北埋調報156

千歳市

ウサクマイN遺跡

—道道支笏湖公園線交通施設工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

平成12年度

財団法人　北海道埋蔵文化財センター

北埋調報156　『ウサクマイN遺跡』　正誤表

章	行または項	誤	正
例言	1－26	仙波伸久	仙庭伸久
	1－33	道立アイヌ文化研究センター	北海道立アイヌ民族文化研究センター
	1－33	旭川市立博物館	旭川市博物館
	1－36	札幌国際大学	札幌国際大学短期大学部
	1－37	東京大学　藤本強・宇田川洋	新潟大学　藤本強、東京大学　宇田川洋
	1－37	・酒寄雅志	、国学院大学栃木短期大学　酒寄雅志
	2－ 1	藤澤敦・養島栄紀	、養島栄紀、東北大学　藤澤敦
	2－ 2	石附文	石附文子
表目次	右段－6	写真Ⅳ1	写真1
	右段－13	図Ⅳ5－1	図－1
	右段－14	図Ⅳ5－2	図－2
	右段－16	写真Ⅳ6－1	写真
Ⅴ章	36	接屋	接触
抄録	主な遺物	掻石	掻器

千歳市

ウサクマイN遺跡

—道道支笏湖公園線交通施設工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

平成12年度

財団法人　北海道埋蔵文化財センター

調査区全景（平成7年度撮影）

口絵 2

調査状況

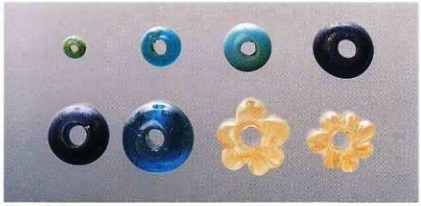
口絵 3

オホーツク式土器

河道跡土層断面

IP−1A 漆製品

土層断面



掲載番号
上段左から1、3、2、4
下段左から6、5、8、7

ガラス玉

竹角製品

富壽神寶

口絵 5

IP－1A 鉄鍋（復元）

須恵器

赤彩が施された土器

土器集合（1）

口絵 7

土器集合 (2)

例　言

1．本書は平成７・11年度に道道支笏湖公園線交通施設工事用地において、千歳市教育委員会・財団法人北海道埋蔵文化財センターが発掘調査を実施した千歳市ウサクマイＮ遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。
2．報告書の編集は、第２調査部第１調査課が行った。
3．遺構の原稿は、調査を担当をした調査員がそれぞれ執筆し、各遺構の文末に文責者名を記している。そのほかの各章・節の原稿についても、文末に文責者名を記している。
4．遺構図は、調査を担当した調査員がそれぞれ整理し、第２原図を作成した。大居ひろ美がトレースなどを行い、菊池慈人・田中哲郎が遺構図版の取りまとめを行った。
5．遺物等の現場での一次整理およびトータルステーションデータ管理は田中が統括した。
6．現地での写真撮影は調査を担当した調査員が行い、遺物の写真撮影・焼付けなどは菊池が行った。
7．土器の接合、復元、拓本には、主に川村紀子・高橋慶子・大居が従事し、土器の実測・トレースは、主に山田真理子が行い、これらの作業を田中が統括した。
8．石器・金属製品・木製品などの実測・トレースは山田・岡田千秋・小林由里子・釜萢みどりが行い、菊池・田中が統括した。また、樹種同定は農林水産省森林総合研究所　平川泰彦氏の指導のもと菊池育子が行った。
9．金属製品の保存処理は平成７年度出土分については財団法人岩手県文化振興事業団が行い、平成11年度出土分は第１調査部第１調査課の田口尚が行った。
10．フローテーション試料の選別作業は塚田優子・金子さおり・佐藤寿子・大和田雅子・高橋由里・千田未穂が行い、動物遺体の同定作業も早稲田大学金子浩昌氏の指導のもと行った。
11．Ⅳ章の各種分析・同定は、下記の方々と機関に依頼した。
　松村博文（国立科学博物館）、金子浩昌（早稲田大学）、赤沼英男（岩手県立博物館）
　（株）地球科学研究所、パリノサーベイ株式会社、（株）古環境研究所
12．遺跡検出の火山灰の同定は第１調査部第１調査課の花岡正光が行った。
13．調査にあたっては、下記の機関および人々の指導ならびに協力を得た（順不同、敬称略）。

小山田はつみ、渡辺重建工業株式会社、北海道教育委員会文化課、札幌市埋蔵文化財センター　加藤邦雄・上野秀一・羽賀憲二・仙波伸久、千歳市教育委員会　豊田宏良、恵庭市教育委員会　上屋真一・松谷純一・長町章弘、平取町教育委員会　森岡健治、小樽市教育委員会　石川直章、旭川市教育委員会　斎藤傑、苫小牧市教育委員会　佐藤一夫、枝幸町教育委員会　高畠孝宗、浦幌町教育委員会　後藤秀彦、釧路市埋蔵文化財調査センター　西幸隆・松田猛・石川朗、青森県埋蔵文化財調査センター　三浦圭介・佐藤智生・木村高、八戸市教育委員会　宇部則保、秋田市教育委員会　小松正夫、滝沢村埋蔵文化財センター　井上雅孝、中里町教育委員会　齋藤淳、石川県埋蔵文化財センター　小嶋芳孝、山口市教育委員会　磯部貴文、下関市立長府博物館　古城春樹、国立科学博物館　松村博文、農林水産省森林総合研究所　平川泰彦、多賀城市埋蔵文化財調査センター　千葉孝弥、北海道開拓記念館　出利葉浩司・平川善祥・右代啓視、遺立アイヌ文化研究センター　古原敏弘、旭川市立博物館　瀬川拓郎、北海道開拓の村　野村崇、岩手県立博物館　赤沼英男、ハドソン東洋鋳造貨幣研究所　古田修久、サハリン博物館　Olga　A．SHUBINA、北海道大学　菊池俊彦・天野哲也・小野裕子、札幌大学　木村英明、札幌国際大学　関口明、東京都立大学　山田昌久、筑波大学　前田潮、東京大学　藤本強・宇田川洋、北構保男、早稲田大学　菊池徹夫・金子浩昌、國學院大学　鈴木靖民・酒寄雅

志・藤澤敦・養島栄紀、立教大学　山浦清、琉球大学　石田肇、大阪市立大学　栄原永遠男、上野武、同志社大学　森浩一、神奈川大学　網野善彦、札幌学院大学　中村英重、石附文、福島大学　工藤雅樹、法政大学　小口雅史、岡山理科大学　富岡直人、東北歴史博物館　小井川和夫・阿部博志、古川市教育委員会　高橋誠明、秋田県立博物館　船木義勝、秋田県埋蔵文化財センター　利部修、横山英介

凡　例

1．遺構は、以下の記号によって表記し、原則として発掘調査順に番号を付した。
遺構番号は、原則として平成6年度調査からの継続である。
ＩH：竪穴住居跡　ＩP：土坑　ＩSP：小土坑　ＩF：焼土　B：骨片集中
HF：住居に伴う焼土および炉跡　HP：住居に伴う小ピットおよび柱穴
2．遺構図中の方位は真北を示し、レベルは標高（単位m）である。
3．掲載した実測図等の縮尺は原則的には以下のとおりであるが、必要に応じてそれぞれにスケール・バーを明示している。
遺構図：1/40　遺構図中の遺物出土状況図：1/20　土器実測図：1/4　土器拓影図：1/3
石器実測図　剥片石器・石斧類：1/2　礫石器：1/3　土・石製品：1/2
4．遺構の規模は、以下のように計測値を表示した。
検出面での長軸長×検出面での短軸長／床（坑底）面での長軸長×床（坑底）面での短軸長／検出面からの最大深（単位m）。また一部壊されているものは現存長および復元推定値を（　）で示し、不明の場合は—の記号で表示した。

目　次

口絵
例言
凡例
目次
挿図目次・表目次
写真図版目次

Ⅰ　調査の概要
1　調査要項……1
2　調査体制……1
3　調査に至る経緯……1
4　遺跡の位置と環境……2
5　調査結果の概要……5
6　調査の方法……10
7　整理の方法……17
8　遺物の分類……18
Ⅱ　遺構と出土遺物
1　概要……21
2　ⅠB層上面(アイヌ文化期)の遺構
(1)　建物跡……21
(2)　道跡……24
(3)　土坑……24
(4)　アイヌ文化期の墓……26
3　ⅠB層の遺構
(1)　竪穴住居跡……30
(2)　土坑……103
(3)　杭列……129
Ⅲ　包含層の遺物
1　概要……149
2　土器等……149
3　石器……180
4　金属製品……193
5　ガラス玉……200
6　包含層の土製品・石製品……200
Ⅳ　自然科学的手法による分析結果
1　ウサクマイN遺跡放射性炭素年代測定……201
2　ウサクマイN遺跡の自然科学分析……205
3　ウサクマイN遺跡出土鉄器の組成と製法……209
4　ウサクマイN遺跡出土ガラス玉・古代銭貨の蛍光X線分析による分析……223

5　ウサクマイN遺跡出土の動物遺体……237
6　ウサクマイN遺跡より出土した人骨……285
V　成果と問題点
1　調査結果の概要……287
2　ウサクマイN遺跡の性格について……291

一覧表……303
引用・参考文献……340

写真図版
報告書抄録

挿図目次

[Ⅰ章]

図Ⅰ－1　遺跡の位置……3
図Ⅰ－2　周辺の遺跡……4
図Ⅰ－3　年度別調査範囲……6
図Ⅰ－4　年度別遺構集成図……7
図Ⅰ－5　ⅠB層上面と最終面の地形……9
図Ⅰ－6　発掘区　設定図……11
図Ⅰ－7　基本土層と河道跡の土層(1)……13
図Ⅰ－8　河道跡の土層(2)……14
写真　火山灰の顕微鏡写真……15

[Ⅱ章]

図Ⅱ－1　遺構位置図……22
図Ⅱ－2　建物跡－1……23
図Ⅱ－3　建物跡－2・道跡とⅠP－26……25
図Ⅱ－4　ⅠP－1Aの平面図(1)と土層……27
図Ⅱ－5　ⅠP－1Aの平面図(2)と遺物出土状況……29
図Ⅱ－6　ⅠH－2の平面図……31
図Ⅱ－7　ⅠH－2の土層とカマド……32
図Ⅱ－8　ⅠH－2のHP……33
図Ⅱ－9　ⅠH－2の遺物(1)……34
図Ⅱ－10　ⅠH－2の遺物(2)……35
図Ⅱ－11　ⅠH－2の遺物(3)……36
図Ⅱ－12　ⅠH－3の平面図(1)……38
図Ⅱ－13　ⅠH－3の平面図(2)と土層……39
図Ⅱ－14　ⅠH－3のカマド……40
図Ⅱ－15　ⅠH－3の遺物(1)……42
図Ⅱ－16　ⅠH－3の遺物(2)……43
図Ⅱ－17　ⅠH－3の遺物(3)……44
図Ⅱ－18　ⅠH－3の遺物(4)……45
図Ⅱ－19　ⅠH－3の遺物(5)……46
図Ⅱ－20　ⅠH－4の平面図と土層(1)……48
図Ⅱ－21　ⅠH－4の平面図と土層(2)……49
図Ⅱ－22　ⅠH－4のカマド……50
図Ⅱ－23　ⅠH－4の遺物(1)……51
図Ⅱ－24　ⅠH－4の遺物(2)……52
図Ⅱ－25　ⅠH－5の平面図(1)……54
図Ⅱ－26　ⅠH－5の平面図(2)と土層……55
図Ⅱ－27　ⅠH－5の土層とHP……56
図Ⅱ－28　ⅠH－5のカマド……57
図Ⅱ－29　ⅠH－5の遺物分布……58
図Ⅱ－30　ⅠH－5の遺物(1)……60
図Ⅱ－31　ⅠH－5の遺物(2)と遺物出土状況……61
図Ⅱ－32　ⅠH－5の遺物(3)……62
図Ⅱ－33　ⅠH－5の遺物(4)……63
図Ⅱ－34　ⅠH－5の遺物(5)……64
図Ⅱ－35　ⅠH－5の遺物(6)……65
図Ⅱ－36　ⅠH－6の平面図・土層と遺物……67
図Ⅱ－37　ⅠH－7の平面図と土層……69
図Ⅱ－38　ⅠH－7のカマド・HPと遺物……70
図Ⅱ－39　ⅠH－9の平面図と土層(1)……72
図Ⅱ－40　ⅠH－9の平面図(2)……73
図Ⅱ－41　ⅠH－9の土層(2)……74
図Ⅱ－42　ⅠH－9のHP……75
図Ⅱ－43　ⅠH－9の遺物分布……77
図Ⅱ－44　ⅠH－9の遺物出土状況と遺物(1)……78
図Ⅱ－45　ⅠH－9の遺物(2)……79
図Ⅱ－46　ⅠH－9の遺物(3)……80
図Ⅱ－47　ⅠH－9の遺物(4)……81
図Ⅱ－48　ⅠH－10の平面図・土層(1)とⅠH－X2……83
図Ⅱ－49　ⅠH－10の平面図(2)……85
図Ⅱ－50　ⅠH－10の土層とHP……86
図Ⅱ－51　ⅠH－10の遺物(1)……87
図Ⅱ－52　ⅠH－10の遺物(2)……88
図Ⅱ－53　ⅠH－10の遺物(3)……89
図Ⅱ－54　ⅠH－11の平面図・土層(1)とⅠH－X3……91
図Ⅱ－55　ⅠH－11の平面図と土層(2)……92
図Ⅱ－56　ⅠH－11のカマド……93
図Ⅱ－57　ⅠH－11の遺物(1)……94
図Ⅱ－58　ⅠH－11の遺物(2)……95
図Ⅱ－59　ⅠH－12の平面図・土層と遺物……97
図Ⅱ－60　ⅠH－13の平面図・土層と遺物……98
図Ⅱ－61　ⅠH－X1・X2の遺物……99
図Ⅱ－62　ⅠH－8の平面図と炉の土層……101

図Ⅱ－63　ⅠH－8の遺物 ……102
図Ⅱ－64　ⅠP－16の平面図・土層と遺物 …104
図Ⅱ－65　ⅠP－24の平面図・土層と遺物 …105
図Ⅱ－66　ⅠP－27の平面図と土層 ……107
図Ⅱ－67　ⅠP－27の遺物 ……108
図Ⅱ－68　ⅠP－28の平面図・土層と遺物出土分布 ……109
図Ⅱ－69　ⅠP－28の遺物 ……110
図Ⅱ－70　ⅠP－29の平面図・土層と遺物 …112
図Ⅱ－71　ⅠP－32の平面図・土層と遺物 …113
図Ⅱ－72　ⅠP－17の平面図・土層と遺物分布 ……115
図Ⅱ－74　ⅠP－22の平面図・土層と遺物 …116
図Ⅱ－75　ⅠP－30の平面図・土層と遺物 …117
図Ⅱ－76　ⅠP－31の平面図・土層と遺物(1) ……118
図Ⅱ－77　ⅠP－31の遺物(2) ……119
図Ⅱ－78　ⅠP－21の平面図・土層と遺物 …121
図Ⅱ－79　ⅠP－25の平面図・土層と遺物(1) ……122
図Ⅱ－80　ⅠP－25の遺物(2) ……123
図Ⅱ－81　ⅠP－25の遺物(3) ……124
図Ⅱ－82　ⅠP－33の平面図・土層と遺物 …125
図Ⅱ－83　ⅠP－19の平面図・土層と遺物 …127
図Ⅱ－84　ⅠP－20・23の平面図と土層 ……128
図Ⅱ－85　杭列の平面図と土層 ……130
図Ⅱ－86　杭列の杭 ……131
図Ⅱ－87　木製品(1) ……133
図Ⅱ－88　木製品(2) ……134
図Ⅱ－89　木製品(3) ……135
図Ⅱ－90　木製品(4) ……136
図Ⅱ－91　木製品(5) ……137
図Ⅱ－92　木製品(6) ……138
図Ⅱ－93　ⅠF位置図 ……146
図Ⅱ－94　骨片分布図 ……147
図Ⅱ－95　ⅠSP分布図 ……148
図Ⅱ－96　ⅠF・ⅠSPの遺物 ……148
[Ⅲ章]
図Ⅲ－1　包含層の須恵器(1) ……150
図Ⅲ－2　包含層の須恵器(2)とオホーツク式土器 ……151
図Ⅲ－3　甕の出土分布と出土状況 ……155
図Ⅲ－4　包含層の土器(1) ……156
図Ⅲ－5　包含層の土器(2) ……157
図Ⅲ－6　包含層の土器(3) ……158
図Ⅲ－7　包含層の土器(4) ……159
図Ⅲ－8　包含層の土器(5) ……160
図Ⅲ－9　包含層の土器(6) ……161
図Ⅲ－10　包含層の土器(7) ……162
図Ⅲ－11　包含層の土器(8) ……163
図Ⅲ－12　包含層の土器(9) ……164
図Ⅲ－13　包含層の土器(10)と出土状況 ……165
図Ⅲ－14　包含層の土器(11) ……166
図Ⅲ－15　包含層の土器(12) ……167
図Ⅲ－16　包含層の土器(13) ……168
図Ⅲ－17　包含層の土器(14) ……169
図Ⅲ－18　包含層の土器(15) ……170
図Ⅲ－19　包含層の土器(16) ……171
図Ⅲ－20　包含層の土器(17) ……172
図Ⅲ－21　包含層の土器(18) ……173
図Ⅲ－22　包含層の土器(19) ……174
図Ⅲ－23　包含層の土器(20) ……175
図Ⅲ－24　包含層の土器(21) ……176
図Ⅲ－25　包含層の土器(22) ……177
図Ⅲ－26　包含層の土器(23) ……178
図Ⅲ－27　包含層の土器(24) ……179
図Ⅲ－28　包含層の剥片石器(1) ……182
図Ⅲ－29　包含層の剥片石器(2) ……183
図Ⅲ－30　包含層の剥片石器(3) ……184
図Ⅲ－31　包含層の剥片石器(4) ……185
図Ⅲ－32　包含層の剥片石器(5) ……186
図Ⅲ－33　包含層の磨製石器 ……187
図Ⅲ－34　包含層の礫石器(1) ……188
図Ⅲ－35　包含層の礫石器(2) ……189
図Ⅲ－36　包含層の礫石器(3) ……190
図Ⅲ－37　包含層の礫石器(4) ……191
図Ⅲ－38　包含層の礫石器(5) ……192
図Ⅲ－39　金属製品分布図 ……194
図Ⅲ－40　遺構の金属製品 ……195
図Ⅲ－41　包含層の金属製品(1) ……196
図Ⅲ－42　包含層の金属製品(2) ……197
図Ⅲ－43　包含層の金属製品(3) ……198

図Ⅲ－44　包含層の金属製品(4) ……199
図Ⅲ－45　ガラス玉と土・石製品 ……200
[Ⅳ章－1]
図Ⅳ1－1　分析結果(1) ……203
図Ⅳ1－2　分析結果(2) ……204
[Ⅳ章－2]
写真　炭化材の顕微鏡写真 ……208
[Ⅳ章－3]
図－1　No.3斧の実測図と摘出した試料片の組織観察結果 ……221
図－2-1　鉄器の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その1) ……222
図－2-2　鉄器の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その2) ……223
図－3-1　鉄器の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その1) ……224
図－3-2　鉄器の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その2) ……225
図－4　No.12・24刀子、No.26小札の実測図と摘出した試料片のマクロ組織 ……226
図－5-1　鉄鍋の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その1) ……227
図－5-2　鉄鍋の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その2) ……228
図－5-3　鉄鍋の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その3) ……229
図－5-4　鉄鍋の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その4) ……230
図－6　鉄器に含有されるCu、Ni、Co三成分比の関係 ……231
写真Ⅳ1　No.97刀子に見いだされた非金属介在物のEPMAによる組成像と含有される元素濃度分布のカラーマップ ……232
[Ⅳ章－4]
図－1　分析結果(1) ……233
図－2　分析結果(2) ……234
[Ⅳ章－5]
図Ⅳ5－1　ニホンジカ部位名称 ……280
図Ⅳ5－2　骨製製品と加工獣骨片等 ……284
[Ⅳ章－6]
写真Ⅳ6－1　ⅠP－1A出土の人骨 ……285
[Ⅴ章]
図Ⅴ－1　ウサクマイN遺跡をめぐる諸文化の遺跡分布 ……292

表 目 次

[Ⅰ章]
表Ⅰ－1　周辺の遺跡一覧……5
表Ⅰ－2　遺構数一覧……8
表Ⅰ－3　遺物点数一覧……8
表Ⅰ－4　火山灰の鉱物組成（全粒径）……16
[Ⅱ章]
表Ⅱ－1　層位別の樹種同定結果……143
表Ⅱ－2　材の伐採時期の推定……143
表Ⅱ－3　焼土一覧……144
表Ⅱ－4　骨片集中一覧……145
[Ⅳ章－1]
表－1　放射性炭素年代測定(AMS)試料一覧……201
[Ⅳ章－2]
表－1　ウサクマイN遺跡出土炭火材の樹種同定結果……206
[Ⅳ章－3]
表－1　分析資料……218
表－2　鉄器の分析結果(その1)……219
表－2　鉄器の分析結果(その2)……219
表－2　鉄鍋の分析結果(その3)……220
表－3　非金属介在物に残存する鉱物相のEPMAによる定量分析結果……220
[Ⅳ章－4]
表－1　蛍光X線分析結果(1)……235
表－2　蛍光X線分析結果(2)……236
[Ⅳ章－5]
表－1　魚骨分布一覧……242
表－2　シカ以外の獣骨片等部位別一覧……244
表－3　シカ部位別一覧……260
付篇2：表1 掲載骨角製品等一覧……281
付篇2：表2 サンプル等土量重量・骨片重量等一覧……282
[一覧表]
表1　遺構一覧……303
表2　掲載須恵器一覧……304
表3　掲載復元土器一覧……305
表4　掲載土器一覧……321
表5　掲載剥片石器一覧……333
表6　掲載磨製石器一覧……334
表7　掲載礫石器一覧……335
表8　木製品等一覧(図Ⅱ－86～92)……336
表9　金属製品一覧(図Ⅱ－40～44)……338
表10　ガラス玉一覧……339
表11　土製品・石製品一覧……339

写真図版目次

図版 1　調査区全景
　　調査区全景(Ta－a除去後)SW→
図版 2　IP－1A(1)
　　検出状況　SW→
　　土層断面　S→
　　土層断面　W→
　　土層断面　W→
図版 3　IP－1A(2)
　　検出状況　上NW→　下W→
図版 4　IP－1A(3)
　　刀子　W→
　　漆製品　S→
　　遺体頭部　NW→
　　骨片　SW→
　　土層断面　W→
図版 5　道跡・建物跡2
　　道跡検出状況　N→
　　建物跡2検出状況　E→
図版 6　建物跡1
　　検出状況　N→
　　炉検出状況
図版 7　住居跡群
　　完掘　NE→
図版 8　IH－2(1)
　　検出状況　NW→
　　完掘　SE→
図版 9　IH－2(2)
　　土層断面　W→
　　土層断面　S→
　　カマド検出状況(1)　W→
　　カマド検出状況(2)　W→
図版 10　IH－2(3)
　　炉断面　NE→
　　カマド煙道部　W→
　　カマド土器出土状況　NW→
　　カマド断面　NE→
図版 11　IH－3(1)
　　検出状況　SW→
　　調査状況　SW→
図版 12　IH－3(2)
　　完掘　S→
　　カマド検出状況　S→
　　カマド完掘　S→
図版 13　IH－4(1)
　　検出状況　NE→
　　遺物出土状況　NE→
図版 14　IH－4(2)
　　カマド完掘　N→
　　完掘　SE→
図版 15　IH－5(1)
　　遺物出土状況　SE→
　　土層断面　S→
　　土層断面　W→
図版 16　IH－5(2)
　　遺物出土状況　N→
　　遺物出土状況　S→
　　遺物出土状況　SW→
　　遺物出土状況　N→
　　HP－7　NW→
図版 17　IH－5(3)
　　カマドA土層断面　E→
　　カマドB土層断面　W→
　　カマド完掘　S→
図版 18　IH－7
　　完掘　SW→
　　土層断面　S→
　　炉断面　E→
　　SP－B　SW→
図版 19　IH－9・10(1)
　　IH－9・10 検出状況　N→
　　IH－9 完掘　NW→
図版 20　IH－9・10(2)
　　IH－9 土層断面　N→
　　IH－9 土層断面　W→
　　IH－10 調査状況　N→
図版 21　IH－10

