千葉市

大膳野南貝塚 発掘調査報告書

DAIZENNOMINAMI SHELLMOUND

第Ⅲ分冊－本文編３－

縄文時代中期末葉以降の包含層・遺構外遺物
科学分析
ま と め

2014．6

三菱地所株式会社
公益財団法人千葉市教育振興財団
国際文化財株式会社・㈱玉川文化財研究所共同企業体

千葉市

大膳野南貝塚

発掘調査報告書

第Ⅲ分冊－本文編３－

2014・6

千葉市

大膳野南貝塚　発掘調査報告書

DAIZENNOMINAMI SHELLMOUND

第Ⅲ分冊－本文編３－

縄文時代中期末葉以降の包含層・遺構外遺物
科学分析
ま と め

2014．6

三菱地所株式会社
公益財団法人千葉市教育振興財団
国際文化財株式会社・㈱玉川文化財研究所共同企業体

目　　次

例　言

第Ⅰ分冊－本文編１－

第Ⅰ章　調査の概要 …… 1
第Ⅱ章　後期旧石器時代の遺構と遺物 …… 17
第Ⅲ章　縄文時代草創期～中期後葉の遺構と遺物 …… 35
第Ⅳ章　弥生時代後期以降の遺構と遺物 …… 265

第Ⅱ分冊－本文編２－

第Ⅴ章　縄文時代中期末葉～晩期末・弥生初頭の遺構と遺物 …… 313

第Ⅲ分冊－本文編３－

第Ⅴ章　縄文時代中期末葉～晩期末・弥生初頭の遺構と遺物
第２節　中期末葉～晩期末・弥生初頭の包含層・遺構外出土遺物 …… 763
１）包含層出土の中期末葉～後期堀之内１式土器 …… 763
２）遺構外出土の中期末葉～後期堀之内１式土器 …… 785
３）包含層・遺構外出土の後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の土器 …… 797
４）包含層・遺構外出土の特殊土器・土製品 …… 811
５）貝層・包含層・遺構外出土の石器 …… 819
６）遺構外出土の骨角器 …… 836
７）遺構外出土の貝製品 …… 837

第Ⅵ章　科学分析 …… 841
第１節　人　骨 …… 841
１）大膳野南貝塚出土人骨の形態学的報告 …… 841
２）大膳野南貝塚出土縄文人骨のＤＮＡ分析 …… 909
第２節　動物遺体 …… 917
第３節　貝類・魚類遺体 …… 953
第４節　大膳野南貝塚の自然科学分析 …… 1021

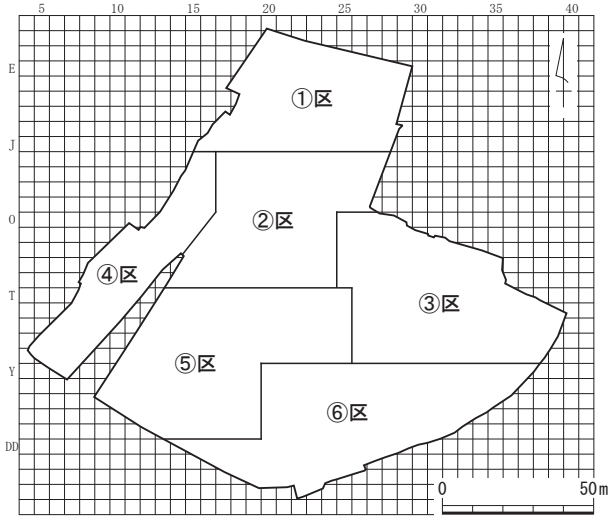
第Ⅶ章　ま と め …… 1057
第１節　旧石器時代 …… 1057
第２節　縄文時代前期後葉 …… 1060
１）集落の概要と変遷 …… 1060
２）住居址の形態 …… 1063
３）住居址内獣骨出土状態 …… 1064
４）前期土坑群 …… 1065
５）出土土器 …… 1066
６）獣面把手 …… 1068
７）前期装身具 …… 1069
８）前期石器 …… 1070
第３節　縄文時代中期末葉～後期 …… 1074
１）集落、貝塚の概要 …… 1074
２）漆喰炉 …… 1083
３）埋　葬 …… 1088
４）集落形成前および後期中葉以降の土器分布状況 …… 1093
５）貝層および包含層出土土器の型式変遷 …… 1096
６）土器底部 …… 1098
７）中～後期石器 …… 1099
８）貝製品 …… 1104
９）中～後期装身具 …… 1105
10）住居址内の環状焼土から出土した特殊遺物 …… 1107
第４節　古墳時代以降 …… 1110

第Ⅳ分冊－写真図版編－

第２節　中期末葉～晩期末・弥生初頭の包含層・遺構外出土遺物

１）包含層出土の中期末葉～後期堀之内１式土器

ここでは包含層から出土した中期末葉～後期堀之内１式の土器群について報告する。調査区内における分布状況を把握するため、調査区を６区に分割して区ごとに図版を作成した（第572図）。ただし、包含層①区については、図示し得る破片が出土しなかったため、包含層②区からの記述となっている。以下、区ごとに型式分類し詳述する。



第572図　包含層区割図（1/2,500）

包含層②区（第573図、図版186）

ここでは、包含層②区から出土した、時期を示す良好な破片を26点図示した（第573図）。これらは加曽利Ｅ4式、称名寺式、堀之内１式の各型式にわたるが、全体的に遺物の出土量は少なかった。堀之内１式、称名寺式が多く、加曽利Ｅ4式はわずかであった。

１・２は加曽利Ｅ4式土器である。いずれも微隆起線文の口縁部で、１は緩い波状口縁の波頂部である。

３～９は称名寺式土器である。３は波頂部に付された突起で、４は直立に近い口縁部である。３～７は縄文、８は短沈線状の浅く粗い刺突文が充填される。９は平行沈線間に列点文が施されており、堀之内１式段階まで下る可能性がある。

10～18は堀之内１式土器である。10は外反する口縁部に半截竹管で口縁下の横位沈線と縦位波状文が描かれる。11・12は屈曲する口縁部に無文帯をもつもので、11は口縁部と「く」の字状に屈曲する胴部が橋状隆帯で繋がれており、壺形土器ないしは注口土器の可能性がある。12は円孔が穿たれた波頂部からキザミをもつ隆帯が垂下する。13は縄文地文に沈線文が施される。14は口縁下に横位沈線が巡り地文に縄文が施文され、円孔と縦位の隆帯が付される。15は縄文が施文される。16は括れの弱い深鉢の胴下部で、縄文地文に半截竹管で縦位沈線、弧状沈線が垂下する。底径8.7㎝、現存高23.5㎝を測る。17は縄文地文に半截竹管による懸垂文が連続して垂下し、18は条線で縦位の波状文が密に施される。

19～26は後期に属すると考えられる底部である。21は単節縄文が施文される。

包含層③区（第574～576図、図版186）

ここでは、包含層③区から出土した、時期を示す良好な破片を73点図示した（第574～576図）。これらは加曽利Ｅ4式、称名寺式、堀之内１式の各型式にわたるが、堀之内１式が主体を占め、称名寺式がこれに次ぎ、加曽利Ｅ4式はわずかであった。

１～５は加曽利Ｅ4式土器である。１は内湾気味の口縁部で、微隆起線文で口縁部無文帯の下端が区画さ

れ、以下縄文が施文される。推定口径31.0㎝、現存高10.0㎝を測る。２は口縁部に付される環状の把手である。３は口縁部の縄文が磨り消され幅狭の無文帯となる。４・５は微隆起線文を伴う磨消縄文が施文される。

６～25は称名寺式土器である。縄文が施文されるものが主で、刺突文をもつものは13のみである。６～12は口縁部で、いずれも内湾する。10は波頂部に透かし孔を有し、隆帯が垂下する。13はほぼ直立する口縁下に横位沈線が施され、沈線文間に刺突文が充填される。堀之内１式に下る可能性がある。

14～25は胴部破片で、15は上下２段に文様が展開する連結部、17・18も同様であろう。

26～45は堀之内１式土器である。26～29は称名寺式の系譜を引く土器群で、称名寺末期から堀之内１式古段階に属するものである。26・27は口縁下に横位沈線が巡り、縦位の波状文が連続して施文され、28・29は同様の文様モチーフが多条沈線ないしは条線で描かれる。

30～39は口縁部破片である。30は綱取式系の貼付文が付される口縁部で、２本１単位の沈線で文様が描かれる。31は沈線を伴う微隆起帯で口縁部無文帯が区画され、縄文地文に懸垂文ないしは蕨状文が描かれる。32は口縁部に枠状の隆帯が付される。33は推定３単位の波状口縁を呈する小形の深鉢で、外削状の口唇部に沈線が施され、波頂部に円形刺突文が加えられる。波頂部下に押捺を加えた貼付文が施され、縦位沈線が２条垂下し、胴下部で横位の沈線が２条巡る。推定口径19.8㎝、底径8.0㎝、器高20.0㎝を測る。

34～39は口縁部から施文されるものである。34は斜行する平行沈線文が施される。35～39は朝顔形の器形を呈する深鉢で、37は枠状区画文と懸垂文が描かれ、38・39は同心円文が施される。

40～45は胴部破片である。40は波状文が縦位・斜位に施文される。41は沈線文と刺突文が施される古手の土器である。42は縄文地文に半截竹管で縦位の波状文が描かれる。43は口縁部に近く、44は薄手の作りである。45は多条沈線で施文される。

46～50は粗製土器である。46は約半分が残存し、口縁下に部分的に沈線が巡る。単節縄文ＬＲを地文として櫛歯状工具で縦位沈線が描かれる。口径21.0㎝、現存高23.3㎝を測る。47～50は縄文が施文される。

51～73は胎土や器形から後期に属すると考えられる底部である。51は小形深鉢の底部で、破断面が水平に整形されており、破損後に再利用された可能性が考えられる。

包含層④区（第577図、図版186）

ここでは、包含層④区から出土した、時期を示す良好な破片を13点図示した（第577図）。全体的に遺物の出土量は少なく、図示したのは堀之内１式のみである。

１～11は堀之内１式土器である。１は緩やかに括れる深鉢で、透かし孔が穿たれた口縁部突起を有し、幅の狭い口縁部無文帯の下端が断面三角形の隆帯で区画される。胴部は半截竹管で渦巻文や波状文などが描かれる。推定口径20.4㎝、現存高24.5㎝を測る。２～５はいずれも口縁部から施文され、２・３は円形刺突、縄文地文、縦位沈線の端部がみられる。４は蕨状文、５は２本１単位の沈線で縦位区画を中心とした文様が描かれる。６は櫛歯状工具で縦位沈線が密に施される。７は縄文が施された口縁部である。８・10は渦巻文が描かれる。９は沈線間の縄文が磨り消される。11は縦位・斜位の沈線文が交差する。

12・13は後期に属すると考えられる無文の底部である。

包含層⑤区（第578～581図、図版187）

ここでは、包含層⑤区から出土した、時期を示す良好な破片を77点図示した（第578～581図）。これらは加曽利Ｅ4式、称名寺式、堀之内１式の各型式にわたるが、堀之内１式が主体を占め、称名寺式の出土量は少なく、加曽利Ｅ4式は極わずかであった。

１は加曽利Ｅ4式土器である。直立する口縁部に微隆起線文で無文帯が形成され、以下縄文が施文される。

２～19は称名寺式土器である。２～８・13～16は縄文が施文されるものである。２は両側面に縄文帯と粘土貼り付けが施された突起である。３・４は孔が穿たれ、５は環状の突起が欠損している。６・７は内湾する口縁部で、６は丁寧な作りである。８は縄文と刺突文が併用される。

９～12・17～19は刺突文が充填されるものである。９・10はＪ字文の端部がみられ、９は内面に沈線文と円形刺突文が加えられる。11は横位・縦位に平行沈線が施され、小さな円形刺突が充填される。文様が懸垂文化しているものと考えられ、堀之内１式段階まで下る可能性がある。17～19は胴部破片である。

20～48は堀之内１式土器である。20～37は口縁部あるいは器形復元可能な大破片である。20は小突起をもつ口縁部に円形刺突列が施され、平行沈線間に１条の刺突列が充填される。21は縦位沈線間を連結する斜行沈線が描かれ、刺突文が充填される。22は「く」の字状に屈曲して内湾する口縁部で、捻りと円形刺突を加えた橋状把手が付く。23は括れのない深鉢で、口縁下に刺突列が施され、縄文地文に縦位波状文が垂下する。24は半截竹管で曲線文と楕円文が組み合わされて描かれる。

25・32は口縁部無文帯をもつ土器である。25は透かし孔と縁帯文が施される。32は推定４単位の波状口縁を呈し、口縁はほぼ直立して括れのない器形となる深鉢で、下端をキザミ隆帯で区画された口縁部無文帯以下は地文に縄文が施文される。波頂部に綱取式系の貼付文をもち、下部には縦位に連続するＪ字状の文様が磨消縄文で描かれる。波底部に粘土貼り付けと２列の短沈線列が施され、文様間は磨消縄文手法による斜位の沈線で連結される。推定口径34.8㎝、現存高34.4㎝を測る。

26～31･33～37は口縁部から文様が描かれるものである。26は透かし孔をもつ波頂部である。27は蕨状文、28は縦位沈線文、29・30は懸垂文が描かれる。31は２種の懸垂文と縦位沈線文が描かれる。２ヵ所の円孔は焼成後に穿たれたものである。33は波状口縁を呈する深鉢の大破片で、地文として単節縄文ＬＲが施文される。口縁部と頸部に横位平行沈線が施され、間を隆帯が繋ぎ、胴部は紡錘文が描かれる。推定口径37.2㎝、現存高41.8㎝を測る。34・35は多条沈線で区画文が描かれる。36は４本１単位の工具による横位短沈線が口縁下に重なり、縦位沈線と弧状文が描かれる。37は条線で施文される。

38～43は胴部破片である。いずれも縄文を地文として、懸垂文や紡錘文、幾何学文などが描かれる。

44～47は縄文が施文される土器である。48は横位の条線が密に施される小形土器である。

49～77は後期に属すると考えられる底部である。49～51は縄文が施文され、52・53は底面に木葉痕が確認できる。54～77は無文である。

包含層⑥区（第582～590図、図版188・189）

ここでは、包含層⑥区から出土した、時期を示す良好な破片を204点図示した（第582～590図）。Ⅲ層からの出土量は本区が最も多い。これらは加曽利Ｅ4式、称名寺式、堀之内１式の各型式にわたるが、堀之内１

式が主体を占め、称名寺式がこれに次ぎ、加曽利Ｅ4式はわずかであった。

１～５は加曽利Ｅ4式土器である。１・２は微隆起線文系の土器で、３は微隆起線文と沈線が併用される。４・５は沈線文系の土器である。

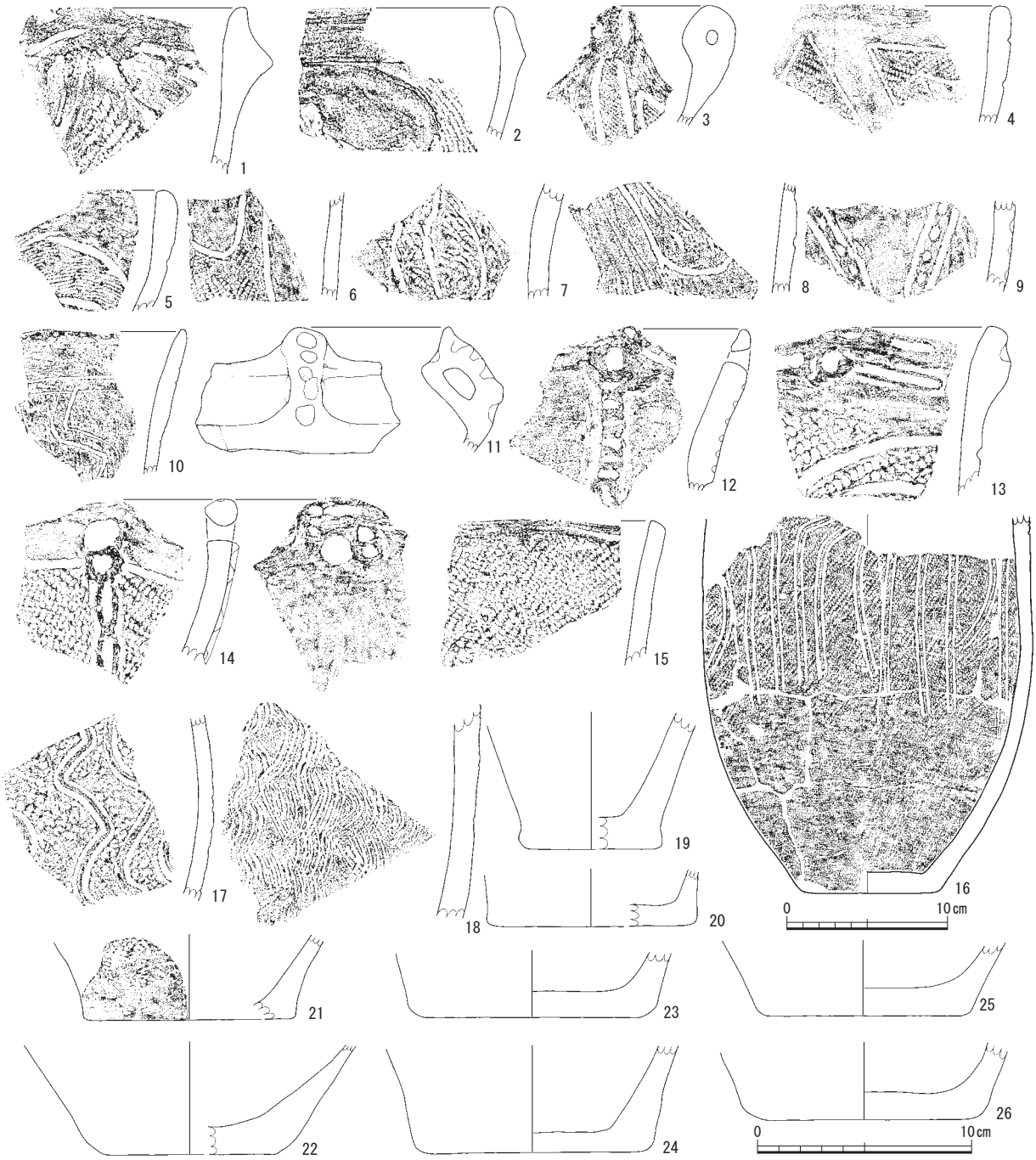
６～58は称名寺式土器である。６・７・９～13・25～30は縄文が施文されるもの、８は口縁部の突起である。６・７は波頂部で、６は透かし孔が作られる。９は強く内湾する口縁部で、小突起から隆帯が垂下し刺突が加えられる。13は縄文と刺突文が充填される。25～30は胴部破片である。

14～24・31～52は刺突文が施文されるものである。14は口縁部に小突起をもつ深鉢で、口縁部はあまり開かず胴部がやや張る器形を呈する。上下２段に連続する文様が描かれ、文様内には櫛歯状工具による刺突文が充填される。また、胴下部の破断面が水平に整えられている。推定口径27.6㎝、現存高31.2㎝を測る。15はやや開いた外削状の口縁部に横位沈線が巡り、懸垂文化した称名寺式文様が描かれ刺突文が充填される。器形や文様のあり方から、称名寺式末期ないしは堀之内１式古段階の土器と考えられる。16～24は口縁部で、16は円形押捺列が巡る。31～52は胴部破片である。52は刺突列のみが施文されており、堀之内１式に下るものかもしれない。

53・54は部分的な破片であるが、沈線文のみで文様が描かれている。55・56は櫛歯状工具による短沈線が充填されるもので、55は施文が密である。57は沈線文内に刺突文が充填され、胴下部は縦位の条線が密に施文される。58は浅鉢ないしは浅鉢形注口土器に付された突起で、「く」の字状に屈曲する口縁部に縁帯文が加えられる。称名寺式末期から堀之内１式古段階に属するものと考えられる。

59～154は堀之内１式土器である。59～61・64～71は沈線ないしは刺突列で文様が描かれる称名寺式の流れを汲むもので、称名寺式から堀之内１式への過渡的な様相を示している土器群であると考えられる。59はやや括れの強い深鉢で、口縁部がほぼ全て残存し４ヵ所の山形突起をもつ。横位沈線で口縁部無文帯の下端が区画され、胴部は懸垂文が描かれる。口径32.1㎝、現存高33.3㎝を測る。60は全体の1/3ほどが残存する波状口縁の深鉢で、口縁下に刺突列が巡り、地文として縄文が施文される。波頂部から鋸歯状文が２条垂下し、その両脇は横走する鋸歯状文が描かれる。縦位鋸歯状文の配置から、推定４単位の波状口縁と考えられる。推定口径31.0㎝、現存高26.1㎝を測る。61は朝顔形の小形深鉢で、推定３単位の突起をもち、２本１単位の沈線で逆Ｕ字状文が描かれる。口径14.4㎝、現存高8.3㎝を測る。64は口縁部に小突起が付され、短い縦位の波状文が沈線文内に描かれる。65は59に類似する。66はやや内湾する口縁部に円形押捺列が施され、２本１単位の沈線で格子状の文様が描かれる。67は沈線区画で口縁部無文帯が形成され、格子状文が描かれる。68は波頂部に押捺が加わり、沈線で口縁部無文帯が区画され粗い縄文が施文される。69は波状口縁を呈するやや小形の深鉢で、円形刺突列で文様が描かれる。拓影図左端にみられるものは沈線ではなく傷である。70・71は曲線文ないしは横位沈線文が施される。

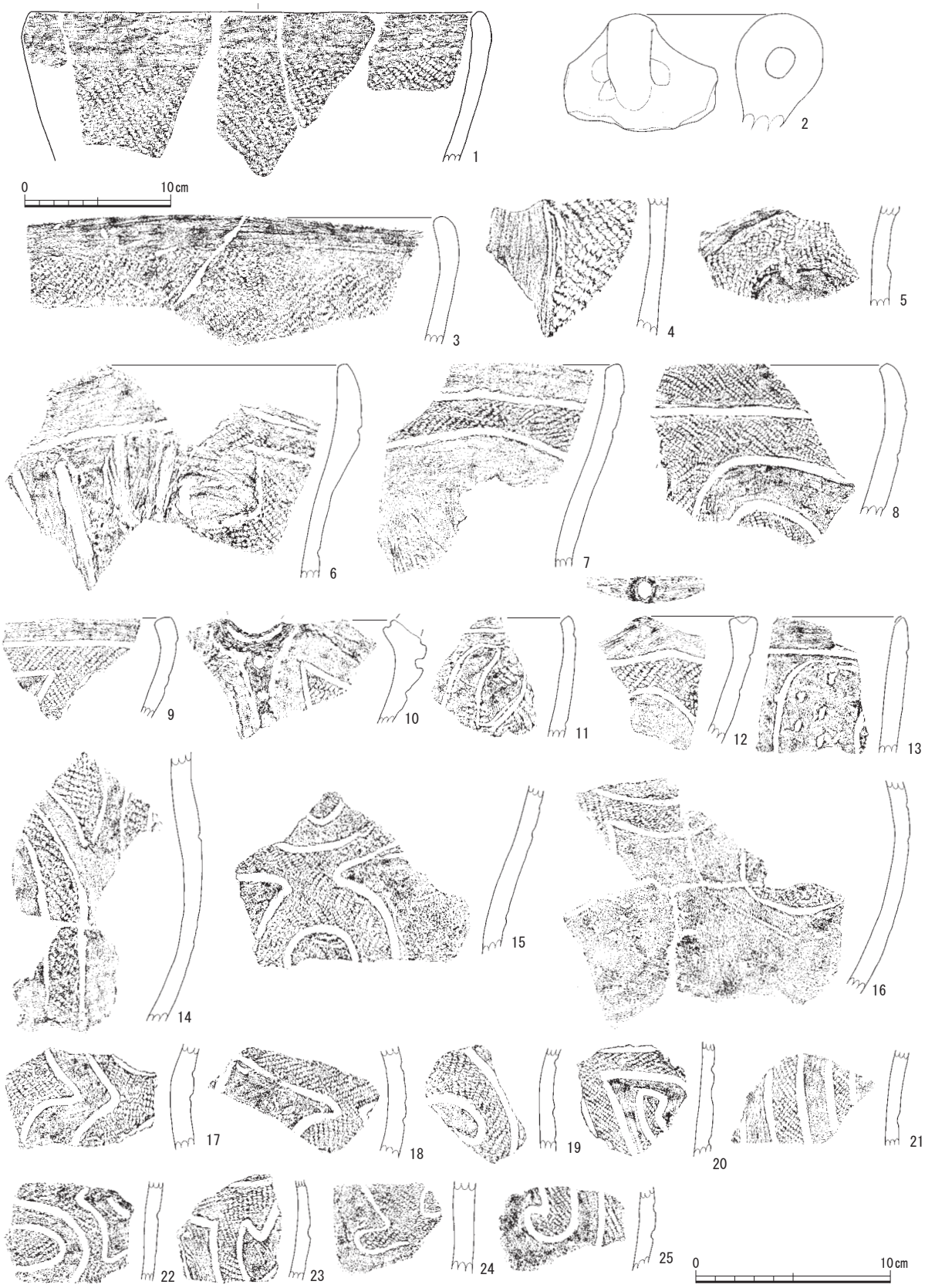
62・63・72～75は口縁部無文帯をもつ土器である。62は緩やかに括れる深鉢で、口縁部に小突起を８ヵ所有し、突起中央に円形押捺または円孔が加えられる。突起間は沈線が巡り、頸部は無文となる。胴部は単節縄文ＲＬを地文とし、突起下に円形貼付文が施され、大きく蛇行する沈線文が描かれる。推定口径29.1㎝、現存高19.3㎝を測る。63は底部から真っ直ぐ開く深鉢で、推定３単位の波状口縁を呈する。波頂部に綱取式系の貼付文が付され、口縁部無文帯の下端を区画する隆帯と連結し、連結部に押捺が加えられる。地文に単



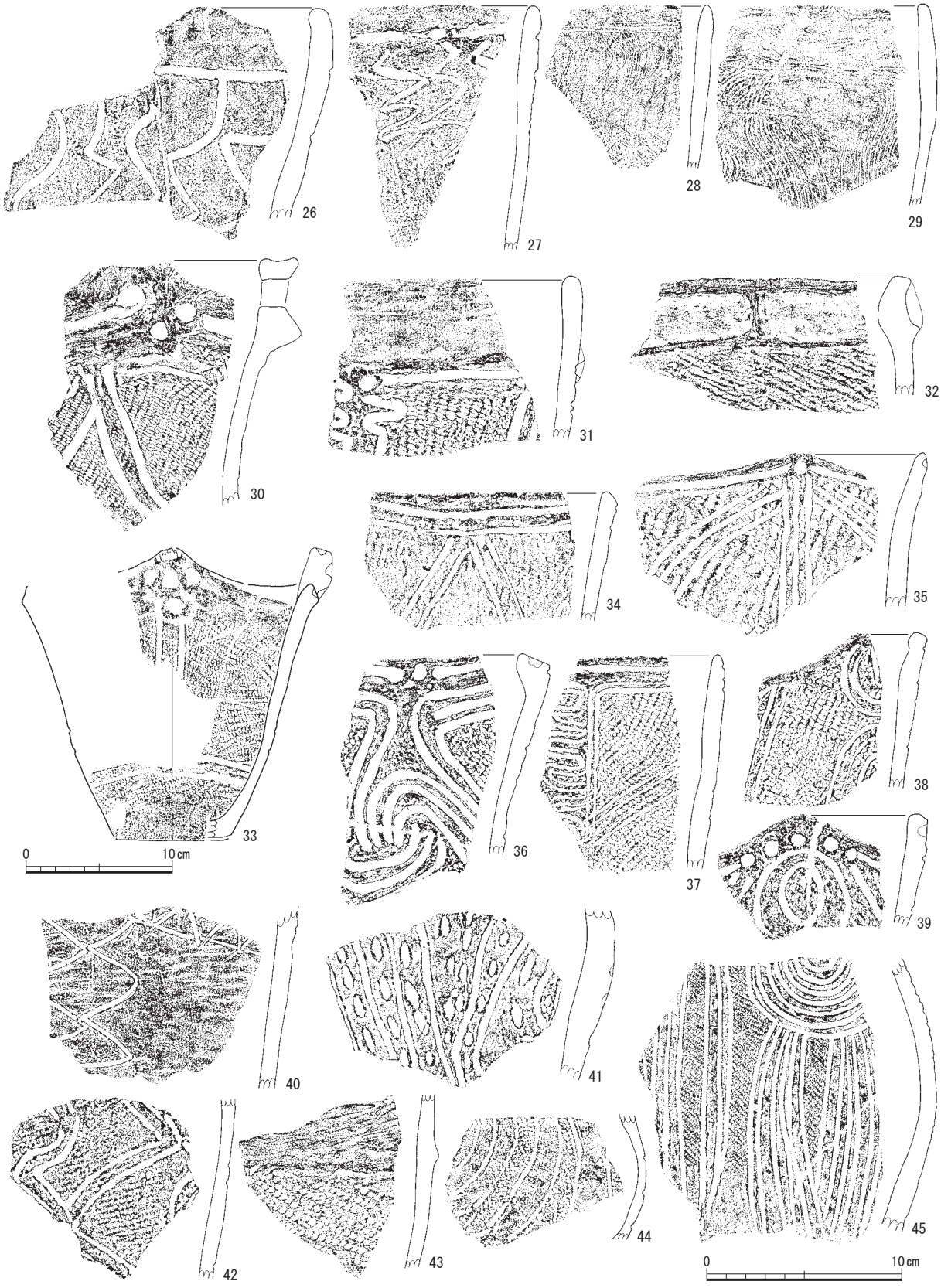
第573図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層②区出土土器（１～15・17～26-1/3、16-1/4）

節縄文ＬＲが施され、突起下に同心円文、波底部に懸垂文が配される。２本束ねた工具による平行沈線で文様が描かれるが、１本が浅いため描出できていない部分がある。推定口径29.5㎝、推定底径10.0㎝、器高38.8㎝を測る。72は口縁部突起である。73～75は無文帯の幅が狭い。74は単位文様内の縄文が磨り消される。

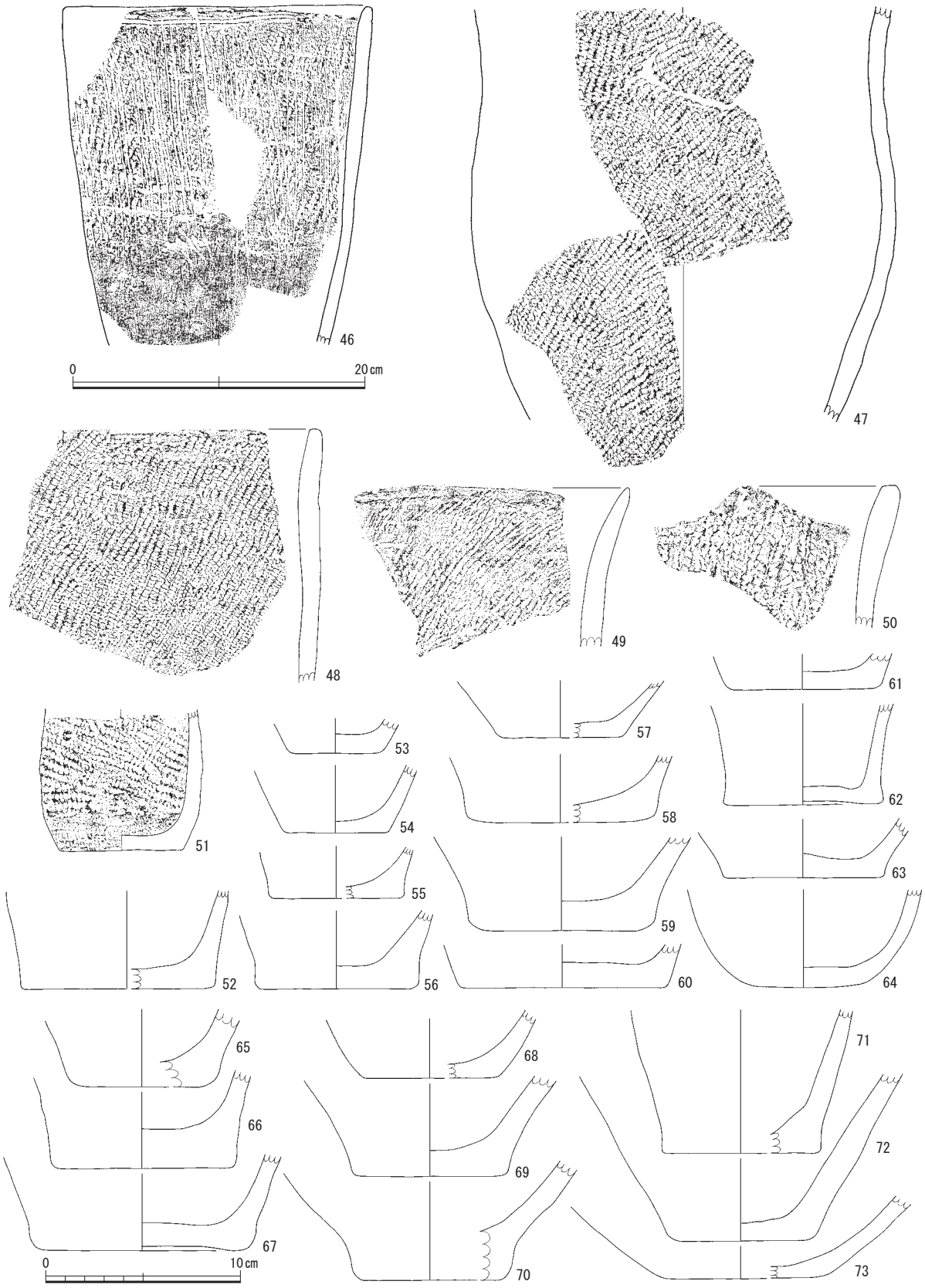
76～83は口縁部から文様が描かれる土器である。76・77は口縁部に付された突起で、76は透かし孔が作られる。78はキザミを加えた隆帯と沈線が口縁下を巡り、小突起を起点とした縦位文様内の縄文が磨り消さ



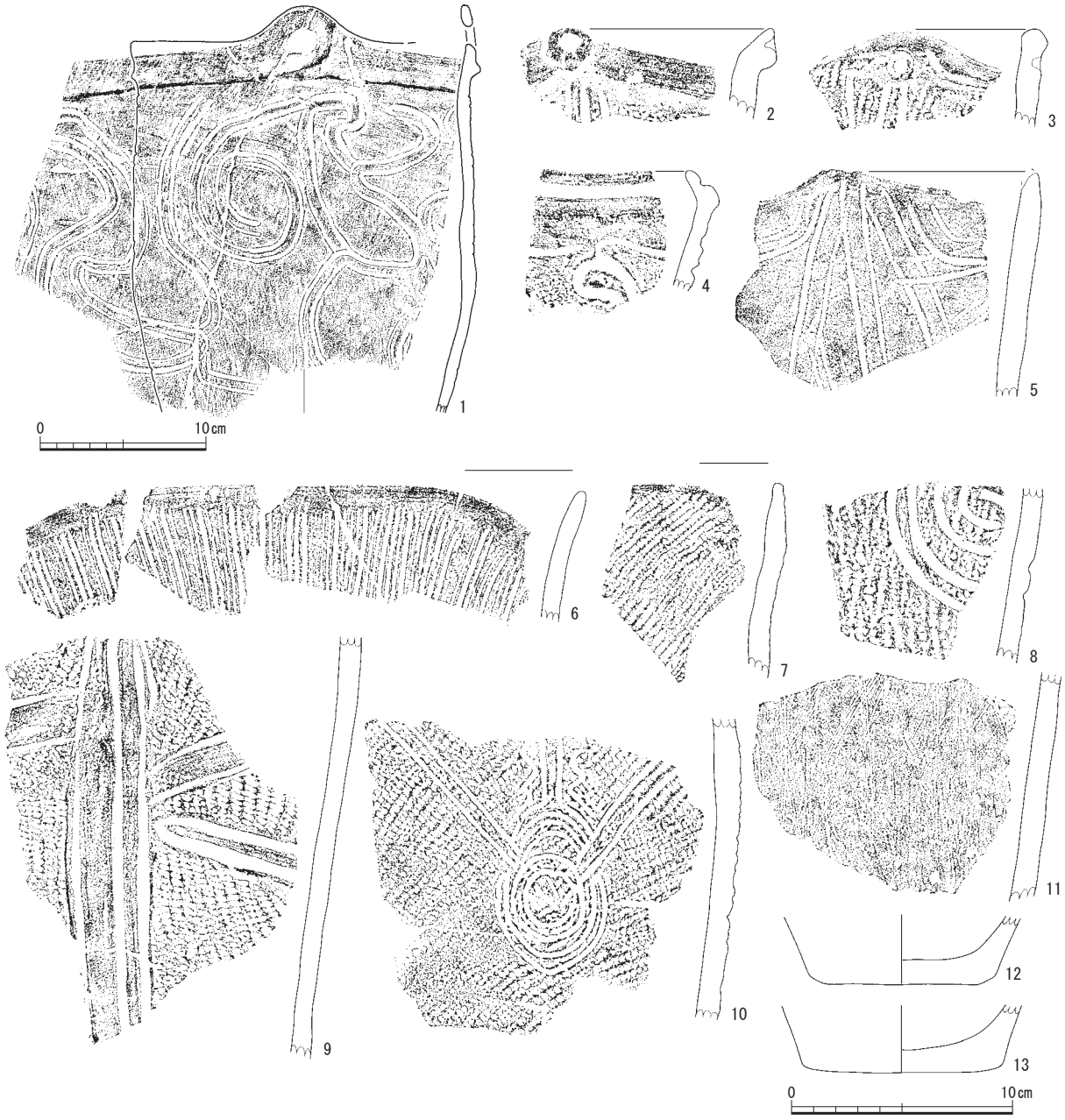
第574図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層③区出土土器１（１-1/4、２～25-1/3）



第575図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層③区出土土器２（26～32・34～45-1/3、33-1/4）



第576図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層③区出土土器３（46・47-1/4、48～73-1/3）

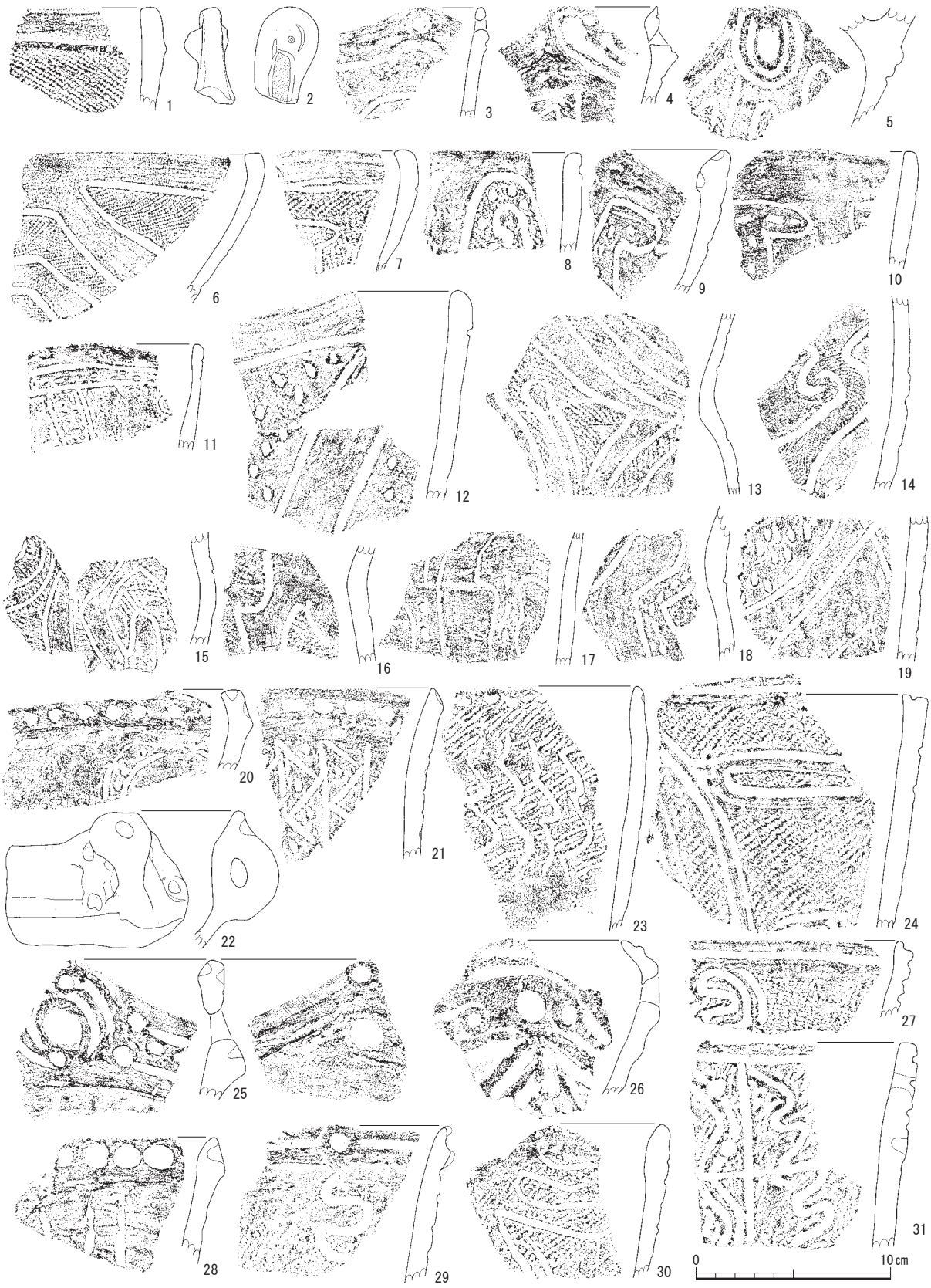


第577図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層④区出土土器（１-1/4、２～13-1/3）

れる。79は半截竹管が用いられ、波頂部から懸垂文が垂下し、両脇にも文様が展開する。80は縦位沈線文、81・82は蕨状文が描かれる。83は口縁部が内湾する鉢形土器と考えられる。

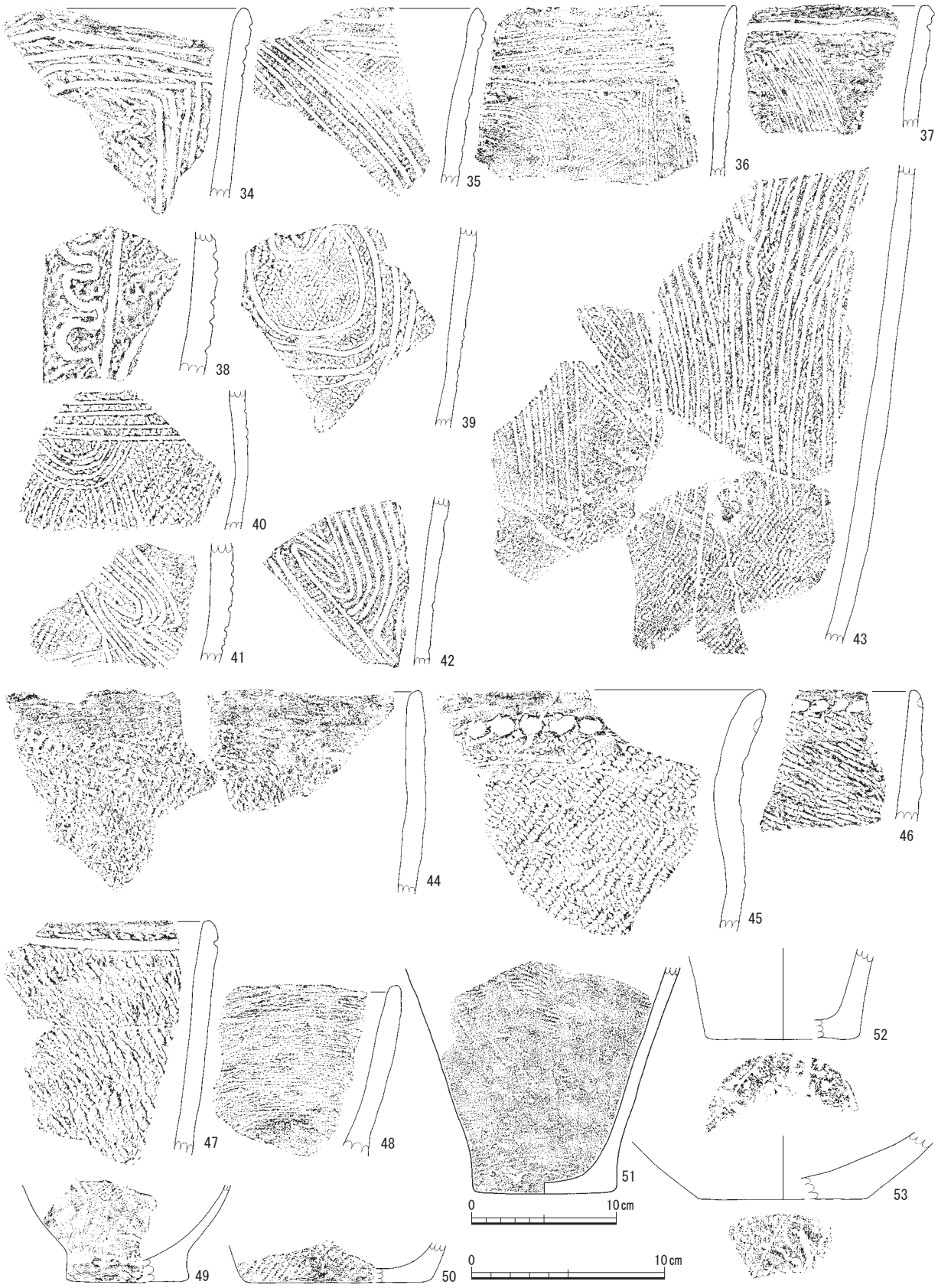
84～97は縦位沈線を斜行沈線が繋ぐモチーフ、あるいはそれに類する文様が描かれる土器である。87は縦位沈線間に矢羽状文および縦位の短沈線列が充填される。91は弧状文が加わる。96・97は縦位沈線間に刺突列が充填される。98は幾何学的な文様が描かれる鉢形土器である。

99～104は縦位に文様が展開するもの、あるいは縦位沈線を主とする文様が描かれるもので、朝顔形の深鉢が多い。99は波状口縁の深鉢で、口唇部に円形刺突と沈線が施され、地文に単節縄文ＬＲが施文される。

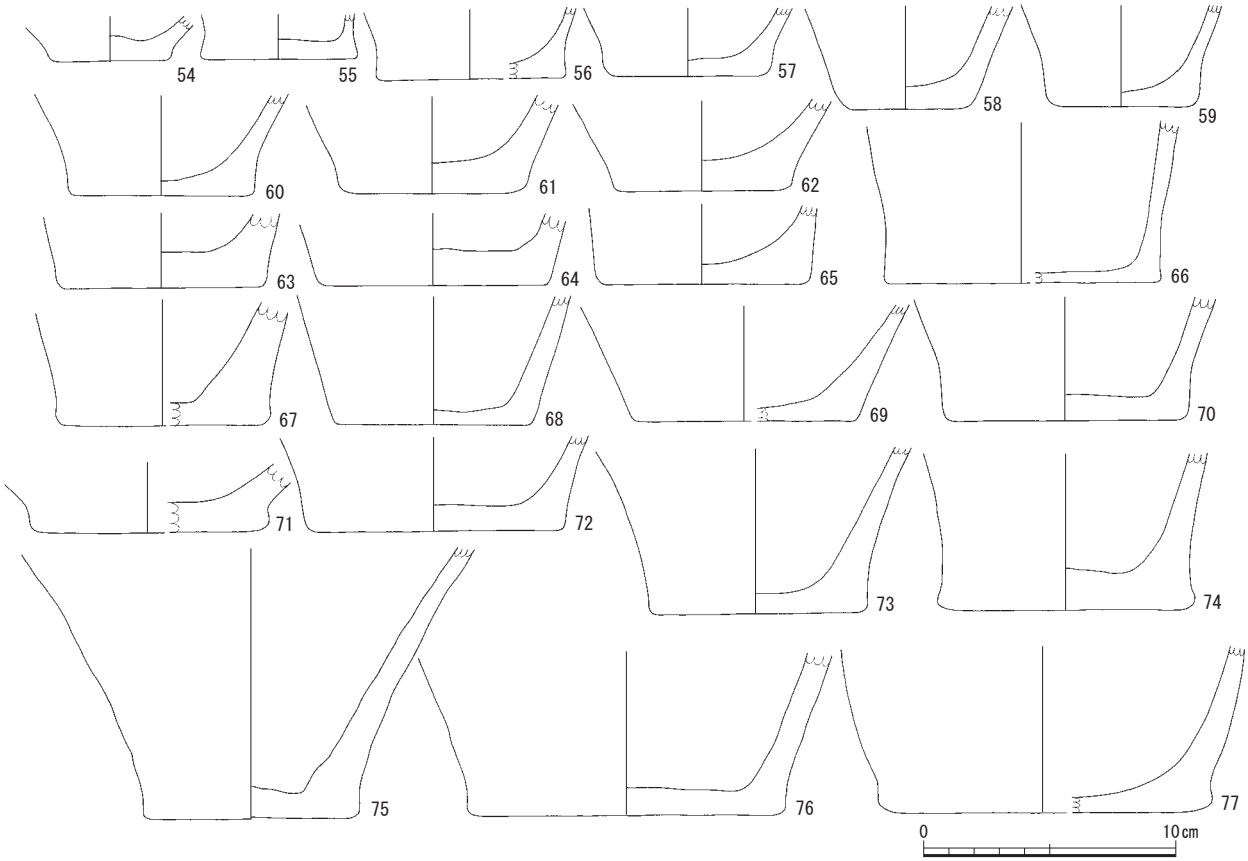


第578図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑤区出土土器１（1/3）

第579図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑤区出土土器２（1/4）



第580図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑤区出土土器３（34～50・52・53-1/3、51-1/4）



第581図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑤区出土土器４（1/3）

波頂部には縦に連続する渦巻文、波底部には縦位沈線と円形竹管の刺突列が施され、空白部に斜行沈線と弧状沈線が充填される。推定口径14.4㎝、現存高19.6㎝を測る。100は角形の突起表面と上面が透かし孔と円形刺突で飾られ、縦位の隆帯が垂下し、短沈線を多用して施文される。102～104は縦位沈線を弧状沈線で囲むモチーフが描かれる。

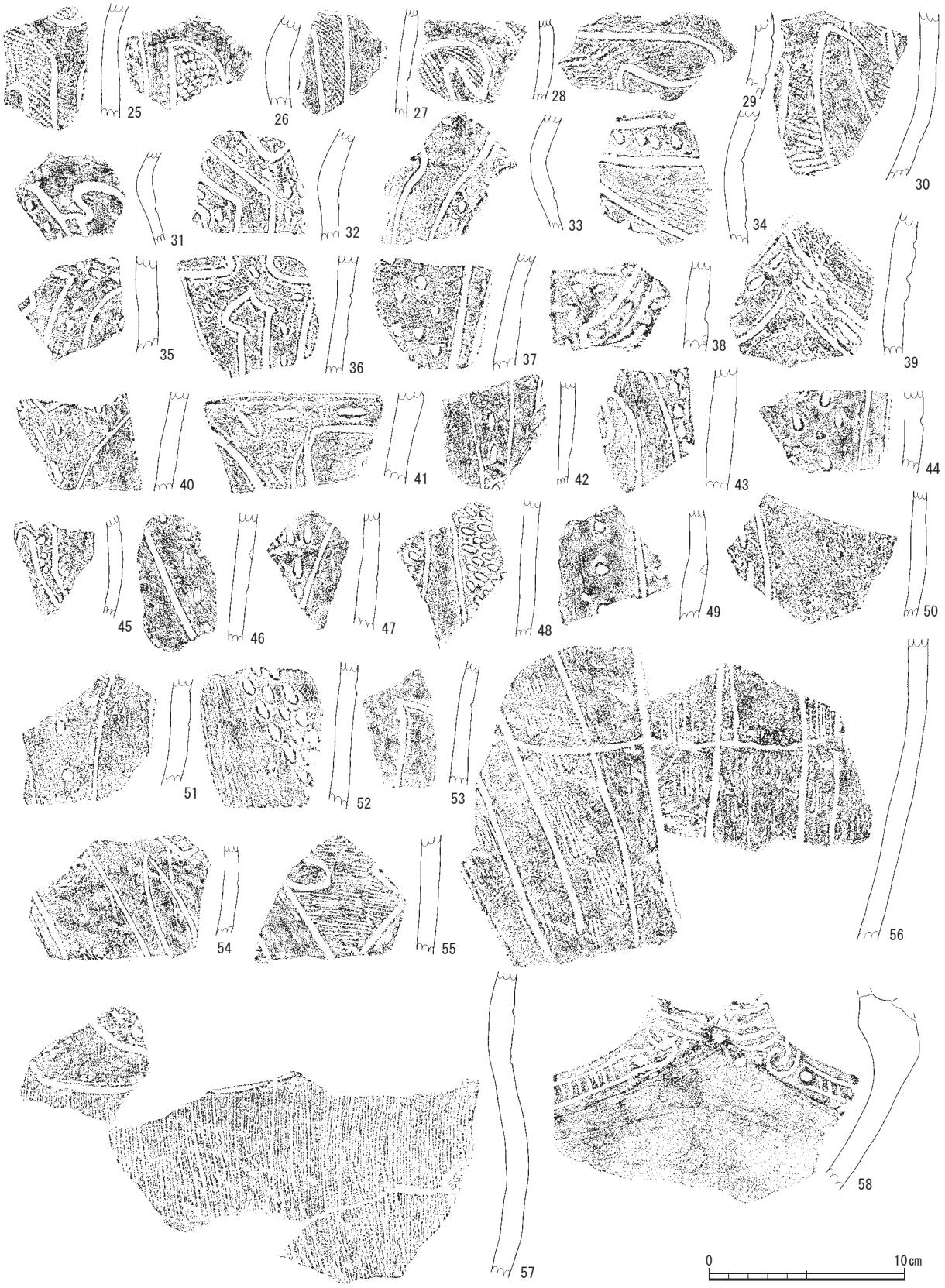
105～114は条線あるいは多条沈線で文様が描かれる土器である。105は弧状文、106は鋸歯状文、107・108は曲線文が描かれる。109は細かな波状の集合沈線が縦横に描かれる。110は口唇部が内屈し、極細の条線で波状文が描かれる。

115～140は胴部破片である。115～117は沈線文系で、118・119・123・126・127は蕨状文や懸垂文等の文様が描かれる。120～122は頸部あるいは胴部上半にキザミが加えられた隆帯が付される。124・125は同一個体と思われる。128～132は多条沈線で文様が描かれる。133～137は幾何学的な文様が描かれ、137は文様帯下端が隆帯で区画される。138～140は条線で波状文・格子状文が描かれる。

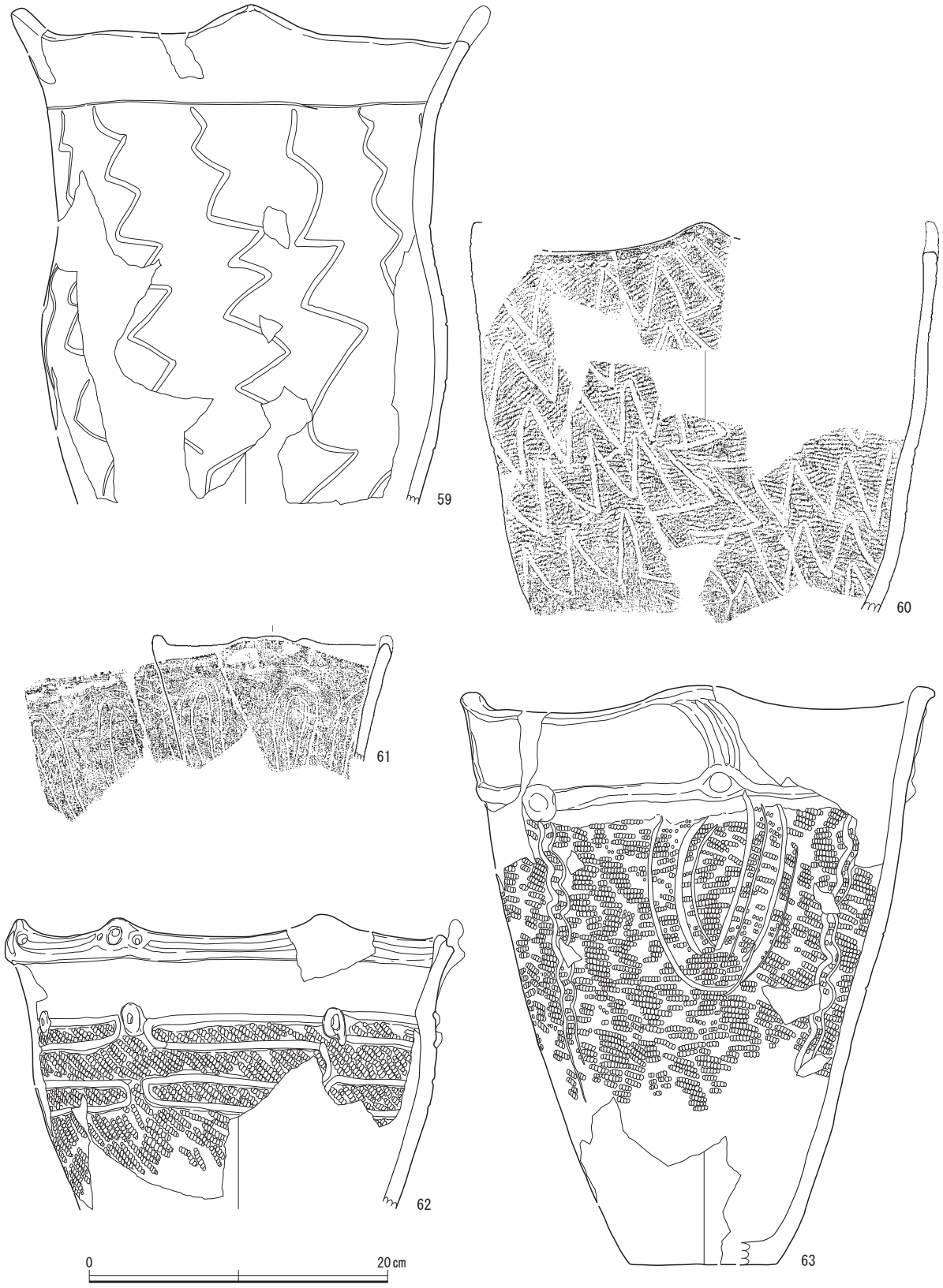
141～154は縄文が施文される土器である。141は口縁部に円形押捺列が施される。142は口縁部に隆帯が巡り、小突起から垂下する隆帯が連結する。143は口縁部の貼り付けに押捺が加わる。

155～204は後期に属すると考えられる底部である。155～157は縄文が施され、158は木葉底である。159～204は無文である。

第582図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑥区出土土器１（１～13・15～24-1/3、14-1/4）

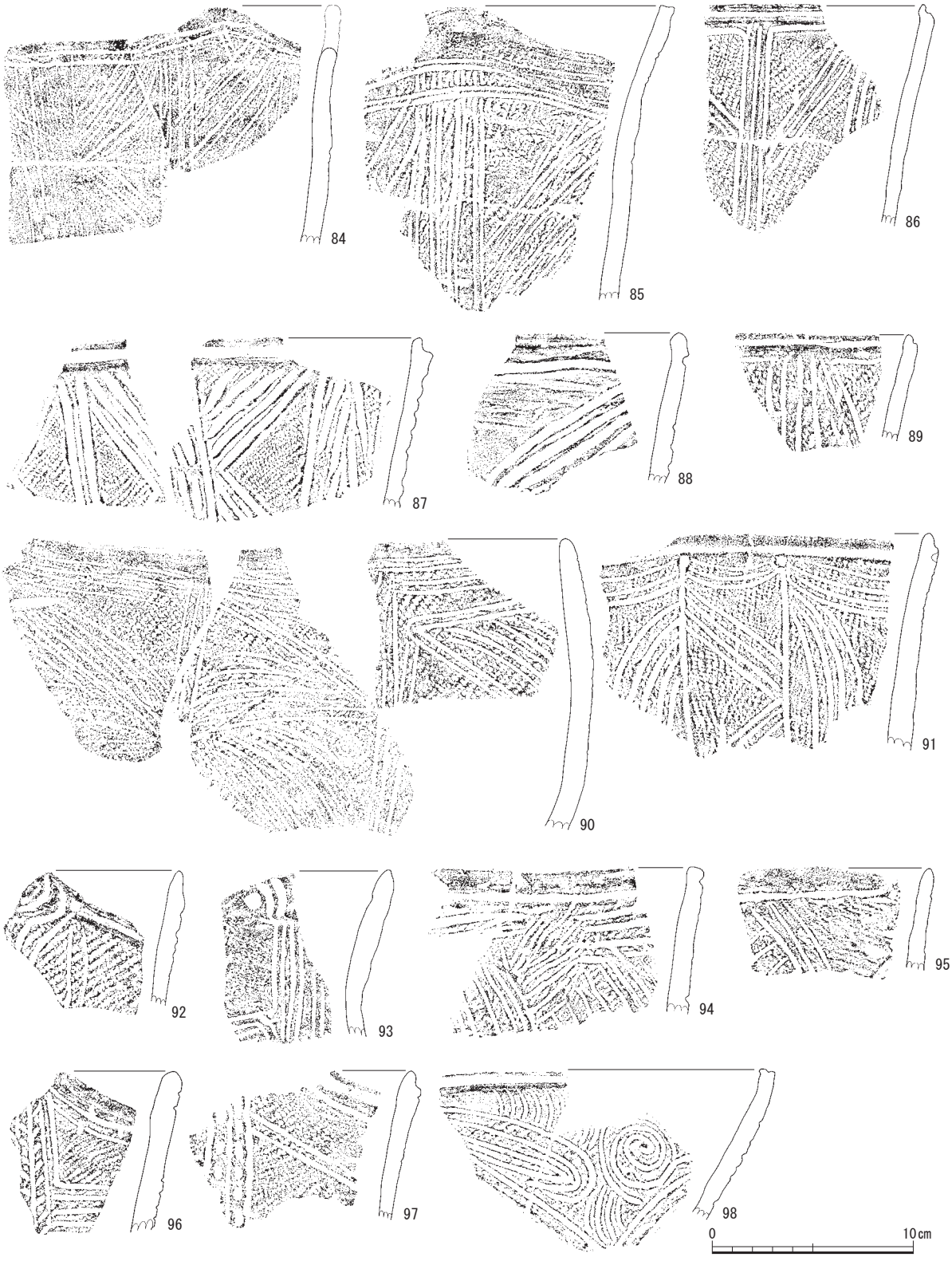


第583図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑥区出土土器２（1/3）



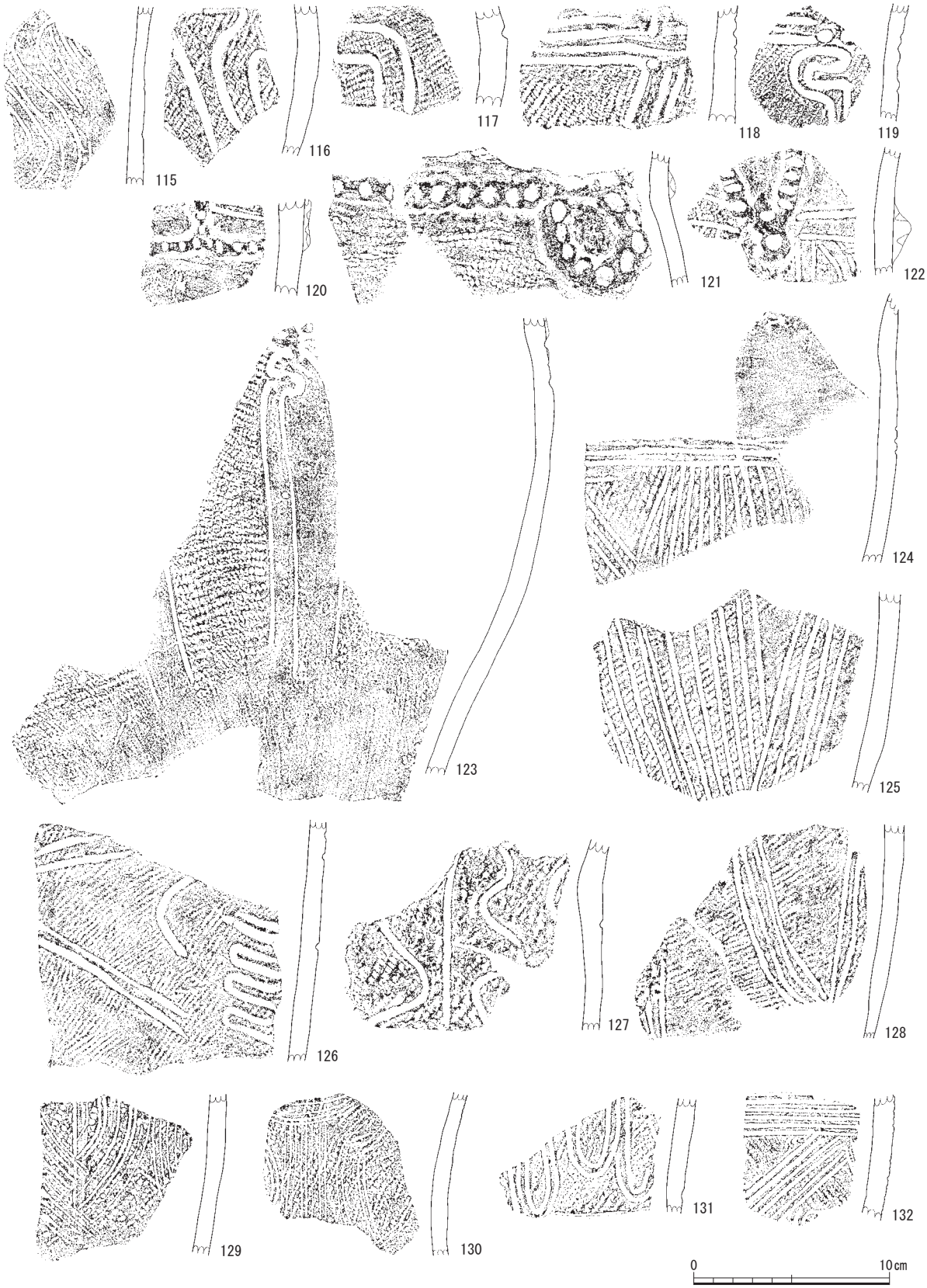
第584図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑥区出土土器３（1/4）

第585図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑥区出土土器４（1/3）

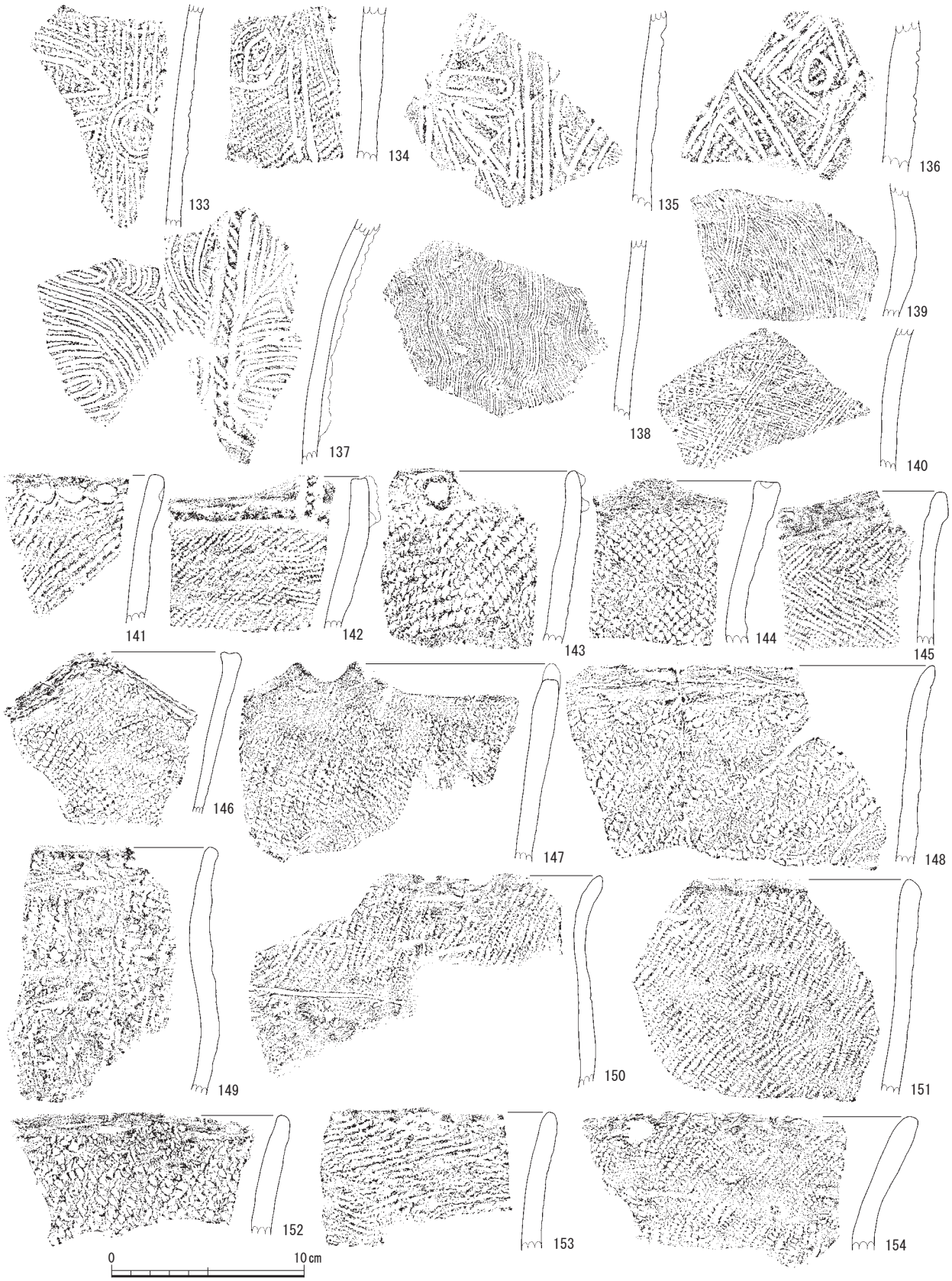


第586図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑥区出土土器５（1/3）

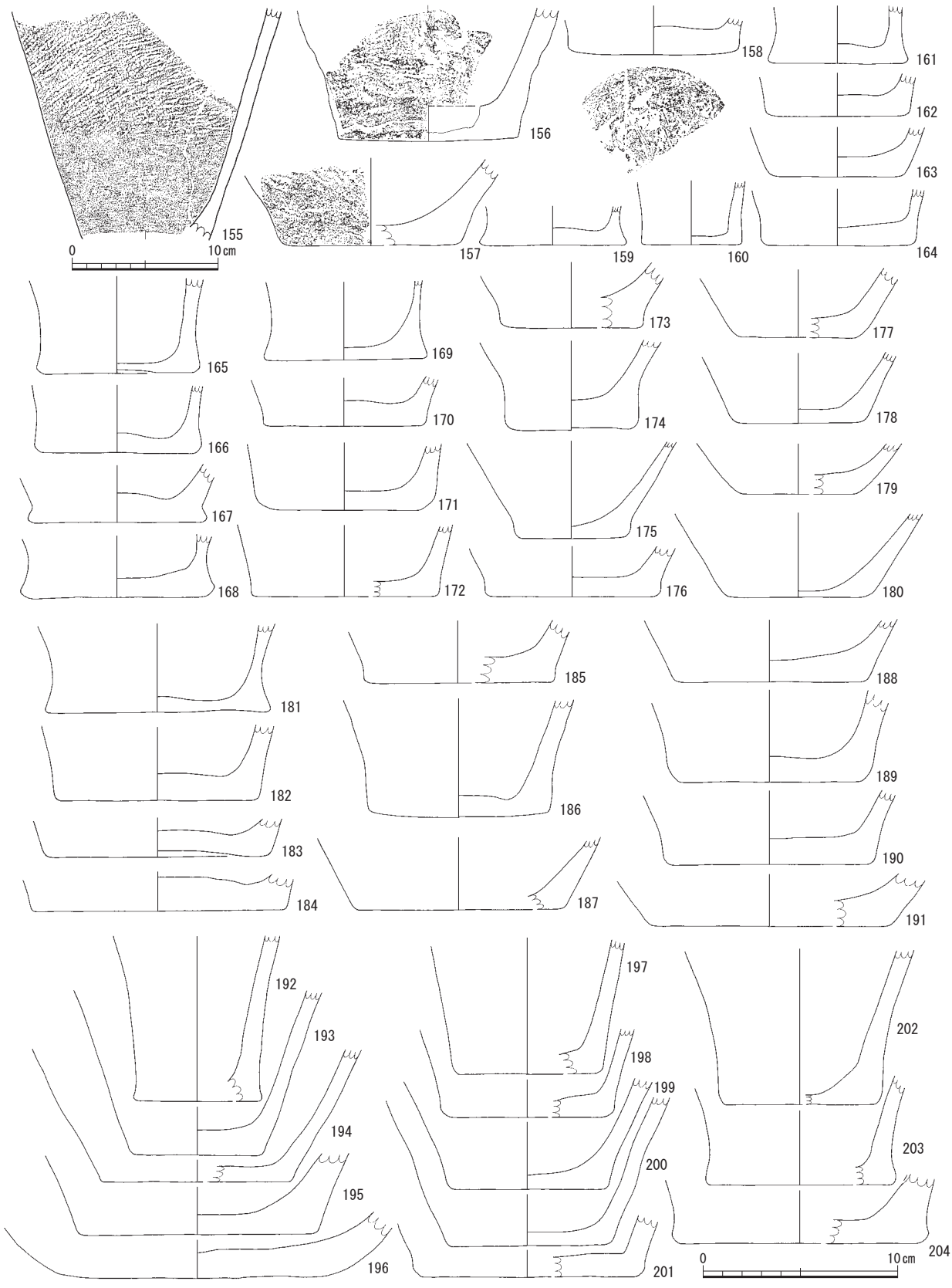
第587図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑥区出土土器６（99-1/4、100～114-1/3）



第588図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑥区出土土器７（1/3）



第589図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑥区出土土器８（1/3）



第590図　中期末葉～後期堀之内１式の包含層⑥区出土土器９（155-1/4、156～204-1/3）

２）遺構外出土の中期末葉～後期堀之内１式土器

ここでは、他時期の遺構覆土中に混在していた中期末葉～後期堀之内１式の土器、および表土から出土した当該期の土器群をあわせて報告する。図化した土器は合計306点で、土器型式では、加曽利Ｅ4式、称名寺式、堀之内１式にわたるが、主体となるのは堀之内１式であった。以下、型式ごとに分類し、詳述する。

加曽利Ｅ4式土器（第591図１～19）

19点を図示した。

口縁部はいずれも無文帯が形成され、内湾するものが多いが直立あるいはやや外傾するものもみられる。１は内湾する口縁部に橋状把手が付され、円形刺突列が施される。２～６･15は微隆起線文系の土器である。２～４は緩い波状口縁の波頂部にあたるもので、うち２は口縁部無文帯が微隆起線文で区画され、沈線による縦位の磨消縄文帯が併用される。７～14・16～19は沈線文系の土器で、７～９は内湾する口縁部、10～14は直立ないしは外傾する口縁部で、12は波状口縁である。13・14は縦位の条線が施される。

称名寺式土器（第591～593図20～87）

68点を図示した。

20～24は口縁部に付された突起類である。20は端部に円形刺突が付された沈線がＳ字状に描かれる。21は正面に縄文帯が施され、両側面に沈線・円形刺突文・微隆起帯が付される。22は注口土器の突起と考えられるもので、両側面を貫通する円孔が２ヵ所確認される。23は波頂部が平らに作られ，24は緩い波頂部に貼付文が施される。

25～41・51～68は沈線文に縄文が施されるものである。25～32は口縁部が内湾し、33～38は直立あるいはやや外傾気味となるが、口唇部が肥厚するものが多い。39は口縁下に微隆起線が付され、２列の円形刺突列が沿う。40・41・68は縄文と刺突文が施される。51は小形の深鉢である。

42～50・69～83は刺突文が充填されるものである。44は口縁部に付された断面台形の幅広な隆帯が渦巻状となる。48～50・81～83は堀之内１式まで下る可能性がある。78～80は同一個体と考えられるもので、薄いヘラ状の工具の面を替えて、細い三角形と角形の２種類の刺突文が施文される様子が79から窺える。84はケズリ調整痕を磨り消して、文様充填と同様の効果を出している。

85～87は沈線のみが施文されるものである。

堀之内１式土器（第593～599図88～221，図版190）

134点を図示した。

88～96は称名寺式と堀之内１式の過渡的な段階と考えられる土器群である。便宜上堀之内１式に含めた。88は沈線文と刺突文、89～96は口縁部に縁帯文が施されるものである。88は刺突列を伴う沈線で口縁部無文帯が区画され、沈線文内に刺突文が充填される。89・94～96は円形刺突文と沈線文が施される。90～93は口縁部の区画文内に刺突列が充填される。90は口縁部が内屈し波状口縁を呈するものでより古く、92は口縁部が開くことから堀之内１式まで下るものと考えられる。92は推定口径27.5㎝，現存高6.3㎝を測る。

97～221は堀之内１式土器である。97～173は口縁部破片である。97～101は縦位沈線文を連結する斜位の沈線文、あるいはそれに類する文様が描かれるものである。

102～107は綱取式系の貼付文が付される土器である。102は緩い波状口縁の肥厚した口唇部から、キザミ隆帯と沈線文が２条垂下する。103は円形押捺が施された隆帯が付される。106は口縁部に無文帯をもち、屈曲部に鍔状の横位隆帯が付される。107は隆帯が低平化し沈線文で表現される。108は107に類するキザミが施された隆帯が口縁部を巡る。

109～112は口縁部無文帯をもつものである。109は充填縄文手法が用いられる。

113～170は口縁部から文様が描かれるものである。113～122は波状口縁ないしは突起が付されるもので、113～116は縦位沈線文、117は懸垂文、118～120は蕨状文、121・122は円文が描かれる。123～125は蕨状文ないしは懸垂文が描かれる平縁の土器で、123は蕨状文と縦位沈線文が交互に配される。

126～139は朝顔形の器形を呈すると考えられる深鉢である。126は山形の波状口縁を呈し、口唇部に沈線が施され波頂部に円形刺突が加えられる。口縁下の沈線と波頂部から垂下する沈線および隆帯で全体が区画され、幾何学的な文様が描かれる。推定口径20.7㎝、現存高18.2㎝を測る。127は山形の波状口縁を呈し、口縁下に沈線が１条巡って波頂部の下に円形刺突が施される。縦位沈線で挟まれた矢羽状沈線文が波底部に施され、波頂部を起点として２本１単位を基本とした沈線で文様が描かれる。推定口径14.6㎝、現存高17.7㎝を測る。128は半截竹管で施文される。129～132は口縁部の突起で、130～132は蕨状文や渦巻文などが施される。133～139はいずれも126・127のような区画内に幾何学的な文様が描かれるものである。

140～146は様々な文様のバラエティを示した。140～142は曲線的な文様が描かれるもので，140は波頂部を欠く波状口縁である。143～145は縦位区画をもつ。146は同心円文が描かれ、補修孔が穿たれる。

147～170は半截竹管ないしは条線で文様が描かれる土器である。149は強く外反する口縁部に、区画文や円文が描かれる。円孔は焼成後に穿たれたものである。151は頸部以下に文様が描かれる。153は推定３単位の波頂部をもち、口縁部がわずかに内傾する深鉢である。７条一単位の施文具による横位の条線で区画され口縁部が無文となり、以下は縄文地文に条線が縦位に施文される。推定口径23.0㎝、現存高21.3㎝を測る。157～161は縦位の波状文ないしは懸垂文が施され、162は直線、163～166は弧状、三角形などのモチーフが描かれる。167は条線を施した施文具で刺突文が加えられる。170は縄文地文に細密な沈線文が重ねられる。

171～173は口縁下に鍔状の隆帯が付される土器である。171は沈線文、172・173は縄文が施文される。

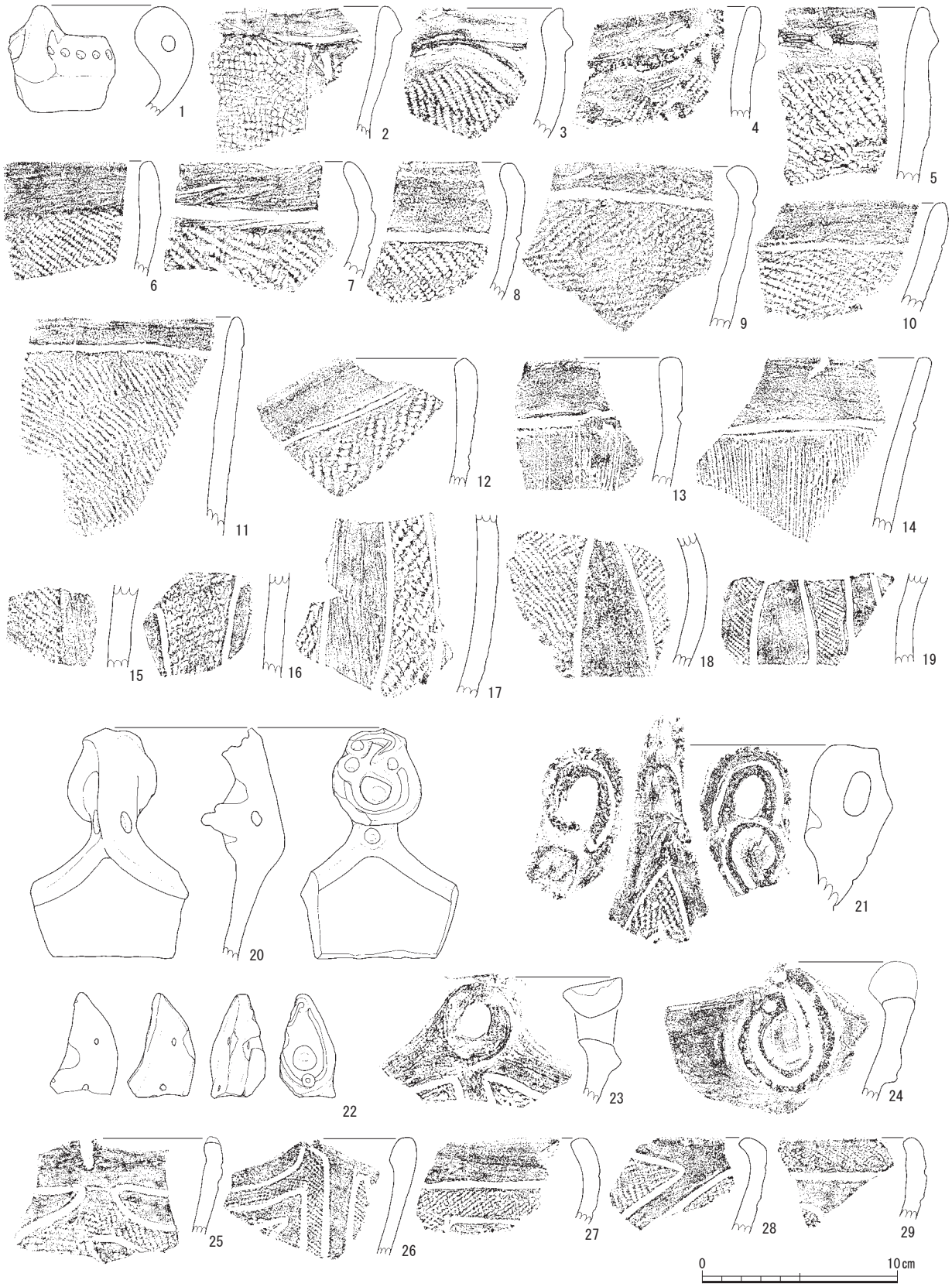
174～196は胴部破片、197は底部である。174・175は縦位・斜位の沈線文、176は蕨状文が認められる。177は沈線文と刺突列が施され、178は三角形のモチーフが描かれる。179～184は幾何学的な文様が描かれる。185～197は並行沈線、多条沈線、あるいは条線で文様が描かれる。

198～220は縄文が施文される土器である。198は口縁部が内湾する鉢形土器で、風化により不明瞭だが、胴中位には縄文がランダムに施文される。口径24.0㎝、底径9.2㎝、器高14.5㎝を測る。199は口縁部に粗い単節縄文ＬＲが施文される。推定口径16.5㎝、現存高7.0㎝を測る。221は無文である。

底　部（第599・600図222～306）

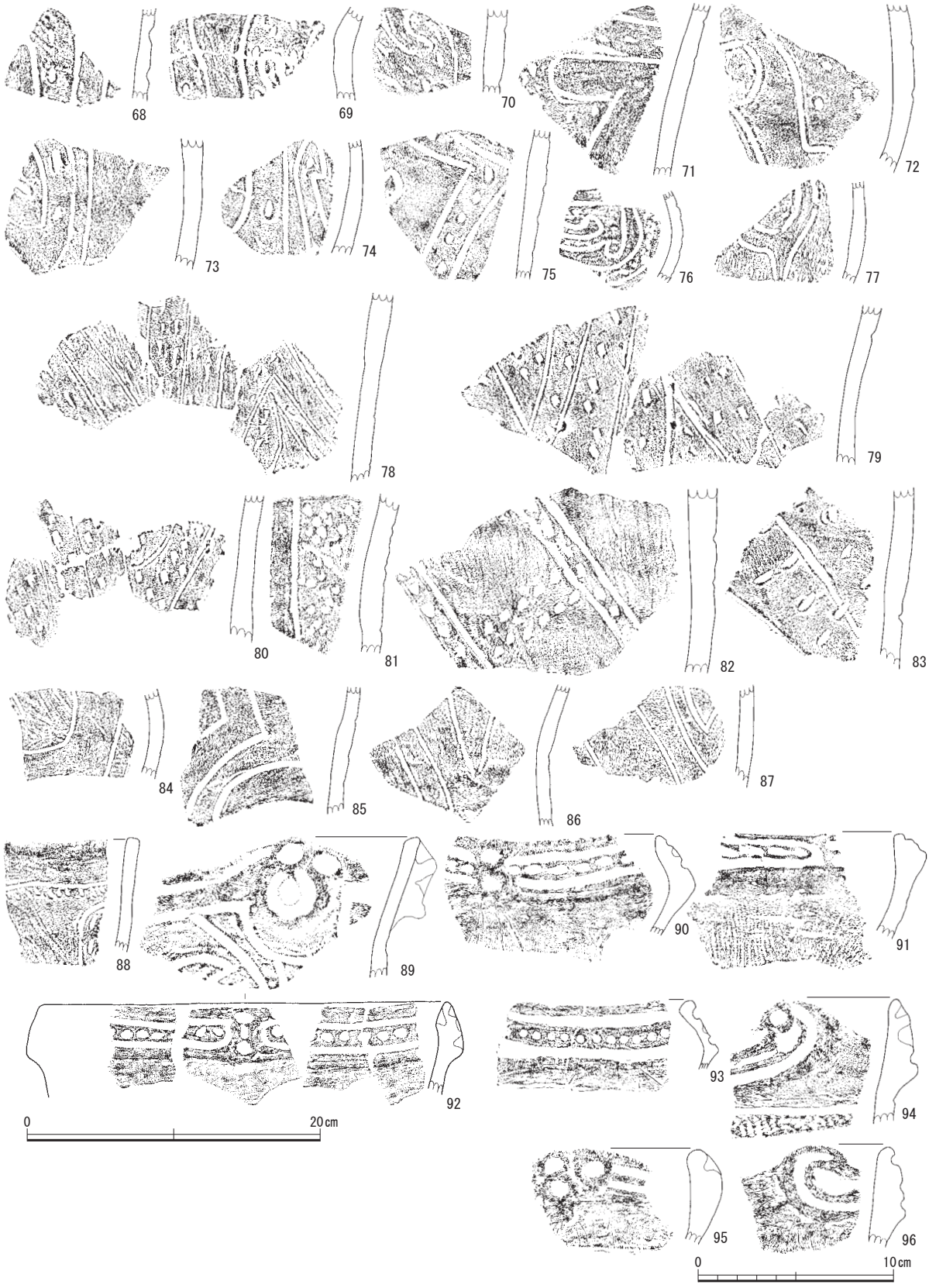
おおよそ後期に属するものと判断される底部破片をまとめて図示した。

222・223は沈線文、224～227は縄文が施される。228・229は木葉底である。230～306は無文の底部である。

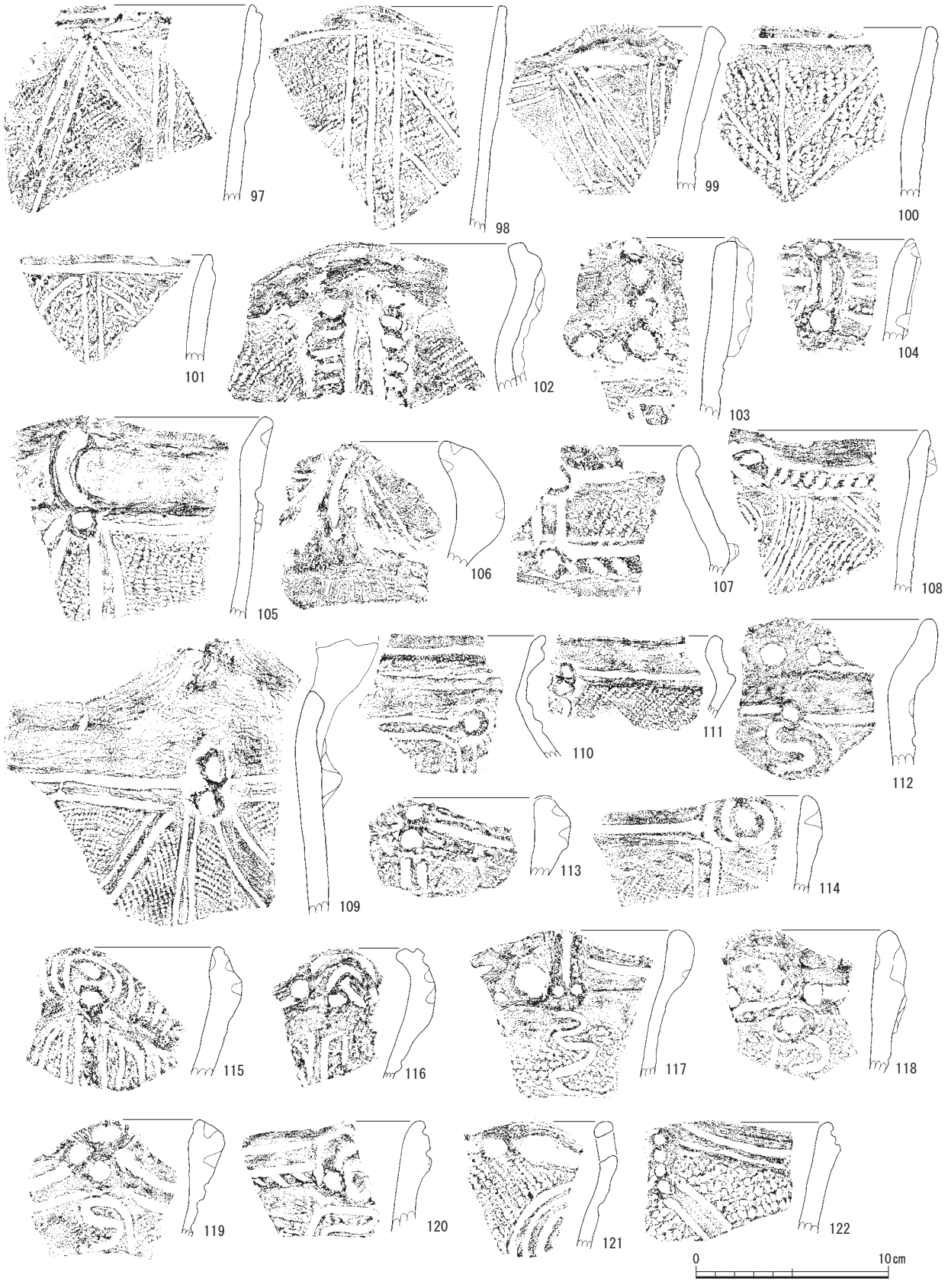


第591図　中期末葉～後期堀之内１式の遺構外出土土器１（1/3）

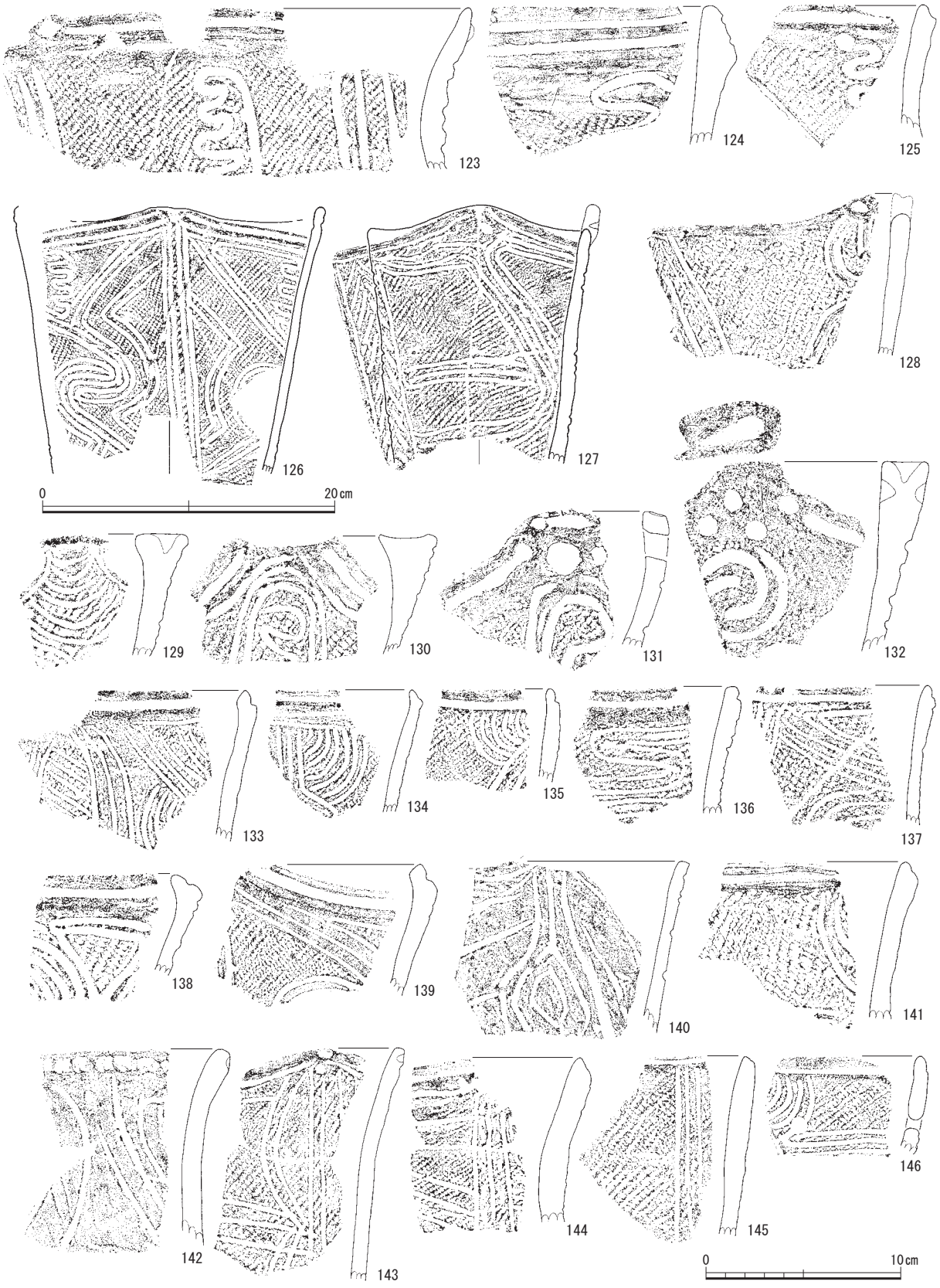
第592図　中期末葉～後期堀之内１式の遺構外出土土器２（1/3）



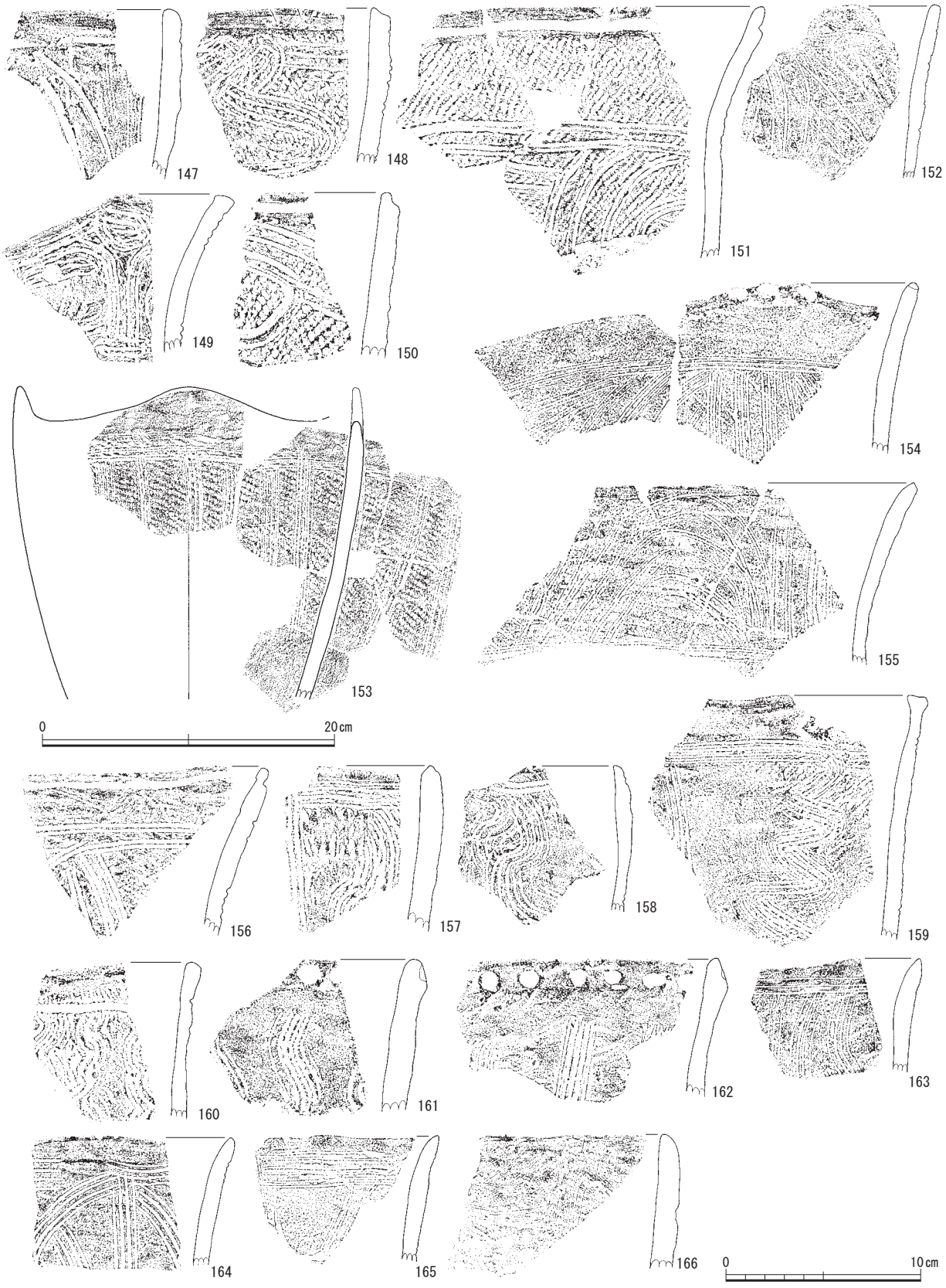
第593図　中期末葉～後期堀之内１式の遺構外出土土器３（68～91・93～96-1/3、92-1/4）



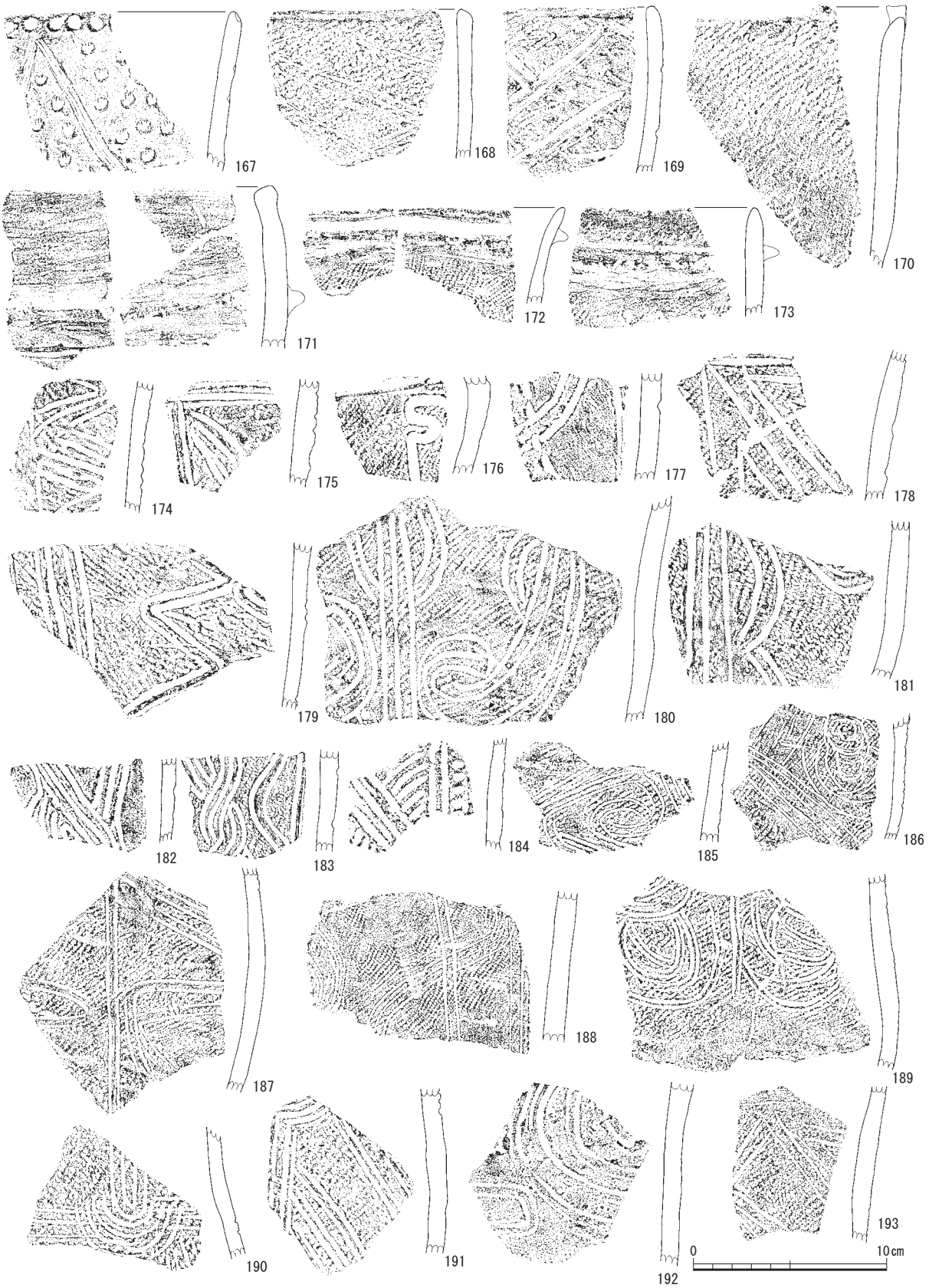
第594図　中期末葉～後期堀之内１式の遺構外出土土器４（1/3）



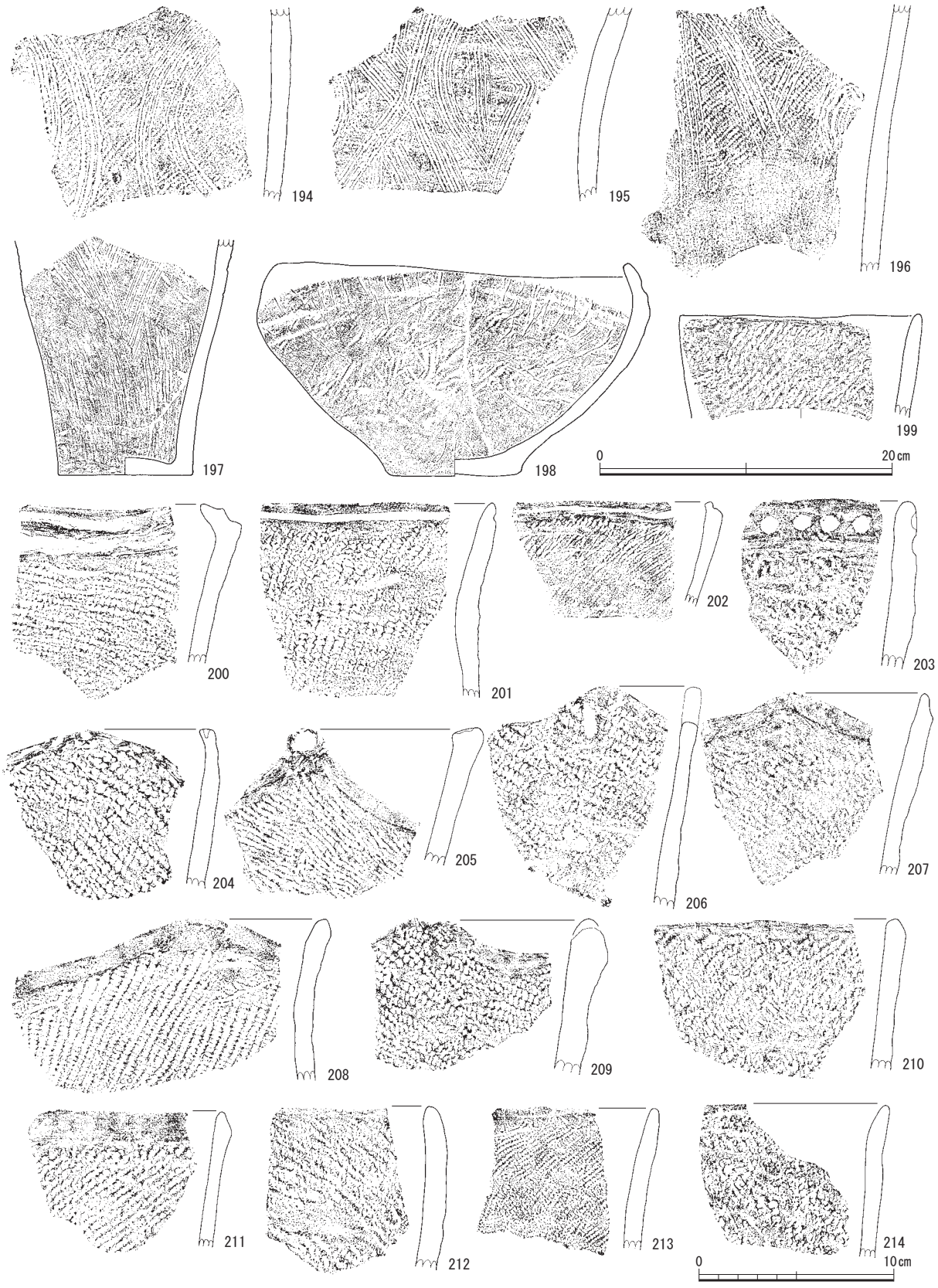
第595図　中期末葉～後期堀之内１式の遺構外出土土器５（123～125・128～146-1/3、126・127-1/4）



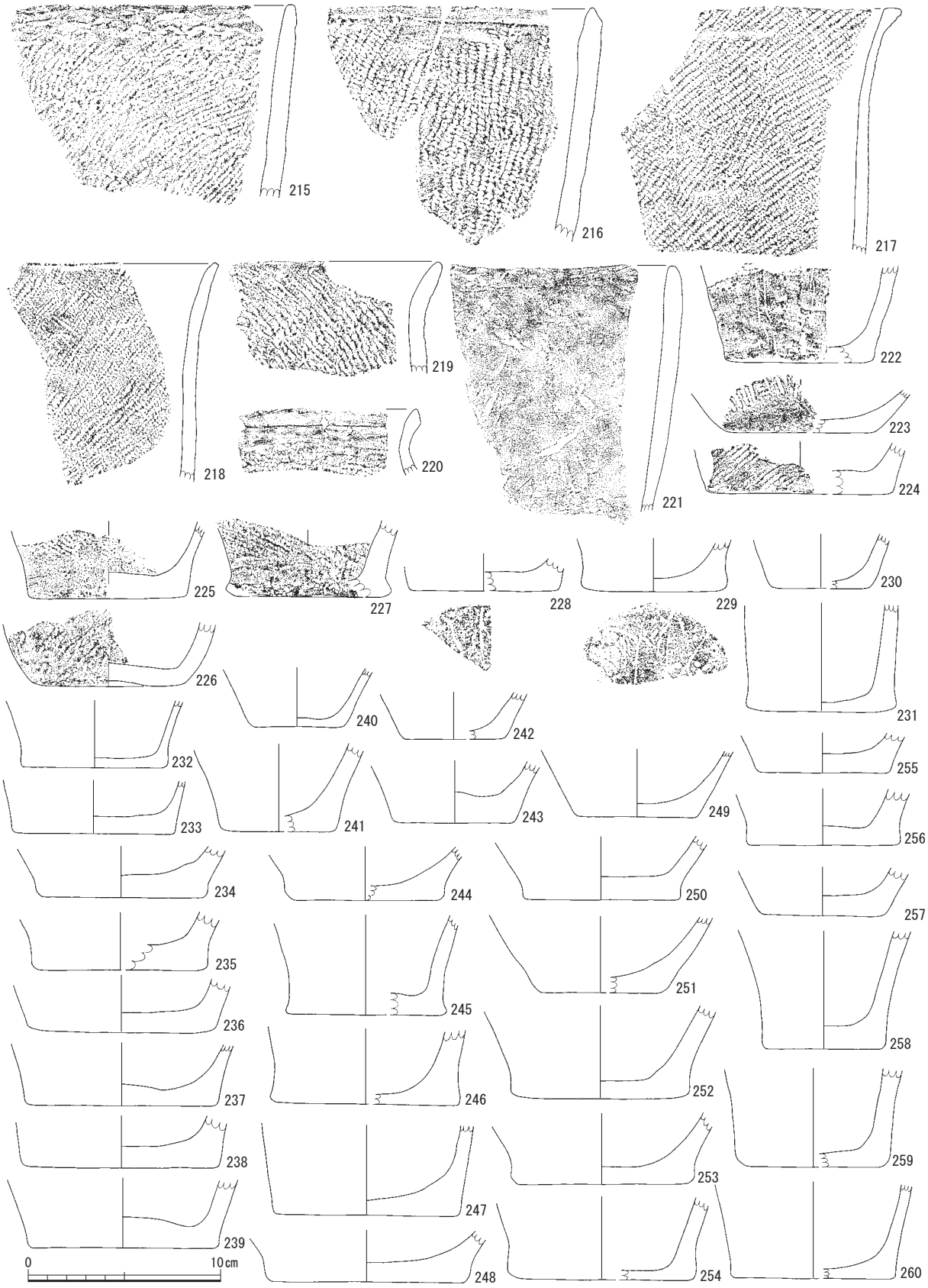
第596図　中期末葉～後期堀之内１式の遺構外出土土器６（147～152・154～166-1/3、153-1/4）



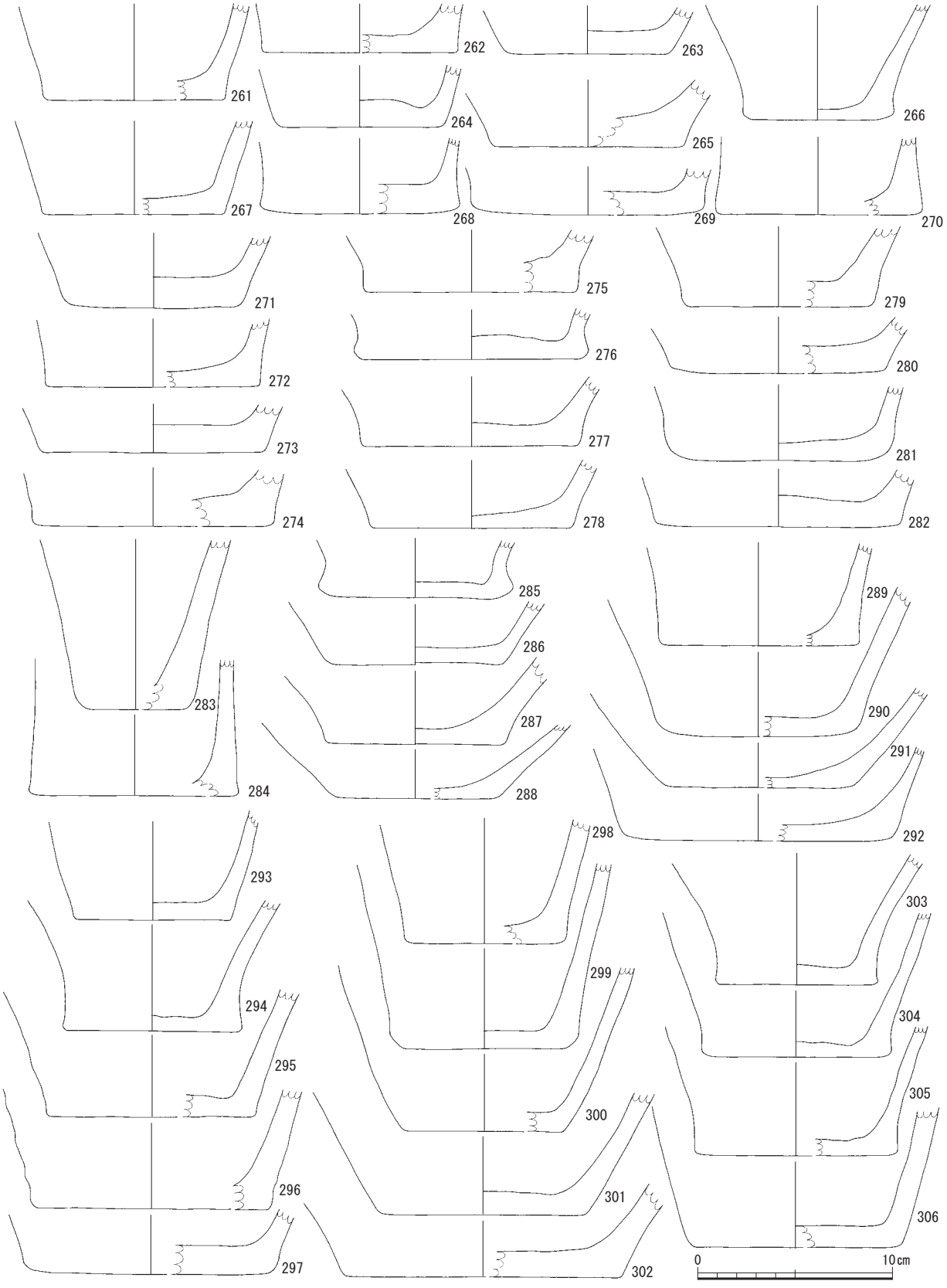
第597図　中期末葉～後期堀之内１式の遺構外出土土器７（1/3）



第598図　中期末葉～後期堀之内１式の遺構外出土土器８（194～196・200～214-1/3、197～199-1/4）



第599図　中期末葉～後期堀之内１式の遺構外出土土器９（1/3）



第600図　中期末葉～後期堀之内１式の遺構外出土土器10（1/3）

３）包含層・遺構外出土の後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の土器

ここでは、包含層と遺構外、および表土から出土した後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の土器群をあわせて報告する。調査区全体で出土した点数は637点で、図化した土器は合計288点である。土器型式で主体となるのは堀之内２式であり、加曽利Ｂ1式がこれに次ぐ。後期後半から晩期末・弥生時代の土器はわずかであった。なお、これらの土器群についてグリッドごとに出土点数をカウントし、表および分布図を作成し、第Ⅶ章第３節４）のまとめに掲載したので参照されたい。また、図示した資料の出土位置や出土層位については、第23表（P838）に掲載した。以下、型式ごとに分類し、詳述する。

後期前葉～中葉の土器（第601～610図）

堀之内２式土器（第601～604図１～93）

93点を図示した。

１～93は堀之内２式の精製土器である。

１～45は口縁部破片である。１～21は口縁部に横位の鎖状隆帯がない土器を示した。１～10は縄文を地文として沈線文が描かれるもので、多条沈線で三角形ないし菱形の文様モチーフが描かれる。また、内面口縁直下の横位沈線がないものが多い。11・12は地文をもたない。13～20は充填縄文手法によって文様が描かれるものである。15は楕円区画文内に縄文が充填されるもので、後期初頭の可能性もある。21は細く鋭い沈線で北東北的な文様が描かれ、器面が磨かれる。22は頸部が括れる鉢で、口縁部から鎖状隆帯が垂下する。

23～43は口縁部に横位の鎖状隆帯が付されるもので、24・26・27～37・42は８字状貼付文も施される。23・24は縄文を地文として重三角形モチーフが描かれる。25～27は地文をもたず沈線のみで文様が描かれるもので、いずれも三角形モチーフが描かれる。28～42は充填縄文手法が用いられるもので、28は空白部に多条沈線が充填される。41は隆帯上に縄文が施文される。42・43は内面にも文様が施される。44・45は突起である。

46～90は胴部破片である。46～50は地文として単節縄文が施されるもの、51～53は地文をもたないもので、懸垂文が描かれる46・47、多条沈線で三角形あるいは菱形モチーフが描かれる48～53がある。54～82は縄文帯で文様が描かれる土器である。文様モチーフや縄文帯の幅にバラエティがあり、直線的なモチーフが描かれる54～68、曲線的なモチーフが描かれる69～74がある。75・76は北東北的な文様をもち、77も他地域の影響が感じられる土器である。83～90は下ぶくれ状の器形を呈する鉢形土器の胴部破片である。

91～93は東北の影響を受けたものと考えられる壺形土器である。いずれも薄手の作りであり、91は隆帯が付され、92・93は入組文が描かれる。

加曽利Ｂ1式土器（第604・605図94～157、図版191）

64点を図示した。

94～156は加曽利Ｂ1式の精製土器である。

94～112は深鉢の口縁部破片である。94～99は口縁部に突起が付されるものを示した。99は小形の深鉢で、口唇部に短沈線で飾られた突起が付され、外面に４本の横位沈線で３条の横帯文が描かれる。口唇部に１条、口縁部内面に５条の横位沈線文が施文される。推定口径19.2㎝、現存高13.2㎝を測る。100～104は加曽利Ｂ1

式最古段階に属するもので、横帯文主体の文様構成へと変化が認められる。105～110は内外面に施文されるもので、106は口縁部に透かし孔と刺突が等間隔で交互に配され、間に波状沈線文が挟まれる。

113～136は鉢形の土器である。113・114は頸部で屈曲し口縁部がわずかに内湾し、113は胴部にクランク状の沈線と口唇部にキザミが施される。115～136は内湾する鉢形土器である。入組文、クランク状の刺突文、曲線文などが描かれるもの、横帯文だけのものがあり、125は隆帯状に削り残された沈線間に斜位のキザミが施される。

137～147は内面の文様が主となるものである。137・147のみ外面にも施文され、他は無文である。

148は壺で、細かなキザミと入組文が施される。

149～156は胴部破片で、いずれも鉢である。

157は加曽利Ｂ1式並行の外来系の土器と考えられる。

加曽利Ｂ2式土器（第606～609図158～166、図版191）

９点を図示した。

158～166は加曽利Ｂ2式の精製土器である。

158は扁平な口縁部の突起である。159・160は鉢で、159は横位沈線が曲線文化している。161は楕円区画文に縄文が充填される。162～165は横位沈線と斜位の短沈線が帯状に施文される。162は口縁が内湾する鉢形土器で、最大径に２列、下部に１列の矢羽状文が施文される。推定口径18.0㎝、現存高11.1㎝を測る。165は口縁部から縄文と矢羽状文が交互に施文され、両者の間が横位沈線文で区画される。166は沈線間に三角形の刺突列が施される。

堀之内２式～加曽利Ｂ式に伴う半精製ないしは粗製土器（第606～609図167～237、図版191）

堀之内２式から加曽利Ｂ式に伴う半精製土器ないしは粗製土器をまとめて71点図示した。口縁部を巡る隆帯の有無、条数および施文具で大別した。

167～169は加曽利Ｂ式に伴う縄文あるいは無文の鉢形土器である。168は推定口径19.1㎝、現存高9.0㎝、169は推定口径17.7㎝、現存高8.1㎝を測る。

170～181は口縁部に隆帯がないものを一括した。174以外は内面の口縁直下に沈線が巡る。170・171は単沈線、172・174は２本１組の沈線、173は半截竹管で施文されるもので、文様にはバラエティがあり、170以外は全て縄文を地文にもつ。175～181は全面に縄文が施文される。175は口唇部にキザミが加えられる。

182～216は押捺を加えた隆帯が口縁部に１条巡るものを一括した。182～202は縄文を地文にもち、単沈線・平行沈線・条線によって、横位・縦位沈線文あるいは格子目文・三角形文などの文様が描かれる。203は半截竹管で多段のコンパス文が施文され、口縁部内面に３～４条の沈線が巡る。204～216は縄文のみが施されるものである。204は緩やかな括れとわずかに開く口縁部をもつ深鉢で、全面に縄文が施文される。推定口径30.8㎝、現存高19.6㎝を測る。205は波頂部に８字状貼付文が付され、206は口唇部に沈線文が施される。216は隆帯上に縄文が施文される。

217～230は２条の隆帯が巡るものを一括した。いずれも地文として縄文が施文され、口縁部内面を巡る沈線が複数になるものも認められる。217～221は隆帯間に文様が描かれるもので、半截竹管で格子目文あるいは鋸歯状文が描かれる217～220、短沈線が密に充填される221があり、隆帯以下にも文様が施文される。222

～225は隆帯以下に沈線文が施されるもので、225は２条の縦位隆帯が貼付される。226～230は縄文のみが施文されるもので、229は下位の隆帯が剝落している。

231～237は胴部破片である。231は頸部に縦位の押捺隆帯が付され、半截竹管によって文様が描かれる。胴部最大径36.0㎝、現存高20.3㎝を測る。233は２条の隆帯が付され、おそらく234～237も同様であると推定される。235は頸部に１条の押捺隆帯が巡り、胴部に半円と三角形を組み合わせた文様が半裁竹管で描かれる。現存高25.5㎝を測る。

底部（第609・610図238～256）

19点を図示した。

238～256は堀之内２式から加曽利Ｂ式の底部である。238以外は無文で、底面に網代痕が認められるものを図示した。

縄文時代後期後葉～晩期末・弥生初頭の土器（第611図257～288）

ここでは、縄文時代後期後葉から晩期末･弥生初頭の土器を32点図示した。時期ないしは型式ごとに述べる。

257・258は安行１式土器である。257は内湾する口縁部に帯縄文と連続刺突文が施文される。258は一部剝落するが、上下２個の貼り付けと３条の帯縄文が施される。259は安行２式土器で、幅広の波頂部に豚鼻状の突起が付される。

260は安行３ａ～３ｂ式の壺で、２段の帯縄文が施文される。261は横位沈線文および弧線文の一部がみられ、安行３ｂ～３ｃ式に比定されるものと考えられる。

262はおそらく大洞式期に比定される台付鉢の台部である。単節縄文ＬＲが施文され、屈曲部に横位の沈線文あるいは調整痕がみられる。

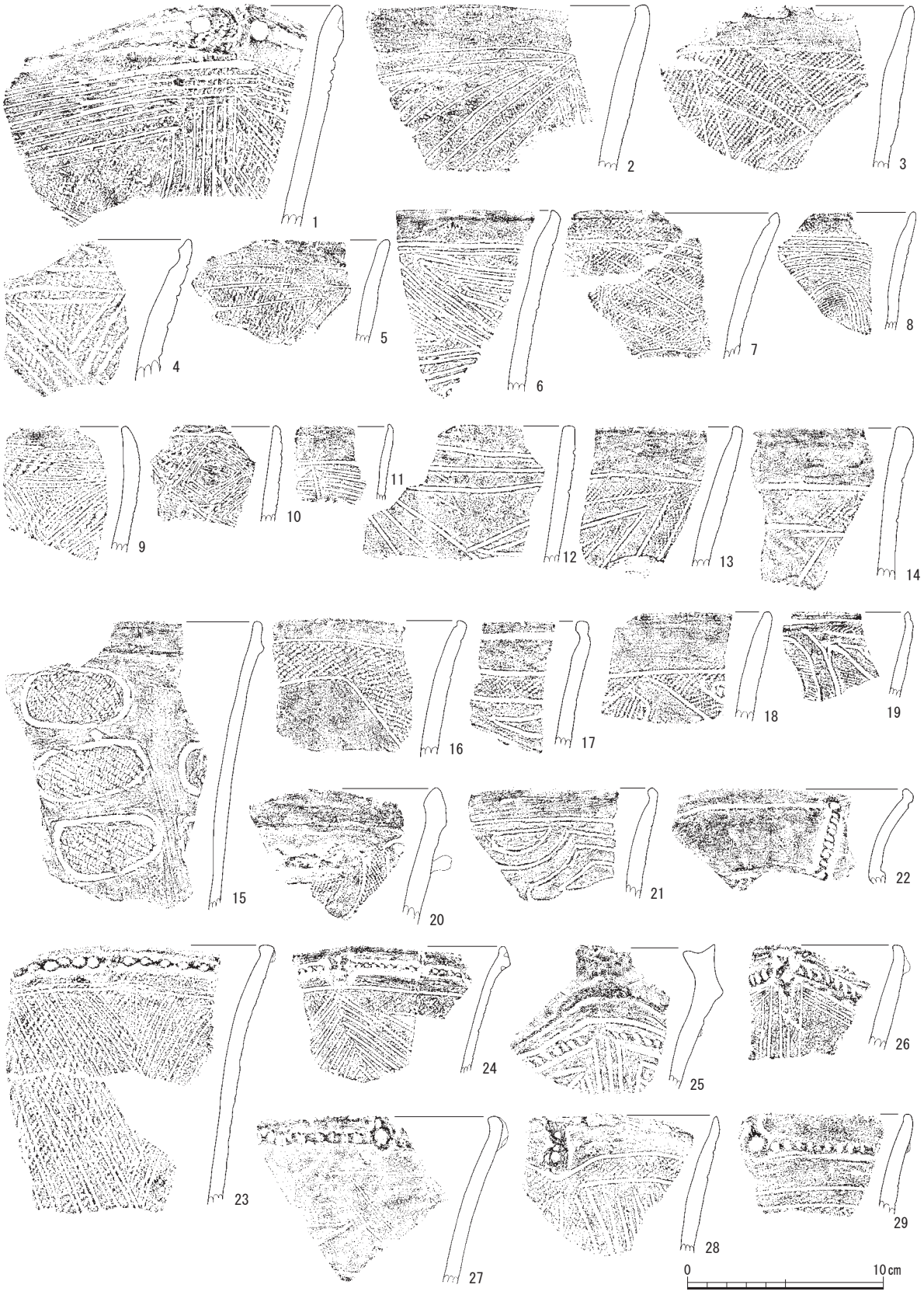
263～265は晩期前葉の粗製土器である。263は肥厚し内湾する口縁部に横位の短沈線が重ねて描かれ、264は口縁部の横位沈線間に長楕円形と推定される沈線文が描かれる。265は無文である。

266～273は前浦式土器である。太く浅い沈線による帯縄文で文様が描かれることを特徴とする。266・273は入組文が描かれるもので、267・268・271もその一部が認められる。

274～279は浮線文系土器である。274～277は浮線網状文が施文される土器で、壺が多い。279は小形の鉢で、口縁部に口外帯をもち、胴部に条線で稲妻状の文様が描かれる。大洞Ａ'式並行の土器と考えられる。

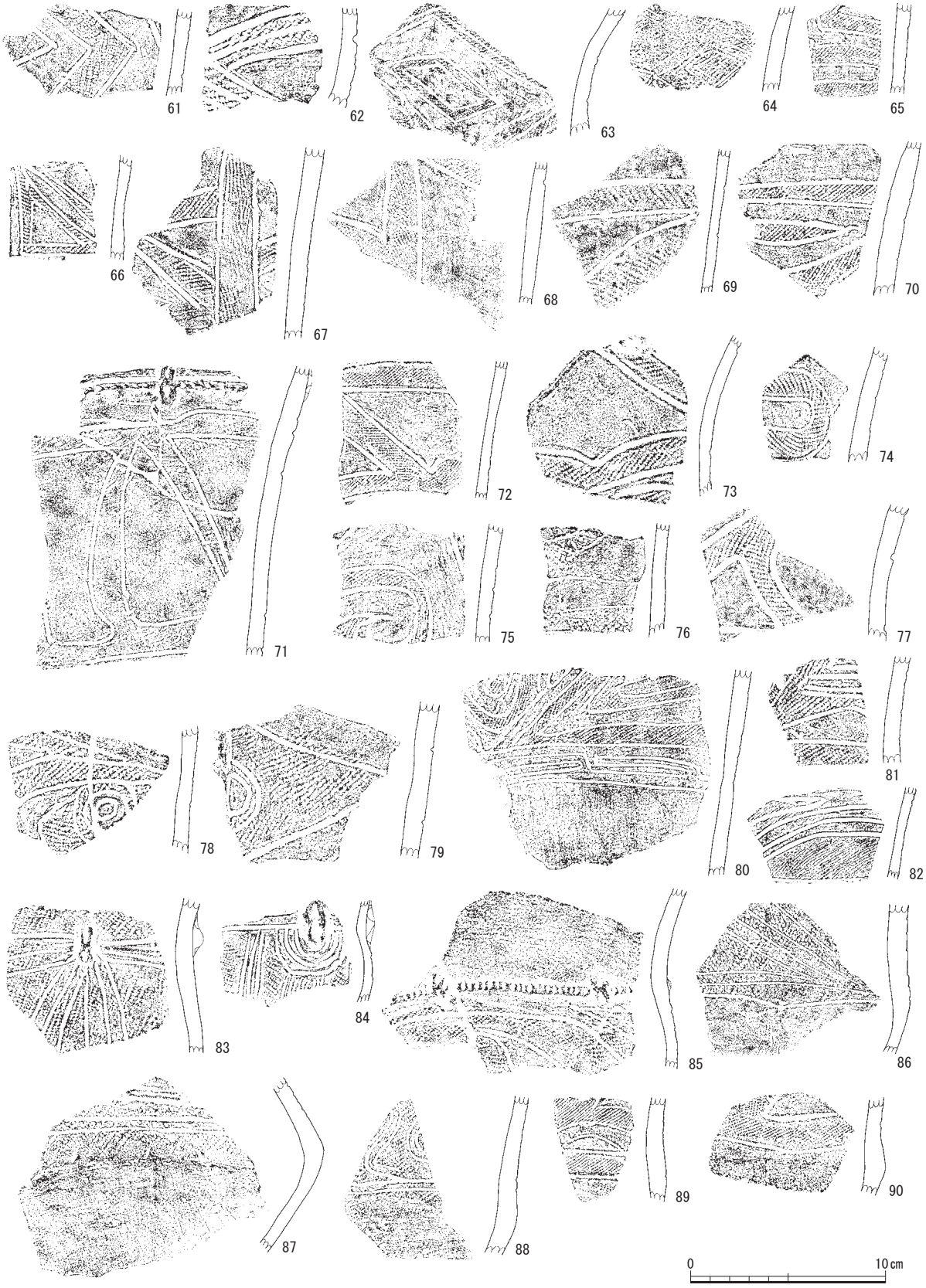
280～285は晩期後葉～末葉に比定される土器である。280・281は口縁有段部に撚糸文が施文される。282は縄文、283は条線が施文される口縁部、284・285は撚糸文が施される胴部破片である。

286～288は弥生時代に属する土器である。286は壺の肩部に横位沈線と撚糸文が施文されるもので、拓影図の右上端に部分的ながら沈線の痕跡が認められることから、少なくとも２条の平行沈線文が施されている。弥生時代前期末頃の遠賀川式の影響を受けているものと考えられる。287・288は弥生時代中期初頭に属するものである。287は小形の壺と推定されるもので、３本１組の沈線文により平行線文と三角文が描かれ、区画内には縄文が施される。なお、この土器片は歪みが大きく器形を断定しかねることから、拓影図が右に45°傾く可能性も考えられる。288は大形の壺の肩部で、縄文を地文として崩れた工字文とみられる文様が施される。

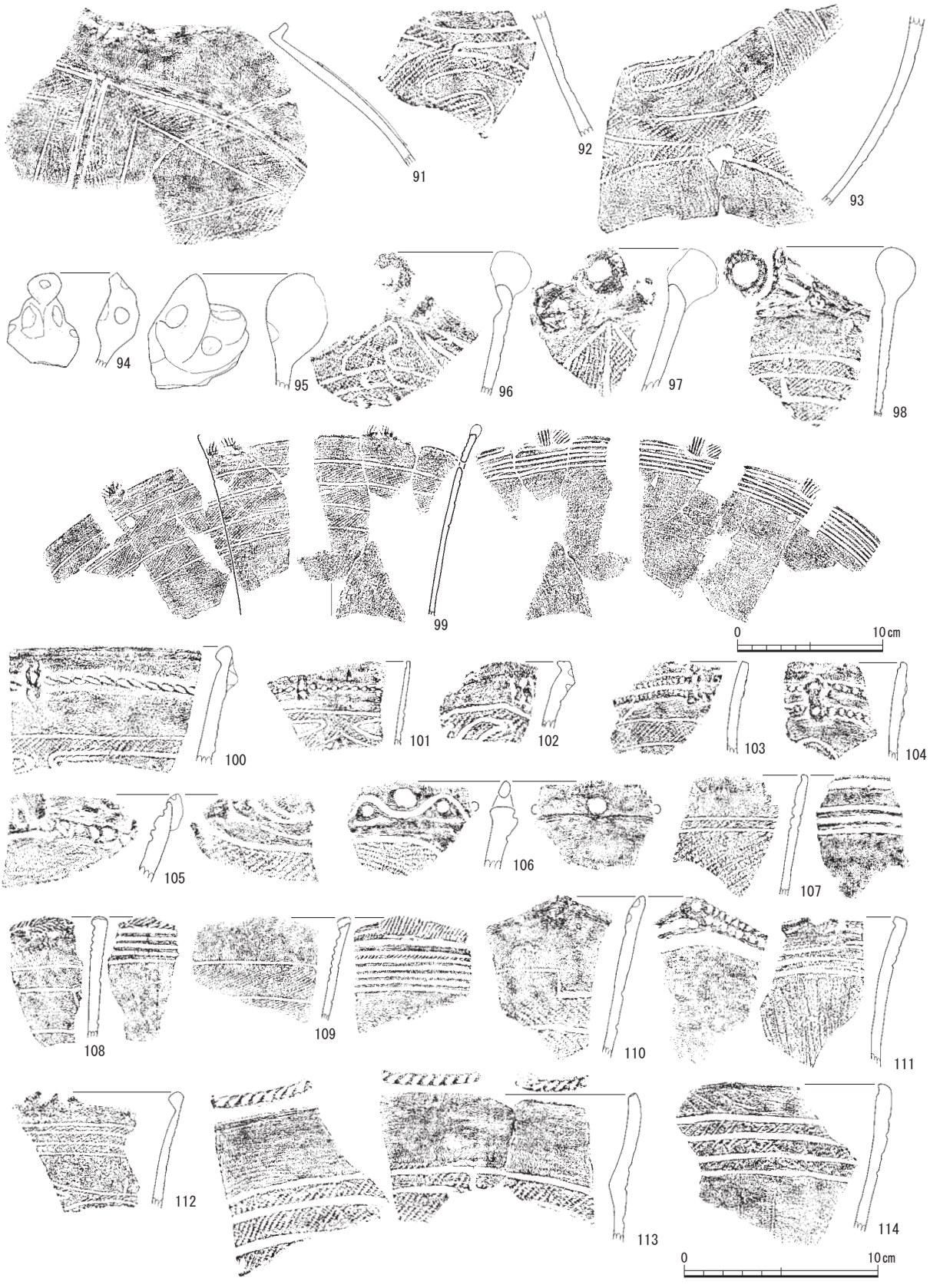


第601図　後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の遺構外出土土器１（1/3）

第602図　後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の遺構外出土土器２（1/3）



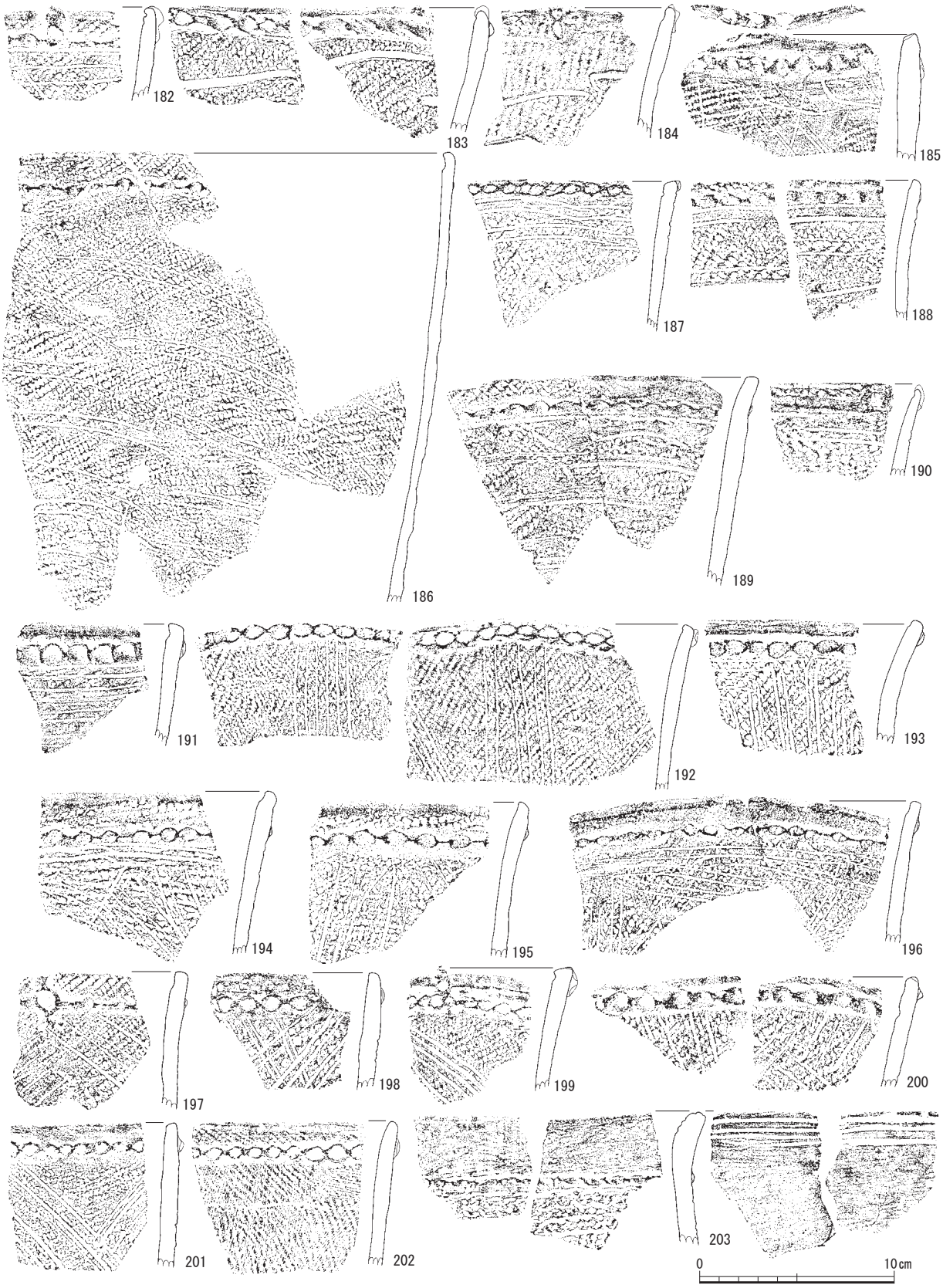
第603図　後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の遺構外出土土器３（1/3）



第604図　後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の遺構外出土土器４（91～98・100～114-1/3、99-1/4）

第605図　後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の遺構外出土土器５（1/3）

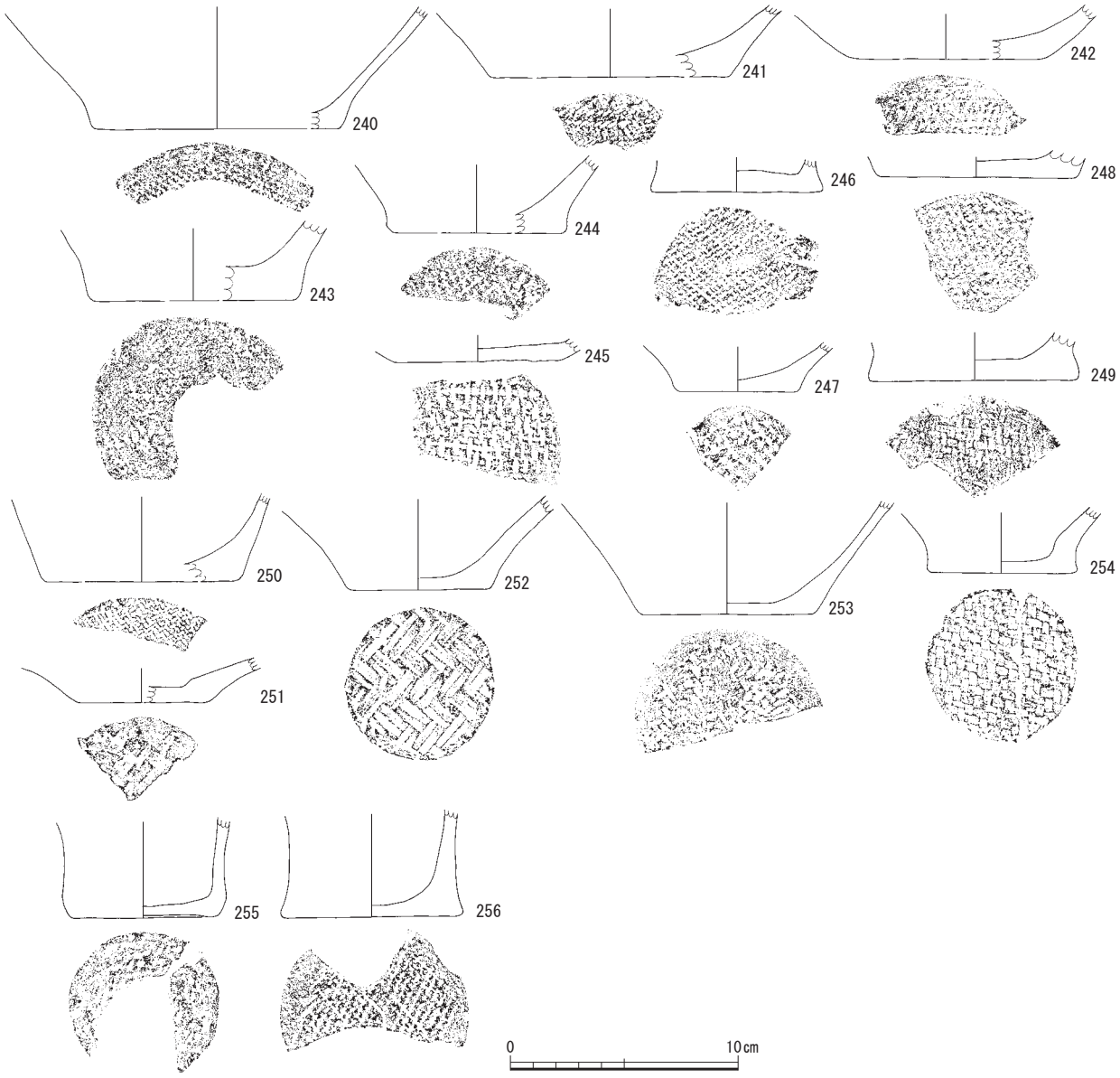
第606図　後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の遺構外出土土器６（158～161・163～167・170～181-1/3、162・168・169-1/4）



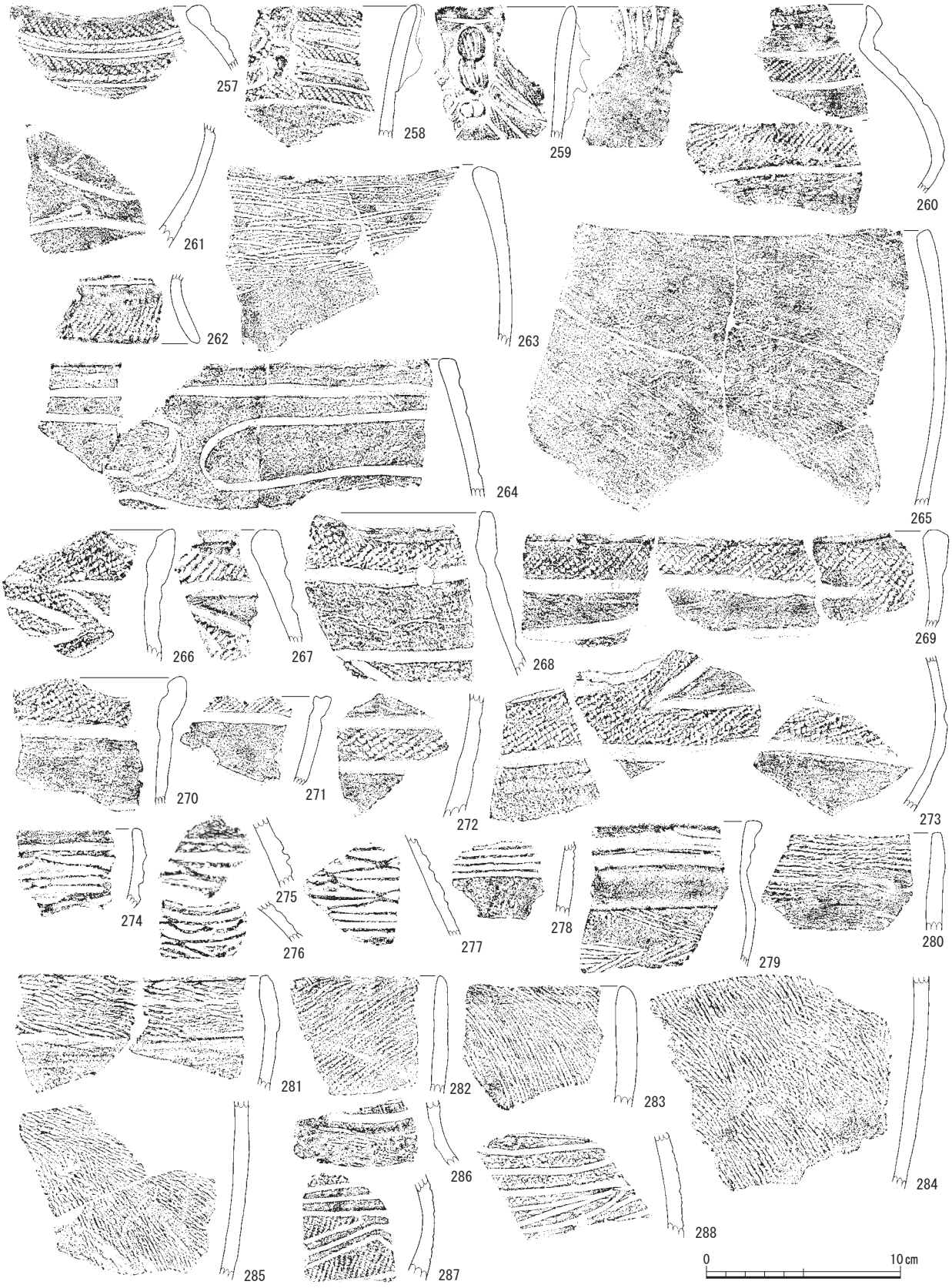
第607図　後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の遺構外出土土器７（1/3）

第608図　後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の遺構外出土土器８（204-1/4、205～225-1/3）

第609図　後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の遺構外出土土器９（226～230・232～234・236～239-1/3、231・235-1/4）



第610図　後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の遺構外出土土器10（1/3）



第611図　後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の遺構外出土土器11（1/3）

４）包含層・遺構外出土の特殊土器・土製品

ここでは、包含層、表土および他時期の遺構覆土中に混在していた注口土器、特殊器形の土器、土製品などをあわせて報告することとした。図化した土器・土製品は合計112点である。以下、種別毎に分類し、詳述する。なお、図示した資料の出土位置や出土層位については、第24・25表（P839）に掲載したので参照されたい。

注口土器（第612図１～26、図版192）

１～26は注口土器である。26点を図示した。

１は称名寺式土器である。浅鉢形の器形を呈するものと考えられ、短い注口部の両脇に楕円形の沈線文が施され、胴部は条線で文様が描かれる。

２～13は堀之内１～２式にかけての土器である。口縁部の突起と注口部が橋状に連結し、算盤玉状の器形を呈するものが多数を占める。２は注口部の基部から隆帯が派生する。３は胴下部全てと口縁～胴中位までの約半分を欠く。注口部の直上に突起が作られ、欠損するが口縁部と連結するものと考えられる。磨消縄文手法で曲線文が描かれる。注口部と直行する面には渦巻文の一部が認められる。推定口径8.5㎝、現存高9.9㎝を測る。４は注口部と連結する突起頂部に２ヵ所の円形刺突が施され、先端が丸められた隆帯が突起下端から派生する。注口部の下に８字状貼付文が付され、屈曲部に鎖状隆帯が巡る。５は注口部の基部から横位・縦位の鎖状隆帯が貼付され、縄文が充填される。６は注口部と胴部の屈曲部が橋状に連結され、縄文帯で文様が描かれる。７～９は注口部と対になる突起、10～13は口縁部と連結する注口部である。

14～23は概ね後期に属する注口部破片である。大半が堀之内式期のものであり、23は加曽利Ｂ式に属するものと推定される。24～26は胴部破片で、24・25は堀之内２式、26は加曽利Ｂ1式である。

特殊器形の土器（第613図27～33、図版192）

27～33は特殊な器形の土器である。７点を図示した。

27は小形の鉢形土器で、同心円状に微隆起線文が施される。口縁部に橋状の小さな把手が付され、欠損し痕跡が確認できるのみだが、胴下部に同様の把手が付くものと推測される。加曽利Ｅ式の瓢形土器に類するもので、注口土器の可能性がある。推定口径6.4㎝、推定底径6.5㎝、器高8.8㎝を測る。28も加曽利Ｅ4式の瓢形土器である。口縁部が内湾し、頸部が強く屈曲する。口縁部に付された把手から微隆起線文が派生する。29は球形の小形壺で、連結する渦巻文からペン先状のモチーフが派生し、文様内に細かい単節縄文が充填される。薄手で非常に丁寧な作りであり、北東北的な文様要素が取り入れられているもので、称名寺式並行の土器と考えられる。胴部最大径11.4㎝、底径3.2㎝、現存高8.7㎝を測る。30はいわゆる鳥形把手で、称名寺式に属するものである。外面は地文に単節縄文が施され、内外面の中央に８字状の貼付文が付される。31は頸部で強く括れ短い口縁部が直立気味に開く小形土器で、口縁部に橋状の把手が付され、その基部が縦位・横位の隆帯へと続く。把手には横位８字形の貼付文が加えられ、隆帯との連結部に円形刺突文が施される。ほぼ同型の破片がもう１点出土しており、対角線上に把手が対になるものと考えられる。堀之内１式である。32・33は加曽利Ｂ1式に属するもので、32は舟形土器の底部である。33は壺形土器の把手で、正面および上面に渦巻文が施文される。

小形土器（第613図34～48、図版192）

34～48は小形土器ないしはミニチュア土器である。15点を図示した。

34は小形の鉢で、単節縄文を地文にもち、３本または４本１組の沈線で三角形あるいは山形の文様モチーフが描かれ、一部に曲線文が加えられる。推定口径12.6㎝、推定底径7.4㎝、器高7.6㎝を測る。35は双頭状の突起をもつ小形鉢で、全面に縄文が施文される。推定口径10.0㎝、現存高8.3㎝を測る。36は小形鉢の底部で、沈線で文様帯下端が区画され、縄文地文に円文が施される。堀之内２式まで下るものと思われる。底径9.2㎝、現存高4.7㎝を測る。37～39は同一個体の小形壺である。器面が刺突文で埋められており、三十稲場式系統の土器であると考えられる。推定底径6.2㎝を測る。40は括れのない深鉢形で、口縁部に粘土紐で半円状の突起が作られ、縦位の条線文が施される。推定口径7.0㎝、推定底径5.2㎝、推定器高9.3㎝を測る。41・42は鉢形を模した無文土器で、41は丁寧な調整が施される。41は推定口径7.1㎝、推定底径5.8㎝、器高4.3㎝、42は推定口径9.6㎝、現存高4.5㎝を測る。43は細い沈線で曲線文が描かれる。44は横位沈線文が施される。45・46は無文で、45はやや内湾気味の器形を呈し、口唇部にキザミが施される。47は底部で、縦位の沈線文が施される。推定底径3.8㎝を測る。48は無文の底部である。推定底径3.8㎝、現存高1.9㎝を測る。

蓋形土器（第614図１～12、図版193）

１～12は蓋形土器である。１・２は対となる２個の孔が穿たれるもので、断面形はいずれも扁平である。１は径7.5㎝、２は径6.8㎝を測る。３は中央に1ヵ所の把手がつくもので、わずかに湾曲し、把手頂部が凹む。縁辺は角張っており、裏面外周部に剝離痕がみられる。推定径8.9㎝を測る。４は中央に橋状の把手がつくもので、把手基部に円形刺突文が加えられる。推定径8.8㎝を測る。５は底面がわずかに反る扁平な蓋形土器で、いずれも欠損するが橋状の把手が２個付され、その基部が側縁と同心円状に作られた微隆起帯と連結する。長径7.4㎝、短径6.7㎝を測る。６は断面形が弓形を呈し、中央に橋状の把手が付くものと考えられる。推定径6.8㎝を測る。７はやや湾曲した断面形を呈する蓋形土器で、雑な作りである。径6.0㎝を測る。８は扁平な蓋形土器の破片で、断面三角形の隆帯で施文される。９は断面形が弓形を呈する小形の蓋形土器で、薄手の作りである。摩滅しているが中央に粘土を張り付け、おそらく沈線文が施されたものと思われる。貼り付け部分に円形刺突文が２ヵ所認められる。10・11は三十稲場式系の蓋形土器である。10は縁辺が直線的で、弧状沈線文と刺突文で器面が埋められる。11は平面形が円形を基調とし、４ヵ所の凹みをもつものと推定される。断面形は弓形を呈するものと考えられ、縁辺の裏面に段を有する。中央付近に１条の沈線文が認められ、放射状に角形の刺突列が施される。12はミニチュアの蓋形土器である。扁平な形状で２ヵ所の孔が穿たれる。径3.3㎝を測る。

土偶（第614図13・14、図版193）

13・14は筒型土偶の一部と考えられるものである。13は顔面のみ遺存し、裏面はほぼ全て剝離面となる。高さのある角形の隆帯で眉と鼻がＹ字状に作り出され、刻みで眉が表現される。目、口、鼻孔は刺突で表されており、鼻孔は開口部が繋がって１個に見えるが極細の工具で２個の刺突が施されている。長径4.2㎝、短径4.0㎝を測る。14は脚部と推定されるもので、裾部に連続する重三角形のモチーフが描かれ、単節縄文ＬＲが充填される。中空の作りで、文様帯の上端に２ヵ所の円孔が認められる。推定底径8.8㎝を測る。

土製垂飾（第615図15～17、図版193）

15～17は土製垂飾である。15は完形品で、やや扁平な環状の本体部分と直行して環状の紐通し部分が作られる。器面が磨かれ、全面に赤彩が施される。長軸1.9㎝、短軸1.3㎝、厚さ0.6㎝を測る。16も15と同様の形状を呈するが、本体部分に対して紐通し部分が小さい。全面に赤彩された痕跡が認められ、特に内側によく残存する。推定外径2.0㎝を測る。なお、15・16と同様の垂飾はＪ77号住床下墓坑の小児骨に伴って出土している。17は完形品の垂飾で、正面、側面共に楕円形を呈する。正面に稜を有し、横断面がやや膨らみのある三角形となる。長径4.6㎝、短径1.8㎝、高さ2.5㎝を測る。

土製腕輪（第615図18・19、図版193）

18・19は土製腕輪と推測されるものである。いずれも無文で、18は三角形、19は扁平な断面形を呈する。

土製耳飾（第615図20～22、図版193）

20～22は鼓型の土製耳飾である。20は径1.1㎝、器高0.7㎝、21は径1.4㎝、器高1.0㎝を測る。22は強く括れ、側面中央に１条の沈線文が巡る。径2.0㎝、器高1.3㎝を測る。

その他土製品（第615図23～26、図版193）

23～26は用途不明のものを示した。

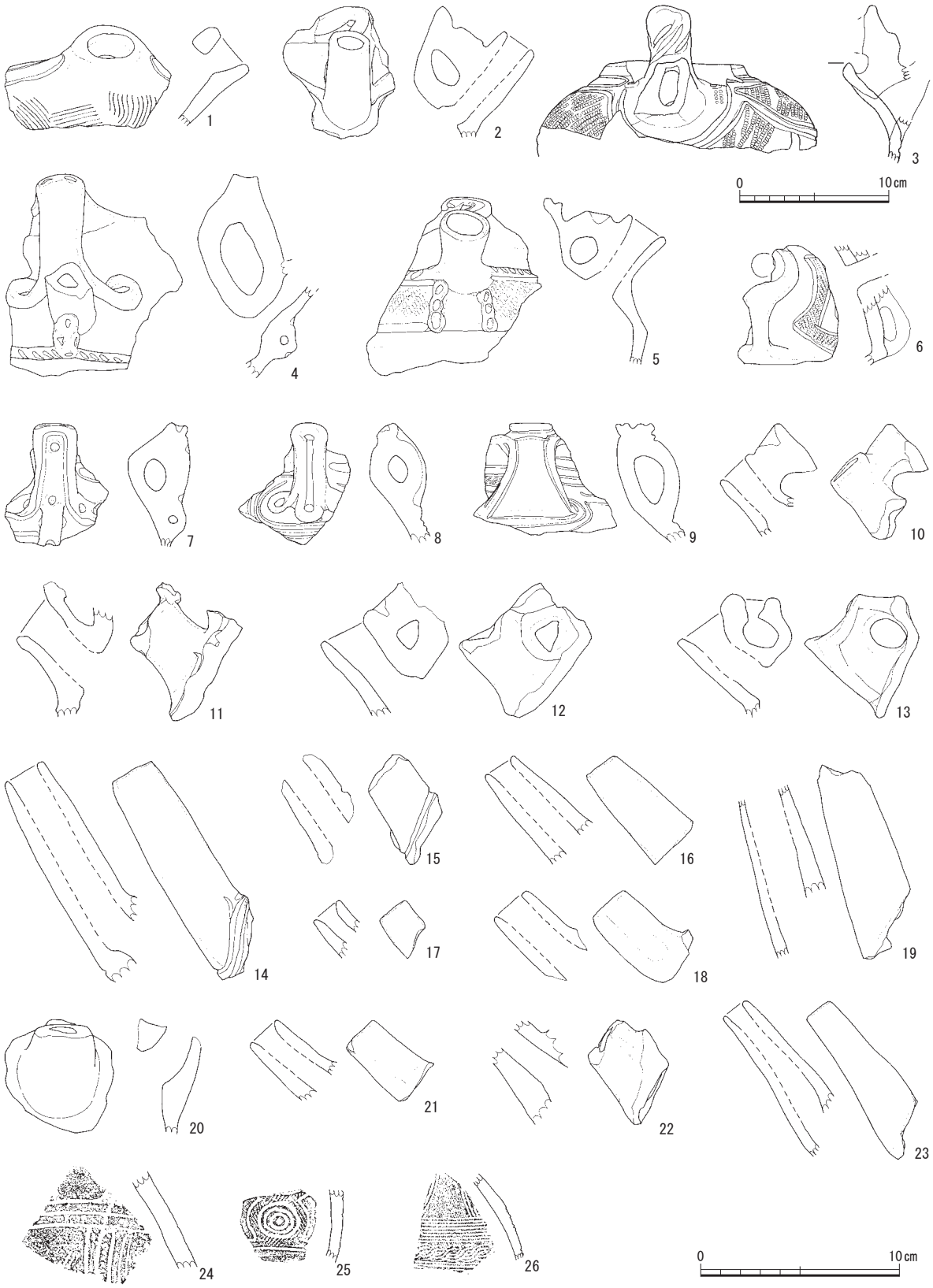
23は下端が丸みを帯びて膨らみ底面が扁平に作られた土製品で、下端の一部と上端を欠損する。図示した正面および左側面にＵ字状ないしはＣ字状の沈線文が施され、右側面は欠損する。土偶の足である可能性も考えられよう。径2.5㎝、現存高2.3㎝を測る。24は端部が半球状に作出され、柄のように括れ再び開く。括れた部分が比較的丁寧に調整されるのに対し半球状の部分は凹凸が残り、１条の浅い凹線が巡る。径3.9㎝、現存高5.1㎝を測る。25は先端が丸く、鍔状の隆帯をもつ中空の土製品である。隆帯にキザミが加えられ、２条の沈線文間に小さな刺突文が充填される。推定径5.4㎝、現存高4.2㎝を測る。26は円筒状の土製品で、手で握って形作ったような凹凸があり、円形刺突が１ヵ所施される。図下端は欠損部で、図上端は剝離した痕跡が認められる。径3.3㎝、現存高5.4㎝を測る。

土器片錘（第615・616図27～63、図版193・194）

27～63は土器片錘である。27～33は磨消縄文が施文されるもので、加曽利Ｅ式から称名寺式土器にかけての土器片が素材として用いられている。34～38は沈線文内に刺突文が充填される称名寺式、39～46は沈線文あるいは条線文が施される堀之内式土器を素材としていると考えられる。47～55は単節縄文、56～63は無文で、概ね後期に属するものと考えられる。

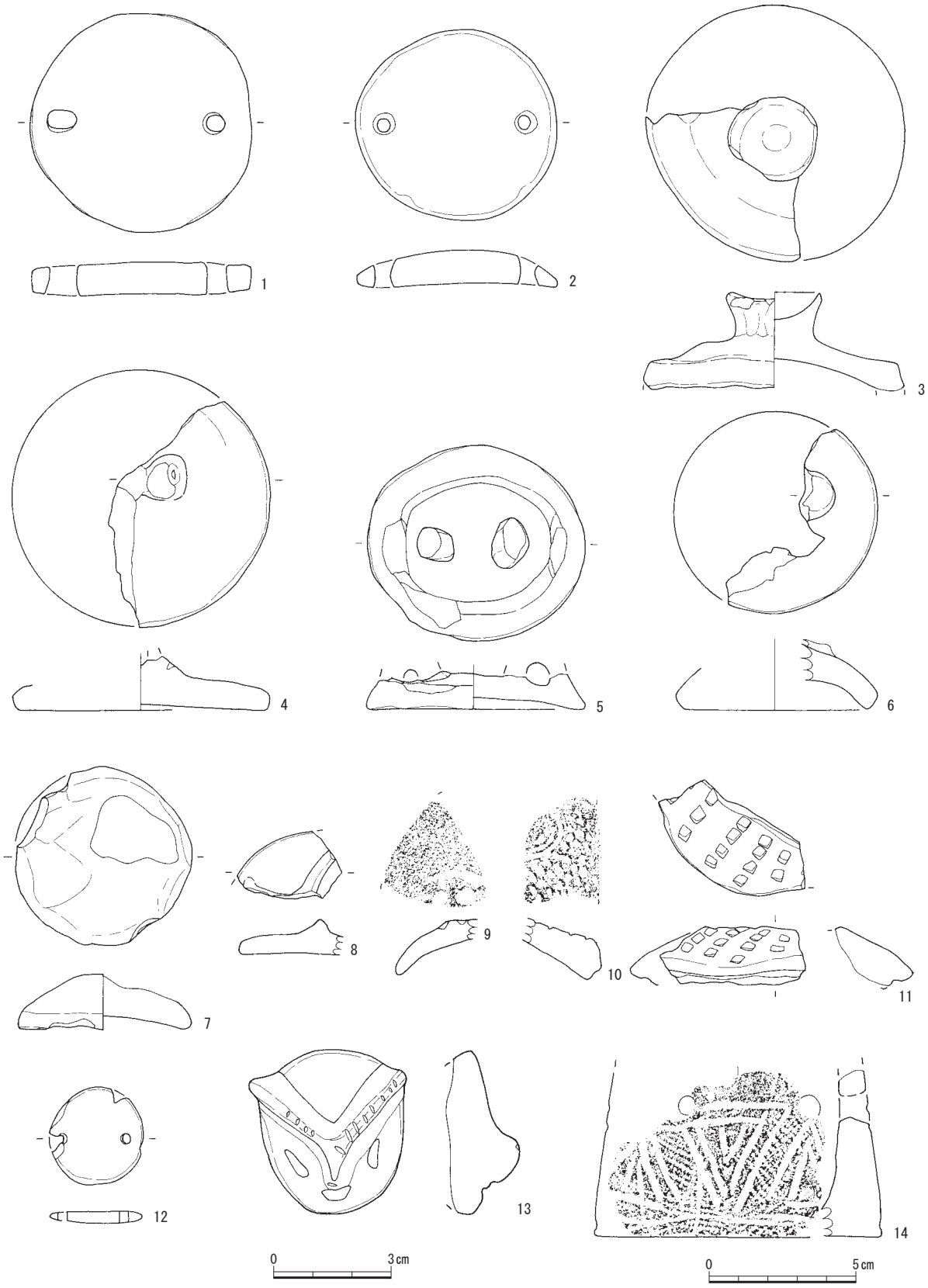
土製小円盤（第616図64、図版194）

64は土製小円盤である。沈線文内に刺突文が充填される。

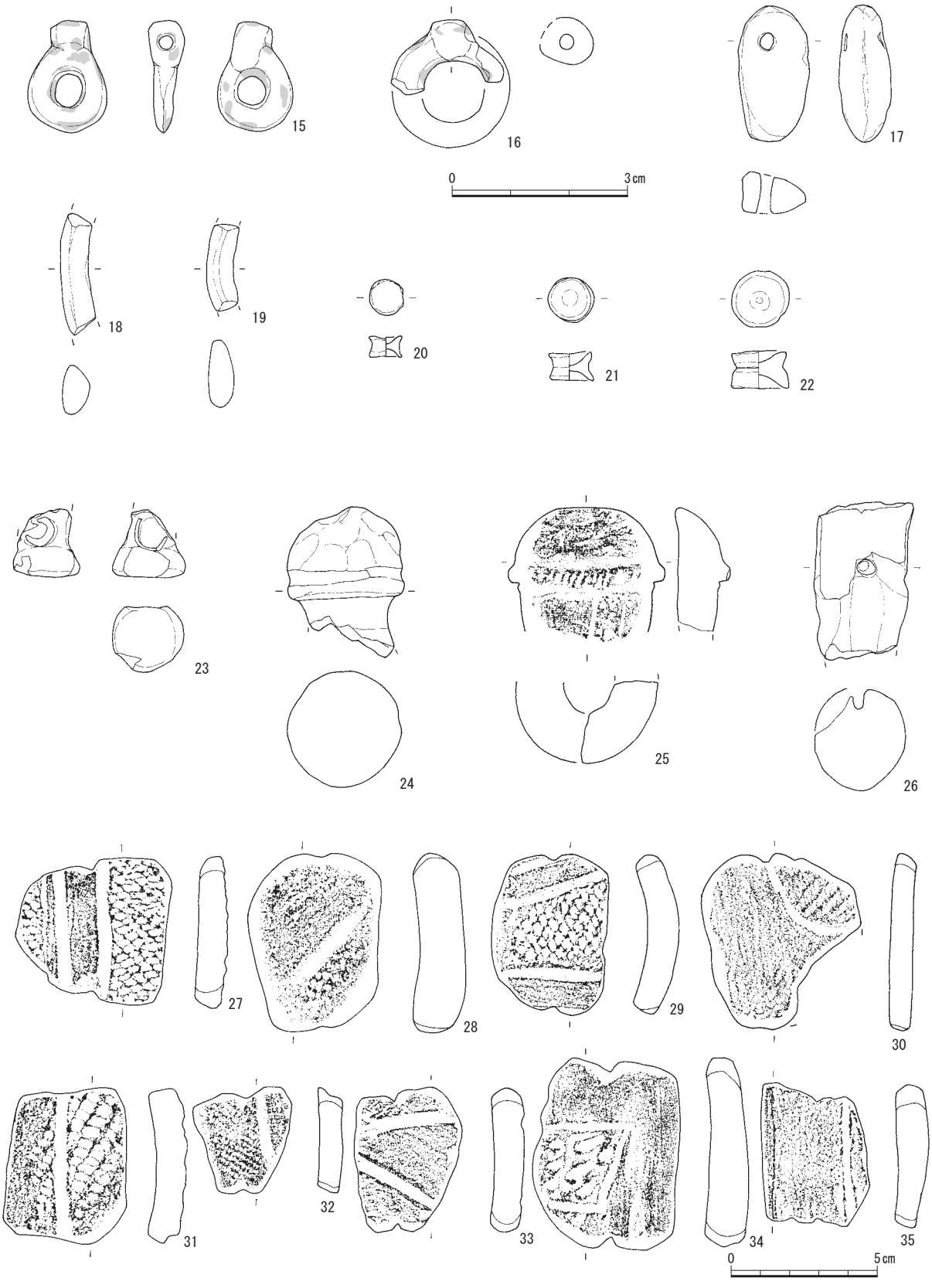


第612図　中期末葉～後期中葉の包含層・遺構外出土特殊土器１（１・２・４～26-1/3、３-1/4）

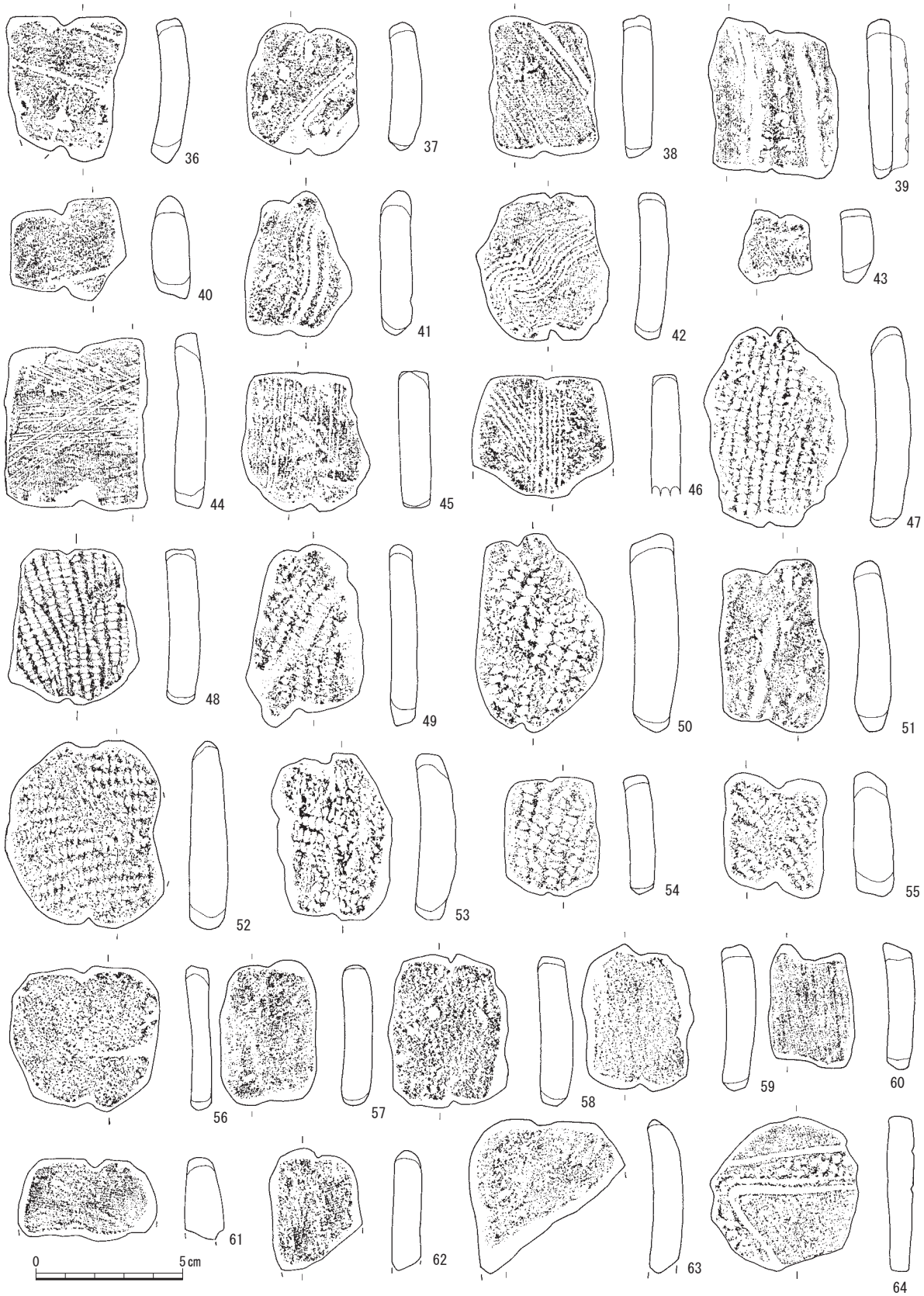
第613図　中期末葉～後期中葉の包含層・遺構外出土特殊土器２（1/3）



第614図　中期末葉～後期中葉の包含層・遺構外出土土製品１（１～12・14-1/2、13-2/3）



第615図　中期末葉～後期中葉の包含層・遺構外出土土製品２（17～35-1/2、15・16-1/1）



第616図　中期末葉～後期中葉の包含層・遺構外出土土製品３（1/2）

５）貝層・包含層・遺構外出土の石器（第617～630図、図版206～216）

本遺跡の調査では、貝層、包含層、遺構外より合計1,478点の石器が出土した。器種別の内訳は石鏃118点、石錐５点、石匙３点、クサビ形石器51点、スクレイパー124点、磨製石斧27点、打製石斧98点、礫器８点、磨石129点、スタンプ状石器４点、凹石86点、敲石56点、石錘１点、砥石19点、石皿119点、石棒22点、軽石製品59点、装身具４点、剝片類78点、石核56点、黒曜石剝片類411点である。なお、図示した資料の出土位置や出土層位については、第26表（P839）に掲載したので参照されたい。

以下に図示した石器について説明を加える。

石　鏃（１～49）

石鏃は118点出土した内の49点を図示した。

１～41は平面の形状が基部に抉りを持つ凹基無茎鏃を呈するものである。側縁の形状は基本的に基部に向かって直線状に開くものが多く認められるが、７・13・18～20・22では内湾する形状を呈する。基部の抉りも深く顕著なもの（４・13・17・22～24）から抉りが浅く全体の形状が三角鏃に近いもの（34・35・40・41）まで認められている。調整加工は器体の表裏に丁寧に施されたものが多く認められるが、自然面や素材面を残して加工が器体の縁辺部を中心に施されるもの（10・11・37・39）も認められる。石質は１・４・12・13・15・17・24・32が安山岩、２・５・８・20・21・23・27・28・30・37・39・41はチャート、３・６・７・10・11・14・16・18・19・22・26・29・33・35・38・40は黒耀石、９・31はホルンフェルス、25は頁岩、34は赤玉石、36は珪質頁岩である。

42～49は基部に抉りを持たない平面形を持つ石鏃である。42～44は基部が直線状を呈する三角鏃、45は基部が丸味を帯びる円基鏃、46は基部に小突起を持つ有茎石鏃である。いずれも調整加工は器体の表裏に施されるが、凹基無茎鏃に比べるとやや粗いものであり、器体自体の大きさも全体的にやや大きめである。石質は42・44が安山岩、43はホルンフェルス、45はチャート、46は珪質頁岩である。

47～49は平面形や調整加工の状態から石鏃の未製品と考えられるものである。石質は47が安山岩、48・49は珪質頁岩である。

石　錐（50～52）

石錐は５点出土した内の３点を図示した。

50・51はつまみ部を持つ石錐である。50はホルンフェルスの自然面を残す剝片、51はチャートの剝片を素材としたものであり、剝片の端部に錐部を作出している。調整加工は錐部を中心に施される。

52は棒状の石錐である。チャートの剝片を素材としたものと考えられ、頭部に自然面を残す。調整加工は下部の錐部を中心に丁寧な加工が観察される。

石　匙（53・54）

石匙は３点出土した内の２点を図示した。

１は凝灰岩の剝片を素材とした石匙である。平面の形状は刃部の一部を欠損するが、刃部がつまみ部に直行する横型を呈する。調整加工は器体の縁辺部を中心に丁寧に施され、つまみ部の作り出しも顕著である。

２は黒耀石の剝片を素材としたものであり、平面の形状は刃部がつまみ部に平行する縦型を呈する。調整

加工はつまみ部と表面の刃部を中心に施されている。

クサビ形石器（55～63）

クサビ形石器は51点出土した内の９点を図示した。

55～61は剝片を素材としたものであり、器体の表裏の一部に素材面や自然面を残すものである。調整加工は器体の上下に両極打法による二次加工が施される。石質は55・56が安山岩、57・59・60は珪質頁岩、58はチャート、61は赤玉石である。

62・63は扁平の小形礫を素材としたものであり、器体の表裏に自然面を残す。調整加工は器体の上下に両極打法による二次加工が施される。石質は62がチャート、63は安山岩である。

スクレイパー（64～94）

スクレイパーは合計124点が出土し、本遺跡から検出された石器としては最も出土点数の多い器種である。本器種は基本的に剝片を素材としてその縁辺部に刃部が認められるものを一括したが、器体の大きさによって大きく二種類に細分される。

Ⅰ類　小形スクレイパー（64～85）

長さが5.5㎝以下のものを一括した。刃部が器体の側縁に作出されているもの（64・72・75・79）、刃部が器体の端部に作出されているもの（65・67・68・70・76・77）、刃部が器体の端部から側縁に作出されているもの（85）、刃部が器体の縁辺を全周するもの（73・74・80・81）、刃部が器体の上下に認められて楔形を呈するもの（71・82～85）、全体の形状が篦状を呈するもの（66・69・78）等が認められる。基本的には剝片を素材とするものであるが、79・83は扁平な小礫を素材とした可能性も考えられるものである。石質は64～67・72・75・80・85がチャート、68・70・71・78・79は安山岩、69・73・74・77・81～84は珪質頁岩、76は黒曜石である。

Ⅱ類　中形スクレイパー（86～94）

長さが5.5㎝以上のものを一括した。いずれも剝片を素材とするもので、刃部が器体の側縁に作出されているもの（86～88・93・94）、刃部が器体の端部に作出されているもの（89・92）、刃部が器体の縁辺をほぼ全周するもの（90・91）などが認められる。石質は86・90がホルンフェルス、87～89・94は安山岩、91は砂岩、92はチャート、93は黒耀石である。

磨製石斧（95～97）

磨製石斧は27点出土した内の３点を図示した。

95～97はいずれも側面に顕著な面取りを持つ定角式を呈するものである。95・96は刃部、97は頭部を欠損するが、95・96は欠損後の使用痕が観察され、97も欠損部を再生する研磨痕が観察されている。石質は95が斑糲岩、96は頁岩、97は凝灰岩である。

打製石斧（98～107）

打製石斧は98点出土した内の10点を図示した。器体の形状は分銅形を呈するものが多く認められた。

98は器体の側縁が刃部に向かって大きく広がる撥形を呈する打製石斧である。黒色頁岩の自然面を持つ剝片を素材としたものであり、調整加工は側縁部を中心に施される。

99～107は胴部の両側縁に抉り状の加工が施される分銅形を呈するものである。基本的には剝片を素材と

するが、100・104は表裏に自然面が認められることから扁平礫を素材としたものである。調整加工は器体の縁辺部を中心に施され、抉り部の調整には敲打を用いているもの（102・104・106）も認められている。なお、抉り部や胴中央部の平坦面には着柄によるものと考えられる擦れ状の擦痕が観察されるもの（99・100・103）も認められている。石質は99が頁岩、100は安山岩、101・102・104～107はホルンフェルス、103は黒色頁岩である。

礫　器（108・109）

礫器は８点出土した内の２点を図示した。

いずれもやや扁平な礫の一端に粗い二次加工を施して刃部を作出しているものである。石質は108が砂岩、109はチャートである。

磨　石（110～122）

磨石は129点出土した内の13点を図示した。

基本的にはやや扁平な礫を素材とし、その器体の平坦面に研磨痕が観察されるものであり、110～112・116では側縁にも使用痕が認められている。石質は110・115がチャート、111・122は安山岩、112・114・121は閃緑岩、113・119は頁岩、116～118は砂岩、120は石英斑岩である。

スタンプ状石器（123～126）

スタンプ状石器は図示した４点が出土した。

123～126は、いずれもやや扁平な楕円礫を分割したものを素材としたものであり、その分割面に剝離痕や粗い研磨痕が観察されるものである。123～125では礫の縁辺部や平坦面にも敲打痕が観察されている。石質は123・124が砂岩、125は凝灰岩、126は石英斑岩である。

凹　石（127～141）

凹石は86点出土した内の15点を図示した。

基本的にはやや扁平な礫を素材とし、その器体の平坦部に凹みが観察されるものであるが、磨石状の研磨痕や敲打痕が観察されるもの（127・129～132・134・135・138～141）や側面にも凹みが施されているもの（136・140）、スタンプ状の分割面が認められるもの（137～141）などのバラエティが認められている。石質は127・133・136・141が砂岩、128・135・138は閃緑岩、129・132は安山岩、130はホルンフェルス、131はチャート、134は凝灰岩、137は珪質頁岩、139・140は多孔質安山岩である。

敲　石（142～162）

敲石は56点出土した内の21点を図示した。

基本的には棒状の礫や楕円礫を素材とし、その端部に敲打痕が観察されるものであるが、胴部にも敲打痕が観察されるもの（142・146・155・159）、器体の縁辺全周に敲打痕が観察されるもの（149・161）、粗い研磨痕が観察されるもの（145・158）、礫の側縁に敲打痕が観察されるもの（160）、礫の平坦部に敲打痕が観察されるもの（162）等が認められている。また、145の下端部には三角錐状の粗い研磨痕が観察されている。石質は142・150・151がホルンフェルス、143は珪質頁岩、144～146・148・153・155・156・159・160・162は砂岩、147・154は頁岩、149は礫岩、152は閃緑岩、157は石英斑岩、158は安山岩、161はチャートである。

砥　石（163～168・204）

砥石は19点出土した内の７点を図示した。

163～167は扁平礫の平坦面に砥面と考えられる研磨痕が観察されるものであり、166と167は溝状の研磨痕が観察される有溝砥石である。168は石皿の部分破片を転用したものと考えられるものであり、表裏面と側面に溝状の研磨痕が観察される有溝砥石である。石質は全て砂岩である。

204は表裏の研磨痕と共に４ヵ所の角に円錐形の研磨痕が観察される石錐状の砥石である。石質は砂岩である。

石　皿（169～184）

石皿は119点が出土し、点数的には比較的多く検出されたが、完形品は１点も認められずに全て部分破片であった。この内の７点を図示した。

169～184はいずれも扁平の大形礫の片面あるいは表裏面に使用による凹みが認められるものであるが、170～175･177～181の裏面には凹みも観察されるものである。なお、182は表裏に使用による窪みが認められ、側面に凹みが観察されるものである。石質は169・172・173・175・178・179が多孔質安山岩、170・171・174・176・180・182・183は安山岩、177は閃緑岩、181・184は砂岩である。

石　棒（185～190）

石棒は22点が出土したが、いずれも部分破片である。６点を図示した。

185は安山岩を素材とした基部の部分破片である。器面全体に敲打による整形が観察される。186・187は緑泥片岩を素材とした胴部破片である。186は残存部の状況から細身の石棒と推測される。188・189は緑泥片岩を素材とした基部破片である。横断面形から見るといずれも小形の石棒と考えられる。190は砂岩を素材とした石棒の頭部破片である。下部にくびれ部の痕跡が認められ、頭部には敲打痕も観察されている。

軽石製品（191～203）

軽石は59点出土したが、その内の整形痕と考えられる磨面状の痕跡が観察されるもの13点を図示した。

191・192は上部に穴が穿たれた浮子である。193にも穿孔痕が認められている。194～203は器体に整形痕が観察される軽石製品である。

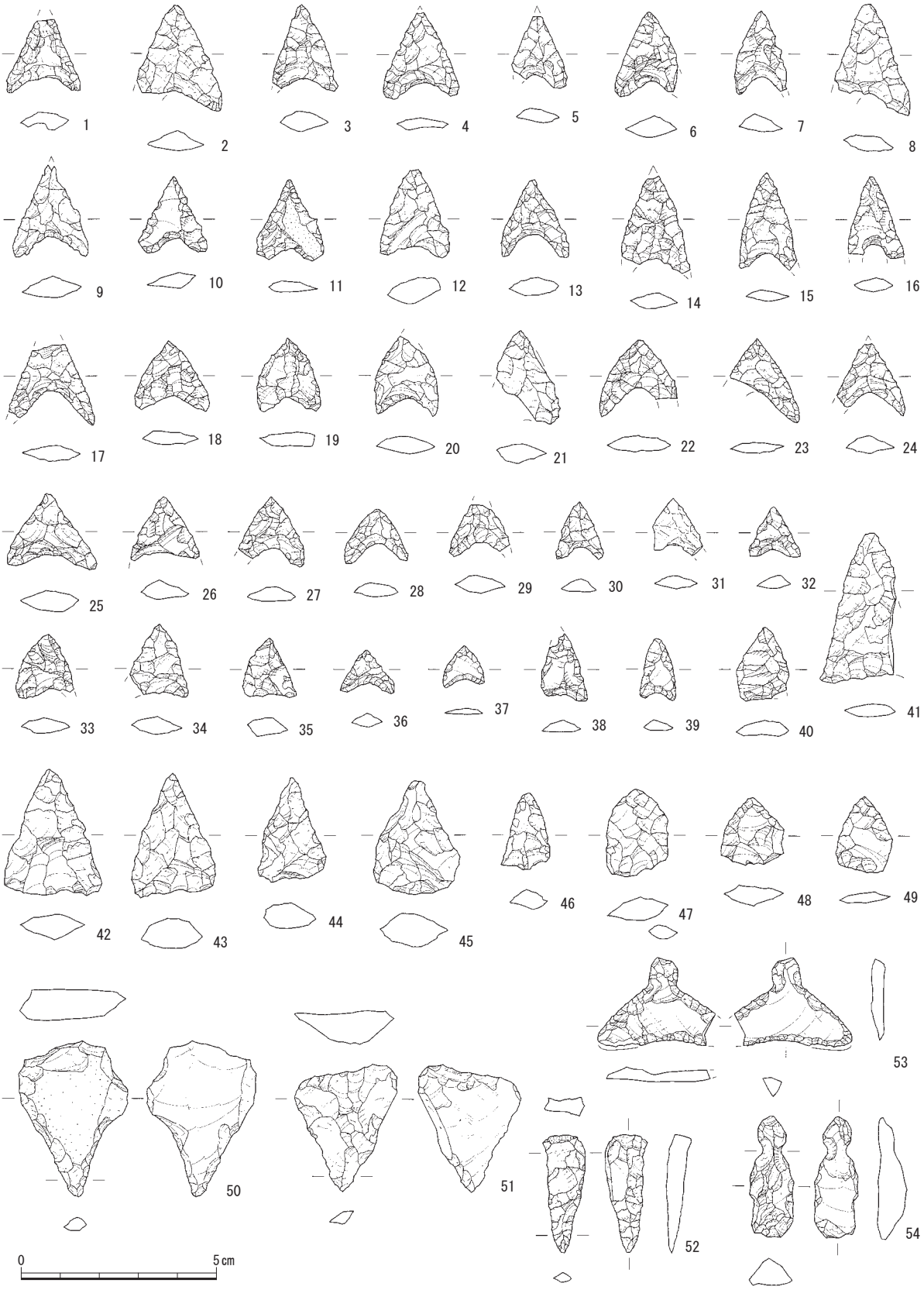
装身具（205～208）

装身具としては図示した４点が出土した。

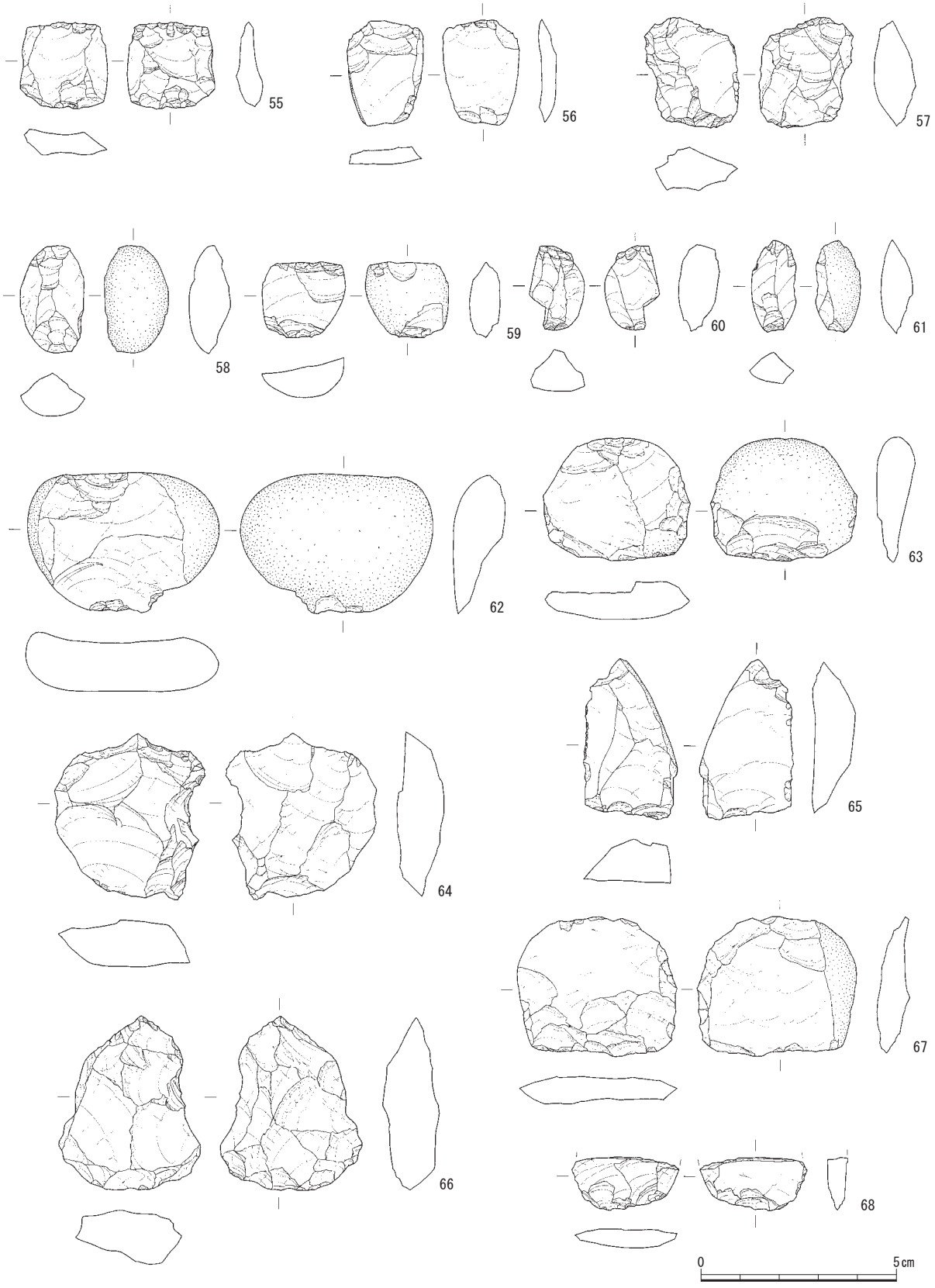
205・206は蛇紋岩を素材とした玦状耳飾りの欠損品である。205は器面全体に丁寧な研磨が施され、器厚も薄手で非常に整った形状を呈するものである。欠損部には補修孔が施されている。206は205に比べるとやや小形なものである。器面の整形も全面に研磨痕が観察されるが、器厚がやや厚手で側縁の形状にも角を持つような状況が認められる。

207・208は蛇紋岩を素材とした環状の垂れ飾りである。207は部分破片であるが、208は骨形を呈する完形品である。器面全体に丁寧な整形が施され、器体を縦断する穿孔が施されている。

これらの遺物４点はいずれも遺構に伴わずに、表土あるいは貝層や包含層より出土したことから本項に図示したが、このような装身具類は縄文時代前期に特徴的に検出される遺物であることから、時期的には当該期に属するものと考えられる。

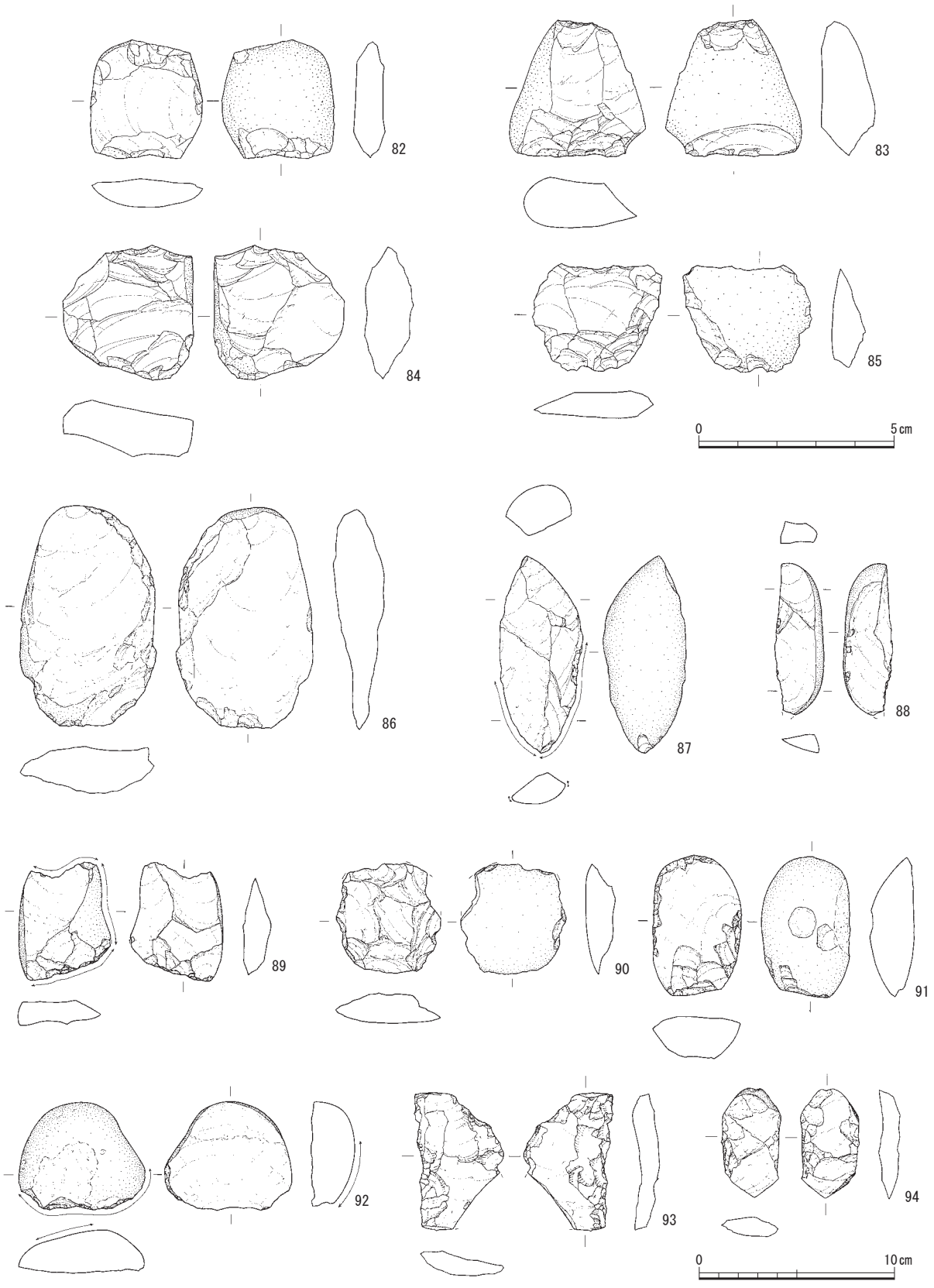


第617図　貝層・包含層・遺構外出土石器１(2/3)



