宮城県文化財調査報告書第254集

# 北小松遺跡

## ―田尻西部地区ほ場整備事業に係る平成22年度発掘調査報告書―

第２分冊　分析編

令和３年３月

宮城県教育委員会

# 北 小 松 遺 跡

## ―田尻西部地区ほ場整備事業に係る平成22年度発掘調査報告書―

第２分冊　分析編

# 第２分冊　分析編

目　次

第１章　北小松遺跡出土の動物遺存体分析 …… パリノ・サーヴェイ株式会社　1
第２章　北小松遺跡における放射性炭素年代（AMS 測定）
……（株）加速器分析研究所　167
第３章　北小松遺跡における放射性炭素年代（AMS 測定）および炭素・窒素安定同位体分析（1）……（株）加速器分析研究所　181
第４章　北小松遺跡における放射性炭素年代（AMS 測定）および炭素・窒素安定同位体分析（2）……（株）加速器分析研究所　199
第５章　北小松遺跡における放射性炭素年代（AMS 測定）および炭素・窒素安定同位体分析（3）……（株）加速器分析研究所　221
第６章　北小松遺跡出土土器付着物の炭素 14 年代測定・同位体比
……小林謙一（中央大学）・東京大学総合研究博物館放射性炭素年代測定室　229
第７章　北小松遺跡における糞石分析 ……（株）加速器分析研究所　239
第８章　北小松遺跡Ｆ区の花粉・珪藻分析 ……吉川昌伸（古代の森研究舎）　249
第９章　北小松遺跡Ｆ区出土木製品等の樹種同定 ……吉川純子（古代の森研究舎）　279
第 10 章　北小松遺跡で出土した木材と種実 ……吉川純子（古代の森研究舎）　283
第 11 章　酸素同位体比年輪年代法に基づく北小松遺跡出土木材の年代測定
…… 箱崎真隆（国立歴史民俗博物館）・李 貞・中塚 武（名古屋大学）・木村勝彦（福島大学）・小林謙一（中央大学）　295
第 12 章　北小松遺跡におけるレプリカ法による土器圧痕の調査
……佐藤祐輔（仙台市縄文の森広場）　299
第 13 章　北小松遺跡出土の土器・石器に付着した黒色物質の分析
……髙妻洋成（奈良文化財研究所）　319
第 14 章　北小松遺跡出土のアスファルト塊の材質分析 …… 藤根 久（パレオ・ラボ）　325
第 15 章　北小松遺跡出土の石器・石製品および土製小玉の非破壊化学分析
…… 飯塚義之（台湾 中央研究院地球科学研究所）　331
第 16 章　北小松遺跡ほか出土の黒曜石の産地推定 …… パリノ・サーヴェイ株式会社　341
第 17 章　北小松遺跡出土資料における痕跡学的分析 ……鹿又喜隆（東北大学）　363

# 第１章　北小松遺跡出土の動物遺存体分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

## はじめに

北小松遺跡（宮城県大崎市田尻小松ほかに所在）は、大崎平野の北にある清滝丘陵から枝分かれした低い丘陵の縁辺とそれらに囲まれた沖積低地に位置するとされる。調査の結果、現水田部は湖沼が広がり、その沿岸部にあたる現在低丘陵や微高地上に縄文時代早期から晩期の集落が展開されていたことが明らかにされている。

## 1. 方法

### a. 試料の採取

2010 年度調査で、廃棄された動物遺存体が多数検出され、現場において目視で取り上げられた目視試料の他、土壌サンプルも採取されている（表１）。土壌サンプルは包含層から 100 サンプル、土器内部から 15 サンプル採取されている。包含層からの採取に当たっては細分層毎に 10 ～ 20 リットルを目安に採取され、採取後体積を計測された後、水洗篩・フローテーションにかけて試料の分離がなされ、4mm･1mm メッシュ上で分離された。すなわち、土壌試料は、4mm メッシュ試料、1mm メッシュ試料、上澄みをガーゼで濾したフローテーション試料が存在している。

### b. 試料の抽出

①目視試料・4mm メッシュ試料

採取した全ての試料を対象に、1）歯または関節部を残す上顎・下顎骨および遊離歯、2）頭部骨片で部位の見当が付き易いもの、3）骨端部または関節部の半分以上を残す四肢骨・肋骨、4）椎体または神経突起の大半を残す椎骨、5）角の基部・先端部・分岐部・全周を残す幹部、6）魚骨の主要部位、7）貝類殻頂部・場合によっては同定可能な貝破片、8）以上には該当しないが顕著な痕跡が認められる試料、のおおよそ基準に従って分析対象を抽出された。これら試料（一括した破片も含め）に通し番号を付けられ、重量計測後、登録台帳に記載されている。試料の大半は１試料１点であるが、中には複数点の破片を含む場合がある（表 4）。

② 1mm メッシュ試料

層の形成時期・性格・含有状況を考慮し、以下の２地点 12 サンプルを詳細分析サンプルとして選択された（表 5）。F-23 区 E ～ G グリッド VIa ～ Ⅵ d 層（大洞 C2 ～ A’）は、遺物・動物遺存体が多量に出土した箇所の一連の層のサンプルで、10 点が採取された。F-70 区南 SX151G は、縄文時代晩期後葉の遺物包含層以前にあたり、トチの果皮が多量に出土した自然流路跡部分のサンプルで、2 点が採取されている。

### c. 同定

試料の総点数は 16266 点に及ぶ（表 1）。

貝類に関しては、抽出選別された試料を肉眼及び双眼実体顕微鏡で観察し、形態的特徴および現生標本との対比によって同定を行う。

骨類は肉眼で観察し、まず大きく種類・部位ごとにわけ、形態的特徴から種・部位を同定し、骨体表面に残された、解体に伴って生じるカットマークの有無、焼骨等を観察し、記録する。また、微細な骨については実態顕微鏡下で観察する場合もある。

最終的に種類、部位ごとにまとめ、必要に応じてデジタルノギス等を使用して計測する。なお、イノシシおよびニホンジカの頭蓋計測箇所は Deriesh（1976）、イヌ等の計測箇所は斉藤（1963）、五味（2014）などに従う。哺乳綱骨格各部位の名称についてはニホンジカを例として付図 2 に、イヌ科の計測箇所を付図 3・4 に、イノシシおよびニホンジカの頭蓋計測箇所を付図 5・6、四肢骨計測箇所を付図 7 に示す。なお、魚類に関しては、主鰓蓋骨、腹椎、尾椎を計測対象とした（付図 1）。主鰓蓋骨は左側を対象に、コイ科腹椎は椎体高・椎体幅・椎体長を、コイ科以外の腹椎および尾椎は椎体長のみを計測した（椎体高・椎体幅はいずれも前位を計測）。

### d. 時期区分と数量化

縄文時代晩期末葉（大洞 A' 式）のⅥ期、晩期後葉（大洞 A 式）のⅤ期、晩期中葉（大洞 C1-C2 式）のⅣ / Ⅲ期、晩期前葉（大洞 BC 式）のⅡ期、後期末（金剛寺式）のⅠ期に時期区分がなされている（表 3）。試料は、区、グリッド、層位で管理されている。ただし、試料数が膨大で一次データを提示することが不可能であるため、本報告では、この時期区分にしたがい、またグリッドも大グリッドでまとめて整理した。

基本的には、結果表については同定破片数（NISP）で示している。また、イノシシ、ニホンジカについては、同定された破片から求められる最小部位数（MNE）を求め、部位別の出現頻度（%MAU）を求めた。なお、MNE を求める際は、齢査定の結果も考慮した。

## 2. 同定・観察結果

今回検出された種類は、腹足綱 6 種類、二枚貝綱 11 種類、多毛綱 1 種類、ウニ綱 1 種類、軟骨魚綱 3 種類、硬骨魚綱 18 種類、両生綱 1 種類、爬虫綱 2 種類、鳥綱 14 種類、哺乳綱 17 種類である（表 6）。以下、種類ごとに特徴を示す。

### a. 貝類

同定結果を表 7 に、計測結果を付表 1 に示す。以下、種類ごとに記す。

・オボロヅキコガモガイ

殻長 8.5mm の個体が 1 個体のみ抽出される。厚質の殻を有し、コガモガイ類かユキノカサの幼貝の可能性が考えられたものの、殻表は石灰藻に厚く覆われておりユキノカサに特徴的な殻表の肋の状態は観察できなかった。ユキノカサでは波打つ筋痕が直線的であることから、コガモガイ類に同定さ

れた。コガモガイ類のうち、石灰藻に厚く被われるのは潮間帯下部から潮下帯に分布するオボロヅキコガモガイのみであることから、この種とした。殻に磨滅は認められず、後述するイガイ等の殻表に付いていたものが遺跡に持ち込まれたものと考えられる。

・タニシ類

比較的大きな 1cm 程度の内唇部が複数と 1 個のみ殻頂が抽出される。小形のヒメタニシよりも大きく、オオタニシかマルタニシのどちらかである。富岡ほか（2014）は本遺跡から比較的多くの、そして周辺の縄文貝塚からもオオタニシの出土を報告しており、今回の種もオオタニシ *C. ussuriensis japonica* の可能性が極めて高い。なお、黒住（2019）でもコメントしたが、遺跡出土のタニシ類では、マルタニシは弥生時代以降、ヒメタニシは時に古代からの出土例も知られているが遺跡から出土することはかなり稀であり、松井ら（1984）の中沢目貝塚の報告でも、オオタニシが多く、マルタニシは図示されておらず、マルタニシの出土確認はできていない。

・アラレタマキビ

岩礁潮間帯上部に生息する 5mm 程度の小形の巻貝で、1 個体のみ含まれる。東北地方北部の縄文遺跡からは時に 1cm 程のタマキビが多く出土することがあり（吉永ほか　2015）、中沢目貝塚からは少数の厚質の殻を持つタマキビが得られているものの、同じ岩礁潮間帯に生息するベッコウガサ等の出土は報告されていない（松井ら　1984）。これらのことから、アラレタマキビは何らかの形での混入したものと想定され、今回の出土貝類からはアラレタマキビが死後に潮下帯へ落ち込み、イガイの足糸にトラップされたものではないかと想像される。

・マメタニシ

成貝は 1.2cm 程度の小形の淡水産巻貝で、今回は 3 mm 程度の石灰質のフタのみが抽出される。中沢目貝塚では、本種がかなり多く出土しているが（松井ほか　1984）、小形であることから食用とは考えにくく、貝塚の自然遺体と捉える方がよいように思われる。

・ヒメギセル

殻長 1cm 程度の小形のキセルガイ（カタツムリの一群）で、成貝サイズ・細長い殻形・殻口内の下板が突出しない等の特徴から本種に同定される。現生は、ブナ林のような自然度の高い森林の倒木下を好む。

・中形キセルガイ類

ヒメギセルよりも大きなキセルガイの螺層部が少数、抽出される。種の同定に不可欠な成貝の殻口部がなく、同定は不可能であるが、現在の東北地方でのキセルガイの生息状況から、中形のツムガタモドキギセル *Pinguiphaedusa pinguis platyauchen* の可能性も考えられる。この種も、ヒメギセルよりは少し攪乱されても生息可能であるが、森林の朽ち木や倒木下で見られる。

・イガイ

確実に海産種のイガイと同定できたものは、4 ～ 5cm 程度の幼貝 1 片のみであった。この標本の殻頂部には、ムラサキイガイ類（キタノムラサキイガイは土着種とされる）に存在する微小な疣状の歯が認められず、イガイとした。殻高 10cm 程度かと推定される大形個体の破片も少数確認され、殻

の真珠層の状況や曲がり方からイガイとした。

・マガキ属

やや多孔質の殻質からマガキ属と考えられる4片が得られる。マガキ *C.gigas* だと思われるが、標本の状態が悪いため、東北地方にも分布する同属のイワガキ *C. nippona* との識別が不可能であったため、マガキ属として報告する。

・アカザラ

およそ水深20m位までの岩礫底に生息する海産種で、殻長9cmの右殻が1個体のみ確認されている。試料の中央は孔状に欠損する。

・ホタテガイ

アカザラとほぼ同じ水深の砂底に生息する海産種で、10cm未満の破片が3片、得られている。このうちの2片はⅥa・b層から発掘されており、同一個体の可能性も考えられる。得られた試料のいずれも、放射肋が丸みを帯び、肋間が狭いことから、膨らみが強く、白色の右殻だと思われる。北小松遺跡の前回報告でもホタテガイの殻頂部の出土が記録されており（富岡ほか　2014)、中沢目貝塚では本文中に記載されていないが右殻中央部に大きな円形の穿孔と思われる孔のあいた個体が図示されている（松井ほか　1984：PL 46-2)。

・イシガイ科

淡水に生息する二枚貝類で、本遺跡の貝類遺体の大半を占めている。ただ、大多数の標本で殻が溶解しており、殻頂部の鉸歯部分のみが残存しているものも多かった。種レベルで同定できなかった試料に関しては、残存している殻の厚さや鉸歯の状況から、イシガイ等の厚い殻を持つ厚質イシガイ類と、カラスガイ等の薄質イシガイ類（表7ではドブガイ系と表記した）に区分した。厚質イシガイ類の個体数は、同じ層から確認されたイシガイ・マツカサガイ・ヨコハマシジラの出土数に基づいて、それぞれの種に割り振った。ただ、厚質イシガイ類のみとしか同定できなかった層のものは、そのままの表記とした。マツカサガイ系に関しても同様である。

・イシガイ

横長の殻形を示し、鉸歯の偽主歯は左右とも板状。殻表の殻頂部には「さざ波状の彫刻」が存在する。全て推定ではあるが、確認個体の平均の殻長は40.1mm（n=6）であった。

・マツカサガイ

楕円形の殻形を示し、鉸歯は左右とも三角錘状。殻表のさざ波状彫刻は、通常、殻の全面に存在する。本遺跡でマツカサガイに同定したものは、比較的小形であった。全て推定ではあるが、殻長29.6mm（n=5）であった。なお、表7で、マツカサガイ？としたものはマツカサガイの可能性が高いもので、マツカサガイ系としたものはマツカサガイかヨコハマシジラのどちらかであるが、識別ができなかったものである。今回のような状態の試料では、別属であるが、鉸歯の形態ではマツカサガイとヨコハマシジラを区別することは不可能で、殻形と彫刻に基づいて区分した。

・ヨコハマシジラ

マツカサガイに似るが、少し前後に長く、さざ波状彫刻は周縁部で弱くなり、本遺跡の群ではマツ

カサガイよりも大きな個体が本種に同定できた。推定ではあるが殻長は 40mm（n=1）であった。

・カラスガイ

偽主歯がなく、後側歯は存在し、この後側歯部に波状の彫刻を有することで、次のドブガイ類と識別した。

・ドブガイ類

薄質イシガイ類のうち、確実にカラスガイに同定できなかったもので、ドブガイ系と表記してある。唯一、後側歯と波状彫刻がないと判断した殻頂が 1 個体存在することから、ドブガイ類も含まれているようである。過去にドブガイ *Anodonta woodiana* とされたものは現在では、*Anodonta* 属のヌマガイ・タガイと別属のフネドブガイ *Anemina arcaeformis* に分けられるが、完形個体だとある程度分類することはできるが、破片だと不可能である。

・バカガイ科

1.5cm 程度の比較的小形の側歯部の 1 片が抽出される。海産種のバカガイ *Mactra chinensis*・シオフキ *M. quadrangularis*・ウバガイ *Pseudocardium sachalinensis* のどれかの可能性が高いものの、この試料では属の同定も行えなかった。

・ヤマトシジミ

今回、2 片がサンプル中に含まれる。焼けた 1 片（出土詳細不明）は殻表の成長肋が弱く、殻高の大きなことから確実に汽水産のヤマトシジミに同定される。他方は、成長肋が明瞭で、淡水産のマシジミにも類似するものの、シジミ類は周辺遺跡を含めても遺跡からの出土数は極めて稀である（例えば中沢目貝塚；松井ほか　1984）。淡水産シジミが生息していれば、多数採集・利用されているはずであるが、日本の近世までの遺跡で淡水産シジミが多く出土するのは琵琶湖周辺の遺跡からセタシジミが得られるのみであり、マシジミはおよそ近世期の移入種とも考えられている（黒住　2014）。本遺跡の状況も、これまでと同様であり、成長肋の明瞭な個体もヤマトシジミの変異幅内と捉えられる。

## b. 環形動物門・棘皮動物門

同定結果を表 8 に示す。

・カンザシゴカイ類

今回、カンザシゴカイ類の棲管が 1 片得られる。棲管からの詳細な同定はほぼ不可能である。ただ、残存部で 1cm 程度あり、また直線的な管であることから当然、藻塩焼き製塩と関連付けられるウズマキゴカイ類ではなく、また標本は焼けていなかった。イガイやホタテガイ等の殻上に付着していたものであろう。図示されていないので、正確な検証はできないが、中沢目貝塚からクビタテヘビガイとして報告されたものは、このカンザシゴカイ類であった可能性も残る。クビタテヘビガイは三陸海岸から記録がなく（例えば堀越ほか　1979）、主に潮下帯の礫に付着している種で、イガイ等に付着することは稀なことから、クビタテヘビガイの可能性は低いように判断される。

・ホンウニ類

5 片の殻板が抽出される。殻板は 5mm 以上あり、比較的大きく、大きな疣状構造も認められたこ

とから、宮城県沿岸に広く、そして比較的高密度に生息するエゾバフンウニやキタムラサキウニ（例えば白石　2006）と思われるが、詳細な比較検討を行えなかったので、ホンウニ類として報告した。なお、疣状構造からバフンウニでないことは確実である。

### c. 軟骨魚綱

同定結果を表 9 に示す。

・アオザメ属

外洋性で、世界中の暖海域に広く分布する。歯牙が 1 点検出される。

・メジロザメ科

外洋の表層や沿岸域など比較的浅い所で普段生活し、肉食性が強い。歯牙が 2 点検出される。

・アカエイ

東アジア沿岸域に広く分布し、浅い海の砂泥底に生息し、河口などの汽水域に侵入することもある。縁辺部に鋸歯状となる尾棘が 1 点検出される。

・サメ・エイ類

椎骨が 7 点検出される。椎体長 4.00 ～ 9.44mm を測る。

### d. 硬骨魚綱

＜ウナギ＞

前鋤骨 7 点、左前上顎骨 5 点、右前上顎骨 6 点、左歯骨 9 点、右歯骨 14 点、左角骨 2 点、右角骨 4 点、腹椎 82 点（内 1 点焼骨）、尾椎 193 点（内 3 点焼骨）、椎骨片 1 点がみられ、ウナギの可能性がある右上顎骨 1 点、左歯骨 2 点、歯骨の可能性がある破片 1 点が検出される（表 10）。前上顎骨は 4 点計測できて GL11.34 ～ 22.46mm、歯骨は 3 点計測できて GL18.16 ～ 33.22mm を測る。椎体長は、腹椎が 1.67 ～ 5.98mm（平均 3.68mm、標準偏差 0.94：n=77）、尾椎が 1.32 ～ 6.08mm（平均 3.20mm、標準偏差 1.01：n=166）である（表 21）。

＜ニシン科＞

第 1 椎骨 1 点、第 2 椎骨 1 点、腹椎 10 点が確認される（表 10）。腹椎の椎体長は、1.18 ～ 1.91mm（平均 1.59mm、標準偏差 0.22：n=10）である（表 21）。

＜コイ科＞

結果を表 12（キンブナ・フナ属）、表 11（タナゴ亜科）、表 13（ウグイ属）、表 14（ニゴイ属）、表 16（コイ科）、左主鰓蓋骨の計測値を表 15 に腹椎および尾椎の計測値を表 22 に示す。

・キンブナ

左下咽頭骨 28 点、右下咽頭骨 41 点が検出され、キンブナの可能性がある左下咽頭骨 1 点が検出される。

・フナ属

フナ属およびフナ属の可能性がある破片として、左前上顎骨 1 点、右前上顎骨 1 点、左主上顎骨 7 点、

右主上顎骨 6 点、左歯骨 26 点、右歯骨 23 点、左角骨 25 点、右角骨 13 点、左方骨 22 点、右方骨 20 点、左舌顎骨 42 点、右舌顎骨 48 点、左前鰓蓋骨 11 点、右前鰓蓋骨 11 点、左主鰓蓋骨 193 点、右主鰓蓋骨 211 点、左下鰓蓋骨 70 点、右下鰓蓋骨 46 点、尾舌骨 11 点、左角舌骨 30 点、右角舌骨 23 点、左上舌骨 4 点、右上舌骨 11 点、左下咽頭骨 41 点、右下咽頭骨 40 点、下咽頭骨 2 点、下咽頭歯 198 点、左上擬鎖骨 3 点、右上擬鎖骨 8 点、左擬鎖骨 9 点、右擬鎖骨 15 点、左肩甲骨 6 点、右肩甲骨 2 点、右基鰭骨 2 点、第 1 椎骨 8 点、第 2 椎骨 57 点、第 3 椎骨 1 点、腹椎 301 点、終尾椎 1 点、第 2 背 / 臀鰭棘 756 点、鱗 40 点が検出される。

・タナゴ亜科

左下咽頭骨 2 点、右下咽頭骨 4 点、タナゴ科の可能性がある腹椎 5 点が検出される。腹椎の椎体長は、1.30 ～ 2.37mm（平均 1.82mm、標準偏差 0.46：n=5）である。

・ウグイ属

ウグイ属およびウグイ属の可能性がある破片として、左主上顎骨 4 点、右主上顎骨 5 点、左歯骨 1 点、右歯骨 5 点、左方骨 1 点、左舌顎骨 1 点、左主鰓蓋骨 1 点、右主鰓蓋骨 2 点、尾舌骨 11 点、左角舌骨 1 点、右上舌骨 1 点、左下咽頭骨 3 点、右下咽頭骨 4 点、下咽頭歯 6 点、左肩甲骨 1 点、右肩甲骨 1 点、第 1 椎骨 6 点、第 2 椎骨 2 点、腹椎 73 点が検出される。

・ニゴイ属

ニゴイ属およびニゴイ属の可能性がある破片として、副蝶形骨 42 点、左前上顎骨 18 点、右前上顎骨 15 点、左主上顎骨 12 点、右主上顎骨 14 点、左歯骨 36 点、右歯骨 31 点、左角骨 15 点、右角骨 13 点、左方骨 18 点、右方骨 27 点、左舌顎骨 16 点、右舌顎骨 18 点、左前鰓蓋骨 11 点、右前鰓蓋骨 9 点、前鰓蓋骨 2 点、左主鰓蓋骨 43 点、右主鰓蓋骨 51 点、尾舌骨 23 点、左角舌骨 13 点、右角舌骨 10 点、左上舌骨 16 点、右上舌骨 8 点、左下咽頭骨 88 点、右下咽頭骨 88 点、下咽頭骨 4 点、下咽頭歯 7 点、左擬鎖骨 13 点、右擬鎖骨 16 点、左肩甲骨 6 点、右肩甲骨 2 点、右基鰭骨 1 点、第 1 椎骨 20 点、第 2 椎骨 32 点、第 3 椎骨 10 点、腹椎 223 点、終尾椎 3 点が検出される。

・コイ科

コイ科およびコイ科の可能性がある破片として、基底後頭骨 14 点、左前上顎骨 7 点、右前上顎骨 3 点、左主上顎骨 7 点、右主上顎骨 8 点、左歯骨 4 点、右歯骨 4 点、左方骨 2 点、右方骨 1 点、左舌顎骨 4 点、右舌顎骨 9 点、左前鰓蓋骨 14 点、右前鰓蓋骨 12 点、左主鰓蓋骨 10 点、右主鰓蓋骨 15 点、主鰓蓋骨の可能性がある破片 3 点、左間鰓蓋骨 21 点、右間鰓蓋骨 5 点、左下鰓蓋骨 13 点、右下鰓蓋骨 14 点、右上舌骨 1 点、左下咽頭骨 9 点、右下咽頭骨 23 点、下咽頭骨 23 点、下咽頭歯 180 点、右基鰭骨 1 点、第 1 椎骨 120 点、第 2 椎骨 11 点、第 3 椎骨 64 点、腹椎 152 点、尾椎 997 点、終尾椎 1 点が検出される。

＜ドジョウ科＞

左方骨 2 点、左主鰓蓋骨 2 点、右主鰓蓋骨 1 点、第 1 椎骨 4 点（内 1 点焼骨）、腹椎 117 点（内 1 点焼骨）が検出される（表 17）。また、ドジョウ科の可能性がある腹椎 6 点が検出される。左主鰓蓋骨は、径のみ 2 点計測でき、0.90mm、1.04mm を測る（付表 6）。椎体長は、第 1 椎骨が 2.15 ～ 3.46mm、腹椎が 1.17 ～ 3.40mm（平均 2.20mm、標準偏差 0.44：n=119）である（表 21）。

＜ギバチ＞

ギバチは、篩骨 1 点、鼻骨 5 点、上後頭骨 16 点、基底後頭骨 1 点、左歯骨 2 点、右歯骨 1 点、右方骨 1 点、左主鰓蓋骨 5 点、右主鰓蓋骨 5 点、左擬鎖骨 69 点、右擬鎖骨 57 点、擬鎖骨 1 点、背鰭棘 19 点、左胸鰭棘 95 点（内 2 点焼骨）、右胸鰭棘 76 点（内 2 点焼骨）、胸 / 背鰭棘 58 点（内 11 点焼骨）が検出される（表 18）。また、ギバチの可能性がある破片として、左角舌骨 6 点、右角舌骨 5 点、左上舌骨 2 点、右上舌骨 2 点、右主鰓蓋骨 1 点、腹椎 1 点（椎体長 4.13mm）がみられる。

左主鰓蓋骨は、径のみが 5 点計測でき、2.20 ～ 3.08mm を測る（付表 8）。

＜その他魚類＞

結果を表 19 に、他魚類椎体長を表 21 に示す。

・アユ

尾椎が 1 点検出される。椎体長 2.69mm を測る。

・サケ属

サケ属およびサケ属の可能性がある破片として、歯牙 16 点、腹椎 4 点、尾椎 3 点、椎骨片 710 点が検出される。これらの中には焼骨片が含まれる。椎体長は、腹椎が 1.09 ～ 7.63mm、尾椎が 5.03 ～ 8.36mm を測る。

・メバル亜科？

メバル亜科の可能性がある左方骨が 1 点検出される。

・カジカ属？

右角骨が 1 点検出される。

・スズキ属

スズキ属の角骨が左右各 1 点、左主鰓蓋骨 1 点が検出され、腹椎が 9 点、尾椎が 4 点検出される。この他、スズキ属の可能性がある腹椎 2 点、尾椎 3 点が検出される。

・タイ科

腹椎 1 点（椎体長 6.96mm）、尾椎 1 点（椎体長 12.57mm）が検出される。

・ハゼ科

ハゼ科およびハゼ科の可能性がある破片として、左前上顎骨 2 点、右前上顎骨 1 点、右歯骨 2 点、右角骨 2 点、右主上顎骨 1 点、右舌顎骨 1 点、第 1 椎骨 9 点、腹椎 73 点が検出される。

椎体長は、第 1 椎骨が 1.19 ～ 2.08mm、腹椎が 1.01 ～ 2.81mm（平均 1.77mm、標準偏差 0.43：n=75）である。

・サバ属

尾椎が 1 点検出される。椎体長 5.29mm を測る。

・マグロ属

尾椎が 1 点検出される。椎体長 32.81mm を測る。

・硬骨魚綱

鼻骨 3 点、上後頭骨 1 点、基底後頭骨 17 点、副蝶形骨 15 点、副蝶形骨の可能性がある破片 1 点、

歯牙 21 点（内 1 点焼骨）、左前上顎骨 1 点、右前上顎骨 1 点、前上顎骨 2 点、前上顎骨 / 歯骨 6 点、左角骨 8 点、右角骨 6 点、角骨 1 点、左方骨 3 点、右方骨 1 点、左舌顎骨 1 点、右舌顎骨 1 点、舌顎骨 15 点、前鰓蓋骨 3 点、左主鰓蓋骨 1 点、右主鰓蓋骨 2 点、主鰓蓋骨 2 点、左角舌骨 2 点、右角舌骨 1 点、角舌骨 2 点、左上舌骨 2 点、右上舌骨 1 点、上舌骨 1 点、角舌骨 / 上舌骨 4 点、咽舌骨 1 点、下咽頭骨 3 点、擬鎖骨 81 点、後擬鎖骨の可能性がある破片 1 点、右肩甲骨 1 点、肩甲骨 3 点、腹椎 95 点（内 1 点焼骨）、尾椎 512 点（内 7 点被熱）、終尾椎 40 点、椎骨 603 点（内 20 点被熱）、神経 / 血管間棘 2 点、鰭棘等 386 点（内 174 点被熱）、鱗 7 点、部位不明 203 点以上（内 11 点被熱）が検出される（表 20）。

## e. 爬虫類・両生類

結果を表 23・24 に示す。

・カエル類

内陸部の池沼などの淡水域沿いに生息する。頭蓋、椎骨、仙骨、尾骨、左右肩甲骨、左右上腕骨、左右橈尺骨、左右腸骨、左右大腿骨、左右脛腓骨、指骨、中手骨 / 中足骨、四肢骨等が確認される。この内、左肩甲骨の A21235 は焼けている。この他、カエル類と思われる指趾骨、中手骨 / 中足骨の可能性がある破片がみられる。総破片数は 158 点である。Ⅵa・b 層に少量検出され、Ⅵc 層に集中する傾向がある。小型の個体（A19913, A22650）も若干含まれているが、基本的には比較的大型の個体が多い。なお、大型の上腕骨の中にはヒキガエル類に近い形状（野苅・長谷川　1979）を示すものがある。

・トカゲ亜目

8 試料から椎骨 14 点が検出される。

・ヘビ亜目

椎骨が 40 試料から検出される。この内、A21268、および F-23 区 Ga グリッドⅥb2 層（No.8）の 1・2mm で検出された椎骨 1 点は焼けている。明らかに人為的な影響を受けており、意図的に廃棄されたことが考えられる。詳細サンプルのⅥa･b 層で小型椎骨が多く、次いでⅥc 層の 4mm 試料に多い。

## f. 鳥類

同定結果を表 25 ～ 29 に示す。

・ウ科

ウ科は主に温帯や熱帯域の河川や湖沼、海岸などに棲息する。Ⅵa・b 層、Ⅵc 層、Ⅵd・e 層から右烏口骨、左尺骨、右尺骨、左脛足根骨が検出される。

・サギ科

サギ科は河川、湖、湿地、森林、海辺などに棲息する。Ⅵa･b 層、Ⅵc 層、Ⅵd･e 層から左大腿骨、右大腿骨、左足根中足骨、右足根中足骨が検出される。

右上腕骨の A18798 には、解体に伴うと思われるカットマークが存在する。

・カモ科

マガン、ヒシクイ、コハクチョウ、カモ類が確認される。

鳥類で最も多く出土したものがカモ科であった。なお、カモ科の中で細片であったり、同定部位が欠損するものはカモ科とした。カモ科の水鳥は、河川や湖沼などの淡水域だけでなく海岸や内湾などの汽水域にも生息する。なお、カモ科の中で右尺骨の A8000、右烏口骨の A16229 には、解体に伴うと思われるカットマークが存在する。

マガンは体長 65 ～ 86㎝で、湖沼、湿原などに棲息する。渡り鳥であり、日本には冬に数万羽のマガンが訪れる。雑食穀類を主に、少量の動物質の餌を食す。他のガン類やハクチョウ類と行動を共にし移動を行うことが知られている。マガンは、Ⅵa・b 層から左大腿骨が検出される。

ヒシクイは体長 78 ～ 100㎝で、湖沼、池、湿原、河川、水田、海岸などに棲息し、越冬のために秋から冬にかけて日本に飛来する。草、根、果実、種実などの植物を食す鳥である。Ⅵa・b 層、Ⅵc 層から左烏口骨、右烏口骨、左肩甲骨、右肩甲骨、右上腕骨、右尺骨、左橈骨、右橈骨、左手根中手骨、右手根中手骨、右脛足根骨が検出される。左手根中手骨の A8251、右肩甲骨の A9060、右尺骨の A12420、左肩甲骨の A18578 には、解体に伴うと思われるカットマークが存在する。また、橈骨の A8467, A10643, A23058 は骨の端部を鋭利に尖らせるように研磨されている。

コハクチョウは、体長 115 ～ 150㎝で、河川、湖沼、内湾などに棲息する。日本には越冬のために秋から冬に飛来する。Ⅵa・b 層、Ⅵc 層から左上腕骨、右上腕骨、左大腿骨が検出される。左上腕骨の A18802 には、解体に伴うと思われるカットマークが存在する。なお、同定骨の中にはコハクチョウよりもやや大型のものもあったが、骨の全長が推し量れず、コハクチョウと同定した中にオオハクチョウが含まれる可能性がある。

カモ類は、左肩甲骨、右肩甲骨、左烏口骨、右烏口骨、鎖骨、左上腕骨、右上腕骨、左尺骨、右尺骨、左橈骨、右橈骨、左手根中手骨、左大指基節骨、右大指基節骨、左大腿骨、右大腿骨、左脛足根骨、右脛足根骨、左足根中足骨、右足根中足骨が検出される。右肩甲骨の A15679、右烏口骨の A9351、右烏口骨の A13147、右上腕骨の A18519、左手根中手骨の A7292, A14623、右手根中手骨の A16897 には、解体に伴うと思われるカットマークが存在する。左肩甲骨の A6522 には焼け痕があり、意図的な廃棄があったことがうかがえる。各部位の想定される体格は大きいものからマガモクラス、ヒドリガモクラス、ヨシガモクラス、コガモクラスとした。以下にそれぞれの体長を記す。

1）マガモクラス

マガモ、カルガモ相当の大きさで、体長 60㎝程度である。本報告での分類数は極めて少ない。

2）ヒドリガモクラス

ヒドリガモ、ハシビロガモ相当の大きさで、体長 55㎝程度である。本報告では、カモ類の中で多く分類された。

3）ヨシガモクラス

ヨシガモ、オシドリ相当の大きさで、体長 50㎝程度である。ヒドリガモクラスに次いで本報告では比較的多く分類された。

4）コガモクラス

コガモ相当の大きさで、体長 40㎝程度である。本報告での同定数は極めて少ない。

・キジ科

キジ科は山地から平地の林、農耕地、河川敷などの明るい草地に棲息している。

キジ科は、上顎骨、鎖骨、左烏口骨、右烏口骨、左上腕骨、右上腕骨、左尺骨、右尺骨、左橈骨、右橈骨、左手根中手骨、右手根中手骨、左大腿骨、右大腿骨、左脛足根骨、右脛足根骨、左足根中足骨、右足根中足骨が検出される。

左尺骨の A9729 には、解体に伴うと思われるカットマークが存在する。右尺骨の A16522 には焼け痕があり、意図的な廃棄があったことがうかがえる。

・ツル科

ツル科は水田、湖沼、河川、湿地、草原などに棲息する。日本の北海道では釧路湿原などで留鳥として生息するが、冬鳥として飛来する種の方が多い。なお、雑食性で植物だけでなく小動物も食す。

Ⅵｃ層から左脛足根骨が検出される。なお、Ⅵａ・ｂ層、Ⅵｃ層からツル科と思われる尺骨、橈骨が検出される。

・カモメ科？

カモメ科は海洋・内水域などの海洋に生息する種が多いが、内陸部の湖沼や湿原などに棲息する種もいる。魚類、昆虫類などの動物食で、また動物の死骸などもついばむ。

Ⅵａ・ｂ層、Ⅵｃ層からカモメ科のものと思われる上腕骨、尺骨が検出される。

・フクロウ属

フクロウ属は温帯から亜寒帯にかけての湿地、針葉樹林、農耕地などに棲息する定住性の強い鳥である。小動物や昆虫などの動物食である。

フクロウ属は、Ⅵａ・ｂ層、Ⅵｃ層から右上腕骨、左脛足根骨が検出される。

・タカ科

タカ科は草原、砂漠、森林、海岸などの幅広い環境に棲息する。

Ⅵｃ層で左上腕骨、右上腕骨の近位片および近位端が検出される。

・キツツキ科

キツツキ科は森林や草原などに棲息する。雑食性で主に昆虫や果実などを食す。

Ⅵｃ層から左足根中足骨が検出される。

・スズメ目

スズメ目は熱帯から亜寒帯までの陸地に棲息する。

Ⅵａ･ｂ層、Ⅵｃ層、Ⅵｄ･ｅ層から、左尺骨、右尺骨、左手根中手骨、右脛足根骨、左足根中足骨、右足根中足骨が検出される。なお、いずれも比較的小型のスズメ目である。左尺骨の A18715 には、解体に伴うと思われるカットマークが存在する。左尺骨の A18715 には焼け痕があり、意図的な廃棄があったことがうかがえる。

・カラス科

カラス科は草原、森林、砂漠、海岸などのあらゆる環境に棲息する。

Ⅵa・b 層、Ⅵc 層、Ⅵd・e 層から左下顎骨、左烏口骨、右烏口骨、左大腿骨、右脛足根骨が検出される。右脛足根骨の A10956 には、解体に伴うと思われるカットマークが存在する。

・鳥類

カモ類やキジ科程度の体格を想定させる大きさの骨が多い中、オオハクチョウなどの大型の鳥類の体格を想定させる鳥類骨の破片が確認された。また、カットマークや焼け痕が確認される鳥類骨は少ないが確認された。

## g. 哺乳類

・モグラ類

ヒミズ、アズマモグラが確認される（表 30）。ヒミズは日本固有種で本州～九州などに分布し、低山の高木林・低木林・草地が主要な生息地とされている（阿部　2000）。Ⅵd・e 層で右上腕骨（全長 9.32mm）が検出される。また、Ⅵc 層でヒミズの可能性がある左大腿骨が検出される。アブマモグラは、日本固有種で静岡・長野県・石川県を結ぶ線より北の本州全域に主要分布域を持ち、低地～低山帯の平野部の草地・森林などに多いとされている（阿部　2002）。Ⅵc 層でほぼ完損する頭蓋骨が検出される。この他、Ⅵa・b 層でモグラ類の左肩甲骨（全長 25.84mm）・左上腕骨（全長 15.69mm）・右尺骨（全長 17.76mm）、モグラ類の可能性がある前頭骨が検出される。これらのモグラ類としたものは、いずれもアズマモグラに由来する可能性がある。最小個体数は、ヒミズとアズマモグラとも 1 個体である。

・ヒト

頭蓋骨、上顎小臼歯の可能性がある歯牙、右下顎骨、左下顎犬歯、左下顎第 2 小臼歯、右下顎第 3 大臼歯、左右寛骨、指骨（基節骨）が検出される（表 30）。以下、地点・層位ごとに示す。なお、歯牙は、藤田（1949）に基づき歯冠計測を行い、權田（1959）の調査結果と比較した。

1）Ⅵa・b 層

右下顎骨（A18349）は、正中部から右側が残る。第 1 小臼歯、第 2 小臼歯と想定される箇所の歯槽が開放しているが、それ以外の切歯～犬歯部、および大臼歯部は歯槽が吸収し、オトガイ高（MartinNo.69）17.24mm と全体的に下顎体高も低い。本下顎骨も熟年期後半以降の可能性が高く、老齢期に達している可能性がある。

頭頂骨（A6797）は、矢状縫合部が確認され、外側が閉じていないものの、内側が閉じている状態が観察されたことから、熟年期（40 ～ 59 歳程度）に達している個体と思われる。右下顎骨（A6783）は、正中部から右側が残る。第 2 切歯・第 1 小臼歯・第 2 小臼歯部と想定される箇所の歯槽が開放しているが、大臼歯とみられる歯槽が閉じており、下顎高も低い。本下顎骨も熟年期後半以降の可能性が高く、老齢期に達している可能性がある。以上のことから、本人骨は老齢期に達している可能性が高い。性別は不明である。

右下顎第3大臼歯（A9805）は、萌出済の歯牙であることから成人に達していたと考えられる。歯冠幅10.57mm、歯冠厚10.18mmを測る。本歯牙は、歯根部にエナメル真珠が形成する。また、歯冠部に火口状齲蝕が認められ、口腔内の環境が悪かったことが考えられる。

2）Ⅵｃ層

上顎小臼歯の可能性がある歯牙（A23531）は、小臼歯の可能性があるが、破片のため詳細不明である。また、基節骨（A10729）は、大きさからみて成人個体である。

A16574の左腸骨は、馬場（1991）に基づき計測すると、腸骨幅（MartinNo.12）22.02mm、腸骨窩幅（MartinNo.13a）11.12mmを測る。A16685の右腸骨は、腸骨幅（MartinNo.12）22.33mm、腸骨窩幅（MartinNo.13a）12.39mmを測る。A16150の右腸骨は、腸骨幅（MartinNo.12）21.80mm、腸骨窩幅（MartinNo.13a）13.18mmを測る。いずれも極めて小型であり、化骨化していない。これより、少なくとも胎児2個体が存在していると判断できる。

左下顎犬歯（A23271）は、咬耗がほとんどみられないことから、若齢個体と考えらえる。歯冠サイズ、歯冠幅7.74mm、歯冠厚7.62mmを測り、女性的なサイズとなることから女性の可能性がある。

脳頭蓋の破片2試料（A14268, 17496）は、大きさからみて成人骨の可能性がある。

3）Ⅵｄ・ｅ層

左下顎第2小臼歯（A6615）が検出される。咬耗がほとんどみられないことから若齢個体と考えられる。歯冠サイズは、歯冠幅7.31mm、歯冠厚8.23mmを測る。

4）F-23区東SK142

脳頭蓋の破片2試料（A6431, 6435）は、大きさからみて成人骨の可能性がある。

・ノウサギ

日本固有種とされ、本州・四国・九州などに分布し、低地～山地の草原・低木林・高木林などに棲息し、夜行性とされている（阿部　2000）。

Ｖｃ層、Ⅵａ・ｂ層、Ⅵｃ層、Ⅵｄ・ｅ層で左右上顎門歯、上顎歯牙、左右下顎骨、左右下顎門歯、左下顎第3前臼歯、左下顎歯牙、胸椎、腰椎、仙骨、胸骨、胸骨の可能性のある破片、左右肩甲骨、左右上腕骨、左右橈骨、左右尺骨、左右寛骨、左右大腿骨、左右脛骨、左距骨、左右踵骨、左右第3中足骨、左第4中足骨、左第5中足骨が検出される（表32）。この他、ウサギの可能性のある胸椎、腰椎、腰椎の可能性のある破片、椎骨、尾椎、右寛骨、右大腿骨が検出される。

最小個体数は、右下顎骨および左上腕骨からみると最小個体は13個体となる。椎体板が外れる胸椎、腰椎（A11422, A10990, A10992, A12688, A12693, A18361）、骨端が未化骨な上腕骨（A9456, A20721）、大腿骨（A6504, A10474, A12805）、脛骨（A6863, A7414）、小型の寛骨（A7324, A14891, A17388, A18748）がみられる。また、解体に伴うカットマークがみられる上腕骨（A9810, A12722, A13203, A17636, A17858）、尺骨（A7328）、脛骨（A6863）、腰椎（A14867）が存在し、焼けた右上腕骨（A6389）も検出されている。このことから、成獣や幼獣などが採取され、食料資源等として利用された後に意図的に廃棄されていたことがわかる。なお、カットマークは8試料あるが、そのうち5試料が上腕骨である。下肢骨に明らかなカットマークは左脛骨（A6863）のみで、数量的に少ない。

この点は、調理方法などを反映している可能性がある。

・ムササビ

日本固有種とされ、本州・四国・九州などに分布し、低地～亜高山帯までの高木林などに棲息し、夜行性、樹上性とされている（阿部　2000）。左上顎第1門歯、左右下顎骨、左右下顎第1門歯、左右上腕骨、右橈骨、左尺骨、左右大腿骨が検出される（表31）。下顎骨には、歯牙が植立するものが多い。

Ⅵa･b層、Ⅵc層、Ⅵd･e層で検出される。なお、Ⅵa･b層で検出される左大腿骨（A8523）は、大きさからみて幼獣である。この他、土壌サンプルNo.25（Ⅵc層）から右上顎第1後臼歯、右上顎第2後臼歯が検出される。ムササビに近い。

最小個体数は、5個体である。

・ネズミ科

アカネズミは、北海道･本州･四国･九州などに分布する日本固有種で、森林を中心に社寺林、農耕地、河川敷など多岐にわたり、平地から高山帯まで広く分布するとされる（環境省　2002）。ハタネズミは、本州・九州・佐渡島・能登島の低地から高山まで分布し、低地の農耕地を含む草原的環境に最も多く生息するとされる（阿部　2000）。

アカネズミの右下顎骨、ネズミ亜科の左右上顎骨・右上顎第3後臼歯、ハタネズミの左右上顎骨・頭蓋骨・左下顎骨、ハタネズミ亜科の左右上顎骨・右上顎第3後臼歯・左右下顎骨・左右下顎第1後臼歯・左下顎第2後臼歯、ネズミ科の左右上顎骨・左右上顎門歯・左右下顎骨・左右第1門歯・後臼歯片・胸椎・腰椎・尾椎・左右上腕骨・左右橈骨・左右尺骨・左右寛骨・左右大腿骨・右脛腓骨・右踵骨・左距骨が検出される（表33）。

最小個体数は、ネズミ亜科が2個体（内、アカネズミ1個体）、ハタネズミ亜科が7個体（内、ハタネズミ2個体）である。

・クジラ類？

Ⅵc層でクジラ類の可能性がある破片が2試料（A11654, A11967）検出される。このうち、A11967は、現長82.15mmを測り、一部切痕がみられ、また人為的な可能性がある穿孔が存在する。骨角器の素材として利用されていた可能性もある。比較的直線的な形状を示しており、肋骨などの部位と思われる。太平洋沿岸の海浜部に漂着したクジラ類の骨を利用したことも考えられる。本層のみに出土しており、入手が容易でなかったことが想定される。

・ツキノワグマ

国内では、本州および四国の冷温帯落葉広葉樹林（ブナ林）を中心に生息し、九州では絶滅した可能性がある。ふだんは単独で行動し、その生活圏は数$km^2$～数十$km^2$におよぶとされ、冬期には樹洞や土穴などに入り冬眠をする（環境省　2002）。

右橈骨、左第5中手骨、基節骨／中節骨、末節骨が検出される（表30）。右橈骨は、未化骨で外れた骨端で、遠位端幅34.23mmを測る。左第5中手骨は、完存し、全長58.02mmを測る。

最小個体数は、未化骨の右橈骨遠位端が検出されることから幼獣個体も含まれると判断され、成獣

個体および幼獣個体の少なくとも２個体は存在すると考えられる。数量的には少ない。

・イタチ科

イタチは日本固有種とされ、本州・四国・九州などに分布し、低地～山地の河畔・村落域・森林などに棲息し、水辺を好むとされて、カワウソは河川の中下流域や沿岸岩礁域に棲むとされる（阿部 2000）。

イタチは、左右下顎骨、第１頚椎、第２頚椎、左右上腕骨、右寛骨、左右大腿骨が、カワウソは、左下顎骨、右肩甲骨、右上腕骨、右橈骨が検出される（表 30）。この他、イタチ属の左右大腿骨、詳細サンプル No.3（F-23 区 Fb グリッドⅥ a 層）からイタチ科の可能性がある右下顎第４前臼歯が検出される。

最小個体数は、イタチが３個体、カワウソが２個体である。なお、カワウソの右上腕骨（A15244）は打ち割られたような状態が観察される。

・キツネ

日本では、北海道～九州などに分布し、低地～高山までの草原から森林にすむが、通常は林縁部などの林をもつ開けた環境に多いとされる（阿部　2000）。

左上顎骨、左上顎第４前臼歯、右下顎骨、第１頚椎、第２頚椎、右尺骨が、キツネの可能性のある第３～７頚椎が検出される（表 34）。

なお、A12209 の右尺骨には、尺骨頭付近に解体に伴うカットマークがみられる。なお、第1･2椎骨は、化骨化が終了してないことから幼獣とみられる。最小個体数は、２個体である。

・オオカミ

日本では、北海道～九州に棲息していたとされ、1905 年奈良県での捕獲記録を最後に絶滅したとされている（阿部　2000）。

左下顎犬歯、左右橈側手根骨、左第１中手骨、右第４中手骨、左距骨、左第３中足骨、右第５中足骨、左第１基節骨が検出される（表 34）。

・タヌキ

日本には、ホンドタヌキ、エゾタヌキの２種が存在し、ホンドタヌキが本州・四国・九州に、エゾタヌキが北海道に分布し、夜行性で日中は巣穴で休息し、雑食性とされている（環境省　2002）。

頭蓋骨、左右上顎骨、右上顎第２門歯、左右上顎犬歯、左上顎第１前臼歯、右上顎第４前臼歯、左上顎第１後臼歯、左右下顎骨、左右下顎犬歯、左下顎第１前臼歯、右下顎第２前臼歯、右下顎第３前臼歯、左下顎第４前臼歯、右下顎第１後臼歯、第１頚椎、第２頚椎、第３頚椎、左上腕骨、左尺骨、左右脛骨、左踵骨、左右第３中足骨が検出され、タヌキの可能性がある右頭蓋骨、左下顎骨、左肩甲骨、左第２中足骨が検出される（表 34）。これらの中で、右下顎骨の A7465、左踵骨の A9032 には、解体に伴うカットマークがみられる。

最小個体数は右下顎第１後臼歯の検出状況から９個体と考えられる。タヌキもカットマークがみられる。

・イヌ

イヌは、頭蓋骨、下顎骨、第１～７頸椎、第１胸椎、仙椎、仙骨、胸骨、左右肩甲骨、左右上腕骨、左右橈骨、左右尺骨、左右第２中手骨、左右第３中手骨、左右第４中手骨、左右第５中手骨、左右第４手根骨、左右寛骨、左右大腿骨、左右脛骨、右膝蓋骨、右脛骨、左右腓骨、腓骨片、左右踵骨、左右距骨、左右第２中足骨、左右第３中足骨、左右第４中足骨、左右第５中足骨、右第１基節骨、基節骨、中節骨、基節骨／中節骨、末節骨などが検出され、この他にイヌの可能性がある破片もみられる（表35）。

1）個体数

破片数でみると、Ⅵｃ層が最も多く、次いでⅥａ・ｂ層となる。Ⅵｄ・ｅ層でも検出されるものの、数量的には他層位と比較すると極めて少ない。また、各グリッドでみると、Ⅵｃ層、Ⅵａ・ｂ層ともＥグリッドに集中する傾向が読み取れる。表36に各グリッド、層位ごとに最小個体数をまとめた。晩期末葉のⅥａ・ｂ層で11個体、晩期後葉のⅥｃ層で14個体、晩期中葉のⅥｄ・ｅ層で４個体、SK128・SX121で各１個体、合計32個体となる。

2）年齢、性別、体躯

下顎骨の歯牙の萌出状況・計測値からみた推定年齢・性別・体躯を表37に、四肢骨の化骨化状況からみた推定年齢・体躯を表38に示す。表中に示した体高は山内（1957）の計算式に基づき、サイズは長谷部（1952）の区分に従う。なお、サイズにおいて全長が測れない骨は他との比較から推定した。また、計測結果の概略を表39・40に示す。これには、本遺跡で埋葬されたイヌ（古賀・富岡 2014）、田柄貝塚、前浜、宇賀崎、現生シバイヌの計測値（茂原・小野寺　1984）も併せて示す。

下顎骨では、A9795とA9794、A10826とA10825、A13350とA13347、A19419とA19418（Pno. 35）、A19789とA19790（Pno. 53）は同一個体であり、A11136とA11651、A19710とA11491は同一個体の可能性がある。

推定される年齢は、下顎骨でみると、胎児が１個体、６ヶ月齢以下が３個体、６ヶ月齢以上が２個体、３～４歳以下が１個体、５～６歳程度が５個体となる。性別は、雌個体が１個体含まれるが、全体として雄個体ないしその可能性がある個体が多い傾向にある。四肢骨でみると、上腕骨では12ヶ月齢以上の個体が、橈骨・尺骨・大腿骨・脛骨では18ヶ月齢以上の個体が多い。

金子（1978）や西本（1982）によると、日本の縄文犬は小型犬が主流となるとしている。今回検出された頭蓋（A11660）は、中小型程度の大きさであり、本遺跡でこれまで検出されたイヌ（古賀・富岡、2014）とほぼ同程度の大きさと推定される。一方、下顎骨は雌個体が小型、それ以外は中型サイズであり、田柄貝塚No.2の雄個体に近い個体が多い。

四肢骨では、中小型サイズ、中大型サイズもみられるが、基本的には長谷部（1952）の中型に区分されるサイズが多い。これまで本遺跡で検出されたイヌ（古賀・富岡　2014）や田柄貝塚で出土したイヌ（茂原・小野寺　1984）よりも大きい個体であり、やはり田柄貝塚No.2の雄個体に近い。

A8069, A19654の左上腕骨、A19482の左尺骨 、A9771の右寛骨、A16075, A16549, A22085の左脛骨には、解体に伴うカットマークが存在し、A7629, A16192の左上腕骨、A10820の右尺骨、A6262

の左橈骨は打ち割られたような痕跡が残る。このことから、本遺跡では埋葬された個体（古賀・富岡　2014）の他にも、意図的に解体されたとみられる。ただし、全体で見ると、打ち割られたような痕跡、カットマークの存在は、全体の中で見て1%前後であり（表41）、極めて少ないと言える。

・イヌ科

左右頭蓋骨、左上顎犬歯、左右下顎骨、第1頚椎、第2頚椎、第4頚椎の可能性がある破片、胸椎、腰椎、仙骨、尾椎、胸骨、左右肩甲骨、左右上腕骨、左橈骨、左尺骨、左右橈側手根骨、左第2中手骨、右寛骨、左右大腿骨、左右脛骨、右踵骨、右第5中足骨、基節骨、中節骨、末節骨、中手骨／中足骨がみられ、イヌ科の可能性がある左右上顎骨、下顎骨、左肩甲骨、左右上腕骨、右橈骨、左尺骨、右寛骨、大腿骨の可能性がある破片、右腓骨の可能性がある破片、右第3中足骨、基節骨、基節骨／中節骨、中手骨／中足骨が検出される（表42）。

・イノシシ

日本では、雪の少ない本州中南部～九州・沖縄などを中心に生息し、低山帯～平野部の常緑広葉樹林、落葉広葉樹林およびそれらの二次林などに分布するとされる（阿部　2000）。

イノシシは、頭蓋骨、左右上顎第1～3乳門歯、左右上顎第1～3乳臼歯、左右上顎第1～3門歯、左右上顎犬歯、左右上顎第1～4前臼歯、左右上顎第1～3後臼歯、下顎骨、左右下顎第1～3乳門歯、左右下顎第1～3乳臼歯、左右下顎第1～3門歯、左右下顎犬歯、左右下顎第1～4前臼歯、左右下顎第1～3後臼歯、第1頚椎、第5頚椎、右膝蓋骨、左右腓骨、左右中心足根骨、第3足根骨、第2/5中節骨、末節骨などが検出され、後述するニホンジカに次いで検出試料数が多い（表43）。出土数でみると、Ⅵc層が最も多く、次いでⅥa・b層、Ⅵd・e層となる。グリッドごとにみると、Ⅵc層、Ⅵa・b層ともEグリッドに集中する。

上顎骨・下顎骨の状況をみると、乳臼歯のみ萌出している段階、永久歯のみ萌出している段階、および乳臼歯・永久歯が萌出する段階など、様々な年齢のイノシシが含まれ、さらには破片状態の試料や遊離歯牙も多い。そこで、林ほか（1977）、小池・林（1984）、小寺ほか（2012）を参考として年齢推定を行い、林ほか（1977）の年齢グループ、すなわち新生児･3ヵ月齢の0グループ、6ヵ月齢（0.5歳）のⅠグループ､18ヵ月齢（1.5歳）のⅡグループ､30ヵ月齢（2.5歳）のⅢグループ､42ヵ月齢（3.5歳）のⅣグループ、45ヵ月以上のⅤグループに分類し、下顎骨の歯牙萌出状況および遊離歯牙の検出状況を整理した（表44・45）。

年齢グループ別にみると、0／ⅠおよびⅠグループが38個体、Ⅱグループ（Ⅰグループ以上、Ⅱグループ以下含む）が14個体､Ⅲグループ（Ⅱグループ以上含む）が25個体､Ⅳグループ（Ⅲグループ以上含む）が7個体、Ⅴグループ（Ⅳグループ以上含む）が34個体となり、最少個体数は118個体となり、その主体となるのが0／Ⅰグループ以下とⅤグループとなり（表46、図1）、雌雄が判定できた個体でみると、Ⅵa･b層は雄1個体と雌2個体、Ⅵc層は雄4個体と雌9個体（可能性含む）、Ⅵd・e層は雄1個体と雌1個体となり、雌あるいは雌の可能性がある個体が多い傾向にある（表47）。

四肢骨でみると骨端が癒合していない骨も多く検出され、それより四肢骨の化骨化状況からみた推

定年齢（表 48）でみると、3.5 ヶ月齢を下回る個体も多く存在していると言える。なお、四肢骨では、肩甲骨や尺骨が比較的多く検出されており、それぞれの部位からみた最小個体数は、肩甲骨が 37 個体、上腕骨が 12 個体、橈骨が 7 個体、尺骨が 21 個体、中手骨が 18 個体、寛骨が 13 個体、大腿骨が 6 個体、脛骨が 10 個体、腓骨が 15 個体、距骨が 8 個体、踵骨が 14 個体、中足骨が 12 個体となり、頭蓋と比べると極端に少ない。スパイラル状となる骨が存在することを考慮すると、骨を割って髄を採取するなどが行われていたと考えられ、また橈骨などは半裁されたものが多くみられることから、骨角器の素材として利用されていた可能性もある。なお、頭蓋、四肢骨の計測結果の概略を表 49・50 に示す。

・ニホンジカ

日本、沿海州の温帯林の林縁部やその周辺の疎林・草地に生息し、4 才前後まで体成長が続き、体格および角の個体差および地域差が大きいとされ、角はオスのみで初夏から冬にかけて発達し、成獣では 3 叉 4 尖を基本とするとされている（環境省　2002）。

左右角、頭蓋骨、左右上顎第 1 ～ 3 乳臼歯、左右上顎第 2 ～ 4 前臼歯、左右上顎第 1 ～ 3 後臼歯、左右下顎骨、左右下顎第 1 ～ 4 門歯 ?、右下顎第 2 乳臼歯、左右第 3 乳臼歯、左右下顎第 1 ～ 4 門歯、左右下顎第 2 ～ 4 前臼歯、左右下顎第 1 ～ 3 後臼歯、第 2 頚椎、左右上腕骨、左右橈骨、手根骨、中手骨、左寛骨、左大腿骨、右脛骨、右距骨、中手骨 / 中足骨、第 2/3 種子骨、基節骨、第 2/5 基節骨、第 2/5 中節骨、末節骨などが検出され、今回の試料の中で最も多く検出される（表 51）。

角は、全部で 107 点みられ、中にはビビアナイトが沈着しているものが 1 試料、焼けた状態のものが 22 試料みられる。また、加工の際につけられた傷跡が残る状態のものが 25 試料、切断された状態のものが 46 試料、表面が摩耗している状態のものが 13 試料、加工品が 2 試料（A12454, A23523）みられる。骨角器の素材あるいは加工途中のものであるとみられるが、焼けた角は廃棄されたものと考えられる。少なくとも 2 歳以上が 2 点、3 歳以上が 5 点、4 歳以上が 2 点である。

ニホンジカの下顎骨も様々な年齢が含まれ、さらには破片状態の試料や遊離歯牙も多い。そのため、ニホンジカも下顎骨の歯牙萌出状況および遊離歯牙の検出状況を表 52・53 に示す。大泰司（1980）、小池・大泰司（1984）を参考として年齢推定および性判定を行い、イノシシと同様な処理を行って下顎骨より年齢別に個体数を求めた（表 54、図 2）。年齢別で区別すると、ニホンジカの最少個体数は 168 個体（Ⅴc 層 5 個体、Ⅵa･b 層 58 個体、Ⅵc 層 92 個体、Ⅵd･e 層 11 個体、他 2 個体）となり、年齢別にみると 0 ～ 10 歳以上まで認められる。また、下顎計測値から推定される性別では、25 点について検討することができ、雄 1 点に対し、雌 11 点なり、雌個体が多い傾向にある（表 55）。

なお、四肢骨からみた最小個体数は、肩甲骨が 61 個体、上腕骨が 30 個体、橈骨が 48 個体、尺骨が 57 個体、中手骨が 38 個体、寛骨が 77 個体、大腿骨が 34 個体、脛骨が 61 個体、距骨が 73 個体、踵骨が 72 個体、中足骨が 50 個体となる。打ち割った痕跡が残る骨が存在することを考慮すると、骨を割って髄を採取するなどが行われていたと考えられ、また橈骨・中手骨・中足骨などは半裁されたものが多くみられることから、骨角器の素材として利用されていたとみられる。なお、頭蓋、四肢骨の計測結果の概略を表 56・57 に示す。

・哺乳綱

獣類の出土状況を表 58 ～ 60 に示す。大型哺乳類、中型哺乳類、小型哺乳類に由来するものが含まれる。これらの中には、スパイラル状に割れた骨がみられ、その多くが大型獣類の四肢骨に由来する。また、カットマークがつく骨は、四肢骨の他に肋骨などに多くみられる。

### h. その他

土壌サンプルから得られたものである。種類部位不明の骨片とともに、石器、土器、木製品、岩片、種実遺体、炭化物などが検出される。

## 3. 分析

### a. 動物遺存体群の構成

#### ①貝類

1）食用貝類

表 61 に各層で得られた種の同定標本数（NISP）と最少個体数（MNI）を示し、貝類組成の層位的変化を図 3 に示す。多くは晩期後葉に集中し、その中でⅣ c3 層とⅣ c4 層およびⅣ c4 ～ 6 層から得られており、Ⅳ c4 ～ 6 層は主にⅣ c4 層に帰属することも考えられる。食用となるサイズの貝類では、イシガイを中心とした厚質イシガイが多く、オオタニシと想定されるタニシ類、カラスガイ等の薄質イシガイ類と、淡水産の貝類が中心となっている。この傾向は、オオタニシが優占する本遺跡の前回の報告（富岡ほか　2014）や中沢目貝塚や報告時にまとめられた周辺のおよそ同時期の遺跡でも同様なようである（松井ほか　1984）。一方で、中沢目貝塚では少ないながら、アサリ等の食用の海産種が同定されているが、本遺跡ではほとんど破片であったイガイを除き、海産種は極めて少なかった。

なお、関東縄文晩期では貝輪に利用されるサルボオ類の破片を意図的に焼いている例が認められている（黒住　2011）。本遺跡でも、いくつかの種で焼けた破片が確認できたものの（表 61 でＢと示した）、食用としたものでも特徴的に焼けた種類が存在するような傾向を示すことはできなかった。ただ、多くの貝は還元的な環境下に存在したためか、黒く変色していた。

2）製品利用と想定される非食用貝類

中沢目貝塚のホタテガイに孔を持つ試料を加工の可能性があるのではないかとしたが、本遺跡でもアカザラの同様な部位が破損していた。また破片であったが複数のホタテガイが確認されており、中沢目貝塚の例を含め、いずれも白色の右殻であった。両種とも、潮下帯に生息する種であり、打ち上げられた個体を食用ではなく、製品利用としての意図で遺跡に持ち込まれたものではないかと考えられる。

3）小形貝類による堆積環境の推定等

１mm や 0.5mm 等で確認される藻塩焼き製塩に関連するようなウズマキゴカイ類や多くの微小貝類はほとんど確認されていない。淡水産のマメタニシと、陸産のキセルガイ類について堆積環境を中心に述べる。

全体的な傾向として、溶けている貝殻や還元的な環境下で黒くなったと思われるものも多く、ある

程度の淡水の影響のある場所に一時的にでも存在していたと想定される。今回抽出されたF-23区のEb～Faグリッドの堆積環境は珪藻分析等によって検証が可能と思われる。前回の報告では、植物化石により地点で異なるものの水域の影響が示されており（吉川　2014)、ほぼ前述と同様の環境が考えられる。

マメタニシは、1.2cm程度の小形の巻貝で、食用として選択されたものではなく、イシガイ科二枚貝の死殻中に含まれていた可能性と、自然遺体として堆積場所に生息していたという可能性も想定される。陸域で形成されたと想定されている中沢目貝塚では、食用として意図的に採集されたマメタニシの抽出数はかなり多い（松井ほか　1984）が、本遺跡は低湿地であるため、非食用とみなされる。マメタニシは、比較的水質のきれいな止水的な環境に生息し、オオタニシもほぼ同様な環境で見られる。富岡ほか（2014）は、本遺跡の前報でヒラマキガイタイプの微小淡水産巻貝とオオタニシの稚貝も確認している。このように小形の淡水産種の存在から、マメタニシの確認されたⅥc層のうち、上部のⅥc1層～Ⅵc3層は、止水的な環境であったことも推定される。

一方、ヒメギセルを含む2種の陸産種のキセルガイ類は、晩期後葉でも下部のⅥc3層からⅥc4～6層で確認されており、この層準では陸化していた可能性が考えられる。このことから、晩期後葉に水位の変動があった可能性が考えられる。吉川（2014）の報告では北小松遺跡周辺の丘陵は二次林であったと報告されているが、これは陸産貝類からの想定とは齟齬が見られる。しかし、今回は抽出数が少ないため、環境復元の精度は高くない。陸産のキセルガイ類は、自然度の高い森林に生息する種である。原生林は伐採されていたが、二次林的であっても林床には倒木や下草が多く開けた環境ではなかったということを示している。

また、前報の富岡（2014）では、本遺跡から中沢目貝塚で多かった陸産種のオカモノアラガイが抽出されなかったことが報告されており、今回もオカモノアラガイは確認できなかった。その要因の一つとして、本遺跡では一時的にでも淡水の水体下に存在していたことから薄質な殻を持つオカモノアラガイは溶けてしまった可能性を考慮すべきである。なお、オカモノアラガイは水辺よりも陸域の開けた草地に生息する種であり、キセルガイ類から想定した森林環境ではオカモノアラガイの密度は低いことも想定され、貝塚周辺の環境によって出土存否が異なっていることも否定はできない。

②魚類

海水性の魚類は、メバル亜科?、タイ科、サバ属、マグロ属が確認される。メバル亜科は、海岸近くの海藻が多い岩礁域などに生育することが多い。タイ科は、沿岸域や外洋に生息する種類を含む。サバ属は、外洋や沿岸部を回遊し、表層で泳ぐとされる。マグロ属は、全世界の熱帯・温帯海域に広く分布するが、種類によって分布域や生息水深が異なる。沿岸部等で漁獲され、遺跡内に持ち込まれたものと推定される。

そこで主要部位について、目視試料が時期ごとに、詳細サンプルが層位ごとにまとめ（表62)、目視サンプルと詳細サンプルの最小個体数を求めた（表63・64)。また、目視サンプル、詳細サンプルにおける魚類最小個体数の層位的変化を図4・5に示す。なお、詳細サンプルに関しては、堆積物1000cc当たりの個体数に変換している。

目視サンプルにおいて全体的な傾向をみるとⅥc層が他層位よりも圧倒的に魚類が多く検出され、その中でもキンブナを含むフナ属、ニゴイ属などのコイ科を中心に、ウナギ、ドジョウ科、ギバチが主体となり、また河川を遡上するサケ属、海域～淡水域まで分布するハゼ科などがみられる。また、スズキ属も内湾や外洋水の影響を受ける水域に生息するが、河口付近などにも多くみられる。以上のことから、河川やその周辺の沼沢湿地を中心とした狩猟活動が行われていたとみられる。ただし、少ないながらサメ類・タイ科・サバ属・マグロ属などの海産種が検出されている点から、稀であったが沿岸部まで活動していたことが伺える。

一方、詳細サンプルの洗い出しによって得られた魚類の組成では、Ⅵd層とⅥc層で出現傾向が大きく異なる。すなわち、Ⅵd層はコイ科、ギバチ、サケ属が検出されているが、種類構成が単調で、1000ccあたりに含まれる密度も低い。ところが、Ⅵc層になると種類数が増加し、ウナギ、ニシン科、ギバチ、スズキ属、ハゼ科などが検出され、群集組成が多様となる。Ⅵc層も細分された層ごとにみると、Ⅵc3層・Ⅵc5層・Ⅵc6層でウナギがやや多く、Ⅵc3層・Ⅵc2層・Ⅵc1層でニシン科が多くみられる。Ⅵb2層･Ⅵb1層になると、ニシン科が検出されなくなり、また、ウナギ、コイ科、ギバチが減少傾向を示す。このような違いは、おそらくは人間の活動によるものであろうが、それ以外にも堆積様相や堆積期間の違いも反映している可能性もあり、何らかの環境変化が生じていた可能性がある。

③鳥獣類

目視試料における鳥類の主要部位の検出状況、獣類の主要部位の検出状況をもとに時期ごとに最小個体数を算出し（表65・66)、図化した（図6)。Ⅵe・d層は相対頻度でみると各種類がほぼ同程度の出現率で検出されているものの、総数が少なく、また組成が単調であることに由来するとみられる。実際にはⅥc層になってかなり多くの動物遺体が破棄されるようになったと考えられる。

検出された種類をみると、カモ類、キジ科などが多く、ヒシクイ、コハクチョウ、タカ科などの大型鳥類が次いで多く、スズメ目、キツツキ科などの小型鳥類は比較的少ない。鳥類のほとんどは河川や湿原、また海岸などの水辺に棲息するものばかりであった。一方で検出数としては少ないが森林や草原など陸地に棲息するフクロウ属、キツツキ科の鳥類や、ノウサギ属、イヌ科、イノシシ、ニホンジカなどの哺乳類が見られる。特に出土量が多くなるⅥa・b層、Ⅵc層では、ニホンジカ、イノシシが全体の約50%を占めており、獣類全体をみると哺乳類が約75%以上を示す。そのため必ずしも水辺の鳥類のみを捕獲し、本遺跡まで持ち込んでいたわけではないとわかる。また、比較的少ないが解体に伴うカットマークのある試料が確認され、ほとんどの試料の場合本遺跡に持ち込まれ食用として利用された後に廃棄された食物残渣と考えられる。焼け痕のある骨が散見されるが、食用とした後に炉や竈などの火中に投じたものが二次的に廃棄された可能性がある。また､カモ類が圧倒的に多く、次いでキジ科が多いが、これは嗜好によって選別されたのではなく、当時においてもこれらの鳥類は比較的多い種類であったためと考えられる。またヒシクイの橈骨の中に端部を研磨して尖らせた骨器が3点確認された。いずれの試料もヒシクイの橈骨であるが、A8467, A10643では橈骨の遠位を尖らせるが、A23058では近位を尖らせるように加工を行っている。加工面に条線などの確認が難しく、

使用による摩耗によって加工面が滑らかになった可能性がある。なお、北海道奥尻町の青苗貝塚では、アホウドリの橈骨製の骨針が報告されているが、先端を削ぎ一方の端は輪切りにして折った痕跡があるため、本試料とは形態が異なる。そのため本試料は骨針ではないと考えられる。以上のことから、鳥類は主に食用として本遺跡に持ち込まれ、カモ類、キジ科を主体とし、カモ科の大型鳥類であるヒシクイは食用としての利用だけではなく、骨器としても利用されていたと考えられる。

### b. 魚類サイズ変移

①ウナギ、ドジョウ科、ハゼ科

ウナギは、全体で見ると腹椎は、最小値 1.67mm、最大値 5.98mm、3.0 ～ 3.5mm と 4.0 ～ 5.0mm にピークが認められる。尾椎は、最小値 1.32mm、最大値 6.08mm、2.5 ～ 3.0mm と 3.5 ～ 4.0mm の 2 つのピークが認められる。ドジョウ科は腹椎椎体長 2.0 ～ 2.5mm に、ハゼ科は腹椎椎体長 1.5 ～ 2.0mm に集中している。ここで各種類の椎体長の分布状況を、Ⅵa・b 層、Ⅵc 層、Ⅵd・e 層ごとに分布図を作成した（図 7 ～ 9）。

ウナギは、Ⅵa・b 層、Ⅵc 層、Ⅵd・e 層で検出されるが、Ⅵd・e 層で少なく、Ⅵc 層で最も多く検出される。腹椎の椎体長は、Ⅵa・b 層が 3.5mm 以下、Ⅵc 層が 2.5 ～ 5mm が多くて 3.5mm 以上にピークがみられる。尾椎は、Ⅵa・b 層が 5mm 以下しか検出されず 1 ～ 1.5mm にピークがみられ、Ⅵc 層の椎体長が 2.5 ～ 5mm が多くて 4 ～ 5mm にピークがみられる。ドジョウ科は、Ⅵa･b 層、Ⅵc 層で多く検出されるが、両層も 1.5 ～ 2.5mm にピークがみられる。ハゼ科もⅥa・b 層、Ⅵc 層でみると、1.5 ～ 2.0mm にピークがある。このことからみて、ウナギは、晩期後葉で採取していたようなサイズの個体が徐々に少なくなり、晩期末葉になると同サイズの個体の捕獲量が減少したことが想定される。一方で、ドジョウ科やハゼ科は、捕獲するサイズにそれほど大きな差がなかったことが考えられる。これは、ハゼ科の多くが寿命 1 年程度であること、またドジョウ科は生後 12 ヶ月程度で体長約 10cm 程度までに成長する（久保田　1961）などのことに関係していると思われる。

②コイ科

フナ属とニゴイ属の左主鰓蓋骨について、長／径、高／長の相関図を図 10・11 に示す。これらの図には、ヘラブナ（SL16cm）、ギンブナ（SL20cm、SL25cm）、ニゴロブナ（SL31cm）、ニゴイ（SL11.5cm、SL42cm）の現生標本の計測結果も併せて示す。ニゴイに関しては計測できた試料が少ないため問題が残るものの、相関係数 0.9 以上で強い相関が認められる。一方、現生標本において、体長と主鰓蓋骨の大きさの関係についてみると、長さおよび高さは体長と関係性が認められる。また径サイズと体長はフナ属で種類により変動幅がありそうであるが、径／長で強い相関を示すことから指標の一つとなる可能性もある。そこで、今回は便宜的に基準を設け、フナ属は小型 15cm 以下、中型 15 ～ 30cm、大型 30cm 以上、ニゴイ属は小型 10cm 以下、中型 10 ～ 40cm、大型 40cm 以上に分けた。各サイズを決定する項目は、長＞高＞径の優先順位としたが、破損する試料が多いため自ずと径で決定したものが多い。

フナ属は、各時期とも小型サイズの個体が多く、次いで中型サイズが検出されるが、Ⅵa・b 層、

Ⅵc1 層になると小型サイズが減少して大型サイズの個体が増加する（図 17）。ニゴイ属は数量が少ないが、小型サイズが検出されず、中型サイズ、大型サイズのみである（図 18）。

また、図 12 にコイ科腹椎の長／高、長／幅、幅／高の相関図を示す。本図にも現生標本の第 4 椎骨～最後位腹椎までの計測結果も併せて示す。いずれの種類、項目も正の相関がみられるが、ウグイ属はフナ属やニゴイ属に比べて相関が弱い。一方でフナ属は幅／高、ニゴイ属は長／高で強い相関である。これは、第 1 椎骨の幅／高の相関でも言えることである（図 13）。そこで、主鰓蓋骨と同様に基準を設けた。その結果、フナ属では大型サイズが検出されず、Ⅵa・b 層～Ⅵc2 層になると中型サイズが減少して小型サイズが増加する（図 17）。一方、ニゴイ属では、大型サイズがほとんど検出されず、小型サイズが少量検出される。このようにニゴイ属は、大型サイズが検出されない点でフナ属と共通する（図 18）。

以上、主鰓蓋骨、腹椎から推定されるコイ科の体長は、ニゴイ属に関してみれば縄文時代晩期後葉から末葉を通じて、中型～大型サイズの個体を、フナ属は小型～中型サイズの個体を採取していたことが伺える。ただし、ニゴイ属とフナ属は、晩期末葉になると推定される個体サイズが主鰓蓋骨と腹椎で異なる傾向を示した。この時期になると、廃棄の様相が変化した可能性があり、頭部と胴部でその取扱いが異なっていた可能性もある。なお、各個体サイズの骨長など、まだまだ基礎データが蓄積していないため、この点に関しては今後の試料の蓄積を待ったうえで改めて検討したい。

なお、コイ科尾椎も椎体長 0.92 ～ 8.66mm のサイズが計測され、1.0 ～ 3.5mm、4.0 ～ 6.0mm と 2 つのピークがみられる（図 14）。これは、複数種類が混在することもあるが、様々なサイズが存在していたことを反映しているだろう。

### c. シカ・イノシシの処理と廃棄

今回検出されたニホンジカ・イノシシ・大型哺乳類では、被熱を受けたものが含まれる。その割合は、ニホンジカ約 2.5%、イノシシ 1% 弱と低率である（表 67）。ただし、大型哺乳類でやや多くみられることから、実際にはシカ・イノシシの焼いた後の破片であるとみられる。また、部位別出現頻度を表 68・69 に、時期ごとに変化を図 19 に示す。

イノシシ、シカともに各時期を通じて下顎骨が多く検出されている。カットマークも下顎骨や舌骨に多くみられる傾向がある。特に下顎骨では関節突起にカットマークが残る試料が存在し、頭部を切り離すことが行われていたことが伺える。イノシシが 1 試料（A9470）に対し、ニホンジカが 19 試料であり、ニホンジカが多い。また、四肢骨の中には半裁された骨（イノシシ・ニホンジカの橈骨、およびニホンジカの中手骨・中足骨など）がみられることから骨角器の素材となっていたことも示された。

ただし、シカは、イノシシよりも多くの部位が検出されており、特に椎骨や末端部の部位で顕著にその傾向が読み取れる。また、打ち割られた骨や切創の残る骨は、四肢骨で多くみられるが、やはりシカが多い。骨角器の素材として利用されていることを考えると、採取した場所でシカを解体するのはなく、素材を集めるという意味でそのままの状態で持ち帰っていた可能性がある。これに対し、イ

ノシシは狩猟地付近で解体消費されたことによるものかもしれない。

なお、下顎骨では、オトガイ孔付近や下顎枝の前縁にカットマークがみられることから頬部の肉を切り取る作業が行われていたとみられる。

## 4. 総括

今回分析を行った骨では、ヒトをはじめとして、多くの種類を確認することができた。そこで、遺構出土骨を除き地点別・層位別で検出破片数をみると（表 2)、晩期中葉から晩期末葉と変化するにつれて、骨の破片数の多いグリッドがＣグリッドからＧグリッドへ移り変わっている。

これは、遺跡の堆積状況に併せて廃棄場所が変化したことを反映しているのであろう。2009 年に調査されたＤ区は河川の影響を受ける環境であったが、F-23 区は、中～末葉にかけて流れが穏やかな水域環境が広がっていたが、細かなグリッドに着目するとその中でも環境変化が生じていたことが考えられる。

今回、最も特徴的に検出されているのは、シカが圧倒的に多く、次いでイノシシである。主に食料資源とすることを主目的として捕獲されたのであろう。これらの中には、1 歳未満の個体が含まれており、0.5 歳未満の個体も含まれる。特にイノシシは幼獣が多い傾向にある。これに対してシカは、幼獣も含まれるものの、比率としては成獣が多く、特に 7 歳齢を超える個体も含まれていた。このような点から、シカ、イノシシの幼獣は、夏～秋にかけて狩猟されたものである。さらにイノシシは狩猟地近くで解体されたが、ニホンジカは食料資源のみでなく骨角器など道具の素材獲得という目的もあったために成獣個体を主に捕獲していた可能性がある。

この他では、ノウサギ、イヌに特徴がみられる。ノウサギは、中葉およびそれ以前、狩猟対象の重要な種類であったと考えられるが、後葉以降になると次第に捕獲量が減少したとみられる。周辺での生存量が減少したのか定かでない。このことは、今後の試料の蓄積を待ちたい。イヌは、本遺跡で幼～若齢の個体などを埋葬する事例が報告されているが、今回出土しているイヌにはカットマークが存在する。したがって、埋葬された個体以外にも、解体される事例があり、食料資源などとして利用されていた可能性もある。

フナ属・ニゴイ属・ウグイ属などのコイ科やギバチといった魚類は春～初夏にかけて、カモ類などが越冬で飛来したものを捕獲したのであろう。また、少ないながら海産魚類が検出されていることから、沿岸域との交流が行われていたことがわかる。サバ属、マグロ属など、初夏から秋にかけて漁労されたと思われる。

引用文献


阿部　永 ,2000, 日本産哺乳類頭骨図説 . 北海道大学図書刊行会 ,279p.

Angela von den Drieach,1976,A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites.Peabody Museum Bulletins 1.i–ix,1–137.

馬場悠男 ,1991, 人骨計測法 . 人類学講座別巻 1　人体計測法　Ⅱ人骨計測法 , 人類学講座編纂委員会編 , 雄山閣出版株式会社 ,359p.

藤田　恒太郎 ,1949, 歯の計測基準について . 人類学雑誌 ,61,27-32.

權田　和良 ,1959, 歯の大きさの性差について . 人類学雑誌 ,67,151-163.

五味靖嘉 ,2014, 犬の頭蓋と四肢骨の計測及び計測図について . ＮＰＯ法人縄文柴犬研究センター ,p1-10.

八谷　昇・大泰司　紀之 ,1994, 骨格標本作製法 . 北海道大学出版会 ,146p.

長谷部　言人 ,1952, 犬骨 , 埋蔵文化財発掘調査報告第一 , 吉胡貝塚 , 文化財保護委員会 146-150.

林　良博･西田　隆雄･望月　公子 ,1977, 日本産イノシシの歯牙による年令と性の判定 . 日本獣医学会 , 日本獣医学雑誌 ,39,165-174.

環境省 ,2002, 野生生物のダイオキシン類蓄積状況等調査マニュアル ,1-200.

金子　浩昌 ,1978, 縄文時代遺跡出土の動物遺存体（2）. 考古学ノート ,7,1-20.

古賀　日香理・富岡　直人 ,2014, 北小松遺跡出土イヌ遺存体（埋葬犬）. 宮城県文化財調査報告書第 234 集　北小松遺跡－田尻西部地区ほ場整備事業に係る平成 21 年度発掘調査報告書－　第 2 分冊　分析編 , 宮城県教育委員会 ,73-83.

小池　裕子・林　良博 ,1984, 遺跡出土ニホンイノシシの齢査定について . 古文化財の自然科学的研究 , 古文化財編集委員編 , 同朋舎 ,519-524.

小池　裕子・大泰司　紀之 ,1984, 遺跡出土ニホンイノシシの齢構成からみた狩猟圧の時代変化 . 古文化財の自然科学的研究 , 古文化財編集委員編 , 同朋舎 ,508-517.

久保田善二郎 ,1961, ドジョウの生態に関する研究－Ⅳ　成長速度および肥満度について . 農林省水産講習所研究報告 11（1）,213-234.

西本　豊弘 ,1982, イヌ . 縄文文化の研究 2 , 生業 , 雄山閣 ,161-170.

野苅　家宏・長谷川　善和 ,1977, 日本産蛙類の骨学的研究 . 伊江村文化財調査報告書第 8 集　伊江島ナガラ原西貝塚緊急発掘調査報告書 , 伊江村教育委員会 ,275-311.

小寺　祐二・竹田　努・都丸　成示・杉田　昭栄 ,2012, 週齢査定によりイノシシ Sus scrofa の出生時期の推定 . 日本哺乳類学会 , 哺乳類科学 52（2）,185-191.

大泰司　紀之 ,1980, 遺跡出土ニホンジカの下顎骨による性別・年齢・脂肪季節査定法 . 考古学と自然科学 ,13,51-74.

斉藤　弘吉 ,1963, 犬科動物骨格計測法 .138p.

茂原信生・小野寺覚 ,1986, 田柄貝塚出土犬骨の形態的特徴について . 宮城県文化財調査報告書第 111 集　田柄貝塚Ⅰ　遺構・土器編 , 宮城県教育委員会・建設省東北地方建設局 ,p.589-651.

富岡直人・太田有香・足立　望・江川達也 ,2014, 北小松遺跡平成 21 年度発掘調査出土動物遺存体の

分析 . 宮城県文化財調査報告書第 234 集　北小松遺跡－田尻西部地区ほ場整備事業に係る平成 21 年度発掘調査報告書－　第 2 分冊　分析編 , 宮城県教育委員会 ,13-72.
山内　忠平 ,1957, 犬における骨長より体高の推定法 . 鹿児島大学農学部学術報告 7, 鹿児島大学農学部 ,125-131.

## 表目次


表1　試料一覧…… 29
表2　層位別検出破片数…… 30
表3　時期区分…… 30
表4　目視試料と4mmメッシュ試料の分類と点数…… 30
表5　詳細分析サンプル…… 30
表6　検出分類群一覧…… 30
表7　貝類部位別数量…… 31
表8　ゴカイ類・ウニ類部位別数量…… 31
表9　軟骨魚綱部位別数量…… 31
表10　ウナギ・ニシン科部位別数量…… 31
表11　タナゴ亜科部位別数量…… 31
表12　キンブナ・フナ属部位別数量…… 32
表13　ウグイ属部位別数量…… 33
表14　ニゴイ属部位別数量…… 33
表15　コイ科左主鰓蓋骨計測結果…… 33
表16　コイ科部位別数量…… 34
表17　ドジョウ科部位別数量…… 34
表18　ギバチ部位別数量…… 35
表19　他硬骨魚綱部位別数量…… 35
表20　種類不明魚類部位別数量…… 36
表21　他魚類椎骨計測結果…… 36
表22　コイ科椎骨計測結果…… 37
表23　両生類部位別数量…… 38
表24　爬虫綱部位別数量…… 38
表25　ウ科・サギ科部位別数量…… 38
表26　キジ科部位別数量…… 38
表27　ツル科・ミズナギドリ類・カモメ科・フクロウ属・タカ科・キツツキ科・スズメ目部位別数量…… 38
表28　カモ科部位別数量…… 39
表29　不明鳥類部位別数量…… 40
表30　モグラ目・ヒト・クマ科・イタチ科部位別数量…… 41
表31　ムササビ部位別数量…… 41
表32　ノウサギ部位別数量…… 42
表33　ネズミ科部位別数量…… 42
表34　キツネ・オオカミ・タヌキ部位別数量…… 43
表35　イヌ部位別数量…… 44
表36　地点・層位別のイヌ最小個体数…… 45
表37　イヌ下顎骨の歯牙萌出状況からみた推定年齢・性別・体躯…… 45
表38　イヌ四肢骨化骨状況からみた推定年齢・体躯…… 45
表39　イヌ頭蓋計測結果…… 47
表40　イヌ四肢骨計測結果…… 48
表41　イヌ各部位にみられる打割痕・切創痕・被熱痕…… 48
表42　イヌ科部位別数量…… 49
表43　イノシシ部位別数量…… 50
表44　イノシシ頭蓋骨属性表…… 52
表45　イノシシ下顎骨属性表…… 59
表46　イノシシ下顎骨からみた年齢構成…… 65
表47　イノシシ性別構成…… 65
表48　イノシシ四肢骨化骨状況から見た推定年齢…… 66
表49　イノシシ頭蓋計測結果…… 70
表50　イノシシ四肢骨計測結果…… 71
表51　ニホンジカ部位別数量…… 72
表52　ニホンジカ頭蓋属性表…… 76
表53　ニホンジカ下顎骨属性表…… 85
表54　ニホンジカ下顎骨からみた年齢構成…… 90
表55　ニホンジカ性別構成…… 90
表56　ニホンジカ頭蓋計測結果…… 91
表57　ニホンジカ四肢骨計測結果…… 91
表58　種不明小中型哺乳類部位別数量…… 92
表59　種不明大型哺乳類部位別数量…… 93
表60　不明哺乳類部位別数量…… 94
表61　貝類の時期別NISP・MNI…… 95
表62　詳細分析サンプル（4㎜+1㎜）における魚類主要部位出土状況…… 96
表63　目視・4mm試料における魚類の時期別NISP・MNI…… 97
表64　詳細分析サンプルにおける魚類のNISP・MNI…… 98
表65　鳥類の時期別NISP・MNI…… 98
表66　哺乳類の時期別NISP・MNI…… 99
表67　ニホンジカ・イノシシ・大型哺乳類各部位にみられる打割痕・切創痕・被熱痕…… 100
表68　イノシシ部位別出現頻度…… 101
表69　ニホンジカ部位別出現頻度…… 102


## 図目次


図1　イノシシの齢構成 …… 103
図2　ニホンジカの齢構成…… 103
図3　時期別貝類組成の層位的変化…… 103
図4　目視試料における魚類産出傾向…… 104
図5　詳細試料における魚類産出傾向…… 105
図6　時期別鳥獣類の最小個体数…… 106
図7　ウナギ椎体長の層位分布…… 107
図8　ドジョウ科腹椎長の層位分布…… 108
図9　ハゼ科腹椎長の層位分布…… 108
図10　フナ属左主鰓蓋骨計測値…… 109
図11　ニゴイ属左主鰓蓋骨計測値…… 109
図12　コイ科腹椎計測値…… 110
図13　コイ科第1椎骨計測値…… 111
図14　コイ科尾椎長の層位分布…… 111
図15　フナ属腹椎長の層位分布…… 112
図16　ニゴイ属腹椎長の層位分布…… 112
図17　フナ属左主鰓蓋骨・椎骨から推定される体長サイズ…… 113
図18　ニゴイ属左主鰓蓋骨・椎骨から推定される体長サイズ…… 113
図19　各時期におけるイノシシ・ニホンジカの部位別出現頻度（%MAU）…… 114

## 付図目次

付図1　魚類左主鰓蓋骨・腹椎計測箇所…… 115
付図2　ニホンジカの骨格…… 115
付図3　イヌ科四肢骨等計測箇所…… 115
付図4　イヌ科頭蓋・下顎骨計測箇所…… 116
付図5　イノシシ属頭蓋・下顎骨計測箇所…… 116
付図6　ニホンジカ頭蓋・下顎骨計測箇所…… 116
付図7　哺乳綱四肢骨計測箇所…… 117

## 付表目次

付表1　貝類計測値…… 118
付表2　コイ科左主鰓蓋骨計測値…… 118
付表3　ウナギ・ニシン科椎骨計測値…… 119
付表4　コイ科腹椎計測値…… 120
付表5　コイ科尾椎計測値…… 125
付表6　ドジョウ科左主鰓蓋骨計測値…… 127
付表7　ドジョウ科椎骨計測値…… 128
付表8　ギバチ左主鰓蓋骨計測値…… 128
付表9　ハゼ科椎骨計測値…… 128
付表10　他硬骨魚綱椎骨計測値…… 129
付表11　鳥類計測値…… 129
付表12　イヌ下顎骨計測値…… 130
付表13　イヌ上顎歯牙計測値…… 130
付表14　イヌ頭蓋計測値…… 131
付表15　イヌ肩甲骨計測値…… 131
付表16　イヌ上腕骨計測値…… 131
付表17　イヌ橈骨計測値…… 131
付表18　イヌ尺骨計測値…… 132
付表19　イヌ寛骨計測値…… 132
付表20　イヌ大腿骨計測値…… 132
付表21　イヌ脛骨計測値…… 132
付表22　イヌ距骨計測値…… 133
付表23　イノシシ頭蓋計測値…… 133
付表24　イノシシ上顎第3後臼歯計測値…… 133
付表25　イノシシ下顎第3後臼歯計測値…… 133
付表26　イノシシ下顎計測値…… 134
付表27　ニホンジカ頭蓋計測値…… 135
付表28　ニホンジカ下顎骨計測値…… 136
付表29　ニホンジカ下顎第3後臼歯計測値…… 137

## 図版目次

図版1　貝類・軟骨魚綱…… 138
図版2　硬骨魚綱（1）…… 139
図版3　硬骨魚綱（2）…… 140
図版4　硬骨魚綱（3）…… 141
図版5　硬骨魚綱（4）…… 142
図版6　硬骨魚綱（5）…… 143
図版7　両生綱・爬虫綱…… 144
図版8　鳥綱（1）…… 145
図版9　鳥綱（2）…… 146
図版10　鳥綱（3）…… 147
図版11　鳥綱（4）…… 148
図版12　鳥綱（5）…… 149
図版13　哺乳綱（1）…… 150
図版14　哺乳綱（2）…… 151
図版15　哺乳綱（3）…… 152
図版16　哺乳綱（4）…… 153
図版17　哺乳綱（5）…… 154
図版18　哺乳綱（6）…… 155
図版19　哺乳綱（7）…… 156
図版20　哺乳綱（8）…… 157
図版21　哺乳綱（9）…… 158
図版22　哺乳綱（10）…… 159
図版23　哺乳綱（11）…… 160
図版24　哺乳綱（12）…… 161
図版25　哺乳綱（13）…… 162
図版26　哺乳綱（14）…… 163
図版27　哺乳綱（15）…… 164
図版28　哺乳綱（16）…… 165

| 地点 | | 状態 | 層位 | 表採 | V | | | VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 遺構確認面 | 遺構覆土 | | 排土 | 合計（点数） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | c | V | a | a-b1 | b | | c | | | | | | | | | | | | | | | | d | | | | | | e | | | | | | b・d | VI | | | | | | |
| | | | | | | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | VI c | 1 | 2 | 1-2 | 3 | VI d | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | VI e | | | | | | | | |
| | | | 時代 | | | | 晩期末葉 | | | | 晩期後葉 | | | | | | | | | | | | | | 晩期中葉 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 土器形式 | | | | 大洞A' | | | | 大洞A | | | | | | | | | | | | | | 大洞C1-C2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | 北 | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | P327 柱 | 1 | | 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | P419 柱 | 1 | | |
| | Aa | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | P451 柱 | 1 | | 1 |
| | Bb | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | P306 柱 | 1 | | 3 |
| | 東 | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 4 | | | | 1 | | | | | P374 堆 | 1 | | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | P401 掘方 | 1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | P407 掘方 | 1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | P467 柱 | 1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | P487 柱 | 1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | P496 柱 | 1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SK142 堆 | 3 | | |
| | Ca | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | Cb | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | 18 | | | | | | | | | | | 71 |
| | C | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | 1 | | | | | | | | | | | 12 |
| | | 詳細 | 点数<br>分析量(cc) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1<br>1000 | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | Cb-Db | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | Da | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | 58 | | | | | | | | | | | | 95 |
| | Da-b | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56 | | | | | | | | | | | | 56 |
| | Db | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | 440 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 74 | 85 | 253 | 3 | | | | | | | | | | | 855 |
| | D | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | 96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 139 | | 1 | | | | | | | | | | | | 236 |
| | Ea | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | 351 | | | 1 | 4-6<br>2<br>4-13<br>201 | | | | | | | | | | | | | | | | 171 | 29 | 67 | | | | | | | | | SK128 埋土 | 3 | | 825 |
| | Eb | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | 1189 | | | 1134 | 2<br>4-6<br>1963<br>4-7<br>88 | 374 | 184 | 1023 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SX121 堆 | 9 | | 5967 |
| | | 詳細 | 点数<br>分析量(cc) | | | | | | | | | 1<br>550 | | | | 1<br>370 | 1<br>650 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| | E | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | 157 | | | | 4-6<br>7 | | | 9 | | 1 | 2 | | | | 314 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | 493 |
| | Eb-Fa | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | 138 | | | | 1243<br>4-6<br>39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1420 |
| | Fa | 目視・4㎜ | 点数 | | | | 44 | | 1 | 562 | 106<br>1-2<br>673 | 1<br>2-3<br>28 | 1404 | 49<br>4-6<br>915 | | | 105 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3888 |
| | | 詳細 | 点数<br>分析量(cc) | | | | | | | | 1<br>1040 | | 1<br>400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | Fa-b | 目視・4㎜ | 点数 | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| | Fb | 目視・4㎜ | 点数 | | | | 165 | | 250 | 16 | 161<br>1-2<br>2<br>2-3<br>28 | 16 | 28 | 6 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | 684 |
| | | 詳細 | 点数<br>分析量(cc) | | | | 1<br>1450 | | | | | | | | 1<br>900 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | F | 目視・4㎜ | 点数 | | | | 401 | 6 | 4 | 67 | | | 1 | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 517 |
| | | 詳細 | 点数<br>分析量(cc) | | | | | | 1<br>362 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | Fb-Ga | 目視・4㎜ | 点数 | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| | Fb-Gb | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | | 5 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | F-G | 目視・4㎜ | 点数 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | Ga | 目視・4㎜ | 点数 | | | | 32 | | 170 | 112 | 143<br>1-2<br>3 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 495 |
| | | 詳細 | 点数<br>分析量(cc) | | | | | | | 1<br>1085 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | Gb | 目視・4㎜ | 点数 | | | | 1 | | 91 | 40 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 172 |
| | G | 目視・4㎜ | 点数 | | 114 | 1 | 213 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 331 |
| | 南 | 目視・4㎜ | 点数 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 4 | 1 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | 西 | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 3 | | | | 4 |
| | 不明 | 目視・4㎜ | 点数 | 1 | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 56 |
| F-29 | | 目視・4㎜ | 点数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 |
| F-70 | 南 | 詳細 | 点数<br>分析量(cc) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SX151 g2層 1<br>1350<br>g4層 1<br>2150 | | | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計 | 16266 |

表1　試料一覧

## 表2　層位別検出破片数

| | | F-23 区 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | Gr. | A | B | C | D | E | E-F | F | F-G | G |
| V | | | | | | | | | | 107 |
| VI a | | | | | | | | 452 | 9 | 215 |
| VI a・b | | | | | | | | 5 | | |
| VI b | | | | | 513 | 1380 | 107 | 679 | | 296 |
| VI c | | | | 3 | | 3519 | 218 | 2228 | 7 | 173 |
| VI d | | | 2 | 61 | 205 | 144 | | | | |
| VI e | | | | 16 | 341 | 55 | | | | |

## 表3　時期区分

| 時期区分 | 時代 | 土器形式 | D 区大別層位 | F-23 区層位 |
|---|---|---|---|---|
| VI | 縄文時代晩期末葉 | 大洞 A' 式 | 北 1A/b, 南 1, 南2A | VI a・b |
| V | 縄文時代晩期後葉 | 大洞 A 式 | 北 2A/B, 北 3, 南 2B | VI c |
| IV / III | 縄文時代晩期中葉 | 大洞 C1-C2 式 | 北 4, 北 5, 南 3 | VI d・e |
| II | 縄文時代晩期前葉 | 大洞 BC 式 | 南4A /B | × |
| I | 縄文時代後期末 | 金剛寺式 | 南 5 | × |

## 表4　目視試料と4mmメッシュ試料の分類と点数

| 分類と点数 | 目視試料 | 4mm メッシュ試料 | 計 |
|---|---|---|---|
| 1. 大型獣 ( シカ・イノシシなど ) | 8,360 | 345 | 8,705 |
| a. 頭部骨　b. 四肢骨　c. 椎骨 / 肋骨<br>d. その他　に細分 | | | |
| 2. 中型獣 ( イヌ・タヌキ・イタチ・ウサギなど ) | 1,603 | 150 | 1,753 |
| 3. 小型獣 ( ネズミ・カエル・ヘビなど ) | 173 | 150 | 323 |
| 4. 鳥類 | 842 | 154 | 996 |
| 5. 魚類 | 1,810 | 2,520 | 4,330 |
| 6. 貝類・ウニ | 133 | 30 | 163 |
| 7. ヒト | 19 | 3 | 22 |
| | 12,940 | 3,352 | 16,292 |
| 破片 ( 取り上げ単位ごとに一括 ) | 1,299 | 85 | 1,384 |

## 表5　詳細分析サンプル

| No. | 調査区 | 遺構 | 層位 | 水洗土壌体積 ( ℓ ) | 総体積 (cc) | 分析体積 (cc) | フローテーション試料 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | F-23 区 Fb | 包含層 | VI a | 11.9 | 1450 | 1450 | |
| 4 | F-23 区 Fb | 包含層 | VI b1 | 5.2 | 362 | 362 | |
| 8 | F-23 区 Ga | 包含層 | VI b2 | 14.7 | 1085 | 1085 | |
| 12 | F-23 区 Fa | 包含層 | VI c1 | 16.5 | 1040 | 1040 | |
| 14 | F-23 区 Eb | 包含層 | VI c2 | 7 | 550 | 550 | |
| 15 | F-23 区 Fa | 包含層 | VI c3 | 5.2 | 400 | 400 | φ 1mm 弱の種子多い |
| 20 | F-23 区 Eb | 包含層 | VI c5 | 9.2 | 900 | 900 | φ 1mm 弱の種子多い |
| 23 | F-23 区 Eb | 包含層 | VI c6 | 5.5 | 370 | 370 | φ 1mm 弱の種子多い |
| 25 | F-23 区 Eb | 包含層 | VI c7 | 12.9 | 650 | 650 | φ 1mm 弱の種子非常に多い |
| 29 | F-23 区 C | 包含層 | VI d | 14.7 | 1000 | 1000 | |
| 38 | F-70 区 南 | SX151G | 2 | 14.4 | 1350 | 1350 | ほとんどスクモ、炭化物僅か |
| 40 | F-70 区 南 | SX151G | 4 | 14.4 | 2150 | 2150 | 石英細砂多い、その他はスクモ |

## 表6　検出分類群一覧

軟体動物門　Phyllum Mollusca
- 腹足綱　Class Gastropoda
  - カサガイ目　Order Patellogastoropoda
    - ユキノカサ科　Family Lottiidae
      - オボロツキコガモガイ　Lottia lindbergi
  - 原始紐舌目　Order Architaenioglossa
    - タニシ科　Family Viviparidae
      - タニシ類　Cipangopaludina sp.
  - 吸腔目　Order Sorbeoconcha
    - タマキビ科　Family Littorinidae
      - アラレタマキビ　Echinolittorina radiate
    - エゾマメタニシ科　Family Bityniidae
      - マメタニシ　Parafossarulus manchouricus japonicas
  - 有肺目　Order Pulmonata
    - キセルガイ科　Family Clausiliidae
      - ヒメギセル　“Vitriphaedusa” micropeas
      - 中形キセルガイ類　medium sized clausilid
- 二枚貝綱　Class Bivalvia
  - イガイ目　Order Mytiloida
    - イガイ科　Family Mylilidae
      - イガイ　Mytilus coruscus
  - カキ目　Order Ostreoida
    - イタボガキ科　Family Ostreidae
      - マガキ属　Crassostrea sp.
  - イタヤガイ目　Order Pectinoida
    - イタヤガイ科　Family Pectinidae
      - アカザラ　Chlamys (Azumapecten) farreri
      - ホタテガイ　Patinopecten yessoensis
  - イシガイ目　Order Unionoida
    - イシガイ科　Family Unionidae
      - イシガイ　Nadularia douglasiae nipponensis
      - マツカサガイ　Pronodularia japanensis
      - ヨコハマシジラ　Inversiunio yokohamensis
      - カラスガイ　Cristaria plicata
      - ドブガイ類　“Anodonta” sp.
    - バカガイ科　Family Mactridae
    - シジミ科　Family Cyreneidae
      - ヤマトシジミ　Corbicula japonica

環形動物門　Phyllum Annelida
- 多毛綱　Class Polychaeta
  - ケヤリムシ目　Order Sabellida
    - カンザシゴカイ科　Family Serpulidae
      - カンザシゴカイ類　Serpulidae

棘皮動物門　Phyllum Echinodermata
- ウニ綱　Class Echinoidea
  - ホンウニ目　Order Echinoida
    - ホンウニ類　Echinoida

脊椎動物門　Phylim Vertebrata
- 軟骨魚綱　Class　Chondrichthyes
  - 板鰓亜綱　Subclass　Elasmobranchii
    - ネズミザメ目　Order　Lamniformes
      - ネズミザメ科　Family　Lamnidae
        - アオザメ属　Genus　Isurus
    - メジロザメ目　Order　C archarhiniformes
      - メジロザメ科　Family　Carcharhinidae
    - エイ目　Order Rajiformes
      - エイ亜目　Suborder　Rajoidei
        - アカエイ科　Family　Dasyatidae
          - アカエイ　Dasyatis akajei

硬骨魚綱　Class　Osteichthyse
- 条鰭亜綱　Subclass　Actinopterygii
  - ウナギ目　Order　Anguilliformes
    - ウナギ亜目　Suborder　Anguilloidei
      - ウナギ科　Family　Anguillidae
        - ウナギ　Anguilla japonica
  - ニシン目　Order　Clupeiformes
    - ニシン科　Family　Clupeidae
  - コイ目　Order　Cypriniformes
    - コイ科　Family　Cyprinidae
      - コイ亜科　Subfamily　Cyprininae
        - キンブナ　Carassius auratus subsp.2
        - フナ属　Genus　Carassius
      - タナゴ亜科　Subfamily　Acheilognathinae
      - ウグイ亜科　Subfamily　Leuciscinae
        - ウグイ属　Genus　Tribolodon
      - カマツカ亜科　Subfamily　Gobioninae
        - ニゴイ属　Genus　Hemibarbus
    - ドジョウ科　Family　Cobitidae
  - ナマズ目　Order　Siluriformes
    - ギギ科　Family Bagridae
      - ギバチ　Pseudobagrus tokiensis
  - サケ目　Order　Salmoniformes
    - アユ科　Family　Plecolossidae
      - アユ　Plecoglossus altivelis altivelis
    - サケ科　Family　Salmonidae
      - サケ属　Genus　Oncorhynchus
  - カサゴ目　Order　Scorpaeniformes
    - カサゴ亜目　Suborder　Scorpaenoidei
      - フサカサゴ科　Family　Scorpaenidae
        - メバル亜科？　Subfamily　Sebastinae?
    - カジカ亜目　Suborder　Cottoidei
      - カジカ科　Family　Cottidae
        - カジカ属？　Genus　Cottus?
  - スズキ目　Order　Perciformes
    - スズキ亜目　Suborder　Percoidei
      - スズキ科　Family　Moronidae
        - スズキ属　Genus　Lateolabrax
      - タイ科　Family　Sparidae
    - ハゼ亜目　Suborder　Gobioidei
      - ハゼ科　Family　Gobiidae
    - サバ亜目　Suborder　Scombroidei
      - サバ科　Family　Scombridae
        - サバ属　Genus　Scomber
        - マグロ属　Genus　Thunnus
- 両生綱　Class　Amphibia
  - 無尾目　Order　Anura
    - カエル類　Fam. Et. gen. indet.
- 爬虫綱　Class　Reptilia
  - 有鱗目　Order　Squamata
    - トカゲ亜目　Suborder　Lacertilia
    - ヘビ亜目　Suborder　Serpentes
      - ヘビ類　Fam. Et. gen. indet.

鳥綱　Clss Aves
- カツオドリ目　Order Suliformes
  - ウ科　Family Phalacrocoracidae
- ペリカン目　Order Pelecaniformes
  - サギ科　Family Ardeidae
- カモ目　Order Anseriformes
  - カモ科　Family Anatidae
    - マガン　Anser　albifrons
    - ヒシクイ　Anser　fabalis
    - コハクチョウ　Cygnus　columbianus
    - カモ類　Gen. et. sp. indet.
- キジ目　Order Galliformes
  - キジ科　Family Phasianidae
- ツル目　Order Gruiformes
  - ツル科　Family Gruidae
- コウノトリ目　Order　Ciconiiformes
  - ミズナギドリ科　Family　Procellariidae
    - ミズナギドリ類　Gen. et. sp. indet.
- チドリ目　Order Charadriiformes
  - カモメ科？　Family Laridae
- フクロウ目　Order Strigiformes
  - フクロウ科　Family Strigidae
    - フクロウ属　Strix
- タカ目　Order Falconiformes
  - タカ科　Family Accipitridae
- キツツキ目　Order Piciformes
  - キツツキ科　Family Picidae
- スズメ目　Order Passeres
  - カラス科　Family Corvidae

哺乳綱　Clss Mammalia
- モグラ目 ( 食虫目 )　Order　Insectivora
  - モグラ科　Family　Talpidae
    - ヒミズ亜科　Subfamily　Scalopinae
      - ヒミズ　Urotrichus talpoides
    - モグラ亜科　Subfamily　Talpinae
      - アズマモグラ　Mogera imaizumii
- サル目 ( 霊長目 )　Order　Primates
  - ヒト科　Family　Hominidae
    - ヒト　Homo sapiens
- ウサギ目　Order Lagomorpha
  - ウサギ科　Family Leporidae
    - ノウサギ　Lepus brachyurus
- ネズミ目 ( 齧歯目 )　Order　Rodentia
  - リス科　Family　Sciuridae
    - ムササビ　Petaurista leucogenys
  - ネズミ科　Family　Muridae
    - ネズミ亜科　Subfamily　Murinae
      - アカネズミ　Apodemus speciosus
    - ハタネズミ亜科　Subfamily　Arvicolinae
      - ハタネズミ　Microtus montebelli
- クジラ目　Order　Cetacea
  - クジラ類？　Fam. et. gen. indet.
- ネコ目 ( 食肉目 )　Order　Carnivora
  - ネコ亜目　Suborder　Fissipedia
    - クマ科　Family　Ursidae
      - ツキノワグマ　Ursus thibetanus
    - イタチ科　Family Mustelidae
      - イタチ　Mustela itatsi
      - カワウソ　Lutra lutra
    - イヌ科　Family Canidae
      - キツネ　Vulpes vulpes
      - オオカミ　Canis lupus
      - イヌ　Canis familiaris
      - タヌキ　Nyctereutes procyonoides
- 偶蹄目　Order Artiodactyla
  - イノシシ科　Family Suidae
    - イノシシ　Sus scrofa
  - シカ科　Family　Cervidae
    - ニホンジカ　Cervus nippon

## 表7　貝類部位別数量

| 種類 | LR | 状態 | 被熱 | F-23 VI a・b 目視 | c 目視 | c 4 mm | d・e 目視 | 目視 | 小計 目視 | 小計 4 mm | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| オボロヅキコガモガイ？ | | 略完 | ○ | | | 1 | | | 0 | 1 | 1 |
| タニシ類 | | 破片 | | | 1 | 4 | | | 1 | 4 | 5 |
| | | 破片 | ○ | | | 2 | | | 0 | 2 | 2 |
| タニシ類？ | | 破片 | | | | 1 | | | 0 | 1 | 1 |
| アラレタマキビ | | 略完 | ○？ | | | 1 | | | 0 | 1 | 1 |
| マメタニシ | | 蓋 | | | 2 | | | | 2 | 0 | 2 |
| ヒメギセル | | 略完 | | | 6 | | | | 6 | 0 | 6 |
| | | 略完 | ○？ | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | | 破片 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| ヒメギセル？ | | 破片 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| 小形キセル | | 破片 (g) | | | 1+ 0.01 | | | | 1+ 0.01 | 0 0 | 1+ 0.01 |
| 中形キセルガイ | | 破片 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| 中形？キセルガイ | | 破片 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| 巻貝類 | | 破片 | | | | 3 | | | 0 | 3 | 3 |
| イガイ | R | 殻頂 | ○ | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | | 破片 | ○ | | 10 | | | | 10 | 0 | 10 |
| イガイ？ | | 破片 | | | 2 | | | | 2 | 0 | 2 |
| マガキ属 | L | 殻頂 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | | 破片 | | | 2 | | | | 2 | 0 | 2 |
| カキ類 | | 破片 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| アカザラ | R | 略完 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| ホタテガイ | R | 破片 | | 1 | 1 | | | | 2 | 0 | 2 |
| | R? | 破片 | | 1 | | | | | 1 | 0 | 1 |
| イシガイ | LR | 殻頂 | | | | 2 | | | 0 | 2 | 2 |
| | L | 略完 | | | 3 | | | | 3 | 0 | 3 |
| | L | 殻頂 | | 1 | 7 | 4 | | | 8 | 4 | 12 |
| | R | 略完 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | R | 略完 | ○ | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | R | 殻頂 | | | 16 | 4 | | | 16 | 4 | 20 |
| | | 破片 | | | 31 | 12 | | | 31 | 12 | 43 |
| イシガイ（幼貝） | L | 殻頂 | | 1 | | | | | 1 | 0 | 1 |
| 厚質イシガイ類 | L | 殻頂 | | | 3 | | | | 3 | 0 | 3 |
| | L | 殻頂 | ○ | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | R | 殻頂 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | | 破片 | | 2 | 26 | 24 | | | 28 | 24 | 52 |
| | | 破片 | ○ | | | 7 | | | 0 | 7 | 7 |
| イシガイ？ | R | 殻頂 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | R | 殻頂 | ○？ | | 2 | | | | 2 | 0 | 2 |
| | | 破片 | | | 9 | 1 | | | 9 | 1 | 10 |

| 種類 | LR | 状態 | 被熱 | F-23 VI a・b 目視 | c 目視 | c 4 mm | d・e 目視 | 目視 | 小計 目視 | 小計 4 mm | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| イシガイ科 | | 破片 (g) | | | 3+ 0.93 | | | | 3+ 0.93 | 0 0 | 3+ 0.93 |
| マツカサガイ | L | 略完 | | | 3 | | | | 3 | 0 | 3 |
| | L | 殻頂 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | R | 略完 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | | 破片 | | | 4 | | | | 4 | 0 | 4 |
| マツカサガイ？ | L | 破片 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | R | 略完 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | R | 破片 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | | 破片 | | | | 1 | | | 0 | 1 | 1 |
| マツカサガイ系 | L | 殻頂 | | | 4 | 1 | | 1 | 5 | 1 | 6 |
| | R | 殻頂 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | | 殻頂 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 2 |
| マツカサガイ系？ | L | 殻頂 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | R | 殻頂 | | 1 | | | | | 1 | 0 | 1 |
| | | 殻頂 | | | 2 | | | | 2 | 0 | 2 |
| ヨコハマシジラ | L | 殻頂 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| ヨコハマシジラ？ | L | 殻頂 | | | 2 | | | | 2 | 0 | 2 |
| カラスガイ | L | 破片 | | | | 2 | | | 0 | 2 | 2 |
| | | 破片 | | | 4 | 5 | | | 4 | 5 | 9 |
| ドブガイ系 | R | 殻頂 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| | | 破片 (g) | | | 15+ 60.2 | 2+ 16.52 | | | 15+ 60.2 | 2+ 16.52 | 17+ 76.72 |
| | | 殻頂 | ○ | | | 1 | | | 0 | 1 | 1 |
| | | 破片 (g) | ○？ | | | 1+ 3.19 | | | 0 0 | 1+ 3.19 | 1+ 3.19 |
| ドブガイ系？ | | 破片 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| イシガイ科 | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| バカガイ科 | | 破片 | | | | | 1 | | 1 | 0 | 1 |
| ヤマトシジミ | R | 略完 | ○？ | | | 1 | | | 0 | 1 | 1 |
| ヤマトシジミ？ | L | 略完 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 1 |
| 海産二枚貝 | | 破片 | | | | 2 | | | 0 | 2 | 2 |
| 二枚貝類 | | 破片 | | | | 2 | | | 0 | 2 | 2 |
| 海産？貝類 | | 破片 | | | | 1 | | | 0 | 1 | 1 |
| 貝類 | | 破片 | | | 1 | 7 | | | 1 | 7 | 8 |
| | | 破片 | | | | 2 | | | 0 | 2 | 2 |

## 表8　ゴカイ類・ウニ類部位別数量

| 区 | | F-23 VI c 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 試料種別 | 層位 | | | | |
| ゴカイ類 | 破片 | 1 | | | 1 |
| | 合計 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| ホンウニ類 | 殻板 | 2 | 3 | 1 | 6 |
| | 棘 | | | 1 | 1 |
| | 合計 | 2 | 3 | 2 | 7 |

## 表9　軟骨魚綱部位別数量

| 区 | | | F-23 VI c 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | d・e 目視 | 小計 目視 | 4 mm | 詳細 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 試料種別 | | 層位 | | | | | | | | | |
| アオザメ属 | 歯牙 | 破片 | 1 | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| メジロザメ科 | 歯牙 | 破片 | 1 | 1 | | 2 | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| アカエイ | 尾棘 | 破片 | | 1 | | 1 | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| サメ・エイ類 | 椎骨 | 破片 | | 4 | | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 7 |

## 表10　ウナギ・ニシン科部位別数量

| 区 | | | F-23 区 V c 目視 | VI a・b 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | c 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | d・e 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | b・d 目視 | VI 目視 | 小計 目視 | 4 mm | 詳細 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 試料種別 | | 層位 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウナギ | 前鋤骨 | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 6 | | | | 0 | | | 1 | 3 | 3 | 7 |
| | 上顎骨 | L | | 1 | | | 1 | | 1 | 3 | 4 | | | | 0 | | | 1 | 1 | 3 | 5 |
| | | R | | 2 | | | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | | | | 0 | | | 3 | 1 | 2 | 6 |
| | 歯骨 | L | | 1 | | | 1 | 1 | 3 | 4 | 8 | | | | 0 | | | 2 | 3 | 4 | 9 |
| | | R | | 2 | | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 10 | | | | 0 | | | 5 | 4 | 5 | 14 |
| | 角骨 | L | | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 1 | 0 | 1 | 2 |
| | | R | | | | | 0 | | 3 | 1 | 4 | | | | 0 | | | 0 | 3 | 1 | 4 |
| | 腹椎 | 焼 | | 4 | | 4 | 8 | 9 | 32 | 28 | 69 | 3 | | | 3 | | 1 | 17 | 32 | 32 | 81 |
| | | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 尾椎 | 焼 | | 6 | | 14 | 20 | 29 | 43 | 96 | 168 | 2 | | | 2 | | | 37 | 43 | 110 | 190 |
| | | | | | | | 0 | 1 | | 2 | 3 | | | | 0 | | | 1 | 0 | 2 | 3 |
| | 椎骨 | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | 0 | 16 | 0 | 22 | 38 | 47 | 90 | 142 | 279 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | 1 | 69 | 90 | 164 | 323 |
| ウナギ？ | 上顎骨 | L | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | R | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 歯骨 | L | | | | | 0 | | 2 | | 2 | | | | 0 | | | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | | R | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 歯骨？ | L/R | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 |
| ニシン科 | 第1椎骨 | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 第2椎骨 | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 腹椎 | | | | | | 0 | | | 10 | 10 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 10 | 10 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 12 |

## 表11　タナゴ亜科部位別数量

| 区 | | | F-23 区 VI c 目視 | 4 mm | 詳細 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 試料種別 | | 層位 | | | | |
| タナゴ亜科 | 下咽頭骨 | L | | | 2 | 2 |
| | | R | | | 4 | 4 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 6 | 6 |
| タナゴ亜科？ | 腹椎 | | | | 5 | 5 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 5 | 5 |

## 表12　キンブナ・フナ属部位別数量

| 区 | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | V | VI | | | | | | | | | | | | VI | 排土 | 小計 | | | 合計 |
| | | | | c | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 4 mm | 詳細 | |
| キンブナ | 下咽頭骨 | L | | | 2 | | 2 | 4 | 5 | 9 | 9 | 23 | 1 | | | 1 | | | 8 | 9 | 11 | 28 |
| | | R | | | | | 3 | 3 | 8 | 21 | 8 | 37 | 1 | | | 1 | | | 9 | 21 | 11 | 41 |
| | | | 合計 | 0 | 2 | 0 | 5 | 7 | 13 | 30 | 17 | 60 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 17 | 30 | 22 | 69 |
| キンブナ？ | 下咽頭骨 | L | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | | 合計 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| フナ属 | 前上顎骨 | L | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | R | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 主上顎骨 | L | | | | | 2 | 2 | | 3 | 1 | 4 | | | | 0 | | | 0 | 3 | 3 | 6 |
| | | R | | | | | | 0 | | | 4 | 4 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 4 | 4 |
| | | | 焼 | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 歯骨 | L | | | 2 | 2 | 1 | 5 | 9 | 5 | 6 | 20 | | | | 0 | | | 11 | 7 | 7 | 25 |
| | | R | | | 3 | 3 | 2 | 8 | 2 | 10 | 1 | 13 | 1 | | | 1 | 1 | | 7 | 13 | 3 | 23 |
| | 角骨 | L | | | | | 2 | 2 | 2 | 3 | 9 | 14 | | | | 0 | | | 2 | 3 | 11 | 16 |
| | | R | | | | | | 0 | 1 | 2 | 4 | 7 | | | | 0 | | | 1 | 2 | 4 | 7 |
| | 方骨 | L | | | 1 | | | 1 | 8 | 10 | 1 | 19 | 1 | | | 1 | | | 10 | 10 | 1 | 21 |
| | | R | | | 1 | 1 | | 2 | 4 | 8 | | 12 | 1 | | | 1 | 2 | | 8 | 9 | 0 | 17 |
| | 舌顎骨 | L | | | 4 | 1 | | 5 | 11 | 16 | 2 | 29 | | | | 0 | | | 15 | 17 | 2 | 34 |
| | | R | | | 2 | 2 | | 4 | 6 | 25 | 2 | 33 | 1 | | | 1 | | | 9 | 27 | 2 | 38 |
| | 角舌骨 | L | | | 2 | | 6 | 8 | 3 | 7 | 8 | 18 | 1 | | | 1 | | | 6 | 7 | 14 | 27 |
| | | R | | | 1 | | 4 | 5 | 2 | 5 | 7 | 14 | 1 | | | 1 | | | 4 | 5 | 11 | 20 |
| | | | 焼 | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 上舌骨 | L | | | | | | 0 | 2 | 1 | 1 | 4 | | | | 0 | | | 2 | 1 | 1 | 4 |
| | | R | | | 1 | | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 8 | | | | 0 | | | 3 | 3 | 5 | 11 |
| | 下咽頭骨 | L | | | 3 | 1 | 2 | 6 | 4 | 13 | 10 | 27 | 1 | | | 1 | | | 8 | 14 | 12 | 34 |
| | | R | | | 3 | 1 | 2 | 6 | 9 | 14 | 2 | 25 | 2 | | | 2 | | | 14 | 15 | 4 | 33 |
| | | L/R | | | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | 下咽頭歯 | | 焼 | | | | 73 | 73 | | 3 | 119 | 122 | | | | 0 | | | 0 | 3 | 192 | 195 |
| | | | | | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 尾舌骨 | | | | 1 | | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 9 | | | | 0 | | | 3 | 3 | 5 | 11 |
| | 前鰓蓋骨 | L | | | 3 | | | 3 | 4 | 3 | | 7 | | | | 0 | | 1 | 8 | 3 | 0 | 11 |
| | | R | | | 3 | | | 3 | 7 | 1 | | 8 | | | | 0 | | | 10 | 1 | 0 | 11 |
| | 主鰓蓋骨 | L | | | 30 | 8 | | 38 | 71 | 46 | 5 | 122 | 9 | | | 9 | 1 | | 111 | 54 | 5 | 170 |
| | | R | | | 29 | 3 | | 32 | 70 | 68 | 4 | 142 | 2 | | | 2 | | | 101 | 71 | 4 | 176 |
| | 下鰓蓋骨 | L | | | 14 | 4 | 2 | 20 | 31 | 15 | 4 | 50 | | | | 0 | | | 45 | 19 | 6 | 70 |
| | | R | | | 9 | | | 9 | 26 | 10 | 1 | 37 | | | | 0 | | | 35 | 10 | 1 | 46 |
| | 上擬鎖骨 | L | | | | | | 0 | 2 | 1 | | 3 | | | | 0 | | | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | | R | | 1 | | | | 0 | 2 | 3 | | 5 | | | | 0 | | | 3 | 3 | 0 | 6 |
| | 擬鎖骨 | L | | | 3 | | | 3 | 3 | 2 | | 5 | | | | 0 | | | 6 | 2 | 0 | 8 |
| | | R | | | 1 | 1 | | 2 | 4 | 7 | | 11 | | | | 0 | | | 5 | 8 | 0 | 13 |
| | 肩甲骨 | L | | | 1 | | 2 | 3 | | 1 | 2 | 3 | | | | 0 | | | 1 | 1 | 4 | 6 |
| | | R | | | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 第 1 椎骨 | | | | | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | | | | 0 | | | 2 | 3 | 2 | 7 |
| | 第 2 椎骨 | | | | 1 | | 10 | 11 | 11 | 14 | 19 | 44 | | | | 0 | | | 12 | 14 | 29 | 55 |
| | 腹椎 | | | | 13 | 2 | 69 | 84 | 50 | 31 | 123 | 204 | 6 | | | 6 | | | 69 | 33 | 192 | 294 |
| | | | 焼 | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 終尾椎 | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 基鰭棘 | R | | | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 第 2 背 / 臀鰭棘 | LR | | | 2 | | | 2 | 3 | 2 | | 5 | | | | 0 | | | 5 | 2 | 0 | 7 |
| | | L/R | | 2 | 35 | 11 | 116 | 162 | 98 | 116 | 342 | 556 | 11 | | | 11 | | | 146 | 127 | 458 | 731 |
| | 第 2 背 / 臀鰭棘（被熱） | L/R | | | | | 4 | 4 | 1 | 1 | 12 | 14 | | | | 0 | | | 1 | 1 | 16 | 18 |
| | 鱗 | | | | | | 22 | 22 | 2 | 8 | 8 | 18 | | | | 0 | | | 2 | 8 | 30 | 40 |
| | | | 合計 | 3 | 169 | 43 | 324 | 536 | 454 | 465 | 712 | 1631 | 37 | 0 | 0 | 37 | 4 | 1 | 668 | 508 | 1036 | 2207 |
| フナ属？ | 主上顎骨 | L | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 歯骨 | L | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 角骨 | L | | | | 1 | | 1 | 1 | 5 | 2 | 8 | | | | 0 | | | 1 | 6 | 2 | 9 |
| | | R | | | | | | 0 | | 5 | 1 | 6 | | | | 0 | | | 0 | 5 | 1 | 6 |
| | 方骨 | L | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | | | | | | 0 | 1 | 2 | | 3 | | | | 0 | | | 1 | 2 | 0 | 3 |
| | 舌顎骨 | L | | | | 1 | | 1 | | 7 | | 7 | | | | 0 | | | 0 | 8 | 0 | 8 |
| | | R | | | 1 | 2 | | 3 | 3 | 4 | | 7 | | | | 0 | | | 4 | 6 | 0 | 10 |
| | 角舌骨 | L | | | | | 1 | 1 | | 2 | | 2 | | | | 0 | | | 0 | 2 | 1 | 3 |
| | | R | | | | | | 0 | | 1 | 1 | 2 | | | | 0 | | | 0 | 1 | 1 | 2 |
| | 下咽頭骨 | L | | | | 1 | | 1 | | 6 | | 6 | | | | 0 | | | 0 | 7 | 0 | 7 |
| | | R | | | 1 | | | 1 | 2 | 2 | | 4 | 2 | | | 2 | | | 5 | 2 | 0 | 7 |
| | 下咽頭歯 | | 焼 | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 主鰓蓋骨 | L | | | 4 | | | 4 | 6 | 12 | 1 | 19 | | | | 0 | | | 10 | 12 | 1 | 23 |
| | | R | | | 5 | 1 | | 6 | 5 | 15 | 8 | 28 | | | | 0 | | | 10 | 16 | 8 | 34 |
| | | | 焼 | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 上擬鎖骨 | R | | | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 擬鎖骨 | L | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | | | | | | 0 | 1 | 1 | | 2 | | | | 0 | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 第 1 椎骨 | | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 第 2 椎骨 | | | | | | 2 | 2 | | | | 0 | | | | 0 | | | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 第 3 椎骨 | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 腹椎 | | | | 2 | 2 | | 4 | 2 | | | 2 | | | | 0 | | | 4 | 2 | 0 | 6 |
| | | | 合計 | 0 | 13 | 8 | 3 | 24 | 22 | 66 | 19 | 107 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 37 | 74 | 22 | 133 |

## 表13　ウグイ属部位別数量

| 区 | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | VI | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | | |
| 試料種別 | | | 目視 | 4mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4mm | 詳細 | |
| ウグイ属 | 主上顎骨 | L | 1 | | | 1 | | 2 | | 2 | | | | | 1 | 2 | 0 | 3 |
| | | R | | | | 0 | | 4 | | 4 | | | | | 0 | 4 | 0 | 4 |
| | 歯骨 | L | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | | | | 0 | 2 | 2 | | 4 | | | | | 2 | 2 | 0 | 4 |
| | 方骨 | L | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 舌顎骨 | L | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 角舌骨 | L | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 上舌骨 | R | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 下咽頭骨 | L | | | | 0 | | 3 | | 3 | | | | | 0 | 3 | 0 | 3 |
| | | R | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | | 2 | | | | | 2 | 2 | 0 | 4 |
| | 尾舌骨 | | | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 9 | | | | | 3 | 5 | 3 | 11 |
| | 主鰓蓋骨 | L | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | | | | 0 | 1 | | 1 | 2 | | | | | 1 | 0 | 1 | 2 |
| | 肩甲骨 | L | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | R | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 第 1 椎骨 | | | | 1 | 1 | | 2 | 2 | 4 | | | | | 0 | 2 | 3 | 5 |
| | 第 2 椎骨 | | | | | 0 | 1 | 1 | | 2 | | | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 腹椎 | | | | 2 | 2 | | | | 0 | | | | | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 合計 | | 2 | 2 | 4 | 8 | 9 | 22 | 9 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 24 | 13 | 48 |
| ウグイ属？ | 主上顎骨 | L | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 歯骨 | R | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 下咽頭歯 | | | | 2 | 2 | | | 4 | 4 | | | | | 0 | 0 | 6 | 6 |
| | 第 1 椎骨 | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 腹椎 | | | | 20 | 20 | | | 51 | 51 | | | | | 0 | 0 | 71 | 71 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 23 | 23 | 1 | 1 | 56 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 79 | 81 |

## 表14　ニゴイ属部位別数量

| 区 | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | V | VI | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | c | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | |
| 試料種別 | | | | 目視 | 目視 | 4mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4mm | 詳細 | |
| ニゴイ属 | 前上顎骨 | L | | | 2 | | | 2 | 5 | 11 | | 16 | | | | 0 | 7 | 11 | 0 | 18 |
| | | R | | | 2 | | | 2 | 4 | 9 | | 13 | | | | 0 | 6 | 9 | 0 | 15 |
| | 主上顎骨 | L | | | 1 | | | 1 | 3 | 5 | | 8 | | | | 0 | 4 | 5 | 0 | 9 |
| | | R | | | | | | 0 | 5 | 7 | | 12 | | | | 0 | 5 | 7 | 0 | 12 |
| | 歯骨 | L | | 1 | 2 | | | 2 | 9 | 23 | | 32 | 1 | | | 1 | 13 | 23 | 0 | 36 |
| | | R | | | 1 | | | 1 | 7 | 23 | | 30 | | | | 0 | 8 | 23 | 0 | 31 |
| | 角骨 | L | | | | 1 | | 1 | 2 | 10 | | 12 | | | | 0 | 2 | 11 | 0 | 13 |
| | | R | | | | 1 | | 1 | 1 | 8 | | 9 | | | | 0 | 1 | 9 | 0 | 10 |
| | 方骨 | L | | | | 1 | | 1 | 4 | 12 | | 16 | | | | 0 | 4 | 13 | 0 | 17 |
| | | R | 焼 | | 2 | 1 | | 3 | 3 | 19 | | 22 | | | | 0 | 5 | 20 | 0 | 25 |
| | | | 焼 | | | | | 0 | 1 | 1 | | 2 | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 舌顎骨 | L | | | | | | 0 | 6 | 4 | | 10 | | | | 0 | 6 | 4 | 0 | 10 |
| | | R | | | 1 | | | 1 | 9 | 4 | | 13 | | | | 0 | 10 | 4 | 0 | 14 |
| | 角舌骨 | L | | | | | | 0 | 5 | 6 | | 11 | | | | 0 | 5 | 6 | 0 | 11 |
| | | R | | | 2 | | | 2 | 2 | 4 | | 6 | | | | 0 | 4 | 4 | 0 | 8 |
| | 上舌骨 | L | | | 2 | | | 2 | 3 | 9 | | 12 | | | | 0 | 5 | 9 | 0 | 14 |
| | | R | | | | | 1 | 1 | | 5 | 1 | 6 | | | | 0 | 0 | 5 | 2 | 7 |
| | 下咽頭骨 | L | | | 4 | | | 4 | 20 | 34 | 2 | 56 | 1 | | | 1 | 25 | 34 | 2 | 61 |
| | | R | | | 7 | | | 7 | 24 | 33 | 1 | 58 | 2 | | | 2 | 33 | 33 | 1 | 67 |
| | | | 焼 | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | L/R | | | | | | 0 | | 4 | | 4 | | | | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| | 下咽頭歯 | | | | | | | 0 | 1 | 5 | | 6 | | | | 0 | 1 | 5 | 0 | 6 |
| | 尾舌骨 | | | | 3 | | | 3 | 4 | 13 | 2 | 19 | | | | 0 | 7 | 13 | 2 | 22 |
| | 前鰓蓋骨 | L | | | 2 | | | 2 | 5 | 4 | | 9 | | | | 0 | 7 | 4 | 0 | 11 |
| | | R | | | | | | 0 | 6 | 3 | | 9 | | | | 0 | 6 | 3 | 0 | 9 |
| | | L/R | | | | | | 0 | 1 | 1 | | 2 | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 主鰓蓋骨 | L | | | 3 | | | 3 | 17 | 17 | | 34 | 1 | | | 1 | 21 | 17 | 0 | 38 |
| | | R | | | 4 | 1 | | 5 | 19 | 21 | | 40 | | | | 0 | 23 | 22 | 0 | 45 |
| | 擬鎖骨 | L | | | 1 | | | 1 | 8 | 3 | | 11 | | | | 0 | 9 | 3 | 0 | 12 |
| | | R | | | 3 | 1 | | 4 | 5 | 2 | | 7 | | | | 0 | 8 | 3 | 0 | 11 |
| | 肩甲骨 | L | | | | | | 0 | | 6 | | 6 | | | | 0 | 0 | 6 | 0 | 6 |
| | | R | | | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | 第 1 椎骨 | | 焼 | | 3 | | 2 | 5 | 3 | 5 | 2 | 10 | | | | 0 | 6 | 5 | 4 | 15 |
| | | | | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | 2 | | | | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | 第 2 椎骨 | | | | 2 | | | 2 | 1 | 23 | | 24 | | | | 0 | 3 | 23 | 0 | 26 |
| | 第 3 椎骨 | | | | 1 | 2 | | 3 | 1 | 6 | | 7 | | | | 0 | 2 | 8 | 0 | 10 |
| | 腹椎 | | 焼 | | 6 | 2 | 39 | 47 | 24 | 41 | 67 | 132 | 4 | | | 4 | 34 | 43 | 106 | 183 |
| | | | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 終尾椎 | | | | | | | 0 | | 3 | | 3 | | | | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| | 基鰭棘 | L | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | R | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | | 1 | 55 | 11 | 43 | 109 | 210 | 387 | 75 | 672 | 9 | 0 | 0 | 9 | 275 | 398 | 118 | 791 |
| ニゴイ属？ | 主上顎骨 | L | 焼 | | | | | 0 | 1 | 1 | | 2 | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | | | | | | 0 | 1 | 1 | | 2 | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 角骨 | L | | | | | | 0 | | 2 | | 2 | | | | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | | R | | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | 2 | | | | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | 方骨 | L | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 舌顎骨 | L | | | | | | 0 | 1 | 5 | | 6 | | | | 0 | 1 | 5 | 0 | 6 |
| | | R | | | | | | 0 | | 4 | | 4 | | | | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| | 角舌骨 | L | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | R | | | | | | 0 | | 2 | | 2 | | | | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | 上舌骨 | L | | | | | | 0 | | 2 | | 2 | | | | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | | R | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 副蝶形骨 | | | | 3 | 1 | | 4 | 9 | 29 | | 38 | | | | 0 | 12 | 30 | 0 | 42 |
| | 下咽頭骨 | L | 焼 | | | 1 | | 1 | 4 | 20 | | 24 | 1 | | | 1 | 5 | 21 | 0 | 26 |
| | | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | | | | 1 | | 1 | 4 | 14 | | 18 | 1 | | | 1 | 5 | 15 | 0 | 20 |
| | 下咽頭歯 | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 尾舌骨 | | 焼 | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 主鰓蓋骨 | L | | | 1 | | | 1 | 3 | 1 | | 4 | | | | 0 | 4 | 1 | 0 | 5 |
| | | R | | | | | | 0 | 3 | 3 | | 6 | | | | 0 | 3 | 3 | 0 | 6 |
| | 擬鎖骨 | L | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | | | 1 | | | 1 | | 4 | | 4 | | | | 0 | 1 | 4 | 0 | 5 |
| | | L/R | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 第 1 椎骨 | | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 第 2 椎骨 | | | 1 | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | | | | 0 | 3 | 1 | 2 | 6 |
| | 腹椎 | | | | 1 | | 4 | 5 | 1 | 4 | 28 | 33 | | | | 0 | 2 | 4 | 32 | 38 |
| | 合計 | | | 1 | 8 | 3 | 5 | 16 | 32 | 101 | 30 | 163 | 2 | 0 | 1 | 3 | 43 | 104 | 36 | 183 |

## 表15　コイ科左主鰓蓋骨計測結果

| 種類 | 層位 | 測定箇所 | n | 最小値 | 最大値 | 平均 | 標準偏差 | 分散 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| フナ属 | VI a・b | 長 | 3 | 12.62 | 63.65 | 33.77 | 26.61 | 472.12 |
| | | 径 | 33 | 1.10 | 6.13 | 3.26 | 1.37 | 1.81 |
| | | 高 | 2 | 25.38 | 77.64 | 51.51 | 36.95 | 682.78 |
| | VI c | 長 | 11 | 14.72 | 58.46 | 33.72 | 16.34 | 242.73 |
| | | 径 | 103 | 0.61 | 5.57 | 2.28 | 1.20 | 1.42 |
| | | 高 | 5 | 15.53 | 67.62 | 44.37 | 24.92 | 497.00 |
| | VI e・d | 長 | 1 | | | 25.59 | – | – |
| | | 径 | 6 | 1.98 | 5.03 | 2.93 | 1.16 | 1.12 |
| | | 高 | 1 | | | 28.37 | – | – |
| | VI | 長 | – | – | – | – | – | – |
| | | 径 | 1 | | | 1.53 | – | – |
| | | 高 | – | – | – | – | – | – |
| フナ属？ | VI a・b | 長 | – | – | – | – | – | – |
| | | 径 | 4 | 1.50 | 2.58 | 1.99 | 0.48 | 0.17 |
| | | 高 | – | – | – | – | – | – |
| | VI c | 長 | – | – | – | – | – | – |
| | | 径 | 16 | 1.20 | 2.66 | 1.91 | 0.47 | 0.20 |
| | | 高 | – | – | – | – | – | – |
| ウグイ属 | VI c | 長 | – | – | – | – | – | – |
| | | 径 | 1 | | | 1.87 | – | – |
| | | 高 | – | – | – | – | – | – |
| ニゴイ属 | VI a・b | 長 | – | – | – | – | – | – |
| | | 径 | 2 | 3.84 | 4.04 | 3.94 | 0.14 | 0.01 |
| | | 高 | – | – | – | – | – | – |
| | VI c | 長 | 2 | 31.18 | 32.04 | 31.61 | 0.61 | 0.18 |
| | | 径 | 29 | 1.67 | 5.35 | 3.74 | 1.01 | 0.98 |
| | | 高 | 1 | | | 41.22 | – | – |
| | VI e・d | 長 | – | – | – | – | – | – |
| | | 径 | 1 | | | 4.81 | – | – |
| | | 高 | – | – | – | – | – | – |
| ニゴイ属？ | VI a・b | 長 | – | – | – | – | – | – |
| | | 径 | 1 | | | 4.10 | – | – |
| | | 高 | – | – | – | – | – | – |
| | VI c | 長 | – | – | – | – | – | – |
| | | 径 | 3 | 3.21 | 4.14 | 3.83 | 0.54 | 0.19 |
| | | 高 | – | – | – | – | – | – |
| コイ科 | VI a・b | 長 | – | – | – | – | – | – |
| | | 径 | 2 | 1.16 | 1.33 | 1.25 | 0.12 | 0.01 |
| | | 高 | – | – | – | – | – | – |
| | VI c | 長 | – | – | – | – | – | – |
| | | 径 | 4 | 1.55 | 2.41 | 2.08 | 0.38 | 0.11 |
| | | 高 | – | – | – | – | – | – |

## 表16　コイ科部位別数量

| 区 | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | V | VI | | | | | | | | | | | | VI | | | | | | | |
| | | | | c | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 目視 | 4 mm | 詳細 | | | | |
| コイ科 | 前上顎骨 | L | | | | 1 | | 1 | | 6 | | 6 | | | | 0 | | 0 | 7 | 0 | 7 | | | |
| | | R | | | 1 | | | 1 | 2 | | | 2 | | | | 0 | | 3 | 0 | 0 | 3 | | | |
| | 主上顎骨 | L | | | | | | 0 | | 7 | | 7 | | | | 0 | | 0 | 7 | 0 | 7 | | | |
| | | R | | | 2 | | | 2 | 1 | 5 | | 6 | | | | 0 | | 3 | 5 | 0 | 8 | | | |
| | 歯骨 | L | | | | | | 0 | | 1 | 3 | 4 | | | | 0 | | 0 | 1 | 3 | 4 | | | |
| | | R | | | 1 | | | 1 | 1 | | 2 | 3 | | | | 0 | | 2 | 0 | 2 | 4 | | | |
| | 方骨 | L | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| | | R | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | 舌顎骨 | L | | | 1 | | | 1 | | 3 | | 3 | | | | 0 | | 1 | 3 | 0 | 4 | | | |
| | | R | | | | | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 7 | | | | 0 | | 1 | 3 | 5 | 9 | | | |
| | 基底後頭骨 | | | | | 2 | 1 | 3 | 1 | 10 | | 11 | | | | 0 | | 1 | 12 | 1 | 14 | | | |
| | 下咽頭骨 | L | | | | | 1 | 1 | | 5 | 1 | 6 | | | | 0 | | 0 | 5 | 2 | 7 | | | |
| | | | 焼 | | | | | 0 | | 2 | | 2 | | | | 0 | | 0 | 2 | 0 | 2 | | | |
| | | R | | | | 1 | 2 | 3 | 3 | 8 | 7 | 18 | | | | 0 | | 3 | 9 | 9 | 21 | | | |
| | | | 焼 | | | | | 0 | | 2 | | 2 | | | | 0 | | 0 | 2 | 0 | 2 | | | |
| | | L/R | | | | 1 | 3 | 4 | 4 | 7 | 3 | 14 | 1 | | | 1 | | 5 | 8 | 6 | 19 | | | |
| | | | 焼 | | | | | 0 | | 3 | 1 | 4 | | | | 0 | | 0 | 3 | 1 | 4 | | | |
| | 下咽頭歯 | | 焼 | | | | 47 | 47 | 1 | 1 | 130 | 132 | | | | 0 | | 1 | 1 | 177 | 179 | | | |
| | | | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| | 前鰓蓋骨 | L | | | 2 | | | 2 | 3 | 8 | | 11 | 1 | | | 1 | | 6 | 8 | 0 | 14 | | | |
| | | R | | | 1 | | 1 | 2 | 3 | 6 | 1 | 10 | | | | 0 | | 4 | 6 | 2 | 12 | | | |
| | 主鰓蓋骨 | L | | | 3 | | | 3 | 2 | 5 | | 7 | | | | 0 | | 5 | 5 | 0 | 10 | | | |
| | | R | | | 1 | | | 1 | 3 | 7 | | 10 | | | | 0 | 1 | 5 | 7 | 0 | 12 | | | |
| | 間鰓蓋骨 | L | | | 1 | | 1 | 2 | 10 | 9 | | 19 | | | | 0 | | 11 | 9 | 1 | 21 | | | |
| | | R | | | 1 | | | 1 | 3 | 1 | | 4 | | | | 0 | | 4 | 1 | 0 | 5 | | | |
| | 下鰓蓋骨 | L | | | | | | 0 | 4 | 9 | | 13 | | | | 0 | | 4 | 9 | 0 | 13 | | | |
| | | R | | | 2 | | | 2 | 6 | 6 | | 12 | | | | 0 | | 8 | 6 | 0 | 14 | | | |
| | 第 1 椎骨 | | 焼 | | 11 | 2 | 18 | 31 | 7 | 20 | 60 | 87 | | | | 0 | | 18 | 22 | 78 | 118 | | | |
| | | | | | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | | 0 | 0 | 2 | 2 | | | |
| | 第 2 椎骨 | | | | | | 2 | 2 | | | 9 | 9 | | | | 0 | | 0 | 0 | 11 | 11 | | | |
| | 第 3 椎骨 | | | | 2 | | 22 | 24 | 11 | 4 | 25 | 40 | | | | 0 | | 13 | 4 | 47 | 64 | | | |
| | 腹椎 | | | | 4 | 1 | 22 | 27 | 10 | 36 | 66 | 112 | 3 | | | 3 | | 17 | 37 | 88 | 142 | | | |
| | | | 焼 | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| | 尾椎 | | | | 45 | 20 | 124 | 189 | 138 | 362 | 238 | 738 | 19 | | | 19 | | 202 | 382 | 362 | 946 | | | |
| | | | 焼 | | | | 2 | 2 | | 2 | | 2 | | | 2 | 2 | | 0 | 2 | 4 | 6 | | | |
| | 終尾椎 | | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| | 基鰭骨 | L | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | | R | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 | | | |
| | 合計 | | | 0 | 78 | 28 | 250 | 356 | 215 | 538 | 553 | 1306 | 24 | 0 | 2 | 26 | 1 | 318 | 566 | 805 | 1689 | | | |
| コイ科？ | 方骨 | L | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| | | R | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| | 上舌骨 | L | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | | R | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| | 主鰓蓋骨 | L | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | | R | | | | | | 0 | | 2 | 1 | 3 | | | | 0 | | 0 | 2 | 1 | 3 | | | |
| | 主鰓蓋骨？ | L | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | | R | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 | | | |
| | | L/R | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| | | | 焼 | | | | | 0 | | | | 0 | | | 1 | 1 | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| | 腹椎 | | | | 1 | | | 1 | 2 | 4 | | 6 | 2 | | | 2 | | 5 | 4 | 0 | 9 | | | |
| | 尾椎 | | | | 6 | 1 | | 7 | 14 | 19 | | 33 | 5 | | | 5 | | 25 | 20 | 0 | 45 | | | |
| | 合計 | | | 0 | 7 | 1 | 0 | 8 | 17 | 25 | 5 | 47 | 7 | 0 | 1 | 8 | 0 | 31 | 26 | 6 | 63 | | | |

## 表17　ドジョウ科部位別数量

| 区 | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | | | | |
| ドジョウ科 | 方骨 | L | | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | | | |
| | | R | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | 主鰓蓋骨 | L | | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | | | |
| | | R | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| | 第 1 椎骨 | | 焼 | | 2 | | 2 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 | | | |
| | | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| | 腹椎 | | | 1 | | 58 | 59 | 4 | 2 | 50 | 56 | 1 | | | 1 | 6 | 2 | 108 | 116 | | | |
| | | | 焼 | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| | 合計 | | | 1 | 2 | 59 | 62 | 4 | 2 | 57 | 63 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 4 | 116 | 126 | | | |
| ドジョウ科？ | 腹椎 | | | 1 | | | 1 | 2 | 3 | | 5 | | | | 0 | 3 | 3 | 0 | 6 | | | |
| | 合計 | | | 1 | | | 1 | 2 | 3 | | 5 | | | | 0 | 3 | 3 | 0 | 6 | | | |

## 表18　ギバチ部位別数量

| 区 | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | F-70 区南 | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | VI | | | | | | | | | | | | SX 151 | | | | |
| | | | | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | G4 | | | | |
| 試料種別 | | | | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 詳細 | 目視 | 4 mm | 詳細 | |
| キバチ | 篩骨 | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 鼻骨 | | | | | | 0 | 1 | 2 | 2 | 5 | | | | 0 | | 1 | 2 | 2 | 5 |
| | 歯骨 | L | | | | | 0 | | 2 | | 2 | | | | 0 | | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | | R | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 上後頭骨 | | | | | | 0 | 2 | 10 | 4 | 16 | | | | 0 | | 2 | 10 | 4 | 16 |
| | 方骨 | L | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | R | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 上舌骨 | L | | | | 1 | 1 | | | 2 | 2 | | | | 0 | | 0 | 0 | 3 | 3 |
| | | R | | | | | 0 | | | 3 | 3 | | | | 0 | | 0 | 0 | 3 | 3 |
| | 基底後頭骨 | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 主鰓蓋骨 | L | | 1 | 2 | | 3 | | 2 | | 2 | | | | 0 | | 1 | 4 | 0 | 5 |
| | | R | | | | | 0 | 2 | 2 | 1 | 5 | | | | 0 | | 2 | 2 | 1 | 5 |
| | 擬鎖骨 | L | | 3 | 6 | | 9 | 8 | 45 | 5 | 58 | 2 | | | 2 | | 13 | 51 | 5 | 69 |
| | | R | | 3 | 2 | 1 | 6 | 9 | 32 | 8 | 49 | 2 | | | 2 | | 14 | 34 | 9 | 57 |
| | | L/R | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 背鰭棘 | | | 5 | | 2 | 7 | 5 | 6 | 1 | 12 | | | | 0 | | 10 | 6 | 3 | 19 |
| | 胸鰭棘 | L | | 12 | 4 | 11 | 27 | 13 | 37 | 14 | 64 | 2 | | | 2 | | 27 | 41 | 25 | 93 |
| | | | 焼 | | | | 0 | 1 | | 1 | 2 | | | | 0 | | 1 | 0 | 1 | 2 |
| | | R | | 5 | 4 | 4 | 13 | 10 | 39 | 12 | 61 | | | | 0 | | 15 | 43 | 16 | 74 |
| | | | 焼 | | | | 0 | | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | L/R | | | | 10 | 10 | 1 | 1 | 1 | 3 | | | | 0 | | 1 | 1 | 11 | 13 |
| | | | 焼 | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 胸 / 背鰭棘 | | | | | 12 | 12 | | 1 | 34 | 35 | | | | 0 | | 0 | 1 | 46 | 47 |
| | | | 焼 | | | | 0 | | | 9 | 9 | | | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 11 | 11 |
| | 合計 | | | 29 | 18 | 41 | 88 | 52 | 181 | 103 | 336 | 7 | 0 | 1 | 8 | 1 | 88 | 199 | 145 | 432 |
| ギバチ？ | 歯骨 | L | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 角舌骨 | L | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 5 | | | | 0 | | 1 | 3 | 2 | 6 |
| | | R | | | | | 0 | | 4 | | 4 | 1 | | | 1 | | 1 | 4 | 0 | 5 |
| | 上舌骨 | L | | | | | 0 | | 2 | | 2 | | | | 0 | | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | | R | | | | | 0 | 2 | | | 2 | | | | 0 | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 主鰓蓋骨 | L | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | R | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 腹椎 | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 合計 | | | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 12 | 2 | 17 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 12 | 3 | 19 |

## 表19　他硬骨魚綱部位別数量

| 区 | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | VI | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | | |
| 試料種別 | | | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | |
| アユ | 尾椎 | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| サケ属 | 歯 | | | | | 0 | 1 | 1 | 8 | 10 | 1 | | | 1 | 2 | 1 | 8 | 11 |
| | | 焼 | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 腹椎 | | | | | 0 | | 2 | 1 | 3 | 1 | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| | 尾椎 | | | | | 0 | 1 | 2 | | 3 | | | | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| | 椎骨 | | 2 | | 91 | 93 | 6 | 23 | 534 | 563 | 2 | | | 2 | 10 | 23 | 625 | 658 |
| | | 焼 | 1 | | 12 | 13 | 2 | 1 | 34 | 37 | | | 2 | 2 | 3 | 1 | 48 | 52 |
| | 合計 | | 3 | 0 | 103 | 106 | 10 | 29 | 579 | 618 | 4 | 0 | 2 | 6 | 17 | 29 | 684 | 730 |
| サケ属？ | 歯 | | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | | 焼 | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| メバル亜科？ | 方骨 | L | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| カジカ属？ | 角骨 | R | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| スズキ属 | 角骨 | L | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 主鰓蓋骨 | L | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 腹椎 | | 2 | | | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | | | 3 | 6 | 1 | 2 | 9 |
| | 尾椎 | | | | | 0 | | 4 | | 4 | | | | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| | 合計 | | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 7 | 2 | 11 | 3 | 0 | 0 | 3 | 7 | 7 | 2 | 16 |
| スズキ属？ | 腹椎 | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 尾椎 | | | | | 0 | 1 | 2 | | 3 | | | | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| | 合計 | | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 5 |
| タイ科 | 腹椎 | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 尾椎 | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| ハゼ科 | 前上顎骨 | L | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | | R | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 主上顎骨 | R | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 歯骨 | R | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 舌顎骨 | R | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 第 1 椎骨 | | | | 2 | 2 | | | 7 | 7 | | | | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 |
| | 腹椎 | | | | 17 | 17 | | | 56 | 56 | | | | 0 | 0 | 0 | 73 | 73 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 21 | 21 | 0 | 0 | 68 | 68 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 | 89 |
| ハゼ科？ | 角骨 | R | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| サバ属 | 尾椎 | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| マグロ属 | 尾椎 | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |

## 表20　種類不明魚類部位別数量

| 区 | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | F-70 区南 | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | V | VI | | | | | | | | | | VI | 排土 | SX151 | | | | |
| | | | | c | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | G4 | | | | |
| 試料種別 | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 4 mm | 詳細 | 計 | 目視 | 詳細 | 計 | 目視 | 目視 | 詳細 | 目視 | 4 mm | 詳細 | |
| 硬骨魚綱 | 鼻骨 | | | | | | | 0 | | 3 | | 3 | | | 0 | | | | 0 | 3 | 0 | 3 |
| | 上後頭骨 | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 副蝶形骨 | | | | | | | 0 | 3 | 7 | 5 | 15 | | | 0 | | | | 3 | 7 | 5 | 15 |
| | 副蝶形骨？ | | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | 0 | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 基底後頭骨 | | | | | 1 | 3 | 4 | | 6 | 6 | 12 | 1 | | 1 | | | | 1 | 7 | 9 | 17 |
| | 前上顎骨 | L | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | L/R | | | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | 0 | | | | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 前上顎骨 / 歯骨 | | 焼 | | | | 1 | 1 | | | 4 | 4 | | | 0 | | | | 0 | 0 | 5 | 5 |
| | | | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | 0 | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 歯牙 | | | | | | 5 | 5 | | | 15 | 15 | | | 0 | | | | 0 | 0 | 20 | 20 |
| | 歯牙（被熱） | | 焼 | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | 0 | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 角骨 | L | | | 2 | 1 | | 3 | | 2 | 2 | 4 | 1 | | 1 | | | | 3 | 3 | 2 | 8 |
| | | R | | | | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 6 | | | 0 | | | | 1 | 2 | 3 | 6 |
| | | L/R | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | 0 | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 角舌骨 | L | | | | | | 0 | | 1 | 1 | 2 | | | 0 | | | | 0 | 1 | 1 | 2 |
| | | R | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | L/R | | | | | | 0 | 1 | 1 | | 2 | | | 0 | | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 上舌骨 | L | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | R | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | L/R | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 角舌骨 / 上舌骨 | | | | | 1 | | 1 | | 3 | | 3 | | | 0 | | | | 0 | 4 | 0 | 4 |
| | 方骨 | L | | | | | | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | | | 0 | | | | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | | R | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | 0 | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 舌顎骨 | L | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | 0 | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | R | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | L/R | | | 1 | | | 1 | 1 | 11 | 2 | 14 | | | 0 | | | | 2 | 11 | 2 | 15 |
| | 咽舌骨 | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 下咽頭骨 | | | | | | | 0 | | | 3 | 3 | | | 0 | | | | 0 | 0 | 3 | 3 |
| | 前鰓蓋骨 | | | | | | | 0 | | 3 | | 3 | | | 0 | | | | 0 | 3 | 0 | 3 |
| | 主鰓蓋骨 | L | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | | | | | | 0 | | 1 | 1 | 2 | | | 0 | | | | 0 | 1 | 1 | 2 |
| | | L/R | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 擬鎖骨 | | | | 7 | 4 | 1 | 12 | 20 | 41 | 4 | 65 | 2 | | 2 | 1 | 1 | | 31 | 45 | 5 | 81 |
| | 後擬鎖骨？ | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 肩甲骨 | R | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | L/R | | | | | | 0 | | 3 | | 3 | | | 0 | | | | 0 | 3 | 0 | 3 |
| | 腹椎 | | | | | 1 | 15 | 16 | 12 | 7 | 57 | 76 | 2 | | 2 | | | | 14 | 8 | 72 | 94 |
| | | | 焼 | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | 0 | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 尾椎 | | | 1 | 1 | 1 | 109 | 111 | 10 | 17 | 364 | 391 | 1 | 1 | 2 | | | | 13 | 18 | 474 | 505 |
| | | | 焼 | | | | | 0 | | 1 | 6 | 7 | | | 0 | | | | 0 | 1 | 6 | 7 |
| | 終尾椎 | | | | 1 | 1 | 6 | 8 | 5 | 23 | 4 | 32 | | | 0 | | | | 6 | 24 | 10 | 40 |
| | 椎骨 | | | | 7 | 4 | 167 | 178 | 5 | 15 | 382 | 402 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | 14 | 19 | 550 | 583 |
| | | | 焼 | | | | 2 | 2 | | 1 | 16 | 17 | | 1 | 1 | | | | 0 | 1 | 19 | 20 |
| | 神経 / 血管間棘 | | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 鰭棘等 | | | | 15 | 7 | | 22 | 56 | 83 | 46 | 185 | 3 | | 3 | | 1 | 1 | 75 | 90 | 47 | 212 |
| | | | 焼 | | 2 | | 19 | 21 | | | 148 | 148 | | 5 | 5 | | | | 2 | 0 | 172 | 174 |
| | 鱗 | | | | | 1 | | 1 | | 6 | | 6 | | | 0 | | | | 0 | 7 | 0 | 7 |
| | 不明 | | 焼 | | | | | 0 | | | 11 | 11 | | 3 | 3 | | | | 0 | 0 | 14 | 14 |
| | | 数 | | | 5 | 5 | 多 | 10 | 35 | 144 | 多 | 179 | | 多 | 0 | | | | 40 | 149 | 多 | 多 |
| | | g | | | 0.66 | 0.49 | 33.69 | 34.84 | 2.41 | 14.07 | 176.83 | 193.31 | | 0.32 | 0.32 | | | | 3.07 | 14.56 | 210.84 | 228.47 |

## 表21　他魚類椎骨計測結果

| 種類 | 部位 | 測定箇所 | V c | | VI a・b | | | | | | VI c | | | | | | VI d・e | | | | | | VI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | n | 平均 | n | 最小 | 最大 | 平均 | 標準偏差 | 分散 | n | 最小 | 最大 | 平均 | 標準偏差 | 分散 | n | 最小 | 最大 | 平均 | 標準偏差 | 分散 | n | 平均 |
| ウナギ | 腹椎 | 長 | − | − | 7 | 1.67 | 3.27 | 2.81 | 0.59 | 0.35 | 68 | 1.89 | 5.98 | 3.76 | 0.93 | 0.86 | 1 | | | 3.25 | − | − | 1 | 4.20 |
| | 尾椎 | 長 | − | − | 19 | 1.50 | 4.90 | 2.75 | 0.97 | 0.95 | 145 | 1.32 | 6.08 | 3.25 | 1.00 | 0.99 | 2 | 3.11 | 4.77 | 3.94 | 1.17 | 1.37 | − | − |
| ニシン科 | 第 1 椎骨 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | 1 | | | 0.85 | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − |
| | 第 2 椎骨 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | 1 | | | 2.52 | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − |
| | 腹椎 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | 10 | 1.18 | 1.91 | 1.59 | 0.22 | 0.04 | − | − | − | − | − | − | − | − |
| ドジョウ科 | 第 1 椎骨 | 長 | − | − | 2 | 2.70 | 3.46 | 3.08 | 0.54 | 0.14 | 1 | | | 2.15 | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − |
| | 腹椎 | 長 | − | − | 57 | 1.33 | 3.03 | 2.21 | 0.38 | 0.14 | 55 | 1.17 | 3.40 | 2.17 | 0.49 | 0.23 | 1 | | | 2.43 | − | − | − | − |
| ドジョウ科？ | 腹椎 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | 6 | 1.78 | 2.98 | 2.45 | 0.50 | 0.21 | − | − | − | − | − | − | − | − |
| ハゼ科 | 第 1 椎骨 | 長 | − | − | 2 | 1.65 | 1.94 | 1.80 | 0.21 | 0.02 | 7 | 1.19 | 2.08 | 1.68 | 0.35 | 0.12 | − | − | − | − | − | − | − | − |
| | 腹椎 | 長 | − | − | 17 | 1.01 | 2.79 | 1.85 | 0.46 | 0.20 | 58 | 1.10 | 2.81 | 1.76 | 0.42 | 0.17 | − | − | − | − | − | − | − | − |
| アユ | 腹椎 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | 1 | | | 2.69 | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − |
| サケ属 | 腹椎 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | 3 | 1.09 | 7.63 | 5.19 | 3.57 | 12.78 | 1 | | | 7.55 | − | − | − | − |
| | 尾椎 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | 3 | 5.03 | 8.36 | 6.77 | 1.67 | 2.79 | − | − | − | − | − | − | − | − |
| スズキ属 | 腹椎 | 長 | − | − | 2 | 5.26 | 5.43 | 5.35 | 0.12 | 0.01 | 4 | 1.65 | 3.08 | 2.48 | 0.62 | 0.38 | 3 | 5.43 | 10.62 | 8.80 | 2.92 | 8.52 | − | − |
| | 尾椎 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | 4 | 4.12 | 5.14 | 4.47 | 0.46 | 0.22 | − | − | − | − | − | − | − | − |
| スズキ属？ | 腹椎 | 長 | − | − | 1 | | | 9.00 | − | − | 1 | | | 4.83 | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − |
| | 尾椎 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | 3 | 4.91 | 8.42 | 6.18 | 1.94 | 2.52 | − | − | − | − | − | − | − | − |
| タイ科 | 腹椎 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − | 1 | | | 6.96 | − | − | − | − |
| | 尾椎 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − | 1 | | | 12.57 | − | − | − | − |
| サバ属 | 腹椎 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | 1 | | | 5.29 | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − |
| マグロ属 | 腹椎 | 長 | − | − | − | − | − | − | − | − | 1 | | | 32.81 | − | − | − | − | − | − | − | − | − | − |
| 硬骨魚綱 | 腹椎 | 長 | − | − | 1 | | | 2.44 | − | − | 17 | 1.51 | 5.26 | 3.25 | 1.17 | 1.28 | − | − | − | − | − | − | − | − |
| | 尾椎 | 長 | 1 | 2.52 | 2 | 2.38 | 5.15 | 3.77 | 1.96 | 3.84 | 22 | 1.61 | 9.98 | 3.71 | 1.78 | 3.16 | 1 | | | 3.39 | − | − | | − |
| | 椎骨 | 長 | − | − | 1 | | | 3.47 | − | − | 2 | 2.85 | 5.91 | 4.38 | 2.16 | 4.68 | − | − | − | − | − | − | − | − |

## 表22　コイ科椎骨計測結果

| 種類 | 部位 | 測定箇所 | VI a・b | | | | | | VI c | | | | | | VI d・e | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | n | 最小 | 最大 | 平均 | 標準偏差 | 分散 | n | 最小 | 最大 | 平均 | 標準偏差 | 分散 | n | 最小 | 最大 | 平均 | 標準偏差 | 分散 |
| フナ属 | 第1椎骨 | 高 | 2 | 2.03 | 5.72 | 3.88 | 2.61 | 6.81 | 4 | 2.56 | 6.14 | 3.67 | 1.67 | 2.78 | | | | | | |
| | | 幅 | 1 | | | 1.88 | − | − | 4 | 1.96 | 5.70 | 3.29 | 1.67 | 2.78 | | | | | | |
| | | 長 | 3 | 0.57 | 2.47 | 1.81 | 1.08 | 1.16 | 4 | 0.81 | 2.75 | 1.47 | 0.88 | 0.78 | | | | | | |
| | 第2椎骨 | 高 | 10 | 1.38 | 3.15 | 2.14 | 0.60 | 0.36 | 38 | 0.87 | 4.49 | 2.48 | 0.78 | 0.61 | | | | | | |
| | | 幅 | 10 | 1.01 | 2.41 | 1.83 | 0.48 | 0.23 | 36 | 0.83 | 4.13 | 2.38 | 0.81 | 0.65 | | | | | | |
| | | 長 | 8 | 1.04 | 2.32 | 1.73 | 0.42 | 0.18 | 27 | 0.94 | 3.82 | 2.32 | 0.68 | 0.46 | | | | | | |
| | 腹椎 | 高 | 74 | 0.73 | 4.42 | 1.73 | 0.79 | 0.63 | 175 | 0.76 | 6.23 | 2.08 | 1.03 | 1.07 | 7 | 1.93 | 4.31 | 2.69 | 0.81 | 0.65 |
| | | 幅 | 76 | 0.84 | 32.20 | 2.26 | 3.59 | 12.89 | 177 | 0.80 | 18.10 | 2.27 | 1.59 | 2.53 | 7 | 2.24 | 7.21 | 3.27 | 1.78 | 3.19 |
| | | 長 | 79 | 1.31 | 5.48 | 2.50 | 0.86 | 0.75 | 195 | 1.22 | 6.69 | 2.82 | 1.02 | 1.03 | 7 | 2.33 | 4.79 | 3.15 | 0.92 | 0.85 |
| フナ属？ | 第1椎骨 | 高 | | | | | | | 1 | | | 2.14 | − | − | | | | | | |
| | | 幅 | | | | | | | 1 | | | 2.15 | − | − | | | | | | |
| | | 長 | | | | | | | 1 | | | 1.08 | − | − | | | | | | |
| | 第2椎骨 | 高 | 1 | | | 1.63 | − | − | | | | | | | | | | | | |
| | | 幅 | 1 | | | 1.48 | − | − | | | | | | | | | | | | |
| | | 長 | − | | | − | − | − | | | | | | | | | | | | |
| | 腹椎 | 高 | 2 | 1.88 | 5.60 | 3.74 | 2.63 | 6.92 | − | | | − | − | − | | | | | | |
| | | 幅 | 2 | 2.21 | 5.37 | 3.79 | 2.23 | 4.99 | − | | | − | − | − | | | | | | |
| | | 長 | 3 | 1.96 | 6.10 | 4.07 | 2.07 | 4.29 | 1 | | | 2.32 | − | − | | | | | | |
| ウグイ属 | 第1椎骨 | 高 | | | | | | | 4 | 1.37 | 3.27 | 2.61 | 0.84 | 0.71 | | | | | | |
| | | 幅 | | | | | | | 4 | 1.34 | 3.62 | 2.63 | 0.95 | 0.90 | | | | | | |
| | | 長 | | | | | | | 4 | 0.70 | 1.63 | 1.31 | 0.43 | 0.18 | | | | | | |
| | 第2椎骨 | 高 | | | | | | | 2 | 4.24 | 6.09 | 5.17 | 1.31 | 1.71 | | | | | | |
| | | 幅 | | | | | | | 2 | 4.03 | 6.30 | 5.17 | 1.61 | 2.58 | | | | | | |
| | | 長 | | | | | | | 2 | 5.89 | 6.01 | 5.95 | 0.08 | 0.01 | | | | | | |
| | 腹椎 | 高 | 2 | 1.28 | 1.81 | 1.55 | 0.37 | 0.14 | | | | | | | | | | | | |
| | | 幅 | 2 | 1.88 | 2.08 | 1.98 | 0.14 | 0.02 | | | | | | | | | | | | |
| | | 長 | 2 | 2.46 | 2.86 | 2.66 | 0.28 | 0.08 | | | | | | | | | | | | |
| ウグイ属？ | 第1椎骨 | 高 | | | | | | | 1 | | | 3.04 | − | − | | | | | | |
| | | 幅 | | | | | | | 1 | | | 2.70 | − | − | | | | | | |
| | | 長 | | | | | | | 1 | | | 1.46 | − | − | | | | | | |
| | 腹椎 | 高 | 20 | 0.75 | 1.75 | 1.13 | 0.24 | 0.06 | 44 | 0.70 | 2.33 | 1.28 | 0.36 | 0.13 | | | | | | |
| | | 幅 | 20 | 0.97 | 2.21 | 1.41 | 0.29 | 0.08 | 46 | 0.85 | 2.68 | 1.56 | 0.40 | 0.16 | | | | | | |
| | | 長 | 19 | 1.20 | 2.86 | 1.84 | 0.40 | 0.16 | 50 | 1.13 | 3.27 | 2.00 | 0.48 | 0.23 | | | | | | |
| ニゴイ属 | 第1椎骨 | 高 | 6 | 1.13 | 8.10 | 4.30 | 2.90 | 8.44 | 10 | 2.06 | 7.42 | 5.22 | 1.84 | 3.40 | | | | | | |
| | | 幅 | 6 | 1.09 | 8.93 | 4.65 | 3.28 | 10.78 | 12 | 2.28 | 7.94 | 5.79 | 1.92 | 3.67 | | | | | | |
| | | 長 | 6 | 0.27 | 3.17 | 1.78 | 1.10 | 1.22 | 12 | 1.08 | 3.02 | 2.11 | 0.62 | 0.39 | | | | | | |
| | 第2椎骨 | 高 | 2 | 7.23 | 7.93 | 7.58 | 0.49 | 0.25 | 18 | 3.05 | 10.36 | 5.26 | 1.76 | 3.11 | | | | | | |
| | | 幅 | 2 | 7.50 | 8.80 | 8.15 | 0.92 | 0.85 | 22 | 3.08 | 12.96 | 5.37 | 2.14 | 4.57 | | | | | | |
| | | 長 | 1 | | | 6.68 | − | − | 10 | 2.74 | 8.14 | 4.89 | 1.51 | 2.29 | | | | | | |
| | 第3椎骨 | 高 | 2 | 5.21 | 6.46 | 5.84 | 0.88 | 0.78 | 3 | 4.26 | 6.00 | 5.41 | 1.00 | 0.99 | | | | | | |
| | | 幅 | 1 | 6.55 | 6.55 | 6.55 | − | − | 3 | 4.59 | 6.70 | 5.90 | 1.14 | 1.31 | | | | | | |
| | | 長 | 3 | 3.55 | 5.14 | 4.32 | 0.80 | 0.63 | 5 | 2.49 | 6.03 | 4.67 | 1.32 | 1.74 | | | | | | |
| | 腹椎 | 高 | 45 | 0.79 | 8.11 | 2.19 | 1.56 | 2.44 | 109 | 1.02 | 7.40 | 2.85 | 1.45 | 2.09 | 2 | 2.48 | 4.51 | 3.50 | 1.44 | 2.06 |
| | | 幅 | 42 | 1.01 | 8.08 | 2.45 | 1.26 | 1.60 | 106 | 1.40 | 7.56 | 3.15 | 1.29 | 1.65 | 2 | 2.60 | 4.48 | 3.54 | 1.33 | 1.77 |
| | | 長 | 47 | 1.16 | 8.42 | 2.64 | 1.48 | 2.18 | 126 | 1.21 | 7.16 | 3.41 | 1.38 | 1.91 | 2 | 2.59 | 5.66 | 4.13 | 2.17 | 4.71 |
| ニゴイ属？ | 第1椎骨 | 高 | | | | | | | 1 | | | 2.89 | − | − | | | | | | |
| | | 幅 | | | | | | | 1 | | | 3.21 | − | − | | | | | | |
| | | 長 | | | | | | | 1 | | | 1.34 | − | − | | | | | | |
| | 第2椎骨 | 高 | 1 | | | 1.47 | | | − | | | − | − | − | | | | | | |
| | | 幅 | 1 | | | 1.60 | | | 1 | | | 6.14 | − | − | | | | | | |
| | | 長 | 1 | | | 1.96 | | | − | | | − | − | − | | | | | | |
| | 腹椎 | 高 | 4 | 1.14 | 1.53 | 1.27 | 0.18 | 0.03 | 27 | 0.82 | 4.88 | 1.92 | 1.13 | 1.27 | | | | | | |
| | | 幅 | 4 | 1.40 | 1.79 | 1.57 | 0.19 | 0.03 | 26 | 1.06 | 6.43 | 2.38 | 1.32 | 1.73 | | | | | | |
| | | 長 | 5 | 1.30 | 2.56 | 1.74 | 0.51 | 0.26 | 29 | 1.20 | 6.38 | 2.41 | 1.23 | 1.52 | | | | | | |
| タナゴ亜科？ | 腹椎 | 高 | | | | | | | 5 | 0.86 | 1.29 | 1.08 | 0.20 | 0.03 | | | | | | |
| | | 幅 | | | | | | | 5 | 0.95 | 1.43 | 1.19 | 0.21 | 0.04 | | | | | | |
| | | 長 | | | | | | | 5 | 1.30 | 2.37 | 1.82 | 0.46 | 0.17 | | | | | | |
| コイ科 | 第1椎骨 | 高 | 27 | 1.45 | 6.46 | 2.93 | 1.53 | 2.35 | 70 | 1.26 | 6.85 | 2.97 | 1.40 | 1.96 | | | | | | |
| | | 幅 | 26 | 1.28 | 7.20 | 2.73 | 1.72 | 2.97 | 71 | 1.17 | 8.57 | 2.90 | 1.62 | 2.62 | | | | | | |
| | | 長 | 27 | 0.57 | 2.78 | 1.22 | 0.71 | 0.51 | 69 | 0.40 | 3.12 | 1.17 | 0.62 | 0.38 | | | | | | |
| | 第2椎骨 | 高 | 2 | 1.66 | 2.68 | 2.17 | 0.72 | 0.52 | 7 | 1.58 | 3.10 | 2.17 | 0.49 | 0.24 | | | | | | |
| | | 幅 | 2 | 1.57 | 2.43 | 2.00 | 0.61 | 0.37 | 8 | 1.53 | 3.16 | 1.99 | 0.60 | 0.36 | | | | | | |
| | | 長 | − | | | − | − | − | 2 | 2.03 | 2.59 | 2.31 | 0.40 | 0.16 | | | | | | |
| | 第3椎骨 | 高 | 12 | 1.33 | 3.22 | 1.93 | 0.59 | 0.35 | 21 | 1.19 | 3.95 | 1.99 | 0.64 | 0.41 | | | | | | |
| | | 幅 | 15 | 1.27 | 3.13 | 2.02 | 0.55 | 0.30 | 22 | 1.13 | 4.09 | 2.17 | 0.79 | 0.62 | | | | | | |
| | | 長 | 13 | 1.39 | 2.49 | 1.96 | 0.35 | 0.12 | 23 | 1.46 | 4.00 | 2.15 | 0.66 | 0.44 | | | | | | |
| | 腹椎 | 高 | 12 | 0.81 | 3.54 | 1.77 | 0.72 | 0.52 | 67 | 0.63 | 5.98 | 2.59 | 1.52 | 2.30 | 1 | | | 2.60 | − | − |
| | | 幅 | 12 | 1.12 | 3.20 | 1.93 | 0.64 | 0.41 | 69 | 0.73 | 7.10 | 2.79 | 1.67 | 2.80 | 1 | | | 3.28 | − | − |
| | | 長 | 18 | 1.17 | 5.50 | 2.28 | 1.13 | 1.27 | 74 | 1.08 | 7.02 | 2.90 | 1.62 | 2.62 | 1 | | | 3.98 | − | − |
| | 尾椎 | 長 | 177 | 0.92 | 7.90 | 2.90 | 1.40 | 1.96 | 474 | 1.74 | 8.66 | 4.62 | 1.23 | 1.52 | 19 | 2.15 | 7.87 | 4.05 | 1.69 | 2.85 |
| コイ科？ | 腹椎 | 高 | 1 | | | 2.09 | − | − | 5 | 1.74 | 4.31 | 2.68 | 1.03 | 1.05 | 2 | 2.18 | 3.10 | 2.64 | 0.65 | 0.42 |
| | | 幅 | 1 | | | 2.21 | − | − | 5 | 1.81 | 3.90 | 2.65 | 0.83 | 0.68 | 2 | 2.72 | 3.22 | 2.97 | 0.35 | 0.13 |
| | | 長 | 1 | | | 3.20 | − | − | 6 | 2.51 | 5.44 | 3.71 | 1.33 | 1.78 | 2 | 3.08 | 3.49 | 3.29 | 0.29 | 0.08 |
| | 尾椎 | 長 | 7 | 2.22 | 3.77 | 2.97 | 0.53 | 0.28 | 32 | 2.30 | 4.89 | 3.29 | 0.77 | 0.59 | 4 | 2.15 | 3.71 | 2.89 | 0.66 | 0.43 |

## 表23　両生類部位別数量

| 区 | | | | F-23 | | | | | | | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | V | VI | | | | | | | | | | SX 121 堆 | 排土 | | | | | |
| | | | | c | a・b | | | | c | | | | | d・e | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 1・2 mm | 目視 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | |
| カエル類 | 椎骨 | | | | | 2 | | 3 | 5 | 2 | 2 | 7 | 11 | | | | 4 | 2 | 10 | 16 |
| | 仙骨 | | | | | | | | | 1 | | 2 | 3 | | 1 | | 1 | 0 | 3 | 4 |
| | 尾骨 | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 3 | | | | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | 肩甲骨 | L | | | | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 5 | | | | 2 | 2 | 2 | 6 |
| | | R | | | 1 | | | | 1 | 2 | 2 | | 4 | | | | 3 | 2 | 0 | 5 |
| | 上腕骨 | L | s | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | 1 | 1 | 1 | | | 2 | 5 | | | 5 | | | | 7 | 1 | 0 | 8 |
| | | | d | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | | R | s-d | | 2 | 1 | | | 3 | 3 | 4 | 3 | 10 | 1 | | | 6 | 5 | 3 | 14 |
| | | | d | | 1 | | | | 1 | 2 | 1 | | 3 | | | 1 | 4 | 1 | 0 | 5 |
| | 橈尺骨 | L | c | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | p | | 2 | | | | 2 | 4 | 3 | | 7 | | | | 6 | 3 | 0 | 9 |
| | | | p-s | | 2 | | | | 2 | 2 | | 1 | 3 | | | | 4 | 0 | 1 | 5 |
| | | R | c | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p | | 2 | 1 | | | 3 | 2 | 2 | | 4 | 1 | | 1 | 6 | 3 | 0 | 9 |
| | | | p-s | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | s | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 腸骨 | L | | | 2 | | | | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | | | | 3 | 1 | 1 | 5 |
| | | R | | | 5 | | | 1 | 6 | 4 | 4 | 2 | 10 | | | | 9 | 4 | 3 | 16 |
| | 大腿骨 | L | s | | 1 | | | | 1 | 2 | | | 2 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | R | s | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | d | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 脛腓骨 | L | p-s | | 2 | | | | 2 | | 1 | | 1 | | | | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | | | s | | | | | | | 4 | 2 | | 6 | | | | 4 | 2 | 0 | 6 |
| | | | d | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | R | c | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s | | 1 | 1 | | | 2 | 3 | | | 3 | | | | 4 | 1 | 0 | 5 |
| | | | s-d | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | d | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 中手骨 / 中足骨 | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 四肢骨 | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 四肢骨等 | | | | 2 | | | | 2 | 2 | 1 | | 3 | | | | 4 | 1 | 0 | 5 |
| | 指趾骨 | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 合計 | | | 1 | 27 | 4 | 5 | 36 | 47 | 33 | 24 | 104 | 3 | 1 | 2 | 80 | 37 | 30 | 147 |
| カエル類？ | 頭蓋骨 | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 中手骨 / 中足骨？ | | | | | 1 | | 1 | 2 | 3 | | 5 | 2 | | | 4 | 4 | 0 | 8 |
| | 指趾骨 | | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 合計 | | | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 | 6 | 3 | 0 | 0 | 6 | 5 | 0 | 11 |

## 表24　爬虫綱部位別数量

| 区 | | F-23 | | | | | | | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | V | VI | | | | | | | | | SX 121 堆 | 排土 | | | | | | |
| | | c | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | | | |
| 試料種別 | | 目視 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 1・2 mm | 目視 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | | | |
| トカゲ亜目 | 椎骨 | | | | 4 | 4 | | | 10 | 10 | | | | 0 | 0 | 14 | 14 | | |
| ヘビ類（小型） | 椎骨 | | | | 251 | 251 | | | 5 | 5 | | | | 0 | 0 | 256 | 256 | | |
| ヘビ類 | 椎骨 | | 3 | 7 | 11 | 21 | 7 | 47 | 9 | 63 | 2 | | | 12 | 54 | 20 | 86 | | |
| ヘビ類？ | 椎骨 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 1 | | |

## 表25　ウ科・サギ科部位別数量

| 区 | | | | | | F-23 | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | VI | | | | | | | |
| | | | | | | a・b | | c | e | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 4 mm | 目視 | 目視 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | |
| ウ科 | 烏口骨 | R | p-s | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 尺骨 | L | p | | | | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | p | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 脛足根骨 | L | d | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 0 | 5 |
| サギ科 | 大腿骨 | L | p-s | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | c | | | | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 足根中足骨 | L | s-d | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | d | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | | | | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| サギ科？ | 上腕骨 | R | d | CM | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

## 表26　キジ科部位別数量

| 区 | | | | | | F-23 | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | VI | | | | | P 487 柱 | | | | |
| | | | | | | a・b | | c | | d・e | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 4 mm | 目視 | 4 mm | 目視 | 目視 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | |
| キジ科 | 上顎骨 | R | d | | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 鎖骨 | L/R | | | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 肩甲骨 | L | p | | | 1 | | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | p-s | | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | R | p | | | 2 | | | | 1 | 1 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | | p-s | | | 1 | | | | 1 | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 烏口骨 | L | c | | | | | 1 | | 1 | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | fr | | | 3 | | 2 | 3 | | | 5 | 3 | 0 | 8 |
| | | R | fr | | | 2 | | 2 | 1 | 1 | | 5 | 1 | 0 | 6 |
| | 上腕骨 | L | c | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | | | 1 | | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | R | s-d | | | 3 | | 1 | 1 | | | 4 | 1 | 0 | 5 |
| | | | d | | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 橈骨 | L | c | | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | p | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | | | 2 | | 2 | | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | | s-d | | | 1 | | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | d | | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | c | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | 2 | | 4 | | | | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | | | p-s | CM | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | | | 2 | 1 | 4 | 1 | | | 6 | 2 | 0 | 8 |
| | 尺骨 | L | c | | | 1 | | 2 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | p | | | 1 | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | 1 | | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | p-s | CM | | 1 | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | p | | 焼 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 手根中手骨 | L | c | | | 1 | | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | p-s | | | 1 | | 1 | 2 | 2 | | 4 | 2 | 0 | 6 |
| | | R | c | | | 1 | | 4 | | 1 | | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | | | p-s | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s | | | | | 1 | | 1 | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | s-d | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 大腿骨 | L | p | | | 1 | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | 1 | | | | 2 | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | p-s | CM | | 1 | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | p-s | | | | | 2 | | 1 | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | 脛足根骨 | L | p-s | | | 1 | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | | | 2 | | 2 | | 1 | | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | | d | | | 1 | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | | R | p-s | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | s-d | | | 1 | | 3 | | | | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | | d | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 足根中足骨 | L | c | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | c | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| キジ科？ | 下顎骨 | | fr | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 合計 | | | | | | 33 | 1 | 53 | 13 | 18 | 1 | 105 | 14 | 0 | 119 |

## 表27　ツル科・ミズナギドリ類・カモメ科・フクロウ属タカ科・キツツキ科・スズメ目部位別数量

| 区 | | | | | | | F-23 | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | | VI | | | | | | | | |
| | | | | | | | a・b | c | | | d・e | | | | |
| 試料種別 | | | | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 目視 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | |
| ツル科 | 脛足根骨 | L | d | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| ツル科？ | 橈骨 | L | p-s | | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 尺骨 | L | s-d | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | p | | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| ミズナギドリ類 | 尺骨 | R | s-d | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| ミズナギドリ類？ | 大腿骨 | L | c | | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| カモメ科？（小型） | 上腕骨 | L | s-d | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| カモメ科？ | 尺骨 | L | p-s | | | | 2 | | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| フクロウ属 | 上腕骨 | R | s-d | | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 脛足根骨 | L | c | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| タカ科 | 上腕骨 | L | p | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | p | | | | 1 | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| キツツキ科 | 足根中足骨 | L | s-d | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| スズメ目（小型） | 脛足根骨 | R | s-d | | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| スズメ目 | 尺骨 | L | c | | | | | | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | CM | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | p-s | | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 手根中手骨 | L | c | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 大腿骨 | L | c | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | d | | | | | | | 1 | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 脛足根骨 | R | s-d | | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 足根中足骨 | L | c | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | d | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| スズメ目？ | 胸骨 | | fr | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| カラス科 | 下顎骨 | L | fr | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 肩甲骨 | R | p | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 烏口骨 | L | fr | | | | | 1 | | | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | R | fr | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 大腿骨 | L | d | | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 脛足根骨 | R | p-s | | 焼 | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 合計 | | | | | | | 11 | 17 | 2 | 1 | 2 | 30 | 2 | 1 | 33 |

# 表28　カモ科部位別数量

| 区 | | | | | | | F-23 | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | | VI | | | | | | | | |
| | | | | | | | a・b | c | | d・e | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 目視 | 目視 | 目視 | 4 mm | 1･2 mm | |
| マガン | 大腿骨 | | L | c | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| ヒシクイ | 肩甲骨 | | L | p | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | CM | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | R | p | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | CM | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 烏口骨 | | L | fr | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | R | fr | | | 1 | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 上腕骨 | | L | d | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | R | d | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 橈骨 | | L | p-s | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | | R | c | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | | | | 4 | | | | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | 尺骨 | | R | c | CM | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 手根中手骨 | | L | c | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | CM | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | R | p-s | | | | 3 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | | s-d | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 脛足根骨 | | R | d | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| ヒシクイ？ | 尺骨 | | R | s-d | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| コハクチョウ | 上腕骨 | | L | p | CM | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | R | d | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| コハクチョウ？ | 大腿骨 | | L | -d | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| カモ類 | 上顎骨 | ヒドリガモクラス | L | c | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 鎖骨 | | L | fr | | | 1 | 7 | 1 | | | 8 | 1 | 0 | 9 |
| | | | R | fr | | | | 6 | 3 | 1 | | 7 | 3 | 0 | 10 |
| | | | L/R | fr | | | | 7 | | | | 7 | 0 | 0 | 7 |
| | 肩甲骨 | | L | c | | | | 3 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | | p | | 焼 | 1 | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | | p | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | | | 1 | 10 | | 1 | | 12 | 0 | 0 | 12 |
| | | | R | c | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p | | | 2 | | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | | p-s | | | 1 | 3 | | | | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | | | p-s | CM | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | s | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 烏口骨 | マガモクラス | R | c | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | fr | CM | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | ヒドリガモクラス | L | c | | | 2 | 6 | | | | 8 | 0 | 0 | 8 |
| | | | | fr | | | 3 | 6 | | | | 9 | 0 | 0 | 9 |
| | | | R | c | | | 1 | 3 | | | | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | | | c | CM | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | fr | | | 4 | 2 | | | | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | | ヨシガモクラス | L | c | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | fr | | | 1 | 3 | | 3 | | 7 | 0 | 0 | 7 |
| | | | R | c | | | | 2 | | 2 | | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | | | fr | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上腕骨 | マガモクラス | L | p | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | R | p-s | | | 2 | | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | コガモクラス | R | p-s | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | ヒドリガモクラス | L | c | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | R | p | | | | 1 | | 1 | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | ヨシガモクラス | L | c | CM | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | s-d | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | R | c | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | L | p-s | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | s-d | | | 2 | 7 | | | | 9 | 0 | 0 | 9 |
| | | | R | p-s | | | 2 | 3 | | 1 | | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | | | | s-d | | | 6 | 5 | | 1 | | 12 | 0 | 0 | 12 |

| 区 | | | | | | | F-23 | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | | VI | | | | | | | | |
| | | | | | | | a・b | c | | d・e | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 目視 | 目視 | 目視 | 4 mm | 1･2 mm | |
| カモ類 | 橈骨 | | L | c | | | | 5 | | | | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | | | p-s | | | | 7 | 2 | 1 | | 8 | 2 | 0 | 10 |
| | | | | s-d | | | 4 | 9 | 2 | | | 13 | 2 | 0 | 15 |
| | | | R | c | | | 1 | 3 | | 1 | | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | | | p-s | | | 4 | 10 | 2 | 1 | | 15 | 2 | 0 | 17 |
| | | | | s-d | | | 3 | 7 | 1 | 1 | | 11 | 1 | 0 | 12 |
| | 尺骨 | | L | c | | | 4 | 3 | 1 | | | 7 | 1 | 0 | 8 |
| | | | | p-s | | | 1 | 5 | 1 | 3 | | 9 | 1 | 0 | 10 |
| | | | | s-d | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | R | c | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | | | 2 | 6 | | 1 | | 9 | 0 | 0 | 9 |
| | | | | s | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 手根中手骨 | マガモクラス | L | c | | | 1 | 2 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | | p-s | | | 2 | 1 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | | s-d | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | R | c | | | 1 | 2 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | | c | CM | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | ヒドリガモクラス | L | c | | | | 3 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | | p-s | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | R | c | | | | 6 | 1 | | | 6 | 1 | 0 | 7 |
| | | | | p | | | 1 | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | | p-s | | | | 2 | 2 | | | 2 | 2 | 0 | 4 |
| | | ヨシガモクラス | L | c | | | 3 | | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | | c | CM | | 1 | | | 1 | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | | p-s | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | R | c | | | 1 | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 大指基節骨 | | L | c | | | 1 | 2 | | 1 | | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | | R | c | | | | | 2 | | | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | 大腿骨 | マガモクラス | L | c | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | | | | 3 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | ヒドリガモクラス | L | c | | | | 3 | 1 | | | 3 | 1 | 0 | 4 |
| | | | R | p-s | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | ヨシガモクラス | L | c | | | | 1 | | 1 | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 脛足根骨 | ヒドリガモクラス | L | p-s | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | s-d | | | 1 | 14 | | | 1 | 16 | 0 | 0 | 16 |
| | | | R | s-d | | | 6 | 10 | 1 | 1 | | 17 | 1 | 0 | 18 |
| | | ヨシガモクラス | L | s-d | | | | 5 | | 3 | | 8 | 0 | 0 | 8 |
| | | | | d | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | R | s-d | | | 2 | 3 | | 1 | | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | | | L | s-d | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | R | s-d | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 足根中足骨 | | L | c | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | | p | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | R | c | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| カモ類？ | 上腕骨 | | R | p | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | p-s | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 大腿骨 | | R | s | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| カモ科 | 上顎骨 | | L | d | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | L/R | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 胸骨 | | | fr | | | 1 | 3 | | 1 | | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | 烏口骨 | | L | fr | | | 1 | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | R | fr | CM | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 橈骨 | | L | p | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | s-d | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 尺骨 | | L | p-s | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | s-d | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | R | d | CM | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 足根中足骨 | | L | p | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | d | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| カモ科？ | 骨盤 | | | | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | | | 合計 | 89 | 247 | 25 | 37 | 1 | 374 | 25 | 0 | 399 |

## 表29　不明鳥類部位別数量

| 区 | | | | | | F-23 | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | V | VI | | | | | | | | | | |
| | | | | | | c | a・b | | | c | | | d・e | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 目視 | 4mm | 1・2mm | 目視 | 4mm | 1・2mm | 目視 | 目視 | 4mm | 1・2mm | |
| 鳥類（大型） | 上顎骨 | R | | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 頸椎 | | fr | | | | | | | 4 | 1 | | | 4 | 1 | 0 | 5 |
| | 鎖骨 | R | fr | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上腕骨 | L | p | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | d | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | p | | | | 6 | | | | | | | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | | | d | | | 1 | | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 尺骨 | L | d | | | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 脛足根骨 | L | d | | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | s | | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 足根中足骨 | L/R | d | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 不明 | | fr | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 鳥類 | 頭蓋骨 | front | | | | | 2 | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 上顎骨 | L | fr | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | R | fr | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 下顎骨 | L | fr | | | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 軸椎 | | c | | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 軸椎？ | | fr | | | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 頚椎 | | c | | | | | | | 2 | | | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | | fr | | | | | | | 1 | 2 | 1 | | 1 | 2 | 1 | 4 |
| | 胸椎 | | c | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | fr | | | | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 複合仙骨 | | L | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | R | | | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | fr | | | | 4 | | | 2 | 1 | | | 6 | 1 | 0 | 7 |
| | 椎骨 | | | | | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 椎骨？ | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 胸骨 | R | fr | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | L/R | fr | | | | 4 | | | 7 | 1 | | 2 | 13 | 1 | 0 | 14 |
| | 肋骨 | | c | | | | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | p | | | | 2 | | | 1 | | | 1 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | | p | CM | | | | | | 1 | 1 | | 1 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | | | p-s | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | | d | | | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | fr | | | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 鎖骨 | L | fr | | | | 1 | | | 3 | | | | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | R | fr | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | | L/R | fr | | | | 3 | | | 9 | 2 | | 4 | 16 | 2 | 0 | 18 |
| | 肩甲骨 | L | fr | | | | | | | | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | fr | | | | | | | | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 烏口骨 | L | fr | | | | 5 | | | 9 | 4 | | 2 | 16 | 4 | 0 | 20 |
| | | R | fr | | | | 5 | | | 13 | 2 | | 2 | 20 | 2 | 0 | 22 |
| | 上腕骨 | L | p | | | | | | | 2 | 1 | | 1 | 3 | 1 | 0 | 4 |
| | | | p-s | | | | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | d | | | | 1 | | | 2 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | R | p | | | | 1 | | | | 2 | | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 |
| | | | p | CM | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | s-d | | | | | | | 2 | | | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | | s-d | 刺突痕？ | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | d | | | | 1 | 1 | | | 2 | | | 1 | 3 | 0 | 4 |
| | 橈骨 | L | p | | | | | 1 | | 1 | 2 | | | 1 | 3 | 0 | 4 |
| | | | p-s | | | | 4 | | | 5 | 1 | | 3 | 12 | 1 | 0 | 13 |
| | | | s-d | | | | | | | 2 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | d | | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | p | | | | | | | | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | | 3 | | | 8 | | | 1 | 12 | 0 | 0 | 12 |
| | | | s-d | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | L/R | p | | | | 1 | | | | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 橈骨？ | | fr | | | | | | | | | 1 | | 0 | 0 | 1 | 1 |

| 区 | | | | | | F-23 | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | V | VI | | | | | | | | | | |
| | | | | | | c | a・b | | | c | | | d・e | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 目視 | 4mm | 1・2mm | 目視 | 4mm | 1・2mm | 目視 | 目視 | 4mm | 1・2mm | |
| 鳥類 | 尺骨 | L | p-s | | | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | s-d | | | | 6 | | | 11 | 5 | | 1 | 18 | 5 | 0 | 23 |
| | | | d | | | | 2 | | | 3 | 2 | | 1 | 6 | 2 | 0 | 8 |
| | | R | c | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | | 4 | | | 1 | | | | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | | s-d | | | | 6 | | | 13 | 2 | | 4 | 23 | 2 | 0 | 25 |
| | | | d | | | | | | | 1 | 2 | | | 1 | 2 | 0 | 3 |
| | 手根中手骨 | L | p | | | | 1 | | | | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | | s-d | | | | | | | 4 | | | 1 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | R | p | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p | CM | | | | | | | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | | 2 | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | p-s | 骨折痕？ | | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | s | | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | | | | 2 | | | 2 | 1 | | 2 | 6 | 1 | 0 | 7 |
| | | | d | | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 手根骨 | | c | | | | 1 | | | | 5 | | | 1 | 5 | 0 | 6 |
| | 大指基節骨 | L | c | | | | | | | 3 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | R | c | | | | 1 | | | 1 | 2 | | | 2 | 2 | 0 | 4 |
| | 大指末節骨 | L/R | c | | | | 1 | | | | 4 | | 1 | 2 | 4 | 0 | 6 |
| | | | p | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 小翼節骨 | | c | | | | | | | | 5 | | | 0 | 5 | 0 | 5 |
| | | | p | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | | 1 | | | 2 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | 小指節骨 | | c | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 大腿骨 | L | p | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | | | | | | | 2 | 1 | | | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | | | d | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | p | | | | | | | | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s | | | | 2 | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | s-d | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | | d | | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | L/R | p | | | | 1 | | | | 3 | | | 1 | 3 | 0 | 4 |
| | 脛足根骨 | L | s | | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | d | | | | | | | 2 | 1 | | | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | | R | s | | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | | | | | | | 3 | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | d | | | | 1 | 1 | | | 1 | | 2 | 3 | 2 | 0 | 5 |
| | 足根中足骨 | L | p | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | d | | | | 2 | | | | | | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | d | | 焼 | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | d | | | | | | | 1 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | L/R | d | | | | | | | | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 基節骨 | | c | | | | | | 1 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 趾骨 | | c | | | | 2 | 1 | | 6 | 1 | | 2 | 10 | 2 | 0 | 12 |
| | | | p | | | | | | | | | 1 | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | | p-s | | | | 1 | | | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | | | d | | | | | | | 1 | 3 | | | 1 | 3 | 0 | 4 |
| | | | d | | 焼 | | | | | | | 1 | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | | fr | | | | | | 2 | | | 1 | | 0 | 0 | 3 | 3 |
| | 末節骨 | | fr | | | | 2 | | | | 5 | | 1 | 3 | 5 | 0 | 8 |
| | 四肢骨 | | fr | | | | 1 | | 6 | | | 32 | | 1 | 0 | 38 | 39 |
| | | | fr | | 焼 | | | | 1 | | | 6 | | 0 | 0 | 7 | 7 |
| | 不明 | | fr | | | 1 | 4 | 1 | | 13 | 20 | | 1 | 19 | 21 | 0 | 40 |
| | | | fr | CM | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | | fr | | 焼 | | | | | | 1 | 2 | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 合計 | | | | | | 2 | 106 | 5 | 10 | 176 | 107 | 45 | 44 | 329 | 112 | 55 | 496 |

## 表30　モグラ目・ヒト・クマ科・イタチ科部位別数量

| 区 | | | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | VI | | | | | | | | | | | | SK 142 堆 | | | | |
| | | | | | | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | |
| ヒミズ | 上腕骨 | R | c | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| ヒミズ？ | 大腿骨 | L | s-d | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| アズマモグラ | 頭蓋骨 | | c | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| モグラ類 | 肩甲骨 | L | c | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上腕骨 | L | c | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 尺骨 | R | c | | | | 1 | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | | | 合計 | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| モグラ類？ | 前頭骨 | | fr | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| ヒト | 頭頂骨等 | | fr | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上顎 P? | | fr | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 下顎 C | L | fr | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 下顎 P2 | L | fr | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 下顎 M3 | R | fr | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 下顎骨 | R | fr | | | 2 | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 頭蓋骨 | | fr | | | 1 | | | 1 | 2 | | | 2 | | | | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | 基節骨 | | fr | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 腸骨部片 | L | fr | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | fr | | | | | | 0 | 2 | | | 2 | | | | 0 | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | | | 合計 | 5 | 0 | 0 | 5 | 6 | 2 | 0 | 8 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 12 | 2 | 0 | 14 |
| ヒト？ | 頭蓋骨 | | fr | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| ツキノワグマ | 橈骨 | R | d | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 5 中手骨 | L | c | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 末節骨 | | c | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 基 / 中節骨 | | d | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | | 合計 | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| イタチ | 下顎骨 | L | fr | | | | | | 0 | 1 | 1 | | 2 | | | | 0 | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | R | c | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 1 頚椎 | | c | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 第 2 頚椎 | | c | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上腕骨 | L | c | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | L | d | | | | | | 0 | 1 | 1 | | 2 | | | | 0 | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | R | d | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 寛骨 | R | fr | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 大腿骨 | L | c | CM | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | L | p-s | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | L | s | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | p | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | | | 合計 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 6 | 0 | 10 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9 | 6 | 0 | 15 |
| カワウソ | 下顎骨 | L | fr | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 肩甲骨 | R | fr | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上腕骨 | R | d | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | | 焼 | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 橈骨 | R | p-s | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | | 合計 | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| イタチ属 | 大腿骨 | L | p-s | CM | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | c | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | | 合計 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| イタチ科？ | 下顎 P4 | R | fr | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | 0 | 0 | 1 | 1 |

## 表31　ムササビ部位別数量

| 区 | | | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | VI | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | |
| ムササビ | 上顎 I1 | L | c | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 下顎骨 | L | c | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | fr | | | | | | 0 | | 2 | | 2 | 1 | | | 1 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| | | R | c | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | fr | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 下顎 I1 | L | fr | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | c | | | | | | 0 | 1 | 1 | | 2 | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 上腕骨 | L | c | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | s-d | | | | | | 0 | 1 | 1 | | 2 | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 橈骨 | R | p-s | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 尺骨 | L | p | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 大腿骨 | L | c | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | d | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | | 合計 | 4 | 0 | 0 | 4 | 8 | 4 | 0 | 12 | 3 | 0 | 0 | 3 | 15 | 4 | 0 | 19 |
| リス科 | 歯牙 M1 | R | fr | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 歯牙 M2 | R | fr | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | | | | 合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |

## 表32　ノウサギ部位別数量

| 区 | | | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | | | 小計 | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | V | VI | | | | | | | | | | | P 419 柱 | | | | | |
| | | | | | | c | a・b | | | c | | | d・e | | | | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | | 目視 | 4 mm | | 目視 | 4 mm | |
| ノウサギ | 上顎 I1 | L | c | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | | R | c | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 上顎歯牙 | | c | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 下顎骨 | L | fr | | | | 2 | | 2 | 4 | | 4 | 2 | | 2 | | | 8 | 0 | | 8 | 0 | 8 |
| | | R | fr | | | | 5 | | 5 | 8 | | 8 | | | 0 | | | 13 | 0 | | 13 | 0 | 13 |
| | 下顎 I1 | L | c | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | 0 | | | 3 | 0 | | 3 | 0 | 3 |
| | | R | fr | | | | | | 0 | | 1 | 1 | | | 0 | | | 0 | 1 | | 0 | 1 | 1 |
| | 下顎 P3 | L | c | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 下顎歯牙 | L | fr | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 胸椎 | | | | | | | | 0 | 2 | 1 | 3 | | | 0 | | | 2 | 1 | | 3 | 0 | 3 |
| | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 腰椎 | | c | | | | 5 | | 5 | 19 | | 19 | | | 0 | | | 24 | 0 | | 24 | 0 | 24 |
| | | | | CM | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | | | fr | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | 2 | 0 | | 2 | 0 | 2 |
| | 仙骨 | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 胸骨 | | c | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | | | fr | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 胸骨？ | | fr | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 肩甲骨 | L | fr | | | | | | 0 | | 1 | 1 | 4 | | 4 | | | 4 | 1 | | 4 | 1 | 5 |
| | | R | fr | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 3 | 0 | | 3 | 0 | 3 |
| | 上腕骨 | L | c | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | 2 | 0 | | 2 | 0 | 2 |
| | | | p | | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | | 0 | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 |
| | | | p-s | CM | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | | | d | | | 1 | 1 | | 1 | 2 | 1 | 3 | | | 0 | | | 4 | 1 | | 5 | 1 | 5 |
| | | | | CM | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 2 | 0 | | 2 | 0 | 2 |
| | | R | d | | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | | 0 | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 |
| | | | | CM | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | | 0 | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 |
| | | | | | 焼 | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | 1 | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 橈骨 | L | d | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 3 | 0 | | 3 | 0 | 3 |
| | | R | d | | | | 2 | | 2 | 2 | | 2 | | | 0 | | | 4 | 0 | | 4 | 0 | 4 |
| | 尺骨 | L | c | | | | | | 0 | 1 | 1 | 2 | | | 0 | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 |
| | | | p | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | 2 | 0 | | 2 | 0 | 2 |
| | | R | p | | | | | | 0 | 4 | | 4 | | | 0 | | | 4 | 0 | | 4 | 0 | 4 |
| | | | | CM | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 寛骨 | L | fr | | | | 4 | | 4 | 3 | | 3 | 2 | | 2 | | | 9 | 0 | | 9 | 0 | 9 |
| | | R | fr | | | | 3 | | 3 | 3 | | 3 | | | 0 | | | 6 | 0 | | 6 | 0 | 6 |
| | 大腿骨 | L | c | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | | | p | | | | | | 0 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 2 | 0 | | 2 | 0 | 2 |
| | | | d | | | | 2 | | 2 | 3 | | 3 | | | 0 | | | 5 | 0 | | 5 | 0 | 5 |
| | | R | p | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | 0 | | | 3 | 0 | | 3 | 0 | 3 |
| | | | d | | | | 2 | | 2 | 1 | 1 | 2 | | | 0 | | | 3 | 1 | | 4 | 1 | 4 |
| | 脛骨 | L | p-s | CM | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | | | d | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | | R | p | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | | | d | | | | 2 | | 2 | | | 0 | | | 0 | | | 2 | 0 | | 2 | 0 | 2 |
| | 踵骨 | L | c | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | | | fr | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | | R | c | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 距骨 | L | c | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 第 3 中足骨 | L | p | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | | R | p | | | | | | 0 | | 1 | 1 | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| | 第 4 中足骨 | L | c | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | | 0 | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 |
| | 第 5 中足骨 | L | p | | | | | | 0 | 1 | 1 | 2 | | | 0 | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 |
| | 合計 | | | | | 1 | 45 | 0 | 45 | 79 | 12 | 91 | 14 | 0 | 14 | | 1 | 140 | 12 | | 152 | 12 | 152 |
| ノウサギ？ | 胸椎 | | fr | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 腰椎 | | fr | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 腰椎？ | | fr | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 尾椎 | | c | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 椎骨 | | fr | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | 2 | 0 | | 2 | 0 | 2 |
| | 寛骨 | R | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 大腿骨 | R | p | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | 1 | 0 | | 1 | 0 | 1 |
| | 合計 | | | | | 0 | 2 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 2 | | 0 | 8 | 0 | | 8 | 0 | 8 |

## 表33　ネズミ科部位別数量

| 区 | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | V | VI | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | c | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 1·2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1·2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1·2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1·2 mm | | |
| アカネズミ | 下顎骨 | R | c | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| | 合計 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| ネズミ亜科 | 上顎骨 | L | fr | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 1 |
| | | R | fr | | | | | 0 | | 2 | | 2 | | | | 0 | 0 | 2 | 0 | | 2 |
| | 上顎 M3 | R | fr | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | 合計 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | | 4 |
| ハタネズミ | 上顎骨 | LR | fr | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 1 |
| | 頭蓋骨 | | fr | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| | 下顎骨 | L | fr | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| | 合計 | | | | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | | 3 |
| ハタネズミ亜科 | 上顎骨 | LR | fr | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 1 |
| | 上顎 M3 | R | fr | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | 下顎骨 | L | fr | | | | | 0 | | 2 | | 2 | | | | 0 | 0 | 2 | 0 | | 2 |
| | | R | fr | | 1 | | | 1 | | 2 | | 2 | | | | 0 | 1 | 2 | 0 | | 3 |
| | 下顎 M1 | L | c | | | 1 | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 1 |
| | | | fr | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | | R | c | | | | | 0 | | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 0 | | 2 |
| | | | fr | | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | 2 | | | | 0 | 1 | 1 | 1 | | 3 |
| | 下顎 M2 | L | fr | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | 合計 | | | 0 | 2 | 1 | 2 | 5 | 0 | 7 | 2 | 9 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 8 | 4 | | 15 |
| ネズミ科 | 上顎骨 | LR | fr | 1 | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | | 2 |
| | 上顎 I1 | L | fr | | 1 | | 1 | 2 | | 1 | 1 | 2 | | | | 0 | 1 | 1 | 2 | | 4 |
| | | R | fr | | | | | 0 | | 2 | | 2 | | | | 0 | 0 | 2 | 0 | | 2 |
| | | L/R | fr | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | 下顎骨 | L | fr | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| | | R | fr | | | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | | 2 |
| | 下顎 I1 | L | fr | | | 1 | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 1 |
| | | R | fr | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | | L/R | fr | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | 上／下顎 M | | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | 胸椎 | | c | | | | | 0 | 3 | | | 3 | | | | 0 | 3 | 0 | 0 | | 3 |
| | | | fr | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | 腰椎 | | c | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 1 |
| | | | fr | | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | 0 | 0 | 2 | | 2 |
| | 尾椎 | | fr | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | 上腕骨 | L | c | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 1 |
| | | | s-d | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | | 2 |
| | | | d | | | | 2 | 2 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 2 | | 2 |
| | | R | s-d | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 1 |
| | | | d | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | 橈骨 | L | c | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| | | R | c | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | 尺骨 | L | p | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | | | p-s | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| | | R | p | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | | | p-s | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 1 |
| | 寛骨 | L | fr | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 1 |
| | | R | fr | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | | 1 |
| | 大腿骨 | L | c | | | | | 0 | 1 | | 1 | 2 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 | | 2 |
| | | R | c | | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 | | 2 |
| | | L/R | d | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | 脛腓骨 | R | c | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | | 1 |
| | | | s | | | | | 0 | 1 | | 1 | 2 | | | | 0 | 1 | 0 | 1 | | 2 |
| | 踵骨 | R | fr | | | | | 0 | | | 2 | 2 | | | | 0 | 0 | 0 | 2 | | 2 |
| | 距骨 | L | fr | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| | 合計 | | | 1 | 6 | 2 | 6 | 14 | 7 | 11 | 17 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 13 | 23 | | 50 |

## 表34　キツネ・オオカミ・タヌキ部位別数量

| 区 | | | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | V | VI | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | c | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | |
| キツネ | 上顎骨 | L | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上顎 P4 | L | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 下顎骨 | R | fr | | | | 2 | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 第 1 頚椎 | | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 2 頚椎 | | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 尺骨 | R | p | CM | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 7 |
| キツネ？ | 第 3 頚椎 | | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 4 頚椎 | | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 5 頚椎 | | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 6 頚椎 | | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 7 頚椎 | | c | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| オオカミ | 下顎 C | L | fr | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 橈側手根骨 | L | c | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 1 中手骨 | L | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 4 中手骨 | R | p-s | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 距骨 | L | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 3 中足骨 | L | p-s | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 5 中足骨 | R | p-s | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 1 基節骨 | L | c | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | | | | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 9 |
| タヌキ | 前顎骨 - 上顎骨 | R | fr | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 上顎骨 | L | fr | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | R | fr | | | | | | | 0 | 3 | | | 3 | | | | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | 上顎 I2 | R | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上顎 C | L | c | | | | 2 | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | R | c | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上顎 P1 | L | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上顎 P4 | R | fr | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 上顎 M1 | L | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 下顎骨 | L | fr | | | | 1 | | | 1 | 2 | 1 | | 3 | 1 | | | 1 | 4 | 1 | 0 | 5 |
| | | R | fr | | | | 3 | | | 3 | 5 | | | 5 | 2 | | | 2 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| | | | fr | CM | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 下顎 C | L | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | fr | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | R | c | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | fr | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 下顎 P1 | L | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 下顎 P2 | R | c | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 下顎 P3 | R | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 下顎 P4 | L | c | | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 下顎 M1 | R | c | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 第 1 頚椎 | | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 2 頚椎 | | c | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 3 頚椎 | | c | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上腕骨 | L | p | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 尺骨 | L | p | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 脛骨 | L | p | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | s | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 踵骨 | L | c | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | fr | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | fr | CM | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 3 中足骨 | L | c | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | p | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | | | | 0 | 15 | 0 | 0 | 15 | 24 | 7 | 0 | 31 | 8 | 0 | 0 | 8 | 47 | 7 | 0 | 54 |
| タヌキ？ | 上顎骨 | R | fr | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 下顎骨 | L | fr | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 肩甲骨 | L | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 2 中足骨 | L | c | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 合計 | | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 |

## 表35　イヌ部位別数量（1）

| 区 | | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | Ⅵ | | | | | | | | | | SK128 埋土 | SX121 堆 | 排土 | |
| | | | | | a・b | | | | c | | | | d・e | Ⅵ | | | | |
| 試料種別 | | | | | 目視 | 4mm | Pno. | 計 | 目視 | 4mm | Pno. | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| イヌ | 上顎骨 | LR | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | L | | | 4 | | 1 | 5 | 4 | | | 4 | | | | | | 9 |
| | | R | | | 2 | | 1 | 3 | 4 | 1 | | 5 | | | | | | 8 |
| | 下顎骨 | L | | | 4 | | 1 | 5 | 5 | | 2 | 7 | | | | | | 12 |
| | | R | | | 3 | | 1 | 4 | 6 | | 1 | 7 | 1 | | | | | 12 |
| | 頭蓋骨 | LR | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | | L | | | 2 | | 3 | 5 | 4 | | 1 | 5 | 3 | | | | | 13 |
| | | R | | | 2 | | 3 | 5 | 5 | | | 5 | | | | | | 10 |
| | | L/R | | | 1 | | | 1 | 3 | | | 3 | | | | | | 4 |
| | 上顎歯牙 | L | | | 7 | | | 7 | 4 | | 3 | 7 | 1 | | | | | 15 |
| | | R | | | 2 | | 1 | 3 | 4 | | 2 | 6 | | | | | | 9 |
| | 下顎歯牙 | L | | | 3 | | | 3 | 1 | 2 | | 3 | 1 | | | | | 7 |
| | | R | | | 6 | | 1 | 7 | 4 | 2 | | 6 | | | | | | 13 |
| | 歯牙 | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | | | 1 |
| | 第 1 頚椎 | | | | 1 | | 1 | 2 | 3 | | 1 | 4 | | | | | | 6 |
| | 第 2 頚椎 | | | | 1 | | 1 | 2 | 3 | | 1 | 4 | 1 | | | | | 7 |
| | 第 3 頚椎 | | | | 2 | | 1 | 3 | 3 | | 1 | 4 | | | | | | 7 |
| | 第 4 頚椎 | | | | 1 | | 1 | 2 | 1 | | 1 | 2 | | | | | | 4 |
| | 第 5 頚椎 | | | | | | 2 | 2 | 4 | | | 4 | | | | | | 6 |
| | 第 6 頚椎 | | | | | | 2 | 2 | 1 | | 1 | 2 | | | | | | 4 |
| | 第 7 頚椎 | | | | | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 3 | | | | | | 4 |
| | 仙骨 | | | | 2 | | | 2 | 1 | | 1 | 2 | | | | | | 4 |
| | 胸骨 | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | 肩甲骨 | L | | | 4 | | 1 | 5 | 3 | 1 | 1 | 5 | | | | | | 10 |
| | | R | | | 1 | | 2 | 3 | 4 | | 2 | 6 | | | | | | 9 |
| | 上腕骨 | L | c | | | | 1 | 1 | 2 | | 1 | 3 | | | | | | 4 |
| | | | c | CM | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | | | p-s | CM | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | 2 | | 1 | 3 | 3 | | | 3 | 2 | | | | | 8 |
| | | R | c | | | | 2 | 2 | 1 | | 2 | 3 | | | | | | 5 |
| | | | p-s | | 2 | | | 2 | | | | 0 | 1 | | | | | 3 |
| | | | p-s | CM | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | 2 | | 1 | 3 | 1 | | | 1 | | | | | | 4 |
| | 橈骨 | L | c | | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | 2 |
| | | | p-s | | 1 | | 2 | 3 | | | 1 | 1 | 1 | | | | | 5 |
| | | | s-d | | 2 | | 1 | 3 | 7 | | 1 | 8 | | | | | | 11 |
| | | R | c | | | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 3 | | | | | | 4 |
| | | | p-s | | 1 | | 2 | 3 | 2 | | | 2 | 2 | | | | | 7 |
| | | | s-d | | 2 | | 2 | 4 | 2 | | | 2 | | | | | | 6 |
| | 尺骨 | L | p- | | 1 | | 2 | 3 | 5 | | 2 | 7 | 1 | | | | | 11 |
| | | | p- | CM | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| | | R | p- | | 2 | | 3 | 5 | 6 | | 1 | 7 | | | | | | 12 |
| | 第 2 中手骨 | L | p- | | 2 | | 1 | 3 | 9 | 1 | | 10 | | | | | | 13 |
| | | R | p- | | 5 | | | 5 | 1 | | 2 | 3 | | | | | | 8 |
| | 第 3 中手骨 | L | p- | | 1 | | 1 | 2 | 6 | | | 6 | | | | | | 8 |
| | | R | p- | | 2 | | | 2 | 4 | | 1 | 5 | | | | | | 7 |
| | 第 4 中手骨 | L | p- | | 4 | | 1 | 5 | 4 | | 1 | 5 | | | | | | 10 |
| | | R | p- | | 2 | | | 2 | 4 | 1 | 1 | 6 | | | | | | 8 |
| | 第 5 中手骨 | L | p- | | 2 | | 1 | 3 | 4 | | | 4 | | | | | | 7 |
| | | R | p- | | 1 | | | 1 | 4 | | 1 | 5 | | | | | | 6 |
| | 寛骨 | L | fr | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | 2 |
| | | | 腸骨 | | 2 | | | 2 | | | | 0 | | | | | | 2 |
| | | R | fr | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | 2 |
| | | | 腸骨 | CM | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | | | 1 |
| | 大腿骨 | L | c | | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 2 | | | | | | 3 |
| | | | p-s | | 2 | | | 2 | | | | 0 | | | | | | 2 |
| | | | s | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | 2 |
| | | | s-d | | 3 | | 2 | 5 | 1 | | | 1 | | | | | | 6 |
| | | R | c | | | | | 0 | 1 | | 1 | 2 | | | | | | 2 |
| | | | s | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | 3 | | 1 | 4 | 1 | | | 1 | | | | | | 5 |
| | 膝蓋骨 | R | c | | | | 2 | 2 | | | | 0 | | | | | | 2 |
| | 脛骨 | L | c | | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 2 | | | | | | 3 |
| | | | p-s | | | | 2 | 2 | | | | 0 | 1 | | | | | 3 |
| | | | p-s | CM | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | | | s | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | | | | 0 | 2 | | | 2 | | | | | | 2 |
| | | | s-d | CM | | | | | 1 | 1 | | 2 | | | | | | 2 |
| | | R | c | | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 2 | | | | | | 3 |
| | | | p-s | | | | | 0 | 3 | | | 3 | 1 | | | | | 4 |
| | | | s | | | | | 0 | 2 | | | 2 | | | | | | 2 |
| | | | s-d | | 3 | | 1 | 4 | 2 | | | 2 | | | | | | 6 |
| | 腓骨 | L | p-s | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | | | | 0 | 1 | | 1 | 2 | | | | | | 2 |
| | | R | p-s | | | | | 0 | 2 | | | 2 | | | | | | 2 |
| | | | s-d | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | 2 |
| | | L/R | s | | 2 | | | 2 | 1 | | | 1 | | | | | | 3 |
| | 距骨 | L | c | | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | 2 | 1 | | | | | 4 |
| | | R | c | | 1 | | 2 | 3 | 7 | | 1 | 8 | 1 | | 1 | | | 13 |
| | 踵骨 | L | c | | 2 | | | 2 | 6 | | 1 | 7 | | | | | | 9 |
| | | R | c | | | | 1 | 1 | 4 | | 1 | 5 | | | | | | 6 |
| | | | fr | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | | | 1 |
| | 第 2 中足骨 | L | p- | | 1 | | 1 | 2 | 3 | | 1 | 4 | 1 | | | | | 7 |
| | | R | p- | | 1 | | | 1 | 4 | | | 4 | 1 | | | | | 6 |
| | 第 3 中足骨 | L | p- | | 1 | | 1 | 2 | 4 | | 1 | 5 | 1 | | | | 1 | 9 |
| | | R | p- | | 1 | | 1 | 2 | 5 | | 1 | 6 | 1 | | | | | 9 |
| | 第 4 中足骨 | L | p- | | 2 | | 1 | 3 | 6 | | 1 | 7 | | | | | | 10 |
| | | R | p- | | | | 1 | 1 | 2 | | 1 | 3 | 1 | | | | | 5 |
| | 第 5 中足骨 | L | p- | | 3 | | 1 | 4 | 4 | | 1 | 5 | | | | | | 9 |
| | | R | p- | | 1 | | | 1 | 5 | | 1 | 6 | | | | | | 7 |
| | 基節骨 | | | | 8 | | 8 | 16 | 8 | 3 | 5 | 16 | 3 | | | 1 | | 36 |
| | 中節骨 | | | | 2 | 1 | 6 | 9 | 2 | | | 2 | | | | | | 11 |
| | 末節骨 | | | | | | 3 | 3 | 6 | 1 | | 7 | | | | | | 10 |
| | 指趾骨 | | | | 2 | | | 2 | 2 | | | 2 | 12 | | | | | 16 |
| | その他 | | | | 2 | | 2 | 4 | 3 | | 2 | 5 | | 1 | | | | 10 |
| | 合計 | | | | 130 | 1 | 93 | 224 | 234 | 13 | 63 | 310 | 38 | 1 | 1 | 1 | 1 | 576 |

## 表35　イヌ部位別数量（2）

| 区 | | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | VI | | | | | | | | | | SK128 埋土 | SX121 堆 | 排土 | |
| | | | | | a・b | | | | c | | | | d・e | VI | | | | |
| 試料種別 | | | | | 目視 | 4mm | Pno. | 計 | 目視 | 4mm | Pno. | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| イヌ？ | 下顎骨 | R | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | 2 |
| | 第 2 頸椎 | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | 第 4 頸椎？ | | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | | | 1 |
| | 第 6 頸椎 | | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | | | | 1 |
| | 第 6 頸椎？ | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | | | 1 |
| | 仙骨 | | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | | | 1 |
| | 肩甲骨 | R | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | 上腕骨 | L | c | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | | | s | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| | | R | c | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | 2 |
| | | | s | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| | 橈骨 | R | s-d | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | 尺骨 | L | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | | R | | | 2 | | | 2 | | | | 0 | | | | | | 2 |
| | 第 3 中手骨？ | R? | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | 寛骨 | L | | | 2 | | | 2 | 2 | | | 2 | | | | | | 4 |
| | | R | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | | | 1 |
| | 大腿骨 | L | s | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | | | 1 |
| | 踵骨 | L | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | | | 1 |
| | 基節骨 | | | | 1 | | 1 | 2 | 3 | | 1 | 4 | 1 | | | | | 7 |
| | 合計 | | | | 12 | 0 | 3 | 15 | 15 | 0 | 2 | 17 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 |

## 表36　地点・層位別のイヌ最小個体数

| 層位 | グリッド | | | | | | | | 小計 | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | C | D | | E | | F | G | 不明 | | | |
| | 包含層 | 包含層 | P no. | 包含層 | P no. | 包含層 | 包含層 | 包含層 | 包含層 | P no. | |
| VI a・b | | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | | 8 | 3 | 11 |
| VI c | | | | 7 | 2 | 3 | 2 | | 12 | 2 | 14 |
| VI d・e | 2 | 1 | | 1 | | | | | 4 | 0 | 4 |
| VI | | | | | | | | 1 | 1 | 0 | 1 |
| SK128 埋土 | | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 1 |
| SX121 堆 | | | | 1 | | | | | 1 | 0 | 1 |
| 排土 | | | | | | 1 | | | 1 | 0 | 1 |
| 小計 | 2 | 3 | 2 | 13 | 3 | 6 | 3 | 1 | 28 | 5 | 33 |
| 合計 | 2 | 5 | | 16 | | 6 | 3 | 1 | 33 | | 33 |

## 表37　イヌ下顎骨の歯牙萌出状況からみた推定年齢・性別・体躯

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 年齢 | 左 | | | | 右 | | | | 個体数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | A_No. | ♂♀ | 体高 | サイズ | A_No. | ♂♀ | 体高 | サイズ | |
| F-23 | F | VI a 層 | 5 ヶ月齢以下 | 15537 | | | | | | | | 1 |
| | | | 6 ヶ月齢以上 | | | | | 13529 | ♂ | | 中型？ | 1 |
| | Db | VI b2 層 | 6 ヶ月齢以上 | 7506 | | | | | | | | 1 |
| | Eb | VI b2 層 | 3-4 歳以下 | 9795 | ♀ | 39 ± | 小型 | 9794 | ♀ | | 小型 | 1 |
| | | VI b2 層　Pno.35 | 5-6 歳程度 | 19419 | ♂？ | 45.1 | 中型 | 19418 | ♂？ | | 中型？ | 1 |
| | | VI c3 層 | 4 ヶ月齢以上 | | | | | 11134 | | | | 1 |
| | | | 5-6 歳程度 | 11136 | ♂？ | | 中小型？ | 11651 | ♂？ | | 中小型 | 1 |
| | | VI c4 ～ 6 層 | 5 ヶ月齢 | 10826 | | | | 10825 | | | | 1 |
| | | VI c4 ～ 6 層 | 5-6 歳程度 | | | | | 11491 | | | 中型 | 1 |
| | | VI c4 ～ 6 層 Pno.49 | 5-6 歳程度 | 19710 | ♂ | | | | | | | |
| | | VI c4 ～ 6 層 Pno.53 | 5-6 歳程度 | 19789 | ♂？ | 45.7 | 中型 | 19790 | | 45.0 | 中型 | 1 |
| | | VI c7 層 | 胎児 | 13350 | | | 小型 | 13347 | | | 小型 | 1 |
| | Fa | VI c7 層 | 5-6 歳程度 | 15796 | ♂ | | 中型 | | | | | 1 |

注 1) 推定体高は山内 (1957)、サイズは長谷部 (1952)、による

注 2) ■ は同一個体試料　　■ は同一個体の可能性がある試料

## 表38　イヌ四肢骨化骨状況からみた推定年齢・体躯（1）

| 区 | 層 | | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | ｶｰﾄﾞ No. | 年齢 | 体高 | サイズ | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | VI a・b | 包含層 | 上腕骨 | 左 | 遠位端 | 9791 | 627 | 12 ヶ月齢以下 | 42.9 | 中小型 | 近位端未化骨外れ ,A8193 と同一骨 |
| | | | | | 遠位端 | 7629 | 475 | 6-8 ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | 右 | 近位端 | 13541 | 763 | | | 中小型？ | |
| | | | | | 近位未化骨端 | 10025 | 641 | 12 ヶ月齢以下 | | 不明 | 未化骨骨端 |
| | | | | | 遠位端 | 9789 | 627 | 6-8 ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 15106 | 926 | | | 中小型？ | |
| | | | 橈骨 | 左 | 近位端 | 7615 | 475 | 6-8 ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 15237 | 936 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 15586 | 952 | 6-8 ヶ月齢以下 | | 中型？ | 近位端未化骨外れ , 遠位端未化骨 , 同一個体試料 |
| | | | | 右 | 近位端 | 15011 | 913 | 6-8 ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 14221 | 860 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 15588 | 952 | 6-8 ヶ月齢以下 | | 中型？ | 近位端未化骨外れ , 遠位端未化骨 , 同一個体試料 |
| | | | 尺骨 | 左 | 近位端破片 | 15581 | 952 | | | | |
| | | | | 右 | 遠位端欠 | 17921 | 1065 | 18 ヶ月齢以上 | | | |
| | | | | | 近位端破片 | 15563 | 952 | 18 ヶ月齢以下 | | | 尺骨頭未化骨外れ |
| | | | 大腿骨 | 左 | 近位端 | 9969 | 635 | 18 ヶ月齢以上 | | 不明 | |
| | | | | | 近位端 | 13591 | 765 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 6291 | 218 | | | | |
| | | | | | 遠位端 | 7940 | 501 | 18 ヶ月齢程度 | | 不明 | 遠位端化骨化弱 |
| | | | | | 遠位端 | 10940 | 683 | 18 ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | | 破片 | 9790 | 627 | 18 ヶ月齢以下 | | 不明 | 近位端未化骨外れ |
| | | | | 右 | 遠位端 | 8285 | 518 | 18 ヶ月齢以上 | | 不明 | |
| | | | | | 遠位端 | 9784 | 627 | 18 ヶ月齢以上 | | 中小～中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 10948 | 683 | 18 ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | 脛骨 | 左 | 破片 | 15587 | 952 | | | | 近位端未化骨外れ , 遠位端欠 |
| | | | | 右 | 遠位端 | 13960 | 845 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 18416 | 1129 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 7936 | 501 | 14-15 ヶ月齢以上 | | 中小～中型？ | |
| | | Pno.20 | 上腕骨 | 左 | 遠位端 | 19597 | 1336 | 6-8 ヶ月齢以上 | | 中小型？ | |
| | | | | 右 | 遠位端 | 19607 | 1336 | 6-8 ヶ月齢以上 | 45 ± | 中小型？ | |
| | | | 橈骨 | 左 | 近位端 | 19613 | 1336 | 6-8 ヶ月齢以上 | | 中小～中型？ | |
| | | | | 右 | 近位端 | 19599 | 1336 | 6-8 ヶ月齢以上 | | 中小～中型？ | |
| | | | | 右 | 遠位端 | 19609 | 1336 | 18 ヶ月齢以上 | | 不明 | |
| | | | 尺骨 | 左 | 近位端 | 19611 | 1336 | 18 ヶ月齢以下 | | 不明 | 骨端未化骨外れ |
| | | | | 右 | 近位端 | 19612 | 1336 | 18 ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | 大腿骨 | 左 | 遠位端 | 19604 | 1336 | 18 ヶ月齢以上 | | 中小～中型？ | |
| | | | | 右 | 遠位端 | 19593 | 1336 | 18 ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | 脛骨 | 左 | 近位端破片 | 19589 | 1336 | 18 ヶ月齢以上 | | 中小～中型？ | |

## 表38　イヌ四肢骨化骨状況からみた推定年齢・体躯（2）

| 区 | 層 | | 部位 | 左右 | 状態等 | A.No. | カード No. | 年齢 | 体高 | サイズ | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Ⅵa・b | Pno.21 | 上腕骨 | 左 | 近位端 | 19654 | 1337 | 12ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | 右 | 略完 | 19656 | 1337 | 12ヶ月齢以上 | 45 ± | 中型 | |
| | | | 橈骨 | 左 | 近位端 | 19637 | 1337 | 6-8ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 19644 | 1337 | 18ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | 右 | 近位端 | 19652 | 1337 | 6-8ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 19643 | 1337 | 18ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | 尺骨 | 左 | 近位端破片 | 19638 | 1337 | 15ヶ月齢以上 | | 不明 | |
| | | | | 右 | 近位端破片 | 19642 | 1337 | 15ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | 大腿骨 | 左 | 遠位端 | 19649 | 1337 | 18ヶ月齢以上 | | 中小～中型？ | |
| | | | 脛骨 | 左 | 近位端 | 19646 | 1337 | 18ヶ月齢以上 | | 中小～中型？ | |
| | | | | 右 | 遠位端 | 19655 | 1337 | 14-15ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | Pno.35 | 上腕骨 | 左 | 略完 | 19487 | 1335 | 12ヶ月齢以上 | 45.0 | 中型 | |
| | | | | 右 | 略完 | 19485 | 1335 | 12ヶ月齢以上 | 44.6 | 中型 | |
| | | | 橈骨 | 左 | 略完 | 19483 | 1335 | 18ヶ月齢以上 | 45.2 | 中型 | |
| | | | | 右 | 略完 | 19486 | 1335 | 18ヶ月齢以上 | 45.0 | 中型 | |
| | | | 尺骨 | 左 | 略完 | 19482 | 1335 | 18ヶ月齢以上 | 45.3 | 中型 | |
| | | | | 右 | 略完 | 19484 | 1335 | 18ヶ月齢以上 | 44.9 | 中型 | |
| | | | 大腿骨 | 左 | 略完 | 19488 | 1335 | 18ヶ月齢以上 | 45.9 | 中型 | |
| | | | | 右 | 破片 | 19478 | 1335 | 18ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | 脛骨 | 左 | 略完 | 19480 | 1335 | 18ヶ月齢以上 | | 中型？ | 近位端，遠位端，骨体破片 |
| | | | | 右 | 略完 | 19489 | 1335 | 18ヶ月齢以上 | 45.3 | 中大型 | |
| F-23 | Ⅵc | 包含層 | 上腕骨 | 左 | 略完 | 8069 | 503 | 12ヶ月齢以下 | 43 ± | 中小型 | 近位端未化骨 |
| | | | | | 略完 | 11494 | 699 | 12ヶ月齢以上 | 43.8 | 中型 | |
| | | | | | 略完 | 12036 | 709 | 12ヶ月齢以上 | 44.0 | 中型 | |
| | | | | | 近位未化骨端 | 8193 | 512 | 12ヶ月齢以下 | 42.9 | 中小型 | 未化骨骨端，A9791と同一骨 |
| | | | | | 遠位端 | 14690 | 886 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 16059 | 967 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 16192 | 975 | | | 中型？ | |
| | | | | | 破片 | 11025 | 688 | 18ヶ月齢以下 | | | 近位端未化骨外れ |
| | | | | 右 | 略完 | 12039 | 709 | 12ヶ月齢以上 | 43.9 | 中型 | |
| | | | | | 遠位端 | 18724 | 1146 | | | 中型？ | |
| | | | | | 破片 | 10833 | 677 | 6-8ヶ月齢以下 | | | 両端未化骨外れ |
| | | | 橈骨 | 左 | 略完 | 12040 | 709 | 18ヶ月齢以上 | 43.7 | 中型 | |
| | | | | | 遠位端 | 6262 | 200 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 10411 | 653 | | | 中小～中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 11528 | 700 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 12559 | 721 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端片 | 14849 | 906 | 6-8ヶ月齢以上 | | | |
| | | | | | 遠位端 | 19137 | 1185 | | | 中型？ | |
| | | | | 右 | 略完 | 12037 | 709 | 18ヶ月齢以上 | 43.5 | 中型 | |
| | | | | | 近位端 | 10829 | 677 | 6-8ヶ月齢以下 | | 中型？ | 骨端未化骨 |
| | | | | | 近位端 | 8061 | 503 | 6-8ヶ月齢以上 | | 中小～中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 8059 | 503 | 18ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 10336 | 651 | 18ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | 尺骨 | 左 | 遠位端欠 | 6212 | 183 | | | | 尺骨頭欠 |
| | | | | | 近位端 | 8183 | 512 | 18ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | | 近位端 | 10812 | 677 | 18ヶ月齢以下 | | | 尺骨頭未化骨外れ |
| | | | | | 近位端破片 | 11012 | 688 | | | | |
| | | | | | 遠位端欠 | 12041 | 709 | 18ヶ月齢以上 | | | |
| | | | | 右 | 遠位端欠 | 8054 | 503 | 18ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | | 近位端 | 8106 | 507 | 18ヶ月齢以上 | | 中小型？ | |
| | | | | | 近位端破片 | 9419 | 611 | | | | |
| | | | | | 遠位端欠 | 10761 | 670 | 18ヶ月齢以上 | | | |
| | | | | | 近位端 | 10820 | 677 | | | | |
| | | | | | 近位端 | 11167 | 691 | 18ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | 大腿骨 | 左 | 略完 | 10708 | 666 | 18ヶ月齢以上 | 45.0 | 中型 | |
| | | | | | 破片 | 15313 | 938 | 18ヶ月齢以下 | | | 両端未化骨外れ |
| | | | | 右 | 略完 | 12140 | 711 | 18ヶ月齢以上 | 44.7 | 中型 | |
| | | | | | 破片 | 8099 | 506 | 18ヶ月齢以下 | | 不明 | 近位端未化骨外れ |
| | | | 脛骨 | 左 | 略完 | 12038 | 709 | 18ヶ月齢以上 | 42.9 | 中型 | |
| | | | | | 近位端破片 | 16075 | 968 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 16549 | 991 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 18806 | 1148 | | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端 | 22085 | 76 | | | 中小～中型？ | |
| | | | | | 遠位未化骨端 | 10802 | 677 | 14-15ヶ月齢程度 | | 中型？ | 未化骨骨端 |
| | | | | 右 | 略完 | 12380 | 717 | 18ヶ月齢以上 | 42.3 | 中型 | |
| | | | | 右 | 近位未化骨端 | 11389 | 698 | 14-15ヶ月齢程度 | | 中小～中型？ | 未化骨骨端，A10834と同一骨 |
| | | | | 右 | 近位端 | 14448 | 877 | | | 中大型？ | |
| | | | | 右 | 近位端 | 14473 | 878 | | | 中大型？ | |
| | | | | 右 | 遠位端 | 14687 | 886 | | | | |
| | | | | 右 | 遠位端 | 15361 | 940 | | | 中型？ | |
| | | | | 右 | 破片 | 8067 | 503 | 18ヶ月齢以下 | | 中小～中型？ | 近位端未化骨外れ，遠位端欠 |
| | | | | 右 | 破片 | 10834 | 677 | 14-15ヶ月齢程度 | | 中小～中型？ | 両端未化骨外れ，A11389と同一骨 |
| | | Pno.49 | 上腕骨 | 左 | 略完 | 19712 | 1342 | 12ヶ月齢以上 | 43.1 | 中型 | |
| | | | | 右 | 略完 | 19713 | 1342 | 12ヶ月齢以上 | 42.8 | 中小型 | |
| | | | 橈骨 | 左 | 近位端 | 19706 | 1342 | 6-8ヶ月齢以上 | | 中小～中型？ | |
| | | | | 右 | 略完 | 19707 | 1342 | 18ヶ月齢以上 | 44.5 | 中型 | |
| | | | 尺骨 | 左 | 遠位端欠 | 19711 | 1342 | 18ヶ月齢以上 | | | |
| | | Pno.53 | 上腕骨 | 右 | 略完 | 19804 | 1344 | 12ヶ月齢以上 | 43.5 | 中型 | |
| | | | 橈骨 | 左 | 遠位端 | 19794 | 1344 | | | 中型？ | |
| | | | | 右 | 略完 | 19798 | 1344 | 18ヶ月齢以上 | 44.2 | 中型 | |
| | | | 尺骨 | 左 | 略完 | 19805 | 1344 | | 43.4 | 中型 | |
| | | | | 右 | 略完 | 19803 | 1344 | | 43.2 | 中型 | |
| | | | 大腿骨 | 左 | 略完 | 19797 | 1344 | 18ヶ月齢以上 | 44.8 | 中型 | |
| | | | | 右 | 略完 | 19800 | 1344 | 18ヶ月齢以上 | 44.8 | 中型 | |
| | | | 脛骨 | 左 | 略完 | 19802 | 1344 | 18ヶ月齢程度 | 43.6 | 中型 | 近位端化骨化弱 |
| | | | | 右 | 略完 | 19799 | 1344 | 18ヶ月齢程度 | 43.4 | 中型 | 近位端化骨化弱 |
| F-23 | Ⅵd・e | 包含層 | 上腕骨 | 左 | 遠位端 | 18937 | 1168 | 6-8ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | | 遠位端片 | 6507 | 339 | 6-8ヶ月齢以上？ | | 不明 | |
| | | | | 右 | 近位未化骨端 | 8851 | 575 | 12ヶ月齢以下 | | 不明 | 未化骨骨端 |
| | | | 橈骨 | 左 | 近位端 | 18932 | 1168 | 6-8ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | 右 | 近位端 | 6542 | 359 | 6-8ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | | 近位端 | 18936 | 1168 | 6-8ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | 尺骨 | 左 | 近位端破片 | 8381 | 526 | 18ヶ月齢以上 | | 不明 | |
| | | | 脛骨 | 左 | 近位端 | 7496 | 466 | 18ヶ月齢以上 | | 中型？ | |
| | | | | 右 | 近位端 | 6650 | 386 | 18ヶ月齢以上 | | 中型？ | |

# 表39　イヌ頭蓋計測結果

| Deriesh No. | 斉藤 No. | 計測箇所 | 左右 n | 左右 平均 | 宮城 田柄 ♂ (平均) ※2 | 宮城 田柄 No.2 ♂ ※2 | 宮城 前浜 ♂ ※2 | 宮城 青島 ♂ ※2 | 宮城 南境 ♂ ※2 | 宮城宇賀崎 ♂ ※2 | 現生 シバイヌ ♂ (平均) ※2 | 宮城 田柄 ♀ (平均) ※2 | 現生 シバイヌ ♀ (平均) ※2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 頭骨最大長 I-P | 0 | | 163.0 | 183.4 | 171.8 | *164 | 166.8 | 182 | 159.5 | 152.3 | 151.0 |
| | | 基底全長 | 0 | | 152.4 | 171.3 | 161.4 | *154 | 154.1 | 171 | 150.6 | 141.9 | 142.9 |
| 30 | 8 | 頬骨弓幅 Zy-Zy | 0 | | 88.3 | *95 | 100.0 | *96 | 92.8 | 101 | 94.1 | 85.2 | 89.3 |
| | 9 | 脳頭蓋長 I-N | 1 | 86.8 | 87.2 | 94.0 | 87.2 | 88.8 | 87.6 | 99 | 87.7 | 82.8 | 82.4 |
| 29 | 35 | 頭蓋幅(1) eu-eu | 1 | 51.9 | 52.4 | 51.5 | 53.0 | 52.8 | 53.6 | *51 | 49.4 | 51.6 | 49.0 |
| | 152 | 頭蓋高(1) Br-ho | 0 | | 49 | 54 | - | - | | 54 | 49.3 | 45 | 44.7 |
| | | バジオン・ブレグマ高 B-Br | 0 | 62 ± | 62.0 | 64.8 | 64.8 | 63.0 | 59.3 | 70 | 65.0 | 58.9 | 61.5 |
| 31 | 40 | 最小前頭幅 fs-fs | 1 | 32.8 | 31.7 | 32.8 | 33.7 | 32.7 | 32.0 | 32 | 29.5 | 30.0 | 29.8 |
| 32 | 41 | 前頭骨頬骨突起端幅 Ect-Ect | 1 | 45.0 | 42.8 | 43.8 | 46.1 | 43.6 | 44.4 | 47 | 43.1 | 41.1 | 41.4 |
| 23 | 144 | 後頭三角幅 Ot-Ot | 1 | 58.4 | 59.5 | 64.4 | 59.0 | 64.0 | 60.4 | 66 | 56.1 | 57.7 | 52.8 |
| 33 | 42 | 最小眼窩間幅 Ent-Ent | 1 | 29.6 | 28.7 | 32.4 | 34.7 | 30.5 | 30.5 | 31 | 28.0 | 27.6 | 26.9 |
| 8 | 33 | 顔長 P-N | 0 | | 79.4 | 95.4 | 89.0 | *79 | 84.4 | 89 | 77.6 | 74.7 | 73.7 |
| 12 | 65 | 吻長 P-If | 0 | | 68.3 | *78 | 77.2 | *70 | 70.8 | 79 | 66.9 | 64.6 | 63.3 |
| 36 | 46 | 吻幅（犬歯部） | 0 | | 34.5 | *37 | 33.0 | 36.3 | 33.5 | 34 | 31.3 | 30.8 | 29.5 |
| | 162 | 吻高 | 0 | | 39.1 | 44 | 40 | 40 | 38 | 41 | 35.5 | 36 | 31.7 |
| | 73 | 鼻骨凹陥深 | 0 | | 4.9 | 4.8 | 4.3 | 3.5 | 4.4 | *6.2 | 6.4 | 3.4 | 5.8 |
| 13 | 86 | 硬口蓋長 P-St | 0 | | 78.5 | 88.9 | 85.0 | *78 | 81.2 | 87 | 76.5 | 72.9 | 74.3 |
| | 125 | 硬口蓋最大幅 | 0 | | 57.4 | 62.3 | 59.0 | 59.7 | 57.5 | *58 | 59.2 | 53.7 | 54.7 |

| Deriesh No. | 斉藤 No. | 計測箇所 | 左♂ n | 左♂ 平均 | 左♀ n | 左♀ 平均 | 左♂/♀ n | 左♂/♀ 平均 | 右♂ n | 右♂ 平均 | 右♀ n | 右♀ 平均 | 右♂/♀ n | 右♂/♀ 平均 | (平均) *1 | *1 | *1 | *1 | *1 | *1 | (平均) *1 | (平均) *1 | (平均) *1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | M1 | 下顎骨全長(1) goc-id | 2 | 127.05 | 1 | 109 ± | 0 | | 0 | | 0 | | 1 | 125.65 | 118.5 | 134.4 | 123.4 | - | 120.4 | - | 115.8 | 112.2 | 110.2 |
| 1 | M2 | 下顎骨全長(2) Cm-id | 2 | 128.68 | 1 | 110 ± | 0 | | 0 | | 1 | 112 ± | 0 | | 117.4 | 133.7 | 124.3 | 121.2 | 122.0 | 134 | 116.9 | 110.6 | 110.1 |
| | M4 | 下顎より P1 前縁までの距離 goc-P1al 前 | 2 | 105.62 | 1 | 93.82 | 0 | | 0 | | 0 | | 1 | 104.36 | | | | | | | | | |
| | M5 | 下顎体長 M3al 後縁 -id | 2 | 87.35 | 1 | 73 ± | 0 | | 0 | | 1 | 74 ± | 1 | 86.77 | | | | | | | | | |
| | M6 | 下顎枝長 Cm-M3al 後縁 | 3 | 41.18 | 1 | 35.46 | 0 | | 1 | 41.33 | 1 | 34.55 | 0 | | | | | | | | | | |
| 18 | M7 | 下顎枝高 gov-cr | 2 | 50.2 | 1 | 46.51 | 1 | 12.26 | 0 | | 1 | 45 ± | 1 | 12.36 | 46.7 | - | 47.4 | - | 47.3 | 56 | 44.7 | 44.3 | 41.4 |
| | M8 | 下顎枝高 2 gov- 筋肉突起広報突起端 | 1 | 47.07 | 1 | 41.68 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | | | | | | | | | |
| | M9 | 髁高 | 4 | 27.09 | 1 | 23.88 | 0 | | 1 | 27.67 | 1 | 24 ± | 0 | | | | | | | | | | |
| | M10 | 関節髁より筋突起頂点まで | 2 | 27.52 | 1 | 24.2 | 0 | | 0 | | 1 | 24.81 | 1 | 25.95 | | | | | | | | | |
| | M11 | 下顎枝幅 | 4 | 33.53 | 1 | 27.07 | 0 | | 1 | 32.57 | 1 | 27.52 | 1 | 33.18 | 30.0 | - | 30.5 | 30.9 | 30.2 | 35 | 27.2 | 27.2 | 26.1 |
| | M12 | 筋突起幅 | 4 | 29.44 | 1 | 24.55 | 0 | | 1 | 27.84 | 1 | 22.4 | 0 | | | | | | | | | | |
| 20 | M13 | 関節髁長 | 3 | 21.38 | 1 | 18.69 | 0 | | 0 | | 1 | 17.07 | 1 | 18.61 | | | | | | | | | |
| | M14 | 関節髁厚 | 2 | 7.39 | 1 | 6.88 | 0 | | 1 | 7.28 | 1 | 7.03 | 1 | 7.33 | | | | | | | | | |
| | M15 | 下顎体高(M3 後部) | 5 | 24.61 | 1 | 21.77 | 0 | | 3 | 25.38 | 1 | 21.45 | 2 | 23.86 | | | | | | | | | |
| | M16 | 下顎体高(M2) | 5 | 23.98 | 1 | 21.92 | 1 | 18.65 | 3 | 24.42 | 1 | 22.1 | 2 | 23.25 | 22.9 | 25.0 | 23.4 | 21.8 | 23.2 | 25 | 19.3 | 20.7 | 18.1 |
| | M17 | 下顎体高(M1) | 5 | 23.35 | 1 | 20.55 | 2 | 21.34 | 3 | 23.32 | 1 | 21.06 | 3 | 22.44 | 22.4 | 24.7 | 24.1 | 23.4 | *24 | 24 | 19.2 | 20.5 | 17.9 |
| | | 下顎体高(M1 後部) | 5 | 21.62 | 1 | 20.37 | 2 | 19.74 | 3 | 22.66 | 1 | 20.89 | 3 | 20.92 | | | | | | | | | |
| | M18 | 下顎体高(P4 と M1) | 5 | 22.06 | 1 | 18.67 | 2 | 20.56 | 3 | 21.59 | 1 | 18.25 | 3 | 20.65 | 20.7 | 23.2 | 24.0 | 22.4 | 22.3 | 23 | 18.9 | 18.4 | 17.4 |
| 17 | M25 | 下顎体厚(M1) | 5 | 11.86 | 1 | 9.27 | 2 | 11.58 | 3 | 11.43 | 1 | 8.43 | 3 | 10.77 | 10.9 | 12.1 | 11.3 | 11.7 | 10.6 | 11 | 9.1 | 9.8 | 8.4 |
| | | 咬筋窩深 | 4 | 8 | 1 | 6.07 | 0 | | 3 | 8.16 | 1 | 5.81 | 0 | | 7.1 | 8.3 | 7.8 | 7.8 | 8.3 | - | 4.9 | 6.5 | 4.6 |
| | 8/1 | 頭骨示数 | | | | | | | | | | | | | 55.05 | 51.80 | 58.21 | 58.54 | 55.64 | 55.49 | 61.12 | 58.00 | 59.14 |
| | 35/9 | 頭蓋示数 | 1 | 59.86 | | | | | | | | | | | 58.98 | 54.79 | 60.77 | 59.46 | 61.19 | 51.52 | 56.49 | 62.45 | 59.44 |
| | B-Br/1 | 長高示数 | | | | | | | | | | | | | 38.02 | 35.33 | 37.72 | 38.41 | 35.55 | 38.46 | 40.67 | 38.91 | 41.17 |
| | B-Br/35 | 幅高示数 | | | | | | | | | | | | | 118.88 | 125.83 | 122.26 | 119.32 | 110.63 | 137.25 | 131.57 | 115.13 | 127.41 |
| | 8/35 | 横頭顔示数 | | | | | | | | | | | | | 173.59 | 184.47 | 188.67 | 181.82 | 173.13 | 198.04 | 190.60 | 162.06 | 181.62 |
| | 40/35 | 眼窩後示数 | 1 | 63.10 | | | | | | | | | | | 60.15 | 63.69 | 63.58 | 61.93 | 59.70 | 62.75 | 59.70 | 58.10 | 60.40 |
| | 33/8 | 顔面示数 | | | | | | | | | | | | | 90.28 | 100.42 | 89.00 | 82.29 | 90.95 | 88.12 | 82.52 | 83.85 | 82.46 |
| | 65/1 | 吻長示数 | | | | | | | | | | | | | 41.97 | 42.53 | 44.94 | 42.68 | 42.45 | 43.41 | 41.92 | 42.40 | 41.87 |
| | 73/162 | 鼻骨凹陥示数 | | | | | | | | | | | | | 12.66 | 10.91 | 10.75 | 8.75 | 11.58 | 15.12 | 18.04 | 9.96 | 18.36 |
| | 125/86 | 口蓋示数 | | | | | | | | | | | | | 71.13 | 70.08 | 69.41 | 76.54 | 70.81 | 66.67 | 77.56 | 71.77 | 73.58 |
| | M25/M17 | 下顎体高厚示数 | 5 | 50.74 | 1 | 45.11 | 2 | 54.67 | 3 | 48.94 | 1 | 40.03 | 3 | 48.86 | 48.56 | 48.99 | 46.89 | 50.00 | 44.17 | 45.83 | 47.45 | 47.73 | 46.76 |