完掘　NW→
土層断面　NW→
土層断面　NE→
図版 22　I H−11
カマド土層断面　SW→
カマド完掘　SW→
完掘　N→
図版 23　I H−12
検出状況　NW→
炉断面　NE→
土層断面　N→
完掘　W→
図版 24　I H−12・13
I H−12 SP−8　NW→
I H−12 SP−1　SW→
I H−13 完掘　W→
I H−13 土層断面　NW→
図版 25　I P−16
B−Tm検出状況　N→
遺物出土状況　N→
図版 26　I P−17
土層断面　NW→
柱穴　NE→
遺物出土状況　W→
図版 27　I P−23
土層断面　NW→
遺物出土状況　NW→
図版 28　I P−22・24・26
I P−22　完掘　W→
I P−24　土層断面　NW→
I P−26 遺物出土状況　E→
図版 29　I P−25
土層断面　E→
遺物出土状況　E→
遺物出土状況　SE→
図版 30　I P−27
土層断面　SE→
完掘　SW→
遺物出土状況　SW→
図版 31　I P−28・29
I P−28 土層断面　NW→
I P−28 完掘　SW→
I P−28 遺物出土状況　NW→
I P−29 土層断面　NW→
I P−29 完掘　NW→
図版 32　I P−30
土層断面　W→
遺物出土状況　NE→
図版 33　I P−31
土層断面　W→
遺物出土状況　W→
図版 34　I P−32・33
I P−32 土層断面　W→
I P−32 完掘　SW→
I P−33 土層断面　E→
I P−33 完掘　E→
図版 35　焼土
焼土群検出状況　W→
I F−51 断面　S→
I F−54 断面　SE→
I F−56 断面　SE→
I F−58 断面　S→
図版 36　骨片集中
骨片集中(B−6)　SE→
骨片集中(B−9)　NE→
図版 37　遺物出土状況(1)
土器　N→
土器　NE→
図版 38　遺物出土状況(2)
土器　SW→
須恵器
土器
図版 39　遺物出土状況(3)
鉄鍋　SE→
鉄鍋　W→
自在鉤鉤　SE→
図版 40　遺物出土状況(4)
ガラス玉　NW→
獣骨
図版 41　河道跡の調査(1)

調査状況(東側) NE→
調査状況(西側) NE→
図版 42 河道跡の調査(2)
土層断面(東側) NE→
土層断面(東側) SE→
土層断面(西側) E→
図版 43 河道跡の調査(3)
オホーツク式土器 SE→
須恵器 N→
大型割材 NE→
図版 44 河道跡の調査(4)
大型割杭 SE→
容器の底板 SW→
杭列 SE→
図版 45 河道跡の調査(5)
完掘(東側) NE→
完掘(西側) NE→
図版 46 調査状況・調査区完掘
調査状況 (左上7月 右上8月
左下9月 右下10月)
調査区完掘 NE→
図版 47 遺構の復元土器(1)
IH-2・3
図版 48 遺構の復元土器(2)
IH-3・4
図版 49 遺構の復元土器(3)
IH-5
図版 50 遺構の復元土器(4)
IH-5
図版 51 遺構の復元土器(5)
IH-5・7・9
図版 52 遺構の復元土器(6)
IH-9
図版 53 遺構の復元土器(7)
IH-9・10・12
図版 54 遺構の復元土器(8)
IP-16・19・21・25・31
図版 55 包含層の復元土器(1)
図版 56 包含層の復元土器(2)
図版 57 包含層の復元土器(3)
図版 58 包含層の復元土器(4)
図版 59 包含層の復元土器(5)
図版 60 包含層の復元土器(6)
図版 61 包含層の復元土器(7)
図版 62 遺構の土器(1)
IH-2 土器(1)
IH-2 土器(2)
図版 63 遺構の土器(2)
IH-2 土器(3)
IH-2 土器(4)
図版 64 遺構の土器(3)
IH-3 土器・須恵器
IH-3 土器(1)
図版 65 遺構の土器(4)
IH-3 土器(2)
IH-3 土器(3)
図版 66 遺構の土器(5)
IH-3 土器(4)
IH-3 土器(5)
図版 67 遺構の土器(6)
IH-3 土器(6)
IH-4 土器・須恵器
図版 68 遺構の土器(7)
IH-5 土器・須恵器
IH-5 土器(1)
図版 69 遺構の土器(8)
IH-5 土器(2)
IH-5 土器(3)
図版 70 遺構の土器(9)
IH-5 土器(4)
IH-5 土器(5)
図版 71 遺構の土器(10)
IH-6 土器
IH-7 土器
図版 72 遺構の土器(11)
IH-8 土器
IH-9 土器・須恵器
図版 73 遺構の土器(12)
IH-9 土器(1)
IH-9 土器(2)

図版 74　遺構の土器(13)
IH−9　土器(5)
IH−10　土器・須恵器
図版 75　遺構の土器(14)
IH−10　土器(1)
IH−10　土器(2)
図版 76　遺構の土器(15)
IH−10　土器(3)
IH−11　土器(1)
図版 77　遺構の土器(16)
IH−11　土器(2)
IH−13　土器
図版 78　遺構の土器(17)
IH−X1・X2　土器
IP−16・17　土器
図版 79　遺構の土器(18)
IP−19・21・22・24・25・27　土器
IP−28・29・30　土器
図版 80　遺構の土器(19)
IP−31　土器
IP−32・IP−16・35　土器・須恵器
図版 81　包含層の須恵器
図版 82　包含層の土器(1)
図版 83　包含層の土器(2)
図版 84　包含層の土器(3)
図版 85　包含層の土器(4)
図版 86　包含層の土器(5)
図版 87　包含層の土器(6)
図版 88　包含層の土器(7)
図版 89　包含層の土器(8)
図版 90　包含層の土器(9)
図版 91　包含層の土器(10)
図版 92　包含層の土器(11)
図版 93　包含層の土器(12)
図版 94　包含層の土器(13)
図版 95　包含層の土器(14)
図版 96　包含層の土器(15)
図版 97　包含層の土器(16)
図版 98　包含層の土器(17)
図版 99　包含層の土器(18)
図版 100　包含層の土器(19)
図版 101　包含層の土器(20)
図版 102　包含層の土器(21)
図版 103　遺構の石器(1)
剥片石器
IH−2
図版 104　遺構の石器(2)
IH−3
IH−4
図版 105　遺構の石器(3)
IH−5
IH−9
図版 106　遺構の石器(4)
IH−10
IH−11・12
図版 107　遺構の石器(5)
IP−16・17・19
IP−25
図版 108　遺構の石器(6)
IP−25
IP−27
図版 109　遺構の石器(7)
IP−28
IP−31
図版 110　包含層の石器(1)
石鏃
石錐・スクレイパー
図版 111　包含層の石器(2)
掻器(1)
掻器(2)
図版 112　包含層の石器(3)
掻器(3)
模形石器・Rフレイク・Uフレイク・石核
図版 113　包含層の石器(4)
石斧等
たたき石(1)
図版 114　包含層の石器(5)

たたき石(2)
すり石(1)
図版 115 包含層の石器(6)
すり石(2)
砥石(1)
図版 116 包含層の石器(7)
砥石(2)
砥石(3)
図版 117 土製品・石製品等
建物跡2 陶磁器
IH−9 土製品
包含層の土製品
琥珀玉
IH−5・IP−28・IF−29 石製品
図版 118 金属製品(1)
IP−1A 鉄鍋
IP−1A 針
IP−1A 刀子
建物跡1 刀子
図版 119 金属製品(2)
鉄鍋
図版 120 金属製品(3)
鉄鍋
図版 121 金属製品(4)
鉄鍋
図版 122 金属製品(5)
刀子・小札・針・釘
図版 123 金属製品(6)
鉄斧・自在鉤鉈・鉄素材・富壽神寶
図版 124 木製品(1)
杭列の杭
図版 125 木製品(2)
杭列の杭
図版 126 木製品(3)
抉り入り丸棒・ヤス・矢・矢中柄・
串状製品
図版 127 木製品(4)
容器の底板・小刀の柄
図版 128 木製品(5)
掛矢
図版 129 木製品(6)
大型割杭
図版 130 木製品(7)
丸杭
図版 131 木製品(8)
大型割材・割材
図版 132 木製品(9)
丸木材・二股材
図版 133 木製品(10)
二股材・細板材・楔形製品
図版 134 木製品組織顕微鏡写真(1)
図版 135 木製品組織顕微鏡写真(2)
図版 136 木製品組織顕微鏡写真(3)
図版 137 木製品組織顕微鏡写真(4)
図版 138 エゾシカ現生標本
図版 139 動物遺体(1)
図版 140 動物遺体(2)
図版 141 動物遺体(3)
図版 142 動物遺体(4)
図版 143 動物遺体(5)
図版 144 動物遺体(6)

I　調査の概要

1　調査要項

事　業　名　道道支笏湖公園線交通施設工事用地内埋蔵文化財発掘調査
事業委託者　北海道札幌土木現業所
事業受諾者　平成７年度　千歳市教育委員会
　　平成11年度　財団法人北海道埋蔵文化財センター
所　在　地　千歳市蘭越10－17ほか
調査面積　1,150㎡
発掘期間　平成７年10月２日～10月31日
　　平成11年７月１日～10月29日
整理期間　平成11年11月１日～平成12年３月31日
　　平成12年８月１日～平成13年３月30日

2　調査体制

平成７年度調査体制
千歳市教育委員会
教　育　長　佐藤利雄
センター長　大谷敏三
埋蔵文化財係長　田村俊之
主　　事　遠藤昭浩（発掘担当者）
　　高橋　理
　　松田淳子

平成11・12年度調査整理体制
財団法人北海道埋蔵文化財センター
理　事　長　大澤　満
専務理事　宮崎　勝
常務理事　木村尚俊
業務部長　中田　仁（平成12年３月まで）
　　柳瀬茂樹（平成12年４月から）
第２調査部長　鬼柳　彰
第１調査課長　種市幸生（発掘担当者）
主　　任　田中哲郎（発掘担当者）
主　　任　菊池慈人
文化財保護主事　山中文雄

3　調査に至る経緯

ウサクマイN遺跡は、昭和51年に故石附喜三男氏が調査を行い、その名を知られることになった。当遺跡が発見されることになった経緯は、以下のとおりである。

昭和51年６月支笏湖病院構内から、植木移植の際に須恵器の大型甕破片が出土した。その報告を受けた千歳市教育委員会の大谷敏三主事（当時）が現地確認を行った。その結果、須恵器出土地点を中心にした遺構の広がりが、昭和51年８月に札幌土木現業所が支笏湖病院前の道道支笏湖公園線沿いに施工を予定していたサイクリング道路用地内に及ぶことから、北海道教育委員会文化課と協議した。道教委は、支笏湖病院前の地域から苗別橋に至る間の用地内を範囲確認調査した。調査の結果、「十数片の擦文式及び江別式土器破片、数点の黒曜石剥片の出土をみ、また土坑・遺構の可能性のあるもの（後の発掘調査において擦文式文化の土坑墓－第32号擦文式墓と命名－であることが判明した）」を確認した。これに基づき、道教委が札幌土木現業所と協議したところ、現状保存つまり計画の変更は不可能と判断し、緊急に発掘調査を千歳市教育委員会が実施することとなった。当時札幌大学教授の石附喜三男氏が発掘担当者となり、昭和51年９月１日から10月９日にかけて発掘調査が行われた。

この調査をきっかけとして、ウサクマイN遺跡が、擦文文化期の重要な遺跡としてウサクマイA遺跡と共に世に知られる事となった。

その後、千歳市ガス水道局が、千歳市水道事業第4期拡張事業（主に水道管埋設工事）を行うにあたって、その事業の一部がウサクマイN遺跡に及ぶことから、平成4年7月31日所在確認調査、同年11月21日から12月1日まで範囲確認調査を実施した。その調査結果に基づき、平成6年6月1日から6月30日にかけて発掘調査を行っている。その調査の成果については、千歳市教育委員会発行『ウサクマイN・蘭越7遺跡における考古学的調査』を参照していただきたい。

さらに、平成5年、道教委は札幌土木現業所千歳出張所より、道道支笏湖公園線交通施設工事にかかわる協議を受け、同年10月4日から10月8日にかけて、範囲確認調査を実施した。調査の結果、協議区内に遺物・遺構が検出されたことから、道教委は平成4年の水道埋設工事とは異なり、遺跡に及ぼす範囲が広いこと、遺跡の重要性などを理由に計画変更をお願いしたが、当該個所が交通事故の多発地帯のため、計画変更は不可能と判断し、遺跡が損傷を受ける1,150㎡について発掘調査を実施することになった。

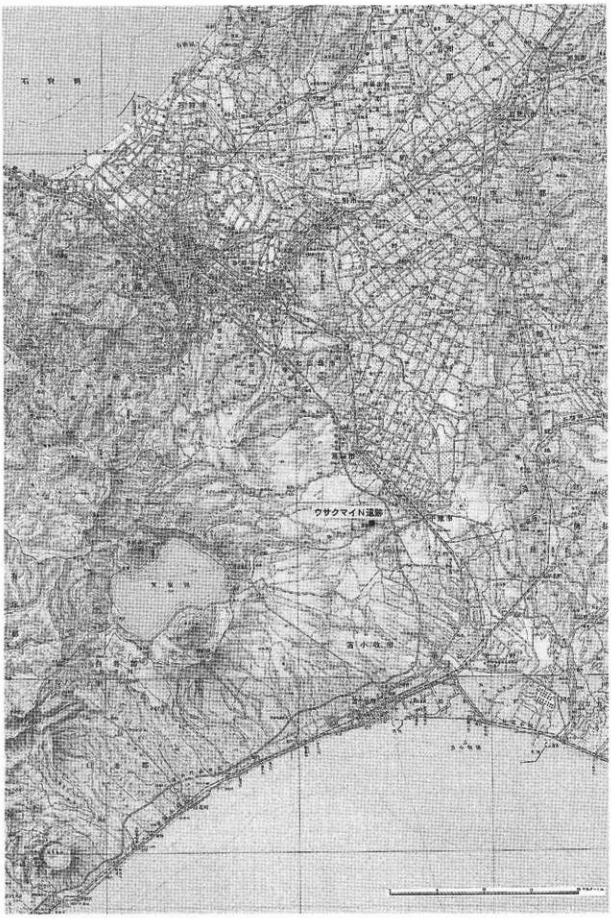
平成7年10月2日から10月31日にかけて、千歳市教育委員会が調査面積245㎡を調査した。そして諸般の事情により、残りの905㎡を平成11年7月1日から10月31日にかけて（財）北海道埋蔵文化財センターが調査することになった。本報告書は、千歳市教育委員会が実施した245㎡と当センターが実施した905㎡を合わせて報告したものである。（種市）

4 遺跡の位置と環境

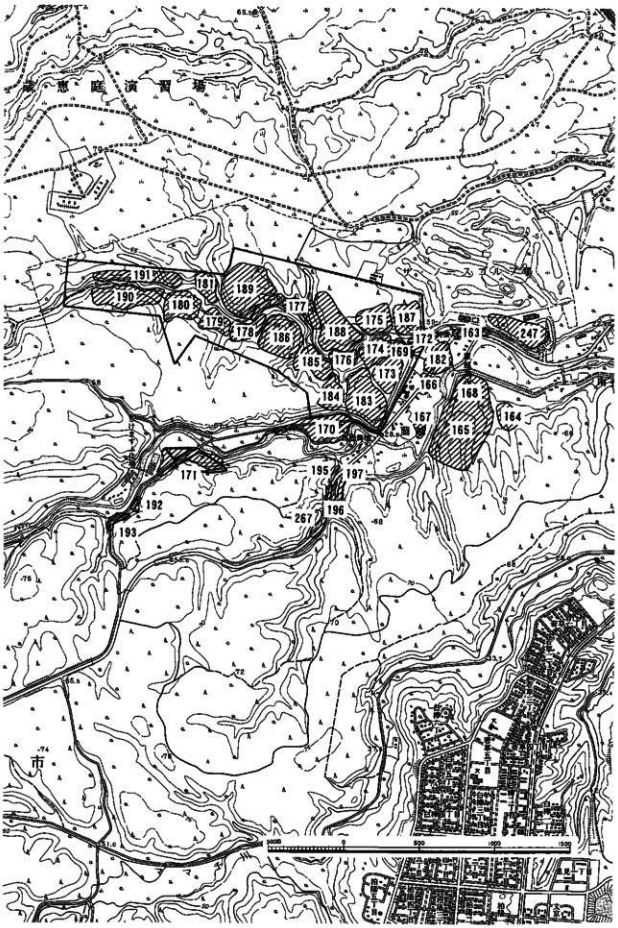
千歳市は石狩低地帯の南部に位置し、現在の千歳市街地が広がる沖積地は、支笏湖から市内を東流、その後北へ流れを変え石狩川へと注ぐ千歳川によって作り出されたものである。千歳川、あるいは千拓事業によって既に埋め立てられた長都沼や馬追沼などに流れ込んだ中小河川の河岸段丘上は、遺跡の密集地である。また、千歳川は今なお、サケが多く遡上する河川の一つである。

ウサクマイN遺跡は千歳川が千歳市街地に入る手前、上流域の左岸にある。市街地からは西方（支笏湖側）に約5km、千歳川とその支流内別川に挟まれる標高24～26mの谷底平野に立地している。ちょうど2河川の合流部にあり、その上流域には隣接して、国指定史跡「ウサクマイ遺跡群」など多くの遺跡が広がりをみせている（図1－2）。この千歳川上流域は、支笏火山噴出物によって形成された火砕岩台地上を、恵庭岳および樽前山の数次にわたる噴火堆積物が厚く覆う地区である。この台地は千歳川によって二分され、左岸側（北側）が北信濃台地、右岸側（南側）が千歳台地と呼称される。両台地とも川との比高差が約30mの平坦な台地であり、北信濃台地は更に内別川によって南北に開析されている。ウサクマイN遺跡は千歳川を遡れば、内別川両岸に広がる「ウサクマイ遺跡群」のちょうど入口部分にあたる。遺跡群は表1－1のとおり、縄文時代早期から各時期をわたり、続縄文時代、擦文時代、アイヌ文化期を通じ連綿と生活が営まれており、多くの竪穴の窪みを今も見せている。その中、ウサクマイA遺跡では昭和38年当時、千歳市指定の有形文化財となっている蕨手刀2振りや、縄文晩期の土偶がほぼ完形で発見されるなど古くから注目される遺跡群であった。

なお、遺跡の所在する蘭越はアイヌ語地名であり、「ランコウシ：ranko-u-si」＝カツラの木・の群生する・所の意味である。また、ウサクマイについては、「尻無しの後ろにある沢」や、「そこに魚を干す竿のある所」などの諸説がある。



図Ⅰ－1　遺跡の位置　（国土地理院発行　20万分の1地勢図「札幌」・「苫小牧」を使用している。）



図Ⅰ－2　周辺の遺跡　（太線枠が「史跡ウサクマイ遺跡群」の範囲。国土地理院発行 2.5万分の1地形図「胆振留萌」を使用している。）

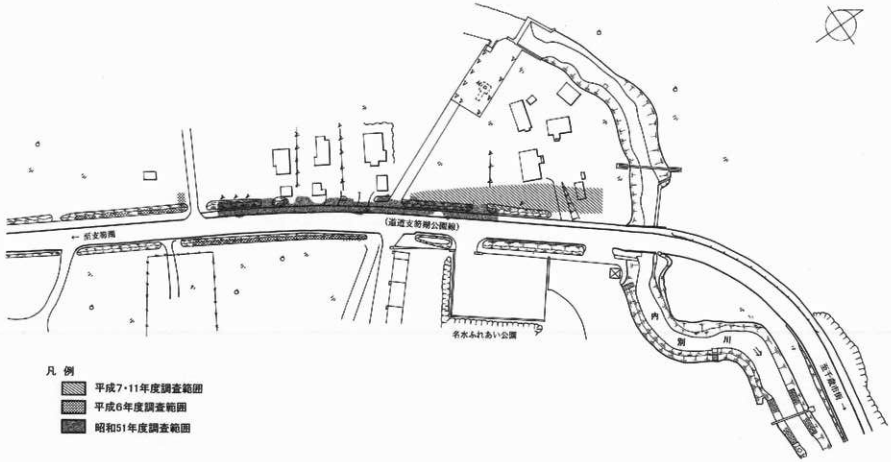
表Ⅰ－1　周辺の遺跡一覧（道教委包蔵地カードより）

番号	遺跡名	種別	縄文					続縄文	擦文	アイヌ	備考
			早期	前期	中期	後期	晩期				
163	蘭越４	遺物包含地					○				
164	蘭越５	集落跡							○		竪穴１
165	蘭越６	遺物包含地							○		ペサのチャシ跡とその後背地
166	蘭越７	集落跡						○	○		須恵器片出土
167	蘭越８	集落跡							○		竪穴５
168	ペサのチャシ跡	チャシ跡								○	丘頂式
169	ウサクマイＡ	墳墓						○	○		墓壙28基調査
170	ウサクマイＢ	集落跡				○	○	○	○	○	アイヌ文化期墓，擦文期竪穴６，縄文後期竪穴２
171	ウサクマイＣ	集落跡			○	○		○	○	○	竪穴75（恵山期3，縄文中期），アイヌ文化期墓
172	ウサクマイＤ	集落跡							○		竪穴７
173	ウサクマイＥ	集落跡							○		竪穴２
174	ウサクマイＦ	集落跡			○				○		竪穴10
175	ウサクマイＧ	墳墓	○	○	○			○	○		
176	ウサクマイＨ	集落跡		○				○	○		竪穴14
177	ウサクマイＩ	集落跡		○	○				○		竪穴３
178	ウサクマイＪ	遺物包含地	○	○	○		○	○			低湿性地区あり
179	ウサクマイＫ	集落跡							○		竪穴４
180	ウサクマイＷ	墳墓	○	○		○	○	○	○		縄文前期墓３，中期竪穴
181	ウサクマイＭ	遺物包含地	○	○	○	○					縄文晩期主体，墓あり
182	ウサクマイＮ	集落跡					○	○	○	○	
183	ウサクマイＯ	集落跡	○	○	○	○			○		竪穴６
184	ウサクマイＰ	遺物包含地									縄文時代
185	ウサクマイＱ	遺物包含地	○	○		○					
186	ウサクマイＲ	遺物包含地	○								
187	ウサクマイＳ	集落跡	○	○		○	○	○	○		竪穴１
188	ウサクマイＴ	遺物包含地		○	○						
189	ウサクマイＵ	集落跡		○	○						縄文中期竪穴１
190	ウサクマイＶ	遺物包含地		○	○	○	○				縄文晩期主体
191	ウサクマイＷ	遺物包含地	○				○	○			
192	ふ化場１	遺物包含地					○	○	○	○	
193	ふ化場２	遺物包含地				○		○	○	○	
195	ウクルメム１	集落跡							○		竪穴５
196	ウクルメム２	集落跡							○		竪穴３
197	ウクルメム３	集落跡							○		竪穴３
247	ウサクマイＸ	遺物包含地				○		○			
267	ウクルメム４	遺物包含地	○	○		○	○				

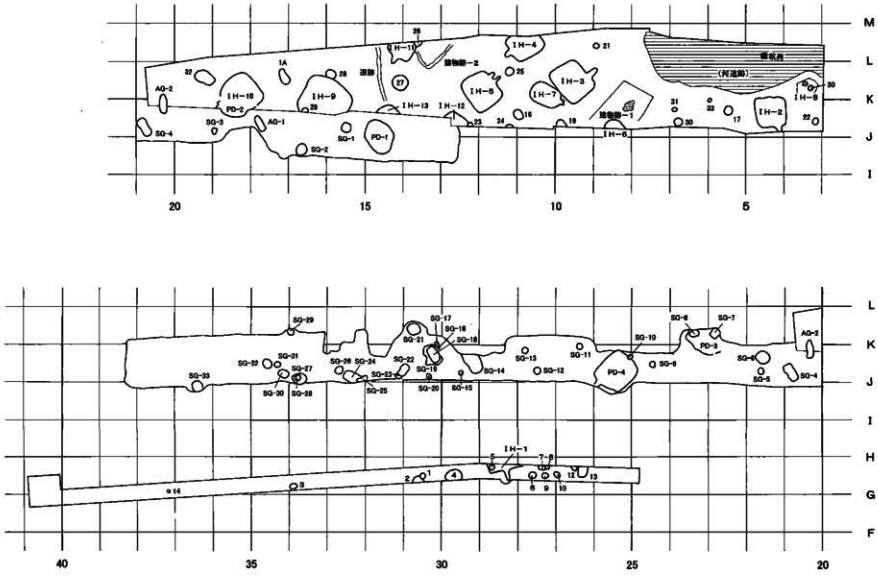
5　調査結果の概要

今回の調査範囲は地形的に大きく谷底平野平坦面と内別川河道跡に分けられ、全体に樽前ａ降下軽石層（Ta－a層：1739年降下）に覆われている。遺跡の保存状態はいたって良好であり、アイヌ文化期・擦文文化期を主体に、続縄文文化期・縄文時代晩期などの遺構・遺物が検出されている。遺構数・出土遺物点数は表１－２・３のとおりである。

平坦面ではTa－a層下の黒色土層および茶褐色土層に遺跡が形成されている。Ta－a層直下のアイヌ文化期では建物跡２軒、墓、道跡などが検出され、なかでもアイヌ墓は昭和51年度調査分から数え３基目である。今回の墓は長台形の墓壙に周溝を持つもので、頭位はほぼ東を向いている。副葬品は壙口部頭側に内耳鉄鍋が伏せて置かれ、遺体腰部西側に刀子、頭部西側に漆膜（椀？）が出土している。また、黒色土層上面では鉄製品（鉄鍋片・自在鉤鋲など）がみられ、建物跡－１周辺からはガラス玉７点が出土している。