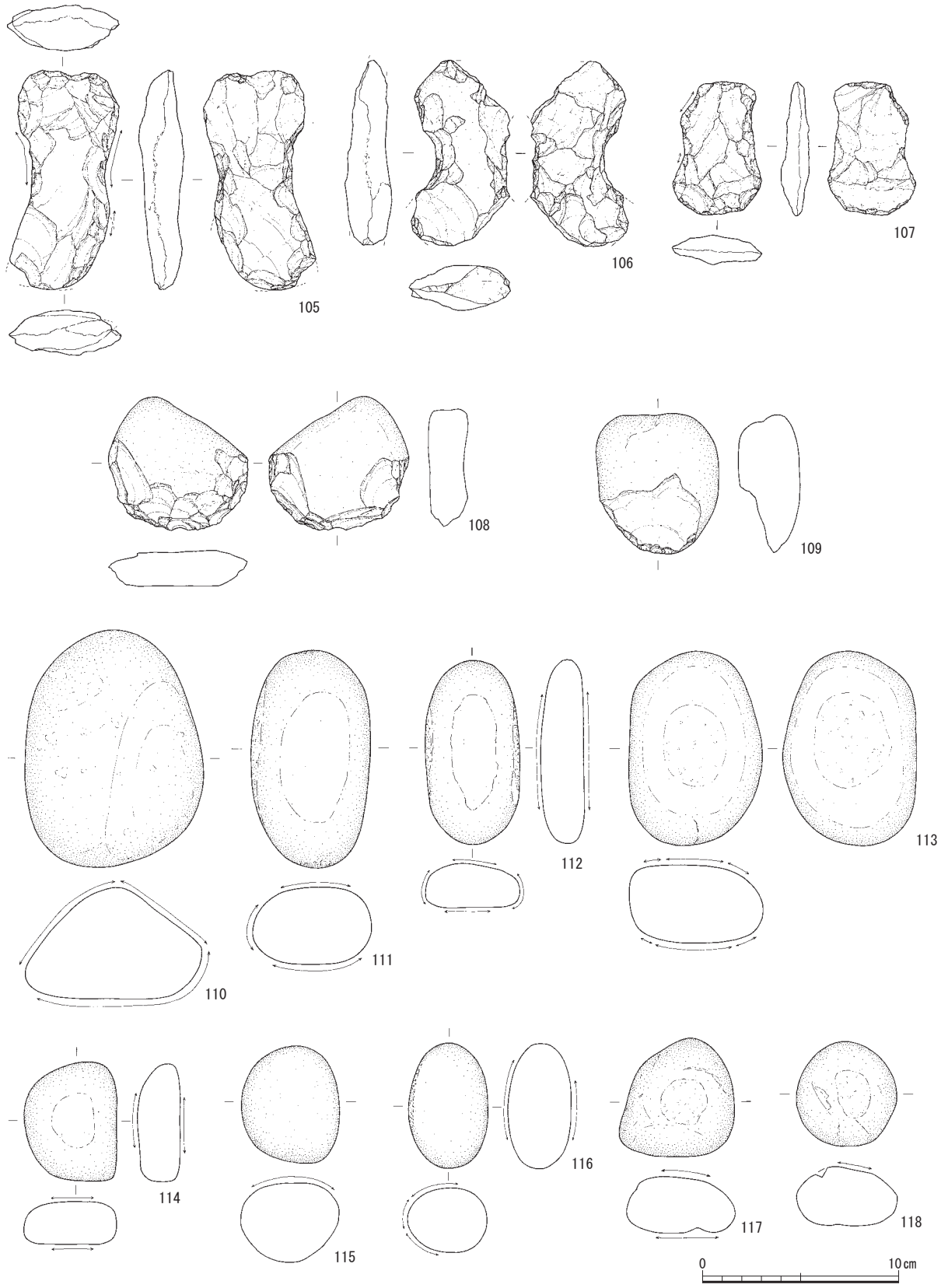
第618図　貝層・包含層・遺構外出土石器２（2/3）

第619図　貝層・包含層・遺構外出土石器３（2/3）

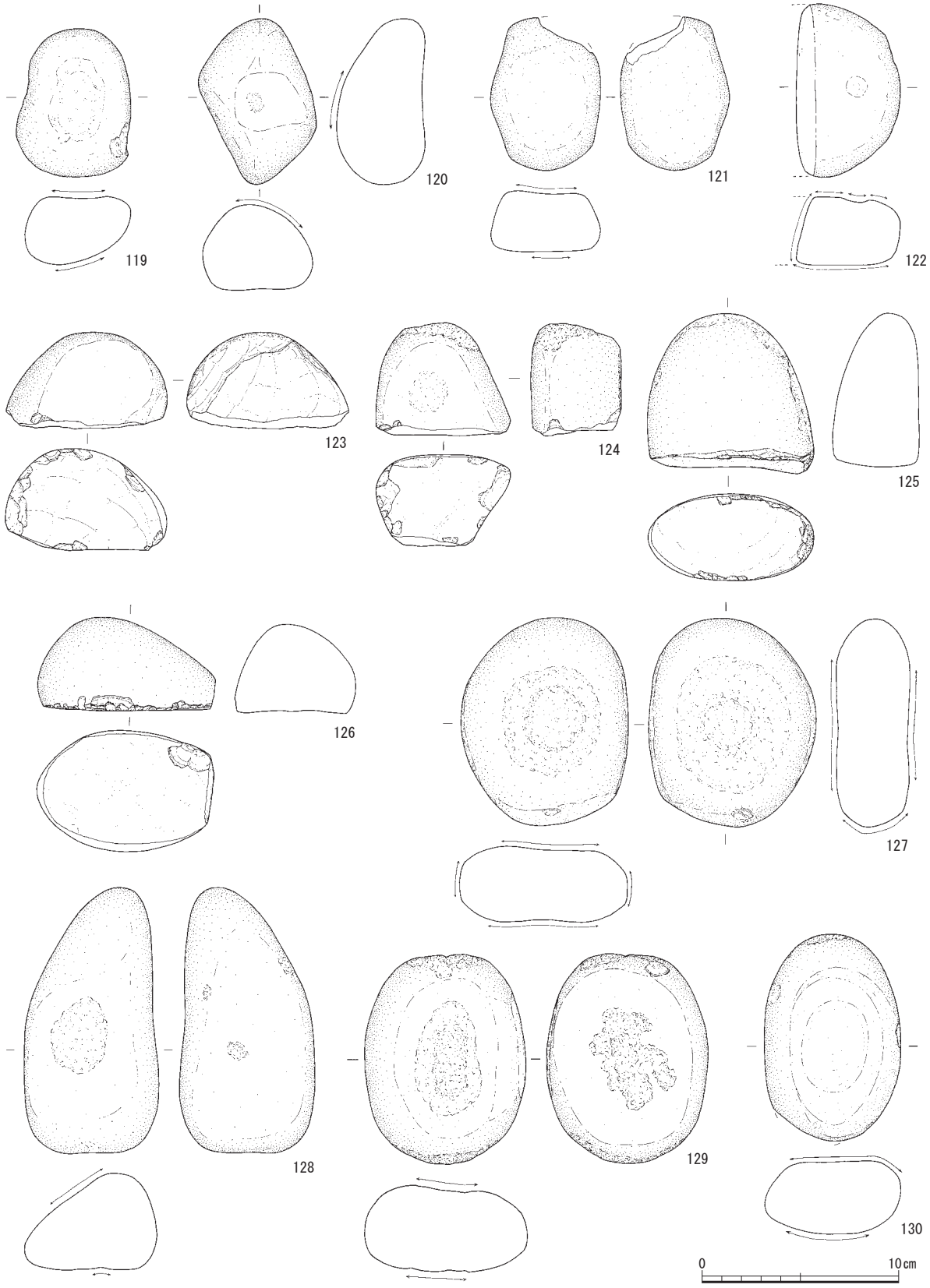


第620図　貝層・包含層・遺構外出土石器４（82～85-2/3、86～94-1/3）

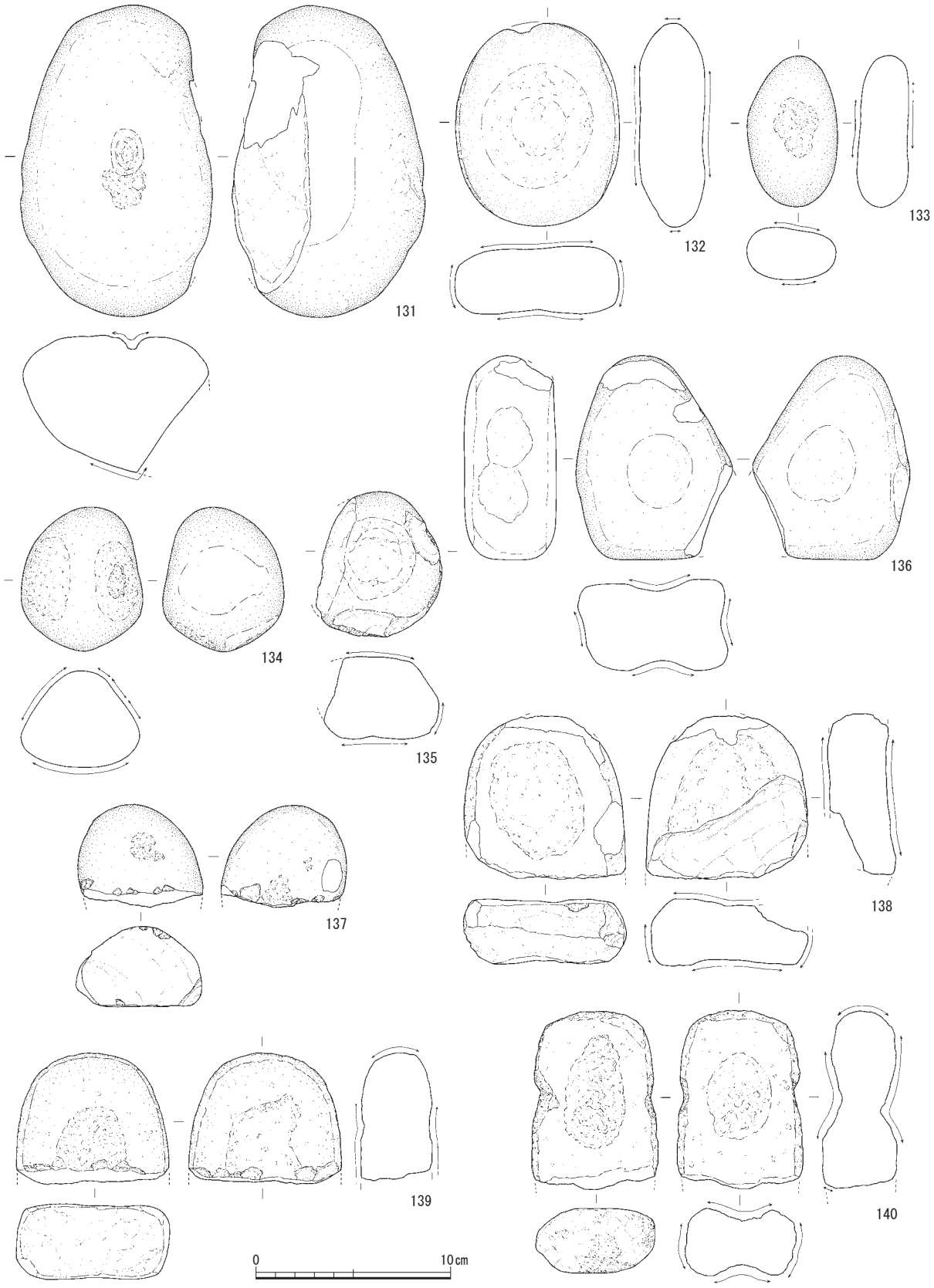
第621図　貝層・包含層・遺構外出土石器５（1/3）



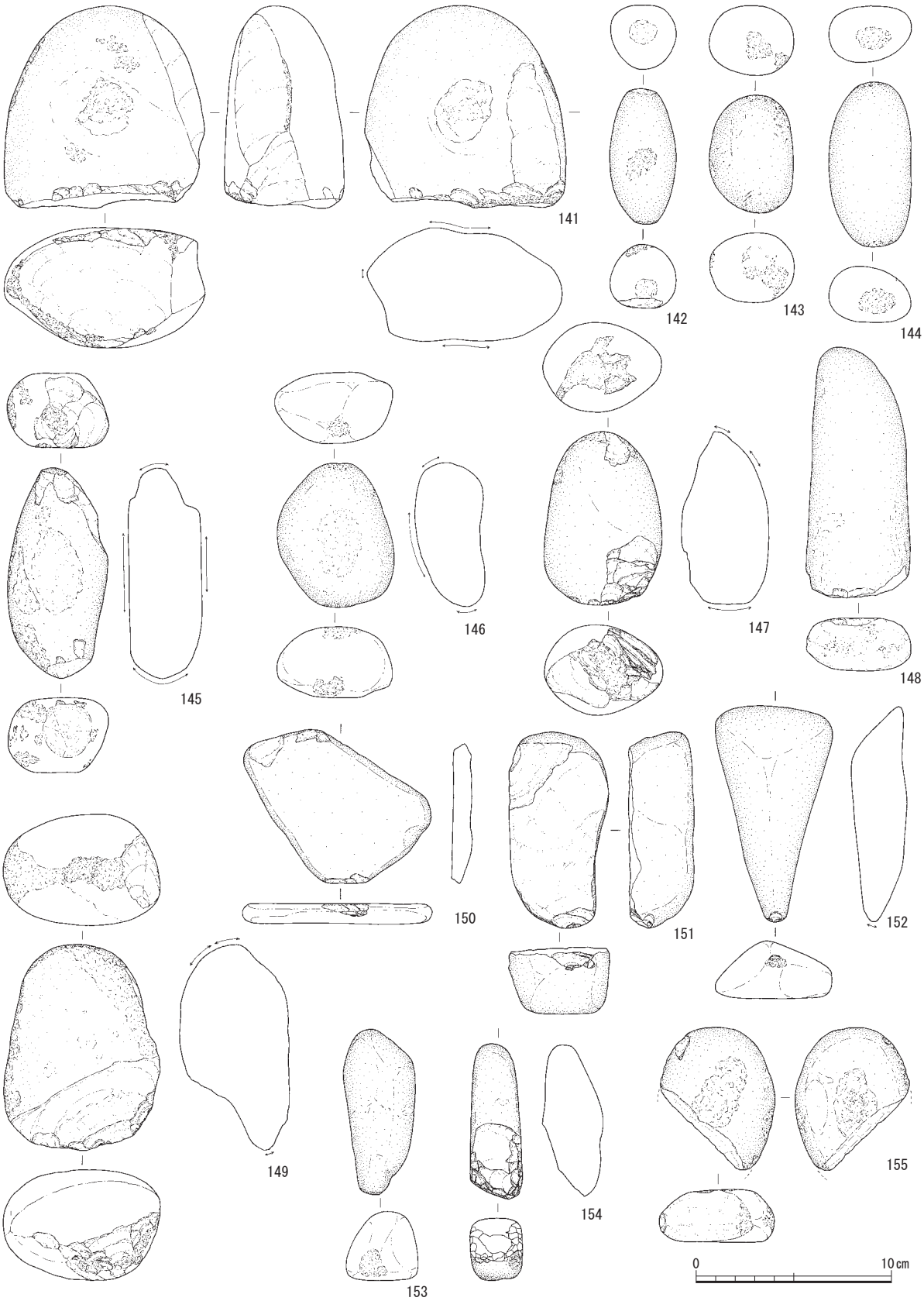
第622図　貝層・包含層・遺構外出土石器６（1/3）



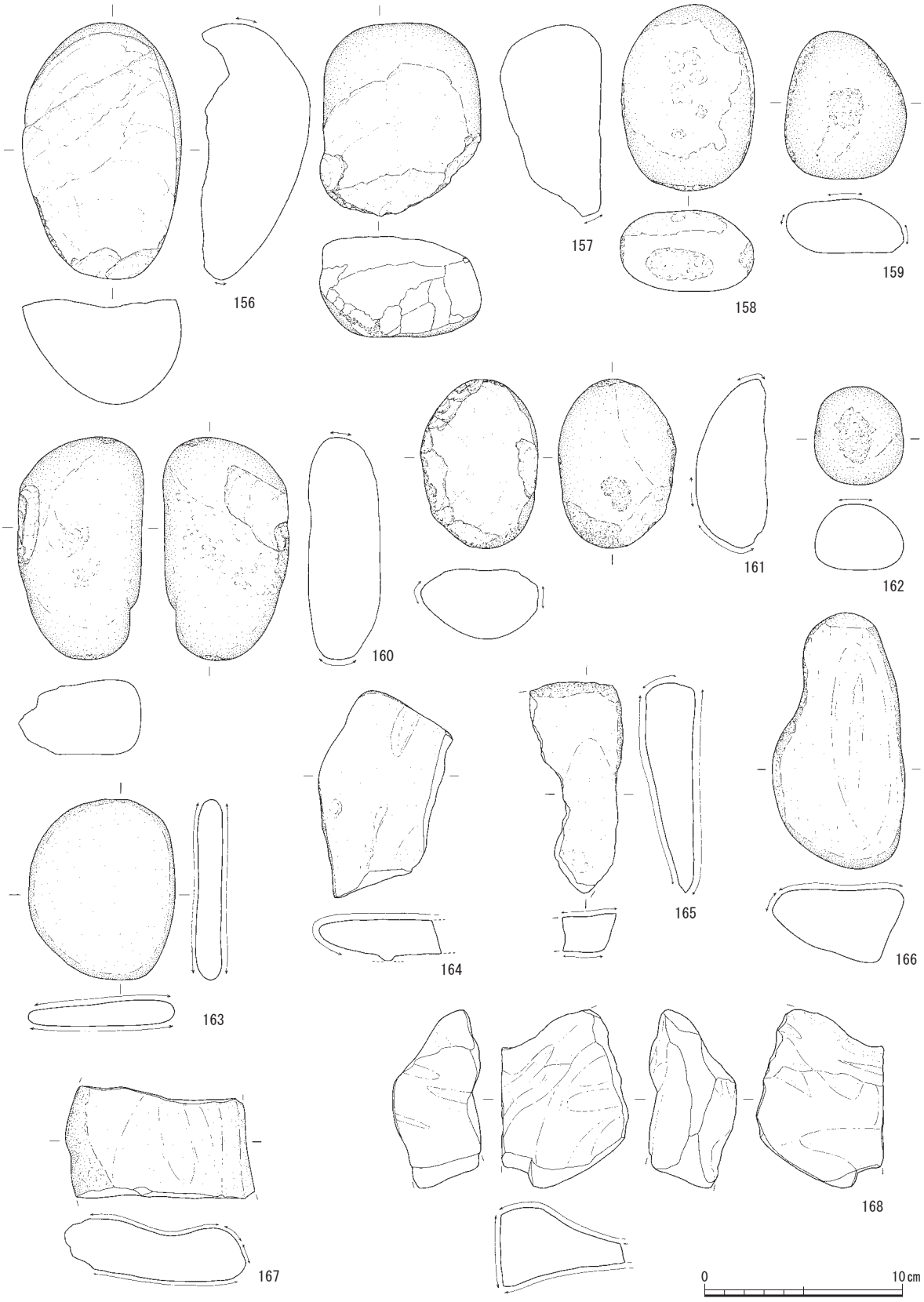
第623図　貝層・包含層・遺構外出土石器７（1/3）



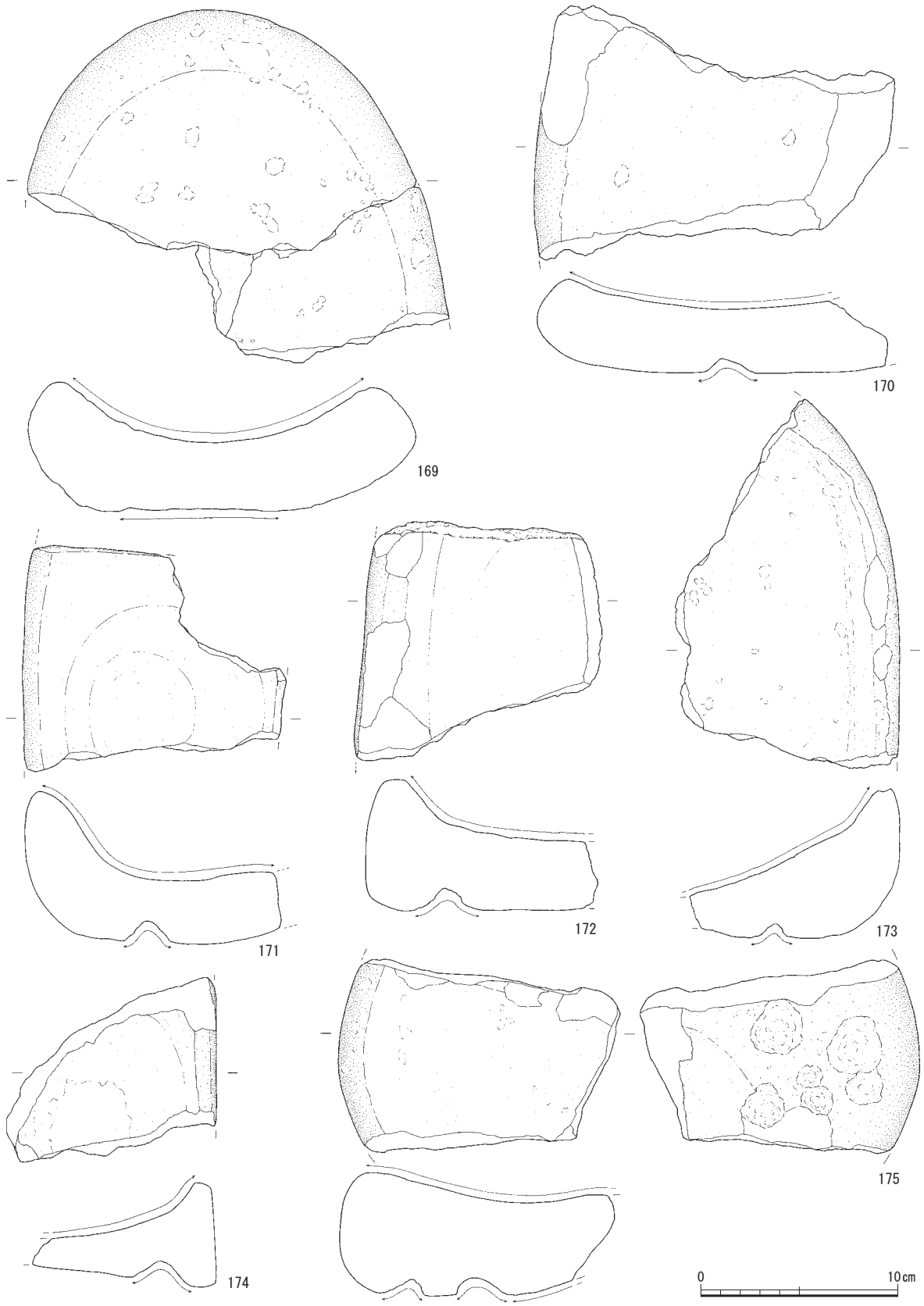
第624図　貝層・包含層・遺構外出土石器８（1/3）



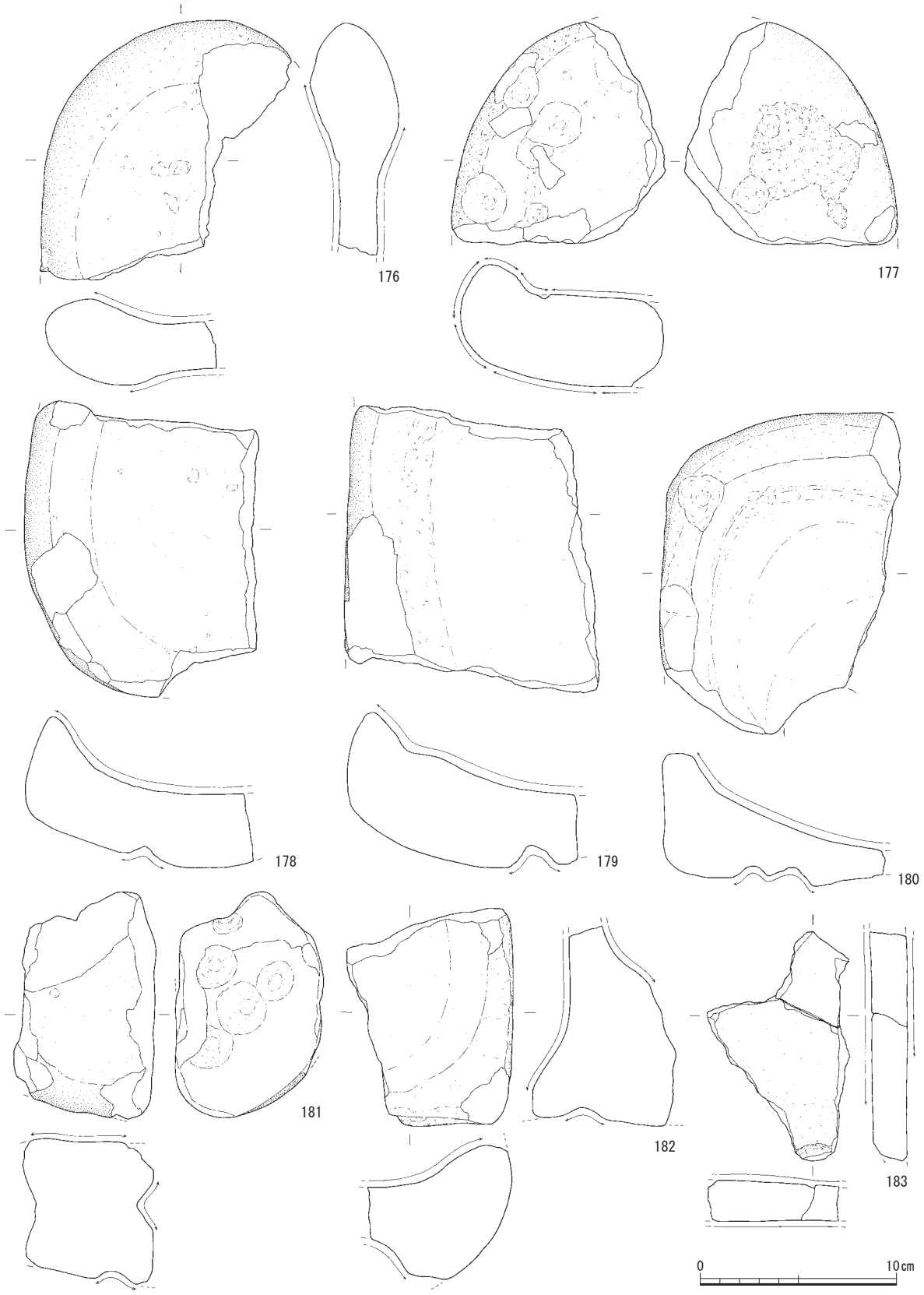
第625図　貝層・包含層・遺構外出土石器９（1/3）



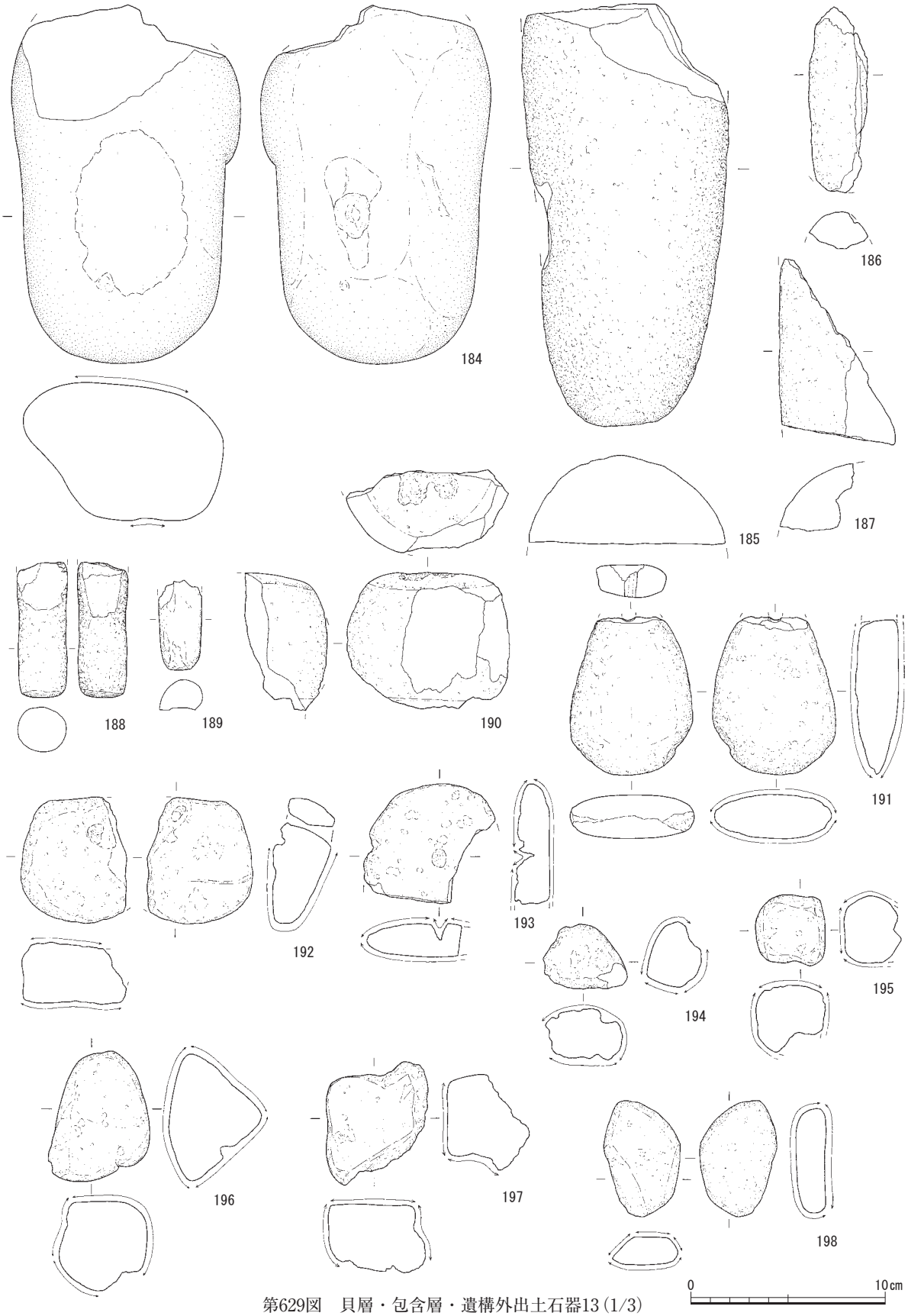
第626図　貝層・包含層・遺構外出土石器10（1/3）



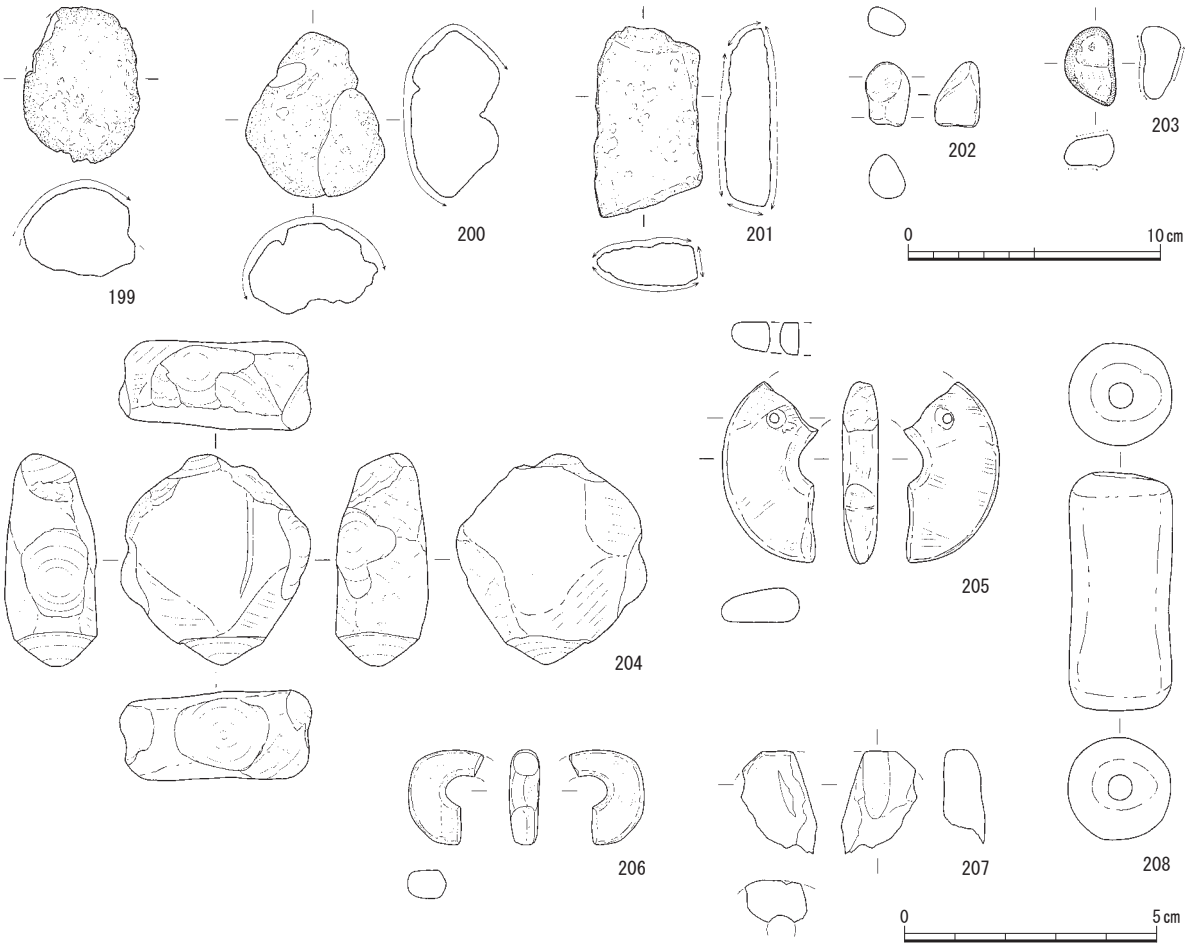
第627図　貝層・包含層・遺構外出土石器11 (1/3)



第628図　貝層・包含層・遺構外出土石器12(1/3)



第629図　貝層・包含層・遺構外出土石器13（1/3）

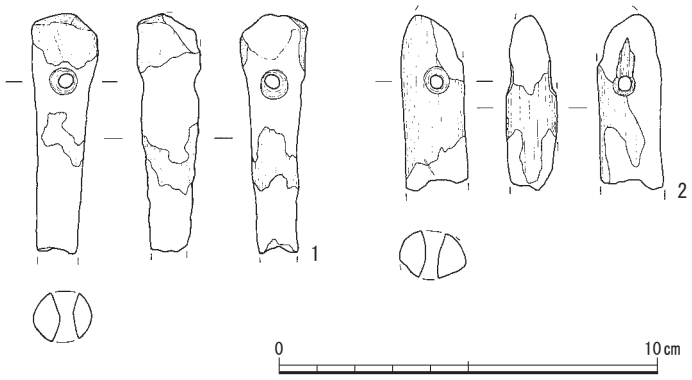


第630図　貝層・包含層・遺構外出土石器14（199～203-1/3、202～204-2/3）

６）遺構外出土の骨角器（第631図１・２、図版222）

骨角器は垂飾品が２点出土した。出土位置はいずれも表土である。

１・２は鹿角を素材とする棒状の垂飾品である。ともに表面の剝落が著しく、１は下端部、２は上下端部を欠損する。いずれも横方向の穿孔がなされる。残存長は１が6.4㎝、２が3.5㎝を測る。



第631図　遺構外出土骨角器（1/2）

７）遺構外出土の貝製品（第632図１～９、図版225）

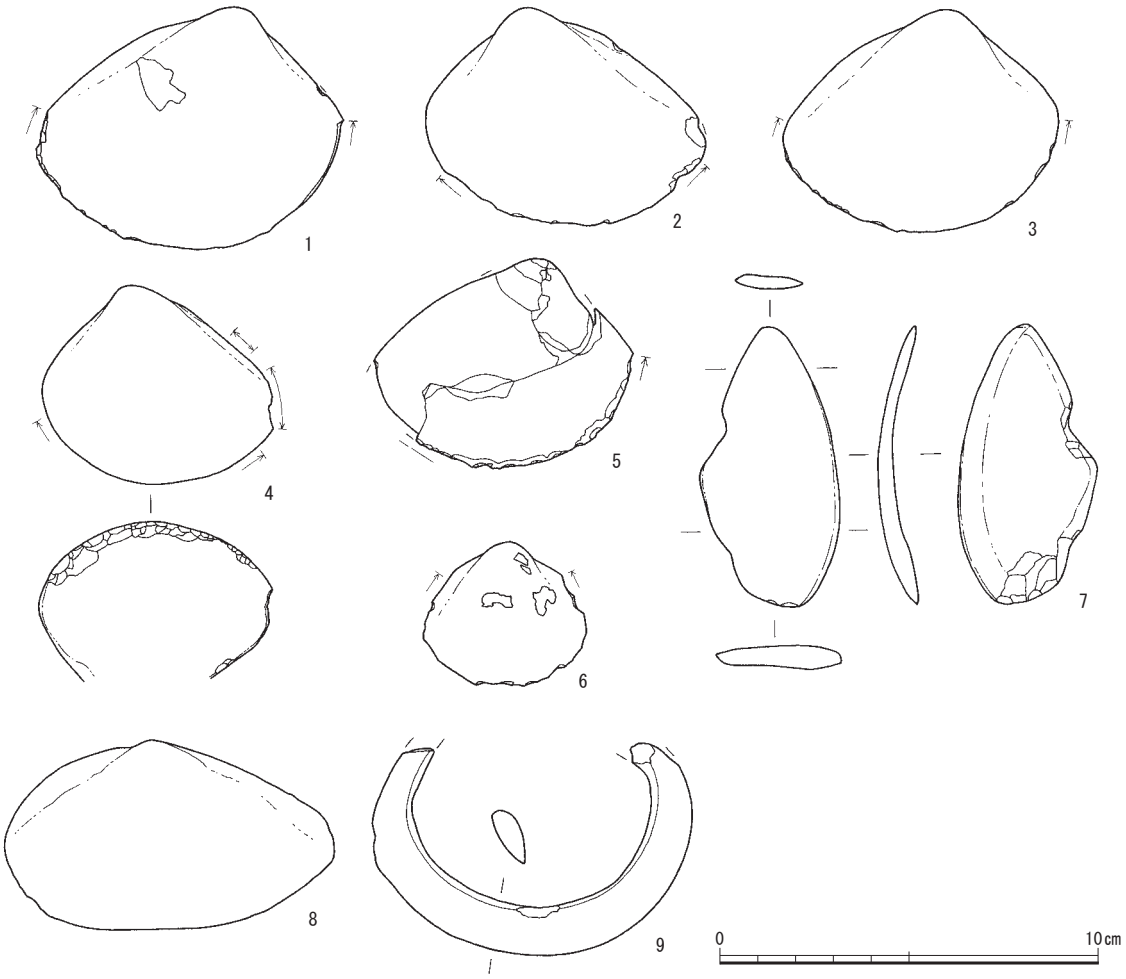
貝製品は10点が出土し、利器類８点、装身具類１点、赤彩貝１点となる。利器類の内訳は貝刃７点、舌状貝器１点、装身具類は環状腕輪１点となる。出土位置はいずれも表土である。

１～６は貝刃である。貝種による内訳はハマグリ製５点（１～５）、シオフキ１点（６）となる。４の刃部は内面加工である。５の刃部加工には二段階剝離が見られる。２・３の刃縁内面には小剝離・微細剝離が認められる。

７は舌状貝器である。貝種は大形のハマグリである。下端に片面加工が施される。

８はオオノガイ製の赤彩貝である。外面に部分的な赤彩の痕跡が認められる。

９はサルボウ製の環状腕輪である。



第632図　遺構外出土貝製品（1/2）

第23表　縄文時代後期堀之内２式～晩期末･弥生初頭土器出土位置一覧表

挿図番号	出土位置（区）	層位
第601図1	S25	Ⅲ
2	Y22	
3	Y24	表土
4	V28	
5	CC25	表土
6	Y・Z26・27	
7	Y・Z18・19	表土
8	S26	
9	CC21	
10	R27	Ⅲ
11	Y22	
12	CC20	Ⅲ
13	Y24	Ⅲ
14	W・X28・29	表土
15	U23	
16	CC15	
17	CC20	
18	Y24	表土
19	Q13・14	表土
20	CC23	
21	Q27	
22	CC20	Ⅲ
23	EE23	Ⅲ
24	CC23	表土
25	T～U24	表土
26	BB20	Ⅲ
27	U34・35	
28	－	
29	CC22	Ⅲ
第602図30	CC23	Ⅲ
31	－	
32	L22	
33	Y24	表土
34	S～U26	表土
35	CC21	
36	BB19	
37	－	表土
38	DD24	Ⅲ
39	DD20	表土
40	O15	表土
41	V28	Ⅲ
42	BB20	Ⅲ
43	V27	表土
44	S25	Ⅲ
45	T25	Ⅲ
46	BB24	表土
47	S9	
48	－	
49	R15	表土
50	W・X28・29	Ⅲ
51	S・T27・28	
52	T28	表土
53	BB20	Ⅲ
54	U21	
55	Y24	表土
56	Y25	
57	P27	表土
58	X23・24	表土
59	U17	Ⅲ
60	O27	Ⅲ
第603図61	U・V30・31	
62	Y22	
63	T27・28	表土
64	DD21	Ⅲ
65	T30	Ⅲ
66	BB21	Ⅲ
67	CC23	表土
68	P26	Ⅲ
69	CC21	Ⅲ
70	－	表土
71	R29	Ⅲ
72	BB19	Ⅲ
73	CC19	Ⅲ
74	AA・BB14・15	表土
75	R30	表土
76	O27	
77	S29～31	表土
78	Y24	
79	R17	表土
80	N15	Ⅲ
81	T23	Ⅲ
82	N15	Ⅲ
83	Y22	
84	Y24	
85	－	
86	T30	
87	V27	Ⅲ
88	U26	Ⅲ
89	AA・BB24	表土
90	WX28・29	表土
第604図91	－	
92	CC22	表土
93	Y・Z34・35	表土
94	U・V21	表土
95	U・V21	表土
96	AA27	表土
97	AA26	表土
98	V29	Ⅲ
99	T26	Ⅲ
100	M・N22・23	表土
101	－	
102	T26	Ⅲ
103	－	
104	T26	Ⅲ
105	CC21	Ⅲ
106	R27	Ⅲ
107	U17	Ⅲ
108	U27	Ⅲ
109	S25	Ⅲ
110	V27	
111	U26	Ⅲ
112	N21	表土
113	T24	Ⅲ
114	T25	Ⅲ
第605図115	W8	表土
116	T24	Ⅲ
117	S～U26	表土
118	S25	Ⅲ
119	W23	
120	CC26	Ⅲ
121	T24	Ⅲ
122	－	
123	V29	Ⅲ
124	S～U26	表土
125	U26	Ⅲ
126	T24	Ⅲ
127	U・V31	Ⅲ
128	Z30	Ⅲ
129	U17	Ⅲ
130	T24	Ⅲ
131	UV21	Ⅲ
132	Q25	表土
133	S16	表土
134	Y・Z16・17	表土
135	T24	Ⅲ
136	W・X28・29	表土
137	U・V27・28	Ⅲ
138	P29	Ⅲ
139	T26	Ⅲ
140	W・X30・31	表土
141	O27	Ⅲ
142	BB19	Ⅲ
143	DD22	表土
144	S25	Ⅲ
145	BB23	表土
146	X24	表土
147	DD25	Ⅲ
148	S26	表土
149	AA26	表土
150	Z26	Ⅲ
151	Y・Z32・33	表土
152	AA・BB26・27	
153	X29	Ⅲ
154	FF21	Ⅲ
155	DD25	Ⅲ
156	W・X22・23	Ⅲ
157	O25	Ⅲ
第606図158	S・T22・23	表土
159	S25	Ⅲ
160	W・X22・23	表土
161	V29	Ⅲ
162	P・Q30	Ⅲ
163	W・X18・19	表土
164	R25	
165	V24・25	表土
166	Y・Z28・29	表土
167	T24	Ⅲ
168	R27	Ⅲ
169	－	
170	T26	Ⅲ
171	T23	Ⅲ
172	Y・Z28・29	表土
173	FF20	表土
174	V29	Ⅲ
175	U・V21	表土
176	T15	表土
177	T25	Ⅲ
178	T25	
179	T24	Ⅲ
180	T24	Ⅲ
181	T32	表土
第607図182	S24	Ⅲ
183	S・T26	Ⅲ
184	V29	Ⅲ
185	Y・Z20・21	表土
186	U26	Ⅲ
187	V28	Ⅲ
188	OP25・26	Ⅲ
189	W～Z28～31	表土
190	S・U26	表土
191	DD25	Ⅲ
192	CC20	Ⅲ
193	－	表土
194	CC19	Ⅲ
195	S26	Ⅲ
196	BB19・20	
197	EE24	Ⅲ
198	S26	Ⅲ
199	V23	Ⅲ
200	EE22	Ⅲ
201	CC21	Ⅲ
202	P27	Ⅲ
203	TU24・25	Ⅲ
第608図204	Y29	Ⅲ
205	T25	Ⅲ
206	AA・BB25・26	
207	U30	
208	T24	Ⅲ
209	T26	Ⅲ
210	U・V30・31	Ⅲ
211	U・V32・33	
212	S26	Ⅲ
213	T24	Ⅲ
214	W8	表土
215	CC23	Ⅲ
216	T26	Ⅲ
217	T24～26	Ⅲ
218	X25	Ⅲ
219	BB19・20	Ⅲ
220	P27	表土
221	T25	Ⅲ
222	CC23	表土
223	CC20	Ⅲ
224	BB19	Ⅲ
225	M22	表土
第609図226	EE21	Ⅲ
227	O・P28・29	表土
228	T17	表土
229	CC20	Ⅲ
230	K21	表土
231	AA25	表土
232	N16	表土
233	DD25	Ⅲ
234	－	表土
235	V27	
236	W23	
237	T24	Ⅲ
238	Y24	表土
239	DD27	Ⅲ
第610図240	S26	Ⅲ
241	R～X19～22	Ⅲ
242	U・V22・23	Ⅲ
243	S25	Ⅲ
244	W23	
245	BB27	Ⅲ
246	CC・DD26・27	表土
247	T25	表土
248	U・V28・29	表土
249	AA26	表土
250	S25	Ⅲ
251	U・V30・31	表土
252	T～V20～22	
253	O26	Ⅲ
254	R30	Ⅲ
255	V15	表土
256	M19	表土
第611図257	V29	Ⅲ
258	W・X28・29	表土
259	W・X28・29	表土
260	S28	
261	DD22	表土
262	O27	Ⅲ
263	－	表土
264	O・P28・29	表土
265	V29	Ⅲ
266	T25	Ⅲ
267	C～E22～26	
268	T24・25	Ⅲ
269	T・U25	Ⅲ
270	S・U26	表土
271	L19	Ⅲ
272	S25	Ⅲ
273	T24	Ⅲ
274	Q21	Ⅲ
275	－	表土
276	N15	Ⅲ
277	S・T3031	
278	O・P26	表土
279	D20	Ⅲ
280	S25	Ⅲ
281	S・T25	Ⅲ
282	N15	表土
283	S24	Ⅲ
284	O26	Ⅲ
285	O26	Ⅲ
286	－	表土
287	N・O14・15	
288	U30	Ⅲ

第24表　縄文時代中期末葉～後期中葉特殊土器出土位置一覧表

挿図番号	出土位置（区）	層位
第612図1	Y22	
2	DD25	Ⅲ
3	DD24	Ⅲ
4	AA22	Ⅲ
5	O14	Ⅲ
6	W・X28・29	表土
7	BB19	Ⅲ
8	Z26	Ⅲ
9	EE21	Ⅲ
10	EE21	Ⅲ
11	BB21	Ⅲ
12	Y・Z18・19	表土
13	Q20	表土
14	V27	
15	T26	表土
16	T36	表土
17	T25	Ⅲ
18	V27	
19	T24	Ⅲ
20	CC21	
21	BB20	Ⅲ
22	CC20	Ⅲ
23	Y・Z26・27	表土
24	AA26	表土
25	Y24	
26	V29	
第613図27	W・X23・24	
28	AA19	
29	Z22	Ⅲ
30	S26	Ⅲ
31	DD22	表土
32	DD・EE21	Ⅲ
33	DD21	
34	－	表土
35	R28	Ⅲ
36	BB18	
37	V14	表土
38	－	表土
39	Y22	表土
40	AA24・25	Ⅲ
41	CC20	Ⅲ
42	AA20	Ⅲ
43	－	表土
44	S29	
45	R27	Ⅲ
46	CC20	
47	AA22	Ⅲ
48	U29	

第25表　縄文時代中期末葉～後期中葉土製品出土位置一覧表

挿図番号	出土位置（区）	層位
第614図1	M・N16	表土
2	CC18	表土
3	Q24	Ⅲ
4	S14・15	Ⅲ
5	－	表土
6	Q28	Ⅲ
7	W・X26・27	表土
8	AA19	Ⅲ
9	Y・Z26・27	表土
10	O24	
11	AA15	
12	Z27	Ⅲ
13	X26	表土
14	V～Y21～24	
第615図15	Y22	Ⅲ
16	BB20	Ⅲ
17	CC22	
18	P22	Ⅲ
19	CC20	Ⅲ
20	V～Y21～24	
21	S24	Ⅲ
22	S23	Ⅲ
23	Y・Z22・23	
24	P14	表土
25	V28	
26	CC・DD26・27	表土
27	AA19	
28	－	表土
29	AA19	Ⅲ
30	AA21	Ⅲ
31	AA24	表土
32	X27	表土
33	Z23	Ⅲ
34	S25	
35	AA・BB14・15	
第616図36	T25	Ⅲ
37	R25	表土
38	CC21	
39	AA14	Ⅲ
40	EE21	
41	CC20	
42	X23	Ⅲ
43	AA・BB14・15	
44	－	表土
45	－	表土
46	－	表土
47	S26	Ⅲ
48	BB21	
49	－	表土
50	Z22	
51	DD20	Ⅲ
52	AA21	Ⅲ
53	Y24	
54	G21	表土
55	U29	
56	Y24	
57	Q28	Ⅲ
58	Y22	
59	Y27	Ⅲ
60	R28	Ⅲ
61	－	表土
62	Y29	
63	AA22	Ⅲ
64	AA・BB14・15	

第26表　貝層・包含層・遺構外石器出土位置一覧表

挿図番号	出土位置（区）	層位
第617図１	Y21	Ⅲ
2	南貝層Ｚ20	貝層下層
3	北貝層P28	貝層上層
4	南貝層AA22	貝層下層
5	Ｖ17	Ⅲ
6	S24	Ⅲ
7	南貝層AA25	貝層最下層
8	南貝層BB19	貝層
9	南貝層Z21	貝層上層
10	P24	Ⅲ
11	P24	Ⅲ
12	T24	Ⅲ
13	北貝層S26	貝層下層
14	南貝層CC18	貝層表面
15	北貝層S28	貝層下層
16	T24	Ⅲ
17	Q28	Ⅲ
18	南貝層Z22	貝層下層
19	T24	Ⅲ
20	北貝層T28	貝層上層
21	O24	Ⅲ
22	北貝層Ｔ28	貝層下層
23	南貝層Z33	貝層下層
24	N25	Ⅲ
25	南貝層AA21	貝層下層
26	北貝層Q24	貝層下層
27	南貝層Z22R2	貝層下層
28	南貝層AA24R2	貝層下層
29	南貝層Z21	貝層
30	北貝層S26	貝層下層
31	南貝層AA18	貝層
32	西貝層O15	貝層
33	南貝層BB19	貝層下層
34	西貝層N15	貝層
35	南貝層AA19	貝層下層
36	AA14	Ⅲ
37	南貝層Y32	貝層下層
38	Ｚ22	Ⅲ
39	CC25	Ⅲ
40	南貝層Y23	貝層表面
41	南貝層BB23	貝層下層
42	南貝層BB23	貝層下層
43	AA18	Ⅲ
44	南貝層Z25	貝層上層
45	南貝層Z23	貝層下層
46	T25	Ⅲ
47	南貝層Z23	貝層最下層
48	Ｘ22	Ⅲ
49	北貝層Q26	貝層下層
50	西貝層O14	貝層
51	西貝層M16	貝層
52	BB22	Ⅲ
53	BB18	Ⅲ
54	W26	Ⅲ
第618図55	BB20	Ⅲ
56	L22	Ⅲ
57	南貝層Z21	貝層上層
58	北貝層P28	貝層
59	T26	Ⅲ
60	Ｑ20	Ⅲ
61	北貝層S26	貝層下層
62	南貝層Y24	貝層下層
63	南貝層Z24	貝層最下層
64	南貝層BB19	貝層上層
65	南貝層Ｚ24	貝層下層
66	O25	Ⅲ
67	DD20	Ⅲ
68	P23	Ⅲ
第619図69	北貝層R26	貝層最下層
70	N20	古代231号土坑
71	西貝層N15	貝層
72	T25	Ⅲ
73	北貝層R29	貝層
74	Z20Ⅲ層	Ⅲ
75	M22Ⅲ層	Ⅲ
76	X17Ⅲ層	Ⅲ
77	BB19Ⅲ層	Ⅲ
78	Z21Ⅲ層	Ⅲ
79	北貝層P25	貝層下層
80	南貝層BB19	貝層
81	南貝層Y23	貝層上層
第620図82	Y25	Ⅲ
83	CC19	Ⅲ
84	北貝層S29	貝層下層
85	南貝層BB19	貝層
86	南貝層Z22	貝層表面
87	南貝層AA19	貝層下層
88	ＡＡ19	Ⅲ
89	Q28	Ⅲ
90	N26	Ⅲ
91	BB20	Ⅲ
92	南貝層BB19	貝層下層
93	南貝層Y24	貝層上層
94	Ｑ28	Ⅲ
第621図95	北貝層O25	貝層下層
96	N25	Ⅲ
97	S26	Ⅲ
98	南貝層AA22	貝層下層
99	北貝層S28	貝層表面
100	北貝層Q25	貝層下層
101	G21	Ⅲ
102	K20	Ⅲ
103	南貝層Z24	貝層上層
104	K19	Ⅲ
第622図105	P24	Ⅲ
106	不明	Ⅲ
107	BB21	貝層上層
108	N25	Ⅲ
109	南貝層	貝層
110	N15	Ⅲ
111	Z16	Ⅲ

挿図番号	出土位置（区）	層位
112	南貝層Z26	貝層下層
113	Y24	Ⅲ
114	南貝層AA22	貝層下層
115	北貝層Q26	貝層
116	南貝層AA24	貝層下層
117	AA24	Ⅲ
118	J22	Ⅲ
第623図119	AA14	Ⅲ
120	Z23	Ⅲ
121	北貝層R26	貝層下層
122	南貝層AA23	貝層下層
123	南貝層AA23	貝層上層
124	西貝層P14	貝層
125	北貝層Q24	貝層下層
126	南貝層CC17	貝層下層
127	北貝層S25	貝層下層
128	南貝層BB19	貝層下層
129	T25	Ⅲ
130	Y24	Ⅲ
第624図131	V19	Ⅲ
132	R18	Ⅲ
133	南貝層BB21	貝層上層
134	南貝層AA21	貝層下層
135	DD19	Ⅲ
136	N19	Ⅲ
137	R26	Ⅲ
138	南貝層Z23	貝層最下層
139	北貝層P28	貝層上層
140	南貝層BB18	貝層上層
第625図141	南貝層Z20	貝層下層
142	N26	Ⅲ
143	R28	Ⅲ
144	北貝層Q26	貝
145	南貝層AA24	貝層上層
146	北貝層R27	貝層下層
147	南貝層BB22	貝層上層
148	北貝層Q28	貝層下層
149	K20	Ⅲ
150	AA23	Ⅲ
151	Z25	Ⅲ
152	Z21	Ⅲ
153	P25	Ⅲ
154	O23	Ⅲ
155	S25	Ⅲ
第626図156	不明	Ⅲ
157	南貝層AA21	貝層下層
158	FF23	Ⅲ
159	AA24	Ⅲ
160	AA21	Ⅲ
161	AA25	Ⅲ
162	N23	Ⅲ
163	R24	Ⅲ
164	南貝層AA23	貝層上層
165	北貝層T28	貝層下層
166	南貝層Z24	貝層下層
167	北貝層Q25	貝層最下層
168	CC21	Ⅲ
第627図169	S24	Ⅲ
170	BB17	Ⅲ
171	T29	Ⅲ
172	南貝層Z23	貝層下層
173	北貝層Q27	貝層下層
174	北貝層R28	貝層下層
175	北貝層Q25	貝層下層
第628図176	北貝層R27	貝層最下層
177	西貝層P14	貝層
178	南貝層BB19	貝層下層
179	南貝層Z22	貝層下層
180	北貝層O25	貝層下層
181	T25	Ⅲ
182	南貝層AA24	貝層上層
183	北貝層S28	貝層下層
第629図184	西貝層Q13	貝層
185	北貝層R27	貝層下層
186	DD24	Ⅲ
187	北貝層Q26	貝層下層
188	CC20ヒ	表土
189	OP16・17	表土
190	南貝層AA22	貝層下層
191	南貝層Z24	貝層下層
192	南貝層Z24	貝層表面
193	BB21	Ⅲ
194	南貝層BB22	貝層最下層
195	BB19	Ⅲ
196	南貝層AA21	貝層下層
197	Z20	Ⅲ
198	南貝層Z20	貝層上層
第630図199	南貝層AA22	貝層下層
200	北貝層R26	貝層
201	BB21	Ⅲ
202	北貝層S24	貝層上層
203	L22	Ⅲ
204	北貝層O26	貝層下層
205	南貝層Z26	貝層下層
206	T10・11ヒ	表土
207	CC18ヒ	表土
208	Q22	Ⅲ

第Ⅵ章　科学分析

第１節　人　骨

１）大膳野南貝塚出土人骨の形態学的報告

澤田純明[1]・佐伯史子[2]・鈴木敏彦[3]・篠田謙一[2]

1 聖マリアンナ医科大学医学部

2 国立科学博物館人類研究部

3 東北大学大学院歯学研究科

１．緒言

大膳野南貝塚の発掘調査において、縄文時代後期の土坑墓・小児土器棺・住居址などから 30 体の人骨、1 号墳から 1 体の人骨が出土した。その他に混入・散乱人骨片も散見されたが、本稿では、個体識別の可能な人骨および遺構からまとまって出土した人骨について、その形態人類学的および骨考古学的所見を報告する。

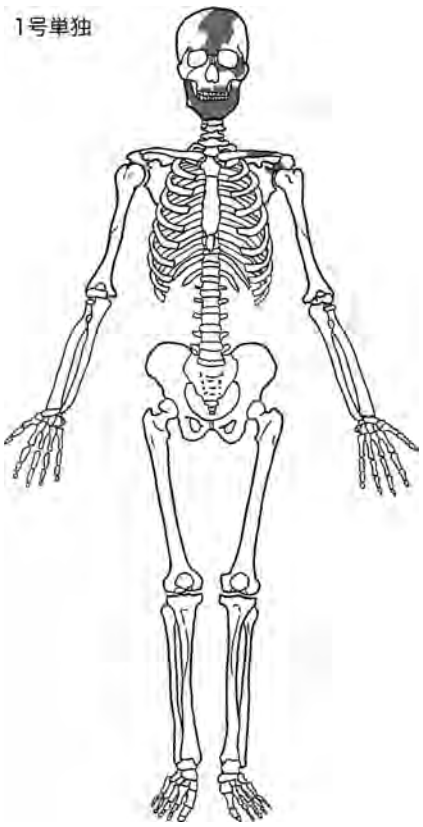
骨の名称は原則として解剖学事典（解剖学用語委員会 , 2007）に準拠したが、頭部の骨に関しては、下顎骨を除いた頭の骨を「頭蓋」、頭蓋と下顎骨を合わせた頭部の骨の全体を「頭骨」と呼称した。年齢・成長段階の表記は、平田･星野（2003）の区分を一部改変し、周産期（出生前後）、乳児期（0～2 歳）、幼児期（2～6 歳）、小児期（6～12 歳）、思春期（12～16 歳）、青年期（16～20 歳）、壮年期（20～40 歳）、熟年期（40～60 歳）、老年期（60 歳以上）とした。思春期以下の年齢は、歯の形成・萌出状況（Smith, 1991; Ubelaker, 1999）および骨体の大きさと癒合状況（Scheuer and Black, 2000; 瀬田・吉野 , 1990）に基づいて推定した。青年期以降の年齢は、歯の咬耗、頭蓋縫合の閉塞状況、腸骨耳状面および恥骨結合面の状態、椎骨および関節の加齢性骨変化など（瀬田・吉野 , 1990; White et al. , 2012）を総合的に考慮して推定し、青年期以降の詳細な区分が困難な個体については成人に一括した。性別は、主に寛骨と頭骨の形態（White et al. , 2012）に基づいて判定した。骨の計測（成人骨のみを対象）は Martin の方法（馬場 , 1991）、歯の計測は藤田の方法（藤田 , 1949）に従った。頭蓋形態小変異の観察項目は Dodo（1974）と Dodo and Ishida（1990）、歯の咬耗度の分類は Molnar（1971）、距骨の蹲踞面の判定は馬場（1970）に準じた。身長推定は Pearson（1899）の方法を用いた。

２．各個体の観察所見

出土状況に基づき、（1）単独・土坑墓人骨、（2）小児土器棺人骨、（3）住居址人骨（1～3 はいずれも縄文時代人骨）、（4）古墳人骨に区分した上で、個体別に人骨所見を記載する。出土人骨の概要は表 1 にまとめた。頭骨の計測値は表 2、頭蓋形態小変異の出現状況は表 3、永久歯の計測値は表 4、乳歯の計測値は表 5、上肢骨の計測値は表 6、下肢骨の計測値は表 7 に示した。

2－1. 単独人骨および土坑墓出土人骨

明瞭な墓坑を伴わないが一定のまとまりをもって出土した縄文時代人骨を「単独人骨」と呼称する（1、3、4 号単独人骨。2 号は欠番）。また、縄文時代の土坑墓 1 基から出土した 1 体の成人骨（1 号土坑墓人骨）も、本項で併せて記載する。



(1) 1 号単独人骨

壮年期ないし熟年期の女性。断片的な頭骨が主体で、他に環椎片、鎖骨、肩甲骨が残存する。

頭骨

頭蓋は、前頭骨、頭蓋の後部（左右側頭骨、左右頭頂骨、後頭骨）、左頬骨、左右上顎骨歯槽突起、蝶形骨、および口蓋骨が断片的に残存する。ラムダ縫合は外・内板とも閉塞していない。外後頭隆起は帯状に盛り上がるが突出は弱い。乳様突起は小さい。下顎骨は比較的良好に保存されるが、右の筋突起と左の関節突起を欠損する。オトガイの突出は弱い。

歯の残存状況は歯式に示した。咬耗度は、犬歯と第 1 小臼歯が Molnar の 4～5 度、第 2 小臼歯と第 1 大臼歯が 3 度、第 2・3 大臼歯が 2 度である。左上顎第 1 大臼歯、右下顎第 1 小臼歯､左右下顎第 1～3 大臼歯に象牙質ないし歯髄腔に達する齲蝕が認められる。上･下顎の犬歯、第 1 小臼歯、および第 2 大臼歯にエナメル質減形成が認められる。

1 号単独人骨歯式

M3	／	×	×	×	C	○	○	○	○	○	○	×	M1	M2	○
M3	M2	M1	P2	P1	○	○	○	○	○	C	P1	P2	M1	M2	M3

歯種表記：植立 , ○：死後脱落 , ×：生前喪失 , ／：歯槽破損

頭骨以外の骨

環椎の前弓片、左鎖骨の骨幹部、左肩甲骨の肩甲棘が残存する。

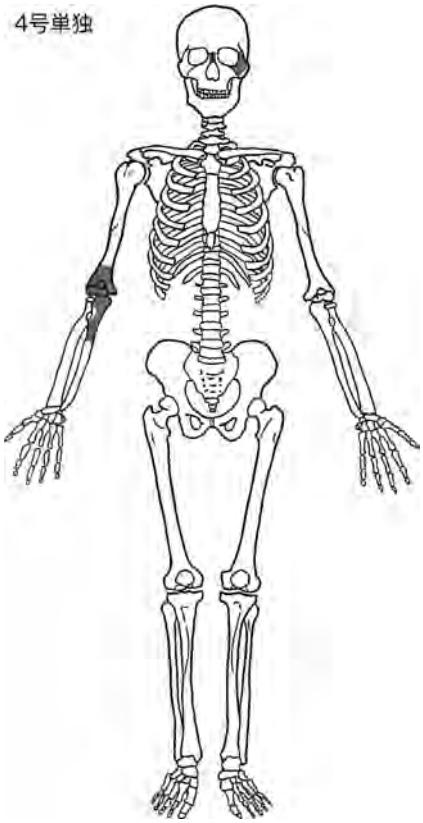
(2) 3 号単独人骨

熟年期ないし老年期の頭蓋冠。性別は不明。前頭骨と左右の頭頂骨および後頭骨が連結して残存する。上面観は卵円形を呈する。三主縫合は外・内板とも閉塞している。

(3) 4 号単独人骨

性別不明の成人骨。保存状態は不良。左右の鼻骨、左頬骨、順位不明の右肋骨体 1 個と少数の肋骨片、右上腕骨の遠位部、右尺骨の近位部、および左上顎（？）第 2 小臼歯が残存する。上腕骨の鈎突窩に滑車上孔は開存しない。上顎第 2 小臼歯に齲蝕が認められる。

(4) 1号土坑墓人骨



性別不明の成人骨。頭骨と四肢骨が断片的に残存する。保存状態は不良。

頭骨

前頭骨小片、右上顎骨歯槽突起、左側頭骨外耳孔、下顎骨のオトガイ周辺、および遊離した左右の上顎第2大臼歯と右上顎第3大臼歯が残存する。歯の咬耗度は第2・3大臼歯ともMolnarの2度。齲蝕はなし。第2大臼歯にエナメル質減形成が認められる。

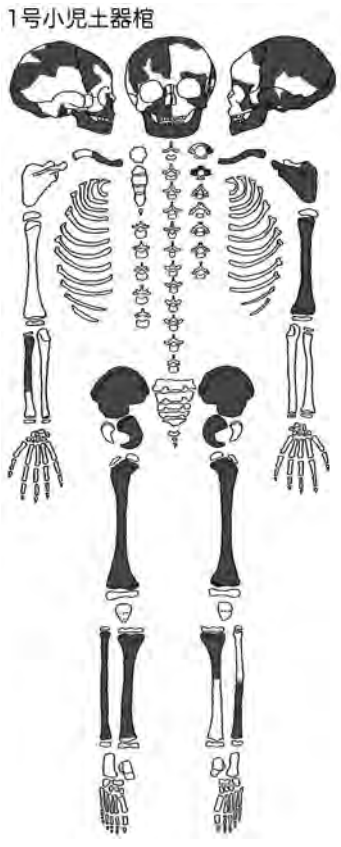
四肢骨

右上腕骨の骨幹下部小片、左尺骨の骨幹上部、左右大腿骨の骨幹中央部、右脛骨の骨幹下部、および右踵骨片が残存する。大腿骨の粗線がやや発達している。

2－2. 小児土器棺から出土した縄文時代人骨

小児土器棺6基（1、2、3、4、5、6号小児土器棺）から、計6体の周産期もしくは乳児期の人骨が出土した。

(5) 1号小児土器棺人骨



周産期人骨。頭骨、体幹骨、四肢骨が比較的良好に残存する。

頭骨

左右の前頭骨、右上顎骨、左頬骨、右側頭骨錐体、左側頭骨、蝶形骨、左右頭頂骨、後頭骨、下顎骨が残存する。歯は、上・下顎とも乳中切歯から第1乳臼歯まで全て残存する。いずれも歯冠の形成が途中である。

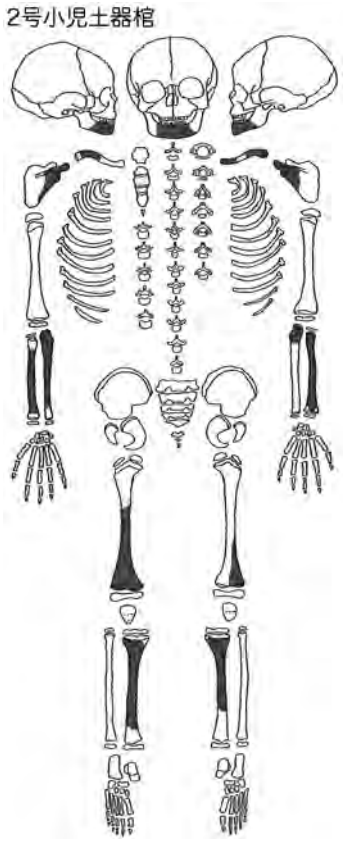
体幹骨

椎骨は、環椎、軸椎、順位不明の椎体12個、未癒合の椎弓18個が残存する。肋骨は右7個、左8個が同定される。

四肢骨

上肢は、左右の鎖骨、左肩甲骨、左上腕骨、右橈骨が残存する。左鎖骨、左肩甲骨、および左上腕骨はほぼ完形。右鎖骨は肩峰端を欠損。右橈骨は骨幹上部が残存。下肢は、左右の腸骨と坐骨および長骨全てが残存する。左右の腸骨と坐骨および大腿骨、右の脛骨と腓骨は完形。左脛骨は骨幹上部、左腓骨は骨幹下部が保存される。この他、手足の骨7個が残存する。

(6) 2 号小児土器棺人骨



生後 3〜6 ヶ月の乳児骨。頭骨、体幹骨、四肢骨が残存する。保存状態は不良。

頭骨

後頭骨の左右の後頭窩周辺、右側頭骨錐体、左右下顎骨が残存する。歯は、右上顎乳中切歯と乳犬歯、左右上顎乳側切歯と第 1 乳臼歯、左下顎乳中切歯が残存する。乳中切歯は歯根の形成が開始しており、他の歯は歯冠の形成がほぼ完了した段階である。

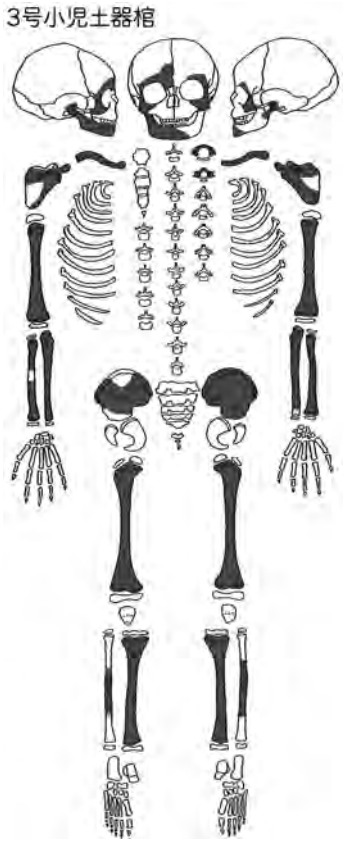
体幹骨

椎骨は、環椎、軸椎、順位不明の椎体 12 個、未癒合の椎弓片 13 個が残存する。肋骨は右 10 個、左 6 個が同定される。

四肢骨

上肢は、左右の鎖骨、肩甲骨、橈骨、および尺骨が残存する。左橈骨はほぼ完形、右橈骨と右尺骨は骨幹端をわずかに欠損し、他の上肢骨はいずれも断片的である。下肢は、右大腿骨骨幹下部、左大腿骨骨幹遠位端の小片、左右脛骨の骨幹上部から中央部、左右不明の腓骨骨幹部が残存する。他に同定が困難な四肢長骨片と手足の骨が散見される。

(7) 3 号小児土器棺人骨



周産期人骨。頭骨、体幹骨、四肢骨が残存する。

頭骨

左右の前頭骨の小片、左右頬骨、左右側頭骨の錐体、蝶形骨、後頭骨、左右下顎骨が残存する。歯は、左上顎乳側切歯、左右の上顎第 1 乳臼歯、左右不明の下顎乳中切歯が残存する。いずれも歯冠の形成が途中である。

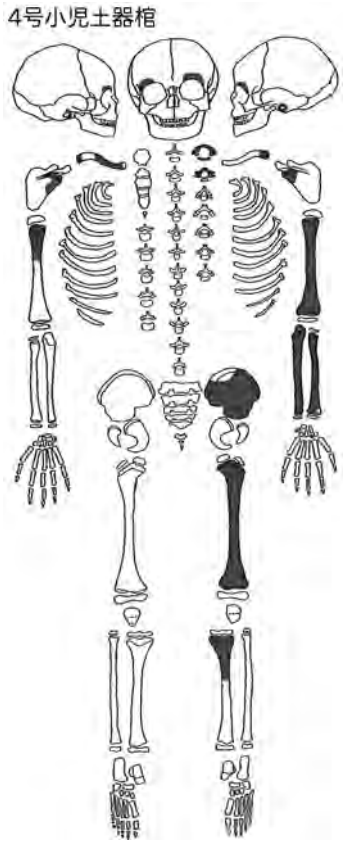
体幹骨

椎骨は、環椎、順位不明の椎体 20 個、未癒合の椎弓片 22 個が残存する。肋骨は右 10 個、左 12 個が同定される。

四肢骨

上肢は、鎖骨、肩甲骨、上腕骨、橈骨、尺骨が全て残存する。右橈骨は中央部を欠き骨幹の上部と下部に分かれて残存、肩甲骨は内側縁を欠損するが、他の上肢骨はいずれも完形で保存される。下肢は、左右の腸骨、大腿骨、脛骨、腓骨が残存する。左腸骨および左右の大腿骨と脛骨はほぼ完形、腓骨は左右とも両骨幹端を欠損し骨幹中央部のみ。他に手足の骨が多数残存する。

(8) 4号小児土器棺人骨



周産期もしくは乳児期の人骨。頭骨片、体幹骨、四肢長骨が残存する。

頭骨・体幹骨

頭骨は、左右の前頭骨片と側頭骨錐体、および後頭骨が残存する。椎骨は、環椎、軸椎、順位不明の椎体7個、未癒合の椎弓片10個が残存。肋骨は左右不明の小片6個。

四肢骨

上肢は、右鎖骨、左鎖骨肩峰端小片、左右肩甲骨の関節窩と肩甲棘基部、右上腕骨骨幹上部、ほぼ完形の左上腕骨、左橈骨および左尺骨が残存する。下肢は、左腸骨、完形の左大腿骨、左脛骨の骨幹上部が残存。

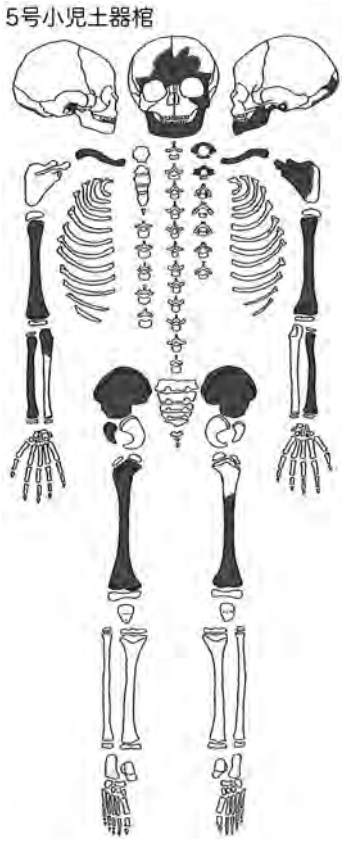
(9) 5号小児土器棺人骨

周産期人骨。頭骨、体幹骨、下腿を除く四肢骨が残存する。

頭骨

左右の前頭骨と側頭骨、左頬骨、蝶形骨、後頭骨、左右不明の頭頂骨片、および左右の下顎骨が残存する。歯は、右上顎乳中切歯、左右の下顎乳側切歯、および右下顎第1乳臼歯が残存する。いずれも歯冠の形成は途中。

体幹骨



椎骨は全て未癒合で、環椎、軸椎、その他の椎骨の椎体22個、未癒合の椎弓片37個が残存する。肋骨は右10個､左11個､左右不明1個が残存。

四肢骨

左右の鎖骨は完形。左肩甲骨が良好に保存される。上腕骨と橈骨は左右とも完形。尺骨は右側の骨幹上部が残存する。寛骨は、左右の腸骨と右坐骨が残存する。右大腿骨は完形、左大腿骨は骨幹下部が残存。下腿の骨は見当たらない。その他に手足の骨が複数みられる。

(10) 6号小児土器棺人骨

周産期人骨。ほぼ全身の部位が残存する。

頭骨

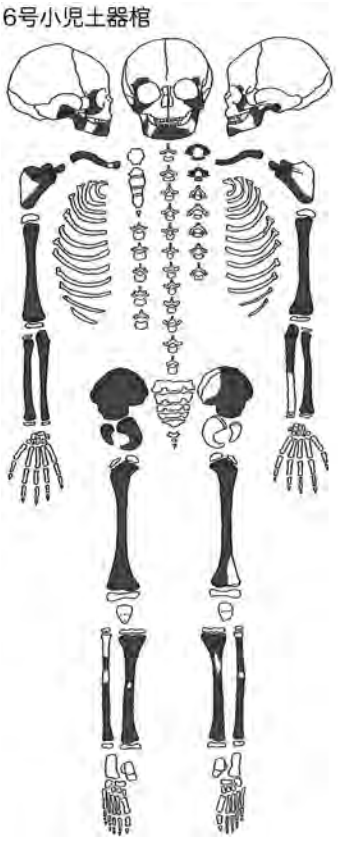
左右の前頭骨小片、左右頬骨、右側頭骨頬骨突起、左右側頭骨の錐体、蝶形骨、左右不明の頭頂骨片、後頭骨、左右下顎骨が残存する。歯は、左右の上顎乳中切歯・乳側切歯・第1乳臼歯、左下顎乳中切歯、左右の下顎第1乳臼歯が残存する。いずれも歯冠の形成が途中である。エナメル質減形成はみられない。

体幹骨

椎骨は、環椎、軸椎、順位不明の椎体 24 個、未癒合の椎弓片 18 個が残存。肋骨は左右各 8 個。

四肢骨

上肢は、左右の鎖骨、肩甲骨、上腕骨、橈骨、尺骨がいずれも良好に残存する。左鎖骨、左右上腕骨、左右橈骨、右尺骨は完形である。下肢は、左右腸骨、右恥骨、左坐骨、左右の大腿骨、脛骨、腓骨が良好に残存する。右の腸骨、坐骨、恥骨、大腿骨は完形。他に手足の骨数点が残存する。



2－3. 住居址から出土した縄文時代人骨

住居址 10 基（9、11、18、40、67、74、77、79、88、95 号住）から成人骨 14 体（10 代後半 1 体を含む）と未成年骨 6 体が出土した。このうち、18 号住（2 体）、67 号住（4 体）、74 号住（7 体）では 1 基の住居址内に複数個体が確認された。住居址人骨は明瞭な墓坑を伴っていなかったが、後述するように保存状態が良好な個体は解剖学的に自然な骨の位置を保持しており、一次葬であったと考えられる。

（11）9 号住人骨

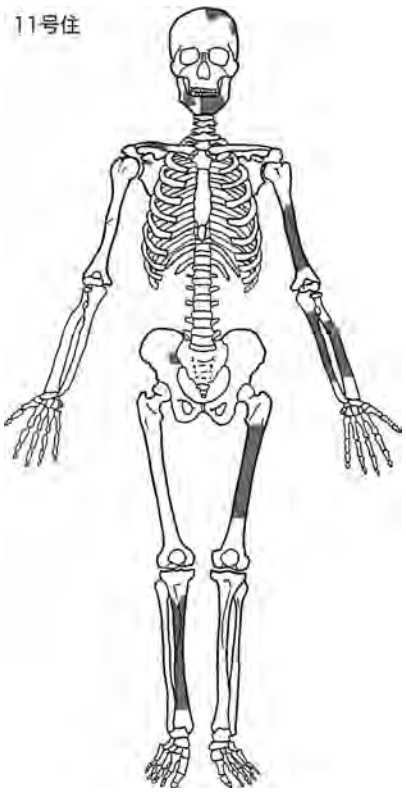
周産期の右下顎骨､左上顎乳側切歯と歯種不明の乳歯歯冠小片数点、および左右の大腿骨が残存する。

（12）11 号住人骨

性別不明の成人骨。頭骨の断片と四肢骨数点の骨幹部が残存する。

頭骨

前頭骨の小片と下顎骨が残存する。下顎骨は両側の下顎枝を欠き、下顎体のみが保存される。右側の歯槽は破損、左側は切歯、犬歯、小臼歯が死後脱落、第 1 大臼歯は生前喪失。第 2・3 大臼歯が植立して残存するが、第 2 大臼歯の歯冠は破損している。第 3 大臼歯に歯髄腔に達する齲蝕が認められる。その他に遊離した大臼歯片 3 点と単根歯片 2 点。



四肢骨

上肢は、右鎖骨の肩峰端側の骨幹部、右肩甲骨の関節窩上部小片、左側の上腕骨、橈骨、尺骨の骨幹部が残存する。左上腕骨骨幹下部の前面に齧歯類の齧痕あり。下肢は、右寛骨の腸骨片、左大腿骨骨幹部、

右脛骨骨幹部が残存。大腿骨は直線的で、粗線の発達が弱く、骨幹部後面は柱状性を呈さない。

(13) 18号住－1号人骨

壮年期の女性。ほぼ全身の骨が残存する。Pearsonの方法で四肢骨（左橈骨と左右の大腿骨）から推定した身長の平均値は148.5cm。

頭骨

顔面右側と右側頭部、眉間、頭蓋底の右部分を欠損するが、その他は良好に保存される。顔は低く、鼻骨がやや立体的な様相を呈する。眼窩は横幅が長く、四隅が丸い方形である。左右とも眼窩上孔はなく、浅い眼窩上切痕が認められる。クリブラ・オルビタリアはみられない。頭蓋の上面観は前端が平坦な卵円形で、前頭結節がやや突出する。三主縫合は外・内板とも閉塞していない。後面観は、左右の頭頂結節が緩やかな弧線で結ばれ、側頭部がわずかに内側に向けて下降する五角形である。外後頭隆起と項平面は発達せず、乳様突起も小さい。側面観では、前頭部がほぼ垂直に立ち上がる。下顎骨は完形。下顎体は華奢で、下顎角周辺の筋付着部の発達は弱く、オトガイの突出は軽度である。歯槽性突顎の傾向はなく、上・下顎の咬合は鉗子状である。左上顎洞に病的な骨増殖が認められる。

歯の残存状態は歯式に示した。咬耗度は、切歯と犬歯がMolnarの4度、小臼歯と大臼歯が3度である。上顎中切歯のシャベル形態の発達は弱い。右上顎第2大臼歯、左右の下顎第1小臼歯、右下顎第2小臼歯、右下顎第1･2大臼歯に象牙質ないし歯髄腔に達する齲蝕が認められる。切歯と犬歯は全てが揃っており、抜歯はない。全ての歯にエナメル質減形成が出現している。

18号住－1号人骨歯式

／	／	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	×	×
○	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3

歯種表記：植立，○：死後脱落，×：生前喪失，／：歯槽破損

体幹骨

第1～6頸椎、胸椎の椎弓11個、腰椎の椎弓2個、仙骨片1個が残存する。頸椎椎体に骨棘はみられない。

四肢骨

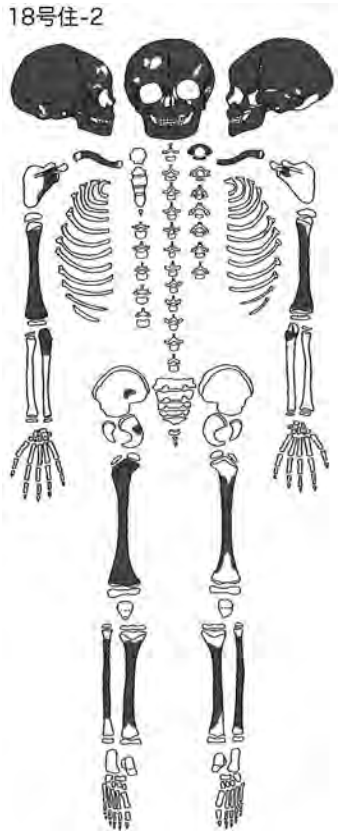
上肢帯は、左右鎖骨の骨幹部、右肩甲骨の肩峰・肩甲棘・関節窩・外側縁、左肩甲骨の肩甲棘・関節窩・外側縁が残存する。右上腕骨は、骨頭と骨幹部が離断して残存し、遠位端を部分的に欠損する。左上腕骨も骨頭が骨体と離れるが、骨体の外科頸以下は遠位端まで良好に保存される。左上腕骨の鉤突窩に長径7mm、短径2mmの滑車上孔が開存する。左右とも三角筋粗面の発達は弱く、骨体は直線的である。右上腕骨の骨幹下部前面に齧歯類の齧痕あり。右橈骨と左右の尺骨は骨幹部が残存し、両骨端を欠損する。左橈骨はほぼ

完形だが、遠位端の外側部を欠損。手根骨は右１個・左５個、中手骨は右１個・左３個が残存する。

寛骨は左右とも耳状面を含む腸骨が残存する。耳状面前溝は深くないが幅広く、女性的な特徴を示す。右大腿骨は全長が保存されるが、大転子、小転子、外・内側上顆を欠損する。左大腿骨はほぼ完形だが、こちらも外・内側上顆の一部を欠損する。大腿骨の粗線は明瞭であるが膨隆は強くなく、骨幹部後面は柱状性を呈さない。左大腿骨の骨幹上部前面と骨幹中央部後面および骨幹下部の前・後面に齧歯類の齧痕あり。膝蓋骨は左右とも残存。下腿の骨は、左右の脛骨と腓骨の骨幹部が残存する。脛骨の骨幹中央部の断面は三角形を呈し、扁平示数は右脛骨が 66.7 で中脛、左脛骨が 71.4 で広脛を示す。足の骨は右の基節骨１個のみが残存。

（14）18 号住－２号人骨

8～9 歳の小児骨。頭骨と四肢骨が残存する。



頭骨

頭蓋は、左上顎骨前頭突起、左頬骨弓、前頭骨の中央部、後頭骨の左部分などを局所的に欠損するものの、全体としては良好に保存される。眼窩上孔は左右とも開存しない。クリブラ・オルビタリアはみられない。鼻骨は幅広く、やや立体的である。前頭縫合の閉塞は完了しておらず、ナジオンから上方に 1cm の縫合線が残存する。頭蓋の上面観は後頭部が平坦な卵円形である。後面観は五角形。ラムダ縫合に長径 2cm の縫合骨が４点認められる。下顎骨はほぼ完形。

植立歯の残存状態は歯式に示した。咬耗度は、第１乳臼歯が Molnar の４度、第２乳臼歯が３度、永久歯が 1～2 度である。上顎中切歯のシャベル形態の発達は弱い。齲蝕はなし。その他に未萌出の永久歯として、左右の上顎犬歯と上顎第１小臼歯および上顎第２大臼歯、左右下顎犬歯、左下顎第１小臼歯、左下顎第２大臼歯が確認される。これらの歯の形成状態は、上顎犬歯と上顎第１小臼歯が歯根１／２、第２大臼歯で歯根１／４ないし歯根の形成が開始された段階にある。上・下顎の側切歯と第１・２大臼歯、上顎の犬歯と第１小臼歯、および下顎第１小臼歯にエナメル質減形成が認められる。

18 号住－２号人骨歯式

M1	dm2	○	○	I2	I1	○	○	○	○	○	M1
M1	dm2	dm1	○	I2	I1	I1	I2	dc	dm1	dm2	M1

歯種表記：植立，○：死後脱落

体幹骨

環椎、椎体片２個、椎弓片５個、右肋骨８個が残存する。

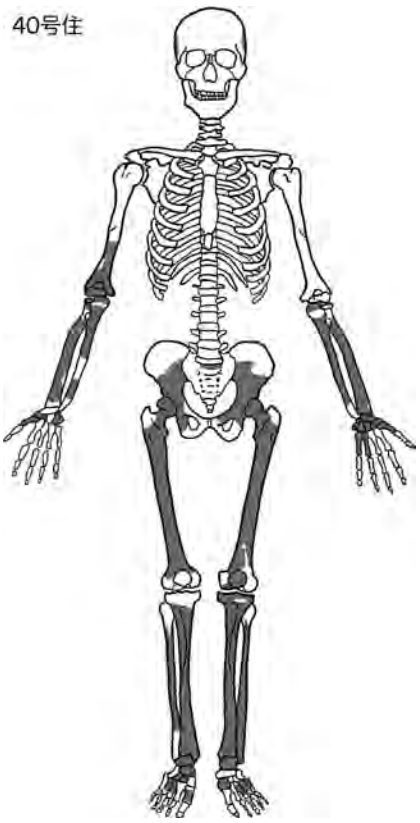
四肢骨

右鎖骨は骨幹部が残存するが両骨端を欠損、左鎖骨は肩峰端を欠損する。右肩甲骨は肩峰・関節窩・外側

縁、左肩甲骨は烏口突起の基部が残存する。烏口突起は未癒合。上腕骨は左右とも骨幹部が比較的良好に保存され、両骨端は未癒合である。橈骨は左右不明の骨幹下部、尺骨は左右の骨幹上部が残存するが、いずれも断片的である。

寛骨は右の耳状面周辺の小片が残存。下肢長骨は大腿骨、脛骨、腓骨の骨幹部が残存し、右脛骨では未癒合の近位端も保存される。左大腿骨の骨幹上部前面と骨幹下部後面、および左脛骨の骨幹中央部前面に齧歯類の齧痕が認められる。

（15）40 号住人骨



壮年期ないし熟年期の男性。頭骨片、椎骨数点、および左上腕骨以外の四肢長骨が残存する。Pearson の方法で四肢骨（左大腿骨と左脛骨）から推定した身長の平均値は 162.7cm。

頭骨

脳頭蓋の後部のみが残存。矢状縫合とラムダ縫合は外・内板とも閉塞していない。外後頭隆起がやや発達し、項平面には凹凸がみられる。乳様突起は他の出土人骨に比べて大きい。

体幹骨

環椎、軸椎、下位胸椎の椎弓 5 個、腰椎の椎弓 5 個、仙骨の上端が残存する。腰椎の椎間関節に炎症が認められる。肋骨は左右順位不明の小片が多数。

四肢骨

四肢長骨は全体として頑丈である。上肢帯は右肩甲骨肩峰の小片のみ。上腕骨は右側の下部のみ残存。径 1 mm の滑車上孔が開存する。右橈骨は橈骨頭と骨幹部、左橈骨は骨幹部が残存。右尺骨は骨幹上部および骨幹下部の断片、左尺骨は肘頭と骨幹部が残存する。手の骨は、右手根骨 4 個、左手根骨は 8 個全て、右中手骨 1 個、左中手骨 3 個が残存。

右寛骨は腸骨下部と坐骨､左寛骨は腸骨下部と坐骨および恥骨櫛が残存する。大坐骨切痕の角度は小さい。耳状面前溝は細く浅い。大坐骨切痕と耳状面前溝の形状はいずれも男性的である。右大腿骨は大転子と遠位端を欠損。左大腿骨は大転子と外・内側上顆を欠損するが、その他は良好に残存する。大腿骨の後面では粗線が発達し、柱状大腿骨の様相を呈する。左大腿骨の骨幹中央部後面の粗線と骨幹下部前面に齧歯類の齧痕あり。膝蓋骨は左側のみ残存。

右脛骨は近位端を欠損するが、左脛骨はほぼ完形が残存する。扁平示数は右脛骨が 73.7、左脛骨が 71.8 でどちらも広脛を示す。腓骨は、右が両骨端を欠損し、左は腓骨頭を除く全体が残存する。右腓骨の下部が不自然に膨隆しており、髄腔にも骨増殖が認められることから、病変もしくは骨折治癒痕と推測される。足の骨は、左右の距骨と踵骨、右舟状骨、右外側･中間楔状骨、左内側楔状骨、左右中足骨各 3 個が残存する。距骨の内果関節面と滑車関節面外唇面が通常の関節面前縁より前方に延長し、蹲踞面を形成している。

（16）67 号住－ 1 号人骨

20 歳前後の壮年女性。頭骨と椎骨片が残存するが、四肢骨は「67 号住－ 2」と混在して出土しており、個体識別は困難である。

頭骨

脳頭蓋と右頬骨、左右の上顎骨歯槽突起、および下顎骨が残存する。眉弓と眉間の発達は弱い。眼窩上孔は開存しない。頭蓋の上面観は前端部が平坦で頭頂結節が側方に張り出した楕円形である。頭蓋長幅示数は 76.0 で中頭を示す。三主縫合は外・内板とも閉塞していない。後面観では、左右の頭頂結節は緩やかな弧線で結ばれ、側頭部はやや内側に向けて直線的に下降する。外後頭隆起の発達は弱い。乳様突起は鉛直方向にやや突出するが、細く華奢である。下顎骨はほぼ完形。オトガイの突出は軽度。

歯の残存状態は歯式に示した。他に左上顎第 2 大臼歯が遊離して残存する。第 3 大臼歯の萌出は完了していない。咬耗度は、切歯と犬歯が Molnar の 2～3 度、小臼歯と第 1・2 大臼歯が 2 度である。上顎中切歯のシャベル形態の発達は弱い。下顎第 1 大臼歯を除く全ての歯にエナメル質減形成が認められる。齲蝕、歯周炎、抜歯はみられない。

67 号住－ 1 号人骨歯式

／	／	M1	P2	P1	C	I2	I1	○	I2	C	P1	P2	／	／	／
M3	M2	M1	P2	○	C	○	I1	○	I2	C	○	P2	M1	M2	M3

歯種表記：植立 , ○：死後脱落 , ／：歯槽破損

体幹骨

第 1～7 頸椎と第 1 胸椎が同定された。骨棘の形成はみられない。他の椎骨は「67 号住－ 2」と混在しており、識別困難。

（17）67 号住－ 2 号人骨

熟年期ないし老年期の性別不明人骨。頭骨以外の骨は「67 号住－ 1」と混在しており識別が困難なので、頭骨のみを「67 号住－ 2」に同定した。

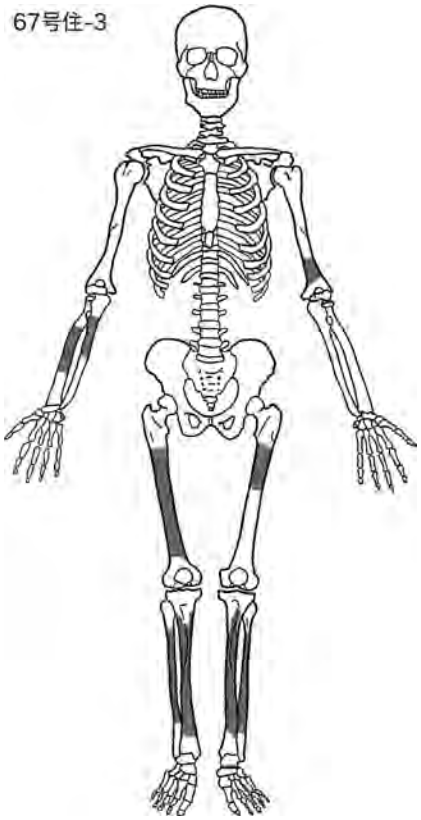
頭蓋冠の断片と左右側頭骨の外耳孔周辺、右上顎骨前歯部の歯槽突起、および下顎骨が残存する。冠状縫合は内板が閉塞、外板は癒着途中。矢状・ラムダ縫合は外・内板とも閉塞していない。下顎骨は前歯部および右の臼歯部の骨体が残存する。オトガイの突出は軽度。

歯は、右下顎側切歯、右下顎犬歯、右下顎第 2・3 大臼歯が植立して残存する。咬耗度は、切歯と犬歯が Molnar の 4～5 度、大臼歯が 5～6 度である。右下顎第 1 大臼歯は生前喪失。他の歯は死後脱落もしくは歯槽破損。下顎犬歯に齲蝕とエナメル質減形成が認められる。

（18）67 号住－ 1・2 号人骨

「67 号住－ 1」と「67 号住－ 2」の椎骨の大半および四肢骨は混在して出土しており、両者を識別するのは困難であるので、一括して「67 号住－ 1・2」と記載する。出土部位と点数は以下の通り。右鎖骨 1、左右肩甲骨各 1、左右上腕骨各 1、右橈骨 1、右尺骨 1、左尺骨 2、右中手骨 3、手の基節骨 1、右寛骨 2、左寛骨 1、

右大腿骨2、左大腿骨1、右膝蓋骨1、左右脛骨各1、左腓骨1、左距骨1、ほか椎骨片と肋骨片多数。右寛骨1点の大坐骨切痕の角度は大きく、女性的である。もう1点の右寛骨は状態が悪く性別不明。右上腕骨骨幹中央部前面と左脛骨骨幹中央部後面に齧歯類の齧痕が認められる。



(19) 67号住－3号人骨

性別不明の成人骨。頭骨はなく、少数の肋骨片と断片的な四肢骨が残存する。骨表面の風化が顕著で、全体的に保存状態は不良。

上肢は、左上腕骨の骨幹下部、右橈骨の骨幹中央部、右尺骨の骨幹上部が同定される。

下肢は、大腿骨、脛骨、腓骨が左右全て残存するが、いずれも両骨端を欠損し、骨幹のみが保存される。大腿骨の粗線の発達は弱く、骨幹部後面は柱状性を呈さない。脛骨の扁平示数は右脛骨のみ算出可能で、69.2と中脛を示す。その他に、左右判別困難な寛骨片と、左の距骨と踵骨の断片が残存する。左右の大腿骨の骨幹中央部前面と右脛骨骨幹中央部後面に齧歯類の齧痕が認められる。別個体の右脛骨骨幹部と右腓骨骨幹部の混入あり。

(20) 67号住－4号人骨

小児の左頭頂骨片のみ。

(21) 74号住－1号人骨

壮年期の女性。全身の骨が良好に残存する。Pearsonの方法で四肢骨（左右の上腕骨、橈骨、大腿骨、脛骨）から推定した身長の平均値は146.6cm。

頭骨

ほぼ全体が良好に保存されるが、鼻骨、左上顎骨前頭突起、眼窩底、および頭蓋底の一部を欠損する。顔の高さは低い。前頭縫合がブレグマからナジオンにかけて残存する。眼窩は横幅のやや長い方形を呈し、眼窩上縁は直線的である。眼窩上孔はなく、左右の眼窩上縁に浅い眼窩上切痕が認められる。クリブラ・オルビタリアはみられない。頭蓋の上面観は、前頭部が平坦な卵円形を呈する。頭蓋長幅示数は79.4で中頭を示す。三主縫合は外・内板とも閉塞しておらず、矢状縫合とラムダ縫合に長径1cm以下

の縫合骨が散見される。後面観は五角形を呈する。外後頭隆起は発達せず、乳様突起の膨隆もごく弱い。左の舌下神経管に二分が認められる。側面観では、眉弓と眉間の発達が弱く、前頭部はほぼ垂直に立ち上がる。右側頭骨鱗部の前部に隆起が認められる。下顎骨はほぼ完形。オトガイの突出は軽度。右下顎体の大臼歯部の内側において、下顎底より 10mm 上方に、長径 8mm、短径 4 mm の楕円形の陥凹が認められる。骨表面の状態から、この陥凹は生前に生じたものと思われるが、成因は不明。歯槽性突顎の傾向はなく、上・下顎の咬合は鉗子状である。

歯の残存状況は歯式に示した。咬耗度は、切歯が Molnar の 4 度、犬歯と小臼歯および第 1 大臼歯が 3 度、第 2 大臼歯が 2 度である。齲歯が多く、右上顎側切歯、右上顎第 1 小臼歯、左右の上顎第 1 大臼歯、右上顎第 2 大臼歯、右下顎中切歯、左下顎第 1･2 小臼歯、右下顎第 1･2 大臼歯、および左右の下顎第 3 大臼歯に、象牙質もしくは歯髄腔に達する強い齲蝕が認められる。左上顎側切歯と左下顎中切歯および左下顎第 2 大臼歯が生前喪失。このうち左上顎側切歯は抜歯と思われる。上顎側切歯、下顎犬歯、下顎第 1 小臼歯、上・下顎第 2 小臼歯、上顎第 1・2 大臼歯にエナメル質減形成が認められる。

74 号住-1 号人骨歯式

／	M2	M1	P2	P1	○	I2	○	○	×	○	P1	P2	M1	○	×
M3	M2	M1	P2	○	C	○	I1	×	○	○	P1	P2	○	×	M3

歯種表記：植立 , ○：死後脱落 , ×：生前喪失 , ／：歯槽破損

体幹骨

椎骨、肋骨とも良好に保存される。椎骨は、一部の椎弓が欠損するものの、全ての頸椎、胸椎、腰椎、仙骨が残存する。椎体に骨棘はみられない。肋骨は、右第 2･12 肋骨と左第 12 肋骨を欠くが、他は全て残存する。胸骨は、胸骨柄の一部と胸骨体の上半が残存する。

四肢骨

鎖骨は、左右ともに肩峰端から骨幹中央部にかけて残存し、胸骨端を欠損する。右肩甲骨は肩峰･肩甲棘･関節窩・烏口突起・外側縁が残存する。左肩甲骨は肩峰・関節窩・烏口突起および外側縁の上部が残存。右上腕骨は大結節周辺を欠損するが、その他の部分は良好に保存される。左上腕骨は完形。両側とも三角筋粗面や大結節稜などの筋付着部は発達しない。骨幹は捻転せず直線的である。左上腕骨の鈎突窩に長径 8mm、短径 6mm の滑車上孔が開存。右上腕骨の小結節稜周辺および骨幹部後面に齧歯類の齧痕あり。

前腕の骨は、左右の橈骨と尺骨がほぼ完形で残存する。尺骨滑車切痕の関節面は中央を横走する細い帯状の骨隆起で二分される。右橈骨の骨間縁に齧歯類の齧痕が認められる。手の骨は、右手根骨が 4 個、左手根骨は豆状骨を除く 7 個、中手骨と基節骨は全て、中節骨は 3 個、末節骨は 7 個が残存する。

寛骨は、左右の腸骨と坐骨が残存する。大坐骨切痕の角度は大きく、約 90 度である。左右の耳状面前溝は幅広く、深く抉れている。大坐骨切痕と耳状面前溝の形状はいずれも女性的である。大腿骨は、左右ともほぼ完形が残存する。粗線の発達は弱く、骨幹部後面は柱状性を呈さない。右大腿骨の骨幹中央部後面に齧歯類の齧痕あり。膝蓋骨は右側のみが残存する。

右脛骨はほぼ完全に残存するが、左脛骨は骨幹上部の内側面を欠損する。脛骨の断面形は後面が湾曲した三角形を呈し、扁平示数は右脛骨が 66.7 で中脛、左脛骨が約 70（推定値）で中脛に近い広脛である。右脛

骨の脛骨粗面に齧歯類の齧痕が認められる。腓骨は両側とも腓骨頭を欠損する。足の骨は、左右の距骨と踵骨、右舟状骨、左右の内側楔状骨、左外側楔状骨、右第1～4中足骨、左第1・4・5中足骨が残存する。左右の距骨において内果関節面と滑車関節面外唇面が通常の関節面前縁より前方に延長し、蹲踞面を形成している。

（22）74号住－2号人骨

熟年期ないし老年期の女性。全身の骨が残存する。Pearsonの方法で四肢骨（左上腕骨、右橈骨、左大腿骨、左右の脛骨）から推定した身長の平均値は141.4cm。

頭骨

脳頭蓋は後頭骨の一部を除き良好に保存されるが、顔面頭蓋は上顎骨歯槽突起と左頬骨および下顎骨のみが残存する。眼窩上孔は右側のみ開存し､左眼窩上縁には切痕が認められる。クリブラ･オルビタリアはみられない。上面観は卵円形を呈する。前頭結節の発達は弱い。頭蓋長幅示数は75.0で中頭を示す。三主縫合は外･内板とも閉塞しておらず、ラムダ縫合に縫合骨が散見される。後面観において頭頂部の上方への突出は強くなく、左右の頭頂結節は緩やかな弧線で結ばれ、側頭部はやや内側に向けて直線的に下降する。外後頭隆起の形状は破損のため不明。乳様突起は小さい。舌下神経管は左右とも二分しない。側面観は､眉間がやや膨隆し、前頭部は後方にわずかに傾斜する。下顎骨は完形。オトガイの突出は弱い。上顎骨と下顎骨に歯槽性突顎の傾向はない。左右の上顎洞に軽度の骨増殖が認められる。

歯の残存状態は歯式に示した。咬耗度は、切歯と下顎の犬歯がMolnarの5度、上顎の犬歯と小・大臼歯が6度である。左上顎第1小臼歯、左下顎第2小臼歯、および左右の下顎第1大臼歯に象牙質ないし歯髄腔に達する齲蝕が認められる。右上顎側切歯、左上顎第2大臼歯、右下顎第2小臼歯が生前喪失。このうち右上顎側切歯は抜歯と思われる。第1・2小臼歯にエナメル質減形成が認められる。

74号住－2号人骨歯式

／	／	M1	○	P1	○	×	○	○	○	C	P1	○	○	×	／
○	○	M1	×	P1	○	I2	○	I1	○	C	○	P2	M1	○	○

歯種表記：植立，○：死後脱落，×：生前喪失，／：歯槽破損

体幹骨

椎骨は、一部の椎弓と椎体が欠損するものの、全ての頸椎、胸椎、腰椎が残存し、仙骨も良好に保存される。椎体に骨棘はみられない。肋骨は、左右の第1肋骨が認められたほか、左右順位不明の小片が散見される。胸骨は、胸骨体の下半が残存する。

四肢骨

右鎖骨は肩峰端を欠損するが他の部分は良好に保存される。左鎖骨は完形。右肩甲骨は関節窩と肩甲棘、左肩甲骨は肩峰・関節窩・烏口突起・上縁および外側縁が残存する。右鎖骨の骨体中央上面と右肩甲骨の外側縁に齧歯類の齧痕が認められる。右上腕骨は外科頸より下方が良好に残存する。左上腕骨は大結節を欠損するのみでほぼ完形。両側とも三角筋粗面や大結節稜は発達せず、骨幹は直線的である。左上腕骨の鉤突窩に長径 9mm、短径 5mm の滑車上孔が開存する。右上腕骨の大結節稜周辺と骨幹上部後面および骨幹下部前面に齧歯類の齧痕が認められる。

前腕の骨は、右橈骨と左右の尺骨が完形、左橈骨は茎状突起を欠損するが他はほぼ完形で残存する。左右尺骨の滑車切痕の関節面は二分している。右の橈骨と尺骨の骨幹下部後面および左橈骨の橈骨粗面に齧歯類の齧痕あり。手の骨は、右手根骨 5 個、左手根骨は三角骨を除く 7 個、中手骨と基節骨は全て、中節骨は 7 個、末節骨は 6 個が残存する。

右寛骨は、腸骨と坐骨、およびそれらと分かれて恥骨が残存する。左寛骨は腸骨から坐骨にかけて残存し、恥骨を欠損する。大坐骨切痕の角度は大きく、約 90 度である。左右の耳状面前溝は明瞭で幅広い。大坐骨切痕と耳状面前溝の形状はどちらも女性的である。大腿骨は、右は骨頭を欠くが、左は完形である。骨体は緩やかに前湾している。左右とも粗線は発達せず、骨幹部後面は柱状性を呈さない。左大腿骨の骨幹中央部の後面に齧歯類の齧痕あり。膝蓋骨は左右とも残存する。

下腿の骨は、右脛骨が完形、左脛骨は脛骨粗面上部と遠位端の一部を欠損するものの他は良好に保存される。脛骨の断面形は、前後に長く楕円に近い三角形である。扁平示数は右脛骨が 68.0、左脛骨が 69.2 で、左右とも中脛を示す。左脛骨の骨幹中央の前縁に齧歯類の齧痕あり。右腓骨はほぼ完形、左腓骨は腓骨頭と骨幹下部が残存。足の骨は、左右の距骨と踵骨、右舟状骨、左の立方骨と内・外側楔状骨、右第 2 中足骨、左の中足骨 5 個全て、基節骨 5 個、中節骨 2 個、母指の末節骨 1 個が残存する。左右の距骨において内果関節面および滑車関節面の外唇面と内唇面が通常の関節面前縁より前方に延長し、明瞭な蹲踞面を形成している。

(23) 74 号住－3 号人骨

3 歳前後の幼児。性別は不明。頭骨、体幹骨、四肢骨が残存する。

頭骨

前頭骨の左眼窩上部と下顎骨が残存する。眼窩上壁にクリブラ・オルビタリアはみられない。歯は、左右下顎第 1 乳臼歯と右下顎第 2 乳臼歯が植立するが、乳切歯と乳犬歯は死後脱落して残存せず。下顎骨の歯槽中に未萌出の第 1 大臼歯が確認される。齲蝕とエナメル質減形成はなし。

体幹骨

椎骨は、環椎、順位不明の椎体 11 個、未癒合の椎弓 10 個が認められる。肋骨は左右順位不明の小片多数が残存。

四肢骨

四肢長骨の骨端は全て癒合していない。上肢帯は左右の鎖骨と肩甲骨が残存する。右上腕骨は骨幹上部と

下部が離断して残存、左上腕骨は骨幹下部のみ。橈骨は左右とも骨幹中央部が残存する。尺骨は左右とも滑車切痕から骨幹下部までが保存される。手の骨は、左右第1中手骨、右第2中手骨、基節骨1個、中節骨2個。

寛骨は、右腸骨後部のみが残存する。右大腿骨の骨幹部はほぼ完形。左大腿骨は骨幹中央部から下部にかけて残存する。脛骨は左右とも骨幹上部から中央部まで残存。足の骨は右踵骨と右第5中足骨が残存する。

(24) 74号住－4号人骨

熟年期の女性。下顎骨、体幹骨、および四肢骨が良好に保存される。Pearsonの方法で四肢骨（左右の上腕骨と大腿骨、右脛骨）から推定した身長の平均値は147.7cm。

頭骨

頭蓋はなく、下顎骨のみが残存する。下顎体は良好に保存されるが、前歯部の歯槽と下顎枝上部を欠損する。下顎角の筋付着部の発達は中程度。右第1小臼歯、左右の第2・3大臼歯が植立するほか、右犬歯と右第2小臼歯の歯根断片が歯槽中に残存する。咬耗度は、第1小臼歯がMolnarの5度、第2大臼歯が3度、第3大臼歯が2度。右第1小臼歯と左右第2大臼歯に象牙質に達する齲蝕が認められる。左下顎第2小臼歯と右下顎第1大臼歯は生前喪失。下顎第2・3大臼歯にエナメル質減形成が出現している。

体幹骨

頸椎は7個全てが残存するが、完形は環椎のみ。胸椎は、第6～9胸椎の椎弓と第10～12胸椎のほぼ全体が保存される。腰椎は5個全てが残存し、第2腰椎が椎体の右半を欠損、第3腰椎が椎体全部を欠損するが、第1・4・5腰椎の状態は良好である。仙骨は椎体と耳状面が断片的に残存する。尾骨も良好に保存される。肋骨は右3個、左2個、左右不明小片多数。

四肢骨

鎖骨は左右とも両骨端を欠損する。筋と靭帯の付着部の凹凸は概して弱い。左鎖骨の肋鎖靭帯圧痕に鋸歯類の鋸痕が認められる。肩甲骨は、右では関節窩・肩峰・外側縁、左は関節窩・烏口突起・肩峰・棘突起・外側縁が残存する。

上腕骨は左右ともほぼ完形で残存する。骨体は華奢で、骨幹は捻転せず直線的である。三角筋粗面や大結節稜など筋付着部の発達は

総じて弱い。橈骨窩は左右とも浅い。滑車上孔は開存しない。

右橈骨は骨幹部、左橈骨は骨幹部から遠位端にかけて残存する。尺骨は左右とも肘頭から骨幹下部まで残存し、さらに右尺骨は離断した遠位端も保存される。これら前腕骨の骨体は総じて華奢である。尺骨の滑車切痕の関節面は隆線によって上下に二分される。手の骨は、手根骨が右5個・左1個、中手骨は右5個・左3個、基節骨は8個、中節骨は7個、末節骨は4個が残存する。

寛骨は、左右の腸骨と恥骨、および右坐骨が断片的に残存する。大坐骨切痕の角度は約90度と大きい。左腸骨では耳状面周辺部が残存しており、浅いが幅広い耳状面前溝が認められる。大坐骨切痕と耳状面前溝の形状はいずれも女性的な特徴である。左腸骨の耳状面上方に齧歯類の齧痕が認められる。

左右の大腿骨は良好に保存されるが、右大腿骨は大転子と内側顆の前面を欠損、左大腿骨は大転子と骨幹下部の前面の一部を局所的に欠損する。骨体は華奢で、殿筋粗面や粗線の発達は弱く、骨幹部の後面は柱状性を呈さない。左大腿骨の骨幹下部前面に齧歯類の齧痕あり。膝蓋骨は右側のみが残存する。

右脛骨はほぼ完形だが、左脛骨は遠位端を欠損する。骨体は華奢で、ヒラメ筋線の発達は弱い。骨幹中央部の断面は前二辺が長く後二辺が短い四辺形を呈し、扁平示数は右脛骨が58.1、左脛骨が61.3で、左右とも扁平脛を示す。左脛骨の骨幹下部外側面に軽度の骨膜反応が認められる。同じく左脛骨で、骨幹中央部の内側後方に齧歯類の齧痕あり。右腓骨は腓骨頭の小片と骨幹中央部から下部にかけて、左腓骨は腓骨頭を除く全体が残存する。足の骨は、右足根骨が7個全て、左足根骨は踵骨と立方骨および内側楔状骨、中足骨は左第1中足骨を除く全て、基節骨は4個が残存する。右距骨の内果関節面が前方に著しく延長し、蹲踞面を形成している。

（25）74号住－5号人骨

青年期の男性。下顎骨、体幹骨、四肢骨が残存する。

頭骨

頭蓋はなく、下顎骨のみが残存する。左中切歯、左右の側切歯と第2小臼歯および第1・2大臼歯が植立し、第3大臼歯は未萌出。他の歯は全て死後脱落している。咬耗度は、中切歯がMolnarの4度、側切歯と第1大臼歯は3度、第2小臼歯と第2大臼歯が2度である。齲蝕と生前喪失歯はみられない。切歯と小臼歯にエナメル質減形成が認められる。その他に、遊離した右上顎中切歯と右下顎第2小臼歯が確認された。個体識別は困難だが、咬耗がMolnarの3～4度であり、下顎骨と同一個体とみなしても矛盾はない。

体幹骨

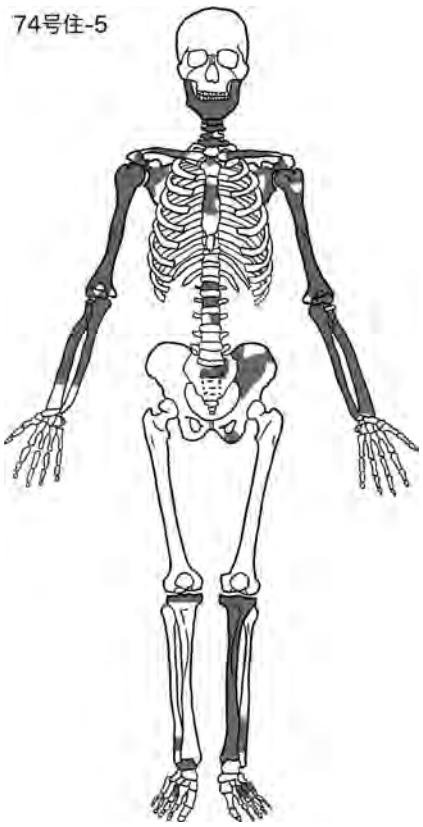
頸椎は7個全てが残存するが、環椎の右半と第7頸椎椎体の左半を欠損する。他の椎骨は、第1～9胸椎と第1～3腰椎が残存する。仙骨は上部が断片的に保存される。尾骨はほぼ完形。肋骨は右9個・左8個が残存。胸骨は、胸骨柄の上部と胸骨体の中央部が残存する。胸骨体は未癒合。

四肢骨

上肢帯は、右鎖骨の骨幹部と肩峰端、左鎖骨の骨幹部、左右肩甲骨の関節窩・肩峰・肩甲棘・外側縁が残存する。鎖骨の肩峰端および肩甲骨の肩峰先端はいずれも未癒合。上腕骨は左右とも良好に保存されるが、両骨端に部分的な欠損が認められる。上腕骨頭および内側上顆は癒合していない。三角筋粗面の発達は弱い。

左上腕骨の鉤突窩に長径 8mm、短径 7mm の滑車上孔が開存する。右上腕骨の鉤突窩は破損しており滑車上孔の有無は不明。右上腕骨の骨幹中央部後面に齧歯類の齧痕あり。前腕骨では、右の橈骨と尺骨が近位端から骨幹下部まで残存、左の橈骨と尺骨はほぼ完形が残存するが、尺骨の未癒合遠位端と橈骨の未癒合両骨端を欠損する。尺骨の肘頭は癒合しているが骨端線は完全に閉じておらず、遠位端は未癒合。右橈骨頭は癒合途中だが、左橈骨頭は未癒合。橈骨の遠位端は左右とも未癒合である。尺骨の滑車切痕の関節面に二分傾向はみられない。右橈骨の骨幹部中央後面に齧歯類の齧痕あり。手の骨は、基節骨が 2 点、中節骨が 2 点残存する。

寛骨は、左の腸骨と坐骨が部分的に保存される。腸骨稜と坐骨結節は未癒合。耳状面前溝は認められない。大坐骨切痕の角度は小さく、男性的である。下肢長骨では、大腿骨は見当たらず、未癒合の左右脛骨の近位端、ほぼ完形の左脛骨未癒合骨幹部、左右腓骨の骨幹下部が残存する。下腿の骨端は全て未癒合。足の骨は、左右の踵骨、右距骨、右中足骨 1 個・左 3 個、左右の母指の基節骨が残存する。右距骨の内果関節面および滑車関節面外唇面が通常の関節面前縁より前方に延長しており、蹲踞面を形成している。



（26）74 号住－ 6 号人骨

壮年期前半の女性。下肢以外の全身の骨が比較的良好に保存される。Pearson の方法で四肢骨（左右の上腕骨）から推定した身長の平均値は 150.2cm。

頭骨

脳頭蓋の大半と頬骨および上・下顎骨が良好に残存するが、顔面の中央と頭蓋底を欠損する。顔の高さは低い。眼窩は横幅の長い方形を呈し、眼窩上縁は直線的で、左右とも眼窩上切痕が認められる。クリブラ・オルビタリアはみられない。頭蓋の上面観は卵円形を呈し、前頭結節がわずかに突出する。頭蓋長幅示数は 78.7 で中頭を示す。三主縫合は外・内板とも閉塞しておらず、ラムダ縫合に長径 1cm 以下の縫合骨が複数存在する。後面観は五角形である。外後頭隆起周辺は欠損しておりその形状は不明だが、項平面の発達は弱い。乳様突起は小さい。側面観では、眉間はわずかに突出し、グラベラより上方で前頭部は垂直に立ち上がり、その後大きく傾斜して頭頂部最高点まで緩やかな弧線を描く。下顎骨はほぼ完形。オトガ

イがやや突出する。歯槽性突顎の傾向はなく、上・下顎は鉗子状に咬合する。前頭骨に齧歯類の齧痕あり。

歯の残存状況は歯式に示した。咬耗度は、切歯が Molnar の 4 度、犬歯と小臼歯および第 1 大臼歯が 3 度、第 2・3 大臼歯が 2 度である。上顎中切歯のシャベル形態の発達は弱い。左上顎第 1・2 大臼歯、左右の下顎第 2 大臼歯に軽度の齲蝕が認められる。左上顎側切歯が生前喪失しており、抜歯と思われる。下顎側切歯、上顎第 2 小臼歯、上顎第 1〜3 大臼歯、および下顎第 2 大臼歯にエナメル質減形成が認められる。

74 号住-6 号人骨歯式

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	○	×	C	P1	P2	M1	M2	M3
M3	M2	M1	○	P1	○	I2	I1	○	I2	C	○	P2	M1	M2	M3

歯種表記：植立 , ○：死後脱落 , ×：生前喪失

体幹骨

椎骨は、全ての頸椎、第 1〜5 胸椎と第 8〜12 胸椎、第 1･2 腰椎が残存し、一部は椎弓のみが保存される。椎体に骨棘の形成はみられない。胸骨は、胸骨柄と胸骨体の断片が残存する。

四肢骨

鎖骨は左右とも肩峰端を欠損する。胸骨端は未癒合。肩甲骨は左右とも関節窩･肩甲棘･外側縁が残存する。上腕骨は左右とも完形。三角筋粗面の発達は弱く、骨体は直線的である。左右上腕骨の鉤突窩に長径 2mm、短径 1mm の小さな滑車上孔が開存する。右上腕骨の骨幹中央部後面と左上腕骨の骨幹中央部前面に齧歯類の齧痕あり。左右の橈骨は橈骨頭から骨幹中央部にかけて残存する。右尺骨は肘頭から骨幹上部が残存、左尺骨は遠位端を欠損するが他は良好に保存される。滑車切痕の関節面は低い隆線によって上下に二分される。手の骨は、中節骨 1 点のみが残存。

下肢骨の保存は不良で、左脛骨と左腓骨の骨幹下部から遠位端、および足の骨のみが残存する。脛骨の骨幹中央付近の断面は三角形を呈する。足の骨は、左の距骨と舟状骨、および右第 4・5 中足骨が残存する。距骨の内果関節面と滑車関節面外唇面が前方に延長し、蹲踞面を形成している。

（27）74 号住−番外人骨

壮年期ないし熟年期の女性の頭蓋後部。他に遊離した左下顎側切歯が残存する。頭蓋の後面観は上辺が弧を描く四辺形で、頭頂部中央は平坦である。矢状縫合とラムダ縫合は外・内板とも閉塞しない。外後頭隆起の発達は弱く、項平面の凹凸は少ない。乳様突起は鉛直方向にやや突出するが、細く華奢である。

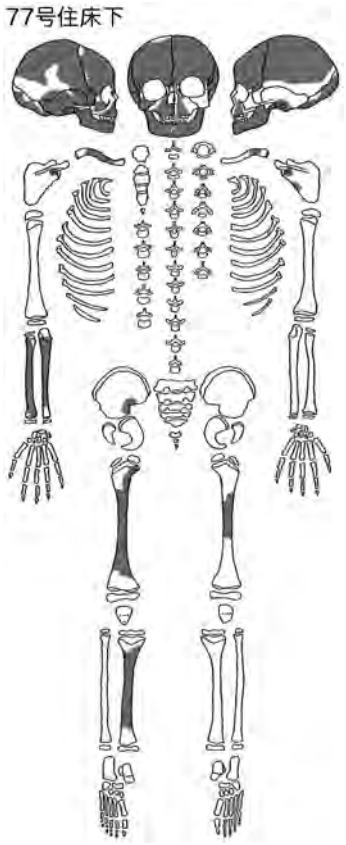
（28）77 号住床下人骨

3 歳の幼児骨。頭骨と四肢骨が残存する。

頭骨

脳頭蓋と眼窩の上半分、右頬骨、左右側頭骨、左右上顎骨、下顎骨が残存する。前頭縫合はナジオンから上方に 2cm 弱が残存するが、他は完全に癒合している。眼窩上孔は左右とも開存せず、右眼窩上縁に切痕が存在する。左右の眼窩上壁に軽度のクリブラ・オルビタリアが認められる。頭蓋の上面観は卵円形。前頭骨の中央上方に齧歯類の齧痕あり。下顎骨はほぼ完形。

歯は、上・下顎とも乳歯が切歯から臼歯まで全て植立し、歯槽の中に歯冠形成途中の左上顎中・側切歯と犬歯、左下顎中切歯、左右の上・下顎第１大臼歯が確認される。乳歯の咬耗はいずれも象牙質に及んでいない。齲蝕はなし。永久歯の歯冠の形成状態は、中切歯が３／４、側切歯は１／2、第１大臼歯は３／４ないし形成完了の直前に達している。上・下顎の中切歯と第１大臼歯にエナメル質減形成が認められる。



体幹骨

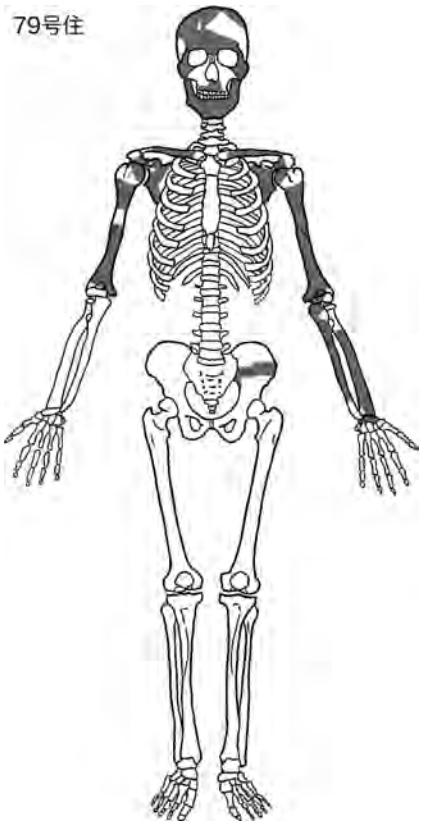
椎骨は、椎体７個と胸椎の椎弓片が残存する。肋骨は右８個、左４個が残存。

四肢骨

鎖骨は左右とも骨幹部のみが残存し、両骨端を欠損する。右肩甲骨は肩甲棘、左肩甲骨は肩甲棘と外側縁の小片が残存。上腕骨はなし。前腕は、右橈骨と尺骨の骨幹部が残存する。手の骨は、右の中手骨３個、中節骨２個、末節骨１個が同定される。寛骨は右腸骨の断片のみ。下肢の長骨は、左右大腿骨と右脛骨の骨幹部が残存する。

(29) 79 号住人骨

熟年期ないし老年期の男性。頭骨、椎骨片、上肢骨および寛骨片が残存する。



頭骨

脳頭蓋と眼窩周辺、上顎骨歯槽突起、下顎骨が残存する。眼窩は低く、横に長い方形で、眼窩上縁は直線的である。眼窩上孔が左右とも開存する。クリブラ・オルビタリアはみられない。頭蓋の上面観は、前頭部が平坦な卵円形を呈する。三主縫合は、外板が癒着していないが内板は閉塞している。後面観は上二隅の丸い方形で、インカ骨が認められる。外後頭隆起の発達は弱いが、乳様突起は大きい。側面観において、眉間がやや膨隆して前方に突出し、前頭部は後方に傾斜して頭頂部まで緩やかな弧線を描く。下顎骨はほぼ完形。

歯の残存状況は歯式に示した。咬耗度は、小臼歯がMolnarの３度、大臼歯が４度。右上顎第１大臼歯に歯髄腔に達する齲蝕、左下顎第1･2小臼歯に象牙質に達する齲蝕が認められる。生前喪失歯が多く、左上顎側切歯、左右の下顎側切歯と下顎犬歯、左第１・２大臼歯の歯槽が閉鎖している。このうち左上顎側切歯は抜歯と思われる。上顎第１小臼歯・第１大臼歯、下顎第１小臼歯にエナメル質減形成が認められる。

79 号住人骨歯式

／	／	M1	○	P1	○	○	○	○	×	○	／	／	／	／	／
○	○	○	○	○	×	×	／	／	×	×	P1	P2	×	×	M3

歯種表記：植立，○：死後脱落，×：生前喪失，／：歯槽破損

体幹骨

環椎の右半分、胸椎 5 個、胸・腰椎の椎弓片 8 個、肋骨片多数が残存する。椎弓片 2 個に関節炎による骨変化が認められる。

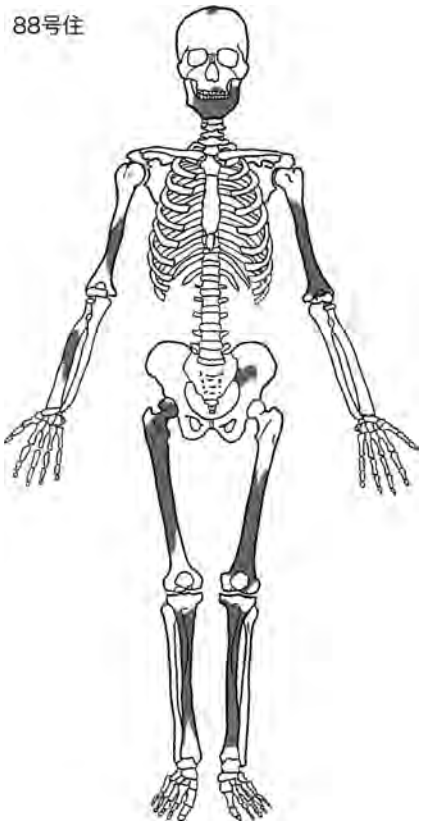
四肢骨

鎖骨は骨幹部が良好に保存されるが、右鎖骨の胸骨端および左鎖骨の両骨端を欠損する。肩甲骨は左右とも関節窩と肩甲棘の基部および外側縁が残存する。右肩甲骨の肩甲上横靭帯が骨化して肩甲上切痕が閉鎖し、本来の切痕より下方に神経・血管孔が開存している。右肩甲骨の背側面に齧歯類の齧痕あり。

右上腕骨は、骨頭、骨幹上部、骨幹下部が残存する。左上腕骨は大・小結節周辺を欠損し、骨頭と外科頸以下が残存。上腕骨は左右とも三角筋粗面が発達し、骨体は骨幹中央部でわずかに内方に屈曲する。橈骨と尺骨は左側のみが残存し、橈骨は両骨端を欠損、尺骨は遠位端を欠損する。左上腕骨の骨幹中央前面、橈骨の骨幹下部内側、尺骨の尺骨粗面に齧歯類の齧痕が認められる。

下肢骨は左寛骨と左右不明の大腿骨頭が残存する。寛骨は腸骨下部と坐骨が保存される。大坐骨切痕の角度は小さい。耳状面前溝は短く浅い。大坐骨切痕と耳状面前溝の形状はどちらも男性的である。

（30）88 号住人骨



壮年期の男性。頭骨片と四肢長骨の骨幹部が残存する。

頭骨

脳頭蓋の上部から後部、上顎骨歯槽突起の小片、および下顎骨が残存する。三主縫合は閉塞していない。外後頭隆起が強く突出する。下顎骨は下顎体が保存されるが、下顎枝は左右とも欠損。オトガイがやや発達する。

歯は、左上顎第 2 小臼歯と第 1 大臼歯、右下顎第 1 大臼歯、左右の下顎第 3 大臼歯が植立して残存し、他に遊離した右上顎第 2 小臼歯と第 1 大臼歯、および左下顎犬歯が認められる。上顎骨は小片のため植立歯以外の歯槽の状況は不明。下顎の残存歯以外の歯は全て死後脱落している。咬耗度は第 2 小臼歯と第 3 大臼歯が Molnar の 2 度、犬歯と第 1 大臼歯は 3 度。齲蝕はなし。残存する全ての歯にエナメル質減形成が認められる。

体幹骨

少量の仙骨破片のみ。

四肢骨

上肢帯はなし。上腕骨は、左右とも骨幹部が断片的に残存する。三角筋粗面が発達。前腕の骨は、右の橈骨と尺骨の断片が残存。他に中節骨1点。

寛骨は、左腸骨の小片が残存する。右大腿骨は骨頭から骨幹下部、左大腿骨は骨幹上部から遠位端までが残存。殿筋粗面がよく発達するが、粗線の膨隆は強くなく、大腿骨の後面は柱状性を示さない。脛骨は左右とも骨幹部が残存する。脛骨の骨幹中央部の断面は、後面が後方に突出し外側縁がやや隆起した細長い楕円形である。扁平示数は左右ともに60.0で、扁平脛を示す。腓骨は左右不明の骨幹部小片のみ。右大腿骨と左右脛骨の骨体表面に軽度の骨膜反応が認められる。右大腿骨の骨幹中央部後面、右脛骨の骨幹中央部前・後面、および左脛骨の骨幹下部後面に齧歯類の齧痕あり。

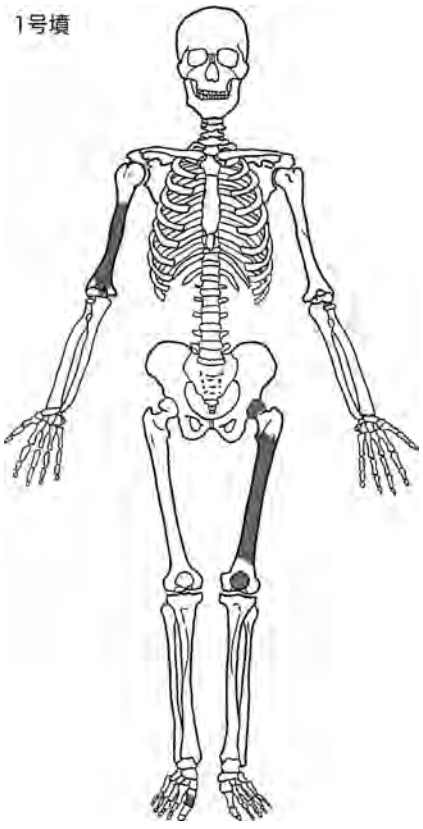
(31) 95号住人骨

周産期ないし乳児期の人骨。頭骨と上肢骨はなし。体幹骨は、環椎、軸椎、順位不明の椎体6個、未癒合の椎弓12個、肋骨小片約20個が残存する。下肢骨は、左右の腸骨と中足骨1個が残存。保存状態は概して不良。

2－4. 古墳時代人骨

(32) 1号墳人骨

熟年期ないし老年期の性別不明人骨。頭骨と四肢長骨が残存する。



頭骨

脳頭蓋の後部と左側頭骨外耳孔周辺が残存する。矢状縫合とラムダ縫合は外･内板とも閉塞している。歯は、遊離した左上顎中切歯、左右の上顎側切歯、左下顎第1大臼歯が残存。上顎中切歯にシャベル形質が認められる。下顎第1大臼歯に歯髄腔に達する齲蝕が認められる。歯冠表面の保存状態が悪くエナメル質減形成の確認は困難である。

四肢骨

右上腕骨は骨幹上部から遠位端付近まで残存する。他に左右不明の上腕骨頭が1個。大腿骨は､右の大腿骨頭と骨幹部が同定される。大腿骨の残存長は約34cm、本来の全長は40cm前後と推測される。粗線の発達は弱い。その他に、左膝蓋骨、右第1中足骨、部位不明長骨片が残存。

３．大膳野南貝塚縄文時代人骨の形態人類学・骨考古学的特徴

縄文時代人骨全 30 体について、(1) 年齢・性構成、(2) 身長、(3) 頭骨の形態、(4) 齲歯、(5) エナメル質減形成、(6) 抜歯、および (7) 住居址出土人骨の遺残状況の概要をまとめ、簡単に考察する。

(1) 年齢・性構成

縄文時代人骨 30 体の年齢・性別構成は成人女性 8 体（壮年 4 体、壮年～熟年 2 体、熟年 1 体、熟年～老年 1 体)、成人男性 4 体（青年 1 体、壮年 1 体、壮年～熟年 1 体、熟年～老年 1 体)、性別不明成人 6 体、小児 2 体､幼児 2 体､周産期～乳児が 8 体であった。思春期より若齢の人骨は形態に基づく性判定が困難なので、小児以下 12 体の性別は不明である。複数個体が出土した住居址人骨(18 号住 2 体､67 号住 4 体､74 号住 7 体)の内訳をみると、18 号住では壮年女性 1 体と小児 1 体、67 号住は壮年女性 1 体と性別不明成人 2 体および小児 1 体、74 号住では女性の割合が大きく、成人女性 5 体（壮年 2 体、壮年～熟年 1 体、熟年 1 体、熟年～老年 1 体)、青年男性 1 体、幼児 1 体であった。

出土人骨の年齢構成において注目されるのは、周産期人骨の割合が高いことである。周産期から新生児期（生後 1 ヶ月未満）の死亡リスクは概して大きく、現代でも経済的に貧しく公衆衛生水準の低い国・地域は、先進国に比べて周産期・新生児期の死亡率が著しく高い（WHO, 2013)。大膳野南貝塚に限らず、千葉県西広貝塚や茨城県小松貝塚など周辺の縄文遺跡でも、周産期・乳児骨の多出が報告されている（森本ほか , 1977; 澤田 , 2012)。もっとも、200 体近くにのぼる出土人骨に乳児骨が 1 体も含まれていなかった千葉県下太田貝塚（平田・星野 , 2003）のように、子どもの骨が出土しない縄文遺跡も珍しくない。未発達で脆弱な未成年骨と頑強な成人骨の残りやすさの違いやサンプリング・エラーに留意する必要があるが、周産期・乳児骨の含有率が遺跡によって大きく相違することは、縄文時代の葬制を考える上で興味深い所見といえよう。

(2) 身長

Pearson（1899）の方法で四肢骨長から推定した各個体の身長を表 8 にまとめた。身長を推定できた女性 5 体（18 号住－ 1、74 号住－ 1・2・4・6）の平均身長は 146.9cm（SD=3.3cm)、男性（40 号住人骨 1 体のみ）の身長は 162.7cm である。

平本（1972）は、藤井（1960）の方法を用いて関東縄文時代人の身長を大腿骨長から推定し、女性の平均身長を 148.1cm（SD=3.0cm)、男性の平均身長を 159.1cm（SD=4.2cm）と報告した。また佐伯（2006）は、頭蓋・体幹骨・下肢骨を解剖学的方法に基づいて連結し、縄文人骨の身長を復元して、女性の平均身長を 149.3cm(SD=3.8cm)､男性の平均身長を 162.7cm(SD=5.7cm)と推定している。佐伯(2006)の値は平本(1972)の値よりわずかに大きいが、それぞれが提示した平均身長は他方で示された平均身長の 1 標準偏差の範囲に収まっており、両者に大きな相違はない。身長推定の方法は異なるが、大膳野南人骨群の平均身長は、男女とも平本（1972)・佐伯（2006）の平均値の 1 標準偏差内に含まれることから、縄文時代人の平均に近いと考えてよさそうである。

(3) 頭骨の形態

成人で頭骨が良好に保存されている18号住-1号と74号住-1・6号人骨は、顔高が低く、鼻骨が立体的、眼窩は四角く上縁が直線的、歯槽性突顎ではないなど、縄文時代人に一般的な様相が認められた。頭骨の全体が残っていない67号住-1号や74号住-2号、79号人骨では顔の高さはわからないものの、前述の3体と同じく眼窩の上縁は直線的である。形態小変異の出現状況をみると、眼窩上縁が残存する8個体15側中に眼窩上孔が開存するものは2個体3側と少ない（表3）。上顎中切歯が残存する18号住-1・2号、67号住-1号、74号住-6号のどの個体にも明瞭なシャベル形態はみられない。眼窩上孔と発達した上顎中切歯シャベル形態はいずれも縄文時代人で出現頻度が低く、歴史時代の本州集団で高いことが指摘されている（Dodo and Ishida, 1990; Dodo and Sawada, 2010; Matsumura, 1994）。頭骨と歯の形態は総じて、縄文時代人に共通する特徴を備えていると要言できよう。

(4) 齲歯

萌出した永久歯の総数は165点であったが、このうち39点に齲蝕が認められた。すなわち永久歯の齲歯率は23.6％となるが、この値は、既報の縄文時代人の永久歯の齲歯率（11.0％（Inoue et al., 1981）、8.6％（Turner, 1979）、8.2％（Fujita, 1995））に比べて明らかに高い。抜歯を除く生前喪失歯が8個体21歯にのぼり、その中に齲蝕に由来する歯周炎が含まれていた可能性を考慮すると、本来の齲歯率はさらに高かったと考えられる。歯種別にみても、大膳野南人骨の齲歯率が既報縄文時代人の値より高い歯種は、全16歯種中10歯種を数える（表9）。高齢個体の割合が大きくなると齲歯率は高くなるが、大膳野南貝塚では永久歯の残存する壮年～熟年個体の7割以上に齲歯が出現しており、年齢のバイアスは強くないと思われる。

一般に採集狩猟集団の齲歯率は、農耕集団や都市生活集団に比べて低い傾向にある（Larsen, 1997; Turner, 1979）。しかしながら、縄文時代人の齲歯率は、現代の採集狩猟集団の齲歯率（0.0～4.6％）より高値を示すことが指摘されている（Fujita, 1995; Turner, 1979）。大膳野南人骨群の齲歯率はそれよりもさらに高く、採集狩猟漁労を生業の主体とする集団としては異質といえるかもしれない。高い齲歯率の原因に関して、食性、生活習慣、口腔衛生状態など、齲蝕を引き起こすリスク・ファクターに何かしらの特質があったものと予察される。

(5) エナメル質減形成

エナメル質減形成とは、歯冠が形成される乳・幼児期に栄養不良や疾患など何らかの障害的因子が作用することで生じたエナメル質の形成不全で、多くの場合、線状、溝状もしくは小窩列の量的欠損として認められる（Goodman and Rose, 1990）。いったん生じたエナメル質の欠損は自然に修復されることがないため、エナメル質減形成は歯冠形成期の成長障害を示すストレス・マーカーとして有用である。

永久歯が残存する15体のうち、14体のいずれかの永久歯にエナメル質減形成が認められた。減形成の調査歯種に用いられることの多い上顎中切歯と下顎犬歯を対象に減形成の出現数を算定した結果、上顎中切歯では80.0％（4/5例）、下顎犬歯では77.8％（7/9例）の歯に減形成が認められた。減形成の高い出現率は、大膳野南人骨群が乳・幼児期にストレスを受容しやすい生活環境にあったことを示唆している。縄文時代

における減形成出現率は他の時代に比べて概して高く（澤田 , 2010; 山本 , 1988）、縄文時代人全体の減形成出現率は上顎中切歯で 77.6%（114/147 例）、下顎犬歯では 92.3%（156/169 例）と報告されている（澤田 , 2010）。大膳野南と縄文全体の減形成出現率の差を Fisher の直接確率法で検定したところ、5%水準で有意な差は検出されなかった。

(6) 抜歯

74 号住－ 1 号（壮年女性）、74 号住－ 2 号（熟年～老年女性）、74 号住－ 6 号（壮年女性）、および 79 号住人骨（熟年～老年男性）の 4 体に、抜歯と思われる上顎骨の歯槽閉鎖が認められた。74 号住－ 2 号は右上顎側切歯、他の 3 体は左上顎側切歯の歯槽が閉鎖している。他方、1 号単独人骨（壮年～熟年女性）、18 号住－ 1 号（20 歳前後の女性）、67 号住－ 1 号（壮年女性）では上顎側切歯が左右とも植立する（死後脱落を含む）。他の成人骨 12 体では上顎骨歯槽突起の前歯部が欠損し、抜歯の有無は不明。下顎骨には抜歯の痕跡がみられなかった。

(7) 住居址出土人骨の遺残状況

関東地方の中期以降の縄文遺跡では、著名な千葉県姥山貝塚 B9 号住居の 5 体人骨など、住居址に人骨が埋存していた出土例が幾つか知られているが、これらがいかなるコンテクストのもとに形成されたのかについては議論が続いている（佐々木 , 2008; 佐宗・諏訪 , 2012）。ここでは、大膳野南貝塚の住居址出土人骨、なかでも 1 基の住居から複数個体が出土した 18 号住（2 体）、67 号住（4 体）、74 号住（7 体）の人骨に関して、それらの埋存過程を検討する際の一助となるよう、人骨の遺残状況に関する骨考古学的所見を要論する。

発掘調査時に記録された人骨の出土状況図を確認したところ、全身が良好に残存していた 18 号住出土 2 体と 74 号住－ 1・2 号人骨は、概ね解剖学的に自然な位置が保たれており、一次葬とみなしてよい。ただ、顎関節や股関節、膝関節などで小規模ながらも骨が移動しており、死後白骨化する前に遺体が完全に土中に埋められた「充填環境」（青野 , 2012; 奈良 , 2007）にあったのではなく、周囲に空隙が存在していたか、もしくは覆土が薄かったものと思われる。頭骨と体幹および一部の長骨が残存する 77 号住床下人骨、体幹と体肢が残存する 74 号住－ 4・5 号人骨、および上半身が残存する 74 号住－ 6 号人骨と 79 号住人骨でも、骨の出土位置は解剖学的に大きく矛盾しておらず、もともと一次葬であった埋葬遺体が後世に撹乱を受けたものと思われる。その他の住居址出土人骨は、状態が不良もしくは出土部位が限局されており、出土状況から埋存過程を推察するのは困難であった。

遺体の埋存過程に関して、動物による人骨の損傷からも示唆的な情報を得ることができた。遺跡出土人骨や動物骨にはイヌ科などの中型食肉類による咬痕や齧歯類による齧痕がしばしばみられるが、食肉類が軟部組織の付着した骨を食する際に咬痕を残すのに対して、齧歯類は食餌と無関係に晒された骨を齧ることが実験で確認されている（Klippel and Synstelien, 2007）。大膳野南人骨では、食肉類による咬痕は全くみられなかったが、齧歯類による齧痕が住居址人骨 15 体に認められた。複数個体が出土した 18、67、74 号住の人骨では全 13 体中 10 体（77%）、単数個体が出土した住居址（11、40、77、79、88、95 号住、歯のみが出土した 9 号住を除く）の人骨では全 6 体中 5 体（83%）に齧痕があり、両者の齧痕出現率に大きな差はない。

なお、単独・土坑墓人骨と小児土器棺人骨には齧痕がみられなかった。

齧歯類の生態に鑑みるに、齧痕のある人骨は、土中深くに埋葬されたものではないと推察される。この見解は、人骨の出土状況から得られた前述の所見と矛盾しない。周辺の遺跡でも、千葉県下太田貝塚や貝の花貝塚などで齧歯類の齧痕が残された人骨が複数出土しており（平田・星野 , 2003; 小片ほか , 1973）、遺体が置かれていた様相に地域的な共通性があったのかもしれない。

4．結語

（1）大膳野南貝塚の発掘調査において縄文時代人骨 30 体（単独人骨 3 体、土坑墓人骨 1 体、小児土器棺人骨 6 体、住居址人骨 20 体）と古墳時代人骨 1 体が出土した。人骨が出土した縄文時代住居址は計 10 基を数え、このうち 3 基に複数個体が埋存していた（18 号住 2 体、67 号住 4 体、74 号住 7 体）。

（2）縄文時代人骨 30 体の年齢・性構成は、成人女性 8 体、成人男性 4 体、性別不明成人 6 体、小児 2 体、幼児 2 体、周産期～乳児 8 体であった。

（3）縄文成人女性（5 体）の平均身長は 146.9cm（SD=3.3cm）、縄文男性（1 体のみ）の身長は 162.7cm で、男女とも縄文時代人の平均身長に近い値を示した。

（4）頭骨の形態は、低い顔高、立体的な鼻骨、四角く上縁が直線的な眼窩など、縄文時代人に共通する特徴を備えていた。

（5）永久歯の齲歯率は 23.6％で、これまでに報告されている縄文時代人の齲歯率（8.2～11.0％）より顕著に高い値を示した。エナメル質減形成の出現率は上顎中切歯で 80.0％、下顎犬歯が 77.8％で、既報縄文時代人の減形成出現率との間に有意な差は検出されなかった。

（6）縄文成人女性 3 体と成人男性 1 体において、上顎側切歯の左右いずれか片方に抜歯が認められた。上顎骨歯槽突起の前歯部が残存する成人 7 体のうち抜歯されていたのは 4 体で、他の 3 体に抜歯の痕跡はない。

（7）保存状態の良好な住居址人骨の出土状況を確認したところ、いずれも解剖学的に自然な位置を保持していたことから一次葬と判断されたが、それらの関節で看取された小規模な骨の移動や骨体に残された齧歯類の齧痕から、死後白骨化するまで遺体の周囲に空隙が存在したか、あるいは遺体の覆土が薄かったと推察された。

文献

青野友哉 . 2012. 墓の社会的機能の考古学 . 同成社 , 東京 .

小片保・小片岳彦・森沢佐歳・加藤克知・石野辰夫 . 1973. 人骨群 . 貝の花貝塚，東京教育大学文学部考古学研究報告 II, 東京教育大学 , pp. 261 – 284.

解剖学用語委員会（編）. 2007. 解剖学用語 , 改訂 13 版 . 医学書院 , 東京 .

佐伯史子 . 2006. 解剖学的方法による縄文人の身長推定と比下肢長の検討 . Anthropological Science (Japanese Series), 114: 17–33.

佐々木藤雄 . 2008. 婚姻と家族 . 縄文時代の考古学 10: 人と社会 , 同成社 , 東京 , pp. 99 – 114.

佐宗亜衣子・諏訪元 . 2012. 骨形態の分析とその留意点 : 姥山貝塚 B9 号住居址人骨の血縁関係推定を中心に . 考古学ジャーナル , 630: 27 – 31.

澤田純明 . 2010. エナメル質減形成からさぐる縄文・弥生時代人の健康状態 . 考古学ジャーナル , 606: 33 – 37.

澤田純明 . 2012. 小松貝塚出土縄文時代人骨について . 小松貝塚 , 土浦市教育委員会・土浦市遺跡調査会 , 土浦市 , pp. 147 – 152.

奈良貴史 . 2007. 近世考古学と形質人類学 . 近世・近現代考古学入門 , 慶應義塾大学出版会 , 東京 , pp. 133 – 146.

馬場悠男 . 1970. 踵鋸その他坐法の影響による日本人下肢骨の特徴について . 人類学雑誌 , 78: 213 – 234.

馬場悠男 . 1991. 人体計測法 , II, 人骨計測法 . 雄山閣 , 東京 .

平田和明・星野敬吾 . 2003. 下太田貝塚出土人骨報告書 . 千葉県茂原市下太田貝塚分析編 , 総南文化財センター , 茂原市 , pp. 1 – 181.

平本嘉助 . 1972. 縄文時代から現代に至る関東地方人身長の時代的変化 . 人類学雑誌 , 80: 221 – 236.

藤井明 . 1960. 四肢長骨の長さと身長との関係に就いて . 順天堂大学体育学部紀 , 3: 49 – 61.

藤田恒太郎 . 1949. 歯の計測基準について . 人類学雑誌 , 61: 27 – 31.

森本岩太郎・小片丘彦・吉田俊爾・平田和明 . 1977. 人骨 . 西広貝塚 , 上総国分寺台遺跡調査団 , pp. 197 – 216.

山本美代子 . 1988. 日本人古人骨永久歯のエナメル質減形成 . 人類学雑誌 , 96: 417 – 433.

Dodo Y. 1974. Non – metrical cranial traits in the Hokkaido Ainu and the northern Japanese of recent times. The Journal of Anthropological Society of Nippon, 82: 31 – 51.

Dodo Y. and Ishida H. 1990. Population history of Japan as viewed from cranial nonmetric variation. The Journal of Anthropological Society of Nippon, 98: 269 – 287.

Dodo Y. and Sawada J. 2010. Supraorbital foramen and hypoglossal canal bridging revisited: their worldwide frequency distribution. Anthropological Science, 118: 65 – 71.

Fujita H. 1995. Geographical and chronological differences in dental caries in the Neolithic Jomon period of Japan. Anthropological Science, 103: 23 – 37.

Goodman A.H. and Rose J.C. 1990. Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures. Yearbook of Physical Anthropology, 33: 59 – 110.

Inoue N., Kuo C.H., Ito G., Kamegai T. 1981. Dental diseases in Japanese skeletal Remains II. Later Jomon Period. The Journal of Anthropological Society of Nippon, 89: 363 – 378.

Klippel W.E. and Synstelien J.A. 2007. Rodents as taphonomic agents: bone gnawing by Brown Rats and Gray Squirrels. Journal of Forensic Science, 52: 765 – 773.

Larsen C.S. 1997. Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton. Cambridge University Press, Cambridge.

Matsumura H. 1994. A microevolutional history of the Japanese people from a dental characteristics perspective. Anthropological Science, 102: 93 – 118.

Molnar S. 1971. Human tooth wear, tooth function and cultural variability. American Journal of Physical Anthropology, 34: 175 – 190.

Pearson K. 1899. Mathematical contribution to the theory of evolution. V. On the reconstruction of the stature of prehistoric races. Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Ser. A, 192: 169–244.

Scheuer L. and Black S. 2000. Developmental Juvenile Osteology. Academic Press, San Diego.

Smith B.H. 1991. Standards of human tooth formation and dental age assessment. In: Kelly M.A. and Larsen C.S. (eds.), Advances in Dental Anthropology. Wiley – Liss, New York, pp. 143 – 168.

Turner C.G., II. 1979. Dental anthropological indications of agriculture among the Jomon people of central Japan. X. Peopling of the Pacific. American Journal of Physical Anthropology, 51: 619 – 635.

Ubelaker D.H. 1999. Human Skeletal Remains, Third Edition. Taraxacum, Washington DC.

White T.D., Black M.T., Folkens P.A. 2012. Human Osteology, Third Edition. Academic Press, San Diego.

WHO (World Health Organization). 2013. World Health Statistics 2013. WHO Press, Geneva.

表1　出土人骨の概要

人骨番号	残存部位	保存状態	年齢	性別	身長	齲歯	エナメル質減形成	齧歯類の齧痕	その他
縄文時代人骨									
1号単独	頭骨片ほか	不良	壮年～熟年	♀	/	有	有	無	
3号単独	頭蓋冠	不良	熟年～老年	/	/	/	/	無	
4号単独	四肢骨片ほか	不良	成人	/	/	有	/	無	
1号土坑墓	頭骨片、四肢骨片	不良	成人	/	/	無	有	無	
1号小児土器棺	全身	良好	周産期	/	/	/	/	無	
2号小児土器棺	頭骨片、四肢骨片ほか	不良	3～6ヶ月齢	/	/	/	/	無	
3号小児土器棺	全身	やや良	周産期	/	/	/	/	無	
4号小児土器棺	頭骨片、四肢骨片ほか	不良	周産期～乳児	/	/	/	/	無	
5号小児土器棺	全身	やや良	周産期	/	/	/	/	無	
6号小児土器棺	全身	良好	周産期	/	/	/	/	無	
9号住	乳歯	不良	周産期	/	/	/	/	/	
11号住	頭骨片、四肢骨片	不良	成人	/	/	有	/	有	
18号住－1	全身	良好	壮年	♀	148.5cm	有	有	有	上顎洞炎
18号住－2	全身	良好	8～9歳	/	/	無	有	有	
40号住	頭骨片、四肢骨ほか	不良	壮年～熟年	♂	162.7cm	/	/	有	蹲踞面、脊椎関節炎、腓骨に骨増殖
67号住－1	頭骨、椎骨片	頭骨のみ良好	20歳前後	♀	/	無	有	無	
67号住－2	頭骨	不良	熟年～老年	/	/	有	有	無	
67号住－1・2	体幹骨、四肢骨	やや良	成人	/	/	/	/	有	67号住－1と67号住－2の四肢骨
67号住－3	四肢骨片	不良	成人	/	/	/	/	有	別個体の下腿が混入
67号住－4	頭骨片	不良	小児	/	/	/	/	無	
74号住－1	全身	良好	壮年	♀	146.6cm	有	有	有	抜歯、蹲踞面
74号住－2	全身	良好	熟年～老年	♀	141.4cm	有	有	有	抜歯、蹲踞面、上顎洞炎
74号住－3	頭骨片、四肢骨ほか	不良	3歳	/	/	無	無	無	
74号住－4	下顎骨、体幹骨、四肢骨	やや良	熟年	♀	147.7cm	有	有	有	蹲踞面、下腿に骨膜反応
74号住－5	下顎骨、体幹骨、四肢骨	やや良	青年	♂	/	無	有	有	蹲踞面
74号住－6	頭骨、体幹骨、上肢骨	やや良	壮年前半	♀	150.2cm	有	有	有	抜歯、蹲踞面
74号住－番外	頭蓋後部	不良	壮年～熟年	♀	/	/	/	無	
77号住床下	頭骨、体幹骨、四肢長骨	やや良	3歳	/	/	無	有	有	クリブラ・オルビタリア
79号住	頭骨、上肢骨、寛骨ほか	やや良	熟年～老年	♂	/	有	有	有	抜歯
88号住	頭骨片、四肢骨片ほか	不良	壮年	♂	/	無	有	有	下肢長骨に骨膜反応
95号住	体幹骨、下肢骨	不良	周産期～乳児	/	/	/	/	無	
古墳時代人骨									
1号墳	頭骨片、四肢骨片	不良	熟年～老年	/	/	無	/	無	

表2　頭骨の計測値（mm）

Martin's No.	計測項目	1号単独	18号住－1	67号住－1	74号住－1	74号住－2	74号住－4	74号住－5	74号住－番外	79号住
1	脳頭蓋最大長	/	/	179	170	180	/	(174)	/	179
5	頭蓋底長	/	/	105	101	100	/	/	/	/
8	脳頭蓋最大幅	(130)	139	136	135	135	/	137	135	144
8/1	頭蓋長幅示数	/	/	76.0	79.4	75.0	/	(78.7)	/	80.4
9	最小前頭幅	/	/	88	91	93	/	96	/	/
9/8	横前頭頭頂示数	/	/	64.7	67.4	68.9	/	70.1	/	/
17	バジオン・ブレグマ高	/	92	131	135	135	/	/	130	/
17/1	頭蓋長高示数	/	/	73.2	79.4	75.0	/	/	/	/
17/8	頭蓋幅高示数	/	66.2	96.3	100.0	100.0	/	/	96.3	/
40	顔長	/	/	/	(91)	/	/	/	/	/
45	頬骨弓幅	/	/	/	(129)	/	/	141	/	/
48	上顔高	/	(62)	/	(63)	/	/	(68)	/	/
48/45	コルマン上顎示数	/	/	/	48.8	/	/	(48.2)	/	/
51	眼窩幅	(L=38)	L=40	(R=36)	R=40, (L=40)	(L=38)	/	/	/	/
52	眼窩高	/	L=31	/	L=33	(L=29)	/	(31)	/	(R=30)
52/51	眼窩示数	/	L=77.5	/	(L=82.5)	(L=76.32)	/	/	/	/
54	鼻幅	/	24	/	25	/	/	/	/	/
55	鼻高	/	(43)	/	(49)	/	/	/	/	/
54/55	鼻示数	/	(55.8)	/	(51)	/	/	/	/	/
60	上顎歯槽突起長	/	/	/	/	/	/	/	/	/
61	上顎歯槽突起幅	/	/	/	/	/	/	(65)	/	/
70	下顎枝高	R=63	R=L=52	/	R=56, (L=56)	R=55, L=54	/	R=L=59	/	R=61
71	下顎枝幅	R=36	R=L=34	L=38	R=34, (L=35)	R=35, L=34	L=37	R=41, L=40	/	R=35
71/70	下顎枝示数	R=57.1	R=L=65.4	/	R=60.7, L=62.5	R=63.6, L=63.0	/	R=69.5, L=67.8	/	R=57.4

/：計測不可、括弧内：保存不良骨の計測のため値がやや不正確

表３　頭蓋形態小変異の出現状況

		1号単独		3号単独		11号住		18号住－1		18号住－2		40号住		67号住－1		74号住－1		74号住－2	
		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左
1	前頭縫合		－		－		/		－		－		/		－		＋		－	
2	眼窩上神経溝	/	/	/	/	/	/	－	－	－	－	/	/	/	－	－	－	－	－
3	眼窩上孔	/	/	/	/	/	/	－	－	－	－	/	/	/	－	－	－	＋	－
4	ラムダ小骨		－		－		/		－		－		－		－		－		－
5	横後頭縫合痕跡	－	－	/	/	/	/	－	－	＋	/	＋	＋	－	－	－	＋	/	＋
6	アステリオン骨	－	/	/	/	/	/	－	－	－	/	－	－	－	－	－	－	/	＋
7	後頭乳突縫合骨	/	/	/	/	/	/	－	－	/	/	－	/	－	－	－	－	－	－
8	頭頂切痕骨	－	/	/	/	/	/	/	＋	－	/	/	－	/	/	－	－	＋	－
9	顆管開存	/	/	/	/	/	/	＋	＋	/	＋	/	/	/	/	＋	/	/	－
10	前顆結節	/	/	/	/	/	/	/	/	－	－	/	/	－	－	－	－	－	－
11	傍顆突起	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	舌下神経管二分	/	/	/	/	/	/	－	/	－	－	/	/	－	－	－	＋	－	－
13	フシュケ孔	/	/	/	/	/	/	/	－	＋	＋	/	/	－	－	－	－	－	－
14	卵円孔棘孔連続	/	/	/	/	/	/	/	－	－	－	/	/	/	/	－	/	－	－
15	ヴェサリウス孔	/	/	/	/	/	/	/	/	＋	＋	/	/	/	/	－	－	－	/
16	翼棘孔	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	内側口蓋管	/	－	/	/	/	/	－	－	/	－	/	/	/	/	/	/	/	/
18	横頬骨縫合痕跡	/	－	/	/	/	/	/	＋	＋	－	/	/	－	/	/	＋	/	－
19	頭静脈孔二分	/	/	/	/	/	/	/	/	/	－	/	/	－	－	/	/	－	－
20	矢状洞溝左折		/		－		/		－		－		－		－		－		－
21	床状突起間骨橋	/	/	/	/	/	/	/	/	－	－	/	/	/	/	/	/	/	/
22	顎舌骨筋神経溝骨橋	＋	＋	/	/	/	/	－	－	－	－	/	/	－	－	－	－	－	－

＋：有、－：無、/：欠損または不明

		74号住－3		74号住－4		74号住－5		74号住－6		74号住番外		77号住床下		79号住		88号住		1号墳	
		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左
1	前頭縫合		/		/		/		－		/		－		－		/		/	
2	眼窩上神経溝	/	/	/	/	/	/	－	－	/	/	－	－	－	－	/	/	/	/
3	眼窩上孔	/	/	/	/	/	/	－	－	/	/	－	－	＋	＋	/	/	/	/
4	ラムダ小骨		/		/		/		/		－		/		－		/		－
5	横後頭縫合痕跡	/	/	/	/	/	/	－	－	－	－	/	/	＋	＋	/	＋	/	/
6	アステリオン骨	/	/	/	/	/	/	－	－	－	－	/	－	＋	＋	/	－	/	/
7	後頭乳突縫合骨	/	/	/	/	/	/	－	/	－	－	－	/	/	/	/	/	/	/
8	頭頂切痕骨	/	/	/	/	/	/	－	＋	－	－	/	/	＋	－	/	－	/	/
9	顆管開存	/	/	/	/	/	/	＋	/	＋	/	＋	＋	/	/	/	/	/	/
10	前顆結節	/	/	/	/	/	/	/	/	/	－	－	－	/	/	/	/	/	/
11	傍顆突起	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	舌下神経管二分	/	/	/	/	/	/	/	/	/	－	－	－	/	/	/	/	/	/
13	フシュケ孔	/	/	/	/	/	/	＋	＋	－	－	/	/	－	－	/	/	/	＋
14	卵円孔棘孔連続	/	/	/	/	/	/	－	－	/	/	－	/	/	/	/	/	/	/
15	ヴェサリウス孔	/	/	/	/	/	/	＋	/	/	/	－	/	/	/	/	/	/	/
16	翼棘孔	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	内側口蓋管	/	/	/	/	/	/	－	－	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	横頬骨縫合痕跡	/	/	/	/	/	/	＋	＋	/	/	－	/	＋	/	/	/	/	/
19	頭静脈孔二分	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	－	/	/	/	/	/	/	/
20	矢状洞溝左折		/		/		/		－		－		＋		－		－		－
21	床状突起間骨橋	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	顎舌骨筋神経溝骨橋	－	－	－	－	－	－	－	－	/	/	－	－	－	＋	/	/	/	/

＋：有、－：無、/：欠損または不明

表4　永久歯の計測値（mm）

		1号単独		18号住-1		18号住-2		67号住-1		74号住-1	
		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左
歯冠幅（近遠心径）											
上顎	中切歯（I1）	−	−	6.76	7.11	8.54	−	8.97	−	−	−
	側切歯（I2）	−	−	6.37	6.68	7.34	−	7.53	7.55	6.84	−
	犬歯（C）	7.64 *	−	6.90	6.50	−	8.12	7.35	7.45	−	−
	第一小臼歯（P1）	−	−	6.72	6.72	−	7.25	7.43	7.70	6.66	6.95
	第二小臼歯（P2）	−	−	6.17	6.03	−	−	6.53	6.88	6.49	6.53
	第一大臼歯（M1）	−	−	9.90	9.35	10.50	10.62	10.87	−	10.58	10.58
	第二大臼歯（M2）	−	8.20	−	−	9.90	9.57	−	9.30	×	−
	第三大臼歯（M3）	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
下顎	中切歯（I1）	−	−	4.68	4.26	5.83	5.79	5.53	−	4.80 *	−
	側切歯（I2）	−	−	5.05	4.85	6.10	5.94	−	6.58	−	−
	犬歯（C）	−	5.79 *	6.31	6.29	−	−	7.04	6.85	6.55	−
	第一小臼歯（P1）	−	6.13 *	5.93	6.23	−	−	−	−	−	7.28
	第二小臼歯（P2）	6.42	6.45	×	6.37	−	−	7.09	7.05	7.34	7.56
	第一大臼歯（M1）	10.97	10.83	×	10.76	11.98	12.31	12.58	12.14	11.79	−
	第二大臼歯（M2）	9.59	10.15 *	10.02	10.18	−	11.54	11.97	11.78	×	−
	第三大臼歯（M3）	10.65	8.78	−	−	−	−	12.00	×	−	×
歯冠厚（唇・頬舌径）											
上顎	中切歯（I1）	−	−	6.76	6.87	7.58	−	7.01	−	−	−
	側切歯（I2）	−	−	6.37	6.17	6.57	−	6.35	6.52	6.48	−
	犬歯（C）	7.68	−	7.71	7.63	−	8.50	7.61	7.49		−
	第一小臼歯（P1）	−	−	8.85	8.63	−	9.92	9.31	9.33	8.88	8.99
	第二小臼歯（P2）	−	−	8.98	9.18	−	−	8.83	8.73	9.02	9.38
	第一大臼歯（M1）	−	−	11.62	11.57	11.99	12.03	11.69	−	11.90	11.70
	第二大臼歯（M2）	−	10.43	−	−	11.73	11.50	−	10.49	×	−
	第三大臼歯（M3）	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
下顎	中切歯（I1）	−	−	5.38	5.34	6.18	6.16	5.92	−	5.83	−
	側切歯（I2）	−	−	5.87	5.82	6.13	6.24	−	5.98	−	−
	犬歯（C）	−	6.99 *	7.05	6.95	−	−	7.17	7.18	7.21	−
	第一小臼歯（P1）	−	7.09 *	7.58	7.41	−	−	−	−	−	7.88
	第二小臼歯（P2）	8.03	7.53	×	7.65	−	−	7.96	8.04	8.30	8.12
	第一大臼歯（M1）	10.53	10.90	10.52	10.92	11.20	11.58	11.20	11.06	11.16	−
	第二大臼歯（M2）	9.44	9.97	9.96	10.53	−	10.87	10.64	10.35	×	−
	第三大臼歯（M3）	9.50	9.02	−	−	−	−	10.44	×	−	×

−：該当歯種なし、×：破損またはDNA試料採取等のため計測不可、*：歯質の割れ等のために値がやや不正確

		74号住-2		74号住-4		74号住-5 下顎		74号住-5 遊離歯1		74号住-5 遊離歯2	
		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左
歯冠幅（近遠心径）											
上顎	中切歯（I1）	−	−	−	−	−	−	8.22	−	−	−
	側切歯（I2）	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	犬歯（C）	−	×	−	−	−	−	−	−	−	−
	第一小臼歯（P1）	×	×	−	−	−	−	−	−	−	−
	第二小臼歯（P2）	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	第一大臼歯（M1）	×	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	第二大臼歯（M2）	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	第三大臼歯（M3）	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
下顎	中切歯（I1）	−	×	−	−	−	4.74	−	−	−	−
	側切歯（I2）	×	−	−	−	5.99	5.83	−	−	−	−
	犬歯（C）	−	×	−	−	−	−	−	−	−	−
	第一小臼歯（P1）	×	−	6.71	−	−	−	−	−	−	−
	第二小臼歯（P2）	−	×	−	−	7.36	7.71	−	−	6.98	−
	第一大臼歯（M1）	×	×	−	−	11.58	11.59	−	−	−	−
	第二大臼歯（M2）	−	−	10.81	10.79	11.31	11.03	−	−	−	−
	第三大臼歯（M3）	−	−	10.87	−	−	−	−	−	−	−
歯冠厚（唇・頬舌径）											
上顎	中切歯（I1）	−	−	−	−	−	−	7.11	−	−	−
	側切歯（I2）	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	犬歯（C）	−	6.97	−	−	−	−	−	−	−	−
	第一小臼歯（P1）	8.60	8.69	−	−	−	−	−	−	−	−
	第二小臼歯（P2）	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	第一大臼歯（M1）	10.85	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	第二大臼歯（M2）	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	第三大臼歯（M3）	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
下顎	中切歯（I1）	−	−	−	−	−	5.59	−	−	−	−
	側切歯（I2）	−	−	−	−	5.93	6.09	−	−	−	−
	犬歯（C）	−	6.77	−	−	−	−	−	−	−	−
	第一小臼歯（P1）	−	−	8.26	−	−	−	−	−	−	−
	第二小臼歯（P2）	−	−	−	−	8.33	8.59	−	−	8.26	−
	第一大臼歯（M1）	−	−	−	−	10.96	10.99	−	−	−	−
	第二大臼歯（M2）	−	−	10.62	10.44	10.32	10.20	−	−	−	−
	第三大臼歯（M3）	−	−	10.20	−	−	−	−	−	−	−

−：該当歯種なし、×：破損またはDNA試料採取等のため計測不可、*：歯質の割れ等のために値がやや不正確

		74号住－6		74号住番外		77号住床下		79号住		88号住	
		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左
歯冠幅（近遠心径）											
上顎	中切歯（I1）	8.06	－	－	－	－	8.30	－	－	－	－
	側切歯（I2）	7.26	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	犬歯（C）	7.79	6.80	－	－	－	－	－	－	－	－
	第一小臼歯（P1）	7.13	7.32	－	－	－	－	6.13	－	－	－
	第二小臼歯（P2）	7.38	7.42	－	－	－	－	－	－	6.20	6.41
	第一大臼歯（M1）	11.01	10.69	－	－	9.87	9.69	×	－	10.37	10.57
	第二大臼歯（M2）	9.66	9.33	－	－	－	－	－	－	－	－
	第三大臼歯（M3）	9.45	－	－	－	－	－	－	－	×	－
下顎	中切歯（I1）	5.16	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	側切歯（I2）	5.76	5.75	－	×	－	－	－	－	－	－
	犬歯（C）	－	6.81	－	－	－	－	－	－	－	6.74
	第一小臼歯（P1）	6.89	－	－	－	－	－	－	6.56	－	－
	第二小臼歯（P2）	－	7.49	－	－	－	－	－	6.46	－	－
	第一大臼歯（M1）	11.95	11.93	－	－	10.86	10.97	－	－	12.19	－
	第二大臼歯（M2）	11.17	11.49	－	－	－	－	－	－	－	－
	第三大臼歯（M3）	11.80	11.42	－	－	－	－	－	×	10.54	×
歯冠厚（唇・頬舌径）											
上顎	中切歯（I1）	7.63	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	側切歯（I2）	7.11	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	犬歯（C）	8.42	7.48	－	－	－	－	－	－	－	－
	第一小臼歯（P1）	10.06	10.15	－	－	－	－	9.00	－	－	－
	第二小臼歯（P2）	10.38	10.15	－	－	－	－	－	－	8.89	9.17
	第一大臼歯（M1）	12.29	12.13	－	－	10.56	10.57	12.10	－	11.20	11.40
	第二大臼歯（M2）	11.79	11.91	－	－	－	－	－	－	－	－
	第三大臼歯（M3）	11.90	－	－	－	－	－	－	－	×	－
下顎	中切歯（I1）	6.19	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	側切歯（I2）	6.59	6.68	－	6.22	－	－	－	－	－	－
	犬歯（C）	－	7.74	－	－	－	－	－	－	－	7.18
	第一小臼歯（P1）	8.20	－	－	－	－	－	－	7.56	－	－
	第二小臼歯（P2）	－	9.43	－	－	－	－	－	8.26	－	－
	第一大臼歯（M1）	11.44	11.49	－	－	9.84	9.78	－	－	11.01	－
	第二大臼歯（M2）	11.06	10.98	－	－	－	－	－	－	－	－
	第三大臼歯（M3）	10.82	10.84	－	－	－	－	－	×	9.51	×

－：該当歯種なし、×：破損またはDNA試料採取等のため計測不可、*：歯質の割れ等のために値がやや不正確

表5　乳歯の計測値（mm）

		74号住－3		18号住－2		77号住床下	
		右	左	右	左	右	左
歯冠幅（近遠心径）							
上顎	乳中切歯（di1）	－	－	－	－	6.45	6.42
	乳側切歯（di2）	－	－	－	－	5.66	5.16
	乳犬歯（dc）	－	－	－	－	6.53	6.38
	第一乳臼歯（dm1）	－	－	－	－	6.73	6.83
	第二乳臼歯（dm2）	－	－	－	－	8.58	8.82
下顎	乳中切歯（di1）	－	－	－	－	4.01	3.94
	乳側切歯（di2）	－	－	－	－	4.45	4.43
	乳犬歯（dc）	－	－	－	6.04	5.44	5.46
	第一乳臼歯（dm1）	8.76	8.47	8.52	8.14	8.46	8.26
	第二乳臼歯（dm2）	11.19	－	10.57	－	10.52	×
歯冠厚（唇・頬舌径）							
上顎	乳中切歯（di1）	－	－	－	－	4.67	4.71
	乳側切歯（di2）	－	－	－	－	4.89	4.81
	乳犬歯（dc）	－	－	－	－	5.44	5.20
	第一乳臼歯（dm1）	－	－	－	－	8.55	8.48
	第二乳臼歯（dm2）	－	－	－	－	9.44	9.47
下顎	乳中切歯（di1）	－	－	－	－	3.64	3.40
	乳側切歯（di2）	－	－	－	－	4.10	4.10
	乳犬歯（dc）	－	－	－	5.31	5.36	5.48
	第一乳臼歯（dm1）	6.93	7.21	6.97	6.68	6.79	5.99
	第二乳臼歯（dm2）	9.38	－	9.33	－	8.82	×

－：該当歯種なし、×：破損またはDNA試料採取等のため計測不可

表6　上肢骨の計測値（mm）と示数

Martin's No.	計測項目	4号単独		11号住		18号住－1		40号住		74号住－1		74号住－2	
		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左
【鎖骨】													
1	鎖骨最大長	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	125
4	中央垂直径	/	/	(12)	/	(8)	(8)	/	/	(9)	(9)	(8)	8
5	中央矢状径	/	/	(10)	/	(10)	(10)	/	/	(10)	(11)	(10)	10
6	中央周	/	/	(34)	/	(30)	(31)	/	/	(30)	(31)	(30)	29
6/1	鎖骨長厚示数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	23.2
4/5	中央断面示数	/	/	(120.0)	/	(80.0)	(80.0)	/	/	(90.0)	(81.8)	(80.0)	80.0
【肩甲骨】													
12	関節窩長	/	/	/	/	/	/	/	/	28	/	(27)	27
13	関節窩幅	/	/	/	/	23	/	/	/	21	/	21	22
13/12	関節窩長幅示数	/	/	/	/	/	/	/	/	75.0	/	(77.8)	81.5
【上腕骨】													
1	上腕骨最大長	/	/	/	/	/	/	/	/	262	262	/	253
5	中央最大径	/	/	/	/	(18)	(19)	/	/	20	20	(18)	17
6	中央最小径	/	/	/	/	(15)	(14)	/	/	16	15	(13)	13
7	骨体最小周	/	/	/	54	50	52	(64)	/	53	53	50	50
7a	中央周	/	/	/	/	(53)	(54)	/	/	57	56	(51)	50
7/1	長厚示数	/	/	/	/	/	/	/	/	21.8	21.4	/	19.8
6/5	骨体横断示数	/	/	/	/	(83.3)	(73.7)	/	/	80.0	75.0	(72.2)	76.5
【橈骨】													
1	橈骨最大長	/	/	/	/	/	207	/	/	197	196	189	/
3	骨体最小周	/	/	/	(35)	35	34	49	49	38	37	33	30
4	骨体横径	/	/	/	(15)	15	14	(20)	20	(15)	16	14	13
4a	骨体中央横径	/	/	/	(15)	(14)	14	(19)	(19)	(14)	16	(13)	(13)
5	骨体矢状径	/	/	/	(9)	10	10	(12)	13	(10)	10	9	9
5a	骨体中央矢状径	/	/	/	(9)	(10)	10	(13)	(13)	10	10	9	(10)
5(5)	骨体中央周	/	/	/	(39)	(37)	36	(49)	(51)	(38)	40	34	(33)
5(5)/1	長厚示数	/	/	/	/	/	17.4	/	/	(19.3)	20.4	18.0	/
【尺骨】													
1	尺骨最大長	/	/	/	/	/	/	/	/	213	214	210	208
3	骨体最小周	/	/	/	(31)	/	/	45	/	33	34	31	32
3a	骨体中央周	/	/	/	(44)	(37)	(38)	(51)	(51)	41	40	40	38
11	骨体矢状径	/	/	/	15	(11)	11	14	14	13	13	17	16
12	骨体横径	/	/	/	12	(13)	13	18	18	13	13	14	13
13	骨体上横径	18	/	/	/	/	16	/	20	19	(16)	16	16
14	骨体上矢状径	27	/	/	/	/	20	/	29	23	23	20	19
3/1	長厚示数	/	/	/	/	/	/	/	/	15.5	15.9	14.8	15.4

括弧内：保存不良骨の計測のため値がやや不正確

Martin's No.	計測項目	74号住－4		74号住－6		79号住		88号住		1号墳	
		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左
【鎖骨】											
1	鎖骨最大長	/	/	/	(149)	/	/	/	/	/	/
4	中央垂直径	(8)	(8)	(8)	(9)	(9)	(11)	/	/	/	/
5	中央矢状径	(11)	(11)	(12)	(12)	(15)	(13)	/	/	/	/
6	中央周	(32)	(30)	(33)	33	(40)	(37)	/	/	/	/
6/1	鎖骨長厚示数	/	/	/	(22.1)	/	/	/	/	/	/
4/5	中央断面示数	(72.7)	(72.7)	(66.7)	(75.0)	(60.0)	(84.6)	/	/	/	/
【肩甲骨】											
12	関節窩長	(27)	28	/	28	/	(34)	/	/	/	/
13	関節窩幅	/	/	/	18	/	27	/	/	/	/
13/12	関節窩長幅示数	/	/	/	64.3	/	(79.4)	/	/	/	/
【上腕骨】											
1	上腕骨最大長	275	271	284	283	/	/	/	/	/	/
5	中央最大径	18	18	20	20	/	(22)	/	(26)	(23)	/
6	中央最小径	15	16	14	(15)	/	(18)	/	(18)	(15)	/
7	骨体最小周	54	54	55	55	59	63	/	64	(55)	/
7a	中央周	55	54	59	(57)	(65)	(64)	(72)	/	(62)	/
7/1	長厚示数	20.0	19.9	20.8	20.1	/	/	/	/	/	/
6/5	骨体横断示数	83.3	88.9	70.0	(75.0)	/	(81.8)	/	(69.2)	(65.2)	/
【橈骨】											
1	橈骨最大長	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	骨体最小周	/	37	/	/	/	42	/	/	/	/
4	骨体横径	14	15	(15)	16	/	16	/	/	/	/
4a	骨体中央横径	(14)	(15)	/	(16)	/	(16)	/	/	/	/
5	骨体矢状径	10	10	(10)	10	/	12	/	/	/	/
5a	骨体中央矢状径	(10)	(10)	/	(11)	/	(12)	/	/	/	/
5(5)	骨体中央周	(38)	(38)	/	(40)	/	(44)	/	/	/	/
5(5)/1	長厚示数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
【尺骨】											
1	尺骨最大長	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	骨体最小周	(32)	/	/	35	/	/	/	/	/	/
3a	骨体中央周	(41)	(41)	/	(43)	/	(49)	/	/	/	/
11	骨体矢状径	11	12	(11)	(12)	/	14	/	/	/	/
12	骨体横径	13	14	(13)	13	/	17	/	/	/	/
13	骨体上横径	18	19	20	20	/	/	/	/	/	/
14	骨体上矢状径	22	22	22	22	/	/	/	/	/	/
3/1	長厚示数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

括弧内：保存不良骨の計測のため値がやや不正確

表７　下肢骨の計測値（mm）と示数

Martin's No.	計測項目	11号住		18号住－１		40号住		67号住－３		74号住－１	
		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左
【大腿骨】											
1	大腿骨最大長	/	/	(383)	(381)	/	(425)	/	/	391	391
6	骨体中央矢状径	/	26	26	26	33	34	/	/	23	24
7	骨体中央横径	/	26	21	23	27	27	/	/	24	24
8	骨体中央周	/	80	75	74	95	97	/	/	72	75
9	骨体上横径	/	30	27	28	32	34	/	/	28	29
10	骨体上矢状径	/	22	23	23	28	26	/	/	21	22
21	上顆幅	/	/	/	/	/	/	/	/	72	(72)
8/1	長厚示数	/	/	(19.6)	(19.4)	/	(22.8)	/	/	18.4	19.2
6/7	骨体中央断面示数	/	100.0	123.8	113.0	122.2	125.9	/	/	95.8	100.0
10/9	扁平示数	/	73.3	85.2	82.1	87.5	76.5	/	/	75.0	75.9
【脛骨】											
1	脛骨全長	/	/	/	/	/	361	/	/	300	301
1a*	脛骨最大長	/	/	/	/	/	369	/	/	303	304
8	中央最大矢状径	(29)	/	(27)	(26)	(33)	34	(24)	(25)	25	25
8a	栄養孔位最大径	/	/	30	28	38	39	26	/	30	(30)
9	中央横径	(17)	/	(20)	(19)	(23)	(24)	(17)	(18)	18	17
9a	栄養孔位横径	/	/	20	20	28	28	18	/	20	21
10	骨体中央周	(74)	/	(75)	(71)	(88)	90	(64)	(66)	69	68
10a	栄養孔位周	/	/	78	76	98	103	70	/	80	80
10b	骨体最小周	65	/	/	(66)	80	83	62	63	63	63
9/8	中央横断示数	(58.6)	/	(74.1)	(73.1)	(69.7)	(70.6)	(70.8)	(72.0)	72.0	68.0
9a/8a	扁平示数	/	/	66.7	71.4	73.7	71.8	69.2	/	66.7	(70.0)
10b/1	長厚示数	/	/	/	/	/	23.0	/	/	21.0	20.9
【腓骨】											
1	最大長	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	中央最大径	/	/	/	/	(17)	(17)	(13)	(13)	(15)	(14)
3	中央最小径	/	/	/	/	(13)	(13)	(9)	(9)	(10)	(9)
4	中央周	/	/	/	/	(49)	(50	(38)	(35)	(40)	(37)
4a	最小周	/	/	/	/	/	41	/	(31)	35	34
4a/1	長厚示数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

括弧内：保存不良骨の計測のため値がやや不正確

Martin's No.	計測項目	74号住－２		74号住－４		74号住－６		88号住		１号墳	
		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左
【大腿骨】											
1	大腿骨最大長	/	351	383	386	/	/	/	/	/	/
6	骨体中央矢状径	23	23	25	25	/	/	31	32	/	(22)
7	骨体中央横径	26	25	24	24	/	/	24	25	/	(23)
8	骨体中央周	74	75	77	76	/	/	85	88	/	(71)
9	骨体上横径	28	28	28	27	/	/	29	/	/	33
10	骨体上矢状径	21	21	22	23	/	/	25	/	/	21
21	上顆幅	71	/	70	71	/	/	/	/	/	/
8/1	長厚示数	/	21.4	20.1	19.7	/	/	/	/	/	/
6/7	骨体中央断面示数	88.5	92.0	104.2	104.2	/	/	129.2	128.0	/	(95.7)
10/9	扁平示数	75.0	75.0	78.6	85.2	/	/	86.2	/	/	63.6
【脛骨】											
1	脛骨全長	276	279	315	/	/	/	/	/	/	/
1a*	脛骨最大長	281	283	321	/	/	/	/	/	/	/
8	中央最大矢状径	25	24	30	(29)	/	/	(31)	(34)	/	/
8a	栄養孔位最大径	25	26	31	31	/	/	(35)	(35)	/	/
9	中央横径	16	16	17	(18)	/	/	(20)	(20)	/	/
9a	栄養孔位横径	17	18	18	19	/	/	(21)	(21)	/	/
10	骨体中央周	64	63	74	(76)	/	/	(82)	(86)	/	/
10a	栄養孔位周	69	72	80	81	/	/	(89)	(90)	/	/
10b	骨体最小周	62	61	70	70	/	(73)	(73)	(72)	/	/
9/8	中央横断示数	64.0	66.7	56.7	(62.1)	/	/	(64.5)	(58.8)	/	/
9a/8a	扁平示数	68.0	69.2	58.1	61.3	/	/	(60.0)	(60.0)	/	/
10b/1	長厚示数	22.5	21.9	22.2	/	/	/	/	/	/	/
【腓骨】											
1	最大長	/	277	/	/	/	/	/	/	/	/
2	中央最大径	(12)	12	/	/	/	(15)	/	/	/	/
3	中央最小径	(8)	9	/	/	/	(11)	/	/	/	/
4	中央周	(34)	35	/	/	/	(42)	/	/	/	/
4a	最小周	/	29	/	/	/	/	/	/	/	/
4a/1	長厚示数	/	10.5	/	/	/	/	/	/	/	/

括弧内：保存不良骨の計測のため値がやや不正確

表8　Pearson（1899）の方法で四肢骨長から推定した身長（cm）

	右上腕骨	左上腕骨	右橈骨	左橈骨	右大腿骨	左大腿骨	右脛骨	左脛骨	右大腿骨＋右脛骨	左大腿骨＋左脛骨	平均
女性											
18号住-1	/	/	/	151.3	(147.3)	(146.9)	/	/			148.5
74号住-1	143.6	144.9	147.1	147.6	148.9	148.9	145.3	145.6	147.0	147.1	146.6
74号住-2	/	142.4	144.4		/	141.1	139.7	140.4	/	140.1	141.4
74号住-4	147.2	147.4	/	/	147.3	147.9	148.9	/	147.7	/	147.7
74号住-6	149.7	150.7	/	/	/	/	/	/	/	/	150.2
女性平均	146.8	146.4	145.8	149.5	147.8	146.2	144.6	143.0	147.4	143.6	146.9
男性											
40号住	/	/	/	/	/	161.2	/	164.4	/	162.4	162.7

括弧内：保存不良骨の計測値に基づく推定のため、値がやや不正確

表9　歯種別にみた齲歯数と齲歯率

	上顎歯	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
大膳野南	齲歯数/残存歯数	0/6	1/7	0/8	2/11	1/12	4/14	4/6	0/4
	齲歯率（%）	0.0	14.3	0.0	18.2	8.3	28.6	66.7	0.0
縄文*	齲歯数/残存歯数	3/89	3/81	4/69	10/116	12/126	8/120	14/106	6/61
	齲歯率（%）	3.4	3.7	5.8	8.6	9.5	6.7	13.2	9.8

	下顎歯	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3	上下合計
大膳野南	齲歯数/残存歯数	1/9	0/11	1/10	7/9	4/13	5/16	6/14	3/15	39/165
	齲歯率（%）	11.1	0.0	10.0	77.8	30.8	31.3	42.9	20.0	23.6
縄文*	齲歯数/残存歯数	4/70	7/87	8/107	13/132	13/143	32/141	31/149	19/100	187/1697
	齲歯率（%）	5.7	8.0	7.5	9.8	9.1	22.7	20.8	19.0	11.0

* Inoue et al. (1981) による

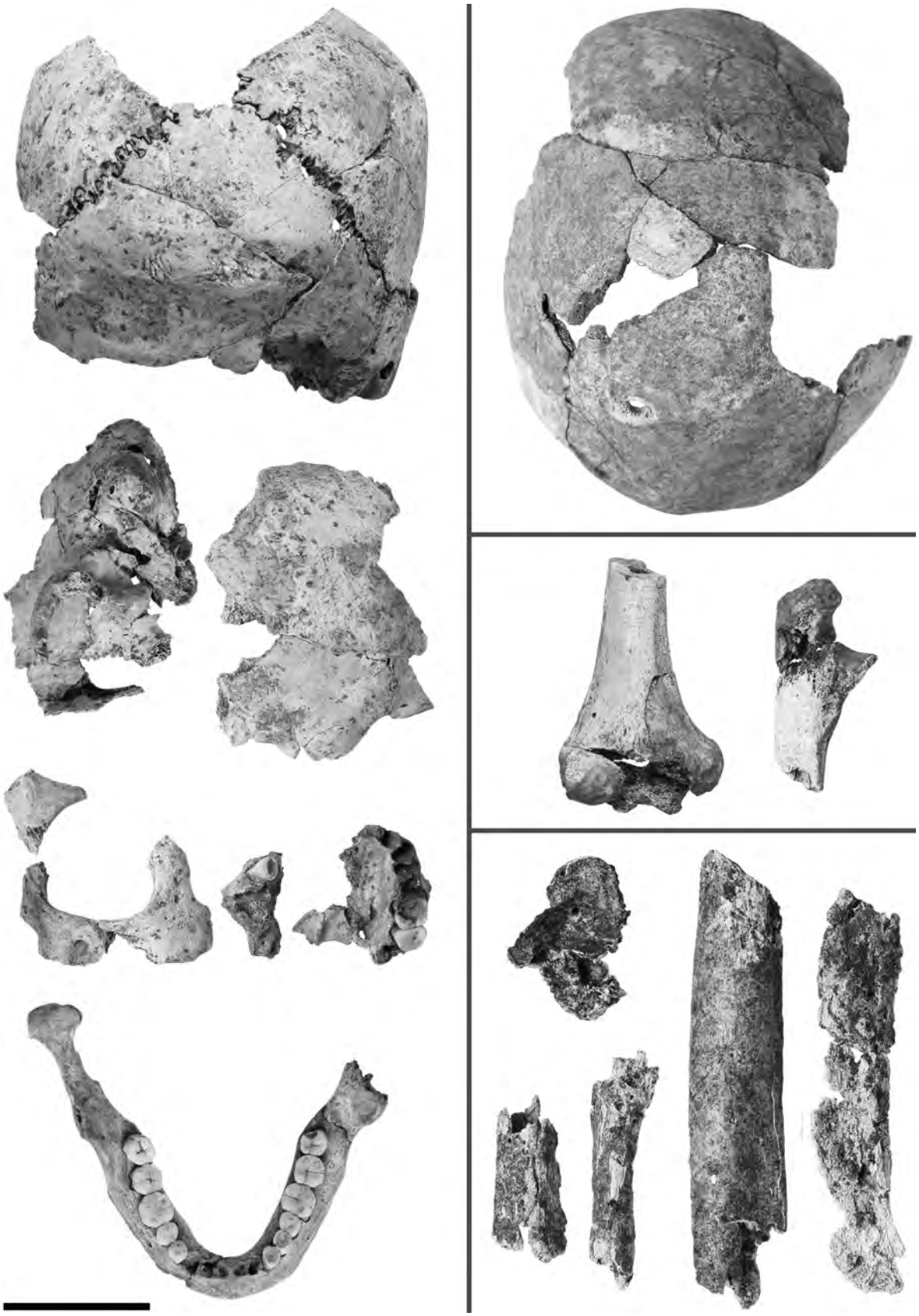


写真１　１号単独人骨（写真左）、３号単独人骨（写真右上）、４号単独人骨（写真右中）、１号土坑墓人骨（写真右下）、Scale bar = 5cm

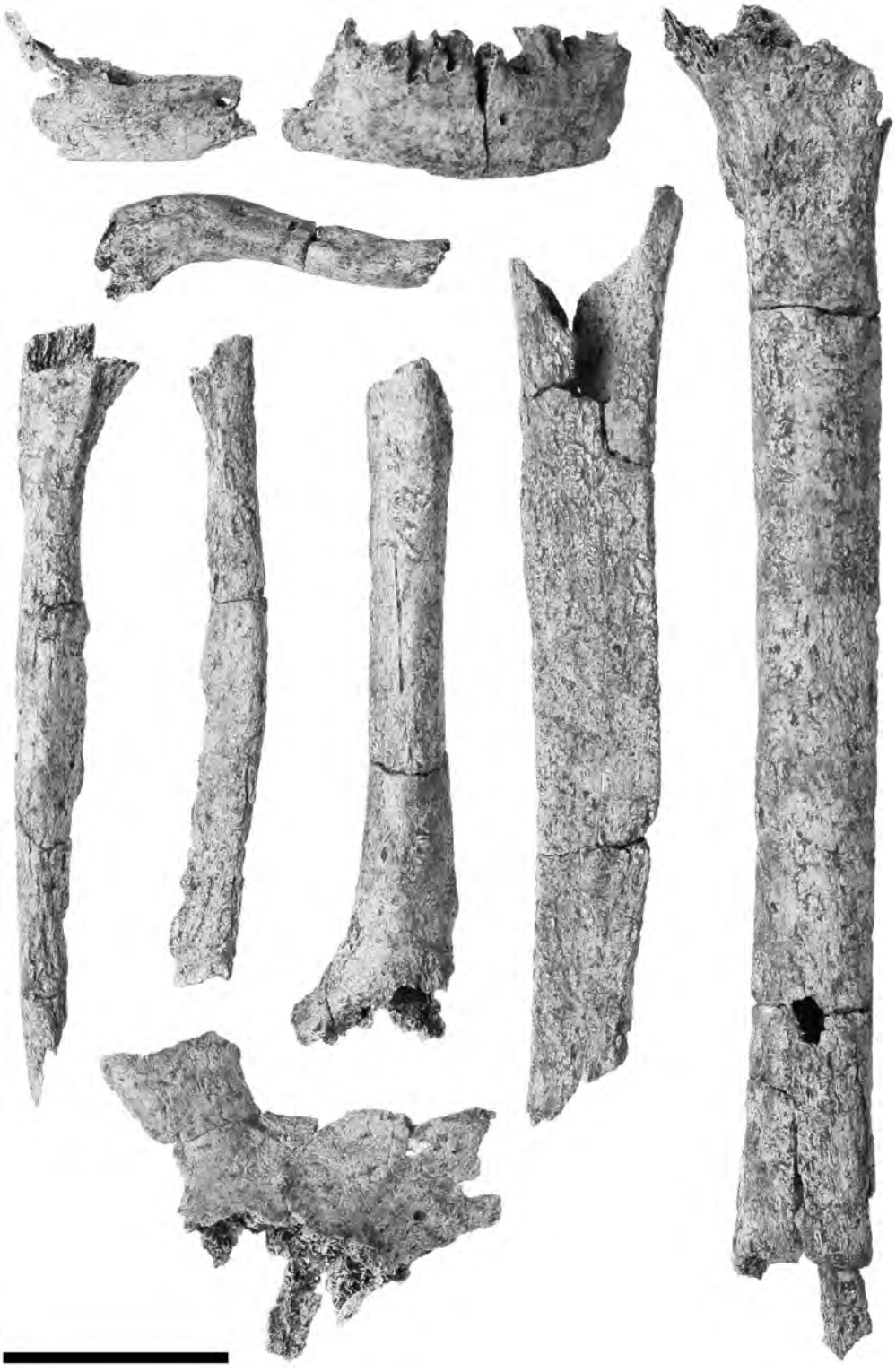


写真2　11号住人骨、Scale bar = 5cm

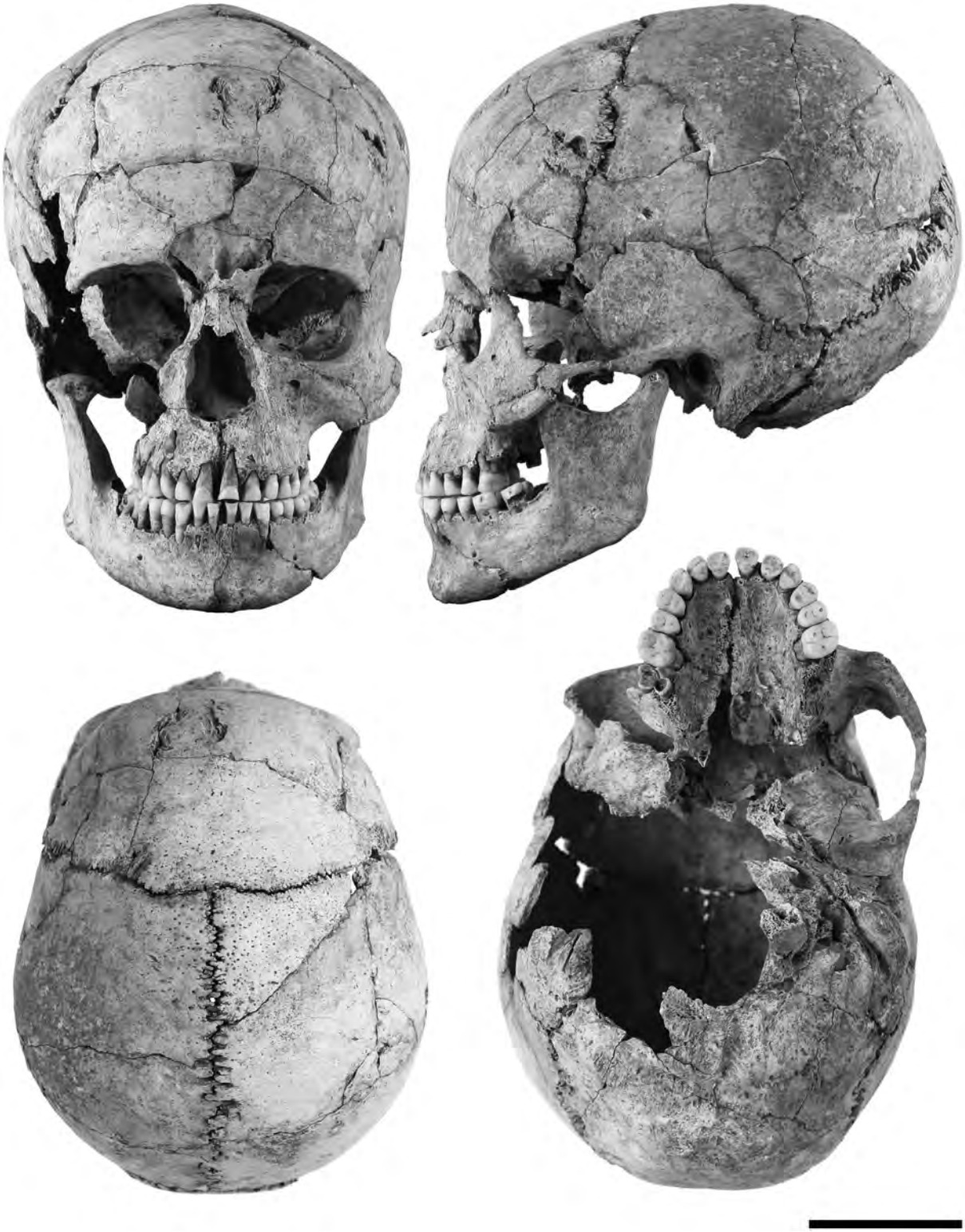


写真 3　18 号住-1 号人骨の頭骨、Scale bar = 5cm

写真4　18号住-1号人骨の上肢骨、Scale bar = 5cm

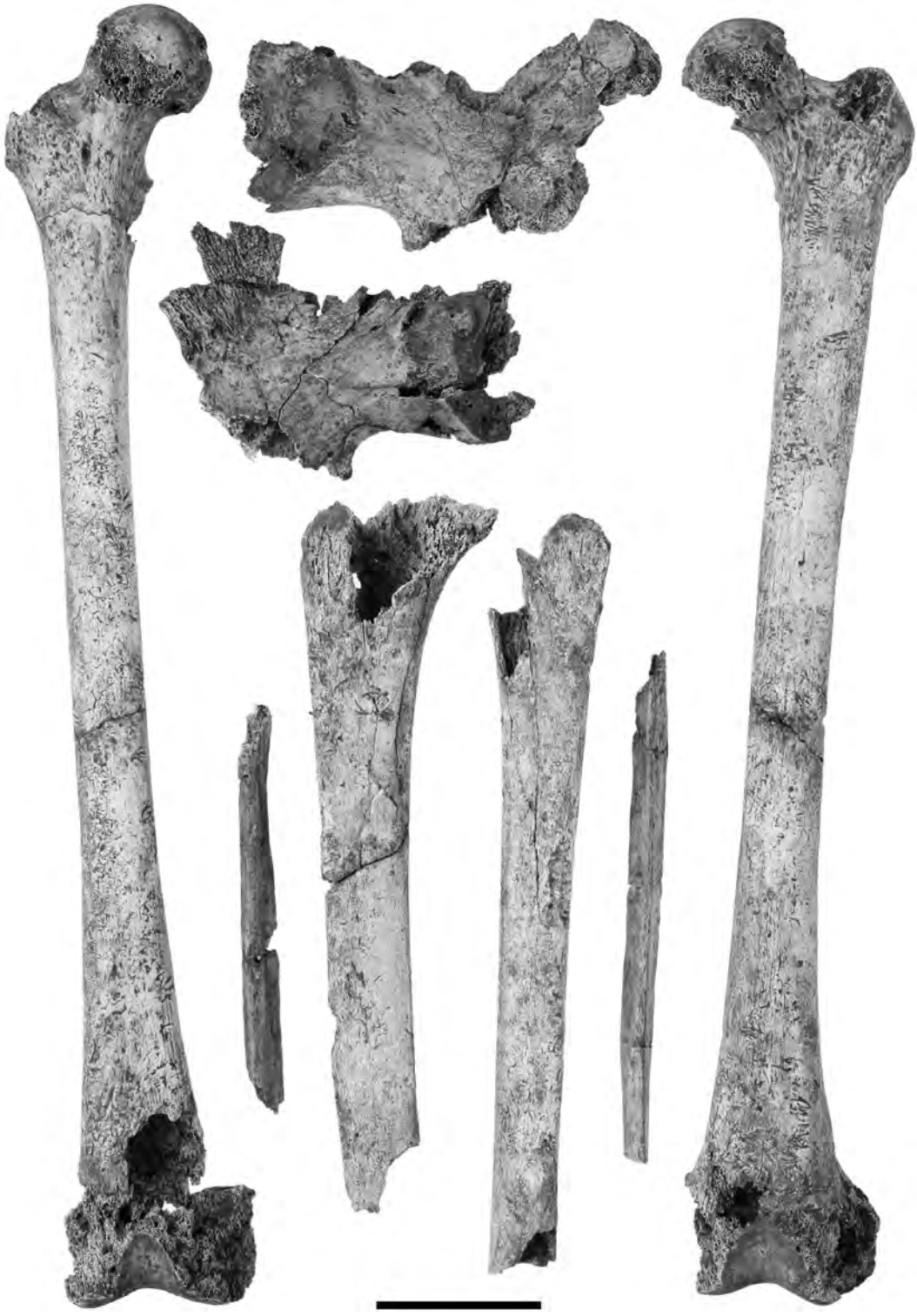


写真 5　18 号住 -1 号人骨の下肢骨、Scale bar = 5cm

写真6　18号住-2号人骨の頭骨、Scale bar = 5cm

写真 7　18 号住 -2 号人骨の上肢骨、Scale bar = 5cm

写真8　18号住-2号人骨の下肢骨、Scale bar = 5cm

写真 9　40 号住人骨の頭骨と上肢骨、Scale bar = 5cm

写真10　40号住人骨の下肢骨、Scale bar = 5cm

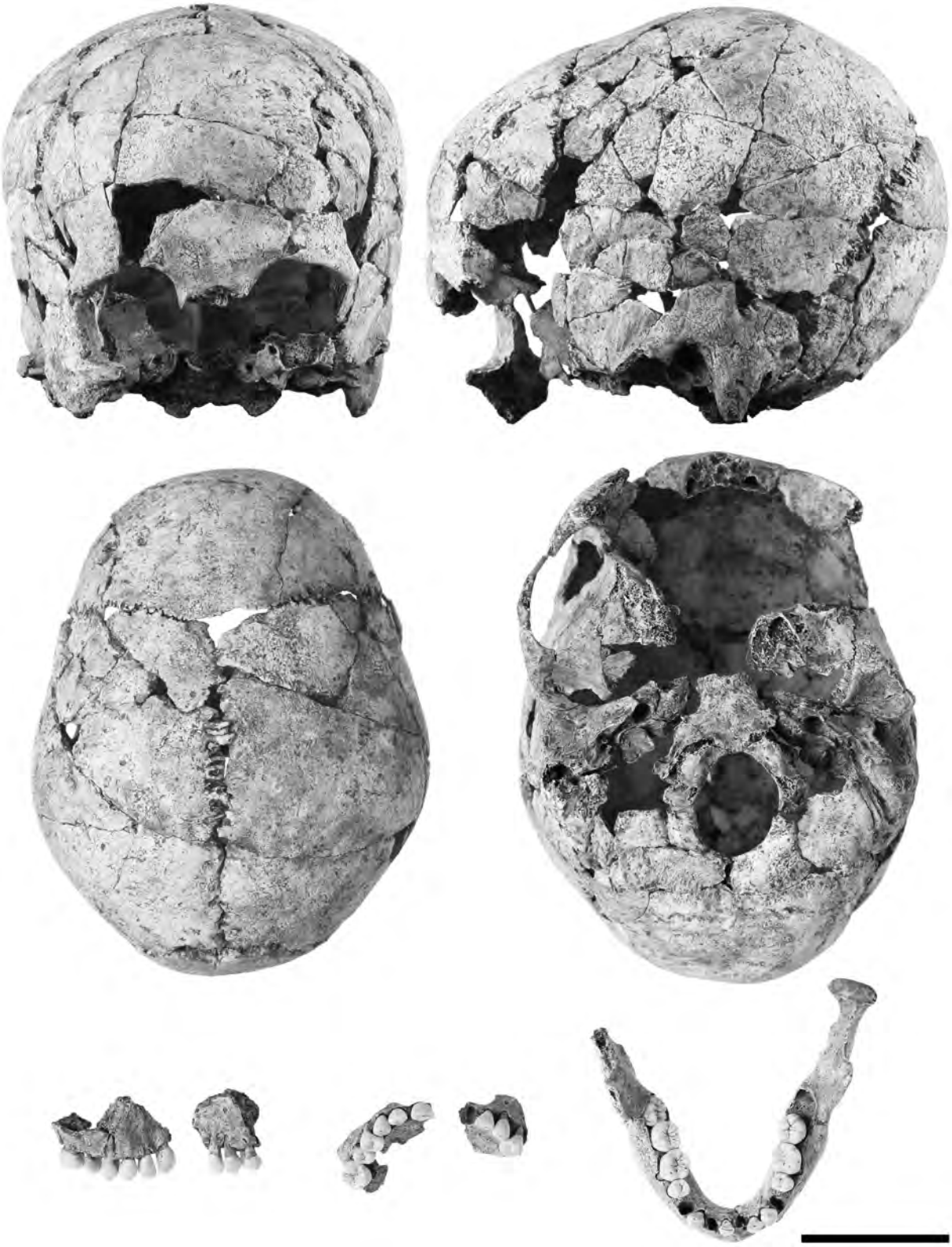


写真 11　67 号住-1 号人骨の頭骨、Scale bar = 5cm

写真 12　67 号住-2 号人骨の頭骨と 67 号住-1・2 号人骨の上肢骨、Scale bar = 5cm

写真 13　67 号住-1・2 号人骨の下肢骨、Scale bar = 5cm

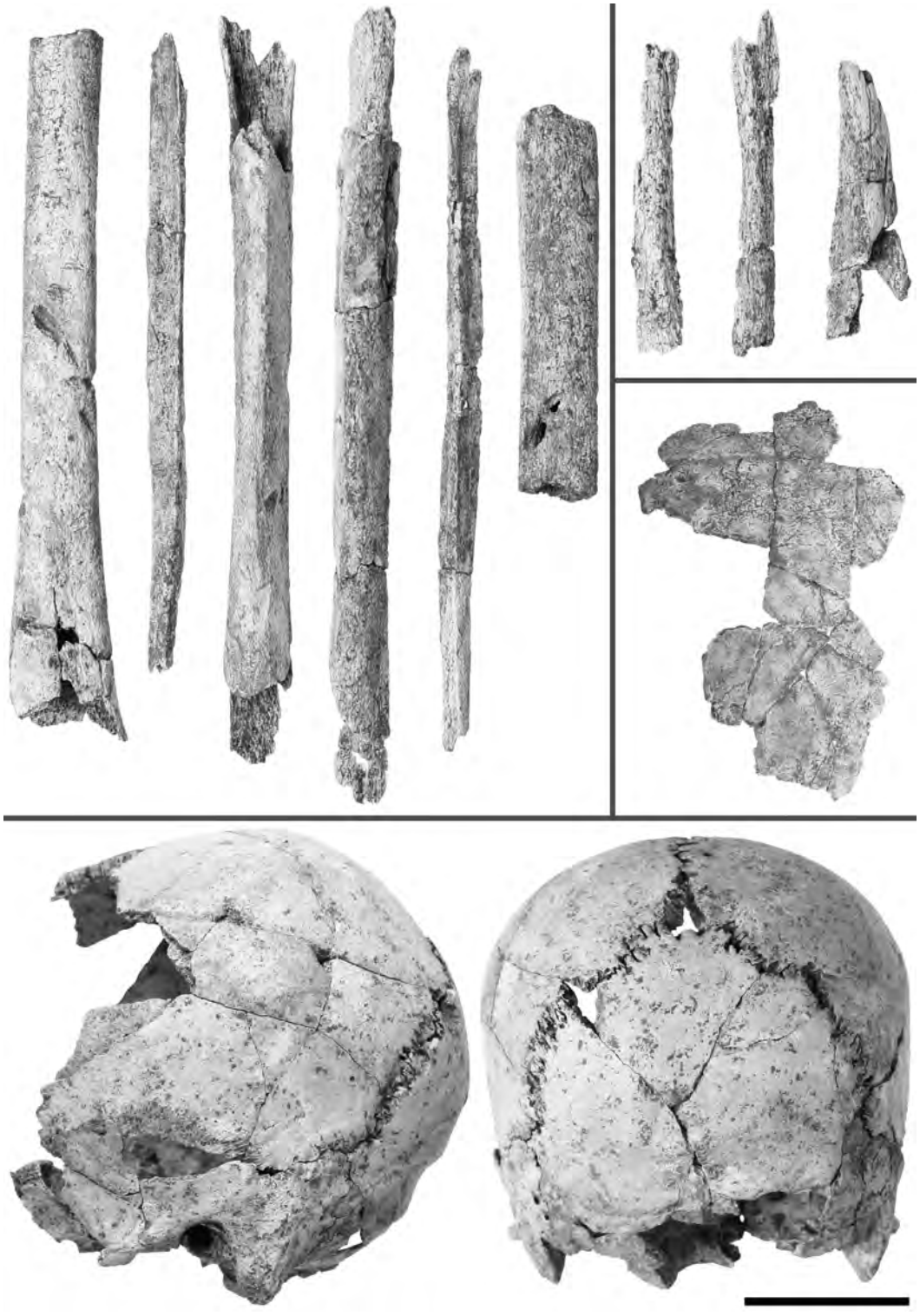


写真 14　67 号住-3 号人骨の下肢骨（写真左上）と上肢骨（写真右上）、67 号住-4 号人骨の頭骨（写真右中）、74 号住番外人骨の頭骨（写真下）、Scale bar = 5cm

写真 15　74 号住-1 号人骨の頭骨、Scale bar = 5cm

写真16　74号住-1号人骨の上肢骨、Scale bar = 5cm

写真 17　74 号住 -1 号人骨の下肢骨、Scale bar = 5cm

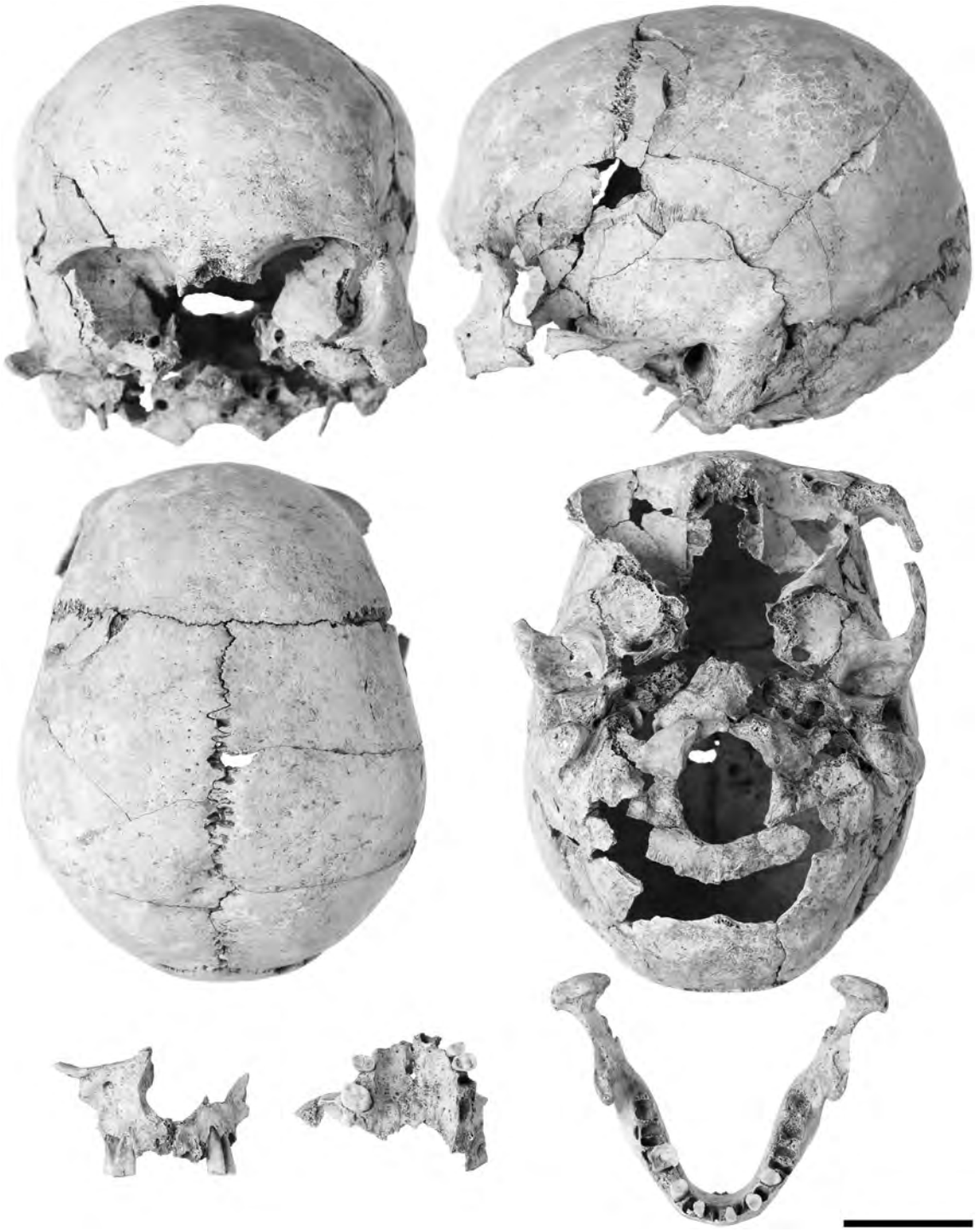


写真18　74号住-2号人骨の頭骨、Scale bar = 5cm

写真 19　74 号住-2 号人骨の上肢骨、Scale bar = 5cm

写真20　74号住-2号人骨の下肢骨、Scale bar = 5cm

写真 21　74 号住 -3 号人骨、Scale bar = 5cm

写真 22　74 号住-4 号人骨の下顎骨と上肢骨、Scale bar = 5cm

写真 23　74 号住-4 号人骨の下肢骨、Scale bar = 5cm

写真24　74号住-5号人骨、Scale bar = 5cm

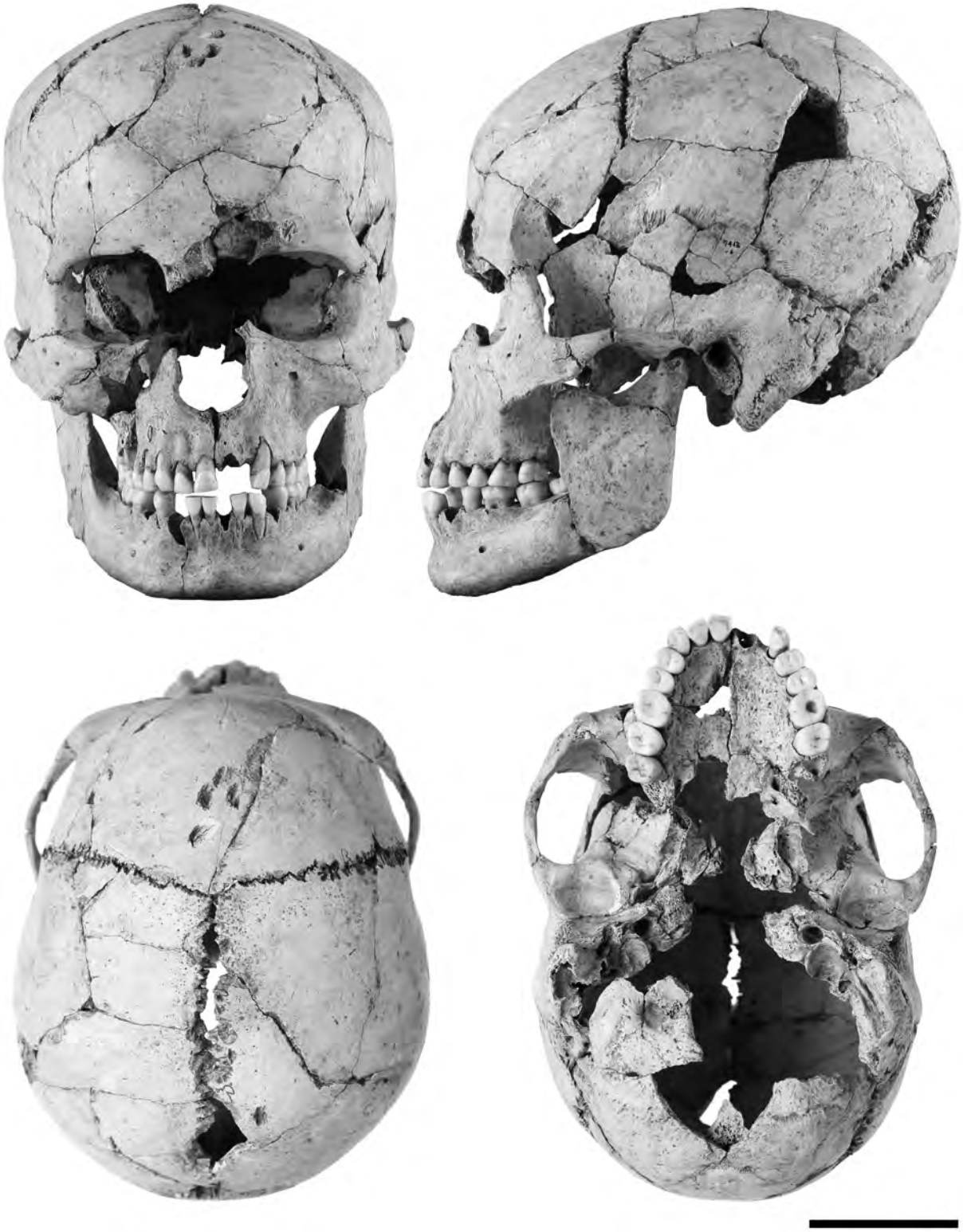


写真 25　74 号住-6 号人骨の頭骨、Scale bar = 5cm

写真 26　74 号住-6 号人骨の上肢骨・左脛骨・左腓骨、Scale bar = 5cm

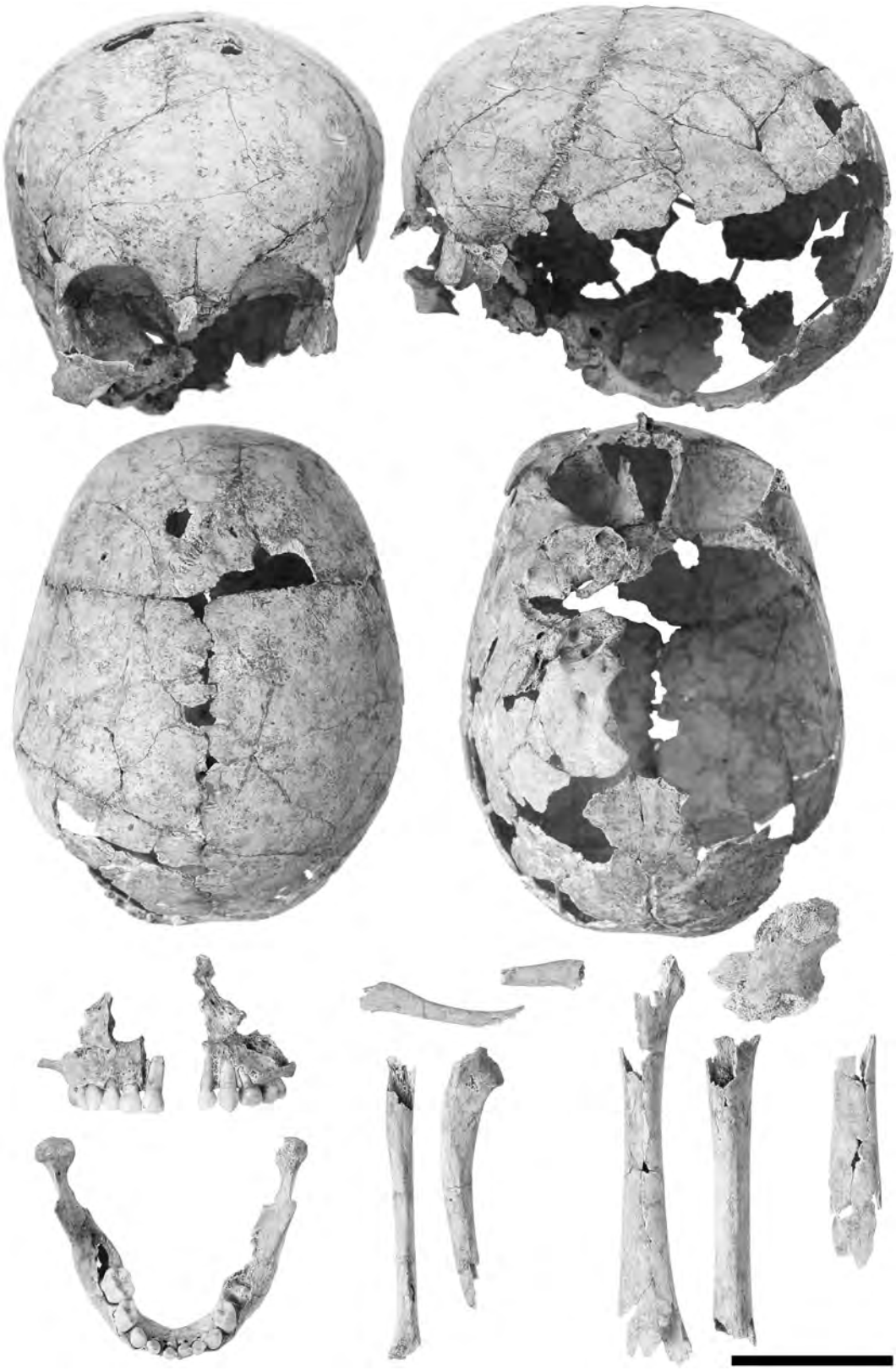


写真 27　77 号住人骨、Scale bar = 5cm

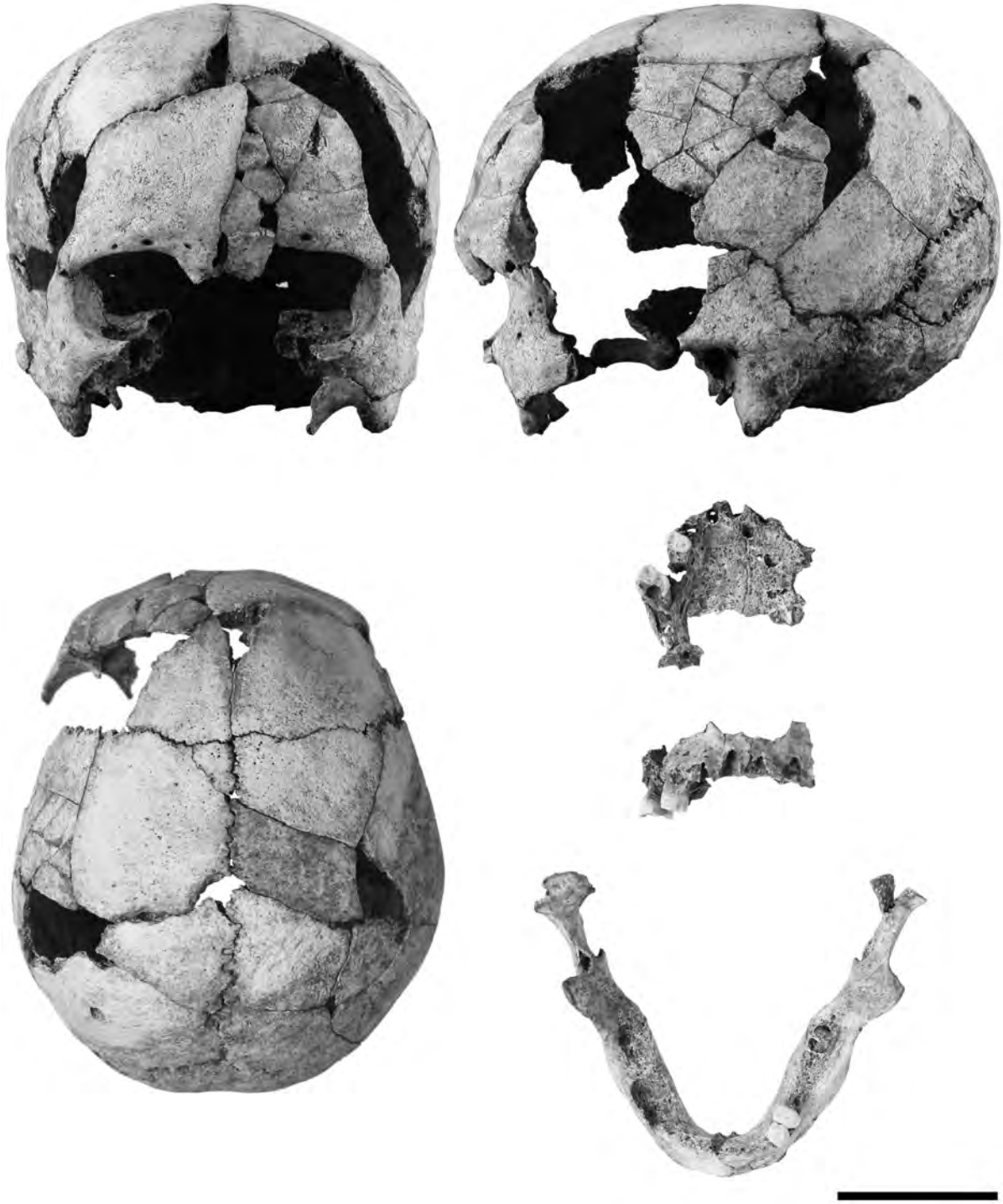


写真 28　79 号住人骨の頭骨、Scale bar = 5cm

写真 29　79 号住人骨の上肢骨と左寛骨、Scale bar = 5cm

写真30　88号住人骨、Scale bar = 5cm

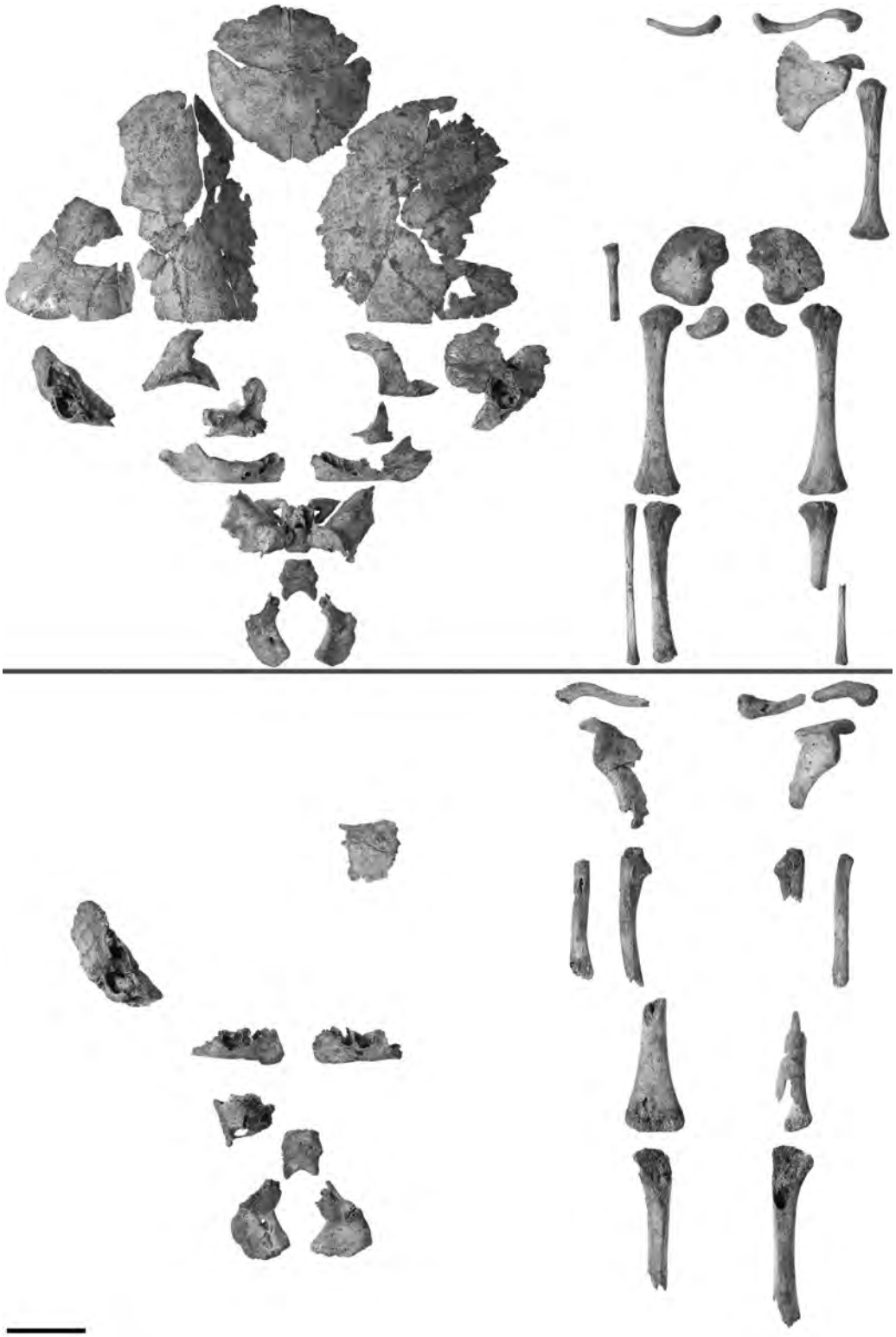


写真 31　1 号小児土器棺人骨（写真上）と 2 号小児土器棺人骨（写真下）、Scale bar = 3cm

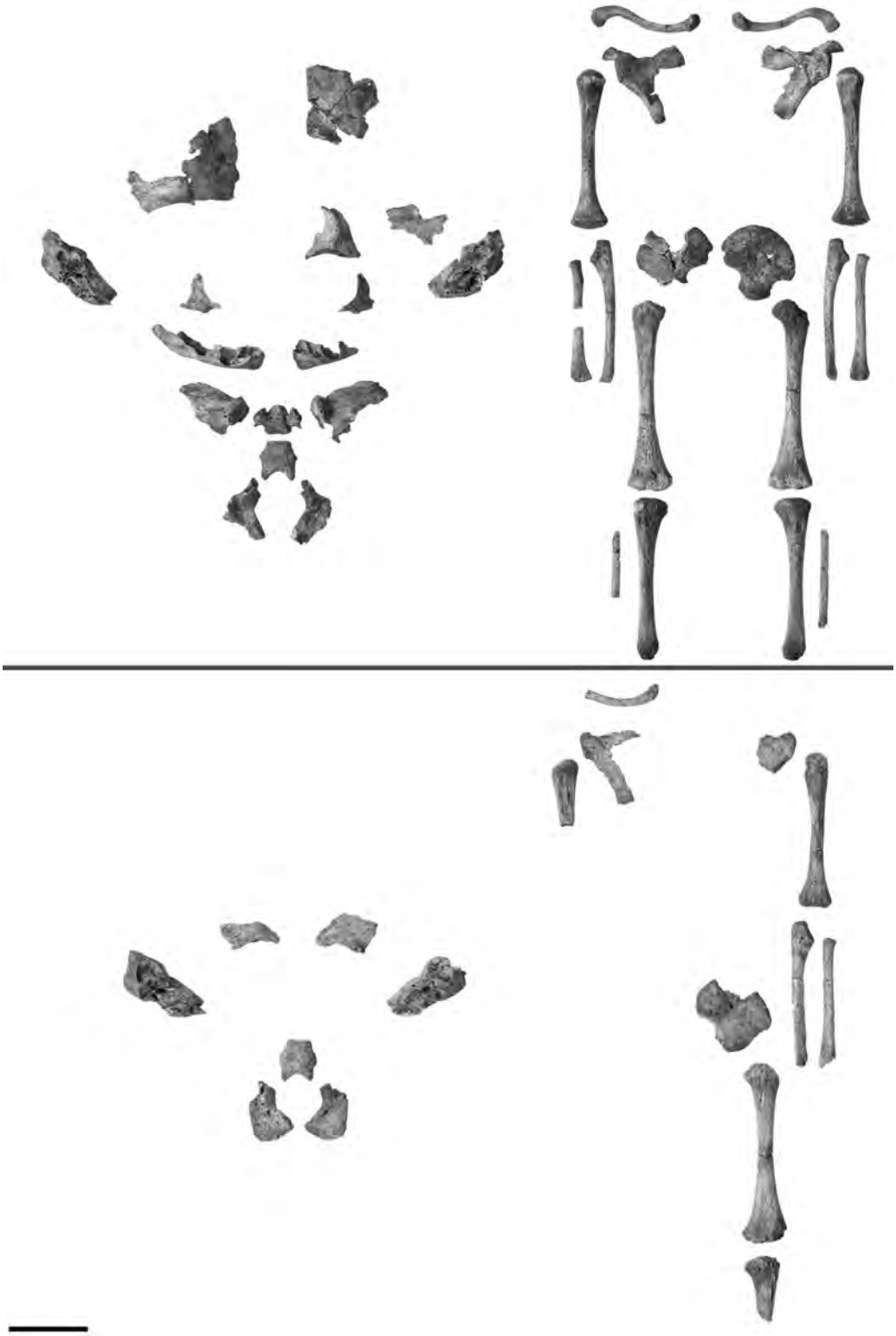


写真 32　3 号小児土器棺人骨（写真上）と 4 号小児土器棺人骨（写真下）、Scale bar = 3cm

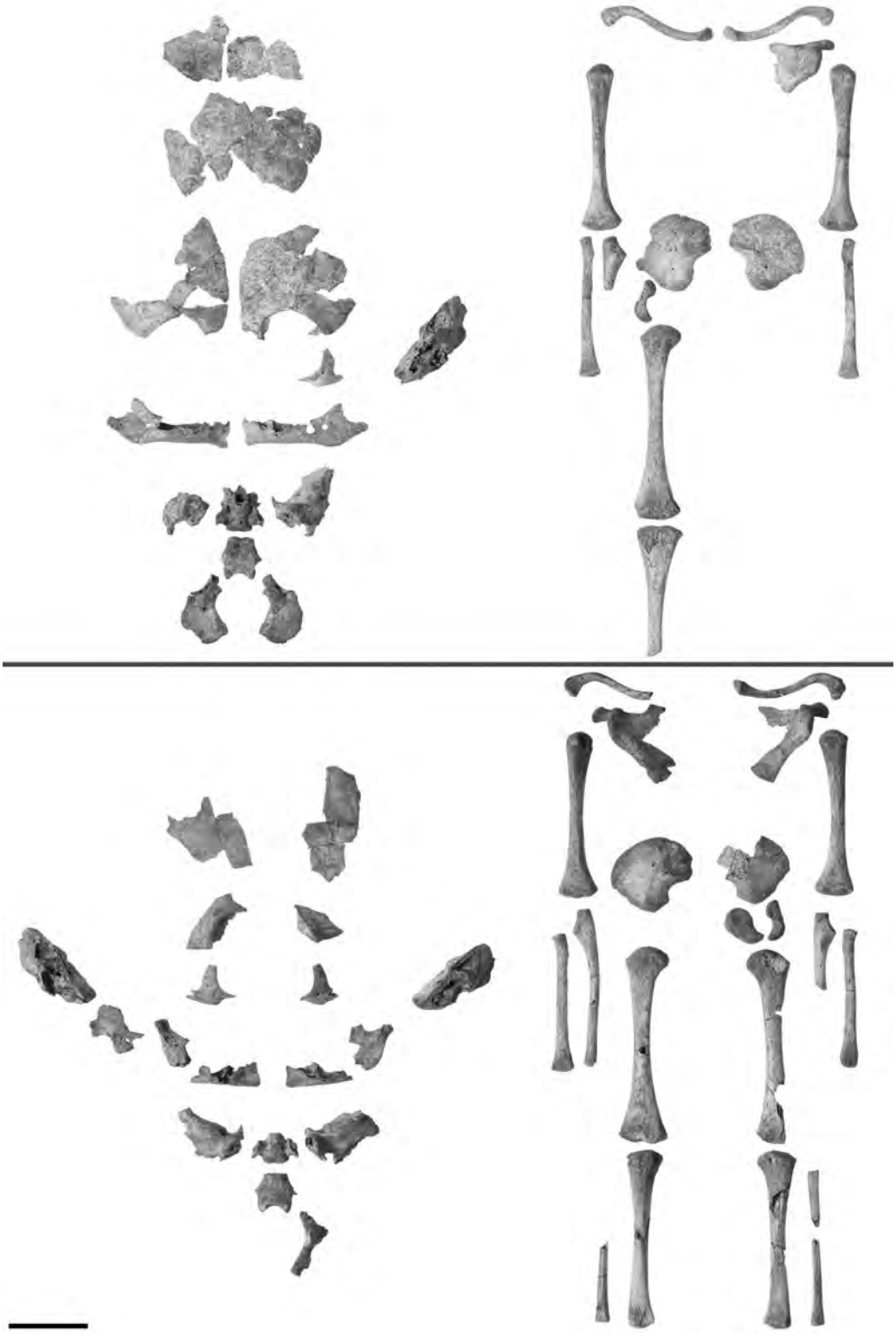


写真 33　5 号小児土器棺人骨（写真上）と 6 号小児土器棺人骨（写真下）、Scale bar = 3cm

写真34　1号墳人骨、Scale bar = 5cm

２）大膳野南貝塚出土縄文人骨のＤＮＡ分析

国立科学博物館人類研究部　篠田謙一

縄文人の系統や社会構造の解明は考古学の分野の重要な課題であり、これまでも様々な議論がなされてきた。自然人類学の分野では、この問題に関して主として形態学的な研究から取り組みが行われてきたが、近年、古人骨に由来するＤＮＡの分析が可能になったことで、ＤＮＡの配列情報をもとにした研究が実施されるようになっている。Horai ら（1989）による最初の報告以来、これまでに関東・東北・北海道を中心として百体を超える縄文人のＤＮＡが解析され、彼らの遺伝的な特徴もある程度捉えられるようになっている。その中で、縄文人に特異的な遺伝子型の存在や、地域による違いなどが報告されている（Adachi et al. 2011）。更にＤＮＡは系統や血縁に関して、形態学的な研究と比べて格段に正確な情報を提供することから、同一遺跡の内部の親族関係の推定などにも重要な情報を提供することが期待される（たとえば 西本 2007）。そのため現在では、遺跡から出土した縄文人骨のＤＮＡ分析は、他の形態学的な研究と同様に多くの出土人骨に適用されている（たとえば Shinoda and Kanai,1999 など）。

今回分析を試みた大膳野南貝塚は、縄文時代後期初頭を中心とする大規模な遺跡であり、開発によって貝塚全体がほぼ完全に発掘された。そのため出土人骨のＤＮＡ分析を行うことによって、集落全体の遺伝的特徴を明らかにできると考えられた。また周辺にはすでにＤＮＡ分析が行われている草刈貝塚などがあり、ＤＮＡを比較することで両者の遺伝的な関係を捉えることも可能である。更に同一の家屋内から複数の個体が発見されていること、その多くが女性であることから埋葬個体間の血縁関係の有無について興味が持たれた。そのため発掘開始時点からＤＮＡ分析を行う事を考え、出土した人骨は速やかに国立科学博物館のＤＮＡラボに運んで分析を行った。

これまで行われている古人骨のＤＮＡ分析では、解析部位としてミトコンドリアのＤＮＡが選ばれている。ミトコンドリアＤＮＡは母系に遺伝し、突然変異率が核ＤＮＡに比べて 10 倍以上高いことから、ごく限られた領域に数多くの変異を蓄積していることや、核ＤＮＡがひとつの細胞に２組しか存在しないのに対し、ミトコンドリアＤＮＡは数百から数千のオーダーで存在しているので、経年的な変成を受けている古人骨由来のＤＮＡであっても、壊れずに残っている確率が高いことなどの特徴が、古代資料の分析に適していると考えられているからである。そこで今回の解析でもミトコンドリアＤＮＡを解析の対象とした。結果、この大膳野南貝塚の縄文人の系統や、同一家屋に埋葬された人々の血縁に関しての知見を得ることができたので報告する。

（ＤＮＡ抽出）

外在性のＤＮＡの混入（コンタミネーション）を避けることができること、多孔質の骨表面とは違い緻密なエナメル質やセメント質によって内部が保護されていることなどから、古人骨のＤＮＡ分析では、歯を用いた場合が最も成績が良い。そこで今回の実験でも歯を用いることにして、その中でも特にボリュームの大きい臼歯をサンプルとして選択した。大膳野南貝塚からは 30 体の縄文人と１体の古墳時代人が出土してい

るが、その中から保存状態が比較的良い 17 体（縄文 16 体、古墳 1 体）を選んでＤＮＡ抽出用のサンプルとした（表 1）。ＤＮＡ実験後の形態学的な研究を可能にするため、最初に各サンプルの精巧なレプリカを作成し，その後に以下の手順で実験を行った。

コンタミネーションを除去するために、臼歯全体を 10 分以上ＤＮＡ除去剤に漬け、多量の蒸留水で水洗して乾燥させた後にＵＶクロスリンカーを用いて表面全体を 2 回に分けて、30 分ずつＵＶ照射を行った。その後、臼歯を歯根と歯冠の間で切断し、歯根部と歯冠の内部から削り取った歯髄をＤＮＡ抽出用のサンプルとした。なお歯根はマルチビーズショッカー（安井器機）を用いて粉砕し、サンプルを粉末状態にした。このようにして集められた粉末約 0.5 ｇをＤＮＡ抽出実験に用いた。

長期間に渡って土中に存在した試料では、土中由来の様々な成分が含まれており、それが後のＤＮＡ増幅反応を阻害することがある。そのためにこれらの夾雑物を完全に除去する必要があるが、夾雑物の種類によって最適な方法は異なる。そこでこのステップでは異なる 2 つの方法を用いることにした。

ひとつめは、第一段階としてキレート剤である 0.5 ＭのＥＤＴＡ（エチレンジアミン四酢酸ナトリウム）を用い、65℃で一晩脱灰を行い、硬組織からＤＮＡを抽出するキット (Qiagen 社 QIAamp DNA Investigator) を用いて、マニュアルに従ってＤＮＡを抽出した。この操作によって、１回の抽出で各サンプル 20 μｌのＤＮＡ溶液を得た。

もうひとつの方法では、溶解バッファー（Genomic Lyse, Genetic ID 社）1 ml に 20 mg/ml のプロテネースＫ（Invitrogen 社）50 μｌを加え、60 ℃で二晩（一晩経過後、一度 EDTA を交換）脱灰を行い、さらに 1500 μｌのフェノール・クロロホルム・イソアミルアルコール（25:24:1）およびクロロホルムで各 1 回抽出後、市販の DNA 抽出キット（FAST ID DNA extraction kit, Genetic ID 社）を用いて、マニュアルに従ってＤＮＡを抽出した。

（Ｄループ領域の塩基配列の決定）

ミトコンドリアＤＮＡのＤループ領域は特に変異が集中している部分で、同一種の生物であっても異なる配列を持っている。これは現生人類でも同じであり、同じ人類集団の中に多数の変位がある。そのため親子の関係の有無（ミトコンドリアＤＮＡは母系遺伝するので母子関係）や、親族を調べる際に有効であることから、今回も解析のターゲットとして選定した。Ｄループの全長は約千塩基あるが、今回はその中でも特に変異が集中するＨＶ１領域を解析することにした。この領域を解析するために、3 カ所の増幅部位を設定し、抽出ＤＮＡをテンプレートとしてＰＣＲ法によるＤＮＡ増幅を行った。なお、今回の増幅領域は、ミトコンドリアＤＮＡの、16121 – 16238, 16209 – 16311, 16270 – 16366 番で表される領域（数字はミトコンドリアＤＮＡの標準番号、Andrews et al. 1999）である。それぞれ 100～120 塩基程度が増幅されるが、互いに共通部分を含んでいるので、すべてで増幅が可能であった場合にはＨＶ１領域の 16121 – 16366 番までが増幅されることになる。

ＰＣＲ反応は 1 unit の Taq polymerase (HotStarTaq™ DNA polymerase; Qiagen, Germany), 0.1 Ｍのプライマー、100 ｍＭの deoxyribonucloside triphosphates とそれに添付されているＰＣＲバッファーを用い、2 μｌのＤＮＡ抽出溶液を入れて総量 25 μｌで行った。ＰＣＲの反応条件は、95℃１５分のインキュ

ベーションの後、94℃の熱変性ステップ20秒、47℃～57℃のアニーリング20秒、72℃ 15秒の伸長反応のサイクルを36～45回で行った。なお、アニーリング温度は各プライマーセットの実際の至適条件を求めて設定した。

ＰＣＲ産物は1.5％のアガロースゲルによる電気泳動を行って増幅を確認し、増幅が確認されたサンプルに関しては、Qiagen社のQIAEX II agarose gel extraction kitを使って精製を行い、塩基配列決定用のテンプレートとした。塩基配列の決定は、精製された各サンプル6 μ lを用い、ABI BigDye Terminator v.1.1を使ったサイクルシークエンスを行って、双方向のストランドの配列を決定した。なお、シークエンサーはABI Model 3130を使用し、プロトコールに従って処理を行った。解析に用いたプライマーの配列は、ＰＣＲ反応と塩基配列の決定の双方で共通である。

（コーディング領域のSNP解析；ハプログループの決定）

各サンプルの持つハプログループを決定するために、最も状態が良いと考えられる歯髄から抽出したＤＮＡを使って、最近開発されたPCR－Luminex法（Itoh et al. 2005）による解析を行った。この手法は、ハプログループを規定しているコーディング領域の部位をＰＣＲ法で増幅し、配列特異性のあるオリゴヌクレオチドプローブをハイブリダイズさせて検出するもので、マルチプレックスＰＣＲ法を用いることで、複数箇所のＳＮＰを同時に検出することが可能である。今回用いた方法では、ミトコンドリアＤＮＡの全塩基配列の中で、日本人に多いハプログループを規定している28カ所の変異（ＳＮＰ）を合計25カ所の増幅部位を設定して検出を試みている。各ＰＣＲ増幅に関しては、DNAが経年的な変成で断片化していることを考慮して、増幅産物の全長が100塩基以下になるようにプライマーを設計した。この実験はG&Gサイエンス社（福島）で行った。

更に結果の再現性を確認するためにハプログループを決定している11ヶ所のSNPsと1ヶ所の9塩基欠損を検出する、APLP法（Amplified Product－Length Polymorphisms; Umetsu K et al. 2005, Adachi et al. 2011）を用いた解析を行い、双方の結果を比較した。反応は、2 × PCR mix (QIAGEN):5 μ l、10 × PCR mix (final concentration: 0.2 μ M each)1 μ l、抽出DNA溶液:1 μ lに滅菌蒸留水3 μ lを加えて全量10 μ lで行った。ＰＣＲ反応は95 ℃, 15 分の後、94 ℃, 30秒、62℃～64 ℃, 90秒で40サイクル反応させ、最後に72 ℃ 10分の反応を追加している。

得られたPCR産物2 μ lをポリアクリルアミドゲル電気泳動により分離し、塩基置換を検出した。1 × TBEバッファーを含むポリアクリルアミドゲル（濃度10 %、架橋剤5 %）を用い、電気泳動は1 × TBEバッファーを用いて定電圧200 Vで63分間おこなった。泳動後のゲルをエチジウム・ブロマイド溶液で35分染色後、トランスイルミネーターでPCRバンドを可視化して検出した。最終的には全ての検出部位にPCR産物がみられ、かつ、塩基置換パターンに矛盾がないもののみをデータとして採用した。

（結果と考察）

縄文人骨16体と古墳人骨1体の合計17体の人骨からＤＮＡを抽出して、実験を行った。その結果、何らかのＤＮＡ情報を得ることができたものは7体だった（表２）。なおＤループのＰＣＲ反応では複数の個体

で増幅が確認されたが、繰り返して行ったシークエンス反応で結果が一致しなかったものは結果として採用していない。

次世代シークエンサーを使った予備的な研究

人骨を覆っていた貝層自体があまり厚いものではなかったこともＤＮＡの残存に影響を与えたと考えられるが、今回の結果は、大膳野南貝塚の縄文人骨には、解析可能な形でＤＮＡがあまり残っていなかったことを示している。ただし、近年、次世代シークエンサーの普及によって，古人骨であっても試料によっては核ゲノムの解析が可能になっている。残存ＤＮＡを網羅的に解析する次世代型シークエンサーを使えば、これらの個体からもある程度のＤＮＡ情報を引き出すことが期待される。現状では手間と費用が莫大にかかるために、全ての個体について実行することは現実的ではないが、今回は予備的な実験として 11号住居人骨から抽出したＤＮＡをもとに Illmina 社の GAIIx を使った解析を試みた。その結果、ゲノム全体の 0.08％の配列を決定することができた。一般にはゲノムの１％程度の解析ができないと系統に関して意味のある結論を出すことができないが、表現系に関するＳＮＰ（１塩基置換部位）が解析できると、これまでは得ることにできなかった縄文人の形質についての情報を得ることができる。今後の課題としたい。

ハプログループ解析

PCR－Luminex 法および APLP 法によってハプログループが決定できたのは７体である（表２）。このうち 74 住居 6 号はサハラ以南のアフリカ集団以外の人類がすべて含まれるマクロハプログループＭとＮのうち、Ｎに属するところまでは分類できたがそれ以上の細分はできなかった。のこりの６体は全てハプログループ N9b に分類された。なお、N9b はマクロハプログループＮに属するので、74 住居 6 号もこのハプログループである可能性もある。

現代日本人には、人口比で１％以上のハプログループが 20 以上あることが知られている（Tanaka et al.2004）。これまで分析された縄文遺跡の結果を見ても、多くの場合複数のハプログループが検出されている（たとえば、Adachi et al. 2011）。解析個体数がそれほど多くはないので，サンプルの偏りによる偶然の結果を見ている可能性もあるが、他のハプログループが全く検出されないことには積極的な意味がある可能性もある。実際、最近報告されている東京湾周辺の貝塚人骨ではこのハプログループが大部分を占めている（表３）。興味深いのは大膳野南貝塚に隣接する草刈貝塚でもこのハプログループが卓越する事で、草刈遺跡が縄文中期、大膳野南貝塚が後期の遺跡であることを考えれば、かなり長期間にわたって東京湾沿岸ではこのハプログループを持つ人々が大多数を占めていた可能性がある。ハプログループ N9b に属する個体も、それぞれの持つＤループの配列から異なる母系集団に属していることが分かっているので、単一の母集団の人口が拡大したと捉えることはできないが、ミトコンドリアＤＮＡが母系に遺伝することを考えると、これらの沿岸地域では通婚圏内の集団が非常に似通ったハプログループ構成をも持っていたことが予想される。

ハプログループ N9b は現代の沿海州先住民（Starikovskaya et al. 2005）や北海道の縄文人に多く見られる（Adachi, 2011）ことから、基本的には北方系のハプログループと推測されている。実際、北海道ではほとんど全ての縄文遺跡からこのハプログループが検出されている（Adachi et al. 2011）。縄文時代におけ

る北方系集団の遺伝的な影響が、広く東京湾地域にまで及んでいることは、文化の伝播や拡散の様子を考える際に重要な視点を与えることになるだろう。今後、更に多くの縄文遺跡のＤＮＡ解析が進めば、文化の地域性とヒトの移動の問題を絡めて考察することが可能になると考えられる。

遺跡内の血縁関係

大膳野南貝塚では、住居内から複数の個体が出土している。これは関東の縄文時代中期以降に見られる独特の埋葬様式で，廃屋墓と称される埋葬形式である。隣接する草刈貝塚にも廃屋墓が存在し、その分析からひとつの家屋に住む人々、通常家族と認められる血縁関係で結ばれる人々の埋葬で、しかも一時期に死亡した人々ではなく，死亡時期を異にした個人群の累積であると解釈されている（高橋、2007）。埋葬の時期や順番は考古学的な調査によって確定されるが、血縁関係についてはＤＮＡ分析で判断されるべきである。今回分析したミトコンドリアＤＮＡは母系に遺伝するので，父系の血縁関係を知ることはできないが、同一家屋に埋葬された複数の人骨のＤＮＡ情報が得られているものに関して考察してみる。

18号住居からは壮年の女性と８－９才の小児の２体が出土している。この２体はＤループのＤＮＡ配列が異なっているので母系の血縁関係はないと判断される。74号住居では７体のうち、小児を除く６体のうち５体までが女性という、著しく性比の偏った状態で人骨が出土している。ＤＮＡ配列が判明している４体の中では、３歳前後と考えられる３号人骨と熟年の女性と考えられる４号人骨のＤＮＡ配列が一致している。一方、いずれも女性である１号（壮年）と２号（熟年）のＤＮＡ配列は一致しなかった。

出土の順によって解釈は異なるが、同時期であればこの３号と４号は母子の関係であることが示唆されるし、成人の女性がそれぞれことなった母系に属することから、家族と仮定すれば女性が外から入ってきた可能性が指摘できる。ただし、同一の母系に属さないということは明確であるが、Ｄループ領域で同じ配列を持っていることは、必ずしも血縁がある証拠にはならないことには注意する必要がある。一致はあくまでも確率論的に導かれる結論である。婚姻集団が小さいと、同一のミトコンドリアＤＮＡ配列を持つ個体は多くなるので、異なる家系に属する個体同士が同一の配列を持つ可能性も高くなる。やはり血縁に関して明確な証拠を得るためには、核ゲノムの分析を行う必要がある。上述したように、10年ほど前であれば夢にしか過ぎなかった古人骨の核ゲノム分岐も現在では現実のものとなっている。大膳野南貝塚の廃屋墓に埋葬された人骨間の血縁関係の推定も、今後の課題としたい。

謝辞

本研究を遂行するにあたって試料及び考古学的な情報を提供していただいた、財団法人千葉市教育振興財団と玉川文化財研究所に感謝いたします。また、国立遺伝学研究所の神澤秀明博士（現国立科学博物館人類研究部研究員）と国立科学博物館の支援研究員角田恒雄博士（現山梨大学医学工学総合研究部地域医療臨床研修学講座助教）には、実際のＤＮＡ実験の補助をしていただいた。ここに記して感謝いたします。

参考文献

Adachi, N., K. Shinoda, K. Umetsu, T. Kitano, et al. 2011. Mitochondrial DNA Analysis of Hokkaido Jomon

Skeletons: Remnants of Archaic Maternal Lineages at the Southwestern Edge of Former Beringia. AmericanJournal of Physical Anthropology, 146: 346 – 360.