注）＊：推定値　※1：古賀・富岡 ,2014　※2：茂原・小野寺 ,1984

## 表40　イヌ四肢骨計測結果

| 計測箇所 | Deriesh No. | 斉藤 No. | | 左 n | 左 平均 | 左 標準偏差 | 左 最小 | 左 最大 | 右 n | 右 平均 | 右 標準偏差 | 右 最小 | 右 最大 | 宮城田柄 ♂（平均）※2 | 宮城田柄No.2 ♂ ※2 | 宮城前浜 ♂ ※2 | 宮城宇賀崎 ♂ ※2 | 現生シバイヌ ♂ ※2 | 宮城田柄 ♀ ※2 | 現生シバイヌ ♀ ※2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 肩甲骨 | HS | S1 | 全長 | 0 | | | | | 1 | 21.24 | | | | − | − | − | 122 | 111.6 | 101.1 | 102.8 |
| | GLP | S8 | 下部幅 | 9 | 23.44 | 4.13 | 14.15 | 27.63 | 5 | 21.55 | 7.50 | 6.78 | 27.40 | 25.4 | − | − | − | 24.5 | 22.6 | 22.5 |
| 上腕骨 | GL | H1 | 全長 | 5 | 138.42 | 3.82 | 134.03 | 144.74 | 4 | 138.12 | 3.15 | 133.80 | 142.52 | 131.3 | − | 132.4 | 157 | 130.2 | 117.3 | 117.8 |
| | SD | H11 | 中央最小幅 | 6 | 11.44 | 0.76 | 10.54 | 12.74 | 5 | 11.94 | 0.76 | 11.27 | 13.32 | 11.2 | − | − | − | 9.7 | 10.1 | 8.6 |
| | SB | H12 | 中央最大幅 | 6 | 14.54 | 1.13 | 13.22 | 16.28 | 5 | 14.56 | 1.12 | 13.20 | 15.99 | 15.0 | − | − | − | 12.9 | 12.9 | 11.3 |
| | | | 中央断面示数 | 6 | 78.75 | 1.98 | 75.72 | 81.62 | 5 | 82.17 | 3.44 | 77.21 | 85.84 | 74.75 | − | − | − | 75.76 | 78.70 | 76.59 |
| 橈骨 | GL | R1 | 全長 | 2 | 138.56 | 3.37 | 135.19 | 141.93 | 4 | 137.83 | 2.32 | 134.52 | 140.88 | 125.7 | − | 133.8 | 160 | 125.4 | 112.8 | 111.8 |
| | B p | R2 | 上端最大幅 | 7 | 15.96 | 0.56 | 14.93 | 16.74 | 11 | 15.62 | 0.83 | 14.12 | 16.87 | 15.5 | − | 15 | 16 | 14.4 | 14.6 | 13.3 |
| | | R7 | 体中央部幅 | 2 | 11.72 | 0.89 | 10.83 | 12.61 | 4 | 11.58 | 0.85 | 10.60 | 12.66 | 10.7 | − | − | − | 9.8 | 10.0 | 9.2 |
| | | R8 | 体中央部厚 | 2 | 8.43 | 0.81 | 7.62 | 9.24 | 4 | 7.93 | 0.80 | 7.27 | 9.27 | 7.1 | − | − | − | 5.9 | 6.5 | 5.3 |
| | | | 中央断面示数 | 2 | 71.82 | 1.46 | 70.36 | 73.28 | 4 | 68.56 | 4.79 | 60.79 | 73.22 | 66.41 | − | − | − | 60.14 | 66.17 | 58.41 |
| | Bd | R9 | 下端最大幅 | 9 | 21.62 | 1.13 | 19.27 | 22.99 | 9 | 21.66 | 0.89 | 20.43 | 22.76 | 20.6 | − | 20 | 22 | 19.4 | 18.8 | 17.73 |
| 尺骨 | GL | U1 | 全長 | 4 | 162.95 | 4.97 | 157.55 | 168.94 | 0 | | | | | 148.8 | − | 158.7 | 186 | 149.0 | 133.7 | 133.8 |
| | | | 中央最小幅 | 4 | 6.97 | 1.49 | 5.37 | 8.51 | | | | | | 5.9 | − | − | − | 5.6 | 5.5 | 5.1 |
| | | | 中央最大幅 | 4 | 9.90 | 0.67 | 9.21 | 10.85 | | | | | | 9.0 | − | − | − | 7.8 | 7.9 | 7.5 |
| | | | 中央断面示数 | 4 | 69.72 | 10.68 | 58.31 | 82.17 | | | | | | 65.22 | − | − | − | 72.48 | 69.54 | 68.12 |
| 大腿骨 | GL | F1 | 全長 | 3 | 153.77 | 2.38 | 151.71 | 157.11 | 2 | 151.33 | 0.12 | 151.21 | 151.45 | 134.8 | 154.1 | 143.3 | 173 | 140.1 | 126.6 | 12.7 |
| | | F9 | 体中央横径 | 3 | 13.03 | 0.82 | 12.02 | 14.02 | 2 | 12.59 | 0.10 | 12.49 | 12.69 | 12.0 | 13.3 | − | − | 10.4 | 11.1 | 9.9 |
| | | F8 | 体中央前後径 | 3 | 11.99 | 1.06 | 10.74 | 13.33 | 2 | 11.10 | 0.72 | 10.38 | 11.81 | 11.6 | 12.4 | − | − | 10.2 | 10.8 | 9.4 |
| | | | 中央断面示数 | 3 | 108.92 | 2.80 | 105.18 | 111.92 | 2 | 114.01 | 8.25 | 105.76 | 122.25 | 104.08 | 107.26 | − | − | 105.71 | 102.80 | 104.84 |
| | Bd | F10 | 下端最大幅 | 5 | 28.78 | 1.00 | 27.78 | 30.54 | 5 | 28.71 | 1.80 | 25.56 | 30.62 | 27.5 | 28.8 | 26 | 29 | 24.6 | 25.9 | 24.1 |
| 脛骨 | GL | T1 | 全長 | 2 | 152.71 | 1.71 | 151.00 | 154.42 | 3 | 154.92 | 6.15 | 148.21 | 163.06 | 141.8 | 156.7 | − | 176 | 142.5 | 125.6 | 127.9 |
| | B p | T5 | 上端最大横径 | 5 | 30.37 | 1.36 | 28.68 | 32.48 | 4 | 32.29 | 1.34 | 30.83 | 34.09 | 28.9 | 32.2 | − | 31 | 26.9 | 28.5 | 26.5 |
| | D p | T4 | 上端最大前後径 | 3 | 32.22 | 0.39 | 31.70 | 32.65 | 6 | 33.98 | 1.18 | 32.74 | 35.63 | 30.1 | 34.3 | − | 33 | 26.6 | 29.1 | 26.0 |
| | | T8 | 体中央横径 | 2 | 11.11 | 0.09 | 11.02 | 11.19 | 3 | 11.77 | 0.69 | 11.21 | 12.75 | 10.9 | 11.7 | − | − | 10.4 | 10.0 | 9.6 |
| | | T7 | 体中央前後径 | 2 | 10.20 | 0.17 | 10.03 | 10.37 | 3 | 10.71 | 0.54 | 10.09 | 11.41 | 10.6 | 11.3 | − | − | 9.8 | 9.5 | 9.1 |
| | | | 中央断面示数 | 2 | 108.89 | 0.98 | 107.91 | 109.87 | 3 | 109.90 | 3.23 | 105.36 | 112.59 | 102.86 | 103.54 | − | − | 106.07 | 105.47 | 106.02 |
| | Bd | T9 | 下端最大幅 | 7 | 20.09 | 1.09 | 17.74 | 21.56 | 9 | 20.12 | 1.02 | 18.45 | 21.85 | 20.1 | 21.0 | − | 20 | 18.5 | 18.2 | 17.2 |
| 寛骨 | GL | P1 | 長 | 1 | 126.59 | | | | 1 | 127.88 | | | | 117.5 | − | − | − | 121.9 | 114.8 | 114.8 |
| | SH | P8 | 腸骨最小幅 | 4 | 16.91 | 1.36 | 15.20 | 18.74 | 3 | 16.60 | 1.01 | 15.29 | 17.76 | 15.4 | − | − | − | 15.0 | 14.7 | 13.9 |
| | SB | P9 | 腸骨頚部最大厚 | 4 | 8.77 | 0.75 | 7.62 | 9.73 | 3 | 8.78 | 0.83 | 7.79 | 9.81 | 8.3 | − | − | − | 7.4 | 7.5 | 6.9 |
| | | | 断面示数 | 4 | 51.96 | 3.97 | 47.36 | 58.22 | 3 | 52.95 | 4.62 | 46.51 | 57.10 | 53.68 | − | − | − | 50.68 | 51.12 | 49.63 |
| 踵骨 | GLP | C1 | 全長 | | | | | | | | | | | 37.6 | − | − | − | 35.0 | 35.5 | 33.2 |
| | | R1/H1 | 橈骨・上腕骨示数 | | 100.10 | | | | | 99.79 | | | | 95.74 | − | 101.06 | 101.91 | 96.17 | 95.87 | 95.05 |
| | | T1/F1 | 脛骨・大腿骨示数 | | 99.31 | | | | | 102.37 | | | | 105.19 | 101.69 | − | 101.73 | 101.74 | 100.24 | 100.14 |
| | | (H1+R1)/(F1+T1) | 肢間示数 | | 90.38 | | | | | 90.11 | | | | 91.60 | − | − | 90.83 | 90.21 | 91.59 | 89.83 |
| | | T1/ 頭骨最大長 | 頭骨・脛骨示数 | | | | | | | | | | | 87.42 | 85.44 | − | 96.70 | 89.27 | 83.35 | 84.65 |

注）＊：推定値　※1：古賀・富岡 ,2014　※2：茂原・小野寺 ,1984

## 表41　イヌ各部位にみられる打割痕・切創痕・被熱痕

| | イヌ N | 打割 N | 打割 % | 切創 N | 切創 % | 被熱 N | 被熱 % | イヌ？・イヌ科・イヌ科？ N | 打割 N | 打割 % | 切創 N | 切創 % | 被熱 N | 被熱 % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 頭蓋 | 46 | | 0.0% | | | | | 15 | | | 1 | 6.7% | | |
| 下顎骨 | 24 | | 0.0% | | | | | 7 | | | | | | |
| 遊離歯牙 | 45 | | 0.0% | | | | | 2 | | | | | | |
| 第 1 頚椎 | 6 | | 0.0% | | | | | 2 | | | | | | |
| 第 2 頚椎 | 7 | | 0.0% | | | | | 2 | | | | | | |
| 第 3 頚椎 | 7 | | 0.0% | | | | | 0 | | | | | | |
| 第 4 頚椎 | 4 | | 0.0% | | | | | 0 | | | | | | |
| 第 5 頚椎 | 6 | | 0.0% | | | | | 1 | | | | | | |
| 第 6 頚椎 | 4 | | 0.0% | | | | | 1 | | | | | | |
| 第 7 頚椎 | 4 | | 0.0% | | | | | 0 | | | | | | |
| 頚椎 | 0 | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 胸椎 | 0 | | | | | | | 41 | | | | | | |
| 腰椎 | 0 | | | | | | | 25 | | | | | | |
| 仙骨・仙椎 | 4 | | 0.0% | | | | | 3 | | | | | | |
| 尾椎 | 0 | | | | | | | 15 | | | | | | |
| 椎骨 | 0 | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 胸骨 | 1 | | 0.0% | | | | | 1 | | | | | | |
| 肩甲骨 | 19 | | 0.0% | | | | | 7 | | | | | | |
| 上腕骨 | 28 | 2 | 7.1% | 2 | 7.1% | | | 17 | | | | | | |
| 橈骨 | 34 | 1 | 2.9% | | | | | 5 | | | | | | |
| 尺骨 | 24 | 1 | 4.2% | 1 | 4.2% | | | 6 | | | | | | |
| 中手骨 | 67 | | 0.0% | | | | | 1 | | | | | | |
| 寛骨 | 7 | | 0.0% | 1 | 14.3% | | | 11 | | | | | | |
| 大腿骨 | 21 | | 0.0% | | | | | 15 | | | 1 | 6.7% | | |
| 膝蓋骨 | 2 | | 0.0% | | | | | 3 | | | | | | |
| 脛骨 | 27 | | 0.0% | 3 | 11.1% | | | 0 | | | | | | |
| 腓骨 | 10 | | 0.0% | | | | | 8 | | | | | | |
| 踵骨 | 16 | | 0.0% | | | | | 2 | | | | | | |
| 距骨 | 17 | | 0.0% | | | | | 0 | | | | | | |
| 中足骨 | 62 | | 0.0% | | | | | 3 | | | | | 1 | 33.3% |
| 中手 / 中足骨 | 0 | | | | | | | 22 | | | | | | |
| 指趾骨 | 73 | | 0.0% | | | | | 20 | | | | | | |
| その他 | 10 | | 0.0% | | | | | 18 | | | | | | |
| 合計 | 575 | 4 | 0.7% | 7 | 1.2% | 0 | 0.0% | 255 | 0 | 0.0% | 2 | 0.8% | 1 | 0.4% |

## 表42　イヌ科部位別数量

| 区 | | | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | 小計 | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | V | VI | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | c | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 1･2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1･2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1･2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1･2 mm | |
| イヌ科 | 前頭骨 | R | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 頬骨 | L | fr | | | | 1 | | | 1 | 2 | | | 2 | 1 | | | 1 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | R | fr | | | | 2 | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | fr | CM | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 側頭骨 | L | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | fr | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 後頭骨 | | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 基底蝶形骨 | | fr | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 下顎骨 | L | fr | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | 2 | | | 2 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | R | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上顎 C | L | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上 / 下顎 C | | fr | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 第 1 頚椎 | | fr | | | | | | | 0 | 2 | | | 2 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 第 2 頚椎 | | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 4 頚椎？ | | fr | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 5 頚椎 | | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 頚椎 | | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 胸椎 | | c | | | | 10 | | | 10 | 28 | | | 28 | | | | 0 | 38 | 0 | 0 | 38 |
| | | | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 腰椎 | | c | | | | 4 | | | 4 | 11 | | | 11 | | | | 0 | 15 | 0 | 0 | 15 |
| | | | fr | | | | 5 | | | 5 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 7 | 0 | 0 | 7 |
| | 仙骨 | | fr | | | | 2 | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 尾椎 | | c | | | | 5 | | | 5 | 6 | | | 6 | | | | 0 | 11 | 0 | 0 | 11 |
| | 椎骨 | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 胸骨（体） | | fr | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 肩甲骨 | L | fr | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | fr | | | | 2 | | | 2 | 2 | | | 2 | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | 上腕骨 | L | p | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | d | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | R | p | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | d | | | | 1 | | | 1 | 2 | | | 2 | | | | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | 橈骨 | L | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | d | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 尺骨 | L | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 橈側手根骨 | L | c | | | | 3 | | | 3 | 2 | | | 2 | 1 | | | 1 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | | | fr | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | c | | | | 1 | | | 1 | 4 | | | 4 | | | | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | 第 2 中手骨 | L | p | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 寛骨 | R | 腸骨 | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | 坐骨 | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 大腿骨 | L | d | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | R | p | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s | | | | 2 | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | d | CM | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | L/R | p | | | | 3 | | | 3 | 2 | | | 2 | 2 | | | 2 | 7 | 0 | 0 | 7 |
| | 膝蓋骨 | L | c | | | | | | | 0 | 2 | | | 2 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | R | c | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 脛骨 | L | p | | | 1 | 2 | | | 2 | 3 | | | 3 | | | | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | | R | p | | | | 2 | | | 2 | | | | 0 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 踵骨 | R | fr | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 5 中足骨 | R | c | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 中手骨 / 中足骨 | | c | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | s-d | | | | 6 | | | 6 | 3 | | | 3 | | | | 0 | 9 | 0 | 0 | 9 |
| | | | d | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 基節骨 | | p | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 2 | | | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | 中節骨 | | c | | | | | | | 0 | 3 | | | 3 | 2 | | | 2 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | | p | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 末節骨 | | c | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | その他 | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | 合計 | 1 | 72 | 0 | 0 | 72 | 93 | 1 | 0 | 94 | 20 | 0 | 0 | 20 | 186 | 1 | 0 | 187 |
| イヌ科？ | 上顎骨 | L | fr | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | fr | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 下顎骨 | R? | fr | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 胸椎 | | c | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 腰椎 | | fr | | | | 1 | | | 1 | 2 | | | 2 | | | | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | 尾椎 | | c | | | | 2 | | | 2 | 2 | | | 2 | | | | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | 胸骨 | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 肩甲骨 | L | fr | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 上腕骨 | L | c | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | R | d | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 橈骨 | R | d | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 尺骨 | L | p | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 寛骨 | R | fr | | | | 3 | | | 3 | | | | 0 | | | | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | 大腿骨？ | L/R | fr | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 腓骨？ | R? | p? | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 第 3 中足骨 | R | p | | 焼 | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 中手骨 / 中足骨 | L/R | d | | | | 2 | | | 2 | 1 | | | 1 | 6 | | | 6 | 9 | 0 | 0 | 9 |
| | 基節骨 | | p | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 基節骨 / 中節骨 | | fr | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | | | 合計 | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 10 | 3 | 0 | 13 | 10 | 0 | 0 | 10 | 32 | 3 | 0 | 35 |

## 表43　イノシシ部位別数量（1）

| 区 | | | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | 表採 | V | | VI | | | | | | | | 遺構確認面 | SX 121 堆 | P407 掘方 | 排土 | | |
| | | | | | | | c | V | a・b | | | c | | | d・e | b・d | VI | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| イノシシ | 上顎骨 | LR | | | | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | | L | | | | | 2 | | 21 | | 21 | 27 | | 27 | 3 | | | | | | | 53 |
| | | R | | | | | 1 | | 26 | | 26 | 56 | | 56 | 1 | | 1 | | | | | 85 |
| | | | | | 焼 | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 下顎骨 | LR | | CM | | | | | 9 | | 9 | 18 | | 18 | | | | | | | | 27 |
| | | | | | | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | | L | | | | | | | 18 | | 18 | 39 | | 39 | 4 | | | | | | | 61 |
| | | | | CM | | | | | 4 | | 4 | 12 | | 12 | 1 | | | | | | | 17 |
| | | R | | | | | | | 24 | | 24 | 59 | | 59 | 7 | | 1 | | | | | 91 |
| | | | | CM | | | | | 8 | | 8 | 16 | 1 | 17 | 1 | | | | | | | 26 |
| | | L/R | | | | | | | 7 | | 7 | 4 | | 4 | 2 | | | | | | | 13 |
| | | | | CM | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 頭蓋骨 | LR | | CM | | | | | | | 0 | 3 | | 3 | | | | | | | | 3 |
| | | L | | | | | | | 31 | | 31 | 39 | 5 | 44 | 4 | | | | | | | 79 |
| | | | | CM | | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | | | | | | 3 |
| | | R | | | | 1 | | | 23 | | 23 | 51 | 6 | 57 | 3 | | 1 | | 1 | | 1 | 87 |
| | | | | CM | | | | | 3 | | 3 | 1 | | 1 | | | | | | | | 4 |
| | | L/R | | | | | 1 | | 7 | | 7 | 9 | | 9 | 1 | | | | | | | 18 |
| | | | | CM | | | | | | | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | 3 |
| | | | | | 焼 | | | | | | 0 | | 1 | 1 | | | | | | | | 1 |
| | 上顎歯牙 | L | | | | | 2 | | 34 | 1 | 35 | 64 | 6 | 70 | 6 | | 1 | | | | | 114 |
| | | R | | | | | 1 | | 31 | 2 | 33 | 57 | 14 | 71 | 9 | 1 | | | | | 2 | 117 |
| | | L/R | | | | | | | 2 | | 2 | 3 | | 3 | | | | | | | | 5 |
| | 下顎歯牙 | L | | | | | | | 44 | | 44 | 95 | 7 | 102 | 7 | | 2 | | | | 1 | 156 |
| | | R | | | | | | | 58 | 1 | 59 | 115 | 3 | 118 | 17 | | 2 | 1 | | 1 | | 198 |
| | | L/R | | | | | 1 | | 7 | | 7 | 6 | | 6 | 1 | | | | | | | 15 |
| | 歯牙 | | | | | | | 1 | 19 | | 19 | 7 | 4 | 11 | 7 | | | | | | | 38 |
| | 第 1 頚椎 | | | CM | | | | | 6 | | 6 | 10 | | 10 | 1 | | | | | | | 17 |
| | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 第 2 頚椎 | | | | | | | | 2 | | 2 | 7 | | 7 | 2 | | | | | | | 11 |
| | 第 3 頚椎 | | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | 第 4 頚椎 | | | | | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | 第 5 頚椎 | | | | | | | | | | 0 | 4 | | 4 | | | | | | | | 4 |
| | 第 6 頚椎 | | | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | 1 | | | | | | | 2 |
| | 第 6 頚椎？ | | | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 第 7 頚椎 | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| | 頚椎 | | | | | | | | | | 0 | 3 | | 3 | 1 | | | | | | | 4 |
| | 胸椎 | | | | | | | | 8 | | 8 | 10 | | 10 | | | | | | | | 18 |
| | 腰椎 | | | | | | | | 4 | | 4 | 13 | | 13 | | | | | | | | 17 |
| | 仙骨 | | | | | | | | 2 | | 2 | 2 | 1 | 3 | | | | | | | | 5 |
| | 肩甲骨 | L | | CM | | | | | 7 | | 7 | 24 | | 24 | 1 | | | | | | | 32 |
| | | | | | | | | | 1 | | 1 | 3 | | 3 | | | | | | | | 4 |
| | | | | | 焼 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | R | | | | | | | 3 | | 3 | 18 | | 18 | 5 | | | | | | | 26 |
| | | | | CM | | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | | | | | | 3 |
| | 上腕骨 | L | p-s | | | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | | | p-s | CM | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | | s | CM | | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | 3 |
| | | | s | CM | 打割 | | | | | | 0 | 3 | | 3 | | | | | | | | 3 |
| | | | s | | 打割 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | CM | | | | | 2 | | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | | 4 |
| | | | s-d | CM | 打割 | | | | 2 | | 2 | | | 0 | 1 | | | | | | | 3 |
| | | | s-d | | 打割 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | R | s | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | 3 |
| | | | s | CM | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | 打割 | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | 3 |
| | | | s | CM | 打割 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | | | | | 5 | | 5 | | | 0 | | | | | | | | 5 |
| | | | s-d | CM | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | CM | 打割 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | 打割 | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | | | | | | 3 |
| | | | d | | | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | 橈骨 | L | p-s | | | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | 3 |
| | | | p-s | CM | | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | 打割 | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | | | s | | | | | | 2 | | 2 | 3 | | 3 | | | | | | | | 5 |
| | | | s | | 打割 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | R | p-s | | | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | 3 |
| | | | p-s | | 打割 | | | | | | 0 | 4 | | 4 | | | | | | | | 4 |
| | | | s | | | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | | | s | | 焼 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | 尺骨 | L | p- | | | | 1 | | 5 | | 5 | 10 | 1 | 11 | 1 | | | | | | | 18 |
| | | | p- | CM | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | R | p- | | | | 1 | | 7 | | 7 | 12 | | 12 | | | | | | | | 20 |
| | | | p- | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | 手根骨 | L | | | | | | | 2 | | 2 | 10 | | 10 | 5 | | | | | | | 17 |
| | | | | CM | | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | | R | | | | | | | 5 | 1 | 6 | 10 | | 10 | 1 | | | | | | | 17 |
| | 第 2 中手骨 | L | p- | | | | | | 4 | | 4 | 5 | | 5 | 1 | | | | | | | 10 |
| | | | p- | CM | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| | | R | p- | | | | 1 | | 2 | | 2 | 3 | | 3 | 1 | | | | | | | 7 |
| | | | p- | CM | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 第 3 中手骨 | L | p- | | | | | | 1 | | 1 | 3 | | 3 | 1 | | | | | | | 5 |
| | | | p- | CM | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | p- | | 焼 | | | | 1 | 1 | 2 | | | 0 | | | | | | | | 2 |
| | | R | p- | | | | | | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 3 | | | | | | | 9 |
| | 第 4 中手骨 | L | p- | | | | | | 5 | | 5 | 4 | | 4 | 2 | | | | | | | 11 |
| | | | p- | | 打割 | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | R | p- | | | | | | 7 | | 7 | 4 | | 4 | 4 | | | | | | | 15 |
| | | | p- | | 打割 | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | | | | | | 3 |
| | 第 5 中手骨 | L | p- | | | | | | 4 | | 4 | 7 | | 7 | | | | | | | | 11 |
| | | R | p- | | | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | | | p- | CM | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |

## 表43　イノシシ部位別数量（2）

| 区 | | | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | 表採 | V | | VI | | | | | | | | 遺構確認面 | SX 121 堆 | P407 掘方 | 排土 | | |
| | | | | | | | c | V | a・b | | | c | | | d・e | b・d | VI | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| イノシシ | 寛　骨 | L | fr | | | | | | 6 | | 6 | 6 | | 6 | | | | | | | | 12 |
| | | | fr | CM | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | R | fr | | | | | | 2 | | 2 | 4 | | 4 | 2 | | | | | | | 8 |
| | | | fr | | 打割 | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 大腿骨 | L | p | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | | p | CM | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | CM | 打割 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | s | CM | 打割 | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | | R | p | | | | | | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | 2 |
| | | | p-s | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| | | | p-s | CM | 打割 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | 打割 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | 打割 | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | | | | | | | 0 | | | 0 | | | | 1 | | | | 1 |
| | | | d | | | | | | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | 2 |
| | 膝蓋骨 | L | | | | | | | 2 | | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | | 4 |
| | | | | | 焼 | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | R | | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 脛骨 | L | p | | 打割 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | CM | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | | | 1 | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | | | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | CM | 打割 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | | 打割 | | | | 1 | | 1 | 3 | | 3 | | | | | | | | 4 |
| | | | d | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | 1 | | | | | | | 2 |
| | | R | p-s | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | 焼 | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | | | | | 2 | | 2 | | | 0 | 1 | | | | | | | 3 |
| | | | s-d | | 打割 | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | 腓骨 | L | c | CM | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | | | | | 2 | | 2 | 7 | 1 | 8 | | | | | | | | 10 |
| | | R | c | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | | | | | 3 | | 3 | 8 | 3 | 11 | | | | | | | | 14 |
| | 距骨 | L | | | | | | | 3 | | 3 | 1 | | 1 | 2 | | | 1 | | | | 7 |
| | | | | CM | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | R | | | | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | 3 |
| | | | | CM | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| | | | | | 焼 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | 踵骨 | L | | | | | | | 8 | | 8 | 6 | | 6 | | | | | | | | 14 |
| | | R | | | | | | | 4 | | 4 | 5 | | 5 | 1 | | | | | | | 10 |
| | 足根骨 | L | | | | | | | 3 | | 3 | 9 | | 9 | 1 | | | | | | | 13 |
| | | | | | 焼 | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | R | | | | | | | 4 | | 4 | 11 | 2 | 13 | | | | 1 | | | | 18 |
| | | | | | 焼 | | | | | 1 | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 第 2 中足骨 | L | p- | | | | | | 2 | | 2 | 5 | | 5 | | | | | | | | 7 |
| | | | | CM | | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 2 |
| | | R | p- | | | | | | 2 | | 2 | 4 | | 4 | | | | | | | | 6 |
| | | | | CM | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | 2 |
| | 第 3 中足骨 | L | p- | | | | | | | | 0 | 3 | | 3 | | | | | | | | 3 |
| | | | p- | | 打割 | | 1 | | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | 3 |
| | | R | p- | | | | | | 4 | | 4 | 2 | | 2 | 1 | | | | | | | 7 |
| | | | p- | | 打割 | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 第 4 中足骨 | L | p- | | | | | | 5 | | 5 | 4 | 1 | 5 | 1 | | | | | | | 11 |
| | | | p- | | 打割 | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | R | p- | | | | | | 3 | | 3 | 2 | | 2 | | | | | | | | 5 |
| | | | p- | | 打割 | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| | 第 5 中足骨 | L | p- | | | | | | 3 | | 3 | 9 | | 9 | | | | | | | | 12 |
| | | R | p- | | | | | | 2 | | 2 | 6 | | 6 | | | | | | | | 8 |
| | | | | CM | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 中手骨 / 中足骨 | | s-d | | | | 1 | | 24 | | 24 | 38 | 1 | 39 | 8 | | | | | | | 72 |
| | | | | | 焼 | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | | | | | | 1 |
| | 基節骨 | | | | | | 2 | | 15 | | 15 | 53 | 3 | 56 | 11 | | | | | | | 84 |
| | | | | | 焼 | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | 1 | | | | | | | 4 |
| | 中節骨 | | | | | | | | 25 | | 25 | 27 | 5 | 32 | 3 | | | | | | | 60 |
| | | | | CM | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | 1 | | | | | | | 2 |
| | 末節骨 | | | | | | | | 15 | | 15 | 23 | 4 | 27 | 1 | | | | | | | 43 |
| | | | | | 焼 | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 指趾骨 | | | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | 1 | | | | | | | 2 |
| | 種子骨 | | | | | | | | 1 | | 1 | | 2 | 2 | | | | | | | | 3 |
| | その他 | | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 合計 | 1 | 16 | 1 | 659 | 7 | 666 | 1178 | 72 | 1250 | 147 | 1 | 8 | 4 | 1 | 1 | 4 | 2100 |
| イノシシ？ | 下顎骨 | R | | | | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | | | | | | 1 |
| | | | | CM | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | 下顎骨？ | | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | 頭蓋骨 | L | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | L/R | | | | | | | | | 0 | 2 | 1 | 3 | | | | | | | | 3 |
| | 上顎歯牙 | L/R | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | 頚椎 | | | CM | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 胸椎 | | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | 肩甲骨 | L | | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | | | CM | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | R | | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 上腕骨 | L | s | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | R | s-d | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 上腕骨？ | L/R | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 打割 | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 橈骨？ | L/R | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | 寛骨 | L | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| | | R | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |

## 表43　イノシシ部位別数量（3）

| 区 | | | | | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | 表採 | V | | VI | | | | | | | | 遺構確認面 | SX 121 堆 | P407 掘方 | 排土 | | |
| | | | | | | | c | V | a・b | | | c | | | d・e | b・d | VI | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| イノシシ？ | 大腿骨 | R | p | | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | | | | | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | 2 |
| | | L/R | p | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 脛骨 | L | p | | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 腓骨 | L/R | s-d | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | 1 |
| | 踵骨 | L | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | L/R | | | | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | | | | | | 1 |
| | 踵骨？ | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| | 中手骨 / 中足骨？ | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| | 指趾骨 | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| | | | | | 合計 | 0 | 2 | 0 | 15 | 0 | 15 | 15 | 1 | 16 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 |

## 表44　イノシシ頭蓋骨属性表（1）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | G | V c 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 18226 | 1091 | | | | | | | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | 1 |
| F-23 | G | V c 層 | 上顎 di1 | 右 | 略完 | 18271 | 1105 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | 2 |
| F-23 | G | V c 層 | 上顎 di2 | 左 | 略完 | 18270 | 1105 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | 3 |
| F-23 | G | V c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 18266 | 1105 | | | | | | | P3 | P4 | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | G | V c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 18284 | 1105 | | | | | | | P3 | P4 | M1 | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | G | V c 層 | 上顎 M2 | 左 | 破片 | 18215 | 1091 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | G | V c 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 18302 | 1113 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | 南イ | V 層 | M | | 破片 | 7165 | 424 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI a 層 | 上顎 di1 | 右 | 略完 | 14737 | 888 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fb | VI a 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 19926 | 3 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI a 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13816 | 788 | | | | C | P1 | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI a 層 | 上顎 I1 | 左 | 破片 | 14881 | 907 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | VI a 層 | 上顎 I3 | 左 | 破片 | 17319 | 1011 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | VI a 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 17765 | 1045 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | VI a 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 17768 | 1045 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 14150 | 851 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 13542 | 763 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI a 層 | 上顎 di2 | 右 | 略完 | 15529 | 951 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 13922 | 840 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI a 層 | I | | 破片 | 13614 | 766 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 14120 | 850 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 14011 | 845 | | | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 14162 | 851 | | | | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14134 | 850 | | | | | P1 | P2 | | | | | | ♂ | 1.5 歳以上 | 成獣 |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13626 | 766 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13808 | 786 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頭頂骨 | 13863 | 805 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 13929 | 841 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 14127 | 850 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭顆 | 14204 | 859 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI a 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 15513 | 950 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | VI a 層 | 上顎 dm3 | 右 | 破片 | 18602 | 1138 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | G | VI a 層 | 上顎 di1 | 右 | 略完 | 18196 | 1090 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | G | VI a 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 18396 | 1128 | | | | C | P1 | P2 | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | G | VI a 層 | 上顎 I2 | 左 | 略完 | 18455 | 1130 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | G | VI a 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 18188 | 1087 | | | | | | | | | M1 | | | | 1.5 歳以上 | 咬耗顕著 |
| F-23 | G | VI a 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 18335 | 1119 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | VI b1 層 | 上顎 di3 | 右 | 略完 | 20005 | 6 | | | di3 | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fb | VI b1 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 17877 | 1057 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | VI b1 層 | 上顎 P1 | 左 | 略完 | 20019 | 6 | | | | | P1 | | | | | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI b1 層 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 15468 | 945 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | VI b1 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 17814 | 1055 | | | | | | P2 | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | VI b1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 17833 | 1056 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | VI b1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 17860 | 1056 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI b1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 13776 | 773 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Gb | VI b1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 19002 | 1170 | | | | | | | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Ga | VI b1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 18518 | 1132 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | VI b1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 18598 | 1137 | | | | | | | | | | M2 | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | VI b1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭顆 | 18548 | 1135 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Gb | VI b1 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 18912 | 1165 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Gb | VI b1 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 18983 | 1170 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Gb | VI b1 層 | 上顎 I3 | 左 | 略完 | 19048 | 1179 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | VI b1 層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 18654 | 1142 | | | | | | | P3 | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | VI b1 層 | M | | 破片 | 18534 | 1135 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | VI b1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 18575 | 1135 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Gb | VI b1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頭頂骨 | 19041 | 1179 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | G | VI b1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 耳骨胞 | 18827 | 1154 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI a・VI b1 層 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 14289 | 863 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | 上顎 di2 | 左 | 略完 | 7218 | 446 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | 上顎 dm1 | 左 | 略完 | 7717 | 477 | | | | | | dm1 | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 7220 | 446 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 7747 | 477 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 直後 |
| F-23 | Db | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 7587 | 474 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 7535 | 469 | | | | | | | | P4 | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | 上顎 I1 | 右 | 破片 | 7529 | 469 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | 上顎 I2 | 右 | 破片 | 7618 | 475 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | 上顎 M3 | 右 | 略完 | 7640 | 475 | | | | | | | | | | | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | 上顎 M3 | 右 | 破片 | 7709 | 476 | | | | | | | | | | | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | M | | 破片 | 7214 | 446 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | M | | 破片 | 7215 | 446 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | M | | 破片 | 7216 | 446 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | M | | 破片 | 7596 | 475 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | VI b2 層 | M | | 破片 | 7608 | 475 | | | | | | | | | | | | | | |

## 表44　イノシシ頭蓋骨属性表（2）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | M | | 破片 | 7778 | 478 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 7249 | 446 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 7554 | 469 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 Pno.20 | 上顎 I3 | 左？ | 破片 | 19618 | 1336 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 6771 | 399 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | M | | 破片 | 6701 | 389 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 側頭骨-頬骨突起 | 6779 | 399 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 8931 | 579 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 di1 | 左 | 略完 | 8539 | 548 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 di2 | 左 | 略完 | 8717 | 563 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 di2 | 右 | 略完 | 8918 | 578 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 di2 | 右 | 略完 | 8519 | 547 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 di3 | 右 | 略完 | 8710 | 563 | | | di3 | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 di3 | 左 | 略完 | 8768 | 564 | | | di3 | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 dm1 | 右 | 略完 | 8439 | 537 | | | | | | dm1 | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 dm1 | 右 | 略完 | 8562 | 549 | | | | | | dm1 | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 8567 | 549 | | | | | | | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8463 | 537 | | | | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8457 | 537 | | | | | P1 | | | | | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 8946 | 583 | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8477 | 543 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 I1 | 左 | 破片 | 8774 | 565 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 I2 | 左 | 略完 | 8920 | 578 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | M | | 破片 | 8787 | 566 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 頬骨 | 8156 | 510 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 後頭顆 | 8514 | 547 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 前頭－涙骨 | 8794 | 566 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 岩様骨 | 9004 | 587 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 9701 | 624 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎－上顎骨 | 10873 | 681 | (I1) | (I2) | (I3) | | | dm1 | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 9659 | 623 | | | | | | | dm2 | dm3 | | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9660 | 623 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 直後 |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 9809 | 629 | | | | | | dm1 | dm2 | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9835 | 632 | | | | | P1 | | | | | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9881 | 633 | | | | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 9925 | 634 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 9926 | 634 | | | | | | | | P4 | M1 | M2 | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9964 | 635 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10109 | 643 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10232 | 645 | | | | | | | | | | | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 10894 | 682 | | | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | (M3) | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 11786 | 705 | | | | | | | | | | | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11788 | 705 | | | | | | dm1 | dm2 | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 11801 | 705 | | | | | | | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 10153 | 644 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 10259 | 650 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 11777 | 705 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 後頭鱗 | 9928 | 634 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 9645 | 622 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 9927 | 634 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 10287 | 650 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 19180 | 1197 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 9783 | 627 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 9890 | 633 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 9894 | 633 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭－後頭骨 | 9899 | 633 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頭頂骨 | 11789 | 705 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 頚静脈突起 | 9705 | 624 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 頚静脈突起 | 9916 | 634 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 頚静脈突起 | 10870 | 681 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | C | | 破片 | 10062 | 642 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | M | | 破片 | 9718 | 626 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | M | | 破片 | 10068 | 642 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | M | | 破片 | 10219 | 645 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | P? | | 破片 | 10151 | 644 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 C | 左 | 略完 | 10207 | 645 | | | | C | | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 di2 | 左 | 略完 | 10055 | 642 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 di2 | 左 | 略完 | 10057 | 642 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 dm1 | 右 | 破片 | 6053 | 119 | | | | | | dm1 | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 dm2 | 右 | 略完 | 9939 | 635 | | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 dm3 | 左 | 略完 | 10020 | 641 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 dm3 | 左 | 略完 | 10156 | 644 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 9697 | 624 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 I3 | 左 | 略完 | 10145 | 644 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 右 | 破片 | 8399 | 527 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 9950 | 635 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M3 | 左 | 略完 | 9966 | 635 | | | | | | | | | | | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 10022 | 641 | | | | | | P2 | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 P3 | 左 | 破片 | 9948 | 635 | | | | | | | P3 | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 11798 | 705 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬－側頭骨 | 10891 | 682 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 涙骨 | 10881 | 682 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8161 | 511 | | | | (C) | | | | | | | | ♀♂？ | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 8129 | 508 | | | | | P1 | dm1 | dm2 | dm3 | | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 7817 | 479 | | | | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 7861 | 485 | | | | | | | | P4 | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 8133 | 508 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 7819 | 479 | | | | | P1 | P2 | P3 | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 8126 | 508 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 8140 | 508 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 上顎 I2 | 左 | 破片 | 8128 | 508 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 上顎 M3 | 右 | 略完 | 7810 | 479 | | | | | | | | | | | (M3) | | 2.5 歳以下 | |

## 表44　イノシシ頭蓋骨属性表（3）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | カード No. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | E | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 8163 | 511 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 8134 | 508 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | VI b2 層 | 上顎 dm2 | 右 | 略完 | 13566 | 765 | | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13562 | 765 | | | | | P1 | P2 | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI b2 層 | 上顎 I1 | 右 | 略完 | 13558 | 765 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI b2 層 | 上顎 I3 | 左 | 略完 | 13563 | 765 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI b2 層 | M | | 破片 | 13773 | 771 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 19183 | 1198 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 15249 | 936 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 15491 | 949 | | | | | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15616 | 954 | | | | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15619 | 954 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 直後 |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 上顎 di1 | 左 | 略完 | 15226 | 936 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 上顎 di1 | 左 | 略完 | 19154 | 1187 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 上顎 di2 | 右 | 略完 | 15072 | 926 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 上顎 di2 | 右 | 略完 | 15108 | 927 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 上顎 di2 | 左 | 略完 | 15109 | 927 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 上顎 I3 | 右 | 破片 | 15002 | 912 | | | (I3) | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 15607 | 953 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 15599 | 953 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14517 | 880 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15194 | 934 | | | | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15606 | 953 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15620 | 954 | | | | | | | | | | | M3 | | 2 歳 | M3 途中 |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 上顎 I1 | 左 | 破片 | 15225 | 936 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 上顎 I2? | | 破片 | 15601 | 953 | | I2? | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 15079 | 926 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 14954 | 911 | | | | | | | P3 | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | M | | 破片 | 14633 | 885 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | M | | 破片 | 14899 | 908 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | M | | 破片 | 15227 | 936 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 15626 | 955 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 15617 | 954 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 6179 | 171 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 15584 | 952 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 15627 | 955 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頭頂骨 | 15618 | 954 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 後頭顆 | 15048 | 916 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭顆 | 15483 | 949 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | | 後頭鱗 | 15482 | 949 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 19224 | 1231 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | VI b2 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 17645 | 1037 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 頭蓋骨 | | 頚静脈突起 | 14970 | 911 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | VI b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 18692 | 1144 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | VI b2 層 | 上顎 dm3 | 左 | 略完 | 18857 | 1157 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | 西 | VI b.d 層 | 上顎 M3 | 右 | 略完 | 6463 | 310 | | | | | | | | | | | (M3) | | 2.5 歯以下 | |
| F-23 | Fa | VI c1 層 | P? | | 破片 | 20170 | 11 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 20156 | 11 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 20164 | 11 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | VI c1 層 | 上顎 dm2 | 左 | 略完 | 18770 | 1148 | | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ga | VI c1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 18740 | 1148 | | | | | | | P3 | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Gb | VI c1 層 | 上顎 I2 | 右 | 破片 | 19112 | 1184 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | VI c1 層 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 18885 | 1158 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | VI c1 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 18745 | 1148 | | | | | | P2 | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | VI c1 層 | M | | 破片 | 6284 | 216 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | VI c1 層 | 頭蓋骨 | | 口蓋骨 | 18749 | 1148 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | VI c2 層 | M | | 破片 | 20271 | 14 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | VI c2 層 | 頭蓋骨 | | 後頭骨 | 18819 | 1152 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頬骨 | 16020 | 967 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頬骨 | 16055 | 967 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頬骨 | 16094 | 968 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頬骨 | 16287 | 981 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 16173 | 975 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 直後 |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 上顎 di1 | 右 | 略完 | 16176 | 975 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 上顎 di1 | 右 | 略完 | 16285 | 981 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 16201 | 975 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頬骨 | 14468 | 878 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14871 | 906 | | | | | | | | P4 | M1 | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 16190 | 975 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 16186 | 975 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 16337 | 984 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 上顎 C | | 破片 | 14713 | 887 | | | | C | | | | | | | | ♂ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 上顎 C | 左 | 略完 | 14664 | 886 | | | | C | | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 上顎 C | 右 | 略完 | 15945 | 965 | | | | C | | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 上顎 M2 | 左 | 略完 | 15906 | 964 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | M | | 破片 | 16185 | 975 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 歯牙 | | 破片 | 14708 | 887 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 14685 | 886 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 16027 | 967 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 15873 | 963 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 16069 | 968 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 15898 | 964 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 15902 | 964 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 16112 | 969 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 14493 | 879 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭顆 | 16197 | 975 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 14862 | 906 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c1-2 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形－後頭骨 | 16259 | 981 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | VI c1-2 層 | 上顎 I2 | 左 | 略完 | 18251 | 1104 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c2-3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎－上顎骨 | 16386 | 985 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c2-3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 16388 | 985 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | VI c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 11836 | 706 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | VI c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頬骨 | 11954 | 708 | | (I2) | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頬骨 | 21290 | 67 | di1 | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11710 | 703 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |

## 表44　イノシシ頭蓋骨属性表（4）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 10749 | 667 | | | | | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 di1 | 左 | 破片 | 21209 | 65 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 di1 | 左 | 略完 | 11912 | 708 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 di1 | 左 | 略完 | 12044 | 710 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 di2 | 右 | 略完 | 21153 | 64 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 di3 | 左 | 略完 | 12059 | 710 | | | di3 | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 11948 | 708 | | | | | P1 | | | | | | | ♀ | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10699 | 666 | | | | | P1 | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11714 | 703 | | | | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11843 | 706 | | | | | | | P3 | P4 | M1 | M2 | (M3) | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10434 | 655 | | | | | | | | | | | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10445 | 655 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 11164 | 691 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 I1 | 右 | 略完 | 21230 | 66 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 I2 | 左 | 略完 | 11931 | 708 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 I2 | 右 | 略完 | 11153 | 691 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 11724 | 704 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 11182 | 691 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 11913 | 708 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 11132 | 690 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳 | 右 di 破片 1 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | M | | 破片 | 11150 | 691 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭－側頭骨 | 11903 | 707 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 鼻－前頭骨 | 11847 | 706 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 涙骨 | 21327 | 68 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 涙骨 | 11717 | 703 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 10440 | 655 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 11709 | 703 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 11637 | 702 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 21325 | 68 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 11580 | 702 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 後頭骨 | 9332 | 608 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 耳骨胞 | 21214 | 65 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 耳骨胞 | 5981 | 91 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 16926 | 998 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎－前頭骨 | 16470 | 989 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上顎 di1 | 左 | 略完 | 16420 | 989 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上顎 di1 | 右 | 略完 | 16813 | 997 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上顎 di2 | 左 | 略完 | 23107 | 96 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上顎 dm3 | 左 | 略完 | 17123 | 1006 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 17079 | 1002 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 16593 | 992 | | | | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 16747 | 996 | | | | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 17051 | 1000 | | | | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 16660 | 994 | | | | | | | P3 | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上顎 C | 右 | 破片 | 15303 | 938 | | | | C | | | | | | | | ♂ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上顎 C | 右 | 破片 | 17061 | 1002 | | | | C | | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上顎 I1 | 右 | 略完 | 16525 | 991 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 16717 | 996 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 16961 | 999 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 22835 | 89 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 16931 | 999 | | | | | | P2 | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 16966 | 999 | | | | | | | | | | | | | | 眼窩付近 |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 16821 | 997 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 15312 | 938 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 16412 | 988 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 16949 | 999 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 16808 | 997 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 後頭骨 | 16602 | 992 | | | | | | | | | | | | | | 左後頭顆 |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 後頭顆 | 16571 | 992 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 18026 | 1072 | | | | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 上顎 di1 | 左 | 略完 | 21370 | 69 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 上顎 di1 | 右 | 略完 | 21966 | 75 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 上顎 di2 | 右 | 略完 | 22465 | 82 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 上顎 I1 | 左 | 破片 | 21743 | 74 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 上顎 C | 右 | 略完 | 23268 | 99 | | | | C | | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | M | | 破片 | 21757 | 74 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 22212 | 78 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 21525 | 71 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c5 層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 20607 | 20 | | | | | | | (P3) | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c5 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 22934 | 91 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c6 層 | 上顎 di2 | 右 | 破片 | 20861 | 23 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 9131 | 592 | | di2 | (I3) | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 12004 | 709 | | | (I3) | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 17981 | 1066 | | | | | | dm1 | | | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9138 | 592 | | | | | | | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10497 | 656 | | | | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10547 | 657 | | | | | P1 | P2 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 直後 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 12278 | 714 | | | | | | | dm2 | dm3 | | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 di1 | 左 | 破片 | 12425 | 718 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 di1 | 右 | 略完 | 9122 | 592 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 di1 | 右 | 略完 | 10566 | 658 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 di2 | 左 | 破片 | 12775 | 732 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 di2 | 左 | 略完 | 9471 | 614 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 di2 | 左 | 略完 | 11320 | 697 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 di2 | 右 | 略完 | 10970 | 687 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 di3 | 左 | 略完 | 12120 | 711 | | | di3 | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 dm3 | 左 | 略完 | 10543 | 657 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 C | 右 | 破片 | 11009 | 688 | | | | (C) | | | | | | | | ♂ | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 12451 | 719 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳 | M2 直後 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 10549 | 657 | I1 | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10551 | 657 | | | | | P1 | P2 | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11292 | 695 | | | | | | | | P4 | M1 | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 12443 | 718 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 11211 | 692 | | | | | | | | | | | | | | |

## 表44　イノシシ頭蓋骨属性表（5）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | カード No. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 11430 | 698 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 11460 | 699 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 12282 | 714 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I1 | 右 | 略完 | 9475 | 614 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I1 | 右 | 略完 | 11461 | 699 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I2 | 右 | 歯根破片 | 11309 | 696 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I2 | 右 | 略完 | 10395 | 653 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I2 | 右 | 略完 | 10652 | 662 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 10607 | 659 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 C | 右？ | 破片 | 10637 | 659 | | | | C | | | | | | | | ♂ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 C | 左 | 略完 | 11985 | 709 | | | | C | | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 P1? | 右 | 略完 | 12509 | 721 | | | | | P1? | | | | | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 9426 | 613 | | | | | | P2 | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 12681 | 729 | | | | | | | P3 | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 P4 | 右 | 略完 | 12754 | 732 | | | | | | | | (P4) | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 10459 | 656 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 10467 | 656 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | M | | 破片 | 9437 | 613 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | M | | 破片 | 11243 | 693 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 10629 | 659 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左右 | 頭頂－後頭骨 | 12142 | 711 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 11293 | 695 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 10552 | 657 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 9560 | 621 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 10531 | 657 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 12431 | 718 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 耳骨胞 | 9602 | 621 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | | 頚静脈突起 | 17935 | 1066 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13697 | 768 | | | | | | | P3 | P4 | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 13687 | 768 | | | | | | P2 | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14355 | 873 | | | | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 17244 | 1010 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 di1 | 左 | 略完 | 14335 | 873 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 di1 | 左 | 略完 | 15654 | 957 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 di1 | 右 | 略完 | 15323 | 940 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 di3 | 左 | 略完 | 14257 | 861 | | | di3 | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 dm2 | 右 | 略完 | 14248 | 861 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 dm3 | 左 | 略完 | 17491 | 1023 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 17492 | 1023 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頚骨 | 14271 | 861 | I1 | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頚－上顎骨 | 14458 | 877 | | | | | P1 | P2 | P3 | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頚－上顎骨 | 17537 | 1024 | | | | | P1 | P2 | P3 | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 14386 | 874 | | | | C | P1 | P2 | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 14445 | 877 | | | | | | | | P4 | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14381 | 874 | | | | | | P2 | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15350 | 940 | | | | | | | | P4 | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 17506 | 1023 | | | | | P1 | P2 | | | | | | ♂？ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14589 | 884 | | | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | 2 歳 | M3 直後 |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 17538 | 1024 | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15368 | 940 | | | | | | | | P4 | M1 | M2 | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 15645 | 957 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I1 | 左 | 破片 | 17241 | 1010 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 15691 | 957 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 17130 | 1007 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I1? | 左 | 破片 | 14252 | 861 | I1? | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I3 | 左 | 略完 | 14336 | 873 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I3 | 左 | 略完 | 15412 | 942 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I3 | 左 | 略完 | 15413 | 942 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 14430 | 876 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 上顎 P1 | 右 | 略完 | 15653 | 957 | | | | | P1 | | | | | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 6126 | 148 | | | | | | | | | | | | | | 眼窩付近 |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 17286 | 1010 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 17289 | 1010 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 15360 | 940 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 15634 | 957 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 6125 | 148 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 14247 | 861 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 15772 | 960 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 17275 | 1010 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 耳骨胞 | 14344 | 873 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 14372 | 874 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頚静脈突起 | 14576 | 884 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | | 頚静脈突起 | 17251 | 1010 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭顆 | 14565 | 884 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4-6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭顆 | 17447 | 1022 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8583 | 553 | | | | | | dm1 | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 上顎 di2 | 左 | 略完 | 9083 | 591 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 上顎 di2 | 右 | 略完 | 9158 | 594 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頚骨 | 9075 | 589 | I1 | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8595 | 553 | | | | C | | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9104 | 591 | | | | C | | | | | | | | ♂ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9195 | 594 | | | | C | P1 | (P2) | | | | | | ♀ | 1.5 歳 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 8608 | 554 | | | | | | | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎－前頭骨 | 9108 | 591 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 上顎 I2 | 右 | 破片 | 9044 | 588 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 上顎 I3 | 左 | 略完 | 9178 | 594 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 上顎 P1 | 右 | 略完 | 9183 | 594 | | | | | P1 | | | | | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 9089 | 591 | | | | | | P2 | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 上顎 P3 | 左 | 略完 | 9086 | 591 | | | | | | | P3 | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 上顎 P4 | 左 | 破片 | 9161 | 594 | | | | | | | | P4 | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 9179 | 594 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | | 頚静脈突起 | 8590 | 553 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頚骨 | 13092 | 743 | di1 | di2 | di3 | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |

## 表44　イノシシ頭蓋骨属性表（6）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 13169 | 745 | | (I2) | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 13267 | 749 | di1 | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 13279 | 749 | di1 | | (I3) | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13256 | 749 | | | | | | dm1 | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 9221 | 595 | | | | | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 12878 | 734 | | | | | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13054 | 741 | | | | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13334 | 750 | | | | | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9202 | 595 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13423 | 753 | | | | | | | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13425 | 753 | | | | | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 直後 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13426 | 753 | | | | | P1 | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13157 | 745 | | | | | | | dm2 | dm3 | | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13331 | 750 | | | | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13038 | 740 | | | | | P1 | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13069 | 742 | | | | | P1 | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13104 | 743 | | | | | | | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13272 | 749 | | | | | P1 | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di1 | 左 | 略完 | 12894 | 736 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di1 | 右 | 略完 | 13131 | 745 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di2 | 右 | 破片 | 12968 | 739 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di2 | 右 | 破片 | 13245 | 749 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di2 | 右 | 破片 | 20955 | 25 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di2 | 左 | 略完 | 12902 | 736 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di2 | 右 | 略完 | 12904 | 736 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di2 | 右 | 略完 | 13394 | 752 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di2 | 右 | 略完 | 13471 | 757 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di3 | 左 | 略完 | 13005 | 740 | | | di3 | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di3 | 左 | 略完 | 13472 | 757 | | | (di3) | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di3 | 左 | 略完 | 21064 | 26 | | | di3 | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 di3 | 右 | 略完 | 12927 | 737 | | | di3 | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 dc | 右 | 略完 | 13352 | 751 | | | | dc | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 dm1 | 左 | 略完 | 13139 | 745 | | | | | | dm1 | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 dm2 | 左 | 略完 | 13299 | 750 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 dm2 | 右 | 略完 | 21050 | 26 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 dm3 | 左 | 略完 | 13140 | 745 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 21044 | 26 | | | | | | | | dm3 | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 9226 | 595 | I1 | I2 | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | I1-3 歯根残 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 13405 | 752 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 12932 | 737 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳 | I1 直後 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 12991 | 739 | I1 | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | I2 歯根のみ |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 13274 | 749 | I1 | (I2) | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳 | I1,3 直後 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 21088 | 26 | I1 | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎－上顎骨 | 13486 | 757 | | | | | | P2 | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13325 | 750 | | | | | | P2 | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9215 | 595 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13070 | 742 | | | | | | | | P4 | M1 | M2 | (M3) | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13102 | 743 | | | | | | | | P4 | M1 | M2 | (M3) | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13190 | 747 | | | | C | P1 | P2 | P3 | P4 | M1 | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13321 | 750 | | | | | | dm1 | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨－頬骨 | 13023 | 740 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13229 | 748 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 C | 右 | 破片 | 12837 | 733 | | | | C | | | | | | | | ♂ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 C | 右 | 略完 | 13365 | 751 | | | | (C) | | | | | | | | ♀ | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 C | 右 | 略完 | 21053 | 26 | | | | C | | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 9385 | 611 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 13468 | 757 | (I1) | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 I1 | 右 | 略完 | 12926 | 737 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 I1 | 右 | 略完 | 21072 | 26 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 I2 | 左 | 略完 | 13224 | 748 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 I2 | 左 | 略完 | 13226 | 748 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 I2 | 右 | 略完 | 20975 | 25 | | (I2) | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 I3 | 右 | 破片 | 20945 | 25 | | | (I3) | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 I3 | 左 | 略完 | 13010 | 740 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 I3 | 左 | 略完 | 13201 | 748 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 9387 | 611 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 M | 左 | 破片 | 13324 | 750 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 12868 | 734 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 P? | | 破片 | 13207 | 748 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | M | | 破片 | 9393 | 611 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | M | | 破片 | 20953 | 25 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 13051 | 741 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭－頭頂骨 | 13548 | 764 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭－後頭骨 | 13496 | 757 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頭頂骨 | 13453 | 756 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頭頂骨 | 12999 | 739 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 12828 | 733 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 13487 | 757 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 12987 | 739 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 13406 | 752 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 13513 | 758 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 20916 | 24 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 21068 | 26 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 13081 | 743 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 13309 | 750 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 21060 | 26 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | | 口蓋骨 | 13095 | 743 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.98 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎－頬骨 | 9379 | 610 | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.98 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 9374 | 610 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.135 | 頭蓋骨 | 左右 | 上顎骨 | 9546 | 620 | I1 | | | C | P1 | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | ♂ | 3.5 歳以上 | |

## 表44　イノシシ頭蓋骨属性表（7）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Eb | VI c7 層 Pno.142 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 9517 | 616 | | (I2) | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c7 層 Pno.142 | 上顎 di1 | 右 | 略完 | 9504 | 616 | di1 | | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c7 層 Pno.142 | 上顎 di3 | 左 | 略完 | 9503 | 616 | | | di3 | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c7 層 Pno.145 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9530 | 617 | | | | | | | | P4 | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | VI c7 層 Pno.145 | 頭蓋骨 | 左右 | 上顎骨 | 9538 | 617 | | | | (C) | P1 | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Fa | VI c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 15836 | 962 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎－上顎骨 | 15839 | 962 | I1 | | | C | P1 | P2 | P3 | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 15980 | 966 | | | | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Fa | VI c7 層 | 上顎 C | 右 | 破片 | 15963 | 966 | | | | C | | | | | | | | ♂ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 16402 | 987 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | VI c7 層 | 頭蓋骨 | | 後頭骨 | 15795 | 961 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | VI c4-7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 12495 | 720 | | | | | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | VI c4-7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 12590 | 722 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | VI c4-7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 12493 | 720 | | | | | | | | P4 | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | VI c4-7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 12494 | 720 | | | | C | P1 | P2 | P3 | P4 | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | VI c4-7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 12505 | 720 | | | | | | | | | | | M3 | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | VI c4-7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 12599 | 722 | | | | | | | | P4 | M1 | M2 | (M3) | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Eb | VI c4-7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 12593 | 722 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | VI c4-7 層 | 頭蓋骨 | 左右 | 前頭骨 | 12600 | 722 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | VI c4-7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 12591 | 722 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | VI c4-7 層 | 頭蓋骨 | | 頚静脈突起 | 12585 | 722 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | VI c 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8240 | 513 | | | | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 直後 |
| F-23 | E | VI c 層 | 上顎 C | 左 | 破片 | 8003 | 502 | | | | (C) | | | | | | | | ♂ | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | E | VI c 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10314 | 651 | | | | | P1 | | | | | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | E | VI c 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10307 | 651 | | | | | | | | P4 | | | | | 1.5 歳 | P4 直後 |
| F-23 | E | VI c 層 | 上顎 I1 | 左 | 略完 | 10321 | 651 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | E | VI c 層 | 上顎 C | 左 | 破片 | 7977 | 502 | | | | C | | | | | | | | ♂ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | E | VI c 層 | 上顎 C | 左 | 略完 | 8031 | 503 | | | | C | | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | E | VI c 層 | 上顎 C | 右 | 略完 | 8007 | 502 | | | | C | | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | E | VI c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頭頂骨 | 8244 | 513 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | VI c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 10343 | 651 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | VI c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 10344 | 651 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | VI c 層 | 上顎 I3 | 左 | 略完 | 13951 | 844 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | F | VI c 層 | 上顎 C | 左 | 破片 | 17381 | 1019 | | | | C | | | | | | | | ♂ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | 南イ | VI d2 層 | 上顎 M2 | 左 | 破片 | 7178 | 433 | | | | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | 南イ | VI d1 層 | M | | 破片 | 6411 | 263 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Cb | VI d 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 6576 | 366 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Cb | VI d 層 | 歯牙 | | 破片 | 6575 | 366 | | | | | | | | | | | | | | ﾋﾞﾋﾞｱﾅｲﾄ沈着 |
| F-23 | Db | VI d 層 | 上顎 di2 | 左 | 略完 | 7265 | 454 | | di2 | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Db | VI d 層 | 上顎 I1 | 右 | 略完 | 7011 | 410 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI d 層 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 7014 | 410 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI d 層 | M | | 破片 | 7272 | 454 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | VI d 層 | 上顎 C | 右 | 破片 | 6764 | 396 | | | | (C) | | | | | | | | ♂ | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | D | VI d 層 | 上顎 dm1 | 左 | 破片 | 6928 | 403 | | | | | | dm1 | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | D | VI d 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 6931 | 403 | | | | | | | | P4 | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | D | VI d 層 | 上顎 I2 | 右 | 略完 | 6933 | 403 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | D | VI d 層 | 上顎 P4 | 左 | 破片 | 6867 | 401 | | | | | | | | P4 | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | D | VI d 層 | M | | 破片 | 6880 | 401 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | VI d 層 | M | | 破片 | 6915 | 403 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | VI d 層 | M | | 破片 | 6920 | 403 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | VI d 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 6860 | 401 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | VI d 層 | 頭蓋骨 | | 頚静脈突起 | 6847 | 401 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | VI d 層 | 上顎 I2 | 右 | 破片 | 8628 | 558 | | (I2) | | | | | | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | VI d 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 8639 | 558 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | VI d 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 8678 | 560 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | VI d 層 | 上顎 I2 | 右 | 略完 | 8690 | 562 | | I2 | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | VI d 層 | 上顎 M3 | 右 | 破片 | 8691 | 562 | | | | | | | | | | | (M3) | | 2.5 歯以下 | |
| F-23 | 南イ | VI d 層 | M | | 破片 | 6405 | 257 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | VI e1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎－上顎骨 | 7876 | 488 | | | | | | | | | | | | ♀ | | |
| F-23 | Db | VI e1 層 | 上顎 I1 | 左 | 破片 | 5911 | 55 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Da-b | VI e2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 6976 | 408 | | | | | | | | P4 | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Da-b | VI e2 層 | 頭蓋骨 | | 頚静脈突起 | 6999 | 409 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | VI e2 層 | 上顎 I1 | 右 | 略完 | 7115 | 420 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI e2 層 | 上顎 C | 右 | 略完 | 7128 | 420 | | | | C | | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI e2 層 | 上顎 C | 左 | 略完 | 7390 | 462 | | | | C | | | | | | | | ♀ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI e2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 5889 | 44 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | VI e2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 耳骨胞 | 7043 | 414 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | VI e2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 8383 | 526 | | | | | | dm1 | dm2 | | | | | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | VI e2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 23480 | 1393 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | × | VI層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 6323 | 220 | | | | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | × | VI層 | 上顎 C | 左 | 破片 | 6310 | 220 | | | | C | | | | | | | | ♂ | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | × | VI層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 6328 | 220 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | SX121 堆 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 19882 | 1349 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | × | 排土 | 上顎 I1 | 右 | 略完 | 7206 | 439 | I1 | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | × | 排土 | 上顎 I3 | 右 | 略完 | 6357 | 228 | | | I3 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | × | 排土 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 6485 | 329 | | | | | | | | | | | | | | |
| F-23 | × | 表採 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 6488 | 331 | I1 | (I2) | | | | | | | | | | | 1.5 歳 | I1 直後 |

## 表45　イノシシ下顎骨属性表（1）

| 区 | ｸﾞﾘｯﾄ | 遺構・層 | 土器形式 | 時代 | 部位 | 左右 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | WI | | | 年齢 | ｸﾞﾙｰﾌﾟ | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 13933 | 841 | × | × | × | × | × | | m2 | m3 | × | × | × | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 13931 | 841 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 14027 | 846 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 14137 | 851 | | | | | | | | | | (M2) | | ? | | I | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 17316 | 1011 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 17779 | 1046 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 7217 | 446 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 6789 | 399 | | | | | | | | | | (M2) | | ? | | I | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 9765 | 627 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 9808 | 629 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 9911 | 634 | | | | dc | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 10060 | 642 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 10078 | 642 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 8083 | 505 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 13561 | 765 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 15232 | 936 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 15252 | 936 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ga | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 18856 | 1157 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 15207 | 935 | | I2 | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下？ | O／I | 未出？ |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 7806 | 479 | | | | | | m1 | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 18178 | 1085 | × | × | × | × | × | | m2 | × | × | × | × | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 7242 | 446 | | | | (C) | − | m1 | × | × | × | × | × | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 7247 | 446 | × | × | × | × | × | × | × | m3 | × | × | × | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 6103 | 142 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 13538 | 763 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa-b | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 14547 | 882 | | | | | | | m2 | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 18151 | 1083 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 18171 | 1085 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 18452 | 1130 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 18454 | 1130 | | | | | | | | | | (M2) | | ? | | I | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 14183 | 854 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 19981 | 5 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 7520 | 469 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8491 | 544 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8510 | 547 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8715 | 563 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8752 | 564 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8756 | 564 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8317 | 524 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8404 | 527 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 9737 | 626 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 9823 | 632 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 10071 | 642 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 10073 | 642 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 10194 | 645 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 13734 | 770 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 14603 | 885 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Gb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 19086 | 1182 | | | | (C) | | | | | | | | ♂ | | | | 0.5 歳以下 | O／I | 歯根未形成 |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 14227 | 860 | di1 | di2 | (I3) | (C) | | m1 | m2 | m3 | M1 | + | − | ? | I | | | 0.5 歳 | I | M1 途中 |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 7248 | 446 | × | × | × | × | × | × | m2 | m3 | M1 | + | − | ? | I | | | 0.5 歳 | I | M1 途中 |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 15595 | 953 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | + | × | ? | I | | | 0.5 歳 | I | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 Pno.23 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 19658 | 1338 | × | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | + | − | ? | I | | | 0.5 歳 | I | M1 直後 |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 13909 | 839 | × | × | × | × | × | × | m2 | m3 | M1 | + | − | ? | II | | | 0.5 歳 | I | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 7651 | 475 | × | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | × | × | ? | II | | | 0.5 歳 | I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 10861 | 680 | × | × | × | × | × | × | × | m3 | M1 | + | − | ? | II | I | | 0.5 歳 | I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 11800 | 705 | × | × | × | × | × | × | × | m3 | M1 | + | − | ? | II | | | 0.5 歳 | I | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 7838 | 482 | × | × | × | × | | m1 | × | × | × | × | × | ? | | | | 0.5 歳 | I | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 15551 | 952 | × | × | × | × | × | × | × | m3 | M1 | × | × | ? | II | | | 0.5 歳 | I | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 9676 | 623 | × | × | × | × | P1 | × | × | × | × | × | × | ♀? | | | | 0.5 歳以上 | I 以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 7221 | 446 | | | | | | | | | M1 | | | ? | I | | | 0.5 歳以上 | I 以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 10095 | 642 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | (M3) | ? | | | I | 1.5 歳 | II | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 9676 | 623 | × | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | × | × | ♀? | VI | | | 1.5 歳 | II | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 10063 | 642 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | II 以下 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 17615 | 1028 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | II 以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 9010 | 587 | | | | | | | | | | | (M3) | ? | | | I | 1.5 歳以下 | II 以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8716 | 563 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | II 以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 9734 | 626 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | II 以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 15208 | 935 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | II 以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 9904 | 633 | × | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | M2 | (M3) | ? | V | III | I | 1.5 歳 | II | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 9012 | 587 | | | | | | | | | | M2 | | ? | | I | | 1.5 歳 | II | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 10079 | 642 | | | | | | | | | | M2 | | ? | | I | | 1.5 歳 | II | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 7632 | 475 | × | × | × | × | × | × | × | P4 | × | × | × | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 14153 | 851 | | | | C | | | | | | | | ♀ | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 18167 | 1085 | | | | | | P2 | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 17611 | 1028 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 17616 | 1028 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Gb | Ⅵb1 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 18990 | 1170 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 8535 | 548 | | | | | | | | | M1 | | | ? | II | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 7614 | 475 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 8442 | 537 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 8713 | 563 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 8761 | 564 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 8775 | 565 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 8954 | 584 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 9656 | 623 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 9843 | 632 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 9866 | 633 | | | | | | | P3 | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 10070 | 642 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 10075 | 642 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 10084 | 642 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 10872 | 681 | | | | C | | | | | | | | ♀ | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 7844 | 482 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 7845 | 482 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | II 以上 | |

# 表45　イノシシ下顎骨属性表（2）

| 区 | ｸﾞﾘｯﾄ | 遺構・層 | 土器形式 | 時代 | 部位 | 左右 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | WI | | | 年齢 | ｸﾞﾙｰﾌﾟ | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 15034 | 915 | | | | | P2 | P3 | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 Pno.35 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 19571 | 1335 | | I2 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 10088 | 642 | × | × | × | × | × | P2 | | × | × | × | × | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 14974 | 911 | × | × | × | × | × | P2 | P3 | × | × | × | × | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | F | Ⅵ a 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 14100 | 849 | | | | C | | | | | | | | ♀ | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | F | Ⅵ a 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 14103 | 849 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | F | Ⅵ a 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 14111 | 850 | | I2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | G | Ⅵ a 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 18424 | 1129 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8483 | 544 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8494 | 544 | | | | | | P3 | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8495 | 544 | | | | | | | P4 | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8929 | 579 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8971 | 585 | | | | | | P3 | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 9761 | 627 | | | | | P2 | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 10085 | 642 | | | | C | | | | | | | | ♀ | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 10164 | 644 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 10222 | 645 | | | | | | | P4 | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 10926 | 683 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 13565 | 765 | | I2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 14604 | 885 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 14894 | 908 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | F | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 17403 | 1021 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵ b1 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 18626 | 1141 | | | | C | | | | | | | | ? | | | | 成獣？ | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 10061 | 642 | | | | C | | | | | | | | ♀？ | | | | 不明 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 8159 | 511 | | | | C | | | | | | | | ? | | | | 不明 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 10094 | 642 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | × | ? | V | I | | 2.5 歳 | Ⅲ | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 7818 | 479 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | × | ? | | I | | 2.5 歳 | Ⅲ | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 7848 | 482 | × | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | × | × | ? | V | | | 2.5 歳 | Ⅲ | |
| F-23 | G | Ⅵ a 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 18451 | 1130 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | × | × | ? | Ⅲ | | | 2.5 歳以上 | Ⅲ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 11803 | 705 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | × | ? | | Ⅱ | | 3.5 歳 | Ⅳ | |
| F-23 | F | Ⅵ a 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 左 | 14148 | 851 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅵ | | | 3.5 歳以上 | Ⅳ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 15623 | 954 | × | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | M2 | M3 | ? | Ⅶ | Ⅲ | Ⅱ | 4.5 歳 | Ⅴ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 10895 | 682 | × | × | × | × | − | P2 | | P4 | M1 | M2 | × | ♂ | Ⅶ | ? | | 4.5 歳 | Ⅴ | |
| F-23 | F | Ⅵ a・Ⅵ b1 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 14292 | 863 | | | | | | | | | | M2 | | ? | | Ⅳ | | 4.5 歳 | Ⅴ | |
| F-23 | F | Ⅵ a 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 13522 | 762 | | | | | | | | | | M2 | | ? | | Ⅳ | | 4.5 歳 | Ⅴ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 9647 | 622 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅳ | Ⅱ | 4.5-5.5 歳 | Ⅴ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 10844 | 678 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅴ | Ⅲ | 4.5-5.5 歳 | Ⅴ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 10896 | 682 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | Ⅲ | 4.5 歳以上 | Ⅴ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 9861 | 632 | | | | | − | | P3 | P4 | M1 | M2 | × | ♂ | Ⅸ | Ⅵ | | 4.5 歳以上 | Ⅴ | |
| F-23 | F | Ⅵ a 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 14001 | 845 | | | | | | | | | | | M3 | ? | | | Ⅲ | 4.5 歳以上 | Ⅴ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 10925 | 683 | | | | | | | | | | | M3 | ? | | | Ⅲ | 4.5 歳以上 | Ⅴ以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 歯牙 | 右 | 13567 | 765 | | | | | | | | | | M2 | | ? | | Ⅵ | | 4.5 歳以上 | Ⅴ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 9673 | 623 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | Ⅴ | 6.5 歳以上 | Ⅴ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 15498 | 949 | × | × | × | × | × | | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | ? | Ⅷ | Ⅶ | Ⅳ | 6.5 歳以上 | Ⅴ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 9907 | 633 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅷ | Ⅶ | 6.5 歳以上 | Ⅴ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 9906 | 633 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | Ⅷ | 6.5 歳以上 | Ⅴ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 10289 | 650 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 成獣 | 不明 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 連合部 | 左右 | 8478 | 543 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 連合部 | 左右 | 9018 | 587 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 連合部 | 左右 | 8430 | 530 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 連合部 | 左右 | 8122 | 508 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 連合部 | 左右 | 15047 | 916 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | F | Ⅵ a 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 連合部 | 左右 | 14113 | 850 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 連合部 | 左右 | 8509 | 547 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | Ga | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 連合部 | 左右 | 18698 | 1145 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 15951 | 965 | × | × | × | × | × | (P2) | × | × | × | × | × | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 9442 | 613 | × | × | × | × | × | | m2 | × | × | × | × | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 9594 | 621 | × | × | × | × | − | m1 | m2 | × | × | × | × | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 9615 | 621 | × | × | × | × | × | | m2 | m3 | × | × | × | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 13040 | 740 | × | × | | | − | m1 | m2 | m3 | × | × | × | ♀？ | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 13096 | 743 | × | di2 | | | − | m1 | m2 | × | × | × | × | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 13441 | 755 | di1 | di2 | | | − | m1 | m2 | m3 | × | × | × | ♀？ | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 16109 | 969 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 16292 | 981 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 11166 | 691 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 11737 | 704 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12058 | 710 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 21220 | 66 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 16712 | 996 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 16930 | 999 | | | | | | | m2 | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 17074 | 1002 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 22853 | 89 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9433 | 613 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9474 | 614 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9565 | 621 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9593 | 621 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 10408 | 653 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | 歯根形成途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 10583 | 658 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12162 | 712 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12163 | 712 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12195 | 712 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12426 | 718 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12546 | 721 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12614 | 728 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12684 | 729 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 17938 | 1066 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13678 | 768 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 15769 | 960 | | | | | | | | | (M1) | | | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 22027 | 76 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 22247 | 79 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |

## 表45　イノシシ下顎骨属性表（3）

| 区 | ｸﾞﾘｯﾄ | 遺構・層 | 土器形式 | 時代 | 部位 | 左右 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | WI | | | 年齢 | ｸﾞﾙｰﾌﾟ | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵc4層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 22498 | 82 | | | | | | | m2 | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9035 | 588 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9150 | 594 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9162 | 594 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12824 | 733 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12866 | 734 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13009 | 740 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13113 | 744 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13205 | 748 | | | | | | m1 | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13222 | 748 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13305 | 750 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13417 | 753 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13450 | 756 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 15810 | 962 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 15813 | 962 | | | | | | (P2) | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | E | Ⅵc層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 8037 | 503 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 17486 | 1023 | | | | | | m1 | | | | | | ? | | | | 1.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 11561 | 701 | × | × | × | × | × | × | | m3 | × | × | × | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 11823 | 706 | × | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | × | × | × | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 12207 | 712 | × | × | × | × | × | m1 | m2 | × | × | × | × | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 17945 | 1066 | × | × | × | × | × | × | × | m3 | × | × | × | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 14408 | 875 | di1 | di2 | | | - | m1 | m2 | × | × | × | × | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | 未出I1有 |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 13040 | 740 | × | × | | | - | m1 | m2 | m3 | × | × | × | ♀? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 13053 | 741 | × | × | × | × | × | | | m3 | × | × | × | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 13330 | 750 | | | | | | | | | | (M2) | | ? | | I | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 13441 | 755 | di1 | di2 | | × | × | × | × | × | × | × | × | ♀? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 15818 | 962 | × | × | × | × | × | (P2) | × | × | × | × | × | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 Pno.142 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 9525 | 616 | di1 | di2 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | E | Ⅵc層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 8189 | 512 | × | × | × | × | × | × | × | m3 | | × | × | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4層 Pno.72 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 19873 | 1345 | (I1) | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ♀ | | | | 1.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 14770 | 891 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 14837 | 906 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16178 | 975 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16343 | 984 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 5975 | 87 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 10717 | 667 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 10954 | 684 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 11127 | 690 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 11696 | 703 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 11928 | 708 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12070 | 710 | | | | (C) | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12098 | 710 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 21284 | 67 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16638 | 993 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16715 | 996 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16974 | 1000 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16984 | 1000 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 22849 | 89 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 22896 | 90 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9112 | 592 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9423 | 613 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9469 | 614 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9470 | 614 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9554 | 621 | | | | | | | m2 | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9586 | 621 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9597 | 621 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 10534 | 657 | | | | (C) | | | | | | | | ♂ | | | | 0.5歳以下 | O／I | 歯根未形成 |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 11462 | 699 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12119 | 711 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12180 | 712 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12193 | 712 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12330 | 716 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12615 | 728 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12619 | 728 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12727 | 731 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12731 | 731 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12774 | 732 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 14422 | 876 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 14433 | 877 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 17217 | 1009 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 Pno.53 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 19861 | 1344 | | | | | | m1 | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12463 | 720 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 8605 | 554 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9157 | 594 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9188 | 594 | | | | | | | | | (M1) | | | ? | I | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12865 | 734 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12900 | 736 | | | | | | (P2) | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13007 | 740 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13048 | 741 | | | | | | | m2 | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13049 | 741 | | | | | | | m2 | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13084 | 743 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13202 | 748 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13240 | 749 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13241 | 749 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13242 | 749 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13298 | 750 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13300 | 750 | | | di3 | | | | | m3? | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13319 | 750 | | | | (C) | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 Pno.142 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9505 | 616 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | E | Ⅵc層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 10305 | 651 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5歳以下 | O／I | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16932 | 999 | | | | | | m1 | | | | | | ? | | | | 1.5歳以下 | O／I | |

## 表45　イノシシ下顎骨属性表（4）

| 区 | ｸﾞﾘｯﾄ | 遺構・層 | 土器形式 | 時代 | 部位 | 左右 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | WI | | | 年齢 | ｸﾞﾙｰﾌﾟ | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 層 Pno.72 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 19873 | 1345 | (I1) | | | C | | m1 | m2 | m3 | M1 | M2 | (M3) | ♀ | Ⅳ | Ⅰ | Ⅰ | 0.5-1.5 歳 | Ⅰ | M2 直後 |
| F-23 | Fa | Ⅵ c2 ～ 3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 16385 | 985 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | × | × | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 11426 | 698 | × | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | × | × | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 12141 | 711 | × | × | × | (C) | − | m1 | m2 | m3 | M1 | + | − | ♀? | Ⅳ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 12417 | 717 | × | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | − | × | ? | Ⅲ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 17979 | 1066 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | × | × | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 Pno.153 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 14320 | 867 | di1 | di2 | | | | m1 | m2 | m3 | M1 | (M2) | − | ♀? | Ⅰ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 13498 | 758 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | × | × | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | M1 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 13503 | 758 | × | × | × | × | × | × | × | m3 | M1 | × | × | ? | Ⅲ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 15983 | 966 | × | × | × | × | × | × | × | m3 | M1 | (M2) | × | ? | Ⅰ | Ⅰ | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.142 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 9525 | 616 | di1 | di2 | | | | m1 | m2 | m3 | M1 | ○ | − | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 11965 | 708 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | × | × | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Fb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 17750 | 1043 | × | × | × | × | × | × | | m3 | M1 | × | × | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | M1 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 12141 | 711 | × | × | × | × | − | m1 | m2 | m3 | M1 | + | − | ♀? | Ⅳ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 12280 | 714 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | × | × | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | M1 直後 |
| F-23 | E | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 7866 | 487 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | × | × | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Eb−Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 13711 | 768 | × | × | × | × | | m1 | m2 | m3 | M1 | + | − | ? | Ⅰ | Ⅰ | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 14426 | 876 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | (M2) | − | ? | Ⅲ | Ⅰ | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 14587 | 884 | | (I2) | | dc | | m1 | m2 | m3 | × | × | × | ? | | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 Pno.153 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 14320 | 867 | di1 | (I2) | × | × | − | m1 | m2 | m3 | M1 | (M2) | − | ♀? | Ⅰ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 8601 | 553 | × | × | × | × | × | × | m2 | m3 | M1 | + | − | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | M1 直後 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 13116 | 744 | × | × | × | × | P1 | m1 | × | × | × | × | × | ? | | | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 15837 | 962 | × | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | + | − | ? | Ⅰ | Ⅰ | | 0.5 歳 | Ⅰ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9117 | 592 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳以上 | Ⅰ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9473 | 614 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳以上 | Ⅰ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13141 | 745 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳以上 | Ⅰ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 14489 | 879 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳以上 | Ⅰ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12435 | 718 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳以上 | Ⅰ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 17944 | 1066 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳以上 | Ⅰ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12577 | 722 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳以上 | Ⅰ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12892 | 736 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳以上 | Ⅰ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13418 | 753 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳以上 | Ⅰ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13500 | 758 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳以上 | Ⅰ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 11126 | 690 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 17075 | 1002 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 11988 | 709 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 15820 | 962 | | | | | | | | | | | (M3) | ? | | | Ⅰ | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13008 | 740 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 8057 | 503 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16303 | 981 | | | | | | | | | | | (M3) | ? | | | Ⅰ | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | 歯根未形成 |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 14823 | 906 | | (I2) | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16268 | 981 | | (I2) | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 15280 | 938 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 17029 | 1000 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 17071 | 1002 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12251 | 713 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 17132 | 1007 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13306 | 750 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13337 | 751 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 15782 | 961 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 15821 | 962 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 9141 | 592 | × | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | M2 | (M3) | ? | Ⅳ | Ⅲ | Ⅰ | 1.5 歳 | Ⅱ | M3 直前 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 9116 | 592 | × | × | × | × | − | P2 | × | × | × | × | × | ? | | | | 1.5 歳 | Ⅱ | P2 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.98 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 9371 | 610 | I1 | (I2) | | | − | P2 | P3 | × | × | × | × | ♀ | | | | 1.5 歳 | Ⅱ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 11186 | 691 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | (M3) | ? | | | Ⅰ | 1.5 歳 | Ⅱ | M3 直前 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 11271 | 693 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | (M3) | ? | | Ⅳ | Ⅰ | 1.5 歳 | Ⅱ | M3 直前 |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 15366 | 940 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | (M3) | ? | | | Ⅰ | 1.5 歳 | Ⅱ | M3 直前 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 12492 | 720 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | (M3) | ? | | Ⅰ | Ⅰ | 1.5 歳 | Ⅱ | M3 直前 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.98 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 9371 | 610 | I1 | (I2) | | | P1 | × | × | × | × | × | × | ♀ | | | | 1.5 歳 | Ⅱ | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 連合部 | 左 | 9103 | 591 | I1 | | | | | | × | × | × | × | × | ♀ | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 連合部 | 右 | 9103 | 591 | I1 | | | | × | × | × | × | × | × | × | ♀ | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 連合部 | 左右 | 8179 | 512 | | | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | I12 開放 |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 8880 | 576 | | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | × | × | × | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | P2-4 歯根残 |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 Pno.154 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 15405 | 941 | × | × | × | × | − | P2 | P3 | × | × | × | × | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 9085 | 591 | × | × | × | × | × | × | × | P4 | × | × | × | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 15806 | 961 | I1 | | | | P1 | | × | × | × | × | × | ♂ | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 11043 | 689 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅱ | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12629 | 728 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅱ | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 14831 | 906 | | | | C | | | | | | | | ♀ | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 14865 | 906 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 16107 | 969 | | I2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 16113 | 969 | | | | C | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 18253 | 1104 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵ c1 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 18077 | 1074 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅱ | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 11245 | 693 | | | | | | | | | | M2 | | ? | | Ⅰ | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 11133 | 690 | | | | C | | | | | | | | ♀ | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 11170 | 691 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 11630 | 702 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12071 | 710 | | | | C | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 21285 | 67 | | | | | | P2 | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 16702 | 996 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 17039 | 1000 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 10533 | 657 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 10584 | 658 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12393 | 717 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12402 | 717 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12639 | 728 | | | | C | | | | | | | | ♀ | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |

## 表45　イノシシ下顎骨属性表（5）

| 区 | ｸﾞﾘｯﾄ | 遺構・層 | 土器形式 | 時代 | 部位 | 左右 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | WI | | | 年齢 | ｸﾞﾙｰﾌﾟ | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 17934 | 1066 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 15742 | 959 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 17250 | 1010 | | | | C | | | | | | | | ♀ | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 Pno.154 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 15389 | 941 | | | I3 | | | | | | | | | ♀ | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12580 | 722 | | | | | | | P3 | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb–Fa | Ⅵc4層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 22422 | 81 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9097 | 591 | | | | | | P2 | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9167 | 594 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9170 | 594 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9175 | 594 | | I2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9282 | 603 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9205 | 595 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9211 | 595 | | | | | | | P3 | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13111 | 744 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13247 | 749 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13449 | 756 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13474 | 757 | | I2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 Pno.142 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 9506 | 616 | | | | | P1 | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | E | Ⅵc層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 8039 | 503 | | | | | | | P3 | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | E | Ⅵc層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 8045 | 503 | | | | | | | P3 | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 12101 | 710 | × | × | × | × | × | × | × | P4 | × | × | × | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 9118 | 592 | × | × | × | × | × | × | × | P4 | × | × | × | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 14379 | 874 | × | × | × | × | × | × | × | P4 | × | × | × | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 13025 | 740 | × | × | × | × | × | × | × | P4 | × | × | × | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16262 | 981 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 11213 | 692 | | | | | | | | | | M2 | | ? | | Ⅰ | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13389 | 752 | | | | | | | | | | M2 | | ? | | Ⅰ | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc2～3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16380 | 985 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵc2層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 18706 | 1146 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 11158 | 691 | | | | | | P2 | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 11864 | 707 | | I2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16449 | 989 | | | | C | | | | | | | | ♀ | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16527 | 991 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 16640 | 993 | | | | C | | | | | | | | ♂ | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 17041 | 1000 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9113 | 592 | | I2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9358 | 609 | | | | | | | P3 | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 10621 | 659 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 10622 | 659 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 10966 | 687 | | I2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 11405 | 698 | | I2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 11465 | 699 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12640 | 728 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12682 | 729 | | | | | | P2 | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 15728 | 959 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 15771 | 960 | | I2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 17423 | 1022 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 Pno.154 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 15380 | 941 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 Pno.154 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 15388 | 941 | | | | C | | | | | | | | ♀ | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9027 | 588 | | | | | | P2 | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9176 | 594 | | I2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 9199 | 595 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 12901 | 736 | | | | | P1 | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13220 | 748 | | | | | | P2 | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13336 | 751 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13397 | 752 | I1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 13717 | 769 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | E | Ⅵc層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 8058 | 503 | | | | | | | P3 | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | E | Ⅵc層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 8192 | 512 | | | I3 | | | | | | | | | ? | | | | 1.5歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 14380 | 874 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | Ⅰ | 2.5歳 | Ⅲ | M3途中 |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 14390 | 874 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅲ | Ⅰ | 2.5歳 | Ⅲ | M3途中 |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 17540 | 1024 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | Ⅰ | 2.5歳 | Ⅲ | M3途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 12397 | 717 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | × | ? | | Ⅰ | | 2.5歳 | Ⅲ | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 13045 | 740 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | M3 | ? | Ⅵ | Ⅳ | Ⅰ | 2.5歳 | Ⅲ | M3途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 13262 | 749 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅲ？ | | | 2.5歳以上 | Ⅲ以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 18747 | 1148 | | | | | | | | | | M2 | | ? | | Ⅱ？ | | 2.5歳以上 | Ⅲ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 11923 | 708 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅲ | | | 2.5歳以上 | Ⅲ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 16311 | 981 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | Ⅰ | 3.5歳 | Ⅳ | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 14447 | 877 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | × | ? | | Ⅲ | | 3.5歳 | Ⅳ | |
| F-23 | E | Ⅵc層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 8013 | 502 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | M3 | ? | Ⅴ | Ⅳ | Ⅰ | 3.5歳 | Ⅳ | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 15869 | 963 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | Ⅰ | 3.5歳 | Ⅳ | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 16592 | 992 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | Ⅰ | 3.5歳 | Ⅳ | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 11029 | 688 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅲ | Ⅰ | 3.5歳 | Ⅳ | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 17987 | 1066 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅱ | Ⅰ | 3.5歳 | Ⅳ | M3直後 |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 14595 | 884 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅲ | Ⅰ | 3.5歳 | Ⅳ | M3直後 |
| F-23 | Ea | Ⅵc7層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 9293 | 604 | × | × | × | × | × | × | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | ? | ? | ? | ? | 3.5歳以上 | Ⅳ以上 | P3–M3 歯根残 |
| F-23 | Eb | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 11169 | 691 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅳ | | | 3.5歳以上 | Ⅳ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 右 | 14561 | 884 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅵ | | | 3.5歳以上 | Ⅳ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 16001 | 967 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | × | × | ? | Ⅳ | | | 3.5歳以上 | Ⅳ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 16580 | 992 | | | | | | | | | | M2 | | ? | | Ⅲ | | 3.5歳 | Ⅳ以上 | |
| F-23 | E | Ⅵc層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 8185 | 512 | | | | | | | | | | | M3 | ? | | | Ⅰ | 3.5歳 | Ⅳ以上 | |
| F-23 | E | Ⅵc層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 8004 | 502 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅴ | | | 3.5歳 | Ⅳ以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 16421 | 989 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅴ | | | 3.5歳以上 | Ⅳ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 12395 | 717 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅶ | | | 3.5歳以上 | Ⅳ以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 9460 | 613 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | M3 | ? | Ⅴ？ | Ⅳ | Ⅱ | 4.5歳 | Ⅴ | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 14714 | 887 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | × | ? | | Ⅳ | | 4.5歳 | Ⅴ | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 17464 | 1022 | × | × | × | × | × | × | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | ? | Ⅴ | Ⅴ | Ⅲ | 4.5歳 | Ⅴ | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4～6層 Pno.154 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 15405 | 941 | × | × | × | × | × | | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | ? | Ⅵ | Ⅳ | Ⅱ | 4.5歳 | Ⅴ | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 14724 | 887 | × | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | M2 | × | ? | Ⅴ | Ⅲ/Ⅳ | | 4.5歳？ | Ⅴ | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 大洞A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 16488 | 989 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅴ | Ⅱ | 4.5–5.5歳 | Ⅴ | |

## 表45　イノシシ下顎骨属性表（6）

| 区 | ｸﾞﾘｯﾄ | 遺構・層 | 土器形式 | 時代 | 部位 | 左右 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | WI | | | 年齢 | ｸﾞﾙｰﾌﾟ | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 14397 | 874 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅳ | Ⅱ | 4.5-5.5 歳 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 14470 | 878 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅴ | Ⅲ | 4.5-5.5 歳 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 17516 | 1023 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | M3 | ? | Ⅷ | Ⅴ | Ⅲ | 4.5-5.5 歳 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 Pno.154 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 15402 | 941 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅴ | Ⅱ | 4.5-5.5 歳 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 16906 | 998 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | × | ? | | Ⅵ | | 4.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 9227 | 595 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | Ⅲ | 4.5 歳以上 | V | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 8188 | 512 | × | × | × | × | × | × | P3 | P4 | M1 | × | × | ? | Ⅸ | | | 4.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 歯牙 | 左 | 11201 | 692 | | | | | | | | | | M2 | | ? | | Ⅵ | | 4.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 14593 | 884 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | M3 | ? | Ⅸ | Ⅵ | Ⅲ | 4.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 11340 | 697 | × | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | × | × | ? | Ⅸ | | | 4.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 13412 | 752 | I1 | I2 | | | P1 | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | ♂ | Ⅸ | Ⅵ | Ⅲ | 4.5 歳以上 | V | P1-2 歯根残 |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 9078 | 590 | × | × | × | × | × | × | P3 | P4 | M1 | M2 | × | ? | Ⅸ | Ⅴ | | 4.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 15806 | 961 | I1 | | | | P1 | | P3 | P4 | M1 | M2 | × | ♂ | Ⅸ | ? | | 4.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 14430 | 876 | I1 | I2 | | C | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | ♀ | Ⅸ | Ⅴ | Ⅳ | 5.5 歳 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 14588 | 884 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅵ | Ⅳ | 5.5 歳 | V | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 13193 | 747 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | Ⅳ | 5.5 歳 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 15808 | 961 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅵ | Ⅳ | 5.5 歳 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 14430 | 876 | I1 | I2 | | C | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | ♀ | Ⅸ | Ⅴ | Ⅳ | 5.5 歳 | V | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.142 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 9527 | 616 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | M3 | ? | Ⅴ | Ⅳ | Ⅳ | 5.5 歳 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 16063 | 967 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | Ⅷ | 6.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 13412 | 752 | I1 | I2 | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | × | × | ♂ | Ⅷ | | | 6.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 15145 | 931 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | Ⅷ | Ⅵ | 6.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 12601 | 722 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | Ⅴ | 6.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 16329 | 983 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | M3 | ? | Ⅷ | Ⅶ | Ⅴ | 6.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 16252 | 980 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | ? | | ? | Ⅵ | 6.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 連合部 | 左右 | 16485 | 989 | | | | | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 成獣 | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 連合部 | 右 | 14399 | 874 | | | | | | | × | × | × | × | × | ♂ | | | | 成獣 | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 連合部 | 左 | 14399 | 874 | | | | | - | | × | × | × | × | × | ♂ | | | | 成獣 | 不明 | |
| F-23 | Gb | Ⅵ c1 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 連合部 | 左右 | 19109 | 1184 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 連合部 | 左右 | 11712 | 703 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 連合部 | 左右 | 6061 | 120 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 連合部 | 左右 | 16899 | 998 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 連合部 | 左右 | 15346 | 940 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 16114 | 969 | × | × | × | × | × | | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 左 | 6108 | 143 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 13680 | 768 | × | × | | | | | × | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 左 | 13221 | 748 | × | × | × | × | | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 14507 | 879 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 成獣？ | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 23095 | 95 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 9290 | 604 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 8184 | 512 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 8186 | 512 | × | × | × | × | ? | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | F | Ⅵ a 層 | 大洞 A' | 晩期末葉 | 下顎骨 | 右 | 13914 | 840 | × | × | × | × | | | × | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 14666 | 886 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 12592 | 722 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大洞 A | 晩期後葉 | 下顎骨 | 右 | 13112 | 744 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | D | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 左 | 6816 | 400 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Db | Ⅵ e2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 左 | 7416 | 462 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | D | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 6870 | 401 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 9240 | 598 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 9299 | 606 | | | | | | | | | (M1) | | | ? | I | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Da-b | Ⅵ e2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 6961 | 408 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Da-b | Ⅵ e2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 6971 | 408 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／I | |
| F-23 | Ea | Ⅵ e2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 下顎骨 | 右 | 8392 | 526 | | | | | - | m1 | m2 | m3 | M1 | + | - | ♀？ | I | I | | 0.5 歳 | I | |
| F-23 | 南イ | Ⅵ d2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 左 | 7180 | 434 | | | | | | | | | | | (M3) | ? | | | I | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Db | Ⅵ e2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 7112 | 420 | | di2 | | | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | D | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 左 | 6876 | 401 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 左 | 9235 | 598 | | | | | | | | P4 | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵ e1 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 左 | 7322 | 457 | | | | | | P2 | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 7266 | 454 | | | | C | | | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 7274 | 454 | | | | C | | | | | | | | ♀ | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 9238 | 598 | | | | | | | P3 | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵ e1 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 6950 | 407 | | | | | | | P3 | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵ e1 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 7323 | 457 | | | | | | P2 | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Da-b | Ⅵ e2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 6962 | 408 | | | | | | P2 | | | | | | ? | | | | 1.5 歳以上 | Ⅱ以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 下顎骨 | 左 | 7297 | 455 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | × | ? | | Ⅰ | | 2.5 歳 | Ⅲ | |
| F-23 | Ea | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 下顎骨 | 左 | 8640 | 558 | × | × | × | × | × | × | | | M1 | × | × | ? | Ⅴ | | | 2.5 歳 | Ⅲ | |
| F-23 | 南イ | Ⅵ d2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 7181 | 434 | | | | | | | | | | | M3 | ? | | | Ⅰ | 3.5 歳 | Ⅳ以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ e2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 8363 | 526 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅳ | | | 3.5 歳以上 | Ⅳ以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 下顎骨 | 右 | 7280 | 454 | × | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | × | ? | Ⅴ | Ⅳ？ | | 4.5 歳？ | V | |
| F-23 | Db | Ⅵ e2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 7435 | 462 | | | | | | | | | | M2 | | ? | | Ⅳ | | 4.5 歳 | V | |
| F-23 | Db | Ⅵ d 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 7010 | 410 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅸ | | | 4.5 歳以上 | V | |

## 表45　イノシシ下顎骨属性表（7）

| 区 | ｸﾞﾘｯﾄ | 遺構・層 | 土器形式 | 時代 | 部位 | 左右 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | | 性別 | WI | | | 年齢 | ｸﾞﾙｰﾌﾟ | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵd 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 下顎骨 | 左 | 7282 | 454 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | V | 6.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 下顎骨 | 右 | 7064 | 416 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | ? | | | V | 6.5 歳以上 | V | |
| F-23 | Db | Ⅵe1 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 左 | 7344 | 458 | | | | | | | | | | | | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 歯牙 | 右 | 7119 | 420 | | | | | | | | | | | | ? | | | | 不明 | 不明 | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 大洞 C1-C2 | 晩期中葉 | 下顎骨 | 右 | 7056 | 415 | × | × | × | × | − | | | × | × | × | × | ? | | | | 幼獣 | 不明 | |
| F-23 | F | Ⅵ層遺構確認面 | | | 歯牙 | 右 | 13812 | 787 | | | | | | | | m3 | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | × | Ⅵ層 | | | 歯牙 | 左 | 6314 | 220 | di1 | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | × | Ⅵ層 | | | 歯牙 | 左 | 6329 | 220 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | × | Ⅵ層 | | | 歯牙 | 右 | 6319 | 220 | | | di3 | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |
| F-23 | × | Ⅵ層 | | | 下顎骨 | 右 | 6307 | 220 | × | × | × | (C) | × | m1 | m2 | m3 | M1 | (M2) | − | ? | Ⅲ | | | 0.5 歳 | Ⅰ | M2 直前 |
| F-23 | × | Ⅵ層 | | | 歯牙 | 右 | 6318 | 220 | | | | | | | | | M1 | | | ? | Ⅰ | | | 0.5 歳以上 | Ⅰ以上 | |
| F-23 | 東 | P407 掘方 | | | 歯牙 | 右 | 6443 | 290 | | | | | | | | | | | (M3) | ? | | | Ⅰ | 1.5 歳以下 | Ⅱ以下 | |
| F-23 | Fb | 排土 | | | 歯牙 | 左 | 6367 | 229 | (I1) | | | | | | | | | | | ? | | | | 0.5 歳以下 | O／Ⅰ | |

凡例）○：歯槽開放　×：歯槽部破損　+：歯槽開放途中　−：歯槽未開放

## 表46　イノシシ下顎骨からみた年齢構成

| 年齢グループ | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ⅵa・b | | | | Ⅵc | | | | Ⅵd・e | | | | 合計 | | | |
| | | 左右 | 左 | 右 | 最小個体数 | 左右 | 左 | 右 | 最小個体数 | 左右 | 左 | 右 | 最小個体数 | 左右 | 左 | 右 | 最小個体数 |
| O／Ⅰグループ | 0.5 歳以下 | | 4 | 12 | 12 | | 18 | 24 | 24 | | 1 | 2 | 2 | 0 | 23 | 38 | 38 |
| Ⅰグループ | 0.5 歳 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⅰグループ以上 | 0.5 歳以上 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⅱグループ以下 | 1.5 歳以下 | | 2 | 4 | 4 | | 5 | 9 | 9 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 8 | 14 | 14 |
| Ⅱグループ | 1.5 歳 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⅱグループ以上 | 1.5 歳以上 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⅲグループ | 2.5 歳 | | 9 | 5 | 9 | 1 | 13 | 9 | 14 | | 2 | 2 | 2 | 1 | 24 | 16 | 25 |
| Ⅲグループ以上 | 2.5 歳以上 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⅳグループ | 3.5 歳 | | 1 | 1 | 1 | | 3 | 5 | 5 | | | 1 | 1 | 0 | 4 | 7 | 7 |
| Ⅳグループ以上 | 3.5 歳以上 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⅴグループ | 4.5 歳 | | 2 | 3 | 3 | | 6 | 5 | 6 | | | 2 | 2 | 0 | 8 | 10 | 11 |
| | 4.5 歳？ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.5-5.5 歳 | | 3 | 3 | 3 | | 5 | 8 | 8 | | | 1 | 1 | 0 | 8 | 12 | 12 |
| | 4.5 歳以上 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.5 歳 | | | | | | 4 | 2 | 4 | | | | | 0 | 4 | 2 | 4 |
| | 6.5 歳以上 | | 1 | 3 | 3 | | 2 | 4 | 4 | | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 8 | 8 |
| 不明 | 幼獣 | | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | | | 1 | 1 | 2 | 7 | 8 | 11 |
| | 成獣 | | | | | 3 | | | 3 | | | | | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | 成獣？ | | | | | | | 1 | 1 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 不明 | 5 | | | 5 | 3 | 1 | 4 | 7 | | 1 | 1 | 1 | 8 | 2 | 5 | 13 |
| 合計 | | 5 | 27 | 35 | 45 | 9 | 59 | 74 | 90 | 0 | 6 | 12 | 12 | 14 | 92 | 121 | 147 |

## 表47　イノシシ性別構成

| | | | 頭蓋骨 | | | 上顎犬歯 | | | 下顎骨 | | | 下顎犬歯 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LR | L | R | L | R | L/R | LR | L | R | L | R | L/R |
| F-23 | Ⅵa・b | ♂ | | | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | | |
| | | ♂？ | | | | | | | | | | | | |
| | | ♀ | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 2 | 2 | |
| | | ♀？ | | | | | | | 1 | | | | | |
| | Ⅵc | ♂ | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | | | 2 | | |
| | | ♂？ | | | 1 | | | | | | | | | |
| | | ♀ | | 5 | 6 | 3 | 6 | | 5 | | | 5 | 2 | |
| | | ♀？ | | | | | | | 4 | | | | | |
| | Ⅵd・e | ♂ | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| | | ♂？ | | | | | | | | | | | | |
| | | ♀ | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | 1 | |
| | | ♀？ | | | | | | | | | 1 | | | |
| | Ⅵ | ♂ | | | | 1 | | | | | | | | |
| | | ♂？ | | | | | | | | | | | | |
| | | ♀ | | | | | | | | | | | | |
| | | ♀？ | | | | | | | | | | | | |
| 合計 | | ♂ | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 |
| | | ♂？ | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | ♀ | 0 | 7 | 7 | 5 | 7 | 0 | 5 | 0 | 0 | 7 | 5 | 0 |
| | | ♀？ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |

## 表48　イノシシ四肢骨化骨状況から見た推定年齢（1）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A.No. | ｶｰﾄﾞ№ | 年齢 | 打割 | CM | 焼骨 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | G | Ⅴc 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 18387 | 1127 | 3ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | G | Ⅴc 層 | 尺骨 | 右 | 破片 | 18317 | 1113 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | G | Ⅴc 層 | 第2中手骨 | 右 | 近位端 | 18210 | 1091 | 不明 | | | |
| F-23 | G | Ⅴc 層 | 脛骨 | 左 | 近位端 | 18384 | 1127 | 3.5ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | G | Ⅴc 層 | 第3中足骨 | 左 | 近位端 | 18378 | 1127 | 不明 | ○ | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 15534 | 951 | 成獣 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 15547 | 951 | 成獣 | | ○ | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 上腕骨 | 左 | 遠位端 | 14166 | 851 | 1.5ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端片 | 15541 | 951 | 1.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 橈骨 | 左 | 破片 | 14009 | 845 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 13905 | 838 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 尺骨 | 右 | 近位端片 | 15720 | 958 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 尺骨 | 右 | 破片 | 13634 | 766 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 尺骨 | 右 | 破片 | 14199 | 858 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 第2中手骨 | 左 | 略完 | 14115 | 850 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 第2中手骨 | 左 | 略完 | 14173 | 852 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 第2中手骨 | 左 | 近位端 | 14300 | 864 | 不明 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 第3中手骨 | 右 | 近位端 | 13611 | 766 | 不明 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 第4中手骨 | 左 | 近位端 | 14099 | 849 | 不明 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 第5中手骨 | 左 | 略完 | 13904 | 838 | 2ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 第5中手骨 | 左 | 略完 | 13964 | 845 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 第5中手骨 | 左 | 遠位端欠 | 13912 | 840 | 不明 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 大腿骨 | 左 | 近位端片 | 13524 | 762 | 3.5ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 大腿骨 | 右 | 近位端 | 13605 | 766 | 3.5ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 大腿骨 | 右 | 破片 | 15725 | 958 | 3.5ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 踵骨 | 左 | 破片 | 14036 | 846 | 2.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 踵骨 | 右 | 略完 | 15510 | 950 | 2.5ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 第4中足骨 | 左 | 近位端片 | 15501 | 950 | 不明 | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 第5中足骨 | 左 | 近位端 | 14203 | 859 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵa 層 | 上腕骨 | 左 | 破片 | 15054 | 919 | 不明 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵa 層 | 尺骨 | 左 | 近位端片 | 15050 | 917 | 3.5ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | Fa-b | Ⅵa 層 | 大腿骨 | 右 | 遠位端 | 14549 | 882 | 3.5ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 17344 | 1015 | 成獣 | | ○ | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 17554 | 1025 | 2ヶ月齢 | | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 上腕骨 | 左 | 遠位端 | 18487 | 1130 | 1.5ヶ月齢以上 | ○ | ○ | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 上腕骨 | 左 | 遠位端 | 18488 | 1130 | 1.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 上腕骨 | 右 | 破片 | 18479 | 1130 | 不明 | ○ | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端 | 6947 | 406 | 1.5ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 橈骨 | 右 | 近位端片 | 18421 | 1129 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 第3中手骨 | 右 | 近位端 | 18358 | 1126 | 不明 | | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 大腿骨 | 右 | 破片 | 19165 | 1190 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 踵骨 | 右 | 破片 | 18177 | 1085 | 2.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 踵骨 | 右 | 破片 | 18459 | 1130 | 2.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 第3中足骨 | 右 | 近位端 | 18175 | 1085 | 不明 | ○ | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 第4中足骨 | 左 | 近位端 | 18422 | 1129 | 不明 | | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 第4中足骨 | 左 | 近位端 | 18457 | 1130 | 不明 | | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 第4中足骨 | 右 | 近位端 | 18456 | 1130 | 不明 | ○ | | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 18429 | 1130 | 2ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵa 層 | 踵骨 | 左 | 破片 | 18612 | 1138 | 2.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵa 層 | 第2中足骨 | 右 | 近位端 | 18324 | 1114 | 不明 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端片 | 18004 | 1071 | 1.5ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 橈骨 | 左 | 近位端 | 17624 | 1029 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 17575 | 1026 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 第2中手骨 | 左 | 略完 | 17876 | 1057 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 第4中手骨 | 右 | 略完 | 17609 | 1028 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 第4中手骨 | 右 | 近位端 | 17618 | 1028 | 不明 | ○ | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 第4中手骨 | 右 | 近位端 | 18009 | 1071 | 不明 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 腓骨 | 右 | 遠位端 | 17873 | 1057 | 2.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 踵骨 | 左 | 破片 | 17866 | 1056 | 2.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 第5中足骨 | 左 | 略完 | 17905 | 1064 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 橈骨 | 右 | 近位端片 | 18553 | 1135 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 第4中手骨 | 左 | 近位端 | 18563 | 1135 | 不明 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 第4中手骨 | 左 | 近位端 | 18510 | 1132 | 不明 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 腓骨 | 右 | 遠位端 | 18566 | 1135 | 2.5ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 腓骨 | 右 | 遠位端 | 18628 | 1141 | 2.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 第2中足骨 | 右 | 略完 | 18531 | 1135 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 18492 | 1131 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 18498 | 1131 | 2ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Gb | Ⅵb1 層 | 上腕骨 | 右 | 近位端 | 19014 | 1173 | 3.5ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Gb | Ⅵb1 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 19021 | 1174 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Gb | Ⅵb1 層 | 脛骨 | 右 | 遠位端 | 19067 | 1181 | 2ヶ月齢 | | | |
| F-23 | Gb | Ⅵb1 層 | 第2中足骨 | 左 | 近位端 | 18972 | 1170 | 不明 | | | |
| F-23 | Gb | Ⅵb1 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 19018 | 1174 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Gb | Ⅵb1 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 19051 | 1179 | 2ヶ月齢 | | | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 踵骨 | 左 | 破片 | 6750 | 393 | 2.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 第3中足骨 | 右 | 略完 | 6795 | 399 | 2ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 7241 | 446 | 成獣 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 上腕骨 | 左 | 近位端片 | 7748 | 477 | 3.5ヶ月齢以下 | | ○ | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端片 | 7202 | 437 | 1.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 橈骨 | 左 | 略完 | 7764 | 477 | 1ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 腓骨 | 左 | 遠位端 | 7532 | 469 | 2.5ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 踵骨 | 右 | 破片 | 7244 | 446 | 2.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 第4中足骨 | 左 | 近位端片 | 7735 | 477 | 不明 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 第5中足骨 | 右 | 略完 | 7238 | 446 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 7669 | 476 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 上腕骨 | 左 | 遠位端 | 8151 | 509 | 1.5ヶ月齢以上 | ○ | ○ | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 第2中手骨 | 右 | 略完 | 8158 | 511 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 第4中手骨 | 右 | 近位端片 | 7895 | 493 | 不明 | | | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 脛骨 | 左 | 近位端 | 7862 | 485 | 3.5ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 脛骨 | 右 | 遠位端片 | 8135 | 508 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 腓骨 | 左 | 遠位端 | 8145 | 509 | 2.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 第3/4中手骨 / 中足骨 | | 近位端欠 | 7843 | 482 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 8124 | 508 | 2ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端 | 8801 | 566 | 1.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端片 | 8560 | 549 | 1.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 尺骨 | 左 | 近位端片 | 8953 | 584 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 尺骨 | 右 | 近位端片 | 8556 | 549 | 3.5ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 第4中手骨 | 左 | 近位端 | 8153 | 510 | 不明 | ○ | | |

## 表48　イノシシ四肢骨化骨状況から見た推定年齢（2）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A.No. | ｶｰﾄﾞNo. | 年齢 | 打割 | CM | 焼骨 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 遠位端欠 | 8770 | 564 | 不明 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大腿骨 | 右 | 近位端 | 8449 | 537 | 3.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 大腿骨 | 右 | 遠位端 | 8464 | 537 | 3.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 脛骨 | 右 | 遠位端片 | 8970 | 585 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 踵骨 | 左 | 破片 | 8738 | 563 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 第 3 中足骨 | 右 | 近位端 | 9003 | 587 | 不明 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 第 4 中足骨 | 左 | 近位端 | 8765 | 564 | 不明 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 19374 | 1326 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 9841 | 632 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 9854 | 632 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 9892 | 633 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 9663 | 623 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 9992 | 636 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上腕骨 | 左 | 破片 | 23464 | 1387 | 不明 | | ○ | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 尺骨 | 右 | 破片 | 10293 | 650 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 第 2 中手骨 | 右 | 略完 | 10170 | 644 | 2 ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 第 3 中手骨 | 左 | 近位端片 | 20042 | 7 | 不明 | | | ○ |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 第 3 中手骨 | 右 | 略完 | 9994 | 636 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 大腿骨 | 左 | 近位端片 | 20039 | 7 | 3.5 ヶ月齢以下 | | ○ | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 10279 | 650 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 脛骨 | 右 | 破片 | 10291 | 650 | 不明 | | | ○ |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 踵骨 | 左 | 破片 | 9991 | 636 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 踵骨 | 左 | 遠位端 | 10848 | 679 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 第 3 中足骨 | 右 | 近位端 | 10168 | 644 | 不明 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 第 4 中足骨 | 右 | 近位端 | 9993 | 636 | 不明 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 第 4 中足骨 | 右 | 近位端片 | 10924 | 683 | 不明 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 8410 | 527 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 10098 | 643 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端片 | 10032 | 641 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 13653 | 767 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 肩甲骨 | | | 13762 | 770 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 橈骨 | 左 | 近位端片 | 13585 | 765 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 第 4 中手骨 | 左 | 破片 | 13593 | 765 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 略完 | 13596 | 765 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | F | Ⅵb2 層 | 上腕骨 | 右 | 破片 | 17419 | 1021 | 不明 | ○ | | |
| F-23 | F | Ⅵb2 層 | 踵骨 | 左 | 破片 | 17406 | 1021 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 上腕骨 | 左 | 遠位端 | 15022 | 914 | 1.5 ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 尺骨 | 左 | 近位端片 | 14310 | 865 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 尺骨 | 右 | 近位端片 | 15016 | 913 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 尺骨 | 右 | 近位端片 | 17350 | 1018 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 第 2 中手骨 | 左 | 遠位端欠 | 19147 | 1187 | 不明 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 第 3 中手骨 | 左 | 近位端片 | 14957 | 911 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 第 4 中手骨 | 左 | 近位端 | 14888 | 908 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 第 4 中手骨 | 左 | 近位端 | 15210 | 935 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 略完 | 17354 | 1018 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 略完 | 14939 | 910 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 第 5 中手骨 | 右 | 略完 | 15625 | 955 | 2 ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 大腿骨 | 右 | 近位端 | 14900 | 908 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 14655 | 885 | 2 ヶ月齢 | ○ | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 第 2 中足骨 | 左 | 遠位端欠 | 15045 | 916 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 第 3 中足骨 | 右 | 近位端 | 15094 | 926 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 第 4 中足骨 | 右 | 近位端 | 15257 | 936 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 第 5 中足骨 | 右 | 遠位端欠 | 14902 | 908 | 不明 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 14943 | 910 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 15211 | 935 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb2 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 17640 | 1037 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb2 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 18870 | 1157 | 成獣 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb2 層 | 第 2 中手骨 | 右 | 略完 | 18697 | 1145 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb2 層 | 第 5 中足骨 | 左 | 略完 | 18687 | 1144 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Gb | Ⅵb2 層 | 第 5 中足骨 | 右 | 略完 | 19102 | 1182 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 層 | 腓骨 | 右 | 遠位端 | 20172 | 11 | 2.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 18111 | 1074 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 橈骨 | 右 | 近位端片 | 18049 | 1073 | 1 ヶ月齢以下 | | | ○ |
| F-23 | Ga | Ⅵc1 層 | 第 5 中手骨 | 左 | 近位端 | 18734 | 1148 | 不明 | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1 層 | 腓骨 | 左 | 両端欠 | 18794 | 1148 | 不明 | | | |
| F-23 | Gb | Ⅵc1 層 | 踵骨 | 左 | 破片 | 19114 | 1184 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵc2 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端片 | 6253 | 197 | 1.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Gb | Ⅵc2 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 19141 | 1186 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 16322 | 981 | 成獣 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 16132 | 969 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 橈骨 | 左 | 破片 | 16136 | 969 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 橈骨 | 右 | 近位端 | 14718 | 887 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 橈骨 | 右 | 近位端 | 16061 | 967 | 3.5 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 橈骨 | 右 | 破片 | 16138 | 969 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 16100 | 968 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 尺骨 | 右 | 破片 | 16368 | 984 | 3.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 近位端片 | 16284 | 981 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 第 5 中手骨 | 右 | 略完 | 14487 | 879 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 大腿骨 | 左 | 破片 | 14513 | 879 | 3.5 ヶ月齢以上 | ○ | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 14776 | 892 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 16318 | 981 | 2 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 脛骨 | 右 | 遠位端 | 14729 | 887 | 2 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 腓骨 | 右 | 遠位端 | 16078 | 968 | 2.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 踵骨 | 左 | 略完 | 15909 | 964 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 踵骨 | 右 | 遠位端 | 16097 | 968 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 踵骨 | 右 | 遠位端 | 14771 | 891 | 2.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 第 4 中足骨 | 右 | 近位端片 | 16166 | 975 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 第 5 中足骨 | 左 | 遠位端欠 | 16160 | 975 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端片 | 16012 | 967 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 ～ 2 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 13828 | 793 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1 ～ 2 層 Pno.46 | 踵骨 | 左 | 破片 | 19679 | 1341 | 2.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 10387 | 652 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 10744 | 667 | 幼獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 11962 | 708 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 10444 | 655 | 成獣 | | ○ | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 10448 | 655 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc3 層 | 上腕骨 | 左 | 破片 | 10449 | 655 | 不明 | ○ | ○ | |

## 表48　イノシシ四肢骨化骨状況から見た推定年齢（3）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A.No. | ｶｰﾄﾞNo. | 年齢 | 打割 | CM | 焼骨 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端 | 11968 | 708 | 1.5 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端 | 12117 | 710 | 1.5 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 尺骨 | 左 | 近位端片 | 10435 | 655 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 11964 | 708 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 尺骨 | 右 | 近位端片 | 11914 | 708 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 第 2 中手骨 | 左 | 遠位端欠 | 11172 | 691 | 不明 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 近位端 | 10959 | 684 | 不明 | ○ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 近位端 | 11824 | 706 | 不明 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 第 5 中手骨 | 左 | 略完 | 11101 | 690 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 腓骨 | 左 | 遠位端 | 11652 | 702 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 腓骨 | 左 | 遠位端 | 11848 | 706 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 腓骨 | 右 | 遠位端 | 20423 | 18 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 踵骨 | 右 | 略完 | 11648 | 702 | 2.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 第 2 中足骨 | 左 | 略完 | 11116 | 690 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 第 2 中足骨 | 右 | 略完 | 11919 | 708 | 2 ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 第 3 中足骨 | 左 | 近位端片 | 11105 | 690 | 不明 | ○ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 第 4 中足骨 | 左 | 略完 | 9321 | 608 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 第 5 中足骨 | 右 | 略完 | 11179 | 691 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 第 5 中足骨 | 右 | 近位端 | 11675 | 703 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 15305 | 938 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 16487 | 989 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 16674 | 994 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 16675 | 994 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 16752 | 996 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上腕骨 | 左 | 破片 | 16743 | 996 | 不明 | ○ | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上腕骨 | 左 | 遠位端 | 16612 | 992 | 1.5 ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端 | 17107 | 1002 | 1.5 ヶ月齢以下 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 尺骨 | 右 | 近位端 | 17101 | 1002 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 第 2 中手骨 | 左 | 略完 | 16670 | 994 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 第 2 中手骨 | 左 | 略完 | 16901 | 998 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 第 2 中手骨 | 右 | 略完 | 16905 | 998 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 第 3 中手骨 | 左 | 略完 | 17098 | 1002 | 2 ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 第 3 中手骨 | 左 | 近位端 | 16503 | 991 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 第 3 中手骨 | 右 | 近位端 | 6174 | 168 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 第 4 中手骨 | 左 | 近位端 | 15283 | 938 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 第 4 中手骨 | 左 | 近位端 | 16668 | 994 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 近位端 | 16751 | 996 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 第 5 中手骨 | 右 | 略完 | 16718 | 996 | 2 ヶ月齢以下 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 腓骨 | 右 | 遠位端 | 16669 | 994 | 2.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 第 3 中足骨 | 左 | 近位端 | 16550 | 991 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 第 4 中足骨 | 右 | 近位端 | 16958 | 999 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 破片 | 16907 | 998 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 16436 | 989 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 16732 | 996 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 16912 | 998 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 16917 | 998 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 16948 | 999 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵ c3 層 | 上腕骨 | 右 | 破片 | 17751 | 1043 | 不明 | ○ | ○ | |
| F-23 | Fb | Ⅵ c3 層 | 橈骨 | 左 | 近位端 | 17752 | 1043 | 3.5 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c2 ～ 3 層 | 尺骨 | 右 | 破片 | 16373 | 985 | 3.5 ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c2 ～ 3 層 | 大腿骨 | 右 | 近位端 | 16393 | 985 | 3.5 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Fb | Ⅵ c2 ～ 3 層 | 橈骨 | 左 | 近位端片 | 17737 | 1042 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵ c2 ～ 3 層 | 橈骨 | 左 | 破片 | 17739 | 1042 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵ c2 ～ 3 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 17735 | 1042 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 層　Pno.62 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 19881 | 1348 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 尺骨 | 左 | 近位端片 | 22436 | 81 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 腓骨 | 左 | 遠位端 | 23211 | 99 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 16250 | 980 | 成獣 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 16495 | 990 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 層 | 踵骨 | 左 | 略完 | 16493 | 990 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 層 | 第 3 中足骨 | 左 | 略完 | 16251 | 980 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵ c4 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 16399 | 986 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 9459 | 613 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 10633 | 659 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 11282 | 694 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 19250 | 1242 | 幼獣 | | | ○ |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 11481 | 699 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 17983 | 1066 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上腕骨 | 左 | 近位端 | 12276 | 713 | 3.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端 | 12408 | 717 | 1.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端片 | 12430 | 718 | 1.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上腕骨 | 右 | 破片 | 11212 | 692 | 不明 | ○ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 橈骨 | 左 | 破片 | 23497 | 1405 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 橈骨 | 右 | 近位端 | 11219 | 692 | 3.5 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 尺骨 | 右 | 近位端片 | 12452 | 719 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 尺骨 | 右 | 破片 | 10590 | 658 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 尺骨 | 右 | 破片 | 10837 | 677 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 2 中手骨 | 左 | 略完 | 12181 | 712 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 2 中手骨 | 右 | 略完 | 9479 | 614 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 3 中手骨 | 左 | 近位端 | 10404 | 653 | 不明 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 3 中手骨 | 左 | 近位端 | 11399 | 698 | 不明 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 3 中手骨 | 右 | 略完 | 12736 | 731 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 4 中手骨 | 左 | 略完 | 12301 | 714 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 近位端 | 9133 | 592 | 不明 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 5 中手骨 | 左 | 略完 | 11474 | 699 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 9487 | 614 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 腓骨 | 左 | 遠位端 | 9464 | 614 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 腓骨 | 右 | 遠位端 | 9454 | 613 | 2.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 腓骨 | 右 | 遠位端 | 10518 | 657 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 腓骨 | 右 | 遠位端 | 11493 | 699 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 踵骨 | 右 | 破片 | 10498 | 656 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 踵骨 | 右 | 破片 | 11296 | 695 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 2 中足骨 | 左 | 略完 | 12695 | 729 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 2 中足骨 | 左 | 略完 | 12755 | 732 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 3 中足骨 | 左 | 近位端片 | 10635 | 659 | 不明 | ○ | | |

## 表48　イノシシ四肢骨化骨状況から見た推定年齢（4）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A.No. | ｶｰﾄﾞNo. | 年齢 | 打割 | CM | 焼骨 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 3 中足骨 | 右 | 略完 | 11263 | 693 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 4 中足骨 | 左 | 略完 | 11488 | 699 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 5 中足骨 | 左 | 略完 | 10975 | 687 | 2 ヶ月齢 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 5 中足骨 | 左 | 略完 | 11432 | 698 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 10476 | 656 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 11204 | 692 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 11208 | 692 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端片 | 9120 | 592 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端片 | 11393 | 698 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 Pno.49 | 尺骨 | 左 | 破片 | 19720 | 1342 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 橈骨 | 右 | 近位端 | 13707 | 768 | 3.5 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 13712 | 768 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 14446 | 877 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 14591 | 884 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 17303 | 1010 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 17505 | 1023 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 14409 | 875 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 14765 | 890 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 15440 | 942 | 幼獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 17533 | 1024 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 17544 | 1024 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上腕骨 | 左 | 遠位端 | 14456 | 877 | 1.5 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端 | 14457 | 877 | 1.5 ヶ月齢以上 | ○ | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 橈骨 | 右 | 近位端 | 14277 | 861 | 3.5 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 尺骨 | 右 | 破片 | 15455 | 942 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大腿骨 | 左 | 破片 | 15374 | 940 | 3.5 ヶ月齢以上 | ○ | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 大腿骨 | 右 | 遠位端 | 14410 | 875 | 3.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 脛骨 | 左 | 略完 | 8887 | 576 | 2.5 ヶ月齢以下 | | ○ | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 15633 | 957 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 脛骨 | 右 | 略完 | 8884 | 576 | 2.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 脛骨 | 右 | 遠位端 | 15687 | 957 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 脛骨 | 右 | 遠位端 | 17252 | 1010 | 2.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 踵骨 | 左 | 破片 | 17459 | 1022 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 2 中足骨 | 左 | 近位端 | 14236 | 861 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 2 中足骨 | 右 | 近位端 | 17497 | 1023 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 3 中足骨 | 右 | 略完 | 14407 | 875 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 4 中足骨 | 左 | 近位端片 | 15703 | 957 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 4 中足骨 | 右 | 近位端片 | 15639 | 957 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 5 中足骨 | 左 | 略完 | 17166 | 1007 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 5 中足骨 | 左 | 略完 | 17441 | 1022 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 5 中足骨 | 左 | 遠位端 | 14401 | 875 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 5 中足骨 | 左 | 遠位端欠 | 14439 | 877 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 5 中足骨 | 右 | 近位端 | 14353 | 873 | 不明 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 第 5 中足骨 | 右 | 破片 | 17254 | 1010 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 14440 | 877 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端片 | 15121 | 931 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 8299 | 519 | 成獣 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 橈骨 | 左 | 近位端 | 9278 | 602 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 9096 | 591 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 9281 | 602 | 3 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 第 3 中手骨 | 右 | 近位端片 | 5943 | 71 | 不明 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 第 5 中手骨 | 左 | 破片 | 9186 | 594 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 第 2 中足骨 | 左 | 略完 | 9173 | 594 | 2 ヶ月齢以下 | | ○ | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 第 3 中足骨 | 左 | 近位端 | 9284 | 604 | 不明 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 第 4 中足骨 | 左 | 近位端 | 9061 | 589 | 不明 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 第 5 中足骨 | 右 | 近位端 | 9146 | 594 | 不明 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 9223 | 595 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 13064 | 742 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 13073 | 742 | 幼獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 13431 | 754 | 成獣 | | ○ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 13495 | 757 | 成獣 | | ○ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 23509 | 1411 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 9212 | 595 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 12929 | 737 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 13178 | 745 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 23511 | 1412 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上腕骨 | 左 | 遠位端 | 13191 | 747 | 1.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上腕骨 | 左 | 破片 | 13037 | 740 | 不明 | ○ | ○ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上腕骨 | 左 | 破片 | 13377 | 751 | 不明 | | ○ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上腕骨 | 左 | 破片 | 13385 | 751 | 不明 | ○ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 橈骨 | 左 | 破片 | 23507 | 1411 | 3.5 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 橈骨 | 右 | 破片 | 23513 | 1414 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 尺骨 | 右 | 遠位端欠 | 13317 | 750 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 尺骨 | 右 | 近位端片 | 13065 | 742 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 尺骨 | 右 | 近位端片 | 13284 | 749 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 第 2 中手骨 | 右 | 略完 | 12978 | 739 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 近位端 | 13268 | 749 | 不明 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 第 5 中手骨 | 左 | 略完 | 9394 | 611 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 第 5 中手骨 | 左 | 略完 | 9395 | 611 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 第 5 中手骨 | 右 | 略完 | 13110 | 744 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大腿骨 | 左 | 近位端 | 13407 | 752 | 3.5 ヶ月齢以上 | ○ | ○ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 大腿骨 | 右 | 近位端 | 12937 | 737 | 3.5 ヶ月齢以上 | ○ | ○ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 9409 | 611 | 2 ヶ月齢 | ○ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 12959 | 738 | 2 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 12963 | 738 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 13310 | 750 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 13422 | 753 | 2.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 脛骨 | 右 | 近位端 | 12921 | 737 | 3.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 脛骨 | 右 | 遠位端 | 13402 | 752 | 2.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 脛骨 | 右 | 遠位端 | 21017 | 25 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 踵骨 | 左 | 破片 | 13482 | 757 | 2.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 第 2 中足骨 | 左 | 略完 | 13197 | 748 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 第 2 中足骨 | 右 | 略完 | 9207 | 595 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 第 2 中足骨 | 右 | 遠位端欠 | 12819 | 733 | 不明 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 第 4 中足骨 | 左 | 近位端 | 21087 | 26 | 不明 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 12827 | 733 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 13253 | 749 | 2 ヶ月齢以下 | | | |

## 表48　イノシシ四肢骨化骨状況から見た推定年齢（5）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A.No. | ｶｰﾄﾞ№ | 年齢 | 打割 | CM | 焼骨 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 13476 | 757 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.135 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 9543 | 620 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.142 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 9524 | 616 | 成獣 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.142 | 上腕骨 | 右 | 遠位端 | 9513 | 616 | 1.5 ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.142 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 9522 | 616 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.145 | 大腿骨 | 右 | 近位端 | 9537 | 617 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.98 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 9377 | 610 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 15834 | 962 | 成獣 | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 15848 | 962 | 成獣 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c9 層 | 尺骨 | 右 | 近位端片 | 7901 | 495 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 ～ 13 層 | 尺骨 | 右 | 近位端片 | 8624 | 557 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 上腕骨 | 左 | 近位端 | 8169 | 512 | 3.5 ヶ月齢 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 上腕骨 | 左 | 遠位端 | 8112 | 507 | 1.5 ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 8044 | 503 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 第 2 中手骨 | 左 | 略完 | 8005 | 502 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 第 4 中手骨 | 左 | 近位端片 | 8246 | 513 | 不明 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 第 5 中手骨 | 左 | 略完 | 8006 | 502 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 脛骨 | 左 | 近位端 | 7994 | 502 | 3.5 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 脛骨 | 右 | 近位端 | 10347 | 651 | 3.5 ヶ月齢 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 脛骨 | 右 | 遠位端 | 8110 | 507 | 2 ヶ月齢以上 | ○ | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 第 2 中足骨 | 左 | 遠位端欠 | 8020 | 503 | 不明 | | ○ | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 第 2 中足骨 | 右 | 遠位端欠 | 8102 | 507 | 不明 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 第 4 中足骨 | 左 | 略完 | 8035 | 503 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 第 5 中足骨 | 左 | 略完 | 8108 | 507 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 第 5 中足骨 | 右 | 略完 | 10313 | 651 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 7987 | 502 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 8227 | 513 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端片 | 8237 | 513 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | F | Ⅵ c 層 | 第 2 中手骨 | 左 | 遠位端欠 | 13947 | 844 | 不明 | | ○ | |
| F-23 | F | Ⅵ c 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 17380 | 1019 | 2 ヶ月齢以上 | ○ | ○ | |
| F-23 | F | Ⅵ c 層 | 第 5 中足骨 | 左 | 遠位端欠 | 13952 | 844 | 不明 | | | |
| F-23 | D | Ⅵ d 層 | 上腕骨 | 左 | 遠位端片 | 6898 | 401 | 1.5 ヶ月齢以上 | ○ | ○ | |
| F-23 | D | Ⅵ d 層 | 第 3 中手骨 | 右 | 略完 | 6824 | 401 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | D | Ⅵ d 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 近位端 | 6929 | 403 | 不明 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ d 層 | 第 4 中手骨 | 左 | 近位端片 | 7288 | 455 | 不明 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ d 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 略完 | 7022 | 410 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ d 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 7008 | 410 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ d 層 | 脛骨 | 右 | 遠位端片 | 7277 | 454 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ d 層 | 第 4 中足骨 | 左 | 近位端片 | 7302 | 455 | 不明 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ d 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 7298 | 455 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ d 層 | 肩甲骨 | 左 | 破片 | 9306 | 607 | 成獣 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ d 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 8864 | 575 | 成獣 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ d 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 8870 | 575 | 成獣 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ d 層 | 第 2 中手骨 | 右 | 略完 | 8863 | 575 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ d 層 | 踵骨 | 右 | 破片 | 14532 | 881 | 2.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | 東イ | Ⅵ d 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 19258 | 1248 | 2 ヶ月齢以上 | | | ○ |
| F-23 | Db | Ⅵ e1 層 | 上腕骨 | 右 | 遠位端 | 7922 | 497 | 1.5 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ e1 層 | 橈骨 | 左 | 近位端片 | 7916 | 497 | 3.5 ヶ月齢以上 | | ○ | |
| F-23 | Db | Ⅵ e1 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 略完 | 7330 | 457 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ e1 層 | 第 4 中手骨 | 右 | 近位端 | 7919 | 497 | 不明 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ e1 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 8810 | 571 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Da | Ⅵ e2 層 | 第 2 中足骨 | 右 | 略完 | 6636 | 385 | 2 ヶ月齢以下 | | ○ | |
| F-23 | Da-b | Ⅵ e2 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 6978 | 408 | 成獣 | | | |
| F-23 | Da-b | Ⅵ e2 層 | 尺骨 | 左 | 破片 | 6977 | 408 | 3.5 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ e2 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 7085 | 417 | 成獣 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ e2 層 | 肩甲骨 | 右 | 破片 | 7451 | 463 | 成獣 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ e2 層 | 第 2 中手骨 | 左 | 略完 | 7429 | 462 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ e2 層 | 第 3 中手骨 | 左 | 近位端片 | 7095 | 418 | 不明 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ e2 層 | 第 3 中手骨 | 右 | 略完 | 7449 | 462 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ e2 層 | 第 3 中手骨 | 右 | 近位端片 | 7118 | 420 | 不明 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ e2 層 | 第 4 中手骨 | 左 | 略完 | 5867 | 39 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ e2 層 | 第 3 中足骨 | 右 | 近位端片 | 7060 | 416 | 不明 | | | |
| F-23 | Db | Ⅵ e2 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端 | 7088 | 418 | 2 ヶ月齢以下 | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵ e2 層 | 脛骨 | 左 | 遠位端 | 8388 | 526 | 2 ヶ月齢以上 | ○ | ○ | |
| F-23 | Cb | Ⅵ e3 層 | 中手骨 / 中足骨 | | 遠位端片 | 6587 | 367 | 2 ヶ月齢以上 | | | |
| F-23 | E | Ⅵ層イカク | 大腿骨 | 右 | 遠位端片 | 8333 | 525 | 3.5 ヶ月齢 | | | |

## 表49　イノシシ頭蓋計測結果

| 計測箇所 | Driesch No. | 左 n | 左 平均 | 左 標準偏差 | 左 最大値 | 左 最小値 | 右 n | 右 平均 | 右 標準偏差 | 右 最大値 | 右 最小値 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 頭蓋骨 | 5 | n=1 95.98 | | | | | | | | | |
| | 13 | | | | | | | | | | |
| | 14 | n=1 114.04 | | | | | | | | | |
| | 18 | n=1 217.36 | | | | | | | | | |
| | 20 | 1 | 158.23 | | | | 1 | 159.27 | | | |
| | 23 | 0 | | | | | 1 | 91.81 | | | |
| | 25 | n=1 124.07 | | | | | | | | | |
| | 26 | 2 | 49.38 | 1.99 | 51.37 | 47.39 | 2 | 50.77 | 1.13 | 51.90 | 49.64 |
| | 27 | 1 | 121.01 | | | | 1 | 120.71 | | | |
| | 27a | 1 | 113.12 | | | | 2 | 112.14 | 0.55 | 112.68 | 111.59 |
| | 28 | 4 | 74.60 | 1.23 | 76.40 | 72.93 | 4 | 78.12 | 3.66 | 81.96 | 72.99 |
| | 29 | 1 | 47.65 | | | | 2 | 47.26 | 0.56 | 47.82 | 46.70 |
| | 29a | 3 | 42.17 | 4.97 | 49.14 | 37.92 | 2 | 36.76 | 0.02 | 36.78 | 36.74 |
| | 29a’ | 7 | 38.87 | 0.66 | 39.86 | 37.81 | 7 | 38.63 | 0.89 | 39.74 | 37.17 |
| | 30 | 5 | 37.94 | 1.48 | 39.49 | 35.47 | 13 | 36.58 | 2.35 | 40.44 | 32.66 |
| | 31 | 6 | 21.61 | 0.81 | 22.83 | 20.70 | 11 | 21.09 | 2.07 | 23.98 | 17.39 |
| | 38 | n=1 71.78 | | | | | | | | | |
| | 39 | n=1 63.17 | | | | | | | | | |
| | 40 | n=1 36.15 | | | | | | | | | |
| | 42 | n=1 36.24 | | | | | | | | | |
| | 44 | n=1 72.83 | | | | | | | | | |

注）計測箇所は、Driesch(1976) に基づく。ただし、29’ は、全乳臼歯列長を示す。

| 計測箇所 | Driesch No. | 左 n | 左 平均 | 左 標準偏差 | 左 最大値 | 左 最小値 | 右 n | 右 平均 | 右 標準偏差 | 右 最大値 | 右 最小値 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 下顎骨 | 1 | 0 | | | | | 1 | 264.99 | | | |
| | 2 | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | 3 | 8 | 94.51 | 6.90 | 106.22 | 85.91 | 11 | 92.53 | 11.21 | 106.98 | 73.88 |
| | 4 | 1 | 185.67 | | | | 1 | 183.13 | | | |
| | 5 | 0 | | | | | 1 | 194.26 | | | |
| | 6 | 1 | 137.19 | | | | 1 | 134.93 | | | |
| | 7 | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | 7a | 1 | 114.19 | | | | 1 | 110.69 | | | |
| | 8 | 3 | 77.54 | 2.93 | 80.97 | 73.81 | 5 | 73.92 | 3.15 | 77.67 | 69.04 |
| | 9 | 0 | | | | | 2 | 61.29 | 1.46 | 62.74 | 59.83 |
| | 9a | 2 | 39.14 | 0.25 | 39.38 | 38.89 | 2 | 39.30 | 0.79 | 40.09 | 38.51 |
| | 9a’ | 9 | 40.71 | 1.40 | 42.19 | 37.77 | 7 | 40.38 | 1.16 | 41.94 | 38.46 |
| | 10l | 17 | 39.25 | 1.91 | 42.27 | 35.67 | 21 | 39.79 | 3.17 | 45.53 | 33.26 |
| | 10b | 22 | 17.63 | 0.97 | 19.65 | 15.20 | 27 | 17.51 | 1.70 | 19.88 | 13.14 |
| | 11 | 4 | 54.57 | 6.15 | 60.49 | 44.89 | 3 | 43.16 | 13.80 | 59.05 | 25.41 |
| | 12 | n=13 平均 69.74 標準偏差 23.00 最大値 101.84 最小値 34.42 | | | | | | | | | |
| | 13 | 7 | 133.36 | 17.00 | 159.92 | 103.62 | 12 | 116.00 | 30.34 | 150.98 | 63.86 |
| | 14 | 6 | 126.39 | 13.38 | 140.79 | 102.40 | 10 | 112.46 | 25.36 | 139.19 | 61.64 |
| | 15 | 6 | 137.72 | 14.26 | 152.55 | 109.70 | 9 | 123.02 | 29.63 | 155.79 | 67.51 |
| | 16a | 9 | 58.16 | 11.61 | 69.32 | 26.63 | 12 | 55.48 | 9.70 | 65.38 | 25.99 |
| | 16b | 10 | 34.25 | 8.89 | 54.82 | 25.05 | 16 | 37.86 | 12.56 | 59.63 | 25.49 |
| | 16c | 4 | 49.27 | 4.68 | 55.59 | 43.46 | 6 | 37.25 | 12.09 | 55.78 | 26.05 |
| | 21 | 1 | 11.19 | | | | 1 | 11.21 | | | |

# 表50　イノシシ四肢骨計測結果

| 計測箇所 | | 左 | | | | | 右 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | n | 平均 | 標準偏差 | 最大値 | 最小値 | n | 平均 | 標準偏差 | 最大値 | 最小値 |
| 肩甲骨 | HS | 1 | ＞227 | | | | 1 | ＞216 | | | |
| | DHA | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | SLC | 20 | 27.33 | 5.62 | 35.88 | 17.72 | 17 | 26.77 | 6.42 | 34.88 | 12.57 |
| | GLP | 7 | 43.75 | 3.19 | 47.46 | 38.33 | 7 | 44.23 | 2.94 | 49.63 | 39.95 |
| | LG | 6 | 37.02 | 2.18 | 39.54 | 32.60 | 7 | 38.41 | 4.06 | 45.31 | 34.09 |
| | BG | 9 | 28.96 | 2.35 | 31.93 | 24.71 | 10 | 28.79 | 5.75 | 32.92 | 12.78 |
| 上腕骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | GLC | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | BP | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | SD | 1 | 22.18 | 0.00 | 22.18 | 22.18 | 1 | 14.56 | 0.00 | 14.56 | 14.56 |
| | Bd | 6 | 51.93 | 2.99 | 57.88 | 48.46 | 6 | 48.55 | 5.68 | 54.46 | 38.74 |
| 橈骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | BP | 2 | 32.62 | 0.00 | 32.62 | 32.61 | 5 | 35.16 | 2.76 | 38.45 | 30.78 |
| | SD | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | Bd | 0 | | | | | 0 | | | | |
| 尺骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | DPA | 8 | 43.28 | 6.93 | 53.67 | 30.67 | 8 | 41.51 | 8.60 | 56.84 | 24.37 |
| | SDO | 1 | 35.61 | | | | 0 | | | | |
| | BPC | 9 | 23.83 | 2.69 | 28.10 | 20.02 | 8 | 23.93 | 3.78 | 29.31 | 17.77 |
| 第 2 中手骨 | GL | 2 | 68.47 | 1.02 | 69.48 | 67.45 | 5 | 63.64 | 2.61 | 67.40 | 60.54 |
| | Bd | 2 | 13.79 | 1.49 | 15.28 | 12.29 | 5 | 12.56 | 0.79 | 13.90 | 11.71 |
| 第 3 中手骨 | GL | 1 | 81.69 | | | | 2 | 81.42 | 0.86 | 82.28 | 80.56 |
| | LeP | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | BP | 3 | 19.34 | 1.30 | 21.05 | 17.89 | 7 | 19.06 | 1.53 | 21.16 | 16.58 |
| | B | 1 | 15.15 | | | | 2 | 15.08 | 0.09 | 15.17 | 14.99 |
| | Bd | 1 | 18.62 | | | | 2 | 19.20 | 0.32 | 19.52 | 18.88 |
| 第 4 中手骨 | GL | 2 | 91.88 | 2.39 | 94.26 | 89.49 | 2 | 87.39 | 3.86 | 91.24 | 83.53 |
| | LeP | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | BP | 8 | 20.62 | 1.27 | 23.00 | 18.89 | 14 | 20.64 | 2.73 | 27.04 | 15.58 |
| | B | 1 | 16.28 | | | | 5 | 14.01 | 3.04 | 18.00 | 10.07 |
| | Bd | 2 | 20.45 | 0.27 | 20.72 | 20.18 | 2 | 20.51 | 1.63 | 22.13 | 18.88 |
| 第 5 中手骨 | GL | 4 | 58.86 | 1.68 | 61.41 | 56.68 | 1 | 69.29 | 0.00 | 69.29 | 69.29 |
| | Bd | 4 | 13.57 | 0.72 | 14.57 | 12.63 | 1 | 14.89 | 0.00 | 14.89 | 14.89 |
| 寛骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | LA | 2 | 39.17 | 1.11 | 40.28 | 38.06 | 2 | 39.16 | 1.81 | 40.97 | 37.35 |
| | LAR | 2 | 32.24 | 0.53 | 32.77 | 31.71 | 1 | 31.68 | | | |
| | SH | 3 | 27.74 | 1.41 | 29.22 | 25.84 | 3 | 30.76 | 1.69 | 32.13 | 28.38 |
| | SB | 2 | 13.62 | 0.44 | 14.06 | 13.18 | 3 | 15.21 | 1.32 | 17.07 | 14.22 |
| | SC | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | LFo | 0 | | | | | 0 | | | | |
| 大腿骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | GLC | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | BP | 1 | 67.33 | | | | 0 | | | | |
| | DC | 2 | 27.76 | 2.32 | 30.07 | 25.44 | 2 | 30.45 | 0.63 | 31.08 | 29.82 |
| | SD | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | CD | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | Bd | 0 | | | | | 0 | | | | |
| 膝蓋骨 | GL | 3 | 42.45 | 0.90 | 43.71 | 41.68 | 1 | 37.94 | 0.00 | 37.94 | 37.94 |
| | GB | 1 | 32.56 | | | | 0 | | | | |

| 計測箇所 | | 左 | | | | | 右 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | n | 平均 | 標準偏差 | 最大値 | 最小値 | n | 平均 | 標準偏差 | 最大値 | 最小値 |
| 脛骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | BP | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | SD | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | CD | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | Bd | 7 | 34.79 | 2.06 | 38.20 | 32.14 | 4 | 34.14 | 2.46 | 36.98 | 30.53 |
| 第 2 中足骨 | GL | 2 | 66.81 | 3.72 | 70.52 | 63.09 | 1 | 61.88 | | | |
| | Bd | 2 | 10.84 | 0.55 | 11.39 | 10.29 | 1 | 10.04 | | | |
| 第 3 中足骨 | GL | 1 | 99.41 | | | | 3 | 86.65 | 2.73 | 89.66 | 83.06 |
| | LeP | 1 | 94.16 | | | | 3 | 83.74 | 2.39 | 86.50 | 80.66 |
| | BP | 4 | 17.00 | 1.48 | 19.19 | 15.03 | 6 | 19.66 | 1.04 | 20.69 | 17.51 |
| | B | 1 | 16.87 | | | | 3 | 15.32 | 0.30 | 15.55 | 14.89 |
| | Bd | 1 | 22.02 | | | | 3 | 19.73 | 0.69 | 20.60 | 18.91 |
| 第 4 中足骨 | GL | 2 | 103.60 | 1.45 | 105.04 | 102.15 | 0 | | | | |
| | LeP | 2 | 99.08 | 0.88 | 99.95 | 98.20 | 0 | | | | |
| | BP | 8 | 18.51 | 1.56 | 19.72 | 14.56 | 3 | 19.65 | 2.97 | 23.69 | 16.63 |
| | B | 3 | 16.76 | 0.67 | 17.57 | 15.93 | 0 | | | | |
| | Bd | 2 | 21.44 | 0.01 | 21.44 | 21.43 | 0 | | | | |
| 第 5 中足骨 | GL | 3 | 72.44 | 3.51 | 76.63 | 68.03 | 1 | 73.43 | 0.00 | 73.43 | 73.43 |
| | Bd | 3 | 12.72 | 1.38 | 14.41 | 11.04 | 1 | 14.34 | 0.00 | 14.34 | 14.34 |
| 中手骨 / 中足骨 | Bd | n=22　平均 21.07　標準偏差 1.99　最大値 25.73　最小値 15.02 | | | | | | | | | |
| 第 2/5 中手骨 / 中足骨 | Bd | n=20　平均 11.97　標準偏差 1.58　最大値 15.58　最小値 9.34 | | | | | | | | | |
| 距骨 | GLl | 7 | 45.73 | 2.88 | 50.09 | 42.11 | 4 | 48.52 | 1.46 | 50.05 | 46.38 |
| | GLm | 4 | 43.79 | 0.80 | 44.94 | 42.67 | 4 | 45.90 | 1.64 | 48.07 | 43.85 |
| 踵骨 | GL | 2 | 95.39 | 1.13 | 96.51 | 94.26 | 0 | | | | |
| | GB | 6 | 26.72 | 1.46 | 29.63 | 24.72 | 5 | 25.57 | 2.70 | 29.12 | 22.23 |
| 基節骨 | GL | n=24　平均 42.69　標準偏差 2.74　最大値 47.62　最小値 38.03 | | | | | | | | | |
| | Bp | n=26　平均 19.75　標準偏差 2.26　最大値 23.88　最小値 13.67 | | | | | | | | | |
| | SD | n=24　平均 16.57　標準偏差 1.38　最大値 19.74　最小値 13.76 | | | | | | | | | |
| | Bd | n=33　平均 17.24　標準偏差 2.38　最大値 20.23　最小値 7.03 | | | | | | | | | |
| 第 2/5 基節骨 | GL | n=16　平均 26.29　標準偏差 2.40　最大値 29.90　最小値 21.11 | | | | | | | | | |
| | Bp | n=18　平均 12.97　標準偏差 1.67　最大値 16.38　最小値 10.28 | | | | | | | | | |
| | SD | n=33　平均 8.74　標準偏差 1.33　最大値 10.90　最小値 4.91 | | | | | | | | | |
| | Bd | n=34　平均 8.95　標準偏差 1.50　最大値 12.86　最小値 5.89 | | | | | | | | | |
| 中節骨 | GL | n=35　平均 27.20　標準偏差 2.06　最大値 30.66　最小値 23.24 | | | | | | | | | |
| | Bp | n=37　平均 18.36　標準偏差 1.85　最大値 21.20　最小値 12.61 | | | | | | | | | |
| | SD | n=39　平均 15.28　標準偏差 1.55　最大値 18.95　最小値 11.69 | | | | | | | | | |
| | Bd | n=40　平均 15.78　標準偏差 1.81　最大値 19.74　最小値 11.40 | | | | | | | | | |
| 第 2/5 中節骨 | GL | n=4　平均 13.25　標準偏差 1.26　最大値 15.35　最小値 12.06 | | | | | | | | | |
| | Bp | n=4　平均 10.29　標準偏差 0.70　最大値 11.10　最小値 9.58 | | | | | | | | | |
| | SD | n=8　平均 9.67　標準偏差 1.12　最大値 10.68　最小値 7.75 | | | | | | | | | |
| | Bd | n=10　平均 9.70　標準偏差 1.23　最大値 10.85　最小値 7.51 | | | | | | | | | |
| 末節骨 | DLS | n=28　平均 36.24　標準偏差 4.06　最大値 42.42　最小値 21.27 | | | | | | | | | |
| | Ld | n=28　平均 33.68　標準偏差 4.15　最大値 40.77　最小値 19.67 | | | | | | | | | |
| | MBS | n=28　平均 13.31　標準偏差 2.20　最大値 22.34　最小値 7.60 | | | | | | | | | |
| 第 2/5 末節骨 | DLS | n=1　11.82 | | | | | | | | | |
| | Ld | n=1　10.97 | | | | | | | | | |
| | MBS | n=1　5.96 | | | | | | | | | |

注）計測箇所は、図 7 に示す

## 表51　ニホンジカ部位別数量（1）

| 区 | | | | | | F-23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | F-29 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | V | | VI | | | | | | | | | 遺構確認面 | P306柱 | P327柱 | P401掘方 | P451柱 | P496柱 | SX121堆 | 排土 | VI | | |
| | | | | | | c | V | a・b | | | c | | | d・e | | | VI | | | | | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 目視 | 目視 | 4mm | 計 | 目視 | 4mm | 計 | 目視 | 4mm | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| ニホンジカ | 角 | L | | CM | 切断 | | | | | 0 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | | CM | 切断・焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | R | | CM | 切断 | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | L/R | | | | | | 16 | | 16 | 8 | | 8 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 25 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | | CM | 切断 | | | 5 | | 5 | 6 | | 6 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | CM | 摩耗 | | | 2 | | 2 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | | CM | 切断・焼 | | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 切断 | | | 5 | | 5 | 18 | | 18 | 3 | | 3 | | | | | | | | | 1 | | 27 |
| | | | | | 摩耗 | | | 2 | | 2 | 6 | 1 | 7 | | | 0 | | | | | | | | | | | 9 |
| | | | | | 切断・焼 | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | 焼 | | | 6 | | 6 | 10 | 1 | 11 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 18 |
| | 上顎骨 | L | | | | | | 18 | | 18 | 33 | 1 | 34 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 53 |
| | | R | | | | | | 27 | | 27 | 48 | 2 | 50 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 78 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 下顎骨 | L | | | | 1 | | 53 | | 53 | 67 | 5 | 72 | 7 | | 7 | 1 | | | | | | | | | | 134 |
| | | | | CM | | | | 12 | | 12 | 18 | | 18 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 31 |
| | | | | | 焼 | 1 | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | 0 | | 1 | | | | | | | | | 5 |
| | | R | | | | 1 | | 49 | | 49 | 82 | 6 | 88 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | 141 |
| | | | | CM | | 1 | | 15 | | 15 | 31 | | 31 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 49 |
| | | | | | 焼 | | | 1 | | 1 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | 頭蓋骨 | LR | | | | | | 1 | | 1 | 7 | 1 | 8 | | | 0 | | | | | | | | | | | 9 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | L | | | | 5 | | 48 | | 48 | 98 | 6 | 104 | 7 | | 7 | 1 | | | | | | | | | | 165 |
| | | | | CM | | | | 3 | | 3 | 5 | | 5 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 9 |
| | | R | | | | 1 | | 54 | | 54 | 104 | 7 | 111 | 18 | | 18 | | | | | | | | | | | 184 |
| | | | | CM | | | | 1 | | 1 | 6 | | 6 | | | 0 | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | | | 焼 | | | | | 0 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | 1 | | | | | | 5 |
| | | L/R | | | | | | 13 | | 13 | 32 | | 32 | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | | | | 47 |
| | | | | | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 上顎歯牙 | L | | | | 1 | | 34 | 2 | 36 | 47 | 2 | 49 | 6 | | 6 | | | | | | | | | | | 92 |
| | | R | | | | 1 | | 52 | 1 | 53 | 66 | 7 | 73 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 129 |
| | | L/R | | | | | | 3 | | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 6 |
| | 下顎歯牙 | L | | | | 1 | | 34 | | 34 | 43 | 11 | 54 | 16 | | 16 | | | | | | | | | | | 105 |
| | | R | | | | 1 | | 48 | | 48 | 56 | 16 | 72 | 8 | | 8 | 1 | | | | | | | | | 2 | 132 |
| | | L/R | | | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 歯牙 | | | | | | | 4 | | 4 | 6 | 1 | 7 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 13 |
| | 舌骨 | L | | | | | | 2 | | 2 | 6 | 1 | 7 | | | 0 | | | | | | | | | | | 9 |
| | | | | CM | | | | 3 | | 3 | 12 | | 12 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 16 |
| | | R | | | | | | 4 | | 4 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 12 | 1 | 13 | | | 0 | | | | | | | | | | | 13 |
| | | L/R | | | | | | 7 | | 7 | 7 | 2 | 9 | | | 0 | | | | | | | | | | | 16 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 9 | 1 | 10 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 11 |
| | 第1頚椎 | | | | | | | 6 | | 6 | 7 | | 7 | | | 0 | | | | | | | | | | | 13 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 第2頚椎 | | | | | 1 | | 10 | | 10 | 16 | 2 | 18 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 31 |
| | | | | CM | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | 第3頚椎 | | | | | 1 | | | | 0 | 13 | | 13 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 16 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 第2･3頚椎 | 癒合 | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 第4頚椎 | | | | | | | 7 | | 7 | 5 | | 5 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | 15 |
| | 第5頚椎 | | | | | | | 4 | | 4 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 8 |
| | | | | CM | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 第6頚椎 | | | | | | | 3 | | 3 | 8 | | 8 | | | 0 | | | | | | | | | | | 11 |
| | 第7頚椎 | | | | | | | 5 | | 5 | 9 | | 9 | | | 0 | | | | | | | | | | | 14 |
| | | | | CM | | | | 2 | | 2 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | | | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 頚椎 | | | | | | 1 | 9 | | 9 | 7 | | 7 | 2 | | 2 | | | | | | | 1 | | | | 20 |
| | 胸椎 | | | | | 1 | | 19 | | 19 | 28 | 1 | 29 | 2 | | 2 | 1 | | | | | | | | | | 52 |
| | | | | CM | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 腰椎 | | | | | 3 | | 23 | | 23 | 49 | 2 | 51 | 6 | | 6 | | 1 | | | | | | | | | 84 |
| | 仙骨 | | | | | | | 7 | | 7 | 10 | | 10 | | | 0 | | | | | | | | | | | 17 |
| | 尾椎 | | | | | | | 1 | | 1 | 9 | | 9 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 12 |
| | 胸骨 | | | | | | | 8 | | 8 | 12 | 1 | 13 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 22 |
| | | | | CM | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | 肩甲骨 | L | | | | | | 17 | | 17 | 34 | 1 | 35 | 3 | | 3 | 1 | | | | | | | | | | 56 |
| | | | | CM | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | | | 焼 | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | R | | | | 2 | | 16 | | 16 | 39 | | 39 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 58 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | 上腕骨 | L | p | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | p-s | | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | p-s | | 打割 | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s | | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | s | CM | | | | 2 | | 2 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s | CM | 打割 | | | 1 | | 1 | 6 | | 6 | | | 0 | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | s | | 打割 | | | | | 0 | 4 | | 4 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | s-d | | | 1 | | 7 | | 7 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | 14 |
| | | | s-d | | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | CM | | | | 1 | | 1 | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | CM | 打割 | | | 3 | | 3 | 1 | 1 | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | s-d | | 打割 | | | 2 | | 2 | 6 | | 6 | | | 0 | | | | | | | | | | | 8 |
| | | R | p | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | 打割 | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s | CM | 打割 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | 打割 | | | 1 | | 1 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | s-d | | | | | 5 | | 5 | 1 | 1 | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 8 |
| | | | s-d | CM | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | CM | 打割 | | | 3 | | 3 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | s-d | | 打割 | | | | | 0 | 5 | 1 | 6 | | | 0 | | | | | | | | | | | 6 |

## 表51　ニホンジカ部位別数量（2）

| 区 | | | | | | F-23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | F-29 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | V | | VI | | | | | | | | | 遺構確認面 | P306柱 | P327柱 | P401掘方 | P451柱 | P496柱 | SX121堆 | 排土 | VI | | |
| | | | | | | c | V | a・b | | | c | | | d・e | | | VI | | | | | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 目視 | 目視 | 4mm | 計 | 目視 | 4mm | 計 | 目視 | 4mm | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| ニホンジカ | 橈骨 | L | p | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | p-s | | | | | 7 | | 7 | 6 | 1 | 7 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 15 |
| | | | p-s | | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | CM | | | | 3 | | 3 | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | p-s | CM | 切断 | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | CM | 打割 | | | 1 | | 1 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | p-s | | 打割 | 1 | | 4 | | 4 | 5 | | 5 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | 13 |
| | | | s | | | | | 2 | | 2 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | s | CM | 切断 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | | 1 | | 5 | | 5 | 8 | | 8 | | | 0 | | | | | | | | | | | 14 |
| | | | s-d | CM | 切断 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | CM | 打割 | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | s-d | | 打割 | | | 1 | | 1 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | d | | | | | 7 | | 7 | 5 | | 5 | | | 0 | | | | | | | | | | | 12 |
| | | R | p-s | | | | | 3 | | 3 | 7 | | 7 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | 13 |
| | | | p-s | CM | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | CM | | 1 | | 3 | | 3 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | p-s | CM | 切断 | | | 5 | | 5 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | p-s | CM | 打割 | | | 1 | | 1 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | p-s | | 打割 | | | 7 | | 7 | 11 | 1 | 12 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 20 |
| | | | s | | | | | 1 | | 1 | 2 | 1 | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | s | CM | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | 打割 | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | | | | | 5 | | 5 | 6 | | 6 | | | 0 | | | | | | | | | | | 11 |
| | | | s-d | | 焼 | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | CM | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | CM | 切断 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | CM | 打割 | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | | 打割 | | | | | 0 | 6 | | 6 | | | 0 | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | d | | | | | 2 | | 2 | 7 | 1 | 8 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 11 |
| | | | d | | 焼 | | | | | 0 | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 2 |
| | 尺骨 | L | | | | | | 17 | | 17 | 30 | 1 | 31 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 49 |
| | | | | CM | | | | 1 | | 1 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | | CM | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 焼 | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | R | | | | 1 | | 17 | | 17 | 24 | 2 | 26 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 46 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 手根骨 | L | | | | | | 49 | 1 | 50 | 56 | 2 | 58 | 9 | | 9 | | | | | | | | | | | 117 |
| | | | | | 焼 | | | 2 | | 2 | | 1 | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | R | | | | | | 42 | | 42 | 38 | 3 | 41 | 7 | | 7 | | | | | | | | | | | 90 |
| | | | | | 焼 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 中手骨 | L | p-s | | | | | 1 | | 1 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | p-s | CM | 切断 | | | 3 | | 3 | 13 | | 13 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 18 |
| | | | p-s | CM | 切断・打割 | | | | | 0 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | p-s | | 打割 | | | 4 | | 4 | 7 | 1 | 8 | | | 0 | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | s | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s | CM | 切断 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | 磨 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | R | p-s | | | | | 2 | | 2 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | p-s | CM | 切断 | 1 | | 3 | | 3 | 8 | | 8 | | | 0 | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | p-s | CM | 切断・打割 | 1 | | 2 | | 2 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | p-s | | 打割 | | | 2 | | 2 | 11 | | 11 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 14 |
| | | L/R | p-s | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | p-s | | 切断 | 1 | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s | | | | | 1 | | 1 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | s | | 切断 | | | 2 | | 2 | | 1 | 1 | | | 0 | 1 | | | | | | | | | | 4 |
| | | | s | | 打割 | | | | | 0 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | s-d | | | 1 | | 2 | | 2 | 3 | | 3 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 8 |
| | | | s-d | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | 打割 | 1 | | 2 | | 2 | 5 | | 5 | | | 0 | | | | | | | | | | | 8 |
| | 寛骨 | L | | | | 1 | | 21 | | 21 | 38 | 1 | 39 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 63 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | | CM | 打割 | | | 2 | | 2 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | 打割 | | | | | 0 | 5 | | 5 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | | | 焼 | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | R | | | | | | 21 | | 21 | 23 | 2 | 25 | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | 50 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | CM | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 焼 | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |

## 表51　ニホンジカ部位別数量（3）

| 区 | | | | | | F-23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | F-29 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | V | | Ⅵ | | | | | | | | | 遺構確認面 | P306柱 | P327柱 | P401掘方 | P451柱 | P496柱 | SX121堆 | 排土 | Ⅵ | |
| | | | | | | c | V | a・b | | | c | | | d・e | | | Ⅵ | | | | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 目視 | 目視 | 4mm | 計 | 目視 | 4mm | 計 | 目視 | 4mm | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| ニホンジカ | 大腿骨 | L | p | | | | | 5 | | 5 | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 8 |
| | | | p | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | p-s | CM | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | p-s | CM | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | 打割 | | | 1 | | 1 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | s | | | | | | | 0 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | s | CM | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | 打割 | | | 6 | | 6 | 4 | 1 | 5 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | s-d | | | | | 2 | | 2 | 6 | 1 | 7 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 10 |
| | | | s-d | | 打割 | | | 2 | | 2 | 1 | 1 | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | d | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | R | p | | | | | 6 | | 6 | 2 | | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 10 |
| | | | p | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | | | | 3 | | 3 | 5 | | 5 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 9 |
| | | | p-s | | 焼 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | CM | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | p-s | CM | 打割 | | | 3 | | 3 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | p-s | | 打割 | | | 1 | | 1 | 4 | 2 | 6 | | | 0 | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | s | | | | | 6 | | 6 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 8 |
| | | | s | CM | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s | CM | 打割 | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s | | 打割 | 2 | | 3 | | 3 | 7 | | 7 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 13 |
| | | | s-d | | | | | 4 | | 4 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | s-d | CM | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | CM | 打割 | | | 1 | | 1 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | s-d | | 打割 | | | 1 | | 1 | 3 | | 3 | | | 0 | | 1 | | | | | | | | | 5 |
| | | | d | | | | | | | 0 | | 1 | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | L/R | p | | | | | 3 | | 3 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | 膝蓋骨 | L | | | | | | 2 | | 2 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | R | | | | 1 | | 1 | | 1 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | | 1 | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 脛骨 | L | p | | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | p-s | CM | | | | | | 0 | 3 | | 3 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | p-s | CM | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | 打割 | | | 1 | | 1 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | s | | | | | 5 | | 5 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | s | CM | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s | | 打割 | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | s-d | | | | | 6 | | 6 | 7 | | 7 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 14 |
| | | | s-d | | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | CM | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | | 焼・打割 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | CM | 切断 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | CM | 打割 | | | 1 | | 1 | 5 | | 5 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | s-d | | 打割 | | | 10 | | 10 | 17 | | 17 | | | 0 | 1 | | | | | | | | | | 28 |
| | | | d | | | | | 2 | | 2 | 4 | 1 | 5 | | | 0 | | | | | | | | | | | 7 |
| | | R | p | | | 1 | | 2 | | 2 | 5 | 1 | 6 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 10 |
| | | | p-s | | | 1 | | 1 | | 1 | 9 | | 9 | | | 0 | | | | | | | | | | | 11 |
| | | | p-s | CM | | | | 3 | | 3 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | p-s | CM | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | 打割 | | | 1 | | 1 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | s | CM | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | 打割 | | | | | 0 | 7 | | 7 | | | 0 | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | s-d | | | 1 | | 11 | | 11 | 3 | | 3 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 17 |
| | | | s-d | CM | 切断・打割 | | | 2 | | 2 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | | 打割 | | | 3 | | 3 | 12 | | 12 | | | 0 | 1 | | | | | | | | | | 16 |
| | | | d | | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | L/R | | | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 果骨 | L | | | | 2 | | 5 | | 5 | 4 | | 4 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 12 |
| | | R | | | | | | 8 | | 8 | 5 | | 5 | | | 0 | | | | | | | | | | | 13 |
| | | | | | 焼 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 踵骨 | L | | | | 1 | | 22 | | 22 | 33 | | 33 | 4 | | 4 | 1 | | | | | | | | | | 61 |
| | | | | CM | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | | | 焼 | | | 2 | | 2 | 5 | 1 | 6 | | | 0 | | | | | | | | | | | 8 |
| | | R | | | | 1 | | 21 | | 21 | 27 | 1 | 28 | 5 | | 5 | | | | | | | | | | | 55 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 焼 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | L/R | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 距骨 | L | | | | | | 15 | | 15 | 29 | | 29 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | 47 |
| | | | | CM | | | | 3 | | 3 | 6 | | 6 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 10 |
| | | | | | 切断 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | CM | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 焼 | | | 1 | | 1 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | R | | | | 2 | | 19 | | 19 | 34 | 2 | 36 | 3 | | 3 | | | 1 | | | | | | | | 61 |
| | | | | CM | | | | 2 | | 2 | 5 | | 5 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 8 |
| | | | | CM | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 焼 | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | 足根骨 | L | | | | | | 13 | | 13 | 18 | 1 | 19 | 3 | | 3 | | | | | | | | 1 | | | 36 |
| | | | | | 焼 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | R | | | | 1 | | 8 | | 8 | 9 | 2 | 11 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 21 |

## 表51　ニホンジカ部位別数量（4）

| 区 | | | | | | F-23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | F-29 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | V | | VI | | | | | | | | | 遺構確認面 | P306柱 | P327柱 | P401掘方 | P451柱 | P496柱 | SX121堆 | 排土 | VI | | |
| | | | | | | c | V | a・b | | | c | | | d・e | | | VI | | | | | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 目視 | 目視 | 4mm | 計 | 目視 | 4mm | 計 | 目視 | 4mm | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| ニホンジカ | 中足骨 | L | p-s | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | CM | 切断 | | | 13 | | 13 | 8 | | 8 | | | 0 | | | | | | | | | | | 21 |
| | | | p-s | CM | 切断・焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | 打割 | | | 3 | | 3 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | s | CM | 切断 | | | 3 | | 3 | 5 | | 5 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 9 |
| | | R | p-s | | | | | 2 | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | p-s | | 焼 | | | 2 | | 2 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | p-s | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | CM | 切断 | | | 10 | | 10 | 19 | 1 | 20 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 32 |
| | | | p-s | CM | 切断・打割 | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | p-s | CM | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | | 打割 | | | 1 | | 1 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | p-s | | 打割・焼 | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s | CM | 切断 | | | 3 | | 3 | 5 | | 5 | | | 0 | | | | | | | | | | | 8 |
| | | | s | CM | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | L/R | s | | | 1 | | 1 | | 1 | 4 | | 4 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | s | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s | CM | 切断 | | | 3 | | 3 | 5 | | 5 | | | 0 | | | | | | | | | | | 8 |
| | | | s-d | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s-d | CM | 切断 | | | 3 | | 3 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | s-d | CM | 切断・打割 | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | s-d | | 打割 | | | | | 0 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | 中手骨／中足骨 | | | CM | 切断 | 2 | | 29 | 1 | 30 | 56 | 5 | 61 | 12 | | 12 | | 1 | | | | | | | 1 | | 107 |
| | | | | | 切断 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 焼 | | | 1 | | 1 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | 4 | | 4 | | | 0 | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | 8 |
| | 基節骨 | | | CM | | 5 | | 166 | | 166 | 193 | 15 | 208 | 38 | | 38 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | | 422 |
| | | | | | | | | 5 | | 5 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 8 |
| | | | | | 打割 | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | 焼 | | | 2 | | 2 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | 中節骨 | | | CM | | 2 | | 97 | | 97 | 129 | 6 | 135 | 25 | | 25 | | | | 1 | | | | | 1 | | 261 |
| | | | | | | | | 13 | | 13 | 5 | | 5 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | 21 |
| | | | | | 焼 | | | 3 | | 3 | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 6 |
| | 末節骨 | | | | | 4 | | 87 | 1 | 88 | 101 | 8 | 109 | 39 | | 39 | | | | | | | | | 1 | | 241 |
| | | | | | 焼 | | | 4 | | 4 | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 7 |
| | 指趾骨 | | | | | | | 2 | | 2 | 4 | | 4 | | | 0 | | | | | | | | | | | 6 |
| | 種子骨 | | | | | | | 34 | 3 | 37 | 16 | 13 | 29 | 7 | | 7 | | | | | | | | | | | 73 |
| | | | | | 焼 | | | 1 | | 1 | | | 0 | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | 3 |
| | その他 | | | | | | | 5 | | 5 | 18 | 2 | 20 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 26 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 焼 | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 合計 | | | | | 60 | 2 | 1702 | 9 | 1711 | 2516 | 169 | 2685 | 344 | 1 | 345 | 12 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 4836 |
| ニホンジカ？ | 角？ | L/R | | | 焼 | | | | | 0 | | 1 | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 下顎骨 | L | | | | | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 0 |
| | | R | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 下顎骨？ | L/R | | | | 2 | | 6 | | 6 | 7 | | 7 | 2 | | 2 | | | | | | | | 1 | | | 18 |
| | | | | | 焼 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | CM | | | | | | 0 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 2 |
| | 頚椎？ | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 肩甲骨 | L | | | | | | 2 | | 2 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | R | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 上腕骨 | L | s | | | | | | | 0 | | | 0 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | s-d | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | R | s | | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | d | | | | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 0 |
| | 橈骨 | L | s | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | R | s | | | | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 0 |
| | 橈骨？ | L | p | | | | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 0 |
| | | R | p-s | CM | 打割 | | | | | 0 | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 尺骨 | L | | | | | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 0 |
| | | R | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 中手骨？ | L | p | | | | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 0 |
| | | R | p-s | | | | | | | 0 | | 1 | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | p-s | CM | 切断 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 寛骨 | L | | | | | | 4 | | 4 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 7 |
| | | R | | | | | | 2 | | 2 | 3 | | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 5 |
| | 大腿骨 | L | s | | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | R | s | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 膝蓋骨 | L | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | R | | | | | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 0 |
| | 脛骨 | L | p-s | | | | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 0 |
| | | | s | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | R | p-s | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | s | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | L/R | p-s | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 脛骨？ | | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | 打割 | | | 1 | | 1 | | | 0 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 距骨 | L | | | | | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | R | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | 中手骨／中足骨？ | | | | | | | | | 0 | 1 | 1 | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | 焼 | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | 打割 | | | | | 0 | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 基節骨 | | | | | | | 3 | | 3 | 6 | | 6 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 11 |
| | 中節骨 | | | | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | | 0 | | | | | | | | | | | 2 |
| | 末節骨 | | | | | | | | | 0 | | 1 | 1 | | | 0 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 指趾骨 | | | | | | | 1 | | 1 | 2 | 1 | 3 | | | 0 | | | | | | | | | | | 4 |
| | 合計 | | | | | 2 | 0 | 28 | 0 | 28 | 37 | 6 | 43 | 9 | 0 | 9 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 84 |

## 表52　ニホンジカ頭蓋属性表（1）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | CM | 焼骨 | 歯牙萌出状況 | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Aa | P451 柱 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 5805 | 4 | | ○ | | | | | | | | | |
| F-23 | Cb | Ⅵd 層 | 角 | | 先端部 | 23523 | 1423 | | | | | | | | | ♂ | | 加工品 ,L25.46 |
| F-23 | Cb | Ⅵd 層 | 上顎 M3 | 左 | 略完 | 6551 | 359 | | | | | | | | (M3) | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Cb | Ⅵe3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭－角座部 | 6591 | 367 | | | | | | | | | | | ﾋﾞﾋﾞｱﾅｲﾄ沈着 |
| F-23 | Cb | Ⅵe3 層 | 上顎 M1 | 右 | 破片 | 6586 | 367 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Da | Ⅵe2 層 | 角 | | 破片 | 6694 | 388 | | | | | | | | | ♂ | | ﾋﾞﾋﾞｱﾅｲﾄ沈着 |
| F-23 | Da-b | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 6997 | 409 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Da-b | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 6953 | 408 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 角 | | 先端部 | 7522 | 469 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 角 | | 破片 | 7804 | 478 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 角 | | 破片 | 7796 | 478 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 7626 | 475 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 7789 | 478 | | | | | | | | | | | 頬骨突起 |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 7788 | 478 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 7801 | 478 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 上顎 M | 右 | 破片 | 7598 | 475 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 上顎 M | | 破片 | 7720 | 477 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 7545 | 469 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 7718 | 477 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 7513 | 469 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 上顎 P4 | 右 | 略完 | 7722 | 477 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 7704 | 476 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵd 層 | 角 | | 先端部 | 7301 | 455 | ○ | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Db | Ⅵe1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 7356 | 458 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 5879 | 41 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe1 層 | 上顎 M2 | 左 | 略完 | 7311 | 457 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 角 | | 先端部 | 7448 | 462 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 角 | | 破片 | 7474 | 464 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 角 | | 分枝部 | 7444 | 462 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 角 | | 分枝部 | 7150 | 420 | ○ | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 7159 | 422 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 7138 | 420 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 7080 | 417 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 7461 | 464 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 7120 | 420 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 7048 | 415 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 7045 | 415 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 5887 | 43 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 7398 | 462 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 7093 | 418 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 7399 | 462 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Db | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 7090 | 418 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 6706 | 390 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 6757 | 395 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 歯牙 | | 破片 | 6768 | 399 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 6780 | 399 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 6796 | 399 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 6760 | 395 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 6794 | 399 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 6762 | 395 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | Ⅵd 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 6830 | 401 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | Ⅵd 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 23475 | 1391 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | Ⅵd 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 6934 | 403 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | D | Ⅵd 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 6815 | 400 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | D | Ⅵd 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頭頂－頬－側頭骨 | 6819 | 400 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 角 | | 先端部 | 19176 | 1196 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 角 | | 先端部 | 9016 | 587 | | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 角 | | 先端部 | 8451 | 537 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 角 | | 破片 | 8734 | 563 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 角 | | 破片 | 8550 | 548 | | ○ | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8546 | 548 | | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 8921 | 578 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8800 | 566 | | | P2 | P3 | P4 | M1 | (M2) | | | 2.0 歳 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 dm3 | 左 | 破片 | 8993 | 586 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 dm3 | 右 | 破片 | 8783 | 566 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 dm3 | 左 | 略完 | 8902 | 577 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 M3 | 左 | 略完 | 8924 | 578 | | | | | | | | (M3) | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 M3 | 右 | 略完 | 8784 | 566 | | | | | | | | (M3) | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 M3 | 右 | 略完 | 8759 | 564 | | | | | | | | (M3) | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 8799 | 566 | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 8462 | 537 | | | | | P4 | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 8533 | 548 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 8528 | 548 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 5992 | 96 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 9013 | 587 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 8899 | 577 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 8503 | 545 | | | | | | | | | | | 角切断 |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 8450 | 537 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭骨 | 8507 | 546 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 後頭顆 | 8547 | 548 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 9164 | 594 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 9034 | 588 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | 上顎 dm1 | 右 | 略完 | 9056 | 589 | | | dm1 | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | 上顎 dm3 | 左 | 破片 | 9285 | 604 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | dm | | 破片 | 8588 | 553 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | 上顎 M3 | 左 | 略完 | 9045 | 588 | | | | | | | | (M3) | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | 上顎 M3 | 右 | 略完 | 8580 | 553 | | | | | | | | (M3) | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | 歯牙 | | 破片 | 9289 | 604 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 9071 | 589 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 9030 | 588 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 9160 | 594 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 9062 | 589 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 9047 | 588 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 ～ 13 層 | 上顎 dm1 | 右 | 略完 | 8622 | 557 | | | dm1 | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 ～ 13 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 8621 | 557 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵc7 ～ 13 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 8620 | 557 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵd 層 | 角 | | 破片 | 14536 | 881 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |

## 表52　ニホンジカ頭蓋属性表（2）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | カード No. | CM | 焼骨 | 歯牙萌出状況 | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Ea | Ⅵd 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 14525 | 881 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵd 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 9244 | 598 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵd 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8699 | 562 | | | | | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵd 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 8687 | 562 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵd 層 | 上顎 dm1? | 右 | 略完 | 9239 | 598 | | | dm1? | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵd 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 8685 | 562 | | | (P2) | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵd 層 | 上顎 P3 | 左 | 略完 | 8689 | 562 | | | | (P3) | | | | | | 2.0 歳以下 | 歯根未形成 |
| F-23 | Ea | Ⅵd 層 | 上顎 P3 | 左 | 略完 | 8684 | 562 | | | | (P3) | | | | | | 2.0 歳以下 | 歯根未形成 |
| F-23 | Ea | Ⅵd 層 | 歯牙 | | 破片 | 8686 | 562 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵd 層 | 歯牙 | | 破片 | 8682 | 562 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵd 層 | 上顎 M | | 破片 | 9304 | 607 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵe1 層 | 頭蓋骨 | | 前頭骨 | 5940 | 69 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵe1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 8821 | 572 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ea | Ⅵe2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 8380 | 526 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 角 | | 角座部 | 9661 | 623 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 角 | | 先端部 | 9962 | 635 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 角 | | 破片 | 10859 | 680 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 角 | | 破片 | 10212 | 645 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 角 | | 破片 | 10166 | 644 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 角 | | 破片 | 9914 | 634 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 角 | | 破片 | 9742 | 626 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 角 | | 分枝部 | 9853 | 632 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 10218 | 645 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 10149 | 644 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 10116 | 644 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 10076 | 642 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 9838 | 632 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 9728 | 626 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 10930 | 683 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 10928 | 683 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 9933 | 635 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 9733 | 626 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 8409 | 527 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎 - 上顎骨 | 9702 | 624 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎 - 上顎骨 | 9636 | 622 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎 - 上顎骨 | 9635 | 622 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11783 | 705 | | | | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8273 | 518 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 右 | 破片 | 10258 | 650 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 11793 | 705 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 9831 | 632 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 10100 | 643 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 9830 | 632 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 9825 | 632 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 8405 | 527 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M1? | 左 | 破片 | 11776 | 705 | | | | | | M1? | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10288 | 650 | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9638 | 622 | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8413 | 527 | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 10190 | 645 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 9822 | 632 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 dm2 | 左 | 略完 | 10123 | 644 | | | | dm2 | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 dm2 | 左 | 略完 | 9979 | 636 | | | | dm2 | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 dm3 | 左 | 破片 | 10160 | 644 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M3 | 右 | 略完 | 10163 | 644 | | | | | | | | (M3) | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 11792 | 705 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | P3 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 10889 | 682 | | | | P3 | P4 | M1 | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 9665 | 623 | | | | | | | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10888 | 682 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9658 | 623 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 8414 | 527 | | | | P3 | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 10875 | 682 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 10876 | 682 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 10069 | 642 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 9832 | 632 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 9827 | 632 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 P4 | 左 | 略完 | 10024 | 641 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 P4 | 右 | 略完 | 19283 | 1261 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 P4 | 右 | 略完 | 10067 | 642 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 P4? | 右 | 破片 | 10154 | 644 | | | | | P4? | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M | 左 | 破片 | 9654 | 623 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M | 右 | 破片 | 9696 | 624 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 上顎 M | | 破片 | 8281 | 518 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 10950 | 683 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 10292 | 650 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 9975 | 635 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 9848 | 632 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左右 | 前頭骨 | 9678 | 623 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 9699 | 624 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 9632 | 622 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 10886 | 682 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 9698 | 624 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 8407 | 527 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 10865 | 681 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 10169 | 644 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 9951 | 635 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 9700 | 624 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 9799 | 628 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 9629 | 622 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 10878 | 682 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 10217 | 645 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 後頭骨 | 19181 | 1197 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 後頭顆 | 10880 | 682 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 後頭顆 | 10877 | 682 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 後頭顆 | 10882 | 682 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 耳骨胞 | 10157 | 644 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 9664 | 623 | | | | | | | | | | | |

## 表52　ニホンジカ頭蓋属性表（3）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | CM | 焼骨 | 歯牙萌出状況 | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 10883 | 682 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ b2 層 Pno.35 | 上顎 M | 右 | 破片 | 19393 | 1334 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 角 | | 先端部 | 21136 | 63 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 角 | | 先端部 | 11887 | 707 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 角 | | 先端部 | 11760 | 704 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 角 | 右 | 破損 | 11577 | 701 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 角 | | 破片 | 11718 | 703 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 12054 | 710 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 11896 | 707 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 11733 | 704 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 11129 | 690 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 10704 | 666 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 9310 | 608 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 11922 | 708 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 11890 | 707 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 11723 | 704 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 10745 | 667 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 10425 | 655 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎－上顎骨 | 11141 | 690 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎－上顎骨 | 10694 | 666 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 10748 | 667 | | ○ | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 10700 | 666 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左右 | 前頭骨 | 11195 | 691 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 8436 | 535 | | | | | | (M1) | | | | 0 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 11828 | 706 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 M2 | 左 | 略完 | 10360 | 652 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 M2? | 左 | 破片 | 11755 | 704 | | | | | | | M2? | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 11950 | 708 | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 dm2 | 右 | 略完 | 20386 | 17 | | | | dm2 | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 11952 | 708 | | | | dm2 | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10432 | 655 | | | dm1 | dm2 | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 11636 | 702 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 上顎 P4 | 左 | 略完 | 10352 | 652 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11844 | 706 | | | P2 | P3 | P4 | M1 | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11139 | 690 | | | | | | | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 9325 | 608 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10740 | 667 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | | 前頭骨？ | 11629 | 702 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 11812 | 706 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 21251 | 66 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 11647 | 702 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 11927 | 708 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 11894 | 707 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 11822 | 706 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 11700 | 703 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 11142 | 690 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 10734 | 667 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 21192 | 65 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 11100 | 690 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 10719 | 667 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 10351 | 652 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 12050 | 710 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 11099 | 690 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 耳骨胞 | 10663 | 666 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 耳骨胞 | 11907 | 708 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 10354 | 652 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | | 後頭骨 | 20427 | 18 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 頭蓋骨 | | 後頭顆 | 10695 | 666 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c5 層 | 上顎 P3 | 左 | 略完 | 20612 | 20 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c5 層 | 上顎 M3 | 左 | 略完 | 22945 | 91 | | | | | | | | (M3) | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c6 層 Pno.131 | 角 | | 破片 | 9542 | 619 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 角 | | 先端部 | 9452 | 613 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 角 | | 破片 | 17975 | 1066 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 角 | | 破片 | 12802 | 732 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 角 | | 破片 | 12784 | 732 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 角 | | 破片 | 12455 | 719 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 角 | | 破片 | 12454 | 719 | | | | | | | | | ♂ | | 加工品 ,L50.40 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 角 | | 破片 | 10616 | 659 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 角 | | 破片 | 10502 | 656 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 角 | | 分枝部 | 12394 | 717 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 角 | | 分枝部 | 12000 | 709 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 角 | | 分枝部 | 11028 | 688 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 12450 | 719 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 12228 | 712 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 12221 | 712 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 11987 | 709 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 11398 | 698 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 10527 | 657 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 12763 | 732 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 12381 | 717 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 12311 | 715 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 12284 | 714 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 10526 | 657 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 10456 | 656 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 9439 | 613 | | ○ | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎－上顎骨 | 12635 | 728 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 12457 | 719 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 12744 | 731 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11004 | 688 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 12392 | 717 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 12387 | 717 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 11466 | 699 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 11042 | 689 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 9468 | 614 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 M2 | 左 | 略完 | 12751 | 732 | | | | | | | (M2) | | | 1.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 M2 | 左 | 略完 | 12557 | 721 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 10640 | 659 | | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | M2 | | | 2.0 歳 | M2 途中 |

## 表52　ニホンジカ頭蓋属性表（4）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | カード No. | CM | 焼骨 | 歯牙萌出状況 | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11018 | 688 | | | | | | M1 | M2 | M3 | | 2.0 歳 | M3 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9611 | 621 | | | | | | | M2 | M3 | | 2.0 歳 | M3 途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 11431 | 698 | | | | dm2 | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11427 | 698 | | | dm1 | dm2 | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 dm1 | 左 | 破片 | 12761 | 732 | | | dm1 | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 12545 | 721 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 11007 | 688 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 9567 | 621 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 9566 | 621 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 M3 | 左 | 略完 | 10466 | 656 | | | | | | | | (M3) | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 M3 | 右 | 略完 | 10617 | 659 | | | | | | | | (M3) | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 9568 | 621 | | | (P2) | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 11327 | 697 | | | (P2) | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 P4 | 左 | 略完 | 11247 | 693 | | | | | (P4) | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 12307 | 715 | | | | | | | | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 11268 | 693 | | | | | | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 11264 | 693 | | | | | | | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 12327 | 715 | | | | | P4 | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11464 | 699 | | | | P3 | P4 | M1 | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11260 | 693 | | | | | | | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11006 | 688 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 10998 | 687 | | | | | | | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9569 | 621 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9366 | 609 | | | | | P4 | M1 | M2 | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 P4 | 左 | 破片 | 10461 | 656 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 11391 | 698 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 歯牙 | | 破片 | 12609 | 726 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 歯牙 | | 破片 | 12535 | 721 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 M | 左 | 破片 | 12556 | 721 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 上顎 P | 左 | 破片 | 12538 | 721 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 10636 | 659 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左右 | 前頭骨 | 9448 | 613 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭 - 角座部 | 17986 | 1066 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 前頭骨破片 | 9476 | 614 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 17926 | 1066 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 12271 | 713 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 10572 | 658 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 10412 | 653 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 9440 | 613 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 12254 | 713 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 12130 | 711 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 9446 | 613 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 12703 | 729 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 12243 | 713 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 12017 | 709 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 11403 | 698 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 11045 | 689 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 10577 | 658 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 10409 | 653 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 12540 | 721 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 12214 | 712 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 11046 | 689 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 10618 | 659 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 9424 | 613 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 12537 | 721 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 12182 | 712 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 12305 | 715 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 11044 | 689 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 9561 | 621 | | ○ | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 9339 | 609 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 耳骨胞 | 12691 | 729 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左右 | 後頭 - 基底後頭骨 | 12131 | 711 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭 - 後頭骨 | 12009 | 709 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭 - 後頭骨 | 11269 | 693 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 12637 | 728 | | ○ | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 12706 | 729 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 12383 | 717 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 12335 | 716 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 9447 | 613 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 角 | | 先端部 | 13440 | 755 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 角 | | 先端部 | 13311 | 750 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 角 | | 先端部 | 13295 | 749 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 角 | | 破片 | 13718 | 769 | | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 角 | | 破片 | 13168 | 745 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 角 | | 破片 | 13058 | 741 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 角 | | 破片 | 12992 | 739 | | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 角 | | 破片 | 12985 | 739 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 角 | | 破片 | 12984 | 739 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 角 | | 破片 | 12960 | 738 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 角 | | 破片 | 6010 | 101 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 21061 | 26 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 13477 | 757 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 13395 | 752 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 13266 | 749 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 13028 | 740 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 12844 | 734 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 13414 | 753 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 13396 | 752 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 13376 | 751 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 13117 | 744 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 12974 | 739 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 12887 | 736 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎 - 上顎骨 | 9214 | 595 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 13454 | 756 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 12996 | 739 | | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13547 | 764 | ○ | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13332 | 750 | | | | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |

## 表52　ニホンジカ頭蓋属性表（5）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | CM | 焼骨 | 歯牙萌出状況 | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13101 | 743 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 13258 | 749 | | | | | | | (M2) | | | 1.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 13479 | 757 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 21031 | 25 | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 dm3 | 右 | 破片 | 21080 | 26 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 dm3 | 右 | 破片 | 13314 | 750 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 20954 | 25 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 M3 | 右 | 破片 | 13478 | 757 | | | | | | | | (M3) | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 P4 | 右 | 略完 | 21051 | 26 | | | | | (P4) | | | | | 2.0 歳以下 | 歯根未形成 |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 P4 | 右 | 略完 | 20952 | 25 | | | | | (P4) | | | | | 2.0 歳以下 | 歯根未形成 |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13114 | 744 | | | | dm2 | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 13103 | 743 | | | (P2) | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 5989 | 94 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 P3 | 左 | 略完 | 12825 | 733 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 13079 | 743 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 P4 | 右 | 略完 | 12971 | 739 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13068 | 742 | | | | | P4 | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13035 | 740 | | | P2 | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 12995 | 739 | | | | | | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 12934 | 737 | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 12931 | 737 | | | | | | | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 上顎 M | | 破片 | 21071 | 26 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 13442 | 755 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 12916 | 736 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 12936 | 737 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左右 | 前頭骨 | 21027 | 25 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭－涙－頬骨 | 13550 | 764 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 13186 | 747 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 13723 | 769 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 13184 | 747 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 13097 | 743 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 12889 | 736 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 12846 | 734 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 13353 | 751 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 13166 | 745 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 13165 | 745 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 12977 | 739 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 20949 | 25 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 20943 | 24 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 13275 | 749 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 13188 | 747 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 12933 | 737 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 間頭頂骨 | 13183 | 747 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 13357 | 751 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 13126 | 745 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 12923 | 737 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 13175 | 745 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 13108 | 744 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭顆 | 13401 | 752 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭－蝶形骨 | 13167 | 745 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.86 | 角 | 左 | 略完 | 9421 | 612 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 一部切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.141 | 角 | 左 | 破損 | 9540 | 618 | ○ | ○ | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.142 | 頭蓋骨 | 右 | 前頬骨 | 9510 | 616 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.142 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 9523 | 616 | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.142 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 9519 | 616 | | | | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.142 | 頭蓋骨 | 左右 | 前頭－後頭骨 | 9528 | 616 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.142 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 9509 | 616 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.142 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 9511 | 616 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.142 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 9516 | 616 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.145 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 9535 | 617 | | | | | | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.145 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 9533 | 617 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.145 | 上顎 P3 | 左 | 略完 | 9531 | 617 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc7 層 Pno.145 | 上顎 P4 | 左 | 略完 | 9532 | 617 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7 層 | 角 | | 先端部 | 12497 | 720 | | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7 層 | 上顎 dm1 | 左 | 略完 | 12472 | 720 | | | dm1 | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7 層 | 頭蓋骨 | 左右 | 前頭骨 | 12496 | 720 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭－角座部 | 12594 | 722 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭－角座部 | 12597 | 722 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 12484 | 720 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7 層 | 頭蓋骨 | | 頭頂－左側頭－後頭骨 | 12598 | 722 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7 層 | 頭蓋骨 | | 間頭頂骨 | 12480 | 720 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 12589 | 722 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 基底蝶形骨 | 12587 | 722 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 12500 | 720 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc4～7 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 12481 | 720 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb | Ⅵc8 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭－角座部 | 9296 | 605 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 13731 | 770 | | | | | | (M1) | | | | 0 歳 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 13650 | 767 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 13564 | 765 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 13650 | 767 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 上顎 M3 | 右 | 略完 | 13650 | 767 | | | | | | | | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13663 | 767 | | | | | | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13652 | 767 | | | P2 | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 13580 | 765 | | | P2 | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 13645 | 767 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 13735 | 770 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵc4 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 22501 | 82 | | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵc4 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 22303 | 79 | | | | | | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵc4 層 | 上顎 P2 | 右 | 破片 | 21628 | 72 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵc4 層 | 歯牙 | | 破片 | 22315 | 80 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵc4 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 21962 | 75 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵc4 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 21683 | 73 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵc4 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 23269 | 99 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵc4～6 層 | 上顎 P3 | 左 | 略完 | 13676 | 768 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵc4～6 層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 13684 | 768 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵc4～6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 13696 | 768 | | | | | | | | | | | |

## 表52　ニホンジカ頭蓋属性表（6）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | カード No. | CM | 焼骨 | 歯牙萌出状況 | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 13702 | 768 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 13689 | 768 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 間頭頂骨 | 13693 | 768 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 前蝶形 - 基底蝶形骨 | 13692 | 768 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 角 | | 破片 | 7910 | 496 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 7809 | 479 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 8079 | 504 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 7811 | 479 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 7836 | 482 | | | dm1 | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 7834 | 482 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨頬骨突起 | 8150 | 509 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 8131 | 508 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 8162 | 511 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 後頭顆 | 8081 | 505 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭顆 | 8086 | 505 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 角 | | 先端部 | 10304 | 651 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 角 | | 先端部 | 8231 | 513 | ○ | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 角 | | 破片 | 8235 | 513 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 角 | | 分枝部 | 8215 | 512 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 7969 | 502 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 10324 | 651 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎 - 上顎骨 | 10331 | 651 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎 - 上顎骨 | 8250 | 513 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎 - 上顎骨 | 10339 | 651 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 7980 | 502 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 8236 | 513 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 8001 | 502 | | | dm1 | dm2 | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 8191 | 512 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 7971 | 502 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 上顎 P4 | 左 | 略完 | 8117 | 507 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 歯牙 | | 破片 | 8056 | 503 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭 - 後頭骨 | 8119 | 507 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 8247 | 513 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 8202 | 512 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 10308 | 651 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 7967 | 502 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 8098 | 506 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 8025 | 503 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 頭蓋骨 | | 後頭顆 | 8196 | 512 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | E | Ⅵ層イカク | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 8330 | 525 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ a 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 13815 | 788 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 角 | | 先端部 | 15484 | 949 | | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 角 | | 分枝部 | 15177 | 933 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 15571 | 952 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 15459 | 943 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 14945 | 910 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 15250 | 936 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 15176 | 933 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 15085 | 926 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 14892 | 908 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎 - 上顎骨 | 14979 | 912 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 6116 | 143 | | | | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳 | M1 直後 |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 15188 | 934 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 15091 | 926 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 15044 | 916 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 14638 | 885 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 15552 | 952 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 14992 | 912 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 14990 | 912 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 14949 | 911 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15192 | 934 | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14989 | 912 | | | | dm2 | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14612 | 885 | | | | dm2 | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 dm3 | 左 | 略完 | 15158 | 932 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 15205 | 935 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 14994 | 912 | | | | (P3) | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15172 | 932 | | | | | P4 | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15056 | 920 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 M3 | 左 | 略完 | 15594 | 953 | | | | | | | | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 P2 | 右 | 破片 | 15151 | 932 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 14915 | 909 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 15238 | 936 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 14991 | 912 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 15030 | 915 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 P4 | 左 | 略完 | 14932 | 910 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 上顎 P4 | 右 | 略完 | 14895 | 908 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 15179 | 933 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 15622 | 954 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 14969 | 911 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 6106 | 143 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 15193 | 934 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 15067 | 925 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 6110 | 143 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 19150 | 1187 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 15481 | 949 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 15152 | 932 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 6109 | 143 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 15000 | 912 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 15614 | 954 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 15253 | 936 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 15605 | 953 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ b2 層 | 頭蓋骨 | | 後頭顆 | 15609 | 953 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 角 | | 破片 | 16308 | 981 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 角 | | 破片 | 14683 | 886 | | ○ | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 角 | | 破片 | 14512 | 879 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 上顎 M1 | 右 | 破片 | 14830 | 906 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 14842 | 906 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |

## 表52　ニホンジカ頭蓋属性表（7）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | CM | 焼骨 | 歯牙萌出状況 | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 16296 | 981 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 16119 | 969 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 16052 | 967 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 14712 | 887 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 14681 | 886 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M2 | 左 | 略完 | 14855 | 906 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M2 | 左 | 略完 | 14852 | 906 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M2 | 左 | 略完 | 14822 | 906 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 16066 | 968 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 14851 | 906 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M2? | 左 | 破片 | 14835 | 906 | | | | | | | M2? | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 dm3 | 右 | 破片 | 15903 | 964 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 15907 | 964 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14705 | 887 | | | | P3 | P4 | M1 | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M3 | 右 | 略完 | 16336 | 984 | | | | | | | | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 14819 | 906 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 P4 | 右 | 略完 | 16077 | 968 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎－上顎骨 | 16198 | 975 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 上顎 M | 右 | 破片 | 16073 | 968 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 16310 | 981 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 16129 | 969 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 16056 | 967 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 14706 | 887 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 16305 | 981 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 16108 | 969 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 15961 | 965 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 14670 | 886 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 16255 | 981 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 15944 | 965 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 16266 | 981 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 16044 | 967 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 14821 | 906 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | | 基底蝶形骨 | 14667 | 886 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | | 後頭骨 | 14732 | 887 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | | 後頭－後頭顆 | 16000 | 967 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 左 | 後頭顆 | 16334 | 984 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 左 | 後頭顆 | 14497 | 879 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭顆 | 15854 | 963 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭顆 | 14860 | 906 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 | 頭蓋骨 | | 後頭顆 | 16314 | 981 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 Pno.43 | 頭蓋骨 | 左右 | 前頭－側頭－後頭骨 | 19677 | 1340 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc1～2層 Pno.46 | 角 | 左 | 破損 | 19681 | 1341 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 角 | | 先端部 | 23185 | 98 | | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 角 | | 先端部 | 16880 | 998 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 角 | | 先端部 | 16600 | 992 | | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 角 | | 破片 | 16956 | 999 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 角 | | 破片 | 16764 | 996 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 角 | | 破片 | 16541 | 991 | | | | | | | | | ♂ | | 先端部 |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 16711 | 996 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 16666 | 994 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 15309 | 938 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 23184 | 98 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 23062 | 95 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 16963 | 999 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 16724 | 996 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎－上顎骨 | 16820 | 997 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 16474 | 989 | | | | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 16661 | 994 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 16656 | 994 | | | | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 16521 | 991 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 16844 | 998 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 16826 | 997 | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 16929 | 999 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 上顎 dm3 | 右 | 破片 | 17040 | 1000 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 15285 | 938 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 16925 | 998 | | | | P3 | P4 | M1 | M2 | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 15308 | 938 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 16920 | 998 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 16552 | 991 | | | | P3 | P4 | M1 | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 16471 | 989 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 上顎 M3 | 右 | 略完 | 16529 | 991 | | | | | | | | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 17028 | 1000 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 17072 | 1002 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 16799 | 997 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 22661 | 85 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 16988 | 1000 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 16619 | 993 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 16545 | 991 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 15307 | 938 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 16553 | 991 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 16517 | 991 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 15293 | 938 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 16742 | 996 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 16643 | 993 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 16428 | 989 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 22723 | 86 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 17081 | 1002 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 16588 | 992 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 22855 | 89 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 22553 | 84 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 17112 | 1003 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 16864 | 998 | | ○ | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 16730 | 996 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 16705 | 996 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 16465 | 989 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 15279 | 938 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc3層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭顆 | 16889 | 998 | | | | | | | | | | | |

## 表52　ニホンジカ頭蓋属性表（8）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A.No. | ｶｰﾄﾞNo. | CM | 焼骨 | 歯牙萌出状況 | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Fa | Ⅵc3 層 | 頭蓋骨 | | 後頭－基底後頭骨 | 16644 | 993 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 6118 | 144 | | | | | | | M3 | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 層 | 頭蓋骨 | 左右 | 前頭骨 | 16220 | 979 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 16242 | 980 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 角 | | 先端部 | 15134 | 931 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 角 | 左？ | 破損 | 15146 | 931 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 角 | 右 | 破片 | 14768 | 890 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 角 | | 破片 | 14275 | 861 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 角 | | 破片 | 14273 | 861 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 角 | | 分枝部 | 17463 | 1022 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 17274 | 1010 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 15704 | 957 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 15428 | 942 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 15334 | 940 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎－上顎骨 | 14354 | 873 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14567 | 884 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 17494 | 1023 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 15647 | 957 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 8879 | 576 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 8872 | 576 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 17234 | 1010 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 15671 | 957 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 14559 | 884 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 14234 | 861 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 17306 | 1010 | | | (P2) | (P3) | dm3 | M1 | M2 | (M3) | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 15442 | 942 | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 14578 | 884 | | | | | | M1 | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 15693 | 957 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M2 | 右 | 略完 | 15665 | 957 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 dm2 | 右 | 略完 | 15340 | 940 | | | | dm2 | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 dm3 | 左 | 略完 | 17247 | 1010 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 17296 | 1010 | | | P2 | P3 | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 14574 | 884 | | | | P3 | P4 | M1 | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 17304 | 1010 | | | | | | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 17172 | 1007 | | | | | | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15696 | 957 | | | P2 | P3 | P4 | | | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15445 | 942 | | | | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15436 | 942 | | | | P3 | P4 | M1 | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14575 | 884 | | | | P3 | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M3 | 左 | 略完 | 17257 | 1010 | | | | | | | | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 14246 | 861 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 8878 | 576 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 15632 | 957 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 15411 | 942 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 P3 | 右 | 略完 | 17440 | 1022 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 P4 | 左 | 略完 | 15745 | 959 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 歯牙 | | 破片 | 14254 | 861 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M | 左 | 破片 | 15668 | 957 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 上顎 M | 右 | 破片 | 14251 | 861 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 15135 | 931 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 8886 | 576 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 17295 | 1010 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭－角座部 | 15456 | 942 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭－角座部 | 15447 | 942 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭－角座部 | 14465 | 877 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左右 | 前頭－頭頂骨 | 14466 | 877 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 17453 | 1022 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 14761 | 890 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 14579 | 884 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 14571 | 884 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭－後頭骨 | 17543 | 1024 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 17293 | 1010 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 14402 | 875 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 14369 | 874 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 14367 | 874 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 8894 | 576 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 15643 | 957 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 15636 | 957 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 15126 | 931 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 14566 | 884 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 15768 | 960 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 14435 | 877 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 後頭骨 | 17168 | 1007 | | | | | | | | | | | 右後頭顆付近 |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 後頭骨 | 17165 | 1007 | | | | | | | | | | | 左頬稜－後頭顆 |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 後頭骨 | 15448 | 942 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 後頭骨 | 15131 | 931 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 15426 | 942 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭－蝶形骨 | 14570 | 884 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc4 ～ 6 層 Pno.154 | 上顎 M2 | 左 | 略完 | 15381 | 941 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc7 層 | 角 | 左 | 破損 | 16407 | 987 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fa | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 15970 | 966 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 15792 | 961 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 15790 | 961 | | | P2 | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左右 | 前頭－頭頂骨 | 15991 | 966 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fa | Ⅵc7 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 15969 | 966 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 角 | | 角座部 | 17570 | 1025 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 角 | | 分枝部 | 17571 | 1025 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 上顎 M3 | 左 | 略完 | 17384 | 1020 | | | | | | | | (M3) | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 17769 | 1045 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 17772 | 1045 | | | P2 | P3 | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 17763 | 1045 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 17339 | 1013 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 17385 | 1020 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 | 13853 | 802 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 角 | | 角座部 | 17625 | 1029 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨 | 17603 | 1028 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎－上顎骨 | 17875 | 1057 | | | | | | | | | | | |

## 表52　ニホンジカ頭蓋属性表（9）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | ｶｰﾄﾞ No. | CM | 焼骨 | 歯牙萌出状況 | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 18014 | 1071 | | | dm1 | dm2 | dm3 | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 17810 | 1055 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 上顎 M1? | 左 | 破片 | 17586 | 1027 | | | | | | M1? | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 上顎 M2 | 左 | 破片 | 17899 | 1064 | | | | | | | M2 | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 上顎 P2 | 右 | 略完 | 20001 | 5 | | | (P2) | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 17868 | 1056 | | | P2 | P3 | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 17597 | 1027 | | | | P3 | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 19967 | 4 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 上顎 P3 | 左 | 略完 | 17613 | 1028 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 上顎 P4 | 左 | 略完 | 19973 | 4 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 17913 | 1064 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 17892 | 1064 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 17594 | 1027 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 17617 | 1028 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵb2 層 | 角 | | 先端部 | 17642 | 1037 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 角 | | 破片 | 18062 | 1073 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 角 | | 破片 | 18058 | 1073 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 角 | | 破片 | 18053 | 1073 | | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 17707 | 1039 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 17706 | 1039 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 18076 | 1074 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 18057 | 1073 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 18104 | 1074 | | | dm1 | dm2 | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 17688 | 1038 | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 上顎 P3 | 左 | 略完 | 17680 | 1038 | | | | P3 | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 18100 | 1074 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 後頭顆 | 14090 | 848 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵc1 層 | 頭蓋骨 | | 後頭顆 | 18095 | 1074 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵc3 層 | 上顎 P4 | 左 | 略完 | 18020 | 1072 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵc3 層 | 頭蓋骨 | 右 | 基底後頭骨 | 17749 | 1043 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | Ⅵc2 ～ 3 層 | 角 | | 破片 | 17734 | 1042 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fb | Ⅵc2 ～ 3 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 17731 | 1042 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵc2 ～ 3 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 17718 | 1042 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Fb | 排土 | 角 | | 破片 | 6368 | 229 | | | | | | | | | ♂ | | 半裁 |
| F-23 | Fb-Ga | Ⅵa 層 | 角 | | 分枝部 | 17993 | 1067 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Fb-Gb | Ⅵc2 層 | 角 | | 破片 | 6257 | 198 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 角 | | 先端部 | 13907 | 839 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 角 | | 破片 | 14157 | 851 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 角 | | 破片 | 13935 | 841 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 角 | | 破片 | 13861 | 805 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 14022 | 846 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14211 | 859 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14007 | 845 | | | | dm2 | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 上顎 dm3 | 右 | 略完 | 14098 | 849 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 14032 | 846 | | | | | | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 14121 | 850 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 14020 | 846 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 歯牙 | | 破片 | 15527 | 951 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 上顎 M | 右 | 破片 | 14147 | 851 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 上顎 M | | 破片 | 13823 | 791 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭 - 角座部 | 14228 | 860 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 左 | 側頭骨 | 14118 | 850 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 15723 | 958 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 15528 | 951 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 14114 | 850 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 13783 | 778 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 13937 | 841 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 13915 | 840 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 13846 | 799 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | | 基底後頭骨 - 蝶形骨 | 13531 | 763 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵb2 層 | 角 | | 角座部 | 17420 | 1021 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | F | Ⅵb2 層 | 角 | | 先端部 | 17398 | 1021 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | F | Ⅵb2 層 | 角 | | 破片 | 14066 | 847 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | F | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 14057 | 847 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | F | Ⅵb2 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 17407 | 1021 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | F | Ⅵc 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 17374 | 1019 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | F | Ⅵc 層 | 上顎 P4 | 左 | 略完 | 17362 | 1019 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵa 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 18608 | 1138 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵa 層 | 歯牙 | | 破片 | 18604 | 1138 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵa 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 18325 | 1114 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 角 | | 分枝部 | 18520 | 1132 | ○ | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎骨 | 18564 | 1135 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 前顎 - 上顎骨 | 18898 | 1160 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 18538 | 1135 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 上顎 M1 | 右 | 略完 | 18549 | 1135 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 18634 | 1142 | | | | dm2 | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 18620 | 1141 | | | | dm2 | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 上顎 P4 | 右 | 略完 | 18621 | 1141 | | | | | P4 | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 18494 | 1131 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 18509 | 1132 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb2 層 | 角 | | 角座部 | 18678 | 1144 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb2 層 | 角 | | 破片 | 18679 | 1144 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 18853 | 1157 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 頬骨 | 18838 | 1157 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 18862 | 1157 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 18854 | 1157 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵb2 層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 18850 | 1157 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1 層 | 角 | | 先端部 | 18959 | 1169 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Ga | Ⅵc1 層 | 角 | | 破片 | 19237 | 1236 | | ○ | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1 層 | 上顎 M1 | 左 | 略完 | 18742 | 1148 | | | | | | (M1) | | | | 0 歳 | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1 層 | 頭蓋骨 | 右 | 上顎骨 | 18766 | 1148 | | | | | | M1 | | | | 0.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1 層 | 上顎 dm3 | 左 | 略完 | 18754 | 1148 | | | | | dm3 | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 18776 | 1148 | | | (P2) | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1 層 | 上顎 P2 | 左 | 略完 | 18751 | 1148 | | | (P2) | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1 層 | 上顎 P4 | 左 | 略完 | 18752 | 1148 | | | | | (P4) | | | | | 2.0 歳以下 | 歯根未形成 |
| F-23 | Ga | Ⅵc1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 18887 | 1158 | | | P2 | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1 層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 18799 | 1148 | | | | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | 2.5 歳以上 | |

## 表52　ニホンジカ頭蓋属性表（10）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 左右 | 状態等 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | CM | 焼骨 | 歯牙萌出状況 | | | | | | 性別 | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Ga | Ⅵc1層 | 上顎M | 左 | 破片 | 18774 | 1148 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1層 | 上顎M | | 破片 | 18753 | 1148 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1層 | 頭蓋骨 | 右 | 側頭骨 | 18790 | 1148 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 18812 | 1149 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 18746 | 1148 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 18954 | 1169 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 18775 | 1148 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | Ga | Ⅵc1層 Pno.52 | 頭蓋骨 | 右 | 前頭骨－角 | 19723 | 1343 | ○ | | | | | | | | | | 切断 |
| F-23 | Ga | Ⅵc2層 | 角 | | 先端部 | 18717 | 1146 | | | | | | | | | ♂ | | 摩耗 |
| F-23 | Gb | Ⅵb1層 | 角 | | 破片 | 18996 | 1170 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | Gb | Ⅵb1層 | 上顎M1 | 右 | 略完 | 18979 | 1170 | | | | | | M1 | | | | 0.5歳以上 | |
| F-23 | Gb | Ⅵb1層 | 上顎P4 | 右 | 略完 | 18977 | 1170 | | | | | P4 | | | | | 2.5歳以上 | |
| F-23 | Gb | Ⅵb1層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 18910 | 1164 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 上顎M1 | 左 | 略完 | 18203 | 1091 | | | | | | (M1) | | | | 0歳 | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 上顎M2 | 右 | 略完 | 18256 | 1105 | | | | | | | M2 | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 18281 | 1105 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 18263 | 1105 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 18206 | 1091 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 18201 | 1091 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 頭蓋骨 | 右 | 岩様骨 | 18310 | 1113 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 18202 | 1091 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | G | Ⅵa層 | 角 | | 先端部 | 18425 | 1129 | | | | | | | | | ♂ | | |
| F-23 | G | Ⅵa層 | 角 | | 破片 | 18116 | 1075 | | | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | G | Ⅵa層 | 頭蓋骨 | 左 | 前顎骨 | 18158 | 1084 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | G | Ⅵa層 | 上顎M1 | 左 | 略完 | 18453 | 1130 | | | | | | (M1) | | | | 0歳 | |
| F-23 | G | Ⅵa層 | 上顎M1 | 左 | 略完 | 18129 | 1080 | | | | | | M1 | | | | 0.5歳以上 | |
| F-23 | G | Ⅵa層 | 上顎M2 | 左 | 略完 | 18146 | 1082 | | | | | | | M2 | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | G | Ⅵa層 | 上顎M2? | 左 | 破片 | 18145 | 1082 | | | | | | | M2? | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | G | Ⅵa層 | 頭蓋骨 | 左 | 上顎骨 | 18473 | 1130 | | | dm1 | dm2 | | | | | | 2.0歳以下 | |
| F-23 | G | Ⅵa層 | 上顎P4 | 右 | 略完 | 18164 | 1085 | | | | | P4 | | | | | 2.5歳以上 | |
| F-23 | G | Ⅵa層 | M | | 破片 | 6268 | 204 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | G | Ⅵa層 | 頭蓋骨 | 左 | 前頭骨 | 18485 | 1130 | ○ | | | | | | | | | | |
| F-23 | G | Ⅵa層 | 頭蓋骨 | 左 | 後頭顆 | 18440 | 1130 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | 南イ | Ⅵd層 | 頭蓋骨 | 左 | 岩様骨 | 7167 | 425 | | | | | | | | | | | |
| F-23 | 北 | P327柱 | 角 | | 破片 | 19892 | 1352 | | ○ | | | | | | | ♂ | | 切断 |
| F-23 | × | Ⅵ層 | 頭蓋骨 | 左 | 頬骨 | 6300 | 219 | | | | | | | | | | | |

## 表53　ニホンジカ下顎骨属性表（1）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 状態等 | 左右 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | 15c/9 | 性別 | WI | | | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 18286 | 1105 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | × | × | | | 6 | | | 0.5歳 | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 遊離歯 | | 右 | 18291 | 1106 | | | | | | | | | | (M3) | | | | | 7 | 1.5歳以下 | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 遊離歯 | | 左 | 18268 | 1105 | | | | | | | P4 | | | | | | | | | 2.5歳以上 | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 18229 | 1091 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | × | | | 2 | 3 | | 5.5歳以上 | |
| F-23 | G | Ⅴc層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 18214 | 1091 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 9893 | 633 | × | × | × | × | | m2 | m3 | M1 | × | × | | | 6 | | | 0歳 | M1途中 |
| F-23 | D | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 左 | 6598 | 372 | | | | | | | | (M1) | | | | | 6 | | | 0歳 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 右 | 8988 | 586 | | | | | | | | (M1) | | | | | 6 | | | 0歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 左 | 15081 | 926 | | | | | | | | | (M2) | | | | | 6 | | 0.5歳以下 | |
| F-23 | D | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 右 | 6792 | 399 | | | | | | | | | (M2) | | | | | 6 | | 0.5歳以下 | |
| F-23 | E | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 右 | 8082 | 505 | | | | | | | | | (M2) | | | | | 6 | | 0.5歳以下 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 左 | 7597 | 475 | | | | | | | | M1 | | | | | 6 | | | 0.5歳 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 17622 | 1028 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | + | − | | | 6 | | | 0.5歳 | |
| F-23 | E | Ⅵb2層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 8143 | 509 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | (M2) | × | | | 6 | 6 | | 0.5歳 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2層 Pno.24 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 19660 | 1339 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | (M2) | − | | | 6 | 6 | | 0.5歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 右 | 8319 | 524 | | | | | | | | M1 | | | | | 6 | | | 0.5歳 | |
| F-23 | Gb | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 右 | 19085 | 1182 | | | | | | | | M1 | | | | | 6 | | | 0.5歳 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 7628 | 475 | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | | | | 0.5歳以上 | M植立 |
| F-23 | Db | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 右 | 7600 | 475 | | | | | | | | M1? | | | | | 6? | | | 0.5歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 10860 | 680 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | (M3) | | | | | 7 | 1.5歳以下 | |
| F-23 | F | Ⅵa層 | 遊離歯 | | 左 | 13534 | 763 | | | | | | | | | | (M3) | | | | | 7 | 1.5歳以下 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1層 | 遊離歯 | | 左 | 17802 | 1053 | | | | di4? | | | | | | | | | | | | 1.5歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 左 | 8927 | 578 | | | | | | | | | | (M3) | | | | | 7 | 1.5歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 左 | 13738 | 770 | | | | (I4) | | | | | | | | | | | | 1.5歳以下 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1層 | 遊離歯 | | 右 | 17911 | 1064 | | | | | | | | | | (M3) | | | | | 7 | 1.5歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵa層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 15268 | 937 | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | × | | | | 6 | | 1.5歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2層 | 下顎骨 | 略完 | 左 | 9860 | 632 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | M2 | − | 49.84 | ♀ | 5 | 6 | | 1.5歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 9902 | 633 | × | × | × | × | | m2 | m3 | M1 | M2 | × | 53 ± | ♀ | 5 | 6 | | 1.5歳 | |
| F-23 | E | Ⅵb2層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 8093 | 505 | × | × | × | × | | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 4 | 5 | 7 | 1.5歳 | M3途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 左 | 10072 | 642 | | | | | | | | M1 | | | | | 5 | | | 1.5歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 左 | 10254 | 650 | | | | | | | | M1 | | | | | 5 | | | 1.5歳 | |
| F-23 | Fb | Ⅵa層 | 遊離歯 | | 右 | 17767 | 1045 | | | | | | | | M1 | | | | | 5 | | | 1.5歳 | |
| F-23 | E | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 右 | 7857 | 485 | | | | | | | | M1 | | | | | 5 | | | 1.5歳 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 右 | 7727 | 477 | | | | | | | | M1? | | | | | 5? | | | 1.5歳？ | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1層 | 遊離歯 | | 左 | 17589 | 1027 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1層 | 遊離歯 | | 左 | 18526 | 1135 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1層 | 遊離歯 | | 左 | 18829 | 1155 | | | | | | | | M1? | | | | | 5/6 | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 左 | 8541 | 548 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 左 | 10056 | 642 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 左 | 8136 | 508 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵa層 | 遊離歯 | | 右 | 14736 | 888 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵa層 | 遊離歯 | | 右 | 14878 | 907 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | F | Ⅵa層 | 遊離歯 | | 右 | 13967 | 845 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1層 | 遊離歯 | | 右 | 18552 | 1135 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 右 | 7716 | 477 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 右 | 8964 | 585 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 右 | 10023 | 641 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 右 | 8807 | 570 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 8969 | 585 | × | × | × | × | × | m2 | m3 | × | × | × | | | | | | 2.0歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 13768 | 770 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | × | × | × | | | | | | 2.0歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 14520 | 880 | × | × | × | × | × | × | m3 | × | × | × | | | | | | 2.0歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2層 | 遊離歯 | | 左 | 10240 | 649 | | | | | | | (P4) | | | | | | | | | 2.0歳以下 | |

## 表53　ニホンジカ下顎骨属性表（2）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 状態等 | 左右 | A_No. | カード No. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | 15c/9 | 性別 | WI | | | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 左 | 10241 | 649 | | | | | | (P3) | | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 左 | 10253 | 650 | | | | | (P2) | | | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 左 | 8091 | 505 | | | | | | | (P4) | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 8797 | 566 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | × | × | × | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 8972 | 585 | × | × | × | × | × | × | m3 | × | × | × | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 遊離歯 | | 右 | 15525 | 951 | | | | | | | m3 | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 8726 | 563 | | | | | | | m3 | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 8986 | 586 | | | | | | (P3) | | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 10097 | 643 | | | | | | | (P4) | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 13901 | 837 | × | × | × | × | | P3 | P4 | | M2 | M3 | | | | ? | 7? | 2.0 歳？ | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 遊離歯 | | 左 | 13966 | 845 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 8090 | 505 | × | × | × | × | × | × | × | | M2 | M3 | | | | ? | ? | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 9807 | 629 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 Pno.35 | 遊離歯 | | 右 | 19543 | 1335 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 10247 | 649 | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | + | | | 4 | 6 | | 2.5 歳 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 遊離歯 | | 左 | 13971 | 845 | | | | | | | | M1 | | | | | 4 | | | 2.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 左 | 10083 | 642 | | | | | | | | | M2 | | | | | 6 | | 2.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 左 | 15186 | 934 | | | | | | | | | M2 | | | | | 6 | | 2.5 歳 | |
| F-23 | Gb | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 左 | 19076 | 1182 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 7 | 2.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 14309 | 865 | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | (M3) | | | | 5 | 7 | 2.5 歳 | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 遊離歯 | | 右 | 17387 | 1020 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 7 | 2.5 歳 | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 遊離歯 | | 右 | 18399 | 1129 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 7 | 2.5 歳 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 遊離歯 | | 右 | 18508 | 1132 | | | | | | | | | M2 | | | | | 6 | | 2.5 歳 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 遊離歯 | | 右 | 18587 | 1137 | | | | | | | | | M2 | | | | | 6 | | 2.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 14636 | 885 | | | | | | | | M1? | | | | | 4 | | | 2.5 歳？ | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 14029 | 846 | × | × | × | × | | | P4 | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 14303 | 864 | × | × | × | × | × | × | × | M1 | × | × | | | 4 | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 17924 | 1065 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | × | × | 65.36 | ♂/♀ | 4 | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 7599 | 475 | × | × | × | × | P2 | | × | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 9850 | 632 | × | | | | P2 | P3 | P4 | × | × | × | 65.48 | ♂/♀ | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 10857 | 680 | × | × | × | × | | | P4 | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 遊離歯 | | 左 | 14295 | 864 | | | | | | P3 | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 左 | 9867 | 633 | | | | | P2 | | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 左 | 7835 | 482 | | | | | | P3 | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 18332 | 1117 | × | × | × | × | × | P3 | | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 18486 | 1130 | × | × | × | × | | P3 | P4 | M1 | × | × | | | 4 | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Gb | Ⅵb1 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 19046 | 1179 | × | × | × | × | P2 | × | × | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 7224 | 446 | × | × | × | × | P2 | P3 | × | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 9968 | 635 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 8748 | 564 | | | | | | P3 | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 8397 | 527 | | | | | P2 | | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 10007 | 637 | | | | | P2 | | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 7858 | 485 | | | | | | | | | M2 | | | | | 6? | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 14914 | 909 | | | | | P2 | | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 11805 | 705 | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 3 | 4 | 7 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 14971 | 911 | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | M2 | × | | | 3 | 4 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 13667 | 767 | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | | | | 5 | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 遊離歯 | | 左 | 18624 | 1141 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 左 | 8916 | 578 | | | | | | | | | M2 | | | | | 5 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 左 | 15077 | 926 | | | | | | | | | M2 | | | | | 5 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 18484 | 1130 | × | × | × | × | × | × | | | M2 | M3 | | | | 4 | 5 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 8504 | 545 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 52.76 | ♀ | 4 | 5 | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 右 | 9679 | 623 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 60.89 | ♂/♀ | 3 | 4 | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 9856 | 632 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | × | 41 ± | ♀ | 3 | 4 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 15105 | 926 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | | M2 | × | | | | 5 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 7192 | 435 | | | | | | | | | M2 | | | | | 5 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 7546 | 469 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 8798 | 566 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 9813 | 630 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 7897 | 493 | | | | | | | | | M2 | | | | | 5 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 14601 | 885 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 遊離歯 | | 左 | 17314 | 1011 | | | | | | | | M1 | | | | | 3 | | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 左 | 14521 | 880 | | | | | | | | M1? | | | | | 3 | | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 9900 | 633 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | × | × | | | 3 | | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 8071 | 504 | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | × | × | | | 3 | | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 遊離歯 | | 右 | 18130 | 1080 | | | | | | | | | M2 | | | | | 4 | | 4.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 9723 | 626 | | | | | | | | | M2 | | | | | 4 | | 4.5 歳 | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 遊離歯 | | 右 | 19234 | 1235 | | | | | | | | M1 | | | | | 2 | | | 4.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 8513 | 547 | | | | | | | | M1? | | | | | 2 | | | 4.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb-Ga | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 17995 | 1067 | × | × | × | × | | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 2 | 3 | 5 | 5.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 右 | 11807 | 705 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 57.59 | ♀ | 2 | 3 | 5 | 5.5 歳 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 遊離歯 | | 右 | 18657 | 1142 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 5 | 5.5 歳 | |
| F-23 | F | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 17396 | 1021 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 5 | 5.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 左 | 10028 | 641 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 4/3 | 7.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 13588 | 765 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | | | | | 4 | 7.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵb2 層 | 遊離歯 | | 右 | 15112 | 927 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 4/3 | 7.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 左 | 10897 | 682 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 39 ± | ♀ | 2 | 3 | 3 | 8.5 歳 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 右 | 15517 | 950 | | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 60.27 | ♂/♀ | 2 | 2 | 3 | 8.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 9786 | 627 | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | | | | ? | 3 | 8.5 歳以上 | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 18482 | 1130 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | | | | | 3 | 8.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 15275 | 937 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 1 | 2 | 3 | 10 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 17562 | 1025 | × | × | | | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | F | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 13862 | 805 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | G | Ⅵa 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 18347 | 1126 | × | × | | | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 17861 | 1056 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 17893 | 1064 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fb | Ⅵb1 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 17900 | 1064 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 18532 | 1135 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ga | Ⅵb1 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 18567 | 1135 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Db | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 7729 | 477 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | D | Ⅵb2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 6722 | 391 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |

## 表53　ニホンジカ下顎骨属性表（3）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 状態等 | 左右 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | 15c/9 | 性別 | WI | | | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | |
| F-23 | Ea | VI b2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 8460 | 537 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ea | VI b2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 8558 | 549 | × | × | × | × | | | | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | E | VI b2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 7849 | 482 | × | × | × | × | | | | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 15549 | 952 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | F | VI b2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 17413 | 1021 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ga | VI b2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 18695 | 1145 | × | × | × | × | | | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | F | VI a・VI b1 層 | 遊離歯 | | 左 | 14288 | 863 | | | | | | | | M1? | | | | | ? | | | 不明 | |
| F-23 | G | VI a 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 19235 | 1235 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fb | VI b1 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 17588 | 1027 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ga | VI b1 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 18513 | 1132 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ga | VI b1 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 18831 | 1156 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI b2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 9631 | 622 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI b2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 9643 | 622 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI b2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 9726 | 626 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI b2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 10066 | 642 | | | | | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI b2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 13556 | 765 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fa | VI b2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 17349 | 1018 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ga | VI b2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 18681 | 1144 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fb | VI b1 層 | 遊離歯 | | 右 | 17907 | 1064 | | | | | | | | M1? | | | | | ? | | | 不明 | |
| F-23 | Ga | VI c1 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 18801 | 1148 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | × | × | | | 6 | | | 0 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Fa | VI c1 ～ 2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 16317 | 981 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | (M1) | × | × | | | 6 | | | 0 歳 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 12807 | 732 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | + | × | | | 6 | | | 0 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Fa | VI c3 層 | 遊離歯 | | 左 | 23064 | 95 | | | | | | | | (M1) | | | | | 6 | | | 0 歳 | |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 9203 | 595 | | | | | | | | (M1) | | | | | 6 | | | 0 歳 | |
| F-23 | Fa | VI c2 ～ 3 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 16379 | 985 | × | × | × | × | × | | m3 | × | × | × | | | | | | 0 歳 | dm3 途中 |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 12336 | 716 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | + | − | | | 6 | | | 0 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 12644 | 728 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | + | − | | | 6 | | | 0 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 17985 | 1066 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | × | × | | | 6 | | | 0 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 13189 | 747 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | × | × | | | 6 | | | 0 歳 | M1 途中 |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 12558 | 721 | | | | | | | | (M1) | | | | | 6 | | | 0 歳 | |
| F-23 | Gb | VI c1 層 | 遊離歯 | | 左 | 19111 | 1184 | | | | | | | | | (M2) | | | | | 6 | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 10542 | 657 | | | | | | | | | (M2) | | | | | 6 | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | VI c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 9077 | 590 | | | | | | | | | (M2) | | | | | 6 | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 遊離歯 | | 右 | 12975 | 739 | | | | | | | | | (M2) | | | | | 6 | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c3 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 11646 | 702 | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | × | | | | 6 | | 0.5 歳 | M2 途中 |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 9492 | 614 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | (M2) | − | | | 6 | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 略完 | 左 | 11229 | 692 | | | | | m1 | m2 | m3 | M1 | + | − | | | 6 | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 17984 | 1066 | × | × | × | × | × | m2 | m3 | M1 | × | × | | | 6 | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Fa | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 略完 | 左 | 14592 | 884 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | + | − | | | 6 | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Fa | VI c7 層 | 下顎骨 | 略完 | 左 | 15987 | 966 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | + | − | | | 6 | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | E | VI c 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 左 | 8255 | 513 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | × | × | | | 6 | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | VI c3 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 10436 | 655 | × | × | × | × | × | × | m3 | M1 | M2 | + | | | 6 | 6 | | 0.5 歳 | M2 途中 |
| F-23 | Eb | VI c3 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 11659 | 702 | × | × | × | × | × | × | m3 | M1 | M2 | + | | | 5 | 6 | | 0.5 歳 | M2 途中 |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 11220 | 692 | × | × | × | × | × | × | | M1 | M2 | × | | | 5 | 6 | | 0.5 歳 | M2 途中 |
| F-23 | Ea | VI c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 9292 | 604 | × | × | × | × | | m2 | m3 | M1 | M2 | × | | | 6 | 6 | | 0.5 歳 | M2 途中 |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 13071 | 742 | × | × | × | × | | m2 | m3 | M1 | × | × | | | 6 | | | 0.5 歳 | M1 直後 |
| F-23 | Fa | VI c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 16853 | 998 | | | | | | | | M1 | | | | | 6 | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Fa | VI c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 17031 | 1000 | | | | | | | | M1 | | | | | 6 | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 12948 | 738 | (I1) | × | × | × | m1 | m2 | m3 | × | × | × | | | | | | 1.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI c4 層 | 遊離歯 | | 左 | 21965 | 75 | | di2? | | | | | | | | | | | | | | 1.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 15637 | 957 | di1? | | | | | | | | | | | | | | | 1.0 歳以下 | |
| F-23 | F | VI c 層 | 遊離歯 | | 左 | 13953 | 844 | di1? | | | | | | | | | | | | | | | 1.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI c4 層 | 遊離歯 | | 右 | 21612 | 72 | | di2? | | | | | | | | | | | | | | 1.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI c4 層 | 遊離歯 | | 右 | 21963 | 75 | | di2? | | | | | | | | | | | | | | 1.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI c4 層 | 遊離歯 | | 右 | 22208 | 78 | di1? | | | | | | | | | | | | | | | 1.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 12194 | 712 | | di2? | | | | | | | | | | | | | | 1.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | VI c7 層 | 遊離歯 | | 右 | 9051 | 589 | di1? | | | | | | | | | | | | | | | 1.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI c1 ～ 2 層 | 遊離歯 | | 左 | 13798 | 784 | | | di3? | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI c3 層 | 遊離歯 | | 左 | 22554 | 84 | | | di3? | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI c4 層 | 遊離歯 | | 左 | 21734 | 74 | | | | (I4) | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI c4 層 | 遊離歯 | | 左 | 23273 | 99 | | | | (I4) | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 6016 | 105 | | | | di4? | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 9390 | 611 | | | | | | | | | | (M3) | | | | | 7 | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c2 層 | 遊離歯 | | 右 | 20257 | 14 | | | di3? | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI c4 層 | 遊離歯 | | 右 | 21733 | 74 | | | | di4? | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI c4 層 | 遊離歯 | | 右 | 22485 | 82 | | | | di4? | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 11395 | 698 | | | | | | | | | | (M3) | | | | | 7 | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Fa | VI c1 ～ 2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 14716 | 887 | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | × | | | | 6 | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Eb | VI c3 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 左 | 10451 | 655 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 56.27 | ♀ | 4 | 6 | 7 | 1.5 歳 | M3 途中 |
| F-23 | Eb-Fa | VI c4 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 22502 | 82 | × | × | × | × | | m2 | m3 | M1 | M2 | × | | | 5 | 6 | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Fa | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 15763 | 959 | × | × | × | × | × | × | | M1 | M2 | × | | | 5 | 6 | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 下顎骨 | 略完 | 左 | 13062 | 741 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 53.73 | ♀ | 4 | 6 | 7 | 1.5 歳 | M3 途中 |
| F-23 | Eb | VI c7 層 Pno.98 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 9372 | 610 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | M2 | × | | | 6 | 6 | | 1.5 歳 | |
| F-23 | E | VI c 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 8171 | 512 | × | × | × | × | × | × | m3 | M1 | M2 | (M3) | | | 5 | 6 | 7 | 1.5 歳 | 未出 P4 有 |
| F-23 | F | VI c 層 | 遊離歯 | | 左 | 13841 | 797 | | | | | | | | M1 | | | | | 5 | | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Fa | VI c1 ～ 2 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 右 | 14476 | 878 | × | × | × | × | | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 4 | 6 | 7 | 1.5 歳 | M3 途中 |
| F-23 | Fa | VI c2 ～ 3 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 16394 | 985 | × | × | × | × | × | | m3 | M1 | M2 | × | | | 5 | 6 | | 1.5 歳 | 未出 P4 有 |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 12137 | 711 | × | × | × | × | × | m2 | m3 | M1 | M2 | (M3) | | | 5 | 5 | | 1.5 歳 | M3 直前 |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 13514 | 758 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | M1 | M2 | (M3) | | | 5 | 6 | 7 | 1.5 歳 | |
| F-23 | Fa | VI c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 16804 | 997 | | | | | | | | M1 | | | | | 5 | | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 13688 | 768 | | | | | | | | M1 | | | | | 5 | | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Fa | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 8876 | 576 | | | | | | | | M1 | | | | | 5 | | | 1.5 歳 | |
| F-23 | Ga | VI c1 層 | 遊離歯 | | 左 | 18784 | 1148 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | VI c3 層 | 遊離歯 | | 左 | 11531 | 701 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c3 層 | 遊離歯 | | 左 | 16581 | 992 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c3 層 | 遊離歯 | | 左 | 22972 | 92 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI c4 層 | 遊離歯 | | 左 | 22088 | 77 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 6087 | 134 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 9427 | 613 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 11040 | 689 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 6121 | 145 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 17187 | 1009 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |

## 表53　ニホンジカ下顎骨属性表（4）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 状態等 | 左右 | A_No. | カード No. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | 15c/9 | 性別 | WI | | | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 17188 | 1009 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 9172 | 594 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 5988 | 94 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 13259 | 749 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 遊離歯 | | 右 | 15914 | 965 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c2 ～ 3 層 | 遊離歯 | | 右 | 6155 | 158 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 11859 | 707 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 16810 | 997 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 遊離歯 | | 右 | 21626 | 72 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 9572 | 621 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 10752 | 668 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 12173 | 712 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 12686 | 729 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 15683 | 957 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 17260 | 1010 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 7 層 | 遊離歯 | | 右 | 12570 | 722 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | 歯根形成途中 |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 23144 | 96 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | × | × | × | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 7976 | 502 | × | × | × | × | | m2 | × | × | × | × | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 遊離歯 | | 左 | 14840 | 906 | | | | | | | (P4) | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 遊離歯 | | 左 | 22090 | 77 | | | | | | (P3) | | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 21968 | 75 | × | × | × | × | m1 | m2 | × | × | × | × | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 7 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 12586 | 722 | × | × | × | × | m1 | × | × | × | × | × | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 9099 | 591 | × | × | × | × | m1 | m2 | | × | × | × | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 12951 | 738 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | × | × | × | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 12997 | 739 | | | | | m1 | m2 | m3 | M1 | × | × | | | ? | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 8182 | 512 | × | × | × | × | m1 | m2 | m3 | × | × | × | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 8221 | 513 | × | × | × | × | | m2 | × | × | × | × | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ga | Ⅵ c1 層 | 遊離歯 | | 右 | 18884 | 1158 | | | | | | (P3) | | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 16437 | 989 | | | | | | | (P4) | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 23103 | 96 | | | | | | | m3 | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 遊離歯 | | 右 | 21517 | 71 | | | | | | | (P4) | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 遊離歯 | | 右 | 21764 | 74 | | | | | (P2) | | | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 遊離歯 | | 右 | 21964 | 75 | | | | | | (P3) | | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c5 層 | 遊離歯 | | 右 | 20687 | 21 | | | | | (P2) | | | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 12511 | 721 | | | | | | | m3 | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 12753 | 732 | | | | | | (P3) | | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 14563 | 884 | | | | | | | (P4) | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 7 層 | 遊離歯 | | 右 | 12582 | 722 | | | | | (P2) | | | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 右 | 9064 | 589 | | | | | | | m3 | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 右 | 12864 | 734 | | | | | | m2 | | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 遊離歯 | | 右 | 7975 | 502 | | | | | | | m3? | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c6 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 20890 | 23 | × | × | × | × | | P3 | P4 | M1 | M2 | × | | | 3 | 4 | | 2.0 歳 | P3-4 途中 |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 9100 | 591 | × | × | × | × | | m2 | m3 | M1 | × | × | | | 5 | | | 2.0 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 11300 | 695 | × | × | × | × | | | m3 | M1 | × | × | | | 5 | | | 2.0 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 左 | 21219 | 66 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | 歯根形成途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 左 | 21286 | 67 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 遊離歯 | | 左 | 22428 | 81 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 9553 | 621 | | | I3 | | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 13012 | 740 | | | I3 | | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 13132 | 745 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 13133 | 745 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 13134 | 745 | | | I3 | | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 22633 | 85 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 23106 | 96 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c5 層 | 遊離歯 | | 右 | 23040 | 94 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 12679 | 729 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 12683 | 729 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 7 層 | 遊離歯 | | 右 | 12579 | 722 | | | I3 | | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | 歯根形成途中 |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 右 | 13135 | 745 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 遊離歯 | | 左 | 14825 | 906 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 7 | 2.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 17129 | 1007 | | | | | | | | | M2 | | | | | 6 | | 2.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 10598 | 658 | | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 59.48 | ♀ | 5 | 5 | 7 | 2.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 14594 | 884 | × | × | × | × | m1 | | m3 | M1 | M2 | (M3) | | | 4 | 6 | 7 | 2.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 右 | 12841 | 733 | × | × | × | × | | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 4 | 5 | 7 | 2.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 13433 | 754 | | | | | m1 | m2 | m3 | M1 | M2 | (M3) | | | 4 | 6 | 7 | 2.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 遊離歯 | | 右 | 16068 | 968 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 7 | 2.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 16625 | 993 | | | | | | | | M1 | | | | | 4 | | | 2.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 11983 | 709 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 7 | 2.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 12708 | 729 | | | | | | | | | M2 | | | | | 6 | | 2.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 15773 | 960 | | | | | | | | | M2 | | | | | 6 | | 2.5 歳 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 右 | 9040 | 588 | | | | | | | | M1 | | | | | 4? | | | 2.5 歳？ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 9410 | 611 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | × | | | 4 | 5 | | 2.5-3.5 歳 | |
| F-23 | Fb | Ⅵ c1 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 14082 | 848 | × | × | × | × | | P3 | × | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 16269 | 981 | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | × | × | | | ? | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 9322 | 608 | × | × | × | × | P2 | × | × | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 14363 | 873 | × | | | | P2 | P3 | P4 | × | × | × | 58.98 | ♀ | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 12998 | 739 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | × | × | × | 59.34 | ♀ | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 遊離歯 | | 左 | 16179 | 975 | | | | | | P3 | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 左 | 11590 | 702 | | | | | | P3 | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 10608 | 659 | | | | | | | | M1? | | | | | 3/4 | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 8604 | 554 | | | | | | P3 | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 9081 | 591 | | | | | P2 | | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 11707 | 703 | × | × | × | × | | P3 | × | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 16215 | 978 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 10511 | 656 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | × | × | | | 4 | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 10835 | 677 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 11027 | 688 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | × | × | | | 4 | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 11041 | 689 | × | × | × | × | × | P3 | | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 8598 | 553 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 15284 | 938 | | | | | | | | | M2? | | | | | 6/5 | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 16843 | 998 | | | | | P2 | | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 17060 | 1002 | | | | | | | P4 | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 23183 | 98 | | | | | P2? | | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 11328 | 697 | | | | | | | | M1 | | | | | 3/4 | | | 2.5 歳以上 | |

## 表53　ニホンジカ下顎骨属性表（5）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 状態等 | 左右 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | 15c/9 | 性別 | WI | | | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | P3 | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 右 | 13438 | 755 | | | | | | | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 略完 | 左 | 10450 | 655 | × | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 55.93 | ♀ | 3 | 4 | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 略完 | 左 | 16418 | 988 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 60.10 | ♂/♀ | 3 | 4 | 5 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 16480 | 989 | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | × | | | 3 | 4 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fb | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 17753 | 1043 | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 4 | 5 | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 左 | 13713 | 768 | × | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 59.15 | ♀ | 3 | 4 | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 10407 | 653 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 右 | 16367 | 984 | × | × | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 65.46 | ♂/♀ | 3 | 4 | 5 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 右 | 16414 | 988 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 65.49 | ♂/♀ | 3 | 4 | 5 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 16415 | 988 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | × | 55.29 | ♀ | 3 | 4 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 右 | 9462 | 613 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 57.90 | ♀ | 3 | 4 | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 11000 | 687 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | × | | | 3 | 4 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 12962 | 738 | × | × | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | × | 53.57 | ♀ | 3 | 4 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 右 | 13512 | 758 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 62.14 | ♂/♀ | 3 | 4 | 5 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.98 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 9383 | 610 | | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 64.58 | ♂/♀ | 3 | 4 | 5 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 遊離歯 | | 右 | 16124 | 969 | | | | | | | | | M2 | | | | | 5 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Ga | Ⅵ c2 層 | 遊離歯 | | 右 | 18708 | 1146 | | | | | | | | | M2 | | | | | 5 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 遊離歯 | | 右 | 11713 | 703 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 9132 | 592 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 11467 | 699 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 6 | 3.5 歳 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 遊離歯 | | 右 | 8187 | 512 | | | | | | | | | M2 | | | | | 5 | | 3.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 15878 | 963 | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 3 | 4? | 5? | 3.5 歳？ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 Pno.98 | 下顎骨 | 略完 | 左 | 9382 | 610 | | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 3 | 4 | 5? | 3.5 歳？ | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 9491 | 614 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | | | | | 5 | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Fb | Ⅵ c1 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 17708 | 1039 | × | × | × | × | × | | | M1 | | × | | | 3 | | | 3.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 層 Pno.62 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 19880 | 1348 | × | × | × | × | | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 3 | 3 | 4 | 4.5 歳 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 下顎骨 | 略完 | 左 | 8214 | 512 | × | × | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 63.76 | ♂/♀ | 2 | 4 | 6 | 4.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 11326 | 697 | | | | | | | | | M2 | | | | | 4 | | 4.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 11661 | 702 | × | × | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 61.81 | ♂/♀ | 3 | 3 | 4 | 4.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 12133 | 711 | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 3 | 3 | 4 | 4.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 右 | 13072 | 742 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 69.6 ± | ♂ | 3 | 3 | 4 | 4.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 10458 | 656 | | | | | | | | | M2 | | | | | 4 | | 4.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 13074 | 742 | × | × | × | × | × | × | × | × | M2 | M3 | | | | 3 | 4 | 4.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 遊離歯 | | 右 | 9050 | 589 | | | | | | | | M1? | | | | | 2 | | | 4.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 略完 | 左 | 13194 | 747 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 64.59 | ♂/♀ | 2 | 3 | 5 | 5.5 歳 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 左 | 8256 | 513 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 53 ± | ♀ | 2 | 3 | 5 | 5.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 8897 | 576 | × | × | × | × | | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 2 | 3 | 5 | 5.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 16417 | 988 | | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 61.65 | ♂/♀ | 2 | 3 | 5? | 5.5 歳？ | |
| F-23 | Ga | Ⅵ c1 層 | 遊離歯 | | 左 | 18877 | 1158 | | | | | | | | | M2 | | | | | 3 | | 5.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 遊離歯 | | 左 | 15860 | 963 | | | | | | | | | M2? | | | | | 3 | | 5.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 左 | 10397 | 653 | | | | | | | | | M2 | | | | | 3 | | 5.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 Pno.49 | 遊離歯 | | 左 | 19717 | 1342 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 4 | 5.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c5 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 12884 | 735 | × | × | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | × | 53.67 | ♀ | 2 | 3 | | 5.5 歳以上 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c5 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 左 | 12885 | 735 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 39.31 | ♀ | 2 | 3 | 4 | 7.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 略完 | 左 | 12143 | 711 | | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 57.63 | ♀ | 2 | 3 | 4 | 7.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 略完 | 左 | 13002 | 739 | × | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 59.64 | ♀ | 2 | 3 | 4 | 7.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 17989 | 1066 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 61.17 | ♂/♀ | 2 | 3 | 4 | 7.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 13046 | 740 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 67.72 | ♂/♀ | 2 | 3 | 4 | 7.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 15989 | 966 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 65.83 | ♂/♀ | 2 | 3 | 4 | 7.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 11251 | 693 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | | | | | 4 | 7.5 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 左 | 14398 | 874 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 2 | 2 | 4 | 8.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 13075 | 742 | × | × | × | × | × | × | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 2 | 2 | 3 | 8.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 左 | 15985 | 966 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 57.66 | ♀ | 2 | 3 | 3 | 8.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 11905 | 707 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 50.36 | ♀ | 2 | 2 | 3 | 8.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 11437 | 698 | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | M3 | | | 2 | 2 | 3 | 8.5 歳 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 下顎枝欠 | 右 | 13458 | 756 | | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 64.20 | ♂/♀ | 2 | 2 | 3 | 8.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 15990 | 966 | | | | | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 61.69 | ♂/♀ | 2 | 2 | 3 | 8.5 歳 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 16606 | 992 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | M3 | | | | | 3 | 8.5 歳以上 | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 遊離歯 | | 右 | 8104 | 507 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 3/2 | 8.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 8606 | 554 | × | × | × | × | × | × | × | M1 | M2 | M3 | | | 1 | 2 | 2 | 10 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 14418 | 875 | × | × | × | × | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | | | 1 | 2 | 3 | 10 歳以上 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 14479 | 878 | × | × | × | × | | | | | | | 57.91 | ♀ | | | | 成獣 | 歯牙欠 |
| F-23 | Fb | Ⅵ c1 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 17686 | 1038 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ga | Ⅵ c1 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 18732 | 1148 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ga | Ⅵ c1 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 18815 | 1149 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 15997 | 967 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 11143 | 690 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 16703 | 996 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c3 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 17049 | 1000 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 10501 | 656 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 11060 | 689 | × | × | × | × | | | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 12185 | 712 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 17960 | 1066 | × | × | × | × | | | | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 14238 | 861 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 15736 | 959 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ea | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 9080 | 591 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 左 | 13176 | 745 | × | × | | | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |

## 表53　ニホンジカ下顎骨属性表（6）

| 区 | グリッド | 遺構・層 | 部位 | 状態等 | 左右 | A_No. | カード No. | 歯牙萌出状況 | | | | | | | | | | 15c/9 | 性別 | WI | | | 年齢 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M1 | M2 | M3 | | |
| F-23 | E | VI c 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 7972 | 502 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c3 層 | 遊離歯 | | 左 | 11741 | 704 | | | | | | | | | | | | | | | | 不明 | M 破片 |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 遊離歯 | | 左 | 13085 | 743 | | | | | | | | | | | | | | | | 不明 | I3/4 |
| F-23 | Fb | VI c1 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 14088 | 848 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fb | VI c1 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 17695 | 1039 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ga | VI c1 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 18875 | 1158 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c3 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 11671 | 703 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fa | VI c3 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 16526 | 991 | × | | | | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb-Fa | VI c4 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 21535 | 71 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c5 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 22946 | 91 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 8422 | 528 | × | × | × | × | | | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 11223 | 692 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 11352 | 697 | | | | | | | | | | | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 12249 | 713 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 12554 | 721 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 12634 | 728 | × | | | | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 12673 | 729 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fa | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 17125 | 1007 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fa | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 17284 | 1010 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Fa | VI c4 ～ 6 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 17291 | 1010 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ea | VI c7 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 8581 | 553 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ea | VI c7 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 9088 | 591 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Ea | VI c7 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 9288 | 604 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 9391 | 611 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 13481 | 757 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | E | VI c 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 8018 | 503 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c4 ～ 6 層 | 遊離歯 | | 右 | 11005 | 688 | | | | | | | | M1? | | | | | ? | | | 不明 | |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 遊離歯 | | 右 | 13206 | 748 | | | | | | | | | | | | | | | | 不明 | P 破片 |
| F-23 | Eb | VI c7 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 13276 | 749 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 幼獣 | |
| F-23 | Da | VI d 層 | 遊離歯 | | 左 | 5857 | 35 | | | | | | | | M1 | | | | | 6 | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Ea | VI d 層 | 下顎骨 | 略完 | 右 | 8869 | 575 | × | × | × | × | | m2 | m3 | M1 | + | − | | | 6 | | | 0.5 歳 | |
| F-23 | Db | VI e1 層 | 遊離歯 | | 左 | 7338 | 458 | di1? | | | | | | | | | | | | | | | 1.0 歳以下 | |
| F-23 | Db | VI e1 層 | 遊離歯 | | 左 | 7343 | 458 | | | | di4? | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Db | VI e2 層 | 遊離歯 | | 左 | 7049 | 415 | | | | di4? | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Ca | VI d 層 | 遊離歯 | | 右 | 6524 | 349 | | | | | | | | | | (M3) | | | | | 7 | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Da | VI e2 層 | 遊離歯 | | 右 | 6637 | 385 | | | | | | | | | | (M3) | | | | | 7 | 1.5 歳以下 | |
| F-29 | × | VI層 | 遊離歯 | | 右 | 19192 | 1204 | | | | | | | | | | (M3) | | | | | 7 | 1.5 歳以下 | |
| F-23 | Ea | VI d 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 8680 | 561 | × | × | × | × | × | (P3) | m3 | | M2 | (M3) | | | | 6 | 7 | 1.5 歳 | M3 直前未出 P4 有 |
| F-23 | Ea | VI d 層 | 遊離歯 | | 右 | 9303 | 607 | | | | | | | | M1? | | | | | 5 | | | 1.5 歳？ | |
| F-23 | Db | VI e2 層 | 遊離歯 | | 左 | 7410 | 462 | I1 | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI e2 層 | 遊離歯 | | 右 | 7413 | 462 | | I2 | | | | | | | | | | | | | | 1.5 歳以上 | |
| F-23 | Da | VI d 層 | 遊離歯 | | 左 | 5858 | 35 | | | | | | | m3 | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Cb | VI d 層 | 遊離歯 | | 右 | 6568 | 365 | | | | | | | (P4) | | | | | | | | | 2.0 歳以下 | |
| F-23 | Db | VI e2 層 | 遊離歯 | | 左 | 7117 | 420 | | | | I4 | | | | | | | | | | | | 2.0 歳以上 | |
| F-23 | D | VI d 層 | 遊離歯 | | 左 | 6879 | 401 | | | | | | | | | M2 | | | | | 6 | | 2.5 歳 | |
| F-23 | × | VI層 | 遊離歯 | | 右 | 6321 | 220 | | | | | | | | | M2 | | | | | 6 | | 2.5 歳 | |
| F-23 | Ca | VI d 層 | 遊離歯 | | 左 | 6517 | 347 | | | | | P2 | | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ca | VI d 層 | 遊離歯 | | 左 | 6518 | 347 | | | | | | P3 | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ca | VI d 層 | 遊離歯 | | 左 | 6519 | 347 | | | | | | | P4 | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI d 層 | 遊離歯 | | 左 | 7270 | 454 | | | | | | | P4 | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | VI e2 層 | 下顎骨 | 破片 | 右 | 5934 | 67 | × | × | × | × | P2 | P3 | × | × | × | × | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | VI d 層 | 遊離歯 | | 右 | 9237 | 598 | | | | | | P3 | | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | VI d 層 | 遊離歯 | | 右 | 9302 | 607 | | | | | | | P4 | | | | | | | | | 2.5 歳以上 | |
| F-23 | Db | VI e3 層 | 遊離歯 | | 左 | 5866 | 39 | | | | | | | | | | M3 | | | | | 6/5 | 3.5 歳？ | |
| F-23 | Db | VI d 層 | 遊離歯 | | 左 | 7271 | 454 | | | | | | | | M1 | | | | | 2 | | | 4.5 歳以上 | |
| F-23 | Ea | VI d 層 | 遊離歯 | | 右 | 9301 | 607 | | | | | | | | M1? | | | | | 2 | | | 4.5 歳以上 | |
| F-23 | D | VI d 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 6828 | 401 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | D | VI d 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 6901 | 403 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-23 | 南イ | VI d2 層 | 遊離歯 | | 左 | 7177 | 433 | | | | | | | | | | M3 | | | | | ? | 不明 | |
| F-23 | Ea | VI d 層 | 遊離歯 | | 左 | 8683 | 562 | | | | | | | | | | | | | | | | 不明 | M 破片 |
| F-23 | Cb | VI e3 層 | 下顎骨 | 切歯部 | 右 | 6589 | 367 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |
| F-29 | × | VI層 | 遊離歯 | | 右 | 19193 | 1204 | | | | | | | | | (M2) | | | | | 6 | | 0.5 歳以下 | |
| F-23 | Aa | 遺構確認面 | 下顎骨 | 切歯部 | 左 | 5802 | 2 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | 不明 | |