凡 例
平成7・11年度調査範囲
平成6年度調査範囲
昭和51年度調査範囲
(道道支笏湖公園線)
名水ふれあい公園
内別川

図Ⅰ－３　年度別調査範囲



図Ⅰ－4　年度別遺構集成図

擦文文化期は、竪穴住居跡11軒のほか、土坑、焼土など多くの遺構が検出され、活発な生活活動が窺える。住居跡ＩＨ－２・４・５・７・９では竪穴堆積土中に白頭山－苫小牧火山灰（B－Tm：10世紀中頃降灰）が確認され、その下限年代が特定される。カマドが確認された竪穴ではＩＨ－２が主に凝灰岩・流紋岩で、ＩＨ－11が白色粘土で焚き口や煙道が作られるなど、それぞれの竪穴でその構造や配置に違いがみられる。また、ＩＨ－７は－３及び－５の掘上げ土に埋められ、今回調査した竪穴の中では古く位置付けられるほか、暗茶褐色土上面で検出した掘り込みの浅い竪穴ＩＨ－12・13もある。また、特徴的遺物として２枚の「富壽神寶」（皇朝十二銭の一つ）があげられる。ＩＨ－９竪穴掘上げ土との関係は不明瞭ながら、竪穴内に廃棄された擦文土器の分布と重なり合う状況であり、後世の混入とは考えられず擦文期にあったものと判断される。銭自体の磨滅もあまりなく、鋳銭から時間的経過がさほどなく遺跡に搬入されたものとみられる。

河道跡ではTa－a層下の黒色泥炭層中に上下２枚の火山灰層が確認でき、下位の火山灰は黄白色を呈するもので、検鏡の限りB－Tmにほぼ間違いないとの結果が得られた（上位火山灰の起源は不明）。主たる遺物包含層はB－Tm層下の暗茶色泥炭層・砂礫層であり、暗茶色泥炭層からは中柄・マキリの柄・曲げ物の底板などの木製品、加工材が出土したほか、下位砂礫層に打ち込まれた立杭列を検出した。また、暗茶色泥炭層・砂礫層のほぼ境界部からソーメン文を持つオホーツク式土器（一個体）が出土したほか、須恵器片、サメの歯１点など特徴的遺物も出土している。砂礫層からは縄文時代前期から擦文期までの土器片・石器類が出土しており、縄文期土器片の摩滅がより顕著に観察される。内別川上流域の遺跡から流下した遺物も包含することが考えられる。

遺跡内では竪穴の炉・カマドに伴う焼土のほか、多くの焼土や骨片の集中が確認された。土壌水洗選別を行い、獣骨や魚骨が焼けた状態で多量に検出された。その結果、いずれも破損品であるが銛先や中柄、針などの製品が確認できた。また、獣骨・魚骨ではシカ・サケ類がその主体を占めるが、ＩＨ－10・12の炉焼土からイノシシの上腕骨、歯が検出された。擦文時代と特定できるもので、注目される。（田中）

表Ｉ－２　遺構数一覧

調査年度	竪穴住居跡	土坑	焼土	骨片集中域	建物跡	アイヌ墓	道跡	小ピット	備考
昭和 51	4	33	3			2		54	
平成 6	1	14	7						
平成7･11	12	17	62	25	2	1	1	547	遺構番号は平成６年度からの継続番号。ＩＨ－10は昭和51年度の2竪住居跡の可能性強い。ＩＰ－15･19は欠番。ＩＦ－８･19･47は欠番。
合計	16	64	72	25	2	3	1	601	

表Ｉ－３　遺物点数一覧

遺物名	点数
陶磁器片	1
須恵器片	56
土器片	21,825
剥片石器群	4,057
磨製石器群	12
礫石器群	192
金属製品類	94
木製品類	76
骨角製品類	61
ガラス玉	8
土・石製品	9
礫	6,873
合計	33,264

剥片石器群内訳	
石鏃	51
石錐	5
スクレイパー	23
楔器	121
楔形石器	7
R･Uフレイク	33
石核	65
剥片	3,752

磨製石器群内訳	
石のみ・石斧	8
研磨石材	1
石斧原材	3

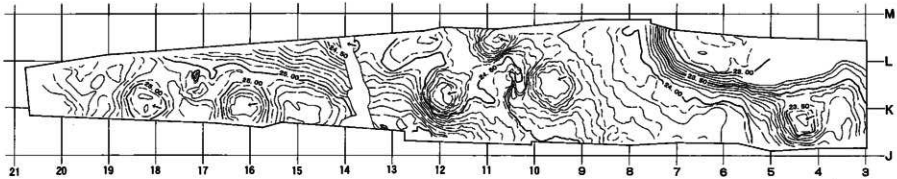
礫石器群内訳	
たたき石	68
すり石	36
砥石	87
台石片	1

金属製品内訳	
銅銭	2
鉄鏃片	55
刀子	12
小札	5
針	5
鉄斧	2
白仁胸飾	1
鉄素材等	12

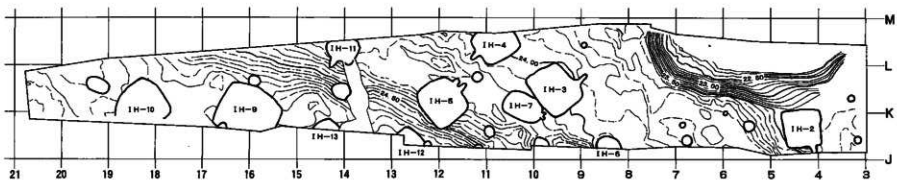
木製品類内訳	
抉り入り丸棒	1
矢・矢中柄	3
小刀の柄	1
曲状製品	1
容器板底	1
掛矢	1
割杭・丸杭ほか	68

骨角製品類内訳	
銛先・銛突具片	9
中柄	7
針	11
弓筈	1
加工品・加工痕	33

[ＩＢ層上面の地形]



[最終面の地形]



図Ｉ－５　ＩＢ層上面と最終面の地形

6 調査の方法

(1) 調査区の設定

調査区は5×5m方眼で設定した。調査範囲が工事内容の性格上、道道支笏湖公園線に沿ってあることから、調査区の一つの基軸線を道路センターに平行するように設けた（北東－南西方向）。この基軸線に平行するラインに千歳川側からアルファベットの呼称A・B・C…を、直交するラインに千歳川下流側から数字の呼称0・1・2…を与えた。なお、遺跡の広がりを考慮しながら、調査範囲のほぼ中央を通るアルファベット呼称の基軸線をKラインとした。各調査区の名称は、方眼南東側交点の名称（K－5区など）とした。アルファベット呼称軸は、真北から33° 54′ 10″ 東に傾いている。以下に、調査区交点2点の座標値等を示す。座標系は第XII系である。

調査区杭名	X	Y	北緯	東経
K－5	－131610.484	－53292.415		
K－12	－131639.534	－53311.938	42-48-46.9007	141-35-52.8887

また、レベルの基準は、札幌土木現業所が設置した仮ベンチマーク（B.M.）No.1（蘭越浄水場天日乾燥ろ床角：H＝26.399m）を使用した。

なお、今回の調査区は昭和51年度、平成6年度調査のそれぞれの調査区とは整合しない。（田中）

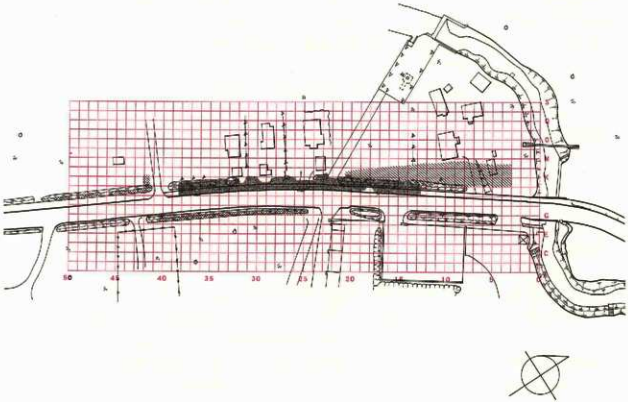
(2) 調査の方法

発掘調査は人力を基本とするが、表土層及び無遺物層である上層の樽前a降下軽石（Ta－a）層については5cm程を残し、重機で除去した。その後、残るTa－a層を人力にて除去したところ、擦文時代と考える竪穴の窪み、アイヌ文化期の墓坑や道跡など各種遺構の痕跡がみられた。このため調査は当初から遺構調査を主眼とするものとなり、上層の遺構から順次調査を実施した。調査は土層観察用の土手を残して掘り下げ、随時写真撮影、実測を行った。調査にあたっては平成7年度の一部及び平成11年度に、トータルステーションを利用した遺構・遺物データベースシステム（以下、「データベースシステム」と略す。）による遺構輪郭線の概略や遺物取り上げなどを実施し、三次元データをできる限り残した。なお、データベースシステムのX軸、Y軸は、調査区の数字呼称のライン、アルファベット呼称のラインがそれぞれにあたる。

調査範囲の北東隅に内別川の河道跡である大きな落ち込みが確認された。大量の湧水があったことから、電柱を仮設、釜場を設定して排水しながらの調査となった。水中ポンプによる排水は一旦沈殿槽に貯め置き、土砂を除くことに努めた。毎日調査開始前の排水は、4インチポンプ2台で通常1時間、降雨日の翌日には2～3時間を要した。

竪穴住居跡のカマドや炉、遺構外の焼土などの土壌はできるだけ採取し、フローテーション法（浮遊選別法）による選別作業を実施した。今回の調査では獣骨片が多く検出され、その同定に予想以上の作業時間が掛かり、炭化種子選別、同定まで行うことはできなかった。また、アイヌ文化期の墓壙調査にあたっては微細遺物の出土の可能性から、覆土を土壌ごと取り上げ、篩分けなどを行った。

このほか、現地表面から遺物包含層までの深さが平均1.5m、最深では2.5mに達したことから、調査区縁に崩落危険防止のため、木製土留矢板の打ち込みや土嚢の積み上げを行った。また、交通量の多い道路脇の調査のため、ヘルメット着用や調査区全体を防塵ネットで囲うなどの危険予防措置をとった。なお、排土置き場が調査範囲近くに求められなかったことから、排土を一旦近隣地に貯め置くこととし、埋め戻しなど車両運搬で行った。（菊池・田中）


50
45
40
35
30
25
20
15
10
5

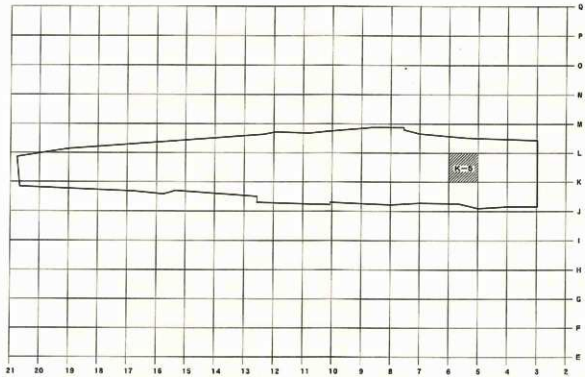

Q
P
O
N
M
L
K
J
I
H
G
F
E
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2

図１－６　発掘区　設定図

(3) 基本土層

調査区の基本層序は、図Ⅰ－7のとおりである。谷底平野平坦面と内別川河道跡では、当然のことながら堆積状況が異なる。平坦面では上層から以下のとおりである。

表土層：耕作などによる現代の撹乱層。道路側溝及び遺物包含層を壊す、大きな撹乱層については図上「撹乱」で表現した。

Ta－a層：樽前a降下軽石層（1739年降下）。調査範囲全面を覆う、層厚は平均1.5mほど。いくつかの降灰ユニットが観察された。

黒色土層：平成6年度調査の層名「第1黒色土（ⅠB層）」を踏襲した。主たる遺物包含層である。Ta－a直下は調査範囲全体、厚さ数cm程度が暗赤褐色の色調を呈し、図上「ⅠB－1」と記載した。また、竪穴堆積土の上位層（自然堆積層）についてはその色調、軽石粒などの包含状況から、ⅠB－2、ⅠB－3……と分層したが、各竪穴ごとに行い、統一したものではない。

なお、竪穴内などで検出されたB－Tmは一般のⅠB層中では検出できない。

暗茶褐色土層：遺跡の基盤層となる下位層への漸移的層。縄文時代晩期などの遺物がわずかに出土する。

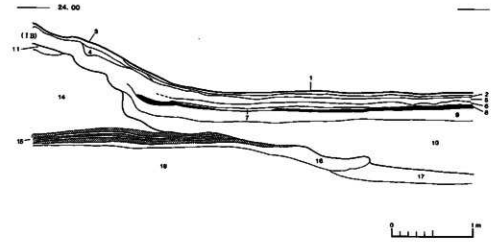
黄褐色シルト層：基盤層。最終面の地形はこの上面で測量したもの。ⅠH－3～5が位置する平坦面中段ではシルト層が島状に残る程度、特にⅠH－3・4の延長線上から河道跡にかけてはほとんど見られず、レキを多く表出している。自然的要因により、流出したものと考えられる。

砂主体の砂礫層：砂粒を主体とする層で、支笏火山噴出物の水成二次堆積物とみられる。一部平坦面中段で深掘りを行い、層の確認を行った。砂粒を主体に礫層がレンズ状に所々堆積する状況で、0.5mほどで湧水した。1.5m程の地下に厚さ5cmほどの黒色腐植土層が検出されたが、遺物等の人工物の出土はなかった。

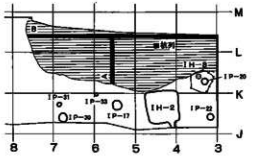
一方河道跡は、千歳川の支流内別川の河道移動により、調査範囲北東部に湾入して形成されている。河道跡の形成は河成堆積物である砂礫（17層）・灰色シルト（16層）・黒色シルトと茶色シルトの互層（15層）・褐色砂礫（14層）が内別川により浸食された後、砂礫層（10層）が堆積形成された。浸食は15層が部分的に残っている様子から、大きな浸食が短期間に数度繰り返されたと思われる。水流が安定するに従い河道は左岸方向（現内別川流路側）へと移動し、旧河道は草本類が繁茂する湿地となる。しばしば流水の影響を受けながら泥炭の堆積が進行する安定した場所となり、暗茶色泥炭層（9層）を形成した。白頭山－苫小牧火山灰（B－Tm）降下後、流水等により台地上のⅠB層の流れ込みも含め堆積したと判断される。

河道跡では、表土層下Ta－a層は、上部が12ライン北東側からみられるTa－aの水成再堆積物が厚くなり、層厚が平均2.5mほどとなる。この下位層は暗褐色シルト、給源不明の火山灰を挟んで、暗褐色シルト、黒色シルトとなる。これらシルト層が、平坦面のⅠB－1層及びⅠB層上位に相当する。遺物の出現頻度は低い。B－Tmはこれの下に、斑状であるが、ある程度平面的に河道跡全体に確認できた。B－Tm下の暗茶色泥炭、砂礫層が主たる遺物包含層で、特に砂礫層に多くの遺物が包含されていた。縄文時代前期から各時期の遺物が出土する。縄文時代晩期以前の土器片は磨滅するものがほとんどで、内別川上流域の遺跡から流下したものと判断できる。基盤層である灰色シルト及び砂礫層のほか、河道跡崖面には薄く堆積する黒色腐植土が観察される。平坦面深掘りでみられた黒色腐植土層に連続するもので、無遺物層と判断した。（菊池・田中）

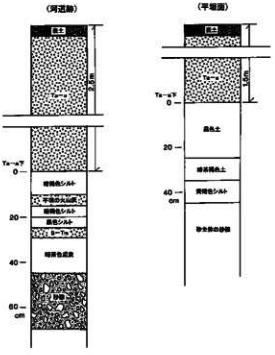
土層A



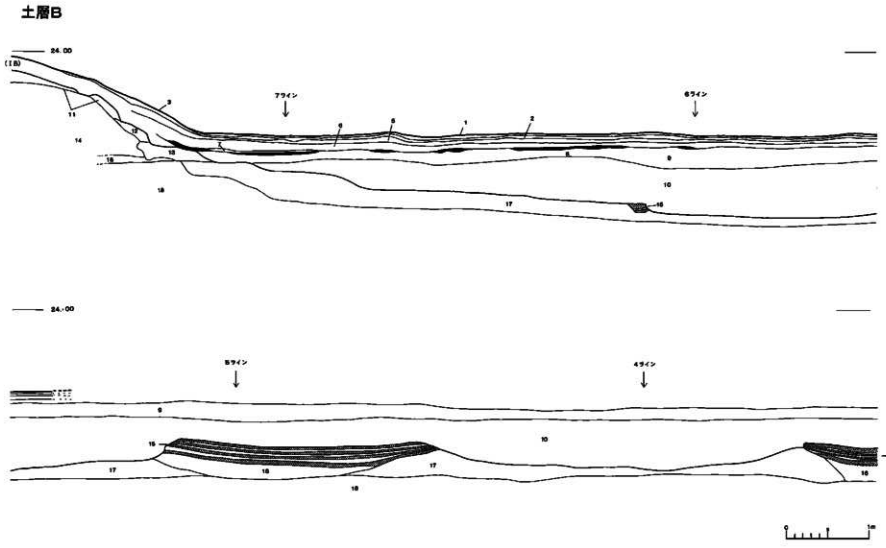
河道跡の土層
1 暗褐色土（シルト質、粘性がある）
2 灰オリーブ色土（シルト質、不明火山灰）
3 黒色土（シルト質、粘性がある）
4 黒色土（シルト質、5㎝大の礫が多く混じる）
5 暗褐色土（シルト質）
6 黒色土（シルト質）
7 黒褐色泥炭
8 B－Tm
9 暗茶色泥炭
10 砂礫（腐食した草木が多く混じる。下にいくにしたがい、砂は粗くなり、礫は1㎝大から2～3㎝大へと大きくなる。）
11 暗黄褐色砂（シルト質）
12 灰黄褐色砂（シルト質）
13 黒褐色土（シルト質、粘性がある）
14 褐色砂礫（10㎝大の礫が多く混じる）
15 黒色土（シルト質）と茶色土（シルト質）の互層
16 黒色土（シルト質）
17 砂礫（10㎝大の礫が多く混じる）
18 灰色砂



[基本土層]



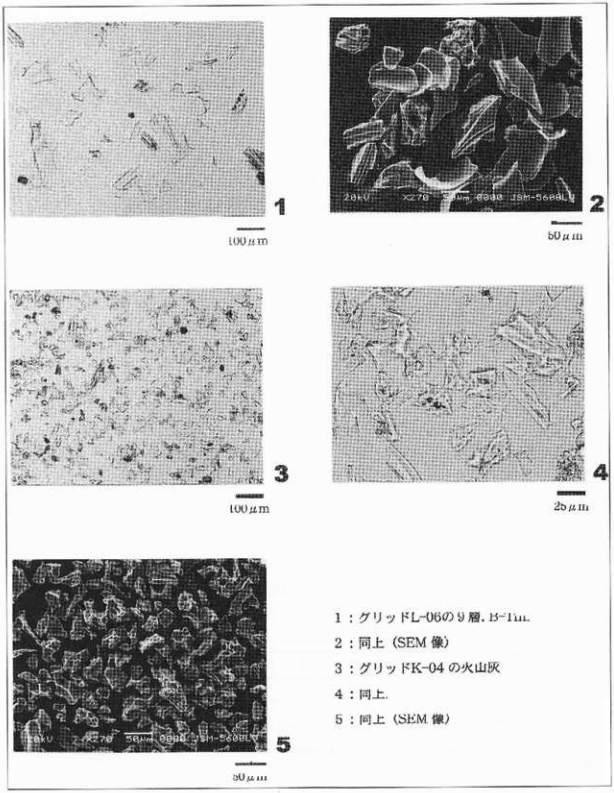
図Ⅰ－7　基本土層と河道跡の土層(1)



図Ⅰ－8　河道跡の土層(2)

（4）火山灰について

本遺跡で確認された火山灰について報告する。樽前山起源のTa－a、白頭山起源のB－Tm、給源不明の火山灰の三種類が認められた。



1：グリッドL-06の9層. B-Tm.

2：同上（SEM 像）

3：グリッドK-04 の火山灰

4：同上.

5：同上（SEM 像）

写真　火山灰の顕微鏡写真

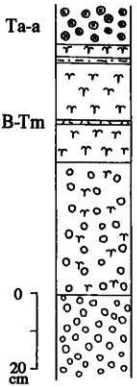
1）火山灰の種類

火山灰は三種類が確認された。

a．表土直下に産出し、遺跡全域を覆うもの。

b．泥炭層やピット内に産出するもの。

c．aの火山灰より明らかに下位に産出するが、bの火山灰や遺構・遺物との層位関係が未詳のもの。



図Ⅰ－9　グリッドL－06の火山灰層序

2）火山灰試料と既知の火山灰との対比

aは細礫～砂質の軽石を主体とするユニットと長石、輝石を主体とする火山灰のユニットから成り、ユニット数は10に及ぶ。このうち7ユニットは降下堆積物で分級が良いが、3ユニットは分級が悪く、火砕流堆積物と推定される。最上部と最下部のユニットは層厚10cm以上であるが、他のユニットは層厚数cmである。この火山灰は、その分布から樽前起源のTa－a（A.D. 1739）であると考えられる。

bは泥炭層中に良く保存されている。グリッドL－6区での例を図Ⅰ－9に示す。この火山灰（河道跡の土層　8層）は火山ガラスに富み、少量のアルカリ長石を含んでいる（表Ⅰ－4）。火山ガラスの形態はバブルウォール型（bw）が主体で、繊維状発砲の軽石型（F）、平板状（P）も多い（表Ⅰ－4，写真）。このような特徴をもつ火山灰は白頭山－苫小牧火山灰（B－Tm，10世紀）である。ピットⅠP－24の火山灰も同じ火山灰である（表Ⅰ－4）。

cは細粒（シルト質）で極めて分級の良い降下火山灰である。火山ガラスに富む他、斜長石も多い（表Ⅰ－4）、火山ガラスの形態は、泡壁がつくる模様が網目様をなす軽石型（M）が主体である（表Ⅰ－4，写真）、層位的には明らかにTa－aより下位であるが、B－Tmとの関係は不明である。分級が極めて良いことと細粒であることから、給源は樽前山ではなく遠方にあると推定される。火山ガラスの形態は駒ヶ岳の完新世テフラに似るが、対比は今後の課題である。　（花岡　正光）

文献

曽屋龍典・佐藤博之（1980）：千歳地域の地質．地域地質研究報告（5万分の1図幅）、地質調査所、92pp.