Adachi, N., Shinoda, K., Sawada, J., Sakaue, K. 2013. Mitochondrial DNA analysis of the Jomon skeletons excavated from the Kanto region in Japan. Anthropological Science, 120: 262.

Andrews R.M., et al. 1999. “Reanalysis and revision of the Cambridge reference sequence for human mitochondrial DNA”, Nature Genetics, 23: 147.

Horai S, Hayasaka K, Murayama K, Wate N, Koike H, Nakai N (1989) DNA amplification from ancient human skeletal remains and their sequence analysis. Proceedings of Japan Academy, 65: 229 – 233.

Itoh, Y., Mizuki, N., Shimada, T., Azuma, F., et al. 2005. High – throughput DNA typing of HLA – A, – B, – C, and – DRB1 loci by a PCR – SSOP – Luminex method in the Japanese population. Immunogenetics, 57: 717 – 729.

Shinoda, K. and Kanai, S. 1999. Intracemetery genetic analysis at the Nakazuma Jomon site In Japan by Mitochondrial DNA sequencing. Anthropogical Science, 107:129 – 140.

篠田謙一、安達登．2011. 西ヶ原貝塚出土人骨のＤＮＡ分析．「北区西ヶ原貝塚」．東京都埋蔵文化財センター調査報告書第 265 集第 3 巻．pp.56 – 60.

Starikovskaya, E. B., Sukernik, R. I., Derbeneva, O. A., Volodko, N. V., et al. 2005 Mitochondrial DNA diversity in indigenous populations of the southern extent of Siberia, and the origins of Native American haplogroups. Annals of Human Genetics, 69: 67 – 89.

高橋龍三郎．2007. 関東地方中期の廃屋墓．縄文時代の考古学 9:45 – 57. 同成社．

Tanaka, M., Cabrera, V. M., Gonzalez, A. M., Larruga, J. M., et al. 2004. Mitochondrial Genome Variation in Eastern Asia and the Peopling of Japan. Genome Research, 14: 1832 – 1850.

Umetsu, K., Tanaka, M., Yuasa, I., Adachi, N., et al. 2005. Multiplex amplified product – length polymorphism analysis of 36 mitochondrial single – nucleotide polymorphisms for haplogrouping of East Asian populations. Electrophoresis, 26: 91 – 98.

表1．実験に用いたサンプル

	番号	性別	年齢	歯種
1	1号墳	不明	熟年～老年	*下顎・左・第2大臼歯
2	1号単独人骨	女性	壮年～熟年	上顎・左・第3大臼歯
3	4号単独人骨	不明	成人	上顎・左・第2小臼歯
4	11号住居	不明	成人	*下顎・左・第3大臼歯
5	18号住居1	女性	壮年	下顎・右・第2大臼歯
6	18号住居2	不明	8－9歳	下顎・右・第1大臼歯
7	67号住居1	女性	20歳前後	下顎・左・第3大臼歯
8	67号住居2	不明	熟年～老年	下顎・左・第3大臼歯
9	74号住居1号	女性	壮年	上顎・左・第1大臼歯
10	74号住居2号	女性	熟年～老年	上顎・右・第1大臼歯
11	74号住居3号	不明	3歳	下顎・左・第1乳臼歯
12	74号住居4号	女性	熟年	下顎・右・第3大臼歯
13	74号住居5号	男性	青年	下顎・左・第2大臼歯
14	74号住居6号	女性	壮年前半	下顎・左・第3大臼歯
15	77号住居床下	不明	3歳	下顎・左・第2乳臼歯
16	79号住居	男性	熟年～老年	下顎・左・第3大臼歯
17	88号住居	男性	壮年	下顎・左・第3大臼歯

* 強度の齲蝕のため歯種の詳細は不明
性別及び年齢は、人骨形態編による。

表2．ＤＮＡ分析の結果

	番号	HV1-1	HV1-2	HV1-3	Dループから予想されるハプログループ	ＡＰＬＰ分析	ＰＣＲ－Ｌｕｍｉｎｅｘ	ハプログループ
1	1号墳	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	－	－	N.D.
2	1号単独人骨	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	－	－	N.D.
3	4号単独人骨	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	－	－	N.D.
4	11号住居	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	－	－	
5	18号住居1	N.D.	223	304	N.D.	N.D.	N9b	N9b
6	18号住居2	153, 183, 189	223, 243	311,362	N9b	N.D.	N9b	N9b
7	67号住居1	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	－	－	N.D.
8	67号住居2	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	－	－	N.D.
9	74号住居1号	129, 223	223	CRS	N.D.	N.D.	N9b	N9b
10	74号住居2号	126, 224	224, 294	CRS	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
11	74号住居3号	183, 189	223	CRS	N9b	N9b	N9b	N9b
12	74号住居4号	183, 189, 223	223	CRS	N9b	N9b	N9b	N9b
13	74号住居5号	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N9b	N9b	N9b
14	77号住居床下	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	－	－	N.D.
15	74号住居6号	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N	N
16	79号住居	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	－	－	N.D.
17	88号住居	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	－	－	N.D.

N.D. は結果が出なかったものを示す（Not Determine）
" － " は実験を行わなかったことを示す。
CRS はミトコンドリアＤＮＡの標準配列と同一であったことを示す。

表3．東京湾岸の貝塚遺跡から出土した縄文人骨のハプログループ

遺跡名	地域	時代	M7a	N9b
西ヶ原	東京	縄文後期	0	3
宮本台	千葉県	縄文後期	0	1
草刈	千葉県	縄文中期	1	3

データは Adachi et al. 2013 及び篠田・安達 2011 による。

第２節　動物遺体

西本豊弘

はじめに

大膳野南貝塚の 2010 年度と 2011 年度の発掘調査では、貝塚全体の発掘が行われたため、貝殻が大量に出土した。しかし、鳥類や哺乳類の骨は、発掘面積が約 18,270 平方メートルと広いにも関わらずテンバコ約 48 箱分と少量であった。特に後期の包含層からの動物遺体の出土量が少ない。これは貝層が撹乱されていたために消滅した骨が多かったのかも知れない。地表面から比較的深い前期の住居址では動物骨はよく残されていた。特にＪ97号住居址やＪ10号・Ｊ56号住居址では動物骨が多く出土した。

最も多く出土した動物はイノシシであり、次にシカが多い。その他の哺乳類は少ない。鳥類の骨もごく少量であった。別にまとめられた貝類と魚類を除くと、これまでに判明した動物は、爬虫類ではウミガメ類、鳥類ではカモ類・ガン類・キジ類・カラス類、哺乳類ではニホンイノシシ・ニホンジカ・ホンドタヌキ・ホンドキツネ・ニホンオオカミ・ニホンアナグマ・ホンドノウサギ・ホンドテン・ホンドイタチ・モグラ類・イルカ類・クジラ類・イヌ・ウマ・ブタである。それらの出土量を遺構ごとに表に示した。その内容を簡単に説明する。

なお、この動物遺体の分類には西本研究室の太田敦子氏の協力を得た。また、写真撮影は同じく住田雅和氏によるものである。両氏に厚く感謝いたします。

１．爬虫類

爬虫類ではウミガメの腹甲破片が２点出土している。アカウミガメかアオウミガメであるが、どちらであるか分からない。この２片は同一個体と思われる。

２．鳥類

鳥類の出土内容を表に示したが、部位と種名が分かったものは 12 点と少ない。種不明の鳥骨破片も少ない。出土量表の中でガン類小型としたものは、カリガネなどの小型のガンであり、種は特定できない。カモ類大型としたものはマガモまたはカルガモである。カモ類中小型はミコアイサ程度のカモである。キジ類としたものにはキジとヤマドリが含まれると思われるが区別はできない。カラスは、ハシブトカラスかハシボソカラスであるが、区別はできなかった。

３．哺乳類

動物骨の主体は哺乳類であり、その中でもイノシシとシカの骨が大部分であった。北貝層と南貝層は撹乱が著しく、小さく割れている骨が多かった。しかし、前期の竪穴住居址で出土した骨は比較的大きなものが含まれていた。ただし、前期の骨も腐食が進んでおり骨質の保存状態は良くない。発掘が丁寧に行われたので、小さな骨も１点ずつ出土地点が記載されていた。また、すべての貝層の水洗選別が行われたため、資料数は膨大なものとなった。それらの資料の分類の結果、部位と種名が判明したものを出土地点ごとに表にまとめた。縄文時代前期と後期のものが主体である。前期と後期のいずれもイノシシが多く、シカはかなり少ない。これらの２種以外の中型獣も少ない。その中ではタヌキが多い。その他にアナグマ・ノウサギ・キツ

ネ・ニホンオオカミ・テン・イタチが見られた。モグラやイルカ類・クジラ類も少量出土している。家畜ではイヌが埋葬されていた。古代以降の家畜はウマとブタが含まれていた。ブタは形質からみて現代のものであろう。これらの出土内容を見ると、関東地方の縄文時代の貝塚でよく出土するニホンザルやムササビ・カワウソが見られないなど、この貝塚で出土した動物種が少ないことも特徴である。

a．イノシシ

イノシシはこの遺跡で最も多く出土した動物である。それぞれの遺構ごとに部位別に出土量を示した。また､ある程度の量が出土している住居址を選んで最小個体数を推計し､表 13 に示した。最小個体数の推計は､年齢区分が容易な上顎骨と下顎骨および遊離歯の内容を中心に行った。これらの表に示したように、後期よりも前期の竪穴住居址で多く出土している。これは、後期の住居址が撹乱を受けていることが影響していると思われる。イノシシとシカの出土比率を見ると、前期も後期もシカよりもイノシシが多い。シカの歯がイノシシよりも残りにくいのかもしれないが、この遺跡ではイノシシの方が多く利用されていたのであろう。イノシシの内容を見ると、後期になると生後６カ月未満の幼小獣とした段階の子供のイノシシが見られるようになる。また､後期（堀之内１式期）の資料の中に上顎第２後臼歯が丸くなり､そのエナメル質に縦の「しわ」が多い資料が１点見られた。筆者はこのような例をオホーツク文化のブタや弥生ブタで見たことがある。これは栄養不良等の成育環境が悪いことを示しており、このイノシシが飼育されていた可能性を示すものである。発育異常は野性のイノシシでも起こることや、今回は１例しか認められていないことから、この例だけでイノシシの家畜化を主張できない。ここではその可能性を指摘するに止め、さらに多くの分析を行ったのちに家畜化について改めて論じたいと思う。

イノシシの大きさについては、歯を計測して前期と後期の差異があるか調べてみた。しかし、前期と後期ともに計測できる資料が少なく、前期の方が少し大きい傾向が見られるが、明確な差異は見られなかった。

出土部位の偏りを見ると、上顎骨や下顎骨および遊離歯は多く出土しているが、四肢骨の出土量は少ない。これはシカの場合も同様である。シカの上腕骨遠位部にイヌの咬みキズが明瞭に残されている例があり写真に示した。これらの他にもイヌの咬みキズを持つ骨が多く見られることから、この遺跡のシカやイノシシの骨はイヌの餌にされていたと推測される。四肢骨が少ないのは、それらがイヌに与えられたためであろう。なお、骨に咬みキズを加えた動物が何であるかの判断は、ネズミでは切歯の形態、イヌ科では犬歯や上下の裂肉歯の形から推定したものである。イヌは肉片の付いた骨を与えられても骨そのものを食べるのではなく、骨を齧って骨膜や軟骨・骨髄を食べるのであって、その結果、骨の腐食・消滅を促進していたことになる。

なお、Ｊ97号住居址出土のイノシシを主体とする動物骨の集中について、船橋市取掛西貝塚に見られるような儀礼的な取り扱いではないかという問題がある。これについては、出土状態を見ると、Ｊ97号住居址の例では頭蓋骨や下顎骨の出土状態に意図的な配列が見られない。不規則な散乱状態で出土しているように見える。このことから、Ｊ97号住居址のイノシシやシカの出土例は、儀礼的な扱いを受けていないと判断した。

b．シカ

シカの骨はイノシシに次いで多く出土した。しかし出土量は少ない。特に、後期では頭部の骨や歯を含めても１住居址当たりの出土量は１～２頭と少ない。この理由は二つ考えられる。まず第１は撹乱によって消滅したと考えられることである。また、この地域の後期ではシカの捕獲量が少なかったことも考えられる。

最近発掘された東京都西ヶ原貝塚でもシカ・イノシシの出土量が少ないことから、後期のこの地域ではシカの生息量が少なかった可能性がある。

シカの骨では、イノシシと同様に頭部の骨に比べて四肢骨の出土量が少ない。この点については、写真で示したようにイヌの咬みキズが多くのこされている上腕骨が出土していることから、イノシシとともにシカの肉付きの骨がイヌの餌になったためと思われる。

シカの骨の出土例では、Ｏ－25 区・26 区でシカの雄の頭部が５個並んで出土した（１号鹿頭骨列）。頭部は保存状態が悪いため復元できなかったが、すべて角座と角を伴っており、雄の頭部が列状に置かれていたようである。何らかの儀礼的配列の可能性があるが、シカ以外の動物が伴っていたのか、何らかの施設があったのかなどが分からず検討できない。年代も不明である。

ｃ．その他の哺乳類

シカとイノシシ以外の哺乳類ではタヌキが多い。出土部位の多くは下顎骨や遊離歯であり四肢骨は少ない。タヌキの肉を食用としたのであろうが、毛皮も衣類などに利用したのであろう。タヌキの四肢骨もおそらくイヌの餌にされたため出土量が少ないのであろう。タヌキの下顎骨は四肢骨よりも残りやすいとしても、下顎骨が多く出土していることは、頭蓋骨とともにそれらが縄文人によってイヌの餌ではなく別に扱われたことも考えられる。

タヌキに次いで多いのはアナグマとノウサギである。この２種は捕獲しやすいので、もっと多く出土してもよい動物である。骨が腐食により消滅したものが多いのかも知れない。ニホンオオカミとした資料は橈骨２点と大腿骨１点である。橈骨２点はいずれも関節部のない中間部（骨幹部）破片である。現生のイヌやアラスカオオオカミと比較して、形態からイヌ科のものと判断した。そして、左右の湾曲がイヌよりも強いことと、イヌよりも大きいことからニホンオオカミと同定した。現代のシェパードなどの大型犬に近い大きさであった。大腿骨破片も小さな中間部破片であったが、大型犬とアラスカオオカミと比較検討した結果、後面の筋粗線が強いことや溝の形状からイヌ科と同定し、大きさからオオカミと判断したものである。

海の動物ではイルカの椎骨１点とクジラの椎骨１点が出土している。イルカの椎骨は写真で示したが、カマイルカ程度の比較的大きな種である。クジラの椎骨は、体長 10 m以上のクジラのものと思われる。モグラ類の上腕骨はいつの時代のものか分からない。

これらの野性動物の他にウマの歯が４点と頭骨片１点、ブタの脛骨片１点が採集されている。ウマの歯は古墳時代以降のもので、時代は分からない。ブタの骨は骨質の保存状態から見て新しく、現代のものであろう。

４．イヌについて

ａ．１号犬骨

北貝層中央部のＲ－ 27 区から出土した。身体を曲げた状態で埋葬されていた。掘りこみは不明であるが、発掘所見から縄文後期のイヌとされている。埋葬姿勢は四肢を曲げていることから縄文時代のものと見てよいであろう。骨格はほぼ全身の部位が残されていた。陰茎骨があり雄獣である。頭部は破損しており、形質はよく分からない。歯はすべて永久歯であり成獣であるが、摩耗は少なく数歳～10 歳程度であろう。下顎骨底部が湾曲しており、縄文犬の特徴を持っている。しかし、四肢骨の左右の湾曲は少なく、たくましい感じはしない。上腕骨や橈骨の長さから体高を推定すると 40cm 程度となった。下顎第Ｉ後臼歯の長さは

19.9mm であり、中央部幅と後部幅も広く、幅広の印象を与える。普通の小型の縄文犬よりは大きく、中型犬と思われる。なお、このイヌの左側腓骨の上から約 15mm のところで骨増殖が見られた。おそらく、この部分で骨にヒビが入り骨増殖を起こしたのであろう。病変は腓骨だけであり脛骨に及んでいないことから、歩行には不自由しなかったであろう。

ｂ．２号犬骨

南貝層西部のＢＢ・ＣＣ－20 区から出土した。このイヌも掘り込みは不明であるが、発掘所見から縄文後期のものとされている。頭蓋骨は壊れており、下半身の骨は撹乱により失われている。下顎の歯は萌出不完全であり生後６カ月程度であろう。左側第Ｉ後臼歯は正常に萌出しているにも拘わらず、右側第Ｉ後臼歯は歯槽の中にあり発育不全である。四肢骨の骨端部は癒着しておらず発育途中である。下顎左側第Ｉ後臼歯の長さは 19.2mm と大きく、中央部幅も後部幅も広い。１号犬骨と同様に幅広の印象を与える。雌雄は分からない。

ｃ．その他のイヌ

２体の埋葬犬の他に多くのイヌの骨が採集されている。これらの中には２号犬骨の下半身の部位も含まれる可能性がある。しかし、この地域が古墳時代以降の人によって利用されてきたことから、これらのイヌの骨がすべて縄文時代のものとは限らない。骨質の保存状況からみると、江戸時代以降の新しい時期のイヌも含まれている可能性がある。そのため、ここでは形質の検討は行わない。

まとめ

以上、大膳野南貝塚出土の動物遺体について述べてきた。その内容の特徴は、イノシシが多いことと、中型獣が少ないことである。また、シカとイノシシの四肢骨が少ないことも特徴である。この原因については、それらがイヌの餌にされた結果と推測された。

さらに、イノシシでは後期堀之内１式期のイノシシ上顎骨で発育不全の例が見られたことから、飼育されていた可能性を指摘した。この点については今後検討すべき課題である。

この大膳野南貝塚の発掘調査では貝層がすべて採集されて水洗されたため動物遺体の採集漏れがなく、大変良好な資料を提供された。この遺跡の資料は、今後縄文時代前期と後期の生業活動を考える上で基準的な資料となるであろう。最後に、発掘調査と整理作業にかかわられた方々に心より感謝いたします。

表1　前期後葉諸磯b式期住居址出土の動物遺体

J10号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	頭蓋骨	L	側頭骨	若獣	1	
イノシシ	下顎骨	R	(P34M123)		1	
イノシシ	下顎骨		下顎枝破片		1	
イノシシ	上顎歯	R	I1	若獣	1	摩滅なし
イノシシ	上顎歯	R	M3	亜成獣	1	摩滅わずか
イノシシ	上顎歯	R	M3	若獣	1	摩滅なし
イノシシ	上顎歯	R	M3	亜成獣	1	摩滅なし
イノシシ	上顎歯		dm4	幼獣	1	
イノシシ	上顎歯		臼歯破片		1	
イノシシ	下顎歯	L	P4		1	
イノシシ	下顎歯	L	M2		1	摩滅軽度
イノシシ	下顎歯	L	M3		1	前部を欠く　第4咬頭まで摩滅
イノシシ	下顎歯	L	M3		1	摩滅進む
イノシシ	肩甲骨	L	近位部		1	
イノシシ	肩甲骨	R	近位部	若獣	1	
イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
イノシシ	寛骨	L			1	大型
イノシシ	寛骨	R	関節臼～腸骨		1	
イノシシ	大腿骨	R	近位部		1	
イノシシ	距骨	L			1	
イノシシ	距骨	R			1	
イノシシ	頚椎				1	
イノシシ？	椎骨				1	
シカ	頭蓋骨		角座部分		1	切断痕あり
シカ	角		破片		1	
シカ	角？		破片		1	
シカ	下顎骨	R	(M123)		1	
シカ	上顎歯	L	P3		1	
シカ	上顎歯	L	P4,M1,2,3		4	
シカ	上顎歯	L	M3		1	
シカ	上顎歯	L	臼歯		1	
シカ	上顎歯	R	P234M123		1	顎骨なし　同一個体
シカ	上顎歯	R	M3		1	
シカ	上顎歯		破片		1	
シカ	下顎歯	L	M2		1	摩滅
シカ	下顎歯	L	M2	若獣	1	摩滅軽度
シカ	下顎歯	L	M2		1	摩滅軽度　1.5歳
シカ	下顎歯	R	M2		1	摩滅
シカ	下顎歯	R	M2	若獣	1	摩滅軽度
シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
シカ	肩甲骨	L	近位部		1	大型
シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
シカ	肩甲骨	L			1	
シカ	肩甲骨	R			1	
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	大型
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
シカ	上腕骨	R	遠位部		1	
シカ	上腕骨	R	遠位部		1	
シカ	橈骨	R	近位部		1	
シカ	橈骨	R	近位部		1	大型
シカ	寛骨	L			1	
シカ	寛骨	R			1	
シカ	寛骨	R	関節臼～腸骨		1	
シカ	大腿骨	R	遠位部		1	
シカ	大腿骨		遠位部破片		1	
シカ	脛骨	L	近位部		1	
シカ	脛骨	R	遠位部		1	
シカ	脛骨	R	近位部		1	
シカ	踵骨	R			1	
シカ	踵骨	R			1	
シカ	距骨	L			1	
シカ	距骨	R			1	小型
シカ	距骨	L			1	
シカ	距骨	R			1	
シカ	距骨	R			1	
シカ	中足骨		破片		2	
シカ	基節骨		完存		1	
シカ	中節骨				1	
シカ	肋骨				1	
シカ	腰椎				4	
シカ	腰椎				1	
シカ？	腰椎				1	
イノシシ/シカ	腰椎				1	
イノシシ/シカ	腰椎				1	
イノシシ/シカ	椎骨				1	
ウマ？	中手・中足骨		破片		1	
陸獣			破片		372	

J42号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	中手・中足骨		遠位部		1	
陸獣			破片		1	
陸獣			破片		1	

J56号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	頭蓋骨		破片		1	1個体分
イノシシ	頭蓋骨		後頭骨・側頭骨破片		2	
イノシシ	下顎骨	LR	下顎連合部 LR:(I12xx)		1	I1,2 摩滅　♂・大型
イノシシ	下顎骨	LR	L:(I12xxxP234M123) R:(I1xxxP23)	老獣	1	♂　M1 摩滅著しい
イノシシ	下顎骨	L	(M23)	若獣	1	第2咬頭まで摩滅
イノシシ	下顎骨	R	(P4M123)、I1,2	若獣	1	M3未萌出
イノシシ	上顎歯		臼歯破片		1	
イノシシ	上顎歯	R	M1	若獣	1	磨滅なし
イノシシ	下顎歯	L	I1,I2,C	若獣	3	♂
イノシシ	下顎歯	L	M3	若獣	1	萌出はじめ
イノシシ	下顎歯	R	M3	若獣	1	未萌出歯・野生イノシシ
イノシシ	下顎歯	R	M2 破片		1	
イノシシ	下顎歯	R	M3	若獣	1	第1咬頭のみ摩滅
イノシシ	下顎歯	R	M3		1	全面摩滅
イノシシ	臼歯		破片		2	
イノシシ	臼歯		破片		1	
イノシシ	臼歯		破片		3	
イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
イノシシ	肩甲骨	L			1	
イノシシ	上腕骨	R	近位部		1	
イノシシ	上腕骨	L	遠位部		1	
イノシシ	尺骨	L	骨幹部破片		1	
シカ	上顎骨	L	(M23)		1	
シカ	上顎骨	L	(P234M123)		1	M3歯根先端閉
シカ	下顎骨	R	(xP4M123)		1	M3第3咬頭摩滅無し
シカ	下顎骨		下顎体破片		1	
シカ	下顎骨	L	(P4M123)	若獣	1	M3 第2咬頭摩滅軽度
シカ	上顎歯	L	M123		3	小型
シカ	上顎歯	R	M1	幼獣	1	摩滅わずか
シカ	上顎歯	R	M1		1	
シカ	上顎歯	R	M2		1	小型
シカ	上顎歯	R	M2	若獣	1	摩滅わずか
シカ	上顎歯	R	M3		1	
シカ	上顎歯	R	M3		1	小型
シカ	上顎歯	R	M3		1	
シカ	下顎歯	L	P2,3,4		3	未萌出歯
シカ	下顎歯	L	M3		1	
シカ	下顎歯	L	M3	若獣	1	未萌出歯
シカ	下顎歯	L	M3	若獣	1	萌出済？
シカ	下顎歯		臼歯破片		3	
シカ	下顎歯		破片		1	
シカ	臼歯		破片		1	
シカ	臼歯		破片		3	
シカ	臼歯		破片		5	
シカ	臼歯		破片		1	
シカ	肩甲骨	L	近位部		1	

シカ	肩甲骨	L	近位部破片		1	
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	大型
シカ	肩甲骨	R			1	
シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
シカ	上腕骨	L	遠位部		1	大型
シカ	上腕骨	R	骨幹部		1	
シカ	上腕骨	R	遠位部		1	
シカ	橈骨	L	遠位部		1	
シカ	橈骨	R	遠位部		1	
シカ	橈骨	R	遠位部		1	
シカ	中手骨	L	近位部		1	
シカ	中手骨	R	近位部		1	
シカ	寛骨	L	寛骨臼部分		1	
シカ	大腿骨	R	遠位部		1	大型
シカ	脛骨	L	近位部		1	
シカ	脛骨	R	近位部		1	
シカ	踵骨	L	近位部		1	
シカ	踵骨	R			1	
シカ	中手・中足骨		遠位部		1	
シカ	頚椎				1	
シカ	頚椎				1	
シカ	腰椎				1	
シカ	腰椎				1	
シカ	腰椎				2	
イノシシ/シカ	上腕骨	L	遠位部破片		1	
イノシシ/シカ	腰椎		椎体		1	
イノシシ/シカ	腰椎		椎体	若獣	1	骨端はずれ
イノシシ/シカ	椎骨		椎体破片		15	
イノシシ/シカ	椎骨		椎体破片		4	
イノシシ/シカ	椎骨		破片		33	
ヒト	踵骨	R	骨幹部		1	
陸獣			破片		20	
陸獣			破片		4	
陸獣			破片		10	
陸獣			破片		1	
陸獣			破片		5	
陸獣			破片		10	
陸獣			破片		1044	

J58号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
陸獣			破片		8	

J72号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
陸獣			破片		8	

J97号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	足根骨	L			1	
イノシシ	足根骨	R			1	
イノシシ	頭蓋骨	L	側頭骨		1	
イノシシ	頭蓋骨	L	側頭骨＋後頭骨		1	
イノシシ	頭蓋骨	L	側頭骨		多	
イノシシ	頭蓋骨	L	側頭骨破片	若獣	1	後頭骨未癒合
イノシシ	頭蓋骨	L	上顎骨破片		1	切歯脱落
イノシシ	頭蓋骨	L	側頭骨破片		4	
イノシシ	頭蓋骨	L	頭頂骨他破片		20	
イノシシ	頭蓋骨	R	側頭骨破片		1	
イノシシ	頭蓋骨	R	頬骨		1	
イノシシ	頭蓋骨	R	涙骨		1	
イノシシ	頭蓋骨	R	側頭骨破片		1	
イノシシ	頭蓋骨	R	側頭骨破片		1	
イノシシ	頭蓋骨	R	側頭骨・後頭骨破片		12	
イノシシ	頭蓋骨	R	頬骨・上顎骨他破片		20	
イノシシ	頭蓋骨	R	頬骨		1	
イノシシ	頭蓋骨	R	側頭骨破片		1	
イノシシ	頭蓋骨	R	側頭骨破片		2	
イノシシ	頭蓋骨		左後頭顆		1	
イノシシ	頭蓋骨		左後頭顆		1	
イノシシ	頭蓋骨		右後頭顆部分		1	
イノシシ	頭蓋骨		頭頂骨破片		1	
イノシシ	頭蓋骨		頭頂骨・後頭骨・側頭骨		1	
イノシシ	頭蓋骨		前頭骨破片		1	
イノシシ	頭蓋骨		後頭骨頭蓋底破片		1	
イノシシ	頭蓋骨		頭頂骨・側頭骨他		2	一個体分
イノシシ	頭蓋骨		頭頂骨・側頭骨他		4	一個体分
イノシシ	頭蓋骨		破片		1	
イノシシ	頭蓋骨		破片		1	
イノシシ	頭蓋骨		破片		1	
イノシシ	頭蓋骨		破片		多数	
イノシシ	上顎骨	LR	L:(P34M123) R:(xP234M123)		2	上記頭蓋骨と同一個体 M3第3咬頭磨滅なし
イノシシ	上顎骨	LR	L:(P34M123) R:(P234M123)		2	
イノシシ	上顎骨	LR	L:(P4M123) R:(xP234M123)		2	頭蓋骨破片多数あり M3わずかに磨滅
イノシシ	上顎骨	LR	LR:(dm234)	幼獣	2	左未萌出のM1破片あり
イノシシ	上顎骨	LR	L:(M123) R:(P34M123)	若獣	2	
イノシシ	上顎骨	L	(P34)		1	遺存状態不良
イノシシ	上顎骨	L	(P4M123)		1	
イノシシ	上顎骨	L	(M12)	老獣	1	磨滅進行
イノシシ	上顎骨	R	(M23)		1	M3第2咬頭まで磨滅
イノシシ	上顎骨	R	(M23)		1	M3第1咬頭のみ磨滅
イノシシ	上顎骨	R	(xxP2)		1	♀
イノシシ	上顎骨	R	(M12)		1	M1磨滅進行
イノシシ	切歯骨	R	(I12)		1	磨滅進行
イノシシ	上顎骨		破片		1	
イノシシ	下顎骨	LR	L:I1(P234M123) R:I1(P234M123)		2	一個体分　メス？
イノシシ	下顎骨	LR	L:C(P1x3) R:(P234M123)	若獣	1	M3未萌出
イノシシ	下顎骨	L	(P234)		1	P23歯根のみ
イノシシ	下顎骨	L	(P34M12x)		1	
イノシシ	下顎骨	L	(M1)		1	摩滅進む
イノシシ	下顎骨	L	(M23)	若獣	1	M3第4咬頭磨滅なし
イノシシ	下顎骨	L	下顎体破片		1	
イノシシ	下顎骨	L	(M3)		1	破損大
イノシシ	下顎骨	L	(M23)		1	M3第4咬頭軽度の摩滅
イノシシ	下顎骨	L	(M123)	若獣	1	M3萌出途中
イノシシ	下顎骨	L	下顎枝		1	
イノシシ	下顎骨	L	(P4M123)	若獣	20	M3萌出開始
イノシシ	下顎骨	L	(xP2)		1	
イノシシ	下顎骨	L	関節突起部		1	
イノシシ	下顎骨	R	(P34M123)	若獣	1	M3第1咬頭のみ萌出
イノシシ	下顎骨	R	(P234)		1	磨滅軽度
イノシシ	下顎骨	R	(M3)		1	第4咬頭軽度に摩滅
イノシシ	下顎骨	R	関節突起		1	
イノシシ	下顎骨		下顎体破片		1	
イノシシ	下顎骨		下顎枝破片		1	
イノシシ	下顎骨		下顎角破片		1	
イノシシ	下顎骨		下顎角破片		1	
イノシシ	下顎骨		下顎角破片		1	
イノシシ	下顎骨		下顎角破片		1	
イノシシ	下顎骨		下顎角破片		1	
イノシシ	下顎骨		下顎角破片		1	
イノシシ	下顎骨		破片		1	
イノシシ	下顎骨		破片		多数	
イノシシ	下顎骨		破片		50	
イノシシ	上顎歯	LR	L:M23　R:M23		4	頭蓋骨破片多数あり
イノシシ	上顎歯	LR	C		2	頭蓋骨と同一個体か
イノシシ	上顎歯	L	I1		1	
イノシシ	上顎歯	L	I2		1	
イノシシ	上顎歯	L	I2		1	
イノシシ	上顎歯	L	C		1	♂
イノシシ	上顎歯	L	P234M123	老獣	6	磨滅著しい
イノシシ	上顎歯	L	P3		2	

イノシシ	上顎歯	L	M3		1	
イノシシ	上顎歯	L	M3		1	第3咬頭まで摩滅
イノシシ	上顎歯	R	I1		1	
イノシシ	上顎歯	R	C		1	♀
イノシシ	上顎歯	R	M3	若獣	1	未萌出歯
イノシシ	上顎歯	R	M2		1	
イノシシ	上顎歯	R	P2		1	
イノシシ	上顎歯	R	dm4	幼獣	1	
イノシシ	上顎歯	R	dm4	幼獣	2	
イノシシ	上顎歯	R	P2		1	
イノシシ	上顎歯	R	P4		1	
イノシシ	上顎歯	R	M1	成・老	2	
イノシシ	上顎歯	R	M3	若獣	1	未萌出歯
イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
イノシシ	下顎歯	L	I2		1	磨滅進行
イノシシ	下顎歯	L	I2		1	
イノシシ	下顎歯	L	I2		1	
イノシシ	下顎歯	L	I2・M3		2	
イノシシ	下顎歯	L	I3		1	
イノシシ	下顎歯	L	P2		1	
イノシシ	下顎歯	L	P4		1	
イノシシ	下顎歯	L	i1 ？	幼獣	1	
イノシシ	下顎歯	L	i1 または 2	幼獣	1	
イノシシ	下顎歯	L	dm4	幼獣	1	
イノシシ	下顎歯	L	M3	若獣	1	萌出途中
イノシシ	下顎歯	L	M2	老獣	1	磨滅進行
イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
イノシシ	下顎歯	R	I2		1	
イノシシ	下顎歯	R	I2		1	
イノシシ	下顎歯	R	I3		1	
イノシシ	下顎歯	R	i2	幼獣	1	
イノシシ	下顎歯	R	C		1	
イノシシ	下顎歯	R	C		1	♂
イノシシ	下顎歯	R	C		1	♂
イノシシ	下顎歯	R	P2		1	
イノシシ	下顎歯	R	M3		1	第4咬頭まで磨滅
イノシシ	臼歯		破片		1	
イノシシ	臼歯		破片		1	
イノシシ	環椎				1	
イノシシ	軸椎				1	
イノシシ	肩甲骨	L	近位部		1	
イノシシ	肩甲骨	L	近位部	若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	肩甲骨	L	近位部		1	
イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
イノシシ	肩甲骨	R	中間部		1	
イノシシ	上腕骨	L	骨幹部		1	
イノシシ	上腕骨	R	遠位部		1	
イノシシ	上腕骨	R	遠位部		1	
イノシシ	尺骨	L	近位部		1	
イノシシ	尺骨	L	骨幹部		1	
イノシシ	尺骨	L	骨幹部		1	
イノシシ	尺骨	L	遠位端のみ	若獣	1	はずれたもの
イノシシ	尺骨	R	骨幹部		1	
イノシシ	尺骨		骨幹部破片		1	
イノシシ	橈骨	L	近位部		1	
イノシシ	橈骨	L	遠位端のみ	若獣	1	はずれたもの
イノシシ	橈骨	R	近位部		1	
イノシシ	橈骨	R	遠位端のみ	若獣	1	はずれたもの
イノシシ	橈骨	R	近位部		1	
イノシシ	橈骨		骨幹部	若獣	1	
イノシシ	寛骨	L	関節臼～腸骨体		1	
イノシシ	寛骨	L	腸骨破片		1	
イノシシ	寛骨	L	寛骨臼～腸骨		1	
イノシシ	寛骨	L	寛骨臼～腸・坐骨		1	
イノシシ	寛骨	R	関節臼		1	
イノシシ	寛骨	R	関節臼～座骨棘		5	
イノシシ	大腿骨	R	遠位部破片		1	
イノシシ	脛骨	L	遠位部		1	30・39 同一か
イノシシ	脛骨	L	遠位部		1	
イノシシ	脛骨	R	遠位部		1	
イノシシ	脛骨	R	遠位部		1	

イノシシ	脛骨	R	遠位部		1	
イノシシ	脛骨	R	近位端のみ	若獣	1	はずれたもの
イノシシ	踵骨	R	骨幹部		1	
イノシシ	踵骨	R	近位部		1	
イノシシ	距骨	L	約 1/2 残		1	小型
イノシシ	距骨	L			1	
イノシシ	距骨	L	完存		2	
イノシシ	距骨	R			1	
イノシシ	中手骨 Ⅳ	L	近位部		1	
イノシシ	中足骨 Ⅲ	L	近位部		1	
イノシシ	中手・中足骨		遠位部		1	
イノシシ	基節骨		遠位部		1	
イノシシ	基節骨		近位部	若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	基節骨				1	
イノシシ	中節骨				1	
イノシシ	末節骨				2	
イノシシ	頚椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	頚椎				1	
イノシシ	胸椎				1	
イノシシ	胸椎			老獣	1	骨増殖あり
イノシシ	腰椎				1	
イノシシ	腰椎		破片		1	
イノシシ	腰椎			若獣	1	骨端はずれ
シカ	角		中間部破片		1	
シカ	角突起＋角				1	
シカ	頭蓋骨	L	側頭骨破片		1	
シカ	頭蓋骨	L	側頭骨破片他		3	
シカ	頭蓋骨	LR	前頭骨		1	
シカ	頭蓋骨	R	側頭骨破片		1	
シカ	頭蓋骨		側頭骨ほか破片		多数	１個体分
シカ	頭蓋骨		右後頭顆		1	
シカ	頭蓋骨		左後頭顆部分		1	
シカ	頭蓋骨		後頭骨・左右角突起他		6	一個体分
シカ	上顎骨	R	dm4、P4(M123)	若獣	1	P4未萌出
シカ	下顎骨	L	(P23)		1	
シカ	下顎骨	L	(M12)		1	
シカ	下顎骨	L	(M3)		1	
シカ	下顎骨	L	筋・関節突起		1	
シカ	下顎骨	R	(M23)		1	M3磨滅軽微
シカ	下顎骨	R	関節突起部分		1	
シカ	下顎骨		下顎枝破片		1	
シカ	上顎歯	L	P3		1	
シカ	上顎歯	L	M2		1	
シカ	上顎歯	L	M123		3	
シカ	上顎歯	L	M3	若獣	1	未萌出歯
シカ	上顎歯	L	P4、M1、M2	老獣	3	磨滅著しい
シカ	上顎歯	R	P4		1	
シカ	上顎歯	R	M2	老獣	1	磨滅進行
シカ	上顎歯	R	臼歯破片		1	
シカ	上顎歯	R	M2・3		2	
シカ	上顎歯	R	M2		1	一部破損
シカ	上顎歯	R	M3 ？		1	破損
シカ	上顎歯	R	P2(3)4M1		4	P3部分のみ上顎骨あり
シカ	上顎歯	R	P3		1	
シカ	下顎歯	L	dm4	幼獣	1	
シカ	下顎歯	R	M3		1	第3咬頭まで摩滅
シカ	臼歯		破片		1	
シカ	環椎		ほぼ完存		1	
シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
シカ	上腕骨	L	近位部		1	
シカ	上腕骨	R	遠位部		1	

シカ	上腕骨	R	遠位部		1	
シカ	上腕骨	R	遠位部	若獣	1	骨端はずれる
シカ	上腕骨	R	骨幹部		1	
シカ	上腕骨	R	骨幹部		1	
シカ	上腕骨	R	骨幹部		1	
シカ	上腕骨	R	骨幹部		1	
シカ	上腕骨	R	骨幹部		1	
シカ	尺骨	L	近位部		1	
シカ	尺骨	L	骨幹部		1	
シカ	尺骨	R	近位部		1	
シカ	尺骨	R	骨幹部		1	
シカ	橈骨	L	近位部		1	小型
シカ	橈骨	L	遠位部		1	
シカ	橈骨	R	近位部		1	
シカ	中手骨		遠位部	若獣	1	骨端はずれ
シカ	寛骨	L	寛骨臼～腸・坐骨		1	
シカ	寛骨	L	関節臼～座骨棘		1	
シカ	寛骨	L	関節臼～腸骨体		7	
シカ	寛骨	L	関節臼～座骨		1	
シカ	寛骨	L	関節臼～腸骨体		1	
シカ	寛骨	L	腸骨破片		1	
シカ	寛骨	R	寛骨臼		1	
シカ	寛骨	R	寛骨臼破片		1	
シカ	寛骨	R	恥骨		1	
シカ	寛骨	R	寛骨臼～腸・坐骨		1	
シカ	寛骨	R	寛骨臼～腸骨		1	
シカ	寛骨	R	寛骨臼破片		1	
シカ	寛骨	R	関節臼～腸骨体		1	
シカ	寛骨	R	関節臼～恥骨		1	
シカ	寛骨	R	関節臼破片		2	
シカ	寛骨	R	関節臼～坐骨		1	
シカ	大腿骨	L	遠位部		1	
シカ	大腿骨	L	遠位部		1	ビット
シカ	大腿骨	L	遠位部		1	
シカ	大腿骨	L	遠位部	若獣	1	骨端線残る
シカ	大腿骨	R	遠位部		1	
シカ	大腿骨	R	遠位部		1	
シカ	大腿骨	R	遠位部		1	
シカ	大腿骨	R	遠位部		1	
シカ	大腿骨	R	遠位部		1	
シカ	大腿骨	R	遠位部	若獣	1	骨端はずれる
シカ	大腿骨	R	遠位端のみ	若獣	1	はずれたもの
シカ	脛骨	L	近位端のみ	若獣	1	はずれたもの
シカ	脛骨	L	遠位部		1	
シカ	脛骨	L	遠位部		1	
シカ	脛骨	L	骨幹部		1	
シカ	脛骨	R	近位部		1	
シカ	脛骨	R	近位部		1	
シカ	脛骨	R	骨幹部破片		1	
シカ	距骨	L	完存		1	
シカ	距骨	R	完存		1	
シカ	距骨	R	完存		1	
シカ	踵骨	R	遠位部		1	
シカ	中足骨	R	近位部		1	
シカ	中足骨		遠位部		1	
シカ	中足骨		遠位部		3	
シカ	中足骨		遠位部		1	
シカ	中足骨		骨幹部破片		1	
シカ	中手・中足骨		骨幹部破片		1	
シカ	中手・中足骨		遠位部		1	
シカ	膝蓋骨	L			1	
シカ	基節骨		遠位部		1	
シカ	基節骨		完存		1	
シカ	中節骨		近位部		1	
シカ	頚椎				1	
シカ	頚椎				1	
シカ	頚椎			若獣	1	骨端はずれ
シカ	胸椎				1	

シカ	胸椎			若獣	1	骨端はずれ
シカ	胸椎			若獣	1	骨端はずれ
シカ	胸椎				1	
シカ	胸椎			若獣	1	骨端はずれ
シカ	頚椎				1	
シカ	仙骨		椎体部分		1	
シカ	仙骨		第１仙椎部分		1	
シカ	仙骨		第１仙椎		1	
シカ	仙骨				1	No.861と同一
シカ	腰椎				1	
シカ	腰椎			若獣	1	骨端線残る
シカ	腰椎				3	
シカ	腰椎			若獣	1	骨端はずれ
シカ	腰椎				1	
シカ	腰椎			若獣	1	骨端はずれ
シカ	腰椎				1	
シカ	腰椎				1	
シカ	腰椎				1	
シカ	腰椎				1	
シカ	腰椎				1	
イノシシ / シカ	頭蓋骨	L	破片		1	
イノシシ / シカ	頭蓋骨		破片		3	
イノシシ / シカ	頭蓋骨		破片		1	
イノシシ / シカ	頭蓋骨		破片		1	
イノシシ / シカ	肩甲骨		中間部破片		8	
イノシシ / シカ	肩甲骨	R	中間部破片		7	
イノシシ / シカ	肩甲骨		中間部破片		14	
イノシシ / シカ	肩甲骨		辺縁部破片		1	
イノシシ / シカ	上腕骨		遠位部破片		1	
イノシシ / シカ	寛骨		破片		16	
イノシシ / シカ	大腿骨	L	骨幹部破片		1	
イノシシ / シカ	大腿骨		遠位部破片		1	
イノシシ / シカ	脛骨	L	骨幹部		1	
イノシシ / シカ	脛骨	R	骨幹部破片		1	
イノシシ / シカ	四肢骨		破片		1	
イノシシ / シカ	腰椎		椎体のみ	若獣	1	骨端はずれ
イノシシ / シカ	腰椎		椎体のみ	若獣	1	骨端はずれ
イノシシ / シカ	腰椎		椎体のみ	若獣	1	骨端はずれ
イノシシ / シカ	腰椎		破片	若獣	3	骨端はずれ
イノシシ / シカ	腰椎		破片		1	
イノシシ / シカ	椎骨		椎体のみ		1	
イノシシ / シカ	椎骨		棘突起破片		1	
イノシシ / シカ	椎骨		破片		9	
イノシシ / シカ	椎骨		棘突起		1	
イノシシ / シカ	椎骨		椎弓破片		1	
イノシシ / シカ	椎骨・他		破片		3	
イノシシ / シカ	肋骨		骨幹部破片		1	
イノシシ / シカ	肋骨		骨幹部破片		2	
イノシシ / シカ	肋骨		骨幹部		1	
イノシシ / シカ	肋骨	L	近位部		1	
イノシシ / シカ	肋骨		近位部破片		1	
イヌ	上顎骨	L	dm3,4 脱落	幼獣	1	
イヌ	下顎骨	R	(dm34M1)	幼獣	1	M1 未萌出　3～4か月
イヌ	尺骨	R	骨幹部	幼獣	1	骨端はずれ
イヌ	脛骨	R	近位部	幼獣	1	骨端はずれ
タヌキ	下顎骨	L	(xM3)		1	
タヌキ	下顎骨	R	(P234M1x)		1	
タヌキ	下顎骨	R	歯は M12 のみ残存		1	
タヌキ	上顎歯	R	C		1	
タヌキ	環椎				1	
タヌキ	踵骨	R			1	
タヌキ(?)	頚椎				1	
ノウサギ	寛骨	LR	寛骨臼～腸・坐骨		2	
小型獣	頚椎		約 1/2 残		1	
陸獣			破片		918	

J98号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	距骨	R	約 1/2 残		1	

表２　中期末～後期住居址出土の動物遺体

・加曽利 E4 式期

J88号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
ヒト	下顎歯	R	M2		1	
シカ	中足骨		骨幹部破片		1	

・称名寺式期

J104号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	上顎歯	L	P3		1	
イノシシ	上顎歯	L	M3	若獣	1	第３咬頭摩滅なし
イノシシ	下顎歯	L	I1		2	
イノシシ	下顎歯	L	I3		1	
イノシシ	下顎歯	L	C 破片		2	♂
イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
イノシシ	基節骨		完存		1	
イノシシ	距骨	R			1	
イノシシ	距骨	R			1	
陸獣			破片		37	

・称名寺～堀之内１式期

J77号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	頭蓋骨	L	頬骨破片		1	
イノシシ	頭蓋骨	R	側頭骨		1	
イノシシ	上顎骨	L	(P34M123)	若獣	1	M3 萌出途中
イノシシ	下顎骨	L	(M23)		1	
イノシシ	下顎骨	L	下顎角部分		1	
イノシシ	下顎骨	L	下顎枝破片		1	
イノシシ	下顎骨		下顎体破片		1	
イノシシ	上顎歯	R	M1	幼獣	1	未萌出歯
イノシシ	下顎歯	L	i2	幼獣	1	
イノシシ	下顎歯	L	I2		1	摩滅進行・大型
イノシシ	下顎歯	R	P4		1	
イノシシ	下顎歯	R	M3		1	第１咬頭のみ摩滅
イノシシ	下顎歯	R	dm4	幼獣	1	
イノシシ	肩甲骨	R		幼獣	1	生後３カ月前後
イノシシ	肩甲骨	R	近位部	若獣	1	
イノシシ	上腕骨	L	骨幹部破片		1	
イノシシ	上腕骨	R	遠位部		1	
イノシシ	上腕骨	R	遠位部		1	
イノシシ	橈骨	R	遠位端のみ	若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	橈骨		近位部		1	
イノシシ	脛骨	R	近位部	若獣	1	骨端はずれる 大型
イノシシ	脛骨	R	遠位部		2	
イノシシ	踵骨	R	骨幹部		1	
イノシシ	踵骨	R	近位部		1	
イノシシ	中手・中足骨		遠位部破片		3	
イノシシ	基節骨				1	
シカ	角		角坐部分		1	落角
シカ	角		中間部破片		2	
シカ	角		破片		6	
シカ	上顎歯	R	M2		1	
シカ	寛骨	R	関節臼～坐骨・腸骨		1	
シカ	大腿骨	L	近位部		1	
シカ	踵骨	L	完存		1	
シカ	中手・中足骨		遠位部破片		1	
シカ	尾椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ/シカ	大腿骨		骨頭のみ	若獣	1	骨端はずれ
イノシシ/シカ	脛骨		近位部のみ	若獣	1	骨端はずれ
タヌキ	下顎骨	L	(M 1 x)	老獣	1	大型
タヌキ	下顎骨	L	(xxxxx) C～M1部分	若獣	1	
タヌキ	下顎骨	R	(xM2x)		1	
ノウサギ	橈骨	R	近位部		1	
カモ類 （中小）	大腿骨	L	完存		1	ミコアイサ大
鳥類	肢骨		骨幹部		1	
陸獣			破片		430	

・堀之内１式期

J９号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
シカ	脛骨	R	近位部		1	
イヌ	踵骨	R			1	現代犬か
陸獣			破片		27	

J12号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
シカ	距骨	R			1	
陸獣			破片		10	

J14号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	下顎歯	R	M3		1	
シカ	角		破片		1	落角座
シカ	基節骨				1	
陸獣			破片		20	

J16号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
シカ	角				1	袋角
陸獣			破片		1	

J17号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	上腕骨	L	遠位部		1	
イノシシ	踵骨	L		若獣	1	
陸獣			破片		5	

J18号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
陸獣			破片		9	

J23号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
陸獣			破片		2	

J36号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	上顎骨	L	(dm4、M1)	幼獣	1	M1未萌出
イノシシ	上顎歯	L	I1,M1	幼獣	2	未萌出歯
イノシシ	上顎歯	R	M3	若獣	1	未萌出歯
イノシシ	下顎歯	L	M3	若獣	1	未萌出歯
イノシシ	下顎歯		前臼歯破片		1	
シカ	大腿骨	L	骨幹部		1	
シカ	踵骨	R	遠位部		1	
シカ	距骨	R	完存		1	
シカ	基節骨		近位部		1	
イノシシ / シカ	上腕骨	R	骨幹部破片		1	
イノシシ / シカ	大腿骨		遠位部破片		1	
イノシシ / シカ	椎骨		棘突起		1	
タヌキ	下顎歯	R	C		1	
陸獣			破片		125	

J37号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	下顎骨	R	M3 破片		1	
陸獣			破片		6	

J41号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
陸獣			破片		2	

J47号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	上顎歯	R	M2	若獣	1	摩滅軽度
陸獣			破片		10	

J54号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
クジラ	椎骨				1	大型 直径 25cm

J63号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	頭蓋骨	L	涙骨		1	
イノシシ	頭蓋骨	L	頬骨、涙骨		2	
イノシシ	上顎骨	LR	L:(I1xxxxP234M123) R:I1 (xM23)	若獣	1	M3萌出開始 ♀
イノシシ	上顎骨	L	(P1234M12x)	若獣	1	M2摩滅わずか
イノシシ	上顎骨	R	(xxM23)	若獣	1	M3萌出開始
イノシシ	上顎骨	R	(dm34M1)	幼獣	1	
イノシシ	下顎骨	L	(xxxxP4M1)		1	♂
イノシシ	下顎骨	L	(x P1xxP4M1)		1	♂
イノシシ	下顎骨	R	(M3)		1	M3第4咬頭まで摩滅
イノシシ	下顎骨	R	(xxxxxM1xx)		1	CからP4まで脱落

イノシシ	下顎骨		下顎連合部		1	歯は脱落もしくは破損　♂
イノシシ	下顎骨	R	下顎角部分		1	
イノシシ	下顎骨		下顎角部分		2	
イノシシ	上顎歯	L	I2		1	
イノシシ	上顎歯	L	M3	若獣	1	未萌出歯
イノシシ	上顎歯	R	I1		2	
イノシシ	上顎歯	R	I2		1	
イノシシ	上顎歯	R	I3		1	
イノシシ	上顎歯	R	P3	若獣	1	摩滅ほとんどなし
イノシシ	上顎歯	R	P4	若獣	1	摩滅わずか
イノシシ	上顎歯	R	M3	若獣	1	第 1 咬頭のみ摩滅
イノシシ	上顎歯	R	dm3	幼獣	1	
イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
イノシシ	下顎歯	L	C		2	♂
イノシシ	下顎歯	R	C 破片		2	♂　別個体
イノシシ	下顎歯	R	P2,3		2	
イノシシ	下顎歯	LR	i1	幼獣	2	
イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
イノシシ	橈骨	L	近位部		1	
イノシシ	尺骨	L			1	
イノシシ	寛骨	L			1	大型
イノシシ	腓骨		骨幹部		1	
イノシシ	中手・中足骨		遠位部		1	
イノシシ	基節骨		遠位部		1	
イノシシ	末節骨				2	
シカ	角		中間部破片		1	
シカ	角		中間部破片		1	
シカ	角		中間部破片		8	
シカ	角	L	角坐部分		1	
シカ	角		破片		1	
シカ	角		角坐部分？		1	1 本角？
シカ	角		先端部破片		1	
シカ	角		先端部		1	1 点に切断痕あり
シカ	上顎骨	R	(M12)		1	
シカ	下顎骨		(xxxxP234M123)		1	M3摩滅　10歳前後
シカ	下顎骨	R	(P234M1)		1	
シカ	上顎歯	L	M1		1	
シカ	上顎歯	L	dm4	幼獣	1	
シカ	上顎歯	R	P3		1	
シカ	上顎歯	R	M2	若獣	1	未萌出歯
シカ	下顎歯	L	M2	若獣	1	摩滅ほとんどなし
シカ	下顎歯	R	I1		1	
シカ	下顎歯	R	M2		1	
シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
シカ	上腕骨	L	遠位部		2	
シカ	橈骨	L	骨幹部		1	
シカ	中手骨	L	近位部		1	
シカ	中手骨		遠位部		3	
シカ	大腿骨	R	骨幹部		1	細い　　若獣？
シカ	脛骨	L	近位部		1	
シカ	膝蓋骨	R			1	
シカ	距骨	L			1	
シカ	距骨	R	完存		1	
シカ	踵骨	L	完存		1	
シカ	踵骨	L	近位部		1	
シカ	踵骨	R	遠位部	若獣	1	骨端はずれ
シカ	基節骨		完存		1	
シカ	基節骨		遠位部		1	
シカ	中節骨		完存		3	
シカ	中節骨				1	
シカ	手根骨	L			1	
シカ	胸椎				1	
シカ	胸椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ / シカ	上腕骨		骨幹部破片		1	
イノシシ / シカ	胸椎		椎体	若獣	1	骨端はずれ
イノシシ / シカ	肋骨		骨幹部破片		1	
イノシシ / シカ	仙骨		椎体		1	
イノシシ / シカ	椎骨				2	
イヌ	上顎歯	L	C		1	埋葬犬の1部分か？
イヌ	下顎歯	R	C		1	
タヌキ	下顎骨	L	(xP23xM123)		1	
タヌキ	下顎骨	R	(xP234xxx)		1	
タヌキ	下顎骨	R	(xxP4M1x)		1	
タヌキ	下顎歯	R	M1、C		2	
タヌキ	下顎歯	R	M2		1	
タヌキ	脛骨	L	近位部		1	
アナグマ	中手骨	L	IV,V		2	
ノウサギ	上腕骨	R	遠位部		1	
陸獣(中型)	橈骨		骨幹部破片		1	
陸獣(中型)	脛骨	R	骨幹部		1	
陸獣(小型)	腰椎				2	
ヒト	頭蓋骨		破片		1	
ヒト	上顎歯	R	P1		1	
キジ	中手骨	R			1	
カモ類	尺骨	L	近位部		1	
鳥類			破片		16	
サメ	歯				1	
陸獣			破片		613	
焼骨			破片		4	

J67号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
陸獣			破片		30	

J73号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ/シカ	大腿骨		骨幹部破片		1	
陸獣			破片		1	

J74号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	頭蓋骨		破片		多数	上顎骨と同一　一体分
イノシシ	上顎骨	R	(dm4、M1)	幼獣	1	M1萌出完了
イノシシ	上顎骨	L	(M123)		1	M3 第 1咬頭のみ摩滅
イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
イノシシ	下顎歯	R	C	若獣	1	♀
イノシシ	下顎歯	R	dm4	幼獣	1	
イノシシ	肩甲骨	R	中間部	幼獣	1	
イノシシ	脛骨	R	骨幹部		1	
イノシシ	中節骨				1	
シカ	角		破片		1	
シカ	下顎骨	L	(dm4、M1)	幼獣	1	
シカ	上腕骨	L	遠位部		2	
シカ	寛骨	L	近位部		1	
シカ	寛骨	R	遠位部		2	
シカ	寛骨	R	破片		1	
シカ	大腿骨	R	遠位部	若獣	1	骨端はずれ
シカ	踵骨	L	完存		1	
シカ	基節骨		完存		1	
シカ	腰椎				2	
シカ	腰椎				3	
イヌ	寛骨	LR	関節臼～腸骨・坐骨		2	
イヌ	仙骨				1	
イヌ	腰椎				1	
タヌキ	下顎骨	L	(xxxM1)		1	
タヌキ	下顎骨	R	(P1234M12x)		1	
ノウサギ	中手・注足骨				1	
ノウサギ？	中手・注足骨			幼獣	3	
ヒト	頭蓋骨		破片		2	
ヒト	下顎骨		破片		1	
ヒト	基節骨				3	
ヒト	中節骨				2	
ヒト	末節骨				2	
カモ類	中手骨	R	近位部		1	カルガモより小
ガン類　(小)	中手骨	LR	近位部		2	
ウミガメ	腹甲		破片		2	
陸獣			破片		615	

J78号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	頭蓋骨		側頭骨岩様部		1	
イノシシ	下顎骨	L	(M23)		1	M3第 4咬頭まで摩滅
イノシシ	下顎骨	R	(P123x)		1	
イノシシ	上顎歯	L	i2	幼獣	1	
イノシシ	上顎歯	R	I2		1	
イノシシ	上顎歯	R	M2		1	破損

イノシシ	下顎歯	L	I2		2	
イノシシ	下顎歯	L	P4		1	
イノシシ	下顎歯	L	C	若獣	1	♀
イノシシ	下顎歯	R	C		1	♂
イノシシ	下顎歯	R	dm4	幼獣	1	
イノシシ	環椎				1	
イノシシ	軸椎				1	
イノシシ	肩甲骨		骨幹部破片		20	
イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
イノシシ	上腕骨	L	骨幹部		1	
イノシシ	上腕骨	R	遠位部		1	
イノシシ	上腕骨	R	骨幹部		1	
イノシシ	大腿骨	L	遠位部		1	
イノシシ	大腿骨	L	骨幹部		1	
イノシシ	大腿骨	L	骨幹部破片	若獣	1	遠位骨端はずれ
イノシシ	大腿骨	R	遠位部	若獣	1	骨端はずれる
イノシシ	脛骨	L	骨幹部		1	
イノシシ	距骨	L			1	
イノシシ	距骨	L	完存		1	
イノシシ	踵骨	R	近位部		1	
イノシシ	中手骨　III	L	近位部		1	
イノシシ	中手骨　V	L	近位部		1	
イノシシ	中足骨　III	L	近位部		1	
イノシシ	中手・中足骨		遠位端のみ	若獣	1	
イノシシ	中手・中足骨		遠位部		1	
イノシシ	基節骨		遠位部		1	
イノシシ	中節骨		完存		1	
イノシシ	足根骨	R			1	
イノシシ	頚椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	頚椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	頚椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	頚椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	頚椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	胸椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	胸椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	胸椎				1	
イノシシ	胸椎		棘突起		1	
イノシシ	胸椎		椎体	若獣	1	骨端はずれる
イノシシ	胸椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	胸椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	胸椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	胸椎			若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	椎骨		棘突起		1	
イノシシ	椎間板				1	
イノシシ	椎間板				1	
シカ	頭蓋骨		側頭骨岩様部		1	
シカ	上顎骨	R	(P2)		1	
シカ	上顎歯	R	P4		1	
シカ	上顎歯	R	M2	若獣	1	摩滅軽度
シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
シカ	尺骨	L	近位部	若獣	1	骨端はずれ
シカ	橈骨	L	近位部		1	
シカ	寛骨	L	関節臼～腸骨・座骨		1	
シカ	大腿骨	R	遠位部		1	
シカ	大腿骨	R	遠位部		1	
シカ	脛骨	L	近位部		1	
シカ	脛骨	L	近位部		1	
シカ	踵骨	L	骨幹部		1	
シカ	踵骨	R	遠位部		1	
シカ	中足骨		骨幹部		1	
シカ	基節骨		完存		1	
シカ	中節骨		完存		1	
イノシシ / シカ	肩甲骨	R	遠位部		1	
キツネ	頭蓋骨		後頭骨		1	
タヌキ	下顎骨	L	(xP4M12x)		1	
タヌキ	下顎骨	L	(M1xx)		1	
タヌキ	下顎骨	R	(xxP34)		1	
タヌキ	下顎骨	R	下顎体破片		1	
タヌキ	上顎歯	L	C		1	
タヌキ	上顎歯	L	M1		1	
タヌキ	下顎歯	L	C		1	
タヌキ	下顎歯	R	C		1	
タヌキ	軸椎				1	
タヌキ	寛骨	L	関節臼～腸骨		1	
タヌキ	距骨	L	完存		1	
タヌキ	踵骨	L	近位部		1	
ヒト	頭蓋骨		破片		1	
陸獣	大腿骨	R	骨頭破片		1	イノシシ？
陸獣(小型)	腰椎				1	タヌキ大
陸獣(小型)	基節骨				1	タヌキ大
キジ	脛骨	R	遠位部		1	
陸獣			破片		465	

J79号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	上顎歯	L	M1	幼獣	1	磨滅わずか
イノシシ	上顎歯	R	C		1	♂
イノシシ	上顎歯	L	C	若獣	1	♂
ヒト	頭蓋骨		破片		1	
ヒト	上顎歯	R	M1		1	摩滅進行
陸獣(中型)	上顎歯	R	C		1	アナグマ？
陸獣(中型)	肋骨		破片		6	
鳥類			破片		1	
陸獣			破片		17	

J80号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	上顎骨	L	(M12)	若獣	1	M2摩滅軽度
イノシシ	上顎歯	R	I1		1	
イノシシ	上顎歯	R	M2	若獣	1	磨滅軽度
イノシシ	下顎歯	L	P4		1	
イノシシ	下顎歯	R	I2		1	
イノシシ	尺骨	LR	遠位部		2	
イノシシ	尺骨	L	骨幹部		1	
イノシシ	尺骨	L	骨幹部	若獣	1	上下骨端はずれ
イノシシ	尺骨	R	骨幹部		1	
イノシシ	尺骨	R	骨幹部	若獣	1	上下骨端はずれ
イノシシ	橈骨	L	近位部		1	
イノシシ	橈骨	R	近位部		1	
イノシシ	橈骨	R	近位部		1	
イノシシ	橈骨	R	遠位部	若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	橈骨	R	骨幹部		1	No.156 と同一
イノシシ	橈骨	R	遠位端のみ	若獣	1	
イノシシ？	橈骨	R	骨幹部		1	
イノシシ	基節骨				1	
イノシシ	中節骨				1	
イノシシ	足根骨	L			1	
シカ	上顎歯	L	P2		1	
シカ	上顎歯	L	M2		1	
シカ	下顎歯	R	M3		1	
シカ	寛骨	L	寛骨臼～腸骨		1	
シカ	寛骨	R	寛骨臼～腸骨体		1	
シカ	寛骨	L	坐骨破片		1	寛骨臼を一部含む
イノシシ/シカ	肋骨	R	近位部		1	
ヒト	四肢骨		破片		10	
ヒト	大腿骨		骨幹部破片		1	
ヒト	大腿骨？		骨幹部破片		1	
キジ	尺骨	R			1	
陸獣			破片		236	

J84号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
陸獣			破片		12	

J85号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
イノシシ	下顎歯	L	M3	若獣	1	未萌出歯
イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
シカ	臼歯		破片		1	
シカ	尺骨	L	骨幹部		1	
シカ	脛骨	R	遠位部		1	
シカ	踵骨	R	遠位部		1	
シカ	距骨	R	完存		1	
シカ	足根骨	L			1	
シカ / イノシシ	肩甲骨		破片		10	
シカ / イノシシ	仙骨		椎体部分		1	
陸獣			破片		268	

J95号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	中手骨　III	L	近位部		1	
シカ	基節骨		完存		1	
シカ	手根骨	R			1	
タヌキ	下顎骨	R	(xM12x)		1	
タヌキ	上顎歯	R	C		1	
タヌキ	上顎歯	L	I23		2	
陸獣			破片		32	

J96号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	頭蓋骨	R	前頭骨破片		1	
イノシシ	中節骨		完存		1	
イノシシ	足根骨				1	
シカ	上顎歯	R	P2		1	
シカ	尺骨	R	骨幹部破片		1	
陸獣			破片		8	

・堀之内２式期

J11号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	上顎歯	L	M2	若獣	1	未萌出歯
ヒト	四肢骨		破片		5	
陸獣			破片		25	

J40号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	下顎骨	L	(M123)		1	第 4咬頭まで摩滅状態不良
イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
イノシシ	下顎歯	L	I3		1	
イノシシ	下顎歯	R	I1	老獣	1	摩滅進行
シカ	角		先端部分		1	
シカ	角		先端部		1	
シカ	角		中間部破片		1	
シカ	角		中間部破片		1	
シカ	尺骨	R	骨幹部		1	
シカ	橈骨	L	近位部		1	
シカ	中手骨		骨幹部破片		1	
シカ	距骨	R			1	
シカ	距骨	R			1	
イノシシ / シカ	脛骨	L	骨幹部破片		1	
イノシシ / シカ	肋骨		骨幹部破片		1	
イヌ	下顎骨	L	下顎体のみ		1	
イヌ	肩甲骨	R			1	
タヌキ	下顎歯	R	C		1	
陸獣			破片		65	
陸獣			破片		82	

J81号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	頭蓋骨・上顎骨	LR	L:(I12x x P234M123) R:(CP23 4 M123)		1	♂　M3不完全萌出 M2前部のみ摩滅
イノシシ	上顎骨	L	(P23)	老獣	1	
イノシシ	上顎骨	L	(M1xM3)		1	M3第4咬頭まで摩滅
イノシシ	上顎骨	L	(M123)	若獣	1	M3未萌出
イノシシ	上顎骨	L	(xM2)	若獣	1	M3未萌出
イノシシ	下顎骨	L	(M12)		1	M2後部少々摩滅
イノシシ	下顎骨	L	下顎連合部	若獣	1	
イノシシ	上顎歯	L	i1	幼獣	1	
イノシシ	上顎歯	L	I3		1	
イノシシ	上顎歯	L	C		1	
イノシシ	上顎歯	L	M2		1	摩滅
イノシシ	上顎歯	L	M2		1	
イノシシ	上顎歯	R	I3		1	
イノシシ	上顎歯	R	M1		1	
イノシシ	下顎歯	L	C	若獣	1	♂
イノシシ	下顎歯	R	I2	若獣	1	未萌出歯
イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
イノシシ	下顎歯	R	i2	幼獣	1	
イノシシ	下顎歯	R	C		1	♂？
イノシシ	下顎歯	R	M1	若獣	1	磨滅軽度
イノシシ	舌骨				1	
イノシシ	寛骨	L			1	
イノシシ	踵骨	L			1	中型
イノシシ	踵骨	L			1	大型
イノシシ	距骨	R			1	
イノシシ	中手・中足骨		遠位部		1	
イノシシ	中節骨				1	
シカ	頭蓋骨＋角	L	後頭顆 LR あり		1	切断角
シカ	頭蓋骨＋角	R			1	
シカ	頭蓋骨		後頭部分		1	頭頂骨は割られている
シカ	頭蓋骨		破片		2	
シカ	頭蓋骨	R	側頭骨		1	
シカ	頭蓋骨		後頭顆		1	
シカ	角		破片		1	角座近く
シカ	角		先端部		1	
シカ	角		中間部		1	切断品
シカ	上顎歯	L	M3		1	
シカ	上腕骨	L	遠位部		1	大型
シカ	中手骨	R	近位部		1	
シカ	中手骨		遠位部		1	
シカ	寛骨	R	坐骨		1	
シカ	脛骨	L	遠位部		1	
シカ	脛骨	L	遠位部		1	
シカ	脛骨	R	遠位部		1	中型
シカ	膝蓋骨				1	
シカ	踵骨	L	遠位部		1	
シカ	距骨	L			1	小型
シカ	中足骨		遠位部破片	若獣	1	
シカ	中手・中足骨		破片		2	
シカ	中節骨				1	
シカ	中節骨				1	
シカ	末節骨				1	
シカ	頚椎				1	
イノシシ / シカ	椎骨				1	
イノシシ / シカ	椎骨		破片		1	
イノシシ / シカ	肋骨		破片		1	
イヌ	踵骨	L			1	
イヌ	上顎歯	R	P3,4		2	
キツネ	寛骨	L	腸骨		1	
タヌキ	下顎骨	L			1	
タヌキ	環椎				1	
タヌキ	軸椎				1	
アナグマ	下顎骨	R	歯は脱落		1	
カワウソ	環椎				1	
ノウサギ	上腕骨	L	遠位部		1	
ヒト	下顎骨	L	下顎体　M123 部分		1	歯は脱落
陸獣(中型)	頚椎				1	
陸獣(中型)	椎骨				2	
陸獣			破片		520	
鳥類			破片		3	
焼骨			破片		100	

・堀之内２式～中葉加曽利 B1 式期

J25号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
シカ	上顎歯	R	M2 ？		1	

・詳細時期不明

J45号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
陸獣			破片		2	

J55号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イヌ	上顎骨	LR	L:(P 3 4 M 1)　R:(xP4M1)		1	
イヌ	下顎骨	LR	L:(CxxP34M1xx) R:(xxxCxxxxM1xx)		2	歯が脱落した後の歯槽はほとんどふさがる
イヌ	橈骨	R	近位部		1	現代犬？
イヌ	脛骨	L	骨幹部		1	
イヌ	椎骨				1	
イヌ	肋骨		破片		1	

J108号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
陸獣			破片		2	

J114号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
陸獣			破片		1	

J124号住

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
陸獣			破片		1	

表3　土坑出土の動物遺体

・前期後葉諸磯b式期

番号	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
138	陸獣			破片		1	
191	イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
	イノシシ	肩甲骨	L	近位部		1	
	イノシシ	橈骨	R	近位部		1	
	イノシシ	中足骨 IV	R	近位部		1	
	イノシシ	中手・中足骨		遠位部		1	
	イノシシ	軸椎			若獣	1	後部骨端はずれ
	シカ	大腿骨	L	近位部		1	
	シカ	大腿骨	R	骨幹部		1	
	シカ	踵骨	R	骨幹部		1	
	陸獣			破片		16	
224	イノシシ	上顎歯	L	M3		1	第1咬頭のみ摩滅
248	イノシシ	下顎歯	L	I2		1	
321	陸獣			破片		5	
401	イノシシ	頭蓋骨	R	側頭骨破片		1	

・後期初頭称名寺式期

番号	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
177	イノシシ	上顎歯	R	C		1	♂
	陸獣			破片		100	
253	陸獣			破片		2	
256	イノシシ	胸椎				1	
	シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
	陸獣			破片		12	
264	陸獣			破片		2	
378	陸獣			破片		5	
413	イノシシ	足根骨	R			1	
	イノシシ	末節骨				1	
	陸獣			破片		2	

・後期前葉堀之内1式期

番号	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
34	シカ	下顎歯	L	M2		1	
	シカ	下顎歯	L	M3		1	第3咬頭まで摩滅
	シカ	肩甲骨	L	中間部		1	
	イノシシ / シカ	肋骨	R	近位部		1	
	陸獣			破片		53	
56	陸獣			破片		4	
146	タヌキ	下顎骨	R	(I ～ P3 まで x、P4M1xx)		1	
	イノシシ	頭蓋骨		後頭骨・側頭骨破片	若獣	2	
	イノシシ	中足骨 V	R	完存		1	
	イノシシ	下顎歯	R	I1	若獣	1	未萌出歯
	陸獣			破片		15	
149	陸獣			破片		21	
167	陸獣			破片		1	
185	ノウサギ	脛骨	R	近位部		1	
	イタチ	頭蓋骨	LR	前頭・上顎骨・左側頭骨 L:(xxP34M1)		1	
	イタチ？	胸椎				2	
	陸獣			破片		8	
188	イノシシ	中節骨				1	
189	タヌキ	上顎歯	L	P4		1	
	陸獣			破片		28	
197	陸獣			破片		3	
211	イノシシ	頭蓋骨	R	鼻骨		1	
	イノシシ	上顎骨	R	(CP12x4M123)	若獣	1	M3萌出途中 ♀
	イノシシ	上顎歯	L	P2	若獣	1	未萌出歯
	イノシシ	上顎歯	R	I2		1	
	イノシシ	上顎歯	R	I3		3	
	イノシシ	上顎歯	R	C		1	♀
	イノシシ	上顎歯	R	M2	若獣	1	摩滅軽度
	イノシシ	下顎歯	L	C		1	♂
	イノシシ	下顎歯	R	P3		1	
	イノシシ	上腕骨	R	遠位部		1	
	イノシシ	寛骨	L	寛骨臼～腸骨・坐骨		1	
	イノシシ	寛骨	L				
	イノシシ	距骨	L	完存		1	
	イノシシ	腓骨		骨幹部		1	
	イノシシ	末節骨				1	
	タヌキ	上顎歯	L	P4,M1		2	
	タヌキ	上顎歯	R	P4,M1		2	
	タヌキ	下顎歯	R	M1		1	
	タヌキ(?)	頭蓋骨		破片	若獣	30	
	陸獣			破片		193	
218	陸獣			破片		1	
246	イノシシ	上顎歯	L	M2		1	
	シカ	上腕骨	R	遠位部		1	
254	イノシシ	頭蓋骨		破片		50	
	イノシシ	頭蓋骨・下顎骨		破片		50	
	イノシシ	上顎骨	L	(P234M12)M3	若獣	1	M3破片・未萌出歯
	イノシシ	下顎骨	L	(xM12)	幼獣	1	M2未萌出
	イノシシ	下顎骨	L	(xP3)		1	
	イノシシ	下顎骨	L	関節突起部分		1	
	イノシシ	下顎骨	R	(M23)	若獣	1	M3萌出途中 ♀
	イノシシ	上顎歯	R	I1		2	
	イノシシ	上顎歯	L	P2		1	
	イノシシ	下顎歯	L	I2		1	
	イノシシ	下顎歯	R	I		1	
	イノシシ	下顎歯	R	I2		1	
	イノシシ	下顎歯	L	M3		1	未萌出歯
	イノシシ	環椎		破片		1	
	イノシシ	肩甲骨	L	近位部		1	
	イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
	イノシシ	尺骨	R	近位部	若獣	1	骨端はずれ
	イノシシ	寛骨	L	寛骨臼破片		1	
	イノシシ	脛骨	R	遠位部		1	
	イノシシ	足根骨	R			1	
	シカ	中手・中足骨		遠位部		2	
	シカ	中手・中足骨		遠位端のみ	若獣	1	はずれたもの
	シカ	距骨	L	完存		1	
	シカ	距骨	R	約 1/2 残		1	
	シカ	腰椎				1	
	陸獣			破片		152	
266	イノシシ	下顎骨	R	(xdm234)	幼獣	1	乳歯萌出途中
	イノシシ	橈骨	R	近位部		1	
	シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
	シカ	脛骨	R	遠位部		1	
278	イノシシ	上腕骨	L	遠位部		1	
279	陸獣			破片		5	
285	イノシシ	下顎骨	R	(M1)	幼獣	1	M2未萌出
	陸獣			破片		5	
287	イノシシ	下顎歯		C 破片		1	♂
	イノシシ	踵骨	R	近位部		1	
	陸獣(中型)	基節骨				1	
	陸獣			破片		28	
382	イノシシ	頭蓋骨	R	切歯骨 (I12x)		1	
	イノシシ	頭蓋骨	L	鼻骨		1	
	イノシシ	下顎骨		下顎角部分		1	
	イノシシ	上顎歯	R	P3		1	
	イノシシ	下顎歯	R	I2		1	
	イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
	シカ	頭蓋骨	R	側頭骨岩様部		1	
	シカ	頭蓋骨		破片		3	
	シカ	下顎骨	R	(P234M123)		1	
	シカ	上腕骨	R	遠位部		1	
	シカ	距骨	R	破片		1	
	ヒト	上顎歯	R	M1	成人	1	
	ネズミ	下顎骨	LR			2	
	ネズミ	上腕骨	R			1	
	ネズミ	大腿骨	R			1	
	ネズミ	脛骨	LR			2	
	陸獣			破片		4	
392	イノシシ	脛骨	R	遠位部	若獣	1	骨端線残る
	シカ	下顎歯	R	dm3、M1	幼獣	2	
	陸獣			破片		75	

404	ヒト	頭蓋骨		破片		1	
417	シカ/イノシシ	上腕骨	L	遠位部破片		1	
	陸獣	破片				4	

・後期前葉堀之内２式期

番号	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
141	イノシシ	頭蓋骨	R	切歯骨破片		1	
	イノシシ	上顎歯	R	C		1	♀
	イノシシ	上顎歯		C 破片		1	♂
	イノシシ	下顎骨	L	(P23)		1	
	イノシシ	下顎骨		破片		4	
	イノシシ	下顎歯	R	I1		2	
	イノシシ	下顎歯	R	I2		3	
	イノシシ	下顎歯	L	I1		2	
	イノシシ	中節骨				1	
	シカ	角		中間部破片		1	
	シカ	上顎歯	R	P3		1	
	シカ	下顎歯	L	P4		1	
	シカ	下顎歯	L	M2		2	
	シカ	下顎歯	R	I1		1	
	シカ	下顎歯	R	M3	若獣	1	第3咬頭摩滅なし
	シカ	踵骨	L	完存		1	
	シカ	踵骨	L	遠位部		1	
	シカ	踵骨	R	完存		1	
	シカ	踵骨	R	骨幹部		1	
	シカ	脛骨	R	骨幹部		1	
	シカ	脛骨		骨幹部破片		1	
	シカ	中節骨				1	
	ノウサギ	下顎骨	L	(xP12M12x)		1	
	カモ類	上腕骨	R	近位部		1	骨端部破損
	鳥類（中型）	肢骨		骨幹部破片		1	
	陸獣			破片		87	
	陸獣			破片		5	
145	陸獣			破片		3	
153	アナグマ	下顎骨	R	(xxxxxM1x)		1	CからP4まで脱落
154	タヌキ	下顎歯	L	M1		1	
	陸獣			破片		32	
153・154	イノシシ	脛骨	R	近位端のみ	若獣	1	はずれたもの
	シカ	下顎歯	L	M3		1	破損
	陸獣			破片		12	
164	イノシシ	下顎歯	L	P4	若獣	1	摩滅なし
	イノシシ	下顎骨	L	(M123)	若獣	1	M2摩滅なし M3未萌出

164	陸獣			破片		33	
193	陸獣			破片		4	

・後期前葉堀之内式期

番号	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
147	陸獣			破片		10	
179	陸獣			破片		1	
183	イノシシ	上腕骨	L	遠位部		1	
187	陸獣			破片		7	
192	陸獣			破片		4	
196	陸獣			破片		5	
203	陸獣			破片		2	
205	シカ	腰椎			若獣	3	骨端はずれ
	陸獣	椎骨		椎体のみ	若獣	2	骨端はずれ
221	陸獣			破片		2	
225	陸獣			破片		2	
226	イノシシ/シカ	椎骨		破片		1	
252	陸獣			破片		6	

・後期前葉堀之内２～中葉加曽利 B1 式期

番号	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
201	陸獣			破片		2	

・後期中葉加曽利 B1 式期

番号	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
180	シカ	角		破片		2	
	陸獣			破片		13	
181	イノシシ	下顎歯	L	M3	若獣	1	未萌出歯
	シカ	角		破片		6	
	シカ	中足骨		骨幹部破片		1	
	陸獣			破片		130	
184	イノシシ	下顎歯	L	I2		1	
	イノシシ	尺骨	L	骨幹部		1	
	イノシシ	手根骨	L			1	
	シカ	上顎歯	L	M1		1	
	シカ	上顎歯	R	M3	若獣	1	第2咬頭摩滅なし
	シカ	基節骨		完存		1	
	シカ	基節骨		遠位部		1	
	陸獣			破片		132	

・詳細時期不明

番号	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
33	陸獣			破片		4	
157	シカ	中節骨		完存		1	
	シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
	陸獣			破片		2	
182	陸獣			破片		10	

表４　北貝層出土の動物遺体

区画	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
O24	シカ	中節骨		完存		1	
O25	イノシシ	上顎歯	L	M1	幼獣	1	
O25	イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
O25	シカ	踵骨	R	完存		1	大型
O25	シカ	頚椎				1	
O25	陸獣			破片		2	
O26	イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
O26	イノシシ	下顎歯	R	I2		1	
O26	イノシシ	橈骨	R	近位部		1	
O26	シカ	上顎歯	L	M2		1	
O26	シカ	上腕骨	R	遠位部破片		1	
O26南西	イノシシ	下顎歯	R	P4,M1,2,3		4	M3 未萌出歯
O26	陸獣			破片		14	
O26	陸獣			破片		19	
O27	イノシシ	上顎歯	R	M2		1	
O27	陸獣			破片		5	
O28	イヌ	上顎歯	L	C		1	
O28	陸獣			破片		12	
P24	陸獣			破片		5	
P25	イノシシ	下顎歯	L	I12,C,P3		4	左右同一個体？
P25	イノシシ	下顎歯	R	I１、P34		3	P34摩滅軽度
P25	イノシシ	下顎歯	R	M3		1	
P25	イノシシ	脛骨	L	近位部	幼獣	1	骨端はずれ
P25	陸獣			破片		1	
P26	イノシシ	下顎骨	L	(M23)		1	摩滅進行
P26	イノシシ	踵骨	R			1	
P26	シカ	角		角座部分		1	切断品　落角座
P26	シカ	脛骨	L	近位部		1	
P26	シカ	脛骨	R	遠位部		1	
P26	シカ	距骨	R			1	
P26	シカ	基節骨				1	
P26北西	シカ	上顎歯	L	M1.2		2	
P26北西	シカ	上顎歯	R	M2		1	
P26南西	アナグマ	下顎骨	R	(xxM1)、C		1	
P26南西	タヌキ	上顎歯	L	P4		1	
P26南西	シカ	角		角座部分破片		1	落角
P26南西	イノシシ	末節骨				1	
P26	陸獣			破片		1	
P26	陸獣			破片		73	
P27	イノシシ	下顎歯	L	M1		1	
P27	シカ	角		破片		1	
P27	シカ	上顎歯	L	M2		1	
P27	シカ	上顎歯	R	M3	若獣	1	摩滅なし
P27	シカ	上腕骨	L	骨幹部		1	
P27	シカ	基節骨				1	

P27	イヌ	上顎歯	R	C		1	
P27北東	イノシシ	下顎歯	R	M3		1	第4咬頭まで磨滅
P27北東	キジ	脛骨	L	遠位部		1	
P27南西	イノシシ	足根骨	L			1	
P27	陸獣			破片		94	
P28	イノシシ	上顎歯	R	P4,M1,2		3	
P28	陸獣			破片		3	
P29	陸獣			破片		3	
P一括	陸獣			破片		17	
Q24	イノシシ	臼歯		破片		3	
Q24	イノシシ	上腕骨	L			1	
Q24	ヒト	指骨				1	
Q25	イノシシ	下顎骨		下顎体		1	♂
Q25	イノシシ	寛骨	L	腸骨破片		1	
Q25	イノシシ	踵骨	R			1	
Q25	シカ	角		角座部分破片		1	落角
Q25	ヒト	頭蓋骨		破片		1	
Q25	ヒト	大腿骨		骨幹部		1	
Q25南東	イノシシ	上顎歯	L	M1		1	
Q25南東	イノシシ	下顎歯	L	P4		1	
Q25北西	ヒト	下顎歯	R	M1		1	
Q25	陸獣			破片		29	
Q26	イノシシ	肩甲骨	L	近位部		1	
Q26	イノシシ	尺骨	L	骨幹部		1	
Q26	イノシシ	踵骨	R			1	
Q26	イノシシ	末節骨				1	
Q26	シカ	上顎歯	L	M3		1	摩滅軽度
Q26	ノウサギ	肩甲骨	L	近位部		1	
Q26北西	シカ	中足骨	R	近位部		1	
Q26北西	ノウサギ	基節骨				1	
Q26南西	タヌキ	環椎				1	
Q26南西	イノシシ	下顎歯	R	i1	幼獣	1	
Q26南西	イノシシ	下顎歯	L	i2	幼獣	1	
Q26南西	シカ	足根骨	R			1	
Q26南西	シカ	角		破片		1	
Q26南西	イノシシ	上顎歯	R	M2	幼獣	1	未萌出歯
Q26	陸獣			破片		95	
Q27	イノシシ	上顎歯	L	I1,2		2	
Q27	イノシシ	下顎歯	L	I1,2		2	
Q27	イノシシ	下顎歯	R	I1,2		2	下記犬歯と同一個体
Q27	イノシシ	下顎歯	LR	C		2	♀
Q27	シカ	上顎歯	L	M2	若獣	1	摩滅軽度
Q27	鳥類	中手骨		骨幹部		1	
Q27	陸獣			破片		62	
Q28	イノシシ	下顎歯	L	M3		1	歯冠破損
Q28	シカ	角		破片		1	
Q28	タヌキ	下顎骨	R	(xP2xxM1)		1	
Q28	タヌキ	下顎骨	L	M2		1	
Q28	タヌキ	環椎				1	
Q28	小型陸獣	胸椎				1	
Q28北西	シカ	下顎歯	L	dm4	幼獣	1	未萌出歯
Q28北西	イノシシ	環椎				1	
Q28北西	シカ	手根骨	L			1	
Q28北西	シカ	踵骨	R	骨幹部		1	
Q28	陸獣			破片		76	
Q一括	陸獣			破片		18	
R24	シカ	下顎骨	R	(P234M1)		1	
R25	イノシシ	上顎歯	L	I1		1	
R25	シカ	踵骨	R	遠位部		8	
R25	シカ	基節骨				1	
R25	陸獣(中型)	椎骨			若獣	1	
R25	陸獣			破片		15	
R25	陸獣			破片		5	
R25南西	シカ	膝蓋骨	R			1	
R26	イノシシ	上顎歯	L	M2	幼獣	1	未萌出歯
R26	イノシシ	上顎歯		C 破片		1	♂
R26	イノシシ	上顎歯	R	P3		1	
R26	イノシシ	橈骨	R	遠位端のみ	若獣	1	はずれたもの
R26	シカ	上顎歯	R	M2		1	
R26	シカ	尺骨	R			1	
R26	シカ	中手骨		遠位部		1	
R26	シカ	寛骨	L	近位部		1	

R26	シカ	距骨	L			1	
R26	タヌキ	上顎歯	L	C		1	
R26	タヌキ	上顎歯	LR	P4		2	
R26	タヌキ	下顎歯	L	C		1	
R26	アナグマ	下顎骨	R	(xxM1)		1	
R26	キジ	上腕骨	L	近位部		1	
R26北西	イヌ	上顎歯	R	C		1	
R26北西	イノシシ	下顎歯	L	M1		1	
R26北西	イノシシ	上顎歯	R	I1		1	
R26北西	シカ	上顎歯	R	M1orM2		1	破損
R26北西	シカ	手根骨	L			1	
R26北西	シカ	中足骨	L	近位部		1	
R26北西	タヌキ	下顎歯	L	C		1	
R26北西	イノシシ	下顎歯	L	M3	若獣	1	第1咬頭のみ磨滅
R26	陸獣			破片		173	
R27	イノシシ	下顎骨	L	(M12)	若獣	1	M2 萌出途中 1.5 歳
R27	イノシシ	下顎骨	R	(M23)		1	
R27	イノシシ	下顎骨		下顎連合部破片		1	
R27	イノシシ	下顎歯	L	M2		1	
R27	シカ	中足骨	L	近位部		1	
R27	タヌキ	軸椎				1	
R27	陸獣			破片		2	
R27	陸獣			破片		100	
R28	イノシシ	下顎骨		下顎角部分破片		2	
R28	イノシシ	上顎歯	L	I1		1	
R28	イノシシ	上顎歯	L	M2		1	
R28	イノシシ	上顎歯	R	M1		3	
R28	イノシシ	下顎歯	R	dm4	幼獣	1	
R28	イノシシ	上腕骨	L	遠位部	若獣	1	
R28	イノシシ	上腕骨	R	近位部	若獣	1	
R28	イノシシ	軸椎				1	
R28	イノシシ	橈骨	L	遠位端のみ	若獣	1	
R28	イノシシ	脛骨	L	遠位部		1	
R28	イノシシ	距骨	L			1	大型
R28	イノシシ	基節骨				1	
R28	シカ	下顎歯	R	M2		1	
R28	シカ	中足骨	L	近位部破片		1	
R28	シカ	末節骨				1	
R28	タヌキ	寛骨	L	寛骨臼～腸骨		1	
R28	陸獣			破片		188	
R29	イノシシ	上顎歯	L	M3	若獣	1	第2咬頭まで摩滅
R29	イノシシ	下顎歯	R	P2		1	
R29	シカ	下顎歯	R	I2		1	
R29	シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
R29	シカ	橈骨	R	遠位部	若獣	1	
R29	イヌ	下顎歯	R	M1		1	
R29	イヌ	中足骨 III	R	近位部		1	
R29	タヌキ	上顎歯	R	P4		1	
R29	タヌキ	下顎歯	L	P2		1	
R29	タヌキ	距骨	R			1	
R29	タヌキ	上顎歯	L	I3,M1		2	
R29	タヌキ	下顎歯	R	C,P3,M2		3	
R29	ノウサギ	上顎歯	L	I1		1	
R29 北西	シカ	寛骨	L	腸骨破片		1	
R29 北西	陸獣			破片		14	
R29	陸獣			破片		208	
R 一括	陸獣			破片		31	
S24	陸獣			破片		1	
S25	陸獣			破片		4	
S26	イノシシ	橈骨	R	近位部		1	
S26	シカ	角		先端部		1	
S26	シカ	中手骨		遠位部	若獣	1	骨端はずれ
S26	シカ	基節骨		遠位部		1	
S26	シカ	基節骨		完存		2	
S26	シカ	中手骨		遠位部		1	
S26	陸獣			破片		3	
S26	陸獣			破片		6	
S26	陸獣			破片		22	
S27	イノシシ	下顎歯	R	P2,3		2	
S27	イノシシ	下顎歯	L	M2		1	
S27	イノシシ	基節骨				1	

S27	シカ	下顎骨	L	破片		1	
S27北東	イノシシ	上顎歯	R	M1	若獣	1	磨滅軽度
S27	陸獣			破片		5	
S28	イノシシ	下顎骨		下顎角部分		1	
S28	イノシシ	上顎骨	L	(dm34)	幼獣	1	
S28	イノシシ	上顎歯	R	C		1	♀
S28	イノシシ	上顎歯	R	M2		1	
S28	イノシシ	上顎歯	R	I1		1	
S28	イノシシ	橈骨	L	遠位部	若獣	1	大型
S28	イノシシ	中手・中足骨		遠位部		1	解体痕
S28	イノシシ	中手・中足骨		破片		2	
S28	イノシシ	基節骨				2	
S28	イノシシ	中節骨				1	
S28	シカ	脛骨	R	遠位部		1	
S28	シカ	膝蓋骨	L	完存		1	
S28	シカ	末節骨				1	
S28	タヌキ	下顎骨	L	(xM1xx)		1	
S28	陸獣			破片		26	
S29	イノシシ	下顎歯	L	I1	若獣	1	未萌出歯
S29	イノシシ	上腕骨	R	遠位部	若獣	1	
S29	シカ	角		破片		1	
S29	シカ	上顎歯	L	M2		1	
S29	シカ	距骨	L	完存		1	
S29	シカ	距骨	R			1	
S29	イノシシ/シカ	肋骨		骨幹部破片		1	
S29北西	タヌキ	踵骨	R	完存		1	
S29	陸獣			破片		19	
S30	陸獣			破片		1	
S一括	陸獣			破片		17	
T25	陸獣			破片		3	
T26	陸獣			破片		8	
T26	イノシシ	尺骨	R	骨幹部破片		1	
T27	イノシシ	上顎歯	R	M2		1	
T27	シカ	上顎歯	L	臼歯破片		1	
T27	シカ	角		先端部		1	
T27	シカ	基節骨				1	
T27	イノシシ/シカ	上腕骨		遠位部破片		1	
T27	陸獣			破片		25	
T28	イノシシ	上顎歯	L	I1		3	
T28	イノシシ	上顎歯	L	M3	亜成獣	1	
T28	イノシシ	下顎歯	L	P4		1	
T28	イノシシ	環椎				1	
T28	イノシシ	末節骨				1	
T28	シカ	角		破片		2	
T28	シカ	距骨	R			1	
T28	シカ	中節骨		遠位部		1	
T28	タヌキ	下顎骨	R	(xM2x)		1	
T28	アナグマ	上腕骨	L	遠位部		1	
T28	アナグマ	中手骨　II	L	完存		1	
T28	ノウサギ	寛骨	L	関節臼部分		1	
T28北東	イノシシ	上顎歯	L	dm3、4	幼獣	2	
T28北東	イノシシ	下顎歯	L	M1		1	
T28北東	シカ	角		先端部		1	
T28南東	ヒト	頭蓋骨		破片		1	
T28	陸獣			破片		251	
T29	シカ	中節骨				1	
T29	シカ	大腿骨	R	骨幹部破片		1	
T29	陸獣			破片		2	
T29	陸獣			破片		3	
T 一括	陸獣			破片		20	
U27	陸獣			破片		1	
U28	イノシシ	上顎歯		破片		1	
U28	陸獣			破片		5	
U 一括	陸獣			破片		3	
北一括	イノシシ	頭蓋骨	LR	後頭顆		1	
北一括	イノシシ	下顎骨	R	(M3)	老獣	1	
北一括	イノシシ	上顎歯	L	I1		1	
北一括	イノシシ	上顎歯	R	M3		1	
北一括	イノシシ	下顎歯	R	M3		1	
北一括	イノシシ	下顎歯	R	dm4	幼獣	1	
北一括	イノシシ	距骨	R			1	
北一括	イノシシ	中手・中足骨		遠位部		1	
北一括	シカ	角		角座部分		1	落角
北一括	シカ	角		破片		1	
北一括	シカ	下顎歯	L	M2		1	摩滅進行
北一括	シカ	下顎歯	R	M3		1	
北一括	シカ	上腕骨	L	遠位部		2	
北一括	シカ	尺骨	L			1	
北一括	シカ	中手骨		遠位部		1	
北一括	シカ	基節骨				1	
北一括	タヌキ	下顎骨	R	下顎体		1	
北一括	ヒト	歯				1	
北一括	陸獣			破片		141	

表5　南貝層出土の動物遺体

区画	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
Y21	陸獣			破片		3	
Y22	イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
Y22	陸獣			破片		2	
Y23	イノシシ	上顎歯	L	I1		1	
Y23	イノシシ	上顎歯	L	M2		1	磨滅
Y23	イノシシ	上顎歯	L	i1	幼獣	1	
Y23	イノシシ	下顎歯	R	P4		1	
Y23	イノシシ	下顎歯	R	M1		1	摩滅進行
Y23	イノシシ	下顎歯	R	i2	幼獣	1	
Y23	イノシシ	中手・中足骨		遠位部		1	
Y23	イノシシ	中手・中足骨		遠位部		1	
Y23	イノシシ	中手・中足骨		遠位端のみ	若獣	1	はずれたもの
Y23	イノシシ	基節骨				1	
Y23	シカ	下顎歯	L	M2	若獣	1	萌出直後
Y23	シカ	脛骨	L	遠位部		1	
Y23	シカ	中手骨		遠位部		1	
Y23	シカ	中節骨				1	
Y23	オオカミ	大腿骨	R	骨幹部		1	
Y23	タヌキ？	下顎骨	R	下顎体M1～M3部分		1	
Y23	タヌキ	上顎歯	L	M1		1	
Y23	タヌキ	上顎歯	L	C		1	
Y23	タヌキ	下顎歯	L	M1		1	
Y23	ノウサギ	下顎骨	L	(M12)		1	
Y23	ノウサギ	脛骨	R	遠位部		1	
Y23	鳥類					1	
Y23南西	イノシシ	上顎歯	L	P4		1	摩滅軽度
Y23南西	イノシシ	上顎歯	R	P4		1	摩滅軽度
Y23南西	イノシシ	上顎歯	R	M1		1	
Y23南西	イノシシ	上顎歯	R	M3		1	摩滅軽度
Y23南西	イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
Y23南西	イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
Y23南西	イノシシ	肩甲骨	R	近位部	若獣	1	骨端はずれ
Y23南西	イノシシ	脛骨	L	遠位部		1	
Y23南西	イノシシ	椎骨				1	
Y23南西	ニホンオオカミ	大腿骨	R	骨幹部		1	
Y23	陸獣(小型)	胸椎				1	タヌキ？
Y23	陸獣(小型)	頚椎				1	タヌキ？
Y23	陸獣			破片		1	
Y23	陸獣			破片		7	
Y23	陸獣			破片		3	
Y23	陸獣			破片		12	
Y23	陸獣			破片		50	
Y23	陸獣			破片		50	
Y24	イノシシ	上顎骨	L	(P23)	若獣	1	摩滅軽度
Y24	イノシシ	上顎歯	L	M3	若獣	1	未萌出歯
Y24	イノシシ	上顎歯	L	dm3	幼獣	1	
Y24	イノシシ	上顎歯	R	M2		1	
Y24	イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
Y24	イノシシ	下顎歯	L	I2		1	
Y24	イノシシ	大腿骨	R	近位部	若獣	1	骨端はずれ

Y24	イノシシ	中節骨				1	
Y24	シカ	上腕骨	L	骨幹部		1	
Y24	シカ	尺骨	L	近位部		1	
Y24	シカ	尺骨	R			1	
Y24	シカ	距骨	L			3	
Y24	シカ	中手骨	R	近位部		1	
Y24	イノシシ/シカ	椎骨		椎体破片		4	
Y24	タヌキ	下顎歯	R	M1		1	
Y24	ノウサギ	上腕骨	R	遠位部		1	
Y24南東	シカ	距骨		破片		6	
Y24南西	シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
Y24	陸獣(中型)	基節骨				1	タヌキ？
Y24	陸獣			破片		1	
Y24	陸獣			破片		53	
Y25	イノシシ	上顎歯	R	I1		1	
Y25	イノシシ	下顎歯	L	i1	幼獣	1	
Y25	イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
Y25	イヌ	下顎骨	L	(Cxxx)		1	成長完了直前か
Y25	タヌキ	下顎骨	L	下顎体		1	
Y25	タヌキ	上腕骨	L	遠位部		1	
Y25	ノウサギ	下顎骨	L	(P23M1)		1	
Y25北西	アナグマ	下顎骨	L	下顎体		1	歯は脱落
Y25北西	タヌキ	上腕骨	L	遠位部		1	
Y25北東	シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
Y25南西	イノシシ	下顎骨	L	(dm4M1)	幼獣	1	
Y25南西	イノシシ	尺骨	L	骨幹部		1	
Y25南西	シカ	胸椎				1	大型
Y25	陸獣			破片		176	
Y26	イノシシ	下顎骨		下顎連合部		1	
Y26	イノシシ	下顎歯	R	M1		2	
Y26北東	シカ	中足骨		骨幹部破片		1	
Y26南東	タヌキ	上腕骨	L	遠位部		1	
Y26南東	シカ	中足骨		骨幹部破片		1	
Y26	陸獣			破片		31	
Y26	カモ類　(大)	大腿骨	R	遠位部		1	
Y 一括	陸獣			破片		10	
Z19	イノシシ/シカ	上腕骨	L	骨幹部		1	
Z20	シカ	下顎歯	L	P4		1	
Z20	シカ	距骨	R			1	
Z20	陸獣			破片		20	
Z20	陸獣			破片		38	
Z21	イノシシ	下顎骨		下顎連合部		1	
Z21	イノシシ	上顎骨	R	(M123)		1	M3第3咬頭まで摩滅
Z21	イノシシ	上顎歯	L	dm3	幼獣	1	
Z21	イノシシ	上顎歯	R	P3		1	
Z21	イノシシ	上顎歯	L	M1	幼獣	1	萌出途中
Z21	イノシシ	上顎歯	L	M2	若獣	1	摩滅軽微
Z21	イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
Z21	イノシシ	膝蓋骨	L			1	
Z21	イノシシ	基節骨				1	
Z21	シカ	頭蓋骨+角突起	L			1	
Z21	シカ	角		中間部破片		2	
Z21	シカ	上顎骨	L	(M123)		1	
Z21北西	イノシシ	上顎歯	L	M1	若獣	1	
Z21北西	イノシシ	歯		破片		2	
Z21北西	イノシシ	中手・中足骨				1	
Z21北東	イノシシ	上顎歯	R	P3			
Z21北東	イノシシ	下顎歯	R	i1	幼獣	1	
Z21	陸獣(中型)	椎骨				1	
Z21	陸獣			破片		1	
Z21	陸獣			破片		5	
Z21	陸獣			破片		90	
Z21	陸獣			破片		51	
Z22	イノシシ	頭蓋骨		頭頂骨・側頭骨他		1	
Z22	イノシシ	頭蓋骨	L	側頭骨破片		1	
Z22	イノシシ	下顎骨	L	(xP34M1x)	若獣	1	M1摩滅軽度
Z22	イノシシ	下顎骨	L	(P4M123)		1	
Z22	イノシシ	下顎骨	L	(M123)		1	M3第4咬頭まで摩滅
Z22	イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
Z22	イノシシ	下顎歯	L	C(乳歯)	幼獣	1	
Z22	イノシシ	下顎歯	L	P2	幼獣	1	未萌出歯

Z22	イノシシ	頚椎			若獣	1	骨端はずれ
Z22	イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
Z22	イノシシ	尺骨	R	骨幹部		1	
Z22	シカ	上腕骨	R	遠位部	若獣	1	
Z22	シカ	中手骨	L	近位部		1	
Z22	イヌ	下顎骨	R	下顎体	幼獣	1	
Z22北西	タヌキ	踵骨	R	完存		1	
Z22南東	イノシシ	下顎骨(連合部)		L:(i2)　R:(i12)		1	
Z22南東	鳥類			破片		1	
Z22南西	タヌキ	下顎歯	L	M2		1	
Z22南西	イノシシ	下顎歯	L	P3		1	
Z22	陸獣			破片		256	
Z23	イノシシ	頭蓋骨	LR	後頭顆		1	
Z23	イノシシ	下顎骨	R	(M123)		1	M3第3咬頭まで摩滅　第4欠
Z23	イノシシ	下顎骨		下顎体破片		1	
Z23	イノシシ	上顎歯	L	i1	幼獣	1	
Z23	イノシシ	上顎歯	L	dm3	幼獣	1	
Z23	イノシシ	上顎歯	L	P1		1	
Z23	イノシシ	上顎歯	L	M1	幼獣	1	摩滅わずか
Z23	イノシシ	上顎歯	L	M1	若獣	1	未萌出歯
Z23	イノシシ	上顎歯	L	M3		1	
Z23	イノシシ	上顎歯	R	M2		1	磨滅
Z23	イノシシ	上顎歯	R	M1	幼獣	1	未萌出歯
Z23	イノシシ	上顎歯	R	dm3	幼獣	2	
Z23	イノシシ	上顎歯	R	dm4	幼獣	1	
Z23	イノシシ	下顎歯	L	i2	幼獣	1	
Z23	イノシシ	下顎歯	L	dm4	幼獣	1	
Z23	イノシシ	下顎歯	R	P2		1	
Z23	イノシシ	環椎				1	
Z23	イノシシ	肩甲骨	R		若獣	1	
Z23	イノシシ	橈骨	R	近位部		1	大型
Z23	イノシシ	腓骨		骨幹部		1	
Z23	イノシシ	距骨	L			1	
Z23	イノシシ	中手骨　III	R	近位部		1	
Z23	イノシシ	中足骨　III	L	近位部		1	
Z23	イノシシ	中足骨　IV	L	近位部		1	
Z23	イノシシ	基節骨				2	
Z23	イノシシ	足根骨	R			1	
Z23	シカ	大腿骨	R	骨幹部		1	
Z23	ヒト	脛骨	L	骨幹部	若人	1	骨端はずれ
Z23	ヒト	脛骨	R	骨幹部	若人	1	骨端はずれ
Z23	ヒト	腓骨		骨幹部		1	
Z23	タヌキ	下顎歯	L	M1		1	
Z23	ノウサギ	脛骨	L	骨幹部		1	
Z23	鳥類(大型)	大腿骨	L	骨幹部		1	
Z23	イルカ	椎骨				1	大型
Z23北西	イノシシ	下顎骨		破片		1	
Z23北西	イノシシ	下顎歯	R	M3	若獣	1	第1咬頭のみ摩滅
Z23北西	イノシシ	上顎骨	R	(P4M1x)		1	
Z23北西	イノシシ	橈骨	L	遠位端のみ	若獣	1	
Z23北西	イノシシ	頭蓋骨	R	側頭骨破片		1	
Z23北西	イノシシ	寛骨	L	寛骨臼～腸骨		1	
Z23北西	イノシシ	中手骨　V	L	近位部		1	解体痕
Z23北西	シカ	寛骨	R	寛骨臼～坐骨	若獣	1	未癒合
Z23北西	シカ	中節骨				1	
Z23北東	イノシシ	頭蓋骨	L	頬骨		1	大型
Z23北東	イノシシ	上顎歯	L	dm4	幼獣	1	
Z23北東	イノシシ	上顎骨	R	(M1)	幼獣	1	萌出途中
Z23北東	イノシシ	下顎歯	L	i2	幼獣	1	
Z23北東	イノシシ	橈骨	L	骨幹部		1	
Z23北東	イノシシ	中手・中足骨				1	
Z23北東	イノシシ	中節骨				1	
Z23南東	イノシシ	下顎骨	L	(xxdm4M1)	幼獣	1	M1萌出途中
Z23南東	イノシシ	下顎骨	R	下顎体破片		1	
Z23南東	イノシシ	下顎歯	L	M2		1	
Z23南西	イノシシ	頭蓋骨		後頭骨他破片		4	
Z23南西	イノシシ	下顎骨		L:(I2)　R:(i12)	若獣	1	左I2未萌出歯
Z23南西	イノシシ	下顎歯	L	I3CP123		5	
Z23南西	イノシシ	肩甲骨	L	近位部		2	
Z23南西	シカ	下顎骨	L	関節突起部		1	
Z23	陸獣			破片		15	

Z23	陸獣			破片		732	
Z23	陸獣			破片		30	焼骨
Z24	イノシシ	下顎骨	R	(M23)		1	M3第3咬頭まで摩滅
Z24	イノシシ	上顎歯	L	P4	若獣	1	摩滅ほとんどなし
Z24	イノシシ	下顎歯	R	C 破片		1	♂
Z24	イノシシ	下顎歯	R	P4		1	
Z24	イノシシ	下顎歯		M3 破片		1	未萌出歯
Z24	イノシシ	中節骨				2	
Z24	イノシシ	基節骨				1	
Z24	シカ	尺骨	R			2	
Z24	イノシシ/シカ	上腕骨	R	骨幹部		1	
Z24	イノシシ/シカ	上腕骨		骨幹部破片		1	
Z24	イノシシ/シカ	大腿骨	R	骨幹部		1	
Z24	ノウサギ	踵骨	R			1	
Z24	タヌキ	環椎		約 1/2 残		1	
Z24北西	イノシシ	下顎骨	L	下顎体破片		1	
Z24北西	イノシシ	上顎歯	L	dm4	幼獣	1	
Z24北西	イノシシ	下顎歯	R	i1	幼獣	1	
Z24北西	シカ	角	L	角座部分		1	落角・加工痕
Z24北西	タヌキ	上顎歯	L	P4、M1		2	
Z24北西	ノウサギ	中節骨				1	
Z24南東	イノシシ	上顎骨	L	(M1)		1	
Z24南東	イノシシ	下顎骨		下顎連合部		1	
Z24南東	イノシシ	上顎歯	R	dm3	幼獣	1	
Z24南東	イノシシ	軸椎				1	
Z24南東	イノシシ	寛骨	LR	寛骨臼～腸骨		2	
Z24南東	イノシシ/シカ	脛骨	R	骨幹部		1	
Z24南東	タヌキ	下顎骨	L	(xxP2x)、C		1	
Z24南東	タヌキ	下顎歯	R	M1		1	
Z24南東	タヌキ	基節骨				1	
Z24南東	ノウサギ	下顎骨	L	(P12M1xx)		1	
Z24南東	ノウサギ	下顎骨	L	(M23)		1	
Z24南東	ノウサギ	踵骨	R	近位部		1	
Z24南東	モグラ	上腕骨	R	完存		1	
Z24南西	イノシシ	頭蓋骨	L	側頭骨破片		1	
Z24南西	イノシシ	下顎骨	L	(xM12x)		1	
Z24南西	イノシシ	上顎歯	L	M1		1	未萌出歯
Z24南西	イノシシ	上顎歯	LR	i1	幼獣	2	
Z24南西	イノシシ	下顎歯	R	C		1	♂
Z24南西	イノシシ	下顎歯	L	M3		1	
Z24南西	イノシシ	下顎歯	R	dm4	幼獣	1	
Z24南西	イノシシ	上腕骨	L	遠位部		1	
Z24南西	イノシシ	橈骨	R	近位部		1	
Z24南西	イノシシ	大腿骨	L	遠位部	若獣	1	骨端はずれ
Z24南西	イノシシ	距骨	L	約 1/2 残		1	
Z24南西	イノシシ	末節骨				1	
Z24南西	シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
Z24南西	シカ	橈骨	R	近位部		1	
Z24南西	シカ	寛骨	R	寛骨臼～坐骨		1	
Z24南西	シカ	寛骨	L	坐骨		1	
Z24南西	シカ	足根骨	L			1	
Z24南西	タヌキ	下顎骨	R	(xxP4xx)		1	
Z24	陸獣			破片		1	
Z24	陸獣			破片		284	
Z25	イノシシ	下顎骨	R	下顎角部		1	
Z25	イノシシ	踵骨	L	骨幹部		1	
Z25	イノシシ	中節骨		遠位部	若獣	1	近位骨端はずれ
Z25	シカ	上顎歯		臼歯破片		1	
Z25	シカ	下顎歯	R	P4	若獣	1	未萌出歯
Z25	シカ	頚椎				1	
Z25	シカ	腰椎				2	
Z25	イヌ科	頚椎				1	タヌキ？
Z25	陸獣			破片		128	
Z25	陸獣			破片		3	
Z25	陸獣			破片		22	
Z26	シカ	上腕骨	R	遠位部		1	
Z26	陸獣			破片		25	
Z27	イノシシ	基節骨					
Z 一括	陸獣			破片		39	
AA18	イノシシ	尺骨	R	遠位部		1	
AA18	シカ	下顎歯	L	M2		1	
AA18	シカ	距骨	R			1	
AA18	陸獣			破片		45	
AA18	陸獣			破片		33	
AA19	イノシシ	下顎歯	R	M3	若獣	1	未萌出歯
AA19	イノシシ	肩甲骨	R	中間部		1	
AA19	イノシシ	上顎骨	R	(CxP3)		1	♀
AA19	イノシシ	上顎歯	L	I1		1	
AA19	イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
AA19	イノシシ	下顎歯	L	I2		1	
AA19	イノシシ	踵骨	R	骨幹部		1	
AA19	シカ	距骨	R			1	
AA19	シカ	中節骨				1	
AA19	イノシシ/シカ	上腕骨	R	骨幹部		1	
AA19	イノシシ/シカ	椎骨		棘突起のみ		1	
AA19北東	シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
AA19北東	イノシシ	下顎骨	L	下顎体破片		1	
AA19	陸獣			破片		40	
AA20	イノシシ	下顎骨	R	切歯骨・連合部分		5	
AA20	イノシシ	上顎歯	R	P3,M2,M3		3	同一個体
AA20	イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
AA20	イノシシ	肩甲骨	R	中間部		1	
AA20	イノシシ	大腿骨	R	骨幹部		1	大型
AA20	シカ	上顎歯	L	M3		1	
AA20	シカ	橈骨	R	近位部		1	
AA20	シカ	橈骨	L	遠位部		1	
AA20	シカ	距骨	R			1	大型
AA20	シカ	中足骨	L	近位部		1	
AA20	テン	下顎骨	L	(xM1)		1	
AA20	陸獣			破片		43	
AA21	イノシシ	上顎骨	R	(P23)		1	大型
AA21	イノシシ	下顎骨	L	(P34)		1	P4歯冠破損
AA21	イノシシ	肩甲骨	R	近位部	若獣	1	骨端はずれ
AA21	イノシシ	上顎骨	L	(M12)		1	
AA21	イノシシ	上腕骨	R	遠位部		1	
AA21	イノシシ	大腿骨	L	遠位部		1	
AA21	イノシシ	距骨	R			1	
AA21	イノシシ	距骨	L	完存		1	
AA21	イノシシ	距骨	L		若獣	1	
AA21	イノシシ	踵骨	L		若獣	1	距骨と同一個体
AA21	イノシシ	踵骨	R	近位部		1	
AA21	イノシシ	脛骨	L	遠位部	若獣	1	骨端線残る
AA21	イノシシ	中足骨　V	L	近位部		1	
AA21	イノシシ	腰椎			若獣	1	骨端はずれ
AA21	シカ	下顎骨	R	(P234M123)		1	M3摩滅軽微
AA21	シカ	脛骨	L	遠位部		1	
AA21	ニホンオオカミ	橈骨	L	骨幹部		1	
AA21	タヌキ	脛骨	R	遠位部		1	
AA21	タヌキ	踵骨	L			1	
AA21	ノウサギ	上腕骨	R	遠位部		1	
AA21	ノウサギ	大腿骨	L	近位部		1	
AA21	ノウサギ	脛骨	L	近位部		1	
AA21	陸獣			破片		10	
AA21	陸獣			破片		7	
AA21	陸獣			破片		60	
AA22	イノシシ	頭蓋骨		後頭骨破片		1	
AA22	イノシシ	上顎骨	R	(xP23)		1	摩滅進行
AA22	イノシシ	下顎骨	L	関節突起部		1	
AA22	イノシシ	上顎歯	R	I1		1	
AA22	イノシシ	上顎歯	R	i1	幼獣	1	
AA22	イノシシ	下顎歯	R	dm4	幼獣	1	
AA22	イノシシ	下顎歯	R	P23	幼獣	1	摩滅ほとんどなし
AA22	イノシシ	下顎歯	R	M3	幼獣	1	未萌出歯
AA22	イノシシ	下顎歯	L	M2	若獣	1	摩滅軽度
AA22	イノシシ	尺骨	L	骨幹部		1	
AA22	イノシシ	踵骨	L			1	
AA22	シカ	角		先端部		1	
AA22	シカ	頭蓋骨	R	側頭骨破片		1	
AA22	シカ	寛骨	L	寛骨臼～坐骨		1	咬み痕
AA22	シカ	大腿骨	L	骨幹部	若獣	1	骨端はずれ
AA22	シカ	脛骨	R	近位部		1	
AA22	シカ	踵骨	L				
AA22	シカ	基節骨		完存		1	

AA22	タヌキ	上顎歯	R	C		1	
AA22	タヌキ	上顎歯	L	M1		1	
AA22	ノウサギ	踵骨	R			2	
AA22北西	イノシシ	下顎骨		下顎角破片		1	
AA22北東	イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
AA22北東	シカ	踵骨	L	近位部		1	
AA22南東	タヌキ	下顎歯	R	M1		1	
AA22南東	イノシシ	上顎歯	L	i1		1	
AA22南東	ノウサギ	尺骨	R	近位部		1	
AA22南西	シカ	寛骨	L	寛骨臼部分		1	
AA22南西	イノシシ	尺骨	L	骨幹部破片		1	
AA22	陸獣			破片		188	
AA22	陸獣			破片		2	
AA23	イノシシ	頭蓋骨	L	側頭骨岩様部			
AA23	イノシシ	頭蓋骨		後頭骨・側頭骨破片		2	
AA23	イノシシ	下顎骨	R	下顎体破片		1	
AA23	イノシシ	下顎骨		破片		10	
AA23	イノシシ	上顎歯	L	M2		1	摩滅軽度
AA23	イノシシ	上顎歯	L	i2	幼獣	1	
AA23	イノシシ	上顎歯	R	P2	幼獣	1	摩滅なし
AA23	イノシシ	上顎歯	R	M1	若獣	1	磨滅なし
AA23	イノシシ	上顎歯	R	M3	若獣	1	未萌出歯
AA23	イノシシ	下顎歯	R	dm4、M1	幼獣	1	M1わずかに摩滅
AA23	イノシシ	尺骨	R	骨幹部		1	
AA23	イノシシ	中手骨　IV	R	近位部			
AA23	イノシシ	踵骨	L			1	
AA23	イノシシ	手根骨	L			1	
AA23	シカ	下顎歯	R	I1,I2,M2		3	
AA23	シカ	上腕骨	R	骨幹部		1	
AA23	シカ	脛骨	R	遠位部		1	
AA23	シカ	腰椎				2	
AA23	イヌ	上顎歯	L	P4		1	
AA23	タヌキ	下顎骨	L	(CxxP34M1x)	老獣	1	
AA23	タヌキ	下顎歯	R	M2		1	
AA23	タヌキ	下顎歯	L	C	老獣	1	
AA23	タヌキ	下顎歯	L	M1		1	
AA23	アナグマ	橈骨	R	近位部		1	
AA23	テン？	下顎骨	L	(CxxxP4)		1	
AA23	ノウサギ	上腕骨	R	遠位部		1	
AA23	ノウサギ	脛骨	L	遠位端のみ	若獣	1	はずれたもの
AA23	ノウサギ	踵骨	L			1	
AA23	ノウサギ	中足骨　V	L	近位部		1	
AA23	モグラ	上腕骨	L	完存		1	
AA23北東	イノシシ	肩甲骨	R	近位部	若獣	1	骨端はずれ
AA23北東	イノシシ	上顎骨		連合部破片		1	
AA23北東	イノシシ	踵骨	R	中間部		1	
AA23南東	イノシシ	肩甲骨	R	中間部破片		1	
AA23南西	イノシシ	上腕骨	R	遠位部		1	
AA23南西	イノシシ	上顎歯	L	I1		1	
AA23南西	シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
AA23南西	ニホンオオカミ	大腿骨	R	骨幹部		1	
AA23	陸獣					417	
AA24	イノシシ	環椎		約1/2残		1	
AA24	イノシシ	上顎歯	R	M2	若獣	1	未萌出歯
AA24	イノシシ	基節骨		近位部		1	
AA24	シカ	頭蓋骨	L	側頭骨岩様部		1	
AA24	シカ	下顎歯	R	M3		1	第3咬頭磨滅なし
AA24	シカ	上腕骨	R	遠位部		1	
AA24	シカ	上腕骨	L	遠位部		1	大型
AA24	イヌ？	肩甲骨	L			1	大型
AA24	アナグマ	上顎歯	R	M1		1	
AA24	ノウサギ	下顎歯	L	I1		1	
AA24	ヒト	踵骨	R	骨幹部		1	
AA24北西	イノシシ	肩甲骨	L	中間部		1	
AA24北西	イノシシ	環椎		破片		1	
AA24北東	イノシシ	尺骨	L	骨幹部		1	
AA24北東	シカ	橈骨	R	近位部		1	
AA24南東	シカ	角		中間部破片		1	
AA24南西	シカ	尺骨	L	近位部		1	
AA24	陸獣			破片		130	
AA24	陸獣					237	

AA24	陸獣			破片		15	
AA25	イノシシ	上顎歯	R	dm4、M1	幼獣	2	
AA25	イノシシ	下顎歯	R	i2	幼獣	1	
AA25	イノシシ	下顎歯		切歯破片		1	
AA25	シカ	中手骨	R	近位部		1	
AA25	陸獣			破片		48	
AA26	イノシシ	上顎歯	L	M2		1	
AA26	シカ	下顎歯	R	M2		1	破損大
AA26	シカ	末節骨				1	
AA26	陸獣			破片		10	
AA26	陸獣			破片		1	
AA27	イノシシ	上顎歯	R	I1		1	
AA27	シカ	足根骨	R			1	
AA27	シカ	下顎歯	R	M1		1	
AA27	ヒト	脛骨		骨幹部破片		1	
AA27	陸獣			破片		16	
AA 一括	陸獣			破片		27	
BB18	イノシシ	上腕骨	L	遠位部		1	
BB18	イノシシ	上腕骨	R	遠位部		1	
BB18	シカ	距骨	R			1	
BB18	ノウサギ	踵骨	L	破片		1	
BB18	陸獣			破片		18	
BB19	イノシシ	上顎骨	R	(M3)	若獣	1	第1咬頭のみ摩滅
BB19	イノシシ	上顎骨	R	(P4M1x)		1	均等に摩滅
BB19	イノシシ	上顎骨	L	(M23)	若獣	1	M3萌出途中
BB19	イノシシ	下顎骨	L	(P234M1)		1	
BB19	イノシシ	下顎骨	R	下顎枝破片		1	
BB19	イノシシ	上顎歯	L	M2		1	
BB19	イノシシ	上顎歯	L	I1		1	
BB19	イノシシ	下顎歯	R	C 破片		1	♂
BB19	イノシシ	尺骨	L	遠位部		1	
BB19	イノシシ	脛骨	R	骨幹部		1	
BB19	イノシシ	踵骨	R			1	
BB19	イノシシ	中手・中足骨		遠位部		1	
BB19	シカ	下顎骨	R	(P234M123)		1	M3第3咬頭まで摩滅
BB19	シカ	下顎歯	L	M2		1	
BB19	シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
BB19	シカ	上腕骨	R	遠位部		2	
BB19	シカ	尺骨	L			1	
BB19	シカ	橈骨	R	近位部		1	
BB19	シカ	脛骨	L	遠位部		1	
BB19	シカ	脛骨	R	遠位部		1	大型
BB19	シカ	距骨	R			1	
BB19	シカ	中手骨		遠位部		1	
BB19	シカ	基節骨				1	
BB19	シカ	中節骨				1	
BB19	陸獣			破片		1	
BB19	陸獣			破片		1	
BB19	陸獣			破片		5	
BB19	陸獣			破片		77	
BB19	陸獣(中型)	橈骨		骨幹部破片		1	
BB19	陸獣			破片		39	
BB20	イノシシ	下顎骨	R	(xM123)		1	M3第4咬頭まで摩滅
BB20	イノシシ	下顎骨	L	(CP234M12x)		1	♀
BB20	イノシシ	上顎歯	R	M1		1	
BB20	イノシシ	下顎歯	R	I2		1	
BB20	イノシシ	下顎歯	R	I2		1	
BB20	イノシシ	下顎歯	L	M3	若獣	1	未萌出歯
BB20	イノシシ	下顎歯	R	I2		1	
BB20	イノシシ	尺骨	R			1	イヌの噛痕
BB20	イノシシ	脛骨	R	遠位部		1	
BB20	イノシシ	踵骨	L			1	イヌの噛痕
BB20	イノシシ	環椎		破片		1	
BB20	シカ	頭蓋骨＋角	L	前頭骨＋角突起		1	
BB20	シカ	頭蓋骨＋角	L	前頭骨＋角突起		1	
BB20	シカ	上顎歯	R	M2		1	
BB20	シカ	上腕骨	L	骨幹部		1	
BB20	シカ	橈骨	R	近位部		1	
BB20	シカ	脛骨	R	近位部		1	
BB20	シカ	腰椎				1	
BB20	タヌキ	下顎歯	L	M1		1	

BB20	陸獣			破片		2	
BB20	陸獣			破片		2	
BB20	陸獣			破片		123	
BB21	イノシシ	頭蓋骨	R	頭頂骨破片		1	
BB21	イノシシ	上顎骨	R	(P34M123)	老獣	1	P3～M1磨滅進行
BB21	イノシシ	上顎骨	R	(P34)		1	
BB21	イノシシ	上顎歯	L	M3	若獣	1	未萌出歯
BB21	イノシシ	上顎歯	L	M3		1	
BB21	イノシシ	上顎歯	L	C		1	♂
BB21	イノシシ	上顎歯	R	C		1	♂
BB21	イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
BB21	イノシシ	下顎歯	R	M2		1	
BB21	イノシシ	環椎		破片		1	
BB21	イノシシ	頚椎				1	
BB21	イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
BB21	イノシシ	上腕骨	L	遠位部		1	
BB21	イノシシ	大腿骨	L	遠位部	若獣	1	骨端はずれ
BB21	イノシシ	腓骨		骨幹部		1	
BB21	シカ	頭蓋骨＋角		破片		7	
BB21	シカ	下顎歯	L	P4		1	
BB21	シカ	肩甲骨	L			1	
BB21	シカ	寛骨	L	腸骨破片		1	
BB21	シカ	大腿骨	L	骨幹部		1	
BB21	シカ	脛骨	R	遠位部		1	
BB21	シカ	脛骨	R	近位部		1	大型
BB21	シカ	脛骨	R	近位部		1	大型
BB21	シカ	距骨	R			1	
BB21	イノシシ/シカ	脛骨		骨幹部破片		1	
BB21	イノシシ/シカ	肩甲骨		破片		7	
BB21	アナグマ	尺骨	L	骨幹部		1	
BB21	ニホンオオカミ	橈骨	R	骨幹部		1	
BB21	ノウサギ	上腕骨	R	遠位部		1	
BB21	ノウサギ	頚椎				1	
BB21	陸獣			破片		6	
BB21	陸獣			破片		20	
BB22	イノシシ	頭蓋骨	R	後頭骨破片		1	
BB22	イノシシ	頭蓋骨	R	側頭骨岩様部		1	
BB22	イノシシ	頭蓋骨		破片		30	
BB22	イノシシ	上顎骨	L	(P4M1)	老獣	1	摩滅著しい
BB22	イノシシ	下顎骨	L	(M3)		1	
BB22	イノシシ	下顎骨	R	(xxxxxdm34M1)	幼獣	1	M1未萌出
BB22	イノシシ	下顎骨	R	下顎角部分		1	
BB22	イノシシ	上顎歯	L	I1		1	
BB22	イノシシ	上顎歯	L	M2		1	
BB22	イノシシ	上顎歯	R	M2		1	
BB22	イノシシ	上顎歯	R	M3		1	第4咬頭まで摩滅
BB22	イノシシ	上顎歯	R	C		1	♀
BB22	イノシシ	上顎歯	R	P1、dm4、M1		3	M1未萌出歯
BB22	イノシシ	下顎歯	L	M1	老獣	1	摩滅進行
BB22	イノシシ	下顎歯	L	M3		1	第4咬頭まで摩滅
BB22	イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
BB22	イノシシ	下顎歯	R	I1	若獣	1	未萌出歯
BB22	イノシシ	下顎歯	R	P4		1	
BB22	イノシシ	鼻骨				1	
BB22	イノシシ	橈骨	R	近位部		1	
BB22	イノシシ	尺骨	R	骨幹部		1	大型
BB22	イノシシ	踵骨	R		若獣	1	
BB22	イノシシ	基節骨		完存		2	
BB22	イノシシ	中節骨				1	
BB22	シカ	頭蓋骨	L	側頭骨岩様部		1	
BB22	シカ	肩甲骨	L	近位部		2	
BB22	シカ	上腕骨	R	骨幹部		1	
BB22	シカ	踵骨	R	遠位部を欠く		1	噛痕
BB22	シカ	距骨	R	完存		1	踵骨と同一
BB22	シカ	距骨	R	完存		1	
BB22	イヌ	橈骨	R	近位部		1	
BB22	キツネ	上顎歯	L	C		1	
BB22	タヌキ	下顎骨	L	(xxCxP234M1)		1	
BB22	タヌキ	下顎骨	R	下顎体		1	歯は脱落　P2～M2 部分
BB22	タヌキ	軸椎		完存		1	
BB22	アナグマ	上腕骨	L	遠位部		1	

BB22	アナグマ	大腿骨	R	近位部・遠位部	若獣	1	大型
BB22	ノウサギ	脛骨	L	近位部		1	
BB22	鳥類			破片		1	
BB22	陸獣			破片		127	
BB23	イノシシ	上顎歯	L	I1		1	
BB23	イノシシ	上顎歯	R	I2,M2		2	
BB23	シカ	角		中間部破片		1	
BB23	シカ	大腿骨	R	近位部		1	
BB23	シカ	距骨	R	完存		1	
BB23	シカ	基節骨				1	
BB23	タヌキ	下顎歯	L	C,M2		2	
BB23	タヌキ	下顎歯	R	P4 ,M1		2	
BB23	タヌキ	上顎歯	R	P3		1	
BB23	タヌキ	踵骨	R			1	
BB23	ヒト	頭蓋骨		破片		10	
BB23 北西	イノシシ	頭蓋骨	R	口蓋骨破片		1	
BB23 北東	イノシシ	環椎		破片		1	
BB23	陸獣			破片		50	
BB24	イノシシ	上顎歯	L	P3		1	
BB24	イノシシ	基節骨				1	
BB24	シカ	上顎歯	R	M3		1	
BB24	シカ	距骨	R			1	
BB24	シカ	足根骨	L			1	
BB24	ヒト	頭蓋骨		破片		10	
BB24	陸獣			破片		110	
BB25	シカ	下顎歯	L	M2		1	
BB 一括	陸獣			破片		59	
CC18	イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
CC18	陸獣			破片		30	
CC19	イノシシ	下顎骨	R	(M3)		1	第3咬頭まで磨滅
CC19	イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
CC19	シカ	角		中間部破片		1	
CC19	シカ	踵骨	L	遠位部		1	
CC19	シカ	距骨	R	完存		1	
CC19	シカ	中手骨		骨幹部		1	
CC19	イノシシ / シカ	椎骨		椎体		1	
CC19	陸獣			破片		12	
CC20	イノシシ	肩甲骨	L	近位部		1	
CC20	シカ	上顎骨	R	(P4M12)		1	
CC20	シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
CC20	シカ	尺骨	R	骨幹部		1	
CC20	シカ	中手骨		遠位部		1	
CC20	陸獣			破片		1	
CC20	陸獣			破片		38	
CC21	イノシシ	上顎歯	L	M123		3	
CC21	イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
CC21	イノシシ	踵骨	R	完存		1	
CC21	シカ	上顎歯	R	M2		1	
CC21	シカ	上顎歯	L	M2	若獣	1	磨滅軽度
CC21	シカ	上顎歯	R	M1		1	大型
CC21	シカ	踵骨	R	遠位部		1	
CC21	陸獣			破片		84	
CC22	イノシシ	上顎歯	R	M1	老獣	1	摩滅進行
CC22	イノシシ	下顎骨		連合部破片		1	
CC22	イノシシ	中節骨				1	
CC22	イノシシ	上顎歯	L	M3			
CC22	イノシシ	上顎歯	R	M2		1	
CC22	イノシシ	下顎歯	L	M3 破片		1	
CC22	イノシシ	足根骨	R			1	
CC22	シカ	角		中間部破片		1	
CC22	シカ	橈骨	L	遠位端	若獣	1	はずれたもの
CC22	シカ	下顎骨	L	(P234x)		1	
CC22	シカ	橈骨	L	近位部		1	
CC22	シカ	大腿骨	R	骨幹部		1	
CC22	イヌ	上顎歯	L	P4		1	摩滅著しい
CC22	陸獣			破片		60	
南一括	イノシシ	上顎骨	L	(P34M1)		1	
南一括	イノシシ	上顎骨	L	(M12)		1	
南一括	イノシシ	上顎骨	R	(M3)		1	
南一括	イノシシ	下顎骨	R	(P3xM12)		1	
南一括	イノシシ	下顎骨	R	下顎体		1	犬歯部分
南一括	イノシシ	上顎歯	L	I1		2	
南一括	イノシシ	上顎歯	L	C		1	♀

南一括	イノシシ	上顎歯	L	P3		1	
南一括	イノシシ	上顎歯	L	M1	若獣	1	
南一括	イノシシ	上顎歯	L	M3		1	摩滅
南一括	イノシシ	上顎歯	R	I1		1	
南一括	イノシシ	上顎骨	R	(M1)		1	摩滅
南一括	イノシシ	上顎歯	L	C		1	♀
南一括	イノシシ	上顎歯	R	I1		1	
南一括	イノシシ	下顎歯	L	I2		1	
南一括	イノシシ	下顎歯	L	M2		2	
南一括	イノシシ	下顎歯	R	M3		1	
南一括	イノシシ	下顎歯	L	C		1	♀
南一括	イノシシ	下顎歯	L	M3	若獣	1	未萌出歯
南一括	イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
南一括	イノシシ	下顎歯	R	C		1	♂
南一括	イノシシ	下顎歯	R	M3	若獣	1	萌出途中
南一括	イノシシ	下顎歯	R	M3	若獣	1	未萌出歯
南一括	イノシシ	下顎歯	R	i1	幼獣	1	
南一括	イノシシ	歯	R	C		1	♂
南一括	イノシシ	環椎				1	
南一括	イノシシ	肩甲骨	L			1	
南一括	イノシシ	肩甲骨	R			1	
南一括	イノシシ	肩甲骨	R		若獣	1	
南一括	イノシシ	尺骨	L			1	
南一括	イノシシ	尺骨	R			1	
南一括	イノシシ	寛骨	R	近位部		1	
南一括	イノシシ	腓骨		遠位部破片		1	
南一括	イノシシ	踵骨	R			1	
南一括	イノシシ	踵骨	R		若獣	1	
南一括	イノシシ	中手・中足骨				4	
南一括	イノシシ	基節骨				1	
南一括	イノシシ	末節骨				1	
南一括	シカ	頭蓋骨	L	後頭顆		1	
南一括	シカ	頭蓋骨	R	後頭顆		2	
南一括	シカ	角		角座部分		1	
南一括	シカ	角		破片		1	
南一括	シカ	下顎骨	L	(xxxxxP34)		1	
南一括	シカ	下顎骨	R	(x P4M12)	若獣	1	摩滅軽度
南一括	シカ	上顎歯	R	M2		1	
南一括	シカ	上顎歯	R	M3		1	
南一括	シカ	下顎歯	L	M2		2	

南一括	シカ	肩甲骨	R			1	
南一括	シカ	肩甲骨	L			1	
南一括	シカ	上腕骨	R			2	
南一括	シカ	上腕骨	R	遠位部		1	
南一括	シカ	橈骨	R	近位部		2	
南一括	シカ	橈骨	L	遠位部		1	
南一括	シカ	橈骨	R	近位部		1	
南一括	シカ	橈骨	R	遠位部		1	
南一括	シカ	橈骨	L	遠位部		1	
南一括	シカ	橈骨	R	骨幹部		1	
南一括	シカ	尺骨	L			1	
南一括	シカ	中手骨	L	近位部		1	
南一括	シカ	中手骨	R	近位部		1	
南一括	シカ	中手骨		遠位部		1	
南一括	シカ	大腿骨	R	骨頭部分		1	
南一括	シカ	寛骨	L			1	
南一括	シカ	寛骨	R	近位部		1	
南一括	シカ	寛骨	R	近位部		1	
南一括	シカ	脛骨	L	骨幹部		1	
南一括	シカ	脛骨	R	遠位部		1	
南一括	シカ	距骨	R			1	
南一括	シカ	距骨	L			1	
南一括	シカ	踵骨	L			1	
南一括	シカ	踵骨	R			1	
南一括	シカ	踵骨	R			2	
南一括	シカ	基節骨				2	
南一括	シカ	基節骨				1	
南一括	シカ	中節骨				1	
南一括	タヌキ	下顎歯	R	M1		1	
南一括	タヌキ	頸椎				1	
南一括	ノウサギ	踵骨	L			1	
南一括	ヒト	歯				2	
南一括	陸獣	椎骨				1	
南一括	陸獣			破片		120	
南一括	陸獣			破片		4	
南一括	陸獣			破片		447	
南一括	ガン(小)	尺骨	R	遠位部		1	
南一括	カメ？	甲羅		破片		1	
南一括	食用ガエル？	尺橈骨？				1	

表6　西貝層出土の動物遺体

区画	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
L16	陸獣			破片		2	
M15	イノシシ	上顎歯	L	P2,3		2	
M15	陸獣			破片		5	
M16	イノシシ	距骨	L			1	
M16	陸獣			破片		5	
M16	イノシシ	肋骨	R	近位部		1	
M16	イノシシ	上腕骨	R	近位端のみ	若獣	1	はずれたもの
M18	イノシシ	距骨	L				
N15	イノシシ	上顎歯	R	I1		1	
N15	イノシシ	上顎骨	L	(P1234)		1	
N15	シカ	上顎歯	R	M1		2	
N15	シカ	上顎歯	L	M1,M2		2	
N15	タヌキ	下顎歯	L	C		1	
N15	イノシシ/シカ	肋骨		骨幹部破片		1	
N15	陸獣			破片		175	
N15	イノシシ	頭蓋骨	R	頬骨		1	
N15	イノシシ	大腿骨	R	近位部	若獣	1	骨端はずれ
N15	シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
N15	シカ	中足骨	L	近位部		1	
N15	陸獣			破片		8	
N16	シカ	上顎歯	R	M2		1	
N16	ヒト	頭蓋骨		破片		2	厚みあり→男性
N16	陸獣			破片		2	
N16	陸獣			破片		22	
N16	イノシシ	上顎歯	R	dm4、M1,M2		3	M2 摩滅なし
N16	シカ	下顎骨	L	(xP34)		1	
N16	イヌ？	大腿骨	R	近位部	若獣	1	骨端はずれ
N16	陸獣			破片		7	
N16・17	陸獣			破片		6	

O14	イノシシ	下顎歯	L	dm4	幼獣	1	
O14	イノシシ	下顎歯	R	I1	若獣	1	未萌出歯
O14	イノシシ	上腕骨	L	遠位部		1	
O14	イノシシ	上腕骨	R	骨幹部		1	
O14	イノシシ	尺骨	L	遠位端	若獣	1	はずれたもの
O14	イノシシ	大腿骨	R	骨幹部		1	
O14	イノシシ	中手骨　III	R	近位部		1	
O14	イノシシ	基節骨				1	
O14	シカ	頭蓋骨		右後頭顆		1	
O14	シカ	下顎歯	L	M2		1	
O14	タヌキ	下顎骨	L	歯は脱落		1	
O14	陸獣			破片		35	
O15	イノシシ	頭蓋骨	L	切歯・上顎・側頭骨		1	♂
O15	イノシシ	頭蓋骨		後頭骨破片		3	
O15	イノシシ	上顎骨	L	(xP4M12)		1	
O15	イノシシ	下顎骨	R	(M12)	若獣	1	M2わずかに摩滅
O15	イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
O15	イノシシ	下顎歯	R	C		1	♂
O15	イノシシ	肩甲骨	L	近位部		2	
O15	イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
O15	イノシシ	尺骨	R			1	
O15	イノシシ	踵骨	L	近位部	若獣	1	遠位骨端はずれ
O15	シカ	頭蓋骨	R	側頭骨		1	
O15	シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
O15	シカ	橈骨	L	近位部		1	
O15	シカ	橈骨	R	遠位部		1	
O15	シカ	大腿骨	R	遠位部	若獣	1	骨端はずれ
O15	シカ	頚椎		破片		1	
O15	シカ	踵骨	R	骨幹部		1	

O15	アナグマ	上顎歯	L	M1		1	
O15	陸獣			破片		96	
O16	イノシシ	上顎骨	L	(dm4x)	幼獣	1	
O16	イノシシ	踵骨	L	近位部		1	
O16	陸獣			破片		2	
O18	陸獣			破片		1	
OP16・17	イノシシ	頭蓋骨	L	側頭骨頬骨突起		1	
OP16・17	シカ	足根骨	L			1	
P13	シカ	基節骨		完存		1	
P13	陸獣			破片		12	
P14	イノシシ	上顎歯	L	P4	老獣	1	摩滅進行
P14	イノシシ	上顎歯	R	I1	若獣	1	摩滅なし
P14	イノシシ	上顎歯	R	P3		1	
P14	イノシシ	下顎歯	L	I2		1	
P14	イノシシ	脛骨	L	遠位部		1	
P14	シカ	橈骨	L	近位部		1	
P14	ウマ	上顎歯	R	P2,M1,2	老獣	3	
P14	ウマ	頭蓋骨	L	側頭骨岩様部		1	
P14	ヒト	頭蓋骨		破片		1	
P14	陸獣			破片		12	
P14	陸獣			破片		4	
P14	陸獣			破片		36	
P14	陸獣			破片		9	
P15	イノシシ	頭蓋骨	R			1	
P15	イノシシ	上顎歯	L	M3	若獣	1	第1咬頭のみ摩滅
P15	イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
P15	イノシシ	尺骨	R	近位部		1	
P15	シカ	角		中間部破片		1	
P15	シカ	下顎骨	LR	L:(xxP4M123) R:(P234)		2	
P15	シカ	上顎歯	L	M3		1	
P15	タヌキ	尺骨	R	近位部		1	
P15	陸獣			破片		17	
Q13	イノシシ	下顎歯	R	M3	若獣	1	第4咬頭摩滅なし
Q13	イノシシ	下顎歯	L	I2		1	
Q13	イノシシ	上腕骨	L	遠位部		1	
Q13	イノシシ	中節骨				1	
Q13	イノシシ	中節骨				1	
Q13	シカ	上顎歯	L	P3	老獣	1	摩滅著しい
Q13	シカ	上腕骨	R	遠位部		1	
Q13	シカ	橈骨	L	遠位部		1	大型
Q13	シカ	膝蓋骨	L			1	
Q13	陸獣			破片		79	
Q14	イノシシ	下顎骨	L	下顎体破片		1	
Q14	イノシシ	上顎歯	L	I1		1	
Q14	イノシシ	上顎歯	L	M3		1	未萌出歯
Q14	イノシシ	上顎歯	R	M2		1	
Q14	イノシシ	下顎歯	R	i2	幼獣	1	
Q14	シカ	脛骨	L	遠位部		1	
Q14	ウマ	上顎歯	R	M1	老獣	1	摩滅著しい
Q14	陸獣			破片		1	
QR13	陸獣			破片		2	
QR14･15	陸獣			破片		6	
R12	イノシシ	踵骨	L	骨幹部		1	
R12	シカ	寛骨	L	寛骨臼～坐骨		1	
R12	シカ	脛骨	L	遠位部		1	
R12	シカ	踵骨	R	近位部		1	
R12	シカ	基節骨		完存		1	
R12	陸獣			破片		36	
R13	イノシシ	下顎骨	L	(M12)		1	歯は破損
R13	イノシシ	下顎骨	R	下顎体破片		1	
R13	イノシシ	下顎歯		切歯破片		1	
R13	シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
R13	シカ	橈骨	R	遠位部		1	
R13	シカ	距骨	L			1	
R13	シカ	距骨	R			1	
R13	シカ	基節骨		近位部		1	
R13	シカ	末節骨				1	
R13	陸獣			破片		82	

表7　北・南・西貝層以外出土の動物遺体

区画	層位	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
K24		イノシシ	下顎歯	R	骨幹部		1	大型
L22		ヒト	頭蓋骨		破片		1	
L22		陸獣			破片		5	
M20	Ⅲ	陸獣			破片		1	
M23	表土	陸獣			破片		2	
O15		シカ	上腕骨	L	遠位部		1	イヌの噛み痕あり
O20	表土	イノシシ	下顎歯	R	I2		1	
O20	表土	シカ	中節骨				1	
P22	Ⅲ	イノシシ	上顎歯	R	M3		1	摩滅進行
P23	Ⅲ	陸獣					1	
P23	Ⅲ	陸獣					1	
P24	Ⅲ	シカ	距骨	R	破片		1	
P24		陸獣			破片		1	
P26		陸獣			破片		3	
Q22		陸獣			破片		1	
Q24		イノシシ	尺骨	R	骨幹部		1	
Q25	Ⅲ	イノシシ	上顎骨	L	(I1x)		1	
Q25	Ⅲ	シカ	角		中間部破片		1	
Q26		イノシシ	基節骨		遠位部		1	
Q27	Ⅲ	イノシシ	頭蓋骨		前頭骨～後頭骨		1	1個体
Q27	Ⅲ	イノシシ	上顎骨	L	(M3)		1	上記頭蓋骨の一部
Q27	Ⅲ	シカ	踵骨	L			1	
Q29	Ⅲ	イノシシ	下顎歯	R	P3		1	
Q29	Ⅲ	シカ	上顎歯	R	P3		1	
Q29	Ⅲ	陸獣			破片		30	
QR32･33	Ⅲ	イノシシ	下顎骨	L	(xdm34M1x)	幼獣	1	M2未萌出
QR32･33	表土	イヌ	上腕骨	R	完存		1	中型
QR32･33	表土	イヌ	頭蓋骨	R	前頭骨		1	
R24	表土	シカ	距骨	L			1	
R24	Ⅲ	陸獣					1	
R26	Ⅲ	シカ	角		中間部～先端部		1	
R26北西	Ⅲ	シカ	寛骨	L	寛骨臼破片		1	
R26北西	Ⅲ	シカ	距骨	R			1	
S24	Ⅲ	ヒト	頭蓋骨		破片		1	
S25	Ⅲ	イノシシ	上顎骨	L	(P4M1)	老獣	1	
S25	Ⅲ	イノシシ	下顎骨	R	(M3)		1	
S25	Ⅲ	イノシシ	上腕骨	R		若獣	1	
S25	Ⅲ	陸獣			破片		1	
S28		イノシシ	肩甲骨	R	近位部		1	
S28		イノシシ	尺骨	L	骨幹部		1	
S28		陸獣			破片		1	
S28		陸獣			破片		1	
T12		陸獣			破片		14	
T20	攪乱	陸獣			破片		1	
T24	Ⅲ	陸獣			破片		1	
T25	Ⅲ	イノシシ	下顎歯	L	M2		1	未萌出歯
T25	Ⅲ	イノシシ	末節骨				1	
T25	Ⅲ	シカ	下顎歯	L	M2		1	
T25	Ⅲ	シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
T25	風倒木	陸獣			破片		1	
U25	Ⅲ	イノシシ	下顎骨		下顎角部分破片		1	
U25	Ⅲ	イノシシ	距骨	R	骨幹部		1	
U25	Ⅲ	シカ	距骨	L	完存		1	
U26	風倒木	シカ	中手骨	R	近位部		1	
U26	遊離貝層	ヒト	頭蓋骨		破片		4	
U26	遊離貝層	陸獣			破片		5	
U26	遊離貝層	陸獣			破片		1	
U26		陸獣			破片		8	
U26	遊離貝層	陸獣			破片		1	
U27		ヒト	歯				3	
U27		陸獣			破片		7	
U27	遊離貝層	陸獣			破片		15	
U28	Ⅲ	シカ	中手骨	L	近位部		1	
U-V9		陸獣			破片		11	

U-V26	表土	イノシシ	下顎歯	L	M3	若獣	1	萌出途中破損大
U-V26	表土	陸獣			破片		2	
V26		イノシシ	頭蓋骨	LR	側頭骨		2	
V26	Ⅲ	イノシシ	下顎歯	R	M3	若獣	1	未萌出歯
V26		シカ	下顎骨	L	(P234M123)		1	
V26		シカ	下顎骨	L	(M12)		1	
V26	遊離貝層	シカ	距骨	L	完存		1	
V26	遊離貝層	シカ	腰椎				1	
V26		ヒト	頭蓋骨		破片		2	
V26		ヒト	肋骨		骨幹部破片		1	
V26		陸獣			破片		25	
V26	遊離貝層	陸獣			破片		1	
V27		イノシシ	下顎骨	L	i2,c,(dm234)M1	幼獣	1	
V27		イノシシ	下顎骨	R	i1,2,c(dm234)	幼獣	1	
V27		イノシシ	下顎歯	L	M3		1	第4咬頭まで磨滅
V27		イノシシ	中足骨 IV	R	近位部		1	
V27		イノシシ	基節骨		完存		1	
V27		シカ	頭蓋骨＋角	LR	前頭骨＋角突起	若獣	2	
V27		シカ	上顎歯		後臼歯破片		1	
V27	遊離貝層	シカ	橈骨	L	近位部		1	
V27	表土	シカ	中　手・中足骨		遠位端のみ	若獣	2	はずれたもの
V27		シカ	中節骨		遠位部		1	
V27		イノシシ/シカ	肋骨		破片		1	
V27		陸獣			破片		50	
V28		イノシシ	中節骨				1	
V28		シカ	角		破片		1	
V28		陸獣			破片		40	
V28		陸獣			破片		8	
V29		陸獣			破片		8	
V30		鳥類	中手骨	R			1	キジに似るが種不明
V 一括		陸獣			破片		12	
W26		陸獣			破片		1	
W26	表土	陸獣			破片		1	
W27		陸獣			破片		1	
W27		陸獣			破片		12	
X23	表土	イノシシ	下顎骨	R	(M1)	若獣	1	摩滅ほとんどなし
X23	表土	イノシシ	橈骨	L	近位部		1	
X23	表土	陸獣			破片		8	
X5		イノシシ	上顎歯	L	M2	若獣	1	摩滅軽度
Y10		陸獣			破片		1	
Y22		陸獣			破片		1	
Y23		ヒト	歯				1	
Y23	Ⅲ	陸獣					1	
Y24	Ⅲ	シカ	下顎歯	R	dm4	幼獣	1	
Y24	Ⅲ	陸獣					1	
Y27	Ⅲ	シカ	中手骨	L	近位部		1	
Z19		イノシシ	脛骨	R	遠位部		1	
Z19		ウマ	下顎歯	R	I1 ？		1	
Z19	Ⅲ	陸獣					1	
Z19	Ⅲ	陸獣			破片		4	
Z21	Ⅲ	イノシシ	上顎骨	L	(P234)		1	
Z21	Ⅲ	イノシシ	距骨	R			1	
Z21	Ⅲ	シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
Z21	Ⅲ	ノウサギ	上腕骨	R	遠位部		1	
Z22	Ⅲ	イノシシ	中節骨		完存		1	
Z22	Ⅲ	陸獣(中型)	頚椎				1	タヌキ？
Z23	Ⅲ	イノシシ	上顎骨	R	(xP4M1x)		1	
Z23	Ⅲ	シカ	尺骨	L	近位部		1	
Z23	Ⅲ	シカ	橈骨	R	近位部		1	
Z23	Ⅲ	陸獣			破片		16	
Z24	Ⅲ	イノシシ	頭蓋骨		破片		1	
Z24	Ⅲ	イノシシ	上顎歯	R	M3	若獣	1	未萌出歯
Z24	Ⅲ	イノシシ	大腿骨	L	近位部	若獣	1	骨端はずれ
Z24	Ⅲ	陸獣					3	
Z24	Ⅲ	陸獣					1	
Z24	Ⅲ	陸獣					1	
Z24	Ⅲ	陸獣					1	
Z24	Ⅲ	陸獣					1	
Z24	Ⅲ	陸獣					1	
Z25	Ⅲ	イノシシ	基節骨		完存		1	
Z25	Ⅲ	シカ	頭蓋骨		後頭骨破片他		30	
Z25	Ⅲ	シカ	上顎歯	R	M2		1	第2咬頭摩滅なし
Z26	Ⅲ	イノシシ	上顎歯	R	M2		1	未萌出歯
Z27	Ⅲ	シカ	距骨	R			1	
AA14	遊離貝層	イノシシ	上顎歯	L	M3		1	
AA14	遊離貝層	イノシシ	下顎歯	L	i2	幼獣	1	
AA14	遊離貝層	イノシシ	距骨	L			1	大型
AA14	遊離貝層	シカ	角				1	切断品
AA14	遊離貝層	シカ	上顎歯	L	P3		1	
AA14	遊離貝層	シカ	下顎歯	L	M1		1	
AA14	Ⅲ	シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
AA14	遊離貝層	陸獣			破片		230	
AA14	遊離貝層	陸獣			破片		1	
AA14	Ⅲ	陸獣			破片		18	
AA15	Ⅲ	陸獣			破片		15	
AA16	Ⅲ	シカ	肩甲骨	R	近位部		1	
AA16	Ⅲ	陸獣			破片		10	
AA17		陸獣			破片		19	
AA19	Ⅲ	イノシシ	下顎歯	L	C		1	♀？
AA20	Ⅲ	イノシシ	上顎骨	R	(M3)	若獣	1	第3咬頭摩滅なし
AA20		イノシシ	下顎歯	R	C		1	♂
AA21	Ⅲ	イノシシ	頭蓋骨	L	前頭骨他		4	
AA21	Ⅲ	イノシシ	下顎骨	L	(M23)	若獣	1	M3 第4咬頭摩滅なし
AA21	Ⅲ	イノシシ	上顎切歯骨	L	(i12)		1	
AA21	Ⅲ	イノシシ	上顎歯	R	i1		1	
AA21		イノシシ	上顎歯	R	M2		1	
AA21	Ⅲ	イノシシ	下顎歯	R	M3		1	第4咬頭わずかに摩滅
AA21	Ⅲ	イノシシ	上腕骨	L	遠位部		1	大型
AA21	Ⅲ	イノシシ	上腕骨	L	骨幹部		1	
AA21	Ⅲ	イノシシ	橈骨	L	近位部	若獣	1	骨端はずれる
AA21	Ⅲ	イノシシ	橈骨	L	近位部		1	
AA21	Ⅲ	イノシシ	踵骨	L	完存		1	
AA21	Ⅲ	イノシシ	中節骨				1	
AA21	Ⅲ	シカ	頭蓋骨		前頭骨～後頭骨		1	♂
AA21	Ⅲ	シカ	上顎骨	R	(M23)	若獣	1	M3 摩滅わずか
AA21	Ⅲ	シカ	尺骨	R	近位部	若獣	1	骨端線残る大型
AA21	Ⅲ	シカ	橈骨	R	近位部		1	2432尺骨と同一個体
AA21	Ⅲ	シカ	寛骨	L	関節臼～腸骨		1	
AA21	Ⅲ	シカ	寛骨	L	関節臼～恥骨		1	
AA21	Ⅲ	シカ	大腿骨	R	骨幹部		1	
AA21	Ⅲ	タヌキ	軸椎				1	
AA21	Ⅲ	タヌキ	上顎骨	R	(P34M12)		1	
AA21	Ⅲ	陸獣					1	
AA21	Ⅲ	陸獣					10	
AA21	Ⅲ	陸獣					1	
AA21	Ⅲ	陸獣					3	
AA21	Ⅲ	陸獣					1	
AA21	Ⅲ	陸獣					1	
AA22	Ⅲ	イノシシ	上顎骨	L	(I12x)	若獣	1	I2 萌出前
AA22	Ⅲ	イノシシ	上顎歯	R	I1		1	
AA22	Ⅲ	シカ	頭蓋骨		左後頭顆		1	
AA22	Ⅲ	シカ	下顎骨	L	切歯部分		1	
AA22	Ⅲ	シカ	上腕骨	R	骨幹部		1	
AA22	Ⅲ	タヌキ	上顎歯	L	C		1	
AA22	Ⅲ	タヌキ	下顎歯	L	C		1	
AA22	Ⅲ	タヌキ	下顎歯	R	P4		1	
AA22	Ⅲ	陸獣			破片		56	
AA22	Ⅲ	カラス	中足骨	R	遠位部		1	
AA23	Ⅲ	イノシシ	下顎歯	R	P4		1	
AA23	Ⅲ	イノシシ	軸椎			若獣	1	未癒合
AA23	Ⅲ	イノシシ	尺骨	R	近位部	若獣	1	骨端はずれ
AA23	Ⅲ	シカ	脛骨	R	遠位部		1	
AA23	Ⅲ	陸獣					1	
AA23	Ⅲ	陸獣					1	

AA23	Ⅲ	陸獣					1	
AA23	Ⅲ	陸獣			破片		17	
AA24	Ⅲ	イノシシ	上顎歯	L	M2 ？	老獣	1	摩滅著しい
AA24	Ⅲ	陸獣					10	
BB16		シカ	下顎歯	L	M2		1	
BB16		陸獣			破片		5	
BB17	Ⅲ	陸獣			破片		8	
BB18	Ⅲ	シカ	角		破片		5	
BB18	Ⅲ	シカ	距骨	R	完存		1	
BB18	Ⅲ	陸獣					1	
BB19	Ⅲ	イノシシ	下顎骨	R	(M3)		1	第4咬頭まで摩滅
BB19	Ⅲ	イノシシ	下顎歯	R	M3	若獣	1	第4咬頭摩滅なし
BB19	Ⅲ	イノシシ	脛骨	R	遠位部		1	
BB19	Ⅲ	シカ	角		破片		1	
BB19	Ⅲ	シカ	角		破片		1	
BB19	Ⅲ	シカ	橈骨	R	近位部		1	
BB19	Ⅲ	シカ	大腿骨	R	骨幹部		1	
BB19	Ⅲ	シカ	大腿骨	R	骨幹部破片		1	
BB19	Ⅲ	シカ	脛骨	R	遠位部		1	
BB19	Ⅲ	シカ	距骨	R			1	
BB19	Ⅲ	シカ	足根骨				1	
BB19	Ⅲ	シカ	基節骨		完存		1	
BB19	Ⅲ	イノシシ/シカ	腰椎		椎体		1	
BB19	Ⅲ	陸獣					1	
BB19	Ⅲ	陸獣					1	
BB19	Ⅲ	陸獣					1	
BB19	Ⅲ	陸獣					1	
BB19	Ⅲ	陸獣					4	
BB19	Ⅲ	陸獣					1	
BB19	Ⅲ	陸獣					1	
BB20	Ⅲ	イノシシ	上顎歯	L	M3		1	
BB20	Ⅲ	イノシシ	上顎歯	R	M1		1	
BB20	Ⅲ	イノシシ	上顎歯	R	M2		1	
BB20	Ⅲ	イノシシ	大腿骨	R	骨幹部		1	
BB20	Ⅲ	シカ	上顎歯	L	M2	老獣	1	摩滅著しい
BB21	Ⅲ	イノシシ	頭蓋骨	L	側頭骨破片		1	
BB21	Ⅲ	イノシシ	上顎骨	L	(P4M12)	若獣	1	M2ほとんど摩滅なし
BB21	Ⅲ	イノシシ	下顎歯	L	M3	若獣	1	第3･4咬頭摩滅なし
BB21	Ⅲ	イノシシ	尺骨	R	骨幹部		1	大型
BB21	Ⅲ	イノシシ	尺骨	R	骨幹部		1	
BB21	Ⅲ	イノシシ	尺骨	R	骨幹部		1	
BB21	Ⅲ	イノシシ	橈骨	R	近位部		1	
BB21	Ⅲ	イノシシ	大腿骨	L	遠位部	若獣	1	骨端はずれる
BB21	Ⅲ	イノシシ	踵骨	L	近位部		1	
BB21	Ⅲ	イノシシ	中手・中足骨		遠位部		1	
BB21	Ⅲ	イノシシ	胸椎			若獣	1	骨端はずれ
BB21	Ⅲ	イノシシ	腰椎			若獣	1	骨端はずれ
BB21	Ⅲ	シカ	角	L	中間部		1	
BB21	Ⅲ	シカ	脛骨	R	近位部		1	大型
BB21	Ⅲ	シカ	踵骨	L	近位部		1	
BB21	Ⅲ	陸獣					1	
BB21	Ⅲ	陸獣					1	
BB21	Ⅲ	陸獣					1	
BB21	Ⅲ	陸獣					1	
BB21	Ⅲ	陸獣			破片		1	
BB22	Ⅲ	イノシシ	頭蓋骨		破片		4	
BB23	Ⅲ	イノシシ	中節骨		完存		1	
BB23	Ⅲ	シカ	上腕骨	L	遠位部		1	
BB24		陸獣			破片		4	
CC16		イノシシ	脛骨	L	近位部破片		1	
CC18	Ⅲ	シカ	角		角座部分・中間部		2	落角

CC21	Ⅲ	イノシシ	下顎歯	L	i1	幼獣	1	
CC21	Ⅲ	イノシシ	橈骨	L	近位部		1	
CC23		イノシシ	上顎歯	R	C		1	♂
CC23		イノシシ	下顎歯	L	P4	若獣	1	磨滅なし
CC23		イノシシ	距骨	L			1	
CC23		シカ	角		中間部破片		1	
CC23		陸獣			破片		17	
CC24		ヒト	頭蓋骨		破片		15	
CC24		陸獣			破片		18	
CC25		陸獣			破片		11	
DD19		陸獣			破片		2	
DD21		シカ	基節骨				1	
DD21		陸獣			破片		2	
DD22		イノシシ	上顎歯	L	M3		1	
DD22		イノシシ	下顎歯	R	dm4	幼獣	1	
DD22		陸獣			破片		12	
DD24	Ⅲ	陸獣			破片		100	
DD 一括		陸獣			破片		3	
EE18	Ⅲ	シカ	上顎歯	R	M1 ？		1	
EE22		陸獣			破片		4	
FF24		陸獣			破片		1	
地点不明	Ⅲ	イノシシ	頭蓋骨	R	側頭骨岩様部		1	
地点不明		イノシシ	頭蓋骨	L	側頭骨・岩様部		1	大型
地点不明		イノシシ	上顎骨	R	(P34x)		1	
地点不明		イノシシ	下顎骨	L	P4 (M23)		1	
地点不明		イノシシ	下顎歯	L	I1		1	
地点不明		イノシシ	下顎歯	L	C		1	♂
地点不明		イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
地点不明		イノシシ	肩甲骨	L	近位部		1	
地点不明		イノシシ	尺骨	R	骨幹部破片		1	
地点不明		イノシシ	脛骨	L	遠位部		1	
地点不明		イノシシ	踵骨	R	完存		1	
地点不明		イノシシ	基節骨		遠位部		1	
地点不明		シカ	角	R	中間部		1	
地点不明		シカ	角		角坐破片他		12	
地点不明	Ⅲ	シカ	上顎骨	L	(P4M123)	若獣	1	M3 第2咬頭摩滅なし
地点不明		シカ	上顎歯	L	M1?		1	
地点不明		シカ	上顎歯	R	M2		1	
地点不明		シカ	下顎歯	L	M3	若獣	1	未萌出歯
地点不明		シカ	下顎歯	L	P4		1	
地点不明		シカ	下顎歯	R	M1		1	
地点不明	表採	シカ	肩甲骨	L	近位部		1	
地点不明		シカ	上腕骨	R	遠位部		1	
地点不明		シカ	橈骨	L	遠位部		1	
地点不明		シカ	中手骨	L	近位部		1	
地点不明	攪乱	シカ	大腿骨	L	遠位部破片		1	
地点不明		シカ	脛骨	R	遠位部	若獣	1	骨端線残る
地点不明		シカ	距骨	R	完存		1	
地点不明		シカ	中足骨		骨幹部破片		1	
地点不明		シカ	腰椎			若獣	1	骨端はずれ
地点不明		イノシシ/シカ	上腕骨	L	骨幹部		1	
地点不明		イヌ	下顎歯	R	C		1	
地点不明	表採	ブタ	脛骨	L	近位部	若獣	1	骨端はずれ
地点不明		ヒト	距骨	L			1	
地点不明	攪乱	ヒト	橈骨		骨幹部破片		1	
地点不明		ヒト	橈骨		骨幹部破片		1	
地点不明	Ⅲ	陸獣					1	
地点不明	Ⅲ	陸獣					5	
地点不明		陸獣			破片		6	
地点不明		陸獣			破片		5	
地点不明	遊離貝層	陸獣			破片		10	
地点不明		陸獣			破片		74	
地点不明	表土	カエル？	上腕骨				1	食用ガエル？
地点不明	表採	サメ	椎骨				1	大型

表8　その他の遺構の動物遺体

遺構名	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
2号屋外漆喰炉	陸獣			破片		2	
3号屋外漆喰炉	陸獣			破片		1	
1号鹿頭骨列1	シカ	頭蓋骨＋角	LR	前頭骨角突起他		3	
1号鹿頭骨列2	シカ	頭蓋骨		後頭骨破片		20	
1号鹿頭骨列3	シカ	頭蓋骨＋角	LR	前頭骨角突起他		20	
1号鹿頭骨列4	シカ	頭蓋骨＋角		前頭骨角突起		1	
1号鹿頭骨列5	シカ	頭蓋骨＋角	LR	前頭骨角突起他		1	1個体分

表9　縄文時代以外の遺構の動物遺体

1号墳（古墳時代後期）

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	頭蓋骨	R	側頭骨		1	
イノシシ	上顎骨	L	(x M12)		1	
イノシシ	下顎骨	R	関節突起部		1	
イノシシ	上顎歯	L	M2		1	
イノシシ	上顎歯	L	M3		1	
イノシシ	上顎歯	R	M3		2	
イノシシ	上顎歯	R	dm234		3	
イノシシ	上顎歯	R	dm4		1	
イノシシ	上顎歯		臼歯破片		1	
イノシシ	下顎歯	L	i1	幼獣	1	
イノシシ	下顎歯	L	dm4		1	
イノシシ	下顎歯	R	I1		1	
イノシシ	下顎歯	R	I2		1	
イノシシ	下顎歯	R	P2		1	摩滅軽微
イノシシ	上腕骨	R	遠位部		1	
イノシシ	橈骨	L	遠位端	若獣	1	はずれたもの
イノシシ	橈骨	R	遠位部	若獣	1	骨端はずれ
イノシシ	脛骨	R	遠位部		1	
イノシシ	距骨	L			1	
イノシシ	距骨	R			1	
イノシシ	中足骨　IV	L	近位部		1	
イノシシ	基節骨				2	
イノシシ	頸椎				1	
イノシシ	胸椎				1	解体痕あり
イノシシ類	下顎歯	L	I2		1	磨滅軽度
イノシシ類	下顎歯	R	P4		1	ブタ？
イノシシ類	下顎歯	R	dm4	幼獣	1	
イノシシ類	踵骨	L			1	ブタ？
シカ	角		先端部		1	
シカ	角		破片		1	
シカ	角		破片		5	
シカ	下顎骨	R	(M3)	若獣	1	M3未萌出
シカ	下顎骨	R	下顎体P234部分		1	
シカ	上腕骨	R	遠位部		1	
シカ	中足骨	L	近位部		2	
シカ	中足骨		破片		1	
シカ	基節骨				1	
シカ	中節骨				1	
シカ	中節骨				1	
シカ	末節骨				1	
イヌ	頭蓋骨		破片	幼獣	1	1個体分
イヌ	上顎骨	R	(P4M1)	若獣	1	生後5カ月
イヌ	下顎骨	L	下顎枝		1	
イヌ	肩甲骨	R	近位部	幼獣	1	生後3カ月
イヌ	上腕骨	L	近位部	幼獣	1	生後3カ月
イヌ	上腕骨	L	遠位部	若獣	1	生後5カ月
イヌ	上腕骨	R	近位部	若獣	1	
イヌ	上腕骨	R	遠位部	幼獣	1	
イヌ	橈骨	L	遠位部	若獣	1	
イヌ	頸椎				1	
ヒト	頭蓋骨		破片		2	
ヒト？	肋骨		破片		1	
タヌキ	下顎骨	L			1	歯は脱落
ブタ？	踵骨	L			1	
ブタ？	中手・中足骨		遠位部		1	
ブタ？	基節骨				1	
ブタ？	末節骨				1	
ブタ	中手・中足骨		遠位部破片		1	
陸獣			破片		140	
陸獣	椎骨				1	

9号溝（中近世）

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
イノシシ	踵骨	R		若獣	1	遠位端はずれ
タヌキ	上顎歯	L	M1		1	
陸獣			破片		62	

31号溝（中近世）

種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
陸獣			破片		1	

表10　中型獣その他の出土内容

	種類	部位	LR	残存部位・歯式	年齢
AA21	タヌキ	上顎骨	R	(P34M12)	
南　AA23	タヌキ	下顎骨	L	(CxxP34M1x)	老獣
南　BB22	タヌキ	下顎骨	L	(xxCxP234M1)	
J63号住	タヌキ	下顎骨	L	(xP23xM123)	
南　Z24南東	タヌキ	下顎骨	L	(xxP2x)、C	
J78号住	タヌキ	下顎骨	L	(xP4M12x)	
J78号住	タヌキ	下顎骨	L	(M1xx)	
J74号住	タヌキ	下顎骨	L	(xxxM1)	
北　S28	タヌキ	下顎骨	L	(xM1xx)	
J97号住	タヌキ	下顎骨	L	(xM3)	
J81号住	タヌキ	下顎骨	L	下顎体　歯は脱落	
南　Y25	タヌキ	下顎骨	L	下顎体　歯は脱落	
西　O14	タヌキ	下顎骨	L	下顎体　歯は脱落	
J74号住	タヌキ	下顎骨	R	(P1234M12x)	
J63号住	タヌキ	下顎骨	R	(xP234xxx)	
J63号住	タヌキ	下顎骨	R	(xxP4M1x)	
J97号住	タヌキ	下顎骨	R	(P234M1x)	
北　Q28	タヌキ	下顎骨	R	(xP2xxM1)	
J78号住	タヌキ	下顎骨	R	(xxP34)	
南　Z24南西	タヌキ	下顎骨	R	(xxP4xx)	
J77号住	タヌキ	下顎骨	R	(xM2x)	
J95号住	タヌキ	下顎骨	R	(xM12x)	
北　T28	タヌキ	下顎骨	R	(xM2x)	
J97号住	タヌキ	下顎骨	R	歯は M12 のみ残存	
南　BB22	タヌキ	下顎骨	R	下顎体　P2 ～M2 部分	
北一括	タヌキ	下顎骨	R	下顎体	
J78号住	タヌキ	下顎骨	R	下顎体破片	
J95号住	タヌキ	上顎歯	L	I2	
J95号住	タヌキ	上顎歯	L	I3	
北　R29	タヌキ	上顎歯	L	I3	
J78号住	タヌキ	上顎歯	L	C	
南　Y23	タヌキ	上顎歯	L	C	
南　AA22	タヌキ	上顎歯	L	C	
北　R26	タヌキ	上顎歯	L	C	
北　P26南西	タヌキ	上顎歯	L	P4	
南　Z24北西	タヌキ	上顎歯	L	P4	
南　Z24北西	タヌキ	上顎歯	L	M1	
北　R29	タヌキ	上顎歯	L	M1	
J78号住	タヌキ	上顎歯	L	M1	
南　AA22	タヌキ	上顎歯	L	M1	
J97号住	タヌキ	上顎歯	R	C	
J95号住	タヌキ	上顎歯	R	C	
南　AA22	タヌキ	上顎歯	R	C	
南　BB23	タヌキ	上顎歯	R	P3	
北　R29	タヌキ	上顎歯	R	P4	

北　R26	タヌキ	上顎歯	R	P4	
J78号住	タヌキ	下顎歯	L	C	
南　AA22	タヌキ	下顎歯	L	C	
南　AA23	タヌキ	下顎歯	L	C	老獣
北　R26	タヌキ	下顎歯	L	C	
北　R26北西	タヌキ	下顎歯	L	C	
西　N15	タヌキ	下顎歯	L	C	
南　BB23	タヌキ	下顎歯	L	C	
北　R29	タヌキ	下顎歯	L	P2	
南　AA23	タヌキ	下顎歯	L	M1	
南　Z23	タヌキ	下顎歯	L	M1	
南　BB20	タヌキ	下顎歯	L	M1	
南　BB23	タヌキ	下顎歯	L	M2	
南　Z22北東	タヌキ	下顎歯	L	M2	
北　Q28	タヌキ	下顎歯	L	M2	
J36号住	タヌキ	下顎歯	R	C	
J40号住	タヌキ	下顎歯	R	C	
J78号住	タヌキ	下顎歯	R	C	
北　R29	タヌキ	下顎歯	R	C	
北　R29	タヌキ	下顎歯	R	P3	
南　AA22	タヌキ	下顎歯	R	P4	
南　BB23	タヌキ	下顎歯	R	P4 ,M1	
南　BB23	タヌキ	下顎歯	R	M1	
南　Y24	タヌキ	下顎歯	R	M1	
南　Z24南東	タヌキ	下顎歯	R	M1	
南　AA22南東	タヌキ	下顎歯	R	M1	
南　表採	タヌキ	下顎歯	R	M1	
J63号住	タヌキ	下顎歯	R	M1、C	
J63号住	タヌキ	下顎歯	R	M2	
北　R29	タヌキ	下顎歯	R	M2	
南　AA23	タヌキ	下顎歯	R	M2	
J97号住	タヌキ	環椎			
南　Z24	タヌキ	環椎		約 1/2 残	
北　Q26南西	タヌキ	環椎			
北　Q28	タヌキ	環椎			
J78号住	タヌキ	軸椎			
南　BB22	タヌキ	軸椎		完存	
北　R27	タヌキ	軸椎			
AA21	タヌキ	軸椎			
南　Y25	タヌキ	上腕骨	L	遠位部	
南　Y25北西	タヌキ	上腕骨	L	遠位部	
南　Y26南東	タヌキ	上腕骨	L	遠位部	
西　P15	タヌキ	尺骨	R	近位部	
J78号住	タヌキ	寛骨	L	関節臼～腸骨	
北　R28	タヌキ	寛骨	L	寛骨臼～腸骨	
J63号住	タヌキ	脛骨	L	近位部	
南　AA21	タヌキ	脛骨	R	遠位部	
J78号住	タヌキ	踵骨	L	近位部	
南　AA21	タヌキ	踵骨	L		
J97号住	タヌキ	踵骨	R		
南　Z22北西	タヌキ	踵骨	R	完存	
南　BB23	タヌキ	踵骨	R		
北　S29北西	タヌキ	踵骨	R	完存	
J78号住	タヌキ	距骨	L	完存	
北　R29	タヌキ	距骨	R		
南　Z24南東	タヌキ	基節骨			
南　表採	タヌキ	頸椎			
J97号住	タヌキ(?)	頸椎			
南　Y25北西	アナグマ	下顎骨	L	下顎体　歯は脱落	
北　P26南西	アナグマ	下顎骨	R	(xxM1)、C	
北　R26	アナグマ	下顎骨	R	(xxM1)	
西　O15	アナグマ	上顎歯	L	M1	
J79号住	アナグマ？	上顎歯	R	C	
南　AA24	アナグマ	上顎歯	R	M1	
南　BB22	アナグマ	上腕骨	L	遠位部	
北　T28	アナグマ	上腕骨	L	遠位部	
南　BB21	アナグマ	尺骨	L	骨幹部	
南　AA23	アナグマ	橈骨	R	近位部	
南　BB22	アナグマ	大腿骨	R	近位部・遠位部　大型	若獣
J63号住	アナグマ	中手骨　Ⅳ	L		
J63号住	アナグマ	中手骨　Ⅴ	L		
北　T28	アナグマ	中手骨　Ⅱ	L	完存	
南　Y25	ノウサギ	下顎骨	L	(P23M1)	
南　Z24c	ノウサギ	下顎骨	L	(P12M1xx)	
南　Z24c	ノウサギ	下顎骨	L	(M23)	
北　R29	ノウサギ	上顎歯	L	I1	
南　AA24	ノウサギ	下顎歯	L	I1	
北　Q26	ノウサギ	肩甲骨	L	近位部	
J63号住	ノウサギ	上腕骨	R	遠位部	
南　Y24	ノウサギ	上腕骨	R	遠位部	
南　Z21	ノウサギ	上腕骨	R	遠位部	
南　AA21	ノウサギ	上腕骨	R	遠位部	
南　AA23	ノウサギ	上腕骨	R	遠位部	
南　BB21	ノウサギ	上腕骨	R	遠位部	
南　AA22南東	ノウサギ	尺骨	R	近位部	
J97号住	ノウサギ	寛骨	L	寛骨臼～腸・坐骨	
北　T28	ノウサギ	寛骨	L	関節臼部分	
J97号住	ノウサギ	寛骨	R	寛骨臼～腸・坐骨	
南　AA21	ノウサギ	大腿骨	L	近位部	
南　Z23	ノウサギ	脛骨	L	骨幹部	
南　AA21	ノウサギ	脛骨	L	近位部	
南　AA23	ノウサギ	脛骨	L	遠位端のみ	若獣
南　BB22	ノウサギ	脛骨	L	近位部	
南　Y23	ノウサギ	脛骨	R	遠位部	
南　AA23	ノウサギ	踵骨	L		
南　BB18	ノウサギ	踵骨	L	破片	
南　表採	ノウサギ	踵骨	L		
南　Z24	ノウサギ	踵骨	R		
南　Z24南東	ノウサギ	踵骨	R	近位部	
南　AA22	ノウサギ	踵骨	R		
南　AA23	ノウサギ	中足骨　Ⅴ	L	近位部	
北　Q26北西	ノウサギ	基節骨			
南　Z24北西	ノウサギ	中節骨			
南　BB21	ノウサギ	頚椎			
南　AA21	ニホンオオカミ	橈骨	L	骨幹部	
南　BB21	ニホンオオカミ	橈骨	R	骨幹部	
南　Y23南西	ニホンオオカミ	大腿骨	R	骨幹部	
南　BB22	キツネ	上顎歯	L	C	
J81号住	キツネ	寛骨	L	腸骨	
南　AA20	テン	下顎骨	L	(xM1)	
南　AA23	テン	下顎骨	L	(CxxxP4)	
185号土坑	イタチ	頭蓋骨	LR	前頭・上顎骨・左側頭骨 L:(xxP34M1)	
南　BB19	陸獣(中型)	橈骨		骨幹部破片	
J78号住	陸獣(中型)	基節骨		タヌキ大	
南　Y24	陸獣(中型)	基節骨		タヌキ？	
南　Z25	陸獣(中型)	頸椎		タヌキ？	
南　Z22	陸獣(中型)	頸椎		タヌキ？	
J97号住	陸獣(中型)	頸椎		約 1/2 残	
J81号住	陸獣(中型)	頸椎			
北　Q28	陸獣(中型)	胸椎			
J63号住	陸獣(中型)	腰椎			
J63号住	陸獣(中型)	腰椎			
J78号住	陸獣(中型)	腰椎		タヌキ大	
北R25	陸獣(中型)	椎骨			若獣
南　Z21	陸獣(中型)	椎骨			
J79号住	陸獣(中型)	肋骨		破片 6	
西　P14	ウマ	上顎歯	R	P2	老獣
西　P14	ウマ	上顎歯	R	M1	老獣
西　P14	ウマ	上顎歯	R	M2	老獣
西　P14	ウマ	頭蓋骨	L	側頭骨岩様部	
西　Q14	ウマ	上顎歯	R	M1　摩滅著しい	老獣
不明	ブタ	脛骨	L	近位部　骨端はずれ	若獣
南　Z24南東	モグラ	上腕骨	R	完存	
南　AA23	モグラ	上腕骨	L	完存	
J54号住	クジラ	椎骨		直径 25cm　大型	
南　Z23	イルカ	椎骨			
J74号住	ウミガメ	腹甲		破片 2	
南一括	カメ？	甲羅		破片	

表11　鳥類の出土内容

	種類	部位	LR	残存部位・歯式	破片数	備考
南一括	ガン類　(小)	尺骨	R	遠位部	1	
J74号住	ガン類　(小)	中手骨	LR	近位部	2	
南　Y26	カモ類　(大)	大腿骨	R	遠位部	1	
J77号住	カモ類　(中小)	大腿骨	L	完存	1	ミコアイサ大
J63号住	カモ類	尺骨	L	近位部	1	
J74号住	カモ類	中手骨	R	近位部	1	カルガモより小
北　R24	キジ	上腕骨	L	近位部	1	
J80号住	キジ	尺骨	R		1	
J63号住	キジ	中手骨	R		1	
北　P27北東	キジ	脛骨	L	遠位部	1	
J78号住	キジ	脛骨	R	遠位部破片	1	
南　AA22	カラス	中足骨	R	遠位部	1	
南　Z23	鳥類(大型)	大腿骨	L	骨幹部	1	
北　Q27	鳥類	中手骨		骨幹部	1	
V30	鳥類	中手骨	R		1	キジに似るが種不明
J63号住	鳥類	肢骨		破片	16	
J77号住	鳥類	肢骨		骨幹部	1	
J79号住	鳥類	肢骨		破片	1	
南　Y23	鳥類	肢骨		破片	1	
南　Z22南東	鳥類	肢骨		破片	1	
南　BB22	鳥類	肢骨		破片	1	

表12　イヌの出土内容

埋葬犬

			所見	年齢・性別
1号犬骨	残存部位	全身	頭蓋骨・上腕骨など全ての部位および陰茎骨あり。また胸骨柄も出土 左腓骨上部に病変を認める	成獣　♂
	主要部位 計測値 (mm)	右下顎骨	全長　116.1±	
		右上顎 P4	長さ　17.5	
			前幅　7.9	
		右下顎 M1	長さ　19.9	
			中央幅　7.8	
			後幅　7.5	
		右上腕骨	全長　129.1　推定体高　41cm	
			上幅　23.5	
			下幅　28.7	
		右橈骨	全長　121.9　推定体高　40cm	
			上幅　16.1	
			下幅　20.4	
		右脛骨	全長　135.3	
			上幅　29.2	
			下幅　20.0	
2号犬骨	残存部位	上半身のみ	頭蓋骨は散乱。下顎犬歯萌出不完全。右下顎 M1 萌出途中。左の M1 は萌出しているので、右 M1 はおそらく病気による萌出不全。四肢骨端は未癒合。	若獣
	主要部位 計測値 (mm)	下顎左 M1	長さ　19.2	
			中央幅　7.7	
			後幅　7.2	

その他のイヌ

		部位	LR	残存部位・歯式	年齢	破片数	備考
1号墳		頭蓋骨		破片	幼獣	1	1個体分
		肩甲骨	R	近位部	幼獣	1	生後3カ月
		上腕骨	L	近位部	幼獣	1	生後3カ月
		上腕骨	R	遠位部	幼獣	1	
		上顎骨	R	(P4M1)	若獣	1	生後5カ月
		下顎骨	L	下顎枝		1	
		上腕骨	L	遠位部	若獣	1	生後5カ月
		上腕骨	R	近位部	若獣	1	
		橈骨	L	遠位部	若獣	1	
		頸椎				1	
住居址	J34号住	上顎歯	L	C		1	埋葬犬の1部分か？
		下顎歯	R	C		1	
	J40号住	下顎骨	L	下顎体のみ		1	
	J55号住	上顎骨	LR	L:(P34M1) R:(xP4M1)		1	現代犬か
		下顎骨	LR	L:(CxxP34M1xx) R:(xxxCxxxxM1xx)		2	歯が脱落した後の歯槽はほとんどふさがる
		橈骨	R	近位部		1	
		脛骨	L	骨幹部		1	
		椎骨				1	
		肋骨		破片		1	
	J74号住	寛骨	LR	関節臼～腸骨・坐骨		2	
		仙骨				1	
		腰椎				1	
	J81号住	踵骨	L			1	
		上顎歯	R	P3,4		2	
	J97号住	下顎骨	R	(dm34M1)	幼獣	1	M1未萌出　3～4か月
		上顎骨	L	dm3,4 脱落	幼獣	1	
		尺骨	R	骨幹部	幼獣	1	骨端はずれ
		脛骨	R	近位部	幼獣	1	骨端はずれ
南貝層	Y25	下顎骨	L	(Cxxx)		1	成長完了直前か
	Z22	下顎骨	R	下顎体	幼獣	1	
	AA23	上顎歯	L	P4		1	
	BB22	橈骨	R	近位部		1	
	CC22	上顎歯	L	P4		1	摩滅著しい
北貝層	O28	上顎歯	L	C		1	
	P27	上顎歯	R	C		1	
	R26a	上顎歯	R	C		1	
	R29	下顎歯	R	M1		1	
	R29	中足骨 III	R	近位部		1	
西貝層	N16	大腿骨	R	近位部	若獣	1	骨端はずれ
貝層外	QR32･33	頭蓋骨	R	前頭骨		1	
	QR32･33	上腕骨	R	完存		1	中型

表 13　主要な住居址のシカ・イノシシ・その他中型獣の推計最小個体数

時期	土器型式	住居址	イノシシ	シカ	その他中型獣
前期	諸磯 b	97号	9（幼 1、若 4、成 4）	5（幼 1、若 1、成 3）	タヌキ 2、ノウサギ 1
		10号	6（幼 1、若 3、成 2）	4（若 1、成 3）	
		56号	5（若 2、成 3）	4（若 1、成 3）	
前期計			20（幼 2、若 9、成 9）	13（幼 1、若 3、成 9）	タヌキ 2、ノウサギ 1
後期	称名寺	104号	2（若 1、成 1）	0	
		77号	4（幼小 1、若 1、成 2）	1（成 1）	タヌキ 1、ノウサギ 1
	堀之内 1	36号	3（幼小 2、若 1）	1（成 1）	タヌキ 1
		63号	6（幼 1、若 3、成 2）	3（幼 1、若 1、成 1）	
		74号	2（幼 1、成 1）	2（幼 1、成 1）	タヌキ 1、ノウサギ 1
		78号	3（幼 1、若 1、成 1）	3（若 1、成 2）	タヌキ 2、キツネ 1
		80号	2（若 1、成 1）	1（成 1）	
		85号	2（若 1、成 1）	1（成 1）	
	堀之内 2	40号	1（成 1）	2（成 2）	タヌキ 1
		81号	7（幼 1、若 3、成 3）	2（成 2）	タヌキ 1、ノウサギ 1、キツネ 1、アナグマ 1
後期計			32（幼小 3、幼 4、若 12、成 13）	16（幼 2、若 2、成 12）	タヌキ 7、ノウサギ 3、キツネ 2、アナグマ 1
合計			52（幼小 3、幼 6、若 21、成 22）	29（幼 3、若 5、成 21）	タヌキ 9、ノウサギ 4、キツネ 2、アナグマ 1

（註）　幼小獣：すべて乳歯のもの。生後3ヵ月前後。
幼獣：第1後臼歯が萌出しているもの。生後1年未満。
若獣：第2後臼歯が萌出しているもの。生後1～2.5歳。
成獣：第3後臼歯が萌出しているもの。生後2.5歳以上。

写真1.　イノシシの上顎骨・下顎骨
1.幼小獣上顎骨　2.幼獣下顎骨　3.幼小獣下顎骨　4～7.上顎骨　8～12.下顎骨

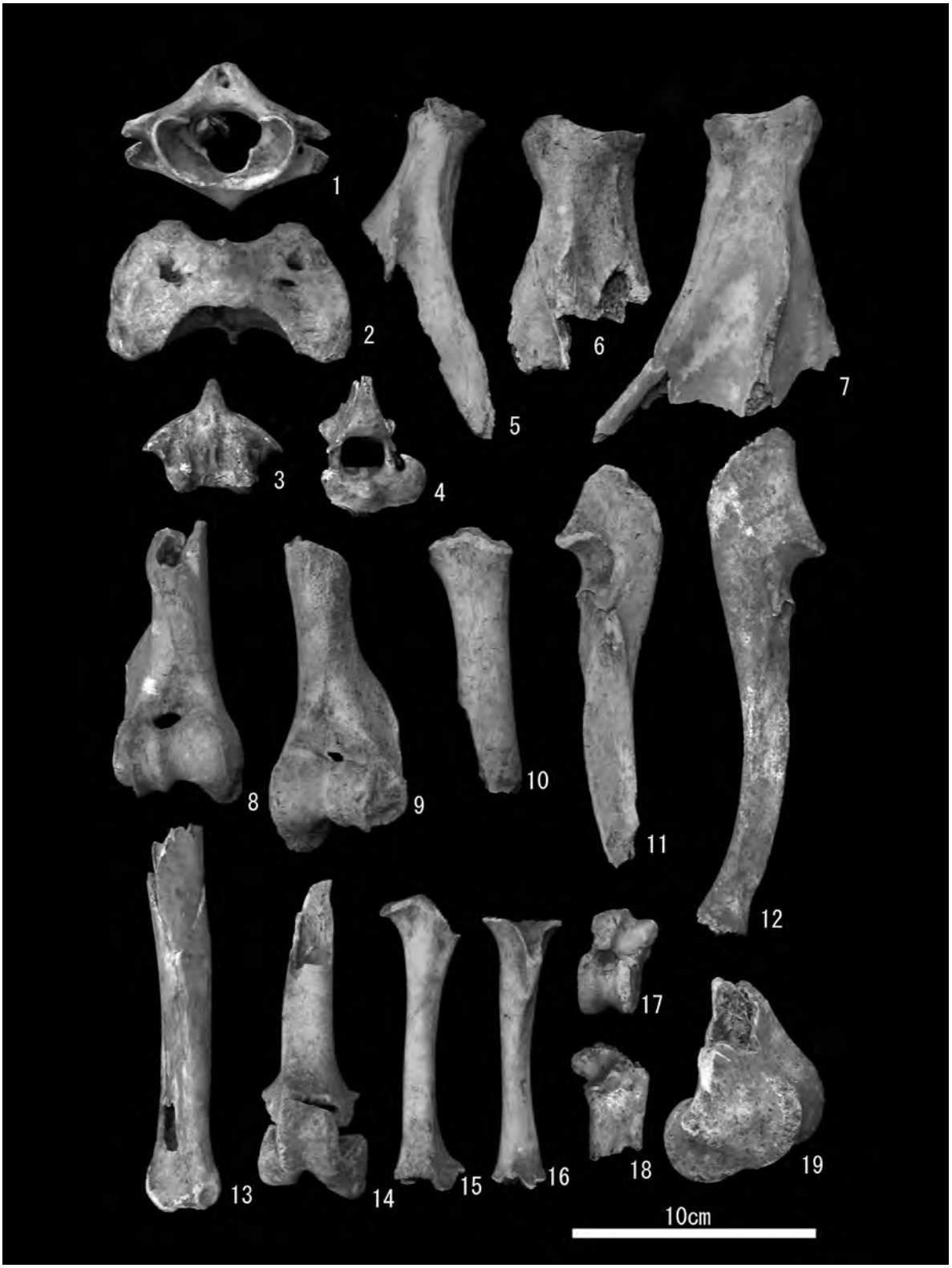


写真２．イノシシの椎骨と四肢骨
1.環椎(前面)　2.環椎(上面)　3.軸椎(上面)　4.軸椎(前面)　5.肩甲骨(若獣)　6・7.肩甲骨(成獣)　8・9.上腕骨遠位部
10.橈骨　11・12.尺骨　13.脛骨　14・19.大腿骨遠位部　15.幼獣大腿骨　16.幼獣脛骨　17.距骨　18.踵骨

写真３．シカの角と頭蓋骨と下顎骨
1.袋角片　2.角と角突起　3.角片　4.雄の頭蓋骨　5～7.下顎骨右側（5・6は外面、7は内面）

写真４．シカの軸椎と四肢骨
1. 軸椎　2・3. 肩甲骨　4. 上腕骨遠位部（イヌの咬み痕多い）　5. 橈骨近位部　6. 大腿骨　7. 脛骨近位部前面　8. 脛骨遠位部後面　9. 中足骨　10. 橈骨遠位部　11. 距骨　12. 踵骨　13. 若獣中手骨遠位部　14. 中足骨遠位部

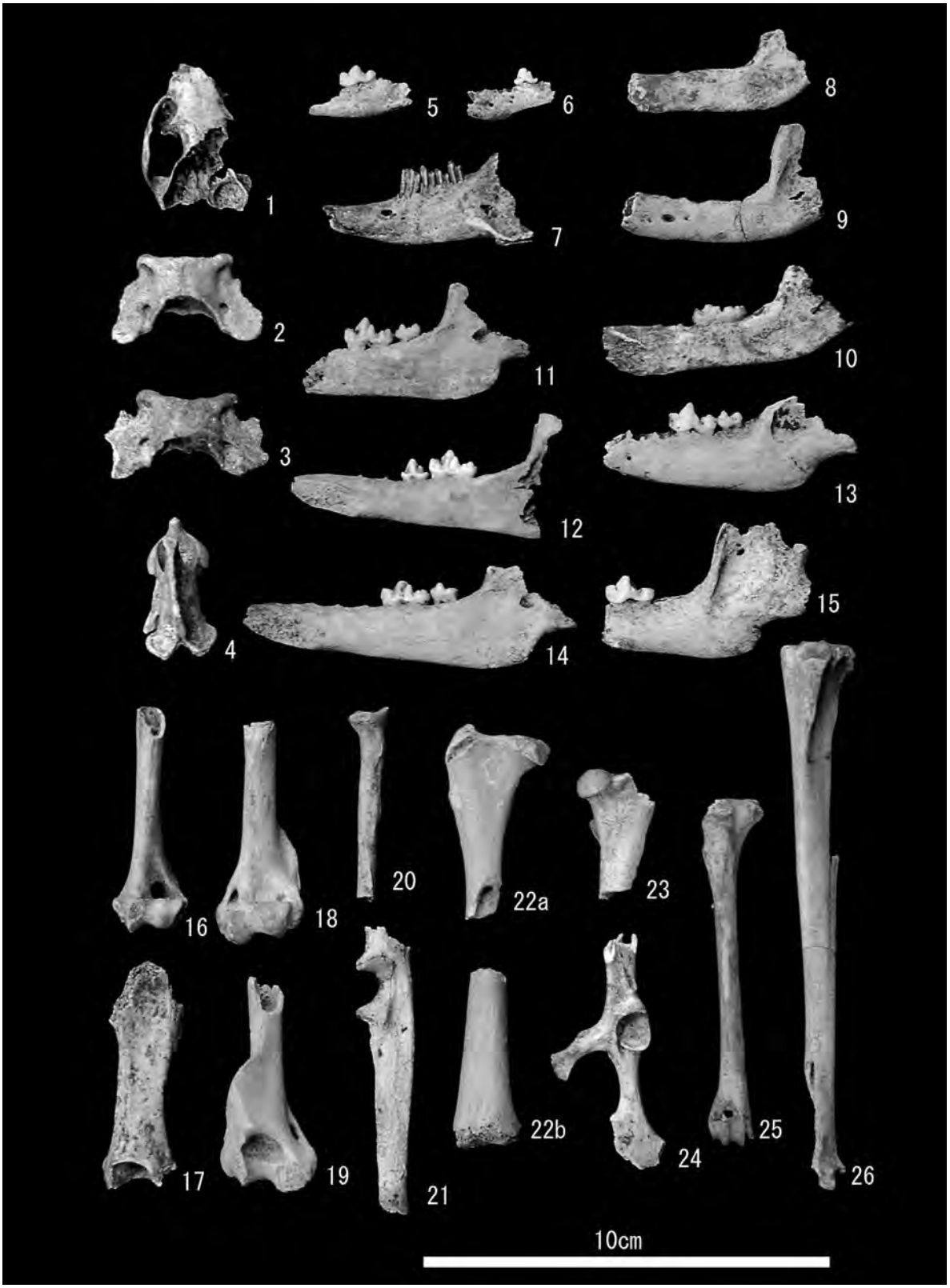


写真５．中型獣
1. イタチ頭蓋骨　2・3. タヌキ環椎　4. タヌキ軸椎　5・6. テン下顎骨　7. ノウサギ下顎骨　8～10. アナグマ下顎骨 11～15. タヌキ下顎骨　16. タヌキ上腕骨　17. キツネ寛骨　18～22. アナグマ　18. 左側上腕骨遠位部前面　19. 左側上腕骨遠位部後面　20. 右側橈骨近位部後面　21. 左側尺骨　22. 若獣右側大腿骨　23～26. ノウサギ　23. 左側大腿骨近位部　24. 左側寛骨　25. 右側上腕骨　26. 左側脛骨

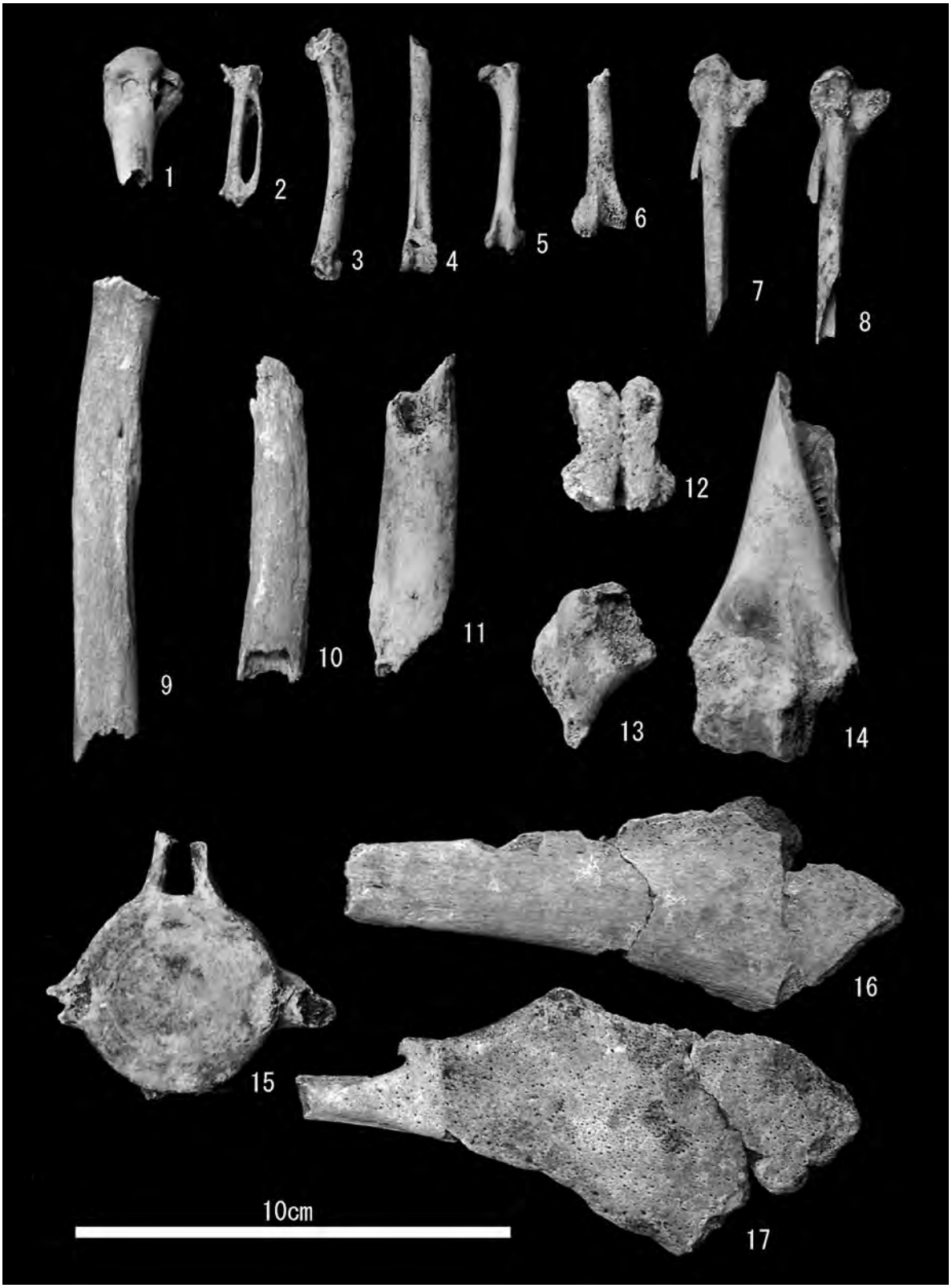


写真６．鳥骨とその他の動物骨
1～４. キジ類　1. 左側近位部　2. 右側中手骨　3. 右側尺骨　4. 左側脛骨　5. カモ類中小型左側大腿骨　6. ガン類小型大腿骨遠位部　7・8. ガン類小型中手骨　9～11. ニホンオオカミ　9. 左側橈骨骨幹部　10. 右側橈骨骨幹部　11. 右側大腿骨骨幹部　12. イノシシ吻軟骨　13. シカ左側膝蓋骨　14. シカ上腕骨遠位部（イヌの咬み痕多い）　15. イルカ類椎骨　16・17. ウミガメ類腹甲片

写真７．１号犬骨
1.頭蓋骨　2・3.下顎骨　4.左側腓骨（上部に病変あり）　5.右側腓骨　6.胸骨柄　7.陰茎骨　8.仙椎　9・10.尾椎　11.胸椎　12.踵骨　13.距骨　14.左側上腕骨前面　15.右側上腕骨後面　16.左側橈骨前面　17.右側橈骨後面　18.模擬側尺骨　19.右側大腿骨　20.左側脛骨

写真８．２号犬骨とその他の犬
1～7.　２号埋葬犬　1.頭蓋骨　2・3.下顎骨　4.左側上腕骨前面　5.右側上腕骨外面　6.右側橈骨　7.右側尺骨　8～11.幼犬　8.左側上顎骨　9.右側下顎骨　10.右側尺骨　11.右側脛骨　12.右側上腕骨　13.腰椎　14.仙椎　15,右側寛骨　16.左側寛骨

第３節　貝類・魚類遺体

樋泉岳二

１．分析資料

分析資料には①貝層サンプル資料（貝、魚骨）、②現場フルイ資料（魚骨のみ）、③現地採集資料（魚骨のみ）の３種類がある。

貝層サンプル資料：おもに遺構内貝層を対象として、良好な堆積状況が認められた 36 地点で貝層サンプルを採取した。各地点の貝層サンプルは、原則として層序に沿って分割した。得られたサンプル数は計 418 サンプルである（表１・表２）。採取したサンプルは 4mm・2mm・1mm の３種類のメッシュを用いて水洗選別し、残留物の中から貝類・骨類を抽出した。貝層サンプルの考古年代は、ほとんどが縄文後期前葉（称名寺式期新段階～堀之内２式期。単に「後期」としたものもこの範囲内に入ると推定される）だが、縄文前期（諸磯ｂ式期）のサンプルが１か所（Ｊ10 号住居址）ある。また、１号墳周溝のサンプルは、遺構の年代は古墳時代終末期だが、貝層自体は縄文後期貝層が再堆積したものである可能性が高い。

貝類は 4mm メッシュ検出資料（以下「4mm 資料」）のみを分析した。同定は全てのサンプルを対象とした。

魚骨は、4mm・2mm 資料についてはすべての資料を分析した。1mm 資料は時間の制約のため、Ｊ63 号住居址（東西ベルト南方西半）、Ｊ74 号住居址（南北ベルト）、Ｊ77 号住居址（南北ベルト）、Ｊ81 号住居址の４か所のみを分析するにとどまった。

現場フルイ資料：遺構外貝層の一部について、発掘現場において水洗選別が実施され、骨類が回収されている。貝層の採集方法や水洗方法の詳細は不明だが、貝層はグリッドおよびレベル（R1・R2 など）別に一括して採集されている。使用されたメッシュのサイズついては、回収された骨のサイズから 4mm または 2mm 程度（サンプルによって異なる。表 10 参照）と推定される。

ピックアップ資料：現場で目視確認され、手で拾い上げられた魚骨である。

２．貝類

(1) 分析方法

貝層サンプル 4mm 資料のみを対象とした。同定・計数対象部位は、二枚貝類は殻頂、腹足類（巻貝類）は殻口を残す資料とした。同定に際しては黒住耐二氏のご教示を賜った。主要二枚貝のハマグリ・シオフキ・アサリは殻長を計測した（ただしシオフキ・アサリは表１に示した資料数の多いサンプルのみ計測を行った）。計測方法は、方眼紙上において目視により 1mm 単位で計測した。

(2) 分析結果

a. 組成

同定結果を表３に示した。また、採取地点別の貝類組成を図１に、年代別の組成を図２に示した。

縄文前期（Ｊ10 号住居址）：資料数が少ないものの、マガキとハマグリが主体である。縄文後期貝層に比べてマガキが多く、イボキサゴがみられない点が特徴である。

縄文後期：全サンプルの合計ではイボキサゴが９割前後を占める（図２）。イボキサゴ以外では、ハマグリが最も多く（主要二枚貝の７～８割程度）、次いでシオフキ、アサリ、マガキが多い。こうした組成は村田川流域の後期貝塚に一般的な傾向である。年代別にみても上記の基本的傾向に変化は認められないが、不明確ながら、時期が下るにつれイボキサゴがやや減少傾向を示しているようにも見える。

サンプル採取地点別の組成（図１）をみても、遺構の種別（住居、土坑、遺構外）によって、それぞれに異なった傾向性はみられない。ただしイボキサゴとハマグリの比率をみると、採取地点によってかなりのばらつきが認められる。たとえば、147 土坑ではイボキサゴの優占が顕著であり、Ｊ63 号・Ｊ74 号・Ｊ77 号の各住居址、32 号・177 号・188 号・193 号・221 号の各土坑、北貝層９号溝壁 No.2（遺構外貝層）でもイボキサゴの比率が特に高い。これらのうち、Ｊ74 号住居址は多数の埋葬人骨、Ｊ77 号住居址は漆喰貼床を伴っており、またＪ63 号・Ｊ74 号住居址ではイボキサゴ粉砕貝層が顕著である点など、いずれも特異な様相を呈しており、貝類組成との関連が注目される。いっぽう、254 号土坑をはじめとして、Ｊ36・Ｊ47 号住居址、146 号・267 号土坑、北貝層９号溝壁 No. 1･3（遺構外）ではハマグリが比較的高率を占める。主要二枚貝（ハマグリ、シオフキ、アサリ、マガキ）の比率をみても、151 号土坑ではシオフキ・アサリが、146 号土坑、北貝層９号溝壁 No.4（遺構外）ではアサリが特異的に多く、逆に 188 土坑、１号墳周溝壁 No.2 ではほぼハマグリのみで占められるなど、ある程度のばらつきが認められる。

b. 主要種の殻長分布

計測結果を表４～６に示した。また、年代別の殻長分布を図３～５に、採取地点別のハマグリの殻長分布を図１に示した。

ハマグリ（図３）：縄文前期（Ｊ10 号住居址）は資料数が少ないが、32～46mm と中型～やや大型である。これに対して縄文後期は、全試料の合計では 30～35mm 前後を最多として、25～50mm 程度の個体が主群をなすが、13mm 前後にも弱いピーク（幼貝群）が認められる。主群のサイズは村田川流域における後期貝塚の一般的様相とおおむね共通するが、25～30mm 前後の小型個体がやや多い。幼貝群も当該地域の後期貝塚では一般的にみられるが、本貝塚ではやや多い点が特徴である。年代別にみると、称名寺式期新段階～堀之内１式期古段階から堀之内２式期にむけて主群のモードが 40mm 付近から 30mm 付近に推移しており、小型化傾向が認められるが、その一方で、幼貝群は次第に減少する。

サンプル採取地点別にみると（図１）、サイズ分布にはかなりのばらつきが認められる。すなわちＪ74 号・Ｊ77 号・Ｊ78 住居址、177 土坑、北貝層９号溝壁 No.2（遺構外）では幼貝群が多い。これらは先述したイボキサゴの卓越層と合致しており、すでに指摘されている通り、これらの幼貝がイボキサゴ採取に伴う混獲物であることが示唆される。いっぽう 62 号・146 号・177 号・188 号・254 号土坑、西貝層 Sec.2・南貝層１号墳周溝壁 No.2（遺構外貝層）では 40mm 以上の個体が過半を占めている。

シオフキ（図４）：後期貝層における全試料の合計値では 30～50mm 程度の中～大型個体が主体をなす。幼貝もみられるが、ごく少ない。年代別にみても、称名寺式期新段階～堀之内１式期古段階から堀之内１式期にやや小型化するが、ハマグリほど明確ではない。

アサリ（図５）：堀之内１式期・同２式期ともに 25～45mm 程度のやや小型～大型個体が主体をなす。幼貝はまれである。年代的にみても大きな変化はみられないが、堀之内１式期には 35mm 以上の比較的大型

の個体がやや多い。

３．魚類

(1) 分析方法

同定部位については、主上顎骨、前上顎骨、歯骨、角骨、方骨、椎骨はすべての資料を対象とし、その他にも同定可能な部位は適宜同定対象とした。同定は現生標本との比較によって行った。

(2) 分析結果

a. 貝層サンプル資料

同定結果を表７～８に、採取地点別の同定資料数（NISP）を表９に示した。また、回収メッシュ別および年代別の組成を図６～９に、採取地点別の魚骨包含密度（サンプル 1kg あたりの NISP）を表９・図１に示した。

検出数・包含密度：全般的に検出量は少なく、同定可能な魚骨がまったく得られなかったサンプルも多い。魚骨（4mm・2mm 資料のみ）の包含密度は全サンプルの合計で 1.0 であり、とくに J 63 号住居址では 0.06～0.49、J 77 号住居址では 0.12～0.32 と低い値が得られている。いっぽう北貝層 9 号溝壁 No.1（遺構外）では 11.73 と特異的に多くの魚骨が検出されている。

4mm・2mm・1mm の全試料を分析したサンプル（J 63 号住居址（東西ベルト南方西半）、J 74 号住居址（南北ベルト）、J 77 号住居址（南北ベルト）、J 81 号住居址）におけるメッシュ別の NISP（歯･鱗を除く）は、4mm：15 点、2mm：63 点、1mm：564 点、1mm 資料が未分析のサンプルを含めた 4mm、2mm の NISP はそれぞれ 70 点、434 点で、小型魚骨が圧倒的に多い。

組成：まず全試料の組成（NISP 比）をメッシュ別にみると、4mm 資料（図６）ではクロダイ属が突出して多く、コチ科、サバ属、ヒラメ科がこれに次ぐ。2mm 資料（図６）ではアジ類が最も多く、サバ属、ニシン科、キス属がこれに次ぐ。他にウナギ属、サヨリ属、コチ科、ウシノシタ類なども普通である。1mm 資料（図８）ではニシン科とサヨリ属が優占し、カタクチイワシ、アジ類がこれに次ぐ。全体の合計値では、先述した 1mm メッシュからの検出数の多さを反映して、1mm 資料の組成に近いものとなっている（図８）。

次に年代別の組成をみると、4mm・2mm 資料（図７）では称名寺式期新段階～堀之内１式期古段階ではアジ類とクロダイ属が多いが、堀之内１式期にはこれらが減少し、ニシン科、キス属、サバ属、コチ科などが増加する。1mm 資料まで含めた全メッシュ資料の合計値による組成（図９）では、同定資料数が少ないため変動が不安定で、明確な傾向性が読み取りにくいが、称名寺式期新段階～堀之内１式期古段階ではサヨリ属とアジ類が多いのに対して、堀之内１～２式期にはこれらが減少し、ニシン科、カタクチイワシが増加傾向を示す。

b. 現場フルイ資料

採集方法や詳細な年代が不明確な資料なので、参考データとして表 10 に同定結果を示すのみにとどめ、記載は省略する。なお、注目すべき種類として、少数ではあるが外洋性の強い回遊魚類であるトビウオ科、ソウダガツオ属、カツオが確認されている。これらがいかなる経緯によってもたらされたものか（当時これらが東京湾内に回遊してくることがあったのか、湾外で漁獲または湾外の集団から間接的に入手したもの

か、など）については今後の課題である。

c. 現地採集資料

同定結果を表 11 に示した。NISP は合計で 40 点ときわめて少ない。組成はクロダイ属が 28 点と圧倒的に多く、スズキ４点、エイ目・ヘダイ各２点、マダイ亜科１点がこれに次ぐ。

４．J63 号住居址における貝類・魚類の変遷

J 63 号住居址の貝層は、顕著なイボキサゴ破砕貝層の介在が認められる点で、本遺跡の貝層の中でも特異な様相を呈していた。そこで、こうした破砕貝層の形成過程に関する手がかりを得るため、破砕率と他の属性（混土率、貝類組成、ハマグリ殻長分布、メッシュ別魚骨包含率）の相関関係について検討する。

図 10 にサンプル③（東西ベルト南方西半）における上記諸属性の詳細な層位的変遷を示した。破砕率については、貝殻の破砕程度が進むほど 4mm メッシュでの回収率が低下し、2mm、1mm メッシュでの回収率が高くなることから、水洗後サンプルのメッシュ別重量比で示した。サンプル採取時に破砕貝層と認識されたサンプル 1b、3、5a、7b、7d（表２）において、2mm・1mm メッシュの回収率が突出して高くなっており、破砕状況が顕著であることが明確に読み取れる。

いっぽう貝類組成をみると、上記の各サンプルではイボキサゴの比率が著しく高くなっており、破砕貝層がイボキサゴの選択的破砕によって形成されていることがわかる。また、破砕貝層では混土率も全般的に低い傾向があり、とくにサンプル 3、7b、7d では土がほとんど混じっていない。このことから、破砕貝の廃棄と堆積が短期間に集中的に起こったことが示唆される。さらに、不明確ながら、破砕貝層では魚骨も比較的少ない傾向にあるように思われる。このことは破砕貝層の形成季節と関わる可能性もある。

今回は予察的な分析にとどまったが、今後こうした解析をさらに進めるとともに、他の一般的な貝層との比較検討などを行うことにより、イボキサゴ破砕貝層のもつ意味の解明が進むものと期待される。

表１．大膳野南貝塚から採取した貝層サンプル一覧.