凡例）×：歯槽部破損　+：歯槽開放途中　−：歯槽未開放

## 表54　ニホンジカ下顎骨からみた年齢構成

| | V c | | | VI a・b | | | VI c | | | VI d・e | | | VI・遺構確認面 | | | 合計 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 左 | 右 | 最小個体数 | 左 | 右 | 最小個体数 | 左 | 右 | 最小個体数 | 左 | 右 | 最小個体数 | 左 | 右 | 最小個体数 | 左 | 右 | 最小個体数 |
| 0 歳 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5 歳以下 | | 1 | 1 | 3 | 6 | 6 | 11 | 12 | 12 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 15 | 21 | 21 |
| 0.5 歳 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.0 歳以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5 歳以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 歳以下 | | 1 | 1 | 9 | 4 | 9 | 9 | 11 | 11 | 2 | 4 | 4 | | | | 20 | 20 | 25 |
| 1.5 歳 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.0 歳以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 歳以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.0 歳 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.0 歳以上 | | | 0 | 4 | 7 | 7 | 10 | 7 | 10 | 1 | 1 | 1 | | | | 15 | 15 | 18 |
| 2.5 歳 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 歳以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5 歳 | 1 | | 1 | 9 | 10 | 10 | 13 | 16 | 16 | 2 | 2 | 2 | | | | 25 | 28 | 29 |
| 3.5 歳以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.5 歳 | | | | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | | | | | | | 5 | 6 | 6 |
| 4.5 歳以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.5 歳 | | | | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | | | | 4 | 7 | 7 |
| 5.5 歳以上 | | 1 | 1 | | | | 3 | 1 | 3 | | | | | | | 3 | 2 | 4 |
| 7.5 歳 | | | | | | | 3 | 3 | 3 | | | | | | | 3 | 3 | 3 |
| 7.5 歳以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.5 歳 | | | | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | 6 | 7 | 7 |
| 8.5 歳以上 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 2 | 2 | 2 |
| 10 歳以上 | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 2 | 1 | 2 |
| 不明 | 1 | | 1 | 16 | 11 | 16 | 16 | 24 | 24 | 2 | 1 | 2 | 1 | | 1 | 36 | 36 | 44 |
| 合計 | 2 | 3 | 5 | 48 | 47 | 58 | 76 | 87 | 92 | 9 | 10 | 11 | 1 | 1 | 2 | 136 | 148 | 168 |

## 表55　ニホンジカ性別構成

| | | | 下顎骨 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | L | R |
| F-23 | VI a・b | ♂ | | |
| | | ♀ | 3 | 3 |
| | VI c | ♂ | | 1 |
| | | ♀ | 11 | 7 |
| | VI d・e | ♂ | | |
| | | ♀ | | |
| | VI d・e | ♂ | | |
| | | ♀ | | |
| 合計 | | ♂ | 0 | 1 |
| | | ♀ | 14 | 10 |

## 表56　ニホンジカ頭蓋計測結果

| 計測箇所 | Driesch No. | 左 n | 左 平均 | 左 標準偏差 | 左 最大値 | 左 最小値 | 右 n | 右 平均 | 右 標準偏差 | 右 最大値 | 右 最小値 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 頭蓋骨 | 6 | n=2　平均 66.98　標準偏差 4.86　最大値 71.83　最小値 62.12 | | | | | | | | | |
| | 8 | n=0 | | | | | | | | | |
| | 10 | n=0 | | | | | | | | | |
| | 11 | n=0 | | | | | | | | | |
| | 20 | 2 | 82.12 | 5.33 | 87.44 | 76.79 | 0 | | | | |
| | 21 | 11 | 53.18 | 2.05 | 56.23 | 50.81 | 7 | 51.54 | 1.59 | 54.48 | 49.03 |
| | 22 | 4 | 41.42 | 2.05 | 44.35 | 38.90 | 5 | 38.99 | 1.81 | 41.27 | 36.55 |
| | 22’ | 3 | 42.06 | 1.00 | 43.27 | 40.81 | 7 | 44.72 | 1.49 | 46.53 | 42.40 |
| | 25 | n=3　平均 100.61　標準偏差 7.01　最大値 107.21　最小値 90.90 | | | | | | | | | |
| | 26 | n=4　平均 58.60　標準偏差 2.78　最大値 62.03　最小値 55.40 | | | | | | | | | |
| | 27 | n=3　平均 84.50　標準偏差 6.46　最大値 90.60　最小値 75.57 | | | | | | | | | |
| | 28 | n=4　平均 25.90　標準偏差 1.10　最大値 112.52　最小値 68.49 | | | | | | | | | |
| | 31 | n=4　平均 96.79　標準偏差 17.02　最大値 112.52　最小値 68.49 | | | | | | | | | |
| | 32 | n=1　105.17 | | | | | | | | | |
| | 38 | n=2　平均 62.74　標準偏差 2.17　最大値 64.90　最小値 60.57 | | | | | | | | | |
| | 39 | 4 | 130.25 | 23.51 | 161.00 | 95.00 | 7 | 125.86 | 14.92 | 153.00 | 100.00 |
| | 40 | 5 | 85.60 | 20.29 | 118.00 | 56.00 | 7 | 95.57 | 11.08 | 120.00 | 81.00 |
| | 41 | 2 | 118.50 | 10.50 | 129.00 | 108.00 | 3 | 86.67 | 9.74 | 95.00 | 73.00 |
| 下顎骨 | 1 | 4 | 207.11 | 25.05 | 229.45 | 164.68 | 0 | | | | |
| | 2 | 5 | 180.73 | 66.85 | 237.80 | 55.45 | 1 | 228.61 | | | |
| | 3 | 9 | 58.25 | 6.09 | 66.41 | 49.46 | 0 | | | | |
| | 4 | 4 | 160.50 | 1.57 | 162.17 | 158.26 | 1 | 173.02 | | | |
| | 5 | 11 | 142.23 | 25.29 | 171.13 | 97.43 | 0 | | | | |
| | 6 | 12 | 179.23 | 21.97 | 206.74 | 142.02 | 0 | | | | |
| | 7 | 11 | 100.08 | 3.53 | 104.94 | 95.84 | 4 | 100.95 | 7.52 | 113.23 | 93.62 |
| | 8 | 18 | 60.09 | 2.97 | 64.06 | 52.72 | 5 | 63.44 | 6.30 | 75.54 | 58.32 |
| | 9 | 18 | 39.75 | 2.99 | 50.68 | 36.12 | 8 | 37.64 | 1.00 | 39.16 | 36.09 |
| | 9’ | 10 | 43.08 | 1.43 | 44.92 | 39.97 | 2 | 43.47 | 0.73 | 44.20 | 42.74 |
| | 10l | 28 | 25.37 | 1.44 | 29.00 | 22.29 | 42 | 25.69 | 1.45 | 28.56 | 21.55 |
| | 10b | 30 | 12.11 | 0.88 | 13.47 | 10.30 | 44 | 12.31 | 0.71 | 13.64 | 10.53 |
| | 11 | 8 | 46.63 | 7.96 | 55.39 | 30.31 | 1 | 49.42 | | | |
| | 12 | 13 | 85.28 | 9.90 | 99.80 | 65.45 | 3 | 88.18 | 16.40 | 106.63 | 66.79 |
| | 13 | 12 | 79.47 | 9.60 | 94.23 | 61.45 | 3 | 83.29 | 14.93 | 98.98 | 63.20 |
| | 14 | 1 | 113.29 | | | | 0 | | | | |
| | 15a | 23 | 38.18 | 4.61 | 43.64 | 18.60 | 4 | 40.08 | 2.31 | 43.94 | 37.97 |
| | 15b | 40 | 26.93 | 2.83 | 32.02 | 21.70 | 9 | 27.16 | 2.20 | 31.51 | 23.57 |
| | 15c | 33 | 21.28 | 2.49 | 26.36 | 15.58 | 11 | 20.63 | 2.40 | 24.26 | 16.93 |

注）計測箇所は、Driesch(1976) に基づく。ただし、22’ は、全乳臼歯列長を示す。

## 表57　ニホンジカ四肢骨計測結果（1）

| 計測箇所 | | 左 n | 左 平均 | 左 標準偏差 | 左 最大値 | 左 最小値 | 右 n | 右 平均 | 右 標準偏差 | 右 最大値 | 右 最小値 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 肩甲骨 | HS | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | DHA | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | Ld | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | SLC | 16 | 25.10 | 3.57 | 32.09 | 18.88 | 20 | 24.59 | 4.69 | 39.06 | 17.73 |
| | GLP | 12 | 45.22 | 2.85 | 51.08 | 42.45 | 12 | 42.89 | 2.62 | 46.13 | 36.75 |
| | LG | 12 | 34.50 | 2.28 | 38.81 | 31.69 | 14 | 32.75 | 1.97 | 36.51 | 29.27 |
| | BG | 11 | 32.12 | 3.17 | 39.17 | 27.86 | 12 | 30.86 | 2.47 | 35.31 | 26.59 |
| 上腕骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | GLC | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | BP | 1 | 59.34 | | | | 0 | | | | |
| | SD | 2 | 13.45 | 1.37 | 14.81 | 12.08 | 1 | 18.78 | | | |
| | Bd | 17 | 43.24 | 2.98 | 50.03 | 39.00 | 8 | 44.32 | 3.35 | 49.51 | 39.41 |
| | BT | 17 | 38.36 | 2.43 | 43.09 | 34.16 | 10 | 38.02 | 2.99 | 44.68 | 34.26 |
| 橈骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | BP | 22 | 39.62 | 2.17 | 44.45 | 35.48 | 23 | 41.10 | 2.83 | 45.69 | 35.32 |
| | BFp | 23 | 36.75 | 3.09 | 42.93 | 28.80 | 23 | 38.56 | 2.70 | 43.92 | 34.09 |
| | SD | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | Bd | 19 | 37.52 | 2.66 | 43.37 | 33.61 | 24 | 37.49 | 2.27 | 42.05 | 33.33 |
| | BFd | 20 | 34.19 | 2.41 | 38.87 | 30.55 | 24 | 34.84 | 2.13 | 39.18 | 31.04 |
| 尺骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | LO | 3 | 56.11 | 3.87 | 61.59 | 53.28 | 2 | 53.72 | 0.18 | 53.89 | 53.54 |
| | DPA | 17 | 38.11 | 2.79 | 43.03 | 31.57 | 20 | 39.46 | 3.08 | 47.42 | 33.93 |
| | SDO | 10 | 35.72 | 2.12 | 39.16 | 32.08 | 9 | 32.91 | 4.68 | 40.18 | 23.69 |
| | BPC | 37 | 22.63 | 1.51 | 25.35 | 18.85 | 26 | 22.85 | 1.43 | 26.72 | 20.84 |
| 中手骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | BP | 13 | 30.07 | 1.85 | 33.18 | 26.84 | 8 | 29.45 | 1.68 | 32.11 | 27.15 |
| | SD | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | CD | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | DD | n=5　平均 20.01　標準偏差 2.64　最大値 24.60　最小値 16.81 | | | | | | | | | |
| | Bd | n=14　平均 32.57　標準偏差 1.69　最大値 34.94　最小値 28.82 | | | | | | | | | |
| 寛骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | LA | 8 | 43.41 | 3.17 | 49.66 | 37.90 | 3 | 42.19 | 0.85 | 43.38 | 41.43 |
| | SH | 12 | 23.84 | 4.85 | 30.11 | 11.13 | 13 | 21.89 | 4.54 | 27.64 | 12.82 |
| | SB | 11 | 10.88 | 2.10 | 14.25 | 7.08 | 13 | 10.35 | 1.30 | 13.34 | 7.69 |
| | SC | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | LFo | 0 | | | | | 2 | 47.57 | 1.72 | 49.29 | 45.85 |
| 大腿骨 | GL | 0 | | | | | | | | | |
| | GLC | 0 | | | | | | | | | |
| | BP | 0 | | | | | 3 | 63.93 | 1.26 | 65.36 | 62.29 |
| | DC | 11 | 28.23 | 1.72 | 30.91 | 25.85 | 27 | 27.04 | 2.22 | 31.38 | 21.86 |
| | SD | 0 | | | | | | | | | |
| | CD | 0 | | | | | | | | | |
| | Bd | 4 | 53.90 | 1.25 | 54.77 | 51.74 | 3 | 60.83 | 1.46 | 62.85 | 59.43 |
| 膝蓋骨 | GL | 3 | 43.38 | 2.40 | 46.16 | 40.31 | 2 | 44.34 | 1.61 | 45.95 | 42.73 |
| | GB | 3 | 35.20 | 1.39 | 36.85 | 33.44 | 2 | 34.43 | 1.82 | 36.24 | 32.61 |

## 表57　ニホンジカ四肢骨計測結果（2）

| 計測箇所 | | 左 | | | | | 右 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | n | 平均 | 標準偏差 | 最大値 | 最小値 | n | 平均 | 標準偏差 | 最大値 | 最小値 |
| 脛骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | BP | 6 | 61.27 | 3.55 | 68.54 | 58.01 | 14 | 61.51 | 5.39 | 71.50 | 51.48 |
| | SD | 1 | 23.13 | | | | 2 | 24.49 | 0.42 | 24.91 | 24.07 |
| | CD | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | Bd | 46 | 38.05 | 2.39 | 42.79 | 32.55 | 27 | 38.64 | 2.17 | 44.39 | 34.97 |
| 果骨 | GD | 12 | 22.39 | 1.76 | 24.71 | 18.46 | 14 | 21.76 | 2.46 | 24.79 | 16.83 |
| 中足骨 | GL | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | BP | 3 | 28.33 | 1.20 | 29.81 | 26.86 | 6 | 28.07 | 2.22 | 31.51 | 24.22 |
| | SD | 0 | | | | | 1 | 16.41 | | | |
| | CD | 0 | | | | | 0 | | | | |
| | DD | n=5　平均 17.88　標準偏差 1.13　最大値 19.77　最小値 16.57 | | | | | | | | | |
| | Bd | n=7　平均 33.49　標準偏差 0.90　最大値 34.80　最小値 32.02 | | | | | | | | | |
| 距骨 | GLl | 44 | 43.87 | 2.14 | 49.67 | 39.97 | 52 | 44.45 | 2.38 | 51.60 | 39.11 |
| | GLm | 48 | 40.80 | 1.85 | 45.81 | 37.72 | 56 | 40.94 | 2.04 | 46.55 | 36.96 |
| | Dl | 44 | 24.53 | 1.16 | 27.56 | 22.68 | 50 | 24.47 | 1.25 | 27.14 | 21.67 |
| | Dm | 43 | 24.11 | 1.24 | 26.03 | 21.12 | 49 | 24.43 | 1.49 | 26.86 | 21.86 |
| | Bd | 49 | 27.66 | 1.51 | 32.61 | 24.58 | 52 | 27.21 | 1.69 | 32.89 | 23.72 |
| 踵骨 | GL | 16 | 94.70 | 6.02 | 108.17 | 84.73 | 15 | 95.23 | 4.90 | 102.97 | 86.10 |
| | GB | 30 | 29.25 | 1.90 | 32.47 | 24.98 | 18 | 28.81 | 2.10 | 32.46 | 24.69 |
| 基節骨 | GL | n=203　平均 52.09　標準偏差 3.28　最大値 60.57　最小値 44.51 | | | | | | | | | |
| | Bp | n=261　平均 16.52　標準偏差 1.34　最大値 20.33　最小値 13.03 | | | | | | | | | |
| | SD | n=254　平均 12.79　標準偏差 1.08　最大値 15.96　最小値 9.94 | | | | | | | | | |
| | Bd | n=330　平均 14.59　標準偏差 1.19　最大値 18.31　最小値 11.50 | | | | | | | | | |
| 中節骨 | GL | n=177　平均 39.09　標準偏差 2.42　最大値 45.26　最小値 31.98 | | | | | | | | | |
| | Bp | n=196　平均 15.64　標準偏差 1.10　最大値 18.31　最小値 12.18 | | | | | | | | | |
| | SD | n=189　平均 11.27　標準偏差 0.98　最大値 13.94　最小値 8.95 | | | | | | | | | |
| | Bd | n=212　平均 12.22　標準偏差 0.98　最大値 14.93　最小値 9.32 | | | | | | | | | |
| 末節骨 | DLS | n=180　平均 38.88　標準偏差 3.77　最大値 48.53　最小値 27.46 | | | | | | | | | |
| | Ld | n=178　平均 35.18　標準偏差 3.39　最大値 42.78　最小値 25.12 | | | | | | | | | |
| | MBS | n=191　平均 11.57　標準偏差 0.93　最大値 14.24　最小値 7.08 | | | | | | | | | |

## 表58　種不明小中型哺乳類部位別数量

| 区 | | | | | | F-23 | | | | | | | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | | VI | | | | | | | | | | |
| | | | | | | a・b | | | | c | | | | d・e | | |
| 試料種別 | | | | | | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 計 | |
| 小型哺乳類 | 上顎骨 | L/R | fr | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | 0 | 1 |
| | 歯牙 | | fr | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | 0 | 1 |
| | 胸椎 | | c | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | 0 | 1 |
| | 椎骨 | | c | | | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 7 | | 8 | 2 | 2 | 14 |
| | | | fr | | | 1 | | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 9 | 1 | 1 | 14 |
| | | | | | 焼 | | | | 0 | | 1 | | 1 | | 0 | 1 |
| | 仙骨・仙椎 | | fr | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | | 0 | 3 |
| | 尾椎 | | fr | | | 1 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 5 | | 0 | 7 |
| | 第 1 肋骨 | | fr | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | 0 | 1 |
| | 肋骨 | | c | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | 0 | 1 |
| | 胸骨 | | fr | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | 0 | 1 |
| | 寛骨 | | fr | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 |
| | 大腿骨 | L/R | p-s | | | 2 | | | 2 | 1 | | | 1 | | 0 | 3 |
| | | | d | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | 0 | 2 |
| | 大腿骨？ | L/R | d? | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | 0 | 1 |
| | 腓骨？ | L/R | fr | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | 0 | 1 |
| | 第 4 中手骨？ | R | p-s | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | 0 | 1 |
| | 中手骨 / 中足骨 | L/R | c | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 |
| | | | d | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 0 | 1 |
| | 基節骨 | | c | | | | | | 0 | 2 | | 1 | 3 | 2 | 2 | 5 |
| | | | p-s | | | 2 | 1 | | 3 | | | | 0 | 1 | 1 | 4 |
| | 中節骨 | | c | | | 1 | | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | | 0 | 6 |
| | | | c | | 焼 | | | | 0 | | 1 | | 1 | | 0 | 1 |
| | | | p-s | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | 0 | 1 |
| | 末節骨 | | fr | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | 0 | 1 |
| | 指趾骨 | | | | | | | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 7 |
| | 合計 | | | | | 9 | 4 | 12 | 25 | 17 | 19 | 13 | 49 | 7 | 7 | 81 |
| 中型哺乳類 | 第 1 肋骨 | L | p-s | | | | | | 0 | 3 | | | 3 | | 0 | 3 |
| | | R | p-s | | | 1 | | | 1 | 2 | | | 2 | | 0 | 3 |
| | 肋骨 | | c | | | 4 | | | 4 | 7 | | | 7 | | 0 | 11 |
| | | | fr | | | 23 | | | 23 | 84 | | | 84 | 1 | 1 | 108 |
| | 寛骨 | L | fr | | | 2 | | | 2 | | | | 0 | 1 | 1 | 3 |
| | 大腿骨 | L/R | d | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | 0 | 1 |
| | 脛骨 | L | p-s | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | 0 | 1 |
| | 合計 | | | | | 30 | 0 | 0 | 30 | 98 | 0 | 0 | 98 | 2 | 2 | 130 |

## 表59　種不明大型哺乳類部位別数量（1）

| 区 | | | | | F-23 | | | | | | | | | | | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | V | VI | | | | | | | | | 遺構確認面 | P 374 堆 | SK 142 堆 | SX 121 堆 | |
| | | | | | c | a・b | | | c | | | d・e | | VI | | | | | |
| 試料種別 | | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | 計 | | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| 上顎骨 | L/R | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 3 |
| | | | | 焼 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| 下顎骨 | L/R | | | | | 2 | | 2 | | | 0 | | 0 | | | | | | 2 |
| | | | | 焼 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| 上顎骨 / 下顎骨 | | | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 4 |
| 頭蓋骨 | L/R | | | | 1 | 7 | | 7 | 2 | | 2 | | 0 | | | | | | 10 |
| | | | CM | 切断 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| 頭蓋骨？ | L/R | | | 焼 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| 第 1 頚椎 | | | | | | 3 | | 3 | 2 | | 2 | | 0 | | | | | | 5 |
| | | | CM | | | | | 0 | 3 | | 3 | | 0 | | | | | | 3 |
| 頚椎 | | | CM | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | 0 | | | | | | 3 |
| 頚椎？ | | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| 胸椎 | | | | | | 4 | | 4 | 2 | | 2 | | 0 | | | | | | 6 |
| | | | CM | | | | | 0 | | 1 | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| 腰椎 | | | | | | | | 0 | 3 | | 3 | | 0 | | | | | | 3 |
| 仙骨・仙椎 | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 2 |
| 仙骨？ | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| 椎骨 | | | | | 2 | 42 | | 42 | 26 | 3 | 29 | 16 | 16 | | | | 1 | | 90 |
| | | | | 焼 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | | CM | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 2 |
| 胸骨 | | | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | 1 | | | | | | 1 |
| 肋骨 | | | | | 1 | 5 | | 5 | 178 | 12 | 190 | 25 | 25 | | | | | | 221 |
| | | | CM | | | 75 | | 75 | 21 | | 21 | 1 | 1 | | | | | | 97 |
| | | | CM | 切断 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| 肩甲骨 | L | | | | | 2 | | 2 | | | 0 | | 0 | | | | | | 2 |
| | R | | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | 1 | | | | | | 1 |
| | | | CM | 切断 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | L/R | | | | | | | 0 | 3 | | 3 | | 0 | | | | | | 3 |
| 上腕骨 | L | s | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | 0 | | | | | | 2 |
| | | s | | 打割 | | | | 0 | 2 | | 2 | | 0 | | | | | | 2 |
| | | s | CM | | | | | 0 | 2 | | 2 | | 0 | | | | | | 2 |
| | | s | CM | 打割 | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 2 |
| | | s-d | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 3 |
| | R | s | | 打割 | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 2 |
| | | s | CM | 打割 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s-d | | | | 3 | | 3 | | | 0 | | 0 | | | | | | 3 |
| | L/R | p | | | 1 | 1 | | 1 | 3 | | 3 | | 0 | | | | | | 5 |
| | | p | CM | | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | p-s | | | | 1 | | 1 | 4 | | 4 | 1 | 1 | | | | | | 6 |
| | | s | | 打割 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s-d | | | | 2 | | 2 | | | 0 | 1 | 1 | | | | | | 3 |
| | | s-d | | 焼 | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| 上腕骨？ | L /R | p | | | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | 0 | | | | | | 3 |
| | | p-s | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| 橈骨？ | L /R | p-s | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| 尺骨 | L /R | | | | | | | 0 | | | 0 | 1 | 1 | | | | | | 1 |
| 尺骨？ | L /R | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| 寛骨 | L | | | | | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 1 | 1 | | | | | | 7 |
| | | | CM | | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | R | | | | 2 | 1 | | 1 | 6 | | 6 | | 0 | | | | | | 9 |
| | L/R | | | | | 3 | | 3 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 5 |
| 大腿骨 | L | p-s | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s-d | | | | | | 0 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | 2 |
| | R | s | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s-d | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | L/R | p | | | | 4 | | 4 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 5 |
| | | p-s | | | 1 | 3 | | 3 | 2 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | 7 |
| | | p-s | | 打割 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s-d | | | 1 | 8 | | 8 | 4 | | 4 | 1 | 1 | | | | | | 14 |
| | | s-d | | 焼 | | | | 0 | | | 0 | 1 | 1 | | | | | | 1 |
| | | s-d | CM | | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | d | | | | 2 | | 2 | | | 0 | | 0 | | | | | | 2 |
| 大腿骨？ | | | | 打割 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| 脛骨 | L | p-s | | | 1 | 3 | | 3 | 4 | | 4 | | 0 | | | | | | 8 |
| | | p-s | CM | 打割 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | p-s | | 打割 | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s | CM | | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s | CM | 打割 | | | | 0 | 2 | | 2 | | 0 | | | | | | 2 |
| | R | p | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | p-s | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | p-s | CM | | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s | | | | 2 | | 2 | 4 | | 4 | 1 | 1 | | | | | | 7 |
| | L/R | p | | | | | | 0 | 2 | | 2 | | 0 | | | | | | 2 |
| | | p-s | | | | | | 0 | 2 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | 3 |
| | | s-d | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 2 |
| | | d | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| 脛骨？ | L/R | p-s | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 2 |
| 踵骨 | L | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| | L/R | | | | 1 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 1 | 1 | | | | | | 8 |
| | | | | 焼 | | 2 | | 2 | | | 0 | | 0 | | | | | | 2 |
| 距骨 | R | | | | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| | L/R | | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 3 |
| | | | | 焼 | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 2 |
| 距骨？ | L/R | | | 焼 | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| 中手骨 / 中足骨 | | | | | | 7 | | 7 | 7 | 2 | 9 | 1 | 1 | | | | | | 17 |
| | | | | 焼 | | 2 | | 2 | 4 | | 4 | | 0 | | | 1 | | | 7 |
| 基節骨 | | | | | | 2 | | 2 | 9 | | 9 | 4 | 4 | | | | | | 15 |
| 中節骨 | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 2 | 3 | | 0 | | | | | | 4 |
| 末節骨 | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | | | 焼 | | | | 0 | | | 0 | 1 | 1 | | | | | | 1 |
| 指趾骨 | | | | | | 23 | | 23 | 14 | 2 | 16 | 4 | 4 | | | | | | 43 |
| | | | | 焼 | | | | 0 | 1 | 1 | 2 | | 0 | | | | | | 2 |

## 表59　種不明大型哺乳類部位別数量（2）

| 区 | | | | | F-23 | | | | | | | | | | | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | V | VI | | | | | | | | | 遺構確認面 | P 374 堆 | SK 142 堆 | SX 121 堆 | |
| | | | | | c | a・b | | | c | | | d・e | | VI | | | | | |
| 試料種別 | | | | | 目視 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 計 | 目視 | 計 | | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| 四肢骨 | | | | 焼 | | 2 | | 2 | 3 | | 3 | | 0 | | | | | | 5 |
| | | | | | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | | CM | | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | | CM | 切断 | | | | 0 | | | 0 | | 0 | | 1 | | | | 1 |
| | | | CM | 打割 | | 2 | | 2 | | | 0 | | 0 | | | | | | 2 |
| | | | | 打割 | | 1 | | 1 | | | 0 | 1 | 1 | | | | | 1 | 3 |
| その他 | | | | 焼 | 1 | 60 | | 60 | 71 | 6 | 77 | 20 | 20 | 2 | 1 | | | | 161 |
| | | | | | | 8 | | 8 | 7 | 1 | 8 | 2 | 2 | | | | | | 18 |
| | | | CM | | | | | 0 | 8 | 2 | 10 | 2 | 2 | | | | | | 12 |
| | | | CM | 切断 | | 7 | | 7 | | | 0 | | 0 | | | | | | 7 |
| | | | CM | 切断・焼 | | 1 | | 1 | | | 0 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | | CM | 打割 | | | | 0 | 1 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| | | | | 打割 | | 5 | | 5 | 3 | | 3 | 1 | 1 | | | | | | 9 |
| 合計 | | | | | 13 | 330 | 0 | 330 | 455 | 33 | 488 | 94 | 94 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 932 |

## 表60　不明哺乳類部位別数量（1）

| 区 | | | | | F-23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | V | | VI | | | | | | | | | | | 遺構確認面 | P 467 柱 | SK 128 埋土 | SX 121 堆 | 排土 | |
| | | | | | c | V | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | | 目視 | 目視 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 1・2 mm | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| 上顎骨 | R | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | L/R | | | | | | 3 | | | 3 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | 5 |
| 下顎骨 | L | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | R | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | L/R | | | | | | 8 | | | 8 | 4 | | | 4 | | | 0 | | | | | | 12 |
| | | | | 焼 | | | | | | 0 | | | | 0 | | | 0 | | 1 | | | | 1 |
| 下顎骨？ | L/R | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | 1 |
| | L/R | | CM | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 上顎骨 / 下顎骨 | L/R | | | | | | 3 | | | 3 | 3 | | | 3 | | | 0 | | | | | | 6 |
| 頭蓋骨 | L/R | | | | | | 2 | | | 2 | 3 | | 2 | 5 | 3 | | 3 | | | | | | 10 |
| | | | | 焼 | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 頭蓋骨？ | | | | | | | 5 | | | 5 | 12 | 4 | | 16 | | | 0 | | | | | | 21 |
| 歯牙 | | | | | | | 8 | 3 | 4 | 15 | 10 | 6 | 8 | 24 | 1 | 6 | 7 | | | | | | 46 |
| | | | | 焼 | | | | | 1 | 1 | 2 | | 3 | 5 | | | 0 | | | | | | 6 |
| 第 2 頸椎 | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 頚椎 | | fr | | | | | 6 | | | 6 | 6 | | | 6 | 1 | | 1 | | | | | | 13 |
| 胸椎 | | fr | | | | | 15 | | | 15 | 32 | | | 32 | 1 | | 1 | | | | | | 48 |
| 胸椎？ | | | | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 腰椎 | | | | | | | 10 | | | 10 | 9 | | | 9 | 1 | | 1 | | | | | | 20 |
| 仙骨 | | | | | | | | | | 0 | 6 | | | 6 | | | 0 | | | | | | 6 |
| 尾椎 | | c | | | 1 | | 4 | 1 | | 5 | 10 | 2 | | 12 | 1 | | 1 | | | | | | 19 |
| 尾椎？ | | | | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 椎骨 | | fr | | | 4 | | 96 | | | 96 | 182 | 16 | 1 | 199 | 19 | | 19 | | | | | | 318 |
| | | | CM | | | | 3 | | | 3 | 7 | | | 7 | | | 0 | | | | | | 10 |
| | | | | 焼 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 0 |
| 椎骨？ | | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | 1 |
| 肋骨 | | fr | | | | | 39 | 2 | | 41 | 70 | 10 | | 80 | 26 | | 26 | | | | | 1 | 148 |
| | | | CM | | | | 1 | | | 1 | 3 | 1 | | 4 | | | 0 | | | | | | 5 |
| | | | | 焼 | | | | | | 0 | 2 | 1 | | 3 | 1 | | 1 | | | | | | 4 |
| 肋骨？ | | | | | | | 5 | | | 5 | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | | | | | 8 |
| 肩甲骨 | L | fr | | | | | 2 | | | 2 | 4 | | | 4 | | | 0 | | | | | | 6 |
| | R | fr | | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | 1 |
| | L/R | fr | | | | | 8 | | | 8 | 11 | 1 | | 12 | | | 0 | | | | | | 20 |
| 肩甲骨？ | L | fr | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | L/R | fr | | | | | 3 | | | 3 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 3 |
| 上腕骨 | L | p-s | | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s-d | | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | R | s | CM | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s-d | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s-d | | 打割 | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | L/R | p | | | | | 2 | | | 2 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 2 |
| | | p-s | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s | | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s-d | | | | | | | | 0 | 1 | 1 | | 2 | | | 0 | | | | | | 2 |
| | | s-d | CM | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 橈骨？ | | | | 焼 | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 尺骨 | L | fr | | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | L/R | p-s | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 寛骨 | L | fr | | | | | 1 | | | 1 | 2 | 1 | | 3 | | | 0 | | | | | | 4 |
| | R | fr | | | | | 1 | | | 1 | 4 | | | 4 | 1 | | 1 | | | | | | 6 |
| | | | CM | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | L/R | fr | | | | | 3 | | | 3 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 4 |
| 大腿骨 | L | p-s | | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s-d | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 2 |
| | R | s | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | 2 |
| | L/R | p | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | p-s | | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | 2 |
| | | p-s | | 焼 | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s-d | | | | | 4 | | | 4 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | 6 |
| | | d | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 脛骨 | L | s | | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s | CM | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | R | p-s | | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | 1 |
| | | s | | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | 1 |
| | L/R | fr | | | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | 3 |
| | | | | 焼 | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | 2 |

## 表60　不明哺乳類部位別数量（2）

| 区 | | | | | F-23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | | | | V | | VI | | | | | | | | | | | 遺構確認面 | P 467 柱 | SK 128 埋土 | SX 121 堆 | 排土 | |
| | | | | | c | V | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | | | | | |
| 試料種別 | | | | | 目視 | 目視 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 4 mm | 1・2 mm | 計 | 目視 | 1・2 mm | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| 脛骨？ | | fr | | 焼 | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 腓骨 | | s | | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 腓骨？ | | s | | 焼 | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s | | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | s-d | | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 踵骨 | L | fr | | | | | 1 | | | 1 | 2 | | | 2 | | | 0 | | | | | | 3 |
| | R | fr | | | | | | | | 0 | 5 | | | 5 | | | 0 | | | | | | 5 |
| 踵骨？ | | fr | | | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 第３中足骨 | L | fr | | | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 四肢骨 | | fr | | 焼 | | | 8 | | 2 | 10 | 4 | | 23 | 27 | | | 0 | | | | | | 37 |
| | | | | | | | | | | 0 | | | 1 | 1 | | | 0 | 1 | | | | | 2 |
| | | | CM | | | | | | | 0 | | 1 | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| | | | | 打割 | | | | | | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 中手骨 / 中足骨 | | | | | 1 | | 6 | | 1 | 7 | 2 | 1 | 1 | 4 | 5 | | 5 | | | | | | 17 |
| | | | | 焼 | | | | 1 | | 1 | | | | 0 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 基節骨 | | | | | | | 1 | | | 1 | | 2 | 1 | 3 | | | 0 | | | | | | 4 |
| 中節骨 | | | | 焼 | | | | 1 | | 1 | 1 | 2 | | 3 | 1 | | 1 | | | | | | 5 |
| 末節骨 | | | | | | | | | | 0 | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | 1 |
| 指趾骨 | | | | | | | 3 | 4 | | 7 | | 6 | 1 | 7 | 1 | | 1 | | | | | | 15 |
| | | | | 焼 | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | 1 | 1 | | | | | | 2 |
| その他 | | | | | 3 | | 122 | 10 | 9 | 141 | 142 | 74 | 58 | 274 | 47 | | 47 | | | 2 | 1 | | 468 |
| | | | | 焼 | | | 7 | | 18 | 25 | 10 | 9 | 33 | 52 | 5 | 11 | 16 | | | | | | 93 |
| | | | CM | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | 1 | | 1 | | | | | | 2 |
| 合計 | | | | | 10 | 1 | 400 | 22 | 36 | 458 | 570 | 144 | 132 | 845 | 129 | 18 | 147 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1467 |

## 表61　貝類の時期別NISP・MNI

| | | VI a・b 層 | VI c 層 | VI d 層 | VI層 |
|---|---|---|---|---|---|
| イシガイ<br>( 含厚質イシガイ類・イシガイ ?) | NISP | 4 | 148+<br>10B,1B? | | |
| | MNI | 2 | 38 | | |
| マツカサガイ・マツカサガイ？ | NISP | | 13 | | |
| | MNI | | 7 | | |
| ヨコハマシジラ・ヨコハマシジラ？ | NISP | | 3 | | |
| | MNI | | 3 | | |
| マツカサガイ系 | NISP | 1 | 11 | | 1 |
| | MNI | 1 | 8 | | 1 |
| カラスガイ | NISP | | 11 | | |
| | MNI | | 3 | | |
| ドブガイ系 | NISP | | 24+<br>6B? | | |
| | MNI | | 5 | | |
| タニシ類・タニシ類？ | NISP | | 6<br>1B,1B? | | |
| | MNI | | 6 | | |
| マメタニシ | NISP | | 2 | | |
| | MNI | | 2 | | |
| イガイ・イガイ？ | NISP | | 2<br>11B | | |
| | MNI | | 3 | | |
| オボロヅキコガモガイ | NISP | | 1B | | |
| | MNI | | 1 | | |
| アラレタマキビ | NISP | | 1B? | | |
| | MNI | | 1 | | |
| ホンウニ類・ウニ類 | NISP | | 7 | | |
| | MNI | | 4 | | |
| ゴカイ類 / 棲管 | NISP | | 1 | | |
| | MNI | | 1 | | |
| ホタテガイ | NISP | 2 | 1 | | |
| | MNI | 1 | 1 | | |
| アカザラ | NISP | | 1 | | |
| | MNI | | 1 | | |
| バカガイ科 | NISP | | | 1 | |
| | MNI | | | 1 | |
| マガキ属・カキ類 | NISP | | 4 | | |
| | MNI | | 3 | | |
| ヤマトシジミ・ヤマトシジミ？ | NISP | | 1<br>1B? | | |
| | MNI | | 2 | | |
| ヒメギセル・ヒメギセル？ | NISP | | 8<br>1B? | | |
| | MNI | | 4 | | |
| 小型キセル | NISP | | 1+ | | |
| | MNI | | 1 | | |
| 中形キセルガイ類 | NISP | | 2 | | |
| | MNI | | 1 | | |
| 海産貝類 / 同定不能 | NISP | | 3 | | |
| 貝類 / 同定不能 | NISP | | 13<br>2B | | |

NISP：同定標本数，MNI：最小個体数，B：焼け

## 表62　詳細分析サンプル（4㎜+1㎜）における魚類主要部位出土状況（1）

| | | 歯牙 | 前鋤骨 | 前上顎骨 | | 主上顎骨 | | 歯骨 | | 角骨 | | 方骨 | | 舌顎骨 | | 前鰓蓋骨 | | 主鰓蓋骨 | | 擬鎖骨 | | 下咽頭骨 | | 第1椎骨 | 第2椎骨 | 椎骨 | 胸鰭棘 | | 他 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | L | R | L | R | L | R | L | R | L | R | L | R | L | R | L | R | L | R | L | R | | | | L | R | | |
| No.3 F-23 Fb Ⅵ a 層 | ウナギ・ウナギ？ | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | 1 | 12 |
| | ニシン科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | フナ属・フナ属？ | | | | | | | 1 | 3 | 1 | | | 1 | | 2 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 6 | 23 | | | 109 | 150 |
| | タナゴ亜科・タナゴ亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ウグイ属・ウグイ属？ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 12 | | | 1 | 15 |
| | ニゴイ属・ニゴイ属？ | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 2 | | 11 | | | 1 | 17 |
| | コイ科・コイ科？ | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | 2 | | | | | | | 1 | 2 | 4 | 1 | 62 | | | 24 | 98 |
| | ドジョウ科・ドジョウ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 |
| | ギバチ・ギバチ？ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 3 | 1 | | | | | | 8 | 4 | 7 | 24 |
| | サケ属・サケ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | 40 |
| | メバル亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | スズキ属・スズキ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | サバ属 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ハゼ科・ハゼ科？ | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | 5 | | | | 7 |
| | 硬骨魚綱 | 3 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 123 | | | 9 | 136 |
| No.4 F-23 Fb Ⅵ b1 層 | ウナギ・ウナギ？ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | 4 |
| | ニシン科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | フナ属・フナ属？ | | | 1 | | 2 | | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | 3 | 2 | | 1 | 1 | 4 | 2 | 1 | 21 | | | 77 | 119 |
| | タナゴ亜科・タナゴ亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ウグイ属・ウグイ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 |
| | ニゴイ属・ニゴイ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | 11 |
| | コイ科・コイ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | 6 | | 39 | | | 10 | 57 |
| | ドジョウ科・ドジョウ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 8 | | | | 9 |
| | ギバチ・ギバチ？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 8 | 10 |
| | サケ属・サケ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | 19 |
| | メバル亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | スズキ属・スズキ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | サバ属 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ハゼ科・ハゼ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 3 | | | | 4 |
| | 硬骨魚綱 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 64 | | | 16 | 82 |
| No.8 F-23 Ga Ⅵ b2 層 | ウナギ・ウナギ？ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | 7 |
| | ニシン科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | フナ属・フナ属？ | | | | | | | 1 | 1 | 2 | | | | 1 | 1 | | | 5 | 2 | | | 4 | 1 | | 5 | 29 | | | 62 | 114 |
| | タナゴ亜科・タナゴ亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ウグイ属・ウグイ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 7 | | | 3 | 11 |
| | ニゴイ属・ニゴイ属？ | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | 1 | | | | 1 | | 1 | 27 | | | 2 | 35 |
| | コイ科・コイ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 1 | 91 | | | 22 | 124 |
| | ドジョウ科・ドジョウ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | | 32 | | | | 34 |
| | ギバチ・ギバチ？ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | 2 | | | | | | 7 | 3 | 11 | 26 |
| | サケ属・サケ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | 44 |
| | メバル亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | スズキ属・スズキ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | サバ属 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ハゼ科・ハゼ科？ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 9 | | | | 11 |
| | 硬骨魚綱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 106 | | | 5 | 111 |
| No.12 F-23 Fa Ⅵ c1 層 | ウナギ・ウナギ？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | 11 |
| | ニシン科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 |
| | フナ属・フナ属？ | | | | | | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | | | 4 | 5 | | | 14 | 5 | | 7 | 30 | | | 117 | 196 |
| | タナゴ亜科・タナゴ亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 |
| | ウグイ属・ウグイ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | 8 | | | 3 | 13 |
| | ニゴイ属・ニゴイ属？ | | | 1 | | | | 1 | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | | 1 | 8 | | | 1 | 16 |
| | コイ科・コイ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | 2 | 11 | 1 | 78 | | | 25 | 119 |
| | ドジョウ科・ドジョウ科？ | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | 14 |
| | ギバチ・ギバチ？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 3 | | | | | | 7 | 5 | 11 | 27 |
| | サケ属・サケ属？ | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 98 | | | | 102 |
| | メバル亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | スズキ属・スズキ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| | サバ属 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ハゼ科・ハゼ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 10 | | | | 12 |
| | 硬骨魚綱 | 3 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 197 | | | 30 | 231 |
| No.14 F-23 Eb Ⅵ c2 層 | ウナギ・ウナギ？ | | 1 | | | | | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | 26 |
| | ニシン科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| | フナ属・フナ属？ | | | | | | | 2 | | 5 | 2 | 1 | | 1 | 1 | | | 4 | 5 | | 1 | 3 | 4 | | 1 | 31 | | | 84 | 145 |
| | タナゴ亜科・タナゴ亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ウグイ属・ウグイ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | 3 | 7 |
| | ニゴイ属・ニゴイ属？ | | | | | 1 | | 3 | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | 2 | | 1 | 1 | 21 | | | 4 | 35 |
| | コイ科・コイ科？ | | | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | | | 3 | 16 | | 77 | | | 34 | 135 |
| | ドジョウ科・ドジョウ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 13 | | | | 14 |
| | ギバチ・ギバチ？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 5 | 6 | | | | | | 3 | 2 | 16 | 33 |
| | サケ属・サケ属？ | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 75 | | | | 76 |
| | メバル亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | スズキ属・スズキ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | サバ属 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ハゼ科・ハゼ科？ | | | 1 | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | 16 | | | | 24 |
| | 硬骨魚綱 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 154 | | | 17 | 173 |
| No.15 F-23 Fa Ⅵ c3 層 | ウナギ・ウナギ？ | | 1 | | 1 | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | 41 |
| | ニシン科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 4 | | | | 5 |
| | フナ属・フナ属？ | | | | | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | | 4 | 5 | 9 | | | 23 | 35 | 1 | | 13 | 17 | | 5 | 33 | | | 92 | 252 |
| | タナゴ亜科・タナゴ亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ウグイ属・ウグイ属？ | | | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | 5 | | | | 10 |
| | ニゴイ属・ニゴイ属？ | | | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 4 | 1 | | | 6 | 10 | 1 | 2 | 8 | 14 | 4 | 5 | 30 | | | 19 | 136 |
| | コイ科・コイ科？ | | | 1 | | 1 | 2 | 2 | 1 | | | | | | 4 | 2 | | | 4 | | | 3 | 4 | 11 | 3 | 178 | | | 27 | 243 |
| | ドジョウ科・ドジョウ科？ | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | 10 |
| | ギバチ・ギバチ？ | | | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 2 | 3 | 15 | 27 | | | | | 1 | 18 | 13 | 17 | 98 |
| | サケ属・サケ属？ | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 83 | | | | 90 |
| | メバル亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | スズキ属・スズキ属？ | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 |
| | サバ属 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| | ハゼ科・ハゼ科？ | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | 6 |
| | 硬骨魚綱 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 91 | | | 26 | 120 |

## 表62　詳細分析サンプル（4㎜+1㎜）における魚類主要部位出土状況（2）

| | | 歯牙 | 前鋤骨 | 前上顎骨 | | 主上顎骨 | | 歯骨 | | 角骨 | | 方骨 | | 舌顎骨 | | 前鰓蓋骨 | | 主鰓蓋骨 | | 擬鎖骨 | | 下咽頭骨 | | 第1椎骨 | 第2椎骨 | 椎骨 | 胸鰭棘 | | 他 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | L | R | L | R | L | R | L | R | L | R | L | R | L | R | L | R | L | R | L | R | | | | L | R | | |
| No.20 F-23 Fb VI c5 層 | ウナギ・ウナギ？ | | 1 | 4 | 2 | | | 4 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 82 | | | | 97 |
| | ニシン科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | フナ属・フナ属？ | | | | | | | | 4 | | 1 | 2 | | | 2 | | 1 | 4 | 7 | | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 11 | | | 75 | 116 |
| | タナゴ亜科・タナゴ亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | 2 |
| | ウグイ属・ウグイ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | 4 | | | 4 | 13 |
| | ニゴイ属・ニゴイ属？ | | | 1 | 2 | | 1 | 3 | 1 | 2 | | 3 | 3 | | | 2 | | | 2 | | | 8 | 7 | 1 | 2 | 16 | | | 11 | 65 |
| | コイ科・コイ科？ | | | 1 | | 1 | 2 | 1 | | | | | | | 1 | 3 | | 1 | | | | 1 | 2 | 11 | 1 | 98 | | | 24 | 147 |
| | ドジョウ科・ドジョウ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | 10 | | | | 12 |
| | ギバチ・ギバチ？ | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 8 | 2 | | | | | | 4 | 4 | 20 | 40 |
| | サケ属・サケ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 112 | 112 |
| | メバル亜科？ | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | スズキ属・スズキ属？ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 2 |
| | サバ属 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ハゼ科・ハゼ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 14 | | | | 15 |
| | 硬骨魚綱 | 3 | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | 127 | | | 25 | 159 |
| No.23 F-23 Eb VI c6 層 | ウナギ・ウナギ？ | | 1 | | 1 | | | | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | 23 |
| | ニシン科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | フナ属・フナ属？ | | | | | | | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | 2 | 4 | | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 14 | | | 122 | 163 |
| | タナゴ亜科・タナゴ亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | 2 |
| | ウグイ属・ウグイ属？ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | 2 | 20 |
| | ニゴイ属・ニゴイ属？ | | | 2 | | 1 | | 4 | 3 | | 1 | | 4 | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 5 | | | 1 | 23 | | | 17 | 70 |
| | コイ科・コイ科？ | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | 2 | | | | | | 2 | 13 | 3 | 72 | | | 30 | 124 |
| | ドジョウ科・ドジョウ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | 5 |
| | ギバチ・ギバチ？ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 4 | 1 | | | | | | 4 | 4 | 11 | 25 |
| | サケ属・サケ属？ | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 91 | | | | 93 |
| | メバル亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | スズキ属・スズキ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| | サバ属 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ハゼ科・ハゼ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | 6 |
| | 硬骨魚綱 | 3 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 133 | | | 18 | 155 |
| No.25 F-23 Eb VI c7 層 | ウナギ・ウナギ？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 4 |
| | ニシン科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 2 |
| | フナ属・フナ属？ | | | | | | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 2 | 2 | | 1 | 9 | | 1 | 3 | 2 | | 10 | 23 | | | 126 | 189 |
| | タナゴ亜科・タナゴ亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 4 | | | | 5 |
| | ウグイ属・ウグイ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 13 | | | | 15 |
| | ニゴイ属・ニゴイ属？ | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 7 | 27 | | | 2 | 44 |
| | コイ科・コイ科？ | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | 3 | | | | | 13 | 1 | 83 | | | 22 | 126 |
| | ドジョウ科・ドジョウ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 4 | | | | 5 |
| | ギバチ・ギバチ？ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 2 | 6 | 10 |
| | サケ属・サケ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 130 | | | | 130 |
| | メバル亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | スズキ属・スズキ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | サバ属 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ハゼ科・ハゼ科？ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 5 |
| | 硬骨魚綱 | 3 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 124 | | | 123 | 252 |
| No.29 F-23 C VI d 層 | ウナギ・ウナギ？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ニシン科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | フナ属・フナ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | タナゴ亜科・タナゴ亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ウグイ属・ウグイ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ニゴイ属・ニゴイ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| | コイ科・コイ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | 2 |
| | ドジョウ科・ドジョウ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ギバチ・ギバチ？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| | サケ属・サケ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | 2 |
| | メバル亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | スズキ属・スズキ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | サバ属 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ハゼ科・ハゼ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | 硬骨魚綱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 12 | 15 |
| No.40 F-70 南 SX151 G4 層 | ウナギ・ウナギ？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ニシン科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | フナ属・フナ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | タナゴ亜科・タナゴ亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ウグイ属・ウグイ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ニゴイ属・ニゴイ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | コイ科・コイ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ドジョウ科・ドジョウ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ギバチ・ギバチ？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| | サケ属・サケ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | メバル亜科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | スズキ属・スズキ属？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | サバ属 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | ハゼ科・ハゼ科？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | 硬骨魚綱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |

## 表63　目視・4mm試料における魚類の時期別NISP・MNI

| | | F-23 区 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ⅴc | Ⅵa・b | Ⅵc | Ⅵd・e | Ⅵ | 排土 |
| アオザメ属 | NISP | | | 1 | | | |
| | MNI | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| メジロザメ科 | NISP | | | 2 | | | |
| | MNI | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| アカエイ | NISP | | | 1 | | | |
| | MNI | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| サメ・エイ類 | NISP | | | 4 | 3 | | |
| | MNI | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| ウナギ / ウナギ？ | NISP | | 16 | 139 | 5 | 1 | |
| | MNI | 0 | 2 | 7 | 1 | 1 | 0 |
| フナ属 / フナ属？（キンブナ含む） | NISP | 3 | 235 | 1050 | 41 | 4 | 1 |
| | MNI | 1 | 42 | 158 | 9 | 2 | 1 |
| ウグイ属 / ウグイ属？ | NISP | | 4 | 33 | | | |
| | MNI | 0 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| ニゴイ属 / ニゴイ属？ | NISP | 2 | 77 | 730 | 11 | | |
| | MNI | 1 | 8 | 79 | 3 | 0 | 0 |
| コイ科 / コイ科？ | NISP | | 114 | 795 | 31 | 1 | |
| | MNI | 0 | 13 | 27 | 1 | 1 | 0 |
| ドジョウ科 / ドジョウ科？ | NISP | | 4 | 11 | 1 | | |
| | MNI | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 |

| | | F-23 区 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ⅴc | Ⅵa・b | Ⅵc | Ⅵd・e | Ⅵ | 排土 |
| ギバチ / ギバチ？ | NISP | | 48 | 248 | 8 | | |
| | MNI | 0 | 16 | 53 | 2 | 0 | 0 |
| アユ | NISP | | | 1 | | | |
| | MNI | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| サケ属 / サケ属？ | NISP | | 3 | 39 | 4 | | |
| | MNI | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| メバル亜科？ | NISP | | | 1 | | | |
| | MNI | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| カジカ属？ | NISP | | | | 1 | | |
| | MNI | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| スズキ属 / スズキ属？ | NISP | | 3 | 13 | 3 | | |
| | MNI | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| タイ科 | NISP | | | | 2 | | |
| | MNI | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| ハゼ科 / ハゼ科？ | NISP | | | 1 | | | |
| | MNI | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| サバ属 | NISP | | | 1 | | | |
| | MNI | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| マグロ属 | NISP | | | 1 | | | |
| | MNI | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | NISP | 5 | 504 | 3071 | 110 | 6 | 1 |
| | MNI | 2 | 87 | 341 | 22 | 4 | 1 |

## 表64　詳細分析サンプルにおける魚類のNISP・MNI

| | | F-23 | | | | | | | | | | F-70 南 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Fb | Fb | Ga | Fa | Eb | Fa | Fb | Eb | Eb | C | SX151 | |
| | | Ⅵ a | Ⅵ b1 | Ⅵ b2 | Ⅵ c1 | Ⅵ c2 | Ⅵ c3 | Ⅵ c5 | Ⅵ c6 | Ⅵ c7 | Ⅵ d | G2 層 | G4 層 |
| | | No.3 | No.4 | No.8 | No.12 | No.14 | No.15 | No.20 | No.23 | No.25 | No.29 | No.38 | No.40 |
| ウナギ / ウナギ？ | NISP | 12 | 4 | 7 | 11 | 24 | 14 | 73 | 17 | 4 | | | |
| | MNI | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | |
| ニシン科 | NISP | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 5 | 0 | 0 | 3 | | | |
| | MNI | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | | | |
| フナ属 / フナ属 ?( キンブナ含む ) | NISP | 137 | 103 | 93 | 163 | 127 | 90 | 78 | 140 | 150 | | | |
| | MNI | 6 | 4 | 5 | 7 | 4 | 3 | 1 | 3 | 8 | | | |
| タナゴ亜科 / タナゴ亜科？ | NISP | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 | | | |
| | MNI | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | | | |
| ウグイ属 / ウグイ属？ | NISP | 15 | 3 | 9 | 12 | 7 | 5 | 8 | 18 | 15 | | | |
| | MNI | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | |
| ニゴイ属 / ニゴイ属？ | NISP | 10 | 11 | 28 | 8 | 24 | 19 | 11 | 18 | 25 | 1 | | |
| | MNI | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| コイ科 / コイ科？ | NISP | 85 | 49 | 116 | 103 | 121 | 80 | 67 | 87 | 100 | 3 | | |
| | MNI | 4 | 4 | 18 | 11 | 14 | 6 | 7 | 11 | 13 | 1 | | |
| ドジョウ科 | NISP | 18 | 8 | 33 | 14 | 14 | 8 | 11 | 5 | 5 | | | |
| | MNI | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| ギバチ / ギバチ？ | NISP | 15 | 8 | 19 | 18 | 25 | 14 | 22 | 18 | 8 | 1 | | 1 |
| | MNI | 6 | 1 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | | 1 |
| サケ属 / サケ属？ | NISP | 40 | 19 | 44 | 101 | 75 | 80 | 105 | 91 | 130 | 2 | | |
| | MNI | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| スズキ属 | NISP | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | | | |
| | MNI | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | | | |
| ハゼ科 / ハゼ科？ | NISP | 7 | 4 | 11 | 12 | 24 | 6 | 15 | 6 | 5 | | | |
| | MNI | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| 分析量 (cc) | | 1450 | 362 | 1085 | 1040 | 550 | 400 | 900 | 370 | 650 | 1000 | 1350 | 2150 |

## 表65　鳥類の時期別NISP・MNI

| 区 | | F-23 | | | | | | | | | P487 柱 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | V | Ⅵ | | | | | | | Ⅵ | | |
| | | c | a・b | | | c | | | d・e | | | |
| 試料種別 | | 目視 | 目視 | 4 mm | 1･2 mm | 目視 | 4 mm | 1･2 mm | 目視 | 目視 | 目視 | |
| ウ科 | NISP | | 1 | 1 | | 1 | | | 2 | | | 5 |
| | MNI | 0 | 1 | | | 1 | | | 1 | 0 | 0 | 3 |
| サギ科・サギ科 | NISP | | 2 | | | 2 | | | 1 | | | 4 |
| | MNI | 0 | 1 | | | 1 | | | 1 | 0 | 0 | 3 |
| マガン | NISP | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| | MNI | 0 | 1 | | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ヒシクイ・ヒシクイ？ | NISP | | 6 | | | 22 | | | | | | 29 |
| | MNI | 0 | 1 | | | 4 | | | 0 | 0 | 0 | 5 |
| コハクチョウ・コハクチョウ？ | NISP | | 1 | | | 3 | | | | | | 4 |
| | MNI | 0 | 1 | | | 3 | | | 0 | 0 | 0 | 4 |
| カモ類・カモ類？ | NISP | | 79 | | | 212 | 23 | | 33 | 1 | | 348 |
| | MNI | 0 | 9 | | | 15 | | | 3 | 1 | 0 | 28 |
| カモ科・カモ科？ | NISP | | 4 | | | 10 | 1 | | 4 | | | 19 |
| | MNI | 0 | 1 | | | 1 | | | 1 | 0 | 0 | 3 |
| キジ科・キジ科？ | NISP | | 33 | 1 | | 53 | 13 | | 18 | | 1 | 119 |
| | MNI | 0 | 3 | | | 7 | | | 2 | 0 | 1 | 13 |
| ツル科・ツル科？ | NISP | | 2 | | | 2 | | | | | | 4 |
| | MNI | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ミズナギドリ類・ミズナギドリ類？ | NISP | | 1 | | | 1 | | | | | | 2 |
| | MNI | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | 0 | 0 | 2 |
| カモメ科？ | NISP | | 2 | | | 1 | | | | | | 3 |
| | MNI | 0 | 2 | | | 1 | | | 0 | 0 | 0 | 3 |
| フクロウ属 | NISP | | 1 | | | 1 | | | | | | 2 |
| | MNI | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | 0 | 0 | 2 |
| タカ科 | NISP | | 1 | | | 2 | | | | | | 3 |
| | MNI | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | 0 | 0 | 2 |
| キツツキ科 | NISP | | | | | 0 | 1 | | | | | 1 |
| | MNI | 0 | 0 | | | 1 | | | 0 | 0 | 0 | 1 |
| スズメ目・スズメ目？ | NISP | | 3 | | | 5 | 1 | 1 | | | | 10 |
| | MNI | 0 | 2 | | | 1 | | | 1 | 0 | 0 | 4 |
| カラス科 | NISP | | 1 | | | 5 | | | 1 | | | 7 |
| | MNI | 0 | 1 | | | 1 | | | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 鳥類 ( 大型 ) | NISP | 1 | 9 | | | 10 | 2 | | | | | 22 |
| | MNI | 1 | 6 | | | 1 | | | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 鳥類 | NISP | 1 | 94 | 5 | 10 | 166 | 105 | 45 | 44 | | | 470 |
| | MNI | 1 | 10 | | | 15 | | | 4 | 0 | 0 | 30 |
| 合計 | NISP | 2 | 241 | 7 | 10 | 496 | 147 | 46 | 104 | 1 | 1 | 1053 |
| | MNI | 2 | 43 | | | 56 | | | 13 | 1 | 1 | 116 |

注）NISP：同定標本数，MNI：最小個体数

# 表66　哺乳類の時期別NISP・MNI

| 区 | | F-23 区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | F-29 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | 表採 | V | | VI | | | | | | | | | | | | | | | VI | 遺構確認面 | P306柱 | P327柱 | P374堆 | P401掘方 | P407掘方 | P419柱 | P451柱 | P467柱 | P496柱 | SK128埋土 | SK142堆 | SX121堆 | 排土 | VI | |
| | | | c | V | a・b | | | | | c | | | | | d・e | | | | b・d | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 試料種別 | | 目視 | 目視 | | 目視 | 4mm | 1・2mm | P no. | 計 | 目視 | 4mm | 1・2mm | P no. | 計 | 目視 | 4mm | 1・2mm | 計 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | 目視 | |
| ヒミズ・ヒミズ？ | NISP | | | | | | | | 0 | 1 | | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | MNI | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| アズマモグラ | NISP | | | | | | | | 0 | 1 | | | | 1 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | MNI | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| モグラ・モグラ類？ | NISP | | | | 2 | 1 | | | 3 | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| | MNI | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| ネズミ亜科（含アカネズミ） | NISP | | | | | | | | 0 | 1 | 3 | 1 | | 5 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| | MNI | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| ハタネズミ亜科（含ハタネズミ） | NISP | | | | 3 | 1 | 2 | | 6 | 1 | 8 | 2 | | 11 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| | MNI | | | | 1 | | | | | 3 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| ネズミ科 | NISP | | 1 | | 6 | 2 | 6 | | 14 | 7 | 11 | 17 | | 35 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 |
| 小型哺乳類 | NISP | | | | 9 | 4 | 12 | | 25 | 17 | 19 | 14 | | 50 | 7 | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 82 |
| ノウサギ・ノウサギ？ | NISP | | 1 | | 47 | | | | 47 | 83 | 12 | | | 95 | 16 | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 160 |
| | MNI | | 1 | | 5 | | | | | 6 | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| ムササビ | NISP | | | | 4 | | | | 4 | 8 | 4 | | | 12 | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 |
| | MNI | | | | 1 | | | | | 3 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| リス科 | NISP | | | | | | | | 0 | | | 2 | | 2 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| イタチ | NISP | | | | 4 | | | | 4 | 4 | 6 | | | 10 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | MNI | | | | 1 | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| カワウソ | NISP | | | | 3 | | | | 3 | 2 | | | | 2 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| | MNI | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| イタチ属 | NISP | | | | 2 | | | | 2 | | | | | 0 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| イタチ科？ | NISP | | | | | | 1 | | 1 | | | | | 0 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| キツネ・キツネ？ | NISP | | | | 3 | | | | 3 | 8 | | | | 8 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| | MNI | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| イヌ・イヌ？ | NISP | | | | 142 | 1 | | 96 | 239 | 248 | 13 | | 65 | 326 | 39 | | | 39 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 608 |
| | MNI | | | | 8 | | | | | 11 | | | | | 5 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 28 |
| オオカミ | NISP | | | | 3 | | | | 3 | 6 | | | | 6 | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| | MNI | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| タヌキ・タヌキ？ | NISP | | | | 16 | | | | 16 | 25 | 7 | | | 32 | 10 | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 58 |
| | MNI | | | | 3 | | | | | 5 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| イヌ科・イヌ科？ | NISP | | 1 | | 84 | | | | 84 | 103 | 4 | | | 107 | 30 | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 222 |
| 中型哺乳類 | NISP | | | | 30 | 0 | 0 | | 30 | 98 | 0 | 0 | | 98 | 2 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 130 |
| クジラ類？ | NISP | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | MNI | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| ヒト・ヒト？ | NISP | | | | 6 | | | | 6 | 6 | 2 | | | 8 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | 17 |
| | MNI | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 6 |
| ツキノワグマ | NISP | | | | 2 | | | | 2 | 2 | | | | 2 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| | MNI | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| イノシシ・イノシシ？ | NISP | 1 | 18 | 1 | 674 | 7 | | | 681 | 1193 | 73 | | | 1266 | 149 | | | 149 | 1 | 8 | 4 | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 4 | | 2135 |
| | MNI | 1 | | 1 | 35 | | | | | 75 | | | | | 6 | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | 124 |
| ニホンジカ・ニホンジカ？ | NISP | | 61 | 2 | 1728 | 9 | | | 1737 | 2566 | 177 | | | 2743 | 352 | 1 | | 353 | | 12 | 6 | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | | | | 4 | 6 | 2 | 4931 |
| | MNI | | 3 | | 47 | | | | | 84 | | | | | 5 | | | | | 2 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | 150 |
| 大型哺乳類 | NISP | | 13 | | 330 | | | | 330 | 455 | 33 | | | 488 | 94 | | | 94 | | | 2 | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 930 |
| 哺乳類 | NISP | | 10 | 1 | 400 | 18 | 42 | | 460 | 569 | 144 | 133 | | 846 | 129 | | 18 | 147 | | | 1 | | | | | | | | 1 | | 2 | | 1 | 1 | | | 1470 |

## 表67　ニホンジカ・イノシシ・大型哺乳類各部位にみられる打割痕・切創痕・被熱痕

| | | ニホンジカ | | | | | | | | | イノシシ | | | | | | | | | 大型獣類 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | 打割 | | 加工（切断・研摩） | | 切創 | | 被熱 | | N | 打割 | | 加工（切断・研摩） | | 切創 | | 被熱 | | N | 打割 | | 加工（切断・研摩） | | 切創 | | 被熱 | |
| | | | N | % | N | % | N | % | N | % | | N | % | N | % | N | % | N | % | | N | % | N | % | N | % | N | % |
| | 角 | 107 | 0 | 0.0% | 62 | 57.9% | 25 | 23.4% | 22 | 20.6% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 頭蓋 | 562 | 0 | 0.0% | 2 | 0.4% | 20 | 3.6% | 6 | 1.1% | 340 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 11 | 3.2% | 2 | 0.6% | 22 | 0 | 0.0% | 1 | 4.5% | 1 | 4.5% | 1 | 4.5% |
| | 下顎骨 | 365 | 0 | 0.0% | 6 | 1.6% | 80 | 21.9% | 10 | 2.7% | 238 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 45 | 18.9% | 0 | 0.0% | 6 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 16.7% | 1 | 16.7% |
| | 遊離歯牙 | 476 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 643 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| | 舌骨 | 71 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 39 | 54.9% | 0 | 0.0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 第１頚椎 | 14 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 7.1% | 0 | 0.0% | 18 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 5.6% | 0 | 0.0% | 8 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 25.0% | 0 | 0.0% |
| | 第２頚椎 | 34 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 5.9% | 0 | 0.0% | 11 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | | | | | | | | |
| | 頚椎 | 92 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 7 | 7.6% | 1 | 1.1% | 16 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 4 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 50.0% | 0 | 0.0% |
| | 胸椎 | 53 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 1.9% | 0 | 0.0% | 18 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 8 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 12.5% | 0 | 0.0% |
| | 腰椎 | 84 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 17 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | | | | | | | | |
| | 仙骨・仙椎 | 17 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 5 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| | 尾椎 | 12 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 椎骨 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 2.1% | 1 | 1.0% |
| | 胸骨 | 25 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 3 | 12.0% | 0 | 0.0% | | | | | | | | | | 1 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| | 肩甲骨 | 122 | 0 | 0.0% | 1 | 0.8% | 6 | 4.9% | 2 | 1.6% | 66 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 7 | 10.6% | 1 | 1.5% | 13 | 0 | 0.0% | 1 | 7.7% | 2 | 15.4% | 0 | 0.0% |
| F-23 | 上腕骨 | 85 | 49 | 57.6% | 0 | 0.0% | 26 | 30.6% | 1 | 1.2% | 40 | 16 | 40.0% | 0 | 0.0% | 18 | 45.0% | 0 | 0.0% | 41 | 7 | 17.1% | 0 | 0.0% | 6 | 14.6% | 1 | 2.4% |
| | 橈骨 | 176 | 62 | 35.2% | 10 | 5.7% | 29 | 16.5% | 7 | 4.0% | 22 | 6 | 27.3% | 3 | 13.6% | 1 | 4.5% | 1 | 4.5% | 1 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| | 尺骨 | 106 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 6 | 5.7% | 5 | 4.7% | 40 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 5.0% | 0 | 0.0% | 2 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| | 中手骨 | 107 | 46 | 43.0% | 44 | 41.1% | 12 | 11.2% | 0 | 0.0% | 81 | 3 | 3.7% | 1 | 1.2% | 6 | 7.4% | 1 | 1.2% | | | | | | | | | |
| | 寛骨 | 141 | 10 | 7.1% | 0 | 0.0% | 8 | 5.7% | 4 | 2.8% | 22 | 1 | 4.5% | 0 | 0.0% | 1 | 4.5% | 0 | 0.0% | 37 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 2.7% | 0 | 0.0% |
| | 大腿骨 | 139 | 57 | 41.0% | 1 | 0.7% | 24 | 17.3% | 1 | 0.7% | 16 | 6 | 37.5% | 0 | 0.0% | 5 | 31.3% | 0 | 0.0% | 42 | 2 | 4.8% | 0 | 0.0% | 1 | 2.4% | 1 | 2.4% |
| | 膝蓋骨 | 9 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 22.2% | 0 | 0.0% | 6 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 16.7% | 1 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| | 脛骨 | 164 | 79 | 48.2% | 3 | 1.8% | 23 | 14.0% | 3 | 1.8% | 22 | 9 | 40.9% | 0 | 0.0% | 3 | 13.6% | 1 | 4.5% | 35 | 3 | 8.6% | 1 | 2.9% | 4 | 11.4% | 0 | 0.0% |
| | 腓骨 | | | | | | | | | | 28 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 3.6% | 0 | 0.0% | 1 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| | 踵骨 | 130 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 4 | 3.1% | 9 | 6.9% | 24 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 14 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 0.143 |
| | 距骨 | 136 | 0 | 0.0% | 1 | 0.7% | 20 | 14.7% | 9 | 6.6% | 14 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 3 | 21.4% | 1 | 7.1% | 9 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 3 | 33.3% |
| | 中足骨 | 122 | 19 | 15.6% | 85 | 69.7% | 17 | 13.9% | 4 | 3.3% | 71 | 5 | 7.0% | 2 | 2.8% | 5 | 7.0% | 0 | 0.0% | | | | | | | | | |
| | 手根骨・足根骨 | 271 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 5 | 1.8% | 70 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 2.9% | 2 | 2.9% | | | | | | | | | |
| | 中手骨／中足骨 | 120 | 1 | 0.8% | 5 | 4.2% | 1 | 0.8% | 8 | 6.7% | 73 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 1.4% | 24 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 7 | 29.2% |
| | 指趾骨 | 979 | 2 | 0.2% | 2 | 0.2% | 29 | 3.0% | 19 | 1.9% | 196 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 0.5% | 6 | 3.1% | 82 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 3 | 3.7% |
| | その他 | 126 | 0 | 0.0% | 1 | 0.8% | 1 | 0.8% | 5 | 4.0% | 3 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 599 | 21 | 3.5% | 31 | 5.2% | 50 | 8.3% | 26 | 4.3% |
| F-29 | 遊離歯牙 | 2 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合計 | | 4847 | 325 | 6.7% | 223 | 4.6% | 386 | 8.0% | 121 | 2.5% | 2100 | 46 | 2.2% | 6 | 0.3% | 112 | 5.3% | 17 | 0.8% | 1049 | 33 | 3.1% | 34 | 3.2% | 73 | 7.0% | 46 | 4.4% |

# 表68　イノシシ部位別出現頻度

| 部位 | | F-23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | F-29 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 表採 | | | | V | | | | VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | 遺構確認面 | | | | 遺構覆土 | | | | 排土 | | | | VI | | | |
| | | | | | | | | | | a・b | | | | c | | | | d・e | | | | b・d | | | | VI | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU |
| | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | |
| 上顎骨 | | | | | | 2 | 1 | 3 | | 21 | 27 | 48 | 76.2 | 30 | 58 | 88 | 69.3 | 3 | 1 | 4 | 30.8 | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 下顎骨 | | | | | | | | | | 31 | 32 | 63 | 100.0 | 51 | 76 | 127 | 100.0 | 5 | 8 | 13 | 100.0 | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第1頚椎 | | | | | | | | | | | 7 | 14 | 22.2 | | 10 | 20 | 15.7 | | 1 | 2 | 15.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第2頚椎 | | | | | | | | | | | 2 | 4 | 6.3 | | 7 | 14 | 11.0 | | 2 | 4 | 30.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第3頚椎 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第4頚椎 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4 | 3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第5頚椎 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 8 | 6.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第6頚椎 | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3.2 | | | | | | 1 | 2 | 15.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第7頚椎 | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3.2 | | 1 | 2 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 頚椎 | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3.2 | | 4 | 6 | 4.7 | | 1 | 2 | 15.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胸椎 | | | | | | | | | | | 8 | 16 | 25.4 | | 10 | 20 | 15.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 腰椎 | | | | | | | | | | | 4 | 8 | 12.7 | | 13 | 26 | 20.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 仙骨 | | | | | | | | | | | 2 | 4 | 6.3 | | 3 | 6 | 4.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 肩甲骨 | | | | | | | | | | 8 | 4 | 12 | 19.0 | 28 | 20 | 48 | 37.8 | 1 | 5 | 6 | 46.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 上腕骨 | 近位 | | | | | | | | | 1 | 1 | 2 | 3.2 | 2 | | 2 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 遠位 | | | | | | | | | 5 | 6 | 11 | 17.5 | 4 | 7 | 11 | 8.7 | 1 | 1 | 2 | 15.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 橈骨 | 近位 | | | | | | | | | 3 | 2 | 5 | 7.9 | 3 | 6 | 9 | 7.1 | 1 | | 1 | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 遠位 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 尺骨 | 近位 | | | | | 1 | 1 | 2 | | 6 | 7 | 13 | 20.6 | 11 | 13 | 24 | 18.9 | 1 | | 1 | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第2中手骨 | | | | | | | 1 | 1 | | 5 | 3 | 8 | 12.7 | 6 | 3 | 9 | 7.1 | 1 | 1 | 2 | 15.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第3中手骨 | | | | | | | | | | 3 | 3 | 6 | 9.5 | 4 | 3 | 7 | 5.5 | 1 | 3 | 4 | 30.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第4中手骨 | | | | | | | | | | 6 | 8 | 14 | 22.2 | 4 | 6 | 10 | 7.9 | 2 | 4 | 6 | 46.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第5中手骨 | | | | | | | | | | 4 | 1 | 5 | 7.9 | 7 | 3 | 10 | 7.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 寛骨 | 寛骨臼1/2以上 | | | | | | | | | | | | | 2 | 4 | 6 | 4.7 | | 1 | 1 | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 腸骨 | | | | | | | | | 2 | 2 | 4 | 6.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 恥骨 | | | | | | | | | 4 | 1 | 5 | 7.9 | 5 | | 5 | 3.9 | | 1 | 1 | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大腿骨 | 近位 | | | | | | | | | 2 | 3 | 5 | 7.9 | 2 | 2 | 4 | 3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 遠位 | | | | | | | | | | 3 | 3 | 4.8 | | 1 | 1 | 0.8 | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 膝蓋骨 | | | | | | | | | | 3 | 1 | 4 | 6.3 | 2 | | 2 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 脛骨 | 近位 | | | | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 1.6 | 1 | 1 | 2 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 遠位 | | | | | | | | | 2 | 3 | 5 | 7.9 | 7 | 2 | 9 | 7.1 | 2 | 1 | 3 | 23.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 腓骨 | 完形 | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 2 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 近位 | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 0.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 遠位 | | | | | | | | | 2 | 3 | 5 | 7.9 | 8 | 11 | 19 | 15.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 踵骨 | | | | | | | | | | 8 | 4 | 12 | 19.0 | 6 | 5 | 11 | 8.7 | | 1 | 1 | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 距骨 | | | | | | | | | | 3 | 3 | 6 | 9.5 | 2 | 3 | 5 | 3.9 | 2 | | 2 | 15.4 | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第2中足骨 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 4 | 6.3 | 7 | 5 | 12 | 9.4 | | 1 | 1 | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第3中足骨 | | | | | | 1 | | 1 | | | 4 | 4 | 6.3 | 5 | 2 | 7 | 5.5 | | 1 | 1 | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第4中足骨 | | | | | | | | | | 5 | 4 | 9 | 14.3 | 6 | 3 | 9 | 7.1 | 1 | | 1 | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第5中足骨 | | | | | | | | | | 3 | 3 | 6 | 9.5 | 9 | 6 | 15 | 11.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| その他 | | | 1 | | | | 9 | | | | 388 | | | 743 | | | | | 92 | | | | 1 | | | | 6 | | | | 2 | | | | 2 | | | | 4 | | | | | | |

# 表69　ニホンジカ部位別出現頻度

| 部位 | | F-23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | F-29 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 表採 | | | | V | | | | VI a・b | | | | VI c | | | | VI d・e | | | | VI b・d | | | | VI VI | | | | 遺構確認面 | | | | 遺構覆土等 | | | | 排土 | | | | VI | | | |
| | | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU | MNE | | MAU | %MAU |
| | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | | L | R | | |
| 角 | | | | | | | | | | | 37 | | | | 60 | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| 上顎骨 | | | | | | | | | | 18 | 27 | 45 | 34.4 | 34 | 51 | 85 | 39.5 | 1 | 1 | 2 | 15.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 下顎骨 | | | | | | 2 | 2 | 4 | 66.7 | 66 | 65 | 131 | 100.0 | 92 | 123 | 215 | 100.0 | 8 | 5 | 13 | 100.0 | | | | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 舌骨 | | | | | | | | | | 5 | 4 | 9 | 6.9 | 19 | 15 | 34 | 15.8 | 1 | | 1 | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第1頚椎 | | | | | | | | | | | 6 | 12 | 9.2 | | 7 | 14 | 6.5 | | 1 | 2 | 15.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第2頚椎 | | | | | | | 1 | 2 | 33.3 | | 11 | 22 | 16.8 | | 20 | 40 | 18.6 | | 1 | 2 | 15.4 | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第3頚椎 | | | | | | | 1 | 2 | 33.3 | | | | | | 15 | 30 | 14.0 | | 2 | 4 | 30.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第4頚椎 | | | | | | | | | | | 7 | 14 | 10.7 | | 5 | 10 | 4.7 | | 3 | 6 | 46.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第5頚椎 | | | | | | | | | | | 5 | 10 | 7.6 | | 4 | 8 | 3.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第6頚椎 | | | | | | | | | | | 3 | 6 | 4.6 | | 8 | 16 | 7.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第7頚椎 | | | | | | | | | | | 7 | 14 | 10.7 | | 13 | 26 | 12.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 頚椎 | | | | | | | 1 | 2 | 33.3 | | 9 | 18 | 13.7 | | 7 | 14 | 6.5 | | 2 | 4 | 30.8 | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| 胸椎 | | | | | | | 1 | 2 | 33.3 | | 20 | 40 | 30.5 | | 29 | 58 | 27.0 | | 2 | 4 | 30.8 | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 腰椎 | | | | | | | 3 | 6 | 100.0 | | 23 | 46 | 35.1 | | 51 | 102 | 47.4 | | 6 | 12 | 92.3 | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 仙骨 | | | | | | | | | | | 7 | 14 | 10.7 | | 10 | 20 | 9.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 尾椎 | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 1.5 | | 9 | 18 | 8.4 | | 2 | 4 | 30.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胸骨 | | | | | | | | | | | 10 | 20 | 15.3 | | 14 | 28 | 13.0 | | 1 | 2 | 15.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 肩甲骨 | | | | | | | 2 | 2 | 33.3 | 18 | 16 | 34 | 26.0 | 39 | 42 | 81 | 37.7 | 3 | 1 | 4 | 30.8 | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 上腕骨 | 近位 | | | | | | | | | 1 | | 1 | 0.8 | 5 | 3 | 8 | 3.7 | | | 0 | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 遠位 | | | | | 1 | | 1 | 16.7 | 13 | 9 | 22 | 16.8 | 12 | 8 | 20 | 9.3 | 4 | 1 | 5 | 38.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 橈骨 | 近位 | | | | | 1 | 1 | 2 | 33.3 | 16 | 19 | 35 | 26.7 | 19 | 24 | 43 | 20.0 | 6 | 4 | 10 | 76.9 | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 遠位 | | | | | 1 | | 1 | 16.7 | 15 | 9 | 24 | 18.3 | 19 | 25 | 44 | 20.5 | | 3 | 3 | 23.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 尺骨 | 近位 | | | | | | 1 | 1 | 16.7 | 19 | 17 | 36 | 27.5 | 37 | 28 | 65 | 30.2 | 1 | 2 | 3 | 23.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中手骨 | 近位 | | | | | | 2 | 2 | 33.3 | 8 | 9 | 17 | 13.0 | 28 | 22 | 50 | 23.3 | 2 | 1 | 3 | 23.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 寛骨 | 寛骨臼1/2以上 | | | | | | | | | 3 | 5 | 8 | 6.1 | 8 | 6 | 14 | 6.5 | 1 | | 1 | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 寛骨臼1/2以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 腸骨 | | | | | 1 | | 1 | 16.7 | 7 | 7 | 14 | 10.7 | 9 | 9 | 18 | 8.4 | | 2 | 2 | 15.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 座骨 | | | | | | | | | 4 | 3 | 7 | 5.3 | 6 | 11 | 17 | 7.9 | | | 0 | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 恥骨 | | | | | | | | | 6 | 4 | 10 | 7.6 | 10 | 9 | 19 | 8.8 | | 1 | 1 | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大腿骨 | 近位 | | | | | | | | | 8 | 15 | 23 | 17.6 | 9 | 16 | 25 | 11.6 | 5 | 3 | 8 | 61.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 遠位 | | | | | | | | | 5 | 7 | 12 | 9.2 | 10 | 12 | 22 | 10.2 | 1 | | 1 | 7.7 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 膝蓋骨 | | | | | | | 1 | 1 | 16.7 | 2 | 1 | 3 | 2.3 | 1 | 4 | 5 | 2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 脛骨 | 近位 | | | | | | 2 | 2 | 33.3 | 2 | 7 | 9 | 6.9 | 10 | 21 | 31 | 14.4 | 2 | 1 | 3 | 23.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 遠位 | | | | | | 1 | 1 | 16.7 | 21 | 17 | 38 | 29.0 | 37 | 17 | 54 | 25.1 | 2 | 3 | 5 | 38.5 | | | | | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 果骨 | | | | | | 2 | | 2 | 33.3 | 5 | 9 | 14 | 10.7 | 4 | 5 | 9 | 4.2 | 1 | | 1 | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 踵骨 | | | | | | 1 | 2 | 3 | 50.0 | 25 | 21 | 46 | 35.1 | 41 | 29 | 70 | 32.6 | 4 | 5 | 9 | 69.2 | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 距骨 | | | | | | | 2 | 2 | 33.3 | 20 | 23 | 43 | 32.8 | 39 | 43 | 82 | 38.1 | 4 | 4 | 8 | 61.5 | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 中足骨 | 近位 | | | | | | | | | 16 | 17 | 33 | 25.2 | 10 | 30 | 40 | 18.6 | | 2 | 2 | 15.4 | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| その他 | | | | | | | 30 | | | | 945 | | | | 1372 | | | | 229 | | | | | | | | 4 | | | | 3 | | | | 4 | | | | 5 | | | | 2 | | |

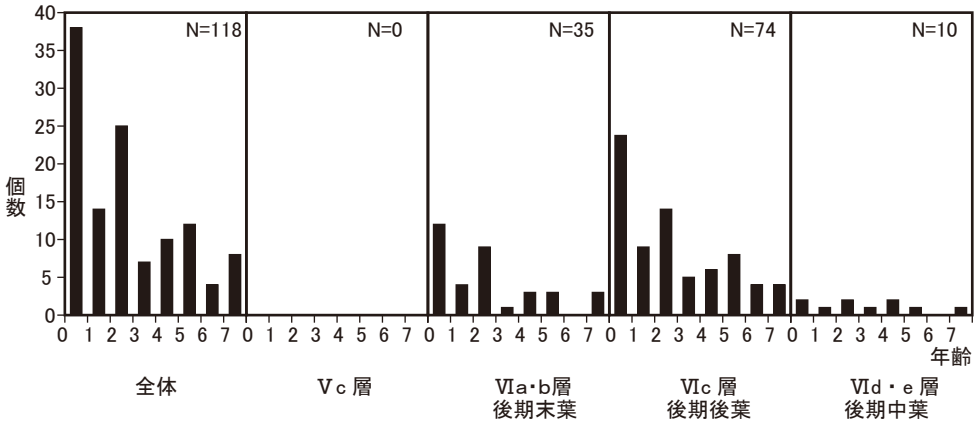



図1　イノシシの齢構成

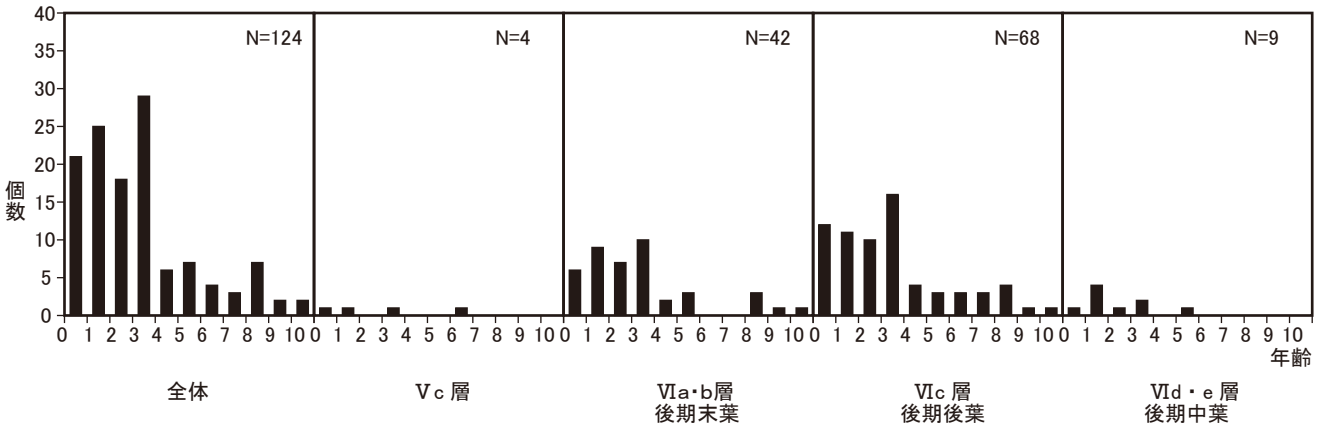



図2　ニホンジカの齢構成

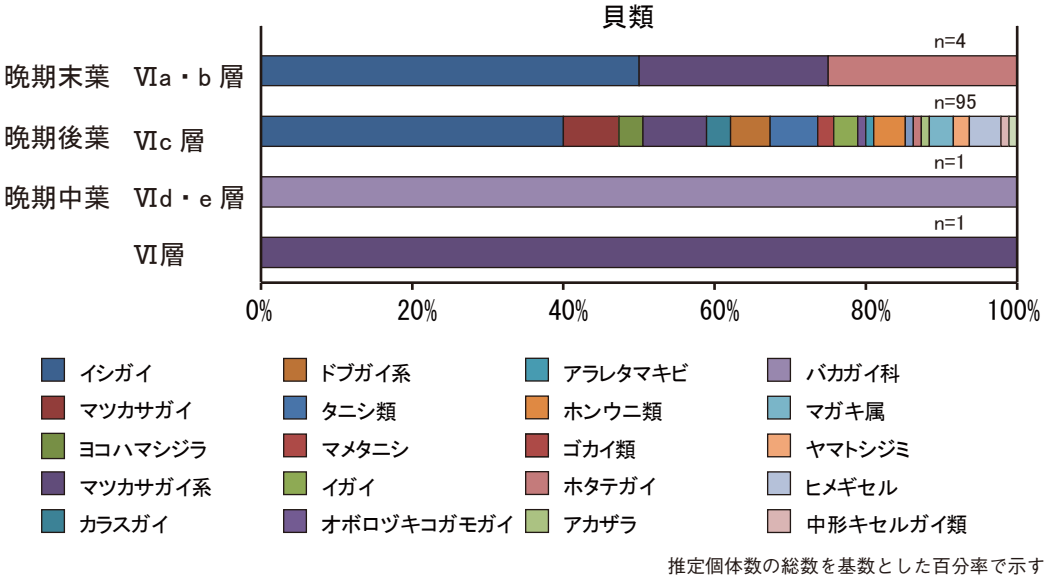



図3　時期別貝類組成の層位的変化

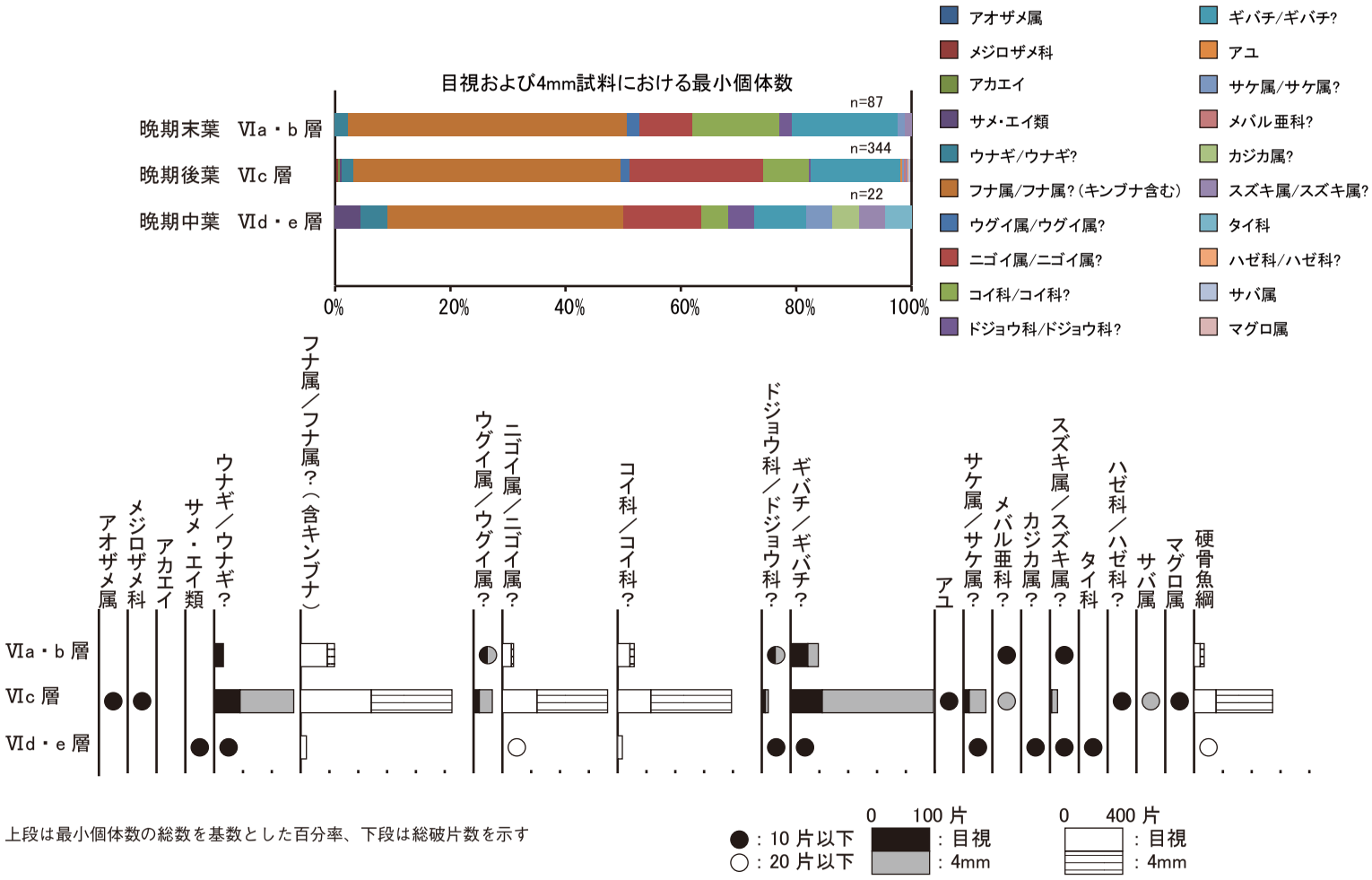



図4　目視試料における魚類産出傾向

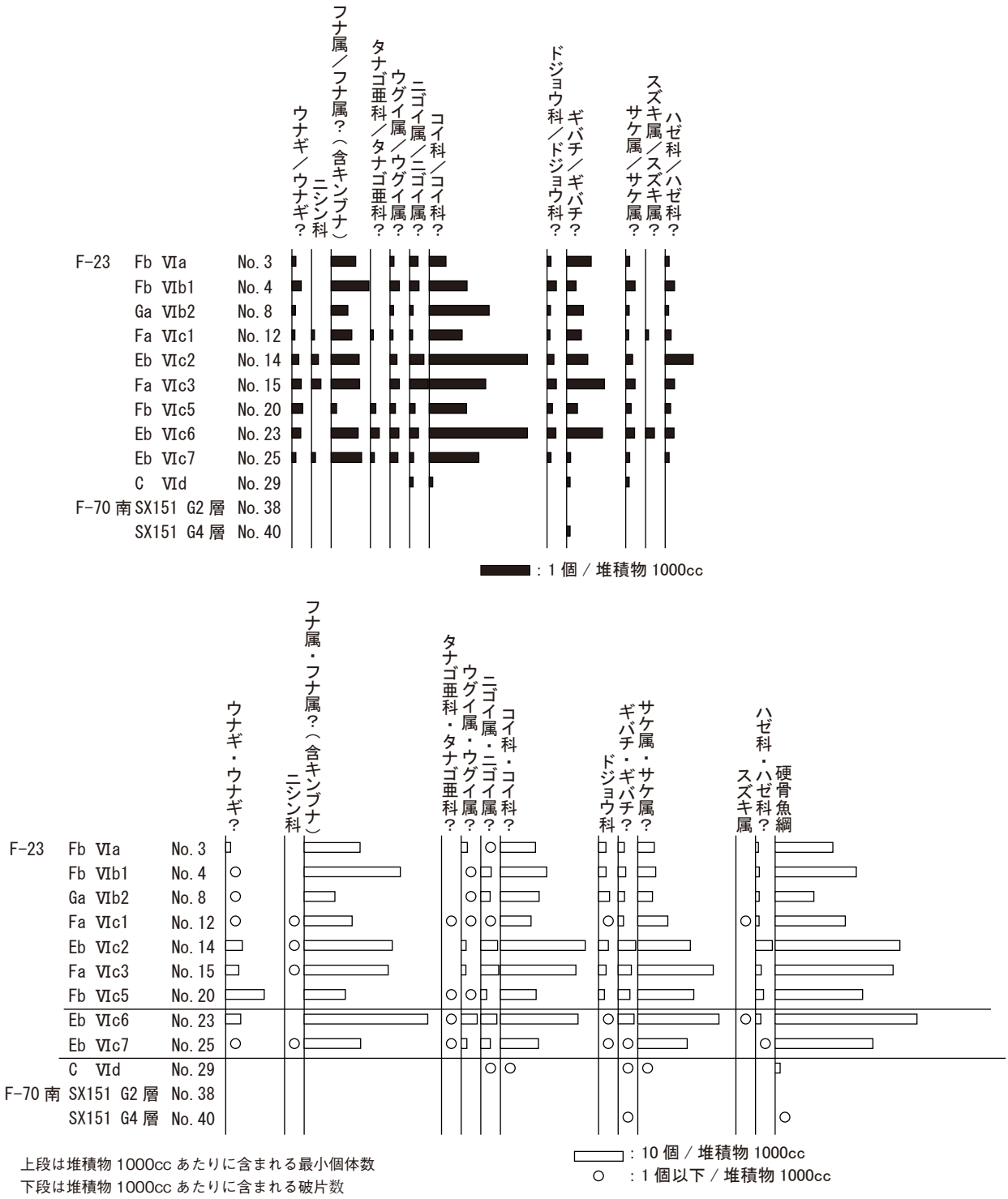



図5　詳細試料における魚類産出傾向

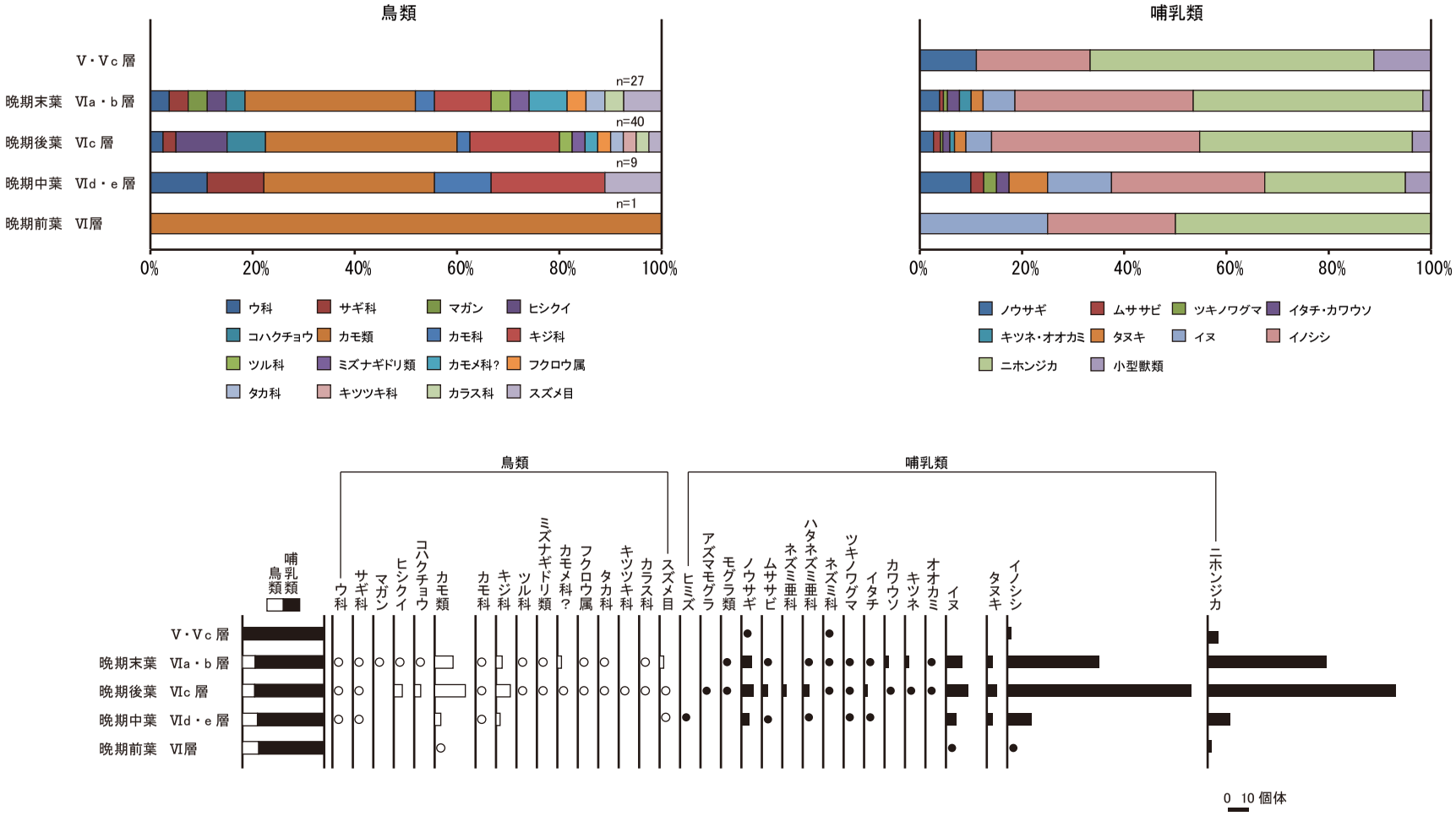



図6　時期別鳥獣類の最小個体数

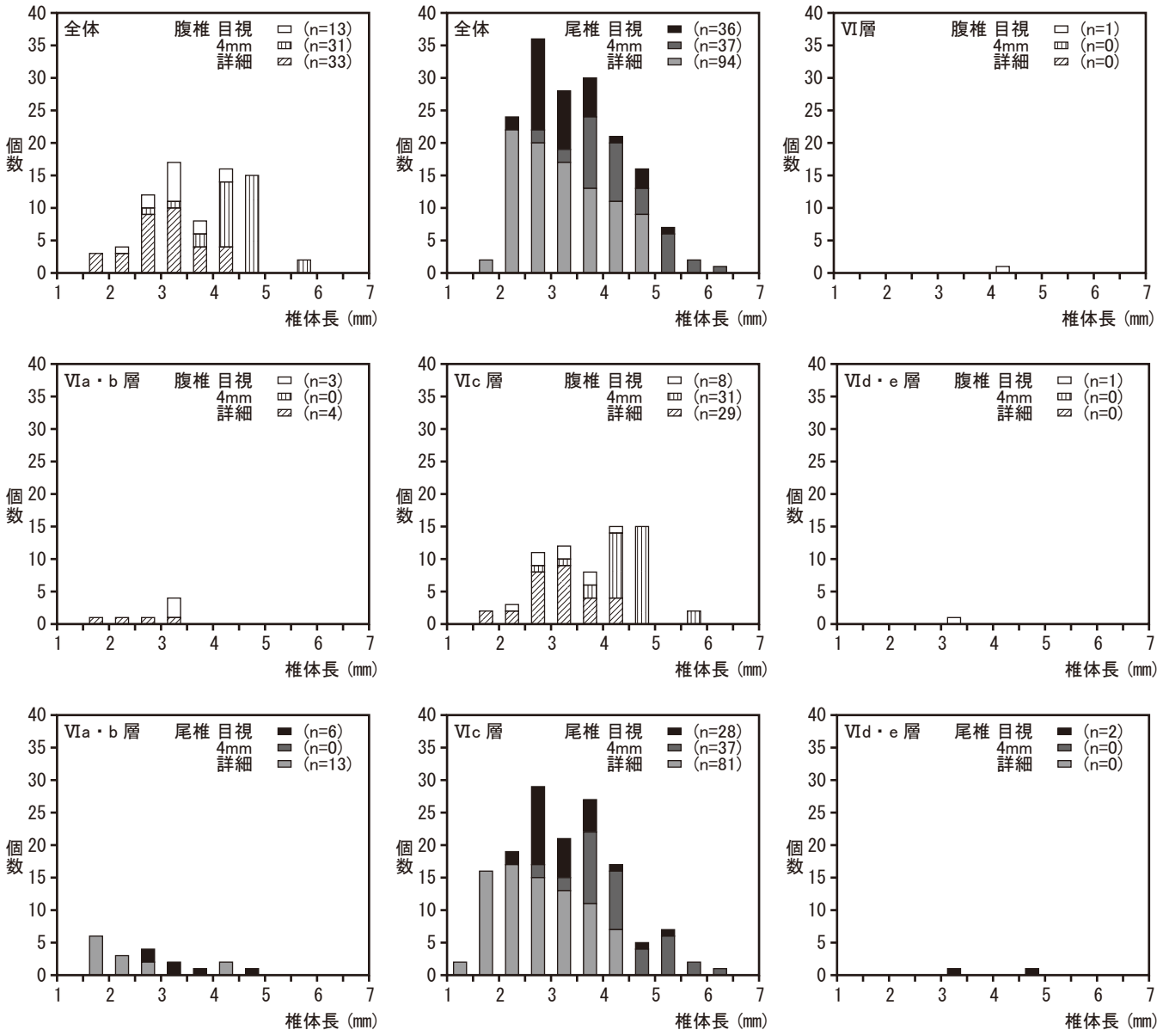



図7　ウナギ椎体長の層位分布

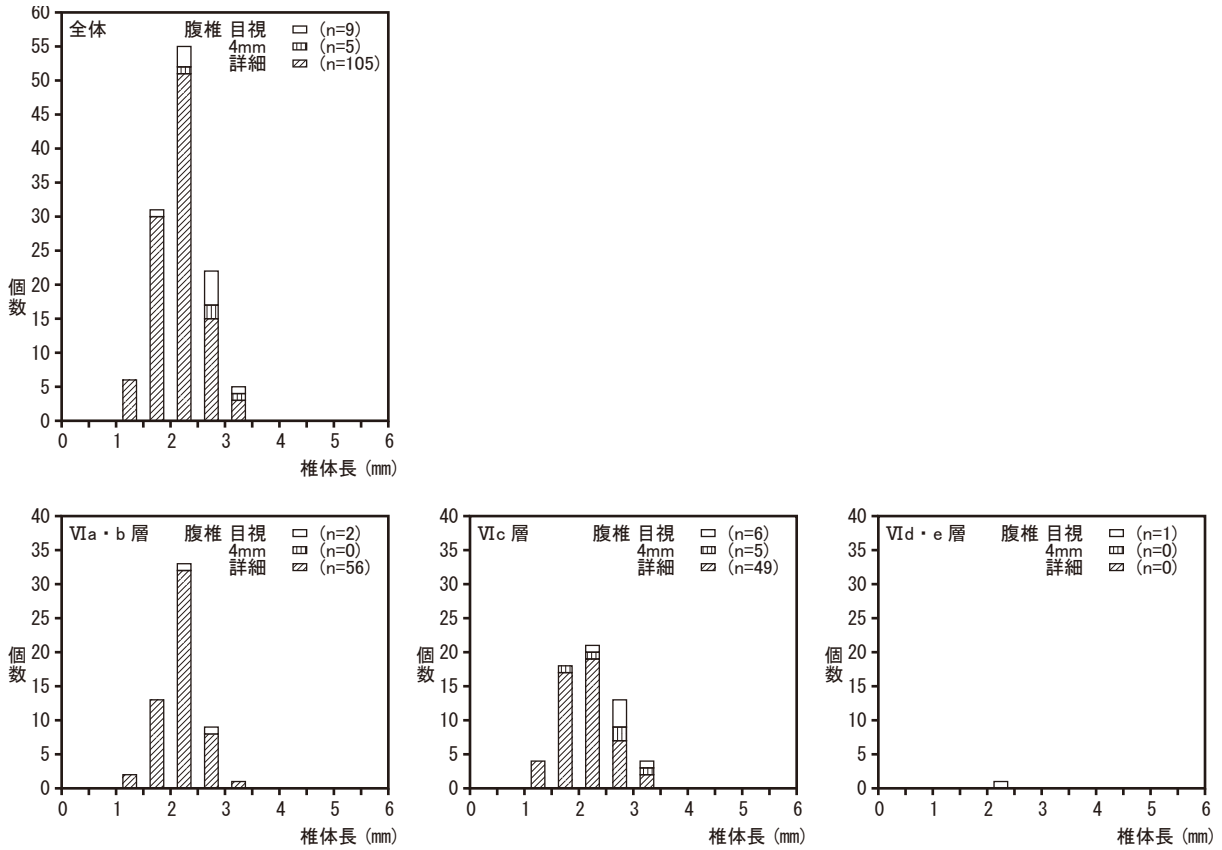



図8　ドジョウ科腹椎長の層位分布

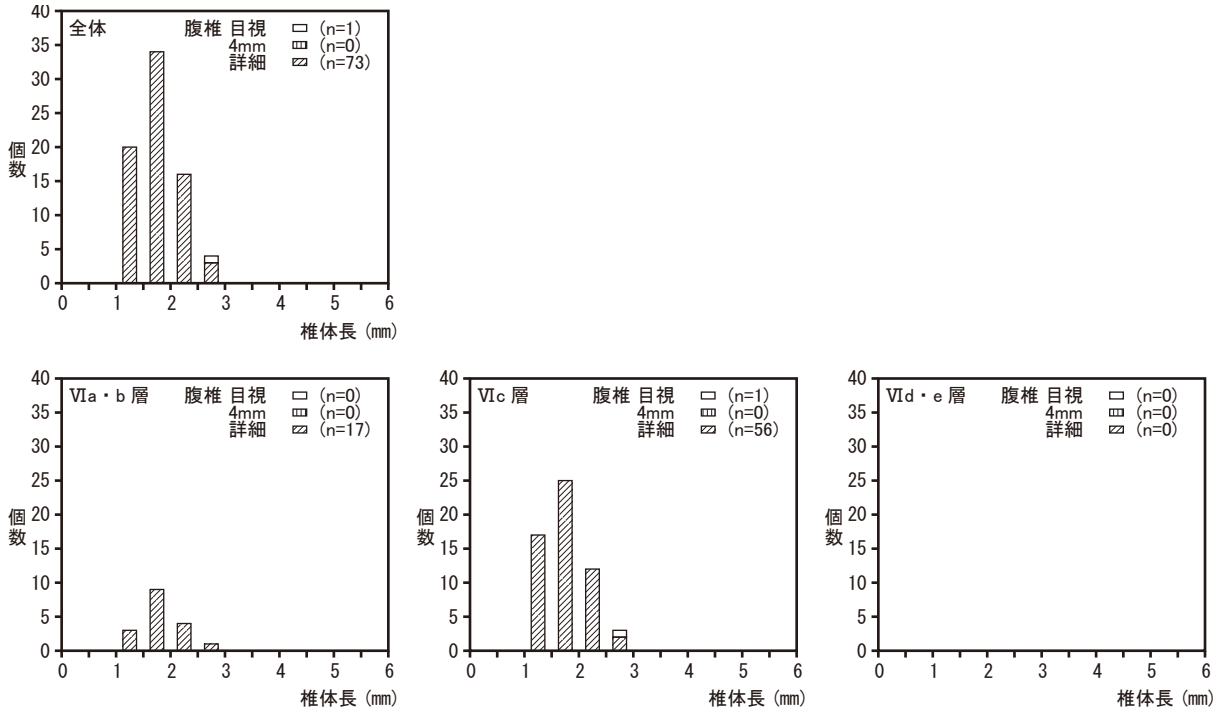
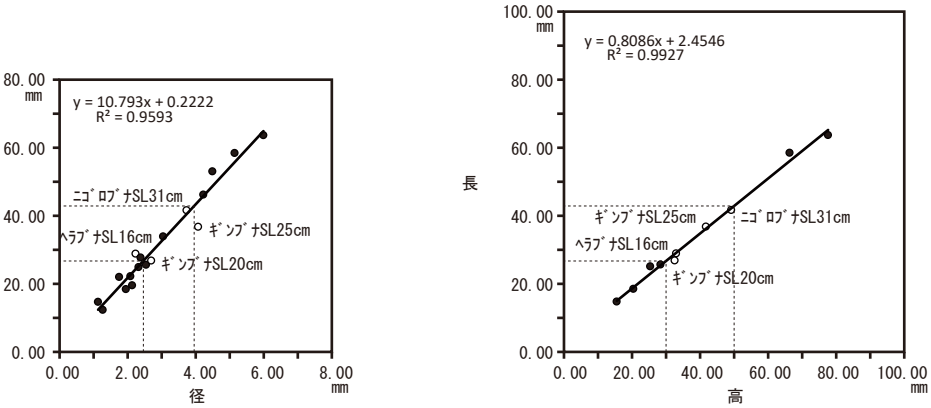


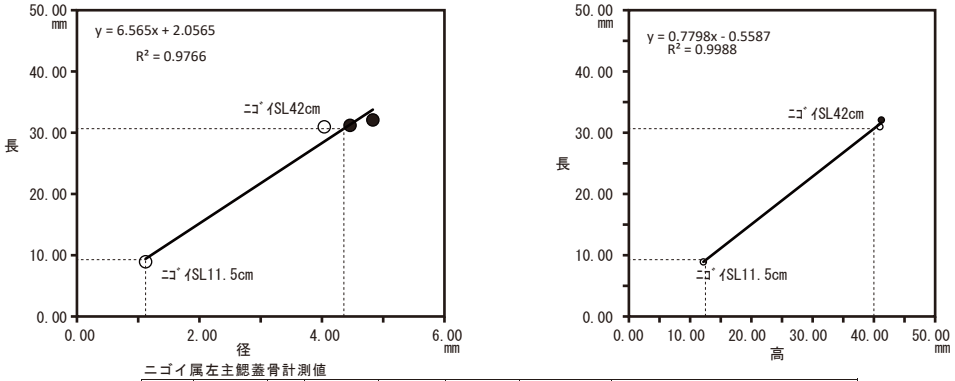

図9　ハゼ科腹椎長の層位分布




フナ属左主鰓蓋骨計測値

| A_No. | カードNo. | 区 | グリッド | 遺構・層 | 種類 | 部位 | 計測値 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 長 | 径 | 高 | SL(cm) |
| 8357 | 526 | F-23 | Ea | VIe2層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 25.59 | 2.54 | 28.37 | |
| 9576 | 621 | F-23 | Eb | VIc4~6層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 22.02 | 1.75 | - | |
| 11612 | 702 | F-23 | Eb | VIc3層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 33.91 | 3.04 | - | |
| 11930 | 708 | F-23 | Eb | VIc3層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 18.44 | 1.94 | 20.43 | |
| 12660 | 729 | F-23 | Eb | VIc4~6層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 22.27 | 2.08 | - | |
| 13621 | 766 | F-23 | F | VIa層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 25.04 | 2.32 | 25.38 | |
| 13986 | 845 | F-23 | F | VIa層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 12.62 | 1.26 | - | |
| 14789 | 896 | F-23 | Fa | VIc1-2層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 14.72 | 1.13 | 15.53 | |
| 14927 | 909 | F-23 | Fa | VIb2層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 63.65 | 5.99 | 77.64 | |
| 15867 | 963 | F-23 | Fa | VIc1・2層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 46.20 | 4.22 | - | |
| 16236 | 980 | F-23 | Fa | VIc4層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 53.05 | 4.49 | - | |
| 16316 | 981 | F-23 | Fa | VIc1・2層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 58.46 | 5.14 | 66.32 | |
| 17700 | 1039 | F-23 | Fb | VIc1層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 27.76 | 2.38 | - | |
| 21835 | 74 | F-23 | Eb～Fa | VIc4層 | フナ属 | 左主鰓蓋骨 | 19.58 | 2.13 | - | |
| 現生標本 | | | | | ヘラブナ | 左主鰓蓋骨 | 28.89 | 2.23 | 33.00 | 16 |
| | | | | | ニゴロブナ | 左主鰓蓋骨 | 41.64 | 3.73 | 49.17 | 31 |
| | | | | | ギンブナ | 左主鰓蓋骨 | 26.82 | 2.69 | 32.54 | 20 |
| | | | | | ギンブナ | 左主鰓蓋骨 | 36.78 | 4.07 | 41.76 | 25 |

図10　フナ属左主鰓蓋骨計測値




ニゴイ属左主鰓蓋骨計測値

| A_No. | カードNo. | 区 | グリッド | 遺構・層 | 種類 | 部位 | 計測値 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 長 | 径 | 高 | SL(cm) |
| 11540 | 701 | F-23 | Eb | VIc3層 | ニゴイ属 | 左主鰓蓋骨 | 31.18 | 4.46 | - | |
| 11932 | 708 | F-23 | Eb | VIc3層 | ニゴイ属 | 左主鰓蓋骨 | 32.04 | 4.83 | 41.22 | |
| 現生標本 | | | | | ニゴイ属 | 左主鰓蓋骨 | 8.92 | 1.12 | 12.15 | 11.5 |
| | | | | | ニゴイ属 | 左主鰓蓋骨 | 30.95 | 4.04 | 40.99 | 42 |

図11　ニゴイ属左主鰓蓋骨計測値

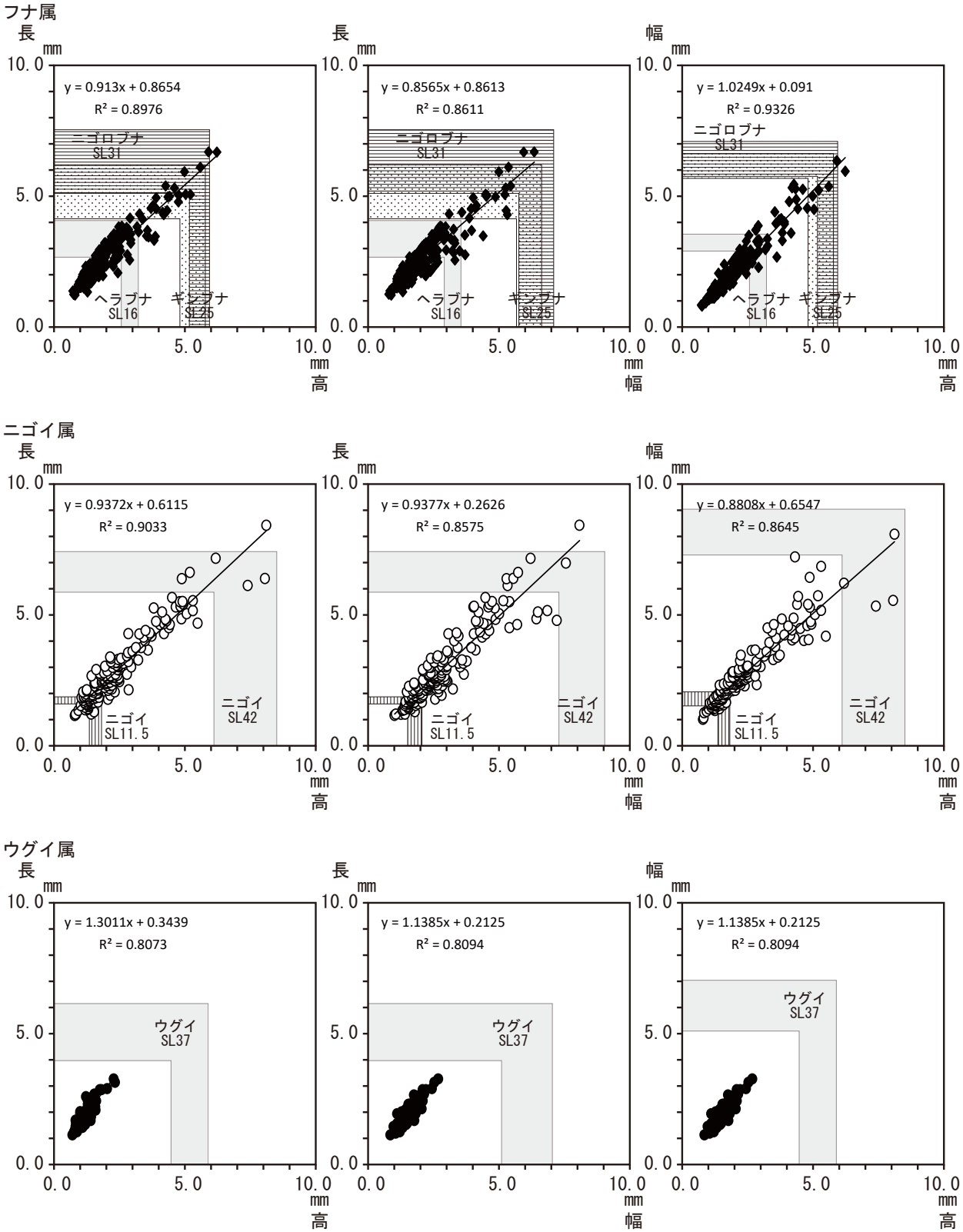



図12　コイ科腹椎計測値

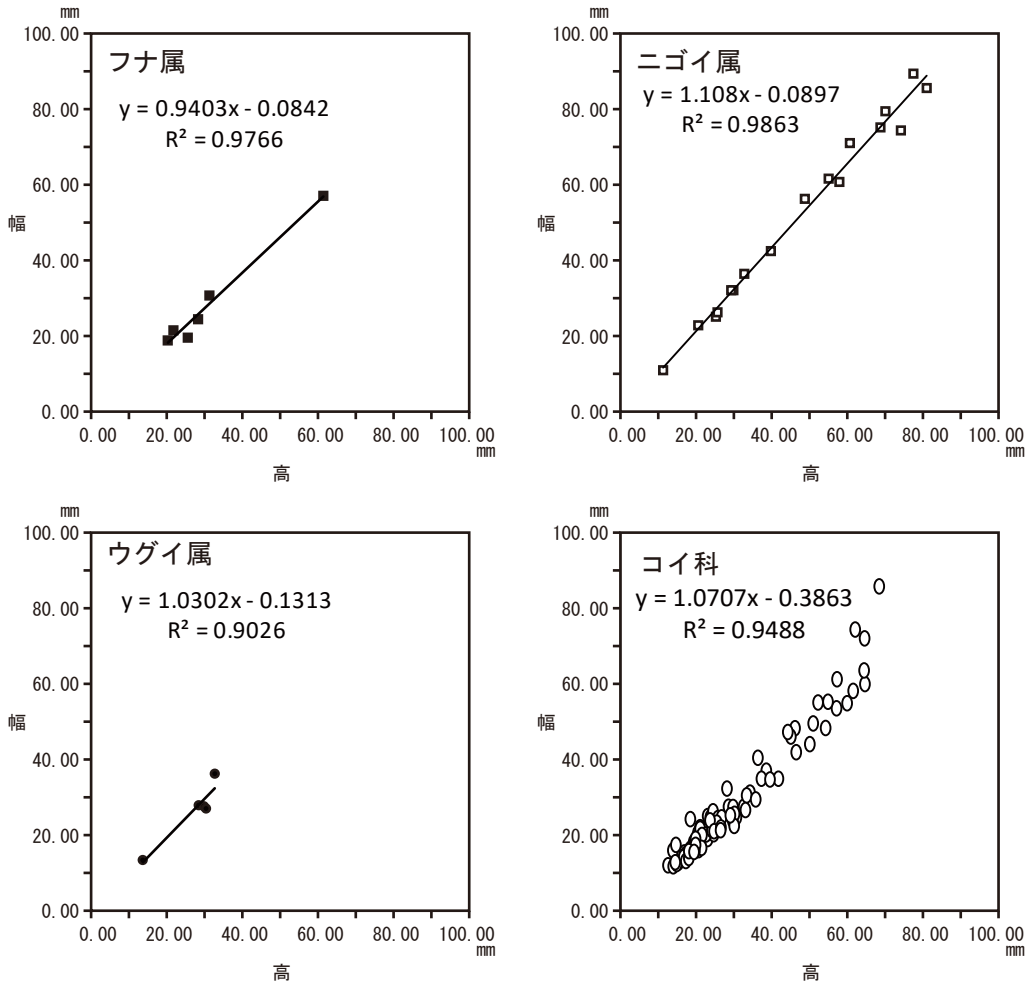



図13　コイ科第1椎骨計測値

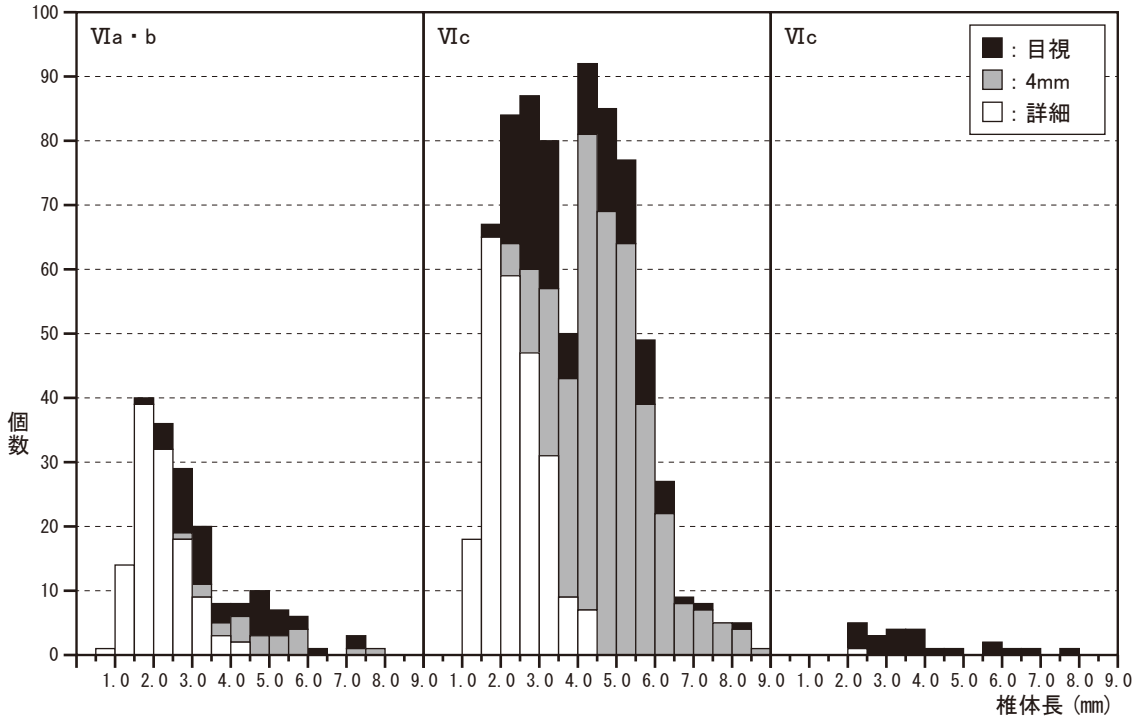



図14　コイ科尾椎長の層位分布

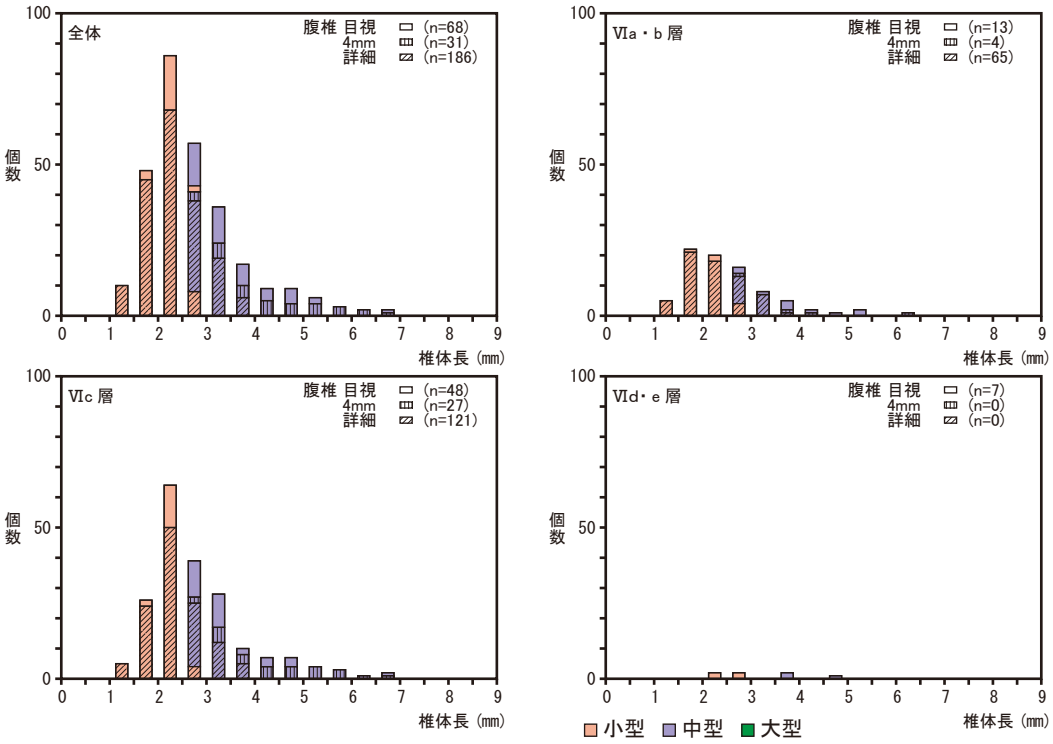



図15　フナ属腹椎長の層位分布

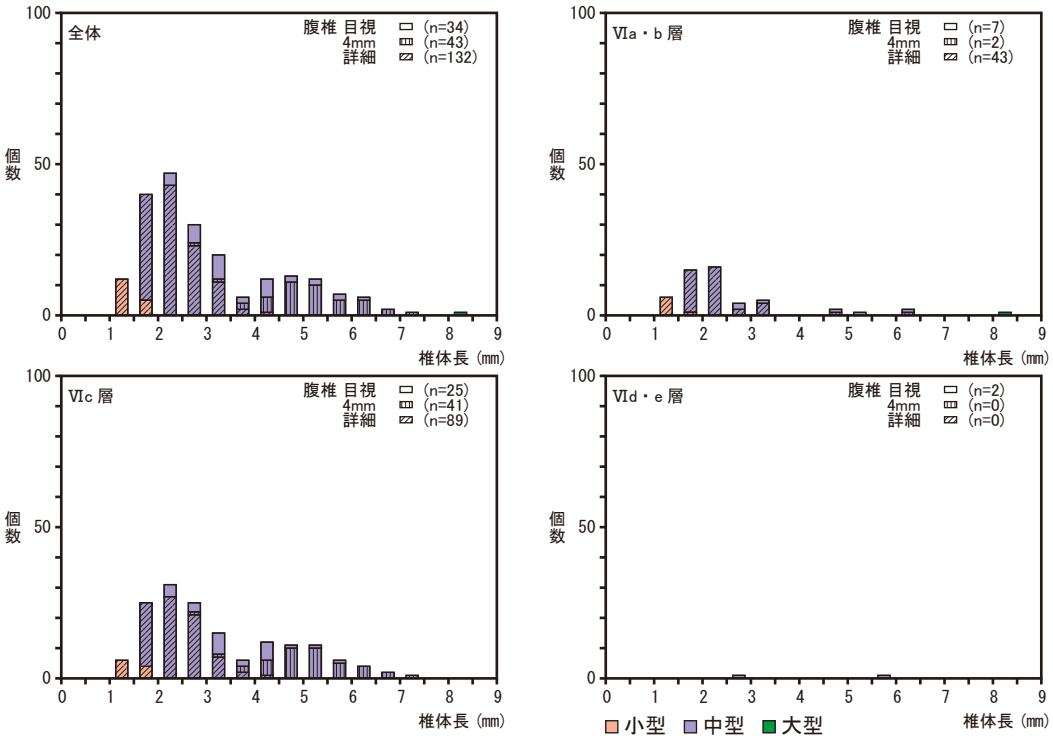
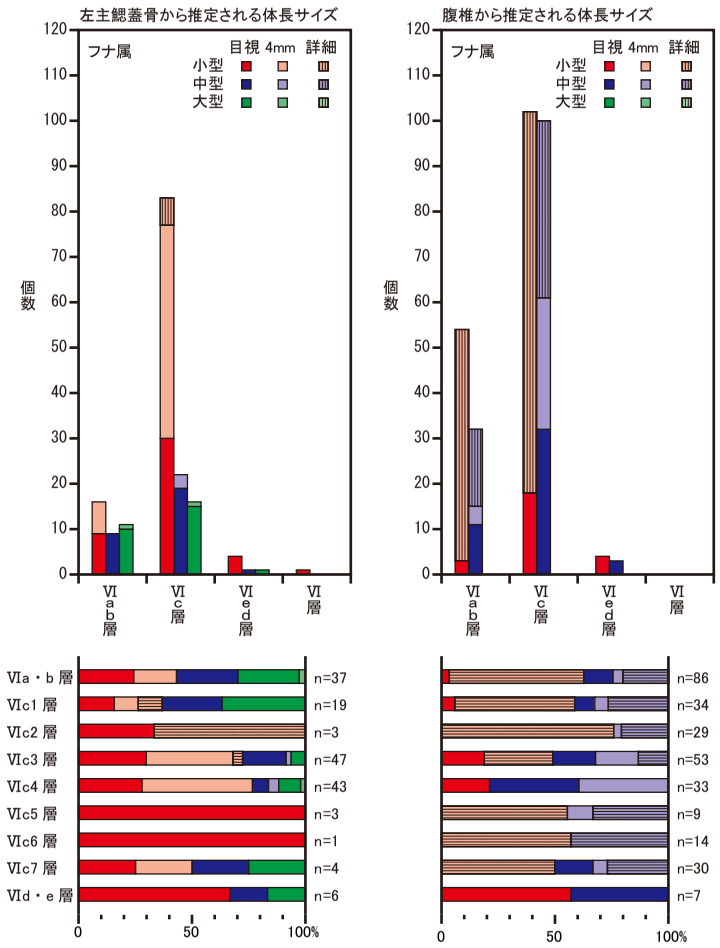



図16　ニゴイ属腹椎長の層位分布

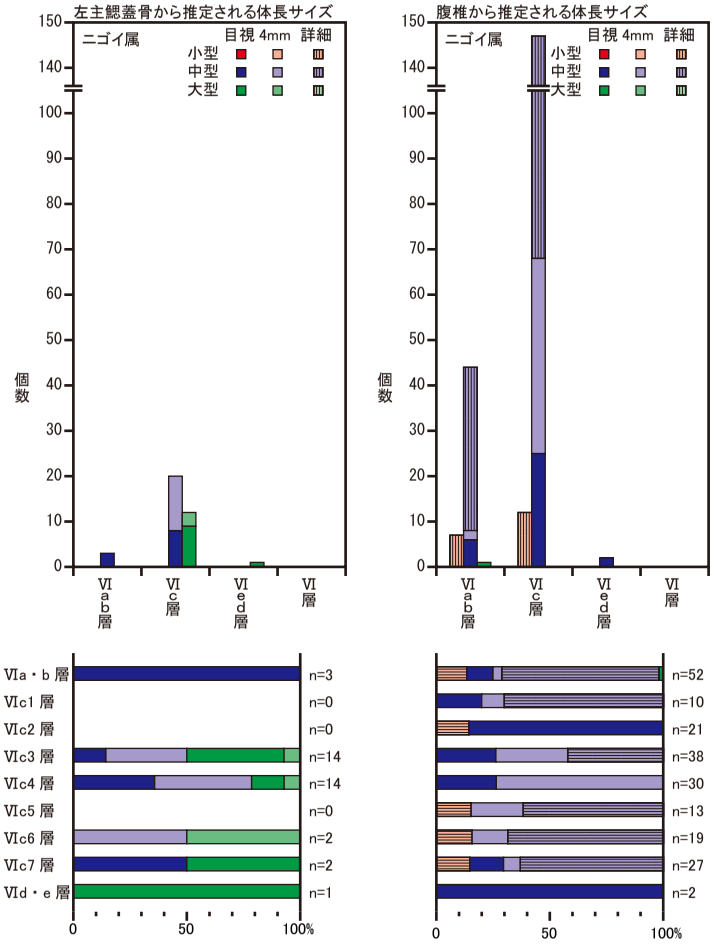



| 種類<br>サイズ | フナ属 | | |
|---|---|---|---|
| | 小型 | 中型 | 大型 |
| 体長 | 150mm 以下 | 150-300mm | 300mm 以上 |
| 長 | 27mm 以下 | 27-43mm | 43mm 以上 |
| 高 | 30mm 以下 | 30-60mm | 60mm 以上 |
| 径 | 2.5mm 以下 | 2.5-4mm | 4mm 以上 |

| 種類<br>サイズ | フナ属 | | |
|---|---|---|---|
| | 小型 | 中型 | 大型 |
| 体長 | 150mm 以下 | 150-300mm | 300mm 以上 |
| 長 | 2.6mm 以下 | 2.6-7.5mm | 7.5mm 以上 |
| 高 | 2.6mm 以下 | 2.6-6mm | 6mm 以上 |
| 幅 | 3mm 以下 | 2.6-7mm | 7mm 以上 |

複数の層位にわたる場合は、上位の層に含める

図17　フナ属左主鰓蓋骨・椎骨から推定される体長サイズ

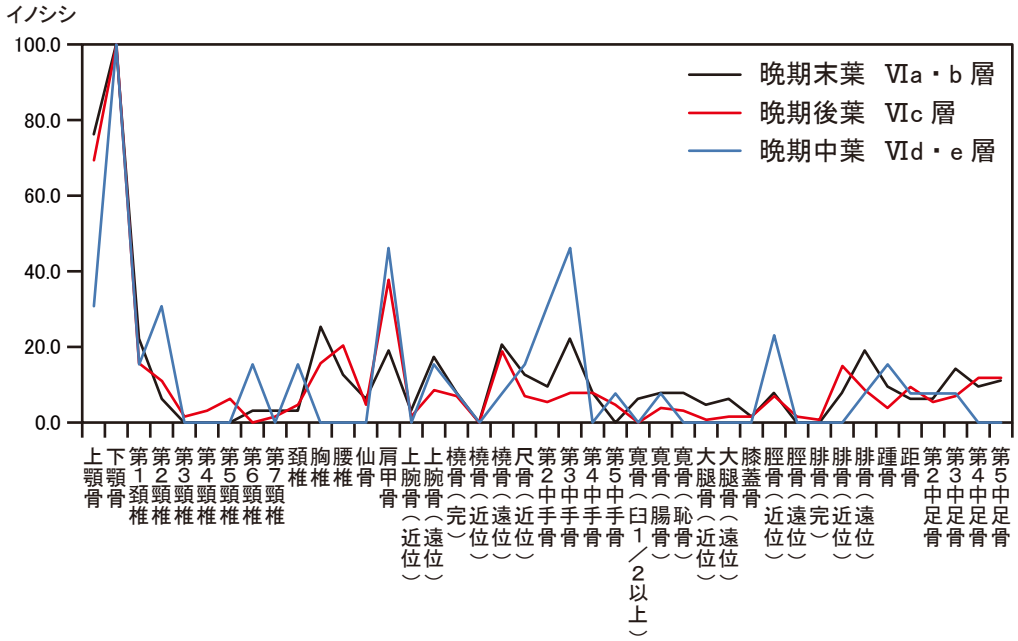



| 種類<br>サイズ | ニゴイ属 | | |
|---|---|---|---|
| | 小型 | 中型 | 大型 |
| 体長 | 100mm 以下 | 100-400mm | 400mm 以上 |
| 長 | 9mm 以下 | 9-31mm | 31mm 以上 |
| 高 | 15mm 以下 | 26-40mm | 40mm 以上 |
| 径 | 1mm 以下 | 1-4.2mm | 4.2mm 以上 |

| 種類<br>サイズ | ニゴイ属 | | |
|---|---|---|---|
| | 小型 | 中型 | 大型 |
| 体長 | 100mm 以下 | 100-400mm | 400mm 以上 |
| 長 | 1.6mm 以下 | 1.6-7.4mm | 7.4mm 以上 |
| 高 | 1.2mm 以下 | 1.2-8.5mm | 8.5mm 以上 |
| 幅 | 1.5mm 以下 | 1.5-9mm | 9mm 以上 |

複数の層位にわたる場合は、上位の層に含める

図18　ニゴイ属左主鰓蓋骨・椎骨から推定される体長サイズ



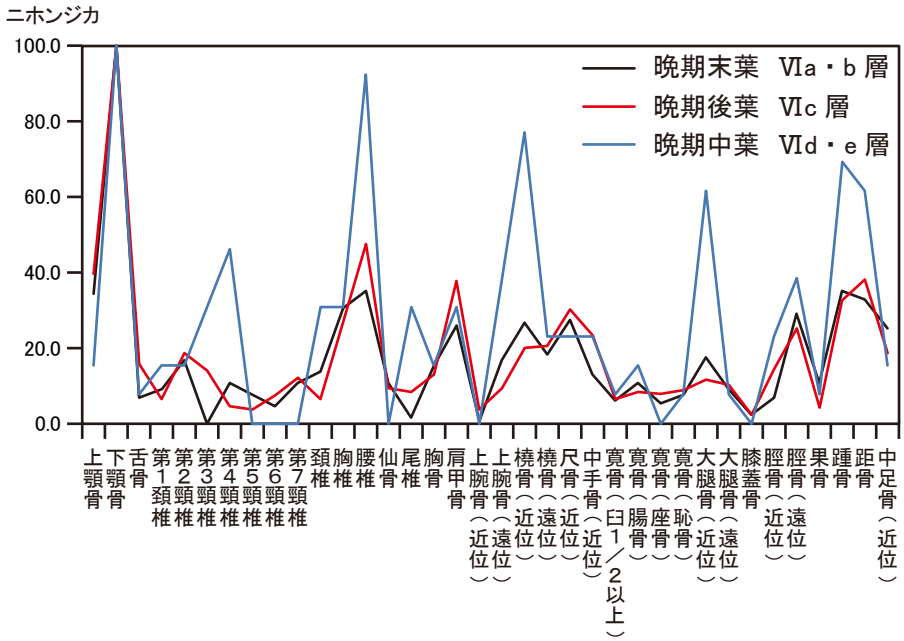
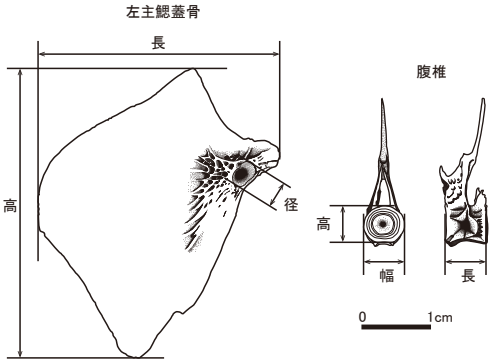
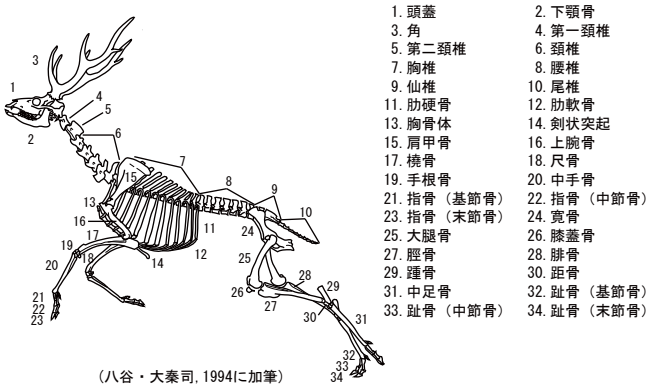



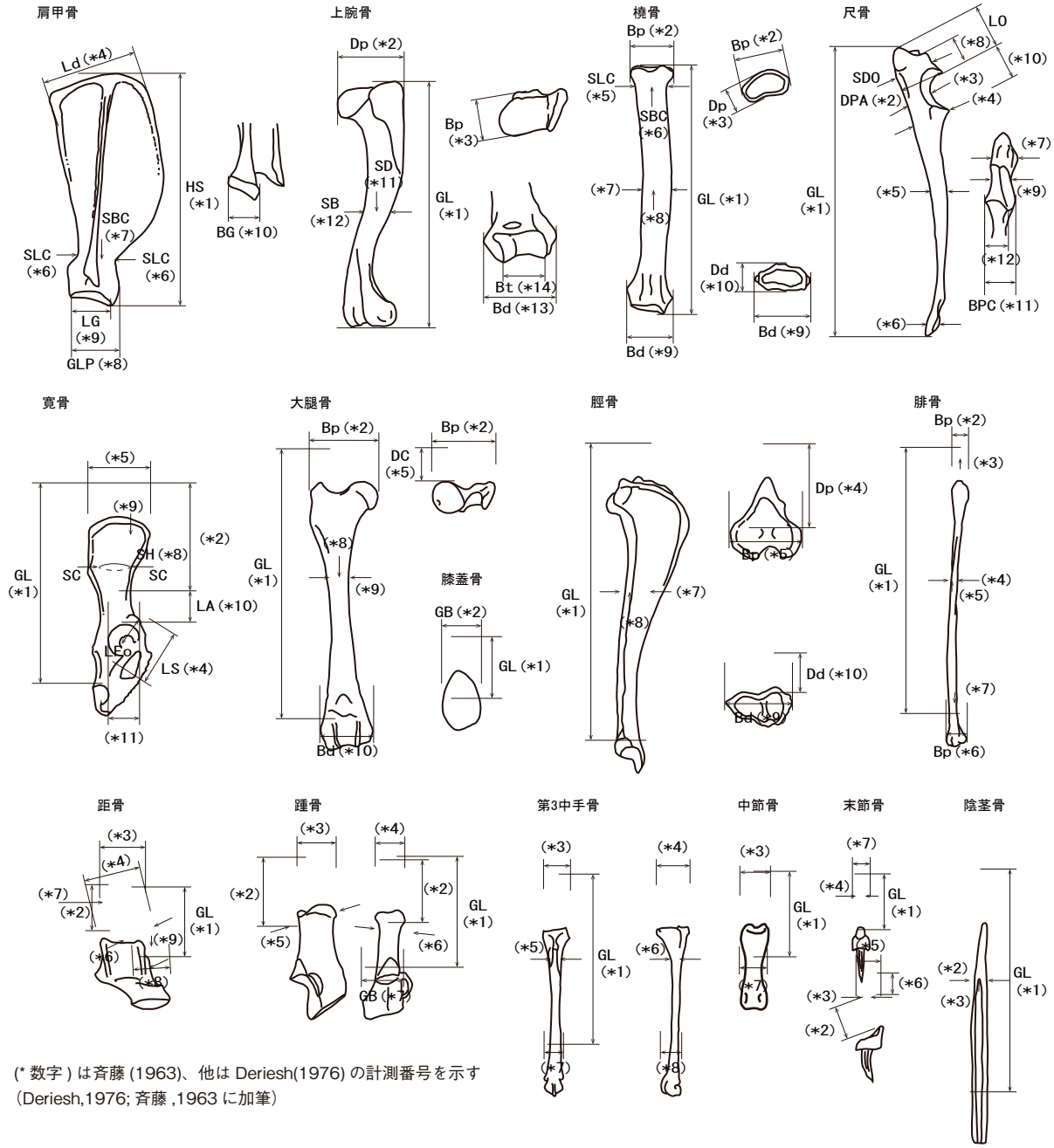

図19　各時期におけるイノシシ・ニホンジカの部位別出現頻度（%MAU）




付図1　魚類左主鰓蓋骨・腹椎計測箇所

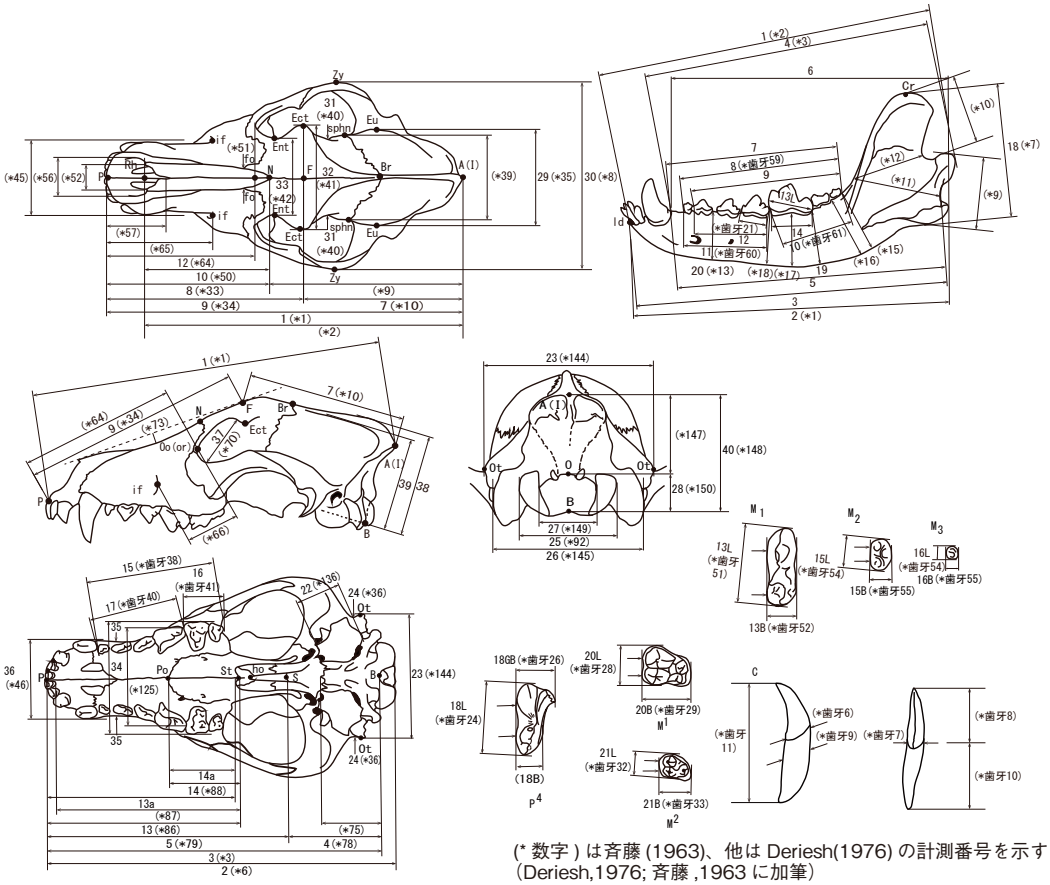



付図2　ニホンジカの骨格

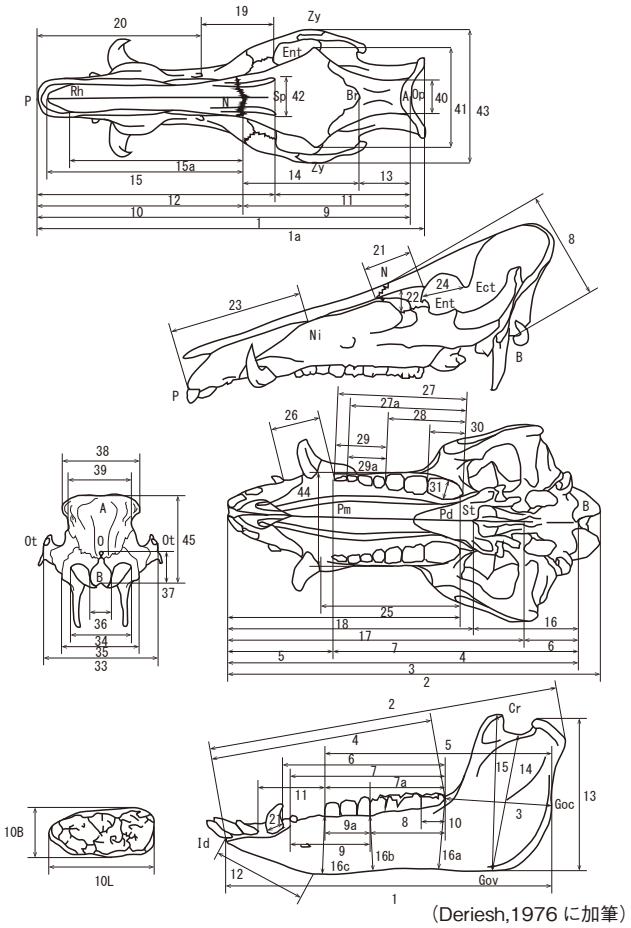



(* 数字 ) は斉藤 (1963)、他は Deriesh(1976) の計測番号を示す
（Deriesh,1976; 斉藤 ,1963 に加筆）

付図3　イヌ科四肢骨等計測箇所

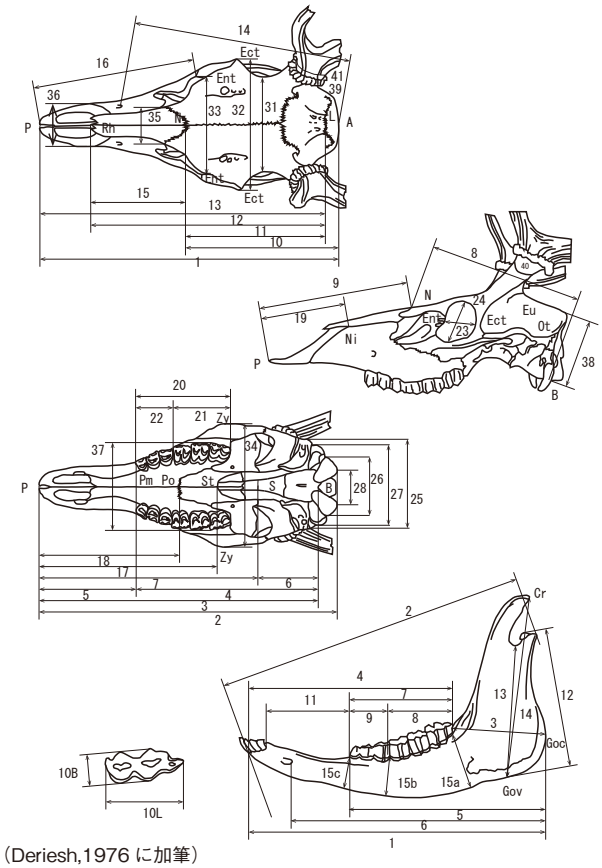



付図4　イヌ科頭蓋・下顎骨計測箇所



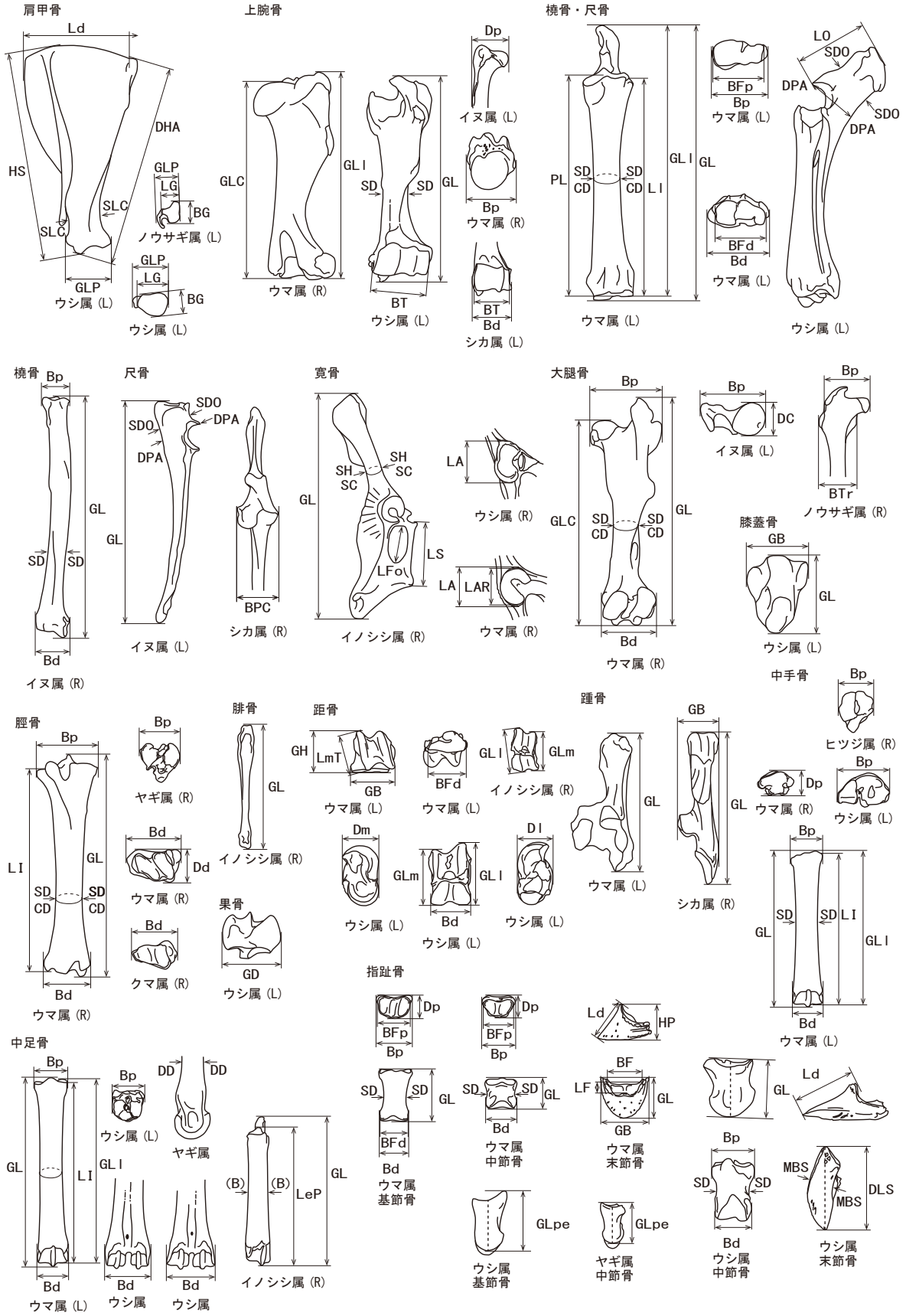

(Deriesh,1976 に加筆)

付図5　イノシシ属頭蓋・下顎骨計測箇所




(Deriesh,1976 に加筆)

付図6　ニホンジカ頭蓋・下顎骨計測箇所




付図7　哺乳綱四肢骨計測箇所　　(Deriesh,1976 に加筆)

## 付表1　貝類計測値

| 区 | グリッド | 遺構・層 | A_No. | ｶｰﾄﾞNo. | 種類 | 部位 | 左 | 右 | 数量 | 備考 | 焼骨 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F-23 | Eb-Fa | Ⅵ c4 層 | 23532 | | オボロヅキコガモガイ？ | 完形 | | | 1 | SL:8.5mm/ 殻表に石灰藻付着 | ○ |
| F-23 | Ea | Ⅵ c3 層 | 23435 | | イガイ | 殻頂 | | 右 | 1 | 残 SL:31[4-5cm 程 / 幼貝 ] | ○ |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 23359 | | イガイ？ | 破片 | | | 1 | 残 40mm | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 23344 | | イガイ？ | 破片 | | | 1 | 残 34mm | |
| F-23 | Fa | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 23336 | | アカザラ | 略完形 | | 右 | 1 | SH:[90mm]/ 中央部穿孔？ | |
| F-23 | F | Ⅵ a 層 | 14109 | | ホタテガイ | 破片 | | 右？ | 1 | 残 17 × 13mm | |
| F-23 | F | Ⅵ a 層 | 14294 | | ホタテガイ | 破片 | | 右 | 1 | 残 22 × 21mm | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 23407 | | イシガイ | 殻頂 | | 右 | 1 | SL:[45mm] | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 23408 | | イシガイ | 殻頂 | | 右 | 1 | SL:[35mm] | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 23409 | | イシガイ | 略完形 / 一部割れ | | 右 | 1 | SL:[34mm] | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 23412 | | イシガイ | 破片 | | | 3 | SL:[43, 43mm] | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 23326 | | イシガイ | 略完形 | 左 | | 1 | SL: 残 45/[47mm] | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 23447 | | イシガイ | 破片 | | | 3 | SL:[45mm] | 1 ○ |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 23453 | | イシガイ | 殻頂 | 左 | | 1 | SL:[35mm] | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 23395 | | マツカサガイ | 完形 | 左 | | 1 | SL:[27mm] | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 23398 | | マツカサガイ | 略完形 | 左 | | 1 | SL:[27mm] | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 23399 | | マツカサガイ | 完形 | | 右 | 1 | SL:31mm | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 23402 | | マツカサガイ | 略完形 / 後部割れ | 左 | | 1 | SL:[23mm] | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 23325 | | マツカサガイ？ | 略完形 | | 右 | 1 | SL: 残 34/[40mm] | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 23411 | | ヨコハマシジラ | 殻頂 | 左 | | 1 | SL:[40mm] | |
| F-23 | E | Ⅵ c 層 | 23360 | | ドブガイ系 | 殻頂 | | 右 | 1 | 残 40mm[8-10cm 程 ?] | |
| F-23 | Eb | Ⅵ c3 層 | 23436 | | ヤマトシジミ？ | 略完形 | 左 | | 1 | SL:25mm | |

## 付表2　コイ科左主鰓蓋骨計測値

| A_No. | 遺構・層 | 長 (mm) | 径 (mm) | 高 (mm) |
|---|---|---|---|---|
| フナ属左主鰓蓋骨 | | | | |
| 5929 | Ⅵ e2 層 | - | 2.16 | - |
| 6081 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 1.47 | - |
| 6097 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 1.61 | - |
| 6186 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 1.88 | - |
| 6198 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 1.65 | - |
| 6322 | Ⅵ層 | - | 1.53 | - |
| 7336 | Ⅵ e1 層 | - | - | - |
| 7949 | Ⅵ b2 層 | - | 3.86 | - |
| 7952 | Ⅵ b2 層 | - | 3.86 | - |
| 8354 | Ⅵ e2 層 | - | 1.98 | - |
| 8356 | Ⅵ e2 層 | - | - | - |
| 8357 | Ⅵ e2 層 | 25.59 | 2.54 | 28.37 |
| 8358 | Ⅵ e2 層 | - | 5.03 | - |
| 8359 | Ⅵ e2 層 | - | 2.36 | - |
| 8612 | Ⅵ c7 層 | - | 3.08 | - |
| 8616 | Ⅵ c7 層 | - | 4.73 | - |
| 8854 | Ⅵ d 層 | - | 3.49 | - |
| 8857 | Ⅵ d 層 | - | - | - |
| 8989 | Ⅵ b2 層 | - | 4.56 | - |
| 9576 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 22.02 | 1.75 | - |
| 10369 | Ⅵ c3 層 | - | - | - |
| 10669 | Ⅵ c3 層 | - | 1.86 | - |
| 11093 | Ⅵ c3 層 | - | 2.66 | - |
| 11410 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 5.57 | - |
| 11457 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 3.61 | - |
| 11533 | Ⅵ c3 層 | - | 3.38 | - |
| 11535 | Ⅵ c3 層 | - | 4.06 | - |
| 11538 | Ⅵ c3 層 | - | 2.77 | - |
| 11599 | Ⅵ c3 層 | - | 2.24 | - |
| 11606 | Ⅵ c3 層 | - | 1.92 | - |
| 11612 | Ⅵ c3 層 | 33.91 | 3.04 | - |
| 11728 | Ⅵ c3 層 | - | 1.70 | - |
| 11739 | Ⅵ c3 層 | - | 1.27 | - |
| 11866 | Ⅵ c3 層 | - | 1.70 | - |
| 11874 | Ⅵ c3 層 | - | 3.08 | - |
| 11929 | Ⅵ c3 層 | - | 2.17 | - |
| 11930 | Ⅵ c3 層 | 18.44 | 1.94 | 20.43 |
| 11933 | Ⅵ c3 層 | - | 2.79 | - |
| 11972 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 1.67 | - |
| 12053 | Ⅵ c3 層 | - | 4.50 | - |
| 12064 | Ⅵ c3 層 | - | 1.48 | - |
| 12066 | Ⅵ c3 層 | - | - | - |
| 12294 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 1.88 | - |
| 12515 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 2.92 | - |
| 12658 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 2.13 | - |
| 12660 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 22.27 | 2.08 | - |
| 13162 | Ⅵ c7 層 | - | 1.27 | - |
| 13568 | Ⅵ b2 層 | - | 4.45 | - |
| 13621 | Ⅵ a 層 | 25.04 | 2.32 | 25.38 |
| 13749 | Ⅵ b2 層 | - | - | - |
| 13986 | Ⅵ a 層 | 12.62 | 1.26 | - |
| 14077 | Ⅵ c1 層 | - | 3.64 | - |
| 14220 | Ⅵ a 層 | - | - | - |
| 14224 | Ⅵ a 層 | - | 4.76 | - |
| 14628 | Ⅵ b2 層 | - | 3.72 | - |
| 14639 | Ⅵ b2 層 | - | 2.77 | - |
| 14668 | Ⅵ c1 ～ 2 層 | - | - | - |
| 14789 | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 14.72 | 1.13 | 15.53 |
| 14806 | Ⅵ c1 ～ 2 層 | - | - | - |
| 14817 | Ⅵ c1 ～ 2 層 | - | 4.30 | - |
| 14818 | Ⅵ c1 ～ 2 層 | - | - | 51.97 |
| 14927 | Ⅵ b2 層 | 63.65 | 5.99 | 77.64 |
| 15218 | Ⅵ b2 層 | - | 2.05 | - |
| 15507 | Ⅵ a 層 | - | 3.91 | - |
| 15508 | Ⅵ a 層 | - | - | - |
| 15603 | Ⅵ b2 層 | - | 2.63 | - |
| 15658 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | - | - |
| 15867 | Ⅵ c1・2 層 | 46.20 | 4.22 | - |
| 15887 | Ⅵ c1・2 層 | - | 2.76 | - |
| 15926 | Ⅵ c1・2 層 | - | 4.16 | - |
| 15927 | Ⅵ c1・2 層 | - | - | - |
| 15939 | Ⅵ c1・2 層 | - | 4.31 | - |
| 16030 | Ⅵ c1・2 層 | - | 1.73 | - |
| 16049 | Ⅵ c1・2 層 | - | - | - |
| 16080 | Ⅵ c1・2 層 | - | 5.24 | - |
| 16081 | Ⅵ c1・2 層 | - | 5.07 | - |
| 16084 | Ⅵ c1・2 層 | - | - | - |
| 16157 | Ⅵ c1・2 層 | - | - | - |
| 16236 | Ⅵ c4 層 | 53.05 | 4.49 | - |
| 16275 | Ⅵ c1・2 層 | - | 3.78 | - |
| 16316 | Ⅵ c1・2 層 | 58.46 | 5.14 | 66.32 |
| 16468 | Ⅵ c3 層 | - | - | - |
| 16497 | Ⅵ c3 層 | - | 4.59 | - |
| 16778 | Ⅵ c3 層 | - | 2.04 | - |
| 16839 | Ⅵ c3 層 | - | 2.60 | - |
| 16849 | Ⅵ c3 層 | - | 1.04 | - |
| 16995 | Ⅵ c3 層 | - | 2.68 | - |
| 16998 | Ⅵ c3 層 | - | - | - |
| 17209 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 2.56 | - |
| 17285 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 5.10 | - |
| 17317 | Ⅵ a 層 | - | 3.31 | - |
| 17325 | Ⅵ a 層 | - | 4.28 | - |
| 17360 | Ⅵ c 層 | - | 2.58 | - |
| 17509 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 54.47 | - | 67.62 |
| 17546 | Ⅵ a 層 | - | 3.93 | - |
| 17574 | Ⅵ b1 層 | - | 2.17 | - |
| 17605 | Ⅵ b1 層 | - | 4.26 | - |
| 17674 | Ⅵ c1 層 | - | 3.22 | - |
| 17700 | Ⅵ c1 層 | 27.76 | 2.38 | - |
| 17792 | Ⅵ b1 層 | - | 4.23 | - |
| 18046 | Ⅵ c1 層 | - | - | - |
| 18078 | Ⅵ c1 層 | - | 1.13 | - |
| 18170 | Ⅵ a 層 | - | 4.09 | - |
| 18172 | Ⅵ a 層 | - | 4.16 | - |
| 18390 | Ⅵ a 層 | - | 1.78 | - |
| 18506 | Ⅵ b1 層 | - | 6.13 | - |
| 18646 | Ⅵ b1 層 | - | - | - |
| 18674 | Ⅵ b2 層 | - | - | - |
| 19042 | Ⅵ b1 層 | - | 4.30 | - |
| 19369 | Ⅵ c3 層 | - | 1.43 | - |
| 19559 | Ⅵ b2 層 Pno.35 | - | 1.63 | - |
| 19963 | Ⅵ b1 層 | - | 1.10 | - |
| 19983 | Ⅵ b1 層 | - | 4.64 | - |
| 19997 | Ⅵ b1 層 | - | 1.30 | - |
| 20026 | Ⅵ b2 層 | - | 2.11 | - |
| 20070 | Ⅵ b2 層 | - | 2.23 | - |
| 20074 | Ⅵ b2 層 | - | 1.47 | - |
| 20083 | Ⅵ b2 層 | - | 2.36 | - |
| 20096 | Ⅵ b2 層 | - | 2.04 | - |
| 20177 | Ⅵ c1 層 | - | 1.41 | - |
| 20180 | Ⅵ c1 層 | - | 1.86 | - |
| 20231 | Ⅵ c2 層 | - | - | - |
| 20295 | Ⅵ c3 層 | - | 1.88 | - |
| 20300 | Ⅵ c3 層 | - | 1.85 | - |
| 20347 | Ⅵ c3 層 | - | 1.46 | - |
| 20654 | Ⅵ c5 層 | - | - | - |
| 20840 | Ⅵ c6 層 | - | 1.08 | - |
| 20882 | Ⅵ c6 層 | - | - | - |
| 21132 | Ⅵ c3 層 | - | 2.00 | - |
| 21158 | Ⅵ c3 層 | - | 1.25 | - |
| 21226 | Ⅵ c3 層 | - | 1.44 | - |
| 21390 | Ⅵ c4 層 | - | 1.03 | - |
| 21405 | Ⅵ c4 層 | - | 1.31 | - |
| 21576 | Ⅵ c4 層 | - | 1.66 | - |
| 21591 | Ⅵ c4 層 | - | 0.87 | - |
| 21602 | Ⅵ c4 層 | - | 2.46 | - |
| 21605 | Ⅵ c4 層 | - | 1.55 | - |
| 21709 | Ⅵ c4 層 | - | 1.78 | - |
| 21835 | Ⅵ c4 層 | 19.58 | 2.13 | - |
| 21919 | Ⅵ c4 層 | - | 2.05 | - |
| 21920 | Ⅵ c4 層 | - | 2.02 | - |
| 21987 | Ⅵ c4 層 | - | 2.56 | - |
| 22096 | Ⅵ c4 層 | - | 2.01 | - |
| 22256 | Ⅵ c4 層 | - | 1.42 | - |
| 22270 | Ⅵ c4 層 | - | 0.85 | - |
| 22351 | Ⅵ c4 層 | - | - | - |
| 22352 | Ⅵ c4 層 | - | 1.71 | - |
| 22365 | Ⅵ c4 層 | - | 4.21 | - |
| 22493 | Ⅵ c4 層 | - | 1.41 | - |
| 22652 | Ⅵ c3 層 | - | 1.37 | - |
| 22677 | Ⅵ c3 層 | - | 1.47 | - |
| 22684 | Ⅵ c3 層 | - | - | - |
| 22749 | Ⅵ c3 層 | - | 1.78 | - |
| 22791 | Ⅵ c3 層 | - | 1.80 | - |
| 22913 | Ⅵ c5 層 | - | 1.64 | - |
| 22943 | Ⅵ c5 層 | - | 1.56 | - |
| 23003 | Ⅵ c5 層 | - | 0.86 | - |
| 23065 | Ⅵ c3 層 | - | 2.78 | - |
| 23079 | Ⅵ c3 層 | - | 1.36 | - |
| 23108 | Ⅵ c3 層 | - | 1.23 | - |
| 23151 | Ⅵ c2 層 | - | 1.28 | - |
| 23201 | Ⅵ c3 層 | - | 1.92 | - |
| 23220 | Ⅵ c4 層 | - | 1.70 | - |
| 23235 | Ⅵ c4 層 | - | 2.38 | - |
| 23263 | Ⅵ c4 層 | - | 1.05 | - |
| No.12 1.2mm | Ⅵ c1 層 | - | 0.90 | - |
| No.12-④ | Ⅵ c1 層 | - | 0.94 | - |
| No.14 1・2mm | Ⅵ c2 層 | - | 0.61 | - |
| No.15-② | Ⅵ c3 層 | - | 0.88 | - |
| No.15-③ | Ⅵ c3 層 | - | 0.63 | - |
| フナ属？左主鰓蓋骨 | | | | |
| 6170 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 1.87 | - |
| 11598 | Ⅵ c3 層 | - | 2.21 | - |
| 12647 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 1.49 | - |
| 12723 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 1.75 | - |
| 13638 | Ⅵ b2 層 | - | 1.50 | - |
| 13639 | Ⅵ b2 層 | - | 1.71 | - |
| 15937 | Ⅵ c1・2 層 | - | - | - |
| 17032 | Ⅵ c3 層 | - | 1.20 | - |
| 17602 | Ⅵ b1 層 | - | 2.58 | - |
| 19565 | Ⅵ b2 層 Pno.35 | - | 2.16 | - |
| 21015 | Ⅵ c7 層 | - | 2.40 | - |
| 21273 | Ⅵ c3 層 | - | 1.86 | - |
| 21278 | Ⅵ c3 層 | - | 1.33 | - |
| 21922 | Ⅵ c4 層 | - | - | - |
| 22049 | Ⅵ c4 層 | - | 2.36 | - |
| 22235 | Ⅵ c4 層 | - | 2.40 | - |
| 22469 | Ⅵ c4 層 | - | 2.07 | - |
| 22907 | Ⅵ c3 層 | - | - | - |
| 23123 | Ⅵ c3 層 | - | 1.46 | - |
| 23129 | Ⅵ c3 層 | - | 1.30 | - |
| 23222 | Ⅵ c4 層 | - | 2.66 | - |
| 23310 | Ⅵ c3 層 | - | 2.39 | - |
| No.14-① | Ⅵ c2 層 | - | 1.73 | - |
| ウグイ属左主鰓蓋骨 | | | | |
| 23006 | Ⅵ c5 層 | - | 1.87 | - |
| ニゴイ属左主鰓蓋骨 | | | | |
| 7431 | Ⅵ e2 層 | - | 4.81 | - |
| 8747 | Ⅵ b2 層 | - | 4.04 | - |
| 9168 | Ⅵ c7 層 | - | 2.86 | - |
| 10225 | Ⅵ b2 層 | - | - | - |
| 10364 | Ⅵ c3 層 | - | - | - |
| 10672 | Ⅵ c3 層 | - | 4.68 | - |
| 10899 | Ⅵ b2 層 | - | 3.84 | - |
| 11071 | Ⅵ c3 層 | - | 3.44 | - |
| 11312 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 3.81 | - |
| 11540 | Ⅵ c3 層 | 31.18 | 4.46 | - |
| 11674 | Ⅵ c3 層 | - | 4.31 | - |
| 11932 | Ⅵ c3 層 | 32.04 | 4.83 | 41.22 |
| 11977 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 3.53 | - |
| 12160 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 4.77 | - |
| 12850 | Ⅵ c7 層 | - | 4.91 | - |
| 15752 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | - | - |
| 16678 | Ⅵ c3 層 | - | 5.02 | - |
| 16840 | Ⅵ c3 層 | - | 4.67 | - |
| 17001 | Ⅵ c3 層 | - | 2.56 | - |
| 17214 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 4.12 | - |
| 17521 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 4.39 | - |
| 20348 | Ⅵ c3 層 | - | 1.67 | - |
| 20357 | Ⅵ c3 層 | - | 1.77 | - |
| 20766 | Ⅵ c6 層 | - | 2.71 | - |
| 20855 | Ⅵ c6 層 | - | 4.54 | - |
| 21161 | Ⅵ c3 層 | - | 2.36 | - |
| 21332 | Ⅵ c4 層 | - | - | - |
| 21336 | Ⅵ c4 層 | - | 2.56 | - |
| 21449 | Ⅵ c4 層 | - | 4.12 | - |
| 21619 | Ⅵ c4 層 | - | - | - |
| 21933 | Ⅵ c4 層 | - | 3.45 | - |
| 22023 | Ⅵ c4 層 | - | - | - |
| 22117 | Ⅵ c4 層 | - | 3.34 | - |
| 22250 | Ⅵ c4 層 | - | 3.95 | - |
| 22343 | Ⅵ c4 層 | - | 5.35 | - |
| 22776 | Ⅵ c3 層 | - | 4.20 | - |
| 23118 | Ⅵ c3 層 | - | 3.39 | - |
| 23133 | Ⅵ c3 層 | - | 2.65 | - |
| ニゴイ属？左主鰓蓋骨 | | | | |
| 6205 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 4.14 | - |
| 10102 | Ⅵ b2 層 | - | 4.10 | - |
| 12733 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | 4.14 | - |
| 17153 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | - | - | - |
| 22019 | Ⅵ c4 層 | - | 3.21 | - |
| コイ科左主鰓蓋骨 | | | | |
| 13744 | Ⅵ b2 層 | - | - | - |
| 14809 | Ⅵ c1 ～ 2 層 | - | - | - |
| 15009 | Ⅵ b2 層 | - | 1.33 | - |
| 15031 | Ⅵ b2 層 | - | 1.16 | - |
| 15955 | Ⅵ c1・2 層 | - | 1.55 | - |
| 20196 | Ⅵ c1 層 | - | - | - |
| 20438 | Ⅵ c5 層 | - | - | - |
| 21357 | Ⅵ c4 層 | - | 2.08 | - |
| 22115 | Ⅵ c4 層 | - | 2.28 | - |
| 22456 | Ⅵ c4 層 | - | 2.41 | - |

# 付表3　ウナギ・ニシン科椎骨計測値

| A.No. | 遺構・層 | 椎体長(mm) |
|---|---|---|
| ウナギ腹椎 | | |
| 6000 | VIc 3 層 | 2.23 |
| 6326 | VI層 | 4.20 |
| 6684 | VI e2 層 | 3.25 |
| 7376 | VI e2 層 | – |
| 9082 | VI c7 層 | 2.85 |
| 9982 | VI b2 層 | 3.07 |
| 10370 | VI c3 層 | 3.54 |
| 11148 | VI c3 層 | 3.03 |
| 12061 | VI c3 層 | 2.92 |
| 13261 | VI c7 層 | – |
| 14700 | VI c1 ～ 2 層 | 3.65 |
| 14864 | VI c1 ～ 2 層 | 4.32 |
| 15480 | VI b2 層 | – |
| 16944 | VI c3 層 | 3.28 |
| 17770 | VI a 層 | 3.21 |
| 18924 | VI d 層 | – |
| 19555 | VI b2 層 Pno.35 | 3.27 |
| 20305 | VI c3 層 | – |
| 20361 | VI c3 層 | 4.15 |
| 20590 | VI c5 層 | 4.73 |
| 20626 | VI c5 層 | – |
| 20665 | VI c5 層 | 3.58 |
| 20809 | VI c6 層 | 2.99 |
| 20812 | VI c6 層 | 4.06 |
| 21176 | VI c3 層 | 4.86 |
| 21177 | VI c3 層 | 5.98 |
| 21256 | VI c3 層 | 4.71 |
| 21304 | VI c3 層 | 4.98 |
| 21460 | VI c4 層 | 4.63 |
| 21463 | VI c4 層 | 4.59 |
| 21486 | VI c4 層 | 4.79 |
| 21510 | VI c4 層 | 4.79 |
| 21551 | VI c4 層 | 4.42 |
| 21927 | VI c4 層 | 3.49 |
| 21934 | VI c4 層 | 4.22 |
| 22029 | VI c4 層 | 4.05 |
| 22037 | VI c4 層 | 4.17 |
| 22308 | VI c4 層 | 4.69 |
| 22397 | VI c4 層 | 4.85 |
| 22698 | VI c3 層 | 4.72 |
| 22705 | VI c3 層 | 4.71 |
| 22713 | VI c3 層 | 4.31 |
| 22797 | VI c3 層 | 4.66 |
| 22873 | VI c3 層 | 4.45 |
| 22966 | VI c3 層 | 4.94 |
| 22992 | VI c2 層 | 5.74 |
| 23002 | VI c5 層 | 4.40 |
| 23141 | VI c3 層 | 3.96 |
| 23216 | VI c4 層 | 4.40 |
| 23290 | VI c4 層 | 4.96 |
| No.3- ④ 1 | VI a 層 | 2.37 |
| No.4 1・2mm ① 23 | VI b1 層 | 3.19 |
| No.8 1・2mm 1 | VI b2 層 | 2.88 |
| No.8 1・2mm 2 | VI b2 層 | 1.67 |
| No.12 1・2mm 1 | VI c1 層 | 3.22 |
| No.12 1・2mm 2 | VI c1 層 | 2.79 |
| No.12 1・2mm 3 | VI c1 層 | 3.47 |
| No.12- ③ 1 | VI c1 層 | 3.72 |
| No.12- ③ 2 | VI c1 層 | 1.89 |
| No.14 1・2mm 1 | VI c2 層 | 4.40 |
| No.14 1・2mm 2 | VI c2 層 | 2.62 |
| No.14 1・2mm 3 | VI c2 層 | 2.54 |
| No.14 1・2mm 4 | VI c2 層 | 2.30 |
| No.14- ① 2 | VI c2 層 | 3.22 |
| No.15- ② 1 | VI c3 層 | 3.07 |
| No.15- ③ 1 | VI c3 層 | 3.01 |
| No.15- ③ 2 | VI c3 層 | 2.86 |
| No.20 1・2mm 1 | VI c5 層 | 4.44 |
| No.20 1・2mm 2 | VI c5 層 | 4.05 |
| No.20 1・2mm 3 | VI c5 層 | 3.53 |
| No.20 1・2mm 4 | VI c5 層 | 3.74 |

| A.No. | 遺構・層 | 椎体長(mm) |
|---|---|---|
| No.20- ① 1 | VI c5 層 | 2.87 |
| No.20- ① 2 | VI c5 層 | 2.54 |
| No.20- ② 1 | VI c5 層 | 4.02 |
| No.20- ② 2 | VI c5 層 | 3.37 |
| No.20- ③ 1 | VI c5 層 | 3.24 |
| No.20- ③ 2 | VI c5 層 | 2.58 |
| No.20- ③ 3 | VI c5 層 | 2.65 |
| No.23- ① 1 | VI c6 層 | 3.75 |
| No.23- ① 2 | VI c6 層 | 3.03 |
| No.23- ② 1 | VI c6 層 | 3.18 |
| No.23- ④ 2 | VI c6 層 | 1.91 |
| No.25 1・2mm 1 | VI c7 層 | 2.06 |
| ウナギ尾椎 | | |
| 5870 | VI e1 層 | 4.77 |
| 6742 | VI b2 層 | 2.85 |
| 7375 | VI e2 層 | 3.11 |
| 7561 | VI b2 層 | 2.67 |
| 9685 | VI b2 層 | 4.90 |
| 11034 | VI c4 ～ 6 層 | 3.17 |
| 11068 | VI c3 層 | 2.81 |
| 11236 | VI c4 ～ 6 層 | 3.16 |
| 11306 | VI c4 ～ 6 層 | 3.27 |
| 11454 | VI c4 ～ 6 層 | 4.60 |
| 11989 | VI c4 ～ 6 層 | 2.87 |
| 11991 | VI c4 ～ 6 層 | 2.82 |
| 11992 | VI c4 ～ 6 層 | 3.25 |
| 12067 | VI c3 層 | 2.81 |
| 12467 | VI c4 ～ 7 層 | 3.61 |
| 12666 | VI c4 ～ 6 層 | 2.62 |
| 12854 | VI c7 層 | 2.97 |
| 14787 | VI c1 ～ 2 層 | 2.94 |
| 14814 | VI c1 ～ 2 層 | 3.71 |
| 14958 | VI b2 層 | 3.62 |
| 15649 | VI c4 ～ 6 層 | 3.76 |
| 16294 | VI c1・2 層 | 2.93 |
| 16410 | VI c3 層 | 4.14 |
| 17145 | VI c4 ～ 6 層 | – |
| 17335 | VI a 層 | 3.46 |
| 17436 | VI c4 ～ 6 層 | 3.79 |
| 18051 | VI c1 層 | 2.49 |
| 18094 | VI c1 層 | – |
| 19562 | VI b2 層 Pno.35 | 3.40 |
| 20312 | VI c3 層 | 3.74 |
| 20476 | VI c5 層 | 3.93 |
| 20483 | VI c5 層 | 4.09 |
| 20505 | VI c5 層 | 5.42 |
| 20511 | VI c5 層 | 3.94 |
| 20535 | VI c5 層 | 4.74 |
| 20565 | VI c5 層 | 5.55 |
| 20573 | VI c5 層 | 5.21 |
| 20577 | VI c5 層 | 4.03 |
| 20585 | VI c5 層 | – |
| 20591 | VI c5 層 | 5.30 |
| 20593 | VI c5 層 | – |
| 20594 | VI c5 層 | – |
| 20604 | VI c5 層 | – |
| 20620 | VI c5 層 | 5.22 |
| 20625 | VI c5 層 | 4.31 |
| 20806 | VI c6 層 | 3.51 |
| 20821 | VI c6 層 | 3.73 |
| 21262 | VI c3 層 | 5.06 |
| 21384 | VI c4 層 | – |
| 21437 | VI c4 層 | 5.74 |
| 21478 | VI c4 層 | 3.88 |
| 21505 | VI c4 層 | 4.32 |
| 21567 | VI c4 層 | 6.08 |
| 21571 | VI c4 層 | 4.04 |
| 21713 | VI c4 層 | – |
| 21803 | VI c4 層 | 3.49 |
| 21831 | VI c4 層 | 3.82 |
| 21859 | VI c4 層 | 5.08 |
| 21862 | VI c4 層 | 3.96 |
| 21866 | VI c4 層 | 4.70 |
| 22126 | VI c4 層 | 4.27 |
| 22379 | VI c4 層 | 3.12 |
| 22457 | VI c4 層 | 3.65 |
| 22492 | VI c4 層 | 3.69 |
| 22506 | VI c3 層 | 4.19 |
| 22590 | VI c3 層 | 2.88 |
| 22620 | VI c3 層 | 2.55 |
| 22666 | VI c3 層 | 4.03 |
| 22712 | VI c3 層 | 3.95 |

| A.No. | 遺構・層 | 椎体長(mm) |
|---|---|---|
| 23111 | VI c3 層 | 4.11 |
| 23218 | VI c4 層 | 4.70 |
| 23302 | VI c3 層 | 4.50 |
| 23339 | VI c4 ～ 6 層 | 3.59 |
| 23340 | VI c4 ～ 6 層 | 5.18 |
| 23348 | VI c4 ～ 6 層 | 2.74 |
| 23362 | VI c 層 | 3.25 |
| 23368 | VI c 層 | 3.13 |
| 23369 | VI c 層 | 2.71 |
| 23378 | VI c 層 | 2.49 |
| 23379 | VI c 層 | 2.83 |
| 23383 | VI c 層 | 2.97 |
| No.3 1・2mm 1 | VI a 層 | 2.37 |
| No.3 1・2mm 2 | VI a 層 | 1.94 |
| No.3 1・2mm 3 | VI a 層 | – |
| No.3- ① 1 | VI a 層 | 4.17 |
| No.3- ① 2 | VI a 層 | 2.88 |
| No.3- ① 3 | VI a 層 | 2.31 |
| No.3- ④ 2 | VI a 層 | 4.07 |
| No.3- ④ 3 | VI a 層 | 1.89 |
| No.4 1・2mm ① 1 | 1 層 | 2.87 |
| No.4 1・2mm ④ 1 | 1 層 | 1.50 |
| No.8 1・2mm 3 | VI b2 層 | 2.15 |
| No.8- ① 1 | VI b2 層 | 1.75 |
| No.8- ② 1 | VI b2 層 | 1.76 |
| No.8- ④ 1 | VI b2 層 | 1.62 |
| No.12 1・2mm 4 | VI c1 層 | 2.34 |
| No.12 1・2mm 5 | VI c1 層 | 1.92 |
| No.12 1・2mm 6 | VI c1 層 | 1.63 |
| No.12- ① 1 | VI c1 層 | 3.80 |
| No.12- ③ 3 | VI c1 層 | 1.65 |
| No.12- ④ 1 | VI c1 層 | 1.98 |
| No.14 1・2mm 5 | VI c2 層 | 2.74 |
| No.14 1・2mm 6 | VI c2 層 | 2.91 |
| No.14 1・2mm 7 | VI c2 層 | 2.41 |
| No.14 1・2mm 8 | VI c2 層 | 2.11 |
| No.14 1・2mm 9 | VI c2 層 | – |
| No.14- ① 3 | VI c2 層 | 1.82 |
| No.14- ① 4 | VI c2 層 | 1.32 |
| No.14- ② 1 | VI c2 層 | 3.00 |
| No.14- ③ 1 | VI c2 層 | 2.29 |
| No.14- ③ 2 | VI c2 層 | 2.66 |
| No.14- ③ 3 | VI c2 層 | 1.65 |
| No.14- ④ 1 | VI c2 層 | 3.21 |
| No.14- ④ 2 | VI c2 層 | 2.72 |
| No.14- ④ 3 | VI c2 層 | 2.30 |
| No.14- ④ 4 | VI c2 層 | 2.63 |
| No.14- ④ 5 | VI c2 層 | 2.02 |
| No.15(15 mℓ) 1 | VI c3 層 | 3.35 |
| No.15- ① 1 | VI c3 層 | 4.35 |
| No.15- ① 2 | VI c3 層 | 2.88 |
| No.15- ① 3 | VI c3 層 | – |
| No.15- ② 2 | VI c3 層 | – |
| No.15- ③ 25 | VI c3 層 | 2.78 |
| No.15- ③ 3 | VI c3 層 | 2.50 |
| No.15- ③ 4 | VI c3 層 | 1.92 |
| No.15- ③ 5 | VI c3 層 | 1.62 |
| No.15- ③ 6 | VI c3 層 | 1.35 |
| No.20 1・2mm 5 | VI c5 層 | 3.17 |
| No.20 1・2mm 6 | VI c5 層 | 3.74 |
| No.20 1・2mm 7 | VI c5 層 | 4.14 |
| No.20 1・2mm 8 | VI c5 層 | 3.91 |
| No.20 1・2mm 9 | VI c5 層 | 4.42 |
| No.20 1・2mm 10 | VI c5 層 | 3.42 |
| No.20 1・2mm 11 | VI c5 層 | 3.56 |

| A.No. | 遺構・層 | 椎体長(mm) |
|---|---|---|
| No.20 1・2mm 12 | VI c5 層 | 4.43 |
| No.20 1・2mm 13 | VI c5 層 | 4.10 |
| No.20 1・2mm 14 | VI c5 層 | 4.10 |
| No.20 1・2mm 15 | VI c5 層 | 3.81 |
| No.20 1・2mm 16 | VI c5 層 | 3.05 |
| No.20 1・2mm 17 | VI c5 層 | 2.73 |
| No.20 1・2mm 18 | VI c5 層 | 2.43 |
| No.20 1・2mm 19 | VI c5 層 | 1.94 |
| No.20 1・2mm 20 | VI c5 層 | 1.92 |
| No.20 1・2mm 21 | VI c5 層 | 1.90 |
| No.20 1・2mm 22 | VI c5 層 | 1.98 |
| No.20 1・2mm 23 | VI c5 層 | 2.20 |
| No.20 1・2mm 24 | VI c5 層 | 1.90 |
| No.20 1・2mm 25 | VI c5 層 | 1.96 |
| No.20 1・2mm 26 | VI c5 層 | 2.37 |
| No.20 1・2mm 27 | VI c5 層 | 2.49 |
| No.20 1・2mm 28 | VI c5 層 | – |
| No.20- ① 3 | VI c5 層 | 3.99 |
| No.20- ① 4 | VI c5 層 | 3.95 |
| No.20- ① 5 | VI c5 層 | 3.52 |
| No.20- ① 6 | VI c5 層 | 2.45 |
| No.20- ② 3 | VI c5 層 | 3.31 |
| No.20- ② 4 | VI c5 層 | 3.29 |
| No.20- ② 5 | VI c5 層 | 2.74 |
| No.20- ② 6 | VI c5 層 | – |
| No.20- ③ 4 | VI c5 層 | 4.04 |
| No.20- ③ 5 | VI c5 層 | 3.46 |
| No.20- ③ 6 | VI c5 層 | 3.08 |
| No.20- ③ 7 | VI c5 層 | – |
| No.20- ④ 1 | VI c5 層 | 2.52 |
| No.20- ④ 2 | VI c5 層 | 3.93 |
| No.20- ④ 3 | VI c5 層 | 3.50 |
| No.20- ④ 4 | VI c5 層 | 3.97 |
| No.20- ④ 5 | VI c5 層 | 2.37 |
| No.20- ④ 6 | VI c5 層 | 1.94 |
| No.20- ④ 7 | VI c5 層 | 2.00 |
| No.20- ④ 8 | VI c5 層 | 3.4 ± |
| No.20- ④ 9 | VI c5 層 | 2.31 |
| No.23- ① 3 | VI c6 層 | 3.18 |
| No.23- ① 4 | VI c6 層 | 2.15 |
| No.23- ② 2 | VI c6 層 | 3.15 |
| No.23- ② 3 | VI c6 層 | 2.18 |
| No.23- ② 4 | VI c6 層 | 2.07 |
| No.23- ② 5 | VI c6 層 | – |
| No.23- ③ 1 | VI c6 層 | 2.64 |
| No.23- ③ 2 | VI c6 層 | 1.85 |
| No.23- ④ 3 | VI c6 層 | – |
| No.23- ④ 4 | VI c6 層 | – |
| No.25- ② 1 | VI c7 層 | 2.94 |
| No.25- ③ 1 | VI c7 層 | 2.78 |
| No.25- ③ 2 | VI c7 層 | 2.73 |
| ウナギ椎骨 | | |
| 20584 | VI c5 層 | – |
| ニシン科第 1 椎骨 | | |
| No.15- ② 3 | VI c3 層 | 0.85 |
| ニシン科第 2 椎骨 | | |
| No.25 1・2mm 3 | VI c7 層 | 2.52 |
| ニシン科腹椎 | | |
| No.12- ② 1 | VI c1 層 | 1.76 |
| No.12- ④ 2 | VI c1 層 | 1.91 |
| No.12- ④ 3 | VI c1 層 | 1.60 |
| No.14- ① 1 | VI c2 層 | 1.18 |
| No.15(15m ℓ) 2 | VI c3 層 | 1.65 |
| No.15- ① 15 | VI c3 層 | 1.68 |
| No.15- ① 4 | VI c3 層 | 1.57 |
| No.15- ③ 12 | VI c3 層 | 1.55 |
| No.25- ② 2 | VI c7 層 | 1.72 |
| No.25- ② 3 | VI c7 層 | 1.27 |

## 付表4　コイ科腹椎計測値（1）

| A_No. | 遺構・層 | 椎体高（mm） | 椎体幅（mm） | 椎体長（mm） |
|---|---|---|---|---|
| フナ属第１椎骨 | | | | |
| 16018 | Ⅵ c1・2 層 | 3.13 | 3.07 | 1.33 |
| 16228 | Ⅵ c4 層 | 2.83 | 2.44 | 0.98 |
| 19975 | Ⅵ b1 層 | – | – | 2.40 |
| 20007 | Ⅵ b1 層 | 5.72 | – | 2.47 |
| 21436 | Ⅵ c4 層 | 6.14 | 5.70 | 2.75 |
| No.3 1・2mm 78 | Ⅵ a 層 | 2.03 | 1.88 | 0.57 |
| No.23-① 7 | Ⅵ c6 層 | 2.56 | 1.96 | 0.81 |
| フナ属？第１椎骨 | | | | |
| No.20-③ 12 | Ⅵ c5 層 | 2.14 | 2.15 | 1.08 |
| フナ属第２椎骨 | | | | |
| 6070 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 1.77 | 1.38 | 1.86 |
| 6176 | Ⅵ c3 層 | 4.49 | 3.73 | 3.82 |
| 10429 | Ⅵ c3 層 | – | – | 3.52 |
| 10562 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.32 | 1.97 | – |
| 11032 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.50 | 2.26 | 2.73 |
| 11275 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.42 | 2.22 | – |
| 12155 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.07 | 1.68 | 2.18 |
| 12941 | Ⅵ c7 層 | 3.11 | 3.59 | 2.42 |
| 13215 | Ⅵ c7 層 | 2.65 | 2.74 | 2.67 |
| 14307 | Ⅵ b2 層 | 2.89 | 2.41 | 2.32 |
| 18710 | Ⅵ c2 層 | – | 2.99 | 2.80 |
| 20181 | Ⅵ c1 層 | 3.30 | 2.77 | – |
| 20655 | Ⅵ c5 層 | 3.10 | 2.89 | 2.85 |
| 21077 | Ⅵ c7 層 | 3.25 | 3.05 | – |
| 21081 | Ⅵ c7 層 | 2.33 | 2.10 | 2.61 |
| 21465 | Ⅵ c4 層 | 3.24 | 3.62 | 2.86 |
| 21603 | Ⅵ c4 層 | 3.87 | 4.13 | – |
| 21931 | Ⅵ c4 層 | 2.11 | 1.69 | 2.09 |
| 21981 | Ⅵ c4 層 | 2.76 | 2.45 | – |
| 22057 | Ⅵ c4 層 | 3.63 | 3.51 | 3.18 |
| 22084 | Ⅵ c4 層 | – | – | – |
| 22619 | Ⅵ c3 層 | 2.64 | 2.78 | – |
| 22657 | Ⅵ c3 層 | 2.69 | 2.23 | – |
| 22876 | Ⅵ c3 層 | 3.98 | 3.76 | 2.99 |
| 23018 | Ⅵ c5 層 | 2.01 | 2.63 | 2.66 |
| 23342 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.42 | 2.59 | 2.48 |
| No.3 1・2mm 79 | Ⅵ a 層 | 3.15 | – | – |
| No.3 1・2mm 80 | Ⅵ a 層 | 2.52 | 2.19 | 2.21 |
| No.3 1・2mm 81 | Ⅵ a 層 | 2.02 | 2.07 | 1.85 |
| No.3 1・2mm 82 | Ⅵ a 層 | 2.53 | 2.22 | – |
| No.3 1・2mm 83 | Ⅵ a 層 | 1.83 | 1.50 | 1.69 |
| No.8 1・2mm 96 | Ⅵ b2 層 | – | 2.17 | 1.53 |
| No.8 1・2mm 97 | Ⅵ b2 層 | 1.65 | 1.63 | 1.38 |
| No.8-② 16 | Ⅵ b2 層 | 1.86 | 1.95 | 1.78 |
| No.8-③ 20 | Ⅵ b2 層 | 1.52 | 1.17 | – |
| No.8-③ 21 | Ⅵ b2 層 | 1.38 | 1.01 | 1.04 |
| No.12 1・2mm 85 | Ⅵ c1 層 | 2.89 | 2.31 | 2.04 |
| No.12 1・2mm 86 | Ⅵ c1 層 | 2.67 | 1.94 | – |
| No.12 1・2mm 87 | Ⅵ c1 層 | 2.44 | 2.24 | 2.18 |
| No.12 1・2mm 88 | Ⅵ c1 層 | 1.61 | 1.58 | 1.54 |
| No.12-② 14 | Ⅵ c1 層 | 0.87 | 0.83 | 0.94 |
| No.12-④ 21 | Ⅵ c1 層 | 1.92 | 1.89 | – |
| No.14-③ 37 | Ⅵ c2 層 | 1.95 | 1.62 | 1.67 |
| No.15 (15 mℓ) 8 | Ⅵ c3 層 | 2.76 | 2.77 | 2.36 |
| No.15-③ 11 | Ⅵ c3 層 | 2.31 | 1.82 | – |
| No.20 1・2mm 39 | Ⅵ c5 層 | 1.49 | – | – |
| No.23-③ 13 | Ⅵ c6 層 | 1.41 | 1.36 | 1.49 |
| No.25 1・2mm 21 | Ⅵ c7 層 | 2.31 | – | 1.84 |
| No.25-① 20 | Ⅵ c7 層 | 2.09 | 1.59 | 1.71 |
| No.25-① 21 | Ⅵ c7 層 | 1.70 | 1.55 | 1.56 |
| No.25-① 22 | Ⅵ c7 層 | 1.67 | – | 1.53 |
| No.25-② 23 | Ⅵ c7 層 | 1.38 | 1.42 | – |
| フナ属？第２椎骨 | | | | |
| No.3-① 21 | Ⅵ c7 層 | 1.63 | 1.48 | – |
| フナ属腹骨 | | | | |
| 5984 | Ⅵ c7 層 | 2.15 | 2.50 | 3.07 |
| 6060 | Ⅵ c7 層 | – | – | 3.76 |
| 6080 | Ⅵ c7 層 | 1.63 | 1.54 | 1.95 |
| 6338 | Ⅵ c7 層 | 1.43 | 1.67 | 1.69 |
| 6676 | Ⅵ c7 層 | 2.32 | 2.24 | 2.48 |
| 6710 | Ⅵ c7 層 | 2.27 | 2.54 | 2.32 |
| 7006 | Ⅵ c7 層 | 2.90 | 3.32 | 2.56 |
| 7825 | Ⅵ c7 層 | 4.42 | 4.52 | 4.99 |
| 8267 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 8293 | Ⅵ c7 層 | 1.96 | 2.02 | 2.67 |
| 8334 | Ⅵ c7 層 | 1.93 | 2.24 | 2.54 |
| 8335 | Ⅵ c7 層 | 2.61 | 2.94 | 3.54 |
| 8339 | Ⅵ c7 層 | 2.78 | 2.71 | 3.80 |
| 8437 | Ⅵ c7 層 | 3.91 | 4.02 | 4.94 |
| 8619 | Ⅵ c7 層 | 2.21 | 2.34 | 3.27 |
| 8707 | Ⅵ c7 層 | 3.83 | 3.30 | 3.31 |
| 8873 | Ⅵ c7 層 | 2.36 | 2.48 | 3.25 |
| 9555 | Ⅵ c7 層 | 2.09 | 2.71 | – |
| 9820 | Ⅵ c7 層 | 4.27 | 5.45 | 5.39 |
| 10016 | Ⅵ c7 層 | 2.31 | 2.41 | 2.61 |
| 10054 | Ⅵ c7 層 | 4.33 | 5.28 | 4.45 |
| 10358 | Ⅵ c7 層 | 3.79 | 4.14 | 4.64 |
| 10563 | Ⅵ c7 層 | 2.04 | 2.67 | 2.92 |
| 10600 | Ⅵ c7 層 | 2.37 | 2.61 | 2.72 |
| 10904 | Ⅵ c7 層 | 3.18 | 2.96 | 3.83 |
| 11147 | Ⅵ c7 層 | 2.34 | 2.70 | – |
| 11248 | Ⅵ c7 層 | 1.80 | 2.09 | 2.13 |
| 11548 | Ⅵ c7 層 | 2.12 | 2.10 | 2.95 |
| 11583 | Ⅵ c7 層 | – | – | 3.04 |
| 11684 | Ⅵ c7 層 | 2.94 | 3.32 | 3.20 |
| 11687 | Ⅵ c7 層 | 1.39 | 2.05 | – |
| 11693 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.44 |
| 11693 | Ⅵ c7 層 | 1.72 | – | 2.36 |
| 11867 | Ⅵ c7 層 | 2.45 | 2.03 | 2.07 |
| 11943 | Ⅵ c7 層 | 2.55 | 3.50 | 2.91 |
| 12123 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 12290 | Ⅵ c7 層 | – | – | 3.01 |
| 12291 | Ⅵ c7 層 | 1.95 | 1.68 | 2.39 |
| 12432 | Ⅵ c7 層 | 2.41 | 2.63 | 2.62 |
| 12734 | Ⅵ c7 層 | 3.39 | – | 4.12 |
| 12779 | Ⅵ c7 層 | 1.67 | 1.77 | 2.35 |
| 13361 | Ⅵ c7 層 | – | – | 3.84 |
| 13983 | Ⅵ c7 層 | 2.30 | 2.65 | 3.56 |
| 14528 | Ⅵ c7 層 | 1.98 | 2.25 | 2.33 |
| 14548 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.05 |
| 14750 | Ⅵ c7 層 | 2.45 | 3.28 | 2.84 |
| 15419 | Ⅵ c7 層 | – | – | 3.32 |
| 15673 | Ⅵ c7 層 | – | – | 4.10 |
| 15788 | Ⅵ c7 層 | 2.91 | 3.87 | 4.16 |
| 15920 | Ⅵ c7 層 | 5.91 | 6.35 | 6.69 |
| 16445 | Ⅵ c7 層 | 2.01 | 2.09 | 2.35 |
| 16512 | Ⅵ c7 層 | 2.49 | 2.51 | 2.67 |
| 16513 | Ⅵ c7 層 | 2.20 | 2.97 | 3.44 |
| 16786 | Ⅵ c7 層 | 1.72 | 2.17 | 2.09 |
| 16787 | Ⅵ c7 層 | 1.61 | 2.39 | 2.12 |
| 16790 | Ⅵ c7 層 | – | – | 3.03 |
| 16847 | Ⅵ c7 層 | 1.54 | 2.00 | 2.14 |
| 16942 | Ⅵ c7 層 | 4.76 | – | 4.78 |
| 17087 | Ⅵ c7 層 | 1.47 | 1.61 | 2.38 |
| 17139 | Ⅵ c7 層 | 1.57 | 1.74 | 2.43 |
| 17469 | Ⅵ c7 層 | 1.84 | 1.82 | 2.69 |
| 17659 | Ⅵ c7 層 | 1.71 | 2.17 | 2.00 |
| 17696 | Ⅵ c7 層 | – | 2.35 | 2.93 |
| 17838 | Ⅵ c7 層 | 2.92 | 2.28 | – |
| 17954 | Ⅵ c7 層 | 2.06 | 2.62 | 2.89 |
| 18906 | Ⅵ c7 層 | 2.06 | 2.48 | 3.18 |
| 19222 | Ⅵ c7 層 | 2.38 | 2.99 | 2.94 |
| 19240 | Ⅵ c7 層 | – | – | 5.48 |
| 19392 | Ⅵ c7 層 | – | 2.63 | 3.67 |
| 19854 | Ⅵ c7 層 | 2.08 | 2.14 | 3.15 |
| 20055 | Ⅵ c7 層 | 1.99 | 2.16 | 2.91 |
| 20105 | Ⅵ c7 層 | 2.43 | 2.84 | 3.57 |
| 20116 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 20118 | Ⅵ c7 層 | 3.71 | 4.10 | 4.54 |
| 20211 | Ⅵ c7 層 | 4.09 | 4.79 | – |
| 20353 | Ⅵ c7 層 | 3.83 | 3.60 | – |
| 20375 | Ⅵ c7 層 | – | – | 4.43 |
| 20670 | Ⅵ c7 層 | 5.22 | 5.23 | 5.06 |
| 21020 | Ⅵ c7 層 | 3.27 | 3.10 | 4.32 |
| 21042 | Ⅵ c7 層 | – | – | 5.57 |
| 21227 | Ⅵ c7 層 | 4.36 | 4.87 | 4.97 |
| 21260 | Ⅵ c7 層 | 3.58 | 3.96 | 3.69 |
| 21307 | Ⅵ c7 層 | 4.78 | 4.54 | 5.03 |
| 21358 | Ⅵ c7 層 | – | – | 6.13 |
| 21555 | Ⅵ c7 層 | 4.20 | 5.32 | 4.29 |
| 21694 | Ⅵ c7 層 | 3.88 | – | 3.46 |
| 21718 | Ⅵ c7 層 | 3.54 | 4.40 | 3.48 |
| 21726 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 21748 | Ⅵ c7 層 | – | – | 4.54 |
| 21749 | Ⅵ c4 層 | 2.82 | 3.70 | 3.51 |
| 21787 | Ⅵ c4 層 | 6.23 | 5.95 | 6.68 |
| 21833 | Ⅵ c4 層 | 2.81 | 3.71 | 2.76 |
| 21868 | Ⅵ c4 層 | 2.94 | 2.90 | 3.33 |
| 21956 | Ⅵ c4 層 | – | – | 5.76 |
| 22380 | Ⅵ c4 層 | 2.85 | 3.27 | 3.73 |
| 22392 | Ⅵ c4 層 | 2.91 | 3.17 | 3.36 |
| 22574 | Ⅵ c3 層 | 3.91 | 3.94 | 4.52 |
| 22817 | Ⅵ c3 層 | 3.62 | 2.67 | 3.44 |
| 22830 | Ⅵ c3 層 | 4.61 | 5.26 | 5.31 |
| 22884 | Ⅵ c3 層 | 5.04 | 4.49 | 5.07 |
| 22974 | Ⅵ c2 層 | 4.99 | 5.00 | 5.93 |
| 23236 | Ⅵ c4 層 | 1.89 | 2.47 | 2.80 |
| 23322 | Ⅵ c3 層 | 4.16 | 3.59 | 4.38 |
| 23374 | Ⅵ c 層 | 2.25 | 2.33 | 2.97 |
| No.3 1・2mm 64 | Ⅵ a 層 | 2.25 | 2.38 | 3.25 |
| No.3 1・2mm 65 | Ⅵ a 層 | 2.27 | 2.54 | 3.39 |
| No.3 1・2mm 66 | Ⅵ a 層 | 1.62 | 2.06 | 2.71 |
| No.3 1・2mm 67 | Ⅵ a 層 | 1.69 | 1.66 | 2.56 |
| No.3 1・2mm 68 | Ⅵ a 層 | 1.56 | 1.73 | 2.42 |
| No.3 1・2mm 69 | Ⅵ a 層 | 1.61 | 1.61 | 2.51 |
| No.3 1・2mm 70 | Ⅵ a 層 | 1.34 | 1.33 | 2.06 |
| No.3 1・2mm 71 | Ⅵ a 層 | 1.40 | 1.53 | 2.05 |
| No.3 1・2mm 72 | Ⅵ a 層 | 1.37 | 1.26 | 2.05 |
| No.3 1・2mm 73 | Ⅵ a 層 | 1.10 | 1.27 | 1.91 |
| No.3 1・2mm 74 | Ⅵ a 層 | 1.26 | 1.38 | 1.90 |
| No.3 1・2mm 75 | Ⅵ a 層 | 1.33 | 1.24 | 1.91 |
| No.3 1・2mm 76 | Ⅵ a 層 | 1.18 | 1.28 | 1.86 |
| No.3 1・2mm 77 | Ⅵ a 層 | 0.79 | 0.86 | 1.31 |
| No.3-① 17 | Ⅵ a 層 | 1.23 | 1.52 | 2.08 |
| No.3-① 18 | Ⅵ a 層 | 1.36 | 1.31 | 1.86 |
| No.3-① 19 | Ⅵ a 層 | 0.82 | 0.89 | 1.33 |
| No.3-① 20 | Ⅵ a 層 | – | – | – |
| No.3-② 10 | Ⅵ a 層 | 1.11 | 1.26 | 1.82 |
| No.3-② 11 | Ⅵ a 層 | 0.73 | 0.84 | 1.38 |
| No.3-② 9 | Ⅵ a 層 | 1.64 | 1.93 | 2.67 |
| No.3-③ 10 | Ⅵ a 層 | 1.03 | 1.05 | 1.51 |
| No.3-③ 9 | Ⅵ a 層 | 2.17 | 2.28 | – |
| No.4 1・2mm ① 18 | 1 層 | 2.60 | 2.76 | 3.85 |
| No.4 1・2mm ① 19 | 1 層 | 1.94 | 2.28 | 3.21 |
| No.4 1・2mm ① 20 | 1 層 | 2.34 | 2.46 | 3.33 |
| No.4 1・2mm ① 21 | 1 層 | 1.08 | 1.27 | 1.91 |
| No.4 1・2mm ① 22 | 1 層 | 1.61 | – | – |
| No.4 1・2mm ② 22 | 1 層 | 1.60 | 1.81 | 2.50 |
| No.4 1・2mm ② 23 | 1 層 | 1.59 | 1.71 | 2.43 |
| No.4 1・2mm ② 24 | 1 層 | 1.45 | – | 2.34 |
| No.4 1・2mm ② 25 | 1 層 | – | 1.54 | 1.64 |
| No.4 1・2mm ② 26 | 1 層 | 131.00 | 1.39 | 2.11 |
| No.4 1・2mm ② 27 | 1 層 | 1.18 | 1.23 | 2.01 |
| No.4 1・2mm ② 28 | 1 層 | 1.16 | 1.18 | 1.88 |
| No.4 1・2mm ③ 10 | 1 層 | 1.38 | 1.55 | 2.37 |
| No.4 1・2mm ③ 11 | 1 層 | 1.37 | 1.49 | 2.26 |
| No.4 1・2mm ③ 12 | 1 層 | – | – | 2.48 |
| No.4 1・2mm ③ 9 | 1 層 | 1.53 | 1.72 | 1.83 |
| No.4 1・2mm ④ 21 | 1 層 | 2.44 | 2.57 | 3.32 |
| No.4 1・2mm ④ 22 | 1 層 | 2.27 | 2.44 | 3.41 |
| No.4 1・2mm ④ 23 | 1 層 | – | – | 2.63 |
| No.4 1・2mm ④ 24 | 1 層 | 1.06 | 1.15 | 1.80 |
| No.8 1・2mm 100 | Ⅵ b2 層 | 1.86 | 1.88 | 2.55 |
| No.8 1・2mm 101 | Ⅵ b2 層 | – | 32.20 | 2.90 |
| No.8 1・2mm 102 | Ⅵ b2 層 | 1.59 | 1.71 | 2.61 |
| No.8 1・2mm 103 | Ⅵ b2 層 | 1.39 | 1.54 | 2.20 |
| No.8 1・2mm 104 | Ⅵ b2 層 | 1.45 | 1.61 | 2.20 |
| No.8 1・2mm 105 | Ⅵ b2 層 | 1.30 | 1.36 | 2.12 |
| No.8 1・2mm 106 | Ⅵ b2 層 | 1.40 | 1.50 | 2.16 |
| No.8 1・2mm 107 | Ⅵ b2 層 | 1.12 | 1.17 | 1.69 |
| No.8 1・2mm 108 | Ⅵ b2 層 | 1.13 | 1.22 | 1.85 |
| No.8 1・2mm 109 | Ⅵ b2 層 | 1.16 | 1.22 | 1.99 |
| No.8 1・2mm 110 | Ⅵ b2 層 | 1.10 | 1.14 | 1.73 |
| No.8 1・2mm 111 | Ⅵ b2 層 | 0.90 | 0.93 | 1.47 |
| No.8 1・2mm 112 | Ⅵ b2 層 | 1.57 | 1.35 | – |
| No.8 1・2mm 98 | Ⅵ b2 層 | 2.51 | 2.33 | 3.07 |
| No.8 1・2mm 99 | Ⅵ b2 層 | 1.59 | 1.89 | 2.73 |
| No.8-① 16 | Ⅵ b2 層 | 1.26 | 1.33 | 1.90 |
| No.8-② 17 | Ⅵ b2 層 | 1.62 | 1.56 | 2.23 |
| No.8-② 18 | Ⅵ b2 層 | 1.25 | 1.36 | 1.99 |
| No.8-② 19 | Ⅵ b2 層 | 1.14 | 1.16 | 1.91 |
| No.8-② 20 | Ⅵ b2 層 | 1.20 | 1.23 | 1.93 |
| No.8-③ 22 | Ⅵ b2 層 | 1.90 | – | 2.77 |
| No.8-③ 23 | Ⅵ b2 層 | – | 1.99 | 2.78 |
| No.8-③ 24 | Ⅵ b2 層 | – | 1.46 | 2.17 |
| No.8-③ 25 | Ⅵ b2 層 | 1.29 | 1.33 | 1.34 |
| No.8-④ 21 | Ⅵ b2 層 | 1.81 | 1.78 | 2.62 |
| No.8-④ 22 | Ⅵ b2 層 | 1.12 | 1.33 | 1.84 |
| No.12 1・2mm 71 | Ⅵ c1 層 | 1.97 | 2.39 | 2.85 |
| No.12 1・2mm 72 | Ⅵ c1 層 | 2.01 | 1.96 | 2.78 |
| No.12 1・2mm 73 | Ⅵ c1 層 | 1.72 | 1.91 | 2.16 |
| No.12 1・2mm 74 | Ⅵ c1 層 | 1.74 | 2.03 | 2.95 |
| No.12 1・2mm 75 | Ⅵ c1 層 | 1.70 | 1.90 | 2.68 |
| No.12 1・2mm 76 | Ⅵ c1 層 | 1.42 | 1.64 | 2.36 |

## 付表4　コイ科腹椎計測値（2）

| A_No. | 遺構・層 | 椎体高（mm） | 椎体幅（mm） | 椎体長（mm） |
|---|---|---|---|---|
| No.12 1・2mm 77 | Ⅵ c1 層 | 1.24 | 1.40 | 2.15 |
| No.12 1・2mm 78 | Ⅵ c1 層 | 1.54 | 1.71 | 2.48 |
| No.12 1・2mm 79 | Ⅵ c1 層 | – | 18.10 | 2.47 |
| No.12 1・2mm 80 | Ⅵ c1 層 | 1.54 | 1.64 | 2.29 |
| No.12 1・2mm 81 | Ⅵ c1 層 | 1.38 | 1.41 | 2.23 |
| No.12 1・2mm 82 | Ⅵ c1 層 | 1.29 | 1.40 | 2.09 |
| No.12 1・2mm 83 | Ⅵ c1 層 | 1.31 | 1.41 | 2.14 |
| No.12 1・2mm 84 | Ⅵ c1 層 | 1.32 | 1.23 | 2.14 |
| No.12– ① 18 | Ⅵ c1 層 | 2.46 | 2.60 | 3.44 |
| No.12– ① 19 | Ⅵ c1 層 | 1.52 | 1.60 | 2.44 |
| No.12– ① 20 | Ⅵ c1 層 | 1.11 | 1.25 | 1.65 |
| No.12– ② 15 | Ⅵ c1 層 | 1.73 | 1.74 | 2.59 |
| No.12– ② 16 | Ⅵ c1 層 | 1.38 | 1.40 | 2.15 |
| No.12– ② 17 | Ⅵ c1 層 | 1.22 | 1.19 | 1.84 |
| No.12– ③ 14 | Ⅵ c1 層 | – | 2.94 | 3.60 |
| No.12– ③ 15 | Ⅵ c1 層 | 2.08 | 2.21 | 3.11 |
| No.12– ③ 16 | Ⅵ c1 層 | 1.52 | 1.53 | 2.12 |
| No.12– ④ 17 | Ⅵ c1 層 | 2.06 | 1.95 | 2.91 |
| No.12– ④ 18 | Ⅵ c1 層 | 1.82 | 1.59 | 2.68 |
| No.12– ④ 19 | Ⅵ c1 層 | 1.38 | 1.31 | 2.03 |
| No.12– ④ 20 | Ⅵ c1 層 | 1.12 | 1.15 | 1.71 |
| No.14 1・2mm 39 | Ⅵ c2 層 | 1.63 | 1.62 | 2.35 |
| No.14 1・2mm 40 | Ⅵ c2 層 | 1.62 | 1.58 | 2.51 |
| No.14 1・2mm 41 | Ⅵ c2 層 | 1.47 | 1.51 | 2.36 |
| No.14 1・2mm 42 | Ⅵ c2 層 | 1.39 | 1.46 | 1.70 |
| No.14 1・2mm 43 | Ⅵ c2 層 | – | – | 2.37 |
| No.14– ① 32 | Ⅵ c2 層 | 1.44 | 1.51 | 2.31 |
| No.14– ① 33 | Ⅵ c2 層 | 0.76 | 0.80 | 1.25 |
| No.14– ① 34 | Ⅵ c2 層 | – | – | 2.44 |
| No.14– ② 26 | Ⅵ c2 層 | 2.48 | 2.81 | 3.83 |
| No.14– ② 27 | Ⅵ c2 層 | 2.94 | – | 3.55 |
| No.14– ② 28 | Ⅵ c2 層 | 1.31 | 1.33 | 2.34 |
| No.14– ② 29 | Ⅵ c2 層 | 1.31 | 1.36 | 1.87 |
| No.14– ② 30 | Ⅵ c2 層 | 1.27 | 1.42 | 1.88 |
| No.14– ② 31 | Ⅵ c2 層 | – | – | – |
| No.14– ③ 25 | Ⅵ c2 層 | 2.38 | 2.44 | 3.31 |
| No.14– ③ 26 | Ⅵ c2 層 | 1.82 | 1.94 | 2.57 |
| No.14– ③ 27 | Ⅵ c2 層 | 1.95 | 1.88 | 2.66 |
| No.14– ③ 28 | Ⅵ c2 層 | – | 1.65 | 2.33 |
| No.14– ③ 29 | Ⅵ c2 層 | – | 1.57 | 2.21 |
| No.14– ③ 30 | Ⅵ c2 層 | 1.90 | 1.87 | 2.36 |
| No.14– ③ 31 | Ⅵ c2 層 | 1.61 | 1.70 | 2.42 |
| No.14– ③ 32 | Ⅵ c2 層 | 1.31 | 1.28 | 2.07 |
| No.14– ③ 33 | Ⅵ c2 層 | 1.11 | 1.40 | 1.92 |
| No.14– ③ 34 | Ⅵ c2 層 | 1.15 | 1.22 | 1.72 |
| No.14– ③ 35 | Ⅵ c2 層 | – | 1.95 | 2.65 |
| No.14– ③ 36 | Ⅵ c2 層 | – | – | – |
| No.14– ④ 33 | Ⅵ c2 層 | 2.03 | 2.13 | 2.97 |
| No.14– ④ 34 | Ⅵ c2 層 | 1.63 | 1.73 | – |
| No.14– ④ 35 | Ⅵ c2 層 | 1.23 | 1.15 | 1.95 |
| No.14– ④ 36 | Ⅵ c2 層 | 0.89 | 0.92 | 1.41 |
| No.15– ① 22 | Ⅵ c3 層 | 2.24 | 2.32 | 3.02 |
| No.15– ① 23 | Ⅵ c3 層 | – | 1.93 | 2.66 |
| No.15– ① 24 | Ⅵ c3 層 | 1.97 | – | 2.95 |
| No.15– ① 25 | Ⅵ c3 層 | 1.32 | 1.43 | 2.15 |
| No.15– ① 26 | Ⅵ c3 層 | 1.15 | 1.11 | 1.49 |
| No.15– ② 26 | Ⅵ c3 層 | 1.83 | 1.73 | 2.68 |
| No.15– ② 27 | Ⅵ c3 層 | 1.44 | 1.59 | 2.30 |
| No.15– ② 28 | Ⅵ c3 層 | 1.47 | 1.49 | 2.33 |
| No.15– ② 29 | Ⅵ c3 層 | 1.39 | 1.51 | 2.17 |
| No.15– ② 30 | Ⅵ c7 層 | 1.72 | 1.68 | 1.92 |
| No.15– ② 31 | Ⅵ c7 層 | 1.13 | 1.42 | 2.03 |
| No.15– ③ 34 | Ⅵ c7 層 | – | 2.06 | 2.85 |
| No.15– ③ 35 | Ⅵ c7 層 | 1.77 | 1.82 | 2.63 |
| No.15– ③ 36 | Ⅵ c7 層 | 1.38 | 1.57 | 2.42 |
| No.15– ③ 37 | Ⅵ c7 層 | 1.06 | 1.13 | 1.78 |
| No.15– ③ 38 | Ⅵ c7 層 | 0.93 | 1.09 | 1.62 |
| No.15– ③ 39 | Ⅵ c7 層 | 0.92 | 1.02 | 1.47 |
| No.15– ④ 23 | Ⅵ c7 層 | 2.16 | 2.08 | 3.08 |
| No.15– ④ 24 | Ⅵ c7 層 | 1.62 | 1.50 | 2.27 |
| No.15– ④ 25 | Ⅵ c7 層 | 1.34 | 1.49 | 2.17 |
| No.15– ④ 26 | Ⅵ c7 層 | 1.04 | 1.16 | 1.81 |
| No.15– ④ 27 | Ⅵ c7 層 | 1.10 | 1.11 | 1.76 |
| No.15– ④ 28 | Ⅵ c7 層 | 0.81 | 0.89 | 1.22 |
| No.20 1・2mm 48 | Ⅵ c7 層 | 2.10 | 2.08 | 3.01 |
| No.20 1・2mm 50 | Ⅵ c7 層 | 1.97 | 1.98 | 2.68 |
| No.20– ② 11 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.77 |
| No.20– ② 12 | Ⅵ c7 層 | 1.36 | – | 2.09 |
| No.20– ③ 16 | Ⅵ c7 層 | 1.39 | 1.51 | 1.67 |
| No.20– ③ 17 | Ⅵ c7 層 | 1.42 | 1.37 | 1.97 |
| No.20– ③ 18 | Ⅵ c7 層 | 1.22 | 1.10 | 1.84 |
| No.20– ③ 19 | Ⅵ c7 層 | 1.22 | 1.13 | 1.94 |
| No.23– ① 12 | Ⅵ c7 層 | 2.59 | 2.49 | 3.38 |
| No.23– ① 14 | Ⅵ c7 層 | – | – | 3.15 |
| No.23– ① 16 | Ⅵ c7 層 | 1.22 | 1.30 | 2.10 |
| No.23– ② 15 | Ⅵ c7 層 | 2.53 | 2.63 | 3.37 |
| No.23– ② 19 | Ⅵ c7 層 | 1.72 | 1.81 | 2.38 |
| No.23– ② 20 | Ⅵ c7 層 | 1.50 | 1.70 | 2.35 |
| No.23– ② 22 | Ⅵ c7 層 | 2.08 | 2.12 | 2.93 |
| No.23– ② 24 | Ⅵ c7 層 | 1.55 | 1.60 | 2.51 |
| No.23– ② 26 | Ⅵ c7 層 | 1.26 | 1.64 | 1.94 |
| No.23– ③ 11 | Ⅵ c7 層 | 0.97 | 1.11 | 1.73 |
| No.23– ③ 15 | Ⅵ c7 層 | 2.33 | 2.34 | 3.30 |
| No.23– ④ 13 | Ⅵ c7 層 | 1.73 | 1.79 | 2.74 |
| No.23– ④ 14 | Ⅵ c7 層 | 1.51 | 1.38 | 2.06 |
| No.23– ④ 20 | Ⅵ c7 層 | 1.66 | 1.71 | 2.47 |
| No.25 1・2mm 10 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.25 1・2mm 22 | Ⅵ c7 層 | 3.24 | – | 3.64 |
| No.25 1・2mm 23 | Ⅵ c7 層 | 3.26 | 3.37 | – |
| No.25 1・2mm 24 | Ⅵ c7 層 | 2.68 | 2.45 | 3.53 |
| No.25 1・2mm 26 | Ⅵ c7 層 | 2.25 | 2.67 | 2.48 |
| No.25 1・2mm 27 | Ⅵ c7 層 | 1.97 | 2.22 | 3.22 |
| No.25 1・2mm 29 | Ⅵ c7 層 | 1.74 | 2.07 | 2.78 |
| No.25 1・2mm 30 | Ⅵ c7 層 | 1.60 | 1.76 | 1.99 |
| No.25 1・2mm 32 | Ⅵ c7 層 | 1.89 | 2.11 | 3.08 |
| No.25 1・2mm 33 | Ⅵ c7 層 | 1.39 | 1.57 | 2.36 |
| No.25 1・2mm 34 | Ⅵ c7 層 | 1.30 | 1.42 | 1.60 |
| No.25 1・2mm 36 | Ⅵ c7 層 | – | 1.54 | 1.70 |
| No.25– ① 12 | Ⅵ c7 層 | 1.32 | 1.49 | 2.10 |
| No.25– ② 17 | Ⅵ c7 層 | 1.66 | 1.92 | 2.68 |
| No.25– ② 20 | Ⅵ c7 層 | 1.39 | 1.49 | 2.19 |
| No.25– ② 21 | Ⅵ c7 層 | 1.23 | 1.38 | 2.01 |
| No.25– ② 22 | Ⅵ c7 層 | 1.25 | 1.37 | 1.97 |
| No.25– ③ 20 | Ⅵ c7 層 | 1.63 | 1.55 | 2.35 |
| No.25– ③ 21 | Ⅵ c7 層 | 1.22 | 1.55 | 2.32 |
| No.25– ③ 26 | Ⅵ c7 層 | – | 1.79 | 2.70 |
| No.25– ③ 27 | Ⅵ c7 層 | 1.39 | 1.31 | 2.07 |
| No.25– ③ 28 | Ⅵ c7 層 | 1.31 | 1.47 | 2.04 |
| No.25– ③ 29 | Ⅵ c7 層 | 1.16 | 1.31 | 2.11 |
| No.25– ③ 31 | Ⅵ c7 層 | 1.10 | 1.18 | 2.00 |
| フナ属？腹骨 | | | | |
| 8746 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 9688 | Ⅵ c7 層 | 1.88 | 2.21 | 1.96 |
| 10776 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 12433 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.32 |
| 19977 | Ⅵ c7 層 | – | – | 4.15 |
| 20044 | Ⅵ c7 層 | 5.60 | 5.37 | 6.10 |
| タナゴ亜科？腹骨 | | | | |
| No.12– ① 17 | Ⅵ c7 層 | 1.27 | 1.31 | 2.13 |
| No.25 1・2mm 11 | Ⅵ c7 層 | 1.09 | 1.28 | 1.89 |
| No.25 1・2mm 12 | Ⅵ c7 層 | 1.29 | 1.43 | 2.37 |
| No.25– ① 6 | Ⅵ c7 層 | 0.86 | 0.98 | 1.30 |
| No.25– ② 5 | Ⅵ c7 層 | 0.89 | 0.95 | 1.39 |
| ウグイ属第 1 椎骨 | | | | |
| 20640 | Ⅵ c7 層 | 3.27 | 3.62 | 1.63 |
| 22594 | Ⅵ c7 層 | 2.83 | 2.79 | 1.32 |
| No.25 1・2mm 7 | Ⅵ c7 層 | 2.95 | 2.76 | 1.57 |
| No.25– ① 1 | Ⅵ c7 層 | 1.37 | 1.34 | 0.70 |
| ウグイ属？第 1 椎骨 | | | | |
| No.12 1・2mm 42 | Ⅵ c7 層 | 3.04 | 2.70 | 1.46 |
| ウグイ属第 2 椎骨 | | | | |
| 15662 | Ⅵ c7 層 | 6.09 | 6.30 | 6.01 |
| 20621 | Ⅵ c7 層 | 4.24 | 4.03 | 5.89 |
| ウグイ属腹椎 | | | | |
| No.3– ① 17 | Ⅵ c7 層 | 1.81 | 2.08 | 2.86 |
| No.3– ② 7 | Ⅵ c7 層 | 1.28 | 1.88 | 2.46 |
| ウグイ属？腹椎 | | | | |
| No.3 1・2mm 57 | Ⅵ c7 層 | 1.75 | 2.21 | 2.86 |
| No.3 1・2mm 58 | Ⅵ c7 層 | 1.34 | 1.56 | 2.05 |
| No.3 1・2mm 59 | Ⅵ c7 層 | 1.23 | 1.55 | 1.95 |
| No.3 1・2mm 60 | Ⅵ c7 層 | 1.22 | 1.56 | – |
| No.3 1・2mm 61 | Ⅵ c7 層 | 1.00 | 1.11 | 1.94 |
| No.3 1・2mm 62 | Ⅵ c7 層 | 0.98 | 1.31 | 1.50 |
| No.3 1・2mm 63 | Ⅵ c7 層 | 0.82 | 1.26 | 1.69 |
| No.3– ③ 11 | Ⅵ c7 層 | 1.12 | 1.37 | 1.98 |
| No.3– ④ 14 | Ⅵ c7 層 | 1.42 | 1.60 | 1.83 |
| No.3– ④ 15 | Ⅵ c7 層 | 0.75 | 1.05 | 1.20 |
| No.4 1・2mm ① 17 | Ⅵ c7 層 | 1.00 | 1.53 | 2.02 |
| No.4 1・2mm ③ 8 | Ⅵ c7 層 | 1.51 | 1.86 | 2.62 |
| No.4 1・2mm ④ 13 | Ⅵ c7 層 | 1.16 | 1.29 | 1.76 |
| No.8 1・2mm 75 | Ⅵ c7 層 | 1.03 | 1.46 | 1.78 |
| No.8 1・2mm 76 | Ⅵ c7 層 | 1.03 | 1.43 | 1.53 |
| No.8 1・2mm 77 | Ⅵ c7 層 | 1.21 | 1.48 | 2.06 |
| No.8 1・2mm 78 | Ⅵ c7 層 | 1.09 | 1.21 | 1.42 |
| No.8 1・2mm 79 | Ⅵ c7 層 | 1.10 | 1.29 | 1.80 |
| No.8– ③ 18 | Ⅵ c7 層 | 1.02 | 1.16 | 1.49 |
| No.8– ③ 19 | Ⅵ c7 層 | 0.82 | 0.97 | 1.45 |
| No.12 1・2mm 57 | Ⅵ c7 層 | 1.59 | 1.73 | 2.08 |
| No.12 1・2mm 58 | Ⅵ c7 層 | 1.41 | 2.05 | 2.13 |
| No.12 1・2mm 59 | Ⅵ c7 層 | 1.40 | 1.77 | 1.68 |
| No.12 1・2mm 60 | Ⅵ c7 層 | 1.40 | 1.82 | 1.94 |
| No.12 1・2mm 61 | Ⅵ c7 層 | 1.20 | 1.50 | 1.59 |
| No.12– ③ 17 | Ⅵ c7 層 | 1.55 | 1.70 | 2.35 |
| No.12– ③ 18 | Ⅵ c7 層 | 1.17 | 1.47 | 1.85 |
| No.12– ④ 16 | Ⅵ c7 層 | 0.96 | 1.15 | 1.47 |
| No.14 1・2mm 38 | Ⅵ c7 層 | 0.92 | 1.20 | 1.51 |
| No.14– ② 21 | Ⅵ c7 層 | 1.05 | 1.40 | 1.66 |
| No.14– ② 22 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.45 |
| No.14– ③ 24 | Ⅵ c7 層 | 1.22 | 1.95 | 2.59 |
| No.15– ② 20 | Ⅵ c7 層 | 0.95 | 1.19 | 1.58 |

## 付表4　コイ科腹椎計測値（3）

| A_No. | 遺構・層 | 椎体高（㎜） | 椎体幅（㎜） | 椎体長（㎜） |
|---|---|---|---|---|
| No.15-②21 | Ⅵ c7 層 | 0.70 | 0.85 | 1.13 |
| No.15-②25 | Ⅵ c7 層 | 1.37 | 1.70 | 2.16 |
| No.15-③32 | Ⅵ c7 層 | 0.88 | 1.21 | 1.25 |
| No.15-③33 | Ⅵ c7 層 | 1.30 | 1.52 | 2.18 |
| No.20 1・2mm 49 | Ⅵ c7 層 | 2.03 | 2.44 | 2.90 |
| No.20-①12 | Ⅵ c7 層 | 1.17 | 1.42 | 1.88 |
| No.20-②13 | Ⅵ c7 層 | 0.78 | 1.08 | 1.29 |
| No.20-④15 | Ⅵ c7 層 | 1.58 | 1.93 | 2.21 |
| No.23-②16 | Ⅵ c7 層 | 2.33 | 2.53 | 3.14 |
| No.23-②18 | Ⅵ c7 層 | 2.28 | 2.68 | 3.27 |
| No.23-②21 | Ⅵ c7 層 | 1.18 | 1.39 | 1.87 |
| No.23-②25 | Ⅵ c7 層 | 1.12 | 1.56 | 1.94 |
| No.23-②27 | Ⅵ c7 層 | 1.14 | 1.30 | 1.90 |
| No.23-②28 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.23-③10 | Ⅵ c7 層 | 0.84 | 1.11 | 1.56 |
| No.23-③12 | Ⅵ c7 層 | 1.05 | 1.28 | 1.61 |
| No.23-③21 | Ⅵ c7 層 | 1.05 | 1.37 | 1.57 |
| No.23-③22 | Ⅵ c7 層 | – | – | 1.94 |
| No.23-④11 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.50 |
| No.23-④12 | Ⅵ c7 層 | 1.61 | 2.09 | 2.43 |
| No.23-④15 | Ⅵ c7 層 | – | 1.35 | 1.80 |
| No.23-④21 | Ⅵ c7 層 | 1.33 | 1.63 | 2.10 |
| No.23-④23 | Ⅵ c7 層 | 1.42 | 1.54 | 2.10 |
| No.23-④24 | Ⅵ c7 層 | 1.52 | 1.54 | 2.30 |
| No.23-④25 | Ⅵ c7 層 | 1.36 | 1.76 | 2.28 |
| No.25 1・2mm 19 | Ⅵ c7 層 | 1.45 | 1.95 | 2.32 |
| No.25 1・2mm 25 | Ⅵ c7 層 | 1.54 | 2.14 | 2.69 |
| No.25 1・2mm 31 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.40 |
| No.25 1・2mm 35 | Ⅵ c7 層 | 1.19 | 1.45 | 1.53 |
| No.25 1・2mm 9 | Ⅵ c7 層 | 0.76 | 1.05 | 1.22 |
| No.25-①14 | Ⅵ c7 層 | 1.38 | 1.44 | 2.10 |
| No.25-①17 | Ⅵ c7 層 | 1.05 | 1.32 | 1.41 |
| No.25-②18 | Ⅵ c7 層 | 1.54 | 1.75 | 2.66 |
| No.25-②19 | Ⅵ c7 層 | 1.29 | 1.56 | 2.30 |
| No.25-③22 | Ⅵ c7 層 | 1.05 | 1.24 | 1.79 |
| No.25-③23 | Ⅵ c7 層 | 0.83 | 1.02 | 1.44 |
| No.25-③32 | Ⅵ c7 層 | 1.21 | 1.54 | 2.04 |
| No.25-④9 | Ⅵ c3 層 | – | 1.28 | 2.01 |
| ニゴイ属第1椎骨 | | | | |
| 10175 | Ⅵ c3 層 | 8.10 | 8.55 | 3.17 |
| 10226 | Ⅵ c3 層 | 7.75 | 8.93 | 2.96 |
| 10914 | Ⅵ c3 層 | 3.28 | 3.64 | 1.52 |
| 15322 | Ⅵ c3 層 | 7.01 | 7.94 | 2.63 |
| 16729 | Ⅵ c3 層 | – | 7.45 | 2.56 |
| 16943 | Ⅵ c3 層 | 3.98 | 4.24 | 1.81 |
| 17953 | Ⅵ c3 層 | – | 5.07 | 1.64 |
| 18988 | Ⅵ c3 層 | 3.03 | 3.20 | 1.60 |
| 20267 | Ⅵ c3 層 | 5.79 | 6.07 | 2.71 |
| 20528 | Ⅵ c3 層 | 7.42 | 7.43 | 3.02 |
| 21669 | Ⅵ c3 層 | 6.88 | 7.51 | 2.64 |
| 22384 | Ⅵ c3 層 | 6.07 | 7.10 | 2.11 |
| 23164 | Ⅵ c3 層 | 5.51 | 6.16 | 1.88 |
| 23317 | Ⅵ c3 層 | 4.88 | 5.62 | 2.11 |
| No.15-④20 | Ⅵ c3 層 | 2.06 | 2.28 | 1.08 |
| No.3 1・2mm 49 | Ⅵ c3 層 | 2.53 | 2.51 | 1.17 |
| No.3 1・2mm 56 | Ⅵ c3 層 | 1.13 | 1.09 | 0.27 |
| No.25 1・2mm 6 | Ⅵ c3 層 | 2.57 | 2.61 | 1.17 |
| No.15-③22 | Ⅵ c3 層 | 2.89 | 3.21 | 1.34 |
| No.29-④ | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| ニゴイ属第2椎骨 | | | | |
| 8130 | Ⅵ c3 層 | 7.23 | 7.50 | 6.68 |
| 10278 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 10278 | Ⅵ c3 層 | 7.93 | 8.80 | – |
| 16694 | Ⅵ c3 層 | 7.22 | 7.92 | 5.24 |
| 20125 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 20492 | Ⅵ c3 層 | 4.49 | 4.43 | 4.44 |
| 20623 | Ⅵ c3 層 | 6.00 | 5.95 | 4.95 |
| 20868 | Ⅵ c3 層 | 5.29 | 5.37 | – |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体高（㎜） | 椎体幅（㎜） | 椎体長（㎜） |
|---|---|---|---|---|
| 20904 | Ⅵ c3 層 | 5.03 | 4.35 | 4.35 |
| 20910 | Ⅵ c3 層 | 5.88 | 4.94 | 5.09 |
| 20918 | Ⅵ c3 層 | 3.97 | 3.85 | – |
| 20961 | Ⅵ c3 層 | 3.25 | 3.08 | – |
| 21001 | Ⅵ c3 層 | 6.35 | 5.91 | – |
| 21016 | Ⅵ c3 層 | 3.96 | 3.70 | – |
| 21391 | Ⅵ c3 層 | 3.49 | 3.81 | 3.15 |
| 21438 | Ⅵ c3 層 | 4.63 | 5.16 | 4.65 |
| 21731 | Ⅵ c3 層 | 6.91 | 7.71 | – |
| 21769 | Ⅵ c3 層 | – | 4.94 | – |
| 21836 | Ⅵ c3 層 | – | 4.67 | – |
| 21939 | Ⅵ c3 層 | 4.68 | 5.28 | – |
| 22140 | Ⅵ c3 層 | 5.84 | 6.40 | 6.17 |
| 22149 | Ⅵ c3 層 | – | 6.28 | – |
| 22671 | Ⅵ c3 層 | 10.36 | 12.96 | 8.14 |
| 22686 | Ⅵ c3 層 | – | 4.09 | – |
| 22964 | Ⅵ c3 層 | 4.27 | 4.14 | – |
| 23203 | Ⅵ c3 層 | 3.05 | 3.11 | 2.74 |
| 23298 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 11413 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 11852 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 18205 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 21034 | Ⅵ c3 層 | – | 6.14 | – |
| No.8 1・2mm 95 | Ⅵ c3 層 | 1.47 | 1.60 | 1.96 |
| ニゴイ属第3椎骨 | | | | |
| 14625 | Ⅵ c3 層 | 6.46 | 6.55 | 3.55 |
| 19917 | Ⅵ c3 層 | 5.21 | – | 5.14 |
| 19958 | Ⅵ c3 層 | – | – | 4.28 |
| 20575 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 20718 | Ⅵ c3 層 | – | – | 4.91 |
| 20987 | Ⅵ c3 層 | – | – | 4.72 |
| 21185 | Ⅵ c3 層 | 4.26 | 4.59 | 2.49 |
| 22383 | Ⅵ c3 層 | 6.00 | 6.41 | 6.03 |
| 22914 | Ⅵ c3 層 | 5.97 | 6.70 | 5.20 |
| ニゴイ属腹椎 | | | | |
| 5995 | Ⅵ c3 層 | 1.43 | 2.31 | 2.67 |
| 6025 | Ⅵ c3 層 | – | – | 4.07 |
| 7052 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 7284 | Ⅵ c3 層 | 4.51 | 4.48 | 5.66 |
| 7373 | Ⅵ c3 層 | 2.48 | 2.60 | 2.59 |
| 7956 | Ⅵ c3 層 | 2.16 | 2.92 | 2.65 |
| 9121 | Ⅵ c3 層 | 2.84 | 3.07 | 4.28 |
| 9262 | Ⅵ c3 層 | 4.31 | 7.21 | 4.79 |
| 10183 | Ⅵ c3 層 | 2.46 | 2.94 | 2.53 |
| 10602 | Ⅵ c3 層 | 2.24 | 2.34 | 3.00 |
| 10710 | Ⅵ c3 層 | 2.37 | 2.53 | 3.19 |
| 11081 | Ⅵ c3 層 | 2.39 | 2.28 | 3.07 |
| 11232 | Ⅵ c3 層 | 2.03 | 2.11 | 2.86 |
| 11691 | Ⅵ c3 層 | 1.58 | 1.56 | 2.27 |
| 13199 | Ⅵ c3 層 | – | 4.28 | 4.35 |
| 14047 | Ⅵ c3 層 | 8.11 | 8.08 | 8.42 |
| 14261 | Ⅵ c3 層 | 4.43 | 5.70 | 4.63 |
| 14907 | Ⅵ c3 層 | 5.68 | – | 5.49 |
| 15477 | Ⅵ c3 層 | 2.79 | 2.66 | 3.43 |
| 15664 | Ⅵ c3 層 | 2.43 | 2.54 | 3.18 |
| 15709 | Ⅵ c3 層 | – | – | 6.42 |
| 15815 | Ⅵ c3 層 | – | – | 4.45 |
| 15880 | Ⅵ c3 層 | 3.00 | 3.02 | 3.61 |
| 16411 | Ⅵ c3 層 | 3.66 | 3.38 | 4.31 |
| 16510 | Ⅵ c3 層 | 2.47 | 2.71 | 3.02 |
| 16835 | Ⅵ c3 層 | 2.14 | 2.80 | 3.39 |
| 16845 | Ⅵ c3 層 | 1.57 | 2.17 | 2.41 |
| 16850 | Ⅵ c3 層 | 2.85 | 2.33 | 2.14 |
| 17019 | Ⅵ c3 層 | – | 2.39 | 2.36 |
| 17470 | Ⅵ c3 層 | 4.78 | 4.59 | 5.30 |
| 17950 | Ⅵ c3 層 | 3.48 | 3.29 | 4.01 |
| 18785 | Ⅵ c3 層 | 2.56 | 2.63 | 3.34 |
| 18987 | Ⅵ c3 層 | 4.05 | 4.57 | 4.63 |
| 19353 | Ⅵ c3 層 | 5.31 | 5.17 | 5.54 |
| 19928 | Ⅵ c3 層 | 8.06 | 5.55 | 6.39 |
| 20056 | Ⅵ c3 層 | 3.90 | 4.23 | 4.75 |
| 20137 | Ⅵ c3 層 | – | – | 5.57 |
| 20284 | Ⅵ c3 層 | 7.40 | 5.33 | 6.12 |
| 20289 | Ⅵ c3 層 | 4.81 | 5.40 | 5.50 |
| 20343 | Ⅵ c3 層 | 3.81 | 4.84 | 5.26 |
| 20374 | Ⅵ c3 層 | – | – | 3.88 |
| 20377 | Ⅵ c3 層 | – | – | 5.41 |
| 20406 | Ⅵ c3 層 | – | 6.49 | 5.11 |
| 20504 | Ⅵ c3 層 | 3.50 | 4.63 | 4.40 |
| 20600 | Ⅵ c3 層 | – | – | 4.86 |
| 20739 | Ⅵ c3 層 | – | – | 5.05 |
| 20786 | Ⅵ c3 層 | 4.20 | 4.04 | 4.28 |
| 20818 | Ⅵ c3 層 | 3.59 | 4.11 | 3.66 |
| 20907 | Ⅵ c3 層 | 4.94 | 4.64 | 5.41 |
| 20968 | Ⅵ c3 層 | – | – | 4.27 |
| 21299 | Ⅵ c3 層 | 5.19 | 5.73 | 6.62 |
| 21395 | Ⅵ c3 層 | 4.39 | 5.40 | 4.51 |
| 21604 | Ⅵ c3 層 | 4.65 | 4.02 | 5.30 |
| 21632 | Ⅵ c3 層 | – | – | 5.70 |
| 21647 | Ⅵ c3 層 | 3.24 | – | 4.94 |
| 21714 | Ⅵ c3 層 | 5.72 | – | 6.02 |
| 21716 | Ⅵ c3 層 | 5.77 | – | 6.00 |
| 21730 | Ⅵ c3 層 | 2.18 | 2.40 | 3.34 |
| 21918 | Ⅵ c3 層 | 2.79 | 3.66 | 2.73 |
| 21942 | Ⅵ c3 層 | 6.72 | – | – |
| 22032 | Ⅵ c3 層 | 6.04 | – | 4.70 |
| 22073 | Ⅵ c3 層 | 5.31 | 6.85 | 5.16 |
| 22101 | Ⅵ c3 層 | – | – | 4.90 |
| 22135 | Ⅵ c3 層 | 3.73 | 3.46 | 4.19 |
| 22219 | Ⅵ c3 層 | 4.13 | 4.22 | 5.11 |
| 22230 | Ⅵ c3 層 | 5.07 | 5.01 | 5.04 |
| 22281 | Ⅵ c3 層 | 6.18 | 6.21 | 7.16 |
| 22329 | Ⅵ c3 層 | – | 7.56 | 6.98 |
| 22419 | Ⅵ c3 層 | 3.26 | 4.50 | 4.27 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体高（㎜） | 椎体幅（㎜） | 椎体長（㎜） |
|---|---|---|---|---|
| 22614 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 22623 | Ⅵ c3 層 | 3.56 | 3.78 | – |
| 22688 | Ⅵ c3 層 | 4.91 | 4.74 | 5.51 |
| 22795 | Ⅵ c3 層 | 4.83 | 4.05 | 5.33 |
| 23166 | Ⅵ c3 層 | 4.20 | 4.42 | 4.67 |
| 23238 | Ⅵ c3 層 | 5.90 | – | 5.64 |
| 23277 | Ⅵ c3 層 | 5.49 | 4.18 | 4.68 |
| 23320 | Ⅵ c3 層 | 4.30 | 4.12 | 4.77 |
| No.3 1・2mm 50 | Ⅵ c3 層 | 2.50 | 3.04 | 2.45 |
| No.3 1・2mm 51 | Ⅵ c3 層 | 2.46 | 3.02 | 3.06 |
| No.3 1・2mm 52 | Ⅵ c3 層 | 2.16 | 2.84 | 2.30 |
| No.3 1・2mm 53 | Ⅵ c3 層 | 1.98 | 2.34 | 2.37 |
| No.3 1・2mm 54 | Ⅵ c3 層 | 1.81 | 2.33 | 2.73 |
| No.3 1・2mm 55 | Ⅵ c3 層 | – | – | 1.85 |
| No.3-①15 | Ⅵ c3 層 | 2.84 | 3.22 | 3.22 |
| No.3-②6 | Ⅵ c3 層 | 2.38 | 2.78 | 2.70 |
| No.4 1・2mm ④14 | Ⅵ c3 層 | 2.18 | 2.81 | 3.21 |
| No.4 1・2mm ④15 | Ⅵ c3 層 | 1.54 | 1.76 | 2.39 |
| No.4 1・2mm ④16 | Ⅵ c3 層 | 2.06 | 2.56 | 1.78 |
| No.4 1・2mm ④17 | Ⅵ c7 層 | 1.65 | 2.00 | 2.01 |
| No.4 1・2mm ④18 | Ⅵ c7 層 | 1.72 | 1.99 | 1.85 |
| No.4 1・2mm ④19 | Ⅵ c7 層 | 1.68 | 2.29 | 2.19 |
| No.4 1・2mm ④20 | Ⅵ c7 層 | 1.51 | 1.80 | 2.05 |
| No.8 1・2mm 80 | Ⅵ c7 層 | 1.95 | 2.83 | 3.04 |
| No.8 1・2mm 81 | Ⅵ c7 層 | 2.36 | 2.89 | 2.47 |
| No.8 1・2mm 82 | Ⅵ c7 層 | 2.21 | 2.65 | 2.32 |
| No.8 1・2mm 83 | Ⅵ c7 層 | 1.82 | 2.37 | 2.42 |
| No.8 1・2mm 84 | Ⅵ c7 層 | 1.37 | 1.89 | 2.09 |
| No.8 1・2mm 85 | Ⅵ c7 層 | 1.35 | 1.67 | 1.87 |
| No.8 1・2mm 86 | Ⅵ c7 層 | 1.33 | 1.50 | 1.50 |
| No.8 1・2mm 87 | Ⅵ c7 層 | 1.36 | 1.62 | 1.74 |
| No.8 1・2mm 88 | Ⅵ c7 層 | 1.14 | 1.55 | 1.87 |
| No.8 1・2mm 89 | Ⅵ c7 層 | 1.33 | 1.65 | 1.71 |
| No.8 1・2mm 90 | Ⅵ c7 層 | 1.61 | – | 2.27 |
| No.8 1・2mm 91 | Ⅵ c7 層 | 1.25 | 1.34 | 1.37 |
| No.8 1・2mm 92 | Ⅵ c7 層 | 1.16 | 1.56 | 1.65 |
| No.8 1・2mm 93 | Ⅵ c7 層 | 1.56 | – | 2.10 |
| No.8 1・2mm 94 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.8-①17 | Ⅵ c7 層 | 2.07 | 2.23 | 2.12 |
| No.8-①18 | Ⅵ c7 層 | 1.35 | 1.90 | 1.60 |
| No.8-②14 | Ⅵ c7 層 | 1.51 | 1.80 | 1.92 |
| No.8-③15 | Ⅵ c7 層 | 1.31 | 1.64 | 1.40 |
| No.8-③16 | Ⅵ c7 層 | 1.05 | 1.63 | 1.84 |
| No.8-③17 | Ⅵ c7 層 | 0.79 | 1.01 | 1.16 |
| No.8-④17 | Ⅵ c7 層 | 1.29 | 1.54 | 1.42 |
| No.8-④18 | Ⅵ c7 層 | 1.11 | 1.48 | 2.06 |
| No.8-④19 | Ⅵ c7 層 | 1.25 | 1.77 | 2.14 |
| No.8-④20 | Ⅵ c7 層 | 1.40 | 1.76 | 1.65 |
| No.12 1・2mm 54 | Ⅵ c7 層 | 3.43 | 4.36 | 4.15 |
| No.12 1・2mm 55 | Ⅵ c7 層 | 1.91 | 2.81 | 2.79 |
| No.12 1・2mm 56 | Ⅵ c7 層 | 1.93 | 2.63 | 2.68 |
| No.12-④15 | Ⅵ c7 層 | 1.59 | 2.36 | 2.27 |
| No.14 1・2mm 44 | Ⅵ c7 層 | 2.21 | 3.24 | 2.17 |
| No.14 1・2mm 45 | Ⅵ c7 層 | 2.32 | 2.69 | 2.06 |
| No.14 1・2mm 46 | Ⅵ c7 層 | 2.24 | 3.46 | 3.15 |
| No.14 1・2mm 47 | Ⅵ c7 層 | 2.10 | 2.56 | 2.56 |
| No.14 1・2mm 48 | Ⅵ c7 層 | 1.51 | 1.95 | 2.12 |
| No.14 1・2mm 49 | Ⅵ c7 層 | 2.10 | 2.46 | 2.41 |
| No.14 1・2mm 50 | Ⅵ c7 層 | 2.16 | 2.50 | 2.68 |
| No.14 1・2mm 51 | Ⅵ c7 層 | 1.78 | 2.36 | 2.68 |
| No.14 1・2mm 52 | Ⅵ c7 層 | 2.03 | 2.33 | 2.30 |
| No.14 1・2mm 53 | Ⅵ c7 層 | 1.47 | 2.10 | 1.95 |
| No.14 1・2mm 54 | Ⅵ c7 層 | 1.33 | 1.78 | 1.67 |
| No.14-①30 | Ⅵ c7 層 | 2.95 | 3.52 | 3.01 |
| No.14-①31 | Ⅵ c7 層 | – | 2.00 | 1.83 |
| No.14-②23 | Ⅵ c7 層 | 2.43 | 2.99 | 2.91 |