町田　洋・新井房夫（1992）：「火山灰アトラス」．東京大学出版会、276pp。

表Ⅰ－4　火山灰の鉱物組成（全粒径）

試　料	アルカリ長石	斜長石	火山ガラス
グリッドL-06の8層	＋		● bw>F,P>M
ピット24の火山灰	＋		● bw>F,P>M
グリッドK-04の火山灰		○	● M>bw>F,P

●：頗る多い　○：多い　＋：少ない

7　整理の方法

(1) 土器

現地では水洗・乾燥後、遺物台帳とカードを作成し、注記作業を行った。注記は、遺跡名のウサクマイN遺跡を「UN」と略記し、遺構・調査区名、出土層位、遺物番号の順で、それぞれ簡略に記入した。平成11年度調査分については、遺物番号が過年度調査分と重複することから、遺跡名　略記の後に調査年度を示す「99」を加えている。現地での整理を終えた遺物は、遺構毎、発掘区毎　に仮収納し、現場終了後札幌の整理作業所へ搬送して、随時本格的な整理作業を開始した。

接合・復元作業では、遺構内、遺構間、遺構と包含層間との接合関係の把握に留意し、接合資料については、同一個体の破片（未接合資料も含む）の識別に努めた。実測図の作成に当たっては、最も土器の特徴を表している部分を実測するために、90度あるいは180度回転させたものもある。また、断面と輪郭のみを実測し、文様等は拓影によって表現しているものもある。破片資料は口縁部の文様、胎土、焼成具合などをもとに個体識別に努め、拓影図と断面図を作成した。

これらの作業と並行して、データベースシステムを利用して、分類の修正、遺物分布図の作成、接合関係図の作成、集計作業を行っている。写真撮影は基本的に掲載遺物全点について行った。

整理作業の終了した資料は報告書掲載資料、遺構、発掘区に収納した。

(2) 石器

現地では水洗後分類して、遺物台帳を作成した。注記内容は土器と同じである。現場終了後札幌へ搬送し、分類の訂正と細分類を行い、報告書に掲載する石器を選び出して実測作業を行った。遺構出土の石器を優先して実測し、包含層出土の石器は、全器種を網羅するよう実測している。石質の同定は田中が行った。

整理作業終了後、報告書掲載資料、遺構、発掘区別に収納した。

(3) 金属器・木製品

鉄製品は写真撮影の後、錆落しを行い実測した。その後、復元・保存処理を施したが、その過程で観察された事項などを併せて、再実測を行っている。また、出土品の一部をサンプリングして、成分分析を行っている。

木製品等は、現場段階での水付けの状態で写真撮影・実測を行い、今後保存処理を行う予定である。また、主要な出土品について、樹種同定を行った。

(4) 微細遺物の取り扱い

現場で採取した土壌サンプルは、袋ごとに台帳に登録した。主に竪穴内炉及びカマド内焼土、包含層検出の焼土、骨片集中域を土壌ごと取り上げたものである。土壌サンプルは、乾燥させて体　積を計測し、フローテーション・マシン（浮遊選別器）を用い、水道水で選別作業を実施した。そ　の結果、現場段階で観察されたとおり、残滓に多くの動物遺体が含まれていることがはっきりし　た。このことから、動物遺体の同定に主力を置くこととした。また、報告する骨製品はすべて、選別作業中に確認されたものである。

(5) 遺物とデータ類の保管

遺物類は、整理作業終了後千歳市教育委員会において保管される。

土器・石器等及び遺構の輪郭と断面についてのデータは、札幌での整理段階で書き加えと修正を行い、光磁気デスク（M．O．）に読み込んである。1部はセンターに残し、もう1部は遺物類と合わせて、千歳市教育委員会において保管される。

8 遺物の分類

(1) 土器

以下の分類基準で行った。実際には磨滅の激しい土器片や小破片もあり、大分類で止めたものも多い。

Ⅰ群：縄文時代早期に属するもの。今回の調査では出土していない。

Ⅱ群：縄文時代前期に属するもの。今回の調査では、縄文尖底土器群が河道跡で、一部出土したのみである。

Ⅲ群：縄文時代中期に属するもの。河道跡から円筒土器上層b式の磨滅した破片が出土したほか、胴部破片もみられた。

Ⅳ群：縄文時代後期に属するもの

a類：余市式に相当する土器群

b類：手稲式、ホッケマ式に相当する土器群

c類：堂林式に相当する土器群

Ⅴ群：縄文時代晩期に属するもの

a類：大洞B・BC式に相当するものとそれに併行する在地の土器群

b類：大洞C_1・C_2式に相当するものとそれに併行する在地の土器群

c類：大洞A・A'式に相当するものとそれに併行する在地の土器群

Ⅵ群：続縄文時代に属するもの

a類：大狩部式、恵山式（アヨロ1～2b類）に相当する土器群

b類：恵山式（アヨロ3a・b類）、江別太式、後北A、B、C_1式に相当する土器群

c類：後北C_2・D式に相当する土器群

d類：OIの突瘤を有する土器を一括した。これら土器群については種々論考が発表されているが、分類者の不勉強もあり、明確な分類基準を持って線引きすることができなかったため便宜的に行ったものである。

Ⅶ群：擦文時代に属するもの

以上の他に、須恵器、ロクロ製坏、オホーツク式土器などの搬入品があるが、これらについては出土量も多くなく、細分類の項目立ては行わなかった。

(2) 石器

石器の分類は、製作体系の異なる剥片石器群・磨製石器群・礫石器群に大別し、さらに以下の器種の分類を行った。細分類については出土量が少ないこともあり、個別記述の中で大まかな項目立てにより行い、ここでは細分類の基本的観点のみの記述とした。なお、複数の器種が複合していると考えられるものは、原則的に下位の器種に含めている。

Ⅰ 剥片石器群

剥片石器群は黒曜石を主に用い、稀に頁岩がみられる。

石鏃： 無茎、有茎で大きく分類した。三角形、及び細身・長身の平面形態のものがほとんどで、それに基部形態（平基、凹基）の別を加味した。

石錐： 出土点数は極わずかで、柄と機能部の区別が明瞭なものがほとんどである。

スクレイパー：素材の長辺に刃部を有するものを一括した。それに刃部の形態を加味している。
掻器：円形掻器を含め、素材の短辺に刃部を有するものを一括した。剥片石器群の中では一番多く出土している。素材の形態などを加味して分類している。
楔形石器：上下両端（もしくは一端）が潰れ、側面に樋状の剥離面を有するもの。ただし、樋状剥離は使用の結果であり、すべてに有するとは限らない。点数的には少ない。
加工痕又はある使用痕剥片（R・Uフレイク）
石核
剥片

Ⅱ　磨製石器群

磨製石器群は磨製石斧、研磨石材、及び素材となるものがわずかに出土している。石材は緑色泥岩、片岩、砂岩がみられる。
石斧：特に小型のものを「石のみ（形）」と呼称した。
研磨石材
素材

Ⅲ　礫石器群

礫石器群は機能が複合しているものが多く見られる。複合例については、前述のとおり下位の器種に分類している。例えば、すり面と敲打痕が同個体にみられる場合はすり石に分類する。

主たる石材は、たたき石・すり石では安山岩・砂岩が、砥石では流紋岩・凝灰岩・珪化木などが多く用いられている。
たたき石：棒状、円形・楕円形（不整円）、球状といった素材の形態から細分している。それに加え使用箇所（礫の縁辺・平坦面など）について加味している。
すり石：上記のとおり、たたき石と基本的に同様である。たたき石と複合使用されるものが多い。
砥石：平坦～U字状の砥面をもつもの、溝状の砥面をもつものに大きく分類している。中には金属製品に使用したと考えられる鋭利な使用痕が残るものが観察された。
石皿・台石：概ね直径20cm以上の扁平礫にすり面・たたき痕を有するものとしたが、今回の出土品は破片で明確に断定できるものは少なかった。
礫・礫片

（3）金属製品・木製品・骨角製品

これからについては出土量が少ないため、分類項目は改めて設けなかった。　（田中）

II　遺構と出土遺物

1　概　要

調査範囲は樽前ａ降下軽石に厚く覆われ、良い残存状態で多くの遺構が確認された。Ta－ａ除去後には擦文文化期の竪穴住居跡と想定される大きな窪みや各種遺構の窪みなどが検出され、その重複関係把握を中心目的に据え調査にあたった。調査範囲幅が狭いことや調査が2年次に分かれたこともあり、その目的を充分に果たせなかった部分がある。

Ta－ａ直下のＩＢ層上面では、建物跡2、道跡、土坑1、墓1が確認され、アイヌ文化期のものと判断される。その後調査を進めることに、竪穴住居跡（ＩＨ）12、土坑（ＩＰ）15、焼土（ＩＦ）62、骨片集中域（Ｂ）25、数多くの小ピット（ＩＳＰ）などが確認された。この後の記述は層位順に、また構築時期を確定できたものを考慮しながら記述する。なお、焼土、骨片集中域などについてはＩＢ層上面で検出したものもあるが、一括して記述した。

平坦部の擦文文化期竪穴住居跡にはカマドを持つもの、持たないものの２種類があり、堆積土中にＢ－Tm火山灰が検出されたもの（ＩＨ－2～5，7，9）が多い。また、大きな窪みとして確認した竪穴住居跡のほか、これら竪穴の構築に関係しない掘上げ土3カ所が検出されている。その規模から竪穴住居跡のものと判断したが、その本体となる遺構が調査範囲外に存在することから、遺構の名称をＩＨ－Ｘ1、－Ｘ2、－Ｘ3と仮称した。また、河道跡ではＢ－Ｔm火山灰層下に、立杭が集中して出土した箇所があり、「杭列」として報告する。　（田中）

2　ＩＢ層上面（アイヌ文化期）の遺構

（1）建物跡

建物跡－1（図Ⅱ－2，図版6・118）

位置：Ｊ－7～9，Ｋ－8・9区

規模：7.40×3.60m　**炉長軸方向：**Ｎ－20°－Ｗ

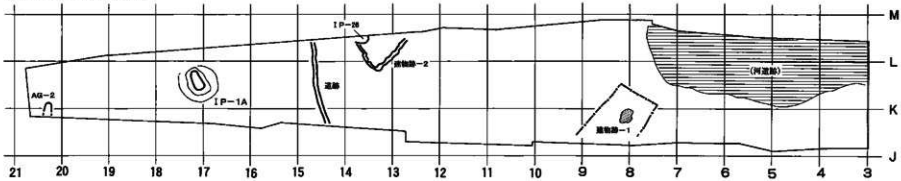
確認・調査：ＩＢ層上面を薄く掘り進めたところ、Ｋ－8杭付近で骨片を多量に含む灰の広がりを検出した。これまでの千歳周辺地域での調査結果などから、Ta－ａ直下での遺構としてアイヌ文化期建物跡の存在が想定され、周辺の精査を行った。その結果、柱穴と思われる小ピットが数多く検出されたが、逆に建物跡を構成するであろう柱穴の確定を難しくした。小ピットの規模は深さ15～20cm内外のものが主体で、変化に乏しい。図上、線で示した柱穴の配置も確証なく、炉の長軸方向にあわせたものであり、十分な検討を加えられなかった状況である。

炉の土層：主体となる灰層（2）やその上層に骨片が多く含まれる。3・4は被熱による地山層の焼土で、火床は円形の2個が連結した形をとる（図版6）。断面図でみれば、地表面からかなり窪んでおり、灰を掻き出した結果と考えている。周辺に多くみられたＩＢ層上面での骨片、特に集中域Ｂ－23～25や河道跡のＢ－7～12との関係が問題として残る。

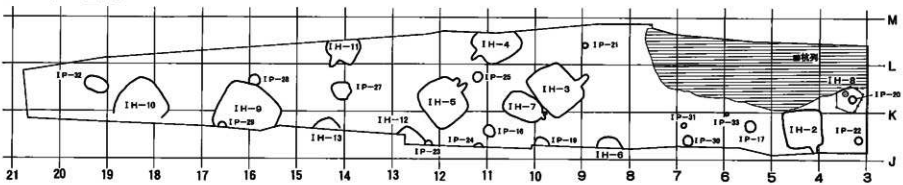
5は焼土除去後に、若干柔らかく掘ることができた部分だが、この炉に関わるものかは現段階で断定できない。

遺物出土状況：炉跡から鉄製品1点が出土している。また、想定した建物内とその周辺からガラス玉7点が出土している。これらについては包含層の遺物とともに、一括して報告する。　（遠藤）

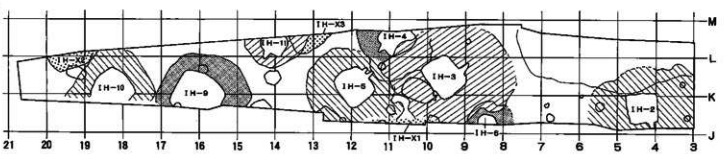
［ＩＢ層上面の遺構］



［ＩＢ層の遺構］

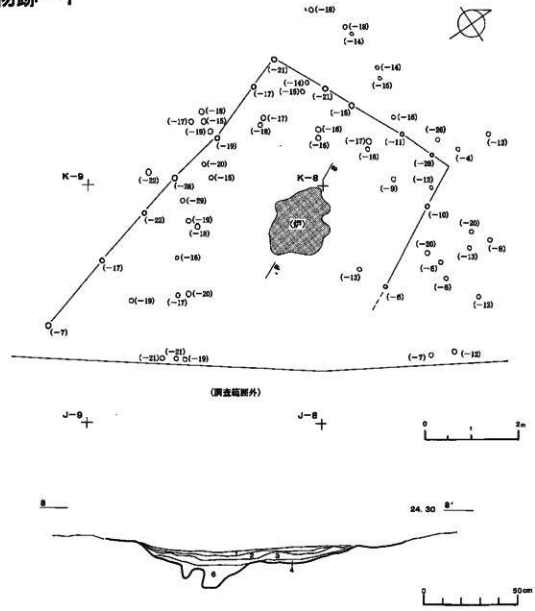


［竪穴掘上げ土の範囲］

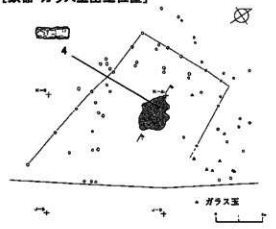


図Ⅱ－１　遺構位置図

建物跡－1



［鉄器・ガラス玉出土位置］



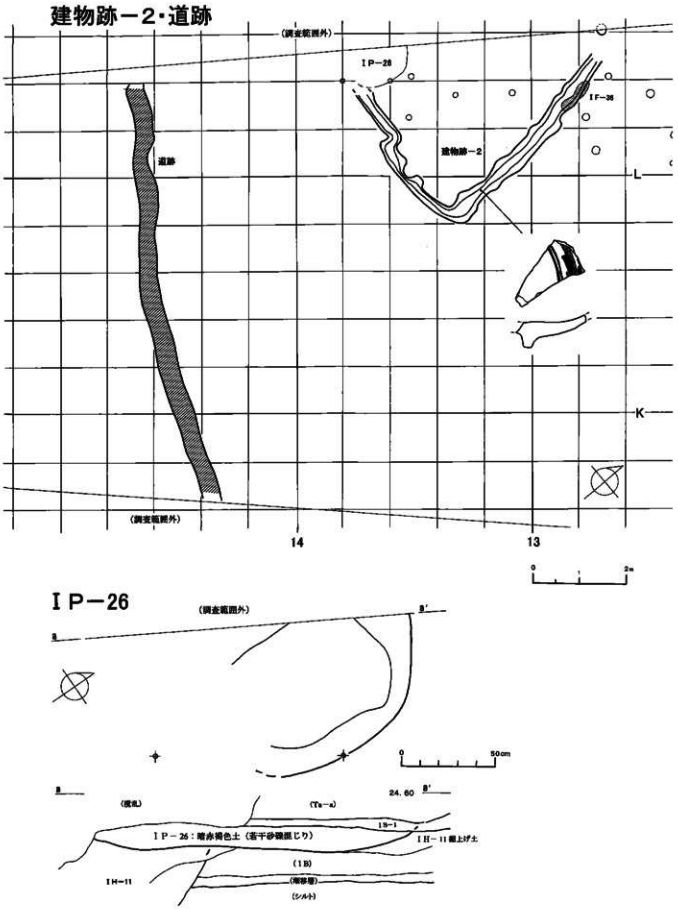
建物跡－1　炉の土層
1 黒色土(炭・骨片が多く含まれ、焼土粒も若干混じる)
2 灰色～灰白色の灰(非常に粘性が強く、骨片を非常に多く含む)
3 明赤褐色焼土(粘性強い。ごく少量の骨片を含む)
4 暗赤褐色焼土(粘性強い)
5 暗褐色土(シルト質、粗砂が混じる)

図Ⅱ－2　建物跡－1

建物跡－2（図Ⅱ－3，図版5・117）
位置：K－13，L－12・13区
規模：不明　　**長軸方向**：N－12°－W
確認・調査：Ta－aを除去した段階で、ほぼ直角に、2方向にのびる細長い窪みが検出された。一部土層堆積状況確認のため試掘溝を設けたが、明確な掘り込みは確認されず、雨だれの痕跡と考え建物跡を想定した。窪みはちょうどⅠH－11掘上げ土などの高まりを取り囲む位置関係にあるが、調査範囲外に広がるため全体像はわからない。これに伴うと考えられる柱穴は1個で、ⅠH－11掘上げ土土層観察時に確認したもので、深さ60cmを測る（図Ⅱ－55）。しかし、窪み内側には凹凸があり、必ずしも平坦な状況ではなかった。炉も、柱穴の並びも確認されず建物跡とする要素に乏しいが、その可能性を考えたい。
遺物出土状況：窪みから磁器片1点が出土した。皿の破片で、焼成は良好。焼成具合、呉須の発色からみて伊万里磁器、18世紀前半期のものとみられる。この遺構に伴うものとの断定は難しいが、Ta－a降下年代と矛盾無いものと判断される。（田中）

（2）道跡（図Ⅱ－3，図版5）
Ta－aを除去した段階で、J－14区からL－14区にかけて幅20cmほどの窪みを検出した。窪み下位には掘り込みはなく、踏み窪んだ道跡と考えられる。標高の高い支笏湖公園線道路側から北西方向に、ほぼ調査範囲を直交してⅠH－11の窪み脇をとおり、調査範囲外に続くものとみられる。建物跡－2との位置関係に注目したい。（田中）

（3）土坑
ⅠP－26（図Ⅱ－3，図版28）
位置：L－13区　　**平面形**：楕円形？
規模：－×－／－×0.60／0.14m　　**長軸方向**：N－4°－E
確認・調査：建物跡－2確認からその柱穴の検出に努めながらⅠB層上面の調査を進めたが、有効な結果は得られなかった。この部分の高まりがⅠH－11掘上げ土との判断から、一端調査を中断し、ⅠH－11調査時点で再度行った。ただ、調査後の判断から、ⅠP－26の上部に当たる建物跡－2の西側で、獣骨片の出土があり、後にⅠP－26の遺物として扱った。
調査再開から、順次掘り下げる段階で、編み物（脆く、取り上げは十分にできなかった）の痕跡や、残存状態が良好なアシカ上顎犬歯や鹿角などが数多く出土したことから、調査範囲境界にサブトレンチを設定したところ、土層断面でⅠB層上位からの掘り込みを確認した。平面的にはやや赤味を帯びる黒色土の輪郭で捉えられ、ⅠP－26とした。この土坑の確認はⅠH－11調査中で、土坑南側は竪穴覆土として調査済みで、その輪郭は不明である。
土層：やや赤味のある黒色土の単純層で、ⅠB層上位から掘り込んでいる。
坑底・壁：ⅠH－11掘上げ土を掘り込み、ⅠB層中にほぼ平坦な底をつくっている。壁は緩やかに立ち上がる。
時期・性格：土坑掘り込み面や獣骨の残存状況から、ⅠB層上面の遺構、アイヌ文化期のものと判断している。建物跡－2に付属するものかどうか、また性格についても不明である。（田中）



図Ⅱ－3　建物跡－2・道跡とＩＰ－26

(4) アイヌ文化期の墓

ＩＰ－１Ａ（図Ⅱ－４・５，図版２～４・118）

位置：Ｋ－16・17区　西方向にごく緩く傾斜する標高25m程の平坦地。

規模：墓壙　2.03×0.54～0.98／1.77×0.68～0.94／0.55m

マウンド　3.20×2.50m（土層３層範囲）

マウンド高さ　0.20m（現存部の土層１＋３層）

溝状部幅　0.65～1.02／0.50～0.90m

溝状部深さ　0.08m

墓壙平面形：長台形　　**長軸方向（頭位方向）**：Ｎ－99°－Ｅ

確認・調査：Ta－ａ除去後のＫ－16・17区において、ほぼ中央が楕円形に窪む高まりと、それを囲む西側が開いた馬蹄形の窪みがあることを確認した。中央の窪み内には鉄鍋が出土し、周溝のあるアイヌ文化期の墓であることを想定して調査を行った。

調査は墓壙の検出から行った。掘り下げは人骨の遺存も予想されたので、刀子などの出土によって壙底近くと判断した深さで一旦やめ、土層観察のため４分割した全ての区画を壙底近くまで掘り下げてから改めて墓壙下部の調査を開始した。なお、微小な遺物を回収するため、墓壙の埋土は全て土のう袋に入れ、後日選別を行ったが、針などの出土はなかった。

墓壙を完掘した後、周溝の検出にとりかかり、トレンチを設定し調査した。当初、セクションに溝が現れることを予想していたが、実際は溝というより浅い窪みとして観察された。後日、セクション図の検討をした結果、溝の外側と思われたものは円形をした皿状の竪穴の立ち上がり、内側と思われたものはマウンド状の高まりの肩部であると判断した。その規模は4.01×3.84mである。

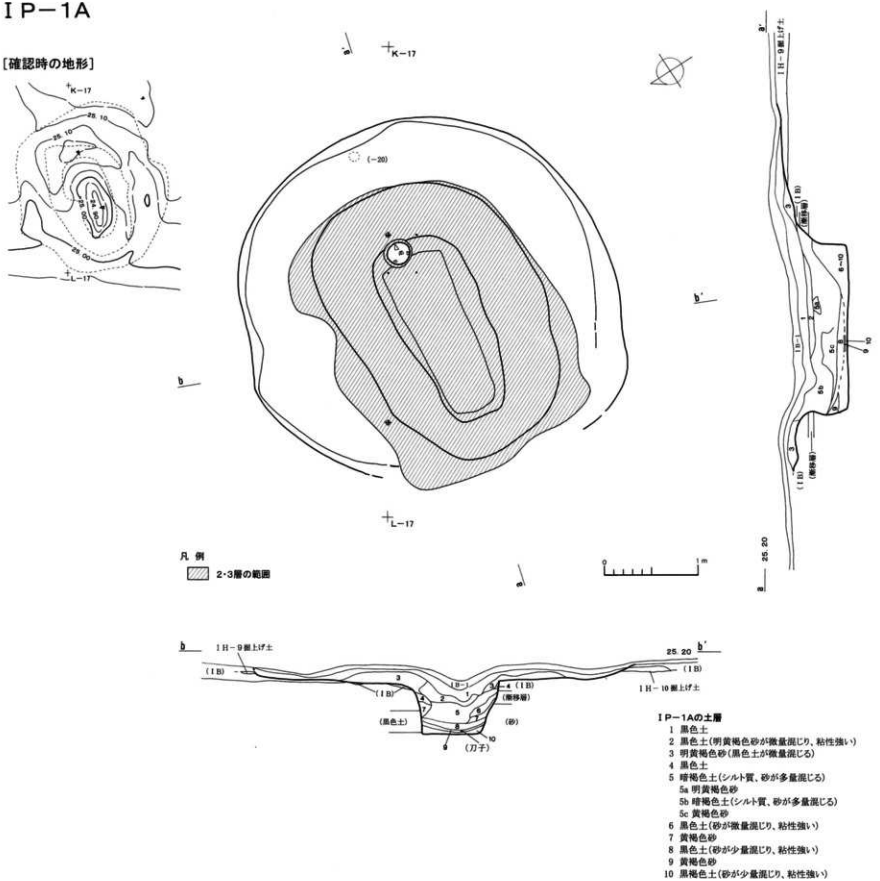
土層：最上層（ＩＢ－１）は調査区全体を覆うTa－ａ直下の暗赤褐色土と区別できないものである。１・３層はマウンド形成層、２・４～10は埋土である。１層は墓構築の最後に盛られた黒色土で、崩れて竪穴の窪みに流入している。竪穴の床・壁であるＩＢ層との判別は困難であったが、墓の南東と北東に近接する擦文文化期住居跡（ＩＨ－９とＩＨ－10）の暗褐色の掘上げ土によって、何とか判別できた。３層はマウンドの基となっている明黄褐色土層で、ドーナツ状に墓壙の周りに広がっている。平面図の掘上げ土範囲は３層の時点のものである。２層は本来３層とほぼ同じ高さにあったものが、遺体の腐朽によって落ち込んだと考えている。埋土の堆積は各種土層の混在が著しい部分があり、とくに長軸方向ではごく大まかな堆積しか確認できなかった。それによると、黄色砂は墓壙中心より西側でみられるが、東側では明瞭に確認できなかった。全体的に墓壙内部は黒色～暗褐色土が主体である。

墓壙：黄褐色の砂層まで掘り込んでいる。平面形は東側（頭側）が幅広な長台形を呈する。壙底は平坦で、壁は東・西・北側で垂直に近いが、南側は斜めに立ち上がり途中から垂直に近くなる。

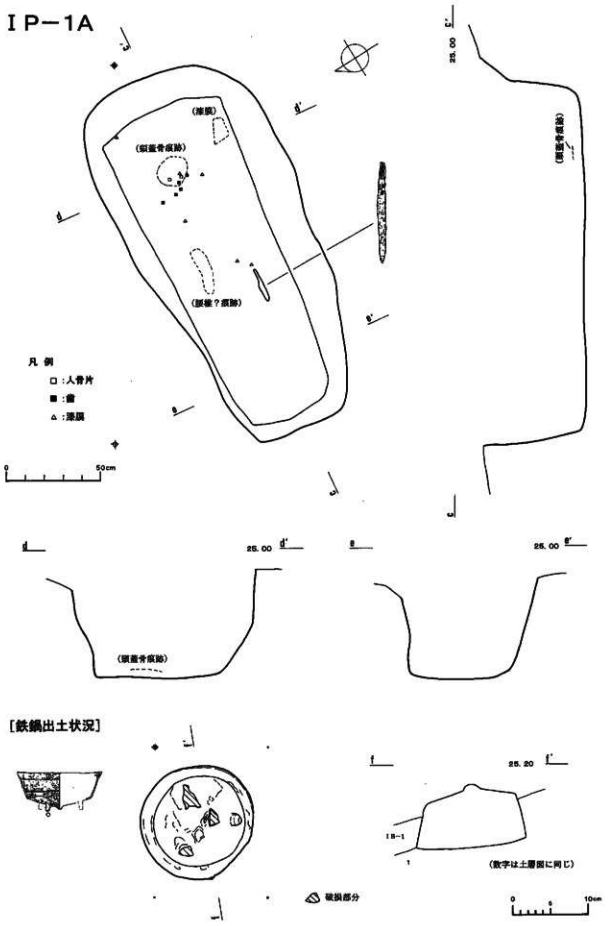
遺体：墓壙の東側で左右の側頭骨錘体、歯５点を検出したものの、その他の遺存状態は極めて不良で、頭蓋骨と腰椎（?）の痕跡をみるにすぎなかった。歯の咬耗度から被葬者の年齢は熟年（40～60歳）と推定され、性別は副葬品の鉄鍋から女性であろう。頭位は頭蓋骨などの検出位置から東方向である。埋葬姿勢は側頭骨錘体の位置関係から、顔面を南向きに、ややうつぶせた状態であったと推定された。

遺物出土状況：墓に伴う遺物は鉄鍋、刀子、漆膜である。鉄鍋はTa—ａ除去後、倒立した状態で底を半ば地面から現していた。土層断面の観察から、マウンド形成後、遺体の頭部と重なるような位置に伏せて置いたものと考えている。脚とみられる部分を１つ確認したが、他の脚は錆瘤や欠損のため不明である。残存状態は良好で、底部穿孔はみとめられない。刀子は腰椎（?）よりやや南から出土