遺構種別	遺構名	地区	年代	採取位置	備考	ｻﾝﾌﾟﾙ数	総体積 cc	総重量 g	貝層の特徴	貝計測			骨同定		
										ﾊﾏｸﾞﾘ	ｼｵﾌｷ	ｱｻﾘ	4mm	2mm	1mm
住居址	J10号住居址	平坦部南側	諸磯b	炉1		4	－	－		○			○	○	
	J16号住居址	平坦部南側	堀之内1	－	漆喰炉	4	－	－		○			○	○	
	J23号住居址	北貝層	堀之内1	－	漆喰炉	8	27,700	19,650		○	○	○	○	○	
	J36号住居址	北貝層	堀之内1	－	漆喰炉	9	21,700	13,450		○	○	○	○	○	
	J47号住居址	西貝層	堀之内1	セクション4	漆喰炉	8	33,300	22,850	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層	○	○	○	○	○	
	J63号住居址	北貝層	堀之内1	①(南北ベルト)中央～南側	本遺構は墓の住居2軒(34，64住)と重複．新旧関係は34号→64号→63号．34号は称名寺新、63，64号は堀之内1(埋甕炉で認定)．貝層は最新段階の63号住に伴う．漆喰貼床は最古段階の34号住に伴う．	19	22,950	16,425	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層．一部に破砕ｷｻｺﾞ層介在	○	○		○	○	
				②(東西ベルト北方)		15	23,150	14,450	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層．一部に破砕ｷｻｺﾞ層介在	○			○	○	
				③(東西ベルト南方)西半		27	32,850	24,300	ｷｻｺﾞ/破砕ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層(破砕ｷｻｺﾞ層が顕著)．一部に灰層介在．	○	○		○	○	○
				③(東西ベルト南方)東半		9	18,200	11,700	ｷｻｺﾞ/破砕ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層(破砕ｷｻｺﾞ層が顕著)．一部に灰層介在．	○	○		○	○	
	J74号住居址	南貝層	堀之内1	東西ベルト	漆喰炉．人骨あり	12	34,400	20,050	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層．破砕ｷｻｺﾞ混じる	○	○		○	○	
				南北ベルト		20	44,600	24,700	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層	○	○		○	○	○
	J77号住居址	南貝層	称名寺新～堀之内1古	東西ベルト	漆喰貼床、奥壁一部漆喰壁漆喰炉	8	24,200	17,150	貝層/土層の縞状互層(貝層はｷｻｺﾞ主体＋ﾊﾏｸﾞﾘ混じる)	○	○		○	○	
				南北ベルト		24	43,300	28,300	貝層/土層の縞状互層(貝層はｷｻｺﾞ主体＋一部にﾊﾏｸﾞﾘ層介在)	○	○		○	○	○
	J78号住居址	南貝層	堀之内1	南北ベルト	漆喰炉	27	112,600	83,250		○	○	○	○	○	
	J81号住居址	南貝層	堀之内2	南北ベルト	漆喰炉	23	93,500	70,250		○	○	○	○	○	○
	J82号住居址	南貝層	称名寺新～堀之内1古	南北ベルト	漆喰炉	32	101,600	63,800		○			○	○	
土坑	141号土坑	平坦部南側	堀之内2	東西セクション		6	－	－	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層(ﾊﾏｸﾞﾘが卓越，破砕強い)	○	○	○	○	○	
	146号土坑	北貝層	堀之内1	－	やや深い	9	22,000	12,250	貝層/土層の互層(貝層はﾊﾏｸﾞﾘ主体＋一部にｷｻｺﾞ層介在)	○	○	○	○	○	
	147号土坑	北貝層	大枠して堀之内式期と推定	－	土器ほとんどなし	6	19,100	11,250	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層(ｷｻｺﾞが大半を占める)	○			○	○	
	151号土坑	北貝層	堀之内1と推定	－	土器少ない	8	27,000	15,850	ﾊﾏｸﾞﾘ・ｼｵﾌｷ(ｼｵﾌｷ多い)/ｷｻｺﾞ互層．一部にｱｻﾘ/ﾏｶﾞｷの集中あり	○	○	○	○	○	
	177号土坑	平坦部西側	称名寺新	－		16	67,650	39,700	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層(ｷｻｺﾞ卓越)	○	○		○	○	
	188号土坑	北貝層	堀之内1	－		20	43,400	26,100	典型的なｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層	○	○		○	○	
	193号土坑	平坦部東側	堀之内2	－	土器少ない	5	6,100	3,800		○			○	○	
	211号土坑	平坦部北側	堀之内1	－		6	13,000	8,100		○			○	○	
	220号土坑	北貝層	堀之内1と推定	－	土器少ない	3	5,400	3,200		○			○	○	
	221号土坑	北貝層	堀之内1と推定	－	土器少ない	16	22,000	13,800		○			○	○	
	254号土坑	南貝層	堀之内1	1号墳周溝側壁 ｻﾝﾌﾟﾙ1		8	52,000	32,700	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層(ﾊﾏｸﾞﾘが卓越)	○	○		○	○	
	267号土坑	平坦部北側	堀之内2	－	3基複合	22	66,400	39,800	ﾊﾏｸﾞﾘ主体→ﾊﾏｸﾞﾘ/ｷｻｺﾞ互層→ﾊﾏｸﾞﾘ/破砕ｷｻｺﾞ互層？	○	○	○	○	○	
墳墓周溝	1号墳周溝	南貝層	古墳終末期(縄文貝層の再堆積？)	周溝側壁付近 ｻﾝﾌﾟﾙ3		10	38,000	29,400	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層．一部に破砕ｷｻｺﾞ層介在	○					
				周溝側壁付近 ｻﾝﾌﾟﾙ4		6	38,000	28,850	貝層(ｷｻｺﾞ主体)→土層→貝層(破砕二枚貝・ｷｻｺﾞ主体)	○					
遺構外		北貝層	後期	9号溝側壁 ｻﾝﾌﾟﾙ1		4	17,800	11,850	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層	○			○	○	
				9号溝側壁 ｻﾝﾌﾟﾙ2		5	28,000	20,050	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層	○			○	○	
				9号溝側壁 ｻﾝﾌﾟﾙ3		4	29,000	21,250	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層	○			○	○	
				9号溝側壁 ｻﾝﾌﾟﾙ4		4	29,000	18,950	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層	○			○	○	
		西貝層	後期	セクション2		7	8,900	5,200	ﾊﾏｸﾞﾘ(＋ｷｻｺﾞ)層．焼貝層あり	○			○	○	
		南貝層	後期	1号墳周溝側壁 ｻﾝﾌﾟﾙ2		4	17,000	11,050	ｷｻｺﾞ/ﾊﾏｸﾞﾘ互層	○					
合計						418	1,183,800	783,475							

表２．大膳野南貝塚貝層サンプル属性表

＊体積・重量の「-」はデータなし.

管理番号	サンプル名		コラムの平面積	細別番号	水洗前＊		水洗後＊						層相記載
					体積（cc）	乾重量（g）	重量						
	遺構名	採取位置					4mm	2mm	1mm	合計	流失量	%	
52	J10号住居址	炉１	任意	無(4点)	-	-	620	115	148	883	-	-	
412	J16号住居址	南北ベルト北側	任意	-	-	-	475	-	-	475	-	-	
413		東西ベルト	任意	-	-	-	25	-	-	25	-	-	
414		南北ベルト北側	任意	-	-	-	165	-	-	165	-	-	
415		炉	任意	-	-	-	130	-	-	130	-	-	
86	J23号住居址	-	幅任意×奥行 10cm	1	5100	3800	1967	22	127	2116	1684	44.3	混土貝層 ハマグリＳ破砕＋アカニシ・アサリ・シオフキ
87				2	2200	1300	790	90	55	935	365	28.1	混土貝層 ハマグリＭブロック＋マガキ 木の根の影響を受けている
88				3	2300	1350	740	110	50	900	450	33.3	混土貝層 ハマグリＳブロック＋シオフキ
89				4	1600	900	346	82	53	481	419	46.6	混土貝層 ハマグリＳ破砕
90				5	2000	1300	550	100	20	670	630	48.5	混土貝層 ハマグリＳブロック＋シオフキ・マガキ 木の根の影響を受けている
91			幅任意×奥行 20cm	6	3200	2300	1010	125	80	1215	1085	47.2	混土貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ
92				7	2800	1900	430	50	30	510	1390	73.2	混貝土層 ハマグリ破砕＋イボキサゴ・アサリ
93				8	8500	6800	1385	17	307	1709	5091	74.9	混貝土層 ハマグリ主体
187	J36号住居址	-	幅任意×奥行 5cm	1	2400	1900	775	220	60	1055	845	44.5	撹乱混貝土層 ハマグリ破砕＋シオフキ＋アサリ　ブロック状にサンプル採取
188				2	2000	1400	740	150	110	1000	400	28.6	混土貝層　ハマグリ破砕＋シオフキ　貝の配列が乱れている
189				3	2700	1900	1000	200	100	1300	600	31.6	混土貝層　イボキサゴ破砕・ハマグリ破砕
190				4	2500	1500	1005	140	82	1227	273	18.2	純貝層 ハマグリ S(殻長 3cm前後)＋イボニシ
191				5	1900	1000	820	70	45	935	65	6.5	純貝層 ハマグリＳ＋イボキサゴ＋イボニシ
192				6	1800	900	710	65	46	821	79	8.8	純貝層 ハマグリＳ＋シオフキやや多い
193				7	2400	1200	900	30	20	950	250	20.8	純貝層 ハマグリＳ＋シオフキ＋イボニシ
194				8	3700	2200	1260	100	85	1445	755	34.3	純貝層 ハマグリＳ＋シオフキ
195				9	2300	1450	575	80	80	735	715	49.3	混土貝層　ハマグリ破砕＋イボキサゴ
52		炉貝粉(南東)	任意	-	-	-	20	55	20	95	-	-	
52		炉貝粉(北東)	任意	-	-	-	50	100	55	205	-	-	
52		炉	任意	-	-	-	15	25	55	95	-	-	
168	J47号住居址	セクション４	幅 40cm×奥行 25cm	0	1700	1100	305	65	60	430	670	60.9	破砕貝混じりの撹乱土層
169				1	3900	2650	1450	85	80	1615	1035	39.1	混土貝層 ハマグリＳ・M(＋L)・イボキサゴ主体
170				2	2600	1800	1005	75	78	1158	642	35.7	混土貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ 一部下層④のイボキサゴも混入
171				3	3000	2000	985	75	75	1135	865	43.3	混貝土層 ハマグリＳ・M＋シオフキ＋イボキサゴ(シオフキ・ハマグリ合弁やや多い) 土多い
172				4	7600	5800	3500	250	200	3950	1850	31.9	混貝土層 イボキサゴ主 一部⑤層含む
173				5	3800	2650	1605	140	118	1863	787	29.7	混貝土層 二枚貝破砕・イボキサゴ主体
174				6	4300	2550	1470	90	90	1650	900	35.3	混土貝層 ハマグリ主体＋シオフキ
175				7	6400	4300	810	126	169	1105	3195	74.3	貝が少量混じる土層 ハマグリ主体＋マテガイ
118	J63号住居址	①(南北ベルト)中央～南側	幅任意×奥行 5cm	1a	1150	900	450	235	146	831	69	7.7	純貝層 イボキサゴ やや土混じり
119				1b	350	-	44	135	120	299	-	-	純貝層 イボキサゴ破砕 土少ない
120				1c	1000	-	500	210	170	880	-	-	混土貝層 イボキサゴ＋イボキサゴ破砕
121				2	1500	1200	480	240	140	860	340	28.3	土層 ハマグリ＋イボキサゴ＋シオフキ・アサリ
122				3a	500	275	82	80	60	222	53	19.3	混土貝層 シオフキ・アサリ＋ハマグリＳ
123				3b	850	650	125	230	160	515	135	20.8	純貝層 イボキサゴ破砕
124				3c	1150	800	435	115	120	670	130	16.3	混土貝層 ハマグリＳ主体 土多い
125				3d	2250	1750	1000	165	110	1275	475	27.1	混土貝層～純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ 貝多い
126				3e	1550	925	570	55	40	665	260	28.1	混土貝層 ハマグリ＋シオフキ・オキシジミ・アサリ ③ｄ層と③ｅ層上下は不明(③ｄ層が上か？)
127				3f	750	900	170	65	55	290	610	67.8	混貝土層 ハマグリ＋シオフキ
128				3g	1850	1450	660	145	115	920	530	36.6	混土貝層 ハマグリＳ・M＋シオフキ(＋マガキ) 土多い 土器・骨
129				3h	1500	1100	680	115	65	860	240	21.8	混土貝層 ハマグリ＋シオフキ(＋オキシジミ)
130				3i	1600	1175	505	85	70	660	515	43.8	混土貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリＳ・L 土多い
131				4	800	400	75	42	35	152	248	62.0	茶褐色土層(ローム再堆積)
132				5a	850	650	270	60	20	350	300	46.2	混貝土層 イボキサゴ主体 イノシシ下顎骨
133				5b	1400	875	405	55	60	520	355	40.6	混貝土層 ハマグリ・イボキサゴ 貝少ない
134				6	900	550	150	35	30	215	335	60.9	茶褐色土層 破砕貝若干 灰ブロックあり
135				7a	500	250	148	15	10	173	77	30.8	混貝土層 シオフキ・ハマグリ(＋オキシジミ)
136				7b	300	175	100	15	15	130	45	25.7	混土貝層 イボキサゴ主体

表２（つづき）.

管理番号	サンプル名		コラムの平面積	細別番号	水洗前 *		水洗後 *						層相記載
					体積	乾重量	重量						
	遺構名	採取位置			(cc)	(g)	4mm	2mm	1mm	合計	流失量	%	
136		①（南北ベルト）中央～南側	幅任意×奥行 5cm	8a	1000	750	210	85	70	365	385	51.3	
136				8b	350	250	90	26	21	137	113	45.2	
136				9	850	450	65	15	5	85	365	81.1	
103		②（東西ベルト北方）	幅任意×奥行 5cm	2	3200	2300	1490	135	70	1695	605	26.3	混土貝層 イボキサゴ＋ハマグリＳ
104				5	2000	1450	788	190	128	1106	344	23.7	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリＳ
105				6	1800	1200	635	100	40	775	425	35.4	混土貝層 イボキサゴ＋ハマグリＳ・Ｌ 灰ブロック混じる
106				7	1600	950	640	45	45	730	220	23.2	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリＳ
107				9	1800	1200	630	120	80	830	370	30.8	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリＳ
108				10	1700	950	383	50	37	470	480	50.5	混土貝層 イボキサゴ＋ハマグリＳ
109				12a	300	－	50	40	40	130	－	－	純貝層 イボキサゴ破砕 面が形成されている ピット内貝層Ｓ-885
110				12b	1100	600	305	95	60	460	140	23.3	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリS･マガキ 灰ブロック混じる（灰層を壊してピットが作られている） ピット内貝層S-885
111				13a	800	400	286	65	47	398	2	0.5	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリＳ柱痕か？ ピット内貝層Ｓ-884
112			幅任意×奥行6cm	13b	1100	－	440	85	80	605	－	－	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリＳ ピット内貝層Ｓ-884
113			幅任意×奥行7cm	16	1800	1100	645	100	55	800	300	27.3	混土貝層 ハマグリＭ＋イボキサゴ
114			幅任意×奥行8cm	18	1300	800	380	85	85	550	250	31.3	混土貝層 イボキサゴ破砕＋ハマグリＳ
115			幅任意×奥行9cm	20	1100	700	314	66	40	420	280	40.0	混土貝層 ハマグリＭ＋イボキサゴ
116			幅任意×奥行10cm	22	1850	1200	505	95	60	660	540	45.0	混土貝層 ハマグリＳ＋イボキサゴ
117			幅任意×奥行11cm	24	1700	900	280	30	66	376	524	58.2	混土貝層 ハマグリＭ＋イボキサゴ 灰ブロック混じる（灰層を壊してピットが作られている） ピット内貝層Ｓ-883
53		③（東西ベルト南方）西半	幅任意×奥行 5cm	1a	700	600	240	100	90	430	170	28.3	イボキサゴ純貝層
54				1b	300	300	50	70	85	205	95	31.7	イボキサゴ破砕純貝層
55				1c	900	900	200	75	150	425	475	52.8	イボキサゴ＋イボキサゴ破砕純貝層 やや土混じり
56				2	2100	1600	608	330	220	1158	442	27.6	混貝土層 イボキサゴ破砕＋イボキサゴ＋ハマグリ わずかに③層混じる・土器あり
57				3	1700	1450	370	650	320	1340	110	7.6	イボキサゴ破砕（＋イボキサゴ）純貝層（骨片あり）
58				4a	2800	2400	945	470	320	1735	665	27.7	混貝土層 ハマグリ主体 土器多い・堀之内２式あり 魚骨混じり ③層少し混じる
59				4b	1600	1000	540	150	105	795	205	20.5	混貝土層 ハマグリＳ＋アカニシ
60				5a	1100	1150	255	400	206	861	289	25.1	混土貝層 イボキサゴ破砕主体 やや土多い
61	J63号住居址			5b	800	700	335	125	80	540	160	22.9	混土貝層 ハマグリＳ主体 やや土多い
62				5c	1200	700	413	86	105	604	96	13.7	混土貝層 ハマグリＳ・Ｍ主体 土多い，土器多い（地文縄文復元個体）
63				5d	1700	1100	565	270	150	985	115	10.5	混土貝層 イボキサゴ破砕主体＋マガキ・シオフキ 土多い
64				5e	700	－	250	150	100	500	－	－	混灰貝層 イボキサゴ＋イボキサゴ破砕 土少ない
65				6a	2400	1900	235	200	125	560	1340	70.5	灰層 一部⑥ｂ層のハマグリＳ混じる
66				6b	400	250	114	15	26	155	95	38.0	灰層下 ハマグリＳ＋シオフキ（マガキ）薄い ハマグリを剥がすと⑥ｃ層暗褐色土 一部下層の貝が混じる可能性あり
67				6c	1400	900	178	80	45	303	597	66.3	暗褐色土層
68				6d	400	250	120	20	30	170	80	32.0	ハマグリＬの薄い層（一枚面的に並ぶ）
69				6e	2100	1700	500	350	235	1085	615	36.2	暗褐色土層 微細破砕貝混じり，ミガキボラあり
70				7a	600	650	200	70	50	320	330	50.8	混土貝層 イボキサゴ 土多い
71				7b	1700	1350	443	650	230	1323	27	2.0	純貝層～混土貝層 イボキサゴ破砕 間にイボキサゴ小レンズ介在・ただし分けられず
72				7c	350	350	65	140	90	295	55	15.7	イボキサゴ破砕中の薄い土層
73				7d	700	700	150	320	200	670	30	4.3	イボキサゴ破砕純貝層
74				8a	1300	1100	505	265	180	950	150	13.6	混貝土層 イボキサゴ破砕（⑦ｄ層の混入）＋ハマグリ＋シオフキ
75				8b	700	550	210	50	50	310	240	43.6	混貝土層 ハマグリ主体
76				8c	2000	1300	558	110	85	753	547	42.1	混貝土層 ハマグリ主体＋アサリ・シオフキ・マガキ
77				8d	1600	1000	455	80	55	590	410	41.0	混貝土層 オキシジミ・シオフキ・ハマグリ
78				9	1200	900	170	31	25	226	674	74.9	灰層
79				10	400	300	95	25	35	155	145	48.3	貝混じり暗褐色土層 ハマグリ
94		③（東西ベルト南方）東半	幅任意×奥行 5cm	1	1100	650	190	100	70	360	290	44.6	灰層（火床面） ハマグリ・イボキサゴ含む
95				2a	900	－	390	45	40	475	－	－	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリＳ
96				2b	1400	850	575	78	85	738	112	13.2	純貝層 イボキサゴ＋ハマグリＳやや多い
97				3a	1100	650	360	90	75	525	125	19.2	混土貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリＳ
98				3b	1300	700	234	104	83	421	279	39.9	混土貝層 ハマグリ破砕 ①層が焼けたため破砕したものか
99				4	3600	2550	1130	160	195	1485	1065	41.8	純貝層 ハマグリＭ＋イボキサゴ
100				5a	3100	2100	1100	200	160	1460	640	30.5	純貝層 イボキサゴ＋ハマグリＭ・マガキ・アサリ・シオフキ ブロック状で貝の配列が乱れている
101				5b	2200	1400	420	80	100	600	800	57.1	混貝土層 ハマグリＭ＋ツメタガイ
102				6	3500	2400	710	90	126	926	1474	61.4	混貝土層 イボキサゴ＋ハマグリＳ

表２（つづき）.

管理番号	サンプル名		コラムの平面積	細別番号	水洗前 *		水洗後 *						層相記載
					体積	乾重量	重量						
	遺構名	採取位置			(cc)	(g)	4mm	2mm	1mm	合計	流失量	%	
255				1	3700	2250	1750	120	160	2030	220	9.8	純貝層　ハマグリ主体Ｓ・Ｍ・Ｌ(殻長 3.0～9.0cm)＋イボキサゴ＋ツメタガイ
256				2	4000	2500	2100	115	185	2400	100	4.0	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリＳ(殻長 3.5cm)
257				3	3200	－	1685	32	20	1737	－	－	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリＳ・Ｍ(殻長 3.5～4.5cm)＋アカニシ
258				4	1300	－	615	50	60	725	－	－	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリＳ・Ｍ(殻長 3.5～4.0cm)＋シオフキ　混土率が高い　上面にイボキサゴ破砕
259				5	3800	2250	1680	140	220	2040	210	9.3	純貝層　ハマグリ主体Ｓ・Ｍ・Ｌ(殻長 3.0～7.0cm)＋イボキサゴ＋イボキサゴ破砕＋マテガイ＋シオフキ＋アサリ
260				6	3800	2300	1775	100	100	1975	325	14.1	純貝層　ハマグリ主体Ｓ・Ｍ・Ｌ(殻長3.0～10.0cm)＋イボキサゴ(⑤より多い)＋イボキサゴ破砕＋マテガイ＋シオフキ＋カガミガイ＋アカニシ
261		東西ベルト	幅任意	7	1900	1100	860	60	100	1020	80	7.3	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリＳ・Ｍ(殻長 3.0～4.0cm)
262			×	8	900	－	330	45	80	455	－	－	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリＳ・Ｍ(殻長 3.0～4.0cm)＋アサリ
263			奥行 5cm	9	2900	1900	835	125	70	1030	870	45.8	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ・Ｌ主体(殻長 3.0～5.5cm)＋シオフキ＋イボキサゴ＋ツメタガイ
264				10	2300	1350	1005	55	60	1120	230	17.0	純貝層　イボキサゴ主体＋イボキサゴ破砕＋ハマグリＳ・Ｍ・Ｌ(殻長 3.5～8.0cm)＋マガキ＋シオフキ＋ツメタガイ
265				11	2900	1800	680	105	90	875	925	51.4	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリＳ・Ｍ・Ｌ(殻長 3.0～7.0cm)＋アサリ＋シオフキ　堀之内２式あり
266				12	3700	2100	670	90	120	880	1220	58.1	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリＳ・Ｍ・Ｌ(殻長 3.5～5.5cm)＋シオフキ
267				1	4700	3050	2020	140	94	2254	796	26.1	混貝暗褐色土層　ハマグリ主体＋マガキ
268				2	1600	－	835	40	50	925	－	－	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
269				3	2600	1950	760	80	110	950	1000	51.3	暗褐色土層　ハマグリ少し混じる撹乱
270	J74号			4	2000	1000	760	35	70	865	135	13.5	混貝土層　ハマグリ主体撹乱　人の指の骨２点
271	住居址			5	900	－	395	20	30	445	－	－	混土貝層　ハマグリ・イボキサゴミックス撹乱　サルボウ多い
272				6	1100	－	565	15	18	598	－	－	混土貝層　ハマグリ主体＋イボキサゴ
273				7	1400	－	795	22	35	852	－	－	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ
274				8	500	－	295	10	10	315	－	－	混土貝層　ハマグリＬ
275				9	300	－	180	10	15	205	－	－	混土貝層　イボキサゴ
276		南北ベルト	幅任意	10	2000	－	785	60	80	925	－	－	混土貝層　ハマグリＳ＋マテガイ小ブロック(上面)
277			×	11	2600	1900	775	125	105	1005	895	47.1	混貝暗褐色土層　ハマグリ＋イボキサゴ撹乱
278			奥行 5cm	12	2200	1400	845	65	52	962	438	31.3	混貝土層　ハマグリ主体＋イボキサゴ撹乱
279				13	2400	1250	1008	52	92	1152	98	7.8	混土貝層　ハマグリ＋イボキサゴ＋シオフキ
280				14	3200	1950	1135	95	70	1300	650	33.3	混土貝層　ハマグリ主体＋イボキサゴ
281				15	1200	500	305	50	50	405	95	19.0	混貝土層　ハマグリ主体＋イボキサゴ
282				16	4000	2150	1755	50	65	1870	280	13.0	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
283				17	2400	1250	860	41	36	937	313	25.0	純貝層　ハマグリ主体＋イボキサゴ
284				18	2900	1600	1200	65	30	1295	305	19.1	純貝層　ハマグリ主体＋イボキサゴ
285				19	3300	1750	1350	65	40	1455	295	16.9	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
286				20	3300	1650	915	75	50	1040	610	37.0	混土貝層　ハマグリ主体＋イボキサゴ
287				1	1400	900	557	39	88	684	216	24.0	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ　南北ベルト⑮⑰層に相当
288				2	1700	1200	655	50	45	750	450	37.5	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ　ハマグリが並んでいる
289				3	2800	2050	880	90	60	1030	1020	49.8	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ
290		東西ベルト	幅任意	4	8200	5950	2505	195	194	2894	3056	51.4	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ　ハマグリが並んでいる　南北ベルト⑱層に相当
291			×	5	3300	2200	1515	70	60	1645	555	25.2	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ　東西ベルト①層に相当
292			奥行 5cm	6	2300	1700	700	100	35	835	865	50.9	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ　ハマグリが並んでいる　東西ベルト②層に相当
293				7	1300	850	395	40	30	465	385	45.3	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ
294				8	3200	2300	930	125	65	1120	1180	51.3	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ　ハマグリが乱れている　貝層ブロック状
295				1	2700	1900	1000	80	55	1135	765	40.3	混土貝層　イボキサゴ
296				2	1100	650	265	40	28	333	317	48.8	暗褐色土層　貝少ない　ハマグリ破砕
297	J77号			3	2200	1400	730	55	50	835	565	40.4	混貝土層　イボキサゴ
298	住居址			4	1000	600	385	30	40	455	145	24.2	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
299				5	1000	600	355	30	35	420	180	30.0	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
300				6	1100	700	355	40	40	435	265	37.9	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ
301		南北ベルト	幅任意	7	2900	2000	700	85	85	870	1130	56.5	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ　ハマグリが並んでいる
302			×	8	2000	1300	555	43	40	638	662	50.9	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
303			奥行 5cm	9	1600	1100	465	45	25	535	565	51.4	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ　ハマグリが並んでいる
304				10	1600	1100	335	40	25	400	700	63.6	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ
305				11	5300	4100	1865	110	75	2050	2050	50.0	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
306				12	1100	750	310	40	20	370	380	50.7	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ
307				13	2300	1500	945	42	35	1022	478	31.9	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
308				14	1900	1250	505	40	30	575	675	54.0	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ

表２（つづき）.

管理番号	サンプル名		コラムの平面積	細別番号	水洗前 *		水洗後 *						層相記載
					体積	乾重量	重量						
	遺構名	採取位置			(cc)	(g)	4mm	2mm	1mm	合計	流失量	%	
309	J77号住居址	南北ベルト	幅任意×奥行 5cm	15	1100	700	465	25	23	513	187	26.7	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
310				16	900	550	315	20	15	350	200	36.4	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ
311				17	1500	900	600	30	25	655	245	27.2	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
312				18	1000	600	325	25	25	375	225	37.5	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ
313				19	2500	1500	450	35	95	580	920	61.3	混貝土層　ハマグリ
314				20	2100	1200	355	40	65	460	740	61.7	混貝土層　ハマグリ
315				21	2200	1500	990	45	40	1075	425	28.3	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ　東西ベルト①層に相当
316				22	900	500	355	35	25	415	85	17.0	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ　東西ベルト③層に相当
317				23	2200	1400	770	76	40	886	514	36.7	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ　ハマグリが並んでいる　東西ベルト④層に相当
318				24	1100	500	390	40	25	455	45	9.0	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
319	J78号住居址	南北ベルト	幅任意×奥行 5cm	1	9300	7700	2460	495	375	3330	4370	56.8	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ
320				2	2900	2100	696	155	85	936	1164	55.4	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ
321				3	2000	1600	755	125	85	965	635	39.7	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ
322				4	1800	1300	497	125	87	709	591	45.5	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ　ハマグリが並んでいる
323				5	1300	900	275	60	35	370	530	58.9	混貝土層　ハマグリ
324				6	5700	4900	2010	305	250	2565	2335	47.7	混貝土層　イボキサゴ
325				7	7200	6400	2420	460	450	3330	3070	48.0	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ破砕
326				8	8700	7800	3140	505	380	4025	3775	48.4	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ破砕　ハマグリ破砕が並んでいる
327				9	9300	7300	2580	550	585	3715	3585	49.1	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ　ハマグリが並んでいる　イボキサゴ破砕混じり
328				10	2600	1800	660	135	90	885	915	50.8	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ
329				11	3900	2600	635	110	55	800	1800	69.2	混貝土層　ハマグリ　貝少ない
330				12	3800	2700	830	85	45	960	1740	64.4	混土貝層　ハマグリ　ハマグリが並んでいる
331				13	4500	3200	675	70	100	845	2355	73.6	混貝土層　ハマグリ　貝少ない
332				14	5500	3800	820	100	105	1025	2775	73.0	混貝土層　ハマグリ
333				15	2600	1700	410	75	35	520	1180	69.4	混貝土層　ハマグリ
334				16	1600	900	105	40	45	190	710	78.9	混貝土層　ハマグリ　貝少ない
335				17	2600	1700	315	70	20	405	1295	76.2	混貝土層　ハマグリ
336				18	2000	1300	770	100	72	942	358	27.5	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
337				19	4000	2900	1170	205	100	1475	1425	49.1	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ
338				20	6600	4800	1593	212	185	1990	2810	58.5	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ　ハマグリが並んでいる　マガキ・イボニシブロック
339				21	5600	4300	1560	170	278	2008	2292	53.3	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ
340				22	3800	2300	675	75	31	781	1519	66.0	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ
341				23	2600	1700	1530	95	65	1690	10	0.6	純貝層　ハマグリＳ　黒褐色土
342				24	5800	3750	1120	285	230	1635	2115	56.4	混土貝層　ハマグリＳ　暗褐色土
343				25	1000	500	131	129	59	319	181	36.2	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ
344				26	2400	1400	525	60	70	655	745	53.2	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ
345				27	3500	1900	721	56	90	867	1033	54.4	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
346	J81号住居址	南北ベルト	幅任意×奥行 5cm	1	3300	2450	855	230	170	1255	1195	48.8	混貝土層　ハマグリＳ・Ｍ
347				2	4700	3600	1060	250	270	1580	2020	56.1	混貝土層　ハマグリＳ・Ｍ　土多い
348				3	9400	7100	2380	550	490	3420	3680	51.8	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ＋イボキサゴ
349				4	6800	5200	1950	610	420	2980	2220	42.7	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ・Ｌ＋イボキサゴ＋イボキサゴ破砕
350				5	2900	1900	545	130	155	830	1070	56.3	混貝土層　ハマグリＳ・Ｍ
351				6	3700	2700	1430	160	140	1730	970	35.9	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ＋イボキサゴ
352				7	3500	2600	1020	260	210	1490	1110	42.7	混貝土層　ハマグリ
353				8	5900	4500	2240	300	240	2780	1720	38.2	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ　木の根撹乱の影響を受けている
354				9	5400	4100	1700	210	125	2035	2065	50.4	混貝土層　ハマグリ．堀之内２式土器
355				10	2100	1350	275	95	60	430	920	68.1	混貝土層　ハマグリ＋オキアサリ（1 点）　土多い
356				11	4500	3200	660	205	175	1040	2160	67.5	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ＋イボキサゴ
357				12	4600	3500	1455	185	135	1775	1725	49.3	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ．堀之内２式土器
358				13	2600	1900	690	115	80	885	1015	53.4	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ＋ハマグリ破砕
359				14	4900	4000	1405	195	150	1750	2250	56.3	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ＋イボキサゴ．堀之内２式土器，鹿角加工品
360				15	6000	5050	1840	290	220	2350	2700	53.5	混貝土層　ハマグリＳ・Ｍ
361				16	2600	1800	820	100	95	1015	785	43.6	混貝土層　ハマグリＳ・Ｍ　土多い
362				17	1500	1050	250	90	40	380	670	63.8	混貝土層　ハマグリＳ・Ｍ　土多い．堀之内２式土器

表２（つづき）.

管理番号	サンプル名		コラムの平面積	細別番号	水洗前 *		水洗後 *						層相記載
					体積（cc）	乾重量（g）	重量						
	遺構名	採取位置					4mm	2mm	1mm	合計	流失量	%	
363				18	5400	4500	2035	255	310	2600	1900	42.2	混貝土層　ハマグリＳ・Ｍ＋イボキサゴ＋イボキサゴ破砕＋アカニシ
364				19	2100	1350	260	110	100	470	880	65.2	混貝土層　ハマグリＳ・M. 堀之内２式土器
365	J81号住居址	南北ベルト	幅任意×奥行 5cm	20	2400	1700	605	135	115	855	845	49.7	混貝土層　ハマグリＳ・M
366				21	2700	1900	297	66	63	426	1474	77.6	混貝土層　ハマグリＳ・Ｍ　土多い
367				22	2500	1900	1230	150	115	1495	405	21.3	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ＋ハマグリ破砕
368				23	4000	2900	1415	145	190	1750	1150	39.7	混土貝層　ハマグリＳ・Ｍ＋ハマグリ破砕
369				1	1700	1100	255	100	80	435	665	60.5	混貝土層　イボキサゴ
370				2	2200	1250	240	115	95	450	800	64.0	混貝土層　ハマグリ
371				3	4400	2100	870	96	146	1112	988	47.0	混土貝層　ハマグリ主体
372				4	1400	600	195	7	62	264	336	56.0	混貝土層　ハマグリ
373				5	6000	4800	1695	155	270	2120	2680	55.8	混貝土層　イボキサゴ＋ダンベイキサゴ(1 点)
374				6	3200	2300	1135	105	90	1330	970	42.2	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
375				7	7800	6350	2950	210	270	3430	2920	46.0	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ　⑥層より貝密度高い
376				8	3600	2550	1335	133	73	1541	1009	39.6	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ　ハマグリ⑤⑥⑦層よりやや多い
377				9	2900	2200	960	80	50	1090	1110	50.5	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ　ハマグリ⑦⑩層よりやや多い
378				10	4800	3400	1815	150	105	2070	1330	39.1	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
379				11	3000	1900	482	65	35	582	1318	69.4	混貝土層　ハマグリ
380				12	3000	1950	555	130	125	810	1140	58.5	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ破砕
381				13	1200	700	410	65	52	527	173	24.7	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ破砕
382				14	1700	1000	565	105	72	742	258	25.8	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ破砕
383				15	1500	850	515	75	65	655	195	22.9	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
384	J82号住居址	南北ベルト	幅任意×奥行 5cm	16	4600	2750	2120	80	85	2285	465	16.9	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
385				17	1400	850	700	40	79	819	31	3.6	純貝層　イボキサゴ主体＋イボキサゴ破砕
386				18	4100	2700	855	135	135	1125	1575	58.3	混貝土層　ハマグリ
387				19	1100	600	200	55	35	290	310	51.7	混貝土層　ハマグリ．⑲～21 は基本的には同一層
388				20	3600	2300	900	100	60	1060	1240	53.9	混貝土層　ハマグリ．⑲～21 は基本的には同一層
389				21	4800	3400	875	210	153	1238	2162	63.6	混貝土層　ハマグリ．⑲～21 は基本的には同一層
390				22	1000	500	350	25	20	395	105	21.0	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
391				23	1500	750	430	45	15	490	260	34.7	混土貝層　ハマグリ
392				24	4400	3000	1115	130	110	1355	1645	54.8	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ
393				25	2500	1300	370	25	45	440	860	66.2	混貝土層　ハマグリ　獣骨
394				26	2100	1000	200	20	65	285	715	71.5	混貝土層　ハマグリ
395				27	1800	1100	805	40	35	880	220	20.0	混土貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ．基本的には 24 層と同一
396				28	3600	2100	1235	105	45	1385	715	34.0	混土貝層　ハマグリ
397				29	3400	1850	1225	95	45	1365	485	26.2	混土貝層　ハマグリ
398				30	4600	2750	1480	110	70	1660	1090	39.6	混土貝層　ハマグリ＋イボキサゴ
399				31	1300	600	200	70	60	330	270	45.0	混貝土層　ハマグリ＋マガキ
400				31b	7400	3200	280	40	20	340	2860	89.4	獣骨共伴貝
46				1	－	－	2100	150	135	2385	－	－	混土貝層　イボキサゴ＞二枚貝破砕
47				2	－	－	1670	110	100	1880	－	－	混土貝層　上層がイボキサゴ＞二枚貝破砕　下層が二枚貝主体
48	141号土坑	東西セクション	任意	3	－	－	1380	90	100	1570	－	－	混貝土層　二枚貝主体＋アカニシ
49				4	－	－	2400	130	160	2690	－	－	純貝層　二枚貝破砕＋イボキサゴ　下部でハマグリなど完存増える
50				5	－	－	1765	205	210	2180	－	－	11 層：混貝土層／混土貝層　二枚貝層．12 層：間層
51				6	－	－	1615	80	105	1800	－	－	混土貝層　二枚貝破砕＋ハマグリＬ＞イボキサゴ
224				1	2600	1550	445	100	95	640	910	58.7	混貝土層　ハマグリＳ・Ｍ・Ｌ(殻長 3.0～5.0cm)＋イボキサゴ＋ツメタガイ
225				2	1200	600	55	35	35	125	475	79.2	混貝土層　破砕貝わずか
226				3	2100	1200	800	32	63	895	305	25.4	純貝層　ハマグリ M(殻長 3.5～4.5cm)
227				4	3900	2250	1595	35	25	1655	595	26.4	純貝層　ハマグリ Ｍ・Ｌ(殻長 4.0～5.5cm)＋アサリ Ｍ・Ｌ(殻長 3.5～4.5cm)＋シオフキ＋アカニシ　灰層混じる
228	146号土坑	－	幅任意×奥行 5cm	5	2600	1650	1460	20	55	1535	115	7.0	純貝層　イボキサゴ＋ハマグリ Ｍ・Ｌ(殻長 4.0～5.5cm)＋アサリ Ｓ・Ｍ・Ｌ(殻長 3.0～4.5cm)＋シオフキ
229				6	2700	1600	190	40	50	280	1320	82.5	混貝土層　ハマグリ Ｍ・Ｌ(殻長 4.0～5.5cm)＋アサリ Ｍ・Ｌ(殻長 3.5～4.5cm)
230				7	2700	1250	1120	25	60	1205	45	3.6	純貝層　ハマグリＳ・Ｍ・Ｌ(殻長 3.0～8.5cm)＋シオフキ
231				8	2900	1550	1450	25	50	1525	25	1.6	純貝層　ハマグリＳ・Ｍ・Ｌ(殻長 3.5～7.0cm)＋シオフキ＋イボキサゴ　灰層混じる
232				9	1300	600	155	30	30	215	385	64.2	混貝土層　ハマグリ Ｍ・Ｌ(殻長 4.0～8.5cm)＋イボキサゴ

表2（つづき）.

管理番号	サンプル名		コラムの平面積	細別番号	水洗前 *		水洗後 *						層相記載
					体積	乾重量	重量						
	遺構名	採取位置			(cc)	(g)	4mm	2mm	1mm	合計	流失量	%	
80				1	6500	4100	3400	50	70	3520	580	14.1	イボキサゴ主体(ハマグリ・ウミニナ・オオノガイ・マテガイ)
81				2	3100	1900	1525	40	30	1595	305	16.1	イボキサゴ主体＋ハマグリ M(シオフキ) やや土多い
82	147号		幅任意	3	900	－	528	6	11	545	－	－	イボキサゴ主体
83	土坑	－	×	4	3300	－	1755	10	15	1780	－	－	イボキサゴ主体＋ハマグリ M(シオフキ・オキシジミ)
84			奥行 10cm	5	2600	－	1458	9	20	1487	－	－	イボキサゴ主体
85				6	2700	1750	1130	55	45	1230	520	29.7	イボキサゴ主体＋ハマグリ M・L やや土多い
153				1	5400	3800	2120	198	127	2445	1355	35.7	混土貝層 ハマグリ主体
154				2	5000	3000	2200	110	97	2407	593	19.8	混土貝層 ハマグリ主体
155				3	3300	2000	1580	85	70	1735	265	13.3	混土貝層 イボキサゴ主体 土少ない
156				4	4200	2150	1687	104	80	1871	279	13.0	混土貝層 ハマグリ主体 土少ない
157	151号		幅 55cm	5	2400	1100	840	80	45	965	135	12.3	混土貝層 ハマグリ主体 土少ない
158	土坑	－	×	6a	1100	－	425	24	35	484	－	－	混土貝層 ハマグリ主体 土少ない
158			奥行 10cm	6b	400	400	170	15	25	210	190	47.5	
159				7	3200	2050	1635	175	85	1895	155	7.6	混土貝層 イボキサゴ・ハマグリ主体
160				8	2000	900	690	42	32	764	136	15.1	混貝土層 ハマグリ主体
137				1	2150	1250	1060	15	20	1095	155	12.4	混土貝層(一部純貝層) イボキサゴ主体
138				2	1100	－	600	10	5	615	－	－	混貝土層 イボキサゴ＋ハマグリ
139				3	3700	2300	1670	28	18	1716	584	25.4	土層～混貝土層(土多い) イボキサゴ主体 混貝土層は土多い 灰混じる
140				4	5650	3200	2940	10	5	2955	245	7.7	純貝層 イボキサゴ
141				5a	4300	2450	2120	10	10	2140	310	12.7	純貝層 イボキサゴ+ハマグリ やや土混じる ローム粒混じる ハマグリはいくつかの単位に分かれるようだが明確に区別できず
142				5b	3700	1900	1635	17	20	1672	228	12.0	混土貝層 イボキサゴ+ハマグリ ⑤a層と同一であると思われるが土多くロームブロック多くマテガイあり、ハマグリがイボキサゴの上下に分かれる
143				5c	1500	800	645	25	15	685	115	14.4	混土貝層 ハマグリ主体＋マテガイ ⑤b層のハマグリは⑤c層と同じ層のものが含まれる
144	177号		幅 60cm	6	5800	3700	2380	53	47	2480	1220	33.0	混貝土層 イボキサゴ主体＋ハマグリ＋シオフキＬ＋サルボウ 層薄く黒褐色土
145	土坑	－	×	7	3900	2250	1800	35	35	1870	380	16.9	混土貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ 一部⑧層下部のイボキサゴ混じる
146			奥行 20cm	8	2500	－	1135	25	65	1225	－	－	混土貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ M・L
147				9a	2300	1200	1010	25	20	1055	145	12.1	混土貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ＋シオフキ
148				9b	2400	1300	1060	30	10	1100	200	15.4	⑨a層のなかの落ち込み
149				10a	9900	5700	3910	71	78	4059	1641	28.8	混土貝層 イボキサゴ主体+ハマグリ+シオフキ 中心では純貝層に近く壁際にいくほど土増える イボキサゴ層中にハマグリ層介在ただし分けられず
150				10b	6000	3750	2680	35	60	2775	975	26.0	量が多いので⑩a層と分離
151				11	6700	4400	1950	70	105	2125	2275	51.7	混貝土層 ハマグリ主体(＋シオフキ＋オキシジミ)
152				12	6050	3700	810	140	400	1350	2350	63.5	ローム混じり暗褐色土 貝若干混じる
204				1	1800	1100	812	32	28	872	228	20.7	混土貝層 イボキサゴ
205				2a	7000	4500	2015	135	133	2283	2217	49.3	混貝土層 ハマグリ
206				2b	3800	2500	1260	95	115	1470	1030	41.2	混貝土層 ハマグリ＋イボキサゴ比較的多い. ③が混入
207				3	2600	1800	1345	35	30	1410	390	21.7	混土貝層 イボキサゴ(＋ハマグリ)
208				4a	1100	－	600	10	15	625	－	－	混土貝層 ハマグリ M 主体＋イボキサゴ 土少ない
209				4b	1200	－	705	10	20	735	－	－	混土貝層 イボキサゴ主体 層薄い 土少ない
210				4c	2700	1700	1555	15	40	1610	90	5.3	混土貝層 ハマグリ M 主体＋イボキサゴ 土少ない
211				5	3600	2200	2060	10	30	2100	100	4.5	混土貝層 イボキサゴ主体(＋ハマグリ) 土少ない
212				6	1500	1100	735	10	15	760	340	30.9	混土貝層 ハマグリ M・L 主体＋イボキサゴ ハマグリの上に魚骨鱗混じり ハマグリの下にサルボウ 土少ない
213	188号		幅 40cm	7	3900	2400	2240	20	50	2310	90	3.8	混土貝層 イボキサゴ 土少ない
214	土坑	－	×	8a	700	－	470	5	10	485	－	－	混土貝層 イボキサゴ＋ハマグリ＋イボキサゴ破砕微量 土多い
215			奥行 20cm	8b	1000	－	590	9	16	615	－	－	混土貝層 イボキサゴ＋イボキサゴ破砕 土多い. ＊ハマグリ層の間にあるイボキサゴ層
216				8c	1800	－	1075	10	15	1100	－	－	混土貝層 ハマグリ 灰とサルボウ少し混じる ⑧a層のイボキサゴ少し混じる 土多い
217				8d	900	－	572	5	10	587	－	－	混土貝層 上層イボキサゴ 下層ハマグリ 土多い. ＊本来は二層に分かれるが分けられず
218				9	3600	－	2130	5	20	2155	－	－	混土貝層 イボキサゴ 土多い
219				10	800	－	420	10	25	455	－	－	混貝土層 イボキサゴ＋ハマグリ
220				11	1800	1150	308	17	52	377	773	67.2	土層 ハマグリ若干混じる
221				12	1000	500	400	15	20	435	65	13.0	混貝土層 イボキサゴ
222				13	900	400	319	19	18	356	44	11.0	混貝土層 ハマグリ＋イボキサゴ
223				14	1700	1000	125	15	50	190	810	81.0	土層 イボキサゴ若干混じる 床面上にサルボウ. ＊おそらく⑬と別単位
401	193号			1	1500	1050	630	85	50	765	285	27.1	
402	土坑	－	－	2	1100	650	540	40	25	605	45	6.9	
403				3	300	－	155	10	15	180	－	－	

表２（つづき）.

管理番号	サンプル名		コラムの平面積	細別番号	水洗前 *		水洗後 *						層相記載
					体積	乾重量	重量						
	遺構名	採取位置			(cc)	(g)	4mm	2mm	1mm	合計	流失量	%	
404	193号土坑	－	－	4	1800	1100	795	40	38	873	227	20.6	
405				5	1400	900	620	44	49	713	187	20.8	
406	211号土坑	－	－	1	2500	1650	760	70	60	890	760	46.1	
407				2	1800	1050	175	52	25	252	798	76.0	
408				3	2100	1400	650	50	45	745	655	46.8	
409				4	1700	1050	400	45	40	485	565	53.8	
410				5	3100	1900	815	65	45	925	975	51.3	
411				6	1800	1050	793	41	23	857	193	18.4	
176	220号土坑	－	幅65cm×奥行5cm	1a	1300	700	607	28	21	656	44	6.3	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ M(殻長 4cm前後)
177				1b	2300	1400	975	40	50	1065	335	23.9	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的多い
178				2	1800	1100	625	60	45	730	370	33.6	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的少ない
179	221号土坑	－	幅80cm×奥行5cm	1	700	500	260	60	50	370	130	26.0	撹乱層
180				2	1400	850	687	43	36	766	84	9.9	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ M(殻長 3.5cm前後)比較的少ない
181				3	800	－	375	25	35	435	－	－	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的多い
182				4	1500	900	645	45	40	730	170	18.9	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的少ない
183				5	1000	600	470	36	57	563	37	6.2	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的多い(シオフキ・アサリ)
184				6	1300	900	490	65	55	610	290	32.2	純貝層 イボキサゴ主体(イボキサゴ破砕混じり)＋ハマグリ M 比較的少ない
185				7	700	400	315	35	30	380	20	5.0	純貝層 イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的多い
186				8	3000	1800	484	30	66	580	1220	67.8	混貝土層 イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的少ない
196			幅90cm×奥行5cm	9	300	－	170	20	30	220	－	－	撹乱(1 に対応)
197				10	1500	1000	755	55	45	855	145	14.5	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ M(殻長 3.5cm前後)比較的少ない
198				11	2000	1300	865	65	50	980	320	24.6	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的多い＋アサリ＋シオフキ
199				12	1400	900	595	50	55	700	200	22.2	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的少ない
200				13	1300	800	419	58	52	529	271	33.9	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的多い
201				14	1400	950	605	68	62	735	215	22.6	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的多い＋アサリ＋シオフキ＋アカニシ　貝の配列が乱れている
202				15	2400	1550	910	85	120	1115	435	28.1	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的少ない　イボキサゴ破砕混じる　貝の配列が乱れている
203				16	1300	900	540	53	70	663	237	26.3	純貝層　イボキサゴ主体＋ハマグリ M 比較的多い＋シオフキ＋アカニシ　貝の配列が乱れている
18	254号土坑	1号墳周溝側壁サンプル1	30cm四方(層厚5cm)	1	5500	3000	1940	140	110	2190	810	27.0	混貝土層　ハマグリ(M～L 主体)　オオノガイ多いブロック
19				2	7000	4400	2790	120	96	3006	1394	31.7	混土貝層　ハマグリ(M～L 主体)
20				3	7500	4700	3040	90	90	3220	1480	31.5	②層と同じ
21				4	7300	4350	3030	70	65	3165	1185	27.2	②層と同じ　骨あり
22			30cm四方	5	6800	4300	2850	75	66	2991	1309	30.4	混土貝層　ハマグリ(S～L 主体)　イボキサゴ混じる　骨多い(Sus など)
23				6	6400	4300	2780	65	70	2915	1385	32.2	混貝土層　イボキサゴ＋ハマグリ
24				7	6500	4650	2230	80	70	2380	2270	48.8	混貝土層(貝減る)　イボキサゴ＋ハマグリ
25				8	4500	3000	550	15	40	605	2395	79.8	貝混じり土層
233	267号土坑	－	幅任意×奥行5cm	1	2700	1800	1265	145	205	1615	185	10.3	純貝層　ハマグリ M(殻長 3.5～4.0cm)＋アサリ M(殻長 3.0～4.0cm)＋シオフキ＋イボキサゴ＋マガキ　イボキサゴ破砕混じる
234				2	2000	1100	841	97	92	1030	70	6.4	純貝層　ハマグリ S・M(殻長 2.5～4.5cm)＋シオフキ＋アサリ＋マガキ　灰層ブロック混じる
235				3	2600	1750	1200	160	185	1545	205	11.7	純貝層　ハマグリ S・M(殻長 2.5～4.0cm)＋アサリ(殻長 3.0～4.0cm)＋シオフキ＋イボキサゴ　イボキサゴ破砕・灰層ブロック混じる
236				4	2300	1550	895	240	236	1371	179	11.5	純貝層　イボキサゴ＋シオフキ＋ハマグリ M(殻長 3.5～4.0cm)＋マガキ
237				5	3100	－	1270	90	85	1445	－	－	純貝層　ハマグリ S・M(殻長 2.5～4.5cm)＋シオフキ＋オキシジミ
238				6	2100	－	955	95	80	1130	－	－	純貝層　イボキサゴ＋ハマグリ S・M(殻長 2.5～4.5cm)＋シオフキ
239				7	2800	－	1350	55	60	1465	－	－	純貝層　イボキサゴ＋ハマグリ S・M(殻長 2.5～4.0cm)＋シオフキ＋アカニシ
240				8	2100	－	1015	60	70	1145	－	－	純貝層　ハマグリ S・M(殻長 3.0～4.5cm)＋アサリ M(殻長 4.0cm)＋イボキサゴ
241				9	3200	1900	1530	105	140	1775	125	6.6	純貝層　ハマグリ S・M・L(殻長 2.5～6.5cm)＋アサリ M(殻長 3.0cm)＋シオフキ＋イボキサゴ＋アカニシ＋マガキ
242				10	3100	－	1422	33	73	1528	－	－	純貝層　ハマグリ S・M・L(殻長 2.5～5.5cm)＋アサリ M(殻長 3.0cm)＋シオフキ＋イボキサゴ＋マガキ
243				11	2900	1600	1235	175	135	1545	55	3.4	純貝層　ハマグリ S・M(殻長 3.0～5.0cm)＋シオフキ＋マガキ比較的多い＋イボキサゴ
244				12	4100	2400	2200	90	75	2365	35	1.5	純貝層　ハマグリ S・M(殻長 2.5～4.5cm)＋シオフキ＋アサリ M(殻長 3.5cm)＋オキシジミ
245				13	6000	3500	2460	217	182	2859	641	18.3	純貝層　ハマグリ S・M(殻長 3.0～4.0cm)＋シオフキ＋アサリ M(殻長 4.0cm)＋マガキ比較的多い＋カガミガイ
246				14	3200	2800	795	705	575	2075	725	25.9	純貝層　イボキサゴ破砕＋ハマグリ S・M(殻長 3.0～4.5cm)＋アサリ＋シオフキ＋アカニシ＋マガキ
247				15	3200	2150	1400	160	178	1738	412	19.2	純貝層　ハマグリ S・M(殻長 3.0～4.0cm)＋シオフキ＋イボキサゴ
248				16	3600	2450	1535	205	185	1925	525	21.4	純貝層　ハマグリ S・M(殻長 3.0～7.0cm)＋アサリ M(殻長 4.0cm)＋シオフキ＋アカニシ　貝の配列が乱れている
249				17	3700	2250	1495	176	126	1797	453	20.1	純貝層　ハマグリ S・M(殻長 2.5～4.5cm)＋アサリ M(殻長 4.0cm)＋シオフキ＋アカニシ＋マガキ
250				18	2500	1500	1245	85	80	1410	90	6.0	純貝層　ハマグリ S・M(殻長 3.0～5.0cm)＋アサリ M(殻長 3.0～4.0cm)＋イボキサゴ＋ツメタガイ＋マガキ
251				19	2600	1400	1190	90	75	1355	45	3.2	純貝層　ハマグリ S・M・L(殻長 2.5～7.0cm)＋アサリ M・L(殻長 3.5～5.0cm)＋イボキサゴ＋シオフキ＋マガキ＋オキシジミ

表2（つづき）.

管理番号	サンプル名		コラムの平面積	細別番号	水洗前 *		水洗後 *						層相記載
							重量						
	遺構名	採取位置			体積（cc）	乾重量（g）	4mm	2mm	1mm	合計	流失量	%	
252	267号土坑	－	幅任意×奥行5cm	20	2500	1700	1175	63	130	1368	332	19.5	純貝層　ハマグリ S・M(殻長 3.0～4.0cm)＋イボキサゴ＋シオフキ＋オキシジミ＋アサリ M(殻長 3.0cm)＋アカニシ＋マガキ
253				21	3300	1900	1572	118	96	1786	114	6.0	純貝層　ハマグリ S・M・L(殻長 2.5～7.0cm)＋イボキサゴ比較的多い＋シオフキ＋オキシジミ＋ツメタガイ＋マガキ
254				22	2800	1550	920	75	100	1095	455	29.4	純貝層　ハマグリ S・M・L(殻長 3.0～6.0cm)＋アサリ M(殻長 4.0cm)＋イボキサゴ＋シオフキ＋マガキ
400.5	62号土坑		任意	－	－	－	160	15	10	185	－	－	
30	1号墳周溝	周溝側壁付近サンプル3	幅30cm×奥行10cm	1	8200	7300	2450	900	840	4190	3110	42.6	表土層(撹乱層)　混貝土層　破砕貝混じる　魚骨あり
31				2	4100	3300	1550	290	255	2095	1205	36.5	灰混じり混貝土層　イボキサゴ主体　ツメタガイ混じる　獣骨あり
32				3	4000	3050	1650	250	265	2165	885	29.0	混土貝層　イボキサゴ主体　下部に灰(②層の落ち込み)
33				4	4000	2850	1890	130	140	2160	690	24.2	混土貝層　ハマグリ主体＋イボキサゴ　シオフキ多い
34				5	1700	1200	730	105	80	915	285	23.8	混貝土層　イボキサゴ主体＋ハマグリ　魚骨あり
35				6	3500	2700	1415	250	225	1890	810	30.0	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ　⑤層は⑥層イボキサゴ＋ハマグリの続きの可能性
36				7	2900	2500	840	300	275	1415	1085	43.4	混土貝層　イボキサゴ主体
37				8	1100	800	110	90	95	295	505	63.1	混貝土層　イボキサゴ破砕主体
38				9	4200	2900	600	120	145	865	2035	70.2	混貝土層(貝少ない)　イボキサゴ主体
39				10	4200	2800	650	110	115	875	1925	68.8	⑨層と同じだがイボキサゴ少なくハマグリ多い
40		周溝側壁付近サンプル4	30cm四方	1	6500	5800	3010	560	376	3946	1854	32.0	混土貝層　二枚貝破砕＋イボキサゴ
41				2	7900	6400	3570	485	430	4485	1915	29.9	混土貝層
42				3	5700	4500	2600	290	265	3155	1345	29.9	混土貝層　中層(混貝土層と間層)上面で止め
43				4	2600	1700	860	115	85	1060	640	37.6	暗茶褐色土層　二枚貝多くイボキサゴ少ない　混貝土層＝間層
44				5	8000	5500	3530	210	225	3965	1535	27.9	混土貝層　イボキサゴ主体　二枚貝混じる
45				6	6900	4950	2500	125	130	2755	2195	44.3	混土貝層／混貝土層　イボキサゴ主体だが二枚貝ブロックあり　下面に貝混じり落ち込みあり(柱穴？)
1	遺構外(北貝層)	9号溝側壁サンプル1	幅50cm×奥行10cm	1	2400	1800	730	160	75	965	835	46.4	混土貝層　イボキサゴ＋二枚貝　イボキサゴはおそらくサンプル②イボキサゴ層のつづき
2				2	4300	2900	1380	105	140	1625	1275	44.0	混土貝層　二枚貝　比較的残りの良いハマグリ＋シオフキ
3				3	7500	5150	1030	190	165	1385	3765	73.1	混貝土層　二枚貝　貝保存悪い(破砕層ではない)　貝自体は残っているが脱灰進む
4				4	3600	2000	75	95	75	245	1755	87.8	暗褐色土層(貝わずかに混じる)
5		9号溝側壁サンプル2	30cm四方	1	4700	3700	2090	137	215	2442	1258	34.0	混貝土層(貝少ない)　(イボキサゴ＋二枚貝)　破砕撹乱層の残り
6				2	4600	3350	2470	95	275	2840	510	15.2	純貝層　イボキサゴ(破砕が多いが粉砕層とは異なる、自然の破砕か？)
7				3	5500	3900	2580	130	350	3060	840	21.5	②層のつづき
8				4	7100	5200	2100	175	235	2510	2690	51.7	混土貝層　二枚貝　ハマグリ＞シオフキ＋マガキ＞アカニシ
9				5	5800	3900	575	190	215	980	2920	74.9	暗褐色土層(貝わずかに含む)　二枚貝＋イボキサゴ　パッチあり上からの落ち込み？
10		9号溝側壁サンプル3	30cm四方	1	7900	5950	3540	265	290	4095	1855	31.2	表土残りから混土貝層上部　二枚貝層からイボキサゴ薄い層　ハマグリ S＞シオフキ
11				2	6900	5200	3420	285	205	3910	1290	24.8	貝層中部　混土二枚貝層(一部上のイボキサゴ残る)　二枚貝層中に破砕貝の薄い層介在？　ハマグリ S＞シオフキ
12				3	8000	6300	2500	340	295	3135	3165	50.2	貝層下部　混二枚貝土層　二枚貝(破砕多い)主体　ハマグリ＞シオフキ＋アカニシ＋アサリ＋カガミガイ等　ハマグリ LL あり
13				4	6000	3800	795	135	156	1086	2714	71.4	貝層下土層(貝わずかにあり)
14		9号溝側壁サンプル4	30cm四方	1	7700	5300	2700	265	290	3255	2045	38.6	混土貝層　イボキサゴ＋ハマグリ＋シオフキ＋アサリ
15				2	5700	3700	2140	105	176	2421	1279	34.6	混土貝層　イボキサゴ主体＋二枚貝
16				3	6000	3600	1390	125	95	1610	1990	55.3	混土貝層　ハマグリ＋シオフキ＋イボキサゴ　ハマグリ L あり　イボキサゴ小パッチ(落ち込み？)
17				4	9500	6350	335	110	105	550	5800	91.3	暗褐色土層(貝わずかに含む)　二枚貝＋イボキサゴ　パッチあり上からの落ち込み？
161	遺構外(西貝層)	セクション2	幅45cm×奥行5cm	1a	300	－	120	40	40	200	－	－	焼土混じりの混貝土層 ハマグリ破砕＋イボキサゴ
162				1b	200	－	130	10	15	155	－	－	焼貝層中に介在 焼けていないハマグリ 薄い貝層１枚. ①ｂ・①ｃは同じ単位の可能性あり→焼貝は異地性の可能性大
163				1c	500	－	150	25	70	245	－	－	焼貝・焼土混じりの混貝土層 ハマグリ破砕＋イボキサゴ　焼けていないハマグリ混在
164				2	2200	1300	715	105	90	910	390	30.0	混土貝層 ハマグリ M・L 主体＋イボキサゴ＋シオフキ＋ツメタガイ＋アカニシ 炭化物混じり
165				3	1600	900	305	45	55	405	495	55.0	貝混じり土層 ハマグリ M・L 主体＋イボキサゴ
166				4	2400	1500	80	60	120	260	1240	82.7	破砕貝がわずかに混じる土層(Ⅲａ層)
167				1 追加	1700	1100	535	155	125	815	285	25.9	焼貝層サンプルに追加(不定量) ほぼ①ａの続きで①ｂ・①ｃは含めないようにした
26	遺構外(南貝層)	1号墳周溝側壁サンプル2	幅60cm×奥行15cm	1	2700	1900	1080	65	60	1205	695	36.6	混貝土層　二枚貝＋イボキサゴ
27				2	4000	2600	1540	55	85	1680	920	35.4	混土貝層　イボキサゴ＋二枚貝
28				3	4500	2950	1635	55	60	1750	1200	40.7	混土貝層　二枚貝＋イボキサゴ
29				4	5300	3600	780	36	48	864	2736	76.0	貝混じり土層　イボキサゴ＋二枚貝　底面凹凸多い(根による上の貝の運び込み？)

表３．貝層サンプルから検出された貝類の同定結果．　＊二枚貝は左右の合計値．貝類合計は陸産種を除く．

管理番号	サンプル名			イボキサゴ	ウミニナ類	ツメタガイ	アカニシ	イボニシ	アラムシロ	マガキ	シオフキ	カガミガイ	ハマグリ	アサリ	オキシジミ	マテガイ	オオノガイ	その他	その他の内訳	貝類合計＊	マイマイ類	フジツボ	カシパン	備考
	遺構名	採取位置	細別番号																				
52	J10号住居址	炉1	無(4点)							63			60							123		4		マガキ L38+R25
412	J16号住居址	南北ベルト北側	-	20	0				0	0	0		30	0						50				
413		東西ベルト	-	0	0				0	7	0		0	0						7				
414		南北ベルト北側	-	0	0				0	26	0		0	0						26		2		
415		炉	-	2	0				0	1	0		9	0						12				
86	J23号住居址	-	1	203	2		2	2	2	16	103		475	51	2			1	キセルガイ１	859				
87			2	487	3				2	10	21		105	14						642				
88			3	142	1				1	21	66		117	21						369				
89			4	140	1					11	26		46	4	1					229				
90			5	166	4	1			2	8	43		36	23						283				
91			6	1544	33				12	3	42		99	5						1738		4		
92			7	1616	4				2	3	19		53	13						1710				
93			8	627	1	2				27	108		143	72	3			1	バカガイ１	984				
187	J36号住居址	-	1	1084	14		1		10	3	12		127	34	1			1	ムシロガイ１	1287				
188			2	836	5		1		3	3	20		215	6				1	タマキビ１	1090				
189			3	1049	6	1		2	3	1	36		302	19	1					1420				
190			4	592	7	4	1	9	6	2	24		336	10	1					992				
191			5	292	5			11	9	5	70		222	22	1			2	スガイ（蓋）1，ムラサキガイ ?L1	639		2		
192			6	114	4				0	3	40		268	7	1					437				
193			7	121	6			2	1	5	86		297	7						525				
194			8	199	3	1		1	2	3	74		474	8	1		1			767				
195			9	541	3				5	1	24		127	8	1			1	ツボミガイ１	711		1		
52		炉貝粉ｻﾝﾌﾟﾙ(南東)		20	1								1							22				
52		炉貝粉ｻﾝﾌﾟﾙ(北東)		12							1		3							16				
52		炉		3								1								4				
168	J47号住居址	セクション4	0	269	3				6	3	5		49	5				1	ヤマトシジミ１	341		2		
169			1	962	8		2	2	8	4	32	2	210	14			1	1	キセルガイ１	1246		2		
170			2	975	10	1	1	1	11	3	29		119	12				1	キセルガイ１	1163				
171			3	684	8	1	1		8	3	26		142	11						884		2		
172			4	2292	20	5		7	22	6	78	1	411	36	3	4		1	未同定二枚貝１	2886		2	1	
173			5	881	8		1	1	7	8	71		250	41		6		1	キセルガイ１	1275				
174			6	260	3	6	1		4	11	113		247	11	1	21				678				マガキ：ウミニナ付２
175			7	225	3	3			2	5	31		206	8	2	17				502				マガキ：棒付１
118	J63号住居址	①(南北ベルト)中央～南側	1a	1043	1	1	1		17	1	5		14			1				1084				
119			1b	122	1								1							124				
120			1c	653	9	1			9		3		8	1						684				
121			2	803	6	2	1		11	1	11		43	3			1			882		2		
122			3a	156	2				3		26		10	8						205				
123			3b	376	4				4		1		4							389				
124			3c	368	3				4	1	20		68	1				1	ユウシオガイ L1	466				
125			3d	1342	21				22	1	9		77	5		1				1478		2		
126			3e	285	7			2	2	2	25		68	5	3					399		1		
127			3f	177	5				4		5		16	1						208				
128			3g	750	13	2	1		5	2	14		70	3				1	キセルガイ１	861				
129			3h	571	5	3	1		8		18		91	3				1	ヤマトシジミ１	701		1		
130			3i	441	9	1	2		10	3	11		46	2				1	カワアイ１	526				
131			4	98	4								7							109		1		

表3（つづき）.

管理番号	サンプル名			イボキサゴ	ウミニナ類	ツメタガイ	アカニシ	イボニシ	アラムシロ	マガキ	シオフキ	カガミガイ	ハマグリ	アサリ	オキシジミ	マテガイ	オオノガイ	その他	その他の内訳	貝類合計*	マイマイ類	フジツボ	カシパン	備考
	遺構名	採取位置	細別番号																					
132	J63号住居址	①(南北ベルト)中央～南側	5a	349	5				3	2	4		17	3						383				
133			5b	327	5	1			2	1	9		55	3						403				
134			6	159	6				3		2		12	0						182				
135			7a	96	3				0		1		11	0						111				
136			7b	150	1				2		1		6	4						164				
136			8a	272	2		1		4		1	1	25	2				1	ヤカドツノガイ1	309				
136			8b	117	1				2		4		10	3						137				
136			9	76					1		1		4			1				83				
103		②(東西ベルト北方)	2	1547	11	1	2		15	1	22		201	6		1		1	バイ1	1808	1			
104			5	1035	11	1			8	3	8		52	5						1123	1	1		
105			6	600	3		1		7	5	8		70	9						703				
106			7	1310	8				28		2		17	3						1368				
107			9	762	7			1	14	1	6		48	5						844				
108			10	439	2				5	2	3		41	2						494				
109			12a	144					2	2			5							153				
110			12b	288					12	5	6		33	3						347		2		ハマグリ貝刃1
111			13a	316	2				4	2	4		20	4						352		2		
112			13b	571	6				6	1	5		37	3			1	1	ユウシオガイR1	631		5	1	捕食孔：ユウシオガイ1
113			16	400	6	1			4	2	17		60	6			1			497				
114			18	450	7			1	5	4	7		28	4			3			509				
115			20	289	3				3	1	8		64	6						374		1		
116			22	351	3				8		12		89	6						469				
117			24	258	1				4		8		19	3						293				
53		③(東西ベルト南方)西半	1a	493	5	1			2				5	1						507				
54			1b	149																149				
55			1c	696	5				1	1	3		4	1						711				
56			2	1393	15				12	2	17		42	1	1		1			1484				
57			3	1774	5				6	1	2		9							1797		2		純キサゴ破砕貝層の典型試料
58			4a	1803	30				28	8	8		95	2				5	キセルガイ5	1979		12		
59			4b	502	6	2	10		6	4	5		79							614				
60			5a	599	6				7	3			11	1						627				
61			5b	211	19				5				82							317		1		
62			5c	202	15	1			3	2	6		108							337				
63			5d	789	42				16	19	6		22	1	1			1	イシガイ類1	897		5		
64			5e	428	22				66	4	1		8							529		5		
65			6a	304	11		1		5	8			16	2				1	二枚貝未同定1	348		1		
66			6b	21					1	1	10		15	2						50				
67			6c	133			1		4	1	4		12	1						156				
68			6d	42	1						2		14							59				
69			6e	953	18				8	6	5		31	3			1			1025		1		
70			7a	384	3				5		2		7	1						402				
71			7b	1266	15				20				6	1				1	未同定二枚貝1	1309		2		
72			7c	109	3	1			4	1			3					1	ヤマトシジミ1	122				
73			7d	638	4				12	2			3							659				典型的なイボキサゴ破砕層
74			8a	630	12				10		5		37							694		1		
75			8b	125	2				1		2		40	4						174				
76			8c	433	8				9	5	8		84	5			2			554				

表3（つづき）.

管理番号	サンプル名			イボキサゴ	ウミニナ類	ツメタガイ	アカニシ	イボニシ	アラムシロ	マガキ	シオフキ	カガミガイ	ハマグリ	アサリ	オキシジミ	マテガイ	オオノガイ	その他	その他の内訳	貝類合計*	マイマイ類	フジツボ	カシパン	備考
	遺構名	採取位置	細別番号																					
77		③(東西ベルト南方)西半	8d	192	6				3	1	20		56	6	7			1	サビシラトリ1	292		3		
78			9	77	4				2	2	0		21	0						106				灰層．焼貝やや多い
79			10	75	2				0		3		7	0						87				
94		③(東西ベルト南方)東半	1	289	2			1	2		4		19	1						318		1		焼貝多数．サルボウ破片1
95			2a	953	7				8	1	5		17							991				
96	J63号住居址		2b	915	12	1			11	2	3		114	1						1059				
97			3a	593	8				7	1	3		34	2						648		1		
98			3b	478	2	1			2		5		57	2			1			548				
99			4	868	8	1	2		10	14	39	4	175	10	3		2			1136				マガキ：ウミニナ付1
100			5a	1435	19	2		2	22	9	24		129	9	1					1652				
101			5b	479	7	1	1		7	1	13		50	3			1			563		1		
102			6	741	11	3	1		7	1	6	1	79	6			1	1	フトヘナタリ1	858				
255		東西ベルト	1	1192	13	2			10	3	12		272	3				1	サルボウ1	1508		1		
256			2	3889	32				70	6	4		42	4		1		1	カワニナ1	4049		14		
257			3	2977	28	1	3		47	9	1		41			1		1	ヒラフネガイ1	3109		8		
258			4	1100	20				33	1	6		15		1	3				1179		5		
259			5	1036	10				22		40		268	7		15				1398				
260			6	1545	33		2		30	1	61	1	201	3		11	1			1889		5		
261			7	1043	34				32	1	7		36	2	1	1		1	スガイ1	1158		6		
262			8	487	8				10	1	5		25	1			1			538		1		
263			9	723	12	2	1		15	3	19		63	5		3				846		2		
264			10	1667	24	1			26	5	6		64	1						1794	1	11		
265			11	990	13		1		15	2	6		55	4						1086		7		
266			12	736	11	1			16	3	13		78	5	1	3	2			869		1		
267		南北ベルト	1	1388	26				34	18	57		251	11	5	2				1792		6		
268			2	1243	17				21	5	6		44	1						1337		2		
269			3	735	15		1	1	9	2	22		85	5	1	1		2	フトヘナタリ2	879		3		
270	J74号住居址		4	542	6		1		8	1	15		79	8		2				662				
271			5	298					2	1	12		39	2		1				355		1		
272			6	238	4				8		11		66							327				
273			7	1181	8				15	1	4		45	1		3				1258				
274			8	209	1				4		3		30			1				248		1		
275			9	299	2				4		3		8		1	1				318		3		
276			10	350	4				3	1	3		155	4		13				533		1		
277			11	814	17			1	15	4	21		102	2			1			977		4		
278			12	673	16	1	1		6	2	25		104	4		2		1	フトヘナタリ1	835				
279			13	442	5		2		6	3	37		149	3	1	3		2	バイ1，ヤマトシジミ1	653				バイは穿孔品の可能性あり
280			14	641	5	1			5	6	27		165	6		2		2	フトヘナタリ1，キセルガイ1	860				
281			15	258	9				6		13	1	70	1			1	1	ヤマトシジミ1	360	1			
282			16	2167	8		1		13		50		197	7	1					2444		4		捕食孔：ハマグリ2，アサリ1
283			17	698	3	3			4		16		119	8		3				854				
284			18	554	2				4		36		222	5						823				
285			19	945	1	1			5		45		202	12						1211	1			
286			20	524	2	1	1		5	2	30	1	120	11						697				
287	J77号住居址	東西ベルト	1	893	5				13	1	6		22	1						941				
288			2	624	4		1		9	3	12	1	42	7						703				
289			3	1012	8				15	1	10		56	2						1104				

表3（つづき）.

管理番号	サンプル名			イボキサゴ	ウミニナ類	ツメタガイ	アカニシ	イボニシ	アラムシロ	マガキ	シオフキ	カガミガイ	ハマグリ	アサリ	オキシジミ	マテガイ	オオノガイ	その他	その他の内訳	貝類合計*	マイマイ類	フジツボ	カシパン	備考
	遺構名	採取位置	細別番号																					
290	J77号住居址	東西ベルト	4	2078	21	2	1	1	23	7	48	1	190	6						2378				
291			5	2755	23				37	1	5		50	2						2873		3		
292			6	809	1		1		13		9		42	6						881		1		
293			7	574	4	1		1	13	2	2		22	5						624				捕食孔：ハマグリ1
294			8	1363	11				20		12		72	3						1481				
295		南北ベルト	1	1749	13				25	2	11		29	1	1	1				1832		2		
296			2	382	2				8		4		18	3						417		1		
297			3	1149	5				17	5	3		24					1	バカガイ1	1204				捕食孔：ハマグリ1
298			4	547	5				14	1	2		16	2						587		1		
299			5	481	5				7		1		22	1			0			517				
300			6	469	3				4		3		24	2						505		1		
301			7	669	1	1			14	1	5		80	2		1				774				
302			8	767	12	1	1		7	1	8		43	2				1	キセルガイ1	843		2		
303			9	331	1		1		4		8		60							405				
304			10	347	3				7	4	5		45							411				捕食孔：ハマグリ1
305			11	2862	17	2	2		43	1	19		95	6		1	1	2	イシガイ科1，ユウシオガイL1	3051		1		捕食孔：ハマグリ1
306			12	373	1				6		4		18	1						403		1		
307			13	1556	15				32	1	10		30	2		2		2	ヘナタリ1，イシガイ科1	1650	1	1		
308			14	700	5		1		13	2	6		29	6			1	2	キセルガイ1，バカガイ1	765	1	1		
309			15	765	10				15	1	3		13							807				
310			16	360	1	1			5		3		18	1						389				
311			17	853	9	2			14		6		30	6						920				
312			18	403	3				4		2		13	3						428		1		捕食孔：シオフキ1
313			19	97	1				1		15		48	2						164	1	1		
314			20	61	1						12		42	5	2			1	キセルガイ1	124				
315			21	1358	8				17	3	15		33	4			3			1441				
316			22	433	4	1			7		1		19	1			1			467				
317			23	850	7				11		7		56	2				1	キセルガイ1	934				
318			24	450	1				3	1	4		29	1				1	オオトリガイ1	490	1			
319	J78号住居址	南北ベルト	1	2588	51	5	2		27	21	72	1	313	60	2	5		3	フトヘナタリ2，キセルガイ類1	3150				
320			2	635	24			1	6	5	26		78	13						788		1		
321			3	993	3				8	5	27	1	49	15	1	1				1103	1	3		
322			4	711	3				5	9	22		53	15		1				819		1		
323			5	261	0	1			3	2	12		42	6						327				
324			6	3323	18	1	1		21	15	50		122	30		3				3584				
325			7	3263	33	1		1	39	24	62		260	42		5		3	ヘナタリ2，キセルガイ類1	3733		9		
326			8	4099	29		1	2	42	23	107		349	59	1	1		4	キセルガイ類3，ヤマトシジミ1	4717		24		
327			9	3785	25	5	1	1	47	21	85		339	45		2		3	キセルガイ類1，サルボウ1，ツノガイ1	4359	1	16		ツノガイは加工品？
328			10	760	12		1		7	4	18		71	23	1					897		2		
329			11	533	8			1	3	5	26		100	24		1	2			703		1		
330			12	1103	13			2	6	6	26	1	114	45		1		1	フトヘナタリ1	1318				
331			13	504	14				5	4	19		90	27						663				
332			14	757	15				7	10	20		91	39						939				
333			15	318	8	1			2	2	12		59	23						425				
334			16	98	3				0	2	2		16	3						124				
335			17	263	5			1	1	5	10		63	12						360				
336			18	960	18			1	12	5	18		81	9		2				1106		1		

表3（つづき）.

管理番号	サンプル名			イボキサゴ	ウミニナ類	ツメタガイ	アカニシ	イボニシ	アラムシロ	マガキ	シオフキ	カガミガイ	ハマグリ	アサリ	オキシジミ	マテガイ	オオノガイ	その他	その他の内訳	貝類合計*	マイマイ類	フジツボ	カシパン	備考
	遺構名	採取位置	細別番号																					
337			19	1086	33			1	14	2	40	1	139	21			1	3	フトヘナタリ2，キセルガイ類1	1341		1		
338			20	700	30	2	4	88	19	111	37		168	18		21	1			1199		1		マガキは幼貝多数
339			21	1886	19	2	1	1	41	11	36		251	38	1	1				2288		1		
340	J78号住居址	南北ベルト	22	391	7	4	1	2	10	9	18		107	13		1		1	ヘナタリ1	564		1		
341			23	850	8	2		3	10	7	26		461	16				1	ユウシオガイL1	1384	1	1		捕食孔：ユウシオガイ1
342			24	1153	15	2	1	2	12	20	18		276	10	3		1			1513				
343			25	190	0		1		0	0	5		42	0						238				
344			26	415	3			4	1	7	9		62	9			1			511				
345			27	1903	3				23	0	6		73	6	1		1	1	ヘナタリ1	2017				
346			1	693	13			1	8	3	7		192	15	1					933		1		
347			2	782	13		1		7		33	2	148	10			2			998				
348			3	2294	16	5	1		14	8	72		491	28			3	1	キセルガイ1	2933		4		
349			4	1606	21	2	2	3	16	13	57		364	23	2		1	1	タマキビ1	2111				
350			5	536	3		2		6	3	12		103	2	2					669				
351			6	1531	21	3	2	2	18	4	32		239	20						1872	1			
352			7	1087	15	1			8	2	22		199	11	2			1	バカガイ1	1348				
353			8	1341	22	4	2	2	17	9	68		462	25	2			1	サルボウ1	1955		1		
354			9	716	15	2	1	3	11	2	52		375	20	2					1199				
355			10	276	1				3	2	6		50	3						341				
356			11	909	4			1	8	1	13		128	13		1	1			1079				
357	J81号住居址	南北ベルト	12	866	14	2	2		5	1	40		365	15	2			1	サルボウ1	1313				
358			13	684	2	1			8		22		167	5	1			1	フトヘナタリ1	891				
359			14	1772	11	1	3	3	16	1	19	1	231	16	1		1			2076				
360			15	1898	15	1		1	11		52		408	15	2		1	2	フトヘナタリ1，キセルガイ1	2406				
361			16	527	10	3	1		2		39	1	168	16	1	1				769				
362			17	451	2				5		0		40	1	1		1			501				
363			18	3016	27	2	6	2	32		35		257	13	3					3393				
364			19	224	2	2			5		10		43	2						288				
365			20	1071	7			1	6		5		62	1						1153				
366			21	256	3	1	1			1	9		63	1						335				
367			22	1219	4	2	1		10	1	19		197	2	5		1			1461				
368			23	647	5	11	9	1	1		47		230	13	7		1			972	1			
369			1	297	0		1		7	1	6		15	4			1			332		2		
370			2	109	0	3	1		0	1	9		42	1	1		1			168				
371			3	228		5	3		1	1	24	1	131	15	2					411				
372			4	99	1	1			0	0	1		41	0						143				
373			5	1620	20	2	1		32	6	25		113	10	2			1	ダンベイキサゴ1	1832		7		カニ鉗脚1
374			6	1789	21				27	4	21		50	11						1923		1		
375			7	4766	48		2	1	57	8	52		123	29		1	1	1	キセルガイ類1	5089		5		
376	J82号住居址	南北ベルト	8	1919	7	3		1	27	3	25		101	11			1	2	カワアイ1，バイ1	2100		1		
377			9	1195	11	1	1		16	6	17		97	4			1	2	キセルガイ類2	1351				
378			10	2415	20	3		1	31	8	35		114	13		1		1	キセルガイ類1	2642		1		
379			11	438	4	1		1	10	4	16		63	5	1					543		1		
380			12	603	9	1			8	8	12		30	4						675		4		
381			13	604	3				11	8	17		18	9				1	ユウシオガイL1	671		1		捕食孔：ユウシオガイ1
382			14	683	8				9	4	15		19	10			1			749	1	1		
383			15	609	6				12	8	13		17	3						668		2		

表３（つづき）.

管理番号	サンプル名			イボキサゴ	ウミニナ類	ツメタガイ	アカニシ	イボニシ	アラムシロ	マガキ	シオフキ	カガミガイ	ハマグリ	アサリ	オキシジミ	マテガイ	オオノガイ	その他	その他の内訳	貝類合計*	マイマイ類	フジツボ	カシパン	備考
	遺構名	採取位置	細別番号																					
384	J82号住居址	南北ベルト	16	3498	30				35	21	24		74	29				2	アマオブネ類１，キセルガイ類１	3713		2		アマオブネ類は研磨穿孔品
385			17	1139	3	1		1	10	6	7		35	6			1			1209				
386			18	865	12		2	2	9	6	10		90	5	2			1	キセルガイ類１	1004				
387			19	194	1				1	1	3		28	0		1				229				
388			20	924	1				7	2	16		98	7						1055				
389			21	800	7				18	4	7	1	112	5			3			957		1		オニフジツボ
390			22	434	10				16	0	1		30	0						491				
391			23	110	2				2	0	8		60	1				1	バイ１	184				
392			24	1397	6				13	0	14		107	3			1			1541	1			
393			25	136	2		1		1	0	4		37	3						184				
394			26	105			1		1	0	2		37	0						146				
395			27	790	9	1			10	0	8		106	2			1			927				
396			28	331	2	2			1	1	15		188	1	1		1	3	カゴメガイ１，ヤマトシジミ２	546				
397			29	338	1	3	1		2	3	13		178	1	2					542				
398			30	680	0	2	1		4	6	13	1	184	2						893				
399			31	14	3	2	1		0	40	6		418	2	10			1	ウネナシトマヤ１	497				
400			31b	9	0	1			0	3	0		62	0	1					76				ハマグリは２袋に分かれる
46	141号土坑	東西セクション	1	3968	26				16	2	42		214	14						4282				
47			2	2549	15	2			22		45		213	10				2	キセルガイ１，キクスズメ１	2858				
48			3	1968	13		4		11		46		164	13	1					2220				
49			4	3695	22	3	3		22		39		270	19	1		1			4075				
50			5	2509	15	3	2		11	3	52		270	24	2			1	バカガイ１	2892				
51			6	2315	17			2	23		24		168	22						2571				
224	146号土坑	－	1	249	1	3			3	2	5		64	4						331				
225			2	23									5	2						30				
226			3	163	5				6		6		53	5				1	イシガイ科１	239				
227			4	218	8	1	1		6		20		128	112						494				
228			5	1109	19				16	1	13		22	43				1	ツボミガイ１	1224		2		
229			6	82	3				2				23	3						113				
230			7	40	1						21		189	1						252				
231			8	390	6	1			10	2	32		212	11		1		1	バカガイ１	666				
232			9	74	1				2		1		12					1	イシシジミ？ L1	91				
80	147号土坑	－	1	5509	32				28	1	9		14	1		6	1			5601		7		捕食孔：ハマグリ１
81			2	1923	7				16		5		95							2046		2		
82			3	1010	2				9		1		1							1023				捕食孔：ハマグリ１
83			4	1898					12	1	15		207		8					2141				シオフキ合弁２
84			5	3239	6				14		2		4							3265				
85			6	1788	3				6		0		91							1888				
153	151号土坑	－	1	1011	17		1	1	7	5	128		449	76				1	バイ１	1696		1		バイは死殻
154			2	1306	19	3	2		9	1	189	1	263	74	1			2	ツボミガイ１，バカガイ１	1870		21		
155			3	2540	29	1			18	11	142		127	37	1			1	タマキビ１	2907		74		
156			4	544	10				6	24	227		194	187	4					1196		2		
157			5	378	13			3	2	138	49		33	86						702		22		
158			6a	332	4				3	12	39		20	51	1					462		3		
158			6b	248	8				2	2	6		11	26						303		1		
159			7	2682	24				36	28	28		61	60						2919		19		
160			8	260			1		3		13		92	7						376		0		

表3（つづき）.

管理番号	サンプル名			イボキサゴ	ウミニナ類	ツメタガイ	アカニシ	イボニシ	アラムシロ	マガキ	シオフキ	カガミガイ	ハマグリ	アサリ	オキシジミ	マテガイ	オオノガイ	その他	その他の内訳	貝類合計*	マイマイ類	フジツボ	カシパン	備考
	遺構名	採取位置	細別番号																					
137	177号土坑	−	1	1817	3				19		1		11							1851		6		
138			2	688	1				4				42							735				
139			3	2485	7				19	1			36	2				1	ハイガイ1	2551		2		
140			4	4925	12		1		51				35							5024		2		
141			5a	2831	7				37		2		111					1	ヤマトシジミ1	2989		1		捕食孔：ハマグリ1
142			5b	1796	2	1			19		15		115			2		1	ユウシオガイL1	1951		1		
143			5c	509	1				4		3		73	2		5				597		1		
144			6	2800	10				31	1	20		127	3			1			2993		6		
145			7	2949	17				34		4		58							3062		3		捕食孔：ハマグリ1
146			8	642	5				13	1	13		131							805		1		
147			9a	1673	6				25		2		37							1743		1		
148			9b	1578	10				21		3		49	1						1662		1		捕食孔：ハマグリ1
149			10a	3306	28				47	1	47		364	9	3			1	ユウシオガイR1	3806		3		
150			10b	3017	31				62	1	25		190	10		1		3	ユウシオガイL1・R2	3340		6		
151			11	448	5				5		20		261	8	2					749				
152			12	316	3				5		1		88	2						415		1		
204	188号土坑	−	1	1004	7				11				18							1040				
205			2a	921	2	1			7				310					1	カワアイ1	1242				
206			2b	804	1				6				167							978				
207			3	1314	3				9				56							1382				
208			4a	158	1				1				88							248				
209			4b	689	2				4		1		19					1	カワアイ1	716				
210			4c	1331	4				3				90							1428				
211			5	2367	9				22		1		10							2409				
212			6	153		1							92							246				
213			7	2547	11				19				10							2587		1		
214			8a	341	2				1		1		35							380				
215			8b	669	1				8		2		6	0						686				シオフキは大型
216			8c	708	3				1		2		101	0						815		1		シオフキは大型
217			8d	500					3				35							538				
218			9	2654	12				31		3		5					1	ユウシオガイR1	2706		3		捕食穿：シオフキ2．以下シオフキはほとんど幼貝.
219			10	429	4				9		2		16							460		1		
220			11	230	2				2	1	3		20					1	ユウシオガイL1	259				
221			12	462	0				4		1		2	0						469				
222			13	212	0				2	1	0		29	0						244				
223			14	117							1		1							119				
401	193号土坑	−	1	794	6		1		8	1	7	1	31	4				1	ムラサキガイ類1	854				
402			2	456	3				7	1	11		46	7						531				
403			3	180	2				2	0	1		7	1						193		1		
404			4	623	6				8	2	10		66	6	1					722				
405			5	528	6	1			5	0	7		40	1						588				
406	211号土坑	−	1	217	2			1	3	1	36		125	11	2			+	アワビ破片1	398	1			
407			2	117	0		1		0	0	1		19	0			1			139				
408			3	526	5	1		1	5	2	13		76	4						633				
409			4	98	3	1			1	0	5		52	1		2				163				
410			5	386	9				2	8	26		82	3		2				518		1		
411			6	1083	16	1			9	1	20		31	6						1167				マガキ：ウミニナ付1

表3（つづき）.

管理番号	サンプル名			イボキサゴ	ウミニナ類	ツメタガイ	アカニシ	イボニシ	アラムシロ	マガキ	シオフキ	カガミガイ	ハマグリ	アサリ	オキシジミ	マテガイ	オオノガイ	その他	その他の内訳	貝類合計*	マイマイ類	フジツボ	カシパン	備考
	遺構名	採取位置	細別番号																					
176	220号土坑	−	1a	658	5				9	2	4		50	3	1		7			739				
177			1b	963	4				12	1	14		99	6	1		2			1102				
178			2	737	4	1			10		15		74	2						843				
179	221号土坑	−	1	635	2		2		5		1		28	1						674				
180			2	974	4	1			10		6		45	11				1	ミガキモミジボラ（死殻）1	1052		1		
181			3	437	1				4	2	6		31	12						493				
182			4	1009	5				9	1	4		35	8						1071				
183			5	718	1		1		1	1	3		46	2	1					774				
184			6	1158	4	1			7		7		36	2	1					1216				
185			7	596	2				1		5		23		1					628				
186			8	1068	0				6	1	7		41	1						1124				
196			9	328	1		1		1		4		10	3						348				
197			10	1270	9		1		9		3		49	9	1					1351				
198			11	1183	2				10	1	10		78	12						1296		1		
199			12	967	2	1			6	1	2		30	4						1013				
200			13	824	6				7		8		34	4						883				
201			14	1072	8		2		6		16		80	7	1			1	ヘナタリ 1	1193				
202			15	1875	8	1	1		8	1	6		88	13	1					2002		1		
203			16	1221	5		1		7		8		47	3						1292				
18	254号土坑	1号墳周溝側壁サンプル1	1	340	4	2	3		4	2	25		307	12	4	1	21	2	バイ 1，ヤマトシジミ 1	727				
19			2	214	10	4	1	2	2	5	63		441	11		2	5			760				
20			3	172	4	5	2		3	9	53		396	18	2	1	10			675				
21			4	195	5	3			3	11	76		191	8	6	2	1	5	ヤマトシジミ 4，キセルガイ類 1	506	1	2		
22			5	361	3	1	3		4	6	56		423	18	4		3	1	スガイ（蓋）1	883	1			
23			6	950	5	3			11	4	31		372	8	2	1	2	4	ヤマトシジミ 3，ムラサキガイ類 1	1393	2			
24			7	791	3	3			10	2	31		273	5	4		4			1126	1			
25			8	249	0	3			1	2	4		68	1	1					329				
233	267号土坑	−	1	1028	22	1			27	28	76		202	47		1				1432		3		
234			2	145	30				3	5	49	2	267	27		1				529		2		
235			3	475	7	1	1		9	1	22		387	36				1	イシガイ科 1	940				
236			4	890	21		2		13	11	63		91	24						1115		1		キサゴ破砕層→ 2mm に殻軸破片多数
237			5	392	28		1		4	12	108		318	55	2			1	タマキビ 1	921		7		
238			6	547	7				6	4	20		280	16						880				
239			7	956	4	1	1		9	3	45		392	16						1427				
240			8	351	4				5	2	28	1	351	23						765				
241			9	829	9		2		9	18	78		325	34		1		1	キセルガイ類 1	1306				
242			10	920	7				9	40	92		157	40				1	キセルガイ類 1	1266		4		
243			11	1052	12		1		14	61	80		111	20	1					1352		1		キサゴ破砕層→ 2mm に殻軸破片多数
244			12	879	6	1			5	12	129		419	47	12		5	1	キセルガイ類 1	1516		1		
245			13	1706	35			1	29	67	144	1	199	162	2			1	タマキビ 1	2347		27		カガミガイは貝刃
246			14	915	15		1		12	15	22		212	19				1	イソシジミ ?R1	1212		1		キサゴ破砕層→ 2mm に殻軸破片多数
247			15	1379	31		2		30	37	72		275	45						1871		2		
248			16	1180	20		3		13	6	55		381	29				1	イシガイ科 1	1688		2		
249			17	399	66		1		11	28	70		408	50	5					1038		1		ウミニナの破砕が著しい
250			18	724	6	1			12	4	25		405	21						1198				
251			19	503	5		1		2	11	61		246	31	2					862		3		
252			20	979	12		1	1	13	19	50		168	22	2					1267		16		

表3（つづき）.

管理番号	サンプル名			イボキサゴ	ウミニナ類	ツメタガイ	アカニシ	イボニシ	アラムシロ	マガキ	シオフキ	カガミガイ	ハマグリ	アサリ	オキシジミ	マテガイ	オオノガイ	その他	その他の内訳	貝類合計*	マイマイ類	フジツボ	カシパン	備考
	遺構名	採取位置	細別番号																				
253	267号土坑	–	21	1322	5	1			12	16	103	1	283	20						1763				
254			22	585	10				8	36	72		149	39	2					901		2		
400.5	62号土坑			67	1				1	0	1		20	0						90				
30	1号墳周溝	周溝側壁付近サンプル3	1	4097	43	1			45	5	70		279	17	1					4558	1	2		キサゴ破砕層→2mmに殻軸破片多数
31			2	1798	25	5			22	4	47		224	8						2133				
32			3	2346	21	1			17	1	51		155	7	1		1			2601		1		
33			4	1800	23	1			21	1	51		289	10	1			1	カゴメガイ1	2198				
34			5	814	8				9	1	12		90	7	1		1	1	フトヘナタリ1	944		1		
35			6	2295	51	1	1		42	2	30		111	7	2			2	フトヘナタリ2	2544		23		
36			7	1377	24		1		17	2	10		66	6				1	ムシロガイ1	1504		3		
37			8	188	2				4	0	0		10	0				1	ヤマトシジミ1	205				
38			9	866	13	2			4	3	13		59	3	1					964		1		
39			10	754	13				4	0	14		77	1		1		1	フトヘナタリ1	865				
40		周溝側壁付近サンプル4	1	3972	40	4	1	2	47	5	58	2	323	45	1			4	フトヘナタリ3，サルボウ1	4504				
41			2	4979	63	5		1	64	3	97	4	382	88	1			3	フトヘナタリ2，バカガイ1	5690				
42			3	3322	43	2	1	1	56	6	78		286	65	1		1	3	ヘナタリ1，フトヘナタリ1，タマキビ1	3865		4		
43			4	742	4	1	1		9	0	41		128	13	1					940				
44			5	4880	59			1	67	5	109	2	230	40	2	1		2	バカガイ1，キセルガイ類1	5398	2	1		
45			6	3458	41				52	6	58		184	29			2	2	キセルガイ類1，バカガイ1	3832				捕食孔：ハマグリ1
1	遺構外（北貝層）	9号溝側壁サンプル1	1	773	8	2		1	7	4	34		149	21	2			1	タマキビ1	1002				
2			2	805	8		1		7	16	59		366	46	6					1314	1			
3			3	1145	7	1	1		5	4	35		294	28	2		2			1524				
4			4	34	1				1	0	3		18	0						57				
5		9号溝側壁サンプル2	1	4720	15			1	10	0	36		118	46		1				4947				
6			2	5529	12		1		15	2	4		36	7						5606		8		
7			3	6239	16		1		20	3	5		76	8	1					6369		4	1	
8			4	2703	11	2	3		5	16	35		476	20	1					3272		2		
9			5	1105	4		1		4	1	7		65	8						1195				捕食孔：ハマグリ1
10		9号溝側壁サンプル3	1	3264	17	1	1	1	19	2	115		1022	57	2			1	ヘナタリ1	4502		1		
11			2	1416	10	1			22	7	76		1319	22	1			1	カゴメガイ1	2875		2		
12			3	4365	16	3	3		22	13	92	2	582	32	1					5131				
13			4	1795	3		1		1	1	18		141	18						1978				
14		9号溝側壁サンプル4	1	4113	20	1	1		27	0	31		472	112						4777				
15			2	2969	10		1		27	0	23		301	119	2			1	カワアイ1	3453				
16			3	1444	5	1	3		10	0	19		284	65	1					1832		1		
17			4	570	1				1	1	5		80	9						667				
161	遺構外（西貝層）	セクション2	1a	158	1				1		3		11							174				焼貝多数
162			1b	64							1		18	2	1					86				
163			1c	116							2		27		1					146				
164			2	267	2	2	1		1		13		103	3						392				
165			3	82					2		8		46	4						142				
166			4	29									3	1						33				
167			1追加	622	2			1	3		4		65	8						705				焼貝多数
26	遺構外（南貝層）	1号墳周溝側壁サンプル2	1	1405	6	1		4	6	0	9		81	2						1514		1		
27			2	2337	6				18	0	5		93	2						2461				
28			3	1178	1	1			6	0	1		218	2				1	フトヘナタリ1	1408				
29			4	989	2				5	0	1		38	2						1037				
合計				427323	3899	277	199	212	4628	1934	9319	43	50446	4904	236	211	132	168		503931	26	606	3	

表４．貝層サンプルから検出されたハマグリの殻長計測結果．　「6 ～ 8」=6mm 以上，8mm 未満．

管理番号	サンプル名		細別番号	6～8	8～10	10～12	12～14	14～16	16～18	18～20	20～22	22～24	24～26	26～28	28～30	30～32	32～34	34～36	36～38	38～40	40～42	42～44	44～46	46～48	48～50	50～52	52～54	54～56	56～58	58～60	60～62	62～64	64～66	66～68	68～70	70～72	72～74	74～76	76～78	78～80	80～82	82～84	84～86	86～88	88～90	90～92	92～94	94～96	合計
	遺構名	採取位置																																														
52	J10号住居址	炉1	(4点)														1	1	2	3		4	2																										13
412	J16号住居址	南北ﾍﾞﾙﾄ北側	－																														2			2												4
413		東西ベルト	－																																													0
414		南北ﾍﾞﾙﾄ北側	－																																													0
415		炉	－																											1																		1
86	J23号住居址	－	1										1	2	13	11	5	14	6	2	2					1																						57
87			2											3	3	7	1	3	2		1							1																			21
88			3										1	5	5	9	3	2	3	3	1										1																33
89			4												1	2	1																															4
90			5													1	2			2			1	1																								7
91			6			1	2		2	1	1	1		4	2	8	4	7	2	2	1	1		1		1	1										1										43
92			7					1						1	1				2				1																				1					7
93			8				2							1	2	2	7	11	5	6	2	2	4	2	1		1			1						1												50
187	J36号住居址	－	1							1			3	2	4	4	1	2	2	3						1																						23
188			2										1	1	2	8	4	5	1	2	2																											26
189			3									1			3	5	5	2							1																						17
190			4		1						1		2	6	9	16	4	2	1		1		1											1													45
191			5										2	4	17	13	9	9				1		2	1	1																						59
192			6							1		3	4	10	34	26	10	5	9	3		1				1																						107
193			7											12	21	36	40	16	22	7	6																										160
194			8									1	7	24	61	67	36	26	19	4	3	2	1	2																								253
195			9								2	1		3	3	2	4	5	1	3			1				1																					26
52		炉貝粉ｻﾝﾌﾟﾙ(南東)																																														0
52		炉貝粉ｻﾝﾌﾟﾙ(北東)																																														0
52		炉																																														0
168	J47号住居址	セクション4	0										1	1	2	2	3	6	4	2	1	2					1																						24
169			1				1	1	3				1	3	10	11	19	18	15	9	6	4		2			2	1			1	1				1									1			110
170			2			1	1	1					1	1	7	5	11	6	6	3	3	2	2					1							1													52
171			3					1					1	7	5	14	16	8	7	5	3	5	2					2					1															77
172			4					1	1	1		1	6	9	10	16	24	18	14	11	6	8	1	2		1			2		2																	134
173			5				1	3				1	3	3	10	15	16	15	16	11	8	2	2			1		1		1																	109
174			6											3	9	24	20	16	13	11	10	4	2	3	3	1	2		1					1													123
175			7										1	1	2	3	6	8	7	5		2	1	3	1		1			1																	42
118	J63号住居址	①(南北ベルト)中央ヽ南側	1a																																													0
119			1b																																														0
120			1c				2									1																																	3
121			2				1	1			2			2			3	3				1																										13
122			3a												1		1	1																															3
123			3b				1																							1																	2
124			3c											1	2	4	3	11	9	6	2					1		1							1												41
125			3d				1	1	1							4	2	8	1	3	7		1	2	1	1																						33
126			3e							1	1		1	1	2	3	3	3	4	6	3	2	2							1																	33
127			3f					1									2		2		1	1	1		1					1																	10
128			3g											1	2	5	1	4	2	3		2	1		2																						23
129			3h							1				1	2	3	2	1	5	1		1			1	1	1	1					1															22
130			3i				1						1	1	5	2	4	2		2			1							1		1															21
131			4							1			1			1					1	1																										5
132			5a				1										1	2	1	2	2	1						1																			11
133			5b												1	1	1	4	2	3	1	2	1	2		1	2																					21
134			6						1										1		1				1																							4
135			7a											1		1			1																														3
136			7b												1	1	1	1																														4
136			8a											2			1																															3

表4（つづき）.

管理番号	サンプル名		細別番号	6～8	8～10	10～12	12～14	14～16	16～18	18～20	20～22	22～24	24～26	26～28	28～30	30～32	32～34	34～36	36～38	38～40	40～42	42～44	44～46	46～48	48～50	50～52	52～54	54～56	56～58	58～60	60～62	62～64	64～66	66～68	68～70	70～72	72～74	74～76	76～78	78～80	80～82	82～84	84～86	86～88	88～90	90～92	92～94	94～96	合計
	遺構名	採取位置																																														
136	J63号住居址	①（南北ベルト）中央～南側	8b																1	1	1																												3
136			9											1						1																												2
103		②（東西ベルト北方）	2					1						2	3	1	12	7	7	14	3	2	1	1	1																							55
104			5					1						1		4		1	2	2		3										1																15
105			6				1										2	3	3	2	2			1						1		1												1				17
106			7					1								1		1		1				1		1																					6
107			9							1	1		1	1			1	2	4		2			2			1	1																				17
108			10													1	1		2		2			2														1									9
109			12a														1			1				1																								3
110			12b												3	2	4	5	1	1	2																											18
111			13a				1			1						3	2		1	3	2		1			2			1																			17
112			13b										1		1	1	3	5	2		2	1				1	1					1															19
113			16					1				1		1		1	2	8	2	1	2		2	1	1				1									1									25
114			18									1	1				1	1	1	1	1		1	2																							10
115			20					1								1	2	1	1	1	1		1		1			1	3			1															15
116			22													3	4	5	3	2	4	2	1	1		1																					26
117			24												1	1		2	2		1		1		1		1																			10
53		③（東西ベルト南方）西半	1a														1																														1
54			1b																																												0
55			1c																																												0
56			2													2																															2
57			3				1													1													1													3
58			4a			1	1	1	1	1		1		3	4	3	4	6	4	5	2																											37
59			4b				1				1	1		4	6	7	10	5	2	3						1																					41
60			5a					1	3							1		1																														6
61			5b										1		3	11	11	13	18	8	2	3																										70
62			5c							1			1		8	8	12	27	10	11	4	1	2		1		1																					87
63			5d			1		2			1				2	2	6		1		1																											16
64			5e					2	1	1	1																																					5
65			6a		1								1		1	1		3					1							1																	9
66			6b											1	5							3	2																									11
67			6c							1		1							1	1																												4
68			6d																	1		1					1																			1			4
69			6e					1	1				1		1		1	1	2		1																											9
70			7a												1			2		1																												4
71			7b							1																																					1
72			7c																																												0
73			7d			1	1																																								2
74			8a															2	3	1	1		1				1																				9
75			8b													1		4	5	5	2	2																										19
76			8c			1		2					1	1	1	3	3	8	7	8	6	2	3	1				1																				48
77			8d										2	1	3	2	8	5	4	4	1	2	2	1																								35
78			9													1	2	4	1	2		2								1																	13
79			10														1					1																										2
94		③（東西ベルト南方）東半	1												1	2				1																												4
95			2a				1	2								1	3	1		1	2																											11
96			2b					1							5	14	21	14	11	2																											68
97			3a		1										3	1			3	1	1				1																							11
98			3b					1						1			1	2		1																												6
99			4												3	4	3	6	7	4	1		3						1						1												33
100			5a				1			1	1			1	3	3	3	5	4	4	2	4	1			1									1												35
101			5b										1	3		2			3		2	2					1	1																			15
102			6						1					1	3		1	4	3	3	1	1		1				1	1																			21

表4（つづき）.

管理番号	サンプル名		細別番号	6〜8	8〜10	10〜12	12〜14	14〜16	16〜18	18〜20	20〜22	22〜24	24〜26	26〜28	28〜30	30〜32	32〜34	34〜36	36〜38	38〜40	40〜42	42〜44	44〜46	46〜48	48〜50	50〜52	52〜54	54〜56	56〜58	58〜60	60〜62	62〜64	64〜66	66〜68	68〜70	70〜72	72〜74	74〜76	76〜78	78〜80	80〜82	82〜84	84〜86	86〜88	88〜90	90〜92	92〜94	94〜96	合計
	遺構名	採取位置																																													
255			1					2		1				2	5	8	4	13	8	6	10	4	1	3		1	2		1		1	1					1										74
256			2				1	5				1					1			3	2			1			1			1	1															17
257			3				1	2	1	3							1		1	2	1	1	2						1																		16
258			4															2		1	2		1			1																					7
259			5												2	3	6	3	12	15	1	1	1			1							1		1				1									48
260		東西ベルト	6					2		1			1	2		10	8	11	14	11	16	10	7	3	4	1	1	1																	1		104
261			7			2	1	3	3	1	1						1		1	1		2																									16
262			8			2	1	1	1							1		1	1	1		2																									11
263			9					1								1	4	1	4	7	3		1			3	1			4																	30
264			10			1		4	3		1					1	1			5		1	1									1			1		1										21
265			11										1					2	2				2																								7
266			12					1	1				1		1		2	3	2	2	1																											14
267			1					1	2	1	4					5	10	13	12	19	6	6	1	2		2	1	5		5	2		1														98
268			2					2	1						1	3	5	2	3	2	2						2				1				1											25
269			3				1	1										1						1																							4
270		J74号住居址	4						1	2						1		1	2	1	2	1	1		1	1	1	2			1		1														19
271			5						1		1				1	1	1	1	1	6	2		2	1	3	1					1	1	1														25
272			6														1	4	1		4	1	3	2	1	3				1	2	1		1		1											26
273			7					2	1	1						1	3	2	5	1	3	1	4	3										1													28
274			8						1	1						1		2	1			2	1	3	1		3			1					1												18
275			9				1									1			1		2	1																									6
276		南北ベルト	10							1			1		2	5	13	6	19	15	4	9	8	3		2	4			2																	94
277			11					1										2	1	2	1				1											1										9
278			12							1		1		1			6	7	5	9	1	1	2	1	1	1		3	1		1		1														43
279			13													1	1	2	2	1	4		1	1	2					1		1														17
280			14										1			5	4	5	6	9	4	2	2	1	1	3		2		2	1			2													50
281			15					1										1	1																												3
282			16					1		1					3		5	3	4	3	5	2	1	3	1	4	4	2		2																	44
283			17					1						2	2	12	13	6	10	10	11	3	2	4	3	1		2	1	1	1	1															86
284			18									1				3	4	8	9	9	5	5	4	1	2			3																			54
285			19			1	1	3					3		1	4	12	17	14	14	13	5	8	2	2	2	2	2	1	1	1		1			1											111
286			20													1	1	1	5	4	6	3			2		3	2		1		2														31
287			1																1																												1
288			2				3			1						3		4	5		2	2	2	1			1		1			1		1													27
289			3				1					1				1		1	2	2	2	1	1	1	1																						14
290		東西ベルト	4						2	3		1		1		2	1	6	9	14	6	14	7	4	5		3	3	2	4		1			3		1	3		1							96
291			5				2	3	1	3	1	1	3		1		1			2	2	1																									21
292			6								1						3	2	2	3		1	1	1											1													15
293			7			1		3												1		2	1																									8
294			8			1		2	1	2	1						1	2	5	4	3	1	2	1	2	1		1																			30
295			1				1			1	3					1		1	1																												8
296			2		1		1										1																															3
297		J77号住居址	3				1	3	1								1	1		1			1																									9
298			4					1																	1		1																					3
299			5					1							1	2	1			1		2							1																			9
300			6							1								1		2													1														5
301			7														2	3	2	6	10	2	3	2	1	1																						32
302		南北ベルト	8								1					1	1	3	3	4	1				1																						15
303			9			1										1	3	2	3	8	5	1	2	1				1																			28
304			10				1				1						3	2		4	2		1	1	2																						17
305			11				1	1	1	1			1	1	6	2	1	2	3	1		1	2																									24
306			12					1					1								1																											3
307			13				3	1	2	1				1																																	8
308			14				3	1							1			1	1	1																											8

表4（つづき）.

管理番号	サンプル名		細別番号	6～8	8～10	10～12	12～14	14～16	16～18	18～20	20～22	22～24	24～26	26～28	28～30	30～32	32～34	34～36	36～38	38～40	40～42	42～44	44～46	46～48	48～50	50～52	52～54	54～56	56～58	58～60	60～62	62～64	64～66	66～68	68～70	70～72	72～74	74～76	76～78	78～80	80～82	82～84	84～86	86～88	88～90	90～92	92～94	94～96	合計
	遺構名	採取位置																																														
309			15			1		1			1		1																																			4
310			16								1			1	1	1	1			1	1																											7
311			17				2	2	2					1		1		2	1																													11
312			18				1										1	1	1	1	1		1																									7
313	J77号住居址	南北ベルト	19			1																				1																						2
314			20															1	1	2	2	2	2		1	1	1			1						1						1							16
315			21			1	1			1	1			1		1	1		3	3		1	1																										15
316			22																	1		1																										2
317			23													1		2	1	9	1	2	1																									17
318			24																3		3	1	2																										9
319			1				7	1	1	2	1	2	5	10	6	10	8	3	8	7	2	1		1			1			1																		77
320			2								1		1		1		3	1			1	2						1																				11
321			3					1	3	1				1		3	1	2																														12
322			4				1		1			1	1					1																															5
323			5											1	1	4	1	3																															10
324			6				1	5	1	2	1	1	1	2	2	6	4	2	1			1																											30
325			7		1	1	5	6	4	1	1	1		7	3	7	5	1		2		1			1			1																				48
326			8		1	4	3	4	5	1	4	3	9	4	11	6	6	5	2	2	1	3		1																									75
327			9			8	10	7	7	6	1	4	6	7	17	18	25	15	14	12	1	2	1		2	3	1																					167
328			10									4	1	6	6	1		3	1	3																												25
329			11				2			1				1	1		1	5	3	4	2																												20
330			12					1		2	1	2	1	4	5	17	9	8	6	4	1	1	2																										64
331			13												4	3	3	2	3	4	2				1	1		1																				24
332	J78号住居址	南北ベルト	14				1	1				1		1	2	3	1	3	3	1	1																												18
333			15						1				1	3	1	2	2	4	3	2																												19
334			16										1		1	2	1		1																													6
335			17										1	2	4	3	5	6	3	1		1			1																							27
336			18				1	3		1			6	3	2	2	1	2																														21
337			19					2					2	2	6	3	6	3	6		2																												32
338			20											4	4	10	9	8	4		1	1																										41
339			21				2	5	1	3	1	2	1	3	19	29	17	13	5	9	4	2	2	1																									119
340			22				1				2		1	3	13	13	13	14	5	6	3																												74
341			23				3		1	1	3	6	11	35	68	78	76	49	23	5	4	1		1	1																								366
342			24				2		1				3	7	10	13	16	8	3		2		2								2				1														70
343			25										4	7	7	3		2																														23
344			26											2	1		1	1	1	1	1	1								1																			10
345			27			2	1	2	2	1			2	6	5	2	6					1	2																							1				33
346			1								1		1	3	2	8	7	5	4	4	3		2								1																	41
347			2											1	2	3	3	4	2			2				1																						18
348			3										1	5	4	9	16	22	20	17	5	6	1	2	1	1					2		1															113
349			4					1					2	9	17	30	23	22	12	14	6	2	1	1	4	2			1				1											1				149
350			5							1					2							1																											4
351			6										1		1	1	1	2	1	3	1											1																	12
352			7									1		2		1	1	1	1	2	1																												10
353	J81号住居址	南北ベルト	8										2	2	5	13	16	21	9	9	4		4	1	1		1		1	1	1																		91
354			9											4	1	4	6	7	10	7	3	1																											43
355			10																																														0
356			11																2																														2
357			12										1	1		3	5	7	7	6	2	1	1				1									1												36
358			13												1	2	5		1	2		4		1					1																			17
359			14										1		1	6	8	6	4	6	5	3	2					1																				43
360			15										1			2	10	8	6	10	3	1	3		1																								45
361			16												4	2	2	5	5	1	1	1			1																								22
362			17											1			2	1	1			1						1																				7

表４（つづき）.

管理番号	サンプル名		細別番号	6〜8	8〜10	10〜12	12〜14	14〜16	16〜18	18〜20	20〜22	22〜24	24〜26	26〜28	28〜30	30〜32	32〜34	34〜36	36〜38	38〜40	40〜42	42〜44	44〜46	46〜48	48〜50	50〜52	52〜54	54〜56	56〜58	58〜60	60〜62	62〜64	64〜66	66〜68	68〜70	70〜72	72〜74	74〜76	76〜78	78〜80	80〜82	82〜84	84〜86	86〜88	88〜90	90〜92	92〜94	94〜96	合計
	遺構名	採取位置																																													
363	J81号住居址	南北ベルト	18													1		5	1	1	2		2																									12
364			19											1	1	2	1																														5
365			20														1		2	2																											5
366			21										1	2	2	8	4	1	3																												21
367			22																																													0
368			23																																													0
369	J82号住居址	南北ベルト	1									1				2	1		1																												5
370			2										2	1	1		1	1			1										1																8
371			3									1				2		1	1	4	2	2	3				1	1																				18
372			4												1					1	2	2		2	1																						9
373			5													2	3		2	3	4	1	1																								16
374			6								1			1	1	2			1	1	1																											8
375			7			1		1		2		1	1	3	3	2	2	5	4	1						1																					27
376			8					1	1			1	1		4	6	4	4	6		2	5		2			1		1																		39
377			9					1		1				1	4	1	4	2	5	3	1	2	1	1	2																						29
378			10				1	3	2	1				2			1	3	3	3											1																	20
379			11						1	1					2	5	3	1	2	4	2		1			1																						23
380			12						1						1		2					1						1																				6
381			13					1																																								1
382			14					1					1																																			2
383			15																																													0
384			16			2			1	3		2				1	1		1	1																												12
385			17								1					2	2																															5
386			18								1			1	1	1	3	3	3	2	3	2	1	1	1		2	1			1															1		28
387			19							1						1		2		1			1	1																								7
388			20	1					2	1			1		1	2		3	10	4	3	5	3		2				1						1												40
389			21				1									1			1	3			1	1	1	1					1	1		1	1										1	15
390			22								3							1		2	1		1	2					1																		11
391			23															1	1	4	5	5	4	3	1	1		2				1		1			1									30
392			24					1						1	1	3	4	8	9	4	4	5	1				1	1						2												45
393			25													2	2	1	1	2	5	1		1					1							1	1						1				19
394			26														1		2	1	1	2				1																					8
395			27			1					1					1		1	3	1	1	1	1					1	1	1			1		2			1	1			1					20
396			28															3	2	3	3	6	2	1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	2			1							33
397			29						1	1						2	1	2	6	15	9	5	3	3	2	1	1	1	1	1			1			1	1					1					59
398			30													1	2	5	7	16	16	14	6	2		1				1		1	2	1		1		1		1							78
399			31											1			2	6	8	3	10	9	5	10	6	3	7	7	2	1		1	2	1	1			1									86
400			31b																2	1																											3
46	141号土坑	東西セクション	1										1		1	2	3	6	3	3	5	7		1	1		1							1													35
47			2												1	1	5	7	8	6	6	2	1			1		1																			39
48			3												1	3	3	5	6	5	1	1	2	2																							29
49			4												1	2	2	1	5	7	2	1	2	2	1	1																					27
50			5												1		7	3	7	2	2	2																									24
51			6												1	2	3	4	2	5	4	1	2						1	1																	26
224	146号土坑	−	1																3		2	3	1		2		1	1																					13
225			2																																													0
226			3															1	6	1	5	1	6		1																							21
227			4																2	8	19	21	14	15	6	2	1	2	1	2		1																94
228			5						2	1									1	2	1	2			2	4	1			2	1			1			1											21
229			6																		1	1										1		1														4
230			7											1	4	3	5	20	12	9	12	16	9	13	8	12	6	1	4	3	1	2	1	1						1							144
231			8			1	3	1		1		1			2	4	4	9	11	20	19	11	10	7	3	2	4	2	1						1												117
232			9												1					1	2	1																									6

表4（つづき）.

管理番号	サンプル名		細別番号	6～8	8～10	10～12	12～14	14～16	16～18	18～20	20～22	22～24	24～26	26～28	28～30	30～32	32～34	34～36	36～38	38～40	40～42	42～44	44～46	46～48	48～50	50～52	52～54	54～56	56～58	58～60	60～62	62～64	64～66	66～68	68～70	70～72	72～74	74～76	76～78	78～80	80～82	82～84	84～86	86～88	88～90	90～92	92～94	94～96	合計
	遺構名	採取位置																																														
80			1				2		4					1		1													1																			9
81			2									1				6	5	10	11	10	9	8	6	2	4	5	2						2															81
82	147号土坑	-	3																																													0
83			4												4	11	18	18	16	30	16	19	14	7	1		1			1																		156
84			5				2	2																																							4
85			6				2	1											11	11	23	14	5	5																			1				73
153			1										3	14	21	20	21	11	5	9	3		1	1		1								1													111
154			2				3			1	1	1	4	13	10	13	11	11	16	7	4	4	2	2								1		1	1	2											108
155			3		1		4	3				1	3	13	7	4	5	7	6	4	4			1																								63
156	151号土坑	-	4				1					2	2	8	13	19	16	5	11	6	5	3	1	2	2	2	1	1																			100
157			5				1									4	4						1																								10
158			6a										1		2	1		1	3		2				1	1	1																				13
158			6b												1			1		1																											3
159			7				2		2					2	10	1	1	3	1	1	5	5	3	3	2	2	2	1	1																			47
160			8			1	1												2		9	10	2	16	10	6	4	1	2	2																		66
137			1			2	2			1											2	1																									8
138			2			1			1											2	11	8	5	7					1																		36
139			3			2		2	1		1								1	3	4	4	3	1	1		1																				24
140			4	1		3	7	3	5	2			2						2		2	1	1		1																						30
141			5a				4	3	1	1	4								6	10	24	20	13	2		1			2						1												92
142			5b				2											4	4	16	21	21	19	8	3	3																					101
143			5c														1	6	8	12	9	14	8		2	1																					61
144	177号土坑	-	6		1	8			5	3							1	8	14	18	17	18	5	4	1																						103
145			7			6	8	1	7	1	1							2	6	1	5	2	2																								42
146			8			1		3	1									3	8	15	14	19	17	9	11	4		1		1		1	1														109
147			9a			1	4	3	3		1					2	2	4	3	4	1			2		1																					31
148			9b			2	2	4	2	1	2						1	5		8	5	4	7	1	1																						45
149			10a			3	6	7	2	2	2							7	13	19	47	40	36	29	35	21	9	5	2	1	2				1		1	2		1	1	1						295
150			10b			3	3	9	6	5	2							3	8	11	18	26	18	12	12	8	7	4	5	4				1	1													166
151			11				1				1					1	5	2	7	30	41	33	25	24	21	18	5	9	7	2	1	1	2														236
152			12															6	8	10	9	7	8	7	6	2	2	4	1																		70
204			1								2								1	1	1		1			2																					8
205			2a			1					2						1	3	4	10	10	13	16	14	15	7	3	1																				100
206			2b					1		1								2	2	8	8	7	8	6	5	3	2	2																				55
207			3						1	1	2								1	1	12	4	8	1	7																						38
208			4a															1	10	10	17	11	12	7	4	1																					73
209			4b					2				2								2	2		7	1	1	1																					18
210			4c								1						2	1	3	14	24	19	5	1	6	1																					77
211			5							2								1	1		1	2	1	1	1																					10
212			6																	4	5	8	8	5	7	9	2	1	1																		50
213	188号土坑	-	7						1	1									1	2		1																									6
214			8a																1	4	8	11	4	1		1																					30
215			8b					3	1													2																									6
216			8c					2		1							2		4	20	34	18	8	3																									92
217			8d			1												1	5	10	5	6	1																									29
218			9				1	1					1																																				3
219			10								2			2						2	4	5		1																									16
220			11							1	1									6	5	2		2	1																									18
221			12															1																															1
222			13															1	3	2	7	4	1		1																									19
223			14																	1																														1
401	193号土坑	-	1				1							1			2	1	1	3				1																										10
402			2												2	1	2	4	4	2	2														1													18
403			3																2																														2

表4（つづき）.

管理番号	サンプル名		細別番号	6～8	8～10	10～12	12～14	14～16	16～18	18～20	20～22	22～24	24～26	26～28	28～30	30～32	32～34	34～36	36～38	38～40	40～42	42～44	44～46	46～48	48～50	50～52	52～54	54～56	56～58	58～60	60～62	62～64	64～66	66～68	68～70	70～72	72～74	74～76	76～78	78～80	80～82	82～84	84～86	86～88	88～90	90～92	92～94	94～96	合計
	遺構名	採取位置																																														
404	193号土坑	－	4												1		1	4	2	2	1	3	2		1	1			1					1															20
405			5														1	2	4	2		1																											10
176	220号土坑	－	1a						3	1	1	1	1			4	1	4	1	3	4	3	2		1			1	1																				32
177			1b											1	3	5	2	4	9	11	5	8	5	3	2				1																			59
178			2												2	2	3	7	7	4	5	1		1																								32
406	211号土坑	－	1								1				4	9	9	10	9	6	1	3	2	1	1																								56
407			2											1		1	4	2	1			2																										11
408			3													2	12	12	7	2	2	3	1	2	4		1		1	1	1																		51
409			4											3	2	4	6	3	3	4	1	1	2	1	2		1	2		1	1			1														38
410			5												2	3	4	8	11	7	7	3	2	5	1	5	1	4				1												1			65
411			6			1	1				2						2	1	3	3	1		1	2	3	2			1																		23
179	221号土坑	－	1					2								1		1	2																													6
180			2			1										2	1	5	2	4	2					1					1																	19
181			3												1	4		2	3		2		1		1																							14
182			4					1								2				2					1					1																		7
183			5													1	2	4	4	2	1	1			1																							16
184			6														3	1		1		1																											6
185			7														1	3	1		3	1					1																					10
186			8						1	1						1		1												1																		5
196			9																																													0
197			10					2	1									1		2	3	1																										10
198			11											1	4	3	1	13	4	7	1	2																											36
199			12							1		1			2	2	2		1		2		1																										12
200			13												1	2	1		3	1	1	1		1				1																					12
201			14													5	1	6	4	7	3	1		1																								28
202			15						1						1	4	4	6	6	4	2	2	2	1	1																								34
203			16												2	1	1	2	3		1					1				1																		12
18	254号土坑	1号墳周溝側壁サンプル1	1												1	2	4	7	13	16	5	4	1	3	2			1	3	1	1		1				1			1									67
19			2											1	1	5	10	7	24	30	21	16	9	6	7	5	2	1	1	5	2	1	2	2	2			3											163
20			3												1	1	1	3	5	8	7	8	7	2	5	2	1	5	2	5	2	1	2	2	2	2	1	2	1			1							79
21			4												1	2	9	9	24	15	13	19	24	20	7	9	5	7	6	4	4	2	2			3						1							186
22			5													4	1	2	9	16	13	12	14	8	3	1	3	8	3	3	1			1		1		1											104
23			6					1		1				2	4	5	4	18	23	23	27	24	18	11	9	5	1	1		1	1	1	1	1					1										183
24			7				1	2							1		1	7	5	5	9	9	9	7	2	1	1	3	1	1			1	1					2						1				70
25			8				1	1										2	4	5	6	4	3			1	1				1																		29
233	267号土坑	－	1				1	3				1		6	3	3	7	5	5	2	2																													38
234			2									2	3	16	19	16	20	7	8	1	1	4	3	1	1	1			1																				104
235			3					1						5	8	20	17	10	6	4	1	4	1	1	1																								79
236			4			1	1		1	1		1		4	6	8	9	5	3	10	3	1	3		2		1																						60
237			5									2	5	29	36	50	31	8	17	6	4	4	1	1	1	1	1		2	1	1																			201
238			6				2	1					2	10	33	26	36	40	15	15	3	4						2																						189
239			7					2	1	1	1	1	6	20	58	66	46	26	8	5	2		1																										244
240			8				2	1		2			5	18	39	41	30	23	14	8	1	5	3	2		1			1																				196
241			9				1					1	1	4	8	12	19	12	8	9	2	2	2	1	1					1		1																85
242			10									2		7	12	12	16	10	8	5	4	4	7	2	2	1		1	1	1																			95
243			11						1				1	7	5	6	8	6	7	4	4	2	2	2		2	5		1																				63
244			12					3		1		4	6	17	38	23	24	17	15	7	7	5	2	1	1	1	1		1																				174
245			13				1	2	1		1		2	5	10	11	11	11	12	10	2	4	2	3	1	2	2	2	1		1																			97
246			14				1			1	1	1	1	1	5	12	10	8	3	1	2	3	1	2																									53
247			15			1		4	1	1				1	7	22	8	5	6	2	1	1	1		2						1																		64
248			16				2	2				3	4	24	39	36	40	15	12	8	3	2	1				3		1				2		1													198
249			17										4	6	15	4	13	6	3	2	3	2	1	3	1	1	1					1		1															67
250			18				1					2	5	17	30	44	27	13	11	2	6	2	1	2		1																								164
251			19										5	13	18	16	16	17	11	5	3	2	3		2	1		1						1															114

表4（つづき）.

管理番号	サンプル名 遺構名	サンプル名 採取位置	細別番号	6～8	8～10	10～12	12～14	14～16	16～18	18～20	20～22	22～24	24～26	26～28	28～30	30～32	32～34	34～36	36～38	38～40	40～42	42～44	44～46	46～48	48～50	50～52	52～54	54～56	56～58	58～60	60～62	62～64	64～66	66～68	68～70	70～72	72～74	74～76	76～78	78～80	80～82	82～84	84～86	86～88	88～90	90～92	92～94	94～96	合計
252	267号土坑	-	20				2	1	2			1	2	3	5	6	3	3	4	4	2	2		1		2																							43
253			21				1	1		1			10	14	32	21	19	11	8	9	5		2	2	2	1	1			1			1		1														143
254			22										3	2	2	7	7	6	3	4	3	4	4	3	1																								49
400.5	62号土坑																			3		1		1	1	1				2	1																		10
30	1号墳周溝	周溝側壁付近サンプル3	1			1		2		2					4	13	18	9	9	11	4			1	1		1																							76
31			2										1	1	1	7	9	7	13	4	3	2				1																							49
32			3												1	7	6	11	9	6	6	4	1																											51
33			4					2					2	2	6	9	24	18	13	11	6	3	3							1	1	1																		102
34			5							1			1	1	1	3	3	6	3	1	2	2		1	1																									26
35			6				1							1	2	3	5	7	8	8	4	2			1			1																					43
36			7								1		1	2	3	2	2	5	3	2	2		1	1		1																							26
37			8								1					2																																	3
38			9			1		1	1							3	2	4	3	1																													16
39			10				1	1						1	1	3	2	1	4	3	3	2			1																								23
40		周溝側壁付近サンプル4	1												3		5	6	8	5	1		1		1																								30
41			2					1						4	8	9	16	15	7	10	5	3		2		1		1																					82
42			3											1		1	3	11	7	3	3		1																										30
43			4													1	3	5	7	5	3	3	1		1	1		1					1							1									33
44			5				3	1	4	4	1	4		3	4	6	19	16	13	16	14	3	3	3		2	2			1		1	1																124
45			6				3	9	4	5	2	1	2	1		7	15	6	15	7	7	11	2	4		1		3	3		1				1	1												111
1	遺構外（北貝層）	9号溝側壁サンプル1	1											3	2	1	5	7	2	1	2	3	1		1			1				1																30
2			2											1	1	4	5	5	1	3		1	2										1															24
3			3												2	2	4	2	2						1																						13
4			4												1			1	1	1																												4
5		9号溝側壁サンプル2	1				1	1				1	1	2	2	8	2	5	2	2	4				3																							34
6			2				3	3	3	2	2	3	1	1		2	2										1																					23
7			3		1					1	4	1		4		3	4	2	2									1																				23
8			4						1					3	2	12	4	4	10	6	1	5				1	1						1															51
9			5						1	1			2	1	3	2	3	1	1																													15
10		9号溝側壁サンプル3	1					1		1			1	15	22	28	26	37	10	4	5	2	1	1							1				1														156
11			2					1		3		1	3	17	39	52	62	29	30	7	1	5		1	1	1				1	1			1														256
12			3											6	5	11	6	10	5	3	4	4		1	1				1			1															58
13			4					1						3	1	4	7	2	3	1	1																											23
14		9号溝側壁サンプル4	1			2	9	4	1	2				4	13	15	20	34	13	15	8	7	2	1				1		2	4	1																	158
15			2		2	3	2	2						8	14	14	24	19	7	8	6	3	3	2	4	1	4	1					1															128
16			3					1						3	6	15	37	17	15	3	3	3	4	1	2	1					1			1			1										114
17			4							1						2	2	3	1	2																												11
161	遺構外（西貝層）	セクション2	1a												1																																	1
162			1b																					3																								3
163			1c																																													0
164			2													1	1			6	2		1	1	1	2	1			1			2																19
165			3											1			1															1		1															4
166			4																																													0
167			1追加										1		1			1	1									2																					6
26	遺構外（南貝層）	1号墳周溝側壁サンプル2	1				1										3	3	4	12	5	1	3		2		1		2			1		1															39
27			2				1	1	1									2	5	9	14	3	3	4	1	1		1																					46
28			3				4									1		1	6	10	18	10	16	12	10	2	3	1	2				1							1									98
29			4					1										1	2	3	5	3	2		1	1		1																					20
合計				2	8	84	202	245	154	138	97	96	237	696	1298	1770	1904	1819	1691	1632	1312	1021	709	502	363	246	163	153	96	96	58	41	40	41	27	29	19	19	7	6	4	3	3	4	3	4	1	1	17044

表5．貝層サンプルから検出されたシオフキの殻長計測結果.

管理番号	サンプル名		細別番号	8～9	9～10	10～11	11～12	12～13	13～14	14～15	15～16	16～17	17～18	18～19	19～20	20～21	21～22	22～23	23～24	24～25	25～26	26～27	27～28	28～29	29～30	30～31	31～32	32～33	33～34	34～35	35～36	36～37	37～38	38～39	39～40	40～41	41～42	42～43	43～44	44～45	45～46	46～47	47～48	48～49	49～50	50～51	51～52	52～53	53～54	54～55	55～56	合計
	遺構名	採取位置																																																
86	J23号住居址	–	1																					1		1	1			2	2			2	1	1	1				1										13
87			2																			2								1	1	1																		5
88			3																							1			1		1	1				1	1	1												8
89			4																								1							1																2
90			5																									2	1	1		3		3	2		1													13
91			6																					2	3	2		1	1				1			1	1													12
92			7																							1			1		1		1	1	1	1													7
93			8																						2				4	5	2	2	4	3			2	2	1												27
187	J36号住居址	–	1																																																0
188			2																												1					1		1												3
189			3																		1			1					1	1										1										5
190			4																																					1										1
191			5													2						1				1		1	1	2						1														9
192			6																				1	2				2			2	1			1		1	2	1											13
193			7																1			2				2	1	1	3	2	6		1	1	2	3		4	1											30
194			8																			1				1	3	3	5	3	2	3		1	1															23
195			9																																				1										1
168	J47号住居址	セクション4	0																								1																							1
169			1																					1				2		3	2	2		1	1	1	3		1			1							18
170			2																					2	1					1						1			1										6
171			3																							1	1			1		1	4		3			1		1	1	1	1		1				17
172			4																								2	2	1	1	3	1			7		1			1	1	2							22
173			5																							1			2	1	1	1	2				1	2	1	1			1						14
174			6																					1	2	1	1	5	3	1	4	1	6	7	8	10	6	4	1	4	2	1						68
175			7																				1		1		1	1	2			2	1		1	1	2	1		1		1							17
118	J63号住居址	①(南北ベルト)中央～南側	1a																								1			1																			2
119			1b																																															0
120			1c																					1												1													3
121			2																								1			2	1	1		1														6
122			3a																					1			2	3	4	1	1	2	1			3	1													19
123			3b																												1																		1
124			3c																						1		1			1	1	1	2	1	1														9
125			3d																												2			1															3
126			3e																					1	1	1	1		1	2		2	2		1	2	1	2			1		1							19
127			3f																															1	1	1													3
128		①(南北ベルト)中央～南側	3g																							2			2	1	1		2							1										9
129			3h																						1					1				1							1									5
130			3i																													2		1			1	1											5
131			4																																															0
132			5a																												1																		2
133			5b																												1	1				2													4
134			6																												1																		1
135			7a																																															1
136			7b									1																																							1
136			8a																																		1												1
136			8b																																															0
136			9																																															0
53		③(東西ベルト南方)西半	1a																																															0
54			1b																																															0
55			1c																																															0
56			2																							1	2				2	2	1		1														9
57			3																																															0
58			4a																									2								1					1									4
59			4b																						1					1																				2
60			5a																																															0
61			5b																																															0
62			5c																									1							1														2
63			5d																																1		1		1	1										4

表5（つづき）.

管理番号	サンプル名		細別番号	8～9	9～10	10～11	11～12	12～13	13～14	14～15	15～16	16～17	17～18	18～19	19～20	20～21	21～22	22～23	23～24	24～25	25～26	26～27	27～28	28～29	29～30	30～31	31～32	32～33	33～34	34～35	35～36	36～37	37～38	38～39	39～40	40～41	41～42	42～43	43～44	44～45	45～46	46～47	47～48	48～49	49～50	50～51	51～52	52～53	53～54	54～55	55～56	合計
	遺構名	採取位置																																																
64	J63号住居址	③(東西ベルト南方)西半	5e																																														0
65			6a																																															0
66			6b																									1						2			1			2										6
67			6c																																1	1														2
68			6d																																						1										1
69			6e																											2											1										3
70			7a																																															0
71			7b																																															0
72			7c																																															0
73			7d																																															0
74			8a																																				1						1						2
75			8b																																1										1						1
76			8c																											1	1		1			1	1	1												6
77			8d																				1	1					1			1	1	2	3	3	2													15
78			9																																															0
79			10																												1						1												2
94			1																																														0
95			2a																						1		1																								3
96			2b																																						1										1
97			3a																																															0
98			3b																																															0
99			4																								1			1				1	1	2	1	2			1	1									11
100			5a																					1				1	1			1	1		1		1	1				1									9
101			5b																						1																						1					2
102			6																												2				1															3
255	J74号住居址	東西ベルト	1																				1				1							1	1			1													5
256			2																																1			1												2
257			3																																															0
258			4																									1	2		1	1				1													6
259			5																			1			3	1	1	1	1	1		1	6		2	1	1		3											23
260			6																								2	4	2	4	4	1	3			1	2	2				1			1					27
261			7			1								1																																					2
262			8							1																																								1
263			9																					1				1		3			1			4					1	2	2							15
264			10																							1																									1
265			11																																	1	1													2
266			12																									1	1								1	1			1										5
267		南北ベルト	1																				1						2		1		1			2	1														8
268			2																							1	1				1			1						1										5
269			3																					1						1				1				2		1										6
270			4																						1		1			2	2		1	1		1		1					1			1				12
271			5																							1					1	4					1	2	1						1					11
272			6																							1	1		2		1	1														1				7
273			7																						1																	1								2
274			8																													1							1										2
275			9																																															0
276			10																																															0
277			11																										2				2	2						1									7
278			12																									1		3		1	1	1			1	1			1									10
279			13																											2		1	2				1	1	3		1									11
280			14																											1		1			3	2	2		3	1										13
281			15																						1					2			1			1														5
282			16																						1		1		1	4	2	2	2	4	4		2	3	4	3	1	1			1	1				37
283			17																					1					1	3		1	4	2	1		1			1			1			1				18
284			18			1																				2	1		1	4	6	2	2	1		2		2		1						1				26
285			19																							1	2	2	2	2	2	4	3	3	2		4	1						2						30
286			20																					1				1	1	2		1	2	1	1	1	1			2	1	1								16

表5（つづき）.

管理番号	サンプル名		細別番号	8～9	9～10	10～11	11～12	12～13	13～14	14～15	15～16	16～17	17～18	18～19	19～20	20～21	21～22	22～23	23～24	24～25	25～26	26～27	27～28	28～29	29～30	30～31	31～32	32～33	33～34	34～35	35～36	36～37	37～38	38～39	39～40	40～41	41～42	42～43	43～44	44～45	45～46	46～47	47～48	48～49	49～50	50～51	51～52	52～53	53～54	54～55	55～56	合計
	遺構名	採取位置																																															
287			1																										1																					1
288			2																					2			1	1														1			1					6
289			3																																															0
290		東西ベルト	4																								1	2	1	1		2	2	4	1	3	2	2			1			1		1					24
291			5			1											1				1																														3
292			6																																															0
293			7																																															0
294			8																						1					1																				2
295			1																																														0
296			2																																1														1
297			3																																														0
298			4																																														0
299			5																																														0
300			6																																						1								1
301			7																																1					1								2
302	J77号住居址		8																																							1							1
303			9																												1		1	2		2												6
304			10																																														0
305			11																																														0
306		南北ベルト	12																		1	1																												2
307			13																																															0
308			14																																															0
309			15																																															0
310			16																																															1
311			17																																1														1
312			18																																															0
313			19																																3		1		1		1		1	1						8
314			20																												1	1				1							2		1	1			7
315			21																										2													1							3
316			22																																														0
317			23																																1														1
318			24																																					1									1
319			1																										1	1		2	1	2	2		2		2	1									14
320			2																			1							1		1	2																	5
321			3																																															0
322			4																																															0
323			5																1																																1
324			6																												1			2	1														4
325			7																								1																							1
326			8							1														1							1																				3
327			9																				1	2		2	1	1	2		2		3		1		1	2	1	1									20
328			10																																	1														1
329			11																										1				1					1												4
330			12																							2			2	1			1				1												8
331			13																		1									1		1			1		1	1												6
332	J78号住居址	南北ベルト	14																					1					2		1					1														5
333			15																													1																	1
334			16																																															0
335			17																											1				1														2
336			18																	2						1																								3
337			19																				1	1	1		1			2	1			1															8
338			20																			1						4			1			3		1													10
339			21																						1	1				2	1	1	1	1		1	3	1											13
340			22																			1	1			1	1		1	2	1	2		2	1			1	1										15
341			23																						1	4	2		3							1													1		12
342			24																							1		1			1	1			1			1	1											7
343			25																																															0
344			26																																		1													2
345			27																	1																	1			1											3

表5（つづき）.

管理番号	サンプル名		細別番号	8〜9	9〜10	10〜11	11〜12	12〜13	13〜14	14〜15	15〜16	16〜17	17〜18	18〜19	19〜20	20〜21	21〜22	22〜23	23〜24	24〜25	25〜26	26〜27	27〜28	28〜29	29〜30	30〜31	31〜32	32〜33	33〜34	34〜35	35〜36	36〜37	37〜38	38〜39	39〜40	40〜41	41〜42	42〜43	43〜44	44〜45	45〜46	46〜47	47〜48	48〜49	49〜50	50〜51	51〜52	52〜53	53〜54	54〜55	55〜56	合計
	遺構名	採取位置																																																
346			1																																															0
347			2																					1				1	2			1		2	1	1			1										10
348			3																							1	1	1	2	2	2	2	2	4	1	2		1											21
349			4																									1	1	2	2	5	1		1	1	2	2			3	1	1							23
350			5																						1		1		1					1		1													5
351			6																																															0
352			7																														2	1															3
353			8																									1	1	2			2	1	2								1						10
354			9																							1		1	1	2						1	1	1											8
355			10																																															0
356			11																																															0
357	J81号住居址	南北ベルト	12																										1	1	1	1	1			1														6
358			13																					1				1		1			1																	4
359			14																									1			1	1							2											5
360			15																						1			1	1			1				1			2											7
361			16																												2		2	1															6
362			17																																														0
363			18																							1						1		1															3
364			19																																															0
365			20																						1															1										2
366			21																																		1												1
367			22																																					2									2
368			23																																														0
46			1																				1	1			1			1		1	2	2	1		1	1	2		1								15
47			2																				1					1	1	2	2	2	3	3	3		1	1	2	1									23
48	141号土坑	東西セクション	3																						1	1	1	1	2	1	4	1	2	4	1	1	1	2										23
49			4																										1	1							1	1	1										5
50			5																								1	1						2															4
51			6																				1							1	1	1				2		1											7
224			1																											1																			1
225			2																																														0
226			3																																								1						1
227	146号土坑	–	4																										3	2	1	3	2		2	5								1					19
228			5																										1	3		1	1	1			1		1	2					1				12
229			6																																														0
230			7																										1		1	2			1	2	1		1	1			2	4	1			1	1	19
231			8																														1	1	4	6			2		1								15
232			9																																														0
153			1																							2	1	1	2	2	1	4	1			1			1										16
154			2													1			1			3	2	2	7	3	2	4	3	7	4	6	4	5	3	1	1	4	5	2	1	3			1					75
155			3		1				1											1	1	2	1	3	1	3	3	1	2	5	2	2																	32
156			4																			1	2	3	2		1		2	6	7	6	5	2	2	8	5		1	1		1								55
157	151号土坑	–	5																								1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	1	1											18
158			6a											1				2			3	2	2	1	2				3	2	1	1	2		2		2	1												27
158			6b	1																													2																	3
159			7																	1	1					1	1			2	1	2	1	1												1				12
160			8																													1	2				3		1		2	2							11
137			1																																														0
138			2																																														0
139			3																																														0
140			4																																														0
141			5a																																													1	1
142	177号土坑	–	5b																														4	3	4	1													12
143			5c																												1																	1
144			6																																	1		2					2	6	2	1	1	1	1	17
145			7																												1													1					2
146			8																						1					1	1	1	1			2	2		2	1									12
147			9a																																		1	1												2
148			9b																																1														1	2

表5（つづき）.

管理番号	サンプル名		細別番号	8〜9	9〜10	10〜11	11〜12	12〜13	13〜14	14〜15	15〜16	16〜17	17〜18	18〜19	19〜20	20〜21	21〜22	22〜23	23〜24	24〜25	25〜26	26〜27	27〜28	28〜29	29〜30	30〜31	31〜32	32〜33	33〜34	34〜35	35〜36	36〜37	37〜38	38〜39	39〜40	40〜41	41〜42	42〜43	43〜44	44〜45	45〜46	46〜47	47〜48	48〜49	49〜50	50〜51	51〜52	52〜53	53〜54	54〜55	55〜56	合計
	遺構名	採取位置																																																
149	177号土坑	−	10a																						2			1		2	1	1	4	3	3	1	3	4	4	5	2	5		1	1						43
150			10b																											5			2		1	1	1	3	2		3		1							19
151			11																													2	5	1	1	2	2			2	1									16
152			12																																	1														1
204	188号土坑	−	1																																																0
205			2a																																																0
206			2b																																																0
207			3																																																0
208			4a																																																0
209			4b																																																0
210			4c																																																0
211			5																																																0
212			6																																																0
213			7																																																0
214			8a																																																0
215			8b																																																2
216			8c																																																2
217			8d																																																0
218			9																																																0
219			10	1																																															1
220			11																																																0
221			12																																																0
222			13																																																0
223			14																																																0
18	254号土坑	1号墳周溝側壁サンプル1	1																											1	1			1		2	1	1		1										8
19			2																													2	1	3		1	4	3	1	1	3	2		1	2	1	1			26
20			3																								1			1	1	1	3	4	4	1	3	1	3	2	1	1							27
21			4																													2	4	1	3	4	1	3	3	5	2	1	1			1				31
22			5																	1	1			1				1	1	1		1	1		4	1		1	3	2		1	1	1		1	1			24
23			6																					1		1		1				1		1			1	2				1	2						11
24			7																							1						2	1	5		1	1	3	2	2	1									19
25			8																																1					1										2
233	267号土坑	−	1																					1				1	2		2	1	5	1	3	4	2		1	2			2							27
234			2																						1	1	1		1	1	1	1		1			1	2		1									13
235			3																				1				1					2	1	2		1	1	1		1									11
236			4																											2	4	1	3	1	2	6	3		1	1	2								26
237			5																						2	4	4	6	5	6	2	2	2	1			3				1		1	1					40
238			6																					1	1	1				1	1		2	1	4	1	2												15
239			7																							2	1	1	2	1			2	1	1	2				2									15
240			8																					1	2	2	1		1	2		2	1			1					1								14
241			9																			1					1			1	2	1	1	2	2	1	1	4		1		1			1		1		21
242			10																					3	1	4	7	3	5	5	3	2	4	4	5	4		4	6	1		1							62
243			11																			1		3		5	3	2	4	7	5	4	3	1		3	1	5	3	3				1						54
244			12																					1	1	2	1	2	5	3	3	4	2	5	4	1	4	3	5	3			2							51
245			13																				1	2	3		3	6	1	7	3	5	7	2	3	1	3	5	3	7	4	1	4							71
246			14																		1					1									1			2												5
247			15											1								1				1	1		5	1	2	1	1	1		3	2	4	1	1	2					1				29
248			16																					1	1	1				2			2	2	2	5	1	1	1										19
249			17																			2	1	1			1	4	1	3	1	2	3	1	2															22
250			18																						1		1	3	1						2		1	1												9
251			19												1		1				1		1			1		1		1			1	1		1	1	1	2	2					2						18
252			20																					1		1	3	2	3	2	2	4	2		1	1	1													23
253			21																		1	1	1				4			2	2	2		1		5	3	1	3										26
254			22																					1				1	5	2		11	3	3		2	3	3	4					2						40
合計				2	1	3	0	0	1	2	0	1	0	2	2	0	4	1	1	4	5	11	25	22	43	56	66	84	89	132	171	162	168	175	171	170	126	172	141	114	104	59	52	31	28	22	10	11	4	3	1	2452

表６．貝層サンプルから検出されたアサリの殻長計測結果.

管理番号	サンプル名 遺構名／貝層番号／採取位置		細別番号	10～11	11～12	12～13	13～14	14～15	15～16	16～17	17～18	18～19	19～20	20～21	21～22	22～23	23～24	24～25	25～26	26～27	27～28	28～29	29～30	30～31	31～32	32～33	33～34	34～35	35～36	36～37	37～38	38～39	39～40	40～41	41～42	42～43	43～44	44～45	45～46	46～47	47～48	48～49	49～50	50～51	51～52	52～53	53～54	54～55	55～56	合計
86	J23号住居址	－	1																	2	1	1		1						1																				6
87			2																							1																								1
88			3																	2						1																								3
89			4																			1																												1
90			5																		1		1	2	1	1		1		1			1																9
91			6																																													0
92			7																																														0
93			8													1			1	2	2	1	1	2	3	2	1			1	1																			18
187	J36号住居址	－	1												1	1																			1															3
188			2																																														0
189			3															1						1																										2
190			4																							1								1														2
191			5																1	1	1								1					1															5
192			6											1	1				2			1																												5
193			7																1	2	1																													4
194			8																			1					1																							2
195			9																																														0
168	J47号住居址	セクション4	0															2					1		1																								4
169			1																		1																												1
170			2																		1		1	1			1							1															5
171			3																						1	1	1			1																			4
172			4																		1				1					1																			4
173			5																	1									3																			4
174			6																																														0
175			7																	1						1				1																			3
319	J78号住居址	南北ベルト	1														1	2					1	2				1		1			1																9
320			2																															1															1
321			3																																														0
322			4																																														0
323			5																															1															1
324			6																																														0
325			7													1															1																			2
326			8																	1		1						1																						3
327			9											1				1			1					1			1		2			1																8
328			10																			1																												1
329			11																1	1			1																												3
330			12											2	1					3	1		2	1	1								1																12
331			13															3	1				2		2			1					1																10
332			14											1								2	1			1																								5
333			15													1							1		1																										3
334			16																																															0
335			17														1							1																											2
336			18												1																																			1
337			19																	1		1					1					1																		4
338			20																				1	1	1				2													1							6
339			21																1	1	1	1	1		1	1					2	1																	10
340			22											1	1								2		2																									6
341			23																	2	1		2	1		1	1							1															9
342			24																			1	2	1																											4
343			25																																															0
344			26																	1									1	1			1	1	1															6
345			27														1									1					1																			2
346	J81号住居址	南北ベルト	1														1					1							1			1					1													5
347			2																				1							1																			2
348			3																				1			1	1	2	1	1		1																	8
349			4																						1	1		1			1	1		1	1															7
350			5																													1																	1
351			6																			1										1																	2
352			7																															1	1														2
353			8																			1		1					1	1																				4
354			9																			2		1			1				1																			5

表6（つづき）.

管理番号	サンプル名 遺構名／貝層番号／採取位置		細別番号	10〜11	11〜12	12〜13	13〜14	14〜15	15〜16	16〜17	17〜18	18〜19	19〜20	20〜21	21〜22	22〜23	23〜24	24〜25	25〜26	26〜27	27〜28	28〜29	29〜30	30〜31	31〜32	32〜33	33〜34	34〜35	35〜36	36〜37	37〜38	38〜39	39〜40	40〜41	41〜42	42〜43	43〜44	44〜45	45〜46	46〜47	47〜48	48〜49	49〜50	50〜51	51〜52	52〜53	53〜54	54〜55	55〜56	合計
355			10																																													0
356			11																			1						1	1																			3
357			12																					1				1	1					1		2												6
358			13																																													0
359			14																						1	2		2																					5
360			15															1						2			2			1																			6
361	J81号 住居址	南北ベルト	16																		1						1	1				1			1													5
362			17																																													0
363			18																																													0
364			19																																													0
365			20																													1																1
366			21																							1																						1
367			22																																													0
368			23																																													0
46			1																				1			1			1																			3
47			2															1						1		1		1																			4
48	141号 土坑	東西セクション	3																		1																											2
49			4																									1			1		1	1		1		1		1						1	8
50			5																				1	1				1	2					1													6
51			6													1						1				1	1					1																5
224			1																			1																										1
225			2																																													0
226			3																											1		1				1											3
227			4																						1	5	4	7	8	10	12	6	17	8	5	9	6	2								100
228	146号土坑	-	5																				1			2	3	4	1	4	3	3	1	3	4	3	1	3								36
229			6																							1		1		1																3
230			7																									1																		1
231			8																					1		1			1	2			1	1	2											9
232			9																																												0
153			1													1	1	3	1	1	2	2	1	3	1	1		2		1																		20
154			2														2			3	1	3	1	1	1		1				1	1																15
155			3																		2		1	1					1																			5
156	151号 土坑	-	4									1					2	3	4	4	2	1	4	2	3	3	2	2		2	3	1																39
157			5									1		1		4	4	1	2		4	7	5	1		1	2	1	1		1																	36
158			6a												3	3		2	2	2	3	7	1	2		3		1				2																31
158			6b												1					3		3		1	1																							9
159			7													2	2	3	2	3	7	8	5	2	1		4			1	1																	41
160			8											1						1						1																						3
233			1														1			1		1	1									2			2													8
234			2													1			2					1																								4
235			3																2	1				1	2					2	1																	9
236			4												3		1		1				1	2																								8
237			5												1	1		2	1	2		3	2			2				1	1																	16
238			6				1											1			2	1				1																						6
239			7											1	1		1					1				1																						5
240			8																	1		1	2			1				1	1		2													9
241			9															1			1			1				1			1			1													6
242			10													1		3	1		2	2	1	1	1		2																					14
243	267号 土坑	-	11															1	1	3	1	1							1	1																		9
244			12													2	1	1		1	1		2			9	1	1		2																		21
245			13											2	1		1	2	1	1	2	6	3	5	3	7	2	7	4	2	4		2				1										56
246			14															1					3		1																						5
247			15															1	1				1								1																	5
248			16																	1	1	1		2							3																	8
249			17											1			1	1			1	3				1			2	1			1	1														13
250			18		1																2	1		1	2	2	1		1	1	1																	13
251			19												1							1		1	1				2		1	1	1					1										11
252			20														2	1	1				1	1			1																					7
253			21																											1		1															2
254			22												1							1	2	1	1		2					1																10
合計				0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	10	9	15	20	31	34	43	45	64	74	55	50	38	42	40	40	40	43	36	33	22	29	14	18	15	8	5	4	0	0	0	0	0	0	1	882

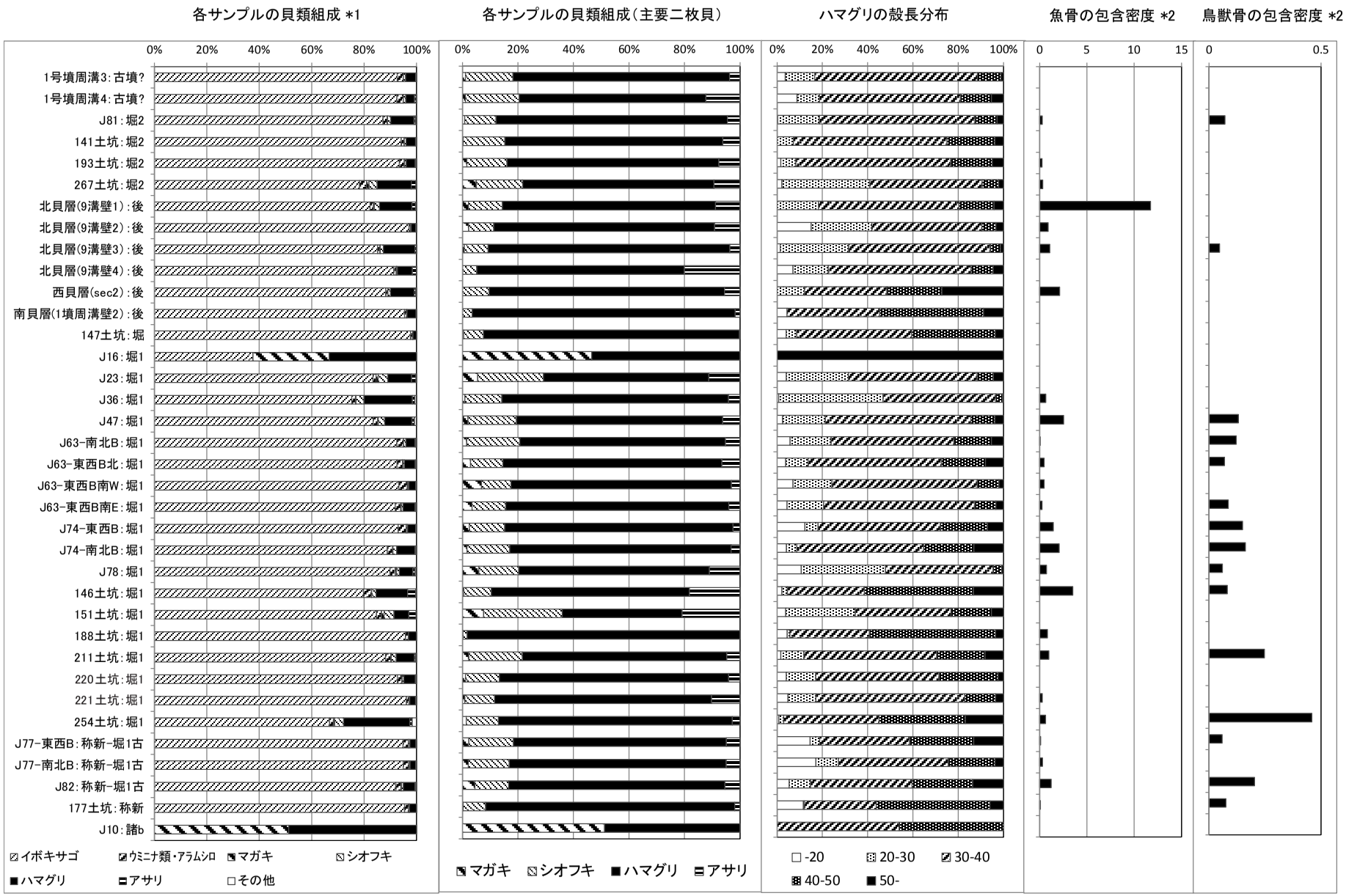


図1．大膳野南貝塚の貝層サンプル分析結果．

*1 遺構の年代略号凡例： 諸b 諸磯b，称新 称名寺新段階，堀1古 堀之内1古段階，堀1 堀之内1，堀1新 堀之内1新段階，堀2 堀之内2，堀 堀之内1～2，後 後期．
*2 包含密度：貝層サンプル1kgあたりの同定資料数（4mm・2mmメッシュ資料のみ）．

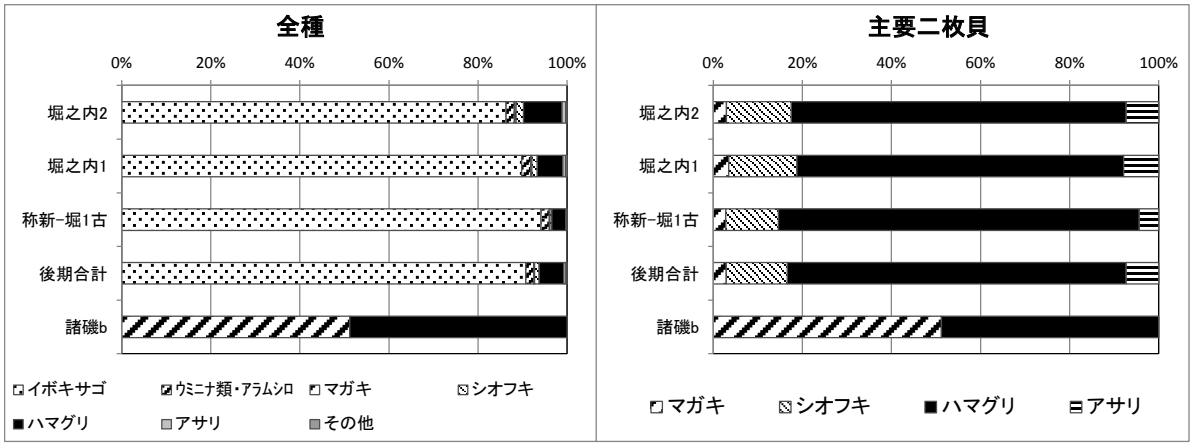


図2. 大膳野南貝塚の年代別貝類組成.

称新-堀1古:称名寺新段階～堀之内1古段階.

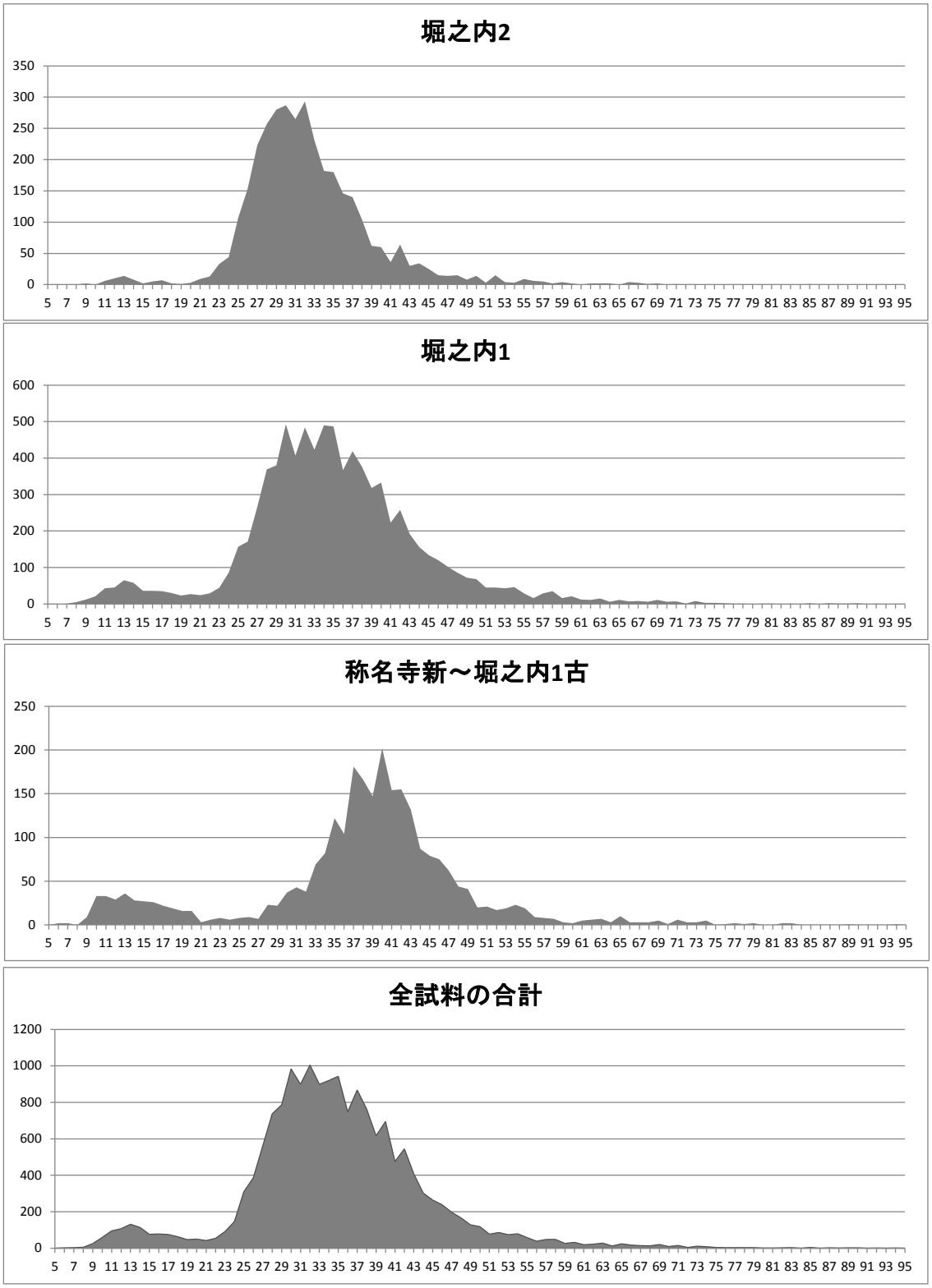


図3. 大膳野南貝塚におけるハマグリの殻長分布.

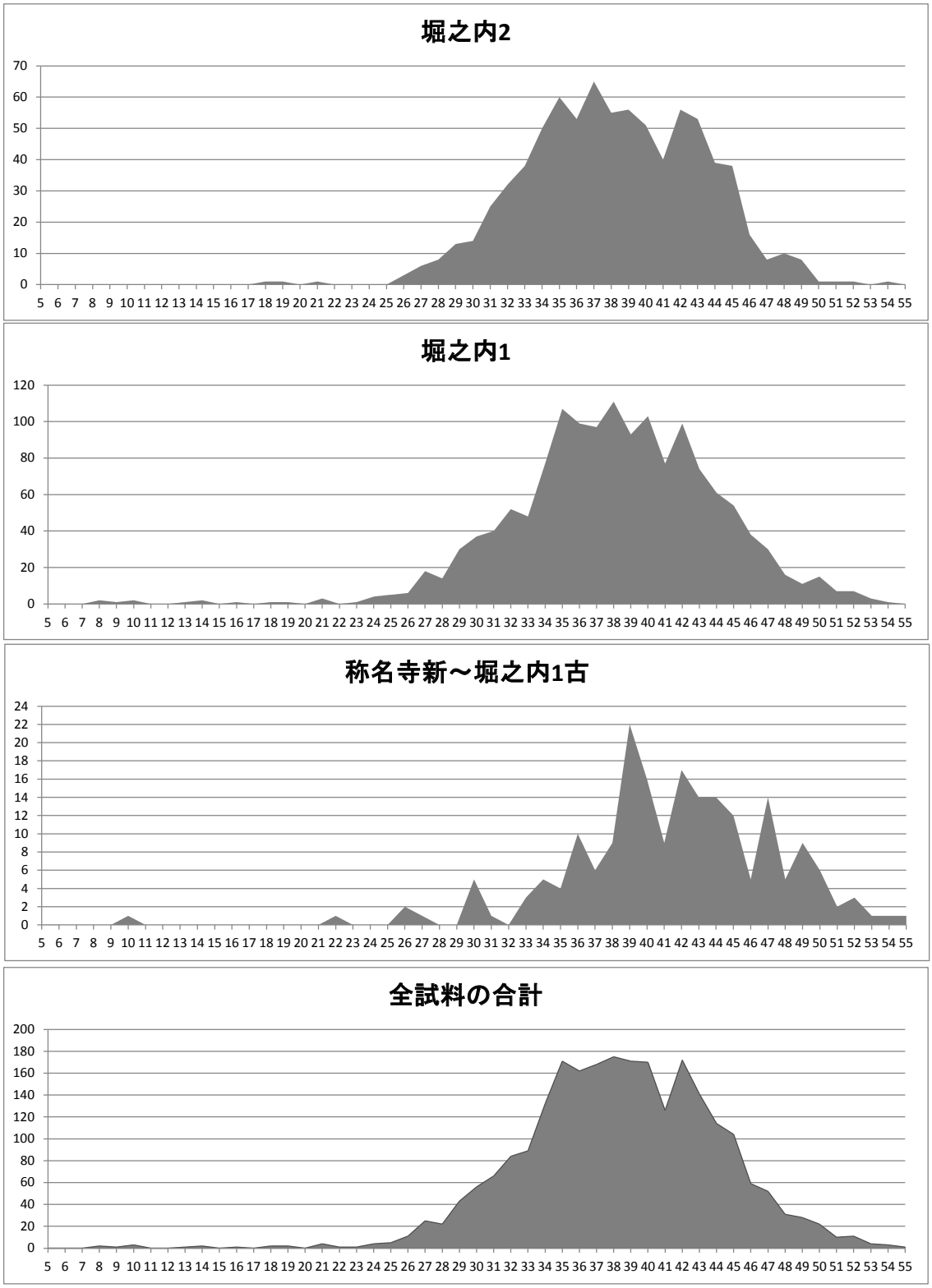


図4. 大膳野南貝塚におけるシオフキの殻長分布.

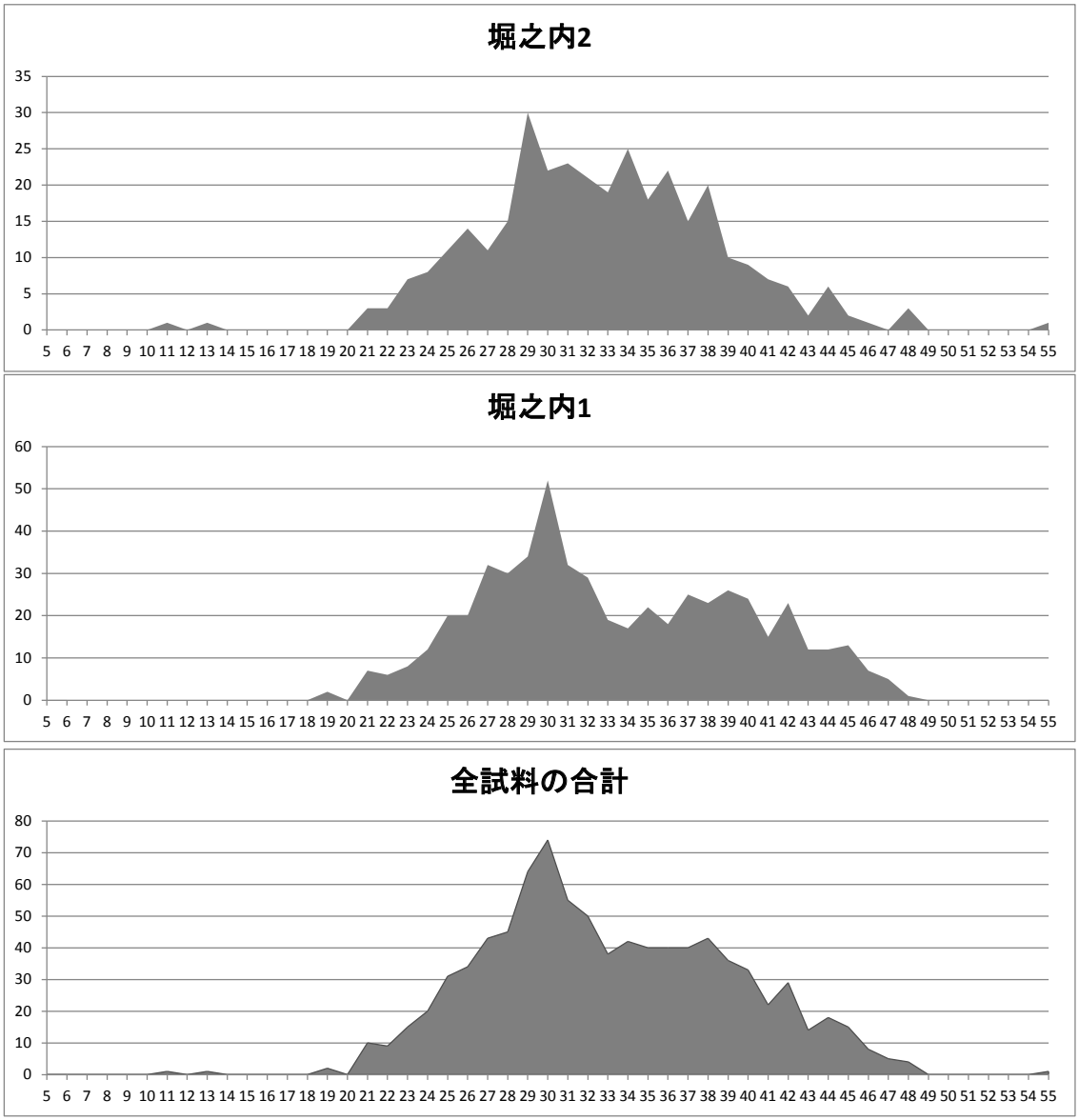


図5．大膳野南貝塚におけるアサリの殻長分布．

称名寺式新段階～堀之内1式古段階の貝層では試料数がすくなかったため，計測を行わなかった．

表7．大膳野南貝塚の貝層サンプルから検出された脊椎動物遺体の同定結果(1)：4mm・2mm メッシュ資料.

同定対象となる資料が得られなかったサンプルは表示していない.
* 残存位置（魚類）：ant 前端，fr 破片，m 中間部，post 後端，w 完存.
* 残存位置（鳥獣類）：d 遠位端，fr 破片，m 骨幹，p 近位端，w 完存．(p-)・(d-) 近位端・遠位端が未癒合で脱落しているもの，(d) 未癒の遠位骨端のみ.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置*	左右	数	備考
J36号住居址	-	2	4mm	コチ科	角骨		R	1	
			2mm	ニシン科	尾椎			1	潰れ
				キス属	腹椎			1	
				アジ類	尾椎			2	
				アジ類	稜鱗			1	
		3	2mm	アジ類	第1椎骨			1	
				真骨類（同定不可）	尾部棒状骨			1	タイ科？
		5	4mm	タイ科	主上顎骨	ant	L	1	
	炉内	北東	2mm	食肉目	前臼歯		?	1	イヌ？
J47号住居址	セクション4	0	2mm	ボラ科	尾椎			1	焼
				真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
		1	2mm	真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
		3	2mm	キス属	尾椎			1	
		4	4mm	鳥類（未同定）	上腕骨	d	L	1	小型種
			2mm	真骨類（保留）	鱗			1	
		5	4mm	ボラ科	尾椎			1	
				真骨類（保留）	鱗			1	
		6	4mm	イノシシ	下顎 m3		L	1	
			2mm	真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
				哺乳類（保留）	大腿骨	(d)		1	小型獣（ネズミ？）
		7	2mm	ニシン科	腹椎			1	
				ニシン科	尾椎			2	
				カタクチイワシ	角骨		R	1	
				ウナギ属	尾椎			1	
				ウナギ属	腹椎			1	
				コイ科？	舌顎骨		L	1	フナ近似
				ドジョウ科	舌顎骨		R	1	
				ドジョウ科	基後頭骨			1	
				ドジョウ科	腹椎			1	
				ドジョウ科	尾椎			1	
				ギギ科	角骨		R	1	
				サヨリ属	腹椎			1	
				キス属	腹椎			2	焼1
				キス属	尾椎			1	
				アジ類	主上顎骨		L	1	
				アジ類	角骨		R	2	
				アジ類	舌顎骨		R	1	
				アジ類	腹椎			2	
				アジ類	尾椎			5	
				アジ類	稜鱗			2	
				クロダイ属	主上顎骨		R	1	
				サバ属	前上顎骨		L	1	
				サバ属	第1椎骨			2	
				サバ属	腹椎			3	
				サバ属	尾椎			9	
				カレイ科	主上顎骨		L	1	
				カレイ科	腹椎			1	
				ウシノシタ類	尾椎			1	
				真骨類（保留）	鱗			1	
				真骨類（同定不可）	尾椎			1	
				鳥類（同定不可）	複合仙骨			1	小型種
J63号住居址	①南北ベルト（中央～南側）	2	4mm	フグ科	前上顎骨？		?	1	焼
		3h	4mm	哺乳類（同定不可）	肋骨？	m		1	小型獣
		3i	4mm	イヌ	上 P4/ 下 M1	fr	?	1	焼
		5b	4mm	シカ	中足骨	fr		1	
	②東西ベルト北方	2	2mm	真骨類（同定不可）	尾椎			1	サヨリ？
		9	4mm	イノシシ	臼歯	fr		1	
		10	2mm	アジ類	尾椎			1	
		16	2mm	スズキ属	腹椎			1	焼
		18	2mm	ダツ科	前上顎骨	fr	?	1	
				コチ科	前上顎骨		R	1	
				真骨類（保留）	主鰓蓋骨		R	1	カレイ科？
		22	4mm	真骨類（同定不可）	腹椎			1	タイ科？
	③東西ベルト南方(西半)	2	2mm	アジ類	腹椎			1	
		3	4mm	スズキ属	擬鎖骨		R	1	
				クロダイ属	第2臀鰭棘			1	
		4b	2mm	コチ科	尾椎			1	
		5b	2mm	ニシン科	腹椎			1	
		5d	2mm	スズキ属	腹椎			1	
				真骨類（同定不可）	鱗			1	

表7（つづき）.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置*	左右	数	備考
J63号住居址	③東西ベルト南方（西半）	7a	2mm	ボラ科	尾椎			1	
		8c	4mm	サバ属	尾椎			2	
			2mm	ウナギ属	腹椎			1	
				ボラ科	尾椎			1	
	③東西ベルト南方（東半）	3a	2mm	アジ類	腹椎			1	
		4	4mm	スズキ属	腹椎			1	
				カモ類	中手骨	w	L	1	カルガモと同大
			2mm	ウシノシタ類	尾椎			1	焼
J74号住居址	東西ベルト	1	2mm	コチ科	尾椎			1	
				ウシノシタ類	尾椎			1	
		2	2mm	ヒラメ科	尾椎			1	
				真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
		3	4mm	鳥／哺乳類(同定不可)	四肢骨	m		1	鳥類橈骨？
		5	4mm	タイ科	尾椎			1	
			2mm	アジ類	腹椎			1	
				アジ類	尾椎			1	
				サバ属	腹椎			1	
		6	4mm	鳥類（同定不可）	腰仙椎			1	小型種
				イノシシ	末節骨			1	
			2mm	サバ属	尾椎			1	
				真骨類（同定不可）	鱗			1	
		7	2mm	トビエイ科	歯			1	
				サバ属	尾椎			1	
		8	2mm	アジ類	尾椎			1	
				タイ科	鱗			1	クロダイ属？
		9	2mm	ニシン科	尾椎			1	
				カレイ科	前上顎骨		L	1	
		11	4mm	タヌキ	犬歯			1	
			2mm	ヘビ類	椎骨			1	
		12	2mm	キス属	方骨		L	1	
				ブリ属	前上顎骨		R	1	
				アジ類	腹椎			1	
				アジ類	尾椎			3	
				アジ類	稜鱗			2	
				タイ科	歯			1	
				タイ科？	方骨		R	1	
				サバ属	腹椎			1	
				真骨類（保留）	角骨		R	1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	
				ネズミ科	上腕骨	m		1	
	南北ベルト	2	4mm	コチ	前鰓蓋骨		L	1	
		3	4mm	サバ属	歯骨		L	1	
			2mm	サヨリ属	腹椎			1	
				真骨類（保留）	尾椎			1	フグ科？
		4	4mm	哺乳類（同定不可）	不明	fr		2	人骨？
			2mm	ウナギ属	尾椎			1	
		5	2mm	キス属	腹椎			1	
				カレイ科	尾椎			1	
		7	4mm	鳥類（未同定）	烏口骨	関節部	R	1	小型種
			2mm	サバ属	尾椎			1	
		10	2mm	アジ類	尾椎			2	
		11	2mm	ニシン科	尾椎			1	
				サヨリ属	腹椎			1	
				サバ属	歯骨		R	1	
				サバ属	腹椎			1	
				コチ科	尾椎			1	
				真骨類（保留）	主鰓蓋骨		R	1	アジ類？
				真骨類（同定不可）	尾椎			1	アジ類？
				ネズミ科	大腿骨	(d)		1	
		12	4mm	哺乳類（同定不可）	不明	fr		2	人骨？
			2mm	アジ類	尾椎			1	
				ニベ科	尾椎			1	
		13	4mm	哺乳類（同定不可）	不明	fr		3	人骨？
			2mm	マイワシ	歯骨		L	1	
				ニシン科	腹椎			1	
				サヨリ属	腹椎			1	
				ボラ科	舌顎骨		R	1	
				スズキ属	歯骨		R	1	
				スズキ属	尾椎			1	
				ブリ属	歯骨		L	1	若魚
				アジ類	腹椎			2	
				カレイ科	尾椎			1	
		14	2mm	サメ類	椎骨			1	
				ニシン科	腹椎			1	

表7（つづき）.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置*	左右	数	備考
J74号住居址	南北ベルト	14	2mm	ウナギ属	尾椎			1	
				アジ類	腹椎			1	
				アジ類	尾椎			1	
		15	2mm	ニシン科	尾椎			1	
				ウナギ属	尾椎			1	
				アジ類	尾椎			2	
				ネズミ科	上顎I		R	1	
		16	2mm	サヨリ属	腹椎			1	
				タイ型	鱗			2	
		17	2mm	ヘビ類	椎骨			1	
		18	4mm	クロダイ属	歯骨	post	L	1	
				シカ？	角？	fr		1	焼
			2mm	タイ型	鱗			2	
				真骨類（保留）	鱗			1	
		19	4mm	クロダイ属	主鰓蓋骨		L	1	
				イノシシ	前臼歯	fr		1	
		20	4mm	ブリ属	腹椎			1	若魚
				イノシシ / シカ	側頭骨	岩様部 fr		1	
			2mm	マイワシ	基後頭骨			1	
				ボラ科	角骨		R	1	
				アジ類	腹椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
J77号住居址	東西ベルト	2	2mm	真骨類（保留）	角骨？		L?	1	
		4	4mm	スズキ属	尾椎			1	若魚
				イノシシ	中節骨	d	?	1	
				哺乳類（同定不可）	四肢骨	fr		2	焼 1．イヌ Mc/Mt ？ 1，小型獣？ 1
			2mm	哺乳類（同定不可）	大腿骨	(d)	?	1	小型獣
	南北ベルト	8	4mm	コチ	前鰓蓋骨	棘	R	1	
		10	2mm	ネズミ科	大腿骨	p	R	1	
		11	2mm	サバ属	腹椎			1	
				ヘビ類	椎骨			1	
		14	2mm	サヨリ属	腹椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
		16	4mm	クロダイ属	前上顎骨	m－post	R	1	中型
		17	2mm	タイ科	臼歯			1	
		19	4mm	クロダイ属	口蓋骨		R	1	
			2mm	サバ属	尾椎			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	
J78号住居址	南北ベルト	1	4mm	クロダイ属	前上顎骨	m	L	1	大型
				クロダイ属	歯骨	w	R	1	小型：最大長12.0mm，歯骨連合部高2.7mm
				ウシノシタ類	尾椎			1	
			2mm	コイ科	腹椎			1	
				アジ類	方骨		L	1	
		3	2mm	コノシロ	第2椎骨			1	
				ギギ科	尾椎			1	
				アジ類	尾椎			1	
				ネズミ科	下顎I		L	1	
		4	2mm	ニシン科	腹椎			1	
		5	2mm	アジ類	尾椎			1	
		6	4mm	食肉目	犬歯			1	イヌより小型
		7	4mm	クロダイ属	主鰓蓋骨		L	1	中型
			2mm	食肉目	末節骨		?	1	
		8	4mm	カレイ科	尾椎			1	
				真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
			2mm	ニシン科	尾椎			1	
				サバ属	腹椎			1	
				サバ属	尾椎			1	
				鳥類（同定不可）	指骨			1	
		9	4mm	真骨類（保留）	鱗			1	
			2mm	ウナギ属	腹椎			1	
				アジ類	尾椎			1	
				サバ属	尾椎			2	
				ネズミ科	上腕骨	d	R	1	
		11	2mm	タイ科	主上顎骨	ant	R	1	クロダイ属？
		12	2mm	真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
		13	2mm	コチ科	尾椎			1	
		18	4mm	クロダイ属	前上顎骨	ant	R	1	
		19	2mm	ニシン科	腹椎			1	マイワシ？
				ニシン科	尾椎			1	
				アジ類	尾椎			1	
				サバ属	尾椎			1	
		20	2mm	スズキ属	腹椎			1	若魚
				アジ類	腹椎			1	
				アジ類	尾椎			1	

表7（つづき）.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置*	左右	数	備考
J78号住居址	南北ベルト	21	4mm	イノシシ	上顎 m3		R	1	
		23	2mm	ニシン科	尾椎			1	
				ドジョウ科	腹椎			1	
				真骨類（保留）	鱗			2	タイ型
		24	4mm	真骨類（同定不可）	尾椎			1	タイ科？
			2mm	キス属	歯骨		L	1	
				ブリ属	角骨		L	1	
				アジ類	尾椎			1	
				コチ科	尾椎			1	
				ネズミ科	大腿骨		R	1	
		25	4mm	サバ属	尾椎			1	
				コチ科	角骨		L	1	
			2mm	ブリ属	主上顎骨		R	1	
				アジ類	尾椎			1	
		26	4mm	真骨類（同定不可）	尾椎			1	スズキ？
			2mm	キス属	腹椎			1	
				ブリ属	歯骨		L	1	
				アジ類	角骨		L	2	
				アジ類	角骨		R	1	
				アジ類	腹椎			2	
				タイ科	臼歯			1	
				ハゼ科	尾椎			1	
				コチ科	腹椎			1	
				真骨類（保留）	鱗			2	タイ型 1
				真骨類（同定不可）	尾部棒状骨			1	
		27	4mm	真骨類（保留）	鱗			1	
				イノシシ	臼歯	fr		1	
J81号住居址	南北ベルト	1	4mm	フグ科	歯骨		L	1	
		2	4mm	イノシシ	臼歯	fr		1	
		3	2mm	アジ類	稜鱗			1	
				真骨類（保留）	鱗			2	
		6	4mm	イヌ	上顎骨	[P3-M1]	L	1	全歯脱落
		7	2mm	キス属	腹椎			1	
				アジ類	腹椎			1	
		8	4mm	クロダイ属	前上顎骨	ant	R	1	大型
		10	2mm	真骨類（保留）	腹椎			1	タイ科？
				真骨類（同定不可）	尾椎			1	
		11	2mm	マイワシ	第２椎骨			1	
				サヨリ属	腹椎			1	
				アジ類	尾椎			1	
		12	4mm	カレイ科	尾椎			1	
			2mm	ネズミ科	下顎 I		L	1	
		14	4mm	イノシシ	臼歯	fr		1	
			2mm	コノシロ	第１椎骨			1	
				ニシン科	尾椎			1	
				ヒラメ科	尾椎			1	
		15	2mm	ブリ属	前上顎骨		L	1	
		16	2mm	アジ類	腹椎			1	
		17	2mm	タイ型	鱗			1	
				イヌ	前臼歯	fr	?	1	
		18	4mm	イノシシ	下顎 M	fr	?	1	未萌出
		20	2mm	タイ科	臼歯			2	焼 1
J82号住居址	南北ベルト	5	2mm	タイ科	臼歯			1	
		6	4mm	クロダイ属	口蓋骨		L	1	大型
				タイ科	腹椎			1	
			2mm	クロダイ属	主鰓蓋骨		L	1	大型
		7	4mm	クロダイ属	主上顎骨		R	1	大型
				真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
			2mm	ニシン科	尾椎			1	
				アジ類	尾椎			1	
				タイ科	臼歯			4	
				カレイ科	尾椎			1	
				真骨類（保留）	尾椎			1	泥付着のため同定困難
				真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
		8	4mm	トビエイ科	歯			1	
			2mm	ウシノシタ類	尾椎			1	
				ムササビ	臼歯			1	
		10	4mm	アジ類	尾椎			1	
			2mm	ウシノシタ類	尾椎			1	
		12	4mm	イヌ科	側頭骨	関節結節	R	1	イヌ若獣／キツネ／タヌキ
			2mm	アジ類	尾椎			1	焼
				イヌ科	前臼歯			1	イヌ／キツネ／タヌキ
		14	4mm	カツオ類	尾部棒状骨			1	ソウダガツオ？
			2mm	アジ類	尾椎			1	

表7（つづき）.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置*	左右	数	備考
J82号住居址	南北ベルト	14	2mm	真骨類（同定不可）	尾椎			1	タイ科？
		15	4mm	クロダイ属	歯骨	fr		1	大型
				タイ科	腹椎			1	
			2mm	ニシン科	尾椎			1	
				ウナギ属	腹椎			1	
				ウシノシタ類	尾椎			1	
				ネズミ亜科	上顎骨		L	1	
				ネズミ科	下顎Ⅰ	fr		1	
		16	4mm	タイ科	前上顎骨	fr		1	
				タイ科	尾椎			1	
				イノシシ / シカ	肋骨	fr		1	
			2mm	真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
		18	2mm	ボラ科	尾椎			1	
		19	4mm	ボラ科	尾椎			1	
			2mm	アジ類	腹椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
		20	2mm	板鰓類	椎骨			1	
				食肉目	末節骨			1	小型種
				小型哺乳類（保留）	切歯			1	食肉目？
		21	4mm	ノウサギ	踵骨		L	1	他に獣骨片多数
			2mm	キス属	尾椎			1	
				アジ類	尾椎			1	
		22	4mm	イノシシ	第5中手骨	p-(d-)+(d)	L	1	他に獣骨片多数
			2mm	アジ類	稜鱗			1	
		24	4mm	イノシシ	上顎 P4		R	1	
				イノシシ	下顎 C		R	1	♂
			2mm	アジ類	尾椎			1	
		25	4mm	イノシシ	大腿骨	(d-)+(d)	R	1	
			2mm	アジ類	腹椎			2	
				アジ類	尾椎			1	
		26	4mm	アジ類	尾椎			1	他に獣骨片やや多い
			2mm	アジ類	腹椎			1	
		27	2mm	アジ類	腹椎			1	
		28	2mm	アジ類	腹椎			4	
				アジ類	尾椎			6	
				アジ類	稜鱗			16	
				タイ科	臼歯			1	
				コチ科	前上顎骨		L	1	
				真骨類（保留）	前鰓蓋骨		*	1	フサカサゴ科？
				真骨類（保留）	尾椎			1	フサカサゴ科？
				真骨類（保留）	腹椎			1	フサカサゴ科？
		29	2mm	アジ類	舌顎骨		R	1	
				アジ類	腹椎			2	
		30	4mm	鳥類（同定不可）	四肢骨	m		1	
				イノシシ / シカ	大腿骨	dfr		1	他に獣骨片やや多い
		31	4mm	シカ	臼歯	fr		1	他に獣骨片多数
			2mm	真骨類（同定不可）	椎骨			1	他に獣骨片やや多い
141号土坑	東西セクション	1	4mm	哺乳類（同定不可）	肋骨	fr		1	焼．小型種．他に獣骨片やや多（焼骨多い）
		2	4mm	イノシシ	下顎 P4		R	1	他に獣骨片やや多．魚骨なし
		3	4mm	イノシシ	基節骨	p	?	1	他に獣骨片やや多．魚骨なし
				シカ	尺側手根骨		R	1	焼
			2mm	タイ科	臼歯			1	
		4	4mm	クロダイ属	前上顎骨	post	L	1	他に獣骨片多数
		5	4mm	シカ	橈骨	d	L	1	他に獣骨片やや多（焼骨多い）．魚骨なし
			2mm	真骨類（保留）	鱗			1	
		6	4mm	シカ	角	fr	?	1	焼
			2mm	ウナギ属	腹椎			1	
				アジ類	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
146号土坑	-	1	4mm	コチ科	腹椎			1	若魚
				コチ科	尾椎			1	若魚
			2mm	キス属	腹椎			1	
				キス属	尾椎			4	
				アジ類	前上顎骨		L	1	
				タイ科	臼歯			1	
				コチ科	前鰓蓋骨	棘 fr		1	
				真骨類（保留）	鱗			1	タイ型？
				真骨類（同定不可）	椎骨			2	
				ネズミ科	下顎Ⅰ		R	1	
		4	4mm	ブリ属	前上顎骨		R	1	若魚
				クロダイ属	前上顎骨	w	L	1	大型
				イノシシ	中間手根骨		R	1	焼
			2mm	アジ類	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	

表7（つづき）.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置*	左右	数	備考
146号土坑	-	4	2mm	タイ科	臼歯			2	
				真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	
		5	2mm	ニシン科	尾椎			1	コノシロ？
				キス属	主鰓蓋骨		L	1	
				アジ類	前上顎骨		L	1	
				アジ類	稜鱗			1	
				タイ科	臼歯			2	
				真骨類（保留）	鱗			3	タイ型
		6	4mm	ヒラメ科	尾椎			1	成魚
			2mm	真骨類（保留）	鱗			2	タイ型
		7	2mm	真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
		8	4mm	ヒラメ科	尾椎			1	成魚
			2mm	アジ類	稜鱗			2	
				サバ属	尾椎			1	
				真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	アジ類？
		9	4mm	ヒラメ科	尾椎			1	成魚
			2mm	キス属	方骨		R	1	
				キス属	腹椎			1	
				アジ類	稜鱗			2	
177号土坑	-	3	4mm	イノシシ	臼歯	fr		1	
		4	2mm	真骨類（保留）	鱗			1	
		5c	2mm	真骨類（保留）	鱗			1	
		6	4mm	シカ	臼歯	fr		1	
				シカ	踵骨		R	1	
		8	2mm	メジロザメ科？	歯	fr		1	エナメル質のみ
188号土坑	-	6	4mm	真骨類（保留）	鱗			5	タイ型
			2mm	真骨類（保留）	鱗			3	
		7	4mm	真骨類（保留）	鱗			6	タイ型
			2mm	真骨類（保留）	鱗			2	タイ型
		8a	4mm	真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
		8c	2mm	真骨類（保留）	鱗			2	タイ型
		10	2mm	真骨類（保留）	鱗			3	
193号土坑	-	2	2mm	真骨類（同定不可）	尾椎			1	
211号土坑	-	1	4mm	食肉目	犬歯	fr		1	やや小型．タヌキ？
			2mm	アジ類	稜鱗			1	
				ノウサギ	下顎I		R	1	
		2	2mm	タイ科	犬歯			1	マダイ？
		5	4mm	ヘダイ	前上顎骨		R	1	若魚
				コチ科	腹椎			1	若魚．他に獣骨片やや多い（すべて焼骨）
			2mm	アジ類	尾椎			2	
				真骨類（保留）	鱗			2	
221号土坑	-	3	2mm	ウナギ属	腹椎			1	
		5	2mm	タイ科	臼歯			1	
		7	2mm	ウナギ属	尾椎			1	
		15	2mm	サバ属	尾椎			1	
254号土坑	1号墳周溝側壁ｻﾝﾌﾟﾙ1	1	4mm	タイ科	腹椎			1	
				イヌ	環椎			1	
				イノシシ	上顎P2		L	1	他に獣骨片多数
			2mm	サメ類	椎骨			1	隔壁型
		2	4mm	イノシシ	下顎I2		R	1	
				イノシシ	中節骨			1	他に獣骨片多数
			2mm	コチ科	腹椎			1	
				ウシノシタ類	尾椎			1	
		3	4mm	イノシシ	第3中足骨	pfr	R	1	他に獣骨片多数
			2mm	サヨリ属	腹椎			2	
				キス属	腹椎			1	
				クロダイ属	方骨		L	1	中型
				クロダイ属	方骨		R	1	中型
				コチ科	尾椎			1	
				ウシノシタ類	尾椎			1	
		4	4mm	イノシシ	上顎P1		?	1	
				イノシシ	踵骨		L	1	若獣．他に獣骨片多数
				シカ	上顎P2		L	1	
			2mm	サバ属	前上顎骨		R	1	
				真骨類（保留）	鱗			2	
				真骨類（同定不可）	腹椎			1	
		5	4mm	クロダイ属	第2臀鰭棘			1	
				イノシシ	切歯骨		R	1	全歯脱落
				イノシシ	環椎	fr		1	
				イノシシ	中手/中足骨	d		1	
				イノシシ	中節骨	(p-)-d		1	他に獣骨片多数
				シカ	上顎m3		L	1	

表7（つづき）.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置*	左右	数	備考
254号土坑	1号墳周溝側壁ｻﾝﾌﾟﾙ1	5	2mm	サヨリ属	腹椎			1	
		6	2mm	タイ科	臼歯			2	
		7	4mm	クロダイ属	前上顎骨		L	1	ごく大型
				タイ科	主鰓蓋骨		R	1	マダイの可能性もある
				イノシシ	距骨		R	1	若獣
			2mm	タイ科	臼歯			1	
		8	4mm	ノウサギ	肩甲骨	関節部	L	1	
267号土坑	-	1	2mm	ニシン科	尾椎			1	コノシロ？
				アジ類	稜鱗			1	
		4	4mm	クロダイ属	方骨		R	1	中型
		5	2mm	ニシン科	尾椎			1	マイワシ？
		7	4mm	クロダイ属	前上顎骨	ant	L	1	大型
		9	4mm	シログチ	耳石		L	1	
		12	4mm	真骨類（保留）	鱗			3	タイ型
			2mm	コチ科	尾椎			1	
				真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
		15	2mm	タイ科	臼歯			4	
		19	2mm	アジ類	主上顎骨		L	1	
北貝層	9号溝側壁ｻﾝﾌﾟﾙ1	1	2mm	コノシロ	主上顎骨		R	1	
				コノシロ	第1椎骨			1	
				ニシン科	腹椎			1	おそらくコノシロ
				ニシン科	尾椎			7	
				ウナギ目	尾椎			1	
				サヨリ属	腹椎			1	
				トビウオ科	腹椎			1	
				スズキ属	方骨		R	1	
				スズキ属	尾椎			1	
				キス属	主鰓蓋骨		L	1	
				キス属	第1椎骨			1	
				キス属	腹椎			6	
				キス属	尾椎			4	
				ブリ属	腹椎			1	
				アジ類	舌顎骨		L	1	
				アジ類	第1椎骨			1	
				アジ類	腹椎			4	
				アジ類	尾椎			5	
				アジ類	稜鱗			1	
				クロダイ属	口蓋骨		L	1	
				サバ属	腹椎			1	
				サバ属	尾椎			2	
				ヒラメ科	第1椎骨			1	
				イシガレイ	楯鱗			1	
				ウシノシタ類	尾椎			1	
				真骨類（保留）	腹椎			1	ハゼ科の一種？
				小型哺乳類（同定不可）	椎骨			1	
		2	4mm	ボラ科	腹椎			1	若魚
				クロダイ属	方骨		R	1	中型
				コチ科	尾椎			1	若魚
				哺乳類？（保留）	椎骨			1	
			2mm	コノシロ	主上顎骨		L	1	
				ニシン科	腹椎			5	おそらくコノシロ
				ニシン科	尾椎			5	おそらくコノシロ
				サヨリ属	腹椎			1	
				サヨリ属	尾椎			1	
				ボラ科	腹椎			1	
				キス属	尾椎			1	
				ブリ属	角骨		R	1	
				アジ類	主上顎骨		R	2	
				アジ類	角骨		L	2	
				アジ類	角骨		R	1	
				アジ類	腹椎			10	
				アジ類	尾椎			10	
				アジ類	稜鱗			7	
				クロダイ属	前上顎骨		R	1	小型
				タイ科	臼歯			1	
				サバ属	主上顎骨			1	
				サバ属	腹椎			2	
				サバ科（未同定）	尾椎			2	
				ヒラメ科	尾椎			2	
				イシガレイ	楯鱗			1	
				フグ科	尾椎			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			3	
				真骨類（同定不可）	尾部棒状骨			1	
				小型哺乳類（同定不可）	椎骨			1	

表7（つづき）.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置*	左右	数	備考
北貝層	9号溝側壁ｻﾝﾌﾟﾙ1	3	4mm	クロダイ属	主上顎骨	m	R	1	やや小型
				ヒラメ科	腹椎			1	やや小型
				真骨類（同定不可）	尾椎			1	カレイ科？
			2mm	ニシン科	尾椎			2	おそらくコノシロ
				ウナギ目	尾椎			1	
				サヨリ属	腹椎			1	
				ブリ属	第1椎骨			1	
				アジ類	腹椎			2	
				アジ類	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
				サバ属	腹椎			1	
				サバ属	尾椎			1	
				ヒラメ科	尾椎			1	
				イシガレイ	楯鱗			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			2	1点はボラ科？
		4	2mm	ニシン科	腹椎			1	おそらくコノシロ
				アジ類	舌顎骨		L	1	
				アジ類	腹椎			1	
				アジ類	尾椎			2	
				サバ属	尾椎			1	
				ウシノシタ類	尾椎			1	
	9号溝側壁ｻﾝﾌﾟﾙ2	1	2mm	真骨類（同定不可）	椎骨			1	キス属？
		2	2mm	アジ類	腹椎			1	
		3	2mm	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
		4	4mm	モグラ	上腕骨			1	
			2mm	ウナギ属	腹椎			1	
				キス属	前上顎骨		R	1	
				アジ類	歯骨		R	1	
				サバ属	歯骨		R	1	
				サバ属	第1椎骨			1	
				サバ属	尾椎			1	
		5	2mm	サメ類	椎骨			2	ホシザメ型
				ブリ属	角骨		R	1	
				アジ類	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
				タイ科	臼歯			1	
				ウシノシタ類	方骨		R	1	
				ウシノシタ類	尾椎			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	スズキ？
	9号溝側壁ｻﾝﾌﾟﾙ3	2	4mm	真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
			2mm	アジ類	楯鱗			1	
				アジ類	腹椎			1	
				アジ類	尾椎			1	
				ウシノシタ類	角骨		R	1	
		3	4mm	真骨類（保留）	尾椎			2	ヘダイ？
				イノシシ	下顎 M2		R	1	
			2mm	サメ類	椎骨			1	隔壁型
				エイ目	楯鱗			1	
				ニシン科	腹椎			1	おそらくコノシロ
				ボラ科	尾椎			1	
				キス属	方骨		R	1	
				キス属	尾椎			1	
				アジ類	方骨		L	1	
				アジ類	稜鱗			3	
				コチ科	方骨		R	1	
				カレイ科	尾椎			1	
				真骨類（保留）	鱗			1	タイ型
		4	2mm	タイ科	臼歯			1	
				サバ属	腹椎			1	
				ウシノシタ類	尾椎			1	
西貝層	セクション2	1a	2mm	タイ科	臼歯			1	
		1c	2mm	スズキ属	尾椎			1	
		1追加	2mm	ギギ科	胸鰭棘			1	焼
				サバ属	舌顎骨		L	1	
		2	2mm	ウナギ属	尾椎			1	
				ダツ科	腹椎			1	
				アジ類	稜鱗			3	
				タイ科	臼歯			1	
				真骨類（保留）	鱗			1	
		4	2mm	ネズミ亜科	下顎骨		R	1	

表８．大膳野南貝塚の貝層サンプルから検出された脊椎動物遺体の同定結果（2）：1mm メッシュ資料.