## 付表4　コイ科腹椎計測値（4）

| A_No. | 遺構・層 | 椎体高（㎜） | 椎体幅（㎜） | 椎体長（㎜） |
|---|---|---|---|---|
| No.14-②24 | Ⅵ c7 層 | 1.10 | 1.59 | – |
| No.14-③22 | Ⅵ c7 層 | 1.77 | 2.18 | 2.33 |
| No.14-③23 | Ⅵ c7 層 | 1.26 | – | 1.76 |
| No.14-④31 | Ⅵ c7 層 | 1.44 | 2.07 | 1.89 |
| No.14-④32 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.03 |
| No.15(15mℓ)5 | Ⅵ c7 層 | 1.52 | 1.78 | 2.05 |
| No.15(15mℓ)6 | Ⅵ c7 層 | – | 1.77 | 2.35 |
| No.15(15mℓ)7 | Ⅵ c7 層 | 1.57 | 1.85 | 2.28 |
| No.15-①18 | Ⅵ c7 層 | 2.29 | 2.48 | 2.61 |
| No.15-①19 | Ⅵ c7 層 | 1.93 | 2.10 | 2.52 |
| No.15-①20 | Ⅵ c7 層 | 1.70 | 2.20 | 2.13 |
| No.15-①21 | Ⅵ c7 層 | 1.61 | – | 2.47 |
| No.15-②22 | Ⅵ c7 層 | 2.65 | 3.64 | 3.15 |
| No.15-②23 | Ⅵ c7 層 | 2.12 | 2.70 | 2.19 |
| No.15-②24 | Ⅵ c7 層 | 2.15 | 2.81 | 1.93 |
| No.15-③28 | Ⅵ c7 層 | 3.33 | 3.94 | 3.75 |
| No.15-③29 | Ⅵ c7 層 | 2.48 | 2.82 | 2.89 |
| No.15-③30 | Ⅵ c7 層 | 2.35 | 2.51 | 2.74 |
| No.15-④21 | Ⅵ c7 層 | 2.07 | 2.50 | 2.60 |
| No.15-④22 | Ⅵ c7 層 | 1.93 | 2.60 | 2.49 |
| No.20 1・2mm 47 | Ⅵ c7 層 | – | 3.77 | 3.23 |
| No.20-①13 | Ⅵ c7 層 | 1.11 | 1.57 | 1.74 |
| No.20-④14 | Ⅵ c7 層 | 2.00 | 2.58 | 2.42 |
| No.20-④16 | Ⅵ c7 層 | 1.67 | 1.94 | 2.19 |
| No.23-①13 | Ⅵ c7 層 | 2.30 | 2.72 | 2.63 |
| No.23-①15 | Ⅵ c7 層 | – | – | 1.97 |
| No.23-②17 | Ⅵ c7 層 | 1.74 | 2.12 | 2.34 |
| No.23-②37 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.23-③16 | Ⅵ c7 層 | 2.13 | 2.45 | 2.66 |
| No.23-③17 | Ⅵ c7 層 | 2.31 | 3.00 | 2.50 |
| No.23-③19 | Ⅵ c7 層 | 1.02 | 1.40 | 1.54 |
| No.23-③20 | Ⅵ c7 層 | 1.29 | 1.54 | 1.59 |
| No.23-④18 | Ⅵ c7 層 | 2.30 | 2.72 | 2.62 |
| No.25 1・2mm 13 | Ⅵ c7 層 | 2.43 | 2.80 | 2.70 |
| No.25 1・2mm 14 | Ⅵ c7 層 | 1.77 | – | 2.20 |
| No.25 1・2mm 15 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.57 |
| No.25 1・2mm 16 | Ⅵ c7 層 | 1.91 | 2.36 | 2.48 |
| No.25 1・2mm 17 | Ⅵ c7 層 | 1.84 | 2.45 | 2.48 |
| No.25 1・2mm 18 | Ⅵ c7 層 | 1.74 | 2.39 | 2.78 |
| No.25 1・2mm 20 | Ⅵ c7 層 | 1.16 | – | – |
| No.25 1・2mm 28 | Ⅵ c7 層 | 2.15 | 2.44 | 2.43 |
| No.25 1・2mm 37 | Ⅵ c7 層 | 1.68 | 1.65 | 1.67 |
| No.25 1・2mm 47 | Ⅵ c7 層 | 2.55 | 2.98 | 3.01 |
| No.25 1・2mm 8 | Ⅵ c7 層 | 1.42 | 1.41 | 1.21 |
| No.25-① 9 | Ⅵ c7 層 | 3.22 | 3.59 | 3.28 |
| No.25-②16 | Ⅵ c7 層 | – | – | 1.48 |
| No.25-④12 | Ⅵ c7 層 | 1.93 | 2.24 | 2.23 |
| No.25-④13 | Ⅵ c7 層 | 1.21 | 1.80 | 1.90 |
| No.25-④14 | Ⅵ c7 層 | 1.30 | 1.91 | 1.82 |
| ニゴイ属？腹椎 | | | | |
| 13153 | Ⅵ c7 層 | 3.13 | 3.42 | 3.75 |
| 13740 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.56 |
| 20688 | Ⅵ c7 層 | 4.87 | 6.43 | 4.85 |
| 21756 | Ⅵ c7 層 | 4.88 | 5.29 | 6.38 |
| 21791 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 22241 | Ⅵ c7 層 | 4.26 | 4.87 | 4.83 |
| No.4 1・2mm ①14 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.4 1・2mm ①15 | Ⅵ c7 層 | 1.20 | 1.43 | 1.60 |
| No.4 1・2mm ①16 | Ⅵ c7 層 | 1.19 | 1.40 | 1.38 |
| No.4 1・2mm ②21 | Ⅵ c7 層 | 1.53 | 1.79 | 1.30 |
| No.8-②15 | Ⅵ c7 層 | 1.14 | 1.65 | 1.84 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体高（㎜） | 椎体幅（㎜） | 椎体長（㎜） |
|---|---|---|---|---|
| No.12-③19 | Ⅵ c7 層 | 1.52 | – | 1.80 |
| No.12-③20 | Ⅵ c7 層 | 1.23 | 1.68 | 1.98 |
| No.12-③21 | Ⅵ c7 層 | – | – | 1.87 |
| No.14-②25 | Ⅵ c7 層 | 0.84 | 1.26 | 1.20 |
| No.14-④30 | Ⅵ c7 層 | 0.93 | 1.31 | 1.35 |
| No.15-③31 | Ⅵ c7 層 | 1.47 | 1.55 | 1.62 |
| No.20 1・2mm 51 | Ⅵ c7 層 | 1.61 | 2.09 | 2.91 |
| No.20 1・2mm 52 | Ⅵ c7 層 | 1.39 | 1.68 | 1.80 |
| No.20 1・2mm 53 | Ⅵ c7 層 | 1.52 | 1.62 | 1.80 |
| No.20 1・2mm 54 | Ⅵ c7 層 | 0.82 | 1.06 | 1.21 |
| No.20 1・2mm 55 | Ⅵ c7 層 | 1.35 | 1.82 | 1.54 |
| No.20-①10 | Ⅵ c7 層 | 1.68 | 1.93 | 1.99 |
| No.23-①10 | Ⅵ c7 層 | 2.45 | 2.89 | 3.30 |
| No.23-①11 | Ⅵ c7 層 | 2.83 | 3.06 | 3.56 |
| No.23-②23 | Ⅵ c7 層 | 1.25 | 1.71 | 2.10 |
| No.23-③14 | Ⅵ c7 層 | 1.78 | 2.61 | 2.19 |
| No.23-③18 | Ⅵ c7 層 | 1.30 | 1.57 | 1.58 |
| No.23-④16 | Ⅵ c7 層 | 1.53 | 2.06 | 1.66 |
| No.23-④19 | Ⅵ c7 層 | 2.05 | 2.79 | 2.56 |
| No.23-④22 | Ⅵ c7 層 | – | 2.40 | 2.99 |
| No.25-①13 | Ⅵ c7 層 | 1.78 | – | 2.00 |
| No.25-③25 | Ⅵ c7 層 | 1.60 | 1.96 | 1.83 |
| No.25-③30 | Ⅵ c7 層 | 1.36 | 1.93 | 2.09 |
| No.25-③33 | Ⅵ c7 層 | 1.19 | 1.54 | 1.47 |
| No.25-④15 | Ⅵ c7 層 | 1.26 | 1.43 | 1.68 |
| コイ科第１椎骨 | | | | |
| 6711 | Ⅵ c7 層 | 6.46 | 7.20 | 2.47 |
| 10182 | Ⅵ c7 層 | 2.31 | 2.50 | – |
| 10906 | Ⅵ c7 層 | 5.73 | 6.12 | 2.34 |
| 11581 | Ⅵ c7 層 | 2.86 | 2.75 | 1.34 |
| 11689 | Ⅵ c7 層 | 2.82 | 3.23 | 1.26 |
| 11853 | Ⅵ c7 層 | 3.64 | 4.04 | 1.52 |
| 12237 | Ⅵ c7 層 | 3.86 | 3.70 | 1.77 |
| 12258 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 13787 | Ⅵ c7 層 | 5.72 | 5.35 | 1.39 |
| 14963 | Ⅵ c7 層 | 3.13 | – | 1.03 |
| 15221 | Ⅵ c7 層 | 3.07 | 2.47 | 1.58 |
| 15474 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 15524 | Ⅵ c7 層 | 6.16 | 5.81 | 2.55 |
| 17392 | Ⅵ c7 層 | 3.73 | 3.49 | 1.54 |
| 17471 | Ⅵ c7 層 | 6.21 | 7.43 | 2.14 |
| 17997 | Ⅵ c7 層 | 3.26 | 2.75 | 1.44 |
| 19560 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.78 |
| 19989 | Ⅵ c7 層 | 5.23 | 5.50 | 1.91 |
| 20011 | Ⅵ c3 層 | – | – | 2.35 |
| 20221 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 20526 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 20559 | Ⅵ c3 層 | – | – | 1.94 |
| 20602 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 20603 | Ⅵ c3 層 | – | 5.78 | – |
| 20722 | Ⅵ c3 層 | 6.00 | 5.48 | – |
| 20741 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 21174 | Ⅵ c3 層 | – | – | 1.65 |
| 21228 | Ⅵ c3 層 | 4.62 | 4.82 | 1.26 |
| 21475 | Ⅵ c3 層 | 5.10 | 4.95 | 1.79 |
| 21598 | Ⅵ c3 層 | 5.43 | 4.83 | 2.24 |
| 21654 | Ⅵ c3 層 | – | 6.34 | – |
| 21662 | Ⅵ c3 層 | 5.49 | 5.52 | 3.12 |
| 21793 | Ⅵ c3 層 | 6.85 | 8.57 | 2.79 |
| 22133 | Ⅵ c3 層 | 4.18 | 3.49 | 1.95 |
| 22477 | Ⅵ c3 層 | 3.96 | 3.47 | 1.91 |
| 22762 | Ⅵ c3 層 | 4.51 | 4.60 | 2.07 |
| 23092 | Ⅵ c3 層 | 5.01 | 4.40 | 1.65 |
| 23138 | Ⅵ c3 層 | 6.47 | 5.99 | 2.69 |
| 23147 | Ⅵ c3 層 | 6.45 | 6.35 | 3.10 |
| 23516 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| No.3 1・2mm 43 | Ⅵ c3 層 | 2.37 | 2.39 | – |
| No.3 1・2mm 44 | Ⅵ c3 層 | 2.48 | 2.10 | 0.75 |
| No.3 1・2mm 45 | Ⅵ c3 層 | 1.94 | 1.81 | 0.75 |
| No.3-① 12 | Ⅵ c3 層 | 2.66 | 2.20 | 0.88 |
| No.4 1・2mm ②17 | Ⅵ c3 層 | 2.15 | 1.66 | 1.00 |
| No.4 1・2mm ③5 | Ⅵ c3 層 | 1.73 | 1.31 | 0.66 |
| No.4 1・2mm ③6 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| No.4 1・2mm ④10 | Ⅵ c3 層 | 1.47 | 1.74 | 0.82 |
| No.8 1・2mm 57 | Ⅵ c3 層 | 1.81 | 1.39 | 0.67 |
| No.8 1・2mm 58 | Ⅵ c3 層 | 1.97 | 1.58 | 0.57 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体高（㎜） | 椎体幅（㎜） | 椎体長（㎜） |
|---|---|---|---|---|
| No.8 1・2mm 59 | Ⅵ c3 層 | 1.95 | 1.76 | 0.74 |
| No.8 1・2mm 60 | Ⅵ c3 層 | 1.91 | 1.61 | 0.64 |
| No.8 1・2mm 61 | Ⅵ c3 層 | 1.99 | 1.90 | 0.74 |
| No.8 1・2mm 62 | Ⅵ c3 層 | 1.99 | 1.74 | 0.57 |
| No.8 1・2mm 63 | Ⅵ c3 層 | 1.81 | 1.57 | 0.71 |
| No.8 1・2mm 64 | Ⅵ c3 層 | 1.95 | 1.55 | 0.72 |
| No.8 1・2mm 65 | Ⅵ c3 層 | 1.45 | 1.28 | 0.65 |
| No.8-④13 | Ⅵ c3 層 | 2.65 | 2.13 | 0.71 |
| No.12 1・2mm 43 | Ⅵ c3 層 | 2.97 | 2.39 | 1.01 |
| No.12 1・2mm 44 | Ⅵ c3 層 | 2.63 | – | 1.03 |
| No.12 1・2mm 45 | Ⅵ c3 層 | 2.35 | 2.22 | 0.83 |
| No.12 1・2mm 46 | Ⅵ c3 層 | 2.07 | 1.98 | 0.79 |
| No.12 1・2mm 47 | Ⅵ c3 層 | 2.00 | 1.74 | 0.66 |
| No.12 1・2mm 48 | Ⅵ c3 層 | 1.74 | 1.45 | 0.61 |
| No.12-①12 | Ⅵ c3 層 | 2.99 | – | – |
| No.12-①13 | Ⅵ c3 層 | 1.54 | 1.27 | 0.68 |
| No.12-①14 | Ⅵ c3 層 | 1.40 | 1.17 | 0.66 |
| No.12-②11 | Ⅵ c3 層 | 2.11 | 2.17 | – |
| No.12-④11 | Ⅵ c3 層 | 1.98 | 1.61 | 0.65 |
| No.14 1・2mm 35 | Ⅵ c3 層 | 3.02 | 2.56 | 0.83 |
| No.14 1・2mm 36 | Ⅵ c3 層 | 1.85 | 1.59 | 0.75 |
| No.14-①23 | Ⅵ c3 層 | 3.31 | 2.66 | 1.02 |
| No.14-①24 | Ⅵ c3 層 | 2.07 | 1.60 | 0.68 |
| No.14-①25 | Ⅵ c3 層 | 1.49 | 1.23 | 0.67 |
| No.14-②17 | Ⅵ c3 層 | 3.01 | 2.24 | 0.88 |
| No.14-②18 | Ⅵ c3 層 | 2.12 | 1.77 | 1.07 |
| No.14-③18 | Ⅵ c3 層 | 4.65 | 4.19 | 1.04 |
| No.14-③19 | Ⅵ c3 層 | 2.68 | 2.47 | 0.91 |
| No.14-③20 | Ⅵ c3 層 | 2.91 | 2.52 | 0.86 |
| No.14-③21 | Ⅵ c3 層 | 2.27 | 2.01 | 0.65 |
| No.14-④20 | Ⅵ c3 層 | 2.55 | 2.33 | 0.78 |
| No.14-④21 | Ⅵ c3 層 | 2.42 | 2.13 | 0.60 |
| No.14-④22 | Ⅵ c3 層 | 1.39 | 1.59 | 0.40 |
| No.15-①27 | Ⅵ c3 層 | 3.58 | 2.94 | 1.15 |
| No.15-①28 | Ⅵ c3 層 | 2.16 | 2.00 | 0.96 |
| No.15-②16 | Ⅵ c3 層 | 2.02 | 1.74 | 0.67 |
| No.15-②17 | Ⅵ c3 層 | 1.68 | 1.42 | 0.57 |
| No.15-③23 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| No.15-④11 | Ⅵ c3 層 | 1.88 | 1.61 | 0.77 |
| No.20 1・2mm 40 | Ⅵ c3 層 | 4.43 | 4.72 | 1.61 |
| No.20 1・2mm 41 | Ⅵ c3 層 | 2.20 | 1.87 | 0.74 |
| No.20 1・2mm 42 | Ⅵ c3 層 | 2.02 | 1.78 | 0.59 |
| No.20 1・2mm 43 | Ⅵ c3 層 | 1.85 | 1.64 | 1.00 |
| No.20-③13 | Ⅵ c3 層 | 2.11 | 2.21 | 1.10 |
| No.20-③14 | Ⅵ c3 層 | 1.77 | 1.56 | 0.73 |
| No.20-③15 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| No.23-① 8 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| No.23-②10 | Ⅵ c3 層 | 3.43 | 3.12 | 1.21 |
| No.23-②11 | Ⅵ c3 層 | 2.38 | 2.47 | 1.12 |
| No.23-②12 | Ⅵ c3 層 | 1.73 | 1.50 | 0.78 |
| No.23-③ 6 | Ⅵ c3 層 | – | 3.05 | 0.92 |
| No.23-③ 7 | Ⅵ c3 層 | 2.98 | 2.74 | 1.04 |
| No.23-③ 8 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| No.23-④ 8 | Ⅵ c3 層 | 1.69 | 1.54 | 0.85 |
| No.25 1・2mm 38 | Ⅵ c3 層 | 2.45 | 2.63 | 1.30 |
| No.25 1・2mm 39 | Ⅵ c3 層 | 2.58 | 2.45 | 1.01 |
| No.25 1・2mm 40 | Ⅵ c3 層 | 2.38 | 2.01 | 0.87 |
| No.25 1・2mm 41 | Ⅵ c3 層 | 2.48 | 2.24 | 0.75 |
| No.25 1・2mm 42 | Ⅵ c3 層 | 2.05 | 2.05 | 1.26 |

## 付表4　コイ科腹椎計測値（5）

| A_No. | 遺構・層 | 椎体高（mm） | 椎体幅（mm） | 椎体長（mm） |
|---|---|---|---|---|
| No.25 1・2mm 43 | Ⅵ c3 層 | 1.85 | 2.42 | – |
| No.25–① 7 | Ⅵ c3 層 | 1.26 | 1.20 | 0.64 |
| No.25–② 12 | Ⅵ c3 層 | 2.31 | 1.89 | 1.02 |
| No.25–② 13 | Ⅵ c3 層 | 2.13 | 2.01 | 0.71 |
| No.25–③ 15 | Ⅵ c3 層 | 2.47 | 2.02 | 0.66 |
| No.25–③ 16 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| No.25–④ 5 | Ⅵ c3 層 | 3.34 | 3.05 | 1.58 |
| No.25–④ 6 | Ⅵ c3 層 | 1.76 | 1.38 | 0.71 |
| コイ科第 2 椎骨 | | | | |
| No.3 1・2mm 46 | Ⅵ c3 層 | 2.68 | 2.43 | – |
| No.8 1・2mm 66 | Ⅵ c3 層 | 1.66 | 1.57 | – |
| No.12 1・2mm 49 | Ⅵ c3 層 | 1.58 | 1.53 | – |
| No.15–④ 12 | Ⅵ c3 層 | 3.10 | 3.16 | – |
| No.15–④ 13 | Ⅵ c3 層 | 2.25 | 2.71 | – |
| No.15–④ 15 | Ⅵ c3 層 | 1.77 | 1.76 | 2.03 |
| No.20–① 9 | Ⅵ c5 層 | – | 1.59 | – |
| No.23–③ 9 | Ⅵ c6 層 | 2.25 | – | 2.59 |
| No.23–④ 10 | Ⅵ c6 層 | 1.96 | 1.68 | – |
| No.23–④ 9 | Ⅵ c6 層 | 2.29 | 1.84 | – |
| No.25–④ 7 | Ⅵ c7 層 | – | 1.66 | – |
| コイ科第 3 椎骨 | | | | |
| 9550 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | – | – | – |
| 10561 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | – | – | – |
| 10913 | Ⅵ b2 層 | 2.20 | 2.00 | – |
| 11085 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| 12168 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | – | – | – |
| 13304 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.02 |
| 14698 | Ⅵ c1 ～ 2 層 | – | – | 1.88 |
| 16441 | Ⅵ c3 層 | – | – | 2.14 |
| 16785 | Ⅵ c3 層 | – | – | 2.22 |
| 17449 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 1.74 | 1.71 | – |
| 17551 | Ⅵ a 層 | 3.22 | 2.98 | 2.43 |
| 17697 | Ⅵ c1 層 | – | – | – |
| 20503 | Ⅵ c5 層 | 3.95 | 4.09 | 4.00 |
| 21079 | Ⅵ c7 層 | – | – | 3.79 |
| 21480 | Ⅵ c4 層 | – | – | – |
| 22509 | Ⅵ c3 層 | – | – | – |
| No.3 1・2mm 47 | Ⅵ a 層 | 1.68 | 1.91 | 1.77 |
| No.3 1・2mm 48 | Ⅵ a 層 | 1.54 | 1.82 | – |
| No.3–① 13 | Ⅵ a 層 | 1.74 | 1.92 | 1.96 |
| No.3–② 5 | Ⅵ a 層 | – | 2.21 | 2.44 |
| No.8 1・2mm 67 | Ⅵ b2 層 | 2.45 | 3.13 | 2.49 |
| No.8 1・2mm 68 | Ⅵ b2 層 | 1.71 | 1.65 | 1.73 |
| No.8 1・2mm 69 | Ⅵ b2 層 | 1.52 | 1.51 | 1.76 |
| No.8 1・2mm 70 | Ⅵ b2 層 | – | – | – |
| No.8–① 14 | Ⅵ b2 層 | 1.74 | 1.81 | 1.72 |
| No.8–② 11 | Ⅵ b2 層 | 2.69 | 2.86 | 2.33 |
| No.8–② 12 | Ⅵ b2 層 | 1.34 | 1.64 | 1.78 |
| No.8–② 13 | Ⅵ b2 層 | – | – | – |
| No.8–③ 12 | Ⅵ b2 層 | – | 1.85 | 2.01 |
| No.8–④ 14 | Ⅵ b2 層 | – | 1.80 | 1.69 |
| No.8–④ 15 | Ⅵ b2 層 | 1.33 | 1.27 | 1.39 |
| No.8–④ 16 | Ⅵ b2 層 | – | – | – |
| No.12 1・2mm 50 | Ⅵ c1 層 | 1.92 | 1.97 | 2.15 |
| No.12 1・2mm 51 | Ⅵ c1 層 | 1.71 | 1.80 | 1.96 |
| No.12 1・2mm 52 | Ⅵ c1 層 | – | – | – |
| No.12–① 15 | Ⅵ c1 層 | 1.73 | 2.46 | – |
| No.12–④ 12 | Ⅵ c1 層 | 2.05 | 1.94 | 1.54 |
| No.14–① 26 | Ⅵ c2 層 | – | 2.61 | 2.38 |
| No.14–④ 23 | Ⅵ c2 層 | 2.40 | 2.85 | 2.42 |
| No.14–④ 24 | Ⅵ c2 層 | 1.32 | 1.42 | 1.73 |
| No.15–① 29 | Ⅵ c7 層 | 1.19 | 1.13 | 1.46 |
| No.15–③ 24 | Ⅵ c7 層 | 1.53 | 1.44 | 1.56 |
| No.15–④ 14 | Ⅵ c7 層 | 2.49 | 3.71 | 2.09 |
| No.20 1・2mm 44 | Ⅵ c7 層 | 2.36 | 3.21 | – |
| No.20 1・2mm 45 | Ⅵ c7 層 | 2.06 | 2.31 | – |
| No.20 1・2mm 46 | Ⅵ c7 層 | 1.59 | 1.43 | 1.46 |
| No.23–① 9 | Ⅵ c7 層 | 2.01 | 2.13 | 2.68 |
| No.23–② 13 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.25 1・2mm 44 | Ⅵ c7 層 | 3.27 | 3.01 | 2.88 |
| No.25 1・2mm 45 | Ⅵ c7 層 | 1.82 | 1.89 | 1.61 |
| No.25 1・2mm 46 | Ⅵ c7 層 | 1.74 | 1.75 | 1.85 |
| No.25–① 8 | Ⅵ c7 層 | 1.55 | 1.53 | 1.97 |
| No.25–② 14 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.25–③ 17 | Ⅵ c7 層 | 1.77 | 1.72 | 2.09 |
| No.25–③ 18 | Ⅵ c7 層 | 1.51 | 1.54 | 1.67 |
| No.25–③ 19 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.25–④ 8 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| コイ科腹椎 | | | | |
| 6082 | Ⅵ c7 層 | 2.23 | 2.55 | 2.56 |
| 6094 | Ⅵ c7 層 | 1.99 | 2.06 | 2.66 |
| 6140 | Ⅵ c7 層 | 1.43 | 2.03 | 2.20 |
| 7003 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 7374 | Ⅵ c7 層 | 2.60 | 3.28 | 3.98 |
| 8312 | Ⅵ c7 層 | – | – | 5.50 |
| 8345 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 10915 | Ⅵ c7 層 | 2.22 | 2.93 | – |
| 10916 | Ⅵ c7 層 | 2.14 | 2.19 | 2.93 |
| 11089 | Ⅵ c7 層 | 4.53 | 4.35 | – |
| 11452 | Ⅵ c7 層 | – | 2.51 | – |
| 11552 | Ⅵ c7 層 | 2.64 | 3.07 | 2.62 |
| 11868 | Ⅵ c7 層 | 1.92 | 2.53 | – |
| 15715 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.69 |
| 16846 | Ⅵ c7 層 | 2.08 | 2.77 | 2.31 |
| 17433 | Ⅵ c7 層 | 2.23 | 2.03 | 3.12 |
| 19900 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 20147 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 20206 | Ⅵ c7 層 | – | – | 4.09 |
| 20313 | Ⅵ c7 層 | 4.12 | – | 3.93 |
| 20340 | Ⅵ c7 層 | 5.60 | 6.06 | 5.51 |
| 20410 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 20508 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 20556 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 20592 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 20674 | Ⅵ c7 層 | – | – | 4.74 |
| 20738 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| 20999 | Ⅵ c7 層 | 5.54 | 6.68 | 5.08 |
| 21110 | Ⅵ c7 層 | 4.12 | 3.91 | 4.75 |
| 21187 | Ⅵ c7 層 | 4.07 | 4.05 | 5.45 |
| 21236 | Ⅵ c7 層 | 5.98 | 5.95 | 5.07 |
| 21250 | Ⅵ c7 層 | 2.90 | 2.93 | 3.58 |
| 21287 | Ⅵ c7 層 | 4.56 | 5.43 | 4.87 |
| 21301 | Ⅵ c7 層 | 4.99 | 5.66 | 5.67 |
| 21398 | Ⅵ c7 層 | 5.61 | – | 3.87 |
| 21462 | Ⅵ c7 層 | 2.12 | 1.90 | 2.76 |
| 21827 | Ⅵ c7 層 | 2.66 | 2.72 | 2.06 |
| 21867 | Ⅵ c7 層 | 4.13 | 3.42 | 3.21 |
| 21885 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.45 |
| 21924 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.99 |
| 22064 | Ⅵ c7 層 | – | 5.30 | 4.41 |
| 22196 | Ⅵ c7 層 | 2.46 | 2.65 | – |
| 22350 | Ⅵ c7 層 | 4.31 | 4.88 | 4.39 |
| 22354 | Ⅵ c7 層 | 4.28 | 5.08 | 4.38 |
| 22459 | Ⅵ c7 層 | – | 7.10 | 6.44 |
| 22753 | Ⅵ c7 層 | 4.74 | 5.32 | 6.13 |
| 22809 | Ⅵ c7 層 | 5.15 | 5.34 | 7.02 |
| 22874 | Ⅵ c7 層 | 3.22 | 3.25 | 4.33 |
| 22927 | Ⅵ c7 層 | 4.87 | 6.28 | 4.99 |
| 23008 | Ⅵ c7 層 | – | – | 4.96 |
| 23011 | Ⅵ c7 層 | 3.80 | 4.29 | 4.18 |
| 23066 | Ⅵ c7 層 | 5.45 | 5.75 | 6.07 |
| 23301 | Ⅵ c7 層 | 4.70 | 4.11 | 5.16 |
| 23376 | Ⅵ c7 層 | 3.46 | 3.68 | 4.32 |
| No.3–① 14 | Ⅵ c7 層 | 1.68 | 1.95 | 1.90 |
| No.3–② 8 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.3–③ 8 | Ⅵ c7 層 | 1.26 | 1.52 | 1.36 |
| No.3–④ 12 | Ⅵ c7 層 | – | – | 3.53 |
| No.3–④ 13 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.06 |
| No.4 1・2mm ① 10 | Ⅵ c7 層 | 3.54 | 3.20 | 3.20 |
| No.4 1・2mm ① 11 | Ⅵ c7 層 | 1.87 | 1.71 | 2.58 |
| No.4 1・2mm ① 12 | Ⅵ c7 層 | 0.81 | 1.12 | 1.53 |
| No.4 1・2mm ① 13 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.4 1・2mm ② 19 | Ⅵ c7 層 | 2.30 | 2.44 | 1.51 |
| No.4 1・2mm ② 20 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.4 1・2mm ③ 7 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.4 1・2mm ④ 11 | Ⅵ c7 層 | – | – | 3.56 |
| No.4 1・2mm ④ 12 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.8 1・2mm 71 | Ⅵ c7 層 | 1.43 | 1.55 | 1.54 |
| No.8 1・2mm 72 | Ⅵ c7 層 | 1.17 | 1.46 | 1.55 |
| No.8 1・2mm 73 | Ⅵ c7 層 | 1.30 | 1.47 | 1.17 |
| No.8 1・2mm 74 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.8–① 15 | Ⅵ c7 層 | – | – | 1.85 |
| No.8–③ 13 | Ⅵ c7 層 | 1.46 | 1.65 | 1.28 |
| No.8–③ 14 | Ⅵ c7 層 | – | – | 1.37 |
| No.12 1・2mm 62 | Ⅵ c7 層 | 2.38 | 2.74 | 2.52 |
| No.12 1・2mm 63 | Ⅵ c7 層 | 1.39 | 1.78 | 1.56 |
| No.12 1・2mm 64 | Ⅵ c7 層 | 1.46 | 1.73 | 1.50 |
| No.12 1・2mm 65 | Ⅵ c7 層 | 1.46 | 1.77 | 1.70 |
| No.12 1・2mm 66 | Ⅵ c7 層 | 1.55 | 2.05 | 1.70 |
| No.12 1・2mm 67 | Ⅵ c7 層 | 1.22 | 1.38 | 2.12 |
| No.12 1・2mm 68 | Ⅵ c7 層 | 1.66 | 1.53 | 2.20 |
| No.12 1・2mm 69 | Ⅵ c7 層 | 0.91 | 1.37 | 1.52 |
| No.12 1・2mm 70 | Ⅵ c7 層 | 1.31 | 1.28 | 2.00 |
| No.12–① 16 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.12–② 12 | Ⅵ c7 層 | 1.20 | 1.39 | |
| No.12–② 13 | Ⅵ c7 層 | 0.98 | 0.93 | |
| No.12–③ 22 | Ⅵ c7 層 | – | – | 2.25 |
| No.12–③ 23 | Ⅵ c7 層 | 1.90 | 2.02 | 1.47 |
| No.12–④ 13 | Ⅵ c7 層 | 0.63 | 0.73 | 1.21 |
| No.12–④ 14 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.14 1・2mm 37 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.14–① 27 | Ⅵ c7 層 | 1.37 | 1.54 | 1.26 |
| No.14–① 28 | Ⅵ c7 層 | 114.00 | 1.41 | 1.08 |
| No.14–① 29 | Ⅵ c7 層 | – | – | 3.01 |
| No.14–② 19 | Ⅵ c7 層 | 1.68 | 2.23 | 1.61 |
| No.14–② 20 | Ⅵ c7 層 | 1.63 | 1.27 | 1.20 |
| No.14–④ 25 | Ⅵ c7 層 | 1.14 | 1.49 | 1.30 |
| No.14–④ 26 | Ⅵ c7 層 | 1.44 | 1.77 | 1.58 |
| No.14–④ 27 | Ⅵ c7 層 | 1.37 | 1.33 | 1.41 |
| No.14–④ 28 | Ⅵ c7 層 | 1.02 | 1.17 | 1.17 |
| No.14–④ 29 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.15–① 16 | Ⅵ c7 層 | 1.23 | 1.39 | 1.45 |
| No.15–① 17 | Ⅵ c7 層 | 1.12 | 1.14 | 1.28 |
| No.15–② 18 | Ⅵ c7 層 | – | – | 1.59 |
| No.15–③ 26 | Ⅵ c7 層 | 1.47 | 1.79 | 1.78 |
| No.15–③ 27 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.15–④ 16 | Ⅵ c7 層 | 2.01 | 1.85 | 2.06 |
| No.15–④ 17 | Ⅵ c7 層 | – | 1.64 | 1.64 |
| No.15–④ 18 | Ⅵ c7 層 | – | 1.51 | 1.25 |
| No.15–④ 19 | Ⅵ c7 層 | 2.51 | – | 2.00 |
| No.20 1・2mm 56 | Ⅵ c7 層 | 1.27 | 1.47 | 1.13 |
| No.20 1・2mm 57 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.20–① 11 | Ⅵ c7 層 | 2.26 | 1.82 | 1.90 |
| No.23–① 17 | Ⅵ c7 層 | 1.71 | 1.95 | 1.88 |
| No.23–① 18 | Ⅵ c7 層 | 1.29 | 1.33 | 1.26 |
| No.23–② 14 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.23–④ 17 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.25–① 15 | Ⅵ c7 層 | 2.01 | 2.08 | 1.76 |
| No.25–① 16 | Ⅵ c7 層 | 1.71 | 1.95 | 1.47 |
| No.25–① 18 | Ⅵ c7 層 | 1.12 | 1.04 | 1.20 |
| No.25–① 19 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.25–② 15 | Ⅵ c7 層 | 1.72 | 1.97 | 1.60 |
| No.25–③ 24 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| No.25–④ 10 | Ⅵ c7 層 | 1.10 | 1.35 | 1.35 |
| No.25–④ 11 | Ⅵ c7 層 | – | – | – |
| コイ科？腹椎 | | | | |
| 6693 | Ⅵ e2 層 | 3.10 | 3.22 | 3.08 |
| 8338 | Ⅵ e2 層 | 2.18 | 2.72 | 3.49 |
| 11502 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 1.88 | 1.81 | 2.51 |
| 15714 | Ⅵ a 層 | 2.09 | 2.21 | 3.20 |
| 15889 | Ⅵ c1・2 層 | 1.74 | 2.05 | 2.58 |
| 20138 | Ⅵ c1 層 | 4.31 | 3.90 | 5.24 |
| 21846 | Ⅵ c4 層 | 2.86 | 2.95 | 3.69 |
| 22483 | Ⅵ c4 層 | 2.63 | 2.53 | 2.80 |
| 22831 | Ⅵ c3 層 | – | – | 5.44 |

## 付表5　コイ科尾椎計測値（1）

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（mm） |
|---|---|---|
| コイ科尾椎 | | |
| 5840 | Ⅵ e2 層 | 3.53 |
| 6001 | Ⅵc 3 層 | 3.11 |
| 6005 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 5.65 |
| 6058 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | – |
| 6131 | Ⅵ c3 層 | 4.68 |
| 6139 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 5.69 |
| 6142 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 4.45 |
| 6161 | Ⅵ b2 層 | 4.11 |
| 6181 | Ⅵ b2 層 | 3.63 |
| 6199 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 4.68 |
| 6238 | Ⅵ c2 層 | 5.28 |
| 6273 | Ⅵ c1 層 | 3.98 |
| 6341 | Ⅵ c1 層 | 2.29 |
| 6342 | Ⅵ c1 層 | – |
| 6344 | Ⅵ c1 層 | 2.45 |
| 6346 | Ⅵ c1 層 | 2.96 |
| 6348 | Ⅵ c1 層 | 4.08 |
| 6683 | Ⅵ e2 層 | 2.63 |
| 6688 | Ⅵ e2 層 | – |
| 6888 | Ⅵ d 層 | 4.69 |
| 6960 | Ⅵ e2 層 | 7.87 |
| 6970 | Ⅵ e2 層 | 6.92 |
| 7053 | Ⅵ e2 層 | 3.01 |
| 7264 | Ⅵ d 層 | 5.57 |
| 7335 | Ⅵ e1 層 | 3.68 |
| 7377 | Ⅵ e2 層 | 4.22 |
| 7379 | Ⅵ e2 層 | 5.95 |
| 7658 | Ⅵ b2 層 | 7.19 |
| 7824 | Ⅵ b2 層 | 3.19 |
| 7950 | Ⅵ b2 層 | – |
| 7953 | Ⅵ b2 層 | 5.07 |
| 8040 | Ⅵ c 層 | – |
| 8125 | Ⅵ b2 層 | – |
| 8132 | Ⅵ b2 層 | 4.00 |
| 8194 | Ⅵ c 層 | – |
| 8198 | Ⅵ c 層 | 4.69 |
| 8336 | Ⅵ e2 層 | 2.48 |
| 8402 | Ⅵ b2 層 | 5.01 |
| 8425 | Ⅵ c3 層 | 3.45 |
| 8817 | Ⅵ e1 層 | 2.15 |
| 8825 | Ⅵ e1 層 | 2.37 |
| 8826 | Ⅵ e1 層 | 2.81 |
| 8938 | Ⅵ b2 層 | 4.76 |
| 9261 | Ⅵ d 層 | 6.12 |
| 9353 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 5.22 |
| 9354 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 4.10 |
| 9435 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 5.32 |
| 9502 | Ⅵ c7 層<br>Pno.142 | 2.77 |
| 9556 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 4.92 |
| 9558 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.61 |
| 9620 | Ⅵ b2 層 | 3.87 |
| 9621 | Ⅵ b2 層 | 2.55 |
| 9626 | Ⅵ b2 層 | 3.03 |
| 9686 | Ⅵ b2 層 | – |
| 9687 | Ⅵ b2 層 | 2.86 |
| 9855 | Ⅵ b2 層 | – |
| 9931 | Ⅵ b2 層 | 3.33 |
| 9935 | Ⅵ b2 層 | 3.32 |
| 10184 | Ⅵ b2 層 | – |
| 10430 | Ⅵ c3 層 | – |
| 10538 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 3.23 |
| 10539 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 6.37 |
| 10564 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 4.23 |
| 10565 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 5.97 |
| 10765 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 5.49 |
| 10777 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.83 |
| 10781 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 4.08 |
| 10905 | Ⅵ b2 層 | 4.52 |
| 10910 | Ⅵ b2 層 | 1.75 |
| 10912 | Ⅵ b2 層 | 4.70 |
| 10989 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.52 |
| 11003 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.60 |
| 11036 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 3.15 |
| 11037 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.54 |
| 11065 | Ⅵ c3 層 | 2.48 |
| 11083 | Ⅵ c3 層 | 4.12 |
| 11084 | Ⅵ c3 層 | 4.85 |
| 11087 | Ⅵ c3 層 | 4.52 |
| 11092 | Ⅵ c3 層 | 4.36 |
| 11157 | Ⅵ c3 層 | 8.20 |
| 11231 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | – |
| 11238 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 3.37 |
| 11411 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.59 |
| 11412 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.95 |
| 11453 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 4.70 |
| 11456 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.65 |
| 11682 | Ⅵ c3 層 | 1.99 |
| 11695 | Ⅵ c3 層 | – |
| 11856 | Ⅵ c3 層 | – |
| 11873 | Ⅵ c3 層 | 3.05 |
| 11938 | Ⅵ c3 層 | 4.80 |
| 11990 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.45 |
| 11993 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 3.40 |
| 12122 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | – |
| 12154 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.97 |
| 12165 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | – |
| 12172 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 3.96 |
| 12177 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 3.33 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（mm） |
|---|---|---|
| 12257 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.93 |
| 12259 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.37 |
| 12262 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 5.93 |
| 12469 | Ⅵ c4 ～ 7 層 | 5.43 |
| 12656 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 6.38 |
| 12665 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 3.03 |
| 12776 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 5.65 |
| 12970 | Ⅵ c7 層 | 3.89 |
| 13138 | Ⅵ c7 層 | 6.09 |
| 13212 | Ⅵ c7 層 | 3.23 |
| 13246 | Ⅵ c7 層 | 2.27 |
| 13303 | Ⅵ c7 層 | 3.20 |
| 13345 | Ⅵ c7 層 | 2.44 |
| 13390 | Ⅵ c7 層 | 4.57 |
| 13460 | Ⅵ c7 層 | 4.13 |
| 13463 | Ⅵ c7 層 | 3.18 |
| 13466 | Ⅵ c7 層 | 4.50 |
| 13644 | Ⅵ b2 層 | 6.38 |
| 13739 | Ⅵ b2 層 | 2.59 |
| 13747 | Ⅵ b2 層 | 5.42 |
| 13800 | Ⅵ c1・2 層 | 5.46 |
| 13848 | Ⅵ a 層 | 4.89 |
| 13858 | Ⅵ c3 層 | 5.72 |
| 13984 | Ⅵ a 層 | 2.30 |
| 13985 | Ⅵ a 層 | 2.66 |
| 14432 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 3.98 |
| 14542 | Ⅵ a 層 | 3.01 |
| 14544 | Ⅵ a 層 | 3.39 |
| 14697 | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 4.66 |
| 14756 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.95 |
| 14919 | Ⅵ b2 層 | 5.95 |
| 14961 | Ⅵ b2 層 | 2.25 |
| 15163 | Ⅵ b2 層 | 2.74 |
| 15202 | Ⅵ b2 層 | 4.50 |
| 15220 | Ⅵ b2 層 | 2.87 |
| 15379 | Ⅵ c4 ～ 6 層<br>Pno.154 | 4.58 |
| 15505 | Ⅵ a 層 | 5.14 |
| 15520 | Ⅵ a 層 | 2.59 |
| 15739 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.90 |
| 15789 | Ⅵ c7 層 | 1.74 |
| 15822 | Ⅵ c7 層 | 4.31 |
| 15922 | Ⅵ c1・2 層 | 5.17 |
| 15941 | Ⅵ c1・2 層 | 5.47 |
| 16122 | Ⅵ c1・2 層 | 3.21 |
| 16143 | Ⅵ c1・2 層 | 6.07 |
| 16218 | Ⅵ c4 層 | 4.15 |
| 16371 | Ⅵ c2・3 層 | 4.64 |
| 16409 | Ⅵ c3 層 | 5.81 |
| 16439 | Ⅵ c3 層 | 2.49 |
| 16442 | Ⅵ c3 層 | 2.59 |
| 16444 | Ⅵ c3 層 | 2.61 |
| 16511 | Ⅵ c3 層 | 3.06 |
| 16514 | Ⅵ c3 層 | 5.04 |
| 16578 | Ⅵ c3 層 | 2.90 |
| 16586 | Ⅵ c3 層 | 3.73 |
| 16693 | Ⅵ c3 層 | 3.76 |
| 16701 | Ⅵ c3 層 | 2.74 |
| 16726 | Ⅵ c3 層 | 6.86 |
| 16782 | Ⅵ c3 層 | 2.42 |
| 16784 | Ⅵ c3 層 | 2.23 |
| 16788 | Ⅵ c3 層 | 2.47 |
| 16848 | Ⅵ c3 層 | 2.32 |
| 16869 | Ⅵ c3 層 | 2.85 |
| 17012 | Ⅵ c3 層 | 2.85 |
| 17024 | Ⅵ c3 層 | 3.75 |
| 17077 | Ⅵ c3 層 | 5.87 |
| 17078 | Ⅵ c3 層 | 7.09 |
| 17086 | Ⅵ c3 層 | 3.45 |
| 17088 | Ⅵ c3 層 | 2.44 |
| 17259 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 5.00 |
| 17264 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 4.53 |
| 17363 | Ⅵ c 層 | 5.62 |
| 17425 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.87 |
| 17429 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | – |
| 17435 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 4.23 |
| 17467 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | – |
| 17804 | Ⅵ b1 層 | 4.90 |
| 17837 | Ⅵ b1 層 | 2.38 |
| 17958 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 4.67 |
| 18021 | Ⅵ c3 層 | 2.37 |
| 18090 | Ⅵ c1 層 | – |
| 18099 | Ⅵ c1 層 | 2.65 |
| 18758 | Ⅵ c1 層 | – |
| 18896 | Ⅵ b1 層 | – |
| 19092 | Ⅵ b2 層 | 2.57 |
| 19245 | Ⅵ b1 層 | 4.52 |
| 19256 | Ⅵ c1・2 層 | 6.08 |
| 19273 | Ⅵ b2 層 | 5.94 |
| 19275 | Ⅵ c1 層 | 5.51 |
| 19292 | Ⅵ b2 層 | 3.26 |
| 19402 | Ⅵ b2 層<br>Pno.35 | 7.41 |
| 19663 | Ⅵ c1・2 層<br>Pno.43 | 2.49 |
| 19852 | Ⅵ c4 ～ 6 層<br>Pno.53 | 3.20 |
| 19855 | Ⅵ c4 ～ 6 層<br>Pno.53 | 3.44 |
| 19864 | Ⅵ c4 ～ 6 層<br>Pno.53 | 5.42 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（mm） |
|---|---|---|
| 19901 | Ⅵ a 層 | 4.82 |
| 19904 | Ⅵ a 層 | 3.67 |
| 19912 | Ⅵ a 層 | 5.43 |
| 19935 | Ⅵ a 層 | 4.06 |
| 19938 | Ⅵ a 層 | 5.04 |
| 19941 | Ⅵ a 層 | 5.89 |
| 19953 | Ⅵ a 層 | 3.79 |
| 19955 | Ⅵ a 層 | 5.06 |
| 19957 | Ⅵ a 層 | 3.04 |
| 19964 | Ⅵ b1 層 | 3.47 |
| 19971 | Ⅵ b1 層 | 4.92 |
| 19979 | Ⅵ b1 層 | 7.90 |
| 20008 | Ⅵ b1 層 | 4.37 |
| 20014 | Ⅵ b1 層 | 5.59 |
| 20046 | Ⅵ b2 層 | 5.95 |
| 20058 | Ⅵ b2 層 | 4.08 |
| 20066 | Ⅵ b2 層 | 4.92 |
| 20069 | Ⅵ b2 層 | 5.61 |
| 20071 | Ⅵ b2 層 | 7.45 |
| 20092 | Ⅵ b2 層 | 4.02 |
| 20124 | Ⅵ c1 層 | 4.77 |
| 20127 | Ⅵ c1 層 | 5.42 |
| 20160 | Ⅵ c1 層 | 4.36 |
| 20168 | Ⅵ c1 層 | 6.04 |
| 20178 | Ⅵ c1 層 | 3.58 |
| 20179 | Ⅵ c1 層 | 5.64 |
| 20187 | Ⅵ c1 層 | 3.24 |
| 20188 | Ⅵ c1 層 | – |
| 20258 | Ⅵ c2 層 | 5.53 |
| 20264 | Ⅵ c2 層 | 5.16 |
| 20265 | Ⅵ c2 層 | 5.17 |
| 20268 | Ⅵ c2 層 | 5.36 |
| 20314 | Ⅵ c3 層 | 3.19 |
| 20327 | Ⅵ c3 層 | 5.65 |
| 20341 | Ⅵ c3 層 | 5.72 |
| 20342 | Ⅵ c3 層 | – |
| 20354 | Ⅵ c3 層 | 2.41 |
| 20355 | Ⅵ c3 層 | 4.47 |
| 20362 | Ⅵ c3 層 | 4.98 |
| 20367 | Ⅵ c3 層 | 5.72 |
| 20373 | Ⅵ c3 層 | – |
| 20378 | Ⅵ c3 層 | 7.34 |
| 20389 | Ⅵ c3 層 | 4.89 |
| 20396 | Ⅵ c3 層 | 6.72 |
| 20399 | Ⅵ c3 層 | 4.38 |
| 20400 | Ⅵ c3 層 | 4.94 |
| 20409 | Ⅵ c3 層 | – |
| 20412 | Ⅵ c3 層 | – |
| 20422 | Ⅵ c3 層 | 8.03 |
| 20431 | Ⅵ c5 層 | 4.49 |
| 20445 | Ⅵ c5 層 | 4.05 |
| 20450 | Ⅵ c5 層 | 3.25 |
| 20457 | Ⅵ c5 層 | 4.43 |
| 20480 | Ⅵ c5 層 | – |
| 20502 | Ⅵ c5 層 | 4.02 |
| 20507 | Ⅵ c5 層 | 5.45 |
| 20512 | Ⅵ c5 層 | 4.67 |
| 20513 | Ⅵ c5 層 | 5.00 |
| 20514 | Ⅵ c5 層 | 4.76 |
| 20527 | Ⅵ c5 層 | 4.69 |
| 20529 | Ⅵ c5 層 | 3.35 |
| 20531 | Ⅵ c5 層 | 5.18 |
| 20533 | Ⅵ c5 層 | 5.05 |
| 20537 | Ⅵ c5 層 | 5.15 |
| 20540 | Ⅵ c5 層 | 3.96 |
| 20541 | Ⅵ c5 層 | 5.89 |
| 20544 | Ⅵ c5 層 | 5.10 |
| 20546 | Ⅵ c5 層 | 4.75 |
| 20547 | Ⅵ c5 層 | 5.12 |
| 20562 | Ⅵ c5 層 | 4.40 |
| 20570 | Ⅵ c5 層 | 4.78 |
| 20576 | Ⅵ c5 層 | 4.20 |
| 20578 | Ⅵ c5 層 | 3.95 |
| 20587 | Ⅵ c5 層 | 3.28 |
| 20588 | Ⅵ c5 層 | 4.00 |
| 20605 | Ⅵ c5 層 | 5.88 |
| 20619 | Ⅵ c5 層 | 5.41 |
| 20627 | Ⅵ c5 層 | 3.68 |
| 20629 | Ⅵ c5 層 | 4.43 |
| 20645 | Ⅵ c5 層 | 4.86 |
| 20646 | Ⅵ c5 層 | 4.05 |
| 20658 | Ⅵ c5 層 | 5.82 |
| 20669 | Ⅵ c5 層 | 4.04 |
| 20673 | Ⅵ c5 層 | 5.77 |
| 20689 | Ⅵ c5 層 | 4.21 |
| 20695 | Ⅵ c5 層 | 6.23 |
| 20697 | Ⅵ c5 層 | 5.93 |
| 20699 | Ⅵ c5 層 | 4.25 |
| 20706 | Ⅵ c6 層 | 4.94 |
| 20720 | Ⅵ c6 層 | 4.92 |
| 20720 | Ⅵ c6 層 | 4.84 |
| 20725 | Ⅵ c6 層 | 5.39 |
| 20728 | Ⅵ c6 層 | 5.21 |
| 20734 | Ⅵ c6 層 | 6.31 |
| 20743 | Ⅵ c6 層 | 5.02 |
| 20744 | Ⅵ c6 層 | 4.19 |
| 20745 | Ⅵ c6 層 | 5.29 |
| 20751 | Ⅵ c6 層 | 4.11 |
| 20761 | Ⅵ c6 層 | 4.04 |
| 20770 | Ⅵ c6 層 | 5.93 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（mm） |
|---|---|---|
| 20778 | Ⅵ c6 層 | 4.38 |
| 20783 | Ⅵ c6 層 | 5.97 |
| 20784 | Ⅵ c6 層 | 4.65 |
| 20785 | Ⅵ c6 層 | 4.86 |
| 20787 | Ⅵ c6 層 | 6.13 |
| 20794 | Ⅵ c6 層 | 4.46 |
| 20797 | Ⅵ c6 層 | 5.94 |
| 20803 | Ⅵ c6 層 | 3.70 |
| 20805 | Ⅵ c6 層 | 5.02 |
| 20810 | Ⅵ c6 層 | 3.57 |
| 20813 | Ⅵ c6 層 | 4.33 |
| 20819 | Ⅵ c6 層 | 4.50 |
| 20828 | Ⅵ c6 層 | 4.78 |
| 20830 | Ⅵ c6 層 | 4.18 |
| 20833 | Ⅵ c6 層 | 2.02 |
| 20835 | Ⅵ c6 層 | 4.36 |
| 20881 | Ⅵ c6 層 | 5.80 |
| 20887 | Ⅵ c6 層 | 5.42 |
| 20903 | Ⅵ c7 層 | 3.73 |
| 20931 | Ⅵ c7 層 | 6.02 |
| 20932 | Ⅵ c7 層 | 4.25 |
| 20934 | Ⅵ c7 層 | 4.63 |
| 20935 | Ⅵ c7 層 | 4.07 |
| 20938 | Ⅵ c7 層 | 4.19 |
| 20956 | Ⅵ c7 層 | 3.02 |
| 20964 | Ⅵ c7 層 | 5.67 |
| 20967 | Ⅵ c7 層 | 4.02 |
| 20969 | Ⅵ c7 層 | 3.85 |
| 20979 | Ⅵ c7 層 | 3.49 |
| 20982 | Ⅵ c7 層 | 3.85 |
| 20984 | Ⅵ c7 層 | 5.34 |
| 20989 | Ⅵ c7 層 | 3.99 |
| 20991 | Ⅵ c7 層 | 3.60 |
| 20992 | Ⅵ c7 層 | 4.90 |
| 21038 | Ⅵ c7 層 | 5.28 |
| 21116 | Ⅵ c3 層 | 4.57 |
| 21126 | Ⅵ c3 層 | 4.51 |
| 21129 | Ⅵ c3 層 | 5.64 |
| 21155 | Ⅵ c3 層 | 5.18 |
| 21160 | Ⅵ c3 層 | 4.41 |
| 21163 | Ⅵ c3 層 | 4.51 |
| 21172 | Ⅵ c3 層 | 5.51 |
| 21175 | Ⅵ c3 層 | 5.25 |
| 21179 | Ⅵ c3 層 | 5.85 |
| 21183 | Ⅵ c3 層 | 7.52 |
| 21206 | Ⅵ c3 層 | 5.37 |
| 21238 | Ⅵ c3 層 | 3.43 |
| 21239 | Ⅵ c3 層 | 6.62 |
| 21257 | Ⅵ c3 層 | 5.56 |
| 21275 | Ⅵ c3 層 | 7.97 |
| 21295 | Ⅵ c3 層 | 5.43 |
| 21297 | Ⅵ c3 層 | 6.64 |
| 21298 | Ⅵ c3 層 | 6.70 |
| 21320 | Ⅵ c3 層 | 7.64 |
| 21326 | Ⅵ c3 層 | 6.33 |
| 21340 | Ⅵ c4 層 | 5.06 |
| 21341 | Ⅵ c4 層 | 4.23 |
| 21345 | Ⅵ c4 層 | 4.37 |
| 21388 | Ⅵ c4 層 | 4.09 |
| 21421 | Ⅵ c4 層 | 4.03 |
| 21432 | Ⅵ c4 層 | 4.69 |
| 21442 | Ⅵ c4 層 | 6.40 |
| 21443 | Ⅵ c4 層 | 6.01 |
| 21445 | Ⅵ c4 層 | 5.57 |
| 21451 | Ⅵ c4 層 | 4.56 |
| 21452 | Ⅵ c4 層 | 2.66 |
| 21455 | Ⅵ c4 層 | 2.91 |
| 21459 | Ⅵ c4 層 | 4.08 |
| 21464 | Ⅵ c4 層 | 3.91 |
| 21469 | Ⅵ c4 層 | 3.55 |
| 21491 | Ⅵ c4 層 | 3.99 |
| 21492 | Ⅵ c4 層 | 4.27 |
| 21534 | Ⅵ c4 層 | 6.01 |
| 21545 | Ⅵ c4 層 | 5.02 |
| 21548 | Ⅵ c4 層 | 4.11 |
| 21557 | Ⅵ c4 層 | – |
| 21558 | Ⅵ c4 層 | 3.37 |
| 21568 | Ⅵ c4 層 | – |
| 21573 | Ⅵ c4 層 | 4.08 |
| 21584 | Ⅵ c4 層 | 3.11 |
| 21596 | Ⅵ c4 層 | 3.92 |
| 21610 | Ⅵ c4 層 | 4.00 |
| 21640 | Ⅵ c4 層 | 3.28 |
| 21641 | Ⅵ c4 層 | 2.95 |
| 21642 | Ⅵ c4 層 | 4.80 |
| 21651 | Ⅵ c4 層 | 4.39 |
| 21660 | Ⅵ c4 層 | 3.61 |
| 21670 | Ⅵ c4 層 | 4.88 |
| 21675 | Ⅵ c4 層 | 7.47 |
| 21691 | Ⅵ c4 層 | 5.66 |
| 21695 | Ⅵ c4 層 | 4.56 |
| 21699 | Ⅵ c4 層 | 3.39 |
| 21700 | Ⅵ c4 層 | 5.02 |
| 21701 | Ⅵ c4 層 | 6.33 |
| 21717 | Ⅵ c4 層 | 4.16 |
| 21722 | Ⅵ c4 層 | 4.00 |
| 21741 | Ⅵ c4 層 | 5.40 |
| 21753 | Ⅵ c4 層 | 5.40 |
| 21772 | Ⅵ c4 層 | 5.27 |
| 21780 | Ⅵ c4 層 | 3.26 |

## 付表5　コイ科尾椎計測値（2）

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（mm） |
|---|---|---|
| 21782 | Ⅵ c4 層 | 2.48 |
| 21789 | Ⅵ c4 層 | 5.43 |
| 21794 | Ⅵ c4 層 | 5.67 |
| 21798 | Ⅵ c4 層 | 5.41 |
| 21801 | Ⅵ c4 層 | 7.62 |
| 21808 | Ⅵ c4 層 | 2.18 |
| 21821 | Ⅵ c4 層 | 2.67 |
| 21830 | Ⅵ c4 層 | 3.25 |
| 21837 | Ⅵ c4 層 | 4.08 |
| 21840 | Ⅵ c4 層 | 3.02 |
| 21847 | Ⅵ c4 層 | 4.18 |
| 21849 | Ⅵ c4 層 | 2.91 |
| 21864 | Ⅵ c4 層 | 3.74 |
| 21869 | Ⅵ c4 層 | 4.19 |
| 21882 | Ⅵ c4 層 | 3.81 |
| 21891 | Ⅵ c4 層 | 3.18 |
| 21892 | Ⅵ c4 層 | 2.86 |
| 21917 | Ⅵ c4 層 | 3.11 |
| 21945 | Ⅵ c4 層 | 4.76 |
| 21952 | Ⅵ c4 層 | 5.49 |
| 21955 | Ⅵ c4 層 | 6.07 |
| 21975 | Ⅵ c4 層 | 4.43 |
| 21978 | Ⅵ c4 層 | 4.52 |
| 21982 | Ⅵ c4 層 | 4.20 |
| 22002 | Ⅵ c4 層 | 5.49 |
| 22005 | Ⅵ c4 層 | 4.93 |
| 22006 | Ⅵ c4 層 | 7.10 |
| 22022 | Ⅵ c4 層 | 4.53 |
| 22035 | Ⅵ c4 層 | 4.94 |
| 22036 | Ⅵ c4 層 | 4.00 |
| 22042 | Ⅵ c4 層 | 6.11 |
| 22048 | Ⅵ c4 層 | 8.10 |
| 22065 | Ⅵ c4 層 | 3.06 |
| 22068 | Ⅵ c4 層 | 4.65 |
| 22095 | Ⅵ c4 層 | 5.51 |
| 22098 | Ⅵ c4 層 | 4.13 |
| 22106 | Ⅵ c4 層 | 4.65 |
| 22110 | Ⅵ c4 層 | 6.67 |
| 22111 | Ⅵ c4 層 | 5.53 |
| 22113 | Ⅵ c4 層 | 5.52 |
| 22131 | Ⅵ c4 層 | 4.01 |
| 22139 | Ⅵ c4 層 | 5.19 |
| 22141 | Ⅵ c4 層 | 4.47 |
| 22161 | Ⅵ c4 層 | 3.00 |
| 22167 | Ⅵ c4 層 | 7.58 |
| 22170 | Ⅵ c4 層 | 4.48 |
| 22176 | Ⅵ c4 層 | 3.97 |
| 22179 | Ⅵ c4 層 | 6.58 |
| 22183 | Ⅵ c4 層 | 4.62 |
| 22185 | Ⅵ c4 層 | 5.06 |
| 22186 | Ⅵ c4 層 | 4.93 |
| 22189 | Ⅵ c4 層 | 5.74 |
| 22190 | Ⅵ c4 層 | 3.94 |
| 22191 | Ⅵ c4 層 | 4.51 |
| 22194 | Ⅵ c4 層 | 4.14 |
| 22199 | Ⅵ c4 層 | 6.15 |
| 22220 | Ⅵ c4 層 | 4.65 |
| 22232 | Ⅵ c4 層 | 5.10 |
| 22236 | Ⅵ c4 層 | 7.11 |
| 22237 | Ⅵ c4 層 | 7.31 |
| 22243 | Ⅵ c4 層 | 5.26 |
| 22255 | Ⅵ c4 層 | 5.77 |
| 22258 | Ⅵ c4 層 | 4.04 |
| 22263 | Ⅵ c4 層 | 3.72 |
| 22265 | Ⅵ c4 層 | 3.11 |
| 22284 | Ⅵ c4 層 | 3.84 |
| 22309 | Ⅵ c4 層 | 5.06 |
| 22317 | Ⅵ c4 層 | 4.26 |
| 22328 | Ⅵ c4 層 | 5.23 |
| 22330 | Ⅵ c4 層 | 5.18 |
| 22331 | Ⅵ c4 層 | 4.66 |
| 22332 | Ⅵ c4 層 | 5.01 |
| 22335 | Ⅵ c4 層 | 4.51 |
| 22349 | Ⅵ c4 層 | 5.44 |
| 22369 | Ⅵ c4 層 | 3.32 |
| 22385 | Ⅵ c4 層 | 5.07 |
| 22387 | Ⅵ c4 層 | 2.99 |
| 22388 | Ⅵ c4 層 | 4.02 |
| 22394 | Ⅵ c4 層 | 4.36 |
| 22395 | Ⅵ c4 層 | 4.44 |
| 22402 | Ⅵ c4 層 | – |
| 22403 | Ⅵ c4 層 | 4.29 |
| 22408 | Ⅵ c4 層 | 4.84 |
| 22417 | Ⅵ c4 層 | 6.45 |
| 22418 | Ⅵ c4 層 | 6.19 |
| 22423 | Ⅵ c4 層 | 3.52 |
| 22450 | Ⅵ c4 層 | 3.47 |
| 22458 | Ⅵ c4 層 | 5.29 |
| 22468 | Ⅵ c4 層 | 5.49 |
| 22475 | Ⅵ c4 層 | 4.57 |
| 22481 | Ⅵ c4 層 | 8.66 |
| 22495 | Ⅵ c4 層 | – |
| 22504 | Ⅵ c3 層 | 4.60 |
| 22514 | Ⅵ c3 層 | 4.35 |
| 22516 | Ⅵ c3 層 | 3.76 |
| 22543 | Ⅵ c3 層 | 5.86 |
| 22545 | Ⅵ c3 層 | 6.92 |
| 22547 | Ⅵ c3 層 | 5.53 |
| 22563 | Ⅵ c3 層 | 4.74 |
| 22564 | Ⅵ c3 層 | 5.79 |
| 22568 | Ⅵ c3 層 | 4.83 |
| 22573 | Ⅵ c3 層 | 3.72 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（mm） |
|---|---|---|
| 22581 | Ⅵ c3 層 | 5.14 |
| 22611 | Ⅵ c3 層 | 2.95 |
| 22643 | Ⅵ c3 層 | 5.32 |
| 22646 | Ⅵ c3 層 | 2.93 |
| 22648 | Ⅵ c3 層 | 5.37 |
| 22655 | Ⅵ c3 層 | 3.69 |
| 22674 | Ⅵ c3 層 | 5.75 |
| 22682 | Ⅵ c3 層 | 4.59 |
| 22689 | Ⅵ c3 層 | 5.43 |
| 22699 | Ⅵ c3 層 | 4.69 |
| 22732 | Ⅵ c3 層 | 6.40 |
| 22737 | Ⅵ c3 層 | 4.69 |
| 22742 | Ⅵ c3 層 | 5.81 |
| 22743 | Ⅵ c3 層 | 5.11 |
| 22758 | Ⅵ c3 層 | 5.03 |
| 22759 | Ⅵ c3 層 | 4.39 |
| 22760 | Ⅵ c3 層 | 4.03 |
| 22761 | Ⅵ c3 層 | – |
| 22763 | Ⅵ c3 層 | 4.82 |
| 22765 | Ⅵ c3 層 | 8.08 |
| 22788 | Ⅵ c3 層 | 4.97 |
| 22793 | Ⅵ c3 層 | 4.59 |
| 22796 | Ⅵ c3 層 | 4.26 |
| 22798 | Ⅵ c3 層 | 5.14 |
| 22803 | Ⅵ c3 層 | 3.94 |
| 22828 | Ⅵ c3 層 | 4.70 |
| 22829 | Ⅵ c3 層 | 7.45 |
| 22847 | Ⅵ c3 層 | 6.34 |
| 22867 | Ⅵ c3 層 | 8.39 |
| 22868 | Ⅵ c3 層 | 5.05 |
| 22872 | Ⅵ c3 層 | 6.13 |
| 22878 | Ⅵ c3 層 | 5.58 |
| 22879 | Ⅵ c3 層 | 4.49 |
| 22880 | Ⅵ c3 層 | 5.17 |
| 22881 | Ⅵ c3 層 | 5.50 |
| 22887 | Ⅵ c3 層 | 4.93 |
| 22890 | Ⅵ c3 層 | 5.30 |
| 22901 | Ⅵ c3 層 | 4.34 |
| 22904 | Ⅵ c3 層 | 4.65 |
| 22929 | Ⅵ c5 層 | 5.16 |
| 22933 | Ⅵ c5 層 | 4.86 |
| 22937 | Ⅵ c5 層 | 4.64 |
| 22942 | Ⅵ c5 層 | 4.59 |
| 22953 | Ⅵ c3 層 | – |
| 22965 | Ⅵ c3 層 | 4.54 |
| 22995 | Ⅵ c2 層 | 5.62 |
| 23014 | Ⅵ c5 層 | 3.66 |
| 23019 | Ⅵ c5 層 | 2.80 |
| 23020 | Ⅵ c5 層 | 5.05 |
| 23028 | Ⅵ c5 層 | 4.75 |
| 23032 | Ⅵ c5 層 | 5.50 |
| 23033 | Ⅵ c5 層 | 5.09 |
| 23075 | Ⅵ c3 層 | – |
| 23076 | Ⅵ c3 層 | 5.07 |
| 23083 | Ⅵ c3 層 | 4.69 |
| 23086 | Ⅵ c3 層 | 5.26 |
| 23087 | Ⅵ c3 層 | 5.22 |
| 23093 | Ⅵ c3 層 | 5.87 |
| 23098 | Ⅵ c3 層 | 4.01 |
| 23099 | Ⅵ c3 層 | 4.19 |
| 23119 | Ⅵ c3 層 | 6.01 |
| 23131 | Ⅵ c3 層 | 6.04 |
| 23150 | Ⅵ c2 層 | 6.75 |
| 23167 | Ⅵ c3 層 | 4.59 |
| 23168 | Ⅵ c3 層 | 3.26 |
| 23177 | Ⅵ c3 層 | 4.36 |
| 23178 | Ⅵ c3 層 | 6.42 |
| 23193 | Ⅵ c3 層 | 5.54 |
| 23195 | Ⅵ c3 層 | 4.63 |
| 23213 | Ⅵ c4 層 | 4.38 |
| 23217 | Ⅵ c4 層 | 4.26 |
| 23225 | Ⅵ c4 層 | 5.27 |
| 23226 | Ⅵ c4 層 | 4.16 |
| 23231 | Ⅵ c4 層 | 4.61 |
| 23247 | Ⅵ c4 層 | 4.91 |
| 23262 | Ⅵ c4 層 | 7.11 |
| 23267 | Ⅵ c4 層 | 6.32 |
| 23281 | Ⅵ c4 層 | 4.60 |
| 23282 | Ⅵ c4 層 | 4.65 |
| 23287 | Ⅵ c4 層 | 3.77 |
| 23288 | Ⅵ c4 層 | 5.68 |
| 23299 | Ⅵ c3 層 | 3.95 |
| 23318 | Ⅵ c3 層 | 5.34 |
| 23361 | Ⅵ c 層 | 3.14 |
| 23365 | Ⅵ c 層 | 3.45 |
| 23372 | Ⅵ c 層 | 5.25 |
| 23373 | Ⅵ c 層 | 4.52 |
| 23382 | Ⅵ c 層 | 3.45 |
| 23468 | Ⅵ d 層 | 3.43 |
| 23469 | Ⅵ d 層 | 3.96 |
| 23471 | Ⅵ d 層 | 3.21 |
| 23526 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 5.01 |
| No.3 1・2mm 17 | Ⅵ a 層 | 4.43 |
| No.3 1・2mm 18 | Ⅵ a 層 | 3.71 |
| No.3 1・2mm 19 | Ⅵ a 層 | 3.38 |
| No.3 1・2mm 20 | Ⅵ a 層 | 3.34 |
| No.3 1・2mm 21 | Ⅵ a 層 | 3.26 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（mm） |
|---|---|---|
| No.3 1・2mm 22 | Ⅵ a 層 | 2.47 |
| No.3 1・2mm 23 | Ⅵ a 層 | 2.83 |
| No.3 1・2mm 24 | Ⅵ a 層 | 3.20 |
| No.3 1・2mm 25 | Ⅵ a 層 | 2.79 |
| No.3 1・2mm 26 | Ⅵ a 層 | 2.88 |
| No.3 1・2mm 27 | Ⅵ a 層 | 3.03 |
| No.3 1・2mm 28 | Ⅵ a 層 | 2.82 |
| No.3 1・2mm 29 | Ⅵ a 層 | 2.27 |
| No.3 1・2mm 30 | Ⅵ a 層 | 2.16 |
| No.3 1・2mm 31 | Ⅵ a 層 | 2.59 |
| No.3 1・2mm 32 | Ⅵ a 層 | 2.36 |
| No.3 1・2mm 33 | Ⅵ a 層 | 2.22 |
| No.3 1・2mm 34 | Ⅵ a 層 | 2.44 |
| No.3 1・2mm 35 | Ⅵ a 層 | 2.09 |
| No.3 1・2mm 36 | Ⅵ a 層 | 1.99 |
| No.3 1・2mm 37 | Ⅵ a 層 | 2.08 |
| No.3 1・2mm 38 | Ⅵ a 層 | 1.98 |
| No.3 1・2mm 39 | Ⅵ a 層 | 1.67 |
| No.3 1・2mm 40 | Ⅵ a 層 | 1.53 |
| No.3 1・2mm 41 | Ⅵ a 層 | 1.21 |
| No.3 1・2mm 42 | Ⅵ a 層 | 1.42 |
| No.3-① 10 | Ⅵ a 層 | 0.92 |
| No.3-① 11 | Ⅵ a 層 | 1.31 |
| No.3-① 8 | Ⅵ a 層 | 2.80 |
| No.3-① 9 | Ⅵ a 層 | 1.46 |
| No.3-② 2 | Ⅵ a 層 | 3.54 |
| No.3-② 3 | Ⅵ a 層 | 2.73 |
| No.3-② 4 | Ⅵ a 層 | 1.33 |
| No.3-③ 4 | Ⅵ a 層 | 2.44 |
| No.3-③ 5 | Ⅵ a 層 | 2.32 |
| No.3-③ 6 | Ⅵ a 層 | 1.80 |
| No.3-③ 7 | Ⅵ a 層 | 1.26 |
| No.3-④ 10 | Ⅵ a 層 | 1.88 |
| No.3-④ 11 | Ⅵ a 層 | 1.67 |
| No.3-④ 6 | Ⅵ a 層 | – |
| No.3-④ 7 | Ⅵ a 層 | 2.86 |
| No.3-④ 8 | Ⅵ a 層 | 2.22 |
| No.3-④ 9 | Ⅵ a 層 | 1.99 |
| No.4 1・2mm ① 5 | 1 層 | 2.42 |
| No.4 1・2mm ① 6 | 1 層 | 2.25 |
| No.4 1・2mm ① 7 | 1 層 | 1.33 |
| No.4 1・2mm ① 8 | 1 層 | 1.48 |
| No.4 1・2mm ① 9 | 1 層 | 1.33 |
| No.4 1・2mm ② 10 | 1 層 | 2.13 |
| No.4 1・2mm ② 11 | 1 層 | 1.91 |
| No.4 1・2mm ② 12 | 1 層 | 1.78 |
| No.4 1・2mm ② 13 | 1 層 | 1.59 |
| No.4 1・2mm ② 14 | 1 層 | 1.63 |
| No.4 1・2mm ② 15 | 1 層 | 1.69 |
| No.4 1・2mm ② 16 | 1 層 | 1.64 |
| No.4 1・2mm ② 6 | 1 層 | 2.78 |
| No.4 1・2mm ② 7 | 1 層 | 2.65 |
| No.4 1・2mm ② 8 | 1 層 | 2.54 |
| No.4 1・2mm ② 9 | 1 層 | 1.92 |
| No.4 1・2mm ③ 2 | 1 層 | 2.41 |
| No.4 1・2mm ③ 3 | 1 層 | 2.31 |
| No.4 1・2mm ③ 4 | 1 層 | 2.34 |
| No.4 1・2mm ④ 4 | 1 層 | 2.65 |
| No.4 1・2mm ④ 5 | 1 層 | 2.23 |
| No.4 1・2mm ④ 6 | 1 層 | 2.44 |
| No.4 1・2mm ④ 7 | 1 層 | 2.15 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（mm） |
|---|---|---|
| No.4 1・2mm ④ 8 | 1 層 | 1.57 |
| No.4 1・2mm ④ 9 | 1 層 | – |
| No.8 1・2mm 30 | Ⅵ b2 層 | 1.95 |
| No.8 1・2mm 31 | Ⅵ b2 層 | 3.82 |
| No.8 1・2mm 32 | Ⅵ b2 層 | 3.24 |
| No.8 1・2mm 33 | Ⅵ b2 層 | 3.15 |
| No.8 1・2mm 34 | Ⅵ b2 層 | 3.21 |
| No.8 1・2mm 35 | Ⅵ b2 層 | 2.66 |
| No.8 1・2mm 36 | Ⅵ b2 層 | 2.76 |
| No.8 1・2mm 37 | Ⅵ b2 層 | 2.86 |
| No.8 1・2mm 38 | Ⅵ b2 層 | 2.91 |
| No.8 1・2mm 39 | Ⅵ b2 層 | 2.42 |
| No.8 1・2mm 40 | Ⅵ b2 層 | 2.14 |
| No.8 1・2mm 41 | Ⅵ b2 層 | 2.27 |
| No.8 1・2mm 42 | Ⅵ b2 層 | 2.48 |
| No.8 1・2mm 43 | Ⅵ b2 層 | 1.94 |
| No.8 1・2mm 44 | Ⅵ b2 層 | 1.83 |
| No.8 1・2mm 45 | Ⅵ b2 層 | 2.03 |
| No.8 1・2mm 46 | Ⅵ b2 層 | 1.93 |
| No.8 1・2mm 47 | Ⅵ b2 層 | 1.69 |
| No.8 1・2mm 48 | Ⅵ b2 層 | 1.81 |
| No.8 1・2mm 49 | Ⅵ b2 層 | 1.93 |
| No.8 1・2mm 50 | Ⅵ b2 層 | 1.94 |
| No.8 1・2mm 51 | Ⅵ b2 層 | 1.68 |
| No.8 1・2mm 52 | Ⅵ b2 層 | 1.45 |
| No.8 1・2mm 53 | Ⅵ b2 層 | 1.84 |
| No.8 1・2mm 54 | Ⅵ b2 層 | 1.72 |
| No.8 1・2mm 55 | Ⅵ b2 層 | 1.23 |
| No.8 1・2mm 56 | Ⅵ b2 層 | – |
| No.8-① 10 | Ⅵ b2 層 | 1.69 |
| No.8-① 11 | Ⅵ b2 層 | 2.01 |
| No.8-① 12 | Ⅵ b2 層 | 1.72 |
| No.8-① 13 | Ⅵ b2 層 | 1.51 |
| No.8-① 6 | Ⅵ b2 層 | 4.47 |
| No.8-① 7 | Ⅵ b2 層 | 3.33 |
| No.8-① 8 | Ⅵ b2 層 | 2.38 |
| No.8-① 9 | Ⅵ b2 層 | 2.02 |
| No.8-② 10 | Ⅵ b2 層 | 1.01 |
| No.8-② 4 | Ⅵ b2 層 | 2.99 |
| No.8-② 5 | Ⅵ b2 層 | 1.64 |
| No.8-② 6 | Ⅵ b2 層 | 2.15 |
| No.8-② 7 | Ⅵ b2 層 | 1.97 |
| No.8-② 8 | Ⅵ b2 層 | 1.68 |
| No.8-② 9 | Ⅵ b2 層 | 1.34 |
| No.8-③ 10 | Ⅵ b2 層 | 1.56 |
| No.8-③ 11 | Ⅵ b2 層 | 1.11 |
| No.8-③ 7 | Ⅵ b2 層 | 2.00 |
| No.8-③ 8 | Ⅵ b2 層 | 1.90 |
| No.8-③ 9 | Ⅵ b2 層 | 1.76 |
| No.8-④ 10 | Ⅵ b2 層 | 1.85 |
| No.8-④ 11 | Ⅵ b2 層 | 1.90 |
| No.8-④ 12 | Ⅵ b2 層 | – |
| No.8-④ 6 | Ⅵ b2 層 | 2.89 |
| No.8-④ 7 | Ⅵ b2 層 | 2.35 |
| No.8-④ 8 | Ⅵ b2 層 | 2.47 |
| No.8-④ 9 | Ⅵ b2 層 | 1.92 |
| No.12 1・2mm 21 | Ⅵ c1 層 | 4.14 |
| No.12 1・2mm 22 | Ⅵ c1 層 | 3.96 |
| No.12 1・2mm 23 | Ⅵ c1 層 | 2.74 |
| No.12 1・2mm 24 | Ⅵ c1 層 | 3.45 |
| No.12 1・2mm 25 | Ⅵ c1 層 | 3.12 |
| No.12 1・2mm 26 | Ⅵ c1 層 | 2.72 |
| No.12 1・2mm 27 | Ⅵ c1 層 | 2.76 |
| No.12 1・2mm 28 | Ⅵ c1 層 | 3.33 |
| No.12 1・2mm 29 | Ⅵ c1 層 | 2.87 |
| No.12 1・2mm 30 | Ⅵ c1 層 | 2.59 |

## 付表5　コイ科尾椎計測値（3）

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（㎜） |
|---|---|---|
| No.12 1・2mm 31 | Ⅵ c1 層 | 2.47 |
| No.12 1・2mm 32 | Ⅵ c1 層 | 3.14 |
| No.12 1・2mm 33 | Ⅵ c1 層 | 2.71 |
| No.12 1・2mm 34 | Ⅵ c1 層 | 3.00 |
| No.12 1・2mm 35 | Ⅵ c1 層 | 2.47 |
| No.12 1・2mm 36 | Ⅵ c1 層 | 2.28 |
| No.12 1・2mm 37 | Ⅵ c1 層 | 1.73 |
| No.12 1・2mm 38 | Ⅵ c1 層 | 1.81 |
| No.12 1・2mm 39 | Ⅵ c1 層 | 1.91 |
| No.12 1・2mm 40 | Ⅵ c1 層 | 1.85 |
| No.12 1・2mm 41 | Ⅵ c1 層 | 1.84 |
| No.12 1・2mm 53 | Ⅵ c1 層 | 3.08 |
| No.12-① 10 | Ⅵ c1 層 | 2.13 |
| No.12-① 11 | Ⅵ c1 層 | 1.64 |
| No.12-① 4 | Ⅵ c1 層 | 3.12 |
| No.12-① 5 | Ⅵ c1 層 | 2.71 |
| No.12-① 6 | Ⅵ c1 層 | 2.39 |
| No.12-① 7 | Ⅵ c1 層 | 2.38 |
| No.12-① 8 | Ⅵ c1 層 | 1.93 |
| No.12-① 9 | Ⅵ c1 層 | 2.18 |
| No.12-② 10 | Ⅵ c1 層 | 1.87 |
| No.12-② 6 | Ⅵ c1 層 | 2.38 |
| No.12-② 7 | Ⅵ c1 層 | 2.08 |
| No.12-② 8 | Ⅵ c1 層 | 2.07 |
| No.12-② 9 | Ⅵ c1 層 | 2.10 |
| No.12-③ 10 | Ⅵ c1 層 | 2.35 |
| No.12-③ 11 | Ⅵ c1 層 | 1.83 |
| No.12-③ 12 | Ⅵ c1 層 | 1.72 |
| No.12-③ 13 | Ⅵ c1 層 | 1.02 |
| No.12-③ 7 | Ⅵ c1 層 | 3.17 |
| No.12-③ 8 | Ⅵ c1 層 | 2.95 |
| No.12-③ 9 | Ⅵ c1 層 | 2.78 |
| No.12-④ 10 | Ⅵ c1 層 | 1.37 |
| No.12-④ 7 | Ⅵ c1 層 | 3.72 |
| No.12-④ 8 | Ⅵ c1 層 | 3.09 |
| No.12-④ 9 | Ⅵ c1 層 | 1.96 |
| No.14 1・2mm 20 | Ⅵ c2 層 | 3.83 |
| No.14 1・2mm 21 | Ⅵ c2 層 | 3.42 |
| No.14 1・2mm 22 | Ⅵ c2 層 | 2.99 |
| No.14 1・2mm 23 | Ⅵ c2 層 | 3.24 |
| No.14 1・2mm 24 | Ⅵ c2 層 | 2.51 |
| No.14 1・2mm 25 | Ⅵ c2 層 | 2.21 |
| No.14 1・2mm 26 | Ⅵ c2 層 | 1.92 |
| No.14 1・2mm 27 | Ⅵ c2 層 | 2.35 |
| No.14 1・2mm 28 | Ⅵ c2 層 | 2.10 |
| No.14 1・2mm 29 | Ⅵ c2 層 | 2.51 |
| No.14 1・2mm 30 | Ⅵ c2 層 | 1.63 |
| No.14 1・2mm 31 | Ⅵ c2 層 | 1.53 |
| No.14 1・2mm 32 | Ⅵ c2 層 | 1.49 |
| No.14 1・2mm 33 | Ⅵ c2 層 | 1.58 |
| No.14 1・2mm 34 | Ⅵ c2 層 | – |
| No.14-① 12 | Ⅵ c2 層 | 3.72 |
| No.14-① 13 | Ⅵ c2 層 | 3.17 |
| No.14-① 14 | Ⅵ c2 層 | 2.63 |
| No.14-① 15 | Ⅵ c2 層 | 2.78 |
| No.14-① 16 | Ⅵ c2 層 | 2.74 |
| No.14-① 17 | Ⅵ c2 層 | 2.57 |
| No.14-① 18 | Ⅵ c2 層 | 2.39 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（㎜） |
|---|---|---|
| No.14-① 19 | Ⅵ c2 層 | 2.22 |
| No.14-① 20 | Ⅵ c2 層 | 1.69 |
| No.14-① 21 | Ⅵ c2 層 | 1.51 |
| No.14-① 22 | Ⅵ c2 層 | 1.17 |
| No.14-② 10 | Ⅵ c2 層 | 3.54 |
| No.14-② 11 | Ⅵ c2 層 | 2.12 |
| No.14-② 12 | Ⅵ c2 層 | 2.38 |
| No.14-② 13 | Ⅵ c2 層 | 1.57 |
| No.14-② 14 | Ⅵ c2 層 | 2.00 |
| No.14-② 15 | Ⅵ c2 層 | 2.11 |
| No.14-② 16 | Ⅵ c2 層 | 1.73 |
| No.14-③ 10 | Ⅵ c2 層 | 2.39 |
| No.14-③ 11 | Ⅵ c2 層 | 2.35 |
| No.14-③ 12 | Ⅵ c2 層 | 2.20 |
| No.14-③ 13 | Ⅵ c2 層 | 1.95 |
| No.14-③ 14 | Ⅵ c2 層 | 1.97 |
| No.14-③ 15 | Ⅵ c2 層 | 1.75 |
| No.14-③ 16 | Ⅵ c2 層 | 1.83 |
| No.14-③ 17 | Ⅵ c2 層 | 1.31 |
| No.14-③ 9 | Ⅵ c2 層 | 3.40 |
| No.14-④ 10 | Ⅵ c2 層 | 2.89 |
| No.14-④ 11 | Ⅵ c2 層 | 3.31 |
| No.14-④ 12 | Ⅵ c2 層 | 2.42 |
| No.14-④ 13 | Ⅵ c2 層 | 2.22 |
| No.14-④ 14 | Ⅵ c2 層 | 2.14 |
| No.14-④ 15 | Ⅵ c2 層 | 1.78 |
| No.14-④ 16 | Ⅵ c2 層 | 1.81 |
| No.14-④ 17 | Ⅵ c2 層 | 1.60 |
| No.14-④ 18 | Ⅵ c2 層 | 1.57 |
| No.14-④ 19 | Ⅵ c2 層 | 1.42 |
| No.14-④ 9 | Ⅵ c2 層 | 3.23 |
| No.15(15 ㎖) 3 | Ⅵ c3 層 | 2.71 |
| No.15(15 ㎖) 4 | Ⅵ c3 層 | 2.38 |
| No.15-① 10 | Ⅵ c3 層 | 3.07 |
| No.15-① 11 | Ⅵ c3 層 | 1.91 |
| No.15-① 12 | Ⅵ c3 層 | 1.86 |
| No.15-① 13 | Ⅵ c3 層 | 1.93 |
| No.15-① 14 | Ⅵ c3 層 | 1.42 |
| No.15-① 8 | Ⅵ c3 層 | 2.78 |
| No.15-① 9 | Ⅵ c3 層 | 2.65 |
| No.15-② 10 | Ⅵ c3 層 | 2.38 |
| No.15-② 11 | Ⅵ c3 層 | 2.08 |
| No.15-② 12 | Ⅵ c3 層 | 1.83 |
| No.15-② 13 | Ⅵ c3 層 | 1.81 |
| No.15-② 14 | Ⅵ c3 層 | 1.32 |
| No.15-② 15 | Ⅵ c3 層 | – |
| No.15-② 8 | Ⅵ c3 層 | 2.55 |
| No.15-② 9 | Ⅵ c3 層 | 2.63 |
| No.15-③ 13 | Ⅵ c3 層 | 2.84 |
| No.15-③ 14 | Ⅵ c3 層 | 2.26 |
| No.15-③ 15 | Ⅵ c3 層 | 2.11 |
| No.15-③ 16 | Ⅵ c3 層 | 1.89 |
| No.15-③ 17 | Ⅵ c3 層 | 2.31 |
| No.15-③ 18 | Ⅵ c3 層 | 1.95 |
| No.15-③ 19 | Ⅵ c3 層 | 1.97 |
| No.15-③ 20 | Ⅵ c3 層 | 1.51 |
| No.15-③ 21 | Ⅵ c3 層 | 1.77 |
| No.15-④ 10 | Ⅵ c3 層 | 1.76 |
| No.15-④ 2 | Ⅵ c3 層 | 3.64 |
| No.15-④ 3 | Ⅵ c3 層 | 2.99 |
| No.15-④ 4 | Ⅵ c3 層 | 3.09 |
| No.15-④ 5 | Ⅵ c3 層 | 2.82 |
| No.15-④ 6 | Ⅵ c3 層 | 2.67 |
| No.15-④ 7 | Ⅵ c3 層 | 1.90 |
| No.15-④ 8 | Ⅵ c3 層 | 2.06 |
| No.15-④ 9 | Ⅵ c3 層 | 1.54 |
| No.20 1・2mm 58 | Ⅵ c5 層 | 4.07 |
| No.20 1・2mm 59 | Ⅵ c5 層 | 3.12 |
| No.20 1・2mm 60 | Ⅵ c5 層 | 3.23 |
| No.20 1・2mm 61 | Ⅵ c5 層 | 2.75 |
| No.20 1・2mm 62 | Ⅵ c5 層 | 2.69 |
| No.20 1・2mm 63 | Ⅵ c5 層 | 2.30 |
| No.20 1・2mm 64 | Ⅵ c5 層 | 2.13 |
| No.20 1・2mm 65 | Ⅵ c5 層 | 1.96 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（㎜） |
|---|---|---|
| No.20 1・2mm 66 | Ⅵ c5 層 | 1.85 |
| No.20 1・2mm 67 | Ⅵ c5 層 | 2.32 |
| No.20 1・2mm 68 | Ⅵ c5 層 | 2.04 |
| No.20 1・2mm 69 | Ⅵ c5 層 | 2.37 |
| No.20-① 14 | Ⅵ c5 層 | 2.64 |
| No.20-① 15 | Ⅵ c5 層 | 2.41 |
| No.20-① 16 | Ⅵ c5 層 | 1.75 |
| No.20-① 17 | Ⅵ c5 層 | 1.99 |
| No.20-② 14 | Ⅵ c5 層 | 2.68 |
| No.20-② 15 | Ⅵ c5 層 | 2.02 |
| No.20-② 16 | Ⅵ c5 層 | 2.14 |
| No.20-② 17 | Ⅵ c5 層 | 1.03 |
| No.20-③ 20 | Ⅵ c5 層 | 3.50 |
| No.20-③ 21 | Ⅵ c5 層 | 2.75 |
| No.20-③ 22 | Ⅵ c5 層 | 2.69 |
| No.20-③ 23 | Ⅵ c5 層 | 2.51 |
| No.20-③ 24 | Ⅵ c5 層 | 2.11 |
| No.20-③ 25 | Ⅵ c5 層 | 1.67 |
| No.20-④ 17 | Ⅵ c5 層 | 2.66 |
| No.20-④ 18 | Ⅵ c5 層 | 1.64 |
| No.20-④ 19 | Ⅵ c5 層 | 1.41 |
| No.20-④ 20 | Ⅵ c5 層 | 1.81 |
| No.20-④ 21 | Ⅵ c5 層 | 1.49 |
| No.20-④ 22 | Ⅵ c5 層 | 1.65 |
| No.23-① 19 | Ⅵ c6 層 | 3.82 |
| No.23-① 20 | Ⅵ c6 層 | 2.87 |
| No.23-① 21 | Ⅵ c6 層 | 2.62 |
| No.23-① 22 | Ⅵ c6 層 | 2.65 |
| No.23-① 23 | Ⅵ c6 層 | 2.77 |
| No.23-① 24 | Ⅵ c6 層 | 1.97 |
| No.23-① 25 | Ⅵ c6 層 | 1.65 |
| No.23-① 26 | Ⅵ c6 層 | 2.16 |
| No.23-① 27 | Ⅵ c6 層 | 1.62 |
| No.23-① 28 | Ⅵ c6 層 | 1.89 |
| No.23-① 29 | Ⅵ c6 層 | 1.25 |
| No.23-② 29 | Ⅵ c6 層 | 3.40 |
| No.23-② 30 | Ⅵ c6 層 | 3.39 |
| No.23-② 31 | Ⅵ c6 層 | 2.70 |
| No.23-② 32 | Ⅵ c6 層 | 2.26 |
| No.23-② 33 | Ⅵ c6 層 | 1.94 |
| No.23-② 34 | Ⅵ c6 層 | 1.86 |
| No.23-② 35 | Ⅵ c6 層 | 1.84 |
| No.23-② 36 | Ⅵ c6 層 | 1.74 |
| No.23-③ 23 | Ⅵ c6 層 | 4.09 |
| No.23-③ 24 | Ⅵ c6 層 | 2.66 |
| No.23-③ 25 | Ⅵ c6 層 | 2.23 |
| No.23-③ 26 | Ⅵ c6 層 | 2.18 |
| No.23-③ 27 | Ⅵ c6 層 | 1.88 |
| No.23-③ 28 | Ⅵ c6 層 | 1.69 |
| No.23-④ 26 | Ⅵ c6 層 | 4.17 |
| No.23-④ 27 | Ⅵ c6 層 | 3.00 |
| No.23-④ 28 | Ⅵ c6 層 | 2.56 |
| No.23-④ 29 | Ⅵ c6 層 | 2.35 |
| No.23-④ 30 | Ⅵ c6 層 | 2.49 |
| No.23-④ 31 | Ⅵ c6 層 | – |
| No.25 1・2mm 49 | Ⅵ c7 層 | 4.19 |
| No.25 1・2mm 50 | Ⅵ c7 層 | 3.20 |
| No.25 1・2mm 51 | Ⅵ c7 層 | 3.15 |
| No.25 1・2mm 52 | Ⅵ c7 層 | 3.14 |
| No.25 1・2mm 53 | Ⅵ c7 層 | 3.28 |
| No.25 1・2mm 54 | Ⅵ c7 層 | 2.78 |
| No.25 1・2mm 55 | Ⅵ c7 層 | 3.32 |
| No.25 1・2mm 56 | Ⅵ c7 層 | 2.52 |
| No.25 1・2mm 57 | Ⅵ c7 層 | 2.33 |
| No.25 1・2mm 58 | Ⅵ c7 層 | 2.32 |
| No.25 1・2mm 59 | Ⅵ c7 層 | 2.28 |
| No.25 1・2mm 60 | Ⅵ c7 層 | 2.12 |
| No.25 1・2mm 61 | Ⅵ c7 層 | 2.22 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（㎜） |
|---|---|---|
| No.25 1・2mm 62 | Ⅵ c7 層 | 1.44 |
| No.25 1・2mm 63 | Ⅵ c7 層 | 1.79 |
| No.25 1・2mm 64 | Ⅵ c7 層 | 2.12 |
| No.25 1・2mm 65 | Ⅵ c7 層 | 1.49 |
| No.25 1・2mm 66 | Ⅵ c7 層 | 1.39 |
| No.25-① 10 | Ⅵ c7 層 | 2.56 |
| No.25-① 11 | Ⅵ c7 層 | 3.85 |
| No.25-① 2 | Ⅵ c7 層 | 3.41 |
| No.25-① 3 | Ⅵ c7 層 | 2.56 |
| No.25-① 4 | Ⅵ c7 層 | 2.78 |
| No.25-① 5 | Ⅵ c7 層 | 2.10 |
| No.25-② 10 | Ⅵ c7 層 | 1.58 |
| No.25-② 11 | Ⅵ c7 層 | 1.32 |
| No.25-② 6 | Ⅵ c7 層 | 4.10 |
| No.25-② 7 | Ⅵ c7 層 | 3.42 |
| No.25-② 8 | Ⅵ c7 層 | 2.74 |
| No.25-② 9 | Ⅵ c7 層 | 1.82 |
| No.25-③ 10 | Ⅵ c7 層 | 2.33 |
| No.25-③ 11 | Ⅵ c7 層 | 2.42 |
| No.25-③ 12 | Ⅵ c7 層 | 1.59 |
| No.25-③ 13 | Ⅵ c7 層 | 1.19 |
| No.25-③ 14 | Ⅵ c7 層 | 1.69 |
| No.25-③ 7 | Ⅵ c7 層 | 4.15 |
| No.25-③ 8 | Ⅵ c7 層 | 3.18 |
| No.25-③ 9 | Ⅵ c7 層 | 1.93 |
| No.25-④ 1 | Ⅵ c7 層 | 3.32 |
| No.25-④ 2 | Ⅵ c7 層 | 2.34 |
| No.25-④ 3 | Ⅵ c7 層 | 1.83 |
| No.25-④ 4 | Ⅵ c7 層 | 1.43 |
| No.29-① 1 | Ⅵ d 層 | 2.36 |
| No.29-① 2 | Ⅵ d 層 | – |
| コイ科終尾椎 | | |
| No.15-② 19 | Ⅵ c3 層 | 2.14 |
| コイ科？尾椎 | | |
| 6644 | Ⅵ e2 層 | 3.71 |
| 6677 | Ⅵ e2 層 | – |
| 6678 | Ⅵ e2 層 | 2.65 |
| 7562 | Ⅵ b2 層 | 2.96 |
| 8344 | Ⅵ e2 層 | 2.15 |
| 8824 | Ⅵ e1 層 | 3.04 |
| 10051 | Ⅵ b2 層 | 2.71 |
| 10601 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.39 |
| 11082 | Ⅵ c3 層 | 3.24 |
| 11503 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 3.09 |
| 11694 | Ⅵ c3 層 | 2.30 |
| 12063 | Ⅵ c3 層 | 2.69 |
| 14964 | Ⅵ b2 層 | 3.44 |
| 15222 | Ⅵ b2 層 | 3.77 |
| 15519 | Ⅵ a 層 | 2.22 |
| 16408 | Ⅵ c3 層 | 2.36 |
| 16851 | Ⅵ c3 層 | 2.43 |
| 17201 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.64 |
| 17359 | Ⅵ c 層 | 2.51 |
| 17428 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.98 |
| 18622 | Ⅵ b1 層 | 3.09 |
| 18905 | Ⅵ c1 層 | – |
| 19126 | Ⅵ c1 層 | 2.80 |
| 19847 | Ⅵ c4 ～ 6 層 Pno.53 | 3.18 |
| 20073 | Ⅵ b2 層 | 2.58 |
| 20225 | Ⅵ c2 層 | 4.00 |
| 20692 | Ⅵ c5 層 | 3.11 |
| 20978 | Ⅵ c7 層 | 3.56 |
| 21281 | Ⅵ c3 層 | 3.64 |
| 21294 | Ⅵ c3 層 | 4.33 |
| 21303 | Ⅵ c3 層 | 4.62 |
| 21481 | Ⅵ c4 層 | 2.47 |
| 21483 | Ⅵ c4 層 | 2.71 |
| 21561 | Ⅵ c4 層 | 2.98 |
| 21703 | Ⅵ c4 層 | 3.23 |
| 21851 | Ⅵ c4 層 | 4.01 |
| 22009 | Ⅵ c4 層 | 4.33 |
| 22138 | Ⅵ c4 層 | 3.72 |
| 22259 | Ⅵ c4 層 | 4.19 |
| 22390 | Ⅵ c4 層 | 3.83 |
| 22505 | Ⅵ c3 層 | 3.47 |
| 22681 | Ⅵ c3 層 | 4.63 |
| 23005 | Ⅵ c5 層 | 2.64 |
| 23091 | Ⅵ c3 層 | 4.89 |
| 23364 | Ⅵ c 層 | 2.36 |

## 付表6　ドジョウ科左主鰓蓋骨計測値

| A_No. | 遺構・層 | 種類 | 部位 | 長（㎜） | 径（㎜） | 高（㎜） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| No.14-④ | Ⅵ c2 層 | ドジョウ科 | 左主鰓蓋骨 | – | 1.04 | – |
| No.20 1・2mm | Ⅵ c5 層 | ドジョウ科 | 左主鰓蓋骨 | – | 0.90 | – |

## 付表7　ドジョウ科椎骨計測値

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（㎜） |
|---|---|---|
| ドジョウ科第１椎骨 | | |
| 19990 | Ⅵ b1 層 | 3.46 |
| 20081 | Ⅵ b2 層 | 2.70 |
| No.20-④ | Ⅵ c5 層 | - |
| No.25-②4 | Ⅵ c7 層 | 2.15 |
| ドジョウ科腹椎 | | |
| 6680 | Ⅵ e2 層 | 2.43 |
| 13154 | Ⅵ c7 層 | 2.60 |
| 14545 | Ⅵ a 層 | 2.82 |
| 17144 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.79 |
| 17361 | Ⅵ c 層 | 3.40 |
| 18034 | Ⅵ c1 層 | 2.10 |
| 21895 | Ⅵ c4 層 | 3.02 |
| 22627 | Ⅵ c3 層 | 2.98 |
| No.3 1･2mm 10 | Ⅵ a 層 | 2.32 |
| No.3 1･2mm 11 | Ⅵ a 層 | 1.76 |
| No.3 1･2mm 12 | Ⅵ a 層 | 1.66 |
| No.3 1･2mm 13 | Ⅵ a 層 | 1.71 |
| No.3 1･2mm 14 | Ⅵ a 層 | 1.95 |
| No.3 1･2mm 15 | Ⅵ a 層 | 1.98 |
| No.3 1･2mm 16 | Ⅵ a 層 | 1.49 |
| No.3 1･2mm 6 | Ⅵ a 層 | 2.85 |
| No.3 1･2mm 7 | Ⅵ a 層 | 2.25 |
| No.3 1･2mm 8 | Ⅵ a 層 | 2.60 |
| No.3 1･2mm 9 | Ⅵ a 層 | 2.52 |
| No.3-①4 | Ⅵ a 層 | 2.58 |
| No.3-①5 | Ⅵ a 層 | 2.18 |
| No.3-①6 | Ⅵ a 層 | 1.70 |
| No.3-③1 | Ⅵ a 層 | 2.39 |
| No.3-③2 | Ⅵ a 層 | 1.95 |
| No.3-④4 | Ⅵ a 層 | 2.06 |
| No.3-④5 | Ⅵ a 層 | 1.94 |
| No.4 1･2mm ①2 | 1 層 | 2.26 |
| No.4 1･2mm ①3 | 1 層 | 1.33 |
| No.4 1･2mm ②1 | 1 層 | 2.07 |
| No.4 1･2mm ②2 | 1 層 | 2.34 |
| No.4 1･2mm ②3 | 1 層 | 2.00 |
| No.4 1･2mm ③1 | 1 層 | 1.53 |
| No.4 1･2mm ④2 | 1 層 | 2.38 |
| No.4 1･2mm ④3 | 1 層 | 2.30 |
| No.8 1･2mm 12 | Ⅵ b2 層 | 3.03 |
| No.8 1･2mm 13 | Ⅵ b2 層 | 2.90 |
| No.8 1･2mm 14 | Ⅵ b2 層 | 2.48 |
| No.8 1･2mm 15 | Ⅵ b2 層 | 2.43 |
| No.8 1･2mm 16 | Ⅵ b2 層 | 2.42 |
| No.8 1･2mm 17 | Ⅵ b2 層 | 2.27 |
| No.8 1･2mm 18 | Ⅵ b2 層 | 2.39 |
| No.8 1･2mm 19 | Ⅵ b2 層 | 2.60 |
| No.8 1･2mm 20 | Ⅵ b2 層 | 2.16 |
| No.8 1･2mm 21 | Ⅵ b2 層 | 2.27 |
| No.8 1･2mm 22 | Ⅵ b2 層 | 2.17 |
| No.8 1･2mm 23 | Ⅵ b2 層 | 2.16 |
| No.8 1･2mm 24 | Ⅵ b2 層 | 2.48 |
| No.8 1･2mm 25 | Ⅵ b2 層 | 2.18 |
| No.8 1･2mm 26 | Ⅵ b2 層 | 2.15 |
| No.8 1･2mm 27 | Ⅵ b2 層 | 2.09 |
| No.8 1･2mm 28 | Ⅵ b2 層 | 1.65 |
| No.8 1･2mm 29 | Ⅵ b2 層 | - |
| No.8-①2 | Ⅵ b2 層 | 2.70 |
| No.8-①3 | Ⅵ b2 層 | 2.78 |
| No.8-①4 | Ⅵ b2 層 | 2.46 |
| No.8-①5 | Ⅵ b2 層 | 2.30 |
| No.8-②2 | Ⅵ b2 層 | 2.29 |
| No.8-②3 | Ⅵ b2 層 | 1.65 |
| No.8-③1 | Ⅵ b2 層 | 2.32 |
| No.8-③2 | Ⅵ b2 層 | 2.48 |
| No.8-③3 | Ⅵ b2 層 | 2.38 |
| No.8-③4 | Ⅵ b2 層 | 1.69 |
| No.8-③5 | Ⅵ b2 層 | - |
| No.8-④2 | Ⅵ b2 層 | 2.32 |
| No.8-④3 | Ⅵ b2 層 | 2.10 |
| No.8-④4 | Ⅵ b2 層 | 1.74 |
| No.12 1･2mm 10 | Ⅵ c1 層 | 2.01 |
| No.12 1･2mm 11 | Ⅵ c1 層 | 1.54 |
| No.12 1･2mm 12 | Ⅵ c1 層 | 2.54 |
| No.12 1･2mm 7 | Ⅵ c1 層 | 2.29 |
| No.12 1･2mm 8 | Ⅵ c1 層 | 2.60 |
| No.12 1･2mm 9 | Ⅵ c1 層 | 2.39 |
| No.12-①2 | Ⅵ c1 層 | 1.88 |
| No.12-②2 | Ⅵ c1 層 | 2.64 |
| No.12-②3 | Ⅵ c1 層 | 1.71 |
| No.12-③4 | Ⅵ c1 層 | 2.22 |
| No.12-③5 | Ⅵ c1 層 | 1.50 |
| No.12-④4 | Ⅵ c1 層 | 1.92 |
| No.12-④5 | Ⅵ c1 層 | 1.94 |
| No.14 1･2mm 10 | Ⅵ c2 層 | 1.88 |
| No.14 1･2mm 11 | Ⅵ c2 層 | 1.33 |
| No.14-①5 | Ⅵ c2 層 | 2.59 |
| No.14-①6 | Ⅵ c2 層 | 2.09 |
| No.14-①7 | Ⅵ c2 層 | 2.02 |
| No.14-①8 | Ⅵ c2 層 | 1.95 |
| No.14-②2 | Ⅵ c2 層 | 2.31 |
| No.14-②3 | Ⅵ c2 層 | 1.95 |
| No.14-②4 | Ⅵ c2 層 | 1.37 |
| No.14-③6 | Ⅵ c2 層 | 2.60 |
| No.14-③7 | Ⅵ c2 層 | 2.23 |
| No.14-③8 | Ⅵ c2 層 | 1.17 |
| No.14-④6 | Ⅵ c2 層 | 2.14 |
| No.15-①6 | Ⅵ c3 層 | 3.23 |
| No.15-①7 | Ⅵ c3 層 | 2.11 |
| No.15-②4 | Ⅵ c3 層 | 2.70 |
| No.15-②5 | Ⅵ c3 層 | 1.67 |
| No.15-③7 | Ⅵ c3 層 | 2.72 |
| No.15-③8 | Ⅵ c3 層 | - |
| No.15-④1 | Ⅵ c3 層 | 1.55 |
| No.20 1･2mm 29 | Ⅵ c5 層 | 2.11 |
| No.20 1･2mm 30 | Ⅵ c5 層 | 2.15 |
| No.20 1･2mm 31 | Ⅵ c5 層 | 2.40 |
| No.20-②7 | Ⅵ c5 層 | 2.21 |
| No.20-②8 | Ⅵ c5 層 | - |
| No.20-③10 | Ⅵ c5 層 | 2.15 |
| No.20-③11 | Ⅵ c5 層 | 1.63 |
| No.20-③8 | Ⅵ c5 層 | 1.93 |
| No.20-③9 | Ⅵ c5 層 | 2.22 |
| No.23-①5 | Ⅵ c6 層 | 3.14 |
| No.23-①6 | Ⅵ c6 層 | 1.48 |
| No.23-②7 | Ⅵ c6 層 | 2.03 |
| No.23-②8 | Ⅵ c6 層 | 1.83 |
| No.23-②9 | Ⅵ c6 層 | 2.17 |
| No.25 1･2mm 2 | Ⅵ c7 層 | 1.94 |
| No.25 1･2mm 48 | Ⅵ c7 層 | 1.90 |
| No.25-③3 | Ⅵ c7 層 | 2.32 |
| No.25-③4 | Ⅵ c7 層 | 1.88 |
| ドジョウ科？腹椎 | | |
| 12782 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.84 |
| 16446 | Ⅵ c3 層 | 2.98 |
| 17590 | Ⅵ b1 層 | 2.20 |
| 20635 | Ⅵ c5 層 | 2.83 |
| 21108 | Ⅵ c3 層 | 1.78 |
| 21458 | Ⅵ c4 層 | 2.06 |

## 付表8　ギバチ左主鰓蓋骨計測値

| A_No. | 遺構・層 | 長（㎜） | 径（㎜） | 高（㎜） |
|---|---|---|---|---|
| 18992 | Ⅵ b1 層 | - | 2.85 | - |
| 19952 | Ⅵ a 層 | - | 2.64 | - |
| 20087 | Ⅵ b2 層 | - | 2.20 | - |
| 22524 | Ⅵ c3 層 | - | 3.08 | - |
| 22766 | Ⅵ c3 層 | - | 2.85 | - |

## 付表9　ハゼ科椎骨計測値

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長（㎜） |
|---|---|---|
| ハゼ科第１椎骨 | | |
| No.12 1･2mm 13 | Ⅵ c1 層 | 1.98 |
| No.12-②4 | Ⅵ c1 層 | 1.79 |
| No.14 1･2mm 12 | Ⅵ c2 層 | 2.08 |
| No.14 1･2mm 13 | Ⅵ c2 層 | 1.25 |
| No.14-②5 | Ⅵ c2 層 | 1.62 |
| No.14-②6 | Ⅵ c2 層 | 1.19 |
| No.20 1･2mm 32 | Ⅵ c5 層 | 1.87 |
| No.4 1･2mm ①4 | 1 層 | 1.65 |
| No.8 1･2mm 4 | Ⅵ b2 層 | 1.94 |
| ハゼ科腹椎 | | |
| 8291 | Ⅵ c7 層 | 2.73 |
| 8291 | Ⅵ c7 層 | 2.60 |
| No.3 1･2mm 4 | Ⅵ a 層 | 1.53 |
| No.3 1･2mm 5 | Ⅵ a 層 | 1.01 |
| No.3-①7 | Ⅵ a 層 | 2.26 |
| No.3-②1 | Ⅵ a 層 | 1.48 |
| No.3-③3 | Ⅵ a 層 | 2.41 |
| No.4 1･2mm ②18 | 1 層 | 1.68 |
| No.4 1･2mm ②4 | 1 層 | 2.34 |
| No.4 1･2mm ②5 | 1 層 | 2.79 |
| No.8 1･2mm 10 | Ⅵ b2 層 | 1.51 |
| No.8 1･2mm 11 | Ⅵ b2 層 | 1.22 |
| No.8 1･2mm 5 | Ⅵ b2 層 | 2.25 |
| No.8 1･2mm 6 | Ⅵ b2 層 | 1.94 |
| No.8 1･2mm 7 | Ⅵ b2 層 | 1.89 |
| No.8 1･2mm 8 | Ⅵ b2 層 | 1.83 |
| No.8 1･2mm 9 | Ⅵ b2 層 | 1.81 |
| No.8-③6 | Ⅵ b2 層 | 1.91 |
| No.8-④5 | Ⅵ b2 層 | 1.59 |
| No.12 1･2mm 14 | Ⅵ c1 層 | 2.00 |
| No.12 1･2mm 15 | Ⅵ c1 層 | 1.81 |
| No.12 1･2mm 16 | Ⅵ c1 層 | 1.97 |
| No.12 1･2mm 17 | Ⅵ c1 層 | 1.86 |
| No.12 1･2mm 18 | Ⅵ c1 層 | 1.47 |
| No.12 1･2mm 19 | Ⅵ c1 層 | 1.52 |
| No.12 1･2mm 20 | Ⅵ c1 層 | 1.16 |
| No.12-①3 | Ⅵ c1 層 | 2.41 |
| No.12-③6 | Ⅵ c1 層 | 1.57 |
| No.12-④6 | Ⅵ c1 層 | 2.27 |
| No.14 1･2mm 14 | Ⅵ c2 層 | 2.39 |
| No.14 1･2mm 15 | Ⅵ c2 層 | 1.53 |
| No.14 1･2mm 16 | Ⅵ c2 層 | 1.73 |
| No.14 1･2mm 17 | Ⅵ c2 層 | 1.74 |
| No.14 1･2mm 18 | Ⅵ c2 層 | 1.26 |
| No.14 1･2mm 19 | Ⅵ c2 層 | 1.37 |
| No.14-① 10 | Ⅵ c2 層 | 1.27 |
| No.14-① 11 | Ⅵ c2 層 | 1.25 |
| No.14-①9 | Ⅵ c2 層 | 2.00 |
| No.14-②7 | Ⅵ c2 層 | 1.90 |
| No.14-②8 | Ⅵ c2 層 | 1.63 |
| No.14-②9 | Ⅵ c2 層 | 1.56 |
| No.14-③4 | Ⅵ c2 層 | 1.62 |
| No.14-③5 | Ⅵ c2 層 | 1.33 |
| No.14-④7 | Ⅵ c2 層 | 2.10 |
| No.14-④8 | Ⅵ c2 層 | 1.34 |
| No.15-①5 | Ⅵ c3 層 | 1.31 |
| No.15-②6 | Ⅵ c3 層 | 1.26 |
| No.15-②7 | Ⅵ c3 層 | 1.28 |
| No.15-③10 | Ⅵ c3 層 | 1.70 |
| No.15-③9 | Ⅵ c3 層 | 2.37 |
| No.20 1･2mm 33 | Ⅵ c5 層 | 1.94 |
| No.20 1･2mm 34 | Ⅵ c5 層 | 1.81 |
| No.20 1･2mm 35 | Ⅵ c5 層 | 1.34 |
| No.20 1･2mm 36 | Ⅵ c5 層 | 1.47 |
| No.20 1･2mm 37 | Ⅵ c5 層 | 1.57 |
| No.20 1･2mm 38 | Ⅵ c5 層 | 1.26 |
| No.20-①7 | Ⅵ c5 層 | 1.95 |
| No.20-①8 | Ⅵ c5 層 | 1.55 |
| No.20-②10 | Ⅵ c5 層 | 1.69 |
| No.20-②9 | Ⅵ c5 層 | 1.88 |
| No.20-④10 | Ⅵ c5 層 | 1.83 |
| No.20-④11 | Ⅵ c5 層 | 2.24 |
| No.20-④12 | Ⅵ c5 層 | 1.96 |
| No.20-④13 | Ⅵ c5 層 | 1.54 |
| No.23-②6 | Ⅵ c6 層 | 2.52 |
| No.23-③4 | Ⅵ c6 層 | 2.08 |
| No.23-③5 | Ⅵ c6 層 | 1.57 |
| No.23-④5 | Ⅵ c6 層 | 2.81 |
| No.23-④6 | Ⅵ c6 層 | 2.03 |
| No.23-④7 | Ⅵ c6 層 | 1.61 |
| No.25 1･2mm 4 | Ⅵ c7 層 | 1.16 |
| No.25 1･2mm 5 | Ⅵ c7 層 | 1.10 |
| No.25-③5 | Ⅵ c7 層 | 2.03 |
| No.25-③6 | Ⅵ c7 層 | 2.07 |

## 付表10　他硬骨魚綱椎骨計測値

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長 (mm) |
|---|---|---|
| アユ尾椎 | | |
| 11594 | Ⅵ c3 層 | 2.69 |
| サケ属腹椎 | | |
| 7366 | Ⅵ e2 層 | 7.55 |
| 21368 | Ⅵ c4 層 | 6.86 |
| 22892 | Ⅵ c3 層 | 7.63 |
| No.23-④ | Ⅵ c6 層 | 1.09 |
| サケ属尾椎 | | |
| 17959 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 6.93 |
| 22891 | Ⅵ c3 層 | 8.36 |
| 23038 | Ⅵ c5 層 | 5.03 |
| スズキ属腹椎 | | |
| 6500 | Ⅵ d 層 | 5.43 |
| 6866 | Ⅵ d 層 | 10.62 |
| 7412 | Ⅵ e2 層 | 10.34 |
| 8973 | Ⅵ b2 層 | 5.26 |
| 11854 | Ⅵ c3 層 | 3.08 |
| 19009 | Ⅵ b1 層 | 5.43 |
| 21293 | Ⅵ c3 層 | 2.40 |
| No.12-② | Ⅵ c1 層 | 1.65 |
| No.23-③ | Ⅵ c6 層 | 2.79 |
| スズキ属尾椎 | | |
| 20506 | Ⅵ c5 層 | 4.43 |
| 21903 | Ⅵ c4 層 | 4.20 |
| 21941 | Ⅵ c4 層 | 4.12 |
| 22218 | Ⅵ c4 層 | 5.14 |
| スズキ属？腹椎 | | |
| 19013 | Ⅵ b1 層 | 9.00 |
| 20383 | Ⅵ c3 層 | 4.83 |
| スズキ属？尾椎 | | |
| 12911 | Ⅵ c7 層 | 4.91 |
| 21180 | Ⅵ c3 層 | 8.42 |
| 21305 | Ⅵ c3 層 | 5.22 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長 (mm) |
|---|---|---|
| タイ科尾椎 | | |
| 7257 | Ⅵ d 層 | 12.57 |
| タイ科腹椎 | | |
| 7107 | Ⅵ e2 層 | 6.96 |
| サバ属尾椎 | | |
| 23157 | Ⅵ c3 層 | 5.29 |
| マグロ属尾椎 | | |
| 14411 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 32.81 |
| 硬骨魚綱腹椎 | | |
| 9551 | Ⅵ c4 ~ 6 層 | 2.39 |
| 16041 | Ⅵ c1・2 層 | 2.35 |
| 16147 | Ⅵ c1・2 層 | 3.41 |
| 16443 | Ⅵ c3 層 | 2.16 |
| 17090 | Ⅵ c3 層 | 3.59 |
| 17468 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 3.10 |
| 18082 | Ⅵ c1 層 | 4.50 |
| 18889 | Ⅵ c1 層 | 2.02 |
| 19350 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 2.21 |
| 19662 | Ⅵ c1・2 層 Pno.43 | 1.51 |
| 20067 | Ⅵ b2 層 | 2.44 |
| 20957 | Ⅵ c7 層 | 3.13 |
| 20998 | Ⅵ c7 層 | 5.16 |
| 21431 | Ⅵ c4 層 | 5.10 |
| 21802 | Ⅵ c4 層 | 2.61 |
| 22151 | Ⅵ c4 層 | 3.21 |
| 22358 | Ⅵ c4 層 | 3.61 |
| 22738 | Ⅵ c3 層 | 5.26 |

| A_No. | 遺構・層 | 椎体長 (mm) |
|---|---|---|
| 硬骨魚綱尾椎 | | |
| 5994 | Ⅵc 3 層 | 2.99 |
| 7029 | Ⅵ b2 層 | 2.38 |
| 11680 | Ⅵ c3 層 | 2.21 |
| 12068 | Ⅵ c3 層 | 3.18 |
| 14529 | Ⅵ d 層 | 3.39 |
| 16946 | Ⅵ c3 層 | 3.14 |
| 17445 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 1.61 |
| 18204 | Ⅴ c 層 | 2.52 |
| 19982 | Ⅵ b1 層 | 5.15 |
| 20144 | Ⅵ c1 層 | 3.90 |
| 20430 | Ⅵ c5 層 | 2.58 |
| 20973 | Ⅵ c7 層 | 4.27 |
| 21138 | Ⅵ c3 層 | 5.66 |
| 21509 | Ⅵ c4 層 | 5.19 |
| 21582 | Ⅵ c4 層 | 2.59 |
| 21811 | Ⅵ c4 層 | 3.48 |
| 21883 | Ⅵ c4 層 | 2.42 |
| 22143 | Ⅵ c4 層 | 2.86 |
| 22363 | Ⅵ c4 層 | 3.77 |
| 22453 | Ⅵ c4 層 | 4.35 |
| 22454 | Ⅵ c4 層 | 2.21 |
| 22508 | Ⅵ c3 層 | 4.25 |
| 22603 | Ⅵ c3 層 | 2.93 |
| 23069 | Ⅵ c3 層 | 9.98 |
| 23227 | Ⅵ c4 層 | 5.44 |
| 23385 | Ⅵ c 層 | 2.51 |
| 硬骨魚綱椎骨 | | |
| 19902 | Ⅵ a 層 | 3.47 |
| 20195 | Ⅵ c1 層 | 2.85 |
| 22114 | Ⅵ c4 層 | 5.91 |

## 付表11　鳥類計測値

| A_No. | 遺構・層 | 試料種別 | 部位 | 左 | 右 | 計測値 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| サギ科 | | | | | | |
| 7079 | Ⅵ e2 層 | 目視 | 大腿骨 | | 右 | GL:69.55 |
| マガン | | | | | | |
| 19100 | Ⅵ b2 層 | 目視 | 大腿骨 | 左 | | GL:72.28 |
| ヒシクイ | | | | | | |
| 17174 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 橈骨 | | 右 | GL:166.72 |
| 12420 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 尺骨 | | 右 | GL:150.62 |
| 14085 | Ⅵ c1 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:118.32、18061 と接合可 |
| 14665 | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:107.52、15899 と接合 |
| 15899 | Ⅵ c1 ～ 2 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:107.52、14665 と接合可 |
| 18061 | Ⅵ c1 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:118.32、14085 と接合可 |
| 18501 | Ⅵ b1 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:111.47 |
| カモ類 | | | | | | |
| 7100 | Ⅵ e2 層 | 目視 | 上顎骨 | 左 | | GL:84.71、ヒドリガモクラス |
| 16536 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 肩甲骨 | 左 | | GL:65.20 |
| 13506 | Ⅵ c7 層 | 目視 | 上腕骨 | 左 | | GL:90.43、ヒドリガモクラス |
| 18499 | Ⅵ b1 層 | 目視 | 上腕骨 | 左 | | GL:75.24、ヨシガモクラス |
| 18519 | Ⅵ b1 層 | 目視 | 上腕骨 | | 右 | GL:76.83、ヨシガモクラス |
| 7098 | Ⅵ e2 層 | 目視 | 橈骨 | | 右 | GL:71.43 |
| 8484 | Ⅵ b2 層 | 目視 | 橈骨 | | 右 | GL:64.03 |
| 9449 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 橈骨 | | 右 | GL:71.44 |
| 9612 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 橈骨 | 左 | | GL:70.85 |
| 11669 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 橈骨 | 左 | | GL:70.77 |
| 12441 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 橈骨 | | 右 | GL:78.54 |
| 12737 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 橈骨 | 左 | | GL:79.79 |
| 13143 | Ⅵ c7 層 | 目視 | 橈骨 | 左 | | GL:58.39 |
| 13163 | Ⅵ c7 層 | 目視 | 橈骨 | 左 | | GL:75.08 |
| 9709 | Ⅵ b2 層 | 目視 | 尺骨 | 左 | | GL:80.76 |
| 22300 | Ⅵ c4 層 | 4mm | 尺骨 | 左 | | GL:80.99 |
| 14276 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 尺骨 | | 右 | Bp8.68 |
| 6662 | Ⅵ b2 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:42.78、ヨシガモクラス |
| 7292 | Ⅵ d 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL,41.16、ヨシガモクラス |
| 8394 | Ⅵ b2 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:42.18、ヨシガモクラス |
| 9356 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:53.32、ヒドリガモクラス |
| 11400 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:56.28、ヒドリガモクラス |
| 11433 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:58.31、マガモクラス |
| 11447 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:49.07、ヒドリガモクラス |
| 11878 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:55.83、ヒドリガモクラス |
| 12106 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:56.78、ヒドリガモクラス |
| 12687 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:40.06、ヨシガモクラス |
| 13228 | Ⅵ c7 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:55.66、ヒドリガモクラス |

| A_No. | 遺構・層 | 試料種別 | 部位 | 左 | 右 | 計測値 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14370 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:59.39、マガモクラス |
| 14623 | Ⅵ b2 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:40.16、ヨシガモクラス |
| 14910 | Ⅵ b2 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:39.37、ヨシガモクラス |
| 15024 | Ⅵ b2 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:59.07、マガモクラス |
| 15300 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:58.11、マガモクラス |
| 15688 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:56.16、ヒドリガモクラス |
| 16716 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:55.06、ヒドリガモクラス |
| 16895 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:58.59、マガモクラス |
| 16897 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:59.80、マガモクラス |
| 17691 | Ⅵ c1 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:51.25、ヒドリガモクラス |
| 18017 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:52.85、ヒドリガモクラス |
| 18137 | Ⅵ a 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:44.62、ヨシガモクラス |
| 18539 | Ⅵ b1 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:58.74、マガモクラス |
| 22721 | Ⅵ c3 層 | 4mm | 手根中手骨 | | 右 | GL:52.61、ヒドリガモクラス |
| 7432 | Ⅵ e2 層 | 目視 | 大腿骨 | 左 | | GL:42.26、ヨシガモクラス |
| 9582 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 大腿骨 | 左 | | KL:44.36、ヒドリガモクラス |
| 12572 | Ⅵ c4 ～ 7 層 | 目視 | 大腿骨 | 左 | | GL:45.71、ヒドリガモクラス |
| 12898 | Ⅵ c7 層 | 目視 | 大腿骨 | 左 | | GL:40.93、ヨシガモクラス |
| 15118 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 大腿骨 | 左 | | GL:44.51、ヒドリガモクラス |
| 19095 | Ⅵ b2 層 | 目視 | 大腿骨 | 左 | | GL:50.58、マガモクラス |
| 22213 | Ⅵ c4 層 | 4mm | 大腿骨 | 左 | | GL:42.75、ヒドリガモクラス |
| 8371 | Ⅵ e2 層 | 目視 | 足根中足骨 | | 右 | GL:44.96 |
| 11697 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 足根中足骨 | 左 | | GL:43.62 |
| キジ科 | | | | | | |
| 11818 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 上腕骨 | 左 | | GL:63.45 |
| 10625 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 橈骨 | | 右 | GL:51.89 |
| 11940 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 橈骨 | 左 | | GL:57.02 |
| 17437 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 橈骨 | 左 | | GL:53.50 |
| 7664 | Ⅵ b2 層 | 目視 | 手根中手骨 | | 右 | GL:.34.47 |
| 17064 | Ⅵ c3 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:37.33 |
| 18849 | Ⅵ b2 層 | 目視 | 手根中手骨 | 左 | | GL:34.72 |
| 12388 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 足根中足骨 | | 右 | GL:66.59 |
| 17226 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 足根中足骨 | 左 | | GL:69.98 |
| ミズナギドリ類 | | | | | | |
| 15965 | Ⅵ c7 層 | 目視 | 尺骨 | | 右 | Bp7.01 |
| スズメ目 | | | | | | |
| 5891 | Ⅵ e2 層 | 目視 | 尺骨 | 左 | | GL:32.08 |
| 23234 | Ⅵ c4 層 | 4mm | 手根中手骨 | 左 | | GL:25.66 |
| 15423 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 大腿骨 | 左 | | GL23.08 |
| 11407 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | 目視 | 足根中足骨 | 左 | | GL:44.72 |

## 付表12　イヌ下顎骨計測値

単位：mm

| 斉藤 No. | 計測箇所 | 7506 | 7931 | 9795 | 10147 | 10826 | 11136 | 11639 | 13350 | 15537 | 15796 | 18619 | 19419 | 19710 | 19789 | 7187 | 7240 | 9794 | 10825 | 11134 | 11491 | 11651 | 12028 | 13347 | 13529 | 15057 | 18529 | 18934 | 19418 | 19790 | 22537 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c3 層 | VI c3 層 | VI c7 層 | VI a 層 | VI c7 層 | VI b1 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI c4 ～ 6 層 Pno.49 | VI c4 ～ 6 層 Pno.53 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c3 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c3 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c7 層 | VI a 層 | VI b2 層 | VI b1 層 | VI d 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI c4 ～ 6 層 Pno.53 | VI c3 層 |
| | | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| | | | | ♀ | | | ♂？ | | | | ♂ | | ♂？ | ♂ | ♂？ | | | ♀ | | | | ♂？ | | | ♂ | | | | ♂？ | | |
| 1 | 下顎骨全長 1(id-goc) | | | 109 ± | | | | | 34 ± | | | | 126.13 | | 127.97 | | | | | | | | | 34 ± | | | | | | 125.65 | |
| 2 | 下顎骨全長 2(id-Cm) | | | 110 ± | | | | | 35 ± | | | | 127.41 | | 129.95 | | | 112 ± | | | | | | 35 ± | | | | | | | |
| 4 | 下顎より P1 前縁までの距離 (goc-P1al 前 ) | | | 93.82 | | | | | | | 107.22 | | 108 ± | | 104.02 | | | | | | | | | | | | | | | 104.36 | |
| 5 | 下顎体長 (M3al 後縁 -id) | | | 73 ± | | | | | | | | | 85.96 | | 88.73 | | | 74 ± | | | | | | | | | | | | 86.77 | |
| 6 | 下顎枝長 (Cm-M3al 後縁 ) | | | 35.46 | | | | | | | 39.65 | | 42.39 | | 41.49 | | | 34.55 | | | | | | | | | | | 41.33 | | |
| 7 | 下顎枝高 1(gov-cr) | | | 46.51 | | | | | 12.26 | | 51.93 | | | | 48.47 | | | 45 ± | | | | | | 12.36 | | | | | | | |
| 8 | 下顎枝高 2(gov- 筋肉突起広報突起端 ) | | | 41.68 | | | | | | | 47.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 髁高 | | | 23.88 | | | | | | | 27.79 | | 27.56 | 25.68 | 27.32 | | | 24 ± | | | | | | | | | | | 27.67 | | |
| 10 | 関節髁より筋突起頂点まで | | | 24.20 | | | | | | | 29.36 | | | | 25.68 | | 25.95 | 24.81 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 下顎枝幅 ( 最小幅 ) | | | 27.07 | | | | | | | 32.95 | | 33.47 | 34.94 | 32.74 | | | 27.52 | | | | | | | | | | | 32.57 | 33.18 | |
| 12 | 筋突起幅 | | | 24.55 | | | | | | | 27.20 | | 28.63 | 32.14 | 29.79 | | | 22.40 | | | | | | | 27.84 | | | | | | |
| 13 | 関節髁長 | | | 18.69 | | | | | | | 21.08 | | 23.42 | 22 ± | 19.64 | | 18.61 | 17.07 | | | | | | | | | | | 23 ± | | |
| 14 | 関節髁厚 | | | 6.88 | | | | | | | 7.75 | | 6.7 ± | 6 ± | 7.03 | | 7.33 | 7.03 | | | | | | | | | | | 7.28 | | |
| 15 | 下顎体高 (M3 後部 ) | | | 21.77 | | | 24.11 | | | | 25.15 | | 26.71 | 22.64 | 24.46 | | | 21.45 | | | 23.75 | 24.45 | | | 26.27 | | | | 25.41 | 23.96 | |
| 16 | 下顎体高 (M2 後部 ) | | | 21.92 | | 18.65 | 23.19 | | | | 24.75 | | 25.78 | 23.18 | 22.98 | | | 22.10 | | | 22.90 | 23.24 | | | 25.05 | | | | 24.97 | 23.59 | |
| 17 | 下顎体高 (M1 中央 ) | 24.19 | | 20.55 | | 18.49 | 21.87 | | | | 24.42 | | 23.82 | 23.59 | 23.03 | | | 21.06 | 18.76 | | 25.12 | 22.52 | | | 23.44 | | | | 24.01 | 23.45 | |
| | 下顎体高 (M1 後部 ) | 21.91 | | 20.37 | | 17.56 | 19.15 | | | | 23.14 | | 22.99 | 21.53 | 21.29 | | | 20.89 | 17.66 | | 23.16 | 20.56 | | | 23.46 | | | | 23.97 | 21.95 | |
| 18 | 下顎体高 (P4 とM1) | 23.90 | | 18.67 | | 17.21 | 21.44 | | | | 22.56 | | 22.29 | 22.37 | 21.64 | | | 18.25 | 16.13 | | 23.86 | 20.72 | | | 21.86 | | | | 22.18 | 21.96 | |
| 25 | 下顎体厚 (M1 中央下方 ) | 12.44 | | 9.27 | | 10.71 | 10.32 | | | | 12.26 | | 13.41 | 12.18 | 11.14 | | | 8.43 | 11.14 | | 10.88 | 10.37 | | | 11.73 | | | | 12.18 | 10.29 | |
| | 咬筋窩深 | | | 6.07 | | | | | | | 8.27 | | 7.75 | 8.53 | 7.43 | | | 5.81 | | | | 7.63 | | | 8.97 | | | | 7.88 | | |
| 6 | 下顎犬歯頚最大長 | | | 8.22 | 8.99 | | 8.60 | | | | 10.41 | 7.80 | 9.53 | | 10.08 | 9.64 | | 8.27 | | 8.82 | | | | | | 9.11 | 8.04 | | 9.91 | 9.48 | 6.41 |
| 7 | 下顎犬歯横径 | | | 5.10 | 5.22 | | 5.40 | | | | 6.08 | 4.81 | 6.28 | | 6.22 | 6.71 | | 4.86 | | 5.50 | | | | | | 5.73 | 5.03 | | 6.18 | 6.26 | 5.43 |
| 8 | 下顎犬歯歯冠高 | | | 15.47 | 16.88 | | | | | | 18.22 | 12.34 | | | | | | 16.76 | | | | | | | | 14.83 | | | | | 13.66 |
| 9 | 下顎犬歯歯根最大幅 | | | 8.08 | 9.05 | | | | | | 10.53 | 8.21 | | 8.36 | 10.03 | 11.02 | | 8.87 | | 9.06 | | | | | | 9.79 | 7.57 | | 10.52 | 9.78 | 6.76 |
| 10 | 下顎犬歯歯根長 | | | 18.30 | 22.44 | | | | | | 24.48 | 21.85 | | | 23.78 | 24.18 | | 18.22 | | 21.32 | | | | | | 20.08 | 20.42 | | 21.40 | 23.22 | 16.69 |
| 11 | 下顎犬歯全長 | | | 32.66 | 35.93 | | | | | | 39.63 | 32.49 | | | | | | 33.38 | | | | | | | | 34.28 | | | | | 29.23 |
| 59 | 下顎臼歯列全長 | | | 59.02 | | | | | | | 68.86 | | 67.74 | | 65.42 | | | 59 ± | | | 68.14 | 65.10 | | | | | | | | 65.19 | |
| 60 | 下顎前臼歯列全長 | | | 31.86 | | | | | | | 37.90 | | 36.12 | | 32.77 | | | 33.05 | | | 37.03 | 34.62 | | | | | | | | 32.87 | |
| 61 | 下顎後臼歯列全長 | | | 29.32 | | | | | | | 32.34 | | 33.14 | | 33.18 | | | 29 ± | | | 31.26 | 32.01 | | | | | | | 32.96 | 33.32 | |

注 ) 計測箇所は、斉藤 (1963) に基づく。

## 付表13　イヌ上顎歯牙計測値

単位：mm

| 斉藤 No. | 計測箇所 | 11660 | | 9792 | | 7458 | 7602 | 9731 | 9778 | 10027 | 10823 | 11140 | 11246 | 11249 | 15934 | 16964 | 17766 | 17832 | 18413 | 19416 | 19778 | 7514 | 9760 | 9996 | 11252 | 12873 | 14089 | 16026 | 19417 | 22375 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VI c3 層 | | VI b2 層 | | VI e2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c3 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c3 層 | VI a 層 | VI b1 層 | VI a 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI c4 ～ 6 層 Pno.53 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c7 層 | VI c1 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI c4 層 |
| | | 左 | 右 | 左 | 右 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 6 | 上顎犬歯頚最大長 | 9.08 | | 8.94 | | 7.5 ± | | 9.61 | | | | 9.05 | 9.35 | | | | 10.67 | 8.66 | | | 8.75 | | | | | | | | 9.88 | |
| 7 | 上顎犬歯横径 | 5.57 | | 5.40 | | 4.8 ± | | 5.40 | | | | 5.19 | 5.73 | | | | 6.32 | 5.30 | | | 5.04 | | | | | | | | 6.03 | |
| 8 | 上顎犬歯歯冠高 | 16.81 | | 14.41 | | | | 15.50 | | | | 15.84 | 14.75 | | | | 17.01 | 15.29 | | | 14.24 | | | | | | | | 13 ± | |
| 9 | 上顎犬歯歯根最大幅 | | | 8.59 | | 7.82 | | 9.69 | | | | | 10.13 | | | | 11.09 | 9.93 | | | 10.09 | | | | | | | | 10.73 | |
| 10 | 上顎犬歯歯根長 | | | 19.13 | | | | | | | | | 24.20 | | | | 25.44 | 27.96 | | | 24.82 | | | | | | | | 22 ± | |
| 11 | 上顎犬歯全長 | | | 33.49 | | | | | | | | | 37.57 | | | | 39.85 | 39.77 | | | 36.92 | | | | | | | | 36 ± | |
| 24 | 上顎第 4 前臼歯長 | 18.16 | 17.85 | 16.88 | 16.25 | | 17.88 | | | 18.06 | 18.99 | | | | 19.90 | 17.20 | | | 18.39 | 20.01 | 18.63 | 18.90 | | 18.43 | 18.53 | 16.69 | | | 19.26 | 18.96 |
| 26 | 上顎第 4 前臼歯幅 | 9.27 | 8.91 | 8.20 | 8.02 | | 9.30 | | | 8.99 | 8.91 | | | | 9.60 | 7.71 | | | 9.23 | 10.03 | 8.92 | 8.99 | | 9.41 | 9.20 | 8.54 | | | 9.77 | 9.66 |
| 59 | 上顎臼歯列全長 | | | 56 ± | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 62 ± | |
| 60 | 上顎前臼歯列全長 | | | 44 ± | | | | | | | | | | | | | | | | 48.81 | | | | | | | | | 48 ± | |
| 61 | 上顎後臼歯列全長 | | 15.89 | 16 ± | | | | | | | | | | | | 14 ± | | | | | | | | | | 15.94 | 17.89 | | 19.11 | 17.86 |

注 ) 計測箇所は、斉藤 (1963) に基づく。

## 付表14　イヌ頭蓋計測値

単位：mm

| 斉藤No. | 計測箇所 | 11660 | | 10818 | 18944 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VI c3 層 | | VI c4 ～ 6 層 | VI c1 層 | |
| | | 左 | 右 | 右 | 左 | 右 |
| 36 | 両耳幅 (au-au) | 47.24 | | | | |
| 9 | 脳頭蓋長 (N-l) | 86.75 | | | | |
| 17 | 外後頭結節－冠状縫合 (Br-l) | 49 ± | | | | |
| 19 | 頭頂骨長 (L-Br) | 25 ± | | | | |
| 21 | 前頭頂骨長 (Br-N) | 41 ± | | | | |
| | バジオン・ブレグマ高 (ba-br) | 62 ± | | | | |
| 35 | 頭蓋幅 (eu-eu) | 51.93 | | | | |
| 40 | 最小前頭幅 (fs-fs) | 32.77 | | | | |
| 41 | 前頭頬骨突起端幅 (Ect-Ect) | 44.99 | | | | |
| 42 | 最小眼窩幅 (Ent-Ent) | 29.58 | | | | |
| 92 | 後頭顆最大幅径 | 33.42 | | 33.64 | 22.84 | |
| 144 | 後頭三角幅 (Ot-Ot) | 58.35 | | | | |
| 146 | 後頭三角斜高 (I-Ot) | 45.68 | 43.95 | | 22.85 | 22.86 |
| 147 | 後頭三角高 (I-O) | 24.90 | | | 28.85 | |
| 148 | 後頭三角最大高 (I-B) | 39.11 | | | 17.76 | |
| 149 | 後頭孔最大幅 | 18.56 | | 18.54 | 12.89 | |
| 150 | 後頭孔最大高 | 13.06 | | 15.58 | 10.64 | |

注）計測箇所は、斉藤 (1963)、五味 (2014) に基づく。

## 付表15　イヌ肩甲骨計測値

単位：mm

| 斉藤No. | 計測箇所 | 7504 | 7619 | 8190 | 8917 | 10043 | 11482 | 12366 | 19477 | 19709 | 22850 | 7646 | 11438 | 12033 | 13348 | 18043 | 19476 | 19598 | 19708 | 19793 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI c4 ～ 6 層 Pno.49 | VI c3 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c7 層 | VI c1 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI b2 層 Pno.35 | VI c4 ～ 6 層 Pno.49 | VI c4 ～ 6 層 Pno.53 |
| | | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | 全長 | | | | | | | | | | | | | | 21.24 | | | | | |
| 4 | 上部幅 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 頸部最小幅 | | | | | | 21.57 | | 23.46 | 21.71 | | | 18.74 | 22.61 | 6.55 | | 23.55 | | 22.23 | |
| 7 | 頸部厚 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 下部幅 | 26.50 | 26.06 | 23.22 | 18.45 | 14.15 | 25.81 | 25.00 | 27.63 | 24.14 | | | 23.26 | 25.26 | 6.78 | | 27.40 | | 25.04 | |
| 9 | 関節窩長 | 21.16 | 22.62 | 20.32 | 17.18 | | 22.36 | 20.51 | 22.64 | 20.37 | 21.62 | | 18.41 | 19.98 | | 22.43 | 23.15 | | 19.57 | 24.33 |
| 10 | 関節窩幅 | 16.34 | 15.96 | 14.63 | 11.81 | | 16.33 | 15.40 | 17.20 | 14.37 | 14.89 | | 14.05 | 15.03 | 4.31 | 16.32 | 17.64 | 14.21 | 14.84 | 15.11 |

注）計測箇所は、斉藤 (1963) に基づく。

## 付表16　イヌ上腕骨計測値

単位：mm

| 斉藤No. | 計測箇所 | 6507 | 7629 | 8069 | 8193 | 11494 | 12036 | 14690 | 16059 | 16192 | 18937 | 19487 | 19597 | 19654 | 19712 | 8851 | 9789 | 10025 | 10833 | 12039 | 13541 | 15106 | 18724 | 19485 | 19607 | 19656 | 19713 | 19804 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VI e3 層 | VI b2 層 | VI c 層 | VI c 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI d 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI b2 層 Pno.20 | VI b2 層 Pno.21 | VI c4 ～ 6 層 Pno.49 | VI d 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI a 層 | VI b2 層 | VI c2 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI b2 層 Pno.20 | VI b2 層 Pno.21 | VI c4 ～ 6 層 Pno.49 | VI c4 ～ 6 層 Pno.53 |
| | | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | 全長 | | | 134 ± | 134.03 | 138.74 | 139.65 | | | | | 144.74 | | | 134.95 | | | | | 138.96 | | | | 142.52 | | 147 ± | 133.80 | 137.20 |
| 2 | 上端最大前後径 | | | 27.76 | 30.63 | 34 ± | 34.67 | | | | | 36.66 | | 35.47 | 34.47 | | | | | 33.01 | 29.64 | | | 32.99 | | | 32.69 | 35.79 |
| 3 | 上端最大幅 | | | 21.63 | 21.78 | 24.13 | 23 ± | | | | | 25.86 | | 25.78 | 23.42 | | | | | 23.46 | 21.49 | | | 26.73 | | | 23 ± | 23.39 |
| 11 | 体最狭部横径 | | | 10.54 | 10.79 | 11.19 | 11.26 | | | | | 12.74 | | | 12.11 | | | | | 11.45 | | | | 13.32 | | 11.27 | 12.22 | 11.46 |
| 12 | 体中央前後径 | | | 13.47 | 13.22 | 13.83 | 14.87 | | | | | 16.28 | | | 15.58 | | | | | 14.83 | | | | 15.99 | | 13.20 | 15.45 | 13.35 |
| 13 | 下端最大幅径 | | 30 ± | 26.84 | 26.94 | 31.15 | 29.84 | 27.93 | 28 ± | 32.15 | 28.72 | 31.97 | 25.91 | | 29.24 | | 30.99 | | | 29.21 | | 26.31 | 31.43 | 32.09 | 25.08 | 29.68 | 29.67 | 30.69 |

注）計測箇所は、斉藤 (1963) に基づく。

## 付表17　イヌ橈骨計測値

単位：mm

| 斉藤No. | 計測箇所 | 6262 | 7615 | 10411 | 11528 | 12040 | 12559 | 15237 | 15586 | 18932 | 19137 | 19483 | 19613 | 19637 | 19644 | 19706 | 19794 | 6542 | 8059 | 8061 | 10336 | 10829 | 12037 | 14221 | 15011 | 15588 | 18936 | 19486 | 19599 | 19609 | 19643 | 19652 | 19707 | 19798 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VI c1 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI d 層 | VI c1 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI b2 層 Pno.20 | VI b2 層 Pno.21 | VI b2 層 Pno.21 | VI c4 ～ 6 層 Pno.49 | VI c4 ～ 6 層 Pno.53 | VI d 層 | VI c 層 | VI c 層 | VI c 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI a 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI d 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI b2 層 Pno.20 | VI b2 層 Pno.20 | VI b2 層 Pno.21 | VI b2 層 Pno.21 | VI c4 ～ 6 層 Pno.49 | VI c4 ～ 6 層 Pno.53 |
| | | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | 全長 | | | | | 135.19 | | | | | | 141.93 | | | | | | | | | | | 134.52 | | | | | 140.88 | | | | | 138.77 | 137.15 |
| 2 | 上端最大幅 | | 16.33 | | | 15.82 | | | | 15.65 | | 16.74 | 14.93 | 16.46 | | 15.79 | | 16.87 | | 14.61 | | 15.41 | 15.57 | | 15.11 | | 15.54 | 16.53 | 14.12 | | | 16.21 | 15.21 | 16.63 |
| 3 | 上端最大前後径 | | 10.55 | | | 10.30 | | | | 10.27 | | 12.03 | | 10.98 | | 10.63 | | 12.68 | | 10.41 | | 11.54 | 10.40 | | 10.29 | | 11.21 | 11.93 | 9.77 | | | 11.20 | 10.11 | 10.79 |
| 5 | 頸部最小幅 | | 12.73 | | | 12.35 | | | 13.75 | 11.61 | | 13.63 | 11.53 | 12.71 | | 12.31 | | | | 11.89 | | 12.61 | 12.42 | | 11.67 | 12.98 | 12.25 | 13.79 | | | | 13.02 | 12.49 | 13.81 |
| 6 | 頸部厚 | | 6.40 | | | 6.23 | | | 6.70 | 5.97 | | 6.74 | 6.49 | 6.55 | | 6.44 | | | | 6.87 | | 6.52 | 5.87 | | 6.01 | 6.34 | 5.70 | 6.78 | 5.52 | | | 6.50 | 6.42 | 5.87 |
| 7 | 体中央横幅 | | | | | 10.83 | | | | | | 12.61 | | | | | | | | | | | 10.60 | | | | | 12.66 | | | | | 12.14 | 10.90 |
| 8 | 体中央部厚 | | | | | 7.62 | | | | | | 9.24 | | | | | | | | | | | 7.27 | | | | | 9.27 | | | | | 7.38 | 7.81 |
| 9 | 下端最大幅 | 22.63 | | 19.27 | 21.85 | 21 ± | 20.92 | 21.14 | 22.95 | | | 22.99 | | | 21.01 | | 21.86 | | 20.44 | | 22.57 | | 21.02 | 20.43 | | 22.41 | | 22.60 | | | 22.76 | | 21.29 | 21.38 |
| 10 | 下端厚 | 12.27 | | 10.77 | 12.72 | 11.92 | 12.01 | 12.28 | 16.46 | | 11.51 | 13.78 | | | 12.08 | | 12.33 | | 13.35 | | | | 11.76 | 11.55 | | 14.52 | | 13.01 | | | 11.16 | | 11.85 | 12.46 |

注）計測箇所は、斉藤 (1963) に基づく。

## 付表18　イヌ尺骨計測値

単位：mm

| 斉藤No. | 計測箇所 | 6212 | 8183 | 8381 | 10761 | 10812 | 11012 | 12041 | 15581 | 19482 | 19484 | 19611 | 19638 | 19711 | 19803 | 19805 | 8054 | 8106 | 9419 | 10820 | 11167 | 15563 | 17921 | 19612 | 19642 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VI c1 層 | VI c 層 | VI e2 層 | VI c4 ～6 層 | VI c4 ～6 層 | VI c4 ～6 層 | VI c4 ～6 層 | VI b2 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI b2 層 Pno.35 | VI b2 層 Pno.20 | VI b2 層 Pno.21 | VI c4 ～6 層 Pno.49 | VI c4 ～6 層 Pno.53 | VI c4 ～6 層 Pno.53 | VI c 層 | VI c 層 | VI c7 層 | VI c4 ～6 層 | VI c3 層 | VI b2 層 | VI b1 層 | VI b2 層 Pno.20 | VI b2 層 Pno.21 |
| | | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | 全長 | | | | | | | | | 168.94 | 166.75 | | | | 157.55 | 158.54 | | | | | | | | | |
| 2 | 体前後径（肘突起部） | | 21.12 | | 22.41 | | | 21.57 | | 23.83 | 25.25 | 20.04 | | 22.96 | 20.85 | 20.98 | 20.49 | 19.76 | | 21.50 | 20.37 | | | 21.22 | |
| 3 | 体前後径（半月状切痕中央） | | 12.46 | | 13.90 | 12.80 | | 12.55 | | 14.51 | 14.59 | 12.47 | | 14.50 | 12.60 | 12.65 | 12.30 | 11.54 | | 12.54 | 11.58 | | | 11.35 | |
| 4 | 体前後径（鉤状突起部） | | 17.49 | | 19.54 | 16.91 | 17.99 | 18.48 | | 21.03 | 21.42 | 19.42 | | 19.79 | 17.74 | 18.88 | 16.78 | 16.49 | | 17.41 | 17.30 | | | 15.84 | |
| 5 | 体中央前後幅 | | | | | | | | | 8.28 | 7.98 | | | | 9.28 | 8.71 | | | | | | | | | |
| 6 | 下端最大前後幅 | | | | | | | | | 7.81 | 8.98 | | | | 8.58 | 8.06 | | | | | | | | | |
| 7 | 頭部厚 | | 9.08 | | 11.27 | 8.99 | | 10.17 | | 11.33 | 12.22 | | | 11.24 | 11.37 | 11.38 | 9.49 | | | | 9.69 | | | | |
| 8 | 頭部前上結節端－肘突起前端 | | | | 12.10 | | | 13.33 | | 14.32 | 15.15 | | | 14.90 | 14.50 | 14.37 | 12.13 | | | | | | | | |
| 9 | 半月状切痕最小厚 | 7.55 | 6.68 | | 7.23 | 7.87 | | 7.79 | | 8.35 | 8.02 | 7.56 | | 7.65 | 7.26 | 7.04 | 7.01 | 6.39 | | 7.62 | 6.91 | | | | 7.59 |
| 10 | 半月状切痕直径 | 17.55 | 13.34 | | 16.06 | 17 ± | 19.42 | 15.86 | | 17.23 | 17.16 | 14.94 | | 15.34 | 18.81 | 18.41 | 13.36 | 14.00 | | 16.61 | 14.40 | | | 15.78 | |
| 11 | 半月状切痕最大厚 | 16.19 | 13.53 | | 12.86 | 15.46 | 14.42 | 14.76 | | 16.51 | 17.97 | | | 14.18 | 13.88 | 14.41 | 13.98 | 13.15 | | 12.94 | 12.68 | | | 12.30 | |
| 12 | 橈骨切痕直径 | 14.35 | 12.67 | | 12.89 | 13.29 | 13.94 | 12.95 | 15.15 | 14.41 | 15.61 | | | 13.75 | 14.58 | 14.67 | 13.13 | 11.51 | | 12.56 | 12.15 | | | 11 ± | |
| | 中央最小幅 | | | | | | | | | 8.39 | 8.51 | | | | 5.37 | 5.60 | | | | | | | | | |
| | 中央最大幅 | | | | | | | | | 10.21 | 10.85 | | | | 9.21 | 9.34 | | | | | | | | | |

注）計測箇所は、斉藤（1963）に基づく。

## 付表19　イヌ寛骨計測値

単位：mm

| 斉藤No. | 計測箇所 | 9775 | 10118 | 19479 | 19801 | 9771 | 19481 | 19795 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI c4 ～6 層 Pno.53 | VI b2 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI c4 ～6 層 Pno.53 |
| | | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | 寛骨長 | | | | 126.59 | | 139 ± | 127.88 |
| 2 | 腸骨厚 | 52.64 | | | 70.34 | 51.66 | 77 ± | 70.70 |
| 4 | 恥骨連合長 | | | | 35.89 | | | 34.84 |
| 5 | 腸骨最大幅 | 32.52 | | | | 30 ± | 46 ± | 37.61 |
| 8 | 腸骨最小幅 | 15.20 | 17.62 | 18.74 | 16.09 | 15.29 | 17.76 | 16.75 |
| 9 | 腸骨頚部最大厚 | 8.85 | 8.87 | 9.73 | 7.62 | 8.73 | 9.81 | 7.79 |
| 10 | 関節窩前後径 | | | 20.34 | 19.59 | | 21.07 | 19.62 |
| 11 | 関節窩横径 | | | 20.82 | 19.02 | | 20.05 | 18.57 |

注）計測箇所は、斉藤（1963）に基づく。

## 付表20　イヌ大腿骨計測値

単位：mm

| 斉藤No. | 計測箇所 | 6291 | 7940 | 9790 | 9969 | 10708 | 10940 | 11025 | 13591 | 19488 | 19604 | 19649 | 19797 | 8099 | 8285 | 9784 | 10948 | 12140 | 19478 | 19593 | 19800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VI a 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c3 層 | VI b2 層 | VI c4 ～6 層 | VI b2 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI b2 層 Pno.20 | VI b2 層 Pno.21 | VI c4 ～6 層 Pno.53 | VI c 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～6 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI b2 層 Pno.20 | VI c4 ～6 層 Pno.53 |
| | | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | 全長 | | | | | 152.48 | | | | 157.11 | | | 151.71 | | | | | 151.21 | | | 151.45 |
| 2 | 上端最大横径 | | | | | 33.92 | | | 33.49 | 36.32 | | | 33.85 | | | | | 33.98 | | | 34.16 |
| 8 | 体中央前後径 | | | | | 11.91 | | | | 13.33 | | | 10.74 | | | | | 11.81 | | | 10.38 |
| 9 | 体中央横径 | | | | | 13.06 | | | | 14.02 | | | 12.02 | | | | | 12.49 | | | 12.69 |
| 10 | 下端最大幅 | | | | | 28.24 | 28.13 | | | 30.54 | 27 ± | 27.78 | 29.20 | | | 25.56 | 30.62 | 28.01 | 30.09 | 27 ± | 29.26 |

注）計測箇所は、斉藤（1963）に基づく。

## 付表21　イヌ脛骨計測値

単位：mm

| 斉藤No. | 計測箇所 | 7496 | 10802 | 12038 | 15587 | 16075 | 16549 | 18806 | 19480 | 19589 | 19646 | 19802 | 22085 | 6650 | 7936 | 8067 | 11389 | 12380 | 13960 | 14448 | 14473 | 14678 | 15361 | 18416 | 19489 | 19655 | 19799 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VI d 層 | VI c4 ～6 層 | VI c4 ～6 層 | VI b2 層 | VI c1 ～2 層 | VI c3 層 | VI c1 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI b2 層 Pno.20 | VI b2 層 Pno.21 | VI c4 ～6 層 Pno.53 | VI c4 層 | VI d 層 | VI b2 層 | VI c 層 | VI c4 ～6 層 | VI c4 ～6 層 | VI a 層 | VI c4 ～6 層 | VI c1 ～2 層 | VI c1 ～2 層 | VI c4 ～6 層 | VI a 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI b2 層 Pno.21 | VI c4 ～6 層 Pno.53 |
| | | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | 全長 | | | 151.00 | | | | | | | | 154.42 | | | | | | 148.21 | | | | | | | 163.06 | | 153.48 |
| 4 | 上端最大前後径 | 32.65 | | 32.31 | | | | | | | | 31.70 | | 33.25 | | 28 ± | | 32.76 | | 35.41 | 34.08 | | | | 35.63 | | 32.74 |
| 5 | 上端最大横径 | 29.28 | | 30.22 | | 31 ± | | | 32.48 | 28.68 | 27 ± | 31.21 | | 30 ± | | 23 ± | 27 ± | 30.83 | | 34.09 | 32 ± | | | | 33.04 | | 31.19 |
| 7 | 体中央前後径 | | | 10.37 | | | | | | | | 10.03 | | | | | | 10.64 | | | | | | | 11.41 | | 10.09 |
| 8 | 体中央横径 | | | 11.19 | | | | | | | | 11.02 | | | | | | 11.21 | | | | | | | 12.75 | | 11.36 |
| 9 | 下端最大幅 | | 20.49 | 19.84 | | | 20.17 | 20.78 | 21.56 | | | 20.08 | 17.74 | | 18.45 | | | 19.54 | 19.44 | | | 20.75 | 21.85 | 19.58 | 21.52 | 19.74 | 20.18 |
| 10 | 下端最大前後径 | | 17.01 | 13.77 | | | 15.13 | 14.17 | | | | 14.35 | 12.78 | | 14.06 | | | 13.86 | 14.22 | | | 13.97 | 15.18 | 13.97 | 15.64 | 14.26 | 14.46 |

注）計測箇所は、斉藤（1963）に基づく。

## 付表22　イヌ距骨計測値

単位：mm

| 斉藤No. | 計測箇所 | 7382 | 8043 | 8522 | 19837 | 6497 | 9577 | 10137 | 11520 | 12320 | 14245 | 15954 | 18709 | 18738 | 19509 | 19647 | 19822 | 19875 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VI e2 層 | VI c 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 Pno.53 | VI d 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c2 層 | VI c1 層 | VI b2 層 Pno.35 | VI b2 層 Pno.21 | VI c4 ～ 6 層 Pno.53 | SK128 埋土 |
| | | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | 全長 | 20.52 | 21.47 | 23.70 | 23.17 | 21.22 | 18.57 | | 22.20 | | 24.99 | 22.91 | 24.26 | 23.45 | 24.43 | 23.13 | 23.20 | 23.71 |
| 2 | 滑車長 | 13.47 | 13.43 | 14.24 | 15.58 | 11.97 | 12.21 | 13.10 | 14.26 | 15.21 | 15.38 | 13.69 | 15.06 | 14.58 | 15.53 | 14.11 | 14.29 | 14.43 |
| 3 | 滑車上縁幅 | 8.93 | 8.91 | 11.15 | 9.27 | 8.35 | 8.06 | 8.48 | 10.08 | | 10.17 | 10.32 | 9.14 | 10.62 | 10.75 | 10.29 | 8.96 | 10.46 |
| 4 | 体最大横径 | 14.61 | 15.11 | 16.10 | 16.78 | 13.98 | 12.52 | 13.86 | 16.31 | 16.59 | 18.65 | 16.40 | 16.86 | 17.69 | 18.33 | 15.77 | 17.58 | 17.22 |
| 6 | 頚部幅 | 8.41 | 8.58 | 7.91 | 7.49 | 6.85 | 6.97 | | 9.00 | 8.03 | 10.48 | 8.84 | 8.31 | 9.18 | 9.54 | 9.30 | 8.84 | 9.14 |
| 8 | 下端幅 | 11.10 | 10.77 | | 10.85 | 8.89 | 8.62 | | 10.52 | 9.81 | 12.34 | 10.71 | 9.84 | 11.24 | 11.60 | 11.18 | 11.12 | 11.69 |

注）計測箇所は、斉藤(1963)に基づく。

## 付表23　イノシシ頭蓋計測値

単位：mm

| No. | 9538 | | 9546 | | 12142 | 12600 | 8129 | 8608 | 8946 | 9221 | 10749 | 10894 | 12494 | 13334 | 15491 | 15839 | 17538 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VI c7 層 Pno.145 | | VI c7 層 Pno.135 | | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 7 層 | VI b2 層 | VI c7 層 | VI b2 層 | VI c7 層 | VI c3 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 7 層 | VI c7 層 | VI b2 層 | VI c7 層 | VI c4 ～ 6 層 |
| | 左 | 右 | 左 | 右 | 左右 | 左右 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 |
| 5 | | | 95.98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | 58 ± | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | 114.04 | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | 217.36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | 158.23 | 159.27 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | 124.07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | 51.37 | 51.90 | | | | | | | | | | | | 47.39 | |
| 27 | | | 121.01 | 120.71 | | | | | | | | | | | | | |
| 27a | | | 113.12 | 111.59 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | 74.46 | 72.99 | | | | 76.40 | 74.59 | | | | | | | | 72.93 |
| 29 | | | 47.65 | 46.70 | | | | | | | | | | | | | |
| 29a | | | 39.44 | 36.78 | | | | | | | | 37.92 | 49.14 | | | | |
| 29a’ | 38.91 | 39.08 | | | | | 38.41 | | | 37 ± | 39.31 | | | 37.81 | 37 ± | | |
| 38 | | | | | 71.78 | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | 63.17 | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | 36.15 | | | | | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | 36.24 | | | | | | | | | | | |
| 44 | | | 72.83 | | | | | | | | | | | | | | |

| No. | 12443 | 12878 | 12495 | 17981 | 9379 | 10699 | 13038 | 13069 | 13190 | 13274 | 13272 | 13279 | 13425 | 13426 | 14589 | 15368 | 17537 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VI c4 ～ 6 層 | VI c7 層 | VI c4 ～ 7 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c7 層 Pno.98 | VI c3 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 |
| | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 125 ± | | | | | | | | | 73 ± | | 91.81 | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49.64 |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27a | | | | | | | | | | | | | | | 112.68 | | |
| 28 | | | | | 81.19 | | | | | | | | | | 76.32 | 81.96 | |
| 29 | | | | | | | | | 47.82 | | | | | | | | |
| 29a | | | | | | | | | | | | | | | 36.74 | | |
| 29a’ | | 38.34 | 39.86 | 39.42 | | 37.90 | 39.72 | 38.65 | | | 37.17 | | 39.74 | 38.17 | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注）計測箇所は、Driesch(1976)に基づく。ただし、29’は、全乳臼歯列長を示す。

## 付表24　イノシシ上顎第3後臼歯計測値

単位：mm

| | 試料 | 9546 | | 8608 | 8946 | 9966 | 10894 | 12505 | 17538 | 6463 | 7640 | 7709 | 7810 | 8691 | 9379 | 10232 | 10434 | 14589 | 15368 | 15620 | 18598 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 層位 | VI c7 層 Pno.135 | | VI c7 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 7 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b.d 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI d 層 | VI c7 層 Pno.98 | VI b2 層 | VI c3 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI b1 層 |
| | 左右 | 左 | 右 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 歯冠長 | 30 | 35 ± | 34.55 | 39.49 | 38.47 | 39.15 | | 37.11 | 35.47 | 33.97 | 37.86 | 40.26 | 34.68 | 32.66 | 39.12 | 37.86 | 37.04 | 35.41 | 40.44 | 36.68 | 35.03 |
| 歯冠幅 | 31 | 19 ± | 20.96 | 22.83 | 22.51 | 21.11 | 20.70 | 21.64 | 20.86 | 17.39 | 21.60 | 18.65 | 18.27 | | 22.86 | 20.92 | 21 ± | 22.63 | 23.42 | 21.27 | 23.98 |

注）計測箇所は、Driesch(1976)に基づく。

## 付表25　イノシシ下顎第3後臼歯計測値

単位：mm

| | 試料 | 7180 | 7282 | 8013 | 9227 | 9460 | 9647 | 9673 | 10095 | 10896 | 13045 | 13193 | 14389 | 14390 | 14397 | 14430 | 14588 | 15808 | 15623 | 15820 | 16063 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 層位 | VI d2 層 | VI d 層 | VI c 層 | VI c7 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c7 層 | VI b2 層 | VI c7 層 | VI c1 ～ 2 層 |
| | 左右 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 |
| 歯冠長 | 10l | 38.90 | 38.25 | 39.39 | 35.67 | 38.23 | 38.06 | 42.27 | 36.19 | 40.38 | 37 ± | | 38 ± | 35 ± | 41.96 | 37.35 | 37.95 | 40.03 | 41.83 | | 43 ± |
| 歯冠幅 | 10b | 15.20 | 18.76 | 18.26 | 17.32 | 18.37 | 18.51 | 19.65 | 16.86 | 17.58 | 17.01 | 18 ± | 16.63 | 17.34 | 17.30 | 16.78 | 17.86 | 18.88 | 17.86 | 16.94 | 18 ± |
| | 試料 | 16311 | 16329 | 16488 | 17540 | 6443 | 7064 | 7181 | 9010 | 9527 | 9906 | 9907 | 10844 | 10925 | 11029 | 11186 | 11271 | 12492 | 12601 | 13412 | 14001 |
| | 層位 | VI c1 ～ 2 層 | VI c4 層 | VI c3 層 | VI c4 ～ 6 層 | P407 掘方 | VI e2 層 | VI d2 層 | VI b2 層 | VI c7 層 Pno.142 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c3 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 7 層 | VI c4 ～ 7 層 | VI c7 層 | VI a 層 |
| | 左右 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 歯冠長 | 10l | 39.43 | 39.65 | 41.70 | 37 ± | | 35 ± | 38.06 | 38.23 | 38.85 | 43 ± | 44.32 | 45.53 | – | 33.92 | – | – | 40.69 | 43.25 | | 41.80 |
| 歯冠幅 | 10b | 16.81 | 18.88 | 17.87 | 17.13 | 13.14 | 18.38 | 15.59 | 13.55 | 19.23 | 19 ± | 19.12 | 19.24 | 18.13 | 15.94 | 16 ± | 16.82 | 15 ± | 19.88 | 18.05 | |

| | 試料 | 14430 | 14470 | 14593 | 14595 | 15145 | 15402 | 15405 | 15498 | 15869 | 16252 | 16303 | 16592 | 17464 | 17516 | 17987 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 層位 | VI c4 ～ 6 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 Pno.154 | VI c4 ～ 6 層 Pno.154 | VI b2 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c4 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c3 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 |
| | 左右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 歯冠長 | 10l | 33.26 | 38.96 | 37.10 | 38 ± | 38.81 | 37.77 | 37 ± | 39.08 | 44.89 | 41.51 | 39.23 | 42.95 | 37.75 | 39.72 | 32 ± |
| 歯冠幅 | 10b | 16.92 | 16.84 | 17.78 | 17.62 | 18.50 | 18.39 | 16.93 | 16.81 | 19.22 | 18.58 | 14.82 | 19.17 | 18.95 | 18.53 | 16.62 |

注）計測箇所は、Driesch(1976)に基づく。

# 付表26　イノシシ下顎計測値

単位：mm

| No. | 9371 | | 9525 | | 12141 | | 13040 | | 13412 | | 14320 | | 14430 | | 15806 | | 19873 | | 8179 | 14399 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VI c7 層 Pno.98 | | VI c7 層 Pno.142 | | VI c4 ～ 6 層 | | VI c7 層 | | VI c7 層 | | VI c4 ～ 6 層 Pno.153 | | VI c4 ～ 6 層 | | VI c7 層 | | VI c4 層 Pno.72 | | VI c 層 | VI c4 ～ 6 層 |
| | 左 | 右 | 左 | 右 | 左 | 右 | 左 | 右 | 左 | 右 | 左 | 右 | 左 | 右 | 左 | 右 | 左 | 右 | 左右 | 左右 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | 264.99 | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | 167 ± | | | | | | | | | | | 85.94 | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | 185.67 | 183.13 | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | 194.26 | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | 137.19 | 134.93 | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | 134 ± | 131 ± | | | | | | |
| 7a | | | | | | | | | | | | | 114.19 | 110.69 | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | 73.81 | 69.04 | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | 62 ± | 62.74 | | | 61 ± | 62 ± | | 59.83 | | | | |
| 9a | | | | | | | | | 40 ± | 41 ± | | | 38.89 | 38.51 | | 40 ± | | | | |
| 9a' | | | 41.66 | | 40.04 | 39.27 | 41.91 | 40 ± | | | 41.26 | 40.46 | | | | | 37.77 | | | |
| 11 | 53.66 | 52 ± | | | | | | | 60.49 | 59.05 | | | 44.89 | 45.02 | | | | | | |
| 12 | 73.44 | | 45.99 | | | | | | 89.86 | | 41.32 | | 79.87 | | 101.84 | | 59 ± | | 80.41 | 91.24 |
| 13 | | | | | 64 ± | 63.86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | 62 ± | 61.64 | | | | | | | | 122.00 | | | | | | |
| 15 | | | | | 68 ± | 67.51 | | | | | | | | 132.52 | | | | | | |
| 16a | | | | | 26.63 | 25.99 | | | | | | | | 54.19 | | | | | | |
| 16b | | | 30.31 | | | | | | | 58.75 | 25.05 | 25.49 | | | | 56.81 | 37.33 | | | |
| 16c | 46.40 | 45 ± | | | | | | | | 52.61 | | | 51.63 | | 55.59 | 55.78 | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | 11.19 | 11.21 | | | | | | |

| No. | 16485 | 7248 | 8013 | 9141 | 9227 | 9460 | 9676 | 9861 | 10896 | 11426 | 11803 | 11806 | 12417 | 13045 | 13193 | 13441 | 14227 | 14397 | 14590 | 15405 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VI c3 層 | VI b2 層 | VI c 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c7 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI a 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 Pno.154 |
| | 左右 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | 88.20 | | 98.22 | 87.56 | | | | | | 106.22 | | 85.91 | 96.07 | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | 77.84 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9a | | | | | | | 39.38 | 42 ± | | | | | | | | | | | | |
| 9a' | | | | | | | | | | 40 ± | | | 39.08 | | | 40.71 | 42.19 | | | |
| 11 | | | | | | | | 59.23 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 81.23 | | | | | | | 97.17 | | | 30 ± | | | | | 47.66 | | | | |
| 13 | | | 131.55 | 103.62 | | | | | | | | 159.92 | | 128.05 | 143.61 | | | | 143 ± | |
| 14 | | | | 102.40 | | | | | | | | 140.52 | | 126.50 | 130.45 | | | | | |
| 15 | | | | 109.70 | | | | | | | | 152.55 | | 139.15 | 145.51 | | | | | |
| 16a | | | 59.31 | | | 62.16 | | | 60.95 | | | 69.32 | | 61.50 | 64.30 | | | 62.56 | | |
| 16b | | 27.85 | 53 ± | 40 ± | | | | 46.44 | | | | | | | | | 30.79 | | | |
| 16c | | | | | | | | 43.46 | | | | | | | | | | | | 41 ± |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| No. | 15808 | 15623 | 15983 | 16329 | 17979 | 19658 | 6307 | 7239 | 7242 | 7651 | 8392 | 8601 | 9293 | 9527 | 9906 | 9907 | 10895 | 11029 | 11800 | 11823 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VI c7 層 | VI b2 層 | VI c7 層 | VI c4 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 Pno.23 | VI層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI e2 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 Pno.142 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI c3 層 |
| | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | | | | | | | | | | | 153 ± | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | 172 ± | | | | | | | | | |
| 3 | 102.12 | | | 91.81 | | | | | | | | | | 106.98 | 104.29 | 85.50 | | 73.88 | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | 80.97 | | 75 ± | | | | | | | | | | 77 ± | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9a | | | | | | | | | | | | | | | | | 40.09 | | | |
| 9a' | | | 38 ± | | | 41.73 | 38.46 | | | | 39.94 | | | | | | | | | 41.68 |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | 34.42 | | 38 ± | | | | | | | | | |
| 13 | 145.59 | | | 121.21 | | | | 67.86 | | | 69.75 | | | | 150.98 | 133.72 | | 121.90 | | |
| 14 | 140.79 | | | 117.69 | | | | | | | 67.39 | | | | 134.45 | 121.38 | | | | |
| 15 | 148.22 | | | 131.20 | | | | | | | 74.81 | 72 ± | | | 152.67 | 143 ± | | | | |
| 16a | | | | 56.71 | | | | | | | | | | 63.99 | | 59.72 | | 60.88 | | |
| 16b | | | 29.54 | 54.82 | 30.31 | 30.02 | 32.08 | | | 32.50 | 26.41 | 25.95 | 52.41 | | | | 59.63 | | 32.36 | |
| 16c | | | | | | | | | | 30.30 | 26.05 | | | | | | 59 ± | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| No. | 12601 | 13711 | 13909 | 14408 | 14587 | 14593 | 14595 | 15145 | 15402 | 15405 | 15498 | 15837 | 16252 | 17464 | 17516 | 17750 | 17987 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VI c4 ～ 7 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI a 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 Pno.154 | VI c4 ～ 6 層 Pno.154 | VI b2 層 | VI c7 層 | VI c4 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c3 層 | VI c4 ～ 6 層 |
| | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 102.86 | | | | | | 82.43 | 105.13 | 85 ± | | | | 99.54 | | 92.07 | | 79.20 |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7a | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | 72.99 | | | | 57 ± | 77.04 | | | 72.85 | 77.67 | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9a | | | | | | | | | | | 40 ± | | | | | | |
| 9a' | | 40.88 | | | | | | | | | | 41.94 | | | | | |
| 11 | | | | 25.41 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | 42.19 | | | | | | | | 35 ± | | | | | |
| 13 | 145.19 | | | | | | 114.77 | 141.15 | | | | | 136.12 | | 135.57 | | 111.08 |
| 14 | 139.19 | | | | | | | 126.49 | | | | | 122.15 | | 123.48 | | 106.39 |
| 15 | 155.79 | | | | | | 131.99 | | | | | | 139.72 | | 132.23 | | 119.95 |
| 16a | 63 ± | | | | | | | 57.30 | 57 ± | 52.92 | 52.94 | | 60.15 | 56.28 | 65.38 | | 56.01 |
| 16b | | 30.41 | 26.37 | | | | | | | 42.60 | | 29.74 | | 48.30 | | 26.02 | |
| 16c | | | | 29.75 | 28.98 | | | | | 42 ± | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注）計測箇所は、Driesch(1976) に基づく。ただし、9' は、全乳臼歯列長を示す。

# 付表27　ニホンジカ頭蓋計測値

単位：mm

| No. | 9528 | 11195 | 12131 | 14732 | 15991 | 17543 | 19677 | 8001 | 8462 | 8799 | 9523 | 9535 | 10640 | 11268 | 12594 | 12996 | 13068 | 13663 | 14032 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ⅵ c7 層 Pno.142 | Ⅵ c3 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c1 ～ 2 層 | Ⅵ c7 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c1 ～ 2 層 Pno.43 | Ⅵ c 層 | Ⅵ b2 層 | Ⅵ b2 層 | Ⅵ c7 層 Pno.142 | Ⅵ c7 層 Pno.145 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c4 ～ 7 層 | Ⅵ c7 層 | Ⅵ c7 層 | Ⅵ b2 層 | Ⅵ a 層 |
| | 左右 | 左右 | 左右 | 左右 | 左右 | 左右 | 左右 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 |
| 6 | 71.83 | | | | | 72 ± | 62.12 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | 141 ± | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | 154 ± | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | 151 ± | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | 88 ± | 87.44 | | 76.79 | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | 50.88 | 54.97 | 51.41 | 52.37 | 50.81 | 56.23 | | | 53.43 | 55.62 | 55.98 |
| 22 | | | | | | | | | | 37 ± | 38.90 | | 44.35 | | | | | | |
| 22’ | | | | | | | | 43.27 | | | | | | | | 42.09 | | | |
| 25 | 107.21 | | | | | 103.71 | 90.90 | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 60.60 | | | 56.37 | | 62.03 | 55.40 | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 87.34 | | | | | 90.60 | 75.57 | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 24.20 | | 24 ± | 26.62 | | 27.08 | 25.68 | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 107.08 | 112.52 | | | 99.06 | | 68.49 | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | 105.17 | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 64.90 | | | | | | 60.57 | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | 95 | | | | | | | | | | 130 | | | | |
| 40 | | | | | 76 | | | | | | | | | | 86 | | | | |
| 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| No. | 14228 | 15135 | 15456 | 17296 | 17306 | 17597 | 17688 | 17868 | 18799 | 22303 | 6591 | 8546 | 8800 | 9296 | 9519 | 9848 | 10432 | 11427 | 11844 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ⅵ a 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ b1 層 | Ⅵ c1 層 | Ⅵ b1 層 | Ⅵ c1 層 | Ⅵ c4 層 | Ⅵ e3 層 | Ⅵ b2 層 | Ⅵ b2 層 | Ⅵ c8 層 | Ⅵ c7 層 Pno.142 | Ⅵ b2 層 | Ⅵ c3 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c3 層 |
| | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | 51.09 | 52.17 | | | | | 50.63 | | | | |
| 22 | | | | 42.16 | | | | 40.26 | | | | | 39.55 | | | | | | 40.34 |
| 22’ | | | | | 45 ± | 41 ± | 40.81 | | | | | 45.68 | | | | | 44.34 | 46.41 | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | 135 | | 161 | | | | | | | | 127 | | | 124 | | | | | |
| 40 | 92 | 56 | 118 | | | | | | | | 81 | | | 91 | | 86 ± | | | |
| 41 | 108 | | 129 | | | | | | | | 73 | | | | | | | | |

| No. | 12327 | 12597 | 12934 | 12936 | 12995 | 13547 | 14465 | 15172 | 15445 | 15447 | 15696 | 17172 | 17304 | 17772 | 17986 | 18014 | 18104 | 22501 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c4 ～ 7 層 | Ⅵ c7 層 | Ⅵ c7 層 | Ⅵ c7 層 | Ⅵ c7 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ b2 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ a 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c4 ～ 6 層 | Ⅵ c1 層 | Ⅵ c4 層 |
| | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | 84 ± | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 49.03 | | 44 ± | | 54.48 | | | 51.65 | 51.53 | | | 52.71 | 50.75 | | | | | |
| 22 | | | 36.55 | | | | | | | | 41.27 | | | 37.24 | | | | |
| 22’ | | | | | | 44.65 | | | | | | | | | | 43.01 | 42.40 | 46.53 |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | 135 | | 100 | | | 124 | | | 153 | | | | | 118 | | | |
| 40 | | 97 | | 93 | | | 91 | | | 120 | | | | | 96 | | | |
| 41 | | 95 | | | | | 92 | | | | | | | | | | | |

注）計測箇所は、Driesch(1976) に基づく。ただし、22’ は、全乳臼歯列長を示す。

# 付表28　ニホンジカ下顎骨計測値（1）

単位：mm

| No. | 7849 | 8093 | 8171 | 8214 | 8255 | 8256 | 8606 | 9100 | 9322 | 9372 | 9410 | 9491 | 9492 | 9850 | 9860 | 9893 | 9902 | 10450 | 10451 | 10897 | 11060 | 11229 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c 層 | VI c 層 | VI c 層 | VI c 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c3 層 | VI c7 層 Pno.98 | VI c7 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c3 層 | VI c3 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 |
| | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 |
| 1 | | | | 215.11 | | | | | | | | | | | | | | 219.20 | | | | 164.68 |
| 2 | | | | 221.09 | | | | | | | | 55.45 | | | | | | 220.87 | | | | 168.42 |
| 3 | | | | 53.98 | | | | | | | | | | | | | | 57.64 | | | | |
| 4 | | | | 159.81 | | | | | | | | | | | | | | 161.75 | 165 ± | 153 ± | | |
| 5 | | | | 150.61 | | | | | | | | | | | 97.43 | | | 158.94 | 157.39 | | | 115.88 |
| 6 | | | | 186.57 | | | | | | | | | | | 171.10 | | | 189.69 | 193.57 | | | 142.02 |
| 7 | | 100 ± | | 95.95 | | 105 ± | | | | | | | | | | | | 100.19 | 102.76 | 100 ± | | |
| 8 | | 60 ± | | 61.03 | | 65 ± | 56 ± | | | | | | | | | | | 61.12 | 61.28 | 58.89 | | |
| 9 | | 40 ± | | 36.12 | | 40 ± | | | | | 39.11 | | | 39.43 | 40.11 | | 40 ± | 39.64 | 41.02 | 55 ± | | |
| 9’ | | | | | 43.45 | | | 41 ± | | 42.55 | | | | | | | | | | | | 43.31 |
| 11 | | | | 54.39 | | | | | 44 ± | | | | | 47.52 | 30.31 | | | 53.12 | 52 ± | 52 ± | | 40.12 |
| 12 | | | 83.45 | 87.49 | | | | | | | | 86.64 | | | | | | 87.64 | | | | 69.62 |
| 13 | | | 78.83 | 80.52 | | | | | | | | 83.18 | | | | | | 83.48 | | | | 64.81 |
| 14 | | | 112 ± | 116 ± | | | | | | | | 113.29 | | | | | | 124 ± | | | | |
| 15a | | 38.29 | | 39.01 | | | | | | | | 37.12 | | | | | | 42.25 | 38.66 | 38.72 | | |
| 15b | | 24.56 | | 28.96 | 27.61 | 28.64 | | | | 27 ± | 27.40 | | 23.61 | | 25.49 | 24.46 | 29.23 | 29.01 | 28.09 | 30.39 | 23.86 | 25.65 |
| 15c | 18.67 | | | 23.03 | 20.18 | 21.34 | | | 21.48 | 21.30 | 23.10 | | | 25.82 | 19.99 | 16.87 | 21.43 | 22.17 | 23.08 | 21.65 | | 18.80 |

| No. | 11805 | 12143 | 12807 | 12885 | 12948 | 12998 | 13002 | 13062 | 13075 | 13194 | 13667 | 13713 | 13768 | 13901 | 14363 | 14398 | 14592 | 15275 | 15763 | 15878 | 15987 | 15985 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c5 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI a 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI a 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c7 層 | VI c7 層 |
| | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 |
| 1 | | 223 ± | | | | | 229.45 | | | 224 ± | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 232 ± | | | | | 237.80 | | | 232 ± | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | 57.5 | | | | | 64.96 | | | 58.09 | | | | 50.17 | | | | | | | | |
| 4 | | 160 ± | | 158 ± | | | 162.17 | | | 162 ± | | 158.26 | | | | | | | | | | |
| 5 | | 160.67 | | | | | 163.47 | 109.11 | | 162.53 | | | | | | | | | | | 117.33 | |
| 6 | | 192.92 | | | | | 199.72 | 182.15 | | 195.94 | | | | 145.89 | | | | | | | 144.45 | |
| 7 | | 103.54 | | 97.81 | | | 96.41 | | | 104.94 | | 95.84 | | 99 ± | | 103.07 | | | | | | 96.21 |
| 8 | 60.37 | 64.06 | | 61.36 | | | 58.43 | | | 64.04 | | 58.41 | | 59 ± | | 63.32 | | 52.72 | | 60.14 | | 60.27 |
| 9 | | 40.59 | | 50.68 | | 38.54 | 38.16 | 40.18 | | 40.81 | | 38.07 | | 40 ± | 36.20 | 39.15 | | | | | | 38.05 |
| 9’ | | | 44.51 | | 42.73 | | | | | | | | 42.76 | | | | 44.92 | | | | 41.78 | |
| 11 | | 56 ± | | 51 ± | 45 ± | 51 ± | 55.39 | 43.13 | | 55 ± | | 49.07 | | | 49 ± | | 42 ± | | | | | |
| 12 | | 92.61 | | | | | 94.27 | 84.04 | | 88 ± | | | | 81.23 | | | 77.27 | | | | 65.45 | |
| 13 | | | | | | | 88.04 | 78.48 | | 85 ± | | | | 76.19 | | | 71.77 | | | | 61.45 | |
| 14 | | | | | | | | 113 ± | | 113 ± | | | | | | | | | | | | |
| 15a | 36.91 | 42.11 | | 38.07 | 18.60 | | 38.89 | 42.01 | 33 ± | 39.62 | 38.97 | 37.42 | | 38.04 | | | | 35.60 | | 38.22 | | 38.17 |
| 15b | 25.78 | 29.65 | | 26.41 | 26.26 | | 29.37 | 23.84 | 26.76 | 31.15 | | 24.36 | | 21.70 | | 31.90 | 24.88 | 27.81 | 22.89 | 24.25 | 24.74 | 30.01 |
| 15c | | 23.39 | 18.99 | 19.92 | | 22.87 | 22.76 | 21.59 | | 26.36 | | 22.52 | | | 21.35 | | 19.91 | | | | 18.26 | 21.94 |

| No. | 16317 | 16418 | 17753 | 17924 | 17984 | 17995 | 18134 | 18801 | 19880 | 20890 | 22502 | 23144 | 8143 | 8182 | 8504 | 8598 | 8680 | 8797 | 8869 | 8897 | 9099 | 9292 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VI c1 ～ 2 層 | VI c3 層 | VI c3 層 | VI b1 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI a 層 | VI a 層 | VI c1 層 | VI c4 層 Pno.62 | VI c6 層 | VI c4 層 | VI c3 層 | VI b2 層 | VI c 層 | VI b2 層 | VI c7 層 | VI d 層 | VI b2 層 | VI d 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c7 層 | VI c7 層 |
| | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | 66.41 | 49.46 | | | | | | 66.01 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 171.13 | | | | | | | 165 ± | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | 206.74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | 104.20 | | | | | | | 96 ± | | | | | | 96.27 | | | | | 115 ± | | |
| 8 | | 63.43 | 57.51 | | | 54.40 | | | 60.92 | | | | | | 59.25 | | | | | 60.52 | | |
| 9 | | 40.53 | | 39.09 | | 37 ± | | | 37 ± | 44 ± | | | | | 38.10 | 37.47 | | | | 38 ± | | |
| 9’ | 44.78 | | | | 41 ± | | | 39.97 | | | 44 ± | 45 ± | 46 ± | 44.20 | | | | 42.74 | 45 ± | | | |
| 11 | | | | 55 ± | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | 99.16 | 86 ± | | | | 96 ± | | 99.80 | | | | | | | | 91.11 | | 66.79 | 106.63 | | |
| 13 | | 94.23 | 81 ± | | | | | | 92.63 | | | | | | | | 87.68 | | 63.20 | 98.98 | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 87 ± | | | |
| 15a | | 43.64 | 37.75 | | | 37.93 | | | 42.03 | | | | | | 38.74 | | | | | 39.65 | | |
| 15b | 24.06 | 31.17 | 28.49 | 30.16 | 23.77 | | | | 30.74 | 32.02 | 25.49 | 22.73 | | | 26.49 | | | | 23.57 | 31.51 | | |
| 15c | 15.58 | 24.36 | | 25.55 | | | | | | 21.84 | 19.30 | 16.98 | 18.33 | | 20.10 | | | | 18.46 | | 17.57 | 16.93 |

| No. | 9383 | 9462 | 9679 | 9856 | 9900 | 9968 | 10402 | 10436 | 10511 | 10598 | 10835 | 11000 | 11027 | 11220 | 11300 | 11352 | 11437 | 11659 | 11661 | 11807 | 11905 | 12133 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VI c7 層 Pno.98 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c3 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c3 層 | VI c3 層 | VI b2 層 | VI c3 層 | VI c4 ～ 6 層 |
| | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | | | | | | | | | | 215.76 | | | | | | | | | 237.87 | | 250.20 | |
| 2 | 228.61 | | | | | | | | | 227.19 | | | | | | | | | 241.92 | | 261.70 | |
| 3 | | | | | | | | | | 51.30 | | | | | | | | | 66.16 | | 82.56 | |
| 4 | 173.02 | | | | | | | | | 163.23 | | | | | | | | | 169.46 | | 179.57 | |
| 5 | | | | | | | | | | 153.86 | | | | | | | | | 172.36 | | 180.53 | |
| 6 | | | | | | | | | | 187.31 | | | | | | | | | 207.87 | | 218.94 | |
| 7 | 113.23 | 100.69 | 93.62 | | | | | | | 101.83 | | | | | | | | | 103.74 | 96.17 | 109.95 | |
| 8 | 75.54 | 63.55 | 58.32 | | | | | | | 63.61 | | | | | | | 66.53 | | 63.64 | 60.81 | 60.63 | |
| 9 | 36.76 | 38.17 | 36.69 | 53 ± | 39.16 | 38.71 | | | 36.09 | 38.94 | | 37.21 | 38.44 | | | | | | 40.46 | 36.50 | 50.64 | |
| 9’ | | | | | | | 43 ± | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 49.42 | 46 ± | | | | | | | | 48.27 | 51.27 | 47.75 | | | | 62.95 | | | 53 ± | | 58 ± | |
| 12 | 106 ± | | | | | | | | | 92.51 | | | | | | | | 81.45 | 100.73 | | 114.03 | |
| 13 | 100 ± | | | | | | | | | 86.10 | | | | | | | | 75.28 | 94.84 | | 103.99 | |
| 14 | 135 ± | | | | | | | | | | | | | | | | | 110 ± | | | | |
| 15a | 43.94 | | 37.97 | | | | | | | 38.02 | | | | | | | | | 41.89 | 37.01 | 39.11 | 38.79 |
| 15b | 29.48 | 27.62 | 27.11 | 25.82 | | | | 27.58 | 25.22 | 29.08 | 28.87 | | 24.69 | 25 ± | | | | | 31.03 | 25.84 | 30.95 | 26.33 |
| 15c | 23.74 | 22.10 | 22.34 | 22.07 | 24.26 | | | | 20.99 | 23.16 | 22.53 | 22.21 | 20.98 | | 18.01 | 25.28 | | | 25.01 | 21.02 | 25.50 | |

## 付表28　ニホンジカ下顎骨計測値（2）

| No. | 12137 | 12336 | 12644 | 12841 | 12884 | 12951 | 12962 | 12997 | 13046 | 13072 | 13074 | 13189 | 13433 | 13458 | 13512 | 13514 | 13071 | 14418 | 14476 | 14479 | 14594 | 15105 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c7 層 | VI c5 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 |
| | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | 240 ± | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | 64.75 | | | | | | | | | 56.39 | 65 ± | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | 170 ± | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | 160.57 | | | | | 169.03 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | 199.93 | | | | | 203.69 | | | | 184.90 | | | | |
| 7 | | | | 103 ± | | | | | 93.93 | 93.94 | | | | 98.74 | 98.73 | | | 91.78 | 101.51 | 106.96 | | |
| 8 | | | | 60.81 | | | | | 59.19 | 58.99 | | | | 62.40 | 59.74 | | | 59.79 | 61.37 | 68.05 | | |
| 9 | | | | 42 ± | 38.27 | | 37.43 | | 36.59 | 34.90 | | | | 37.26 | 39.01 | | | 34.26 | 41.06 | 41.86 | | |
| 9’ | | 42.04 | 42.96 | | | 43.99 | | 41.90 | | | | 44.70 | 38.73 | | | 41.39 | | | | | 38.98 | |
| 11 | | | | | 51.31 | | 53 ± | | | | | | 45.56 | 56.39 | | | | | | | | 43 ± |
| 12 | 77.57 | | 63 ± | | | | | | 94.59 | | | | | | | 86 ± | | 88.66 | | 98.02 | 91.45 | |
| 13 | 75.24 | | 60 ± | | | | | | 87.87 | | | | | | | 80 ± | | 82.16 | | 93.42 | 86.92 | |
| 14 | 109.92 | | 87 ± | | | | | | | | | | | | | | | 124.98 | | 128.97 | | |
| 15a | | | | | | | | | 39.74 | 40.84 | 40.69 | | | 39.72 | | | | 40.05 | 41.38 | 40.58 | | |
| 15b | 28.75 | 23.01 | 24.48 | 25.82 | 25.91 | | 26.83 | 25.76 | 25.10 | 30.15 | | | 28.33 | 31.26 | 29.10 | 29.27 | 23.75 | 28.77 | 26.88 | 27.62 | | 25.98 |
| 15c | | 19.15 | 17.18 | 19.32 | 20.54 | 20.01 | 20.05 | 18.64 | 24.78 | 24.3 ± | | | 19.97 | 23.92 | 24.24 | 24.17 | 16.24 | | | 24.24 | 19.57 | 22.89 |

| No. | 15517 | 15989 | 15990 | 16215 | 16367 | 16394 | 16414 | 16415 | 16417 | 17622 | 17708 | 17985 | 17989 | 18286 | 18482 | 18484 | 18486 | 19660 | 21968 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VI a 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c4 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c2 ～ 3 層 | VI c3 層 | VI c3 層 | VI c3 層 | VI b1 層 | VI c1 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | V c 層 | VI a 層 | VI a 層 | VI a 層 | VI b2 層 Pno.24 | VI c4 層 |
| | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 1 | | | 233.59 | | | | | | 239 ± | | | | 235 ± | | | | | | |
| 2 | | | 234.09 | | | | | | 245 ± | | | | 240 ± | | | | | | |
| 3 | | 63.82 | 70.16 | | | | | | 60.25 | | | | 76.18 | | | | | | |
| 4 | 168 ± | | 161.61 | | | | | | 178 ± | | | | 173 ± | | | | | | |
| 5 | | 165.33 | 172.80 | | | | | | 178.02 | | | | 173.36 | | | | | | |
| 6 | | 200.80 | 204.69 | | | | | | 213.99 | | | | 210.25 | | | | | | |
| 7 | 93.07 | 100.96 | 101.26 | | 100.62 | | 99.53 | | 117.56 | | | | 110.98 | | | | | | |
| 8 | 58.81 | 63.28 | 62.06 | | 58.24 | | 63.16 | | 61.85 | | | | 59.44 | | | | | | |
| 9 | 36.07 | 36.47 | 39.81 | | 38.25 | | 35.09 | 39.99 | 39.48 | | | | 37.06 | | | | | | |
| 9’ | | | | | | | | | | 49.88 | | 42.63 | | 41.89 | | | | 47.07 | |
| 11 | 49.38 | | 48.00 | 49 ± | 49.89 | | 56 ± | 46 ± | 48.94 | | | | 54 ± | | | | | | |
| 12 | | 100 ± | 95.76 | | | | | | 85.30 | 82.60 | | | 108.14 | | | | | 68.67 | |
| 13 | | 91.33 | 86.91 | | | | | | 78.34 | 75.23 | | | 103.74 | | | | | 65.68 | |
| 14 | | | | | | | | | 112 ± | | | | 137 ± | | | | | | |
| 15a | 37.67 | 36.62 | 39.83 | | | | | | 37.75 | | | | 39.06 | | 39.85 | | | | |
| 15b | 28.19 | 29.84 | 30.71 | | 30.07 | 24.96 | 27.10 | 27.91 | 29.61 | 25.62 | 30 ± | 25.04 | 27.62 | 27.14 | | 28 ± | 23.92 | 22.23 | |
| 15c | 21.74 | 24.01 | 24.56 | 22.10 | 25.04 | | 22.98 | 22.11 | 24.34 | 18.62 | | 18.47 | 22.67 | 19.92 | | | 19.79 | 17.04 | 21.83 |

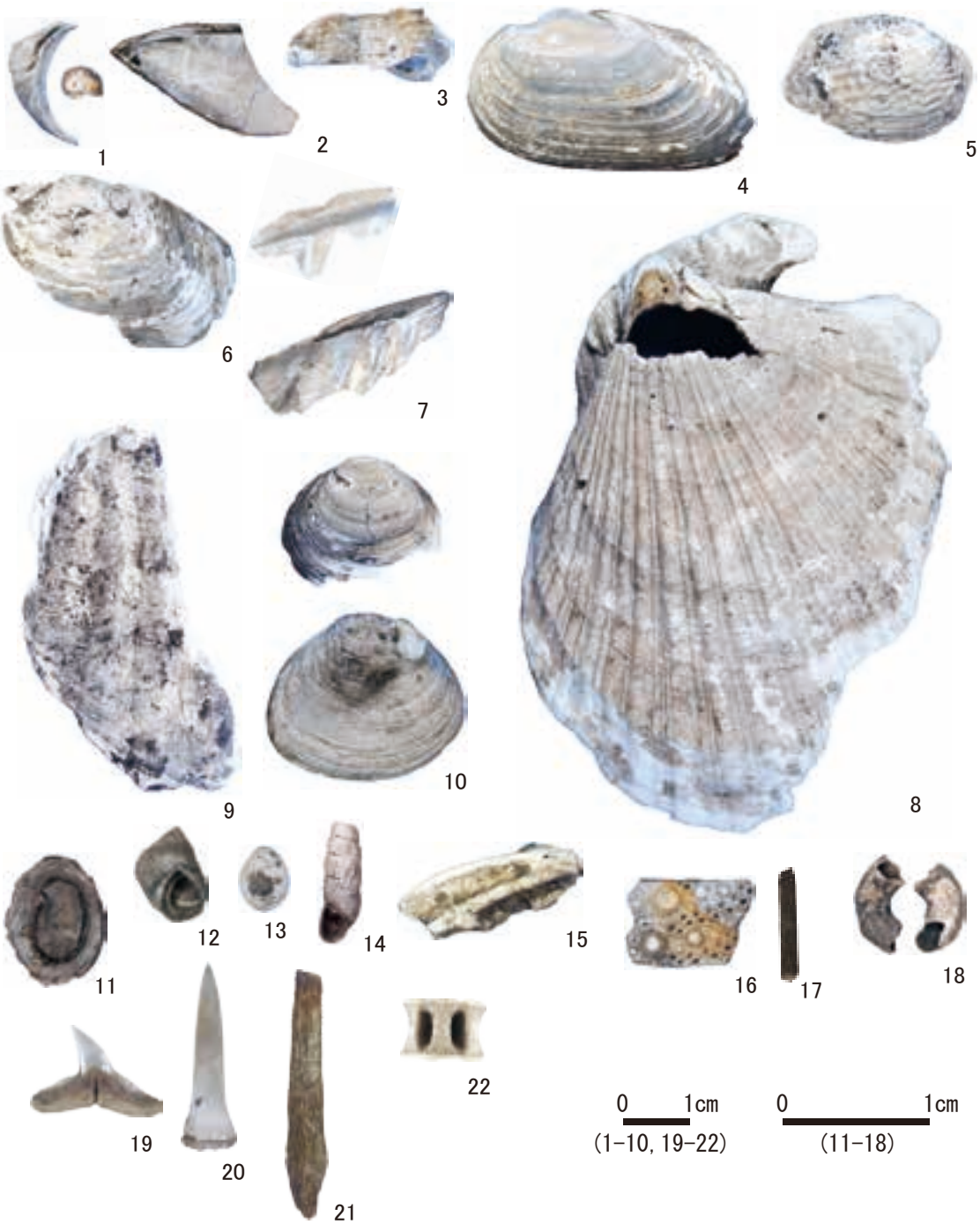
注）計測箇所は、Driesch(1976) に基づく。ただし、9’は、全乳臼歯列長を示す。

## 付表29　ニホンジカ下顎第3後臼歯計測値

単位：mm

| | 試料 | 5866 | 7177 | 8093 | 8214 | 8256 | 8927 | 9390 | 9491 | 9786 | 10028 | 10407 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 層位 | VI e3 層 | VI d2 層 | VI b2 層 | VI c 層 | VI c 層 | VI b2 層 | VI c7 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 |
| | 左右 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 |
| 歯冠長 | 10l | 25.41 | | | 25.18 | 28 ± | 29.00 | 26.61 | 24.13 | 25.83 | | 27.35 |
| 歯冠幅 | 10b | 12.63 | | 10.80 | 12.51 | 13.46 | 12.88 | | 11.24 | 11.40 | | 13.28 |
| | 試料 | 10450 | 10451 | 10897 | 11251 | 11805 | 12143 | 12885 | 13002 | 13075 | 13194 | 13534 |
| | 層位 | VI c3 層 | VI c3 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c5 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI a 層 |
| | 左右 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 |
| 歯冠長 | 10l | 24.98 | 24 ± | 25.43 | 25.97 | 24.04 | 26.61 | 25.12 | 25.28 | 24.11 | 26.33 | 26.32 |
| 歯冠幅 | 10b | 11.81 | 10.72 | 12.18 | 12.72 | 12.65 | 13.14 | 12.98 | 12.16 | 11.84 | 13.04 | 12.33 |
| | 試料 | 13667 | 13713 | 14398 | 14825 | 15275 | 15878 | 15985 | 16418 | 16606 | 17995 | 18624 |
| | 層位 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI a 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c7 層 | VI c3 層 | VI c3 層 | VI a 層 | VI b1 層 |
| | 左右 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 | 左 |
| 歯冠長 | 10l | 22.66 | 22.88 | 26.80 | 25.76 | 23.63 | 25.19 | 25.29 | 25.92 | | 22.29 | |
| 歯冠幅 | 10b | 10.30 | 10.97 | 12.65 | | 10.64 | 11.74 | 12.14 | 12.24 | 12.59 | 11.13 | |
| | 試料 | 19076 | 19717 | 6524 | 6637 | 7546 | 8104 | 8504 | 8798 | 8897 | 9132 | 9383 |
| | 層位 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 Pno.49 | VI d 層 | VI e2 層 | VI b2 層 | VI c 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c7 層 Pno.98 |
| | 左右 | 左 | 左 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 歯冠長 | 10l | 25.34 | 26.81 | | | 25.96 | | 22.85 | 27.31 | 25.35 | 27.12 | 24.42 |
| 歯冠幅 | 10b | 11.68 | 13.47 | 13.22 | 12.75 | 11.61 | 13.30 | 10.53 | | 12.04 | 13.22 | 11.46 |
| | 試料 | 9462 | 9679 | 9813 | 10598 | 11395 | 11437 | 11467 | 11661 | 11713 | 11807 | 11905 |
| | 層位 | VI c4 ～ 6 層 | VI b2 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c3 層 | VI c3 層 | VI b2 層 | VI c3 層 |
| | 左右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 歯冠長 | 10l | 25.67 | 21.55 | 26.32 | 24.72 | 22.88 | 27.25 | 24.27 | 26.82 | 26.65 | 26.16 | 27.87 |
| 歯冠幅 | 10b | 12.30 | 11.87 | 12.57 | 11.09 | 12.08 | 12.37 | 11.62 | 12.21 | 11.91 | 12.07 | 13.64 |
| | 試料 | 11983 | 12841 | 13046 | 13072 | 13074 | 13458 | 13512 | 13588 | 14418 | 14476 | 14601 |
| | 層位 | VI c4 ～ 6 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI b2 層 | VI c4 ～ 6 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI b2 層 |
| | 左右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 歯冠長 | 10l | 26.75 | 24.82 | 23.35 | 25.82 | 25.23 | 27.50 | 24.80 | 28.56 | 25.84 | 25 ± | 27.75 |
| 歯冠幅 | 10b | 12.23 | | 10.89 | 13.29 | 11.80 | 13.33 | 11.83 | 11.63 | 12.58 | 11 ± | 11.63 |
| | 試料 | 15112 | 15517 | 15989 | 15990 | 16068 | 16367 | 16414 | 16417 | 17387 | 17396 | 17911 |
| | 層位 | VI b2 層 | VI a 層 | VI c7 層 | VI c7 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c1 ～ 2 層 | VI c3 層 | VI c3 層 | VI a 層 | VI b2 層 | VI b1 層 |
| | 左右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 |
| 歯冠長 | 10l | | 25.25 | 26.46 | 25.97 | 24.36 | 26.62 | 26.76 | 27 ± | 25.91 | | 24.68 |
| 歯冠幅 | 10b | | 12.27 | 13.38 | 13.04 | 11.53 | 12.34 | 12.25 | 12.11 | 12.90 | | 12.37 |
| | 試料 | 17989 | 18291 | 18399 | 18482 | 18484 | 18657 | 19192 | | | | |
| | 層位 | VI c4 ～ 6 層 | V c 層 | VI a 層 | VI a 層 | VI a 層 | VI b1 層 | VI層 | | | | |
| | 左右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | 右 | | | | |
| 歯冠長 | 10l | 24.87 | 26.05 | 24.43 | 26.59 | 24.99 | 27.15 | 25.14 | | | | |
| 歯冠幅 | 10b | 12.00 | 12.01 | 12.32 | 13.37 | 12.86 | 12.78 | 12.94 | | | | |

注 1）計測箇所は、Driesch(1976) に基づく。

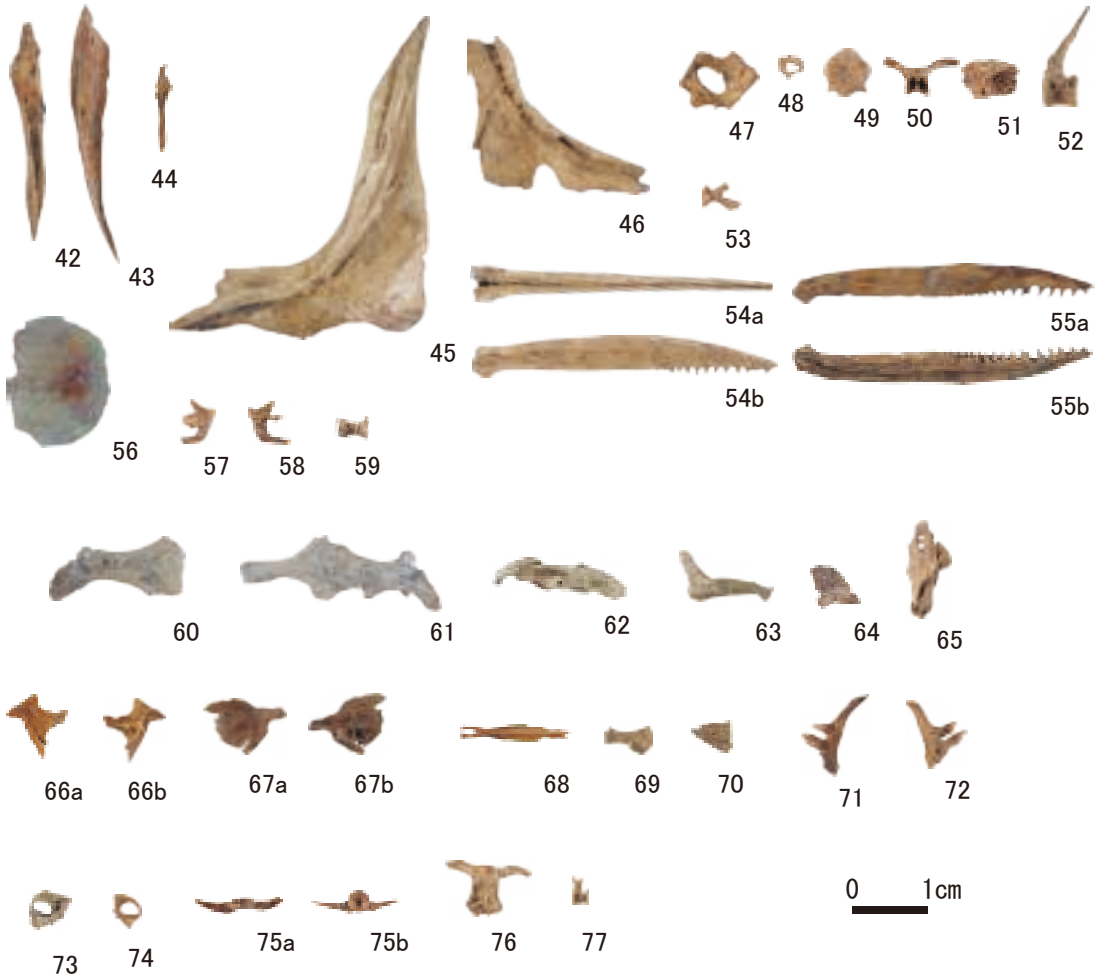



1. タニシ類（A21687:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
2. イガイ（A23435:F23EaGr. VIc3 層）
3. マガキ属（A23456:F23FaGr. VIc1・2 層）
4. イシガイ（A11450:F23EbGr. VIc4-6層）
5. マツカサガイ？(A23325:F23EbGr. VIc4-6層)
6. ヨコハマシジラ（A23411:F23EbGr. VIc3 層）
7. カラスガイ（A23393:F23EbGr. VIc4－6 層）
8. アカザラ（A23336:F23FaGr. VIc4-6層）
9. ホタテガイ（A23414:F23EbGr. VIc3 層）
10. ヤマトシジミ（A23533:Gr. 遺構不明）
11. オボロヅキコガモガイ？（A23532:Gr. 遺構不明）
12. アラレタマキビ（A21629:F23Eb－FaGr. VIc4 層）
13. マメタニシ フタ（A16033:F23FaGr. VIc1・2 層）
14. ヒメギセル（A23327:F23EbGr. VIc4-6層）
15. バカガイ科（A14527:F23EaGr. VId 層）
16. ホンウニ類（A11683:F23Eb－FaGr. VIc3 層）
17. ホンウニ類（No. 15-④:FaGr. VIc3 層）
18. 管ゴカイ類（A23358:F23EGr. VIc 層）
19. アオザメ属歯牙（A9154:F23EaGr. VIc7 層）
20. メジロザメ科歯牙（A12156:F23EbGr. VIc4-6 層）
21. アカエイ尾棘（A22975:F23EbGr. VIc2 層）
22. サメ・エイ類椎骨（A20385:F23EbGr. VIc3 層）

図版1　貝類・軟骨魚綱

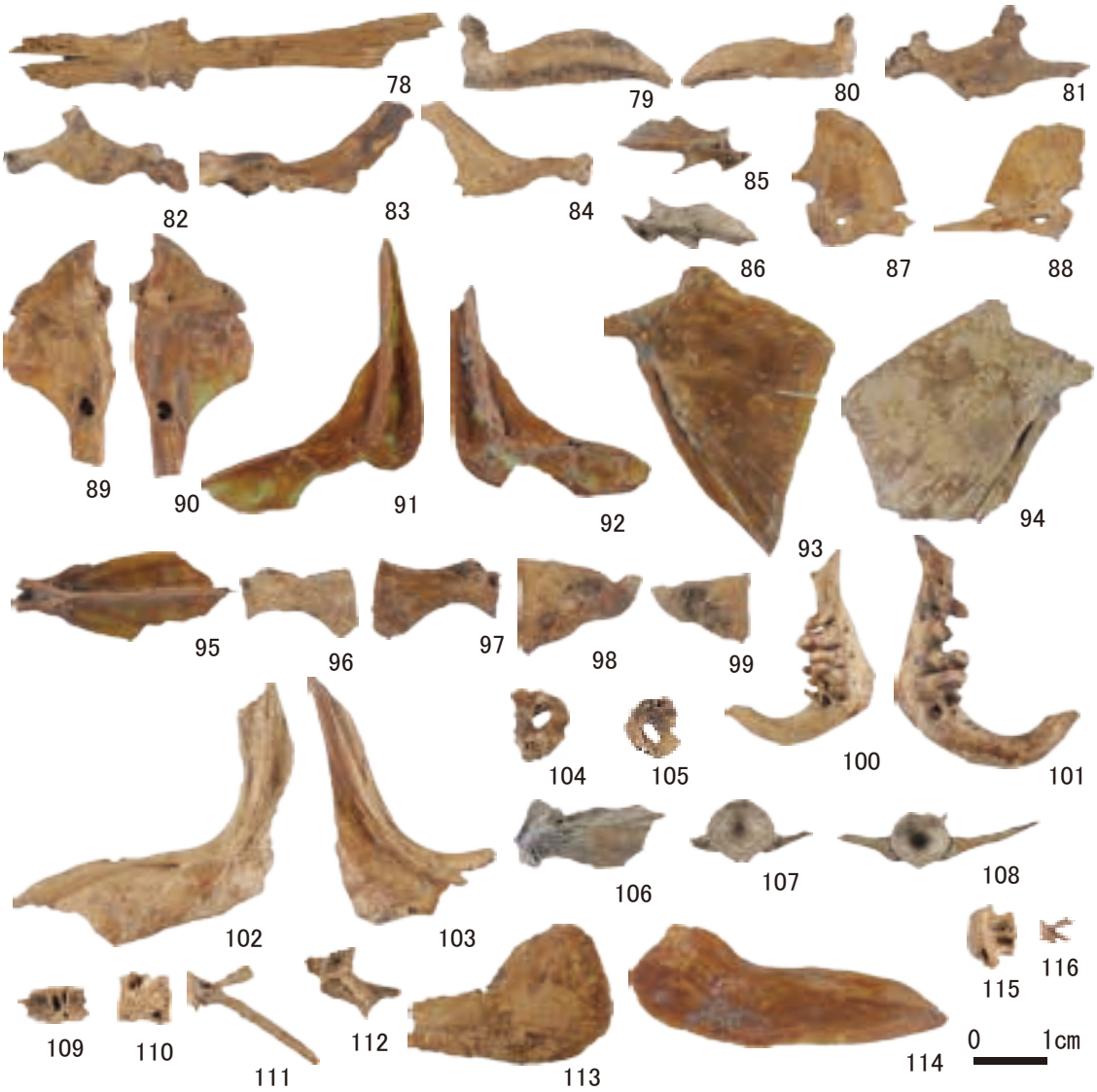
1. ウナギ前鋤骨（A21533:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
2. ウナギ左上顎骨（A10161:F23EbGr. VIb2 層）
3. ウナギ右上顎骨（A20408:F23EbGr. VIc3 層）
4. ウナギ左歯骨（A22164:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
5. ウナギ右歯骨（A15425:F23FaGr. VIc4-6 層）
6. ウナギ左角骨（A8424:F23EbGr. VIc3 層）
7. ウナギ右角骨（A22471:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
8. ウナギ腹椎（A21176:F23EbGr. VIc3 層）
9. ウナギ尾椎（A9685:F23EbGr. VIb2 層）
10. ニシン科第 1 椎骨（No. 15-②:F23FaGr. VIc3 層）
11. ニシン科第 2 椎骨（No. 25:F23EbGr. VIc7 層）
12. ニシン科腹椎（No. 12-②:FaGr. VIc1 層）
13. キンブナ左下咽頭骨（A17154:F23FaGr. VIc4-6 層）
14. キンブナ右下咽頭骨（A11584:F23EbGr. VIc3 層）
15. フナ属左前上顎骨（No. 4:F23FbGr. VIb1 層）
16. フナ属右前上顎骨（A22060:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
17. フナ属左主上顎骨（A21401:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
18. フナ属右主上顎骨（A21502:Eb-FaGr. VIc4 層）
19. フナ属左歯骨（A17422:F23FaGr. VIc4-6 層）
20. フナ属右歯骨（A20490:F23EbGr. VIc5 層）
21. フナ属左角骨（A12333:F23EbGr. VIc4-6 層）
22. フナ属右角骨（A22819:F23FaGr. VIc3 層）
23. フナ属左方骨（A22125:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
24. フナ属右方骨（A19933:F23FbGr. VIa 層）
25. フナ属左舌顎骨（A16776:F23FaGr. VIc3 層）
26. フナ属右舌顎骨（A16031:F23FaGr. VIc1・2 層）
27. フナ属左前鰓蓋骨（A18771:F23GaGr. VIc1 層）
28. フナ属右前鰓蓋骨（A12620:F23EbGr. VIc4-6 層）
29. フナ属左主鰓蓋骨（A13986:F23FGr. VIa 層）
30. フナ属右主鰓蓋骨（A21024:F23EbGr. VIc7 層）
31. フナ属左主鰓蓋骨（A14927:F23FaGr. VIb2 層）
32. フナ属右主鰓蓋骨（A11015:F23EbGr. VIc4-6 層）
33. フナ属左下鰓蓋骨（A17481:F23FaGr. VIc4-6 層）
34. フナ属右下鰓蓋骨（A16999:F23FaGr. VIc3 層）
35. フナ属尾舌骨（A21142:F23EbGr. VIc3 層）
36. フナ属左角舌骨（A16231:F23FaGr. VIc4 層）
37. フナ属右角舌骨（A14140:F23FGr. VIa 層）
38. フナ属左上舌骨（A20662:F23EbGr. VIc5 層）
39. フナ属右上舌骨（A23186:F23FaGr. VIc3 層）
40. フナ属左下咽頭骨（A22172:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
41. フナ属右下咽頭骨（A21538:F23Eb-FaGr. VIc4 層）

図版2　硬骨魚綱（1）



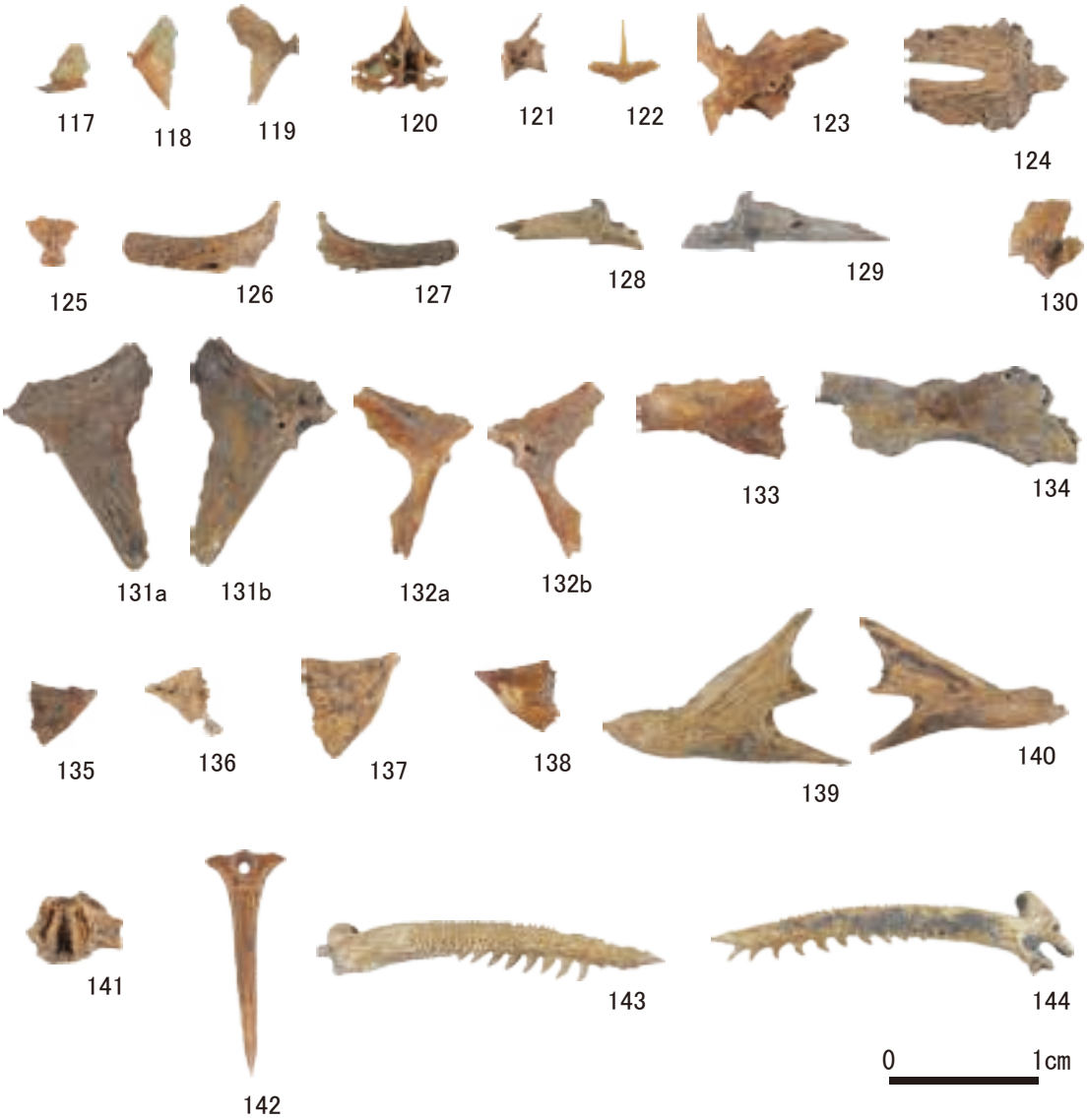

42. フナ属左上擬鎖骨（A17002:F23FaGr. VIc3 層）
43. フナ属右上擬鎖骨（A12082:F23EbGr. VIc3 層）
44. フナ属？右上擬鎖骨（No. 25:F23EbGr. VIc7 層）
45. フナ属左擬鎖骨（A16341:F23FaGr. VIc1・2 層）
46. フナ属右擬鎖骨（A12903:F23EbGr. VIc7 層）
47. フナ属左肩甲骨（A15165:F23FaGr. VIb2 層）
48. フナ属右肩甲骨（No. 15:F23FaGr. VIc3 層）
49. フナ属第 1 椎骨（A21436:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
50. フナ属第 2 椎骨（A20181:F23FaGr. VIc1 層）
51. フナ属？第 3 椎骨（A20534:F23EbGr. VIc5 層）
52. フナ属腹椎（A10358:F23EbGr. VIc3 層）
53. フナ属終尾椎（A20653:F23EbGr. VIc5 層）
54. フナ属左右第 2 背 / 臀鰭棘（A9584:F23EbGr. VIc4-6 層）
55. フナ属第 2 背 / 臀鰭棘（A16841:F23FaGr. VIc3 層）
56. フナ属鱗（A21735:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
57. タナゴ亜科左下咽頭骨（No. 20:F23FbGr. VIc5 層）
58. タナゴ亜科右下咽頭骨（No. 12:F23FaGr. VIc1 層）
59. タナゴ亜科？腹椎（No. 12:F23FaGr. VIc1 層）
60. ウグイ属左主上顎骨（A22159:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
61. ウグイ属右主上顎骨（A22206:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
62. ウグイ属左歯骨（A23109:F23FaGr. VIc3 層）
63. ウグイ属右歯骨（A22628:F23FaGr. VIc3 層）
64. ウグイ属左方骨（A23381:F23EGr. VIc 層）
65. ウグイ属左舌顎骨（A21587:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
66. ウグイ属左主鰓蓋骨（A23006:F23EbGr. VIc5 層）
67. ウグイ属右主鰓蓋骨（A6349:F23×Gr. VIc1 層）
68. ウグイ属尾舌骨（A20459:F23EbGr. VIc5 層）
69. ウグイ属左角舌骨（No. 20:F23FbGr. VIc5 層）
70. ウグイ属右上舌骨（No. 14:F23EbGr. VIc2 層）
71. ウグイ属左下咽頭骨（A20194:F23FaGr. VIc1 層）
72. ウグイ属右下咽頭骨（A20062:F23GaGr. VIb2 層）
73. ウグイ属左肩甲骨（No. 12:F23FaGr. VIc1 層）
74. ウグイ属右肩甲骨（No. 20:F23FbGr. VIc5 層）
75. ウグイ属第 1 椎骨（A22594:F23FaGr. VIc3 層）
76. ウグイ属第 2 椎骨（A20621:F23EbGr. VIc5 層）
77. ウグイ属？腹椎（No. 23:F23EbGr. VIc6 層）

図版3　硬骨魚綱（2）



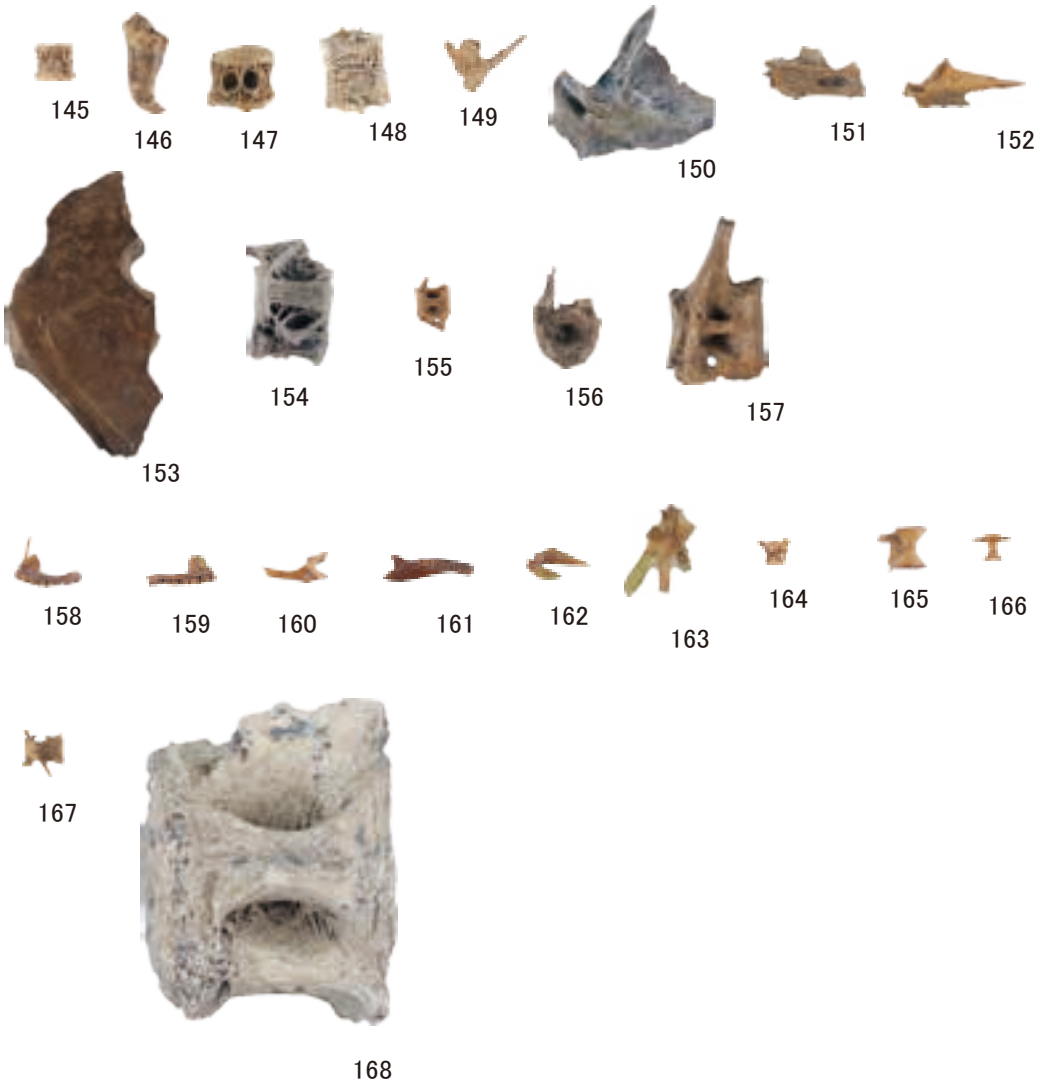

78. ニゴイ属？副蝶形骨（A15756:F23FaGr. VIc4-6 層）
79. ニゴイ属左前上顎骨（A20171:F23FaGr. VIc1 層）
80. ニゴイ属右前上顎骨（A15661:F23FaGr. VIc4-6 層）
81. ニゴイ属左主上顎骨（A20897:F23EbGr. VIc7 層）
82. ニゴイ属右主上顎骨（A16950:F23FaGr. VIc3 層）
83. ニゴイ属左歯骨（A16838:F23FaGr. VIc3 層）
84. ニゴイ属右歯骨（A21781:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
85. ニゴイ属左角骨（A21592:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
86. ニゴイ属右角骨（A21599:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
87. ニゴイ属左方骨（A17015:F23FaGr. VIc3 層）
88. ニゴイ属右方骨（A15590:F23FaGr. VIb2 層）
89. ニゴイ属左舌顎骨（A22041:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
90. ニゴイ属右舌顎骨（A21777:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
91. ニゴイ属左前鰓蓋骨（A6188:F23FaGr. VIc4-6 層）
92. ニゴイ属右前鰓蓋骨（A11121:F23EbGr. VIc3 層）
93. ニゴイ属左主鰓蓋骨（A11932:F23EbGr. VIc3 層）
94. ニゴイ属右主鰓蓋骨（A17195:F23FaGr. VIc4-6 層）
95. ニゴイ属尾舌骨（A12079:F23EbGr. VIc3 層）
96. ニゴイ属右角舌骨（A7829:F23EGr. VIb2 層）
97. ニゴイ属左角舌骨（A7829:F23FaGr. VIc3 層）
98. ニゴイ属左上舌骨（A20324:F23FaGr. VIc3 層）
99. ニゴイ属右上舌骨（A20757:F23EbGr. VIc6 層）
100. ニゴイ属左下咽頭骨（A10366:F23EbGr. VIc3 層）
101. ニゴイ属右下咽頭骨（A8038:F23EGr. VIc 層）
102. ニゴイ属左擬鎖骨（A17211:F23FaGr. VIc4-6 層）
103. ニゴイ属右擬鎖骨（A15203:F23FaGr. VIb2 層）
104. ニゴイ属左肩甲骨（A21643:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
105. ニゴイ属右肩甲骨（A22484:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
106. ニゴイ属右基鰭骨（A11614:F23EbGr. VIc3 層）
107. ニゴイ属第 1 椎骨（A10175:F23EbGr. VIb2 層）
108. ニゴイ属第 2 椎骨（A16694:F23FaGr. VIc3 層）
109. ニゴイ属第 3 椎骨（A20718:F23EbGr. VIc6 層）
110. ニゴイ属腹椎（A22329:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
111. ニゴイ属終尾椎（A20717:F23EbGr. VIc6 層）
112. コイ科基底後頭骨（A19946:F23FbGr. VIa 層）
113. コイ科左間鰓蓋骨（A17676:F23FbGr. VIc1 層）
114. コイ科右間鰓蓋骨（A12161:F23EbGr. VIc4-6 層）
115. コイ科尾椎（A6139:F23FaGr. VIc4-6 層）
116. コイ科終尾椎（No. 15:F23FaGr. VIc3 層）

図版4　硬骨魚綱（3）



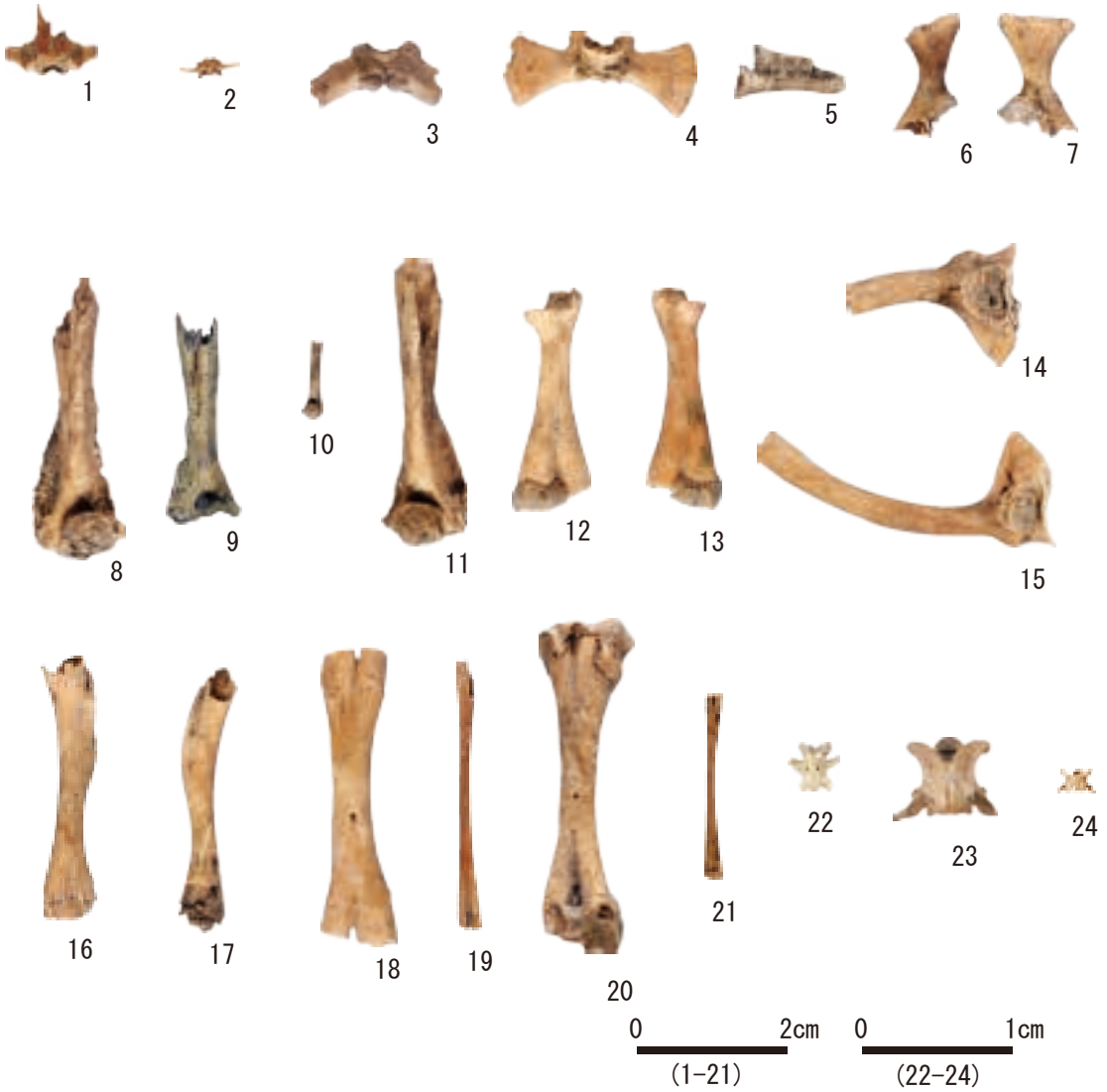

117. ドジョウ科左方骨（No. 15:F23FaGr. VIc3 層）
118. ドジョウ科左主鰓蓋骨（No. 20:F23FbGr. VIc5 層）
119. ドジョウ科右主鰓蓋骨（No. 8:F23GaGr. VIb2 層）
120. ドジョウ科第 1 椎骨（A19990:F23FbGr. VIb1 層）
121. ドジョウ科腹椎（A14545:F23Fa-bGr. VIa 層）
122. ギバチ鼻骨（A23125:F23FaGr. VIc3 層）
123. ギバチ篩骨（No. 14:F23EbGr. VIc2 層）
124. ギバチ上後頭骨（A19368:F23FaGr. VIc3 層）
125. ギバチ基底後頭骨（No. 14:F23EbGr. VIc2 層）
126. ギバチ左歯骨（A22675:F23FaGr. VIc3 層）
127. ギバチ右歯骨（No. 14:F23EbGr. VIc2 層）
128. ギバチ左角骨（No. 3:F23FbGr. VIa 層）
129. ギバチ右角骨（No. 23:F23EbGr. VIc6 層）
130. ギバチ右方骨（A21247:F23EbGr. VIc3 層）
131. ギバチ左主鰓蓋骨（A18992:F23GbGr. VIb1 層）
132. ギバチ右主鰓蓋骨（A21173:F23EbGr. VIc3 層）
133. ギバチ？左角舌骨（A22784:F23FaGr. VIc3 層）
134. ギバチ？右角舌骨（A7017:F23DbGr. VId 層）
135. ギバチ左上舌骨（No. 20:F23FbGr. VIc5 層）
136. ギバチ右上舌骨（No. 14:F23EbGr. VIc2 層）
137. ギバチ？左上舌骨（A22906:F23FaGr. VIc3 層）
138. ギバチ？右上舌骨（A23341:F23FaGr. VIc4-6 層）
139. ギバチ左擬鎖骨（A22202:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
140. ギバチ右擬鎖骨（A6894:F23DGr. VId 層）
141. ギバチ？腹椎（A22741:F23FaGr. VIc3 層）
142. ギバチ背鰭棘（A22577:F23FaGr. VIc3 層）
143. ギバチ左胸鰭棘（A21144:F23EbGr. VIc3 層）
144. ギバチ右胸鰭棘（A22116:F23Eb-FaGr. VIc4 層）

図版5　硬骨魚綱（4）




145. アユ尾椎（A11594:F23EbGr. VIc3 層）
146. サケ属歯牙（A22770:F23FaGr. VIc3 層）
147. サケ属腹椎（A21368:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
148. サケ属尾椎（A22891:F23FaGr. VIc3 層）
149. メバル亜科？左方骨（A20493:F23EbGr. VIc5 層）
150. カジカ属？右角骨（A6963:F23Da-bGr. VIe2 層）
151. スズキ属左角骨（A20515:F23EbGr. VIc5 層）
152. スズキ属右角骨（A22533:F23FaGr. VIc3 層）
153. スズキ属左主鰓蓋骨（A5961:F23EaGr. VIc7 層）
154. スズキ属腹椎（A7412:F23DbGr. VIe2 層）
155. スズキ属尾椎（A20506:F23EbGr. VIc5 層）
156. タイ科腹椎（A7107:F23DbGr. VIe2 層）
157. タイ科尾椎（A7257:F23DbGr. VId 層）
158. ハゼ科左前上顎骨（No. 25:F23EbGr. VIc7 層）
159. ハゼ科右前上顎骨（No. 8:F23GaGr. VIb2 層）
160. ハゼ科右主上顎骨（No. 14:F23EbGr. VIc2 層）
161. ハゼ科右歯骨（No. 14:F23EbGr. VIc2 層）
162. ハゼ科？右角骨（No. 3:F23FbGr. VIa 層）
163. ハゼ科右舌顎骨（No. 3:F23FbGr. VIa 層）
164. ハゼ科第 1 椎骨（No. 14:F23EbGr. VIc2 層）
165. ハゼ科腹椎（A8291:F23EGr. VIc7 層）
166. ハゼ科腹椎（No. 14:F23EbGr. VIc2 層）
167. サバ属尾椎（A23157:F23FaGr. VIc3 層）
168. マグロ属尾椎（A14411:F23FaGr. VIc4-6 層）

図版6　硬骨魚綱（5）

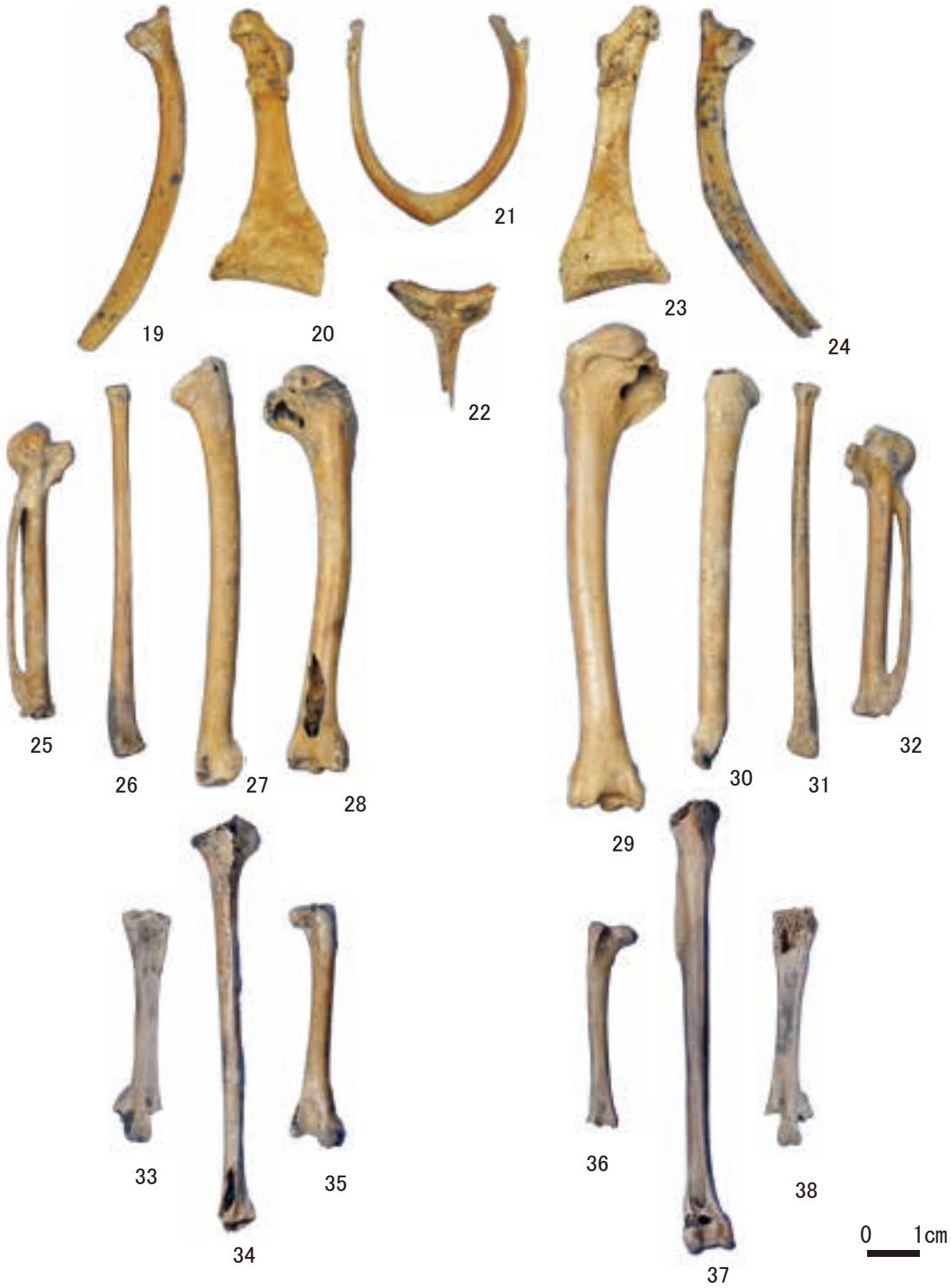



1. カエル類後頭骨（A21205:F23EbGr.VIc3 層）
2. カエル類椎骨（A22650:F23FaGr.VIc3 層）
3. カエル類仙骨（A19884:F23EbGr.SX121 堆）
4. カエル類仙骨（A17160:F23FaGr.VIc4-6 層）
5. カエル類尾骨（A22558:F23FaGr.VIc3 層）
6. カエル類左肩甲骨（A18883:F23GaGr.VIc1 層）
7. カエル類右肩甲骨（A16232:F23FaGr.VIc4 層）
8. カエル類左上腕骨（A14620:F23FaGr.VIb2 層）
9. カエル類左上腕骨（A16533:F23FaGr.VIc3 層）
10. カエル類左上腕骨（A19913:F23FbGr.VIa 層）
11. カエル類右上腕骨（A12422:F23EbGr.VIc4-6 層）
12. カエル類左橈尺骨（A22248:F23Eb-FaGr.VIc4 層）
13. カエル類右橈尺骨（A16680:F23FaGr.VIc3 層）
14. カエル類左腸骨（A14482:F23FaGr.VIc1-2 層）
15. カエル類右腸骨（A17134:F23FaGr.VIc4-6 層）
16. カエル類左大腿骨（A12765:F23EbGr.VIc4-6 層）
17. カエル類右大腿骨（A14486:F23FaGr.VIc1-2 層）
18. カエル類左脛腓骨（A17482:F23FaGr.VIc4-6 層）
19. カエル類左脛腓骨（A22826:F23FaGr.VIc3 層）
20. カエル類右脛腓骨（A7892:F23EGr.VIb2 層）
21. カエル類右脛腓骨（A20061:F23GaGr.VIb2 層）
22. トカゲ亜目椎骨（No.12:FaｸﾞﾘｯﾄﾞVIc1 層）
23. ヘビ類椎骨（A19950:F23FbGr.VIa 層）
24. ヘビ類（小型）椎骨（No.4:F23FbGr.VIb1 層）

図版7　両生綱・爬虫綱

1. ウ科右烏口骨(A11128:F23EbGr. VIc3 層 )
2. ウ科右尺骨(A6968:F23Da-bGr. VIe2 層 )
3. ウ科左脛足根骨(A10223:F23EbGr. VIb2 層 )
4. サギ科左大腿骨(A17641:F23FbGr. VIb2 層 )
5. サギ科右大腿骨(A7079:F23DbGr. VIe2 層 )
6. サギ科左足根中足骨(A6034:F23EbGr. VIc4-6 層 )
7. サギ科右足根中足骨(A6726:F23DGr. VIb2 層 )
8. マガン左大腿骨(A19100:F23GbGr. VIb 2 層 )
9. コハクチョウ左上腕骨(A18802:F23GaGr. VIc1 層 )
10. コハクチョウ右上腕骨(A18577:F23GaGr. VIb1層 )
11. タカ科左上腕骨(A12410:F23EbGr. VIc4-6層 )
12. ツル科左脛足根骨(A16187:F23FaGr. VIc1-2層 )
13. ミズナギドリ類右尺骨(A15965:F23FaGr. VIc7層)
14. ミズナギドリ類?左大腿骨(A15254:F23FaGr. VIb2層)
15. カモメ科?左上腕骨(A12527:F23EbGr. VIc4-6層 )
16. フクロウ属右上腕骨(A10080:F23EbGr. VIb2層)
17. フクロウ属左脛足根骨(A15698:F23FaGr. VIc4-6層 )
18. キツツキ科左足根中足骨(A22310:F23Eb-FaGr. VIc4層)

図版8　鳥綱（1）




19. カモ類左肩甲骨(A12726:F23EbGr. VIc4-6層)
20. カモ類右烏口骨(A17133:F23FaGr. VIc4-6層)
21. カモ科鎖骨(A12631:F23EbGr. VIc4-6層)
22. カモ科胸骨(A13142:F23EbGr. VIc7層)
23. カモ類左烏口骨(A14424:F23FaGr. VIc4-6層)
24. カモ類右肩甲骨(A12724:F23EbGr. VIc4-6層)
25. カモ類左手根中手骨(A15688:F23FaGr. VIc4-6層)
26. カモ類左橈骨(A11669:F23EbGr. VIc3層)
27. カモ類左尺骨(A9709:F23EbGr. VIb2層)
28. カモ類右上腕骨(A18519:F23GaGr. VIb1 層)
29. カモ類左上腕骨(A13506:F23EbGr. VIc7 層)
30. カモ類右尺骨(A17046:F23FaGr. VIc3 層)
31. カモ類右橈骨(A15688:F23EbGr. VIc4-6層)
32. カモ類右手根中手骨(A11878:F23EbGr. VIc3層)
33. カモ類左足根中足骨(A11697:F23EbGr. VIc3 層)
34. カモ類左脛足根骨(A17451:F23FaGr. VIc4-6層)
35. カモ類左大腿骨(A12572:F23EbGr. VIc4-7 層)
36. カモ類右大腿骨(A7430:F23DbGr. VIe2 層)
37. カモ類右脛足根骨(A17576:F23FbGr. VIb1層)
38. カモ類右足根中足骨(A8371:F23EaGr. VIe2 層)

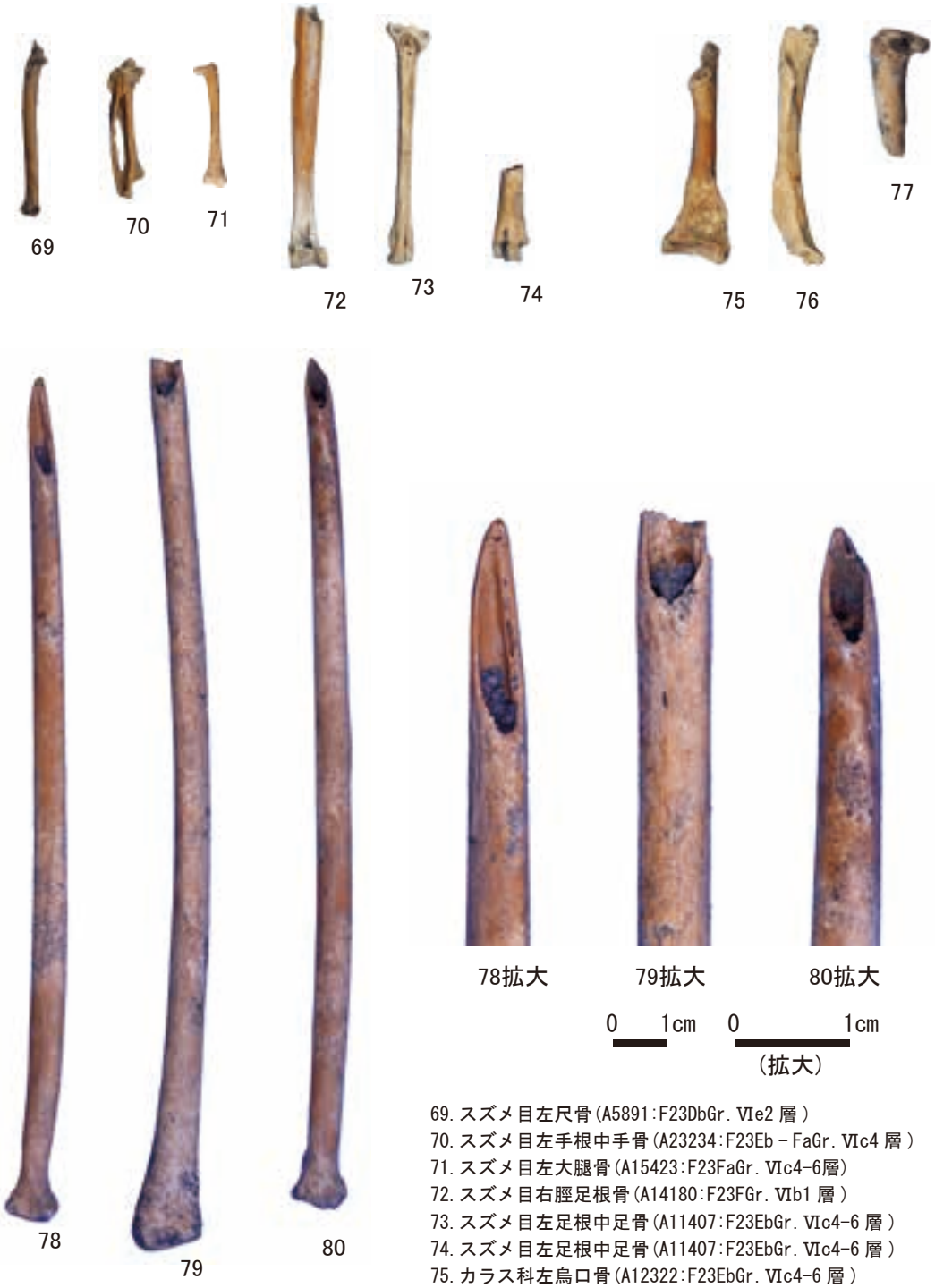
図版9　鳥綱（2）

39. ヒシクイ左肩甲骨(A17972:F23EbGr. VIc4-6 層 )
40. ヒシクイ左烏口骨(A18788:F23GaGr. VIc1層)
41. ヒシクイ右烏口骨(A18663:F23GaGr. VIb1 層 )
42. ヒシクイ右肩甲骨(A17558:F23FbGr. VIa 層 )
43. ヒシクイ左手根中手骨(A18501:F23GaGr. VIb1 層 )
44. ヒシクイ右尺骨(A12420:F23EbGr. VIc4-6 層 )
45. ヒシクイ右橈骨(A17174:F23FaGr. VIc4-6 層 )
46. ヒシクイ右手根中手骨15899:F23FaGr. VIc1-2層 )
47. ヒシクイ右脛足根骨(A14721:F23FaGr. VIc1-2 層 )
48. ヒシクイ左上腕骨(A18007:F23FbGr. VIb1 層 )
49. ヒシクイ右上腕骨(A17726:F23FbGr. VIc2－3 層 )