ＩＰ－1A



図Ⅱ－4　ＩＰ－１Aの平面図(1)と土層



図Ⅱ－5　IP－1Aの平面図(2)と遺物出土状況

した。鋒は足側を向く。漆膜は墓壙の南東隅（頭部の近く）から出土した。黒地赤彩の漆椀であったろうと推定され、鶴丸文がみられる。同じ漆膜は小片の状態で刀子付近、頭蓋骨付近や、墓壙の北東隅からも散発的に出土している。

マウンド：1・3層によって形成される。3層でマウンドの基をつくり、1層で整形したと考えられる。高さは20cm程と思われ低い。さらに竪穴という窪地内に造られるため、マウンドとしてはあまり目立たなくなっている。

墓標穴：墓壙調査中は検出されなかったが、その後シルト層上面での精査で、長軸方向延長線上東側に小ピットが検出された。深さ20cm程度。しかし、確実に伴うかははっきりしない。

構築方法：調査の結果、当初周溝と考えていた窪みは、浅い竪穴と掘上げ土のマウンドによるものと判断した。本遺構は以下の方法によって構築されたと想定している。

1．4×4m程の浅い皿状の竪穴を掘る（その際の掘上げ土は竪穴の外に置いたと思われる）。
《緩やかな立ち上がりが認められること、立ち上がりの内側が周囲よりも低くなっていることから、竪穴が掘られていると判断した。》

2．竪穴の中央付近に墓壙を掘る（その際の掘上げ土は土の色によって分けて置いたと思われ、黄色土は墓壙の周囲に置かれる。黒色・暗褐色土は竪穴の外側に置いたのかもしれない。）
《黄色土が墓壙周囲にマウンド状に置かれていることから、土色による選別をしていると判断した。》

3．遺体を安置し、副葬品を置く。

4．墓壙を埋める（黒色・暗褐色土で主に埋める。墓壙は埋め戻しのため若干盛り上がっていたと思われる）。

5．竪穴の外（?）に置いてあった黒色土を、黄色系の土でできたマウンドと墓壙上にかぶせてマウンドを整える。最後に鉄鍋を伏せて置く。
《特に、東側のセクションから1層が掘上げ土と考えられ、マウンド形成の最後の土と判断した。また、鉄鍋が1層の上に置かれていることからもそう判断した。》

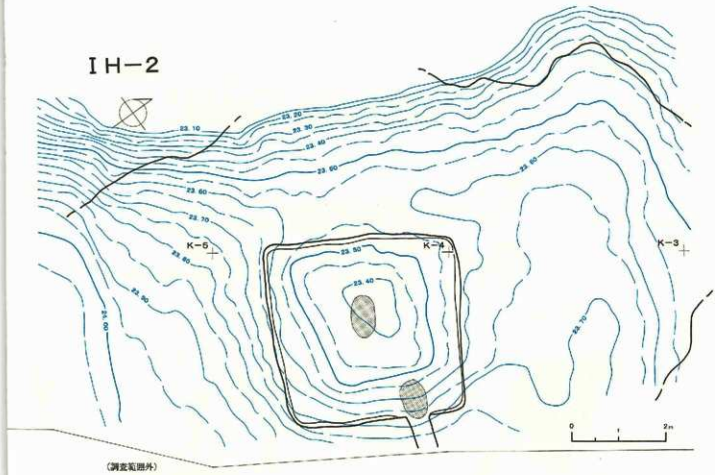
なお、確認面で溝状の窪みが西側に開いた馬蹄形にみられたのは、墓壙掘上げ土を竪穴西側ぎりぎりまで置いたため、掘上げ土と竪穴掘り込みによる窪みが確認できなかったと考えている。　（山中）

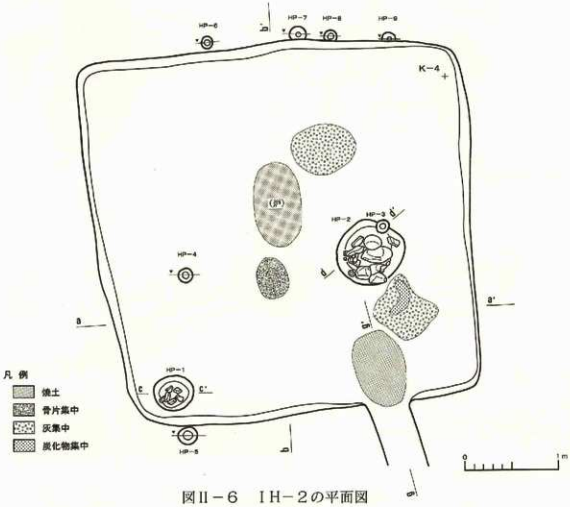
3　ＩＢ層の遺構

（1）竪穴住居跡

今回の調査で確認できた竪穴住居跡は、そのほとんどを擦文期に属するものと判断している。Ta－a除去後大きな窪みとして確認されたもの（ＩＨ－2～5・9～11）、他の竪穴掘上げ土などに埋められるなどしてＩＢ層上面で顕著な窪みとして検出できなかったもの（ＩＨ－6・7・12・13）がある。また、カマドを持つもの、持たないもの、カマド煙道方向やカマド構築方法などにそれぞれ違いをみせ、多種多様な竪穴住居跡が検出された。竪穴掘上げ土については、土層断面ではっきりと分層できるものの、平面的にはその上層との層界や裾部での確認には困難な部分があった。調査が2年次に分かれたこともあり、掘上げ土出土遺物についての層位的取り扱いに問題があったことは否めない状況にある。今回の報告にあたっては、遺物の層位的問題について十分検討できなかったこともあり、現場取り上げ時そのままに掲載している。

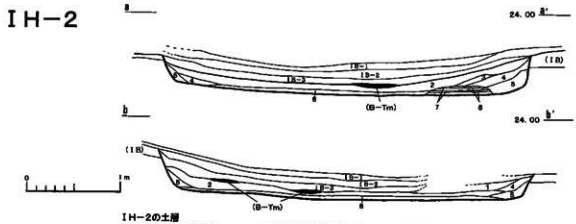
なお、ＩＨ－2北側、河道跡に近い部分で検出したＩＨ－8は明確な掘り込みが確認できなかったものであるが、竪穴として取り扱った。　（田中）





図II−6　IH−2の平面図

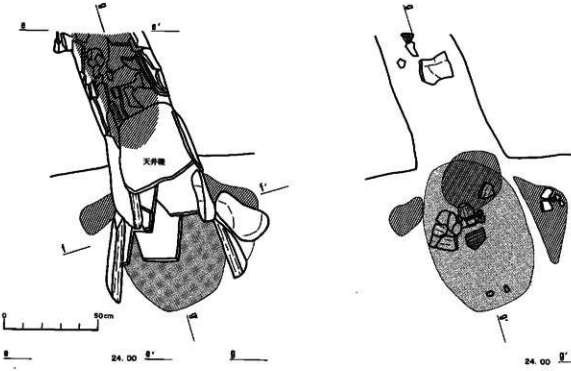
IH−2

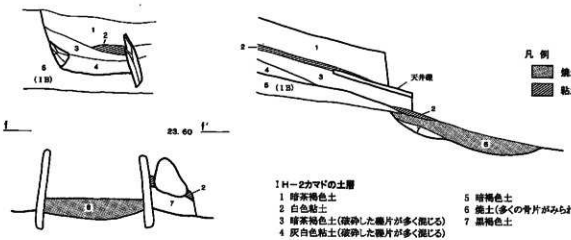


IH−2の土層

IB−1:暗茶褐色土
IB−2:黒褐色土
IB−3:黒色土(シルト質)

1 茶褐色土(砂が混じる)
2 黒褐色土
3 茶色土(シルト質)
4 黒色土(シルト質)
5 黒褐色土(シルトが混じる)
6 黒色土(シルト質、砂が混じる。4より色調やや暗い)
7 灰
8 暗褐色土

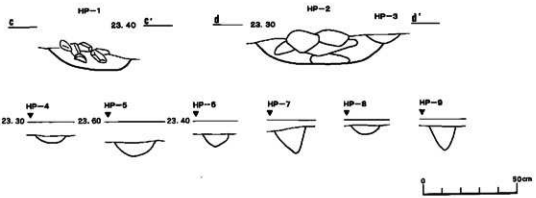




IH−2カマドの土層

1 暗茶褐色土
2 白色粘土
3 暗茶褐色土(破砕した礫片が多く混じる)
4 灰白色粘土(破砕した礫片が多く混じる)
5 暗褐色土
6 焼土(多くの骨片がみられる)
7 黒褐色土

図Ⅱ−7　IH−2の土層とカマド



図版Ⅱ－8　ＩＨ－２のHP

1）擦文期

ＩＨ－２（図Ⅱ－6～11，図版8～10・47・62・63・103）

位置：Ｊ－３・４，Ｋ－３・４区　**平面形**：隅丸方形

規模：4.12×3.95／3.93×3.90／　0.30m　**長軸方向**：Ｎ－27°－Ｅ

カマド軸方向：Ｎ－72°－Ｗ

確認・調査：平成７年度の調査において、Ｔａ－ａ除去後に大きな窪みとして確認した。電柱支柱が竪穴中央部にあったことから竪穴調査を行わず、平成11年度に再度調査を行った。調査は東西と南北に土層観察のためのベルトを設定した。土層断面で竪穴堆積土中にＢ－Ｔｍが堆積していることが判明した。床面の調査では主柱穴・地床炉・骨片集中・灰集中・炭化物集中・土坑２基を検出した。

河道跡東側の平坦面に位置しており、湧水により河道跡の水位が上がるたびに床面は浸水した。ポンプにより河道跡から排水し、水位が下がるまで床面の水は引かなかった。このことから、住居構築時には、内別川の水位は低かったと考えられる。

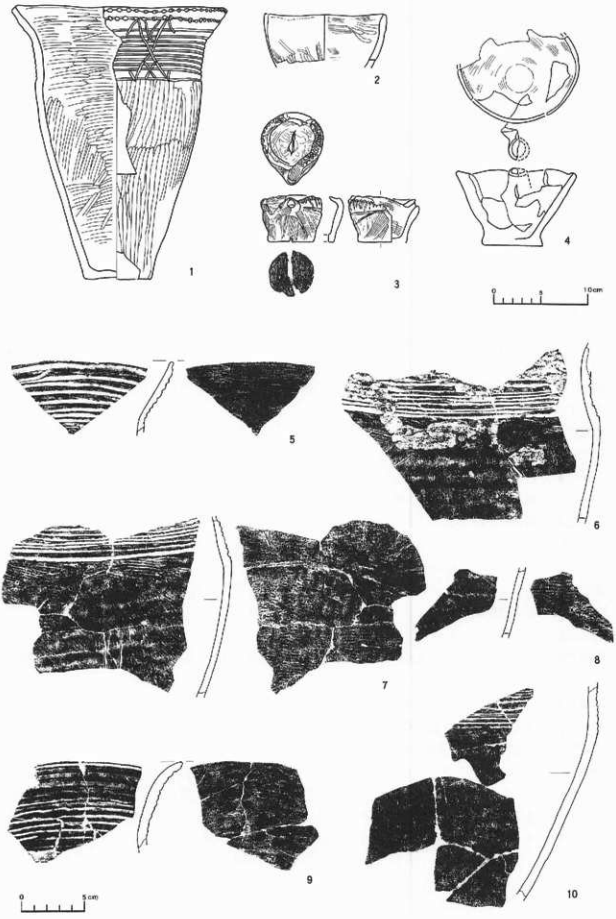
覆土：ＩＢ－１・２・３層、１層～５層は、流れ込みによる自然堆積である。２層上面にＢ－Ｔｍが堆積する。６層は構築面が踏み歩きによって汚れたものである。７・８層はカマドの灰をかき出した際に堆積したと考えられる。

竪穴の構造：床面は地山の砂礫層を浅く掘り込み、ほぼ平坦である。壁は急傾斜で立ち上がり、直立する部分を多く残す。

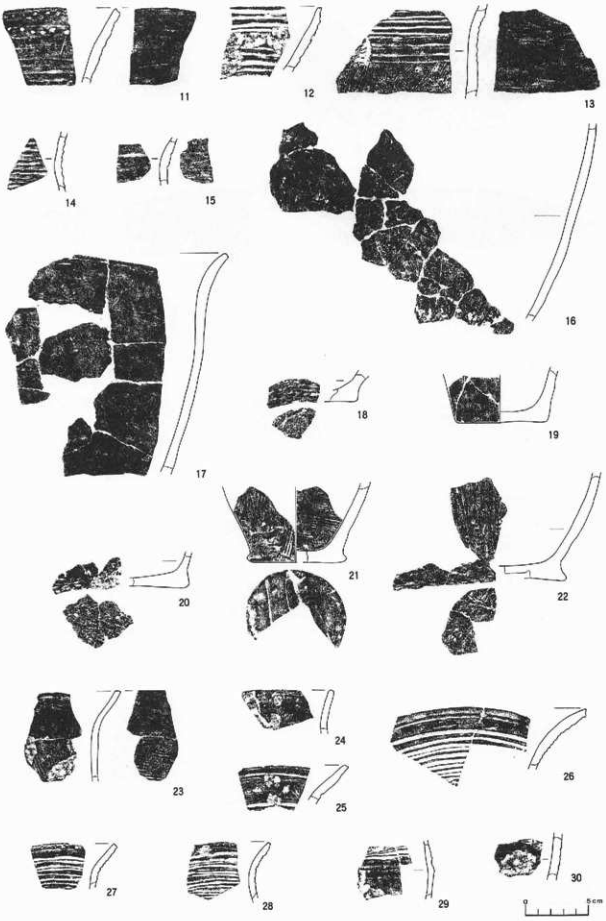
付属ピット：ＨＰ－３・４は主柱穴で浅く、置き柱と考えられる。壁際にＨＰ－５～９の柱穴を検出したが、すべて直立し、上屋構造がどのようなものになるかは不明である。HP－3～9の覆土は黒褐色砂質土である。ＨＰ－１の覆土は黒色土、ＨＰ－２は黒褐色砂質土であり、ともに浅皿状である。

カマド　板状の凝灰岩を使用したカマドで、オープン式である。煙道壁の礫は破砕して３層と４層（貼り天井部と考えられる灰白色粘土）に多量に混じり、天井礫が崩落している。袖の芯は煙道の壁と同様の礫を使用している。右袖の外側に白色粘土が残っていたが、左袖には残っていなかった。右袖の白色粘土上面から土器片10が出土している。煙道の底面（５層上面）から同一個体の土器片５・７・８が出土し、また火床の上面からは土器１が、薄く白色粘土を被って出土した。土器は被熱されておらず、煙道や右袖から出土した破片と接合した。

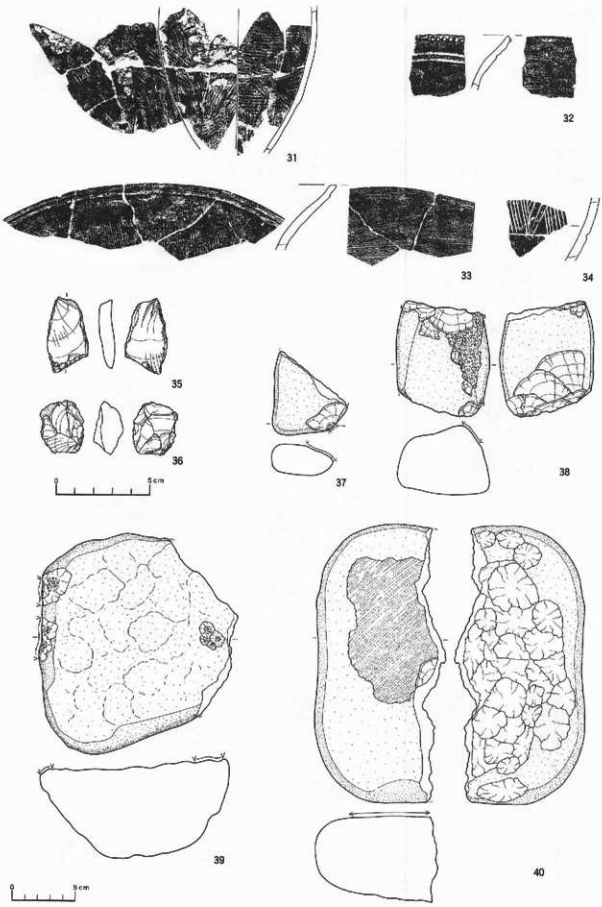
このように、左袖に白色粘土が残っていないこと、火床上面と３層上面に白色粘土（２層）が被っていること、そして土器１の出土状況から、カマド廃棄時に、何らかの意図的行為がなされたと考え



図II－9　IH－2の遺物(1)



図II－10　IH－2の遺物(2)



図II－11　1H－2の遺物(3)

られる。ユカンボシC15遺跡（道埋文　2000）のH－13ではカマドの右袖部を壊し、構築していた灰白色粘土で排煙口を塞いでおり、同様の行為が行われている可能性がある。

なお、火床の土壌を採取して水洗選別したところ、多数のサケの骨片が含まれていた。

遺物出土状況と遺物：床面・覆土からは、Ⅶ群土器、スクレイパー、安山岩製のたたき石等が出土している。また、覆土からⅥ群ｄ類の注口土器３・４が出土している。３は器面に刷毛目調整痕が残り、口縁部に２～３段みられる短刻列も器面調整具で施されている。HP－１から10cm大の礫とⅦ群土器底部が出土し、HP－２からは10～30cm大の礫と安山岩製のたたき石（39）、砥石（40）、Ⅶ群土器胴部が出土している。（菊池）

IH－3（図Ⅱ－12～19，図版11・12・48・64～67・103・104）

位置：J－9，K－9・10，L－9区　**平面形**：隅丸長方形

規模：5.34×5.18／4.21×3.98／0.47m　**長軸方向**：N－85°－E

カマド軸方向：N－9°－W

確認・調査：Ta－a除去後のⅠB層上面で、大きな窪みとして確認した竪穴である。上面には多くの炭化物が検出され、アイヌ文化期のものと判断した。建物跡－１との関係も考えられるが、今回の報告では十分な検討はできていない。

掘上げ土の堆積状況から、近接する竪穴の中で一番新しいものであることが確認された。掘上げ土は周辺に薄く広く分布し、一部はIH－４竪穴に流れ込み、南側ではIH－５掘上げ土上に堆積する。竪穴内堆積土中、土層ⅠB－２直下にB－Tmとみられる白色火山灰が、斑状に検出された。

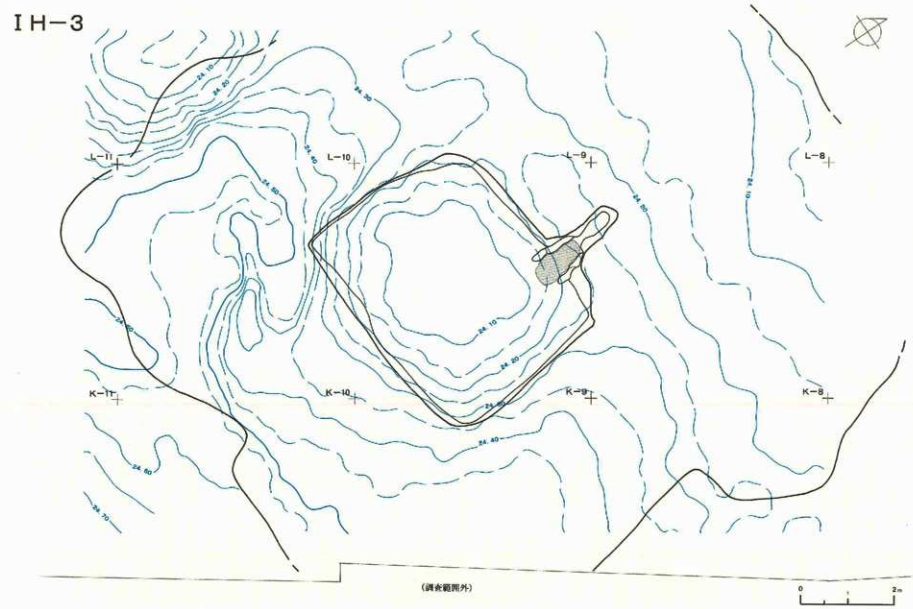
この竪穴住居は北壁にカマドをもち、４本の主柱穴が確認されている。覆土中では竪穴北西隅付近に炭化物小片の集中する範囲がみられた。明確な材としての固まりはみられなかったが、竪穴住居が焼失した可能性が考えられる。

土層：覆土はすべて黒色土を主体とし、軽石や小礫を含んでいる。そのうち、２・３層は土性より屋根葺き土と判断され、上記の炭化物の集中は３層から床面にかけて検出されている。５層はしまりが強く、竪穴掘り方埋土（床構築土）と考えられる。覆土は竪穴自体の規模、深さに起因すると考えられるが、他の竪穴に比べ平坦な堆積状況に感じられる。

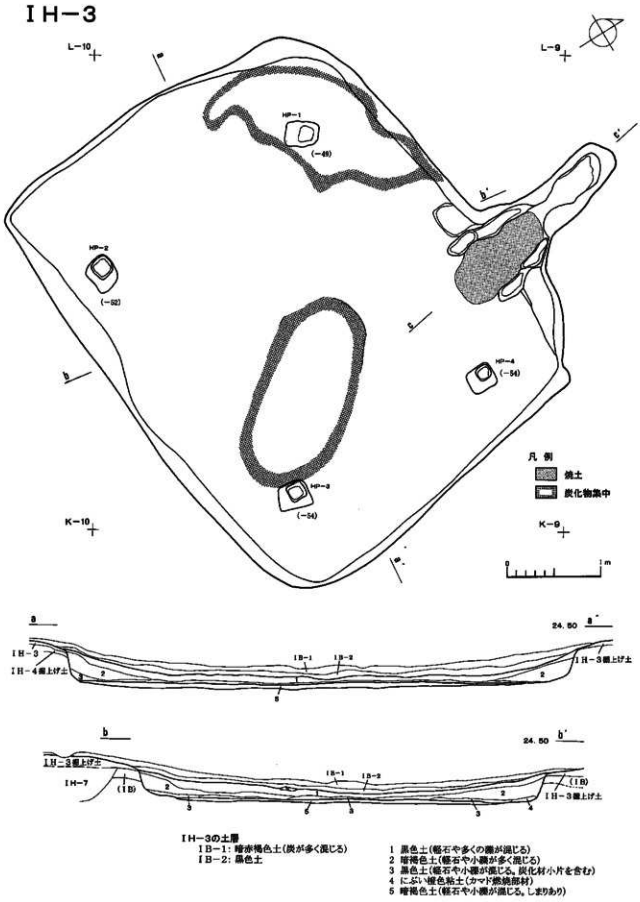
竪穴の構造：カマドは竪穴北壁の東寄りにつくられる。主柱穴は4個確認でき、それぞれの竪穴壁コーナー寄りに配置されている。柱穴掘り方平面形は長方形を呈するもので、規模（上面／下面／深さ）はHP－１が36×27／16×17／49cm、HP－２が36×27／29×24／52cm、HP－３が36×29／21×20／54cm、HP－４が26×29／24×20／54cmを測る。HP－２～４では掘り方の北西部分で柱痕跡が確認されている（HP－２は径21cm、HP－３は径13cm・深さ13cm、HP－４は径13cm・深さ20cm）。

カマド：両袖の礫が残り、火床の焼土を粘土が覆う状態で検出された。カマドは竪穴壁を掘り広げ、板状の礫を袖の心材として、粘土で固めつくられている。明確な掘り方は確認できなかったが、袖、側壁に使用される礫は掘り窪め固定するもので、礫除去後には細長い溝が残る。袖の礫は被熱により脆く、取り上げ時に細かく砕ける状況であった。

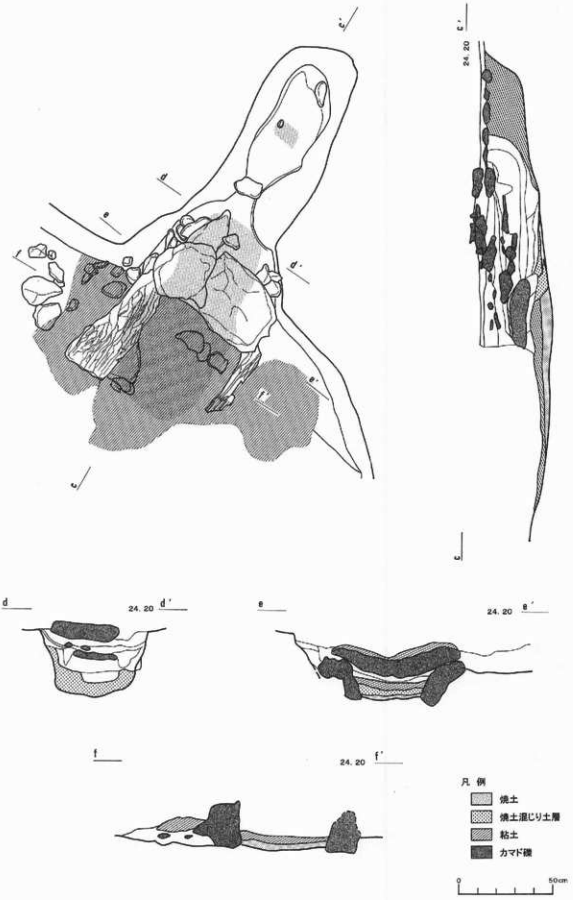
煙道口天井にも扁平な大型礫が使用されるが、IH－２のように煙道すべてを礫で構築していない。側壁をつくる礫がとぎれる部分で、煙道の底も一旦狭くなっている。煙道上部には天井石の使用されたと判断される礫もあり、その他にも表層に礫が集中していた。カマド構築時、煙道上部に礫を葺いていたと考えられる。また、排煙口には粘土を主体に炭片や焼土粒を含む、粘性の強い土砂が充填していた。