J63号住居址③東西ベルト南方（西半），J74号住居址南北ベルト，J77号住居址南北ベルト，J81号住居址南北ベルトのみを分析対象とした.
同定対象となる資料が得られなかったサンプルは表示していない.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置	左右	数	備考
J63号住居址	③東西ベルト南方（西半）	2	1mm	タイ科	臼歯			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	
		4a	1mm	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
		5a	1mm	カタクチイワシ	腹椎			1	
				真骨類（保留）	鱗			1	
		5d	1mm	鳥類（保留）	中足骨	d		1	ごく小型
		6a	1mm	真骨類（保留）	鱗			1	上層より骨片やや多い
				鳥類（同定不可）	指骨			1	ごく小型．焼
		6d	1mm	ニシン科	腹椎			1	
		6e	1mm	ニシン科	尾椎			1	焼
				カタクチイワシ	腹椎			1	
		8d	1mm	鳥類（同定不可）	末節骨			1	小型種．焼
		9	1mm	カレイ科	腹椎			1	他は魚骨がまれにみられるのみ
J74号住居址	南北ベルト	1	1mm	カタクチイワシ	腹椎			1	
				カタクチイワシ	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
		2	1mm	サメ類（ホシザメ型）	椎骨			1	
				サヨリ属	尾椎			1	
		3	1mm	マイワシ	角骨		R	1	
				ニシン科	腹椎			4	
				ニシン科	尾椎			5	
		4	1mm	ニシン科	腹椎			4	
				ニシン科	尾椎			2	
				カタクチイワシ	腹椎			1	
				アジ類	前上顎骨		L	1	
				アジ類	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
				コチ科	第１椎骨			1	
		5	1mm	ニシン科	尾椎			1	
		6	1mm	アジ類	第１椎骨			1	
				真骨類（同定不可）	尾椎			1	
		7	1mm	ウナギ属	主上顎骨		L	1	
		8	1mm	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
		10	1mm	サヨリ属	腹椎			1	他は骨ほぼ皆無
		11	1mm	マイワシ	歯骨		R	1	
				マイワシ	第１椎骨			1	
				ニシン科	腹椎			4	
				ニシン科	尾椎			7	
				カタクチイワシ	尾椎			1	
				キス属	腹椎			1	
				アジ類	稜鱗			5	
				クロダイ属	犬歯			1	
				タイ科	臼歯			1	
				カレイ科	尾椎			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	
		12	1mm	マイワシ	基後頭骨			1	
				マイワシ	第２椎骨			2	
				ニシン科	腹椎			3	
				ニシン科	尾椎			5	
				カタクチイワシ	尾椎			2	
				サヨリ属	腹椎			2	
				アジ類	稜鱗			3	
				ハゼ科	第１椎骨			1	
				ハゼ科	尾椎			1	
				真骨類（同定不可）	尾椎			1	アジ類？
				鳥類（同定不可）	椎骨			1	小型種
		13	1mm	マイワシ	方骨		L	1	
				マイワシ	舌顎骨		L	1	
				マイワシ	第１椎骨			1	
				コノシロ	角骨		L	1	
				コノシロ	方骨		R	1	
				コノシロ	主鰓蓋骨		L	1	
				コノシロ	第２椎骨			2	
				ニシン科	腹椎			16	
				ニシン科	尾椎			29	
				ニシン科	尾部棒状骨			1	
				カタクチイワシ	腹椎			5	

表8（つづき）.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置	左右	数	備考
J74号住居址	南北ベルト	13	1mm	カタクチイワシ	尾椎			7	
				サヨリ属	第1椎骨			1	
				サヨリ属	腹椎			50	
				サヨリ属	尾椎			18	
				ボラ科	腹椎			1	
				スズキ属	腹椎			1	
				キス属	腹椎			2	
				アジ類	腹椎			1	
				アジ類	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			9	
				ハゼ科類似種	腹椎			1	ハゼ科に似るが椎体が長い
				カレイ科	腹椎			1	
				真骨類（未同定）	尾椎			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			15	
		14	1mm	マイワシ	第1椎骨			2	
				コノシロ	主上顎骨		L	2	
				コノシロ	基後頭骨			1	
				ニシン科	腹椎			11	
				ニシン科	尾椎			26	
				ニシン科	尾部棒状骨			1	
				カタクチイワシ	腹椎			6	
				カタクチイワシ	尾椎			7	
				ドジョウ科	腹椎			1	
				サヨリ属	腹椎			18	
				サヨリ属	尾椎			3	
				スズキ属	尾椎			1	
				アジ類	前上顎骨		R	1	
				アジ類	角骨		L	1	
				アジ類	方骨		R	1	
				アジ類	腹椎			1	
				アジ類	尾部棒状骨			2	
				アジ類	稜鱗			11	
				サバ属	前上顎骨		L	1	
				ハゼ科	歯骨		L	1	
				ハゼ科	歯骨		R	1	
				ハゼ科	腹椎			2	
				ハゼ科	尾椎			1	
				ウシノシタ類	尾椎			1	
				真骨類（未同定）	歯骨		R	1	ややハゼに似る
				真骨類（同定不可）	方骨		L	1	クロダイ属？
				真骨類（同定不可）	椎骨			7	
		15	1mm	板鰓類	椎骨			1	
				マイワシ	主上顎骨		L	1	
				ニシン科	腹椎			3	
				ニシン科	尾椎			2	
				カタクチイワシ	尾椎			1	
				サヨリ属	腹椎			1	
				サヨリ属	尾椎			1	
				ハゼ科類似種	腹椎			1	ハゼ科に似るが椎体が長い
				ハゼ科類似種	尾椎			1	ハゼ科に似るが椎体が長い
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	アジ類腹椎？
		16	1mm	ニシン科	腹椎			1	
				ニシン科	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
				サバ属	尾椎			1	
		17	1mm	タイ科	犬歯			1	マダイ？
				ネズミ科	上顎I		R	1	
		18	1mm	サッパ？	方骨		L	1	
				ニシン科	腹椎			2	
				ニシン科	尾椎			2	
				カタクチイワシ	尾椎			1	
				サヨリ属	腹椎			2	
				サヨリ属	尾椎			1	
				キス属	尾椎			1	
				アジ類	腹椎			1	
				アジ類	稜鱗			6	
				サバ属	尾椎			1	
				ハゼ科類似種	腹椎			1	ハゼ科に似るが椎体が長い
				ハゼ科類似種	尾椎			1	ハゼ科に似るが椎体が長い
				真骨類（未同定）	角骨		L	1	ややハゼに似る．ｻﾝﾌﾟﾙ14の未同定歯骨と同一種か

表8（つづき）.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置	左右	数	備考
J74号住居址	南北ベルト	18	1mm	真骨類（未同定）	腹椎			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			5	
				真骨類（同定不可）	尾部棒状骨			1	
		19	1mm	ニシン科	腹椎			1	
				ニシン科	尾椎			2	
				カタクチイワシ	尾椎			1	
				ウナギ属	主上顎骨		L	1	
				サヨリ属	腹椎			3	
				キス属	尾椎			2	
				アジ類	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			4	
				タイ科	臼歯			3	
				サバ属	尾椎			1	
				カエル類	寛骨			1	
		20	1mm	マイワシ	第1椎骨			1	
				カタクチイワシ	尾椎			1	
				ウナギ属	尾椎			2	
				ドジョウ科	腹椎			2	
				サヨリ属	腹椎			2	
				アジ類	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			3	
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	キス？
				ヘビ類	椎骨			1	
J77号住居址	南北ベルト	1	1mm	ニシン科	尾椎			1	
				サヨリ属	尾椎			1	
				アジ類	歯骨		R	1	
				ヘビ類	椎骨			1	
		2	1mm	小型哺乳類（同定不可）	椎骨			1	
		7	1mm	アジ類	腹椎			1	保存悪（摩耗）→おそらく異地性
		8	1mm	サヨリ属	尾椎			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	他は魚骨片ごく微量
		9	1mm	真骨類（同定不可）	椎骨			1	他は魚骨片ごく微量
		10	1mm	サヨリ属	腹椎			1	他は魚骨片ごく微量
		11	1mm	ニシン科	腹椎			1	
				ウナギ属	尾椎			1	
				キス属	尾椎			1	
				アジ類	腹椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	
		12	1mm	コイ科？	尾椎			1	
				ドジョウ科	腹椎			1	
				ハゼ科	前上顎骨		L	1	
		13	1mm	板鰓類	椎骨			1	
				アジ類	第1椎骨			1	
				アジ類	稜鱗			1	
		14	1mm	サヨリ属	尾椎			1	
		15	1mm	ニシン科	尾椎			1	
				アジ類	尾部棒状骨			1	焼
				タイ科	腹椎			1	
		16	1mm	スズキ属	歯骨		L	1	保存悪（溶解進行）
		17	1mm	ドジョウ科	腹椎			1	
				サヨリ属	腹椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
				カレイ科	腹椎			1	
		18	1mm	サヨリ属	腹椎			1	
				アジ類	主上顎骨		L	1	
		19	1mm	カレイ科	腹椎			1	
				ネズミ科	上顎Ⅰ		L	1	
		20	1mm	キス属	尾椎			1	
		21	1mm	サヨリ属	尾椎			1	
				スズキ属	腹椎			1	
		22	1mm	真骨類（同定不可）	尾椎			1	おそらくキス属
		23	1mm	カタクチイワシ	尾椎			1	
				サヨリ属	腹椎			2	
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	
				ヘビ類	椎骨			1	
		24	1mm	アジ類	稜鱗			1	
				小型哺乳類（同定不可）	基節骨			1	
J81号住居址	南北ベルト	1	1mm	マイワシ	第2椎骨			1	
				ニシン科	腹椎			2	

表8（つづき）.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置	左右	数	備考
J81号住居址	南北ベルト	1	1mm	ニシン科	腹椎			1	
				ニシン科	尾椎			1	
				カタクチイワシ	腹椎			2	
				カタクチイワシ	尾椎			2	
				アジ類	稜鱗			3	
				タイ科	臼歯			2	
				ハゼ科？	腹椎			1	
				真骨類（同定不可）	腹椎			1	サヨリ？
				板鰓／真骨類（保留）	楯鱗？			5	フグ／エイ？
		2	1mm	マイワシ	第2椎骨			1	
				ニシン科	腹椎			2	
				ニシン科	尾椎			1	
				カタクチイワシ	尾椎			2	
				アジ類	稜鱗			1	
				真骨類（保留）	鱗			1	
				真骨類（同定不可）	尾椎			2	
		3	1mm	ニシン科	尾椎			8	
				カタクチイワシ	腹椎			1	
				サヨリ属	腹椎			1	
				アジ類	腹椎			1	
				タイ科	臼歯			1	
				真骨類（保留）	鱗			2	タイ型
				真骨類（保留）	鱗			2	
				真骨類（同定不可）	椎骨			2	
				ネズミ科	下顎Ⅰ		R	1	
		4	1mm	カタクチイワシ	尾椎			1	
				サヨリ属	腹椎			1	
				タイ科	臼歯			2	
		5	1mm	マイワシ	主上顎骨		R	1	
				ニシン科	腹椎			1	
				ニシン科	尾部棒状骨			1	
				タイ科	臼歯			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	
				カエル類	四肢骨			1	
				カエル類	尾骨			1	
				ネズミ亜科	臼歯			3	
				ネズミ科	上顎Ⅰ		L	3	
				哺乳類（同定不可）	椎骨			1	小型種（ネズミ？）
		6	1mm	マイワシ	第2椎骨			1	
				ニシン科	腹椎			3	
				ニシン科	尾椎			2	
				カタクチイワシ	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
				タイ科	臼歯			1	
				真骨類（同定不可）	尾椎			1	サバ属？
				板鰓／真骨類（保留）	楯鱗？			3	フグ／エイ？
		7	1mm	ニシン科	腹椎			2	
				ニシン科	尾椎			4	
				カタクチイワシ	腹椎			4	
				カタクチイワシ	尾椎			2	
				ウナギ属	尾椎			1	
				ドジョウ科	尾椎			1	
				サヨリ属	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
				タイ科	犬歯			1	クロダイ属
				フグ科	椎骨			1	
				板鰓／真骨類（保留）	楯鱗？			5	フグ／エイ？
		8	1mm	サヨリ属	腹椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
				タイ科	犬歯			1	
				真骨類（同定不可）	尾椎			1	サバ属？
		9	1mm	カタクチイワシ	腹椎			1	
				カタクチイワシ	尾椎			1	
				サヨリ属	尾椎			1	
				タイ科	犬歯			1	
				ネズミ亜科	臼歯			1	
		10	1mm	アジ類	尾部棒状骨			1	
				真骨類（保留）	腹椎			1	ハゼ科？
				ヘビ類	椎骨			1	
		11	1mm	ニシン科	尾椎			7	焼1

表8（つづき）.

遺構名	採取位置	試料番号	ﾒｯｼｭ	種類	部位	残存位置	左右	数	備考
J81号住居址	南北ベルト	11	1mm	カタクチイワシ	尾椎			2	
				サヨリ属	腹椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
				タイ科	臼歯			1	
				フグ科	椎骨			1	
				フグ科	尾部棒状骨			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			3	1点はコイ科の可能性あり
				板鰓 / 真骨類（保留）	楯鱗？			4	フグ／エイ？
				ハタネズミ亜科	臼歯			1	
		12	1mm	アジ類	尾椎			1	
				サバ属	腹椎			1	
				ハゼ科？	腹椎			1	
		13	1mm	タイ科	臼歯			1	他に魚骨片ごく微量のみ
		14	1mm	マイワシ	基後頭骨			1	
				ニシン科	腹椎			1	
				ニシン科	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			2	
				タイ科	犬歯			1	クロダイ属
				タイ科	臼歯			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			2	
		15	1mm	ニシン科	腹椎			1	
				ニシン科	尾椎			2	
				カタクチイワシ	腹椎			1	
				ウナギ属	腹椎			1	
				アジ類	前上顎骨		R	1	
				アジ類	稜鱗			1	
				タイ科	犬歯			1	クロダイ属
				タイ科	臼歯			2	焼1
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	
				ヘビ類	椎骨			1	
				哺乳類（同定不可）	基節骨			1	
		16	1mm	ニシン科	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			2	
				ハゼ科	歯骨		L	1	
				ハゼ科	歯骨		R	1	
		17	1mm	スズキ属？	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			1	
				タイ科	臼歯			1	焼
				モグラ類	臼歯			1	
		18	1mm	ニシン科	尾椎			1	
				タイ科	臼歯			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	アジ類？
				カエル類	寛骨			1	
		19	1mm	真骨類（同定不可）	椎骨			1	他に魚骨片ごく微量
		20	1mm	マイワシ	第2椎骨			1	他に魚骨片ごく微量
		21	1mm	ニシン科	腹椎			1	
				サヨリ属	腹椎			1	
				キス属	尾椎			1	
				カエル類	寛骨			1	
		22	1mm	コイ科	尾椎			1	
				タイ科	臼歯			1	
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	
		23	1mm	コイ科	腹椎			1	
				キス属	尾椎			1	
				アジ類	角骨		R	1	
				アジ類	尾椎			1	
				アジ類	稜鱗			3	
				タイ科	臼歯			3	焼1
				真骨類（保留）	尾椎			1	タイ科？
				真骨類（同定不可）	椎骨			1	
				ヘビ類	椎骨			2	
				ネズミ亜科	臼歯			1	

表９．大膳野南貝塚の貝層サンプルから検出された脊椎動物遺体の組成（NISP）.

1mm資料はJ63号住居址③東西ベルト南方（西半），J74号住居址南北ベルト，J77号住居址南北ベルト，J81号住居址南北ベルトのみを分析対象とした.
147号・151号・220号土坑，北貝層9号溝側壁サンプル4については同定対象となる資料が検出されなかったため表示していない.

種類	J36号住			J47号住		J63号住									J74号住					J77号住					J78号住		J81号住		
	－		炉	ｾｸｼｮﾝ 4		南北 B		東西 B 北		東西B南W			東西B南E		東西 B		南北 B			東西 B		南北 B			南北 B		南北 B		
	4mm	2mm	2mm	4mm	2mm	4mm	2mm	4mm	2mm	4mm	2mm	1mm	4mm	2mm	4mm	2mm	4mm	2mm	1mm	4mm	2mm	4mm	2mm	1mm	4mm	2mm	4mm	2mm	1mm
サメ類																		1	1										
トビエイ科 / エイ目																1													
板鰓類																			1					1					
マイワシ																		2	13									1	6
サッパ？																			1										
コノシロ																			8							1		1	
ニシン科		1			3						1	2				1		4	133					3		5		1	43
カタクチイワシ					1							2							35					1					20
ウナギ属					2						1							3	4					1		1			2
ウナギ目																													
コイ科					1																			1		1			2
ドジョウ科					4														3					2		1			1
ギギ科					1																					1			
ダツ科									1																				
サヨリ属					1													4	104				1	9				1	7
トビウオ科																													
ボラ科				1	1						2							2	1										
スズキ属									1	1	1		1					2	2	1				2		1			1
キス属		1			4											1		1	6					2		2		1	2
ブリ属																1	1	1								3		1	
アジ類		3			11				1		1			1		7		10	14					6		14		3	6
アジ類（稜鱗）		1			2											2		1	50				1	4				1	17
シログチ / ニベ科																		1											
クロダイ属					1					1							2					2			4		1		
ヘダイ																													
タイ科	1														1	1								1		1			
タイ科（歯）												1				1							1			1		1	23
サバ属					15					2						4	1	3	4				2		1	5			1
カツオ類																													
サバ科の一種																													
ハゼ科																			7					1		1			4
ハゼ科類似種																			5										
コチ / コチ科	1								1		1					1	1	1	1			1			1	3			
ヒラメ科																1												1	
イシガレイ（楯鱗）																													
カレイ科					2							1				1		2	2					2	1		1		
ウシノシタ類					1									1		1			1						1				
フグ科						1																					1		3
真骨類（未同定）																			4										
真骨類（保留）									1							1		2			1							1	2
真骨類（保留）（鱗）				1	5						1	2				3		5							3	5		3	5
真骨類（同定不可）		1			1			1	1			2				1		1	35				1	5	2	1		1	18
板鰓 / 真骨類（保留）																													17
カエル類																			1										4
ヘビ類																1		1	1				1	2					4
カモ類													1																
鳥類（未同定）				1													1												
鳥類（保留）												1																	
鳥類（同定不可）					1							2			1				1							1			
モグラ																													1
ネズミ科																1		2	1				1	1		3		1	10
ムササビ																													
ノウサギ																													
タヌキ															1														
イヌ						1																					1	1	
イヌ科																													
食肉目			1																						1	1			
イノシシ				1				1							1		1			1					2		3		
シカ						1																							
シカ（角）																	1												
イノシシ / シカ																	1												
小型哺乳類（保留）					1																								
小型哺乳類（同定不可）						1															1			2					2
哺乳類？（保留）																													
鳥類／哺乳類（同定不可）															1														
合計	2	7	1	4	58	4	0	2	6	4	8	13	2	2	5	30	9	49	439	2	2	3	8	46	16	52	7	19	201
貝層サンプル総重量（g）	13450		?	22850		16425		14450		24300			11700		20050		24700			17150		28300			83250		70250		
魚骨 NISP/kg	0.67		?	2.54		0.06		0.48		0.49		0.41	0.26		1.45		2.06		17.61	0.12		0.32		1.45	0.72		0.28		2.56
鳥獣骨 NISP/kg *	0.00		?	0.13		0.12		0.07		0.00		0.12	0.09		0.15		0.16		0.04	0.06		0.00		0	0.06		0.07		0

* 自然の遺骸と考えられるヘビ類・モグラ・ネズミを除く.

表9（つづき）

種類	J82号住 南北B		141号土坑		146号土坑		177号土坑		188号土坑		193号土坑	211号土坑		221号土坑	254号土坑		267号土坑		北貝層 9溝壁1		北貝層 9溝壁2		北貝層 9溝壁3		西貝層 ｾｸｼｮﾝ2
	4mm	2mm	4mm	2mm	4mm	2mm	4mm	2mm	4mm	2mm	2mm	4mm	2mm	2mm	4mm	2mm	4mm	2mm	4mm	2mm	4mm	2mm	4mm	2mm	2mm
サメ類								1								1						2		1	
トビエイ科／エイ目	1																							1	
板鰓類		1																							
マイワシ																									
サッパ？																									
コノシロ																				3					
ニシン科		2				1												2		21				1	
カタクチイワシ																									
ウナギ属		1		1										2								1			1
ウナギ目																				2					
コイ科																									
ドジョウ科																									
ギギ科																									1
ダツ科																									1
サヨリ属																3				4					
トビウオ科																				1					
ボラ科	1	1																	1	1				1	
スズキ属																				2					1
キス属		1				8										1				13		1		2	
ブリ属					1															3		1			
アジ類	2	24		1		3							2					1		43		3		3	
アジ類（稜鱗）		18		1		6							1					1		9		1		4	3
シログチ／ニベ科																	1								
クロダイ属	3	1	1		1										2	2	2		2	2					
ヘダイ												1													
タイ科	4														2										
タイ科（歯）		3		1		3							1	1		2		1		1		1		1	2
サバ属						1								1		1				9		3		1	1
カツオ類	1																								
サバ科の一種																				2					
ハゼ科																									
ハゼ科類似種																									
コチ／コチ科		1			2	1						1				2		1	1					1	
ヒラメ科					3														1	4					
イシガレイ（楯鱗）																				3					
カレイ科		1																						1	
ウシノシタ類		3														2				2		2		2	
フグ科																				1					
真骨類（未同定）																									
真骨類（保留）		4																		1			2		
真骨類（保留）（鱗）	1	2		1		9		2	12	10			2			2	3	1					1	1	1
真骨類（同定不可）		2				4					1					1			1	6		3			
板鰓／真骨類（保留）																									
カエル類																									
ヘビ類																									
カモ類																									
鳥類（未同定）																									
鳥類（保留）																									
鳥類（同定不可）	1																								
モグラ																					1				
ネズミ科		2				1																			1
ムササビ		1																							
ノウサギ	1												1		1										
タヌキ																									
イヌ															1										
イヌ科	1	1																							
食肉目		1										1													
イノシシ	4		2		1		1								11								1		
シカ	1		2				2								2										
シカ（角）			1																						
イノシシ／シカ	2																								
小型哺乳類（保留）		1																							
小型哺乳類（同定不可）			1																	2					
哺乳類？（保留）																			1						
鳥類／哺乳類（同定不可）																									
合計	23	71	7	5	8	37	3	3	12	10	1	3	7	4	19	17	6	7	7	135	1	18	4	20	12
貝層サンプル総重量（g）	63800		－		12250		39700		26100		3800	8100		13800	32700		39800		11850		20050		21250		5200
魚骨 NISP/kg	1.22		－		3.51		0.08		0.84		0.26	0.99		0.29	0.64		0.33		11.73		0.90		1.08		2.12
鳥獣骨 NISP/kg *	0.20		－		0.08		0.08		0.00		0.00	0.25		0.00	0.46		0.00		0.00		0.00		0.05		0.00

表10. 包含層（遺構外貝層）の現場フルイ資料から検出された魚類遺体の同定結果.

鱗（アジ稜鱗を除く）・タイ科歯は除外した. 残存位置凡例は表７を参照.
* 推定されるおよそのメッシュサイズ（正確なサイズは不明）. S・SS を付したものは一般的な現地採集資料よりも明らかに小型（SS はとくに小型）のもの.

地区	グリッド	レベル	メッシュ*		種類	部位	残存位置	左右	数	備考
西貝塚	N15	R1	4mm ± ?		ボラ	涙骨		L	1	
			4mm ± ?		アジ類	腹椎			1	
			4mm ± ?		クロダイ属	主上顎骨	m - p	R	1	
			4mm ± ?		クロダイ属	角骨		L	1	
			4mm ± ?		クロダイ属	口蓋骨		L	1	
			4mm ± ?		クロダイ属	口蓋骨		R	1	
			4mm ± ?		タイ科	腹椎			1	
			4mm ± ?		タイ科	尾椎			2	
			4mm ± ?		コチ科	方骨		L	1	
		R2	4mm ± ?		ボラ科	第１椎骨			1	
			4mm ± ?		タイ科	腹椎			1	
			4mm ± ?		コチ	前鰓蓋骨		R	1	
			4mm ± ?		コチ科	腹椎			1	
			4mm ± ?		コチ科	尾椎			1	
	O15	R1	4mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	p	R	1	
			4mm ± ?		タイ科	第１椎骨			1	
			4mm ± ?		タイ科	第１血管間棘			1	
北貝層	P26	R2（-5cm）	2mm ± ?	S	ホシザメ型	椎骨			1	
			2mm ± ?	S	エイ目	椎骨			1	
			2mm ± ?		ボラ科	角骨		R	1	
			2mm ± ?	S	ボラ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	スズキ属	方骨		L	1	
			2mm ± ?	S	スズキ属	第１椎骨			1	
			2mm ± ?	S	キス属	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	歯骨		R	1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	p	L	1	
			2mm ± ?		タイ科	尾椎			1	焼
			2mm ± ?		ソウダガツオ属？	尾椎			1	尾柄部. 椎体前横径 3.9
			2mm ± ?	S	コチ科	尾椎			2	
			2mm ± ?	S	真骨類（同定不可）	椎骨			2	
	P26北西	R2	4mm ± ?		コチ科	尾椎			1	
		R4	4mm ± ?	S	トビウオ科	腹椎			1	
			4mm ± ?		ソウダガツオ属	腹椎			1	椎体前横径 5.0
			4mm ± ?		ソウダガツオ属	尾椎			1	椎体前横径 6.0 ±
	P26南西	R2	2mm ± ?	S	アジ類	腹椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	w	R	1	
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨		L	1	
			2mm ± ?		コチ	前鰓蓋骨		L	1	
			2mm ± ?	S	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
	P27	R2（-5cm）	2mm ± ?	S	ホシザメ型	椎骨			1	
			2mm ± ?	S	トビエイ科	歯			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	主上顎骨		L	1	
			2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			2	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	m - p	R	1	
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	コチ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	ヒラメ科	尾椎			2	
	Q26	R2（-5cm）	4mm ± ?		マダイ亜科	前上顎骨	m	L	1	やや小型. 焼
			4mm ± ?		クロダイ属	歯骨	p	R	1	大型
	Q26南西	R2（-5cm）	2mm ± ?		ヘダイ	臼歯			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨		L	1	中型
			2mm ± ?		コチ	前鰓蓋骨		L	1	やや小型
	Q27	R1（-5cm）	2mm ± ?	S	ウナギ属	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	ウナギ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	ブリ属	尾椎			1	小型
			2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	角骨		R	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	方骨		L	1	大型
			2mm ± ?	S	タイ科	腹椎			1	焼
			2mm ± ?	S	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
		R2（-5cm）	2mm ± ?	S	サメ類	椎骨			1	隔壁型
			2mm ± ?	S	トビウオ科	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	スズキ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	腹椎			1	
			2mm ± ?		マダイ亜科	前上顎骨	p	R	1	中型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	p	R	1	大型
			2mm ± ?		コチ科	方骨		L	1	中型
			2mm ± ?	S	コチ科	尾椎			1	

表10（つづき）.

地区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	レベル	メッシュ*		種類	部位	残存位置	左右	数	備考
北貝層	Q28	R2	2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			1	
		R2（-5cm）	2mm ± ?	S	ブリ属	尾椎			1	やや小型．焼？
			2mm ± ?	S	アジ類	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	p	L	1	大型
			2mm ± ?	S	サバ属	方骨		R	1	
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			4	
			2mm ± ?	S	コチ科	尾椎			1	
	R26	R3（-5cm）	2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	a-m	R	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	m	R	1	やや大型．焼
			2mm ± ?	S	タイ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	ヒラメ科	腹椎			1	
	R26北西	R2（-5cm）	4mm ± ?		クロダイ属	歯骨	p	L	1	大型
			4mm ± ?		コチ科	角骨		L	1	やや大型
	R27	R3（-5cm）	2mm ± ?		板鰓類	椎骨			1	
			2mm ± ?		スズキ属	歯骨		R	1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	m - p	R	1	小型
	R28	R2（-5cm）	2mm ± ?	S	サメ類	椎骨			2	隔壁型
			2mm ± ?	S	ウナギ属	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	ブリ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	ヘダイ	尾椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	w	L	1	ごく大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	w	R	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	a	R	1	やや大型
			2mm ± ?		タイ科	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	フグ科	椎骨			1	
			2mm ± ?	S	真骨類（保留）	腹椎			1	カレイ科？
			2mm ± ?	S	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
	R29	R2（-5cm）	2mm ± ?	S	ウナギ属	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	スズキ属	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	稜鱗			1	
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	コチ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	ウシノシタ類	尾椎			1	
	S26	R2（-5cm）	2mm ± ?	S	スズキ属	前上顎骨		R	1	
			2mm ± ?	S	タイ科	尾椎			2	
	S28	R1（-5cm）	2mm ± ?		タイ科	腹椎			1	
		R2（-5cm）	2mm ± ?	SS	ニシン科	腹椎			2	
			2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			3	
			2mm ± ?	S	アジ類	尾部棒状骨			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	稜鱗			3	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	a-m	L	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	a	L	1	ごく大型
			2mm ± ?		カツオ／マグロ類	尾椎			1	尾柄部．スマに最も近い．椎体前横径 11 ±
			2mm ± ?	S	真骨類（同定不可）	尾椎			1	ヒラメ科？
			2mm ± ?		真骨類（同定不可）	尾椎			1	ボラ科？
	S29	R1（-5cm）	2mm ± ?	S	エイ目	椎骨			1	
			2mm ± ?	SS	ニシン科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	ブリ属	方骨		R	1	
			2mm ± ?	SS	アジ類	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	クロダイ属	口蓋骨		L	1	中型
			2mm ± ?		タイ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	真骨類未同定 A	尾椎			1	オニオコゼ科の可能性あり
		R2	2mm ± ?		スズキ属	角骨		R	1	中型
			2mm ± ?	S	アジ類	腹椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	p	R	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	p	L	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	主鰓蓋骨		R	1	大型
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	カレイ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	ウシノシタ類	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	真骨類未同定 A	尾椎			1	オニオコゼ科の可能性あり
	T28	R1（-5cm）	2mm ± ?	S	スズキ属	前上顎骨		L	1	
			2mm ± ?	S	ウシノシタ類	尾椎			2	
		R2（-5cm）	2mm ± ?	S	スズキ属	腹椎			2	
			2mm ± ?	SS	キス属	腹椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	m - p	L	1	大型
			2mm ± ?		タイ科	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	タイ科	尾椎			1	

表10（つづき）.

地区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	レベル	メッシュ*		種類	部位	残存位置	左右	数	備考
北貝層	T28	R2（-5cm）	2mm ± ?		タイ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	コチ	前鰓蓋骨		L	1	
南貝層	Y23	R1（-5cm）	2mm ± ?	S	アジ類	腹椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	m-p	R	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	a	R	1	ごく大型
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			2	
	Y24	R1（-5cm）	2mm ± ?	S	キス属	腹椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	a-m	R	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	a	L	1	ごく大型
			2mm ± ?		タイ科	尾椎			1	
		R2	2mm ± ?	S	板鰓類	椎骨			1	
			2mm ± ?	S	ブリ属	尾椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	m-p	L	1	大型
		R3	2mm ± ?	S	エイ目	椎骨			1	
			2mm ± ?		スズキ属	主鰓蓋骨		L	1	やや大型
	Y25	R1（-5cm）	2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	w	L	1	やや大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	R	m	1	ごく大型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	w	L	1	大型
			2mm ± ?	S	タイ科	尾椎			1	
			2mm ± ?		カツオ	尾椎			1	椎体前横径8.8
			2mm ± ?	S	ヒラメ科	方骨		L	1	
			2mm ± ?	S	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
	Y26	R1（-5cm）	2mm ± ?	S	サメ類	椎骨			1	隔壁型
			2mm ± ?	S	トビエイ科	歯			3	
			2mm ± ?	S	エイ目	椎骨			1	
			2mm ± ?	SS	板鰓類	椎骨			1	
			2mm ± ?	SS	マイワシ	角骨		L	1	
			2mm ± ?	SS	コノシロ	第2椎骨			1	
			2mm ± ?	SS	ニシン科	腹椎			1	
			2mm ± ?	SS	ニシン科	尾椎			3	
			2mm ± ?	SS	ウナギ属	腹椎			1	
			2mm ± ?	SS	ウナギ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	SS	コイ科	咽頭骨		R	1	おそらくフナ
			2mm ± ?	S	トビウオ科	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	ボラ科	腹椎			1	
			2mm ± ?	SS	ボラ科	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	キス属	腹椎			3	
			2mm ± ?	S	ブリ属	歯骨		R	1	
			2mm ± ?	S	ブリ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	舌顎骨		R	1	
			2mm ± ?	S	アジ類	腹椎			3	
			2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			8	
			2mm ± ?	SS	アジ類	稜鱗			1	
			2mm ± ?	S	マダイ亜科？	方骨		L	1	
			2mm ± ?		クロダイ属	主上顎骨	a-m	L	1	やや大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	w	L	1	やや大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	m-p	R	1	ごく大型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	p	L	1	やや大型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	p	R	1	大型
			2mm ± ?	S	クロダイ属	方骨		R	1	
			2mm ± ?	S	タイ科	第1椎骨			1	
			2mm ± ?	S	タイ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	サバ属	前上顎骨		L	1	
			2mm ± ?	SS	サバ属	第1椎骨			1	
			2mm ± ?	SS-S	サバ属	腹椎			3	
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			8	
			2mm ± ?	S	コチ科	尾椎			3	
			2mm ± ?	S	カレイ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	SS	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
			2mm ± ?	S	真骨類（同定不可）	尾部棒状骨			1	
		R2（-5cm）	2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	w	L	1	大型
	Z22	R2	2mm ± ?		エイ目	椎骨			1	
			2mm ± ?	S	エイ目	尾棘			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	p	L	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	a-m	R	1	大型
			2mm ± ?	S	サバ属	腹椎			1	
			2mm ± ?		ヒラメ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	ウシノシタ類	尾椎			1	
	Z22南東	R2	2mm ± ?		マダイ亜科	前上顎骨	a-m	R	1	やや大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	m-p	R	1	大型
	Z23	R2	2mm ± ?	S	スズキ属	腹椎			1	

表10（つづき）.

地区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	レベル	メッシュ*		種類	部位	残存位置	左右	数	備考
南貝層	Z23	R2	2mm ± ?	SS	キス属	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	m-p	L	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	w	R	2	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	a-m	R	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	a-m	R	1	中型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	w	R	1	やや大型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	w	L	1	大型
			2mm ± ?		タイ科	第1椎骨			2	
			2mm ± ?		タイ科	腹椎			1	
			2mm ± ?		タイ科	尾椎			3	
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	コチ科	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	ヒラメ科	方骨		R	1	
			2mm ± ?	S	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
		R3	2mm ± ?	S	スズキ属	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	腹椎			2	
			2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	p	L	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	a-m	L	1	ごく大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	m-p	R	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	a	R	1	大型
			2mm ± ?		タイ科	腹椎			1	
			2mm ± ?		タイ科	尾椎			2	
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
	Z23北西	R2	2mm ± ?	S	タイ科	腹椎			1	
	Z23北東	R2	2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			1	
			2mm ± ?		マダイ亜科	前上顎骨	m	L	1	中型
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			1	
	Z23南東	R2	2mm ± ?	S	スズキ属	方骨		L	1	
	Z24	R2	2mm ± ?		フグ科	顎骨		?	1	前上顎骨または歯骨
		R3	2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	a-m	L	1	ごく大型
	Z24北西	R2	2mm ± ?		メジロザメ科	椎骨			1	無隔壁型．穿孔品
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	a	L	2	大型
			2mm ± ?		ソウダガツオ属	尾椎			1	
		R3	2mm ± ?		ホシザメ型	椎骨			1	
			2mm ± ?	SS	ニシン科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			1	
			2mm ± ?	SS	コチ科	腹椎			1	
	Z24北東	R2	2mm ± ?	S	サメ類	椎骨			1	隔壁型
			2mm ± ?	SS	サメ類	椎骨			1	隔壁型
			2mm ± ?	SS	ニシン科	腹椎			1	
			2mm ± ?	SS	キス属	尾椎			1	
			2mm ± ?		タイ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	コチ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	ヒラメ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
	Z24南東	R3	2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	m	R	1	大型
	Z24南西	R2	2mm ± ?	S	ギギ科	擬鎖骨		*	1	
			2mm ± ?		スズキ属	方骨		R	1	やや大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	p	L	1	大型
		R3	2mm ± ?	SS	スズキ属	角骨		L	1	
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	p	L	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	p	L	1	やや大型
			2mm ± ?	SS	サバ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	コチ科	前上顎骨		L	1	
	Z25	R1（-5cm）	2mm ± ?	S	ボラ科	腹椎			1	メナダ？
			2mm ± ?	S	スズキ属	歯骨		R	1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	w	L	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	a-m	L	1	ごく大型
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	SS	フグ科	方骨			1	
	Z26	R1（-5cm）	2mm ± ?	S	ホシザメ型	椎骨			1	
			2mm ± ?	SS	ニシン科	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	p	L	1	大型
			2mm ± ?		タイ科	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	タイ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	SS	サバ属	尾椎			1	

表 10（つづき）.

地区	ｸﾞﾘｯﾄﾞ	レベル	メッシュ*		種類	部位	残存位置	左右	数	備考
南貝層	Z26	R1（-5cm）	2mm ± ?	S	コチ科	歯骨		L	1	
			2mm ± ?	S	イシガレイ	楯鱗			1	
	AA22	R2	2mm ± ?		サメ類	椎骨			1	無隔壁型
			2mm ± ?	S	板鰓類	椎骨			1	穿孔？
			2mm ± ?	S	スズキ属	尾椎			1	
			2mm ± ?		マダイ亜科	前上顎骨	p	L	1	やや小型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	p	L	1	大型
			2mm ± ?		タイ科	腹椎			1	
			2mm ± ?		タイ科	尾椎			1	
	AA22北東	R2	2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	a	L	1	大型
			2mm ± ?		タイ科	尾椎			1	
			2mm ± ?		ヒラメ科	腹椎			1	中型
	AA22南東	R2	2mm ± ?		マダイ亜科	前上顎骨	m	L	1	やや小型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	a	R	1	大型
			2mm ± ?		コチ科	方骨		R	1	中型
			2mm ± ?		コチ科	腹椎			1	中型
	AA23	R2	2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			1	
			2mm ± ?		タイ科	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	コチ科	方骨		L	1	
			2mm ± ?		コチ科	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	カレイ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	ウシノシタ類	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
		R3	2mm ± ?	S	サメ類	椎骨			1	無隔壁型
			2mm ± ?	S	板鰓類	椎骨			1	
			2mm ± ?	S	スズキ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	カレイ目	尾椎			1	ヒラメ科幼魚／カレイ科？
			2mm ± ?	S	真骨類未同定 A	尾椎			1	オニオコゼ科の可能性あり．焼
	AA24	R2	2mm ± ?		エイ目	尾棘			1	
			2mm ± ?	SS	ニシン科	尾椎			1	
			2mm ± ?	SS	サヨリ属	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	スズキ属	主上顎骨		L	1	
			2mm ± ?	S	スズキ属	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	アジ類	尾椎			1	
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	w	L	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	m	L	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	前上顎骨	w	R	1	ごく大型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	p	R	1	大型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	w	R	1	中型
			2mm ± ?		クロダイ属	歯骨	p	R	1	中型
			2mm ± ?	S	タイ科	腹椎			1	ヘダイ？焼
			2mm ± ?		タイ科	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	サバ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	フグ科	椎骨			1	
			2mm ± ?	S	真骨類未同定	第 1 椎骨			1	フサカサゴ科に類似
			2mm ± ?	S	真骨類（同定不可）	椎骨			1	
	AA25	R1（-5cm）	2mm ± ?	S	コチ	前鰓蓋骨		R	1	
	BB23	R2	2mm ± ?	S	コイ科	咽頭骨		R	1	歯列：4・1：ウグイ？
			2mm ± ?	SS	キス属	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	ブリ属	主上顎骨		L	1	
			2mm ± ?		ブリ属	尾椎			1	やや小型
			2mm ± ?		クロダイ属	主上顎骨	w	R	1	やや小型
			2mm ± ?		タイ科	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	タイ科	尾椎			1	ヘダイ
			2mm ± ?	SS	サバ属	腹椎			1	
			2mm ± ?		ソウダガツオ属？	尾椎			2	尾柄部（交連）．椎体前横径 5.4，5.4
			2mm ± ?	SS	ハゼ科	主上顎骨		R	1	
			2mm ± ?	SS	ヒラメ科	腹椎			1	
		R3	2mm ± ?	SS	サヨリ属	腹椎			1	
			2mm ± ?	S	スズキ属	尾椎			1	
			2mm ± ?	SS	アジ類	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	クロダイ属	前上顎骨	p	R	1	
			2mm ± ?	SS	ハゼ科	第 1 椎骨			1	
			2mm ± ?	S	カレイ科	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	ウシノシタ類	尾椎			1	
			2mm ± ?	S	フグ科	前上顎骨		R	1	

表11. 大膳野南貝塚の現地採集資料から検出された魚類遺体の同定結果.

遺構／地区	グリッド	位置／層準／取上番号	種類	部位	残存位置	左右	数	備考
J77号住居址	-		エイ目	椎骨			1	
J78号住居址	-		クロダイ属	前上顎骨		R	2	
	-		クロダイ属	歯骨		L	1	
	-		クロダイ属	歯骨		R	1	
J81号住居址	-		クロダイ属	前上顎骨		R	1	
J82号住居址	-		クロダイ属	前上顎骨			1	
J86号住居址	-		クロダイ属	前上顎骨		R	1	
	-		クロダイ属	歯骨		L	1	
J99号住居址	-		クロダイ属	歯骨		R	1	
253号土坑	-	R 1	マダイ亜科	口蓋骨			1	
287号土坑	-	下	スズキ	主鰓蓋骨		R	1	
西貝層	P14	北側	エイ目	尾棘			1	
		トレンチ	スズキ	主鰓蓋骨		L	1	
北貝層	P27c		クロダイ属	前上顎骨		L	1	
			クロダイ属	前上顎骨		R	1	
	Q25d		クロダイ属	前上顎骨		R	1	
	Q26a	R2	クロダイ属	前上顎骨	m-p	R	1	大型
			クロダイ属	前上顎骨	w	R	1	やや大型
	S28	試掘トレンチ	クロダイ属	前上顎骨		L	1	
	S28a	R1(-5cm)	ヘダイ	前上顎骨	m-p	L	1	ごく大型．一部焼
	V26	III	スズキ	主鰓蓋骨	fr	L	1	
南貝層	AA21		クロダイ属	歯骨		L	1	
			タイ科	椎骨			1	
	AA23	III	クロダイ属	歯骨		L	1	
			タイ科	第2臀鰭棘			1	
	AA23b		クロダイ属	前上顎骨	fr	?	1	
	BB21	III	クロダイ属	前上顎骨		L	1	
	CC22		スズキ	主鰓蓋骨		L	1	
	Y24	R1	クロダイ属	前上顎骨	a-m	L	1	ごく大型
		表土～III	クロダイ属	前上顎骨		R	1	
	Y24c		クロダイ属	主上顎骨		L	1	
	Y24d		タイ科	第1血管間棘			1	
	Z23	III	クロダイ属	歯骨		L	1	
	Z23a		クロダイ属	前上顎骨		L	1	
	Z24c		クロダイ属	前上顎骨		R	1	
	Z25	III	クロダイ属	歯骨	fr	R	1	
			クロダイ属	前上顎骨		R	1	
	-	表採	クロダイ属	前上顎骨		R	1	
	Z23	Ⅲ層，2502	ヘダイ	前上顎骨	w	L	1	

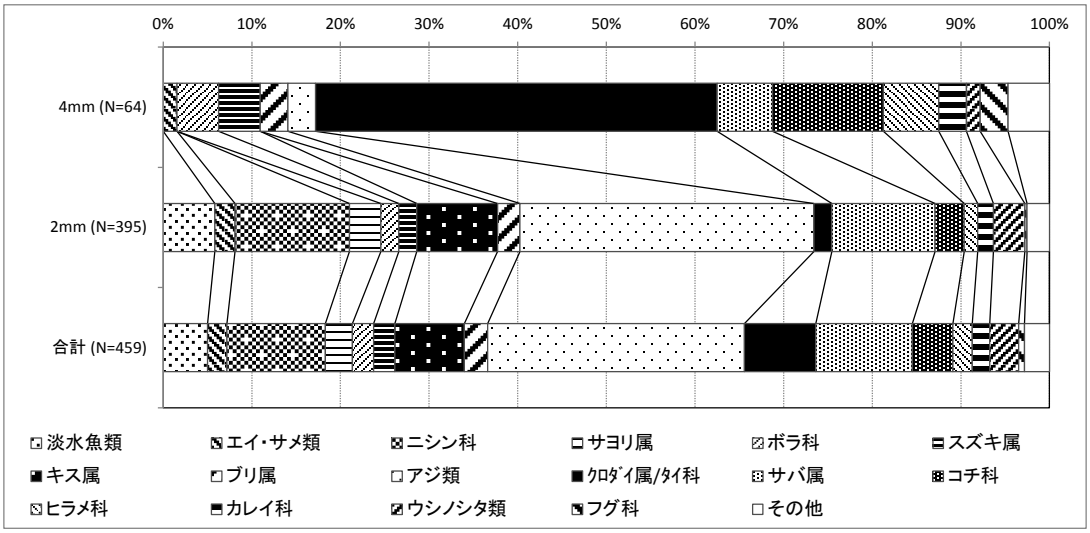


図6. 貝層サンプル（4mm・2mm資料）から検出された魚類遺体のメッシュ別組成（NISP比）.

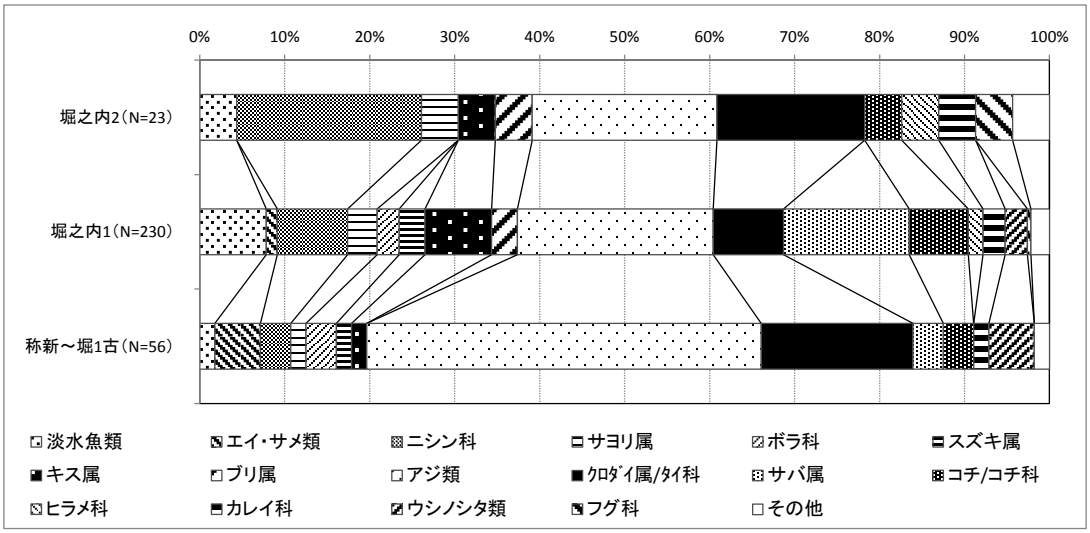


図7. 貝層サンプル（4mm・2mm資料）から検出された魚類遺体の年代別組成（NISP比）.

称新～堀1古：称名寺式新段階～堀之内1式古段階.

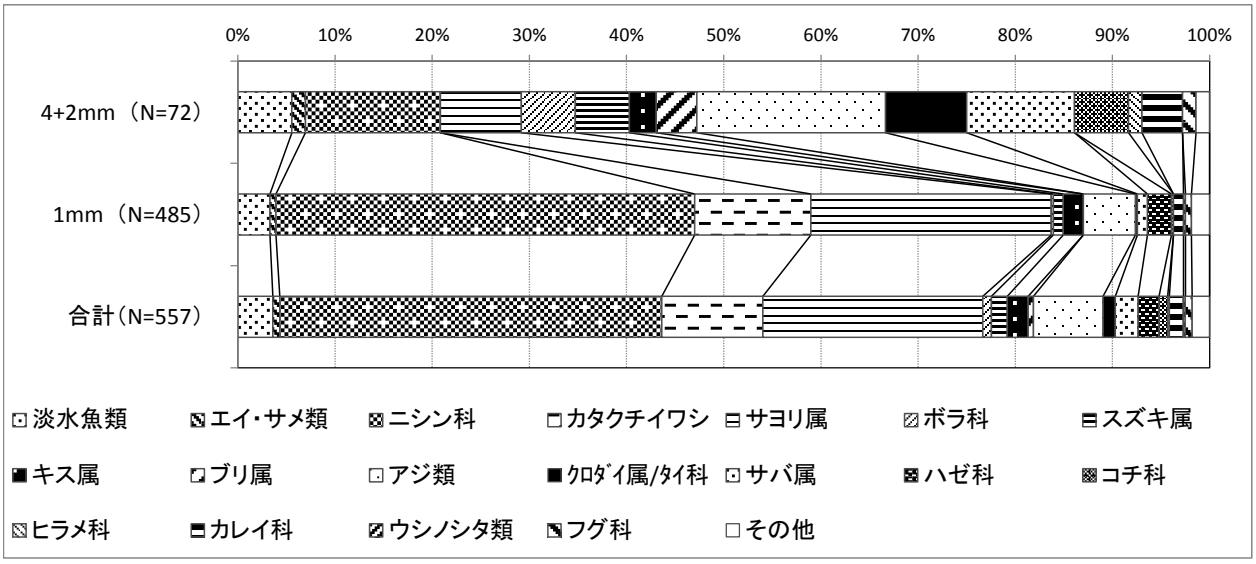


図8. 貝層サンプル（4mm・2mm・1mm資料）から検出された魚類遺体のメッシュ別組成（NISP比）.

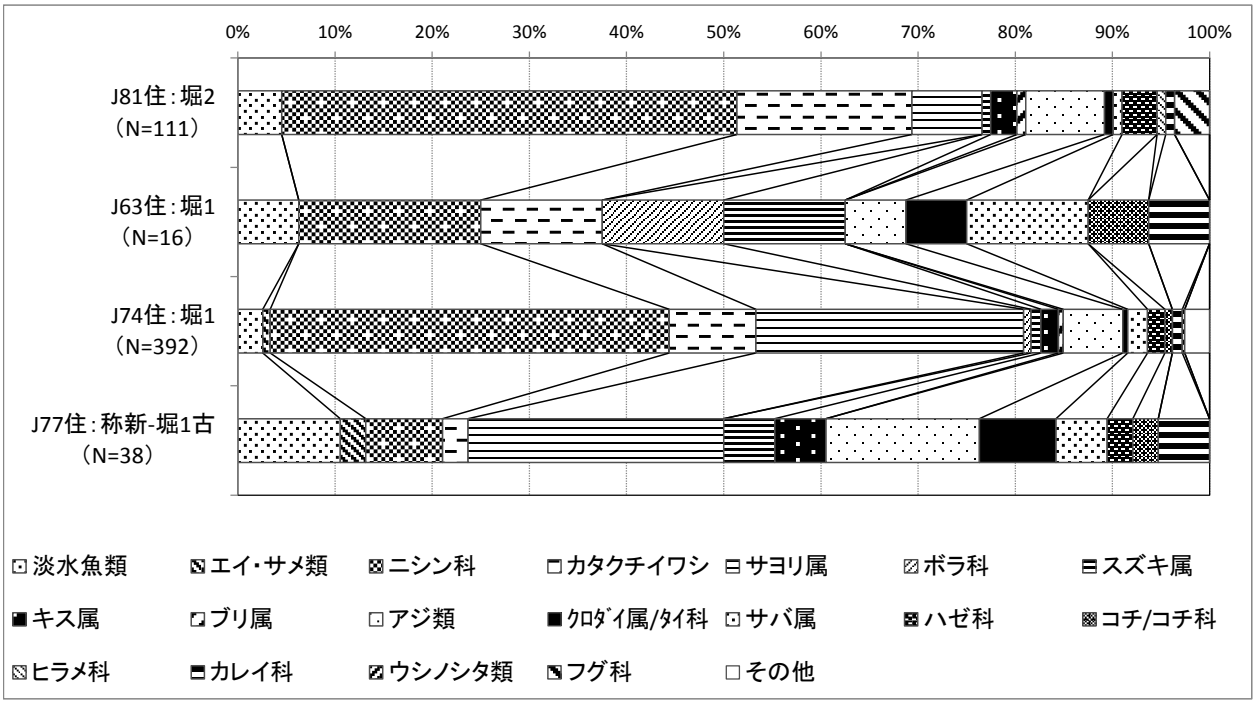


図9. 貝層サンプル（4mm・2mm・1mm資料）から検出された魚類遺体の遺構別組成（NISP比）.

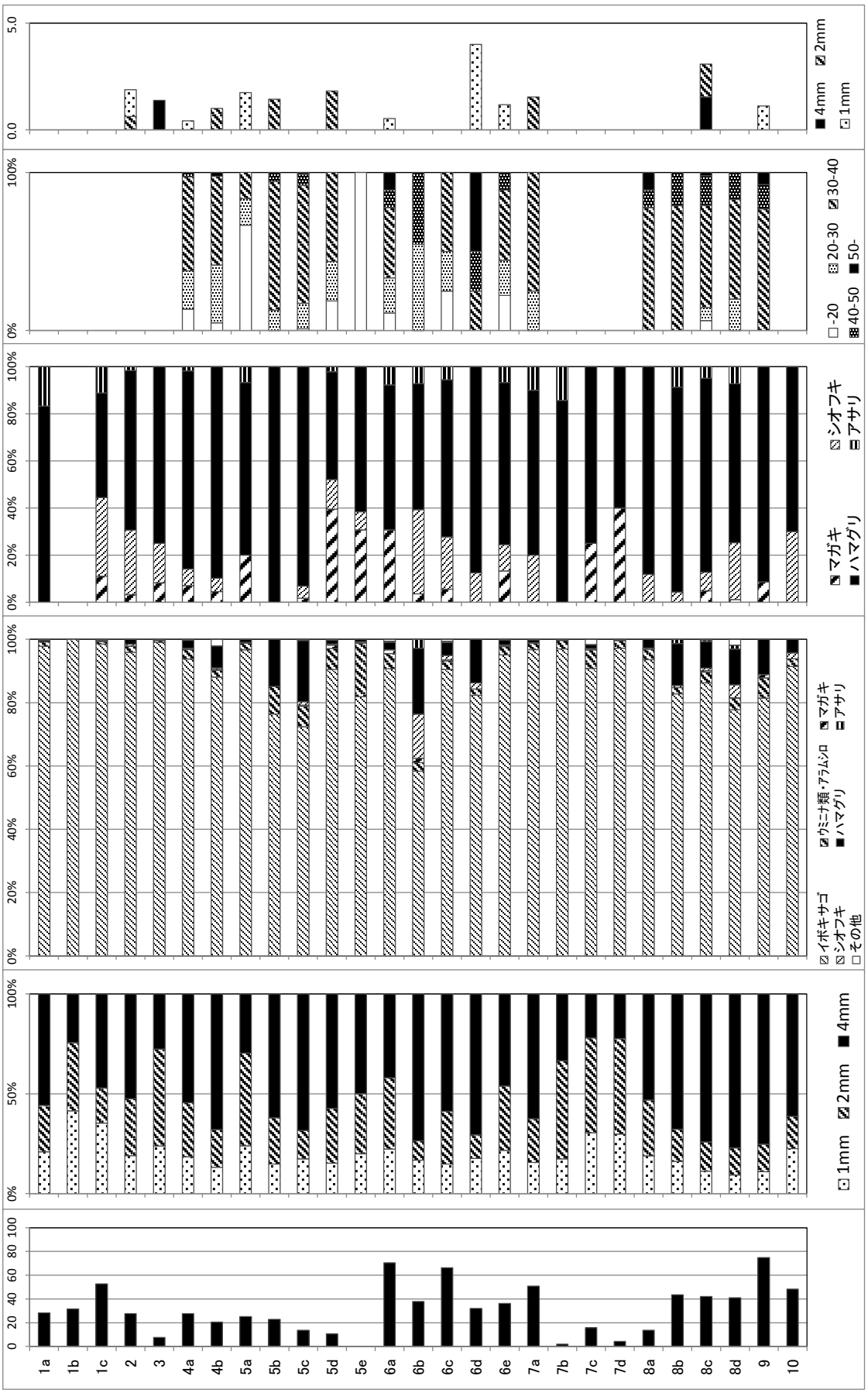
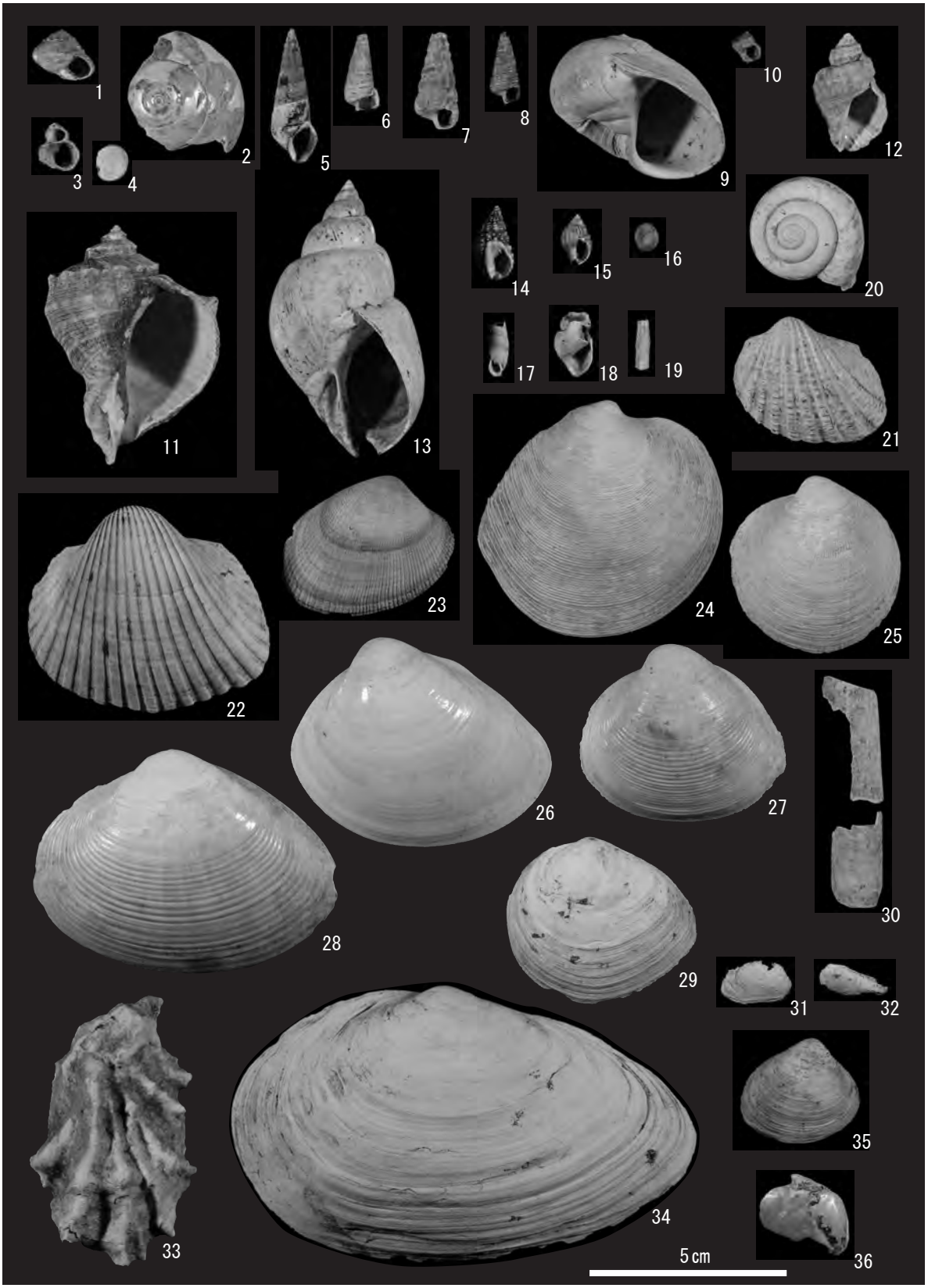


図10. J63号住居址(東西ベルト南方西半)貝層サンプルにおける諸要素の変遷詳細.

＊包含密度:貝層サンプル1kgあたりの同定資料数(4mm～1mmメッシュ資料. 魚類の歯・鱗を含む).



1 イボキサゴ，2 ダンベイキサゴ，3 スガイ，4 スガイ（フタ），5 イボウミニナ，6 ヘナタリ，7 フトヘナタリ，8 カワアイ，9 ツメタガイ，10 タマキビ，11 アカニシ，12 イボニシ，13 バイ，14 アラムシロ，15 ムシロガイ，16 ツボミガイ，17 キセルガイ類，18 カワニナ，19 ヤカドツノガイ，20 マイマイ類，21 ハイガイ，22 サルボウ，23 アサリ，24 カガミガイ，25 オキシジミ，26 ハマグリ，27 シオフキ，28 バカガイ，29 サビシラトリ，30 マテガイ，31 ウネナシトマヤガイ，32 ムラサキガイ類，33 マガキ，34 オオノガイ，35 ヤマトシジミ，36 イシガイ類.

1 トビエイ科歯，2～3エイ目（2 尾棘，3 椎骨），4 マイワシ角骨L，5～6ニシン科（5a・5b 腹椎，6a・6b 尾椎），7 コイ科（フナ？）咽頭骨R，8 コイ科咽頭骨R，9 ギギ科角骨R，10 ドジョウ科舌顎骨L，11 ウナギ属腹椎，12 サヨリ属腹椎，13 トビウオ科腹椎，14 ボラ涙骨L，15 ボラ科腹椎，16～18・20スズキ属（16 主上顎骨L，17 前上顎骨L，18 歯骨R，20腹椎），19 スズキ主鰓蓋骨L，21 キス属腹椎，22～24 アジ類（22 歯骨R，23 腹椎，24 尾椎），25 シログチ耳石L，26 ブリ属歯骨R，27～29 クロダイ属（27 主上顎骨R，28 前上顎骨L，29 歯骨R），30 ヘダイ前上顎骨L，31 マダイ亜科前上顎骨R，32～33 サバ属（32前上顎骨L，33 尾椎），34～35ソウダガツオ属（34腹椎，35尾椎），36 カツオ／マグロ類尾椎，37a・37b カツオ尾椎，38～39 コチ科（38 歯骨R，39 尾椎），40 コチ前鰓蓋骨R，41 ハゼ科主上顎骨R，42 イシガレイ楯鱗，43 カレイ科尾椎，44･45 ヒラメ科（44 腹椎，45 尾椎），46 ウシノシタ類尾椎，47・48 フグ科（47 歯骨L，48 椎骨）．スケールバーは19・28～30が1㎝，他は2㎜．

第４節　大膳野南貝塚の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

大膳野南貝塚の発掘調査では、縄文時代後期を中心とする貝塚と土坑や住居址などの遺構およびそれらに伴う土器などの遺物が多数確認されている。また、貝層の下位の黒ボク土層からは縄文時代前期とされる遺物や遺構が検出され、さらにその下位のローム層からは旧石器時代の遺物も出土した。

本報告では、発掘調査で課題とされた１)旧石器時代の遺物包含層を含むローム層と武蔵野台地の層序との対比、２)縄文時代遺物包含層を含む黒ボク土層の層序対比の２課題について、ローム層および黒ボク土層のテフラや鉱物組成を分析することにより解決を図る。なお、黒ボク土層の分析では、微粒炭の産状も調べることにより、当時の環境に関わる資料を得る。また、縄文時代前期および後期とされるそれぞれの遺構については、覆土から植物遺体を抽出することにより、その年代測定から年代資料を得ることとし、その種類の同定から当該期の周辺植生および植物利用に関わる資料を作成する。

さらに本報告では、縄文時代後期の炉址や土坑内で認められた灰白色を呈するシルト塊および炉址内で認められた焼土塊について分析を行うことにより、その構成物質を明らかにし、その用途や性格について考察する。

Ⅰ．大膳野南貝塚の位置と地形・地質

大膳野南貝塚は、下総台地の南端部付近に位置する(図１)。下総台地の南端部は、東京湾に流下する村田川の河谷によって区切られており、対岸の台地は市原台地とされている。貝塚は、台地平坦部から台地斜面にかけて分布するが､台地平坦部は下総台地の中でも高位の地形面である下総上位面に区分されている(貝塚ほか編, 2000)。下総上位面は、下末吉海進時に形成された古東京湾の浅海底堆積物である木下層の堆積面により構成されており、その離水時期は約 12 万年前とされている。

貝塚の分布する台地斜面は、村田川の谷の支谷に下る斜面に相当するが、周辺域には台地を刻む樹枝状または鹿角状の谷が多数分布している。このような地形は、武蔵野台地の東部に分布する、下総上位面とほぼ同時期に離水した淀橋台などでも見られる。これについて貝塚(1979)は、かつて内湾の海底であった緩やかな傾斜と、陸化した年代が周囲の下位面の台地よりも古いすなわち浸食を受けている期間が長いことにより、形成されたと説明している。

大膳野南貝塚は、現在の村田川河口から約 6.5km 離れた内陸に位置している。しかし、発掘調査で確認された遺構・遺物の時代である縄文時代前期および後期の頃は、いわゆる縄文海進の高頂期から海退期に至る時期であることから、当時の海との距離は現在とは大きく異なっていたと言える。辻ほか(1983)は、村田川流域におけるこの時期の海岸線の変遷を推定している(図２)。これにしたがえば、縄文時代前期頃の大膳野南貝塚は、入り江状となっていた海岸線からはわずか 1.5km 程度しか離れていなかったことになる。その後の海退により海岸線は遠くなるが、それでも縄文時代中期頃は海岸まで約２km であり、縄文時代後期

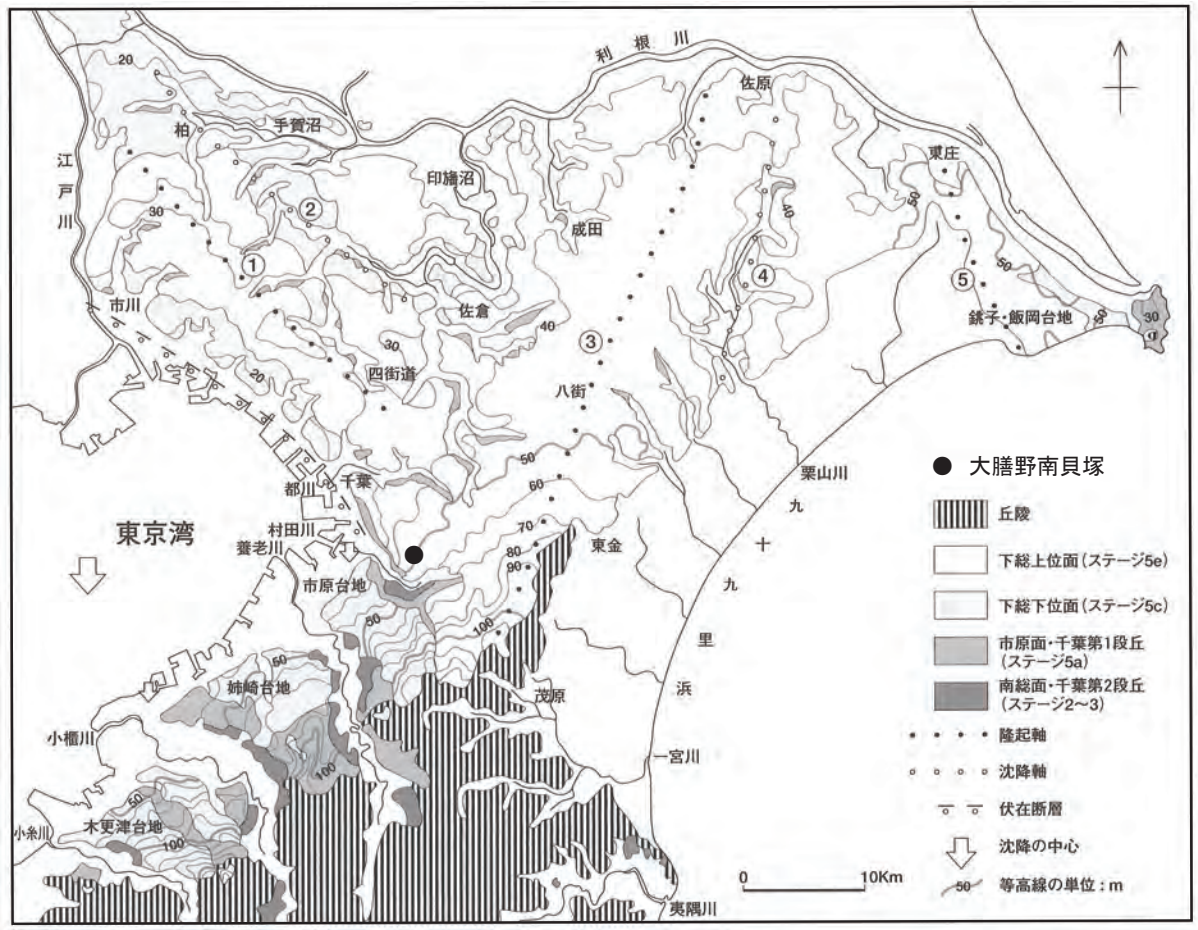


図１．大膳野南貝塚の地形学的位置（貝塚ほか編（2000）に一部加筆）

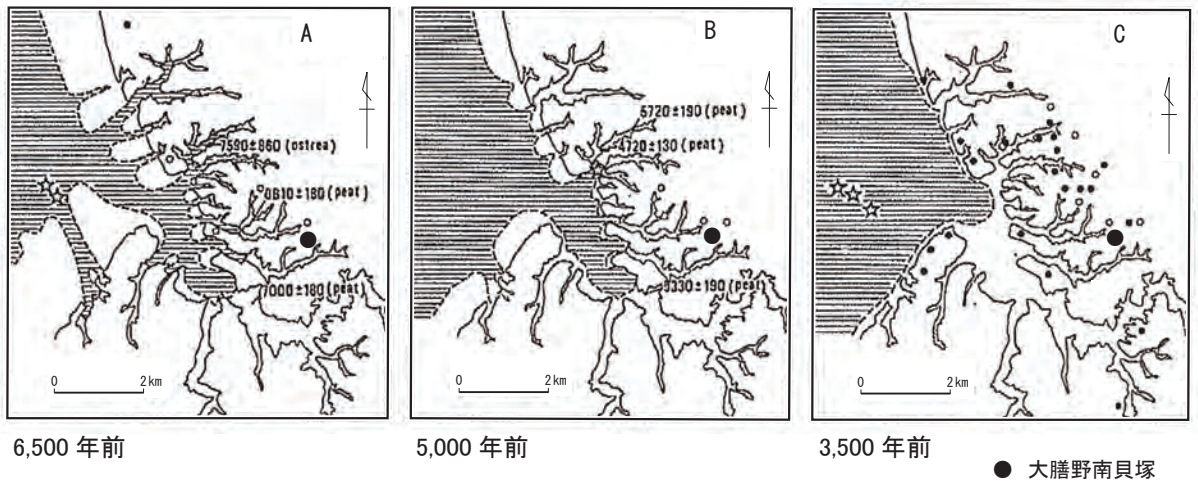


図２．縄文時代の海岸線と大膳野南貝塚の位置（辻ほか（1983）より抜粋加筆．年代は未較正．）

頃でも海岸まで約３km である。現在に比べれば、海までずっと近い位置にあったことが推定される。

Ⅱ．ローム層の層序対比

１．試料

分析の対象としたローム層の断面は、旧石器時代試掘調査で作成された TP の中から、発掘調査所見により比較的明瞭に分層された台地平坦面上の TP55 南壁と TP62 西壁の２箇所と、台地斜面上でローム層の分層が不明瞭であった TP56 西壁の３箇所である。各箇所の位置を図３に示す。以下に各地点について述べる。

１）TP55 南壁

大膳野南貝塚における立川ローム層については、発掘調査所見により、上位よりⅢ～Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅸ上、Ⅸ中、Ⅸ下、Ⅹという層名が付された「基準ローム層」が設定されている。各層の属性は、Ⅲ～Ⅳ層は、いわゆるソフトローム層であり、Ⅴ層は第１黒色帯とされ、Ⅵ層は上位のⅤ層と下位のⅦ層の黒色帯とに挟まれた明るい色調の層位とされている。Ⅶ層は第２黒色帯の上部とされ、Ⅸ上層はⅦ層よりさらに暗い色調の層位、Ⅸ中層は、上位のⅨ上層と下位のⅨ下層との間に認められる色調の明るい層位、Ⅸ下層は、色調の最も暗い第２黒色帯下部とされている。Ⅹ層は立川ローム層最下位の層位とされている。

TP55 南壁では、立川ローム層直上のいわゆる漸移層（Ⅱ層）から、上述したⅢ～Ⅳ層からⅩ層までの全層位が分層されている。Ⅱ層からⅩ層下部までの厚さは２m ほどである。各層の厚さは、分析結果を呈示した図４の柱状図中に示す。試料は、Ⅱ層からⅩ層直下のローム層まで、厚さ５cm で連続に、上位より試料番号 1～39 までの 39 点を採取した。各試料の採取層位も図４の柱状図中に示す。

分析は、試料番号１から、火山ガラスの検出が予想されるⅨ上層の試料番号 21 までの奇数番号の試料 11 点について重鉱物・火山ガラス比分析を行い、その下位の試料番号 23 からⅩ層上部の試料番号 29 までの奇数番号の試料４点については重鉱物分析のみを行う。

２）TP62 西壁

TP55 南壁と同様に、Ⅱ層からⅩ層までの各層が分層されている。Ⅱ層からⅩ層下部までの厚さは 1.5m ほどである。各層の厚さは、分析結果を呈示した図５の柱状図中に示す。試料はⅡ層からⅩ層下部まで、厚さ 5cm で連続に、上位より試料番号 1～31 までの 31 点を採取した。各試料の採取層位も図５の柱状図中に示す。

分析は、試料番号１から、火山ガラスの検出が予想されるⅨ中層の試料番号 21 までの奇数番号の試料 11 点について重鉱物・火山ガラス比分析を行い、その下位の試料番号 23 からⅩ層上部の試料番号 27 までの奇数番号の試料３点については重鉱物分析のみを行う。

３）TP56 西壁

漸移層最下部から深度約１m のローム層断面が作成されたが、その上半部のローム層については、基準ローム層への対比がなされていない。下半部のローム層については、Ⅸ上層とⅨ下層に対比される可能性があるとされている。各層の厚さは、分析結果を呈示した図６の柱状図中に示す。試料は漸移層からⅨ下層まで、厚さ５cm で連続に、上位より試料番号 1～22 までの 22 点を採取した。各試料の採取層位も図６の柱状図中に示す。

分析は、未区分ローム層の上部の試料番号７から、Ⅸ下層の試料番号 21 までの奇数番号の試料８点について重鉱物・火山ガラス比分析を行う。

２．分析方法

立川ローム層の層序対比の指標には、重鉱物組成の層位的な変化と火山ガラスの量比の層位的な変化を用いる。立川ローム層の母材の主体は、富士山を給源とする火山噴出物（テフラ）であるが、ローム層自体は、富士山のテフラが積み重なってできたというような単純な累積性の土壌ではなく、富士山のテフラとその再堆積物および富士山以外の火山に由来するテフラとその再堆積物、さらに、テフラには由来しない砕屑物などが、主に風によって運ばれ、それらが積み重なって形成されたやや複雑な累積性の土壌であると考えられている（例えば鈴木(1995)など）。立川ローム層の中部に多量に含まれる平板状のいわゆるバブル型を呈する火山ガラスは、鹿児島県の姶良カルデラを給源とする姶良 Tn 火山灰（AT: 町田・新井, 1976）に由来するものであることはよく知られており、これなどは、上述した富士山以外の火山に由来するテフラとその再堆積物の典型的な例である。これまでに、当社では、武蔵野台地の多数の地点において立川ローム層を分析し、武蔵野台地上であれば、どの地点でもほぼ同様の層位において同様の重鉱物組成変化と火山ガラス比変化を示すという結果を得ている。このことから、重鉱物組成および火山ガラスの量比の層位的な変化は、武蔵野台地程度の範囲に共通したローム層生成環境（特に母材となる砕屑物の供給と堆積の状況）変化を反映している可能性が高いと考え、層序対比の指標として有効であると考えている。

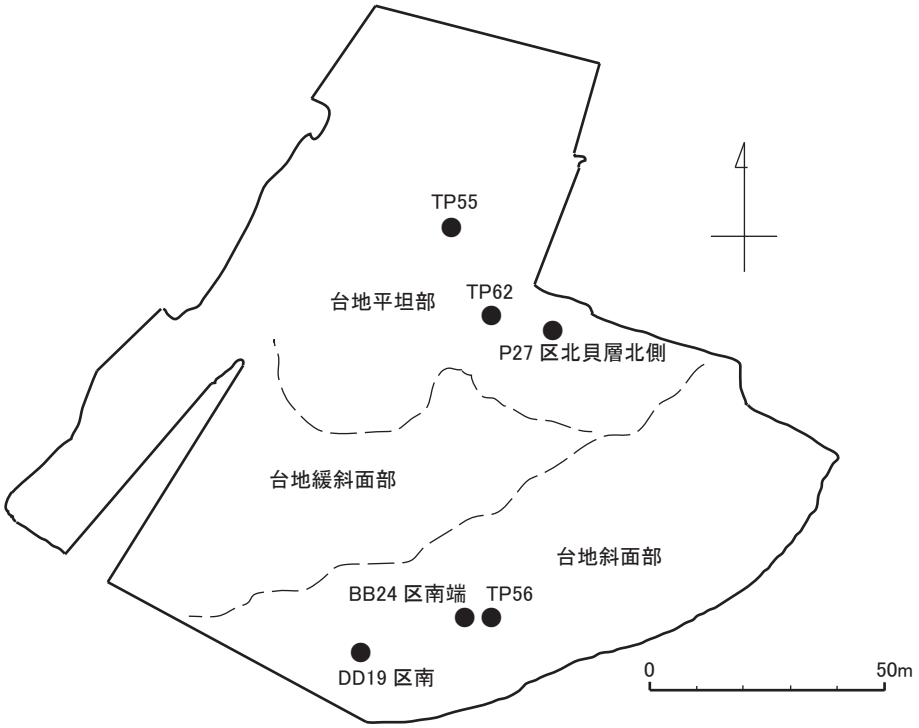


図３．分析を行ったローム層および黒ボク土層断面の位置

分析処理過程は以下の通りである。試料約 40g に水を加え超音波洗浄装置により分散、250 メッシュの分析篩を用いて水洗し、粒径 1/16mm 以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた粒径 1/4mm－1/8mm の砂分をポリタングステン酸ナトリウム（比重約 2.96 に調整）により重液分離、重鉱物を偏光顕微鏡下にて 250 粒に達するまで同定する。重鉱物同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するもののみを「不透明鉱物」とする。「不透明鉱物」以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とする。火山ガラス比は、重液分離した軽鉱物分における砂粒を 250 粒数え、その中の火山ガラスの量比を求める。火山ガラスは、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の３タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破砕片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状および気泡の長く伸びた繊維束状のものとする。また、火山ガラス比における「その他」は、主に石英および長石などの鉱物粒と変質等で同定の不可能な粒子を含む。

３．結果

結果を表１、図４～６に示す。以下に地点ごとに述べる。

１）TP55 南壁

ａ）重鉱物組成

Ⅲ～Ⅳ層中部の試料番号５からⅥ層下部の試料番号 13 までは、カンラン石と斜方輝石が同量程度かまたは斜方輝石の方がやや多く、単斜輝石の量比も他の層位のそれに比べると多い傾向がある。この層位以外では、カンラン石が最も多く、次いで斜方輝石が多く、少量または微量の単斜輝石と少量の不透明鉱物が伴われる。各層位の特徴としては、Ⅲ～Ⅳ層中部にカンラン石の極小、Ⅲ～Ⅳ層とⅤ層の層界に両輝石の極大、Ⅵ層下部にカンラン石の極小と斜方輝石の極大がそれぞれ認められ、Ⅸ上層の上部に不明瞭ではあるがカンラン石の極大、Ⅸ下層上部から中部にかけての層位には、これも不明瞭ではあるがカンラン石の極小がそれぞれ認められる。

ｂ）火山ガラス比

Ⅶ層下部の試料番号 17 からⅥ層下部の試料番号 13 にかけてバブル型火山ガラスの濃集層準が認められる。この濃集層準の下限は明瞭であり、直下のⅨ上層試料番号 19 には火山ガラスは極めて微量しか含まれない。

Ⅴ層以上の層位では、バブル型火山ガラスは微量となるが、軽石型火山ガラスはⅡ層とⅢ～Ⅳ層の層界の試料番号３にやや多く含まれる。この付近の層位では、微量ではあるが、中間型火山ガラスも特徴的に出現している。

２）TP62 西壁

ａ）重鉱物組成

Ⅲ～Ⅳ層中部の試料番号３からⅥ層上部の試料番号９までは、カンラン石と斜方輝石が同量程度かまたは斜方輝石の方がやや多い。この層位以外では、カンラン石が最も多く、次いで斜方輝石が多く、少量または微量の単斜輝石と少量の不透明鉱物が伴われる。各層位の特徴としては、Ⅲ～Ⅳ層中部にカンラン石の極

表 1.　旧石器時代試掘調査 TP における重鉱物・火山ガラス比分析結果

地点名	層名	試料番号	カンラン石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	不透明鉱物	その他	合計	バブル型火山ガラス	中間型火山ガラス	軽石型火山ガラス	その他	合計
TP55	Ⅱ	1	126	72	9	0	40	3	250	0	5	4	241	250
	Ⅱ - Ⅲ～Ⅳ	3	124	76	13	0	25	12	250	3	4	10	233	250
	Ⅲ～Ⅳ	5	77	108	22	2	36	5	250	3	4	2	241	250
	Ⅲ～Ⅳ - Ⅴ	7	101	104	23	0	15	7	250	8	3	4	235	250
	Ⅵ	9	106	104	17	0	22	1	250	24	0	3	223	250
		11	104	91	25	1	28	1	250	23	1	0	226	250
		13	88	113	19	0	29	1	250	47	0	5	198	250
	Ⅶ	15	144	73	18	0	12	3	250	74	0	1	175	250
		17	143	62	12	0	23	10	250	39	0	5	206	250
	Ⅸ上	19	154	56	16	0	14	10	250	3	3	0	244	250
		21	141	79	11	0	13	6	250	0	0	0	250	250
	Ⅸ下	23	138	84	9	0	16	3	250	－	－	－	－	－
		25	139	77	14	0	16	4	250	－	－	－	－	－
		27	155	54	7	3	28	3	250	－	－	－	－	－
	Ⅹ	29	159	64	7	1	15	4	250	－	－	－	－	－
TP62	Ⅱ	1	116	63	12	0	36	23	250	5	10	5	230	250
	Ⅲ～Ⅳ	3	96	106	10	0	31	7	250	19	2	5	224	250
	Ⅴ	5	112	88	16	0	28	6	250	13	3	1	233	250
		7	89	94	25	0	39	3	250	29	1	1	219	250
	Ⅵ	9	77	112	9	0	48	4	250	40	0	3	207	250
		11	144	62	20	0	19	5	250	63	0	5	182	250
	Ⅵ - Ⅶ	13	130	84	13	1	19	3	250	30	0	4	216	250
	Ⅶ	15	164	53	12	0	20	1	250	63	0	2	185	250
	Ⅸ上	17	152	63	10	1	22	2	250	5	0	1	244	250
		19	156	69	12	0	10	3	250	0	0	2	248	250
	Ⅸ中 - Ⅸ下	21	151	60	7	0	27	5	250	0	1	0	249	250
	Ⅸ下	23	175	54	7	0	10	4	250	－	－	－	－	－
		25	132	75	13	0	29	1	250	－	－	－	－	－
	Ⅹ	27	127	80	13	0	28	2	250	－	－	－	－	－
TP56	－	7	136	76	17	0	19	2	250	10	0	1	239	250
		9	155	65	11	0	19	0	250	25	0	2	223	250
		11	125	78	18	0	26	3	250	38	0	0	212	250
	Ⅸ上	13	155	65	6	0	24	0	250	5	0	0	245	250
		15	142	73	12	1	19	3	250	2	0	1	247	250
		17	141	59	7	0	40	3	250	0	0	0	250	250
	Ⅸ下	19	137	75	9	0	22	7	250	0	0	0	250	250
		21	177	45	13	1	9	5	250	1	0	1	248	250

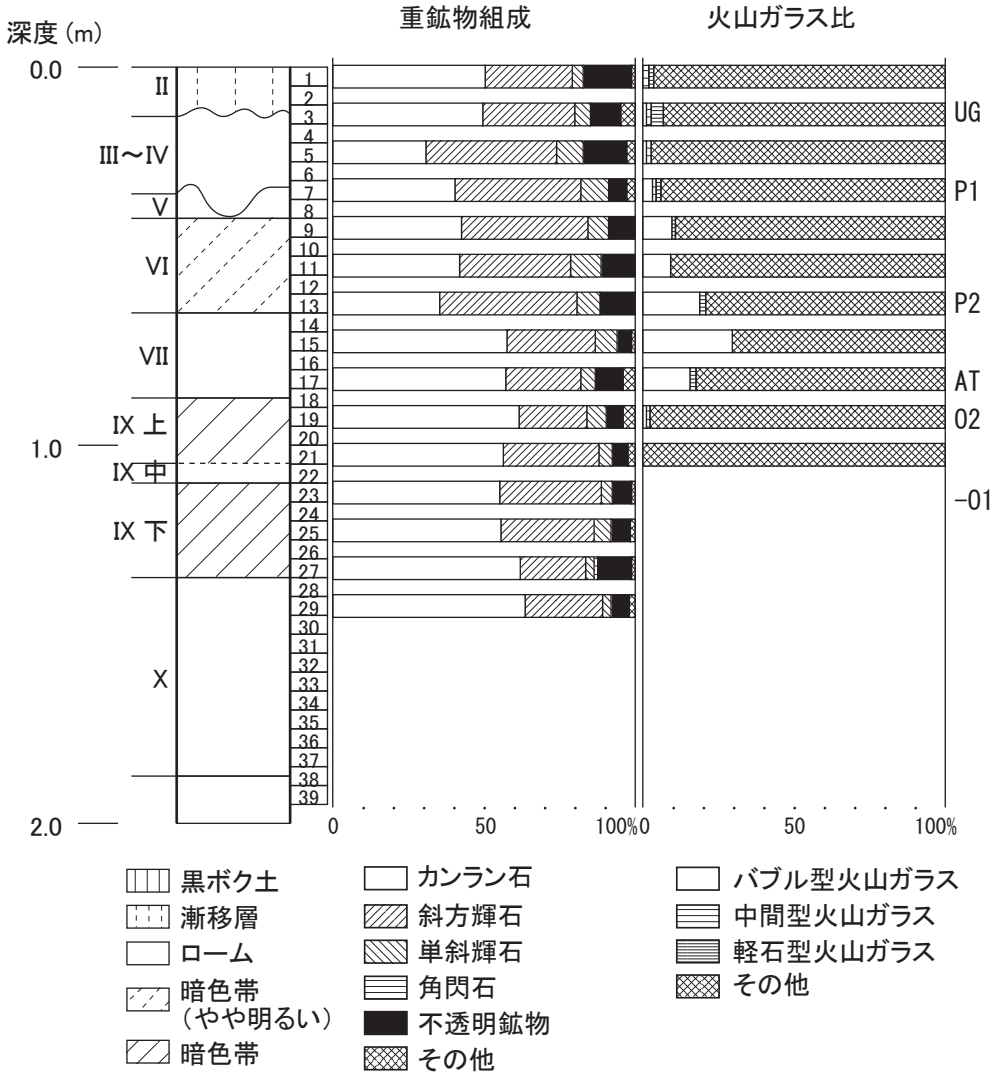


図4.　TP55南壁の重鉱物組成および火山ガラス比

小、Ⅴ層上部にカンラン石の極大、Ⅵ層上部とⅥ層下部にカンラン石の極小と斜方輝石の極大がそれぞれ認められる。Ⅶ層の下部には不明瞭ではあるがカンラン石の極大、Ⅸ中層からⅨ下層上部にかけての層位には、これも不明瞭ではあるがカンラン石の極小がそれぞれ認められ、Ⅸ下層中部にはカンラン石の極大が認められる。

b）火山ガラス比

Ⅶ層下部の試料番号15からⅥ層下部の試料番号11にかけてバブル型火山ガラスの濃集層準が認められる。この濃集層準の下限は明瞭であり、直下のⅨ上層試料番号17には火山ガラスは極めて微量しか含まれない。

Ⅴ層以上の層位では、バブル型火山ガラスは少量から微量となるが、Ⅱ層最下部試料番号1に中間型火山ガラスがやや多く含まれる。また、軽石型火山ガラスが、微量ではあるが、Ⅴ層上部以上の層位に特徴的に含まれる。

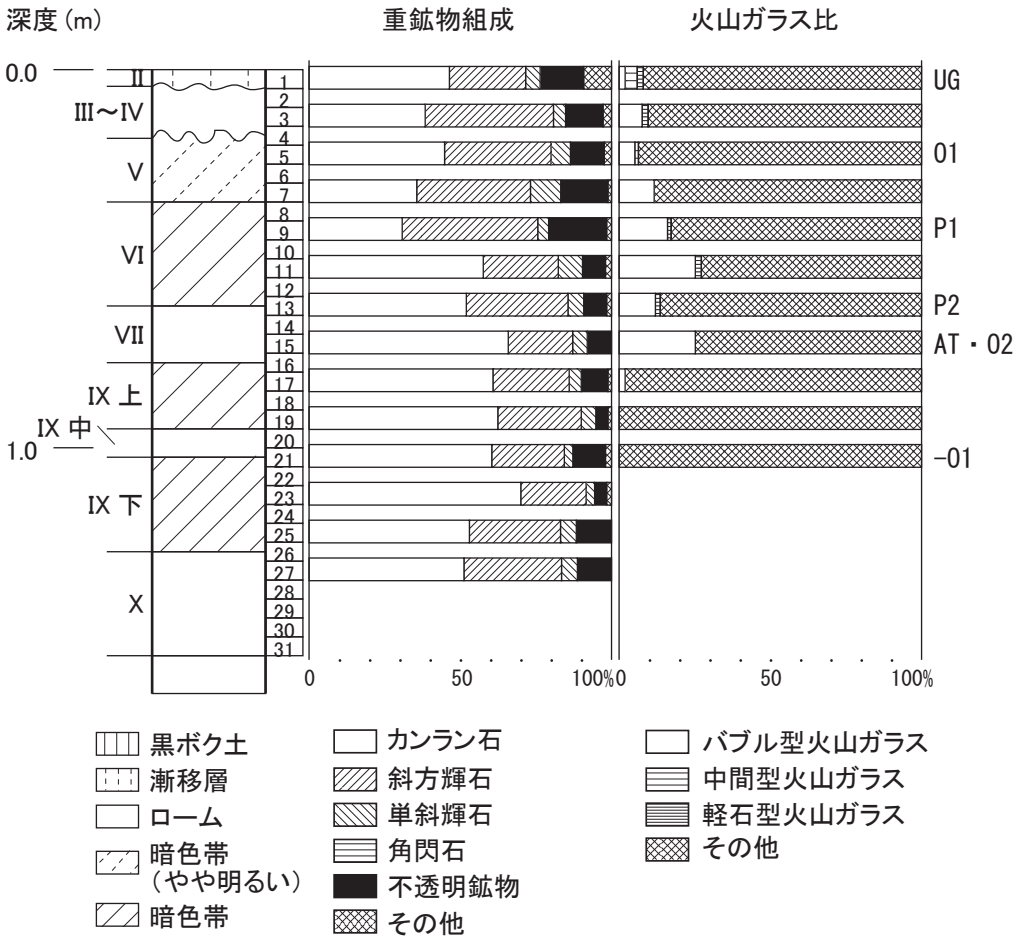


図5.　TP62西壁の重鉱物組成および火山ガラス比

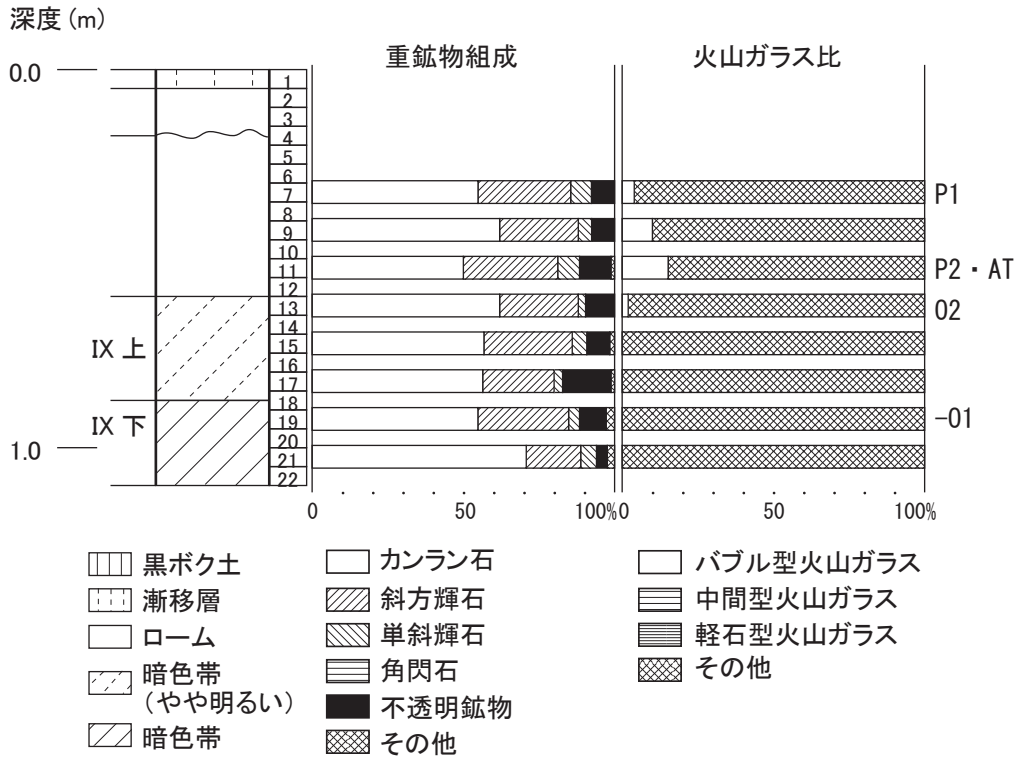


図6.　TP56西壁の重鉱物組成および火山ガラス比

３）TP56 西壁

ａ）重鉱物組成

分析した層位では、カンラン石が最も多く、次いで斜方輝石が多く、少量または微量の単斜輝石と少量の不透明鉱物が伴われる。各層位の特徴としては、試料番号９にカンラン石の極大が認められ、試料番号11にカンラン石の極小と斜方輝石の極大が認められる。Ⅸ上層の上部には不明瞭ではあるがカンラン石の極大が認められ、Ⅸ下層上部には、これも不明瞭ではあるがカンラン石の極小が認められる。

ｂ）火山ガラス比

試料番号11から試料番号９にかけてバブル型火山ガラスの濃集層準が認められる。この濃集層準の下限は明瞭であり、直下のⅨ上層試料番号13には火山ガラスは極めて微量しか含まれない。

４．考察

(1) 火山ガラス比による指標テフラとその降灰層準

３箇所のローム層の分析結果において最も明瞭な対比指標となるのは、TP55南壁とTP62西壁ではⅦ層に、TP56西壁ではⅨ上層の上位のローム層にそれぞれ認められたバブル型火山ガラスの濃集層準である。この火山ガラスは、その産出層位と形態の特徴から、武蔵野台地の立川ローム層では既に認識されているATに由来する。土壌中に特定のテフラが混交して産出する場合は、テフラ最濃集部の下限がそのテフラの降灰層準にほぼ一致すると考えられている（早津, 1988）ことから、今回の３箇所におけるATの降灰層準は、Ⅶ層最下部（Ⅸ上層直上）に推定される。

ATの噴出年代は、80年代後半から90年代にかけて行われた放射性炭素年代測定（例えば松本ほか(1987)、村山ほか(1993)、池田ほか(1995)など）や2000年代に行われた放射性炭素年代測定（宮入ほか(2001)、Miyairi et al(2004)など）から、放射性炭素年代ではおよそ2.5万年前頃にまとまる傾向にある。一方、最近の海底コアにおけるATの発見から、その酸素同位体ステージ上における層準は、酸素同位体ステージ２と３との境界付近またはその直前にあるとされ、その年代観は2.5～3.2万年前におよぶとされている（町田・新井, 2003）。町田・新井(2003)は、ATの放射性炭素年代を暦年に換算することがまだ困難であると述べているが、上述の海底コアの年代観も考慮すれば、暦年ではおそらく2.6～2.9万年前頃になるであろうとしている。また、青木ほか(2008)も同様に、上述した村山ほか(1993)の放射性炭素年代と海底コアにおける酸素同位体ステージ上の層位とから、約2.86万年前という暦年代を提示している。

火山ガラス比分析では、上述したATとは異なるテフラに由来すると考えられる火山ガラスもある。TP55南壁のⅡ層とⅢ～Ⅳ層層界およびTP62西壁のⅡ層にそれぞれ認められる中間型と軽石型の火山ガラスである。これらの火山ガラスは、その産出層位と形態の特徴から、立川ローム層上部ガラス質火山灰（UG: 山崎, 1978）に由来する。上述したATのように濃集層準は明瞭ではないために、降灰層準も明瞭ではないが、それぞれ、上述した特徴的に認められる層位付近に降灰層準があると推定される。

UGの噴出年代については、町田・新井(1992)などでは1.2万年前とされてきたが、町田・新井(2003)では、その噴出年代は明記されていない。ただし、UGに対比されると考えられている浅間火山の軽石流期のテフラの年代については、放射性炭素年代では1.3～1.4万年前（町田・新井, 1992）、層位学的な年代も加味した

暦年では 1.5～1.6 万年前とされているから、これらを UG の年代と考えて良い。

(2) 重鉱物組成による対比指標

TP55 南壁と TP62 西壁の重鉱物組成の層位的な変化、特にカンラン石と斜方輝石の量比に着目すると、箇所間で同じような層位に量比の変わる転換点すなわち結果で述べた極大や極小のあることが見出せる。Ⅴ層下部からⅥ層上部にかけての層位とⅥ層下部にそれぞれ認められる斜方輝石の極大、Ⅷ層下部からⅨ上層上部にかけての層位に認められるカンラン石の極大、Ⅸ中層からⅨ下層上部にかけての層位に認められるカンラン石の極小がそれに相当する。これらが重鉱物組成による対比指標になると考えられる。さらに、後述する武蔵野台地の立川ローム層との関係から、TP62 西壁のⅤ層上部に認められたカンラン石の極大も対比指標になると考えられる。大膳野南貝塚のローム層においては、以上の５層準に対比指標を設定することができる。

ここでは、これらの対比指標を記号化して、各箇所の分析結果を呈示した図４、５に示した。カンラン石の極大については、カンラン石の英名の olivine の頭文字を取って「O」と示し、上位より順に O1、O2 とする。また、カンラン石の極小については「-（マイナス）」を付けて、-O1 とする。斜方輝石の極大については、輝石の英名の pyroxene の頭文字を取って「P」と示し、上位より P1、P2 とする。各図には、前述した AT と UG の降灰層準も示してあるが、これらと重鉱物組成の対比指標との間に層位的な矛盾はない。

台地斜面上のローム層である TP56 西壁については、AT の降灰層準を指標とすると、上述した重鉱物組成の対比指標も見出すことができる（図６）。すなわち、Ⅸ上層直上の AT 降灰層準とほぼ同層位に P2 があり、その上位の試料番号７の組成は、P1 に相当する可能性がある。また、Ⅸ上層上部には O2 があり、Ⅸ下層上部には-O1 が認められる。

(3) 武蔵野台地の立川ローム層との対比

上述した UG と AT の降灰層準および重鉱物組成による各対比指標層準と各箇所における大膳野南貝塚の基準ローム層の分層との層位関係をみると、詳細には層界との関係にズレが認められるが、基準ローム層と各対比指標との関係は次のように整理することができる。

Ⅱ層とⅢ～Ⅳ層の層界付近には UG、Ⅴ層上部には O1、Ⅵ層上限付近には P1、Ⅵ層下部には P2、Ⅷ層下限付近には AT、Ⅸ上層上部には O2、Ⅸ下層上部には-O1 となる。これらの対比指標により今回の３箇所のローム層を対比した図を図７に示す。

武蔵野台地では旧石器時代の遺跡の発掘調査事例が古くからあり、遺物や遺構の新旧関係や年代資料を得るために立川ローム層の分層とその層序対比に関する分析事例も多い。例えば小林ほか（1971）における分層とそこでの重鉱物分析や火山ガラスの産状は、その後の基準となった事例の一つであるといえる。そこでは最表層の黒ボク土層はⅠ層とⅡ層に分層され、立川ローム層の最上部いわゆるソフトローム層はⅢ層、その下位のハードローム層はⅣ層、その下位の第１黒色帯はⅤ層とされ、第２黒色帯との間の明るい色調の層位はⅥ層とされている。第２黒色帯については、上部のやや色調の明るい層位がⅦ層、下部の色調の暗い層位がⅨ層とされ、Ⅶ層とⅨ層の間にブロック状に認められることがある明るい色調の層位をⅧ層としている。第２黒色帯の下位の褐色の層位はⅩ層とされ、ここまでが立川ローム層とされている。当社では、武蔵野台地の多数の場所において、上述の標準層位に分層されたローム層の重鉱物・火山ガラス比分析を行い、今回

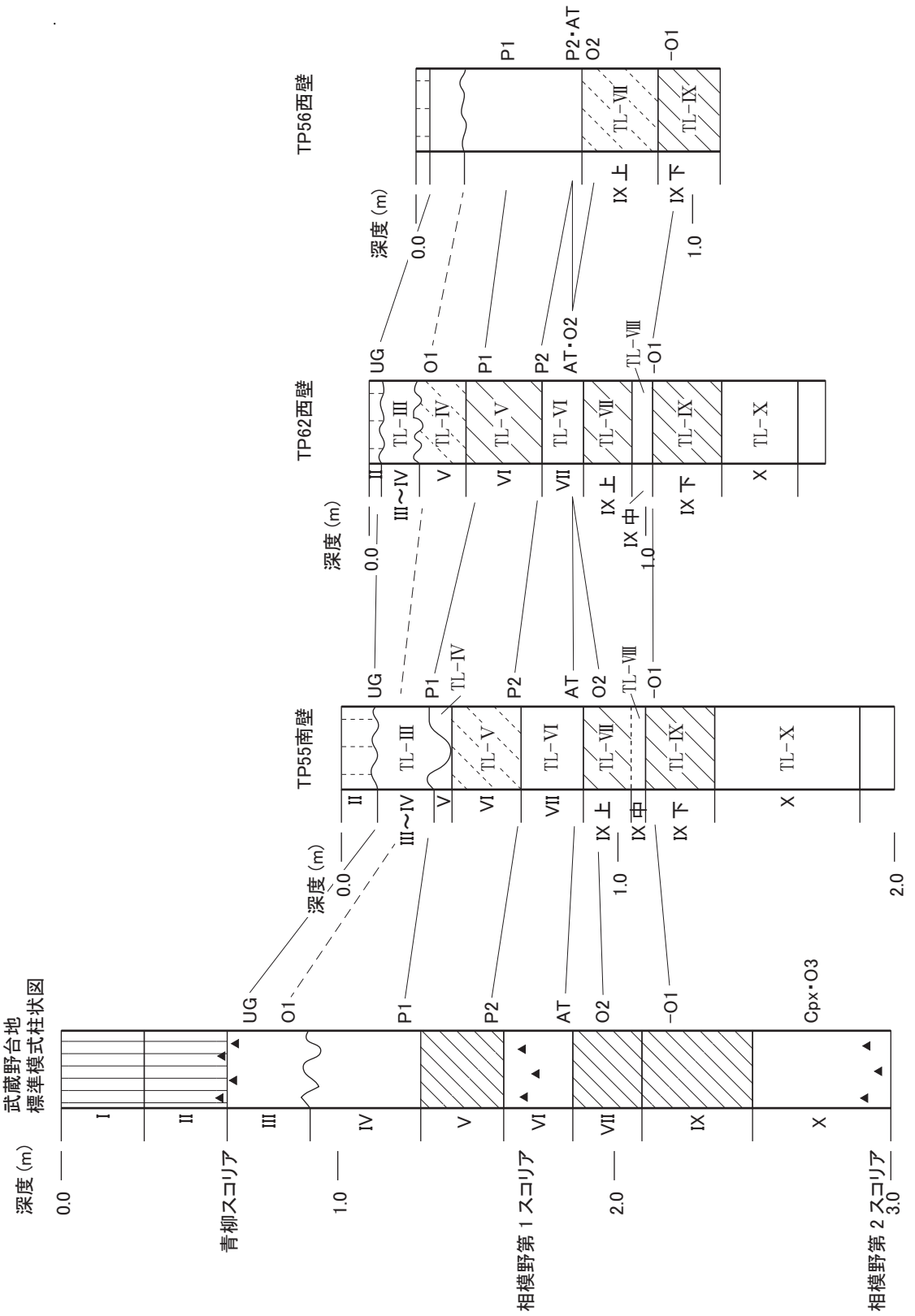


図7．大膳野南貝塚の立川ローム層層序対比図

の分析と同様に標準層位における UG と AT の降灰層準および重鉱物組成の対比指標を見出している。そのうち重鉱物組成の対比指標については、今回の分析における O1、P1、P2、O2、-O1 と同様の指標を、UG と AT の降灰層準との層位関係からすれば、ほぼ同様の層位に認めている。

武蔵野台地の立川ローム層における標準層位とこれらの対比指標との関係を述べるならば、Ⅲ層上限付近に UG、Ⅲ層下部に O1、Ⅳ層下限付近に P1、Ⅴ層下部に P2、Ⅵ層下限～Ⅶ層上限に AT、Ⅶ層中部に O2、Ⅸ層上部に-O1 となる。したがって、これらを対比指標として、武蔵野台地の立川ローム層の標準層位と大膳野南貝塚の基準ローム層との対比関係は次のようになる。大膳野南貝塚のⅢ～Ⅳ層は武蔵野台地のⅢ層に対比され、以下同様の対比順で、Ⅴ層はⅣ層、Ⅵ層はⅤ層、Ⅶ層はⅥ層、Ⅸ上層はⅦ層、Ⅸ中層はⅧ層、Ⅸ下層はⅨ層にそれぞれ対比される。大膳野南貝塚のＸ層については、層位的に武蔵野台地のＸ層に対比されるが、武蔵野台地のＸ層における対比指標が認められなかったことから、詳細な対比については今後の課題となる。図７には、模式的な武蔵野台地の立川ローム層の柱状図を示し、大膳野南貝塚との対比関係を呈示する。

（注－本遺跡の調査では下総台地の広域基本層序のⅡ層対応層が、古墳～古代遺物包含層（本報告書ではⅡ層）、縄文時代遺物包含層（本報告Ⅲ層）、ローム漸移層（本報告Ⅳ層）に細分された。さらに上記の分析結果により本遺跡の調査で用いたローム層名では武蔵野台地の立川ローム層における標準層位名と大きな齟齬が生じることから、「第Ⅰ章第４節　基本土層」の項で述べているように本報告書のローム層に関しては新たに下総台地のローム基本層序名の前に立川ロームの記号として「TL-」を付して TL-○層と表記し、第７図にも対応関係を示した。また、本報告書でⅡ～Ⅳ層と細分した下総台地広域基本層序Ⅱ層対応層については、本稿では広域基本層序との整合性を重視して、貝層～黒ボク土および漸移層を「Ⅱｂ～ｄ」、ソフトロームは「Ⅲ」の層名で報告している。）

Ⅲ．黒ボク土層の層序対比と古環境

１．試料

調査区内における黒ボク土層は全体的に残存状況が良好ではないが、貝層の厚いところでは、貝層の下位に自然層とされる比較的厚い黒ボク土層が認められている。また、台地斜面部においても比較的厚い黒ボク土層が認められている。ここでは、台地平坦面上の黒ボク土層断面として、P27 区北貝層北側東西セクションを選択し、台地斜面上の黒ボク土層断面として、DD19 区南・西壁を選択した。また、台地斜面上の BB24 区南端西壁では、江戸時代の宝永４年（1707 年）に富士山から噴出した富士宝永スコリア（F-Ho）の堆積物が確認されていることから、これも分析の対象とした。各地点の調査区内の位置を図３に示す。以下に各地点について述べる。

１）P27 区北貝層北側東西セクション

現地調査所見により、上位よりⅡｂ1、Ⅱｂ2、Ⅱｂ3、Ⅱｃ1、Ⅱｃ2、Ⅱｃ3、Ⅱｄ、Ⅲまでの各層に分層した。Ⅱｂ1 層は、層厚約 10cm のハマグリ主体の貝層であり、貝殻の遺存状態は比較的良好であり積み重なっている状況が見られる。Ⅱｂ2 層は、層厚約 10cm のハマグリ主体の貝層であるが、貝殻は破砕されたものが多く、貝殻の方向は定まっていない。Ⅱｂ3 層は、層厚約５cm の貝の破砕片を少量含む黒褐色の

土壌(黒ボク土)である。Ⅱｃ１層は、層厚約 17cm の貝の破砕片を微量含む黒褐色の土壌(黒ボク土)である。Ⅱｃ２層は、層厚約８cm の黒褐色の土壌(黒ボク土)であるが、上位より色調がやや明るい。また、いわゆるローム粒と呼ばれる褐色土粒が少量散在する。Ⅱｃ３層は、層厚約 12cm の黒褐色の土壌(黒ボク土)であるが、上位より色調がやや明るい。ローム粒が多く含まれ、全体的に撹乱を受けた様子が看取される。Ⅱｄ層は、層厚約 15cm の暗褐色を呈するいわゆる漸移層に相当する。斑状に上位の黒ボク土が散在し、この層位も撹乱が顕著である。Ⅲ層は、褐色を呈するいわゆるソフトロームに相当する。

分析試料はⅡｂ１層からⅢ層上部まで厚さ５cm で連続に試料番号1～17を採取した。各試料の採取層位は、分析結果を呈示した図８の柱状図に示す。

２）DD19 区南・西壁

現地調査所見により、上位よりⅡｃ2、Ⅱｃ3、Ⅱｄ1、Ⅱｄ2、Ⅲの各層に分層した。Ⅱｃ２層およびⅡｃ３層は、いずれも黒褐色を呈する黒ボク土であるが、Ⅱｃ３層の方がやや色調が明るい。層厚は、それぞれ約 25cm と約 15cm である。Ⅱｄ１層とⅡｄ２層は、暗褐色を呈するいわゆる漸移層に相当するが、Ⅱｄ１層の方がやや色調が暗い。層厚は、それぞれ約５cm と 10cm である。Ⅲ層は褐色を呈するいわゆるソフトローム層である。

分析試料は、Ⅱｃ２層上部からⅢ層上部まで厚さ５cm で連続に試料番号 1～13 を採取した。各試料の採取層位は、分析結果を呈示した図９の柱状図に示す。

３）BB24 区南端西壁

貝殻混じりの褐色土層の下部に、黒色を呈し、最大厚さ約３cm ほどのレンズ状砂質堆積物が確認された。断面における水平方向への広がりから、降灰層準を保っている可能性が高い。この断面では、試料は試料番号１～６までの６点が採取されているが、レンズ状砂質堆積物からは、試料番号４’として採取している。

２．分析方法

(1)テフラの検出同定

南関東の台地上の黒ボク土層の形成は、富士火山の活動の影響を受けており、黒ボク土層の層位によって、主に富士火山に由来するテフラの産状が異なっている。したがって、黒ボク土層中のテフラの産状を調べることによって、黒ボク土層の層位を推定する。

P27 区北貝層北側東西セクションでは、貝混じりの黒ボク土層上部すなわちⅡｂ１層からⅡｂ３層までの試料番号１～５を対象とし、DD19 区南・西壁ではⅡｃ２層からⅡｄ１層までの黒ボク土層の試料番号１～９を対象とした。さらに BB24 区南端西壁の F－Ho の堆積物である試料番号４’の１点も対象とする。以上合計 15 点の試料を分析に供した。

分析処理過程は以下の通りである。試料約 20g を蒸発皿に取り、水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後、実体顕微鏡下にて観察する。観察は、テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象とし、その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。火山ガラスは、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の３タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは

破砕片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状および気泡の長く伸びた繊維束状のものとする。

(2) 重鉱物・火山ガラス比分析・屈折率測定

黒ボク土層からローム層上部を対象に、層序対比の指標を得る。特に火山ガラスでは、鬼界アカホヤテフラ(K－Ah:町田・新井, 1978)と UG の降灰層準確認が重要となる。分析処理過程は、立川ローム層の層序対比で用いた方法と同様である。なお、火山ガラスについては、その屈折率を測定することにより、テフラを特定するための指標とする。屈折率の測定は、古澤(1995)の MAIOT を使用した温度変化法を用いた。

ここでは、P27 区北貝層北側東西セクションのⅡｃ1層からⅢ層上部までの試料番号 6～16 の 11 点を対象として、重鉱物・火山ガラス比分析を行う。また、後述する火山ガラス比分析結果により、試料番号 9 を対象として火山ガラスの屈折率測定を行う。

(3) 微粒炭分析

微粒炭分析は、処理方法、計数方法、画分の基準、形態区分とも、国内外の研究者間で手法が異なっており、一定の基準が存在しないのが現状である。微粒炭は脆弱で、かつ土壌中に含まれる量の幅が非常に広いため、対象試料によって分析手法や測定方法を変化させる必要があり、これが手法の多様性を生む原因の一つにもなっている。また、国内では注目され始めたのが比較的新しく、各研究者とも試行段階であり、手法が確立していないのも原因の一つである。そこで、これまで当社で蓄積した情報や、他の研究者の手法をもとに分析方法を吟味した。その結果、今回は、全体的に炭化物が少なく比重分離や薬品処理が必要であることを考慮し、山野井(1996)の方法をベースに改良を加えた。

分析の対象は、P27 区北貝層北側東西セクションの黒ボク土層の中でも比較的黒味の強い色調を呈するⅡｂ1層からⅡｃ1層中部までの試料番号１～７の７点である。以下に処理過程を述べる。

試料 10cc を正確に秤り取り、重量を測定する。その後、塩酸による貝片の除去、水酸化カリウムによる泥化、篩別(0.25mm)、重液(臭化亜鉛, 比重 2.3)よる有機物の濃集、フッ化水素酸による鉱物質の除去を行い、有機物を濃集する。一定量採取しグリセリンで封じてプレパラートを作成する。このとき、堆積物１cc(あるいは堆積物１g)あたりの微粒炭量を求めるため、プレパラート作成に用いた残渣量等を正確に計測する。計数に関しても、研究者により異なるが、今回は花粉分析との整合性をとる目的で、山野井(1996)の方法を参考に、約 10～250μm の大きさの微粒炭を計数対象とした。なお、花粉化石等が検出された場合はこれも同定・計数した。また、由来が特定できそうな微粒炭がある場合には、その数と形状を記録した。

３．結果

(1) テフラの検出同定

結果を表２、図８、９に示す。以下に地点ごとに述べる。

１) P27 区北貝層北側

スコリアは、Ⅱｂ1層の試料番号１と２で中量、Ⅱｂ2層上部の試料番号３で少量含まれ、Ⅱｂ2層下部試料番号４とⅡｂ3層試料番号５では極めて微量である。試料番号３以上の試料のスコリアは、最大径が 1.2～2.0mm 程度であり、黒色で発泡不良のスコリアが多く、次いで灰褐色で発泡やや不良、褐色で発泡や

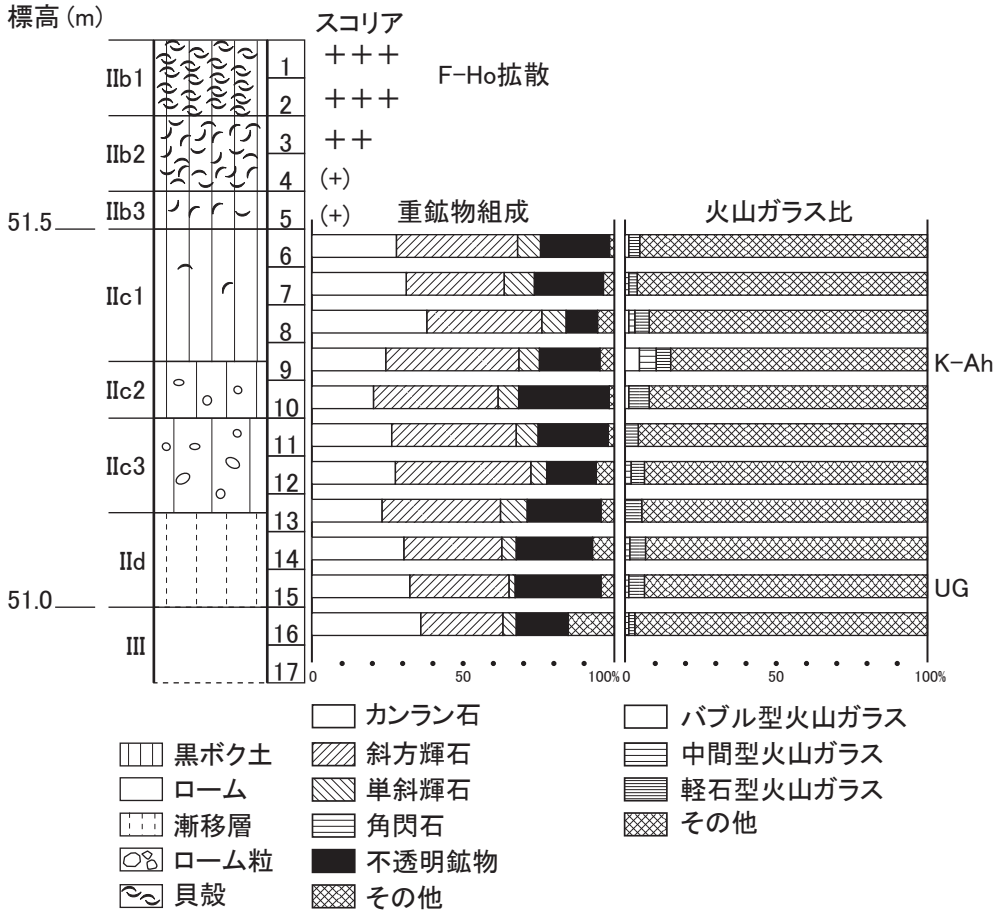


図8.　P27区北貝層北側東西セクションのスコリアの産状、重鉱物組成および火山ガラス比

や不良の順に多く、少量の暗灰色で発泡不良のスコリアを伴う。試料番号４以下の試料のスコリアは、最大径が0.6～0.7mmであり、黒色で発泡不良のスコリアと灰褐色で発泡やや不良または褐色で発泡不良のスコリアが混在する。

火山ガラスは、Ⅱｂ1層上部の試料番号１とⅡｂ2層下部試料番号４およびⅡｂ3層試料番号５の各試料に極めて微量含まれる。試料番号１は無色透明の軽石型のみであるが、他の試料には無色透明のバブル型と無色透明の軽石型とが混在する。

軽石は、Ⅱｂ1層の試料番号１と２およびⅡｂ2層上部の試料番号３に極めて微量含まれ、他の試料には認められない。いずれの軽石も灰褐色を呈し、発泡はやや不良である。

２）DD19区南・西壁

スコリアは、Ⅱｃ2層の試料番号１～５に微量、Ⅱｃ2層とⅡｃ3層の層界の試料番号６に極めて微量含まれ、Ⅱｃ3層試料番号７以下の試料には認められない。いずれの試料のスコリアも特徴はほぼ同様であり、最大径約1.5mm、黒色で発泡不良、灰褐色で発泡やや不良、赤色で発泡不良の各スコリアが混在する。

火山ガラスは、Ⅱｃ2層下部までの試料番号１～５およびⅡｃ3層上部の試料番号７に極めて微量含まれ、Ⅱｃ2層とⅡｃ3層の層界の試料番号６とⅡｃ3層下部の試料番号８には微量、Ⅱｃ3層とⅡｄ1層の層界の

表 2.　黒ボク土層相当層におけるテフラの検出・同定結果

地点名	層名	試料番号	スコリア			火山ガラス		軽石	
			量	色調・発泡度	最大粒径	量	色調・形態	量	色調・発泡度
P27 区 北貝層 北側	Ⅱb1	1	＋＋＋	B･b>GBr･sb>Br･sb>DG･b	2.0	(+)	cl･pm	(+)	GBr･sb
		2	＋＋＋	B･b>GBr･sb>Br･sb>DG･b	1.8	−		(+)	GBr･sb
	Ⅱb2	3	＋＋	B･b>GBr･sb>Br･sb>DG･b	1.2	−		(+)	GBr･sb
		4	(+)	B･b,GBr･sb	0.7	(+)	cl･bw,cl･pm	−	
	Ⅱb3	5	(+)	B･b,Br･b	0.6	(+)	cl･bw,cl･pm	−	
DD19 区 南・西壁	Ⅱc2	1	＋	B･b,GBr･sb,R･b	1.5	(+)	cl･bw,cl･pm>>br･bw	(+)	GBr･sb
		2	＋	B･b,GBr･sb,R･b	1.5	(+)	cl･bw,cl･pm>>br･bw	(+)	GBr･sb
		3	＋	B･b,GBr･sb,R･b	1.5	(+)	cl･bw ≧ cl･pm>>br･bw	(+)	GBr･sb
		4	＋	B･b,GBr･sb,R･b	1.5	(+)	cl･bw ≧ cl･pm>>br･bw	(+)	GBr･sb
		5	＋	B･b,GBr･sb,R･b	1.5	(+)	cl･bw ≧ cl･pm>>br･bw	(+)	GBr･sb
	Ⅱc2-Ⅱc3	6	(+)	B･b,GBr･sb,R･b	1.5	＋	cl･bw,>>br･bw	(+)	GBr･sb
	Ⅱc3	7	−			(+)	cl･bw,cl･pm>>br･bw	−	
		8	−			＋	cl･bw,cl･pm>>br･bw	−	
	Ⅱc3-Ⅱd1	9	−			＋＋	cl･pm>cl･bw	−	
BB24 区 南端 西壁	宝永火山灰層	4'	＋＋＋＋	B･b>GBr･sb>Br･sb	2.5	−		＋	GBr･sb,GW･sg

凡例　−：含まれない．(+): きわめて微量．＋：微量．＋＋：少量．＋＋＋：中量．＋＋＋＋：多量．
B: 黒色．DG: 暗灰色．Br: 褐色．GBr: 灰褐色．R: 赤色．GW: 灰白色．
g: 良好．sg: やや良好．sb: やや良．b: 不良．最大粒径は mm．
cl: 無色透明．br: 褐色．bw: バブル型．md: 中間型．pm: 軽石型．

試料番号９には少量含まれる。試料番号１～８の火山ガラスは、無色透明のバブル型と無色透明の軽石型とが混在し、それらよりもかなり少ない量で褐色を帯びたバブル型も含まれる。それらの中で試料番号３～５では軽石型よりバブル型の方がやや多い傾向が認められ、試料番号６では軽石型はほとんど認められない。試料番号９の火山ガラスでは、無色透明の軽石型の方が、無色透明のバブル型よりもやや多い。

軽石は、Ⅱｃ２層からⅡｃ３層層界までの試料番号１～６に極めて微量含まれる。いずれの試料の軽石も、灰褐色を呈し、発泡はやや不良である。

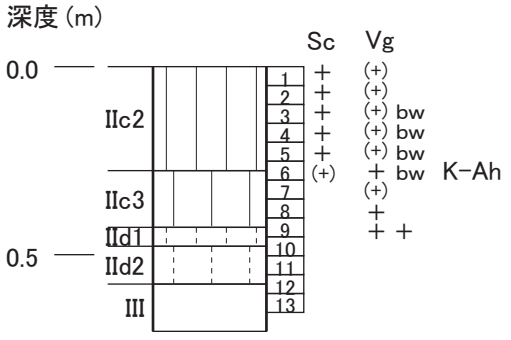


図9．DD19区南・西壁のスコリアおよび火山ガラスの産状

3）BB24 区南端西壁

土層断面においてＦ－Ho とされるレンズ状の堆積物から採取された試料番号４’では、多量のスコリアが検出された。スコリアは、最大径約 2.5mm、黒色で発泡不良のスコリアが多く、他に灰褐色で発泡やや不良、褐色で発泡やや不良のスコリアが混在する。

表３.　P27 区北貝層北側東西セクションの重鉱物・火山ガラス比分析結果

層名	試料番号	カンラン石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	不透明鉱物	その他	合計	バブル型火山ガラス	中間型火山ガラス	軽石型火山ガラス	その他	合計
Ⅱc1	6	70	100	19	0	57	4	250	3	0	9	238	250
	7	78	81	25	2	57	7	250	1	3	7	239	250
	8	95	95	20	1	26	13	250	3	5	12	230	250
Ⅱc1-Ⅱc2	9	61	110	17	2	50	10	250	12	14	12	212	250
Ⅱc2	10	51	103	17	1	75	3	250	3	2	17	228	250
Ⅱc3	11	66	103	18	0	58	5	250	2	2	11	235	250
	12	69	112	13	1	41	14	250	1	5	11	233	250
Ⅱc3-Ⅱd	13	58	98	22	1	61	10	250	2	0	14	234	250
Ⅱd	14	76	81	12	1	63	17	250	2	4	13	231	250
	15	81	82	5	1	71	10	250	2	3	13	232	250
Ⅲ	16	90	68	11	0	43	38	250	1	3	5	241	250

火山ガラスは認められず、軽石は、灰褐色で発泡やや不良のものと灰白色で発泡やや良好のものとが微量認められた。

(2) 重鉱物・火山ガラス比分析・屈折率測定

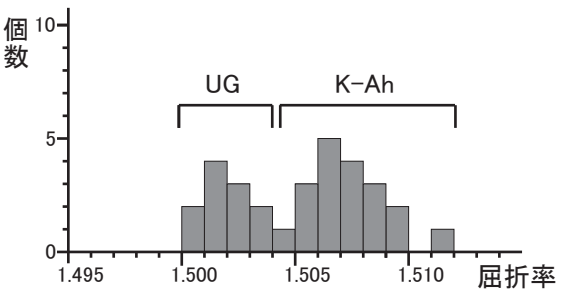
結果を表３、図８に示す。重鉱物組成は、Ⅱｃ１層からⅡｄ層までは、斜方輝石が最も多く、次いでカンラン石と不透明鉱物が同量程度であり､少量または微量の単斜輝石を伴うという組成である。詳細に見れば、Ⅱｃ１層下部試料番号８でカンラン石の量比が最も高く、斜方輝石と同程度であり、Ⅱｃ２層の試料番号 10 ではカンラン石の量比は最も低くなり、それより下位では、下位ほどカンラン石の量比が高く、斜方輝石の量比が低くなる傾向が示される。Ⅲ層上部試料番号 16 では、カンラン石の方が、斜方輝石よりやや多い。

火山ガラス比では、Ⅱｃ１層からⅡｄ層下部までの試料番号６～15 に少量、Ⅲ層上部の試料番号 16 に微量の、いずれも軽石型火山ガラスが含まれ、さらにⅡｃ１層とⅡｃ２層の層界の試料番号９には、少量のバブル型火山ガラスと中間型火山ガラスも含まれる。

試料番号９の火山ガラスの屈折率を測定したところ、n1.500-1.510 の広いレンジが得られた(図 10)。このうち、n1.500-1.503 では軽石型火山ガラスが多く、それより高いレンジではバブル型火山ガラスが多い。

(3) 微粒炭分析

結果を表４に示す。微粒炭は、試料番号３でやや多いものの、約 20,000～40,000 個/cc の範囲内に収まっている。微粒炭の増減は指数的な変化量によって論じられることことが多いため、今回のような２倍程度の差では、微粒炭量の層位的変化とは言えない。なお、試料番号１～４では、炭化していない植物遺体が



IIc1-IIc2 層　試料番号 9

図10.　P27区北貝層北側東西セクション 試料番号9の火山ガラスの屈折率

表 4.　P27 区北貝層北側東西セクションの微粒炭分析結果

層名	試料番号	微粒炭数		花粉化石等(個数)	備考
		計測値	1cc 当たりの個数		
Ⅱb1	1	563	24000	マツ属(18), スギ属(1)	炭化していない植物遺体が混じる
	2	876	37000	マツ属(3), スギ属(2)	炭化していない植物遺体が混じる
Ⅱb2	3	1020	41000	マツ属(5)	炭化していない植物遺体が混じる
	4	660	26000	シダ類胞子(1)	炭化していない植物遺体が混じる
Ⅱb3	5	607	24000		
Ⅱc1	6	481	19000		
	7	634	26000		

散見されるほか、比較的保存状態のよい花粉化石が認められる。これらは、人為的、もしくは生物擾乱の影響により、表層からもたらされたと考えられ、攪乱の影響が試料番号 4 あたりまで及んでいるといえる。また、今回検出された微粒炭の中には、由来がわかるような特徴的な形状をもつ微粒炭は検出されなかった。微粒炭の中には、細長くて破断面が鋭利なものが多かったが、これらは黒ボク土中に多くみられる微粒炭である。このような微粒炭はススキなどイネ科草本類を燃焼させた時にできる炭に似るという報告もある(山野井, 1996 ; 鬼頭・尾崎, 1997 等)。また、茶褐色で角が丸く、炭化しているかどうか不明な植物遺体も含まれていたが、これらは微粒炭には含めていない。

4．考察

P27 区北貝層北側東西セクションの貝混じり黒ボク土層であるⅡb1 層およびⅡb2 層上部から検出されたスコリアは、その色調と発泡度の特徴が、これまでに千葉県下で確認されている F-Ho とよく類似する。特に灰褐色の軽石を伴うことは、他の新期富士テフラにはほとんど認められない。実際に BB24 区南端西壁の F-Ho とされる堆積物から検出されたスコリアの特徴ともよく一致している。したがって、Ⅱb1 層からⅡb2 層上部までは、江戸時代以降の撹乱をかなり受けていることが考えられる。このことは、前述した微粒炭分析結果の記載とも整合する。

P27 区北貝層北側東西セクションのⅡb2 層下部およびⅡb3 層からは、スコリアが極めて微量しか検出されなかった。このようなスコリアの産状は武蔵野台地の黒ボク土層の下半部に認められている。武蔵野台地の黒ボク土層について、テフラの分析を行うと、上半部ではスコリアが中量から少量含まれ、下半部では極めて微量か全く含まれないと言うことが多い。検出されるスコリアは、新期富士テフラとよばれる新富士火山の活動により噴出したテフラに由来するが、宮地(2011)によれば、新富士火山の活動は、暦年代(以下同様)で約 17, 000 年前から 8, 000 年前までは溶岩の噴出期であり、その後 5, 600 年前までは小規模なテフラの噴出と土壌の形成期であったとされている。5, 600 年前から再び爆発的噴火と溶岩の噴出期となり、約 3, 500 年前から 2, 200 年前までの時期には大規模な降下テフラが多数噴出したとされている。上述した武蔵野台地の黒ボク土層におけるスコリアの産状は、この活動変化を反映していると考えられ、すなわち、スコリアの比較的多い上半部は約 3, 500 年前以降、スコリアの少ない下半部は約 3, 500 年前以前という対比が考えられる。P27 区北貝層北側東西セクションのⅡb2 層下部以下の層位は、武蔵野台地の黒ボク土層下半部すなわち約 3, 500 年前以前の層位に対比される可能性がある。

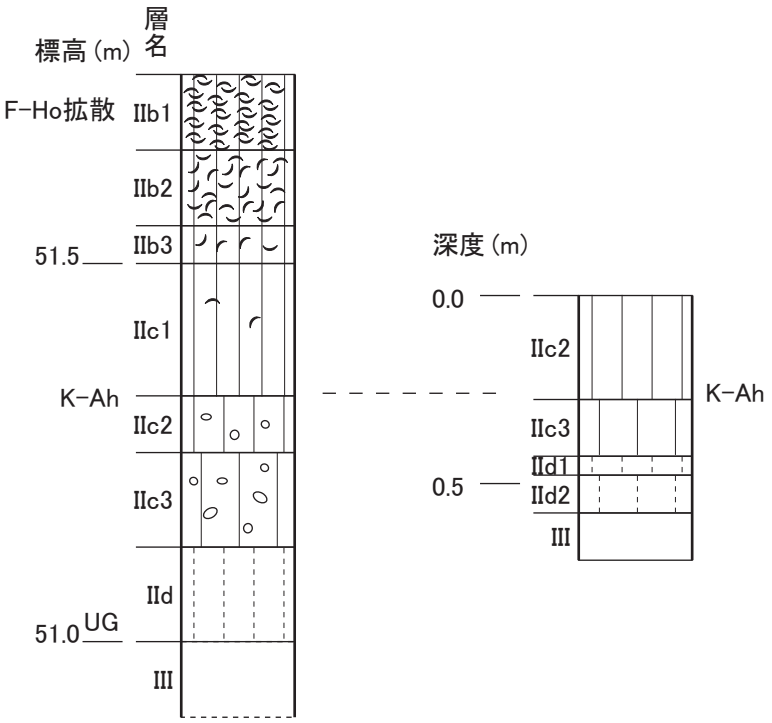


図11.　P27区北貝層北側東西セクションとDD19区南・西壁の対比

P27区北貝層北側東西セクションのⅡｃ1層は、最下部の試料番号９にバブル型、中間型、軽石型の３タイプの火山ガラスが同量程度に含まれるという特徴的な組成が認められる。この試料の火山ガラスの屈折率測定結果からは、２種類のテフラが混在していることが推定される。屈折率の高いバブル型火山ガラスは、K-Ahに由来し、屈折率の低い軽石型火山ガラスはUGに由来すると判断される。ローム層の対比でも述べたように、大膳野南貝塚におけるUGの降灰層準はローム層最上部から漸移層のⅡ層にかけての層位に推定されている。本地点においても、Ⅱｄ層最下部の試料番号15に、軽石型火山ガラスの多く含まれる層位の下限を認めることができる。したがって、本地点におけるUGの降灰層準は、Ⅱｄ層最下部に推定される。このことから、試料番号９のUGの火山ガラスは再堆積物であると考えられるが、K-Ahに由来するバブル型火山ガラスの多い層準は、試料番号９にしか認められない。したがって、試料番号９は、K-Ahの降灰層準に対比される可能性が高い。K-Ahの噴出年代は、町田・新井(1978)以来、放射性炭素年代である6,300年前という年代で知られていた。最近では、第四紀学および考古学において放射性炭素年代をそのまま使用するのではなく、それを「換算」した暦年代が使用されることが多い。また、湖底堆積物における年縞によるK-Ahの年代も推定されている(福沢,1995)。これらのことから、現在ではK-Ahの噴出年代については暦年代である7,300年前という年代が表示されている(例えば町田・新井(2003)など)。したがって、Ⅱｃ1層下限からⅡｃ2層上限にかけての層位は、約7,300年前頃の年代に対比される可能性がある。

P27区北貝層北側東西セクションのⅡｃ2層、Ⅱｃ3層およびⅡｄ層は、K-AhとUGに挟まれた層位であり、したがって暦年で約1.5万年前以降7,300年前までの年代観が与えられる。現時点では、これ以上の詳細な対比指標を見出すことはできないが、この層位では重鉱物組成においてカンラン石よりも斜方輝石の

多い組成が示されている。今後、黒ボク土層の詳細な重鉱物分析事例が蓄積できれば、この組成の特徴も対比指標になり得るものと考えられる。

DD19 区南・西壁のⅡｃ2 層中に微量含まれるスコリアは、その色調と発泡度および軽石も伴うことまで P27 区北貝層北側東西セクションの F-Ho の特徴とほぼ同様である。したがって、DD19 区南・西壁では、Ⅱｃ2 層下限まで江戸時代の撹乱が及んでいることが推定される。

DD19 区南・西壁のⅡｃ3 層は、スコリアをほとんど含まないことから 3,500 年前以前の層位に対比されるが、一方で火山ガラスの産状を見ると、バブル型火山ガラスの比較的多い傾向を示す層位の下限が、Ⅱｃ3 層上限付近に認められる。このバブル型火山ガラスは、褐色を呈するものを伴うことと、P27 区北貝層北側東西セクションでの屈折率による確認から、K-Ah に由来する可能性が高い。その場合、バブル型火山ガラスの多い層準の下限は、Ⅱｃ2 層とⅡｃ3 層の層界付近に推定することができる。すなわち、この層準付近に約 7,300 年前の年代観を与えることができる。

なお、P27 区北貝層北側東西セクションと DD19 区南・西壁との対比を考えた場合、両地点で共通する対比指標は K-Ah の降灰層準となる。したがって、P27 区北貝層北側東西セクションのⅡｃ1 層とⅡｃ2 層の層界付近が、DD19 区南・西壁のⅡｃ2 層とⅡｃ3 層の層界付近に対比される可能性がある（図 11）。

Ⅳ．縄文時代の土坑と住居址の分析

１．年代の検討

(1) 試料

対象とした遺構は、縄文時代前期および後期の土坑、縄文時代後期の住居址である。以下に列挙する。

縄文時代前期の土坑：78 号、79 号、84 号、85 号、110 号

縄文時代後期の土坑：62 号、100 号

縄文時代後期の住居址：Ｊ15 号住、Ｊ16 号住

測定試料は、上記各遺構覆土の洗い出し（後述）により抽出した炭化したオニグルミの核、炭化材および炭化したイチイガシ子葉の合計 11 点である。これらのうち、62 号土坑と 100 号土坑からはそれぞれ 2 点を抽出し、他の遺構は各 1 点を抽出した。試料の一覧は、結果を呈示した表 5 に併記する。

(2) 分析方法

土壌や根など目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。その後 HC l により炭酸塩等酸可溶成分を除去、NaOH により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、HC l によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する（酸・アルカリ・酸処理）。

試料をバイコール管に入れ、１ｇの酸化銅（Ⅱ）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30 分）850℃（２時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素＋エタノールの温度差を利用し、真空ラインにて CO_2 を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製した CO_2 と鉄･水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを 650℃で 10 時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径１mm の孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源

に装着し、測定する。測定機器は、3MV 小型タンデム加速器をベースとした ^{14}C-AMS 専用装置（NEC Pelletron　9SDH-2）を使用する。AMS 測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-Ⅱ）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に $^{13}C/^{12}C$ の測定も行うため、この値を用いて $\delta^{13}C$ を算出する。

放射性炭素の半減期は LIBBY の半減期 5,568 年を使用する。また、測定年代は 1950 年を基点した年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma;68%）に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0.0（Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5,568 年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、及び半減期の違い（^{14}C の半減期 5,730 ± 40 年）を較正することである。暦年較正は、CALIB REV6.0.0 のマニュアルにしたがい、１年単位まで表された同位体効果の補正を行った年代値を用いて行う。また、北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用い、測定誤差 σ、2σ 双方の値を計算する。σ は統計的に真の値が 68% の確率で存在する範囲、2σ は真の値が 95% の確率で存在する範囲である。表中の相対比とは、σ、2σ の範囲をそれぞれ１とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。較正された暦年代は、将来的に暦年較正曲線等の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、１年単位で表された値を記す。

(3) 結果

測定結果を表５、較正暦年代を表６に示す。以下に、時期と遺構ごとに結果を述べる。

１）縄文時代前期の土坑

５点の試料は、いずれも同位体補正年代で約 5,100BP を示す。最も古い年代は 85 号土坑で 5,130 ± 30BP、最も新しい年代は 110 号土坑で 5,060 ± 30BP であることから、前期土坑間での年代差はほとんどないと言って良い。較正暦年代でみても、σ でみれば約 5,900calBP～約 5,700calBP の範囲内に入る。この暦年代は小林（2008）による放射性炭素年代測定例にしたがえば、縄文時代前期の後半に相当する年代である。

表 5.　縄文時代遺構に関わる放射性炭素年代測定結果

グリッド	遺構名	時期	層位	試料番号	分類群 部位	補正年代（BP）	δ13C（‰）	測定年代（BP）	Code No.
V・W12	62号土坑	後期	8～10層	1	オニグルミ核	3,960 ± 30	-23.49 ± 0.45	3,930 ± 30	IAAA-101296
			10 層	2	オニグルミ核	4,070 ± 30	-22.82 ± 0.59	4,030 ± 30	IAAA-101297
X14	78号土坑	前期	10 層	3	オニグルミ核	5,110 ± 30	-23.88 ± 0.53	5,090 ± 30	IAAA-101298
W14,15	79号土坑	前期	5 層	4	オニグルミ核	5,090 ± 30	-21.70 ± 0.47	5,040 ± 30	IAAA-101299
X13	84号土坑	前期	5 層	5	オニグルミ核	5,080 ± 30	-24.75 ± 0.37	5,080 ± 30	IAAA-101300
X13	85号土坑	前期	2 層	6	オニグルミ核	5,130 ± 30	-23.69 ± 0.66	5,110 ± 30	IAAA-101301
	100号土坑	後期	11 層	7	炭化材	3,860 ± 30	-24.86 ± 0.36	3,860 ± 30	IAAA-101302
			12 層	8	オニグルミ核	4,000 ± 30	-23.01 ± 0.45	3,970 ± 30	IAAA-101303
	110号土坑	前期	6 層	9	オニグルミ核	5,060 ± 30	-23.45 ± 0.63	5,040 ± 30	IAAA-101304
BB17	Ｊ15号住　炉	後期	3 層	10	オニグルミ核	5,050 ± 30	-23.71 ± 0.57	5,030 ± 30	IAAA-101305
	Ｊ16号住　炉	後期	1 層	11	イチイガシ子葉	3,740 ± 30	-23.09 ± 0.66	3,710 ± 30	IAAA-101306

表 6.　暦年較正結果

遺構名	試料番号	補正年代(BP)		暦年較正年代(cal)		相対比	Code No.
62号土坑	1	3,956 ± 28	σ	cal BC 2,564 － cal BC 2,533	cal BP 4,514 － 4,483	0.332	IAAA-101296
				cal BC 2,495 － cal BC 2,458	cal BP 4,445 － 4,408	0.634	
				cal BC 2,416 － cal BC 2,411	cal BP 4,366 － 4,361	0.035	
			2σ	cal BC 2,569 － cal BC 2,516	cal BP 4,519 － 4,466	0.296	
				cal BC 2,500 － cal BC 2,428	cal BP 4,450 － 4,378	0.532	
				cal BC 2,425 － cal BC 2,399	cal BP 4,375 － 4,349	0.073	
				cal BC 2,382 － cal BC 2,347	cal BP 4,332 － 4,297	0.100	
62号土坑	2	4,069 ± 28	σ	cal BC 2,832 － cal BC 2,820	cal BP 4,782 － 4,770	0.102	IAAA-101297
				cal BC 2,657 － cal BC 2,654	cal BP 4,607 － 4,604	0.020	
				cal BC 2,632 － cal BC 2,569	cal BP 4,582 － 4,519	0.750	
				cal BC 2,515 － cal BC 2,501	cal BP 4,465 － 4,451	0.129	
			2σ	cal BC 2,850 － cal BC 2,813	cal BP 4,800 － 4,763	0.116	
				cal BC 2,742 － cal BC 2,730	cal BP 4,692 － 4,680	0.012	
				cal BC 2,694 － cal BC 2,687	cal BP 4,644 － 4,637	0.007	
				cal BC 2,679 － cal BC 2,557	cal BP 4,629 － 4,507	0.697	
				cal BC 2,555 － cal BC 2,550	cal BP 4,505 － 4,500	0.003	
				cal BC 2,537 － cal BC 2,491	cal BP 4,487 － 4,441	0.164	
78号土坑	3	5,106 ± 29	σ	cal BC 3,963 － cal BC 3,937	cal BP 5,913 － 5,887	0.372	IAAA-101298
				cal BC 3,861 － cal BC 3,811	cal BP 5,811 － 5,761	0.628	
			2σ	cal BC 3,971 － cal BC 3,906	cal BP 5,921 － 5,856	0.404	
				cal BC 3,830 － cal BC 3,800	cal BP 5,780 － 5,750	0.596	
79号土坑	4	5,093 ± 30	σ	cal BC 3,957 － cal BC 3,936	cal BP 5,907 － 5,886	0.246	IAAA-101299
				cal BC 3,873 － cal BC 3,809	cal BP 5,823 － 5,759	0.754	
			2σ	cal BC 3,964 － cal BC 3,895	cal BP 5,914 － 5,845	0.380	
				cal BC 3,881 － cal BC 3,800	cal BP 5,831 － 5,750	0.620	
84号土坑	5	5,080 ± 29	σ	cal BC 3,951 － cal BC 3,931	cal BP 5,901 － 5,881	0.197	IAAA-101300
				cal BC 3,877 － cal BC 3,805	cal BP 5,827 － 5,755	0.803	
			2σ	cal BC 3,959 － cal BC 3,892	cal BP 5,909 － 5,842	0.371	
				cal BC 3,884 － cal BC 3,798	cal BP 5,834 － 5,748	0.629	
85号土坑	6	5,127 ± 30	σ	cal BC 3,973 － cal BC 3,941	cal BP 5,923 － 5,891	0.629	IAAA-101301
				cal BC 3,856 － cal BC 3,842	cal BP 5,806 － 5,792	0.157	
				cal BC 3,839 － cal BC 3,819	cal BP 5,789 － 5,769	0.214	
			2σ	cal BC 3,985 － cal BC 3,911	cal BP 5,935 － 5,861	0.568	
				cal BC 3,877 － cal BC 3,804	cal BP 5,827 － 5,754	0.432	
100号土坑	7	3,864 ± 28	σ	cal BC 2,455 － cal BC 2,419	cal BP 4,405 － 4,369	0.234	IAAA-101302
				cal BC 2,406 － cal BC 2,377	cal BP 4,356 － 4,327	0.225	
				cal BC 2,350 － cal BC 2,289	cal BP 4,300 － 4,239	0.542	
			2σ	cal BC 2,463 － cal BC 2,278	cal BP 4,413 － 4,228	0.923	
				cal BC 2,251 － cal BC 2,229	cal BP 4,201 － 4,179	0.056	
				cal BC 2,221 － cal BC 2,210	cal BP 4,171 － 4,160	0.021	
100号土坑	8	4,002 ± 28	σ	cal BC 2,566 － cal BC 2,522	cal BP 4,516 － 4,472	0.722	IAAA-101303
				cal BC 2,497 － cal BC 2,479	cal BP 4,447 － 4,429	0.278	
			2σ	cal BC 2,574 － cal BC 2,471	cal BP 4,524 － 4,421	1.000	
110号土坑	9	5,063 ± 30	σ	cal BC 3,943 － cal BC 3,905	cal BP 5,893 － 5,855	0.353	IAAA-101304
				cal BC 3,897 － cal BC 3,896	cal BP 5,847 － 5,846	0.008	
				cal BC 3,880 － cal BC 3,853	cal BP 5,830 － 5,803	0.267	
				cal BC 3,847 － cal BC 3,832	cal BP 5,797 － 5,782	0.134	
				cal BC 3,825 － cal BC 3,800	cal BP 5,775 － 5,750	0.238	
			2σ	cal BC 3,954 － cal BC 3,792	cal BP 5,904 － 5,742	1.000	
J15号住	10	5,052 ± 30	σ	cal BC 3,941 － cal BC 3,857	cal BP 5,891 － 5,807	0.805	IAAA-101305
				cal BC 3,817 － cal BC 3,796	cal BP 5,767 － 5,746	0.195	
			2σ	cal BC 3,952 － cal BC 3,780	cal BP 5,902 － 5,730	1.000	
J16号住	11	3,739 ± 29	σ	cal BC 2,200 － cal BC 2,158	cal BP 4,150 － 4,108	0.488	IAAA-101306
				cal BC 2,155 － cal BC 2,132	cal BP 4,105 － 4,082	0.254	
				cal BC 2,084 － cal BC 2,057	cal BP 4,034 － 4,007	0.258	
			2σ	cal BC 2,273 － cal BC 2,257	cal BP 4,223 － 4,207	0.028	
				cal BC 2,207 － cal BC 2,108	cal BP 4,157 － 4,058	0.641	
				cal BC 2,105 － cal BC 2,035	cal BP 4,055 － 3,985	0.331	

1）計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0.0（Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer）を使用
2）計算には表に示した丸める前の値を使用している。
3）1桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、1桁目を丸めていない。
4）統計的に真の値が入る確率はσは68%、2σは95%である
5）相対比は、σ、2σのそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

2）縄文時代後期の土坑

62 号土坑で約 4, 000BP、100 号土坑では 3, 900-4, 000BP であり、両者の年代差はほとんどない。σでみた較正暦年代は、両者を合わせると約 4, 800calBP～約 4, 200calBP となり、若干年代幅が広がる。この年代幅は、上述した小林(2008)によれば、縄文時代中期末～後期初頭に相当する。

3）縄文時代後期の住居址

J15 号住炉址出土のオニグルミ核からは、5, 050 ± 30BP(σの較正暦年代では 5, 891-5, 746calBP)という縄文時代前期後半の年代が測定された。この年代は、上記の前期の土坑の年代と一致することから、前期の遺物が混入したものである可能性が高いと考えられる。

J16 号住炉址出土のイチイガシ子葉からは 3, 740 ± 30BP という年代が得られた。σの較正暦年代は、4, 150-4, 007calBP であり、小林(2008)による縄文時代後期前半に相当する。上述した後期の土坑から得られた年代よりも若干新しい。

2．周辺植生と植物利用

(1)試料

試料は、縄文時代前期および後期の土坑、縄文時代後期の住居址の覆土 39 点 54 式分である。各試料の詳細は、分析結果を呈示した表 7 に示す。

(2)分析方法

本分析では、試料に含まれる炭化物の抽出を主な目的として、以下の分析方法を実施する。試料(40g～1.5kg)を容器に広げて常温で数日乾燥させた後、肉眼やルーペで観察し、目に付いた炭化物や貝類、土器などの遺物を拾い出す。水を満たした容器に試料を投入し、容器を傾斜させて浮いた炭化物を粒径 0.5mm の篩に回収する。容器内の残土に水を入れて軽く攪拌した後、容器を傾斜させて回収する作業を炭化物が浮かなくなるまで繰り返す(20-30 回程度)。残土を粒径 0.5mm の篩を通して水洗する。篩内の試料を粒径別にシャーレに集めて双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて同定が可能な種実、炭化材(主に径 4mm 以上)、貝類、骨片、土器片、角礫状岩石片(チップ)などの遺物を拾い出す。

拾い出した種実の同定は、実体顕微鏡下で観察し、現生標本および石川(1994)、中山ほか(2000)等との対照から実施し、個数を数えて表示する。一部の種実の微細片やその他の種類には、70℃ 48 時間乾燥後の重量や最大径を表示しているものもある。分析後は、一部を年代測定対象とし、他の抽出物は種類毎に容器に入れて保管する。

(3)結果および考察

結果を表 7 に示す。炭化物は、裸子植物 1 分類群の葉(アカマツ)、被子植物 7 分類群の種実(広葉樹のオニグルミの核、イチイガシの子葉、クリの果実、ブナ科の果実(クリの果実の微細片)、キハダの種子、カラスザンショウの種子、ニワトコの核)の、炭化材、部位・種類不明の炭化物、菌類の菌核が確認された。動物遺存体は、貝類(巻貝、二枚貝)、骨片(椎骨、歯を含む)などが確認されたが、種類の同定までは実施していない。無機質遺物は、土器片と角礫状岩石片(チップ)が確認された。その他に、炭化していない草本のスベリヒユ種子や(分析中に発芽)エノキグサの種子と昆虫が確認されたが、後代からの混入の可能性が高いた

表７．縄文時代遺構覆土の洗い出し分類結果

							炭化物																	動物遺存体							無機質遺物					
							アカマツ葉	オニグルミ核			イチイガシ子葉	クリ果実			ブナ科果実		キハダ種子	カラスザンショウ種子	ニワトコ核	不明	炭化材			菌核	貝類			骨・貝類			土器			角礫状岩石片（チップ）		
グリッド	遺構名		時期	層位	採取日	分析量 g	個	個	g	mm	個	個	g	mm	個	g	個	個	個	g	g	mm		個	g	mm	個	g	mm	個	g	mm	個	g	mm
X13	58号土坑		前期	6層	10.6.9	252.53		6	<0.01	3										<0.01	<0.01	3	1												
V･W12	62号土坑		後期	7層	10.6.22	1008.66			0.71	9.7			0.88	11.4		1.26	2		4	0.13	0.41	14	2	3	0.02	4.8	1	0.01								
				7層	10.6.24	501.92			0.08	4.5		4	<0.01	5	15	<0.01	1			0.01	0.27	6.5								2	3.29	21	1	<0.01	2
				8～10層	10.6.22	1514.81		58	0.06	4.5		4	<0.01	4	22	0.01	4			0.01	0.05	5.5	2	2	<0.01	1.2	1	<0.01	2	1	0.05	7	1	0.09	11
				8～10層	10.6.24	1516.42		91	0.14	7		1	<0.01	5		0.02	2			0.01	0.18	5.7								4	2.87	20	1	0.02	5.3
				7層	10.6.22	100.07		7	0.01	4										<0.01	0.01	6													
				8層	10.6.22	101.49														<0.01	<0.01	2													
				9層	10.6.22	201.24			0.07	5.5		5	0.01	4.5		<0.01				0.01	0.19	6.3					4	<0.01	1.5				4	0.02	6
				10層	10.6.22	100.62		20	0.02	2										<0.01	0.02	5.2													
W13	66号土坑		前期	9層	10.6.11	105.16		27	0.01	3.2							1				<0.01	2													
X14	68号土坑		前期	7層	10.6.11	353.78		8	0.02	3.8										<0.01	0.02	4.2													
XY13,14	69号土坑		前期	3層	10.6.11	300.24		15	<0.01	3.5										<0.01	<0.01	3													
X14	70号土坑		前期	7層	10.6.11	202.43		4	<0.01	1.7										<0.01	<0.01	2.3													
X14	72号土坑		前期	3層	10.6.9	150.13		9	<0.01	1.5											<0.01	3													
				4層	10.6.9	53.93																													
X14	77号土坑		前期	6層	10.6.11	100.11		5	<0.01	1.8											<0.01	2.1													
X14	78号土坑		前期	10層	10.6.10	153.77		18	0.02	4										<0.01	0.01	3.2													
W14,15	79号土坑		前期	5層	10.6.11	351.75			0.03	3.5							1			<0.01	0.05	5.5										2	<0.01	4
X12	80号土坑		前期	4層	10.6.10	250.25		6	<0.01	3										<0.01	0.01	2.1													
X14	83号土坑		前期	5層	10.6.11	101.13		2	<0.01	1.5											<0.01	1.5													
X13	84号土坑		前期	5層	10.6.11	250.11		16	0.03	4.5										<0.01	<0.01	2.1													
X13	85号土坑		前期	2層	10.6.11	400.37			0.04	4							1	1		<0.01	0.05	5.5													
	100号土坑		後期	8層	10.7.6	505.81			0.07	3.5					22	<0.01				<0.01	0.11	6					34	0.03	5.5				1	0.03	6
				10層	10.7.6	501.34		6	<0.01	2					7	<0.01				0.01	0.13	7						0.32	9	2	2.67	22			
				11層	10.7.6	306.58		9	<0.01	2					6	<0.01				<0.01	0.04	5					21	0.04	7						
				12層	10.7.6	500.06		14	0.05	8		4	0.01	7						0.02	0.07	8.5					24	0.05	5						
				Ⅲ層	10.7.6	40.35		5	<0.01	5										<0.01	<0.01	2.6													
	110号土坑		前期	5層	10.7.6	501.25		17	0.02	2.3										<0.01	<0.01	2													
				6層	10.7.6	501.53		25	0.04	3											<0.01	2.1	3												
BB17	J15号住	炉	後期		10.6.21	507.41		3	<0.01	1.3											<0.01	3.2			0.97	13									
		炉		3層	10.7.2	300.12		7	0.02	3											<0.01	4			0.67	23		0.16	9.2						
		炉		4層	10.7.2	104.65		1	<0.01	2.5											<0.01	2.8		4	0.61	11		0.04	7.5						
		炉		5層	10.7.2	252.27	1	5	<0.01	2.5										<0.01	<0.01	2	2	2	<0.01	2.5		0.19	8						
	J16号住	炉	後期	1層	10.7.1	511.34		1	<0.01	3	1	7	0.02	6.2							0.28	9			179	55.6							1	<0.01	2
		炉		9層（土器側）	10.7.1	511.34															<0.01	4			1.49	10	32	0.19	23						
		炉		14層	10.7.16	500.07															<0.01	2					7	<0.01	2						
		炉		16層	10.7.16	506.14		13	0.02	3.5											0.01	3.5					4	0.01	3.5						
		炉		住居31層	10.7.16	500.92														0.01	0.01	3			0.99	8	1	<0.01	3						
		炉		住居31層	10.7.16	506.71		5	<0.01	2.5										<0.01	0.03	3.5													

め、結果から除外している。

炭化植物で同定された分類群には、針葉樹のアカマツ、常緑広葉樹のイチイガシ、落葉広葉樹のオニグルミ、クリ、キハダ、カラスザンショウ、ニワトコが確認された。イチイガシは、湿潤、肥沃で深い土壌をもつ内陸平坦地と後傾斜に極相林として発達する種であり、オニグルミやキハダは川沿いなどの湿潤な肥沃地に生育し、二次林要素のアカマツ、クリ、低木のカラスザンショウ、ニワトコなどは、伐採地や崩壊地、林縁等の明るく開けた場所に先駆的に侵入する樹種である。これらの分類群は、縄文時代前期から後期頃の大膳野南貝塚周辺域の森林に生育したものに由来すると考えられる。

最も多く確認されたのはオニグルミの核の破片であり、前期の遺構および後期の遺構合わせて 34 試料から確認された。後期の 62 号土坑では、クリの果実の破片も検出される傾向が得られた。オニグルミは核内部の種子が、クリ、イチイガシは果実内部の子葉が生食可能な有用植物であることから、出土種実は周辺域の森林から居住域内に持ち込まれ、利用された植物質食糧と示唆される。

３．炉址および土坑内出土灰白色物質の分析

(1) 試料

試料は、いずれも灰白色物質として認識された、Ｊ15 号住の炉、４号屋外漆喰炉の白灰粘土、１号屋外漆喰炉の灰白粘土、同赤色粘土、同灰褐色粘土、２号屋外漆喰炉の白色粘土、Ｊ16 号住の炉の９層から採取された灰層の計７点と、Ｊ16 号住炉９層で認められた赤褐色を呈する塊状物質１点の合計８点である。

発掘調査所見では、炉址内の灰白色物質は灰として認識されており、他の遺構の灰白色物質は性格不明の白色粘土塊とされているが、いずれも外観は緩く固結した均質なシルト塊である。

(2) 分析方法

灰白色物質および赤褐色塊状物質の計８点の試料の素材を確認することを目的とし、X 線回折分析による調査を実施する。また、含有される砕屑物（特に貝殻など）を確認するために、１号屋外漆喰炉の灰白粘土１点を選択して、薄片作製による顕微鏡観察も行う。

１）X 線回折分析

空気乾燥させた試料をメノウ乳鉢で微粉砕し、ガラス試料板に充填し、X 線回折分析試料（無定方位試料）を作成する。作成した X 線回折測定試料について以下の条件で測定を実施する。

検出された物質の同定解析は、Materials Data, Inc. の X 線回折パターン処理プログラム JADE を用い、該当する化合物または鉱物を検索する。

装置：理学電気製 MultiFlex	Divergency Slit：1°
Target：Cu（K α）	Scattering Slit：1°
Monochrometer：Graphite 湾曲	Recieving Slit：0.3mm
Voltage：40kV	Scanning Speed：2° /min
Current：40mA	Scanning Mode：連続法
Detector：SC	Sampling Range：0.02°
Calculation Mode：cps	Scanning Range：3～45°

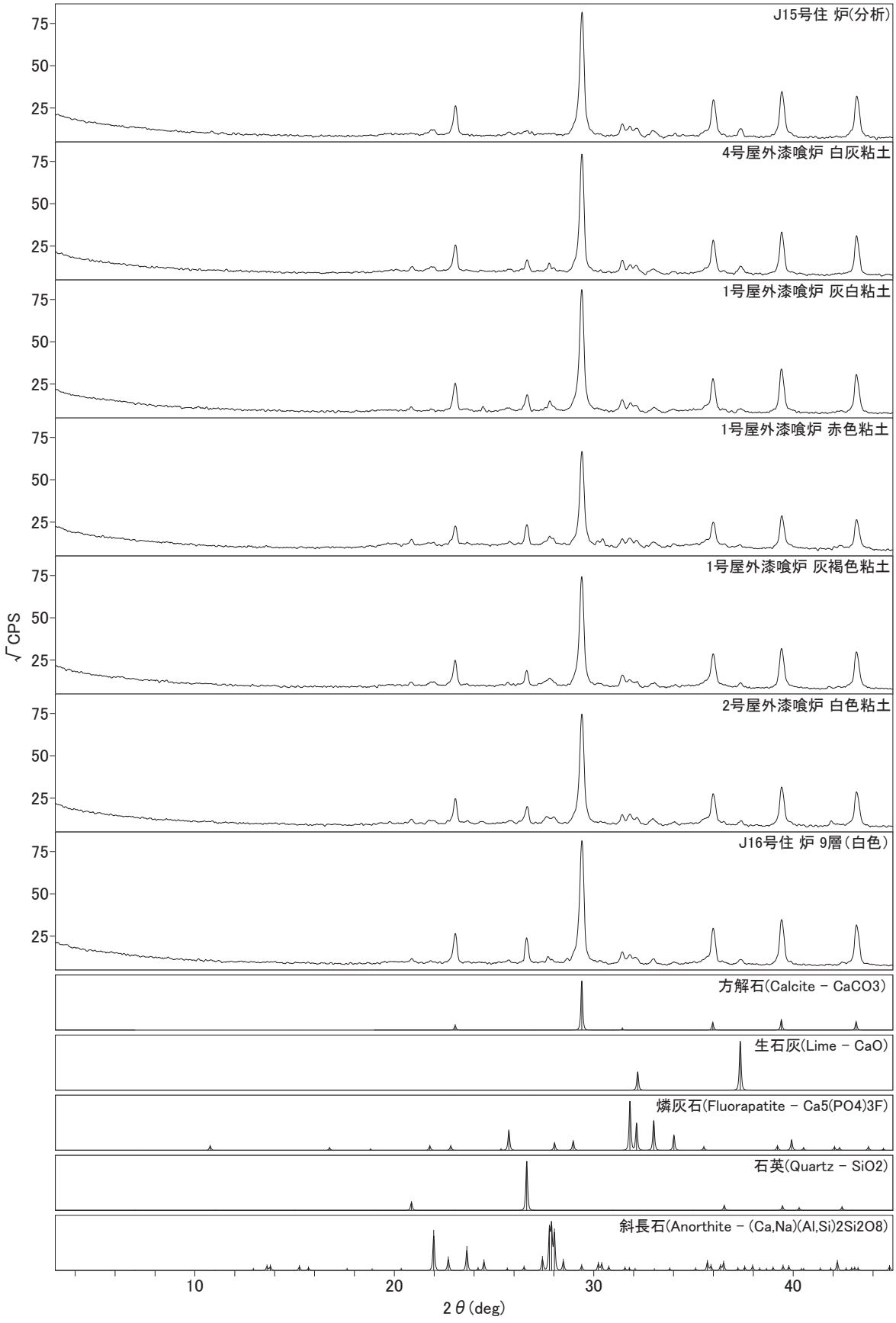


図12.　灰白色物質のX線回折図

2）薄片作製観察

薄片は、試料の一部を樹脂による固化の後、ダイアモンドカッターで切断、正確に 0.03mm の厚さに研磨して作製する。薄片は偏光顕微鏡を用いて観察し、試料中に含まれる砕屑物などの状況を観察する。

(3) 結果

灰白色物質の X 線回折図を図 12 に示す。7 点の灰白色物質では、方解石（calcite）の存在が顕著である。また、生石灰（lime）、燐灰石（弗素燐灰石：fluorapatite）、石英（quartz）、斜長石（曹長石：anorthite）を示唆する回折も認められた。一方、J16 号住炉 9 層中の赤褐色塊状物質の X 線回折図を図 13 に示す。赤褐色塊状物質では、石英（quartz）、磁赤鉄鉱（maghemite）、斜長石（曹長石：anorthite）が検出されたほか、緑泥石（clinochlore）および雲母鉱物（白雲母：muscovite）を示唆する回折が認められた。

薄片観察からは以下の状況が認められた。比較的粗粒の砕屑片は、極細粒砂～細礫サイズのものが微量程度含まれる。砕屑片のうち、鉱物片としては石英、斜長石、角閃石、単斜輝石、かんらん石などを含み、岩片としては、凝灰岩、安山岩、チャート、風化岩などが認められる。その他の砕屑片としては、植物片、石灰質化石（主に貝殻片など）、海綿骨針および火山ガラスが認められる。砕屑片の大部分は、中粒砂サイズ以下であるが、植物片、石灰質化石片には粗粒砂以上の大型のものも散見される。

基質は細粒または隠微晶質な炭酸塩鉱物（X 線回折では方解石が確認されている）によって主に埋められており、水酸化鉄や褐色粘土を伴う。褐色粘土を伴う部分は径 0.2～3.5mm 程度で団粒状となっている場合が多い。

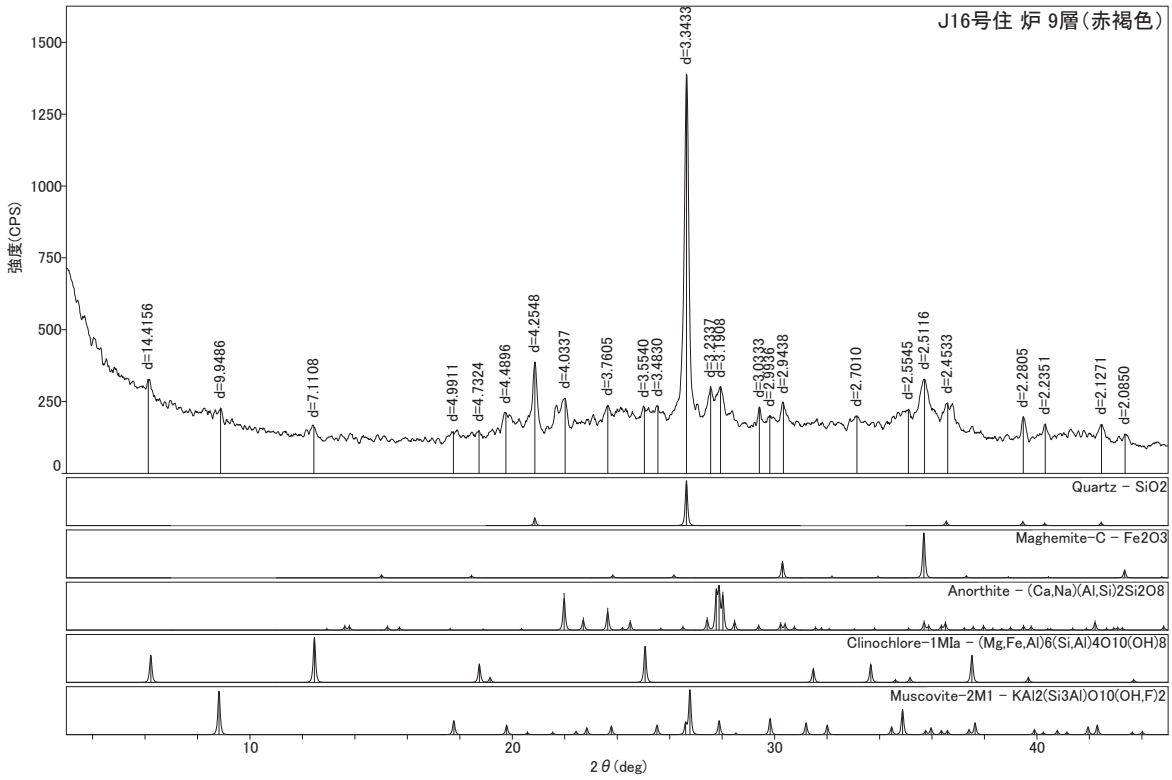


図13.　赤褐色塊状物質のX線回折図

図 14.　漆喰状物質の由来と製作過程

(4) 考察

X 線回折による分析結果と薄片による観察結果から、白色粉状物質の主な材質は方解石であると考えられる。方解石はいわゆる炭酸カルシウムであり、貝殻を構成している物質でもある。周辺の状況から考えれば、炭酸カルシウムは貝殻に由来する可能性がある。実際に薄片観察では貝殻片も確認することができた。すなわち、白色粉状物質は、貝殻を粉砕して粉状にしたものである可能性が高いと考えられる。

さらに、X 線回折では生石灰が検出されたことにも注目される。生石灰とは酸化カルシウムであり、一般的には炭酸カルシウムを 900℃ 程度に加熱することによって二酸化炭素を飛ばして得られる物質である。そして生石灰は、水と反応させて水酸化カルシウムいわゆる消石灰として、漆喰やモルタルなどの原材料となる。このことから、白色粉状物質の由来と製作過程は、貝殻を加熱し、破砕・粉砕し粉体（生石灰）を作る。これに水を加えてペースト状（消石灰）にする。ペースト状態のまま住居床面や炉構築土に使用するといった過程が想定される（図 14）。床面や炉に塗られた灰白色物質は、その後の時間の経過により空気中の二酸化炭素と反応して大部分は炭酸カルシウムとなったことが推定される。これは、まさに建材として使用されている漆喰であり、縄文時代後期にそのようなものが使われていたという事例はこれまでにない。考古学のみならず建材研究においても注目すべき結果であり、いずれにしても今後の類例の蓄積が必要と考えられる。

なお、赤褐色塊状物質については、X 線回折で検出された鉱物を見ると、とくに赤色顔料例えばベンガラ（赤鉄鉱 hemite）の塊ということではなく、鉄分の多い土の塊に由来するものであると考えられる。

４．屋外漆喰炉内焼土の分析

(1) 試料

試料は、３号屋外漆喰炉で作成された土層断面より採取された焼土と炉底の土壌である。試料は、赤褐色を呈する焼土と炉を構成していると考えられる黒褐色土が接する部分において、焼土の厚さ約 5 cm、黒褐色土の厚さ約 15cm という長さ約 20cm の柱状で採取されている。

(2) 分析方法

採取された柱状試料 1 点を対象として、室内にて観察と写真撮影を行う。次に、焼土と炉底の境界部分を中心とした部位を切り出して、樹脂で固化し、薄片を作製、偏光顕微鏡による観察と写真撮影を行う。薄片の作製過程は前掲の通りである。また、薄片作製の際に生じた切断片にも焼土と炉底の境界の状況がよく認められたことから、その実体顕微鏡による観察と写真撮影も行った。

(3) 結果

柱状試料の表面観察では、焼土と炉底の黒褐色土との境界は、比較的明瞭に認められた。ただし、炉底の黒褐色土の中でも焼土に接する厚さ約 3 cm の範囲は、若干赤味を帯びており、径数 mm 程度の焼土粒の

散在も認められる。

切断片の表面観察では、焼土と炉底の土との境界部分が、入り組んだ凹凸を呈し、また、焼土の一部がブロックとして炉底の土の中に入り込んでいる状況が確認された。ただし、入り組んでいながらも、焼土と炉底の土との境界線は明瞭であり、また、焼土ブロックの輪郭も明瞭である。

薄片観察では、焼土部分と炉底の土の部分とで砕屑片の産状にほとんど差異はない。砕屑片は、粗粒シルト～中礫サイズの砕屑片が少量程度含まれる。砕屑片のうち、鉱物片としては石英、斜長石、黒雲母、斜方輝石、単斜輝石、かんらん石、不透明鉱物などを含み、岩片としては、流紋岩、安山岩、スコリア、凝灰岩、泥岩、チャートなどが認められる。その他の砕屑片としては、石灰質化石、海綿骨針、植物片、植物珪酸体および火山ガラスが含まれる。植物片は、炭化して黒色となっている。砕屑片は、石灰質化石が主体となっており、細礫サイズ以上のものが多数認められる。

基質についても、焼土部分と炉底の土の部分はともに褐色粘土、炭質物、水酸化鉄、セリサイトなどで埋められており、大きな差異は認められない。ただし、炉底の土の部分では、炭質物が少量程度分布するのに対し、焼土の部分では微量～きわめて微量程度の含有となっている。

なお、基質に認められる水酸化鉄は、一般に 270～325℃程度の焼成を受けると脱水し、赤鉄鉱（酸化鉄）へ変化するとされている（吉木, 1959）。しかし、焼土部分における水酸化鉄には、赤鉄鉱への変化は認められないことから、この温度に達する焼成は被っていないと考えられる。

(4) 考察

薄片観察により、焼土も炉底の土も、同様の砕屑片および基質の状況を示すことから、焼土は炉底を構成している黒ボク土と同様の黒ボク土に由来する。しかし、焼土と炉底の土との境界は、実体顕微鏡観察でも明瞭に認められ、薄片観察では、焼土と炉底の土の違いは基質に含まれる炭質物の違いとして認められた。これらのことは、炉底の土が熱を受けて、その場で焼土に変化したものではないことを示唆している。おそらく、炉とは別の場所で生成された焼土が、何らかの理由により炉底に貼られたものである可能性が高い。

引用文献

青木かおり・入野智久・大場忠通, 2008, 鹿島沖海底コア MD01-2421 の後期更新世テフラ層序 . 第四紀研究, 47, 391-407.

福沢仁之, 1995, 天然の「時計」・「環境変動検出計」としての湖沼の年縞堆積物 . 第四紀研究, 34, 135-149.

古澤　明, 1995, 火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的な解析に基づくテフラの識別 . 地質学雑誌, 101, 123-133.

早津賢治, 1988, テフラおよびテフラ性土壌の堆積機構とテフロクロノロジー-AT にまつわる議論に関係して-. 考古学研究, 34, 18-32.

池田晃子・奥野　充・中村俊夫・筒井正明・小林哲夫, 1995, 南九州、姶良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火砕流中の炭化樹木の加速器質量分析法による ^{14}C 年代. 第四紀研究, 34, 377-379.

石川茂雄, 1994, 原色日本植物種子写真図鑑 . 石川茂雄図鑑刊行委員会, 328p.

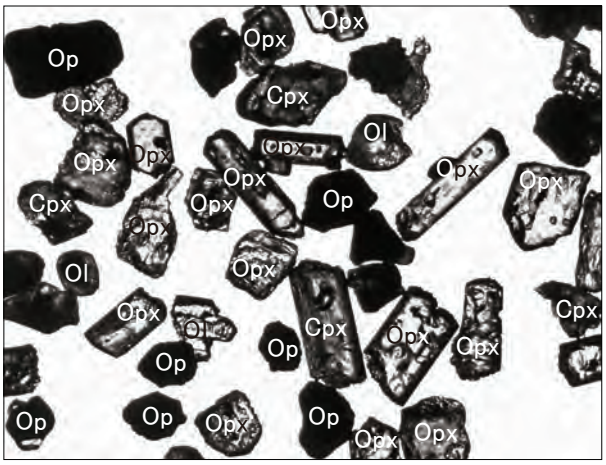
貝塚爽平, 1979, 東京の自然史－増補第二版－ . 紀伊國屋書店, 239p.

貝塚爽平・小池一之・遠藤邦彦・山崎晴雄・鈴木毅彦編, 2000, 日本の地形 4　関東・伊豆小笠原. 東京大学出版会, 349p.

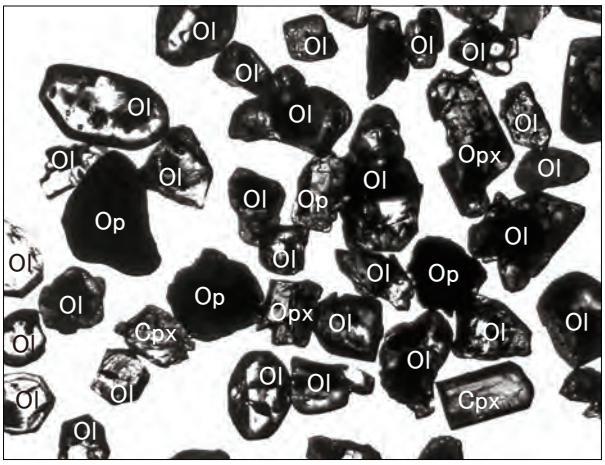
鬼頭　剛・尾崎和美, 1997, 古代人は何を燃やしたのか－微粒炭よりわかる燃焼の記録－ .「財団法人　愛知県埋蔵文

化財センター　平成８年度年報」, 財団法人愛知県埋蔵文化財センター, 133-143.
小林謙一, 2008, 縄文土器の年代(東日本). 小林達雄先生古希記念企画　総覧　縄文土器. 株式会社アム・プロモーション, 896-903.
町田　洋・新井房夫, 1976, 広域に分布する火山灰－姶良 Tn 火山灰の発見とその意義－. 科学, 46, 339-347.
町田　洋・新井房夫, 1978, 南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ－アカホヤ火山灰. 第四紀研究, 17, 143-163.
町田　洋・新井房夫, 1992, 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 276p.
町田　洋・新井房夫, 2003, 新編　火山灰アトラス. 東京大学出版会, 336p.
松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗, 1987, 姶良Ｔｎ火山灰の 14 Ｃ年代. 第四紀研究, 26, 79-83.
宮入陽介・吉田邦夫・宮崎ゆみ子・小原圭一・兼岡一郎, 2001, 姶良Ｔｎ火山灰のＣ-14 年代のクロスチェック(演旨). 地球惑星科学関連学会合同大会予稿集(CD-ROM), 2001, Qm-010.
Miyairi, Y.・Yoshida, K.・Miyazaki, Y.・Matsuzaki, H.・Kaneoka, I., 2004, Improved ^{14}Cdating of a tephra layer(AT tephra, Japan) using AMS on selected organic fractions.Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 223-224, 555-559.
宮地直道, 2011, 過去１万 1000 年間の富士火山の噴火史と噴出率, 噴火規模の推移. 荒牧重雄・藤井敏嗣・中田節也・宮地直道編　富士火山, 日本火山学会, 79-95.
村山雅史・松本英二・中村俊夫・岡村　真・安田尚登・平　朝彦, 1993, 四国沖ピストンコア試料を用いたＡＴ火山灰噴出年代の再検討－タンデトロン加速器質量分析計による浮遊性有孔虫の14Ｃ年代－. 地質学雑誌, 99, 787-798.
中山至大・井之口希秀・南谷忠志, 2000, 日本植物種子図鑑. 東北大学出版会, 642p.
鈴木毅彦, 1995, いわゆる火山灰土(ローム)の成因に関する一考察-中部-関東に分布する火山灰土の層厚分布-. 火山, 40, 167-176.
辻　誠一郎・南木睦彦・小池裕子, 1983, 縄文時代以降の植生変化と農耕-村田川流域を例として-. 第四紀研究, 22, 251-266.
山野井　徹, 1996, 黒土の成因に関する地質学的検討. 地質学雑誌, 102, 526-544.
山崎晴雄, 1978, 立川断層とその第四紀後期の運動. 第四紀研究, 16, 231-246.
吉木文平, 1959, 鉱物工学. 技報堂, 710p.

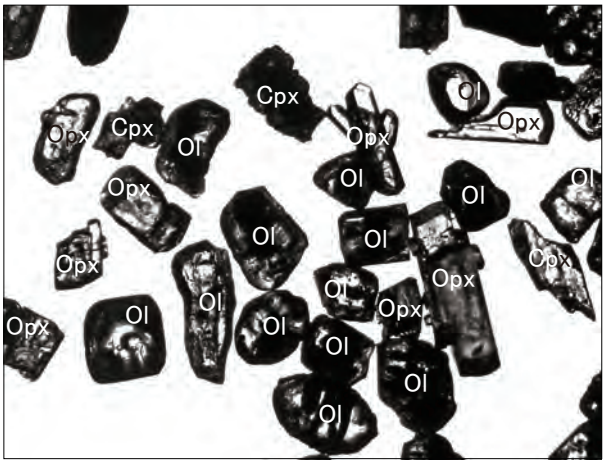
図版 1　重鉱物・火山ガラス



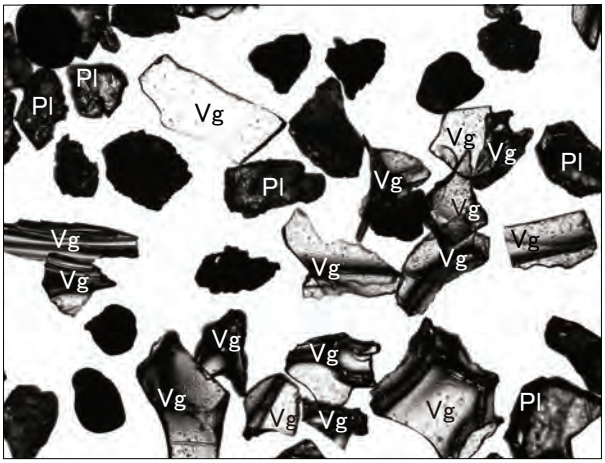
1.重鉱物(TP55南壁Ⅲ～Ⅳ－Ⅴ層;7)



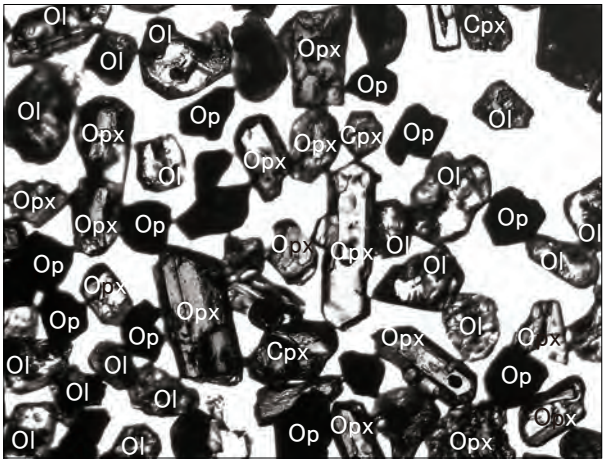
2.重鉱物(TP55南壁Ⅸ上層;19)



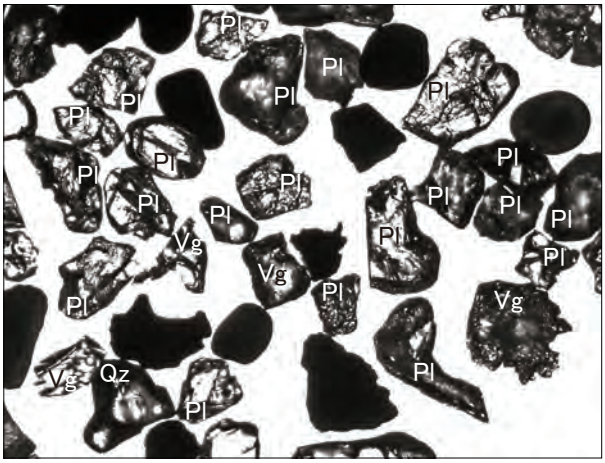
3.重鉱物(TP55南壁Ⅸ下層;23)



4.ATの火山ガラス(TP55南壁Ⅶ層;15)



5.重鉱物(TP62西壁Ⅴ層;5)

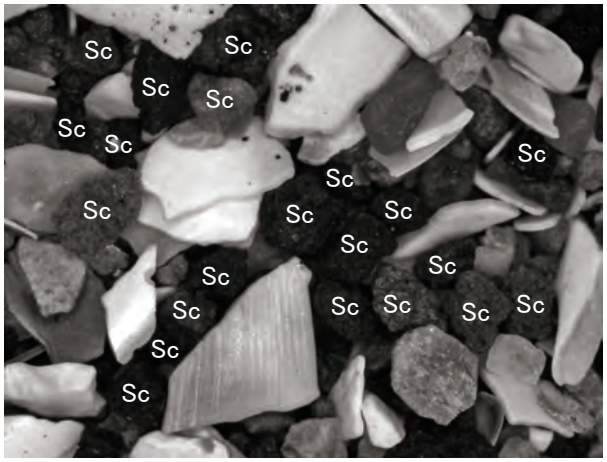


6.UGの火山ガラス(TP62西壁Ⅱ層;1)

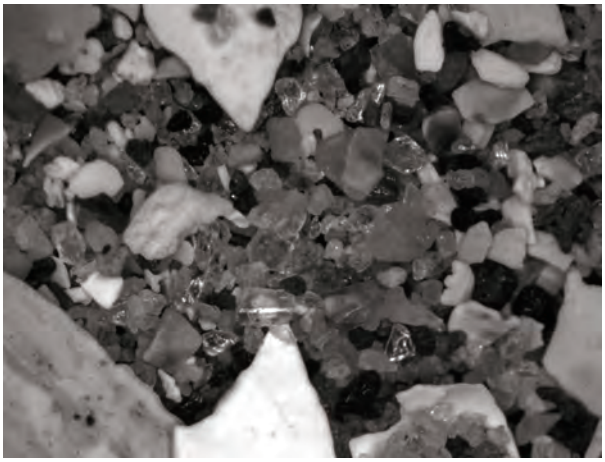
Ol:カンラン石. Opx:斜方輝石. Cpx:単斜輝石. Op:不透明鉱物. Vg:火山ガラス. Qz:石英. Pl:斜長石.