図版10　鳥綱（3）

50. キジ科左肩甲骨(A14483:F23FaGr. VIc1-2 層)
51. キジ科左烏口骨(A11740:F23EbGr. VIc3層)
52. キジ科鎖骨(A11971:F23EbGr. VIc4-6層)
53. キジ科右烏口骨(A15718:F23FGr. VIa層)
54. キジ科右肩甲骨(A17828:F23FbGr. VIb1 層)
55. キジ科左手根中手骨A17064(:F23FaGr. VIc3層)
56. キジ科左橈骨(A11940:F23EbGr. VIc3 層)
57. キジ科左尺骨(A13151:F23EbGr. VIc7 層)
58. キジ科左上腕骨(A11818:F23EbGr. VIc3 層)
59. キジ科右上腕骨(A11778:F23EbGr. VIb2 層)
60. キジ科右尺骨(A16798:F23FaGr. VIc3層)
61. キジ科右橈骨(A10625:F23EbGr. VIc4-6層)
62. キジ科右手根中手骨(A7664:F23DbGr. VIb2 層)
63. キジ科左足根中足骨(A17226:F23FaGr. VIc4-6 層)
64. キジ科左脛足根骨(A11349:F23EbGr. VIc4-6 層)
65. キジ科左大腿骨(A9633:F23EbGr. VIb2層)
66. キジ科右大腿骨(A18946:F23GaGr. VIc1 層)
67. キジ科右脛足根骨(A15697:F23FaGr. VIc4-6層)
68. キジ科右足根中足骨(A12388:F23EbGr. VIc4-6 層)

図版11　鳥綱（4）

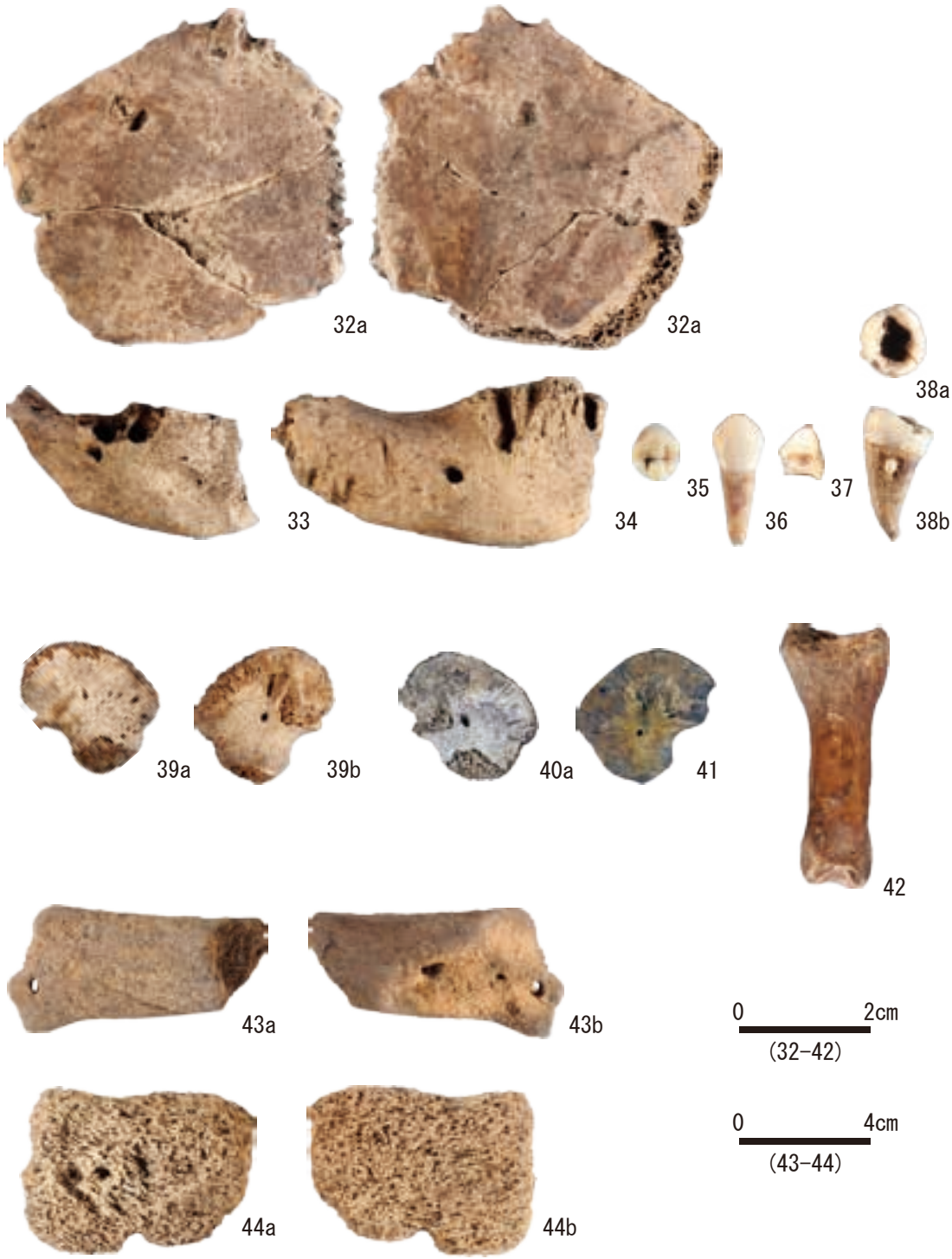



69. スズメ目左尺骨(A5891:F23DbGr. VIe2 層)
70. スズメ目左手根中手骨(A23234:F23Eb－FaGr. VIc4 層)
71. スズメ目左大腿骨(A15423:F23FaGr. VIc4-6層)
72. スズメ目右脛足根骨(A14180:F23FGr. VIb1 層)
73. スズメ目左足根中足骨(A11407:F23EbGr. VIc4-6 層)
74. スズメ目左足根中足骨(A11407:F23EbGr. VIc4-6 層)
75. カラス科左烏口骨(A12322:F23EbGr. VIc4-6 層)
76. カラス科右烏口骨(A18890:F23GaGr. VIc1 層)
77. カラス科左大腿骨(A7786:F23DbGr. VIb2 層)
78. ヒシクイ右橈骨(A10643:F23EbGr. VIc4-6層) 骨器
79. ヒシクイ左橈骨(A23058:F23EbGr. VIc5 層) 骨器
80. ヒシクイ右橈骨(A8467:F23EGr. VIc10 層) 骨器

図版12　鳥綱（5）

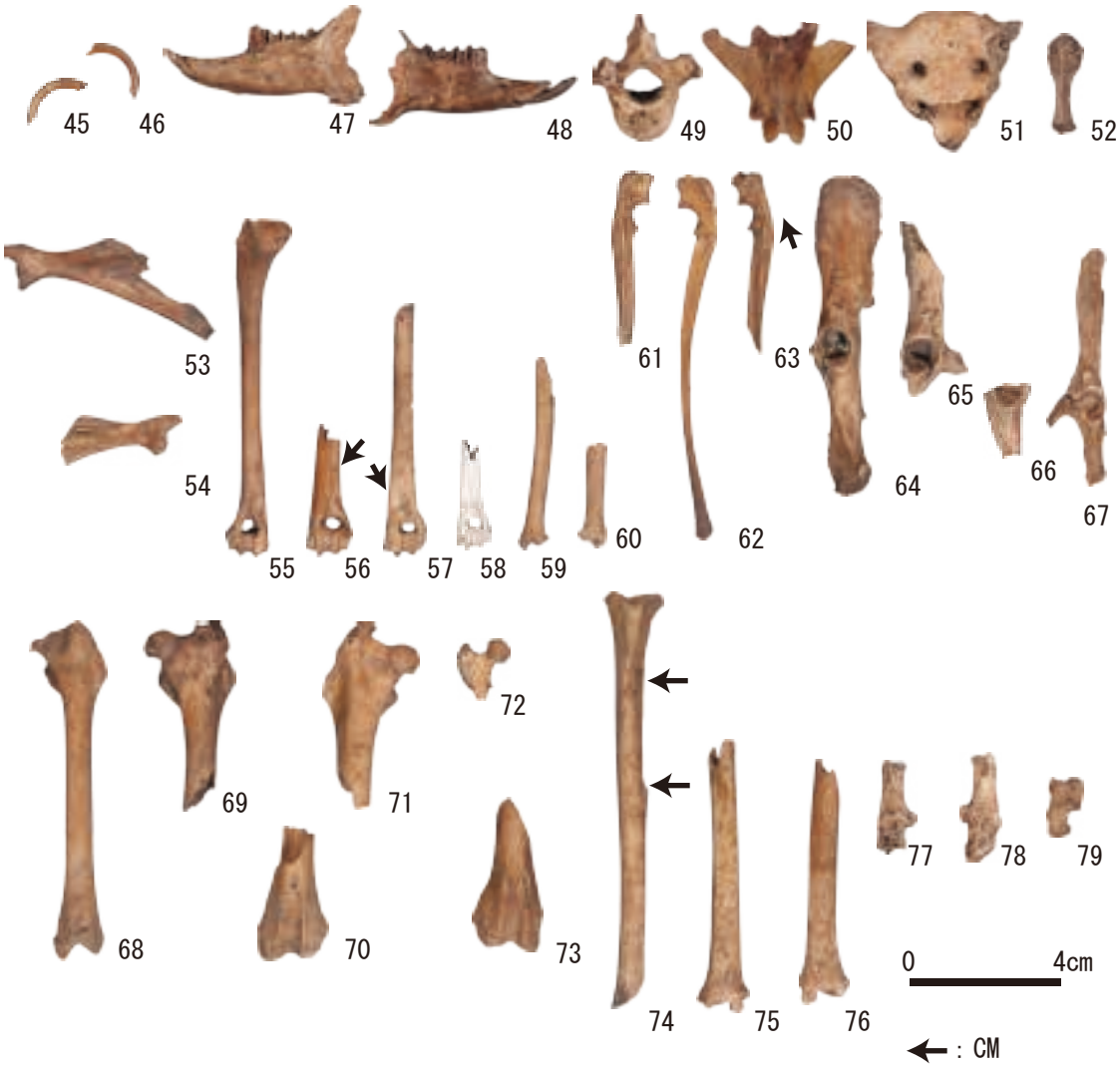
1. ヒミズ右上腕骨（A5841:F23Da-bGr. VIe2 層）
2. ヒミズ？左大腿骨（A5972:F23EbGr. VIc7 層）
3. アズマモグラ頭蓋骨（A12176:F23EbGr. VIc4-6 層）
4. モグラ類左上腕骨（A18503:F23GaGr. VIb1 層）
5. モグラ類左肩甲骨（A10902:F23EbGr. VIb2 層）
6. モグラ類右尺骨（A20015:F23FbGr. VIb1 層）
7. ムササビ左下顎骨（A17634:F23FbGr. VIb2 層）
8. ムササビ右下顎骨（A9148:F23EaGr. VIc7 層）
9. ムササビ左上腕骨（A11951:F23EbGr. VIc3 層）
10. ムササビ右上腕骨（A15730:F23FaGr. VIc4-6 層）
11. ムササビ右橈骨（A12323:F23EbGr. VIc4-6 層）
12. ムササビ左尺骨（A18559:F23GaGr. VIb1 層）
13. ムササビ左大腿骨（A8523:F23EaGr. VIb2 層）
14. ムササビ右大腿骨（A23514:F23DGr. VId 層）
15. アカネズミ右下顎骨（A12624:F23EbGr. VIc4-6 層）
16. ハタネズミ頭蓋骨（A22820:F23FaGr. VIc3 層）
17. ハタネズミ頭蓋骨（A15757:F23FaGr. VIc4-6 層）
18. ハタネズミ左下顎骨（A19088:F23GbGr. VIb2 層）
19. ネズミ類胸椎（A16148:F23FaGr. VIc1-2 層）
20. ネズミ類腰椎（A22497:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
21. ネズミ類左上腕骨（A18173:F23GGr. VIa 層）
22. ネズミ類右上腕骨（A22816:F23FaGr. VIc3 層）
23. ネズミ類左橈骨（A17580:F23FbGr. VIb1 層）
24. ネズミ類左尺骨（A9683:F23EbGr. VIb2 層）
25. ネズミ類右尺骨（A22841:F23FaGr. VIc3 層）
26. ネズミ類左寛骨（A22961:F23FaGr. VIc3 層）
27. ネズミ類右寛骨（A15521:F23FGr. VIa 層）
28. ネズミ類左大腿骨（A17118:F23FaGr. VIc1-2 層）
29. ネズミ類右大腿骨（A6204:F23FaGr. VIc4-6 層）
30. ネズミ類右脛腓骨（A23052:F23EbGr. VIc5 層）
31. 小型獣類指骨（A6675:F23DaGr. VIe2 層）

図版13　哺乳綱（1）



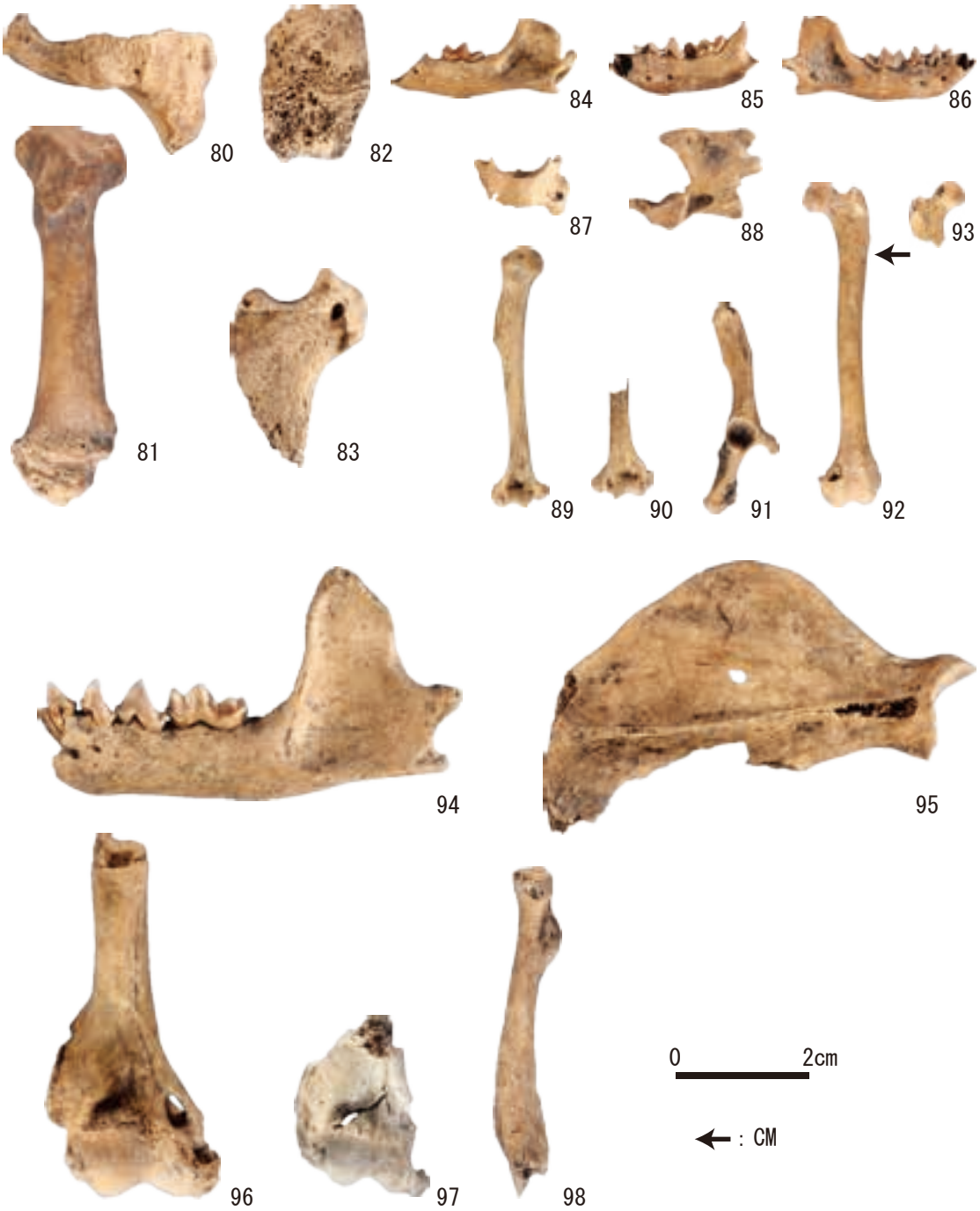

32. ヒト頭頂骨（A6797:F23DGr.VIb2 層）
33. ヒト右下顎骨（A18349:F23GGr.VIa 層）
34. ヒト右下顎骨（A6783:F23DGr.VIb2 層）
35. ヒト左下顎第 2 小臼歯(A6615:F23DaGr.VId 層）
36. ヒト左下顎犬歯（A23271:F23Eb-FaGr.VIc4 層）
37. ヒト上顎小臼歯 ?(A23531:F23EbGr.VIc3 層）
38. ヒト右下顎第 3 大臼歯（A9805:F23EbGr.VIb2 層）
39. ヒト右腸骨（A16150:F23FaGr.VIc3 層）
40. ヒト左腸骨（A16574:F23FaGr.VIc3 層）
41. ヒト右腸骨（A16685:F23FaGr.VIc3 層）
42. ヒト指骨（基節骨）(A10729:F23EbGr.VIc3 層）
43. クジラ類 ? 部位不明破片（A11967:F23EbGr.VIc3 層）
44. クジラ類 ? 部位不明破片（A11654:F23EbGr.VIc3 層）

図版14　哺乳綱（2）



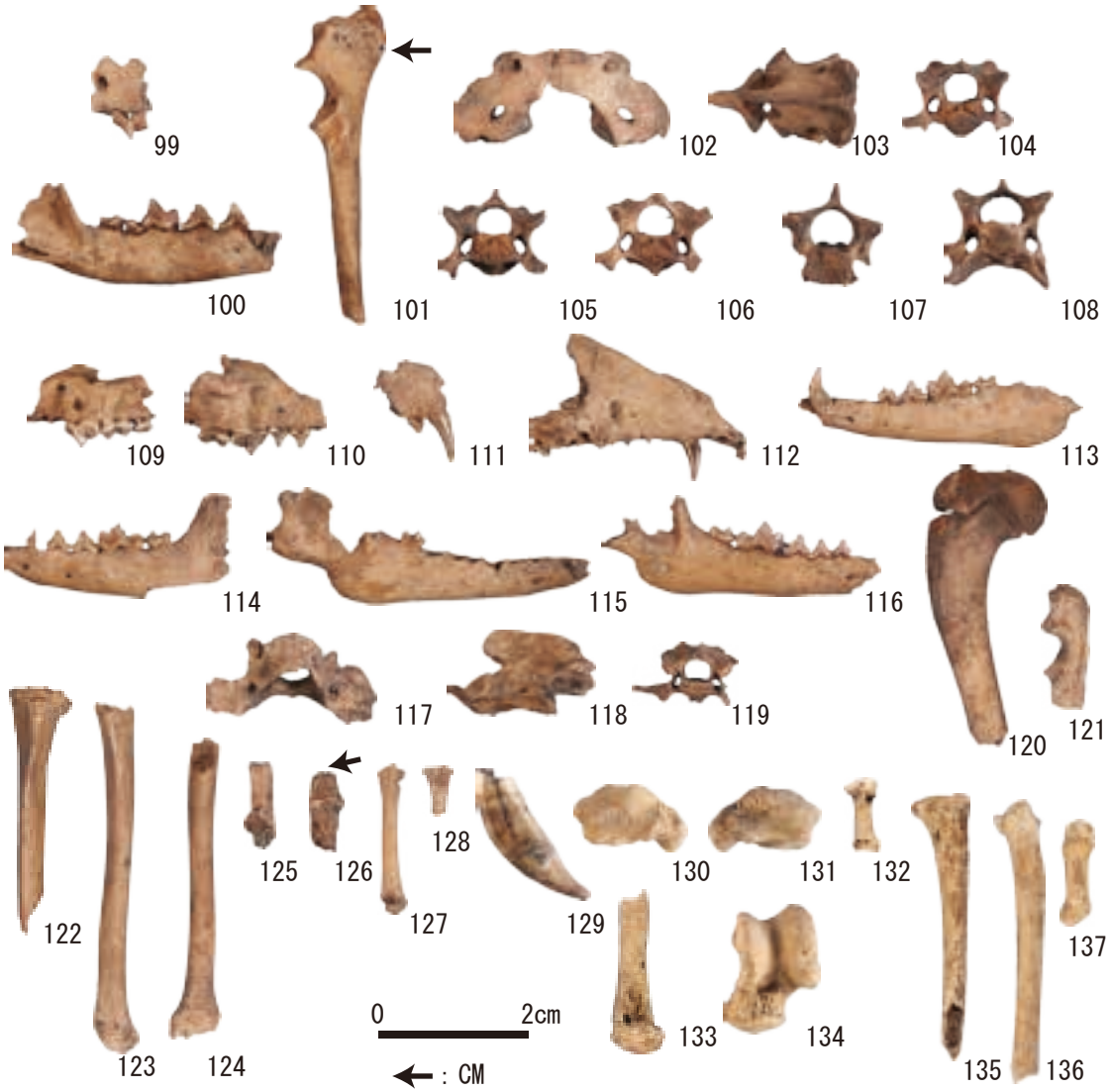

45. ノウサギ左上顎切歯（A10136:F23EbGr. VIb2 層）
46. ノウサギ右上顎切歯（A19218:F23DGr. VIb2 層）
47. ノウサギ左下顎骨（A15093:F23FaGr. VIb2 層）
48. ノウサギ右下顎骨（A6281:F23GaGr. VIa 層）
49. ノウサギ胸椎（A15364:F23FaGr. VIc4-6 層）
50. ノウサギ腰椎（A12200:F23EbGr. VIc4-6 層）
51. ノウサギ仙骨（A12369:F23EbGr. VIc4-6 層）
52. ノウサギ胸骨（A19732:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）
53. ノウサギ左肩甲骨（A9231:F23EaGr. VId 層）
54. ノウサギ右肩甲骨（A8490:F23EaGr. VIb2 層）
55. ノウサギ左上腕骨（A9456:F23EbGr. VIc4-6 層）
56. ノウサギ左上腕骨（A17858:F23FbGr. VIb1 層）
57. ノウサギ右上腕骨（A9810:F23EbGr. VIb2 層）
58. ノウサギ右上腕骨（A6389:F23 北 Gr. P419 柱）
59. ノウサギ左橈骨（A6812:F23DGr. VId 層）
60. ノウサギ右橈骨（A12571:F23EbGr. VIc4-7 層）
61. ノウサギ左尺骨（A17488:F23FaGr. VIc4-6 層）
62. ノウサギ左尺骨（A11350:F23EbGr. VIc4-6 層）
63. ノウサギ右尺骨（A7328:F23DbGr. VIe1 層）
64. ノウサギ左寛骨（A8866:F23EaGr. VId 層）
65. ノウサギ左寛骨（A7324:F23DbGr. VIe1 層）
66. ノウサギ右寛骨（A16803:F23FaGr. VIc3 層）
67. ノウサギ右寛骨（A18748:F23GaGr. VIc1 層）
68. ノウサギ左大腿骨（A12805:F23EbGr. VIc4-6 層）
69. ノウサギ左大腿骨（A15040:F23FaGr. VIb2 層）
70. ノウサギ左大腿骨（A6259:F23Fb-GaGr. VIa 層）
71. ノウサギ右大腿骨（A10692:F23EbGr. VIc3 層）
72. ノウサギ右大腿骨（A9347:F23EbGr. VIc4-6 層）
73. ノウサギ右大腿骨（A10920:F23EbGr. VIb2 層）
74. ノウサギ左脛骨（A6863:F23DGr. VId 層）
75. ノウサギ左脛骨（A11051:F23EbGr. VIc4-6 層）
76. ノウサギ右脛骨（A18839:F23GaGr. VIb2 層）
77. ノウサギ左踵骨（A10532:F23EbGr. VIc4-6 層）
78. ノウサギ右踵骨（A14368:F23FaGr. VIc4-6 層）
79. ノウサギ左距骨（A19908:F23FbGr. VIa 層）

図版15　哺乳綱（3）



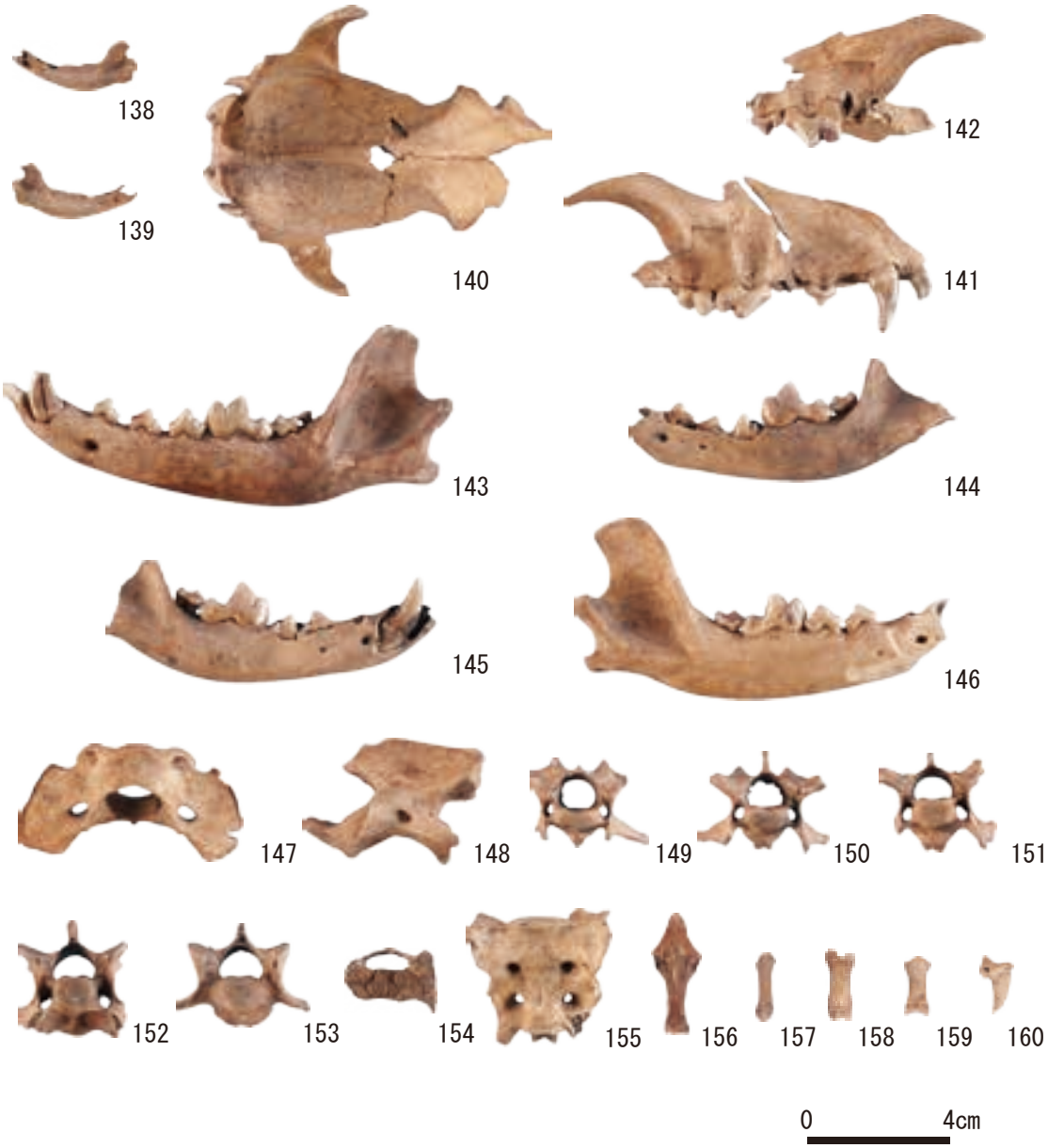

80. ツキノワグマ右橈骨（A16125:F23FaGr. VIc1-2 層）
81. ツキノワグマ左第 5 中手骨（A7082:F23DbGr. VIe2 層）
82. ツキノワグマ基節骨 / 中節骨（A7808:F23EGr. VIb2 層）
83. ツキノワグマ末節骨（A18560:F23GaGr. VIb1 層）
84. イタチ左下顎骨（A23209:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
85. イタチ左下顎骨（A12906:F23EbGr. VIc7 層）
86. イタチ右下顎骨（A19144:F23FaGr. VIb2 層）
87. イタチ第 1 頚椎（A20866:F23EbGr. VIc6 層）
88. イタチ第 2 頚椎（A6877:F23DGr. VId 層）
89. イタチ左上腕骨（A22091:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
90. イタチ右上腕骨（A21271:F23EbGr. VIc3 層）
91. イタチ右寛骨（A17647:F23FbGr. VIb2 層）
92. イタチ左大腿骨（A17131:F23FaGr. VIc4-6 層）
93. イタチ右大腿骨（A21362:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
94. カワウソ左下顎骨（A10994:F23EbGr. VIc4-6 層）
95. カワウソ右肩甲骨（A14356:F23FaGr. VIc4-6 層）
96. カワウソ右上腕骨（A15244:F23FaGr. VIb2 層）
97. カワウソ右上腕骨（A14997:F23FaGr. VIb2 層）
98. カワウソ右橈骨（A19027:F23GbGr. VIb1 層）

図版16　哺乳綱（4）




99. キツネ左上顎骨（A10477:F23EbGr. VIc4-6 層）
100. キツネ右下顎骨（A18132:F23GGr. VIa 層）
101. キツネ右尺骨（A12209:F23EbGr. VIc4-6 層）
102. キツネ第 1 頚椎（A10830:F23EbGr. VIc4-6 層）
103. キツネ第 2 頚椎（A10827:F23EbGr. VIc4-6 層）
104. キツネ？第 3 頚椎（A10831:F23EbGr. VIc4-6 層）
105. キツネ？第 4 頚椎（A10797:F23EbGr. VIc4-6 層）
106. キツネ？第 5 頚椎（A16398:F23FbGr. VIc4 層）
107. キツネ？第 6 頚椎（A10832:F23EbGr. VIc4-6 層）
108. キツネ？第 7 頚椎（A9739:F23EbGr. VIb2 層）
109. タヌキ左上顎骨（A13473:F23EbGr. VIc7 層）
110. タヌキ右上顎骨（A18782:F23GaGr. VIc1 層）
111. タヌキ右上顎骨（A14274:F23FaGr. VIc4-6 層）
112. タヌキ右前顎骨－上顎骨（A21084:F23EbGr. VIc7 層）
113. タヌキ左下顎骨（A12415:F23EbGr. VIc4-6 層）
114. タヌキ左下顎骨（A7153:F23DbGr. VIe2 層）
115. タヌキ右下顎骨（A14086:F23FbGr. VIc1 層）
116. タヌキ右下顎骨（A11953:F23EbGr. VIc3 層）
117. タヌキ第 1 頚椎（A16481:F23FaGr. VIc3 層）
118. タヌキ第 2 頚椎（A7193:F23DbGr. VIb2 層）
119. タヌキ第 3 頚椎（A14185:F23FbGr. VIb1 層）
120. タヌキ左上腕骨（A10828:F23EbGr. VIc4-6 層）
121. タヌキ左尺骨（A9800:F23EbGr. VIb2 層）
122. タヌキ左脛骨（A11055:F23EbGr. VIc4-6 層）
123. タヌキ左脛骨（A8382:F23EaGr. VIe2 層）
124. タヌキ右脛骨（A9483:F23EbGr. VIc4-6 層）
125. タヌキ左踵骨（A8754:F23EaGr. VIb2 層）
126. タヌキ左踵骨（A9032:F23EaGr. VIc7 層）
127. タヌキ左第 3 中足骨（A14053:F23FGr. VIb2 層）
128. タヌキ右第 3 中足骨（A16351:F23FaGr. VIc1-2 層）
129. オオカミ左下顎犬歯（A8751:F23EaGr. VIb2 層）
130. オオカミ左橈側手根骨（A15554:F23FaGr. VIb2 層）
131. オオカミ右橈側手根骨（A16734:F23FaGr. VIc3 層）
132. オオカミ左第 1 中手骨（A14258:F23FaGr. VIc4-6 層）
133. オオカミ右第 4 中手骨（A17724:F23FbGr. VIc2-3 層）
134. オオカミ左距骨（A12870:F23EbGr. VIc7 層）
135. オオカミ左第 3 中足骨（A12742:F23EbGr. VIc4-6 層）
136. オオカミ右第 5 中足骨（A17057:F23FaGr. VIc3 層）
137. オオカミ左第 1 基節骨（A13981:F23FGr. VIa 層）

図版17　哺乳綱（5）

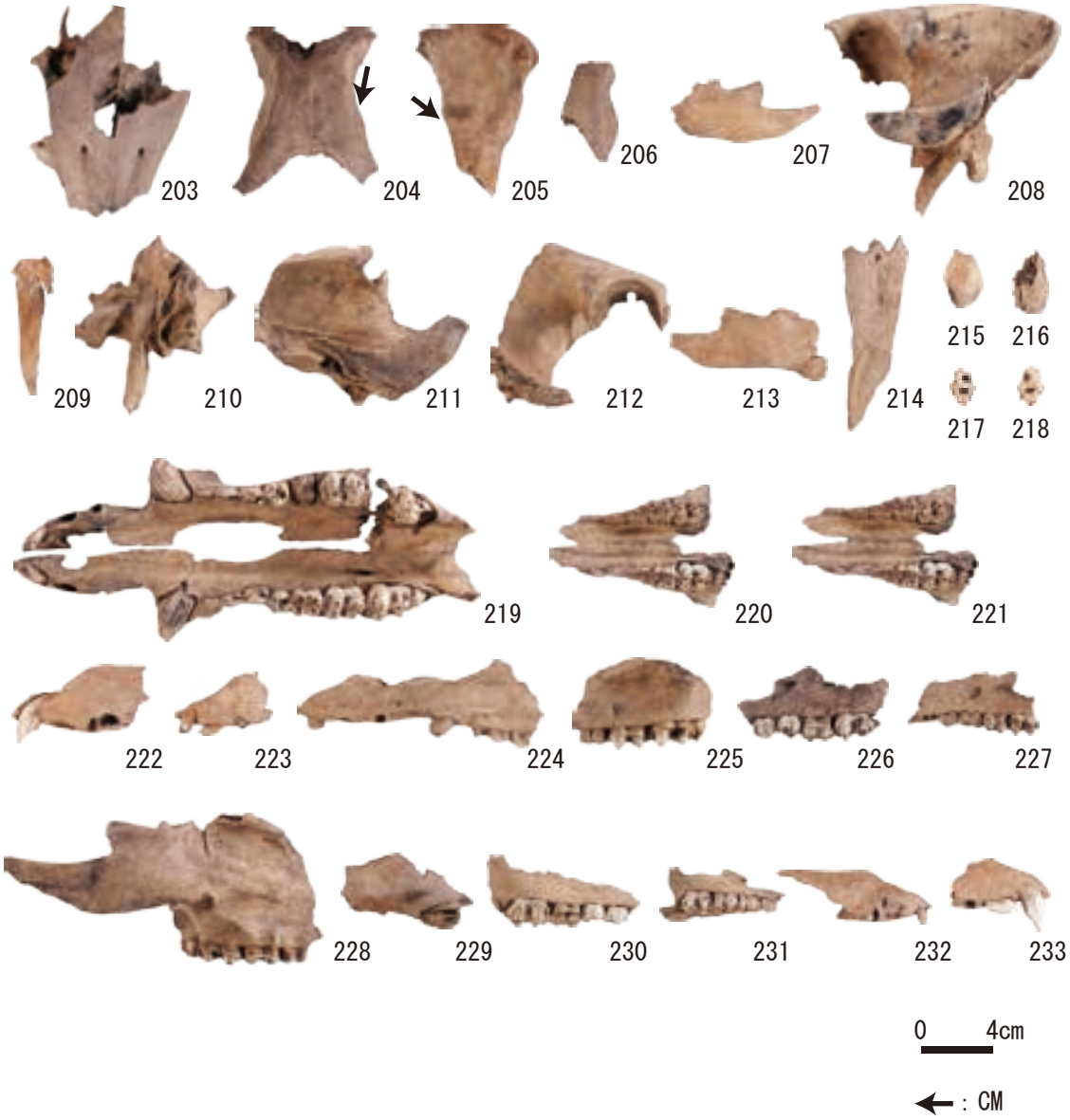



138. イヌ左下顎骨（A13350:F23EbGr. VIc7 層）
139. イヌ右下顎骨（A13347:F23EbGr. VIc7 層）
140. イヌ頭蓋骨（A11660:F23EbGr. VIc3 層）
141. イヌ頭蓋骨（A11660:F23EbGr. VIc3 層）
142. イヌ頭蓋骨（A11660:F23EbGr. VIc3 層）
143. イヌ左下顎骨（A19789:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）
144. イヌ左下顎骨（A10826:F23EbGr. VIc4-6 層）
145. イヌ右下顎骨（A10825:F23EbGr. VIc4-6 層）
146. イヌ右下顎骨（A11651:F23EbGr. VIc3 層）
147. イヌ第 1 頚椎（A12367:F23EbGr. VIc4-6 層）
148. イヌ第 2 頚椎（A19462:F23EbGr. VIb2 層 Pno. 35）
149. イヌ第 3 頚椎（A19703:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 49）
150. イヌ第 4 頚椎（A11419:F23EbGr. VIc4-6 層）
151. イヌ第 5 頚椎（A12035:F23EbGr. VIc4-6 層）
152. イヌ第 6 頚椎（A19463:F23EbGr. VIb2 層 Pno. 35）
153. イヌ第 7 頸椎（A19465:F23EbGr. VIb2 層 Pno. 35）
154. イヌ仙椎（A14112:F23FGr. VIa 層）
155. イヌ仙骨（A13579:F23Eb-FaGr. VIb2 層）
156. イヌ胸骨（A11514:F23EbGr. VIc4-6 層）
157. イヌ右第 1 基節骨（A19886:F23EbGr. SX121 堆）
158. イヌ基節骨（A10755:F23EbGr. VIc4-6 層）
159. イヌ中節骨（A19524:F23EbGr. VIb2 層 Pno. 35）
160. イヌ末節骨（A14253:F23FaGr. VIc4-6 層）

図版18　哺乳綱（6）

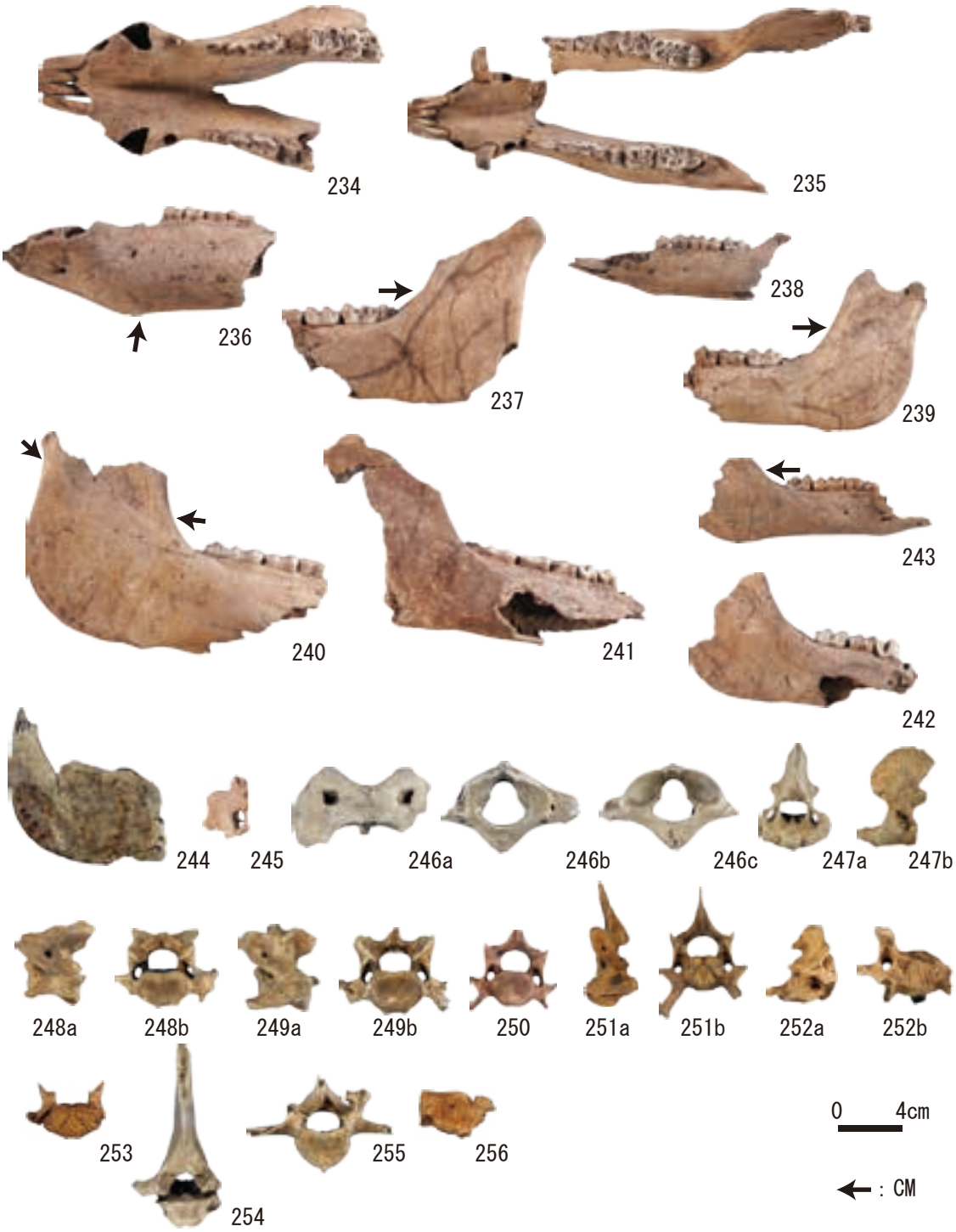
161. イヌ左肩甲骨（A19709:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 49）
162. イヌ右肩甲骨（A11438:F23EbGr. VIc4-6 層）
163. イヌ左上腕骨（A12036:F23EbGr. VIc4-6 層）
164. イヌ左上腕骨（A9791:F23EbGr. VIb2 層）
165. イヌ右上腕骨（A12039:F23EbGr. VIc4-6 層）
166. イヌ右上腕骨（A10833:F23EbGr. VIc4-6 層）
167. イヌ左橈骨（A12040:F23EbGr. VIc4-6 層）
168. イヌ右橈骨（A12037:F23EbGr. VIc4-6 層）
169. イヌ右橈骨（A12040:F23EbGr. VIc4-6 層）
170. イヌ左尺骨（A19482:F23EbGr. VIb2 層 Pno. 35）
171. イヌ右尺骨（A19484:F23EbGr. VIb2 層 Pno. 35）
172. イヌ左第 2 中手骨（A20287:F23FaGr. VIc3 層）
173. イヌ右第 2 中手骨（A11496:F23EbGr. VIc4-6 層）
174. イヌ左第 3 中手骨（A16344:F23FaGr. VIc1-2 層）
175. イヌ右第 3 中手骨（A19807:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）
176. イヌ左第 4 中手骨（A12022:F23EbGr. VIc4-6 層）
177. イヌ右第 4 中手骨（A11054:F23EbGr. VIc4-6 層）
178. イヌ左第 5 中手骨（A10400:F23EbGr. VIc4-6 層）
179. イヌ右第 5 中手骨（A12018:F23EbGr. VIc4-6 層）
180. イヌ左寛骨（A19801:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）
181. イヌ右寛骨（A19795:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）
182. イヌ左大腿骨（A19797:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）
183. イヌ左大腿骨（A9790:F23EbGr. VIb2 層）
184. イヌ右大腿骨（A19800:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）
185. イヌ右膝蓋骨（A19493:F23EbGr. VIb2 層 Pno. 35）
186. イヌ右膝蓋骨（A19511:F23EbGr. VIb2 層 Pno. 35）
187. イヌ左脛骨（A19802:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）
188. イヌ右脛骨（A19799:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）
189. イヌ左腓骨（A19796:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）
190. イヌ右腓骨（A12354:F23EbGr. VIc4-6 層）
191. イヌ左踵骨（A11241:F23EbGr. VIc4-6 層）
192. イヌ右踵骨（A12318:F23EbGr. VIc4-6 層）
193. イヌ左距骨（A19837:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）
194. イヌ右距骨（A19509:F23EbGr. VIb2 層 Pno. 35）
195. イヌ左第 2 中足骨（A19514:F23EbGr. VIb2 層 Pno. 35）
196. イヌ右第 2 中足骨（A8280:F23EbGr. VIb2 層）
197. イヌ左第 3 中足骨（A11881:F23EbGr. VIc3 層）
198. イヌ右第 3 中足骨（A12212:F23EbGr. VIc4-6 層）
199. イヌ左第 4 中足骨（A19518:F23EbGr. VIb2 層 Pno. 35）
200. イヌ右第 4 中足骨（A18793:F23GaGr. VIc1 層）
201. イヌ左第 5 中足骨（A8060:F23EGr. VIc 層）
202. イヌ右第 5 中足骨（A19829:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）

図版19　哺乳綱（7）



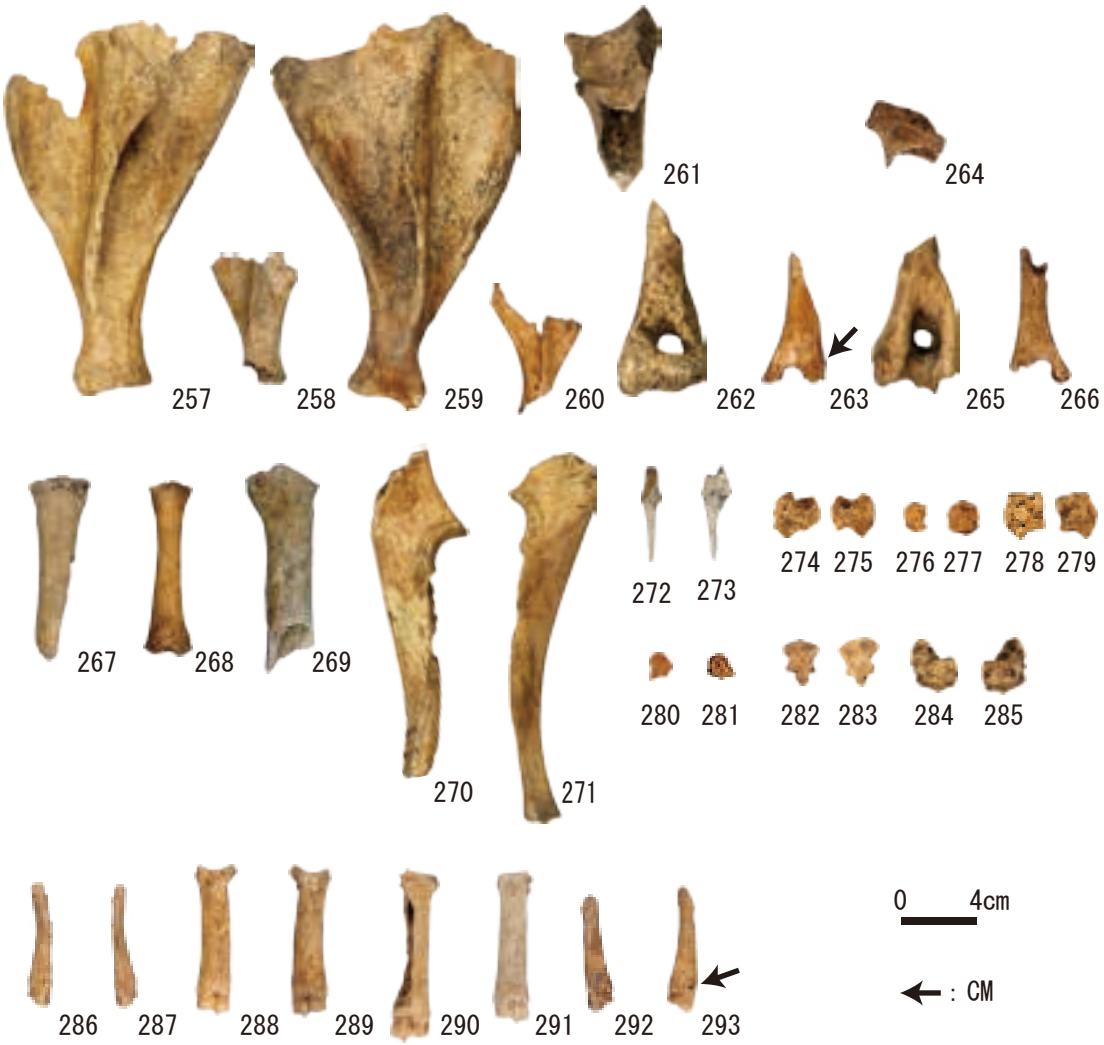

203. イノシシ左右前頭骨（A12600：F23EbGr. VIc4-7 層）
204. イノシシ左右頭頂骨－後頭骨（A12142:F23EbGr. VIc4-6 層）
205. イノシシ左後頭鱗（A9928:F23EbGr. VIb2 層）
206. イノシシ左頭頂骨（A13453:F23EbGr. VIc7 層）
207. イノシシ左頬骨（A14685:F23FaGr. VIc1-2 層）
208. イノシシ左前頭骨－後頭骨（A13496:F23EbGr. VIc7 層）
209. イノシシ右頚静脈突起（A10870:F23EbGr. VIb2 層）
210. イノシシ右側頭骨－後頭骨（A9899:F23EbGr. VIb2 層）
211. イノシシ右側頭骨（A9374:F23EbGr. VIc7 層 Pno. 98）
212. イノシシ右前頭骨－頭頂骨－側頭骨（A11903：F23EbGr. VIc3 層）
213. イノシシ右頬骨（A13487:F23EbGr. VIc7 層）
214. イノシシ右鼻骨－前頭骨（A11847:F23EbGr. VIc3 層）
215. イノシシ左耳骨胞（A21214:F23EbGr. VIc3 層）
216. イノシシ右耳骨胞（A9602:F23EbGr. VIc4-6 層）
217. イノシシ左岩様骨（A15634:F23FaGr. VIc4-6 層）
218. イノシシ右岩様骨（A14247:F23FaGr. VIc4-6 層）
219. イノシシ左右上顎骨（A9546:F23EbGr. VIc7 層 Pno. 135）
220. イノシシ左右上顎骨（A9538:F23EbGr. VIc7 層 Pno. 145）
221. イノシシ左右上顎骨（A9538:F23EbGr. VIc7 層 Pno. 145）
222. イノシシ左前顎骨（A12590:F23EbGr. VIc4-7 層）
223. イノシシ左前顎骨（A13092:F23EbGr. VIc7 層）
224. イノシシ左前顎骨－上顎骨（A15839:F23FaGr. VIc7 層）
225. イノシシ左上顎骨（A17538:F23FaGr. VIc4-6 層）
226. イノシシ左上顎骨（A14011:F23FGr. VIa 層）
227. イノシシ左上顎骨（A17981:F23EbGr. VIc4-6 層）
228. イノシシ右上顎骨－頬骨（A9379:F23EbGr. VIc7 層 Pno. 98）
229. イノシシ右上顎骨（A9104:F23EaGr. VIc7 層）
230. イノシシ右上顎骨（A11843:F23EbGr. VIc3 層）
231. イノシシ右上顎骨（A10699:F23EbGr. VIc3 層）
232. イノシシ右前顎骨（A13279:F23EbGr. VIc7 層）
233. イノシシ右前顎骨（A14271:F23FaGr. VIc4-6 層）

図版20　哺乳綱（8）



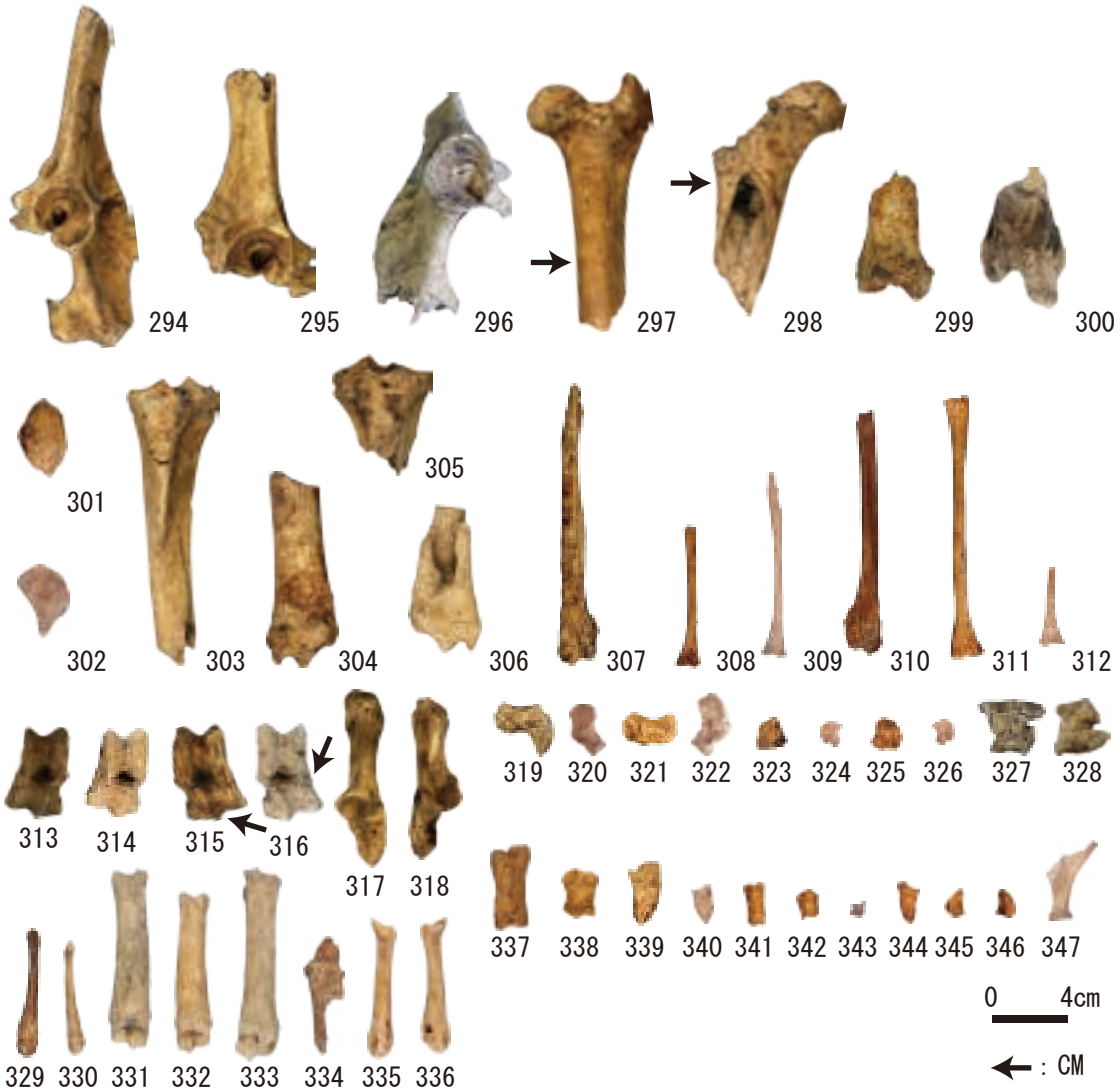

234. イノシシ左右下顎骨（A13412:F23EbGr. VIc7 層）
235. イノシシ左右下顎骨（A14430:F23FaGr. VIc4-6 層）
236. イノシシ左下顎骨（A9861:F23EbGr. VIb2 層）
237. イノシシ左下顎骨（A9460:F23EbGr. VIc4-6 層）
238. イノシシ左下顎骨（A14227:F23FGr. VIa 層）
239. イノシシ左下顎骨（A9141:F23EbGr. VIc4-6 層）
240. イノシシ右下顎骨（A9527:F23EbGr. VIc7 層 Pno. 142）
241. イノシシ右下顎骨（A15498:F23FaGr. VIb2 層）
242. イノシシ右下顎骨（A9904:F23EbGr. VIb2 層）
243. イノシシ右下顎骨（A15837:F23FaGr. VIc7 層）
244. イノシシ右下顎骨（A8257:F23EGr. VIc 層）
245. イノシシ第 1 頚椎（A11404:F23EbGr. VIc4-6 層）
246. イノシシ第 1 頚椎（A11902:F23EbGr. VIc3 層）
247. イノシシ第 2 頚椎（A11228:F23EbGr. VIc4-6 層）
248. イノシシ第 3 頚椎（A13490:F23EbGr. VIc7 層）
249. イノシシ第 4 頚椎（A13491:F23EbGr. VIc7 層）
250. イノシシ第 5 頚椎（A12034:F23EbGr. VIc4-6 層）
251. イノシシ第 5 頚椎（A11889:F23EbGr. VIc3 層）
252. イノシシ第 6 頚椎（A13765:F23Eb-FaGr. VIb2 層）
253. イノシシ第 7 頚椎（A11283:F23EbGr. VIc4-6 層）
254. イノシシ胸椎（A15143:F23FaGr. VIc4-6 層）
255. イノシシ腰椎（A15842:F23FaGr. VIc7 層）
256. イノシシ仙骨（A10868:F23EbGr. VIb2 層）

図版21　哺乳綱（9）




257. イノシシ左肩甲骨（A19881:F23EbGr. VIc4 層 Pno. 62）
258. イノシシ左肩甲骨（A10744:F23EbGr. VIc3 層）
259. イノシシ右肩甲骨（A17544:F23FaGr. VIc4-6 層）
260. イノシシ右肩甲骨（A12929:F23EbGr. VIc7 層）
261. イノシシ左上腕骨（A8169:F23EGr. VIc 層）
262. イノシシ左上腕骨（A13191:F23EbGr. VIc7 層）
263. イノシシ左上腕骨（A16743:F23FaGr. VIc3 層）
264. イノシシ右上腕骨（A19014:F23GbGr. VIb1 層）
265. イノシシ右上腕骨（A8801:F23EaGr. VIb2 層）
266. イノシシ右上腕骨（A12408:F23EbGr. VIc4-6 層）
267. イノシシ左橈骨（A17752:F23FbGr. VIc3 層）
268. イノシシ左橈骨（A7764:F23DbGr. VIb2 層）
269. イノシシ右橈骨（A14277:F23FaGr. VIc4-6 層）
270. イノシシ左尺骨（A13712:F23Eb-FaGr. VIc4-6 層）
271. イノシシ右尺骨（A16368:F23FaGr. VIc1・2 層）
272. イノシシ右尺骨（A13317:F23EbGr. VIc7 層）
273. イノシシ右尺骨（A11914:F23EbGr. VIc3 層）
274. イノシシ左橈側手根骨（A9119:F23EbGr. VIc4-6 層）
275. イノシシ右橈側手根骨（A20020:F23FbGr. VIb1 層）
276. イノシシ左中間手根骨（A13469:F23EbGr. VIc7 層）
277. イノシシ右中間手根骨（A6496:F23CGr. VId 層）
278. イノシシ左尺側手根骨（A8850:F23EaGr. VId 層）
279. イノシシ右尺側手根骨（A17311:F23FbGr. VIa 層）
280. イノシシ左第 2 手根骨（A11324:F23EbGr. VIc4-6 層）
281. イノシシ右第 2 手根骨（A18126:F23GGr. VIa 層）
282. イノシシ左第 3 手根骨（A7404:F23DbGr. VIe2 層）
283. イノシシ右第 3 手根骨（A9200:F23EbGr. VIc7 層）
284. イノシシ左第 4 手根骨（A16260:F23FaGr. VIc1-2 層）
285. イノシシ右第 4 手根骨（A16463:F23FaGr. VIc3 層）
286. イノシシ左第 2 中手骨（A16901:F23FaGr. VIc3 層）
287. イノシシ右第 2 中手骨（A16905:F23FaGr. VIc3 層）
288. イノシシ左第 3 中手骨（A17098:F23FaGr. VIc3 層）
289. イノシシ右第 3 中手骨（A9994:F23EbGr. VIb2 層）
290. イノシシ左第 4 中手骨（A13593:F23Eb-FaGr. VIb2 層）
291. イノシシ右第 4 中手骨（A13596:F23Eb-FaGr. VIb2 層）
292. イノシシ左第 5 中手骨（A13904:F23FGr. VIa 層）
293. イノシシ右第 5 中手骨（A15625:F23FaGr. VIb2 層）

図版22　哺乳綱（10）




294. イノシシ左寛骨（A9373:F23EbGr. VIc7 層 Pno. 98）
295. イノシシ右寛骨（A14477:F23FaGr. VIc1-2 層）
296. イノシシ右寛骨（A9367:F23EbGr. VIc4-6 層）
297. イノシシ左大腿骨（A13407:F23EbGr. VIc7 層）
298. イノシシ右大腿骨（A12937:F23EbGr. VIc7 層）
299. イノシシ右大腿骨（A14410:F23FaGr. VIc4-6 層）
300. イノシシ右大腿骨（A8333:F23EGr. VI層イカク）
301. イノシシ左膝蓋骨（A12879:F23EbGr. VIc7 層）
302. イノシシ右膝蓋骨（A7637:F23DbGr. VIb2 層）
303. イノシシ左脛骨（A7994:F23EGr. VIc 層）
304. イノシシ左脛骨（A12959:F23EbGr. VIc7 層）
305. イノシシ右脛骨（A10347:F23EGr. VIc 層）
306. イノシシ右脛骨（A14729:F23FaGr. VIc1-2 層）
307. イノシシ左腓骨（A12963:F23EbGr. VIc7 層）
308. イノシシ左腓骨（A13422:F23EbGr. VIc7 層）
309. イノシシ左腓骨（A11652:F23EbGr. VIc3 層）
310. イノシシ右腓骨（A8884:F23FaGr. VIc4-6 層）
311. イノシシ右腓骨（A11493:F23EbGr. VIc4-6 層）
312. イノシシ右腓骨（A15687:F23FaGr. VIc4-6 層）
313. イノシシ左距骨（A15511:F23FGr. VIa 層）
314. イノシシ左距骨（A16389:F23FaGr. VIc2-3 層）
315. イノシシ右距骨（A10233:F23EbGr. VIb2 層）
316. イノシシ右距骨（A16555:F23FaGr. VIc3 層）
317. イノシシ左踵骨（A15909:F23FaGr. VIc1-2 層）
318. イノシシ右踵骨（A10498:F23EbGr. VIc4-6 層）
319. イノシシ左中心足根骨（A14854:F23FaGr. VIc1-2 層）
322. イノシシ左中心足根骨（A7999:F23EGr. VIc 層）
321. イノシシ右中心足根骨（A11202:F23EbGr. VIc4-6 層）
322. イノシシ右中心足根骨（A15816:F23FaGr. VIc7 層）
323. イノシシ左第 3 足根骨（A9037:F23EaGr. VIc7 層）
324. イノシシ左第 3 足根骨（A19827:F23EbGr. VIc4-6 層 Pno. 53）
325. イノシシ右第 3 足根骨（A12471:F23EbGr. VIc4-7 層）
326. イノシシ右第 3 足根骨（A12316:F23EbGr. VIc4-6 層）
327. イノシシ左第 4 足根骨（A10969:F23EbGr. VIc4-6 層）
328. イノシシ右第 4 足根骨（A13943:F23FGr. VI層イカク）
329. イノシシ左第 2 中足骨（A12695:F23EbGr. VIc4-6 層）
330. イノシシ右第 2 中足骨（A11919:F23EbGr. VIc3 層）
331. イノシシ左第 3 中足骨（A16251:F23FaGr. VIc4 層）
332. イノシシ右第 3 中足骨（A11263:F23EbGr. VIc4-6 層）
333. イノシシ左第 4 中足骨（A11488:F23EbGr. VIc4-6 層）
334. イノシシ右第 4 中足骨（A18456:F23GGr. VIa 層）
335. イノシシ左第 5 中足骨（A17166:F23FaGr. VIc4-6 層）
336. イノシシ右第 5 中足骨（A19102:F23GbGr. VIb2 層）
337. イノシシ基節骨（A13997:F23FGr. VIa 層）
338. イノシシ中節骨（A19054:F23GbGr. VIb2 層）
339. イノシシ末節骨（A14828:F23FaGr. VIc1-2 層）
340. イノシシ末節骨（A10567:F23EbGr. VIc4-6 層）
341. イノシシ第 2/5 基節骨（A17936:F23EbGr. VIc4-6 層）
342. イノシシ第 2/5 中節骨（A21069:F23EbGr. VIc7 層）
343. イノシシ第 2/5 中節骨（A9574:F23EbGr. VIc4-6 層）
344. イノシシ第 2/5 末節骨（A11547:F23EbGr. VIc3 層）
345. イノシシ右第 1/4 種子骨（A14599:F23FaGr. VIb2 層）
346. イノシシ左第 1/4 種子骨（A20199:F23FaGr. VIc1 層）
347. イノシシ？左肩甲骨（A14205:F23FGr. VIa 層）

図版23　哺乳綱（11）

348. ニホンジカ角（A9542:F23EbGr. VIc6 層 Pno. 131）
349. ニホンジカ角（A17571:F23FbGr. VIa 層）
350. ニホンジカ左角（A9421:F23EbGr. VIc7 層 Pno. 86）
351. ニホンジカ左角（A9540:F23EbGr. VIc7 層 Pno. 141）
352. ニホンジカ右角（A14768:F23FaGr. VIc4-6 層）
353. ニホンジカ角（A6368:F23FbGr. 排土）
354. ニホンジカ角（A14536:F23EaGr. VId 層）
355. ニホンジカ角（A18058:F23FbGr. VIc1 層）

図版24　哺乳綱（12）

356. ニホンジカ左右頭蓋骨（A19677:F23FaGr. VIc11-2 層 Pno. 43）
357. ニホンジカ左右頭蓋骨（A9528:F23EbGr. VIc7 層 Pno. 142）
358. ニホンジカ左右頭蓋骨（A11195:F23EbGr. VIc3 層）
359. ニホンジカ左右頭蓋骨（A15991:F23FaGr. VIc7 層）
360. ニホンジカ左右頭蓋骨（A9678:F23EbGr. VIb2 層）
361. ニホンジカ左頭蓋骨（A12594:F23EbGr. VIc4-7 層）
362. ニホンジカ左頭蓋骨（A8119:F23EGr. VIc 層）
363. ニホンジカ右頭蓋骨（A19723:F23GaGr. VIc1 層 Pno. 52）
364. ニホンジカ右頭蓋骨（A12597:F23EbGr. VIc4-7 層）
365. ニホンジカ左前顎骨（A14945:F23FaGr. VIb2 層）
366. ニホンジカ右前顎骨（A15792:F23FaGr. VIc7 層）
367. ニホンジカ左頬骨（A17293:F23FaGr. VIc4-6 層）
368. ニホンジカ右頬骨（A11894:F23EbGr. VIc3 層）
369. ニホンジカ左岩様骨（A18263:F23GGr. Ｖc 層）
370. ニホンジカ右岩様骨（A15279:F23FaGr. VIc3 層）
371. ニホンジカ左耳骨胞（A10663:F23EbGr. VIc3 層）
372. ニホンジカ右耳骨胞（A12691:F23EbGr. VIc4-6 層）
373. ニホンジカ後頭骨（A14732:F23FaGr. VIc1-2 層）
374. ニホンジカ左上顎骨（A9523:F23EbGr. VIc7 層 Pno. 142）
375. ニホンジカ左上顎骨（A17306:F23FaGr. VIc4-6 層）
376. ニホンジカ左上顎骨（A12996:F23EbGr. VIc7 層）
377. ニホンジカ右上顎骨（A18014:F23FbGr. VIb1 層）
378. ニホンジカ右上顎骨（A12995:F23EbGr. VIc7 層）
379. ニホンジカ右上顎骨（A11427:F23EbGr. VIc4-6 層）
380. ニホンジカ左下顎骨（A8214:F23EGr. VIc 層）
381. ニホンジカ左下顎骨（A16418:F23FaGr. VIc3 層）
382. ニホンジカ左下顎骨（A15987:F23FaGr. VIc7 層）
383. ニホンジカ右下顎骨（A15989:F23FaGr. VIc7 層）
384. ニホンジカ右下顎骨（A11661:F23EbGr. VIc3 層）
385. ニホンジカ右下顎骨（A19660:F23EaGr. VIb2 層 Pno. 24）

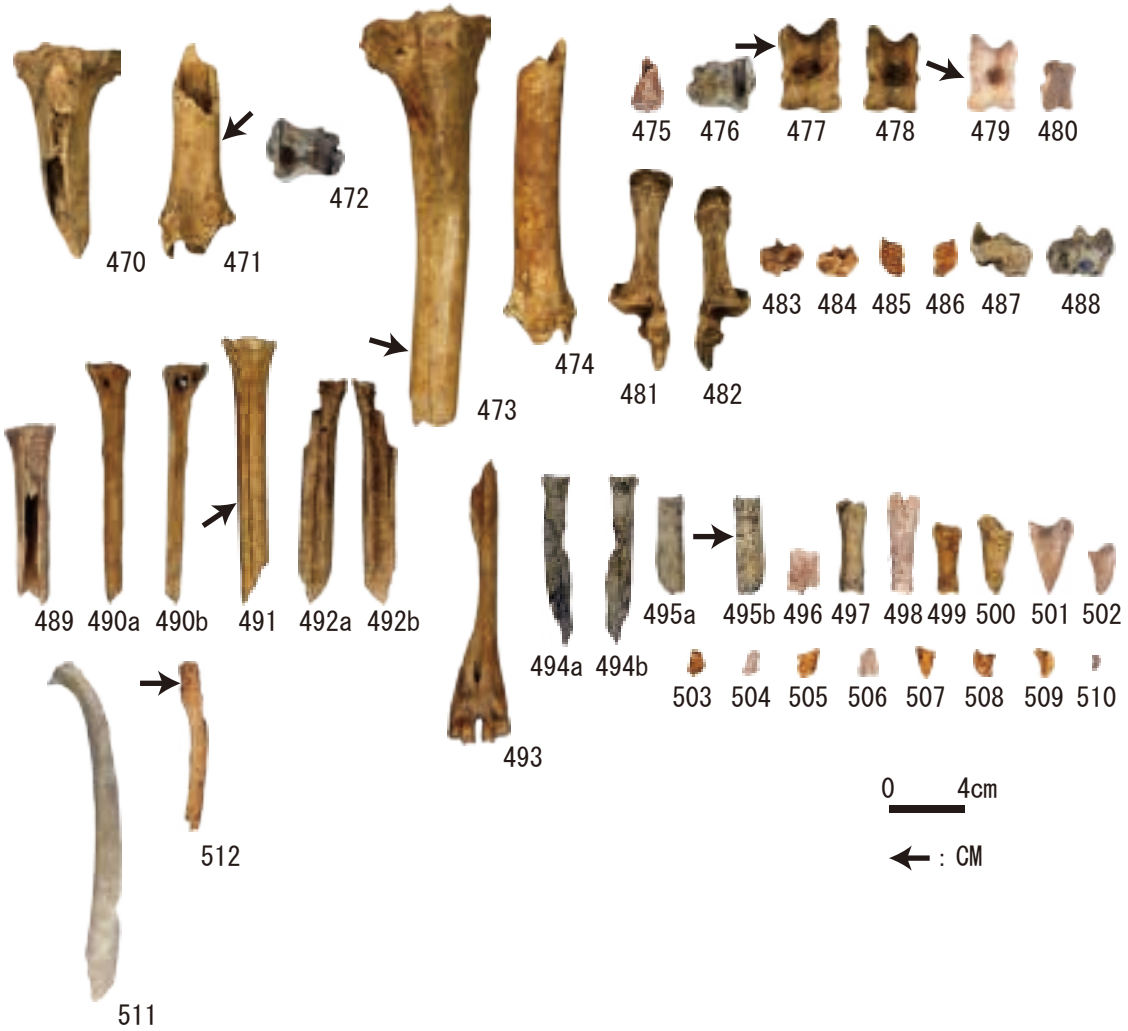
図版25　哺乳綱（13）

386. ニホンジカ左舌骨（A9136:F23EbGr. VIc4-6 層）
387. ニホンジカ右舌骨（A18888:F23GaGr. VIc1 層）
388. ニホンジカ左舌骨（現生標本）
389. ニホンジカ第 1 頚椎（A15005:F23FaGr. VIb2 層）
390. ニホンジカ第 2 頚椎（A18287:F23GGr. Ⅴc 層）
391. ニホンジカ第 2 頚椎（A8177:F23EGr. VIc 層）
392. ニホンジカ第 2・3 頚椎（A12134:F23EbGr. VIc4-6 層）
393. ニホンジカ第 3 頚椎（A13955:F23FGr. VIc 層）
394. ニホンジカ第 4 頚椎（A13444:F23EbGr. VIc7 層）
395. ニホンジカ第 5 頚椎（A9415:F23EbGr. VIc7 層）
396. ニホンジカ第 6 頚椎（A9109:F23EaGr. VIc7 層）
397. ニホンジカ第 7 頚椎（A9797:F23EbGr. VIb2 層）
398. ニホンジカ胸椎（A16672:F23FaGr. VIc3 層）
399. ニホンジカ腰椎（A16366:F23FaGr. VIc1-2 層）
400. ニホンジカ仙骨（A17542:F23FaGr. VIc4-6 層）
401. ニホンジカ仙骨（A11769:F23EbGr. VIc3 層）
402. ニホンジカ第 1 仙椎（A15450:F23FaGr. VIc4-6 層）
403. ニホンジカ尾椎（A11756:F23EbGr. VIc3 層）
404. ニホンジカ尾椎（A12486:F23EbGr. VIc4-7 層）
405. ニホンジカ左第 1 肋骨（A16608:F23FaGr. VIc3 層）
406. ニホンジカ右第 1 肋骨（A18003:F23FbGr. VIc3 層）
407. ニホンジカ胸骨（A17456:F23FaGr. VIc4-6 層）
408. ニホンジカ胸骨（A11720:F23EbGr. VIc3 層）
409. ニホンジカ左肩甲骨（A17869:F23FbGr. VIb1 層）
410. ニホンジカ右肩甲骨（A13076:F23EbGr. VIc7 層）
411. ニホンジカ左上腕骨（A17173:F23FaGr. VIc4-6 層）
412. ニホンジカ左上腕骨（A11799:F23EbGr. VIb2 層）
413. ニホンジカ左上腕骨（A18148:F23GGr. VIa 層）
414. ニホンジカ右上腕骨（A11272:F23EbGr. VIc4-6 層）
415. ニホンジカ右上腕骨（A14396:F23FaGr. VIc4-6 層）
416. ニホンジカ左橈骨（A18427:F23GGr. VIa 層）
417. ニホンジカ左橈骨（A13061:F23EbGr. VIc7 層）
418. ニホンジカ左橈骨（A8795:F23EaGr. VIb2 層）
419. ニホンジカ左橈骨（A7649:F23DbGr. VIb2 層）
420. ニホンジカ左橈骨（A13403:F23EbGr. VIc7 層）
421. ニホンジカ左橈骨（A14229:F23FGr. VIa 層）
422. ニホンジカ左橈骨（A10822:F23EbGr. VIc4-6 層）
423. ニホンジカ左橈骨（A12989:F23EbGr. VIc7 層）
424. ニホンジカ右橈骨（A9796:F23EbGr. VIb2 層）
425. ニホンジカ右橈骨（A8226:F23EGr. VIc 層）
426. ニホンジカ右橈骨（A18161:F23GGr. VIa 層）
427. ニホンジカ右橈骨（A15362:F23FaGr. VIc4-6 層）
428. ニホンジカ右橈骨（A8167:F23EGr. VIc 層）
429. ニホンジカ右橈骨（A13271:F23EbGr. VIc7 層）

図版26　哺乳綱（14）

430. ニホンジカ左尺骨（A9334:F23EbGr. VIc3 層）
431. ニホンジカ右尺骨（A23295:F23Eb-FaGr. VIc4 層）
432. ニホンジカ左副手根骨（A8524:F23EaGr. VIb2 層）
433. ニホンジカ右副手根骨（A8316:F23EbGr. VIb2 層）
434. ニホンジカ左橈側手根骨（A15729:F23FaGr. VIc4-6 層）
435. ニホンジカ左橈側手根骨（A10077:F23EbGr. VIb2 層）
436. ニホンジカ右橈側手根骨（A7606:F23DbGr. VIb2 層）
437. ニホンジカ左中間手根骨（A15721:F23FGr. VIa 層）
438. ニホンジカ右中間手根骨（A17322:F23FbGr. VIa 層）
439. ニホンジカ左尺側手根骨（A12174:F23EbGr. VIc4-6 層）
440. ニホンジカ左尺側手根骨（A16298:F23FaGr. VIc1-2 層）
441. ニホンジカ右尺側手根骨（A7353:F23DbGr. VIe1 層）
442. ニホンジカ左第 2+3 手根骨（A14189:F23FGr. VIa 層）
443. ニホンジカ右第 2+3 手根骨（A8967:F23EaGr. VIb2 層）
444. ニホンジカ右第 2+3 手根骨（A16016:F23FaGr. VIc1-2 層）
445. ニホンジカ左第 4 手根骨（A12461:F23EbGr. VIc4-7 層）
446. ニホンジカ右第 4 手根骨（A18605:F23GaGr. VIa 層）
447. ニホンジカ左中手骨（A10512:F23EbGr. VIc4-6 層）
448. ニホンジカ左中手骨（A13289:F23EbGr. VIc7 層）
449. ニホンジカ左中手骨（A17301:F23FaGr. VIc4-6 層）
450. ニホンジカ左中手骨（A17298:F23FaGr. VIc4-6 層）
451. ニホンジカ右中手骨（A7965:F23EGr. VIc 層）
452. ニホンジカ右中手骨（A11298:F23EbGr. VIc4-6 層）
453. ニホンジカ中手骨（A17619:F23FbGr. VIb1 層）
454. ニホンジカ中手骨（A8471:F23EaGr. VIc7 層）
455. ニホンジカ中手骨（A7318:F23DbGr. VIe1 層）
456. ニホンジカ左寛骨（A15403:F23FaGr. VIc4-6 層 Pno. 154）
457. ニホンジカ左寛骨（A16222:F23FaGr. VIc4 層）
458. ニホンジカ左寛骨（A8290:F23EbGr. VIb2 層）
459. ニホンジカ右寛骨（A19058:F23GbGr. VIb2 層）
460. ニホンジカ右寛骨（A10091:F23EbGr. VIb2 層）
461. ニホンジカ右寛骨（A7482:F23DbGr. VIe2 層）
462. ニホンジカ右寛骨（A17626:F23FbGr. VIb1 層）
463. ニホンジカ左大腿骨（A15454:F23FaGr. VIc4-6 層）
464. ニホンジカ左大腿骨（A6592:F23CbGr. VIe3 層）
465. ニホンジカ左大腿骨（A14415:F23FaGr. VIc4-6 層）
466. ニホンジカ右大腿骨（A15877:F23FaGr. VIc1-2 層）
467. ニホンジカ右大腿骨（A16494:F23FaGr. VIc4 層）
468. ニホンジカ左膝蓋骨（A9781:F23EbGr. VIb2 層）
469. ニホンジカ右膝蓋骨（A9600:F23EbGr. VIc4-6 層）

図版27　哺乳綱（15）




470. ニホンジカ左脛骨（A16763:F23FaGr. VIc3 層）
471. ニホンジカ左脛骨（A13766:F23Eb-FaGr. VIb2 層）
472. ニホンジカ左脛骨（A15037:F23FaGr. VIb2 層）
473. ニホンジカ右脛骨（A9461:F23EbGr. VIc4-6 層）
474. ニホンジカ右脛骨（A12839:F23EbGr. VIc7 層）
475. ニホンジカ右脛骨（A6653:F23DaGr. VId 層）
476. ニホンジカ右脛骨（A16051:F23FaGr. VIc1・2 層）
477. ニホンジカ左距骨（A17415:F23FGr. VIb2 層）
478. ニホンジカ右距骨（A16915:F23FaGr. VIc3 層）
479. ニホンジカ右距骨（A17114:F23FaGr. VIc3 層）
480. ニホンジカ右距骨（A13107:F23EbGr. VIc7 層）
481. ニホンジカ左踵骨（(A17461:F23FaGr. VIc4-6 層)）
482. ニホンジカ右踵骨（A18068:F23FbGr. VIc1 層）
483. ニホンジカ左果骨（A7539:F23DbGr. VIb2 層）
484. ニホンジカ右果骨（A18527:F23GaGr. VIb1 層）
485. ニホンジカ左第 2+3 足根骨（A7453:F23DbGr. VIe2 層）
486. ニホンジカ右第 2+3 足根骨（A12046:F23EbGr. VIc3 層）
487. ニホンジカ左中心＋第 4 足根骨（A17164:F23FaGr. VIc4-6 層）
488. ニホンジカ右中心＋第 4 足根骨（A8696:F23EaGr. VId 層）
489. ニホンジカ左中足骨（A8602:F23EaGr. VIc7 層）
490. ニホンジカ左中足骨（A12961:F23EbGr. VIc7 層）
491. ニホンジカ右中足骨（A14323:F23FGr. VIc3 層）
492. ニホンジカ右中足骨（A16829:F23FaGr. VIc3 層）
493. ニホンジカ中足骨（A9142:F23EbGr. VIc4-6 層）
494. ニホンジカ中手骨／中足骨（A9921:F23EbGr. VIb2 層）
495. ニホンジカ中手骨／中足骨（A14042:F23FGr. VIb2 層）
496. ニホンジカ中手骨／中足骨（A18168:F23GGr. VIa 層）
497. ニホンジカ基節骨（A12002:F23EbGr. VIc4-6 層）
498. ニホンジカ基節骨（A10858:F23EbGr. VIb2 層）
499. ニホンジカ中節骨（A18982:F23GbGr. VIb1 層）
500. ニホンジカ末節骨（A14742:F23FaGr. VIa 層）
501. ニホンジカ末節骨（A16289:F23FaGr. VIc1-2 層）
502. ニホンジカ末節骨（A10657:F23EbGr. VIc3 層）
503. ニホンジカ 2/5 基節骨（A21313:F23EbGr. VIc3 層）
504. ニホンジカ第 2/5 基節骨（A21221:F23EbGr. VIc3 層）
505. ニホンジカ 2/5 中節骨（A13130:F23EbGr. VIc7 層）
506. ニホンジカ第 2/5 中節骨（A10353:F23EbGr. VIc3 層）
507. ニホンジカ 2/5 末節骨（A19143:F23FaGr. VIb2 層）
508. ニホンジカ左第 1/4 種子骨（A5890:F23DbGr. VIe2 層）
509. ニホンジカ右種子骨（A16003:F23FaGr. VIc1-2 層）
510. ニホンジカ第 2/3 種子骨（A10790:F23EbGr. VIc4-6 層）
511. 大型獣類肋骨（A19676:F23FaGr. VIc11-2 層）
512. 大型獣類肋骨（A18574:F23GaGr. VIb1 層）

図版28　哺乳綱（16）

# 第２章　北小松遺跡における放射性炭素年代（AMS 測定）

（株）加速器分析研究所

## 1. 測定対象試料

北小松遺跡は宮城県大崎市田尻小松ほかに所在し、丘陵裾部に隣接する微高地および低湿地に立地する。当時の湖沼の周辺に大小の集落が点在して形成されていたと考えられており、多数の地点で縄文時代晩期を主体とする遺物包含層が検出され、それに近接して掘立柱建物跡や土坑墓なども検出された。今回の測定対象試料は、竪櫛片９点、柱材や自然木から採取した木片 17 点、土壌２点、トチノキと見られる炭化物１点の合計 29 点である（表 2）。竪櫛片は、いずれも赤色の漆が塗られ、内部は主に植物質の素材で構成されると見られるが、測定対象となったものは小破片が多く、内部の構造までは十分明らかでない。これらの試料の多くは、縄文時代晩期中葉から弥生時代前期の遺構や遺物包含層に属すると考えられている。

これらの試料のうち、柱材である試料７について、年輪を数えてその位置を確認しながら３箇所より測定試料を採取し（試料の採取位置を表 1、4 に記載）、ウィグルマッチング（５．算出方法（５）参照）の手法により、木材の最外年輪の暦年代を推定する。以下、ウィグルマッチングを行った試料７について、その特徴と測定に用いた試料の採取状況等を表１にまとめた。

表1　ウィグルマッチングを行った木材の特徴

| 試料名 | 木取り | 大きさ（cm） | 総年輪数 | 年輪幅（mm） | 試料採取部分 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 芯持、樹皮無し、丸木 | 径 30 ×残存長 66 | 39 | 3 ～ 12 | 外側より 1-5、18-22、35-39 年輪の部分 |

## 2. 測定の意義

遺跡における遺物包含層や集落の時期を明らかにする。

## 3. 化学処理工程

### （1）竪櫛片、木、炭化物の化学処理

1）メス・ピンセットを使い、根等の付着物を取り除く。

2）酸 - アルカリ - 酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表２に記載する。

3）試料を燃焼させ、二酸化炭素（$CO_2$）を発生させる。

4）真空ラインで二酸化炭素を精製する。

5）精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。

6）グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

### （2）土壌の化学処理

1）試料を超純水の中に入れ、超音波で分散させた後、ふるいにかけて根や礫等の混入物を除去する。ふるいを通過した土を乾燥させ、この後の処理に用いる。

2）酸処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。処理には 1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用い、表 2 に「HCl」と記載する。

以下、（1）3）以降と同じ。

## 4. 測定方法

加速器をベースとした $^{14}$C-AMS 専用装置（NEC 社製）を使用し、$^{14}$C の計数、$^{13}$C 濃度（$^{13}$C/$^{12}$C）、$^{14}$C 濃度（$^{14}$C/$^{12}$C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx Ⅱ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

## 5. 算出方法

（1）$\delta^{13}$C は、試料炭素の $^{13}$C 濃度（$^{13}$C/$^{12}$C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表 2）。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。

（2）$^{14}$C 年代（Libby Age: yrBP）は、過去の大気中 $^{14}$C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期（5568 年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。$^{14}$C 年代は $\delta^{13}$C によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 2 に、補正していない値を参考値として表 3 に示した。$^{14}$C 年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、$^{14}$C 年代の誤差（±1σ）は、試料の $^{14}$C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2％であることを意味する。

（3）pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の $^{14}$C 濃度の割合である。pMC が小さい（$^{14}$C が少ない）ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上（$^{14}$C の量が標準現代炭素と同等以上）の場合 Modern とする。この値も $\delta^{13}$C によって補正する必要があるため、補正した値を表 2 に、補正していない値を参考値として表 3 に示した。

（4）暦年較正年代とは、年代が既知の試料の $^{14}$C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の $^{14}$C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、$^{14}$C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差（1σ = 68.2％）あるいは 2 標準偏差（2σ = 95.4％）で表示される。グラフの縦軸が $^{14}$C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、$\delta^{13}$C 補正を行い、下 1 桁を丸めない $^{14}$C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要があ

る。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13 データベース（Reimer et al. 2013）を用い、OxCalv4.3 較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 3 に示した。暦年較正年代は、$^{14}$C 年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」（または「cal BP」）という単位で表される。

(5) 暦年較正を高精度に行うための方法として、ウィグルマッチングが行われる。暦年較正曲線には過去の大気や海洋中における $^{14}$C 濃度の変動を反映した起伏が表れる。この起伏はウィグル（wiggle）と呼ばれ、$^{14}$C 年代に対応する暦年代の絞り込みを困難にする原因の一つとなっている。このウィグルを利用して暦年代を求めるのがウィグルマッチングである。まず年輪を持つ測定対象から年輪によって相互の年代差を確認できるように複数の試料を採取し、各々の $^{14}$C 年代を求める。次に試料間の年代差と $^{14}$C 年代値の変動パターンを較正曲線に重ね合わせ、最外年輪の暦年代を算出する。こうすることで、単独の試料の $^{14}$C 年代に対して算出される暦年代よりも範囲を絞り込むことが可能となる場合がある。ウィグルマッチングの計算に用いる $^{14}$C 年代値は、暦年較正の場合と同様 $\delta^{13}$C 補正を行い、下 1 桁を丸めない $^{14}$C 年代値で、算出される最外年輪の暦年代は 1 標準偏差（$1\sigma$ = 68.2%）あるいは 2 標準偏差（$2\sigma$ = 95.4%）の範囲で表示される。ウィグルマッチングの結果を表すグラフは、縦軸が $^{14}$C 年代、横軸が最外年輪の暦年代を表す（図 2）。なお、ウィグルマッチングの結果は、1 測定試料に含まれる年輪数、試料の間隔の取り方など、試料の状況によって異なる可能性がある。また測定結果の重ね合わせに用いる較正曲線や較正プログラムの種類によっても結果が異なってくる可能性がある。このため、年代値の利用に当たっては試料採取の状況、使用した較正曲線とプログラムの種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、試料採取の状況について「1. 測定対象試料」と表 2、4 に記載した。ウィグルマッチングの計算には IntCal13 データベース（Reimer et al. 2013）、OxCalv4.3 較正プログラム（Bronk Ramsey et al. 2001、Bronk Ramsey 2009）を使用し、結果を表 4 に示した。ウィグルマッチングによる最外年輪の暦年代は較正された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」（または「cal BP」）という単位で表される（表 4）。

## 6. 測定結果

計 31 試料に関する個別の $^{14}$C 年代測定結果を表 2 に、暦年較正の結果を表 3 と図 1（1）～（4）に、ウィグルマッチング試料を除く 28 点のマルチプロット図を図 1（5）に、試料 7 のウィグルマッチングの結果を表 4 と図 2、3 に示す。以下、（1）試料 7 ～ 9（SB192-P1（P487）出土試料、ウィグルマッチング含む）と、（2）試料 1 ～ 6、10 ～ 29 に分けて記述する。

### （1）SB192-P1（P487）出土試料 7 ～ 9 の測定結果

ウィグルマッチングを行った試料 7 の最外年輪部 7-1 ～ 5 の $^{14}$C 年代は 2,390±20yrBP、暦年較正年代（$1\sigma$）は 481 ～ 403cal BC の間に 2 つの範囲で示される。この柱材最外年輪のウィグルマッチン

グによる暦年代は、1σで449～401cal BCの範囲、2σで477～397cal BCの範囲となり、最外年輪部試料単独の場合に比べ、年代幅が3割程度絞られている。この柱材の最外年輪の暦年代範囲の中で確率分布の高い407cal BC頃に最外年輪を合わせた場合のマッチング図を図3に示す。

ウィグルマッチングを行わない試料8、9の$^{14}$C年代はいずれも2,410±20yrBP、暦年較正年代（1σ）は、試料8が508～411cal BCの間に2つの範囲、試料9が508～410cal BCの間に3つの範囲で示される。

いずれの試料の年代値も縄文時代晩期末葉から弥生時代前期頃に相当し（小林 2009）、推定年代とおおむね一致する。

試料の炭素含有率はすべて57％を超える適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

### （2）試料1～6、10～29の測定結果

試料12、18、24、25を除く22点の試料の$^{14}$C年代は、2,750±20yrBP（試料1）から2,200±20yrBP（試料21）の間にある。暦年較正年代（1σ）は、最も古い試料1が911～844cal BCの間に2つの範囲、最も新しい試料21が356～204cal BCの間に2つの範囲でそれぞれ示される。全体として縄文時代晩期中葉から弥生時代前期頃に相当し（小林 2009）、推定年代とおおむね一致するが、層位の上下関係や個々の推定年代に対して、厳密に整合的とまでは必ずしも言えない。その中でも試料26～28は、近接した地点で採取された土壌サンプル1、2（試料26、27）と、土壌サンプル3に含まれていたトチノキと見られる炭化物（試料28）で、層位的には土壌1が上位、土壌3が下位、土壌2が1と2の境界付近に当たるが、年代値は層位に対して逆転している。低湿地の堆積層であるため、その形成過程における微細な炭化物等の混入、植生の影響（根など）といった様々な要因による可能性がある。次に記す上記22点以外の試料の年代値を見ると、遺跡の主要な時期よりもやや新しい自然木や、やや古い自然木なども確認され、年代の異なるものがこれらの堆積層中に含まれる要因の一端を示している。

杭12の$^{14}$C年代は320±20yrBP、暦年較正年代（1σ）は1518～1635cal ADの間に3つの範囲で示される。遺跡の主要な時期よりも明らかに新しい。

自然木18、25の$^{14}$C年代はいずれも1,550±20yrBP、暦年較正年代（1σ）は、試料18が431～544cal ADの間に2つの範囲、試料24が432～550cal ADの間に2つの範囲でそれぞれ示される。古墳時代中期から後期頃に相当する（佐原 2005）。

自然木24の$^{14}$C年代は2,970±20yrBP、暦年較正年代（1σ）は1220～1128cal BCの間に2つの範囲で示され、縄文時代晩期初頭頃に相当する（小林 2017、小林編 2008）。

試料の炭素含有率は、木片試料がすべて52％を超えるおおむね適正な値である。土壌試料は、26が4％、試料27が13％と土壌として特に低くない値である。竪櫛片9点（試料1～4、13～16、29）の炭素含有率は、18％（試料15）～63％（試料13）とかなり幅が見られる。竪櫛試料が漆や植物質の素材のみで構成されていれば木片と同程度の値になると考えられる。ただし、漆には赤色顔料が含まれることや、さらに未確認であるが、漆で塗られた内部に含まれる物質（竪櫛の何らかの構造

材や埋没中に入り込んだ土など）に炭素をあまり含まないものがあれば、炭素含有率が低くなると考えられる。

## 参考文献


Bronk Ramsey, C.　2009　Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51 (1), 337-360

Bronk Ramsey, C. et al.　2001　'Wiggle matching' radiocarbon dates, *Radiocarbon* 43 (2A), 381-389

小林謙一　2009　近畿地方以東の地域への拡散，西本豊弘編，新弥生時代のはじまり　第4巻　弥生農耕のはじまりとその年代，雄山閣，55-82

小林謙一　2017　縄文時代の実年代 ―土器型式編年と炭素14年代―，同成社

小林達雄編　2008　総覧縄文土器，総覧縄文土器刊行委員会，アム・プロモーション

Reimer, P.J. et al.　2013　IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55 (4), 1869-1887

佐原眞　2005　日本考古学・日本歴史学の時代区分，佐原眞，ウェルナー・シュタインハウス監修，独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所編集，ドイツ展記念概説　日本の考古学　上巻，学生社，14-19

Stuiver, M. and Polach, H.A.　1977　iscussion: Reporting of $^{14}$C data, *Radiocarbon* 19 (3), 355-363


表2　放射性炭素年代測定結果（$\delta^{13}$C補正値）（1）

| 測定番号 | 試料名 | 採取場所 | 試料形態 | 処理方法 | $\delta^{13}$C（‰）（AMS） | $\delta^{13}$C 補正あり | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Libby Age（yrBP） | pMC（%） |
| IAAA-181734 | 1 | 10W28　F-23区D　Ⅵe2層 | 堅櫛片 | AAA | -29.36 ± 0.37 | 2,750 ± 20 | 71.04 ± 0.22 |
| IAAA-181735 | 2 | 10W32　F-23区Eb　Ⅵc7層 | 堅櫛片 | AAA | -31.33 ± 0.49 | 2,400 ± 30 | 74.15 ± 0.23 |
| IAAA-181736 | 3 | 10W43　F-23区Fa　Ⅵc1・2層 | 堅櫛片 | AAA | 29.84 ± 0.39 | 2,560 ± 20 | 72.71 ± 0.23 |
| IAAA-181737 | 4 | 10W45　F-23区Fa　Ⅵc3層 | 堅櫛片 | AAA | -30.85 ± 0.49 | 2,450 ± 30 | 73.73 ± 0.23 |
| IAAA-181738 | 5 | 10W55　F-23区Aa　SB172-P5（P461）柱痕跡 | 木（柱材） | AAA | -27.74 ± 0.34 | 2,550 ± 20 | 72.77 ± 0.22 |
| IAAA-181739 | 6 | 10W57　F-23区北　SB155-P1（P327）柱痕跡 | 木（柱材） | AAA | -29.24 ± 0.41 | 2,640 ± 20 | 72.00 ± 0.22 |
| IAAA-181740 | 7-1 ～ 5 | 10W58　F-23区東　SB192-P1（P487）1層（第74図1） | 木（柱材） | AAA | -27.20 ± 0.25 | 2,390 ± 20 | 74.28 ± 0.21 |
| IAAA-181741 | 7-18 ～ 22 | 10W58　F-23区東　SB192-P1（P487）1層（第74図1） | 木（柱材） | AAA | -27.54 ± 0.41 | 2,400 ± 20 | 74.21 ± 0.23 |
| IAAA-181742 | 7-35 ～ 39 | 10W58　F-23区東　SB192-P1（P487）1層（第74図1） | 木（柱材） | AAA | -27.25 ± 0.40 | 2,390 ± 20 | 74.29 ± 0.22 |
| IAAA-181743 | 8 | 10W59　F-23区東　SB192-P1（P487）2層 | 木（柱の支持材） | AAA | -28.16 ± 0.36 | 2,410 ± 20 | 74.06 ± 0.21 |
| IAAA-181744 | 9 | 10W60　F-23区東　SB192-P1（P487）3層（第73図2） | 木 | AAA | -27.81 ± 0.33 | 2,410 ± 20 | 74.08 ± 0.22 |
| IAAA-181745 | 10 | 10W62　F-23区東　SB172-P3（P398）1層 | 木（柱材か） | AAA | -26.78 ± 0.35 | 2,710 ± 20 | 71.35 ± 0.22 |
| IAAA-181746 | 11 | 10W63　F-29区拡張　P625　堆積土 | 木（柱材か） | AAA | -26.43 ± 0.41 | 2,570 ± 20 | 72.65 ± 0.22 |
| IAAA-181747 | 12 | 10W65　F-52区　SE1076　堆積土 | 木（杭） | AAA | -28.32 ± 0.29 | 320 ± 20 | 96.06 ± 0.25 |
| IAAA-181748 | 13 | 10W66　F-23区Fb　Ⅵb1層 | 堅櫛片 | AAA | -30.30 ± 0.30 | 2,450 ± 20 | 73.69 ± 0.22 |
| IAAA-181749 | 14 | 10W67　F-23区Ea　Ⅵb2層 | 堅櫛片 | AAA | -29.36 ± 0.41 | 2,520 ± 20 | 73.11 ± 0.23 |
| IAAA-181750 | 15 | 10W68　F-23区Eb-Fa　Ⅵc4層 | 堅櫛片 | AAA | -30.49 ± 0.39 | 2,700 ± 20 | 71.48 ± 0.22 |
| IAAA-181751 | 16 | 10W70　F-23区Ea　Ⅵd層 | 堅櫛片 | AAA | -30.24 ± 0.42 | 2,470 ± 20 | 73.56 ± 0.23 |
| IAAA-181752 | 17 | 10PL11　F-23区G　Ⅴc層 | 木（自然木） | AAA | -26.95 ± 0.44 | 2,250 ± 20 | 75.53 ± 0.23 |
| IAAA-181753 | 18 | 10PL59　F-23区南ハ　Ⅴ層 | 木（自然木） | AAA | -27.36 ± 0.42 | 1,550 ± 20 | 82.41 ± 0.22 |
| IAAA-181754 | 19 | 10PL83　F-55区　Ⅵa層 | 木（自然木） | AAA | -26.59 ± 0.26 | 2,300 ± 30 | 75.06 ± 0.24 |
| IAAA-181755 | 20 | 10PL85　F-68区　Ⅴc層 | 木（自然木） | AAA | -26.51 ± 0.30 | 2,230 ± 30 | 75.72 ± 0.24 |
| IAAA-181756 | 21 | 10PL88　F-70区南　Ⅵa層 | 木（自然木） | AAA | -24.93 ± 0.26 | 2,200 ± 30 | 76.04 ± 0.24 |
| IAAA-181757 | 22 | 10PL90　F-70区南　Ⅵa層 | 木（自然木） | AAA | -29.17 ± 0.39 | 2,260 ± 20 | 75.49 ± 0.23 |
| IAAA-181758 | 23 | 10PL92　F-70区南　SX151G　4層 | 木（自然木） | AAA | -28.30 ± 0.49 | 2,270 ± 20 | 75.43 ± 0.23 |
| IAAA-181759 | 24 | 10PL100　F-70区南　SX151F　8-10層 | 木（自然木） | AAA | -24.02 ± 0.29 | 2,970 ± 20 | 69.13 ± 0.21 |
| IAAA-181760 | 25 | 10PL103　F-71区　Ⅵb・c層 | 木（自然木） | AAA | -25.79 ± 0.28 | 1,550 ± 20 | 82.48 ± 0.23 |

## 表2　放射性炭素年代測定結果（δ$^{13}$C補正値）（2）

| 測定番号 | 試料名 | 採取場所 | 試料形態 | 処理方法 | δ$^{13}$C (‰) (AMS) | δ$^{13}$C 補正あり | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Libby Age（yrBP） | pMC（%） |
| IAAA-181761 | 26 | 土壌１　F-70 区南　Ⅴ層 | 土壌 | HCl | -28.08 ± 0.37 | 2,530 ± 20 | 72.98 ± 0.22 |
| IAAA-181762 | 27 | 土壌２　F-70 区南　土壌１と３の境界 | 土壌 | HCl | -25.36 ± 0.37 | 2,340 ± 20 | 74.76 ± 0.22 |
| IAAA-181763 | 28 | 土壌３　F-70 区南　SX151G　堆積土 | 炭化物（トチノキ） | AAA | -25.11 ± 0.36 | 2,230 ± 20 | 75.77 ± 0.22 |
| IAAA-181764 | 29 | 10W35　F-23 区 F　Ⅵ a 層 | 堅櫛片か | AAA | -28.59 ± 0.39 | 2,550 ± 20 | 72.76 ± 0.22 |

## 表3　放射性炭素年代測定結果（δ$^{13}$C未補正値、暦年較正用$^{14}$C年代、較正年代）（1）

| 測定番号 | δ$^{13}$C 補正なし | | 暦年較正用 (yrBP) | 1σ暦年代範囲 | 2σ暦年代範囲 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Age（yrBP） | pMC（%） | | | |
| IAAA-181734 | 2,820 ± 20 | 70.40 ± 0.21 | 2,747 ± 24 | 911calBC - 889calBC (26.0%)<br>881calBC - 844calBC (42.2%) | 970calBC - 961calBC ( 1.9%)<br>936calBC - 827calBC (93.5%) |
| IAAA-181735 | 2,510 ± 20 | 73.19 ± 0.22 | 2,403 ± 25 | 508calBC - 500calBC ( 4.8%)<br>491calBC - 408calBC (63.4%) | 728calBC - 716calBC ( 1.8%)<br>707calBC - 694calBC ( 2.3%)<br>542calBC - 402calBC (91.3%) |
| IAAA-181736 | 2,640 ± 20 | 71.99 ± 0.22 | 2,560 ± 24 | 797calBC - 768calBC (68.2%) | 804calBC - 750calBC (81.6%)<br>684calBC - 667calBC ( 5.1%)<br>637calBC - 621calBC ( 2.1%)<br>616calBC - 590calBC ( 6.1%)<br>576calBC - 571calBC ( 0.5%) |
| IAAA-181737 | 2,540 ± 20 | 72.85 ± 0.22 | 2,447 ± 25 | 740calBC - 688calBC (24.1%)<br>664calBC - 646calBC ( 7.6%)<br>549calBC - 476calBC (30.6%)<br>462calBC - 456calBC ( 1.7%)<br>445calBC - 431calBC ( 4.2%) | 751calBC - 682calBC (27.5%)<br>669calBC - 636calBC (10.4%)<br>626calBC - 614calBC ( 1.5%)<br>592calBC - 411calBC (55.9%) |
| IAAA-181738 | 2,600 ± 20 | 72.36 ± 0.22 | 2,553 ± 24 | 797calBC - 761calBC (68.2%) | 801calBC - 748calBC (71.1%)<br>685calBC - 667calBC ( 7.2%)<br>641calBC - 587calBC (13.6%)<br>581calBC - 557calBC ( 3.4%) |
| IAAA-181739 | 2,710 ± 20 | 71.37 ± 0.21 | 2,639 ± 24 | 817calBC - 798calBC (68.2%) | 834calBC - 792calBC (95.4%) |
| IAAA-181740 | 2,420 ± 20 | 73.95 ± 0.20 | 2,388 ± 22 | 481calBC - 441calBC (34.5%)<br>434calBC - 403calBC (33.7%) | 536calBC - 528calBC ( 1.7%)<br>522calBC - 398calBC (93.7%) |
| IAAA-181741 | 2,440 ± 20 | 73.82 ± 0.21 | 2,395 ± 24 | 486calBC - 405calBC (68.2%) | 703calBC - 696calBC ( 0.8%)<br>541calBC - 399calBC (94.6%) |
| IAAA-181742 | 2,420 ± 20 | 73.94 ± 0.21 | 2,387 ± 23 | 482calBC - 403calBC (68.2%) | 536calBC - 398calBC (95.4%) |
| IAAA-181743 | 2,460 ± 20 | 73.58 ± 0.20 | 2,412 ± 22 | 508calBC - 499calBC ( 6.3%)<br>491calBC - 411calBC (61.9%) | 728calBC - 716calBC ( 2.2%)<br>707calBC - 694calBC ( 2.7%)<br>542calBC - 404calBC (90.6%) |
| IAAA-181744 | 2,460 ± 20 | 73.65 ± 0.21 | 2,410 ± 23 | 508calBC - 499calBC ( 6.2%)<br>491calBC - 410calBC (62.0%) | 728calBC - 716calBC ( 2.1%)<br>708calBC - 694calBC ( 2.7%)<br>542calBC - 403calBC (90.6%) |
| IAAA-181745 | 2,740 ± 20 | 71.09 ± 0.21 | 2,711 ± 24 | 895calBC - 866calBC (31.8%)<br>856calBC - 826calBC (36.4%) | 906calBC - 812calBC (95.4%) |
| IAAA-181746 | 2,590 ± 20 | 72.43 ± 0.21 | 2,567 ± 24 | 797calBC - 773calBC (68.2%) | 806alBC - 751calBC (88.0%)<br>683calBC - 668calBC ( 3.2%)<br>635calBC - 628calBC ( 0.6%)<br>614calBC - 591calBC ( 3.6%) |
| IAAA-181747 | 380 ± 20 | 95.40 ± 0.25 | 323 ± 21 | 1518calAD - 1530calAD ( 9.5%)<br>1538calAD - 1594calAD (45.4%)<br>1619calAD - 1635calAD (13.4%) | 1490calAD - 1603calAD (75.7%)<br>1612calAD - 1643calAD (19.7%) |
| IAAA-181748 | 2,540 ± 20 | 72.89 ± 0.21 | 2,453 ± 23 | 747calBC - 685calBC (29.9%)<br>666calBC - 642calBC (10.5%)<br>555calBC - 484calBC (27.8%) | 752calBC - 682calBC (30.9%)<br>669calBC - 613calBC (15.3%)<br>593calBC - 414calBC (49.2%) |
| IAAA-181749 | 2,590 ± 20 | 72.5 ± 0.22 | 2,516 ± 24 | 775calBC - 748calBC (17.3%)<br>685calBC - 667calBC (11.2%)<br>641calBC - 588calBC (30.4%)<br>580calBC - 560calBC ( 9.3%) | 791calBC - 731calBC (27.3%)<br>691calBC - 660calBC (15.4%)<br>651calBC - 543calBC (52.7%) |
| IAAA-181750 | 2,790 ± 20 | 70.67 ± 0.21 | 2,697 ± 24 | 893calBC - 875calBC (17.7%)<br>848calBC - 812calBC (50.5%) | 899calBC - 808calBC (95.4%) |

表3　放射性炭素年代測定結果（$\delta^{13}$C未補正値、暦年較正用$^{14}$C年代、較正年代）（2）

| 測定番号 | $\delta^{13}$C 補正なし | | 暦年較正用 (yrBP) | 1σ暦年代範囲 | 2σ暦年代範囲 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Age (yrBP) | pMC (%) | | | |
| IAAA-181751 | 2,550 ± 20 | 72.77 ± 0.21 | 2,466 ± 24 | 750calBC - 683calBC (30.3%)<br>668calBC - 638calBC (13.6%)<br>621calBC - 616calBC ( 1.6%)<br>591calBC - 536calBC (20.7%)<br>528calBC - 521calBC ( 2.1%) | 765calBC - 477calBC (93.3%)<br>463calBC - 456calBC ( 0.7%)<br>445calBC - 431calBC ( 1.5%) |
| IAAA-181752 | 2,290 ± 20 | 75.22 ± 0.22 | 2,254 ± 24 | 385calBC - 357calBC (28.7%)<br>285calBC - 235calBC (39.5%) | 394calBC - 350calBC (37.0%)<br>305calBC - 209calBC (58.4%) |
| IAAA-181753 | 1,590 ± 20 | 82.01 ± 0.21 | 1,554 ± 21 | 431calAD - 492calAD (56.0%)<br>530calAD - 544calAD (12.2%) | 427calAD - 556calAD (95.4%) |
| IAAA-181754 | 2,330 ± 20 | 74.82 ± 0.23 | 2,304 ± 25 | 401calBC - 374calBC (68.2%) | 407calBC - 357calBC (90.6%)<br>279calBC - 257calBC ( 4.8%) |
| IAAA-181755 | 2,260 ± 20 | 75.49 ± 0.23 | 2,233 ± 25 | 369calBC - 352calBC (11.5%)<br>297calBC - 228calBC (51.3%)<br>221calBC - 212calBC ( 5.4%) | 383calBC - 346calBC (19.9%)<br>322calBC - 206calBC (75.5%) |
| IAAA-181756 | 2,220 ± 20 | 76.05 ± 0.24 | 2,200 ± 25 | 356calBC - 286calBC (45.9%)<br>235calBC - 204calBC (22.3%) | 361calBC - 198calBC (95.4%) |
| IAAA-181757 | 2,330 ± 20 | 74.84 ± 0.21 | 2,259 ± 23 | 388calBC - 357calBC (38.2%)<br>282calBC - 257calBC (23.5%)<br>245calBC - 236calBC ( 6.6%) | 396calBC - 351calBC (43.7%)<br>301calBC - 210calBC (51.7%) |
| IAAA-181758 | 2,320 ± 20 | 74.92 ± 0.21 | 2,265 ± 24 | 392calBC - 358calBC (45.9%)<br>281calBC - 257calBC (20.3%)<br>242calBC - 239calBC ( 2.0%) | 398alBC - 352calBC (50.7%)<br>297calBC - 228calBC (42.5%)<br>221calBC - 211calBC ( 2.1%) |
| IAAA-181759 | 2,950 ± 20 | 69.27 ± 0.21 | 2,965 ± 24 | 1220calAD - 1154calAD (50.8%)<br>1149calAD - 1128calAD (17.4%) | 1265calBC - 1111calBC<br>(95.4%) |
| IAAA-181760 | 1,560 ± 20 | 82.34 ± 0.22 | 1,547 ± 22 | 432calBC - 490calBC (51.4%)<br>532calBC - 751calBC (36.1%) | 427calAD - 565calAD (95.4%) |
| IAAA-181761 | 2,580 ± 20 | 72.52 ± 0.21 | 2,530 ± 23 | 683calBC - 668calBC (11.3%)<br>685calBC - 667calBC (11.2%)<br>636calBC - 626calBC ( 5.2%)<br>615calBC - 591calBC (15.6%) | 794calBC - 742calBC (39.8%)<br>687calBC - 664calBC (13.5%)<br>645calBC - 550calBC (42.1%) |
| IAAA-181762 | 2,340 ± 20 | 74.70 ± 0.21 | 2,337 ± 23 | 406calBC - 391calBC (68.2%) | 454calBC - 447calBC ( 0.5%)<br>430calBC - 368calBC (94.9%) |
| IAAA-181763 | 2,230 ± 20 | 75.75 ± 0.21 | 2,229 ± 23 | 365calBC - 352calBC ( 8.8%)<br>297calBC - 228calBC (52.9%)<br>221calBC - 211calBC (6.5%) | 380calBC - 345calBC (17.5%)<br>323calBC - 205calBC (77.9%) |
| IAAA-181764 | 2,610 ± 20 | 72.23 ± 0.21 | 2,554 ± 24 | 798calBC - 762calBC (68.2%) | 801calBC - 748calBC (73.2%)<br>685calBC - 667calBC ( 6.9%)<br>640calBC - 588calBC (12.8%)<br>579calBC - 561calBC ( 2.5%) |

表4　放射性炭素年代に基づくウィグルマッチング結果

| 測定番号 | 採取位置<br>(最外年輪から) | 暦年較正用 (yrBP) | 1σ暦年代範囲 | 2σ暦年代範囲 |
|---|---|---|---|---|
| IAAA-181740 | 1 ～ 5 年輪 | 2,388 ± 22 | 451calBC - 403calBC (68.2%) | 479alBC - 399calBC (95.4%) |
| IAAA-181741 | 18 ～ 22 年輪 | 2,395 ± 24 | 468calAD - 420calAD (68.2%) | 496calBC - 416calBC (95.4%) |
| IAAA-181742 | 35 ～ 39 年輪 | 2,387 ± 23 | 486calBC - 438calBC (68.2%) | 514calBC - 434calBC (95.4%) |
| 試料 7 の最外年輪年代 | | | 449calBC - 401calBC (68.2%) | 477calBC - 397calBC (95.4%) |

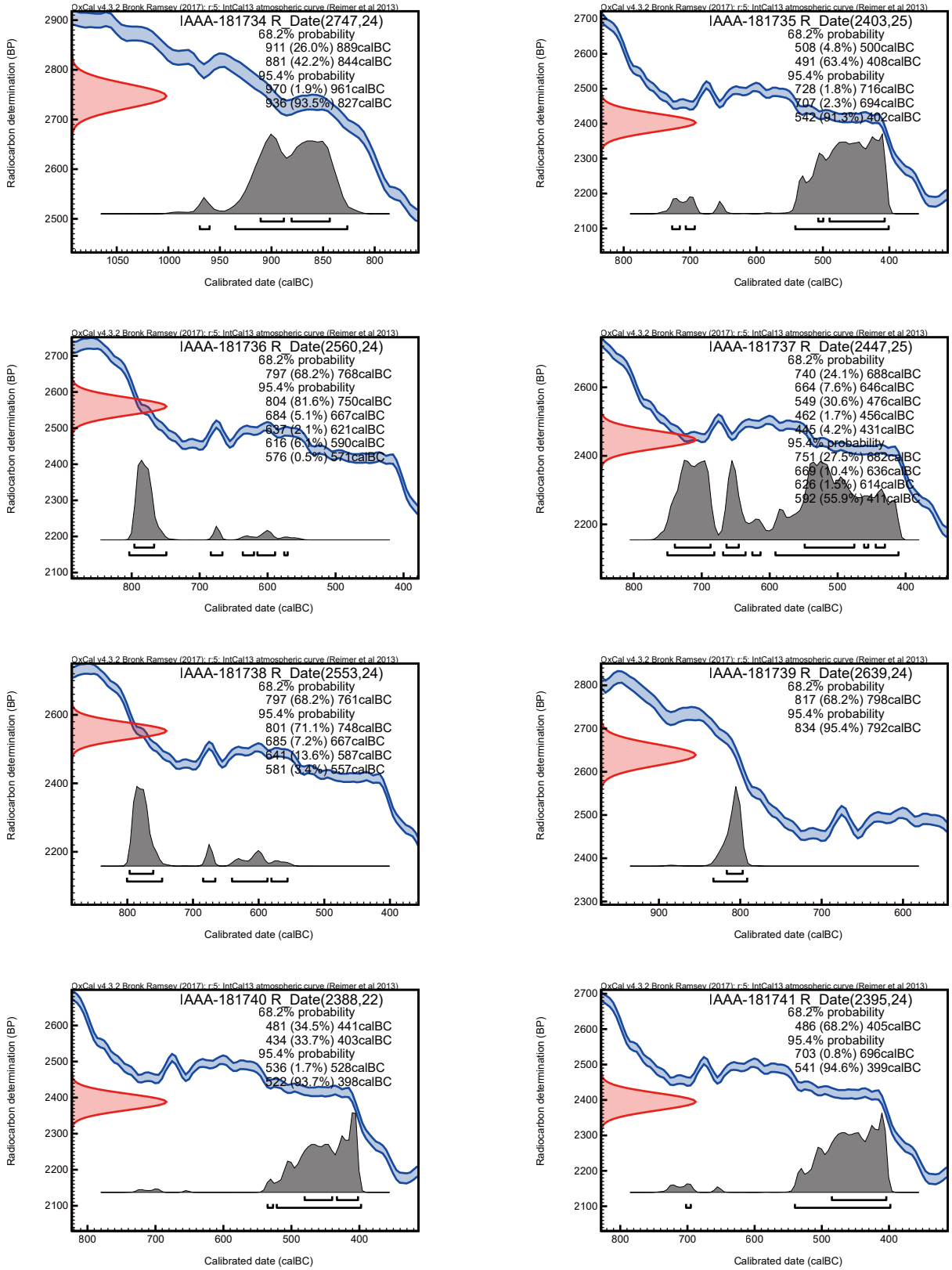



図1-1　暦年較正年代グラフ（参考）

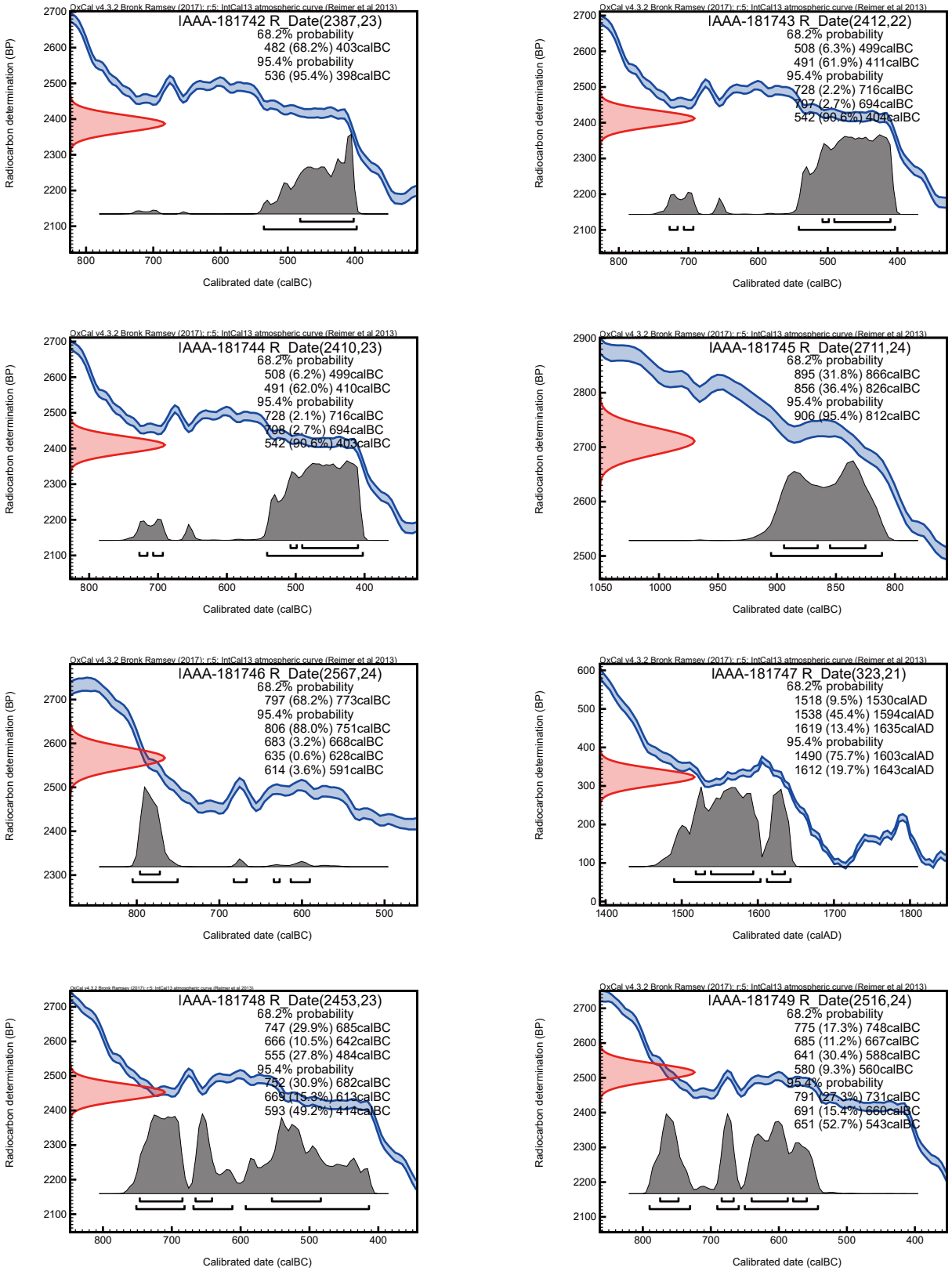



図1-2　暦年較正年代グラフ（参考）

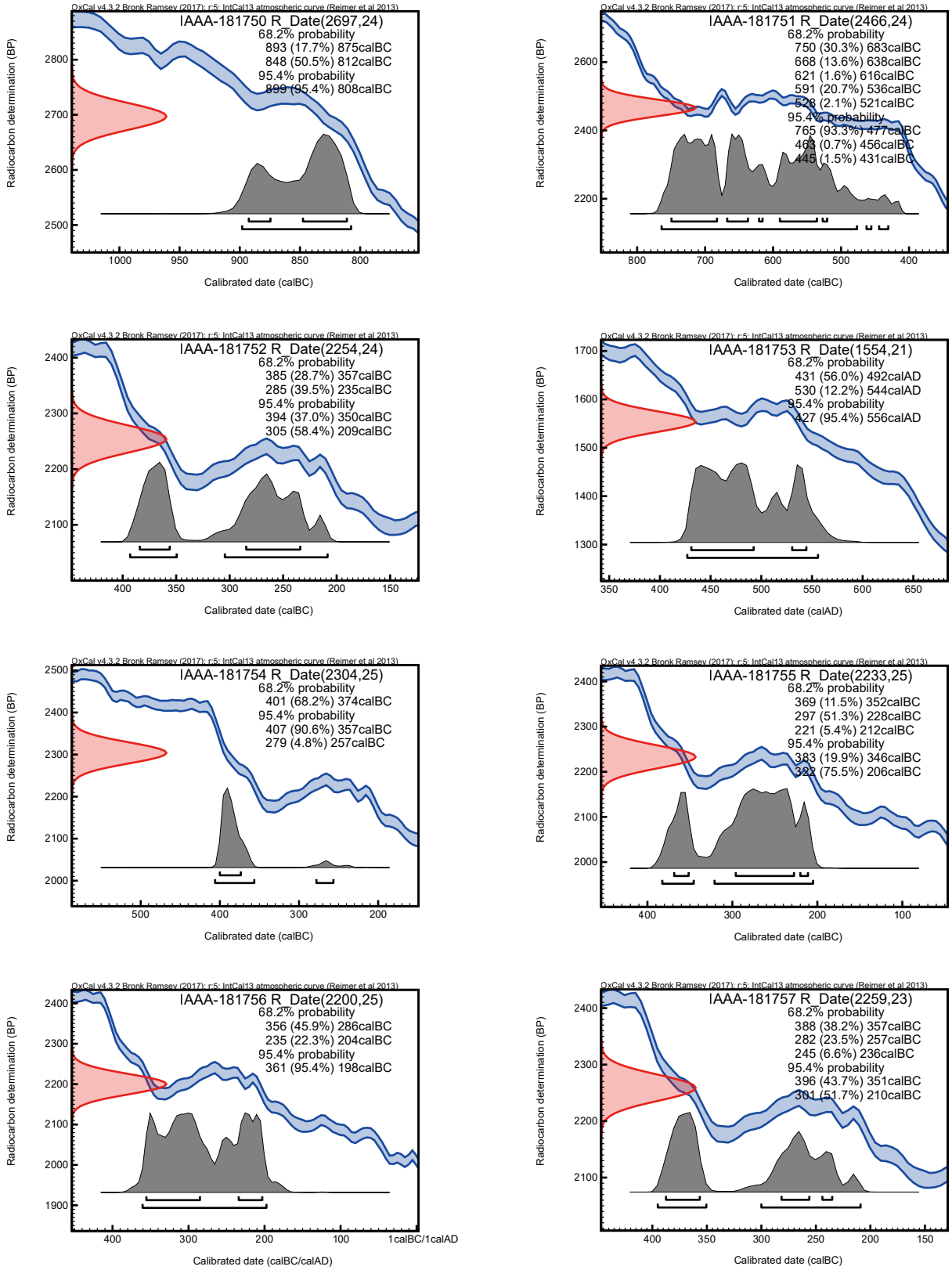



図1-3　暦年較正年代グラフ（参考）

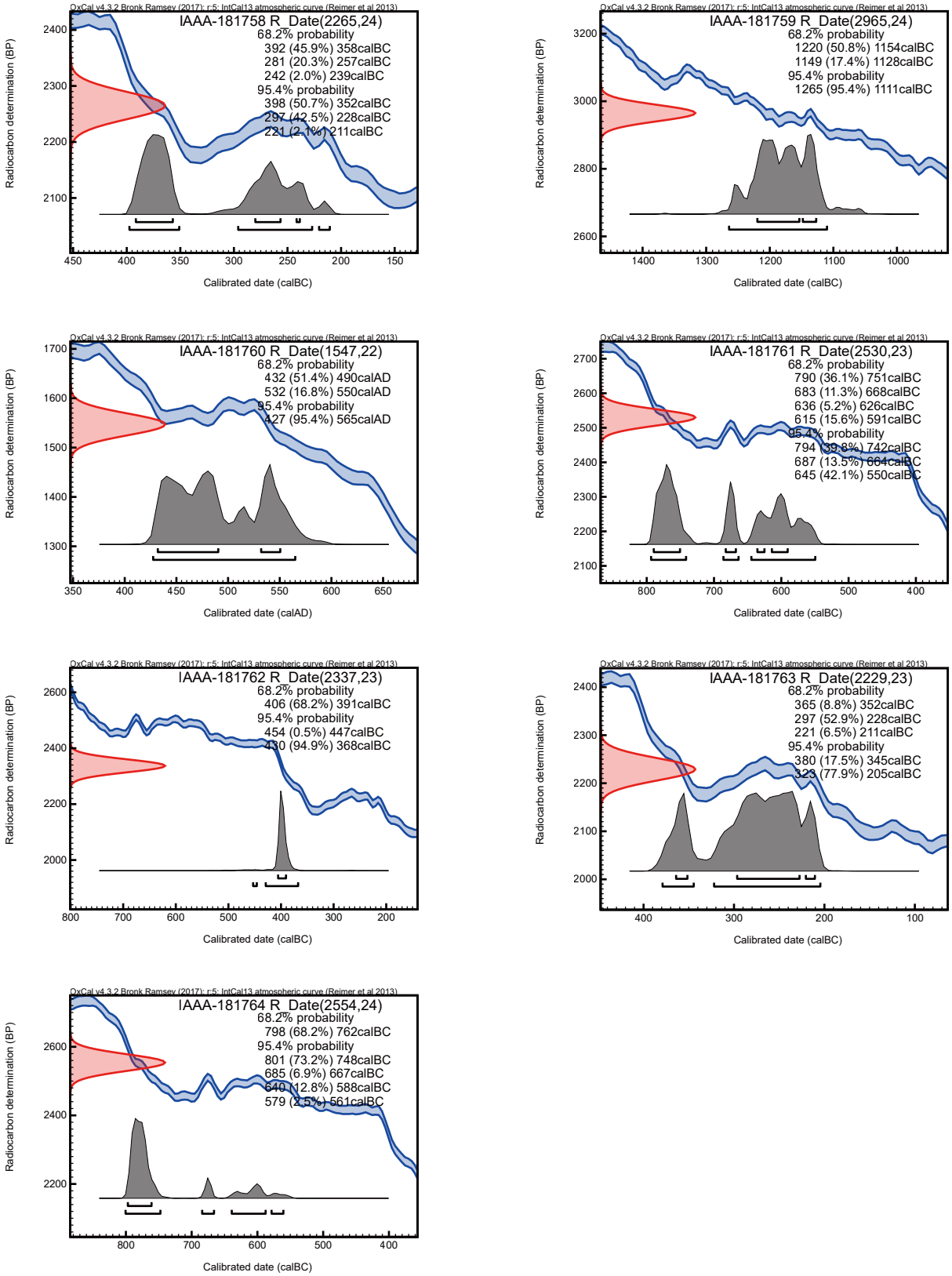



図1-4　暦年較正年代グラフ（参考）

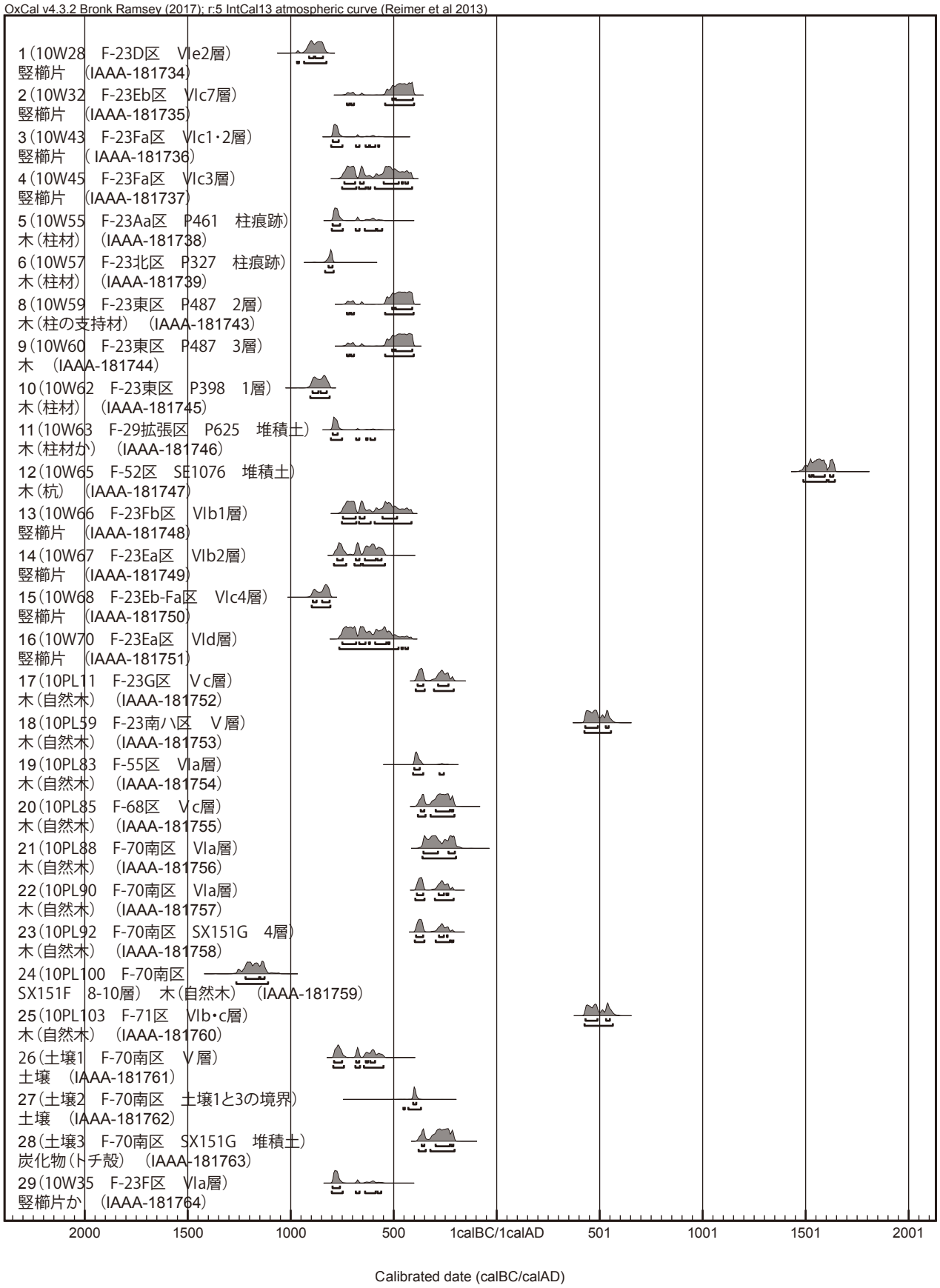



図1-5　暦年較正年代グラフ（マルチプロット図、ウィグルマッチングを行った試料７を除く、参考）

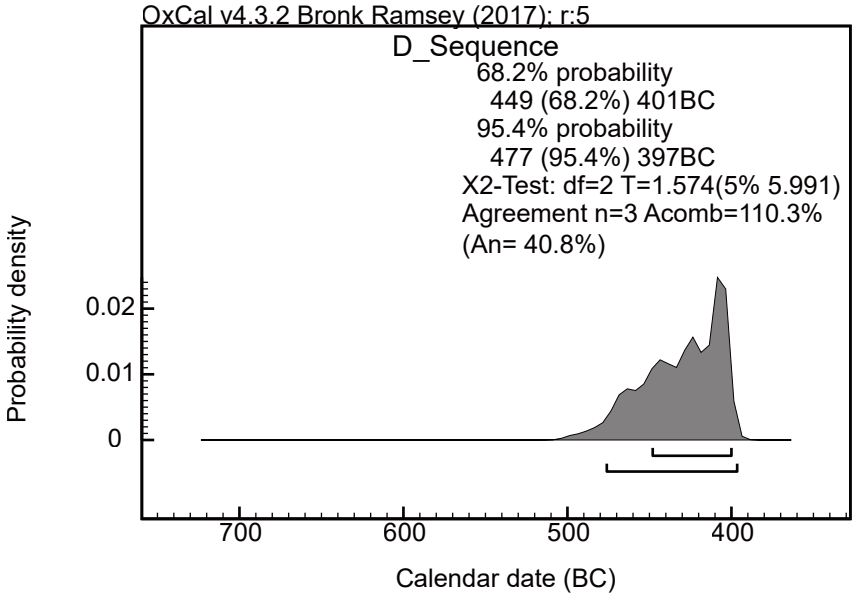
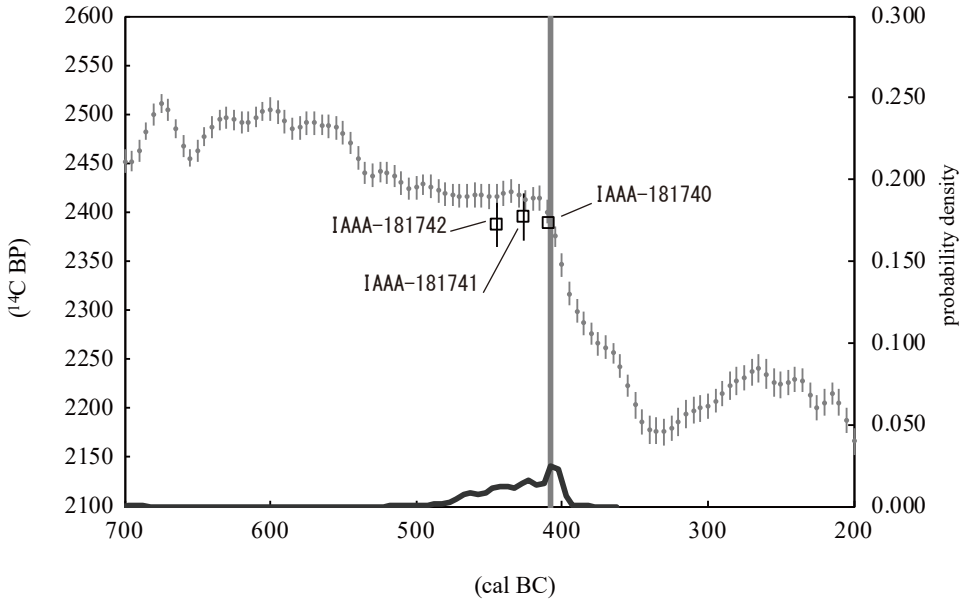



図２　ウィグルマッチングによる試料７の最外年輪の暦年較正年代グラフ

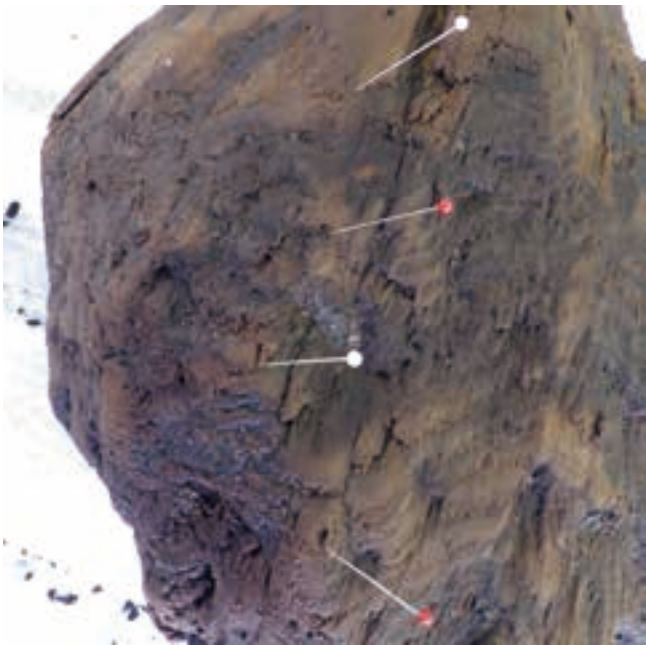



試料７（最外年輪：407cal BC 頃）

図3　試料７のウィグルマッチング（図２のグラフに表れたピークを最外年輪と見なした場合）

試料7　（総年輪数39年）

試料7　（1～30年輪付近）



試料7　（25～39年輪付近）

図4　ウィグルマッチング試料写真

# 第３章　北小松遺跡における放射性炭素年代（AMS 測定）および炭素・窒素安定同位体分析（1）

（株）加速器分析研究所

## 1. 測定対象試料

宮城県大崎市田尻小松ほかに所在する北小松遺跡（平成 22 年度調査）の測定対象試料は、土器付着炭化物 25 点と、土器に付着した漆とみられる試料 5 点の合計 30 点である（表 1）。年代測定を全試料に対して行い、土器付着炭化物 25 点（試料 1、2、4、6 ～ 10、12、14 ～ 27、29、30）と漆 1 点（試料 28）については炭素・窒素安定同位体及び含有量測定をあわせて行った。

試料となった付着物は、表 1 に記載した部位からメス、ピンセットを用いて採取した。試料を採取した土器は縄文時代晩期中葉から弥生時代前期頃のものである。

漆とみられる試料 5 点の採取状況について記す（採取前の付着状況の写真を図 5 に示す）。5 点のうち、3、5、11、13 は漆容器と考えられる土器の胴部や底部など（台部を上下反転させて転用したものを含む）の内面付着物である。色調は黒褐色や灰褐色～黄褐色を呈し、薄く固まった膜状に付着したもの（試料 11）や、やや不整で斑状に付着したものなどが見られる。28 は鉢の胴部上位内面に付着した漆塗膜で、黒色漆の層の下に赤色漆が観察されている。採取された試料は、3、5 が粒～粉状、11、13、28 が薄片～粉状となり、若干差異がある。

## 2. 測定の意義

遺物包含層の形成年代と土器型式の年代を明らかにする。

## 3. 年代測定試料の化学処理工程

(1) メス・ピンセットを使い、付着物を取り除く。

(2) 酸 - アルカリ - 酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表 1 に記載する。試料 1、2、4、6 ～ 10、12、14 ～ 30 については、AAA 処理された試料を 2 つに分け、一方を年代測定用、他方を安定同位体等分析用の試料とする。

(3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素（$CO_2$）を発生させる。

(4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。

(5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。

(6) グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

## 4. 年代測定試料の測定方法

加速器をベースとした $^{14}$C-AMS 専用装置（NEC 社製）を使用し、$^{14}$C の計数、$^{13}$C 濃度（$^{13}$C/$^{12}$C）、$^{14}$C 濃度（$^{14}$C/$^{12}$C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx Ⅱ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

## 5. 炭素・窒素安定同位体比及び含有量測定試料の化学処理工程と測定方法

3（1）～（2）の処理を行う。

3）試料を EA（元素分析装置）で燃焼し、$N_2$ と $CO_2$ を分離・定量する（表 3）。

4）分離した $N_2$ と $CO_2$ を、インターフェースを通して質量分析計に導入し、炭素の安定同位体比（$\delta^{13}$C）と窒素の安定同位体比（$\delta^{15}$N）を測定する。

これらの処理、測定には、元素分析計 - 安定同位体比質量分析計システム（EA-IRMS：Thermo Fisher Scientific 社製 Flash EA1112- DELTA V PLUS Advantage ConFloIV System を使用する。$\delta^{13}$C の測定では IAEA の C6 を、$\delta^{15}$N の測定では $N_1$ を標準試料とする。

## 6. 算出方法

(1) $\delta^{13}$C は、試料炭素の $^{13}$C 濃度（$^{13}$C/$^{12}$C）を測定し、基準試料（PDB）からのずれを示した値である。$\delta^{15}$N は、試料窒素の $^{15}$N 濃度（$^{15}$N/$^{14}$N）を測定し、基準試料（大気中の窒素ガス）からのずれを示した値である。いずれも基準値からのずれを千分偏差（‰）で表される。$\delta^{13}$C は AMS 装置と質量分析計で測定され、AMS 装置による値は表中に（AMS）と注記し（表 1）、質量分析計による値は表中に（MASS）と注記する（表 3）。$\delta^{15}$N は質量分析計による値で、表中に（MASS）と注記する（表 3）。

(2) $^{14}$C 年代（Libby Age: yrBP）は、過去の大気中 $^{14}$C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期（5568 年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。$^{14}$C 年代は $\delta^{13}$C によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。$^{14}$C 年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、$^{14}$C 年代の誤差（±1σ）は、試料の $^{14}$C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2％であることを意味する。

(3) pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の $^{14}$C 濃度の割合である。pMC が小さい（$^{14}$C が少ない）ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上（$^{14}$C の量が標準現代炭素と同等以上）の場合 Modern とする。この値も $\delta^{13}$C によって補正する必要があるため、補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。

(4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の $^{14}$C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の $^{14}$C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、$^{14}$C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差（1σ = 68.2％）あるいは 2 標準偏差（2σ = 95.4％）で表示される。グラフの縦軸が $^{14}$C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログ

ラムに入力される値は、$\delta^{13}C$ 補正を行い、下1桁を丸めない $^{14}C$ 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13 データベース（Reimer et al. 2013）を用い、OxCalv4.3 較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。暦年較正年代は、$^{14}C$ 年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

## 7. 測定結果

測定結果を表1～3に示す。以下、土器付着炭化物と漆に分けて結果を検討する。

### （1）土器付着炭化物（試料1、2、4、6～10、12、14～27、29、30）

土器付着炭化物25点の $^{14}C$ 年代は、2,950±20yrBP（試料16）から2,250±20yrBP（試料22）の間にあり、全体としてはやや幅があるが、試料16、22、29を除いた22点は、2,800±30yrBP（試料20）から2,420±20yrBP（試料30）の間に収まる。最も古い16が縄文時代晩期初頭頃（ないし前葉頃）、最も新しい22、それに次いで新しい29が弥生時代前期から中期頃、他の22点が縄文時代晩期中葉から晩期末葉（ないし弥生時代前期）頃に相当する（小林2009、小林編2008）。おおむね土器型式から推定される年代に一致する試料が多いが、試料16、22、29は推定される範囲から外れる。

次に試料の炭素・窒素安定同位体比（$\delta^{13}C$、$\delta^{15}N$）と炭素・窒素含有量比（C/Nモル比）について検討する。これらの結果について、日本列島における食性分析の成果を参照して検討する。今回測定された試料の値を日本列島の生物に関するデータと比較し、横軸に $\delta^{13}C$、縦軸に $\delta^{15}N$ を取ったグラフ（Yoneda et al. 2004に基づいて作成、図3）と、横軸に $\delta^{13}C$、縦軸にC/Nモル比を取ったグラフ（吉田2006に基づいて作成、図4）に示した。

今回測定された試料25点の $\delta^{13}C$ は-28.7‰（試料17）から-25.2‰（試料23）で、図3によるとおおむねC3植物や陸生哺乳類の範囲に相当する。$\delta^{15}N$ は4.43‰（試料4）から11.0‰（試料2）で、C3植物や陸生哺乳類より高く、淡水魚や海生生物の範囲に重なる。また、C/Nモル比は8.2（試料20）から104.1（試料26）で、非常に幅が広いが、その中では特に10～20前後のものが多い。$\delta^{13}C$ と合わせて図4を参照すると、主体となる10～20前後のもの（試料1、4、6、7、9、10、12、14～21、23～25、29、30の20点）は堅果類等を除くC3植物や哺乳類に近い位置に分布する。試料2、8、27はC3植物の堅果類等に近く、試料22、26はそれらよりも高い。なお、$\delta^{15}N$ がC3植物やシカ、イノシシ等の陸生哺乳類よりも高いことに関しては、この値が食物連鎖の上位に向かって濃縮されることから、陸生の雑食もしくは肉食動物（図3のグラフには表されていない）由来の窒素が試料に含まれる可能性もある（赤澤ほか1993、吉田2006）。また、C/N比が食物の参照データよりも明らかに高い試料があることについては、試料中の窒素を含む成分が、土中に埋没している間に生物による

分解等で減少したことによる可能性がある。

これらの結果について、土器付着炭化物には複数種の食物が含まれる場合もあり得ることを考慮すると、試料のもとになった食物には、堅果類を含むC3植物や雑食・肉食の哺乳類、淡水魚等が含まれる可能性がある。鮭類や海生生物が含まれる可能性もあるが、後者については遺跡の立地から量的には多くないと見られる。このように、測定結果から明確には指摘できないが、淡水魚や鮭類などを利用した場合、リザーバー効果の影響で本来より古い年代値を示す可能性がある。特に試料16は推定より古い値となっており、注意を要する。

試料の炭素含有量（表3）は、41.5%（試料10）から73.0%（試料26）のおおむね適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

### （2）漆（漆容器付着試料3、5、11、13、土器付着漆塗膜28）

漆試料の年代値は、大きく2群に分かれる。

試料11、13、28の$^{14}$C年代は、試料11が2,470±30yrBP、試料13が2,450±20yrBP、試料28が2,410±30yrBP、暦年較正年代（1σ）は、試料11が751～520cal BCの間に5つの範囲、試料13が748～486cal BCの間に4つの範囲、試料28が510～410cal BCの範囲で示され、試料11が縄文時代晩期後葉頃、試料13が縄文時代晩期後葉から末葉頃、試料28が縄文時代晩期末葉から弥生時代前期頃に相当する（小林2009、小林編2008）。試料が採取された土器が示す時期におおむね近い結果となっている。

試料3、5の$^{14}$C年代は、試料3が26,330±100yrBP、試料5が28,990±120yrBP、暦年較正年代（1σ）は、試料3が28856～28591cal BC（30805～30540cal BP）の範囲、試料5が31478～31081cal BC（33427～33030cal BP）の範囲で示される。後期旧石器時代に含まれる年代値で（工藤2012）、試料が採取された土器が示す時期より極端に古い値となった。

試料28については、炭素・窒素安定同位体比および含有量が測定されており、おおむね他の測定試料（土器付着炭化物）と特に変わらない値であるが、$\delta^{15}$Nは今回測定された試料の中で最も低い。他の漆試料4点の炭素含有率（化学処理の過程で算出される酸化回収率＝回収された二酸化炭素の炭素相当量／燃焼試料量×100）は、58%（試料5）から75%（試料3）の範囲で、漆としておおむね適正な値と考えられる。

試料の採取状況は1に述べた通りで、付着状況には塗膜状のものから不整で斑状のものまで変異があるものの、保存状態の違いも考えられ、年代値が極端に古かった試料3、5に特に異なる特徴は認められない。ただし、採取後の試料が、試料11、13、28には薄片状となる特徴が見られたのに対し、試料3、5は粒～粉状だった点は差異として指摘できる。

漆は、生育している樹木から採取され、器物に塗布するなどの利用が可能な状態で長期間保存することは困難である。このため、試料3、5が漆を主とすることは考えにくい。縄文時代晩期頃に利用される資源の中で、$^{14}$C年代値が極端に古くなる（$^{14}$C濃度が低い）ものとしては、アスファルトなどが考えられる。ただし、今回の試料は$^{14}$Cを少量含むことから、縄文時代晩期頃の年代を示すものと

混合されていることも考えられる。現状において、この試料3、5がどのような物質なのかは不明であるが、$^{14}$C年代測定を行ったことにより、肉眼観察で漆と考えられたものの中に、明らかに$^{14}$C濃度が低い漆以外の物質が含まれることが示された。

参考文献


赤澤威，米田穣，吉田邦夫　1993　北村縄文人骨の同位体食性分析，　中央自動車道長野線埋蔵文化財発掘調査報告書11　―明科町内―　北村遺跡　本文編（(財）長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書14)，長野県教育委員会，(財）長野県埋蔵文化財センター，445-468

Bronk Ramsey, C.　2009　Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51 (1), 337-360

小林謙一　2009　近畿地方以東の地域への拡散，西本豊弘編，新弥生時代のはじまり　第4巻　弥生農耕のはじまりとその年代，雄山閣，55-82

小林達雄編　2008　総覧縄文土器，総覧縄文土器刊行委員会，アム・プロモーション

工藤雄一郎　2012　旧石器・縄文時代の環境文化史　高精度放射性炭素年代と考古学，新泉社

Reimer, P.J. et al.　2013　IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55 (4), 1869-1887

Stuiver, M. and Polach, H.A.　1977　Discussion: Reporting of $^{14}$C data, *Radiocarbon* 19 (3), 355-363

吉田邦夫　2006　煮炊きして出来た炭化物の同位体分析，新潟県立歴史博物館研究紀要7，51-58

## 表1　放射性炭素年代測定結果（$\delta^{13}$C補正値）

| 測定番号 | 試料名 | 採取場所 | 試料形態 | 処理方法 | $\delta^{13}$C (‰)(AMS) | $\delta^{13}$C 補正あり | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Libby Age (yrBP) | pMC (%) |
| IAAA-171630 | 1<br>（10Po105） | 調査区：F-23 区 F　層位：Ⅵ a<br>（深鉢・口縁部外面）（第 157 図 20） | 土器付着炭化物 | AaA | -28.25 ± 0.28 | 2,520 ± 30 | 73.12 ± 0.23 |
| IAAA-171631 | 2<br>（10Po207） | 調査区：F-23 区 F+Fb　層位：Ⅵ a<br>（深鉢・口縁部外面）（第 158 図 4） | 土器付着炭化物 | AaA | -27.43 ± 0.21 | 2,450 ± 30 | 73.67 ± 0.24 |
| IAAA-171632 | 3<br>（10Po442） | 調査区：F-23 区 Ga　層位：Ⅵ b1<br>（台部転用の漆容器・底部内面）（第 150 図 10） | 漆<br>（漆容器付着） | AAA | -21.86 ± 0.23 | 26,330 ± 100 | 3.77 ± 0.05 |
| IAAA-171633 | 4<br>（10Po547） | 調査区：F-23 区 Fb　層位：Ⅵ b1<br>（深鉢・胴部下位内面）（第 149 図 14） | 土器付着炭化物 | AaA | -26.31 ± 0.22 | 2,480 ± 30 | 73.47 ± 0.23 |
| IAAA-171634 | 5<br>（10Po763） | 調査区：F-23 区 Eb　層位：Ⅵ b2<br>（壺の漆容器・胴部～底部内面）<br>（第 139 図 15） | 漆<br>（漆容器付着） | AAA | -22.51 ± 0.30 | 28,990 ± 120 | 2.71 ± 0.04 |
| IAAA-171635 | 6<br>（10Po954） | 調査区：F-23 区 Ea　層位：Ⅵ b2<br>（深鉢・口縁部外面）（第 140 図 2） | 土器付着炭化物 | AaA | -25.83 ± 0.26 | 2,500 ± 30 | 73.27 ± 0.23 |
| IAAA-171636 | 7<br>（10Po1480） | 調査区：F-23 区 Ga　層位：Ⅵ c1<br>（深鉢・口縁部外面）（第 134 図 21） | 土器付着炭化物 | AaA | -26.73 ± 0.24 | 2,450 ± 20 | 73.68 ± 0.22 |
| IAAA-171637 | 8<br>（10Po1618） | 調査区：F-23 区 Fa　層位：Ⅵ c2<br>（深鉢・口縁部外面）（第 128 図 12） | 土器付着炭化物 | AaA | -27.60 ± 0.28 | 2,490 ± 20 | 73.39 ± 0.22 |
| IAAA-171638 | 9<br>（10Po1739） | 調査区：F-23 区 Fa　層位：Ⅵ c3<br>（深鉢・口縁部内面）（第 124 図 13） | 土器付着炭化物 | AaA | -24.45 ± 0.30 | 2,590 ± 30 | 72.44 ± 0.23 |
| IAAA-171639 | 10<br>（10Po1776） | 調査区：F-23 区 Eb　層位：Ⅵ c3<br>（深鉢・口縁部内面）（第 126 図 1） | 土器付着炭化物 | AaA | -25.47 ± 0.28 | 2,550 ± 30 | 72.77 ± 0.23 |
| IAAA-171640 | 11<br>（10Po1888） | 調査区：F-23 区 Fa　層位：Ⅵ c4-6<br>（台部転用の漆容器・口縁部～胴部内面）（第 123 図 4） | 漆<br>（漆容器付着） | AAA | -32.24 ± 0.28 | 2,470 ± 30 | 73.56 ± 0.24 |
| IAAA-171641 | 12<br>（10Po1917） | 調査区：F-23 区 Fa　層位：Ⅵ c4-6<br>（深鉢・口縁部内面）（第 118 図 3） | 土器付着炭化物 | AAA | -26.31 ± 0.23 | 2,610 ± 30 | 72.24 ± 0.23 |
| IAAA-171642 | 13<br>（10Po2077） | 調査区：F-23 区 Eb　層位：Ⅵ c4-6<br>（鉢の漆容器・胴部内面）<br>（第 120 図 17） | 漆<br>（漆容器付着） | AAA | -30.96 ± 0.27 | 2,450 ± 20 | 73.67 ± 0.23 |
| IAAA-171643 | 14<br>（10Po2128） | 調査区：F-23 区 Eb　層位：Ⅵ c7<br>（深鉢・胴部内面）（第 107 図 14） | 土器付着炭化物 | AaA | -26.30 ± 0.36 | 2,540 ± 30 | 72.87 ± 0.25 |
| IAAA-171644 | 15<br>（10Po2131） | 調査区：F-23 区 E+Eb　層位：Ⅵ c7<br>（鉢・胴部内面）（第 110 図 2） | 土器付着炭化物 | AAA | -27.38 ± 0.31 | 2,530 ± 20 | 72.94 ± 0.22 |
| IAAA-171645 | 16<br>（10Po2328） | 調査区：F-23 区 Da　層位：Ⅵ d<br>（鉢・胴部内面）（第 99 図 8） | 土器付着炭化物 | AAA | -26.47 ± 0.25 | 2,950 ± 20 | 69.30 ± 0.21 |
| IAAA-171646 | 17<br>（10Po2383） | 調査区：F-23 区 Cb　層位：Ⅵ d<br>（深鉢・口縁部外面）（第 99 図 4） | 土器付着炭化物 | AaA | -28.04 ± 0.21 | 2,780 ± 30 | 70.77 ± 0.23 |
| IAAA-171647 | 18<br>（10Po2482） | 調査区：F-23 区 Db　層位：Ⅵ e1<br>（深鉢・胴部外面）（第 94 図 7） | 土器付着炭化物 | AaA | -25.32 ± 0.26 | 2,520 ± 30 | 73.10 ± 0.24 |
| IAAA-171648 | 19<br>（10Po2506） | 調査区：F-23 区 Db　層位：Ⅵ e2<br>（鉢・口縁部内面）（第 92 図 8） | 土器付着炭化物 | AaA | -27.68 ± 0.29 | 2,770 ± 20 | 70.81 ± 0.21 |
| IAAA-171649 | 20<br>（10Po2558） | 調査区：F-23 区 Cb　層位：Ⅵ e3<br>（深鉢・口縁部内面）（第 89 図 12） | 土器付着炭化物 | AaA | -28.39 ± 0.29 | 2,800 ± 30 | 70.56 ± 0.23 |
| IAAA-171650 | 21<br>（10Po2845） | 調査区：F-23 区西　層位：Ⅵ b・d<br>（深鉢・胴部内面）（第 239 図 10） | 土器付着炭化物 | AaA | -24.33 ± 0.27 | 2,660 ± 20 | 71.83 ± 0.22 |
| IAAA-171651 | 22<br>（10Po2912） | 調査区：F-23 区南＋南イ　層位：Ⅵ d<br>（鉢・胴部上位外面）（第 235 図 7） | 土器付着炭化物 | AAA | -26.09 ± 0.29 | 2,250 ± 20 | 75.55 ± 0.22 |
| IAAA-171652 | 23<br>（10Po3022） | 調査区：F-23 区南イ　層位：Ⅵ d2<br>（深鉢・口唇部外面）（第 224 図 7） | 土器付着炭化物 | AaA | -24.04 ± 0.23 | 2,550 ± 30 | 72.82 ± 0.23 |
| IAAA-171653 | 24<br>（10Po3040） | 調査区：F-23 区南ロ　層位：Ⅵ d<br>（深鉢･口縁部～頸部外面）（第 226 図 5） | 土器付着炭化物 | AaA | -25.53 ± 0.28 | 2,520 ± 20 | 73.11 ± 0.22 |
| IAAA-171654 | 25<br>（10Po3238） | 調査区：F-23 区南ト　層位：Ⅵ d<br>（深鉢・胴部上位内面）（第 226 図 7） | 土器付着炭化物 | AAA | -25.66 ± 0.30 | 2,540 ± 20 | 72.92 ± 0.22 |
| IAAA-171655 | 26<br>（10Po3338） | 調査区：F-23 区南　層位：Ⅵ d<br>（深鉢・胴部上位外面）（第 236 図 5） | 土器付着炭化物 | AAA | -26.79 ± 0.23 | 2,470 ± 30 | 73.50 ± 0.23 |
| IAAA-171656 | 27<br>（10Po3435） | 調査区：F-29 区　層位：Ⅵ<br>（深鉢・胴部外面縄文部）（第 35 図 3） | 土器付着炭化物 | AaA | -25.56 ± 0.32 | 2,760 ± 20 | 70.94 ± 0.22 |
| IAAA-171657 | 28<br>（10Po3561） | 調査区：F-30 区　層位：Ⅵ c<br>（鉢・胴部上位内面）（第 33 図 10） | 漆<br>（土器付着漆塗膜） | AaA | -25.40 ± 0.28 | 2,410 ± 30 | 74.08 ± 0.24 |
| IAAA-171658 | 29<br>（10Po3068） | 調査区：F-23 区南ハ　層位：Ⅵ d<br>（深鉢・口縁部外面）（第 236 図 3） | 土器付着炭化物 | AaA | -24.92 ± 0.27 | 2,260 ± 20 | 75.43 ± 0.22 |
| IAAA-171659 | 30<br>（10Po3780） | 調査区：F-70 区南　遺構：SX151F<br>層位：堆　（深鉢・胴部上位外面）<br>（第 266 図 28） | 土器付着炭化物 | AaA | -24.42 ± 0.23 | 2,420 ± 20 | 74.01 ± 0.22 |

［IAA 登録番号：#8813］

表2　放射性炭素年代測定結果（δ$^{13}$C未補正値、暦年較正用$^{14}$C年代、較正年代）（1）

| 測定番号 | δ$^{13}$C 補正なし | | 暦年較正用 (yrBP) | 1σ 暦年代範囲 | 2σ 暦年代範囲 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Age (yrBP) | pMC（%） | | | |
| IAAA-171630 | 2,570 ± 30 | 72.63 ± 0.23 | 2,515 ± 25 | 775calBC - 748calBC (16.5%)<br>685calBC - 667calBC (11.0%)<br>641calBC - 587calBC (30.2%)<br>581calBC - 558calBC (10.6%) | 791calBC - 730calBC (26.8%)<br>692calBC - 659calBC (15.5%)<br>651calBC - 543calBC (53.1%) |
| IAAA-171631 | 2,490 ± 30 | 73.30 ± 0.23 | 2,454 ± 25 | 748calBC - 685calBC (29.2%)<br>667calBC - 642calBC (10.7%)<br>587calBC - 581calBC ( 1.5%)<br>557calBC - 486calBC (26.8%) | 753calBC - 682calBC (30.0%)<br>670calBC - 611calBC (16.5%)<br>594calBC - 415calBC (48.9%) |
| IAAA-171632 | 26,280 ± 100 | 3.80 ± 0.05 | 26,326 ± 103 | 28856calBC - 28591calBC (68.2%) | 28969calBC - 28425calBC (95.4%) |
| IAAA-171633 | 2,500 ± 30 | 73.27 ± 0.23 | 2,476 ± 25 | 753calBC - 727calBC (11.3%)<br>719calBC - 705calBC ( 5.2%)<br>695calBC - 682calBC ( 5.5%)<br>669calBC - 611calBC (23.9%)<br>593calBC - 541calBC (22.4%) | 770calBC - 489calBC (95.4%) |
| IAAA-171634 | 28,950 ± 120 | 2.72 ± 0.04 | 28,992 ± 119 | 31478calBC - 31081calBC (68.2%) | 31636calBC - 30891calBC (95.4%) |
| IAAA-171635 | 2,510 ± 30 | 73.14 ± 0.23 | 2,498 ± 25 | 763calBC - 746calBC ( 9.0%)<br>686calBC - 666calBC (10.9%)<br>643calBC - 554calBC (48.3%) | 775calBC - 540calBC (95.4%) |
| IAAA-171636 | 2,480 ± 20 | 73.42 ± 0.22 | 2,453 ± 23 | 747calBC - 685calBC (29.9%)<br>666calBC - 642calBC (10.5%)<br>555calBC - 484calBC (27.8%) | 752calBC - 682calBC (30.9%)<br>669calBC - 613calBC (15.3%)<br>593calBC - 414calBC (49.2%) |
| IAAA-171637 | 2,530 ± 20 | 73.00 ± 0.21 | 2,485 ± 24 | 756calBC - 732calBC (11.1%)<br>690calBC - 679calBC ( 5.0%)<br>671calBC - 661calBC ( 4.7%)<br>650calBC - 545calBC (47.4%) | 771calBC - 534calBC (94.2%)<br>529calBC - 519calBC ( 1.2%) |
| IAAA-171638 | 2,580 ± 30 | 72.52 ± 0.23 | 2,589 ± 25 | 803calBC - 783calBC (68.2%) | 811calBC - 766calBC (95.4%) |
| IAAA-171639 | 2,560 ± 30 | 72.69 ± 0.23 | 2,553 ± 25 | 798calBC - 758calBC (64.6%)<br>679calBC - 673calBC ( 3.6%) | 801calBC - 748calBC (69.0%)<br>685calBC - 667calBC ( 7.6%)<br>641calBC - 587calBC (14.9%)<br>581calBC - 556calBC ( 3.9%) |
| IAAA-171640 | 2,590 ± 30 | 72.47 ± 0.23 | 2,466 ± 26 | 751calBC - 683calBC (28.9%)<br>668calBC - 637calBC (13.2%)<br>624calBC - 615calBC ( 2.6%)<br>591calBC - 535calBC (20.7%)<br>529calBC - 520calBC ( 2.8%) | 765calBC - 476calBC (92.4%)<br>464calBC - 452calBC ( 1.3%)<br>445calBC - 431calBC ( 1.8%) |
| IAAA-171641 | 2,630 ± 30 | 72.04 ± 0.23 | 2,612 ± 25 | 808calBC - 792calBC (68.2%) | 819calBC - 776calBC (95.4%) |
| IAAA-171642 | 2,550 ± 20 | 72.77 ± 0.22 | 2,454 ± 24 | 748calBC - 685calBC (29.5%)<br>666calBC - 642calBC (10.6%)<br>587calBC - 581calBC ( 1.4%)<br>556calBC - 486calBC (26.6%) | 753calBC - 682calBC (30.5%)<br>670calBC - 611calBC (16.4%)<br>594calBC - 415calBC (48.5%) |
| IAAA-171643 | 2,560 ± 30 | 72.68 ± 0.25 | 2,542 ± 28 | 796calBC - 751calBC (43.5%)<br>683calBC - 668calBC ( 9.0%)<br>636calBC - 627calBC ( 3.6%)<br>614calBC - 591calBC (12.1%) | 799calBC - 742calBC (48.6%)<br>687calBC - 664calBC (11.4%)<br>645calBC - 550calBC (35.4%) |
| IAAA-171644 | 2,570 ± 20 | 72.59 ± 0.21 | 2,534 ± 23 | 792calBC - 751calBC (41.0%)<br>683calBC - 668calBC (10.4%)<br>635calBC - 628calBC ( 3.1%)<br>614calBC - 592calBC (13.7%) | 795calBC - 744calBC (44.9%)<br>686calBC - 665calBC (12.6%)<br>644calBC - 551calBC (37.9%) |
| IAAA-171645 | 2,970 ± 20 | 69.09 ± 0.21 | 2,946 ± 24 | 1208calBC - 1121calBC (68.2%) | 1223calBC - 1055calBC (95.4%) |
| IAAA-171646 | 2,830 ± 30 | 70.33 ± 0.23 | 2,777 ± 25 | 976calBC - 951calBC (18.5%)<br>946calBC - 895calBC (49.7%) | 999calBC - 845calBC (95.4%) |
| IAAA-171647 | 2,520 ± 30 | 73.05 ± 0.23 | 2,517 ± 26 | 776calBC - 748calBC (17.4%)<br>685calBC - 667calBC (11.1%)<br>641calBC - 588calBC (29.8%)<br>580calBC - 559calBC ( 9.9%) | 792calBC - 731calBC (28.0%)<br>691calBC - 659calBC (15.2%)<br>651calBC - 543calBC (52.2%) |
| IAAA-171648 | 2,820 ± 20 | 70.42 ± 0.21 | 2,772 ± 24 | 973calBC - 958calBC (11.5%)<br>940calBC - 894calBC (47.5%)<br>870calBC - 854calBC ( 9.2%) | 996calBC - 842calBC (95.4%) |
| IAAA-171649 | 2,860 ± 30 | 70.06 ± 0.22 | 2,801 ± 25 | 994calBC - 986calBC ( 6.2%)<br>981calBC - 917calBC (62.0%) | 1018calBC - 895calBC (95.4%) |

## 表2　放射性炭素年代測定結果（δ$^{13}$C未補正値、暦年較正用$^{14}$C年代、較正年代）（2）

| 測定番号 | δ$^{13}$C 補正なし | | 暦年較正用 (yrBP) | 1σ 暦年代範囲 | 2σ 暦年代範囲 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Age (yrBP) | pMC（%） | | | |
| IAAA-171650 | 2,650 ± 20 | 71.92 ± 0.22 | 2,658 ± 24 | 827calBC - 803calBC (68.2%) | 892calBC - 877calBC ( 3.3%)<br>845calBC - 795calBC (92.1%) |
| IAAA-171651 | 2,270 ± 20 | 75.38 ± 0.22 | 2,252 ± 23 | 383calBC - 357calBC (27.3%)<br>285calBC - 235calBC (40.9%) | 393calBC - 350calBC (35.3%)<br>305calBC - 209calBC (60.1%) |
| IAAA-171652 | 2,530 ± 30 | 72.96 ± 0.23 | 2,548 ± 25 | 796calBC - 755calBC (57.0%)<br>680calBC - 671calBC ( 5.8%)<br>606calBC - 596calBC ( 5.4%) | 801calBC - 747calBC (61.5%)<br>686calBC - 666calBC ( 9.1%)<br>643calBC - 554calBC (24.8%) |
| IAAA-171653 | 2,520 ± 20 | 73.03 ± 0.22 | 2,516 ± 24 | 775calBC - 748calBC (17.3%)<br>685calBC - 667calBC (11.2%)<br>641calBC - 588calBC (30.4%)<br>580calBC - 560calBC ( 9.3%) | 791calBC - 731calBC (27.3%)<br>691calBC - 660calBC (15.4%)<br>651calBC - 543calBC (52.7%) |
| IAAA-171654 | 2,550 ± 20 | 72.82 ± 0.21 | 2,536 ± 23 | 793calBC - 752calBC (45.5%)<br>682calBC - 669calBC (10.1%)<br>612calBC - 593calBC (12.6%) | 796calBC - 744calBC (47.7%)<br>686calBC - 665calBC (12.1%)<br>644calBC - 551calBC (35.6%) |
| IAAA-171655 | 2,500 ± 20 | 73.23 ± 0.23 | 2,473 ± 25 | 751calBC - 702calBC (21.1%)<br>696calBC - 683calBC ( 5.9%)<br>669calBC - 636calBC (14.6%)<br>627calBC - 614calBC ( 4.8%)<br>592calBC - 540calBC (21.9%) | 769calBC - 485calBC (95.4%) |
| IAAA-171656 | 2,770 ± 20 | 70.86 ± 0.21 | 2,757 ± 24 | 923calBC - 891calBC (36.7%)<br>879calBC - 846calBC (31.5%) | 975calBC - 955calBC ( 6.2%)<br>943calBC - 832calBC (89.2%) |
| IAAA-171657 | 2,420 ± 30 | 74.02 ± 0.24 | 2,409 ± 26 | 510calBC - 410calBC (68.2%) | 731calBC - 691calBC ( 7.9%)<br>660calBC - 651calBC ( 1.4%)<br>544calBC - 402calBC (86.1%) |
| IAAA-171658 | 2,260 ± 20 | 75.45 ± 0.21 | 2,264 ± 23 | 391calBC - 358calBC (46.9%)<br>281calBC - 257calBC (21.3%) | 398calBC - 352calBC (50.6%)<br>296calBC - 228calBC (42.8%)<br>221calBC - 211calBC ( 2.1%) |
| IAAA-171659 | 2,410 ± 20 | 74.10 ± 0.22 | 2,417 ± 23 | 514calBC - 412calBC (68.2%) | 731calBC - 691calBC ( 9.1%)<br>660calBC - 651calBC ( 1.6%)<br>544calBC - 405calBC (84.6%) |

［参考値］

## 表３　炭素・窒素安定同位体比及び含有量

| 試料名 | 試料形態 | δ$^{13}$C (‰)<br>(MASS) | δ$^{15}$N (‰)<br>(MASS) | C 含有量<br>(%) | N 含有量<br>(%) | C/N 重量比 | C/N モル比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 (10Po105) | 土器付着炭化物 | -27.1 | 7.95 | 63.5 | 4.90 | 13.0 | 15.1 |
| 2 (10Po207) | 土器付着炭化物 | -26.7 | 11.0 | 69.5 | 1.92 | 36.3 | 42.3 |
| 4 (10Po547) | 土器付着炭化物 | -26.7 | 4.43 | 62.3 | 6.54 | 9.5 | 11.1 |
| 6 (10Po954) | 土器付着炭化物 | -25.3 | 7.74 | 51.3 | 4.63 | 11.1 | 12.9 |
| 7 (10Po1480) | 土器付着炭化物 | -26.7 | 6.44 | 63.0 | 3.68 | 17.1 | 20.0 |
| 8 (10Po1618) | 土器付着炭化物 | -26.7 | 8.57 | 65.1 | 2.73 | 23.8 | 27.8 |
| 9 (10Po1739) | 土器付着炭化物 | -26.5 | 7.63 | 64.8 | 4.90 | 13.2 | 15.4 |
| 10 (10Po1776) | 土器付着炭化物 | -25.5 | 4.68 | 41.5 | 4.15 | 10.0 | 11.7 |
| 12 (10Po1917) | 土器付着炭化物 | -26.4 | 7.75 | 58.6 | 6.40 | 9.1 | 10.7 |
| 14 (10Po2128) | 土器付着炭化物 | -25.5 | 6.39 | 59.5 | 6.31 | 9.4 | 11.0 |
| 15 (10Po2131) | 土器付着炭化物 | -26.6 | 5.87 | 70.1 | 4.58 | 15.3 | 17.9 |
| 16 (10Po2328) | 土器付着炭化物 | -26.8 | 5.30 | 68.4 | 4.47 | 15.3 | 17.8 |
| 17 (10Po2383) | 土器付着炭化物 | -28.7 | 7.64 | 64.4 | 5.02 | 12.8 | 15.0 |
| 18 (10Po2482) | 土器付着炭化物 | -25.8 | 5.41 | 45.7 | 4.98 | 9.2 | 10.7 |
| 19 (10Po2506) | 土器付着炭化物 | -27.9 | 7.40 | 64.7 | 6.11 | 10.6 | 12.3 |
| 20 (10Po2558) | 土器付着炭化物 | -27.4 | 8.13 | 60.5 | 8.61 | 7.0 | 8.2 |
| 21 (10Po2845) | 土器付着炭化物 | -25.5 | 8.91 | 56.6 | 6.07 | 9.3 | 10.9 |
| 22 (10Po2912) | 土器付着炭化物 | -27.4 | 8.17 | 72.6 | 1.28 | 56.8 | 66.3 |
| 23 (10Po3022) | 土器付着炭化物 | -25.2 | 8.30 | 56.2 | 5.05 | 11.1 | 13.0 |
| 24 (10Po3040) | 土器付着炭化物 | -26.3 | 8.87 | 62.2 | 3.52 | 17.7 | 20.6 |
| 25 (10Po3238) | 土器付着炭化物 | -26.2 | 6.03 | 67.8 | 5.92 | 11.5 | 13.4 |
| 26 (10Po3338) | 土器付着炭化物 | -27.4 | 6.09 | 73.0 | 0.818 | 89.2 | 104.1 |
| 27 (10Po3435) | 土器付着炭化物 | -26.9 | 7.45 | 62.6 | 1.55 | 40.4 | 47.1 |
| 28 (10Po3561)* | 漆（土器付着漆塗膜） | -26.8 | 3.58 | 50.2 | 1.75 | 28.7 | 33.5 |
| 29 (10Po3068) | 土器付着炭化物 | -25.8 | 8.78 | 63.3 | 3.74 | 16.9 | 19.8 |
| 30 (10Po3780) | 土器付着炭化物 | -25.9 | 8.65 | 63.7 | 3.70 | 17.2 | 20.1 |

*試料28のδ$^{15}$Nについて、サンプルの窒素量が少なく、適正出力が得られなかったため、通常よりバラつきが大きくなっている事が予想される。

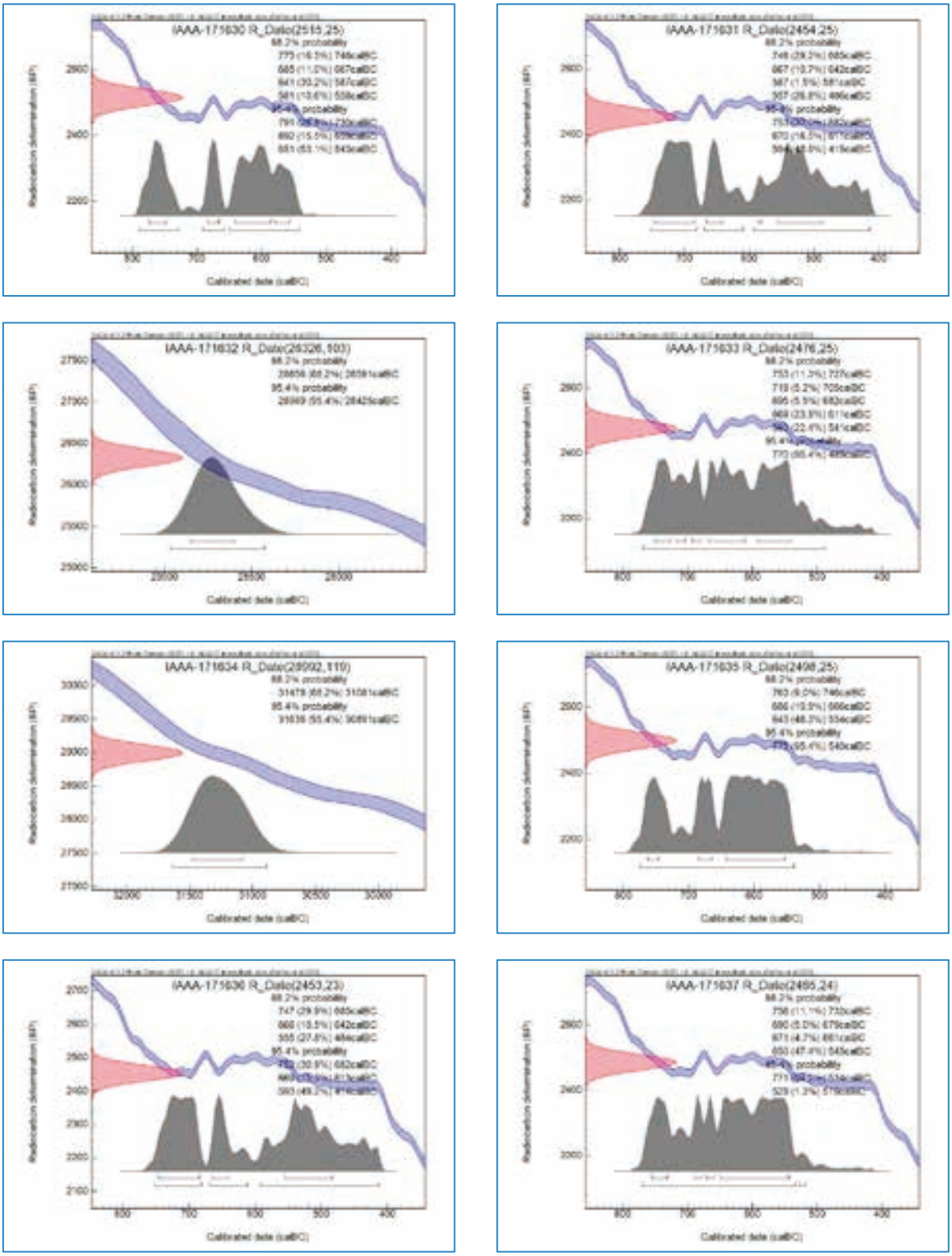
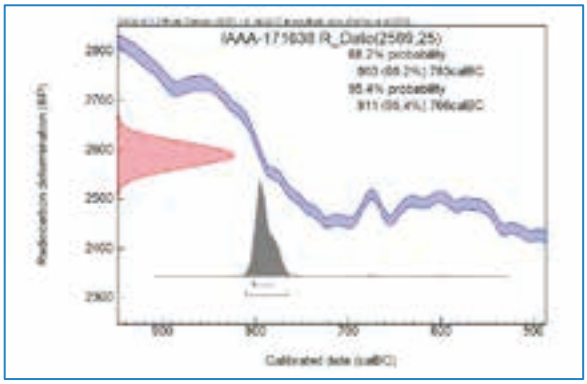
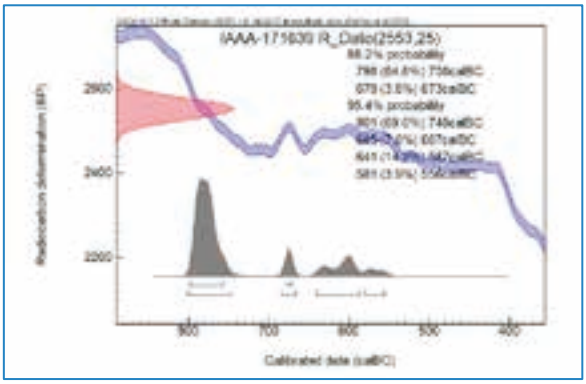
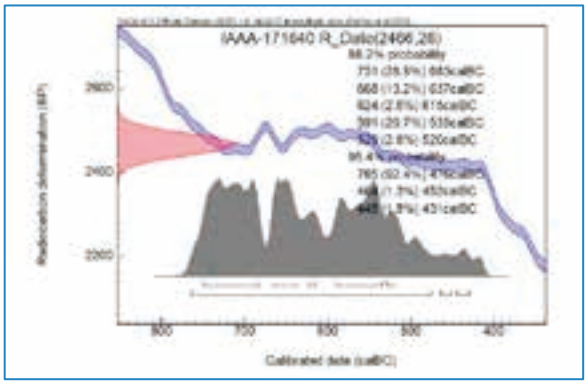
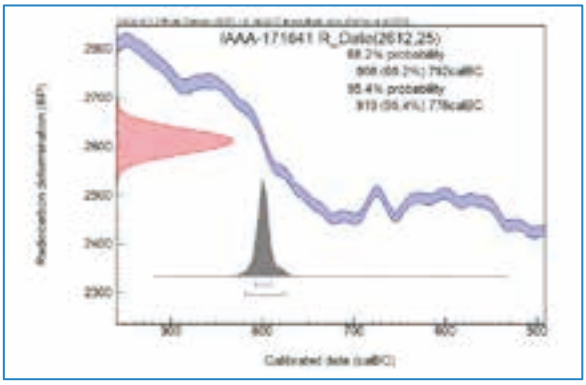


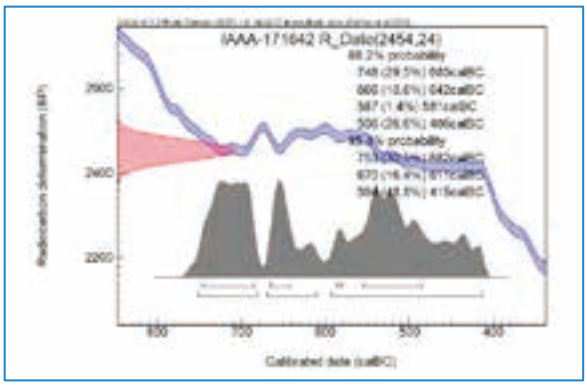

図1-1　暦年較正年代グラフ（参考）

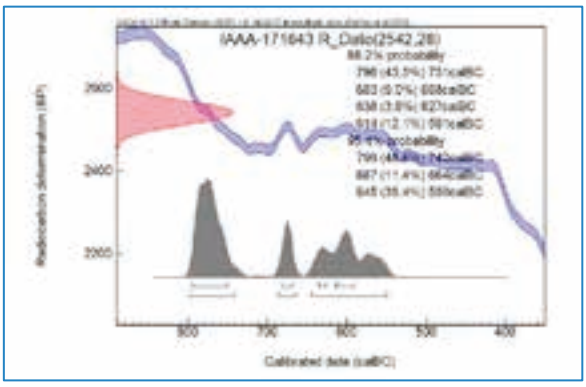


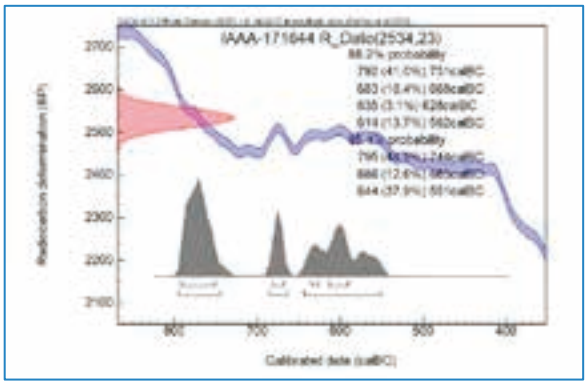



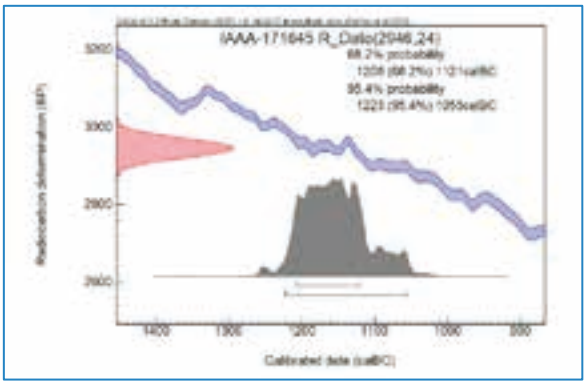




図1-2　暦年較正年代グラフ（参考）

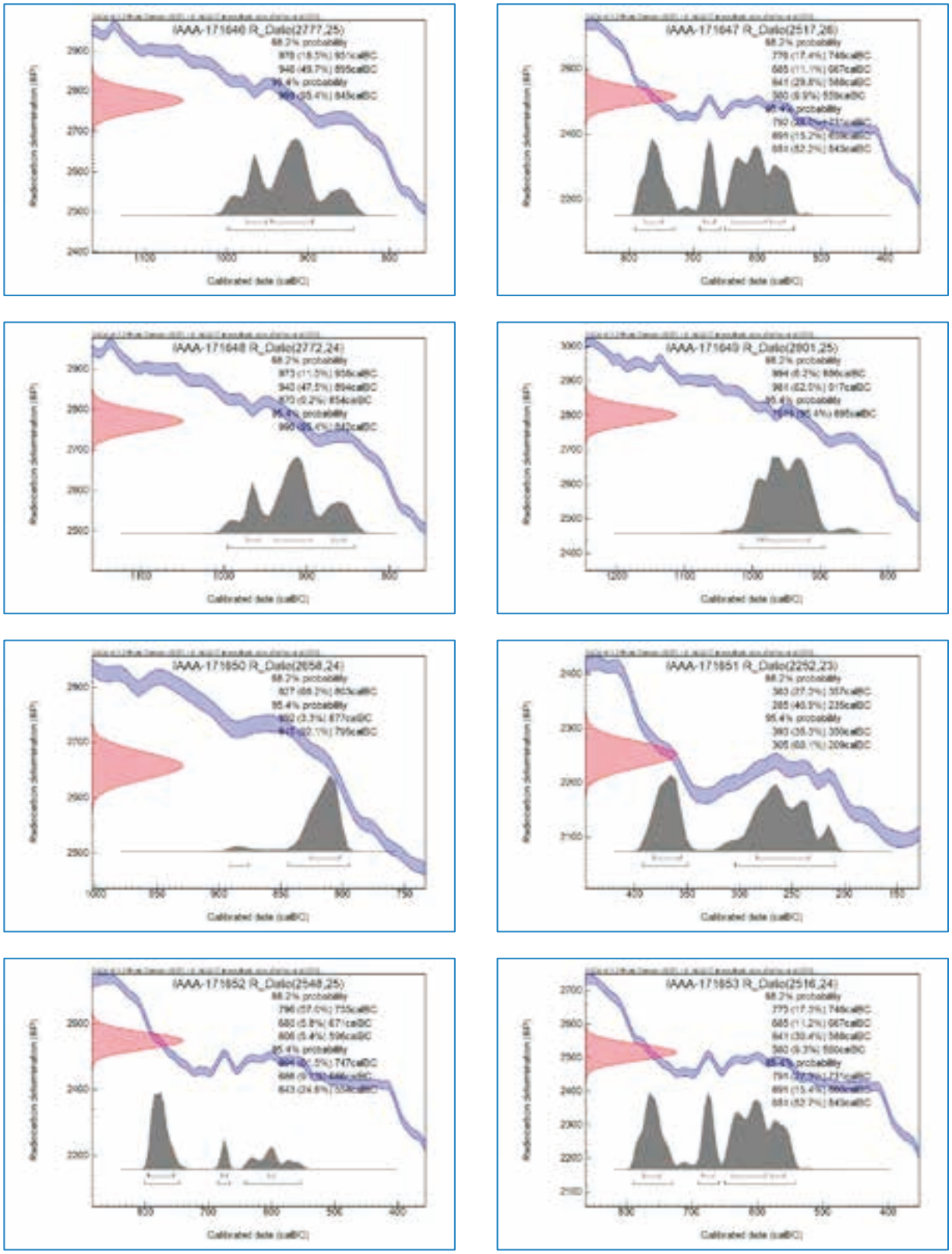



図1-3　暦年較正年代グラフ（参考）

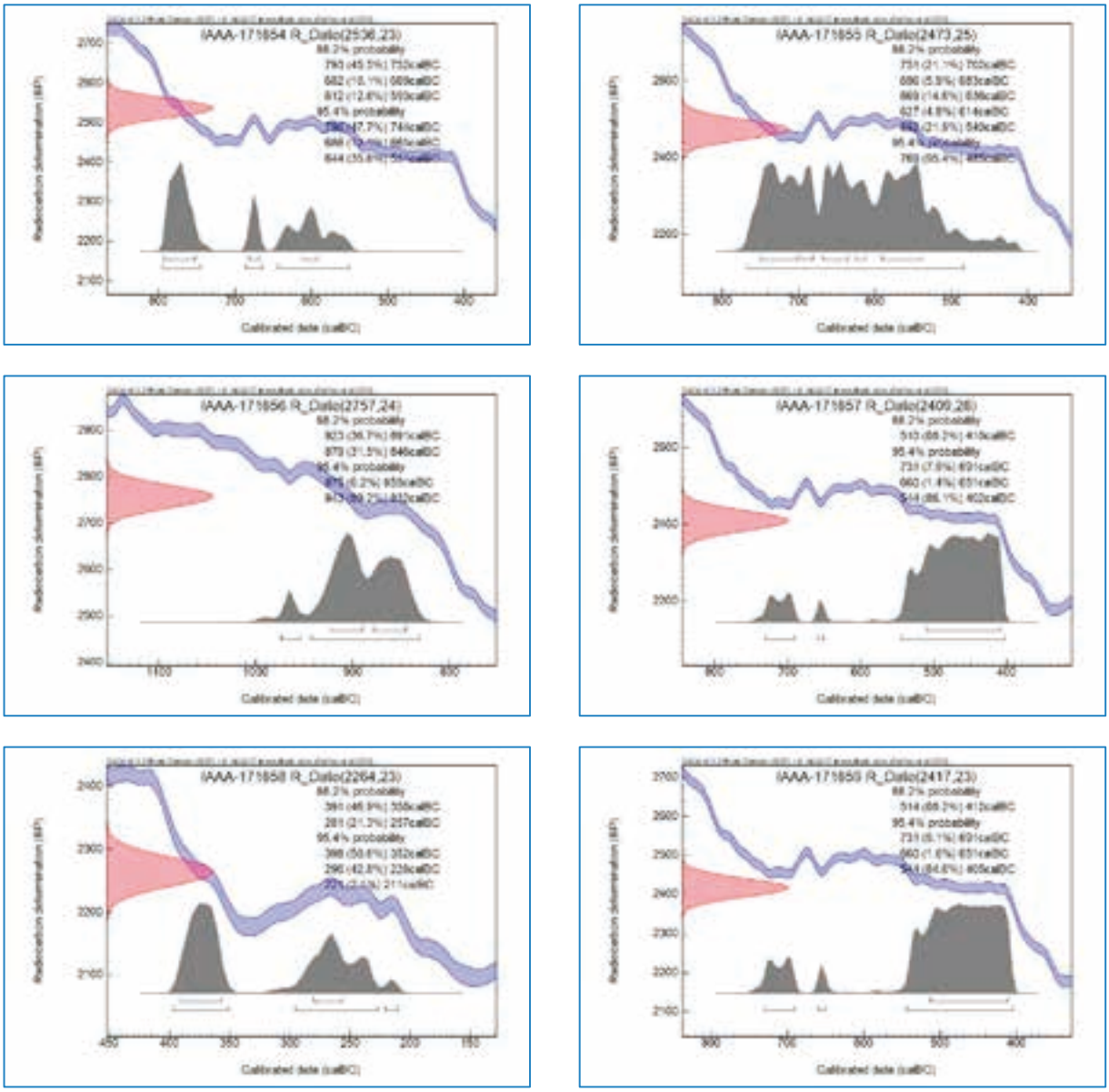



図1-4　暦年較正年代グラフ（参考）

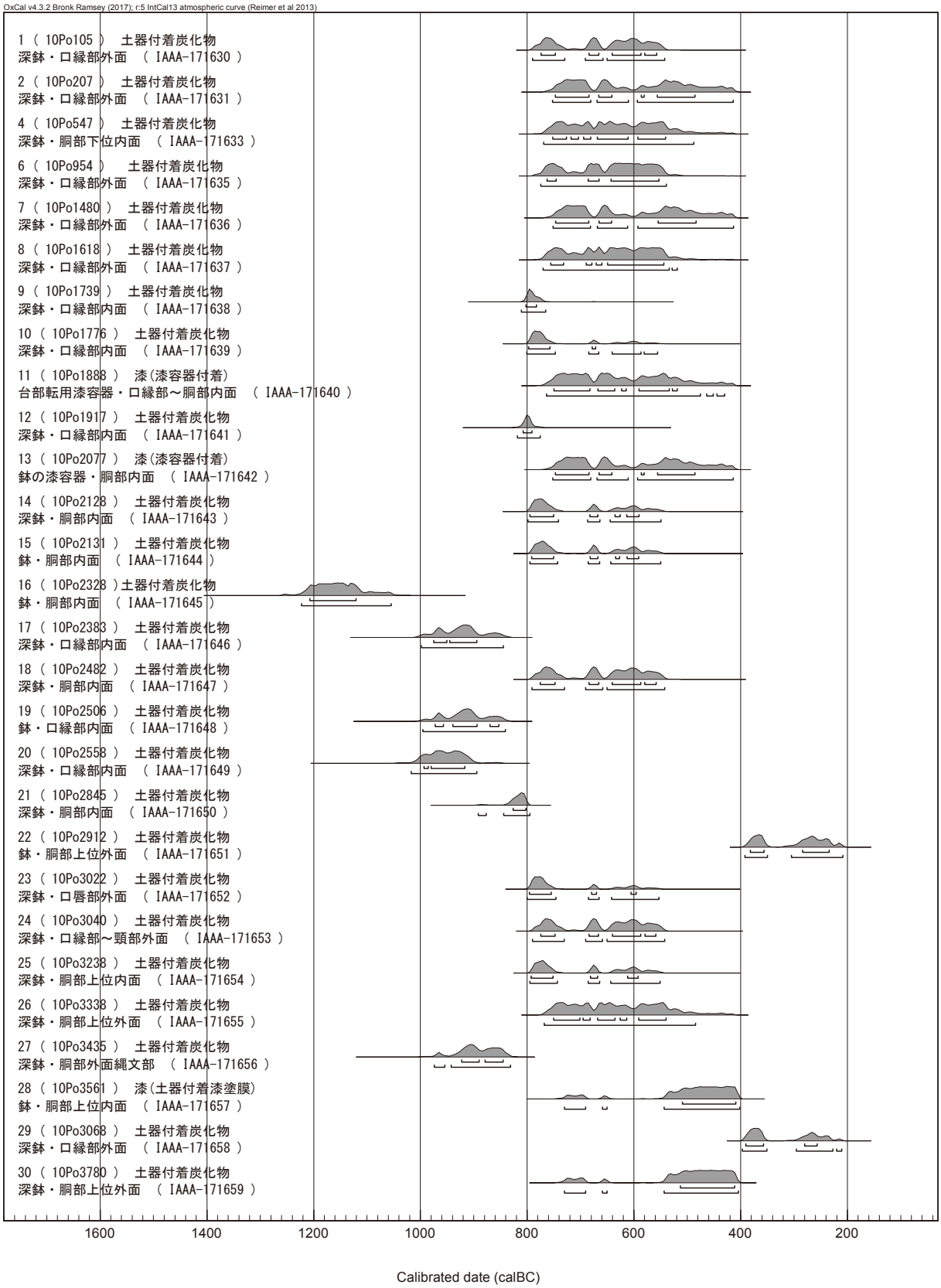



図2　暦年較正年代グラフ（マルチプロット図、参考）

全試料 30 点のうち、他よりも大幅に年代値が古い試料 3、5 を除く 28 点を表示した。

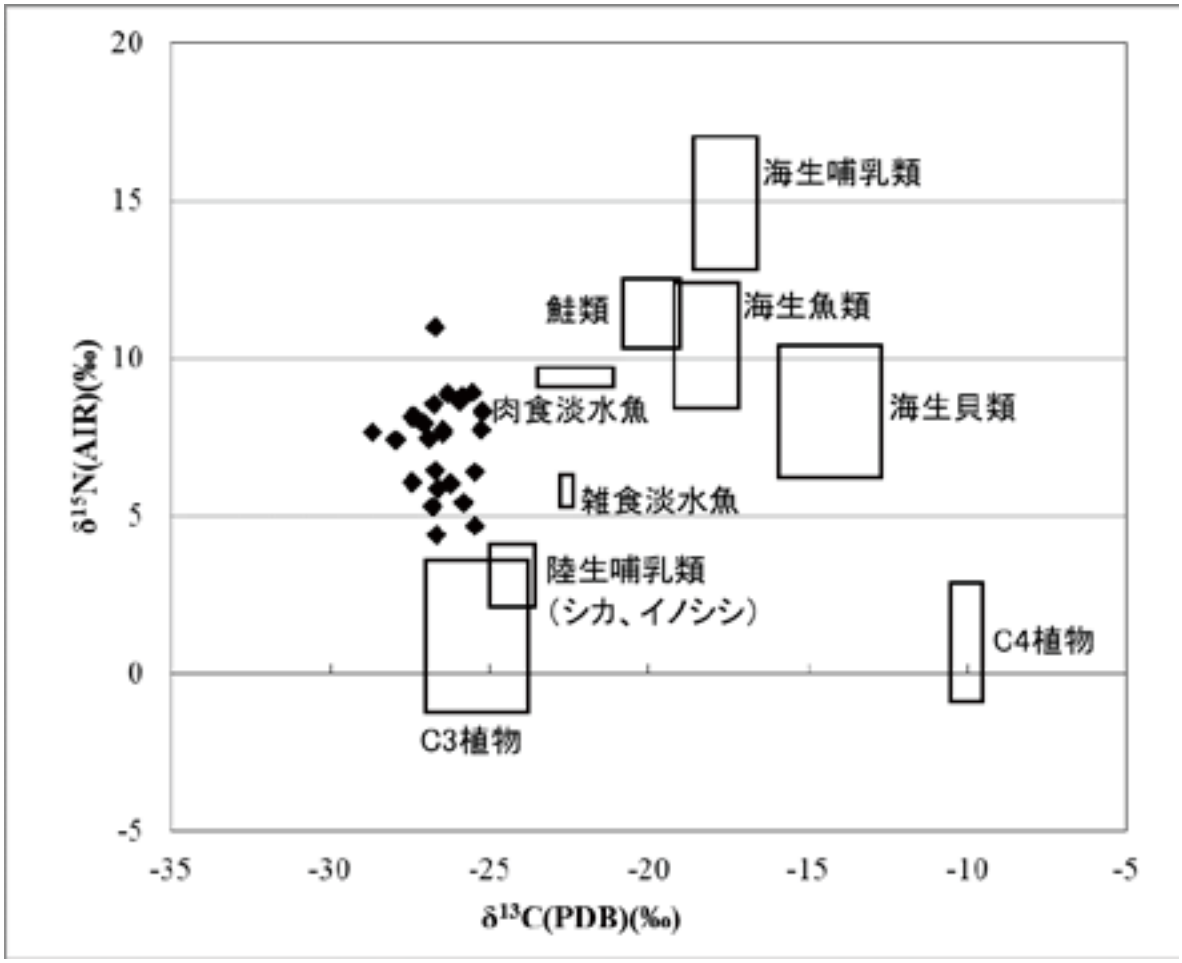



図3　土器付着炭化物の炭素・窒素安定同位体比グラフ（参考）

◆は測定試料。散布図上に表示した枠は、食料資源の同位体比の分布範囲を示す。Yoneda et al. 2004 に基づき作成した。

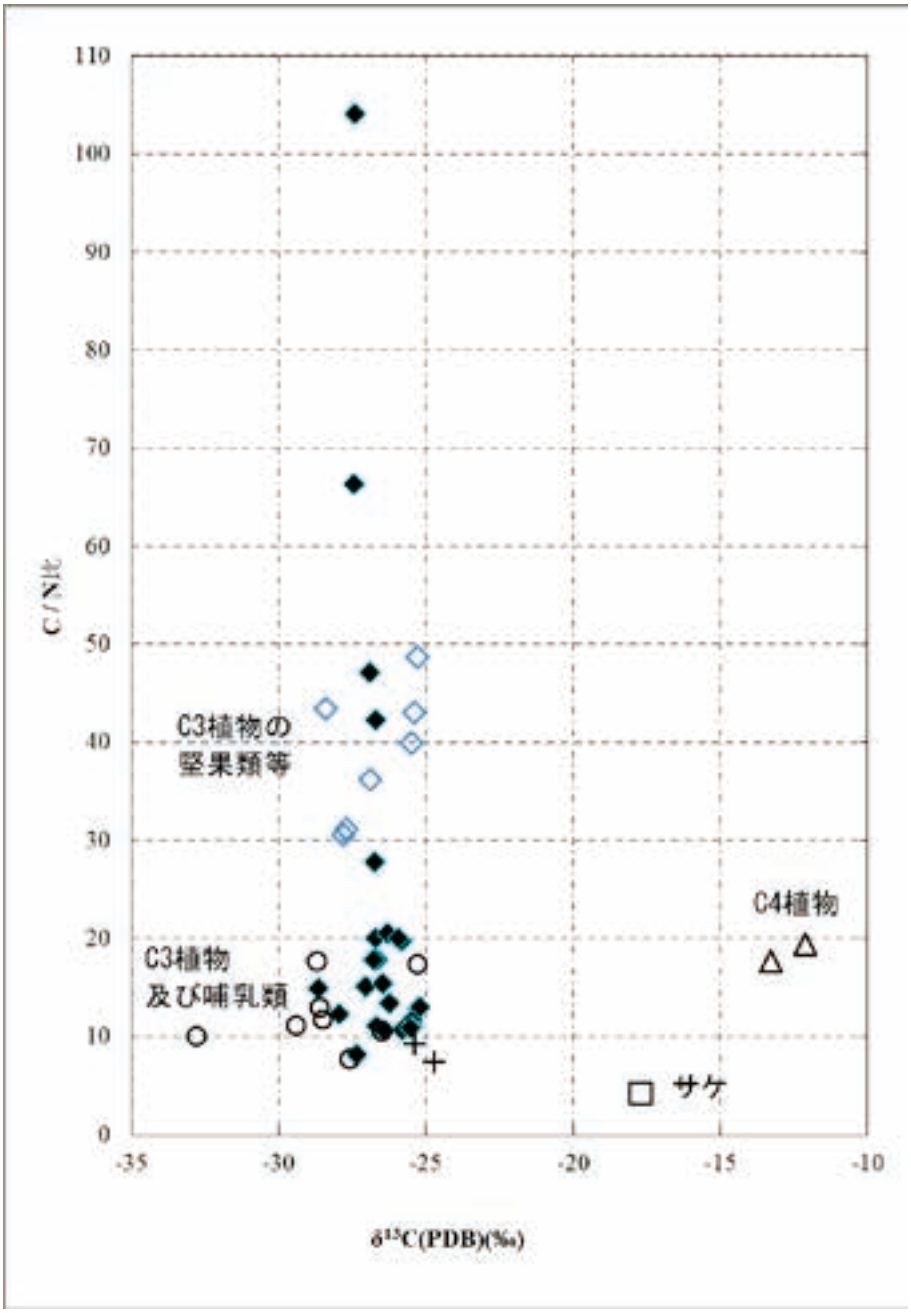



図4　土器付着炭化物の炭素安定同位体比・C/N比グラフ（参考）

グラフの C/N 比はモル比。◆は測定試料、その他は現生動植物の炭化試料。現生動植物試料のデータは吉田 2006 による。また吉田 2006、國木田ほか　2010 を参考に食料資源の大別を示した。◇は C3 植物の堅果類等、○は堅果類以外の C3 植物、＋は C3 植物を食べる哺乳類、□はサケ、△は C4 植物。

なお、吉田 2006 によると、C3 植物の堅果類等（測定データはトチ、同（木灰）、ミズナラ、ドングリ、同（粉）、カチグリ、ヤマユリ、ジャガイモ、以下他の食料資源も同様に示す）の C/N 比は 30 ～ 50、他の C3 植物（エゴマ、アズキ、サトイモ、ヤマイモ、ナガイモ、ノビル、マムシグサ、クワイ）及び哺乳類（タヌキ、クマ）は 7 ～ 20、C4 植物（アワ）も堅果類以外の C3 植物と同程度とされる。また、サケは海産魚類の範囲に属するものとして示されている。

試料 3

試料 3（細部）

試料 5

試料 5（細部）

試料 11

試料 11（細部）

図5　漆等試料写真（1）

試料 13

試料 13（細部）

試料 28

試料 28（細部）

図5　漆等試料写真（２）

# 第４章　北小松遺跡における放射性炭素年代（AMS 測定）および炭素・窒素安定同位体分析（2）

（株）加速器分析研究所

## 1. 測定対象試料

宮城県大崎市田尻小松ほかに所在する北小松遺跡（平成 22 年度調査）の測定対象試料は、土器付着炭化物 12 点、種実 27 点、骨（埋葬犬骨）3 点の合計 42 点である（表 1）。年代測定を全試料に対して行い、土器付着炭化物 12 点と骨 3 点については炭素・窒素安定同位体及び含有量測定をあわせて行った。

土器付着炭化物は表 1 に記載した部位からメス、ピンセットを用いて採取した。種実は同定された種類別に収納された中から年代測定可能なものを選定した。同じ出土単位から 2 点測定したものもある。骨は埋葬犬骨で、試料 40 は発掘調査時に検出された状態のまま土ごと取り上げられた中から採取、試料 41、42 は水洗され、部位が同定された試料の中から選定した。

試料は全体として縄文時代晩期中葉から弥生時代前期に位置づけられている。

## 2. 測定の意義

試料が出土した遺構や遺物包含層の年代を明らかにする。また、土器付着炭化物と骨から当時の人と犬の食性を検討する。

## 3. 年代測定試料の化学処理工程

### （1）土器付着炭化物、種実の化学処理

1）メス・ピンセットを使い、付着物、混入物を取り除く。

2）酸 - アルカリ - 酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表 1 に記載する。土器付着炭化物試料 1 ～ 12 については、AAA 処理された試料を 2 つに分け、一方を年代測定用、他方を安定同位体等分析用の試料とする。

3）試料を燃焼させ、二酸化炭素（$CO_2$）を発生させる。

4）真空ラインで二酸化炭素を精製する。

5）精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。

6）グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

### (2) 骨の化学処理

1) 骨試料はコラーゲン抽出（Collagen Extraction）を行う（表1に「CoEx」と記載する）。試料を超純水の入ったガラスシャーレに入れ、ブラシ等を使い、根・土等の付着物を取り除く。試料をビーカー内で超純水に浸し、超音波洗浄を行う。

2) 0.2Mの水酸化ナトリウム水溶液を試料の入ったビーカーに入れ、試料の着色がなくなるまで、1時間ごとに水酸化ナトリウム水溶液を交換する。その後、超純水で溶液を中性に戻す。試料を凍結乾燥させ、凍結粉砕用セルに入れ、粉砕する。リン酸塩除去のために試料を透析膜に入れて1Mの塩酸で酸処理を行い、超純水で中性にする。透析膜の内容物を遠心分離し、得られた沈殿物に超純水を加え、90℃に加熱した後、濾過する。濾液を凍結乾燥させ、コラーゲンを得る。コラーゲンを2つに分け、一方を年代測定用、他方を安定同位体等分析用の試料とする。

3) 抽出した試料を燃焼させ、二酸化炭素（$CO_2$）を発生させる。

以下、(1) 4) 以降と同じ。

## 4. 年代測定試料の測定方法

加速器をベースとした$^{14}$C-AMS専用装置（NEC社製）を使用し、$^{14}$Cの計数、$^{13}$C濃度（$^{13}$C/$^{12}$C）、$^{14}$C濃度（$^{14}$C/$^{12}$C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx Ⅱ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

## 5. 炭素・窒素安定同位体比及び含有量測定試料の化学処理工程と測定方法

3 (1) 1) ～ 2)、(2) 1) ～ 2) の処理を行う。

3) 試料をEA（元素分析装置）で燃焼し、$N_2$と$CO_2$を分離・定量する（表3）。

4) 分離した$N_2$と$CO_2$を、インターフェースを通して質量分析計に導入し、炭素の安定同位体比（$\delta^{13}$C）と窒素の安定同位体比（$\delta^{15}$N）を測定する。

これらの処理、測定には、元素分析計 - 安定同位体比質量分析計システム（EA-IRMS：Thermo Fisher Scientific社製Flash EA1112- DELTA V Advantage ConFloIV Systemを使用する。$\delta^{13}$Cの測定ではIAEAのC6を、$\delta^{15}$Nの測定では$N_1$を標準試料とする。

## 6. 算出方法

(1) $\delta^{13}$Cは、試料炭素の$^{13}$C濃度（$^{13}$C/$^{12}$C）を測定し、基準試料（PDB）からのずれを示した値である。$\delta^{15}$Nは、試料窒素の$^{15}$N濃度（$^{15}$N/$^{14}$N）を測定し、基準試料（大気中の窒素ガス）からのずれを示した値である。いずれも基準値からのずれを千分偏差（‰）で表される。$\delta^{13}$CはAMS装置と質量分析計で測定され、AMS装置による値は表中に（AMS）と注記し（表1）、質量分析計による値は表中に（MASS）と注記する（表3）。$\delta^{15}$Nは質量分析計による値で、表中に（MASS）と注記する（表3）。

(2) $^{14}$C年代（Libby Age: yrBP）は、過去の大気中$^{14}$C濃度が一定であったと仮定して測定され、

1950 年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期（5568 年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。$^{14}$C 年代は　$\delta^{13}$C によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。$^{14}$C 年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、$^{14}$C 年代の誤差（±1σ）は、試料の $^{14}$C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2％であることを意味する。

（3）pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の $^{14}$C 濃度の割合である。pMC が小さい（$^{14}$C が少ない）ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上（$^{14}$C の量が標準現代炭素と同等以上）の場合 Modern とする。この値も $\delta^{13}$C によって補正する必要があるため、補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。

（4）暦年較正年代とは、年代が既知の試料の $^{14}$C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の $^{14}$C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、$^{14}$C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差（1σ = 68.2％）あるいは 2 標準偏差（2σ = 95.4％）で表示される。グラフの縦軸が $^{14}$C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、$\delta^{13}$C 補正を行い、下 1 桁を丸めない $^{14}$C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13 データベース（Reimer et al. 2013）を用い、OxCalv4.3 較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 2 に示した。暦年較正年代は、$^{14}$C 年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

## 7. 測定結果

測定結果を表 1 ～ 3 に示す。以下、土器付着炭化物、種実、骨に分けて結果を検討する。

### （1）土器付着炭化物（試料 1 ～ 12）

土器付着炭化物 12 点の $^{14}$C 年代は、2,880±30yrBP（試料 5）から 2,530±20yrBP（試料 11）の間にあり、特に 2,700 ～ 2,600yrBP 頃の試料が多い。最も古い試料 5 が縄文時代晩期前葉頃、最も新しい試料 11 が縄文時代晩期中葉から後葉頃に相当し、縄文時代晩期中葉頃の値を示す試料が目に付く（小林 2009・2017、小林編 2008）。土器型式から推定される年代におおむね一致するか、やや古い値が示された。

次に試料の炭素・窒素安定同位体比（$\delta^{13}$C、$\delta^{15}$N）と炭素・窒素含有量比（C/N モル比）について、日本列島における食性分析の成果を参照して検討する。今回測定された試料の値を日本列島の生物に関するデータと比較し、横軸に $\delta^{13}$C、縦軸に $\delta^{15}$N を取ったグラフ（Yoneda et al. 2004 に基づいて作成、図 3）と、横軸に $\delta^{13}$C、縦軸に C/N モル比を取ったグラフ（吉田 2006 に基づいて作成、図 4）に示した。

今回測定された試料 12 点の $\delta^{13}C$ は -27.8‰（試料 2）から -25.5‰（試料 6）で、図 3 によるとおおむね C3 植物の範囲に相当する。$\delta^{15}N$ は 6.22‰（試料 7）から 9.92‰（試料 8）で、C3 植物や陸生哺乳類より高く、淡水魚や海生生物の範囲に重なる。また、C/N モル比は 8.2（試料 3）から 27.8（試料 11）で、$\delta^{13}C$ と合わせて図 4 を参照すると、C3 植物や哺乳類の範囲から堅果類に近い位置に分布する。なお、$\delta^{15}N$ が C3 植物やシカ、イノシシ等の陸生哺乳類よりも高いことに関しては、この値が食物連鎖の上位に向かって濃縮されることから、陸生の雑食もしくは肉食動物（図 3 のグラフには表されていない）由来の窒素が試料に含まれる可能性もある（赤澤ほか 1993、吉田 2006）。

これらの結果について、土器付着炭化物には複数種の食物が含まれる場合もあり得ることを考慮すると、試料のもとになった食物には、堅果類を含む C3 植物や雑食・肉食の哺乳類等が含まれる可能性がある。淡水魚や鮭類、海生生物が含まれる可能性もあるが、特に海生生物については $\delta^{13}C$ が試料の測定結果と大きく異なり、さらに遺跡の立地を考慮すれば、あるとしても量的には多くないと見られる。このように、測定結果から明確には指摘できないが、淡水魚や鮭類などを利用した場合、リザーバー効果の影響で本来より古い年代値を示す可能性がある。試料の年代値が土器の型式よりやや古い傾向を示す理由の一つとして考慮する必要がある。

試料の炭素含有量（表 3）は、51.4%（試料 5）から 66.7%（試料 9）の適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

### （2）種実（試料 13 ～ 39）

種実 27 点の年代値は全体として大きな年代幅を持ち、推定年代に近い試料と、それらより古い様々な年代値を示す試料が認められる。

推定年代に近い試料 16 点（試料 13 ～ 16、22 ～ 29、34、36、38、39）の $^{14}C$ 年代は、2,610±20yrBP（試料 14、23）から 2,250±20yrBP（試料 39）の間にあり、最も古い試料 14、23 が縄文時代晩期中葉頃、最も新しい試料 39 が弥生時代前期から中期頃に相当する（小林 2009・2017、小林編 2008）。

これらより古い試料 11 点（試料 17 ～ 21、30 ～ 33、35、37）の $^{14}C$ 年代は、7,980±30yrBP（試料 19）から 2,860±20yrBP（試料 37）の間にあり、古い方から順に試料 19、20 が縄文時代早期中葉頃、試料 30 ～ 33、35 が後期前葉頃、試料 17、18 が後期後葉から晩期初頭頃、試料 21 が晩期初頭頃、試料 37 が晩期前葉頃に相当する（小林 2017、小林編 2008）。推定年代よりやや古いものから大幅に古いものまで認められる。これらのうち試料 21 を除く 10 点は F-70 区南の SX151 沢跡から出土しており、また同じ出土単位から 2 点測定したものは近い年代値を示す場合が多いこと、また植物の種類は多様で年代値との関係は特に認められないが、古い年代を示した種実の多くは炭化していないことが注意される。SX151 沢跡において、年代の古い種実が何らかの原因でもたらされたか、あるいは年代の古い炭素を含むものが加わる環境にあったのか、様々な可能性を検討する必要がある。

試料の炭素含有率（化学処理の過程で算出される酸化回収率＝回収された二酸化炭素の炭素相当量／燃焼試料量 × 100）は、43%（試料 33）から 84%（試料 29）のおおむね適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

### (3) 骨（試料 40 ～ 42）

骨 3 点の $^{14}C$ 年代は、試料 40 が 2,610±20yrBP、試料 41 が 2,710±20yrBP、試料 42 が 2,770±20yrBP で、やや年代差があるがいずれも縄文時代晩期中葉頃に相当する（小林 2017、小林編 2008）。推定よりやや古い年代値となっている。

次に試料の安定同位体比について検討する。$\delta^{13}C$ は -22.7‰（試料 40）から -19.1‰（試料 42）、$\delta^{15}N$ は 7.70‰（試料 41）から 9.67‰（試料 42）の範囲となっている。

これらの結果について、日本列島における食性分析の成果を参照して検討する。今回測定された試料の値を日本列島の生物に関するデータと比較し、横軸に $\delta^{13}C$、縦軸に $\delta^{15}N$ を取ったグラフ（Yoneda et al. 2004 に基づいて作成、図 3）に示した。

グラフによると、今回測定された試料の $\delta^{13}C$ は C3 植物や陸生哺乳類の範囲から淡水魚に近い位置に分布する。$\delta^{15}N$ は C3 植物よりやや高く、陸生哺乳や雑食淡水魚に近い値である。これらのことから、試料となったイヌは C3 植物、陸生哺乳類、淡水魚等を食物としていた可能性がある。

なお、淡水魚等を食べていたことが推定されるため、リザーバー効果により年代値が実際よりも古く見積もられている可能性があることを考慮する必要がある。

試料の保存状態について検討すると、コラーゲン回収率（＝コラーゲン量／処理した試料量）は試料 40 が 5.7%、試料 41 が 9.3%、試料 42 が 8.6%で、おおむね適正な値である。また、炭素と窒素の含有量は 3 点とも骨コラーゲンとしておおむね適正な値である（van Klinken 1999）。C/N 比は、重量比で 2.8 ～ 2.9、モル比で 3.3 ～ 3.4 となっており、現生動物骨と同程度と見なされる（DeNiro 1985、Hare and von Endt 1990）。以上のことから、今回の測定結果は試料となった骨コラーゲンの本来の特徴をおおむね問題なく示していると判断される。

### (4) まとめ

土器付着炭化物と骨は推定よりやや古い年代値を示すものが見られ、リザーバー効果が影響している可能性がある。そういった影響を受けない種実は、土器付着炭化物や骨に比べて推定に近い年代値を示す傾向がある。他方、種実には推定より大幅に古い値を示すものなどが見られ、別の課題が指摘される。土器付着炭化物と犬骨から明らかになった食性はおおむね似ているが、犬骨の中には $\delta^{13}C$ が高く、明確に淡水魚に近い値を示すものが認められた点が注意される。

#### 参考文献

赤澤威，米田穣，吉田邦夫　1993　北村縄文人骨の同位体食性分析，中央自動車道長野線埋蔵文化財発掘調査報告書 11　―明科町内―　北村遺跡　本文編（(財）長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 14），長野県教育委員会，（財）長野県埋蔵文化財センター，445-468

Bronk Ramsey, C.　2009　Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51 (1), 337-360

DeNiro, M.J. 1985 Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction, *Nature*, 317, 806-809

Hare, P. E. and von Endt, D.　1990　Variable preservation of organic matter in fossil bone, *Annual Report of Director of the Geophysical Laboratory, Carnegie Institution, Washington, 1989-1990*, Geophysical Laboratory, Washington D.C., 115-118

小林謙一　2009　近畿地方以東の地域への拡散，西本豊弘編，新弥生時代のはじまり　第4巻　弥生農耕のはじまりとその年代，雄山閣，55-82

小林謙一　2017　縄文時代の実年代　―土器型式編年と炭素14年代―，同成社

小林達雄編　2008　総覧縄文土器，総覧縄文土器刊行委員会，アム・プロモーション

國木田大，吉田邦夫，辻誠一郎，福田正宏　2010　押出遺跡のクッキー状炭化物と大木式土器の年代，東北芸術工科大学東北文化研究センター研究紀要，9，1-14

Reimer, P.J. et al.　2013　IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55 (4), 1869-1887

Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of $^{14}$C data, *Radiocarbon* 19 (3), 355-363

van Klinken, G.J.　1999　Bone collagen quality indicators for palaeodietary and radiocarbon measurements, *Journal of Archaeological Science*, 26, 687-695

Yoneda, M. et al.　2004　Isotopic evidence of inland-water fishing by a Jomon population excavated from the Boji site, Nagano, Japan, *Journal of Archaeological Science*, 31, 97-107

吉田邦夫　2006　煮炊きして出来た炭化物の同位体分析，新潟県立歴史博物館研究紀要7，51-58

表1　放射性炭素年代測定結果（δ$^{13}$C補正値）（1）

| 測定番号 | 試料名 | 採取場所 | 試料形態 | 処理方法 | δ$^{13}$C (‰) (AMS) | δ$^{13}$C 補正あり | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Libby Age（yrBP） | pMC (%) |
| IAAA-191320 | 1 | 10Po138　F-23 区 F　VIa 層　深鉢口縁部内面（第 157 図 11） | 土器付着炭化物 | AaA | -26.67 ± 0.23 | 2,630 ± 20 | 72.05 ± 0.22 |
| IAAA-191321 | 2 | 10Po253　F-23G　VI a 層　深鉢口縁部内面（第 156 図 16） | 土器付着炭化物 | AAA | -29.76 ± 0.25 | 2,600 ± 30 | 72.36 ± 0.23 |
| IAAA-191322 | 3 | 10Po555　F-23Fb　VI b1 層　深鉢口縁部内面（第 149 図 13） | 土器付着炭化物 | AAA | -28.62 ± 0.24 | 2,660 ± 20 | 71.79 ± 0.22 |
| IAAA-191323 | 4 | 10Po1826　F-23Fa　VI c2 層　深鉢口縁部内面（第 129 図 1） | 土器付着炭化物 | AAA | -27.81 ± 0.30 | 2,650 ± 30 | 71.87 ± 0.23 |
| IAAA-191324 | 5 | 10Po1902　F-23Fa　VI c4 層　皿口縁端部～外面（第 114 図 8） | 土器付着炭化物 | AaA | -26.12 ± 0.27 | 2,880 ± 30 | 69.87 ± 0.23 |
| IAAA-191325 | 6 | 10Po2821　F-23 区西　VIb・d 層深鉢　肩部内面（第 239 図 11） | 土器付着炭化物 | AAA | -25.79 ± 0.25 | 2,790 ± 30 | 70.65 ± 0.22 |
| IAAA-191326 | 7 | 10Po2044　F-23Eb　VI c4 層　深鉢口縁部内面（117 図 15） | 土器付着炭化物 | AaA | -26.36 ± 0.32 | 2,620 ± 20 | 72.16 ± 0.22 |
| IAAA-191327 | 8 | 10Po2057　F-23Eb　VI c4 層　深鉢口縁部内面（第 117 図 13） | 土器付着炭化物 | AaA | -26.01 ± 0.29 | 2,640 ± 20 | 72.03 ± 0.22 |
| IAAA-191328 | 9 | 10Po2104　F-23Eb　VI c7 層　深鉢口縁部内面（第 107 図 13） | 土器付着炭化物 | AAA | -26.30 ± 0.26 | 2,750 ± 20 | 71.02 ± 0.22 |
| IAAA-191329 | 10 | 10Po3012　F-23 南イ＋ロ　VI d2 層深鉢　口縁直下内面（沈線内）（第 224 図 8） | 土器付着炭化物 | AAA | -28.22 ± 0.23 | 2,670 ± 20 | 71.71 ± 0.22 |
| IAAA-191330 | 11 | 10Po3380　F-23 南　VI d 層　鉢口縁端部（沈線内）及び少量口縁部沈線内（第 234 図 9） | 土器付着炭化物 | AaA | -27.60 ± 0.28 | 2,530 ± 20 | 72.95 ± 0.22 |
| IAAA-191331 | 12 | 10Po3922　F-23Eb-Fa　VI c4 層深鉢　口縁部内面（主に沈線内）（第 117 図 6） | 土器付着炭化物 | AaA | -25.52 ± 0.28 | 2,610 ± 30 | 72.23 ± 0.23 |
| IAAA-191332 | 13 | 10PL233　F-23 区 Fb　VI b1 層クルミ外殻 | 種実 | AAA | -23.52 ± 0.25 | 2,260 ± 20 | 75.44 ± 0.23 |
| IAAA-191333 | 14 | 10PL609　F-23 区 Eb　VI c5 層ヒシ属 | 種実 | AAA | -24.63 ± 0.25 | 2,610 ± 20 | 72.24 ± 0.22 |
| IAAA-191334 | 15 | 10PL625　F23 区 Eb-Fa　VI c4 層オニグルミ炭化内果皮片 | 種実 | AAA | -25.02 ± 0.24 | 2,540 ± 20 | 72.87 ± 0.22 |
| IAAA-191335 | 16 | 10 PL 627　F-23 区 Fa　VI c3 層オニグルミ炭化内果皮片 | 種実 | AAA | -24.59 ± 0.24 | 2,550 ± 30 | 72.76 ± 0.23 |
| IAAA-191336 | 17 | 10 PL 639　F-70 区南　SX151B 30-33 層　ヒシ属果実破片 | 種実 | AAA | -23.28 ± 0.24 | 3,050 ± 20 | 68.37 ± 0.21 |
| IAAA-191337 | 18 | 10 PL 639　F-70 区南　SX151B 30-33 層　オニグルミ内果皮片 | 種実 | AAA | -26.12 ± 0.27 | 3,010 ± 30 | 68.75 ± 0.22 |
| IAAA-191338 | 19 | 10 PL 643　F-70 区南　SX151A　38 層　オニグルミ内果皮片 | 種実 | AAA | -24.91 ± 0.27 | 7,980 ± 30 | 37.03 ± 0.15 |
| IAAA-191339 | 20 | 10 PL 643　F-70 区南　SX151A 38 層　ハクウンボク内果皮 | 種実 | AAA | -28.27 ± 0.25 | 7,970 ± 30 | 37.08 ± 0.15 |
| IAAA-191340 | 21 | 10 PL 645　F-23 区 C　VI d 層オニグルミ炭化内果皮片 | 種実 | AAA | -25.35 ± 0.27 | 2,990 ± 20 | 68.92 ± 0.21 |
| IAAA-191341 | 22 | 10 PL 650　F-23 区 Eb　VI c2 層トチノキ炭化子葉片 | 種実 | AAA | -26.29 ± 0.25 | 2,560 ± 20 | 72.72 ± 0.22 |
| IAAA-191342 | 23 | 10 PL 656　F-23 区 Eb　VI c6 層オニグルミ炭化内果皮片 | 種実 | AAA | -25.44 ± 0.25 | 2,610 ± 20 | 72.25 ± 0.22 |
| IAAA-191343 | 24 | 10 PL 658　F-23 区 Eb　VI c7 層オニグルミ炭化内果皮片 | 種実 | AAA | -24.79 ± 0.25 | 2,540 ± 20 | 72.90 ± 0.22 |
| IAAA-191344 | 25 | 10 PL 662　F-23 区 Fa　VI c1 層クリ炭化子葉片 | 種実 | AAA | -23.00 ± 0.25 | 2,490 ± 20 | 73.36 ± 0.21 |
| IAAA-191345 | 26 | 10 PL 666　F-23 区 Fb　VI a 層クリ炭化子葉片 | 種実 | AAA | -22.29 ± 0.27 | 2,550 ± 20 | 72.83 ± 0.22 |
| IAAA-191346 | 27 | 10 PL 671　F-23 区 Fb　VI b1 層オニグルミ炭化内果皮片 | 種実 | AAA | -22.50 ± 0.27 | 2,560 ± 20 | 72.68 ± 0.21 |
| IAAA-191347 | 28 | 10 PL 673　F-23 区 Ga　VI b2 層オニグルミ炭化内果皮片 | 種実 | AAA | -24.81 ± 0.28 | 2,510 ± 20 | 73.15 ± 0.22 |
| IAAA-191348 | 29 | 10 PL 691　F-35 区　VI a 層　クヌギ炭化子葉（半分と破片） | 種実 | AAA | -26.29 ± 0.26 | 2,580 ± 20 | 72.51 ± 0.22 |
| IAAA-191349 | 30 | 10 PL 692　F-70 区南　SX151C 28・29 層　ハクウンボク内果皮 | 種実 | AAA | -26.08 ± 0.25 | 3,830 ± 30 | 62.12 ± 0.20 |
| IAAA-191350 | 31 | 10 PL 692　F-70 区南　SX151C 28・29 層　ミズキ内果皮 | 種実 | AAA | -25.05 ± 0.24 | 3,780 ± 30 | 62.45 ± 0.20 |
| IAAA-191351 | 32 | 10 PL 693　F-70 区南　SX151D 25・26 層　トチノキ幼果 | 種実 | AaA | -24.41 ± 0.25 | 3,570 ± 30 | 64.15 ± 0.20 |

## 表1　放射性炭素年代測定結果（δ$^{13}$C補正値）（2）

| 測定番号 | 試料名 | 採取場所 | 試料形態 | 処理方法 | δ$^{13}$C (‰) (AMS) | δ$^{13}$C 補正あり | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Libby Age（yrBP） | pMC (%) |
| IAAA-191352 | 33 | 10 PL 693　F-70 区南　SX151D<br>25・26 層　トチノキ種皮 | 種実 | AAA | -19.61 ± 0.36 | 3,580 ± 30 | 64.03 ± 0.20 |
| IAAA-191353 | 34 | 10 PL 695　F-70 区南　SX151E<br>22-24 層　トチノキ種皮片 | 種実 | AAA | -22.37 ± 0.28 | 2,330 ± 20 | 74.82 ± 0.22 |
| IAAA-191354 | 35 | 10 PL 695　F-70 区南　SX151E<br>22-24 層　ハクウンボク内果皮 | 種実 | AAA | -24.66 ± 0.24 | 3,800 ± 30 | 62.31 ± 0.20 |
| IAAA-191355 | 36 | 10 PL 697　F-70 区南　SX151F<br>6-10 層　トチノキ種皮片 | 種実 | AAA | -22.26 ± 0.28 | 2,510 ± 20 | 73.20 ± 0.22 |
| IAAA-191356 | 37 | 10 PL 697　F-70 区南　SX151F<br>6-10 層　オニグルミ炭化内果皮片 | 種実 | AAA | -28.38 ± 0.25 | 2,860 ± 20 | 70.01 ± 0.22 |
| IAAA-191357 | 38 | 10 PL 699　F-70 区南　SX151G<br>2 層　トチノキ種皮片 | 種実 | AAA | -24.70 ± 0.24 | 2,290 ± 20 | 75.21 ± 0.23 |
| IAAA-191358 | 39 | 10 PL 699　F-70 区南　SX151G<br>2 層　トチノキ種皮片 | 種実 | AAA | -21.48 ± 0.25 | 2,250 ± 20 | 75.58 ± 0.22 |
| IAAA-191359 | 40 | SK128　埋葬犬骨（肋骨） | 骨 | CoEx | -21.19 ± 0.25 | 2,610 ± 20 | 72.29 ± 0.22 |
| IAAA-191360 | 41 | SK134　埋葬犬骨（左第 3 中足骨） | 骨 | CoEx | -19.85 ± 0.25 | 2,710 ± 20 | 71.35 ± 0.22 |
| IAAA-191361 | 42 | SK135　埋葬犬骨（左第 3 中足骨） | 骨 | CoEx | -20.27 ± 0.26 | 2,770 ± 20 | 70.84 ± 0.22 |

［IAA 登録番号：#9910］

## 表2　放射性炭素年代測定結果（δ$^{13}$C未補正値、暦年較正用$^{14}$C年代、較正年代）（1）

| 測定番号 | δ$^{13}$C 補正なし | | 暦年較正用 (yrBP) | 1σ暦年代範囲 | 2σ暦年代範囲 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Age (yrBP) | pMC（%） | | | |
| IAAA-191320 | 2,660 ± 20 | 71.81 ± 0.22 | 2,633 ± 24 | 815calBC - 796calBC (68.2%) | 831calBC - 791calBC (95.4%) |
| IAAA-191321 | 2,680 ± 30 | 71.66 ± 0.22 | 2,598 ± 25 | 806calBC - 785calBC (68.2%) | 811calBC - 771calBC (95.4%) |
| IAAA-191322 | 2,720 ± 20 | 71.26 ± 0.22 | 2,661 ± 24 | 828calBC - 803calBC (68.2%) | 894calBC - 872calBC ( 5.1%)<br>847calBC - 796calBC (90.3%) |
| IAAA-191323 | 2,700 ± 30 | 71.46 ± 0.23 | 2,653 ± 25 | 825calBC - 801calBC (68.2%) | 891calBC - 879calBC ( 2.2%)<br>844calBC - 793calBC (93.2%) |
| IAAA-191324 | 2,900 ± 30 | 69.72 ± 0.23 | 2,879 ± 26 | 1109calBC - 1098calBC ( 7.5%)<br>1090calBC - 1012calBC (60.7%) | 1189calBC - 1181calBC ( 0.8%)<br>1155calBC - 1148calBC ( 0.7%)<br>1128calBC - 974calBC (92.6%)<br>955calBC - 943calBC ( 1.3%) |
| IAAA-191325 | 2,800 ± 20 | 70.54 ± 0.22 | 2,790 ± 25 | 976calBC - 906calBC (68.2%) | 1009calBC - 893calBC (91.0%)<br>875calBC - 851calBC ( 4.4%) |
| IAAA-191326 | 2,640 ± 20 | 71.96 ± 0.22 | 2,620 ± 24 | 809calBC - 794calBC (68.2%) | 826calBC - 783calBC (95.4%) |
| IAAA-191327 | 2,650 ± 20 | 71.89 ± 0.22 | 2,635 ± 24 | 816calBC - 796calBC (68.2%) | 832calBC - 792calBC (95.4%) |
| IAAA-191328 | 2,770 ± 20 | 70.83 ± 0.22 | 2,748 ± 24 | 913calBC - 889calBC (27.2%)<br>881calBC - 844calBC (41.0%) | 971calBC - 960calBC ( 2.3%)<br>936calBC - 828calBC (93.1%) |
| IAAA-191329 | 2,720 ± 20 | 71.24 ± 0.21 | 2,671 ± 24 | 833calBC - 805calBC (68.2%) | 895calBC - 867calBC (10.3%)<br>860calBC - 798calBC (85.1%) |
| IAAA-191330 | 2,580 ± 20 | 72.57 ± 0.22 | 2,533 ± 24 | 792calBC - 751calBC (38.6%)<br>683calBC - 668calBC (10.7%)<br>636calBC - 626calBC ( 4.6%)<br>614calBC - 591calBC (14.4%) | 795calBC - 742calBC (42.5%)<br>687calBC - 664calBC (12.9%)<br>645calBC - 550calBC (40.0%) |
| IAAA-191331 | 2,620 ± 20 | 72.15 ± 0.22 | 2,613 ± 25 | 809calBC - 792calBC (68.2%) | 820calBC - 776calBC (95.4%) |
| IAAA-191332 | 2,240 ± 20 | 75.68 ± 0.23 | 2,263 ± 24 | 391calBC - 357calBC (41.9%)<br>282calBC - 257calBC (21.3%)<br>244calBC - 236calBC ( 5.0%) | 397calBC - 352calBC (48.3%)<br>297calBC - 228calBC (44.6%)<br>222calBC - 211calBC ( 2.5%) |
| IAAA-191333 | 2,610 ± 20 | 72.30 ± 0.22 | 2,612 ± 24 | 808calBC - 792calBC (68.2%) | 818calBC - 777calBC (95.4%) |
| IAAA-191334 | 2,540 ± 20 | 72.87 ± 0.22 | 2,542 ± 24 | 795calBC - 754calBC (51.3%)<br>681calBC - 670calBC ( 8.0%)<br>609calBC - 594calBC ( 8.9%) | 799calBC - 746calBC (54.9%)<br>686calBC - 666calBC (10.5%)<br>643calBC - 553calBC (30.0%) |
| IAAA-191335 | 2,550 ± 20 | 72.82 ± 0.22 | 2,554 ± 25 | 798calBC - 760calBC (66.0%)<br>678calBC - 674calBC ( 2.2%) | 802calBC - 748calBC (70.2%)<br>685calBC - 667calBC ( 7.3%)<br>641calBC - 587calBC (14.2%)<br>581calBC - 556calBC ( 3.7%) |
| IAAA-191336 | 3,030 ± 20 | 68.61 ± 0.21 | 3,054 ± 24 | 1385calBC - 1340calBC (35.0%)<br>1311calBC - 1268calBC (33.2%) | 1402calBC - 1258calBC (92.1%)<br>1247calBC - 1233calBC ( 3.3%) |

表２　放射性炭素年代測定結果（δ$^{13}$C未補正値、暦年較正用$^{14}$C年代、較正年代）（２）

| 測定番号 | δ$^{13}$C 補正なし | | 暦年較正用 (yrBP) | 1σ暦年代範囲 | 2σ暦年代範囲 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Age (yrBP) | pMC（%） | | | |
| IAAA-191337 | 3,030 ± 20 | 68.59 ± 0.21 | 3,010 ± 25 | 1287calBC - 1212calBC (68.2%) | 1381calBC - 1344calBC ( 9.3%)<br>1305calBC - 1190calBC (80.8%)<br>1179calBC - 1161calBC ( 2.4%)<br>1144calBC - 1131calBC ( 2.9%) |
| IAAA-191338 | 7,980 ± 30 | 37.04 ± 0.15 | 7,979 ± 33 | 7032calBC - 6981calBC (19.7%)<br>6975calBC - 6909calBC (26.3%)<br>6886calBC - 6829calBC (22.2%) | 7049calBC - 6756calBC (95.0%)<br>6718calBC - 6713calBC ( 0.4%) |
| IAAA-191339 | 8,020 ± 30 | 36.83 ± 0.15 | 7,969 ± 32 | 7028calBC - 6929calBC (37.9%)<br>6923calBC - 6876calBC (17.4%)<br>6860calBC - 6824calBC (13.0%) | 7044calBC - 6751calBC (93.8%)<br>6721calBC - 6708calBC ( 1.6%) |
| IAAA-191340 | 3,000 ± 20 | 68.87 ± 0.21 | 2,990 ± 24 | 1264calBC - 1194calBC (62.5%)<br>1142calBC - 1133calBC ( 5.7%) | 1286calBC - 1125calBC (95.4%) |
| IAAA-191341 | 2,580 ± 20 | 72.53 ± 0.21 | 2,559 ± 23 | 796calBC - 768calBC (68.2%) | 804calBC - 750calBC (82.4%)<br>684calBC - 667calBC ( 4.9%)<br>637calBC - 621calBC ( 1.9%)<br>616calBC - 590calBC ( 5.7%)<br>576calBC - 571calBC ( 0.5%) |
| IAAA-191342 | 2,620 ± 20 | 72.19 ± 0.22 | 2,610 ± 24 | 807calBC - 792calBC (68.2%) | 816calBC - 776calBC (95.4%) |
| IAAA-191343 | 2,540 ± 20 | 72.94 ± 0.22 | 2,538 ± 24 | 794calBC - 752calBC (46.6%)<br>682calBC - 669calBC ( 9.7%)<br>612calBC - 593calBC (11.9%) | 796calBC - 745calBC (49.0%)<br>686calBC - 665calBC (11.7%)<br>644calBC - 551calBC (34.7%) |
| IAAA-191344 | 2,460 ± 20 | 73.66 ± 0.21 | 2,489 ± 23 | 756calBC - 736calBC (10.1%)<br>688calBC - 679calBC ( 4.6%)<br>671calBC - 664calBC ( 3.8%)<br>647calBC - 604calBC (23.0%)<br>599calBC - 548calBC (26.6%) | 770calBC - 539calBC (95.4%) |
| IAAA-191345 | 2,500 ± 20 | 73.24 ± 0.21 | 2,546 ± 24 | 796calBC - 755calBC (56.6%)<br>680calBC - 671calBC ( 6.0%)<br>606calBC - 596calBC ( 5.6%) | 800calBC - 747calBC (60.8%)<br>686calBC - 666calBC ( 9.4%)<br>642calBC - 554calBC (25.2%) |
| IAAA-191346 | 2,520 ± 20 | 73.06 ± 0.21 | 2,562 ± 23 | 796calBC - 770calBC (68.2%) | 805calBC - 751calBC (85.8%)<br>684calBC - 668calBC ( 4.0%)<br>636calBC - 626calBC ( 1.0%)<br>615calBC - 590calBC ( 4.6%) |
| IAAA-191347 | 2,510 ± 20 | 73.18 ± 0.21 | 2,511 ± 23 | 772calBC - 748calBC (14.8%)<br>685calBC - 667calBC (11.4%)<br>641calBC - 588calBC (31.8%)<br>580calBC - 559calBC (10.2%) | 788calBC - 731calBC (24.5%)<br>691calBC - 659calBC (15.7%)<br>651calBC - 543calBC (55.2%) |
| IAAA-191348 | 2,600 ± 20 | 72.32 ± 0.22 | 2,581 ± 24 | 800calBC - 778calBC (68.2%) | 810calBC - 761calBC (95.4%) |
| IAAA-191349 | 3,840 ± 30 | 61.98 ± 0.20 | 3,825 ± 25 | 2297calBC - 2206calBC (68.2%) | 2432calBC - 2423calBC ( 0.8%)<br>2403calBC - 2380calBC ( 2.9%)<br>2349calBC - 2197calBC (90.1%)<br>2166calBC - 2151calBC ( 1.6%) |
| IAAA-191350 | 3,780 ± 30 | 62.44 ± 0.20 | 3,782 ± 25 | 2278calBC - 2251calBC (22.3%)<br>2229calBC - 2221calBC ( 5.4%)<br>2211calBC - 2194calBC (14.5%)<br>2175calBC - 2145calBC (26.0%) | 2288calBC - 2140calBC (95.4%) |
| IAAA-191351 | 3,560 ± 20 | 64.23 ± 0.20 | 3,565 ± 25 | 1944calBC - 1887calBC (68.2%) | 2014calBC - 1998calBC ( 2.7%)<br>1979calBC - 1876calBC (86.5%)<br>1842calBC - 1820calBC ( 3.9%)<br>1796calBC - 1781calBC ( 2.2%) |
| IAAA-191352 | 3,490 ± 20 | 64.74 ± 0.20 | 3,581 ± 25 | 1958calBC - 1892calBC (68.2%) | 2022calBC - 1992calBC ( 9.4%)<br>1984calBC - 1882calBC (86.0%) |
| IAAA-191353 | 2,290 ± 20 | 75.23 ± 0.22 | 2,329 ± 23 | 405calBC - 389calBC (68.2%) | 411calBC - 370calBC (95.4%) |
| IAAA-191354 | 3,790 ± 30 | 62.36 ± 0.20 | 3,799 ± 25 | 2286calBC - 2240calBC (37.5%)<br>2235calBC - 2200calBC (30.7%) | 2332calBC - 2329calBC ( 0.3%)<br>2300calBC - 2189calBC (80.1%)<br>2182calBC - 2141calBC (15.0%) |
| IAAA-191355 | 2,460 ± 20 | 73.61 ± 0.21 | 2,506 ± 23 | 769calBC - 748calBC (12.4%)<br>685calBC - 666calBC (11.0%)<br>642calBC - 587calBC (32.1%)<br>581calBC - 556calBC (12.7%) | 785calBC - 728calBC (22.2%)<br>716calBC - 709calBC ( 0.8%)<br>694calBC - 542calBC (72.4%) |
| IAAA-191356 | 2,920 ± 20 | 69.53 ± 0.21 | 2,864 ± 24 | 1107calBC - 1103calBC ( 1.6%)<br>1086calBC - 997calBC (66.6%) | 1116calBC - 972calBC (90.2%)<br>960calBC - 938calBC ( 5.2%) |

表2　放射性炭素年代測定結果（δ$^{13}$C未補正値、暦年較正用$^{14}$C年代、較正年代）（3）

| 測定番号 | δ$^{13}$C 補正なし | | 暦年較正用 (yrBP) | 1σ暦年代範囲 | 2σ暦年代範囲 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Age (yrBP) | pMC（%） | | | |
| IAAA-191357 | 2,280 ± 20 | 75.26 ± 0.22 | 2,288 ± 24 | 397calBC - 367calBC (68.2%) | 403calBC - 357calBC (78.9%)<br>285calBC - 235calBC (16.5%) |
| IAAA-191358 | 2,190 ± 20 | 76.13 ± 0.22 | 2,248 ± 23 | 380calBC - 356calBC (22.9%)<br>286calBC - 234calBC (45.3%) | 390calBC - 350calBC (30.9%)<br>310calBC - 209calBC (64.5%) |
| IAAA-191359 | 2,540 ± 20 | 72.85 ± 0.21 | 2,607 ± 23 | 806calBC - 791calBC (68.2%) | 814calBC - 776calBC (95.4%) |
| IAAA-191360 | 2,630 ± 20 | 72.10 ± 0.22 | 2,712 ± 24 | 895calBC - 865calBC (32.8%)<br>857calBC - 827calBC (35.4%) | 906calBC - 812calBC (95.4%) |
| IAAA-191361 | 2,690 ± 20 | 71.53 ± 0.22 | 2,769 ± 24 | 971calBC - 960calBC ( 7.9%)<br>936calBC - 894calBC (45.9%)<br>873calBC - 851calBC (14.4%) | 993calBC - 988calBC ( 0.9%)<br>980calBC - 839calBC (94.5%) |

［参考値］

表3　炭素・窒素安定同位体比及び含有量

| 試料名 | 試料形態 | δ$^{13}$C (‰)<br>（MASS） | δ$^{15}$N (‰)<br>（MASS） | C 含有量<br>（%） | N 含有量<br>（%） | C/N 重量比 | C/N モル比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 土器付着炭化物 | -26.1 | 6.67 | 60.1 | 4.90 | 12.3 | 14.3 |
| 2 | 土器付着炭化物 | -27.8 | 6.45 | 62.1 | 7.25 | 8.6 | 10.0 |
| 3 | 土器付着炭化物 | -27.4 | 8.00 | 62.5 | 8.87 | 7.0 | 8.2 |
| 4 | 土器付着炭化物 | -26.4 | 7.12 | 61.7 | 6.38 | 9.7 | 11.3 |
| 5 | 土器付着炭化物 | -26.7 | 6.83 | 51.4 | 2.73 | 18.8 | 22.0 |
| 6 | 土器付着炭化物 | -25.5 | 9.87 | 63.0 | 5.61 | 11.2 | 13.1 |
| 7 | 土器付着炭化物 | -25.9 | 6.22 | 51.8 | 5.16 | 10.1 | 11.7 |
| 8 | 土器付着炭化物 | -26.6 | 9.92 | 51.1 | 3.07 | 16.6 | 19.4 |
| 9 | 土器付着炭化物 | -26.4 | 6.87 | 66.7 | 5.92 | 11.3 | 13.1 |
| 10 | 土器付着炭化物 | -27.3 | 6.85 | 63.6 | 6.36 | 10.0 | 11.7 |
| 11 | 土器付着炭化物 | -26.9 | 8.60 | 54.8 | 2.30 | 23.8 | 27.8 |
| 12 | 土器付着炭化物 | -26.1 | 8.98 | 62.9 | 4.99 | 12.6 | 14.7 |
| 40 | 骨 | -22.7 | 8.79 | 43.6 | 14.9 | 2.9 | 3.4 |
| 41 | 骨 | -20.2 | 7.70 | 44.1 | 15.7 | 2.8 | 3.3 |
| 42 | 骨 | -19.1 | 9.67 | 44.5 | 15.8 | 2.8 | 3.3 |