図Ⅱ−12　IH−3の平面図(1)



図Ⅱ－13　ＩＨ－３の平面図(2)と土層



図II－14　1H－3のカマド

燃焼部には甕底部（73）が焚口焼土面で小礫にかぶせ倒置した状態で出土している。接合した胴部片は同じ面で30cm程、離れて出土している。

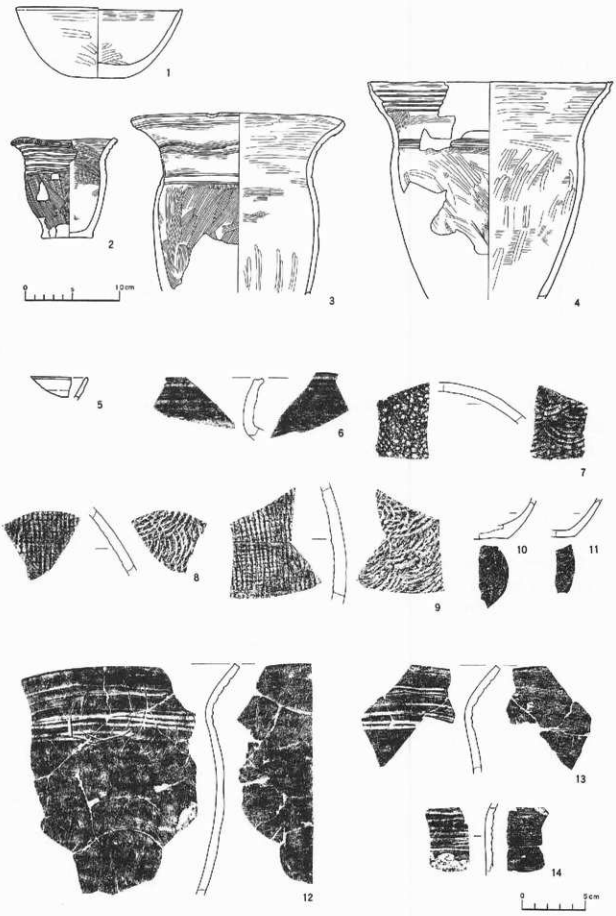
遺物出土状況と遺物：床面での出土状況は巨視的には竪穴北西部（カマド燃焼部左側から北西隅付近：A）、竪穴中央から東側に寄った部分（HP－4西側からHP－3北東側：B）、竪穴中央部やや南寄り（C）の3地点にまとまりが認められる。Aには1・13～17・28・30・32・61・67・69・70・76、Bには4・8・12・19～23・29・53・71、Cには18・39・40・56・63がある。このうち4は1層・竪穴外、13は竪穴内ⅠB層、17・39・67・69は竪穴外、76は2層・竪穴外出土の破片と接合している。3・26・31・34・37・46・49・57は2層、2・33・72・80は2層上面から直上、10は1層、48・79が竪穴内ⅠB層から出土している。3の接合破片はカマド煙道部、竪穴外掘上げ土下の包含層にあり、2と72の破片は竪穴中央南寄りの地点で1mほどの範囲にみられる。24・25・41・43～45・47・50・52・64～66・68・74～78の出土地点は竪穴外である（24・50・52・64・77・81はⅠH－3掘上げ土下の包含層）。カマド煙道部からは51・81が出土した。

1の坏は内外面とも丁寧にミガキが施され、器面は平滑である。再度火を受けており細片に破ける部分もある。2は鉢で段状沈線、口唇にキザミがある。3の甕は口縁から頸部にかけての器面調整がヨコナデで、刷毛目調整痕を若干残す。出土状況から竪穴に先行するものと考えられる。4は沈線帯が複段で、胴部の張りがほとんどみられない。破片は2点を除き竪穴外（掘上げ土やその上下の包含層）出土のものであり、この土器もⅠH－3竪穴構築時の掘り返しによる破片の移動が考えられる。

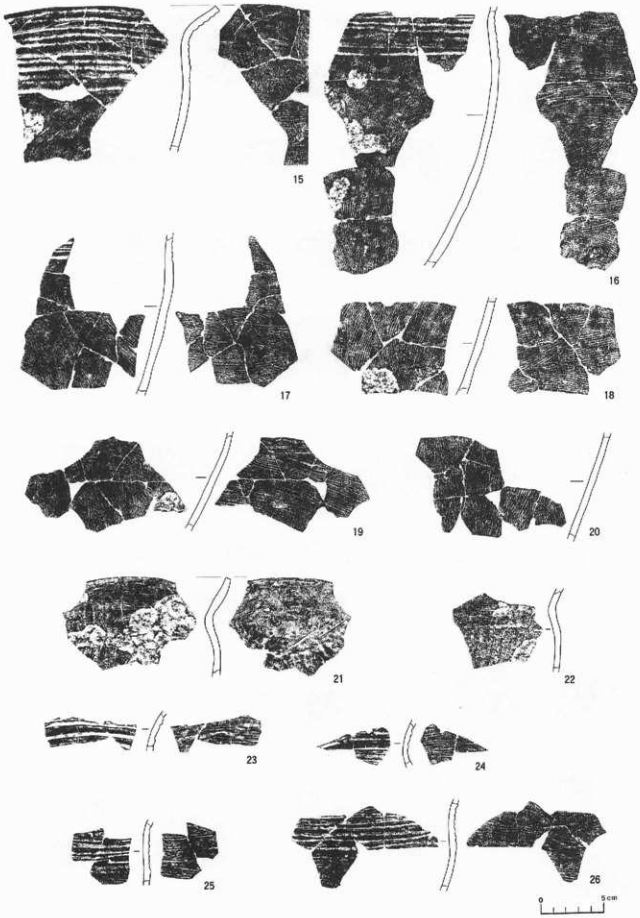
5～9は覆土出土の須恵器で、9の甕胴部破片はし－8区掘上げ土下出土の破片と接合している。10・11は内黒、回転糸切りの土師器坏底部破片。

甕12～14、15～20はそれぞれ同一個体で同様のつくりを示すが、刷毛目調整痕に違いがみられる。21・22はヨコナデ調整主体の小型のもの。口縁部破片では頸部が大きく湾曲するもの（30）や口唇部にキザミをもつもの（35～41）、頸部に幅広の刷毛目調整痕をもつもの（42～45）などがある。底部にはササの圧痕が残るもの（70・73）もみられる。74～76は同一個体で、小型の甕。61は刷毛目調整痕を器表面にもつ片口鉢口縁部の可能性が強い。混入と考えているが、口唇の形態が角形で他の同器種の破片と違いがある。

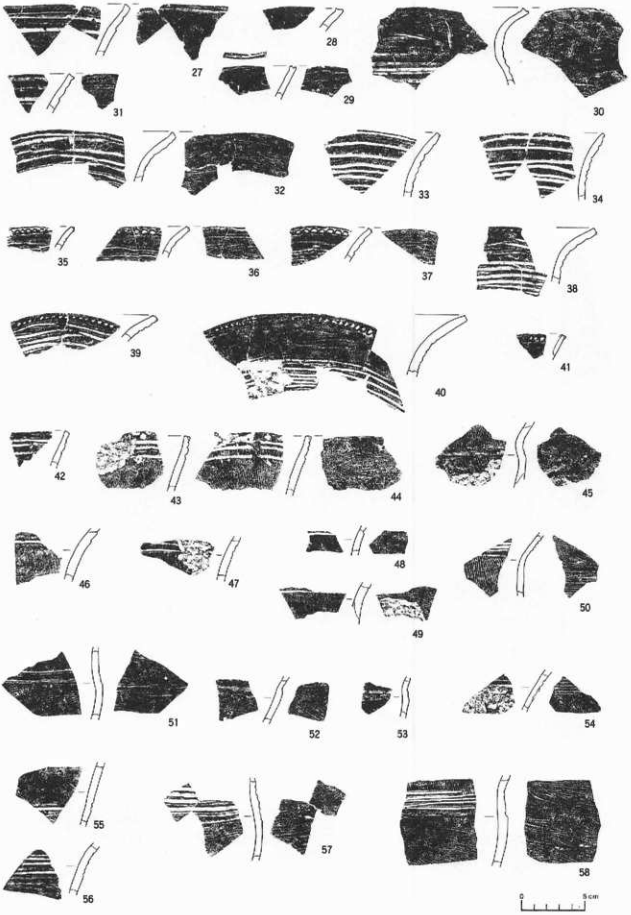
石器は77が黒曜石製の掻器。78がすり石，80が砥石でともに安山岩製。79が花崗岩製の砥石。81は凝灰岩製の砥石、肌理の細かい石質で砥面は平滑である。（松田）



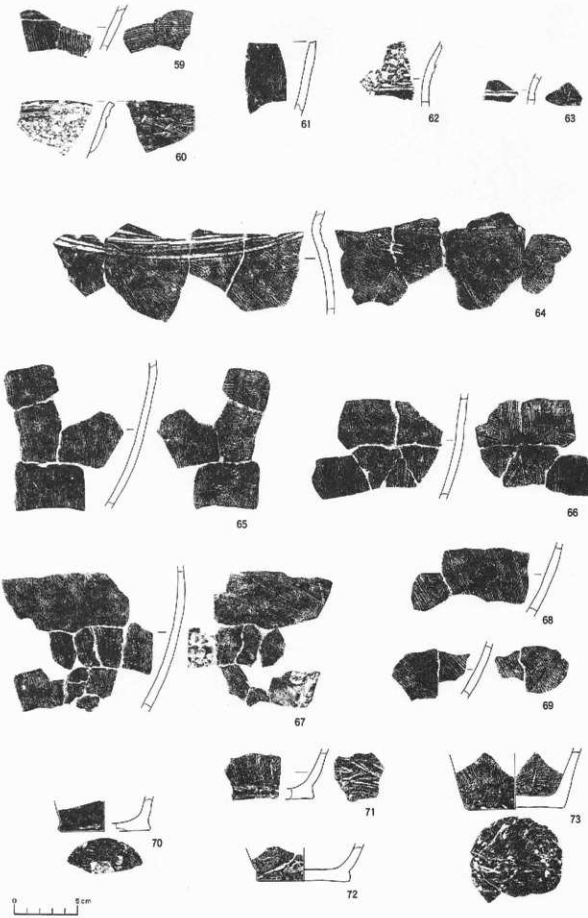
図II－15　IH－3の遺物(1)



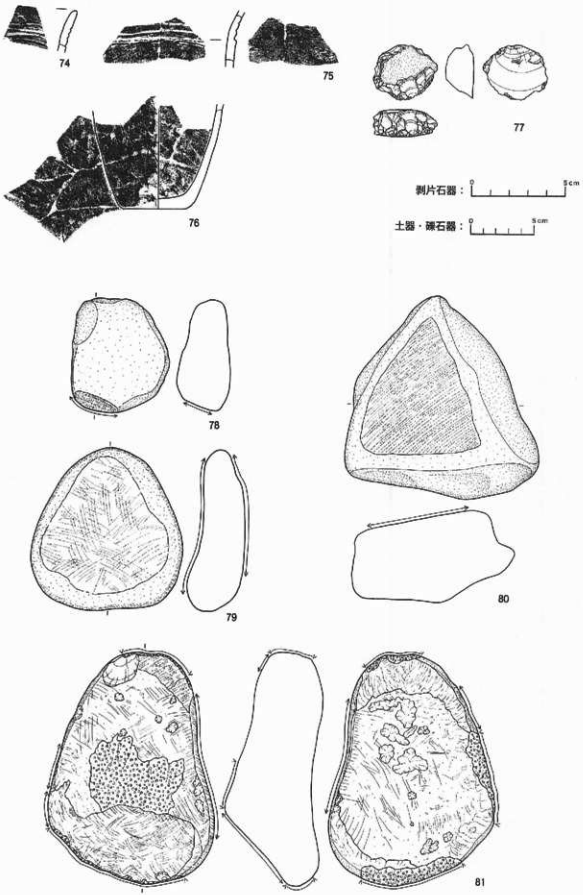
図Ⅱ－16　1H－3の遺物(2)



図Ⅱ－17　1H－3の遺物(3)



図Ⅱ－18　ⅠH－3の遺物(4)



図Ⅱ－19　1H－3の遺物(5)

ＩＨ－４（図Ⅱ－20～24，図版13・14・48・67・103・104）
位置：Ｌ－10・11区　**平面形**：隅丸方形
規模：4.24×3.88／（4.00）×（3.58）／0.48m　**長軸方向**：Ｎ－1°－Ｅ
カマド軸方向：Ｎ－17°－Ｗ
確認・調査：Ｔａ－ａ除去後のＩＢ層上面で、窪みとして確認した竪穴である。窪み上面にはＴａ－ａをかぶって鉄鍋（図Ⅲ－41の５）が出土したほか、窪み内からも鉄鍋片が出土している。このことについては「金属製品」の項で一括して記述する。

竪穴窪みにはＩＨ－３掘上げ土の流入が認められるなど竪穴外掘上げ土の堆積関係から、ＩＨ－３～５の３軒中で一番先行する竪穴であることが確認された。また、土層ＩＢ－３下にわずかながらＢ－Ｔｍ火山灰が観察された。

竪穴は調査範囲外に広がり、４分の３程度を調査したに止まる。竪穴南壁中央にカマドを持つもので、炉および柱穴は検出されていない。覆土を掘り下げる過程で、床面から５～10cm高い位置に炭化物の集中する部分があり、図化集成したところわずかの炭化材であるが、竪穴中央から外側へ放射状に広がる方向性が捉えられた。屋根材と判断され、この住居は焼失したものと考えられる。この炭化材の樹種はハンノキ属が多いようで、詳しくはⅣ章－２を参照されたい。また、竪穴床面の東壁際には、カマド構築材に使用される粘土の固まりが出土している。

土層：覆土はすべて黒色土を主体に、砂礫・軽石が混じる混合土である。上述の炭化材は竪穴全体を覆う１層のほぼ中間部から検出している。また、６層は床構築土（竪穴掘り方埋め土）の可能性がある。

竪穴の構造：床面は砂礫層中に平坦につくられ、壁は緩やかに立ち上がる。平面形は方形に近いが、カマドがつくられる南壁が狭く、北側に広がる台形状となる。このことから竪穴長軸方向を上記としたが、あまりこだわる必要はないように思われる。

炉、柱穴は検出されていない。ただ、柱穴に関しては床面が礫の表出の多い砂礫層ということもあり、浅皿状のものについて検出できなかった可能性はある。

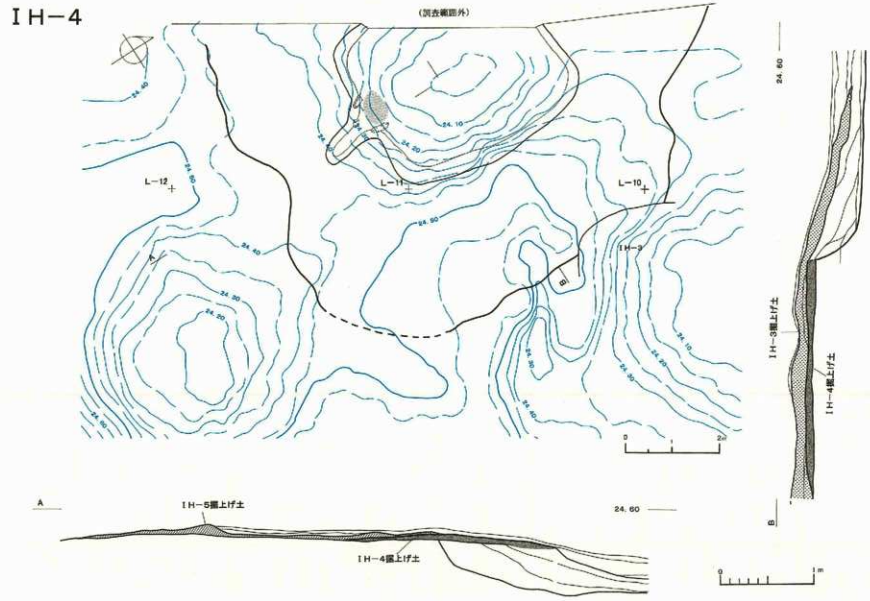
カマド：袖粘土が崩れた状況で検出された。カマド西側には粘土に固められ直立した状態で礫が残り、東側では礫を抜き取った痕跡が確認できた。ほかに大きな礫は検出時にはなく、カマドは両側に扁平礫を埋め込み袖心材とし、粘土でつくられたものと判断できる。礫が抜き取られていることを考えれば、意図的に壊していることも想像される。また、排煙口から煙道にかけて粘土が充填していた。

遺物出土状況と遺物：竪穴に伴うと判断される土器は２の甕で、カマドおよびカマド周辺の床面から出土したものである。段状沈線をもつもので、器表内外面とも刷毛目調整痕を残し、ヘラミガキが部分的に施される。あまり平滑さはない。

１はロクロ成形の坏で内黒。掘上げ土からも出土しているが、全体的傾向として上部包含層からが多く、「包含層」の項で扱うべきものかもしれない。３～５は須恵器、坏や甕の破片。ともに覆土からの出土である。甕破片５は包含層掲載の10（図Ⅲ－１）と同一個体である。

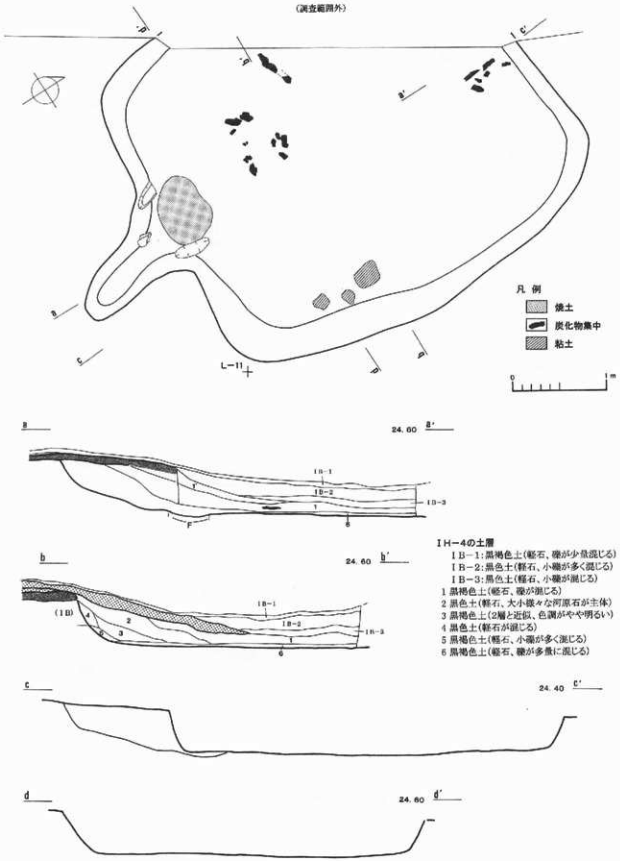
その他、10が床面出土である以外、覆土出土（６～９，11・12）、掘上げ土出土（13～19）のものである。13には頸部境界に器面調整具による刺突が巡らされる。

石器はすべて覆土からの出土で、黒曜石製のスクレイパー（20）と掻器（21）のほか、たたき石（22・23）、すり石（24・25）、砥石（26～28）がある。たたき石、すり石はともに安山岩製。砥石26は砂岩製で、割れ面を使用しているもの。27・28は凝灰岩製である。（遠藤）

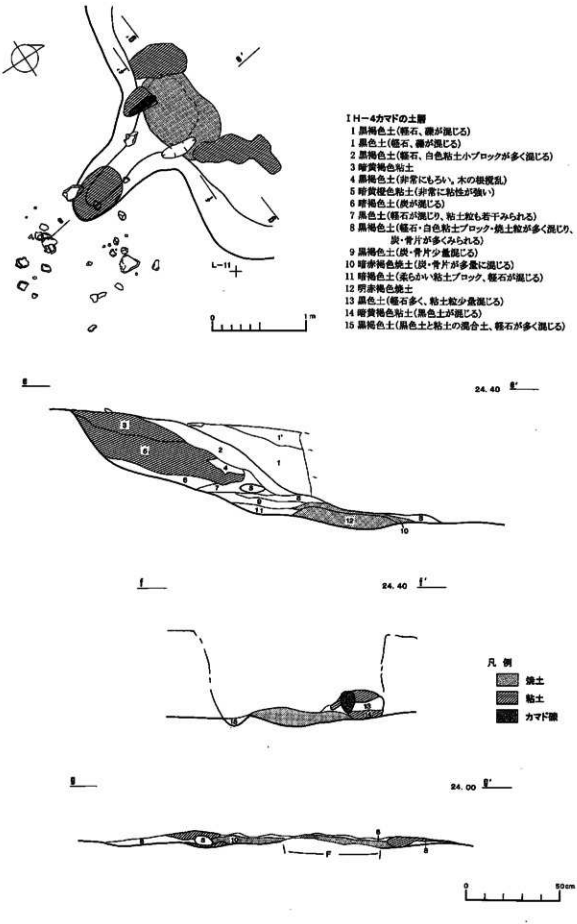


図Ⅱ－20　ＩＨ－４の平面図と土層(1)

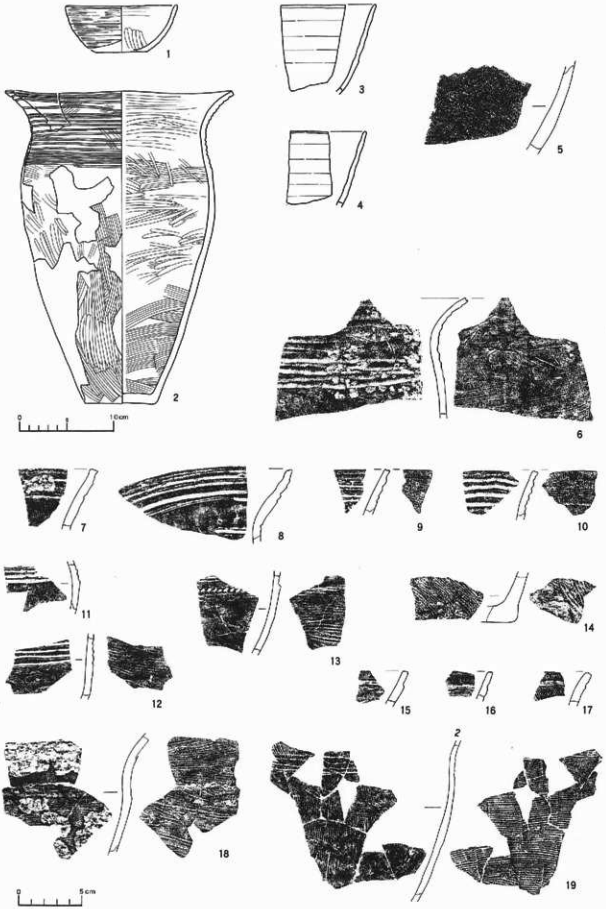
IH−4



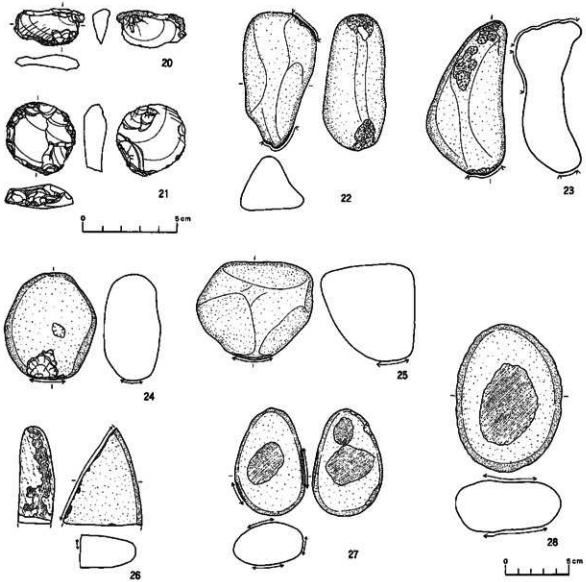
図II−21　IH−4の平面図と土層(2)



図Ⅱ－22　ＩＨ－４のカマド



図Ⅱ－23　1H－4の遺物(1)



図II－24　IH－4の遺物(2)

ＩＨ－５（図Ⅱ－25～35，図版15～17・49～51・68～70・105・117）
位置：Ｊ－11・12，Ｋ－11・12区　**平面形**：隅丸長方形
規模：4.96×4.51／4.30×3.84／0.66m　**長軸方向**：Ｎ－87°－Ｅ
カマド軸方向：Ａ／Ｎ－7°－Ｗ　Ｂ／Ｎ－5°－Ｗ
確認・調査：Ｔａ－ａ除去後のＩＢ層上面で、大きな窪みとして確認した竪穴である。竪穴はちょうど河道跡側に傾斜する地形転換点に立地し、降りきった斜面際につくられている。このため他の竪穴に比べ、その窪みも大きく感じられた。実際、調査が床面に達した時点では、南西側の壁高は１ｍを超える状況であった。