0.5mm

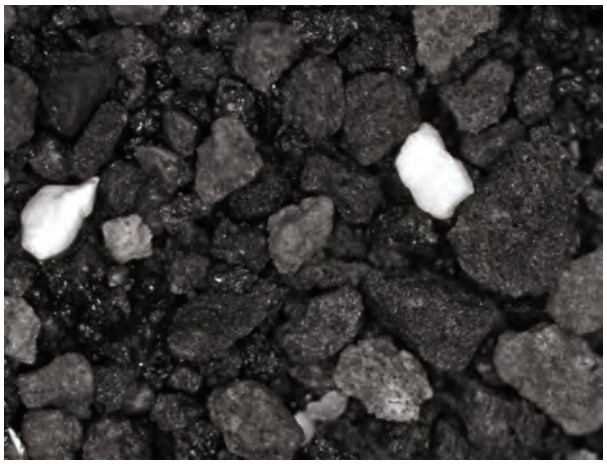
図版2　テフラ・重鉱物・火山ガラス



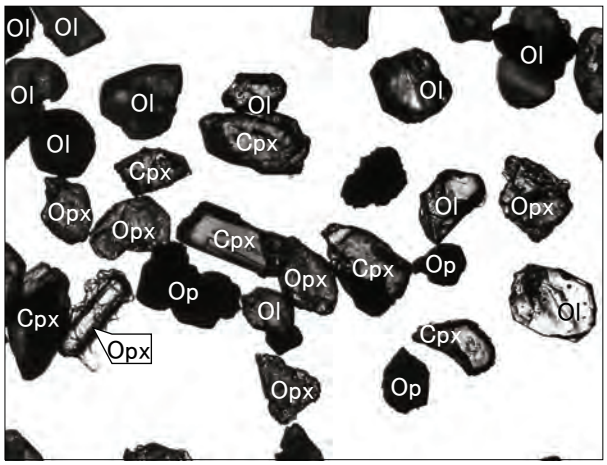
1.新期富士テフラのスコリア(P27区北貝層北側東西セクション;1)



2.砂分の状況(P27区北貝層北側東西セクション;5)



3.F-Hoのスコリア(BB24区南端西壁;4')



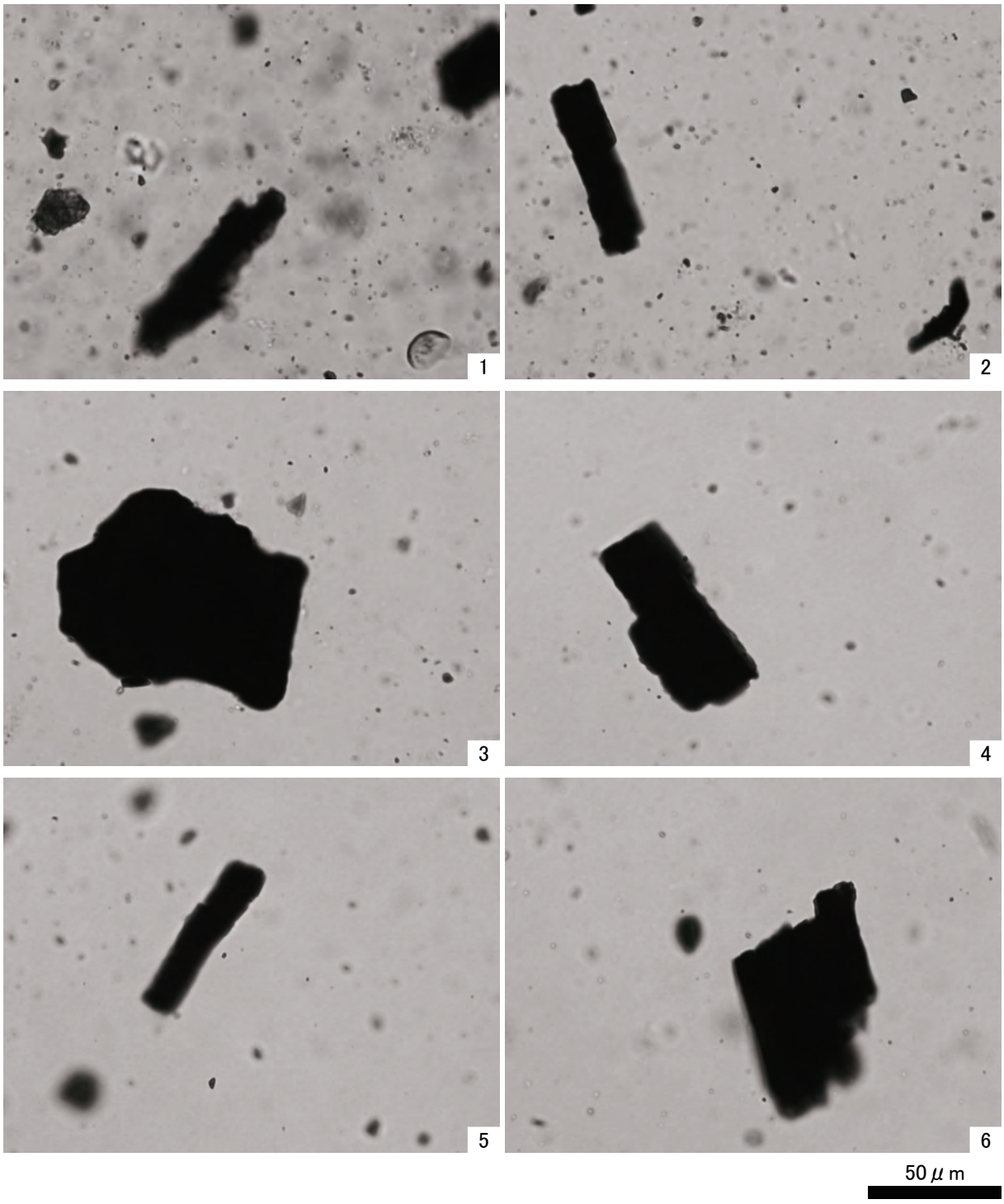
4.重鉱物(P27区北貝層北側東西セクション;8)

5.重鉱物(P27区北貝層北側東西セクション;10)

6.K-AhとUGの火山ガラス(P27区北貝層北側東西セクション;9)

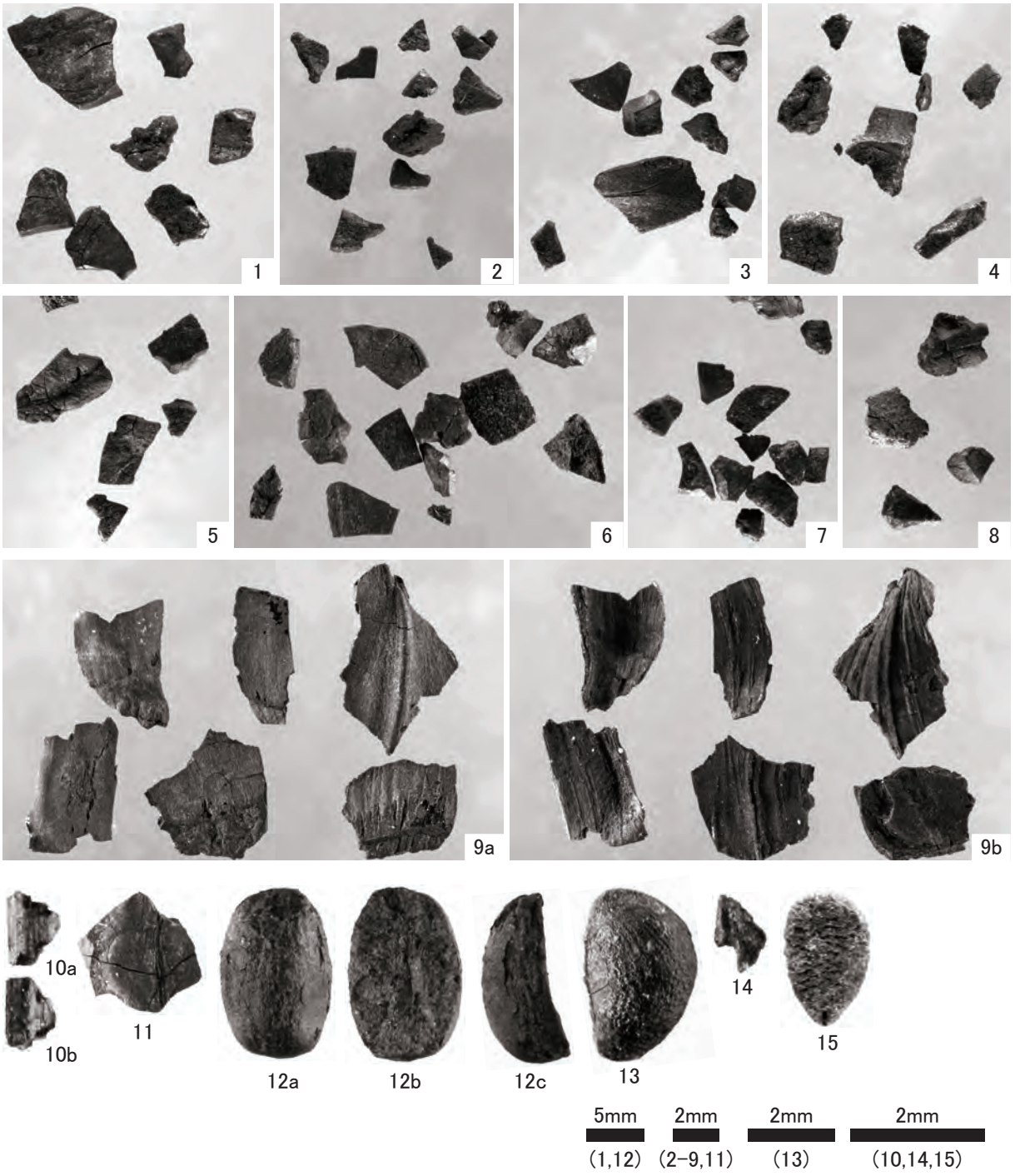
Sc:スコリア．Qz:石英．Ol:カンラン石．Pl:斜長石．Opx:斜方輝石．
Cpx:単斜輝石．Op:不透明鉱物．Vg:火山ガラス．

図版３　微粒炭分析プレパラート内の状況



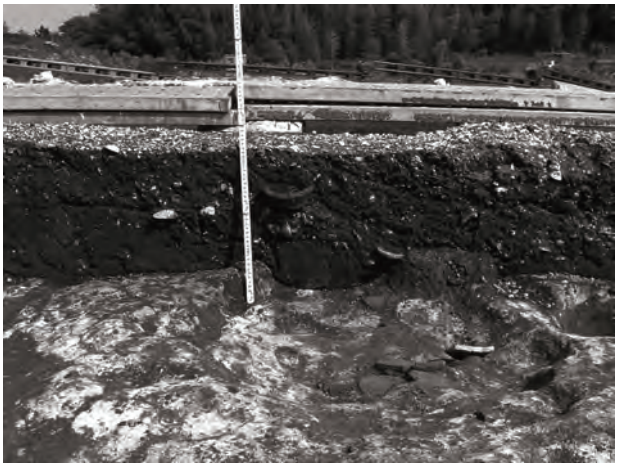
１．状況写真(P27区北貝層北側東西セクション;1)
２．状況写真(P27区北貝層北側東西セクション;2)
３．状況写真(P27区北貝層北側東西セクション;3)
４．状況写真(P27区北貝層北側東西セクション;4)
５．状況写真(P27区北貝層北側東西セクション;5)
６．状況写真(P27区北貝層北側東西セクション;6)

図版４　大型植物遺体

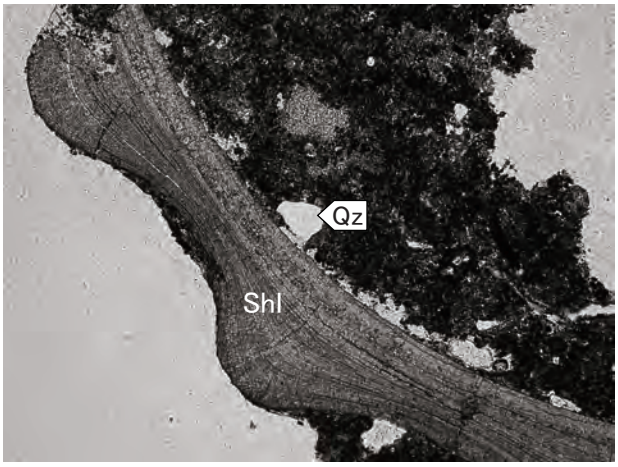


1．オニグルミ 核(62号土坑;8～10層)
2．オニグルミ 核(62号土坑;10層)
3．オニグルミ 核(78号土坑;10層)
4．オニグルミ 核(79号土坑;5層)
5．オニグルミ 核(84号土坑;5層)
6．オニグルミ 核(85号土坑;2層)
7．オニグルミ 核(110号土坑;6層)
8．オニグルミ 核(J15号住 炉;3層)
9．クリ 果実(62号土坑;7層)
10．アカマツ 葉(J16号住 炉;1層)
11．オニグルミ 核(100号土坑;12層)
12．イチイガシ 子葉(J16号住 炉;1層)
13．キハダ 種子(62号土坑;7層)
14．カラスザンショウ 種子(85号土坑;2層)
15．ニワトコ 核(62号土坑;7層)

図版５　炉址内灰白色物質および炉址内焼土

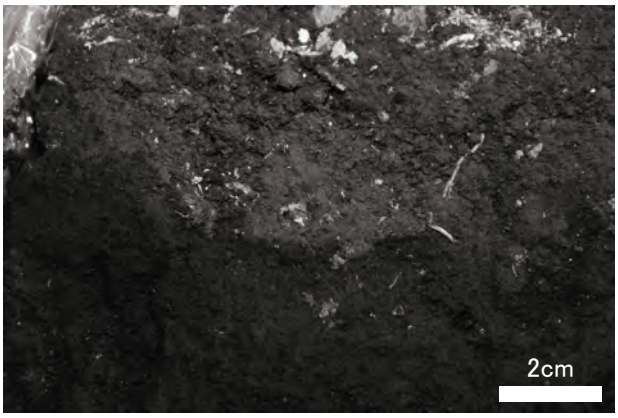


1.住居址内炉址の灰白色物質

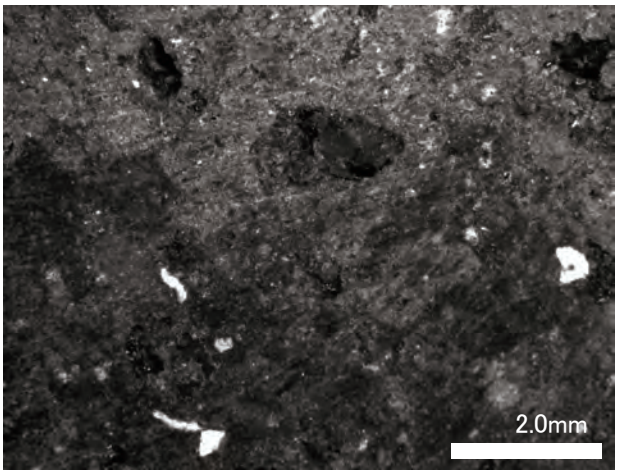


2.灰白色物質中の貝殻片(薄片写真)

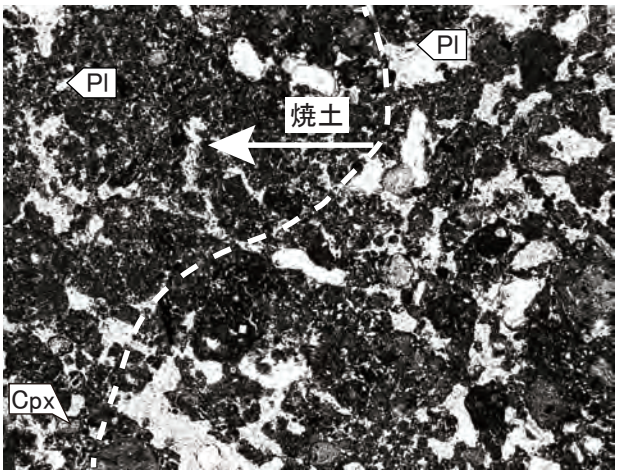
3.屋外漆喰炉内の焼土



4.屋外漆喰炉内の焼土と炉址基底部(柱状試料拡大写真)



5.屋外漆喰炉内の焼土と炉址基底部との境界(切断片写真)



6.屋外漆喰炉内焼土の薄片写真

第Ⅶ章　ま と め

第１節　旧石器時代

大膳野南貝塚における旧石器時代調査では、小規模ながらも計３ヵ所の石器ブロックが検出され、地点不明遺物を含めて合計50点の遺物が出土した。大膳野南貝塚は、村田川の支流によって開析された大金沢支谷の最奥部に面する標高約50ｍの台地上に立地し、南西方向に枝状に延びる丘陵状の台地南側にはバクチ穴遺跡が隣接している（大野・栗田 1983、島立・西野・黒沢 2004）。このバクチ穴遺跡では第３次までの調査によって計27ヵ所の石器ブロックが検出され、合計962点の旧石器時代遺物が出土している。バクチ穴遺跡と大膳野南貝塚の旧石器時代遺物はいずれも３枚の文化層に分けられ、出土層位もほぼ同様と考えられることから（第２次Ｋブロックの出土層位は不明）、ここではこの両遺跡のブロックの分布と主な石器群の内容についてまとめておきたい（第633図）。

第Ⅰ文化層は、立川ローム第２黒色帯下部のⅨ層に相当する文化層であり、それぞれ１ブロックずつが確認された。位置的には大膳野南貝塚では旧石器時代調査範囲の最も北側に検出され、バクチ穴遺跡では逆に370ｍ離れた調査区の南端部に検出されている。石器群の内容としては、大膳野南貝塚第Ⅰ文化層１号ブロック（以下、大Ⅰ-1B）は頁岩を主要な石材として縦長剝片を目的的剝片とする剝片剝離技術をもつものであり、細身の縦長剝片を素材としたナイフ形石器（２・３）が主要な利器となる石器群である。一方、バクチ穴遺跡１号ブロック（以下、バ1B）は定形石器は削器と台石が検出されたのみで黒曜石の不定形な剝片を素材とする石器群である。この様にⅨ層相当層の第Ⅰ文化層では、石器群の様相が主要な石材や剝片剝離技術も含めて大きな違いが認められることから若干の前後関係が存在する可能性が考えられる。

第Ⅱ文化層は、立川ローム第２黒色帯上部のⅦ層に相当する文化層であり、大膳野南貝塚では１ブロック、バクチ穴遺跡では近接した２ブロックが確認された。位置的には大Ⅱ-1Bは西側から入り込む谷戸の肩部分、バ2・3Bは調査区の中心部で台地の中央に位置しており、やはり210ｍ程離れた部分に位置する。石器群の内容としては、いずれのブロックも石器石材に偏りが認められずに多種類の石材が用いられており、小形で不定形な剝片が多く認められている。定形石器はバ2・3Bにクサビ形石器が認められたのみであり、全体的に不明瞭な点が多く認められているが、ほぼ同時期の所産と推測される。

第Ⅲ文化層は、立川ロームⅣ層に相当する文化層であり、大膳野南貝塚では１ブロック、バクチ穴遺跡では23ブロックが確認され、遺物点数も合わせて861点を数えて最も主体をなす文化層と言える。特に第２次調査で検出されたバＧ・Ｈからはそれぞれ205点と341点の石器群が出土しており、総点数の半分以上を占める石器点数の多いブロックの存在が注目される。全体的なブロックの位置も南西方向に樹枝状に伸びる丘陵状の台地平坦部に帯状の分布が認められ、台地の肩部分を中心にブロックが検出されている状況が見られている。

石器群の内容としては、大Ⅲ-1Ｂとバ7Ｂ・バＨから出土した角錐状石器（１・７・15）の存在が最も大きな特徴と言える。またバクチ穴遺跡からは切出形ナイフ形石器を含むナイフ形石器（５・６・９・10・11・

第633図　大膳野南貝塚とバクチ穴遺跡の旧石器時代石器ブロック分布図

13・14）が出土しており、これらの石器も本文化層を特徴づける石器と言えよう。また、バクチ穴遺跡からはエンド･スクレイパー（８･12･16）、バ23Bからは彫器（４）も確認されている。これらの石器群の石材は、大Ⅲ-1Bはホルンフェルスの同一母岩で構成されるものであり、角錐状石器の製作址として捉えられる。一方、バクチ穴遺跡第３次調査では珪質頁岩・黒曜石・チャート・頁岩を主要な石材としているが、第２次調査のバHでは黒曜石が2/3以上を占めて主要な石材となり、バGでは黒曜石・メノウ・頁岩が主要な石材となっているようである。この様な石器群の特徴から本文化層の編年的な位置づけを考えると、角錐状石器、切出形ナイフ形石器、エンド・スクレイパーを主要な定形石器とする石器群ということができ、所謂Ⅴ・Ⅳ下層段階に位置づけることができよう。

以上のように、大膳野南貝塚における旧石器時代調査の成果は、丘陵状の台地に連続するバクチ穴遺跡の石器ブロックの分布を補完するものであり、本遺跡の西側に位置する太田法師遺跡の調査（岡田 2008）を含めて千葉東南部ニュータウン（おゆみ野地区）南縁の旧石器時代の様相を明らかにしたものと言えよう。

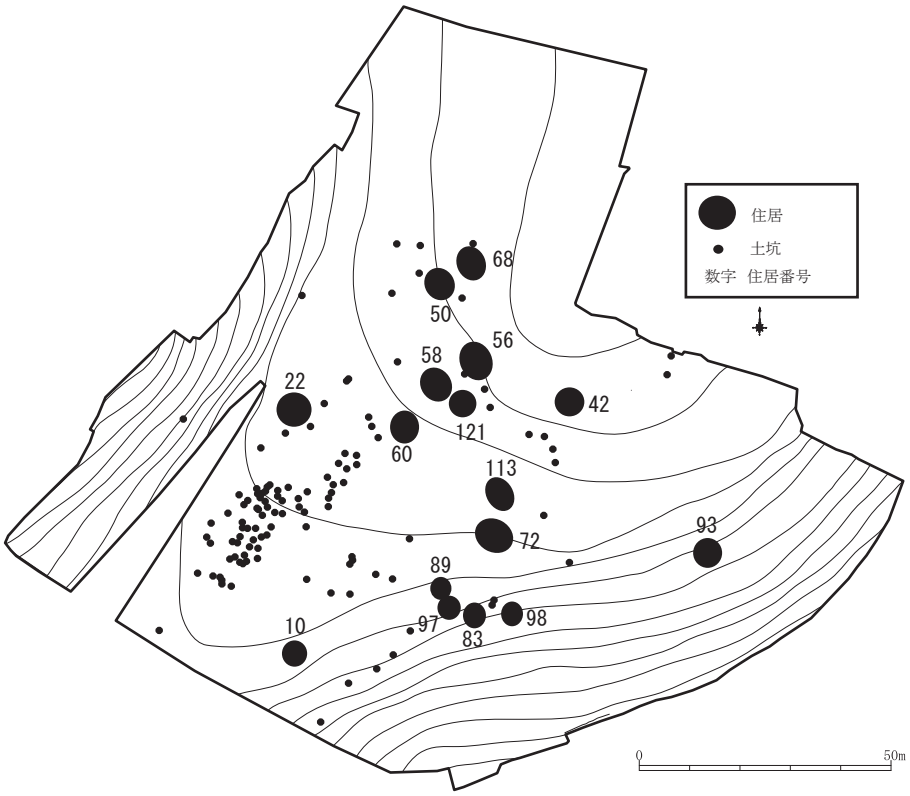
第２節　縄文時代前期後葉

１）集落の概要と変遷

大膳野南貝塚の調査では､縄文時代前期後葉諸磯ｂ式期に属する拠点的集落をほぼ完掘することが出来た。発見された遺構は竪穴住居址16軒、土坑113基であり、これらは調査区北端部を除いた台地平坦部～縁辺部に広範囲に分布している。出土遺物の内容は、土器、石器、土製品（玦状耳飾･ミニチュア土器)、石製品（玦状耳飾・管玉)、獣骨、貝類等で、総量は中テン箱で約90箱分を数える。本遺跡南側隣接地のバクチ穴遺跡あるいは北西側近接地の大膳野北遺跡では前期後葉に属する遺構は発見されていないことから、今回の調査によって大膳野南縄文前期後葉集落の全貌が明らかになったものと考えられる。

16軒の住居は台地南東側縁辺部～中央平坦部にかけて分布しており、土坑群を包み込むように南西側が開く半環状の配置を呈する。住居群と土坑群は同時存在であったと考えられ、土坑群を集落の構成要素として加えると、集落の全体形は径90m前後の環状を呈するものとして把握されよう。住居の平面形は略円形・楕円形・隅丸方形・隅丸長方形などがみられる。長径6.5mを超えるやや大型の住居はＪ56・68・72号住の３軒を数え、このうちＪ56号住の深さは約90㎝を測る。また、特筆される現象としては、Ｊ10・56・97号住で確認されたシカ・イノシシを主体とする獣骨の集中出土があげられる。

出土土器から住居の変遷を概観すると、本集落の最古段階に位置づけられるのが土坑群の南西側に位置するＪ10号住で、諸磯ｂ式土器を古、中、新の３段階に分けた場合の諸磯ｂ式古段階の土器群と浮島Ⅰ式土器を伴っている。Ｊ93・113・121号住の出土土器は極微量だが、それ以外の住居はいずれも諸磯ｂ式中段階の



第634図　前期後葉集落模式図（1/1,500）

土器群に浮島Ⅱ式土器が伴って出土している。ただし、Ｊ56号住では器形復元可能な浮島Ⅲ式土器が出土しており、やや新しい時期に位置づけられる可能性が考えられる。

また、諸磯ｂ式中段階に比定される住居は、可視的には２～４軒を１単位に大きく４つのグループに分けることができる。詳述すると、北側平坦部にＪ50・68号住、中央北側平坦部にＪ56・58・60・121号住、中央南東平坦部にＪ72・113号住、南東縁辺部にＪ83・89・97・98号住がそれぞれ群在している。住居間に重複関係はみられないが、一部はかなり近接しており、これらの住居には時期的な前後関係があるものと推定される。

113基を数える土坑は調査区中央から南西側に偏在しており、特にＴ－18区からＹ－12区にかけての南北径約40m×東西径約30mの範囲に、全体の約67％に相当する76基が土坑群を形成していた。土坑の平面形は略円形を基本とし、底面が有段となるものが目立つ。土坑からの出土遺物は極めて少なく、性格の特定は困難だが、無作為に抽出した14基（58・66・68～70・72・78～80・83～85・110号土坑）について炭化種子の分析･同定を行った結果、全ての土坑でオニグルミの核が確認された。なお、土坑群の詳細については本節４）で後述する。

本遺跡周辺に位置する縄文時代前期後葉の遺物を出土した遺跡としては、大膳野北遺跡、太田法師遺跡、草刈遺跡、有吉北貝塚、市原市押沼大六天遺跡などがあげられるが、ほとんどが遺物包含層のみの検出で、集落遺跡と言えるのは諸磯ｂ式期の住居２軒が発見された押沼大六天遺跡（黒沢・西野ほか 2004）のみである。また、千葉市域および隣接する市原市域全体を概観しても当該期集落の検出例は乏しく、大膳野南前期後葉集落は現時点では千葉～市原市域における最大級の拠点的集落と位置づけられよう。なお、千葉県内における前期後葉の拠点的集落の検出例としては、四街道市木戸先遺跡（林田・高橋・中山 1994）、成田市南羽鳥中岫第１遺跡Ｅ地点（宇田・松田 1997）などがあげられる。

第27表　縄文時代住居址一覧表　　（　）は残存長、〈　〉は推定長

遺構名	グリッド	平面形	規　模（m）	深　さ（cm）	時　期	炉　址（基）	拡　張（回）	建て替え（回）	備　考
Ｊ10号住	BB-15・16	略円形	4.8×4.5	34	諸磯ｂ（古）	4	1		獣骨1箱弱
Ｊ22号住	R・S-15・16	隅丸方形？	〈7.5×5.35〉	－	諸磯ｂ（中）	5			
Ｊ42号住	R・S-26～28	－	〈7.05×5.5〉	－	諸磯ｂ（中）	2			
Ｊ50号住	M・N-21・22	隅丸長方形	6.1×5.25	18	諸磯ｂ（中）	2			
Ｊ56号住	P・Q-22・23	楕円形	7.2×5.5	90	諸磯ｂ（中）	2			獣骨4箱、ヒト1点、テラスをもつ
Ｊ58号住	Q・R-21・22	隅丸長方形	6.2×5.4	20	諸磯ｂ（中）	4		3	獣骨8点
Ｊ60号住	S-20	隅丸方形	〈5.6×5.15〉	－	諸磯ｂ（中）	3	複数	複数	
Ｊ68号住	L・M-22・23	隅丸方形	6.7×5.55	34	諸磯ｂ（中）	2	1		
Ｊ72号住	W・X-23・24	略楕円形	7.1×5.7	12	諸磯ｂ（中）	3	複数	複数	獣骨8点
Ｊ83号住	Z・AA-23	隅丸方形	（4.2×3.85）	22	諸磯ｂ（中）	2			
Ｊ89号住	Y・Z-21・22	楕円形	（4.6×3.7）	11	諸磯ｂ（中）	－			
Ｊ93号住	W・X-32・33	略円形？	〈5.2〉	－	前期	1			
Ｊ97号住	Z-21・22	略円形	（4.3×4.0）	42	諸磯ｂ（中）	1			獣骨6箱、テラスをもつ
Ｊ98号住	Z・AA-24・25	隅丸方形？	（3.8×2.8）	45	諸磯ｂ（中）	1			獣骨1点
Ｊ113号住	U・V-23・24	－	〈6.2〉	－	前期	1			
Ｊ121号住	R・S-22・23	略楕円形？	〈7.0×6.0〉	－	前期	1			

第28表　縄文時代前期後葉土坑一覧表

単位はm、（　）は残存長

遺構名	グリッド	平面形	平面規模	深　さ	備　考
35号土	EE-17	隅丸方形	0.72×0.58	0.22	
41号土	Y-12	不整円形	1.32×1.12	上段0.64 下段0.73	底面有段
44号土	Y-13	略円形	1.45×1.16	上段0.43 下段0.47	底面有段
45号土	Y-13	隅丸五角形	1.12×0.98	上段0.66 下段0.72	底面有段
46号土	Y-13	略円形	(0.68)×0.94	0.33	重複あり
47号土	Y-13	隅丸台形	1.10×1.04	上段0.48 下段0.71	底面有段
52号土	AA-10	楕円形	1.27×0.89	0.15	
55号土	Y-12	略円形	0.80×0.76	0.14	
58号土	W-14	略円形	1.61×1.51	上段0.61 下段0.72	底面有段
63号土	W-12	不整形	1.02×0.98	上段0.14 下段0.32	底面有段
64号土	V・W-13	略円形	1.41×1.34	0.74	
65号土	W-14	略円形	1.16×1.03	上段0.80 下段0.93	底面有段、91土・92土・99土と重複
66号土	W-13・14	不整円形	1.42×1.21	上段0.97 下段1.04	底面有段
67号土	X-13	略円形	1.21×1.07	0.91	99土と重複
68号土	X-13	不整円形	1.00×0.82	上段0.77 下段0.83	底面有段
69号土	X-14	不整隅丸方形	1.12×1.06	0.64	85土と重複
70号土	X-13・14	略円形	1.18×1.01	上段0.89 下段0.97	底面有段
71号土	X-14	不整円形	1.48×1.36	0.74	
72号土	W・X-14	不整円形	1.12×1.05	上段0.60 下段0.80	底面有段
75号土	W-14	略円形	1.22×(0.77)	上段0.59 下段0.74	底面有段、76土と重複
76号土	W-14	略円形	1.28×1.15	上段0.68 下段0.79	底面有段、75土・76土と重複
77号土	X-14	略円形	0.98×0.95	上段0.68 下段0.73	底面有段
78号土	X-14	略円形	1.21×1.07	上段0.79 下段0.94	底面有段
79号土	W-15	略円形	1.45×1.35	上段0.88 下段0.96	底面有段
80号土	W-12	略円形	0.90×0.86	0.53	
81号土	Y-16	不整隅丸方形	1.29×1.03	0.21	
83号土	X-13	略円形	0.80×0.73	上段0.46 下段0.53	底面有段
84号土	X-13	隅丸五角形	1.08×0.94	0.77	85土と重複
85号土	X-13	楕円形か	(1.43)×1.12	0.61	69土・84土と重複
86号土	X-12	不整方形	0.82×0.69	0.43	
91号土	W-13・14	不整円形か	1.39×(0.90)	上段0.65 下段0.81	底面有段、65土・92土と重複
92号土	W-13・14	略円形	1.03×0.98	上段0.88 下段0.97	底面有段、65土・91土と重複
94号土	W-14	略円形	1.36×1.24	上段0.80 下段0.93	底面有段
96号土	X・Y-18	隅丸台形	(0.92)×0.98	上段0.62 下段0.68	底面有段、135土・136土と重複
98号土	Z-17	不整円形	1.48×1.28	0.18	
99号土	X-13	不整円形	(1.38)×1.22	上段0.69 下段0.79	底面有段、67土と重複
101号土	V-13	略円形	1.39×1.31	上段0.77 下段0.91	底面有段
102号土	V-13・14	略円形	1.27×1.25	上段0.62 下段0.69	底面有段、103土と重複
103号土	V-14	略円形	1.24×1.20	上段0.64 下段0.72	底面有段、102土と重複
104号土	V・W-15	不整円形	1.46×1.28	南上段0.49 北上段0.78 下段0.89	底面有段、遺構南北に上段部がある
105号土	V-15	略円形	1.08×0.84	上段0.16 下段0.22	底面有段
106号土	W-16	略円形	1.32×1.26	上段0.41 下段0.51	底面有段
107号土	V-14	不整形	1.04×(0.48)	上段0.27 下段0.34	底面有段、108土と重複
108号土	V-14	不整形	0.82×0.75	上段0.31 下段0.42	底面有段、107土と重複
109号土	V-14・15	不整方形	1.02×0.83	上段0.31 下段0.43	底面有段、110土と隣接
110号土	V-14	略円形	1.00×0.93	上段0.57 下段0.68	底面有段、109土と隣接
111号土	U-14	略円形	1.28×1.08	上段0.67 下段0.78	底面有段、112土・113土と重複
112号土	V-14	略円形	1.14×0.94	上段0.59 下段0.66	底面有段、111土・113土と重複
113号土	V-14	略円形	(1.03)×0.91	0.37	111土・112土と重複
115号土	V-15	楕円形	(0.72)×0.70	上段0.33 下段0.39	底面有段、116土と重複
117号土	V-15	楕円形	1.35×1.08	上段1.04 下段1.26	底面有段、116土と重複
118号土	U・V-15	略円形	1.47×1.14	上段0.61 下段0.66	底面有段
119号土	V-16	略円形	1.10×1.06	上段0.38 下段0.65	底面有段
120号土	V-16	略円形	1.19×1.09	上段0.57 下段0.77	底面有段
121号土	V-16	略円形	1.08×1.02	上段0.55 下段0.64	底面有段
124号土	V-26	不整形	1.02	0.62	
126号土	V-17	不整円形	0.96×0.82	上段0.37 下段0.61	底面有段
127号土	T-17	略円形	1.20×1.10	上段0.31 下段0.42	底面有段
128号土	V-17	略円形	1.28×1.04	上段0.37 下段0.46	底面有段
129号土	V-14	隅丸方形	(0.85)×0.80	上段0.42 下段0.56	底面有段
130号土	V-14	楕円形	(0.85)×0.85	上段0.45 下段0.72	底面有段、129土・131土と重複
131号土	U・V-14・15	隅丸方形	(1.15)×1.03	上段0.72 下段0.87	底面有段、130・132土と重複
132号土	U-14・15	不明	1.08×(0.52)	0.51	131土と重複
134号土	V-15	楕円形	1.18×0.90	0.25	117土と重複
135号土	X-18	隅丸方形	1.18×1.10	上段0.44 下段0.52	底面有段、96土・136土と重複
136号土	X-18	隅丸方形か	0.97×0.87	上段0.32 下段0.37	底面有段、135土と重複
137号土	Z-18	略円形	1.68×1.41	0.19	
138号土	Y-19	略円形	1.44×1.44	0.24	
140号土	X-20	不整楕円形	1.13×0.98	上段0.20 中段0.31 下段0.38	底面有段、段は2列
143号土	Y-19	不整形	1.13×1.06	0.34	
144号土	U-17	略円形	1.42×1.28	上段0.34 下段0.41	底面有段
162号土	S-15	不整形	0.90×(0.44)	0.24	
169号土	T-14	不整円形	0.91×0.68	上段0.12 下段0.19	底面有段
171号土	T-18	略円形	0.98×0.75	0.35	
172号土	U-18	不整円形	1.56×1.23	上段0.27 下段0.40	底面有段
175号土	R-17	略円形	0.92×0.84	0.38	
176号土	S-16	不整円形	1.08×0.82	上段0.12 下段0.20	底面有段
191号土	S-11	不整楕円形	1.20×0.78	0.62	貝土坑
222号土	N-19	略円形	1.15×1.02	0.84	中央やや沈む
224号土	L-20・21	略円形か	1.41×(1.00)	0.26	
227号土	M-21	不整形	1.20×(0.85)	0.22	
236号土	N-22	略円形	1.04×(0.80)	上段0.46 下段0.52	底面有段
248号土	N-16	不整円形	0.94×0.86	0.18	
257号土	P-31	略円形	1.42×1.22	0.44	
258号土	Q-30	筒状、壁直	1.32×1.26	0.58	
289号土	S-18・19	楕円形	1.04×0.84	0.38	
290号土	S-19	略円形	1.45×1.40	0.68	
291号土	S-19	略円形	1.22×1.44	上段0.21 下段0.38	底面有段
292号土	T-18	略円形	1.52×1.28	上段0.44 下段0.66	底面有段
294号土	U-18	不整形	(1.12)×1.08	0.13	
295号土	U-17・18	不整円形	(1.26×1.04)	0.18	
296号土	U-17	楕円形	1.41×1.06	0.21	
300号土	L-20	略円形	1.47×1.18	上段0.23 下段0.37	底面有段
304号土	P・Q-20	不整円形	0.82×0.65	上段0.18 下段0.27	底面有段
305号土	Q-18	円形基調	(0.80×0.65)	0.12	306土と重複
306号土	Q-18	略円形	0.81×0.76	0.28	305土と重複
317号土	T-26	不整円形	(1.10)×0.94	0.94	316土と重複
321号土	T-26	不整円形	1.06×0.87	0.38	
322号土	S-25・26	不整楕円形	0.98×0.86	0.16	
323号土	S-25	不整楕円形	2.26×0.84	0.32	
327号土	L-23	不整楕円形	1.34×1．15	0.37	底面凹凸
347号土	Q-22	不整形	0.94×0.94	0.38	
348号土	R-23	楕円形	0.83×0.68	0.23	
350号土	R-23	楕円形	1.25×0.61	1.08	
365号土	U-18	不整隅丸長方形	1.13×0.46	上段0.35 下段0.47	底面有段
368号土	W-25	不整円形	0.70×0.57	0.18	
387号土	CC-18	楕円形	1.56×1.25	0.45	
391号土	Y-27	不整楕円形	1.04×0.84	0.42	410土と重複
394号土	BB-19	略円形	0.82×0.82	0.33	
395号土	Z-23・24	楕円形	1.32×0.97	0.61	396土と重複
396号土	Z-23・24	楕円形	0.82×0.58	0.27	395土と重複
399号土	CC-19	略円形	0.78×0.74	0.81	
401号土	AA-20	隅丸方形	1.52×1.02	0.45	

２）住居址の形態

今回の調査では諸磯ｂ（浮島Ⅰ～Ⅱ）式期の住居16軒が検出された。このうち掘り込みが確認されたものは10軒であり、残る６軒は柱穴や炉址のみが検出された住居で、平面形や規模などが不明なものであった。ここでは、掘り込みをもつ10軒を対象に住居の形態や規模などについて検討し、柱穴や炉址のみの６軒についてはこれらを補完する形で触れていきたいと思う。

発見された住居の諸属性を第27表にまとめてみた。このデータを元にまず平面形を見てみると、楕円形（Ｊ56・68・72号住）、円形（Ｊ10・89・97号住）、隅丸長方形（Ｊ50・58号住）、隅丸方形（Ｊ83号住・Ｊ98号住？）の４タイプに分けられ、楕円形・円形と隅丸長方形・隅丸方形の両系統が混在し、住居軒数として楕円形・円形がやや優位な様相であることが看取される。

また、規模が明らかな６軒について、長径ないしは長軸長で分類してみると、５ｍ以下が１軒（Ｊ10号住）、６ｍ台前半が２軒（Ｊ50・58号住）、６ｍ台後半が１軒（Ｊ68号住）、７ｍ台前半が２軒（Ｊ56・72号住）となり、６ｍを超す住居が５軒にのぼる。このうち、６ｍ台後半～７ｍ台前半に属するＪ56・68・72号住の３軒は、本遺跡内での「大型」の部類に属する住居と言える。一方、後期の住居によって破壊されているＪ83・89・97・98号住の４軒は、残存部から推定する限りでは４ｍ台の小型の住居であった可能性が高く、いずれも平面形が円形あるいは隅丸方形を呈している。

住居の深さは、10～30㎝内外に収まるものが７軒と最も多いが、40㎝を超えるものが２軒（Ｊ97･98号住）、90㎝を超すものが１軒（Ｊ56号住）で、Ｊ56号住が突出した深さを有している。

次に各種の付属施設を見ていくと、周溝は全周するものは皆無で、一部途切れるもの（Ｊ10・56・58号住）、もたないもの（Ｊ50・68・72号住、Ｊ83・89・97・98号住？）の２種類が確認され、周溝をもたない住居が主流であったものと推定される。

柱穴については、亀甲形の主柱穴配置（Ｊ10・68号住）、長方形（方形）の主柱穴配置（Ｊ50・56・58・60・72号住）、方形の主柱穴配置＋壁柱穴（Ｊ97号住）、略五角形の主柱穴配置＋壁柱穴（Ｊ93号住）などが確認された。

炉址はいずれも地床炉で、規模は長径20～90㎝と幅があるが、深さは10㎝内外の床面を浅く掘りくぼめた形状を呈し、平面形は円形、楕円形、瓢形などである。１軒の住居での検出数は、１基が５軒（Ｊ93・97・98・113・121号住）、２基が５軒（Ｊ42・50・56・68・83号住）、３基が２軒（Ｊ60・72号住）、４基が２軒（Ｊ10・58号住）、５基が１軒（Ｊ22号住）と、複数の炉址が検出された住居が多く見られた。また、住居の拡張や建て替えは、Ｊ10・58・60・68・72号住の５軒で確認されたことからも、継続的な居住を想定することができよう。

次に、特殊な付属施設としてテラス状の施設をあげられ、Ｊ56号住とＪ97号住の２軒で確認されている。このテラス状の屋内施設について少し詳しく見ていきたい。

Ｊ56号住の場合は、南東壁側に最大幅が約１ｍを測るテラスが作り出されている。テラスの底面は住居址内側へ向かって緩やかに傾斜し､床面との比高差は20㎝前後を測る。本住居は壁柱穴が巡るタイプの構造で、テラスの壁際にもほぼ等間隔で小ピットが穿たれる。また、周溝は住居全体の3/4周ほどを巡っており、その一部分はテラス部よりも内側から検出されている。

Ｊ97号住については、南側を後期の住居によって破壊されているが、２軒の住居が入れ子状に重複して検出されたような形状を呈し、テラス部が全周するタイプの住居である。住居の平面形は略円形だが、内側の掘り込みは隅丸方形を呈し、テラス部と床面との比高差はＪ56号住と同じく20㎝前後を測る。テラス部底面の形状や壁柱穴が巡る構造である点はＪ56号住に類する。Ｊ97号住のようにテラスが全周するタイプは、佐倉市向原遺跡６号住居跡に類似した構造が認められる（大原・藤崎 1989）。

本遺跡では、テラスが部分的に形成されるタイプ（Ｊ56号住）と全周するタイプ（Ｊ97号住）とが並存していたと考えられる。

３）住居址内獣骨出土状態

前期後葉に属する住居址16軒のうち獣骨の出土が確認された住居は６軒（Ｊ10・56・58・72・97・98号住）を数える。このうちＪ58・72・98号住の獣骨出土量は極わずかで、後世の混入の可能性も考慮しなければならないが、Ｊ10・56・97号住ではイノシシ・シカを主体とする多量の獣骨が出土しており、これらは注目すべきあり方と言えよう。以下にＪ10・56・97号住の獣骨出土状態について概観する。

Ｊ10号住

獣骨は住居中央の径約２×３ｍの範囲から出土しており、総量は中テン箱で１箱弱を数える。出土層位は住居下層から中層（Ｊ10号住３・４層）であり、諸磯ｂ式古段階および浮島Ⅰ式土器が共伴する。これらは住居の埋没が進行した過程で、凹地状となった住居跡地に廃棄されたものと推定される。獣骨の分布状態はやや散漫で、とくに獣骨が集中している箇所はみられない。獣骨の大半は破片資料で、保存状態は不良である。同定された獣骨はイノシシ・シカで、最少個体数はイノシシ６頭、シカ４頭である。

Ｊ56号住

本住居は大膳野南前期集落では最大の住居で、平面規模は7.2×5.5ｍ、深さは90㎝を測る。

獣骨は住居中央の径約4.6×2.5ｍの範囲から完形個体を含む浮島Ⅱ～Ⅲ式土器群に伴って出土しており、総量は中テン箱で約４箱を数える。出土層位は住居最下層（Ｊ56号住東－西13層、南－北20層）で、住居埋没過程の比較的早い段階に土器とともに廃棄されたものと推定される。獣骨の分布状態は濃密であるが、保存状態は不良で、大半の個体は骨体表面が磨滅している。また、獣骨を含有する土層の厚さは約30㎝を測り、本址における獣骨廃棄は継続的に行われていた可能性が考えられる。同定された獣骨はイノシシ・シカで、最少個体数はイノシシ５頭、シカ４頭である。

Ｊ97号住

獣骨は住居中央の径約1.6ｍの範囲に集中して出土した。獣骨の総量は中テン箱で約６箱を数え、本遺跡の前期集落では最多となる。出土層位は住居最下層に該当するハマグリ主体の混貝土層（Ｊ97号住４層）であり、諸磯ｂ式土器が共伴する。これらは前述したＪ56号住と同様に住居埋没過程の比較的早い段階に廃棄されたものと推定される。獣骨の分布状態は極めて濃密で、復元可能な頭骨が複数個体含まれており、保存状態は良好である。貝層の存在が獣骨の遺存状態に影響を与えたものと推定される。獣骨はイノシシ・シカが主体で、最少個体数はイノシシ９頭、シカ５頭である。また、イノシシ・シカ以外にイヌ４点、タヌキ７点、ノウサギ２点などが同定された。

千葉県内における獣骨出土住居の事例

千葉県内の前期住居で獣骨がまとまって出土した事例としては松戸市幸田貝塚があげられる。幸田貝塚の208号住居跡では床面直上から多量のイノシシ・シカの頭骨が完形の関山式土器とともに出土した。また、これらの上位には貝層が形成されていた（八幡ほか 1973、古里 2000）。なお、同貝塚の447号住居跡、450号住居跡、451号住居跡でもイノシシとシカがまとまって出土しており、時期的にはいずれも前期前葉関山式期に属する（古里ほか 1985）。

４）前期土坑群

前期の土坑は113基検出されたが、このうち76基（全体の約67％）が調査区中央の南西側にあたるＴ－18区からＹ－12区にかけての40×30ｍの範囲に集中し、土坑群を形成していた。土坑は単独で検出された例が多く見られたが、２～４基が数珠玉状に連なって重複するものも存在した。土坑群の時期は、出土土器から推定すると諸磯ｂ（浮島Ⅰ～Ⅱ）式期に属すると考えられる。

平面形は円形、楕円形、隅丸方形、不整形が見られたが、円形を呈するものが多く、底面に段を有するものが多数検出された。規模は径１ｍ前後に集中する。今回検出された土坑のうち、合計62基が段を有する形態に分類され、全体の約50％を占める割合となる。段の部分の平面形態は、半月形47基、楕円形８基、三日月形６基、不整形２基で、半月形を呈するものが圧倒的に多い。そして底面の上段と下段との高低差は、４～40㎝とややばらつきがあるが、10～20㎝の範囲に収まるものが大半を占める。

こうした特徴的な形態の土坑は、成田市南羽鳥中岫第１遺跡Ｅ地点の報文中で「有段土坑」と呼ばれ、千葉県内では四街道市木戸先遺跡、船橋市飯山満東遺跡、芝山町寺ノ内遺跡、成田市加定地遺跡、白井市復山谷遺跡などの前期中葉～後葉の遺跡に類例が知られる（千葉県 2000）。ここでは「有段土坑」が検出された県内の前期集落での様相を概観し、土坑の性格について検討してみたい。

まず、南羽鳥中岫第１遺跡Ｅ地点からは約300基もの土坑が検出され、これらの多くが集落中央の径約35ｍの範囲に密集し重複していた（宇田・松田 1997）。このうち「有段土坑」は95基検出され、土坑全体の31％を占めている。また、木戸先遺跡では約200基の土坑が径約20ｍの範囲に集中しており（林田・高橋・中山 1994）、段を有するものは６基と少ないが、平面形は円形が主体である。両遺跡とも住居に取り囲まれた集落中央に土坑群が形成されていることや、土坑の覆土ないしは底面近くより、完形に近い浅鉢形土器、石匙、垂飾、管玉、玦状耳飾、土製玦状耳飾などの副葬品と考えられる遺物が出土したことから、土坑群を墓域と性格づけている。土坑群の形成時期は、黒浜式期から浮島Ⅲ式ないしは興津式期にかけてで、盛行するのは浮島Ⅰ～Ⅱ式期である。

ここで本遺跡で検出された土坑群を見てみると、底面有段という形態的特徴や、住居に取り囲まれた集落内の特定位置に土坑群が形成されること、そして複数基が連なるように重複して検出されている状況など、前述の南羽鳥中岫第１遺跡Ｅ地点や木戸先遺跡と非常に近似したあり方を示すと言える。しかし、土坑からの出土遺物は非常に乏しく、191号土坑から浅鉢の大破片が、137号土坑から完形の石匙が出土しているものの、191号土坑については土坑群から外れた台地西側緩斜面に位置している。また、土壌分析の結果、14基の土坑覆土からオニグルミの核が検出されており、積極的に墓であることを裏付ける情報は得られず、むし

ろ貯蔵穴としての可能性を示唆する状況であった。

なお、本遺跡の西側に隣接するバクチ穴遺跡の15号址とされる土坑から、滑石製の玦状耳飾が対で出土し、報文中では墓と考えられている（大野・栗田ほか 1983）。今回調査された土坑群とは距離にして約90m西へ離れているが、本遺跡の墓域となる可能性が推定される。

5）出土土器

早期～前期中葉土器の分布状況

今回の調査では、早期～中期初頭にかけての土器群が中テン箱にして約80箱分出土した。分量は、検出された遺構群の所属時期である前期後葉諸磯ｂ式土器と浮島Ⅱ式土器が最も多いが、早期後半条痕文土器と前期中葉黒浜式土器の比較的まとまった資料が注目される。これらの土器群が提起する問題は多岐にわたるが、ここでは条痕文土器と黒浜式土器の土器の分布状況、そして諸磯式と浮島式の共伴関係についてまとめてみたい。

包含層や遺構外からは、中テン箱にして約20箱分の縄文時代草創期後半～前期中葉にかけての土器群が出土した。古い型式から順に井草式、田戸下層式、茅山下層式、茅山上層式、条痕文土器、花積下層式、関山式、黒浜式、釈迦堂Ｚ３式土器が出土している。これらの土器群を型式分類したのち、出土区ごとに点数を数えて表を作成した（第29表）。ただし、調査区が広大な面積に及ぶため、地形などを考慮して複数の区をまとめて調査区全体を１～13の区に分け、さらに北･南貝層についてはそれぞれ一つのまとまりとして分離し、分布の傾向を見ることとした。なお、条痕文土器は数型式にわたる土器群を含んでいる可能性があり、口縁部に文様をもつものは型式分類が可能であるが、表裏条痕文の土器は細分が困難であることから、ここでは一括して条痕文土器として扱った。

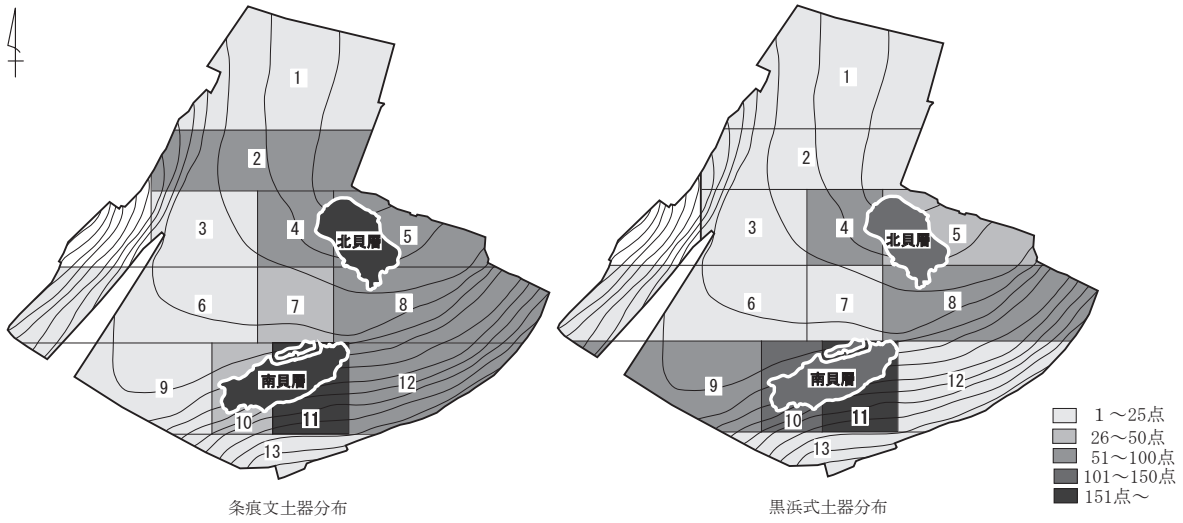
まず、第29表の合計点数を見てみると、条痕文土器が1130点、黒浜式土器が992点と両者が近似した点数で圧倒的に多く、その他の型式は花積下層式が46点である他は、いずれも10点以下と極わずかである。条痕文土器と黒浜式土器はまとまった分量が得られたため、その分布図を作成してみたところ、条痕文土器は調査区全域にわたり出土しているが、調査区東半部が分布密度が高く、調査区中央南側の11区と南貝層、そして調査区の北側の北貝層、この２ヵ所に集中する傾向が捉えられた。地形的には、前者は台地平坦部、後者は台地南側緩斜面にあたる。

第Ⅲ章第１節３）の冒頭でも触れたが、両エリアから出土した条痕文土器を、口縁部文様をもつものに着目して分類したところ、南貝層を中心としたエリアでは茅山下層式が主体となっていた。具体的には、凹線文による曲線文や沈線文による斜格子文が描かれる土器、刺突列によって文様モチーフが描かれた土器、そして胴部や口縁部に屈曲部をもち、そこにキザミを施した隆線が巡る土器などがまとまっていた。一方で、北貝層のエリアでは茅山上層式が主体的に出土し、凹線文や沈線文による文様が描かれた土器はほとんど見られず、単純な刺突列を施したものやキザミを有する隆帯が巡るものが少数認められた。そして、胴部や口縁部の屈曲も弱くなり、痕跡程度のものが多くなる傾向が伺われた。

条痕文土器の分布が濃密である両エリアには、早期後半に属する炉穴や陥し穴といった遺構群が分布しており（第16図）、南貝層の縁辺部からは茅山下層式土器が出土した４号炉穴も検出されている。これらの遺構

第29表　包含層・遺構外出土土器点数表（草創期後半～前期中葉）

区画№	グリッド ＼ 型式	撚糸文	田戸下層	条痕文	花積下層	関山	黒浜	釈迦堂Z3	合計
1	B～J －17～29			16			2		18
2	K～N －14～27		4	84			24		112
3	O～S －14～20			7	1		13		21
4	O～S －21～25			85	2		54		141
5	O～S －26～36			68			31		99
6	T～X － 4 ～20			22	1		16		39
7	T～X －21～25			30			23		53
8	T～X －26～39	1		66	10		83		160
9	Y～DD － 9 ～17	1		18	8	1	67		95
10	Y～DD－18～21			32	2		135		169
11	Y～DD－22～26			186	4	5	171	1	367
12	Y～DD－27～35			83			13		96
13	EE・FF－15～28			25	1		10		36
	北貝層	4		155	5		120	1	285
	南貝層			174	11		117		302
	表土			79	1	1	113		194
合計		6	4	1130	46	7	992	2	2187



第635図　包含層・遺構外出土条痕文・黒浜式土器分布模式図

から、南貝層を中心とするエリアは茅山下層式段階、北貝層のエリアは茅山上層式段階の居住などが想定され、時期ごとに異なった場所が利用されていたものと推定される。

次に、黒浜式土器の分布状況を概観すると、調査区全域に分布しているが、台地平坦面の北貝層および４・８区と台地南側緩斜面の10・11区と南貝層に濃密な分布を示す（第635図）。出土点数は条痕文土器と近似するが、黒浜式期の遺構痕跡は残されておらず、当該期にいかなる活動が行われていたかは明らかでない。一方、土器の文様を見てみると、第41図220～219に示した口縁部に隆帯が巡る古手のものと、第41図216に見られるような付加条縄文を菱形施文した新しいものとが出土しており、時間幅をもつ土器群であると推定される。

諸磯式と浮島式の共伴関係

今回の調査では、中テン箱にして約60箱に及ぶ諸磯式および浮島式土器が出土したが、このうち諸磯式が全体の半数を超え浮島式を凌駕する出土量であった。住居単位で両者の比率を見てみると、諸磯式優位なの

が７軒（Ｊ10・22・58・60・83・89・97号住）、浮島式優位が４軒（Ｊ50・56・68・72号住）、ほぼ同量なのが２軒（Ｊ42・98号住）であった。こうした状況の中で、Ｊ56号住のみ様相が異なっており、器形復元し得た土器の個体数を比較してみると、浮島Ⅱ～Ⅲ式土器21個体に対して諸磯式土器はわずかに１個体のみと、圧倒的に浮島式土器の占める割合が高かった。また、出土状態としては大破片がまとまって出土しており、浮島式を選択的に廃棄しているような様相であった。

住居址での共伴例を具体的に見てみると、Ｊ10号住出土資料は、諸磯ｂ式のうち爪形文土器が主体を占めており、浮線文土器の出土量はわずかであった。具体的には対向弧線文を描いた外反する波状口縁の深鉢や、入り組み木葉文や波状文が描かれた浅鉢などが見られ、諸磯ｂ式を古・中・新の３段階に分けた際の、古段階に位置づけられる土器群と言える。これに共伴して、地文に撚糸文を施し、平行沈線文による肋骨文や有節平行線文を描いた浮島Ⅰ式土器が出土しており、時期的並行関係を示す一つの例となろう。

また、Ｊ58・60・72号住では、諸磯ｂ式の爪形文土器が消失もしくは極少量見られるのみとなり、一方で浮線文土器の割合が増加する傾向が伺われた。浮線文土器はキャリパー形の器形を呈するものが多く、口縁部が非常に強く屈曲する個体はほとんど見られないことから、諸磯ｂ式中段階に位置づけられる。これらの土器群に、変形爪形文や波状貝殻文を多用し、口縁部に条線文帯をもつ浮島Ⅱ式土器が共伴していた。

このような住居出土資料から、Ｊ10号住、そしてＪ58・60・72号住の２段階が認められ、ともに諸磯式と浮島式の時期的並行関係を示す事例となるであろう。なお、赤彩が施された北白川下層Ⅱ式系の鉢ないしは浅鉢形土器は、まとまった出土量を捉えることができた。

６）獣面把手

今回出土した獣面把手のうち、図示したものは合計30点にのぼり、Ｊ22号住から２点、Ｊ56号住から４点、遺構外から24点出土した。また、2000年に実施された本遺跡の確認調査時に２点の獣面把手が出土しており、１点は鼻と口の部分が遺存する欠損品で、もう１点は目、鼻、口が写実的に表現されている（島立･西野･黒沢ほか 2004）。いずれも諸磯ｂ式の浮線文土器ないしは沈線文土器の口縁部に付されており、イノシシと考えられる顔が表現されている。

イノシシの顔の表現は、目、鼻、口、耳などが立体的かつ写実的に表現されているもの（第169図１～６）から、顔の各部位が痕跡程度にまで簡略化されて表現されたもの（第170図20～22）までバリエーションに富んでいる。このうち、特徴的な資料として、第169図12に示した側面と上面の二方向から同一の顔表現が見られるものや、第169図11の２つの鼻孔と口をもつ非常に大形の鼻が表現されたものがあり、注目される。

獣面把手の分布は、北は山形県、西は岐阜県に及ぶが、群馬県西部域に集中しており、代表的な遺跡では群馬県安中市中野谷松原遺跡122点、群馬多野郡神保植松遺跡70点と群を抜く出土量である（関根 2004）。千葉県内で出土が確認された主な遺跡として、柏市花前Ⅰ遺跡（住居２点、遺構外４点）、四街道市木戸先遺跡（住居９点、遺構外11点）、船橋市飯山満東遺跡（ピット群２点）などがあげられるが、本遺跡の30点という出土点数は、地域的な状況を考慮した際に突出したものであると言えよう。

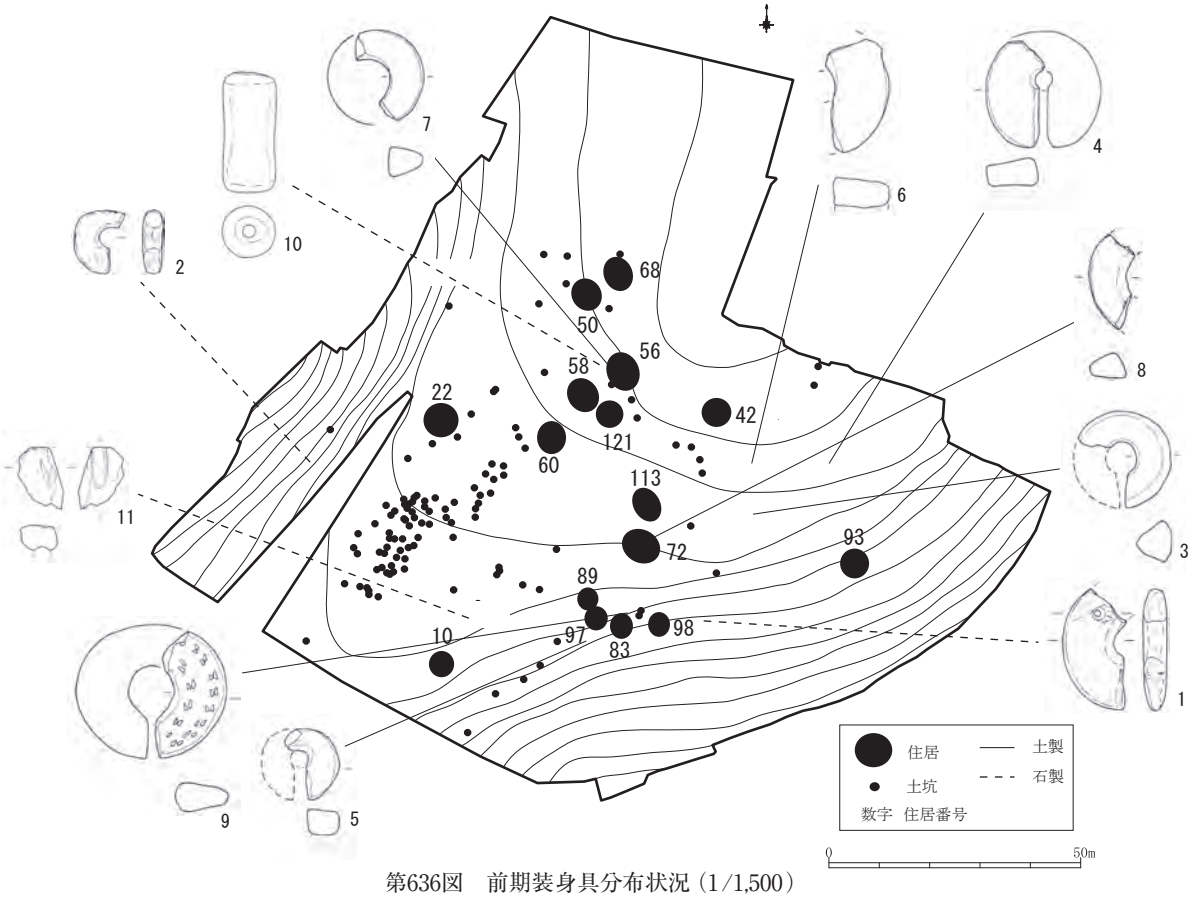
７）前期装身具

今回の調査では、縄文時代前期に比定される装身具が11点出土し、器種ごとの内訳は、玦状耳飾２点、管玉２点、土製玦状耳飾７点である（第636図）。ここではまず、素材によって大きく石製と土製とに区分し、種類ごとに形態的特徴をまとめ、分布状況についても触れてみたい。

本遺跡が属する千葉東南部ニュータウン遺跡群、および千原台ニュータウン内の遺跡群から出土した縄文時代の石製玉類については、小林清隆氏によってまとめられている（小林 2008）。出土事例は９遺跡81例を数え、前期と推定される玉は、玦状耳飾（14点）、垂飾（１点）、管玉（４点）、小玉（２点）である。石製装身具については、小林の論考を参考に本遺跡出土資料と比較し検討してみたい。

まず、玦状耳飾は、千葉県では千葉市以北の特に県北西部に多く分布し、この中でも千葉市域と下総台地西端部に集中する傾向が見られる（小栗 2010）。本遺跡からも２点出土し、隣接するバクチ穴遺跡では３点が出土している（大野・栗田ほか 1983）。第636図１は半欠品であるが、おそらく平面が円形で断面形が扁平な形状を呈すると考えられ、欠損部が研磨されていることから、垂飾などに転用された可能性が考えられる。第636図２は非常に小型の部類であるが、形態的には整っており、平面形がやや角張った楕円形で断面は長方形である。欠損部が磨かれていて転用されたものと推定される。２点とも切れ目長が中央孔よりも長いタイプで、第636図１はバクチ穴遺跡15号址出土例が形態的に類似し、第636図２のような小型品は、草刈遺跡Ａ区や有吉北遺跡の出土資料に見られる。

管玉は、第636図10は長さが4.7㎝を測る大型の完形品で、中央部の幅が両端部よりも狭く、括れた形態を



第636図　前期装身具分布状況（1/1,500）

呈する。第636図11は欠損していて片側端部付近のみの破片であるが、欠損部が磨かれ再加工が施された痕跡と考えられる。遺存部が少ないため大きさは明らかではないが、第636図10よりもやや小型品と推定される。中央部が括れる形態の管玉は、前期に特徴的であり、千葉県内では我孫子市西野場遺跡、船橋市飯山満東遺跡、四街道市木戸先遺跡に類例が知られ（西川 2004）、千葉東南部ニュータウン内遺跡群の有吉北貝塚にも、時期不明ではあるが同様の形態をもつ事例が見られる（小林 2008）。こうした中で、今回出土した資料（第636図10）は、県内で前期最大級の管玉として位置づけられる。

次に、土製の玦状耳飾であるが、出土した７点はすべてが欠損品であった。土製玦状耳飾については、西川博孝氏による先駆的形態研究がなされており、Ⅰ～Ⅵ型の６つのタイプに分類されている（西川 1995）。本遺跡出土資料のうち、第636図３～７に示した５点は、平面形は円形で、断面形は扁平な長方形（４～６）とやや厚手の三角形様（３・７）があり、残存部から推定される平面形状からすると、すべて中央孔の径が切れ目長よりも短い、西川分類のⅡ型（復山谷タイプ）に分類される。一方、第636図８・９は、中央孔の径が切目長よりも長いが、断面形状は表裏が平坦あるいは扁平であることから、Ⅱ型の変形タイプと言えよう。第636図９は本遺跡で唯一の文様を有する土製玦状耳飾で、成田市南羽鳥中岫第１遺跡Ｅ地点の135号土坑から類似した資料が出土している。

最後に前期装身具の出土位置と分布について触れると、遺構内から出土したのは第636図７・８に示した土製玦状耳飾２点のみで、それ以外の９点はすべて遺構外から検出された。ただし、第636図10の管玉は、Ｑ－22区の包含層中から検出されたが、Ｊ56号住極めて近接した位置であることから、同住居と関連をもつ遺物であった可能性も考えられる。遺構に伴って出土したものも、覆土中に土器などと混在した状況で検出されており、埋葬にかかわる出土状態を示すような事例は確認されなかった。

装身具の分布は第636図に示してみたが、住居の分布範囲からそのやや外側にかけて環状に分布している様相が伺われ、特定の場所に集中するような状況は見られない。土器などの遺物とともに遺棄されたものと推定されるが、ここで注意したいのが、土坑群のエリアが分布の空白となっている点である。土器がこのエリアからもまとまって出土しているにもかかわらず、装身具が１点も出土していないことは、土器とは異なる廃棄パターンがあった可能性も想定されよう。

８）前期石器

大膳野南貝塚の調査で縄文時代前期に属する遺構からは計538点の石器が出土した。器種別の内訳としては尖頭器１点、石鏃54点、石錐６点、石匙４点、クサビ形石器15点、スクレイパー類37点、磨製石斧１点、打製石斧２点、礫器１点、敲石６点、磨石５点、凹石３点、スタンプ状石器２点、石皿４点、軽石製品８点、剝片類27点、石核３点、黒曜石剝片類359点である（第30表）。

遺構別の出土点数としては、Ｊ56号住とＪ72号住からまとまった点数の石器が出土しており、当該期の石器組成をよく表しているものと考えられる。この２軒の住居址の組成としては、Ｊ56号住からは尖頭器１点、石鏃27点、石錐４点、石匙１点、クサビ形石器２点、スクレイパー22点、敲石１点、磨石１点、凹石１点、石皿１点、軽石製品１点、剝片類８点、石核２点、黒曜石剝片類205点の計277点が検出され、Ｊ72号住からは石鏃10点、石匙１点、クサビ形石器３点、スクレイパー ２点、敲石１点、軽石製品１点、黒曜石剝片類

第30表　縄文時代前期遺構出土石器組成表

遺構番号	尖頭器	石鏃	石錐	石匙	クサビ	スクレイパー	磨製石斧	打製石斧	礫器	敲石	磨石	凹石	スタンプ	石皿	軽石製品	剥片類	石核	黒曜石	合計
10号住		4		1	4		1			1	1		1				1		14
22号住		2	2		1					1			1	1	2	18		7	35
42号住		2				2			1	1	2				1			2	11
50号住		1				1												4	6
56号住	1	27	4	1	2	22				1	1	1		1	1	8	2	205	277
58号住		5			3	3		1				1			3	1		4	21
60号住		1						1						1					3
68号住					1	3												3	7
72号住		10		1	3	2				1					1			130	148
83号住		1				3												1	5
89号住		1																	1
98号住												1						1	2
71号土											1			1					2
104号土						1													1
111号土					1														1
137号土				1															1
138号土																		1	1
140号土										1									1
323号土																		1	1
合計	1	54	6	4	15	37	1	2	1	6	5	3	2	4	8	27	3	359	538

130点の計148点が検出されており、石鏃を代表とする剥片石器類と黒曜石剥片類の突出した出土点数が注目される。以下にこのＪ56号住とＪ72号住の遺物を中心に各器種別の特徴を述べることとする。

尖頭器　Ｊ56号住から１点検出された。安山岩を素材とするものであるが、先端部と基部の一部を欠損する。両面調整品であり、平面の形状は細身の柳葉形を呈するものと考えられる。

石　鏃　石鏃は点数的な差はありながらも比較的多くの住居址に検出されている石器である。点数的にはＪ56号住に27点、Ｊ72号住からは10点とまとまった出土が注目される。平面的な形状としては基本的に基部に抉りをもつ凹基無茎鏃がほとんどであるが、三角鏃に近い抉りの浅いものや、自然面や素材面を大きく残す未製品と考えられるものも認められている。また、特異な例としては、Ｊ10号住に細身の石鏃の器体上半部両側縁に小さな抉りをもつものが確認されている。素材となった石質としてはＪ56号住では黒曜石が11点、安山岩が８点、チャートが７点、赤玉石が１点、Ｊ72号住では黒曜石が４点、安山岩１点、チャートが５点であり、この２軒では黒曜石が比較的多く用いられているようであるが、全体的には安山岩・チャート・珪質頁岩なども認められている。

石錐・石匙・クサビ形石器・スクレイパー類　石匙は、Ｊ56号住からは黒曜石を素材として刃部が縦型を呈するものが１点検出され、Ｊ72号住からは欠損品ではあるが流紋岩を素材として刃部が横型を呈するものが１点検出されている。その他の遺構からはチャートを素材とした横型のものが137号土坑から検出され、Ｊ10号住からは石鏃の転用品の可能性も考えられる黒曜石製の横型石匙が検出されている。

石錐は、Ｊ22号住から２点とＪ56号住から４点出土しており、Ｊ56号住からは錐部に使用によるものと考えられる摩滅痕が観察されている石錐が確認されている。

クサビ形石器は、Ｊ10号・22号・56号・58号・68号・72号住に１～４点ずつ検出されている。本器種は基本的に剥片を素材として両極打法による二次加工が施される石器であるが、Ｊ72号住からは扁平な小円礫を素材とするクサビ形石器が１点認められている（第650図）。本石器は中・後期および遺構外出土の石器としてややまとまった出土が認められており、その出土時期を含めて第３節７）で再考する。

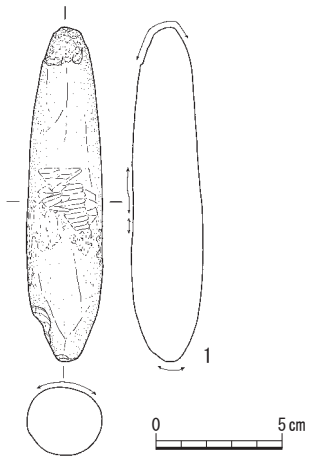
スクレイパー類は剝片を素材としてその縁辺部に刃部が認められる石器をまとめた。本石器はＪ56号住にまとまった出土が認められており、石篦状のものや尖頭状を呈するもの、器体の上下両端に刃部をもつクサビ状を呈するものなどのバラエティが認められる。また、剝片の鋭利な縁辺部をそのまま刃部として使用したと考えられる剝片刃器状のものも認められている。素材となった石質としてはチャートを中心に頁岩・安山岩が比較的多く用いられている。一方、Ｊ50号住では黒曜石を素材として鈍角な刃部をもつエンド・スクレイパーが検出されている。

磨製石斧・打製石斧　磨製石斧はＪ10号住より１点検出されている。刃部には使用によるつぶれとそれに伴う剝離痕が観察され、敲石として転用された可能性も考えられるものである。欠損前は乳棒状を呈する磨製石斧であったと推測される。頭部にも欠損に伴うものと考えられる再生加工が観察されており、器体の表裏面にも敲打痕が観察されている。打製石斧は部分破片が２点確認されているだけであり、完形品は認められていない。

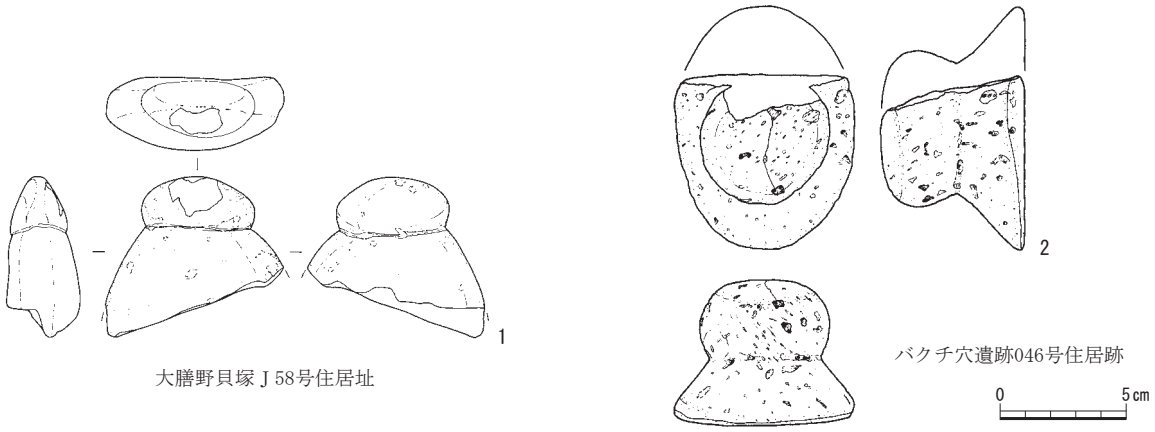
一般的に磨製石斧を含む石斧類は縄文時代前期から各形態が発達し、定着していくことはよく知られているところではあるが、本遺跡では打製石斧の破片２点と磨製石斧も上記のＪ10号住からの１点であり、点数的に少ないものと言える。この様な状況は、下総地域という地理的な影響から元々これらの石斧類を作成できるような大形の石材の入手が困難であった影響によるものと考えられ、元々点数的にも多く作出されていなかった可能性が高い。さらに搬入品も含めた絶対数の少なさから破損後の再加工による縮小再生や他器種への転用が繰り返されたものと考えられ、その結果が点数的に少ない状況を示しているのであろう。

敲石・磨石・凹石類・スタンプ状石器　点数的には少ないが各器種が認められている。敲石は礫の端部や凸面に敲打痕が確認されるものと礫の平坦面に台石状の敲打痕が観察されるものが確認されている。また、Ｊ72号住からは残存長13.4㎝を測る緑泥片岩の石棒と考えられる石器が検出されている（第637図）。この石棒は所謂「前期型小形類石棒」（戸田 1997）と呼ばれるものであり、群馬・北東北地域の縄文時代前期後半に認められるものである。小形で細身の形状をもち、器体全面に研磨痕が観察されるものであり、中期以降晩期末まで確立した形態をもち一般的に「縄文石棒」として認識されてきたものとは別途区別されるものと指摘されている。器体の上下端には弱い面取り状の磨面と敲打痕が観察され、小形類石棒を転用した敲石と考え、小形類石棒に見られる刻線部を削ってしまった可能性がある。

磨石は部分破片が多く図示したものが少ないが、Ｊ42号住から検出された磨石はその研磨状況から砥石とした方が良いかもしれない。凹石も破片が多いが、磨石と複合するものが認められている。スタンプ状石器は、素材の分割面に粗い研磨痕と敲打による潰れが観察されるものであり、所謂撚糸紋期に特徴的に検出される「スタンプ形石器」とは異なるものである。敲石の機能を合わせもつものや、石皿の破片を転用したものが認められる。



第637図　Ｊ72号住出土敲石



第638図　大膳野南貝塚Ｊ58号住とバクチ穴遺跡046号住出土の有頭浮子実測図

軽石製品　軽石製品としては、Ｊ58号住より軽石製の有頭浮子が出土した。下部を欠損するが、刻みと研磨による顕著な頭部の作り出しが認められる軽石製の浮子である。本石器は同台地上の南側に隣接するバクチ穴遺跡の046号住からも類似した石器が検出されている。石冠に近い形状を呈し、軽石製であることから浮子としての用途が推測されて報告されている（第638図）。本遺跡出土品は下部を欠損し全体的な形状もやや扁平ではあるが、石冠状の頭部の作り出しが顕著に認められるものであり、ひも掛け部を頭部に作出した有頭の浮子と考えられる。

黒曜石剝片類　黒曜石剝片類はＪ56号住とＪ72号住にまとまった出土が認められた。Ｊ56号住からは205点の黒曜石剝片類が覆土の上層から中層にかけて集中部をもたずにばらまかれたような状況で検出された。剝片類の内容としてはチップが主体となり、大形剝片および石核は認められないものである。一方Ｊ72号住からは130点の黒曜石剝片類がやはり集中部を持たずに覆土中より検出されている。剝片類の内容としては５㎝以上の大形剝片からチップまで見られるが、やはり石核は認められない。石器点数としては両住居址とも確認された石器総数の７割以上を占め、他の住居址と比べると突出した出土点数が認められた。これらの黒曜石剝片類はその大きさや形状から石器製作に伴う調整剝片の可能性が高いものと考えられる。両住居址とも剝片石器類の出土点数は比較的多く認められており、特に石鏃がまとまった出土点数を示している。石鏃の項で述べているようにＪ56号住では石鏃27点中の11点、Ｊ72号住では石鏃10点中の４点が黒曜石を用いており、これらの黒曜石剝片類はこの石鏃製作に伴って残された可能性が高いものと考えられる。このことからはＪ72号住の大形剝片はその素材としての搬入品の可能性が考えられ、Ｊ56号住のチップ主体の状況からは素材を使い切った状況も推測されてこよう。また、石鏃以外の剝片石器ではほとんど黒曜石が用いられていないことからもこれらの黒曜石が石鏃製作のために持ち込まれていたものと考えられ、この２軒の住居址が石鏃製作工房としての機能ももっていた可能性が高いものと言える。一方で、Ｊ56号住での黒曜石剝片類の出土状況からは石鏃との同時性に不明瞭な点が残されていることも事実であることから、黒曜石の原産地同定も含めて今後も注意していく必要があろう。

第３節　縄文時代中期末葉～後期

１）集落、貝塚の概要

大膳野南貝塚は、千葉県域の北半部に広く展開する下総台地の南側に立地する。本遺跡が位置する台地は村田川右岸の支流小河川等によって樹枝状に開析されており、複数の支谷が入り組んだ複雑な地形を呈している。本遺跡はこれらの支谷の一つである大金沢支谷の最奥部に面する台地上に立地し、遺跡南方約2.0㎞に村田川が西流する。東京湾の現海岸線からは東方約6.8㎞、縄文後期の推定海岸線からは約４㎞の距離にあり、村田川水系では最も内陸に位置する貝塚である。遺跡の標高は現地表面で約50m、大金沢支谷の低地部との比高差は約14mを測る。

大膳野南貝塚では総面積18,270㎡の調査を行った結果、貝塚を伴う環状集落の姿をほぼ明らかにすることが出来た。本時期に属する遺構は、竪穴住居址93軒、土坑264基、土坑墓１基、屋外漆喰炉８基、小児土器棺６基、単独埋甕12基、埋葬犬２体、鹿頭骨列１ヵ所などである。また、検出された人骨は30体（廃屋墓20体、土坑墓１体、小児土器棺６体、単独出土３体）を数える。出土した遺物は土器、土製品、石器、骨角器、貝製品、人骨、獣骨、貝類などで、総量は中テン箱で約720箱を数える。発見された遺構の時期は加曽利Ｅ４式期から加曽利Ｂ２式期にわたるが、最盛期は後期前葉堀之内１式期である。本遺跡南側隣接地のバクチ穴遺跡では堀之内１式期の住居が２軒確認されている（バクチ穴４・５号住）。バクチ穴４号住は炉址と土器のみ、同５号住は壁・炉址・柱穴・土器の検出である。これらは本遺跡調査区南壁から15～20mの位置にあり、今回発見された中期末葉～後期集落の南端部に該当するものと推定される。バクチ穴遺跡の調査成果と併せると、本時期に属する住居の総数は95軒（大膳野南93軒、バクチ穴２軒）となる。なお、北西側近接地の大膳野北遺跡では本時期に属する遺構は発見されていない。

貝層は大きく３ヵ所（北・南・西貝層）が検出された。貝塚の形態については、古墳時代以降の土地改変の影響等により貝層の空白域もみられるが、大略環状を呈するものと推定される。環状貝塚とした場合の規模は、南貝層東端部－西貝層のラインで直径80m前後を測る。北・南・西貝層を除去した後には大小約160ヵ所の貝層ブロックが確認され、このうち遺構に伴う貝層（地点貝塚）は78ヵ所（住居内26ヵ所、土坑内52ヵ所）を数える。貝層の様相は混貝土～混土貝層が大半で、純貝層は一部の遺構内貝層に散見されるのみである。貝種組成は内湾砂底群集を主体とし、とくにイボキサゴとハマグリが卓越し、シオフキ・アサリ等が一定量含まれる。この組成は千葉県内における東京湾沿岸域の中～後期貝塚と共通するものである。貝層の

第31表　おゆみ野・ちはら台地区における縄文貝塚一覧表

遺跡名	大膳野南貝塚からの距離	地　　形	概　　要
大膳野南貝塚	本遺跡	村田川右岸　大金沢支谷最奥部	後期称名寺式～堀之内２式期　環状貝塚
草刈遺跡	南西1.8㎞	村田川右岸　茂呂支谷先端部左岸	中期阿玉台～加曽利Ｅ１式期　環状貝塚
有吉北貝塚	北西2.4㎞	村田川右岸　赤塚支谷左岸	中期中峠～加曽利Ｅ２式期　環状貝塚
有吉南貝塚	北西2.2㎞	村田川右岸　泉支谷最奥部右岸、赤塚支谷左岸	中期加曽利Ｅ２～３式期　馬蹄形貝塚
小金沢貝塚	北西1.5㎞	村田川右岸　小金沢支谷北西最奥部	後期称名寺式～堀之内２式期　環状貝塚
木戸作遺跡	北西1.9㎞	村田川右岸　泉谷支谷奥部左岸	後期堀之内１式期　環状貝塚
上赤塚遺跡	北西3.1㎞	村田川右岸　赤塚支谷右岸	後期堀之内式期　馬蹄形貝塚（※範囲確認調査）
六通貝塚	北西1.2㎞	村田川右岸　小金沢支谷、大金沢支谷、泉谷支谷最奥部	後期称名寺式～晩期前半　双弧状貝塚

形成時期については、称名寺式期から堀之内２式期と推定され、前述した集落形成期間より若干短いものと考えられる。貝層形成の最盛期は、集落と同様に堀之内１式期である。

本遺跡が立地する村田川下流右岸域は、千葉市おゆみ野地区および市原市ちはら台地区などの広範囲にわたる調査により、縄文時代中～後期の貝塚を伴う縄文集落が多数発見されている（第31表）。このうち大膳野南貝塚の主体時期となる堀之内１式期に属する貝塚としては、北西約1.2㎞に六通貝塚、北西約1.5㎞に小金沢貝塚、北西約1.9㎞に木戸作遺跡、北西約3.1㎞に上赤塚遺跡が位置しており、本遺跡を併せて５ヵ所の貝塚が、径３㎞前後の限られた範囲に併存していた可能性がある。

以下に大膳野南貝塚の中期末葉～後期の調査成果について時期毎に概要を述べる。

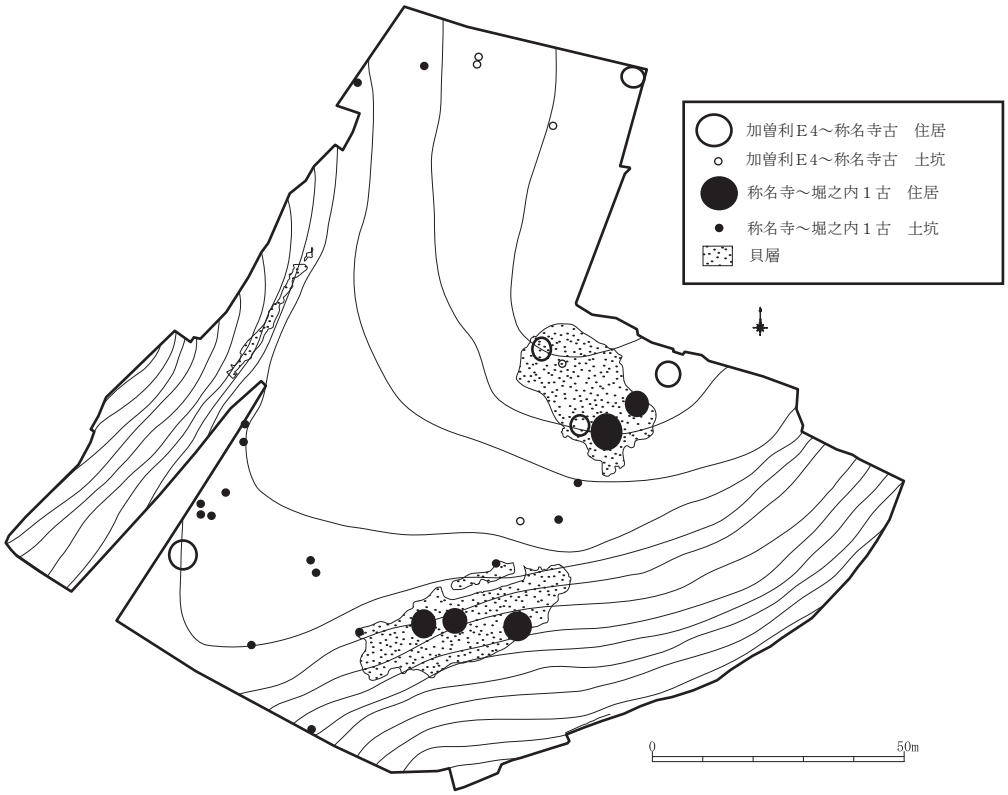
加曽利Ｅ４～称名寺古式期（第639図）

本時期は大膳野南貝塚中期末～後期集落の成立期と考えられる。本時期に属する主な遺構は住居５軒、土坑５基、単独埋甕１基などである。住居は調査区北端部に１軒、北貝層地区に３軒、調査区南西端部に１軒検出されており、台地東側にやや偏在する。貝層を伴う遺構は土坑１基（247号土坑）のみで、その他の遺構では貝層は検出されておらず、積極的な採貝活動の痕跡は確認できない。

埋葬関連の遺構としては廃屋墓が１軒検出された。Ｊ88号住の床面直上より集骨と推定される壮年期男性骨１体が出土している。

称名寺～堀之内１古式期（第639図）

本時期は大膳野南貝塚を特徴づける現象ともいうべき「漆喰」の使用が行われ始める時期である。本時期



第639図　加曽利Ｅ4～堀之内１古式期集落模式図（1/1,500）

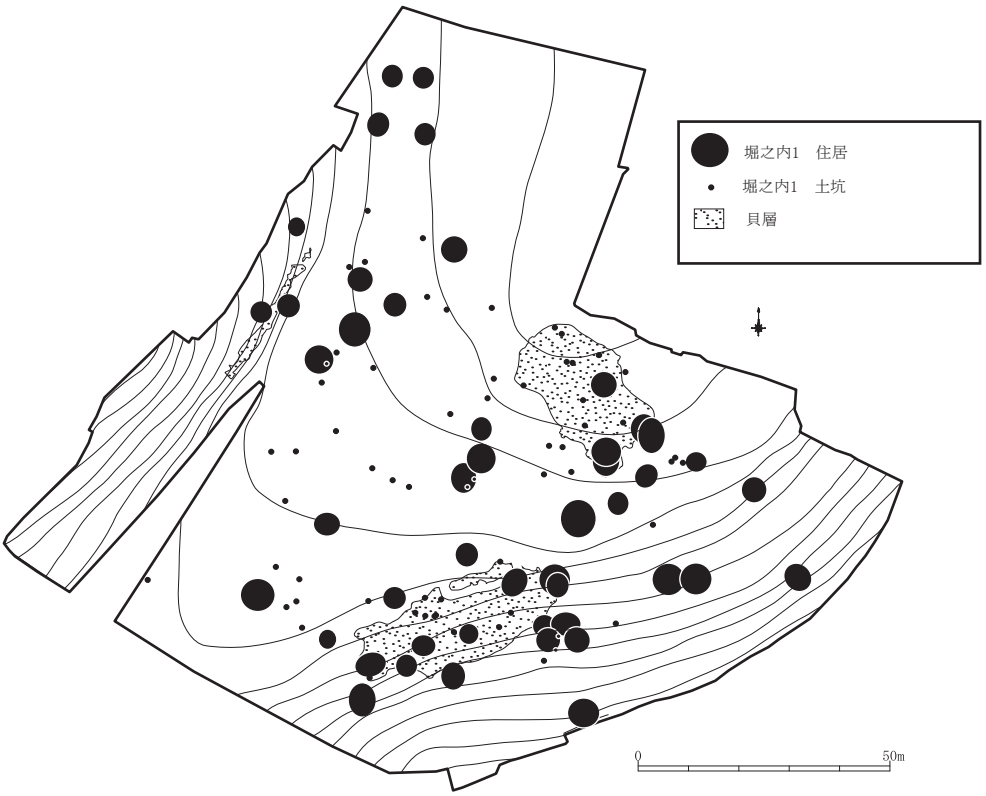
に属する主な遺構は住居５軒、土坑17基などである。遺構分布の大まかな傾向は、住居は調査区中央～南東側の台地東側縁辺部に沿って北東－南方向に弧状に分布し、土坑群は主に調査区中央～南西側の台地平坦面で検出されている。また、住居は北貝層地区で２軒、南貝層地区で３軒がそれぞれやや近接して分布している。漆喰の使用については、全ての住居の炉址で漆喰堆積が確認されており、さらにＪ34・77・104号住の３軒では顕著な白色を呈する漆喰貼床が検出された。また、Ｊ34・104号住では廃屋儀礼と推定される環状の焼土堆積が検出された。

貝層を伴う遺構は、住居４軒、貝土坑５基が検出された。また、北・南・西の各貝層からの出土土器は、本時期より増加傾向がみられる。各貝層の土器包含状況と遺構内貝層の検出状況、前述した漆喰使用状況などから、本格的な採貝活動および貝殻利用は本時期より開始されたものと推定される。

埋葬関連の遺構としては、Ｊ77号住より床下墓坑が検出された。墓坑内からは土製垂飾を伴う３歳前後の小児骨が出土している。

堀之内１式期（第640図）

大膳野南貝塚縄文集落の最盛期で、貝塚を伴う環状集落が検出された。今回の調査で発見された遺構および各貝層（北・南・西）から出土した遺物の大半は本時期に属する。出土遺物等から本時期に属することが判明した主な遺構は、住居47軒、土坑61基、土坑墓１基、屋外漆喰炉６基、小児土器棺６基、単独埋甕８基を数える。また、出土土器が無文あるいは小片であったため、大枠として後期と判断した遺構（１～３号単独埋甕等）、出土遺物が僅少あるいは皆無なため、時期決定が出来なかった遺構の多くは本時期に属する可



第640図　堀之内１式期集落模式図（1/1,500）

能性が高いものと考えられる。なお、掘立柱建物址と判断できる遺構は検出されなかった。

遺構の分布状態は、大きく台地縁辺部～斜面部にかけて住居が分布し、住居分布の内側に土坑群が位置している。可視的には、住居は台地の東側縁辺部～斜面部、中央部南側、西側縁辺部～斜面部にそれぞれ群在しており、これらは二重ないしは三重に重複する環状集落と推定される。また、Ｊ47・91・92号住などは斜面下部にまで展開している。集落規模は最大で東西径約120m（Ｊ47号住－Ｊ91号住）、南北径約150m（Ｊ８号住－バクチ穴５号住）に及ぶ。前段階で開始された漆喰使用文化は本時期も継続しており、25軒の住居で漆喰炉が検出された。漆喰貼床はＪ43号住で検出されているが、貼床範囲は炉址周辺のみで前段階のＪ34・77・104号住で検出された漆喰貼床に比して小規模になっている。また、Ｊ63・105号住の２軒の住居で廃屋儀礼と推定される環状の焼土堆積が検出された。稀有な事例として注目に値する鯨骨製骨刀はＪ105号住の環状焼土堆積から出土した。貝層を伴う住居は19軒を数える。また、貝土坑は20基を数え、うち３基では漆喰の堆積が確認された。なお、これらの漆喰使用遺構および新知見となる屋外漆喰炉の詳細については本節３）で述べる。

埋葬関連の遺構としては廃屋墓（単葬、複葬）、土坑墓、小児土器棺等が検出された。廃屋墓のうち複葬となるものはＪ18号住（２体）、Ｊ67号住（４体）、Ｊ74号住（７体）の３軒である。なお、埋葬関連の遺構については本節４）において詳述する。

堀之内２式期（第641図）

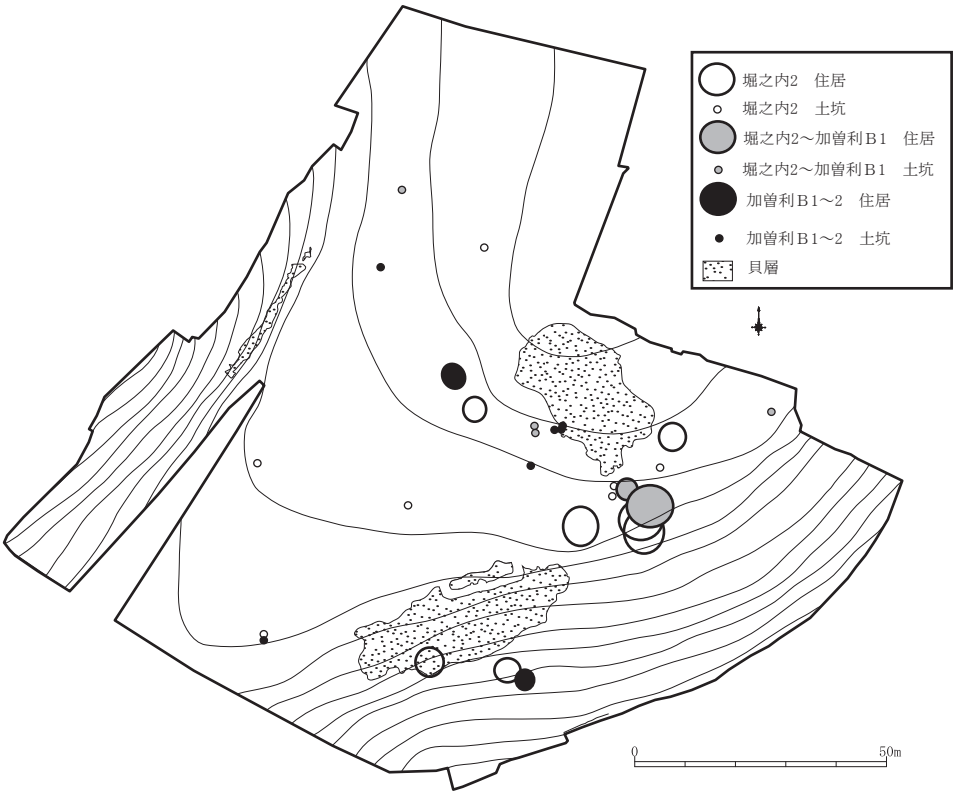
本時期には大膳野南貝塚縄文集落は縮小傾向となる。本時期に属する主な遺構は住居７軒、土坑８基、屋外漆喰炉１基などである。このうちＪ31・32号住は径９ｍを超える大型の柄鏡形住居である。遺構の分布は散在傾向だが、大きく台地東～南側縁辺部に住居群、中央～西側平坦部に土坑群が位置しており、可視的には前段階（堀之内１式期）の遺構配置を踏襲しているようにみえる。漆喰使用文化は本時期も継続しており、Ｊ11・40・81号住の３軒の住居で漆喰炉が、北貝層西端部では４号屋外漆喰炉が検出された。また貝層を伴う遺構は住居２軒、土坑５基を数え、集落規模は大きく縮小しながらも採貝活動および貝殻利用は本時期も継続して行われていたようである。埋葬関連の遺構は２軒の廃屋墓が検出された。Ｊ11・40号住より伸展葬と推定される人骨が出土した。いずれも単葬である。

堀之内２～加曽利Ｂ1式期（第641図）

前段階よりもさらに集落規模は縮小され、本時期に属する遺構は住居２軒、土坑４基を数えるのみである。このうちＪ30号住は径９ｍを超える大型の柄鏡形住居で、前段階（堀之内２式期）に属する大型住居のＪ31・32号住と重複して検出されている。貝層が検出された遺構は201号土坑のみである。また、本時期には漆喰を利用した遺構は全くみられなくなる。

加曽利Ｂ1～Ｂ2式期（第641図）

本時期は大膳野南貝塚縄文集落の終末期と推定される。本時期に属する遺構は住居２軒、土坑６基のみである。貝層が検出された遺構は181・184号土坑の２基のみである。また、本時期にも漆喰を使用した遺構はみられない。なお、後期後葉以降～晩期については微量の土器は出土しているが、明確な生活痕跡は本遺跡では検出されていない。



第641図　堀之内２～加曽利Ｂ２式期集落模式図（1/1,500）

土坑の概要（第642図）

出土土器から帰属時期が明らかになった土坑は、加曽利Ｅ４～称名寺古式期が５基、称名寺～堀之内１古式期が17基、堀之内１式期が61基、堀之内２式期が８基、堀之内２～加曽利Ｂ１式期が４基、加曽利Ｂ１～２式期が６基である。また、出土土器が皆無あるいは無文、縄文施文のみ、細片のみの土坑については、形態的な特徴（フラスコ状・円筒形等）、覆土の特徴（貝層の有無等）、遺構の重複関係などから総合的に判断して、総数264基の土坑が本時期に属するものと推定した。これらは台地平坦部を中心に調査区全体に分布している。

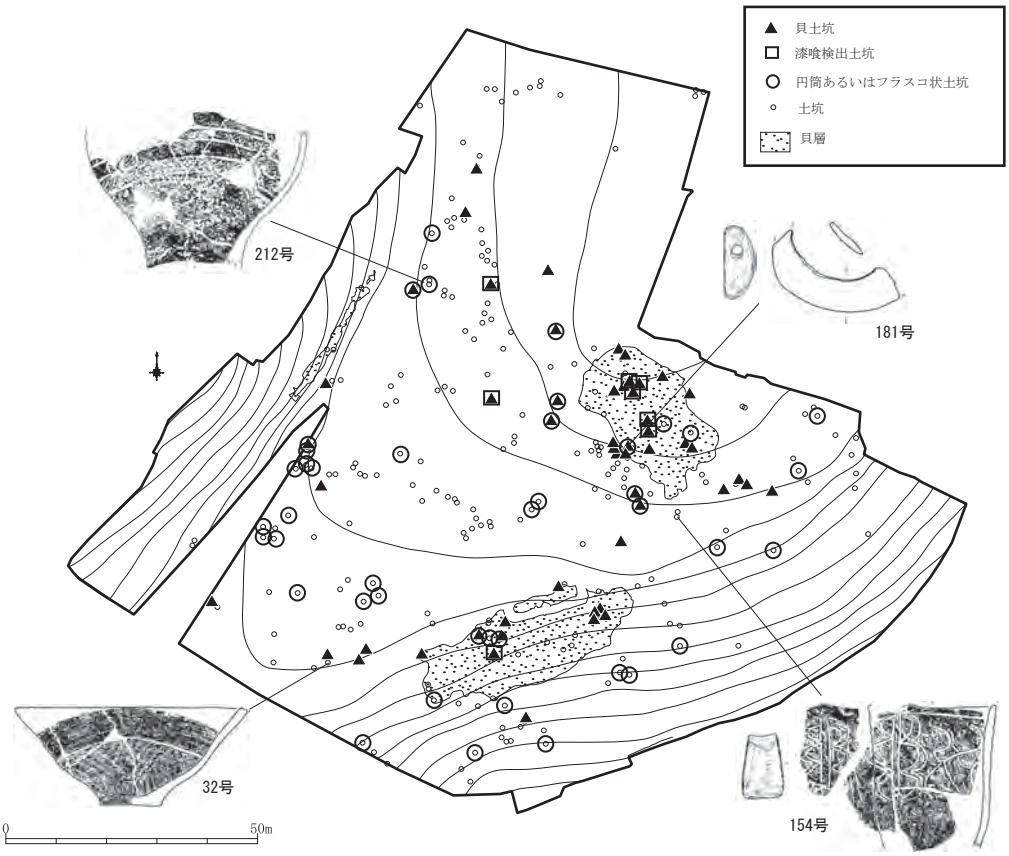
土坑の規模は径0.8～2.5m前後を測り、平均規模は径約１～1.2mとなる。平面形は略円形が約150基（57%）、略楕円形が約50基（19%）を数え、両者で全体の3/4強を占める。他には隅丸方形、隅丸長方形、瓢型、不整形などが散見される。断面形は逆台形を呈するものが約130基を数え、全体の約半数を占めている。他には皿状（Ｕ字形、擂鉢状）が約80基で約30%、円筒形（フラスコ状）が42基で約16%を占める。土坑の性格については、出土遺物が少なく特定し難いが、断面逆台形あるいは円筒形（フラスコ状）を呈するものについては貯蔵穴の可能性が高いものと考えられる。

断面形態が円筒形（フラスコ状）を呈する土坑の時期は称名寺式から堀之内２式期にわたるが、主体時期は堀之内１式期である。平面形は径１～1.5m前後の略円形を基本とし、深さは0.5～１ｍが21基、１～1.5ｍが９基、1.5～２ｍが６基、２ｍ以上が６基となる。最も深い土坑は堀之内１式期の185号土坑で、深さ

2.66ｍを測る。円筒形（フラスコ状）土坑の分布は住居の分布範囲とほぼ重なる。

貝土坑は52基を数え、時期的には堀之内１式期を中心に、加曽利Ｅ４式から加曽利Ｂ１式期にわたる。貝種組成は北・南・西貝層と同様に、イボキサゴ・ハマグリを主体とする。平面形は略円形あるいは楕円形、断面形は逆台形、規模は径１～1.5ｍ前後が大半を占めるが、円筒形の断面形を呈する土坑が４基含まれる。漆喰の堆積が確認された土坑は８基（226・250～252・261・262・265・415号）を数え、うち３基は堀之内１式期に属する（５基は詳細時期不明）。漆喰は覆土中～上層にブロック状に堆積しており、屋外漆喰炉あるいは住居内漆喰炉などで用いられた漆喰が廃棄された可能性が考えられる。貝土坑（漆喰検出土坑含む）は住居分布域と重なるように概ね環状に分布しており、とくに北貝層下および周辺において密である。

また、いずれの土坑からも人骨は検出されていないが、32号土坑（略完形浅鉢－加曽利Ｂ２式）、154号土坑（小形土器・小形磨製石斧－堀之内２式）、181号土坑（滑石製垂飾・サルボウ製腕輪－加曽利Ｂ１式）、212号土坑（浅鉢大破片－加曽利Ｂ１式）などは、出土遺物等から土坑墓の可能性があり、廃屋墓を埋葬形態の主体とする堀之内１式期に対して、堀之内２～加曽利Ｂ２式期は土坑墓が主体的であった可能性も考えられよう。



第642図　中期末葉～後期中葉土坑分布模式図（1/1,500）

第32表　縄文時代中期末葉～後期住居址一覧表

単位はm、（ ）は推定長

遺構名	グリッド	平面形	規模	時期	漆喰検出状況	人骨	貝層
J 1号住	E－28・29	(円形)	(4.5)	加曽利E4～称名寺			
J 3号住	E－19・20	(円形)	(4.6)	堀之内1			
J 7号住	G－19	(柄鏡形)	5.0	堀之内1			
J 8号住	E－21	(円形)	(3.4)	堀之内1			
J 9号住	BB・CC－20	(柄鏡形)	4.9	堀之内1	炉址内	周産期	有
J11号住	BB・CC－24・25	(柄鏡形)	5.5×5.2	堀之内2	炉址内	成人	
J12号住	BB－26・27	(柄鏡形)	6.6	堀之内1	炉址内		
J14号住	AA・BB－25・26	柄鏡形	5.0×4.3	堀之内1	炉址内		有
J15号住	BB－17	(円形)	6.5×5.0	堀之内1	炉址内		
J16号住	Y・Z－14・15	柄鏡形	6.6×6.1	堀之内1	炉址内		有
J17号住	W－16・17	(楕円形)	(8.0×7.0)	堀之内1			
J18号住	BB・CC－22・23	柄鏡形	5.2×4.8	堀之内1	炉址内	壮年女1、小児1	有
J20号住	H・I－24・25		(5.5)	後期			
J21号住	X－11	(柄鏡形)	(6.0)	加曽利E4～称名寺			
J23号住	T・U－31・32	柄鏡形	4.5×4.3	堀之内1	炉址内		有
J25号住	U・V－29	柄鏡形	4.2×3.6	堀之内2～加曽利B1			
J26号住	U・V－31・32	柄鏡形	5.8×5.5	後期	炉址内		
J27号住	V－28・29	(柄鏡形)	5.0×4.5	堀之内1			
J30号住	V・W－29・30	柄鏡形	9.0	堀之内2～加曽利B1			
J31号住	V～X－29・30	柄鏡形	10.0×9.8	堀之内2			
J32号住	V～X－29・30	柄鏡形	7.7×7.5	堀之内2			
J33号住	R・S－14・15	(円形)	(6.5)	後期			
J34号住	S・T－27・28	柄鏡形	7.8×6.7	称名寺	貼床、炉址内		有
J35号住	T・U－15・16	(柄鏡形)	(6.1)	後期			
J36号住	S・T－29・30	柄鏡形	5.7×5.2	堀之内1	炉址内		有
J37号住	S・T－30・31	柄鏡形	7.2×5.5	堀之内1	炉址内		
J39号住	U－30	(楕円形)	(6.4×5.0)	堀之内1			
J40号住	V・W－26・27	柄鏡形	7.3×6.2	堀之内2	炉址内	壮～熟年男	有
J41号住	V・W－26・27	柄鏡形	8.5×7.7	堀之内1	炉址内		
J43号住	Q・R－27・28	柄鏡形	5.6×5.3	堀之内1	貼床、炉址内		
J44号住	Q・R－29・30	(柄鏡形)	5.1	称名寺	炉址内		
J45号住	R－25・26		5.5×5.2	後期			
J46号住	K－16	(円形)	(4.7)	堀之内1			
J47号住	N・O－14・15		(4.1)	堀之内1	炉址内		有
J49号住	G－21	(柄鏡形)	4.3×4.2	後期			有
J51号住	M・N－18・19	柄鏡形	6.0×5.0	堀之内1			
J52号住	N～P－17～19	(柄鏡形)	(10.0)	堀之内1			
J53号住	P・Q－17・18	(柄鏡形)	(5.3×3.5)	堀之内1			
J54号住	N－15・16		6.0×5.6	堀之内1	炉址内		
J55号住	L・M－16		5.8	後期	炉址内		
J57号住	Q－21・22	柄鏡形	5.6×5.2	加曽利B1～B2			
J59号住	U－32		(4.2)	後期			
J61号住	P～R－18～20	柄鏡形	6.5×6.0	後期			
J62号住	Q・R－13	(円形)	(6.0×4.0)	後期			
J63号住	T・U－28	柄鏡形	7.7×6.5	堀之内1	炉址内		有
J64号住	T・U－28	柄鏡形	6.3×6.0	堀之内1	炉址内		有
J65号住	G・H－20・21	柄鏡形	5.5×5.3	堀之内1	炉址内		有
J66号住	N－19・20	(柄鏡形)	(6.5×6.0)	堀之内1			

遺構名	グリッド	平面形	規模	時期	漆喰検出状況	人骨	貝層
J67号住	L・M－22・23	柄鏡形	6.7×5.5	堀之内1	炉址内	壮年女1、成人2、小児1	有
J69号住	T・U－22・23	(柄鏡形)	(8.0)	堀之内1			
J70号住	S－23	(柄鏡形)	4.6×3.9	堀之内1			
J71号住	P－23・24	(柄鏡形)	(4.8)	後期			
J73号住	AA・BB－26・27	柄鏡形	5.6×5.2	堀之内1			
J74号住	Y・Z－26・27	柄鏡形	5.4×4.5	堀之内1	炉址内	壮年女2、壮～熟年女1、熟年女1、熟～老年女1、青年男1、幼児1	有
J75号住	Y－30・31	柄鏡形	6.5×6.0	堀之内1			
J76号住	Y－31・32	柄鏡形	5.0×4.2	堀之内1			
J77号住	Z・AA－20・21	柄鏡形	5.2×5.0	称名寺～堀之内1古	貼床、炉址内	幼児	有
J78号住	AA・BB－22・23	柄鏡形	4.3×4.0	堀之内1	炉址内		有
J79号住	AA－25・26	柄鏡形	5.2×5.0	堀之内1	炉址内	熟～老年男	有
J80号住	CC・DD－18・19	柄鏡形	7.8×6.0	堀之内1	炉址内		有
J81号住	BB・CC－21	柄鏡形	6.0	堀之内2	炉址内		有
J82号住	Z・AA－21・22	柄鏡形	4.5×4.3	称名寺～堀之内1古	炉址内		有
J84号住	U・V－33・34	柄鏡形	5.2×4.9	堀之内1			
J85号住	BB・CC－18・19		(5.0×4.0)	堀之内1	炉址内		有
J88号住	P－25・26	柄鏡形	4.6×3.5	加曽利E4		壮年男	
J90号住	CC－30・31	(柄鏡形)	4.6×4.2	後期			
J91号住	Y－35・36	柄鏡形	6.2×5.2	堀之内1			
J92号住	DD・EE－27・28	柄鏡形	5.8×4.8	堀之内1			
J94号住	X－30・31		5.2	後期			
J95号住	X・Y－24・25	(柄鏡形)	(7.9×6.7)	堀之内1	炉址内	周産期～乳児	有
J96号住	AA・BB－20・21	(柄鏡形)	5.4	堀之内1	炉址内		有
J100号住	R・S－20・21	柄鏡形	5.2×4.0	後期			
J101号住	R・S－22・23	(柄鏡形)	(5.4×3.5)	堀之内2			
J102号住	T・U－23・24	(柄鏡形)	4.8×4.2	堀之内1			
J103号住	X・Y－22・23	(柄鏡形)	4.3×4.0	堀之内1			
J104号住	AA－24・25	柄鏡形	5.2×5.0	称名寺	貼床、炉址内		有
J105号住	Y・Z－25～27	柄鏡形	6.8×6.0	堀之内1	炉址内		有
J106号住	Z・AA－20・21		5.0×4.8	堀之内1			
J108号住	R－25		5.8×5.4	後期	炉址内		
J109号住	DD・EE－23・24		5.3×5.0	後期			
J110号住	S・T－30・31	(柄鏡形)	5.4×5.0	堀之内2			
J111号住	CC－30・31		(5.5)	加曽利B1			
J112号住	Q－30・31	(柄鏡形)	(7.0×6.0)	加曽利E4			
J114号住	V・W－27・28		6.9×5.5	後期			
J115号住	W・X－27・28		(6.8)	後期			
J116号住	S－27		5.8×5.2	加曽利E4			
J117号住	Y・Z－27・28	柄鏡形	6.0×5.5	後期			
J120号住	W・X－27・28		(6.8)	後期			
J122号住	Z・AA－25・26	(柄鏡形)	(6.2)	後期			
J123号住	AA－21・22	柄鏡形	4.3×4.0	後期	炉址内		
J124号住	AA・BB－23・24	(柄鏡形)	(6.9)	後期			
J125号住	U－22・23	(柄鏡形)	(6.3)	後期			
J126号住	T・U－34・35	(円形)	6.1×5.5	後期			

第33表　縄文時代中期末葉～後期屋外漆喰炉一覧表

単位はm、（ ）は残存長

遺構名	グリッド	平面形	平面規模	深さ	時期	備考
1号屋外漆喰炉	R－27	不整楕円形	2.16×1.06	0.32	堀之内1	埋甕6基、アワビ製貝刃
2号屋外漆喰炉	S－27	略楕円形	2.00×0.90	0.20	堀之内1	埋甕2基
3号屋外漆喰炉	Q－25	不整楕円形	(0.96×0.62)	0.40	堀之内1	
4号屋外漆喰炉	R－25	不整楕円形	1.50×0.85	0.30	堀之内2	埋甕1基
5号屋外漆喰炉	Q－24・25	不整形	1.40×1.22	0.05	後期	
6号屋外漆喰炉	Z－25	略楕円形	1.50×0.95	0.10	堀之内1	埋甕2基
7号屋外漆喰炉	Z－25	略楕円形	0.64×0.35	0.10	後期	
8号屋外漆喰炉	Z－25	略円形	0.90	0.10	堀之内1	埋甕1基

第34表　縄文時代中期末葉～後期住居址以外の埋葬遺構一覧表

遺構名	グリッド	時期	人骨	人骨出土状態・副葬品等
1号小児土器棺	Z－25	堀之内1	周産期	正位土器内
2号小児土器棺	Y－23・24	堀之内1	乳児	正位土器内、クチベニガイ垂飾3、イモガイ垂飾1
3号小児土器棺	Z－21	後期	周産期	正位土器内
4号小児土器棺	BB－21	堀之内1	周産期～乳児	横位土器内
5号小児土器棺	Q－26	堀之内1	周産期	横位土器内
6号小児土器棺	Z－25	堀之内1	周産期	土器大破片直下、オオノガイ穿孔製品1
1号土坑墓	Y－15・16	堀之内1	成人	集骨、土器大破片、磨製石斧
1号単独人骨	U－27	後期	熟年女	
3号単独人骨	S－28・29	後期	熟～老年	
4号単独人骨	U－26	後期	成人	

第35表　縄文時代中期末葉～後期土坑一覧表

単位はm、（ ）は残存長、時期：加＝加曽利、称＝称名寺、堀＝堀之内

遺構名	グリッド	平面形	平面規模	深さ	時期	備考
3号土	G-26	瓢形	2.28×1.98	0.32	加E4	
5号土	G-20	楕円形	2.20×1.97	0.22	不明	
7号土	E-22	楕円形	1.41×1.18	0.32	不明	
8号土	E-22	不整楕円形	1.23×0.70	0.64	堀	
9号土	E-18	（隅丸方形）	(0.95)×1.03	0.36	称	
10号土	E-24	楕円形	0.63×0.48	0.30	不明	
11号土	E-21	楕円形	(1.30)×0.90	0.47	不明	
12号土	E-21	略楕円形	1.08×0.90	0.24	称	
13号土	E-21	楕円形	1.32×0.60	0.30	不明	
14号土a	D・E-23	隅丸長方形	(1.35)×1.40	1.32	加E4	
14号土b	D・E-23	不整形	1.96	0.44	加E4	
16号土	E-29	楕円形	(1.96)×0.81	0.21	不明	
17号土	E-29	（隅丸台形）	2.05×1.88	0.17	不明	
18号土	E-29	不整楕円形	(0.95)×0.90	0.18	不明	
26号土	EE-16	略円形	1.34×1.28	1.88	後期	フラスコ
32号土	AA・BB-14・15	不整形	(1.20)	0.88	加B2	
33号土	AA-15・16	隅丸方形	1.41×1.24	0.27	後期	貝層
34号土	AA・BB-16	略円形	1.08×0.94	0.35	堀1	貝層
36号土	EE-16	略円形	1.00×0.98	0.14	称	
37号土	EE-17	略円形	(0.66×0.66)	0.16	不明	
42号土	Z-16	不整隅丸方形	1.28×1.12	0.40	堀1	
43号土	Z-15	略円形	1.28×1.28	0.24	堀1	
48号土	Y-12	不整円形	0.92×0.80	0.32	不明	
49号土	Z-12	不整楕円形	0.91×0.76	0.25	不明	
50号土	AA・BB-12	隅丸二等辺三角形	(1.30)×1.24	0.19	不明	
51号土	BB-14	略円形	1.28×1.03	0.20	称	
53号土	Z-15	不整楕円形	1.88×1.40	0.43	後期	
54号土	Z-15	不整隅丸方形	1.57×1.22	0.52	後期	
56号土	Y-10	不整円形	1.78×1.53	0.29	堀1	貝層
57号土	Y-10	不整楕円形	(0.74×0.54)	0.23	後期	
59号土	V-12	略円形	1.27×1.23	0.78	称	円筒
60号土	V・W-12	略円形	1.31×1.22	0.56	称	円筒
61号土	V-12	略円形	0.89×0.85	0.25	後期	
62号土	V・W-12	略円形	1.25×1.15	0.86	称	円筒
73号土	X-15	略円形	1.60×1.53	0.12	後期	
74号土	Y-15	略円形	0.90	0.31	堀1	
82号土	Y-16	略円形	1.39×1.32	0.87	堀1	円筒
88号土	Y-13	略円形	1.45×1.45	0.81	後期	フラスコ
89号土	Y-16	楕円形	1.78×1.66	0.75	称	円筒
90号土	X-16	略円形	1.25×1.23	0.63	称	円筒
93号土	V・W-14	不整楕円形	1.53×0.82	0.44	後期	
100号土	V-13	楕円形	1.46×1.06	1.17	称	フラスコ
116号土	V-15	不整楕円形	(0.70)×0.78	0.25	堀1	
122号土	W-9	不整楕円形	0.88×0.83	0.21	後期	
123号土	W-9	略円形	1.37×1.09	0.22	後期	
139号土	Z-18	楕円形	0.96×0.88	0.36	後期	
141号土	AA・BB-14・15	略円形	2.56×1.08	0.88	堀2	貝層
145号土	U-27	略円形	0.76×0.68	0.35	堀2	貝層、円筒
146号土	U-27	略円形	1.30×1.25	1.19	堀1	貝層、フラスコ
147号土	T・U-32	略円形	1.42×1.28	0.46	堀	貝層
148号土	W-30	略楕円形	0.84×0.68	1.31	堀1	円筒
149号土	T-31	（楕円形）	(1.33)×0.96	0.26	堀1	貝層
151号土	T-31	略円形	1.04×0.96	0.56	堀1	貝層
153号土	W-28	（不整楕円形）	1.38	0.18	堀2	
154号土	V-28	不整円形	1.68	0.23	堀2	
155号土	T-16	略円形	1.32×(1.20)	0.54	堀	
156号土	T-16	略円形	1.26×1.08	0.44	堀1	
157号土	T-15・16	不整円形	(1.01)×0.73	0.21	後期	
158号土	T-15・16	不整円形	0.80	0.17	不明	
159号土	T-14	略円形	1.06×0.98	0.63	堀	円筒
160号土	T-13・14	略円形	1.01×0.86	0.32	称	円筒
161号土	T-13	略円形	1.02	0.56	堀	円筒
164号土	T-14	（楕円形）	0.78×(0.56)	0.11	堀2	貝層
165号土	T-14	略円形	1.11×0.98	0.21	堀	
167号土	T-31	不整円形	1.82×0.82	0.72	堀1	
168号土	T-15	略楕円形	1.16×1.05	0.26	堀1	
170号土	S-17	略円形	1.01×0.86	0.58	堀1	
173号土	T-17	略円形	0.81×0.58	0.43	堀	
177号土	S-14	略円形	1.26×1.21	0.65	称	貝層、円筒
178号土	S-14	略円形	0.91×(0.75)	0.41	後期	円筒
179号土	S-26	不整円形	0.84	0.20	堀	貝層
180号土	S-26	略円形	(1.06×0.98)	0.77	加B1	円筒
181号土	S-26	不整円形	1.75×1.48	0.36	加B1	貝層
182号土	S-26	不整円形	(0.94)×0.64	0.44	後期	
183号土	U-27	不整円形	1.01×0.91	0.17	堀	貝層
184号土	S-26	楕円形	(2.26)×1.34	0.42	加B1	貝層
185号土	N・O-23・24	略円形	1.68×1.56	2.66	堀1	貝層、円筒
186号土	P-15	（不整方形）	1.22	0.40	堀	貝層
187号土	P-15	楕円形	1.33×0.74	0.36	堀	
188号土	Q-25	略円形	1.33	0.57	堀1	貝層、円筒
189号土	S-29	楕円形	1.68×1.11	0.86	堀1	貝層
190号土	T-29	略円形	1.62×1.44	0.38	堀	
192号土	Q-26	略円形	1.00×0.83	0.52	堀	貝層
193号土	T-30	略円形	1.23×0.96	0.28	堀2	貝層
194号土	T-29	略円形	1.25×1.14	0.31	堀	
195号土	S-26	不整円形	(1.07)×0.98	0.34	不明	
196号土	S-26	不整円形	0.75	0.10	堀	貝層
197号土	J-18・19	略円形	1.67	2.05	堀1	円筒
198号土	J-19	不整円形	1.36×1.32	0.13	堀	
199号土	J-19	不整円形	1.05×0.94	0.12	堀	
200号土	J-20	略円形	(0.96)×0.98	0.16	堀	
201号土	J-20	略円形	0.73×0.68	0.38	堀2～加B1	貝層
202号土	J-20	不整円形	1.75×1.43	0.55	堀	
203号土	H-20	楕円形	1.83×1.53	0.68	堀	貝層
204号土	O-14	不整形	1.70×(0.89)	0.21	堀	
205号土	T-26	略円形	1.18	0.28	堀	
206号土	T-27	略円形	1.31×0.68	0.84	堀	
207号土	L-21	（略円形）	(1.12×1.10)	0.30	堀1	
208号土	G-21	楕円形	(1.15)×0.80	0.26	堀	
209号土	I-19	（略円形）	1.20×(0.73)	0.33	不明	
210号土	L-18	略円形	1.13×1.02	0.22	堀	
211号土	M-18	略円形	1.10×1.05	2.42	堀1	貝層、フラスコ
212号土	M-19	不整円形	(1.04)×1.02	0.24	加B1	
213号土	M-19	不整円形	(0.80)×1.00	0.24	後期	
214号土	L-18	楕円形	1.14×0.93	0.38	堀	
215号土	L-18・19	略円形	1.11×1.06	1.77	堀1	円筒
216号土	Q-17	不整楕円形	1.60×1.30	0.52	不明	
217号土	O-15	不整形	(1.37)×1.08	0.16	堀	
218号土	S-27	（略円形）	0.82×0.66	0.20	堀1	貝層
219号土	M-16	不整円形	(2.02)×1.42	0.20	後期	
220号土	Q-29	（略円形）	1.16×0.77	0.42	堀1	貝層
221号土	P-28	（略円形）	1.11×(0.46)	0.38	堀1	貝層
223号土	M-19	不整円形	1.00×0.82	0.39	堀	
225号土	L-21	略円形	1.05×(0.79)	0.56	堀	
226号土	L-21	略円形	1.36×0.94	0.36	堀	貝層、漆喰
228号土	M-21	不整円形	(1.02)×0.98	0.12	後期	
229号土	N-21	不整円形	(1.35)×0.72	0.20	堀	
230号土	N-21	不整隅丸方形	1.17×(0.88)	0.16	堀	
232号土	N-21	不整楕円形	1.35×(1.01)	0.26	堀1	
233号土	P-21	略円形	1.52×1.42	0.45	不明	
234号土	Q-19	略円形	1.58×1.48	0.36	堀1	
235号土	V-30	略円形	1.28×0.88	1.42	堀	
238号土	S-25	略円形	1.32×1.18	0.19	堀	
239号土	S-25	略円形	1.12×1.10	0.32	後期	
240号土	S-25	楕円形	0.80×0.72	0.26	後期	
241号土	S-25	不明	0.58×(0.30)	0.25	後期	
242号土	S-25	（楕円形）	1.17×(0.71)	0.14	堀2～加B1	
243号土	S-25	楕円形	1.01×0.83	0.27	堀2～加B1	
244号土	S-24	（略円形）	1.14×1.04	0.23	堀	
245号土	O-26	略円形	0.90	0.38	堀1	貝層
246号土	O-26	略円形	0.78	0.28	堀1	貝層
247号土	P-26	（略円形）	0.78×0.56	0.44	加E4	貝層
250号土	P-27	略円形	0.78×0.60	0.38	堀1	貝層、漆喰
251号土	Q-26	略円形	0.76×0.60	0.30	堀1	貝層、漆喰
252号土	Q-27	略円形	0.52×0.45	0.22	堀	貝層、漆喰
253号土	AA-18	（略円形）	1.42×1.22	0.36	称	貝層
254号土	Z-21・22	（略円形）	1.98×1.20	0.33	堀1	貝層
255号土	P-15	略円形	1.05	1.16	堀	
256号土	Z-21	略円形	1.26	0.44	称	貝層
259号土a	Q-31	不整円形	1.15×1.07	0.52	不明	
259号土b	Q-31	略円形	0.98	0.22	不明	
260号土	S-29	楕円形	1.84×1.38	0.58	後期	貝層
261号土	Q・R-21	隅丸方形	0.54×0.45	0.14	後期	漆喰
262号土	R-27	略円形	1.08×0.66	0.38	堀1	漆喰
263号土	R-29	略円形	1.31	0.70	後期	円筒、周辺小ピット
264号土	W-26	不整形	1.02×0.62	0.24	称	貝層
265号土	R-27	略円形	1.02×0.92	0.44	後期	貝層、漆喰
266号土	AA-22	長楕円形	1.44×0.81	0.14	堀1	
267号土	L-23	不整楕円形	4.23×2.18	0.93	堀2	貝層
272号土	W-32	隅丸方形	1.01×0.88	0.68	不明	円筒
274号土	T-33	略円形	1.01×0.88	2.26	後期	フラスコ
275号土	R・S-34・35	略円形	1.98×1.48	0.40	堀2～加B1	
276号土	T-35	略円形	1.34×0.96	0.39	不明	
277号土	S-35	略円形	1.31×1.06	0.26	不明	
278号土	AA-24	略楕円形	0.92×0.74	0.22	堀1	
279号土	Z-21	不整円形	0.66×0.47	0.28	堀1	
285号土	Z-24	略円形	0.90	0.24	堀1	
287号土	Q-24	略円形	1.52×1.28	1.10	堀1	貝層、円筒
288号土	L-21	不整円形	1.02	0.15	不明	
293号土	T-18	不整円形	0.80×0.76	0.34	不明	
297号土	U-19	（隅丸方形）	0.85×(0.70)	0.13	堀1	
298号土	U-19	不整方形	(1.03)×1.08	0.09	後期	
299号土	K-20	（略円形）	0.72×0.46	0.10	堀	
301号土	N・O-20	不整形	(1.12)×0.89	0.13	後期	
302号土	O-20	略円形	1.21×0.96	0.19	後期	
303号土	O-21	略円形	1.04×0.91	0.23	不明	
307号土	Q-19	略楕円形	1.16×0.86	0.13	後期	
308号土	P-19	不整楕円形	1.37×0.82	0.18	不明	
309号土	P-17	楕円形	0.76×0.70	0.35	堀1	
310号土	Q-17	不整円形	1.08×0.92	0.18	堀1	
311号土	Q-17	略円形	0.89×0.73	0.16	堀1	
313号土	EE-21	略円形	1.32×1.18	0.48	堀	
314号土	EE-20	略円形	1.88×1.74	1.16	後期	フラスコ
315号土	T-26	不整楕円形	1.18×0.83	0.08	後期	
316号土	T-26	不整円形	(1.02)×1.00	0.15	堀1	
318号土	T-26	不整形	1.32×1.12	0.18	堀	
319号土	T-26	不整楕円形	1.02×0.72	0.12	堀1	

遺構名	グリッド	平面形	平面規模	深さ	時期	備考
320号土	T-26	略円形	(0.82)×0.90	0.16	後期	
324号土	DD-21	楕円形	(0.98)×0.72	0.18	不明	
325号土	FF-20	不整楕円形	1.08×0.96	0.18	不明	
326号土	FF-20	楕円形	1.33×1.06	0.10	不明	
328号土	Z-25	不整楕円形	0.58×0.46	0.20	後期	貝層
329号土	EE-21	略円形	0.73×0.70	1.14	後期	
330号土	DD-22	楕円形	1.53×1.07	0.39	不明	
331号土	EE-23	略円形	0.63×0.61	0.95	後期	円筒
332号土	P-24	不整楕円形	1.27×0.88	0.28	後期	
333号土	S-21	不整円形	0.96×0.78	0.16	後期	
334号土	V-22	不整隅丸方形	1.11×0.89	0.26	後期	
335号土	U・V-22・23	略円形	1.58×1.35	0.85	堀1	円筒
336号土	U-25	不整楕円形	1.26×1.15	0.21	加B1	
337号土	DD-22	楕円形	1.86×0.98	0.16	後期	貝層
338号土	R-25	不整楕円形	0.98×0.76	0.10	不明	
339号土	O-25	不整円形	1.00×0.92	0.24	後期	
340号土	P-26	楕円形	1.40×0.99	0.26	不明	
341号土	Q-25	略円形	1.29×1.10	0.38	不明	
342号土	V-20	略円形	0.72×0.39	0.18	堀2	
343号土	V-20・21	略楕円形	1.12×0.92	0.15	不明	
345号土	R・S-22	略円形	1.47×1.33	0.25	堀1	
346号土	S-22	略円形	(1.20)×1.16	0.14	後期	
349号土	R-22	不整楕円形	1.22×0.95	0.29	不明	
352号土	DD-22	略円形	0.76×0.57	0.26	後期	
353号土	BB-27	略円形	0.82×0.75	2.22	後期	フラスコ
354号土	DD-23	略円形	0.76×0.72	0.26	後期	
355号土	Z-21	不整円形	0.80×0.60	0.20	後期	
356号土	U-19	略楕円形	0.84×0.62	0.32	不明	
357号土	U-19・20	不整隅丸方形	(1.12)×1.01	0.23	堀1	
358号土	U-20	不整円形	0.75×0.56	0.16	堀1	
359号土	V-20	不整形	0.70×0.52	0.14	後期	
360号土	V-21	円形基調	(0.84×0.76)	0.21	不明	
361号土	V-21	長円形	1.27×0.50	0.23	不明	
362号土	V-20	不整楕円形	1.02×0.73	0.26	不明	
363号土	V・W-20	略円形	1.23×1.08	0.21	不明	
364号土	U-18	不整楕円形	1.20×0.88	0.14	不明	
366号土	T-18	不整楕円形	1.40×0.94	0.13	後期	
367号土	W-24・25	不整隅丸方形	1.10×1.06	0.20	加E4	
369号土	T-33	不整形	1.21×1.03	0.23	不明	
370号土	Z-25	不整楕円形	0.88×0.50	0.22	後期	貝層
371号土	X-27	不整楕円形	1.02×0.76	0.26	後期	
372号土	Y-28	略楕円形	1.08×0.89	0.36	堀	
373号土	Z-28	円形基調	1.68×1.65	0.38	不明	
374号土	Z-28	円形基調	1.31×(0.66)	0.16	後期	

遺構名	グリッド	平面形	平面規模	深さ	時期	備考
375号土	Z-18・19	略円形	1.56×0.81	0.52	堀1	
376号土	Z-25	不整楕円形	1.38×0.98	0.20	堀	貝層
377号土	X・Y-24	略円形	1.18×0.96	0.28	堀1	
378号土	Y-24	不整楕円形	0.95×0.86	0.18	称	貝層
379号土	EE-22	略円形	0.87×0.79	1.49	後期	
380号土	Y-25	(不整隅丸方形)	0.80	0.22	後期	貝層
381号土	P-23	略円形	1.15×0.94	0.24	不明	
382号土	R-24	略円形	1.73×1.06	2.08	堀1	貝層、フラスコ
383号土	O-22	略円形	1.02×(0.64)	0.20	堀1	
384号土	BB-26	略円形	1.35×1.14	1.78	堀1	フラスコ
385号土	BB-25・26	不整楕円形	1.76×1.16	0.15	堀1	
386号土	AA-31	略円形	1.43×1.38	0.18	不明	
388号土	AA-28	略円形	0.82×0.75	1.64	堀1	円筒
389号土	AA-26	不整円形	1.30×1.23	0.31	堀1	
390号土	Y-25	不整楕円形	1.33×0.88	0.31	不明	
392号土	Z-21	略円形	1.02	0.41	堀1	貝層、円筒
393号土	AA-21	略円形	1.18×1.03	0.56	堀1	円筒
397号土	CC-22	略円形	0.83×(0.73)	1.14	後期	フラスコ
398号土	R-28	略円形	0.92×0.78	1.83	後期	円筒、周辺小ピット
400号土	U-23	略楕円形	0.89×0.61	0.51	堀1	円筒
402号土	CC-20	不整円形	0.78×0.65	0.18	不明	
403号土	CC-20	略円形	0.97×0.70	0.20	不明	
404号土	U-26	略円形	0.78×0.69	0.13	堀1	
405号土	S-33	(略円形)	0.81×0.51	0.20	不明	
406号土	Q-33	略円形	0.98×0.93	0.20	不明	
407号土	Q-34	略円形	0.86×0.78	0.16	不明	
408号土	R-34	略円形	1.26×1.01	0.58	堀	円筒
409号土	AA-23	略円形	0.86×0.72	0.32	不明	
410号土	X-27	略楕円形	(0.64)×0.61	0.42	不明	
411号土	S-35	不整隅丸長方形	1.15×0.75	0.22	不明	
412号土	Z-20	略円形	1.08×(0.84)	0.32	後期	
413号土	Z-21	略円形	1.06×0.92	0.43	称	円筒
414号土	Z-24	不整楕円形	1.10×0.92	0.18	後期	
415号土	AA-21	楕円形	0.93×0.64	0.14	後期	漆喰
416号土	BB-18	不整円形	(0.85)×0.83	0.24	後期	
417号土	CC-19	略円形	0.74×0.60	1.89	堀1	円筒
418号土	CC-21	円形基調	0.80×0.62	0.16	後期	
419号土	BB-18・19	不整円形	1.13×0.92	0.17	後期	
420号土	J-19	略円形	0.80	0.10	不明	
421号土	K-20・21	略円形	0.88	0.25	不明	
422号土	K-21	略円形	0.82	0.37	不明	
423号土	V-36	不整楕円形	1.16×0.74	0.45	不明	
425号土	U-36	略楕円形	0.78×0.66	0.22	不明	

第36表　縄文時代中期末葉～後期貝層一覧表

貝層名	グリッド	主体時期	平面規模（㎡）	平均層厚（m）	推定体積（㎥）	貝層の様相	貝種組成
北貝層	O～U－24～30	堀之内１	400	0.1	40	混貝土～混土貝層	内湾砂底群集（イボキサゴ・ハマグリ卓越）
南貝層	X～CC－18～26	堀之内１	500	0.2	100	混貝土～混土貝層	内湾砂底群集（イボキサゴ・ハマグリ卓越）
西貝層	L～Q－13～16	堀之内１	60	0.05	3	混貝土～混土貝層	内湾砂底群集（イボキサゴ・ハマグリ卓越）
合計			960		143		

第37表　縄文時代中期末葉～後期単独埋甕一覧表

遺構名	グリッド	時期	土器出土状態
１号単独埋甕	U－14・15	後期	正位
２号単独埋甕	U－14・15	後期	正位
３号単独埋甕	T－15	後期	正位
４号単独埋甕	Z－20	堀之内１	正位
５号単独埋甕	R－29	堀之内１	正位
６号単独埋甕	Z－25	堀之内１	逆位
７号単独埋甕	Z－25	堀之内１	正位
８号単独埋甕	Z－23	堀之内１	横位
９号単独埋甕	Z－25	堀之内１	横位
10号単独埋甕	DD－23	堀之内１	逆位
11号単独埋甕	CC－21	堀之内１	横位
12号単独埋甕	BB－27	加曽利Ｅ４～称名寺	正位

第38表　縄文時代中期末葉～後期獣骨関連遺構一覧表

遺構名	グリッド	時期	備　考
１号犬骨	R－27	後期	成獣♂
２号犬骨	BB・CC－20	後期	若獣
１号鹿頭骨列	O－25・26	後期	鹿頭骨５点

２）漆喰炉

漆喰使用住居の構築時期（期間）と分布

漆喰炉とは純度の高い漆喰の堆積が認められた炉の総称である。調査開始後Ｊ34号住において炉に堆積した白色粘土状物質を認めることができ科学分析を実施した。その結果は、貝を主要素材とする漆喰であるとの見解が示され（詳細は第Ⅲ分冊の科学分析編に掲載）、このような物質の堆積が認められる炉を漆喰炉と呼称するに至った。なお､発掘調査現場での白色粘土状物質が漆喰であるか漆喰以外であるかの判断については、炭酸カルシウムを主成分とする漆喰は希硫酸に反応して激しく発泡するため、対象物に希硫酸（例えばトイレ洗浄剤など）を少量滴下することで簡易的に判定が可能であった。

調査が進行する中で、漆喰炉には掘り方が存在し、この掘り方を埋め、掘り方より一回り小さな炉本体が形成され､素掘り地床炉に見られない構造を有していた。また､漆喰の凹レンズ状積層堆積からは炉床が徐々に上昇する使用過程が推定できること等、漆喰炉の構築・使用状態を想定できた点は大きな成果といえる。

今回の発掘調査により確認した加曽利Ｅ４式期～加曽利Ｂ２式期間の住居址総数は93軒であり、そのうち住居の床（漆喰貼床）や炉（漆喰炉）に漆喰が使用された例は37軒である。その他に、同一範囲内での住居建替え・拡張に伴い、重複もしくは近接して漆喰炉が新設されたＪ16号住（漆喰炉数２）、Ｊ18号住（１）、Ｊ36号住（１）、Ｊ41号住（２）、Ｊ63号住（２）、Ｊ64号住（２）、Ｊ74号住（１）、Ｊ81号住（１）の８軒の住居址では合計12基の漆喰炉が存在するが、住居建て替え回数や柱穴配置が確定できない部分があり、煩雑となるため、これらの住居址については１軒として数えた。

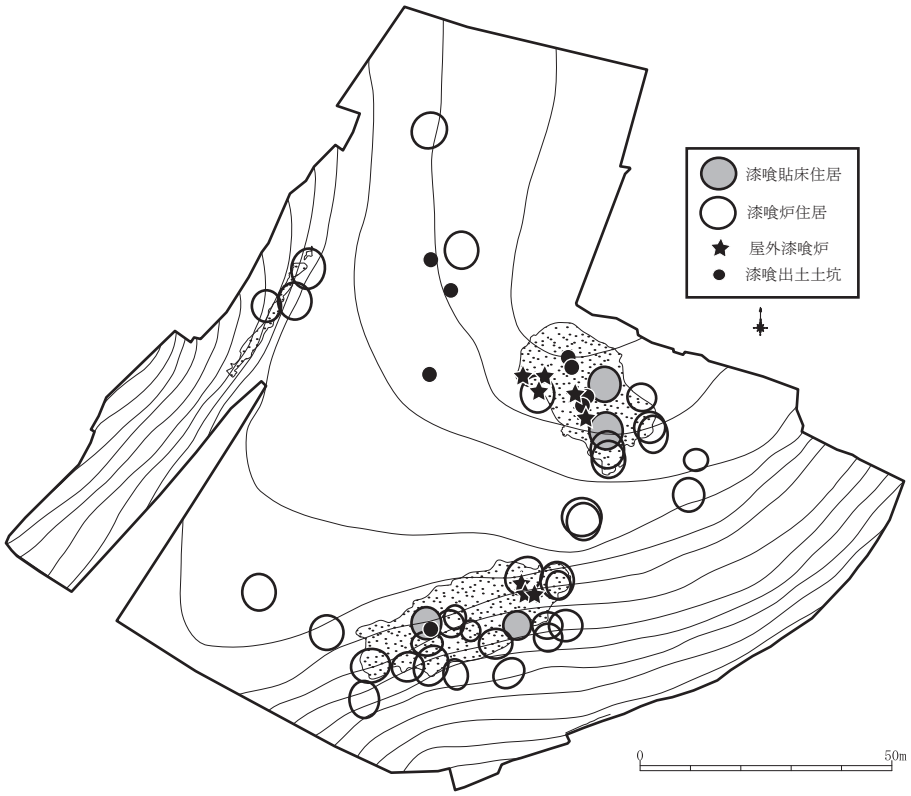
前述のように住居の床や炉に漆喰が使用される期間は、後期称名寺式～堀之内２式期までの期間である。そして時期を確定できた住居址は59軒である。さらに時期細分は困難であったがその住居構造や分布等から、住居址時期が後期と判定可能な25軒の住居址が存在し、この住居を加えると合計84軒となり、そのうち37軒、約44％の住居址に漆喰使用が認められた。

各時期の漆喰使用住居址数の内訳は、称名寺式期－３軒（Ｊ34・44・104号住）、称名寺新式期～堀之内１古式期－２軒（Ｊ77・82号住）、堀之内１式期－24軒（Ｊ９・12・14～16・18・23・36・37・41・43・47・54・63～65・67・74・78～80・85・95・105号住）、堀之内２式期－３軒（Ｊ11・40・81号住）である。

本遺跡の住居への漆喰使用の初現は称名寺式期であり、この時期のＪ34・44・104号住の３軒すべてに漆喰使用が認められた。Ｊ34・44号住は北貝層地区、Ｊ104号住は南貝層地区中央部に分布する。Ｊ34・104号住は炉と床面に、Ｊ44号住では炉に純度の高い漆喰が積層堆積している。Ｊ34号住の漆喰貼床は主体部壁柱穴配置の内側に平均１～２㎝の厚さで敷設されるが、炉外縁部では最大５㎝の土手状に盛り上げ貼付されている。また、Ｊ34・104号住では住居掘り方と漆喰貼床間に、ローム層を主体とした暗褐色土ブロックと漆喰ブロック、焼土粒が混合した整地層が介在していた。

称名寺新式～堀之内１古式期の住居址は、Ｊ77・82号住の２軒である。Ｊ77・82号住は南貝層地区西側に分布する。２軒ともに漆喰使用が認められ、Ｊ77号住は炉と床面に、Ｊ82号住では炉のみの使用であった。

Ｊ77号住では、連結部と炉２（古い漆喰炉）を被覆して純度の高い漆喰が局所的に敷設されるが、それ以外の部分では漆喰とローム、褐色土等を混合した厚さ１㎝前後の漆喰貼床が敷設されていた。この貼床は火を強く受け硬化し、全体が細かくひび割れ、凹凸し、橙褐色～赤褐色（酸化色）を呈していた。純度の高い



第643図　漆喰使用遺構分布模式図（1/1,500）

漆喰（貼床）は火を受け硬化することはあっても、素材中に鉄分を含まないため酸化色を呈することはない。しかし、J77号住漆喰貼床のように、貼床素材が漆喰と鉄分を含む暗褐色土、ロームとの混合土の場合には、漆喰以外に含まれる鉄分が火を受け酸化し、橙褐色～赤褐色に変色するものと考えられる。

堀之内１式期は、住居址数とその分布の広がりから見て本遺跡で集落規模が最も拡大する時期であり、住居址が各貝層地区および周辺に重複・近接した状態で環状に分布していた。この時期の住居址総数は46軒、漆喰の住居使用は漆喰炉が主で、当該期住居址の半数強となる25軒、約53％が漆喰炉となり、これらの住居址はこの環状集落の全域に分布している。このうちJ43号住床面では出入口部、漆喰炉周辺に純度の高い漆喰とロームとを組み合わせた厚さ１～２㎝の貼床が敷設されていた。

本遺跡で住居に漆喰が使用される最新（最終）時期は堀之内２式期である。この時期の住居址数は７軒であり、そのうちJ11・40・81号住の３軒が漆喰炉であった。住居址の各々の分布は、J11号住が南貝層地区の南に隣接する南斜面、J31・32・40号住の３軒が平坦部南東側、J81号住が南貝層西側、J101号住が平坦部中央、J110号住は北貝層地区の東側隣接地であり、住居址は環状分布せず、数を大きく減じている。

漆喰炉の形態と構造

本遺跡では、純度の高い漆喰の堆積が認められた住居内の炉址を「漆喰炉」と呼称した。住居内漆喰炉の存続期間、時期ごとの住居址分布については前述したが、ここではその形態等についてまとめておきたい。

なお、本遺跡では住居内漆喰炉のほかに屋外漆喰炉と呼称する遺構がある。この遺構については別項を設け後述する。

調査所見によれば、各々の住居内漆喰炉は掘り方をもつことを基本とするが、構造的に見て漆喰炉構築・使用に際して土器（片）を構造材として使用するか否かという相違点をもっている。

以下に土器（片）等を使用しない漆喰炉をＡ型、土器（片）等を使用する漆喰炉をＢ型として、その諸特徴について説明する。

Ａ型：炉壁構造材に土器（片）を使用しない漆喰炉を本類とした。平面形は円形～略円形である。Ｊ15・26・34・37・43・54・55・77～80・82・85・96・104・105・108・123号住の18基の漆喰炉が該当する。なお、本類漆喰炉は各々の形態・構造的特徴からＡ－１・２・３型に細分した。

Ａ－１型：掘り方平面は円形～略円形、規模は径0.8～1.0m、深さ0.5m前後、断面形は隅の丸い逆台形である。この掘り方をロームブロック、暗褐色土ブロック主体土で埋め、掘り方よりも一回り小さな径0.7～0.9m、深さ0.4m前後の断面漏斗状～逆円錐状の炉本体が形成されている。本型のうち最も規模が大きい。Ｊ34・77・78・82・104号住の漆喰炉５基が該当する。以下に特徴を述べる。

掘り方埋土上部、炉本体の外側および炉外縁部には２～５㎝の厚さで漆喰が土手状に貼付されている（Ｊ34・77・104号住）。

炉底・壁は火を受け鉄分が酸化、橙褐～赤褐色を呈し、極硬質化し、漆喰が固着していた。炉内覆土は凹レンズ状の漆喰積層堆積が主体であり、この層に漆喰混じりの炭化物粒子主体層が互層をなす部分も認められる（Ｊ77・104号住）。

炉底部の被熱（赤変・硬化）層厚は上端に比べ薄く、炉底から炉上端に向け徐々に層厚が増加していた。この炉壁に見られる被熱硬化層の層厚増加現象からは、炉底部よりも炉上部の炉壁ほど被熱時間が長かった状況が想定でき、このような漆喰の積層堆積からは炉の連続・継続的使用により、炉底（床）が徐々に上昇していった過程を推定することができる。

Ａ－１型の漆喰炉時期はＪ34・104号住が称名寺式期、Ｊ77・82号住が称名寺新式～堀之内１古式期、Ｊ78号住が堀之内１式期である。

Ａ－２型：Ａ－１型と比べ、掘り方・炉本体平面規模は1/2程度である。炉本体断面は深さ0.3m程度の有段漏斗状を呈する。炉底・壁は火を受け、橙褐～赤褐色を呈し、極硬質化し、漆喰が固着していた。炉上端ほど赤変、硬化度が強い。Ｊ26・37号住の２基の漆喰炉が該当する。Ｊ37号住が堀之内１式期、Ｊ26号住は諸特徴から後期の所産と推定したが、遺物が出土していないため詳細時期は不確定である。

Ａ－３型：Ａ－１型に比べ掘り方・炉本体平面規模は3/5前後であり、平面形は円形～略円形を呈する。炉の断面は浅い漏斗状～皿状である。炉底・壁は火を受け橙褐～赤褐色を呈し、極硬質化し、炉床には漆喰が固着している。炉覆土は漆喰のレンズ状堆積が顕著であり、炉上端中央が凹レンズ状に窪んでいる例も存在する。Ｊ15・43・54・55・79・80・85・96・105・108・123号住の11基の漆喰炉が該当する。

Ｊ15・43・54・79・80・85・96・105号住の８基が堀之内１式期、Ｊ55・108・123号住は後期の住居址と考えられるが遺物が出土していないため詳細時期を確定できない。

Ｂ型：純度の高い漆喰の積層堆積に加え、炉底・炉壁構造材として、土器（片）を漆喰により固定、もし

くは略完形土器を古段階の漆喰積層堆積層を掘り込み埋設した（Ｊ41号住のみ）漆喰炉を本型とした。なお、Ａ型同様掘り方を有する。Ｂ型の漆喰炉はＪ９・11・12・14・16・18・23・36・40・41・44・47・63～65・67・74・81・95号住の19基が該当する。その時期は、称名寺式～堀之内２式期であり、その内訳は称名寺式期がＪ44号住の１基、堀之内１式期がＪ９・12・14・16・18・23・36・41・47・63～65・67・74・95号住の15基、堀之内２式期がＪ11・40・81号住の３基である。以下に特徴を述べる。

Ｂ型にはＡ－１型とした掘り方・炉本体規模が大きく、炉断面が漏斗状～逆円錐形を呈するタイプは存在しないが、Ａ型同様、純度の高い漆喰の積層堆積は顕著であり、炉の継続使用による炉床の上昇現象が認められた。またＡ型漆喰炉平面は円形～略円形を呈する傾向が強いが、Ｂ型のＪ９・12・16・23・36・41・63・64・74・81号住漆喰炉では楕円形基調の平面を有しており、土器（片）の炉壁への固定がいずれかの短辺、長辺に限定されることに起因する可能性がある。

なおＢ型の漆喰炉では、炉底、炉壁への土器（片）固定方法、位置、設置時期、個体数等に漆喰炉ごとに異なりが存在し、個々の偏差が多種であるため類別が難しい。以下には特徴的な土器（片）固定、埋設・設置が認められた事例について説明する。

Ｊ９号住－炉床・壁の約1/2の範囲に堀之内１式の深鉢形土器内面を上にして設置されている。炉床・壁は火を受け赤変・硬化している土器直上から炉上端まで凹レンズ状の漆喰積層堆積が認められる。炉断面は浅いＵ字状を呈する。

Ｊ11号住－底部を欠損する堀之内２式の４個体の土器を分割し、炉中央に内面を内側に向け二重の「コ」字状に組み合わせている。土器片区画下部に焼土、その上部に褐色土混じりの漆喰が堆積している。

Ｊ12号住－堀之内１式の大破片を炉壁短辺に漆喰により固定する。断面は皿状を呈する。

Ｊ14号住－底部を欠損する堀之内１式深鉢形土器を大きく分割、別個体大破片を炉壁に土器内面を炉内側に向け略「コ」字状に組み合わせている。断面は皿状を呈する。

Ｊ16号住－漆喰炉に２回の作り替えが認められる。中段階の炉壁短辺の中～上部に堀之内１式の深鉢形土器大破片を内面を炉の内側に向け二重に重ね漆喰により固定している。炉覆土は漆喰積層堆積、炉床壁への漆喰固着が顕著である。

Ｊ23号住－底部を欠損する堀之内１式深鉢形土器２個体を炉短辺規模に合わせ適宜分割し、炉短辺の壁・底面に土器外面を炉内側に向け「コ」字状に組み合わせ、漆喰により固定している。炉内には漆喰の積層堆積、炉床・壁には漆喰が固着している。

Ｊ36号住－堀之内１式の土器を方形基調に細かく分割し、炉壁に沿い「コ」字状に漆喰により固定している。Ｊ74号住漆喰炉でも同様な土器片固定が認められる。

Ｊ40号住－漆喰炉上部の凹部に堀之内２式の大破片内面を上にして設置し、土器片上部には漆喰が堆積している。

Ｊ41号住－漆喰炉の作り替えが認められる。旧段階の漆喰炉は堀之内１式大破片を炉壁に漆喰で固定し、新段階の漆喰炉は旧炉の漆喰積層堆積を掘り込んでおり、この古段階炉の漆喰堆積が炉上部に達した段階で底部を欠損する堀之内１式深鉢形土器が中央に埋設されており、埋設土器内部には漆喰主体の堆積が認められた。

Ｊ63号住－漆喰炉の２回の作り替えが認められる。中段階の炉は古段階の漆喰積層堆積を掘り込み、炉壁短辺に堀之内１式深鉢形土器を大きく分割し、土器内面が炉内側を向き二重に重ね、炉壁中～上部に漆喰により固定している。最新漆喰炉では炉上端まで漆喰の積層堆積が達したため、この堆積層を掘り込む炉の掘り替えが行われていた。いずれの炉底・壁にも漆喰が固着する。

Ｊ64号住－新旧２時期の重複が認められる。旧炉の漆喰積層堆積層を掘り込んで底部を欠損する堀之内１式の深鉢形土器約半個体が炉壁材として漆喰により固定されている。

Ｊ81号住－堀之内２式深鉢形土器大破片が炉壁短辺に漆喰により固定されている。

以上、本遺跡から検出された漆喰炉の諸特徴を述べた。

屋外漆喰炉

屋外漆喰炉は北貝層地区北側Ｒ・Ｓ－27区に１・２号、北西側Ｒ－25区に３～５号の計５基、南貝層地区東側Ｒ－25区には６～８号の３基が、それぞれの地区に隣接分布し、合計８基を確認した。

遺構確認面は貝層直下もしくは表土層直下の暗褐色土（屋外漆喰炉より古い住居址覆土）上面であり、各々の屋外漆喰炉の周囲には住居址を推定できる貼床や硬化面、上屋施設を想定可能な柱穴配置は存在しない。その時期は出土遺物から堀之内１式期である。

屋外漆喰炉の平面は楕円形、断面は皿状～角の丸い逆台形を呈する。炉底・壁は火を受け、赤変・硬化し、純度の高い漆喰の積層堆積が認められる。また、この漆喰積層堆積（炉覆土）を掘り込み、深鉢形土器完形～略完形品および底部を埋設（埋甕）している。

屋外漆喰炉では炉の漆喰積層堆積層を掘り込んで略完形土器等の埋設（埋甕）が特徴的であり、１号（６個体）・２号（２個体）・４号（１個体）・６号（２個体）・８号（３個体）屋外漆喰炉では１～６個体の土器埋設（埋甕）が確認でき、土器内には高純度の漆喰堆積が認められた。

これらの屋外漆喰炉の断面観察からは、炉床上昇による炉の埋没、この漆喰堆積層を掘り込んだ完形～略完形土器等の埋設や、炉の位置をわずかにずらし小規模な炉が次々に更新された状況が看取でき、特に長軸規模の大きい１・２号屋外漆喰炉では顕著であった。

１～６号屋外漆喰炉の短軸長軸比は１：1.5～２前後、長軸規模は１・２号が２ｍ前後、４・６号が1.5m前後であり、住居内漆喰炉には見られない規模を有していた。その理由としては、土器埋設（埋甕）を含めた小規模な炉が次々に増設・更新された結果とも推定できる。また、住居内の閉鎖空間よりも、炉増設に対する自由度の高さ、あるいは住居址漆喰炉とは使用・用途・目的に異なりがあった可能性も考慮されよう。

なお、住居址漆喰炉Ｂ型での土器（片）使用は大破片の炉壁への漆喰による貼付・固定が主であり、屋外漆喰炉に多い略完形土器埋設（埋甕）はＪ41号住の１例であり、住居址漆喰炉Ｂ型と屋外漆喰炉とではその出現頻度が逆転する。

なお、８号屋外漆喰炉のＰ２（中段階漆喰炉）出土土器底部は伏せた状態で炉底面から出土した。土器内には純度の高い漆喰が充填状態であった点、通常の屋外漆喰炉の土器埋設とは異なり、屋外漆喰炉使用法の一視点となる留意点である。

屋外漆喰炉からの埋設土器（埋甕）以外の出土遺物の中で注意される遺物としては、大形アワビ製貝刃が

あげられる。１号屋外漆喰炉南西外縁部から内面を上にした状態で出土した。貝内面は漆喰と焼土粒を微量含む褐色土が充填状態であり、本屋外漆喰炉に伴う遺物である。

この大形アワビ製貝刃がどのような意図のもとに設置されたかについては明らかではないが、全く破損しておらず、屋外漆喰炉の構築･使用等に係わる何らかの儀礼的意図が存在した可能性があり、注意されよう。

漆喰が何を目的として精製され、どのような理由で炉に使用されたのかといった根源的な問題点については明確な回答を導き出せていないのが現状であり､その解明にあたっては今後の研究課題とせざるを得ない。

なお、本遺跡の漆喰炉・貼床は東京湾奥部に流入する都川、村田川等の流域部、千葉市、市原市周辺の縄文時代後期における拠点的貝塚では比較的出現率の高い遺構と捉えられる。過去において白色粘土状物質の科学分析が行われなかったため、本遺跡同様の漆喰炉は灰炉、漆喰貼床は灰混じりの貼床と呼称されていた。今回の調査で検出した白色粘土状物質の由来が貝を主成分とした漆喰であることが判明したことにより、これまで未認識であった縄文漆喰の精製・利用等についての新たな研究分野の広がり、展開が見込まれ、その意義は大きいといえる。

３）埋葬

今回の発掘調査によって住居址（廃屋墓）、床下墓坑、土坑墓、小児土器棺から合計26体の埋葬人骨を検出した。その他に明瞭な掘り込みを伴わないが、一定のまとまりをもって出土した３体の単独人骨とＪ74号住の覆土から出土した頭骨破片（Ｊ74号住番外人骨）が存在するが、残存する人骨が少なく、埋葬姿勢が把握できないためここでは除外した。

以下には、形質人類学的分析結果（第Ⅵ章第１節）と考古学的調査所見とを総合して、それぞれの遺構について、その分布、個体数、性別、埋葬姿勢、葬法等を説明する。

廃屋墓

今回の発掘調査では、住居（址）の床、覆土中に遺骸を埋葬する廃屋墓が、Ｊ９・11・18・40・67・74・79・88・95号住の９軒で認められた。

本遺跡での最古例はＪ88号住の中期末葉加曽利Ｅ４式期の１軒、最新例はＪ11・40号住の２軒が後期前葉堀之内２式期であり、それ以外のＪ９・18・67・74・79・95号住の６軒が後期前葉堀之内１式期である。

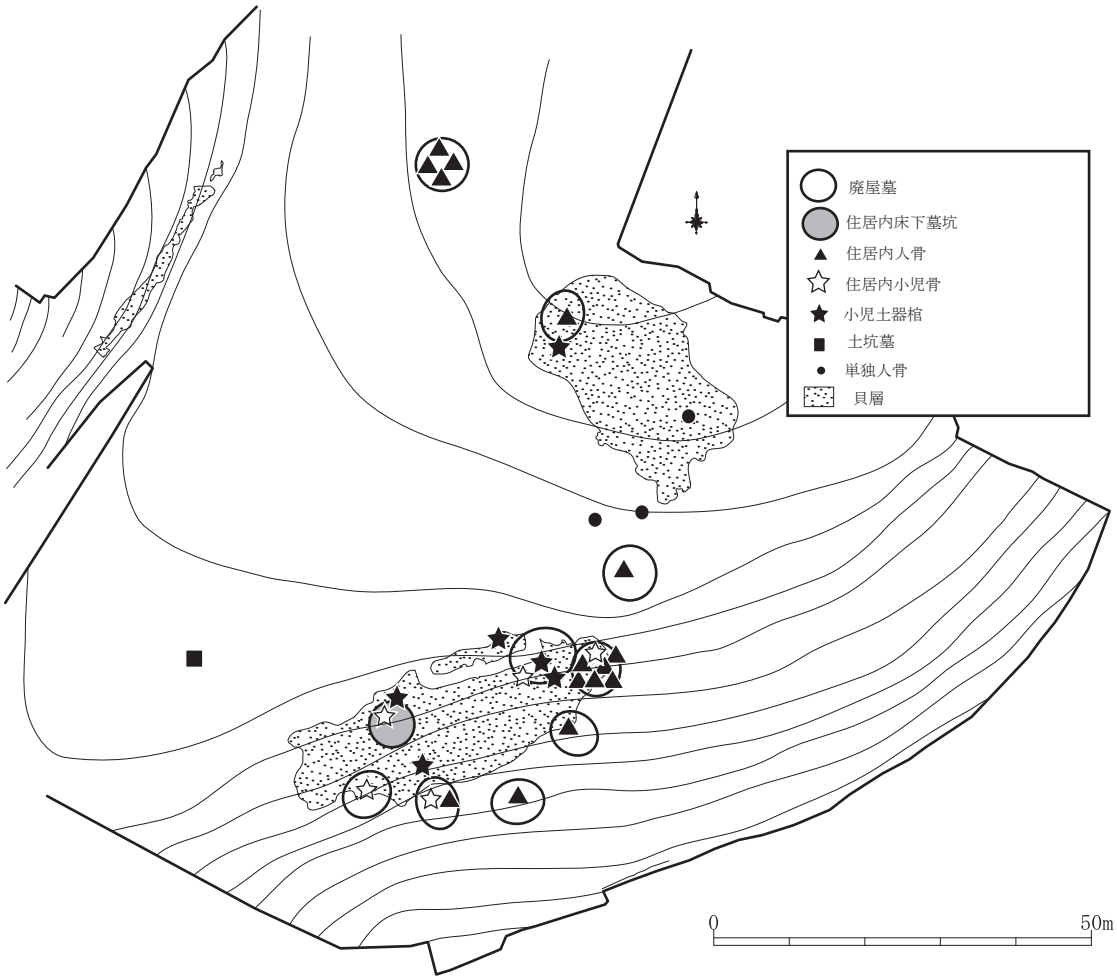
以下に時期ごとの廃屋墓の埋葬内容について述べる。

加曽利Ｅ４式期

この時期の廃屋墓はＪ88号住の１軒である。Ｊ88号住は平坦部北側Ｐ－25・26区に位置し、本遺跡で最古の廃屋墓である。住居址主体部南東壁の床面直上、南－北0.45m・東－西0.4mの範囲に壮年期男性と推定された頭蓋・下顎・四肢骨の骨幹部が床面から積み上げられた状態で出土した。

堀之内１式期

この時期の廃屋墓はＪ９・18・67・74・79・95号住の６軒である。67号住が平坦部北側に、それ以外の５



第644図　埋葬関連遺構分布模式図（1/1,000）

軒は南貝層地区にそれぞれ分布する。Ｊ９号住は貝層中、Ｊ95号住では床面から各々周産期の単葬、Ｊ79号住では貝層直下覆土中層から熟年期ないし老年期男性の単葬が検出された。また、Ｊ18号住床面直上からは壮年期女性と性別不明の８～９歳小児骨、Ｊ67号住床面直上からは３体の成人骨と小児１体の計４体、Ｊ74号住床面直上からは小児を除く５体のうち４体が女性という性比の偏った６体の複葬が検出された。

＜Ｊ９号住＞Ｊ９号住は南貝層地区西端BB・CC－20区に位置する。覆土中～下層に堆積する貝層サンプル洗浄によって周産期右下顎骨、左上顎切歯と歯種不明の乳歯歯冠小片数点、および左右の大腿骨が出土した。

＜Ｊ18号住＞Ｊ18号住は南貝層地区中央西側BB・CC－22・23区に位置する。主体部北東壁の壁際壁柱穴列内側で１号人骨、漆喰炉１およびその北側で２号人骨が出土した。いずれの人骨も床面に接し、各々の人骨上部にはイボキサゴ、ハマグリ主体の混土貝層が被覆していた。

１号人骨は壮年女性と推定された、頭位北西の伸展葬人骨である。頭部は左に傾いている。左右の上腕は体側に沿い、手根・中手・指骨は寛骨下端範囲の下部から出土した。左右の尺骨・橈骨は交差している。

２号人骨は性別不明の８～９歳小児と推定された、北頭位の甕被仰臥伸展葬人骨である。

１・２号人骨とも人骨下端は床面に接し、その上部にマウンド状に貝層が被覆する状態であった。それぞれの埋葬時には覆土堆積が認められず、床面が露出した状態であったと推定できるが、重複関係を有していないため新旧関係は不明である。覆土堆積状況から考え、同時もしくは極近い時間幅内の埋葬であったと考えられる。なお、調査時においてこの２体について親子（母子）関係を想定したが、ＤＮＡ分析結果からは血縁関係にはないことが明らかとなった。

＜Ｊ67号住＞Ｊ67号住は平坦部北側Ｌ－22区に位置する。この時期の廃屋墓は本址以外は60～80ｍ南の南貝層地区に５軒分布する。漆喰炉の西側床面に20歳前後の壮年女性人骨、熟年期ないし老年期の性別不明人骨、性別不明の成人骨、小児の左頭頂骨片を含む４体分の埋葬人骨が撹乱を受けた状態で出土した。床面に複数の遺骸が埋葬された廃屋墓と考えられる。埋葬姿勢、分布は明確ではないが、４体の複葬である。

＜Ｊ74号住＞Ｊ74号住は南貝層地区北東端Ｙ・Ｚ－26・27区に位置する。主体部中央～北東にかけての北東－南西約３ｍ、北西－南東約２ｍの貝層直下の床面直上から６体の埋葬人骨を検出した。小児を除く５体のうち４体が女性という性比の偏った６体の複葬である。なお、本址では１～６号人骨以外に壮年～熟年女性の頭骨片が覆土内から出土しているが（番外人骨）、埋葬形態が不明なため、本稿では取り扱わない。

１号人骨は漆喰炉東辺と左脚部が接する状態で出土した、壮年期の女性と推定された人骨であり、左上顎側切歯が抜歯されていた。埋葬姿勢は頭位東南東、頭骨は左に傾き、上半身を軽く左に捻った仰臥伸展葬であり、左腕は胸の脇に折り畳まれ、右腕は体側に沿って伸ばされている。

２号人骨は熟年期ないし老年期の女性と推定された人骨であり、右上顎側切歯が抜歯されていた。

埋葬姿勢は、頭位西北西の左側臥屈葬であり、両腕は胸の前で強く折り畳まれ、両脚とも、強く屈曲する。１号人骨の東側にほぼ接した出土状態である。頭位東南東で伸展葬の１号人骨とは逆の頭位西北西、左側臥屈葬で、１号人骨右腕とは背中合わせに近い並列状態の位置関係であった。検出状況からは１・２号人骨の埋葬時期の同時性および先後関係は確定できなかったが、時期差が存在したとしても先行埋葬遺体の正確な位置が充分に認識できる程度の時間差であったと推定できる。

３号人骨は性別不明の３歳前後の幼児骨である。頭骨・体幹骨・四肢骨が残存し、頭位は南西と推定したが、埋葬姿勢は不明である。

４号人骨は熟年期の女性と推定されている。埋葬姿勢は頭位南西の左側臥屈葬に近い。右腕は胸の前で折り畳まれ、左腕は体側に沿い伸びている。上部の右脚は折り畳まれ、左脚は伸ばされていた。２号人骨に見られる側臥屈葬に比べると全体の屈曲度は弱く、下半身を左側に捻った仰臥屈葬姿勢が取られていた可能性もある。なお３号人骨（幼児骨）は４号人骨左上腕骨の南側に接して出土している。

５・６号人骨は撹乱等により失われた部分もあるが同時埋葬と推定できる人骨である。いずれも貝層直下の床面（Ｊ105号住漆喰炉上部の貼床直上）からの出土である。５号人骨は青年期の男性である。６号人骨は壮年期前半の女性であり、左上顎側切歯が抜歯されていた。５・６号人骨とも頭位北北西の伸展葬であり、２体が並列する（西６号、東５号人骨）。５号人骨右上・下腕骨と６号人骨左上・下腕骨とが密着する状態で出土した。

＜Ｊ79号住＞Ｊ79号住は南貝層地区南東側ＡＡ－25・26区に位置する。住居址北側壁際の貝層直下覆土中層に頭位東の熟年期ないし老年期の伸展葬人骨が検出された。本遺跡廃屋墓の中で唯一の住居址覆土廃屋墓

例である。

＜Ｊ95号住＞Ｊ95号住は南貝層地区北東端Ｙ・Ｚ－24・25区に位置する。貝層直下床面直上から、周産期ないし乳児期人骨の頭骨・上肢以外の部位が出土した。保存状態は悪く埋葬姿勢は不明である。

堀之内２式期

この時期の廃屋墓はＪ11・40号住の２軒である。

Ｊ11号住は南側斜面BB・CC－24・25区に位置する。漆喰炉北側床面直上から、性別不明の成人骨、頭骨断片と四肢骨数点の骨幹部が出土した。床面に接し出土した四肢骨幹部の分布から伸展葬人骨と推定されるが、耕作等の削平により住居址覆土の大半が失われており、人骨の残存部位がわずかであるため、埋葬姿勢等詳細は不明である。

Ｊ40号住は平坦部東側ＶＷ－26・27区に位置する。漆喰炉南東側床面に隣接した貼床直上から壮年期ないし熟年期の男性とされる頭位南南西の伸展葬人骨がイボキサゴ、ハマグリを主体とする混貝土層直下から出土した。

廃屋墓のまとめ

廃屋墓計９軒における埋葬人骨は、Ｊ９号住（貝層中出土）、Ｊ79号住（貝層直下覆土中層出土）の２例（いずれも単葬）以外のＪ11・18・40・67・74・88・95号住の７軒が床面直上の埋葬である。

このうち加曽利Ｅ４式期Ｊ88号住が頭骨・四肢長骨を集積した単独葬、堀之内２式期のＪ11・40号住が単葬、堀之内１式期はＪ95号住例が周産期～乳児期の単葬である以外、Ｊ18号住（２体）、Ｊ67号住（４体）、Ｊ74号住（６体）の３軒は複葬であった。

堀之内１・２式期の廃屋墓の床面埋葬人骨は炉に近接して分布する傾向が認められ、また遺骸埋葬時には住居址覆土堆積は認められず、炉、床面は露出状態であったと考えられる。なお、床面埋葬廃屋墓の炉はいずれも漆喰炉である。

Ｊ18・67・74号住の埋葬人骨を被覆して貝層の堆積が認められ、遺存状態の良好な18号住では人骨上部にイボキサゴ、ハマグリ主体の混土貝層が、Ｊ74号住ではイボキサゴ、ハマグリの純貝層が堆積しており、このような検出状態からはそれぞれの埋葬に当たって遺骸を多量の貝殻で被覆する葬法が採用されていた可能性がある。

今回発見された廃屋墓中最も多い６体（１～６号人骨）の埋葬人骨が出土した74号住廃屋墓についてその埋葬状況を考えてみる。

６体の遺骸埋葬時には、漆喰炉と床面は露出状態で、覆土は堆積していない状態であった、人骨下端はいずれも床面に接した出土状態であった。

６体の埋葬人骨の性別構成は、小児１体を除く５体のうち４体が女性で著しく性比が偏っている。

人骨の出土状態、分布から見て、これら６体の同時埋葬ではないと考えられるが、６体の埋葬、先後関係（埋葬順序）を確定することはできなかった。

まず１号（伸展葬）・２号（屈葬）は、埋葬姿勢が異なり、頭位が正反対となるが背中合わせに近い並列状

態の検出であった。明瞭な新旧関係は認められないものの、同時埋葬とするには確証に欠けた状況であった。ただし、極近接した出土状態であることから、時間差が存在したとしても比較的短期であり、先行埋葬遺骸の位置が充分に認識できる状況であったと推定できる。

3号（小児）、4号（熟年女性）はDNA配列が一致しているという分析結果から親子の関係が想定され、同時埋葬かは不明であるが近接した時間内での埋葬単位とすることができる。

5・6号人骨は同頭位の2体並列の伸展葬人骨で、5号右腕と6号左腕が交差するような出土状態から同時埋葬が推定可能な例である。

以上、6体の埋葬人骨は漆喰炉周辺の床面に近接して分布しており、比較的短時間のあいだに、先行埋葬を避けながら1・2号、3・4号、5・6号という3つの近接埋葬単位を推定することができる。

床下墓坑

南貝層地区西端Z・AA－20・21区に位置する。J77号住主体部北西側の漆喰貼床除去後の暗褐色土が遺構の確認面である。貼床形成時には小児埋葬を認識していたと考えられ、意識的に墓坑上面に貼床を行ったと考えられることから床下墓坑と呼称した。

平面楕円形、断面皿状を呈する掘り方内から、頭位南東の性別不明の3歳幼児骨が出土した。埋葬姿勢は仰臥もしくは座位の屈葬である。上半身は東壁に寄り掛かった状態で頭骨はやや右側に傾いていた。頭骨右下の土坑底面に接し第373図3の埋葬時における装身具と考えられる赤彩された土製垂飾が出土した。

土坑墓

南貝層地区の西側に隣接する平坦部南側、Y－15区に位置する。本遺跡では1基のみの検出である。平面形は楕円形、断面皿状を呈する。底面に接し性別不明の成人骨と推定された頭骨・四肢骨断片が坑底にややまとまりをもって出土したが、全体量が少なく埋葬姿勢が確定できない。人骨には小形磨製石斧が共伴し、やや離れた覆土中から堀之内1式大破片が出土した。また、人骨は検出されていないが、堀之内2～加曽利B2式期に属する土坑4基（32・154・181・211号）は土坑墓の可能性があり、これらについては本節1）で述べている。

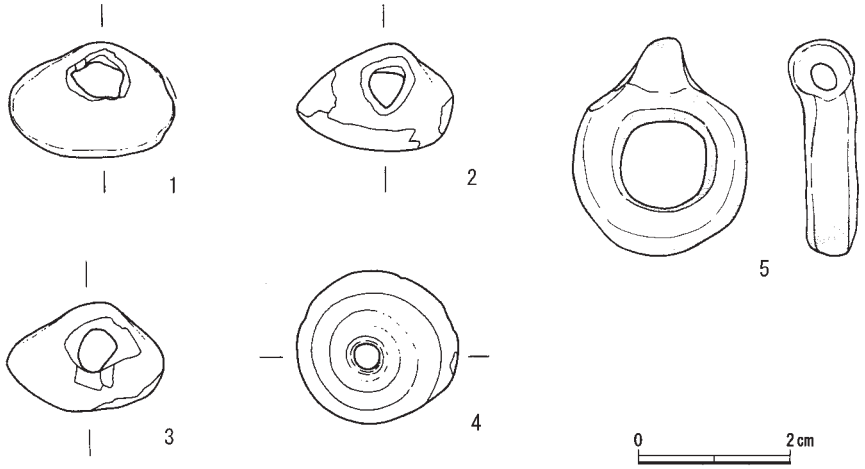
小児土器棺

今回の発掘調査では小児土器棺6基を確認した。その時期は1・2・4～6号の5基が堀之内1式期、3号は無文土器のため詳細時期が特定できないが、同時期の所産と推定される。

1～4・6号の5基は南貝層の分布範囲内において、貝層除去後に発見された。5号は北貝層地区北西側Q－25区に1基離れて存在する。

遺構確認面は、2～5号が貝層直下のⅢ層上面、1・6号がJ95号住覆土最上層である。

1～3号小児土器棺は深鉢形土器が正位で埋設され、1号は底部欠損、2号は底部中央に穿孔されていた。4・5号は底部を欠損する深鉢形土器を横置き、あるいはそれに近い状態、6号は底部を欠損する約半個体分の大破片が人骨上部を被覆していた。



第645図　小児埋葬時の装身具（１～４－２号小児土器棺、５－Ｊ77号住床下墓坑）（1/1）

人骨の成長段階は、１・３・５・６号の４基が周産期、４号が周産期もしくは乳児、２号が生後３～６ヶ月の乳児である。

南貝層地区の小児土器棺の分布と同地区の小児骨埋葬の見られた９号、77号の位置を重ね、その分布を見ると、南貝層地区西側のＺ～ＢＢ－20～22区（南北15m・東西10m）には、Ⅲ層上面を確認面とする３号（周産期）・４号（周産期～乳児期）小児土器棺、Ｊ９号住覆土貝層中（周産期）、Ｊ77号住床下墓坑（３歳幼児）の合計４基が分布しており、約15m間隔をあけて南貝層地区東側Ｙ・Ｚ－24～26区（南北８ｍ・東西16m）には、Ｊ95号住覆土を掘り込む１・６号（周産期）小児土器棺、Ⅲ層上面を確認面とする２号（３～６ヶ月乳児期）小児土器棺、Ｊ95号住床直（周産期）の４基が分布し、これに母子合葬とも考えられるＪ74号住３号人骨（３歳幼児）を加えると５基の小児埋葬となり、南貝層地区では西－東にまとまりをもって分布する。

なお、西グループでは３号－４号小児土器棺の間隔は約10m離れるが、東グループでは１号－６号小児土器棺の間隔は２ｍ、２号－６号小児土器棺の間隔は６ｍと西グループに比べ小児土器棺が接近して作られている。小児の墓域のような意識があったのかもしれない。

また、２号（３～６ヶ月乳児）小児土器棺からは穿孔し赤彩されたクチベニガイ３点、イモガイ１点合計４点の埋葬時における装身具と考えられる小形貝製垂飾が出土した。６基の小児土器棺の中で確実な装身具の出土は本例のみであるが、他に77号床下墓坑の幼児骨には赤彩された土製垂飾が共伴している（第645図）。

４）集落形成前および後期中葉以降の土器分布状況

本遺跡における縄文時代については、型式によって数量の多寡が見られつつも、早期から晩期にかけての土器がほぼ連続して出土している。ここでは縄文時代中期から弥生時代中期までの土器に限定し、特に本遺跡の最盛期となる環状集落形成期（中期末葉加曽利Ｅ４式期～後期前葉堀之内１式期）の前後の時期を対象として、時期あるいは型式ごとの土器の分布状況について概観してみたい。

縄文時代中期～晩期末・弥生初頭の土器のうち、圧倒的な出土量となる中期末葉加曽利Ｅ４式から後期前葉堀之内１式までの時期を除く各型式について、時期決定が可能な文様をもつ遺構外出土土器の点数をグリ

第39表　包含層・遺構外出土土器点数表（中期初頭～中期後葉、後期中葉～晩期末・弥生初頭）

区画No.	型式／グリッド	五領ヶ台	阿玉台	勝坂	加曽利E1～3	連孤文	堀之内2	加曽利B1	加曽利B2	堀之内2加曽利B半精製	後期安行	晩期前葉	前浦	浮線文	晩期燃糸文	弥生前期	弥生中期	合計
1	B～J－17～29			1	3		4	2		1			1	1				13
2	K～N－14～27				2		10	8		5			1	1	1		1	29
3	O～S－14～20				5		13	7		2								27
4	O～S－21～25				4		4	27	3	10		1	2	1	9			61
5	O～S－26～36				2		30	11	1	19		3	2	3	4	1		76
6	T～X－4～20						3	10	1	7		3			1			25
7	T～X－21～25				1		18	38	2	37	1		8		2			107
8	T～X－26～39	1	8		2		30	29	1	24	3	2					1	101
9	Y～DD－9～17		1		1	1	10	1		4								18
10	Y～DD－18～21	2	4		5		21	2		12			1					47
11	Y～DD－22～26	1	5		10		69	22		12		1		1	1			122
12	Y～DD－27～35				1		3	7	1	5								17
13	EE・FF－15～28		1		4		11	1		7								24
	表　土		1		2		9	15		6					5			38
合　計		4	20	1	42	1	235	180	9	151	4	10	15	7	23	1	2	705

ッドごとにカウントし、調査区を13区画に分割して集計した（第39表）。このデータに基づいて進めていくこととする。

中期初頭～中期後葉（環状集落形成以前）

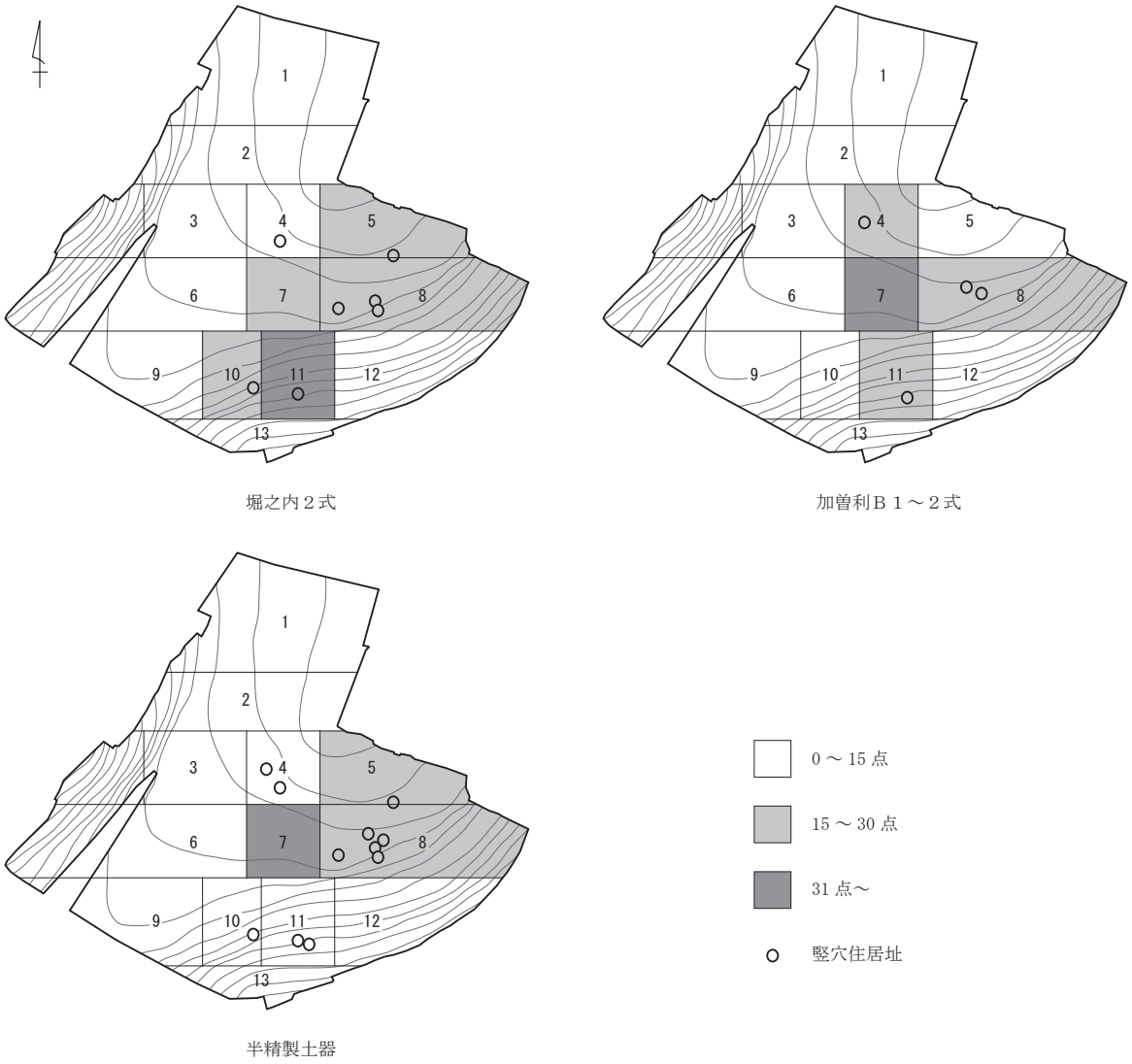
中期初頭～後葉（加曽利Ｅ３式）についてみると、中期初頭五領ヶ台式から中期後葉加曽利Ｅ３式までの各型式を合わせ、遺跡全体で68点であった。この時期に属する遺構は発見されていないが、遺跡の規模から考えると相対的に極めて少ない出土量であると言える。五領ヶ台式および阿玉台式については出土グリッドが重複しており、台地の南側斜面周辺（区画８～11）にのみ分布していた。勝坂式は１点のみ台地北部（区画１）で出土している。加曽利Ｅ１～Ｅ３式については、少量ずつだが調査区のほぼ全域から出土している。連弧文土器は１点のみ台地先端部（区画９）で出土している。中期初頭から中葉までは本遺跡が利用された痕跡は極わずかであるが、加曽利Ｅ式段階においてやや増加の兆しが認められ、活動が活発になる中期末以降への前段階として捉えることができよう。

後期中葉（環状集落衰退期）

本遺跡の最盛期直後にあたる堀之内２式および加曽利Ｂ式期の状況について見ていくこととする。堀之内２式期および加曽利Ｂ式期については、遺構の分布が遺跡の南東側に偏る傾向が認められ、最盛期である堀之内１式期に対して遺構数および遺物出土量が明らかに減少している。しかし堀之内２式、加曽利Ｂ式およびこれらの時期に伴う半精製土器と網代痕の底部については一定量の出土があったことから、出土したグリッドの数量および住居址の分布を図に示した（第646図）。

堀之内２式土器は235点出土した。出土量が多かったグリッドは台地の南東側（区画５・７・８・10・11）に集中する。堀之内２式期は台地の平坦部中央に１軒、南東側の平坦部縁辺および南側斜面に６軒の竪穴住居址が構築されており、竪穴住居址の有無と出土量の多寡が概ね重なることとなる。このうちY～DD－22～26グリッドが突出した点数となっているが、この点は住居址の軒数とは対応していない。

加曽利Ｂ１式土器は180点出土した。出土量は台地南東側の斜面および平坦面（区画７・８・11）に多いが、台地の平坦部中央（区画４）でも多く出土している。これも竪穴住居址の分布と重なるが、竪穴住居址のな



第646図　後期中葉竪穴住居址分布および包含層・遺構外出土土器分布模式図

いＴ～Ｘ－21～25グリッドが最も多い結果となった。加曽利Ｂ２式は総数で９点と非常に少なく、台地の平坦面東半部（区画４～８）と台地南東側斜面（区画12）でわずかに出土したのみである。

堀之内２式から加曽利Ｂ式にかけての半精製土器および網代痕の底部は151点出土し、台地北部および西部が少なく南東側に多い状況が捉えられ（区画５・７・８）、精製土器と矛盾しない結果であった。

堀之内２式および加曽利Ｂ式の出土量の傾向として、まず集計の対象となった土器が合計575点と予想以上に少なかったことが指摘できる。遺構内出土土器を含まないため遺跡の総体を表す数字ではない点に注意が必要だが、膨大な量が出土した堀之内１式と比較すると、その数を大きく減じていることは確かである。また、遺跡内での分布について見ると、いずれも竪穴住居址周辺の出土量が多い傾向となった。これは予想された結果であるが、台地の平坦面西部あるいは平坦面北部の出土量は面積と比較して相対的に少ないものであり、活動の痕跡が希薄である。時期ごとの傾向としては、堀之内２式期から加曽利Ｂ１式期に移行する段階で、台地の南側斜面から平坦面東側へと遺物の集中エリアにやや変化がみられることが指摘できよう。

続く加曽利Ｂ２式は９点のみとなり、縄文時代における本遺跡での活動が終息へと向かうこととなる。

後期後葉～晩期末・弥生初頭（環状集落終息後）

後期後葉から晩期末・弥生初頭にかけての時期については、合わせて59点と出土量が激減する。うち後期安行式は台地の東側縁辺（区画７・８）で４点出土したのみである。晩期前葉は安行３ａ～３ｂ式がほとんどで、台地東側（区画４～６・８・11）に散見される。晩期中～後葉である前浦式、浮線文土器、晩期撚糸文は合わせると45点となり、前段階と比較してやや数量が増加する。いずれも台地平坦面（区画１～７）に主に分布し、斜面部からはほぼ出土していない。

弥生時代も出土量は極わずかである。弥生時代前期と考えられる破片は台地の平坦部東側（区画５）で１点、弥生時代中期に属す破片は台地中央部（区画２）と台地東側縁辺（区画８）で１点ずつ出土している。

後期中葉で激減した土器の出土状況は晩期前葉までほぼ皆無である状況が続き、晩期中葉～末葉・弥生初頭でわずかにその存在を示す。出土位置は台地の平坦面に集中することとなり、後期前葉から中葉は台地南側での出土量が最大であったことと比較すると、分布傾向の大きな変化が捉えられる。

以上、土器型式ごとの数量および分布傾向について簡単に述べた。遺跡の主体時期となる称名寺式～堀之内１式期は出土量も多く、遺跡の全域にわたって遺物が分布するが、中期および後期中葉は台地南部、後期後葉から晩期は台地北部に集中しており、その出土量は極めて少ない。時期ないしは型式ごとに数量および分布の偏りが認められ、時間の推移とともに遺跡の利用状況も変化していく様相が捉えられよう。

５）貝層および包含層出土土器の型式変遷

本遺跡では北貝層・南貝層・西貝層と称する３ヵ所の斜面貝塚が発見された。現地におけるこれらの貝層の調査は、グリッドを基準として貝層検出面から５㎝ごとの深度に分けて遺物を取り上げており、その層位的な区分に基づいて上層・下層・最下層として遺物図版に示した。さらにその下位に基本土層におけるⅢ層が堆積しており、その出土遺物を包含層出土遺物として調査区内を６区に分割し報告した。ここでは貝層の上層～最下層およびその周辺グリッドの包含層出土遺物から、層位ごとの型式変遷を追ってみたい。なお、大きく撹乱を受けている西貝層を除き、北貝層および南貝層を対象とする。

第40表は、北貝層、南貝層およびその周辺の包含層出土土器について、挿図に掲載した土器のうち時期決定が可能な文様をもつ土器の破片数と、その点数に基づいた各型式が占める割合を時期ごとに示したものである。詳細な時期決定が困難であることから、粗製土器については除外した。出土総点数をカウントした数値ではないことから遺跡の実数や正確な比率を表すものではないが、時期ごとの数量的な傾向を採拓する点数に反映させているため、大まかな傾向はあらわしており目安として用いることができるものと考える。

北貝層

北貝層の下位に存在する包含層からは称名寺式、堀之内１式古段階、堀之内１式中～新段階の土器が出土しており、中でも称名寺式の割合が半数を占め、堀之内１式古段階がそれに次ぐ。全体として、称名寺式と

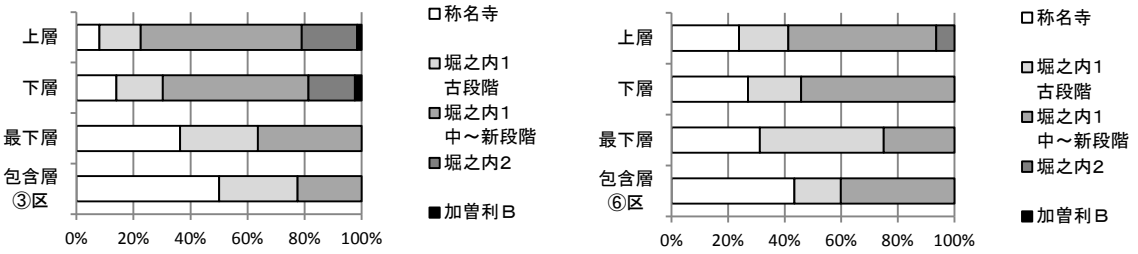
第40表　貝層および包含層挿図掲載土器点数表

北貝層

	称名寺	堀之内１古段階	堀之内１中～新段階	堀之内２	加曽利Ｂ
上層	5	9	35	12	1
下層	12	14	44	14	2
最下層	4	3	4		
包含層③区	20	11	9		

南貝層

	称名寺	堀之内１古段階	堀之内１中～新段階	堀之内２	加曽利Ｂ
上層	26	19	57	7	
下層	13	9	26		
最下層	5	7	4		
包含層⑥区	53	20	49		



堀之内式が同数となる。北貝層最下層からは包含層と同じ時期の土器が出土しており、称名寺式と堀之内１式中～新段階の割合が拮抗している。包含層と比較すると称名寺式の割合が減って堀之内１式中～新段階が占める割合が高くなり、全体として堀之内１式が半数を超える。北貝層下層からは包含層および北貝層最下層で出土した各型式に、堀之内２式と加曽利Ｂ式が加わることとなる。最も高い割合となるのは半数を越える堀之内１式中～新段階であり、割合を減じた称名寺式および堀之内１式古段階と同等の割合を堀之内２式が占めることとなる。全体として、北貝層下層出土土器は堀之内１式が主体であり、その大多数が中～新段階に移行している。北貝層上層は称名寺式の割合が１割以下、堀之内２式が約２割となり、堀之内１式中～新段階が半数を超える。北貝層下層からさらに堀之内１式中～新段階と堀之内２式の割合が増加している状況が窺える。

以上の点を踏まえると、下位の包含層から上位の北貝層上層に至るにつれ、各土層に含まれる土器型式とその割合が古いものから新しいものへと移行する傾向が読み取れる。さらに時期を細分してみても、段階的に推移している状況が窺え、層位の上下と型式の新旧が概ね矛盾無く一致していると言えるであろう。

南貝層

南貝層の下位に存在する包含層は称名寺式が４割を越え割合として最も高く、堀之内２式以降の土器はない。堀之内１式中～新段階も約４割と高く、堀之内１式古段階の土器を大幅に上回っている。全体が堀之内１式までの土器で占められており古い傾向にあると言えるが、堀之内１式古段階の割合が堀之内１式中～新段階よりも低く、新旧が逆転している。南貝層最下層は称名寺式、堀之内１式古段階、堀之内１式中～新段階の土器が出土している。出土量が少ないこともあり、いずれもほぼ同じ割合となった。なお包含層と比較すると、称名寺式の割合が減少している。南貝層下層は称名寺式の割合がさらに減り、堀之内１式中～新段階の割合が最も高いが、堀之内１式古段階の割合が称名寺式よりも少ないという結果であった。しかし、全体として堀之内式が主体を占めている状況である。南貝層上層については新たに堀之内２式が加わり、堀之内１式中～新段階の土器の割合も高い。型式でみると堀之内式主体の傾向はさらに強まっているが、時期を

細分すると下層と同様に堀之内１式古段階よりも称名寺式の方が割合は高かった。

以上の点から、南貝層については全体として下位の包含層から上位の南貝層上層への移行に伴い、おおよその型式の推移が見て取れ、層位と型式が矛盾しない結果となった。しかし時期を細分していくと、時期変遷の傾向は北貝層のようにスムーズなものではなく、一部で土層の上下と細分した土器型式の新旧に逆転が見られた。これは、全体での面積が500㎡におよぶ南貝層の形成が一時期一様に開始し進行したものではないことに由来するものと考えられ、また南貝層の形成過程で傾斜による二次堆積や削平の影響を受けていることも、考慮に入れるべきであろう。

６）土器底部

本遺跡から出土した底部のうち、底径の復元が可能で、かつ帰属時期を判断できたものは630個を数え、このうち前期後半が103個（16.3％）、後期が527個（83.7％）であった（第41表）。これについて、底径の計測と底部文様の観察を行い、データ化し数量的分析を行った。ここではデータをもとに底部に関する情報を整理し、時期ごとの傾向を捉えてみたい。なお、ここでは前期についても合わせて述べることとする。

前期

前期に属する底部103点については底面に文様をもつものはなかったため、底径を１㎝スパンで区切り径ごとの点数をグラフ化した（第647図）。本遺跡で出土した前期の底部のうち、ほぼ全てが６㎝以上11㎝以下に収まることが分かる。これは全体の85％に相当し、中でもピークとなる７㎝以上９㎝以下の割合が47.6％とおよそ半数に上る。最も高い割合を占めるのは８㎝台で、27.2％を占める。なお、底径の最大値は18.8㎝、最小値は4.3㎝、平均値は8.7㎝であった。

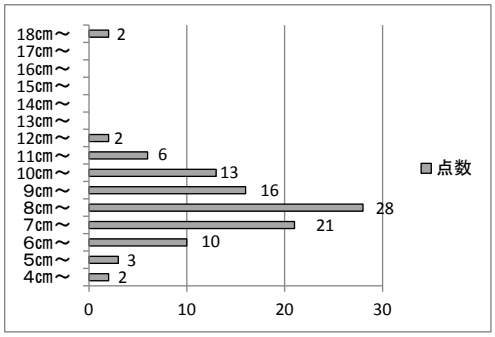
後期

後期に属する底部点数については、底部文様が網代痕、木葉痕、無文の３種が認められたことから、まず全体に占める文様の割合と点数を第41表に示した。これを見ると、木葉痕５点（0.9％）、網代痕30点（5.7％点）、無文492個（93.4％）となり、有文の底部がわずかに存在しながらも無文が圧倒的に多いことが分かる。これは本遺跡において後期以降で主体となる時期が堀之内１式期であり、網代痕や木葉痕が発生する堀之内２式以降の出土量を遙かに凌駕する状況が現れたものと考えられる。

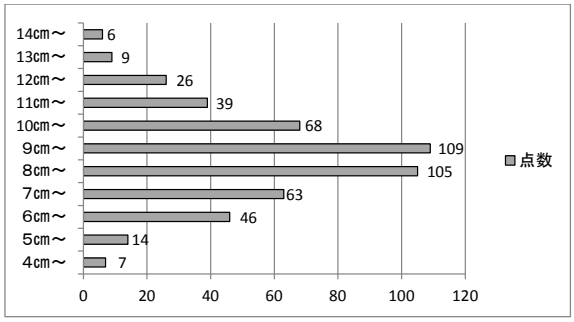
次に、大多数である無文を中心に見ていくこととする。無文の底径は最大値14.8㎝、最小値4.0㎝、平均値9.0㎝であり、１㎝ごとの点数を第648図に示した。最も高い割合となるのは９㎝台で22.2％だが、それに次ぐ８㎝台も21.3％で同程度となり、合わせて全体の43.5％を占める。また、ピークから離れるのに比例して大小ともに点数が少なくなる。これをさらに単純化するため、４～８㎝、８～12㎝、12～15㎝とおおよそ４㎝スパンで区切って示した図が第649図である。８～12㎝が65.2％と高い割合を占め、大小ともに幅をもちながらも、８～12㎝が標準的な底径であることが見て取れる。なお、この図には網代痕と木葉痕の割合も合わせて示した。網代痕は最大径11.4㎝、最小径5.2㎝、平均値7.9㎝、木葉痕は最大径8.8㎝、最小径7.5㎝、平均値8.1㎝であり、いずれも12㎝を超えるものはない。サンプル数が少ないものの無文と同様に８～12㎝が

第41表　底部点数表

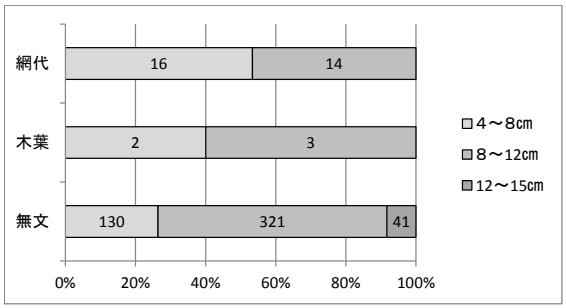
	網代痕	木葉痕	無文	計
前期	0	0	103	103
後期	30	5	492	527
計	30	5	595	630



第647図　底径ごとの前期底部点数



第648図　底径ごとの後期無文底部点数



第649図　後期底部文様ごとの底径比率

一定量を占める一方で、網代痕に関しては４～８㎝の点数が拮抗し、無文より小形である傾向が認められる。

以上、本遺跡から出土した時期判断の可能な底部について、時期ごとに分析を試みた。分析対象から小片を除いたため、全体の点数は土器の総出土量に比べて少ないが、一定の傾向は読み取ることができたと考えられる。前期と後期を比較した場合、底径については前期のピークが７～９㎝、後期のピークが８～10㎝となり、前期の方がやや小形である傾向が指摘できる。また、前期の底部には文様がなく、後期は網代痕と木葉痕といったバラエティが認められたことも、特徴の一つとしてあげられよう。

７）中～後期石器

縄文時代中～後期の遺構および遺構外出土石器としては、縄文時代前期に属する遺構から出土した石器538点を除いた計1,977点の石器が出土した。器種別の内訳としては尖頭器１点、石鏃168点、石錐11点、石匙３点、クサビ形石器69点、スクレイパー類158点、磨製石斧38点、打製石斧111点、礫器10点、敲石77点、磨石158点、凹石113点、スタンプ状石器10点、石皿149点、砥石28点、石錘４点、軽石製品92点、石棒25点、石製装身具８点、剥片類109点、石核62点、黒曜石剥片類573点である（第42表）。遺構別の出土点数としては、石器が認められなかった遺構から62点の石器が出土したＪ63号住まで見られているが、定形石器も含めて特に突出した出土点数を示す遺構は認められなかった。

以下に各器種別に特徴を述べることとする。

尖頭器　189号土坑に１点検出されている。ホルンフェルスを素材とする完形品であり、大きさは8.4×1.8×1.1㎝を測る。平面の形状は細身の柳葉形を呈するが、尖頭部はやや丸味を帯びた形状を呈する。右側縁には切断面を残し、尖頭部を含めた全体的な調整加工も比較的粗い二次加工が施されている。

石　鏃　総数168点が出土したが、遺構外からの出土が118点を数える。住居址からは１～４点の出土が多いが、Ｊ82号住からは８点とややまとまった点数が認められている。平面の形状は二等辺三角形あるいは三角形状を呈するものが多く、長さ２～３㎝の大きさのものが多く認められているが、長さや幅が１㎝未満の小形の石鏃も少量ではあるが確認されている。基本的に基部に抉りをもつ凹基無茎鏃を呈するものがほとんどであり、明瞭な茎部をもつ有茎石鏃は認められない。抉りの形状も比較的明瞭なものが多いようである。素材となった石質は黒曜石とチャートがそれぞれ60点（36％）を数えて主要な石質となり、その他の石質としては安山岩が26点（16％）とややまとまった点数を示している。

石錐・石匙・スクレイパー類　石錐は６軒の住居址から１点ずつと遺構外から５点の計11点が検出されている。形状としてはつまみをもつタイプが多く認められるが、遺構外からつまみ部をもたない棒状を呈する石錐も確認されている。特徴的なものとしては、Ｊ30号住から流紋岩を素材としたつまみをもつ石錐が検出されているが、つまみ部全体が面取り状に研磨され、錐部には回転状の擦痕が観察されている。

石匙は、遺構には伴わずに遺構外出土遺物として３点検出されている。刃部がつまみ部に直行する横型を呈するものと、刃部がつまみ部に平行する縦型の双方が認められている。

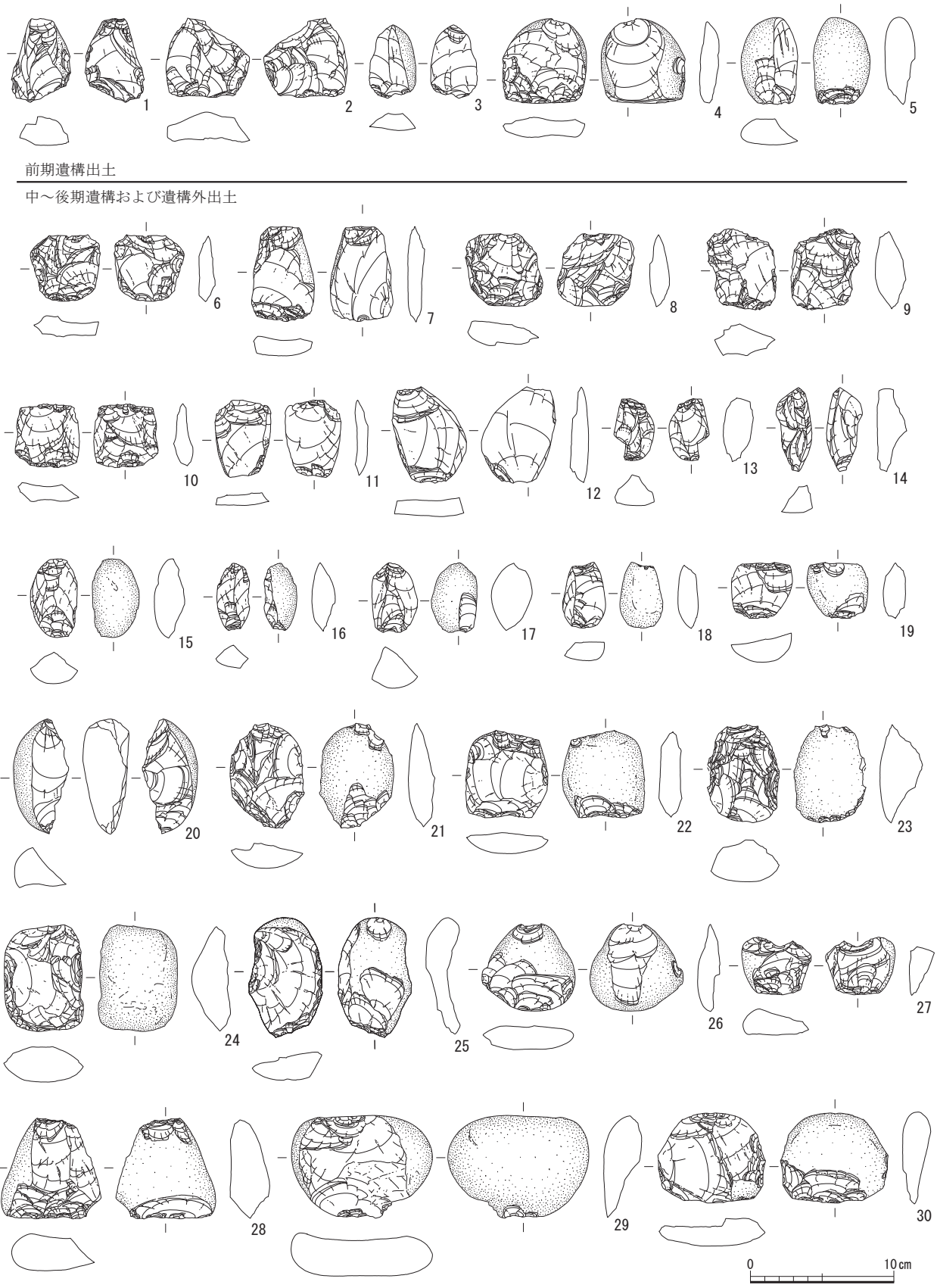
スクレイパー類は総数158点が出土し、遺構外からの出土が124点を数える。遺構からは１～３点の出土が見られているが、Ｊ82号住からは７点の出土が認められている。本石器はその大きさによって大きく二種類に細分した。大形のものは基本的に剝片素材の削器類としてまとめられるものである。一方、小形のものには刃部が器体の端部に作出されているもの、刃部が器体の端部から側縁に作出されているもの、刃部が器体の縁辺を全周するもの、刃部が器体の上下に認められて楔形を呈するもの、篦状を呈するもの等のバラエティが認められた。素材となった石質としてはチャート・安山岩・珪質頁岩等が主要な石質として用いられている。

クサビ形石器　クサビ形石器は総数69点が出土し、遺構外からの出土が７割以上の51点を数える。遺構からは１～３点の出土であり、偏った出土は認められない。本遺跡では前期諸磯ｂ式期に伴うクサビ形石器も点数的には少ないながらも存在しており、ここではその前期を含むクサビ形石器と中期末～後期に属すると考えられる（前期が混入している可能性もある）クサビ形石器を第650図に示した。

本遺跡から検出されたクサビ形石器は、器体に残された二次加工の状況から大きく三種類に細分される。１～３・６～14は、剝片を素材として器体の上下からの両極打法による二次加工が観察されるものであり、３・７の側縁には一部自然面が残されている。４・５・15～24は片面の大半に自然面を残した半割状態のものであり、片面を中心に両極打法による二次加工が観察される。最後に25～30は扁平な小円礫を素材として器体の上下に両極打法により二次加工が観察されるものとして分けられる。石質としてはチャートと珪質頁

第42表　縄文時代中～後期遺構および遺構外出土石器組成表

遺構番号	尖頭器	石鏃	石錐	石匙	クサビ	スクレイパー	磨製石斧	打製石斧	礫器	敲石	磨石	凹石	スタンプ	石皿	砥石	石錘	軽石製品	石棒	装身具	剥片類	石核	黒曜石	合計
1住							1	1		2												7	11
9住					1						1						1		1	1		4	9
12住								1			1			1									3
14住							1			1	1		1				2					2	8
16住		2			2									1									5
17住																					1		1
18住					1																		1
23住								1			1	1										1	4
30住			1			2				1		4		1			5		1	3		5	23
31住								1			1	1					1						4
34住		3			1	1	1	2		2	3	2		1	1		1	2		5		10	35
36住		1					1															1	3
37住							1	1				3										1	6
40住																	1						1
41住		3					1					2					3				1	3	13
44住									1														1
46住											1				1								2
47住																					1		1
51住						1											1						2
52住											1												1
53住																						1	1
57住		2	1			3					3						1			1		3	14
63住		5			1		1			1	1	2		6	1		2			17		28	65
66住											1												1
67住						1																1	2
73住					1						1												2
74住		2				2		1		1	1	1	1	2			1			2		4	18
75住																	1					1	2
76住													1										1
77住		2			3	2		1		1	1			4	1		1					11	27
78住		1			1	1	1	1		1	1	1	1	4		2	2				1	8	26
79住										1		1				1	4						7
80住		1				2								2								1	6
81住		3	1			1				2	1	1		2	1							10	22
82住		8	1		1	7		2		2	4	2										16	43
85住		4				3																3	10
88住			1				1																2
92住												1			1								2
96住			1			2																1	4
100住																	1						1
104住		2				2				2		2	1									3	12
105住		1			1												2					7	11
124住		1																					1
3土															1								1
10土										1													1
32土		2			2	1					1								1			4	11
62土		1												1									2
89土														1									1
100土																						1	1
145土																						1	1
146土																						1	1
149土											1												1
154土							1															1	2
167土										1												1	2
177土																				1			1
179土														1									1
180土						1																	1
181土													1						1			1	3
182土																					1		1
185土					1																		1
187土										1													1
189土	1								1														2
190土																					1		1
211土		2				1									1		1					7	12
225土																						1	1
242土																				1		2	3
243土																						1	1
246土												1											1
253土												1											1
254土					1	1		1									1					5	9
262土		1																					1
275土		1																					1
287土											1												1
313土		1																					1
335土															1								1
336土																						1	1
358土																		1					1
366土																	1						1
375土											1			1									2
378土		1																					1
382土																						1	1
385土														1									1
392土																						1	1
400土										1				1									2
415土											1												1
1土坑墓							1																1
3漆喰炉					1																	1	2
8単独埋甕												1											1
遺構外		118	5	3	51	124	27	98	8	56	129	86	4	119	19	1	59	22	4	78	56	411	1,478
合計	1	168	11	3	69	158	38	111	10	77	158	113	10	149	28	4	92	25	8	109	62	573	1,977



第650図　クサビ形石器実測図（一部スクレイパー類としたものを含む）

岩が多く用いられている。

本遺跡に近い遺跡でクサビ形石器が検出されている遺跡としては、時期は異なるが、早期後葉の条痕文系土器が主体をなす市原市天神台遺跡でまとまった出土が認められており、本遺跡の４・５・15～30のような自然面を大きく残すような小礫素材のものを楔状石器として細分している（忍澤ほか 2013）。また、本遺跡と同じ前期末の諸磯ｂ式期の遺構が確認されている四街道市の木戸先遺跡でもチャートの小円礫を用いたクサビ形石器が検出されており、石鏃製作に関連するものとの指摘もある（印旛郡市文化財センター 1994）。本石器の機能についてはそれ自体を利器として用いていたものと考えるが、小礫素材のクサビ形石器の存在については注意していく必要があろう。

磨製石斧・打製石斧　磨製石斧は総数38点が出土し、遺構外からの出土が27点を数える。遺構からは９軒の住居址に１点ずつ検出されている。また、１号土坑墓からは小形完形の磨製石斧が副葬品として出土している。全体的な傾向としては側面に面取りをもつ定角式を呈するものが多く認められており、乳棒状を呈するものは少ない。住居址から検出された磨製石斧も頭部を残存する部分破片が多く認められており、完形に近いものはＪ14号住の中形の定角式とＪ34号住とＪ88号住の乳棒状を呈するもの、Ｊ41号住の小形の定角式磨製石斧だけである。遺構外出土の磨製石斧も完形品は少なく、再生品や欠損状態での使用が観察されるものも認められており、限られた点数の中での再利用の状況が認められる。

打製石斧は総数111点が出土し、遺構外からの出土が98点を数えて磨製石斧よりも出土点数は多い。遺構からは10軒の住居址に１・２点の出土が認められている。打製石斧も全体的に欠損品が多く認められているが、平面の形状は分銅形を呈するものがほとんどである。調整加工は器体の縁辺部を中心に施され、側縁部の抉りも比較的顕著なものが多く認められている。なお、抉り部や胴中央部の平坦面には着柄によるものと考えられる擦れ状の擦痕が観察されるものが認められ、刃部には使用に伴う摩耗痕が観察されるものも認められている。

敲石・磨石・凹石・スタンプ状石器　いずれの器種も全体的な点数は認められているが、遺構外出土のものが多く、遺構からは１～４点の出土である。

敲石は基本的に棒状の礫や楕円礫を素材として端部に敲打痕が観察されるものであるが、胴部や器体の縁辺に敲打痕が観察されるもの、礫の平坦部に敲打痕が観察されるもの等のバラエティが認められている。凹石は扁平な楕円礫の平坦面に凹みをもつものが多く認められており、基本的に磨石としての機能を合わせもつものが多いが、石皿片を転用したものや所謂「雨垂れ石」とも呼ばれる凹みが多数施されたものも認められている。スタンプ状石器は石皿破片を転用したものや磨石や敲石、凹石の機能を合わせもつものが認められており、素材の分割面に粗い研磨と敲打による潰れが観察されるものを一括したものである。

石皿・砥石　石皿は総数149点が出土し、遺構外からの出土が約８割の119点を数える。本遺跡から検出された石皿は点数的には多く認められているが、全て部分破片であり完形品は存在していない。図示し得たもの以外はさらに小さい部分破片であり、残存品の多くに顕著な使用による窪みが観察されていることから、

限界まで使用して最終的に廃棄した結果点数的に多くなってしまったものと考えられる。また、スタンプ状石器や凹石への転用も多く行われており、砥石としても溝状の研磨痕を施した有溝砥石への転用品が認められている。砥石は、北貝層から検出された４ヵ所の角に円錐形の研磨痕が観察される石錐状の砥石の存在が注意される。

石錘・軽石製品　石錘は総数４点と少ないが、78号住からは自然礫を利用した有孔石錘が確認されている。軽石製品としては、総数92点が出土し、その内の９点が穿孔部をもつ浮子であった。

石　棒　石棒は総数25点が出土したがいずれも部分破片であり、緑泥片岩を素材としたものが多く認められる。残存部位は基部あるいは胴部破片がほとんどであり、頭部破片は遺構外の１点である。大きさは細身のものと径の大きいものが認められ、Ｊ34号住出土の大形石棒胴部破片には複数の凹みが観察されている。

８）貝製品

本遺跡からは貝刃160点（89％）、ヘラ状貝製品17点（９％）、舌状貝製品３点（２％）が出土した。これらは北・南・西の各貝層（85点）、住居址および土坑などの遺構内貝層（85点）、屋外漆喰炉（２点）、表土層（８点）からの出土で、各貝層や遺構の年代から縄文時代後期初頭～前葉に位置づけられる。

貝　刃　貝種はハマグリ110点（68％）、カガミガイ46点（29％）、シオフキ３点（２％）、アワビ１点（１％）となり、ハマグリとカガミガイの二種で97％を占める。ハマグリ・カガミガイ・シオフキは、左殻・右殻とも用いられている。素材貝の殻長については、ハマグリが約７～8.5㎝の個体を中心に最小約５㎝から最大約10㎝までの個体が見られるのに対し、カガミガイは７㎝前後、シオフキは4.5㎝前後のほぼ同大の個体が利用されている。このように、ハマグリの大きさに著しい差が認められることを指摘しておきたい。

アワビ製品は貝組成の中で唯一の岩礁性貝種で、特異な貝刃と考えられる。穿孔された大形の殻を素材としており、殻長は約18㎝を測る。刃部は内面加工となり、刃縁には摩耗が認められる。出土位置は１号屋外漆喰炉の漆喰堆積下層である。

貝刃の刃部は腹縁外面に剝離加工が施されることを基本とし、内面加工はアワビ製品１点の他にハマグリ製品の２点に見られた。刃部加工の位置は、腹縁全辺にわたるのものを主体とするが、両端部にまで加工が施されるものや加工範囲が狭い端部未加工のものがあり、腹縁の中央やその前後に偏ったものも見られる。

刃部加工の剝離方法には、腹縁に直接剝離を加えたものと、腹縁外面に沿う幅広な一次剝離後に細かい二次剝離が加えられた二段階剝離加工があり、両者が併用されるものもある。二段階剝離の方法はハマグリ製品の外面加工にのみ見られる。ハマグリ製品とカガミガイ製品の刃縁内面に浅い小剝離痕や微細剝離痕が認められるものがある。

ヘラ状貝製品　ヘラ状貝製品は、使用に伴う擦れにより貝殻の腹縁中央から後縁、前背縁にかけて変形が認められるものである。素材はいずれも大形のハマグリで、殻長約９㎝前後の個体を中心に約８～10㎝のほぼ同大の個体が用いられている。これらは左殻・右殻とも未加工のままで使用されている。なお、腹縁の変形にまで至っていない使用途中にあるものについては、製品の認定が困難である。

舌状貝器　舌状貝器は、素材作出と剝離等の加工により大きさ・形状が整えられた製品で、厚みのある二枚貝の腹縁部を素材とする。貝種はミルクイ２点、ハマグリ１点で、いずれも左殻前縁部が利用されている。このうちミルクイ１点については風化が著しいために若干不明瞭ではあるが、基本的には下端に刃縁状の剝離が施されている。

９）中～後期装身具

大膳野南貝塚の調査で出土した縄文時代中期末葉から後期に属する装身具は64点を数える。素材別の内訳は土製14点、石製４点、骨角製17点、貝製29点である。このうち帰属時期が判明したものは39点（土製３、石製４、骨角製13、貝製19）である。時期別の点数は称名寺式期が１点（貝製１）、称名寺新～堀之内１古式期が７点（土製１、骨角製１、貝製５）、堀之内１式期が25点（土製２、貝製１、骨角製11、貝製11）、堀之内２式期が２点（骨角製１、貝製１）、堀之内２～加曽利Ｂ１式期が４点（石製２、貝製２）、加曽利Ｂ２式期が１点（石製１）となる（第43表）。以下に素材毎に概要を述べる。

土製装身具

土製装身具の内訳は、環状垂飾５点（うち３点欠損品）、玉状垂飾１点、鼓状耳飾３点、滑車状耳飾欠損品１点、腕輪欠損品３点、垂飾の一部と推定される穿孔製品１点の計14点である。

このうち第651図１の赤彩された完形の環状垂飾は、称名寺新～堀之内１古式期に属するＪ77号住の床下墓坑より３歳前後の人骨に伴って出土しており、小児埋葬時の装身具と推定される。

石製装身具

石製装身具の内訳は、滑石製垂飾２点（うち１点未成品）、玉類１点、玉髄製垂飾未成品１点の計４点である。点数は少ないが、時期的には堀之内２～加曽利Ｂ２式期に属する遺構からの出土が目立つ。

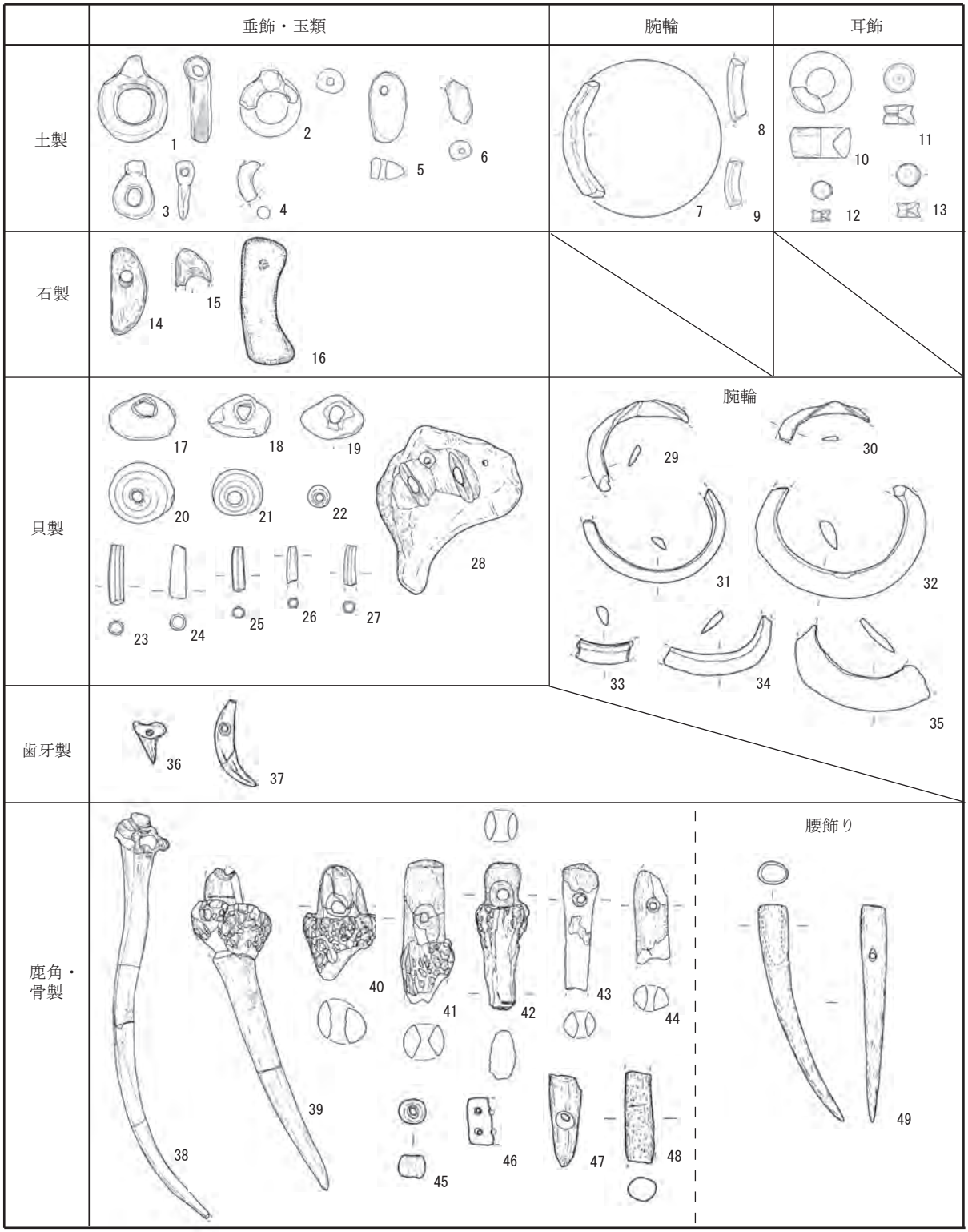
骨角製装身具

骨角製装身具の内訳は、鹿角製垂飾７点、キツネ犬歯製垂飾１点、サメ歯牙製垂飾１点、種不明中足骨製垂飾２点、種・部位不明骨製垂飾１点、鹿角製腰飾り１点、鹿角製棒状製品３点、鹿角先端部を素材とする玉類１点の計17点である。鹿角製棒状製品としたものは残存部位に穿孔はみられないが、表面に丁寧な研磨痕が観察されるため、垂飾品等の一部と推定した。

このうちＪ77号住出土の腰飾り（第651図49）は鹿角枝部先端を利用した完形品で、穿孔は器体上部から切断面に抜け出ている。Ｊ63号住の鹿角製垂飾４点（第651図38～41）は、シカの角座～角座骨に横方向の穿孔が施されたもので、環状焼土の南西側から一括出土した。また、Ｊ78号住の鹿角製垂飾（第651図42）は正常な鹿角に比して扁平な横断面形を呈しており、奇形鹿角の可能性が考えられる。なお、北貝層北端部では角座骨を有するシカ頭骨の列状分布が検出されており（１号鹿頭骨列）、この現象は上述した各種鹿角製品の素材となるシカに対する何らかの儀礼的な行為に因る可能性も想定される。

貝製装身具

貝製装身具の内訳は、テングニシ製垂飾１点、クチベニガイ製垂飾３点、イモガイ製玉状垂飾４点、ツノガイ製管状垂飾12点、サルボウ製環状腕輪７点、ベンケイガイ製環状腕輪３点の計29点である。なお、ツノ



1～3・14・15・17～27・36・37・45～48－1/2、7・16・28～35・39～44・49－1/3、4～6・8～13・38－1/4
1－77住人骨、2－BB20区、3－Y22区、4－95住、5－CC22区、6・10・23・29・36－南貝層、7－西貝層、8－P22区、9－T24区
11－S23区、12－Y24区、13－S24区、14・35－181土、15－30住、16－9住、17～20－2土器棺、21－267土、22・25～27・30・33・37－北貝層
24・38～41－63住、28・49－77住、31・42－78住、32・44－表土、34－104住、43－P23区、45－254土、46－36住、47－211土、48－23住