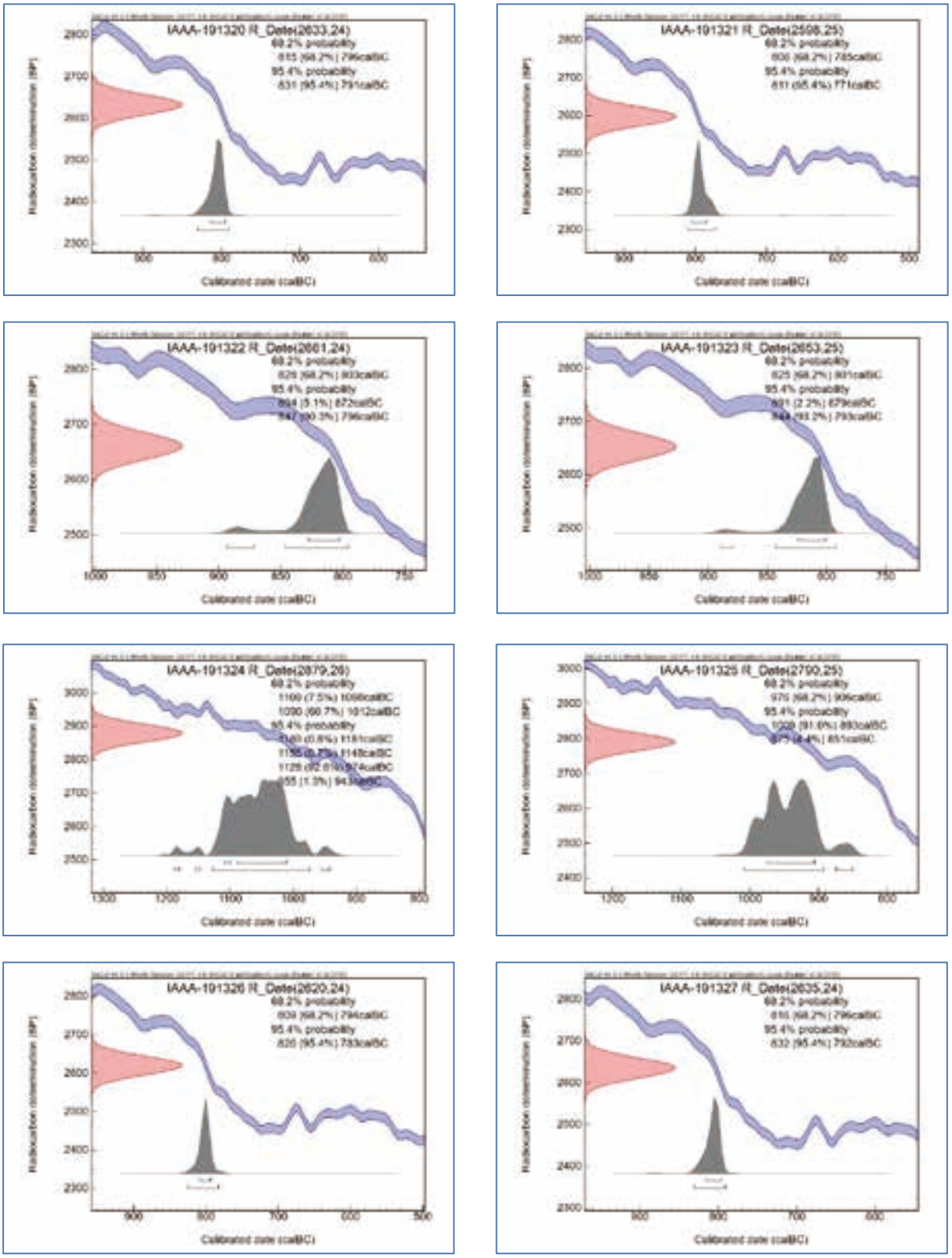



図1-1　暦年較正年代グラフ（参考）

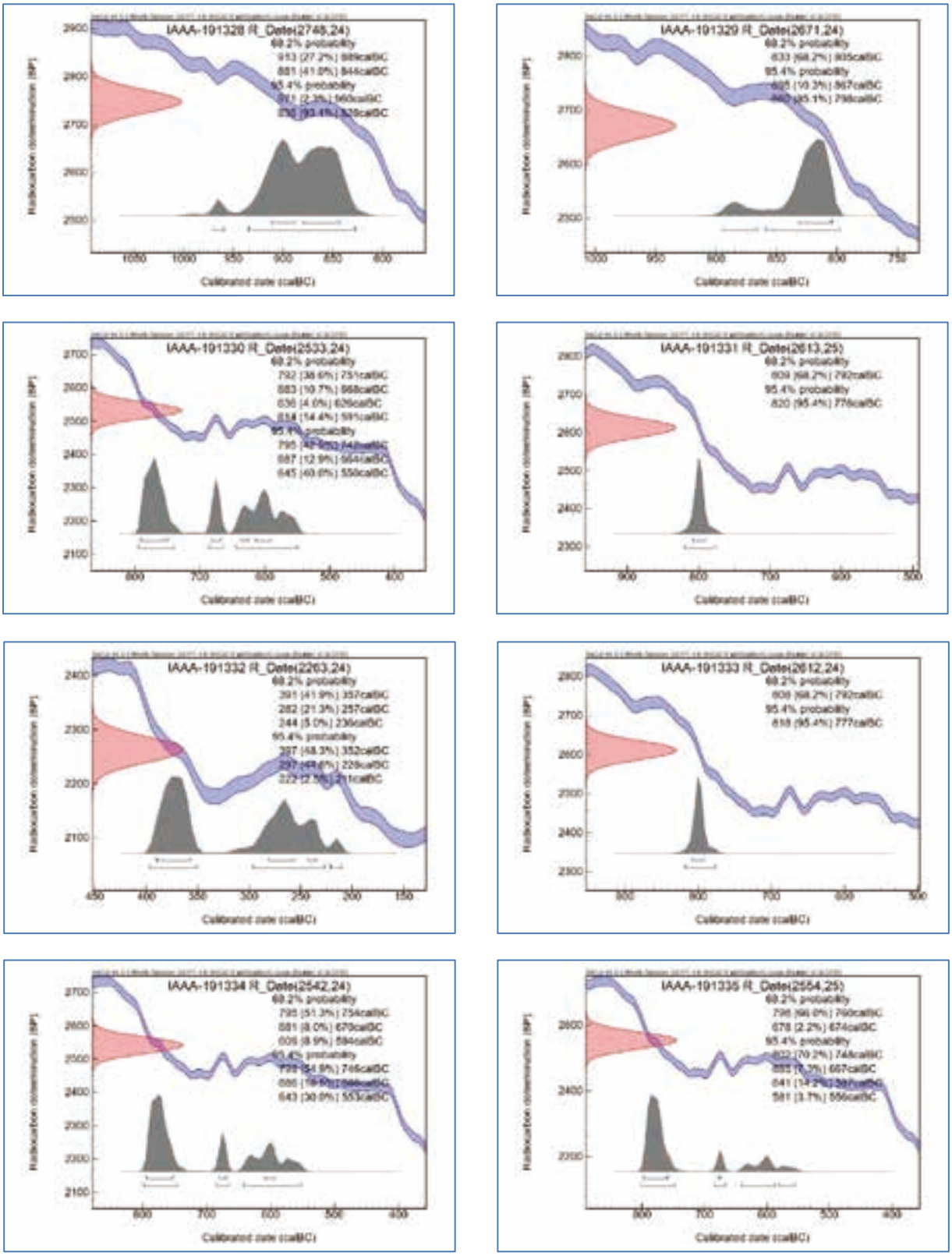



図1-2　暦年較正年代グラフ（参考）

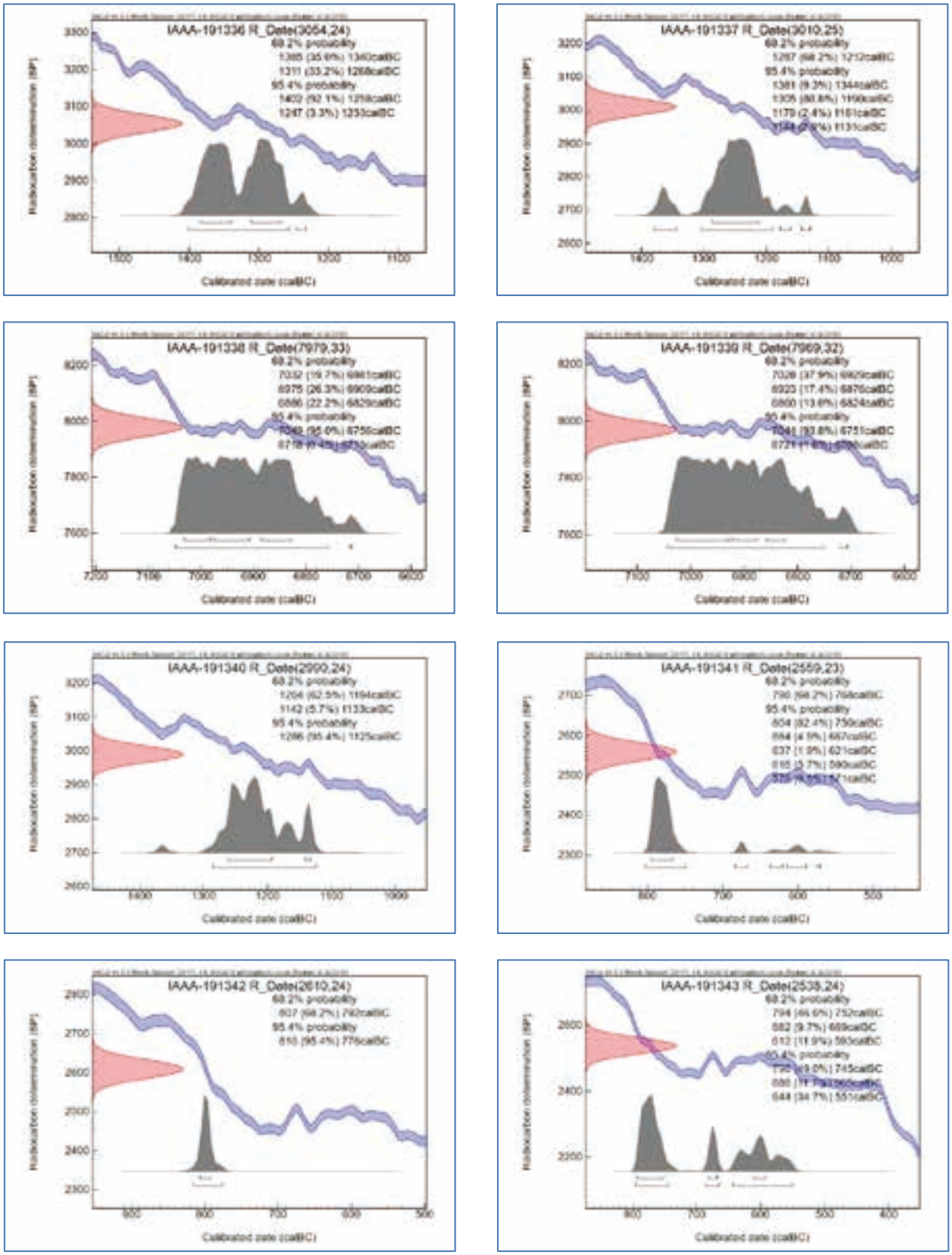



図1-3　暦年較正年代グラフ（参考）

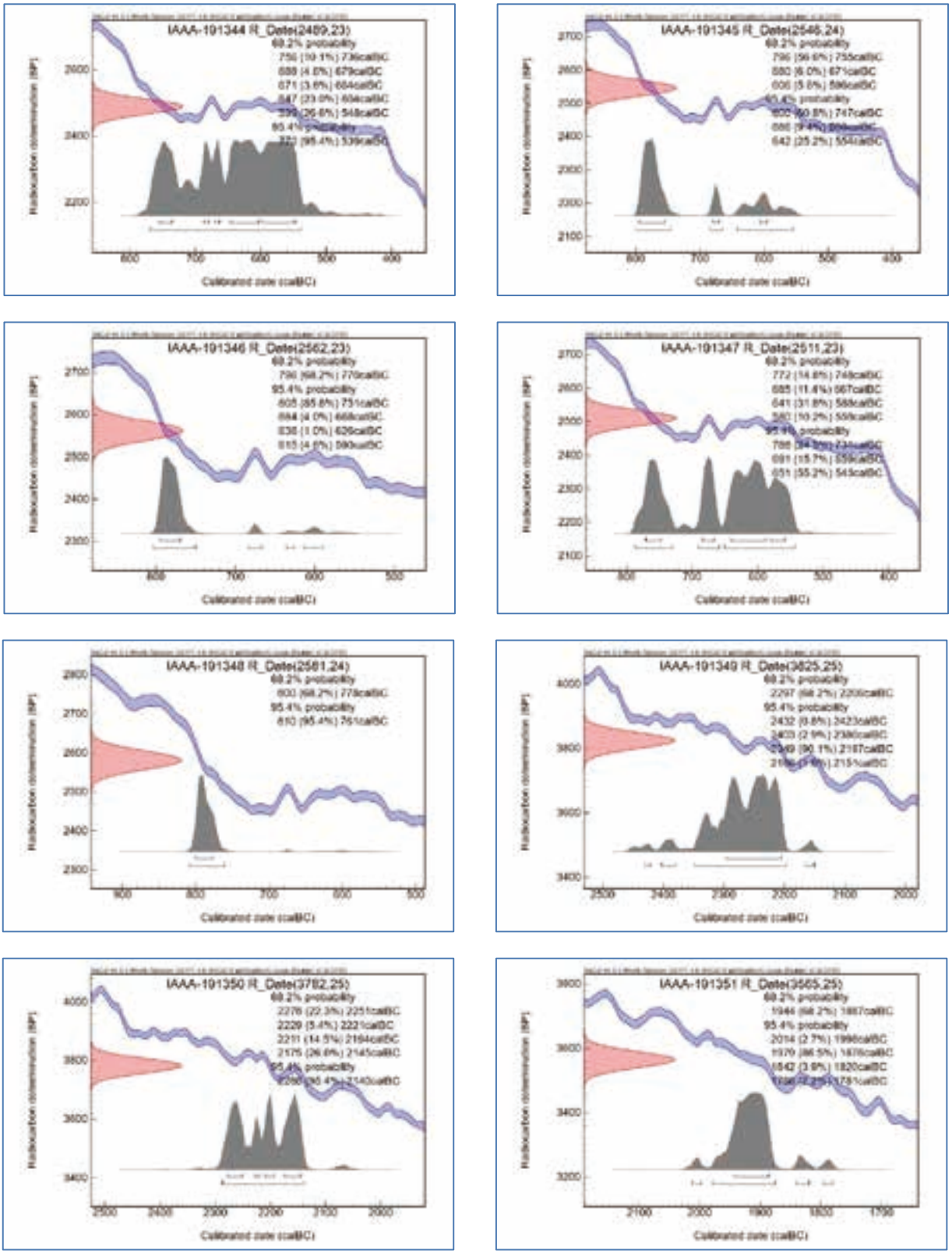



図1-4　暦年較正年代グラフ（参考）

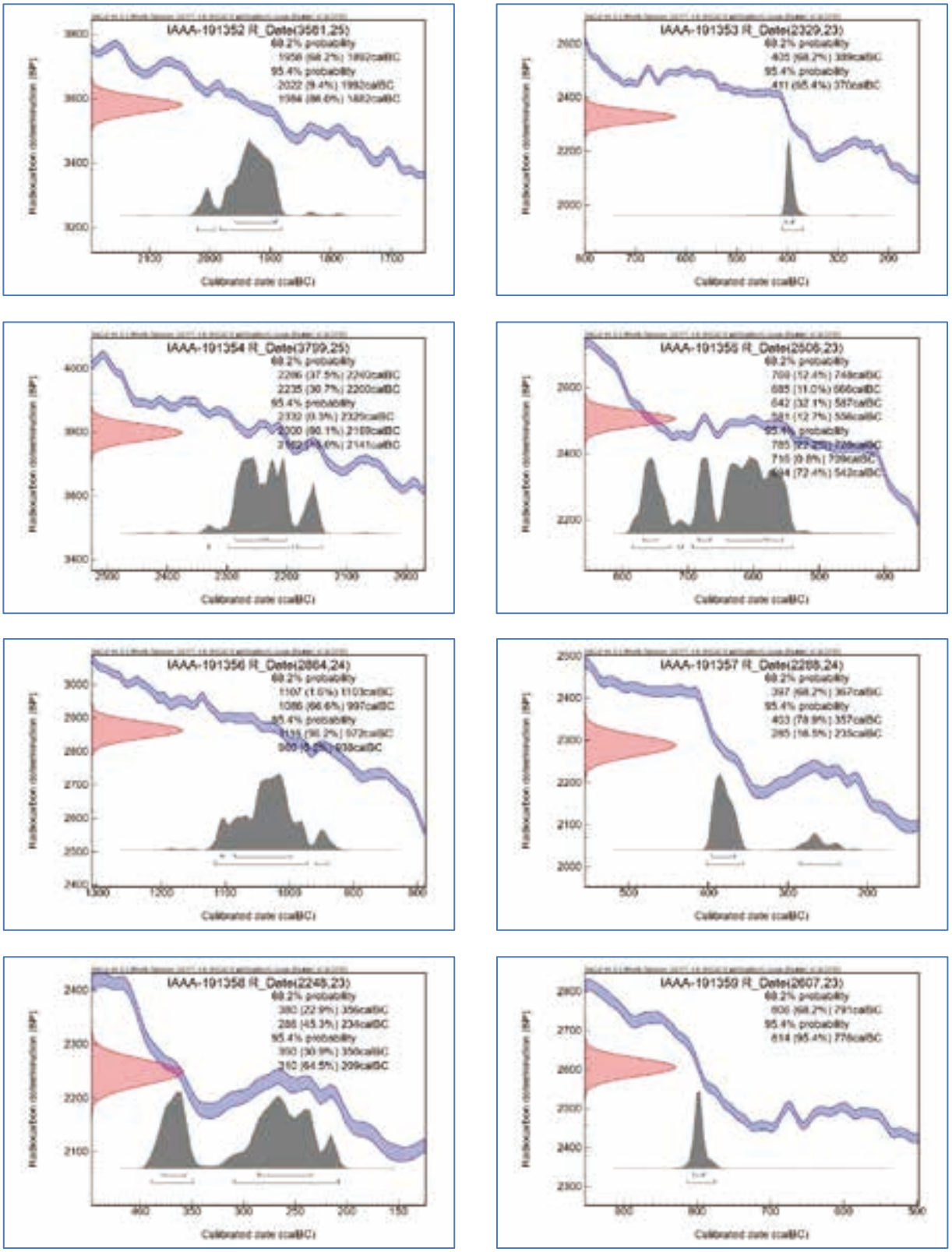
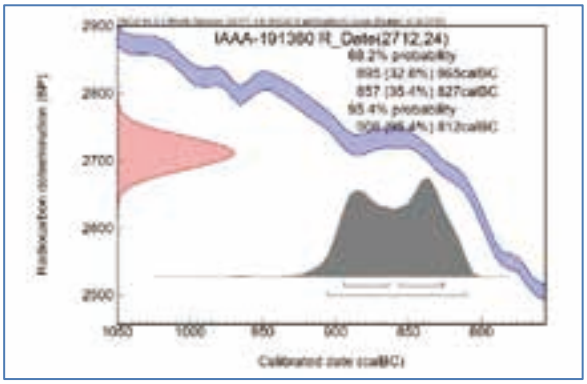



図1-5　暦年較正年代グラフ（参考）



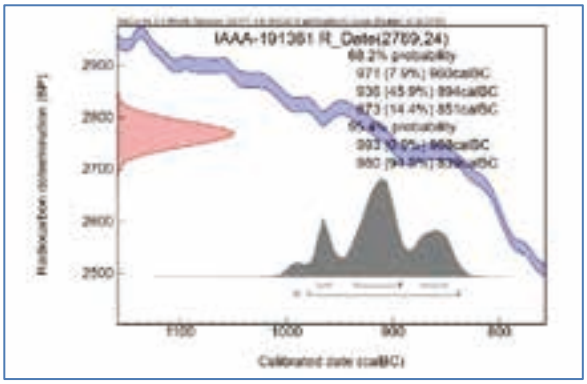




図1-6　暦年較正年代グラフ（参考）

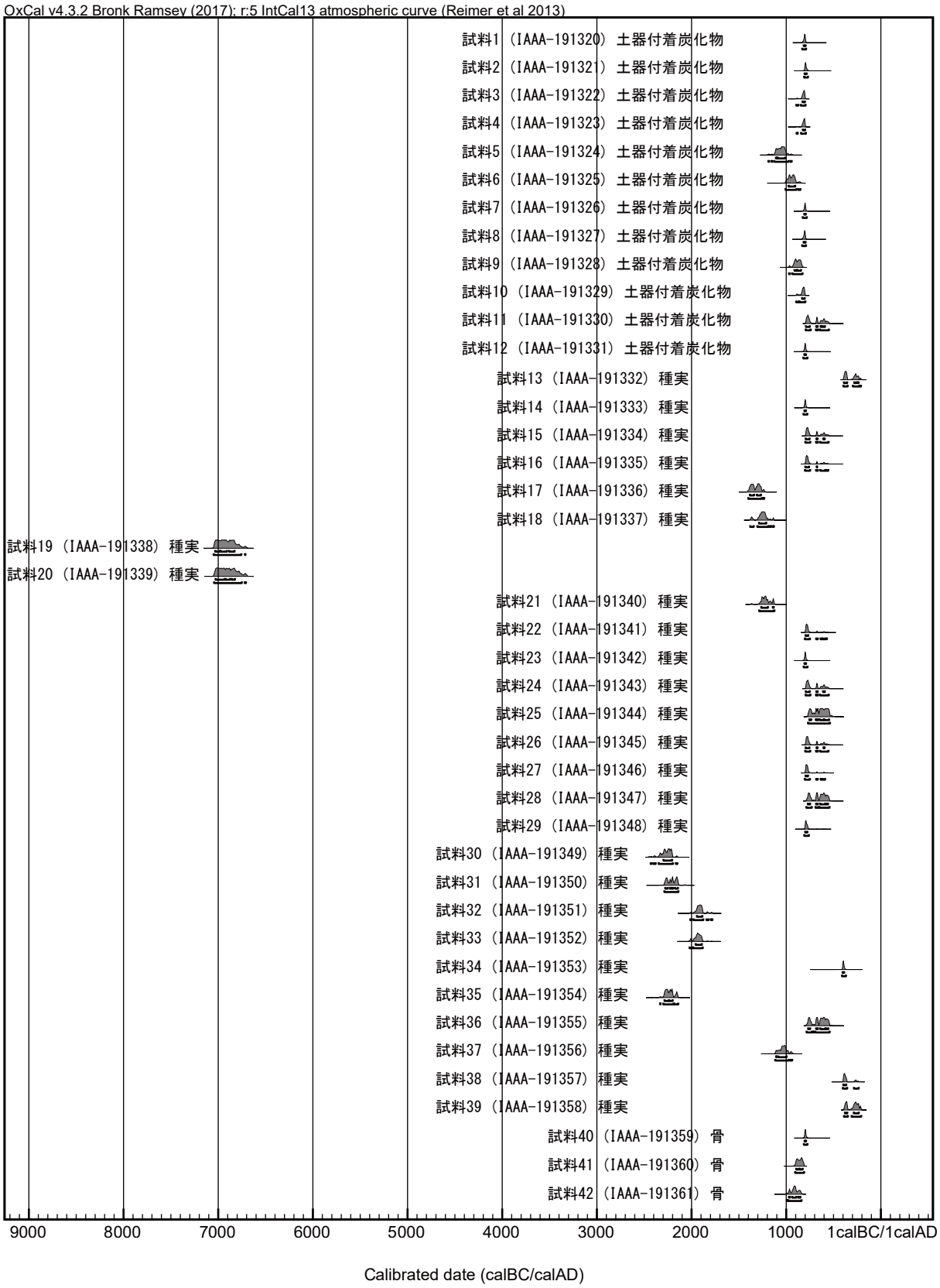



図2　暦年較正年代グラフ（マルチプロット図、参考）

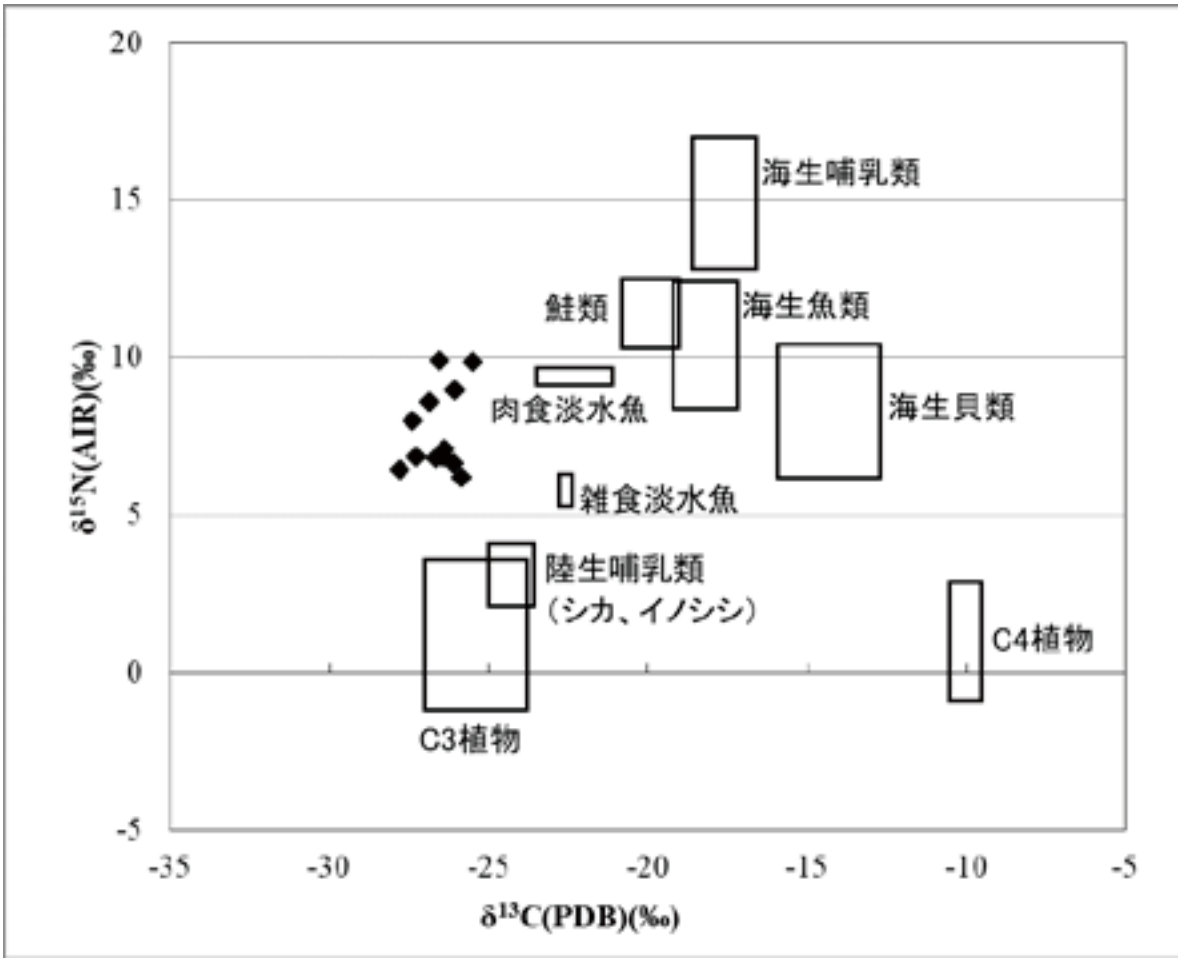



図3　土器付着炭化物の炭素・窒素安定同位体比グラフ（参考）

◆は測定試料。散布図上に表示した枠は、食料資源の同位体比の分布範囲を示す。Yoneda et al. 2004 に基づき作成した。

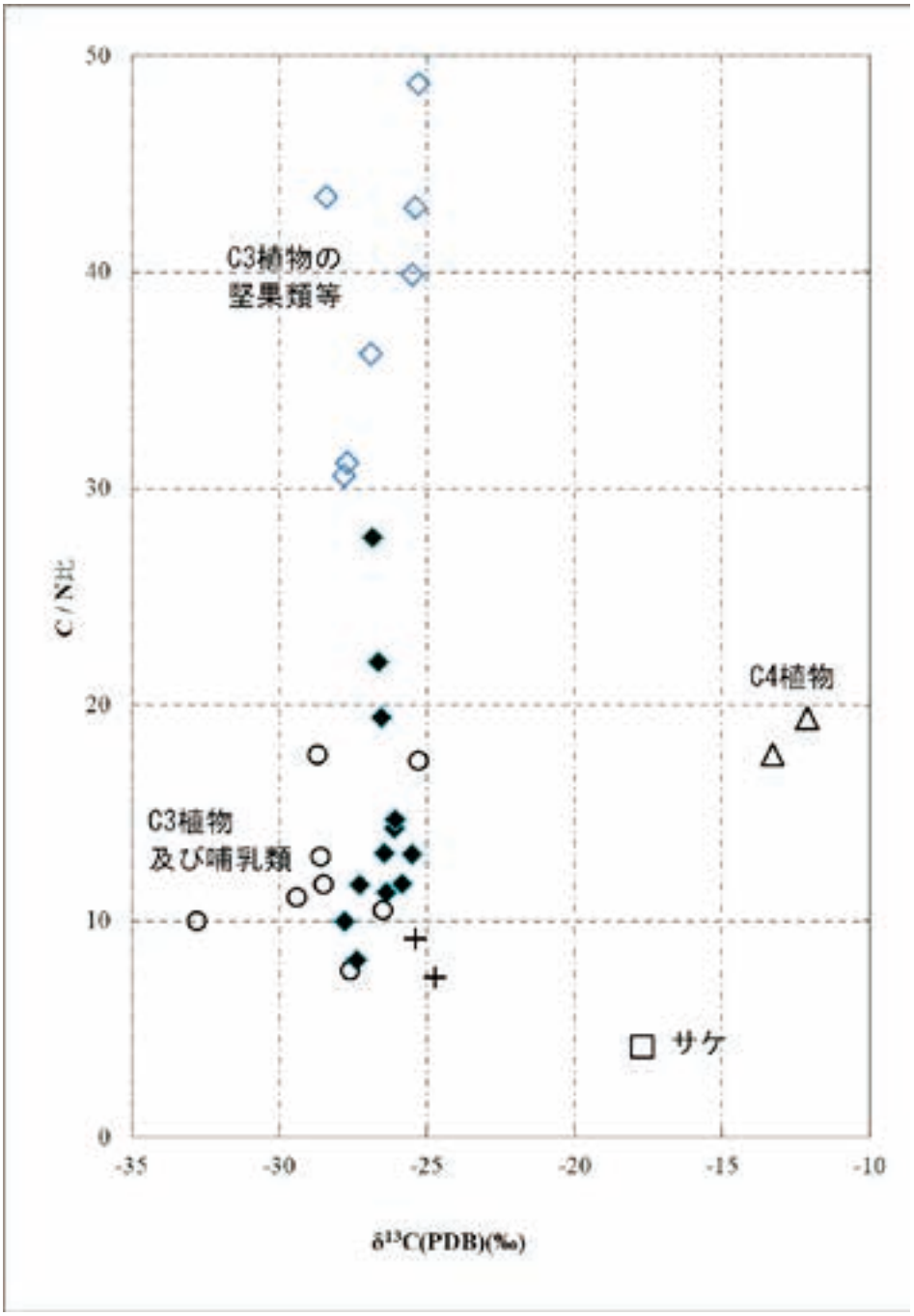



図4　土器付着炭化物の炭素安定同位体比・C/N比グラフ（参考）

グラフのC/N比はモル比。◆は測定試料、その他は現生動植物の炭化試料。現生動植物試料のデータは吉田2006による。また吉田2006、國木田ほか2010を参考に食料資源の大別を示した。◇はC3植物の堅果類等、○は堅果類以外のC3植物、＋はC3植物を食べる哺乳類、□はサケ、△はC4植物。

なお、吉田2006によると、C3植物の堅果類等（測定データはトチ、同（木灰）、ミズナラ、ドングリ、同（粉）、カチグリ、ヤマユリ、ジャガイモ、以下他の食料資源も同様に示す）のC/N比は30～50、他のC3植物（エゴマ、アズキ、サトイモ、ヤマイモ、ナガイモ、ノビル、マムシグサ、クワイ）及び哺乳類（タヌキ、クマ）は7～20、C4植物（アワ）も堅果類以外のC3植物と同程度とされる。また、サケは海産魚類の範囲に属するものとして示されている。

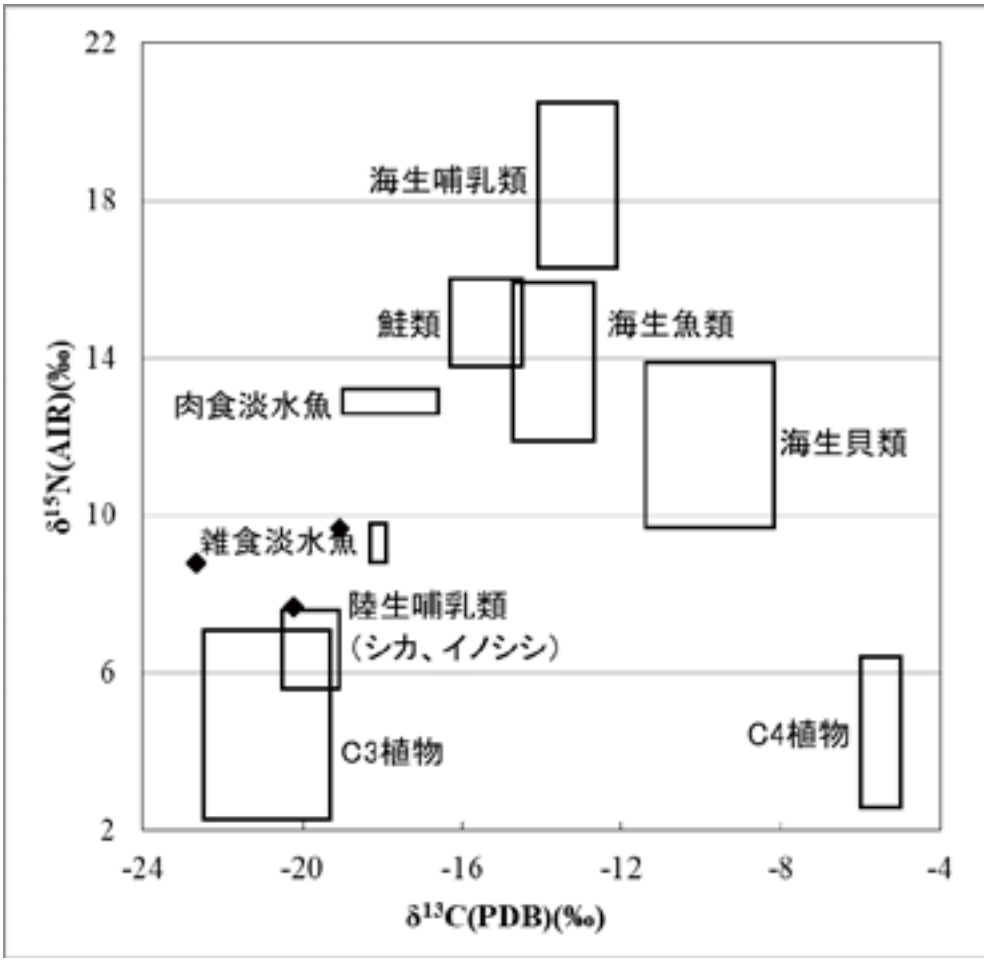



図5　骨の炭素・窒素安定同位体比グラフ（参考）

◆は測定試料。散布図上に表示した枠は、生物の同位体比の分布範囲を食物から骨コラーゲンへの濃縮を考慮して示した Yoneda et al. 2004 に基づき作成した。

試料 40

試料 41

試料 42

図6　骨試料写真（赤枠で囲んだ部分を採取）

# 第５章　北小松遺跡における放射性炭素年代（AMS 測定）および炭素・窒素安定同位体分析（3）

（株）加速器分析研究所

## 1. 測定対象試料

宮城県大崎市田尻小松ほかに所在する北小松遺跡（平成 21 年度調査）の測定対象試料は、土坑墓から出土した人骨５点である（表 1）。時期は縄文時代晩期末葉～弥生時代前期頃とされる。

## 2. 測定の意義

試料が出土した土坑墓の年代を明らかにする。また、人骨から当時の人の食性を検討する。

## 3. 年代測定試料の化学処理工程

（1）骨試料はコラーゲン抽出（Collagen Extraction）を行う（表１に「CoEx」と記載する）。試料を超純水の入ったガラスシャーレに入れ、ブラシ等を使い、根・土等の付着物を取り除く。試料をビーカー内で超純水に浸し、超音波洗浄を行う。

（2）0.2M の水酸化ナトリウム水溶液を試料の入ったビーカーに入れ、試料の着色がなくなるまで、1 時間ごとに水酸化ナトリウム水溶液を交換する。その後、超純水で溶液を中性に戻す。試料を凍結乾燥させ、凍結粉砕用セルに入れ、粉砕する。リン酸塩除去のために試料を透析膜に入れて 1M の塩酸で酸処理を行い、超純水で中性にする。透析膜の内容物を遠心分離し、得られた沈殿物に超純水を加え、90℃に加熱した後、濾過する。濾液を凍結乾燥させ、コラーゲンを得る。コラーゲンを２つに分け、一方を年代測定用、他方を安定同位体等分析用の試料とする。

（3）抽出した試料を燃焼させ、二酸化炭素（$CO_2$）を発生させる。

（4）真空ラインで二酸化炭素を精製する。

（5）精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。

（6）グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

## 4. 年代測定試料の測定方法

加速器をベースとした $^{14}$C-AMS 専用装置（NEC 社製）を使用し、$^{14}$C の計数、$^{13}$C 濃度（$^{13}$C/$^{12}$C）、$^{14}$C 濃度（$^{14}$C/$^{12}$C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx Ⅱ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

## 5. 炭素・窒素安定同位体比及び含有量測定試料の化学処理工程と測定方法

3（1）、（2）の処理を行う。

3）試料を EA（元素分析装置）で燃焼し、$N_2$ と $CO_2$ を分離・定量する（表 3）。

4）分離した $N_2$ と $CO_2$ を、インターフェースを通して質量分析計に導入し、炭素の安定同位体比（$\delta^{13}C$）と窒素の安定同位体比（$\delta^{15}N$）を測定する。

これらの処理、測定には、元素分析計 - 安定同位体比質量分析計システム（EA-IRMS：Thermo Fisher Scientific 社製 Flash EA1112- DELTA V Advantage ConFloIV System を使用する。$\delta^{13}C$ の測定では IAEA の C6 を、$\delta^{15}N$ の測定では $N_1$ を標準試料とする。

## 6. 算出方法

（1）$\delta^{13}C$ は、試料炭素の $^{13}C$ 濃度（$^{13}C/^{12}C$）を測定し、基準試料（PDB）からのずれを示した値である。$\delta^{15}N$ は、試料窒素の $^{15}N$ 濃度（$^{15}N/^{14}N$）を測定し、基準試料（大気中の窒素ガス）からのずれを示した値である。いずれも基準値からのずれを千分偏差（‰）で表される。$\delta^{13}C$ は AMS 装置と質量分析計で測定され、AMS 装置による値は表中に（AMS）と注記し（表 1）、質量分析計による値は表中に（MASS）と注記する（表 3）。$\delta^{15}N$ は質量分析計による値で、表中に（MASS）と注記する（表 3）。

（2）$^{14}C$ 年代（Libby Age: yrBP）は、過去の大気中 $^{14}C$ 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期（5568 年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。$^{14}C$ 年代は $\delta^{13}C$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。$^{14}C$ 年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、$^{14}C$ 年代の誤差（±1σ）は、試料の $^{14}C$ 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2％であることを意味する。

（3）pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の $^{14}C$ 濃度の割合である。pMC が小さい（$^{14}C$ が少ない）ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上（$^{14}C$ の量が標準現代炭素と同等以上）の場合 Modern とする。この値も $\delta^{13}C$ によって補正する必要があるため、補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。

（4）暦年較正年代とは、年代が既知の試料の $^{14}C$ 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の $^{14}C$ 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、$^{14}C$ 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差（1σ = 68.2％）あるいは 2 標準偏差（2σ = 95.4％）で表示される。グラフの縦軸が $^{14}C$ 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、$\delta^{13}C$ 補正を行い、下 1 桁を丸めない $^{14}C$ 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13 データベース（Reimer et al. 2013）を用い、OxCalv4.3 較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 2 に示した。暦年較正年代は、$^{14}C$ 年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

## 7. 測定結果

測定結果を表１～３に示す。

試料５点の $^{14}$C 年代は、2,580±20yrBP（試料４）から 2,380±20yrBP（試料３）の間にある。古い方から順に、試料４が縄文時代晩期中葉頃、試料１、2、５が縄文時代晩期中葉から後葉頃、試料３が縄文時代晩期末葉から弥生時代前期頃に相当する（小林 2009、2017、小林編 2008）。試料３は推定される時期に一致するが、他の４点は推定よりやや古い値を示した。

次に試料の安定同位体比について検討する。$\delta^{13}$C は -21.0‰（試料３）から -19.2‰（試料２）、$\delta^{15}$N は 8.08‰（試料５）から 11.9‰（試料３）の範囲となっている。

これらの結果について、日本列島における食性分析の成果を参照して検討する。今回測定された試料の値を日本列島の生物に関するデータと比較し、横軸に $\delta^{13}$C、縦軸に $\delta^{15}$N を取ったグラフ（Yoneda et al. 2004 に基づいて作成、図３）に示した。

グラフによると、今回測定された試料の $\delta^{13}$C は C3 植物や陸生哺乳類の範囲から淡水魚に近い位置に分布する。$\delta^{15}$N は C3 植物よりやや高く、陸生哺乳類と雑食淡水魚の間に位置するものと、肉食淡水魚や海生生物に近いものが認められる。これらのことから、試料となった人は C3 植物、陸生哺乳類、淡水魚等を食物とし、海生生物も食べていた可能性がある。

なお、淡水魚や海生生物等を食べていた可能性があるため、リザーバー効果により年代値が実際よりも古く見積もられている可能性があることを考慮する必要がある。

試料の保存状態について検討すると、コラーゲン回収率（＝コラーゲン量／処理した試料量）は試料１、４が 0.7％、試料２が 6.2％、試料３が 0.3％、試料５が 3.5％となっており、試料２、５はおおむね適正な値であるが、試料１、４はやや低い値、試料３は低い値を示した。また、試料２、５の炭素含有量はおおむね適正か若干高い値、窒素含有量は適正な値であるが、試料１、４の炭素と窒素の含有量はやや低い値、試料３の炭素と窒素の含有量は低い値となっている（van Klinken 1999）。C/N 比は、試料２、５が現生動物骨と同程度と見なされる値となっているが、試料１、４はやや高く、試料３は高い（DeNiro 1985、Hare and von Endt 1990）。以上のことから、今回の測定結果のうち、試料２、５は試料となった骨コラーゲンの本来の特徴をおおむね問題なく示していると判断される。試料１、４は測定された炭素、窒素の由来に若干注意を要し、試料３については信頼性が高くないと考えられる。

### 参考文献


赤澤威，米田穣，吉田邦夫　1993　北村縄文人骨の同位体食性分析，中央自動車道長野線埋蔵文化財発掘調査報告書 11　―明科町内―　北村遺跡　本文編（（財）長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 14），長野県教育委員会，（財）長野県埋蔵文化財センター，445-468

Bronk Ramsey, C.　2009　Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51 (1), 337-360

DeNiro, M.J.　1985　Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction, *Nature*, 317, 806-809

Hare, P. E. and von Endt, D.　1990　Variable preservation of organic matter in fossil bone, *Annual*

*Report of Director of the Geophysical Laboratory, Carnegie Institution, Washington, 1989-1990*, Geophysical Laboratory, Washington D.C., 115-118

小林謙一　2009　近畿地方以東の地域への拡散，西本豊弘編，新弥生時代のはじまり　第４巻　弥生農耕のはじまりとその年代，雄山閣，55-82

小林謙一　2017　縄文時代の実年代　―土器型式編年と炭素 14 年代―，同成社

小林達雄編　2008　総覧縄文土器，総覧縄文土器刊行委員会，アム・プロモーション

Reimer, P.J. et al.　2013　IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55 (4), 1869-1887

Stuiver, M. and Polach, H.A.　1977　Discussion: Reporting of $^{14}$C data, *Radiocarbon* 19 (3), 355-363

van Klinken, G.J.　1999　Bone collagen quality indicators for palaeodietary and radiocarbon measurements, *Journal of Archaeological Science,* 26, 687-695

Yoneda, M. et al.　2004　Isotopic evidence of inland-water fishing by a Jomon population excavated from the Boji site, Nagano, Japan, *Journal of Archaeological Science*, 31, 97-107

表1　放射性炭素年代測定結果（$\delta^{13}$C補正値）

| 測定番号 | 試料名 | 採取場所 | 試料形態 | 処理方法 | $\delta^{13}$C (‰) (AMS) | $\delta^{13}$C 補正あり | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Libby Age（yrBP） | pMC (%) |
| IAAA-191971 | 1 | SK76 （大腿骨、234 集第２分冊第２章表 46-7） | 人骨 | CoEx | -20.59 ± 0.42 | 2,530 ± 20 | 73.02 ± 0.22 |
| IAAA-191972 | 2 | SX88 （指骨（手、第４末節骨、第５末節骨）234 集第２分冊第２章表 46-12） | 人骨 | CoEx | -21.85 ± 0.48 | 2,530 ± 20 | 72.99 ± 0.22 |
| IAAA-191973 | 3 | SK77 （大腿骨、234 集第２分冊第２章表 46-15） | 人骨 | CoEx | -22.51 ± 0.26 | 2,380 ± 20 | 74.38 ± 0.23 |
| IAAA-191974 | 4 | SK78 （脛骨、234 集第２分冊第２章表 46-20） | 人骨 | CoEx | -18.17 ± 0.49 | 2,580 ± 20 | 72.56 ± 0.21 |
| IAAA-191975 | 5 | SK74 （脛骨、234 集第２分冊第２章表 46-43） | 人骨 | CoEx | -21.03 ± 0.32 | 2,550 ± 20 | 72.78 ± 0.22 |

［IAA 登録番号：#A002］

表2　放射性炭素年代測定結果（$\delta^{13}$C未補正値、暦年較正用$^{14}$C年代、較正年代）

| 測定番号 | $\delta^{13}$C 補正なし | | 暦年較正用 (yrBP) | 1σ暦年代範囲 | 2σ暦年代範囲 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Age (yrBP) | pMC （%） | | | |
| IAAA-191971 | 2,450 ± 20 | 73.68 ± 0.21 | 2,525 ± 23 | 787calBC - 750calBC (29.9%)<br>683calBC - 668calBC (11.6%)<br>638calBC - 590calBC (26.7%) | 793calBC - 739calBC (34.4%)<br>688calBC - 663calBC (14.4%)<br>646calBC - 549calBC (46.6%) |
| IAAA-191972 | 2,480 ± 20 | 73.47 ± 0.20 | 2,528 ± 23 | 789calBC - 751calBC (34.1%)<br>683calBC - 668calBC (11.6%)<br>637calBC - 625calBC ( 6.3%)<br>615calBC - 591calBC (16.2%) | 794calBC - 741calBC (37.5%)<br>687calBC - 664calBC (13.8%)<br>645calBC - 549calBC (44.1%) |
| IAAA-191973 | 2,340 ± 20 | 74.76 ± 0.22 | 2,377 ± 24 | 478calBC - 443calBC (27.2%)<br>432calBC - 399calBC (41.0%) | 533calBC - 530calBC ( 0.5%)<br>517calBC - 396calBC (94.9%) |
| IAAA-191974 | 2,460 ± 20 | 73.58 ± 0.20 | 2,576 ± 23 | 798calBC - 778calBC (68.2%) | 807calBC - 759calBC (94.9%)<br>678calBC - 674calBC ( 0.5%) |
| IAAA-191975 | 2,490 ± 20 | 73.37 ± 0.22 | 2,552 ± 24 | 797calBC - 760calBC (65.9%)<br>678calBC - 674calBC ( 2.3%) | 801calBC - 748calBC (69.8%)<br>685calBC - 667calBC ( 7.5%)<br>641calBC - 587calBC (14.4%)<br>581calBC - 556calBC ( 3.7%) |

［参考値］

表３　炭素・窒素安定同位体比及び含有量

| 試料名 | 試料形態 | $\delta^{13}C$ (‰) (MASS) | $\delta^{15}N$ (‰) (MASS) | C 含有量 (%) | N 含有量 (%) | C/N 重量比 | C/N モル比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 人骨 | -20.1 | 8.39 | 38.4 | 10.5 | 3.7 | 4.3 |
| 2 | 人骨 | -19.2 | 8.54 | 44.2 | 15.5 | 2.8 | 3.3 |
| 3 | 人骨 | -21.0 | 11.9 | 16.7 | 3.30 | 5.1 | 5.9 |
| 4 | 人骨 | -19.4 | 11.2 | 35.5 | 9.46 | 3.7 | 4.4 |
| 5 | 人骨 | -19.4 | 8.08 | 44.7 | 15.5 | 2.9 | 3.4 |

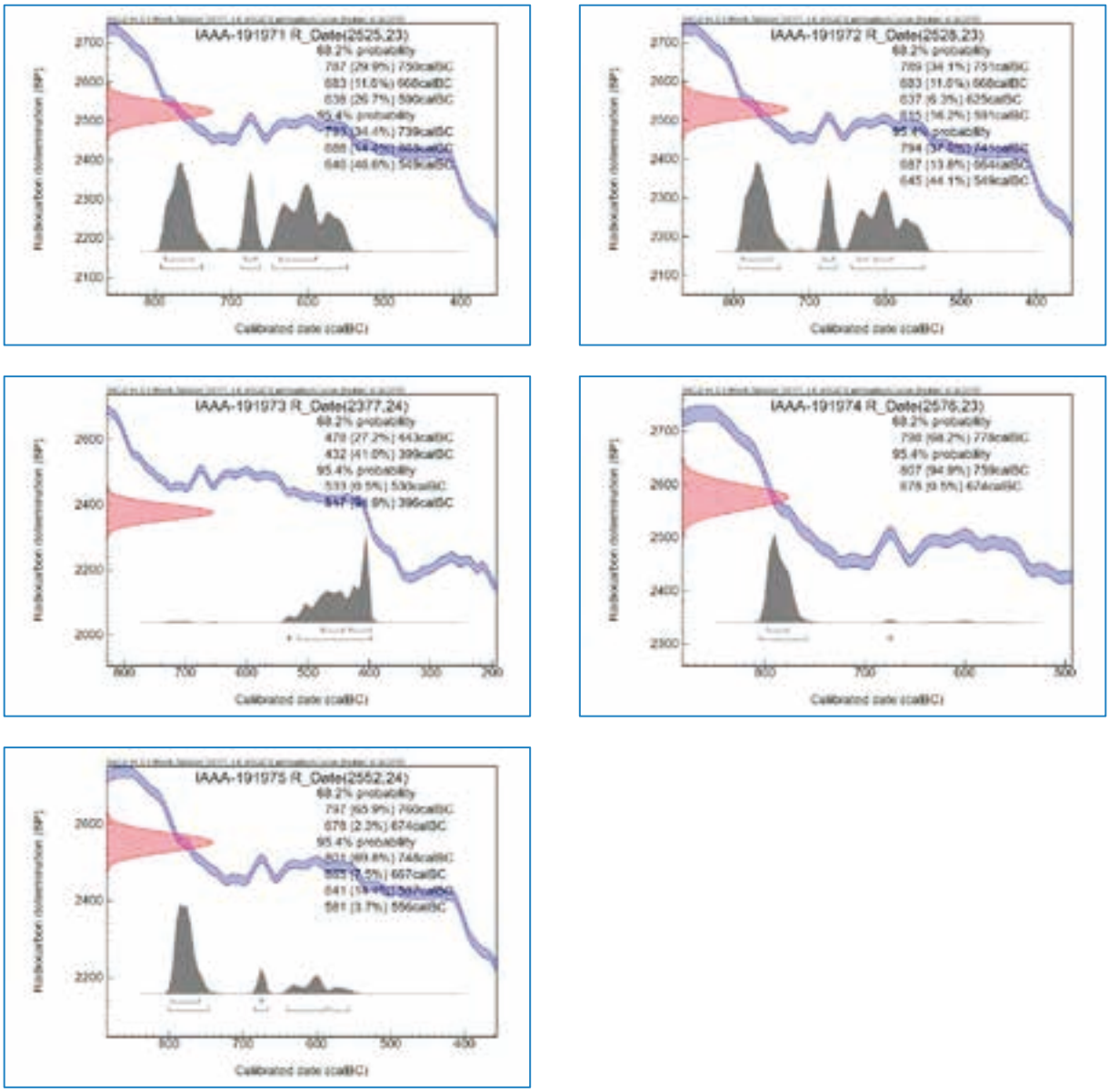



図1　暦年較正年代グラフ（参考）

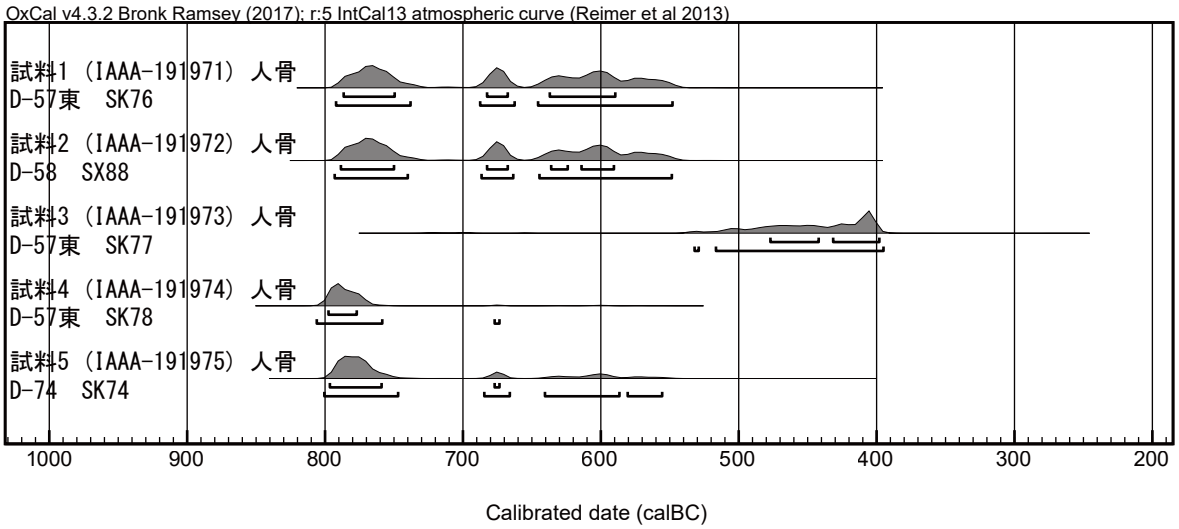



図2　暦年較正年代グラフ（マルチプロット図、参考）

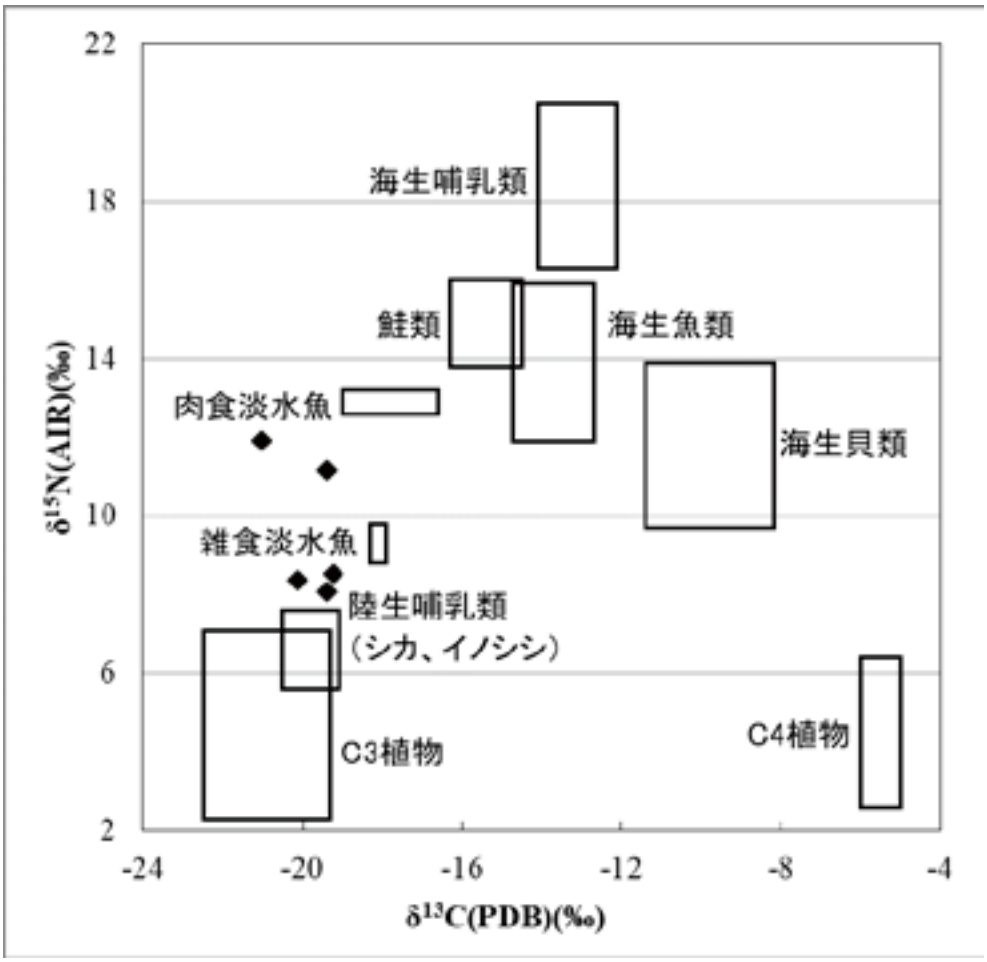
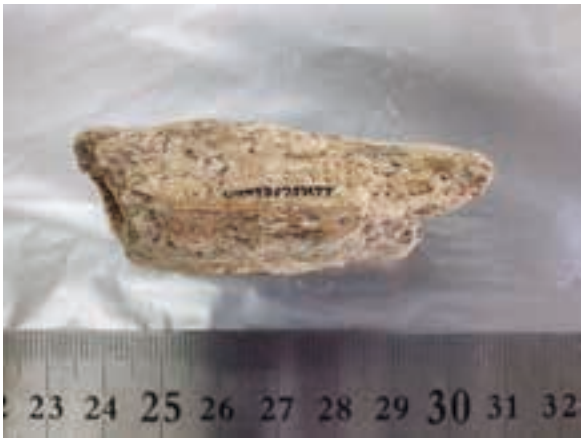



図3　骨の炭素・窒素安定同位体比グラフ（参考）

◆は測定試料。散布図上に表示した枠は、生物の同位体比の分布範囲を食物から骨コラーゲンへの濃縮を考慮して示した Yoneda et al. 2004 に基づき作成した。

試料 1

試料 2




試料 3

試料 4

試料 5

図4　試料写真

# 第 6 章　北小松遺跡出土土器付着物の炭素 14 年代測定・同位体比

小林謙一（中央大学）・東京大学総合研究博物館放射性炭素年代測定室

北小松遺跡出土炭化物資料 20 点（AAA 処理済み）の分析結果を報告する。結果として 16 点の同位体比、13 点の年代測定値を得た。本測定は、東京大学総合研究博物館放射性炭素年代測定室との共同研究として実施した。

## 1. 分析試料と前処理

試料は、2020 年 7 月 10 日に、AMS 年代測定用試料として宮城県教育庁文化財課分室において、小林が土器付着物から採取した。これらについては、MGMBKK- 試料試料番号としてナンバリングした。別に 2020 年 8 月 25 日に脂質分析用の資料をサンプリングしたが、その資料において付着物の検出された試料について MBKK- 試料番号として別途に採取した。番号は通し No. であり、a は土器内面付着物、b は土器外面付着物である。以上について、ここに合わせて報告する。

試料の前処理は、国立歴史民俗博物館年代実験室で 2020 年 7 月 27 日および 9 月 7 日に小林が以下の手順でおこなった。なお、MGMBKK-28b は遺存状況不良のため、処理は保留した。

アセトン中で 5 分間の超音波洗浄を行った後、クロロホルムとメタノールを容量 2 対 1 で混合した溶媒（CM 混液）による 30 分間の還流を 2 回おこなった。次いで、アセトン中で 5 分間の超音波洗浄を 2 回おこなった。この操作で、油分や接着剤などの成分が除去されたと判断できる。

酸 - アルカリ - 酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理として、MGKK-12b と 61b については、自動 AAA 処理装置（Sakamoto et al., 2010）を用い、80℃の温度下で、1.2N 塩酸溶液による 1 時間の加

表1　分析対象試料一覧

| No.（図 4） | 試料記号 | 土器番号 | 調査区 | 層位 | 部位 | 土器型式 | 報告書掲載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MGMBKK-4a | 10Po3697 | F-80 区 | Ⅵ | 口縁内 | 大洞 C2-A | 283 図 1 |
| 2 | MGMBKK-4b | 10po3697 | F-80 区 | Ⅵ | 口縁外 | 大洞 C2-A | 283 図 1 |
| 3 | MGMBKK-7a | 10Po3109 | F-23 区南ニ | Ⅵ d | 胴内 | 粗製 | 237 図 9 |
| 4 | MGMBKK-7b | 10Po3109 | F-23 区南ニ | Ⅵ d | 胴外 | 粗製 | 237 図 9 |
| 5 | MGMBKK-8b | 10Po3561 | F-30 区 | Ⅵ c | 口縁外 | 大洞 A' | 33 図 10 |
| 6 | MGMBKK-12a | 10Po3040 | F-23 区南ロ | Ⅵ d | 口縁内 | 大洞 C2-A | 226 図 5 |
| 7 | MGMBKK-15b | 10Po2558 | F-23 区 Cb | Ⅵ e3 | 胴外 | 大洞 C1 | 89 図 12 |
| 8 | MGMBKK-27a | 10Po524 | F-23 区 Fb | Ⅵ b1 | 胴内 | 大洞 A' | 149 図 2 |
| 9 | MGMBKK-27b | 10Po524 | F-23 区 Fb | Ⅵ b1 | 胴外 | 大洞 A' | 149 図 2 |
| 10 | MGMBKK-28a | 10Po105 | F-23 区 F | Ⅵ a | 胴内 | 粗製 | 157 図 20 |
| 11 | MGMBKK-28b | 10Po105 | F-23 区 F | Ⅵ a | 胴外 | 粗製 | 157 図 20 |
| 12 | MGMBKK-30a | 10Po207 | F-23 区 Fb+F | Ⅵ a | 胴内 | 粗製 | 158 図 4 |
| 13 | MGMBKK-31b | 10Po547 | F-23 区 Fb | Ⅵ b1 | 胴外 | 大洞 A' | 149 図 14 |
| 14 | MGMBKK-32b | 10Po555 | F-23 区 Fb | Ⅵ b1 | 口縁外 | 大洞 A' | 149 図 13 |
| 15 | MGKK-12a | | F-23 区 F-G | Ⅵイカク | 胴内 | 大洞 A-A' | |
| 16 | MGKK-12b | | F-23 区 F-G | Ⅵイカク | 胴外 | 大洞 A-A' | |
| 17 | MGKK-61a | | F-23 区 Eb | Ⅵ b2 | 口縁内 | 大洞 A' | |
| 18 | MGKK-61b | | F-23 区 Eb | Ⅵ b2 | 口縁外 | 大洞 A' | |
| 19 | MGKK-62a | | F-23 区 Ga | Ⅵ b2 | 口縁内 | 大洞 A-A' | |
| 20 | MGKK-62b | | F-23 区 Ga | Ⅵ b2 | 口縁外 | 大洞 A-A' | |

表2　分析試料の前処理状況

| 試料名 | 採取量 mg | 前処理量 mg | 回収量 mg | 回収率 % |
|---|---|---|---|---|
| MGMBKK-4a | 26 | 26 | 9.36 | 36.0% |
| MGMBKK-4b | 20 | 20 | 2.36 | 11.8% |
| MGMBKK-7a | 36 | 36 | 7.19 | 20.0% |
| MGMBKK-7b | 36 | 36 | 8.16 | 22.7% |
| MGMBKK-8b | 38 | 38 | 11.41 | 30.0% |
| MGMBKK-12a | 39 | 39 | 8.89 | 22.8% |
| MGMBKK-15b | 21 | 21 | 5.56 | 26.5% |
| MGMBKK-27a | 27 | 27 | 2.19 | 8.1% |
| MGMBKK-27b | 70 | 70 | 9.37 | 13.4% |
| MGMBKK-28a | 99 | 37 | 21.9 | 59.2% |
| MGMBKK-30a | 51 | 51 | 1.64 | 3.2% |
| MGMBKK-31b | 26 | 26 | 7.62 | 29.3% |
| MGMBKK-32b | 23 | 23 | 5.51 | 24.0% |
| MGKK-12a | 19 | 19 | 1.01 | 5.3% |
| MGKK-12b | 90 | 45 | 20.81 | 46.2% |
| MGKK-61a | 21 | 21 | 10.97 | 52.2% |
| MGKK-61b | 51 | 51 | 25.01 | 49.0% |
| MGKK-62a | 21 | 21 | 3.07 | 14.6% |
| MGKK-62b | 30 | 30 | 13.88 | 46.3% |

熱を 2 回、1N 水酸化ナトリウム溶液による 1 時間の加熱を 5 回、1.2N 塩酸溶液による 1 時間の加熱を 3 回繰り返し、最後に純水による 30 分の加熱を 6 回繰り返した。

その他の試料については、マニュアルで酸 - アルカリ - 酸処理をおこなった。酸処理は、1mol/ ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いて 80 度で 60 分の処理を 2 回おこなった。アルカリ処理は 1 回目は 0.01M の水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、2 回目は 0.1M、3 回目以降は 1M を用いて各 60 分の処理をおこない、溶液に着色がほぼなくなるまで 3 回繰り返した。さらに、1M の塩酸（HCl）を用いて 60 分の処理を 2 回おこなった。最後に純水により 30 分の洗浄を 4 回おこない中和していることを確認し、乾燥させて試料を回収した。前処理の回収率を表 2 に示す。MGMBKK-27a、30a および MGKK-12a は回収率が低いが、回収された炭化物は不純物は観察されず、良好な試料と判断した。

以上の操作で、試料が埋没中に受けた汚染が除去されたと判断できる。測定試料の前処理の結果は表 2 の通りである。なお、MGMBKK-30a および MGKK-61a・b については、炭素量不足のため、AMS 測定は保留した。

## 2. EA-IRMS 測定結果

炭素および窒素の重量含有率および安定同位体比の測定は、放射性炭素年代測定室において、Thermo Fisher Scientifics 社製の Flash2000 元素分析を前処理装置として、ConFlo IV インターフェースを経由して、Delta V 安定同位体比質量分析装置で測定する、EA-IRMS 装置を用いて行った。約 0.5mg の精製試料を錫箔に包み取り、測定に供した。測定誤差は、同位体比が値付けされている二次標準物質（アラニン等）を試料と同時に測定することで標準偏差を計算した。通常の測定では、$\delta^{13}C$ の測定誤差は 0.2‰、$\delta^{15}N$ の誤差は 0.2‰である。

表3　元素および安定同位体比の分析結果

| 試料名 | 測定 ID | $\delta^{13}C$ | $\delta^{15}N$ | 炭素濃度 | 窒素濃度 | C/N比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MGMBKK-4a | YL38935 | -25.7‰ | 6.6‰ | 53.1% | 5.4% | 11.4 |
| MGMBKK-7a | YL38936 | -28.1‰ | 5.3‰ | 50.2% | 3.3% | 17.9 |
| MGMBKK-7b | YL38937 | -26.9‰ | 7.0‰ | 47.5% | 2.5% | 22.0 |
| MGMBKK-8b | YL38938 | -27.2‰ | 10.4‰ | 62.7% | 1.8% | 40.6 |
| MGMBKK-12a | YL38939 | -26.5‰ | 5.4‰ | 56.3% | 5.5% | 12.1 |
| MGMBKK-32b | YL38940 | -27.2‰ | 7.3‰ | 45.2% | 3.9% | 13.4 |
| MGMBKK-27a | YL38943 | -27.4‰ | 4.9‰ | 66.8% | 3.0% | 25.7 |
| MGMBKK-27b | YL38944 | -26.4‰ | 9.7‰ | 48.6% | 2.6% | 22.0 |
| MGMBKK-28a | YL38945 | -28.4‰ | 5.9‰ | 61.7% | 5.9% | 12.1 |
| MGMBKK-30a | YL38946 | -26.7‰ | 5.7‰ | 62.3% | 3.2% | 22.5 |
| MGMBKK-31b | YL38947 | -26.8‰ | 7.3‰ | 51.8% | 2.0% | 30.2 |
| MGKK-12b | YL39484 | -26.5‰ | 11.8‰ | 66.7% | 2.2% | 35.0 |
| MGKK-61a | YL39485 | -26.8‰ | 4.0‰ | 67.7% | 3.4% | 23.3 |
| MGKK-61b | YL39486 | -26.6‰ | 6.4‰ | 70.2% | 3.2% | 25.9 |
| MGKK-62a | YL39489 | -26.8‰ | 6.0‰ | 61.9% | 4.6% | 15.7 |
| MGKK-62b | YL39490 | -25.5‰ | 6.9‰ | 65.6% | 4.5% | 17.2 |

表4　グラファイト化の結果

| 試料名 | グラファイト ID | 試料重量 | グラファイト化率 | グラファイト重量 | 含有率 | Fe重量 | C/Fe比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MGMBKK-4a | GR-10810 | 2.60 mg | 85.3% | 0.93 mg | 35.8% | 2.03 mg | 0.458 |
| MGMBKK-4b | GR-10811 | 2.03 mg | | | | 2.05 mg | |
| MGMBKK-7a | GR-10812 | 2.35 mg | 80.7% | 1.03 mg | 43.8% | 2.06 mg | 0.500 |
| MGMBKK-7b | GR-10813 | 2.29 mg | 87.3% | 1.11 mg | 48.5% | 1.91 mg | 0.581 |
| MGMBKK-8b | GR-10814 | 2.77 mg | 89.2% | 1.20 mg | 43.3% | 1.95 mg | 0.615 |
| MGMBKK-12a | GR-10815 | 2.42 mg | 85.2% | 1.15 mg | 47.5% | 2.04 mg | 0.564 |
| MGMBKK-15b | GR-10816 | 4.76 mg | | | | 2.04 mg | |
| MGMBKK-32b | GR-10817 | 2.18 mg | 83.3% | 0.90 mg | 41.3% | 2.01 mg | 0.448 |
| MGMBKK-27b | GR-10818 | 2.28 mg | 89.4% | 1.08 mg | 47.4% | 2.12 mg | 0.509 |
| MGMBKK-28a | GR-10819 | 2.33 mg | 88.7% | 0.98 mg | 42.1% | 2.11 mg | 0.464 |
| MGMBKK-31b | GR-10820 | 2.62 mg | 91.9% | 1.16 mg | 44.3% | 1.91 mg | 0.607 |
| MGKK-12a | GR-11035 | 0.68 mg | 95.0% | 0.16 mg | 23.5% | 4.08 mg | 0.040 |
| MGKK-62a | GR-11040 | 0.69 mg | 95.5% | 0.16 mg | 23.2% | 4.15 mg | 0.038 |

## 3. 炭素精製およびグラファイト化

試料は、銀カップに秤量し、elementar 社製 vario ISOTOPE SELECT 元素分析計に導入し、燃焼後、精製された二酸化炭素を真空ガラスラインに導入し、あらかじめ鉄触媒約 2mg を秤量したコック付き反応管に水素ガス ( 炭素モル数の 2.2 倍相当 ) とともに封入して、650℃で 6 時間加熱して実施した（Omori et al. 2017）。

グラファイト生成後のグラファイト量が、MGMBKK-4b についてはマイナス値に、MGMBKK-15b については炭素精製時に見積もられた炭素量より多く、それぞれ秤量されたが、目視で 0.8mg 炭素の適正量であることが認められたので、そのまま AMS 測定に供した。

## 4. AMS 測定結果

グラファイト化した炭素試料における放射性炭素同位体比の測定は、東京大学総合研究博物館が所有する加速器質量分析装置（AMS）を用いて測定した。慣用 $^{14}C$ 年代（BP 年代）を算出するために、

## 表5　放射性炭素年代測定の結果

| 試料名 | 測定 ID | $^{14}$C 年代 | 補正用$\delta^{13}$C |
|---|---|---|---|
| MGMBKK-4a | TKA-22887 | 2620 ± 20 BP | -26.1 ± 0.2 ‰ |
| MGMBKK-4b | TKA-22888 | 2523 ± 21 BP | -27.5 ± 0.3 ‰ |
| MGMBKK-7a | TKA-22889 | 2573 ± 21 BP | -27.7 ± 0.5 ‰ |
| MGMBKK-7b | TKA-22890 | 2520 ± 21 BP | -26.9 ± 0.4 ‰ |
| MGMBKK-8b | TKA-22891 | 2466 ± 20 BP | -26.2 ± 0.4 ‰ |
| MGMBKK-12a | TKA-22892 | 2563 ± 22 BP | -27.3 ± 0.5 ‰ |
| MGMBKK-15b | TKA-22893 | 2819 ± 21 BP | -27.4 ± 0.3 ‰ |
| MGMBKK-32b | TKA-22894 | 2489 ± 20 BP | -27.4 ± 0.4 ‰ |
| MGMBKK-27b | TKA-22895 | 2470 ± 20 BP | -26.4 ± 0.2 ‰ |
| MGMBKK-28a | TKA-22896 | 2526 ± 22 BP | -27.5 ± 0.5 ‰ |
| MGMBKK-31b | TKA-22897 | 2502 ± 21 BP | -26.9 ± 0.2 ‰ |
| MGKK-12a | TKA-22826 | 2429 ± 30 BP | -26.4 ± 0.7 ‰ |
| MGKK-62a | TKA-22827 | 2435 ± 29 BP | -27.5 ± 0.6 ‰ |

## 表6　推定される較正年代と注記（cal BP表記）

| 試料名 | 較正年代 (1SD) | 較正年代 (2SD) | 較正データ | 注記 |
|---|---|---|---|---|
| MGMBKK-4a | 2755 cal BP (68.2%) 2742 cal BP | 2760 cal BP (95.4%) 2731 cal BP | IntCal20 | |
| MGMBKK-4b | 2724 cal BP (24.1%) 2700 cal BP<br>2633 cal BP (15.3%) 2617 cal BP<br>2583 cal BP ( 8.7%) 2570 cal BP<br>2563 cal BP (20.1%) 2539 cal BP | 2729 cal BP (27.3%) 2695 cal BP<br>2639 cal BP (18.7%) 2612 cal BP<br>2594 cal BP (49.4%) 2499 cal BP | IntCal20 | |
| MGMBKK-7a | 2741 cal BP (68.2%) 2725 cal BP | 2753 cal BP (95.4%) 2714 cal BP | IntCal20 | |
| MGMBKK-7b | 2723 cal BP (21.9%) 2700 cal BP<br>2633 cal BP (15.2%) 2616 cal BP<br>2584 cal BP (31.1%) 2539 cal BP | 2728 cal BP (25.0%) 2694 cal BP<br>2640 cal BP (18.6%) 2612 cal BP<br>2595 cal BP (51.7%) 2499 cal BP | IntCal20 | |
| MGMBKK-8b | 2698 cal BP (38.5%) 2635 cal BP<br>2616 cal BP (14.1%) 2588 cal BP<br>2519 cal BP (15.6%) 2489 cal BP | 2705 cal BP (40.0%) 2628 cal BP<br>2620 cal BP (21.9%) 2555 cal BP<br>2546 cal BP (33.5%) 2429 cal BP | IntCal20 | |
| MGMBKK-12a | 2741 cal BP (68.2%) 2720 cal BP | 2751 cal BP (88.2%) 2703 cal BP<br>2630 cal BP ( 3.8%) 2618 cal BP<br>2558 cal BP ( 3.4%) 2543 cal BP | IntCal20 | |
| MGMBKK-15b | 2952 cal BP (38.1%) 2919 cal BP<br>2907 cal BP (30.1%) 2881 cal BP | 2964 cal BP (95.4%) 2866 cal BP | IntCal20 | |
| MGMBKK-32b | 2704 cal BP ( 8.0%) 2690 cal BP<br>2642 cal BP ( 6.9%) 2630 cal BP<br>2618 cal BP ( 1.9%) 2614 cal BP<br>2596 cal BP (23.2%) 2557 cal BP<br>2544 cal BP (28.2%) 2498 cal BP | 2715 cal BP (17.5%) 2670 cal BP<br>2657 cal BP (18.8%) 2611 cal BP<br>2602 cal BP (59.1%) 2492 cal BP | IntCal20 | |
| MGMBKK-27b | 2699 cal BP (19.7%) 2665 cal BP<br>2660 cal BP (14.5%) 2634 cal BP<br>2616 cal BP (13.5%) 2585 cal BP<br>2538 cal BP ( 4.2%) 2527 cal BP<br>2522 cal BP (16.2%) 2491 cal BP | 2708 cal BP (39.4%) 2627 cal BP<br>2622 cal BP (54.5%) 2462 cal BP<br>2449 cal BP ( 1.5%) 2435 cal BP | IntCal20 | |
| MGMBKK-28a | 2726 cal BP (25.6%) 2700 cal BP<br>2633 cal BP (15.2%) 2616 cal BP<br>2583 cal BP ( 8.3%) 2570 cal BP<br>2563 cal BP (19.1%) 2540 cal BP | 2730 cal BP (29.2%) 2695 cal BP<br>2639 cal BP (18.4%) 2612 cal BP<br>2594 cal BP (47.8%) 2499 cal BP | IntCal20 | |
| MGMBKK-31b | 2710 cal BP ( 8.0%) 2698 cal BP<br>2636 cal BP (12.8%) 2615 cal BP<br>2590 cal BP (47.4%) 2517 cal BP | 2723 cal BP (17.9%) 2680 cal BP<br>2649 cal BP (17.9%) 2611 cal BP<br>2600 cal BP (59.6%) 2493 cal BP | IntCal20 | |
| MGKK-12a | 2666 cal BP ( 2.8%) 2660 cal BP<br>2607 cal BP ( 1.4%) 2604 cal BP<br>2491 cal BP (48.4%) 2401 cal BP<br>2395 cal BP (15.6%) 2365 cal BP | 2698 cal BP (17.1%)2636 cal BP<br>2616 cal BP ( 7.2%)2589 cal BP<br>2518 cal BP (71.1%)2353 cal BP | IntCal20 | |
| MGKK-62a | 2673 cal BP ( 7.4%) 2655 cal BP<br>2611 cal BP ( 4.5%) 2601 cal BP<br>2493 cal BP (43.5%) 2401 cal BP<br>2395 cal BP (12.8%) 2365 cal BP | 2699 cal BP (19.8%) 2634 cal BP<br>2617 cal BP ( 8.4%) 2586 cal BP<br>2537 cal BP ( 0.8%) 2529 cal BP<br>2520 cal BP (66.5%) 2356 cal BP | IntCal20 | |

表6　推定される較正年代と注記（BC/AD表記）

| 試料名 | 較正年代 (1SD) | 較正年代 (2SD) | 較正データ | 注記 |
|---|---|---|---|---|
| MGMBKK-4a | 806BC (68.2%) 793BC | 811BC (95.4%) 782BC | IntCal20 | |
| MGMBKK-4b | 775BC (24.1%) 751BC<br>684BC (15.3%) 668BC<br>634BC ( 8.7%) 621BC<br>614BC (20.1%) 590BC | 780BC (27.3%) 746BC<br>690BC (18.7%) 663BC<br>645BC (49.4%) 550BC | IntCal20 | |
| MGMBKK-7a | 792BC (68.2%) 776BC | 804BC (95.4%) 765BC | IntCal20 | |
| MGMBKK-7b | 774BC (21.9%) 751BC<br>684BC (15.2%) 667BC<br>635BC (31.1%) 590BC | 779BC (25.0%) 745BC<br>691BC (18.6%) 663BC<br>646BC (51.7%) 550BC | IntCal20 | |
| MGMBKK-8b | 749BC (38.5%) 686BC<br>667BC (14.1%) 639BC<br>570BC (15.6%) 540BC | 756BC (40.0%) 679BC<br>671BC (21.9%) 606BC<br>597BC (33.5%) 480BC | IntCal20 | |
| MGMBKK-12a | 792BC (68.2%) 771BC | 802BC (88.2%) 754BC<br>681BC ( 3.8%) 669BC<br>609BC ( 3.4%) 594BC | IntCal20 | |
| MGMBKK-15b | 1003BC (38.1%) 970BC<br>958BC (30.1%) 932BC | 1015BC (95.4%) 917BC | IntCal20 | |
| MGMBKK-32b | 755BC ( 8.0%) 741BC<br>693BC ( 6.9%) 681BC<br>669BC ( 1.9%) 665BC<br>647BC (23.2%) 608BC<br>595BC (28.2%) 549BC | 766BC (17.5%) 721BC<br>708BC (18.8%) 662BC<br>653BC (59.1%) 543BC | IntCal20 | |
| MGMBKK-27b | 750BC (19.7%) 716BC<br>711BC (14.5%) 685BC<br>667BC (13.5%) 636BC<br>589BC ( 4.2%) 578BC<br>573BC (16.2%) 542BC | 759BC (39.4%) 678BC<br>673BC (54.5%) 513BC<br>500BC ( 1.5%) 486BC | IntCal20 | |
| MGMBKK-28a | 777BC (25.6%) 751BC<br>684BC (15.2%) 667BC<br>634BC ( 8.3%) 621BC<br>614BC (19.1%) 591BC | 781BC (29.2%) 746BC<br>690BC (18.4%) 663BC<br>645BC (47.8%) 550BC | IntCal20 | |
| MGMBKK-31b | 761BC ( 8.0%) 749BC<br>687BC (12.8%) 666BC<br>641BC (47.4%) 568BC | 774BC (17.9%) 731BC<br>700BC (17.9%) 662BC<br>651BC (59.6%) 544BC | IntCal20 | |
| MGKK-12a | 717BC ( 2.8%) 711BC<br>658BC ( 1.4%) 655BC<br>542BC (48.4%) 452BC<br>446BC (15.6%) 416BC | 749BC (17.1%) 687BC<br>667BC ( 7.2%) 640BC<br>569BC (71.1%) 404BC | IntCal20 | |
| MGKK-62a | 724BC ( 7.4%) 706BC<br>662BC ( 4.5%) 652BC<br>544BC (43.5%) 452BC<br>446BC (12.8%) 416BC | 750BC (19.8%) 685BC<br>668BC ( 8.4%) 637BC<br>588BC ( 0.8%) 580BC<br>571BC (66.5%) 407BC | IntCal20 | |

同位体比分別の補正に用いる $\delta^{13}C$ 値は AMS にて同時測定した値を用いている（Stuiver and Polach 1977）。

較正年代の算出には、OxCal4.4（Bronk Ramsey, 2009）を使用し、較正データには IntCal20（Reimer et al. 2020）を用いた。

## 4. 年代的考察

まず、同位体比、炭素窒素比を見ると、測定した 16 点は、$\delta^{13}C$ 値が -25 ～ -28‰台、炭素窒素比が最も小さい値が 11 でほぼ 12 以上の数値を取り、$\delta^{15}N$ 値も最大は 11.8 で 12 より大きい数値は見られないことから、ほぼすべて陸性の植物質に由来する可能性が高いと言える。少なくとも海産物などの

海洋リザーバー効果が疑われる試料はみられなかった。

次に年代であるが、大洞C1式に比定されるMGMBKK-15bが較正年代で2965 cal BP (95.4%) 2865 cal BPと、大洞C1式に対比される年代（小林2019）として矛盾がない。細別型式が不明確なMGMBKK-4は内面付着のaが較正年代で2760 cal BP (95.4%) 2730cal BPと大洞C2式～大洞A式の年代を示すが、同じ土器の外面付着のbは2730-2500cal BPとやや新しい年代を示し、両者がほぼ近い2730cal BP頃とみるならば大洞C2式期に比定される。

MGMBKK-7、12aは4に次ぐやや古い年代を示し、大洞C2式から大洞A1式にかけての年代に比定される可能性がある。MGMBKK-8、27、28、31、32もわずかに新しいがそれらにおおむね近い値で、大洞C2式から大洞A式期に相当する年代である。MGKK-12および62はやや新しく、較正年代で2500calBP台から2350cal BPの間に含まれる年代で、晩期終末～弥生前期末の大洞A'式期を中心とした時期に比定される年代である。このあたりは過去における炭素14の生成量が長期にわたり変動しており、「2400年問題」と称される細かな年代を比定しにくい時期に当たる。今後も測定例を増やして検討していく必要がある。

北小松遺跡では、筆者らが測定した以外にも株式会社加速器分析研究所や株式会社パレオ・ラボにおいて多くの土器付着物などの測定を行っており、今後合わせて検討を重ねていく必要がある。

本稿は、東京大学測定試料について東京大学総合研究博物館放射性炭素年代測定室が報告した稿に、小林が前処理の状況および年代的考察を追記し、まとめ直した稿である。測定は2019年度日本学術振興会科学研究費助成事業（基盤B）「東アジア新石器文化の実年代体系化による環境変動と生業・社会変化過程の解明」（研究代表者小林謙一　課題番号18H00744）およびMBKKとした試料についてはひらめきときめきサイエンス2020年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（研究成果公開促進費）（研究成果公開発表（B））「君も考古学の最新研究に挑戦！縄文土器を研究する・年代を測る」（代表小林謙一）の経費による。試料前処理には国立歴史民俗博物館坂本稔、箱崎真隆、AMS・IRMS測定には東京大学米田穣教授、尾嵜大真および大森貴之特任研究員ほか各氏の教示・協力を戴いた。

## 引用文献

大森貴之、山﨑孔平、椛澤貴行、板橋悠、尾嵜大真、米田穣　2017　「微量試料の高精度放射性炭素年代測定」第20回AMSシンポジウム

小林謙一　2019　『縄紋時代の実年代講座』同成社

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon* 51 (4), 337-360.

Omori, T., Yamazaki, K., Itahashi, Y., Ozaki, H., Yoneda, M., (2017) Development of a simple automated graphitization system for radiocarbon dating at the University of Tokyo. *The 14th International Conference on Accelerator Mass Spectrometry.*

Sakamoto, M. et al. 2004 An Automated AAA preparation system for AMS radiocarbon dating. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 223-224: 298-301

Reimer, P. J., Austin, W. E. N., Bard, E., Bayliss, A., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Butzin, M., Cheng, H., Edwards, R. L., Friedrich, M., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hajdas, I., J Heaton, T., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kromer, B., Manning, S. W., Muscheler, R., Palmer, J. G., Pearson, C., J. van der Plicht, C., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Turney, C. S. M., Wacker, L., Adolphi, F., Büntgen, U., Capano, M., Fahrni, S. M., Fogtmann-Schulz, A., Friedrich, R., Köhler, P., Kudsk, S., Miyake, F., Olsen, J., Reinig, F., Sakamoto, M., Sookdeo, A., Talamo, S. (2020) The IntCal20 Northern hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP). *Radiocarbon* 62 (4), 725-757.

Stuiver., M., and H.A. Polach (1977). Discussion: Reporting of $^{14}C$ data. *Radiocarbon* 19 (3), 355-363.

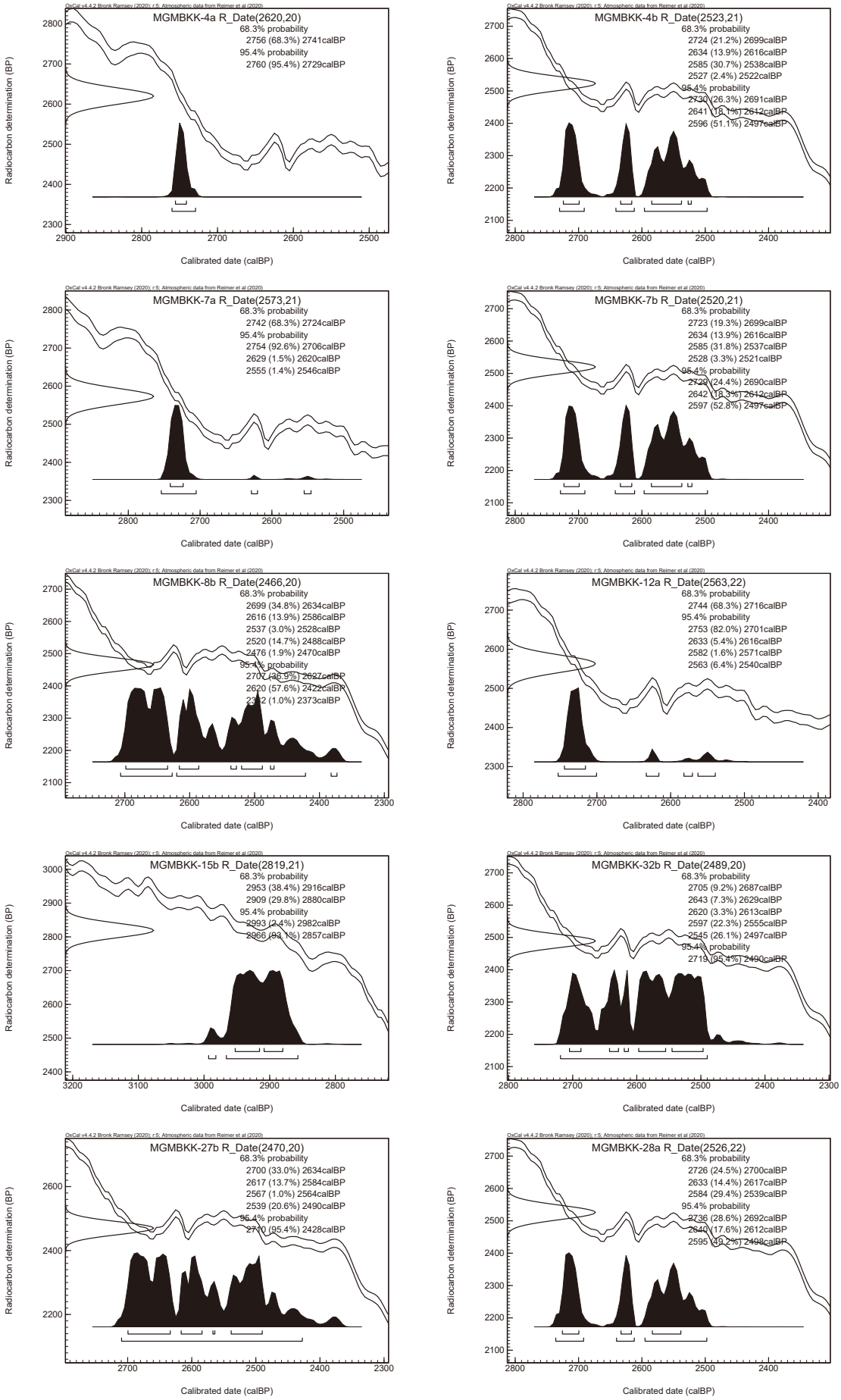



図1　北小松遺跡　AMS$^{14}$C年代測定結果確率密度分布（IntCal20, OxCal4.4）その１

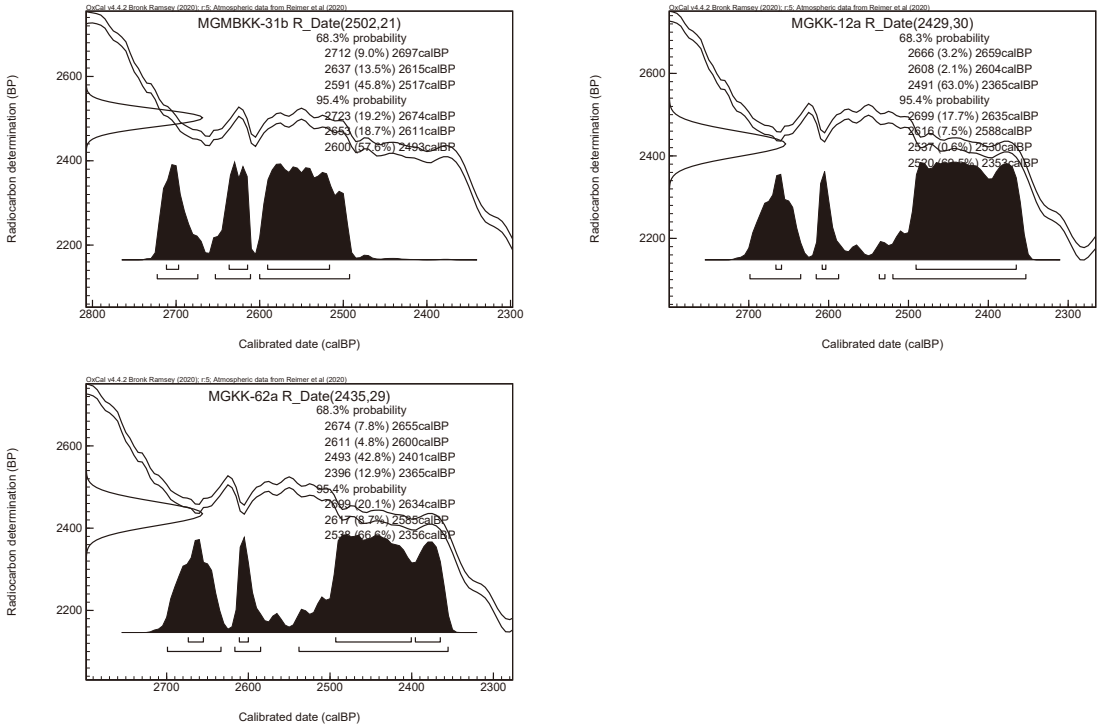



図2　北小松遺跡　AMS$^{14}$C年代測定結果確率密度分布（IntCal20, OxCal4.4）その2

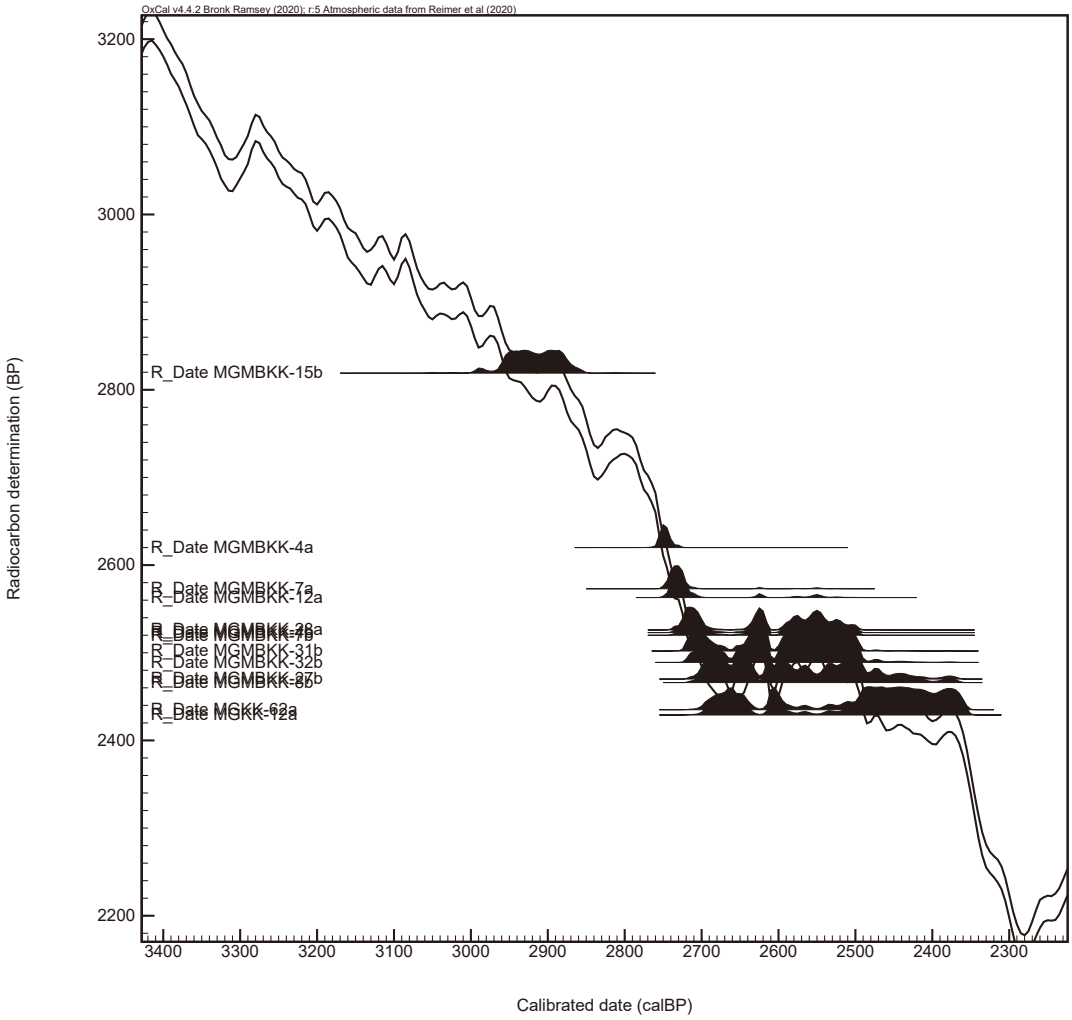



図3　北小松遺跡　AMS$^{14}$C年代測定結果と較正曲線（IntCal20）

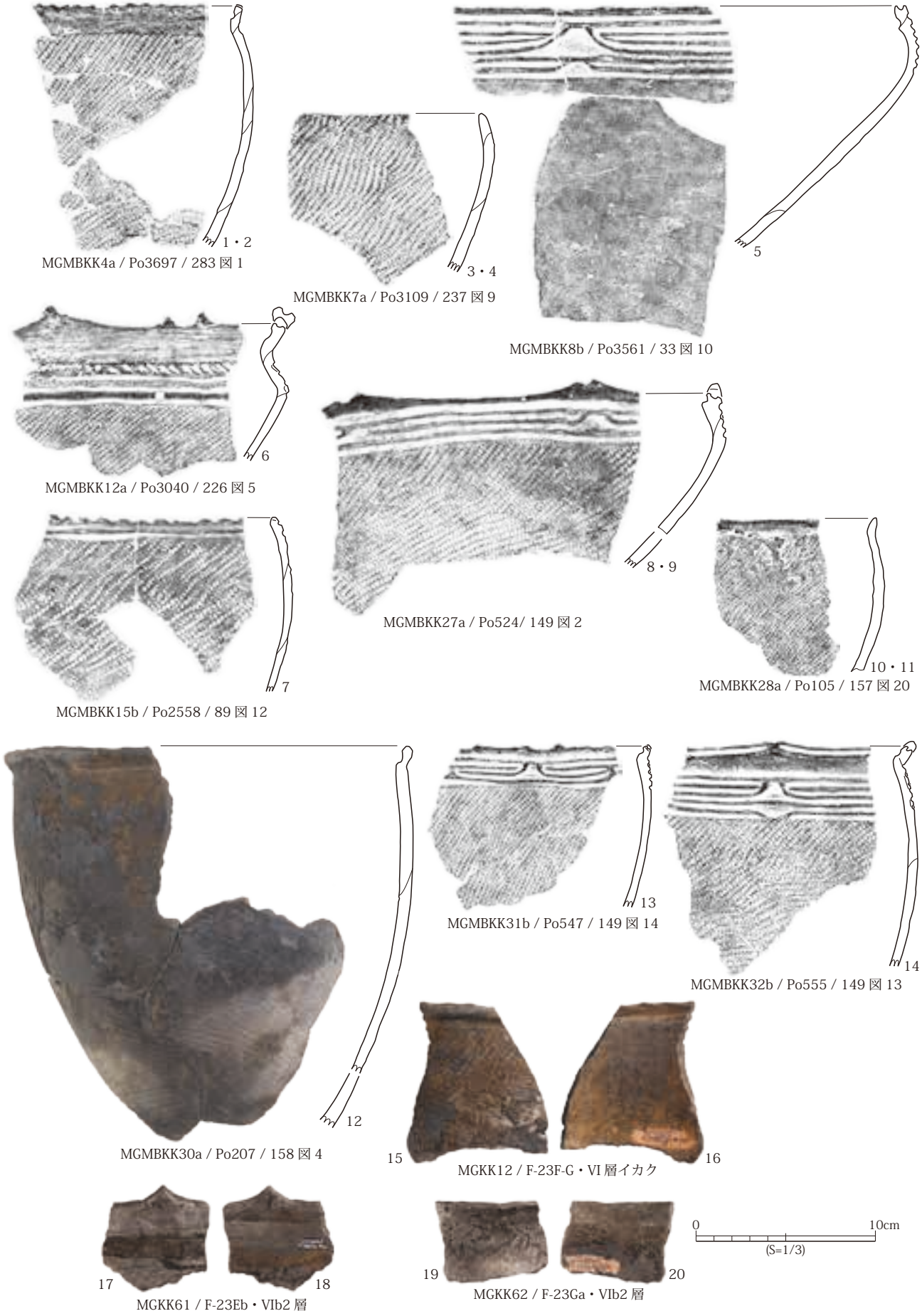



図4　測定対象遺物　※図の番号は表1に対応

# 第７章　北小松遺跡における糞石分析

（株）加速器分析研究所

## 1. はじめに

人、動物などに起因する糞便は、雨水などによって溶解し堆積物中に取り込まれる。まれにその形のまま化石化し、堆積物中に残存することがある。その形態や、寄生虫卵の種類により糞便の落とし主を推定することも可能である。さらに、寄生虫の特有の生活史や感染経路から食物を探ることもできる。現状では近年はじまった研究であり分析例も少ない。

## 2. 試料

試料は、北小松遺跡から採取された糞石７試料９点で、10CP003、10CP005、10CP009、10CP011（３個）、10CP013、10CP014、10CP015 である（以下の記述では、「10CP ○○」の「10」を省略している）。

## 3. 方法

1）糞石の形態及び表面を肉眼、双眼実体顕微鏡などで観察し、含まれる骨片や貝の有無などを観察。
2）糞石を砕き、秤量する。
3）0.5％りん酸三ナトリウム（12 水）溶液を加え１昼夜静置。
4）上清の色調変化などを観察。
5）0.5mm の篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法を用いて砂粒の除去。
6）25％フッ化水素酸溶液を加えて 30 分放置。
7）水洗した後、５％の塩酸溶液を加え 30 分放置。
8）水洗した後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理（無水酢酸９：濃硫酸１のエルドマン氏液を加え１分間湯煎）を施す。
9）再び氷酢酸を加えた後、水洗。
10）沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色を行い、グリセリンゼリーで封入しプレパラートを作製。
11）600 ～ 900 倍で寄生虫卵および花粉について検鏡する。その他に木片などの混入物についても観察。

花粉の同定は、島倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行う。結果は同定レベルによって、科・亜科、属、亜属、節および種の階級で分類する。複数の分類群にまたがるものはハイフン（－）で結んで示す。なお、科・亜科や属の階級の分類群で一部が属や節に細分できる場合はそれらを別の分類群とする。

## 4. 結果

### (1) 観察と分類群

#### 1) 肉眼観察および実体顕微鏡観察

サイズおよび骨片、藍鉄鉱・炭化物の有無などの観察結果を表1に示す。なお、いずれの試料も炭化物は含まれているが藍鉄鋼は確認できなかった。

#### 2) 寄生虫卵の分類群

回虫卵、鞭虫卵、肝吸虫卵、横川吸虫－異形吸虫類卵、マンソン裂頭条虫卵の5分類群が同定された。以下にその特徴を記載する。

①回虫　*Ascaris lumbricoides*

回虫卵は、比較的大きな虫卵で、およそ80 × 60μmあり楕円形で外側に蛋白膜を有し、胆汁色素で黄褐色ないし褐色を呈する。糞便とともに外界に出た受精卵は、18日で感染幼虫包蔵卵になり経口摂取により感染する。回虫は、世界に広く分布し、現在でも温暖・湿潤な熱帯地方の農村地帯に多くみられる。

②鞭虫　*Trichuris trichiura*

卵の大きさは、50 × 30μmでレモン形あるいは岐阜ちょうちん形で、卵殻は厚く褐色で両端に無色の栓がある。糞便とともに外界に出た虫卵は、3～6週間で感染幼虫包蔵卵になり経口感染する。鞭虫は、世界に広く分布し、現在ではとくに熱帯・亜熱帯の高温多湿な地域に多くみられる。

③肝吸虫　*Clonorchis sinensis*

卵の大きさは、およそ30 × 16μmでなすび型で一端に陣笠状の小蓋を有する。卵殻の表面には亀甲状の紋理を認める。糞便とともに外界に出た虫卵は、水中で第1中間宿主のマメタニシに食べられ、セルカリアになり水中に遊出し、第2中間宿主のモツゴ、モロコ、コイ、フナ、タナゴに侵入してメタセルカリアとなり、魚肉とともにヒトに摂取され感染する。肝吸虫は、アジア地域に広く分布し、特に中国、日本、ベトナム、韓国に多い。日本では岡山県南部、琵琶湖沿岸、八郎潟、利根川流域などが流行地として知られている。

④横川吸虫－異形吸虫類　*Metagonimus yokogawai-Heterophyes*

卵はおよそ27 × 17μmで、短楕円形または卵形、一端に小蓋を有するが、卵殻との境がほとんど突出せずスムーズである。卵殻表面は平滑で紋理はみられない。日本各地でみられる横川吸虫や、瀬戸内海沿岸に多く、その他海に近い地域にかなり広く見られる有害異形吸虫は、中間宿主が異なるだけで発育史をはじめ形態なども良く似ている。横川吸虫ではアユ、有害異形吸虫ではボラなどの生食により魚肉とともにヒトに摂取され感染する。遺跡においては、小蓋がとれたり、堆積環境や薬品処理などにより横川吸虫卵と有害異形吸虫卵の区別はつきにくく、異形吸虫類とする。

⑤マンソン裂頭条虫　*Diphyllobothoyium mansoni*

終宿主はイヌ科、ネコ科の動物で、ヒトは第2中間宿主や待機宿主となる。ヒトへの感染は第1中

間宿主のケンミジンコのいる生水や第２中間宿主（主にニワトリ、カモ、ブタ、イノシシ、カエル、ヘビなど)、終宿主の生食などによる。卵の大きさは、70 × 35μm で両端がややとがり左右非対称で、一端に小蓋がある。

### 3）花粉の分類群

出現した分類群は、樹木花粉 9、樹木・草本花粉 1、草本花粉 6、シダ植物胞子 2 形態の計 18 分類群である。これらの学名と和名および粒数を表 2 に示し、以下に出現した分類群を記載する。

〔樹木花粉〕スギ、クルミ属、ハンノキ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ、トチノキ、トネリコ属

〔樹木花粉・草本花粉〕クワ科－イラクサ科

〔草本花粉〕イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、ナデシコ科、オオバコ属、タンポポ亜科

〔シダ植物胞子〕単条溝胞子、三条溝胞子

## (2) 各試料の特徴

1）CP003

回虫卵、鞭虫卵が検出され、ハンノキ属、ニレ属－ケヤキ、イネ科、イネ属型の花粉が極わずかに検出される。

2）CP005

骨の細片が入る。肝吸虫卵が検出され、スギ、クルミ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ、トチノキ、カヤツリグサ科、タンポポ亜科の花粉が検出される。

3）CP009

約φ５㎜の魚類椎骨が含まれるが、同定には至らない。マンソン裂頭条虫卵が試料 1g 中に 2.3 × $10^3$ 個検出される。花粉は検出されない。

4）CPO11

11-1 は鞭虫卵、肝吸虫卵、横川吸虫卵－異形吸虫類卵、マンソン裂頭条虫卵が検出され、コナラ属コナラ亜属、トネリコ属、イネ科、ナデシコ科、オオバコ属が検出される。

11-2 は骨の細片が入るが、寄生虫卵、花粉は検出されない。

11-3 はマンソン裂頭条虫卵が試料 1g 中に 6.3 × $10^3$ 個検出される。コナラ属アカガシ亜属、クワ科－イラクサ科の花粉が検出される。

5）CP013

寄生虫卵、花粉は検出されない。

6）CP014

寄生虫卵は検出されず、ニレ属－ケヤキの花粉が検出される。

7）CP015

比較的大きな骨（15㎜× 11㎜× 4 ㎜）の破片が入る。マンソン裂頭条虫卵が試料 1g 中に 1.4 × $10^3$ 個検出される。ハンノキ属の花粉が検出される。

## 5. 考察

回虫、鞭虫、肝吸虫、横川吸虫－異形吸虫類、マンソン裂頭条虫の寄生虫卵が検出されたが、回虫、鞭虫は寄生虫卵に汚染された食物や飲み水からヒトに経口感染する。肝吸虫、横川吸虫は、それぞれアユ、コイ科の淡水魚の生食ないし生焼けなどの不完全調理の摂食によってヒトに感染する。異形吸虫類は、青魚などの沿岸魚の摂食によってヒトや哺乳類に感染する。マンソン裂頭条虫は、両生類や爬虫類の摂食によって、主にイヌ科、ネコ科の哺乳類に感染し、ヒトにも感染するがその場合排卵する成虫にはならない。また、糞石の形態から太く大きなものはヒトとイヌのみである。これらのことから、CPO03、CPO05、CPO11-1 はヒト由来の糞石、CPO09、CPO11-3、CPO15 はイヌ由来の糞石であるとみなされる。CPO11-1 は、鞭虫卵、肝吸虫卵、横川吸虫卵 - 異形吸虫類卵、マンソン裂頭条虫卵が検出され、マンソン裂頭条虫卵は、イヌ科などの哺乳類の摂食による一過的な寄生虫卵の排泄が考えられ、ヒト由来とみられる。CPO11-2、CPO013、CPO14 は寄生虫卵が検出されず、寄生虫卵が分解されており、ヒトかイヌか不明である。なお、CPO03 からは回虫卵および後述するイネ属型が検出され、稲作後の糞石および二次堆積等で稲作後の堆積物の影響を受けた糞石の可能性が考えられる。以上の寄生虫卵の検出から、鞭虫などに感染しやすい野草の摂食、中間宿主となるアユやコイ科の淡水魚、青魚などの沿岸魚、イヌ科などの哺乳類の摂食が示唆される。

検出された花粉は、CP003、CP005、CP009、CP011（３個）、CP013、CP014、CP015 のいずれの試料も密度が極めて低く、検出されても極わずかであるか検出されない試料もある。スギ、クルミ属、ハンノキ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ、トチノキ、トネリコ属の樹木花粉、クワ科－イラクサ科の樹木花粉・草本花粉、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、ナデシコ科、オオバコ属、タンポポ亜科の草本が検出され、ほとんどが風媒花植物であり、花や花芽を含む植物体が食料対象になる植物ではない。糞石において、動物質（キチン質）の寄生虫卵とは分解性が異なる植物遺体は石化の過程で分解し、周囲の花粉など植物性微遺体を取り込むとみられ、本試料も同様に堆積物の花粉を反映していると考えられる。CP005 からみると、トチノキの湿地林が分布し、周辺地域はコナラ属コナラ亜属（ミズナラ）の冷温帯落葉広葉樹林の分布が示唆される。CP003 ではイネ属型花粉が検出され、寄生虫卵では回虫卵が検出されるため、稲作後の糞石か二次堆積等で稲作後の堆積物の影響を受けた糞石の可能性が考えられる。

## 6. まとめ

北小松遺跡における糞石の分析を行った結果、回虫卵、鞭虫卵、肝吸虫卵、横川吸虫－異形吸虫類卵、マンソン裂頭条虫卵の寄生虫卵が検出された。検出状況から、CPO03、CPO05、CPO11-1 はヒト由来の糞石、CPO09、CPO11-3、CPO15 はイヌ由来の糞石であるとみなされた。寄生虫の感染性から、

アユやコイ科の淡水魚、青魚などの沿岸魚、イヌ科などの哺乳類、野草などの摂食が示唆された。花粉は石化過程で堆積物から取り込まれたとみなされ、花粉群集はトチノキの湿地林およびコナラ属コナラ亜属（ミズナラ）の冷温帯落葉広葉樹林の分布を示した。

参考文献


金原正明（1999）寄生虫．西田豊弘・松井　章編「考古学と動物学」，同成社，p.151-158.

金原正明・金原正子（1992）花粉分析および寄生虫．奈良国立文化財研究所編「藤原京跡の便所遺構－藤原京７条１坊－」，p.14-15.

中村　純（1967）「花粉分析」．古今書院，232p.

島倉巳三郎（1973）日本植物の花粉形態．大阪市立自然科学博物館収蔵目録，5，60p.

中村　純 (1974) イネ科花粉について、とくにイネ（Oryza sativa）を中心として . 第四紀研究 , 13, p.187-193.

中村　純（1977）稲作とイネ花粉．考古学と自然科学，no.10，p.21-30.

中村　純（1980）日本産花粉の標徴．大阪自然史博物館収蔵目録第 13 集，91p.

金原正明（1993）花粉分析法による古環境復原．木下正史編「新版古代の日本　第 10 巻　古代資料研究の方法」，角川書店，p.248-262.

金子清俊・谷口博一（1987）線形動物・扁形動物．医動物学「医動物学　付　実験用動物学　新版臨床検査講座，8」，医歯薬出版，p.9-134.

Warnock, P. J. and Reinhard, K. J.（1992）Methods for Extraxting Pollen and Parasite Eggs from Latrine Soils. *Jounal of Archaeological Science*, 19, p.231-245.

金原正明・福富恵津子・金原正子（2005）糞石の基礎的研究 , 日本文化財科学会 , 第 22 回，p.118-119.

表1　北小松遺跡における糞石分析試料一覧

| 試料 | 区名 | 層位 | 写真 | サイズ (cm) | 重量 (g) | 外観 骨片 | 外観 藍鉄鋼 | 外観 炭化物 | 分析量 (g) | 寄生虫卵 | 花粉 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CP003 | F-23 Fa | Ⅵ b2 | | 3.0 × 2.1 × 1.35 | 4.56 | (-) | (-) | (+) | 0.22 | 回虫卵<br>鞭虫卵 | ハンノキ属<br>ニレ属－ケヤキ<br>イネ科<br>イネ属型 | ヒト |
| CP005 | F-23 Fa | Ⅵ c1・2 | | 3.2 × 2.4 × 1.35 | 4.90 | (+) 細片 | (-) | (+) | 0.29 | 肝吸虫卵 | スギ<br>クルミ属<br>ブナ属<br>コナラ属コナラ亜属<br>コナラ属アカガシ亜属<br>ニレ属－ケヤキ<br>トチノキ<br>カヤツリグサ科<br>タンポポ亜科 | ヒト |
| CP009 | F-23 Fa | Ⅵ c3 | | 2.5 × 2.0 × 1.3 (2 分割) | 4.33 | (+) 魚類椎骨 (φ5㎜× 6㎜) 16㎜× 8㎜× 6㎜ | (-) | (+) | 0.14 | マンソン裂頭条虫卵 | | イヌ |
| CP011 1 | F-23 Eb | Ⅵ c4 ～ 6 | | 2.5 × 2.1 × 2.2 | 8.12 | (-) | (-) | (+) | 0.16 | 鞭虫卵<br>肝吸虫卵<br>横川吸虫卵<br>- 異形吸虫類卵<br>マンソン裂頭条虫卵 | コナラ属コナラ亜属<br>トネリコ属<br>イネ科<br>ナデシコ科<br>オオバコ属 | ヒト |
| CP011 2 | F-23 Eb | Ⅵ c4 ～ 6 | | 2.0 × 1.8 × 1.6 | 2.76 | (+) 細片 | (-) | (+) | 0.08 | | | |
| CP011 3 | F-23 Eb | Ⅵ c4 ～ 6 | | 2.4 × 1.4 × 1.3 | 3.41 | (+) | (-) | (+) | 0.25 | マンソン裂頭条虫卵 | コナラ属アカガシ亜属<br>クワ科－イラクサ科 | イヌ |
| CP013 | F-23 Eb | Ⅵ c7 | | 2.2 × 1.6 × 1.5 | 3.94 | (-) | (-) | (+) | 0.33 | | | |
| CP014 | F-23 Ea | Ⅵ d | | 2.0 × 1.4 × 0.8 | 1.43 | (-) | (-) | (+) | 0.19 | | ニレ属－ケヤキ | |
| CP015 | F-23 Fa | Ⅵ e2 | | 3.2 × 2.0 × 1.6 | 6.94 | (+) 15㎜× 11㎜× 4㎜ 細片 (＋) | (-) | (+) | 0.17 | マンソン裂頭条虫卵 | ハンノキ属 | イヌ |

## 表2　北小松遺跡における糞石分析結果

| 分類群 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学名 | 和名 | CP003 | CP005 | CP009 | CP011-1 | CP011-2 | CP011-3 | CP013 | CP014 | CP015 |
| Parasite eggs | 寄生虫卵 | | | | | | | | | |
| *Ascaris(lumbricoides)* | 回虫卵 | 1 | | | | | | | | |
| *Trichuris(trichiura)* | 鞭虫卵 | 2 | | | 7 | | | | | |
| *Clonorchis sinensis* | 肝吸虫卵 | | 3 | | 4 | | | | | |
| *Metagonimus yokogawai-Heterophyes* | 横川吸虫卵 - 異形吸虫類卵 | | | | 1 | | | | | |
| *Diphyllobothrium mansoni* | マンソン裂頭条虫卵 | | | 71 | 16 | | 393 | | | 59 |
| Total | 計 | 3 | 3 | 71 | 28 | 0 | 393 | 0 | 0 | 59 |
| Parasite eggs frequencies of 1g | 試料 1g 中の寄生虫卵密度 | 5.5 × 10 | 4.1 × 10 | 2.3 × $10^3$ | 7.0 × $10^2$ | - - | 6.3 × $10^3$ | - - | - - | 1.4 × $10^3$ |
| Bone particle | 骨片 | | (+) | (+) | | (+) | (+) | | | (+) |
| Vivianite | 藍鉄鉱 | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |
| Charcoal | 炭化物 | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Stone cell | 石細胞 | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |
| Digestion rimeins | 明らかな消化残渣 | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |
| Sample weight( g ) | 試料重量 ( g ) | 0.22 | 0.29 | 0.14 | 0.16 | 0.08 | 0.25 | 0.33 | 0.19 | 0.17 |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | | | | | | | | | |
| *Cryptomeria japonica* | スギ | | 2 | | | | | | | |
| *Juglans* | クルミ属 | | 1 | | | | | | | |
| *Alnus* | ハンノキ属 | 1 | | | | | | | | 1 |
| *Fagus* | ブナ属 | | 3 | | | | | | | |
| *Quercus* subgen. *Lepidobalanus* | コナラ属コナラ亜属 | | 7 | | 4 | | | | | |
| *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* | コナラ属アカガシ亜属 | | 1 | | | | 1 | | | |
| *Ulmus-Zelkova serrata* | ニレ属 - ケヤキ | 1 | 1 | | | | | | 1 | |
| *Aesculus turbinata* | トチノキ | | 15 | | | | | | | |
| *Fraxinus* | トネリコ属 | | | | 1 | | | | | |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | | | | | | | | | |
| Moraceae-Urticaceae | クワ科 - イラクサ科 | | | | | | 1 | | | |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | | | | | | | | | |
| Gramineae | イネ科 | 2 | | | 1 | | | | | |
| *Oryza type* | イネ属型 | 1 | | | | | | | | |
| Cyperaceae | カヤツリグサ科 | | 3 | | | | | | | |
| Caryophyllaceae | ナデシコ科 | | | | 1 | | | | | |
| *Plantago* | オオバコ属 | | | | 2 | | | | | |
| Lactucoideae | タンポポ亜科 | | 1 | | | | | | | |
| Fern spore | シダ植物胞子 | | | | | | | | | |
| Monolate type spore | 単条溝胞子 | | 1 | | | | | | | |
| Trilate type spore | 三条溝胞子 | | 2 | | 1 | | 2 | | | |
| Arboreal pollen | 樹木花粉 | 2 | 28 | 0 | 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Arboreal・Nonarboreal pollen | 樹木・草本花粉 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Nonarboreal pollen | 草本花粉 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total pollen | 花粉総数 | 5 | 32 | 0 | 9 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| Pollen frequencies of 1g | 試料 1g 中の花粉密度 | 0.9 × $10^2$ | 4.4 × $10^2$ | - - | 2.5 × $10^2$ | - - | 0.3 × $10^2$ | - - | 0.2 × $10^2$ | 0.2 × $10^2$ |
| Unknown pollen | 未同定花粉 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fern spore | シダ植物胞子 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Charcoal・woods fragments | 微細炭化物・微細木片 | (<+) | (<+) | (<+) | (<+) | (<+) | (<+) | (<+) | (<+) | (<+) |
| 微細植物遺体 (Charcoal・woods fragments) (× $10^5$) 未分解遺体片 分解質遺体片 炭化遺体片（微粒炭） | | 0.4 | 2.5 | 2.8 | 1.7 | 0.4 | 3.3 | 0.4 | 1.3 | 0.8 |

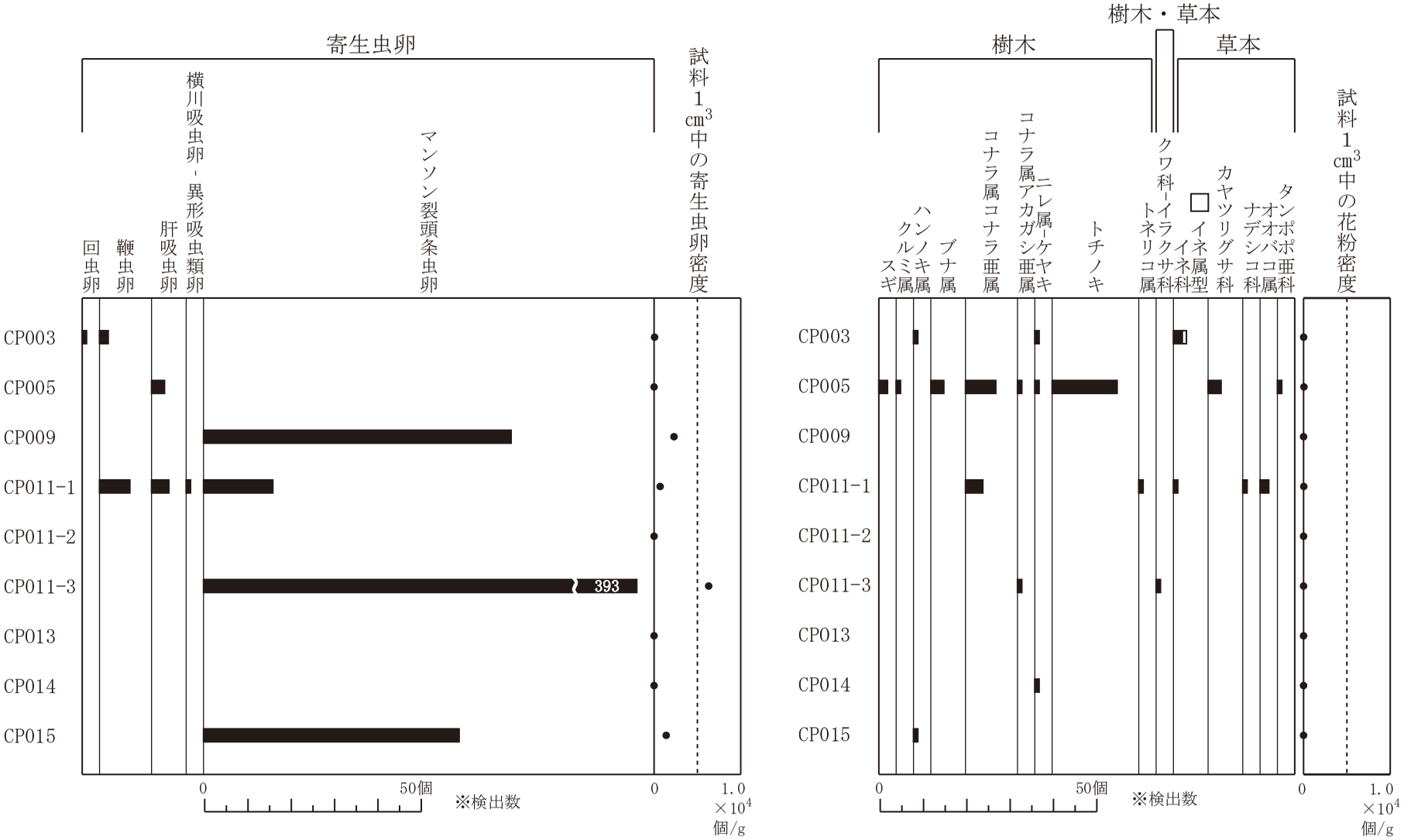



図1　北小松遺跡における寄生虫卵・花粉ダイアグラム

試料 CP003 F-23Fa Ⅵb2層

試料 CP005 F-23Fa Ⅵc1・2層

試料 CP009 F-23Fa Ⅵc3層

試料 CP011 F-23Eb Ⅵc4～6層

試料 CP013 F-23Eb Ⅵc7層

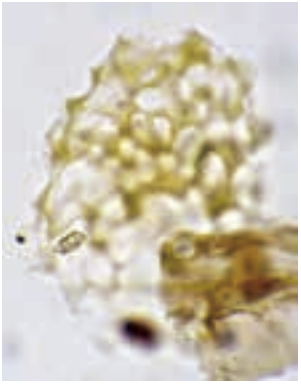
試料 CP014 F-23Ea Ⅵd層

試料 CP015 F-23Fa Ⅵa2層

1cm

図版1　北小松遺跡の糞石

※()内は、検出箇所



1　回虫卵（CP003）

2　鞭虫卵（CP003）

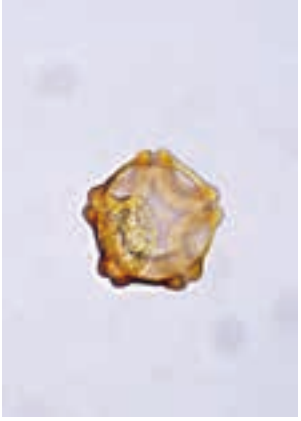
3　肝吸虫卵（CP011-1）

4　横川吸虫卵
-異形吸虫類卵（CP011-1）

5　マンソン裂頭条虫卵
（CP011-3）

6　マンソン裂頭条虫卵
（CP009）

7　スギ（CP005）



8　ハンノキ属（CP003）

9　コナラ属コナラ亜属
（CP005）

10　ニレ属ーケヤキ（CP003）

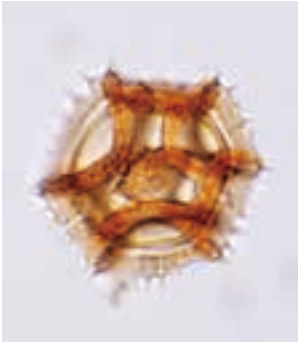
11　トチノキ　（CP005）

12　イネ属型　（CP003）

13　カヤツリグサ科
（CP005）

14　ナデシコ科（CP011-1）

15　オオバコ属　（CP011-1）



16　タンポポ亜科（CP005）

10μm

図版2　北小松遺跡の糞石から検出された寄生虫卵・花粉

# 第８章　北小松遺跡Ｆ区の花粉・珪藻分析

吉川昌伸（古代の森研究舎）

## １．はじめに

北小松遺跡は、縄文時代晩期を中心とした大規模集落であり、丘陵南縁部の丘陵から沖積低地に位置する。丘陵は東西方向に樹枝状に開析され, 東西の丘陵間の沖積低地の幅は約 350 ～ 1000m である。沖積低地に接する丘陵の縁には縄文時代早期から弥生時代前期の遺物包含層が確認されており、縄文時代晩期には沖積低地に沼が広がり、丘陵の縁に多くの集落が形成されていたとみられる。弥生時代前期には洪水に見舞われ、集落が急減したようである。ここでは、沖積低地東側の丘陵縁のＦ区における縄文時代から弥生時代の堆積環境と植生史や生業を明らかにするために、珪藻分析と花粉分析を行った。

## ２．試料と方法

分析試料は、沖積低地東側の F-23 区南壁、F-55 区南壁、F-70 区南の東壁（図１）より採取された 53 点である。

F-23 区では、縄文時代晩期から弥生時代前期の遺物包含層は西方の低地側に傾斜し、上位層が相対的に低地側で堆積する。したがって、下位層ほど低地から離れた地点に分布しており、標高も相対的に高くなる。縄文時代晩期から弥生時代前期の試料は、低地から東方に９地点で採取されており最大で約 30m 離れる（図２）。また、弥生時代から平安時代の試料が F-23 区南壁の最も低地側の地点から採取された。遺物包含層は、主に黒褐色からオリーブ黒色中～細粒砂質シルトからなり炭化材を含む。また、多くの試料の有機物量が 20％以上（表１参照）であるが、これは炭化材などの炭化物を多く含むためと考えられる。弥生時代前期以降の堆積物は、下位より主に灰色シルト（洪水性堆積物）、黒褐色泥炭、オリーブ黒色砂質シルトからなる。

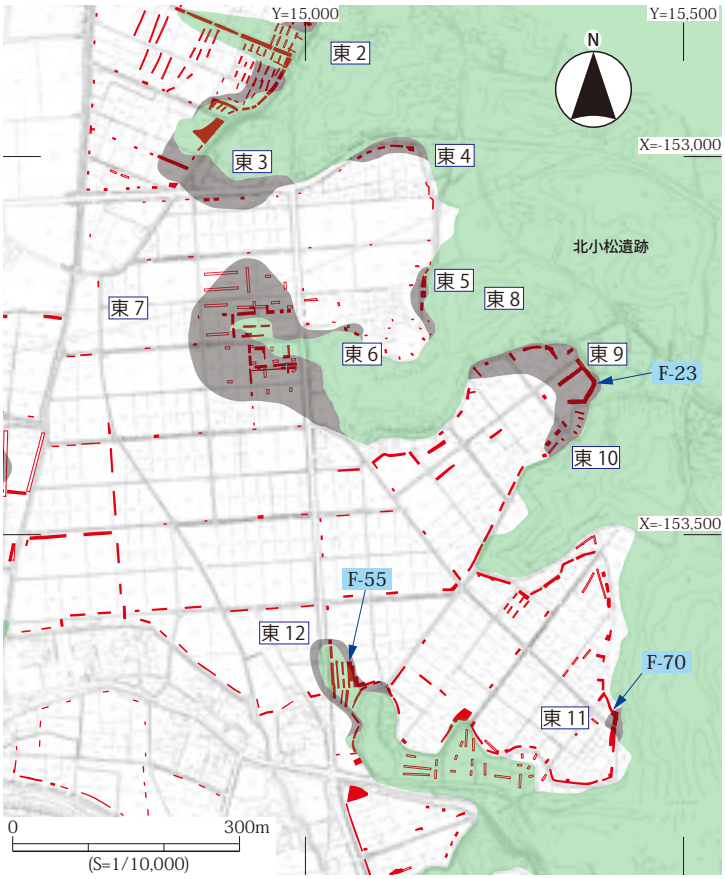



図1　北小松遺跡F区の分析試料採取位置

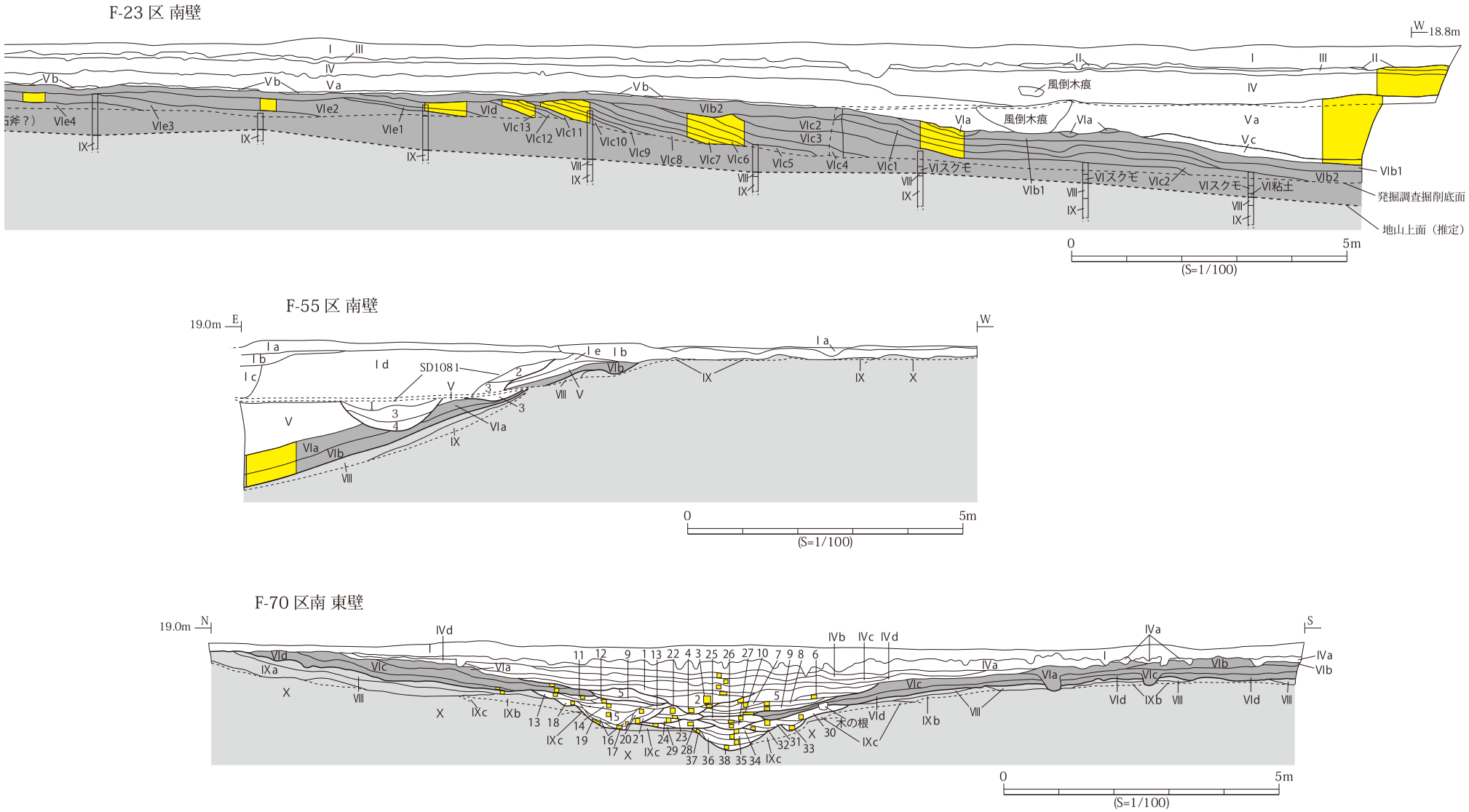



図2　花粉・珪藻分析試料採取層準

F-55 区南壁では、地層は東方に傾斜し、東端地点で縄文時代前期の遺物包含層から試料が採取されている（図２）。縄文時代前期の遺物包含層は、黒色中～細粒砂質シルトからなる。

F-70 区南の東壁は、縄文時代早期から弥生時代前期の沢跡内堆積物や遺物包含層から採取された。縄文時代早期から弥生時代前期の沢内堆積物は、主に黒褐色シルト質中～細粒砂からなり、一部で有機質シルトないし泥炭からなる。縄文時代晩期末葉から弥生時代前期の遺物包含層は、黒褐色シルト質中～細粒砂からなり、その上位を黒褐色シルト質泥炭が覆う。

### 1）珪藻分析

珪藻化石の抽出は、試料約 1g をトールビーカーにとり、35％過酸化水素水で処理し、沈底法により 10㎛以下の粒子を除去した。傾斜法により粗粒な粒子を除いた残渣を遠心管に移し、タッチミキサーで十分攪拌後マイクロピペットで取りカバーガラスに展開して乾燥させ、マウントメディアで封入してプレパラートを作製した。検鏡は 1000 倍の光学顕微鏡を使用して、珪藻殻が 1/2 以上残存したものについて同定・計数を行った。珪藻の同定および各種の生態情報は、Krammer & Lange-Bertalot（1986, 1988, 1991a, 1991b）、Round et al.（1990）、渡辺（2005）、小林ほか（2006）などを参考にし、古環境の復元のための指標としては安藤（1990）、千葉・澤井（2014）の環境指標種群や渡辺（2005）の有機汚濁と pH などを用いた。

### 2）花粉分析

花粉分析は珪藻分析と同試料で行った。花粉化石の抽出は、試料 0.3 ～ 5.4g を秤量し体積を測定後に 10%KOH、傾斜法により粗粒砂を除去、48%HF、アセトリシス処理の順に処理を行った。また、泥炭試料（表１参照）を除く試料については、砂分が多いことから HF 処理後に比重分離（比重 2.15 の臭化亜鉛）を行った。プレパラート作製は、残渣を適量に希釈しタッチミキサーで十分撹拌後、マイクロピペットで取り重量を測定（感量 0.1mg）しグリセリンで封入した。同定と計数はプレパラートの全面を検鏡した。なお、炭化物が多量に含まれる No.16, 37, 38, 48, 62, 63, 66, 77, 78 試料はプレパラート２～３枚の全面を検鏡した。

花粉化石の出現率は、樹木は樹木花粉数を基数とし、草本と他のパリノモルフは花粉胞子数を基数として百分率で算出した。

分析試料の堆積物の特徴に係る有機物量、砂分量、シルト以下の細粒成分量、および生業の指標となる細粒微粒炭量を求めた。有機物量については強熱減量を測定し、電気マッフル炉により 750℃で 3 時間強熱し、強熱による減量を乾燥重量百分率で算出した。細粒微粒炭量は、プレパラートの顕微鏡画像をデジタルカメラで取り込み、画像解析ソフトの ImageJ で 75$\mu m^2$ より大きいサイズの微粒炭の積算面積を計測した。

## ３．結　果

分析試料のリストと堆積物の特徴を表１に示した。また、検出された分類群のリストとその個数を表２～６に、主要珪藻化石分布図を図３に示した。

### 1）珪藻分析

#### a. F-23 区地点

弥生時代から平安時代の試料は比較的多くの珪藻化石が検出されたが、縄文時代晩期から弥生時代前期の試料から検出された珪藻化石は少なかった。すなわち、No.8 ～ No.29 の遺物包含層から検出された珪藻個体は 30 個以下と少なく、検出された分類群は主に *Hantzschia amphioxys* や *Pinnularia borealis* の陸域指標種群であった。また、No.14, 19, 20, 29 試料からは珪藻化石が検出されなかった。

弥生時代前期の洪水堆積層以降においては、珪藻化石群の組成は 3 つに区分される。下部の No.6-7 では湖沼浮遊性種群の *Aulacoseira subarctica* が高率を占め、高層湿原指標種群の *Neidium ampliatom* や陸域指標種群の *Hantzschia amphioxys*、淡水産広布種の *Epithemia adonata*、*Pantocsekiella ocellata* などが低率で検出された。中部の No.3-5 では、沼沢湿地付着生種群の *Cymbella aspera* が高率ないし比較的高率を占め、上部で沼沢湿地付着性種群の *Stauroneis phoenicenteron* や淡水産広布種の *Diploneis yatukaensis* と *Pinnularia* cf. *brebicostata* が比較的高率であった。上部の No.1-2 では、淡水産広布種の *Diploneis yatukaensis* が比較的高率を占め、淡水産広布種 *Amphora ovalis* や *Cymbella cuspidata*、中～下流性河川指標種群の *Melosira varians*、陸域指標種群の *Diploneis elliptica* などが比較的多く検出された。なお、安藤（1990）や千葉・澤井（2014）は *Diploneis elliptica* を陸生指標種群としたが、伊藤・堀内（1991）は陸域指標種群としていないことや、No.1-2 では淡水産広布種の分類群と同様の出現傾向を示しており、*Diploneis elliptica* は水中にも生育する種群である可能性が推測される。

#### b. F-70 区南地点

縄文時代早期、後期、弥生時代前期の沢跡の No.35, 37, 50, 71, 73 で比較的多くの珪藻化石が検出されたものの、他の試料では 40 個体以下と少なかった。No.35, 37, 50, 71, 73 の珪藻化石群の組成は 3 つに区分される。下部の縄文時代早期の No.71-73 では沼沢湿地付着生種群の *Stauroneis phoenicenteron* と中～下流性河川指標種群で付着生の *Planothidium lanceolatum* が高率ないし比較的高率を占め、陸域指標種群の *Hantzschia amphioxys* が比較的多く検出された。中部の弥生時代前期頃の No.50 では陸域指標種群の *Hantzschia amphioxys* が多く占め、次いで沼沢湿地付着生種群の *Stauroneis phoenicenteron* や *Cymbella aspera*、高層湿原指標種群の *Neidium ampliatum* などが比較的多く検出された。上部の弥生時代前期の No.35-37 では中～下流性河川指標種群の *Planothidium lanceolatum* が高率を占め、No.37 では中～下流性河川指標種群で付着生の *Melosira varians* もいく分多く検出された。一方で、珪藻化石が検出された個体数が少ない弥生時代前期の No.38-48 と縄文時代後期の No.58-66 試料では、個体数が少ないものの多種の分類群が検出され、主な分類群は中～下流河川指標種群の *Planothidium lanceolatum*、沼沢湿地付着生種群の *Cymbella aspera*、陸域指標種群の *Hantzschia amphioxys*、*Pinnnularia borealis*、淡水産広布種の *Diploneis yatukaensis*、*Gomphonema angustatum*、*Surirella tenera* などであった。特に No.41 で *Planothidium lanceolatum*、No.43 で *Gomphonema angustatum*、No.38, 48, 58, 63, 66 で *Hantzschia amphioxys* が相対的に多く検出された。

## 表1　花粉分析と珪藻分析試料の堆積物の特徴

| 試料番号 | 調査区 | 遺構 | 層位 | 時期 | 分析試料の堆積物 | 砂(%) | シルト(%)粘土 | 有機物量(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | F-23区Gb | - | Ⅱ | | オリーブ黒色極細粒砂質シルト | 17.3 | 66.6 | 16.1 |
| 2 | F-23区Gb | - | Ⅲ | To-aを含む層 | オリーブ黒色極細粒砂質シルト | 12.1 | 71.2 | 16.7 |
| 3 | F-23区Gb | - | Ⅳa | | 黒褐色有機質粘土質シルト | 2.9 | 53.3 | 43.8 |
| 4 | F-23区Gb | - | Ⅳb | | 黒褐色分解～弱分解質泥炭 | 0.4 | 43.8 | 55.8 |
| 5 | F-23区Gb | - | Ⅳc | | 黒褐色分解～弱分解質泥炭 | 0.4 | 31.2 | 68.4 |
| 6 | F-23区Gb | - | Ⅴa | 弥生時代前期の洪水堆積層 | 灰色シルト | 1.1 | 90.0 | 8.9 |
| 7 | F-23区Gb | - | Ⅴc | 弥生時代前期の洪水堆積層 | 黒褐色有機質シルト，炭混入 | 11.8 | 50.2 | 38.0 |
| 8 | F-23区Fb | - | Ⅵa | 弥生時代前期の遺物包含層 | オリーブ黒色粗～中粒砂質シルト，炭混入 | 41.3 | 39.7 | 19.0 |
| 9 | F-23区Fb | - | Ⅵb1 | 縄文晩期から弥生前期の遺物包含層 | オリーブ黒色粗～中粒砂質シルト，炭混入 | 39.2 | 34.2 | 26.6 |
| 10 | F-23区Fb | - | Ⅵb2 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | オリーブ黒色粗～中粒砂質シルト，炭混入 | 37.4 | 38.8 | 23.8 |
| 11 | F-23区Fb | - | Ⅵc1 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | オリーブ黒色粗～中粒砂質シルト，炭混入 | 38.3 | 38.8 | 22.9 |
| 12 | F-23区Fb | - | Ⅵc2 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | 黒色粗～中粒砂質シルト，炭混入 | 32.0 | 37.2 | 30.8 |
| 13 | F-23区Eb | - | Ⅵc3 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | 黒褐色中～細粒砂質シルト，炭混入 | 37.6 | 44.0 | 18.4 |
| 14 | F-23区Eb | - | Ⅵc4 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | 黒褐色中～細粒砂質シルト，炭混入 | 38.0 | 40.5 | 21.5 |
| 15 | F-23区Eb | - | Ⅵc5 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | 黒褐色中～細粒砂質シルト，炭混入 | 31.4 | 43.8 | 24.8 |
| 16 | F-23区Eb | - | Ⅵc6 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | 黒褐色中～細粒砂質シルト，炭混入 | 34.6 | 39.6 | 25.8 |
| 17 | F-23区Ea | - | Ⅵc7 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | 黒色細粒砂質シルト，炭混入 | 33.9 | 32.7 | 33.4 |
| 18 | F-23区Ea | - | Ⅵc8 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | 黒色細粒砂質シルト，炭混入 | 42.7 | 39.2 | 18.1 |
| 19 | F-23区Ea | - | Ⅵc9 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | 黒色シルト質細粒砂，炭混入 | 53.1 | 27.4 | 19.5 |
| 20 | F-23区Ea | - | Ⅵc10 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | オリーブ黒色シルト質細粒砂 | 46.0 | 35.4 | 18.6 |
| 21 | F-23区Ea | - | Ⅵc11 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | オリーブ黒色細粒砂質シルト，細礫混入 | 37.6 | 39.8 | 22.6 |
| 22 | F-23区Ea | - | Ⅵc12 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | オリーブ黒色細粒砂質シルト | 31.0 | 52.4 | 16.6 |
| 23 | F-23区Ea | - | Ⅵc13 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | 黒色中粒砂質シルト，細礫混入 | 31.7 | 45.6 | 22.7 |
| 24 | F-23区Ea | - | Ⅵd | 縄文時代晩期の遺物包含層 | オリーブ黒色シルト質中粒砂，炭混入 | 47.3 | 6.7 | 46.0 |
| 25 | F-23区Ea | - | Ⅵe1 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | オリーブ黒色中～細粒砂質シルト，炭混入 | 45.1 | 43.1 | 11.8 |
| 26 | F-23区Db | - | Ⅵe2 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | オリーブ黒色中～細粒砂質シルト，炭混入 | 46.4 | 42.0 | 11.6 |
| 27 | F-23区Cb | - | Ⅵe3 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | オリーブ黒色中～細粒砂質シルト，炭混入 | 42.4 | 44.2 | 13.4 |
| 28 | F-23区Ca | - | Ⅵe4 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | オリーブ黒色中～細粒砂質シルト，炭混入 | 51.4 | 39.1 | 9.5 |
| 29 | F-23区Bb | - | Ⅵe5 | 縄文時代晩期の遺物包含層 | オリーブ黒色中～細粒砂質シルト，炭混入 | 53.8 | 38.4 | 7.8 |
| 30 | F-55区 | - | Ⅵa | 縄文時代前期の遺物包含層 | 黒色中～細粒砂質シルト | 28.4 | 54.3 | 17.3 |
| 31 | F-55区 | - | Ⅵb | 縄文時代前期の遺物包含層 | 黒色中～細粒砂質シルト | 37.9 | 48.0 | 14.1 |
| 35 | F-70区南 | SX151G | 2 | 弥生時代前期の沢跡 | 黒褐色有機質中～細粒砂質シルト，木材混入 | 33.3 | 33.1 | 33.6 |
| 37 | F-70区南 | SX151G | 4 | 弥生時代前期の沢跡 | 黒褐色シルト質中粒砂 | 58.2 | 33.5 | 8.3 |
| 38 | F-70区南 | SX151F | 5 | 弥生時代前期の沢跡 | 黒褐色シルト質中～細粒砂 | 65.6 | 24.0 | 10.4 |
| 41 | F-70区南 | SX151F | 8 | 弥生時代前期の沢跡 | 黒褐色有機質シルト中～細粒砂，木材混入 | 44.3 | 16.3 | 39.4 |
| 43 | F-70区南 | SX151F | 10 | 弥生時代前期の沢跡 | 黒褐色シルト質細粒砂 | 50.2 | 33.7 | 16.1 |
| 45 | F-70区南 | SD152B | 12 | 弥生時代前期の溝跡 | 灰オリーブ色シルト質細粒砂 | 77.2 | 17.1 | 5.7 |
| 48 | F-70区南 | SD152A | 15 | 弥生時代前期の溝跡 | 黒色シルト質粗～中粒砂 | 61.4 | 29.0 | 9.6 |
| 50 | F-70区南 | SD152A | 17 | 弥生時代前期の溝跡 | 黒褐色シルト質中～細粒砂 | 51.3 | 42.7 | 6.0 |
| 58 | F-70区南 | SX151E | 23 | 弥生時代前期の沢跡 | 黒褐色シルト質中粒砂 | 53.6 | 35.1 | 11.3 |
| 60 | F-70区南 | SX151D | 25 | 縄文時代後期の沢跡 | 黒褐色シルト質中～細粒砂，中粒砂ブロック状に混入 | 83.3 | 10.3 | 6.4 |
| 62 | F-70区南 | SX151D | 27 | 縄文時代後期の沢跡 | 黒褐色シルト質中粒砂 | 85.0 | 12.8 | 2.2 |
| 63 | F-70区南 | SX151C | 28 | 縄文時代後期の沢跡 | 黒褐色シルト質中粒砂，細礫混入 | 88.1 | 9.2 | 2.7 |
| 66 | F-70区南 | SX151B | 31 | 縄文時代後期の沢跡 | 黒褐色シルト質中粒砂，5mm前後の褐色粒子混入 | 54.0 | 38.2 | 7.8 |
| 71 | F-70区南 | SX151A | 36 | 縄文時代早期の沢跡 | 黒褐色シルト質粗粒砂 | 81.0 | 15.4 | 3.6 |
| 73 | F-70区南 | SX151A | 38 | 縄文時代早期の沢跡 | 褐灰色シルト質粗～中粒砂，細礫混入 | 43.8 | 51.4 | 4.8 |
| 74 | F-70区南 | - | Ⅳb | | 黒褐色シルト質泥炭，未分解植物遺体混入 | 3.9 | 52.4 | 43.7 |
| 75 | F-70区南 | - | Ⅳc | | 黒褐色分解質シルト質泥炭 | 0.5 | 58.5 | 41.0 |
| 76 | F-70区南 | - | Ⅳd | | 黒褐色有機質シルト | 7.3 | 56.2 | 36.5 |
| 77 | F-70区南 | - | Ⅵa | 弥生前期の遺物包含層 | オリーブ黒色シルト質中～細粒砂 | 54.6 | 33.7 | 11.7 |
| 78 | F-70区南 | - | Ⅵb | 弥生前期の遺物包含層 | 黒褐色シルト質中～細粒砂 | 52.7 | 36.8 | 10.5 |
| 79 | F-70区南 | - | Ⅵd | 縄文時代晩期の遺物包含層 | 黒褐色シルト質中～細粒砂 | 58.3 | 36.6 | 5.1 |
| 80 | F-70区南 | - | Ⅷ | | 褐灰色シルト質粗～中粒砂，細礫混入 | 68.1 | 26.1 | 5.8 |

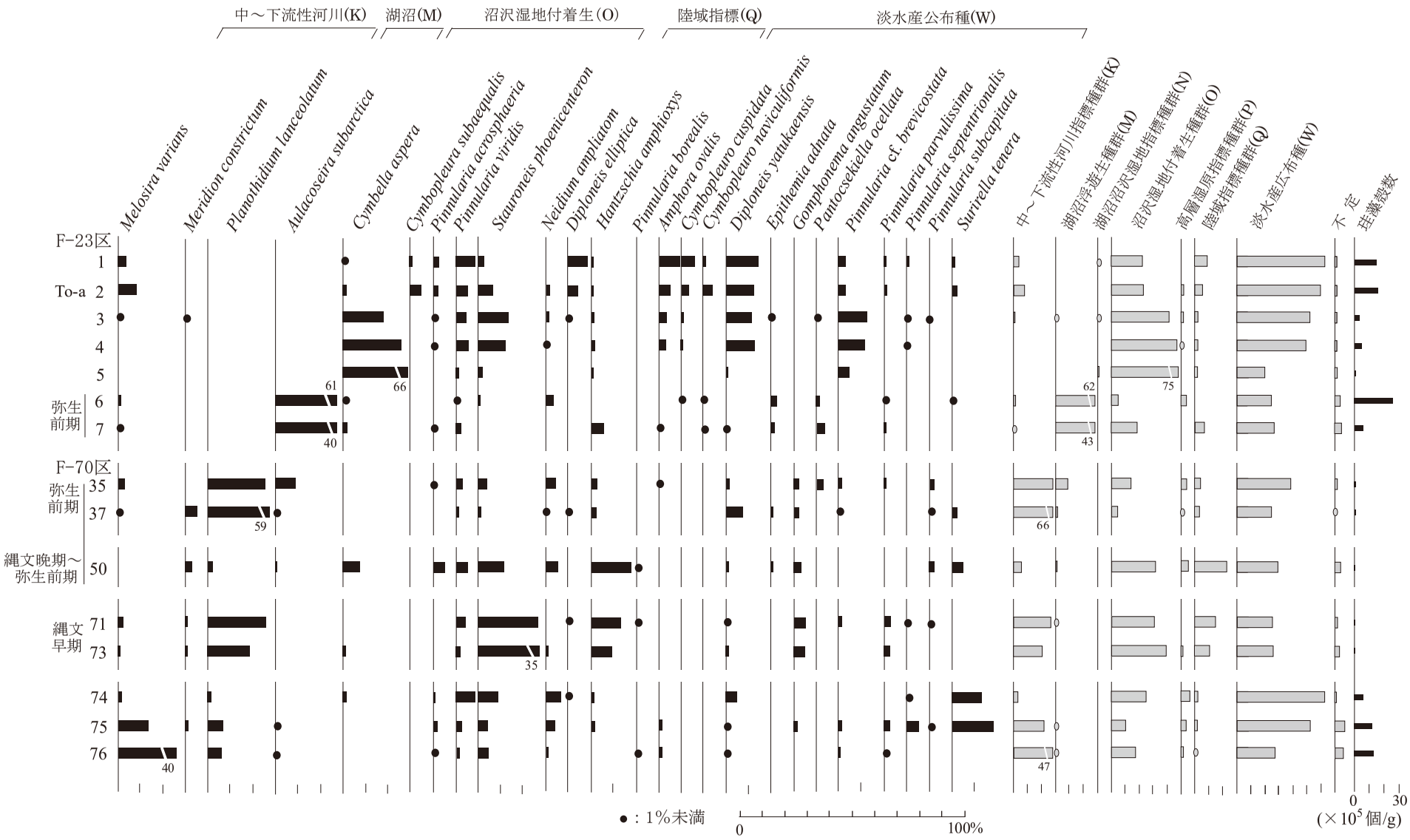



図3　F-23区、F-70区南地点の主要珪藻分布図

縄文時代晩期末葉から弥生時代前期頃の遺物包含層のNo.77-79から検出された珪藻化石は8個体以下と稀であったが、その上位層のNo.74-76からは比較的多くの珪藻化石が検出された。No.77-79では、下部のNo.76では中～下流性河川指標種群の*Melosira varians*が高率を占めたが上位に向け減少し、上部のNo.74-75では淡水産広布種の*Surirella tenera*が比較的高率であった。他に上部では沼沢湿地付着生指標種群の*Stauroneis phoenicenteron*や*Pinnnuralia viridis*、高層湿原指標種群の*Neidium ampliatum*が比較的多く検出された。

c. F-55区地点

No.30からは陸生指標種群の*Hantzschia amphioxys*が6個体検出されたものの、No.31からは珪藻化石は検出されなかった。

なお、陸域指標種群は「コケ類を含めた陸上植物の表面や岩石の表面、土壌の表層部など大気に接触した環境に生活する一群」（小杉 1986）で他の生育地には出現しないか出現しても主要でない（安藤 1990）とされ、中～下流性河川指標種群は中下流部の河川沿い地形がみられる部分に集中して出現する種、湖沼浮遊生種群は水深が1.5 m以上ある湖沼環境、沼沢湿地生種群は水深が1m内外で一面に植物が繁茂しているところ、および湿地で付着の状態で優勢な出現がみられる種群、淡水産広布種は淡水域に広く分布する種群である（安藤 1990）。

## 2）花粉分析

検出された分類群のリストとその個数を表7～10に、主要花粉分布図を図4に示した。

a. F-23区地点

花粉化石は、弥生時代前期から平安時代のNo.1-6試料からは比較的多く検出されたが、縄文時代晩期の遺物包含層のNo.8-29は少なかった。縄文時代晩期から弥生時代前期の遺物包含層のNo.8-29では、樹木花粉は35粒以下と少なく、その中ではクリやトチノキ、コナラ亜属が多くの試料から検出された。また、各試料には細粒微粒炭が828～9512 $mm^2/cm^3$と多量に含まれ、殆どの試料で2000 $mm^2/cm^3$を超えていた。

弥生時代前期から平安時代のNo.1-6では、花粉化石群の組成は３つに区分される。下部のNo.5-6ではコナラ属が高率を占め、クルミ属やクマシデ属 - アサダ属、ハンノキ亜属、ブナ属などからなる。細粒微粒炭は105～147 $mm^2/cm^3$と少ない。中部のNo.3-4では、ハンノキ亜属が高率を占め、コナラ亜属は急減した。他にクリやウルシ、ケヤキ属型、トネリコ属、トチノキなどが検出された。また、イネ型が検出され、No.4には3263 $mm^2/cm^3$と夥しい量の細粒微粒炭が含まれていた。上部のNo.1-2では著しい優占を示す分類群はなく、スギ、ブナ、コナラ亜属、ハンノキ亜属が比較的多く検出された。また、イネ型が比較的多く占め、アサが検出された。細粒微粒炭量は1465～1815 $mm^2/cm^3$と多く含まれていた。

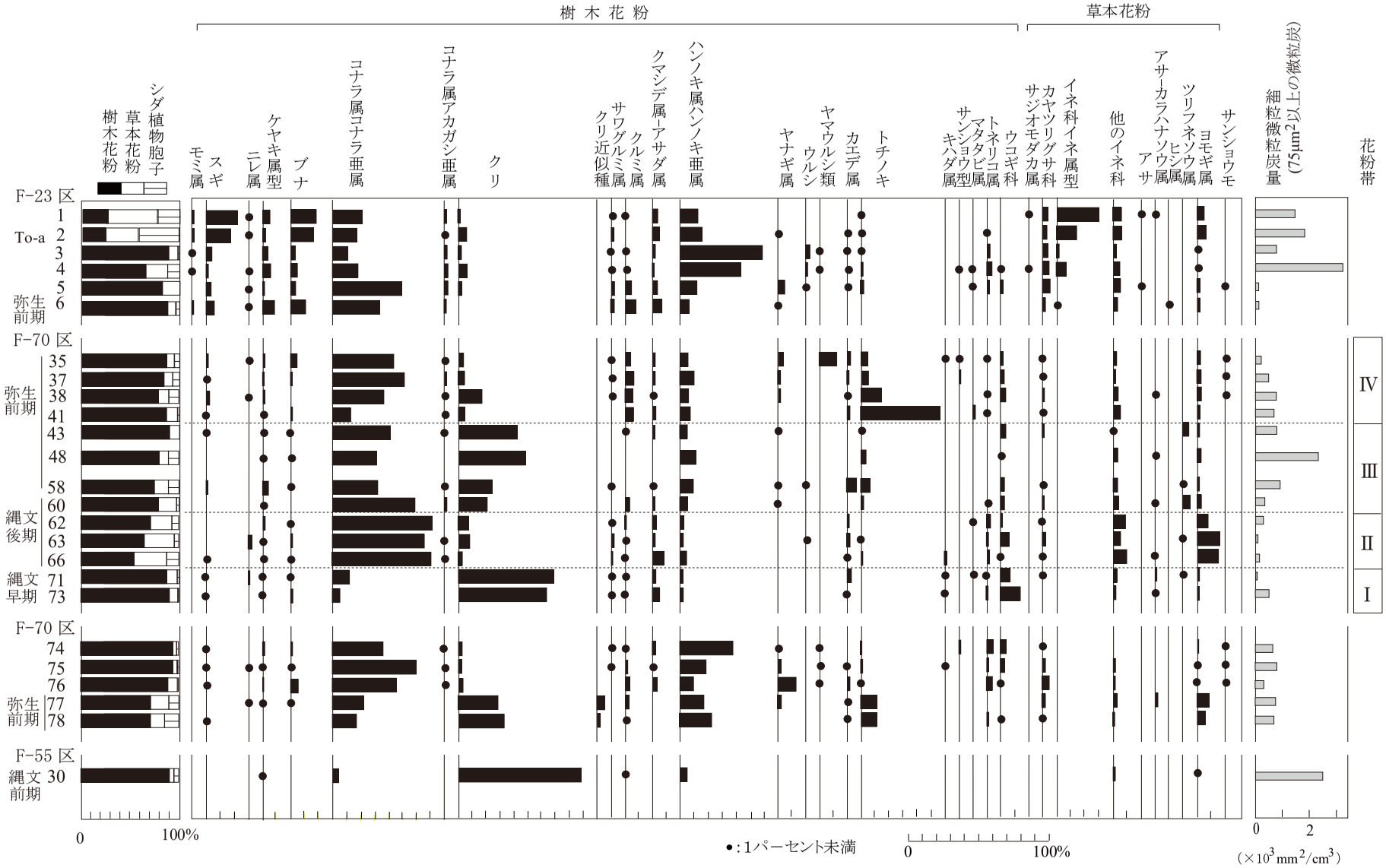



図4　F-23区、F-55区、F-70区南地点の主要花粉分布図

（出現率は、樹木は樹木花粉数、草本・胞子は花粉胞子数を基数として百分率で算出した）

b．F-70 区南地点

縄文時代早期、後期、弥生時代前期の沢跡と溝跡の No.35-73 試料では、No.45, 50 の 2 試料を除く試料から花粉化石が比較的多く検出された。各時期の沢跡と溝跡内の試料の花粉化石群の組成は、樹木花粉の層位的産出傾向により、下位より F-70 - Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳの 4 つに区分される。

F-70- Ⅰ（No.71-73）では、クリが 64 ～ 69％と高率を占め、ウコギ科やコナラ亜属、クマシデ属 - アサダ属などからなる。細粒微粒炭量は 64 ～ 428 $mm^2/cm^3$ と少なかった。

F-70- Ⅱ（No.62-66）では、コナラ亜属が高率を占め、クリは 3 ～ 8％と低率になる。他にクマシデ属 - アサダ属、ウコギ科、ウルシなどが検出された。細粒微粒炭量は 67 ～ 289 $mm^2/cm^3$ と少なかった。

F-70- Ⅲ（No.43-60）では、コナラ亜属が減少して比較的高率になり、逆にクリが増加し上部で 42 ～ 49％と高率であった。他にハンノキ亜属やカエデ属、トチノキやウルシが検出された。細粒微粒炭は No.48 で 2291 $mm^2/cm^3$ と多量に含まれていた。

F-70- Ⅳ（No.35-41）では、下部でトチノキが 56％と高率で占めたが、上部では 5％に急減した。コナラ亜属は比較的高率であり、クリやクルミ属、ハンノキ亜属、カエデ属、ヤマウルシ類、サンショウ型などからなる。クリは 4 ～ 18％を占めた。他に浮水植物のサンショウモが検出され、細粒微粒炭量は 229 ～ 733 $mm^2/cm^3$ であった。

弥生時代前期の遺物包含層とその上位層の No.74-78 では、花粉化石群の組成は 2 つに区分される。下部の No.77-78 では優占を示す分類群はなく、クリとコナラ亜属、ハンノキ亜属、トチノキが比較的多く占め、クリは 29 ～ 33％、トチノキは 12％であった。細粒微粒炭量は 661 ～ 729 $mm^2/cm^3$ と比較的多い。上部の No.74-76 ではコナラ亜属が高率を占め、ハンノキ亜属が増加し上部で比較的高率になり、トネリコ属もいく分多く検出された。クリは 3％、トチノキは約 1％と低率であった。細粒微粒炭量は 338 ～ 790 $mm^2/cm^3$ 含まれていた。

c．F-55 区地点

No.30 では、クリが 89％と極めて高い出現率を示し、ハンノキ亜属やコナラ亜属が僅かに検出された。また、2453 $mm^2/cm^3$ と夥しい量の細粒微粒炭が含まれていた。No.31 から検出された花粉は少なかったが、細粒微粒炭量は 1486 $mm^2/cm^3$ と多く含まれていた。

## 4．考　察

### 1）F 区の各地の堆積環境

F-55 区の縄文時代前期の遺物包含層の堆積環境は、No.30（Ⅵ a 層）から陸生指標種群の *Hantzschia amphioxys* が少量検出され、花粉化石が比較的多く含まれていること、さらに No.31（Ⅵ b 層）ではクリなどの花粉化石が僅かに検出されていることや粒度組成から、Ⅵ b 層とⅥ a 層は流水域と湿った環境であったと考えられる。

F-23 区の縄文時代晩期から弥生時代前期の遺物包含層は、堆積後には主に乾燥した環境であったと推定される。すなわち、No.9 ～ No.29 の縄文時代晩期から弥生時代前期の遺物包含層から検出された珪藻化石は少なく、検出された分類群は主に *Hantzschia amphioxys* や *Pinnularia borealis* の陸

域指標種群であること、クリなどの花粉化石が少量検出されていることから、主に湿った環境から乾燥した環境にあったと推測される。

F-23 区の弥生時代前期から平安時代には、珪藻化石群は下位より湖沼浮遊性種群の *Planothidium lanceolatum* が優占、沼沢湿地付着生指標種群の *Cymbella aspera* が優占、沼沢湿地付着生指標種群の *Cymbella aspera* と *Stauroneis phoenicenteron* が高率で産出、淡水産広布種の *Diploneis yatukaensis* や *Amphora ovalis*、および中～下流性河川指標種群の *Melosira varians* からなる組成へと変遷する。つまり、弥生時代前期の洪水に伴い湖沼が形成され、その後に沼沢湿地に変化し、To-a 降灰の 10 世紀頃以降に河川の影響がある環境へと変化したようである。

F-70 区南の縄文時代早期から弥生時代前期の沢跡は、堆積物が流水により堆積したシルト質粗粒～細粒砂と、穏やかな環境で堆積した有機質シルトや泥炭などからなる。シルト質粗～細粒砂を主体とする粗粒な堆積物は短期間に堆積し、珪藻化石は異地性の遺骸殻と堆積後の環境で生育した個体からなる。一方で穏やかな環境では現地生の珪藻個体が堆積物の構成要素である。F-70 区の沢内堆積物には砂を主体とした堆積物が多いため、沢の埋積は河川による堆積が主体であるが、珪藻化石と花粉化石の検出状況および粒度組成から沢内堆積物は、河川と湿った環境、沼沢湿地、沼沢湿地と河川、穏やかな水域と河川、河川と乾陸化の 5 つの堆積環境で形成されたとみられる。すなわち、河川と湿った環境は、弥生時代前期の No.38, 41, 43, 48, 50, 58 と No.77, 78、縄文時代後期の No.60, 62, 63, 66 と多くの試料が相当する。珪藻化石が少なく *Hantzschia amphioxys* などの陸域指標種群が少量含まれる試料があり、滞水していなかった期間が主体であったと考えられる。一方でこうした試料の多くで花粉化石が比較的多く検出されたことから、主に湿った環境にあったと推測される。つまり、河川による短期間の堆積とその後に湿った環境にあったと推測される。沼沢湿地は弥生時代以降の No.74, 75 が相当し湿地などで流入水がない穏やかな環境で堆積、沼沢湿地と河川は縄文時代早期の No.71, 73 と弥生時代以降の No. 76 が相当し沼沢湿地の穏やかな環境と河川による堆積、穏やかな水域と河川は弥生時代前期の No.35, 37 が相当し止水域と河川による堆積、河川と乾陸化は縄文時代晩期末葉から弥生時代前期の No.45, 79, 80 が相当し珪藻と花粉化石がほとんど検出されないため河川により短期間の堆積後に乾陸化したと推測される。したがって、沢跡内堆積物では、湿った環境が目立つことから、沢内は普段は水域がほぼ無く降雨時に流れがあった可能性が推測される。

### 2) F 区周辺の植生と生業

#### a. 縄文時代早期中葉から前期の植生と生業

F-70 区の縄文時代早期中葉にはクリが 64 ～ 69％と高率で産出しており、F-55 区の縄文時代前期前葉から中葉の遺物包含層ではクリか 89％と極めて高い出現率を示し夥しい量の細粒微粒炭が含まれていた。クリ花粉の散布はクリ純林内では樹木比率で約 60% 以上である（吉川 2011）ことから、本地点で得られた出現率は極めて高い。また、コナラ亜属などの風媒花粉の出現率が低率であるため、周囲にはほぼクリの純林が広がっていたと考えられる。さらに F-55 区の夥しい量の細粒微粒炭は、この場所で植物燃焼を伴う生業が行われていたことによる。

F-10 区の縄文時代早期中葉から前期でクリ花粉が 64％と高率であった（吉川・吉川 2014）。F-10 区では時期が特定できなかったが、F-55 区の調査から少なくとも縄文時代前期前葉から中葉頃にはほぼクリ純林が形成されていたことが明らかになった。宮戸島の里浜貝塚では縄文時代前期前葉にクリ林が形成されていたことが推測されており（鳴瀬町教育委員会 2003、吉川 2007）、東北地方南部においても縄文時代前期にはクリ林が広く形成されていたことが推測される。また、関東地方の御殿山遺跡は縄文時代早期後葉の 7500 cal BP にクリ林が形成されており（吉川 2017、工藤ほか 2017）、東北地方南部におけるクリ林の形成も縄文時代早期には行われていた可能性が高い。

b. 縄文時代後期以降の植生と生業

F-70 区の縄文時代後期以降の沢跡では、コナラ亜属とクリ、トチノキの出現率が大きく変動した。沢内堆積物は中～細粒砂を多く含むことから、沢の上流域から運搬堆積した花粉や、堆積した季節により花粉組成が変化した可能性もないわけでない。一方で、花粉を含むシルト以下の河川堆積物は、流域ではその場に堆積することはなくウォッシュロードにより海域や湖沼などへ流下し、滞水域や比較的静穏な水域環境穏で堆積する（吉川・工藤 2014a）。つまり、沢内堆積物に含まれる花粉は、上流域からの堆積は懸濁流からの差別的沈降など限定的であり、主体は周辺からの散布と地表面からの二次飛散の可能性が高い。

縄文時代後期では、風媒花粉のコナラ亜属が高率を占め散布範囲の狭いクリは低率であることから、クリは離れた場所に分布し周辺には落葉広葉樹のコナラ亜属が優勢であったと推定される。縄文時代後期末葉から弥生時代前期頃にはクリが増加し上部で 42 ～ 49％を占めたことから、溝傍までクリが優勢な林が形成されたと考えられる。また、縄文時代後期から弥生時代前期には低率ではあるがトチノキが産出しており、比較的傍にトチノキも分布していたようである。弥生時代前期になるとクリ林は縮小して溝傍にはトチノキが分布した。弥生時代前期中葉にはコナラ亜属が増加して高率を占めヤマウルシ類を伴うこと、トチノキやクリが減少し細粒微粒炭量も減少したことから、周辺における人の活動が少なくなり林縁にはえるヤマウルシ類や二次林としてのコナラ亜属が分布拡大したと推定される。

F-70 区の No.74-78 では、下部の No77-78 の弥生時代前期の遺物包含層ではクリが 29-33％、トチノキが 12% を占めた。トチノキ花粉は樹冠縁から約 10m 範囲でほとんどが落下している（吉川 2018ab）ことから、調査地の傍にクリ林とトチノキが分布していたと考えられる。弥生時代以降の上位の No.74-76 では低地の堆積環境が湿った環境から沼沢湿地へと変化しており、湿地の拡大により台地縁のクリやトチノキが無くなりハンノキ湿地林が拡大したと考えられる。

F-23 区の縄文時代晩期から弥生時代前期の遺物包含層から検出された花粉は少ないが、その中ではクリやコナラ亜属、トチノキが検出された。散布範囲の狭いクリはほとんどの試料から検出されたことから、周辺に分布していたとみられる。遺物包含層からは夥しい量の細粒微粒炭が含まれており、この場所で継続して植物燃焼を伴う生業があったことを示す。北小松遺跡を含む地域の縄文時代晩期には、沖積低地西側の A-28 区と B-28 区、沖積低地東側の E-25 区と D-61 区の丘陵にクリ林が形成されており（吉川・吉川 2014）、さらに同東側の F-70 区においても形成されていたことが明らかになっ

たことから、広範囲で大規模なクリ林が形成されていた可能性がある。

### c．F-23 区における弥生時代前期から平安時代の植生と生業

F-23 区における周辺植生は、弥生時代前期には丘陵にコナラ亜属を主体とする落葉広葉樹林が広がっていたが、古代頃には低地の堆積環境が湖沼から湿地への変化に伴いハンノキ湿地林が形成された。この時期は特定されていないが、ウルシが 1 ～ 3% 検出されている。ウルシは雌雄異株の虫媒花で、花粉の多くは樹冠直下に落下し、殆どの花粉は樹冠縁から約 10m 以内に落下する（吉川ほか 2014）。ウルシの出現率からは、丘陵の縁にウルシ林が形成されていたと考えられる。さらに、クリ花粉の出現率も 2 ～ 5% 占めており、丘陵でクリが多く混成、あるいはクリ林が形成されていたことが推測される。また、イネ型が検出されており、周辺で水田耕作が行われていたようである。一方、10 世紀頃には低地と丘陵の双方で植生が大きく変化した。つまり、低地ではハンノキ林が縮小して水田稲作が行われた。また周辺の丘陵ではコナラ亜属などの落葉広葉樹林が縮小してスギ林が拡大、この頃においてもクリが多く混成していた。一方、アサ花粉が検出されているが、アサ花粉の多くが植物体より約 50m の範囲で落下するため（吉川・工藤 2014b）、周辺でアサ畑が形成されていた可能性がある。

### 引用文献


安藤一男．1990．淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用．東北地理，42，73-88.

千葉　崇・澤井祐紀．2014．環境指標種群の再検討と更新．Diatom 30 : 17-30.

Hendey, N. I. 1964. An introductory account of the smaller algae of British coastal water. ( Fishery Investigations Ser, Ⅳ ). 317p.

伊藤良永・堀内誠示．1991．陸生珪藻の現在における分布と古環境解析への応用．Diatom 6 : 23-44.

小林　弘・出井雅彦・真山茂樹・南雲　保・長田敬五．2006．小林弘珪藻図鑑．531p．内田老鶴圃, 東京.

小杉正人．1986．陸生珪藻による古環境の解析とその意義－わが国への導入とその展望．植生史研究，1，29-44.

Krammer, K. and H. Lange-Bertalot. 1986, 1988, 1991a, 1991b. Bacillariophyceae, 1. Teil, 2. Teil, 3. Teil, 4. Teil, 876p., 539p., 576p., 437p, In Ettl, H., Gerloff, J., Heyning, J., Mollenhauer, D., Susswasserflora von Mitteleuropa, 2 (1), 2 (2), 2 (3), 2 (4), Gustav Fischer. Jena.

工藤雄一郎・佐々木由香・能城修一．2017．御殿前遺跡から採取した堆積物試料の放射性炭素年代測定.「御殿前遺跡（第 3 分冊）―西ヶ原研修合同庁舎（仮称）の整備に伴う埋蔵文化財調査―．東京都埋蔵文化財センター調査報告　第 314 集」（東京都埋蔵文化財センター編）：287-290.

鳴瀬町教育委員会．2003．里浜貝塚 平成 13・14 年度発掘調査概報．54p.

Round, F. E., Crawford,R.M. & Mann,D.G. 1990. The Diatom. Biology and morphology of the genera. 747p. Cambridge University Press, Cambr.

吉川昌伸．2007．里浜貝塚の植生史と生業．平成 19 年度宮城県考古学会総会・研究発表会要旨，27-31.

吉川昌伸．2011．クリ花粉の散布と三内丸山遺跡周辺における縄文時代のクリ林の分布状況．植生史研究 18：65-76.

吉川昌伸．2017．御殿前遺跡の縄文時代早期後葉から晩期の花粉化石群．「御殿前遺跡（第 3 分冊）―西ヶ原研修合同庁舎（仮称）の整備に伴う埋蔵文化財調査―．東京都埋蔵文化財センター調査報告　第 314 集」（東京都埋蔵文化財センター編）：291-302.

吉川昌伸．2018a．花粉散布距離の推定からわかったこと．季刊考古学第 145 号：36-39.

吉川昌伸．2018b．利用植物の花粉の散布距離と景観復元．季刊考古学第 145 号：口絵.

吉川昌伸・工藤雄一郎．2014a．下宅部遺跡の花粉と年代からみた縄文時代中期から晩期の植生史と植物利用．国立歴史民俗博物館研究報告 187 集：163-188.

吉川昌伸・工藤雄一郎．2014b．アサ花粉の同定とその散布．国立歴史民俗博物館研究報告 187：441-456.

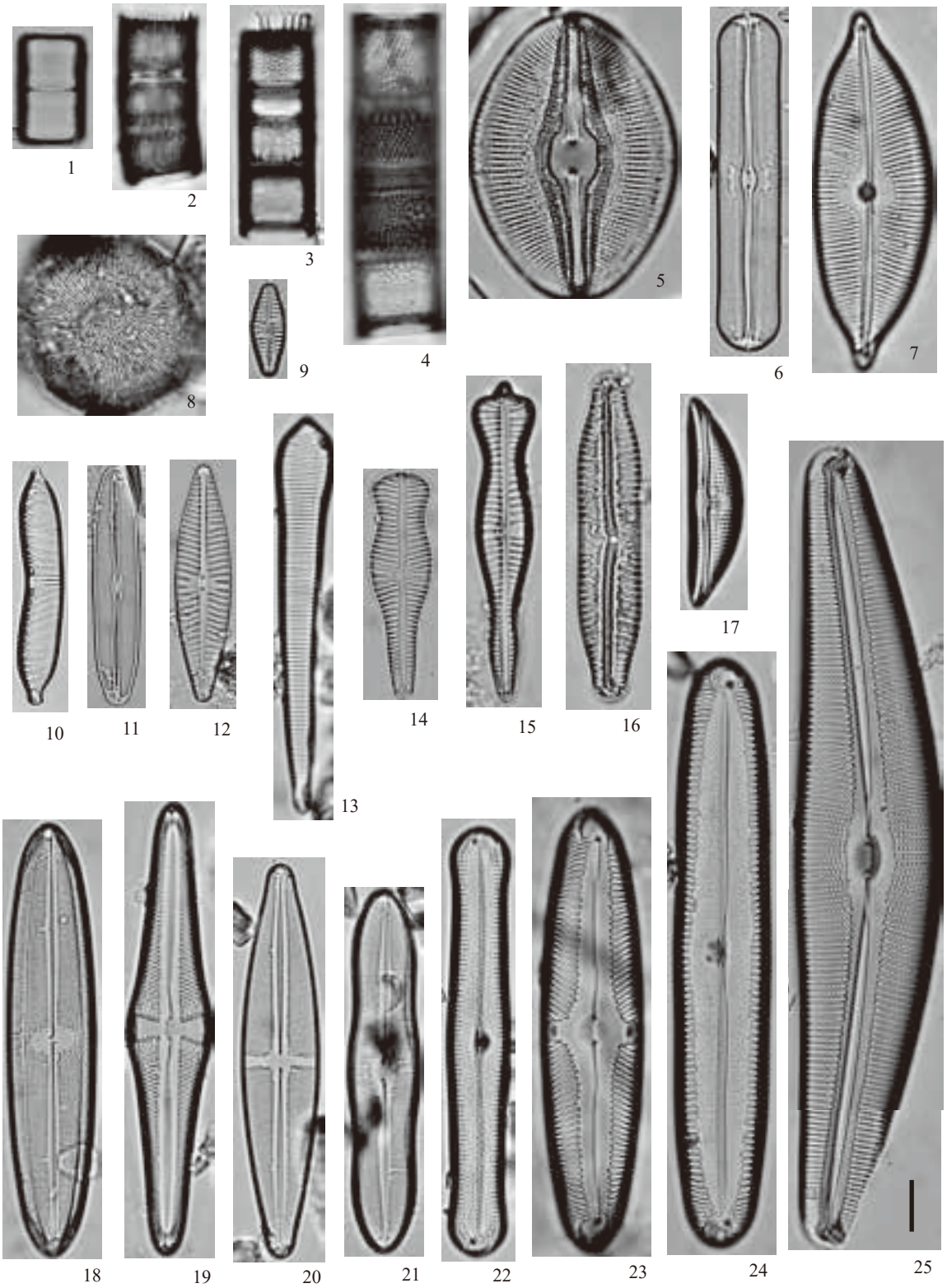
吉川昌伸・工藤雄一郎．2014．下宅部遺跡の花粉と年代からみた縄文時代中期から晩期の植生史と植物利用．．国立歴史民俗博物館研究報告 187：163-188.

吉川昌伸・工藤雄一郎・能城修一・吉川純子・佐々木由香・千葉敏朗．2014．ウルシ花粉の散布調査．国立歴史民俗博物館研究報告 187：469-478.

吉川昌伸・鈴木　茂・辻　誠一郎・後藤香奈子・村田泰輔．2006．三内丸山遺跡の植生史と人の生業．植生史研究特別第 2 号：49-82.

吉川昌伸・吉川純子．2014．北小松遺跡の古環境復元―主に縄文時代晩期の植生と植物利用および堆積環境―．「宮城県文化財調査報告書第 234 集　北小松遺跡　第 1 分冊　本文編」（宮城県教育委員会編）: 423-432.

渡辺仁治．2005．淡水珪藻生態図鑑．666 ｐ．内田老鶴圃，東京.




図版1　F区から検出された珪藻化石

1.*Melosira varians* (No.8)　2.*Aulacoseira subarctica* (No.6)　3.*Aulacoseira itallica* (No.76)　4.*Aulacoseira valida* (No.7)　5.*Diploneis yatukaensis* (No.4)　6.*Sellaphora pupula* (No.7)　7.*Cymbopleura cuspidata* (No.2)　8.*Melosira ubdulata* (No.8)　9.P*lanothidium lanceolatum* (No.37)　10.*Hantzschia amphioxys* (No.12)　11.*Furstulia vulgaris* (No.35)　12.*Navicula* cf. *concentrica* (No.76)　13.*Actinella brasiliensis* (No.76)　14.*Gomphonema truncatum* (No.6)15.*Gomphonema acuminatum* (No.76)　16.*Pinnularia nodosa* (No.50)　17.*Amphora ovalis* (No.63)　18.*Neidium iridis* (No.7)　19.*Stauroneis acuta* (No.74)　20.*Stauroneis phoenicenteron* (No.74)　21.*Caloneis silicula* (No.2)　22.*Pinnularia acrosphaeria* (No.74)　23.*Pinnularia* cf. *ovata* (No.74)　24.*Pinnularia* cf. *brevicostata* (No.76)　25.*Cymbella aspera* (No.5)
スケール = 10㎛

図版2　F区から検出された花粉化石

1-2: ウコギ科 , No.73, AFR.MY2938　3-4: ハンノキ属ハンノキ亜属 , No.74, AFR.MY2944　5: クリ ,No.73, AFR.MY2936　6-7: シイノキ属 , No.63, AFR.MY2933　8-10: トチノキ , No.41, AFR.MY2943　11-12: ウルシ , No.3, AFR.MY2931　13-14: ウルシ , No.5, AFR.MY2926　15-17: ヤマウルシ類 , No.75,AFR.MY2939　18: アサ , No.5, AFR.MY2927　19: アサ－カラハナソウ属 , No.60, AFR.MY2941　20: カラハナソウ属 , No.2, AFR.MY2932　21: カラハナソウ属 , No.37, AFR.MY2942　22: カラハナソウ属 , No.73, AFR.MY2937　　スケール = 10㎛

## 表2　F-23区の珪藻分析結果一覧表（1）

（指標種群は安藤（1990）と千葉・澤井（2014）、有機汚濁と pH は渡辺（2005）に基づく）

| | | | | | F-23区Gb | | | | | | | F-23区Fb | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | II | III | IVa | IVb | IVc | Va | Vc | VIa | VIb1 | VIb2 | VIc1 |
| 分 類 群 | 生態 | 指標種群 | 有機汚濁 | pH | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| *Actinoptychus senarius* (Ehrenberg) Ehrenberg | M | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Trybionella marginulata* (Grunow) D.G.Mann | M | | | | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibberula* (Ehrenberg) O.Muller | B, F | | | | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Actinella brasiliensis* Grunow | F | O | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| *Achnanthes inflata* (Kützing) Grunow in Cleve | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| *Achnanthidium exiguum* (Grunow) Czarnecki | F | W | saph | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora copulata* (Kützing) Schoeman & R.E.M | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora normanii* Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora ovalis* (Kützing) Kützing | F | W | saxe | alph | 19 | 10 | 6 | 6 | - | - | 2 | - | - | - | - |
| *Anomoeoneis sphaerophora* (Ehrenberg) Pfitzer | F | W | - | albi | - | 2 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Aulacoseira ambigua* (Grunow) Simonsen | F | N | ind | ac-neut | 1 | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simonsen | F | M | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira itallica* (Ehrenberg) Simonsen | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira longispina (* Hustedt) Simonsen | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira pfaffiana* (Reinsch) Krammer | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - |
| *Aulacoseira subarctica* (O.Müller) Haworth | F | M | - | - | - | - | - | - | - | 126 | 82 | - | - | - | - |
| *Aulacoseira valida* (Grunow) Krammer | F | M | ind | acph | - | - | 1 | - | - | | 7 | - | - | - | - |
| *Aulacoseira* spp. | F | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 7 | 7 | 1 | - | - | - |
| *Bacillaria* cf. *socialis* (W.Gregory) Ralfs in Pritchard | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis basillium* (Grunow) Cleve | F | W | ind | alph | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis lauta* Carter & Bailey-Watts | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis limosa* (Kützing) Patrick | F | W | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis molaris* (Grunow) Krammer | F | W | - | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis silicula* (Ehrenberg) Cleve | F | W | ind | alph | 11 | 12 | - | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - |
| *Cavinula jaernefeltii* (Hustedt) D.G.Mann & A.J.Stickle | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Cyclotella distinguenda* Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbella aspera* (Ehrenberg) Peragallo | F | O | ind | albi | 1 | 3 | 37 | 56 | 66 | 1 | 3 | - | - | - | - |
| *Cymbella* cf. *aspera* (Ehrenberg) Peragallo | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbella tumida* (Brebisson) Van Heurck | F | W | saxe | alph | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Cymballa* type | F | - | - | - | - | 2 | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura cuspidata* (Kützing) Krammer | F | W | - | neut | 13 | 7 | 2 | 2 | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura naviculiformis (* Auerswald) Krammer | F | W | ind | neut | 3 | 9 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| *Cymbopleura subaequalis* (Grunow) Krammer | F | O | saxe | alph | 3 | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura subcuspidata* (Krammer) Krammer | F | W | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Decussiphycus placenta* (Ehrenberg) Guiry & Gandhi | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diadesmis contenta* (Grunow) D.G.Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diadesmis confervacea* Kützing | F | W | saph | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis elliptica* (Kützing) Cleve | F | Q | saxe | alph | 17 | 8 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve | F | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Diploneis yatukaensis* Horik. *et* Okuno | F | W | - | - | 30 | 26 | 23 | 25 | 1 | - | 1 | - | - | - | - |
| *Diploneis* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Encyonema hebridicum* (Gregory) Grunow | F | W | saxe | acph | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Encuonema mesianum* (Cholnoky) D.G.Mann | F | W | saxe | neut | 4 | 4 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Epithemia adnata* (Kützing) Brébisson | F | W | saxe | aiph | - | - | 1 | - | - | 5 | 4 | - | - | - | - |
| *Epithemia turgida* var. *granulata* (Ehrenberg) Brun | F | W | saxe | neut | - | - | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Epithemia turgida* (Ehrenberg) Kützing | F | W | saxe | aiph | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia* cf. *arcus* Ehrenberg | F | W | ind | neut | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia arctica* Hustedt | F | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia flexosa* (Brebisson) Kützing | F | O | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - |
| *Eunotia formica* Ehrenberg | F | W | saxe | axph-neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia glacialis* Meister | F | W | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia exigua* (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst | F | P | ind | acbi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia minor* (Kutzing) Grunow | F | W | saxe | neut | 3 | 2 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Eunotia monodon* var. *bidens* (Gregory) Hustedt | F | O | saxe | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia pectinalis* var. *undulata* (Ralfs) Rabenhorst | F | O | - | acbi | - | - | 4 | 3 | 4 | - | 2 | - | - | - | - |
| *Eunotia praerupta* Ehrenberg | F | O | saxe | neut | 1 | - | - | - | 2 | - | 6 | - | - | - | - |
| *Eunotia praerupta* var. *bidens* (Ehrenberg) Grunow | F | O | saxe | neut | 1 | - | - | - | - | - | 2 | 1 | - | 1 | - |
| *Eunotia* cf. *rhomboidea* Hustedt | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia serra* Ehrenberg | F | P | ind | acph | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia tenelloides* H.Kobayashi, Kaz. Ando & T. Naganuma | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Eunotia* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| *Fragilaria mesolepta* Rabenhorst | F | W | saxe | alph? | - | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria fasciculata* (C.Agardh)Lange-Bertalor | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria nitzschioides* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria parasitica* (W.Smith) Grunow | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Frustulia rhomboides* (Ehrenberg) De Toni | F | P | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Frustulia rhomboides* var. *capitata* (A.Mayer) Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni* | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema affine* Kützing | F | W | ind | neut | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema acuminatum* Ehrenberg | F | O | ind | alph | 2 | 1 | - | - | - | 2 | 10 | - | - | - | - |
| *Gomphonema aciminatum* var. *turris* (Ehrenberg) Cleve | F | O | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| *Gomphonema angustatum* ( Kützing) Rabenhorst | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema augur* Ehrenberg | F | W | saxe? | alph | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema brebissonii* Kutzing | F | W | saxe? | neut? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema clavatum* Ehrenberg | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema gracile* Ehrenberg | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema heterominuta* | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema italicum* Kutzing | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema lagenula* Kutzing | F | W | saph | neut | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema mexicanum* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema pseudoshaerophorum* H.Kobayashi | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema sphaerophorum* Ehrenberg | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema truncatum* Ehrenberg | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema turris* Ehrenberg | F | W | saxe | aiph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema* spp. | F | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gyrosigma* cf. *nodiferum* (Grunow) Reimer | F | W | ind | neut | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Halamphora normanii* (Rabenhorst) Levkov | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Hantzschia amphioxys* (Ehrenberg) Grunow in Cleve & Grunow | F | Q | ind | neut | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | - | 12 | 1 | 4 | 2 | 5 |
| *Hantzschia spectabilis* (Ehrenberg) Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Humidophila contenta* (Grunow) Lowe, Kociolek, J.R.Johansen, Van de Vijv | F | Q | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Humidophila laevissima* (P.T.Cleve) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijv | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Humidophila perpusilla* (Grunow) Lowe, Kociolek, J.R.Johansen, Van de Vij | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Lindavia* cf. *affinis* (Grunow) Nakov, Guillory, Julius, Theriot & Alverson | F | W | saxe? | - | - | - | - | - | 1 | 13 | 8 | - | - | - | - |
| *Luticola mutica (* Kützing) D.G.Mann | F | Q | saph | alph | - | - | 1 | - | 1 | - | 2 | - | - | - | - |
| *Melosira varians* Agardh | F | K | ind | alph | 8 | 17 | 1 | - | - | 3 | 1 | - | - | - | - |
| *Melosira undulata* (Ehrenberg) Kützing | F | W | saxe? | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| *Meridion circulare* (Grevilla) C.A.Agardh | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## 表2　F-23区の珪藻分析結果一覧表（2）

| 分類群 | 生態 | 指標種群 | 有機汚濁 | pH | F-23区Gb II 1 | III 2 | IVa 3 | IVb 4 | IVc 5 | Va 6 | Vc 7 | F-23区Fb VIa 8 | VIb1 9 | VIb2 10 | VIc1 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Meridion constrictum* Ralfs | F | K | saxe | alph | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nupela lapidosa* (Krasske) Lange-Bertalot | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula* cf. *concentrica* J.R.Carter | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula cryptotenella* Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot | F | W | saxe | neut | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navigeia decussis* (Østrup) Bukhtiyarova | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula reinhardtii* (Grunow) Grunow | F | W | - | - | - | 2 | 2 | 5 | 2 | - | 2 | - | - | - | - |
| *Navicula tokyoensis* Kobayashi | F | W | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula viridula* var. *linearis* Hustedt | F | W | ind | neut | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula* type | F | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium affine* (Ehrenberg) Pfizer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium affine* var. *longiceps* (Gregory) Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium ampliatom* (Ehrenberg) Krammer | F | P | ind | acph | - | 4 | 3 | 1 | - | 7 | - | - | - | - | - |
| *Neidium bisulcatum* var. *subampliatum* Krammer | F | W | ind | acph | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium iridis* (Ehrenberg) Cleve | F | O | ind | acph | 3 | - | 4 | - | - | - | 4 | | - | - | - |
| *Nitzschia amphibia* Grunow | F | W | saph | alph | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Nitzschia bremensis* Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia* cf. *constricta* var. *subconstricta* Grunow | F | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia aff. fasciculata* (Grunow) Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia fonticola* Grunow | F | W | ind | alph | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia hybrida* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia linearis* var. *subtilis* Hustedt | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia incurva* var. *lorenziana* R.Ross in Hartley | F | W | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia sigma* (Kützing) W.Smith | F | W | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia vermicularis* (Kutzing) Hantzsch | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| *Pantocsekiella ocellata* (Pantocsek) K.T.Kiss & Ács i | F | W | ind | alph | - | - | 1 | - | - | 3 | 7 | - | - | - | - |
| *Pinnularia* aff. *acidobionta* Tuji & Tosh. Watanabe | F | W | - | - | - | - | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia acrosphaeria* W.Smith | F | O | - | - | 5 | 5 | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Pinnularia biceps* Gregory | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| *Pinnularia borealis* Ehrenberg | F | Q | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia* cf. *brevicostata* Cleve | F | W | - | - | 7 | 7 | 25 | 23 | 5 | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia brebissonii* (Kützing) Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia cardinalis* (Ehrenberg) W.Smith | F | W | - | - | - | 2 | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia dactylus* Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnnularia episcopalis* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia flexuosa* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia gibba* Ehrenberg | F | O | ind | acph | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pinnuklaria hemiptera* (Kutzing) Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia interrupta* W.Smith | F | W | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia macilenta* (Ehrenberg) Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia microstauron* (Ehrenberg) Cleve | F | W | saph | acbi | - | 3 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia neomajor* Krammer | F | W | - | - | 5 | 3 | 6 | 11 | 1 | - | 1 | - | - | - | - |
| *Pinnularia nobilis* (Ehrenberg) Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia nodosa* (Ehrenberg) W.Smith | F | O | saxe | acph | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnnularia* cf. *ovata* Krammer | F | W | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia parvulissima* Krammer | F | W | - | - | 3 | 2 | - | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - |
| *Piinularia rupestris* Hantzsch | F | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia schroederii* (Hustedt) Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia schoenfelderi* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia septentrionalis* (Grunow) Krammer | F | W | saph | acph | 3 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia stomatophora* (Grunow ex A.Schmidt) Cleve | F | W | - | acph | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia stereptoraphe* | F | W | - | - | - | - | 5 | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia subcapitata* Gregory | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia subgiba* Krammer | F | W | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenberg | F | O | ind | neut | 20 | 12 | 10 | 12 | 1 | 1 | 5 | - | - | - | - |
| *Pinnularia* spp. | F | - | - | - | 2 | - | 1 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - |
| *Placoneis elginensis* (W.Gregory) E.J.Cox | F | O | ind | neut | 4 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Planothidium lanceolatum* (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | F | K | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pseudostaurosira brevistriata* (Grunow) D.M.Williams & Round | F | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Rhopolodia acuminata* Krammer | F | W | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibba* (Ehrenberg) O.Muller | F | W | ind | - | 3 | 3 | - | - | - | 1 | 8 | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibba* var. *ventricosa* (Kützing) H.Peragallo & M.Peragallo | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia* cf. *michelorun* K.Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia operculata* (Agardh) Hakansson | F | W | ind | neut | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora americana* (Egrenberg) D.G.Mann | F | W | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| *Sellaphora bacillium* (Ehrenberg) D. G. Mann | F | W | ind | neut | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora harderi* (Hustedt) J.Foets & C.E.Wetzel | F | Q | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora laevissima* (Kutzing) D.G.Mann | F | W | ind | neut | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora pupule* (Kutzing) Mereschkowsky | F | W | saph | neut | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis acuta* W.Smith | F | W | - | | - | - | 19 | 13 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis anceps* Ehrenberg | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis kriegeri* Patrick | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis phoenicenteron* (Nitzsch) Ehrenberg | F | O | ind | neut | 5 | 13 | 27 | 24 | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus* cf. *aegyptiacus* Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | 4 | 7 | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus alpinus* Hustedt | F | M | | | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus medius* Håkansson | F | W | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 1 | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Surirella angusta* Kutzing | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Surirella tenera* Gregory | F | W | - | - | 3 | 6 | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - |
| *Surirella* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Tabellaria fenestrata* (Lyngbye) Kützing | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thalassiosira faurii* (Gasse) Hasle | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trybionella levidensis* W.Smith | F | W | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Tryblionella littoralis* (Grunow) D.G.Mann | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ulnaria ulna* (Nitzsch) Compère | F | W | ind | aiph | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| 環境指標種群（個数） | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中～下流性河川指標種群（K） | | | | | 8 | 17 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 湖沼浮遊生種群（M） | | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 128 | 89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 湖沼沼沢湿地指標種群（N） | | | | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 沼沢湿地付着生種群（O） | | | | | 46 | 47 | 83 | 96 | 75 | 9 | 38 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 高層湿原指標種群（P） | | | | | 0 | 4 | 3 | 1 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 陸域指標種群（Q） | | | | | 19 | 11 | 4 | 4 | 2 | 0 | 14 | 1 | 4 | 2 | 5 |
| 淡水産公布種（W） | | | | | 130 | 122 | 104 | 99 | 20 | 50 | 54 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 不定 | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 9 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 珪藻殻数 | | | | | 207 | 205 | 200 | 202 | 100 | 205 | 205 | 4 | 5 | 5 | 6 |
| 珪藻殻数(×1000個/g) | | | | | 1521.9 | 1662.5 | 372.7 | 455.6 | 15.0 | 2645.2 | 607.4 | 0.5 | 1.0 | 0.9 | 1.2 |
| 付着珪藻群集に基づく有機汚濁指数 (DAIpo) | | | | | 61.1 | 57.8 | 52.8 | 51.2 | 51.5 | 54.9 | 56.1 | - | - | - | - |

M:海生種，　B:汽水生種，　F:淡水生種，　saxe:好清水性種，　saph:好汚濁性種，　ind:広適応性種
acbi:真酸性種，　acph:好酸性種，　neut:中性種，　alph:好アルカリ性種，　albi:真アルカリ性種

## 表3　F-23区の珪藻分析結果一覧表（1）

（指標種群は安藤（1990）と千葉・澤井（2014）、有機汚濁と pH は渡辺（2005）に基づく）

| | | | | | F-23区Fb | F-23区Eb | | | | F-23区Ea | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | VIc2 | VIc3 | VIc | VIc5 | VIc6 | VIc7 | VIc8 | VIc9 | VIc10 | VIc11 | VIc12 |
| 分 類 群 | 生態 | 指標種群 | 有機汚濁 | pH | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| *Actinoptychus senarius* (Ehrenberg) Ehrenberg | M | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trybionella marginulata* (Grunow) D.G.Mann | M | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibberula* (Ehrenberg) O.Muller | B, F | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Actinella brasiliensis* Grunow | F | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Achnanthes inflata* (Kützing) Grunow in Cleve | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Achnanthidium exiguum* (Grunow) Czarnecki | F | W | saph | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora copulata* (Kützing) Schoeman & R.E.M | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora normanii* Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora ovalis* (Kützing) Kützing | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Anomoeoneis sphaerophora* (Ehrenberg) Pfitzer | F | W | - | albi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira ambigua* (Grunow) Simonsen | F | N | ind | ac-neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simonsen | F | M | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira itallica* (Ehrenberg) Simonsen | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira longispina (* Hustedt) Simonsen | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira pfaffiana* (Reinsch) Krammer | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira subarctica* (O.Müller) Haworth | F | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira valida* (Grunow) Krammer | F | M | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira* spp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Bacillaria* cf. *socialis* (W.Gregory) Ralfs in Pritchard | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis basillium* (Grunow) Cleve | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis lauta* Carter & Bailey-Watts | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis limosa* (Kützing) Patrick | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis molaris* (Grunow) Krammer | F | W | - | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis silicula* (Ehrenberg) Cleve | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cavinula jaernefeltii* (Hustedt) D.G.Mann & A.J.Stickle | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella distinguenda* Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Cymbella aspera* (Ehrenberg) Peragallo | F | O | ind | albi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbella* cf. *aspera* (Ehrenberg) Peragallo | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbella tumida* (Brebisson) Van Heurck | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymballa* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura cuspidata* (Kützing) Krammer | F | W | - | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura naviculiformis (* Auerswald) Krammer | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura subaequalis* (Grunow) Krammer | F | O | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura subcuspidata* (Krammer) Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Decussiphycus placenta* (Ehrenberg) Guiry & Gandhi | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diadesmis contenta* (Grunow) D.G.Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diadesmis confervacea* Kützing | F | W | saph | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis elliptica* (Kützing) Cleve | F | Q | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis yatukaensis* Horik. *et* Okuno in Okuno | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Encyonema hebridicum* (Gregory) Grunow | F | W | saxe | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Encuonema mesianum* (Cholnoky) D.G.Mann | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Epithemia adnata* (Kützing) Brébisson | F | W | saxe | aiph | - | - | - | - | - | - | 1 | | - | - | - |
| *Epithemia turgida* var. *granulata* (Ehrenberg) Brun | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Epithemia turgida* (Ehrenberg) Kützing | F | W | saxe | aiph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia* cf. *arcus* Ehrenberg | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia arctica* Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia flexosa* (Brebisson) Kützing | F | O | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia formica* Ehrenberg | F | W | saxe | axph-neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia glacialis* Meister | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia exigua* (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst | F | P | ind | acbi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia minor* (Kutzing) Grunow | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia monodon* var. *bidens* (Gregory) Hustedt | F | O | saxe | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia pectinalis* var. *undulata* (Ralfs) Rabenhorst | F | O | - | acbi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia praerupta* Ehrenberg | F | O | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia praerupta* var. *bidens* (Ehrenberg) Grunow | F | O | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia* cf. *rhomboidea* Hustedt | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia serra* Ehrenberg | F | P | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia tenelloides* H.Kobayashi, Kaz. Ando & T. Naganuma | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria mesolepta* Rabenhorst | F | W | saxe | alph? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria fasciculata* (C.Agardh)Lange-Bertalor | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria nitzschioides* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria parasitica* (W.Smith) Grunow | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Frustulia rhomboides* (Ehrenberg) De Toni | F | P | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Frustulia rhomboides* var. *capitata* (A.Mayer) Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni* | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema affine* Kützing | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema acuminatum* Ehrenberg | F | O | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema aciminatum* var. *turris* (Ehrenberg) Cleve | F | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema angustatum* ( Kützing) Rabenhorst | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema augur* Ehrenberg | F | W | saxe? | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema brebissonii* Kutzing | F | W | saxe? | neut? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema clavatum* Ehrenberg | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema gracile* Ehrenberg | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema heterominuta* | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema italicum* Kutzing | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema lagenula* Kutzing | F | W | saph | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema mexicanum* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema pseudoshaerophorum* H.Kobayashi | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema sphaerophorum* Ehrenberg | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema truncatum* Ehrenberg | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema turris* Ehrenberg | F | W | saxe | aiph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema* spp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gyrosigma* cf. *nodiferum* (Grunow) Reimer | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Halamphora normanii* (Rabenhorst) Levkov | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Hantzschia amphioxys* (Ehrenberg) Grunow in Cleve & Grunow | F | Q | ind | neut | 29 | 7 | - | 2 | 5 | 2 | 23 | - | - | 10 | 27 |
| *Hantzschia spectabilis* (Ehrenberg) Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Humidophila contenta (Grunow) Lowe, Kociolek, J.R.Johansen, Van de Vijv* | F | Q | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Humidophila laevissima* (P.T.Cleve) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijv | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Humidophila perpusilla* (Grunow) Lowe, Kociolek, J.R.Johansen, Van de Vij | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Lindavia* cf. *affinis* (Grunow) Nakov, Guillory, Julius, Theriot & Alverson | F | W | saxe? | - | - | - | - | 2 | 2 | - | - | - | - | 1 | - |
| *Luticola mutica (* Kützing) D.G.Mann | F | Q | saph | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Melosira varians* Agardh | F | K | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Melosira undulata* (Ehrenberg) Kützing | F | W | saxe? | - | | | | | | | | | | | 1 |
| *Meridion circulare* (Grevilla) C.A.Agardh | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## 表3　F-23区の珪藻分析結果一覧表 （2）

| 分類群 | 生態 | 指標種群 | 有機汚濁 | pH | F-23区Fb VIc2 12 | F-23区Eb VIc3 13 | VIc 14 | VIc5 15 | VIc6 16 | F-23区Ea VIc7 17 | VIc8 18 | VIc9 19 | VIc10 20 | VIc11 21 | VIc12 22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Meridion constrictum* Ralfs | F | K | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nupela lapidosa* (Krasske) Lange-Bertalot | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula* cf. *concentrica* J.R.Carter | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula cryptotenella* Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navigeia decussis* (Østrup) Bukhtiyarova | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula reinhardtii* (Grunow) Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula tokyoensis* Kobayashi | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula viridula* var. *linearis* Hustedt | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium affine* (Ehrenberg) Pfizer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium affine* var. *longiceps* (Gregory) Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium ampliatom* (Ehrenberg) Krammer | F | P | ind | acph | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium bisulcatum* var. *subampliatum* Krammer | F | W | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium iridis* (Ehrenberg) Cleve | F | O | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia amphibia* Grunow | F | W | saph | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia bremensis* Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia* cf. *constricta* var. *subconstricta* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia aff. fasciculata* (Grunow) Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia fonticola* Grunow | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia hybrida* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia linearis* var. *subtilis* Hustedt | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia incurva* var. *lorenziana* R.Ross in Hartley | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia sigma* (Kützing) W.Smith | F | W | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia vermicularis* (Kutzing) Hantzsch | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia* sp. | F | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pantocsekiella ocellata* (Pantocsek) K.T.Kiss & Ács i | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia* aff. *acidobionta* Tuji & Tosh. Watanabe | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia acrosphaeria* W.Smith | F | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia biceps* Gregory | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia borealis* Ehrenberg | F | Q | ind | acph | 1 | 2 | - | - | 4 | - | - | - | - | - | 4 |
| *Pinnularia* cf. *brevicostata* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Pinnularia brebissonii* (Kützing) Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia cardinalis* (Ehrenberg) W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia dactylus* Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnnularia episcopalis* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia flexuosa* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia gibba* Ehrenberg | F | O | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnuklaria hemiptera* (Kutzing) Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia interrupta* W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia macilenta* (Ehrenberg) Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia microstauron* (Ehrenberg) Cleve | F | W | saph | acbi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia neomajor* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia nobilis* (Ehrenberg) Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia nodosa* (Ehrenberg) W.Smith | F | O | saxe | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnnularia* cf. *ovata* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia parvulissima* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Piinularia rupestris* Hantzsch | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia schroederii* (Hustedt) Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia schoenfelderi* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia septentrionalis* (Grunow) Krammer | F | W | saph | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia stomatophora* (Grunow ex A.Schmidt) Cleve | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia stereptoraphe* | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia subcapitata* Gregory | F | W | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia subgiba* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenberg | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Pinnularia* spp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Placoneis elginensis* (W.Gregory) E.J.Cox | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Planothidium lanceolatum* (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | F | K | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pseudostaurosira brevistriata* (Grunow) D.M.Williams & Round | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopolodia acuminata* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibba* (Ehrenberg) O.Muller | F | W | ind | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibba* var. *ventricosa* (Kützing) H.Peragallo & M.Peragallo | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia* cf. *michelorun* K.Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia operculata* (Agardh) Hakansson | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora americana* (Egrenberg) D.G.Mann | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora bacillium* (Ehrenberg) D. G. Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora harderi* (Hustedt) J.Foets & C.E.Wetzel | F | Q | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora laevissima* (Kutzing) D.G.Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora pupule* (Kutzing) Mereschkowsky | F | W | saph | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis acuta* W.Smith | F | W | - | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis anceps* Ehrenberg | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis kriegeri* Patrick | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis phoenicenteron* (Nitzsch) Ehrenberg | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus* cf. *aegyptiacus* Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus alpinus* Hustedt | F | M | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus medius* Håkansson | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Surirella angusta* Kutzing | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Surirella tenera* Gregory | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Surirella* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Tabellaria fenestrata* (Lyngbye) Kützing | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Thalassiosira faurii* (Gasse) Hasle | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trybionella levidensis* W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trybionella littoralis* (Grunow) D.G.Mann | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ulnaria ulna* (Nitzsch) Compère | F | W | ind | aiph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 環境指標種群(個数) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中～下流性河川指標種群(K) | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 湖沼浮遊生種群(M) | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 湖沼沼沢湿地指標種群 (N) | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 沼沢湿地付着生種群 (O) | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 高層湿原指標種群 (P) | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 陸域指標種群 (Q) | | | | | 30 | 9 | 0 | 2 | 9 | 2 | 23 | 0 | 0 | 10 | 31 |
| 淡水産公布種 (W) | | | | | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 不定 | | | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 珪藻殻数 | | | | | 30 | 9 | 0 | 5 | 13 | 4 | 25 | 0 | 0 | 13 | 32 |
| 珪藻殻数(×1000個/g) | | | | | 7.5 | 1.9 | 0.0 | 1.0 | 2.6 | 1.1 | 4.8 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 4.6 |
| 付着珪藻群集に基づく有機汚濁指数 (DAIpo) | | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

M:海生種， B:汽水生種， F:淡水生種， saxe:好清水性種， saph:好汚濁性種， ind:広適応性種
acbi:真酸性種， acph:好酸性種， neut:中性種， alph:好アルカリ性種， albi:真アルカリ性種

## 表4　F-23区、F-55区、F-70区の珪藻分析結果一覧表（1）

（指標種群は安藤（1990）と千葉・澤井（2014）、有機汚濁と pH は渡辺（2005）に基づく）

| 分類群 | 生態 | 指標種群 | 有機汚濁 | pH | F-23Ea VIc13 23 | F-23Ea VId 24 | F-23Ea VIe1 25 | F-23Db VIe2 26 | F-23Cb VIe3 27 | F-23Ca VIe4 28 | F-23Bb VIe5 29 | F-55 VIa 30 | F-55 VIb 31 | F-70南 2 35 | F-70南 4 37 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Actinoptychus senarius* (Ehrenberg) Ehrenberg | M | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trybionella marginulata* (Grunow) D.G.Mann | M | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Rhopalodia gibberula* (Ehrenberg) O.Muller | B, F | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Actinella brasiliensis* Grunow | F | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Achnanthes inflata* (Kützing) Grunow in Cleve | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Achnanthidium exiguum* (Grunow) Czarnecki | F | W | saph | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora copulata* (Kützing) Schoeman & R.E.M | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora normanii* Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora ovalis* (Kützing) Kützing | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Anomoeoneis sphaerophora* (Ehrenberg) Pfitzer | F | W | - | albi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira ambigua* (Grunow) Simonsen | F | N | ind | ac-neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simonsen | F | M | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Aulacoseira itallica* (Ehrenberg) Simonsen | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira longispina (* Hustedt) Simonsen | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira pfaffiana* (Reinsch) Krammer | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira subarctica* (O.Müller) Haworth | F | M | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 18 | 2 |
| *Aulacoseira valida* (Grunow) Krammer | F | M | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira* spp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Bacillaria* cf. *socialis* (W.Gregory) Ralfs in Pritchard | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Caloneis basillium* (Grunow) Cleve | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis lauta* Carter & Bailey-Watts | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis limosa* (Kützing) Patrick | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis molaris* (Grunow) Krammer | F | W | - | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis silicula* (Ehrenberg) Cleve | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cavinula jaernefeltii* (Hustedt) D.G.Mann & A.J.Stickle | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella distinguenda* Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Cymbella aspera* (Ehrenberg) Peragallo | F | O | ind | albi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbella* cf. *aspera* (Ehrenberg) Peragallo | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbella tumida* (Brebisson) Van Heurck | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymballa* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura cuspidata* (Kützing) Krammer | F | W | - | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura naviculiformis (* Auerswald) Krammer | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura subaequalis* (Grunow) Krammer | F | O | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura subcuspidata* (Krammer) Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Decussiphycus placenta* (Ehrenberg) Guiry & Gandhi | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diadesmis contenta* (Grunow) D.G.Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diadesmis confervacea* Kützing | F | W | saph | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis elliptica* (Kützing) Cleve | F | Q | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis yatukaensis* Horik. *et* Okuno in Okuno | F | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 15 |
| *Diploneis* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Encyonema hebridicum* (Gregory) Grunow | F | W | saxe | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Encuonema mesianum* (Cholnoky) D.G.Mann | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Epithemia adnata* (Kützing) Brébisson | F | W | saxe | aiph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| *Epithemia turgida* var. *granulata* (Ehrenberg) Brun | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Epithemia turgida* (Ehrenberg) Kützing | F | W | saxe | aiph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia* cf. *arcus* Ehrenberg | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia arctica* Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia flexosa* (Brebisson) Kützing | F | O | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Eunotia formica* Ehrenberg | F | W | saxe | axph-neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia glacialis* Meister | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia exigua* (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst | F | P | ind | acbi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Eunotia minor* (Kutzing) Grunow | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 1 |
| *Eunotia monodon* var. *bidens* (Gregory) Hustedt | F | O | saxe | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia pectinalis* var. *undulata* (Ralfs) Rabenhorst | F | O | - | acbi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia praerupta* Ehrenberg | F | O | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - |
| *Eunotia praerupta* var. *bidens* (Ehrenberg) Grunow | F | O | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - |
| *Eunotia* cf. *rhomboidea* Hustedt | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Eunotia serra* Ehrenberg | F | P | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia tenelloides* H.Kobayashi, Kaz. Ando & T. Naganuma | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - |
| *Fragilaria mesolepta* Rabenhorst | F | W | saxe | alph? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria fasciculata* (C.Agardh)Lange-Bertalor | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | - |
| *Fragilaria nitzschioides* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria parasitica* (W.Smith) Grunow | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Frustulia rhomboides* (Ehrenberg) De Toni | F | P | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Frustulia rhomboides* var. *capitata* (A.Mayer) Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni* | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - |
| *Gomphonema affine* Kützing | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema acuminatum* Ehrenberg | F | O | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | - |
| *Gomphonema aciminatum* var. *turris* (Ehrenberg) Cleve | F | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema angustatum* ( Kützing) Rabenhorst | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 5 |
| *Gomphonema augur* Ehrenberg | F | W | saxe? | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema brebissonii* Kutzing | F | W | saxe? | neut? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema clavatum* Ehrenberg | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema gracile* Ehrenberg | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - |
| *Gomphonema heterominuta* | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema italicum* Kutzing | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema lagenula* Kutzing | F | W | saph | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema mexicanum* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema pseudoshaerophorum* H.Kobayashi | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema sphaerophorum* Ehrenberg | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema truncatum* Ehrenberg | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema turris* Ehrenberg | F | W | saxe | aiph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema* spp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gyrosigma* cf. *nodiferum* (Grunow) Reimer | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Halamphora normanii* (Rabenhorst) Levkov | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Hantzschia amphioxys* (Ehrenberg) Grunow in Cleve & Grunow | F | Q | ind | neut | 6 | 2 | 11 | 17 | 2 | 1 | - | 6 | - | 5 | 5 |
| *Hantzschia spectabilis* (Ehrenberg) Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Humidophila contenta (Grunow) Lowe, Kociolek, J.R.Johansen, Van de Vijv* | F | Q | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - |
| *Humidophila laevissima* (P.T.Cleve) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijv | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 |
| *Humidophila perpusilla* (Grunow) Lowe, Kociolek, J.R.Johansen, Van de Vij | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - |
| *Lindavia* cf. *affinis* (Grunow) Nakov, Guillory, Julius, Theriot & Alverson | F | W | saxe? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 1 |
| *Luticola mutica (* Kützing) D.G.Mann | F | Q | saph | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Melosira varians* Agardh | F | K | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 1 |
| *Melosira undulata* (Ehrenberg) Kützing | F | W | saxe? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Meridion circulare* (Grevilla) C.A.Agardh | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |

## 表4　F-23区、F-55区、F-70区の珪藻分析結果一覧表 （2）

| 分類群 | 生態 | 指標種群 | 有機汚濁 | pH | F-23Ea VIc13 23 | F-23Ea VId 24 | F-23Ea VIe1 25 | F-23Db VIe2 26 | F-23Cb VIe3 27 | F-23Ca VIe4 28 | F-23Bb VIe5 29 | F-55 VIa 30 | F-55 VIb 31 | F-70南 2 35 | F-70南 4 37 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Meridion constrictum* Ralfs | F | K | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 |
| *Nupela lapidosa* (Krasske) Lange-Bertalot | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - |
| *Navicula* cf. *concentrica* J.R.Carter | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula cryptotenella* Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Navigeia decussis* (Østrup) Bukhtiyarova | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Navicula reinhardtii* (Grunow) Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula tokyoensis* Kobayashi | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula viridula* var. *linearis* Hustedt | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 3 |
| *Neidium affine* (Ehrenberg) Pfizer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium affine* var. *longiceps* (Gregory) Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium ampliatom* (Ehrenberg) Krammer | F | P | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 1 |
| *Neidium bisulcatum* var. *subampliatum* Krammer | F | W | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium iridis* (Ehrenberg) Cleve | F | O | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia amphibia* Grunow | F | W | saph | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia bremensis* Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| *Nitzschia* cf. *constricta* var. *subconstricta* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia aff. fasciculata* (Grunow) Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia fonticola* Grunow | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia hybrida* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia linearis* var. *subtilis* Hustedt | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia incurva* var. *lorenziana* R.Ross in Hartley | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia sigma* (Kützing) W.Smith | F | W | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia vermicularis* (Kutzing) Hantzsch | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Pantocsekiella ocellata* (Pantocsek) K.T.Kiss & Ács i | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | - |
| *Pinnularia* aff. *acidobionta* Tuji & Tosh. Watanabe | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia acrosphaeria* W.Smith | F | O | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Pinnularia biceps* Gregory | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia borealis* Ehrenberg | F | Q | ind | acph | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia* cf. *brevicostata* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 3 | 1 |
| *Pinnularia brebissonii* (Kützing) Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia cardinalis* (Ehrenberg) W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia dactylus* Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnnularia episcopalis* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia flexuosa* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia gibba* Ehrenberg | F | O | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnuklaria hemiptera* (Kutzing) Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia interrupta* W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia macilenta* (Ehrenberg) Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia microstauron* (Ehrenberg) Cleve | F | W | saph | acbi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia neomajor* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Pinnularia nobilis* (Ehrenberg) Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia nodosa* (Ehrenberg) W.Smith | F | O | saxe | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnnularia* cf. *ovata* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia parvulissima* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - |
| *Piinularia rupestris* Hantzsch | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia schroederii* (Hustedt) Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 |
| *Pinnularia schoenfelderi* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia septentrionalis* (Grunow) Krammer | F | W | saph | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia stomatophora* (Grunow ex A.Schmidt) Cleve | F | W | - | acph | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia stereptoraphe* | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia subcapitata* Gregory | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 1 |
| *Pinnularia subgiba* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenberg | F | O | ind | neut | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 4 |
| *Pinnularia* spp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Placoneis elginensis* (W.Gregory) E.J.Cox | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Planothidium lanceolatum* (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | F | K | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 52 | 124 |
| *Pseudostaurosira brevistriata* (Grunow) D.M.Williams & Round | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopolodia acuminata* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibba* (Ehrenberg) O.Muller | F | W | ind | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibba* var. *ventricosa* (Kützing) H.Peragallo & M.Peragallo | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia* cf. *michelorun* K.Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia operculata* (Agardh) Hakansson | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora americana* (Egrenberg) D.G.Mann | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora bacillium* (Ehrenberg) D. G. Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora harderi* (Hustedt) J.Foets & C.E.Wetzel | F | Q | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora laevissima* (Kutzing) D.G.Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora pupule* (Kutzing) Mereschkowsky | F | W | saph | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Stauroneis acuta* W.Smith | F | W | - | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis anceps* Ehrenberg | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Stauroneis kriegeri* Patrick | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| *Stauroneis phoenicenteron* (Nitzsch) Ehrenberg | F | O | ind | neut | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 3 |
| *Stauroneis* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus* cf. *aegyptiacus* Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus alpinus* Hustedt | F | M | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus medius* Håkansson | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 1 |
| *Stephanodiscus* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Surirella angusta* Kutzing | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| *Surirella tenera* Gregory | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 |
| *Surirella* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Tabellaria fenestrata* (Lyngbye) Kützing | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thalassiosira faurii* (Gasse) Hasle | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trybionella levidensis* W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Tryblionella littoralis* (Grunow) D.G.Mann | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ulnaria ulna* (Nitzsch) Compère | F | W | ind | aiph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - |
| 環境指標種群（個数） | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中～下流性河川指標種群（K） | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58 | 139 |
| 湖沼浮遊生種群（M） | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 3 |
| 湖沼沼沢湿地指標種群（N） | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 沼沢湿地付着生種群（O） | | | | | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 9 |
| 高層湿原指標種群（P） | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 1 |
| 陸域指標種群（Q） | | | | | 7 | 2 | 11 | 17 | 2 | 1 | 0 | 6 | 0 | 8 | 6 |
| 淡水産公布種（W） | | | | | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 77 | 51 |
| 不定 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 |
| 珪藻殻数 | | | | | 11 | 3 | 11 | 19 | 2 | 1 | 0 | 6 | 0 | 202 | 211 |
| 珪藻殻数(×1000個/g) | | | | | 2.4 | 0.5 | 3.1 | 5.9 | 0.6 | 0.4 | 0.0 | 2.7 | 0.0 | 134.7 | 54.3 |
| 付着珪藻群集に基づく有機汚濁指数 (DAIpo) | | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 69.8 | 85.5 |

M:海生種，　B:汽水生種，　F:淡水生種，　saxe:好清水性種，　saph:好汚濁性種，　ind:広適応性種
acbi:真酸性種，　acph:好酸性種，　neut:中性種，　alph:好アルカリ性種，　albi:真アルカリ性種

## 表5　F-70区の珪藻分析結果一覧表（1）

（指標種群は安藤（1990）と千葉・澤井（2014）、有機汚濁と pH は渡辺（2005）に基づく）

| 分類群 | 生態 | 指標種群 | 有機汚濁 | pH | F-70区南 4 | 5 | 8 | 10 | 12 | 15 | 17 | 23 | 25 | 27 | 28 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 38 | 41 | 43 | 45 | 48 | 50 | 58 | 60 | 62 | 63 | 66 |
| *Meridion constrictum* Ralfs | F | K | saxe | alph | - | - | - | - | - | 3 | - | 1 | - | 3 | - |
| *Nupela lapidosa* (Krasske) Lange-Bertalot | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula* cf. *concentrica* J.R.Carter | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula cryptotenella* Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navigeia decussis* (Østrup) Bukhtiyarova | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula reinhardtii* (Grunow) Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula tokyoensis* Kobayashi | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula viridula* var. *linearis* Hustedt | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula* type | F | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 4 | - | - | - | - | - |
| *Neidium affine* (Ehrenberg) Pfizer | F | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Neidium affine* var. *longiceps* (Gregory) Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium ampliatom* (Ehrenberg) Krammer | F | P | ind | acph | 1 | 1 | 2 | - | - | 5 | 1 | - | - | - | - |
| *Neidium bisulcatum* var. *subampliatum* Krammer | F | W | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Neidium iridis* (Ehrenberg) Cleve | F | O | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia amphibia* Grunow | F | W | saph | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia bremensis* Hustedt | F | W | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia* cf. *constricta* var. *subconstricta* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia aff. fasciculata* (Grunow) Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia fonticola* Grunow | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia hybrida* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia linearis* var. *subtilis* Hustedt | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia incurva* var. *lorenziana* R.Ross in Hartley | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia sigma* (Kützing) W.Smith | F | W | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia vermicularis* (Kutzing) Hantzsch | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pantocsekiella ocellata* (Pantocsek) K.T.Kiss & Ács i | F | W | ind | alph | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia* aff. *acidobionta* Tuji & Tosh. Watanabe | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia acrosphaeria* W.Smith | F | O | - | - | - | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia biceps* Gregory | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia borealis* Ehrenberg | F | Q | ind | acph | - | - | - | - | 3 | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia* cf. *brevicostata* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia brebissonii* (Kützing) Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia cardinalis* (Ehrenberg) W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia dactylus* Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnnularia episcopalis* Cleve | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia flexuosa* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia gibba* Ehrenberg | F | O | ind | acph | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pinnuklaria hemiptera* (Kutzing) Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia interrupta* W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia macilenta* (Ehrenberg) Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia microstauron* (Ehrenberg) Cleve | F | W | saph | acbi | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - |
| *Pinnularia neomajor* Krammer | F | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia nobilis* (Ehrenberg) Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia nodosa* (Ehrenberg) W.Smith | F | O | saxe | acph | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pinnnularia* cf. *ovata* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - |
| *Pinnularia parvulissima* Krammer | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Piinularia rupestris* Hantzsch | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia schroederii* (Hustedt) Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | - | - | - | 2 |
| *Pinnularia schoenfelderi* Krammer | F | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia septentrionalis* (Grunow) Krammer | F | W | saph | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia stomatophora* (Grunow ex A.Schmidt) Cleve | F | W | - | acph | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia stereptoraphe* | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia subcapitata* Gregory | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | 3 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia subgiba* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenberg | F | O | ind | neut | 1 | - | 1 | 1 | - | 5 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia* spp. | F | - | - | - | 2 | - | - | 3 | 1 | 2 | - | - | - | - | - |
| *Placoneis elginensis* (W.Gregory) E.J.Cox | F | O | ind | neut | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Planothidium lanceolatum* (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | F | K | saxe | neut | - | 7 | 5 | - | - | 2 | 2 | 33 | 1 | 1 | - |
| *Pseudostaurosira brevistriata* (Grunow) D.M.Williams & Round | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopolodia acuminata* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibba* (Ehrenberg) O.Muller | F | W | ind | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibba* var. *ventricosa* (Kützing) H.Peragallo & M.Peragallo | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia* cf. *michelorun* K.Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia operculata* (Agardh) Hakansson | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora americana* (Egrenberg) D.G.Mann | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora bacillium* (Ehrenberg) D. G. Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora harderi* (Hustedt) J.Foets & C.E.Wetzel | F | Q | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 5 | - | - | - | - |
| *Sellaphora laevissima* (Kutzing) D.G.Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora pupule* (Kutzing) Mereschkowsky | F | W | saph | neut | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis acuta* W.Smith | F | W | - | | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis anceps* Ehrenberg | F | W | saxe | neut | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis kriegeri* Patrick | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis phoenicenteron* (Nitzsch) Ehrenberg | F | O | ind | neut | - | 1 | 1 | 1 | - | 10 | - | - | - | - | 2 |
| *Stauroneis* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus* cf. *aegyptiacus* Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus alpinus* Hustedt | F | M | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus medius* Håkansson | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Surirella angusta* Kutzing | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| *Surirella tenera* Gregory | F | W | - | - | - | 4 | 1 | 2 | - | 4 | - | 2 | - | 1 | - |
| *Surirella* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | - | - | 1 | - |
| *Tabellaria fenestrata* (Lyngbye) Kützing | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thalassiosira faurii* (Gasse) Hasle | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trybionella levidensis* W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trybliotella littoralis* (Grunow) D.G.Mann | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ulnaria ulna* (Nitzsch) Compère | F | W | ind | aiph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 環境指標種群(個数) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中～下流性河川指標種群(K) | | | | | 0 | 7 | 5 | 0 | 0 | 5 | 2 | 34 | 1 | 4 | 0 |
| 湖沼浮遊生種群(M) | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 湖沼沼沢湿地指標種群（N） | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 沼沢湿地付着生種群（O） | | | | | 2 | 4 | 14 | 3 | 0 | 29 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| 高層湿原指標種群（P） | | | | | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 陸域指標種群（Q） | | | | | 10 | 2 | 3 | 1 | 11 | 21 | 12 | 2 | 0 | 3 | 5 |
| 淡水産公布種（W） | | | | | 6 | 32 | 19 | 8 | 4 | 27 | 19 | 12 | 3 | 6 | 7 |
| 不定 | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 珪藻殻数 | | | | | 21 | 46 | 43 | 15 | 16 | 92 | 37 | 48 | 7 | 13 | 15 |
| 珪藻殻数(×1000個/g) | | | | | 1.8 | 16.2 | 13.0 | 2.9 | 5.6 | 32.5 | 23.6 | 10.0 | 0.5 | 0.5 | 4.7 |
| 付着珪藻群集に基づく有機汚濁指数 (DAIpo) | | | | | - | - | - | - | - | 54.9 | - | - | - | - | - |

M:海生種，　B:汽水生種，　F:淡水生種，　saxe:好清水性種，　saph:好汚濁性種，　ind:広適応性種
acbi:真酸性種，　acph:好酸性種，　neut:中性種，　alph:好アルカリ性種，　albi:真アルカリ性種

# 表5　F-70区の珪藻分析結果一覧表 （2）

| 分 類 群 | 生態 | 指標種群 | 有機汚濁 | pH | F-70区南 4 38 | 5 41 | 8 43 | 10 45 | 12 48 | 15 50 | 17 58 | 23 60 | 25 62 | 27 63 | 28 66 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Meridion constrictum* Ralfs | F | K | saxe | alph | - | - | - | - | - | 3 | - | 1 | - | 3 | - |
| *Nupela lapidosa* (Krasske) Lange-Bertalot | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula* cf. *concentrica* J.R.Carter | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula cryptotenella* Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navigeia decussis* (Østrup) Bukhtiyarova | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula reinhardtii* (Grunow) Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula tokyoensis* Kobayashi | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula viridula* var. *linearis* Hustedt | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula* type | F | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 4 | - | - | - | - | - |
| *Neidium affine* (Ehrenberg) Pfizer | F | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Neidium affine* var. *longiceps* (Gregory) Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium ampliatom* (Ehrenberg) Krammer | F | P | ind | acph | 1 | 1 | 2 | - | - | 5 | 1 | - | - | - | - |
| *Neidium bisulcatum* var. *subampliatum* Krammer | F | W | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| *Neidium iridis* (Ehrenberg) Cleve | F | O | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia amphibia* Grunow | F | W | saph | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia bremensis* Hustedt | F | W | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia* cf. *constricta* var. *subconstricta* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia aff. fasciculata* (Grunow) Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia fonticola* Grunow | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia hybrida* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia linearis* var. *subtilis* Hustedt | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia incurva* var. *lorenziana* R.Ross in Hartley | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia sigma* (Kützing) W.Smith | F | W | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia vermicularis* (Kutzing) Hantzsch | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pantocsekiella ocellata* (Pantocsek) K.T.Kiss & Ács i | F | W | ind | alph | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia* aff. *acidobionta* Tuji & Tosh. Watanabe | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia acrosphaeria* W.Smith | F | O | - | - | - | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia biceps* Gregory | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia borealis* Ehrenberg | F | Q | ind | acph | - | - | - | - | 3 | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia* cf. *brevicostata* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia brebissonii* (Kützing) Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia cardinalis* (Ehrenberg) W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia dactylus* Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnnularia episcopalis* Cleve | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia flexuosa* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia gibba* Ehrenberg | F | O | ind | acph | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pinnuklaria hemiptera* (Kutzing) Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia interrupta* W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia macilenta* (Ehrenberg) Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia microstauron* (Ehrenberg) Cleve | F | W | saph | acbi | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - |
| *Pinnularia neomajor* Krammer | F | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia nobilis* (Ehrenberg) Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia nodosa* (Ehrenberg) W.Smith | F | O | saxe | acph | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pinnnularia* cf. *ovata* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - |
| *Pinnularia parvulissima* Krammer | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Piinularia rupestris* Hantzsch | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia schroederii* (Hustedt) Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | - | - | - | 2 |
| *Pinnularia schoenfelderi* Krammer | F | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia septentrionalis* (Grunow) Krammer | F | W | saph | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia stomatophora* (Grunow ex A.Schmidt) Cleve | F | W | - | acph | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia stereptoraphe* | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia subcapitata* Gregory | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | 3 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia subgiba* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenberg | F | O | ind | neut | 1 | - | 1 | 1 | - | 5 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia* spp. | F | - | - | - | 2 | - | - | 3 | 1 | 2 | - | - | - | - | - |
| *Placoneis elginensis* (W.Gregory) E.J.Cox | F | O | ind | neut | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Planothidium lanceolatum* (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | F | K | saxe | neut | - | 7 | 5 | - | - | 2 | 2 | 33 | 1 | 1 | - |
| *Pseudostaurosira brevistriata* (Grunow) D.M.Williams & Round | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopolodia acuminata* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibba* (Ehrenberg) O.Muller | F | W | ind | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibba* var. *ventricosa* (Kützing) H.Peragallo & M.Peragallo | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia* cf. *michelorum* K.Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia operculata* (Agardh) Hakansson | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora americana* (Egrenberg) D.G.Mann | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora bacillium* (Ehrenberg) D. G. Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora harderi* (Hustedt) J.Foets & C.E.Wetzel | F | Q | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 5 | - | - | - | - |
| *Sellaphora laevissima* (Kutzing) D.G.Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora pupule* (Kutzing) Mereschkowsky | F | W | saph | neut | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis acuta* W.Smith | F | W | - | | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis anceps* Ehrenberg | F | W | saxe | neut | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis kriegeri* Patrick | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis phoenicenteron* (Nitzsch) Ehrenberg | F | O | ind | neut | - | 1 | 1 | 1 | - | 10 | - | - | - | - | 2 |
| *Stauroneis* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus* cf. *aegyptiacus* Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus alpinus* Hustedt | F | M | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus medius* Håkansson | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Surirella angusta* Kutzing | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| 1cx *Surirella tenera* Gregory | F | W | - | - | - | 4 | 1 | 2 | - | 4 | - | 2 | - | 1 | - |
| *Surirella* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | - | - | 1 | - |
| *Tabellaria fenestrata* (Lyngbye) Kützing | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thalassiosira faurii* (Gasse) Hasle | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trybionella levidensis* W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Tryblionella littoralis* (Grunow) D.G.Mann | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ulnaria ulna* (Nitzsch) Compère | F | W | ind | aiph | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 環境指標種群(個数) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中～下流性河川指標種群(K) | | | | | 0 | 7 | 5 | 0 | 0 | 5 | 2 | 34 | 1 | 4 | 0 |
| 湖沼浮遊生種群(M) | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 湖沼沼沢湿地指標種群（N） | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 沼沢湿地付着生種群（O） | | | | | 2 | 4 | 14 | 3 | 0 | 29 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| 高層湿原指標種群（P） | | | | | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 陸域指標種群（Q） | | | | | 10 | 2 | 3 | 1 | 11 | 21 | 12 | 2 | 0 | 3 | 5 |
| 淡水産公布種（W） | | | | | 6 | 32 | 19 | 8 | 4 | 27 | 19 | 12 | 3 | 6 | 7 |
| 不定 | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 珪藻殻数 | | | | | 21 | 46 | 43 | 15 | 16 | 92 | 37 | 48 | 7 | 13 | 15 |
| 珪藻殻数(×1000個/g) | | | | | 1.8 | 16.2 | 13.0 | 2.9 | 5.6 | 32.5 | 23.6 | 10.0 | 0.5 | 0.5 | 4.7 |
| 付着珪藻群集に基づく有機汚濁指数 (DAIpo) | | | | | - | - | - | - | - | 54.9 | - | - | - | - | - |

M:海生種，　B:汽水生種，　F:淡水生種，　saxe:好清水性種，　saph:好汚濁性種，　ind:広適応性種
acbi:真酸性種，　acph:好酸性種，　neut:中性種，　alph:好アルカリ性種，　albi:真アルカリ性種

## 表6　F-70区の珪藻分析結果一覧表（1）

（指標種群は安藤（1990）と千葉・澤井（2014）、有機汚濁と pH は渡辺（2005）に基づく）

| 分類群 | 生態 | 指標種群 | 有機汚濁 | pH | F-70区南 36 71 | 38 73 | Ⅳb 74 | Ⅳc 75 | Ⅳd 76 | Ⅵa 77 | Ⅵb 78 | Ⅵd 79 | Ⅷ 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Actinoptychus senarius* (Ehrenberg) Ehrenberg | M | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trybionella marginulata* (Grunow) D.G.Mann | M | | | | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibberula* (Ehrenberg) O.Muller | B, F | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Actinella brasiliensis* Grunow | F | O | - | - | - | - | - | | 7 | - | - | - | - |
| *Achnanthes inflata* (Kützing) Grunow in Cleve | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Achnanthidium exiguum* (Grunow) Czarnecki | F | W | saph | alph | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Amphora copulata* (Kützing) Schoeman & R.E.M | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora normanii* Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Amphora ovalis* (Kützing) Kützing | F | W | saxe | alph | - | - | | 3 | 3 | - | - | - | - |
| *Anomoeoneis sphaerophora* (Ehrenberg) Pfitzer | F | W | - | albi | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira ambigua* (Grunow) Simonsen | F | N | ind | ac-neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simonsen | F | M | ind | alph | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira itallica* (Ehrenberg) Simonsen | F | W | ind | neut | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Aulacoseira longispina (* Hustedt) Simonsen | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira pfaffiana* (Reinsch) Krammer | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira subarctica* (O.Müller) Haworth | F | M | - | - | - | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - |
| *Aulacoseira valida* (Grunow) Krammer | F | M | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Aulacoseira* spp. | F | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Bacillaria* cf. *socialis* (W.Gregory) Ralfs in Pritchard | F | W | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| *Caloneis basillium* (Grunow) Cleve | F | W | ind | alph | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Caloneis lauta* Carter & Bailey-Watts | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis limosa* (Kützing) Patrick | F | W | - | - | - | - | 3 | 1 | - | - | - | - | - |
| *Caloneis molaris* (Grunow) Krammer | F | W | - | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Caloneis silicula* (Ehrenberg) Cleve | F | W | ind | alph | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| *Cavinula jaernefeltii* (Hustedt) D.G.Mann & A.J.Stickle | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella distinguenda* Hustedt | F | W | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cyclotella* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbella aspera* (Ehrenberg) Peragallo | F | O | ind | albi | - | 1 | 3 | - | - | - | 1 | - | - |
| *Cymbella* cf. *aspera* (Ehrenberg) Peragallo | F | W | - | - | - | - | 17 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| *Cymbella tumida* (Brebisson) Van Heurck | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymballa* type | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura cuspidata* (Kützing) Krammer | F | W | - | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura naviculiformis (* Auerswald) Krammer | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura subaequalis* (Grunow) Krammer | F | O | saxe | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Cymbopleura subcuspidata* (Krammer) Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Decussiphycus placenta* (Ehrenberg) Guiry & Gandhi | F | W | saxe | alph | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Diadesmis contenta* (Grunow) D.G.Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diadesmis confervacea* Kützing | F | W | saph | alph | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Diploneis elliptica* (Kützing) Cleve | F | Q | saxe | alph | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve | F | W | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Diploneis yatukaensis* Horik. *et* Okuno in Okuno | F | W | - | - | 1 | 1 | 10 | 1 | 1 | - | - | - | 1 |
| *Diploneis* sp. | F | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Encyonema hebridicum* (Gregory) Grunow | F | W | saxe | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Encuonema mesianum* (Cholnoky) D.G.Mann | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| *Epithemia adnata* (Kützing) Brébisson | F | W | saxe | aiph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Epithemia turgida* var. *granulata* (Ehrenberg) Brun | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Epithemia turgida* (Ehrenberg) Kützing | F | W | saxe | aiph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia* cf. *arcus* Ehrenberg | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia arctica* Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia flexosa* (Brebisson) Kützing | F | O | saxe | neut | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Eunotia formica* Ehrenberg | F | W | saxe | axph-neut | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Eunotia glacialis* Meister | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia exigua* (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst | F | P | ind | acbi | - | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - |
| *Eunotia minor* (Kutzing) Grunow | F | W | saxe | neut | - | - | 1 | - | 5 | - | - | - | - |
| *Eunotia monodon* var. *bidens* (Gregory) Hustedt | F | O | saxe | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia pectinalis* var. *undulata* (Ralfs) Rabenhorst | F | O | - | acbi | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia praerupta* Ehrenberg | F | O | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia praerupta* var. *bidens* (Ehrenberg) Grunow | F | O | saxe | neut | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia* cf. *rhomboidea* Hustedt | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia serra* Ehrenberg | F | P | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia tenelloides* H.Kobayashi, Kaz. Ando & T. Naganuma | F | W | - | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Eunotia* sp. | F | - | - | - | - | 1 | - | 3 | 6 | - | - | - | - |
| *Fragilaria mesolepta* Rabenhorst | F | W | saxe | alph? | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria fasciculata* (C.Agardh)Lange-Bertalor | F | W | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria nitzschioides* Grunow | F | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria parasitica* (W.Smith) Grunow | F | W | saxe | neut | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Fragilaria* sp. | F | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Frustulia rhomboides* (Ehrenberg) De Toni | F | P | ind | acph | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Frustulia rhomboides* var. *capitata* (A.Mayer) Hustedt | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni* | F | W | ind | neut | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema affine* Kützing | F | W | ind | neut | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema acuminatum* Ehrenberg | F | O | ind | alph | - | - | 1 | 2 | 6 | - | - | - | - |
| *Gomphonema aciminatum* var. *turris* (Ehrenberg) Cleve | F | O | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema angustatum* ( Kützing) Rabenhorst | F | W | saxe | alph | 9 | 5 | - | 3 | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema augur* Ehrenberg | F | W | saxe? | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema brebissonii* Kutzing | F | W | saxe? | neut? | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - |
| *Gomphonema clavatum* Ehrenberg | F | W | saxe | alph | 1 | - | 6 | 1 | | - | - | - | - |
| *Gomphonema gracile* Ehrenberg | F | O | ind | neut | - | - | 4 | - | 1 | - | - | - | 1 |
| *Gomphonema heterominuta* | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema italicum* Kutzing | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - |
| *Gomphonema lagenula* Kutzing | F | W | saph | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema mexicanum* Grunow | F | W | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - |
| *Gomphonema pseudoshaerophorum* H.Kobayashi | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema sphaerophorum* Ehrenberg | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Gomphonema truncatum* Ehrenberg | F | W | saxe | alph | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Gomphonema turris* Ehrenberg | F | W | saxe | aiph | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| *Gomphonema* spp. | F | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| *Gyrosigma* cf. *nodiferum* (Grunow) Reimer | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Halamphora normanii* (Rabenhorst) Levkov | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Hantzschia amphioxys* (Ehrenberg) Grunow in Cleve & Grunow | F | Q | ind | neut | 22 | 9 | 3 | 4 | | - | 2 | - | - |
| *Hantzschia spectabilis* (Ehrenberg) Hustedt | F | W | - | - | - | - | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - |
| *Humidophila contenta* (Grunow) Lowe, Kociolek, J.R.Johansen, Van de Vijv | F | Q | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Humidophila laevissima* (P.T.Cleve) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijv | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Humidophila perpusilla* (Grunow) Lowe, Kociolek, J.R.Johansen, Van de Vij | F | W | - | - | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - |
| *Lindavia* cf. *affinis* (Grunow) Nakov, Guillory, Julius, Theriot & Alverson | F | W | saxe? | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | - | - | - |
| *Luticola mutica (* Kützing) D.G.Mann | F | Q | saph | alph | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Melosira varians* Agardh | F | K | ind | alph | 4 | 1 | 3 | 31 | 80 | - | - | - | - |
| *Melosira undulata* (Ehrenberg) Kützing | F | W | saxe? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Meridion circulare* (Grevilla) C.A.Agardh | F | W | saxe | alph | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |

# 表6　F-70区の珪藻分析結果一覧表 （2）

| 分 類 群 | 生態 | 指標種群 | 有機汚濁 | pH | F-70区南 36 71 | 38 73 | Ⅳb 74 | Ⅳc 75 | Ⅳd 76 | Ⅵa 77 | Ⅵb 78 | Ⅵd 79 | Ⅷ 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Meridion constrictum* Ralfs | F | K | saxe | alph | 2 | 1 | - | 3 | - | - | - | - | - |
| *Nupela lapidosa* (Krasske) Lange-Bertalot | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula* cf. *concentrica* J.R.Carter | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Navicula cryptotenella* Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot | F | W | saxe | neut | - | 1 | - | 3 | - | - | - | - | - |
| *Navigeia decussis* (Østrup) Bukhtiyarova | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula reinhardtii* (Grunow) Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula tokyoensis* Kobayashi | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula viridula* var. *linearis* Hustedt | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Navicula* type | F | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium affine* (Ehrenberg) Pfizer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium affine* var. *longiceps* (Gregory) Cleve | F | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium ampliatom* (Ehrenberg) Krammer | F | P | ind | acph | - | 1 | 13 | 8 | 2 | 1 | 1 | - | - |
| *Neidium bisulcatum* var. *subampliatum* Krammer | F | W | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Neidium iridis* (Ehrenberg) Cleve | F | O | ind | acph | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - |
| *Nitzschia amphibia* Grunow | F | W | saph | alph | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia bremensis* Hustedt | F | W | - | - | | 1 | 3 | 1 | 2 | - | - | - | - |
| *Nitzschia* cf. *constricta* var. *subconstricta* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia aff. fasciculata* (Grunow) Grunow | F | W | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia fonticola* Grunow | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia hybrida* Grunow | F | W | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Nitzschia linearis* var. *subtilis* Hustedt | F | W | ind | neut | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia incurva* var. *lorenziana* R.Ross in Hartley | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia sigma* (Kützing) W.Smith | F | W | ind | acph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia vermicularis* (Kutzing) Hantzsch | F | W | ind | alph | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Nitzschia* sp. | F | - | - | - | - | - | 1 | 8 | 5 | - | - | - | - |
| *Pantocsekiella ocellata* (Pantocsek) K.T.Kiss & Ács i | F | W | ind | alph | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia* aff. *acidobionta* Tuji & Tosh. Watanabe | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia acrosphaeria* W.Smith | F | O | - | - | - | - | 2 | 3 | 1 | - | 1 | - | - |
| *Pinnularia biceps* Gregory | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia borealis* Ehrenberg | F | Q | ind | acph | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - |
| *Pinnularia* cf. *brevicostata* Cleve | F | W | - | - | 2 | - | - | 3 | 2 | 1 | - | - | - |
| *Pinnularia brebissonii* (Kützing) Rabenhorst | F | W | - | - | - | - | 11 | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia cardinalis* (Ehrenberg) W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia dactylus* Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | 4 | 2 | - | - | - | - | - |
| *Pinnnularia episcopalis* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia flexuosa* Cleve | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia gibba* Ehrenberg | F | O | ind | acph | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - |
| *Pinnuklaria hemiptera* (Kutzing) Rabenhorst | F | W | - | - | 1 | - | 3 | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia interrupta* W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia macilenta* (Ehrenberg) Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Pinnularia microstauron* (Ehrenberg) Cleve | F | W | saph | acbi | 1 | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia neomajor* Krammer | F | W | - | - | 1 | - | 6 | 3 | 2 | - | - | - | - |
| *Pinnularia nobilis* (Ehrenberg) Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia nodosa* (Ehrenberg) W.Smith | F | O | saxe | acph | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnnularia* cf. *ovata* Krammer | F | W | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia parvulissima* Krammer | F | W | - | - | 5 | 3 | - | 6 | 1 | - | - | - | - |
| *Piinularia rupestris* Hantzsch | F | W | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia schroederii* (Hustedt) Krammer | F | W | - | - | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia schoenfelderi* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia septentrionalis* (Grunow) Krammer | F | W | saph | acph | 1 | - | 1 | 13 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia stomatophora* (Grunow ex A.Schmidt) Cleve | F | W | - | acph | - | - | 1 | - | 2 | - | - | - | - |
| *Pinnularia stereptoraphe* | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia subcapitata* Gregory | F | W | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia subgiba* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenberg | F | O | ind | neut | 7 | 2 | 18 | 6 | 3 | - | 1 | - | - |
| *Pinnularia* spp. | F | - | - | - | 2 | 1 | - | 3 | - | - | 1 | - | - |
| *Placoneis elginensis* (W.Gregory) E.J.Cox | F | O | ind | neut | - | - | 2 | - | 1 | - | - | - | - |
| *Planothidium lanceolatum* (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot | F | K | saxe | neut | 39 | 18 | 3 | 14 | 13 | - | - | - | - |
| *Pseudostaurosira brevistriata* (Grunow) D.M.Williams & Round | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopolodia acuminata* Krammer | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibba* (Ehrenberg) O.Muller | F | W | ind | - | 1 | - | - | - | 4 | - | - | - | - |
| *Rhopalodia gibba* var. *ventricosa* (Kützing) H.Peragallo & M.Peragallo | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia* cf. *michelorun* K.Krammer | F | W | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - |
| *Rhopalodia operculata* (Agardh) Hakansson | F | W | ind | neut | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora americana* (Egrenberg) D.G.Mann | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora bacillium* (Ehrenberg) D. G. Mann | F | W | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora harderi* (Hustedt) J.Foets & C.E.Wetzel | F | Q | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora laevissima* (Kutzing) D.G.Mann | F | W | ind | neut | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| *Sellaphora pupule* (Kutzing) Mereschkowsky | F | W | saph | neut | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| *Stauroneis acuta* W.Smith | F | W | - | | 1 | - | 3 | 6 | 2 | - | - | - | - |
| *Stauroneis anceps* Ehrenberg | F | W | saxe | neut | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis kriegeri* Patrick | F | W | saxe | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stauroneis phoenicenteron* (Nitzsch) Ehrenberg | F | O | ind | neut | 44 | 34 | 18 | 9 | 9 | - | - | - | - |
| *Stauroneis* sp. | F | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus* cf. *aegyptiacus* Ehrenberg | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus alpinus* Hustedt | F | M | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus medius* Håkansson | F | W | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Stephanodiscus* sp. | F | - | - | - | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Surirella angusta* Kutzing | F | W | ind | neut | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Surirella tenera* Gregory | F | W | - | - | - | - | 28 | 40 | - | - | - | - | - |
| *Surirella* type | F | - | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| *Tabellaria fenestrata* (Lyngbye) Kützing | F | O | ind | neut | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Thalassiosira faurii* (Gasse) Hasle | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Trybionella levidensis* W.Smith | F | W | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| *Tryblionella littoralis* (Grunow) D.G.Mann | F | W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *Ulnaria ulna* (Nitzsch) Compère | F | W | ind | aiph | 1 | - | 5 | 1 | 2 | - | - | - | - |
| 環境指標種群(個数) | | | | | | | | | | | | | |
| 中～下流性河川指標種群(K) | | | | | 45 | 20 | 6 | 48 | 93 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 湖沼浮遊生種群(M) | | | | | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 湖沼沼沢湿地指標種群 (N) | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 沼沢湿地付着生種群 (O) | | | | | 51 | 38 | 51 | 22 | 35 | 0 | 3 | 0 | 1 |
| 高層湿原指標種群 (P) | | | | | 0 | 1 | 13 | 8 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 陸域指標種群 (Q) | | | | | 24 | 10 | 4 | 4 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 淡水産公布種 (W) | | | | | 42 | 25 | 125 | 111 | 55 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 不定 | | | | | 3 | 3 | 2 | 15 | 12 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 珪藻殻数 | | | | | 166 | 97 | 201 | 213 | 200 | 3 | 8 | 0 | 3 |
| 珪藻殻数(×1000個/g) | | | | | 18.7 | 20.3 | 691.6 | 1248.4 | 1333.3 | 1.1 | 1.8 | 0.0 | 0.3 |
| 付着珪藻群集に基づく有機汚濁指数 (DAIpo) | | | | | 65.4 | 62.9 | 52.7 | 53.3 | 58.8 | - | - | - | - |

M:海生種， B:汽水生種， F:淡水生種， saxe:好清水性種， saph:好汚濁性種， ind:広適応性種
acbi:真酸性種， acph:好酸性種， neut:中性種， alph:好アルカリ性種， albi:真アルカリ性種