この竪穴式住居は北壁に新旧２つのカマドがあり、中央に炉がつくられ、壁際を巡る柱穴が検出されている。作り替えによる新旧のカマドは、新しい方を「Ａ」、古い方を「Ｂ」と呼称し区別した。

この竪穴にも、堆積土中ＩＢ－４下部にＢ－Ｔｍ火山灰が検出されている。この火山灰は竪穴窪み中央平坦部で斑状にみられた。この火山灰下、竪穴中央覆土層中に刻文土器（11・12）が集中して出土した。この部分での覆土の厚さは10cm程度、土器片と床面との高低差は５cmほどであった。覆土の厚さにも関係するが、土器11・12には明確な高低差は確認できていない。また、覆土中には１カ所焼土がみられ、その脇に坏（１）がつぶれて出土（図版16）したり、重さ12.4kgの流紋岩の巨礫がみられるなど、窪みへの廃棄行為が目立つ。

なお、床面精査段階で、カマドから炉にかけて床面砂層が若干赤く、火を受けた状況であった。
土層：覆土は基本的に地山層を構成するシルト、砂、礫と黒色土の混合土である。竪穴壁際は砂を主体とするものが堆積する。上述のとおり、竪穴中央の覆土は10cm程度と浅い。

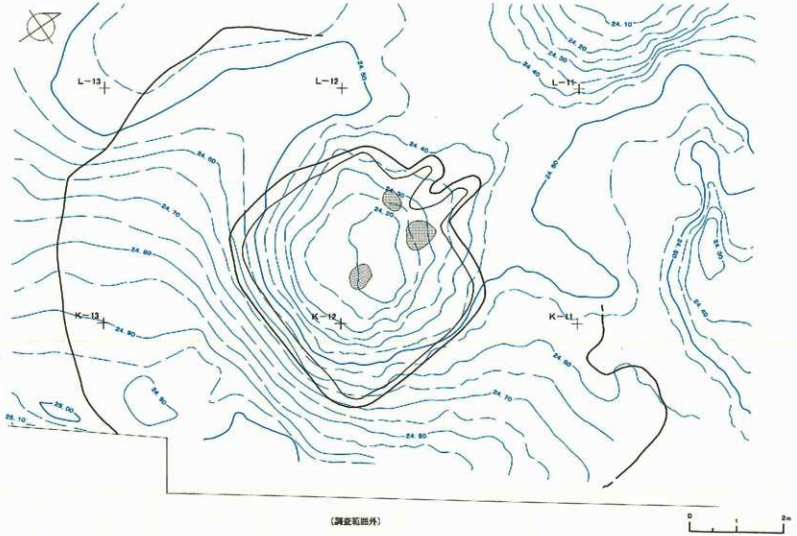
また、ちょうど土層観察用ベルト（ａライン）にかかって、竪穴中央に若干傾き、底部の欠損する甕（６）が倒立した状態で出土している。周辺を含め、際だった覆土の変化はみられなかった。なお、ｂラインで図示する土器（Ｐ）は、廃棄された刻文土器（11）の破片である。
竪穴の構造：床面は砂層中につくられ、平坦である。壁は緩やかに立ち上がり、直立する部分が多い。壁面の地山層には礫層がレンズ状に堆積する部分が観察される。

炉は竪穴ほぼ中央にあり、その長軸線上の両側に深さ６cm程度の浅い皿状ピット（ＨＰ－11・12）がある。他の壁際を巡るピット（ＨＰ－１～９）は、ＨＰ－１を除き25～30cmの深さがあり、どのピットも直立して竪穴中央側に傾くものはない。

ＨＰ－10は深さ10cm程度で、竪穴内に入り込みカマドＡ袖石脇に位置する。甕（７）の破片が突き刺さった状態で検出された。また、竪穴外カマド（Ａ・Ｂ）煙道両脇にもＨＰ－13・14が検出されている。覆土は非常に軟らかい。カマドに関連するものか定かではない。
カマド：Ａの西側袖石が残存し、骨片混じりの暗茶褐色土（７層）が大きく広がる状況で検出された。残存するＡの袖石は２個の柱状礫（流紋岩）で構成され、火床焼土から離れた、カマドＢの火床を完全に覆う位置に置かれている。礫は被熱により、非常に脆い状態であった。礫周りには粘性の強い土壌は若干認められたが、明瞭な粘土は見あたらなかった。Ａの東側は灰層を掻き出した状態であり、小礫が壁際にみられる程度で、これら礫もカマド構造に関わるかはわからない。

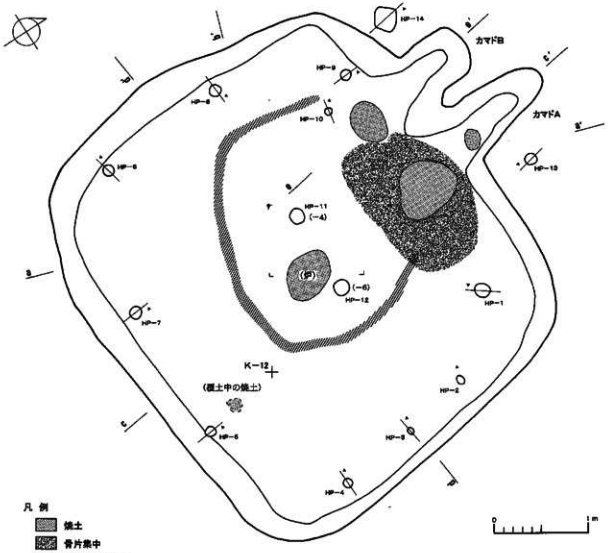
古いカマドＢは完全に壊され、構造はわからない。煙道はＡに比べ短い。Ａ・Ｂとも煙道底面の傾斜はほとんどなく、他の竪穴に比べ極端に平坦である。
遺物出土状況と遺物：この竪穴内にも少しの須恵器片、ロクロ製坏破片が出土している。16・17は須恵器甕の破片。覆土およびカマド煙道部出土。坏５は回転糸切り、底径7.0cm。内面に圏線が見られ、ミガキ、内黒の痕跡はない。竪穴外北側の掘上げ土から出土している。18・19はロクロ成形の

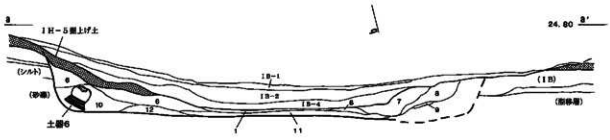
ＩＨ－５



図Ⅱ－25　ＩＨ－５の平面図(1)

ＩＨ－５

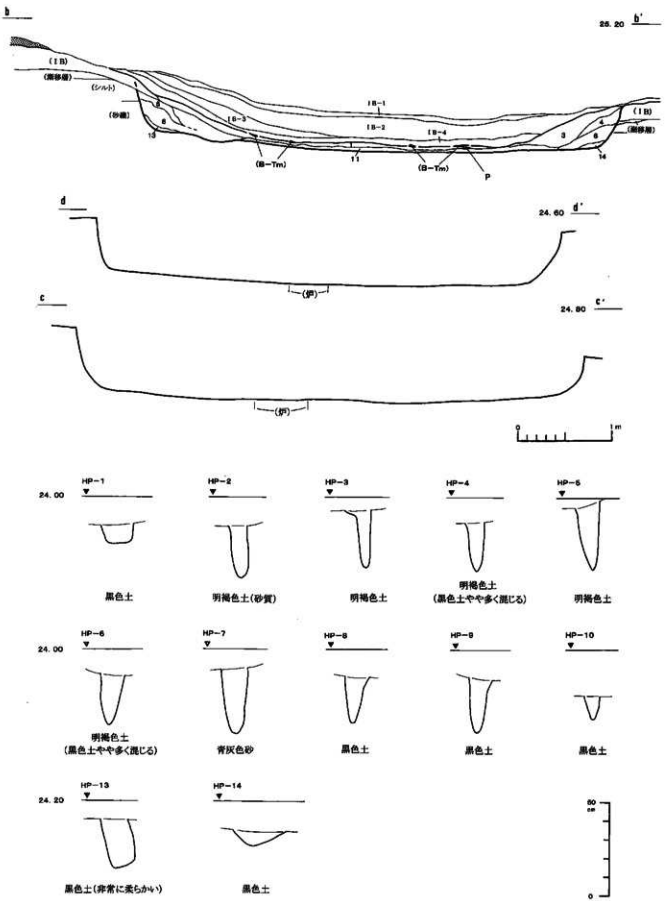




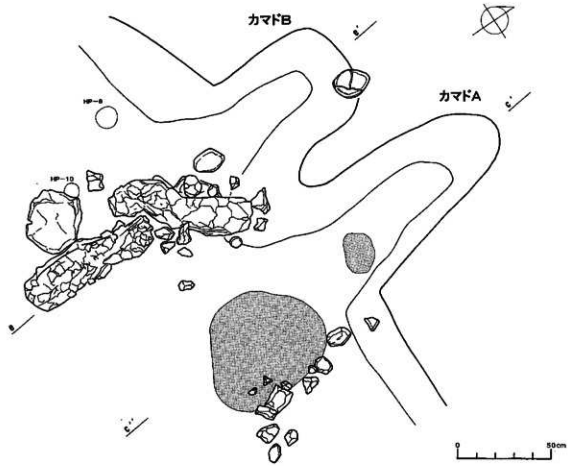
ＩＨ－５の土層
ＩＢ－１：暗赤褐色土
ＩＢ－２：褐色土(シルトがわずかに混じる)
ＩＢ－３：黒色土(粘性ある)
ＩＢ－４：褐色土(下部にB－Tm火山灰がわずかにみられる)

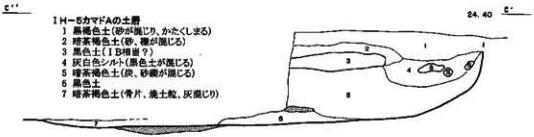
1 暗赤褐色土(砂質)
2 暗茶褐色土(砂が混じる)
3 茶色土(砂礫が多く混じる)
4 褐色土(砂の混じりが少ない)
5 暗茶褐色土(砂質)
6 茶色土(砂が主体)
7 暗茶褐色土(砂礫が多く混じる)
8 明茶色土(砂質)
9 明茶色土
10 明茶色土(砂質)
11 茶褐色土(砂質)
12 褐色土(砂質)
13 褐色土(砂質)
14 暗茶褐色土

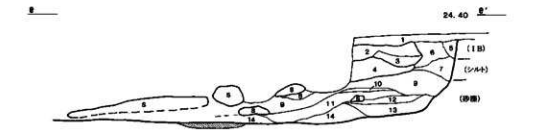
図Ⅱ－26　ＩＨ－５の平面図(2)と土層



図II－27　IH－5の土層とHP

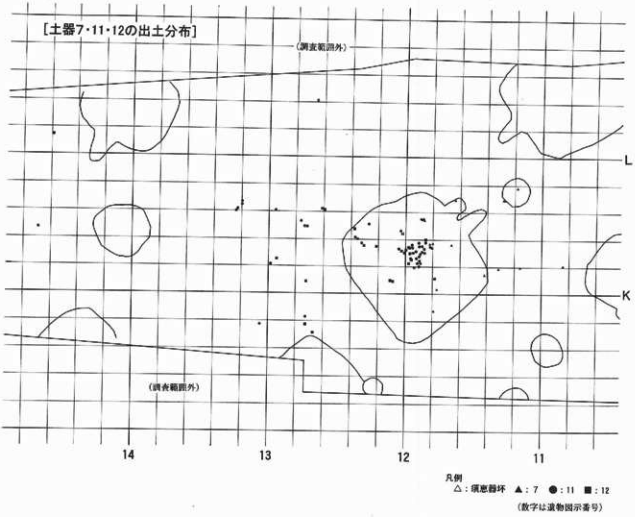


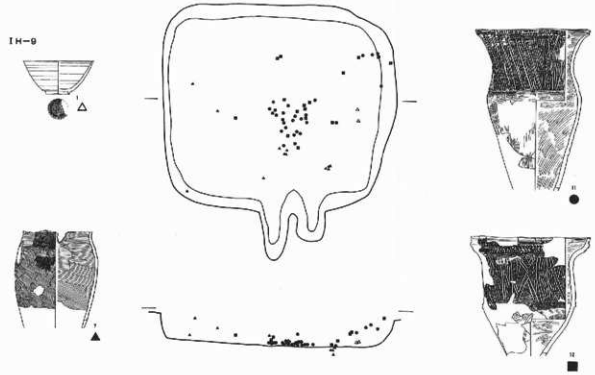




IH－5カマドBの土層
1 褐色土(砂が混じり、かたくしまる)
2 暗茶褐色土(砂が混じる)
3 茶色土(シルト～砂質)
4 黒色土(IB相当?)
5 黒色土(崩壊時のIBの流れ込み?)
6 暗茶褐色土
7 茶色土(シルト質)
8 灰色シルト
9 暗茶褐色土
10 灰色シルト(砂が混じる)
11 黒色土
12 茶色土(砂が主体)
13 褐色土(粘性強い)
14 灰および黒色土の混合土(獣骨片が混じる)

図II－28　IH－5のカマド





図II－29　IH－5の遺物分布

坏口縁部。ともに、内黒、覆土出土のものである。

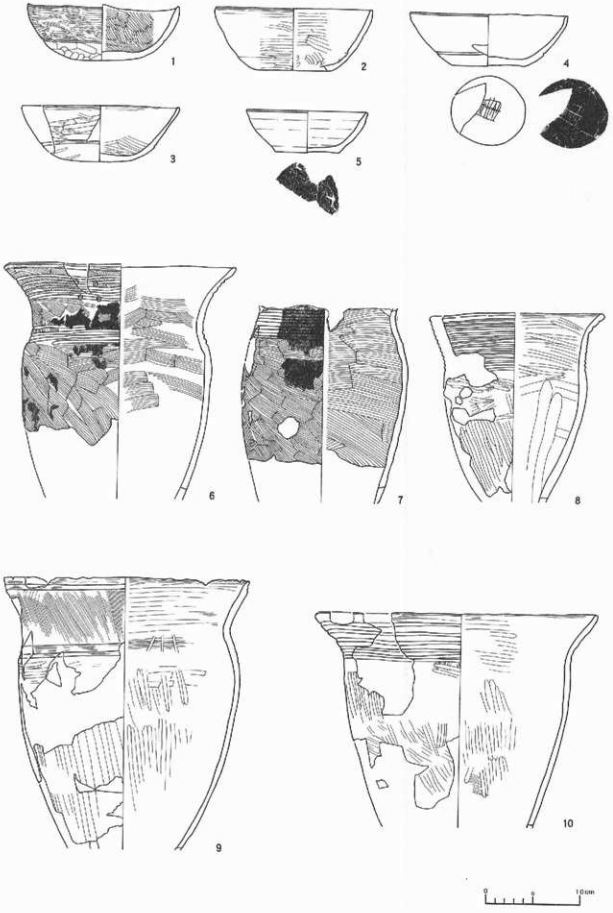
上記の覆土焼土近くで出土した坏１は、丸底、坏部底部境界に沈線があり、段差は感じられない。底部の調整で、沈線がとぎれる部分もみられる。器表外面は底部のケズりからナデ調整主体で、一部ミガキがみられる。内面はヘラミガキ、火を受け口縁部近辺にのみ内黒の痕跡を残している。坏２は竪穴南西隅の覆土中に流れ込む状況で出土している。坏３は竪穴北側の掘上げ土中から主に出土したもので、一部はＩＨ－４堆積土中からも出土している。ともに、内黒で、内面は丁寧なヘラミガキが施される。４の坏は竪穴北側掘上げ土にややまとまりをもって出土し、一部破片はＩＨ－７覆土にはいる。坏部に段を持ち、若干あげ底となる底面に線刻がある。線刻は細く浅いもので、四角形に縦横の沈線を充填している。

竪穴南壁際に倒立状態で出土した甕６は、複段の横走する沈線を持つ土器で、下段の頸部・胴部境界の沈線は一本の螺旋でひかれている。内外面との明瞭な刷毛目調整痕を残し、内面と外面の胴部上半部までススが付着する。胴部下半の外面は淡紅白色の色調を呈している。上記ＨＰ－10から出土した甕７は、覆土中に流れ込む状態で出土した破片と接合している。頸部文様は図上段状沈線にみえるが沈線間は丸みを帯び、若干の凹凸が感じられる程度である。内外面とも明瞭な刷毛目調整痕を残し、器面全体ススの付着が顕著である。土器片の一部には破砕後に火を受け、隣り合う破片で明瞭な色調差を見せるものがある。甕８は北側掘上げ土出土の破片が主体で、幅広の断面丸い横走沈線が密に巡らされる。胴部外面は丁寧なヘラミガキ、沈線下位にわずかに刷毛目調整痕が残る。内面はミガキ主体で、頸部に刷毛目調整痕が残る。甕９は竪穴南西外側の掘上げ土下のＩＢ層で多くの破片が出土し、一部がＩＨ－５覆土中に流れ込む状況である。口縁部から頸部外面はナデ主体の器面調整で、口唇部は薄いつくりで、口縁部および胴部境界に段を持つ。頸部には刷毛目調整痕風の擦痕がみられる。胴部外面及び、内面はミガキ調整が主体である。甕10は竪穴西側の掘上げ土下のＩＢ層および竪穴掘上げ土の２カ所の出土集中地域がある。最大胴径部から口縁部が直線的に外反する。頸部には幅広の沈線が間隔を持ってひかれる。内外面の調整はミガキ主体である。

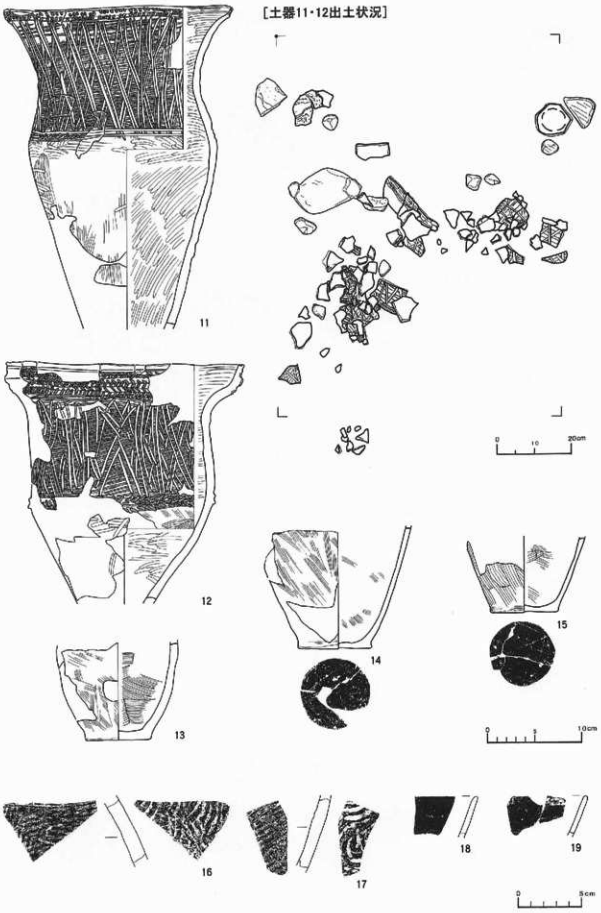
甕11・12はいわゆる刻文土器。11は最大径に対し、器高のある細身の土器。やや立ち上がる口唇直下に、上下２段の器面調整具による短刻が連続する。上段は右下がり、下段は左下がり。頸部文様帯はやや斜めの横走沈線を地文に、基本的に２本単位の沈線で文様がつくられる。左下がりのものが先行して巡り、その後右下がりの沈線が描かれ、Ｘ字状に表現される。所々では４本の沈線や、縦位に描かれる部分がある。地文の沈線間には刷毛目調整痕が残る。器面調整は丁寧なヘラミガキで、わずかに刷毛目調整痕が残る。また、胴部外面には粘土輪積みの凹凸が観察され、その幅は1.5cmほどである。甕12は胴部最大径が頸部境界にあり、ふた山の貼付帯が巡らされ、器面調整具により短刻が横ハの字状にそれぞれ施される。頸部はやや内傾し、胴部は直線的に底部へと続き急激につぼまる器形である。文様は斜めの横走沈線を地文に、２本単位の沈線を基本に文様が構成される。縦位の沈線間にジグザグを入れる文様構成と、上下左右に山形を連結させた文様構成が繰り返される。沈線は器面調整具で描かれているようで、沈線終結部分で短刻に見られる痕跡の残っている部分がわずかながら観察された。地文の沈線間には刷毛目調整痕が残る。器面調整は丁寧なヘラミガキで、胴部外面にはミガキ後に荒い刷毛目が部分的に施される。口縁部は頸部がいったん外反し、直立する形態。三ッ山に成形され、それぞれに器面調整具による短刻が横ハの字状に施される。口唇形態は角形。

底部ではカマド礫をはずした後に出土した14や覆土出土の15に木葉痕がみられる。

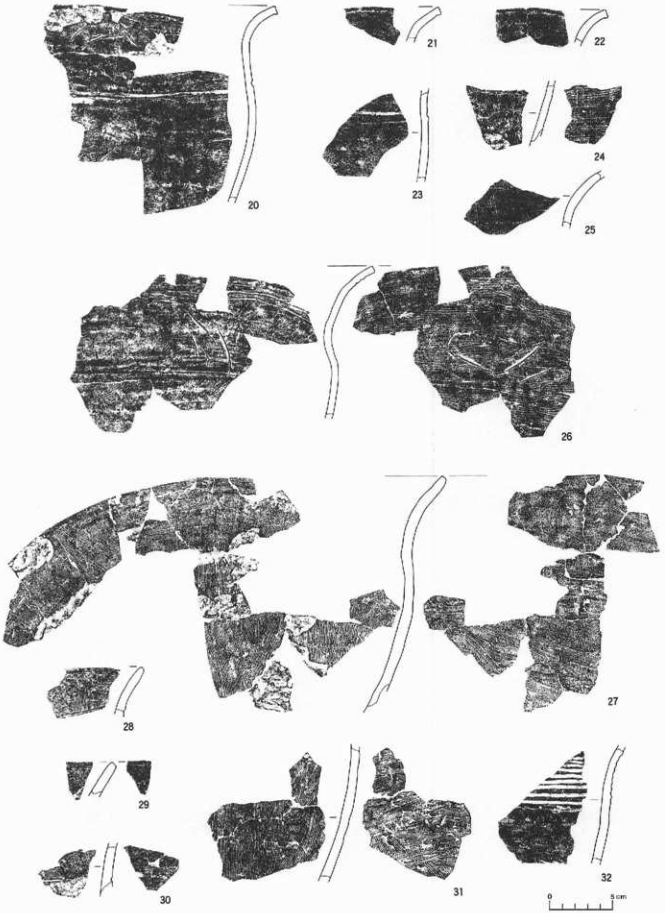
その他の甕破片では、20～26が床面出土およびその同一個体。20～24は同一個体。無文で、頸部・胴部境界に１本の沈線が巡らされるのみである。器面調整は内外面ともミガキ調整。25は刷毛目



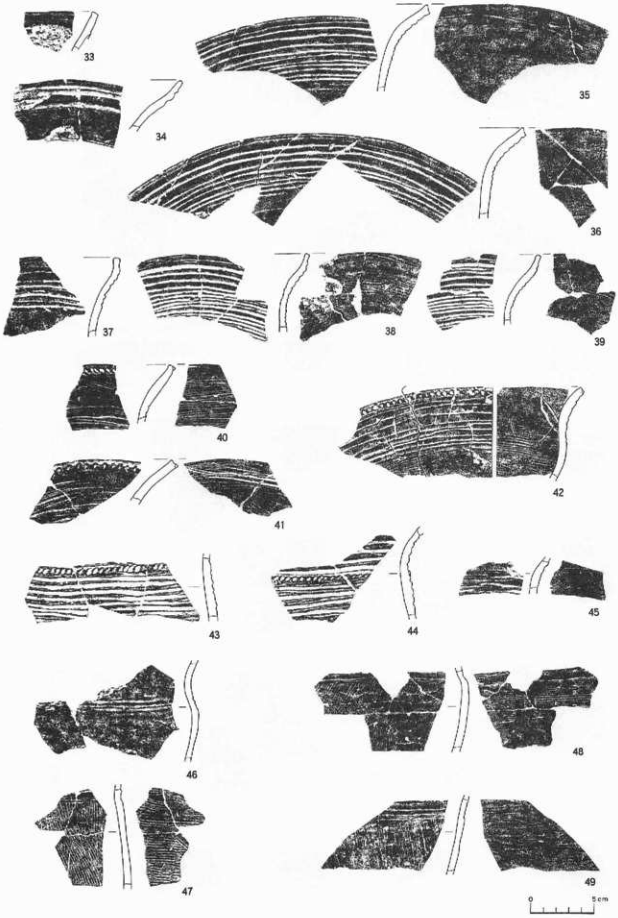
図II－30　IH－5の遺物(1)