第651図　主な装身具

第43表　装身具一覧表

出土位置	遺構の時期	土製						石製			骨角製								貝製						合計
		垂飾		耳飾		腕輪	穿孔品	垂飾		玉類	垂飾					腰飾	棒状	玉類	垂飾				腕輪		
		環状	玉状	鼓状	滑車状			滑石	玉髄	滑石	鹿角	キツネ犬歯	サメ歯牙	種不明中手骨	種・部位不明骨	鹿角	鹿角	鹿角	テングニシ	クチベニガイ	イモガイ	ツノガイ	サルボウ	ベンケイガイ	
Ｊ104号住	称名寺																						1		1
Ｊ77号住	称名寺～堀之内１古															1			1						2
Ｊ77号住人骨	称名寺～堀之内１古	1																							1
Ｊ82号住	称名寺～堀之内１古																				1	2			3
Ｊ９号住	堀之内１								1																1
Ｊ23号住	堀之内１																1								1
Ｊ36号住	堀之内１	1												1											2
Ｊ63号住	堀之内１										4			1								3			8
Ｊ78号住	堀之内１										1											1	2		4
Ｊ95号住	堀之内１	1																							1
211号土坑	堀之内１														1		1					1			3
254号土坑	堀之内１																	1							1
２号小児土器棺	堀之内１																			3	1				4
Ｊ81号住	堀之内２																1								1
267号土坑	堀之内２																				1				1
Ｊ30号住	堀之内２～加曽利Ｂ１									1															1
181号土坑	加曽利Ｂ１							1															2		3
32号土坑	加曽利Ｂ２							1																	1
北貝層	後期											1									1	4		2	8
南貝層	後期				1		1						1									1		1	5
西貝層	後期					1																			1
包含層・遺構外		2	1	3		2					2												1		11
合計		5	1	3	1	3	1	2	1	1	7	1	1	2	1	1	3	1	1	3	4	12	6	3	64

ガイ製垂飾12点のうち２点には明瞭な加工痕が観察されるが、他の10点は自然破砕の個体が製品として利用されている。このうちイモガイ・ツノガイは南海産貝類、テングニシ・ベンケイガイは外海性貝類であり、採取地としては前者は房総半島南端部、後者は外房の九十九里浜方面が想定される。また、２号小児土器棺のクチベニガイ製垂飾３点とイモガイ製垂飾１点（第651図17～20）は生後３～６ヶ月の乳児骨に伴って出土しており、これらは小児埋葬時の装身具と推定される。

10）住居址内の環状焼土堆積から出土した特殊遺物

大膳野南貝塚の調査では、４軒の住居（Ｊ34・63・104・105号住）で住居壁内側に沿って環状に分布する焼土堆積が検出された。焼土堆積内には多量の炭化物が含まれており、さらに焼土堆積下の住居床面の一部は被熱により赤化している。特殊遺物としては、Ｊ34号住では大形石棒、Ｊ63号住では鹿角製垂飾、Ｊ105号住では鯨骨製骨刀などが出土した。これらの焼土堆積および特殊遺物については、何らかの廃屋儀礼（住居廃絶後の火入れ行為等）に伴う可能性が考えられる。以下に概要を述べる。

Ｊ34号住の大形石棒

Ｊ34号住は北貝層南側の貝層下に位置する。北側に張出部を有する称名寺式期の柄鏡形住居である。本住居では大膳野南貝塚を特徴づける現象ともいうべき漆喰貼床と２基の漆喰炉を有する。環状焼土は住居北半

部で検出され、南半部は堀之内１式期のＪ63号住との重複により失われている。

石棒は住居北西側の焼土堆積の上層から横倒しの状態で出土した。張出基部からの距離は西側約1.2ｍである。欠損品のため全長は不明だが､太さ15㎝前後を測る大形品である。胴部には複数の凹みが観察される。石材は緑泥片岩で、被熱の影響で表面はかなり脆くなっている。

Ｊ63号住の鹿角製垂飾

Ｊ63号住は北貝層南側の貝層下に位置する。前述したＪ34号住と重複し、本址が新しい。南側に張出部を有する堀之内１式期の柄鏡形住居である。本住居はロームブロックによる貼床が施される。炉址は２基の漆喰炉である。環状焼土は住居南側約2/3で検出された。

鹿角製垂飾は住居南西側の焼土堆積の上層から４点が一括出土した。いずれも被熱により表面が黒化している。このうち２点は角座～角座骨を素材とする小形の棒状垂飾で、角座基部に横方向の穿孔がなされる。２点はほぼ完形の右側鹿角を素材とした大形の垂飾で、角座骨付近に穿孔の痕跡が観察される。

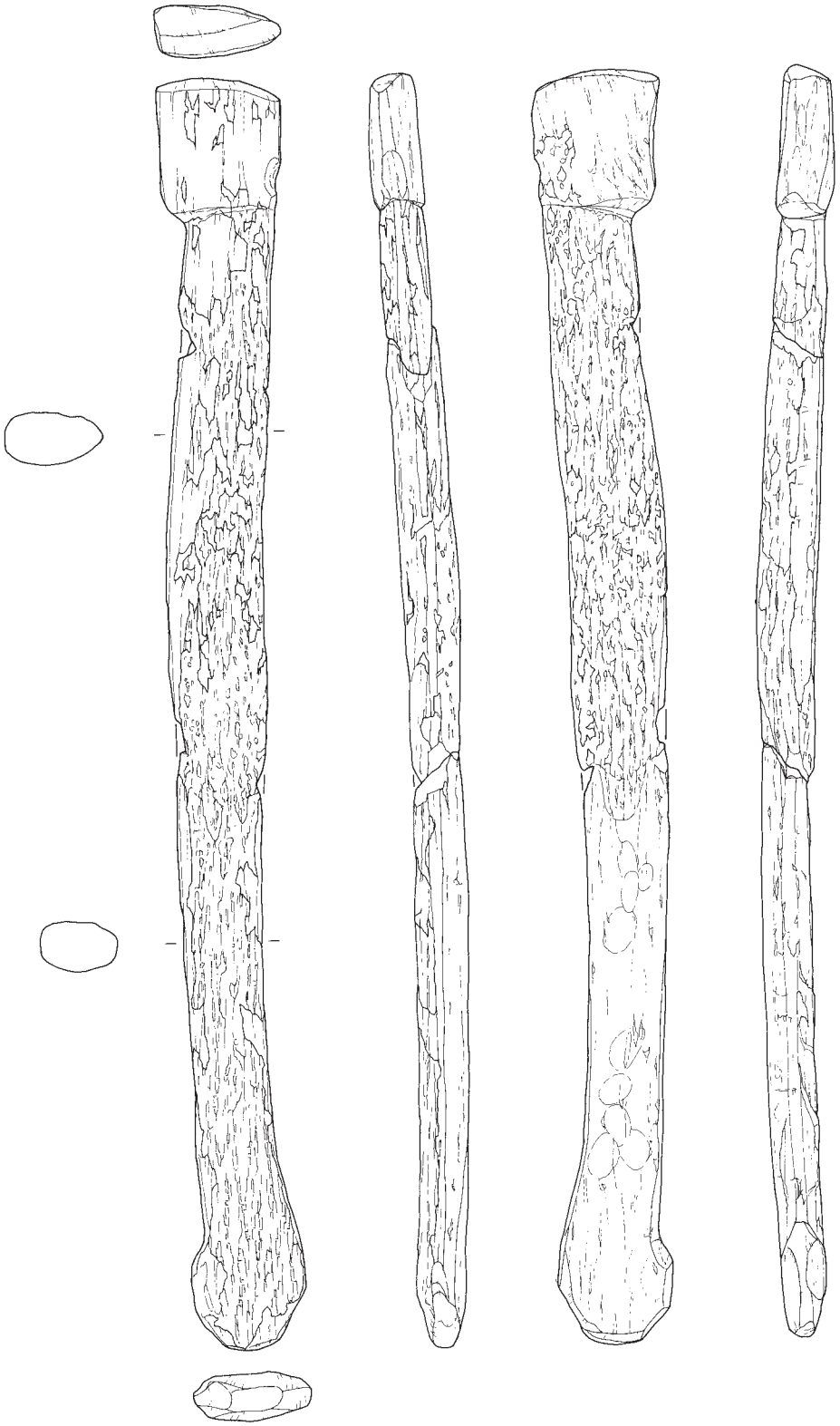
Ｊ105号住の鯨骨製骨刀（第652図）

Ｊ105号住は南貝層東端部の貝層下に位置する。南側を張出部とする柄鏡形住居と推定され、時期的には堀之内１式期に属する。炉址は漆喰炉である。環状焼土は住居北半部で検出された。焼土堆積の南側は廃屋墓のＪ74号住（人骨７体出土）との重複により失われている。

鯨骨製骨刀は住居北東側の焼土堆積の上層から出土した。出土状態は横位である。クジラ類肋骨の外側緻密質部を素材とした完形品である。全長37.2㎝、柄頭幅3.6㎝、鋒部幅3.4㎝、刀身部幅2.2～2.9㎝、厚さ1.4～1.8㎝を測る大形品で、形態的には内反り刀に分類される。柄頭部は方形、鋒部は楕円形を呈する。表面は被熱により黒化している。

鯨骨製骨刀は、宮城県石巻市南境貝塚の後期前葉貝層内（後藤 2009）、同松島町西ノ浜貝塚の中期末～後期前葉貝層内（後藤・斉藤 1967）、北海道八雲町コタン温泉遺跡の後期初頭貝層内（三浦 1992）、同亀田郡戸井貝塚の後期初頭～前葉貝層内（西本 1993）など、東北～北海道の太平洋沿岸域で出土例が知られており、いずれも時期的には近いものといえる。また、形態的にはいくつかのバラエティが認められるが、本資料と共通するものはみられない。

鯨骨製骨刀の類例は関東地方では知られておらず、初例となるものであるが、本州北半の太平洋岸域、特に仙台湾沿岸地域からの伝播が考えられるであろう。なお、千葉県内では千葉市有吉北貝塚、市原市西広貝塚などで棒状あるいはヘラ状に加工されたクジラ類肋骨製品の出土が報告されているが、いずれも「骨刀」とは形態的には異なる。



第652図　Ｊ105号住出土の鯨骨製骨刀（1/2）

第４節　古墳時代以降

大膳野南貝塚では、旧石器時代～縄文時代の調査成果以外に、終末期古墳（方墳）、平安時代前期集落、中・近世の遺構群、現代の戦争関連遺構などが発見された。以下に各時代の調査成果について概観する。

終末期古墳

古墳については、台地南側中央で１号墳、台地東側縁辺部で２・３号墳の、合計３基の方墳が検出された。方墳間にはある一定の距離が置かれ、重複関係はみられない。主軸方位はいずれも概ね南北方向と共通している。なお、３基とも墳丘は既に失われている。周溝を含む長軸規模は、１号墳が約18.9m、２号墳が約15.3m、３号墳が約7.1mを測る。１号墳は縄文時代後期の南貝層と重複しており、南側周溝内には多量の貝殻が混入していた。

埋葬施設については、軟質砂岩の切石を石材とする横穴式石室が１号墳と２号墳で検出された。このうち２号墳では古墳中軸線の東西に２基の石室が並列して築造されている。石室の開口部はいずれも南方向である。また、後世の撹乱（盗掘か）等の影響により、１号墳の石室東側壁および羨道部は大きく失われている。１号墳では熟年期ないしは老年期の性別不明人骨が出土した。

副葬品は１・２号墳で検出された。１号墳では石室の上層から鉄製鉸具、石室前面の周溝内から湖西窯産の須恵器長頸瓶と鬼高式土師器甕が出土したが、これらは原位置を留めていない可能性が高い。２号墳では主体部１の最下層から大刀と鉄鏃、主体部２の最下層から切子玉と臼玉が出土した。出土遺物から推定される古墳の構築時期は、１号墳が概ね７世紀後半、２号墳は７世紀代に属する。このうち１号墳の周溝は後述する平安時代前期のＨ１号住と重複しており、９世紀後半以前には完全に埋没していたものと推定される。なお、３号墳については埋葬施設および出土遺物がなく構築時期は特定し難い。古墳の平面形、１・２号墳との主軸方位の類似性等から、終末期に属する方墳の可能性が高いが、８世紀以降に下る「方形墳墓」の可能性も考慮に入れる必要がある（渡辺 1983・1985・1995、白井 2009）。

２号墳については、前述したように古墳中軸線を挟んで２基の埋葬施設が並列しており、両石室はかなり近い時期あるいは同時期に築造された可能性が高い。また、石室の規模（主体部１－石室長2.8m、主体部２－石室長1.8m）、副葬品（主体部１－武具類、主体部２－装身具類）に明確な差異が認められる点は、両被葬者の性差を示唆するものと推定される。これらの状況から、２号墳の被葬者は婚姻等の密接な関係性を有する男女であった可能性が想定されよう。

なお、２基の埋葬施設を有する終末期方墳の類例としては千葉市六通金山遺跡５号墳（関口 1981）、ムコアラク遺跡８号墳（田阪・白井ほか 1979）などがあげられる。また、近隣遺跡における古墳時代後期から白鳳期以降に属する方墳の分布状況は、南側隣接地のバクチ穴遺跡で８基、北西側隣接地の大膳野北遺跡で８基、小谷戸を挟んだ西側対岸の太田法師遺跡で11基を数える。

平安時代前期の集落

調査区中央から西側の台地上で、平安時代前期に属する集落が発見された。検出された遺構は竪穴住居址

８軒（Ｈ１～８号住）、土坑１基（231号土坑）で、時期的にはいずれも９世紀後半に属する。住居の分布は散漫で、住居間に重複関係はみられない。カマドは各住居で検出されているが、それぞれのカマド方向はＨ１号住が南東、Ｈ２・６・７号住が北西、Ｈ３・４号住が北、Ｈ５号住が東、Ｈ８号住が北東と様々である。このうちＨ１号住は前述した１号墳の東側周溝を壊して構築されている。出土遺物の時期、遺構分布状況等から、これらは短期間で形成された集落と推定される。

周辺遺跡における平安時代前期（９～10世紀）集落の検出状況は、バクチ穴遺跡で16軒、大膳野北遺跡で29軒、太田法師遺跡で89軒の当該期住居が発見されており、本遺跡の８軒を併せた住居の総数は142軒を数える。これらの状況から、本遺跡が立地する大金沢支谷最奥部の台地上は、おゆみ野地区では有数の古代遺跡包蔵地と位置づけられよう。

中・近世の遺構群

中・近世に属する遺構は溝状遺構10条、掘立柱建物址１棟、土坑14基である。このうち調査区東西の台地縁辺部～斜面下部で検出された10・29・31号溝では溝底面に、調査区北部で検出された４号溝では溝北側肩部に、それぞれ円形土坑群が列状に配される。また、１号溝内で５基（１・２・４・15・20号土坑）、10号溝内で２基（24・25号土坑）、陥し穴状の土坑が検出された。

これらの遺構の性格については、陥し穴状の土坑は害獣対策と推定されるいわゆる「シシ穴」、土坑列を伴う溝状遺構はシシ穴に伴う柵列の可能性が想定される（半澤 1996、小高 2009）。このうち10号溝は底面土坑群の埋没後に硬化面が形成され、さらに硬化面直上には1707年（宝永４年）に降灰した宝永火山灰が堆積しており、近世前半には道路に転用されたものと推定される。なお、本遺跡10号溝は南側隣接地のバクチ穴遺跡で検出された34号溝と連続する可能性がある。

現代の戦争関連遺構

調査区北端部でＬ字状に屈曲する切り通し状の遺構が発見された。上端幅約５ｍ、下端幅約４ｍ、深さ約1.2ｍを測り、底面・壁面ともに平滑に仕上げられている。この遺構については、大東亜戦争末期に本遺跡北方隣接地の県農業センター敷地内に駐屯していた陸軍高射砲第１師団照空第１連隊（通称陸軍照空部隊）に関連する可能性を考慮して、本書では戦争関連遺構として取り扱った。底面で複数検出された幅15～40㎝前後の小規模溝は、陸軍照空部隊の基本装備となる探照灯車の轍痕の可能性があり、遺構名称は「探照灯車通路状遺構」とした。

引用・参考文献（著者五十音順）

宇田敦司・松田富美子　1997『南羽鳥遺跡群Ⅱ』財団法人印旛郡市文化財センター発掘調査報告書第133集　財団法人印旛郡市文化財センター

大野康男・栗田則久ほか　1983『千葉東南部ニュータウン14－バクチ穴遺跡・有吉遺跡（第３次）・有吉南遺跡－』千葉県文化財センター調査報告68　財団法人千葉県文化財センター

大野康男　1985『千葉東南部ニュータウン16－大膳野北遺跡－』千葉県文化財センター調査報告85　財団法人千葉県文化財センター

大原正義・藤崎芳樹　1989『佐倉市向原遺跡』千葉県文化財センター調査報告157　財団法人千葉県文化財センター

岡田誠造　2008『千葉東南部ニュータウン39－千葉市太田法師遺跡１（旧石器時代）－』千葉県教育振興財団調査報告600　財団法人千葉県教育振興財団

小栗信一郎　2010「千葉県の玦状耳飾（１）－石製玦状耳飾－」『玉文化』第７号　日本玉文化研究会

忍澤成視ほか　2013『市原市天神台遺跡Ⅰ』市原市埋蔵文化財調査センター調査報告書第25集　上総国分寺台遺跡調査報告ⅩⅩⅢ　市原市教育委員会

忍澤成視　2004「第２章第２節２⑶骨角貝製品」『千葉県の歴史　史料編　考古４（遺跡・遺構・遺物）』　千葉県

小高春雄　2009「中・近世のおゆみ野」『研究連絡誌』70　財団法人千葉県文化財センター

おゆみ野の歴史を知る会編　2009「おゆみ野風土記－おゆみ野の昔と今－」

栗田則久　1983「千葉東南部地区における方墳の様相」『研究連絡誌』５　財団法人千葉県文化財センター

黒沢　崇・西野雅人ほか　2004『千原台ニュータウンⅫ－市原市押沼大六天遺跡（上層）－』千葉県文化財センター調査報告480　財団法人千葉県文化財センター

郷田良一・小宮孟　1979『千葉東南部ニュータウン７－木戸作遺跡（第２次）－』千葉県文化財センター調査報告20　財団法人千葉県文化財センター

郷田良一・小宮孟　1982『千葉東南部ニュータウン10－小金沢貝塚－』千葉県文化財センター調査報告38　財団法人千葉県文化財センター

後藤勝彦・斉藤良治　1967「西ノ浜貝塚緊急調査概報」『新産業都市指定地区埋蔵文化財緊急発掘調査等報告書』宮城県文化財調査報告書第十三集　宮城県教育委員会

後藤勝彦　2009「宮城県石巻市南境貝塚出土の骨角・牙・貝製品について㈦－その他の骨角製品・呪物－」『宮城考古学11』　宮城県考古学会

小林清隆　2008「千葉東南部・千原台ニュータウン内出土の縄文時代石製玉類」『研究連絡誌』69　財団法人千葉県文化財センター

小林達雄ほか　1997『四葉地区遺跡　平成９年度　縄文時代編』　板橋区四葉地区遺跡調査報告Ⅵ　板橋区四葉遺跡調査会

設楽博巳　1985「D.土製玦状耳飾について」『西の台（第２次）』　船橋市遺跡調査会

島立　桂・西野雅人・黒沢　崇　2004『千葉東南部ニュータウン29－千葉市バクチ穴遺跡・大膳野南貝塚・有吉城跡２（旧石器時代）－』千葉県文化財センター調査報告467　財団法人千葉県文化財センター

白井久美子　2009「おゆみ野の古墳群」『研究連絡誌』70　財団法人千葉県文化財センター

白石　浩　1982『大膳野北遺跡－千葉県立身体障害者職業訓練校建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－』　財団法人千葉県文化財センター

関口達彦　1981『千葉東南部ニュータウン11－六通金山遺跡－』千葉県文化財センター調査報告39　財団法人千葉県文化財センター

関口達彦ほか　2005『千葉東南部ニュータウン31－千葉市ムコアラク遺跡２・ムコアラク10号墳・上赤塚遺跡－』千葉県文化財センター調査報告513　財団法人千葉県文化財センター

関根慎二　2004「諸磯ｂ式土器に付けられたイノシシ顔－装飾の意味を考える－」『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』22

高橋　誠　2003「房総の縄文前期大型住居」『印旛郡市文化センター　研究紀要』３　財団法人印旛郡市文化財センター
田阪　浩・白井久美子ほか　1979『千葉東南部ニュータウン８－ムコアラク遺跡・小金沢古墳群－』千葉県文化財センター調査報告21　財団法人千葉県文化財センター
千葉県　2000『千葉県の歴史　資料編　考古１（旧石器・縄文時代）』
鶴岡英一・忍澤成視ほか　2007『市原市西広貝塚Ⅲ』市原市埋蔵文化財調査センター調査報告書第２集　上総国分寺台遺跡調査報告ⅩⅧ　市原市教育委員会
戸田哲也　1997「石棒研究の基礎的課題」堅田　直先生古希記念論文集
西川博孝　1995「再び土製玦状耳飾について」『千葉県文化財センター　研究紀要』16　財団法人千葉県文化財センター
西川博孝　2004「第２章第２節２(8)石製・土製装身具」『千葉県の歴史　史料編　考古４（遺跡・遺構・遺物）』　千葉県
西野雅人　2007『千葉東南部ニュータウン37－千葉市六通貝塚－』千葉県教育振興財団調査報告572　財団法人千葉県教育振興財団
西野雅人　2008『千葉東南部ニュータウン40－千葉市有吉南貝塚－』千葉県教育振興財団調査報告604　財団法人千葉県教育振興財団
西本豊弘　1993「第４節　骨角器」『戸井貝塚Ⅲ』　北海道亀田郡戸井町教育委員会
林田利之・高橋　誠・中山俊之　1994　『木戸先遺跡』財団法人印旛郡市文化財センター発掘調査報告書79　財団法人印旛郡市文化財センター
半澤幹雄　1996「東金市ヲフサノ遺跡のシシ穴遺構」『研究連絡誌』45　財団法人千葉県文化財センター
福田友之　2012『青森県の貝塚－骨角器と動物食料－』　北方新社
古里節夫ほか　1985『島崎遺跡・幸田貝塚（第10次調査）』松戸市文化財調査報告10　松戸市教育委員会
古里節夫　2000「113　幸田貝塚」『千葉県の歴史　資料編　考古１（旧石器・縄文時代）』　千葉県
三浦孝一　1992「第７章第４節　第３貝塚」『コタン温泉遺跡』　北海道八雲町教育委員会
森本和男　2001『千葉東南部ニュータウン23－千葉市太田法師遺跡２（縄文時代以降）－』千葉県文化財センター調査報告398　財団法人千葉県文化財センター
山田貴久・田島　新・西野雅人ほか　1998『千葉東南部ニュータウン19－千葉市有吉北貝塚１（旧石器縄文時代）－』千葉県文化財センター調査報告324　財団法人千葉県文化財センター
八幡一郎ほか　1973『幸田貝塚第３次（昭和47年度）調査概報』　松戸古文化研究会
渡辺修一　1983「「群集区画墓」の終焉期－所謂「方形周溝遺構」をどう見るか－」『研究連絡誌』６　財団法人千葉県文化財センター
渡辺修一　1985「「群集区画墓」の終焉期（２）－「方形周溝遺構」における埋葬施設の新例とその検討－」『研究連絡誌』14　財団法人千葉県文化財センター
渡辺修一　1995「「群集区画墓」の終焉期（３）－古墳と土壙墓－」『研究紀要』16　財団法人千葉県文化財センター

報告書抄録

ふりがな	だいぜんのみなみかいづか　はっくつちょうさほうこくしょ
書　　名	大膳野南貝塚　発掘調査報告書　第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ分冊
編著者名	戸田哲也、中村哲也、小林義典、坪田弘子、小森明美、麻生順司、中山　豊、太田雅晃、湖口淳一、篠田謙一、澤田純明、佐伯史子、鈴木敏彦、西本豊弘、樋泉岳二、パリノ・サーヴェイ株式会社
編集・発行機関	国際文化財株式会社・(株)玉川文化財研究所共同企業体
所 在 地	〒221－0822　神奈川県横浜市神奈川区西神奈川１－８－９　TEL 045－321－5565
発行年月日	西暦 2014年６月14日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所　在　地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
だいぜんのみなみかいづか 大膳野南貝塚	ちばけんちばしみどりく 千葉県千葉市緑区 おゆみのちゅうおう おゆみ野中央 きゅうちょうめ　ばん 九丁目19番	12105	緑45	35° 32′ 31"	140° 11′ 12"	20090602 ～ 20090630	先行調査 1,000	商業施設建設事業に伴う事前調査
				世界測地系		20090716 ～ 20110619	本格調査 17,270	

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
大膳野南貝塚		旧石器時代	ブロック　3ヵ所	石器	
		縄文時代草創期		土器	
	集落	縄文時代早期	炉　穴　7基 陥し穴　33基	土器、石器	
	集落	縄文時代前期	竪穴住居址　16軒 土　坑　113基	土器、石器、土製品(玦状耳飾・ミニチュア)、石製品(玦状耳飾・管玉)、獣骨、貝	諸磯b(浮島Ⅰ～Ⅱ)式期の拠点的集落
	貝塚 集落	縄文時代中期 ～後期	竪穴住居址　93軒 土坑墓　1基 土　坑　264基 屋外漆喰炉　8基 小児土器棺　6基 単独埋甕　12基 埋葬人骨　30体 埋葬犬骨　2体 鹿頭骨列　1ヵ所 貝層(北･南･西)　3ヵ所	土器、石器、土製品(土偶・垂飾・ミニチュア等)、石製品(垂飾)、骨角器(鯨骨製骨刀・鹿角製垂飾・骨鏃等)、貝製品(垂飾・貝輪･貝刃等)、人骨、獣骨、魚骨、貝	後期堀之内１式期の貝塚を伴う環状集落
		縄文時代晩期 ～弥生時代		土器	
	墓域	古墳時代後期	方　墳　3基	土師器、須恵器、鉄製品(直刀・鉄鏃)、石製品(玉類)、人骨	
	集落	平安時代前期	竪穴住居址　8軒 土　坑　1基	土師器、須恵器、墨書土器、瓦	
		中・近世	溝状遺構　10条 掘立柱建物址　1棟 土　坑　14基	陶磁器	
		現代	探照灯車通路状遺構　1条		

要　約	大膳野南貝塚の発掘調査により、旧石器時代、縄文時代、古墳時代、平安時代、中･近世、現代の戦争関連遺構など、多岐にわたる時代の遺跡が発見された。 旧石器時代についてはⅣ・Ⅶ・Ⅸ層で文化層が確認され、それぞれの文化層でブロックが検出された。縄文時代早期では炉穴、陥し穴が検出された。 縄文時代前期については諸磯ｂ（浮島Ⅰ～Ⅱ）式期の拠点的集落が検出された。千葉市域および隣接する市原市域をあわせても、当該期集落としては最大級の規模である。また、多量の獣骨を伴う大型住居の発見は特筆されよう。 縄文時代中期末～後期については、堀之内１式期を主体時期とする貝塚を伴う環状集落の全貌をほぼ明らかにすることが出来た。とくに新知見となる縄文時代における「漆喰」を使用した遺構（漆喰貼床住居、漆喰炉など）の発見は特筆されよう。また、廃屋墓（複葬･単葬）、小児土器棺、土坑墓などから、合計30体の人骨が出土した。縄文時代の遺物については、総量で824箱を数える多種多様な遺物が出土したが、中でもＪ105号住（堀之内１式期）から出土した鯨骨製骨刀は注目に値する。 古墳時代では終末期の方墳、古代では平安時代前期集落、中・近世ではシシ穴関連遺構の可能性がある溝状遺構と陥し穴状の土坑、現代の戦争関連遺構としては陸軍照空部隊の探照灯車用通路と推定される切り通し状の遺構が発見された。

千葉市
大膳野南貝塚　発掘調査報告書
第Ⅲ分冊－本文編３－

発　行　日　２０１４年６月１４日
編著・発行　国際文化財株式会社・
(株)玉川文化財研究所共同企業体
印　　刷　八幡印刷株式会社

千葉市

大膳野南貝塚 発掘調査報告書

DAIZENNOMINAMI SHELLMOUND

第Ⅳ分冊－写真図版編－

2014．6

三菱地所株式会社
公益財団法人千葉市教育振興財団
国際文化財株式会社・㈱玉川文化財研究所共同企業体

千葉市

大膳野南貝塚

発掘調査報告書

第Ⅳ分冊－写真図版編－

2014・6

千葉市

大膳野南貝塚　発掘調査報告書

DAIZENNOMINAMI SHELLMOUND

第Ⅳ分冊－写真図版編－

2014．6

三菱地所株式会社

公益財団法人千葉市教育振興財団

国際文化財株式会社・㈱玉川文化財研究所共同企業体

図 版 目 次

図版１　大膳野南貝塚遠景
（南東から、後方おゆみ野市街）
遺跡近景（北東から）
図版２　遺跡近景（東から）
調査区南部縄文集落（東から）
図版３　調査区南西部土坑群（上空から、写真左が北）
調査区南西部土坑群（北から）
図版４　旧石器時代第Ⅰ文化層（TL-Ⅸ層）遺物
出土状態（西から）
旧石器時代第Ⅱ文化層（TL-Ⅶ層）遺物
出土状態（東から）
旧石器時代第Ⅲ文化層（TL-Ⅳ層）遺物
出土状態（東から）
図版５　第Ⅰ文化層遺物出土状態（南西から）
第Ⅰ文化層出土ナイフ形石器
第Ⅰ文化層出土二次加工のある剝片
第Ⅱ文化層出土剝片
第Ⅱ文化層TP67出土剝片
第Ⅲ文化層出土角錐状石器
第Ⅲ文化層出土石核
基本土層（Ｌ23区）
図版６　１号炉穴（東から）
１号炉穴出土土器
３号炉穴（西から）
３号炉穴出土土器
４号炉穴（南から）
４号炉穴出土土器
８号炉穴（南東から）
８号炉穴出土土器
図版７　６号炉穴（南から）
９号炉穴（南西から）
１号陥し穴（西から）
２号陥し穴（西から）
７号陥し穴（東から）
12号陥し穴（西から）
13号陥し穴（北から）
15号陥し穴（西から）
図版８　20号陥し穴（北から）
24号陥し穴（北から）
25号陥し穴（北から）
29号陥し穴（東から）
31号陥し穴（西から）
32号陥し穴（南から）
33号陥し穴（北から）
34号陥し穴（南西から）
図版９　Ｊ１号住居址（東から）
Ｊ３号住居址（東から）
Ｊ７号住居址（西から）
図版10　Ｊ９号住居址（南東から）
Ｊ10号住居址（南から）
図版11　Ｊ９号住居址炉址
Ｊ10号住居址炉址１土層断面
Ｊ10号住居址下層獣骨出土状態
図版12　Ｊ11号住居址（南から）
Ｊ12･14･79号住居址（南西から：手前中央14号、左奥79号、右奥12号）
図版13　Ｊ11号住居址人骨出土状態
Ｊ11号住居址炉址
Ｊ14号住居址炉址１漆喰堆積状態
図版14　Ｊ79号住居址出土人骨
Ｊ15号住居址炉址漆喰堆積状態
Ｊ16号住居址炉址
図版15　Ｊ15号住居址（西から）
Ｊ16号住居址（北西から）
図版16　Ｊ18号住居址（南から）
Ｊ18号住居址人骨出土状態（東から）
図版17　Ｊ18号住居址人骨出土状態（南東から）
Ｊ18号住居址出土１号人骨
Ｊ18号住居址出土２号人骨
図版18　Ｊ18号住居址出土２号人骨頭部接写（甕被葬）
Ｊ18号住居址炉址１
Ｊ18号住居址炉址２漆喰堆積状態
図版19　Ｊ21号住居址（南西から）
Ｊ22号住居址（東から）
図版20　Ｊ23号住居址（西から）
Ｊ25号住居址（北から）
図版21　Ｊ23号住居址炉址
Ｊ23号住居址炉址出土土器接写
Ｊ26号住居址炉址漆喰堆積状態
図版22　Ｊ26号住居址（南東から）
Ｊ30･31･32号住居址（北から：手前から30･31･32号）
図版23　Ｊ30号住居址炉址
Ｊ33号住居址（北から）
Ｊ33号住居址炉址
図版24　Ｊ34･63･64号住居址（北から：手前から34･63･64号）

J34号住居址漆喰貼床(北から)
図版25　J34・63号住居址環状焼土分布(南から)
J34号住居址環状焼土内出土大形石棒
J63号住居址環状焼土内の鹿角製垂飾集中
J63号住居址環状焼土土層断面
図版26　J34号住居址炉址漆喰堆積状態
J34号住居址炉址および周辺の漆喰貼床
J63号住居址炉址漆喰堆積状態
図版27　J64号住居址炉址漆喰堆積状態
J34・63・64号住居址貝層堆積状態
J34号住居址漆喰貼床断面
図版28　J35号住居址(南から)
J36・37号住居址(南から:外側36号、内側37号)
図版29　J36号住居址炉址漆喰堆積状態
J36号住居址炉址出土土器接写
J37号住居址炉址漆喰堆積状態
図版30　J39号住居址(南から)
J40・41・114号住居址(西から:手前40・41号、奥114号)
図版31　J40号住居址人骨出土状態(北東から)
J40号住居址出土人骨
J41号住居址炉址漆喰堆積状態
図版32　J42・116号住居址(北から:手前42号、奥116号)
J43号住居址(北西から)
図版33　J44号住居址(北から)
J45・108号住居址(北から:手前45号、奥108号)
図版34　J116号住居址炉址
J43号住居址炉址および漆喰貼床
J44号住居址炉址漆喰堆積状態
図版35　J46号住居址(南西から)
J47号住居址(北西から)
図版36　J49・65号住居址(南西から:手前65号、奥49号)
J50号住居址(北東から)
図版37　J51号住居址(南西から)
J52号住居址(北西から)
図版38　J54号住居址(西から)
J55号住居址(北西から)
図版39　J54号住居址炉址漆喰堆積状態
J55号住居址炉址漆喰堆積状態
J65号住居址炉址1土層断面および炉址2漆喰堆積状態(右から1・2)
図版40　J56～58号住居址(北から:手前から56・57・58号)
J56号住居址(西から)
図版41　J56号住居址下層土器および獣骨出土状態
J56号住居址下層土器および獣骨出土状態
J56号住居址下層出土土器および獣骨接写
図版42　J57・58号住居址(南東から:右57号、左58号)
J58号住居址(西から)
図版43　J60号住居址(南西から)
J61号住居址(北から)
図版44　J66号住居址(南西から)
J67号住居址(北西から)
図版45　J62号住居址(北から)
J67号住居址1～4号人骨出土状態(西から)
J67号住居址炉址漆喰堆積状態
図版46　J68号住居址(北東から)
J69号住居址(北東から)
図版47　J70号住居址(南から)
J71号住居址(南西から)
図版48　J72号住居址(南から)
J73号住居址(南から)
図版49　J74・105号住居址(北から:内側74号、外側105号)
J74号住居址(北から)
図版50　J74号住居址人骨出土状態(北から)
J74号住居址人骨出土状態(南西から)
図版51　J74号住居址人骨出土状態(南東から)
J74号住居址出土1・2号人骨(手前から1・2号)
J74号住居址出土5・6号人骨(右から5・6号)
図版52　J74号住居址出土3・4号人骨(中央3号の南側に幼児骨の4号が近接する)
J74号住居址人骨周辺貝層堆積状態(南東から)
J74号住居址貝層検出状態(東から)
図版53　J74号住居址炉址1・2(左から1・2)
J105号住居址炉址漆喰堆積状態
J105号住居址北側の焼土堆積から出土した鯨骨製骨刀
図版54　J75号住居址(南から)
J76号住居址(南西から)
図版55　J77号住居址漆喰貼床(北から)
J77号住居址(南から、床面除去後)
図版56　J77号住居址炉址1
J77号住居址炉址1漆喰堆積状態
J77号住居址の床下から出土した人骨
図版57　J78号住居址(南から)
J80号住居址(南から)
図版58　J81号住居址(南から)
J82号住居址(南東から)
図版59　J78号住居址炉址
J81号住居址炉址1漆喰堆積状態
J81号住居址炉址2漆喰堆積状態
図版60　J83号住居址(南から)
J84号住居址(南東から)

図版61　J82号住居址炉址漆喰堆積状態
J84号住居址炉址
J85号住居址炉址漆喰堆積状態
図版62　J85号住居址(東から)
J88号住居址(南から)
図版63　J88号住居址出土人骨
J88号住居址炉址土層断面
J89号住居址(東から)
図版64　J90号住居址(南から)
J91号住居址(南から)
図版65　J92号住居址(南から)
J93号住居址(南東から)
図版66　J95号住居址(南から)
J96号住居址(南から)
図版67　J95号住居址出土人骨(周産期～乳児骨)
J95号住居址炉址漆喰堆積状態
J96号住居址炉址漆喰堆積状態
図版68　J97号住居址(北東から)
J98号住居址(北から)
図版69　J97号住居址下層獣骨出土状態
J97号住居址下層出土獣骨接写
J97号住居址下層出土獣骨接写
図版70　J100号住居址(南から)
J101号住居址(南西から)
図版71　J102号住居址(南から)
J103号住居址(南から)
図版72　J104号住居址漆喰貼床(北から)
J106号住居址(南西から)
図版73　J104号住居址炉址および周辺の漆喰
貼床(南から)
J104号住居址炉址漆喰堆積状態
J109号住居址(南西から)
図版74　J110号住居址(南から)
J112号住居址(北西から)
図版75　J110号住居址炉址2・3土層断面(左から2・3)
J111号住居址(南から)
J113号住居址(西から)
図版76　J115・120号住居址(南から)
J117号住居址(南西から)
図版77　J122号住居址(南から)
J123号住居址(南西から)
図版78　J123号住居址炉址漆喰堆積状態
J125号住居址(南西から)
J126号住居址(北西から)
図版79　調査区南西部土坑群(東から)
調査区南西部土坑群(北西から)
図版80　1号土坑墓(97号土坑)(北から)
1号土坑墓(97号土坑)人骨出土状態
1号土坑墓(97号土坑)出土人骨接写
図版81　26号土坑(南から)
32・141号土坑(東から:手前32号)
32号土坑出土土器
141号土坑土層断面
34号土坑(西から)
34号土坑土層断面
41号土坑(西から)
41号土坑土層断面
図版82　44号土坑(南から)
46号土坑(南から)
47号土坑(南東から)
58号土坑(北から)
59号土坑(北東から)
59号土坑土層断面
62号土坑(南東から)
62号土坑土層断面
図版83　65・91・92号土坑(北東から:左から65・91・92号)
69・84・85号土坑(南から:右から69・85・84号)
64号土坑(北西から)
66号土坑(南から)
図版84　70号土坑(北から)
71号土坑(西から)
72号土坑(北西から)
75・76号土坑(南から:左75号)
79号土坑(西から)
82号土坑(南から)
90号土坑(北から)
94号土坑(南東から)
図版85　96・135・136号土坑(東から:左から96・135・136号)
111・112・113号土坑(西から:左から111・112・113号)
100号土坑(北西から)
100号土坑土層断面
図版86　101号土坑(北から)
102号土坑(西から)
103号土坑(北から)
106号土坑(西から)
106号土坑土層断面
115・116号土坑(南から:右116号)
118号土坑(北から)
119号土坑(南西から)
図版87　131・132号土坑(北西から:右131号)
145号土坑(南西から)
145号土坑出土土器および土層断面

146号土坑(北西から)
146号土坑土層断面
147号土坑土層断面
159号土坑(北から)
160・161号土坑(南から:右160号)
図版88 167号土坑出土土器
170号土坑(北から)
175号土坑(南から)
177・178号土坑(北東から:手前177号)
177号土坑土層断面
181・182号土坑土層断面(東から:右181号)
184号土坑土層断面(南東から)
185号土坑(北から)
図版89 188号土坑(南から)
188号土坑貝層接写
189・260号土坑(北西から:右手前189号)
189・260号土坑土層断面
191号土坑土層断面
191号土坑出土土器
192号土坑(南から)
192号土坑土層断面
図版90 193号土坑(東から)
193号土坑土層断面
194号土坑(南から)
197号土坑(南から)
201号土坑(南から)
201号土坑土層断面
211号土坑(南から)
211号土坑土層断面
図版91 218号土坑出土土器
221号土坑土層断面
225・226号土坑(東から:手前225号)
225号土坑貝層内漆喰堆積状態
235号土坑(北から)
245号土坑土層断面
246号土坑土層断面
250号土坑土層断面
図版92 251号土坑土層断面
252号土坑土層断面
253号土坑土層断面
256号土坑(東から)
256号土坑土層断面
262号土坑(北から)
265号土坑(北から)
265号土坑土層断面
図版93 267号土坑(東から)
267号土坑貝層検出状態(東から)
267号土坑土層断面
図版94 263号土坑(北西から)
272号土坑(南西から)
274号土坑(南東から)
287号土坑(南から)
287号土坑土層断面
290号土坑(南から)
292号土坑(北から)
304号土坑(北から)
図版95 313号土坑(北東から)
316号土坑(北から)
329・379号土坑(南から:左329号)
331号土坑(北から)
337号土坑(北から)
337号土坑土層断面
342号土坑(北から)
350号土坑(北東から)
図版96 353号土坑(南から)
353号土坑下層土層断面
354号土坑(南東から)
358号土坑(北から)
376号土坑土層断面
380号土坑(西から)
382号土坑土層断面
382号土坑出土獣骨
図版97 384号土坑(北から)
384号土坑土層断面
385号土坑(西から)
388号土坑(北西から)
392号土坑(北東から)
392号土坑土層断面
393号土坑(北から)
394号土坑(南から)
図版98 397号土坑(南から)
397号土坑土層断面
398号土坑(南東から)
400号土坑(東から)
408号土坑(南から)
413号土坑(北東から)
413号土坑土層断面
417号土坑(北西から)
図版99 1号屋外漆喰炉(北西から)
1号屋外漆喰炉(東から)

図版100　１号屋外漆喰炉検出状態（東から）
１号屋外漆喰炉埋設土器側面
１号屋外漆喰炉出土貝製品（アワビ製貝刃）
図版101　２号屋外漆喰炉（北東から）
２号屋外漆喰炉埋設土器側面（南西から）
図版102　２号屋外漆喰炉検出状態（南東から）
３号屋外漆喰炉検出状態（南東から）
３号屋外漆喰炉土層断面
図版103　４号屋外漆喰炉検出状態（東から）
４号屋外漆喰炉土層断面
５号屋外漆喰炉検出状態（北から）
図版104　５号屋外漆喰炉土層断面
６・８号屋外漆喰炉、１号小児土器棺検出状態
（南から：下６号、左上８号、右上１号土器棺）
６号屋外漆喰炉検出状態（東から）
図版105　６号屋外漆喰炉埋設土器内漆喰堆積状態
７号屋外漆喰炉検出状態（北から）
７号屋外漆喰炉土層断面
図版106　８号屋外漆喰炉検出状態（北から）
８号屋外漆喰炉土層断面
８号屋外漆喰炉埋設土器内漆喰堆積状態
図版107　１号小児土器棺人骨出土状態
２号小児土器棺人骨出土状態
２号小児土器棺出土副葬品（クチベニガイ・
イモガイ製垂飾）
図版108　３号小児土器棺
４号小児土器棺
５号小児土器棺
図版109　５号小児土器棺人骨出土状態
６号小児土器棺
６号小児土器棺人骨出土状態
図版110　１号単独埋甕
２号単独埋甕
３号単独埋甕
５号単独埋甕
７号単独埋甕
８号単独埋甕
９号単独埋甕
10号単独埋甕
図版111　４号単独埋甕
６号単独埋甕
11号単独埋甕
12号単独埋甕
図版112　１号単独人骨
３号単独人骨
４号単独人骨
図版113　１号犬骨
２号犬骨
１号鹿頭骨列（北西から）
１号鹿頭骨列頭骨１
１号鹿頭骨列頭骨２
１号鹿頭骨列頭骨３
１号鹿頭骨列頭骨４
１号鹿頭骨列頭骨５
図版114　南北貝層（上空から、写真上が南：手前北貝層、
右奥南貝層）
南北貝層（北から：左手前北貝層、右奥南貝層）
図版115　北貝層全景（南東から）
北貝層全景（北西から）
図版116　北貝層下遺構検出状態（東から）
北貝層下遺構検出状態（南から）
図版117　南貝層全景（南東から）
南貝層全景（北東から）
図版118　南貝層下遺構検出状態（西から）
南貝層下遺構検出状態（北東から）
図版119　西貝層全景（北から）
西貝層全景（南西から）
西貝層土層断面（南から）
図版120　１号墳（南から）
１号墳主体部（南から）
１号墳主体部出土人骨（南から）
１号墳周溝出土須恵器長頸瓶
１号墳主体部上層出土鉄製品
図版121　２号墳・３号墳（上空から、写真左が北）
２号墳（南から）
図版122　２号墳主体部１（南から）
２号墳主体部１側面（西から）
２号墳主体部２（南から）
図版123　２号墳主体部１出土鉄製品（直刀、鉄鏃）
２号墳主体部１出土直刀柄部接写
３号墳（東から）
図版124　Ｈ１号住居址（北西から）
Ｈ２号住居址（南東から）
Ｈ３号住居址（南から）
図版125　Ｈ４号住居址（南から）
Ｈ５号住居址（西から）
Ｈ６号住居址（南東から）
図版126　Ｈ１号住居址カマド（北西から）
Ｈ１号住居址カマド出土土師器坏
Ｈ２号住居址カマド（南東から）
Ｈ３号住居址カマド（南から）
Ｈ４号住居址カマド（南から）

Ｈ４号住居址出土土師器坏･甕
Ｈ５号住居址カマド（西から）
Ｈ６号住居址カマド（南東から）
図版127　Ｈ７号住居址（南東から）
Ｈ８号住居址（南西から）
Ｈ７号住居址カマド（南東から）
Ｈ８号住居址カマド（南西から）
図版128　調査区東～南東端部台地東側縁辺９～11号溝状遺構（上空から、写真左が北）
調査区東～南東端部台地東側縁辺９～11号溝状遺構（北から）
図版129　調査区南西端部台地西側縁辺28～31号溝状遺構（上空から、写真右が北）
調査区南西端部台地西側縁辺28～31号溝状遺構（北から）
図版130　９号溝状遺構（北から）
10号溝状遺構（東から）
29号溝状遺構（北から）
図版131　１号掘立柱建物址（東から）
１号土坑（西から）
２号土坑（北から）
４号土坑（北西から）
15号土坑（北から）
20号土坑（西から）
24号土坑（南西から）
25号土坑（東から）
図版132　探照灯車通路状遺構（陸軍照空部隊関連遺構）（東から）
探照灯車通路状遺構土層断面および底面轍痕（西から）
図版133　探照灯車通路状遺構および８号溝状遺構（西から：右８号溝）
探照灯車通路状遺構コーナー部（北東から）
探照灯車通路状遺構北端部土層断面（南から）
図版134　旧石器時代第Ⅰ文化層１号ブロック出土石器
旧石器時代第Ⅱ文化層出土石器
図版135　旧石器時代第Ⅲ文化層１号ブロック出土石器
旧石器時代地点不明出土石器
図版136　１・３・６・８号炉穴出土土器
図版137　４号炉穴出土土器
図版138　縄文時代早期～前期中葉の包含層･遺構外出土土器
図版139　Ｊ10号住居址出土土器
Ｊ22号住居址出土土器
図版140　Ｊ56号住居址出土土器１
図版141　Ｊ56号住居址出土土器２
図版142　Ｊ56号住居址出土土器３
図版143　Ｊ56号住居址出土土器４･土製品
図版144　Ｊ58号住居址出土土器
Ｊ60号住居址出土土器
Ｊ68号住居址出土土器
Ｊ83号住居址出土土器
図版145　Ｊ72号住居址出土土器･土製品
Ｊ97号住居址出土土器
前期土坑出土土器
図版146　縄文時代前期後葉の包含層出土土器
縄文時代前期後葉の遺構外出土土器
縄文時代前期末葉～中期後葉の包含層･遺構外出土土器
図版147　縄文時代前期後葉の包含層･遺構外出土特殊土器１
図版148　縄文時代前期後葉の包含層･遺構外出土特殊土器２および前期の土製品
図版149　Ｊ10号住居址出土石器
Ｊ22号住居址出土石器
Ｊ42号住居址出土石器
Ｊ50号住居址出土石器
Ｊ56号住居址出土石器１
図版150　Ｊ56号住居址出土石器２
Ｊ58号住居址出土石器
図版151　Ｊ60号住居址出土石器
Ｊ68号住居址出土石器
Ｊ72号住居址出土石器
Ｊ83号住居址出土石器
Ｊ89号住居址出土石器
前期土坑出土石器
図版152　Ｊ９号住居址出土土器･土製品
図版153　Ｊ11号住居址出土土器
Ｊ14号住居址出土土器
Ｊ21号住居址出土土器
図版154　Ｊ16号住居址出土土器
Ｊ18号住居址出土土器･土製品
Ｊ27号住居址出土土器
図版155　Ｊ23号住居址出土土器
Ｊ30号住居址出土土器
図版156　Ｊ32号住居址出土土器
Ｊ34号住居址出土土器･土製品
Ｊ36号住居址出土土器･土製品
図版157　Ｊ37号住居址出土土器
図版158　Ｊ40号住居址出土土器
Ｊ41号住居址出土土器
図版159　Ｊ43号住居址出土土器

Ｊ46号住居址出土土器
Ｊ51号住居址出土土製品
図版160　Ｊ57号住居址出土土器
Ｊ63号住居址出土土器１
図版161　Ｊ63号住居址出土土器２・土製品
Ｊ64号住居址出土土器
図版162　Ｊ65号住居址出土土器
Ｊ67号住居址出土土器
Ｊ74号住居址出土土器１
図版163　Ｊ74号住居址出土土器２・土製品
Ｊ77号住居址出土土器・土製品
図版164　Ｊ78号住居址出土土器１
図版165　Ｊ78号住居址出土土器２
図版166　Ｊ78号住居址出土土器３
Ｊ79号住居址出土土器
図版167　Ｊ80号住居址出土土器・土製品
Ｊ81号住居址出土土器１
図版168　Ｊ81号住居址出土土器２・土製品
Ｊ82号住居址出土土器１
図版169　Ｊ82号住居址出土土器２・土製品
Ｊ85号住居址出土土製品
Ｊ88号住居址出土土器
Ｊ92号住居址出土土器
図版170　Ｊ95号住居址出土土器・土製品
Ｊ96号住居址出土土器
Ｊ104号住居址出土土器・土製品
Ｊ105号住居址出土土器１
図版171　Ｊ105号住居址出土土器２
図版172　Ｊ110号住居址出土土器
Ｊ112号住居址出土土器
Ｊ116号住居址出土土器
図版173　１号土坑墓出土土器
後期土坑出土土器・土製品１
図版174　後期土坑出土土器・土製品２
図版175　後期土坑出土土器・土製品３
図版176　１号屋外漆喰炉出土土器
図版177　２・４・６・８号屋外漆喰炉出土土器
図版178　８号屋外漆喰炉出土土器
１～４号小児土器棺
図版179　５・６号小児土器棺
１～４号単独埋甕
図版180　５～７号単独埋甕
図版181　８～11号単独埋甕
図版182　12号単独埋甕
図版183　北貝層出土土器
北貝層出土土製品
図版184　南貝層出土土器
南貝層出土土製品１
図版185　南貝層出土土製品２
西貝層出土土器
西貝層出土土製品
図版186　縄文時代中期末葉～後期堀之内１式の包含層出土土器１
図版187　縄文時代中期末葉～後期堀之内１式の包含層出土土器２
図版188　縄文時代中期末葉～後期堀之内１式の包含層出土土器３
図版189　縄文時代中期末葉～後期堀之内１式の包含層出土土器４
図版190　縄文時代中期末葉～後期堀之内１式の遺構外出土土器
図版191　縄文時代後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の包含層・遺構外出土土器
図版192　縄文時代中期末葉～後期中葉の包含層・遺構外出土特殊土器
図版193　縄文時代中期末葉～後期中葉の包含層・遺構外出土土製品１
図版194　縄文時代中期末葉～後期中葉の包含層・遺構外出土土製品２
図版195　Ｊ１号住居址出土石器
Ｊ９号住居址出土石器
Ｊ12号住居址出土石器
Ｊ14号住居址出土石器
Ｊ16号住居址出土石器
Ｊ18号住居址出土石器
Ｊ23号住居址出土石器
図版196　Ｊ29号住居址出土石器
Ｊ31号住居址出土石器
Ｊ34号住居址出土石器１
図版197　Ｊ34号住居址出土石器２
Ｊ36号住居址出土石器
Ｊ37号住居址出土石器
図版198　Ｊ40号住居址出土石器
Ｊ41号住居址出土石器
Ｊ44号住居址出土石器
Ｊ46号住居址出土石器
Ｊ51号住居址出土石器
Ｊ52号住居址出土石器
Ｊ57号住居址出土石器
Ｊ63号住居址出土石器１
図版199　Ｊ63号住居址出土石器２
Ｊ66号住居址出土石器

Ｊ67号住居址出土石器
Ｊ73号住居址出土石器
Ｊ74号住居址出土石器
図版200　Ｊ75号住居址出土石器
Ｊ76号住居址出土石器
Ｊ77号住居址出土石器
図版201　Ｊ78号住居址出土石器
Ｊ79号住居址出土石器
Ｊ80号住居址出土石器
図版202　Ｊ81号住居址出土石器
Ｊ82号住居址出土石器
Ｊ85号住居址出土石器
Ｊ88号住居址出土石器
図版203　Ｊ92号住居址出土石器
Ｊ96号住居址出土石器
Ｊ104号住居址出土石器
Ｊ105号住居址出土石器
Ｊ124号住居址出土石器
図版204　１号土坑墓出土石器
後期土坑出土石器１
図版205　後期土坑出土石器２
図版206　３号屋外漆喰炉出土石器
８号単独埋甕出土石器
包含層・遺構外出土石器１
図版207　包含層・遺構外出土石器２
図版208　包含層・遺構外出土石器３
図版209　包含層・遺構外出土石器４
図版210　包含層・遺構外出土石器５
図版211　包含層・遺構外出土石器６
図版212　包含層・遺構外出土石器７
図版213　包含層・遺構外出土石器８
図版214　包含層・遺構外出土石器９
図版215　包含層・遺構外出土石器10
図版216　包含層・遺構外出土石器11・石製品
図版217　Ｊ23号住居址出土骨角器
Ｊ36号住居址出土骨角器
Ｊ40号住居址出土骨角器
Ｊ63号住居址出土骨角器１
図版218　Ｊ63号住居址出土骨角器２
図版219　Ｊ77号住居址出土骨角器
Ｊ78号住居址出土骨角器
Ｊ81号住居址出土骨角器
Ｊ82号住居址出土骨角器
図版220　Ｊ105号住居址出土骨角器
図版221　Ｊ85号住居址出土骨角器
後期土坑出土骨角器
北貝層出土骨角器
図版222　南貝層出土骨角器
西貝層出土骨角器
遺構外出土骨角器
図版223　Ｊ14号住居址出土貝製品
Ｊ23号住居址出土貝製品
Ｊ63号住居址出土貝製品
Ｊ67号住居址出土貝製品
Ｊ74号住居址出土貝製品
Ｊ77号住居址出土貝製品
図版224　Ｊ78号住居址出土貝製品
Ｊ81号住居址出土貝製品
Ｊ82号住居址出土貝製品
Ｊ95号住居址出土貝製品
Ｊ104号住居址出土貝製品
後期土坑出土貝製品１
図版225　後期土坑出土貝製品２
２・６号小児土器棺出土貝製品
１・８号屋外漆喰炉出土貝製品
西貝層出土貝製品
遺構外出土貝製品
図版226　北貝層出土貝製品
図版227　南貝層出土貝製品
図版228　１号墳出土遺物
２号墳主体部１出土遺物１
図版229　２号墳主体部１出土遺物２
２号墳主体部２出土遺物
図版230　Ｈ１号住居址出土土器
Ｈ２号住居址出土土器
Ｈ３号住居址出土土器
Ｈ４号住居址出土土器
Ｈ６号住居址出土土器
Ｈ７号住居址出土土器
図版231　Ｈ８号住居址出土土器
弥生時代後期以降の遺構外出土土器
10号溝状遺構出土遺物