## 表7　F-23区から検出された花粉化石の一覧表　（APGⅢ分類体系に準拠）

| 調査区 | | F-23区Gb | | | | | | | F-23区Fb | | | | | F-23区Eb | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | | Ⅱ | Ⅲ | Ⅳa | Ⅳb | Ⅳc | Ⅴa | Ⅴc | Ⅵa | Ⅵb1 | Ⅵb2 | Ⅵc1 | Ⅵc2 | Ⅵc3 | Ⅵc |
| 和　　名 | 学　名　　試料番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 樹　木 | | | | | | | | | | | | | | | |
| モミ属 | *Abies* | 4 | 3 | 1 | 1 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツガ属 | *Tsuga* | 1 | - | - | 1 | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| トウヒ属 | *Picea* | 1 | - | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| マツ属単維管束亜属 | *Pinus* subgen. *Haploxylon* | - | 1 | - | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| マツ属複維管束亜属 | *Pinus* subgen. *Diploxylon* | 11 | 8 | 3 | 4 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| コウヤマキ属 | *Sciadopitys* | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| スギ | *Cryptomeria japonica* (L.fil.)D.Don | 52 | 38 | 24 | 5 | 10 | 14 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のイチイ科ーヒノキ科 | other Taxaceae - Cupressaceae | - | 3 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| カツラ属 | *Cercidiphyllum* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ブドウ属 | *Vitis* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツタ属 | *Parthenocissus* | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クロウメモドキ科 | Rhamnaceae | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| ニレ属 | *Ulmus* | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| ケヤキ属型 | *Zelkova* type | 12 | 5 | 23 | 22 | 5 | 25 | 2 | - | - | - | - | 1 | - | - |
| エノキ属ームクノキ属 | *Celtis - Apananthe* | - | - | - | 2 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クワ属近似種 | cf. *Morus* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ブナ | *Fagus crenata* Blume | 43 | 36 | 19 | 17 | 12 | 31 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| イヌブナ | *Fagus japonica* Maxim. | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| コナラ属コナラ亜属 | *Quercus* subgen. *Lepidobalanus* | 49 | 38 | 58 | 67 | 162 | 98 | 17 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | - | 2 |
| コナラ属アカガシ亜属 | *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* | 4 | 2 | 9 | 8 | 7 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| クリ | *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. | 3 | 12 | 11 | 21 | 8 | - | 8 | 8 | 3 | 5 | 4 | 1 | - | 3 |
| クリ近似種 | *cf. Castanea* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| シイノキ属 | *Castanopsis* | - | 2 | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ニシキギ属 | *Euonymus* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サワグルミ属 | *Pterocarya* | 2 | 4 | 1 | 2 | 5 | 7 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| クルミ属 | *Juglans* | 1 | - | 3 | 3 | 13 | 22 | 7 | - | 1 | - | - | - | - | - |
| サワグルミ属ークルミ属 | *Pterocarya - Juglans* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| イヌシデ | *Carpinus tschonoskii* Maxim. | - | 1 | 2 | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クマシデ属ーアサダ属 | *Carpinus - Ostrya* | 8 | 10 | 9 | 4 | 9 | 19 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| ハシバミ属 | *Corylus* | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カバノキ属 | *Betula* | 3 | 5 | 1 | 4 | 3 | 13 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| ハンノキ属ハンノキ亜属 | *Alnus* subgen. *Alnus* | 29 | 35 | 312 | 155 | 40 | 19 | 2 | 2 | - | - | 1 | - | - | - |
| ハンノキ属ヤシャブシ亜属 | *Alnus* subgen. *Alnaster* | 4 | 1 | 7 | 1 | | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヤナギ属 | *Salix* | - | 1 | - | - | 16 | 2 | 25 | - | 2 | - | 1 | - | - | - |
| ウルシ | *Toxicodendron vernicifluum* (Stokes) F.A.Barkley | - | - | 15 | 4 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヤマウルシ類 | *Toxicodendron trichocarpa* type | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ウルシ属（不明） | *Toxicodendron* (Unknown) | - | - | 5 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カエデ属 | *Acer* | - | 2 | 1 | 3 | 3 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| トチノキ | *Aesculus turbinata* Blume | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | - | - | 3 | - | - | - | 1 | - | - |
| コクサギ属 | *Orixa* | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| キハダ属 | *Phellodendron* | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| サンショウ型 | *Zanthoxylum piperitum* type | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のサンショウ属 | other *Zanthoxylum* | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| シナノキ属 | *Tilia* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヤドリギ属 | *Viscum* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミズキ属 | *Cornus* | - | - | 1 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| エゴノキ属 | *Styrax* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| マタタビ属 | *Actinidia* | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| トネリコ属 | *Fraxinus* | - | 1 | 10 | 14 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| モチノキ属 | *Ilex* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ニワトコ属 | *Sambucus* | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ガマズミ属 | *Viburnum* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| スイカズラ属 | *Lonicera* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ウコギ科 | Araliaceae | - | - | - | 1 | 4 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 草　本 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ギボウシ属 | *Hosta* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サジオモダカ属 | *Alisma* | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| オモダカ属 | *Sagittaria* | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツユクサ属 | *Commelina* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| イボクサ属 | *Murdannia* | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミズアオイ属 | *Monochoria* | 3 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ガマ属 | *Typha* | 1 | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ホシクサ属 | *Eriocaulon* | 3 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カヤツリグサ科 | Cyperaceae | 33 | 26 | 26 | 29 | 22 | 6 | 6 | - | - | - | - | - | - | - |
| イネ科（イネ型） | Poaceae (*Oryza* type) | 261 | 120 | 9 | 37 | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のイネ科 | other Poaceae | 50 | 54 | 14 | 26 | 21 | 9 | | - | - | - | - | - | 1 | - |
| カラマツソウ属 | *Thalictrum* | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のキンポウゲ科 | other Ranunculaceae | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ソラマメ属 | *Vicia* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のマメ科 | other Fabaceae | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| バラ科 | Rosaceae | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| アサ | *Cannnabis sativa* Linn. | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カラハナソウ属 | *Humulus* | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| アサーカラハナソウ属 | *Cannabis sativa - Humulus* | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クワ科ーイラクサ科 | Moraceae - Urticaceae | 3 | 4 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| ゴイヅル属 | *Actinostemma* | - | 1 | - | 3 | 12 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| キカシグサ属 | *Rotala* | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヒシ属 | *Trapa* | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ギシギシ属 | *Rumex* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| イヌタデ属 | *Persicaria* | 4 | 1 | 4 | 13 | 3 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| アブラナ科 | Brassicaceae | 2 | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | - | 1 | - | - |
| ナデシコ科 | Caryopyllaceae | 3 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヒユ科 | Amaranthaceae | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 |
| ミソハギ属 | *Lythrum* | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| チョウジタデ属 | *Ludwigia* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツリフネソウ属 | *Impatiens* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヘクソカズラ属 | *Paederia* | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ネナシカズラ属 | *Cuscuta* | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| オオバコ属 | *Plantago* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| シソ科 | Lamiaceae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ホタルブクロ属-ツリガネニンジン属 | *Campanula - Adenophora* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヨモギ属 | *Artemisia* | 45 | 57 | 5 | 5 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | - | 2 | - | - | 1 |
| オナモミ属 | *Xanthium* | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のキク亜科 | other Carduoideae | 7 | 4 | 2 | 4 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| タンポポ亜科 | Lactucoideae | 6 | 4 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - |
| オミナエシ属 | *Patrinia* | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| セリ科 | Apiaceae | 1 | 5 | 2 | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| シダ植物 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ゼンマイ属 | *Osmunda* | 2 | - | 1 | 34 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - |
| サンショウモ | *Salvinia natans* | - | - | - | - | 1 | - | 13 | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のシダ植物胞子 | other Pteridophyta | 186 | 370 | 9 | 36 | 1 | 12 | 4 | - | - | 2 | - | - | - | - |
| 寄生虫卵 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 回虫 | *Ascaris* | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - |
| 鞭虫 | *Trichuris* | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | - | - | - | 3 | - | - |
| 毛細虫類 | *Capillaria* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 樹木花粉 | Arboreal pollen | 231 | 217 | 530 | 359 | 328 | 286 | 78 | 17 | 7 | 8 | 7 | 4 | 0 | 6 |
| 草本花粉 | Nonarboreal pollen | 434 | 292 | 65 | 120 | 72 | 28 | 15 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| シダ植物胞子 | Fern spores | 188 | 370 | 10 | 70 | 2 | 13 | 18 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 花粉・胞子数 | Pollen and Spores | 853 | 879 | 605 | 549 | 402 | 327 | 111 | 21 | 10 | 13 | 10 | 5 | 3 | 8 |
| 不明花粉 | Unknown pollen | 11 | 7 | 1 | 6 | 1 | 1 | 8 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 5 |
| 樹木花粉量（×$10^3$粒/$cm^3$） | | 20.0 | 19.9 | 228.2 | 95.2 | 23.3 | 1.2 | 6.1 | 1.0 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.0 | 0.5 |
| 細粒微粒炭量（$mm^2$/$cm^3$） | | 1465 | 1815 | 791 | 3263 | 105 | 147 | 3045 | 5091 | 5858 | 4943 | 4776 | 4933 | 4182 | 2924 |

## 表8　F-23区から検出された花粉化石の一覧表　（APGⅢ分類体系に準拠）

| 調査区 | F-23Eb | | F-23Ea | | | | | | | | | | F-23Db | F-23Cb | F-23Ca |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 層位 | VIc5 | VIc6 | VIc7 | VIc8 | VIc9 | VIc10 | VIc11 | VIc12 | VIc13 | VId | VIe1 | VIe2 | VIe3 | VIe4 |
| 和　名 / 学　名 / 試料番号 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 樹　木 | | | | | | | | | | | | | | |
| モミ属 *Abies* | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツガ属 *Tsuga* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| トウヒ属 *Picea* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| マツ属単維管束亜属 *Pinus* subgen. *Haploxylon* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| マツ属複維管束亜属 *Pinus* subgen. *Diploxylon* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| コウヤマキ属 *Sciadopitys* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| スギ *Cryptomeria japonica* (L.fil.)D.Don | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のイチイ科ーヒノキ科 other Taxaceae - Cupressaceae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カツラ属 *Cercidiphyllum* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ブドウ属 *Vitis* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツタ属 *Parthenocissus* | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クロウメモドキ科 Rhamnaceae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ニレ属 *Ulmus* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ケヤキ属型 *Zelkova* type | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| エノキ属ームクノキ属 *Celtis - Apananthe* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クワ属近似種 cf. *Morus* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ブナ *Fagus crenata* Blume | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| イヌブナ *Fagus japonica* Maxim. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| コナラ属コナラ亜属 *Quercus* subgen. *Lepidobalanus* | - | 7 | 2 | 6 | 1 | 5 | 3 | - | 4 | - | 1 | 2 | 2 | - |
| コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. | 9 | 15 | - | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 1 | - | 10 | 4 | 7 |
| クリ近似種 *cf. Castanea* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| シイノキ属 *Castanopsis* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ニシキギ属 *Euonymus* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サワグルミ属 *Pterocarya* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| クルミ属 *Juglans* | - | 3 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| サワグルミ属ークルミ属 *Pterocarya - Juglans* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| イヌシデ *Carpinus tschonoskii* Maxim. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クマシデ属ーアサダ属 *Carpinus - Ostrya* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ハシバミ属 *Corylus* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カバノキ属 *Betula* | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ハンノキ属ハンノキ亜属 *Alnus* subgen. *Alnus* | - | 5 | - | 1 | - | 2 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - | - |
| ハンノキ属ヤシャブシ亜属 *Alnus* subgen. *Alnaster* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヤナギ属 *Salix* | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - |
| ウルシ *Toxicodendron vernicifluum* (Stokes) F.A.Barkley | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヤマウルシ類 *Toxicodendron trichocarpa* type | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ウルシ属（不明） *Toxicodendron* (Unknown) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カエデ属 *Acer* | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| トチノキ *Aesculus turbinata* Blume | - | 3 | 1 | - | - | - | - | 1 | 3 | - | - | 2 | 2 | - |
| コクサギ属 *Orixa* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| キハダ属 *Phellodendron* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サンショウ型 *Zanthoxylum piperitum* type | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のサンショウ属 other *Zanthoxylum* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| シナノキ属 *Tilia* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヤドリギ属 *Viscum* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミズキ属 *Cornus* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| エゴノキ属 *Styrax* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| マタタビ属 *Actinidia* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| トネリコ属 *Fraxinus* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| モチノキ属 *Ilex* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ニワトコ属 *Sambucus* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ガマズミ属 *Viburnum* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| スイカズラ属 *Lonicera* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ウコギ科 Araliaceae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 草　本 | | | | | | | | | | | | | | |
| ギボウシ属 *Hosta* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サジオモダカ属 *Alisma* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| オモダカ属 *Sagittaria* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツユクサ属 *Commelina* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| イボクサ属 *Murdannia* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミズアオイ属 *Monochoria* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ガマ属 *Typha* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ホシクサ属 *Eriocaulon* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カヤツリグサ科 Cyperaceae | - | 4 | - | 1 | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - |
| イネ科（イネ型） Poaceae (*Oryza* type) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のイネ科 other Poaceae | 1 | 5 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | 2 |
| カラマツソウ属 *Thalictrum* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 他のキンポウゲ科 other Ranunculaceae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ソラマメ属 *Vicia* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のマメ科 other Fabaceae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| バラ科 Rosaceae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| アサ *Cannnabis sativa* Linn. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カラハナソウ属 *Humulus* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| アサーカラハナソウ属 *Cannabis sativa - Humulus* | - | 3 | - | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| クワ科ーイラクサ科 Moraceae - Urticaceae | - | 2 | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 |
| ゴイヅル属 *Actinostemma* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| キカシグサ属 *Rotala* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヒシ属 *Trapa* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ギシギシ属 *Rumex* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| イヌタデ属 *Persicaria* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| アブラナ科 Brassicaceae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ナデシコ科 Caryopyllaceae | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヒユ科 Amaranthaceae | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 4 | - | - | - | 1 | 1 |
| ミソハギ属 *Lythrum* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| チョウジタデ属 *Ludwigia* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツリフネソウ属 *Impatiens* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヘクソカズラ属 *Paederia* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ネナシカズラ属 *Cuscuta* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| オオバコ属 *Plantago* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| シソ科 Lamiaceae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ホタルブクロ属ーツリガネニンジン属 *Campanula - Adenophora* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヨモギ属 *Artemisia* | 1 | 3 | - | 2 | - | - | 1 | - | 1 | - | - | 1 | 4 | 1 |
| オナモミ属 *Xanthium* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のキク亜科 other Carduoideae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| タンポポ亜科 Lactucoideae | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 2 | 1 |
| オミナエシ属 *Patrinia* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| セリ科 Apiaceae | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - |
| シダ植物 | | | | | | | | | | | | | | |
| ゼンマイ属 *Osmunda* | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| サンショウモ *Salvinia natans* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のシダ植物胞子 other Pteridophyta | 1 | 4 | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 1 | 3 | 2 | - |
| 寄生虫卵 | | | | | | | | | | | | | | |
| 回虫 *Ascaris* | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 鞭虫 *Trichuris* | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 毛細虫類 *Capillaria* | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 樹木花粉 Arboreal pollen | 10 | 35 | 3 | 13 | 4 | 8 | 6 | 4 | 22 | 1 | 3 | 16 | 9 | 7 |
| 草本花粉 Nonarboreal pollen | 4 | 18 | 0 | 5 | 2 | 0 | 2 | 2 | 11 | 1 | 1 | 2 | 10 | 7 |
| シダ植物胞子 Fern spores | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 |
| 花粉・胞子数 Pollen and Spores | 15 | 58 | 3 | 18 | 6 | 9 | 9 | 7 | 34 | 2 | 5 | 21 | 21 | 14 |
| 不明花粉 Unknown pollen | 0 | 4 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 樹木花粉量（$\times 10^3$粒/$cm^3$） | 0.6 | 1.5 | 0.7 | 0.8 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 2.4 | 0.2 | 0.3 | 0.8 | 0.4 | 0.3 |
| 細粒微粒炭量（$mm^2/cm^3$） | 3267 | 4089 | 9512 | 2661 | 3462 | 1696 | 3231 | 3582 | 5324 | 8654 | 5776 | 2431 | 1705 | 1600 |

## 表9　F-23区、F-55区、F-70区から検出された花粉化石の一覧表　（APGⅢ分類体系に準拠）

| 和　　名 | 学　名 | 調査区 | F-23区Bb | F-55区 | | F-70区南 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 層位 | VIe5 | VIa | VIb | 2 | 4 | 5 | 8 | 10 | 12 | 15 | 17 | 23 | 25 | 27 |
| | | 試料番号 | 29 | 30 | 31 | 35 | 37 | 38 | 41 | 43 | 45 | 48 | 50 | 58 | 60 | 62 |
| 樹　木 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| モミ属 | *Abies* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツガ属 | *Tsuga* | | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 2 | - | - |
| トウヒ属 | *Picea* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| マツ属単維管束亜属 | *Pinus* subgen. *Haploxylon* | | - | 1 | - | - | 1 | - | 2 | - | - | - | - | 2 | - | - |
| マツ属複維管束亜属 | *Pinus* subgen. *Diploxylon* | | - | - | - | 2 | 6 | 6 | - | 1 | - | 1 | - | 9 | 2 | - |
| コウヤマキ属 | *Sciadopitys* | | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| スギ | *Cryptomeria japonica* (L.fil.)D.Don | | - | - | - | 3 | 2 | 5 | 2 | 1 | - | - | - | 3 | - | - |
| 他のイチイ科ーヒノキ科 | other Taxaceae - Cupressaceae | | - | - | - | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | - | - | - | 1 | - | - |
| カツラ属 | *Cercidiphyllum* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ブドウ属 | *Vitis* | | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| ツタ属 | *Parthenocissus* | | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クロウメモドキ科 | Rhamnaceae | | - | - | - | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| ニレ属 | *Ulmus* | | - | - | - | 2 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ケヤキ属型 | *Zelkova* type | | - | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | - | 1 | 2 | 11 | 2 | 4 |
| エノキ属ームクノキ属 | *Celtis - Apananthe* | | - | - | - | - | - | - | 3 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| クワ属近似種 | cf. *Morus* | | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ブナ | *Fagus crenata* Blume | | - | - | - | 12 | 5 | - | 5 | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 |
| イヌブナ | *Fagus japonica* Maxim. | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| コナラ属コナラ亜属 | *Quercus* subgen. *Lepidobalanus* | | 5 | 8 | 2 | 116 | 135 | 64 | 55 | 134 | - | 32 | 10 | 76 | 124 | 126 |
| コナラ属アカガシ亜属 | *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* | | - | - | - | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | - | | | 1 | 3 | |
| クリ | *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. | | 8 | 171 | 7 | 11 | 13 | 31 | 17 | 138 | - | 50 | 4 | 58 | 44 | 15 |
| クリ近似種 | *cf. Castanea* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| シイノキ属 | *Castanopsis* | | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 2 | 1 | - |
| ニシキギ属 | *Euonymus* | | - | - | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サワグルミ属 | *Pterocarya* | | - | - | - | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 |
| クルミ属 | *Juglans* | | - | 1 | - | 10 | 15 | 10 | 26 | 2 | - | - | - | - | 7 | 2 |
| サワグルミ属ークルミ属 | *Pterocarya - Juglans* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| イヌシデ | *Carpinus tschonoskii* Maxim. | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クマシデ属ーアサダ属 | *Carpinus - Ostrya* | | - | - | - | 6 | 5 | 1 | 8 | 5 | - | - | - | 1 | 3 | 5 |
| ハシバミ属 | *Corylus* | | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| カバノキ属 | *Betula* | | - | 1 | - | - | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | 1 | - | 1 |
| ハンノキ属ハンノキ亜属 | *Alnus* subgen. *Alnus* | | - | 9 | - | 14 | 27 | 9 | 29 | 15 | - | 11 | 1 | 20 | 11 | 4 |
| ハンノキ属ヤシャブシ亜属 | *Alnus* subgen. *Alnaster* | | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | - | 1 | - | - | 1 | - |
| ヤナギ属 | *Salix* | | - | - | - | 9 | 6 | 3 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - |
| ウルシ | *Toxicodendron vernicifluum* (Stokes) F.A.Barkley | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| ヤマウルシ類 | *Toxicodendron trichocarpa* type | | - | - | - | 34 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ウルシ属（不明） | *Toxicodendron* (Unknown) | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カエデ属 | *Acer* | | - | - | - | 7 | 5 | 1 | 7 | - | - | - | - | 15 | - | 2 |
| トチノキ | *Aesculus turbinata* Blume | | 1 | - | - | 13 | 14 | 26 | 231 | 3 | - | 4 | - | 15 | 4 | - |
| コクサギ属 | *Orixa* | | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| キハダ属 | *Phellodendron* | | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サンショウ型 | *Zanthoxylum piperitum* type | | - | - | - | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のサンショウ属 | other *Zanthoxylum* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| シナノキ属 | *Tilia* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| ヤドリギ属 | *Viscum* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| ミズキ属 | *Cornus* | | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 |
| エゴノキ属 | *Styrax* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| マタタビ属 | *Actinidia* | | - | - | - | - | - | - | 9 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| トネリコ属 | *Fraxinus* | | - | - | - | 2 | - | 1 | 2 | - | - | - | 1 | - | 2 | 6 |
| モチノキ属 | *Ilex* | | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ニワトコ属 | *Sambucus* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ガマズミ属 | *Viburnum* | | - | - | - | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | 4 |
| スイカズラ属 | *Lonicera* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - |
| ウコギ科 | Araliaceae | | - | - | - | 4 | 7 | 6 | - | 12 | - | 1 | - | 6 | 6 | 2 |
| 草　本 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ギボウシ属 | *Hosta* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サジオモダカ属 | *Alisma* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| オモダカ属 | *Sagittaria* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツユクサ属 | *Commelina* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| イボクサ属 | *Murdannia* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミズアオイ属 | *Monochoria* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ガマ属 | *Typha* | | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| ホシクサ属 | *Eriocaulon* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カヤツリグサ科 | Cyperaceae | | - | - | - | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 | - | - | - | 3 | 3 | 1 |
| イネ科（イネ型） | Poaceae (*Oryza* type) | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のイネ科 | other Poaceae | | 3 | 4 | - | 7 | 5 | 8 | 26 | 1 | - | 4 | 3 | 10 | 9 | 22 |
| カラマツソウ属 | *Thalictrum* | | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | 2 | 3 |
| 他のキンポウゲ科 | other Ranunculaceae | | - | 1 | - | - | 2 | | 2 | 1 | - | - | - | 17 | 1 | - |
| ソラマメ属 | *Vicia* | | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のマメ科 | other Fabaceae | | - | - | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | 2 | 3 | 3 |
| バラ科 | Rosaceae | | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 1 |
| アサ | *Cannnabis sativa* Linn. | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カラハナソウ属 | *Humulus* | | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| アサーカラハナソウ属 | *Cannabis sativa - Humulus* | | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | 2 | - |
| クワ科ーイラクサ科 | Moraceae - Urticaceae | | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| ゴイヅル属 | *Actinostemma* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| キカシグサ属 | *Rotala* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヒシ属 | *Trapa* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ギシギシ属 | *Rumex* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 1 |
| イヌタデ属 | *Persicaria* | | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| アブラナ科 | Brassicaceae | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ナデシコ科 | Caryopyllaceae | | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | | - |
| ヒユ科 | Amaranthaceae | | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| ミソハギ属 | *Lythrum* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| チョウジタデ属 | *Ludwigia* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツリフネソウ属 | *Impatiens* | | - | - | - | - | - | - | - | 14 | - | - | - | 1 | 13 | - |
| ヘクソカズラ属 | *Paederia* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ネナシカズラ属 | *Cuscuta* | | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | - | - | - | - |
| オオバコ属 | *Plantago* | | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| シソ科 | Lamiaceae | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| ホタルブクロ属-ツリガエニンジン属 | *Campanula - Adenophora* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヨモギ属 | *Artemisia* | | 5 | 1 | 1 | 9 | 8 | 6 | 9 | 6 | - | 4 | 5 | 5 | 9 | 21 |
| オナモミ属 | *Xanthium* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のキク亜科 | other Carduoideae | | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | 1 | - | 1 |
| タンポポ亜科 | Lactucoideae | | 1 | 2 | - | - | - | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | 2 | - |
| オミナエシ属 | *Patrinia* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| セリ科 | Apiaceae | | - | - | - | 5 | 2 | 3 | 4 | 1 | - | - | - | 1 | 3 | - |
| シダ植物 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ゼンマイ属 | *Osmunda* | | - | 3 | - | - | - | 2 | 1 | - | - | 9 | 3 | 10 | 1 | 4 |
| サンショウモ | *Salvinia natans* | | - | - | - | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のシダ植物胞子 | other Pteridophyta | | 1 | 7 | 1 | 13 | 20 | 20 | 8 | - | - | 5 | 5 | 25 | 6 | 14 |
| 寄生虫卵 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 回虫 | *Ascaris* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 鞭虫 | *Trichuris* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 毛細虫類 | *Capillaria* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | | - |
| 樹木花粉 | Arboreal pollen | | 14 | 193 | 10 | 265 | 264 | 176 | 411 | 325 | 0 | 103 | 18 | 231 | 212 | 177 |
| 草本花粉 | Nonarboreal pollen | | 12 | 10 | 1 | 25 | 27 | 24 | 52 | 37 | 0 | 13 | 9 | 43 | 50 | 54 |
| シダ植物胞子 | Fern spores | | 1 | 10 | 1 | 16 | 22 | 24 | 9 | 0 | 0 | 14 | 8 | 35 | 7 | 18 |
| 花粉・胞子数 | Pollen and Spores | | 27 | 213 | 12 | 306 | 313 | 224 | 472 | 362 | 0 | 130 | 35 | 309 | 269 | 249 |
| 不明花粉 | Unknown pollen | | 1 | 6 | 4 | 1 | 5 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 6 | 2 | 3 | 11 |
| 樹木花粉量（$\times 10^3$粒/$cm^3$） | | | 0.3 | 12.2 | 0.3 | 11.7 | 4.4 | 3.3 | 22.1 | 15.4 | 0.0 | 1.2 | 0.8 | 15.2 | 4.7 | 1.8 |
| 細粒微粒炭量（$mm^2/cm^3$） | | | 828 | 2453 | 1486 | 229 | 518 | 762 | 733 | 803 | 2 | 2291 | 769 | 894 | 363 | 289 |

## 表10　F-70区から検出された花粉化石の一覧表　（APGⅢ分類体系に準拠）

| 和　　名 | 学　名 | 調査区 | F-70区南 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 層位 | 28 | 31 | 36 | 38 | Ⅳb | Ⅳc | Ⅳd | Ⅵa | Ⅵb | Ⅵd | Ⅶ |
| | | 試料番号 | 63 | 66 | 71 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 樹　木 | | | | | | | | | | | | | |
| モミ属 | *Abies* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツガ属 | *Tsuga* | | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| トウヒ属 | *Picea* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| マツ属単維管束亜属 | *Pinus* subgen. *Haploxylon* | | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | - | 1 | - | - |
| マツ属複維管束亜属 | *Pinus* subgen. *Diploxylon* | | 1 | 2 | - | 1 | - | 1 | - | 3 | 3 | - | - |
| コウヤマキ属 | *Sciadopitys* | | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| スギ | *Cryptomeria japonica* (L.fil.)D.Don | | - | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | - | 1 | - | - |
| 他のイチイ科ーヒノキ科 | other Taxaceae - Cupressaceae | | - | - | - | - | 1 | 8 | 6 | - | - | - | - |
| カツラ属 | *Cercidiphyllum* | | - | - | - | 2 | 1 | - | 2 | - | - | - | - |
| ブドウ属 | *Vitis* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツタ属 | *Parthenocissus* | | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| クロウメモドキ科 | Rhamnaceae | | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| ニレ属 | *Ulmus* | | 5 | - | 4 | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - |
| ケヤキ属型 | *Zelkova* type | | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 2 | 3 | 1 | - | - | - |
| エノキ属ームクノキ属 | *Celtis - Apananthe* | | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | - | - | - | - |
| クワ属近似種 | cf. *Morus* | | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| ブナ | *Fagus crenata* Blume | | 4 | 2 | 1 | 5 | 5 | 3 | 17 | 1 | - | - | - |
| イヌブナ | *Fagus japonica* Maxim. | | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| コナラ属コナラ亜属 | *Quercus* subgen. *Lepidobalanus* | | 155 | 153 | 45 | 21 | 127 | 269 | 127 | 25 | 19 | 2 | 2 |
| コナラ属アカガシ亜属 | *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* | | 1 | 1 | - | - | 1 | 4 | 2 | - | - | - | - |
| クリ | *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. | | 19 | 7 | 258 | 239 | 11 | 12 | 8 | 32 | 36 | 1 | 1 |
| クリ近似種 | *cf. Castanea* | | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 2 | - | - |
| シイノキ属 | *Castanopsis* | | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| ニシキギ属 | *Euonymus* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サワグルミ属 | *Pterocarya* | | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - |
| クルミ属 | *Juglans* | | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 6 | 8 | 3 | 1 | 1 | - |
| サワグルミ属ークルミ属 | *Pterocarya - Juglans* | | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| イヌシデ | *Carpinus tschonoskii* Maxim. | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クマシデ属ーアサダ属 | *Carpinus - Ostrya* | | 4 | 17 | 8 | 20 | 8 | 4 | 9 | - | - | - | - |
| ハシバミ属 | *Corylus* | | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| カバノキ属 | *Betula* | | 1 | - | 1 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - |
| ハンノキ属ハンノキ亜属 | *Alnus* subgen. *Alnus* | | 4 | 10 | 8 | 8 | 132 | 82 | 27 | 19 | 25 | 1 | 1 |
| ハンノキ属ヤシャブシ亜属 | *Alnus* subgen. *Alnaster* | | 1 | 1 | - | - | 3 | | 1 | 2 | 2 | - | - |
| ヤナギ属 | *Salix* | | - | - | - | - | 1 | 9 | 38 | 3 | - | - | - |
| ウルシ | *Toxicodendron vernicifluum* (Stokes) F.A.Barkley | | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヤマウルシ類 | *Toxicodendron trichocarpa* type | | - | - | - | - | 3 | 3 | 1 | - | - | - | - |
| ウルシ属（不明） | *Toxicodendron* (Unknown) | | - | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| カエデ属 | *Acer* | | 6 | 1 | 12 | 2 | - | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | - |
| トチノキ | *Aesculus turbinata* Blume | | 1 | 3 | - | - | 4 | 6 | 1 | 13 | 13 | - | - |
| コクサギ属 | *Orixa* | | - | 3 | 2 | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - |
| キハダ属 | *Phellodendron* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サンショウ型 | *Zanthoxylum piperitum* type | | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - |
| 他のサンショウ属 | other *Zanthoxylum* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| シナノキ属 | *Tilia* | | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| ヤドリギ属 | *Viscum* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミズキ属 | *Cornus* | | - | 1 | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - |
| エゴノキ属 | *Styrax* | | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| マタタビ属 | *Actinidia* | | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| トネリコ属 | *Fraxinus* | | 4 | 4 | 1 | 4 | 18 | 7 | 12 | - | 2 | - | - |
| モチノキ属 | *Ilex* | | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| ニワトコ属 | *Sambucus* | | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| ガマズミ属 | *Viburnum* | | 2 | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| スイカズラ属 | *Lonicera* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ウコギ科 | Araliaceae | | 15 | 1 | 24 | 55 | 13 | 15 | 1 | - | 1 | - | 1 |
| 草　本 | | | | | | | | | | | | | |
| ギボウシ属 | *Hosta* | | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サジオモダカ属 | *Alisma* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| オモダカ属 | *Sagittaria* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツユクサ属 | *Commelina* | | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| イボクサ属 | *Murdannia* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミズアオイ属 | *Monochoria* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ガマ属 | *Typha* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ホシクサ属 | *Eriocaulon* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カヤツリグサ科 | Cyperaceae | | 8 | 1 | 1 | - | 3 | 9 | 15 | 3 | 1 | - | - |
| イネ科（イネ型） | Poaceae (*Oryza* type) | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のイネ科 | other Poaceae | | 19 | 39 | 13 | 10 | - | 5 | 4 | 5 | 2 | - | - |
| カラマツソウ属 | *Thalictrum* | | 7 | 3 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | 1 | - |
| 他のキンポウゲ科 | other Ranunculaceae | | 2 | 4 | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - |
| ソラマメ属 | *Vicia* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のマメ科 | other Fabaceae | | 5 | 10 | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - |
| バラ科 | Rosaceae | | - | - | 1 | - | 6 | - | 1 | - | - | - | - |
| アサ | *Cannnabis sativa* Linn. | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カラハナソウ属 | *Humulus* | | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - |
| アサーカラハナソウ属 | *Cannabis sativa - Humulus* | | - | 1 | 5 | 2 | - | - | - | 2 | - | - | - |
| クワ科ーイラクサ科 | Moraceae - Urticaceae | | 2 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| ゴイヅル属 | *Actinostemma* | | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| キカシグサ属 | *Rotala* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヒシ属 | *Trapa* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ギシギシ属 | *Rumex* | | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| イヌタデ属 | *Persicaria* | | 1 | 1 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| アブラナ科 | Brassicaceae | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ナデシコ科 | Caryopyllaceae | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヒユ科 | Amaranthaceae | | 1 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミソハギ属 | *Lythrum* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| チョウジタデ属 | *Ludwigia* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ツリフネソウ属 | *Impatiens* | | 2 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヘクソカズラ属 | *Paederia* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ネナシカズラ属 | *Cuscuta* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| オオバコ属 | *Plantago* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| シソ科 | Lamiaceae | | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ホタルブクロ属-ツリガネニンジン属 | *Campanula - Adenophora* | | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| ヨモギ属 | *Artemisia* | | 60 | 60 | 9 | 8 | 4 | 3 | 1 | 13 | 9 | 2 | 3 |
| オナモミ属 | *Xanthium* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 他のキク亜科 | other Carduoideae | | 2 | 5 | 1 | 2 | - | 1 | 3 | 1 | 1 | - | - |
| タンポポ亜科 | Lactucoideae | | - | 1 | 1 | 3 | - | - | - | 2 | 4 | 4 | - |
| オミナエシ属 | *Patrinia* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| セリ科 | Apiaceae | | - | 3 | 4 | 3 | 1 | - | 4 | 2 | 2 | - | - |
| シダ植物 | | | | | | | | | | | | | |
| ゼンマイ属 | *Osmunda* | | 2 | 6 | - | - | 2 | - | - | 2 | 6 | - | - |
| サンショウモ | *Salvinia natans* | | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| 他のシダ植物胞子 | other Pteridophyta | | 15 | 43 | 8 | 4 | 4 | 6 | 2 | 14 | 16 | 1 | 1 |
| 寄生虫卵 | | | | | | | | | | | | | |
| 回虫 | *Ascaris* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 鞭虫 | *Trichuris* | | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| 毛細虫類 | *Capillaria* | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 樹木花粉 | Arboreal pollen | | 236 | 217 | 375 | 373 | 347 | 447 | 278 | 111 | 109 | 6 | 5 |
| 草本花粉 | Nonarboreal pollen | | 109 | 133 | 44 | 36 | 15 | 20 | 32 | 29 | 23 | 7 | 3 |
| シダ植物胞子 | Fern spores | | 17 | 49 | 8 | 4 | 8 | 8 | 4 | 16 | 22 | 1 | 1 |
| 花粉・胞子数 | Pollen and Spores | | 362 | 399 | 427 | 413 | 370 | 475 | 314 | 156 | 154 | 14 | 9 |
| 不明花粉 | Unknown pollen | | 20 | 18 | 11 | 6 | 2 | 4 | 4 | 9 | 6 | 0 | 0 |
| 樹木花粉量（$\times 10^3$粒/$cm^3$） | | | 1.0 | 0.9 | 5.0 | 22.4 | 43.3 | 48.8 | 60.5 | 2.1 | 1.8 | 0.1 | 0.02 |
| 細粒微粒炭量（$mm^2/cm^3$） | | | 67 | 136 | 64 | 428 | 644 | 790 | 338 | 729 | 661 | 335 | 30 |

# 第９章　北小松遺跡F区出土木製品等の樹種同定

吉川純子（古代の森研究舎）

## 1. はじめに

北小松遺跡は大崎市田尻小松ほかにあり、丘陵裾部から低湿地にかけて形成された縄文時代晩期を主体とする遺物包含層が検出された遺跡である。低湿地の周囲にはほぼ同時期の小集落が多数形成されていたと考えられ、Ｆ区では柱材や竪櫛などが確認された。そこで当時の植物資源利用を解明する目的でこれら木製品等の樹種同定をおこなった。

## 2. 試料と方法

調査した木材は、主に晩期中葉から弥生時代前期とされる層から出土した竪櫛７点、柱や杭材８点と自然木１点である。試料からは剃刀で横断面、放射断面、接線断面の３方向の切片を採取し封入剤でプレパラートを作成し生物顕微鏡で観察・同定した。半炭化であった試料 15（10W80）は横断面、放射断面、接線断面の３方向の断面で割り取り、プレパラートに固定して反射光式顕微鏡で観察・同定した。竪櫛は材が残っていないことがわかったので充填物質がある部分は切片を採取し、痕跡のみの部分は表面を実体顕微鏡及び反射光式顕微鏡で観察した。

## 3. 同定結果

同定結果を表１に示す。柱材、柱支持材、杭材は８点中７点がクリで、１点もクリ近似種であった。自然木はフジ属と広葉樹の樹皮であった。竪櫛は維管束植物の痕跡のみが残されており実体は失われていた。櫛歯を縛ってある紐状のものはほとんどが痕跡であるが一部孔の内部に繊維の束がねじった状態が見られるものがあった。

縄文時代晩期の柱材等の加工材にほぼクリが使われており、クリを選択的に用いていたと考えられる。本遺跡においては平成 21 年度の調査でも柱材４点のうち３点がクリで極めて強い選択性があったと考えられる。

竪櫛の飾部は歯を植物繊維で縛った外側を塑形材で固め、桁で挟んだとみられる。表面に植物の痕跡は残っていたが桁の実体は無い。痕跡の観察では規則的な筋があることから維管束植物と考えられる。また、歯が抜けた痕の孔の内部は植物繊維とみられる紐状の痕跡があり、孔の内部に一部繊維が残っているものがあった。数本を束状にして捻った状態で利用されている。飾部の塗膜部分の断面を薄片にして観察したところ、塗料に大変細かい炭のような黒い物質を混ぜている。黒い物質は全体ではなく塊状あるいは層状に存在している。北日本における漆塗竪櫛の中には歯を植物繊維で縛り周囲を塑形材で固め、その外側に黒色粒子の層、漆塗膜という構造で、桁本体は残っていない場合が多いようで（片岡ほか 2015）、本遺跡で出土した竪櫛も同様の構造と考えられる。

以下に特筆すべき樹種の形態記載をおこなう。

フジ属 (*Wisteria*)：大きい道管が単独ないし 2、3 個複合して孔圏外は大変小さい道管が塊で多数分布する環孔材で林内師部がある。道管は単穿孔で放射組織は同性で 1-8 列くらいで比較的短い。

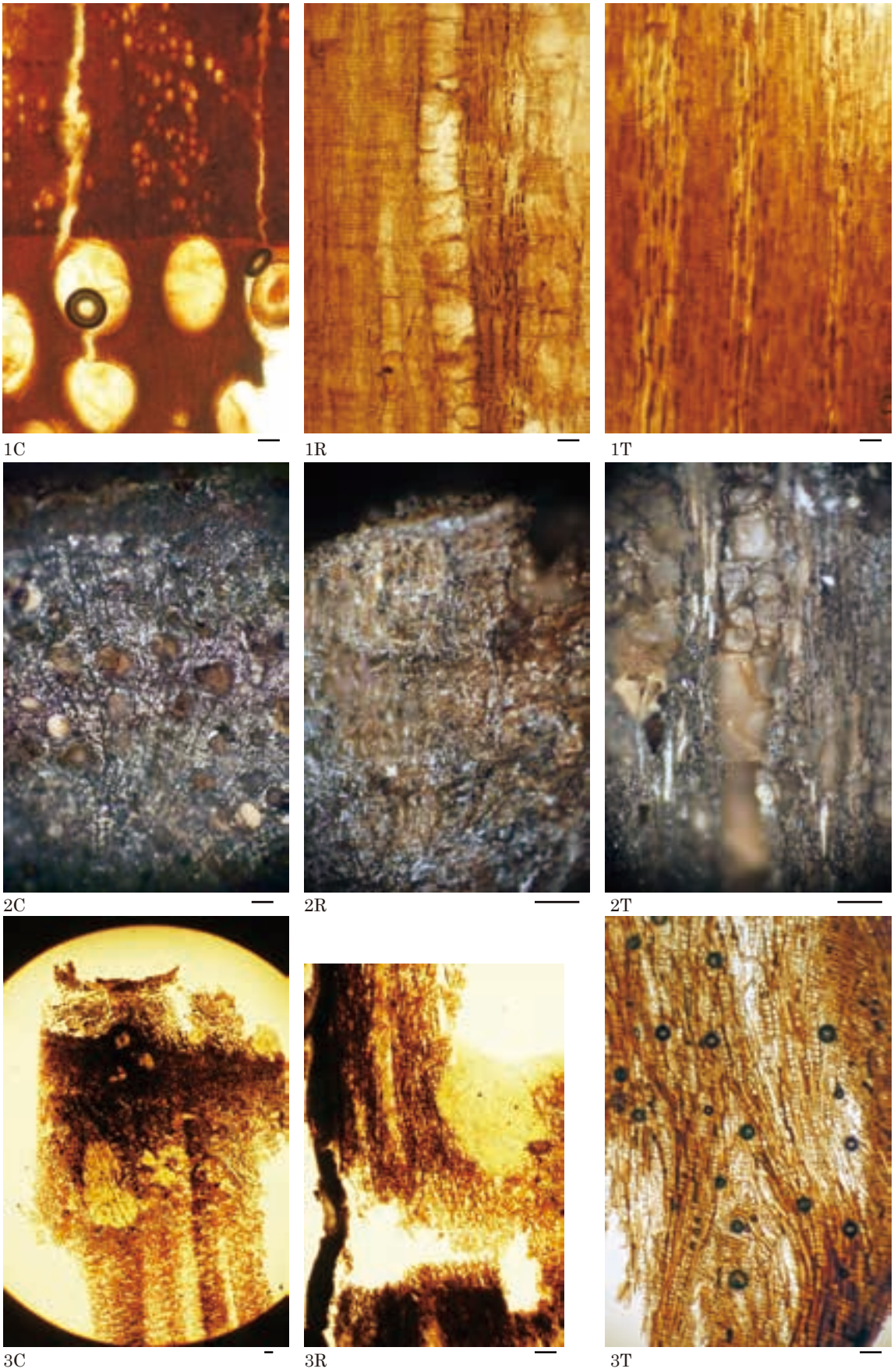
樹皮：横断面と放射断面はほぼ同じ構造で無構造の赤褐色の柔細胞の中に明褐色の細胞の塊が点在している。内側の接線断面では放射細胞とみられる細胞が単列で並んでいる。

## 引用文献

片岡太郎・上條信彦・弘前大学人文学部・北日本考古学研究センター．2015．亀ヶ岡文化の漆工芸Ⅱ　北日本における先史資源利用の研究．六一書房．106p.

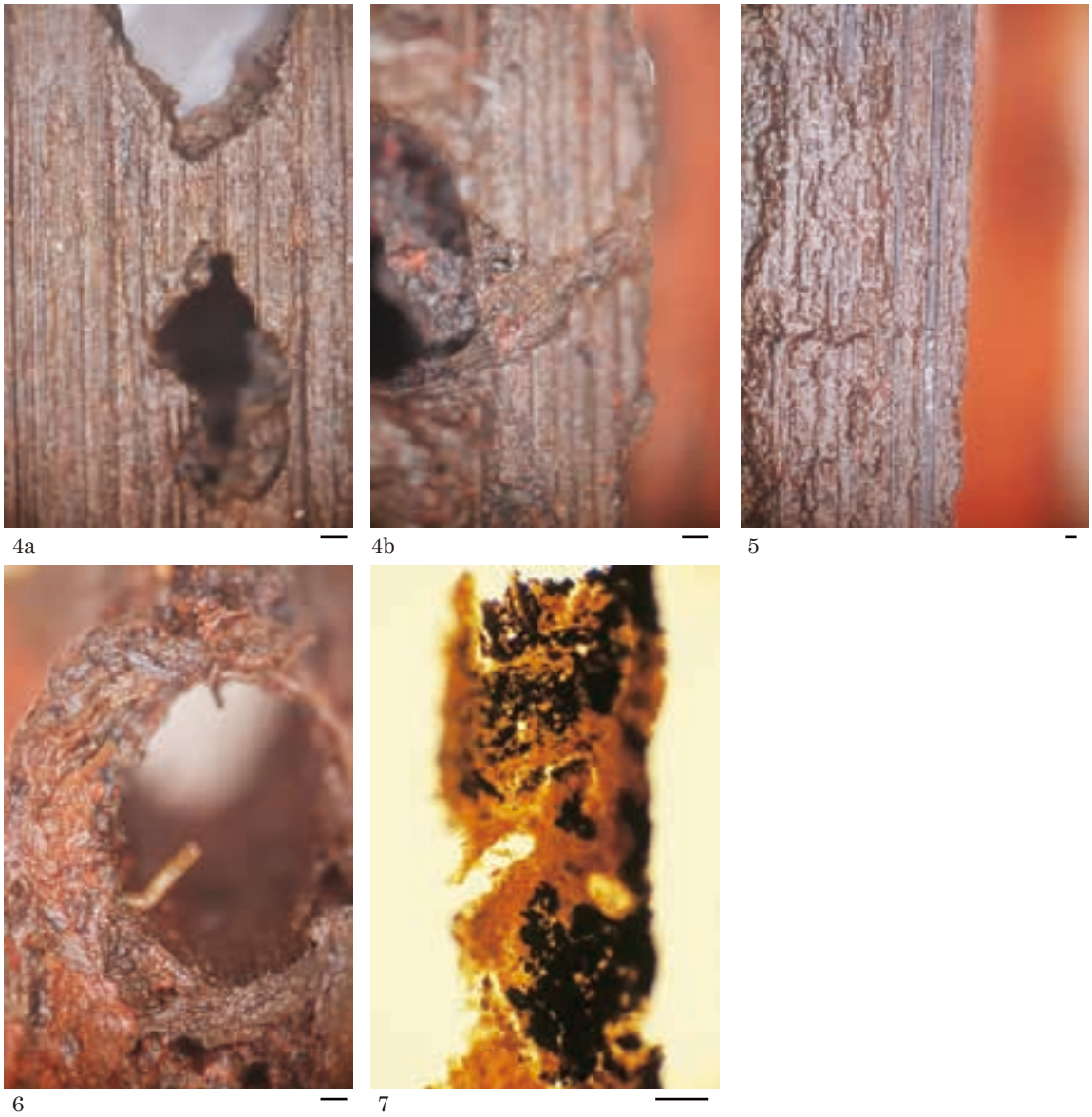
表1　北小松遺跡出土木製品・加工材、自然木の樹種

| 試料番号 | 登録番号 | 調査区 | 遺構 | 層位 | 器種 | 時期 | 樹種 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10W11 | F-23Eb | | Ⅵ b2 | 竪櫛 | 縄文時代晩期末葉 | 維管束植物痕跡 |
| 2 | 10W22 | F-23Eb | | Ⅵ c4-6 | 竪櫛 | 縄文時代晩期後葉 | 維管束植物痕跡 |
| 3 | 10W34 | F-23Eb-Fa | | Ⅵ b2 | 竪櫛 | 縄文時代晩期末葉 | 維管束植物痕跡 |
| 4 | 10W35 | F-23F | | Ⅵ a | 竪櫛 | 弥生時代前期前葉～中葉 | 維管束植物痕跡 |
| 5 | 10W55 | F-23Aa | SB175-P5（P461） | 柱痕跡 | 柱材 | 縄文時代晩期中葉～弥生時代前期 | クリ |
| 6 | 10W57 | F-23 北 | SB155-P1（P327） | 柱痕跡 | 柱材 | 縄文時代晩期中葉 | クリ |
| 7 | 10W58（第 74 図 1） | F-23 東 | SB192-P1（P487） | 1 | 柱材 | 縄文時代晩期末葉～弥生時代前期 | クリ |
| 8 | 10W59 | F-23 東 | SB192-P1（P487） | 2 | 柱の支持材 | 縄文時代晩期末葉～弥生時代前期 | クリ |
| 9 | 10W60（第 73 図 2） | F-23 東 | SB192-P1（P487） | 3 | 不明 | 縄文時代晩期末葉～弥生時代前期 | クリ |
| 10 | 10W62 | F-23 東 | SB172-P3（P398） | 1 | 柱材 | 縄文時代晩期中葉 | クリ近似種 |
| 11 | 10W63 | F-29 拡張 | P625 | 堆積土 | 柱材か | 縄文時代晩期末葉 | クリ |
| 12 | 10W65 | F-52 | SE1076 | 堆積土 | 杭 | 不明 | クリ |
| 13 | 10W66 | F-23Fb | | Ⅵ b1 | 竪櫛 | 弥生時代前期前葉 | 維管束植物痕跡 |
| 14 | 10W49 | F-23Fb | | Ⅵ c3 | 竪櫛 | 縄文時代晩期後葉 | 維管束植物痕跡 |
| 15 | 10W80 | F-23G | | Ⅵ a | 竪櫛 | 弥生時代前期前葉～中葉 | フジ属 |
| 16 | 10PL103 | F-71 | | Ⅵ b・c | 自然木 | 弥生時代前期前葉～中葉 | 広葉樹樹皮 |




図版1　北小松遺跡出土木材の顕微鏡写真

1. クリ（10W55）2. フジ属（10W80）3. 広葉樹樹皮（10PL103）
C: 横断面 , R: 放射断面 , T: 接線断面、スケールは 0.1mm




図版2　北小松遺跡出土木材の顕微鏡写真

4. 竪櫛（a. 胴部上面 b. 胴部下面紐痕跡）（10W11）5. 胴部上面（10W35）6. 竪櫛紐繊維（?）（10W49）7. 竪櫛塗膜断面（10W66）
C: 横断面 , R: 放射断面 , T: 接線断面、スケールは 0.1mm

# 第 10 章　北小松遺跡で出土した木材と種実

吉川純子（古代の森研究舎）

## 1. はじめに

北小松遺跡は大崎市田尻小松ほかにあり、丘陵末端部から低湿地にかけて形成された縄文時代晩期を主体とする遺物包含層が検出された遺跡である。低湿地の周囲にはほぼ同時期の集落が多数形成されていたと考えられ、当時の植物資源利用を解明する目的で低地に堆積した種実と木材の分析をおこなった。

## 2. 試料と方法

### a. 木材

調査した木材は縄文時代晩期から弥生時代前期の層から出土した、自然木 22 点、炭化材 9 点の計 31 点で、時期の内訳は縄文晩期中葉 2 点、縄文晩期中葉～後葉 5 点、縄文晩期後葉 5 点、縄文晩期中葉～末葉 1 点、縄文晩期末葉 3 点、縄文晩期？が 2 点、弥生時代前期 11 点、弥生時代前期以降が 1 点である。炭化材試料は剃刀で横断面、放射断面、接線断面の 3 方向の断面で割り取り、プレパラートに固定して反射光式顕微鏡で観察・同定した。自然木は剃刀で横断面、放射断面、接線断面の 3 方向の切片を採取し封入剤でプレパラートを作成し生物顕微鏡で観察・同定した。

### b. 種実

種実試料は担当者により水洗篩い分けされた状態で供された、縄文時代晩期中葉から弥生時代前期（1 試料のみ平安時代まで下る可能性）の 31 試料である。種実は肉眼及び双眼実体顕微鏡で観察・同定をおこない、分類群・出土部位毎に計数した。

## 3. 同定結果

木材の同定結果を表 1 に、種実の同定結果を表 2 に示す。同定した出土部位が種実以外の部位も含まれるため、表では大型植物化石と表示してある。また種実試料の 10PL711 は植物質ではなく鉱物の塊であったため表から省いた。

### a. 木材

31 試料を同定した結果、針葉樹 1 分類群、広葉樹 14 分類群が確認された。クワ属が最も多く 6 点、次いでクリとコナラ属クヌギ節が 4 点ずつ、コナラ属コナラ節が 3 点、ハンノキ亜属とオニグルミ、トチノキが 2 点ずつ、以下アスナロ属、アケビ属、ケヤキ、カバノキ属、ヤナギ属、ミズキ属、トネリコ属、不明散孔材が 1 点ずつであった。自然木 22 点ではクワ属が最多の 5 点でうち 2 点は根材である。以下クヌギ節が 3 点、ハンノキ亜属、オニグルミ、トチノキが 2 点ずつ、アスナロ属、アケビ属、ケヤキ、ヤナギ属、ミズキ属、トネリコ属、不明散孔材が 1 点ずつであった。炭化材全 9 点の内訳は最多がクリの 4 点で、次いでコナラ節が 2 点、クワ属、クヌギ節、カバノキ属が 1 点ずつであった。

表1　北小松遺跡出土自然木及び炭化材の樹種同定結果

| 試料番号 | 登録 | 調査区 | 遺構 | 帰属層 | 帰属層の推定時期 | 分析対象物 | 樹種 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10PL01 | F-23 区 Cb | | Ⅵ d | 縄文時代晩期中葉～後葉 | 木 | クワ属 |
| 3 | 10PL18 | F-23 区 F | | Ⅵ a | 弥生時代前期 | 木 | トネリコ属 |
| 4 | 10PL19 | F-23 区 F | | Ⅵ a | 弥生時代前期 | 木 | トチノキ |
| 5 | 10PL21 | F-23 区 Fb | | Ⅵ a | 弥生時代前期 | 木 | オニグルミ |
| 6 | 10PL22 | F-23 区 Fb | | Ⅵ a | 弥生時代前期 | 炭化材 | コナラ属コナラ節 |
| 8 | 10PL28 | F-23 区 Ga | | Ⅵ b1 | 弥生時代前期 | 炭化材 | コナラ属コナラ節 |
| 9 | 10PL30 | F-23 区 Db | | Ⅵ b2 | 縄文時代晩期末葉 | 木 | 散孔材 |
| 10 | 10PL35 | F-23 区 Fb-Gb | | Ⅵ c2 | 縄文時代晩期後葉 | 根 | ミズキ属 |
| 11 | 10PL36 | F-23 区 Eb | | Ⅵ c3 | 縄文時代晩期後葉 | 炭化材 | カバノキ属 |
| 12 | 10PL37 | F-23 区 Fa | | Ⅵ c4-6 | 縄文時代晩期後葉 | 木 | アスナロ属 |
| 13 | 10PL38 | F-23 区 Eb | | Ⅵ c7 | 縄文時代晩期後葉 | 根 | トチノキ |
| 14 | 10PL40 | F-23 区 D | | Ⅵ d | 縄文時代晩期中葉～後葉 | 根 | ヤナギ属 |
| 15 | 10PL41 | F-23 区 D | | Ⅵ d | 縄文時代晩期中葉～後葉 | 根 | クワ属 |
| 16 | 10PL43 | F-23 区 Da | | Ⅵ d | 縄文時代晩期中葉～後葉 | 木 | オニグルミ |
| 17 | 10PL48 | F-23 区 Cb | | Ⅵ e3 | 縄文時代晩期中葉 | 木 | ハンノキ亜属 |
| 18 | 10PL51 | F-23 区 Aa | SB172-P5（P461） | 掘方埋土 | 縄文時代晩期中葉 | 根 | クワ属 |
| 19 | 10PL55 | F-23 区東 | | Ⅵ d | 縄文時代晩期中葉～後葉 | 木 | クワ属 |
| 20 | 10PL63 | F-23 区東・南イ | | Ⅵ d | 縄文時代晩期中葉～末葉 | 木 | ケヤキ |
| 21 | 10PL84 | F-66 区 | | Ⅵ b | 縄文時代晩期？ | 木 | アケビ属 |
| 22 | 10PL85 | F-68 区 | | Ⅴ c | 弥生時代前期以降 | 木 | ハンノキ亜属 |
| 23 | 10PL88 | F-70 区南 | | Ⅵ a | 弥生時代前期 | 根 | コナラ属クヌギ節 |
| 24 | 10PL90 | F-70 区南 | | Ⅵ a | 弥生時代前期 | 根 | コナラ属クヌギ節 |
| 25 | 10PL92 | F-70 区南 | SX151G | 4 | 弥生時代前期 | 木 | クワ属 |
| 26 | 10PL97 | F-70 区南 | | Ⅵ a | 弥生時代前期 | 木 | コナラ属コナラ節 |
| 27 | 10PL100 | F-70 区南 | SX151F | 8-10 | 弥生時代前期 | 端炭化 | クリ |
| 28 | 10PL105 | F-73 区西 | | Ⅵ a | 縄文時代晩期？ | 根 | コナラ属クヌギ節 |
| 63 | 10PL681 | F-23 区 Ea | | Ⅵ b2 | 縄文時代晩期末葉 | 炭化材 | クリ |
| 64 | 10PL682 | F-23 区 Eb | | Ⅵ b2 | 縄文時代晩期末葉 | 炭化材 | コナラ属クヌギ節 |
| 65 | 10PL683 | F-23 区 Ea | | Ⅵ c7 | 縄文時代晩期後葉 | 炭化材 | クワ属 |
| 66 | 10PL684 | F-23 区 Eb | | Ⅵ c5 | 縄文時代晩期後葉 | 炭化材 | クリ |
| 67 | 10PL686 | F-23 区 F | | Ⅵ a | 弥生時代前期 | 炭化材 | クリ |

### b. 種実

非種実を除く 30 試料で確認された分類群は 28 で、25 種が広葉樹由来の種実、草本が 2 種、分類群不明の鱗茎と思われる炭化物が 1 であった。出土個数ではトチノキ種皮破片が約 8,000 個と群を抜いて多く、トチノキの炭化種皮、炭化子葉破片、オニグルミの内果皮破片、炭化内果皮破片、クリの炭化果皮破片、クヌギの炭化子葉などのほか、ミズキ、ヒシ属の破片も多かった。ミズナラ、クヌギなどコナラ属は炭化子葉が多かったが殻斗や芽も出土した。トチノキは種皮が多いが幼果も比較的多く出土している。

## 4. 出土傾向から見た植物利用と周辺の環境

本遺跡から出土した自然木と炭化材の時期別集計を表 3 にまとめた。自然木のうち縄文時代晩期中葉及び晩期中葉～後葉とされた試料は自然木のみでクワ属 4 点のうち 2 点とヤナギ属 1 点が根材とみられた。また晩期後葉の試料では自然木 7 点のうちクヌギ節 2 点とトチノキ、ミズキ属 1 点ずつが根材とみられ、根材の比率が高い。根材は加工用としては扱いづらく人為的移動が少ないと考えられることから根材が確認された種類はごく近辺に生育していた可能性が高い。オニグルミとトチノキは河川沿いや谷に生育し、ヤナギ属、ハンノキ亜属は湿地や沢沿いに生育する種類も多いことから北小松遺跡が立地する低湿地付近にこれらの樹種が生育していたと考えられる。自然木は根材がやや多く分

## 表2　北小松遺跡から出土した大型植物化石（1）

| | 登録番号(10PL) | 180 | 233 | 306 | 413 | 439 | 441 | 444 | 474 | 599 | 607 | 609 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 調査区 | F-23区Eb | F-23区Fb | F-23区南ロ | F-29区 | F-63区 | F-70区南 | F-70区南 | F-70区南 | F-71区 | F-23区Eb | F-23区Eb |
| | 層位 | VIc4-6 | VIb1 | V | VI | IVd | 堆積土 | 堆積土 | VIa | VIb | VIc3 | VIc5 |
| | 時期 | 縄文晩期後葉 | 弥生前期 | 弥生前期以降 | 縄文晩期末葉 | 弥生前期～平安 | 弥生前期 | 弥生前期 | 弥生前期 | 弥生前期 | 縄文晩期後葉 | 縄文晩期後葉 |
| 分類群名 | 出土部位/遺構 | | | | | | SX151 | SX151F | | | | |
| コブシ | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヤマブドウ | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| エビヅル近似種 | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ブドウ属 | 種子破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ノブドウ | 種子破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| モモ | 核完形 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| サクラ属サクラ節 | 核 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クマヤナギ属 | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| エノキ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クリ | 果皮破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 果皮炭化破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 23 | 31 |
| | 炭化子葉完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 炭化子葉破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 |
| コナラ近似種 | 炭化子葉半分 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミズナラ | 殻斗完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 殻斗破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 幼果 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 炭化子葉半分 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クヌギ | 炭化果実基部 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 炭化子葉完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 炭化子葉半分 | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クヌギまたはアベマキ | 炭化子葉破片 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| コナラ属 | 果実基部 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| | 炭化果実基部 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 炭化子葉破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| | 果皮破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 芽 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| オニグルミ | 内果皮完形 | - | 8 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| | 内果皮完形食痕 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| | 内果皮半分 | 1 | 9 | - | 2 | - | - | - | 4 | - | - | - |
| | 内果皮半分割痕 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 内果皮破片 | 1 | - | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - |
| | 内果皮炭化破片 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 15 | 33 | 35 |
| イタヤカエデ | 果実 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミツデカエデ | 果実 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| トチノキ | 果皮破片 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - |
| | 幼果 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 種子完形 | - | - | - | - | - | 1 | - | 4 | - | - | - |
| | 種皮破片 | - | - | - | - | - | - | 98 | 6 | - | - | - |
| | 種皮炭化破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 5 | 68 |
| | 炭化子葉破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 |
| サンショウ | 炭化内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミズキ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| マタタビ | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ハクウンボク | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 内果皮破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クサギ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ガマズミ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カナムグラ | 果実 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| ヒシ属 | 果皮破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - |
| | 果皮炭化破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 92 |
| 不明 | 鱗茎?炭化半分 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## 表2　北小松遺跡から出土した大型植物化石（2）

| | 登録番号(10PL) | 625 | 627 | 639 | 643 | 645 | 649 | 650 | 656 | 658 | 662 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 調査区 | F-23区Eb～Fa | F-23区Fa | F-70区南 | F-70区南 | F-23区C | F-23区Eb | F-23区Eb | F-23区Eb | F-23区Eb | F-23区Fa |
| | 層位 | VIc4 | VIc3 | 30-33 | 38 | VId | VIb2 | VIc2 | VIc6 | VIc7 | VIc1 |
| | 時期 | 縄文晩期後葉 | 縄文晩期後葉 | 縄文後期前葉 | 縄文早期中葉 | 縄文晩期中葉～後葉 | 縄文晩期末葉 | 縄文晩期後葉 | 縄文晩期後葉 | 縄文晩期後葉 | 縄文晩期末葉 |
| 分類群名 | 出土部位/遺構 | | | SX151B | SX151A | | | | | | |
| コブシ | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヤマブドウ | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| エビヅル近似種 | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ブドウ属 | 種子破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ノブドウ | 種子破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| モモ | 核完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サクラ属サクラ節 | 核 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クマヤナギ属 | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| エノキ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クリ | 果皮破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | 37 | - |
| | 果皮炭化破片 | 47 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| | 炭化子葉完形 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 炭化子葉破片 | 7 | 3 | - | - | - | 3 | - | - | 1 | 19 |
| コナラ近似種 | 炭化子葉半分 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミズナラ | 殻斗完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 殻斗破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 幼果 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 炭化子葉半分 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クヌギ | 炭化果実基部 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| | 炭化子葉完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 炭化子葉半分 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 |
| クヌギまたはアベマキ | 炭化子葉破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| コナラ属 | 果実基部 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| | 炭化果実基部 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 炭化子葉破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 果皮破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 芽 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| オニグルミ | 内果皮完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 内果皮完形食痕 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 内果皮半分 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 内果皮半分割痕 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 内果皮破片 | - | 98 | 4 | 2 | - | - | - | - | 71 | - |
| | 内果皮炭化破片 | 75 | - | - | - | 5 | 2 | 1 | 30 | - | 9 |
| イタヤカエデ | 果実 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミツデカエデ | 果実 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| トチノキ | 果皮破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 幼果 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 種子完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 種皮破片 | - | 5 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 種皮炭化破片 | 30 | - | - | - | - | - | - | 7 | 29 | - |
| | 炭化子葉破片 | 5 | 3 | - | - | - | - | 2 | 1 | - | - |
| サンショウ | 炭化内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ミズキ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| マタタビ | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ハクウンボク | 内果皮 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | 内果皮破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| クサギ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ガマズミ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| カナムグラ | 果実 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ヒシ属 | 果皮破片 | 38 | 4 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 果皮炭化破片 | - | - | - | - | 1 | 3 | 1 | 6 | 15 | 6 |
| 不明 | 鱗茎?炭化半分 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## 表2　北小松遺跡から出土した大型植物化石（3）

| | 登録番号(10PL) | 666 | 671 | 673 | 691 | 692 | 693 | 695 | 697 | 698 | 699 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 調査区 | F-23区Fb | F-23区Fb | F-23区Ga | F-35区 | F-70区南 | F-70区南 | F-70区南 | F-70区南 | F-70区南 | F-70区南 |
| | 層位 | VIa | VIb1 | VIb2 | VIa | 28・29 | 25・26 | 22-24 | 6-10 | 2 | 2 |
| | 時期 | 弥生前期 | 弥生前期 | 縄文晩期末葉 | 縄文晩期末葉 | 縄文後期前葉 | 縄文後期前葉 | 弥生前期 | 弥生前期 | 弥生前期 | 弥生前期 |
| 分類群名 | 出土部位/遺構 | | | | | SX151C | SX151D | SX151E | SX151F | SX151G | SX151G |
| コブシ | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| ヤマブドウ | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | 56 | - |
| エビヅル近似種 | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - |
| ブドウ属 | 種子破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - |
| ノブドウ | 種子破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| モモ | 核完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| サクラ属サクラ節 | 核 | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | - |
| クマヤナギ属 | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - |
| エノキ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | - |
| クリ | 果皮破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 |
| | 果皮炭化破片 | - | 1 | 4 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| | 炭化子葉完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 炭化子葉破片 | 10 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | 4 | - |
| コナラ近似種 | 炭化子葉半分 | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - |
| ミズナラ | 殻斗完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - |
| | 殻斗破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | 272 | - |
| | 幼果 | - | - | - | - | - | - | - | - | 26 | - |
| | 炭化子葉半分 | - | - | - | 8 | - | - | - | - | - | - |
| クヌギ | 炭化果実基部 | - | - | 3 | 2 | - | 6 | - | 4 | 3 | - |
| | 炭化子葉完形 | - | - | - | 11 | - | - | - | - | - | - |
| | 炭化子葉半分 | - | - | - | 112 | - | - | - | - | - | - |
| クヌギまたはアベマキ | 炭化子葉破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| コナラ属 | 果実基部 | - | - | - | - | - | 8 | - | - | 28 | - |
| | 炭化果実基部 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | 3 | - | 1 |
| | 炭化子葉破片 | - | - | - | 6 | - | - | - | - | - | - |
| | 果皮破片 | - | - | - | - | - | - | - | - | | 9 |
| | 芽 | - | - | - | - | - | - | - | - | 58 | - |
| オニグルミ | 内果皮完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| | 内果皮完形食痕 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| | 内果皮半分 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 内果皮半分割痕 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - |
| | 内果皮破片 | - | - | - | - | - | 3 | - | 11 | 81 | 2 |
| | 内果皮炭化破片 | 9 | 13 | 20 | - | - | 2 | - | 20 | 40 | 4 |
| イタヤカエデ | 果実 | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 1 |
| | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | - |
| ミツデカエデ | 果実 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| トチノキ | 果皮破片 | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 8 | - |
| | 幼果 | - | - | - | - | - | 36 | 2 | 4 | 1 | - |
| | 種子完形 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 種皮破片 | - | - | - | - | - | 118 | 3 | 343 | 22 | 7368 |
| | 種皮炭化破片 | - | 5 | 11 | - | - | - | - | - | - | 42 |
| | 炭化子葉破片 | 3 | 3 | 4 | - | - | - | - | - | 20 | - |
| サンショウ | 炭化内果皮 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 4 | - |
| ミズキ | 内果皮 | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | 202 | - |
| マタタビ | 種子 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| ハクウンボク | 内果皮 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| | 内果皮破片 | - | - | - | - | 3 | - | 1 | - | - | - |
| クサギ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - |
| ガマズミ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - |
| カナムグラ | 果実 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| ヒシ属 | 果皮破片 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 果皮炭化破片 | - | 2 | 5 | - | - | - | - | 2 | 5 | - |
| 不明 | 鱗茎?炭化半分 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表3　北小松遺跡出土樹種集計

| 時期 | 縄文時代晩期中葉～後葉 | | 縄文時代晩期中葉～末葉 | 縄文時代晩期末葉 | | 縄文時代晩期？ | 弥生時代前期 | | 弥生時代前期以降 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 樹種 | 自然木 | 炭化材 | 自然木 | 自然木 | 炭化材 | 自然木 | 自然木 | 炭化材 | 自然木 | 樹種合計 |
| クワ属 | 4 | 1 | | | | | 1 | | | 6 |
| クリ | | 1 | | | 1 | | | 2 | | 4 |
| コナラ属クヌギ節 | | | | | 1 | 1 | 2 | | | 4 |
| コナラ属コナラ節 | | | | | | | 1 | 2 | | 3 |
| ハンノキ亜属 | 1 | | | | | | | | 1 | 2 |
| オニグルミ | 1 | | | | | | 1 | | | 2 |
| トチノキ | 1 | | | | | | 1 | | | 2 |
| アスナロ属 | 1 | | | | | | | | | 1 |
| アケビ属 | | | | | | 1 | | | | 1 |
| ケヤキ | | | 1 | | | | | | | 1 |
| カバノキ属 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| ヤナギ属 | 1 | | | | | | | | | 1 |
| ミズキ属 | 1 | | | | | | | | | 1 |
| トネリコ属 | | | | | | | 1 | | | 1 |
| 散孔材 | | | | 1 | | | | | | 1 |
| 時期別計 | 10 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 7 | 4 | 1 | 31 |

類群も 13 種類と多様であったが、炭化材は 6 種類でクリ、クヌギ節、コナラ節材に偏る傾向にあり、これらのブナ科材を選択して燃料材として利用していた可能性がある。

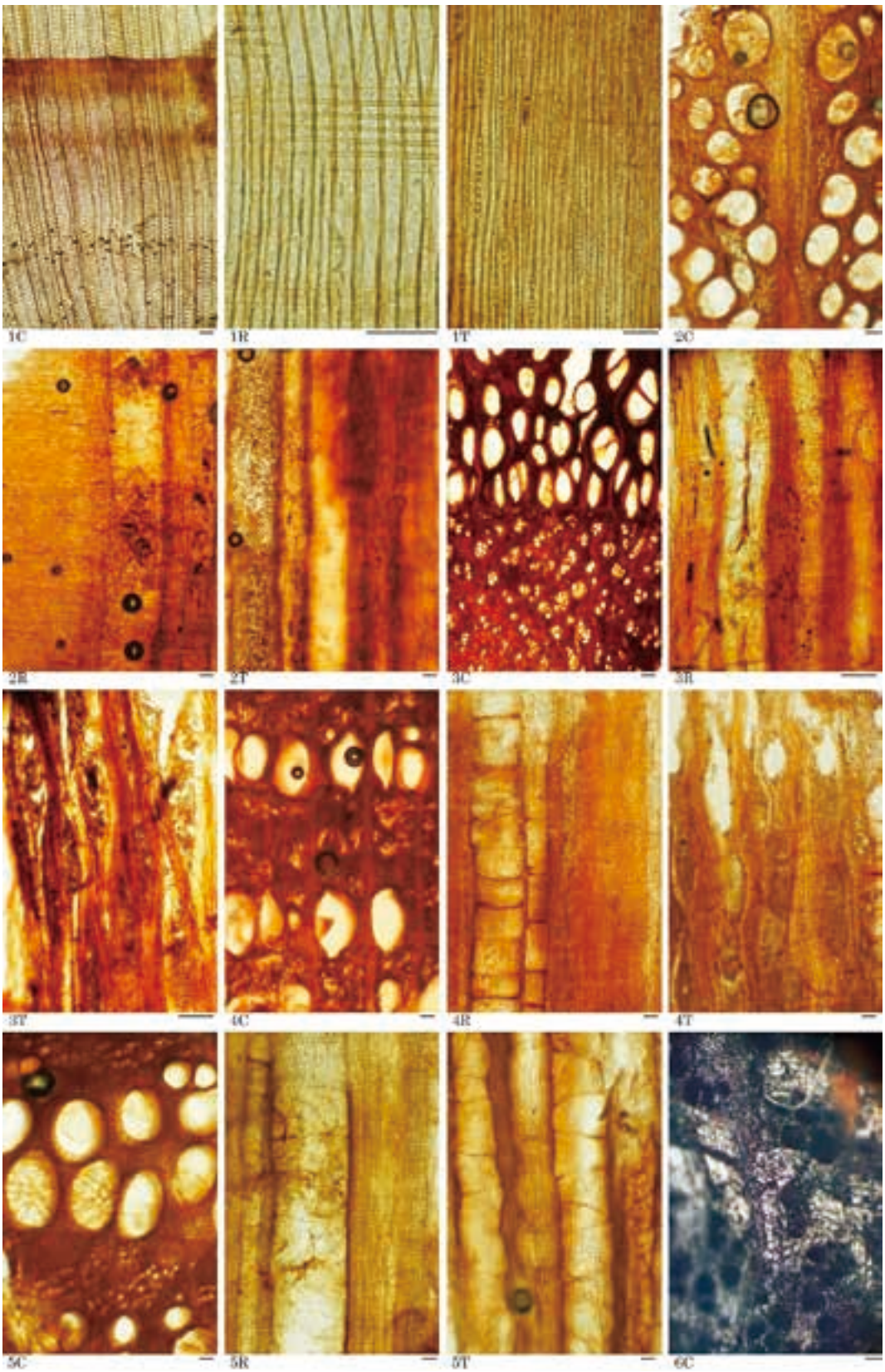
本遺跡から出土した大型植物化石の時期別集計を表 4 にまとめた。供された試料のうち遺構として確認されたのは SX151 のみで、ほかは堆積層からの出土となっているため、SX151 は集計表で別枠とした。縄文晩期中葉～末葉にかけて本遺跡では可食植物のオニグルミ、クリ、トチノキ、クヌギ、ヒシ属を多く出土しており、出土状況も破片や炭化種実が多いことからこれらを積極的に利用していたと考えられる。特に弥生時代前期の SX151 では大量のトチノキの破片があることから利用後残渣の廃棄と考えられるが、トチノキ以外の出土種類も多く、クリの果皮や炭化破片、ミズナラの殻斗破片、オニグルミの破片のほか漿果類のヤマブドウやミズキなども比較的多く出土している。縄文晩期後葉では SX151 以外の場所でもクリ、クヌギ、オニグルミ、トチノキ、ヒシ属が多くクヌギやヒシ属は焼け膨れが無く固く締まった炭化種実が多いことから、単に利用後の残渣を燃やしたのではなく、意図的に形が残る炭化物を作っていたことも考えられる。東北地方では縄文時代の前期から晩期に至るまで、各地で固く締まった形が整った堅果類の炭化子葉集積が確認されており、青森県の三内丸山遺跡や福島県の和台遺跡では炭化クリ、新潟県の野地遺跡では炭化トチノキの密集層が確認されていることから、祭祀関連の可能性に言及している（吉川 2009）。澱粉を多く含む種実のうち、ヒシ属は全国的に見ても出土例や集積が少ないが、本遺跡では集積ではないものの形が整った炭化ヒシ属をやや多く出土しており、水域に生育する植物の食利用という点で興味深い。本遺跡ではクワ属、クヌギ節、トチノキ、ヤナギ属、ミズキ属の根材が確認されており、このうちクヌギ節、トチノキ、ミズキ属の果実や種子が出土している。根材と分類群が一致する種類があることや、トチノキ、ミズナラ、コナラ属は幼果や芽も出土していることからごく付近に生育していたと考えられる。

## 引用文献

吉川純子．2009．植物の食利用①野生食用植物．縄文時代の考古学 3 大地と森の中で－縄文時代の古生態系．139-148．同成社．

## 表4　北小松遺跡出土大型植物化石の時期別集計

| | 時期 | 縄文早期中葉 | 縄文後期前葉 | 縄文晩期中葉～後葉 | 縄文晩期後葉 | 縄文晩期末葉～弥生前期 | 弥生前期（縄文晩期末葉～?） | 弥生前期 | 弥生前期～平安 | 弥生前期以降 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 分類群名 | 出土部位/遺構 | SX151 | SX151 | | | | SX151 | SX151 | | |
| コブシ | 種子 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| ヤマブドウ | 種子 | - | - | - | - | - | - | 56 | - | - |
| エビヅル近似種 | 種子 | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - |
| ブドウ属 | 種子破片 | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - |
| ノブドウ | 種子破片 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| モモ | 核完形 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| サクラ属サクラ節 | 核 | - | - | - | - | - | - | 11 | - | - |
| クマヤナギ属 | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | 5 | - | - |
| エノキ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | 5 | - | - |
| クリ | 果皮破片 | - | - | - | 37 | - | - | 14 | - | - |
| | 果皮炭化破片 | - | - | - | 107 | 6 | - | 2 | - | - |
| | 炭化子葉完形 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| | 炭化子葉破片 | - | - | - | 18 | 37 | - | 4 | - | - |
| コナラ近似種 | 炭化子葉半分 | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - |
| ミズナラ | 殻斗完形 | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - |
| | 殻斗破片 | - | - | - | - | - | - | 272 | - | - |
| | 幼果 | - | - | - | - | - | - | 26 | - | - |
| | 炭化子葉半分 | - | - | - | - | 8 | - | - | - | - |
| クヌギ | 炭化果実基部 | - | 6 | - | - | 6 | - | 7 | - | - |
| | 炭化子葉完形 | - | - | - | - | 11 | - | - | - | - |
| | 炭化子葉半分 | - | - | - | - | 115 | - | - | - | 3 |
| クヌギまたはアベマキ | 炭化子葉破片 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| コナラ属 | 果実基部 | - | 8 | - | 1 | - | - | 29 | - | - |
| | 炭化果実基部 | - | - | - | - | 2 | - | 4 | - | - |
| | 炭化子葉破片 | - | - | - | 1 | 6 | - | - | - | - |
| | 果皮破片 | - | - | - | - | - | - | 9 | - | - |
| | 芽 | - | - | - | - | - | - | 58 | - | - |
| オニグルミ | 内果皮完形 | - | - | - | - | 8 | - | 2 | - | - |
| | 内果皮完形食痕 | - | - | - | - | 2 | - | 1 | - | 1 |
| | 内果皮半分 | - | - | - | 1 | 15 | - | - | - | - |
| | 内果皮半分割痕 | - | - | - | - | 3 | - | 2 | - | - |
| | 内果皮破片 | 2 | 7 | - | 170 | - | - | 99 | - | - |
| | 内果皮炭化破片 | - | 2 | 5 | 176 | 68 | - | 64 | - | - |
| イタヤカエデ | 果実 | - | - | - | - | - | - | 10 | - | - |
| | 種子 | - | - | - | - | - | - | 5 | - | - |
| ミツデカエデ | 果実 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| トチノキ | 果皮破片 | - | - | - | - | 3 | - | 12 | - | - |
| | 幼果 | - | 36 | - | - | - | 2 | 5 | - | - |
| | 種子完形 | - | - | - | - | 4 | - | 1 | - | - |
| | 種皮破片 | - | 119 | - | 5 | 6 | 3 | 7831 | - | - |
| | 種皮炭化破片 | - | - | - | 139 | 27 | - | 42 | - | - |
| | 炭化子葉破片 | - | - | - | 17 | 10 | - | 20 | - | - |
| サンショウ | 炭化内果皮 | - | - | - | - | 1 | - | 4 | - | - |
| ミズキ | 内果皮 | - | 2 | - | - | - | - | 204 | - | - |
| マタタビ | 種子 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| ハクウンボク | 内果皮 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 内果皮破片 | - | 3 | - | - | - | 1 | - | - | - |
| クサギ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - |
| ガマズミ | 内果皮 | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - |
| カナムグラ | 果実 | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - |
| ヒシ属 | 果皮破片 | - | 2 | - | 45 | 1 | - | - | - | - |
| | 果皮炭化破片 | - | - | 1 | 114 | 16 | - | 7 | - | - |
| 不明 | 鱗茎?炭化半分 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |

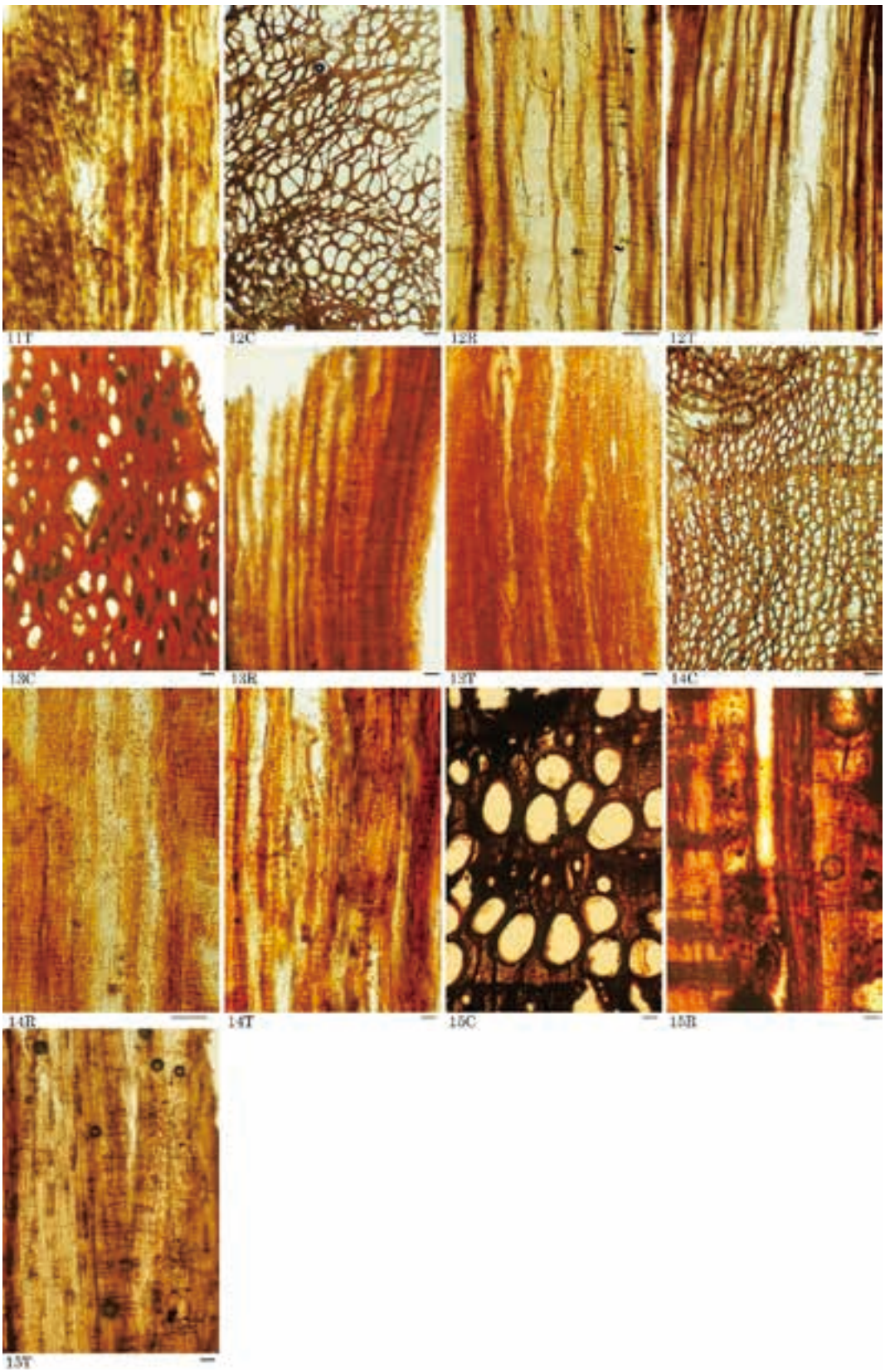



図版1　北小松遺跡出土自然木と炭化材の顕微鏡写真1

1. アスナロ属（10PL37）2. アケビ属（10PL84）3. クワ属（10PL41）4. ケヤキ（10PL63）5. クリ（10PL100）6. コナラ節（10PL22 炭化材）
C: 横断面 R: 放射断面 T: 接線断面　スケールは 0.1mm

図版2　北小松遺跡出土自然木と炭化材の顕微鏡写真2

6. コナラ節（10PL22 炭化材）7. クヌギ節（10PL105）8. クヌギ節（10PL682 炭化材）9. オニグルミ（10PL21）10. カバノキ属（10PL36）
11. ハンノキ亜属（10PL48） C: 横断面 R: 放射断面 T: 接線断面　スケールは 0.1mm




図版3　北小松遺跡出土自然木と炭化材の顕微鏡写真３

11. ハンノキ亜属（10PL48）12. トチノキ（10PL38）13. ヤナギ属（10PL40）14. ミズキ属（10PL35）15. トネリコ属（10PL18）
C: 横断面 R: 放射断面 T: 接線断面　スケールは 0.1mm

図版4　北小松遺跡出土大型植物化石

1. コブシ、種子（697）2. ヤマブドウ、種子（698）3. エビヅル近似種、種子（698）4. ノブドウ、種子破片（698）5. モモ、核（439）6. サクラ節、核（698）7. クマヤナギ属、内果皮（698）8. エノキ、内果皮（698）9, 10. クリ（9. 炭化果皮 10. 炭化子葉）（625）11. コナラ近似種、炭化子葉（691）12-14. ミズナラ（12. 殻斗（698）13. 幼果（698）14. 炭化子葉（691））15. クヌギ、炭化子葉（180）16. クヌギ、果実基部炭化（673）17. コナラ属、果実基部（658）18-20. オニグルミ（18. 内果皮完形食痕（233）19. 内果皮半分割痕（233）20. 内果皮破片（625））21. ミツデカエデ、果実（698）22, 23. イタヤカエデ（22. 果実 23. 種子）（698）24. サンショウ、内果皮（698）25-29. トチノキ（25. 果皮（474）26. 幼果（697）27. 幼果（693）28. 種子（441）29. 炭化子葉破片（625））30. ミズキ、内果皮（692）31. マタタビ、種子（698）32. ハクウンボク、内果皮（643）33. クサギ、内果皮（698）34. ガマズミ、内果皮（698）35. カナムグラ、種皮（698）36-38. ヒシ属、果皮（658）39. 不明、鱗茎（180）

スケールは実線が 1mm 白抜き線が 10mm

# 第 11 章　酸素同位体比年輪年代法に基づく北小松遺跡出土木材の年代測定

箱﨑真隆　（国立歴史民俗博物館）
李　貞　　（名古屋大学大学院環境学研究科）
中塚　武　（名古屋大学大学院環境学研究科）
木村勝彦　（福島大学共生システム理工学類）
小林謙一　（中央大学文学部）

## 1. はじめに

宮城県大崎市田尻に所在する北小松遺跡は、縄文時代晩期を主体とする遺物包含層が検出された低湿地遺跡である。本遺跡からは保存状態の良好な自然木が多数出土した。これらには炭素 14 年代法が適用されており、大まかな年代が明らかとなっている（（株）加速器分析研究所 2021）。本調査ではさらに詳細な年代を把握するため、自然木 3 点に酸素同位体比年輪年代法を適用し、誤差のない年代決定を試みた。

## 2. 試料と方法

試料は弥生時代前期と推定される層から検出されたハンノキ亜属 1 点（登録番号：10PL85、年輪試料番号:MGOK001）と縄文時代晩期後葉と推定される層から検出されたコナラ属クヌギ節 2 点（登録番号：10PL88、年輪試料番号：MGOK002；登録番号：10PL90、年輪試料番号：MGOK003）である（各試料の樹種情報は、吉川 2021 に基づく）。試料の概要を表 1 に示す。

試料の断面をサンドペーパーで研磨し年輪境界を明瞭にしてから、フラットベッドスキャナで年輪観察用画像を得た。得られた画像から年輪数と年輪幅（0.01mm 精度）を計測した。

試料から 1mm 厚の薄板を切り出し「板ごとセルロース抽出法（Kagawa et al. 2015）」に従ってセルロース板を作成した。セルロースを 1 年輪単位で切り出し、銀箔梱包を施して、名古屋大学の熱分解元素分析計 - 同位体比質量分析計によって酸素同位体比を測定した。酸素同位体比時系列データを年代既知の中央日本版標準年輪曲線（Nakatsuka et al. 2020）および日本海側版標準年輪曲線（木村ほか 2014 および未発表データ）と照合して年輪年代を求めた。

## 3. 結果と考察

年輪数と年輪幅計測の結果、各試料から 16 ～ 46 年輪が観察された（表 1）。すべての試料において樹皮が確認された。

セルロース抽出処理の結果、いずれの試料も劣化の進んだ部位において、著しい収縮が起きた。これにより、MGOK001 と 003 では年輪判別が不可能となり、MGOK002 は 46 年輪中 28 年輪のみ判別可能な状態となった。よって、酸素同位体比分析は、MGOK002 のみ実施した。

MGOK002の酸素同位体比時系列データを中央日本版標準年輪曲線と照合した結果、年輪年代法の有意性の基準（t ≧ 3.5）を満たす相関が示され、変動パターンの全域にわたる同調が確認された（図1）。これに基づきMGOK002の最外年輪の暦年代を紀元前138年と求めた（表1）。一方で、地理的・緯度的により近い日本海側版標準年輪曲線との照合では有意な相関が得られなかった。また、今回の結果は同一遺跡の他試料との間で反復検証が行われていない。したがって、今回の結果は暫定的なものであり、確定的に扱うにはさらなる検証が必要である。

炭素14年代法では、MGOK002の年代は198 ～ 361 cal BC（2σ、IntCal13に基づく較正年代）と求められており（（株）加速器分析研究所 2021）、今回の結果に比べて古い暦年代範囲が示されている。ただし、日本産樹木の炭素14データが採用された最新版の暦年較正曲線IntCal20（Reimer et al. 2020）で較正すると176 ～ 362 cal BC（図2）となり、今回の結果との齟齬は小さくなる。較正曲線の精度・確度の向上はまだ途上にあり、今後も更新のたびに本資料を含む本遺跡資料の炭素14年代について、検討し直す必要がある。

謝辞

国立歴史民俗博物館山本里絵氏、岡奈穂美氏には試料の前処理に尽力頂いた。本調査はJSPS科研費17H06118、18H00744、19K21654、20H00035によって実施された。

引用文献

Bronk Ramsey, C. 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

Kagawa, A., Sano, M., Nakatsuka, T., Ikeda, T., Kubo, S. 2015. An optimized method for stable isotope analysis of tree rings by extracting cellulose directly from cross-sectional laths, *Chemical Geology*, 393-394, 16-25.

（株）加速器分析研究所 . 2021. 北小松遺跡における放射性炭素年代 . 北小松遺跡（第2分冊　分析編）宮城県文化財調査報告書第254集 , 167-180.

木村勝彦・中塚武・小林謙一・角田徳幸 . 2014. BC2300年に達する年輪酸素同位体比物差しの構築と三瓶スギ埋没林の暦年代決定 . 日本植生史学会大会第29回公演要旨集 , 32.

Nakatsuka, T., Sano, M., Li, Z., Xu, C., Tsushima, A., Shigeoka, Y., Sho, K., Ohnishi, K., Sakamoto, M., Ozaki, H., Higami, N., Nakao, N., Yokoyama, M., Mitsutani, T. 2020. A 2600-year summer climate reconstruction in central Japan by integrating tree-ring stable oxygen and hydrogen isotopes. *Clim. Past*, 16, 2153-2172.

Reimer PJ., Austin WEN., Bard E., Bayliss A., Blackwell PG., Bronk Ramsey C., Butzin M., Cheng H., Edwards RL., Friedrich M., Grootes PM., Guilderson TP., Hajdas I., Heaton TJ., Hogg AG., Hughen KA., Kromer B., Manning SW., Muscheler R., Palmer JG., Pearson C., van der Plicht J., Reimer RW., Richards DA., Scott EM., Southon JR., Turney CSM., Wacker L., Adolphi F., Büntgen U., Capano M., Fahrni SM., Fogtmann-Schulz A., Friedrich R., Köhler P., Kudsk

S., Miyake F., Olsen J., Reinig F., Sakamoto M., Sookdeo A., Talamo S. 2020. The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0–55 cal kBP). *Radiocarbon*, 62(4), 725-757.

吉川純子 . 2021. 北小松遺跡で出土した木材と種実 . 北小松遺跡（第 2 分冊　分析編） 宮城県文化財調査報告書第 254 集 , 283-293.

表1　北小松遺跡酸素同位体比年輪年代調査試料の概要

| 年輪試料番号 | 登録番号 | 調査区 | 層位 | 樹種 | 樹皮 | 総年輪数 | $t_{BP}$ 値（vs 中央日本版標準年輪曲線） | 最内年輪年代（BC） | 最外年輪年代（BC） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MGOK001 | 10PL85 | F-68 区 | Ⅴc | ハンノキ亜属 | + | 25 | - | - | - |
| MGOK002 | 10PL88 | F-70 区南 | Ⅵa | コナラ属クヌギ節 | + | 46 | 3.98 | 183 | 138 |
| MGOK003 | 10PL90 | F-70 区南 | Ⅵa | コナラ属クヌギ節 | + | 16 | - | - | - |

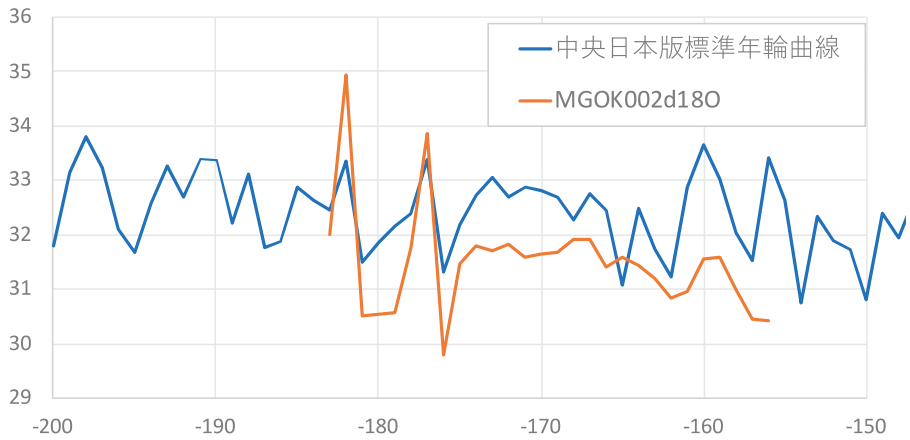



図1　北小松遺跡出土木材MGOK002の酸素同位体比データと中央日本版標準年輪曲線の照合結果

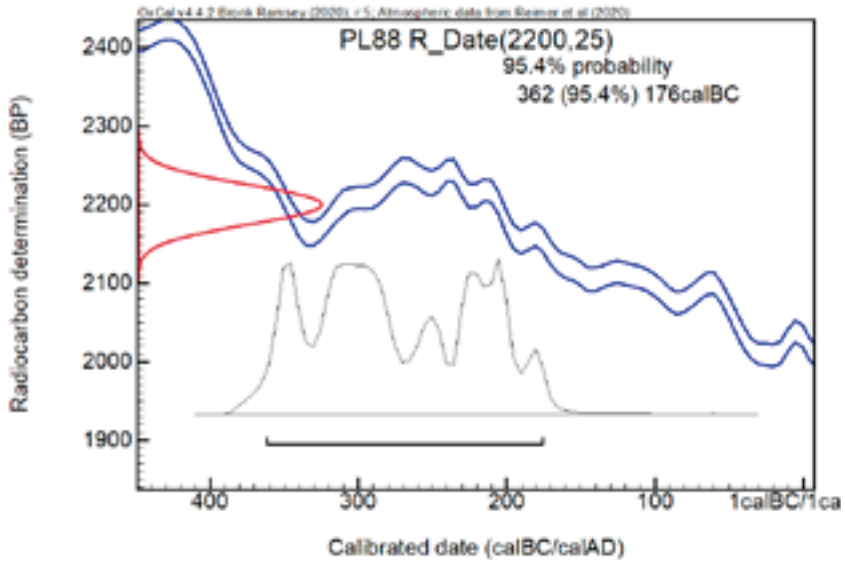



図2　北小松遺跡出土木材MGOK002の炭素14年代のIntCal20に基づく暦年較正結果

# 第 12 章　北小松遺跡におけるレプリカ法による土器圧痕の調査

佐藤祐輔（仙台市縄文の森広場）

## 1. 調査の目的

大崎市北小松遺跡は、縄文時代晩期から弥生時代移行期を考える上で非常に重要な遺跡の１つである。その理由として、まず仙北湖沼地帯において当該期の遺跡の数が少ない点があげられる。須藤隆は、宮城県内を大きく３つの地域に区分し、当該地方を「後背湿地や湖沼のひろがる独特の地形を有する」「鳴瀬川・迫川・北上川下流域の沖積平野とこの周辺に発達する丘陵地帯」と設定した（須藤 1984）。この地域には著名な栗原市山王囲遺跡があり、基本的には山王囲遺跡を中心に県北部域の縄文／弥生文化像が語られてきた。それを補完する形で栗原市青木畑遺跡のほかに表面採集資料などをもとに語られてきたが、非常に限定された資料によるところが大きかった。そのような資料的な制約のある中で、当該地域の集落を「晩期の集落の占地と類似した様相を示しており、その経済基盤に、なお縄文時代と共通した環境における資源利用の仕方が根強く存続していた」とした上で、「微高地の縁辺、あるいは後背湿地において水稲栽培を営んだと推定」した（須藤 1984）。しかし、広範な当該地域を限られた遺跡の情報のみで語ることが難しかったのは事実であり、その意味で北小松遺跡の新たな遺跡情報の追加は重要である。

もう一つの理由としては、既存の遺跡から得られる情報量を北小松遺跡の情報量がはるかに上回っている点である。特に低湿地遺跡であることから、有機質遺物の回収率が高く、植物利用の様相を知ることができるという点で非常に重要である。山王囲遺跡でも、同様の調査が行われており、今後は植生史学的な視点で当該地方の特徴を抽出できるものと思われる。

ただし、植物遺体の場合は常にコンタミネーションのリスクが伴うという問題点がある。それに対して、レプリカ法による分析は、土器の型式認定が問題なければ、精度高い時期決定が可能である。しかし、レプリカ法による調査は、土器に残された圧痕の数少ない情報しか取り出せないため、限定的な情報となる場合が多い。そのため、植物遺体の分析と相互補完的に進めていく必要がある。

当該地方のレプリカ法による分析は、高瀬克範による山王囲遺跡以外に報告例はなく（Takase.K 2011、高瀬 2012）、より正確な情報を得るためにはさらなる分析の必要が求められる。特に北小松遺跡で中心となる、縄文／弥生移行期における植物質食料の実態把握は、弥生文化期における水田稲作導入の前段階として、どのような過程を経て農耕という生業活動を導入したのかを知る重要な課題である。そのような目的のもと、北小松遺跡の土器圧痕の調査を行った。

## 2. 調査の方法

本稿で対象とした資料は、報告書掲載資料のうち 1,571 点である。うち、レプリカを採取したのは 64 個体 69 点である。

調査個体数が 1,571 点中、64 個体で採取したため、採取率は４％である。

レプリカの採取にあたっては、以下の手順で行った。

①資料の肉眼観察で圧痕の有無を確認

②①で確認した圧痕を水筆用ペンで洗浄し、圧痕の状態およびレプリカ採取の可否を肉眼観察で判断

③水洗の濡れが乾燥した段階で、以下の４カットを基本に写真撮影

１．調査カードを入れた全体カット

２．土器のみの全体写真

３．圧痕位置を付箋で示した全体写真

４．圧痕位置の接写

④圧痕部分に離型剤（アセトン＋パラロイド B-72 の５％溶液）を塗布

⑤離型剤が乾燥した段階で、シリコン（JM シリコンレギュラータイプ）を注射器を用いて圧痕部分に注入

⑥シリコンが固まった段階で剥がして、レプリカを採取。

⑦採取したレプリカは、混在を防ぐため調査カードと一緒にチャック付き袋に入れて保管

⑧採取後、アセトンを用いて離型剤を溶解

採取したレプリカは、研究主体である設楽科研事務局に送付し、２度の同定会によって同定を行った。再採取・再同定の必要が指摘された試料に関しては、再採取を行った。同定は、佐々木由香・那須浩郎・百原新が行った。

## 3. 調査の成果

同定作業によって種実などと同定されたものについて走査型電子顕微（SEM）画像とともに以下報告する。同定の結果は第１表のとおりで、アワ有ふ果１点、カモジグサ属近似果実１点、タデ科 - カヤツリグサ科果実１点、ニワトコ核１点、ヒツジグサ種子１点、不明・不明種実 10 点である。各資料については第１図～第 15 図に、採取箇所を明示した写真、圧痕部分の写真、圧痕レプリカの SEM 画像を示した。

## 4. まとめ

以上、北小松遺跡における土器圧痕レプリカ法による分析成果を報告した。

ニワトコ核やカヤツリグサの検出は、遺跡出土の植物遺体や花粉分析成果とも整合的である。

分析した資料の中で特に注目されるのは、縄文時代晩期後葉のアワが確認された点である(註)。粗製土器のため時期比定が難しいが、出土地点・層位から出土した土器との関連で考えれば、古くても大洞 $A_1$ 式、最も新しく考えても弥生時代前期の範疇である。ただし、Ⅵ c3 層は概ね大洞 $A_2$ 式が多く出土していることからも、大洞 $A_2$ 式に属する可能性が高い。

第1表　北小松遺跡のレプリカ法調査結果

| 資料番号 | 図 No. | 器種 | 出土部位 | 圧痕残存面 | 時　期 | 同定結果 | 備　考 | 登録 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 123 図 7 | 台付鉢 | 胴部（坏部） | 外面 | 縄文晩期後葉 | ニワトコ核 | | 10Po1864 |
| 2 | 104 図 21 | 壺 | 口縁部 | 外面 | 縄文晩期後葉（大洞 $A_1$ 式） | 不明種実 | マタタビ属（サルナシタイプ）の可能性あるが洗浄不備 | 10Po1334 |
| 3 | 111 図 11 | 四脚付鉢 | 胴部 | 断面 | 縄文晩期後葉（大洞 $A_1$ ～ $A_2$ 式） | 不明種実 | | 10Po2205 |
| 4 | 139 図 18 | 注口 | 胴部 | 内面 | 縄文晩期後葉（大洞 $A_1$ 式） | カモジグサ属近似果実 | | 10Po859 |
| 5 | 127 図 2 | 深鉢 | 胴部 | 内面 | 縄文晩期後葉（大洞 $A_2$ 式） | 不明 | | 10Po1734 |
| 6 | 112 図 1 | 深鉢 | 底部 | 外面 | 縄文晩期後葉（大洞 $A_1$ 式） | 不明種実 | | 10Po2137 |
| 7 | 236 図 5 | 深鉢 | 口縁部 | 外面 | 縄文晩期後葉 | タデ科 - カヤツリグサ科果実 | 下部採取不良 | 10Po3338 |
| 8 | 242 図 3 | 鉢 | 口縁部 | 内面 | 縄文晩期後葉（大洞 $A_1$ ～ $A_2$ 式） | ヒツジグサ種子 | | 10Po3116 |
| 9 | 230 図 13 | 特殊壺 | 胴下半 | 内面 | 縄文晩期後葉（大洞 $A_1$ 式） | 不明種実 | 洗浄不備 | 10Po3254 |
| 10 | 237 図 5 | 深鉢 | 胴上半 | 内面 | 縄文晩期後半？ | 不明種実 | 特徴的である | 10Po3363 |
| 11 | 240 図 3 | 深鉢 | 口縁部 | 内面 | 縄文晩期後半 | 不明 | ムシコブの可能性あり | 10Po2801 |
| 12 | 127 図 8 | 鉢 | 口縁部 | 外面 | 縄文晩期後葉 | 不明種実 | アカザ - ヒユ科種子型の可能性があるがレプリカ不備のため同定不能 | 10Po699 |
| 13 | | | 胴上半 | 外面 | | アワ有ふ果 | | |
| 14 | | | 胴上半 | 内面 | | 不明 | | |
| 15 | | | 胴中央 | 内面 | | 不明 | | |

東北地方の縄文／弥生移行期は、現状で福島市大平・後関遺跡の弥生前期土器でアワが確認されているのが地域的な北限であり、時期的な上限である（佐藤 2018）。これまでは、中部・関東地方を中心とした縄文時代晩期後葉の浮線文土器文化圏において、アワ・キビ利用が導入・本格化し、弥生時代前期に入って周辺地域に拡散したものと考えられていた（中沢 2017）。今回の成果により、東北地方中部の晩期後葉でも雑穀を利用していた可能性が指摘できる。

仙台平野では仙台市高田 B 遺跡でアワが検出されており、水田稲作と雑穀栽培が同時期に行われていたことが指摘されている（高瀬 2018）。しかし、その前段階における状況は判然としていない点で未解明な部分が多い（佐藤 2020）。

弥生時代前期の確実な水田稲作の証拠がみられない宮城県北部域において、イネの未検出とアワの検出という今回の成果は、当時の栽培植物の生業活動への導入過程を考える上で非常に重要な事例である。

いずれにしても、縄文時代晩期後葉の雑穀利用を積極的に行っていた中部・関東地域とは距離的な隔たりが大きいため、今後はその中間地域の分析事例を増やしていく必要がある（第 2 表）。阿武隈川下流域は、浮線文土器分布の北限であるため、それらの地域の分析を行うことで、東北地方における栽培植物の受容・導入についての具体的な様相を把握できる可能性がある。

本報告は、科学研究費補助金平成 28 年度基盤研究（A）課題番号 16H01956「東日本における食糧生産の開始と展開の研究－レプリカ法を中心として－」（代表者：設楽博己）の成果の一部である。SEM 撮影は設楽科研事務局が、圧痕の同定は佐々木由香・那須浩郎・百原新が行った。

第2表　東北地方中・南部のレプリカ法による穀類検出一覧

| 時期 | | 宮城県 | | 山形県 | | | | 福島県 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 大崎平野 | 仙台平野 | 庄内平野 | 最上地方 | 村山地方 | 置賜地方 | 会津地方 | 中通り地方 | 浜通り地方 |
| 縄文 | 晩期中葉 | — | — | | | | | | — | |
| | 晩期後葉 | アワ | | | | — | | | — | |
| 弥生 | 前期 | — | | イネ | — | — | | | アワ | |
| | 中期前葉 | | | | | — | | | キビ？ | |
| | 中期中葉 | | イネ・アワ | | | | | イネ | | |
| | 中期後葉 | | イネ | | | イネ | イネ・アワ | イネ・キビ | イネ | イネ・アワ |
| | 後期前半 | | | | | | | | | |
| | 後期後半 | | | | | — | | | イネ | イネ |
| | 終末期 | | | | | | | | | |

先行調査　筆者調査　— 未検出

註　本資料は、１・２次同定で圧痕不備により再採取の必要が指摘されたものである。再採取後の同定でアワ有ふ果と同定された。諸事情により、再採取したレプリカの SEM 画像を撮影できなかったため、１次同定時に撮影した画像を掲載している。

## 引用・参考文献


佐藤祐輔・佐々木由香・那須浩郎・百原新 2018「東北地方中・南部における土器圧痕調査」『ここまで分かった！東日本における農耕文化の展開　要旨集』 弘前大学人文社会学部北日本考古学研究センター・東京大学文学部設楽研究室

佐藤祐輔 2020「仙台市川前遺跡の土器圧痕のレプリカ調査成果－仙台平野における縄文晩期中葉の植物利用の解明にむけて－」『地底の森ミュージアム・縄文の森広場研究報告 2019』 仙台市教育委員会

須藤　隆 1984「東北地方における弥生時代農耕社会の成立と展開」『宮城の研究１　考古学篇』 清文堂

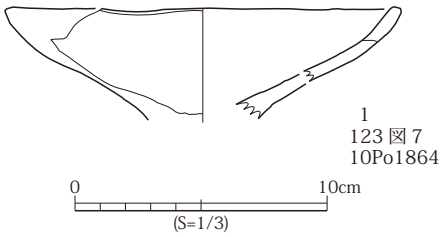
須藤　隆 1998『東北日本先史時代文化変化・社会変動の研究』 纂修堂

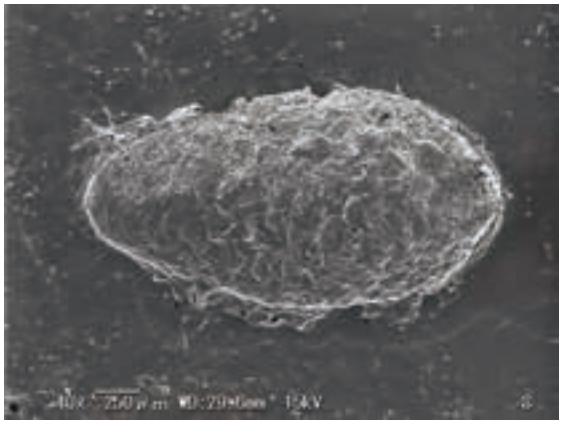
Takase.K 2011 Plant Seeds Recoverd from Potsherds of the Final Jomon and Yayoi Periods: A Case Study in Iwate and Yamagata Prefectures, Northeastern Japan, *Meiji University Ancient Studies of Japan*, ３.

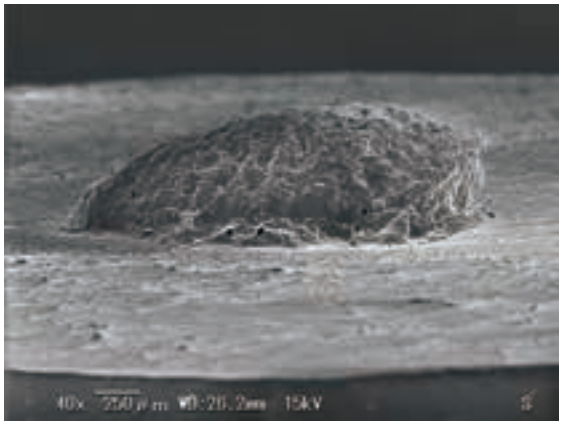
高瀬克範 2012「レプリカ法による植物種子圧痕の研究」『発掘！富沢』 仙台市教育委員会

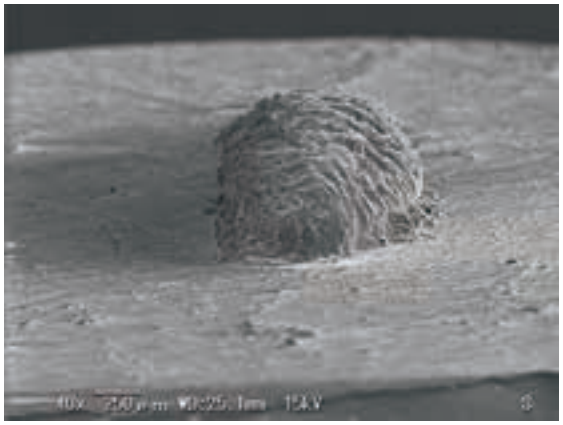
高瀬克範 2018「青森・宮城県におけるレプリカ法調査成果」『ここまで分かった！東日本における農耕文化の展開　要旨集』 弘前大学人文社会学部北日本考古学研究センター・東京大学文学部設楽研究室

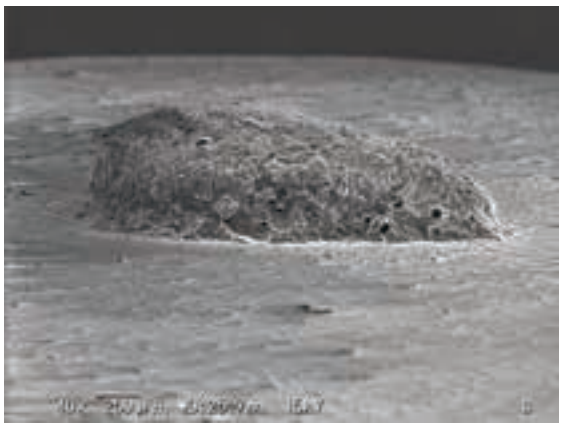
中沢道彦 2017「日本列島における農耕の伝播と定着」『季刊考古学』138　雄山閣

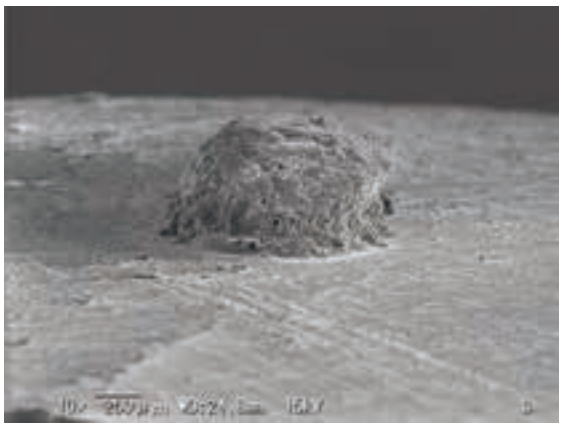




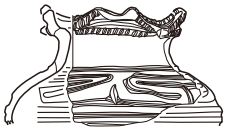






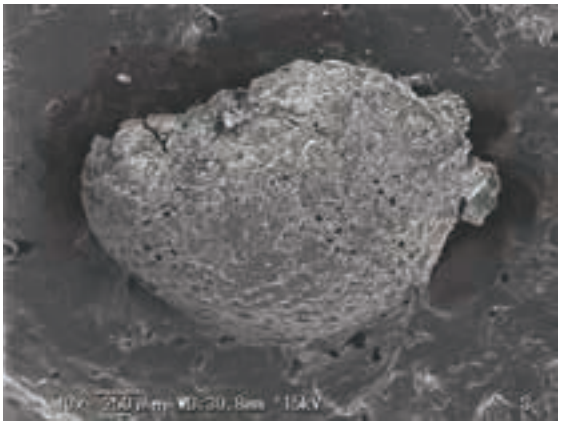


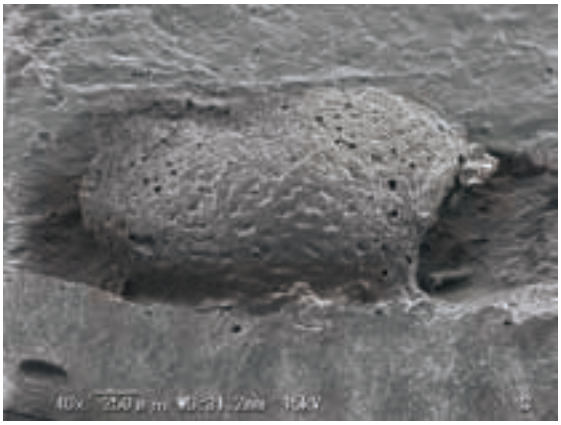
第1図　北小松遺跡の土器圧痕（1）

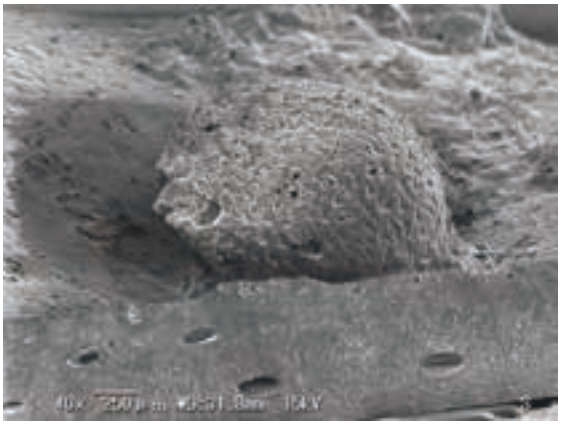


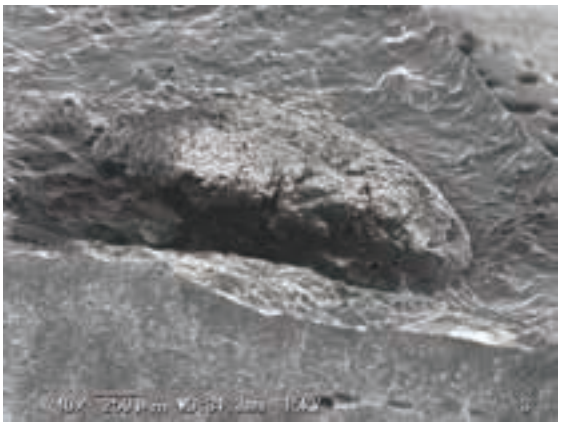
2
104 図 21
10Po1334

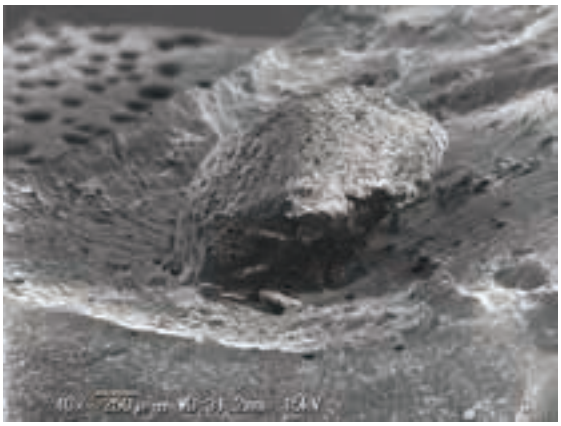
0 10cm
(S=1/3)



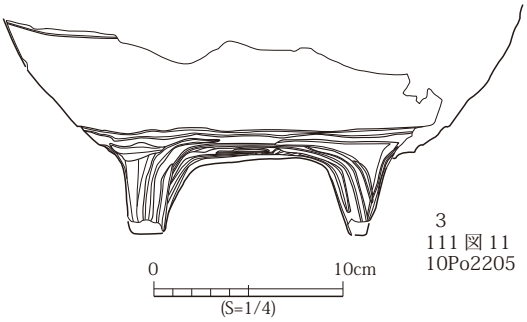


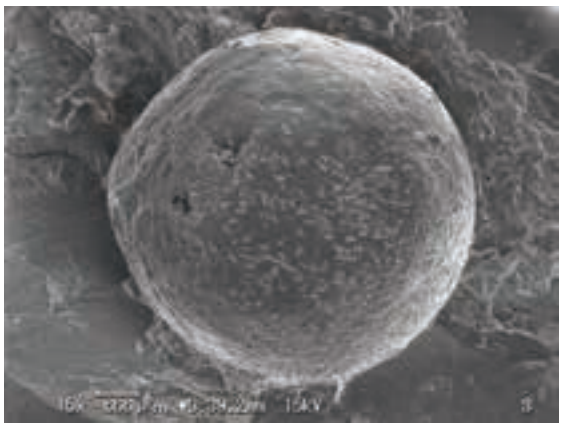


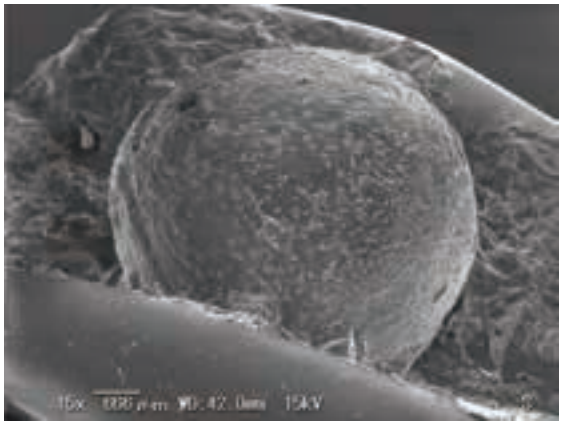


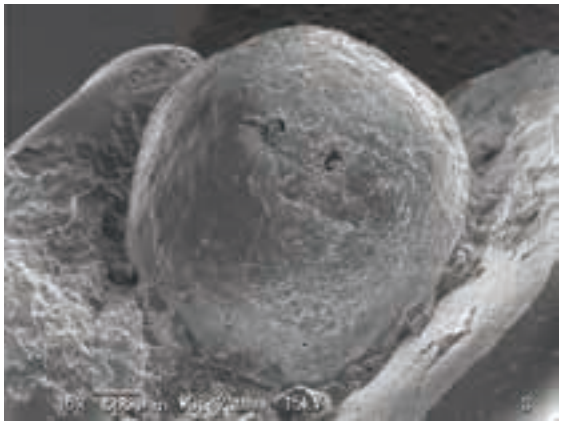


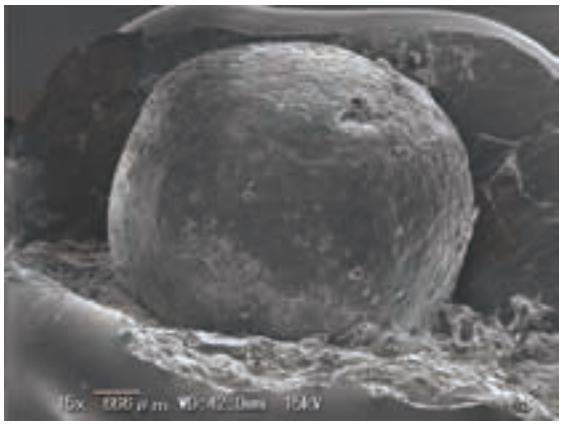
第2図　北小松遺跡の土器圧痕（2）

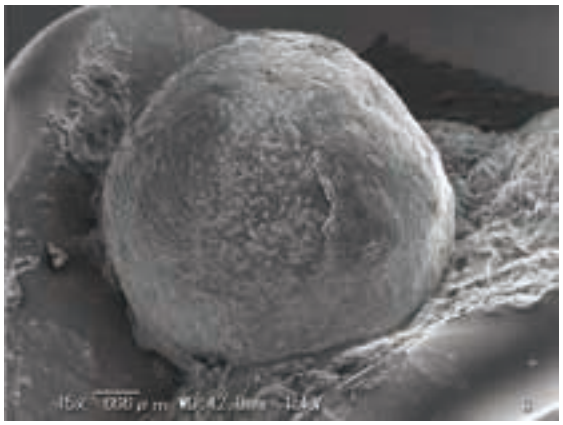




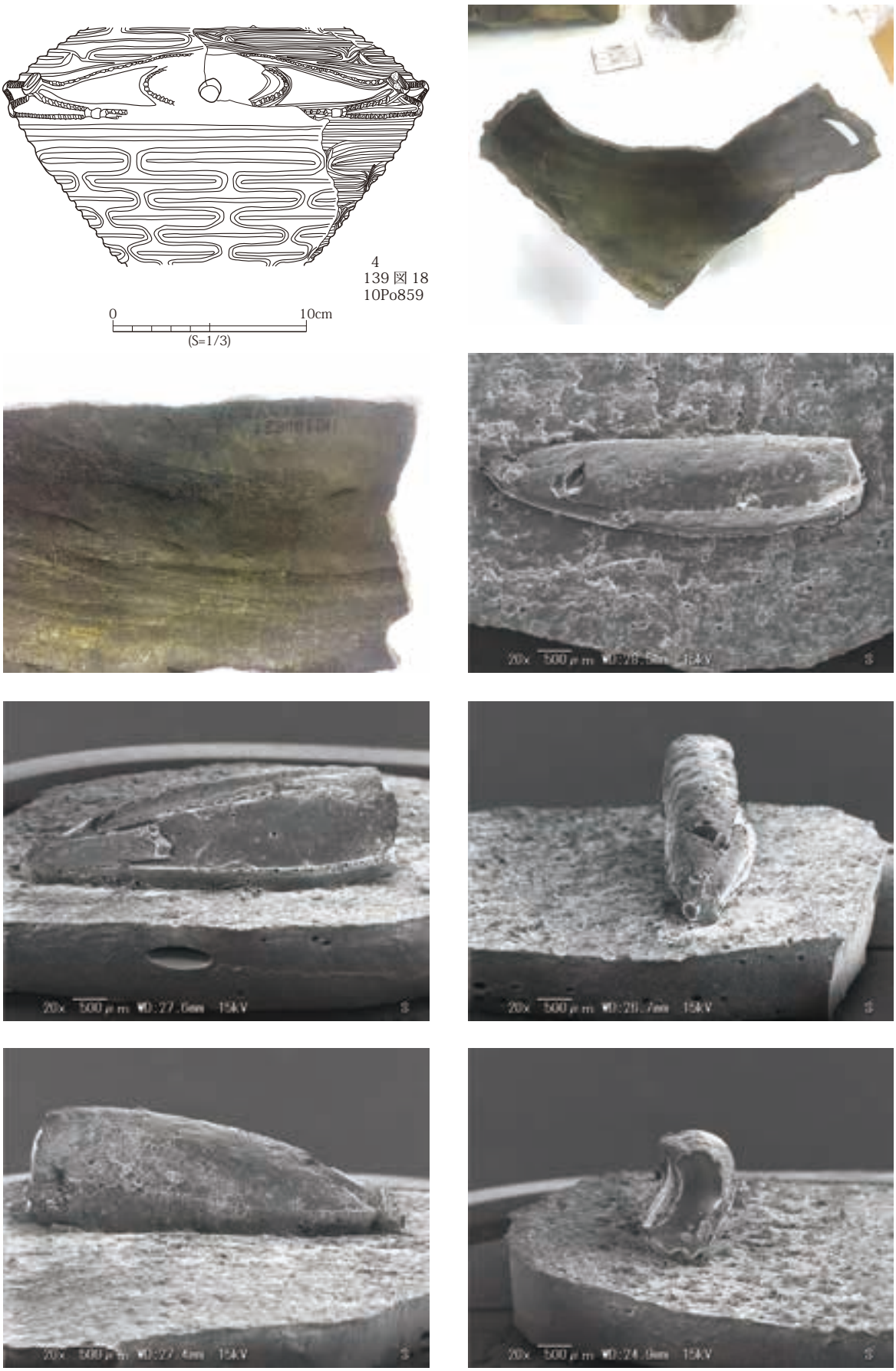




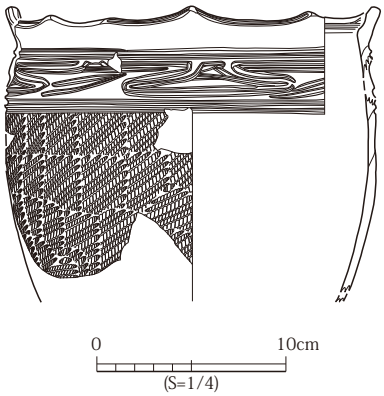




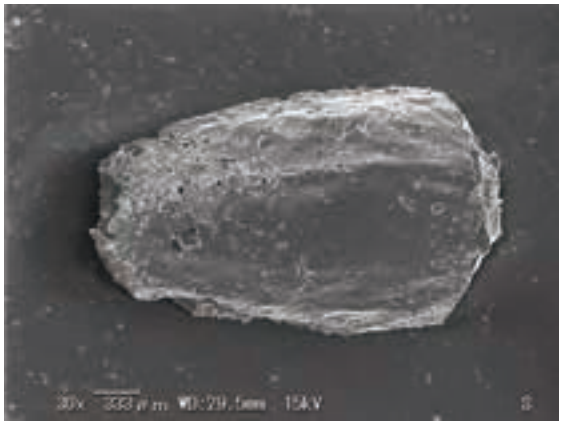
第3図　北小松遺跡の土器圧痕（3）

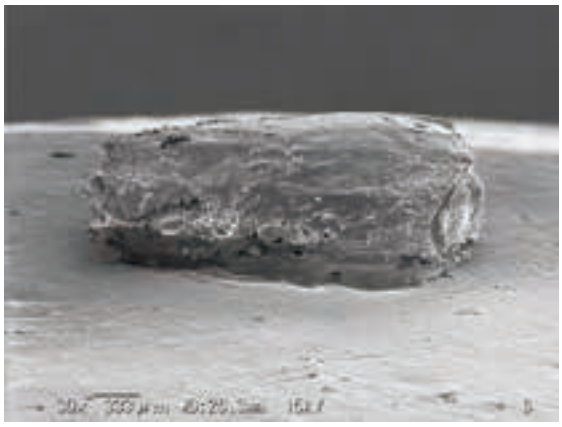


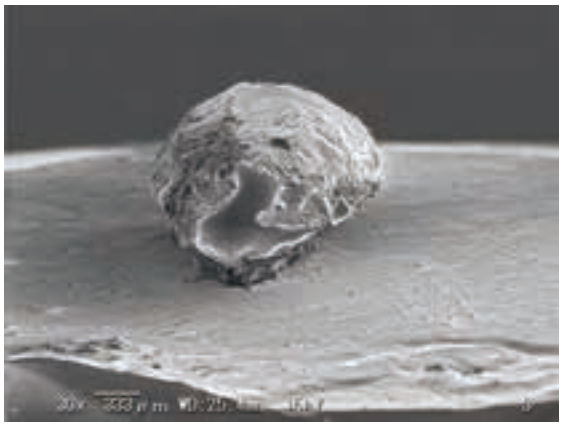

第4図　北小松遺跡の土器圧痕（4）

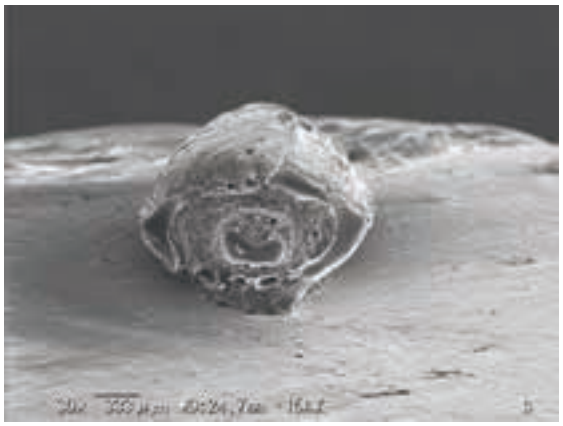



5
127 図 2
10Po1734

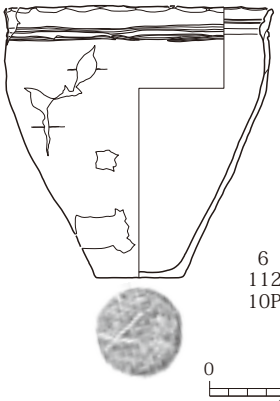


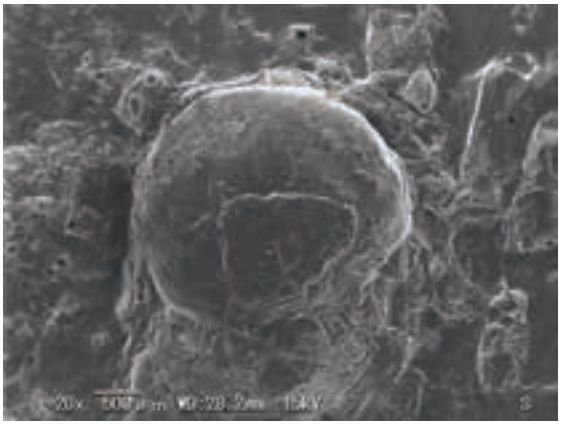


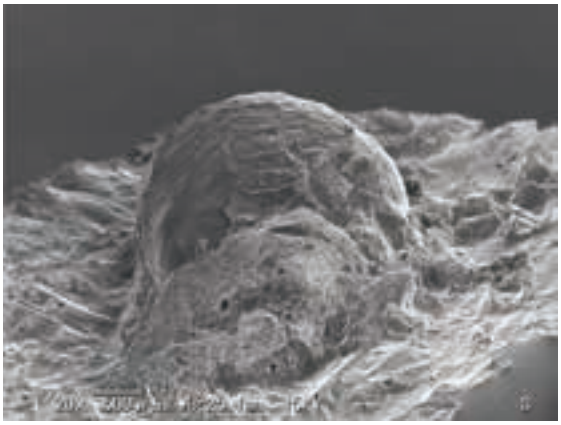


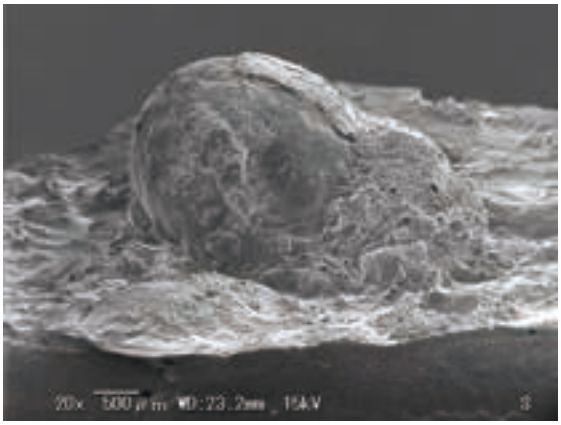


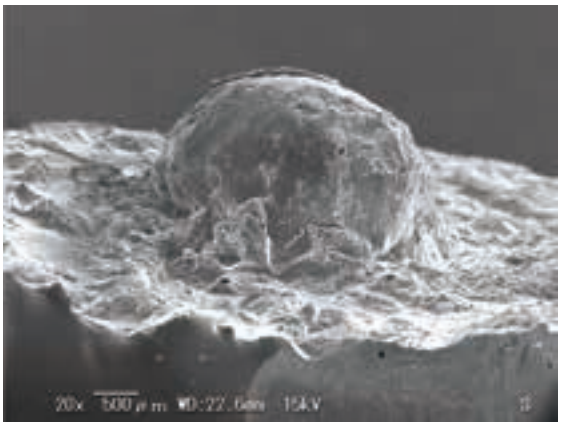
第5図　北小松遺跡の土器圧痕（5）

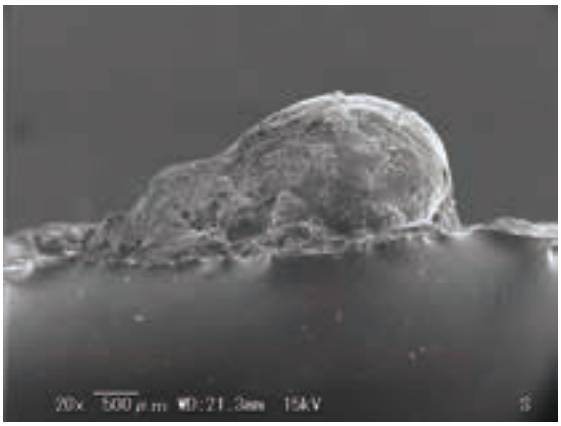




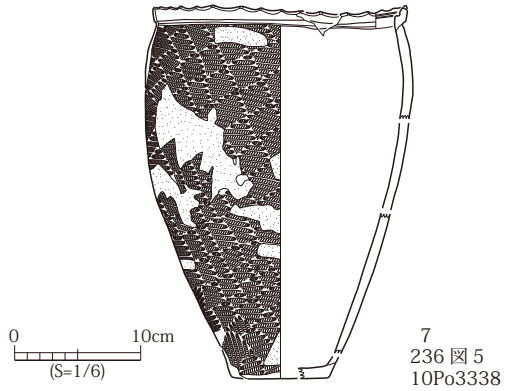


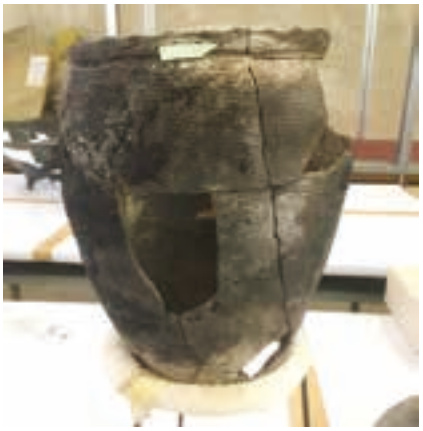


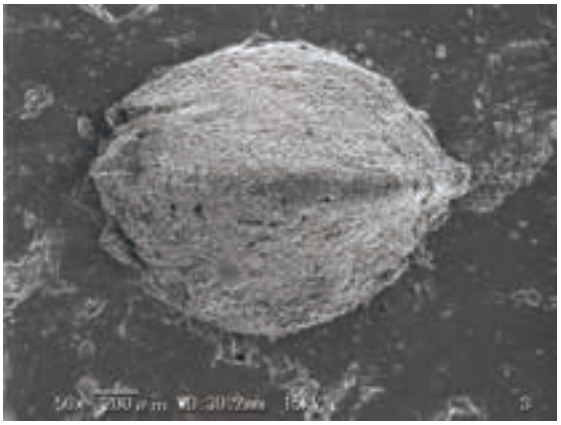


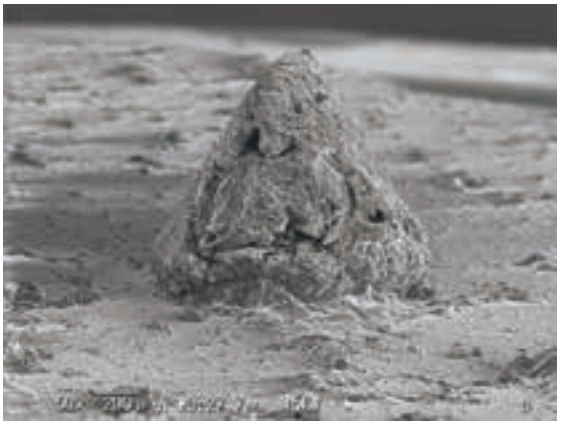


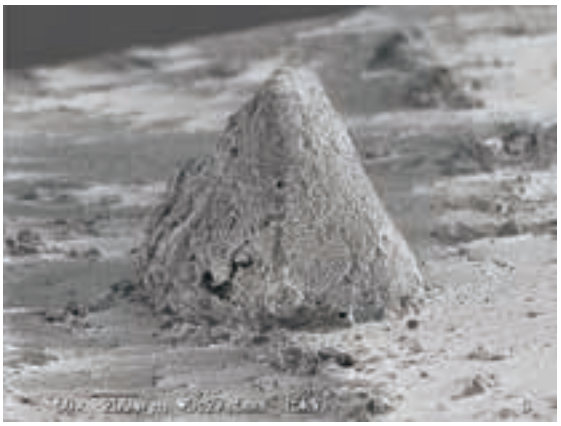
第6図　北小松遺跡の土器圧痕（6）



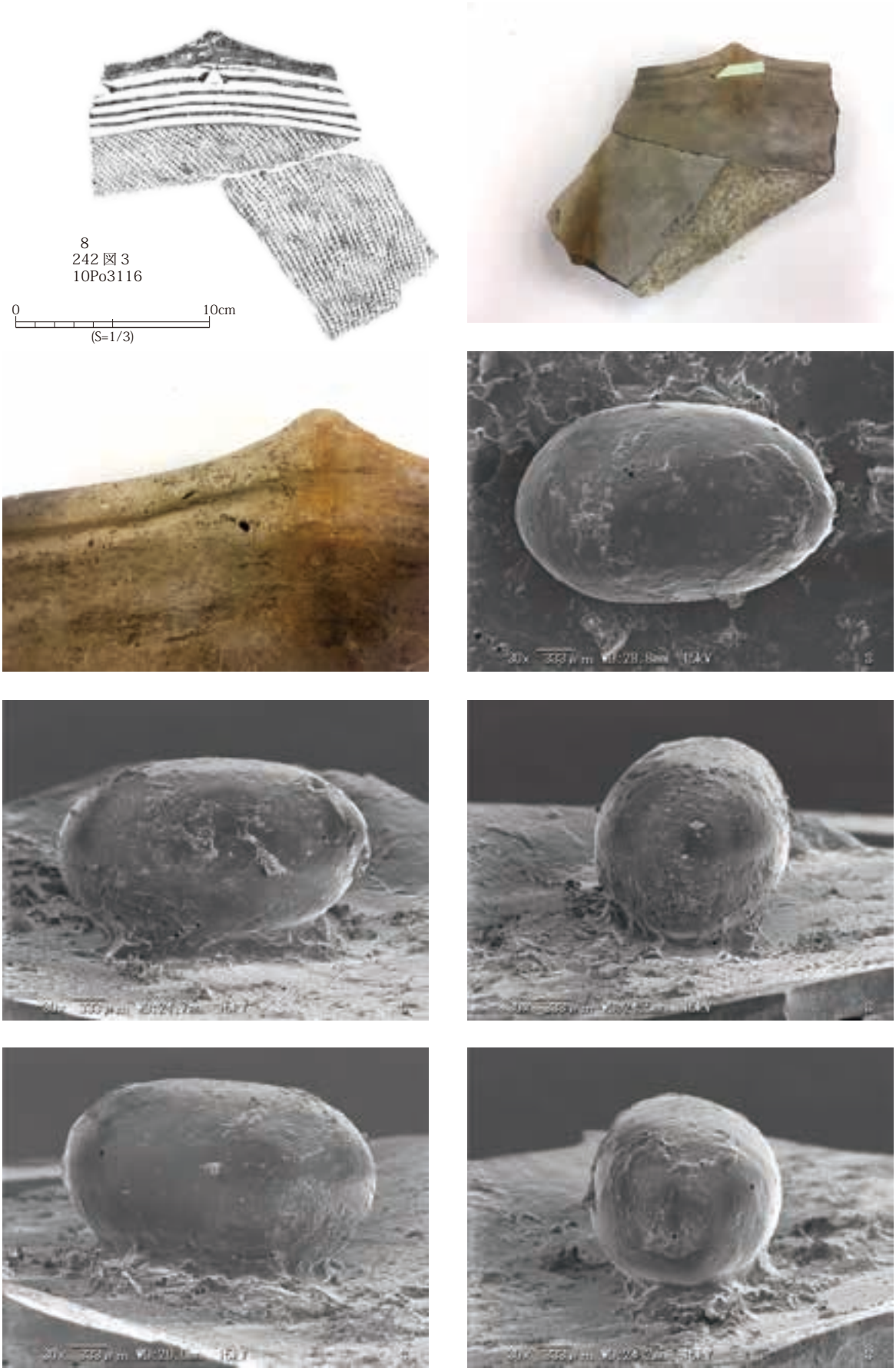





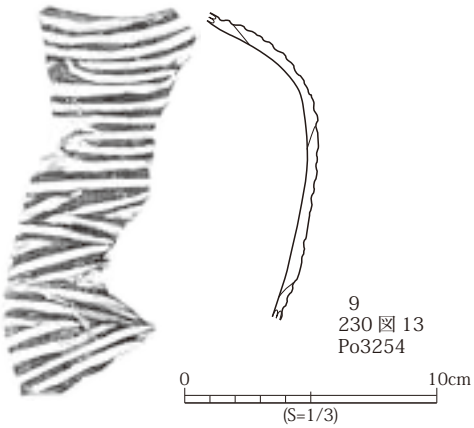


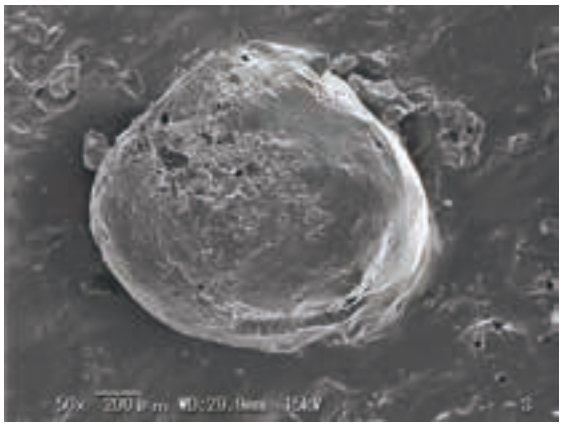


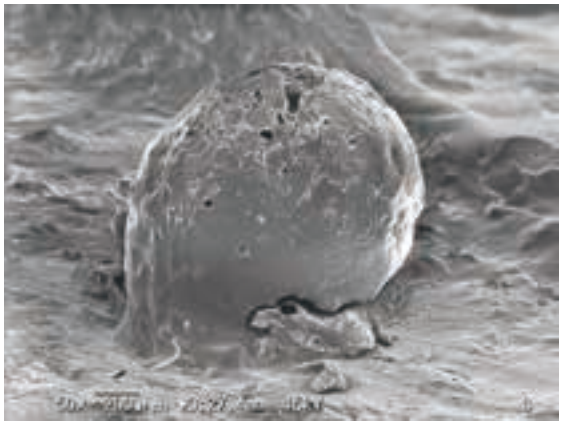
第7図　北小松遺跡の土器圧痕（7）

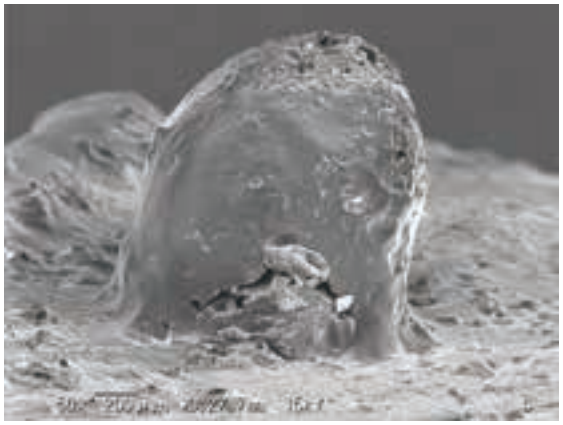



第8図　北小松遺跡の土器圧痕（8）

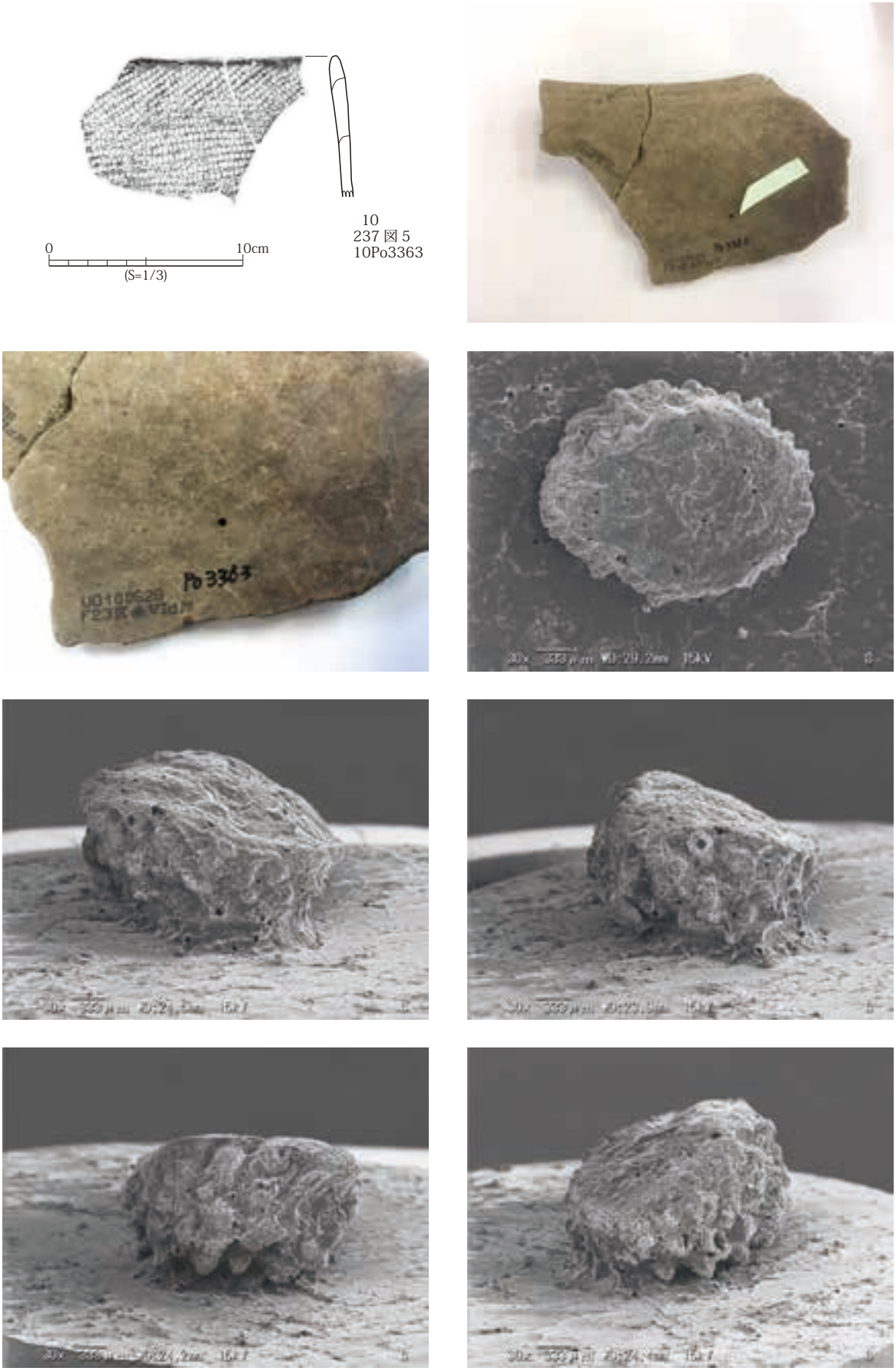




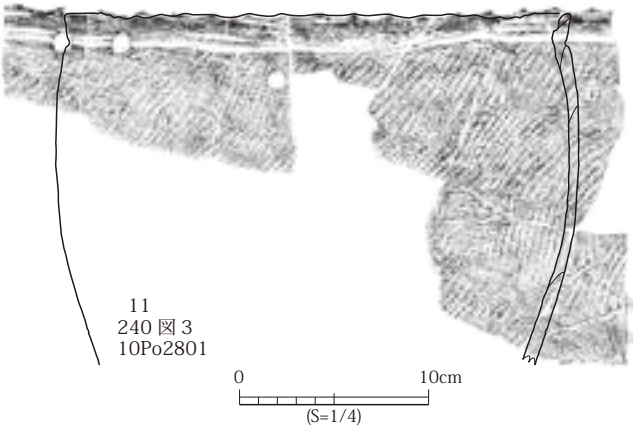


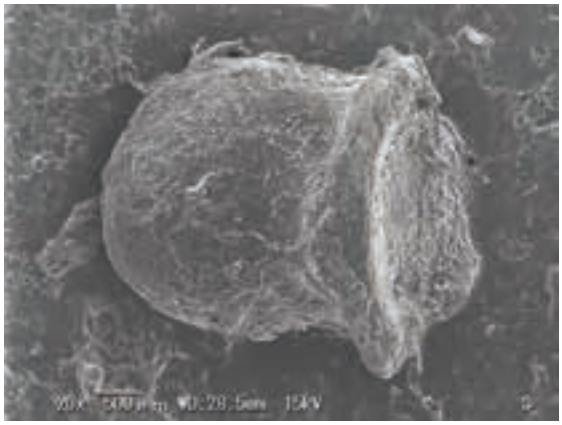


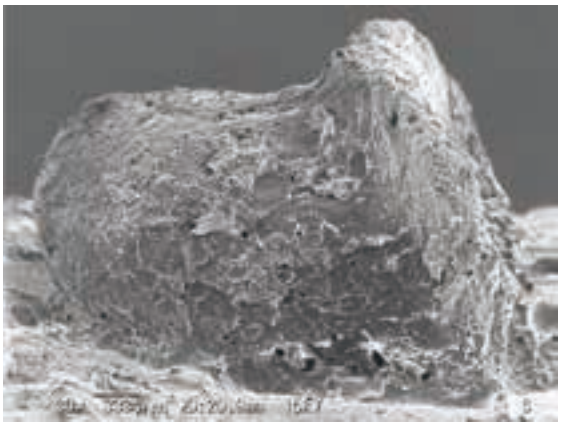
第9図　北小松遺跡の土器圧痕（9）

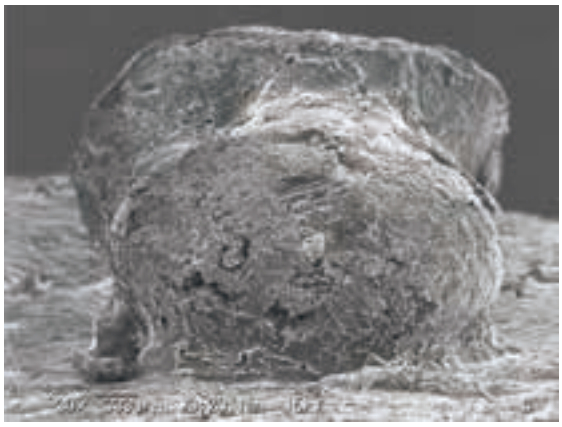


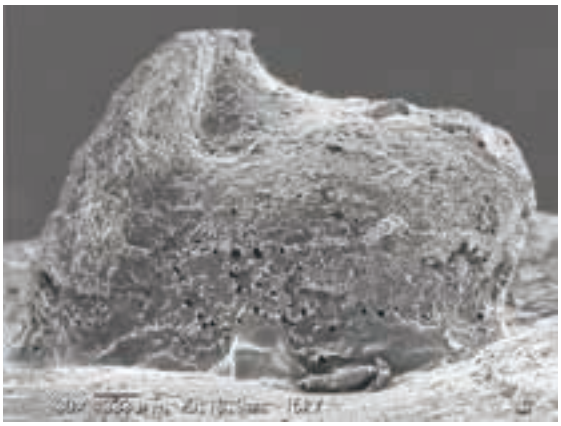

第10図　北小松遺跡の土器圧痕（10）

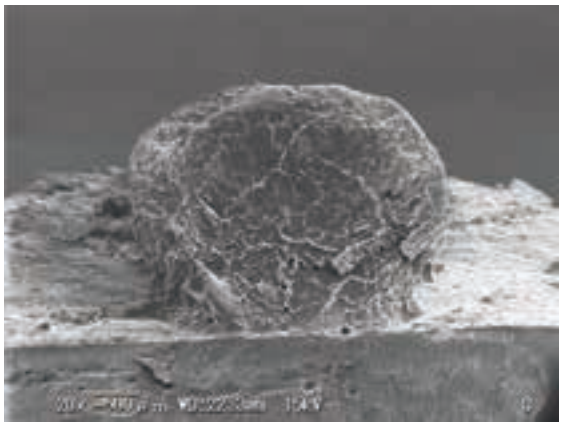




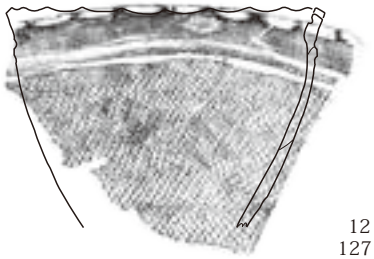






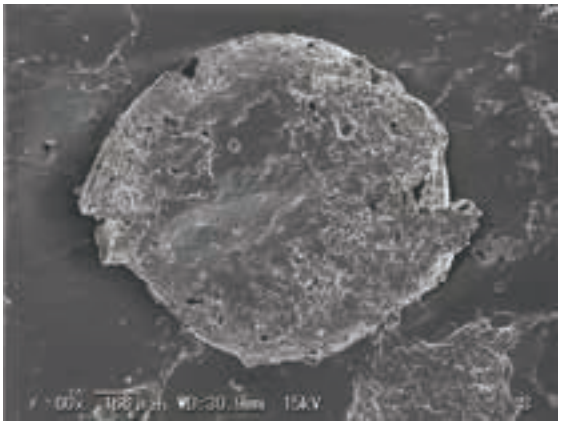


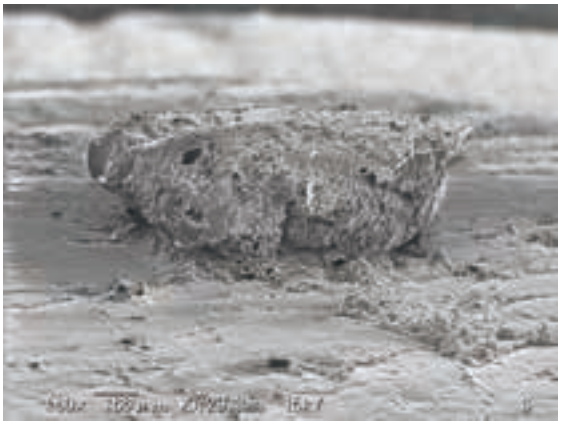
第11図　北小松遺跡の土器圧痕（11）

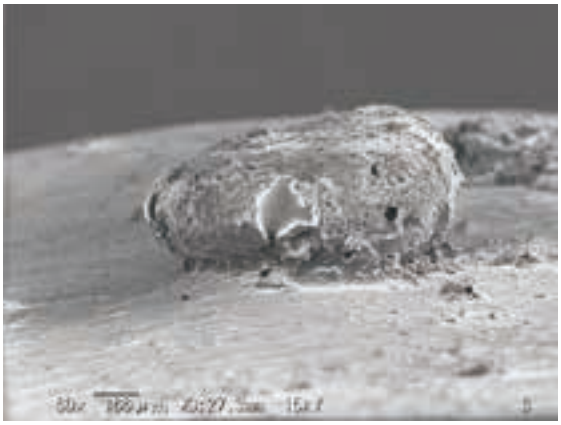


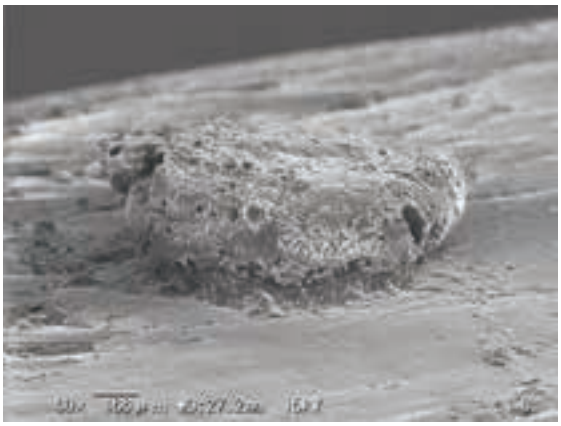
12
127 図 8
10Po699

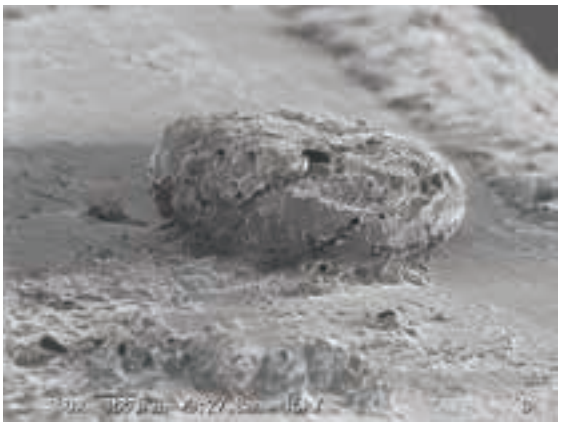
0　10cm
(S=1/3)



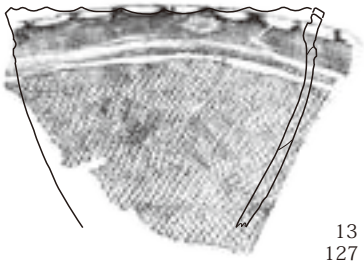






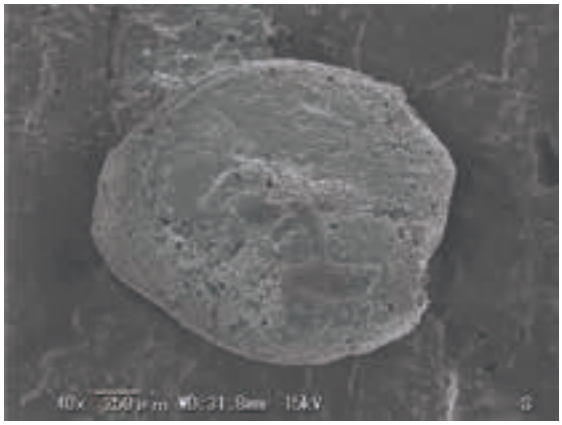


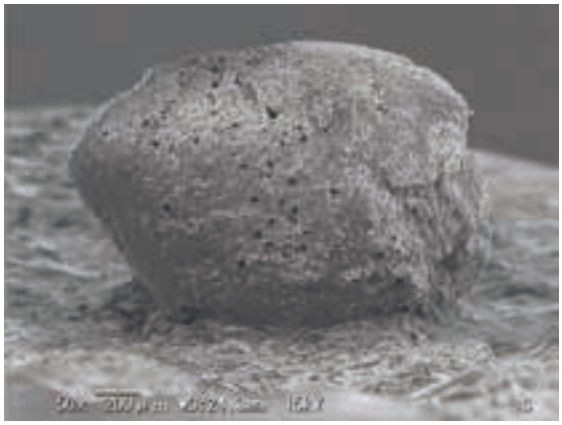
第12図　北小松遺跡の土器圧痕（12）

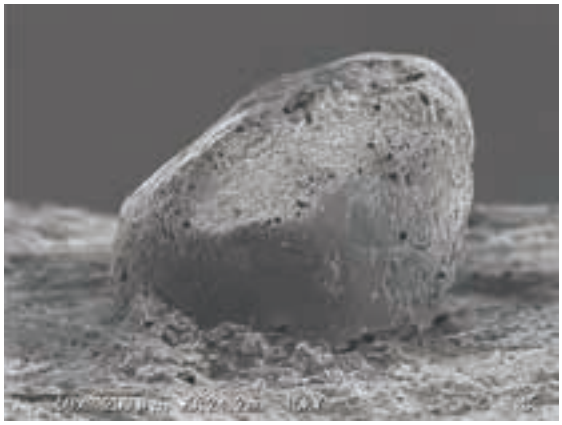


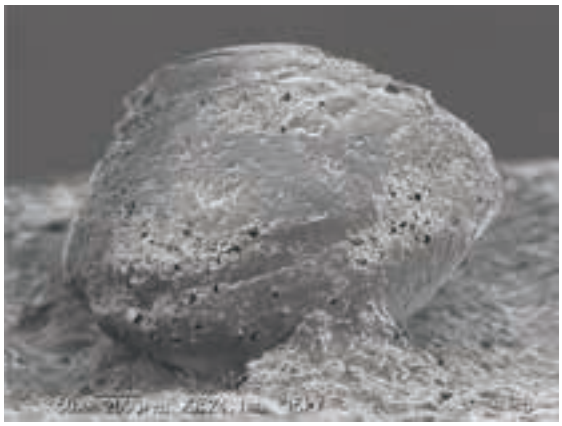
13
127 図 8
10Po699

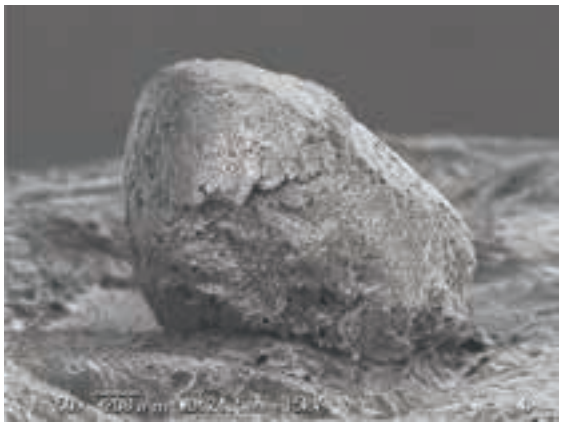
0　　10cm
(S=1/3)



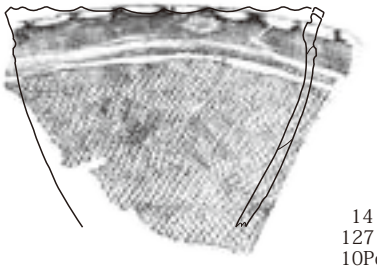






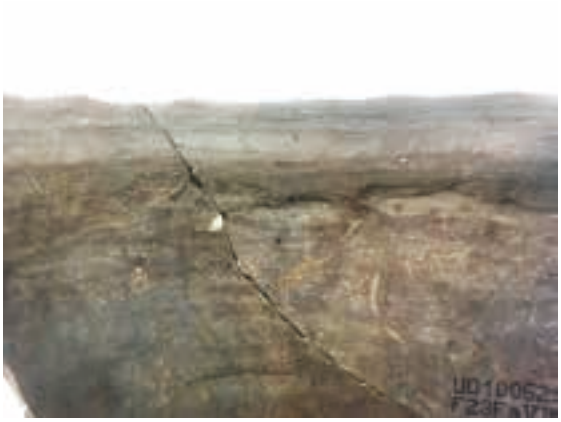


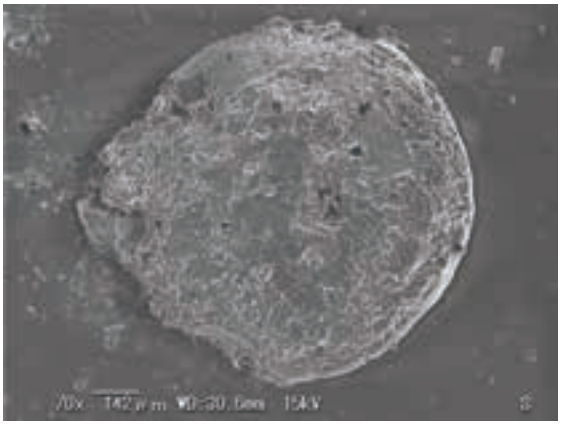
第13図　北小松遺跡の土器圧痕（13）

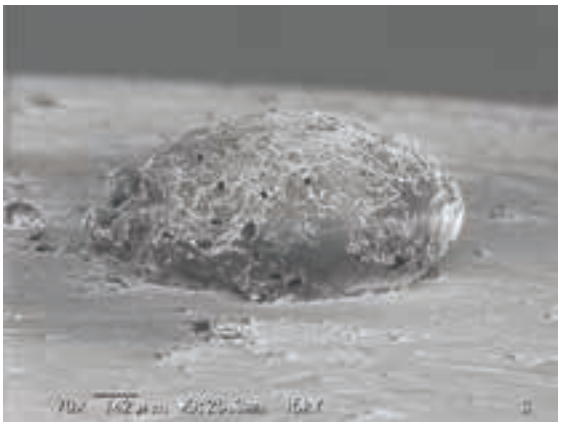


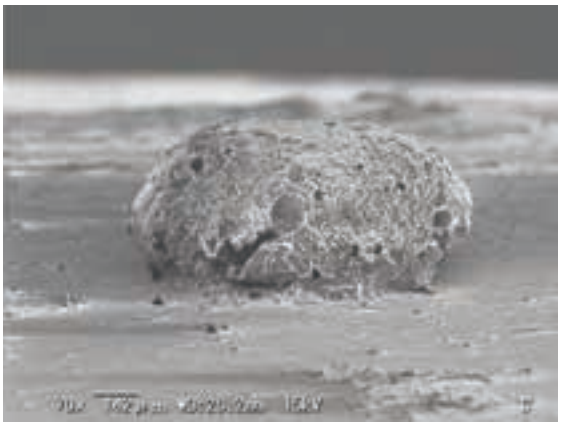
14
127 図 8
10Po699

0　　10cm
(S=1/3)

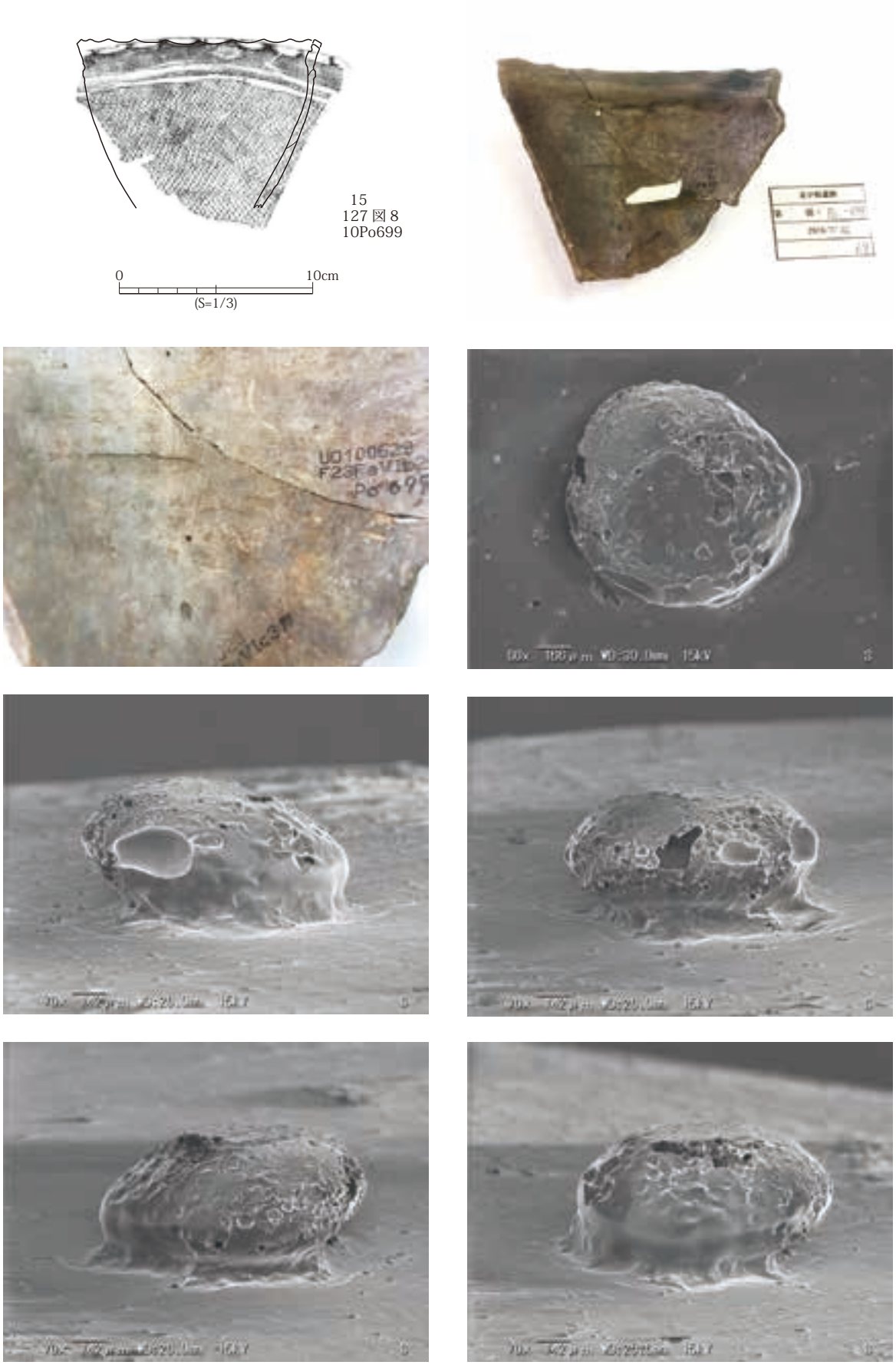








第14図　北小松遺跡の土器圧痕（14）




第15図　北小松遺跡の土器圧痕（15）

# 第13章　北小松遺跡出土の土器・石器に付着した黒色物質の分析

髙妻洋成（奈良文化財研究所）

## 1．はじめに

北小松遺跡より出土した土器および石器に付着していた黒色物質の材質分析をおこなった。土器に付着している黒色物質としては漆とアスファルトが知られている[1, 2]。そこで、北小松遺跡より出土した土器・石器5点より採取した微量の試料に対して、クロロホルムへの溶解性とフーリエ変換赤外分光分析法（Fourier Transform Infrared Spectroscopy, FT-IR）による調査をおこなった。

## 2．調査・分析法

付着した黒色物質を調査した土器および石器は遺物番号10Po442、10Po763、10S1066、10S1105および10S3774の5点である。

黒色物質が漆であるのかアスファルトであるのかを判定する方法としては、既報のクロロホルムへの溶解性とクロロホルムへの溶解前後のFT-IRによる調査法を用いた[2, 3]。

クロロホルムへの溶解性の確認は、簡易的に漆かアスファルトを判別する方法である。漆は、クロロホルムに不溶でかつクロロホルムよりも比重が小さいため、クロロホルムに投入した場合、浮遊する。これに対し、アスファルトはクロロホルムに易溶であるため、クロロホルムに投入することで黒褐色の溶液となる。したがって、分析試料が漆かアスファルトのいずれかである場合、この試料をクロロホルムに投入した時に溶解すればアスファルトであり、溶解せず浮遊すれば漆であると判定することができる。しかしながら、黒色物質は必ずしも漆かアスファルトのいずれかであるというわけではないこと、別の物質の混入ないしは漆とアスファルトの混合物という可能性もあることから、クロロホルムへの溶解性のみでは材質的な決定には問題がある。

そこで、クロロホルムに投入する前の状態の試料の赤外分光スペクトル（IRスペクトル）を取得した後に、クロロホルムへの溶解性試験をおこない、クロロホルムに不溶の浮遊残渣とクロロホルム溶液からクロロホルムを気化させて得られた黒色物質のIRスペクトルを取得することにより、詳細な材質分析をおこなうことが可能となる。

FT-IRにはBruker製フーリエ変換赤外分光分析装置ALPHAを用いた。分析はATR法により、分解能4 $cm^{-1}$で400 $cm^{-1}$から4000 $cm^{-1}$の範囲を128回スキャンして吸収スペクトルを得た。

## 3．分析結果

5点の試料のうち、遺物番号10Po442、10Po763の土器および10S1066、10S3774の石器より採取された黒色物質が完全にクロロホルムに溶解したのに対し、遺物番号10S1105の石器より採取した試料は全くクロロホルムに溶解しなかった。遺物番号10S1105はクロロホルムに浮遊しなかったことから、実体顕微鏡下で観察したところ、石器片に少量の黒色物質が付着している状態であることが

わかった。この遺物番号 10S1105 の黒色物質を石器片から剥離することが困難であったため、本資料の材質については不明としている。

遺物番号 10Po442、10Po763、10S1066 および 10S3774 より得られた IR スペクトルを図 1 から図 4 に示す。これら 4 点の黒色物質はいずれもクロロホルムに溶解するとともに、不溶性の残渣を生じなかったことから、漆ではないと考えられる。

アスファルトの IR スペクトルの特徴は、2920 $cm^{-1}$ および 2856 $cm^{-1}$ の CH 基に由来する吸収がきわめて強いこと、ならびに 1460 $cm^{-1}$ および 1375 $cm^{-1}$ の強く鋭い吸収と 2952 $cm^{-1}$ のショルダーピークが存在することである。図 1 から図 4 に示した 4 点の黒色物質の IR スペクトルのうち、クロロホルムに溶解させた後に、クロロホルムを気化させて得られた黒色物質の IR スペクトルはすべて上述のアスファルトの IR スペクトルの特徴を示している。 一方、クロロホルム溶解前の黒色物質の中には 1000 $cm^{-1}$ 付近にブロードな強い吸収を示すものがある。これはケイ酸およびケイ酸塩の吸収と一

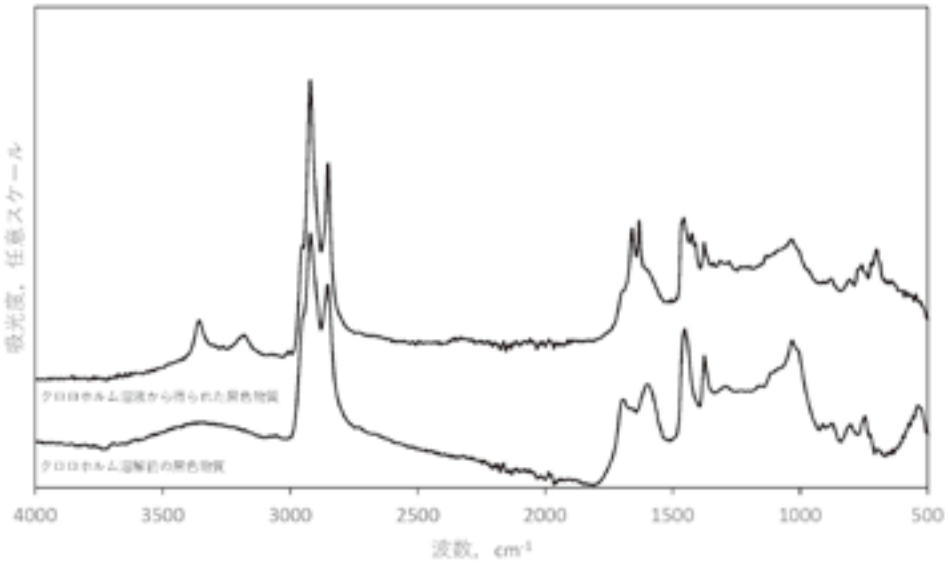



図1　10Po442のIRスペクトル

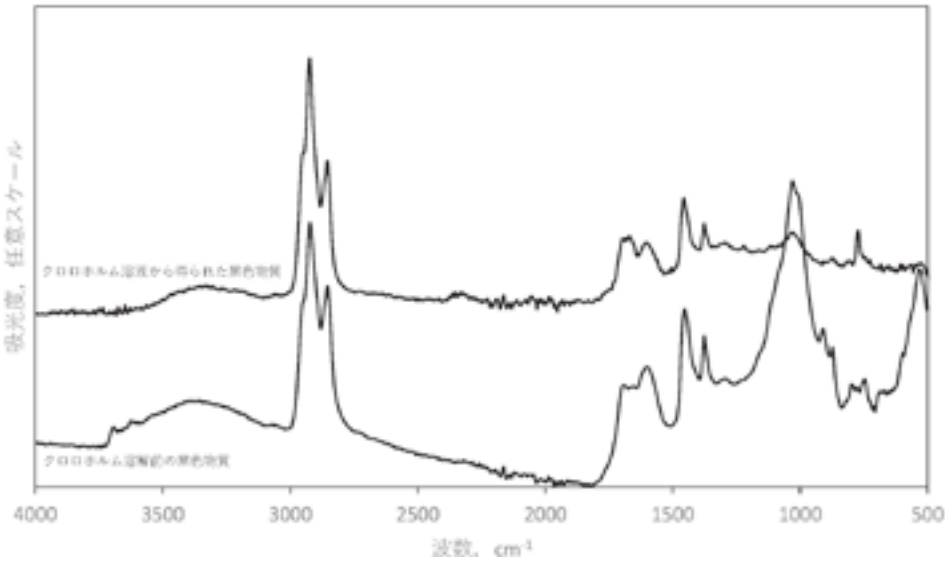



図2　10Po763のIRスペクトル

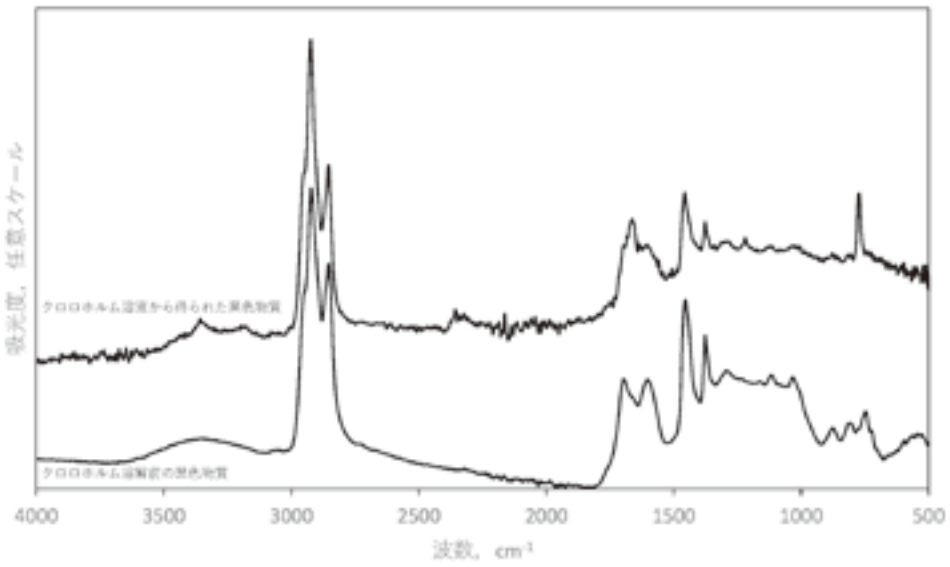



図3　10S1066のIRスペクトル

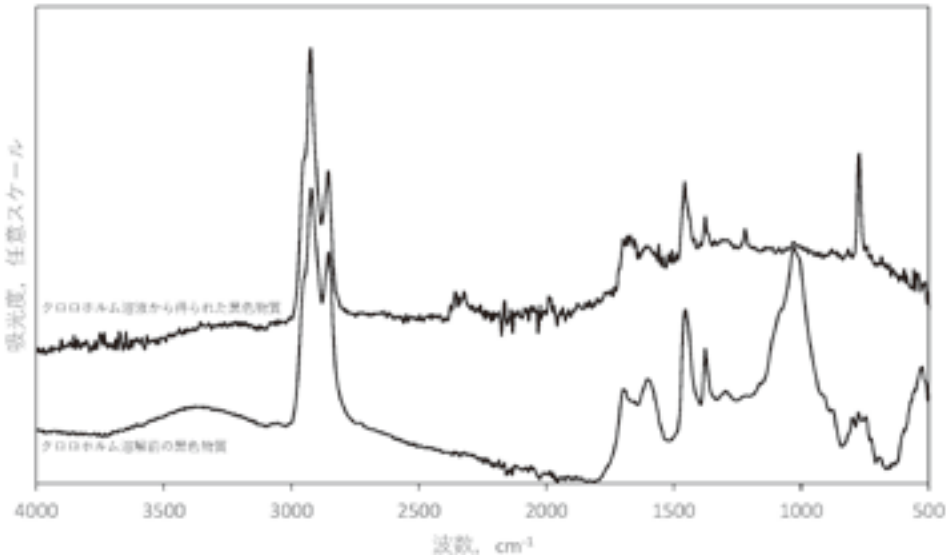



図4　10S3774のIRスペクトル

致するものである。クロロホルムに溶解することにより、この 1000 $cm^{-1}$ の吸収はなくなる傾向が認められることから、なんらかの状態で黒色物質に混入している土に由来するものであると考えられる。

## 4．まとめ

北小松遺跡より出土した土器および石器に付着していた黒色物質の材質分析をおこなった。5 点の試料のうち、10Po442、10Po763、10S1066 および 10S3774 の 4 点の土器・石器から採取された黒色物質はアスファルトであるということができる。一方、10S1105 はクロロホルムに不溶であったことからアスファルトである可能性は極めて低いが、黒色物質を分離して FT-IR 分析に供することができなかったため、結果を示すことができなかった。今後、サンプリングの方法の検討等をおこない、調査をする必要がある。

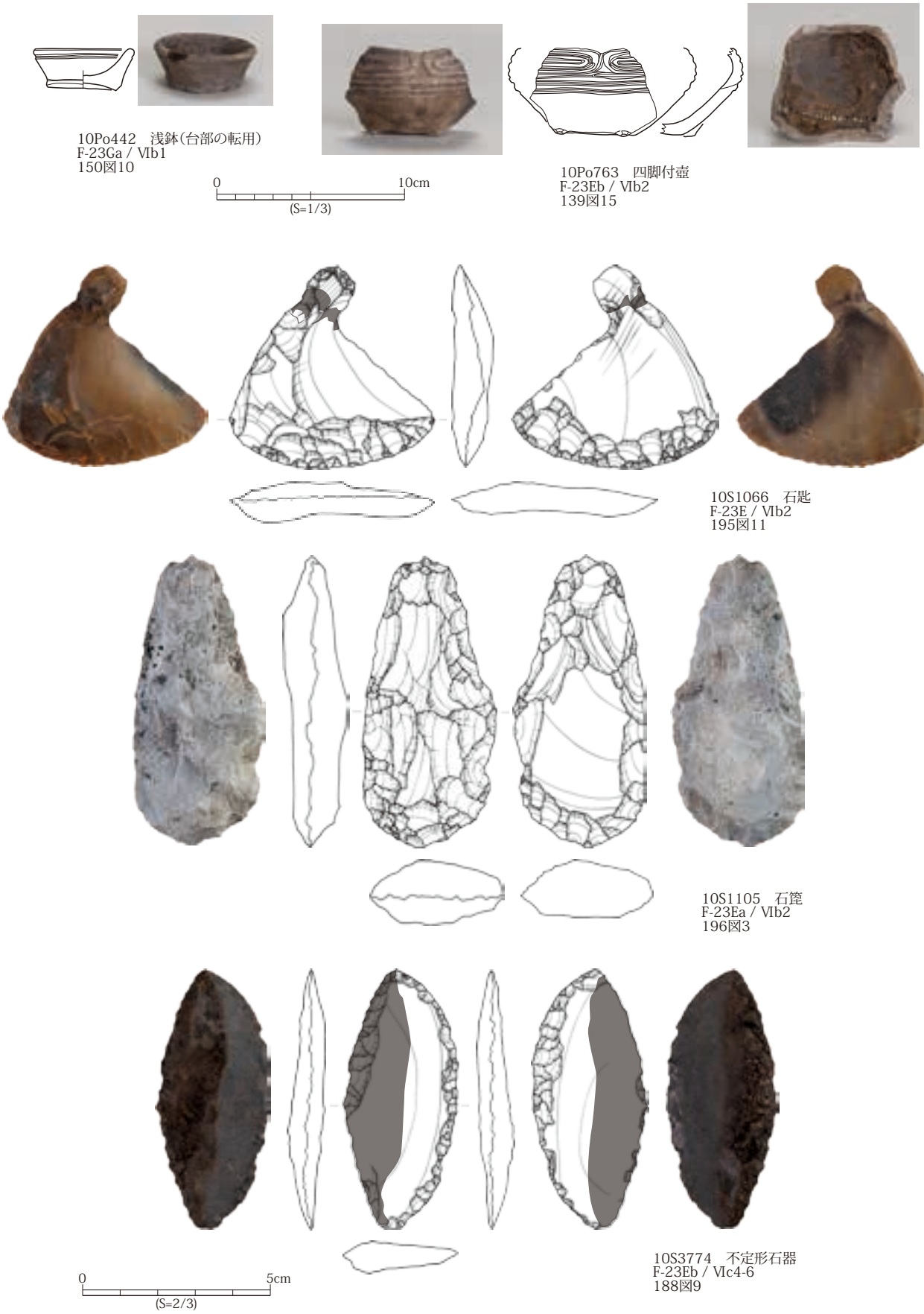

10Po442　浅鉢(台部の転用)
F-23Ga / VIb1
150図10
0
10cm
(S=1/3)
10Po763　四脚付壺
F-23Eb / VIb2
139図15
10S1066　石匙
F-23E / VIb2
195図11
10S1105　石篦
F-23Ea / VIb2
196図3
10S3774　不定形石器
F-23Eb / VIc4-6
188図9
0
5cm
(S=2/3)

図5　分析対象遺物

参考文献

1. 神谷嘉美、本多貴之、渡邊裕之、宮腰哲雄：「野地遺跡より出土した縄文後期から晩期の漆塗試料片に関する科学分析（Ⅰ）」,『日本文化財科学会第26回大会研究発表要旨集』, 198-199, 2009
2. 高妻洋成、赤田昌倫、本田貴之：「第5章自然科学分析　第10節　漆関連遺物の調査」,『秋田県文化財調査報告書第464集　漆下遺跡　－森吉山ダム建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書XXⅢ－　第4分冊　自然科学分析・まとめ篇』, 112（1096）-120（1104）, 2011
3. 高妻洋成：「御所野遺跡および馬場平遺跡より出土した黒色物質の赤外分光分析」,『御所野遺跡Ⅴ－総括報告書－』, 221-226, 2015

# 第 14 章　北小松遺跡出土のアスファルト塊の材質分析

藤根　久（パレオ・ラボ）

## 1. はじめに

北小松遺跡は、大崎市田尻小松ほかに所在する、主に縄文時代晩期の遺跡である。調査では、縄文時代晩期を主体とする遺物包含層、掘立柱建物跡、土坑等が検出された。ここでは、縄文時代晩期の遺物包含層から出土したアスファルト塊について、赤外分光分析による材質分析を行った。

## 2. 試料と方法

分析試料は、縄文時代晩期の遺物包含層から出土したアスファルト塊 3 点である（表 1）。材質分析では、始めにクロロホルム溶融試験を行い、次いで赤外分光分析を行った。

表 1　分析試料の詳細

| 分析 No. | 種別 | 調査区 | 層位 | 登録番号 | 取り上げ | 備考（採取時） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | アスファルト塊？ | F-23 区 Cb | Ⅵ c | 10AS01 | Pno.119 | 黒色、粘性あり |
| 2 | アスファルト塊？ | F-23 区 Da | Ⅵ b2 | 10AS02 | | 黒色、粘性あり |
| 3 | アスファルト塊？ | F-23 区南へ | Ⅵ d | 10AS03 | | 黒色、表面に亀甲状割れ目、内部は炭質・発泡痕 |

クロロホルム溶融試験は、高妻ほか（2011）が示したアスファルトの簡易判定試験である。赤外分光分析は、物質を構成する分子に赤外光を照射すると，分子固有の振動に等しいエネルギーの光を吸収するため、物質の化学構造や状態に関する情報が得られ、漆やアスファルトなどの有機物材料の同定に有効である。

クロロホルム溶融試験では、試料の小片（0.5mm 角）を蒸発皿に入れ、クロロホルム（chloroform：純正一級、純正化学株式会社製、$CHCl_3$）を数滴加えて、溶融反応を観察した。

赤外分光分析では、手術用メスを用いて試料から少量（0.5mm 角）を採取し、厚さ 1mm 程度に裁断した臭化カリウム（KBr）結晶板に押しつぶして、油圧プレス器を用いて約 7 トンで加圧整形した。測定は、フーリエ変換型顕微赤外分光光度計（日本分光（株）製 FT/IR-410、IRT-30-16）を用いて、透過法により赤外吸収スペクトルを測定した。同定は、新潟市新津油田域の天ヶ沢産の天然アスファルトの赤外吸収スペクトルと比較して行った。

## 3. 結果

図版 1 に、各アスファルト塊の写真、クロロホルム溶融試験の状況写真、図 1 に各アスファルト塊の赤外分光スペクトル図を示す。なお、スペクトル図の縦軸は透過率（%R）、横軸は波数（Wavenumber ($cm^{-1}$)；カイザー）である。スペクトル図に示した数字は、新潟県天ヶ沢産の天然アスファルトの赤外吸収位置（表 2）を示す。以下に、各試料のアスファルト塊の特徴や分析結果について述べる。

表2　アスファルト（新潟県天ヶ沢産）の赤外吸収位置とその強度

| No. | 位置 | 強度 | 成分 |
|---|---|---|---|
| 1 | 3369.03 | 45.4487 | O-H 基 |
| 2 | 2950.55 | 30.8847 | メチル基（$CH_3$）または<br>メチレン基（$CH_2$） |
| 3 | 2923.56 | 25.7928 | |
| 4 | 2856.06 | 35.2162 | |
| 5 | 1702.84 | 50.5148 | カルボニル基（C=O） |
| 6 | 1629.55 | 47.7936 | |
| 7 | 1457.92 | 43.1519 | δCH2 基、δαs$CH_3$ 基 |
| 8 | 1378.85 | 47.6321 | δs$CH_3$ 基 |
| 9 | 1236.15 | 48.4504 | |
| 10 | 1037.52 | 28.9059 | S=O 基または C-O 基 |
| 11 | 779.10 | 60.3892 | 芳香族または多核芳香族の δCH |
| 12 | 750.17 | 63.5501 | |
| 13 | 694.25 | 66.5366 | |

［アスファルト塊（登録番号 10AS01、分析 No.1）］

アスファルト塊は、光沢のある黒色を呈し、採取時にメスで削ると粘性がある（図版 1-1a）。

クロロホルム溶融試験では、容易に溶融した（図版 1-1b）。

赤外分光分析では、新潟県天ヶ沢産の天然アスファルトと比較すると、メチル基（$CH_3$）またはメチレン基（$CH_2$）の吸収（No.2 ～ No.3）や、その他の炭化水素に由来する官能基の吸収（No.5 ～ No.8）が検出された（図 1-1）。以上の結果から、この塊はアスファルトと同定される。

［アスファルト塊（登録番号 10AS02、分析 No.2）］

アスファルト塊は、光沢のある黒色を呈し、採取時にメスで削ると粘性がある（図版 1-2a）。

クロロホルム溶融試験では、容易に溶融した（図版 1-2b）。

赤外分光分析では、新潟県天ヶ沢産の天然アスファルトと比較すると、メチル基（$CH_3$）またはメチレン基（$CH_2$）の吸収（No.2 ～ No.3）や、その他の炭化水素に由来する官能基の吸収（No.5 ～ No.8）が検出された（図 1-2）。以上の結果から、この塊はアスファルトと同定される。

［アスファルト塊（登録番号 10AS03、分析 No.3）］

アスファルト塊は、表面に亀甲状の亀裂が特徴的にみられ、破断した内部では炭化して発泡痕が見られた（図版 1-3a）。

クロロホルム溶融試験では、全く溶融しなかった（図版 1-3b）。

赤外分光分析では、新潟県天ヶ沢産の天然アスファルトと比較すると、メチル基（$CH_3$）またはメチレン基（$CH_2$）の吸収（No.2 ～ No.3）や、その他の炭化水素に由来する官能基の吸収（No.5 ～ No.8）がわずかに検出された（図 1-3）。以上の結果から、この塊は炭化しているものの、アスファルトと考えられる。

## 4. 考察

北小松遺跡の縄文時代晩期の遺物包含層から出土したアスファルト塊 3 点について、クロロホルム溶融試験と赤外分光分析を行った。その結果、分析 No.1 と No.2 はアスファルトと同定された。また、分析 No.3 は、炭化しているもののアスファルトと推定された。

アスファルトの産出地は、日本海側の新潟県などに多く見られ、宮城県に隣接する山形県に 2 カ所、福島県に 1 カ所あるが、宮城県内ではアスファルトの産出地は知られていない（アスファルト研究会、2018）。なお、これまでの資料調査において確認されている宮城県内のアスファルト塊の出土例は、本遺跡（宮城県教育委員会、2014）のほか、気仙沼市の田柄貝塚、栗原市越戸遺跡、仙台市下ノ内浦遺跡の 4 例である（アスファルト研究会、2017）。

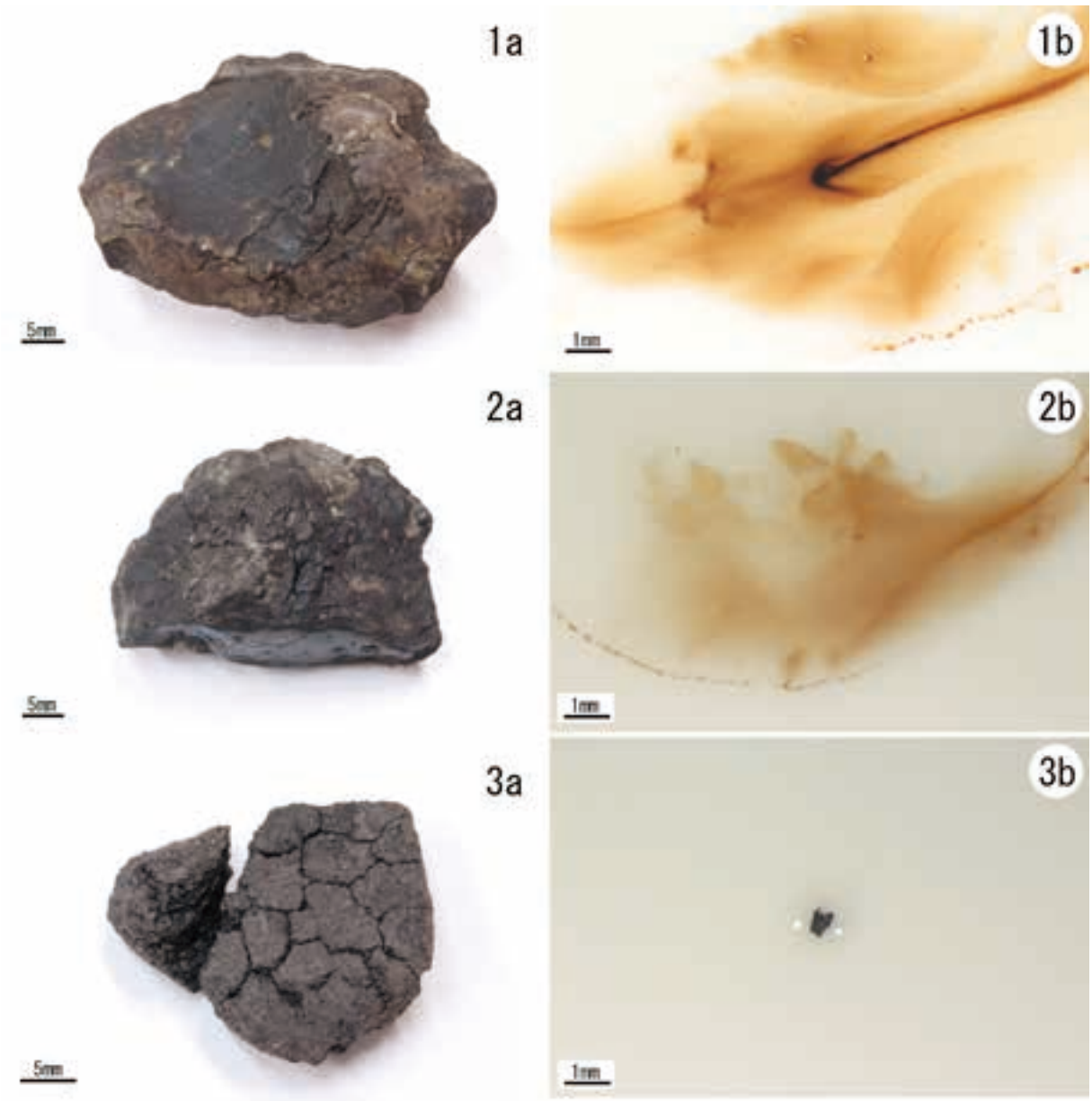
### 引用文献


アスファルト研究会（2017）縄文時代のアスファルト利用Ⅰ．144p，特定非営利活動法人いちのへ文化・芸術 NPO.

アスファルト研究会（2018）縄文時代のアスファルト利用Ⅱ．108p，特定非営利活動法人いちのへ文化・芸術 NPO.

宮城県教育委員会（2014）「北小松遺跡 - 田尻西部地区ほ場整備事業に係る平成 21 年度発掘調査報告書－」，第 1 分冊　本文編，宮城県文化財調査報告書第 234 集，435p.

高妻洋成・赤田昌倫・本多貴之（2011）漆関連遺物の調査．菅野美香子・利部修・河田弘幸・栄　一郎編「漆下遺跡　第 4 分冊　自然科学分析・まとめ篇」：112-120，秋田県教育委員会.




図版1　アスファルト塊とクロロホルム溶融試験の写真

1a･1b. 分析 No.1（登録番号 10AS01）　2a･2b. 分析 No.2（登録番号 10AS02）　3a･3b. 分析 No.3（登録番号 10AS03）

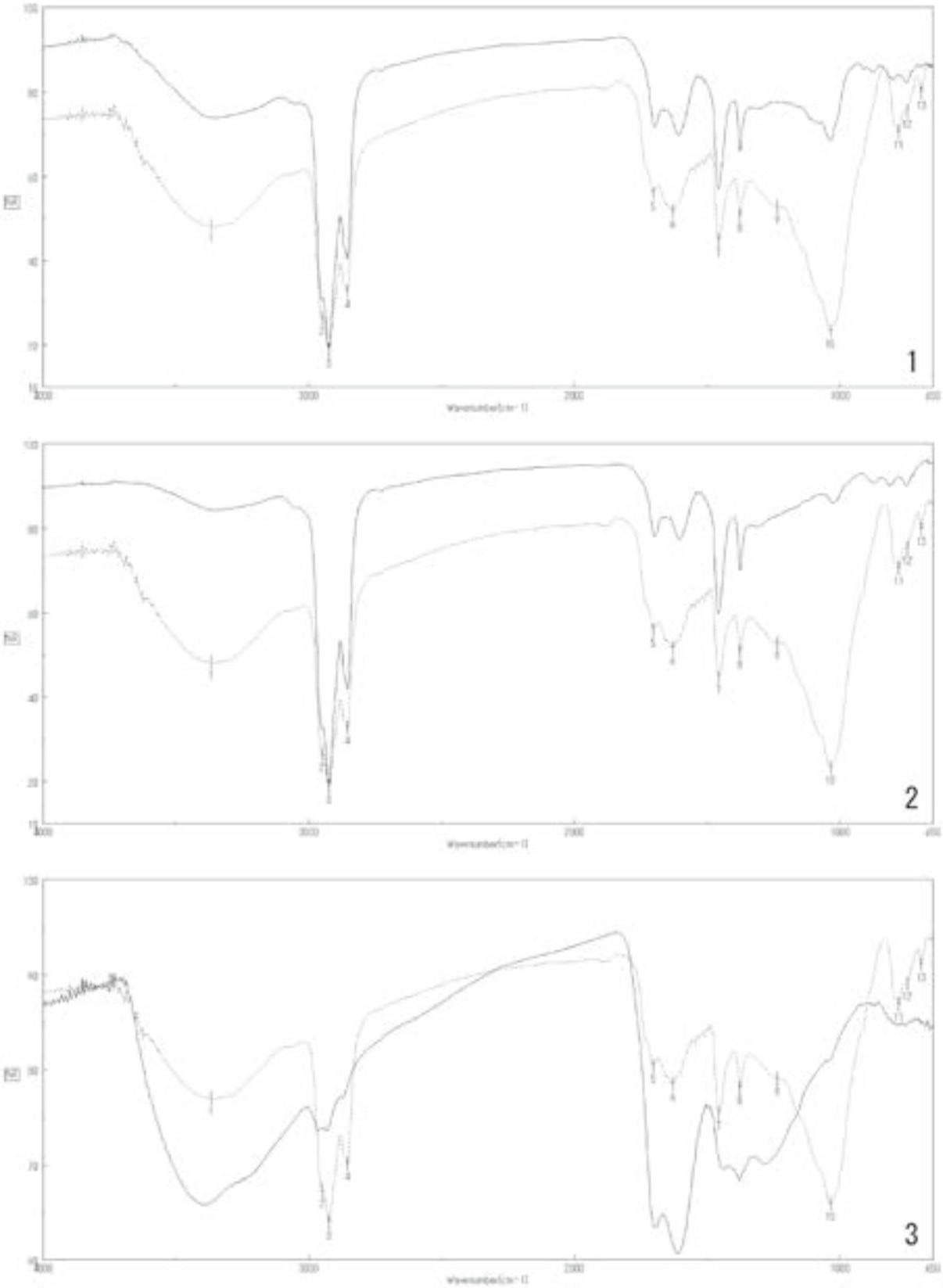



図1　アスファルト塊の赤外分光スペクトル図

（実線：アスファルト塊、点線：新潟県天ヶ沢産アスファルト、数字：アスファルトの赤外吸収位置）
1. 分析 No.1（登録番号 10AS01）　2. 分析 No.2（登録番号 10AS02）　3. 分析 No.3（登録番号 10AS03）

# 第15章　北小松遺跡出土の石器・石製品および土製小玉の非破壊化学分析

飯塚義之（台湾 中央研究院地球科学研究所）

## １．非破壊化学分析

ポータブル型蛍光エックス線分析（*p*-XRF 法）と、低真空走査型電子顕微鏡分析（LVSEM 法）は、分析対象物を損傷させることのない完全非破壊（non-invasive）の化学分析技術である。分析対象の表面に X 線あるいは電子線を照射することによって物質から励起される特性 X 線を測定し、ごく狭い範囲の化学組成を分析することができる。*p*-XRF 法は X 線の被爆に注意を払う必要があるが、装置の持ち運びができる上、分析前に試料切断や研磨などの試料準備が不要、かつ比較的短時間で分析作業が終了する。文化財の分析にとって、発掘や資料調査の現場における「その場（*in situ*）」での物質の判別や予察的分析にたいへん有用である。

*p*-XRF 法は簡便である一方、大気雰囲気下で行う分析であるため、分析対象の表面から X 線検出器間に存在する大気の影響によってナトリウム（Na）以下の軽い元素の特性 X 線が減衰され検出ができない。Na は鉱物や一部のガラスを構成する主要元素であり、これらの判別には重要な元素である。また、*p*-XRF 法はあくまで主要化学成分分析に有効な装置であるため、表面の詳細な観察に基づいた、ミリ単位以下の微小領域の分析には不向きである。そこで特に石器・石製品２点（図１）、土製小玉７点については、*p*-XRF による予察的分析をした後に、LV-SEM を用いたより詳細な表面観察と Na を含めた定量化学分析をエネルギー分散型 X 線分光法（EDS）によって行なった。

*p*-XRF 法による「その場分析」は、仙台市、宮城県教育庁文化財課分室にて、実験室における SEM-EDS 分析は、台北市、中央研究院地球科学研究所にて行った。

### （1）*p*-XRF による半定量化学分析法

「その場分析」には、オックスフォード・インストルメンツ（Oxford Instruments）社製の *p*-XRF（X-Met7500）を使用した。分析対象の遺物は大気雰囲気下のまま分析用の試料台に置き、X 線防御カバーで覆ったのち、試料表面に下方からの X 線照射を行った。X 線管球（Ph ターゲット）から照射される X 線ビームは、軽元素（Z<22：Ti）分析域用に加速電圧 13kV、照射電流 45 μA、照射時間 4 秒間、重元素分析域用に同 40kV、10 μA、1 秒間を 1 セットとして、それを 12 回繰り返した計 60 秒間の照射を行った。X 線ビームの照射径は 9mm で、試料表面から励起された X 線は内蔵された $10mm^2$ のシリコンドリフト X 線エネルギー分光検出器（SDD-EDS）によって測定される。測定値は岩石・鉱物分析に対応した軽元素を含む鉱石分析用パラメータ（Mining LE FP）法を用い、酸化物として $SiO_2$、$TiO_2$、$Al_2O_3$、$Cr_2O_3$、FeO、MnO、MgO、NiO、CuO、ZnO、CaO、$K_2O$、$P_2O_5$、$SO_3$ の 14 元素を測定した。測定結果は重量パーセント（wt.%）として出力させ分析値とした。分析値の 100% 換算は行わず、酸化物の総計から分析結果の評価を行なった。必要に応じて、同様の分析条件で、全成分（Mg 以上 U まで）スキャンを行い、上記以外の元素、特に金属元素の確認、いわゆる定性分析を行った。

### （2）LVSEM-EDS による非破壊化学分析法

分析対象とした２点の石器（図１）は、アルコールを用いて表面のホコリや油脂を拭った後、十分に乾燥させ、研磨表面が水平になるように、土製小玉は、真空デシケータ内に一晩放置し、湿気を除去した後、日本電子社製フィールドエミッション走査型電子顕微鏡（FE-SEM: JEOL JSM-7100F）観察用の試料台に固定した（図２）。これを低真空雰囲気（50Pa）の試料室に導入し表面微細組織の観察と、搭載されたエネルギー分散型 X 線分析装置（EDS：オックスフォード・インストルメンツ社製 X-max80、INCA-350）を用いた化学分析を行った。

*p*-XRF の「その場分析」に基づきネフライトに近似する化学組成と判断した石器（10S4753）については SEM 反射電子像による表面観察の後、平滑で損傷のない部位から定量化学分析を行った。分析時のビーム条件は、加速電圧 15kV、ビーム電流値 120pA、作動距離は 10mm とした。化学組成の分析領域は 1㎛径以下で、60 秒間のエネルギー分散型 X 線を測定、分析結果は化学量論値（ストイキオメトリー）計算を行って、分析の確からしさを確認した。石斧表面から 30 ポイント以上の点分析を行い、石斧表面上の化学組成のばらつきを確認した。分析結果はカルシウム（Ca）角閃石（$Ca_2[Mg,Fe]_5Si_8O_{22}[OH]_2$）として評価を行い、理想化学式に見合わないデータは表面状態不良として廃棄した。

土製小玉の赤色顔料については、SEM-EDS 法による、表面観察と定性化学分析を行った。基部にあたる粘土質の部位と顔料が塗布されている部位で存在する元素の違いから、顔料の化学組成を推測した。

分析法の詳細と石製遺物への応用例は、Iizuka et al.（2005）、飯塚（2012）、飯塚・小野（2020）などを参照されたい。

## ２．分析結果

### （1）*p*-XRF 法による分析

*p*-XRF による分析では、以下の点に留意が必要である。（１）分析範囲（本装置においては 9mm 径）が比較的大きいことから、微細な不均質組織や異なる鉱物があった場合、それらを明瞭に判別できない。特に複数の鉱物から構成される火山岩や変成岩の判別には、地質学的な知識が必要である。（２）

図1　LVSEM-EDS法で分析を行った石製遺物

右：10S4149　勾玉、石材：緑色石英質岩　　左：10S4753　磨製石斧、石材：緑閃石ネフライト～普通角閃石岩

平滑面に対する分析が望ましくはあるが、小さな管玉や小玉など曲面、凹凸のある表面、あるいはビーム系より小さなものの測定では、励起される X 線エネルギーが弱く、特に軽元素分析の分析に支障が大きい。（３）遺物によっては、表面に癒着した有機物や粘土などの不純物を取り除けない場合がある。粘土の場合では、粘土の構成元素である Si, Al, K などが妨害元素として作用する。

図2　土製小玉（10CB092）

走査型電子顕微鏡用の試料台に固定した様子。
試料台の内径は約 26mm。

表 1 に結果を示す。平成 22 年度調査出土品遺物 14 点以外に、東北歴史博物館所蔵の北小松遺跡出土遺物（平成 21 年度調査）5 点の分析結果も示す。器種別では、磨製石斧 5 点、装身具 2 点、石製小玉 12 点、計 19 点の分析を試みた。石製小玉については、表 1 に示したように照射されるビーム径（9mm）よりも小さい遺物も分析を試みた。

磨製石斧は、ネフライトおよび普通角閃石岩、黒色頁岩、火山岩（安山岩）、装身具は、滑石岩、

表1　*p*-XRF法による北小松遺跡出土石製遺物の分析結果

| 分析番号 | MPEd-9 | MPEd-10 | MPEd-11 | MPEd-12 | MPEd-13 | MPEd-14 | MPEd-15 | MPEd-16 | MPEd-17 | MPEd-18 | MPEd-19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 資料番号 | 10S2273 | 10S6531 | 10S6551 | 10S5455 | 10S6893 | 10S6894 | 10S6914 | 10S6915 | 10S6913 | 10S6877 | 10S6878 |
| | 193 図 10 | - | - | 179 図 6 | - | 191 図 15 | - | 190 図 4 | - | - | - |
| 器種 | 磨製石斧 | 磨製石斧 | 磨製石斧 | 有孔石製品 | 小玉 | 小玉 | 小玉 | 小玉 | 小玉 | 小玉 | 小玉 |
| 石材 | 安山岩 | 黒色頁岩 | 黒色頁岩 | 風化変質した火山岩 | 緑色凝灰岩 | 葉蝋石 | 緑色凝灰岩 | 緑色凝灰岩 | 緑色凝灰岩 | 緑色凝灰岩 | 緑色凝灰岩 |
| | Andesite | shale | shale | (volcanics) | green tuff | pyrophyllite | green tuff | green tuff | green tuff | green tuff | green tuff |
| （大きさ） | | | | | 3mm | 2mm | 2mm | <2mm | <2mm | <2mm | <2mm |
| wt.% | | | | | | | | | | | |
| $SiO_2$ | 54.8 | 73.4 | 72.7 | 59.1 | 63.3 | 53.8 | 65.1 | 61.6 | 66.4 | 65.3 | 60.2 |
| $TiO_2$ | 1.7 | 0.3 | 0.6 | 1.1 | 1.0 | 0.4 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 1.0 | 0.5 |
| $Al_2O_3$ | 19.3 | 15.2 | 15.5 | 12.7 | 22.1 | 36.8 | 17.9 | 20.5 | 20.3 | 18.0 | 19.0 |
| $Cr_2O_3$ | | | | | | | | | | | |
| FeO | 11.5 | 4.5 | 4.4 | 16.0 | 4.9 | 4.6 | 2.8 | 1.8 | 1.7 | 2.1 | 2.7 |
| MnO | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | | 0.2 | | 0.0 | 0.1 | 0.1 |
| MgO | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| NiO | | | | | | | | | | | |
| CuO | | | | | | | | | | | |
| ZnO | | | | | 0.0 | 0.0 | | | | | |
| CaO | 6.6 | 0.5 | 0.1 | 0.3 | 2.2 | 0.1 | 3.7 | 4.0 | 4.0 | 2.9 | 3.4 |
| $Na_2O$ | | | | | | | | | | | |
| $K_2O$ | 0.7 | 1.3 | 1.7 | 2.6 | 1.9 | | | 1.5 | 0.8 | 2.3 | 5.3 |
| $P_2O_5$ | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.6 | 0.7 | 0.2 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| $SO_3$ | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 8.9 | 0.4 | 0.6 | 2.5 | 0.8 | 1.1 | 0.7 | 0.9 |
| Total | 95.9 | 95.3 | 95.4 | 101.3 | 96.6 | 96.6 | 93.3 | 91.2 | 95.1 | 92.3 | 92.2 |

| 分析番号 | MPEd-20 | MPEd-28 | MPEd-29 | THM-48 | THM-49 | THM-94 | THM-96 | THK-117 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 資料番号 | 10S6879 | 10S6917 | 10S6918 | 09S13441 | 09S10320 | 09S8043 | 09S13723 | 09S12547 |
| | - | - | - | 139 図 4 | 246 図 3 | 250 図 4 | 254 図 8 | 160 図 10 |
| 器種 | 小玉 | 小玉 | 小玉 | 小玉 | 小玉 | 石斧 | 耳飾 (?) | 石斧 |
| 石材 | 緑色凝灰岩 | 緑色凝灰岩 | 緑色凝灰岩 | 緑色凝灰岩 | 緑色凝灰岩 | アオトラ石 | 滑石岩 | ネフライト |
| | green tuff | green tuff | green tuff | green tuff | green tuff | Aotora | talc | nephrite |
| （大きさ） | <2mm | <2mm | <2mm | | | | | |
| wt.% | | | | | | | | |
| $SiO_2$ | 60.0 | 60.7 | 62.1 | 71.8 | 65.9 | 51.7 | 57.3 | 55.6 |
| $TiO_2$ | 0.8 | 0.4 | 1.1 | 0.3 | 0.8 | 0.7 | 0.2 | 0.0 |
| $Al_2O_3$ | 18.1 | 14.9 | 20.2 | 14.4 | 18.6 | 8.6 | 4.8 | 1.2 |
| $Cr_2O_3$ | | | | | | 0.1 | 0.4 | |
| FeO | 5.6 | 12.2 | 3.5 | 3.5 | 1.6 | 8.7 | 5.3 | 4.2 |
| MnO | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | | 0.1 |
| MgO | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 14.2 | 23.9 | 25.7 |
| NiO | | | | | | 0.0 | 0.3 | 0.0 |
| CuO | | | | | | | | |
| ZnO | | | | 0.0 | | 0.0 | | 0.0 |
| CaO | 2.6 | 1.6 | 1.8 | 0.6 | 2.7 | 9.6 | 0.6 | 7.4 |
| $Na_2O$ | | | | | | | | |
| $K_2O$ | 5.0 | 2.7 | 2.9 | 2.6 | 4.3 | | | |
| $P_2O_5$ | 0.0 | 0.5 | 2.0 | 1.5 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 |
| $SO_3$ | 0.5 | 1.2 | 1.2 | 3.8 | 0.7 | 4.5 | 1.7 | 0.4 |
| Total | 92.7 | 94.3 | 94.9 | 98.6 | 94.5 | 98.4 | 94.5 | 94.9 |

報告書掲載：県 234 集

風化変質しているか火山岩と判断できるものから制作されていた。石製小玉は、その多くが緑色凝灰岩（いわゆるグリーンタフ）製で、葉蝋石製と判断したものがひとつあった。

## （2）LVSEM-EDS による分析結果

### ① 10S4753　緑閃石ネフライト～普通角閃石岩

図３（1-a）と（1-b）に、それぞれ緑閃石部位、普通角閃石部位表面の反射電子像と EDS スペクトルを示す。

表２に、EDS による、分析結果、33 ヶ所から得た分析の平均値、および緑閃石（アクチノ閃石）、普通角閃石（ホルンブレンド）の代表的分析値を示す。図４には、LVSEM-EDS 法による磨製石斧（10S4753）の分析結果をカルシウム角閃石の化学組成判別図上で示す。鉱物学上、この図の縦軸で示した Mg/（Mg+Fe）値が 0.9 以上は透閃石、0.9 以下は緑閃石と定義される。分析によってナトリウム（Na）やチタン（Ti）が含まれていたものは普通角閃石とした。

表２　LVSEM-EDS 法による磨製石斧 (10S4753) の分析結果

| (wt.%) | Mean (33) | A | H |
|---|---|---|---|
| $SiO_2$ | 54.88 | 58.94 | 52.28 |
| $TiO_2$ | 1.52 | | |
| $Al_2O_3$ | 3.64 | 1.87 | 7.86 |
| $Cr_2O_3$ | | | |
| FeO | 7.58 | 7.61 | 9.18 |
| MnO | | | |
| MgO | 24.83 | 25.91 | 26.38 |
| CaO | 5.71 | 3.75 | 2.35 |
| $Na_2O$ | 0.64 | | 0.65 |
| $K_2O$ | | | |
| Total | 97.28 | 98.08 | 98.70 |
| Atomic per formula unit (O = 23) | | | |
| Si | 7.578 | 7.967 | 7.133 |
| Ti | 0.062 | 0.000 | 0.000 |
| Al | 0.592 | 0.298 | 1.264 |
| Cr | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| $Fe^{2+}$ | 0.875 | 0.860 | 1.047 |
| Mn | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Mg | 5.106 | 5.217 | 5.362 |
| Ca | 0.846 | 0.543 | 0.343 |
| Na | 0.010 | 0.000 | 0.172 |
| K | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Zn | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| total | 15.069 | 14.884 | 15.321 |
| Mg/(Mg+Fe) | 0.854 | 0.858 | 0.837 |

Mean (33): 33 点分析の平均値
A：緑閃石、H：普通角閃石の代表的分析値

平均値を示す限りにおいて、本石器はネフライト製とは判別できないが、SEM-EDS 法による精密分析によって、緑閃石から連続的な化学組成の変化が見られた。これは天然の岩石そのものの性質の一部を示していることでもあり、すなわち、ネフライトとネフライトに化学組成の近い普通角閃石岩は決して異なる石材ではなく、ある一定条件を持つ物性や使用目的によって同類のものとして扱われていたものと解釈できると考える。

### ② 10S4149　緑色石英質岩

図３（2-a）と（2-b）に、それぞれ緑色を呈する基質部、表面に観察された包有鉱物の反射電子像とEDSスペクトルを示す。基質部からは、ケイ素（Si）と酸素（O）を検出した。その組成から石英質と判断した。また表面に観察された微小な包有鉱物は、ルチルと判断した。

### ③土製小玉表面に塗布されている顔料（７点）

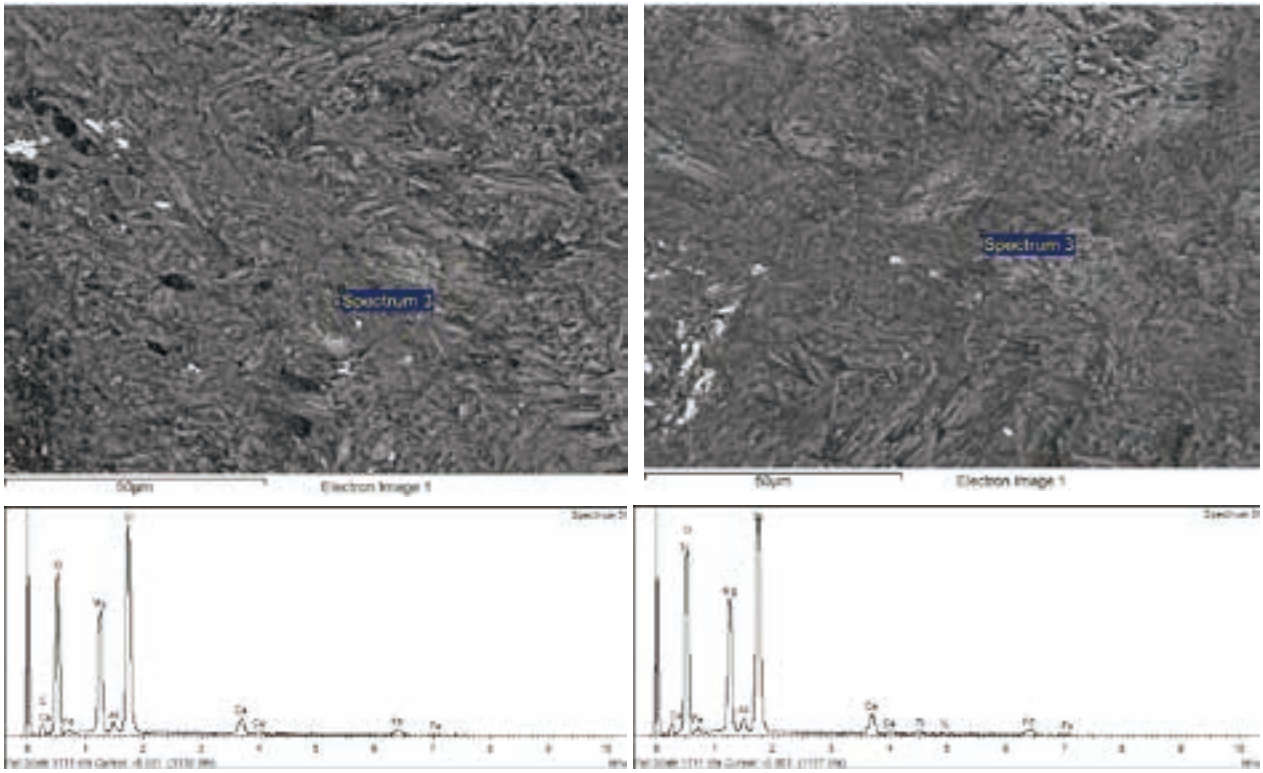
表３に、顔料分析結果を、図５に各土製小玉表面の反射電子像と EDS スペクトルを示す。

反射電子像（白黒像）では、より重い元素は、より強い輝度が得られるため、ケイ素、アルミニウム、カリウム、酸素などの軽元素から構成される粘土に比べ、表面に

表3　LVSEM-EDS法による土製小玉赤色顔料の分析結果

| 資料番号 | 素地 | 色 | 顔料 | 確認した元素 | 顔料物質（予測） |
|---|---|---|---|---|---|
| 10CB036（171 図 12） | 粘土 | 茶色 | 赤色 | 鉄、リン | ベンガラ |
| 10CB092（174 図 20） | 粘土 | 茶色 | 赤色 | 鉄、リン | ベンガラ |
| 10CB180（174 図 2） | 粘土 | 白色 | 黒色 | 鉄、リン | ベンガラ |
| 10CB444（169 図 43） | 粘土 | 茶色 | 赤色 | 硫黄、水銀 | 水銀朱 |
| 10CB487（169 図 21） | 粘土 | 茶色 | 赤色 | 鉄、リン、硫黄、水銀 | ベンガラ、水銀朱 |
| 10CB904（170 図 3） | 粘土 | 茶色 | 赤色 | 鉄、リン、硫黄、水銀 | ベンガラ、水銀朱 |
| 10CB946（167 図 17） | 粘土 | 白色 | 黒色 | 鉄、リン | ベンガラ |

(1-a) Adze (S4753: actinolite)　　(1-b) Adze (S4753: hornblende)




(2-a) Ornament (S4149 matrix: Quartz, $SiO_2$)　　(2-b) Ornament (S4149 inclusion: rutile, $TiO_2$)

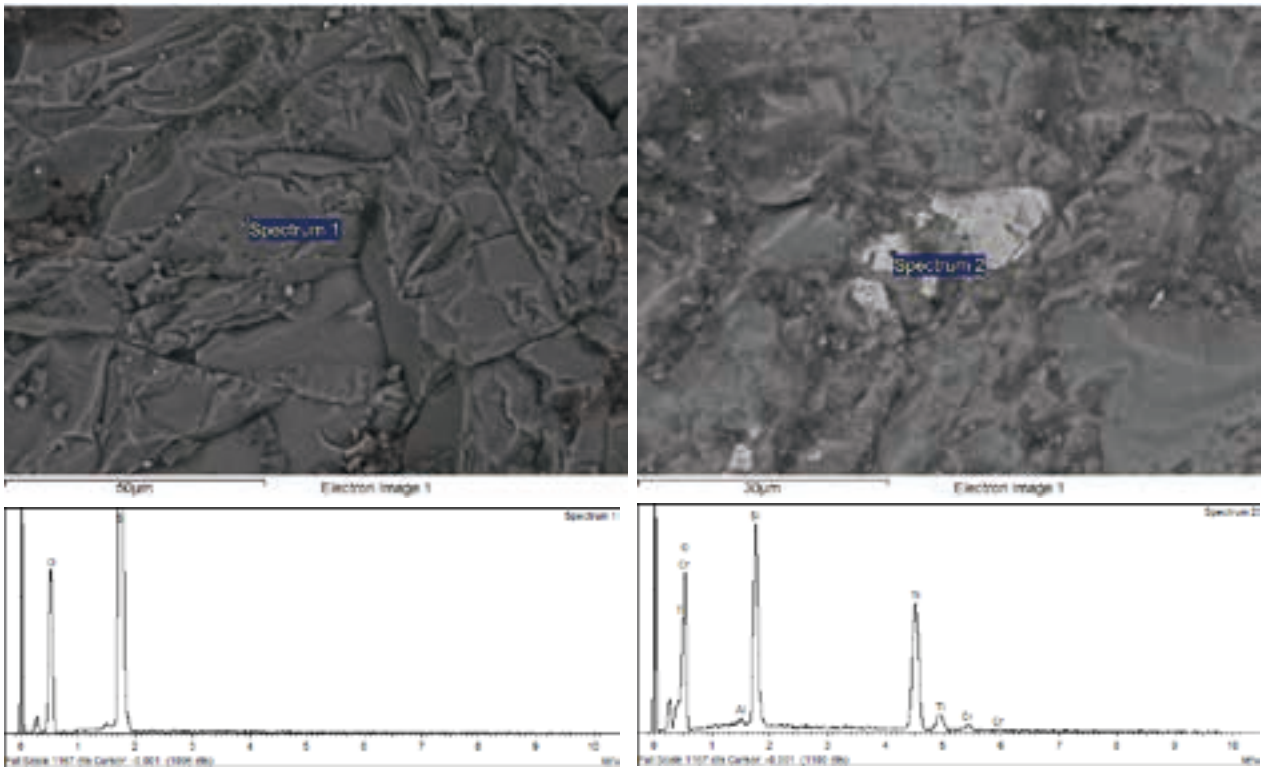



図3　低真空走査型電子顕微鏡による遺物表面の反射電子像とエネルギー分散X線スペクトル
（LVSEM-EDS法による石器表面の観察と化学分析）

(1-a) 磨製石斧（10S4753: 緑閃石の部位）、(1-b) 磨製石斧（10S4753: 普通角閃石の部位）、ネフライトに特徴的な微細な繊維状が観察される。
(2-a) 勾玉（10S4149: 石英質基質 , $SiO_2$）、(2-b) 勾玉（10S4149: 表面に観察されたルチル , $TiO_2$）、石英に特徴的な等粒状の組織が観察される。
反射電子像上の「＋」は分析した位置を示す。画像下部の線はそれぞれのスケール（μm）。

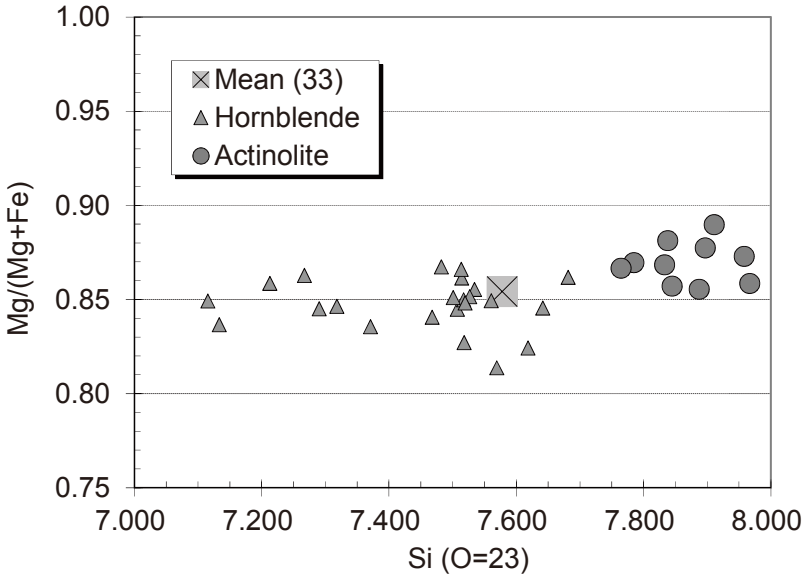



図4　LVSEM-EDS法による石斧（10S4753）の分析結果

○：緑閃石（actinolite）部分、△：普通角閃石（hornblende）部分、X：分析（33ヶ所平均値）。
カルシウム角閃石（理想化学式 $Ca_2[Mg, Fe]_5Si_8O_{22}[OH]_2$）の化学組成判別図。

塗布されている鉄（Fe）や水銀（Hg）などは輝度が強く、白黒像ではより白い信号として観察される。

分析の結果、赤色顔料には鉄とリン（P）を特徴的に含むものと、水銀と硫黄（S）を特徴的に含むものの２種が観察された。化学組成だけから確定的なことは言えないが、鉄を含む赤色顔料は酸化鉄を主成分とするベンガラ、水銀と硫黄を含むものは辰砂を原料とする水銀朱と判断できる。ベンガラから検出されたリンは、漆由来のものかあるいは他のリン酸化合物に由来するものか現行の分析だけでは不明である。

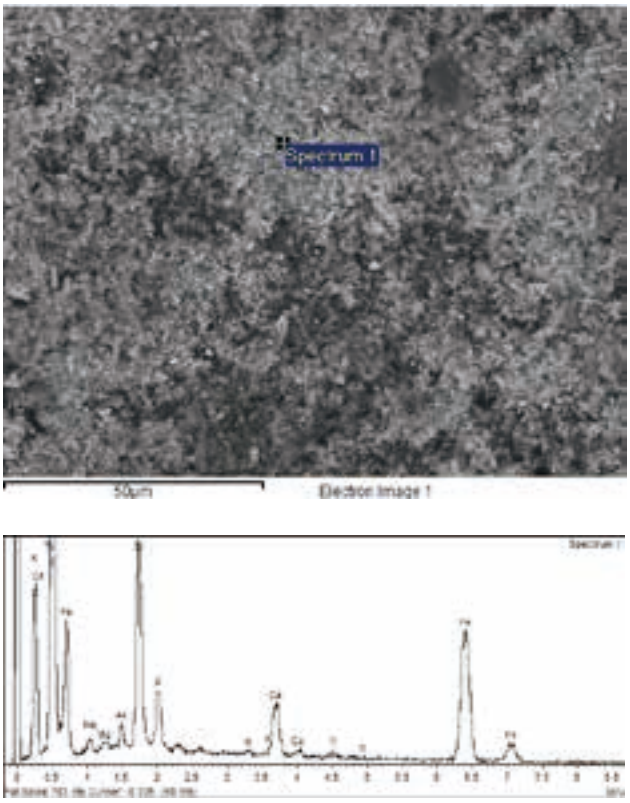
## 参考文献

Iizuka Y, P Bellwood, HC Hung, EZ Dizon (2005) A Non-Destructive Mineralogical Study of Nephritic Artifacts from Itbayat Island, Batanes, northern Philippines. *Journal of Austronesian Studies* 1 (1) : 80-105. https://www.nmp.gov.tw/en/content_168.html#v1-1

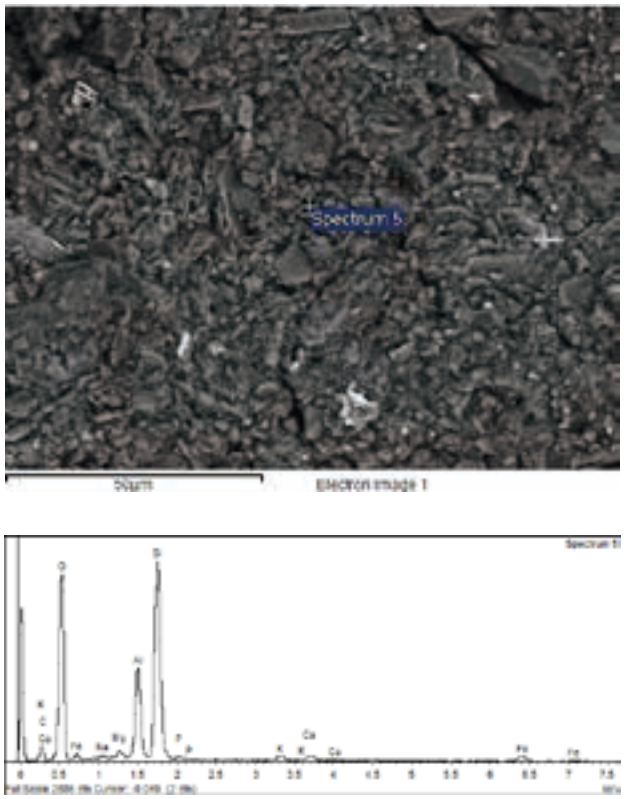
飯塚義之（2012）「考古鉱物学：低真空走査型電子顕微鏡（LV-SEM）による玉器の分析とその成果」『日本電子ニュース』44: 23-39. https://www.jeol.co.jp/download_jeolnews.html

飯塚義之・小野章太郎（2020）「完全非破壊化学分析による宮城県地域の縄文時代磨製石斧および石製装身具の石材研究」『宮城考古学』22: 137- 156.

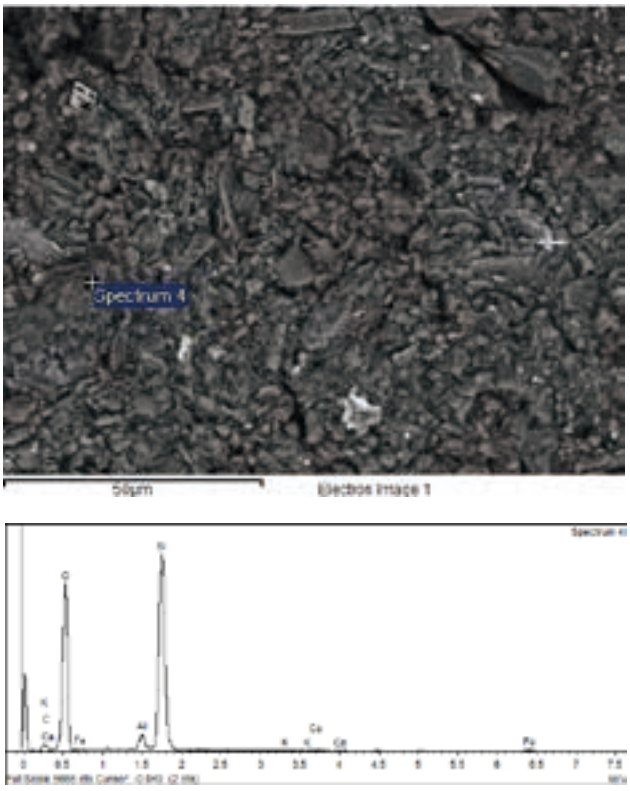
(1) CB036: (extra peaks: Fe and P)




(2-a) CB092a: clay mineral (Si, Al, K and O)




(2-b) CB092b: quartz grain (Si and O)




(2-c) CB092c: (extra peaks: Fe and P)

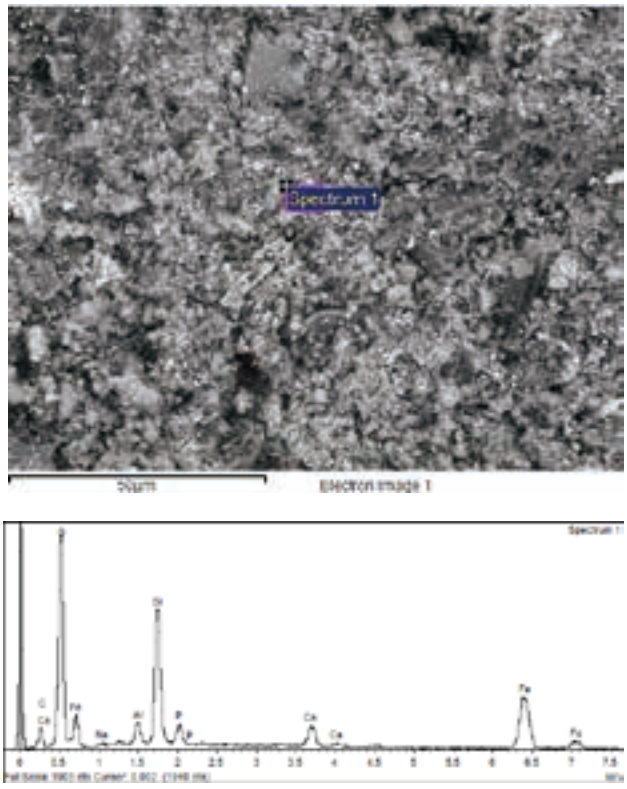
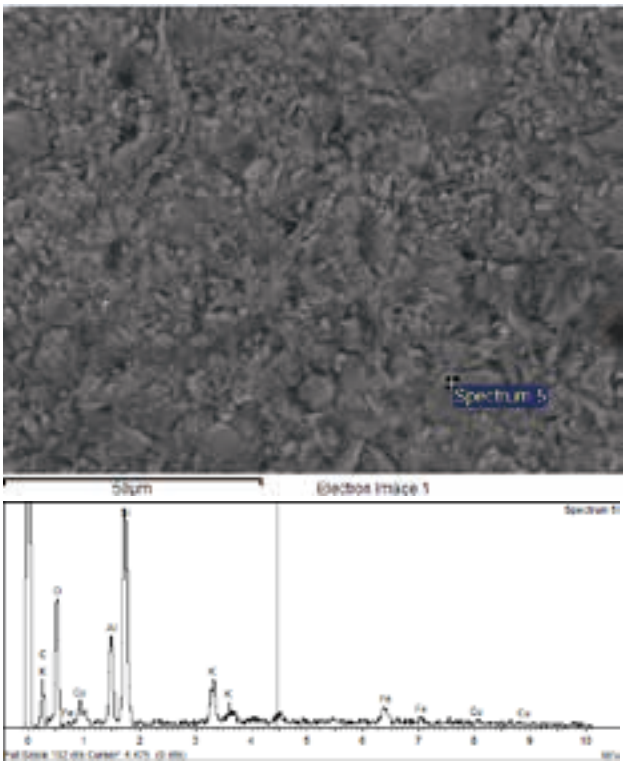


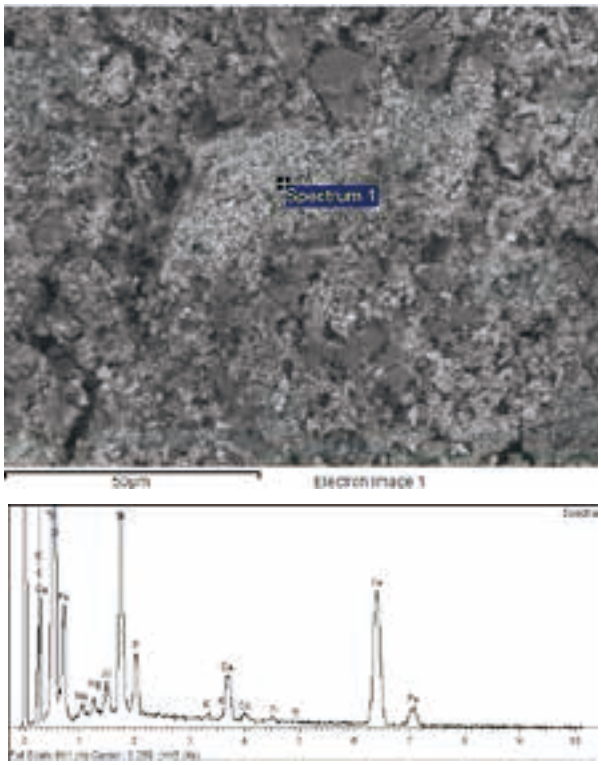

図5　低真空走査型電子顕微鏡による土製小玉表面の反射電子像とエネルギー分散X線スペクトル
（LVSEM-EDS法による土製小玉表面の観察と化学分析）（1）

（1）10CB036（赤色顔料部：検出元素、鉄 Fe、リン P）、（2-a）10CB092a（粘土部分：ケイ素 Si、アルミニウム Al、カリウム K、酸素 O）
（2-b）10CB092b（石英：Si、O）、（2-c）CB092c:（赤色顔料部：Fe、P）

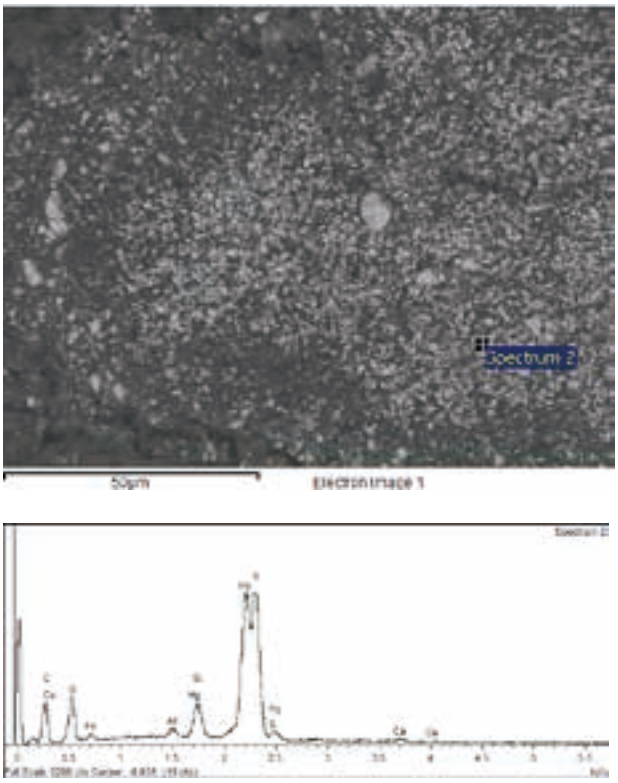
(3-a) CB180 (clay: Si, Al, K and O)




(3-b) CB180 (extra peaks: Fe and P)




(4) CB444 (extra peaks: Hg and S)




(5-a) CB487 (extra peaks: Hg and S)

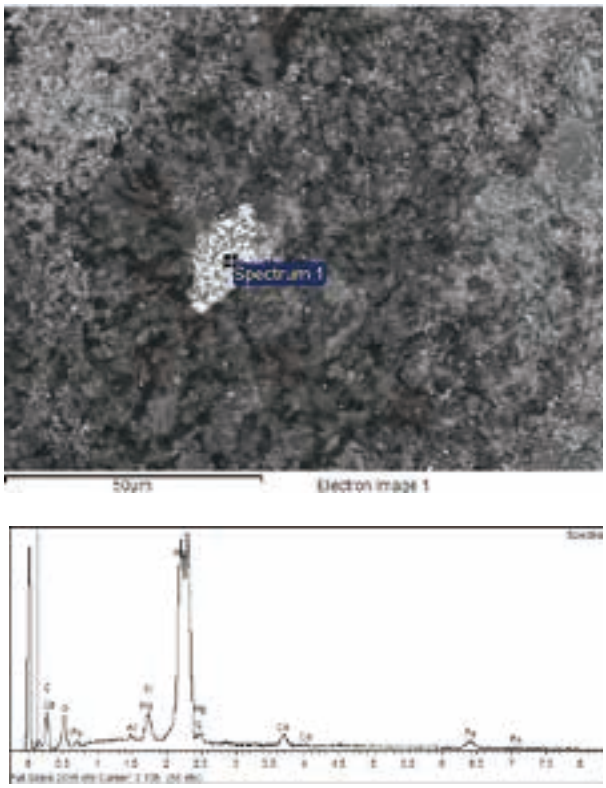
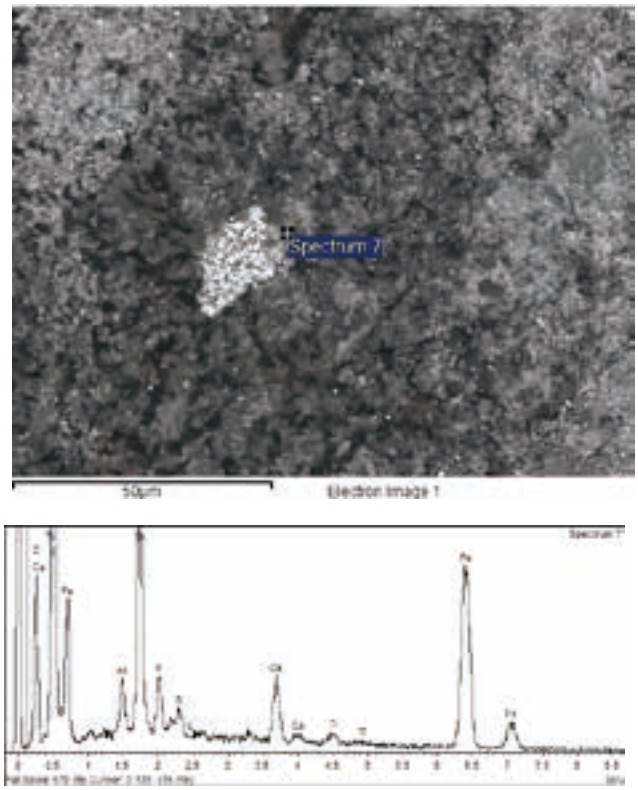


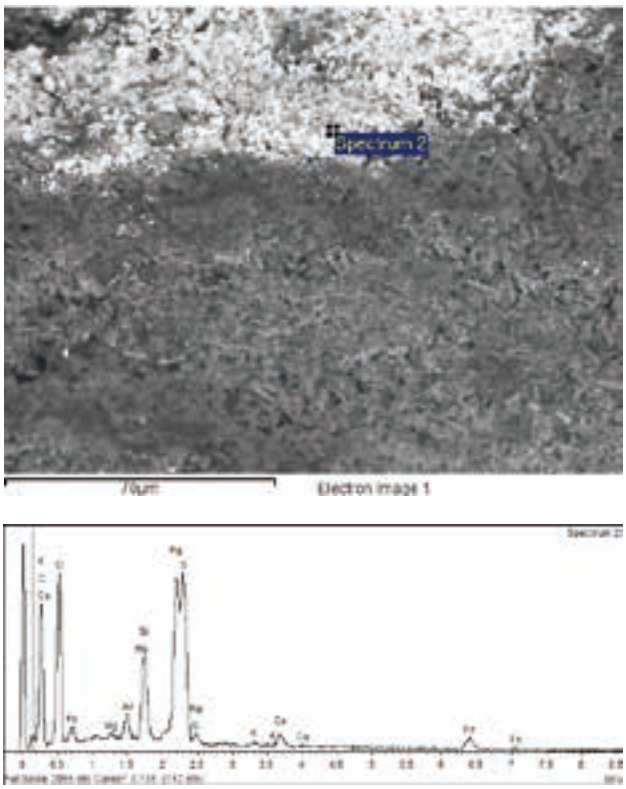

図5　低真空走査型電子顕微鏡による土製小玉表面の反射電子像とエネルギー分散X線スペクトル
（LVSEM-EDS法による土製小玉表面の観察と化学分析）（2）

(3-a) 10CB180（粘土表面:Si、Al、K、O）、(3-b) 10CB180（赤色顔料部: Fe、P）、(4) 10CB444（赤色顔料部:水銀 Hg、硫黄 S）
(5-a) 10CB487（赤色顔料部：Hg、S）

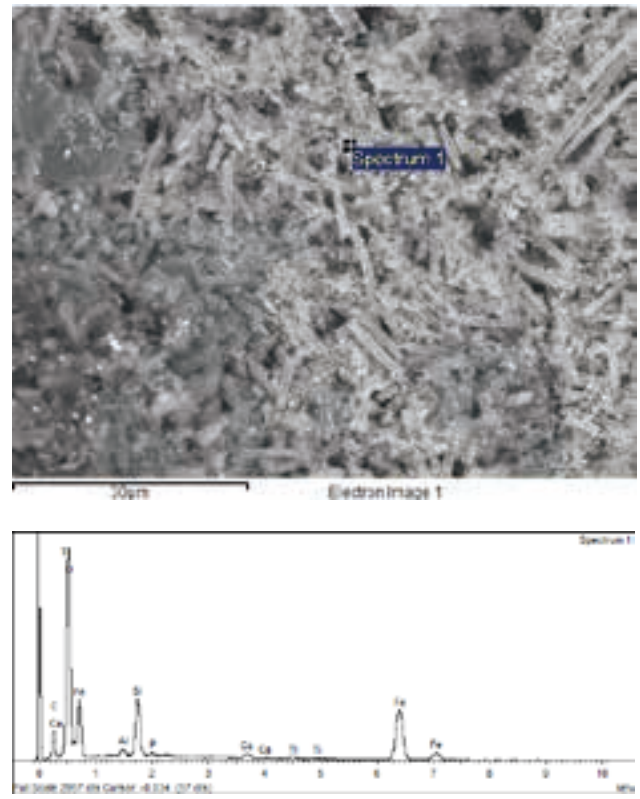
(5-b) CB487 (extra peaks: Fe and P)




(6-a) CB904 (extra peaks: Hg and S)




(6-b) CB904 (extra peaks: Fe and P)




(7) CB946 (extra peaks: Fe and P)

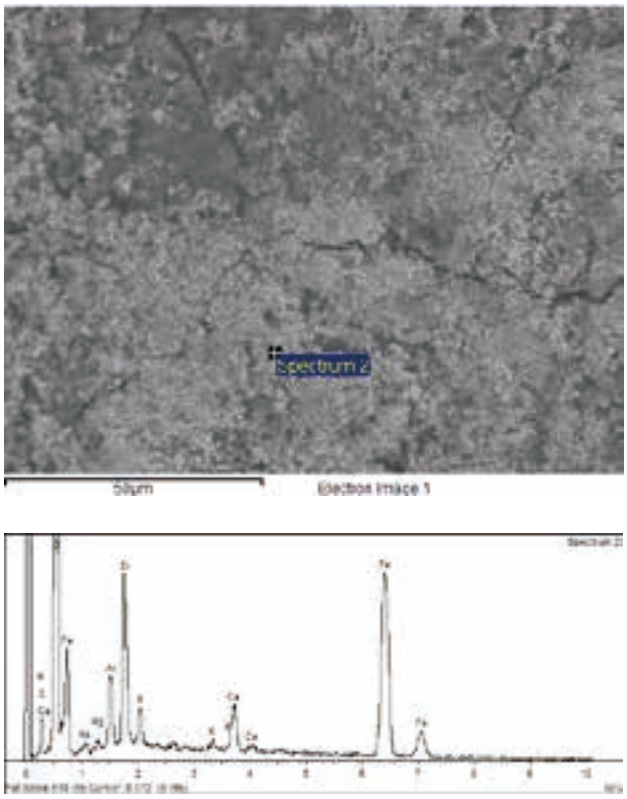



図5　低真空走査型電子顕微鏡による土製小玉表面の反射電子像とエネルギー分散X線スペクトル
（LVSEM-EDS法による土製小玉表面の観察と化学分析）（3）

（5-b）10CB487（赤色顔料部：Fe、P）、（6-a）10CB904（赤色顔料部：Hg、S）、（6-b）10CB904（赤色顔料部：Fe、P）
（7）10CB946（赤色顔料部：Fe、P）

10S2273　磨製石斧
F-23Fa / Ⅵc1・2
第254集193図10
10S5455　有孔石製品
F-23東 / Ⅵd
第254集179図6
10S6894　石製小玉
F-23Eb / Ⅵc3
第254集191図15
0
5cm
(S=2/3)
09S13441　石製小玉
D-59 / Ⅵ g
第234集139図4
09S10320　石製小玉
D-61西 / Ⅵg1
第234集246図3
09S13723　耳飾(?)
D-62 / Ⅵa
第234集254図8
09S8043　磨製石斧
D-61東 / Ⅵb2
第234集250図4
0
5cm
(S=1/2)
10CB036　土製小玉
F-23Fb / Ⅵc1
第254集171図12
10CB092　土製小玉
F-23Eb / Ⅵb2
第254集174図20
10CB180　土製小玉
F-23E / Ⅵb2
第254集174図2
09S12547　磨製石斧
D-74 / Ⅵb
第234集160図10
10CB946　土製小玉
F-23Eb / Ⅵc5
第254集167図17
10CB444　土製小玉
F-23Eb / Ⅵc4-6
第254集169図43
10CB487　土製小玉
F-23Eb / Ⅵc4-6
第254集169図21
10CB904　土製小玉
F-23Fa / Ⅵc3
第254集170図3

図6　分析対象遺物

# 第 16 章　北小松遺跡ほか出土の黒曜石の産地推定

パリノ・サーヴェイ株式会社

## はじめに

宮城県大崎市田尻ほかに所在する北小松遺跡は清滝丘陵南縁部の谷底平野に位置し、これまでの発掘調査の結果、縄文時代晩期～弥生時代前期を中心とした大規模な集落が存在したと考えられている。

本分析調査では、縄文時代の黒曜石流通の実態を解明するための基礎資料を得ることを目的として、蛍光 X 線分析による黒曜石産地推定を実施する。

## 1. 試料

分析試料は、石鏃、剥片等、縄文時代の黒曜石製石器 306 点である。試料の詳細は結果と合わせて表 1 に示す。

## 2. 分析方法

### ・エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置（EDX）による測定

本分析の特徴は、試料の非破壊による測定が可能であり、かつ多元素を同時に分析できることが利点として挙げられる。一方、非破壊分析である以上、測定は試料表面のみが対象となることから、表面が汚れた試料や風化してしまっている試料については、洗浄あるいは測定面の選択が必要となる。本分析調査では試料が貴重な遺物であることから、汚れが少なく、風化が進んでいない面を選択して測定を行っている。ただし、表面の風化、汚れが目立つ場合は、メラミンスポンジを用いて洗浄したあと測定を実施している。

使用した装置は、セイコーインスツルメンツ製エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置（SEA2120L）であり、X 線管球はロジウム（Rh）、検出器は Si（Li）半導体検出器である。測定条件は、励起電圧 50kV、管電流自動設定（μA）、測定時間 600 秒、コリメータ（照射径）φ10.0mm、フィルターなし、測定室雰囲気は真空である。測定元素は、Al（アルミニウム）、Si（ケイ素）、K（カリウム）、Ca（カルシウム）、Ti（チタン）、Mn（マンガン）、Fe（鉄）、Rb（ルビジウム）、Sr（ストロンチウム）、Y（イットリウム）、Zr（ジルコニウム）の 11 元素であり、測定試料全てにおいてマイラー膜（PE, 2.5μm；ケンプレックス製 CatNo107）を介して元素 X 線強度（cps）を測定した。

### ・産地推定方法

産地推定は、産地試料の蛍光 X 線分析と判定図の作成、北小松遺跡出土試料 306 点の蛍光 X 線分析、産地試料と北小松遺跡ほか出土試料との比較の順に行っている。

産地推定に必要な産地の資料に関しては、望月（2004）等で用いられている産地試料の分析データーや当社で測定した分析データー等を使い、産地判定の元となる資料を作成する。産地がわかっている

黒曜石に対して、未知試料と同様な方法で蛍光X線分析を行ったデーターを作成する。これを専用のプログラムを用いて多変量解析を行い、判別群の設定と判別分析に必要な数値（平均値や分散、共分散など）を求める。なお、過去に国内で行われてきた黒曜石産地推定の報文をみると、産地の記述方法、範囲、統計処理法が一律ではない。そのため判別群と産地の関係もまちまちである。本分析調査では、産地について明治大学古文化財研究所（2009、2011）や望月（2004）などの結果を中心に記述した。判別群に関しては、未知試料と同様に明治大学古文化財研究所（2009、2011）や望月（2004）と同じ方法で多変量解析を行いグループ化している。この方法を用いると、産地が複数の判別群にまたがるなどの問題が生じることがわかったが、産地の括りや判別指標値、統計処理の方法を過去の研究方法をできるだけ統一させるため、表1に示すような判別群と原産地の関係を併記する形でとどめた。

遺跡出土の黒曜石試料は、望月（2004など）による方法に従い、測定結果（元素X線強度（cps）から、5つの判別指標値を求める。5つの判別指標値は、Rb分率｛Rb × 100/（Rb + Sr + Y + Zr）｝、Sr分率｛Sr × 100/（Rb + Sr + Y + Zr）｝、Zr分率｛Zr × 100/（Rb + Sr + Y + Zr）｝、Mn × 100/Fe、Log（Fe/K）である。

専用プログラムを用いて、北小松遺跡ほか出土試料と各判別群とのマハラノビス平方距離を計算する。マハラノビス平方距離による判別法は、望月（2004）では5つの判別指標値を全ての試料を用いている。一方、明治大学古文化財研究所（2009、2011）、明治大学文学部（2014a、b）、金成（2014）は、Zr分率を除く4つの判別指標値を使うが、群間の判別が難しい場合のみZr分率を加える方法を取っている。いずれの判別法でも、いくつかの候補に絞り込んだあと、さらに群間判別などを行い、判別群を1つに絞り込んでいる。本分析調査では、可能性のある判別群・原産地を絞り込まず列挙する方が良いと考え、4成分、5成分のマハラノビス平方距離を求めたあと、可能性の高い（距離が近い）ものから順に3判別群を表に示す。これらについてカイ二乗検定を行い、99.5%の範囲に入った場合を「True」、入らなかった場合を「False」とする。

この方法は、高次元空間上（4次元や5次元）での計算であるため、図にすることができない。そこで、分析結果をわかりやすく可視化するため、Rb分率とMn × 100/Fe、Sr分率とLog（Fe/K）のグラフを作成し、その中に、各判別群の重心より2σ（約95%）の範囲を示す楕円を書く（原産地試料の各分析データーは図が煩雑になるため割愛する）。これに、北小松遺跡ほか出土試料の分析結果を重ね合わせることにより、判別群との関係をわかりやすく表現する（ただし、高次元空間上での計算結果とは必ずしも一致しない）。

## 3. 結果・考察

黒曜石原産地試料の一覧を図1･表1に、元素X線強度（cps）および判別指標値を表2に示す。また、Rb分率とMn × 100/Fe、Sr分率とLog（Fe/K）について、各判別群の重心から2σ（95%）の範囲を記したグラフに、各試料の結果を重ね合わせた結果を図2、3に記す。測定試料に近いものから3原産地分のマハラノビス平方距離を示し、これらについてカイ二乗検定を行なった推定結果を表3に

表1　黒曜石原産地試料一覧

| 大分類 | 中分類 | 判別群 | 記号 | 該当する原産地 |
|---|---|---|---|---|
| 東北 | 深浦 | 深浦 | 深浦 | 岡崎浜、深浦公園、日和見、六角沢、八森山 |
| 東北 | 岩木山 | 出来島 | 出来島 | 出来島 |
| 東北 | 男鹿 | 男鹿１群 | 男鹿１ | 金ヶ崎、脇本 |
| 東北 | 男鹿 | 男鹿２群 | 男鹿２ | 脇本 |
| 東北 | 月山 | 月山１群 | 月山１ | 西川町志津、朝日町田代沢など |
| 東北 | 月山 | 月山２群 | 月山２ | 鶴岡市今野川、鶴岡市大網川 |
| 東北 | 北上 | 北上１群 | 北上１ | 水沢折居、花泉日形田ノ沢、雫石小赤沢 |
| 東北 | 北上 | 北上２群 | 北上２ | 水沢折居、花泉日形田ノ沢、雫石小赤沢 |
| 東北 | 北上 | 北上３群 | 北上３ | 水沢折居 |
| 東北 | 湯ノ倉 | 湯ノ倉 | 湯ノ倉 | 湯ノ倉 |
| 東北 | 秋保 | 秋保１群 | 秋保１ | 秋保土蔵 |
| 東北 | 秋保 | 秋保２群 | 秋保２ | 秋保土蔵 |
| 東北 | 色麻 | 色麻 | 色麻 | 色麻町根岸 |
| 東北 | 塩竈 | 塩竈港群 | 塩竈 | 塩竈市塩竈漁港 |
| 東北 | 小泊 | 小泊 | 小泊 | 青森小泊村折腰内 |
| 関東 | 天城 | 柏峠１群、２群 | 柏峠 1, 柏峠２ | 天城柏峠 |
| 関東 | 箱根 | 畑宿 | 畑宿 | 箱根畑宿 |
| 関東 | 箱根 | 鍛冶屋 | 鍛冶屋 | 箱根鍛冶屋 |
| 関東 | 箱根 | 黒岩橋 | 黒岩橋 | 箱根黒岩橋 |
| 関東 | 箱根 | 上多賀 | 上多賀 | 箱根上多賀 |
| 関東 | 箱根 | 芦ノ湯 | 芦ノ湯 | 箱根芦ノ湯 |
| 関東 | 神津島 | 恩馳島 | 恩馳島 | 恩馳島、長浜 |
| 関東 | 神津島 | 砂糠崎 | 砂糠崎 | 砂糠崎、長浜 |
| 関東 | 高原山 | 高原１群 | 高原１ | 甘湯沢、桜沢 |
| 関東 | 高原山 | 高原２群 | 高原２ | 七尋沢 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 男女倉１群 | 男女１ | ぶどう沢、牧ヶ沢、高松沢、本沢下 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 男女倉２群 | 男女２ | ぶどう沢、牧ヶ沢 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 男女倉３群 | 男女３ | ぶどう沢、牧ヶ沢、高松沢、本沢下 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 鷹山系 | 鷹山 | 星糞峠、鷹山 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 西霧ヶ峰系 | 星ヶ塔 | 星ヶ塔、星ヶ台 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 和田峠１群 | 和田１ | 古峠、土屋橋北 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 和田峠２群 | 和田２ | 丁子御領、芙蓉パーライト、鷲ヶ峰 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 和田峠３群 | 和田３ | 小深沢、芙蓉パーライト、新和田トンネル、土屋橋北、土屋橋東、18 地点、24 地点、26 地点、丁子御領、鷲ヶ峰 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 和田峠４群 | 和田４ | 小深沢、芙蓉パーライト、新和田トンネル、土屋橋北、土屋橋西、土屋橋東、18 地点、24 地点、26 地点、丁子御領、鷲ヶ峰 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 和田峠５群 | 和田５ | 24 地点、25 地点、26 地点、小深沢 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 和田峠６群 | 和田６ | 小深沢、芙蓉パーライト、24 地点、25 地点、26 地点、土屋橋西、土屋橋東 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 和田峠７群 | 和田７ | 東餅屋、芙蓉パーライト、古峠、丁子御領、鷲ヶ峰、土屋橋北 |
| 信州 | 霧ヶ峰 | 和田峠８群 | 和田８ | 25 地点、26 地点、土屋橋東 |
| 信州 | 北八ヶ岳 | 横岳系双子池 | 双子池 | 双子池 |
| 信州 | 北八ヶ岳 | 横岳系亀甲池 | 亀甲池 | 亀甲池　擂鉢池 |
| 信州 | 北八ヶ岳 | 冷山・麦草系 | 麦草系 | 冷山、麦草峠、双子池、渋ノ湯、八ヶ岳 7、八ヶ岳 9、長門美しの森 |
| 信州 | 北八ヶ岳 | 中ツ原 | 中ツ原 | 中ツ原 (遺跡試料) |
| 東海・北陸 | 新潟 | 新発田 | 新発田 | 新発田板山 |
| 東海・北陸 | 新潟 | 新津 | 新津 | 新津金津 |
| 東海・北陸 | 新潟 | 大白川 | 大白川 | 大白川 |
| 東海・北陸 | 新潟 | 佐渡１群、２群 | 佐渡 1, 佐渡２ | 真光寺、金井二ッ坂 |
| 東海・北陸 | 富山 | 魚津 | 魚津 | 草月上野 |
| 東海・北陸 | 富山 | 高岡 | 高岡 | 二上山 |
| 東海・北陸 | 岐阜 | 下呂市 | 下呂 | 湯ヶ峰 |
| 中国・四国 | 隠岐 | 久見 | 久見 | 久見 |
| 中国・四国 | 隠岐 | 岬地区 | 岬地区 | 隠岐岬 |
| 中国・四国 | 隠岐 | 箕浦系 | 箕浦系 | 箕浦、加茂赤土、岸浜 |

示す。この結果を、試料一覧と共に表 4 に示す。表 4 には、基本的にカイ二乗検定を行なった結果を踏襲して記載するが、カイ二乗検定では「False」になったものの、図 2、3 でほぼ範囲円の中に入っている試料や、次に近い判別群との距離が極端に離れている試料に関しては、「?」をつけて推定される判別群を記載している。

本分析調査の結果は、北小松遺跡に最も近い産地である湯ノ倉が最も多く 270 個で、全体の 90%

近くを占める。次いで北上地域の 9 個、月山の 6 個と続く。1 個のみであるが、信州産の星ヶ塔を含む。その他風化等で産地不明の黒曜石が 16 個、珪質頁岩など黒曜石ではないものが 4 個あった。

明治大学古文化財研究所（2009、2011）、明治大学文学部（2014a、b）、金成（2014）の結果をみると、信州産が目立つのは福島県が北限で、宮城県や青森県など東北北部地域においては、東北産の黒曜石がほとんどである。ただし、全くないわけではなく、青森県三内丸山遺跡などでは信州産の黒曜石が検出されている。しかしながら、東北地域にも小泊など Rb 分率が高く Sr 分率が低い産地も存在するため、風化の影響等で、元素組成が変化し、偶発的に信州系の値を示すようになった可能性も否定できない。

## 引用文献


金成太郎，2014，黒曜石製遺物の原産地推定結果（2010 ～ 2013 年度未公開分）. 資源環境と人類，4，99-104.

明治大学古文化財研究所，2009，蛍光 X 線分析装置による黒曜石製遺物の原産地推定　- 基礎データー集 1-. 明治大学古文化財研究所，294p.

明治大学古文化財研究所，2011，蛍光 X 線分析装置による黒曜石製遺物の原産地推定　- 基礎データー集 2-. 明治大学古文化財研究所，294p.

明治大学文学部，2014a，蛍光 X 線分析装置による黒曜石製遺物の原産地推定　- 基礎データー集 3-，杉原重夫編，森 義勝監修，明治大学文学部，170p.

明治大学文学部，2014b，日本における黒曜石の産状と理化学分析 - 資料集 -，75，杉原重夫編，森 義勝監修，明治大学文学部，170p.

望月明彦，2004，第 5 節　和野 I 遺跡出土黒曜石製石鏃の石材原産地分析，岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 452 集　和野 I 遺跡発掘調査報告書，476-480.

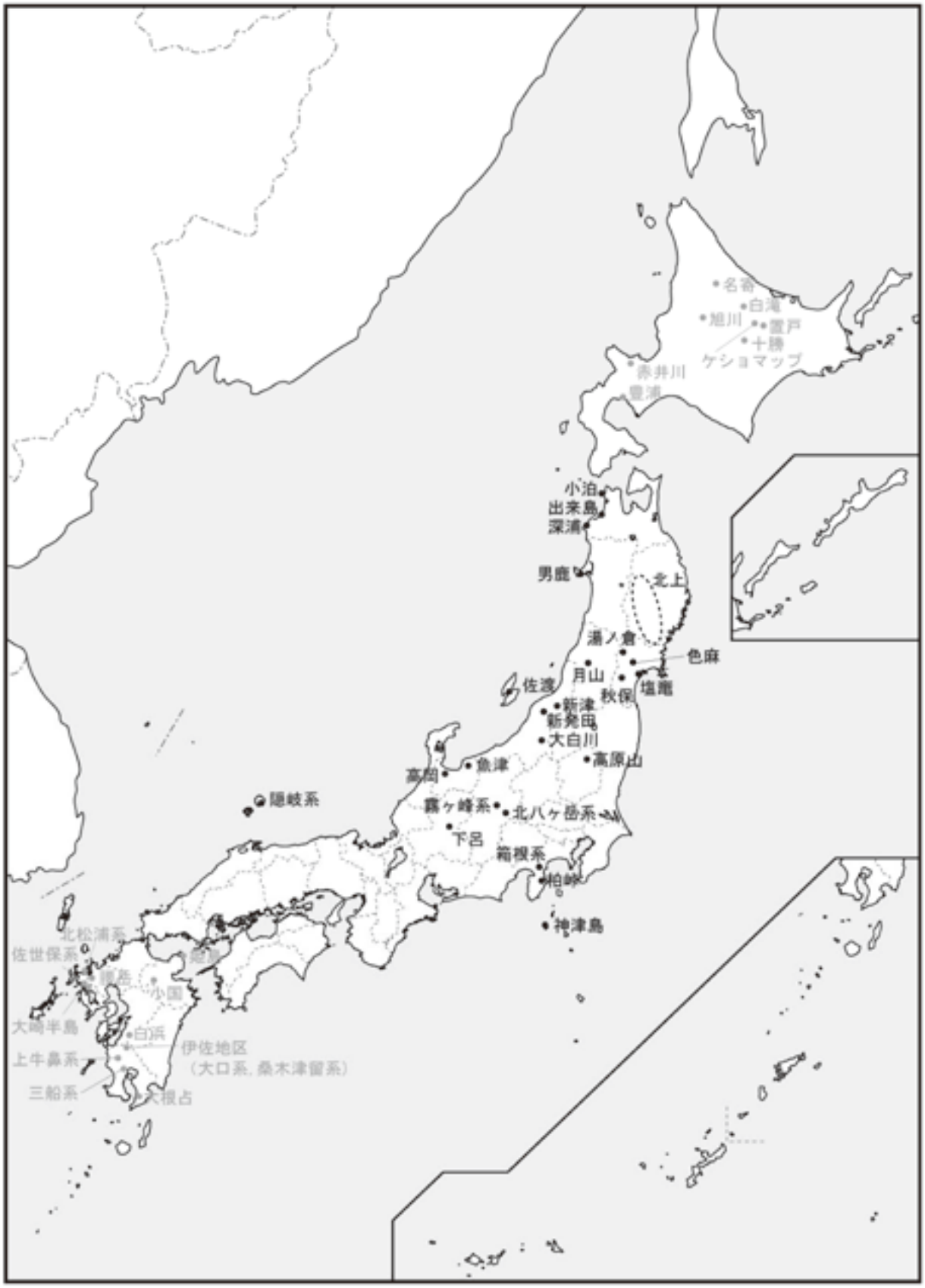

名寄
白滝
旭川
置戸
十勝
ケショマップ
赤井川
豊浦
小泊
出来島
深浦
男鹿
北上
湯ノ倉
色麻
月山
佐渡
秋保
塩竈
新津
新発田
大白川
高原山
高岡
魚津
隠岐系
霧ヶ峰系
北八ヶ岳系
下呂
箱根系
柏峠
神津島
北松浦系
佐世保系
小国
大崎半島
白浜
伊佐地区
（大口系, 桑木津留系）
上牛鼻系
三船系
大根占

図1　黒曜石産地一覧

## 表2　スペクトル強度と判別指標値（1）

| No. | 強度 (cps) | | | | | | | | | | | 判別指標 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Al | Si | K | Ca | Ti | Mn | Fe | Rb | Sr | Y | Zr | Rb 分率 | Sr 分率 | Zr 分率 | Mn*100 /Fe | log (Fe/K) |
| 1 | 57.54 | 438.86 | 20.25 | 47.46 | 6.20 | 8.04 | 263.66 | 3.54 | 17.03 | 4.76 | 24.63 | 7.08 | 34.09 | 49.30 | 3.05 | 1.115 |
| 2 | 58.74 | 506.37 | 34.87 | 24.69 | 4.79 | 6.81 | 148.57 | 6.66 | 9.02 | 6.43 | 19.24 | 16.10 | 21.81 | 46.55 | 4.58 | 0.629 |
| 3 | 60.18 | 474.21 | 20.26 | 45.98 | 5.07 | 7.72 | 251.05 | 2.95 | 15.10 | 3.93 | 22.28 | 6.66 | 34.13 | 50.33 | 3.08 | 1.093 |
| 4 | 24.05 | 665.99 | 7.17 | 8.53 | 4.21 | 2.03 | 93.17 | 3.82 | 8.58 | 1.36 | 5.27 | （珪質頁岩？） | | | | |
| 5 | 56.64 | 446.92 | 19.74 | 45.53 | 5.48 | 7.85 | 253.02 | 3.60 | 16.46 | 4.67 | 23.92 | 7.40 | 33.84 | 49.17 | 3.10 | 1.108 |
| 6 | 56.65 | 447.02 | 20.00 | 44.61 | 5.19 | 7.81 | 245.58 | 2.92 | 16.26 | 4.89 | 23.43 | 6.15 | 34.22 | 49.33 | 3.18 | 1.089 |
| 7 | 56.45 | 448.00 | 20.20 | 47.34 | 5.18 | 7.92 | 254.70 | 3.17 | 16.75 | 4.45 | 24.07 | 6.53 | 34.58 | 49.69 | 3.11 | 1.101 |
| 8 | 54.66 | 435.92 | 24.92 | 43.01 | 5.30 | 7.17 | 230.60 | 3.35 | 15.23 | 4.34 | 22.15 | 7.42 | 33.80 | 49.15 | 3.11 | 0.966 |
| 9 | 55.64 | 441.90 | 19.13 | 42.91 | 5.05 | 7.68 | 242.13 | 2.96 | 14.77 | 3.79 | 22.08 | 6.79 | 33.87 | 50.65 | 3.17 | 1.102 |
| 10 | 53.24 | 419.85 | 18.37 | 42.35 | 4.99 | 7.37 | 238.44 | 2.63 | 14.30 | 3.62 | 21.74 | 6.22 | 33.82 | 51.40 | 3.09 | 1.113 |
| 11 | 57.53 | 459.57 | 19.55 | 44.39 | 5.90 | 8.13 | 254.42 | 2.73 | 14.96 | 4.55 | 22.06 | 6.17 | 33.78 | 49.80 | 3.19 | 1.114 |
| 12 | 54.73 | 430.76 | 18.32 | 43.31 | 5.27 | 7.57 | 238.79 | 3.44 | 15.40 | 4.31 | 23.68 | 7.35 | 32.89 | 50.55 | 3.17 | 1.115 |
| 13 | 54.87 | 443.72 | 18.89 | 42.32 | 5.43 | 7.70 | 244.99 | 2.37 | 13.89 | 3.66 | 20.94 | 5.81 | 33.99 | 51.25 | 3.14 | 1.113 |
| 14 | 54.19 | 431.22 | 18.53 | 41.89 | 5.02 | 7.19 | 233.88 | 2.48 | 14.87 | 4.11 | 21.46 | 5.77 | 34.64 | 50.01 | 3.07 | 1.101 |
| 15 | 55.60 | 443.13 | 18.52 | 43.16 | 5.03 | 7.48 | 232.74 | 2.67 | 15.90 | 4.40 | 22.37 | 5.89 | 35.07 | 49.35 | 3.21 | 1.099 |
| 16 | 54.57 | 472.60 | 18.85 | 43.78 | 5.14 | 7.89 | 248.35 | 2.89 | 14.92 | 3.71 | 22.80 | 6.52 | 33.65 | 51.45 | 3.18 | 1.120 |
| 17 | 62.16 | 491.61 | 20.13 | 45.79 | 5.71 | 8.26 | 257.63 | 2.41 | 15.95 | 3.96 | 23.92 | 5.21 | 34.50 | 51.73 | 3.21 | 1.107 |
| 18 | 60.89 | 485.80 | 20.99 | 48.23 | 5.72 | 8.21 | 274.53 | 3.57 | 17.34 | 5.08 | 25.66 | 6.91 | 33.58 | 49.67 | 2.99 | 1.117 |
| 19 | 55.76 | 447.94 | 18.01 | 40.57 | 4.97 | 7.71 | 232.42 | 3.11 | 14.83 | 3.66 | 21.66 | 7.20 | 34.28 | 50.06 | 3.32 | 1.111 |
| 20 | 61.31 | 491.63 | 20.81 | 47.55 | 5.51 | 8.40 | 262.87 | 3.31 | 16.15 | 4.08 | 23.63 | 7.01 | 34.24 | 50.10 | 3.20 | 1.101 |
| 21 | 63.68 | 509.37 | 21.78 | 50.02 | 5.80 | 8.51 | 282.69 | 3.33 | 17.38 | 3.83 | 23.78 | 6.89 | 35.97 | 49.23 | 3.01 | 1.113 |
| 22 | 58.82 | 469.97 | 19.71 | 45.07 | 5.72 | 8.27 | 258.74 | 2.98 | 15.33 | 4.17 | 23.04 | 6.55 | 33.67 | 50.61 | 3.19 | 1.118 |
| 23 | 63.65 | 503.34 | 21.75 | 51.72 | 6.00 | 8.51 | 276.20 | 3.23 | 16.74 | 4.71 | 24.39 | 6.59 | 34.11 | 49.70 | 3.08 | 1.104 |
| 24 | 59.16 | 479.68 | 19.35 | 46.07 | 5.55 | 7.80 | 258.62 | 3.21 | 15.58 | 3.80 | 23.05 | 7.03 | 34.14 | 50.52 | 3.02 | 1.126 |
| 25 | 59.02 | 469.53 | 20.34 | 46.92 | 5.23 | 8.20 | 252.42 | 3.20 | 15.42 | 3.87 | 23.28 | 7.00 | 33.69 | 50.86 | 3.25 | 1.094 |
| 26 | 56.05 | 438.74 | 18.29 | 42.89 | 5.07 | 7.49 | 236.53 | 2.94 | 16.39 | 4.04 | 24.50 | 6.15 | 34.25 | 51.18 | 3.17 | 1.112 |
| 27 | 57.11 | 432.05 | 21.74 | 44.39 | 4.92 | 7.19 | 239.00 | 3.24 | 14.67 | 3.92 | 22.40 | 7.33 | 33.16 | 50.65 | 3.01 | 1.041 |
| 28 | 51.38 | 410.85 | 17.68 | 40.97 | 5.14 | 7.27 | 230.49 | 2.73 | 14.53 | 3.82 | 21.51 | 6.41 | 34.11 | 50.51 | 3.15 | 1.115 |
| 29 | 52.00 | 413.73 | 16.84 | 39.84 | 4.87 | 7.31 | 229.65 | 3.22 | 17.12 | 4.51 | 24.89 | 6.47 | 34.41 | 50.05 | 3.18 | 1.135 |
| 30 | 61.69 | 497.71 | 21.10 | 45.68 | 5.73 | 8.24 | 261.77 | 2.81 | 15.63 | 4.04 | 23.01 | 6.17 | 34.36 | 50.59 | 3.15 | 1.094 |
| 31 | 59.31 | 471.06 | 20.26 | 46.16 | 5.35 | 7.61 | 251.23 | 3.12 | 15.95 | 4.12 | 24.46 | 6.54 | 33.47 | 51.34 | 3.03 | 1.093 |
| 32 | 62.70 | 507.17 | 21.42 | 52.06 | 6.02 | 8.46 | 266.30 | 3.07 | 15.94 | 4.34 | 23.23 | 6.59 | 34.22 | 49.87 | 3.18 | 1.095 |
| 33 | 61.92 | 479.93 | 21.12 | 48.85 | 5.85 | 8.03 | 266.84 | 3.26 | 15.58 | 4.38 | 23.18 | 7.03 | 33.58 | 49.96 | 3.01 | 1.102 |
| 34 | 62.90 | 500.80 | 21.52 | 47.37 | 5.85 | 8.59 | 272.09 | 3.06 | 16.06 | 4.75 | 24.46 | 6.33 | 33.24 | 50.61 | 3.16 | 1.102 |
| 35 | 59.31 | 470.19 | 20.27 | 45.68 | 5.37 | 8.11 | 260.28 | 3.02 | 16.34 | 5.05 | 24.08 | 6.22 | 33.69 | 49.66 | 3.12 | 1.109 |
| 36 | 60.75 | 486.89 | 19.71 | 48.99 | 5.32 | 7.72 | 254.03 | 3.11 | 15.36 | 3.68 | 22.86 | 6.90 | 34.13 | 50.79 | 3.04 | 1.110 |
| 37 | 61.56 | 497.61 | 21.67 | 48.16 | 5.80 | 8.65 | 269.41 | 3.38 | 17.43 | 4.54 | 24.33 | 6.81 | 35.08 | 48.98 | 3.21 | 1.095 |
| 38 | 60.80 | 478.69 | 20.96 | 49.05 | 5.66 | 7.82 | 257.97 | 3.19 | 15.59 | 4.05 | 22.28 | 7.08 | 34.56 | 49.39 | 3.03 | 1.090 |
| 39 | 57.99 | 461.05 | 19.64 | 46.84 | 5.32 | 7.58 | 257.00 | 2.84 | 14.98 | 3.61 | 22.55 | 6.46 | 34.06 | 51.27 | 2.95 | 1.117 |
| 40 | 59.51 | 471.24 | 19.54 | 46.99 | 5.43 | 7.68 | 253.72 | 3.18 | 15.93 | 3.33 | 22.64 | 7.06 | 35.34 | 50.21 | 3.03 | 1.113 |
| 41 | 53.37 | 416.71 | 18.11 | 42.01 | 4.94 | 7.43 | 228.54 | 2.97 | 14.31 | 3.73 | 20.85 | 7.10 | 34.18 | 49.81 | 3.25 | 1.101 |
| 42 | 56.98 | 457.30 | 19.16 | 43.96 | 5.23 | 7.50 | 245.93 | 3.11 | 15.03 | 4.06 | 21.82 | 7.07 | 34.13 | 49.57 | 3.05 | 1.108 |
| 43 | 61.97 | 496.05 | 20.06 | 46.17 | 5.37 | 7.92 | 255.30 | 3.06 | 15.97 | 4.75 | 22.89 | 6.57 | 34.21 | 49.05 | 3.10 | 1.105 |
| 44 | 61.38 | 490.72 | 21.11 | 48.19 | 5.82 | 8.29 | 270.86 | 2.71 | 16.05 | 4.31 | 24.46 | 5.70 | 33.78 | 51.47 | 3.06 | 1.108 |
| 45 | 62.16 | 492.68 | 49.74 | 18.69 | 3.89 | 10.76 | 82.20 | 9.16 | 10.30 | 4.85 | 10.07 | 26.63 | 29.97 | 29.30 | 13.09 | 0.218 |
| 46 | 55.76 | 440.49 | 19.06 | 44.53 | 5.19 | 7.42 | 242.80 | 2.71 | 15.41 | 4.27 | 21.74 | 6.14 | 34.91 | 49.26 | 3.06 | 1.105 |
| 47 | 57.50 | 456.87 | 19.83 | 48.45 | 5.33 | 7.76 | 253.64 | 3.21 | 15.82 | 3.94 | 23.88 | 6.85 | 33.76 | 50.97 | 3.06 | 1.107 |
| 48 | 58.31 | 451.76 | 19.62 | 48.76 | 5.68 | 7.97 | 259.69 | 2.88 | 16.53 | 4.73 | 23.21 | 6.09 | 34.90 | 49.02 | 3.07 | 1.122 |
| 49 | 60.46 | 480.90 | 20.05 | 44.95 | 5.35 | 8.62 | 259.31 | 3.48 | 15.91 | 3.61 | 23.32 | 7.52 | 34.34 | 50.34 | 3.32 | 1.112 |
| 50 | 60.31 | 483.35 | 20.75 | 45.19 | 5.57 | 8.30 | 258.72 | 2.57 | 15.65 | 4.56 | 23.78 | 5.53 | 33.62 | 51.08 | 3.21 | 1.096 |
| 51 | 58.10 | 459.17 | 18.34 | 43.87 | 5.16 | 7.38 | 245.08 | 2.67 | 14.83 | 3.95 | 22.35 | 6.09 | 33.86 | 51.04 | 3.01 | 1.126 |
| 52 | 59.36 | 474.48 | 20.61 | 47.32 | 5.64 | 7.94 | 260.80 | 3.44 | 17.16 | 3.95 | 23.76 | 7.12 | 35.53 | 49.18 | 3.04 | 1.102 |
| 53 | 65.53 | 446.50 | 21.88 | 41.65 | 6.66 | 10.33 | 336.43 | 4.19 | 15.61 | 5.69 | 23.51 | 8.54 | 31.85 | 47.99 | 3.07 | 1.187 |
| 54 | 59.20 | 488.89 | 20.45 | 46.36 | 5.51 | 8.29 | 263.28 | 3.62 | 16.40 | 4.13 | 24.19 | 7.48 | 33.93 | 50.04 | 3.15 | 1.110 |
| 55 | 68.56 | 545.82 | 22.40 | 56.80 | 6.34 | 9.15 | 289.83 | 2.99 | 16.13 | 4.32 | 23.04 | 6.43 | 34.71 | 49.57 | 3.16 | 1.112 |
| 56 | 50.60 | 401.57 | 17.51 | 41.86 | 4.89 | 7.16 | 227.33 | 3.32 | 15.59 | 4.16 | 21.98 | 7.37 | 34.61 | 48.78 | 3.15 | 1.113 |
| 57 | 56.66 | 467.35 | 19.76 | 45.81 | 5.23 | 7.88 | 252.98 | 3.04 | 16.30 | 3.98 | 23.60 | 6.47 | 34.74 | 50.31 | 3.12 | 1.107 |
| 58 | 52.31 | 410.06 | 18.06 | 41.47 | 5.07 | 7.01 | 233.16 | 2.92 | 15.24 | 3.91 | 22.35 | 6.58 | 34.31 | 50.31 | 3.01 | 1.111 |
| 59 | 59.86 | 473.32 | 19.20 | 45.55 | 5.31 | 7.72 | 249.97 | 3.18 | 15.93 | 4.20 | 23.46 | 6.80 | 34.06 | 50.17 | 3.09 | 1.115 |
| 60 | 59.46 | 468.84 | 19.84 | 44.87 | 5.47 | 8.08 | 249.33 | 3.27 | 16.10 | 4.13 | 23.72 | 6.92 | 34.09 | 50.23 | 3.24 | 1.099 |
| 61 | 59.12 | 474.74 | 20.35 | 45.33 | 5.56 | 8.27 | 253.81 | 3.07 | 15.85 | 3.75 | 22.64 | 6.78 | 34.99 | 49.95 | 3.26 | 1.096 |
| 62 | 46.98 | 377.98 | 16.70 | 31.26 | 5.79 | 8.84 | 152.23 | 2.23 | 14.78 | 6.20 | 25.52 | 4.57 | 30.33 | 52.37 | 5.81 | 0.960 |
| 63 | 58.59 | 460.48 | 20.34 | 48.09 | 5.59 | 7.73 | 254.69 | 2.89 | 15.61 | 3.71 | 21.69 | 6.59 | 35.56 | 49.40 | 3.03 | 1.098 |
| 64 | 57.74 | 466.13 | 19.08 | 47.51 | 5.47 | 7.69 | 245.38 | 3.15 | 15.50 | 3.78 | 23.22 | 6.90 | 33.94 | 50.88 | 3.14 | 1.109 |
| 65 | 56.95 | 448.54 | 19.41 | 47.44 | 5.28 | 8.06 | 244.36 | 2.78 | 15.06 | 3.55 | 22.77 | 6.30 | 34.10 | 51.56 | 3.30 | 1.100 |
| 66 | 56.57 | 458.11 | 19.42 | 43.52 | 5.27 | 7.65 | 243.15 | 2.87 | 15.07 | 4.18 | 22.64 | 6.41 | 33.67 | 50.59 | 3.15 | 1.098 |
| 67 | 59.20 | 459.53 | 20.13 | 46.18 | 5.63 | 7.95 | 255.94 | 2.55 | 15.94 | 3.89 | 23.78 | 5.52 | 34.53 | 51.51 | 3.10 | 1.104 |

表2　スペクトル強度と判別指標値（2）

| No. | 強度 (cps) | | | | | | | | | | | 判別指標 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Al | Si | K | Ca | Ti | Mn | Fe | Rb | Sr | Y | Zr | Rb 分率 | Sr 分率 | Zr 分率 | Mn*100 /Fe | log (Fe/K) |
| 68 | 56.00 | 450.58 | 18.97 | 44.06 | 5.40 | 7.62 | 241.90 | 2.45 | 14.82 | 3.96 | 22.22 | 5.64 | 34.11 | 51.14 | 3.15 | 1.106 |
| 69 | 59.97 | 520.52 | 37.59 | 27.16 | 5.37 | 6.95 | 161.15 | 7.65 | 9.94 | 6.21 | 20.83 | 17.15 | 22.27 | 46.67 | 4.31 | 0.632 |
| 70 | 58.00 | 477.55 | 19.84 | 48.27 | 6.11 | 8.60 | 272.76 | 3.64 | 15.67 | 3.64 | 22.58 | 7.99 | 34.43 | 49.59 | 3.15 | 1.138 |
| 71 | 63.52 | 471.81 | 18.85 | 56.63 | 5.44 | 8.11 | 247.61 | 3.44 | 15.62 | 4.49 | 22.86 | 7.42 | 33.65 | 49.27 | 3.27 | 1.118 |
| 72 | 61.11 | 493.01 | 20.98 | 50.75 | 5.90 | 8.77 | 272.16 | 3.31 | 15.90 | 4.33 | 23.98 | 6.96 | 33.46 | 50.47 | 3.22 | 1.113 |
| 73 | 55.74 | 442.04 | 19.63 | 45.61 | 5.44 | 7.62 | 256.92 | 3.40 | 15.93 | 4.49 | 22.46 | 7.35 | 34.41 | 48.53 | 2.97 | 1.117 |
| 74 | 66.36 | 534.68 | 22.58 | 50.96 | 6.21 | 8.50 | 286.47 | 3.80 | 17.61 | 4.69 | 25.12 | 7.42 | 34.37 | 49.05 | 2.97 | 1.103 |
| 75 | 55.73 | 438.79 | 18.36 | 41.69 | 5.14 | 7.06 | 233.50 | 3.11 | 15.11 | 3.12 | 20.86 | 7.36 | 35.81 | 49.43 | 3.02 | 1.104 |
| 76 | 53.90 | 422.80 | 18.10 | 42.09 | 5.33 | 7.31 | 240.87 | 2.55 | 15.06 | 3.43 | 21.46 | 5.99 | 35.44 | 50.50 | 3.04 | 1.124 |
| 77 | 60.06 | 482.03 | 20.01 | 44.88 | 5.34 | 7.75 | 252.96 | 2.99 | 16.75 | 4.73 | 24.29 | 6.14 | 34.35 | 49.81 | 3.06 | 1.102 |
| 78 | 60.13 | 489.08 | 21.25 | 48.69 | 6.29 | 8.17 | 266.13 | 3.06 | 16.16 | 3.56 | 23.58 | 6.60 | 34.86 | 50.87 | 3.07 | 1.098 |
| 79 | 25.17 | 416.58 | 33.73 | 106.20 | 0.76 | 51.05 | 29.41 | 5.45 | 6.26 | 7.58 | 8.39 | 非黒曜石（不明） | | | | |
| 80 | 57.73 | 455.68 | 19.49 | 48.13 | 5.63 | 7.91 | 250.99 | 3.40 | 14.89 | 4.09 | 21.53 | 7.75 | 33.91 | 49.03 | 3.15 | 1.110 |
| 81 | 57.44 | 458.36 | 19.08 | 42.17 | 5.62 | 7.51 | 243.56 | 3.21 | 15.16 | 4.74 | 21.90 | 7.14 | 33.69 | 48.65 | 3.08 | 1.106 |
| 82 | 56.41 | 482.76 | 34.43 | 25.76 | 4.76 | 6.57 | 150.41 | 6.54 | 8.80 | 5.11 | 19.35 | 16.43 | 22.10 | 48.63 | 4.37 | 0.640 |
| 83 | 61.31 | 501.04 | 21.45 | 47.72 | 6.09 | 8.52 | 282.93 | 3.03 | 16.67 | 4.34 | 24.21 | 6.28 | 34.54 | 50.18 | 3.01 | 1.120 |
| 84 | 59.12 | 471.64 | 20.28 | 48.08 | 5.93 | 8.17 | 266.39 | 3.17 | 16.46 | 4.21 | 23.63 | 6.67 | 34.68 | 49.77 | 3.07 | 1.118 |
| 85 | 55.45 | 448.10 | 18.69 | 41.59 | 4.81 | 7.29 | 233.40 | 2.56 | 14.76 | 4.22 | 21.34 | 5.98 | 34.41 | 49.76 | 3.12 | 1.096 |
| 86 | 63.54 | 512.02 | 25.73 | 49.68 | 6.23 | 8.57 | 272.85 | 2.97 | 16.29 | 4.56 | 24.02 | 6.21 | 34.06 | 50.20 | 3.14 | 1.025 |
| 87 | 53.65 | 442.23 | 18.01 | 41.73 | 5.24 | 7.75 | 234.55 | 2.83 | 14.23 | 3.90 | 21.68 | 6.64 | 33.36 | 50.84 | 3.30 | 1.115 |
| 88 | 62.71 | 511.64 | 21.83 | 50.44 | 5.91 | 8.59 | 279.36 | 3.76 | 16.16 | 4.09 | 24.57 | 7.74 | 33.27 | 50.57 | 3.08 | 1.107 |
| 89 | 62.82 | 513.08 | 21.84 | 49.45 | 5.85 | 8.65 | 272.63 | 3.32 | 16.26 | 4.33 | 24.30 | 6.89 | 33.72 | 50.42 | 3.17 | 1.096 |
| 90 | 56.25 | 457.06 | 19.53 | 43.61 | 5.02 | 7.46 | 243.29 | 2.68 | 15.45 | 4.13 | 22.50 | 6.00 | 34.52 | 50.26 | 3.07 | 1.095 |
| 91 | 58.83 | 527.34 | 21.60 | 47.97 | 6.10 | 8.73 | 279.18 | 3.54 | 17.29 | 5.28 | 24.90 | 6.93 | 33.90 | 48.82 | 3.13 | 1.111 |
| 92 | 62.04 | 511.33 | 21.42 | 49.25 | 5.83 | 8.24 | 275.99 | 3.27 | 16.33 | 3.51 | 23.55 | 7.01 | 34.99 | 50.47 | 2.99 | 1.110 |
| 93 | 58.91 | 459.13 | 18.70 | 45.87 | 5.16 | 7.41 | 239.58 | 3.06 | 15.98 | 3.36 | 22.11 | 6.88 | 35.89 | 49.68 | 3.09 | 1.108 |
| 94 | 59.87 | 487.87 | 20.19 | 46.99 | 5.51 | 8.30 | 257.93 | 3.14 | 15.51 | 4.53 | 23.35 | 6.75 | 33.34 | 50.18 | 3.22 | 1.106 |
| 95 | 56.29 | 447.13 | 19.74 | 47.55 | 5.32 | 7.79 | 247.82 | 3.16 | 15.76 | 4.09 | 23.12 | 6.84 | 34.17 | 50.13 | 3.14 | 1.099 |
| 96 | 56.99 | 448.03 | 18.90 | 50.15 | 5.53 | 7.49 | 247.94 | 2.64 | 15.18 | 4.16 | 23.03 | 5.87 | 33.73 | 51.16 | 3.02 | 1.118 |
| 97 | 57.49 | 458.96 | 19.64 | 44.38 | 5.23 | 7.82 | 250.25 | 2.75 | 15.02 | 3.98 | 23.04 | 6.14 | 33.54 | 51.43 | 3.13 | 1.105 |
| 98 | 46.08 | 345.01 | 19.04 | 41.17 | 5.43 | 7.16 | 239.09 | 3.77 | 16.76 | 4.27 | 24.37 | 7.66 | 34.09 | 49.56 | 2.99 | 1.099 |
| 99 | 58.40 | 471.39 | 19.42 | 42.61 | 5.31 | 8.03 | 246.48 | 2.90 | 15.36 | 3.69 | 22.17 | 6.56 | 34.83 | 50.25 | 3.26 | 1.104 |
| 100 | 60.45 | 486.99 | 20.69 | 46.18 | 5.69 | 8.34 | 256.81 | 3.31 | 16.25 | 4.67 | 23.49 | 6.93 | 34.06 | 49.24 | 3.25 | 1.094 |
| 101 | 59.87 | 477.13 | 20.67 | 46.95 | 5.60 | 7.95 | 259.05 | 3.25 | 15.48 | 3.76 | 23.01 | 7.13 | 34.03 | 50.56 | 3.07 | 1.098 |
| 102 | 55.00 | 474.86 | 34.07 | 28.46 | 4.68 | 6.42 | 153.57 | 6.40 | 9.25 | 6.20 | 20.40 | 15.16 | 21.88 | 48.28 | 4.18 | 0.654 |
| 103 | 57.19 | 454.20 | 19.35 | 44.40 | 5.23 | 7.38 | 245.33 | 2.99 | 15.34 | 3.69 | 21.89 | 6.81 | 34.94 | 49.85 | 3.01 | 1.103 |
| 104 | 60.36 | 488.80 | 20.65 | 47.09 | 5.27 | 7.88 | 260.46 | 3.06 | 15.39 | 3.59 | 22.46 | 6.88 | 34.58 | 50.47 | 3.02 | 1.101 |
| 105 | 58.04 | 467.58 | 19.27 | 45.05 | 5.42 | 7.82 | 250.49 | 2.49 | 14.71 | 3.41 | 22.09 | 5.83 | 34.45 | 51.74 | 3.12 | 1.114 |
| 106 | 55.60 | 438.99 | 18.40 | 42.02 | 5.31 | 7.10 | 234.05 | 3.20 | 14.82 | 3.63 | 21.87 | 7.35 | 34.05 | 50.24 | 3.03 | 1.104 |
| 107 | 56.82 | 457.16 | 19.51 | 43.57 | 5.37 | 7.57 | 246.62 | 2.72 | 14.17 | 2.99 | 21.52 | 6.57 | 34.22 | 51.98 | 3.07 | 1.102 |
| 108 | 63.05 | 495.65 | 22.17 | 51.40 | 5.79 | 8.96 | 278.51 | 3.09 | 16.53 | 4.43 | 23.27 | 6.53 | 34.93 | 49.17 | 3.22 | 1.099 |
| 109 | 57.63 | 452.10 | 19.27 | 44.07 | 5.49 | 7.48 | 243.60 | 3.13 | 15.02 | 4.02 | 22.19 | 7.05 | 33.85 | 50.03 | 3.07 | 1.102 |
| 110 | 52.55 | 420.28 | 18.51 | 43.02 | 5.42 | 7.51 | 233.83 | 3.08 | 15.31 | 4.08 | 22.30 | 6.88 | 34.19 | 49.81 | 3.21 | 1.101 |
| 111 | 58.01 | 462.37 | 20.41 | 48.30 | 5.38 | 7.98 | 259.72 | 3.10 | 16.30 | 4.38 | 24.16 | 6.46 | 34.00 | 50.39 | 3.07 | 1.105 |
| 112 | 60.03 | 470.71 | 45.98 | 52.31 | 5.35 | 7.66 | 243.11 | 3.56 | 15.96 | 5.38 | 22.52 | 7.51 | 33.65 | 47.50 | 3.15 | 0.723 |
| 113 | 62.75 | 501.11 | 21.68 | 48.09 | 5.72 | 8.64 | 271.97 | 3.70 | 16.66 | 4.58 | 24.46 | 7.49 | 33.73 | 49.52 | 3.18 | 1.098 |
| 114 | 53.46 | 407.11 | 17.58 | 40.51 | 5.01 | 7.08 | 229.85 | 3.50 | 15.60 | 4.22 | 23.69 | 7.45 | 33.19 | 50.40 | 3.08 | 1.117 |
| 115 | 57.81 | 461.22 | 19.80 | 43.92 | 5.27 | 8.04 | 252.85 | 3.23 | 14.79 | 3.63 | 22.54 | 7.31 | 33.46 | 51.02 | 3.18 | 1.106 |
| 116 | 63.69 | 508.84 | 21.24 | 49.80 | 5.93 | 8.92 | 279.09 | 2.77 | 14.87 | 4.47 | 22.44 | 6.22 | 33.38 | 50.36 | 3.19 | 1.119 |
| 117 | 60.42 | 478.14 | 21.02 | 46.69 | 5.67 | 8.11 | 260.90 | 3.22 | 16.53 | 5.08 | 23.07 | 6.73 | 34.50 | 48.16 | 3.11 | 1.094 |
| 118 | 62.85 | 507.68 | 20.95 | 50.23 | 5.62 | 8.81 | 269.60 | 2.80 | 16.17 | 4.91 | 23.66 | 5.90 | 34.01 | 49.76 | 3.27 | 1.110 |
| 119 | 60.39 | 477.49 | 20.61 | 52.05 | 5.87 | 8.48 | 260.86 | 3.19 | 16.44 | 4.07 | 23.43 | 6.77 | 34.88 | 49.72 | 3.25 | 1.102 |
| 120 | 56.55 | 453.81 | 20.29 | 46.04 | 5.69 | 8.03 | 265.10 | 3.31 | 15.63 | 4.19 | 23.06 | 7.16 | 33.84 | 49.93 | 3.03 | 1.116 |
| 121 | 56.13 | 452.76 | 19.30 | 43.97 | 4.94 | 7.57 | 242.08 | 2.60 | 14.67 | 3.36 | 22.19 | 6.07 | 34.27 | 51.82 | 3.13 | 1.099 |
| 122 | 16.97 | 613.26 | 5.47 | 8.07 | 1.13 | 1.43 | 145.53 | 2.23 | 2.68 | 0.74 | 0.09 | （珪質頁岩？） | | | | |
| 123 | 56.36 | 449.73 | 18.99 | 43.36 | 5.39 | 7.73 | 245.87 | 2.68 | 15.47 | 4.34 | 22.80 | 5.92 | 34.16 | 50.34 | 3.14 | 1.112 |
| 124 | 52.16 | 414.78 | 19.48 | 45.47 | 5.29 | 7.52 | 250.05 | 3.15 | 15.48 | 4.49 | 23.21 | 6.79 | 33.42 | 50.10 | 3.01 | 1.108 |
| 125 | 55.14 | 439.82 | 18.36 | 42.25 | 4.87 | 7.48 | 235.23 | 2.97 | 14.52 | 4.03 | 22.07 | 6.81 | 33.31 | 50.64 | 3.18 | 1.108 |
| 126 | 59.77 | 473.98 | 20.27 | 47.94 | 5.75 | 8.09 | 261.06 | 2.94 | 16.45 | 5.03 | 23.38 | 6.15 | 34.43 | 48.91 | 3.10 | 1.110 |
| 127 | 58.74 | 459.00 | 19.86 | 48.69 | 5.68 | 7.61 | 252.58 | 3.41 | 15.68 | 3.92 | 22.40 | 7.52 | 34.52 | 49.32 | 3.01 | 1.104 |
| 128 | 54.55 | 436.64 | 17.98 | 44.57 | 5.21 | 7.30 | 240.04 | 2.71 | 14.81 | 4.79 | 21.74 | 6.16 | 33.63 | 49.34 | 3.04 | 1.126 |
| 129 | 57.84 | 459.43 | 19.57 | 44.93 | 5.44 | 7.88 | 251.04 | 2.76 | 14.98 | 4.10 | 22.32 | 6.24 | 33.92 | 50.55 | 3.14 | 1.108 |
| 130 | 62.69 | 495.37 | 20.71 | 48.38 | 5.83 | 8.45 | 270.14 | 3.18 | 17.33 | 4.79 | 24.82 | 6.35 | 34.57 | 49.53 | 3.13 | 1.115 |
| 131 | 62.07 | 495.85 | 21.82 | 49.16 | 6.04 | 8.59 | 273.23 | 3.28 | 16.28 | 4.52 | 23.65 | 6.87 | 34.11 | 49.55 | 3.14 | 1.098 |
| 132 | 54.01 | 428.71 | 18.90 | 41.96 | 5.26 | 7.12 | 234.19 | 3.31 | 15.39 | 4.63 | 22.17 | 7.27 | 33.82 | 48.73 | 3.04 | 1.093 |
| 133 | 62.56 | 518.23 | 22.14 | 49.91 | 5.90 | 8.94 | 276.86 | 2.62 | 15.49 | 3.71 | 22.69 | 5.89 | 34.80 | 50.97 | 3.23 | 1.097 |
| 134 | 60.90 | 480.43 | 20.92 | 48.53 | 5.81 | 7.92 | 261.66 | 3.47 | 16.35 | 4.76 | 23.37 | 7.23 | 34.10 | 48.74 | 3.03 | 1.097 |

表2　スペクトル強度と判別指標値（3）

| No. | 強度 (cps) | | | | | | | | | | | 判別指標 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Al | Si | K | Ca | Ti | Mn | Fe | Rb | Sr | Y | Zr | Rb 分率 | Sr 分率 | Zr 分率 | Mn*100 /Fe | log (Fe/K) |
| 135 | 54.82 | 437.87 | 18.97 | 43.52 | 5.11 | 7.91 | 242.22 | 2.92 | 15.05 | 4.21 | 22.15 | 6.59 | 33.94 | 49.98 | 3.27 | 1.106 |
| 136 | 56.14 | 444.47 | 18.84 | 46.49 | 5.30 | 7.86 | 250.15 | 2.41 | 15.75 | 3.48 | 22.55 | 5.46 | 35.65 | 51.03 | 3.14 | 1.123 |
| 137 | 57.70 | 465.23 | 49.63 | 19.27 | 3.89 | 10.51 | 81.15 | 9.58 | 10.80 | 4.53 | 10.93 | 26.73 | 30.13 | 30.50 | 12.95 | 0.214 |
| 138 | 57.66 | 465.14 | 20.12 | 45.61 | 5.45 | 7.76 | 255.63 | 3.21 | 15.26 | 4.33 | 22.35 | 7.10 | 33.81 | 49.50 | 3.03 | 1.104 |
| 139 | 57.60 | 460.31 | 19.40 | 44.30 | 5.34 | 7.69 | 249.45 | 2.68 | 14.30 | 3.63 | 22.42 | 6.23 | 33.22 | 52.11 | 3.08 | 1.109 |
| 140 | 56.40 | 455.81 | 19.90 | 45.22 | 5.33 | 7.92 | 257.61 | 3.42 | 15.92 | 4.49 | 22.66 | 7.35 | 34.25 | 48.73 | 3.07 | 1.112 |
| 141 | 57.95 | 459.44 | 19.19 | 42.97 | 5.35 | 7.80 | 247.08 | 2.63 | 15.28 | 4.14 | 23.12 | 5.82 | 33.83 | 51.18 | 3.16 | 1.110 |
| 142 | 58.19 | 460.60 | 19.46 | 44.48 | 5.55 | 8.04 | 247.62 | 2.70 | 14.81 | 4.18 | 23.01 | 6.04 | 33.14 | 51.48 | 3.25 | 1.105 |
| 143 | 63.20 | 503.90 | 21.82 | 50.94 | 6.31 | 8.65 | 276.32 | 3.53 | 16.56 | 3.77 | 23.47 | 7.45 | 34.99 | 49.59 | 3.13 | 1.103 |
| 144 | 57.54 | 454.68 | 20.32 | 46.52 | 5.29 | 7.70 | 253.27 | 3.56 | 16.26 | 4.81 | 23.18 | 7.45 | 34.01 | 48.47 | 3.04 | 1.096 |
| 145 | 59.19 | 506.49 | 63.70 | 25.98 | 4.12 | 6.61 | 142.27 | 7.24 | 7.91 | 5.66 | 18.93 | 18.23 | 19.89 | 47.65 | 4.65 | 0.349 |
| 146 | 56.81 | 453.76 | 18.87 | 43.87 | 5.83 | 7.31 | 242.53 | 2.99 | 15.13 | 3.87 | 22.37 | 6.73 | 34.11 | 50.43 | 3.01 | 1.109 |
| 147 | 60.18 | 483.85 | 21.01 | 45.54 | 6.15 | 8.10 | 268.61 | 2.84 | 15.71 | 4.04 | 24.19 | 6.06 | 33.59 | 51.72 | 3.01 | 1.107 |
| 148 | 60.75 | 487.03 | 22.73 | 47.00 | 5.67 | 7.59 | 256.66 | 3.26 | 15.99 | 3.63 | 23.33 | 7.05 | 34.61 | 50.49 | 2.96 | 1.053 |
| 149 | 62.67 | 502.03 | 23.52 | 51.90 | 6.47 | 8.70 | 291.76 | 3.18 | 16.62 | 4.64 | 24.45 | 6.50 | 34.00 | 50.01 | 2.98 | 1.094 |
| 150 | 58.85 | 471.93 | 20.23 | 46.47 | 5.57 | 8.10 | 257.82 | 2.87 | 16.34 | 3.66 | 22.78 | 6.29 | 35.80 | 49.89 | 3.14 | 1.105 |
| 151 | 60.35 | 464.42 | 20.14 | 50.38 | 5.98 | 7.90 | 258.46 | 2.93 | 16.15 | 4.52 | 24.31 | 6.11 | 33.71 | 50.74 | 3.06 | 1.108 |
| 152 | 60.83 | 495.08 | 20.87 | 46.42 | 5.75 | 7.94 | 265.33 | 2.80 | 15.16 | 3.55 | 23.16 | 6.26 | 33.95 | 51.84 | 2.99 | 1.104 |
| 153 | 53.68 | 415.21 | 19.51 | 43.09 | 5.37 | 7.60 | 241.01 | 3.10 | 16.70 | 4.77 | 25.19 | 6.23 | 33.56 | 50.62 | 3.15 | 1.092 |
| 154 | 67.39 | 541.29 | 55.87 | 22.22 | 4.54 | 12.06 | 94.82 | 10.96 | 11.31 | 5.29 | 11.44 | 28.09 | 29.01 | 29.34 | 12.71 | 0.230 |
| 155 | 59.89 | 470.37 | 20.28 | 44.83 | 5.46 | 8.06 | 253.98 | 2.87 | 16.48 | 4.23 | 24.83 | 5.94 | 34.04 | 51.29 | 3.17 | 1.098 |
| 156 | 59.37 | 469.62 | 20.82 | 46.97 | 6.06 | 7.80 | 259.78 | 3.03 | 16.45 | 4.71 | 23.26 | 6.38 | 34.66 | 49.02 | 3.00 | 1.096 |
| 157 | 60.00 | 470.99 | 19.96 | 47.65 | 5.53 | 8.05 | 255.79 | 2.78 | 16.15 | 4.51 | 24.04 | 5.85 | 34.01 | 50.63 | 3.15 | 1.108 |
| 158 | 57.89 | 454.13 | 18.66 | 44.99 | 6.31 | 7.63 | 238.67 | 2.99 | 14.95 | 3.85 | 21.56 | 6.90 | 34.50 | 49.72 | 3.20 | 1.107 |
| 159 | 60.95 | 485.71 | 19.56 | 49.46 | 5.12 | 7.66 | 252.81 | 3.22 | 16.06 | 4.13 | 22.83 | 6.97 | 34.73 | 49.37 | 3.03 | 1.111 |
| 160 | 59.51 | 456.95 | 19.12 | 49.38 | 5.15 | 7.46 | 239.81 | 2.72 | 14.45 | 3.60 | 21.60 | 6.41 | 34.11 | 50.98 | 3.11 | 1.098 |
| 161 | 56.35 | 453.21 | 19.26 | 43.35 | 5.43 | 7.63 | 244.08 | 3.21 | 15.05 | 3.76 | 22.38 | 7.22 | 33.90 | 50.41 | 3.13 | 1.103 |
| 162 | 59.86 | 486.77 | 20.07 | 43.46 | 5.43 | 8.13 | 249.13 | 3.44 | 15.18 | 3.49 | 23.39 | 7.57 | 33.37 | 51.39 | 3.26 | 1.094 |
| 163 | 69.23 | 546.87 | 30.35 | 55.93 | 6.52 | 9.45 | 293.84 | 3.06 | 15.23 | 3.94 | 22.55 | 6.82 | 34.01 | 50.37 | 3.21 | 0.986 |
| 164 | 59.45 | 468.66 | 20.57 | 46.86 | 5.89 | 7.98 | 256.70 | 3.41 | 16.03 | 4.08 | 24.27 | 7.13 | 33.54 | 50.79 | 3.11 | 1.096 |
| 165 | 55.35 | 441.66 | 18.89 | 43.93 | 5.13 | 7.77 | 242.93 | 2.84 | 14.75 | 3.47 | 22.42 | 6.52 | 33.93 | 51.56 | 3.20 | 1.109 |
| 166 | 62.82 | 511.06 | 21.12 | 52.08 | 5.76 | 8.72 | 276.90 | 2.85 | 14.64 | 3.77 | 22.25 | 6.56 | 33.64 | 51.14 | 3.15 | 1.118 |
| 167 | 56.72 | 452.39 | 18.99 | 44.01 | 5.32 | 7.84 | 242.45 | 2.80 | 15.31 | 4.44 | 21.93 | 6.30 | 34.42 | 49.30 | 3.23 | 1.106 |
| 168 | 54.31 | 444.74 | 17.82 | 43.47 | 5.45 | 7.40 | 238.06 | 3.20 | 15.79 | 5.13 | 23.12 | 6.77 | 33.42 | 48.95 | 3.11 | 1.126 |
| 169 | 58.47 | 471.27 | 20.33 | 46.95 | 6.07 | 8.17 | 258.97 | 2.71 | 16.06 | 4.81 | 23.75 | 5.72 | 33.93 | 50.19 | 3.16 | 1.105 |
| 170 | 56.42 | 449.75 | 19.59 | 44.52 | 5.92 | 7.77 | 248.87 | 2.83 | 15.48 | 5.07 | 22.77 | 6.14 | 33.53 | 49.35 | 3.12 | 1.104 |
| 171 | 65.83 | 537.14 | 23.34 | 51.68 | 6.38 | 9.30 | 294.96 | 3.15 | 17.10 | 4.05 | 24.28 | 6.49 | 35.20 | 49.97 | 3.15 | 1.102 |
| 172 | 54.50 | 438.65 | 19.30 | 44.14 | 5.36 | 7.48 | 246.38 | 3.12 | 15.59 | 3.99 | 23.35 | 6.78 | 33.84 | 50.70 | 3.03 | 1.106 |
| 173 | 54.64 | 436.37 | 18.17 | 43.38 | 5.07 | 7.60 | 242.29 | 3.05 | 14.27 | 3.52 | 21.86 | 7.13 | 33.44 | 51.20 | 3.14 | 1.125 |
| 174 | 47.18 | 395.95 | 32.21 | 23.50 | 4.30 | 5.98 | 140.85 | 6.93 | 9.18 | 5.95 | 19.91 | 16.52 | 21.87 | 47.44 | 4.25 | 0.641 |
| 175 | 62.66 | 510.14 | 21.58 | 52.55 | 6.56 | 8.85 | 286.56 | 2.87 | 15.97 | 4.62 | 23.87 | 6.06 | 33.74 | 50.44 | 3.09 | 1.123 |
| 176 | 55.94 | 452.28 | 19.25 | 48.69 | 5.29 | 8.12 | 252.70 | 2.62 | 15.72 | 3.76 | 22.95 | 5.82 | 34.89 | 50.93 | 3.21 | 1.118 |
| 177 | 54.64 | 437.83 | 17.95 | 41.77 | 4.98 | 7.76 | 242.76 | 2.72 | 16.38 | 4.46 | 24.26 | 5.69 | 34.26 | 50.73 | 3.19 | 1.131 |
| 178 | 61.27 | 496.37 | 20.33 | 48.25 | 5.61 | 8.13 | 270.21 | 2.89 | 16.22 | 4.53 | 23.52 | 6.13 | 34.40 | 49.87 | 3.01 | 1.124 |
| 179 | 55.31 | 446.22 | 18.79 | 43.35 | 5.19 | 7.73 | 248.27 | 2.94 | 14.56 | 3.86 | 22.47 | 6.71 | 33.22 | 51.26 | 3.12 | 1.121 |
| 180 | 66.25 | 523.07 | 21.23 | 53.19 | 6.10 | 9.27 | 282.83 | 3.42 | 15.44 | 3.91 | 22.79 | 7.50 | 33.89 | 50.03 | 3.28 | 1.125 |
| 181 | 77.07 | 609.09 | 25.12 | 63.95 | 7.22 | 10.65 | 325.86 | 3.51 | 17.10 | 3.74 | 23.63 | 7.31 | 35.64 | 49.26 | 3.27 | 1.113 |
| 182 | 62.79 | 504.22 | 22.94 | 55.24 | 6.64 | 8.87 | 296.98 | 3.24 | 17.46 | 4.75 | 24.60 | 6.47 | 34.89 | 49.15 | 2.99 | 1.112 |
| 183 | 61.75 | 509.34 | 22.12 | 51.07 | 6.19 | 9.17 | 286.97 | 3.71 | 17.30 | 5.31 | 24.96 | 7.24 | 33.74 | 48.68 | 3.19 | 1.113 |
| 184 | 71.99 | 584.66 | 23.04 | 59.95 | 5.97 | 9.73 | 301.35 | 3.27 | 15.49 | 4.84 | 21.91 | 7.19 | 34.03 | 48.15 | 3.23 | 1.117 |
| 185 | 60.59 | 501.50 | 20.77 | 49.25 | 5.94 | 8.44 | 270.47 | 3.48 | 16.25 | 5.04 | 23.68 | 7.18 | 33.54 | 48.87 | 3.12 | 1.115 |
| 186 | 73.93 | 591.90 | 24.95 | 66.95 | 6.80 | 10.27 | 329.07 | 2.95 | 15.48 | 3.92 | 20.75 | 6.84 | 35.92 | 48.14 | 3.12 | 1.120 |
| 187 | 58.31 | 474.30 | 20.22 | 47.23 | 5.59 | 8.73 | 269.94 | 3.68 | 15.76 | 4.51 | 22.94 | 7.85 | 33.62 | 48.91 | 3.23 | 1.126 |
| 188 | 78.39 | 628.45 | 25.45 | 62.85 | 7.22 | 10.26 | 326.49 | 2.92 | 14.96 | 3.72 | 21.38 | 6.78 | 34.81 | 49.75 | 3.14 | 1.108 |
| 189 | 68.15 | 548.09 | 21.74 | 53.21 | 6.22 | 9.26 | 288.43 | 3.34 | 15.61 | 3.55 | 22.57 | 7.42 | 34.63 | 50.07 | 3.21 | 1.123 |
| 190 | 56.33 | 456.23 | 19.14 | 44.66 | 5.25 | 7.61 | 248.93 | 3.34 | 15.82 | 3.95 | 21.95 | 7.41 | 35.11 | 48.72 | 3.06 | 1.114 |
| 191 | 57.99 | 454.86 | 18.90 | 50.42 | 5.37 | 8.17 | 252.89 | 3.19 | 16.58 | 4.66 | 23.75 | 6.63 | 34.41 | 49.29 | 3.23 | 1.126 |
| 192 | 69.65 | 568.27 | 23.38 | 60.98 | 6.67 | 9.59 | 310.30 | 3.36 | 15.95 | 3.82 | 23.02 | 7.27 | 34.56 | 49.89 | 3.09 | 1.123 |
| 193 | 61.51 | 500.17 | 23.00 | 52.04 | 6.26 | 8.85 | 285.06 | 3.35 | 16.18 | 4.61 | 23.63 | 7.02 | 33.86 | 49.47 | 3.10 | 1.093 |
| 194 | 53.94 | 443.67 | 18.08 | 40.96 | 4.76 | 7.12 | 234.44 | 2.77 | 14.68 | 3.33 | 20.79 | 6.66 | 35.33 | 50.01 | 3.04 | 1.113 |
| 195 | 56.25 | 455.71 | 20.14 | 45.07 | 5.69 | 8.10 | 258.67 | 3.57 | 15.49 | 4.43 | 23.20 | 7.65 | 33.17 | 49.69 | 3.13 | 1.109 |
| 196 | 69.68 | 571.14 | 23.29 | 59.34 | 6.58 | 10.12 | 308.86 | 3.38 | 15.35 | 4.62 | 22.16 | 7.43 | 33.72 | 48.69 | 3.28 | 1.123 |
| 197 | 54.96 | 444.97 | 19.09 | 43.71 | 5.44 | 7.98 | 247.54 | 2.99 | 14.97 | 4.08 | 22.40 | 6.72 | 33.69 | 50.40 | 3.22 | 1.113 |
| 198 | 75.14 | 611.03 | 24.43 | 72.55 | 5.58 | 10.40 | 322.42 | 3.03 | 15.61 | 3.97 | 21.50 | 6.86 | 35.40 | 48.74 | 3.22 | 1.121 |
| 199 | 80.98 | 659.91 | 27.81 | 72.02 | 7.05 | 11.01 | 352.27 | 3.06 | 14.71 | 3.84 | 20.72 | 7.22 | 34.76 | 48.94 | 3.13 | 1.103 |
| 200 | 71.51 | 582.82 | 24.23 | 62.64 | 7.08 | 10.53 | 327.09 | 2.63 | 15.06 | 4.00 | 21.01 | 6.17 | 35.26 | 49.21 | 3.22 | 1.130 |
| 201 | 88.19 | 735.01 | 30.87 | 75.50 | 8.55 | 12.42 | 383.80 | 2.98 | 12.69 | 3.19 | 17.20 | 8.27 | 35.20 | 47.69 | 3.24 | 1.095 |

表2　スペクトル強度と判別指標値（4）

| No. | 強度 (cps) | | | | | | | | | | | 判別指標 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Al | Si | K | Ca | Ti | Mn | Fe | Rb | Sr | Y | Zr | Rb 分率 | Sr 分率 | Zr 分率 | Mn*100 /Fe | log (Fe/K) |
| 202 | 60.92 | 489.52 | 50.66 | 20.16 | 3.79 | 11.20 | 86.70 | 11.06 | 11.30 | 6.11 | 11.16 | 27.91 | 28.51 | 28.17 | 12.91 | 0.233 |
| 203 | 56.23 | 452.97 | 18.41 | 41.61 | 5.17 | 7.83 | 239.86 | 3.37 | 14.67 | 4.01 | 22.08 | 7.64 | 33.25 | 50.03 | 3.26 | 1.115 |
| 204 | 58.70 | 473.16 | 20.93 | 47.36 | 5.66 | 8.43 | 267.37 | 3.14 | 16.88 | 4.98 | 24.73 | 6.32 | 33.94 | 49.74 | 3.15 | 1.106 |
| 205 | 58.04 | 459.11 | 19.34 | 43.61 | 5.51 | 7.71 | 247.83 | 2.99 | 14.95 | 3.29 | 22.63 | 6.81 | 34.09 | 51.61 | 3.11 | 1.108 |
| 206 | 57.65 | 461.20 | 19.53 | 44.75 | 5.17 | 8.19 | 246.43 | 3.40 | 14.69 | 3.76 | 21.50 | 7.84 | 33.88 | 49.60 | 3.32 | 1.101 |
| 207 | 57.99 | 469.34 | 20.40 | 46.70 | 4.88 | 8.19 | 258.83 | 2.82 | 16.02 | 3.81 | 23.59 | 6.10 | 34.64 | 51.02 | 3.16 | 1.103 |
| 208 | 54.35 | 431.99 | 18.69 | 47.89 | 5.34 | 7.80 | 247.72 | 2.83 | 15.50 | 4.05 | 23.32 | 6.20 | 33.91 | 51.04 | 3.15 | 1.122 |
| 209 | 63.92 | 508.77 | 68.21 | 53.27 | 5.74 | 8.64 | 268.17 | 3.54 | 16.38 | 4.20 | 23.01 | 7.51 | 34.76 | 48.81 | 3.22 | 0.595 |
| 210 | 59.17 | 464.06 | 20.12 | 48.04 | 5.53 | 8.10 | 265.91 | 3.00 | 16.42 | 4.58 | 23.74 | 6.28 | 34.39 | 49.73 | 3.05 | 1.121 |
| 211 | 59.94 | 470.45 | 20.41 | 47.58 | 5.61 | 8.96 | 267.12 | 2.93 | 15.37 | 4.60 | 22.46 | 6.45 | 33.88 | 49.52 | 3.35 | 1.117 |
| 212 | 66.17 | 521.01 | 21.85 | 52.53 | 6.27 | 8.64 | 277.23 | 3.42 | 15.74 | 4.19 | 22.78 | 7.40 | 34.11 | 49.39 | 3.12 | 1.103 |
| 213 | 58.35 | 462.84 | 19.36 | 43.93 | 5.27 | 7.42 | 247.81 | 3.27 | 15.28 | 3.95 | 22.36 | 7.28 | 34.07 | 49.84 | 2.99 | 1.107 |
| 214 | 56.16 | 475.44 | 36.67 | 28.40 | 4.94 | 6.74 | 153.80 | 7.00 | 9.46 | 6.55 | 19.32 | 16.54 | 22.35 | 45.64 | 4.38 | 0.623 |
| 215 | 61.90 | 504.72 | 21.54 | 52.22 | 6.32 | 9.20 | 284.36 | 3.71 | 17.18 | 4.71 | 24.61 | 7.39 | 34.22 | 49.01 | 3.24 | 1.121 |
| 216 | 57.09 | 467.06 | 20.04 | 45.34 | 5.61 | 8.27 | 259.45 | 3.24 | 15.44 | 4.01 | 22.72 | 7.14 | 34.01 | 50.02 | 3.19 | 1.112 |
| 217 | 58.78 | 471.88 | 20.50 | 47.26 | 5.95 | 8.29 | 266.17 | 3.24 | 15.99 | 3.91 | 23.51 | 6.94 | 34.27 | 50.39 | 3.11 | 1.113 |
| 218 | 56.59 | 458.01 | 19.69 | 44.81 | 5.17 | 8.17 | 257.10 | 2.47 | 15.48 | 4.47 | 23.27 | 5.41 | 33.88 | 50.92 | 3.18 | 1.116 |
| 219 | 55.71 | 441.27 | 49.78 | 43.11 | 4.82 | 7.75 | 233.45 | 2.74 | 14.43 | 4.05 | 21.22 | 6.46 | 34.01 | 50.00 | 3.32 | 0.671 |
| 220 | 55.96 | 456.92 | 18.81 | 45.34 | 5.19 | 8.07 | 248.95 | 3.09 | 15.06 | 3.53 | 21.94 | 7.09 | 34.53 | 50.30 | 3.24 | 1.122 |
| 221 | 51.90 | 406.08 | 27.35 | 44.38 | 5.17 | 8.82 | 261.42 | 2.86 | 16.39 | 4.15 | 22.96 | 6.18 | 35.36 | 49.52 | 3.37 | 0.980 |
| 222 | 59.62 | 471.64 | 19.21 | 45.96 | 5.68 | 7.96 | 259.28 | 2.84 | 15.48 | 3.97 | 22.71 | 6.31 | 34.39 | 50.47 | 3.07 | 1.130 |
| 223 | 56.68 | 445.72 | 18.94 | 44.48 | 5.40 | 7.70 | 245.69 | 2.99 | 14.86 | 3.42 | 21.49 | 6.98 | 34.75 | 50.27 | 3.13 | 1.113 |
| 224 | 57.36 | 458.14 | 18.82 | 47.34 | 5.07 | 7.60 | 248.38 | 2.28 | 14.50 | 3.66 | 21.78 | 5.39 | 34.34 | 51.59 | 3.06 | 1.121 |
| 225 | 56.97 | 485.36 | 58.25 | 15.78 | 2.81 | 7.38 | 66.49 | 13.46 | 4.19 | 5.81 | 10.63 | 39.48 | 12.30 | 31.18 | 11.10 | 0.057 |
| 226 | 57.62 | 458.60 | 19.45 | 44.47 | 5.53 | 7.70 | 255.90 | 2.70 | 15.29 | 4.32 | 22.92 | 5.97 | 33.80 | 50.67 | 3.01 | 1.119 |
| 227 | 58.60 | 464.60 | 19.16 | 46.80 | 4.89 | 7.55 | 245.70 | 3.11 | 16.33 | 3.72 | 22.48 | 6.81 | 35.78 | 49.26 | 3.07 | 1.108 |
| 228 | 60.22 | 478.86 | 19.18 | 44.36 | 5.47 | 8.36 | 262.81 | 2.77 | 15.58 | 3.61 | 22.64 | 6.22 | 34.93 | 50.77 | 3.18 | 1.137 |
| 229 | 54.82 | 435.88 | 18.34 | 41.58 | 4.90 | 7.63 | 243.31 | 2.89 | 15.01 | 4.10 | 21.95 | 6.57 | 34.15 | 49.94 | 3.14 | 1.123 |
| 230 | 56.47 | 448.92 | 19.32 | 45.26 | 5.00 | 7.65 | 254.98 | 3.36 | 15.59 | 4.26 | 22.76 | 7.30 | 33.92 | 49.51 | 3.00 | 1.120 |
| 231 | 70.77 | 577.58 | 24.85 | 62.60 | 7.27 | 10.35 | 324.45 | 2.90 | 15.02 | 3.97 | 22.22 | 6.58 | 34.05 | 50.38 | 3.19 | 1.116 |
| 232 | 58.05 | 457.04 | 20.16 | 47.42 | 5.65 | 8.16 | 261.50 | 3.56 | 16.12 | 4.44 | 23.90 | 7.42 | 33.57 | 49.78 | 3.12 | 1.113 |
| 233 | 68.60 | 557.31 | 23.37 | 57.81 | 6.10 | 9.71 | 302.90 | 3.65 | 17.11 | 5.17 | 23.69 | 7.36 | 34.47 | 47.75 | 3.20 | 1.113 |
| 234 | 64.16 | 517.16 | 22.35 | 52.27 | 7.21 | 9.32 | 292.25 | 3.05 | 16.61 | 4.46 | 24.43 | 6.29 | 34.21 | 50.31 | 3.19 | 1.116 |
| 235 | 54.19 | 463.34 | 34.07 | 25.08 | 4.92 | 6.39 | 150.44 | 6.08 | 8.55 | 5.25 | 19.32 | 15.50 | 21.82 | 49.29 | 4.25 | 0.645 |
| 236 | 57.67 | 461.79 | 19.28 | 44.05 | 5.26 | 7.66 | 250.48 | 2.97 | 14.94 | 4.15 | 22.42 | 6.68 | 33.58 | 50.41 | 3.06 | 1.114 |
| 237 | 52.63 | 425.29 | 17.71 | 41.11 | 4.86 | 7.27 | 238.28 | 3.17 | 14.72 | 4.28 | 21.64 | 7.23 | 33.60 | 49.41 | 3.05 | 1.129 |
| 238 | 60.67 | 481.95 | 20.08 | 48.17 | 5.91 | 8.17 | 258.37 | 3.07 | 16.09 | 3.64 | 22.03 | 6.85 | 35.89 | 49.14 | 3.16 | 1.109 |
| 239 | 94.33 | 796.02 | 78.51 | 33.15 | 6.10 | 16.36 | 127.10 | 10.23 | 10.30 | 5.13 | 7.81 | 30.56 | 30.78 | 23.33 | 12.87 | 0.209 |
| 240 | 55.20 | 431.81 | 18.06 | 47.11 | 4.97 | 7.07 | 231.10 | 3.15 | 15.09 | 3.89 | 21.40 | 7.24 | 34.67 | 49.16 | 3.06 | 1.107 |
| 241 | 57.58 | 453.24 | 19.87 | 48.42 | 5.66 | 7.85 | 261.98 | 3.19 | 16.18 | 4.07 | 23.28 | 6.83 | 34.63 | 49.83 | 3.00 | 1.120 |
| 242 | 61.71 | 495.34 | 20.94 | 47.96 | 5.77 | 8.57 | 273.23 | 3.13 | 16.09 | 4.29 | 23.27 | 6.69 | 34.40 | 49.75 | 3.14 | 1.115 |
| 243 | 53.49 | 437.58 | 18.58 | 42.38 | 5.01 | 8.10 | 247.90 | 2.56 | 14.42 | 3.71 | 22.78 | 5.90 | 33.17 | 52.39 | 3.27 | 1.125 |
| 244 | 70.08 | 572.87 | 24.49 | 60.23 | 6.73 | 9.72 | 320.18 | 2.73 | 15.42 | 3.29 | 22.13 | 6.26 | 35.39 | 50.80 | 3.04 | 1.116 |
| 245 | 65.03 | 530.92 | 21.86 | 51.48 | 6.16 | 8.97 | 285.81 | 3.11 | 15.63 | 4.49 | 22.75 | 6.76 | 33.99 | 49.49 | 3.14 | 1.116 |
| 246 | 61.42 | 495.06 | 20.60 | 50.03 | 5.85 | 8.42 | 268.88 | 3.10 | 15.68 | 3.91 | 23.07 | 6.77 | 34.25 | 50.42 | 3.13 | 1.116 |
| 247 | 58.45 | 463.09 | 19.49 | 51.98 | 5.46 | 7.90 | 264.13 | 2.77 | 15.87 | 3.36 | 23.43 | 6.09 | 34.94 | 51.57 | 2.99 | 1.132 |
| 248 | 59.30 | 474.51 | 20.68 | 48.23 | 5.88 | 8.43 | 266.50 | 3.14 | 15.52 | 4.17 | 22.77 | 6.88 | 34.03 | 49.95 | 3.16 | 1.110 |
| 249 | 61.71 | 494.75 | 20.86 | 48.25 | 5.96 | 8.37 | 271.88 | 3.27 | 16.08 | 4.72 | 23.35 | 6.90 | 33.91 | 49.23 | 3.08 | 1.115 |
| 250 | 55.87 | 490.94 | 37.44 | 27.96 | 5.50 | 6.84 | 163.39 | 7.01 | 9.41 | 6.71 | 19.90 | 16.28 | 21.87 | 46.26 | 4.19 | 0.640 |
| 251 | 52.54 | 410.08 | 53.51 | 49.43 | 5.06 | 7.50 | 233.29 | 4.75 | 15.41 | 3.97 | 22.53 | 10.17 | 33.03 | 48.30 | 3.21 | 0.639 |
| 252 | 70.02 | 579.15 | 23.49 | 56.39 | 6.88 | 9.50 | 306.40 | 3.21 | 16.19 | 4.54 | 22.79 | 6.87 | 34.65 | 48.77 | 3.10 | 1.115 |
| 253 | 63.58 | 502.22 | 20.63 | 50.77 | 5.64 | 8.24 | 271.15 | 2.87 | 15.48 | 4.50 | 21.81 | 6.43 | 34.67 | 48.83 | 3.04 | 1.119 |
| 254 | 66.08 | 531.93 | 83.92 | 59.06 | 5.84 | 8.53 | 278.49 | 3.45 | 16.35 | 3.85 | 23.37 | 7.35 | 34.78 | 49.69 | 3.06 | 0.521 |
| 255 | 52.99 | 415.30 | 18.06 | 43.57 | 5.25 | 7.74 | 245.10 | 2.84 | 14.67 | 3.99 | 21.80 | 6.56 | 33.88 | 50.35 | 3.16 | 1.133 |
| 256 | 75.59 | 659.69 | 49.50 | 51.94 | 6.87 | 8.59 | 207.32 | 6.29 | 8.81 | 5.84 | 15.71 | 17.17 | 24.03 | 42.86 | 4.14 | 0.622 |
| 257 | 20.09 | 798.70 | 4.85 | 8.12 | 2.13 | 1.58 | 30.06 | 2.22 | 1.42 | 0.87 | 0.58 | （珪質頁岩？） | | | | |
| 258 | 61.56 | 494.08 | 51.20 | 21.01 | 4.13 | 11.33 | 87.03 | 10.49 | 11.07 | 4.19 | 10.29 | 29.11 | 30.72 | 28.54 | 13.02 | 0.230 |
| 259 | 65.88 | 539.19 | 22.52 | 53.06 | 6.34 | 9.26 | 297.92 | 3.33 | 16.15 | 4.56 | 23.28 | 7.03 | 34.13 | 49.20 | 3.11 | 1.121 |
| 260 | 57.13 | 452.56 | 19.71 | 44.70 | 5.41 | 7.60 | 252.06 | 3.04 | 15.38 | 4.26 | 22.64 | 6.70 | 33.95 | 49.96 | 3.01 | 1.107 |
| 261 | 64.25 | 515.69 | 21.83 | 50.04 | 6.09 | 8.83 | 275.36 | 3.36 | 15.47 | 4.14 | 22.95 | 7.32 | 33.69 | 49.98 | 3.21 | 1.101 |
| 262 | 63.52 | 508.87 | 21.57 | 54.39 | 6.46 | 8.70 | 288.89 | 3.20 | 16.58 | 4.43 | 22.96 | 6.78 | 35.15 | 48.69 | 3.01 | 1.127 |
| 263 | 56.37 | 454.54 | 19.81 | 45.71 | 5.15 | 7.92 | 255.78 | 2.79 | 15.63 | 4.65 | 22.44 | 6.13 | 34.34 | 49.32 | 3.10 | 1.111 |
| 264 | 62.52 | 505.33 | 21.16 | 49.33 | 5.90 | 8.62 | 268.96 | 3.16 | 15.64 | 4.71 | 22.24 | 6.91 | 34.17 | 48.62 | 3.20 | 1.104 |
| 265 | 57.43 | 453.65 | 19.51 | 46.26 | 5.39 | 8.09 | 257.11 | 3.67 | 16.62 | 4.50 | 24.79 | 7.40 | 33.52 | 50.00 | 3.15 | 1.120 |
| 266 | 60.53 | 484.79 | 48.87 | 18.62 | 3.75 | 10.48 | 80.97 | 9.54 | 10.58 | 4.64 | 9.10 | 28.18 | 31.24 | 26.86 | 12.94 | 0.219 |
| 267 | 49.18 | 381.75 | 17.02 | 40.20 | 4.90 | 7.07 | 229.53 | 3.25 | 15.80 | 3.89 | 23.74 | 6.97 | 33.85 | 50.85 | 3.08 | 1.130 |
| 268 | 55.56 | 442.95 | 18.54 | 43.07 | 5.33 | 7.51 | 245.22 | 2.83 | 14.81 | 4.20 | 22.27 | 6.41 | 33.58 | 50.49 | 3.06 | 1.122 |

## 表2　スペクトル強度と判別指標値（5）

| No. | 強度 (cps) | | | | | | | | | | | 判別指標 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Al | Si | K | Ca | Ti | Mn | Fe | Rb | Sr | Y | Zr | Rb 分率 | Sr 分率 | Zr 分率 | Mn*100 /Fe | log (Fe/K) |
| 269 | 64.24 | 515.90 | 22.18 | 49.96 | 6.17 | 8.92 | 283.82 | 3.56 | 16.51 | 4.66 | 24.34 | 7.25 | 33.65 | 49.61 | 3.14 | 1.107 |
| 270 | 51.55 | 409.57 | 18.13 | 42.16 | 5.03 | 7.62 | 237.78 | 2.88 | 14.91 | 4.49 | 22.27 | 6.46 | 33.46 | 50.00 | 3.20 | 1.118 |
| 271 | 59.44 | 467.14 | 19.95 | 47.08 | 5.51 | 7.91 | 253.75 | 2.94 | 15.94 | 4.44 | 24.25 | 6.18 | 33.51 | 50.99 | 3.12 | 1.104 |
| 272 | 61.23 | 482.52 | 20.39 | 47.78 | 5.72 | 8.22 | 263.73 | 2.96 | 16.52 | 5.28 | 23.36 | 6.16 | 34.33 | 48.54 | 3.12 | 1.112 |
| 273 | 57.88 | 450.34 | 19.79 | 47.39 | 5.50 | 7.87 | 253.48 | 3.00 | 16.06 | 3.97 | 23.23 | 6.49 | 34.71 | 50.21 | 3.10 | 1.108 |
| 274 | 57.30 | 459.26 | 19.55 | 44.28 | 5.61 | 7.71 | 248.80 | 2.95 | 14.90 | 4.07 | 21.53 | 6.78 | 34.29 | 49.55 | 3.10 | 1.105 |
| 275 | 57.70 | 463.72 | 20.00 | 43.84 | 6.03 | 7.52 | 252.00 | 3.40 | 16.03 | 3.92 | 23.88 | 7.19 | 33.94 | 50.57 | 2.99 | 1.100 |
| 276 | 56.80 | 452.80 | 19.34 | 43.64 | 5.32 | 7.72 | 248.12 | 3.54 | 15.02 | 3.99 | 22.07 | 7.94 | 33.67 | 49.46 | 3.11 | 1.108 |
| 277 | 62.09 | 490.38 | 21.03 | 47.18 | 6.02 | 8.24 | 267.81 | 3.09 | 16.64 | 4.19 | 24.12 | 6.43 | 34.63 | 50.21 | 3.08 | 1.105 |
| 278 | 59.74 | 449.83 | 19.21 | 44.19 | 6.44 | 8.17 | 257.54 | 2.46 | 15.29 | 4.67 | 21.81 | 5.55 | 34.57 | 49.32 | 3.17 | 1.127 |
| 279 | 61.76 | 497.14 | 21.62 | 49.90 | 5.76 | 8.28 | 275.42 | 3.41 | 16.25 | 4.14 | 24.01 | 7.13 | 33.99 | 50.21 | 3.00 | 1.105 |
| 280 | 55.91 | 441.29 | 18.45 | 43.32 | 5.28 | 7.55 | 241.57 | 3.06 | 14.94 | 3.87 | 21.43 | 7.06 | 34.51 | 49.50 | 3.12 | 1.117 |
| 281 | 52.05 | 409.24 | 19.18 | 42.97 | 5.72 | 7.58 | 243.03 | 3.11 | 15.44 | 4.10 | 23.06 | 6.80 | 33.79 | 50.45 | 3.12 | 1.103 |
| 282 | 44.41 | 323.95 | 15.99 | 38.08 | 4.24 | 6.40 | 210.13 | 2.92 | 14.94 | 4.08 | 23.02 | 6.49 | 33.23 | 51.21 | 3.05 | 1.119 |
| 283 | 60.85 | 479.33 | 19.98 | 45.90 | 6.29 | 8.32 | 259.33 | 3.28 | 15.64 | 3.91 | 23.04 | 7.14 | 34.11 | 50.23 | 3.21 | 1.113 |
| 284 | 55.83 | 446.37 | 19.35 | 43.55 | 5.42 | 7.89 | 247.09 | 3.13 | 14.94 | 3.80 | 21.94 | 7.15 | 34.09 | 50.08 | 3.19 | 1.106 |
| 285 | 62.75 | 491.74 | 20.74 | 49.04 | 5.74 | 8.51 | 261.44 | 3.25 | 16.82 | 4.88 | 23.78 | 6.67 | 34.52 | 48.80 | 3.26 | 1.101 |
| 286 | 55.87 | 449.11 | 19.77 | 45.39 | 5.25 | 7.86 | 257.06 | 3.10 | 16.20 | 4.06 | 23.81 | 6.57 | 34.33 | 50.49 | 3.06 | 1.114 |
| 287 | 55.89 | 444.08 | 18.88 | 44.28 | 5.36 | 7.51 | 243.84 | 2.85 | 14.70 | 3.86 | 21.87 | 6.59 | 33.97 | 50.52 | 3.08 | 1.111 |
| 288 | 58.18 | 456.99 | 19.88 | 47.17 | 6.20 | 7.62 | 251.15 | 3.08 | 15.96 | 4.88 | 22.35 | 6.66 | 34.49 | 48.31 | 3.04 | 1.102 |
| 289 | 62.54 | 504.83 | 20.98 | 47.87 | 5.99 | 8.18 | 269.55 | 3.65 | 17.05 | 4.77 | 24.18 | 7.34 | 34.35 | 48.70 | 3.03 | 1.109 |
| 290 | 58.20 | 463.61 | 21.04 | 44.77 | 5.62 | 8.03 | 271.02 | 2.70 | 15.17 | 4.01 | 21.65 | 6.20 | 34.85 | 49.74 | 2.96 | 1.110 |
| 291 | 58.40 | 465.76 | 20.02 | 44.54 | 5.48 | 7.97 | 252.40 | 2.77 | 15.92 | 4.16 | 23.26 | 6.02 | 34.53 | 50.43 | 3.16 | 1.101 |
| 292 | 54.95 | 430.86 | 19.53 | 45.65 | 5.55 | 7.62 | 245.43 | 3.01 | 15.32 | 3.90 | 23.30 | 6.61 | 33.65 | 51.18 | 3.11 | 1.099 |
| 293 | 79.29 | 649.64 | 26.83 | 61.37 | 7.51 | 10.83 | 341.77 | 3.75 | 18.25 | 5.34 | 25.19 | 7.14 | 34.74 | 47.95 | 3.17 | 1.105 |
| 294 | 55.14 | 444.39 | 19.57 | 45.89 | 5.93 | 8.10 | 256.21 | 3.04 | 14.62 | 4.05 | 21.64 | 7.02 | 33.73 | 49.91 | 3.16 | 1.117 |
| 295 | 61.72 | 494.62 | 20.90 | 50.19 | 5.71 | 8.34 | 270.48 | 3.45 | 16.60 | 4.47 | 24.06 | 7.10 | 34.17 | 49.53 | 3.08 | 1.112 |
| 296 | 59.50 | 465.41 | 19.72 | 46.72 | 5.46 | 8.11 | 256.94 | 2.83 | 16.60 | 4.16 | 23.36 | 6.03 | 35.36 | 49.75 | 3.16 | 1.115 |
| 297 | 68.48 | 547.17 | 22.80 | 51.77 | 6.17 | 9.06 | 285.34 | 3.41 | 16.79 | 5.16 | 23.95 | 6.92 | 34.06 | 48.57 | 3.17 | 1.097 |
| 298 | 57.74 | 459.83 | 20.16 | 47.30 | 5.42 | 8.18 | 257.58 | 3.04 | 15.80 | 4.29 | 23.48 | 6.52 | 33.90 | 50.37 | 3.17 | 1.107 |
| 299 | 59.19 | 448.55 | 19.77 | 43.37 | 5.75 | 7.68 | 253.12 | 3.26 | 15.56 | 4.34 | 22.40 | 7.16 | 34.15 | 49.16 | 3.03 | 1.107 |
| 300 | 52.15 | 419.99 | 18.50 | 42.22 | 4.96 | 7.49 | 238.91 | 2.62 | 14.70 | 4.00 | 21.44 | 6.13 | 34.39 | 50.14 | 3.14 | 1.111 |
| 301 | 56.13 | 456.84 | 19.34 | 44.14 | 5.37 | 7.88 | 253.93 | 3.09 | 15.84 | 3.89 | 23.03 | 6.73 | 34.56 | 50.23 | 3.10 | 1.118 |
| 302 | 59.41 | 469.84 | 20.90 | 49.70 | 5.80 | 8.68 | 270.60 | 2.88 | 15.79 | 4.15 | 23.50 | 6.23 | 34.08 | 50.73 | 3.21 | 1.112 |
| 303 | 56.82 | 452.81 | 18.90 | 42.53 | 5.04 | 7.66 | 243.71 | 2.91 | 15.19 | 4.47 | 22.14 | 6.52 | 33.97 | 49.53 | 3.14 | 1.110 |
| 304 | 51.16 | 408.85 | 18.58 | 48.66 | 4.64 | 10.94 | 218.45 | 4.06 | 17.17 | 6.53 | 22.75 | 8.03 | 33.99 | 45.05 | 5.01 | 1.070 |
| 305 | 57.72 | 465.40 | 20.01 | 45.46 | 5.47 | 8.29 | 257.10 | 3.15 | 16.23 | 4.52 | 23.45 | 6.66 | 34.27 | 49.52 | 3.22 | 1.109 |
| 306 | 60.90 | 488.95 | 21.63 | 49.48 | 6.07 | 8.95 | 276.25 | 3.31 | 17.13 | 4.59 | 25.14 | 6.60 | 34.14 | 50.11 | 3.24 | 1.106 |

## 表3　黒曜石判定結果（1）

| No. | 4 成分 | | | | | | | | | 5 成分 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第 1 候補 | | | 第 2 候補 | | | 第 3 候補 | | | 第 1 候補 | | | 第 2 候補 | | | 第 3 候補 | | |
| | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 |
| 1 | 湯ノ倉 | 3.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.4 | FALSE | 畑宿 | 83.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.6 | FALSE | 畑宿 | 96.4 | FALSE |
| 2 | 北上 1 | 4.7 | TRUE | 北上 2 | 20.2 | FALSE | 高原 1 | 131.8 | FALSE | 北上 1 | 5.1 | TRUE | 北上 2 | 20.3 | FALSE | 高原 1 | 132.5 | FALSE |
| 3 | 湯ノ倉 | 11.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 42.7 | FALSE | 畑宿 | 102.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 12.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.0 | FALSE | 畑宿 | 122.7 | FALSE |
| 5 | 湯ノ倉 | 4.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.4 | FALSE | 畑宿 | 88.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.9 | FALSE | 畑宿 | 99.6 | FALSE |
| 6 | 湯ノ倉 | 16.3 | FALSE | 鍛冶屋 | 29.2 | FALSE | 畑宿 | 95.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 16.6 | FALSE | 鍛冶屋 | 31.0 | FALSE | 畑宿 | 102.8 | FALSE |
| 7 | 湯ノ倉 | 6.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 45.9 | FALSE | 畑宿 | 89.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 45.9 | FALSE | 畑宿 | 105.8 | FALSE |
| 8 | 鍛冶屋 | 90.4 | FALSE | 上多賀 | 132.0 | FALSE | 柏峠 2 | 174.0 | FALSE | 鍛冶屋 | 94.8 | FALSE | 上多賀 | 149.3 | FALSE | 柏峠 2 | 174.5 | FALSE |
| 9 | 湯ノ倉 | 4.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 42.4 | FALSE | 畑宿 | 84.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.2 | FALSE | 畑宿 | 105.8 | FALSE |
| 10 | 湯ノ倉 | 3.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 55.2 | FALSE | 畑宿 | 78.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 57.3 | FALSE | 畑宿 | 103.3 | FALSE |
| 11 | 湯ノ倉 | 2.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 47.5 | FALSE | 畑宿 | 68.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 48.3 | FALSE | 畑宿 | 75.7 | FALSE |
| 12 | 湯ノ倉 | 7.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.0 | FALSE | 畑宿 | 77.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.0 | FALSE | 畑宿 | 92.5 | FALSE |
| 13 | 湯ノ倉 | 3.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 49.0 | FALSE | 畑宿 | 72.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.1 | FALSE | 畑宿 | 92.5 | FALSE |
| 14 | 湯ノ倉 | 10.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 45.0 | FALSE | 畑宿 | 91.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 45.1 | FALSE | 畑宿 | 105.7 | FALSE |
| 15 | 湯ノ倉 | 12.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 33.8 | FALSE | 畑宿 | 81.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 12.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 34.1 | FALSE | 畑宿 | 92.4 | FALSE |
| 16 | 湯ノ倉 | 2.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.3 | FALSE | 畑宿 | 65.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.2 | FALSE | 畑宿 | 90.2 | FALSE |
| 17 | 湯ノ倉 | 10.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 36.5 | FALSE | 畑宿 | 71.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 12.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 39.5 | FALSE | 畑宿 | 95.6 | FALSE |
| 18 | 湯ノ倉 | 7.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 73.6 | FALSE | 畑宿 | 87.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 74.0 | FALSE | 畑宿 | 99.1 | FALSE |
| 19 | 湯ノ倉 | 2.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.2 | FALSE | 畑宿 | 67.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.1 | FALSE | 畑宿 | 87.5 | FALSE |

## 表３　黒曜石判定結果（2）

| No. | 4 成分 | | | | | | | | | 5 成分 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第 1 候補 | | | 第 2 候補 | | | 第 3 候補 | | | 第 1 候補 | | | 第 2 候補 | | | 第 3 候補 | | |
| | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 |
| 20 | 湯ノ倉 | 4.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 41.6 | FALSE | 畑宿 | 84.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 42.1 | FALSE | 畑宿 | 104.6 | FALSE |
| 21 | 湯ノ倉 | 11.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 73.3 | FALSE | 畑宿 | 92.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 12.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 75.3 | FALSE | 畑宿 | 123.9 | FALSE |
| 22 | 湯ノ倉 | 1.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.6 | FALSE | 畑宿 | 66.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.9 | FALSE | 畑宿 | 82.2 | FALSE |
| 23 | 湯ノ倉 | 4.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.5 | FALSE | 畑宿 | 89.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.7 | FALSE | 畑宿 | 102.5 | FALSE |
| 24 | 湯ノ倉 | 7.2 | TRUE | 畑宿 | 76.2 | FALSE | 鍛冶屋 | 82.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 84.4 | FALSE | 畑宿 | 102.8 | FALSE |
| 25 | 湯ノ倉 | 9.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 32.3 | FALSE | 畑宿 | 89.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 13.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 33.5 | FALSE | 畑宿 | 111.6 | FALSE |
| 26 | 湯ノ倉 | 1.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 47.4 | FALSE | 畑宿 | 71.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 49.9 | FALSE | 畑宿 | 96.5 | FALSE |
| 27 | 鍛冶屋 | 38.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 99.8 | FALSE | 畑宿 | 189.0 | FALSE | 鍛冶屋 | 38.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 106.2 | FALSE | 畑宿 | 212.3 | FALSE |
| 28 | 湯ノ倉 | 0.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.3 | FALSE | 畑宿 | 71.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.8 | FALSE | 畑宿 | 89.6 | FALSE |
| 29 | 湯ノ倉 | 6.0 | TRUE | 畑宿 | 52.1 | FALSE | 鍛冶屋 | 74.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.3 | TRUE | 畑宿 | 67.8 | FALSE | 鍛冶屋 | 74.9 | FALSE |
| 30 | 湯ノ倉 | 11.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 34.9 | FALSE | 畑宿 | 92.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 12.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 35.3 | FALSE | 畑宿 | 112.7 | FALSE |
| 31 | 湯ノ倉 | 13.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 45.6 | FALSE | 畑宿 | 108.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 14.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 46.8 | FALSE | 畑宿 | 133.3 | FALSE |
| 32 | 湯ノ倉 | 9.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 35.6 | FALSE | 畑宿 | 90.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 35.6 | FALSE | 畑宿 | 104.8 | FALSE |
| 33 | 湯ノ倉 | 8.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.2 | FALSE | 畑宿 | 101.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.2 | FALSE | 畑宿 | 116.8 | FALSE |
| 34 | 湯ノ倉 | 6.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 39.9 | FALSE | 畑宿 | 85.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 40.0 | FALSE | 畑宿 | 96.5 | FALSE |
| 35 | 湯ノ倉 | 3.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 48.7 | FALSE | 畑宿 | 80.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.2 | FALSE | 畑宿 | 86.6 | FALSE |
| 36 | 湯ノ倉 | 4.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.0 | FALSE | 畑宿 | 88.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 64.4 | FALSE | 畑宿 | 117.6 | FALSE |
| 37 | 湯ノ倉 | 12.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 37.1 | FALSE | 畑宿 | 89.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 12.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 37.1 | FALSE | 畑宿 | 104.6 | FALSE |
| 38 | 湯ノ倉 | 16.9 | FALSE | 鍛冶屋 | 49.6 | FALSE | 畑宿 | 112.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 17.2 | FALSE | 鍛冶屋 | 49.6 | FALSE | 畑宿 | 131.9 | FALSE |
| 39 | 湯ノ倉 | 8.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 75.1 | FALSE | 畑宿 | 89.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 78.4 | FALSE | 畑宿 | 120.9 | FALSE |
| 40 | 湯ノ倉 | 6.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 70.4 | FALSE | 畑宿 | 89.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 75.5 | FALSE | 畑宿 | 127.9 | FALSE |
| 41 | 湯ノ倉 | 5.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 38.7 | FALSE | 畑宿 | 81.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 38.7 | FALSE | 畑宿 | 97.9 | FALSE |
| 42 | 湯ノ倉 | 4.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.6 | FALSE | 畑宿 | 90.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.6 | FALSE | 畑宿 | 106.4 | FALSE |
| 43 | 湯ノ倉 | 3.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 49.6 | FALSE | 畑宿 | 86.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.1 | FALSE | 畑宿 | 94.4 | FALSE |
| 44 | 湯ノ倉 | 6.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.7 | FALSE | 畑宿 | 85.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.6 | FALSE | 畑宿 | 106.3 | FALSE |
| 45 | 月山 2 | 15.6 | FALSE | 月山 1 | 32.8 | FALSE | 出来島 | 63.3 | FALSE | 月山 2 | 15.8 | FALSE | 月山 1 | 32.8 | FALSE | 出来島 | 63.4 | FALSE |
| 46 | 湯ノ倉 | 7.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.8 | FALSE | 畑宿 | 89.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.1 | FALSE | 畑宿 | 101.6 | FALSE |
| 47 | 湯ノ倉 | 4.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.4 | FALSE | 畑宿 | 90.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.1 | FALSE | 畑宿 | 115.9 | FALSE |
| 48 | 湯ノ倉 | 3.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.4 | FALSE | 畑宿 | 71.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 68.0 | FALSE | 畑宿 | 80.8 | FALSE |
| 49 | 湯ノ倉 | 3.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 47.1 | FALSE | 畑宿 | 69.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.1 | FALSE | 畑宿 | 96.4 | FALSE |
| 50 | 湯ノ倉 | 13.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 28.4 | FALSE | 畑宿 | 84.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 13.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 28.4 | FALSE | 畑宿 | 96.7 | FALSE |
| 51 | 湯ノ倉 | 8.3 | TRUE | 畑宿 | 74.2 | FALSE | 鍛冶屋 | 76.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 77.6 | FALSE | 畑宿 | 94.5 | FALSE |
| 52 | 湯ノ倉 | 12.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.8 | FALSE | 畑宿 | 100.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 13.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.7 | FALSE | 畑宿 | 127.7 | FALSE |
| 53 | 畑宿 | 55.8 | FALSE | 秋保 1 | 119.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 153.8 | FALSE | 畑宿 | 56.0 | FALSE | 秋保 1 | 120.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 186.6 | FALSE |
| 54 | 湯ノ倉 | 2.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.8 | FALSE | 畑宿 | 82.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 57.4 | FALSE | 畑宿 | 103.4 | FALSE |
| 55 | 湯ノ倉 | 1.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.7 | FALSE | 畑宿 | 73.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.7 | FALSE | 畑宿 | 87.9 | FALSE |
| 56 | 湯ノ倉 | 1.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.9 | FALSE | 畑宿 | 78.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.0 | FALSE | 畑宿 | 92.0 | FALSE |
| 57 | 湯ノ倉 | 3.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 49.9 | FALSE | 畑宿 | 82.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.2 | FALSE | 畑宿 | 106.3 | FALSE |
| 58 | 湯ノ倉 | 5.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.8 | FALSE | 畑宿 | 89.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 64.4 | FALSE | 畑宿 | 111.3 | FALSE |
| 59 | 湯ノ倉 | 1.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.3 | FALSE | 畑宿 | 78.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.5 | FALSE | 畑宿 | 96.9 | FALSE |
| 60 | 湯ノ倉 | 6.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 36.3 | FALSE | 畑宿 | 83.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 36.7 | FALSE | 畑宿 | 101.9 | FALSE |
| 61 | 湯ノ倉 | 11.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 33.8 | FALSE | 畑宿 | 84.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 14.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 35.0 | FALSE | 畑宿 | 108.3 | FALSE |
| 62 | 色麻 | 216.0 | FALSE | 上多賀 | 436.3 | FALSE | 鍛冶屋 | 454.1 | FALSE | 色麻 | 222.2 | FALSE | 上多賀 | 466.9 | FALSE | 鍛冶屋 | 468.7 | FALSE |
| 63 | 湯ノ倉 | 16.2 | FALSE | 鍛冶屋 | 54.2 | FALSE | 畑宿 | 103.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 16.8 | FALSE | 鍛冶屋 | 54.7 | FALSE | 畑宿 | 128.4 | FALSE |
| 64 | 湯ノ倉 | 1.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.7 | FALSE | 畑宿 | 80.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.8 | FALSE | 畑宿 | 106.5 | FALSE |
| 65 | 湯ノ倉 | 8.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 29.0 | FALSE | 畑宿 | 75.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 14.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 33.0 | FALSE | 畑宿 | 102.7 | FALSE |
| 66 | 湯ノ倉 | 7.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 38.2 | FALSE | 畑宿 | 89.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 38.3 | FALSE | 畑宿 | 105.1 | FALSE |
| 67 | 湯ノ倉 | 9.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.6 | FALSE | 畑宿 | 84.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 46.5 | FALSE | 畑宿 | 112.1 | FALSE |
| 68 | 湯ノ倉 | 6.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 41.2 | FALSE | 畑宿 | 78.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 41.8 | FALSE | 畑宿 | 96.7 | FALSE |
| 69 | 北上 1 | 2.3 | TRUE | 北上 2 | 32.6 | FALSE | 高原 1 | 82.3 | FALSE | 北上 1 | 2.3 | TRUE | 北上 2 | 34.7 | FALSE | 高原 1 | 83.0 | FALSE |
| 70 | 湯ノ倉 | 14.2 | TRUE | 畑宿 | 62.4 | FALSE | 鍛冶屋 | 94.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 14.4 | TRUE | 畑宿 | 87.8 | FALSE | 鍛冶屋 | 96.9 | FALSE |
| 71 | 湯ノ倉 | 3.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 54.2 | FALSE | 畑宿 | 66.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 54.6 | FALSE | 畑宿 | 75.3 | FALSE |
| 72 | 湯ノ倉 | 2.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 49.0 | FALSE | 畑宿 | 71.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 49.2 | FALSE | 畑宿 | 87.0 | FALSE |
| 73 | 湯ノ倉 | 8.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 80.9 | FALSE | 畑宿 | 91.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 81.7 | FALSE | 畑宿 | 102.8 | FALSE |
| 74 | 湯ノ倉 | 11.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 68.0 | FALSE | 畑宿 | 106.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 11.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 68.1 | FALSE | 畑宿 | 123.2 | FALSE |
| 75 | 湯ノ倉 | 14.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 68.0 | FALSE | 畑宿 | 102.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 18.0 | FALSE | 鍛冶屋 | 71.5 | FALSE | 畑宿 | 140.8 | FALSE |
| 76 | 湯ノ倉 | 7.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 73.4 | FALSE | 畑宿 | 73.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 77.0 | FALSE | 畑宿 | 104.2 | FALSE |
| 77 | 湯ノ倉 | 7.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 48.2 | FALSE | 畑宿 | 92.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 48.3 | FALSE | 畑宿 | 105.0 | FALSE |
| 78 | 湯ノ倉 | 10.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 48.3 | FALSE | 畑宿 | 97.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 14.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.7 | FALSE | 畑宿 | 133.6 | FALSE |
| 80 | 湯ノ倉 | 4.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.4 | FALSE | 畑宿 | 84.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.6 | FALSE | 畑宿 | 97.0 | FALSE |
| 81 | 湯ノ倉 | 4.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 55.9 | FALSE | 畑宿 | 90.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.4 | FALSE | 畑宿 | 96.1 | FALSE |
| 82 | 北上 1 | 1.7 | TRUE | 北上 2 | 37.3 | FALSE | 高原 1 | 96.3 | FALSE | 北上 1 | 5.6 | TRUE | 北上 2 | 46.0 | FALSE | 高原 1 | 101.5 | FALSE |
| 83 | 湯ノ倉 | 5.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 71.6 | FALSE | 畑宿 | 79.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 72.0 | FALSE | 畑宿 | 99.3 | FALSE |
| 84 | 湯ノ倉 | 2.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 66.4 | FALSE | 畑宿 | 77.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 66.7 | FALSE | 畑宿 | 96.2 | FALSE |
| 85 | 湯ノ倉 | 11.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 37.7 | FALSE | 畑宿 | 92.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 11.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 38.0 | FALSE | 畑宿 | 103.6 | FALSE |
| 86 | 鍛冶屋 | 27.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 157.5 | FALSE | 畑宿 | 195.9 | FALSE | 鍛冶屋 | 27.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 163.7 | FALSE | 畑宿 | 211.6 | FALSE |

## 表3　黒曜石判定結果（3）

| No. | 4成分 | | | | | | | | | 5成分 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第1候補 | | | 第2候補 | | | 第3候補 | | | 第1候補 | | | 第2候補 | | | 第3候補 | | |
| | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 |
| 87 | 湯ノ倉 | 4.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.1 | FALSE | 畑宿 | 63.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.4 | FALSE | 畑宿 | 77.5 | FALSE |
| 88 | 湯ノ倉 | 8.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.1 | FALSE | 畑宿 | 94.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.0 | FALSE | 畑宿 | 118.4 | FALSE |
| 89 | 湯ノ倉 | 7.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 38.6 | FALSE | 畑宿 | 92.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 38.7 | FALSE | 畑宿 | 110.2 | FALSE |
| 90 | 湯ノ倉 | 13.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 41.5 | FALSE | 畑宿 | 98.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 13.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 41.6 | FALSE | 畑宿 | 116.4 | FALSE |
| 91 | 湯ノ倉 | 1.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 54.6 | FALSE | 畑宿 | 79.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.9 | FALSE | 畑宿 | 85.7 | FALSE |
| 92 | 湯ノ倉 | 8.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 70.0 | FALSE | 畑宿 | 95.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 74.6 | FALSE | 畑宿 | 133.2 | FALSE |
| 93 | 湯ノ倉 | 10.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.4 | FALSE | 畑宿 | 89.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 12.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 64.1 | FALSE | 畑宿 | 124.5 | FALSE |
| 94 | 湯ノ倉 | 4.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 41.2 | FALSE | 畑宿 | 77.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 41.4 | FALSE | 畑宿 | 88.2 | FALSE |
| 95 | 湯ノ倉 | 6.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.3 | FALSE | 畑宿 | 90.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.5 | FALSE | 畑宿 | 109.8 | FALSE |
| 96 | 湯ノ倉 | 6.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.3 | FALSE | 畑宿 | 80.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.8 | FALSE | 畑宿 | 98.8 | FALSE |
| 97 | 湯ノ倉 | 5.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.8 | FALSE | 畑宿 | 83.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.9 | FALSE | 畑宿 | 104.2 | FALSE |
| 98 | 湯ノ倉 | 12.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 64.5 | FALSE | 畑宿 | 109.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 12.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 64.6 | FALSE | 畑宿 | 131.8 | FALSE |
| 99 | 湯ノ倉 | 5.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 37.5 | FALSE | 畑宿 | 74.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 39.0 | FALSE | 畑宿 | 97.6 | FALSE |
| 100 | 湯ノ倉 | 9.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 32.3 | FALSE | 畑宿 | 88.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 33.1 | FALSE | 畑宿 | 97.3 | FALSE |
| 101 | 湯ノ倉 | 8.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.7 | FALSE | 畑宿 | 99.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.2 | FALSE | 畑宿 | 126.8 | FALSE |
| 102 | 北上1 | 10.8 | TRUE | 北上2 | 68.6 | FALSE | 高原1 | 90.8 | FALSE | 北上1 | 11.2 | TRUE | 北上2 | 69.1 | FALSE | 高原1 | 90.8 | FALSE |
| 103 | 湯ノ倉 | 9.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.8 | FALSE | 畑宿 | 99.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.7 | FALSE | 畑宿 | 125.3 | FALSE |
| 104 | 湯ノ倉 | 8.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.8 | FALSE | 畑宿 | 100.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.0 | FALSE | 畑宿 | 130.9 | FALSE |
| 105 | 湯ノ倉 | 3.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.2 | FALSE | 畑宿 | 73.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 57.6 | FALSE | 畑宿 | 105.4 | FALSE |
| 106 | 湯ノ倉 | 7.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.4 | FALSE | 畑宿 | 98.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.4 | FALSE | 畑宿 | 124.3 | FALSE |
| 107 | 湯ノ倉 | 5.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 49.8 | FALSE | 畑宿 | 92.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 13.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.6 | FALSE | 畑宿 | 136.6 | FALSE |
| 108 | 湯ノ倉 | 8.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 36.6 | FALSE | 畑宿 | 82.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 36.7 | FALSE | 畑宿 | 95.7 | FALSE |
| 109 | 湯ノ倉 | 5.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.9 | FALSE | 畑宿 | 95.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.0 | FALSE | 畑宿 | 112.9 | FALSE |
| 110 | 湯ノ倉 | 4.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 39.7 | FALSE | 畑宿 | 83.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 39.8 | FALSE | 畑宿 | 98.2 | FALSE |
| 111 | 湯ノ倉 | 4.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.2 | FALSE | 畑宿 | 89.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.4 | FALSE | 畑宿 | 107.0 | FALSE |
| 112 | 高原1 | 253.2 | FALSE | 柏峠1 | 264.3 | FALSE | 亀甲池 | 347.4 | FALSE | 高原1 | 254.3 | FALSE | 柏峠1 | 267.0 | FALSE | 亀甲池 | 349.6 | FALSE |
| 113 | 湯ノ倉 | 7.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.3 | FALSE | 畑宿 | 92.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.4 | FALSE | 畑宿 | 106.5 | FALSE |
| 114 | 湯ノ倉 | 7.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 69.0 | FALSE | 畑宿 | 82.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 69.2 | FALSE | 畑宿 | 100.9 | FALSE |
| 115 | 湯ノ倉 | 4.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 48.7 | FALSE | 畑宿 | 83.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.8 | FALSE | 畑宿 | 109.5 | FALSE |
| 116 | 湯ノ倉 | 3.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.7 | FALSE | 畑宿 | 65.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.9 | FALSE | 畑宿 | 73.8 | FALSE |
| 117 | 湯ノ倉 | 10.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 42.1 | FALSE | 畑宿 | 98.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 13.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 46.6 | FALSE | 畑宿 | 103.2 | FALSE |
| 118 | 湯ノ倉 | 4.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 36.8 | FALSE | 畑宿 | 65.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 37.8 | FALSE | 畑宿 | 71.4 | FALSE |
| 119 | 湯ノ倉 | 6.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 38.3 | FALSE | 畑宿 | 78.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 38.8 | FALSE | 畑宿 | 98.2 | FALSE |
| 120 | 湯ノ倉 | 5.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 70.7 | FALSE | 畑宿 | 85.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 70.8 | FALSE | 畑宿 | 103.0 | FALSE |
| 121 | 湯ノ倉 | 8.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 39.3 | FALSE | 畑宿 | 88.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 13.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.6 | FALSE | 畑宿 | 122.9 | FALSE |
| 123 | 湯ノ倉 | 3.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 48.6 | FALSE | 畑宿 | 73.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 48.6 | FALSE | 畑宿 | 86.7 | FALSE |
| 124 | 湯ノ倉 | 7.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.5 | FALSE | 畑宿 | 94.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.6 | FALSE | 畑宿 | 107.6 | FALSE |
| 125 | 湯ノ倉 | 3.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 46.4 | FALSE | 畑宿 | 79.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 46.5 | FALSE | 畑宿 | 94.4 | FALSE |
| 126 | 湯ノ倉 | 3.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.7 | FALSE | 畑宿 | 79.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 54.1 | FALSE | 畑宿 | 85.7 | FALSE |
| 127 | 湯ノ倉 | 9.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 66.1 | FALSE | 畑宿 | 101.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 66.2 | FALSE | 畑宿 | 123.4 | FALSE |
| 128 | 湯ノ倉 | 7.8 | TRUE | 畑宿 | 71.7 | FALSE | 鍛冶屋 | 73.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 15.3 | FALSE | 畑宿 | 76.1 | FALSE | 鍛冶屋 | 76.6 | FALSE |
| 129 | 湯ノ倉 | 2.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 46.4 | FALSE | 畑宿 | 78.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 46.5 | FALSE | 畑宿 | 94.5 | FALSE |
| 130 | 湯ノ倉 | 1.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 55.4 | FALSE | 畑宿 | 72.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 55.4 | FALSE | 畑宿 | 85.3 | FALSE |
| 131 | 湯ノ倉 | 6.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 42.7 | FALSE | 畑宿 | 91.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 42.9 | FALSE | 畑宿 | 104.9 | FALSE |
| 132 | 湯ノ倉 | 12.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.8 | FALSE | 畑宿 | 109.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 13.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.4 | FALSE | 畑宿 | 117.5 | FALSE |
| 133 | 湯ノ倉 | 12.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 30.4 | FALSE | 畑宿 | 81.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 16.2 | FALSE | 鍛冶屋 | 32.7 | FALSE | 畑宿 | 107.1 | FALSE |
| 134 | 湯ノ倉 | 10.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 54.7 | FALSE | 畑宿 | 105.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 11.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.4 | FALSE | 畑宿 | 115.2 | FALSE |
| 135 | 湯ノ倉 | 3.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 37.1 | FALSE | 畑宿 | 72.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 37.1 | FALSE | 畑宿 | 83.8 | FALSE |
| 136 | 湯ノ倉 | 8.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.9 | FALSE | 畑宿 | 64.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 66.8 | FALSE | 畑宿 | 97.1 | FALSE |
| 137 | 月山2 | 25.9 | FALSE | 月山1 | 30.5 | FALSE | 出来島 | 73.8 | FALSE | 月山2 | 26.7 | FALSE | 月山1 | 32.9 | FALSE | 出来島 | 75.3 | FALSE |
| 138 | 湯ノ倉 | 6.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.7 | FALSE | 畑宿 | 97.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.1 | FALSE | 畑宿 | 110.2 | FALSE |
| 139 | 湯ノ倉 | 5.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.2 | FALSE | 畑宿 | 85.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 55.3 | FALSE | 畑宿 | 112.5 | FALSE |
| 140 | 湯ノ倉 | 3.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.2 | FALSE | 畑宿 | 86.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.9 | FALSE | 畑宿 | 97.0 | FALSE |
| 141 | 湯ノ倉 | 4.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.4 | FALSE | 畑宿 | 74.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 45.0 | FALSE | 畑宿 | 91.5 | FALSE |
| 142 | 湯ノ倉 | 7.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 34.4 | FALSE | 畑宿 | 74.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 34.7 | FALSE | 畑宿 | 89.4 | FALSE |
| 143 | 湯ノ倉 | 6.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 54.7 | FALSE | 畑宿 | 91.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.3 | FALSE | 畑宿 | 119.6 | FALSE |
| 144 | 湯ノ倉 | 11.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 55.0 | FALSE | 畑宿 | 106.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 12.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 57.4 | FALSE | 畑宿 | 115.2 | FALSE |
| 145 | 恩馳島 | 287.3 | FALSE | 男女2 | 294.5 | FALSE | 男女1 | 295.2 | FALSE | 恩馳島 | 299.5 | FALSE | 男女1 | 304.4 | FALSE | 男女2 | 318.1 | FALSE |
| 146 | 湯ノ倉 | 5.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.7 | FALSE | 畑宿 | 92.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.3 | FALSE | 畑宿 | 114.8 | FALSE |
| 147 | 湯ノ倉 | 7.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.1 | FALSE | 畑宿 | 93.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.2 | FALSE | 畑宿 | 119.3 | FALSE |
| 148 | 鍛冶屋 | 43.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 81.3 | FALSE | 畑宿 | 171.9 | FALSE | 鍛冶屋 | 44.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 90.7 | FALSE | 畑宿 | 208.8 | FALSE |
| 149 | 湯ノ倉 | 14.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.4 | FALSE | 畑宿 | 111.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 14.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.5 | FALSE | 畑宿 | 127.1 | FALSE |
| 150 | 湯ノ倉 | 11.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 48.5 | FALSE | 畑宿 | 84.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 13.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.9 | FALSE | 畑宿 | 113.6 | FALSE |
| 151 | 湯ノ倉 | 5.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.5 | FALSE | 畑宿 | 86.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.6 | FALSE | 畑宿 | 102.2 | FALSE |
| 152 | 湯ノ倉 | 8.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.8 | FALSE | 畑宿 | 98.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 11.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.5 | FALSE | 畑宿 | 133.6 | FALSE |
| 153 | 湯ノ倉 | 12.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 33.0 | FALSE | 畑宿 | 96.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 12.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 33.0 | FALSE | 畑宿 | 109.7 | FALSE |

## 表3　黒曜石判定結果（4）

| No. | 4 成分 | | | | | | | | | 5 成分 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第 1 候補 | | | 第 2 候補 | | | 第 3 候補 | | | 第 1 候補 | | | 第 2 候補 | | | 第 3 候補 | | |
| | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 |
| 154 | 月山 2 | 28.8 | FALSE | 月山 1 | 38.1 | FALSE | 出来島 | 75.8 | FALSE | 月山 2 | 28.9 | FALSE | 月山 1 | 38.6 | FALSE | 出来島 | 75.9 | FALSE |
| 155 | 湯ノ倉 | 9.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 34.5 | FALSE | 畑宿 | 85.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 35.8 | FALSE | 畑宿 | 108.1 | FALSE |
| 156 | 湯ノ倉 | 13.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.3 | FALSE | 畑宿 | 106.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 14.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.4 | FALSE | 畑宿 | 117.1 | FALSE |
| 157 | 湯ノ倉 | 4.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.7 | FALSE | 畑宿 | 76.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.7 | FALSE | 畑宿 | 90.7 | FALSE |
| 158 | 湯ノ倉 | 2.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 46.0 | FALSE | 畑宿 | 77.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 46.2 | FALSE | 畑宿 | 95.0 | FALSE |
| 159 | 湯ノ倉 | 4.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.8 | FALSE | 畑宿 | 89.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.8 | FALSE | 畑宿 | 108.1 | FALSE |
| 160 | 湯ノ倉 | 7.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 41.9 | FALSE | 畑宿 | 92.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.4 | FALSE | 畑宿 | 117.7 | FALSE |
| 161 | 湯ノ倉 | 4.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.0 | FALSE | 畑宿 | 89.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.9 | FALSE | 畑宿 | 112.7 | FALSE |
| 162 | 湯ノ倉 | 11.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 36.3 | FALSE | 畑宿 | 93.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 19.9 | FALSE | 鍛冶屋 | 40.4 | FALSE | 畑宿 | 124.6 | FALSE |
| 163 | 鍛冶屋 | 57.1 | FALSE | 柏峠 2 | 195.9 | FALSE | 上多賀 | 206.8 | FALSE | 鍛冶屋 | 57.3 | FALSE | 柏峠 2 | 200.3 | FALSE | 上多賀 | 222.5 | FALSE |
| 164 | 湯ノ倉 | 8.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 45.1 | FALSE | 畑宿 | 99.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 46.0 | FALSE | 畑宿 | 122.7 | FALSE |
| 165 | 湯ノ倉 | 1.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.2 | FALSE | 畑宿 | 73.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 48.5 | FALSE | 畑宿 | 103.6 | FALSE |
| 166 | 湯ノ倉 | 2.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 57.0 | FALSE | 畑宿 | 70.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.5 | FALSE | 畑宿 | 91.7 | FALSE |
| 167 | 湯ノ倉 | 3.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 38.7 | FALSE | 畑宿 | 73.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 39.4 | FALSE | 畑宿 | 81.5 | FALSE |
| 168 | 湯ノ倉 | 6.5 | TRUE | 畑宿 | 67.8 | FALSE | 鍛冶屋 | 70.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 13.4 | TRUE | 畑宿 | 71.2 | FALSE | 鍛冶屋 | 74.4 | FALSE |
| 169 | 湯ノ倉 | 6.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 39.7 | FALSE | 畑宿 | 78.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 40.2 | FALSE | 畑宿 | 87.5 | FALSE |
| 170 | 湯ノ倉 | 5.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.8 | FALSE | 畑宿 | 85.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 47.7 | FALSE | 畑宿 | 89.1 | FALSE |
| 171 | 湯ノ倉 | 8.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.6 | FALSE | 畑宿 | 85.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 45.9 | FALSE | 畑宿 | 110.6 | FALSE |
| 172 | 湯ノ倉 | 5.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.0 | FALSE | 畑宿 | 93.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.8 | FALSE | 畑宿 | 116.9 | FALSE |
| 173 | 湯ノ倉 | 6.0 | TRUE | 畑宿 | 67.9 | FALSE | 鍛冶屋 | 69.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 72.5 | FALSE | 畑宿 | 93.9 | FALSE |
| 174 | 北上 1 | 3.9 | TRUE | 北上 2 | 42.0 | FALSE | 高原 1 | 82.2 | FALSE | 北上 1 | 4.1 | TRUE | 北上 2 | 43.4 | FALSE | 高原 1 | 82.6 | FALSE |
| 175 | 湯ノ倉 | 4.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.0 | FALSE | 畑宿 | 68.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.0 | FALSE | 畑宿 | 80.8 | FALSE |
| 176 | 湯ノ倉 | 3.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 49.6 | FALSE | 畑宿 | 61.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.5 | FALSE | 畑宿 | 86.7 | FALSE |
| 177 | 湯ノ倉 | 6.4 | TRUE | 畑宿 | 51.8 | FALSE | 鍛冶屋 | 64.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 64.9 | FALSE | 畑宿 | 66.5 | FALSE |
| 178 | 湯ノ倉 | 6.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 75.0 | FALSE | 畑宿 | 75.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 75.0 | FALSE | 畑宿 | 89.3 | FALSE |
| 179 | 湯ノ倉 | 5.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.7 | FALSE | 畑宿 | 71.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 64.9 | FALSE | 畑宿 | 92.1 | FALSE |
| 180 | 湯ノ倉 | 4.6 | TRUE | 畑宿 | 60.1 | FALSE | 鍛冶屋 | 61.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.7 | FALSE | 畑宿 | 78.3 | FALSE |
| 181 | 湯ノ倉 | 5.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.2 | FALSE | 畑宿 | 72.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 55.4 | FALSE | 畑宿 | 99.6 | FALSE |
| 182 | 湯ノ倉 | 7.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.3 | FALSE | 畑宿 | 90.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.4 | FALSE | 畑宿 | 104.9 | FALSE |
| 183 | 湯ノ倉 | 1.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.8 | FALSE | 畑宿 | 75.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.4 | FALSE | 畑宿 | 80.2 | FALSE |
| 184 | 湯ノ倉 | 1.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 54.6 | FALSE | 畑宿 | 67.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.7 | FALSE | 畑宿 | 71.0 | FALSE |
| 185 | 湯ノ倉 | 3.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.0 | FALSE | 畑宿 | 78.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.5 | FALSE | 畑宿 | 84.2 | FALSE |
| 186 | 湯ノ倉 | 6.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 69.1 | FALSE | 畑宿 | 75.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 69.1 | FALSE | 畑宿 | 90.0 | FALSE |
| 187 | 湯ノ倉 | 7.8 | TRUE | 畑宿 | 65.4 | FALSE | 鍛冶屋 | 70.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 70.5 | FALSE | 畑宿 | 74.3 | FALSE |
| 188 | 湯ノ倉 | 2.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.5 | FALSE | 畑宿 | 81.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.0 | FALSE | 畑宿 | 101.7 | FALSE |
| 189 | 湯ノ倉 | 1.7 | TRUE | 畑宿 | 65.5 | FALSE | 鍛冶屋 | 65.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 68.5 | FALSE | 畑宿 | 93.0 | FALSE |
| 190 | 湯ノ倉 | 5.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 71.0 | FALSE | 畑宿 | 86.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 71.0 | FALSE | 畑宿 | 105.7 | FALSE |
| 191 | 湯ノ倉 | 1.5 | TRUE | 畑宿 | 56.4 | FALSE | 鍛冶屋 | 60.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.6 | FALSE | 畑宿 | 66.1 | FALSE |
| 192 | 湯ノ倉 | 3.4 | TRUE | 畑宿 | 73.7 | FALSE | 鍛冶屋 | 74.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 76.2 | FALSE | 畑宿 | 98.6 | FALSE |
| 193 | 湯ノ倉 | 10.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.4 | FALSE | 畑宿 | 102.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.9 | FALSE | 畑宿 | 114.2 | FALSE |
| 194 | 湯ノ倉 | 6.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.9 | FALSE | 畑宿 | 85.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 68.4 | FALSE | 畑宿 | 116.5 | FALSE |
| 195 | 湯ノ倉 | 6.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.4 | FALSE | 畑宿 | 87.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.6 | FALSE | 畑宿 | 99.8 | FALSE |
| 196 | 湯ノ倉 | 4.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.9 | FALSE | 畑宿 | 61.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.6 | FALSE | 畑宿 | 66.7 | FALSE |
| 197 | 湯ノ倉 | 1.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 47.5 | FALSE | 畑宿 | 69.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 47.6 | FALSE | 畑宿 | 84.6 | FALSE |
| 198 | 湯ノ倉 | 2.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.9 | FALSE | 畑宿 | 64.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.9 | FALSE | 畑宿 | 79.2 | FALSE |
| 199 | 湯ノ倉 | 5.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.8 | FALSE | 畑宿 | 89.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.8 | FALSE | 畑宿 | 105.2 | FALSE |
| 200 | 湯ノ倉 | 4.1 | TRUE | 畑宿 | 52.9 | FALSE | 鍛冶屋 | 64.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 64.8 | FALSE | 畑宿 | 65.3 | FALSE |
| 201 | 湯ノ倉 | 16.5 | FALSE | 鍛冶屋 | 50.5 | FALSE | 畑宿 | 99.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 16.9 | FALSE | 鍛冶屋 | 50.8 | FALSE | 畑宿 | 114.2 | FALSE |
| 202 | 月山 1 | 39.1 | FALSE | 月山 2 | 45.5 | FALSE | 出来島 | 66.8 | FALSE | 月山 1 | 39.8 | FALSE | 月山 2 | 47.0 | FALSE | 出来島 | 69.2 | FALSE |
| 203 | 湯ノ倉 | 5.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.7 | FALSE | 畑宿 | 72.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.7 | FALSE | 畑宿 | 86.4 | FALSE |
| 204 | 湯ノ倉 | 3.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.3 | FALSE | 畑宿 | 80.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.8 | FALSE | 畑宿 | 89.4 | FALSE |
| 205 | 湯ノ倉 | 2.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.9 | FALSE | 畑宿 | 83.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.5 | FALSE | 畑宿 | 121.6 | FALSE |
| 206 | 湯ノ倉 | 8.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 40.5 | FALSE | 畑宿 | 83.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 40.7 | FALSE | 畑宿 | 99.8 | FALSE |
| 207 | 湯ノ倉 | 6.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 40.8 | FALSE | 畑宿 | 81.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.5 | FALSE | 畑宿 | 108.9 | FALSE |
| 208 | 湯ノ倉 | 2.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.3 | FALSE | 畑宿 | 64.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.6 | FALSE | 畑宿 | 84.4 | FALSE |
| 209 | 高岡 | 381.6 | FALSE | 亀甲池 | 432.4 | FALSE | 高原 1 | 468.8 | FALSE | 亀甲池 | 444.8 | FALSE | 高岡 | 500.0 | FALSE | 高原 1 | 501.3 | FALSE |
| 210 | 湯ノ倉 | 3.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 68.4 | FALSE | 畑宿 | 74.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 68.4 | FALSE | 畑宿 | 87.6 | FALSE |
| 211 | 湯ノ倉 | 4.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 41.0 | FALSE | 畑宿 | 56.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 41.8 | FALSE | 畑宿 | 62.2 | FALSE |
| 212 | 湯ノ倉 | 4.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.8 | FALSE | 畑宿 | 91.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.8 | FALSE | 畑宿 | 107.1 | FALSE |
| 213 | 湯ノ倉 | 7.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.4 | FALSE | 畑宿 | 98.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.6 | FALSE | 畑宿 | 120.0 | FALSE |
| 214 | 北上 1 | 3.0 | TRUE | 北上 2 | 24.6 | FALSE | 高原 1 | 99.6 | FALSE | 北上 1 | 4.4 | TRUE | 北上 2 | 24.7 | FALSE | 高原 1 | 100.4 | FALSE |
| 215 | 湯ノ倉 | 1.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.0 | FALSE | 畑宿 | 64.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.1 | FALSE | 畑宿 | 75.9 | FALSE |
| 216 | 湯ノ倉 | 1.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.4 | FALSE | 畑宿 | 74.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.7 | FALSE | 畑宿 | 92.8 | FALSE |
| 217 | 湯ノ倉 | 1.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.9 | FALSE | 畑宿 | 79.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.3 | FALSE | 畑宿 | 103.6 | FALSE |
| 218 | 湯ノ倉 | 5.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 47.2 | FALSE | 畑宿 | 65.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 47.3 | FALSE | 畑宿 | 77.4 | FALSE |

## 表3　黒曜石判定結果（5）

| No. | 4成分 | | | | | | | | | 5成分 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第1候補 | | | 第2候補 | | | 第3候補 | | | 第1候補 | | | 第2候補 | | | 第3候補 | | |
| | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 |
| 219 | 柏峠1 | 349.8 | FALSE | 高原1 | 357.6 | FALSE | 亀甲池 | 465.4 | FALSE | 高原1 | 375.8 | FALSE | 柏峠1 | 381.6 | FALSE | 亀甲池 | 484.4 | FALSE |
| 220 | 湯ノ倉 | 0.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.0 | FALSE | 畑宿 | 61.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.6 | FALSE | 畑宿 | 87.1 | FALSE |
| 221 | 鍛冶屋 | 59.8 | FALSE | 上多賀 | 180.2 | FALSE | 柏峠2 | 241.6 | FALSE | 鍛冶屋 | 60.4 | FALSE | 上多賀 | 191.9 | FALSE | 柏峠2 | 245.8 | FALSE |
| 222 | 湯ノ倉 | 5.8 | TRUE | 畑宿 | 64.8 | FALSE | 鍛冶屋 | 77.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 78.3 | FALSE | 畑宿 | 85.3 | FALSE |
| 223 | 湯ノ倉 | 1.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.4 | FALSE | 畑宿 | 78.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.0 | FALSE | 畑宿 | 106.6 | FALSE |
| 224 | 湯ノ倉 | 7.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.2 | FALSE | 畑宿 | 71.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.9 | FALSE | 畑宿 | 96.6 | FALSE |
| 225 | 星ヶ塔 | 2.5 | TRUE | 和田6 | 53.5 | FALSE | 和田8 | 105.7 | FALSE | 星ヶ塔 | 2.5 | TRUE | 和田6 | 59.4 | FALSE | 和田8 | 105.8 | FALSE |
| 226 | 湯ノ倉 | 6.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.9 | FALSE | 畑宿 | 80.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.9 | FALSE | 畑宿 | 95.4 | FALSE |
| 227 | 湯ノ倉 | 9.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.2 | FALSE | 畑宿 | 90.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.4 | FALSE | 畑宿 | 117.6 | FALSE |
| 228 | 湯ノ倉 | 7.1 | TRUE | 畑宿 | 50.0 | FALSE | 鍛冶屋 | 76.5 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.5 | TRUE | 畑宿 | 77.3 | FALSE | 鍛冶屋 | 80.8 | FALSE |
| 229 | 湯ノ倉 | 1.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.8 | FALSE | 畑宿 | 65.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.8 | FALSE | 畑宿 | 79.6 | FALSE |
| 230 | 湯ノ倉 | 7.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 79.6 | FALSE | 畑宿 | 85.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 79.6 | FALSE | 畑宿 | 100.8 | FALSE |
| 231 | 湯ノ倉 | 0.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.1 | FALSE | 畑宿 | 68.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 0.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.5 | FALSE | 畑宿 | 85.1 | FALSE |
| 232 | 湯ノ倉 | 3.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.2 | FALSE | 畑宿 | 82.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.2 | FALSE | 畑宿 | 96.5 | FALSE |
| 233 | 湯ノ倉 | 1.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 55.3 | FALSE | 畑宿 | 74.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.3 | FALSE | 畑宿 | 79.0 | FALSE |
| 234 | 湯ノ倉 | 0.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.5 | FALSE | 畑宿 | 66.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 0.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.7 | FALSE | 畑宿 | 82.1 | FALSE |
| 235 | 北上1 | 7.3 | TRUE | 北上2 | 50.6 | FALSE | 高原1 | 95.3 | FALSE | 北上1 | 11.5 | TRUE | 北上2 | 56.9 | FALSE | 高原1 | 98.4 | FALSE |
| 236 | 湯ノ倉 | 4.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.7 | FALSE | 畑宿 | 82.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.8 | FALSE | 畑宿 | 98.3 | FALSE |
| 237 | 湯ノ倉 | 10.3 | TRUE | 畑宿 | 72.5 | FALSE | 鍛冶屋 | 84.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 12.7 | TRUE | 畑宿 | 83.0 | FALSE | 鍛冶屋 | 84.4 | FALSE |
| 238 | 湯ノ倉 | 8.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 54.9 | FALSE | 畑宿 | 82.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.2 | FALSE | 畑宿 | 107.8 | FALSE |
| 239 | 月山2 | 11.6 | TRUE | 月山1 | 24.7 | FALSE | 出来島 | 105.6 | FALSE | 月山2 | 23.2 | FALSE | 月山1 | 34.2 | FALSE | 出来島 | 134.9 | FALSE |
| 240 | 湯ノ倉 | 5.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.4 | FALSE | 畑宿 | 91.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.4 | FALSE | 畑宿 | 109.9 | FALSE |
| 241 | 湯ノ倉 | 5.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 76.8 | FALSE | 畑宿 | 82.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 77.3 | FALSE | 畑宿 | 104.8 | FALSE |
| 242 | 湯ノ倉 | 0.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.5 | FALSE | 畑宿 | 73.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 0.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.5 | FALSE | 畑宿 | 89.0 | FALSE |
| 243 | 湯ノ倉 | 9.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.0 | FALSE | 畑宿 | 54.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 55.9 | FALSE | 畑宿 | 76.7 | FALSE |
| 244 | 湯ノ倉 | 6.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 66.2 | FALSE | 畑宿 | 81.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 72.2 | FALSE | 畑宿 | 119.7 | FALSE |
| 245 | 湯ノ倉 | 0.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 57.4 | FALSE | 畑宿 | 73.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 57.7 | FALSE | 畑宿 | 83.2 | FALSE |
| 246 | 湯ノ倉 | 0.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.7 | FALSE | 畑宿 | 73.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 59.9 | FALSE | 畑宿 | 96.0 | FALSE |
| 247 | 湯ノ倉 | 10.6 | TRUE | 畑宿 | 71.1 | FALSE | 鍛冶屋 | 87.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 12.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 97.1 | FALSE | 畑宿 | 113.1 | FALSE |
| 248 | 湯ノ倉 | 1.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.9 | FALSE | 畑宿 | 77.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.9 | FALSE | 畑宿 | 93.3 | FALSE |
| 249 | 湯ノ倉 | 2.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.8 | FALSE | 畑宿 | 80.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.6 | FALSE | 畑宿 | 89.2 | FALSE |
| 250 | 北上1 | 5.9 | TRUE | 北上2 | 45.4 | FALSE | 高原1 | 79.0 | FALSE | 北上1 | 7.0 | TRUE | 北上2 | 45.7 | FALSE | 高原1 | 80.4 | FALSE |
| 251 | 高原1 | 265.1 | FALSE | 亀甲池 | 304.9 | FALSE | 柏峠1 | 320.4 | FALSE | 高原1 | 296.0 | FALSE | 亀甲池 | 307.1 | FALSE | 柏峠1 | 378.2 | FALSE |
| 252 | 湯ノ倉 | 1.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.0 | FALSE | 畑宿 | 78.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.5 | FALSE | 畑宿 | 88.5 | FALSE |
| 253 | 湯ノ倉 | 3.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 68.7 | FALSE | 畑宿 | 78.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 69.7 | FALSE | 畑宿 | 86.8 | FALSE |
| 254 | 高岡 | 388.2 | FALSE | 麦草系 | 425.8 | FALSE | 亀甲池 | 511.7 | FALSE | 麦草系 | 426.8 | FALSE | 亀甲池 | 540.4 | FALSE | 高岡 | 606.5 | FALSE |
| 255 | 湯ノ倉 | 6.8 | TRUE | 畑宿 | 56.0 | FALSE | 鍛冶屋 | 73.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.2 | TRUE | 畑宿 | 70.8 | FALSE | 鍛冶屋 | 74.0 | FALSE |
| 256 | 北上1 | 9.5 | TRUE | 北上2 | 56.5 | FALSE | 高原1 | 68.3 | FALSE | 北上1 | 19.4 | FALSE | 北上2 | 58.6 | FALSE | 高原1 | 73.2 | FALSE |
| 258 | 月山2 | 14.4 | TRUE | 月山1 | 38.0 | FALSE | 出来島 | 57.8 | FALSE | 月山2 | 20.8 | FALSE | 月山1 | 39.8 | FALSE | 出来島 | 59.4 | FALSE |
| 259 | 湯ノ倉 | 2.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.7 | FALSE | 畑宿 | 72.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.9 | FALSE | 畑宿 | 83.2 | FALSE |
| 260 | 湯ノ倉 | 6.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.4 | FALSE | 畑宿 | 94.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.4 | FALSE | 畑宿 | 109.9 | FALSE |
| 261 | 湯ノ倉 | 5.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 42.7 | FALSE | 畑宿 | 86.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 42.7 | FALSE | 畑宿 | 102.2 | FALSE |
| 262 | 湯ノ倉 | 7.5 | TRUE | 畑宿 | 76.2 | FALSE | 鍛冶屋 | 84.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 84.9 | FALSE | 畑宿 | 90.2 | FALSE |
| 263 | 湯ノ倉 | 2.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.4 | FALSE | 畑宿 | 78.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.5 | FALSE | 畑宿 | 86.7 | FALSE |
| 264 | 湯ノ倉 | 3.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.0 | FALSE | 畑宿 | 80.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 45.5 | FALSE | 畑宿 | 86.5 | FALSE |
| 265 | 湯ノ倉 | 4.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.5 | FALSE | 畑宿 | 73.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.6 | FALSE | 畑宿 | 88.5 | FALSE |
| 266 | 月山2 | 8.9 | TRUE | 月山1 | 31.3 | FALSE | 出来島 | 66.8 | FALSE | 月山2 | 11.0 | TRUE | 月山1 | 32.0 | FALSE | 出来島 | 68.9 | FALSE |
| 267 | 湯ノ倉 | 7.5 | TRUE | 畑宿 | 67.1 | FALSE | 鍛冶屋 | 80.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 82.8 | FALSE | 畑宿 | 92.6 | FALSE |
| 268 | 湯ノ倉 | 5.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 68.6 | FALSE | 畑宿 | 74.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 68.6 | FALSE | 畑宿 | 88.1 | FALSE |
| 269 | 湯ノ倉 | 3.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.4 | FALSE | 畑宿 | 85.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.6 | FALSE | 畑宿 | 97.3 | FALSE |
| 270 | 湯ノ倉 | 2.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.2 | FALSE | 畑宿 | 66.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.7 | FALSE | 畑宿 | 73.9 | FALSE |
| 271 | 湯ノ倉 | 5.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.0 | FALSE | 畑宿 | 85.7 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.2 | FALSE | 畑宿 | 101.8 | FALSE |
| 272 | 湯ノ倉 | 2.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.8 | FALSE | 畑宿 | 76.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.4 | FALSE | 畑宿 | 79.3 | FALSE |
| 273 | 湯ノ倉 | 3.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.6 | FALSE | 畑宿 | 83.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.5 | FALSE | 畑宿 | 106.1 | FALSE |
| 274 | 湯ノ倉 | 3.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.2 | FALSE | 畑宿 | 87.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.3 | FALSE | 畑宿 | 101.6 | FALSE |
| 275 | 湯ノ倉 | 10.3 | TRUE | 鍛冶屋 | 60.4 | FALSE | 畑宿 | 106.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 11.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.7 | FALSE | 畑宿 | 134.3 | FALSE |
| 276 | 湯ノ倉 | 6.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.8 | FALSE | 畑宿 | 91.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.8 | FALSE | 畑宿 | 108.2 | FALSE |
| 277 | 湯ノ倉 | 5.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.2 | FALSE | 畑宿 | 87.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.8 | FALSE | 畑宿 | 109.8 | FALSE |
| 278 | 湯ノ倉 | 5.3 | TRUE | 畑宿 | 56.4 | FALSE | 鍛冶屋 | 61.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.9 | TRUE | 畑宿 | 61.6 | FALSE | 鍛冶屋 | 62.4 | FALSE |
| 279 | 湯ノ倉 | 7.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.1 | FALSE | 畑宿 | 99.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.6 | FALSE | 畑宿 | 122.3 | FALSE |
| 280 | 湯ノ倉 | 1.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.4 | FALSE | 畑宿 | 75.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.6 | FALSE | 畑宿 | 92.7 | FALSE |
| 281 | 湯ノ倉 | 4.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 47.3 | FALSE | 畑宿 | 88.3 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 47.5 | FALSE | 畑宿 | 107.0 | FALSE |
| 282 | 湯ノ倉 | 6.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 66.6 | FALSE | 畑宿 | 79.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.3 | FALSE | 畑宿 | 98.2 | FALSE |
| 283 | 湯ノ倉 | 0.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 51.9 | FALSE | 畑宿 | 72.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.9 | FALSE | 畑宿 | 93.4 | FALSE |
| 284 | 湯ノ倉 | 2.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 47.3 | FALSE | 畑宿 | 80.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 47.7 | FALSE | 畑宿 | 100.5 | FALSE |

## 表3　黒曜石判定結果（6）

| No. | 4 成分 | | | | | | | | | 5 成分 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第 1 候補 | | | 第 2 候補 | | | 第 3 候補 | | | 第 1 候補 | | | 第 2 候補 | | | 第 3 候補 | | |
| | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 | 原産地 | 距離 | 判定 |
| 285 | 湯ノ倉 | 6.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 35.3 | FALSE | 畑宿 | 78.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 36.7 | FALSE | 畑宿 | 85.4 | FALSE |
| 286 | 湯ノ倉 | 2.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.8 | FALSE | 畑宿 | 81.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.9 | FALSE | 畑宿 | 104.5 | FALSE |
| 287 | 湯ノ倉 | 2.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 56.6 | FALSE | 畑宿 | 82.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 57.1 | FALSE | 畑宿 | 102.3 | FALSE |
| 288 | 湯ノ倉 | 7.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.7 | FALSE | 畑宿 | 96.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 10.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 57.4 | FALSE | 畑宿 | 101.8 | FALSE |
| 289 | 湯ノ倉 | 5.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 66.3 | FALSE | 畑宿 | 93.0 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 67.0 | FALSE | 畑宿 | 104.9 | FALSE |
| 290 | 湯ノ倉 | 9.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 66.6 | FALSE | 畑宿 | 95.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 9.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 66.6 | FALSE | 畑宿 | 113.5 | FALSE |
| 291 | 湯ノ倉 | 7.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 38.6 | FALSE | 畑宿 | 83.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 7.9 | TRUE | 鍛冶屋 | 38.9 | FALSE | 畑宿 | 101.7 | FALSE |
| 292 | 湯ノ倉 | 6.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.5 | FALSE | 畑宿 | 93.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.9 | FALSE | 畑宿 | 117.3 | FALSE |
| 293 | 湯ノ倉 | 3.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 49.3 | FALSE | 畑宿 | 83.6 | FALSE | 湯ノ倉 | 5.2 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.1 | FALSE | 畑宿 | 89.9 | FALSE |
| 294 | 湯ノ倉 | 1.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.4 | FALSE | 畑宿 | 72.2 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 58.4 | FALSE | 畑宿 | 85.6 | FALSE |
| 295 | 湯ノ倉 | 2.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.8 | FALSE | 畑宿 | 83.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 61.8 | FALSE | 畑宿 | 99.3 | FALSE |
| 296 | 湯ノ倉 | 4.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 52.8 | FALSE | 畑宿 | 70.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 4.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 53.3 | FALSE | 畑宿 | 89.3 | FALSE |
| 297 | 湯ノ倉 | 7.0 | TRUE | 鍛冶屋 | 39.9 | FALSE | 畑宿 | 90.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 8.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 43.3 | FALSE | 畑宿 | 96.0 | FALSE |
| 298 | 湯ノ倉 | 2.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.7 | FALSE | 畑宿 | 78.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.8 | FALSE | 畑宿 | 94.0 | FALSE |
| 299 | 湯ノ倉 | 5.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.4 | FALSE | 畑宿 | 94.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 6.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 62.8 | FALSE | 畑宿 | 107.1 | FALSE |
| 300 | 湯ノ倉 | 2.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 49.0 | FALSE | 畑宿 | 75.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 49.1 | FALSE | 畑宿 | 90.0 | FALSE |
| 301 | 湯ノ倉 | 1.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 63.8 | FALSE | 畑宿 | 74.4 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 65.1 | FALSE | 畑宿 | 97.9 | FALSE |
| 302 | 湯ノ倉 | 1.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.6 | FALSE | 畑宿 | 68.9 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 45.2 | FALSE | 畑宿 | 86.7 | FALSE |
| 303 | 湯ノ倉 | 1.7 | TRUE | 鍛冶屋 | 49.9 | FALSE | 畑宿 | 77.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 2.6 | TRUE | 鍛冶屋 | 50.6 | FALSE | 畑宿 | 86.8 | FALSE |
| 304 | 鍛冶屋 | 122.7 | FALSE | 色麻 | 201.9 | FALSE | 畑宿 | 254.2 | FALSE | 鍛冶屋 | 158.9 | FALSE | 色麻 | 222.8 | FALSE | 畑宿 | 272.4 | FALSE |
| 305 | 湯ノ倉 | 1.4 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.0 | FALSE | 畑宿 | 72.8 | FALSE | 湯ノ倉 | 1.5 | TRUE | 鍛冶屋 | 44.2 | FALSE | 畑宿 | 84.0 | FALSE |
| 306 | 湯ノ倉 | 2.8 | TRUE | 鍛冶屋 | 39.4 | FALSE | 畑宿 | 74.1 | FALSE | 湯ノ倉 | 3.1 | TRUE | 鍛冶屋 | 39.5 | FALSE | 畑宿 | 89.0 | FALSE |

距離：マハラノビス平方距離　判定は $\chi$ 二乗検定（3σ）の結果

## 表4　分析結果一覧（1）

| 試料番号 | 登録番号 | 器種 | 調査区 | 地点 | 遺構 | 層位 | 残存 | 産地 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 07S005 | 石鏃 | A-29 | | | Ⅰ | 完形 | 湯ノ倉 |
| 2 | 07S006 | 石鏃 | B-10 | 西 | | Ⅳ | 完形 | 北上 1 |
| 3 | 07S035 | 不定形石器 (RF) | A-25 | | | Ⅵ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 4 | 07S165 | 剥片 | A-25 | | | Ⅵ b | 完形 | 非黒曜石 |
| 5 | 07S229 | 剥片 | B-10 | 東 | | Ⅵ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 6 | 07S297 | 剥片 | B-10 | 東 | | Ⅵ b | 完形 | 湯ノ倉？ |
| 7 | 07S308 | 不定形石器 (RF) | B-10 | 東 | | Ⅵ | 完形 | 湯ノ倉 |
| 8 | 07S318 | 剥片 | B-11 | | | Ⅵ b 下 | | - |
| 9 | 08S140 | 剥片 | E-25 | 東段 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 10 | 08S141 | 不定形石器 | E-25 | 東段 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 11 | 08S142 | 不定形石器 | E-25 | 東段 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 12 | 08S182 | 石鏃 | E-25 | 東 | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 13 | 08S187 | 剥片 | E-25 | 東 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 14 | 08S188 | 不定形石器 | E-25 | 東 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 15 | 08S189 | 不定形石器 | E-25 | 東 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 16 | 08S190 | 剥片 | E-25 | 東 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 17 | 08S191 | 不定形石器 | E-25 | 東 | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 18 | 08S192 | 不定形石器 | E-25 | 東 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 19 | 08S194 | 剥片 | E-25 | 東 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 20 | 08S195 | 不定形石器 | E-25 | 東 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 21 | 08S196 | 剥片 | E-25 | 東 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 22 | 08S197 | 不定形石器 | E-25 | 東 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 23 | 08S198 | 剥片 | E-25 | 東 | | Ⅵ a | | 湯ノ倉 |
| 24 | 08S442 | 不定形石器 | E-25 | 東 | | Ⅵ a・d | | 湯ノ倉 |
| 25 | 08S546 | 剥片 | E-25 | 中央 | | Ⅵ a・b・d | | 湯ノ倉 |
| 26 | 08S637 | 剥片 | E-25 | 西 | | Ⅵ b | | 湯ノ倉 |
| 27 | 08S641 | 剥片 | E-25 | 西 | | Ⅵ b | | - |
| 28 | 08S733 | 不定形石器 | E-25 | 拡張 | | Ⅵ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 29 | 09S0047 | 剥片 | D-53 | 北 | | Ⅵ a | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 30 | 09S0051 | 剥片 | D-53 | 北 | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 31 | 09S0147 | 剥片 | D-53 | 南 | | Ⅵ | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 32 | 09S0159 | 剥片 | D-53 | 南 | | Ⅵ | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 33 | 09S0181 | 剥片 | D-53 | 南 | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 34 | 09S0300 | 不定形石器 | D-53 | 南 | | Ⅵ a | 破片 | 湯ノ倉 |
| 35 | 09S0357 | 剥片 | D-53 | 南 | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 36 | 09S0427 | 剥片 | D-53 | 南 | | Ⅵ a | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 37 | 09S0521 | 剥片 | D-53 | 南 | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 38 | 09S0746 | 剥片 | D-53 | 南 | | Ⅵ b1-2 | 完形 | 湯ノ倉？ |

## 表4　分析結果一覧（2）

| 試料番号 | 登録番号 | 器種 | 調査区 | 地点 | 遺構 | 層位 | 残存 | 産地 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | 09S0781 | 剥片 | D-53 | 南 | | Ⅵ c1-2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 40 | 09S0782 | 剥片 | D-53 | 南 | | Ⅵ c1-2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 41 | 09S0807 | 不定形石器 | D-53 | 南 | | Ⅵ c1-2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 42 | 09S0826 | 石核 | D-53 | 南 | | Ⅵ c1-2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 43 | 09S0929 | 剥片 | D-54 | 北 | | Ⅵ | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 44 | 09S0939 | 石鏃 | D-54 | 北 | | Ⅵ a | 尖頭部欠 | 湯ノ倉 |
| 45 | 09S0962 | 石核 | D-54 | 北 | | Ⅵ a | 完形 | 月山 2? |
| 46 | 09S1123 | 剥片 | D-54 | 北 | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 47 | 09S1377 | 剥片 | D-54 | 北 | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 48 | 09S1378 | 剥片 | D-54 | 北 | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 49 | 09S1379 | 剥片 | D-54 | 北 | | Ⅵ a | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 50 | 09S1646 | 剥片 | D-54 | 北 | | Ⅵ b | 中間部欠 | 湯ノ倉 |
| 51 | 09S1918 | 不定形石器 | D-54 | 北 | | Ⅵ d1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 52 | 09S1920 | 剥片 | D-54 | 北 | | Ⅵ d1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 53 | 09S2086 | 剥片 | D-54 | 北 | | Ⅵ d2 | 完形 | - |
| 54 | 09S2114 | 剥片 | D-54 | 北 | | Ⅵ d2 | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 55 | 09S2115 | 剥片 | D-54 | 北 | | Ⅵ d2 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 56 | 09S2428 | 剥片 | D-54 | 南 | | Ⅵ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 57 | 09S2546 | 不定形石器 | D-54 | 南 | | Ⅵ c1-2 | 一部欠 | 湯ノ倉 |
| 58 | 09S2577 | 剥片 | D-54 | 南 | | Ⅵ c1-2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 59 | 09S2672 | 剥片 | D-54 | 南 | | Ⅵ c1-d2 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 60 | 09S2686 | 不定形石器 | D-54 | 南 | | Ⅵ c2-3 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 61 | 09S2706 | 剥片 | D-54 | 南 | | Ⅵ d1-2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 62 | 09S2762 | 石核 | D-54 | 南 | | Ⅵ d1-2 | 完形 | - |
| 63 | 09S2880 | 楔形石器 | D-54 | | | 排土 | 一部欠 | 湯ノ倉？ |
| 64 | 09S3044 | 剥片 | D-55 | 東 | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 65 | 09S3226 | 剥片 | D-55 | 東 | | Ⅵ c1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 66 | 09S3400 | 剥片 | D-55 | 西 | | Ⅵ a | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 67 | 09S3600 | 石核 | D-56 | 東 | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 68 | 09S3606 | 剥片 | D-56 | 東 | | Ⅵ a | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 69 | 09S3725 | 剥片 | D-56 | 西 | | Ⅵ b | 完形 | 北上 1 |
| 70 | 09S3768 | 剥片 | D-56 | 東 | SK44 | 堆積土 | 中間部 | 湯ノ倉 |
| 71 | 09S3799 | 剥片 | D-56 | 東 | SK44 | 埋土 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 72 | 09S3800 | 剥片 | D-56 | 東 | SK44 | 埋土 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 73 | 09S3999 | 剥片 | D-57 | 東 | | Ⅵ a-b | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 74 | 09S4180 | 剥片 | D-57 | 東 | SK60 | 埋土 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 75 | 09S4452 | 剥片 | D-57 | 西 | | Ⅵ c | 完形 | 湯ノ倉 |
| 76 | 09S4773 | 剥片 | D-57 | 西 | | Ⅵ l-n | 完形 | 湯ノ倉 |
| 77 | 09S4810 | 剥片 | D-57 | 西 | | Ⅵ n | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 78 | 09S5288 | 楔形石器 | D-58 | 南 | | Ⅳ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 79 | 09S5332 | 剥片 | D-58 | 南 | | Ⅳ b | 先端部 | 非黒曜石 |
| 80 | 09S5491 | 剥片 | D-58 | 南 | | Ⅵ a | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 81 | 09S5492 | 不定形石器 | D-58 | 南 | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 82 | 09S5611 | 剥片 | D-58 | 南 | | Ⅵ a | 完形 | 北上 1 |
| 83 | 09S6270 | 剥片 | D-59 | | SK63 | 埋土 | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 84 | 09S6284 | 剥片 | D-59 | | SK66 | 堆積土 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 85 | 09S6437 | 剥片 | D-60 | | | Ⅳ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 86 | 09S6492 | 剥片 | D-60 | | | Ⅳ b | 完形 | - |
| 87 | 09S6567 | 石核 | D-60 | | | Ⅵ | 完形 | 湯ノ倉 |
| 88 | 09S6695 | 剥片 | D-60 | 西 | | Ⅳ b | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 89 | 09S6776 | 剥片 | D-60 | 西 | | Ⅳ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 90 | 09S6777 | 剥片 | D-60 | 西 | | Ⅳ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 91 | 09S6873 | 剥片 | D-60 | 西 | | Ⅵ 1 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 92 | 09S6896 | 剥片 | D-60 | 西 | | Ⅵ 1 | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 93 | 09S6926 | 不定形石器 | D-60 | 中央 | | Ⅳ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 94 | 09S6946 | 不定形石器 | D-60 | 中央 | | Ⅳ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 95 | 09S6947 | 剥片 | D-60 | 中央 | | Ⅳ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 96 | 09S6948 | 剥片 | D-60 | 中央 | | Ⅳ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 97 | 09S6949 | 剥片 | D-60 | 中央 | | Ⅳ b | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 98 | 09S6950 | 剥片 | D-60 | 中央 | | Ⅳ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 99 | 09S7058 | 剥片 | D-60 | 中央 | | Ⅳ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 100 | 09S7059 | 剥片 | D-60 | 中央 | | Ⅳ b | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 101 | 09S7060 | 剥片 | D-60 | 中央 | | Ⅳ b | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 102 | 09S7335 | 剥片 | D-60 | 東 | | Ⅵ c | 完形 | 北上 1 |
| 103 | 09S7403 | 剥片 | D-60 | 東 | | Ⅵ c | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 104 | 09S7419 | 剥片 | D-60 | 東 | | Ⅵ c | 完形 | 湯ノ倉 |
| 105 | 09S7757 | 剥片 | D-60 | 東 | | 表土 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 106 | 09S7758 | 剥片 | D-60 | 東 | | 表土 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 107 | 09S7801 | 剥片 | D-60 | 拡張 | | Ⅵ a-b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 108 | 09S7890 | 剥片 | D-61 | | | Ⅵイカク | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 109 | 09S7891 | 剥片 | D-61 | | | Ⅵイカク | 先端部 | 湯ノ倉 |

表4　分析結果一覧（3）

| 試料番号 | 登録番号 | 器種 | 調査区 | 地点 | 遺構 | 層位 | 残存 | 産地 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 09S7926 | 剥片 | D-61 | | | Ⅵイカク | 完形 | 湯ノ倉 |
| 111 | 09S8038 | 不定形石器 | D-61 | 西 | | Ⅵ d-f2 | 破片 | 湯ノ倉 |
| 112 | 09S8367 | 剥片 | D-61 | 東 | | Ⅵ a-b1 | 完形 | - |
| 113 | 09S8368 | 不定形石器 | D-61 | 東 | | Ⅵ a-b1 | 破片 | 湯ノ倉 |
| 114 | 09S8369 | 剥片 | D-61 | 東 | | Ⅵ a-b1 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 115 | 09S8687 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ b1-c1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 116 | 09S8746 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ b1-c2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 117 | 09S8897 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ b2 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 118 | 09S8898 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ b2 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 119 | 09S8950 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ b2-f1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 120 | 09S9009 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ c1-2 | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 121 | 09S9042 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ | 打面部 | 湯ノ倉 |
| 122 | 09S9197 | 楔形石器 | D-61 | 西 | | Ⅵ c2-d | 完形 | 非黒曜石 |
| 123 | 09S9314 | 不定形石器 | D-61 | 西 | | Ⅵ d | 破片 | 湯ノ倉 |
| 124 | 09S9379 | 不定形石器 | D-61 | 西 | | Ⅵ c1-d | 完形 | 湯ノ倉 |
| 125 | 09S9454 | 不定形石器 | D-61 | 西 | | Ⅵ e | 完形 | 湯ノ倉 |
| 126 | 09S9511 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ e | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 127 | 09S9559 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ e | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 128 | 09S9835 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ f1 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 129 | 09S9836 | 不定形石器 | D-61 | 西 | | Ⅵ f1 | 一部欠 | 湯ノ倉 |
| 130 | 09S9909 | 楔形石器 | D-61 | 西 | | Ⅵ f3 | 一部欠 | 湯ノ倉 |
| 131 | 09S9940 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ f1-2 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 132 | 09S10003 | 楔形石器 | D-61 | 西 | | Ⅵ f1-h | 破片 | 湯ノ倉 |
| 133 | 09S10086 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ f1-h | 完形 | 湯ノ倉 |
| 134 | 09S10087 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ f2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 135 | 09S10088 | 石核 | D-61 | 西 | | Ⅵ f2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 136 | 09S10148 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ f2 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 137 | 09S10271 | 石鏃 | D-61 | 西 | | Ⅵ f2 | 尖頭部・茎欠 | 月山 2? |
| 138 | 09S10407 | 石核 | D-61 | 西 | | Ⅵ g1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 139 | 09S10408 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ g1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 140 | 09S10750 | 不定形石器 | D-61 | 西 | | Ⅵ h | 完形 | 湯ノ倉 |
| 141 | 09S11239 | 剥片 | D-62 | | SK92 | 1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 142 | 09S11254 | 剥片 | D-62 | | SK92 | 1 | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 143 | 09S11321 | 剥片 | D-62 | | | Ⅵ a | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 144 | 09S11348 | 剥片 | D-62 | | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 145 | 09S11349 | 剥片 | D-62 | | | Ⅵ a | 先端部欠 | - |
| 146 | 09S11552 | 剥片 | D-68 | 北 | | Ⅵ | 完形 | 湯ノ倉 |
| 147 | 09S11787 | 不定形石器 | D-68 | 北 | | Ⅵ b | 破片 | 湯ノ倉 |
| 148 | 09S11800 | 剥片 | D-68 | 北 | | Ⅵ b | 完形 | - |
| 149 | 09S11987 | 剥片 | D-68 | 南 | | Ⅵ b | 中間部 | 湯ノ倉 |
| 150 | 09S11990 | 剥片 | D-68 | 南 | | Ⅵ b | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 151 | 09S12022 | 剥片 | D-68 | 南 | | Ⅵ b | 打面部 | 湯ノ倉 |
| 152 | 09S12023 | 剥片 | D-68 | 南 | | Ⅵ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 153 | 09S12306 | 剥片 | D-74 | | | Ⅵ | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 154 | 09S12420 | 剥片 | D-74 | | | Ⅵ | 先端部欠 | 月山 2? |
| 155 | 09S12558 | 剥片 | D-74 | | | Ⅵ a-b | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 156 | 09S12687 | 楔形石器 | D-74 | 拡張 | | Ⅵ b | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 157 | 09S12817 | 剥片 | D-74 | 拡張 | | Ⅵ b | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 158 | 09S12993 | 石核 | D-75 | | | Ⅵ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 159 | 09S13160 | 剥片 | D-80 | | SD1058 | 堆積土 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 160 | 09S13219 | 剥片 | G-11 | | | Ⅵ a | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 161 | 09S13267 | 剥片 | G-20 | | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 162 | 09S13309 | 剥片 | G-29 | | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 163 | 09S13367 | 剥片 | D-53 | 南 | | Ⅵ c1 | 縦割れ | - |
| 164 | 09S13397 | 剥片 | D-57 | 東 | | 確認面 | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 165 | 09S13594 | 石核 | D-61 | 西 | | Ⅵ f1-g1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 166 | 09S13642 | 剥片 | D-61 | 西 | | Ⅵ f1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 167 | 09S13699 | 剥片 | D-68 | 南 | | Ⅵ b | 完形 | 湯ノ倉 |
| 168 | 09S13787 | 剥片 | D-55 | 西 | | Ⅴ b | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 169 | 10S0071 | 楔形石器 | F-23 | G | | Ⅴ c | 完形 | 湯ノ倉 |
| 170 | 10S0072 | 剥片 | F-23 | G | | Ⅴ c | 完形 | 湯ノ倉 |
| 171 | 10S0133 | 剥片 | F-23 | F | | Ⅵ a | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 172 | 10S0207 | 剥片 | F-23 | F | | Ⅵ a | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 173 | 10S0243 | 剥片 | F-23 | F | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 174 | 10S0261 | 石核 | F-23 | Fa | | Ⅵ a | 完形 | 北上 1 |
| 175 | 10S0266 | 剥片 | F-23 | Fa | | Ⅵ a | 基部欠 | 湯ノ倉 |
| 176 | 10S0282 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵ a | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 177 | 10S0286 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵ a | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 178 | 10S0305 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵ a | 完形 | 湯ノ倉 |
| 179 | 10S0311 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵ a | 基部 | 湯ノ倉 |

## 表4　分析結果一覧（4）

| 試料番号 | 登録番号 | 器種 | 調査区 | 地点 | 遺構 | 層位 | 残存 | 産地 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 180 | 10S0320 | 砕片 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 完形 | 湯ノ倉 |
| 181 | 10S0327 | 砕片 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 完形 | 湯ノ倉 |
| 182 | 10S0335 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 完形 | 湯ノ倉 |
| 183 | 10S0338 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 184 | 10S0345 | 砕片 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 完形 | 湯ノ倉 |
| 185 | 10S0346 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 基部欠 | 湯ノ倉 |
| 186 | 10S0360 | 砕片 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 完形 | 湯ノ倉 |
| 187 | 10S0371 | 砕片 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 完形 | 湯ノ倉 |
| 188 | 10S0374 | 砕片 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 完形 | 湯ノ倉 |
| 189 | 10S0375 | 剝片 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 基部欠 | 湯ノ倉 |
| 190 | 10S0377 | 楔形石器 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 一部欠 | 湯ノ倉 |
| 191 | 10S0378 | 不定形石器 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 破片 | 湯ノ倉 |
| 192 | 10S0399 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 193 | 10S0409 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵa | 完形 | 湯ノ倉 |
| 194 | 10S0502 | 楔形石器 | F-23 | Ga | | Ⅵa | 一部欠 | 湯ノ倉 |
| 195 | 10S0517 | 剥片 | F-23 | Ga | | Ⅵa | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 196 | 10S0547 | 砕片 | F-23 | Fb | | Ⅵb1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 197 | 10S0553 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵb1 | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 198 | 10S0567 | 砕片 | F-23 | Fb | | Ⅵb1 | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 199 | 10S0571 | 砕片 | F-23 | Fb | | Ⅵb1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 200 | 10S0573 | 砕片 | F-23 | Fb | | Ⅵb1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 201 | 10S0588 | 砕片 | F-23 | Fb | | Ⅵb1 | 完形 | 湯ノ倉？ |
| 202 | 10S0624 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵb1 | 先端部 | - |
| 203 | 10S0628 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵb1 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 204 | 10S0631 | 剥片 | F-23 | Fb | | Ⅵb1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 205 | 10S0674 | 不定形石器 | F-23 | G | | Ⅵb1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 206 | 10S0680 | 剥片 | F-23 | Ga | | Ⅵb1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 207 | 10S0726 | 剥片 | F-23 | Ga | | Ⅵb1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 208 | 10S0730 | 楔形石器 | F-23 | Ga | | Ⅵb1 | 一部欠 | 湯ノ倉 |
| 209 | 10S0738 | 剥片 | F-23 | Ga | | Ⅵb1 | 完形 | - |
| 210 | 10S0758 | 尖頭器 | F-23 | Ga | | Ⅵb1 | 基部 | 湯ノ倉 |
| 211 | 10S0784 | 剥片 | F-23 | Gb | | Ⅵb1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 212 | 10S0787 | 剥片 | F-23 | Gb | | Ⅵb1 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 213 | 10S0800 | 剥片 | F-23 | D | | Ⅵb2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 214 | 10S0828 | 剥片 | F-23 | D | | Ⅵb2 | 先端部 | 北上１ |
| 215 | 10S0831 | 剥片 | F-23 | D | | Ⅵb2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 216 | 10S0878 | 不定形石器 | F-23 | Db | | Ⅵb2 | 破片 | 湯ノ倉 |
| 217 | 10S0895 | 剥片 | F-23 | Db | | Ⅵb2 | 基部欠 | 湯ノ倉 |
| 218 | 10S0931 | 剥片 | F-23 | Db | | Ⅵb2 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 219 | 10S1001 | 剥片 | F-23 | Db | | Ⅵb2 | 完形 | - |
| 220 | 10S1104 | 石鏃 | F-23 | Ea | | Ⅵb2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 221 | 10S1111 | 剥片 | F-23 | Ea | | Ⅵb2 | 先端部 | - |
| 222 | 10S1150 | 剥片 | F-23 | Ea | | Ⅵb2 | 基部欠 | 湯ノ倉 |
| 223 | 10S1180 | 石核 | F-23 | Ea | | Ⅵb2 | 破片 | 湯ノ倉 |
| 224 | 10S1220 | 剥片 | F-23 | Ea | | Ⅵb2 | 中間部 | 湯ノ倉 |
| 225 | 10S1227 | 剥片 | F-23 | Ea | | Ⅵb2 | 完形 | 星ヶ塔 |
| 226 | 10S1276 | 剥片 | F-23 | Ea | | Ⅵb2 | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 227 | 10S1278 | 石核 | F-23 | Ea | | Ⅵb2 | 一部欠 | 湯ノ倉 |
| 228 | 10S1464 | 剥片 | F-23 | Eb | | Ⅵb2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 229 | 10S1733 | 剥片 | F-23 | Fa | | Ⅵb2 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 230 | 10S1789 | 剥片 | F-23 | Ga | | Ⅵb2 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 231 | 10S1796 | 砕片 | F-23 | Ga | | Ⅵb2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 232 | 10S1798 | 剥片 | F-23 | Ga | | Ⅵb2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 233 | 10S1913 | 砕片 | F-23 | Fa | | Ⅵc1 | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 234 | 10S1933 | 剥片 | F-23 | Fa | | Ⅵc1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 235 | 10S2027 | 剥片 | F-23 | Ga | | Ⅵc1 | 縦割れ | 北上１ |
| 236 | 10S2037 | 不定形石器 | F-23 | Ga | | Ⅵc1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 237 | 10S2042 | 剥片 | F-23 | Ga | | Ⅵc1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 238 | 10S2058 | 剥片 | F-23 | Ga | | Ⅵc1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 239 | 10S2143 | 砕片 | F-23 | Fa | | Ⅵc1-2 | 先端部欠 | 月山２ |
| 240 | 10S2145 | 剥片 | F-23 | Fa | | Ⅵc1-2 | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 241 | 10S2241 | 剥片 | F-23 | Fa | | Ⅵc1・2 | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 242 | 10S2257 | 剝片 | F-23 | Fa | | Ⅵc1・2 | 先端部部欠 | 湯ノ倉 |
| 243 | 10S2325 | 不定形石器 | F-23 | Eb | | Ⅵc2 | 一部欠 | 湯ノ倉 |
| 244 | 10S2372 | 砕片 | F-23 | Eb | | Ⅵc2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 245 | 10S2374 | 砕片 | F-23 | Eb | | Ⅵc2 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 246 | 10S2390 | 石鏃 | F-23 | Gb | | Ⅵc2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 247 | 10S2539 | 剝片 | F-23 | Eb | | Ⅵc3 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 248 | 10S2618 | 剥片 | F-23 | Fa | | Ⅵc3 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 249 | 10S2679 | 剥片 | F-23 | Fa | | Ⅵc3 | 先端部 | 湯ノ倉 |

## 表4　分析結果一覧（5）

| 試料番号 | 登録番号 | 器種 | 調査区 | 地点 | 遺構 | 層位 | 残存 | 産地 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 10S2716 | 楔形石器 | F-23 | Fa | | Ⅵc3 | 完形 | 北上１ |
| 251 | 10S2750 | 石核 | F-23 | Fa | | Ⅵc3 | 完形 | - |
| 252 | 10S2771 | 剥片 | F-23 | Fa | | Ⅵc3 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 253 | 10S2815 | 砕片 | F-23 | Fa | | Ⅵc3 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 254 | 10S2892 | 砕片 | F-23 | Fa | | Ⅵc3 | 先端部欠 | - |
| 255 | 10S3010 | 石核 | F-23 | Fb | | Ⅵc3 | 一部欠 | 湯ノ倉 |
| 256 | 10S3104 | 砕片 | F-23 | Eb-Fa | | Ⅵc4 | 先端部欠 | 北上１ |
| 257 | 10S3157 | 砕片 | F-23 | Eb-Fa | | Ⅵc4 | 縦割れ | 非黒曜石 |
| 258 | 10S3260 | 剥片 | F-23 | Eb-Fa | | Ⅵc4 | 完形 | 月山２ |
| 259 | 10S3417 | 砕片 | F-23 | Eb-Fa | | Ⅵc4 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 260 | 10S3498 | 石核 | F-23 | Eb | | Ⅵc4-6 | 一部欠 | 湯ノ倉 |
| 261 | 10S3855 | 剥片 | F-23 | Fa | | Ⅵc4-6 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 262 | 10S3956 | 剥片 | F-23 | Eb | | Ⅵc5 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 263 | 10S4179 | 不定形石器 | F-23 | Eb | | Ⅵc7 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 264 | 10S4631 | 剥片 | F-23 | Da | | Ⅵd | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 265 | 10S4633 | 剥片 | F-23 | Da | | Ⅵd | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 266 | 10S4734 | 剥片 | F-23 | Cb | | Ⅵe2 | 完形 | 月山２ |
| 267 | 10S4754 | 剥片 | F-23 | Da | | Ⅵe2 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 268 | 10S4760 | 剥片 | F-23 | Da | | Ⅵe2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 269 | 10S4882 | 剥片 | F-23 | Ea | | Ⅵe2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 270 | 10S5007 | 石核 | F-23 | Fb | | 排土 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 271 | 10S5046 | 剥片 | F-23 | 南イ | | Ⅴ | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 272 | 10S5081 | 不定形石器 | F-23 | 南イ | | Ⅴ | 完形 | 湯ノ倉 |
| 273 | 10S5309 | 楔形石器 | F-23 | 東 | | Ⅵd | 完形 | 湯ノ倉 |
| 274 | 10S5331 | 剥片 | F-23 | 東 | | Ⅵd | 完形 | 湯ノ倉 |
| 275 | 10S5349 | 不定形石器 | F-23 | 東 | | Ⅵd | 完形 | 湯ノ倉 |
| 276 | 10S5354 | 石核 | F-23 | 東 | | Ⅵd | 完形 | 湯ノ倉 |
| 277 | 10S5355 | 剥片 | F-23 | 東 | | Ⅵd | 完形 | 湯ノ倉 |
| 278 | 10S5368 | 剥片 | F-23 | 東 | | Ⅵd | 完形 | 湯ノ倉 |
| 279 | 10S5371 | 剥片 | F-23 | 東 | | Ⅵd | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 280 | 10S5404 | 剥片 | F-23 | 東 | | Ⅵd | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 281 | 10S5412 | 石核 | F-23 | 東 | | Ⅵd | 完形 | 湯ノ倉 |
| 282 | 10S5424 | 剥片 | F-23 | 東 | | Ⅵd | 完形 | 湯ノ倉 |
| 283 | 10S5485 | 剥片 | F-23 | 東 | | Ⅵd | 破片 | 湯ノ倉 |
| 284 | 10S5507 | 剥片 | F-23 | 南 | | Ⅵd | 完形 | 湯ノ倉 |
| 285 | 10S5574 | 剥片 | F-23 | 南口 | | Ⅵd | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 286 | 10S5713 | 剥片 | F-23 | 南イ | | Ⅵd 1 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 287 | 10S5727 | 剥片 | F-23 | 南イ | | Ⅵd 1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 288 | 10S5731 | 楔形石器 | F-23 | 南イ | | Ⅵd 1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 289 | 10S5735 | 剥片 | F-23 | 南イ | | Ⅵd 1 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 290 | 10S5754 | 不定形石器 | F-23 | 南イ | | Ⅵd 1 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 291 | 10S5780 | 剥片 | F-23 | 南イ | | Ⅵd 1 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 292 | 10S5799 | 石核 | F-23 | 南イ | | Ⅵd | 完形 | 湯ノ倉 |
| 293 | 10S5816 | 剥片 | F-23 | 南イ | | Ⅵd 1-2 | 先端部 | 湯ノ倉 |
| 294 | 10S5818 | 剥片 | F-23 | 南イ | | Ⅵd 1-2 | 打面部欠 | 湯ノ倉 |
| 295 | 10S5839 | 剥片 | F-23 | 南イ | | Ⅵd 1-2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 296 | 10S6001 | 剥片 | F-23 | 東 | | カクラン | 完形 | 湯ノ倉 |
| 297 | 10S6002 | 剥片 | F-23 | 東 | | カクラン | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 298 | 10S6057 | 剥片 | F-23 | Ab | P345 | 堆 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 299 | 10S6155 | 剥片 | F-23 | 東 | SX133 | 堆 | 先端部欠 | 湯ノ倉 |
| 300 | 10S6220 | 剥片 | F-30 | | | Ⅴ | 完形 | 湯ノ倉 |
| 301 | 10S6241 | 剥片 | F-23 | | | 排土 | 縦割れ | 湯ノ倉 |
| 302 | 10S6295 | 石核 | F-30 | | | Ⅵc | 完形 | 湯ノ倉 |
| 303 | 10S6308 | 剥片 | F-30 | | | Ⅵc | 完形 | 湯ノ倉 |
| 304 | 10S6422 | 砕片 | F-62 | | | Ⅵb | 完形 | - |
| 305 | 10S6665 | 石核 | F-23 | Eb | | Ⅵb2 | 完形 | 湯ノ倉 |
| 306 | 10S6905 | 剥片 | F-23 | 南イ | | Ⅵd1 | 先端部欠 | 湯ノ倉 |

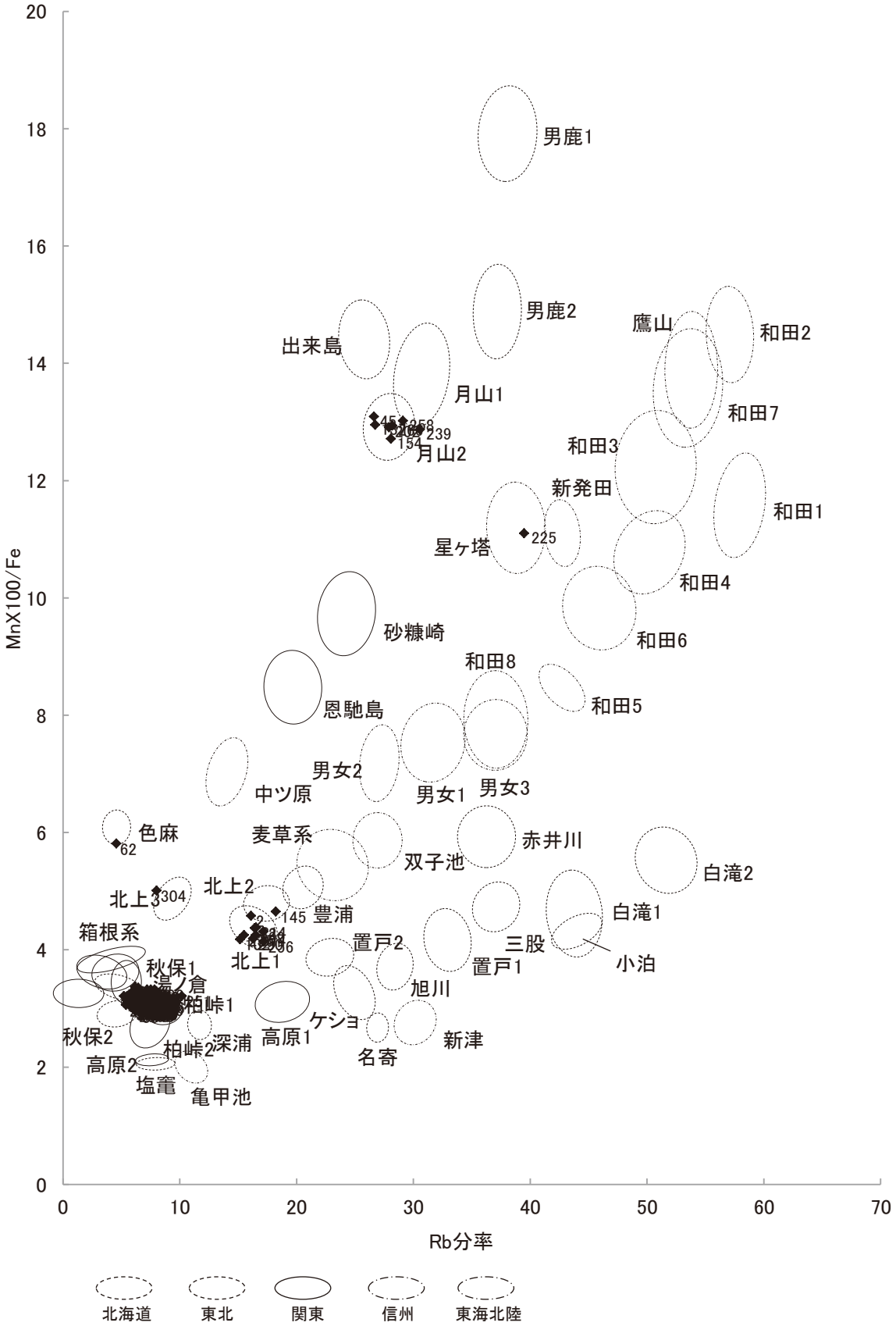



図2　黒曜石産地推定結果（1）

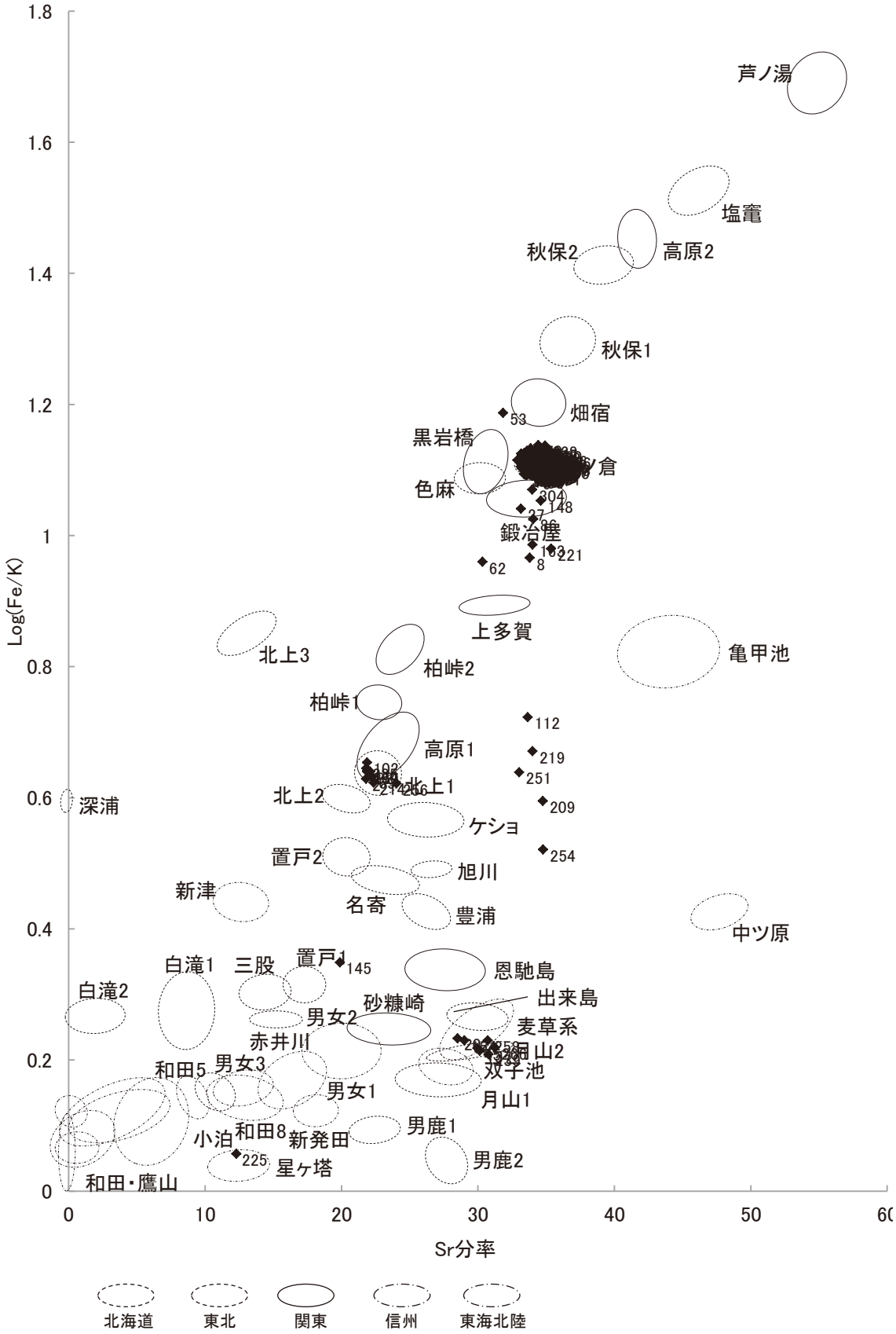



図3　黒曜石産地推定結果（2）

試料番号1
07S005　石鏃
第223集58図1
試料番号12
08S182　石鏃
第226集38図6
試料番号220
10S1104　石鏃
第254集194図8
試料番号246
10S2390　石鏃
第254集192図2
試料番号122
09S9197　楔形石器
第234集248図3
試料番号169
10S0071　楔形石器
第254集201図3
試料番号190
10S0377　楔形石器
第254集199図14
試料番号208
10S0730　楔形石器
第254集198図10
試料番号250
10S2716　楔形石器
第254集191図5
試料番号288
10S5731　楔形石器
第254集246図13
試料番号3
07S035　不定形石器
第223集14図2
試料番号17
08S191　不定形石器
第226集38図13
試料番号28
08S733　不定形石器
第226集31図2
試料番号41
09S0807　不定形石器
第234集140図8
試料番号60
09S2686　不定形石器
第234集144図6
試料番号124
09S9379　不定形石器
第234集248図14
試料番号125
09S9454　不定形石器
第234集246図12
試料番号140
09S10750　不定形石器
第234集244図10
0
5cm
(S=2/3)

図4　分析対象試料

# 第 17 章　北小松遺跡出土資料における痕跡学的分析

鹿又喜隆（東北大学）

## 1. はじめに

筆者は、北小松遺跡の平成 21 年度発掘調査で出土した石器を対象に、使用痕分析を実施し、主要な剥片石器の機能について考察した（鹿又 2014）。その中で、注目された一つの器種が、薄手小型の両面加工石器である。この石器は着柄されて使用された可能性が高かったため、着柄復元図を作成して具体的な機能を検討した。今回の剥片石器の分析対象は、この関連資料と思われる石器である。出土資料の中から 7 点を抽出した。中には、接着剤が片側に付着するものがあり、前稿での着柄復元を補強するものであると推定された。

さらに、骨角器の痕跡学的分析が課題であったが、前稿では実施できなかった。北小松遺跡の調査時に現場を見学したところ、骨角器の保存状態は比較的良好であり、痕跡学的分析に適していると推定された。その後、筆者自身が実験研究を進め、出土資料に応用できる見通しを得たため、今回、完成品に近い骨角器 19 点を分析対象として抽出した。

## 2. 分析の方法

本分析では、主に落射照明付き金属顕微鏡（オリンパス BX51M）を用いて、痕跡の確認と記録・写真撮影を行った。また、痕跡の計測や断面形の観察では、デジタルマイクロスコープシステム（キーエンス VHV-1000）を使用した。石器使用痕の分類基準は、頁岩を中心に蓄積された東北大学の実験研究データに基づく（阿子島 1981、梶原・阿子島 1981、鹿又 2012）。また、骨角器の分析基準は、筆者の実験研究（鹿又 2019）に基づいた。なお、線状痕の方向は、隣接する縁辺に対する傾きによって「平行、斜行、直交」と記載した。従来、骨角器の分析では、低倍率の実体顕微鏡を用いた観察が行われることがあったが、本論のような高倍率法の応用は実施されてこなかった。今回、高倍率法を応用したことによって、微細な製作・使用痕跡を確認できるだけでなく、各加工の工程の前後関係の把握や、検出精度の向上、判定・同定の信頼性の向上に繋がった。端的に言えば、拡大して観察できることで、微妙な痕跡の違いやそれらの前後関係をより自信をもって判定できるようになった。

## 3. 骨角器の製作・使用痕跡（表 1、図 1 ～ 11）

〔10B011（刺突具）〕（第 216 図 2（第 1 分冊、以下同））

大型獣長管骨の素材形状を活かし、両側縁を剥離した細長い板状材の先端に尖頭部を作出した刺突具である。広く素材面を残すが（図 1-1）、部分的に疎らな線状痕が見られる（図 1-2）。先端部には直交のキザミを行い、その後に平行のケズリ a によって仕上げている（図 1-3）。この先端部には細かい直交の線状痕が見られ、光沢も伴うことから使用痕の可能性がある（図 1-4）。

〔10B021（簪）〕（第 216 図 7）

大型獣骨製簪である。素材面をほとんど残さず、中間部から先端部にかけて入念な平行のケズリ a によって仕上げている（図 1-5・7）。先端部はケズリ a の痕跡が弱くなり、直交の線状痕が疎らに見られることから、使用痕の可能性がある（図 1-6）。右面の基端部の窪みには、上端に直交のキザミが見られ、意図的に窪ませたと考えられる。以下で述べるが、簪と分類された資料で、先端部を穿孔に用いた可能性のあるもの（直交の線状痕があるもの）は、本例のみである。

〔10B038（針状製品）〕（第 215 図 14）

大型獣長管骨の素材面をほとんど残さず、基部側に両面とも剥離によると思われる平坦面があり、その一部には段差のある平行や斜行のケズリ b が見られる（図 2-1）。中間部から先端部にかけては入念な平行のケズリ a が見られる（図 2-2・3・4）。使用痕は認められない。

〔10B092（簪）〕（第 214 図 10）

大型獣骨製の簪であり、基端部に突起状の装飾をもつが、その周辺には一定方向の加工痕がみられない。その下位からは平行のケズリ a が見られ（図 2-5）、先端部に向けて丁寧な仕上げとなる（図 2-7）。ただし、先端部は使用に伴う摩耗のためにケズリ痕が目立たなくなる（図 2-6）。

〔10B146（簪）〕（第 213 図 5）

シカ中手骨または中足骨製簪である。基部側には、幅 5㎜ほどの直交や斜行のキザミによって装飾が施され、中間部側が細身に加工されている。それぞれのキザミには、直交のキザミ痕の単位が並んでおり（図 3-1・7）、加工具の刃先を上下に少しずらしてキザミの幅を作っている。残された突起上には、摩滅や光沢があるものの、一定方向の線状痕は見られない（図 3-2）。突起の直下には斜めのキザミを連続して作り、その後にケズリ a によって整形している（図 3-3・5）。中間部では、ケズリ a が主体的に見られるが、斜めのキザミ痕が残っており、キザミが先行して施されたことが分かる（図 3-4・6・8）。

〔10B179（刺突具）〕（第 212 図 10）

大型獣長管骨の素材形状が活かされ、主に先端部を尖らせている。両側縁は剥離で形成されたものだが、その後に直交や斜行の重層的なキザミが施され、一部にその痕跡が残っている（図 4-1）。その後のケズリ a が入念な部分では、キザミ痕が不明瞭になる（図 4-2・3）。先端部になるとケズリ痕が不明瞭になり、直交の線状痕を伴うパッチ状の光沢面が認められる（図 4-4）。この痕跡は使用痕と考えられる。

〔10B201（簪）〕（第 210 図 9）

大型獣骨の素材面を残さず、基部側が朱で覆われた簪である。朱が剥落した部分では、段差があり各面が平坦なケズリ c の痕跡が認められる（図 4-7）。また、斜行の線状痕が見られる部分もある（図 4-5）。中間部から先端部にかけては入念なケズリ a によって調整される（図 4-6）。明確な使用痕は認められない。

〔10B203（簪）〕（第 210 図 10）

基端部を含めて 4 か所の突起が残され、それ以外の部分が細身に加工された大型獣長管骨製の簪

である。基端部の突起上には摩滅が見られ、細かな直交の線状痕も認められる（図 5-2）。突起間には直交のキザミが連続し（図 5-1）、一部にはケズリ b が見られる（図 5-3）。突起間は最終的にケズリ a で仕上げられたと考えられる（図 5-4）。中間部から先端部にかけては主にケズリ a が見られ（図 5-5・6・7）、入念な仕上げ加工が行われている。

〔10B225（刺突具）〕（第 207 図 2）

シカ中足骨製の刺突具である。素材の基部側にキザミを入れて分割し（図 6-1）、その後に両側縁を剥離して整形している。最後に、先端部の両側縁にケズリ a を施し、尖らせている（図 6-4）。先端部には直交の線状痕を伴う光沢面が生じており（図 6-2・3）、使用されたと考えられる。

〔10B230（簪）〕（第 208 図 6）

基部に 2 本のキザミを直交に入れ、3 か所の突起を残した大型獣骨製の簪である。幅 2㎜程のキザミには重複する直交のキザミ痕が見られる（図 6-5）。突起の下位も直交のキザミによって窪められ、その後に平行のケズリ a で仕上げられている（図 6-6）。中間部から先端部にかけてケズリ a のみが見られる（図 6-7）。

〔10B245（着柄式刺突具）〕（第 205 図 16）

大型獣長管骨の素材面が広く残され、主に先端部が加工された刺突具である。両側縁は剥離され（図 7-4）、縦長の素材に成形される。裏面側の基端部にはやや傾く平行のキザミが施され、その後にケズリ a で仕上げられる（図 7-3）。裏面側の両側縁の先端部には、直交のキザミが施された痕跡を残す部分もあるが（図 7-2）、大半は限定的な平行のケズリ a が認められる（図 7-1）。

〔10B259（ヤス）〕（第 206 図 4）

成形の度合いが高い鹿角製ヤスであるが、表面が粗く、光沢が全体に少ない。成形は主にケズリ b で行われており（図 7-6）、先端部のみやや光沢をもち、ケズリ a が行われた可能性がある（図 7-5）。基端部は全面が直交のキザミで加工されている（図 7-7）。着柄時の滑り止めの効果を意図して施されたと考えられる。

〔10B277（簪）〕（第 208 図 5）

シカ中手骨または中足骨製の簪である。右面の基端部には剥離面があるが、その上にも顔料が認められる。顔料は黒色の上に赤色が重なる（図 8-1）。基端部に突起を残すために、その下位が斜めの重層的なキザミで加工される（図 8-2）。このキザミの窪みにも顔料がみられる。中間部から先端部にかけてはケズリ a によって仕上げられ、表面が滑らかになり光沢性を帯びる（図 8-3・4）。

〔10B308（刺突具）〕（第 204 図 7）

素材面を広く残し（図 8-5）、両側縁が剥離されたシカ中足骨製刺突具である。先端部側に加工が集中し、平行のケズリ a で仕上げられている（図 8-6）。先端部には直交の線状痕を伴って光沢面が認められ（図 8-7）、使用痕と考えられる。

〔10B312（着柄式刺突具）〕（第 204 図 6）

大型獣長管骨の両側縁を剥離し、縦長素材を確保した後、その先端部を細く尖らせて、刺突具に加工している。表面は先端部以外には素材面が残る（図 9-1）。裏面の両側縁の剥離面上には直交や斜行

のキザミが見られ、その後に平行のケズリ a で仕上げられる（図 9-2・4）。先端部にはケズリ痕が不明瞭になり、線状痕も認められないが（図 9-3）、使用による摩耗の影響の可能性がある。

〔10B313（根挟）〕（第 203 図 6）

鹿角製の根挟である。素材形状は大きく改変されているが、加工痕は不明瞭である。先端側では、一部にケズリ b の痕跡が残されている（図 9-5）。基部側では、直交のキザミを用いて先鋭に加工されている（図 9-7）。その一部には、直交の線状痕を伴う光沢面が形成されているが、痕跡の位置から判断して、着柄痕の可能性がある（図 9-6）。

〔10B331（着柄式刺突具）〕（第 203 図 3）

大型獣長管骨製の刺突具であり、全体が斜めのキザミで加工されている（図 10-1・2・3）。下端部が僅かに欠け、上端側もやや傾いた縦方向の剥離が生じており、衝撃剥離痕の可能性がある。下端部には黒色の付着物が確認され、接着剤であろう。

〔10B332（針状製品）〕（第 203 図 4）

シカ中手骨または中足骨製の針状製品である。部分的にケズリ b が見られるが（図 10-4）、広くはケズリ a で加工されている。先端側は細くされるが、製作の初期工程で斜めのキザミが施され、その後にケズリ a がなされたと考えられる（図 10-6）。また、先端側には、直交の線状痕を伴う光沢面が認められ、使用痕と考えられる（図 10-6・7）。上端は斜めに縦割れが生じて欠損する。

〔10B411（刺突具）〕（第 210 図 3）

大型獣長管骨の素材面を広く残し（図 11-1）、直交のキザミにより素材を分割している（図 11-2）。その後、両側縁が剥離され、最後に先端を細く加工し、刺突具を仕上げている。先端部では、部分的にケズリ b や（図 11-3）、直交のキザミが見られるが、その後にケズリ a がなされる（図 11-4・5）。先端部にもケズリ a が見られるものの、凸部には直交の線状痕を伴う光沢面が認められる（図 11-6･7･8）。これは使用痕と推定される。

## 4. 骨器の実験に基づく考察

### （1）製作痕

骨角器の加工に関して、筆者は初期的な実験結果を公表している（鹿又 2019）。そのデータに基づくと、北小松遺跡の骨角器では、頁岩や黒曜石などの石器で削った痕跡（本論のケズリ b）は、ほとんど残されていないことが明らかである。また、砥石で研磨されていたとしても、その砥石はキメが粗いもの（本論のケズリ c を生じる）ではなく、細粒のもの（本論のケズリ a）である可能性が高いと考えられる。また、製作後の使用・維持中の表面摩滅や、廃棄・埋没後の風化や表面変化も大きいと予想される。現段階では、骨角器の表面変化に関する十分な蓄積がないため、ここでは製作・使用痕跡との照合に焦点を当てて、実験研究と比較したい。

まず、本遺跡に卓越してみられたキザミの技術を検討する。イノシシの中手骨に剥片石器でキザミを入れる実験では、キーエンスデジタルマイクロスコープシステムを用いて計測すると、鋸引き 10 ストロークで幅、0.7㎜、深さ 0.4㎜、底辺 0.2㎜の溝が作られる。100 ストロークでは幅 1.0㎜、深さ 0.8㎜、

底辺 0.3㎜、500 ストロークでは幅 1.5㎜、深さ 1.9㎜、底辺 0.4㎜程度となる（図 14-6･7･8、図 15-1･2･3･4）。一方、出土遺物のキザミを見ると、キザミ全体は幅 1 ～ 5㎜、深さ 2 ～ 3㎜程であるが、個々のキザミ単位の幅を見ると、幅 50 ～ 200㎛（0.05 ～ 0.2㎜）となる（図 15-5）。装飾的にキザミをつける部分には、集中的なキザミを行うのに対して、骨角器の器面を広い範囲で削るような調整の場合には、実験に基づけば 10 ストロークに満たない軽度のキザミを連続させて、その後、ケズリによって調整している。使用痕と思われる線状痕は、幅 5 ～ 10㎛であり、その幅が相対的に狭い（図 15-6）。

ケズリ痕では、出土遺物に 3 種類のケズリを確認したが、「ケズリ a」と分類したものが殆どであった。この痕跡は、粗粒の砥石ではなく（図 14-1）、細粒の砥石で研磨されたものによく似ている（図 14-2・3）。簪や針状製品に分類されているものでは、その先端部に向かうほど、ケズリ痕が不明瞭になるものがある。細粒の砥石による研磨の後に、皮や毛との接触があった部分では、研磨痕が不明瞭になる傾向にあり、使用による摩滅によって研磨痕が消失したと推測される（図 14-3・4・5）。遺物の中で、剥片石器で削られた可能性のある部分は、図 5-3、図 7-6、図 9-5、図 11-3 に限られる。また、砥石でもキメの粗い砥石で研磨した可能性のある部分は、図 4-7 である。おそらく、石器で削る工程や、粗い砥石で削る工程の痕跡は、最終工程である「キメの細かい砥石での研磨」によって消えてしまったと推定される。また、連続的な直交や斜行のキザミ後に、細粒の砥石を使って平行のケズリ a（研磨）を行った加工が多くの資料に認められ、本資料群の特徴的な技法と指摘できる。この特徴的な技法を、「横キザミ・縦ケズリ技法」と呼んで、今後類例の確認を試みたい。筆者の実験では、多数の直交キザミを作った後に、研磨する（砥石で削る）方が、単に研磨を継続するよりも、短時間で骨の厚みを薄く減らすことができた。おそらく、骨角器の効率的な加工技術のひとつであったと考えられる。

### （2）使用痕

上記の分析結果から、簪では分析資料 7 点中、2 点が先端部の加工痕が不明瞭となり、1 点が先端部に直交の線状痕をもっていた。すなわち、本論の分類の簪は、利器としての使用痕が少ない傾向にあるが、先端部が他の部分よりも少し摩耗する傾向が窺えた。この特徴は、まさに簪としての用途を想定できるものである。一方で、刺突具に分類されたものは 5 点あり、その全ての先端部に直交の線状痕や光沢面が確認された。型式分類上、刺突具とされたが、実際の用途には穿孔があったと考えられる。針状製品の 1 点には、同様に穿孔の機能を想定できるものがあった。本遺跡の製作技術の特徴であるケズリ a が認められないものは、ヤス（10B259）と着柄式刺突具（10B331）で、根挟（10B313）もごく一部に確認されたのみであり、いずれもより実用的な用途が想定されるものであった。こうした実用性の高い道具では、細粒の砥石による研磨が行われなかった可能性がある。なお、使用痕光沢が確認された骨角器（刺突具）が 4 点あったが、被加工物を推定するのは現段階では難しい。少数の実験事例から評価すれば、木の穿孔の光沢面に最も類似するが、今後、実験事例をさらに増やしてから改めて検討したい。また、実際の刺突行為を示す衝撃剥離痕の可能性のある剥離面や欠損が認められた資料が 3 点あった。これらの器種は根挟（10B313）、着柄式刺突具（10B331）、針状製品（10B332）であり、器種的なまとまりはない。本分析の対象にはなっていないが、衝撃剥離の可能性がある欠損

品が本遺跡で確認されるため、そうした資料を含めて刺突行為の可能性を検討する必要がある。同時に、骨角器による刺突実験が不可欠であるため、今後の実験研究の成果を踏まえて、改めて検討したい。

## 5. 石器の使用痕跡（表 2、図 12 ～ 13）

〔10S1091（両面加工石器）〕（第 195 図 2（第 1 分冊、以下同））

腹面の左側縁の凸部にパッチ状の光沢が見られる（図 12-1・2）。B タイプほどの丸みが無く、D1 や D2 タイプの発達初期と思われるが、線状痕も不明である。

〔10S2092（両面加工石器）〕（第 193 図 8）

背面の左側縁と腹面の右側縁が成す縁辺に、A タイプのポリッシュと平行の線状痕が確認される（図 12-3・5・7）。反対側の縁辺に比べて（図 12-4）、縁辺と稜線の摩滅が顕著であり、光沢面を広く形成している。腹面の中央の凸部には摩滅があるが、線状痕が不明瞭であるため（図 12-6）、着柄・保持等で生じた痕跡と思われる。

〔10S3774（両面加工石器）〕（第 188 図 9）

背面の右側縁と腹面の左側縁が成す縁辺に、A タイプのポリッシュと平行の線状痕が確認される（図 13-1・2・3・4）。その対縁側には、広く付着物が確認される。この状況は、着柄部位と刃部を端的に表している。

〔10S6466（両面加工石器）〕（第 269 図 4）

背面右側と腹面左側の成す縁辺に、D2 タイプや B タイプの可能性のあるポリッシュが認められる（図 13-5・6・7）。線状痕は平行であり、線状痕が不明瞭な部分でも、ポリッシュの分布から平行の運動方向が推察される。

## 6. 薄手両面加工石器の着柄と機能

今回の分析資料には、接着剤と思われる黒色付着物が認められる資料が 2 点あった。いずれも形態的に類似した薄手小型の両面加工石器である。全面が入念に両面加工される訳ではなく、素材面を広く残している。前回の分析を含めて、これらの石器には共通して、その片側縁に A タイプのポリッシュと平行の線状痕が認められた。すなわち、イネ科植物の切断に用いられたと考えられる。付着物は使用痕のない側縁側から器体中央にかけてみられるため、刃部となる側縁部を柄から少し出した状態で装着されたと考えられる。B タイプのポリッシュと平行の線状痕が認められた資料に関しては、イネ科植物の使用痕の形成途上と判断できるため、同様な機能と着柄法を想定できる。10S6466 は、ポリッシュタイプが異なるため、異なる用途に使用された可能性がある。

従来、薄手小型の両面加工石器は、完全な両面加工になっていないことから、何らかの石器の未成品と考えられる場合や、半両面加工石器と呼ばれる場合があり、器種としての認識が低かったが、本研究の成果に基づけば、縄文時代晩期の一器種として認識を新たにする必要がある。

本論はJSPS科研費（16K03149、16KK0020）の研究成果の一部である。

参考文献

阿子島香　1981「マイクロフレイキングの実験的研究－（東北大学使用痕研究チームによる研究報告その１）」『考古学雑誌』66（４）pp.1-27

梶原洋・阿子島香　1981「頁岩製石器の実験使用痕研究－ポリッシュを中心とした機能推定の試み－（東北大学使用痕研究チームによる研究報告　その２）」『考古学雑誌』67（１）pp.1-36

鹿又喜隆　2012「石器使用痕光沢面の形成過程に関するトライボロジーによる理解」『文化』75-3・4　pp.125-140

鹿又喜隆　2014「北小松遺跡出土石器の機能と色」『北小松遺跡　―田尻西部地区ほ場整備事業に係る平成21年度発掘調査報告書―』（第２分冊　第９章）宮城県文化財調査報告書第234集　pp.111-130

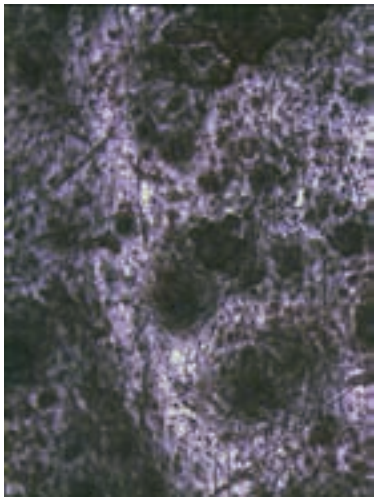
鹿又喜隆　2019「研磨技術の痕跡学：骨角器」『東北大学文学研究科研究年報』第68号　pp.37-63

## 表1　北小松遺跡出土骨角器の加工痕・使用痕

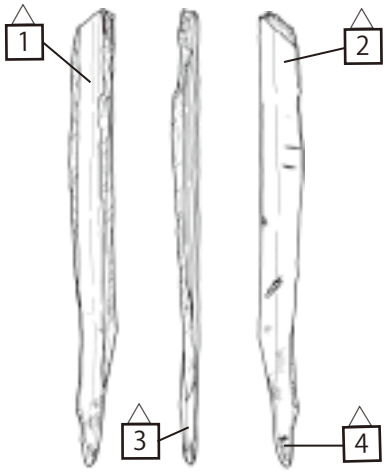
| No. | 器種 | 素材 | 剥離 | 分割 | キザミ | ケズリ a（細粒砥石） | ケズリ b（石器） | ケズリ c（粗粒砥石） | 赤彩 | 使用痕 | 衝撃剥離 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10B011（第 216 図 2） | 刺突具 | 大型獣長管骨 | 両側縁 | 基部 | 無 | 先端部の両側縁 | 無 | 無 | 無 | 先端部・直交 | 無 |
| 10B021（第 216 図 7） | 簪 | 大型獣 | 無 | 無 | 無 | 中間部から先端部の全面 | 無 | 無 | 無 | 先端部・直交 | 無 |
| 10B038（第 215 図 14） | 針状製品 | 大型獣長管骨 | 無 | 無 | 無 | 中間部から先端部の全面 | 基部の剥離面上 | 無 | 無 | 無 | 無 |
| 10B092（第 214 図 10） | 簪 | 大型獣 | 無 | 無 | 基部の突起下・直交 | 中間部から先端部の全面 | 無 | 無 | 無 | 先端部・不明 | 無 |
| 10B146（第 213 図 5） | 簪 | シカ中手 / 中足骨か | 無 | 無 | 突起間・直交、中間部・斜行 | 中間部 | 中間部 | 無 | 無 | 無 | 無 |
| 10B179（第 212 図 10） | 刺突具 | 大型獣長管骨 | 両側縁 | 無 | 両側縁・直交 | 先端部の両側縁 | 無 | 無 | 無 | 先端部・直交・光沢 | 無 |
| 10B201（第 210 図 9） | 簪 | 大型獣 | 無 | 無 | 無 | 中間部から先端部の全面 | 無 | 基部から中間部の一部 | 基部から中間部 | 無 | 無 |
| 10B203（第 210 図 10） | 簪 | 大型獣長管骨 | 無 | 無 | 突起の上下・直交 | 中間部から先端部の全面 | 突起間の一部 | 無 | 無 | 無 | 無 |
| 10B225（第 207 図 2） | 刺突具 | シカ中足骨前位面 | 両側縁 | 基部 | 無 | 先端部の両側縁 | 無 | 無 | 無 | 先端部・直交・光沢 | 無 |
| 10B230（第 208 図 6） | 簪 | 大型獣 | 無 | 無 | 突起の上下・直交 | 基部から先端部まで全面 | 無 | 無 | 無 | 先端部・不明 | 無 |
| 10B245（第 205 図 16） | 着柄式刺突具 | 大型獣長管骨 | 両側縁 | 無 | 裏面側縁の先端部中心 | 中間部から先端部の側縁 | 無 | 無 | 一部 | 無 | 無 |
| 10B259（第 206 図 4） | ヤス | シカ角 | 無 | 無 | 基部の全面・直交 | 無 | 部分的に確認可 | 無 | 無 | 無 | 無 |
| 10B277（第 208 図 5） | 簪 | シカ中手 / 中足骨か | 無 | 無 | 基部から中間部の全面・斜行 | 中間部から先端部の全面 | 無 | 無 | 基部 | 無 | 無 |
| 10B308（第 204 図 7） | 刺突具 | シカ中足骨 R 前位面 | 基部・両側縁 | 無 | 無 | 先端部の両側縁 | 無 | 無 | 一部 | 先端部・直交・光沢 | 無 |
| 10B312（第 204 図 6） | 着柄式刺突具 | 大型獣長管骨 | 両側縁 | 無 | 裏面中間部両側縁・直交 | 先端部の両側縁 | 無 | 無 | 無 | 先端部・不明 | 無 |
| 10B313（第 203 図 6） | 根挟 | シカ角 | 無 | 無 | 基部の全面・直交 | 一部 | 先端部の一部 | 無 | 無 | 無 | 先端の破損 |
| 10B331（第 203 図 3） | 着柄式刺突具 | 大型獣長管骨 | 無 | 無 | 全面・斜行 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 基部の欠損 |
| 10B332（第 203 図 4） | 針状製品 | シカ中手 / 中足骨か | 無 | 無 | 部分的・斜行 | 部分的 | 無 | 無 | 無 | 先端部・直交・光沢 | 基部の欠損 |
| 10B411（第 210 図 3） | 刺突具 | 大型獣長管骨 | 両側縁 | 基部 | 先端部の両側縁・直交 | 先端部の両側縁 | 先端部の一部 | 無 | 無 | 先端部・直交・光沢 | 無 |

## 表2　北小松遺跡出土石器の使用痕

| No. | 器種 | 刃部位置 | ポリッシュ | 線状痕 | 使用度 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10S1091（第 195 図 2） | 両面加工石器 | 腹面左側縁 | 不明 | 不明 | 低 | |
| 10S2092（第 193 図 8） | 両面加工石器 | 背面左・腹面右 | A | 平行 | 高 | |
| 10S3774（第 188 図 9） | 両面加工石器 | 背面左・腹面右 | A | 平行 | 中 | 付着物 |
| 10S4966（第 177 図 2） | 両面加工石器 | ー | 未使用 | | 無 | 被熱のため赤色・黒色化 |
| 10S6466（第 269 図 4） | 両面加工石器 | 背面右・腹面左 | D2, B | 平行 | 低 | |
| 10S6880（第 193 図 9） | 両面加工石器 | ー | 未使用 | | 無 | 付着物 |
| 10S4591（第 182 図 17） | サメ歯形 | ー | 未使用 | | 無 | 稜線や縁辺の凸部に摩滅 |



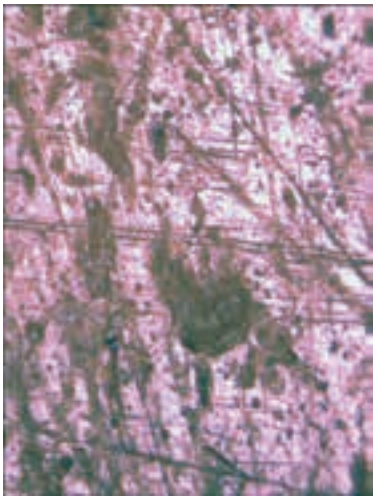
1　素材面　0　400μm（x 50）




216 図 2
10B011
刺突具
Scale=50%

2　素材面と直交の線状痕　0　400μm（x 50）

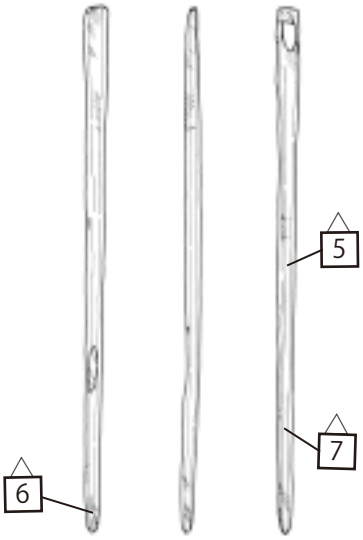
3　直交キザミと平行ケズリ、直交線状痕　0　200μm（x 100）



4　直交の線状痕　0　200μm（x 100）

5　平行のケズリa　0　200μm（x 100）

6　直交の線状痕　0　200μm（x 100）

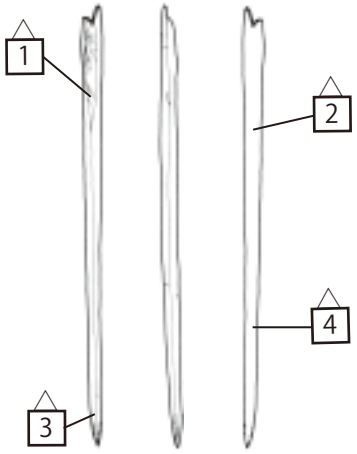



216 図 7
10B021
簪
Scale=50%

7　平行のケズリa　0　200μm（x 100）

図 1　北小松遺跡出土骨角器の加工痕・使用痕（1）

1　平行のケズリb　0　200μm（x100）




215図14
10B038
針状製品

Scale=50%

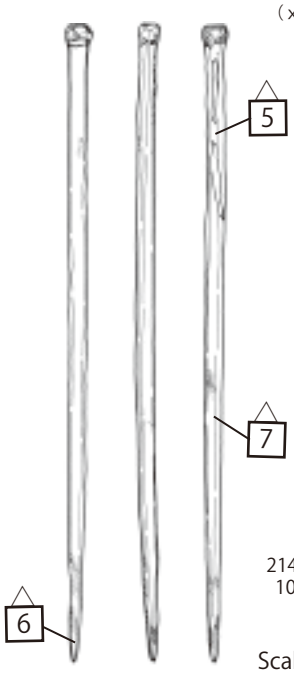
2　平行のケズリa　0　200μm（x100）

3　平行のケズリa　0　200μm（x100）

4　平行のケズリ　0　200μm（x100）

5　素材面と平行のケズリa　0　200μm（x100）

6　光沢が弱く、線状痕が不明瞭　0　200μm（x100）



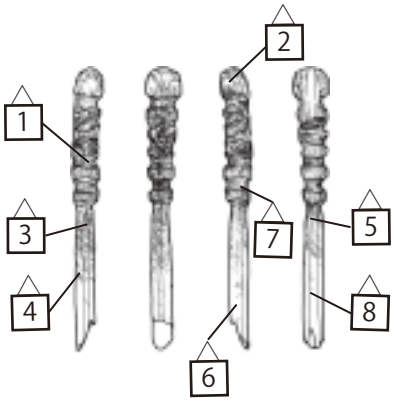

214図10
10B092
簪

Scale=50%

7　平行のケズリa　0　200μm（x100）

図2　北小松遺跡出土骨角器の加工痕・使用痕（2）

1　直交のキザミ　0　400μm（x 50）




213 図 5
10B146
簪

Scale=50%

2　凸部の摩滅と光沢　0　200μm（x 100）

3　直交のキザミと平行のケズリa　0　200μm（x 100）

4　平行のケズリa　0　200μm（x 100）

5　直交のキザミ　0　400μm（x 50）

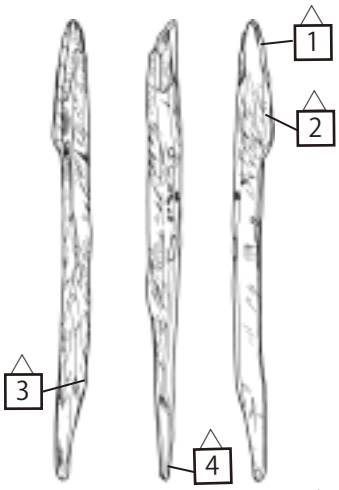
6　斜行のキザミと平行のケズリa　0　200μm（x 100）

7　直交のキザミ　0　400μm（x 50）

8　斜行のキザミと平行のケズリa　0　400μm（x 50）

図３　北小松遺跡出土骨角器の加工痕・使用痕（3）

1　直交のキザミと平行のケズリa　0　400μm（x50）




212 図 10
10B179
刺突具
Scale=50%

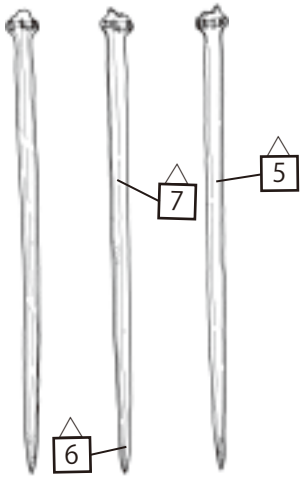
2　僅かな斜行のキザミと平行のケズリa　0　200μm（x100）

3　直交のキザミと平行のケズリa　0　200μm（x100）

4　直交の線状痕と光沢面　0　200μm（x100）

5　斜行の線状痕　0　200μm（x100）

6　平行のケズリa　0　200μm（x100）



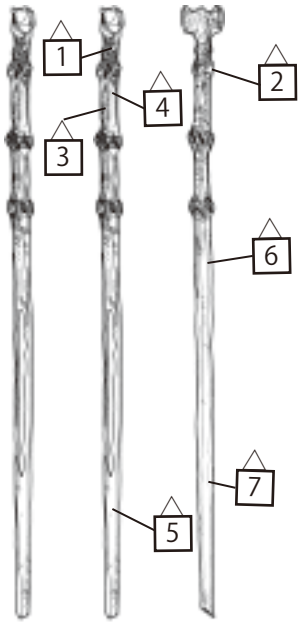

210 図 9
10B201
簪
Scale=50%

7　平行のケズリc　0　200μm（x100）

図4　北小松遺跡出土骨角器の加工痕・使用痕（4）

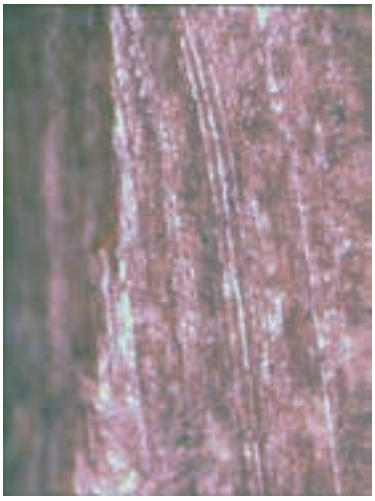
1　直交のキザミ　0　200μm（x 100）

2　凸部の摩滅と直交の線状痕　0　100μm（x 200）




210 図 10
10B203
簪

Scale=50%



3　平行のケズリb　0　200μm（x 100）

4　直交のキザミと平行のケズリa　0　200μm（x 100）

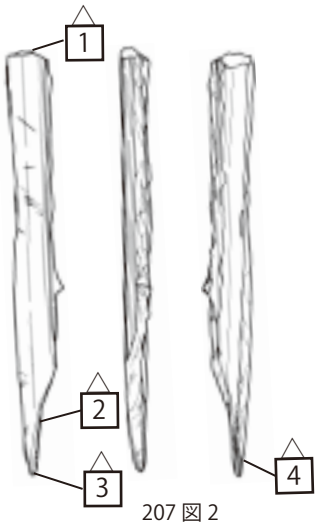
5　平行のケズリa　0　200μm（x 100）

6　平行のケズリaと直交の線状痕　0　200μm（x 100）

7　平行のケズリa　0　200μm（x 100）

図５　北小松遺跡出土骨角器の加工痕・使用痕（5）

1　切断のキザミ　0　100μm（x 200）




207 図 2
10B225
刺突具
Scale=50%

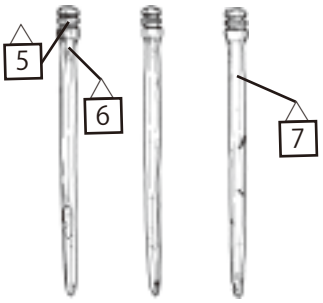
2　直交の線状痕と光沢面　0　100μm（x 200）

3　凸部の光沢面　0　200μm（x 100）

4　平行のケズリa　0　200μm（x 100）

5　直交のキザミ　0　200μm（x 100）

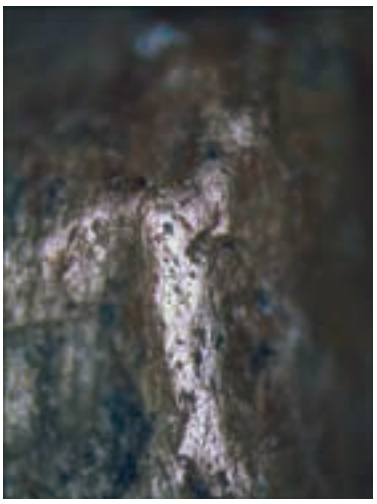
6　直交のキザミと平行のケズリa　0　400μm（x 50）



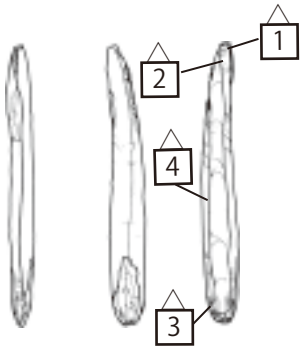

208 図 6
10B230
簪
Scale=50%

7　平行のケズリa　0　200μm（x 100）

図6　北小松遺跡出土骨角器の加工痕・使用痕（6）



1　平行のケズリa　0　200μm（x100）




205 図 16
10B245
着柄式刺突具

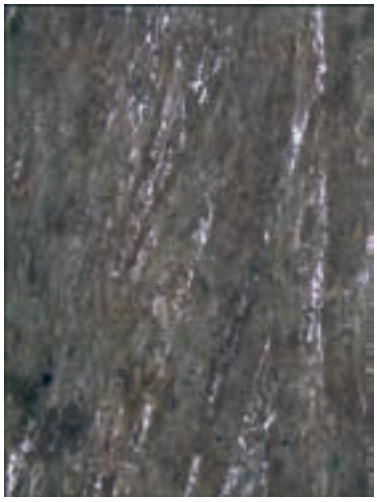
Scale=50%

2　僅かな直交のキザミと平行のケズリa　0　200μm（x100）

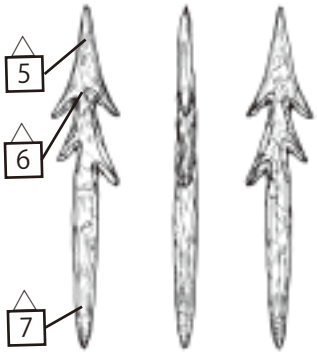
3　平行のキザミと平行のケズリa　0　200μm（x100）

4　剥離面　0　200μm（x100）

5　平行のケズリb　0　200μm（x100）



6　平行のケズリb　0　400μm（x50）



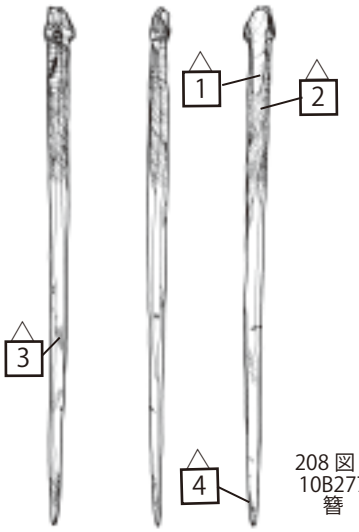

206 図 4
10B259
ヤス

Scale=50%

7　直交のキザミ　0　400μm（x50）

図７　北小松遺跡出土骨角器の加工痕・使用痕（7）

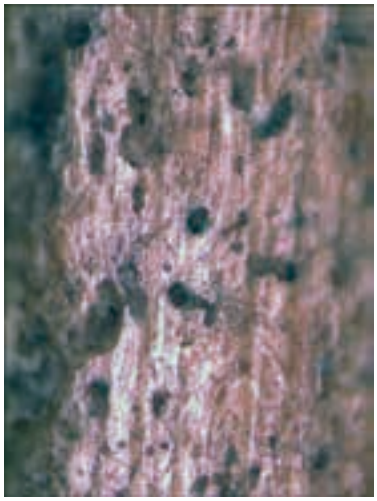
1　黒色顔料の上の赤色顔料　0　400μm（x 50）




208 図 5
10B277
簪
Scale=50%

2　斜行のキザミ　0　400μm（x 50）

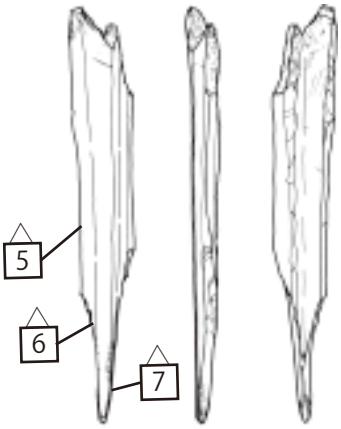
3　平行のケズリa　0　200μm（x 100）



4　平行のケズリ　0　200μm（x 100）

5　素材面　0　400μm（x 50）

6　平行のケズリa　0　200μm（x 100）

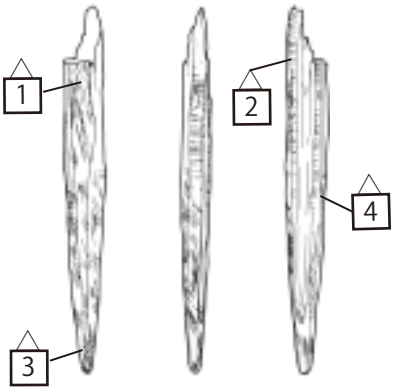



204 図 7
10B308
刺突具
Scale=50%

7　直交の線状痕と光沢面　0　100μm（x 200）

図8　北小松遺跡出土骨角器の加工痕・使用痕（8）

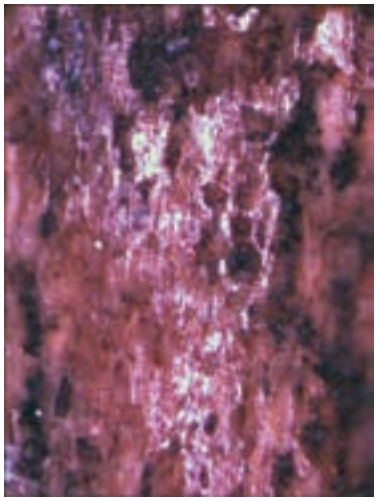
1　素材面　0　400μm（x50）




204 図 6
10B312
着柄式刺突具

Scale=50%

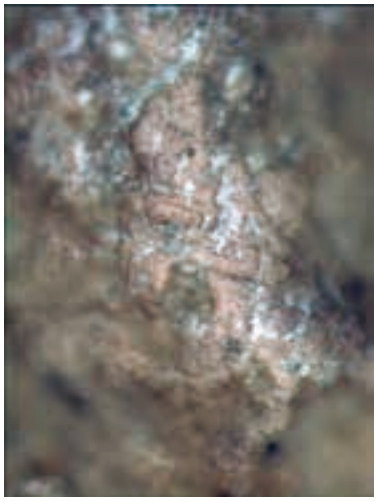
2　斜行のキザミと僅かな平行のケズリa　0　400μm（x50）



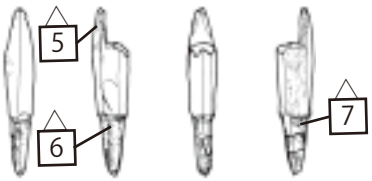
3　線状痕が不明瞭　0　200μm（x100）

4　直交のキザミと平行のケズリa　0　200μm（x100）

5　平行のケズリb　0　200μm（x100）

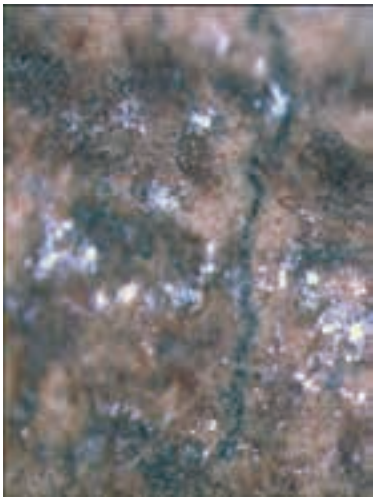


6　直交の線状痕と光沢面　0　100μm（x200）



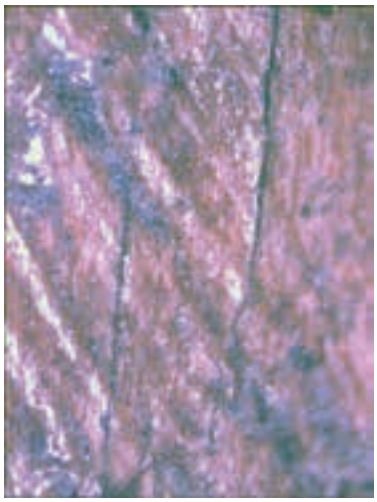

203 図 6
10B313
根挟

Scale=50%

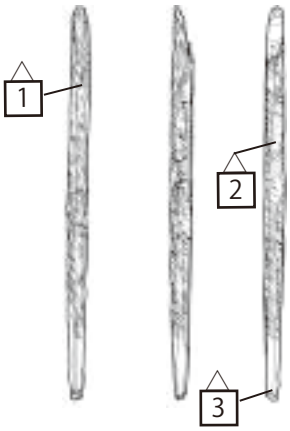


7　直交のキザミ　0　400μm（x50）

図９　北小松遺跡出土骨角器の加工痕・使用痕（9）

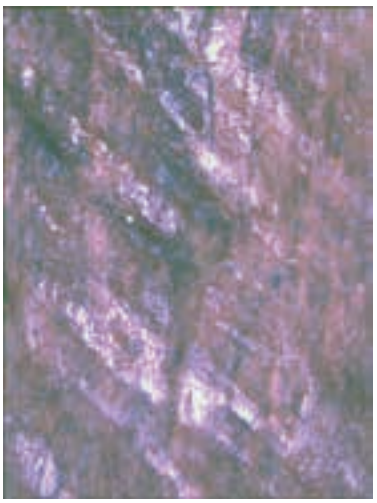


1　斜行のキザミ　0　400μm（x50）

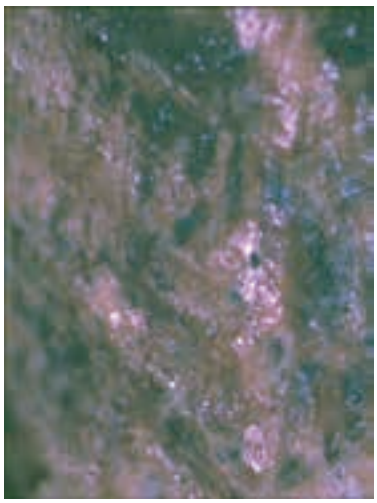



203 図 3
10B331
着柄式刺突具

Scale=50%



2　斜行のキザミ　0　400μm（x50）

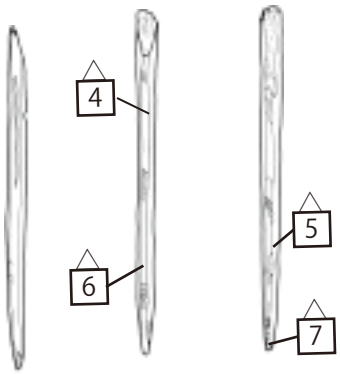


3　斜行のキザミ　0　400μm（x50）

4　平行のケズリaと直交の線状痕　0　200μm（x100）

5　直交の線状痕と光沢面　0　100μm（x200）

6　斜行のキザミ　0　400μm（x50）

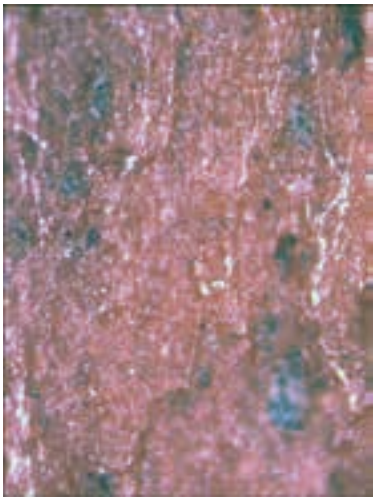



203 図 4
10B332
針状製品

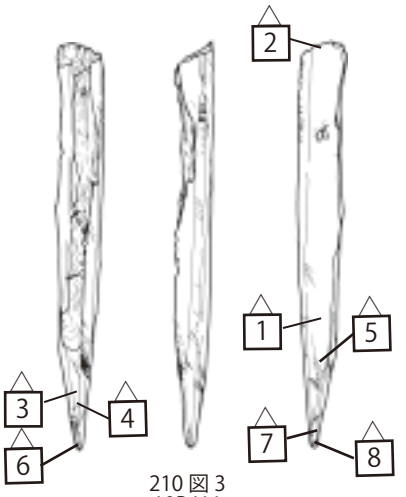
Scale=50%

7　直交の線状痕と光沢面　0　200μm（x100）

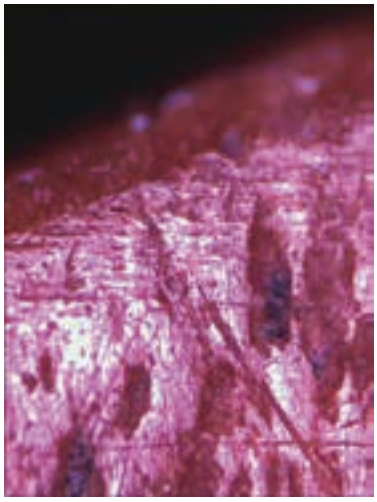
図10　北小松遺跡出土骨角器の加工痕・使用痕（10）



1　素材面　0　400μm（x 50）




210 図 3
10B411
刺突具
Scale=50%



2　切断の溝切り　0　200μm（x 100）

3　平行のケズリb　0　400μm（x 50）

4　直交のキザミ　0　400μm（x 50）

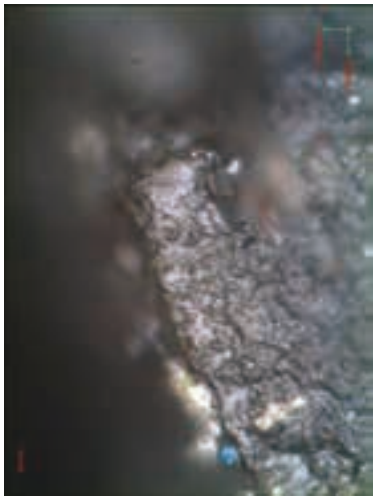
5　直交のキザミと平行のケズリa　0　200μm（x 100）

6　直交の線状痕　0　200μm（x 100）

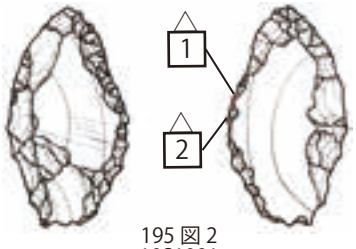
7　平行のケズリaと直交の線状痕　0　100μm（x 200）

8　平行のケズリaと凸部の光沢面　0　100μm（x 200）

図 11　北小松遺跡出土骨角器の加工痕・使用痕（11）



1　パッチ状の光沢面　0　40μm（x500）

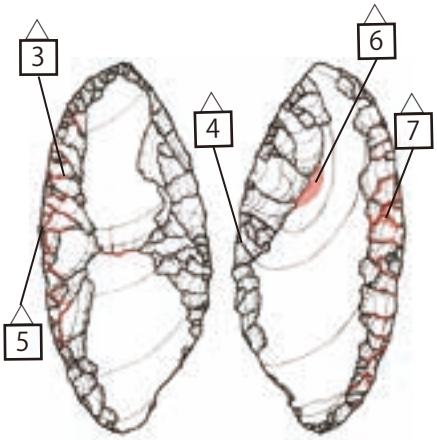



195 図 2
10S1091
両面加工石器

Scale=50%

2　パッチ状の光沢面　0　40μm（x500）

3　Aタイプのポリッシュと平行の線状痕　0　100μm（x200）




193 図 8
10S2092
両面加工石器

use wear

Scale=50%

4　使用痕のない稜　0　100μm（x200）

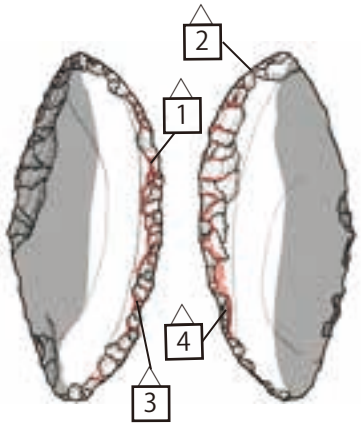
5　Aタイプのポリッシュと平行の線状痕　0　100μm（x200）

6　表面の摩滅　0　100μm（x200）

7　Aタイプのポリッシュと平行の線状痕　0　100μm（x200）

図12　北小松遺跡出土石器の使用痕（1）

1　Aタイプのポリッシュと平行の線状痕　0　100μm（x 200）

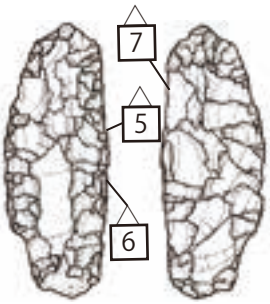



188 図 9
10S3774
両面加工石器

Scale=50%

2　Aタイプのポリッシュと平行の線状痕　0　100μm（x 200）

3　Aタイプのポリッシュと平行の線状痕　0　100μm（x 200）




269 図 4
10S6466
両面加工石器

Scale=50%

use wear

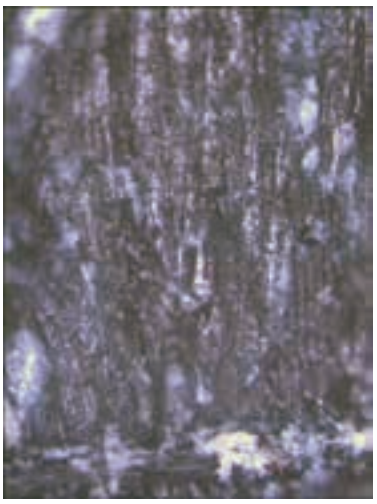
4　Aタイプのポリッシュと平行の線状痕　0　100μm（x 200）

5　D2タイプのポリッシュと平行の線状痕　0　100μm（x 200）

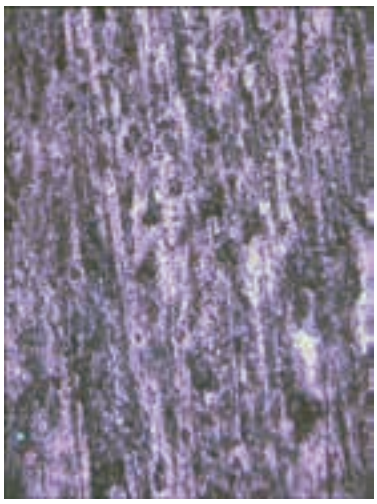
6　BまたはD2タイプのポリッシュ　0　40μm（x 500）

7　BまたはD2タイプのポリッシュ　0　40μm（x 500）

図 13　北小松遺跡出土石器の使用痕（2）



1　粗粒砥石で研磨（平行）
200sts.



2　1の後に細粒砥石で研磨
（平行）300sts.

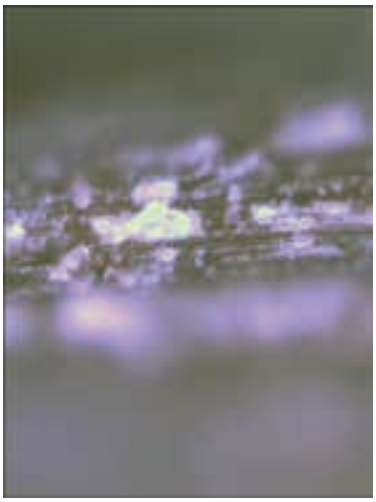
3　2の後に細粒砥石で研磨
（平行）700sts.

3　3の後に毛擦り（平行）1000sts.

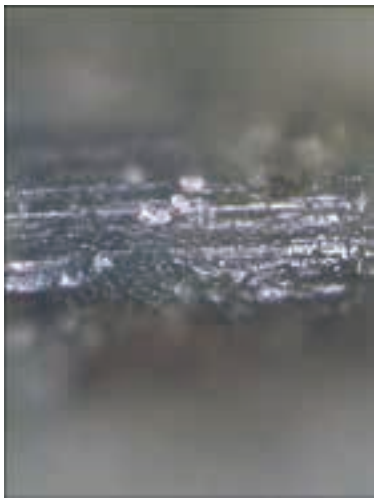
4　細粒砥石で研磨（平行）200sts.
の後に皮擦り（平行）300sts.

5　細粒砥石で研磨（平行）1000sts.
の後に皮擦り（斜行）500sts.

6　石器でキザミ　10sts.



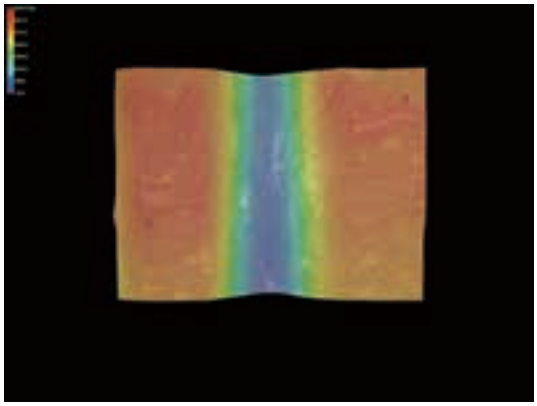
7　石器でキザミ　100sts.



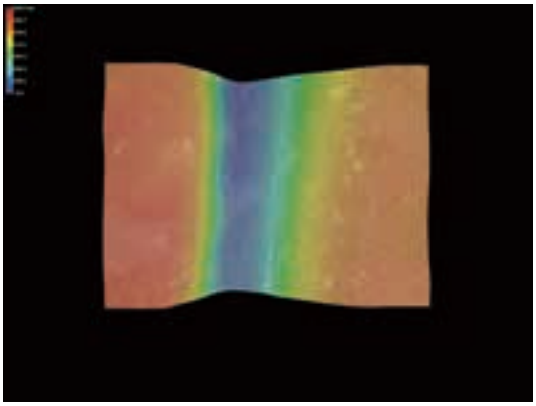
8　石器でキザミ　500sts.

縮尺すべて　0　200μm
（x 100）

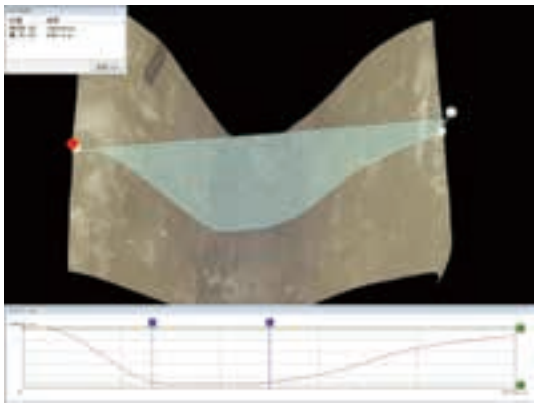
図14　骨角器の実験的加工痕（1）



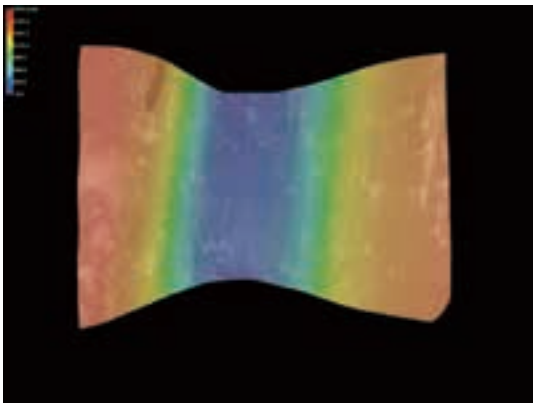
1　石器でキザミ　10sts.



2　石器でキザミ　100sts.

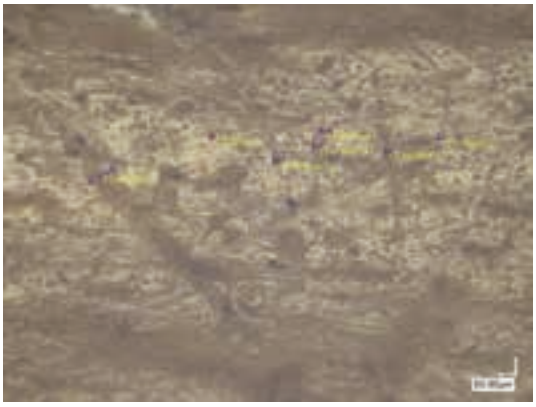


3　石器でキザミ　100sts.



4　石器でキザミ　500sts.

5　10B146のキザミ幅の計測



6　10B179の線状痕幅の計測

図15　骨角器の実験的加工痕（2）

宮城県文化財調査報告書第254集

# 北小松遺跡

－田尻西部地区ほ場整備事業に係る平成22年度発掘調査報告書－

第２分冊　分析編

令和３年３月12日印刷
令和３年３月19日発行

発　行　宮城県教育委員会
仙台市青葉区本町三丁目８番１号

印　刷　株式会社東北プリント
仙台市青葉区立町24番24号