図　　版

Ｊ34号住居址の漆喰貼床

Ｊ104号住居址漆喰炉の断面

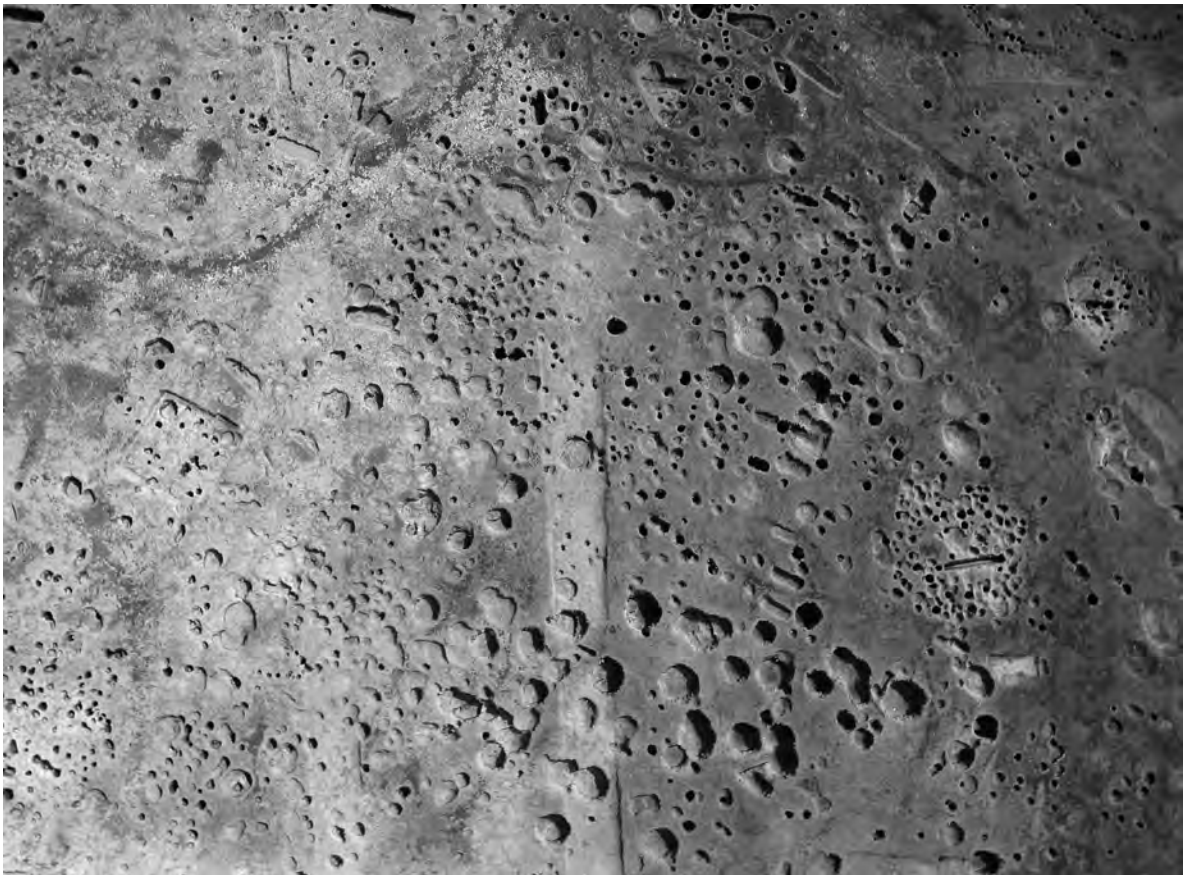
大膳野南貝塚遠景（南東から、後方おゆみ野市街）

遺跡近景（北東から）

図　版　2

遺跡近景（東から）

調査区南部縄文集落（東から）



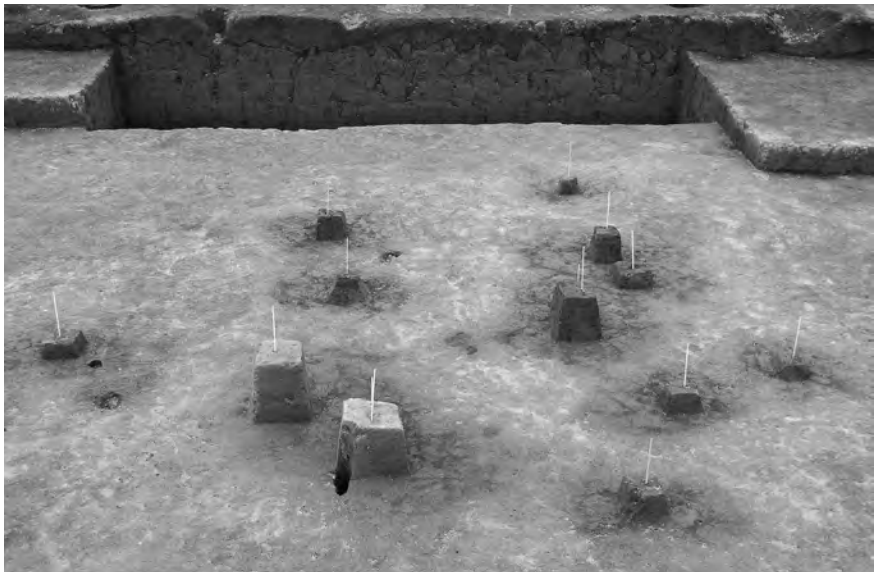
調査区南西部土坑群（上空から、写真左が北）

調査区南西部土坑群（北から）

図　版　4

旧石器時代第Ⅰ文化層（TL-Ⅸ層）遺物出土状態（西から）

旧石器時代第Ⅱ文化層（TL-Ⅶ層）遺物出土状態（東から）



旧石器時代第Ⅲ文化層（TL-Ⅳ層）遺物出土状態（東から）

第Ⅰ文化層遺物出土状態（南西から）

第Ⅰ文化層出土ナイフ形石器

第Ⅰ文化層出土二次加工のある剝片

第Ⅱ文化層出土剝片

第Ⅱ文化層TP67出土剝片

第Ⅲ文化層出土角錐状石器

第Ⅲ文化層出土石核

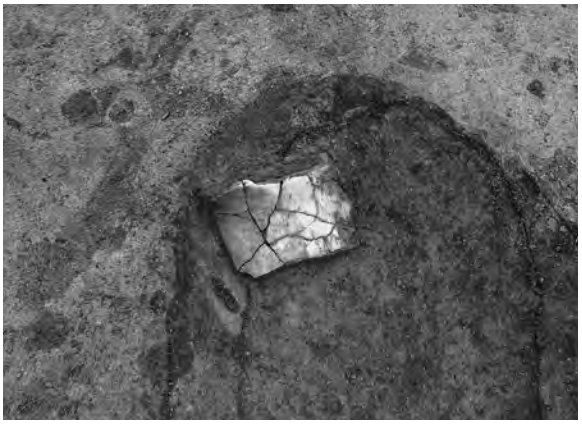
基本土層（L23区）

図　版　6

1 号炉穴（東から）

1 号炉穴出土土器

3 号炉穴（西から）



3 号炉穴出土土器

4 号炉穴（南から）

4 号炉穴出土土器

8 号炉穴（南東から）

8 号炉穴出土土器

6 号炉穴（南から）

9 号炉穴（南西から）

1 号陥し穴（西から）

2 号陥し穴（西から）

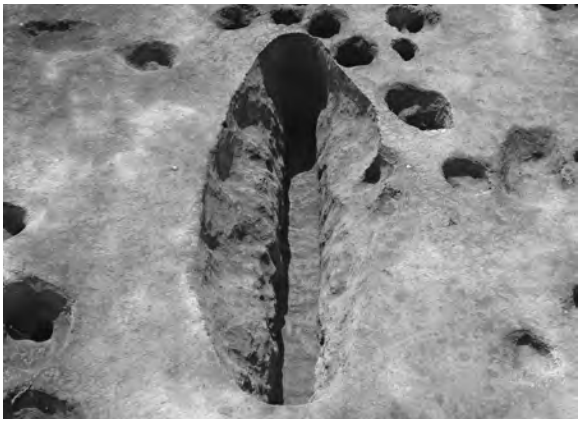
7 号陥し穴（東から）

12号陥し穴（西から）

13号陥し穴（北から）

15号陥し穴（西から）

図　版　8



20号陥し穴（北から）

24号陥し穴（北から）

25号陥し穴（北から）

29号陥し穴（東から）

31号陥し穴（西から）

32号陥し穴（南から）

33号陥し穴（北から）

34号陥し穴（南西から）

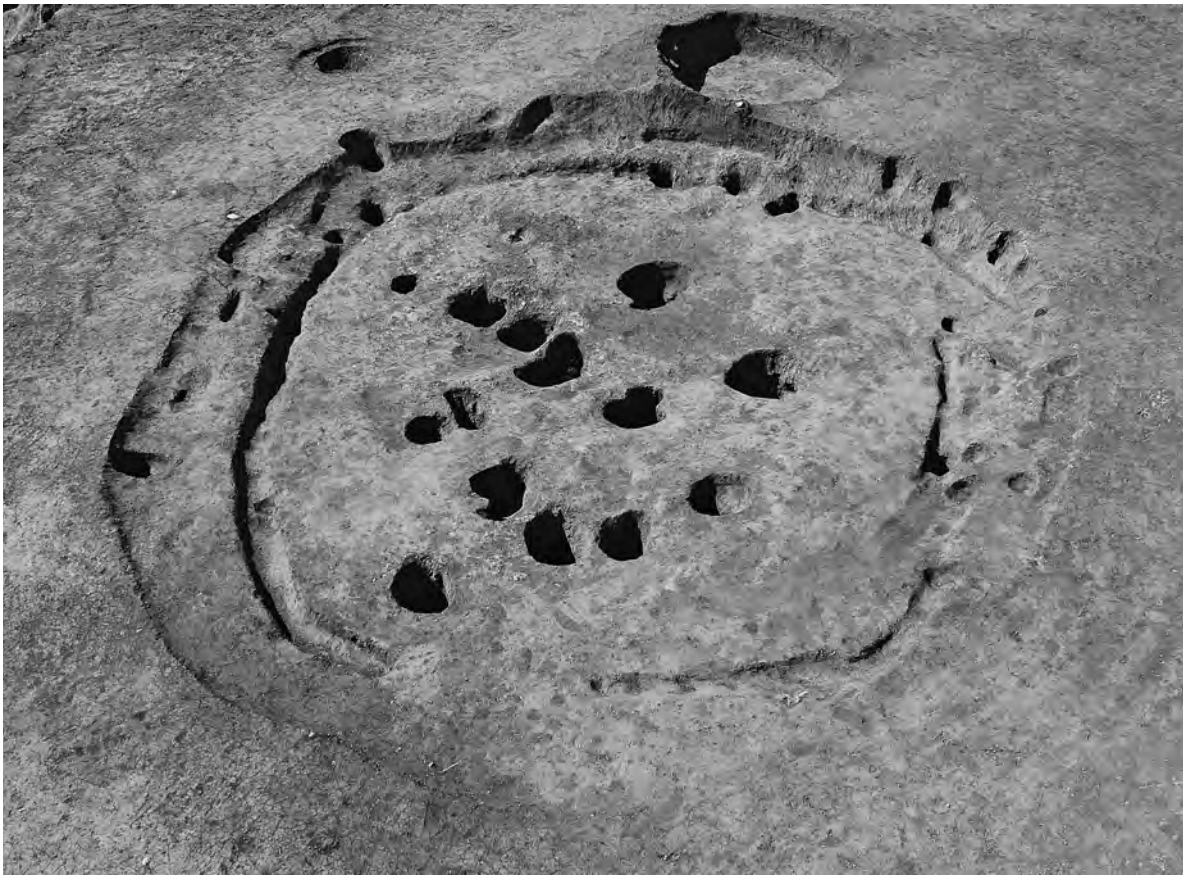
Ｊ１号住居址（東から）

Ｊ３号住居址（東から）

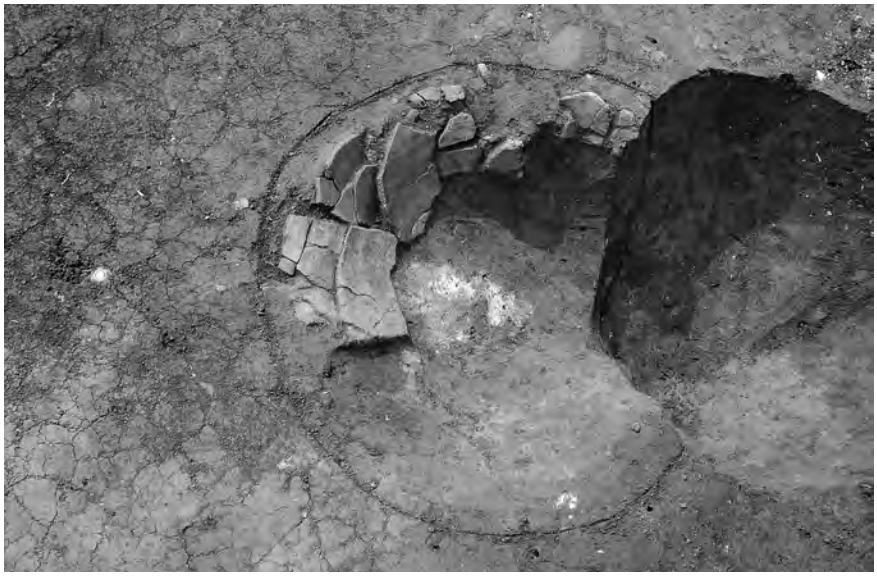
Ｊ７号住居址（西から）

図　版　10

Ｊ９号住居址（南東から）



Ｊ10号住居址（南から）



Ｊ９号住居址炉址

Ｊ10号住居址炉址１土層断面

Ｊ10号住居址下層獣骨出土状態

図　版　12

Ｊ11号住居址（南から）

Ｊ12・14・79号住居址（南西から：手前中央14号、左奥79号、右奥12号）

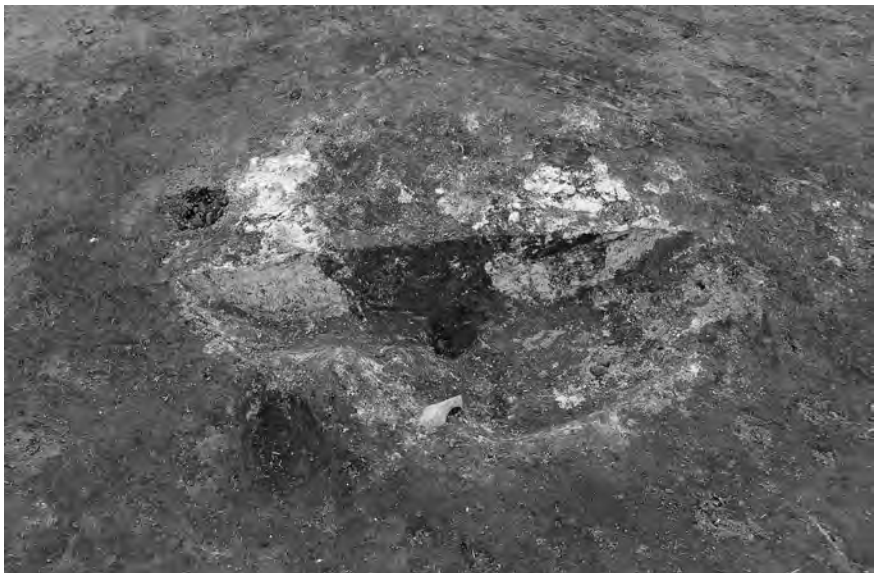
J 11号住居址人骨出土状態

J 11号住居址炉址

J 14号住居址炉址 1 漆喰堆積状態

図　版　14

J 79号住居址出土人骨



J 15号住居址炉址漆喰堆積状態

J 16号住居址炉址

J 15号住居址（西から）

J 16号住居址（北西から）

図　版　16

J 18号住居址（南から）

J 18号住居址人骨出土状態（東から）

J 18号住居址人骨出土状態（南東から）

J 18号住居址出土 1 号人骨

J 18号住居址出土 2 号人骨

図　版　18

J 18号住居址出土 2 号人骨頭部接写（甕被葬）

J 18号住居址炉址 1

J 18号住居址炉址 2 漆喰堆積状態

J 21号住居址（南西から）

J 22号住居址（東から）

図　版　20

Ｊ23号住居址（西から）

Ｊ25号住居址（北から）

J 23号住居址炉址

J 23号住居址炉址出土土器接写

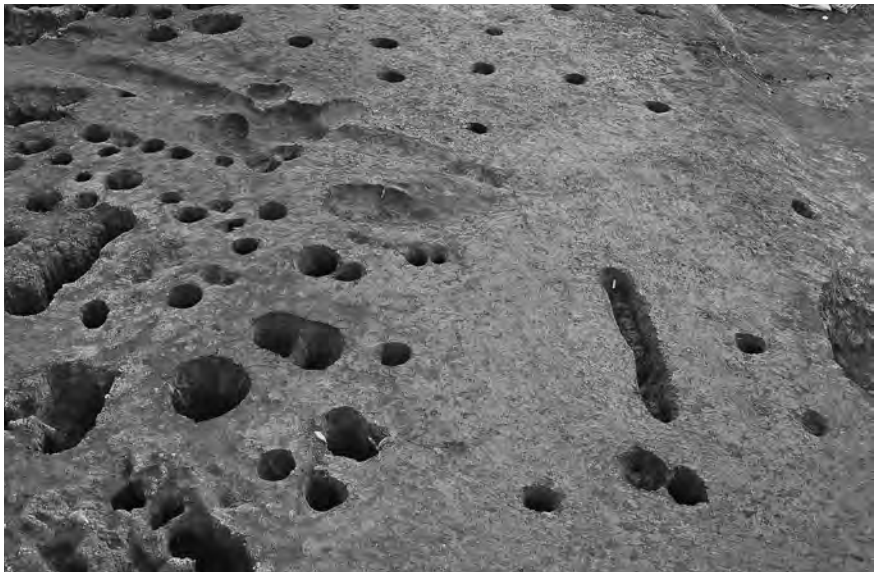
J 26号住居址炉址漆喰堆積状態

図　版　22

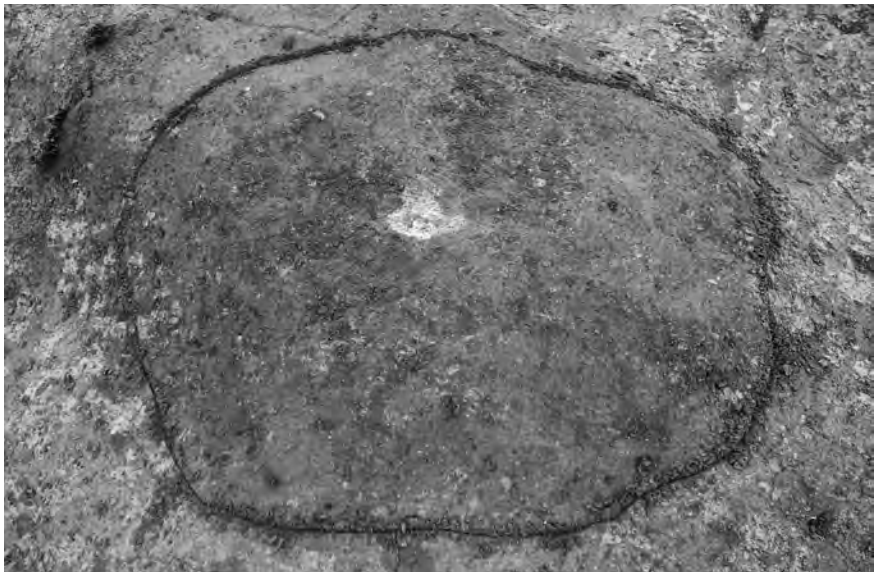
J 26号住居址（南東から）

J 30・31・32号住居址（北から：手前から30・31・32号）

Ｊ30号住居址炉址

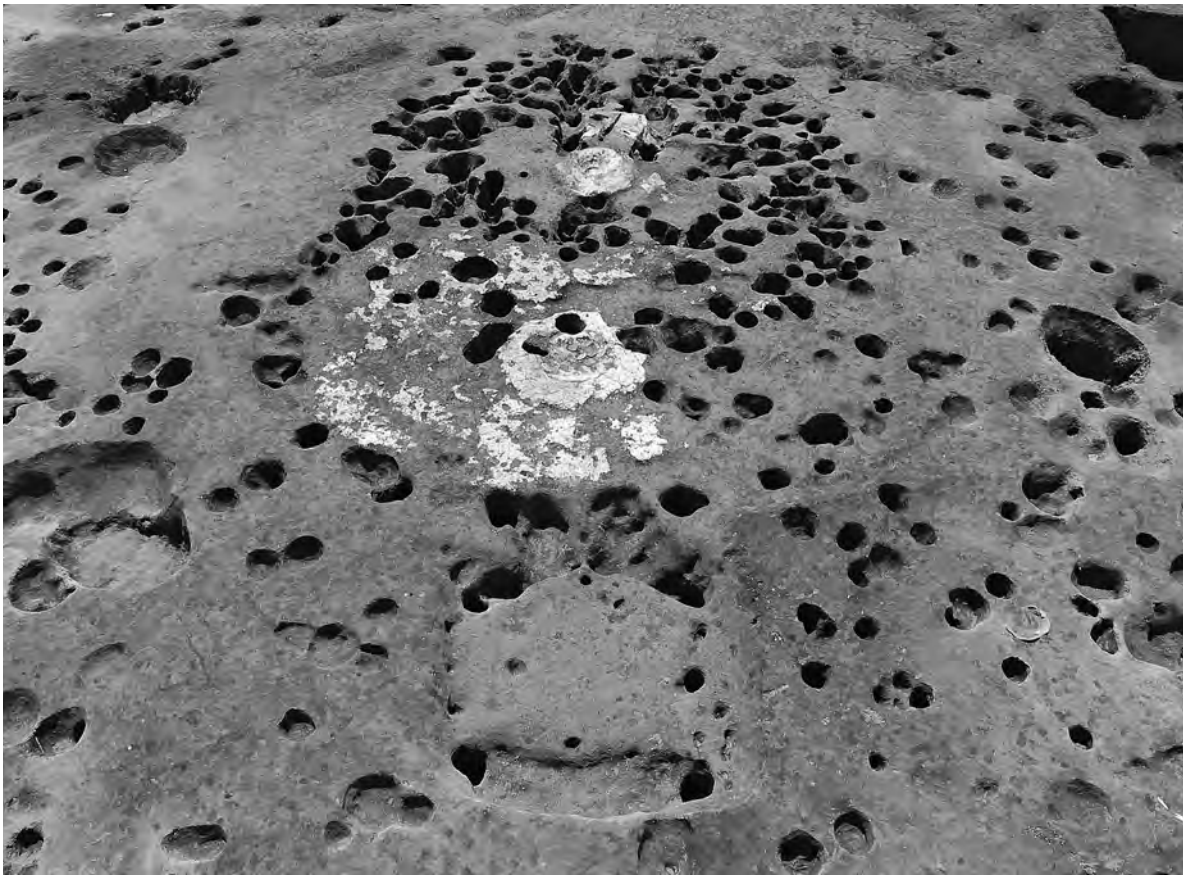


Ｊ33号住居址（北から）

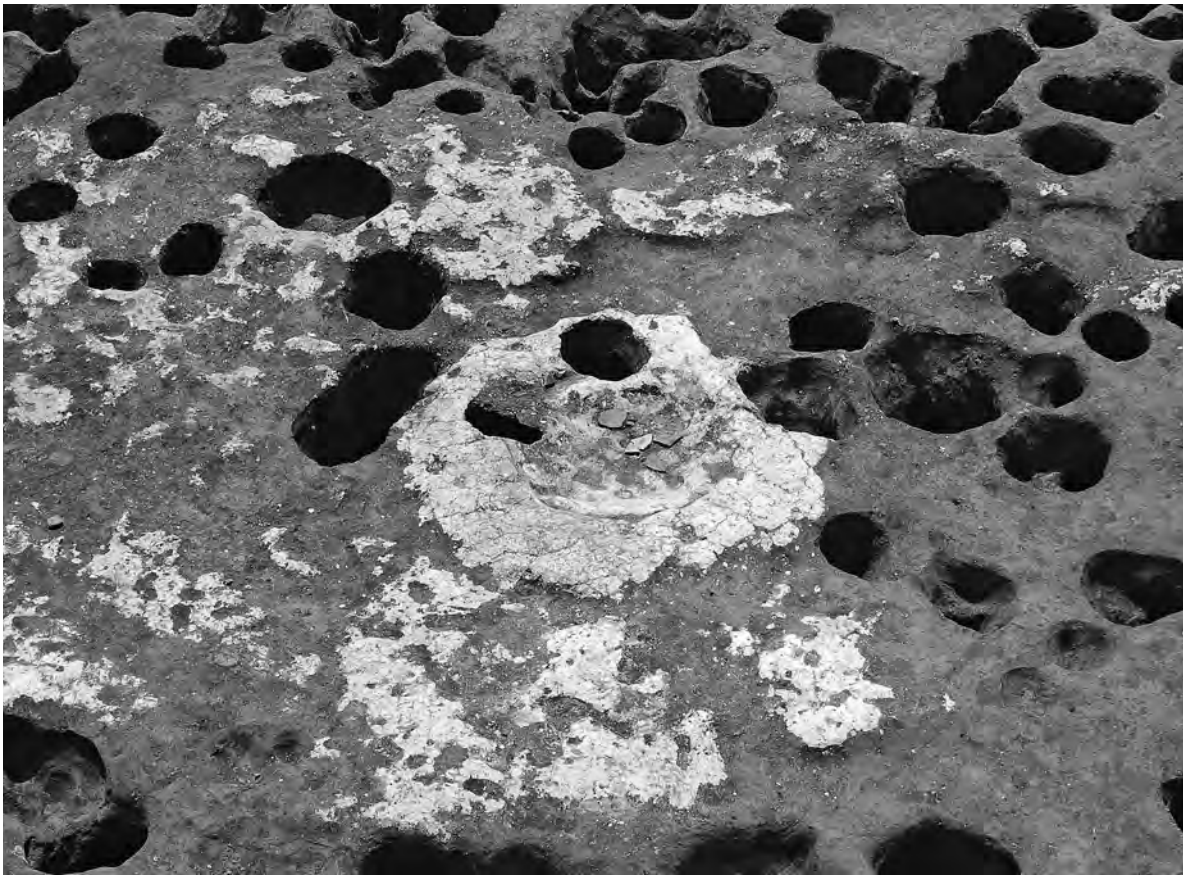


Ｊ33号住居址炉址

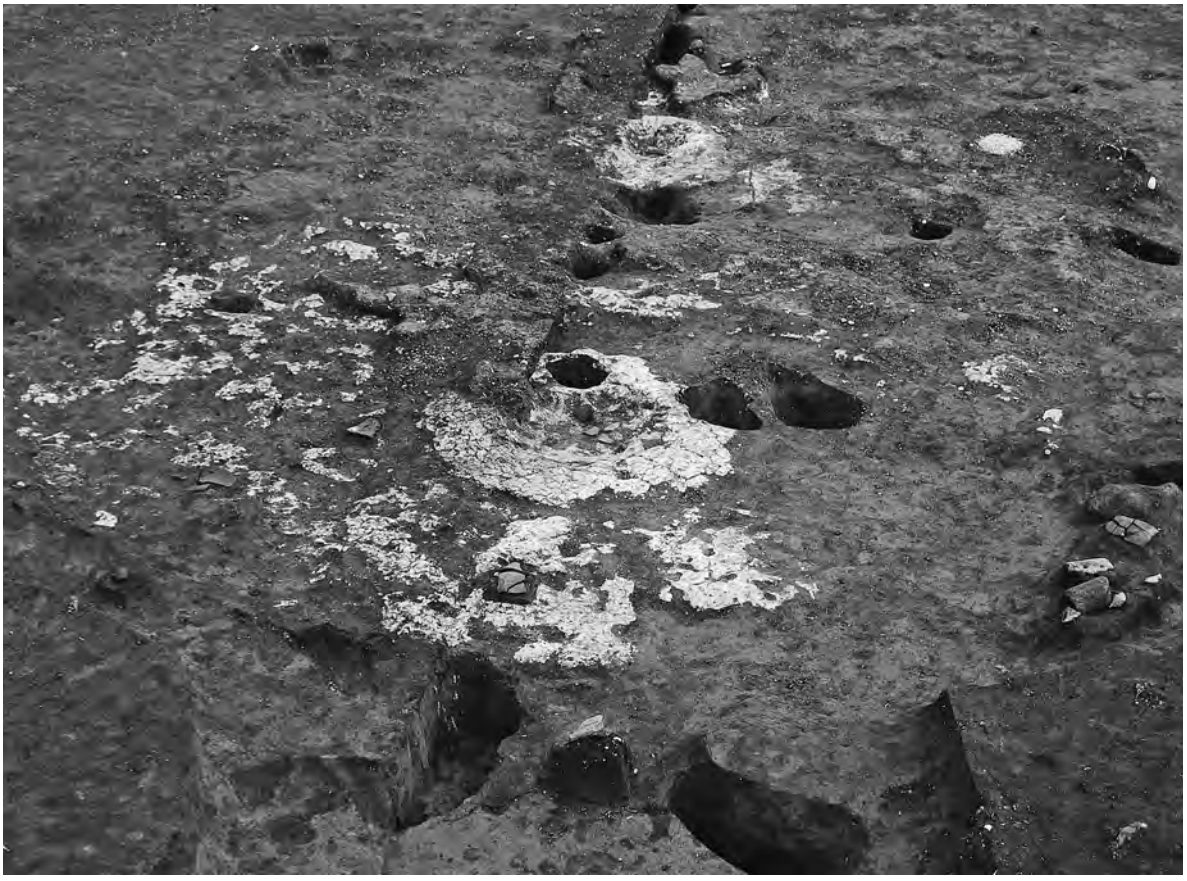
図　版　24



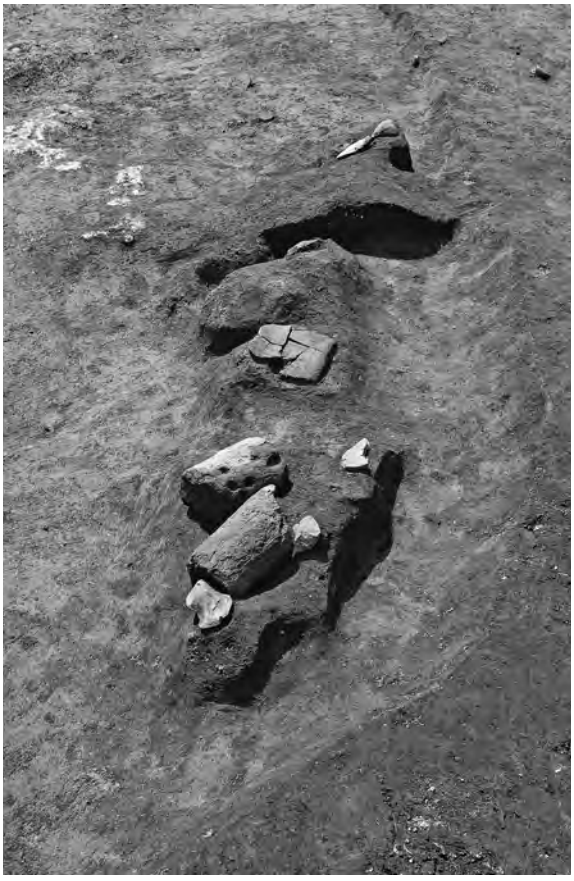
Ｊ34・63・64号住居址（北から：手前から34・63・64号）



Ｊ34号住居址漆喰貼床（北から）



Ｊ34・63号住居址環状焼土分布（南から）



Ｊ34号住居址環状焼土内出土大形石棒

Ｊ63号住居址環状焼土内の鹿角製垂飾集中

Ｊ63号住居址環状焼土土層断面

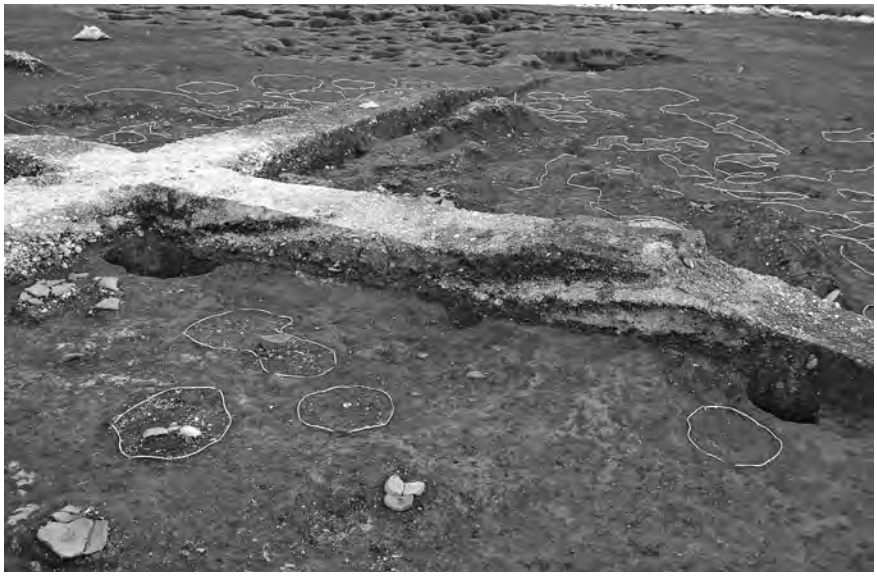
図　版　26

Ｊ34号住居址炉址漆喰堆積状態

Ｊ34号住居址炉址および周辺の漆喰貼床

Ｊ63号住居址炉址漆喰堆積状態

J 64号住居址炉址漆喰堆積状態



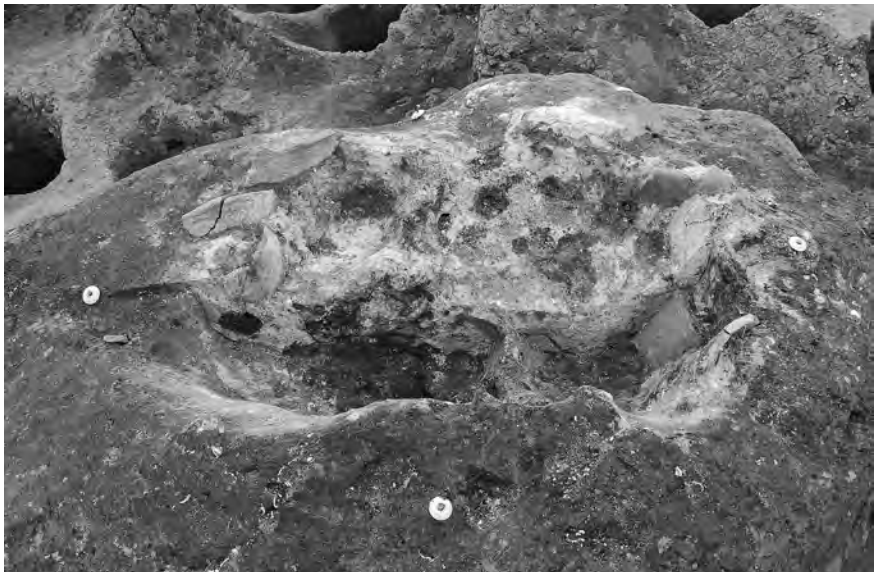
J 34・63・64号住居址貝層堆積状態

J 34号住居址漆喰貼床断面

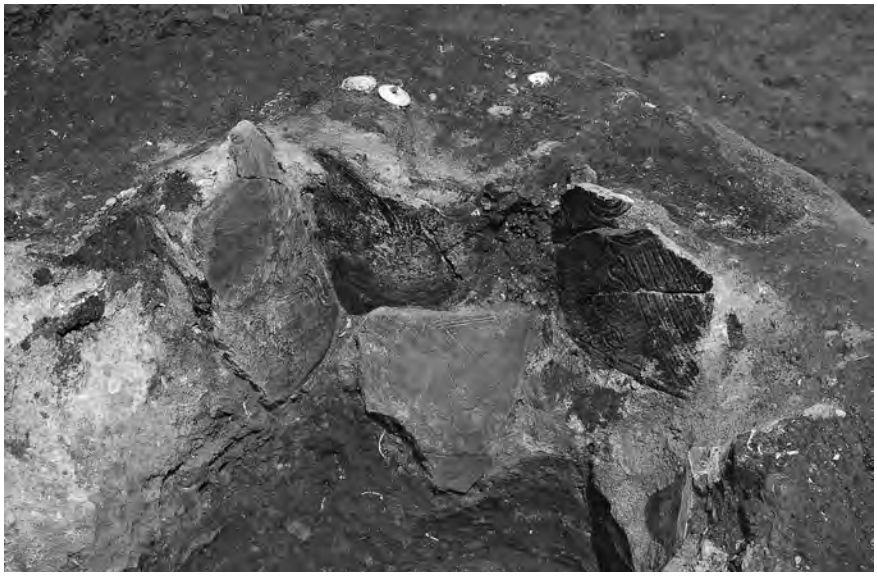
図　版　28

Ｊ35号住居址（南から）

Ｊ36・37号住居址（南から：外側36号、内側37号）



J 36号住居址炉址漆喰堆積状態



J 36号住居址炉址出土土器接写

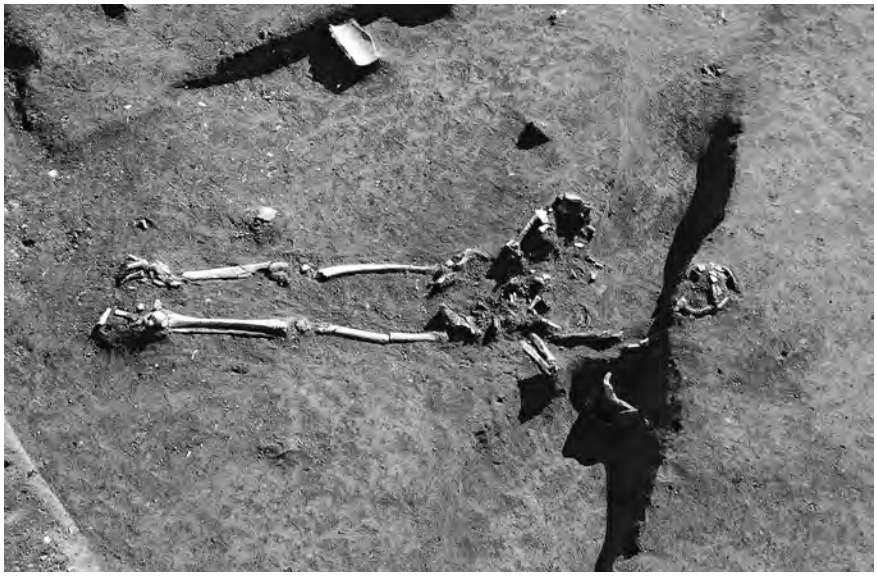
J 37号住居址炉址漆喰堆積状態

図　版　30

Ｊ39号住居址（南から）

Ｊ40・41・114号住居址（西から：手前40・41号、奥114号）

J 40号住居址人骨出土状態（北東から）



J 40号住居址出土人骨

J 41号住居址炉址漆喰堆積状態

図　版　32

Ｊ42・116号住居址（北から：手前42号、奥116号）

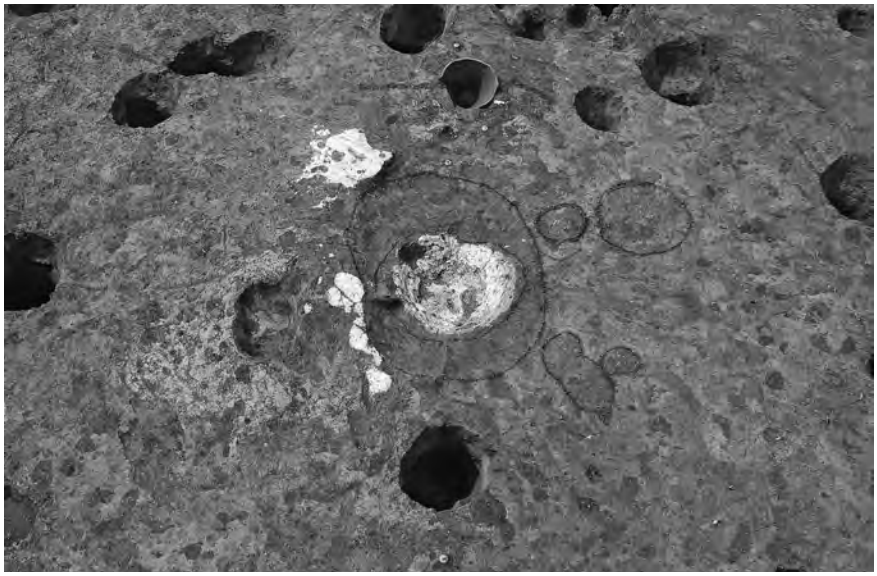
Ｊ43号住居址（北西から）

J 44号住居址（北から）

J 45・108号住居址（北から：手前45号、奥108号）

図　版　34

J 116号住居址炉址



J 43号住居址炉址および漆喰貼床

J 44号住居址炉址漆喰堆積状態

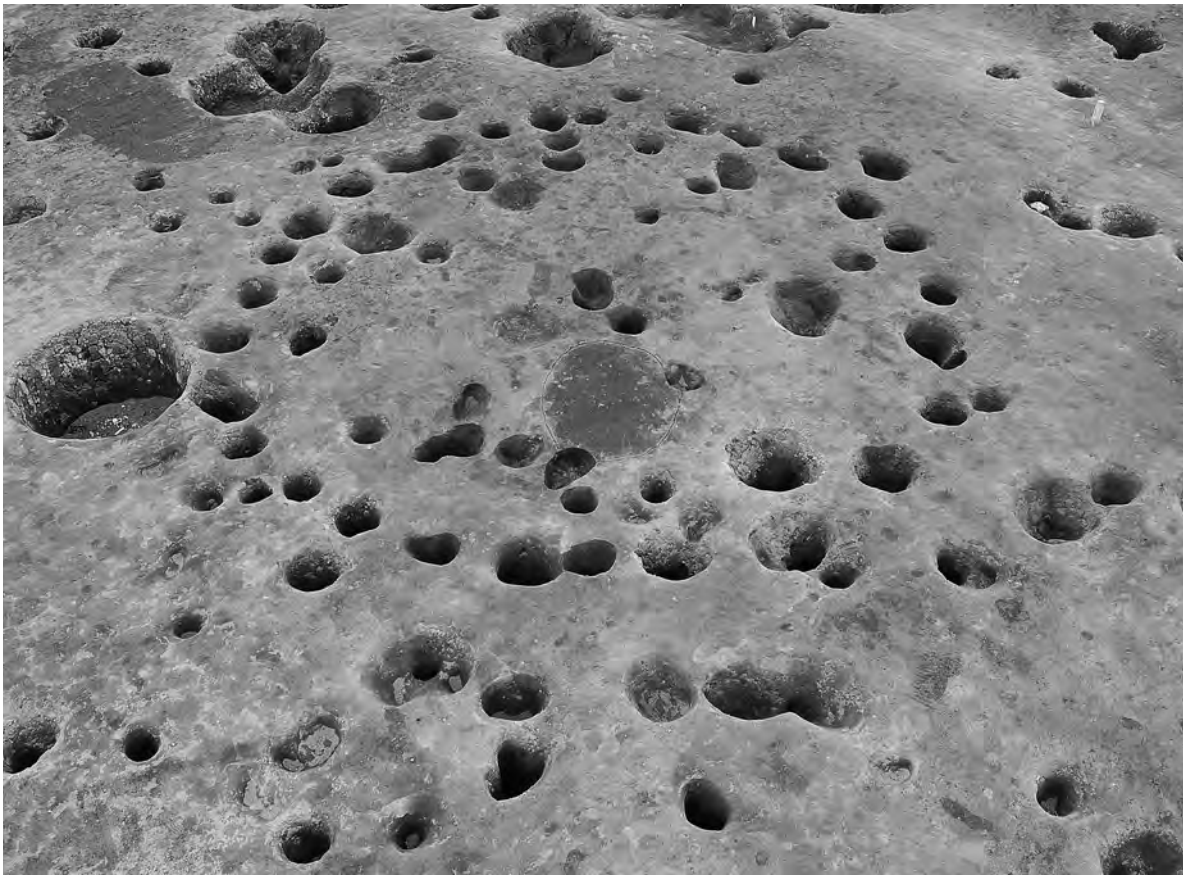
J 46号住居址（南西から）

J 47号住居址（北西から）

図　版　36

Ｊ49・65号住居址（南西から：手前65号、奥49号）

Ｊ50号住居址（北東から）



J 51号住居址（南西から）

J 52号住居址（北西から）

図　版　38

Ｊ54号住居址（西から）

Ｊ55号住居址（北西から）

J 54号住居址炉址漆喰堆積状態

J 55号住居址炉址漆喰堆積状態

J 65号住居址炉址１土層断面および炉址２漆喰堆積状態（右から１・２）

図　版　40

Ｊ56 ～58号住居址（北から：手前から56・57・58号）

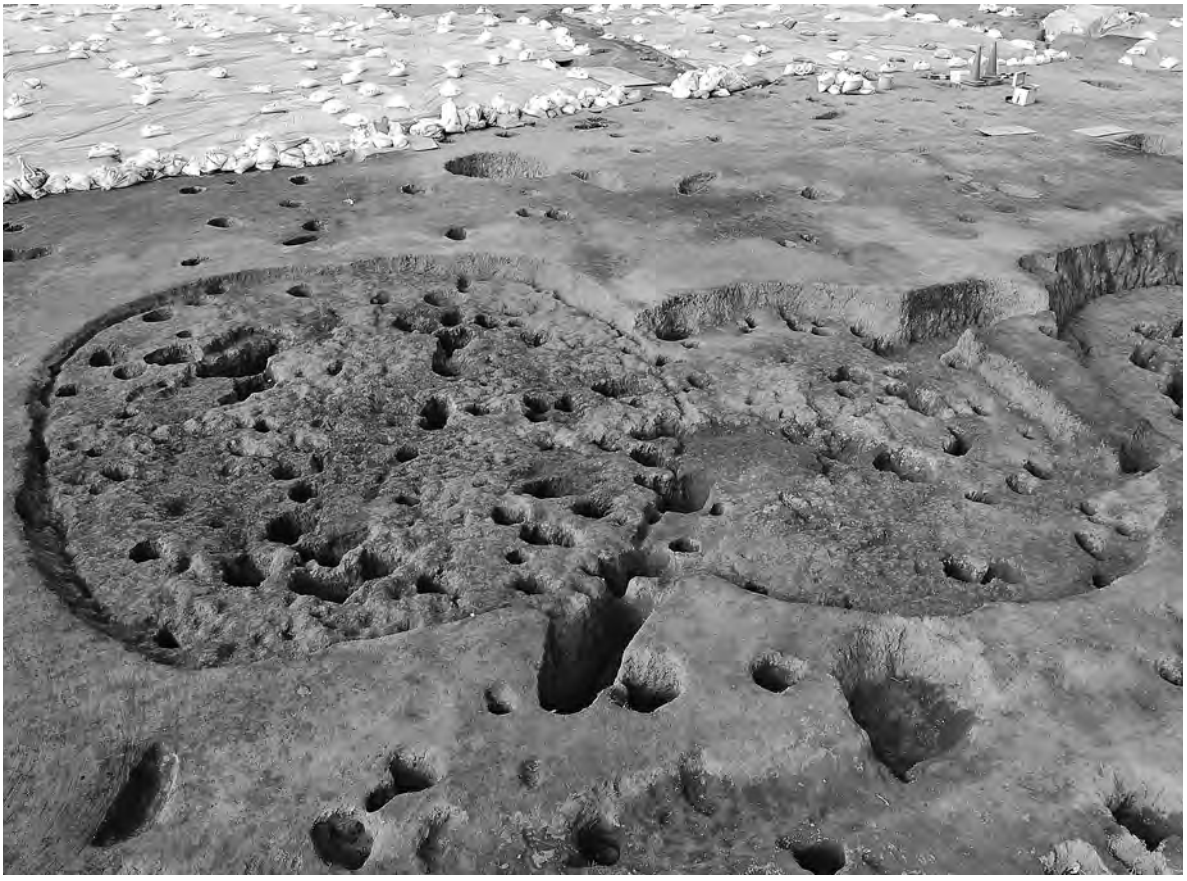
Ｊ56号住居址（西から）

J 56号住居址下層土器および獣骨出土状態

J 56号住居址下層土器および獣骨出土状態

J 56号住居址下層出土土器および獣骨接写

図　版　42



Ｊ57・58号住居址（南東から：右57号、左58号）

Ｊ58号住居址（西から）

Ｊ60号住居址（南西から）

Ｊ61号住居址（北から）

図　版　44

Ｊ66号住居址（南西から）

Ｊ67号住居址（北西から）

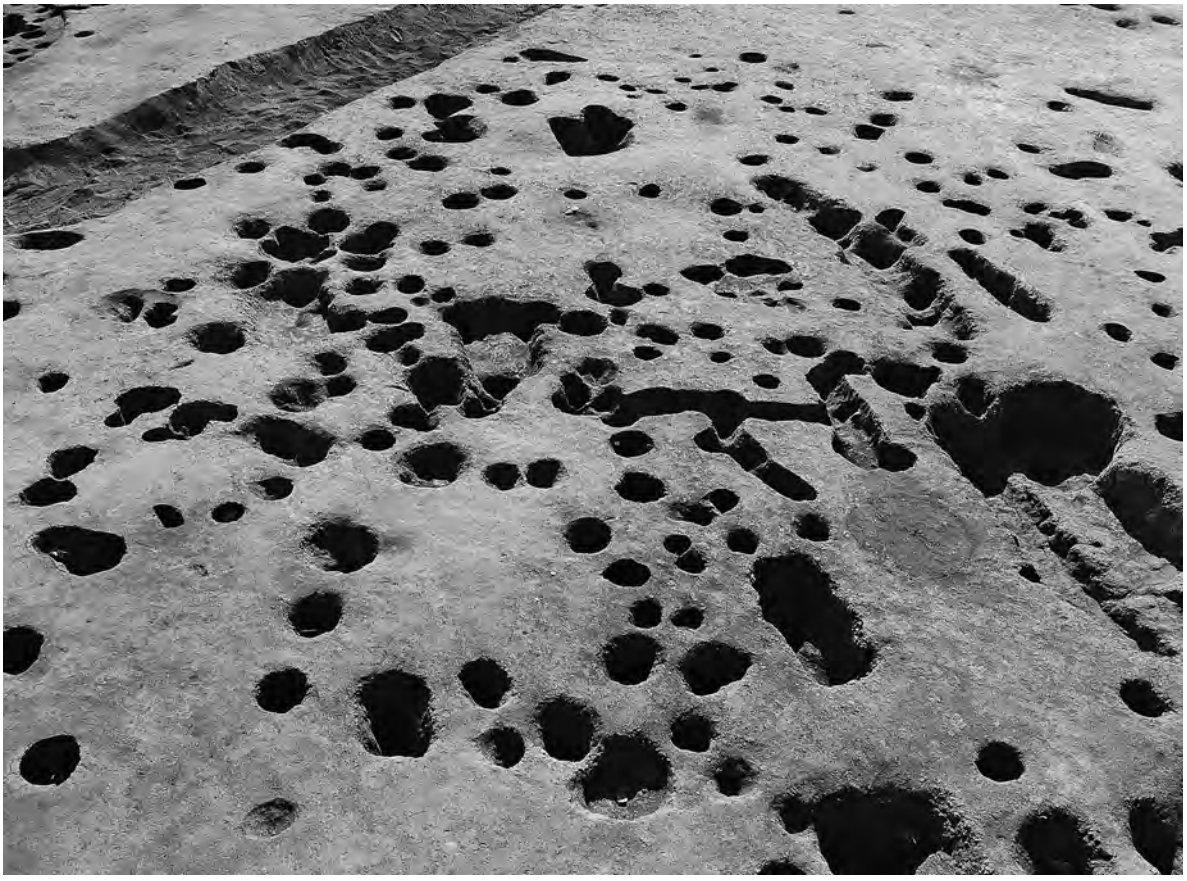
J 62号住居址（北から）

J 67号住居址１～４号人骨出土状態（西から）

J 67号住居址炉址漆喰堆積状態

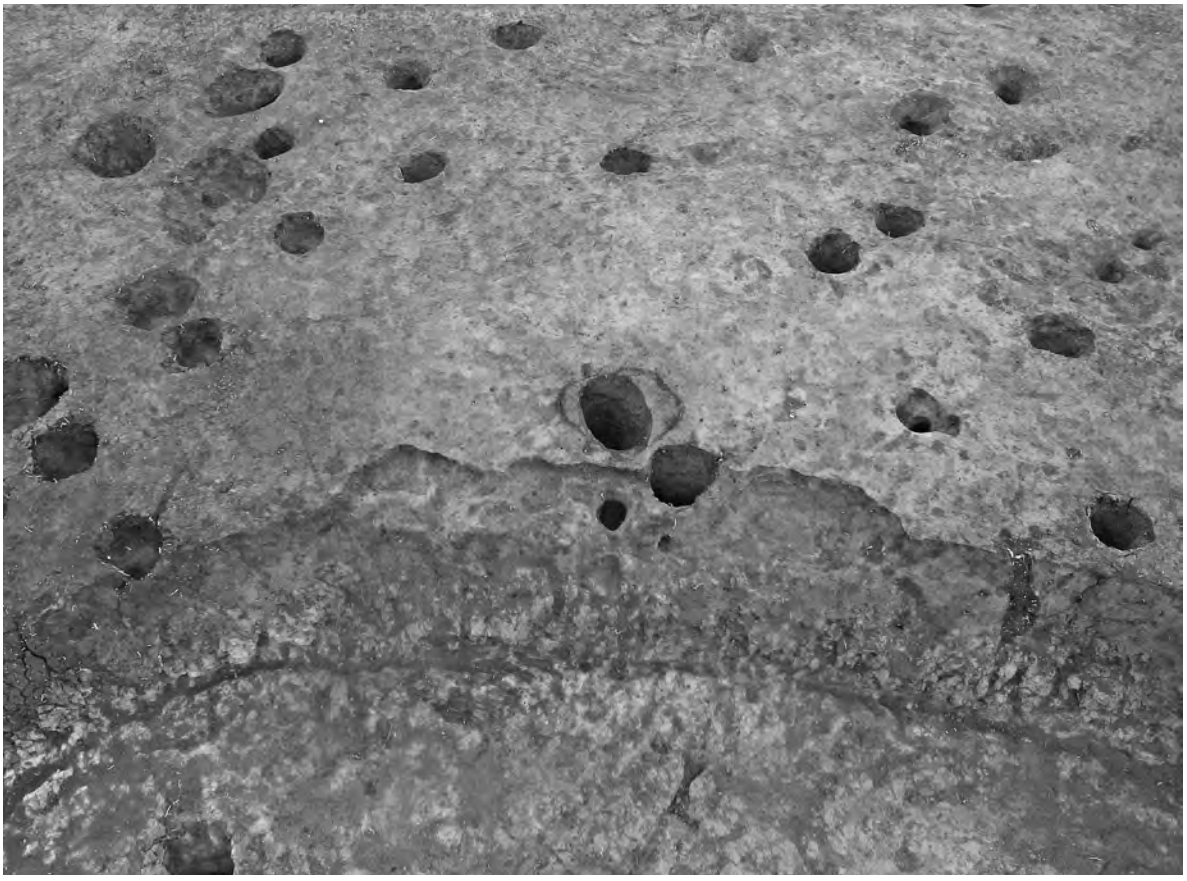
図　版　46

Ｊ68号住居址（北東から）



Ｊ69号住居址（北東から）

J 70号住居址（南から）

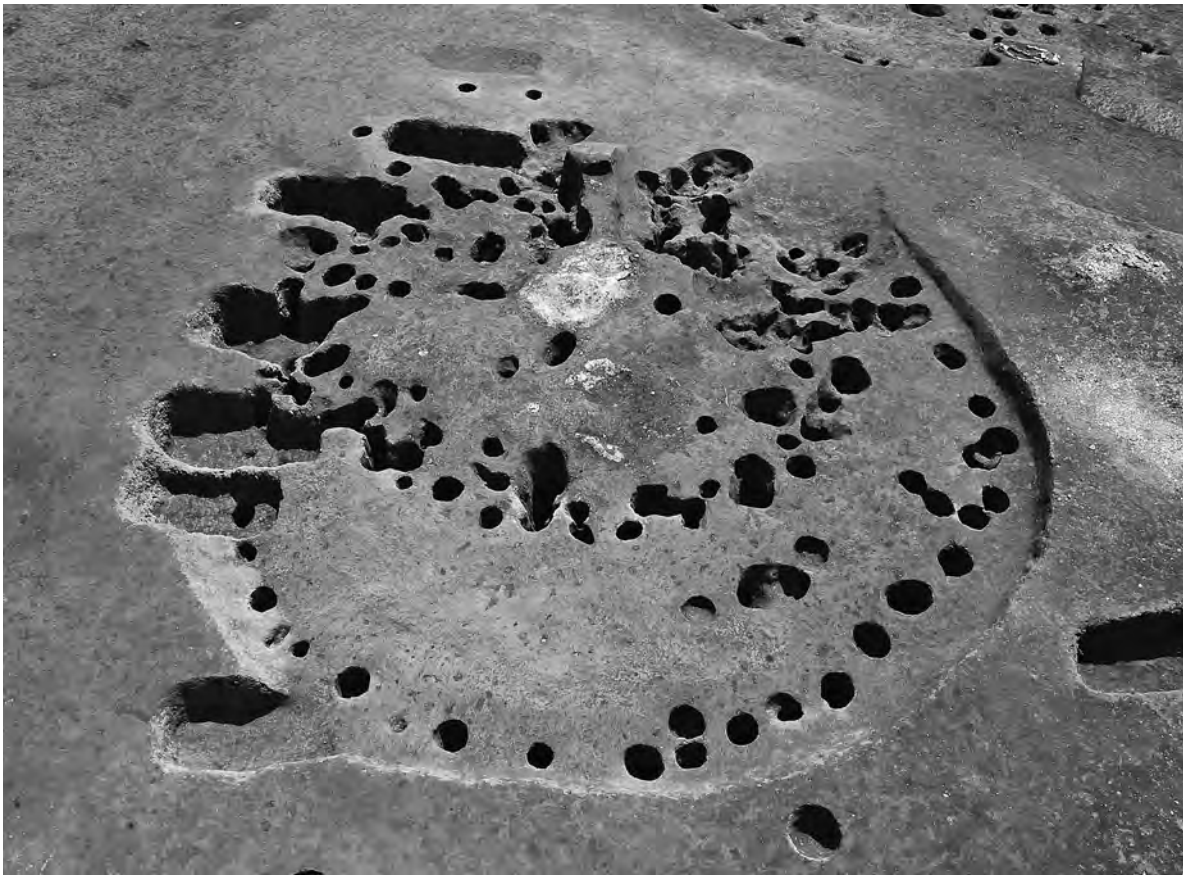


J 71号住居址（南西から）

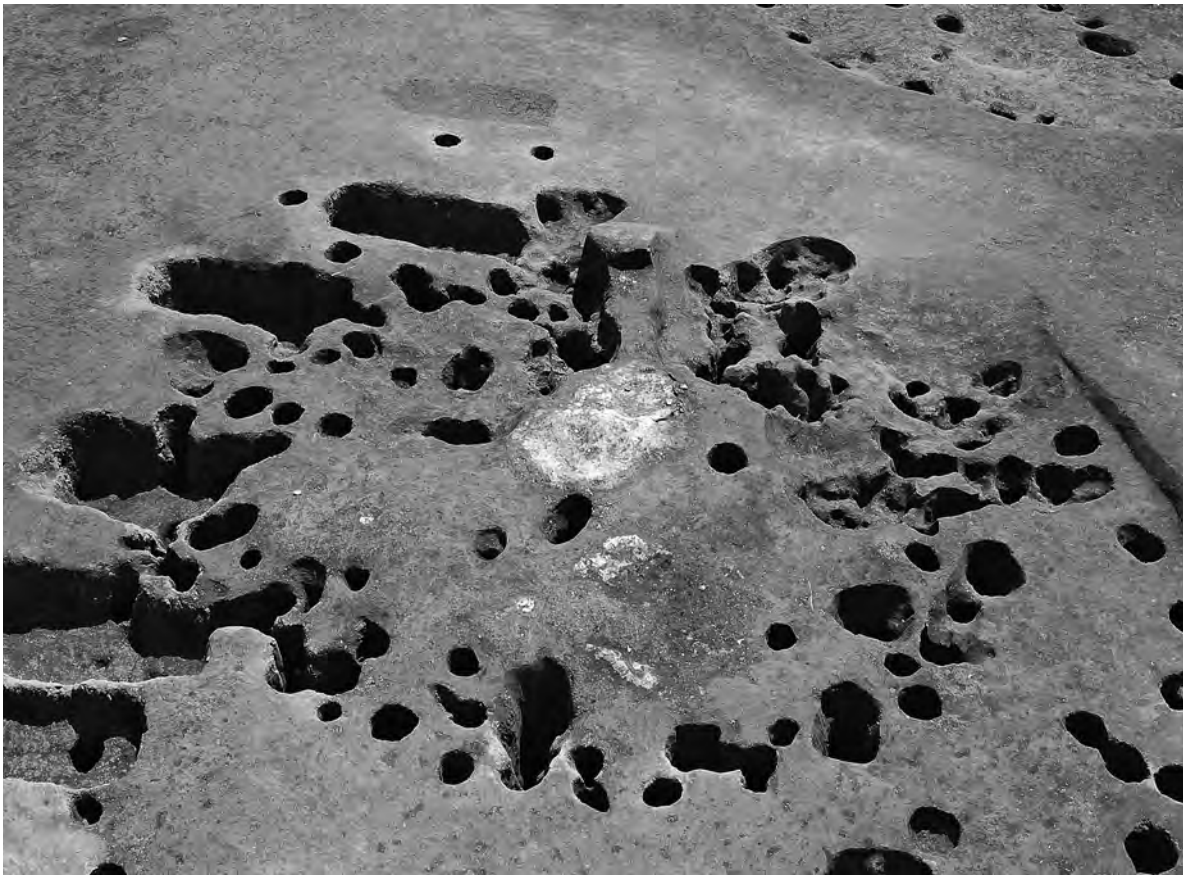
図　版　48

Ｊ72号住居址（南から）

Ｊ73号住居址（南から）



Ｊ74・105号住居址（北から：内側74号、外側105号）



Ｊ74号住居址（北から）

図　版　50

Ｊ74号住居址人骨出土状態（北から）

Ｊ74号住居址人骨出土状態（南西から）

Ｊ74号住居址人骨出土状態（南東から）

Ｊ74号住居址出土１・２号人骨（手前から１・２号）

Ｊ74号住居址出土５・６号人骨（右から５・６号）

図　版　52

J 74号住居址出土３・４号人骨（中央３号の南側に幼児骨の４号が近接する）

J 74号住居址人骨周辺貝層堆積状態（南東から）

J 74号住居址貝層検出状態（東から）

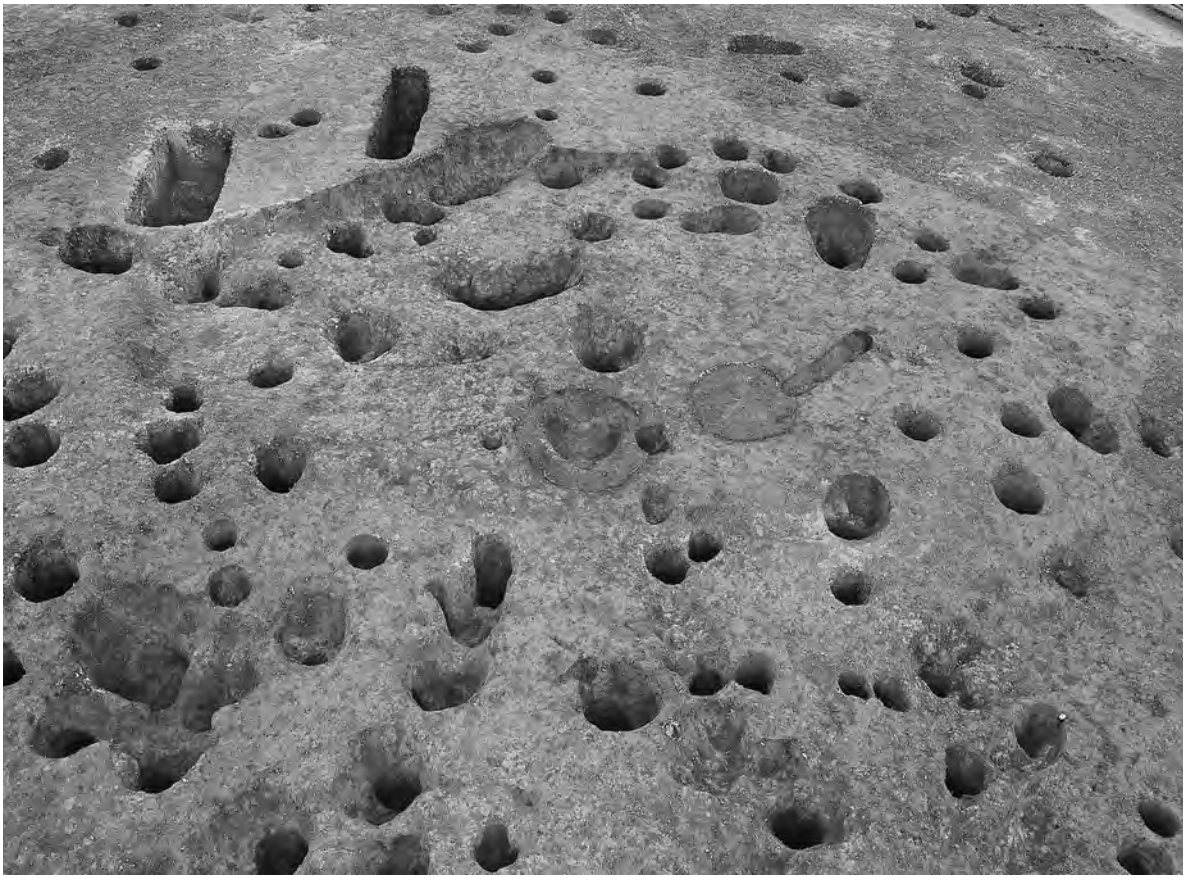
J 74号住居址炉址１・２（左から１・２）

J 105号住居址炉址漆喰堆積状態

J 105号住居址北側の焼土堆積から出土した鯨骨製骨刀

図　版　54

Ｊ75号住居址（南から）



Ｊ76号住居址（南西から）

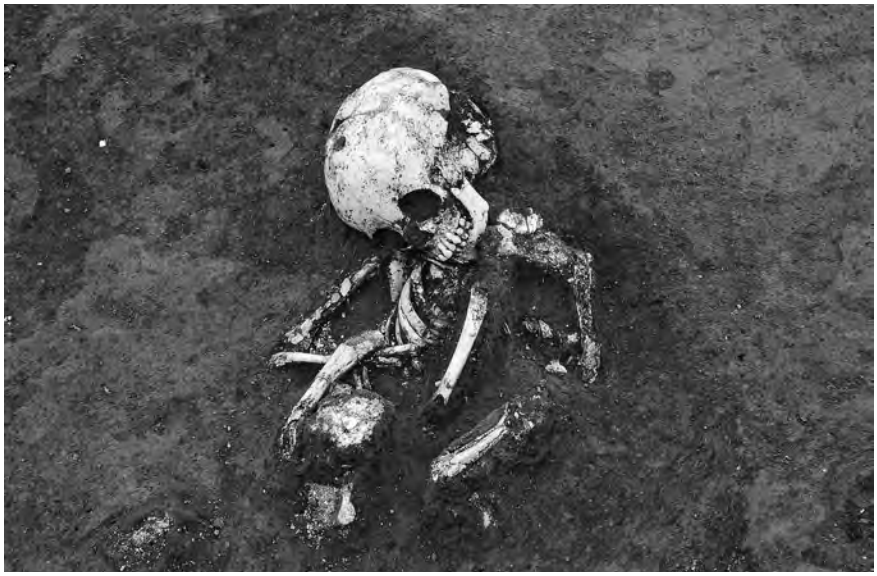
Ｊ77号住居址漆喰貼床（北から）

Ｊ77号住居址（南から、床面除去後）

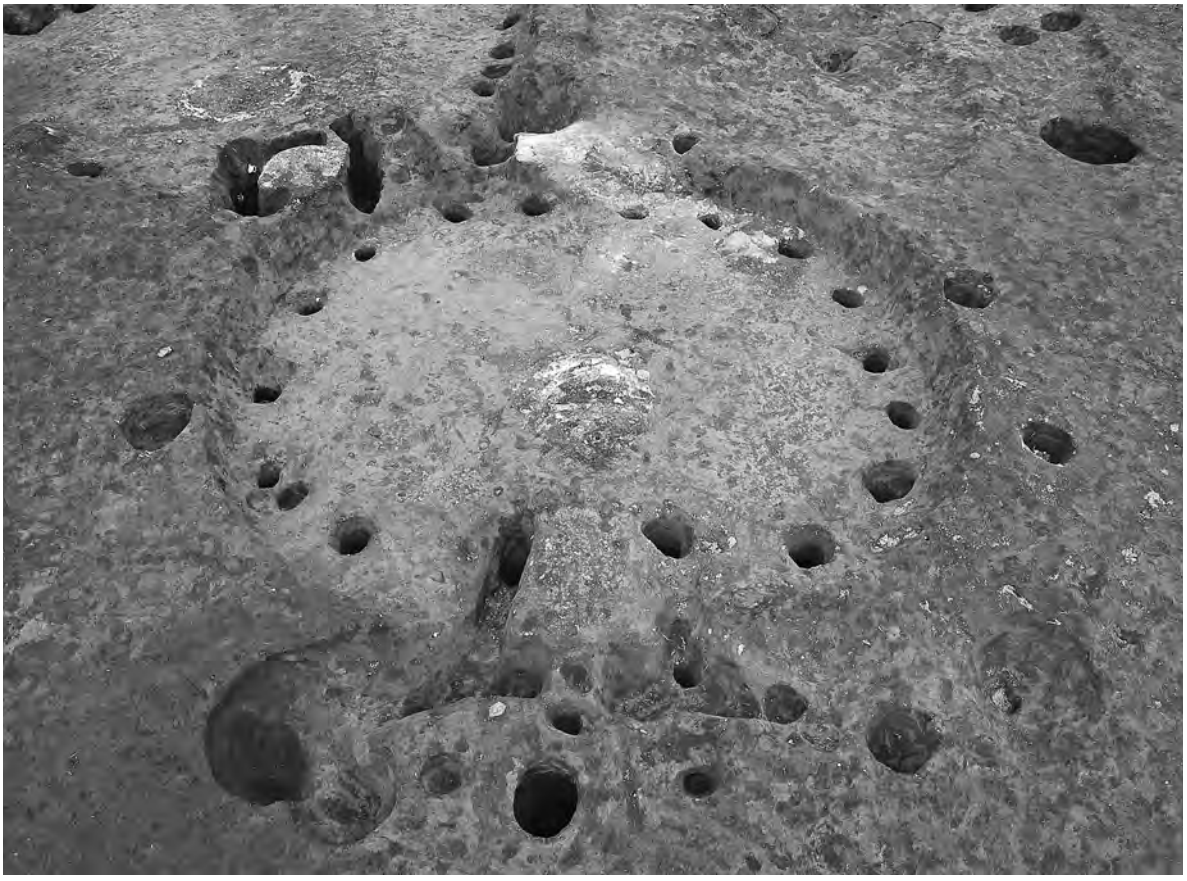
図　版　56

J 77号住居址炉址 1

J 77号住居址炉址 1 漆喰堆積状態



J 77号住居址の床下から出土した人骨



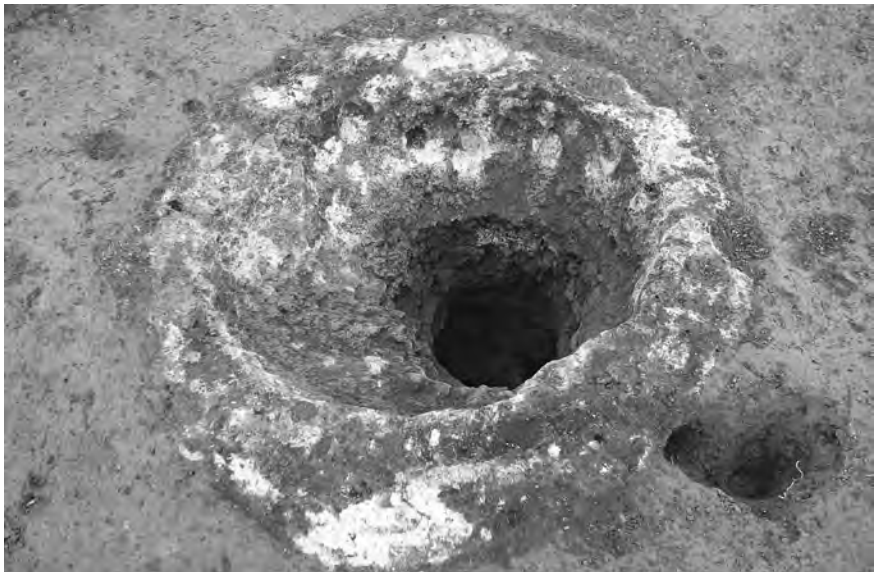
J 78号住居址（南から）

J 80号住居址（南から）

図　版　58

J 81号住居址（南から）

J 82号住居址（南東から）



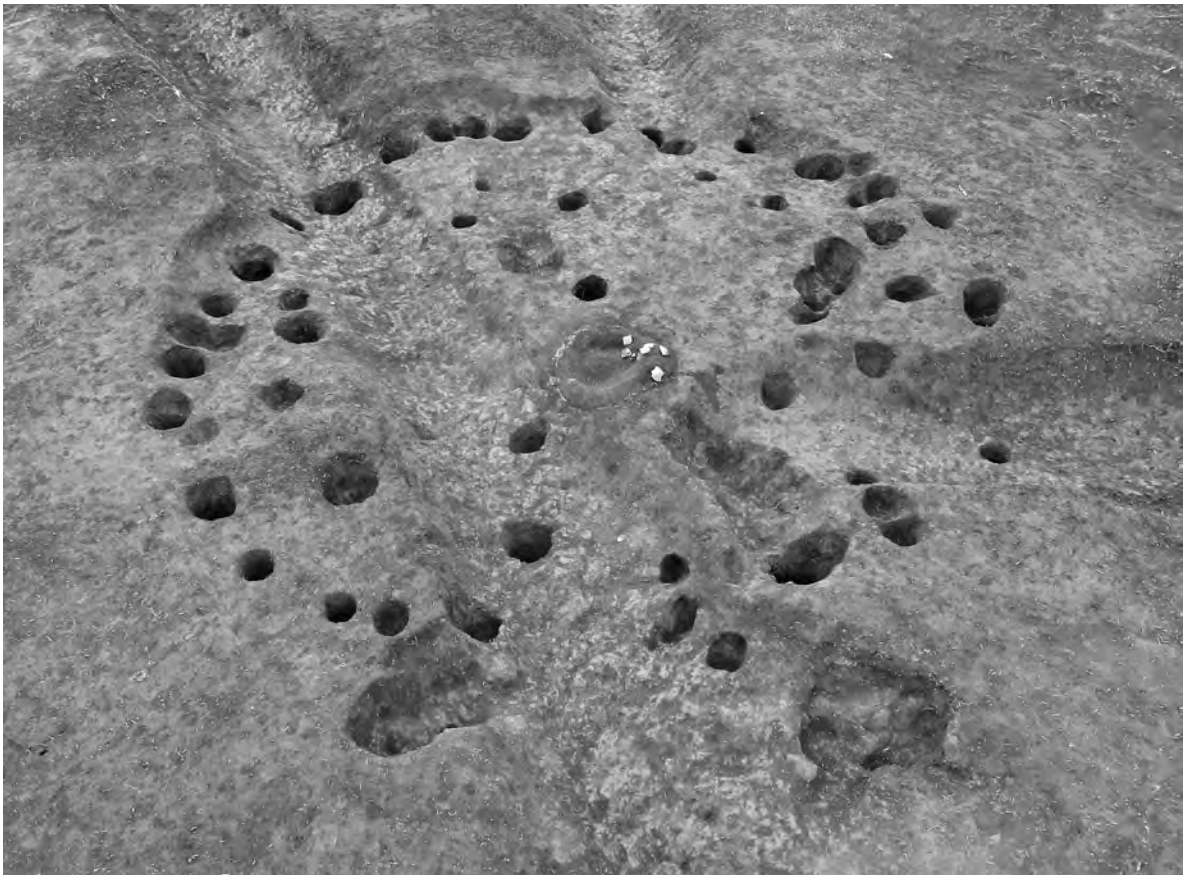
J 78号住居址炉址

J 81号住居址炉址 1 漆喰堆積状態

J 81号住居址炉址 2 漆喰堆積状態

図　版　60

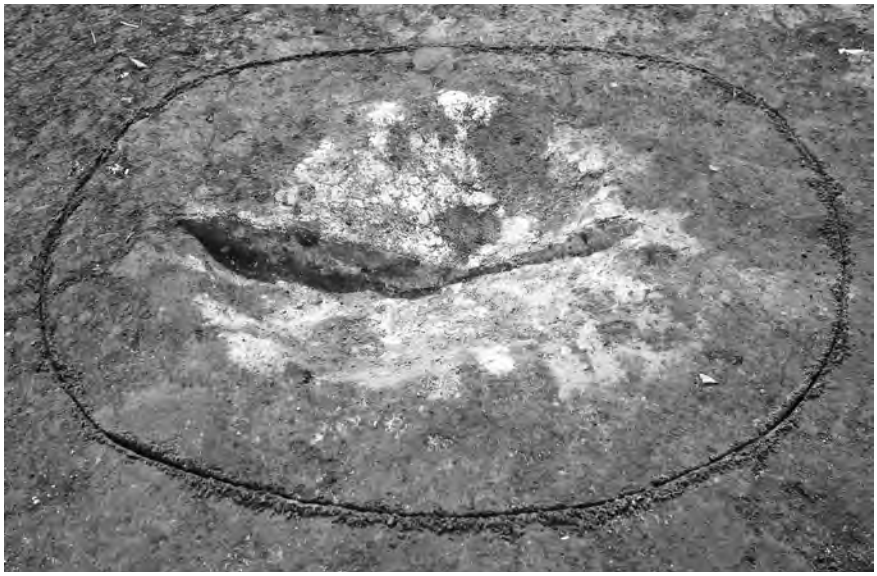
Ｊ83号住居址（南から）



Ｊ84号住居址（南東から）

J 82号住居址炉址漆喰堆積状態

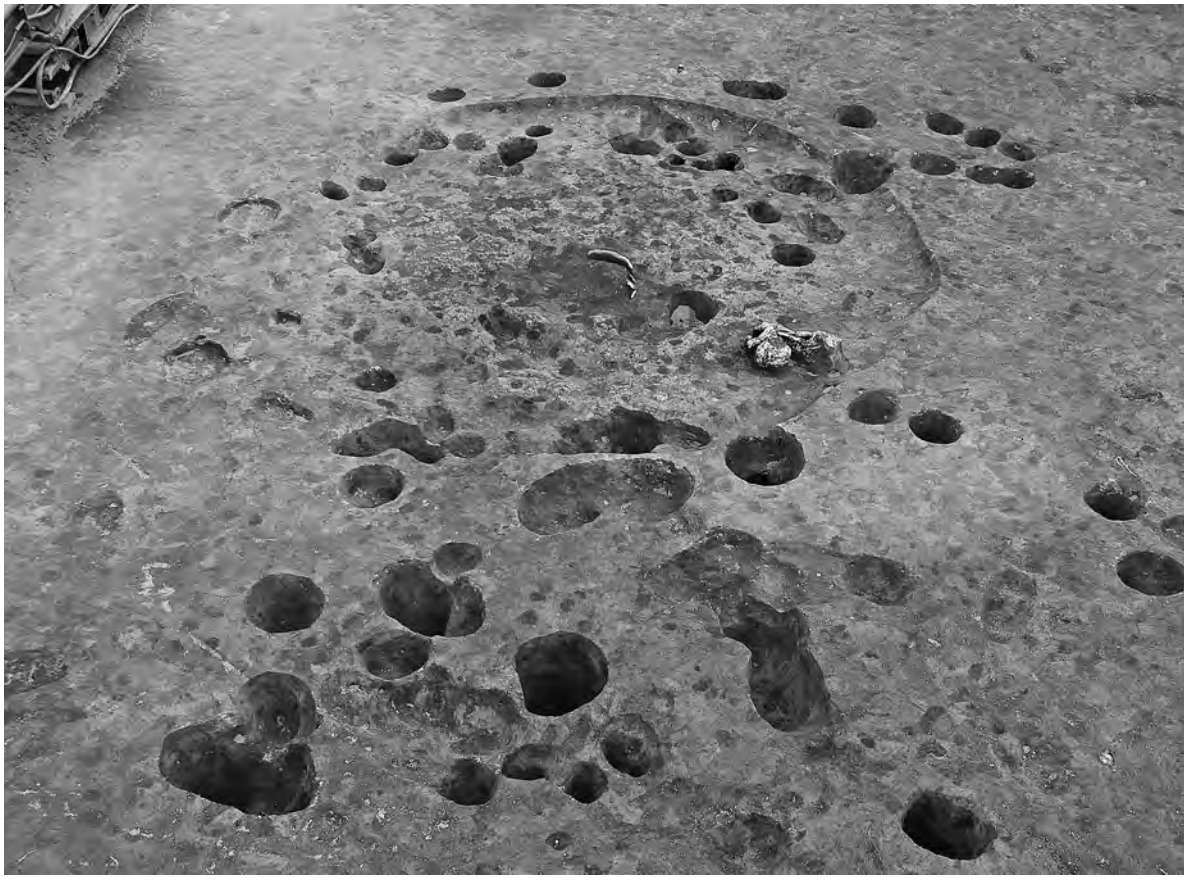
J 84号住居址炉址



J 85号住居址炉址漆喰堆積状態

図　版　62

J 85号住居址（東から）



J 88号住居址（南から）

J 88号住居址出土人骨

J 88号住居址炉址土層断面

J 89号住居址（東から）

図　版　64

Ｊ90号住居址（南から）

Ｊ91号住居址（南から）

J 92号住居址（南から）

J 93号住居址（南東から）

図　版　66

Ｊ95号住居址（南から）

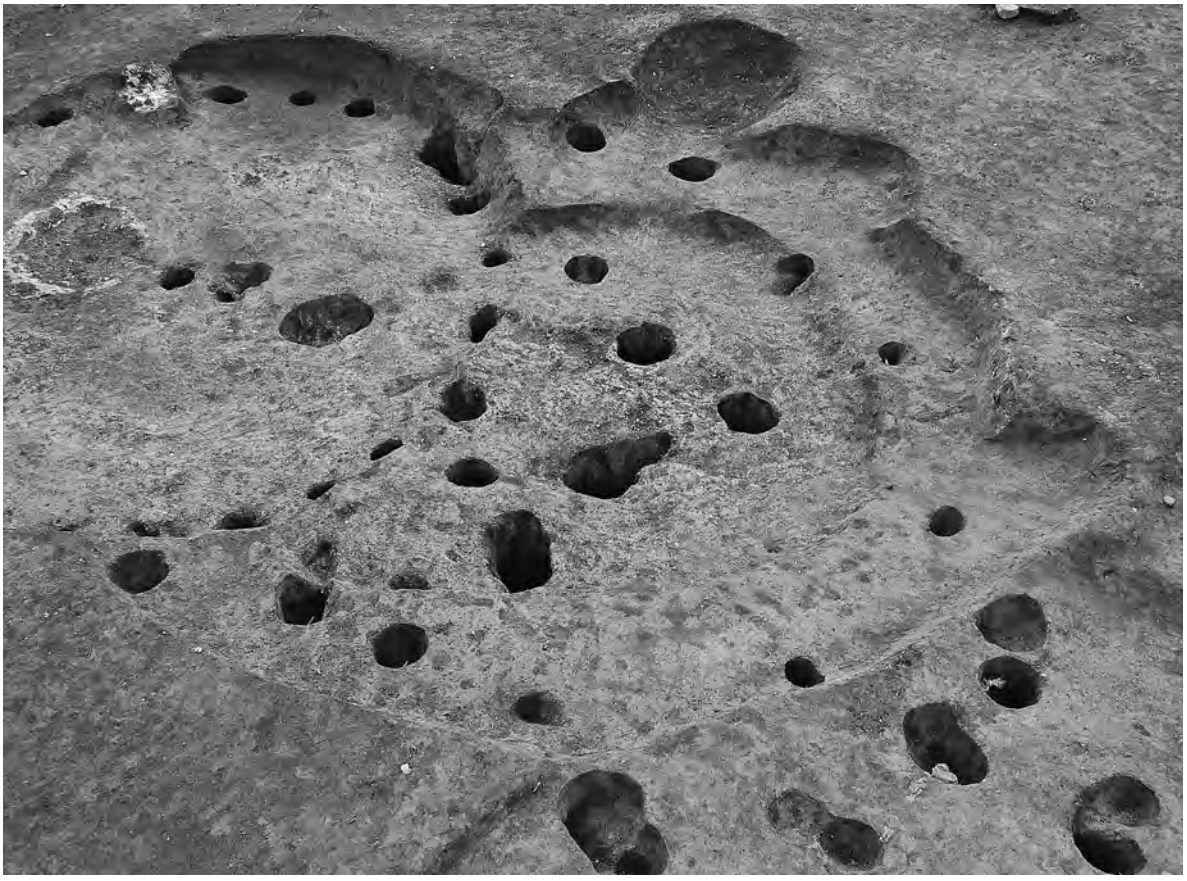
Ｊ96号住居址（南から）

J 95号住居址出土人骨（周産期～乳児骨）

J 95号住居址炉址漆喰堆積状態

J 96号住居址炉址漆喰堆積状態

図　版　68



Ｊ97号住居址（北東から）

Ｊ98号住居址（北から）

J 97号住居址下層獣骨出土状態

J 97号住居址下層出土獣骨接写

J 97号住居址下層出土獣骨接写

図　版　70

J 100号住居址（南から）

J 101号住居址（南西から）

J 102号住居址（南から）

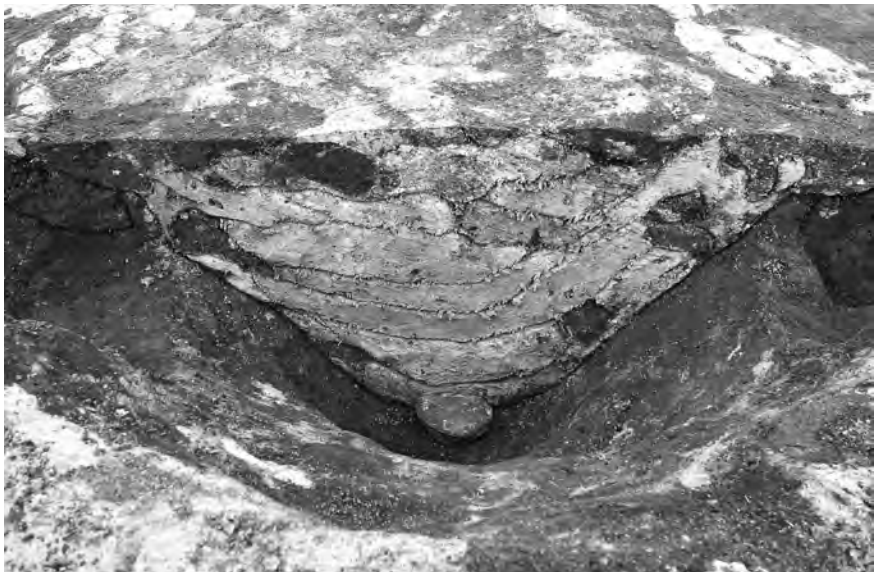
J 103号住居址（南から）

図　版　72

J 104号住居址漆喰貼床（北から）

J 106号住居址（南西から）

J 104号住居址炉址および周辺の漆喰貼床（南から）



J 104号住居址炉址漆喰堆積状態

J 109号住居址（南西から）

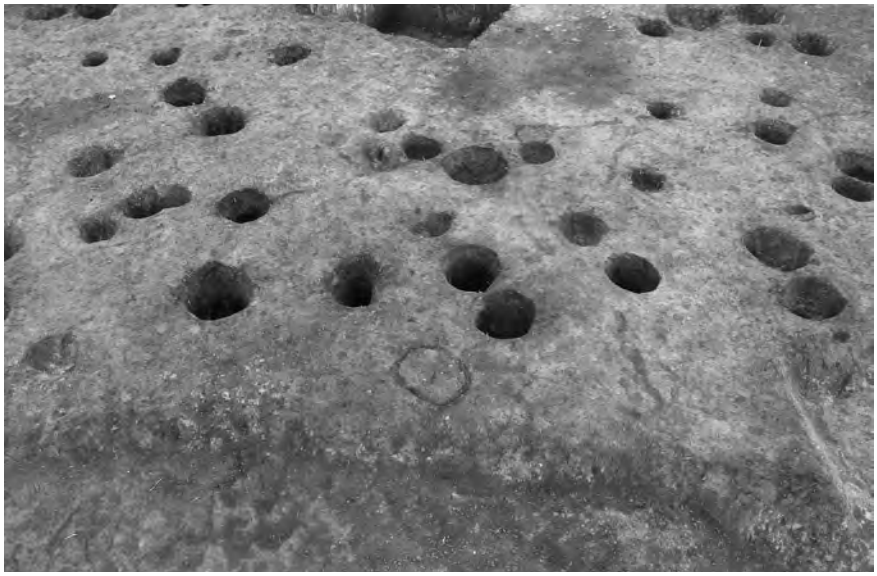
図　版　74

J 110号住居址（南から）

J 112号住居址（北西から）

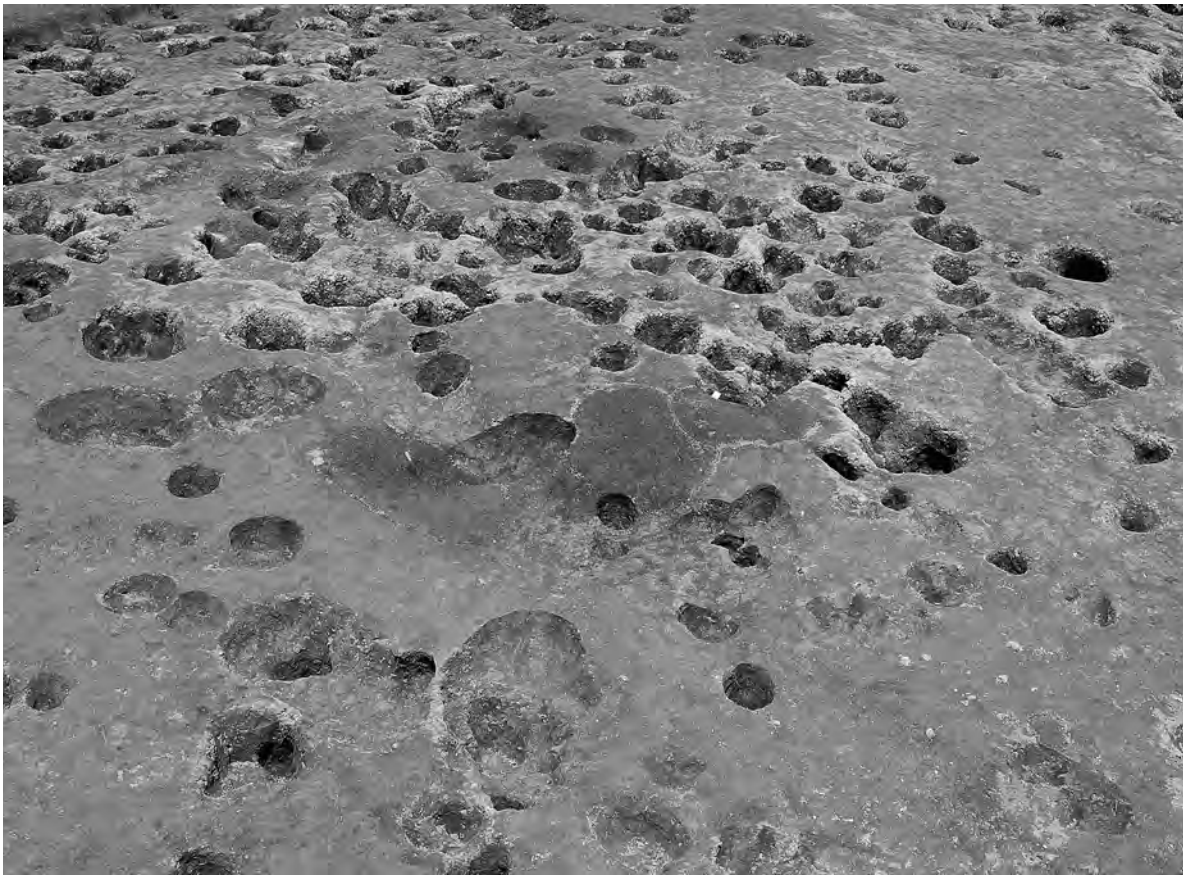
J 110号住居址炉址 2 ・ 3 土層断面（左から 2 ・ 3）

J 111号住居址（南から）



J 113号住居址（西から）

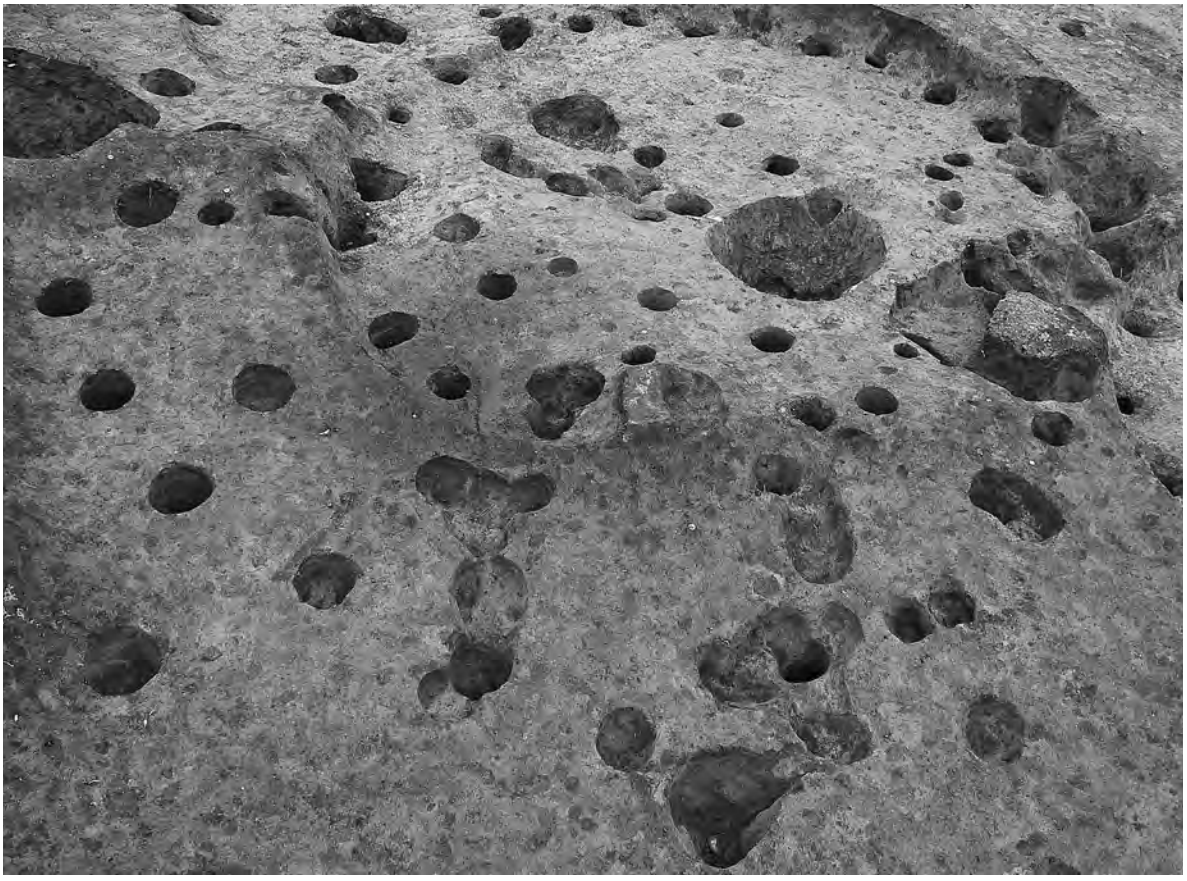
図　版　76



J 115・120号住居址（南から）

J 117号住居址（南西から）

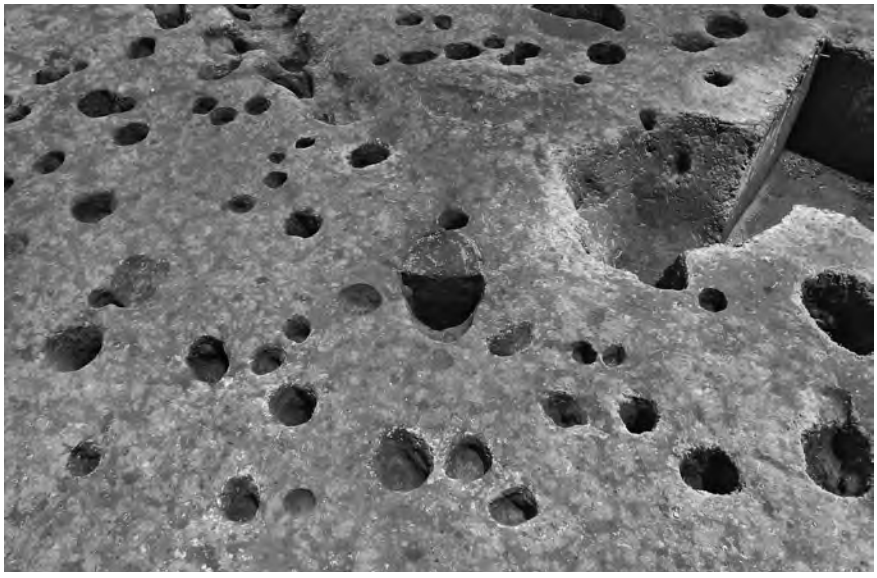
J 122号住居址（南から）



J 123号住居址（南西から）

図　版　78

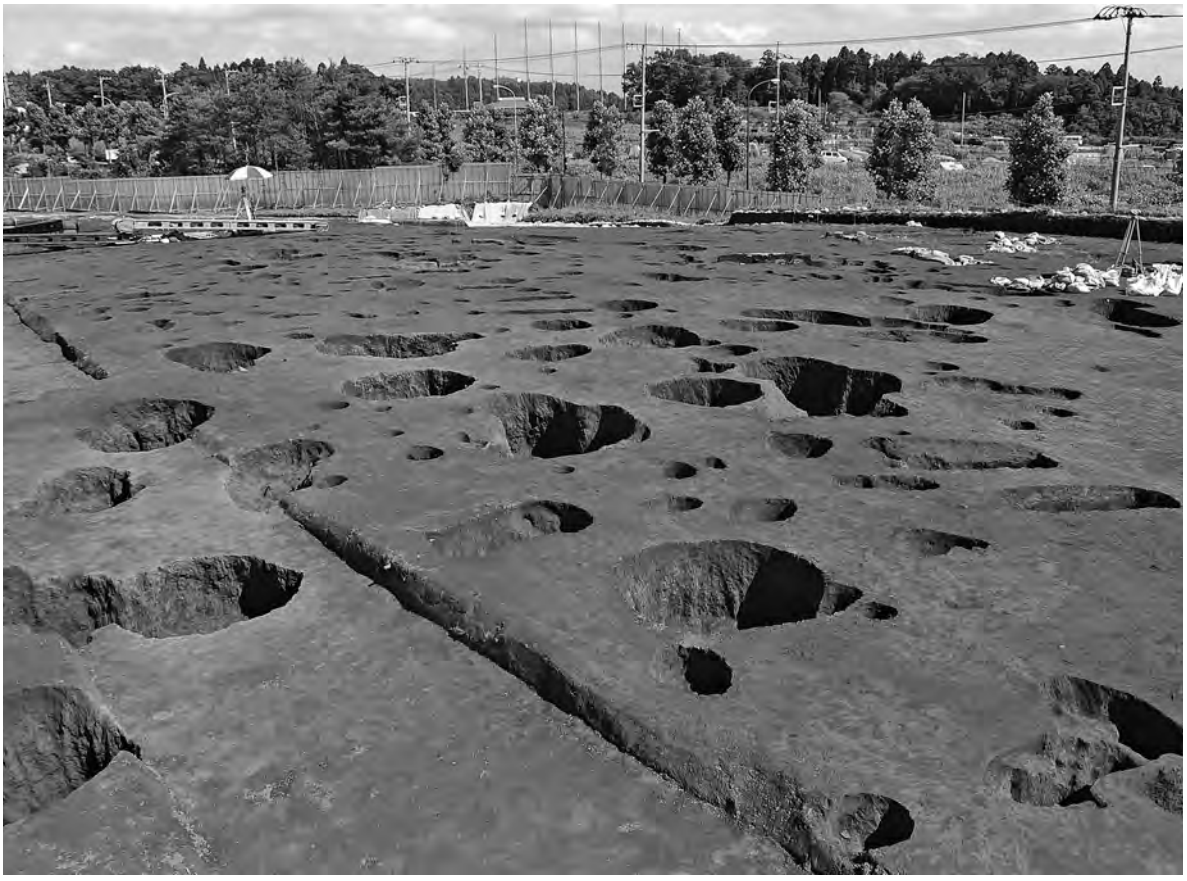
J 123号住居址炉址漆喰堆積状態



J 125号住居址（南西から）

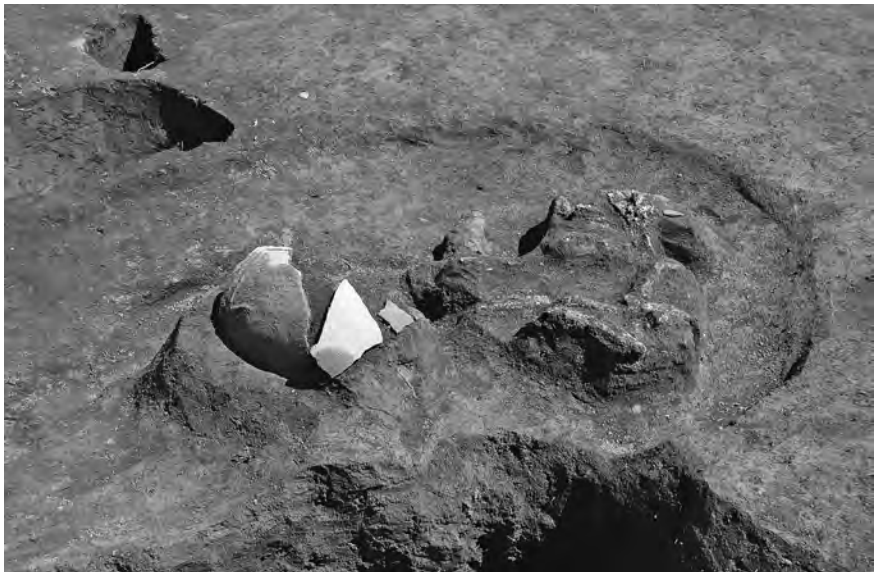
J 126号住居址（北西から）

調査区南西部土坑群（東から）



調査区南西部土坑群（北西から）

図　版　80



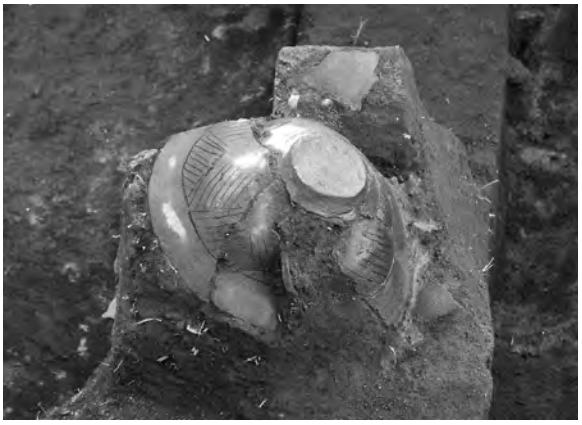
1 号土坑墓（97号土坑）（北から）

1 号土坑墓（97号土坑）人骨出土状態

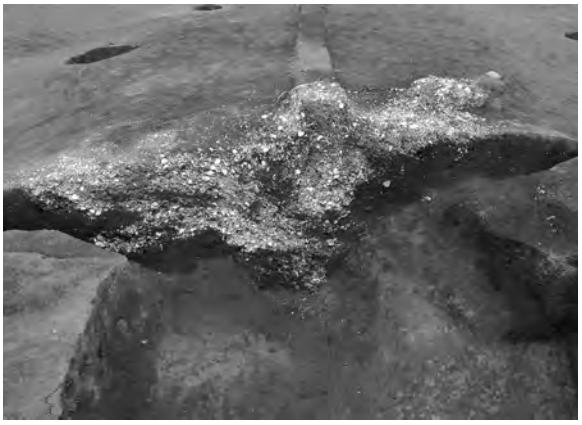
1 号土坑墓（97号土坑）出土人骨接写

26号土坑（南から）

32・141号土坑（東から：手前32号）

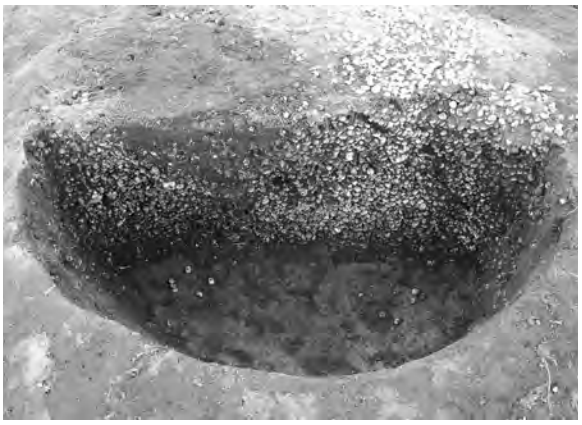


32号土坑出土土器

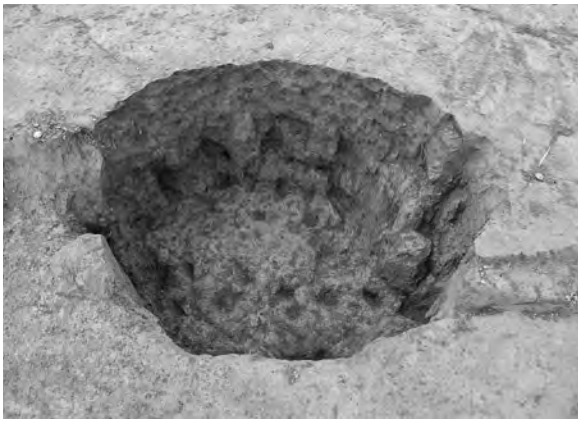


141号土坑土層断面

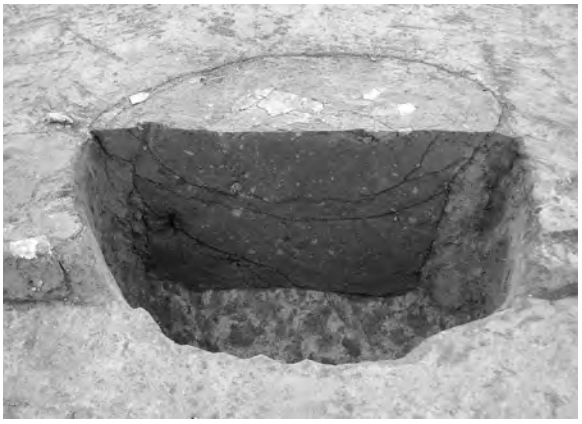
34号土坑（西から）



34号土坑土層断面



41号土坑（西から）



41号土坑土層断面

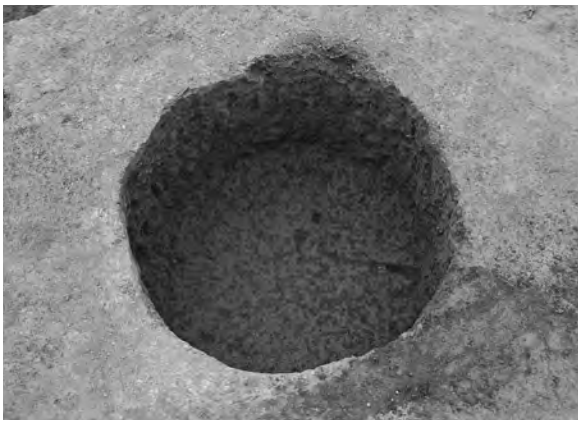
図　版　82

44号土坑（南から）

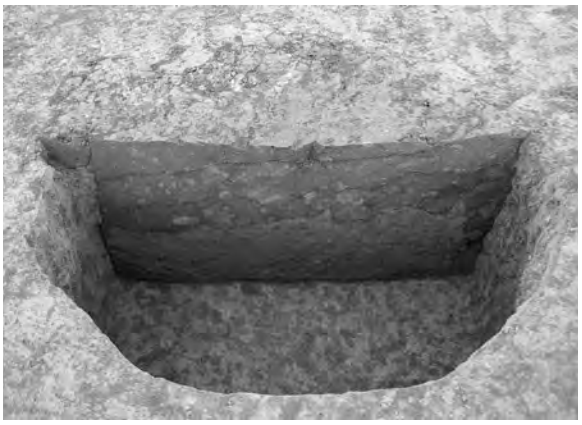
46号土坑（南から）

47号土坑（南東から）

58号土坑（北から）



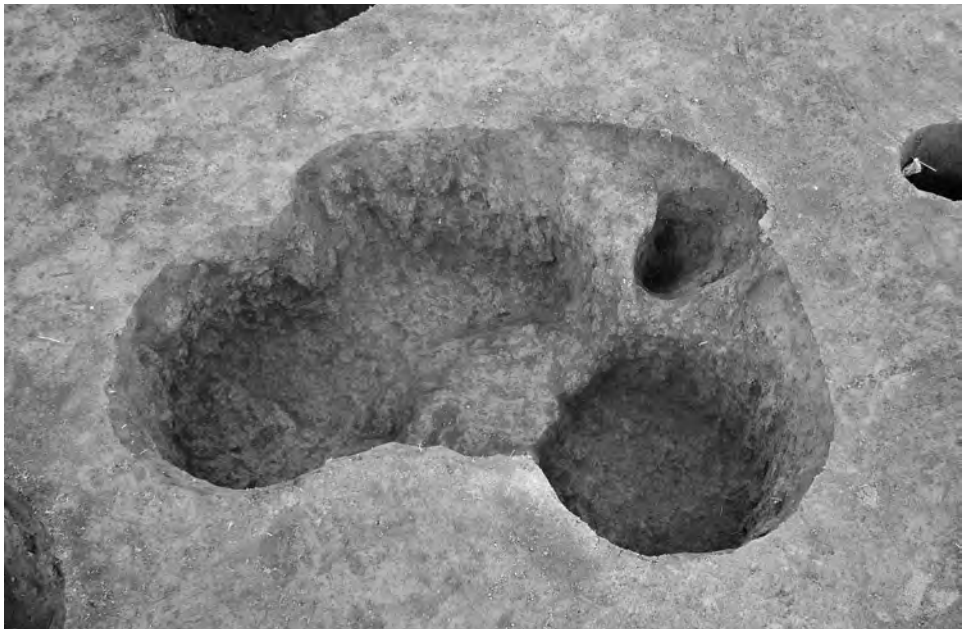
59号土坑（北東から）



59号土坑土層断面

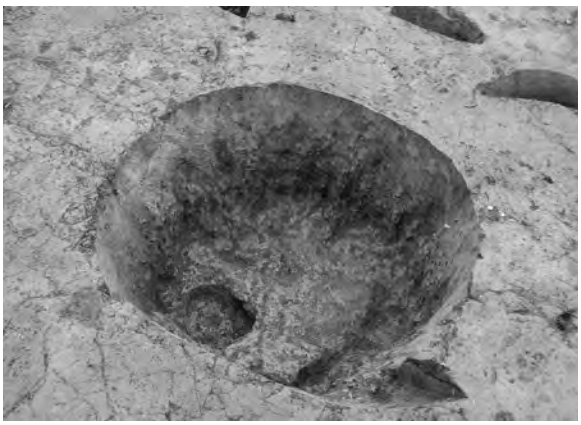
62号土坑（南東から）

62号土坑土層断面



65・91・92号土坑（北東から：左から65・91・92号）

69・84・85号土坑（南から：右から69・85・84号）



64号土坑（北西から）

66号土坑（南から）

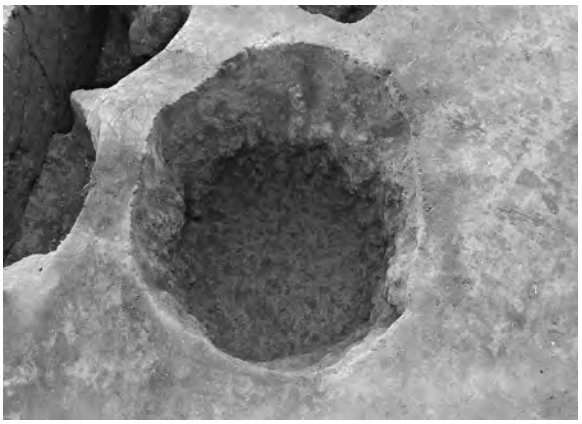
図　版　84

70号土坑（北から）

71号土坑（西から）

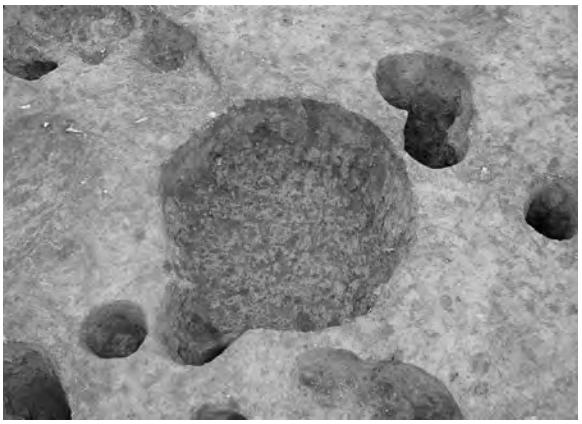
72号土坑（北西から）

75・76号土坑（南から：左75号）



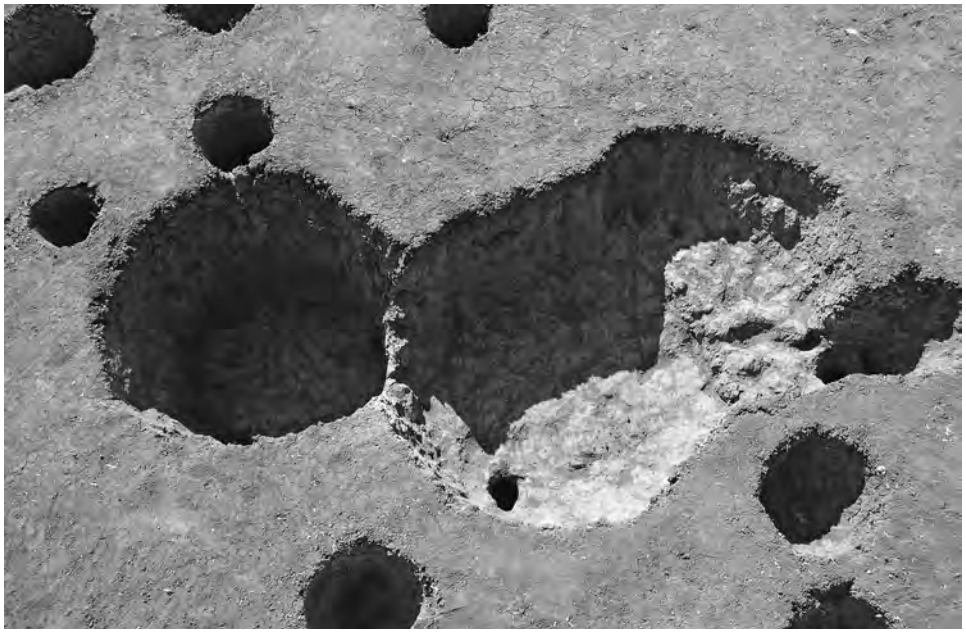
79号土坑（西から）

82号土坑（南から）



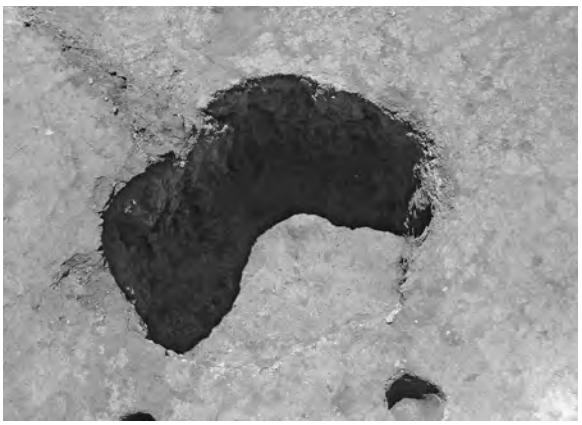
90号土坑（北から）

94号土坑（南東から）



96・135・136号土坑（東から：左から96・135・136号）

111・112・113号土坑（西から：左から111・112・113号）

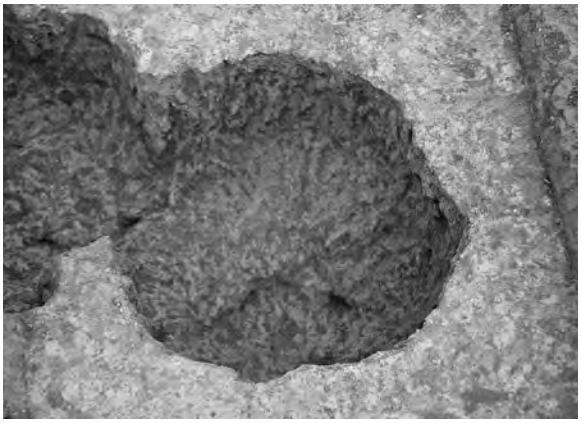


100号土坑（北西から）

100号土坑土層断面

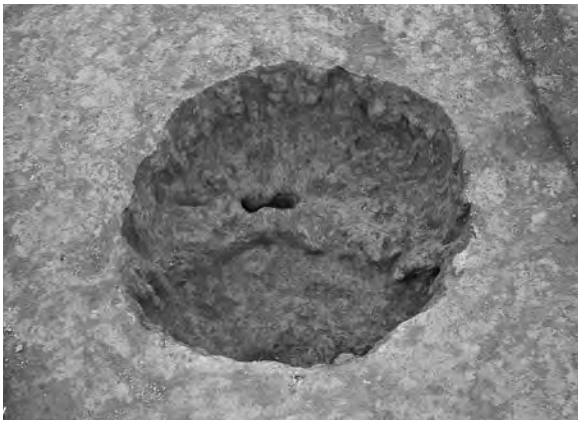
図　版　86

101号土坑（北から）



102号土坑（西から）

103号土坑（北から）



106号土坑（西から）

106号土坑土層断面

115・116号土坑（南から：右116号）

118号土坑（北から）

119号土坑（南西から）

131・132号土坑（北西から：右131号）

145号土坑（南西から）

145号土坑出土土器および土層断面

146号土坑（北西から）

146号土坑土層断面

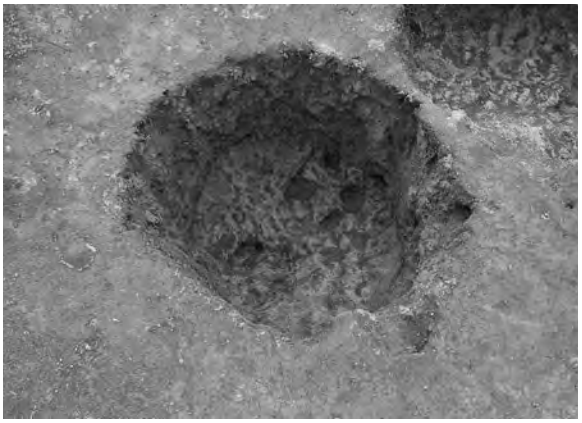
147号土坑土層断面

159号土坑（北から）

160・161号土坑（南から：右160号）

図　版　88

167号土坑出土土器



170号土坑（北から）

175号土坑（南から）

177・178号土坑（北東から：手前177号）

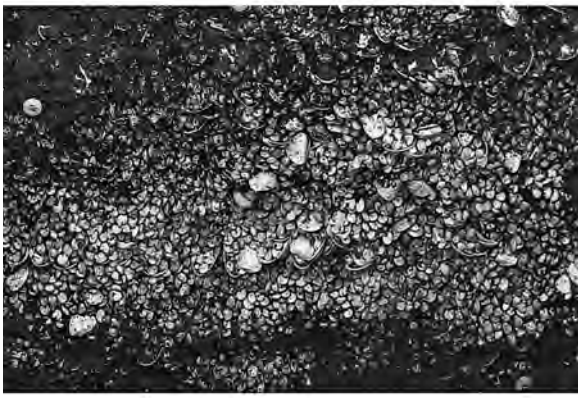
177号土坑土層断面

181・182号土坑土層断面（東から：右181号）

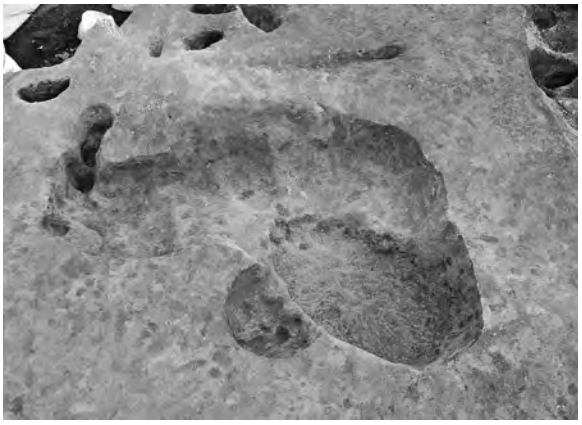
184号土坑土層断面（南東から）

185号土坑（北から）

188号土坑（南から）



188号土坑貝層接写

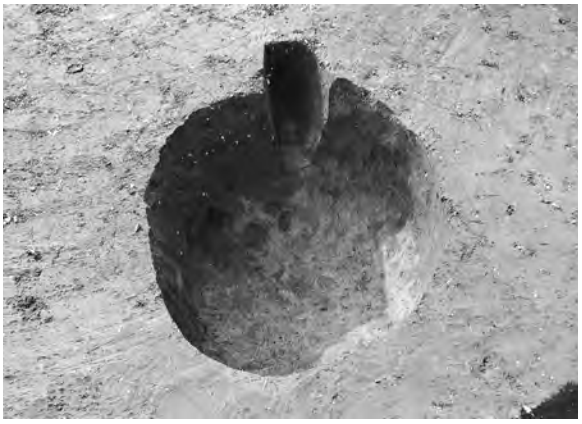


189・260号土坑（北西から：右手前189号）

189・260号土坑土層断面

191号土坑土層断面

191号土坑出土土器



192号土坑（南から）

192号土坑土層断面

図　版　90

193号土坑（東から）

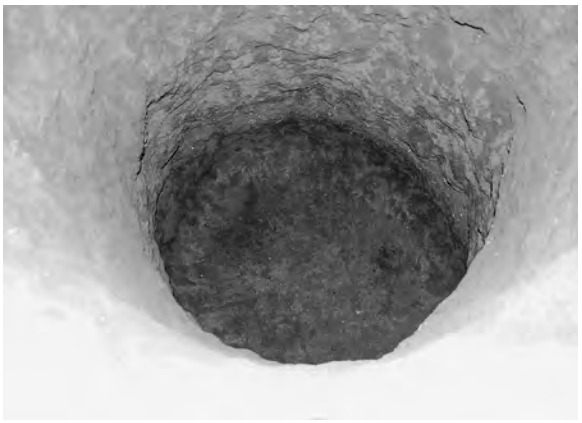
193号土坑土層断面

194号土坑（南から）

197号土坑（南から）

201号土坑（南から）

201号土坑土層断面



211号土坑（南から）

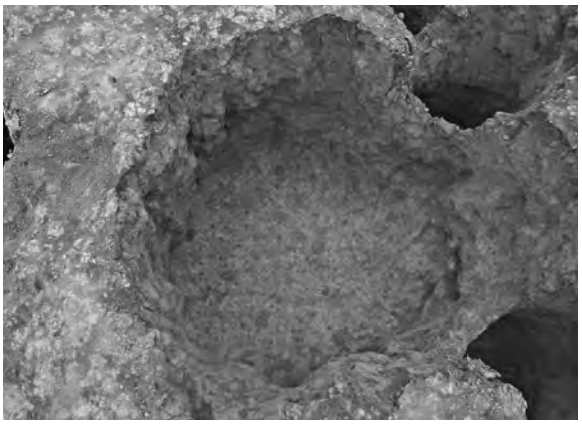
211号土坑土層断面

218号土坑出土土器

221号土坑土層断面

225・226号土坑（東から：手前225号）

225号土坑貝層内漆喰堆積状態



235号土坑（北から）

245号土坑土層断面

246号土坑土層断面

250号土坑土層断面

図　版　92

251号土坑土層断面

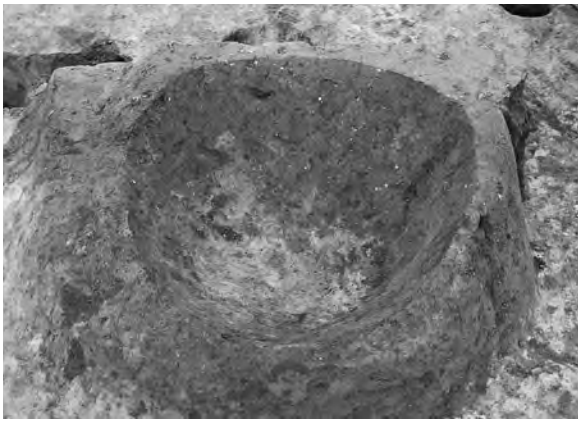
252号土坑土層断面

253号土坑土層断面

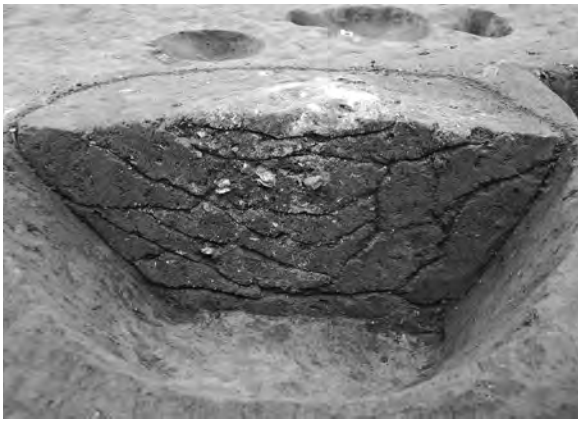
256号土坑（東から）

256号土坑土層断面

262号土坑（北から）



265号土坑（北から）



265号土坑土層断面

267号土坑（東から）

267号土坑貝層検出状態（東から）

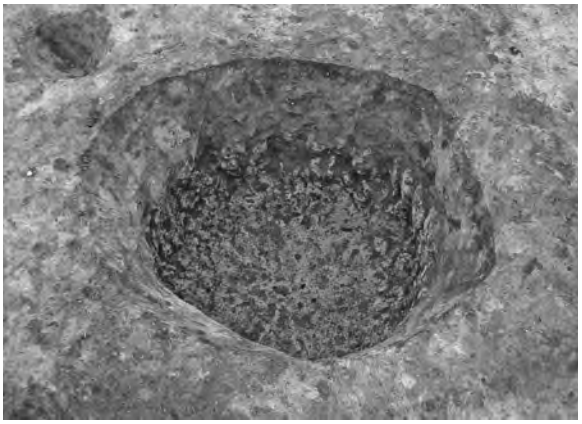
267号土坑土層断面

図　版　94

263号土坑（北西から）

272号土坑（南西から）

274号土坑（南東から）



287号土坑（南から）

287号土坑土層断面

290号土坑（南から）

292号土坑（北から）

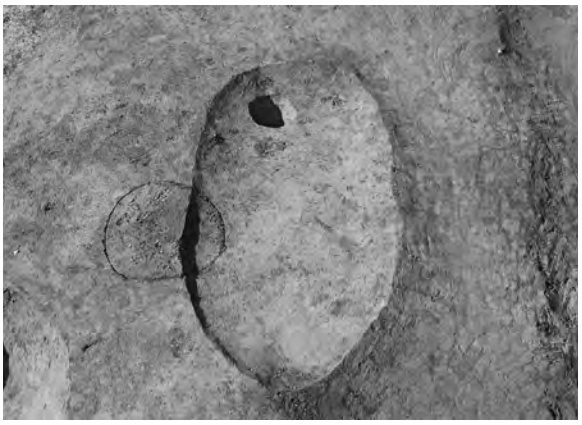
304号土坑（北から）

313号土坑（北東から）

316号土坑（北から）

329・379号土坑（南から：左329号）

331号土坑（北から）



337号土坑（北から）

337号土坑土層断面

342号土坑（北から）

350号土坑（北東から）

図　版　96

353号土坑（南から）

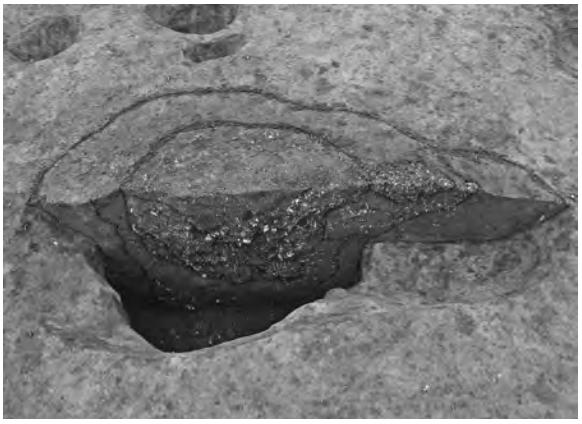
353号土坑下層土層断面

354号土坑（南東から）

358号土坑（北から）

376号土坑土層断面

380号土坑（西から）



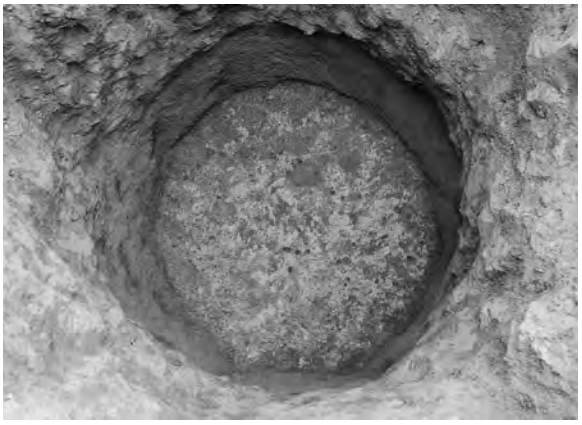
382号土坑土層断面

382号土坑出土獣骨

384号土坑（北から）

384号土坑土層断面

385号土坑（西から）



388号土坑（北西から）

392号土坑（北東から）

392号土坑土層断面

393号土坑（北から）

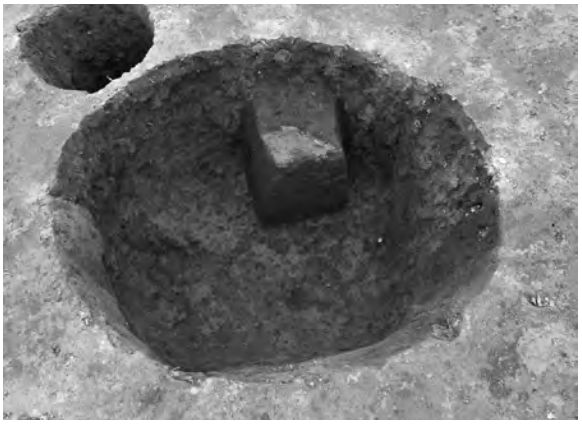
394号土坑（南から）

図　版　98

397号土坑（南から）

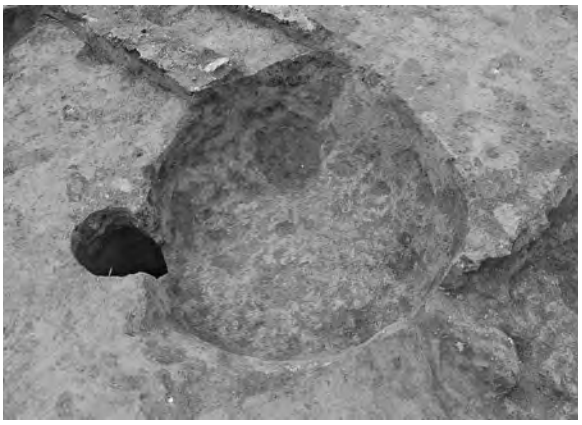
397号土坑土層断面

398号土坑（南東から）



400号土坑（東から）

408号土坑（南から）

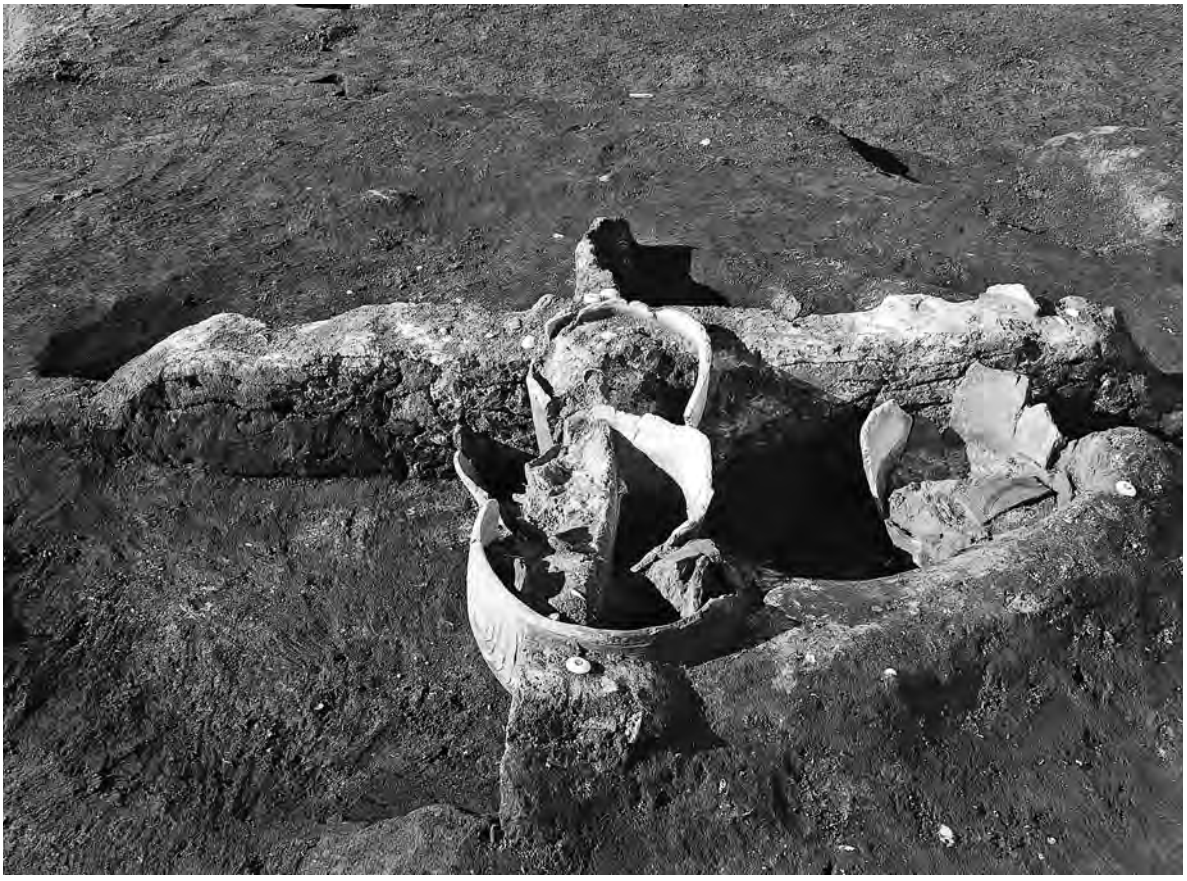


413号土坑（北東から）

413号土坑土層断面

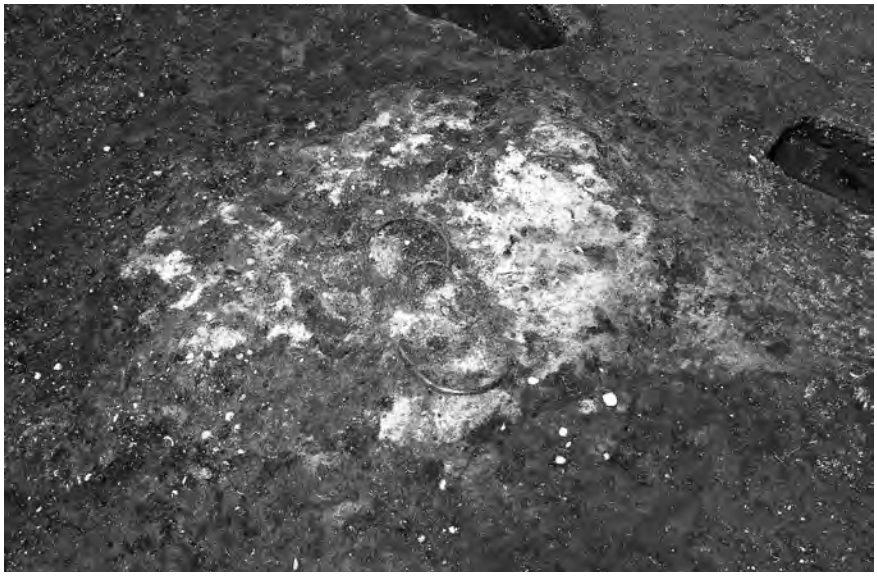
417号土坑（北西から）

1 号屋外漆喰炉（北西から）



1 号屋外漆喰炉（東から）

図　版　100



1 号屋外漆喰炉検出状態（東から）

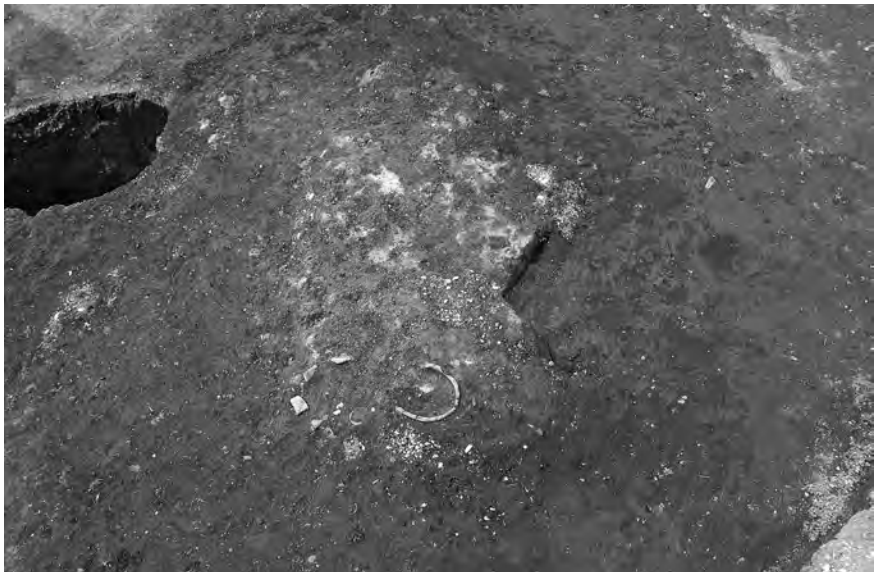
1 号屋外漆喰炉埋設土器側面

1 号屋外漆喰炉出土貝製品（アワビ製貝刃）

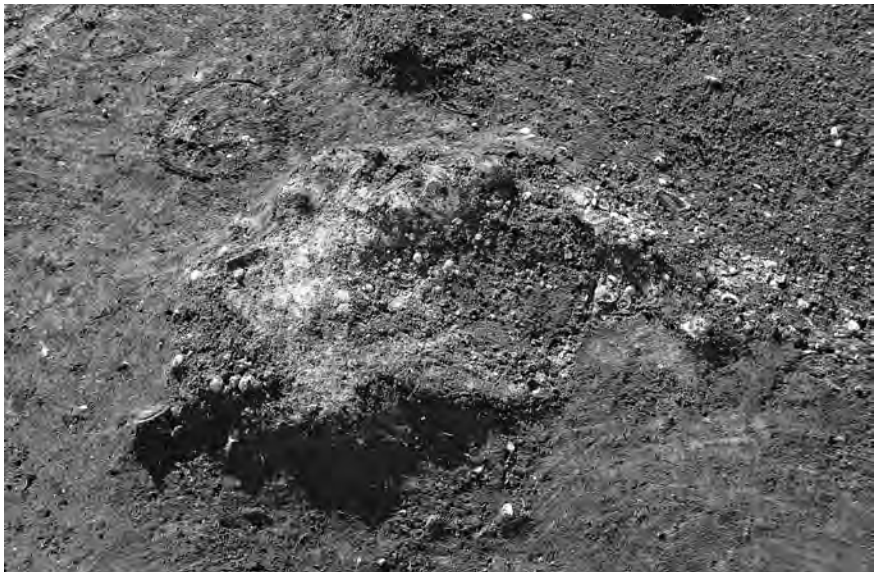
2 号屋外漆喰炉（北東から）

2 号屋外漆喰炉埋設土器側面（南西から）

図　版　102



2 号屋外漆喰炉検出状態（南東から）



3 号屋外漆喰炉検出状態（南東から）

3 号屋外漆喰炉土層断面

4 号屋外漆喰炉検出状態（東から）

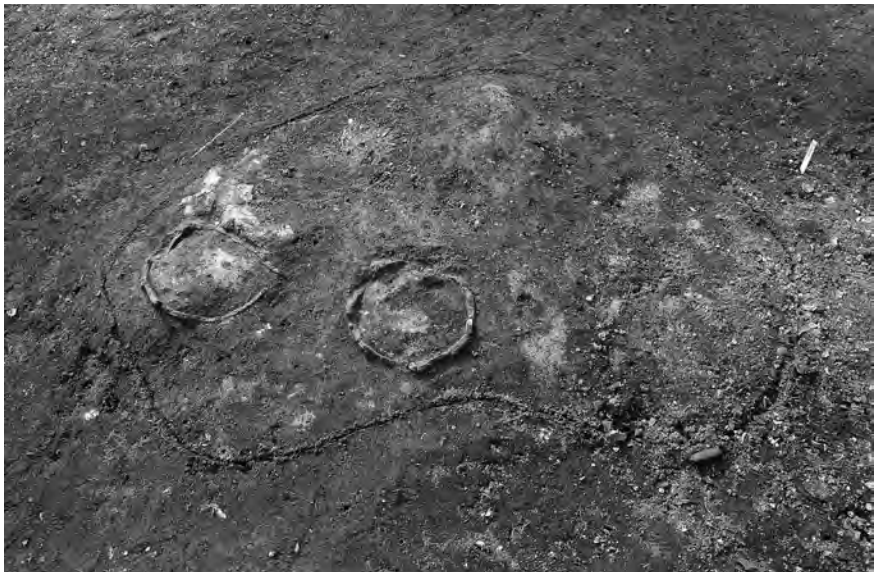
4 号屋外漆喰炉土層断面

5 号屋外漆喰炉検出状態（北から）

図　版　104

5 号屋外漆喰炉土層断面

6・8 号屋外漆喰炉、1 号小児土器棺検出状態（南から：下 6 号、左上 8 号、右上 1 号土器棺）



6 号屋外漆喰炉検出状態（東から）

6 号屋外漆喰炉埋設土器内漆喰堆積状態

7 号屋外漆喰炉検出状態（北から）

7 号屋外漆喰炉土層断面

図　版　106

8 号屋外漆喰炉検出状態（北から）

8 号屋外漆喰炉土層断面

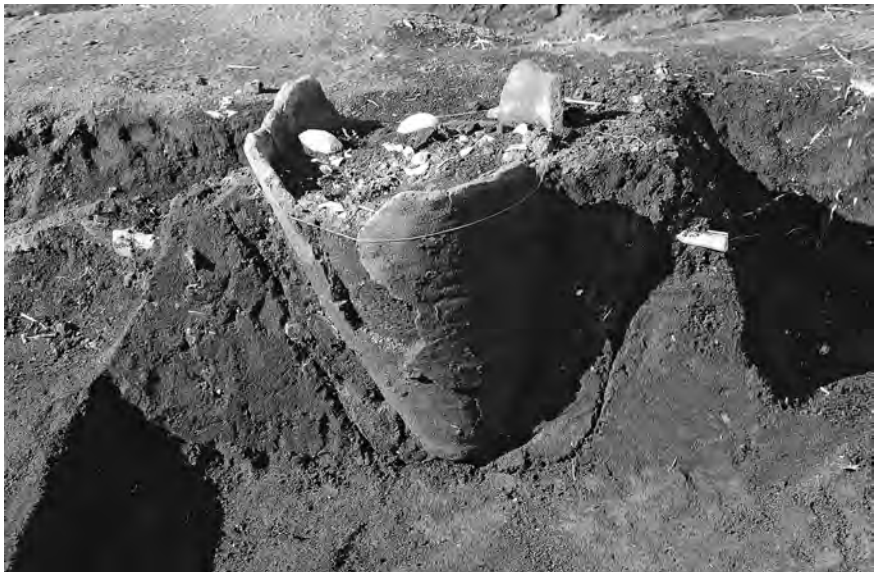
8 号屋外漆喰炉埋設土器内漆喰堆積状態

1 号小児土器棺人骨出土状態

2 号小児土器棺人骨出土状態

2 号小児土器棺出土副葬品（クチベニガイ・イモガイ製垂飾）

図　版　108



3 号小児土器棺

4 号小児土器棺

5 号小児土器棺

5 号小児土器棺人骨出土状態

6 号小児土器棺

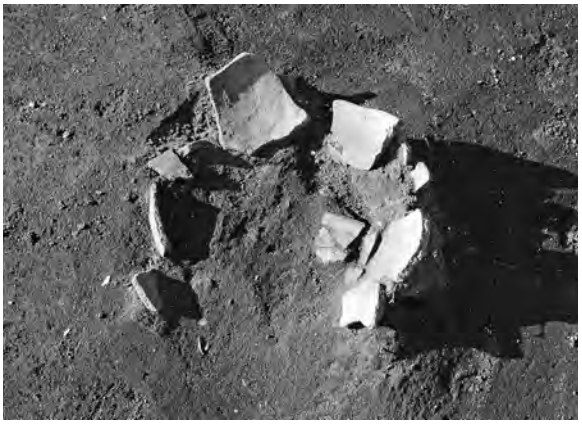
6 号小児土器棺人骨出土状態

図　版　110

1 号単独埋甕

2 号単独埋甕

3 号単独埋甕



5 号単独埋甕

7 号単独埋甕

8 号単独埋甕

9 号単独埋甕

10号単独埋甕

4 号単独埋甕

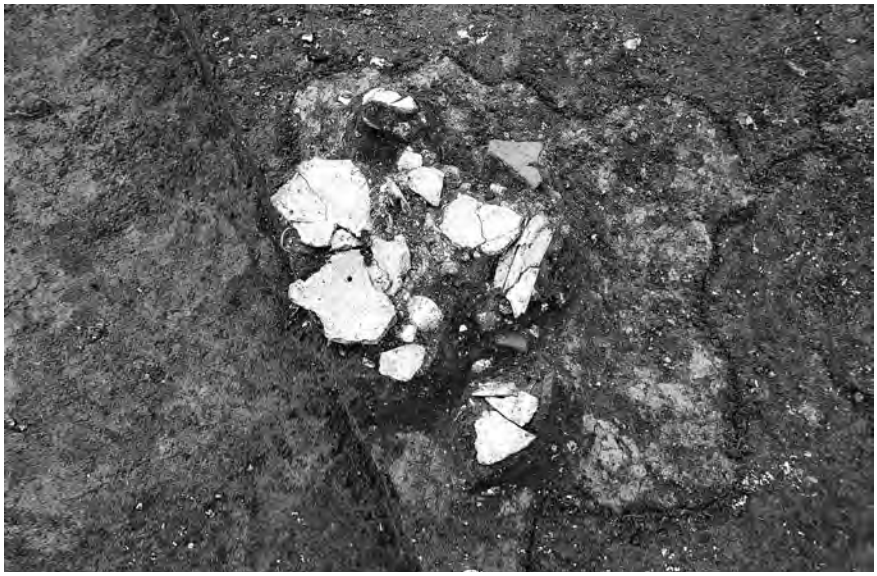
6 号単独埋甕

11号単独埋甕

12号単独埋甕

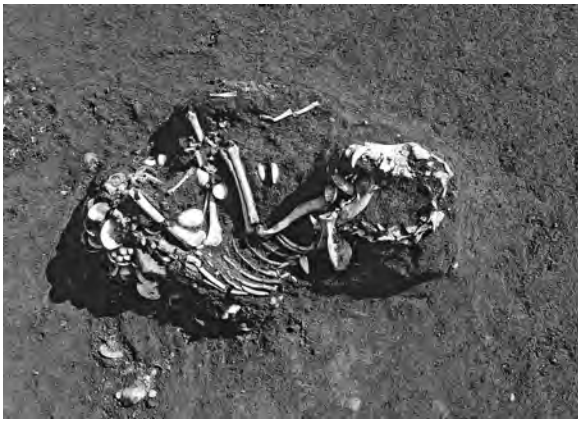
図　版　112

1 号単独人骨



3 号単独人骨

4 号単独人骨



1 号犬骨

2 号犬骨

1 号鹿頭骨列（北西から）

1 号鹿頭骨列頭骨 1

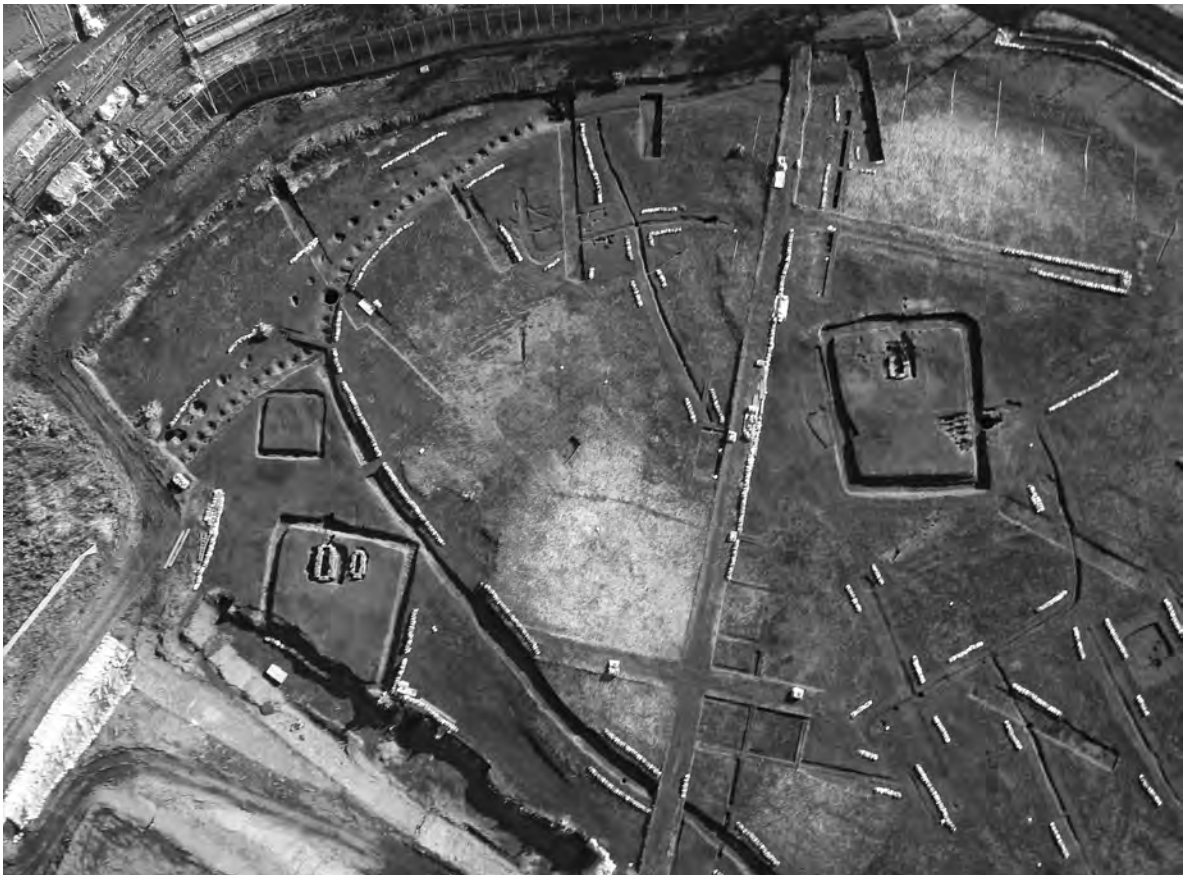
1 号鹿頭骨列頭骨 2

1 号鹿頭骨列頭骨 3

1 号鹿頭骨列頭骨 4

1 号鹿頭骨列頭骨 5

図　版　114



南北貝層（上空から、写真上が南：手前北貝層、右奥南貝層）

南北貝層（北から：左手前北貝層、右奥南貝層）

北貝層全景（南東から）

北貝層全景（北西から）

図　版　116

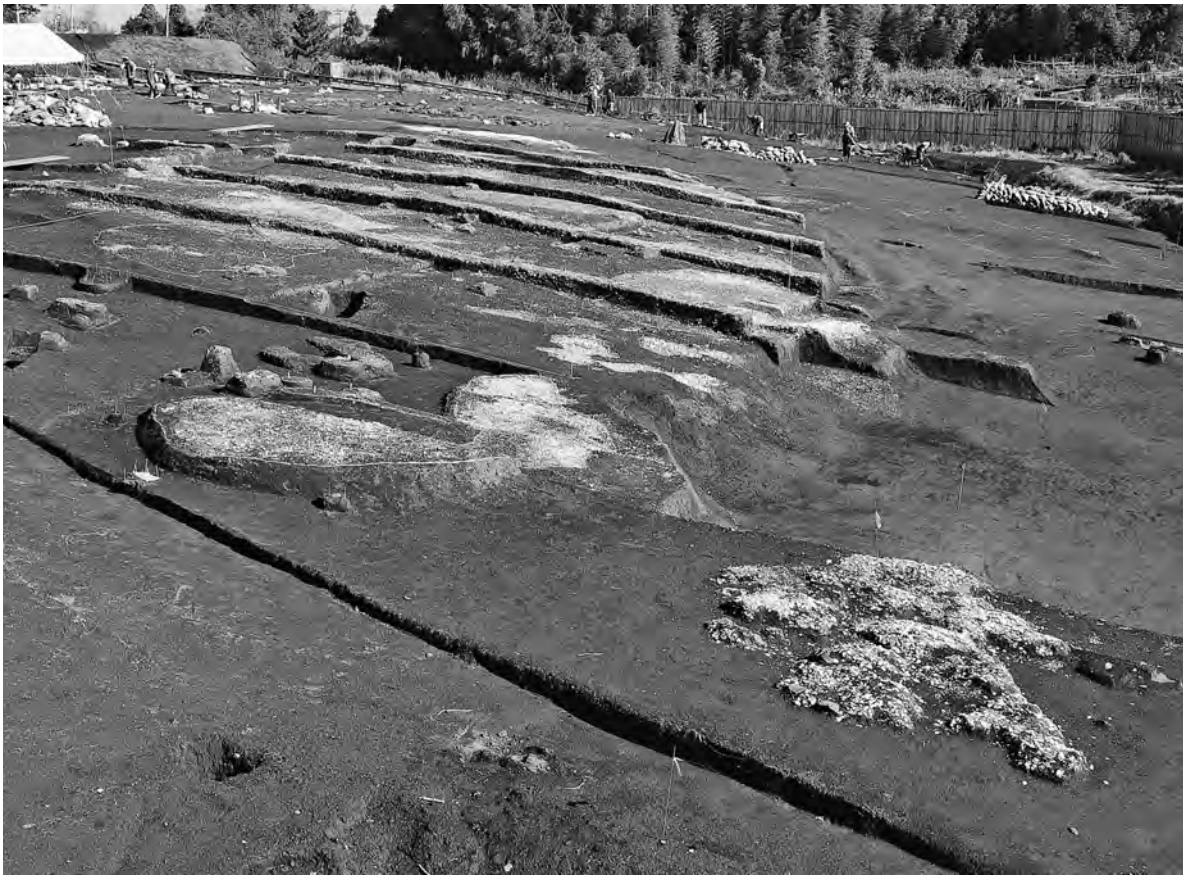
北貝層下遺構検出状態（東から）

北貝層下遺構検出状態（南から）

南貝層全景（南東から）

南貝層全景（北東から）

図　版　118



南貝層下遺構検出状態（西から）

南貝層下遺構検出状態（北東から）

西貝層全景（北から）

西貝層全景（南西から）

西貝層土層断面（南から）

図　版　120

1 号墳（南から）

1 号墳主体部（南から）

1 号墳主体部出土人骨（南から）

1 号墳周溝出土須恵器長頸瓶

1 号墳主体部上層出土鉄製品

2 号墳・3 号墳（上空から、写真左が北）

2 号墳（南から）

図　版　122

2 号墳主体部 1（南から）

2 号墳主体部 1 側面（西から）

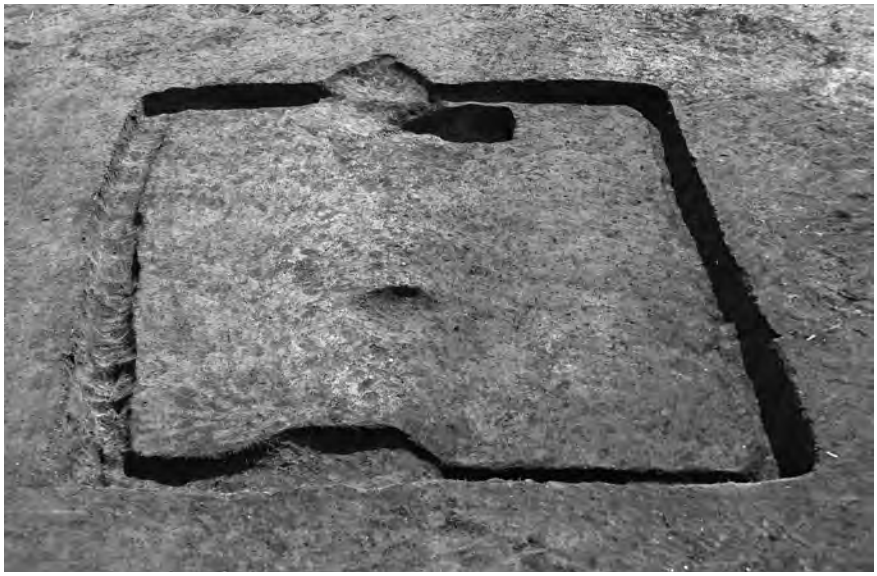
2 号墳主体部 2（南から）

2 号墳主体部 1 出土鉄製品（直刀、鉄鏃）

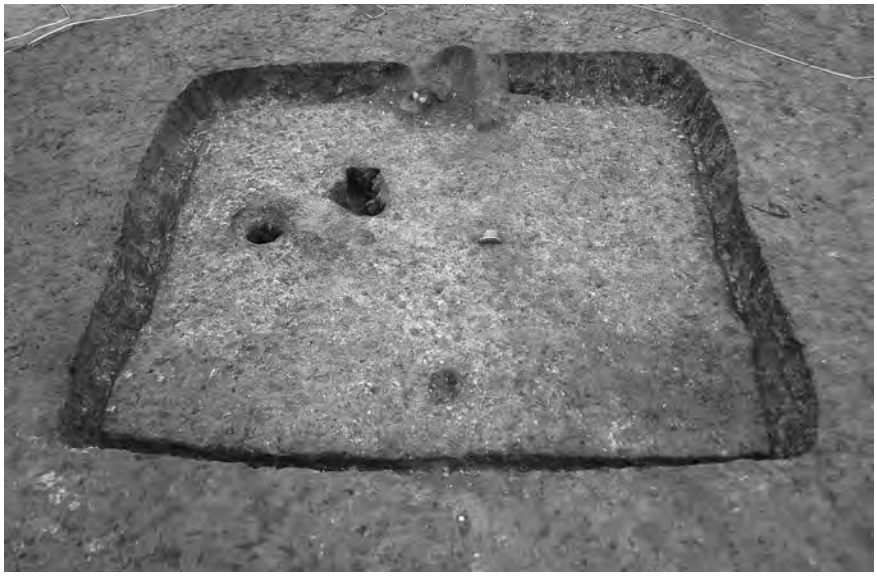
2 号墳主体部 1 出土直刀柄部接写

3 号墳（東から）

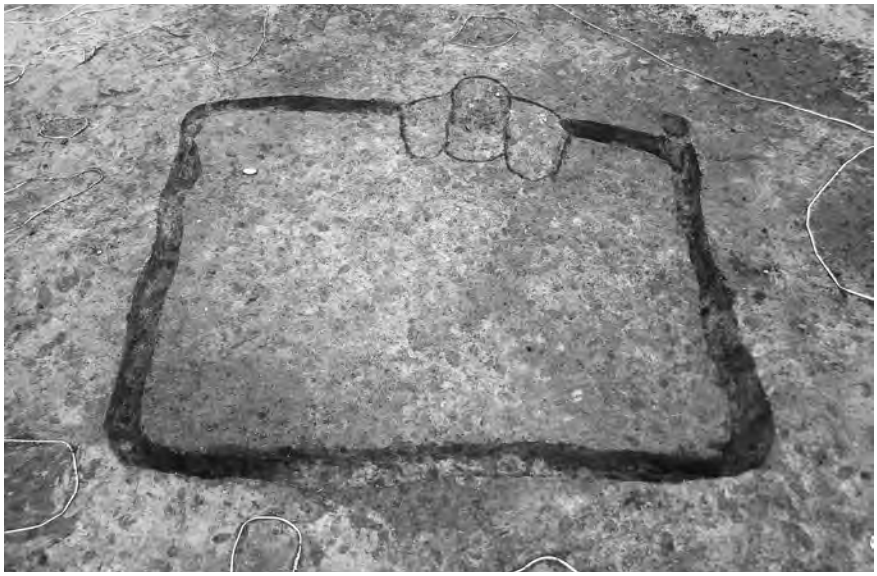
図　版　124



Ｈ１号住居址（北西から）

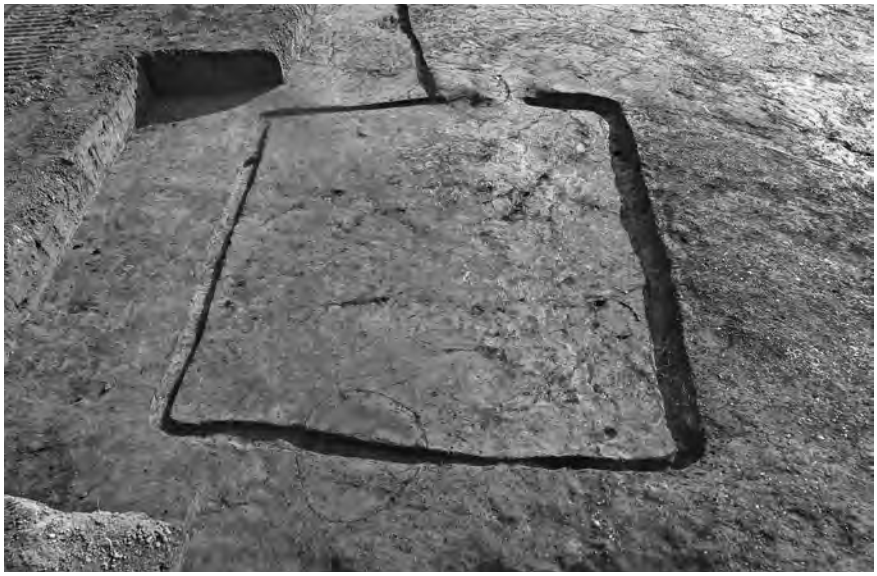


Ｈ２号住居址（南東から）



Ｈ３号住居址（南から）

H 4 号住居址（南から）



H 5 号住居址（西から）

H 6 号住居址（南東から）

図　版　126

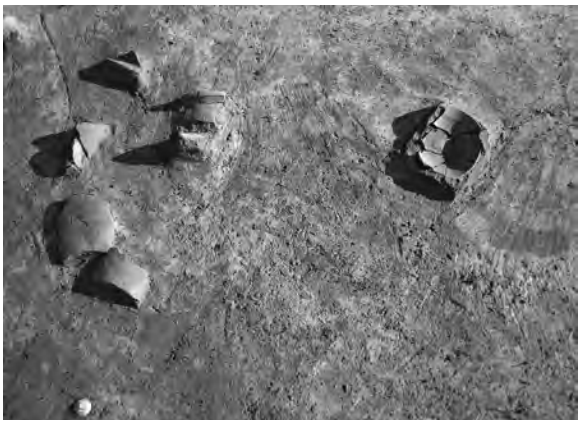
Ｈ１号住居址カマド（北西から）

Ｈ１号住居址カマド出土土師器坏

Ｈ２号住居址カマド（南東から）

Ｈ３号住居址カマド（南から）

Ｈ４号住居址カマド（南から）



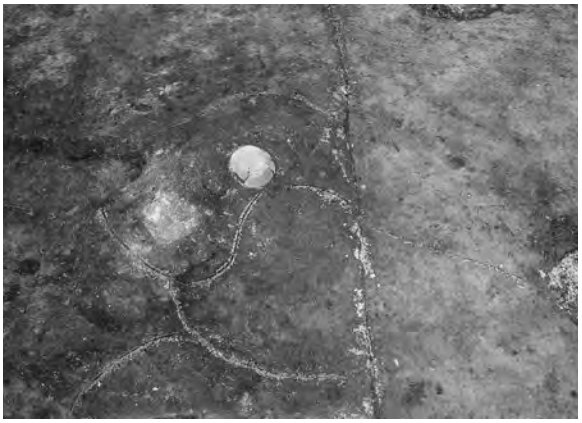
Ｈ４号住居址出土土師器坏・甕

Ｈ５号住居址カマド（西から）

Ｈ６号住居址カマド（南東から）

Ｈ７号住居址（南東から）

Ｈ８号住居址（南西から）



Ｈ７号住居址カマド（南東から）

Ｈ８号住居址カマド（南西から）

図　版　128

調査区東～南東端部台地東側縁辺９～11号溝状遺構（上空から、写真左が北）

調査区東～南東端部台地東側縁辺９～11号溝状遺構（北から）

調査区南西端部台地西側縁辺28 ～31号溝状遺構（上空から、写真右が北）

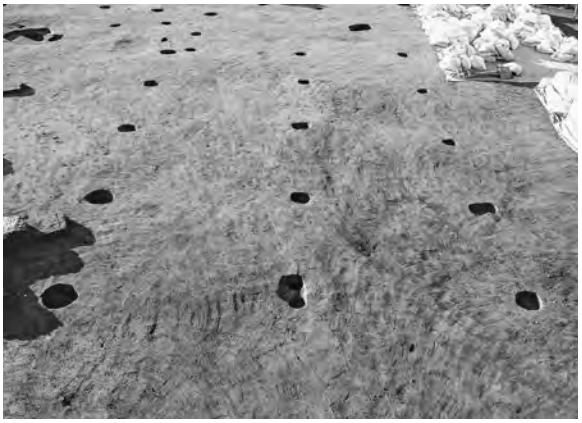
調査区南西端部台地西側縁辺28 ～31号溝状遺構（北から）

図　版　130

9 号溝状遺構（北から）

10号溝状遺構（東から）

29号溝状遺構（北から）



1 号掘立柱建物址（東から）

1 号土坑（西から）

2 号土坑（北から）

4 号土坑（北西から）

15号土坑（北から）

20号土坑（西から）

24号土坑（南西から）

25号土坑（東から）

図　版　132

探照灯車通路状遺構（陸軍照空部隊関連遺構）（東から）

探照灯車通路状遺構土層断面および底面轍痕（西から）

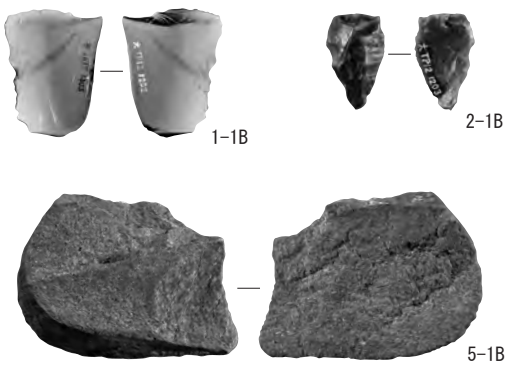
探照灯車通路状遺構および８号溝状遺構（西から：右８号溝）

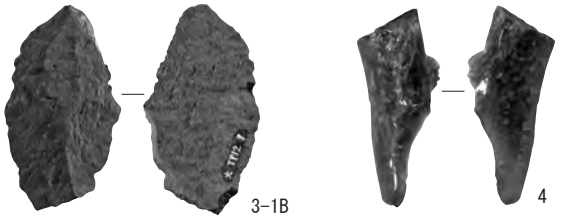
探照灯車通路状遺構コーナー部（北東から）

探照灯車通路状遺構北端部土層断面（南から）

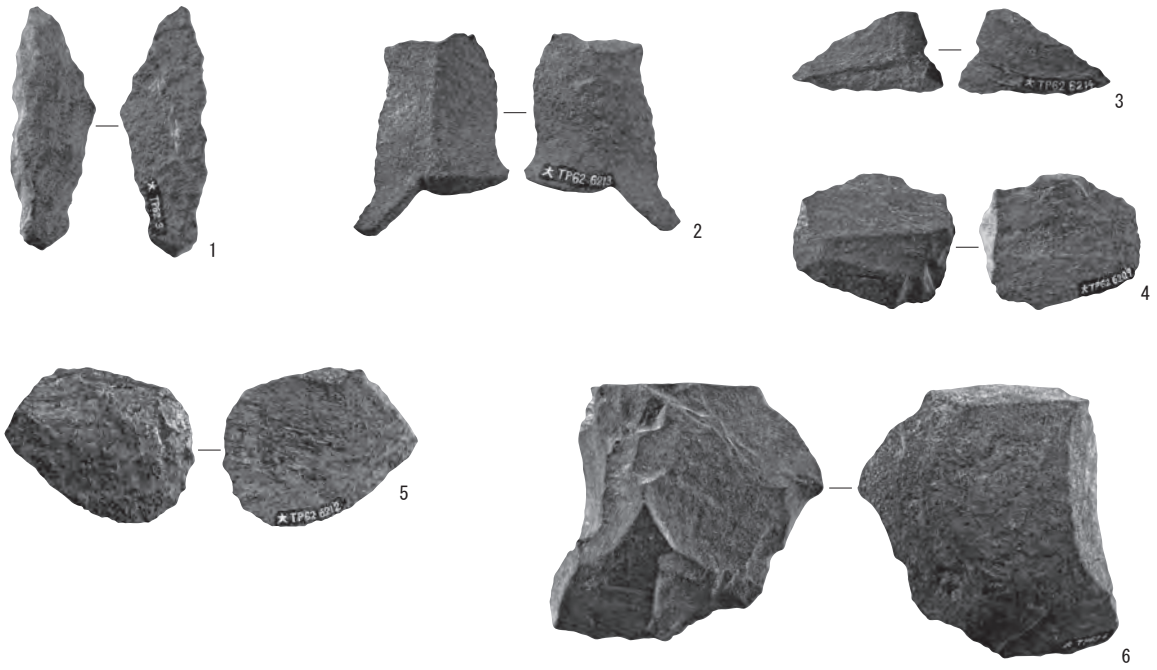
図　版　134

旧石器時代第Ⅰ文化層１号ブロック出土石器

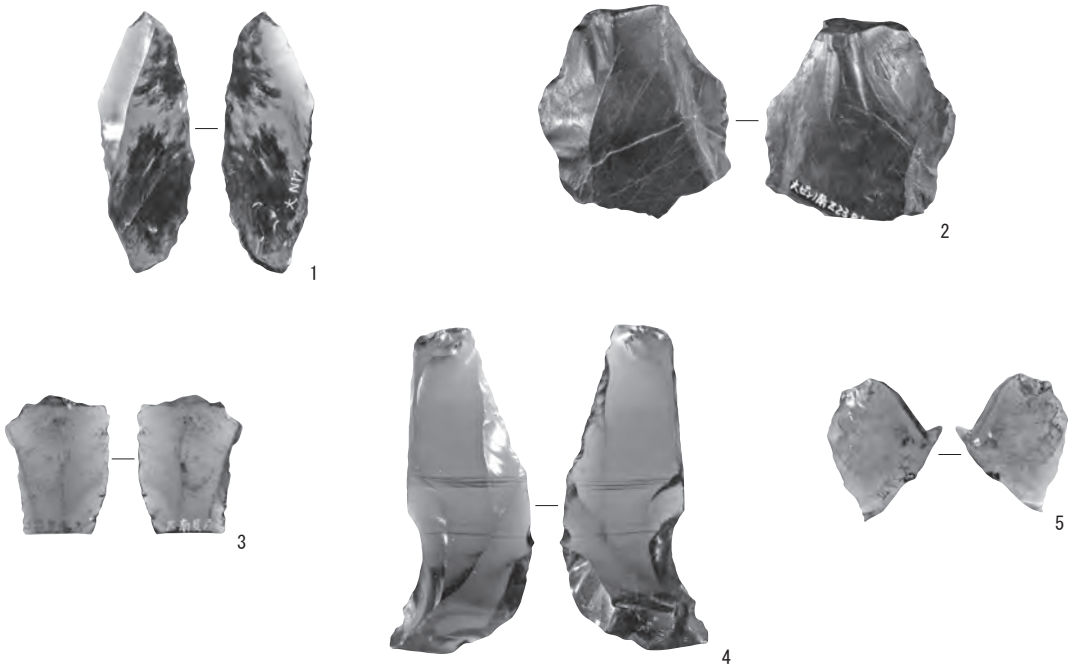




旧石器時代第Ⅱ文化層出土石器

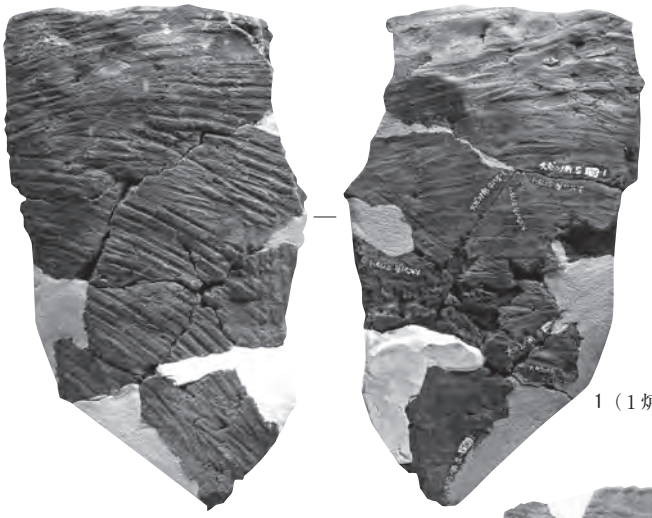


旧石器時代第Ⅲ文化層１号ブロック出土石器

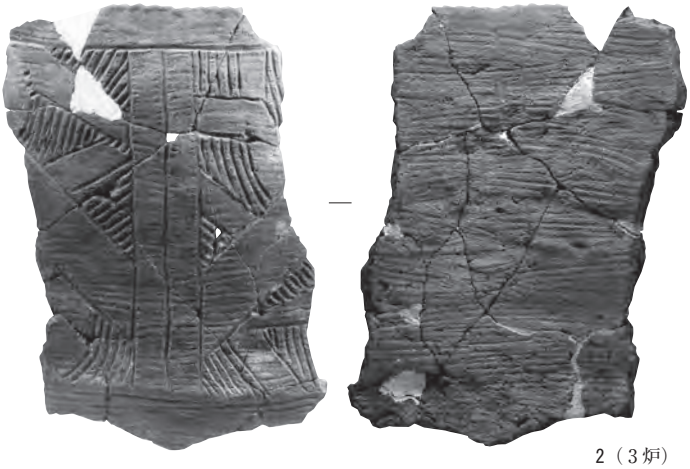


旧石器時代地点不明出土石器

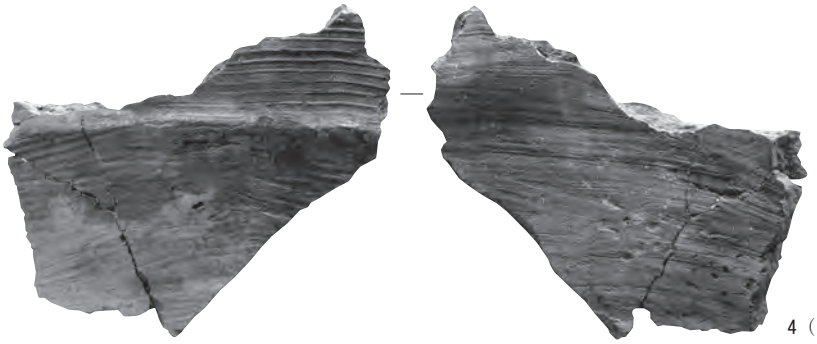
図　版　136



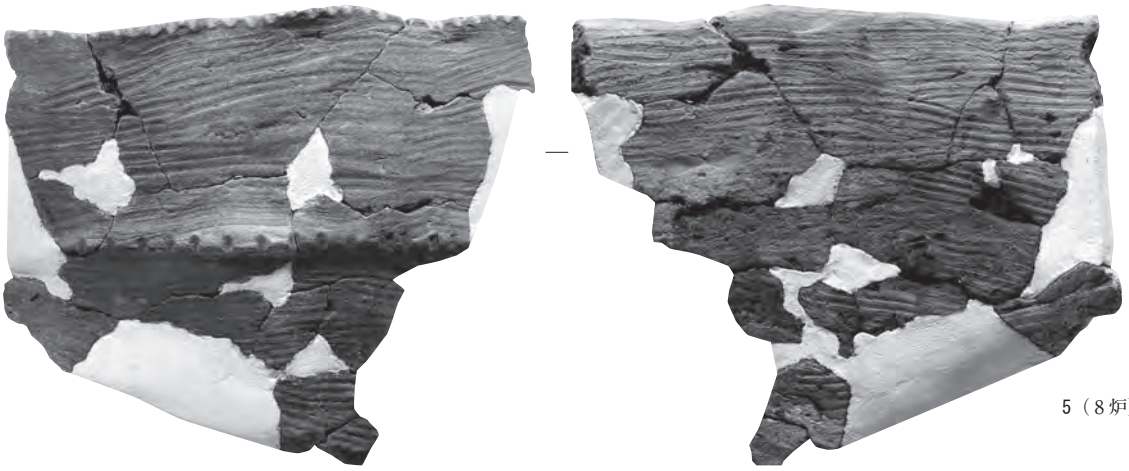
1（1炉）



2（3炉）



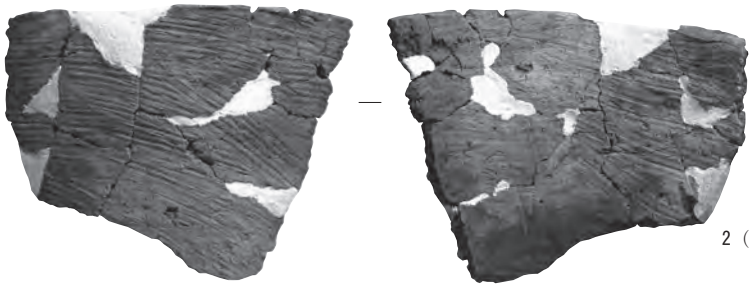
4（6炉）



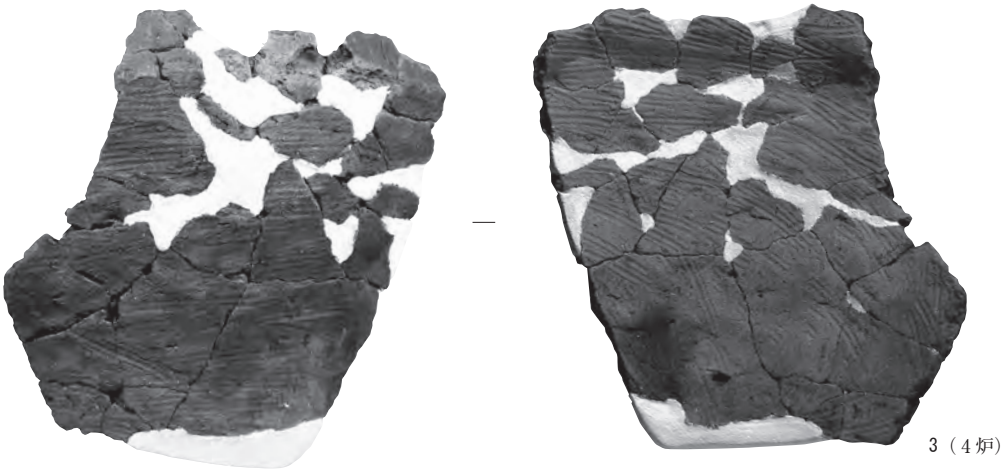
5（8炉）

1・3・6・8号炉穴出土土器

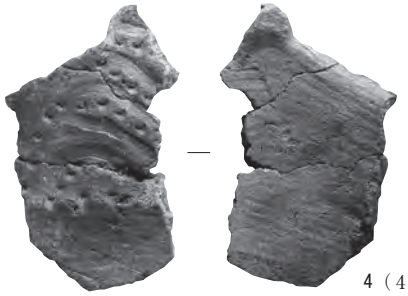
1（4炉）



2（4炉）



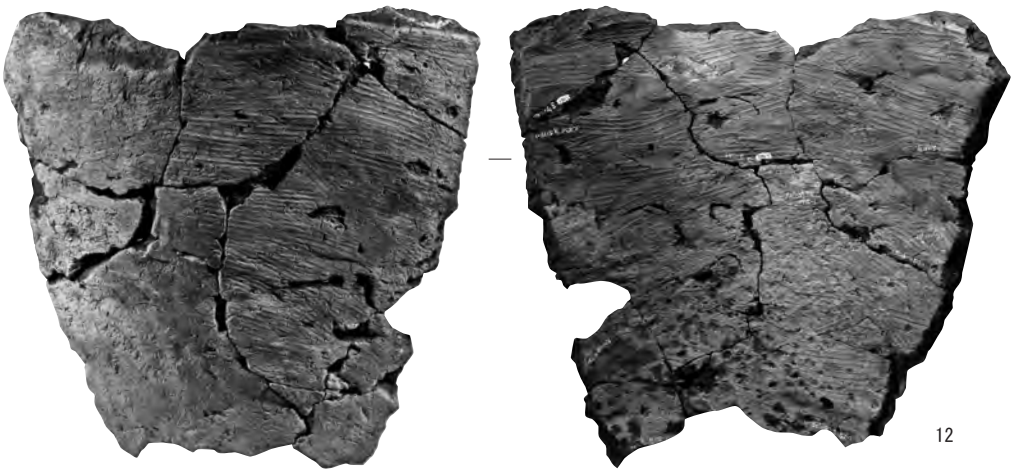
3（4炉）

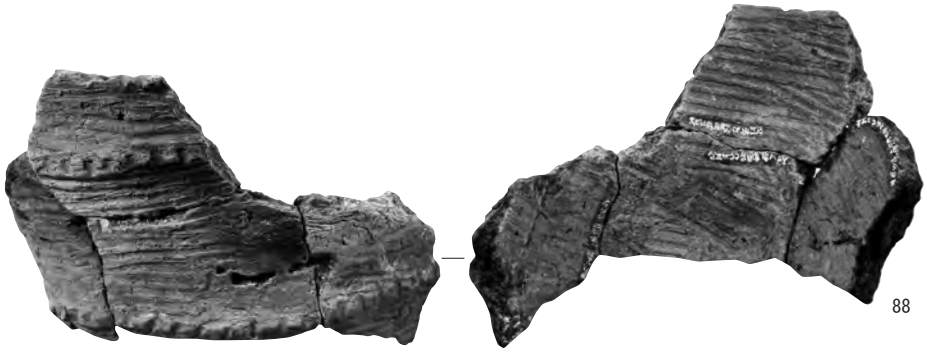


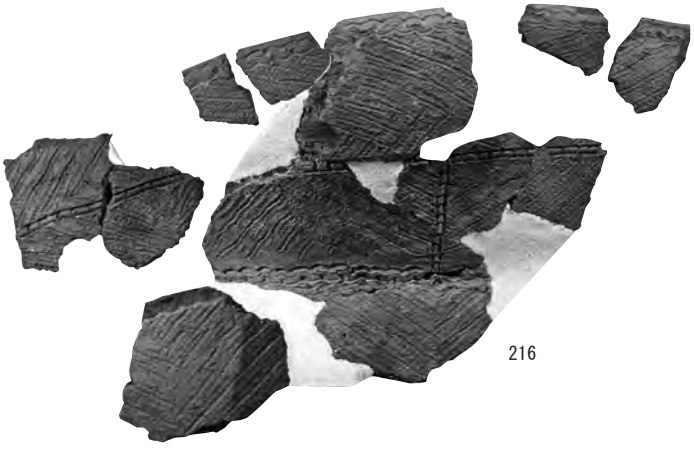
4（4炉）

4号炉穴出土土器

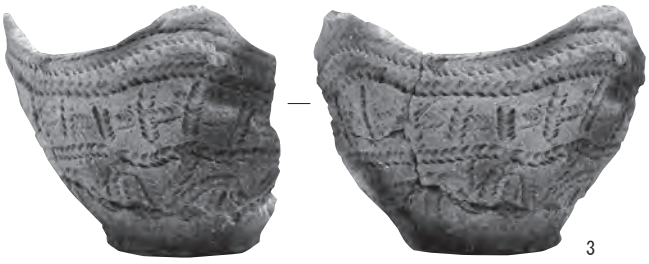
図　版　138







縄文時代早期～前期中葉の包含層・遺構外出土土器



J 10号住居址出土土器

J 22号住居址出土土器

図　版　140

J 56号住居址出土土器 1

4

5

7

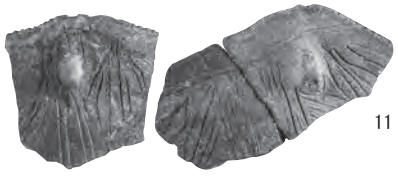
6

9

12

10

8

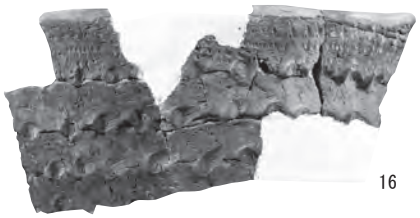

11

J 56号住居址出土土器 2

図　版　142

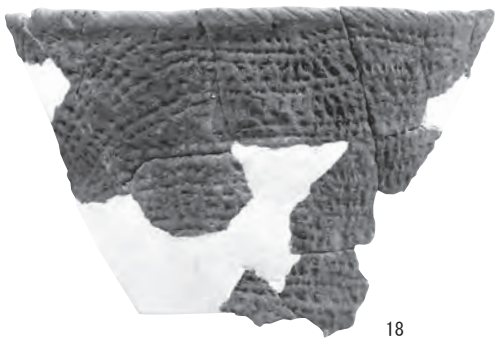
13

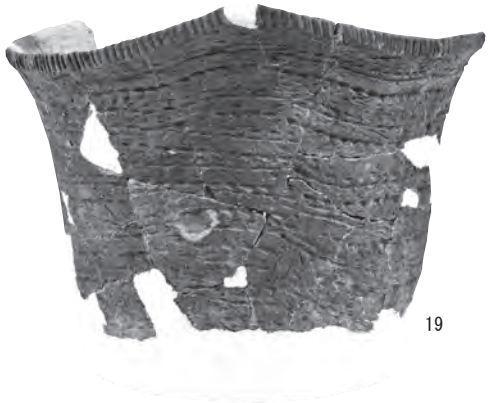
14


16

15

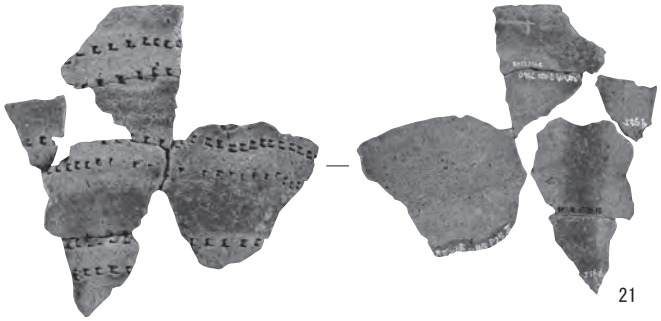
17


18


19

20

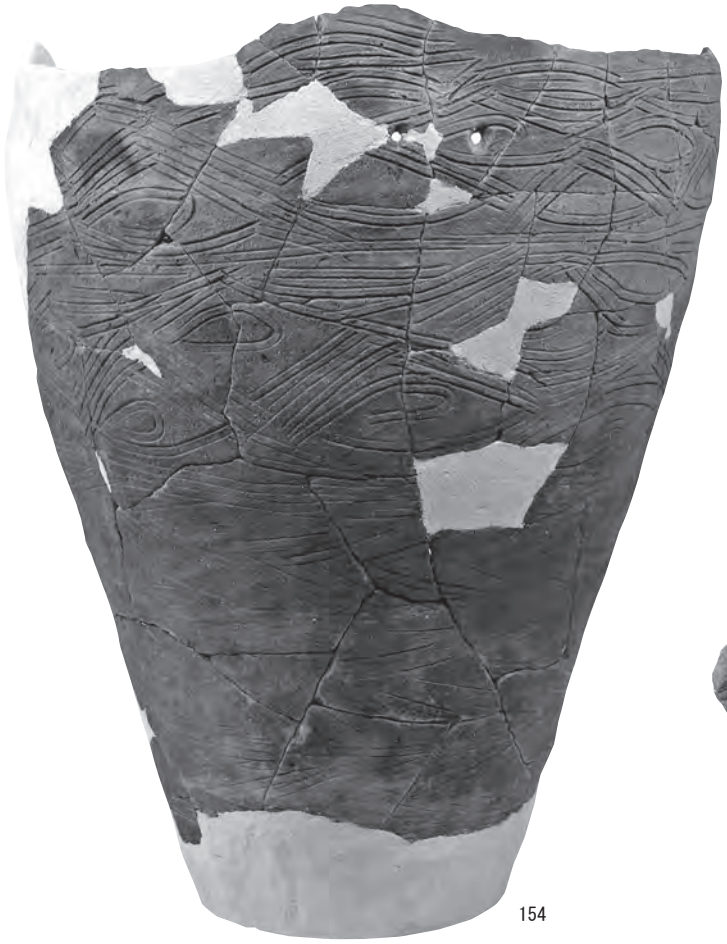
J 56号住居址出土土器 3


21

22

133

173

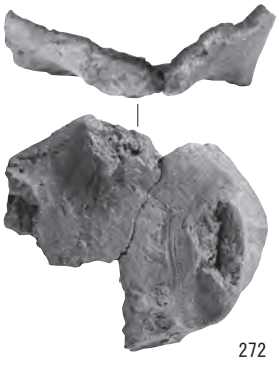

154

174

175

176

193


272

270

273

271

248

J 56号住居址出土土器 4 ・土製品

図　版　144

5

14

15

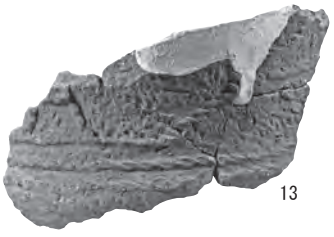
J 58号住居址出土土器

1

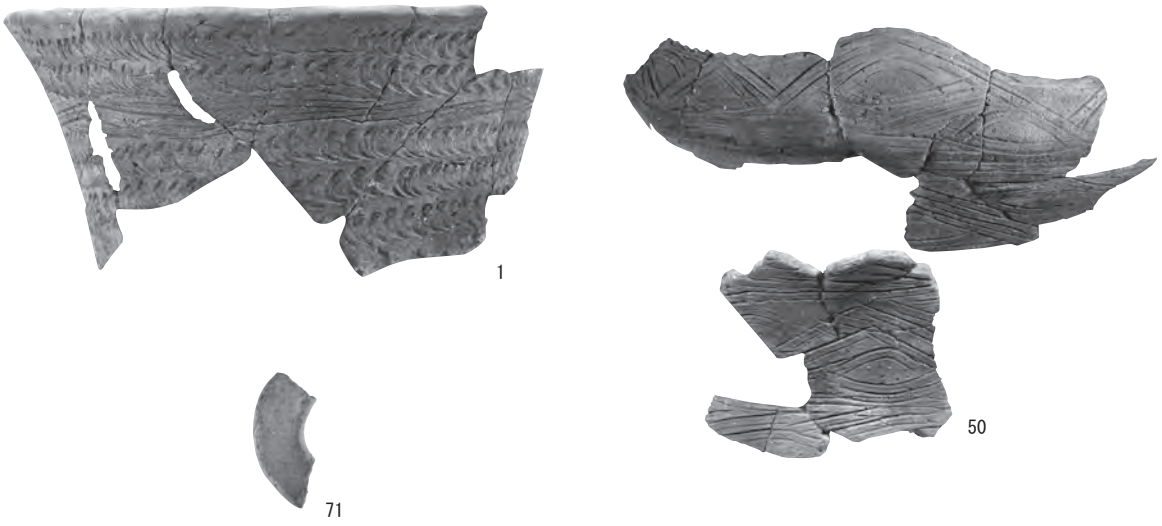
J 60号住居址出土土器

22

J 68号住居址出土土器


13

J 83号住居址出土土器



J 72号住居址出土土器・土製品

J 97号住居址出土土器

前期土坑出土土器

図　版　146

包含層②区－48

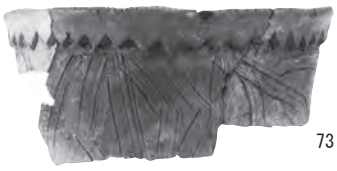
包含層⑥区－80

包含層⑥区－47

縄文時代前期後葉の包含層出土土器

244

縄文時代前期後葉の遺構外出土土器



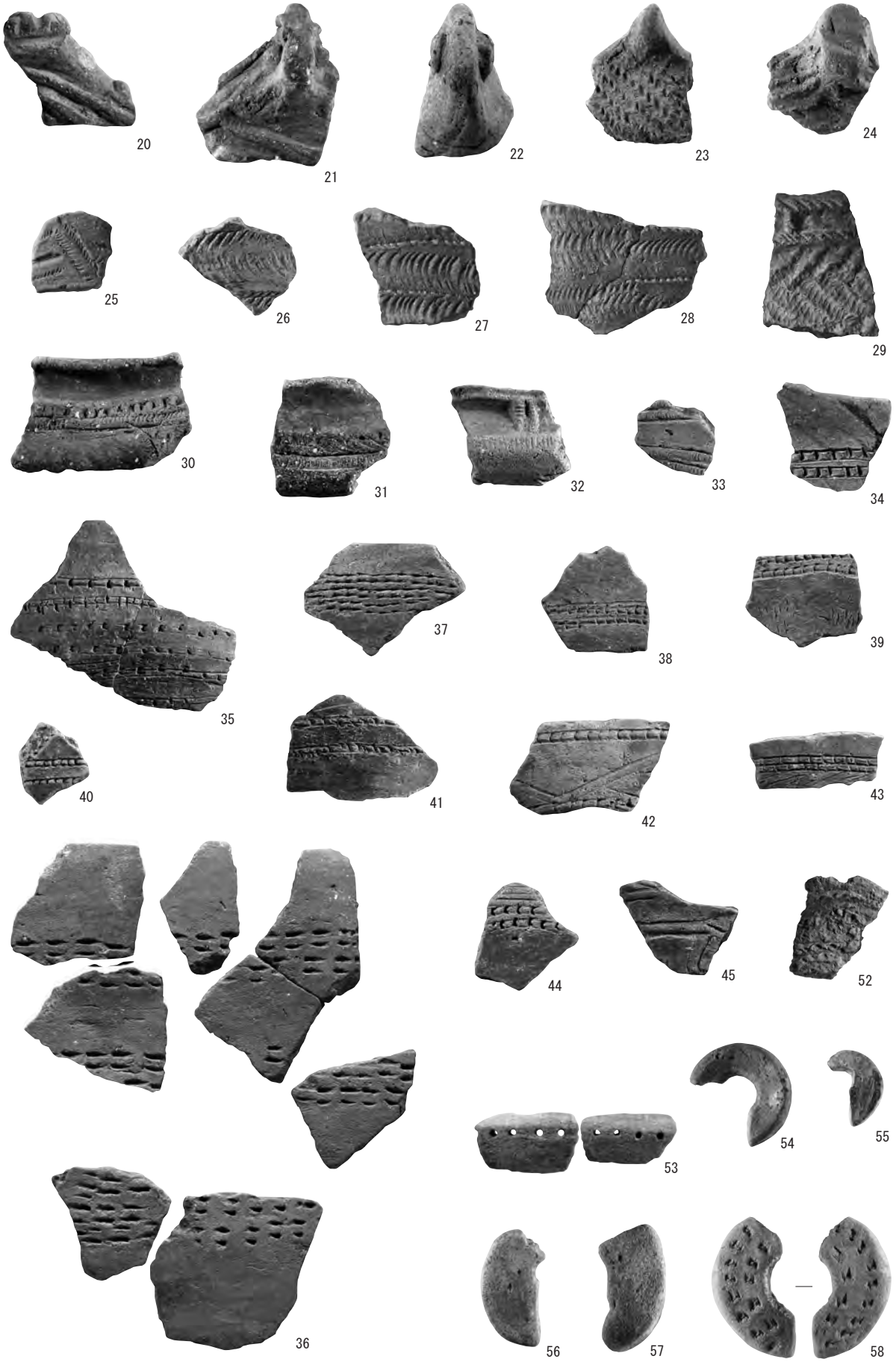
73

83

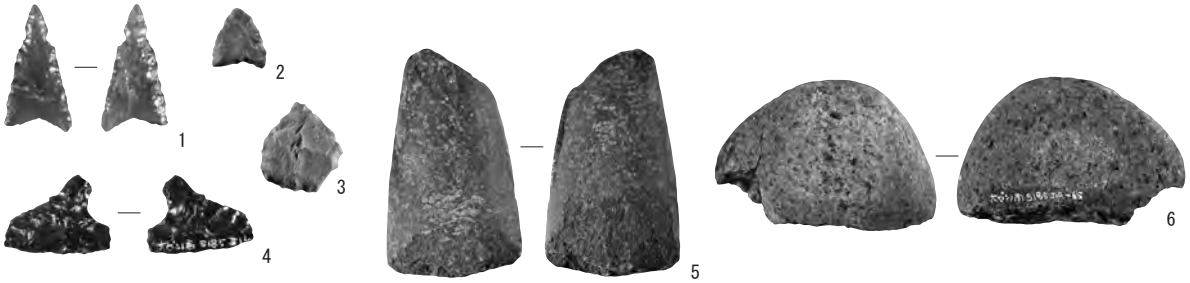
縄文時代前期末葉～中期後葉の包含層・遺構外出土土器

縄文時代前期後葉の包含層・遺構外出土特殊土器１

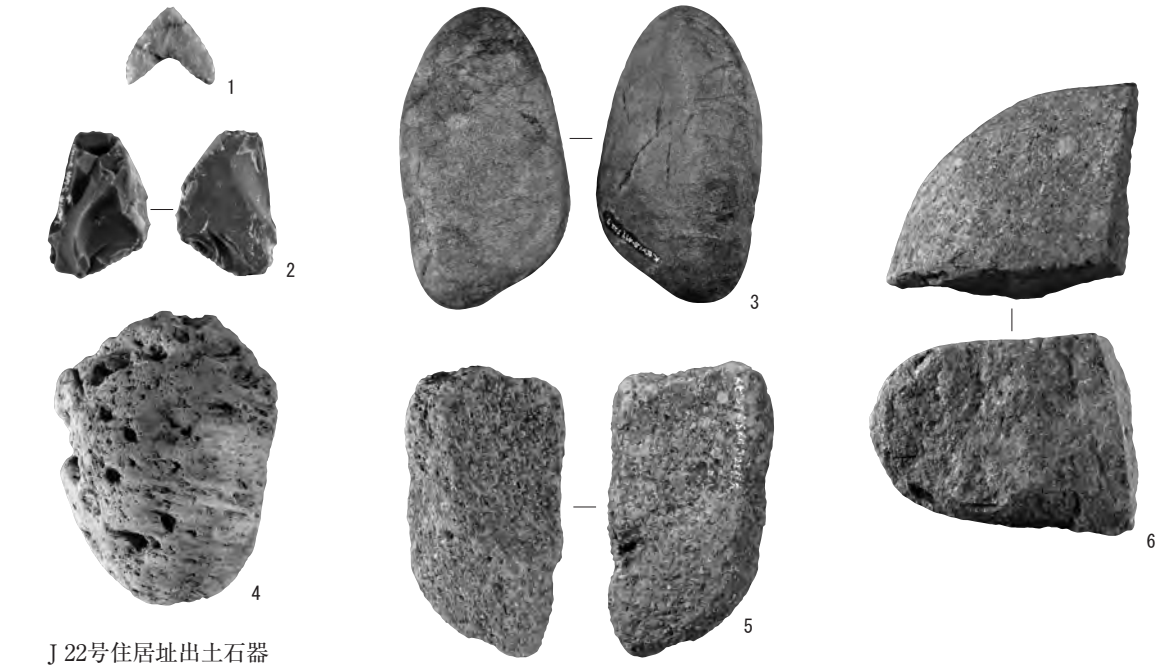
図　版　148



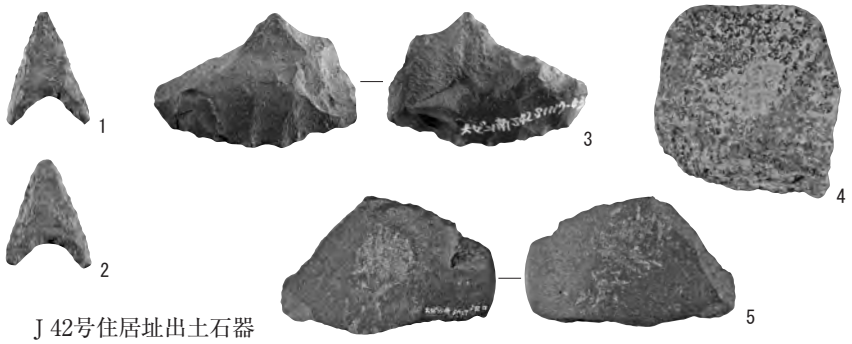
縄文時代前期後葉の包含層・遺構外出土特殊土器２および前期の土製品



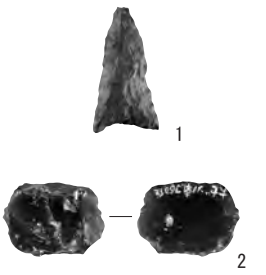
J 10号住居址出土石器



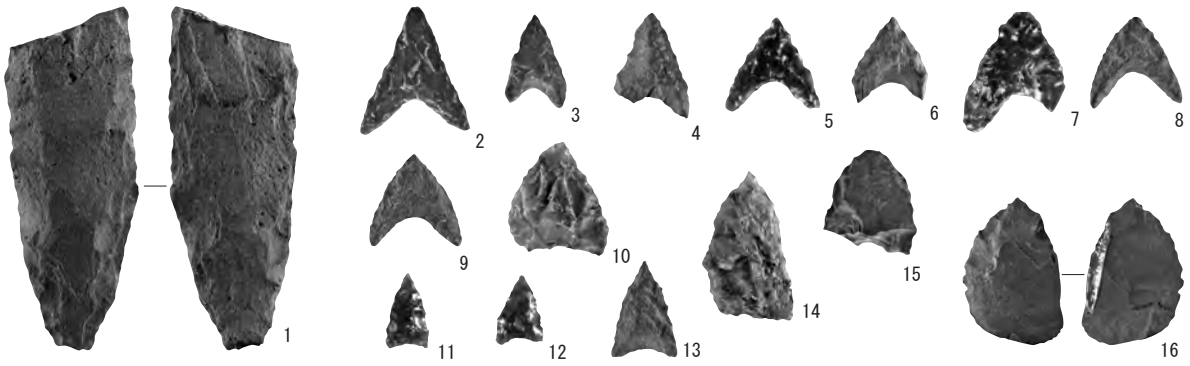
J 22号住居址出土石器



J 42号住居址出土石器

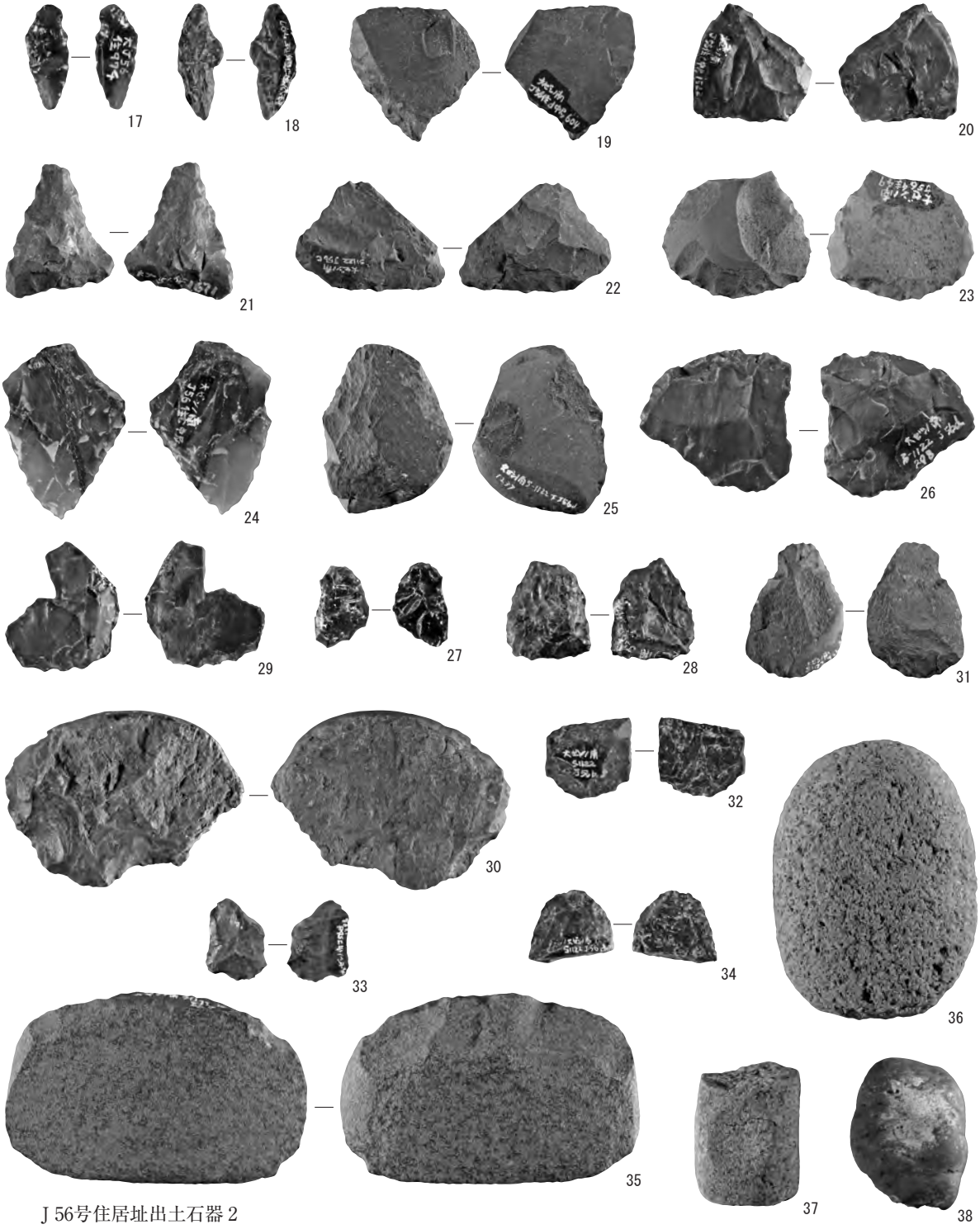


J 50号住居址出土石器

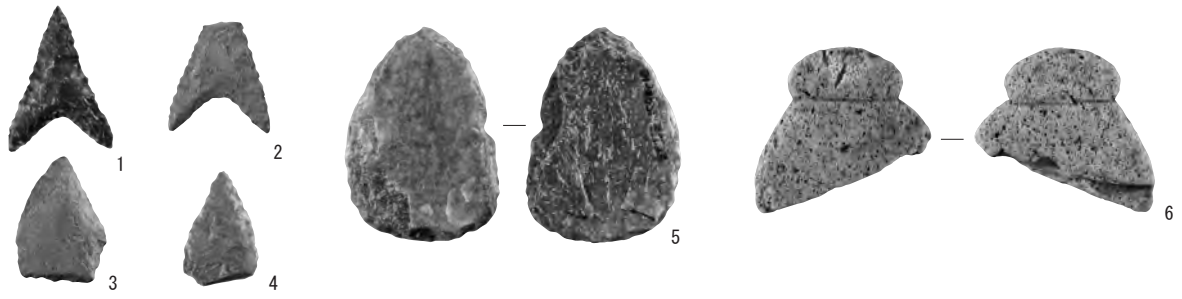


J 56号住居址出土石器 1

図　版　150

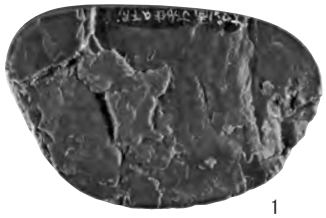


J 56号住居址出土石器 2



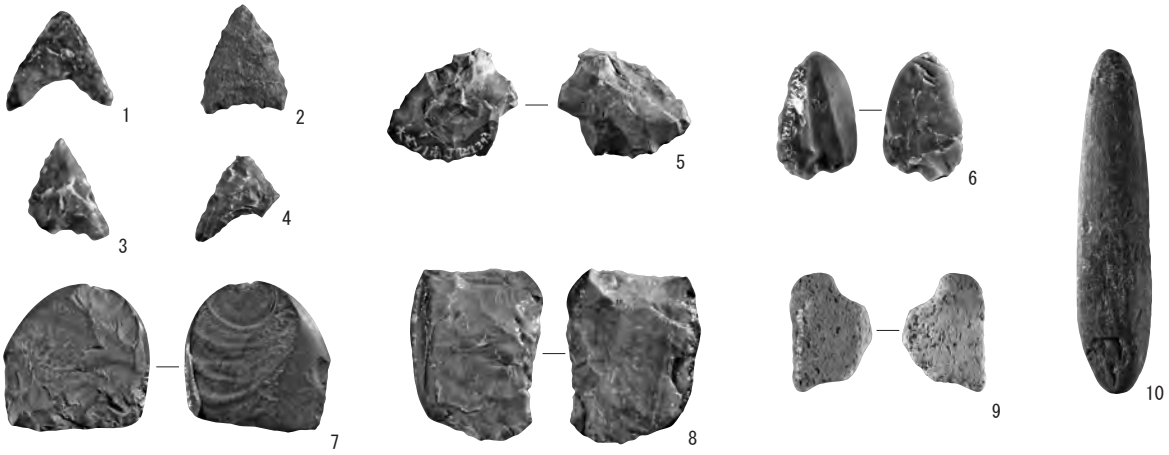
J 58号住居址出土石器

J 60号住居址出土石器



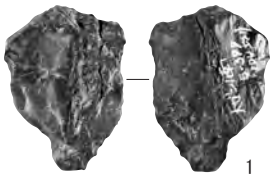
J 68号住居址出土石器

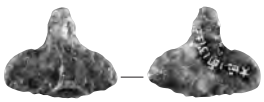
J 89号住居址出土石器



J 72号住居址出土石器

J 83号住居址出土石器

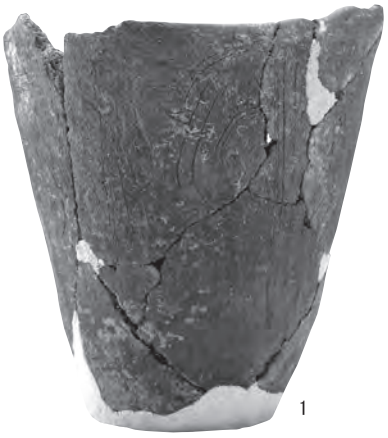




前期土坑出土石器

図　版　152

Ｊ９号住居址出土土器・土製品


1

2

3

4

J 11号住居址出土土器

1

J 14号住居址出土土器

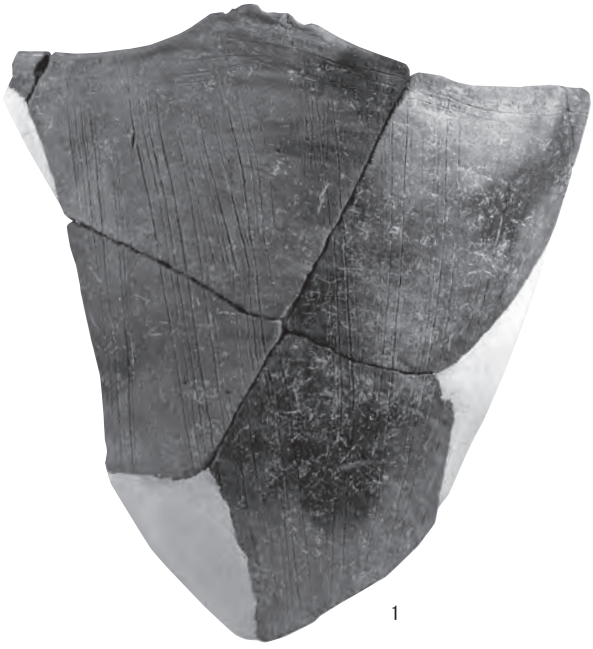
1

2

J 21号住居址出土土器

図　版　154

J 16号住居址出土土器



J 18号住居址出土土器・土製品

J 27号住居址出土土器

1

2

6

J 23号住居址出土土器

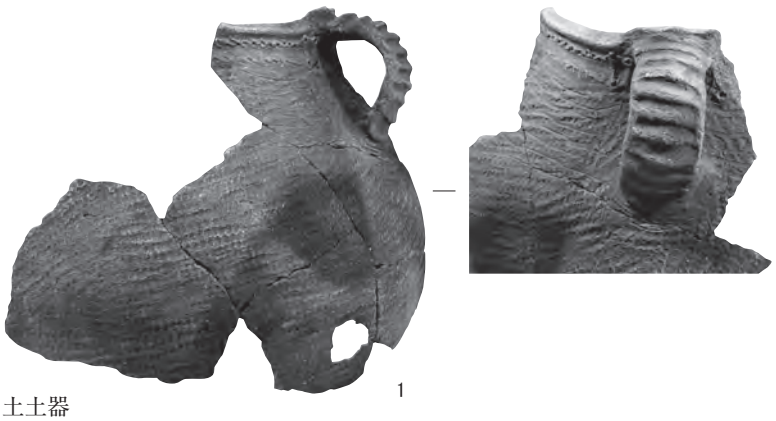
17

25

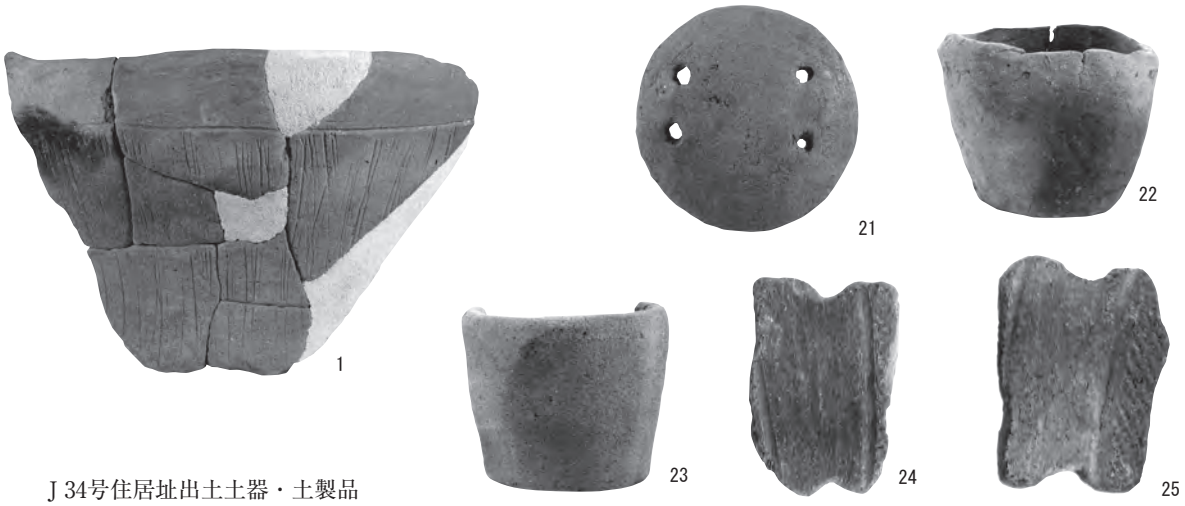
26

J 30号住居址出土土器

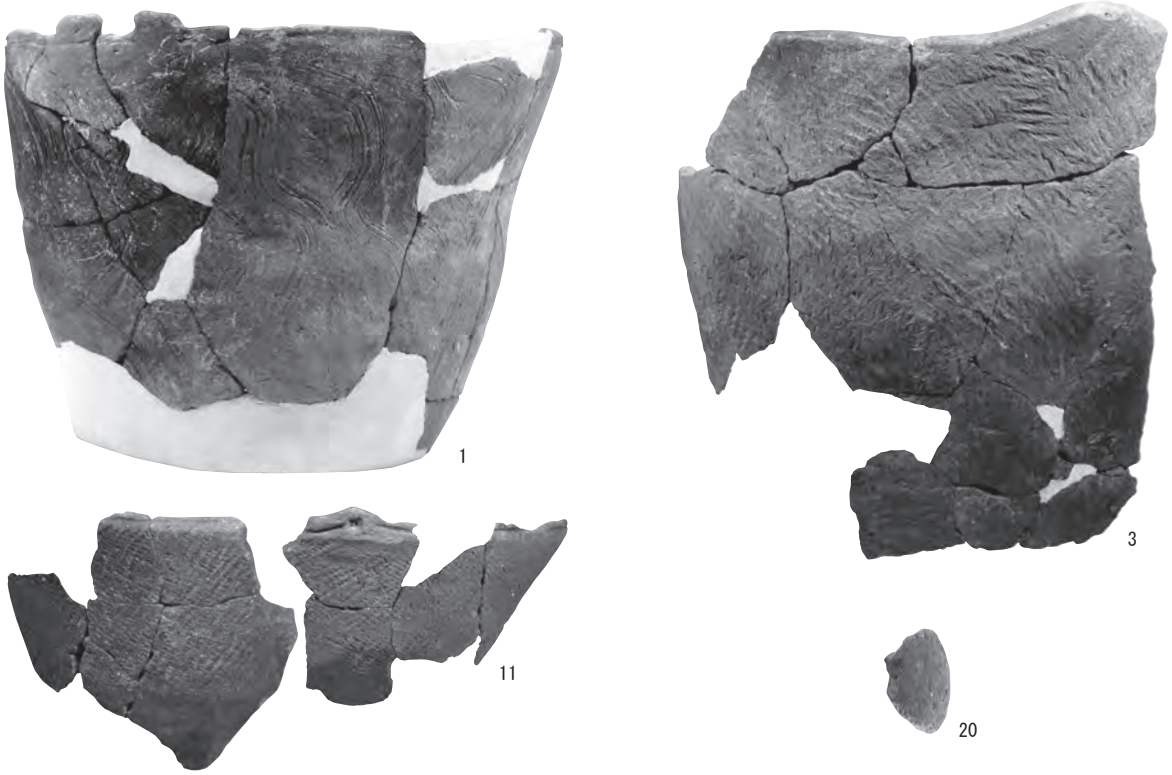
図　版　156



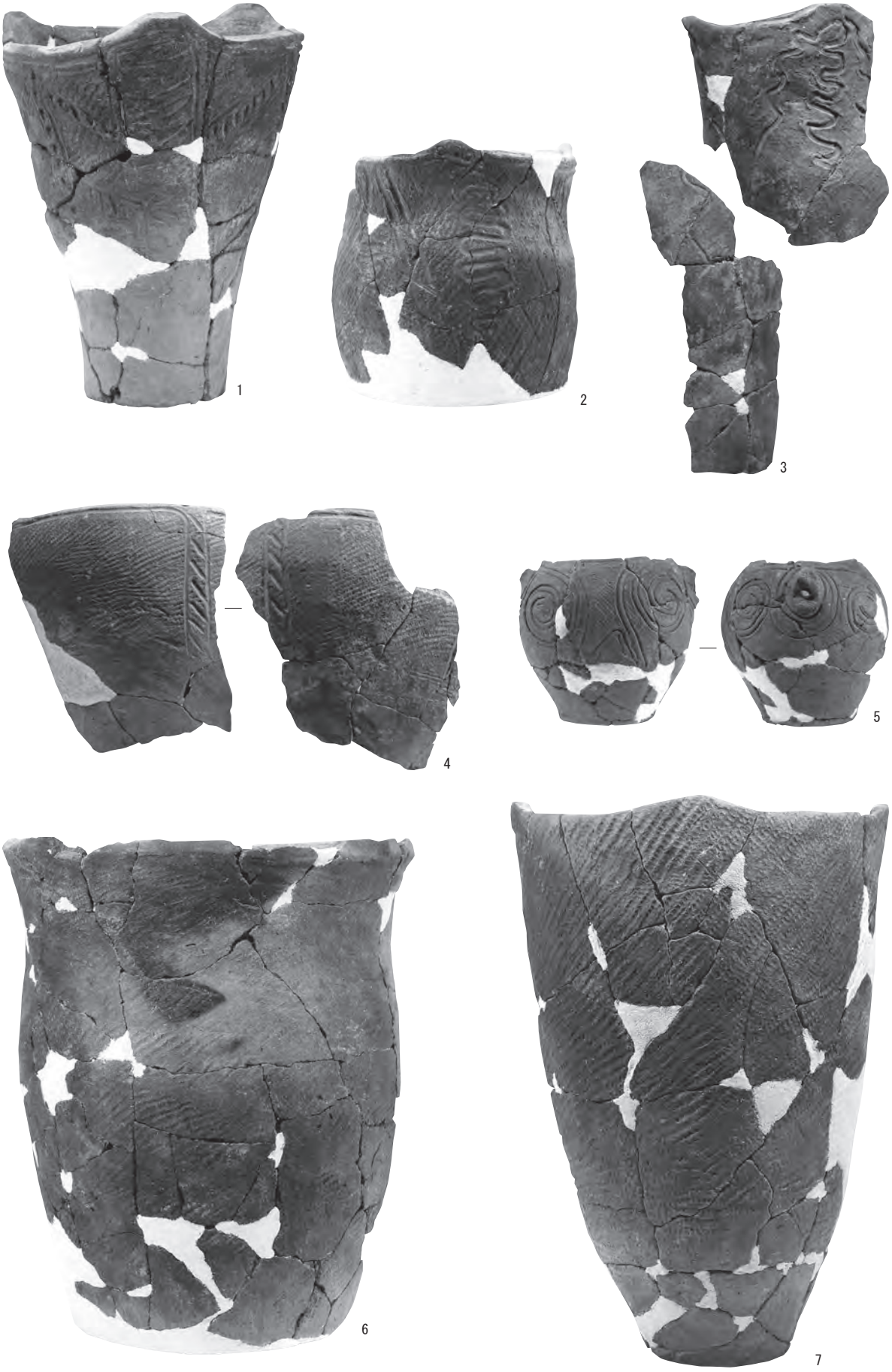
J 32号住居址出土土器



J 34号住居址出土土器・土製品



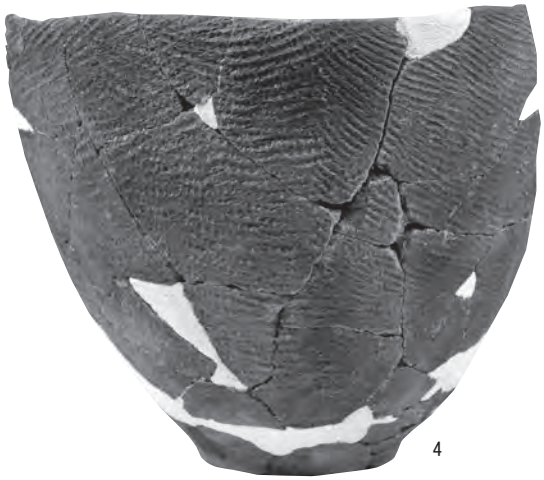
J 36号住居址出土土器・土製品



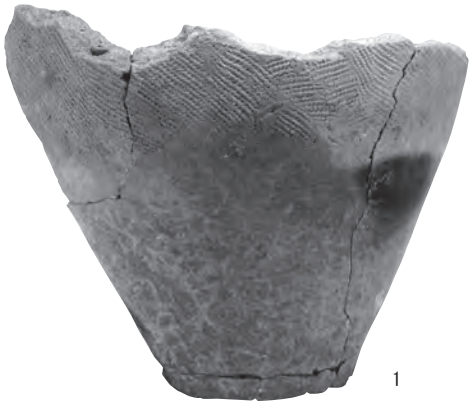
J 37号住居址出土土器

図　版　158

J 40号住居址出土土器

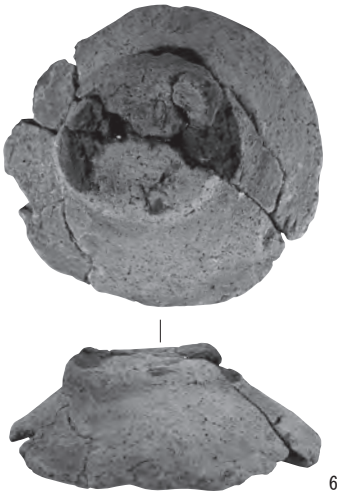


J 41号住居址出土土器



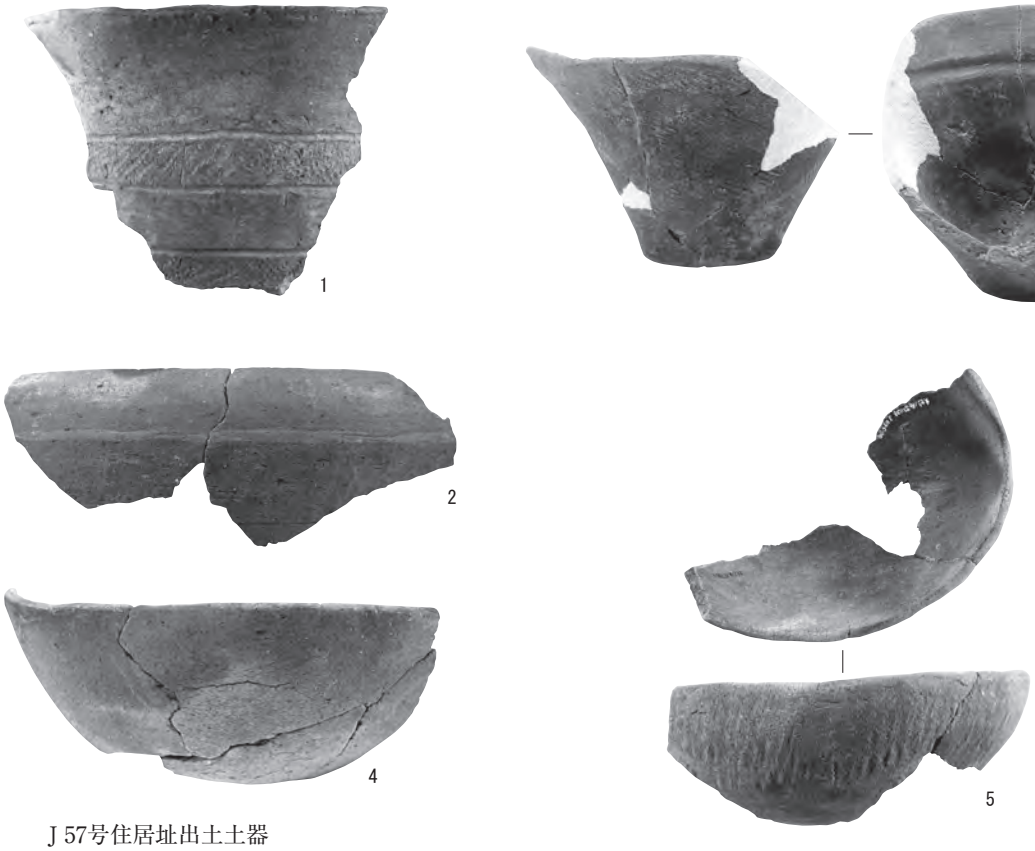
Ｊ43号住居址出土土器

Ｊ46号住居址出土土器

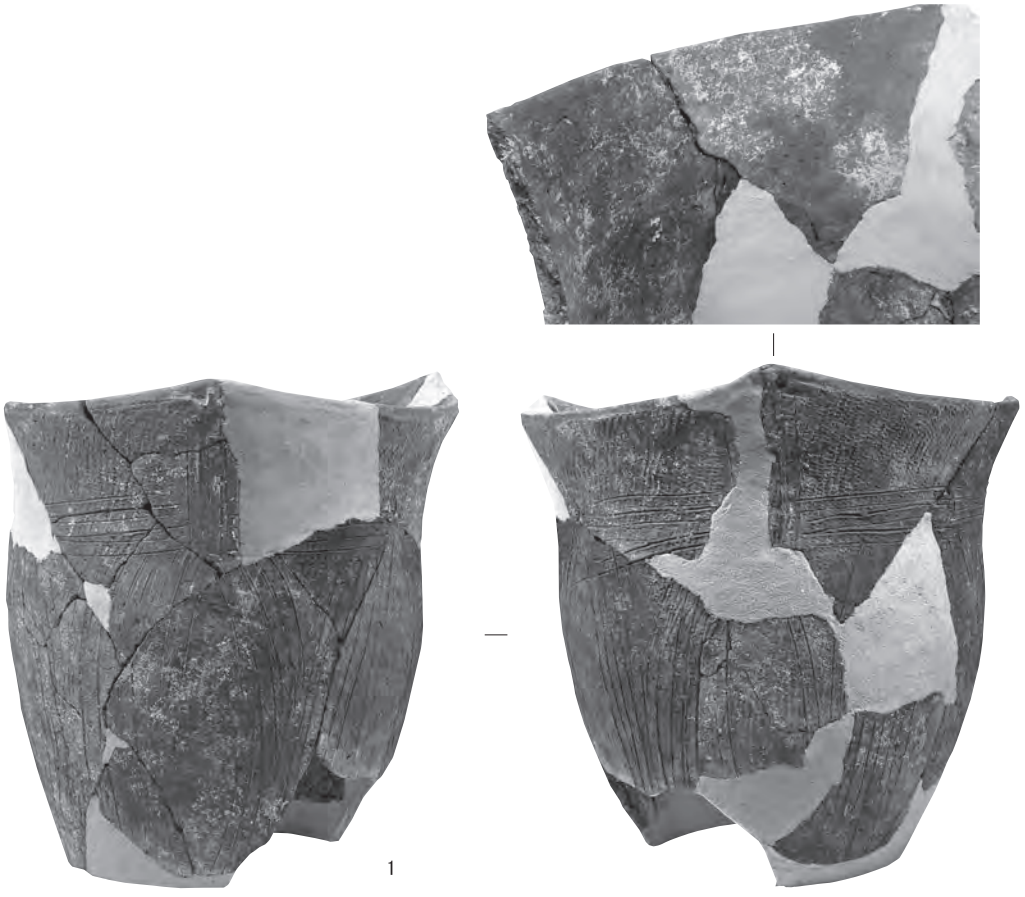


Ｊ51号住居址出土土製品

図　版　160



J 57号住居址出土土器



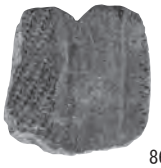
J 63号住居址出土土器 1

2

4

84

85


86

3

83

J 63号住居址出土土器 2 ・土製品

1

2

3

J 64号住居址出土土器

図　版　162

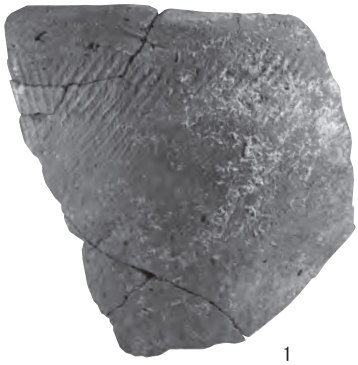
1

2

3

4

J 65号住居址出土土器


1

4

5

J 67号住居址出土土器

16

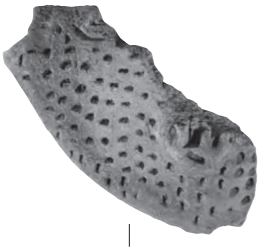
17

18

J 74号住居址出土土器 1

7

19



35

36

J 74号住居址出土土器２・土製品

2

25

26

27

28

29

30

31

32

33

1

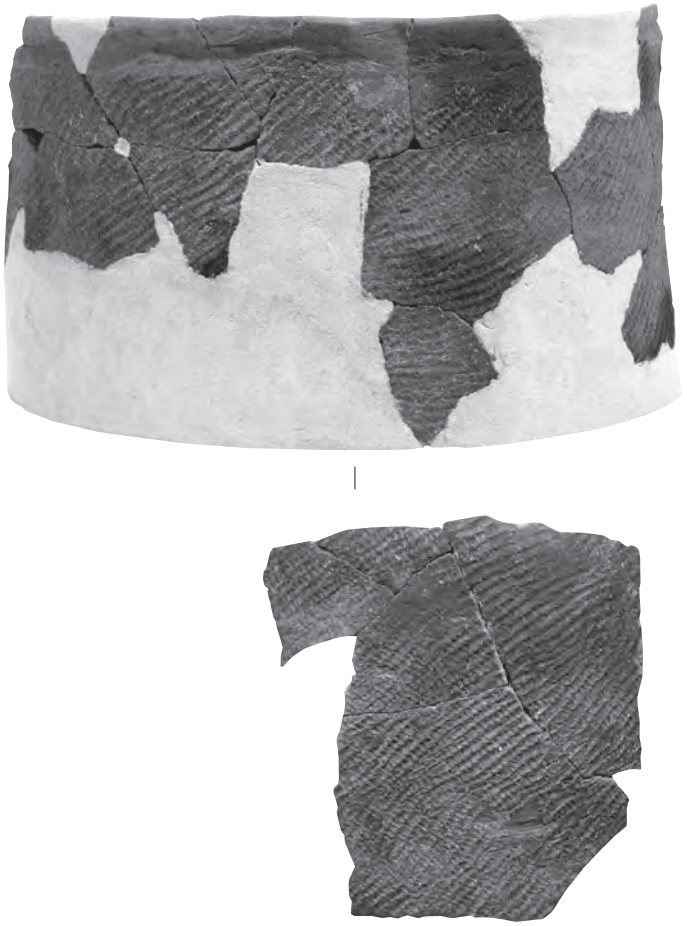
J 77号住居址出土土器・土製品

図　版　164

J 78号住居址出土土器 1

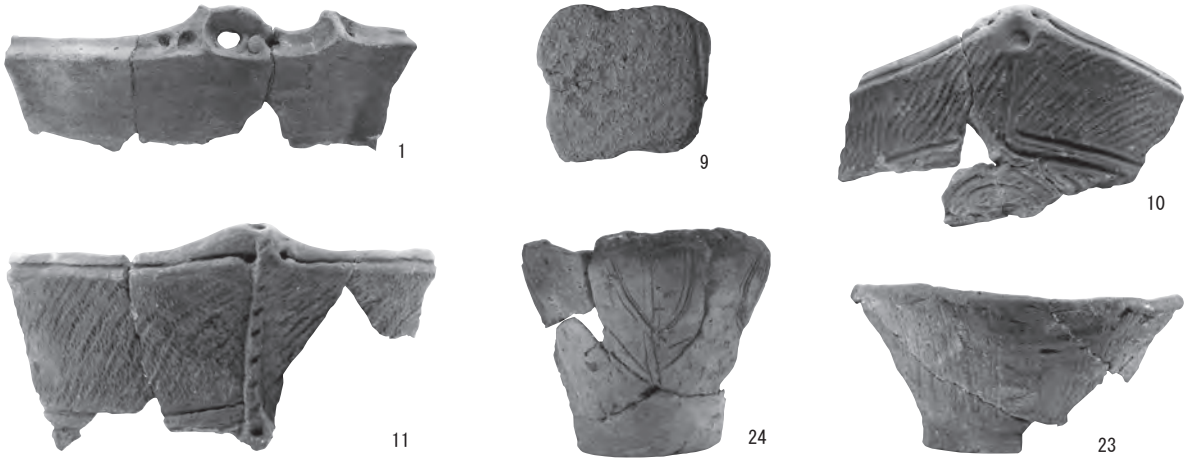
J 78号住居址出土土器 2

図　版　166



J 78号住居址出土土器 3

J 79号住居址出土土器



J 80号住居址出土土器・土製品

J 81号住居址出土土器 1

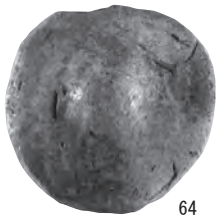
図　版　168

J 81号住居址出土土器 2 ・土製品

J 82号住居址出土土器 1

36

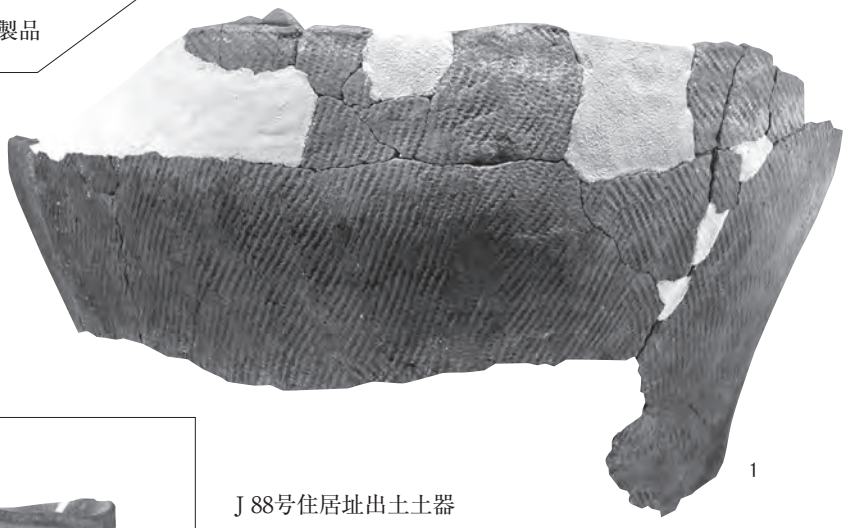
35



64

J 82号住居址出土土器２・土製品

J 85号住居址出土土製品



1

J 88号住居址出土土器

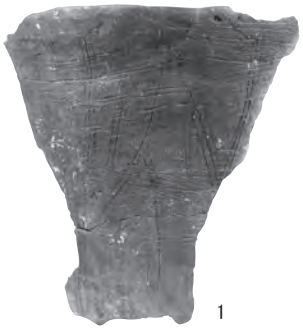
1

2

3

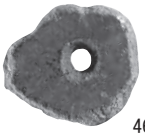
J 92号住居址出土土器

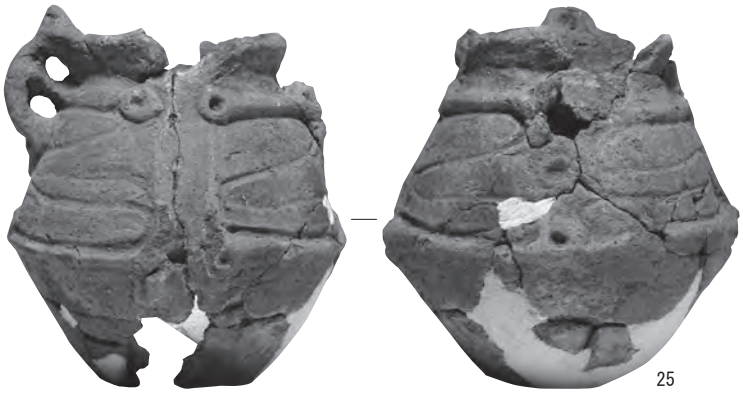
図　版　170



J 95号住居址出土土器・土製品

J 96号住居址出土土器





J 104号住居址出土土器・土製品

J 105号住居址出土土器 1

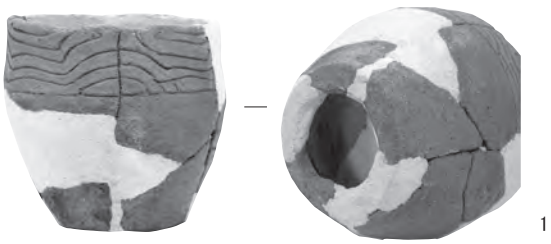
10

11

13

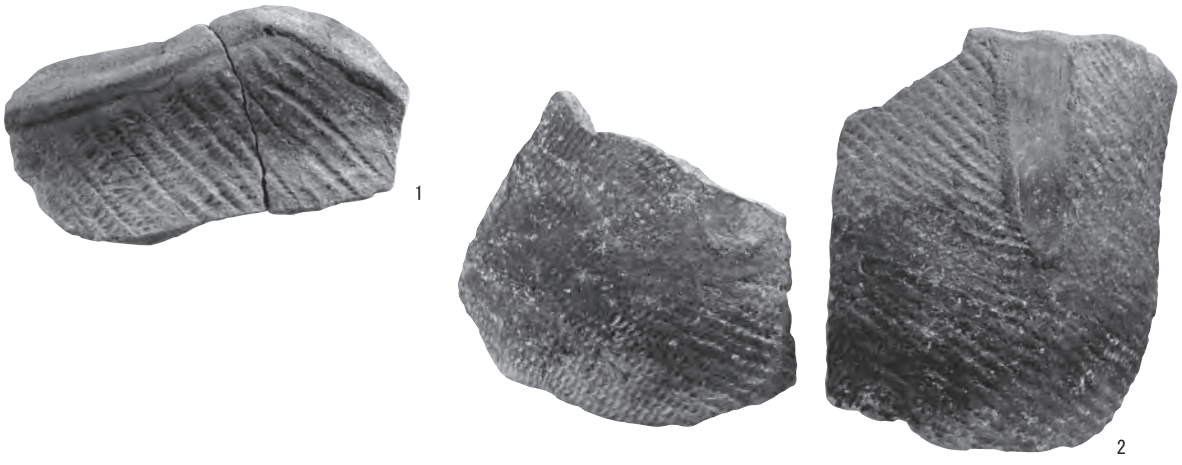
J 105号住居址出土土器 2

図　版　172



J 110号住居址出土土器

J 112号住居址出土土器



J 116号住居址出土土器

1

1 号土坑墓出土土器

1（32土）

2（32土）

9（145土）

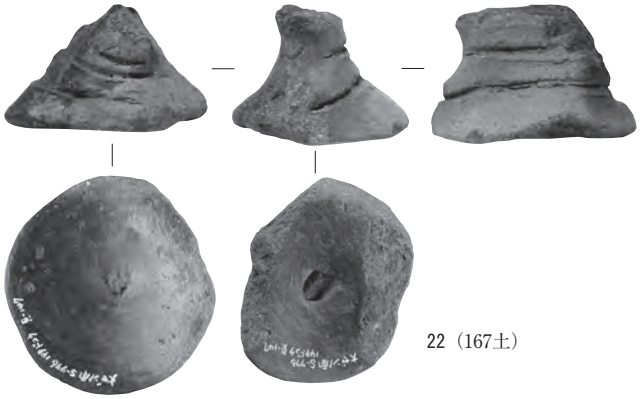
11（146土）

15（154土）

21（167土）

後期土坑出土土器・土製品 1

図　版　174

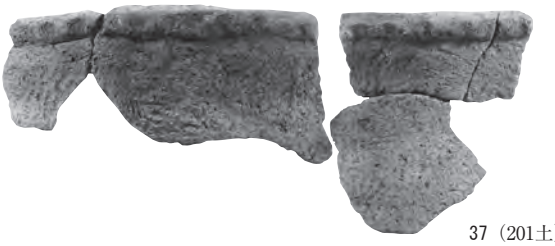


22（167土）

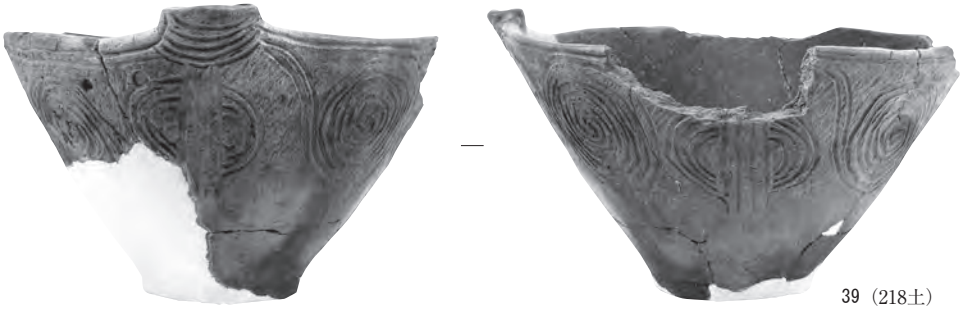
35（197土）

36（201土）

38（212土）

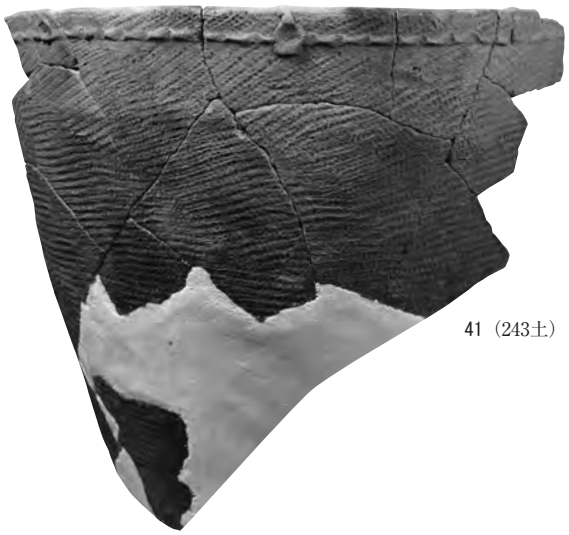


37（201土）



39（218土）

後期土坑出土土器・土製品 2



41（243土）

46（251土）

51（287土）

52（287土）

55（342土）

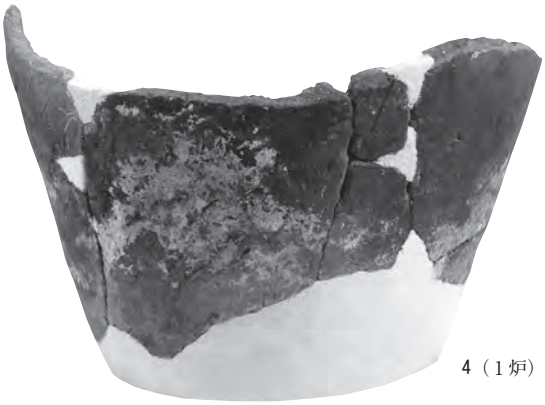
後期土坑出土土器・土製品 3

図　版　176

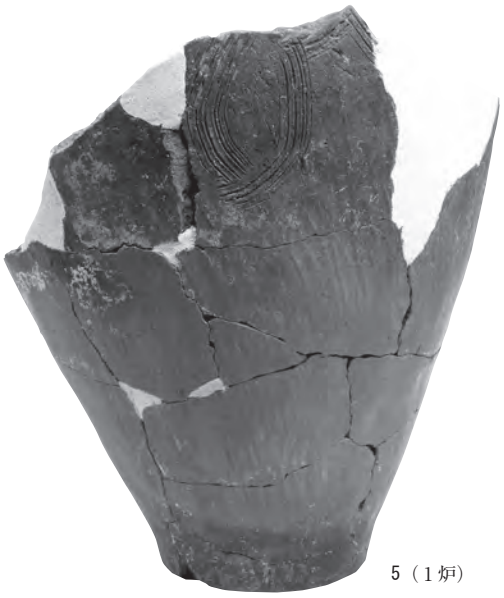
1（1炉）

2（1炉）

3（1炉）



4（1炉）



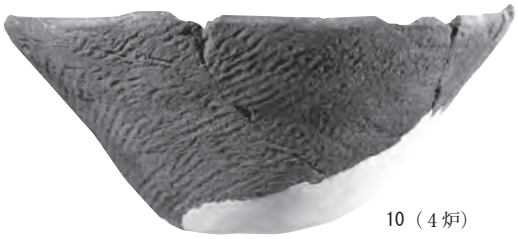
5（1炉）

6（1炉）

1号屋外漆喰炉出土土器

7（2炉）

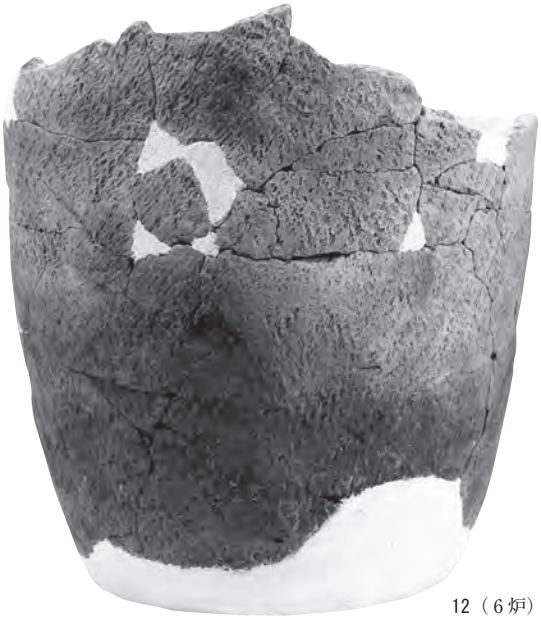
8（2炉）



10（4炉）

11（6炉）

13（8炉）



12（6炉）

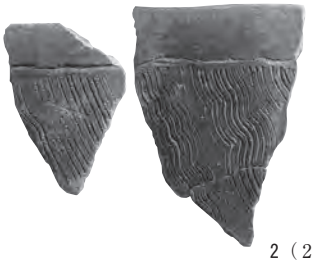
2・4・6・8号屋外漆喰炉出土土器

図　版　178

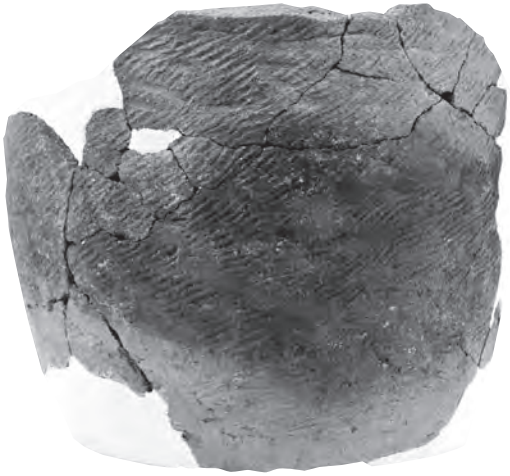
14（8炉）

15（8炉）

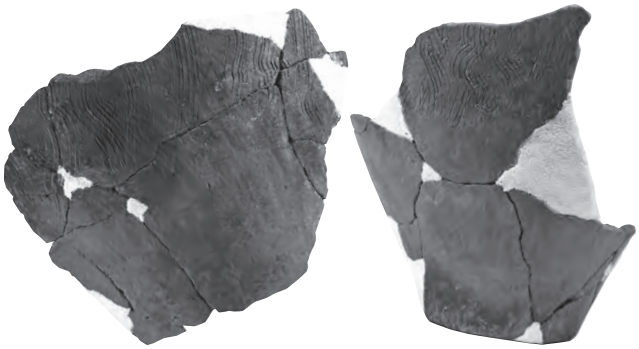
8号屋外漆喰炉出土土器



2（2棺）



1（1棺）



3（2棺）

4（3棺）

5（4棺）

1～4号小児土器棺

6（5棺）

7（6棺）

5・6号小児土器棺

1（1埋）

2（2埋）

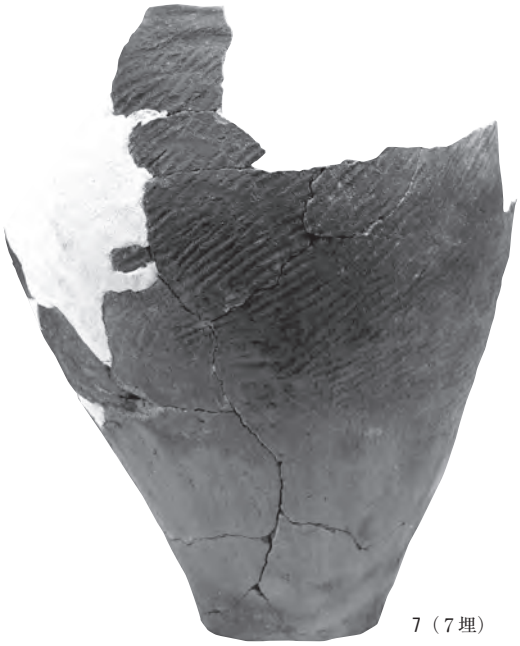
3（3埋）

4（4埋）

1～4号単独埋甕

図　版　180

5（5埋）



7（7埋）

6（6埋）

5～7号単独埋甕

8（8埋）

9（9埋）

10（10埋）

11（11埋）

8～11号単独埋甕

図　版　182

12（12埋）

12号単独埋甕

66
A区

136
A区

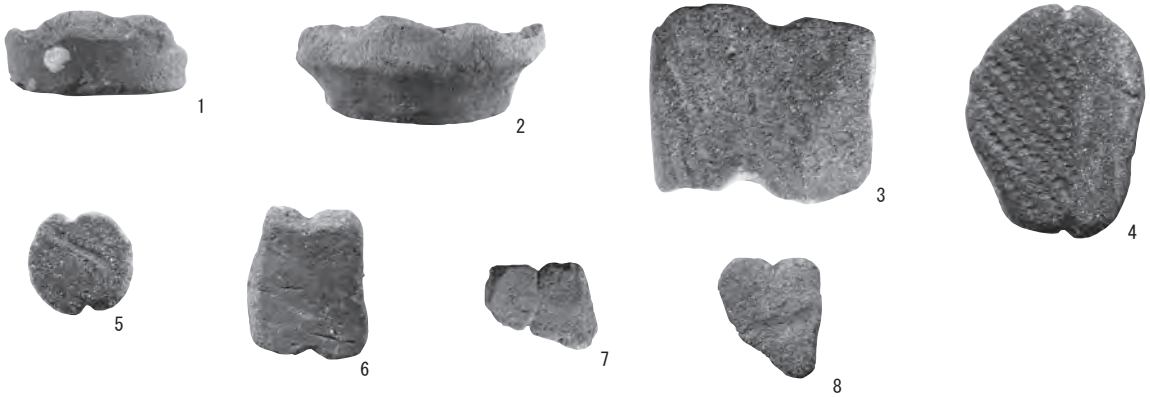
194
A区

210
A区

185
A区

211
D区

北貝層出土土器



1 2 3 4 5 6 7 8

北貝層出土土製品

図　版　184

107
D区

117
B区

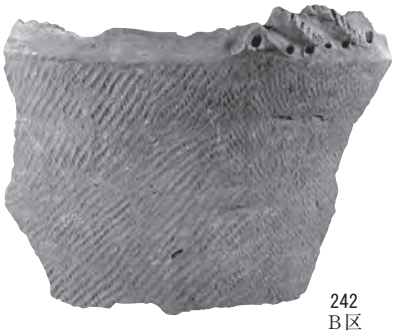
206
D区

124
B区

227
D区

238
B区

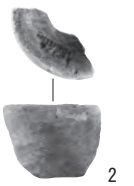
241
C区



242
B区

南貝層出土土器

1
C区



2
C区

3
C区

4
B区

5
D区

6
A区

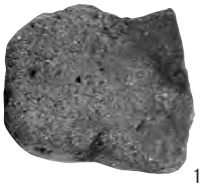
7
C区

南貝層出土土製品 1

8
D区

9
D区

10
C区


11
C区

12
D区

13
C区

14
A区

南貝層出土土製品 2

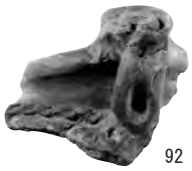
24

26

52

53

51


92

93

西貝層出土土器

1

2

西貝層出土土製品

図　版　186

包含層②区－16

包含層③区－33

包含層③区－51

包含層④区－1

包含層③区－46

包含層⑤区－32

縄文時代中期末葉～後期堀之内１式の包含層出土土器１

包含層⑤区－33

包含層⑤区－43

包含層⑤区－51

縄文時代中期末葉～後期堀之内１式の包含層出土土器２

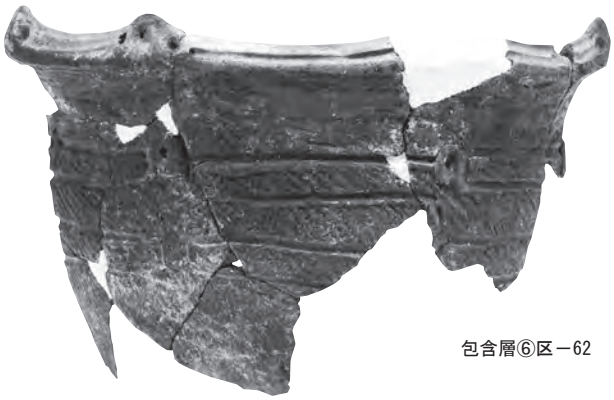
図　版　188

包含層⑥区－14

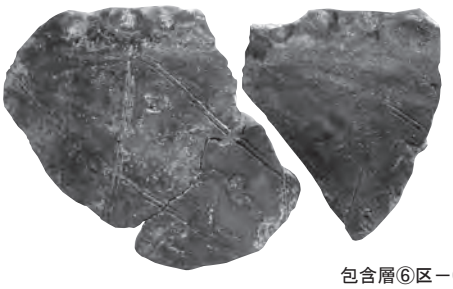
包含層⑥区－59

包含層⑥区－60

包含層⑥区－61



包含層⑥区－62

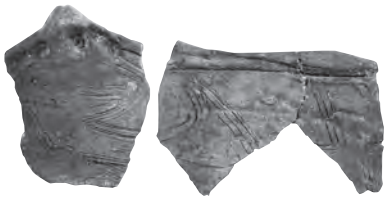


包含層⑥区－66

縄文時代中期末葉～後期堀之内１式の包含層出土土器３

包含層⑥区－63

包含層⑥区－99



包含層⑥区－107

包含層⑥区－106

包含層⑥区－123

縄文時代中期末葉～後期堀之内１式の包含層出土土器４

図　版　190

92

126

127

153

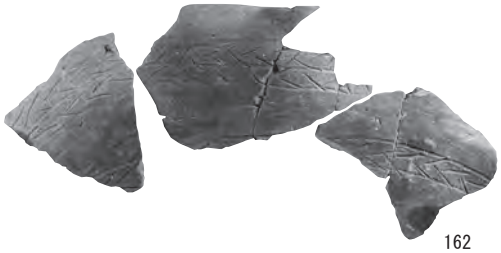
197

198

199

縄文時代中期末葉～後期堀之内１式の遺構外出土土器

99



162

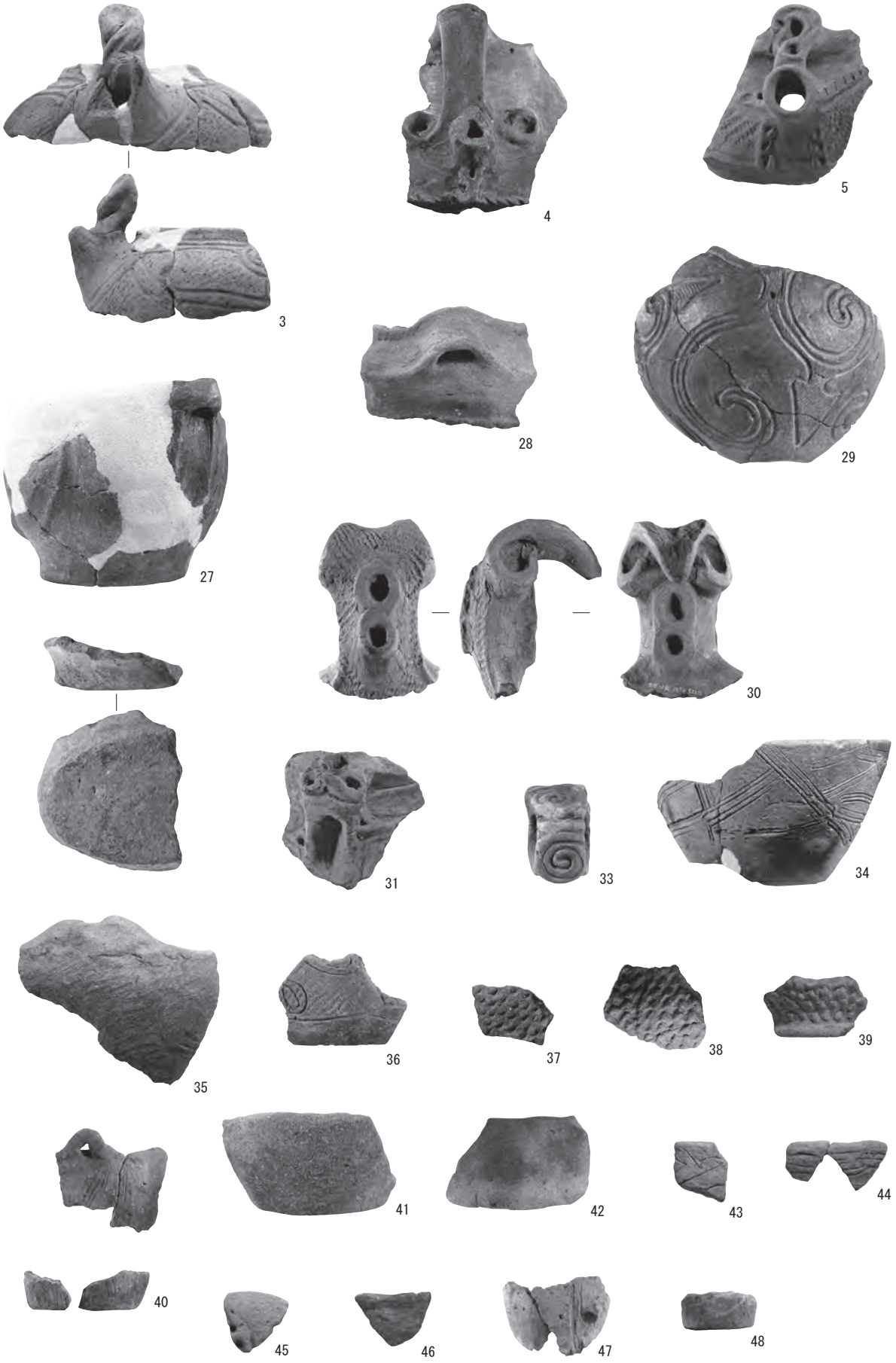
186

204

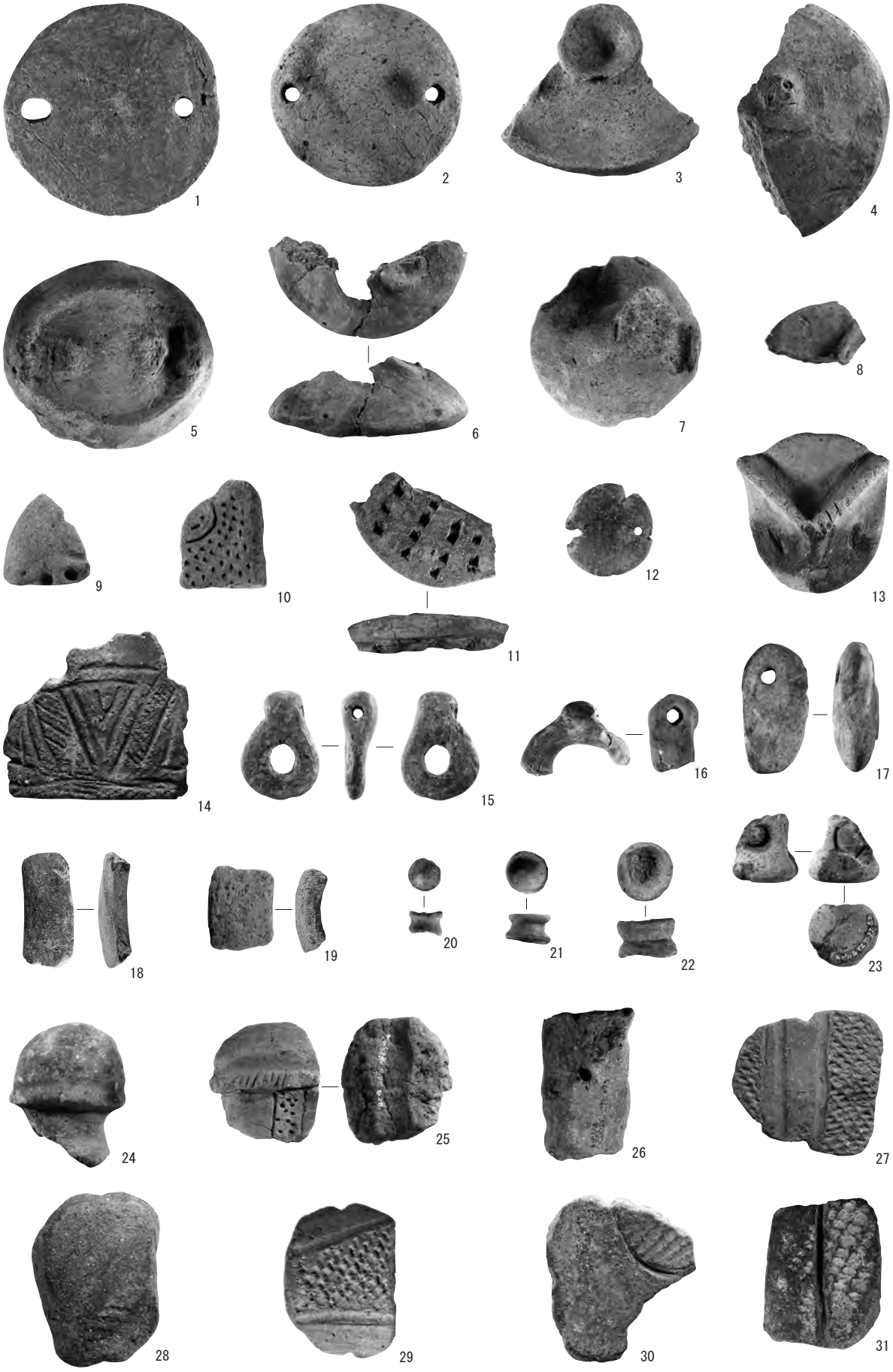
235

縄文時代後期堀之内２式～晩期末・弥生初頭の包含層・遺構外出土土器

図　版　192



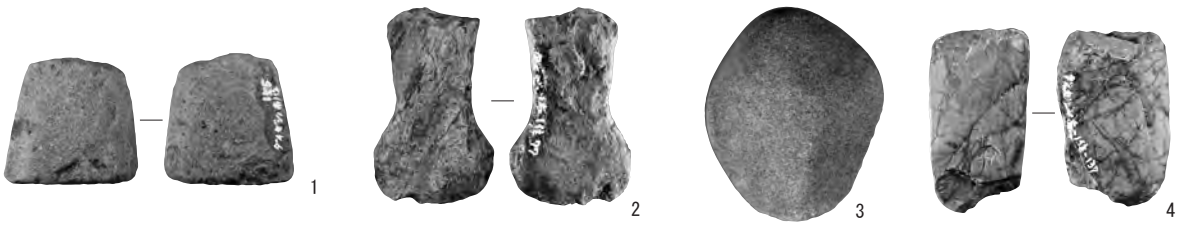
縄文時代中期末葉～後期中葉の包含層・遺構外出土特殊土器



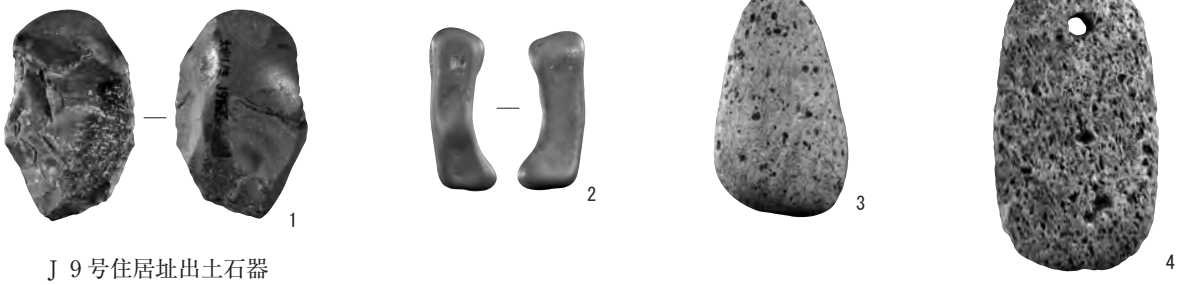
縄文時代中期末葉～後期中葉の包含層・遺構外出土土製品 1

図　版　194

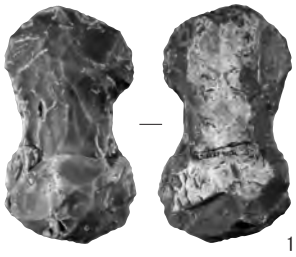
縄文時代中期末葉～後期中葉の包含層・遺構外出土土製品 2



Ｊ１号住居址出土石器



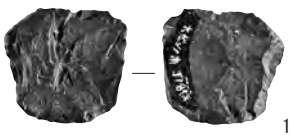
Ｊ９号住居址出土石器



Ｊ12号住居址出土石器

Ｊ16号住居址出土石器

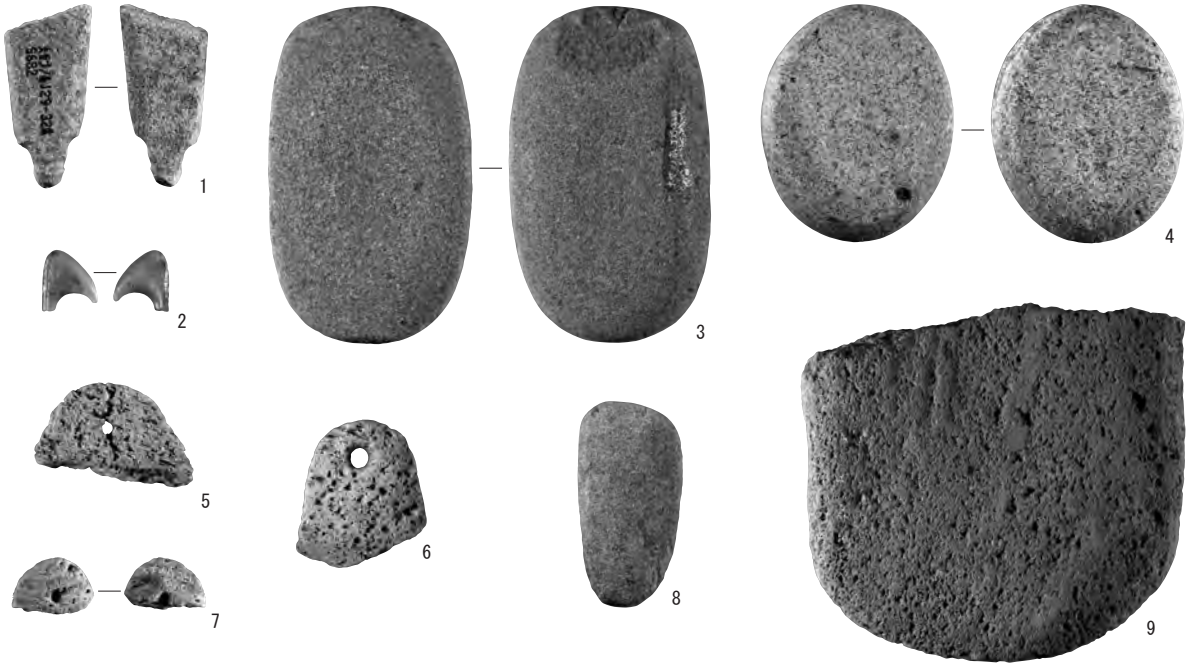
Ｊ14号住居址出土石器



Ｊ18号住居址出土石器

Ｊ23号住居址出土石器

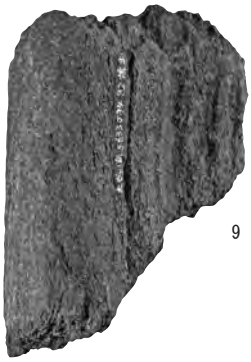
図　版　196



J 29号住居址出土石器

J 31号住居址出土石器

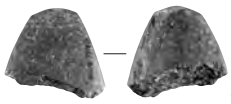
J 34号住居址出土石器 1

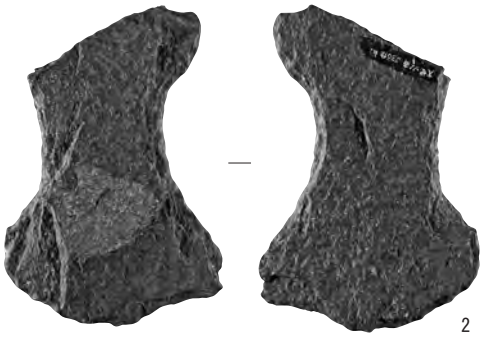

9

10

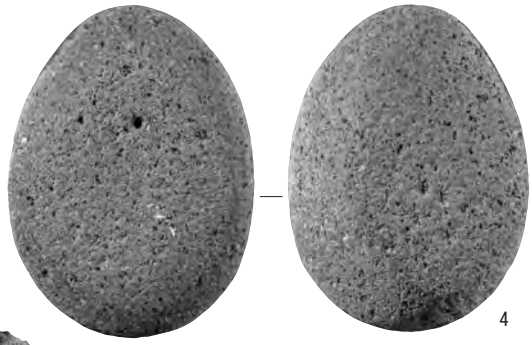
J 34号住居址出土石器 2

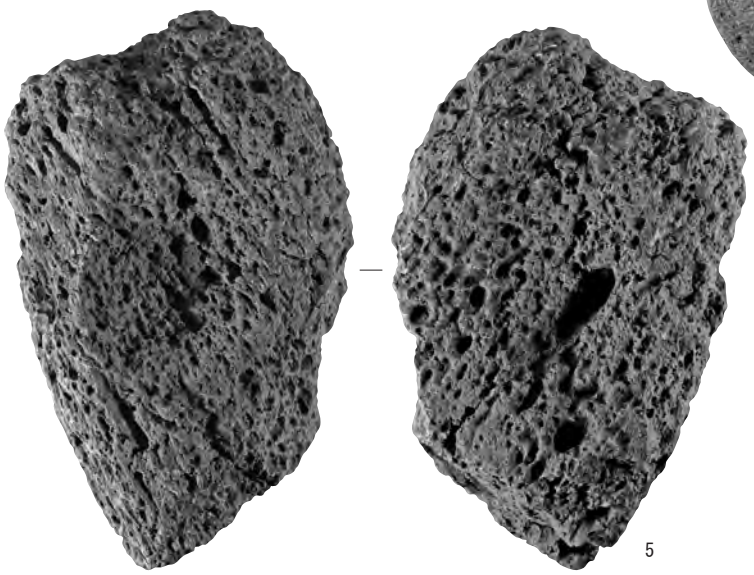
11


1


2

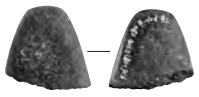
3


4


5

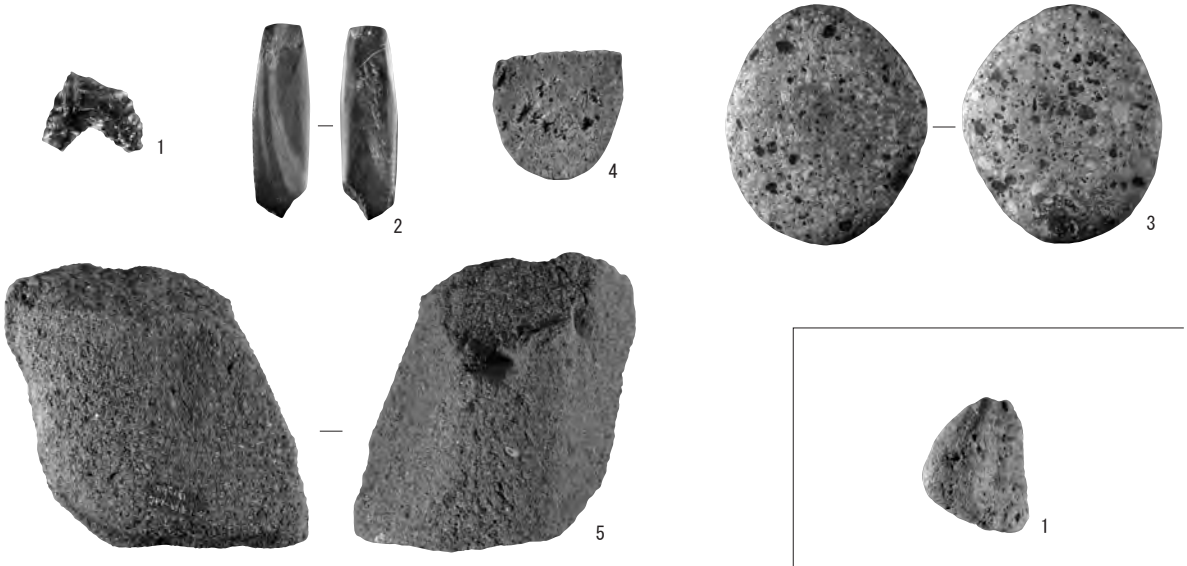
J 37号住居址出土石器

1


2

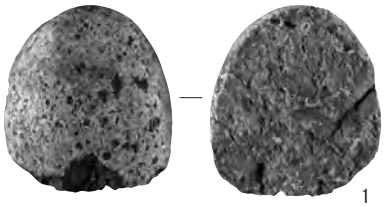
J 36号住居址出土石器

図　版　198



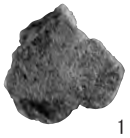
J 41号住居址出土石器

J 40号住居址出土石器



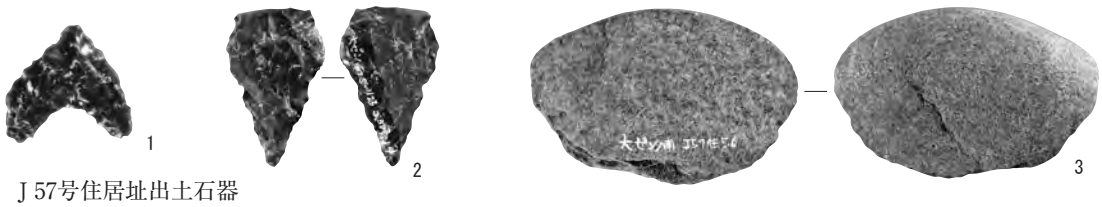
J 44号住居址出土石器

J 46号住居址出土石器



J 51号住居址出土石器

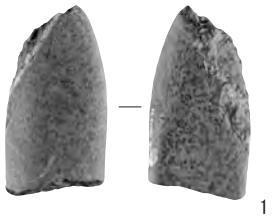
J 52号住居址出土石器



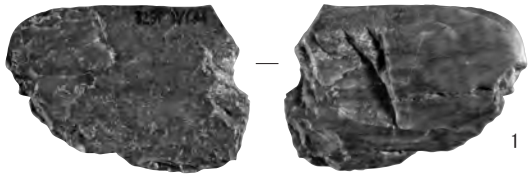
J 57号住居址出土石器

J 63号住居址出土石器 1

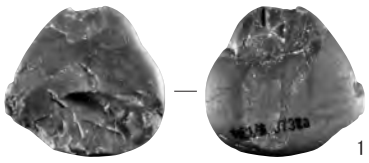
J 63号住居址出土石器 2



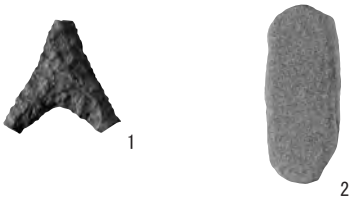
J 66号住居址出土石器

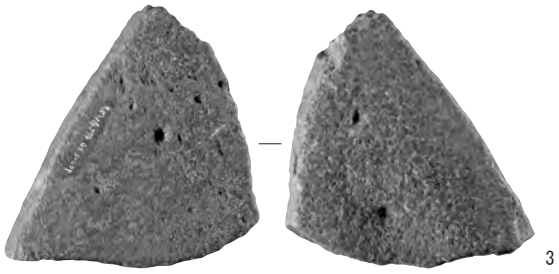


J 67号住居址出土石器



J 73号住居址出土石器

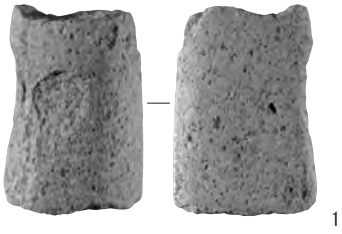




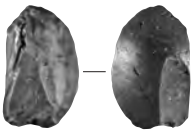
J 74号住居址出土石器

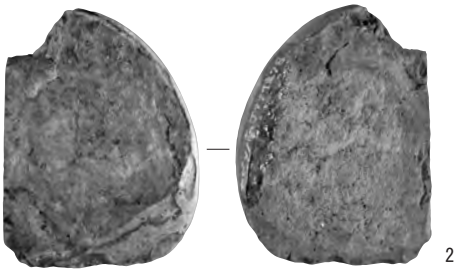
図　版　200

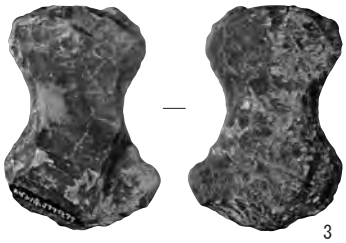
J 75号住居址出土石器

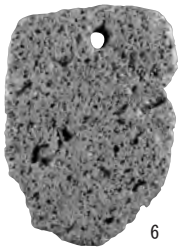


J 76号住居址出土石器





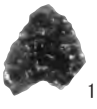




J 77号住居址出土石器

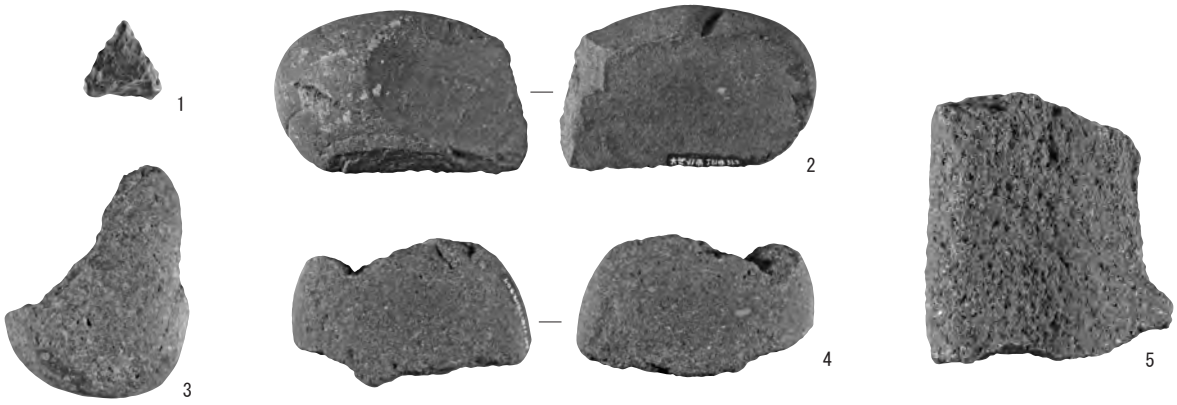
J 78号住居址出土石器

J 79号住居址出土石器

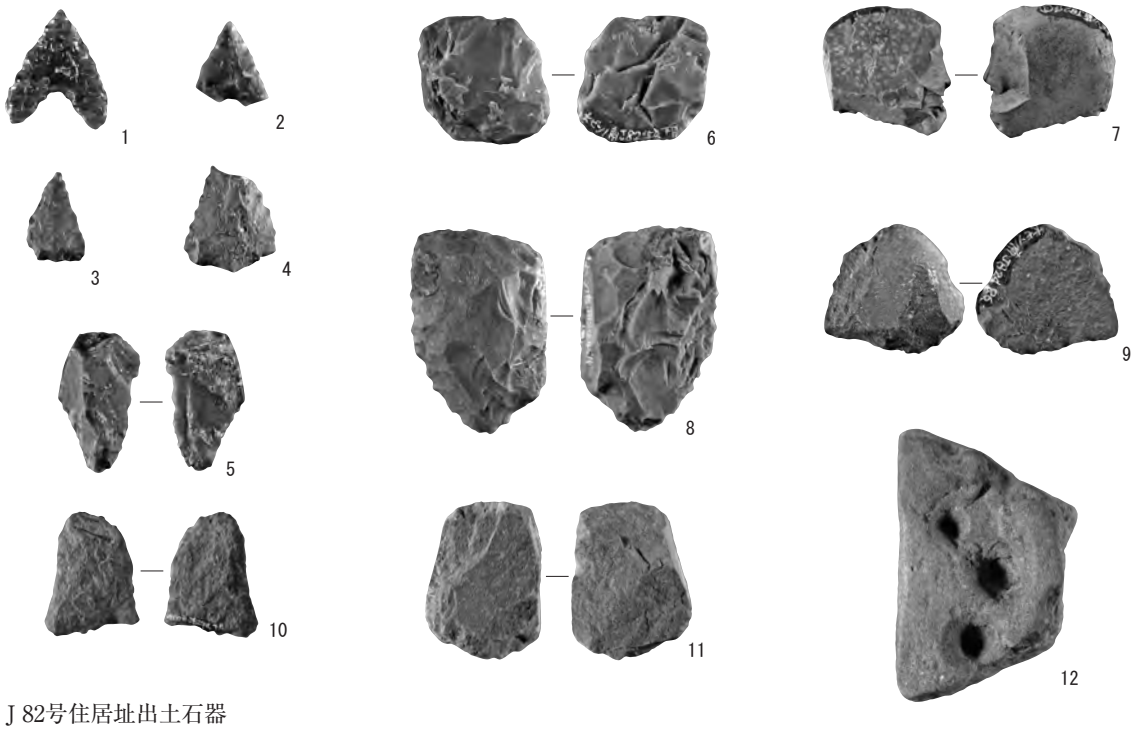


J 80号住居址出土石器

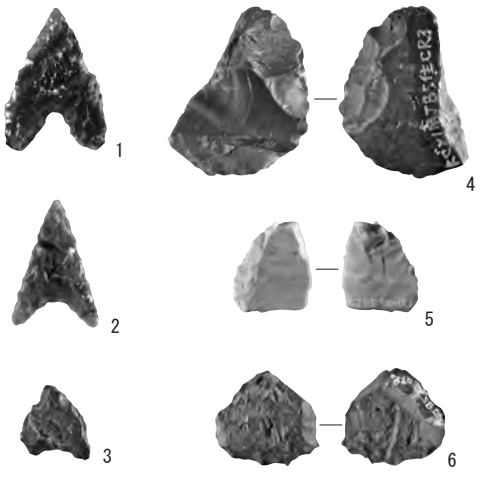
図　版　202



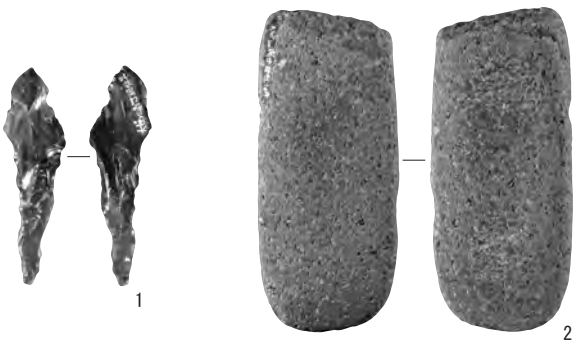
J 81号住居址出土石器



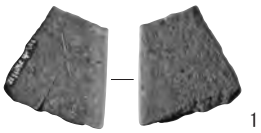
J 82号住居址出土石器



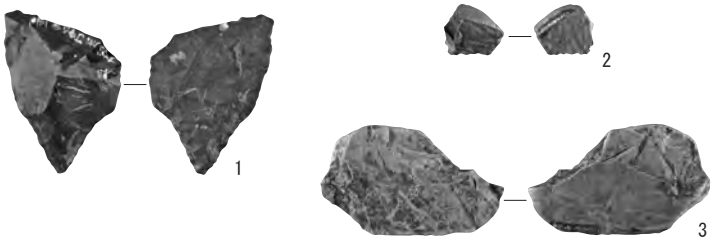
J 85号住居址出土石器



J 88号住居址出土石器

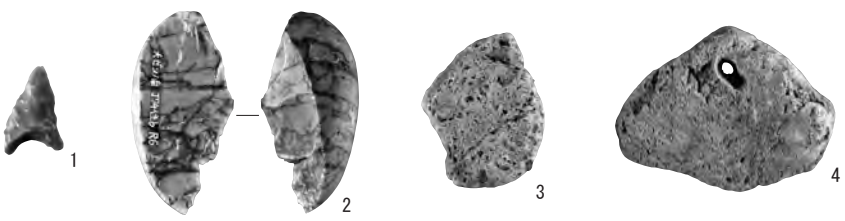


J 92号住居址出土石器

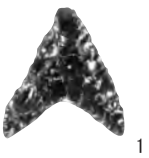


J 96号住居址出土石器

J 104号住居址出土石器

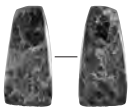


J 105号住居址出土石器



J 124号住居址出土石器

図　版　204



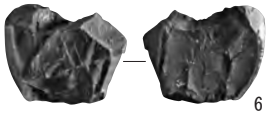
1

1 号土坑墓出土石器

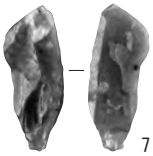
3
（32土）

4
（32土）

5
（32土）



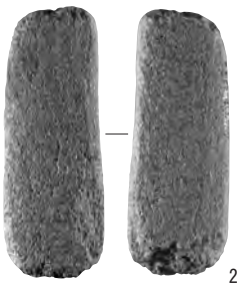
6
（32土）



7
（32土）

9
（62土）

1
（3土）

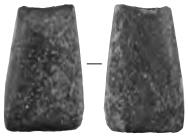


2
（10土）

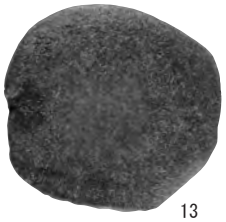
8
（32土）

10
（89土）

11
（149土）

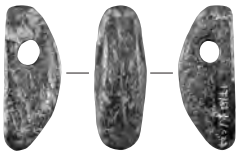


12
（154土）



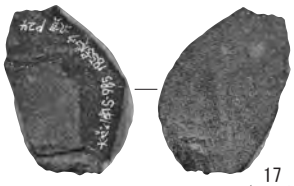
13
（167土）

14
（180土）

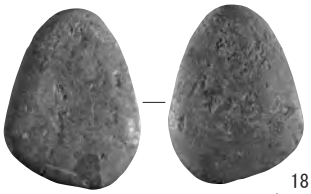


15
（181土）

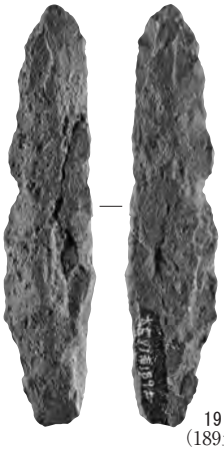
16
（181土）



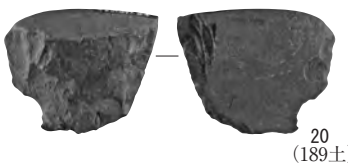
17
（185土）



18
（187土）

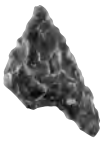


19
（189土）



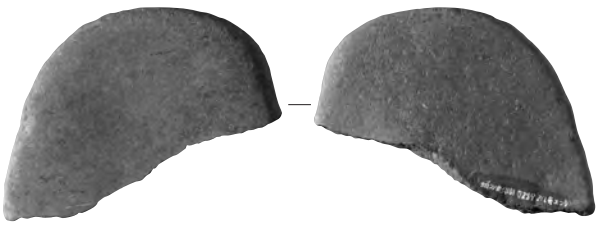
20
（189土）

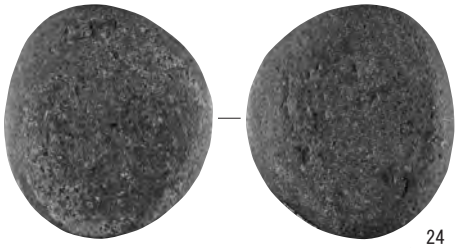
21
（211土）



22
（211土）

後期土坑出土石器 1


23
（211土）


24
（246土）

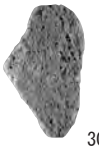
25
（253土）

26
（275土）

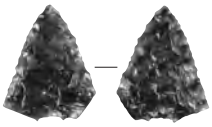
27
（313土）

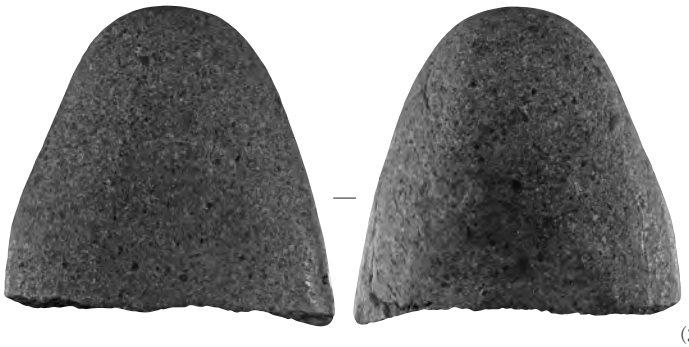
28
（335土）

29
（358土）


30
（366土）

31
（375土）


33
（378土）


32
（375土）

34
（385土）

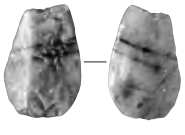
35
（400土）

36
（400土）

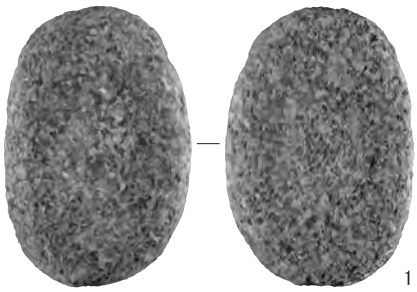
37
（415土）

後期土坑出土石器 2

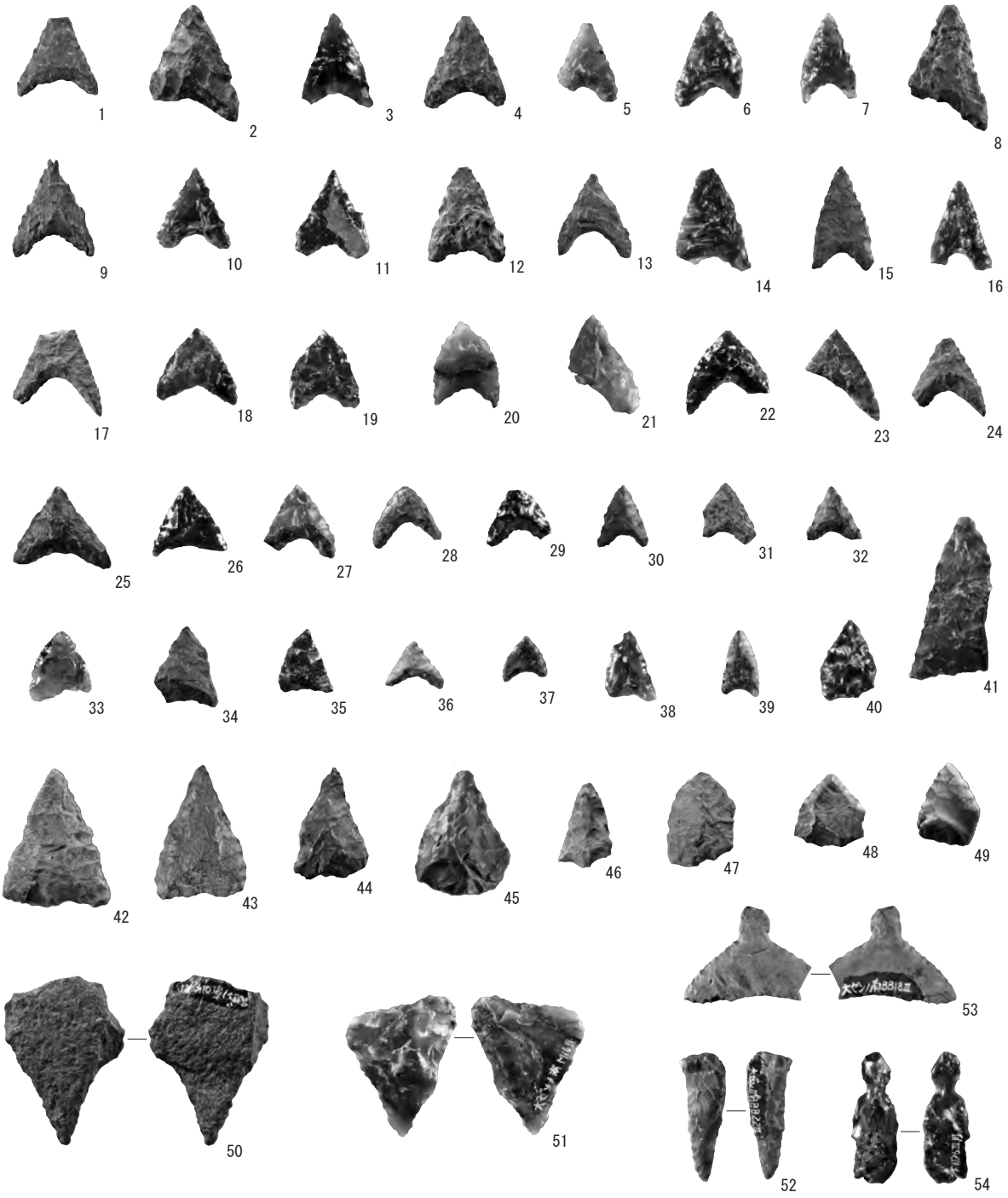
図　版　206



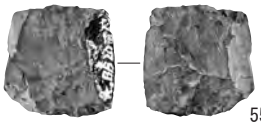
3 号屋外漆喰炉出土石器

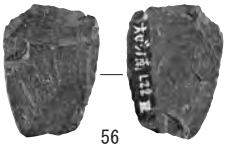


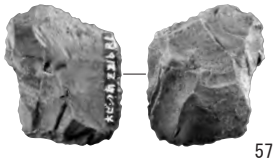
8 号単独埋甕出土石器

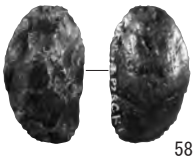


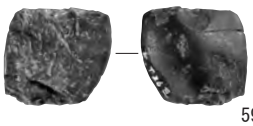
包含層・遺構外出土石器 1

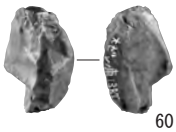

55

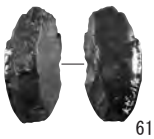

56

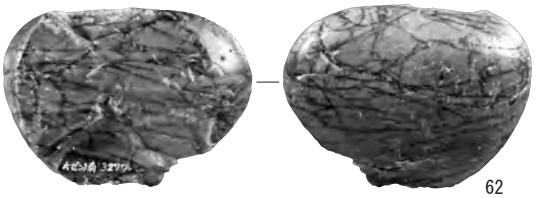

57


58

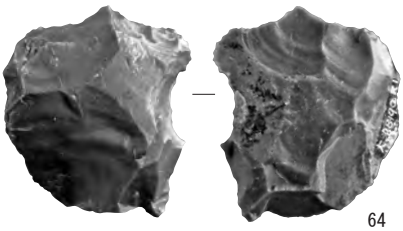

59

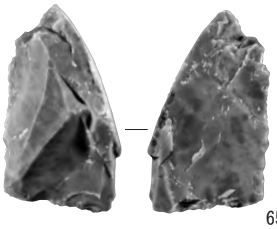

60

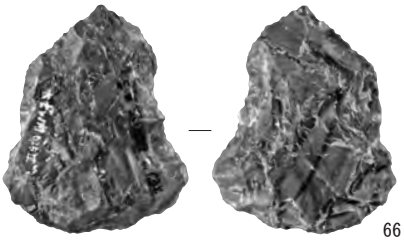

61

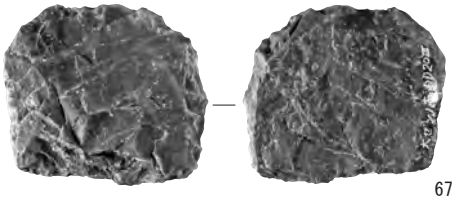

62

63

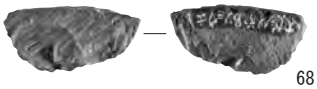

64

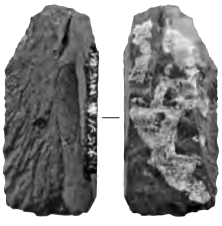

65

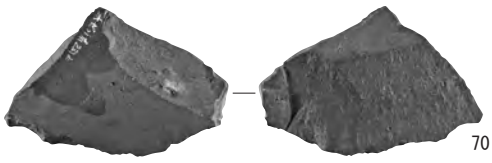

66


67

69

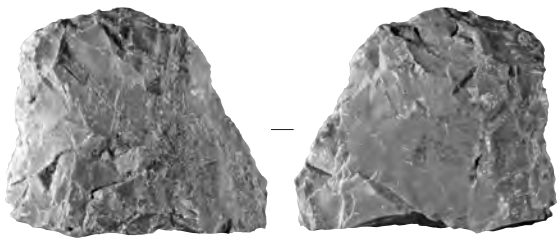

68

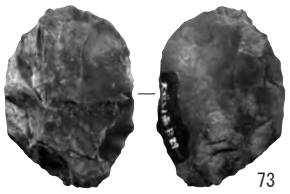

71

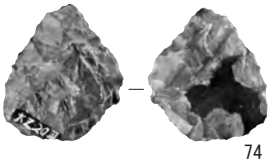

70

包含層・遺構外出土石器 2

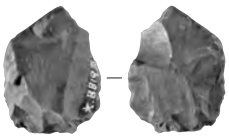
図　版　208

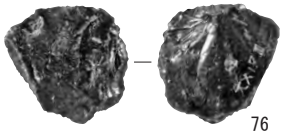

72

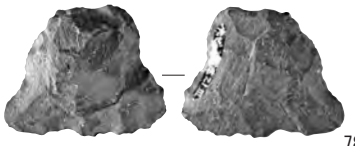

73

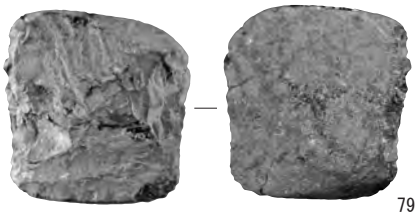

74

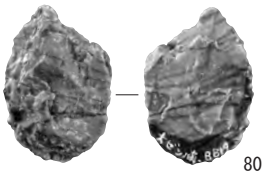
75

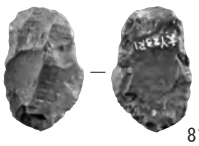

77

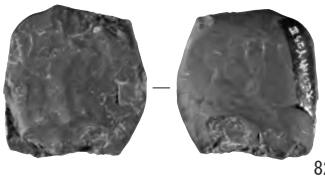

76

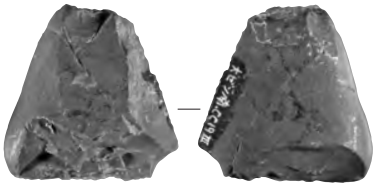

78

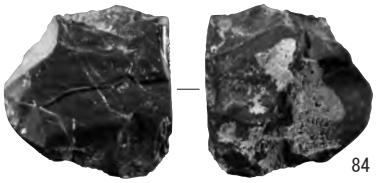

79

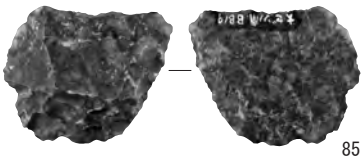

80

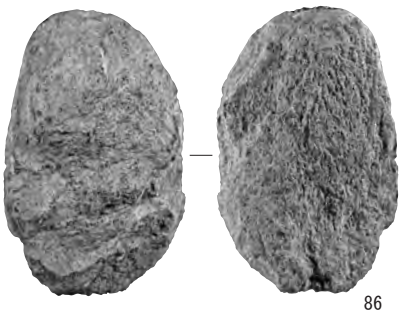

81


82


83


84

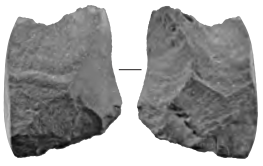

85

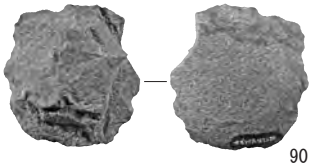

86

87

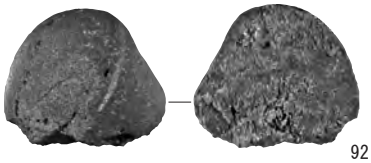
88

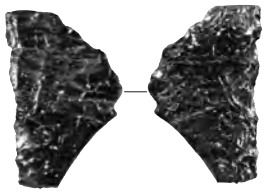
包含層・遺構外出土石器 3

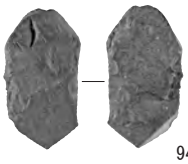

89

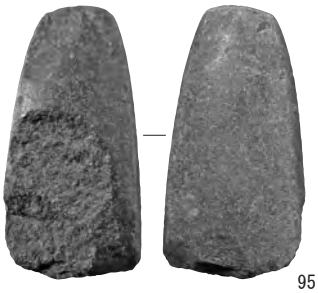

90

91

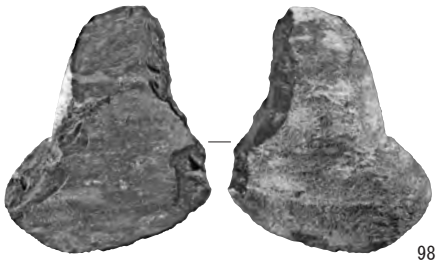

92


93

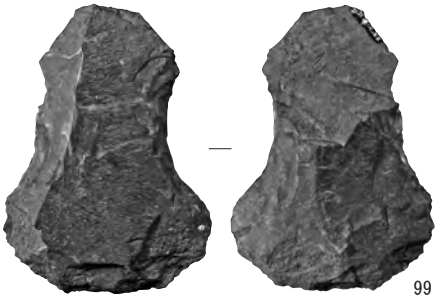

94


95

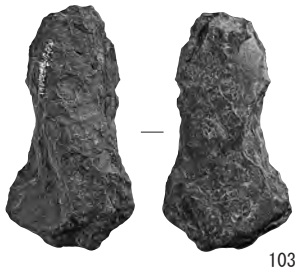
96

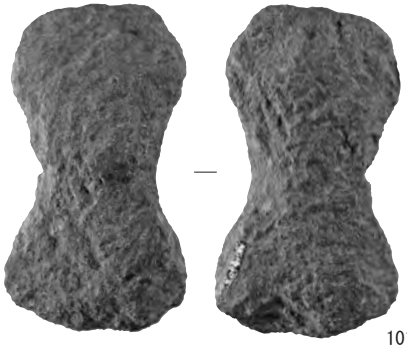

98

97


99

100


103


101

102

104

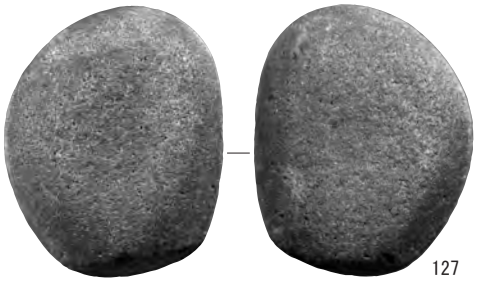
包含層・遺構外出土石器 4

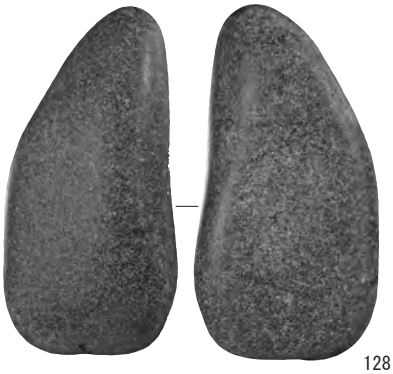
図　版　210

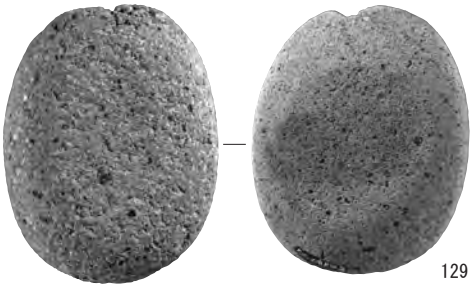
包含層・遺構外出土石器５

125

126


127


128

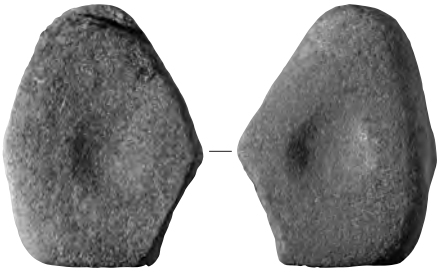

129

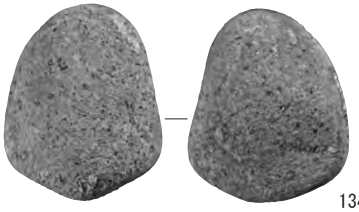
130

131

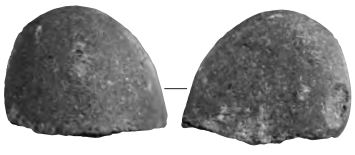
132

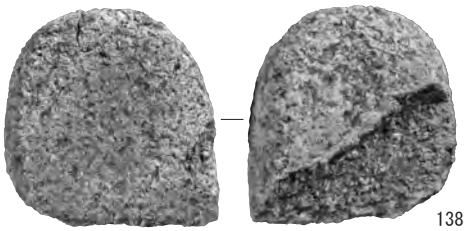
133


136


134

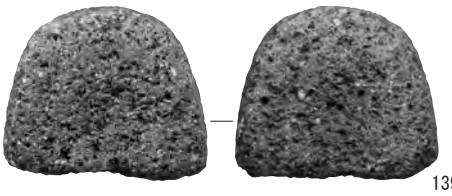
135


137

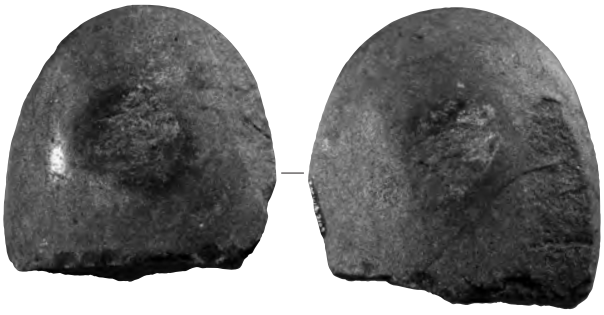

138

包含層・遺構外出土石器 6

図　版　212


139

140


141

142

143

144

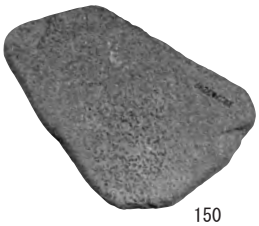
145

146

147

148

149

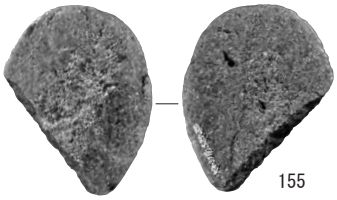

150

151

152

153

154


155

156

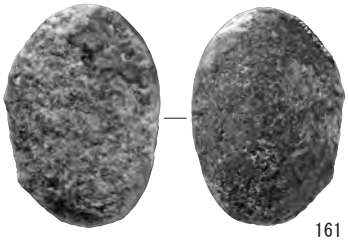
包含層・遺構外出土石器 7

157

158

159

160


161

162

163

164

165

166

167

168

169

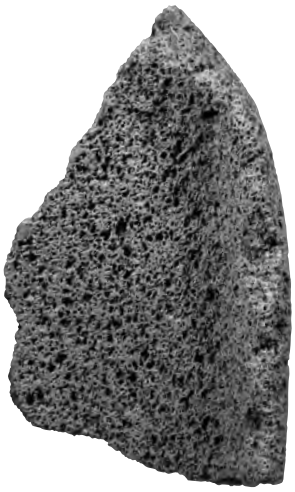
包含層・遺構外出土石器 8

図 版 214

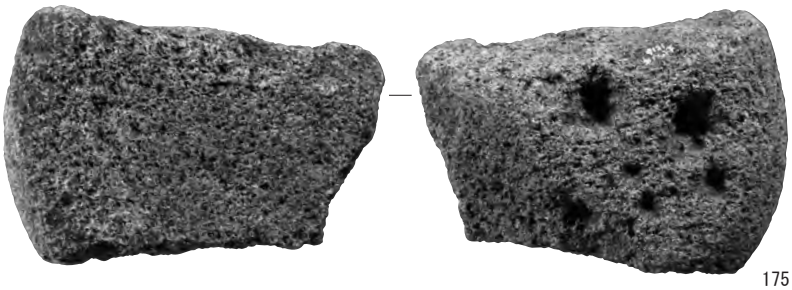
170

171

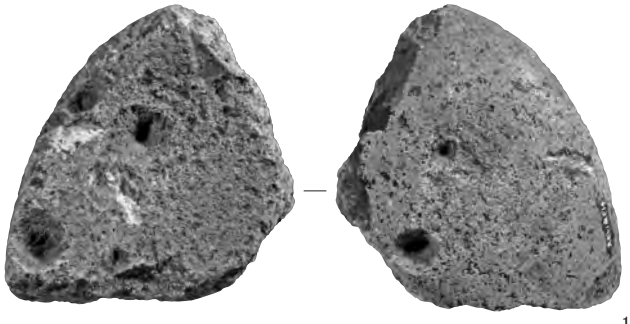
172


173

174


175

176

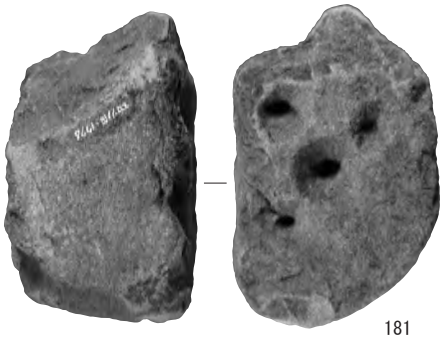

177

包含層・遺構外出土石器 9

178

179

180


181

182

183

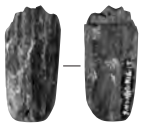
184

185

186

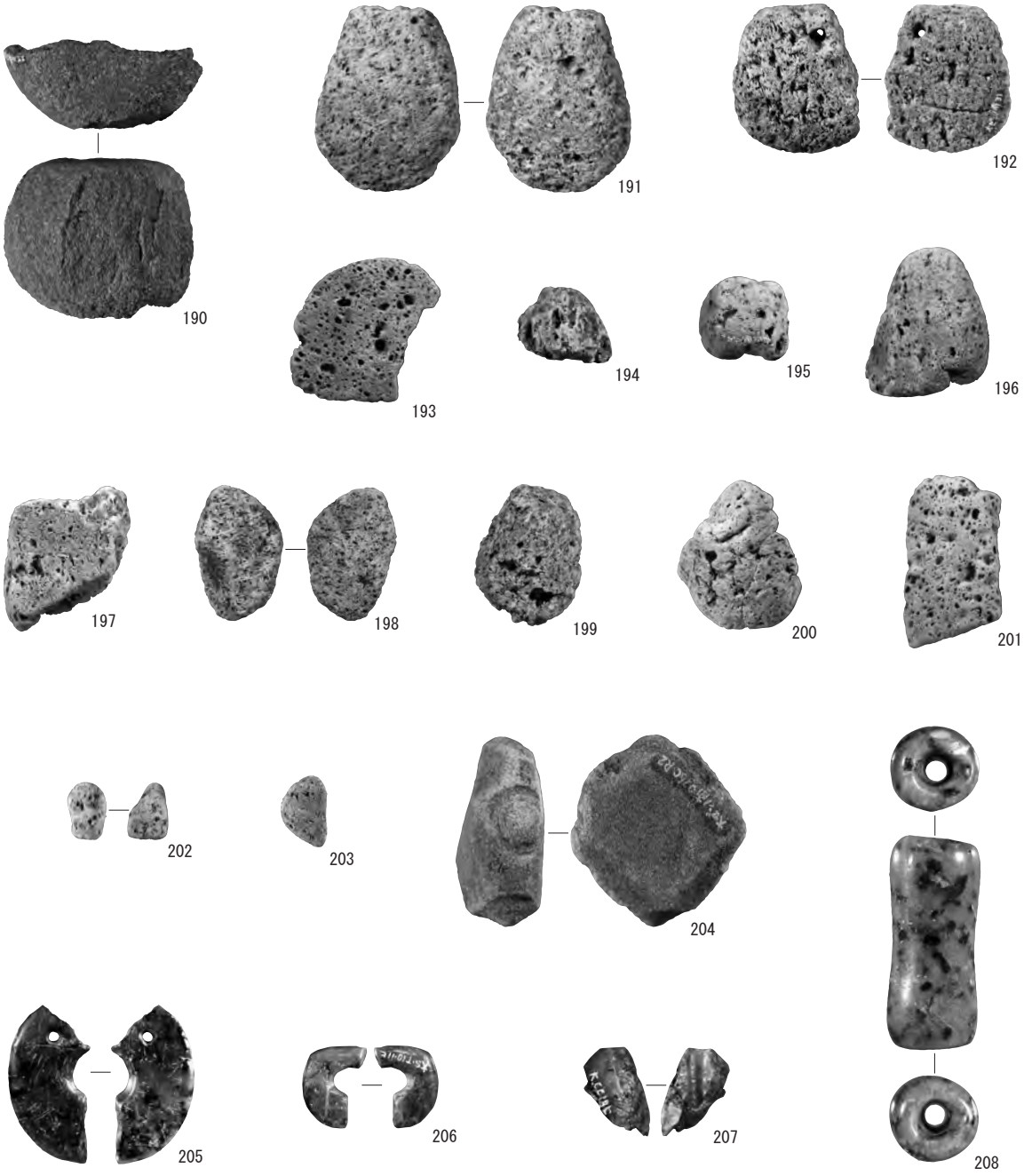
187

188


189

包含層・遺構外出土石器10

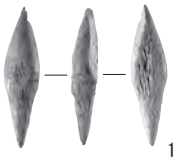
図　版　216



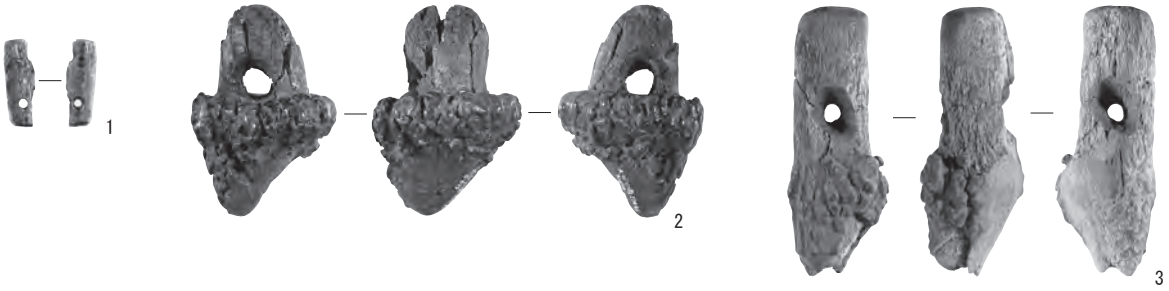
包含層・遺構外出土石器11・石製品

J 23号住居址出土骨角器

J 36号住居址出土骨角器



J 40号住居址出土骨角器



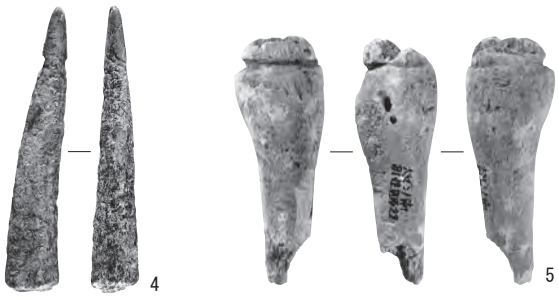
J 63号住居址出土骨角器 1

図　版　218

J 63号住居址出土骨角器 2

J 77号住居址出土骨角器

J 78号住居址出土骨角器



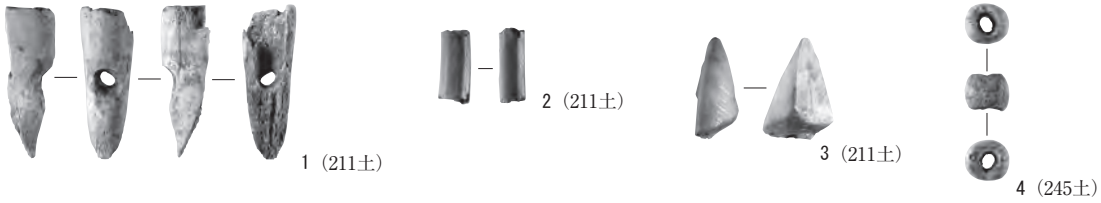
J 81号住居址出土骨角器

J 82号住居址出土骨角器

図　版　220

J 105号住居址出土骨角器

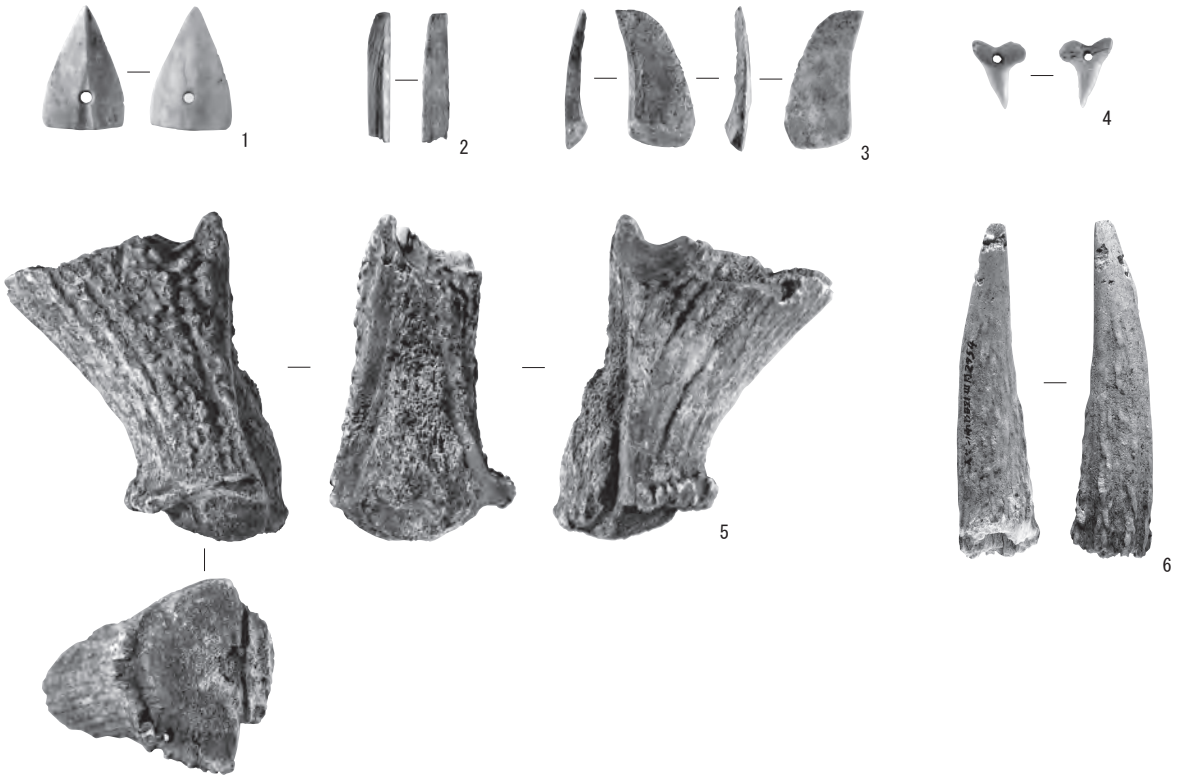
J 85号住居址出土骨角器



後期土坑出土骨角器

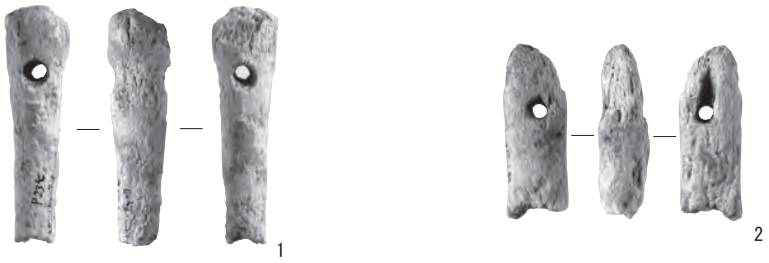
北貝層出土骨角器

図　版　222

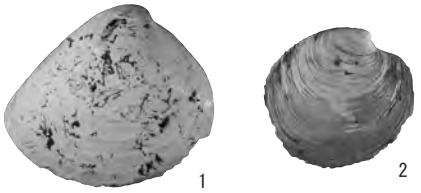


南貝層出土骨角器

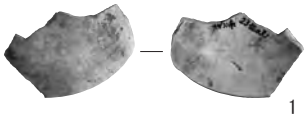
西貝層出土骨角器



遺構外出土骨角器

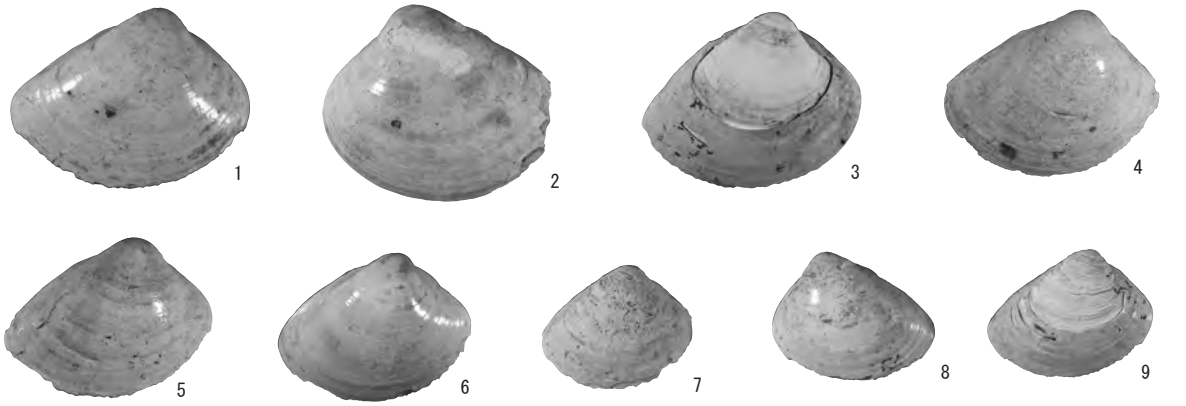


J 14号住居址出土貝製品

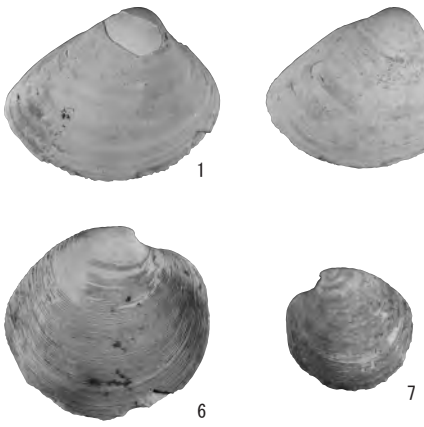


J 23号住居址出土貝製品

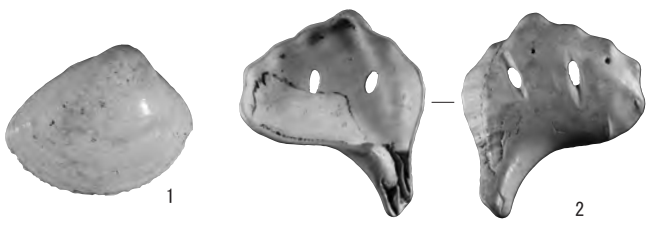
J 67号住居址出土貝製品



J 63号住居址出土貝製品

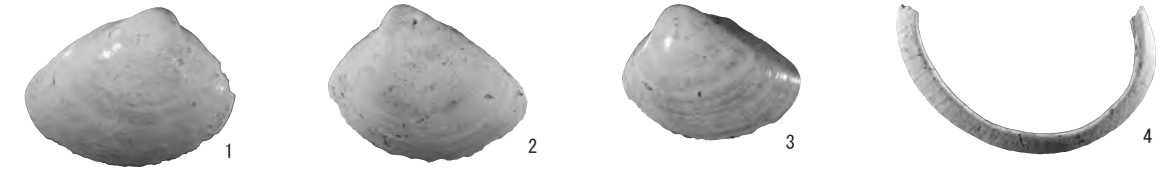


J 74号住居址出土貝製品



J 77号住居址出土貝製品

図　版　224

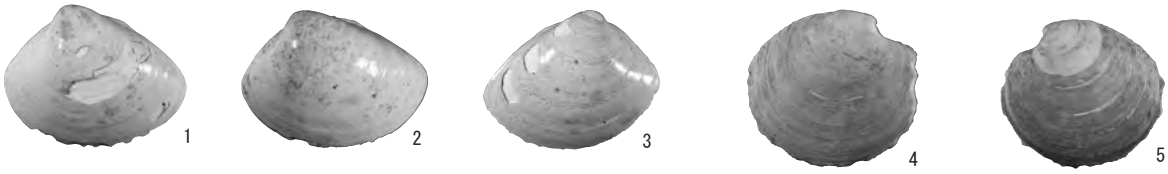


J 78号住居址出土貝製品

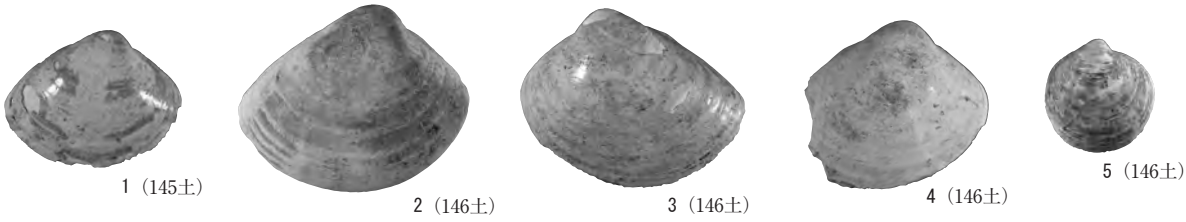
J 81号住居址出土貝製品

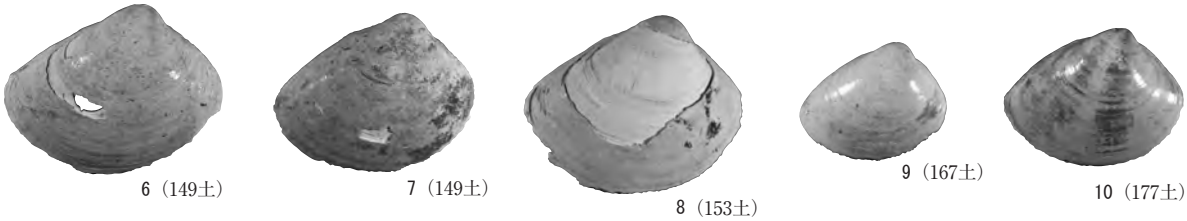
J 82号住居址出土貝製品

J 104号住居址出土貝製品

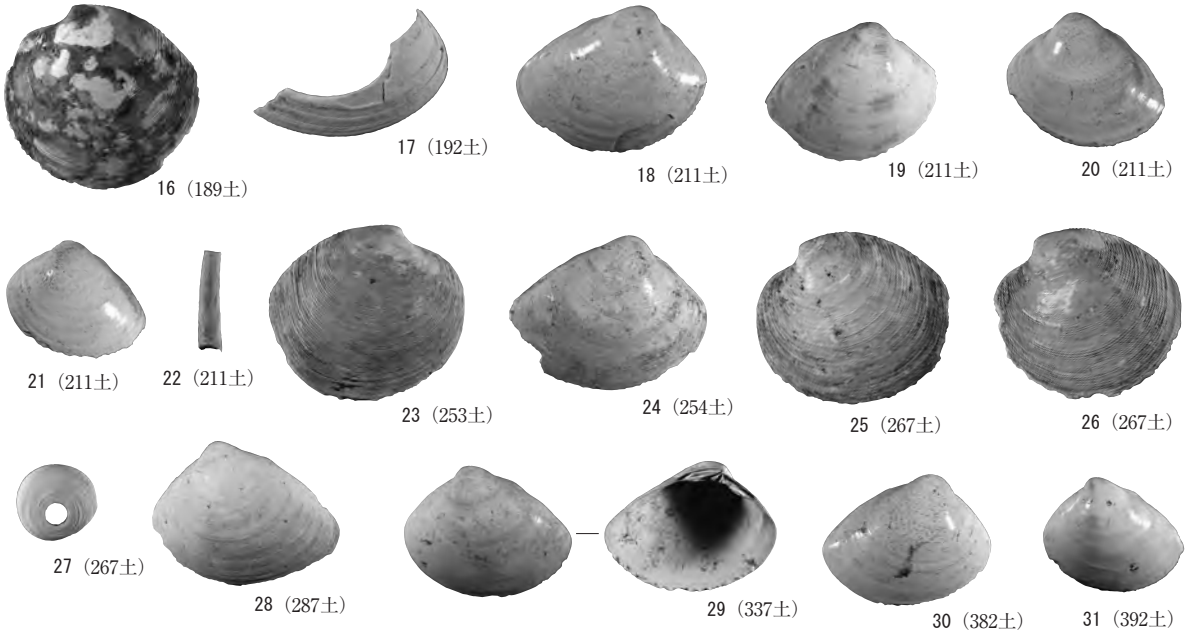


J 95号住居址出土貝製品



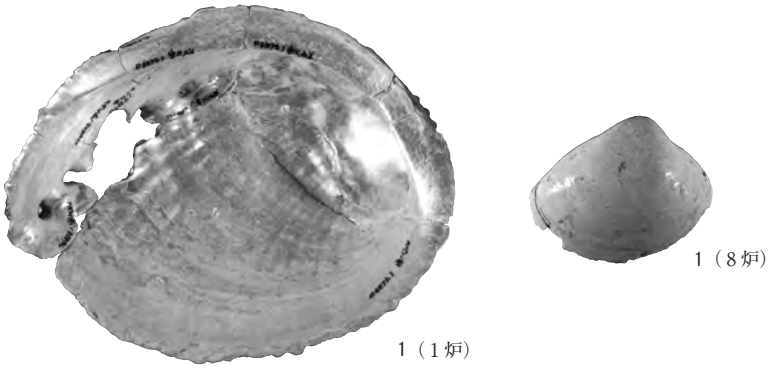


後期土坑出土貝製品 1

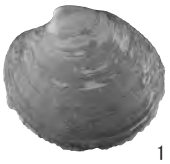


後期土坑出土貝製品２

２・６号小児土器棺出土貝製品



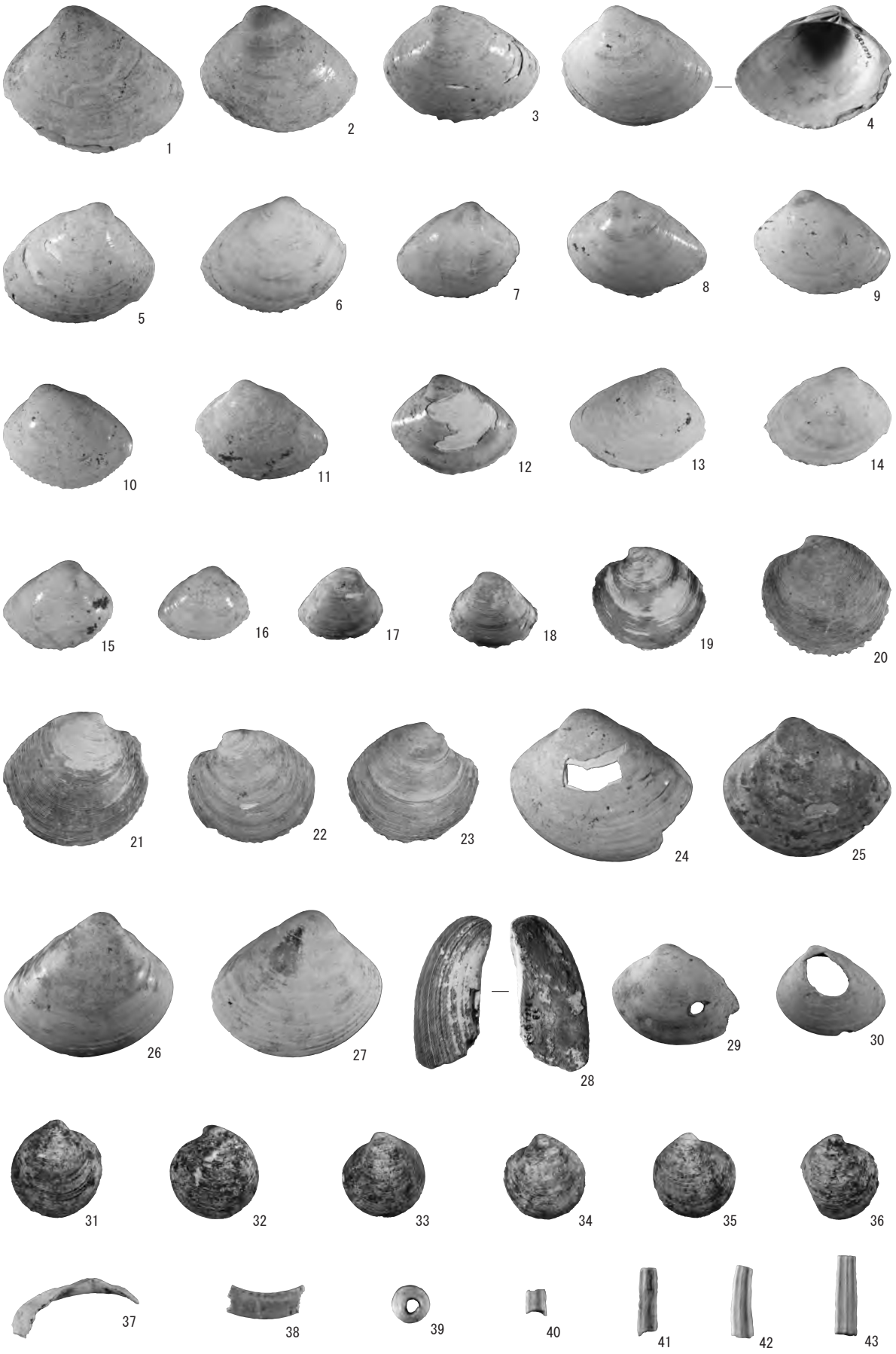
１・８号屋外漆喰炉出土貝製品



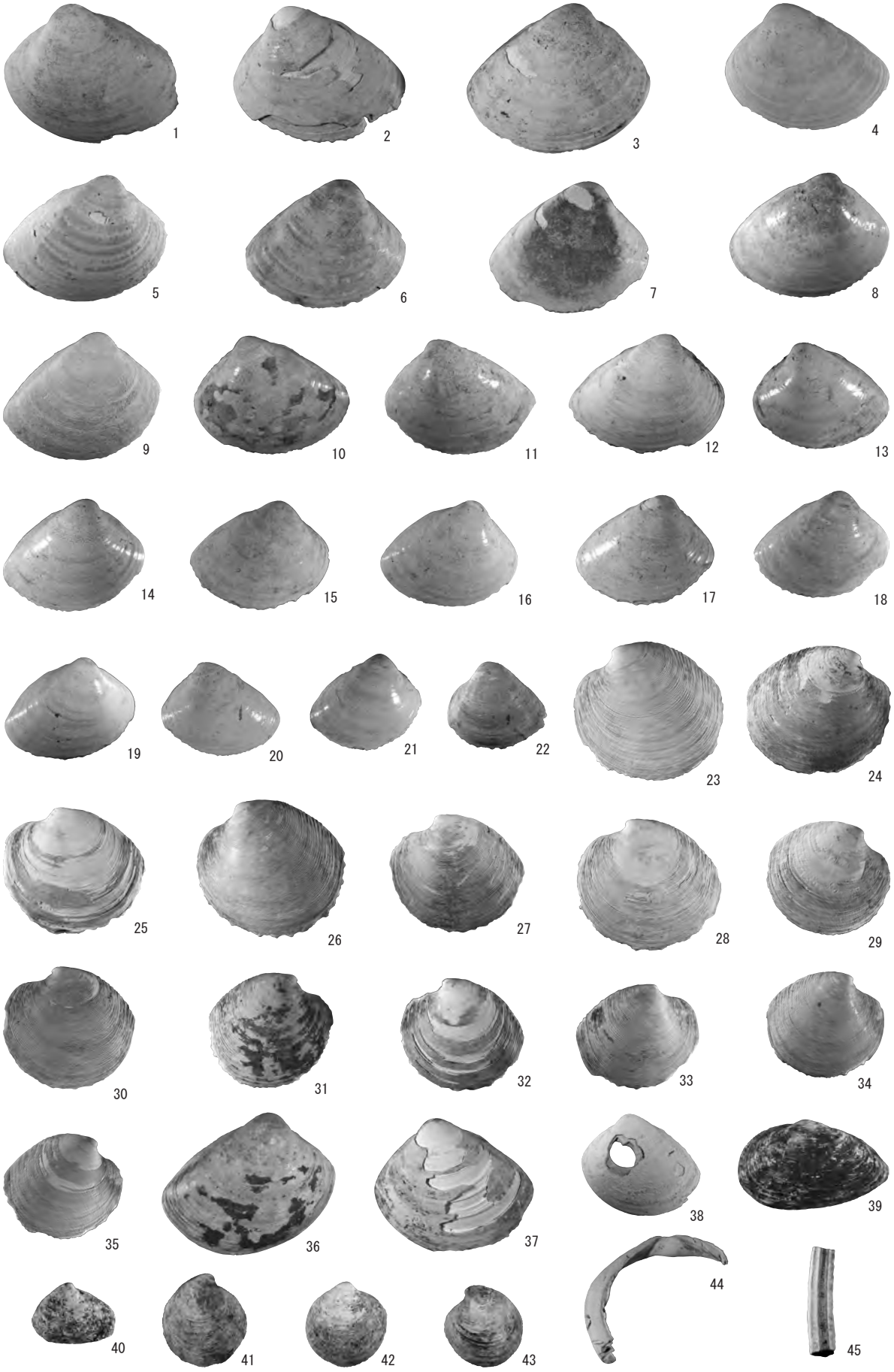
西貝層出土貝製品

遺構外出土貝製品

図　版　226



北貝層出土貝製品


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45

南貝層出土貝製品

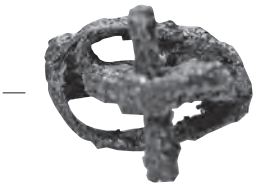
図　版　228

2

1

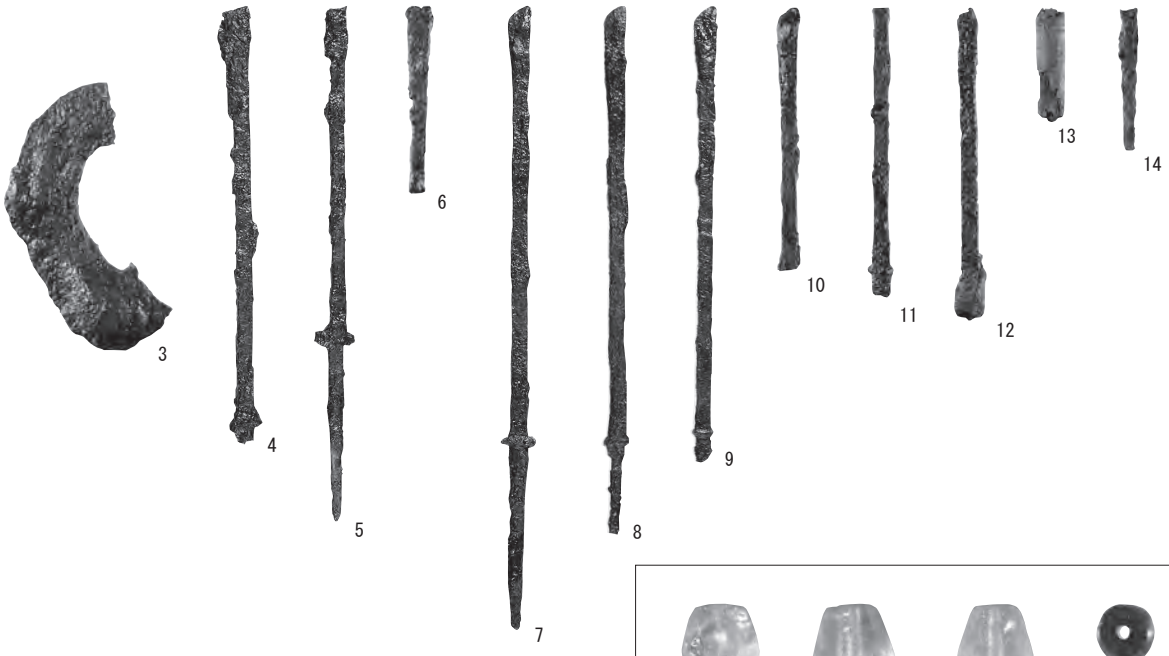
1

1 号墳出土遺物

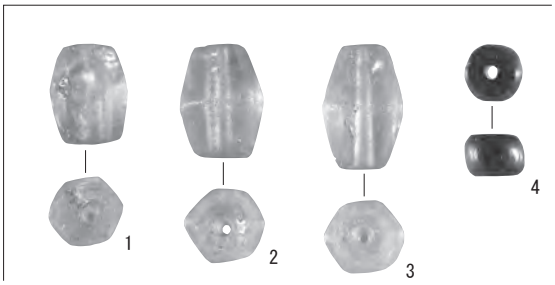


1

2 号墳主体部 1 出土遺物 1



2 号墳主体部 1 出土遺物 2



2 号墳主体部 2 出土遺物

図　版　230

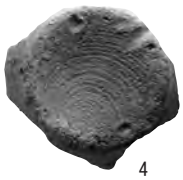
H 1 号住居址出土土器

H 2 号住居址出土土器

H 3 号住居址出土土器

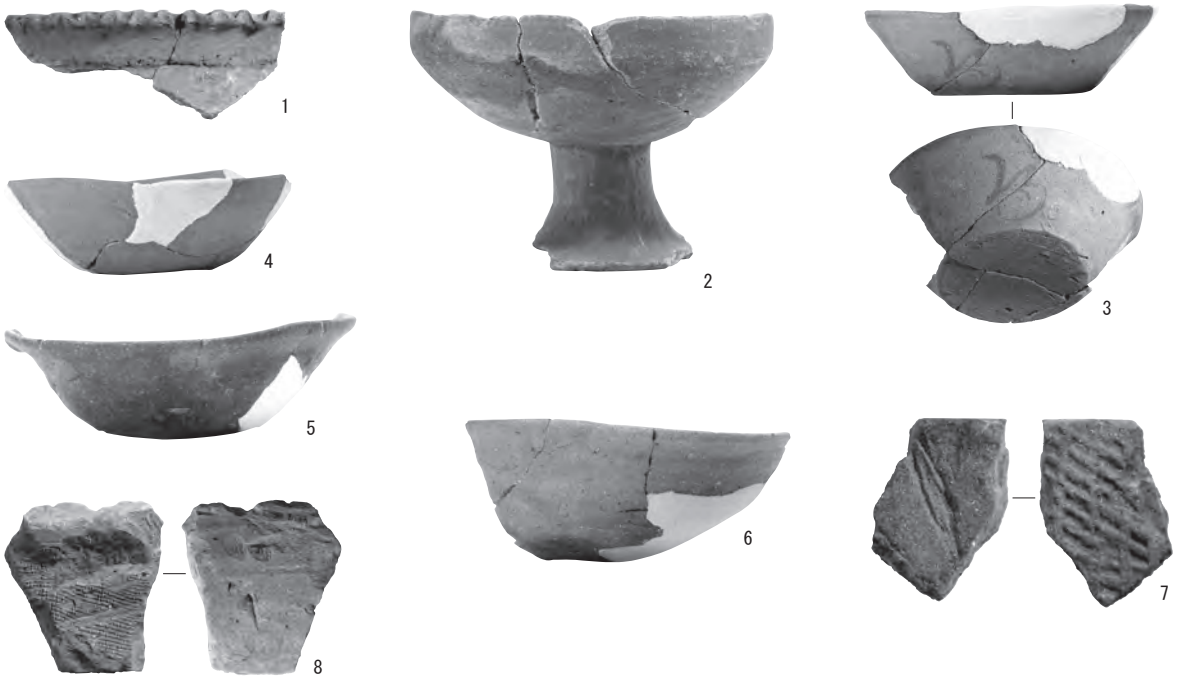
H 6 号住居址出土土器

H 4 号住居址出土土器

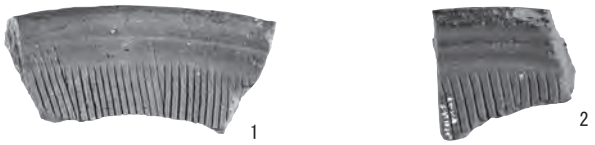


H 7 号住居址出土土器

H 8 号住居址出土土器



弥生時代後期以降の遺構外出土土器



10号溝状遺構出土遺物

報告書抄録

ふりがな	だいぜんのみなみかいづか　はっくつちょうさほうこくしょ
書　　名	大膳野南貝塚　発掘調査報告書　第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ分冊
編著者名	戸田哲也、中村哲也、小林義典、坪田弘子、小森明美、麻生順司、中山　豊、太田雅晃、湖口淳一、篠田謙一、澤田純明、佐伯史子、鈴木敏彦、西本豊弘、樋泉岳二、パリノ・サーヴェイ株式会社
編集・発行機関	国際文化財株式会社・(株)玉川文化財研究所共同企業体
所 在 地	〒221－0822　神奈川県横浜市神奈川区西神奈川１－８－９　TEL 045－321－5565
発行年月日	西暦 2014年６月14日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所　在　地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
だいぜんのみなみかいづか 大膳野南貝塚	ちばけんちばしみどりく 千葉県千葉市緑区 おゆみのちゅうおう おゆみ野中央 きゅうちょうめ　ばん 九丁目19番	12105	緑45	35° 32′ 31"	140° 11′ 12"	20090602 ～ 20090630	先行調査 1,000	商業施設建設事業に伴う事前調査
				世界測地系		20090716 ～ 20110619	本格調査 17,270	

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
大膳野南貝塚		旧石器時代	ブロック　3ヵ所	石器	
		縄文時代草創期		土器	
	集落	縄文時代早期	炉　穴　7基 陥し穴　33基	土器、石器	
	集落	縄文時代前期	竪穴住居址　16軒 土　坑　113基	土器、石器、土製品(玦状耳飾・ミニチュア)、石製品(玦状耳飾・管玉)、獣骨、貝	諸磯b(浮島Ⅰ～Ⅱ)式期の拠点的集落
	貝塚 集落	縄文時代中期 ～後期	竪穴住居址　93軒 土坑墓　1基 土　坑　264基 屋外漆喰炉　8基 小児土器棺　6基 単独埋甕　12基 埋葬人骨　30体 埋葬犬骨　2体 鹿頭骨列　1ヵ所 貝層(北･南･西)　3ヵ所	土器、石器、土製品(土偶・垂飾・ミニチュア等)、石製品(垂飾)、骨角器(鯨骨製骨刀・鹿角製垂飾・骨鏃等)、貝製品(垂飾・貝輪･貝刃等)、人骨、獣骨、魚骨、貝	後期堀之内１式期の貝塚を伴う環状集落
		縄文時代晩期 ～弥生時代		土器	
	墓域	古墳時代後期	方　墳　3基	土師器、須恵器、鉄製品(直刀・鉄鏃)、石製品(玉類)、人骨	
	集落	平安時代前期	竪穴住居址　8軒 土　坑　1基	土師器、須恵器、墨書土器、瓦	
		中・近世	溝状遺構　10条 掘立柱建物址　1棟 土　坑　14基	陶磁器	
		現代	探照灯車通路状遺構　1条		

要　約	大膳野南貝塚の発掘調査により、旧石器時代、縄文時代、古墳時代、平安時代、中･近世、現代の戦争関連遺構など、多岐にわたる時代の遺跡が発見された。 旧石器時代についてはⅣ・Ⅶ・Ⅸ層で文化層が確認され、それぞれの文化層でブロックが検出された。縄文時代早期では炉穴、陥し穴が検出された。 縄文時代前期については諸磯ｂ（浮島Ⅰ～Ⅱ）式期の拠点的集落が検出された。千葉市域および隣接する市原市域をあわせても、当該期集落としては最大級の規模である。また、多量の獣骨を伴う大型住居の発見は特筆されよう。 縄文時代中期末～後期については、堀之内１式期を主体時期とする貝塚を伴う環状集落の全貌をほぼ明らかにすることが出来た。とくに新知見となる縄文時代における「漆喰」を使用した遺構（漆喰貼床住居、漆喰炉など）の発見は特筆されよう。また、廃屋墓（複葬･単葬）、小児土器棺、土坑墓などから、合計30体の人骨が出土した。縄文時代の遺物については、総量で824箱を数える多種多様な遺物が出土したが、中でもＪ105号住（堀之内１式期）から出土した鯨骨製骨刀は注目に値する。 古墳時代では終末期の方墳、古代では平安時代前期集落、中・近世ではシシ穴関連遺構の可能性がある溝状遺構と陥し穴状の土坑、現代の戦争関連遺構としては陸軍照空部隊の探照灯車用通路と推定される切り通し状の遺構が発見された。

千葉市

大膳野南貝塚　発掘調査報告書

第Ⅳ分冊－写真図版編－

発　行　日　　２０１４年６月１４日
編著・発行　　国際文化財株式会社・
　　(株)玉川文化財研究所共同企業体
印　　刷　　八幡印刷株式会社

千葉市

大膳野南貝塚 発掘調査報告書

2014.6

各時代の遺構分布図

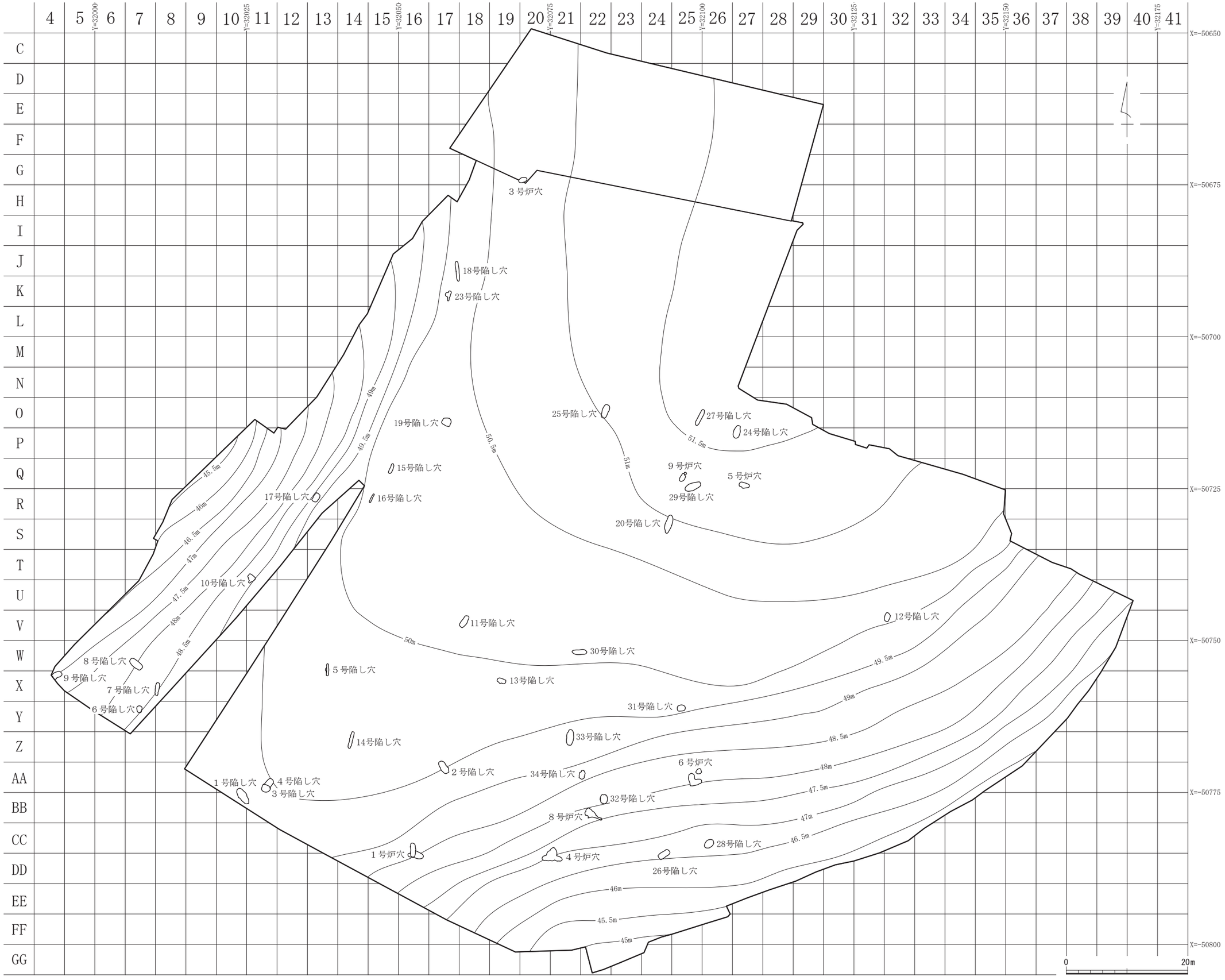
付図１　　縄文時代早期遺構分布図（1/600）

付図２　　縄文時代前期後葉遺構分布図（1/600）

付図３　　縄文時代中期末葉～後期中葉遺構分布図（1/400）

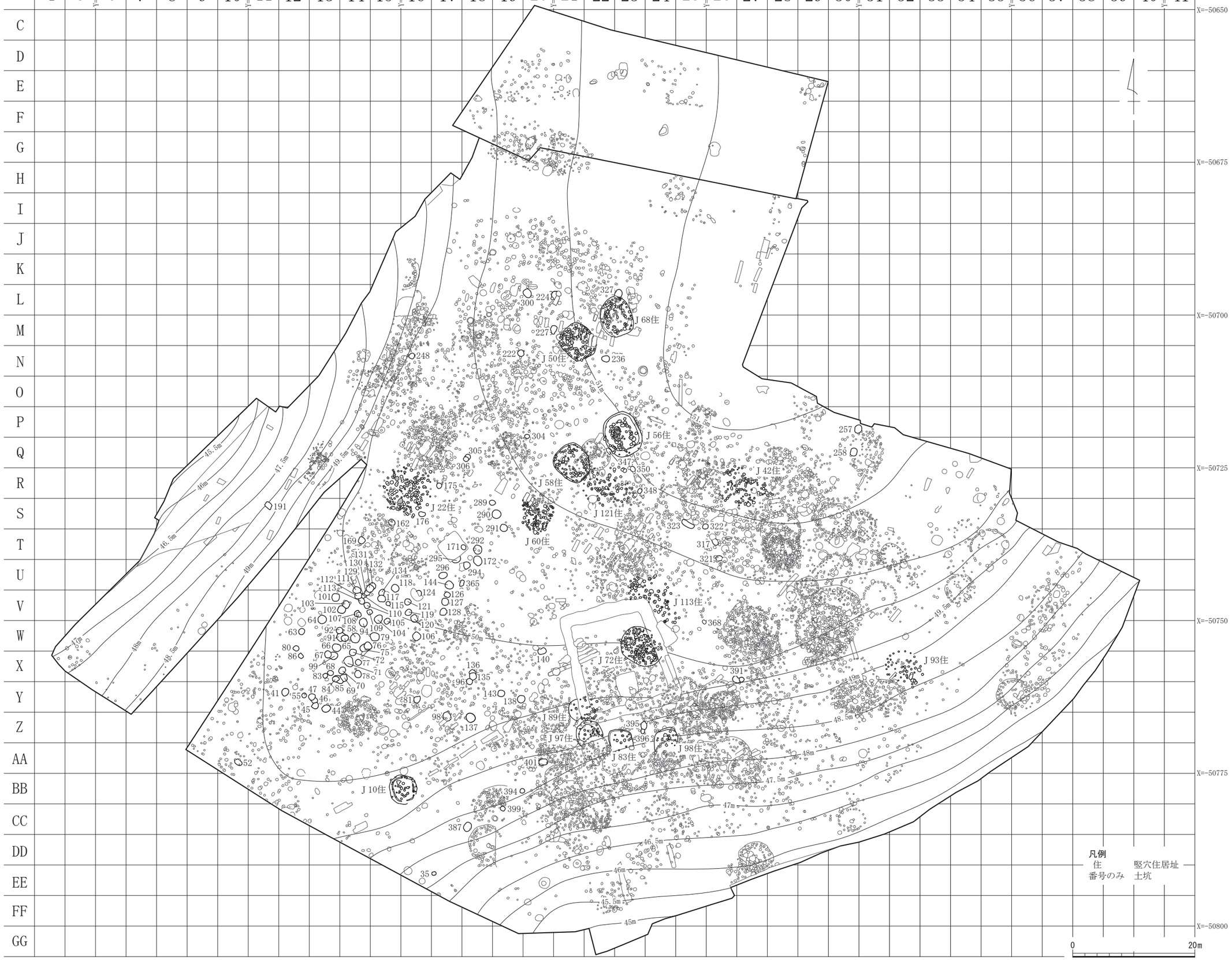
付図４　　古墳時代後期～古代、中・近世～現代遺構分布図（1/600）

※付図１・２・４は本文中に掲載している図と同図である。



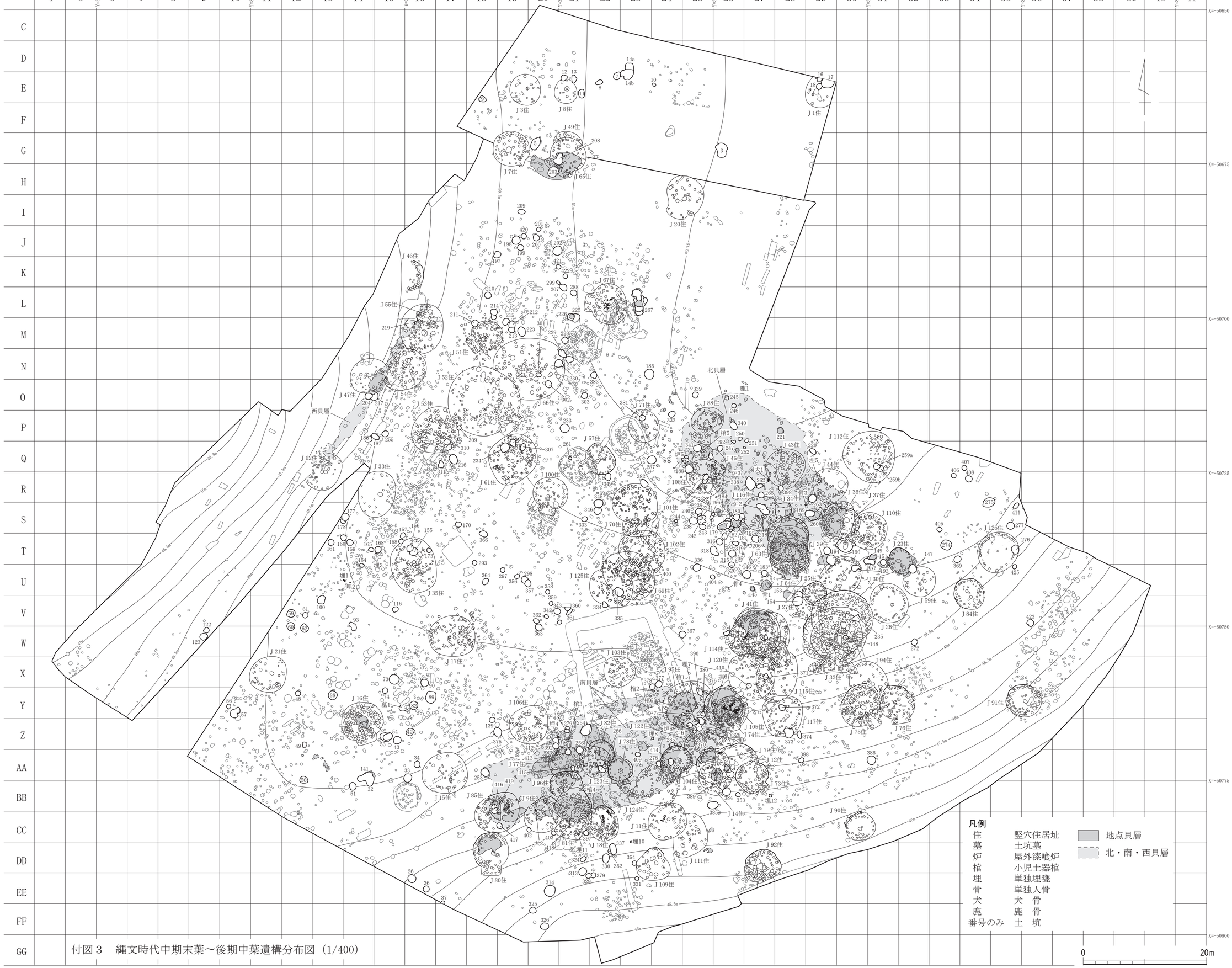
付図１　縄文時代早期遺構分布図（1/600）

（第Ⅰ分冊第16図）

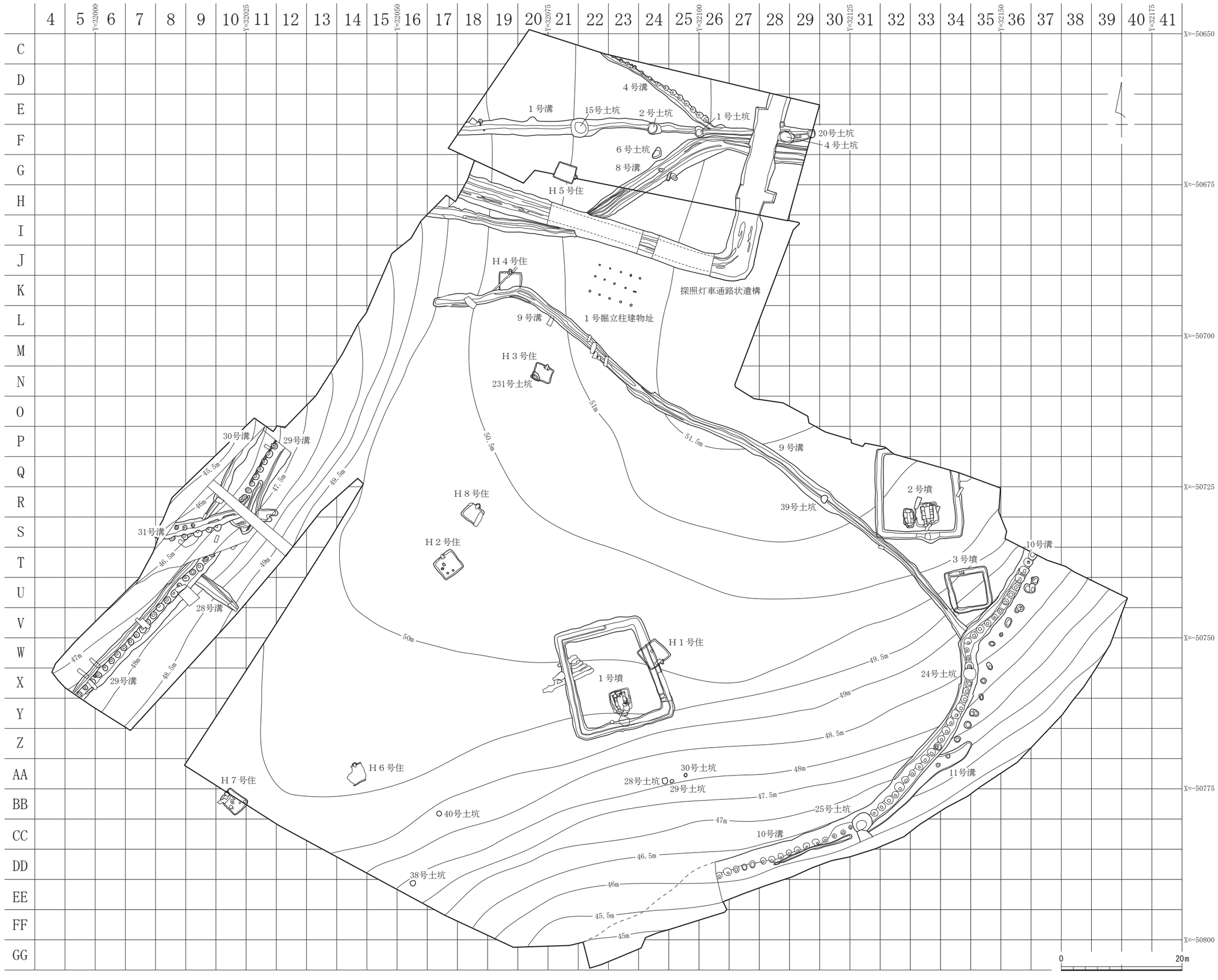


付図２　縄文時代前期後葉遺構分布図（1/600）

（第Ⅰ分冊第46図）



付図３　縄文時代中期末葉～後期中葉遺構分布図（1/400）



付図４　古墳時代後期～古代、中・近世～現代遺構分布図（1/600）

（第Ⅰ分冊第176図）