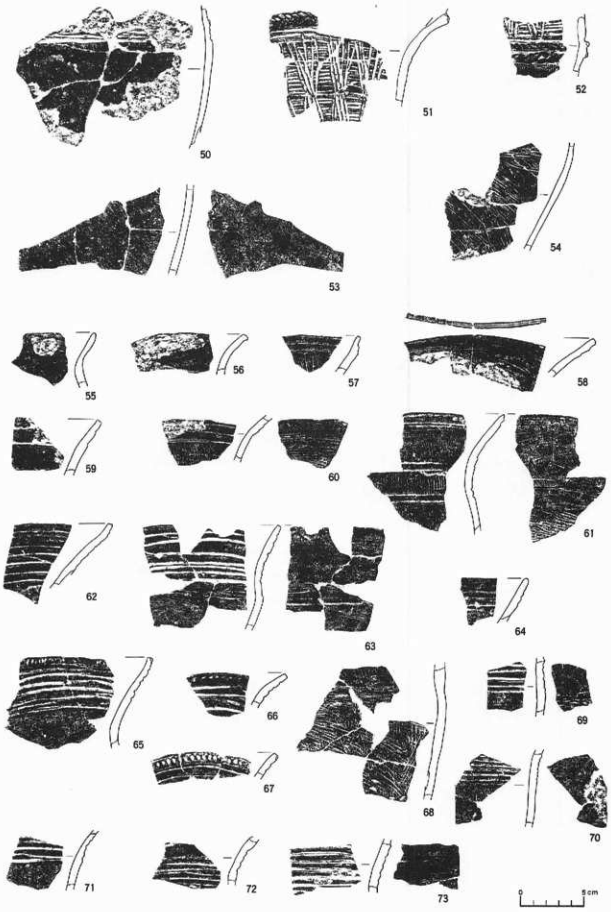
図Ⅱ－31　ⅠH－5の遺物(2)と遺物出土状況



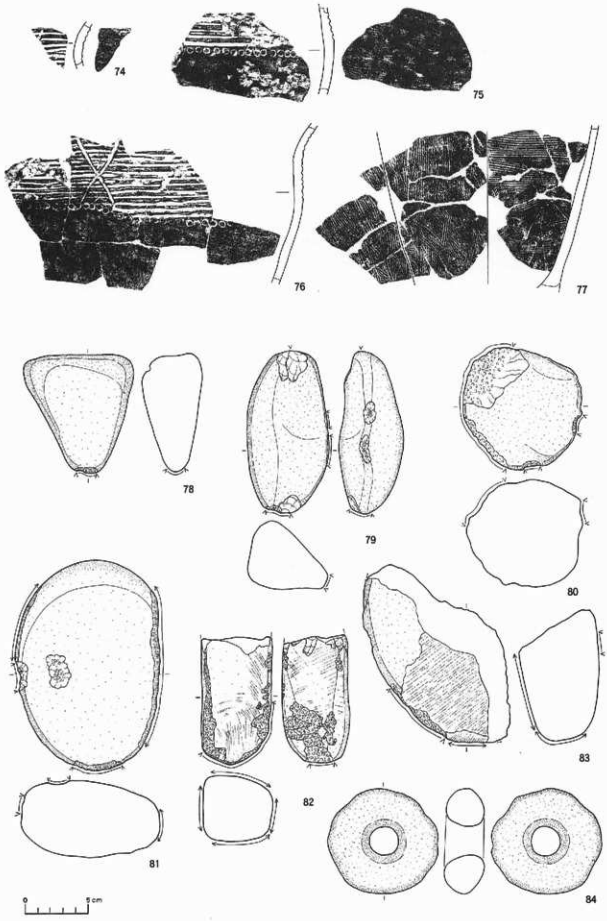
図II－32　IH－5の遺物(3)



図Ⅱ－33　ⅠH－5の遺物(4)



図Ⅱ－34　1H－5の遺物(5)



図II－35　IH－5の遺物(6)

風の擦痕を持つ頸部破片。26は基本的に無文で、口縁部に細く浅い沈線が3本巡らされる。器面調整は外面ナデ、内面は刷毛目調整である。27～32はカマド出土およびその同一個体。27～31は同一個体と判断され、カマド煙道部および掘上げ土、掘上げ土下のＩＢ層出土のもの。竪穴に先行する土器とみられる。このためＩＨ－３出土の破片も器面調整や口唇部のつくりなどから同一個体と判断してここで一括掲載したが、28には沈線が施されており、別個体の可能性が残る。口唇部のつくりは丸みを帯び、無文で、器面調整は内外面とも刷毛目調整。32は断面丸い沈線が密に施されるもの。33～54までは覆土出土、55以降が掘上げ土出土のもの。口唇部形態が角形、頸部文様帯に断面丸い沈線を密に施されるものが多く、口唇部端にキザミをいれるもの（40～42，65～67）や頸部文様帯中央にキザミをいれるもの（43・44）もみられる。51・52は11・12とは別個体の刻文土器。また、50は器面調整や胎土、焼成具合からＩＰ－16出土の土器と同一個体の可能性がある。74～76は同一個体で、横走する沈線下に円形刺突が巡る。刺突内と器面には段差が生じていず、材質はわからないが、肉薄の円形中空の刺突具によると考えられる。

石器では安山岩製のたたき石（78～80）、凝灰岩製のすり石（81）、砂岩製（82）、安山岩製（83）の砥石が出土している。81・82がカマド煙道部の出土である。また、覆土中から有孔石製品（84）が出土している。砂岩製で、孔の内面は良く研磨され、平滑である。外周は波状となり、凹部は研磨によって作出され、人工的に成形されたものである。重量感がある。（田中）

ＩＨ－６（図Ⅱ－36，図版71・103）

位置：Ｊ－８区　**平面形**：長円形？

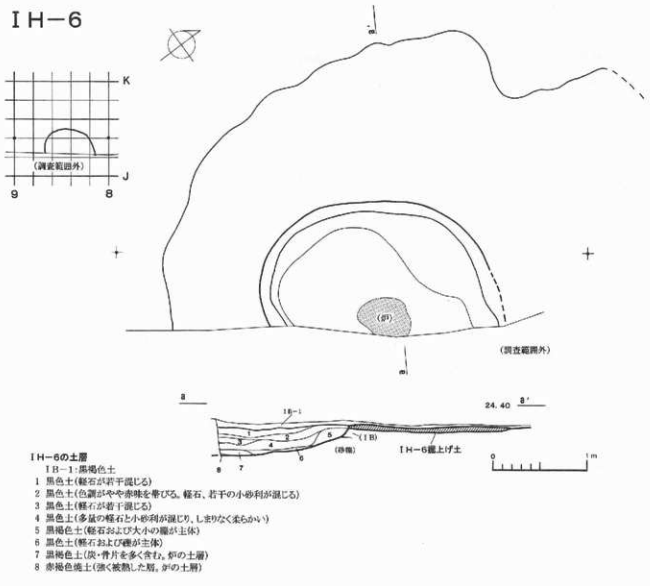
規模：－×－／（2.28）×（2.00）／0.30m　**長軸方向**：Ｅ－Ｗ

確認・調査：Ta－ａ除去後のＩＢ層上面で、調査範囲境界にかかる窪みが捉えられた。ほかの典型的な竪穴に比べその窪みはわずかで、掘上げ土の高まりも顕著に把握されなかった。建物跡－１調査と重複する部分でもあり、土層観察用のベルト（ａライン）を設定し、まずベルト沿いのトレンチ調査を行った。その結果、床面と考えられる砂礫層上に骨片を多く含む焼土が調査範囲境界際に検出され、竪穴中央部分が調査範囲内にある可能性が強いことが判断された。

土層：覆土はすべて黒色土を主体とし、地山を構成する砂礫、軽石などが混合する。

竪穴の構造：全体の形状は定かではない。炉を中心とした竪穴が想定され、床面は浅皿状を呈する。炉から壁側に向かって高くなり、壁は緩やかに立ち上がる。壁高は15～20cmほどと高くない。北側壁については掘りすぎの可能性があり、土層図の４層と５層との境界が本来の壁、ＩＨ－７の平面形状に近いかもしれない。ＩＨ－７との相違点として、竪穴長軸方向と炉長軸方向が平行することがあげられる。柱穴状の小ピットは竪穴内になく、竪穴外周辺部でも明確に伴うと考えられるものは検出されなかった。

遺物出土状態と遺物：覆土中に散在する出土状況で、まとまって出土した遺物、接合復元できたものはない。また、覆土および床面出土の土器片は、Ⅶ群土器甕胴部破片が多い。掲載の土器片のほとんどは掘上げ土出土である。段状沈線のもの（２・３・６・７・９）や広く頸部に刷毛目調整痕をもつもの（５・10）、口唇形態が薄く丸みをもつもの（１・８）等がある。ほかに覆土中から、黒曜石製の掻器（12）が出土している。（遠藤）



図Ⅱ－36　ＩＨ－６の平面図・土層と遺物

ＩＨ－７（図Ⅱ－37・38，図版18・51・71）

位置：Ｊ－10・11，Ｋ－10・11区　　**平面形**：隅丸長方形

規模：4.28×3.70／2.82×2.52／0.43m　　**長軸方向**：Ｎ－59°－Ｅ

確認・調査：この竪穴はＩＨ－３調査中、南西壁の一部に地山層とは違う土層が観察され、ＩＨ－３に先行する遺構の存在が予想されたものである。Ｔａ－ａ除去後のＩＢ層上面での状況は、近接する竪穴の掘上げ土で高く盛り上がり、遺構の存在は全く捉えられなかった。

ＩＨ－３掘上げ土を掘り下げる段階で、土層観察用のベルトを設定しトレンチ調査を実施した。床面となる砂礫層上面で、ＩＨ－６と同様炉と考えられる焼土が検出され、その規模から竪穴住居跡と判断した。この時点で平成７年度の調査終了期日が迫り、調査終了は困難と判断して次回の調査に持ち越した。調査再開後は当初設定したベルトの崩落もあり、再設定して調査に当たった。

この竪穴調査で特徴的な点は北東側の壁面にへばりつくような状態で、焼土粒を含む暗茶褐色土が検出されたことである。他の部分ではみられず、覆土中にも家屋の焼失を連想させるような炭化物の集中もないことから、何らかの付属施設と考えた。適当な用語も見当が付かず「カマド」という名称で報告するが、用語自体には問題があろうかと思う。

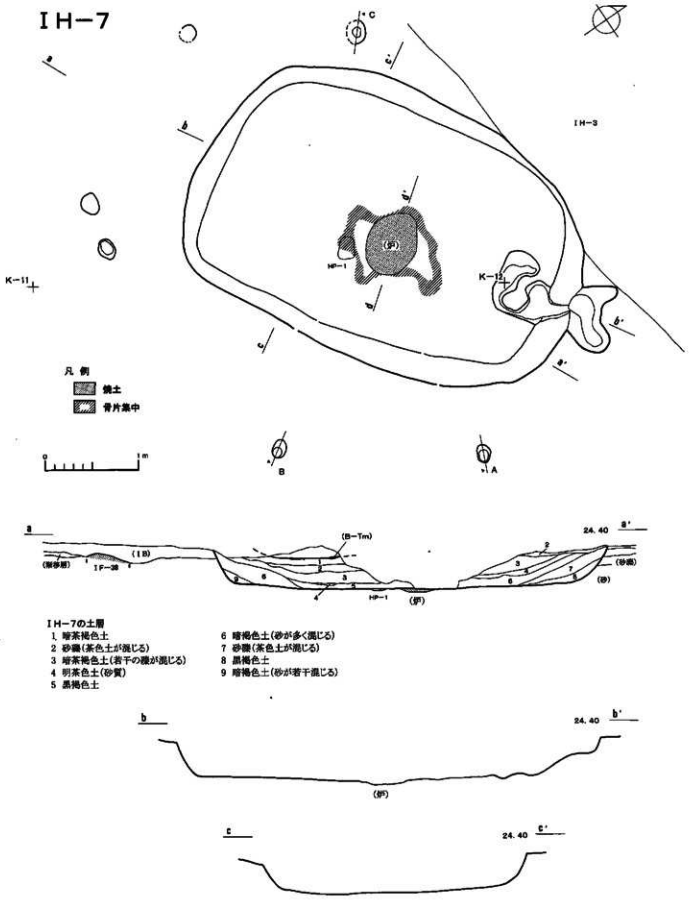
土層：覆土は細かく分層でき、黒色土を主体とするもの（５・８）、砂礫を主体とするもの（２・７）、その中間的なものがある。それらは上下層で、混在する状況にある。近接する竪穴掘上げ土に関係するものと判断されるが、その関係を現場段階で十分捉えられなかった。

また、竪穴がほぼ埋まりきる状態の高さで、Ｂ－Ｔｍとみられる白色火山灰が部分的に観察された。その上位層については近接する竪穴内堆積土にも同様の火山灰が確認されることから、現段階では自然営力による均平化の堆積土と考えている。

竪穴の構造：砂礫層に平坦な床面をつくり、壁は緩やかに立ち上がる。竪穴中央に炉があり、炉長軸方向は竪穴のそれにほぼ直交している。深い柱穴状の小ピットは竪穴内には確認されず、炉南側脇に深さ３cmほどの方形の窪み（ＨＰ－１）がみられたのみである。その他、竪穴周辺に６個の小ピットが確認された。確認面が砂礫層上面ということもあり痕跡程度の確認となったものもあるが、竪穴南東側のＡ・Ｂは竪穴側に傾く小ピットであり、ＨＰ－１と組合わさって屋根材を支えた柱材のものと考えられる。

「カマド」：上述のとおり、名称それ自体で機能を表現しているものではない。焼土粒を含む土砂を取り除いたところ、床面から壁にかけて不定形の溝の連続として捉えられ、竪穴外では二股に分かれて終結した。溝底部分には被熱による赤色化した痕跡も認められず、機能を確定しがたい。

遺物出土状況と遺物：遺物は覆土中に散在していた。１の有段で内黒の坏は覆土中に多く出土し、竪穴中央に流れ込む状況であった。ＩＨ－３側にも破片の広がりがあり、ＩＨ－３竪穴掘開時に移動したものと判断される。包含層で扱った有段内黒の坏22（図Ⅲ－４）もＩＨ－７覆土内に破片が出土しており、同様の移動があったと考えられる。その他、２は上記の「カマド」部分から、７が炉出土で、ほかはすべて覆土出土のものである。これらのうち９は胎土、器面調整からみて、ＩＨ－５煙道部から多く出土した27（図Ⅱ－32）と同一個体の可能性が強い。　　（田中）



図II−37　IH−7の平面図と土層

図Ⅱ－38　ⅠH－7のカマド・HPと遺物

ＩＨ－９（図Ⅱ－39～47，図版19・20・51～53・72～74・106・117）
位置：Ｊ－15・16，Ｋ－15・16区　**平面形**：隅丸長方形？
規模：6.38×6.01／－×－／0.64m　**長軸方向**：Ｎ－65°－Ｅ
確認・調査：Ta－ａ除去後、ＩＢ層上面の窪みとして確認した竪穴である。ＩＨ－10と北東－南西方向に並んで確認された。竪穴全体の８割方が今回の調査範囲に含まれるが、昭和51年調査範囲側に広がっている。調査範囲に間隙があると思われるが、この竪穴に付随するようなカマドは検出されておらず、ＩＨ－10同様カマドを持たないものと判断している。この竪穴にも堆積土中にＢ－Tm火山灰がＩＢ－３下にわずかながら検出された。また、掘上げ土堆積状況でのＩＨ－10との新旧関係は、ＩＰ－１Ａが中間に位置することもあり、捉えきることはできなかった。その他遺構との前後関係は、次のとおりである。竪穴南隅の床面で検出したＩＰ－29は竪穴覆土を掘り込んだ形跡がなく、先行する土坑であることが確認されたほか、竪穴掘上げ土を取り除いた段階で、竪穴北側にＩＰ－28を検出している。

竪穴調査を進めるに従い、竪穴中央部ではその窪みにＩＨ－５でみられるような土器（８）の廃棄状況が捉えられた。この土器分布は竪穴外に広がり、集中域から北東方向に10mを超え離れた地点（Ｊ－13区）でも出土している。竪穴外で出土した「富壽神寶」との関係が問題となる。また、掘上げ土出土の須恵器坏破片とＩＨ－５覆土出土破片が接合復元された（1）。広範な出土分布が捉えられたものが多い。

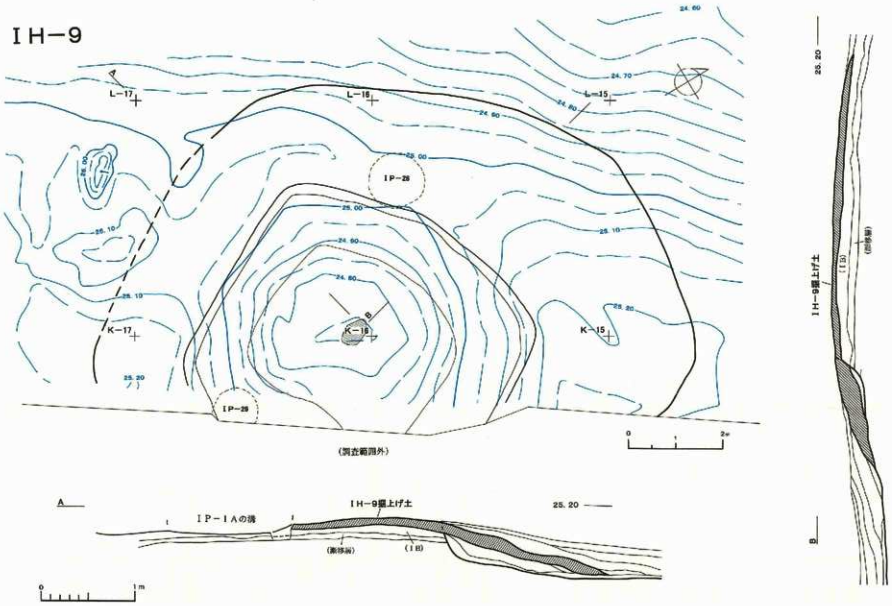
土層：床面近くに黒色土が主体に堆積し、その他は砂質の明度で区分される茶褐色土が主体である。２の明茶褐色土は掘上げ土の再流入と考えられる。

竪穴の構造：床面は砂層につくられ、竪穴中央部が深く、壁側が一段高い所調ベンチ構造のような形態である。中央部床面も若干皿状を呈している。竪穴平面形状では東西壁が直線的であり、南北壁はその中央が張り出す形状のようで、つぶれた六角形を呈するかもしれない。

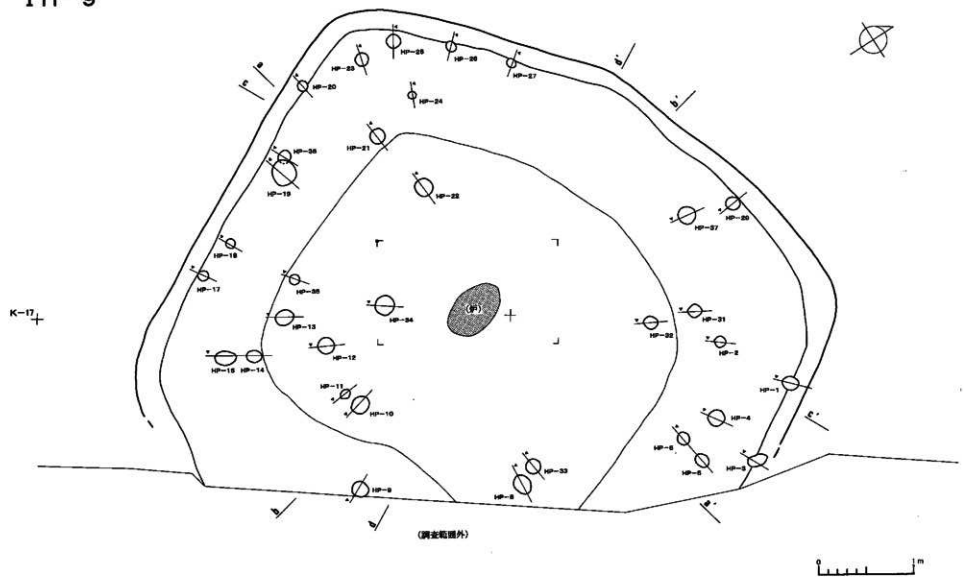
竪穴中央に炉が配置され、平面形は楕円状。その長軸方向は東西壁の方向に平行する。床面、壁際には数多くの小ピットが検出された。図面は壁際のもの、床面検出で深さ20cm以上のもの、それ以外の浅いもの、断面が皿状を呈するものに区別して掲載した。

壁際の小ピットでは深さ20cmを超える深いものが、東壁に２個（ＨＰ－１・３）、西壁に２個（ＨＰ－17・20）があり、東壁のものは竪穴中央に傾いている。床面検出で深さ20cm以上のものでは炉の南側、炉長軸線を挟んで東西両側に２個ずつ（南西側：ＨＰ－13・14，南東側：ＨＰ－８・33）ある。炉北側の対応する位置関係にある小ピット（北西側：ＨＰ－21・22，南東側：ＨＰ－２・31・32）は、ともの皿状が浅いもので、他の小ピットも含めて、住居構造を考えなければならない。

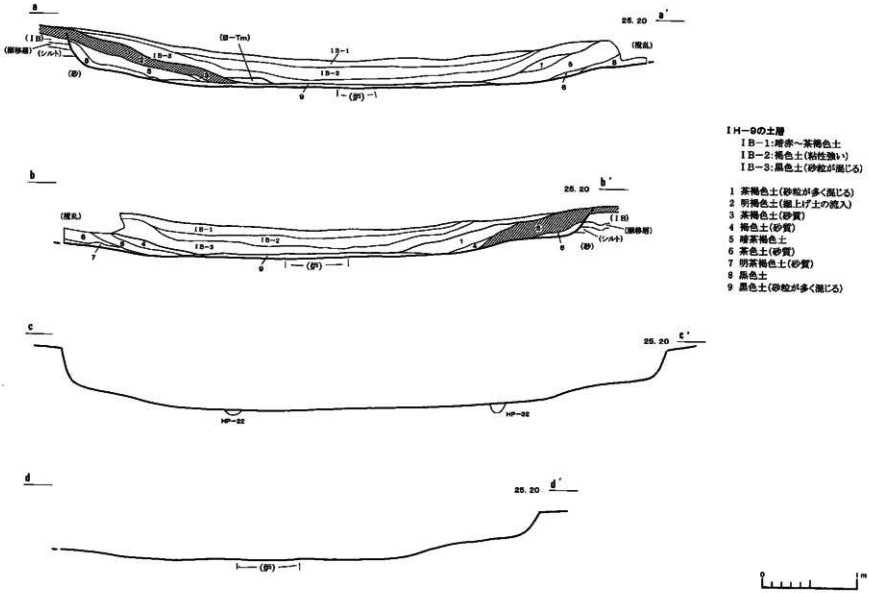
遺物出土状況と遺物：１は上述のとおり、東側掘上げ土出土の底部破片とＩＨ－５出土の口縁部破片が接合した高台付きの坏。回転糸切り底に高台を取り付けたもので、６分の１から５分の１程度が残存する。色調は黄白色に近く、胎土には砂粒が多く含まれる。９世紀後半に比定されるもので、出羽産のものではないとのこと。２・３・５は有段の坏。３の坏部には輪積み痕が残る。４は坏部と底部が強く屈曲し、口縁部は外反する。すべて内黒で、３分の１から２分の１が残存する。５の底部はややあげ底で、凹凸を残し、木葉痕がみられる。２・３・５は掘上げ土出土の破片が主体となるもので、２はＫ－17杭近くで、５は竪穴北側にまとまって出土している。３は竪穴北側に散在し、覆土のものとも接合する。同一個体とみられる破片がＩＰ－32覆土、Ｌ－13区包含層にある。４は覆土出土が主体となるもので、一部掘上げ土のものと接合するが、竪穴中央部までは達しないが上述の甕８と同様に竪穴北側から流れ込んだ出土状態を示している。



図II−39　IH−9の平面図と土層(1)



図II−40　IH−9の平面図(2)

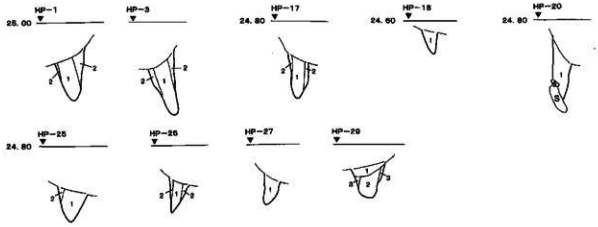


IH－9の土層
IB－1:暗赤～茶褐色土
IB－2:褐色土(粘性強い)
IB－3:黒色土(砂粒が混じる)

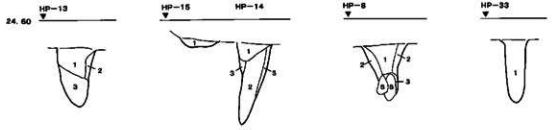
1 茶褐色土(砂粒が多く混じる)
2 明褐色土(掘上げ土の流入)
3 茶褐色土(砂質)
4 褐色土(砂質)
5 暗茶褐色土
6 茶色土(砂質)
7 明茶褐色土(砂質)
8 黒色土
9 黒色土(砂粒が多く混じる)

図II－41　IH－9の土層(2)

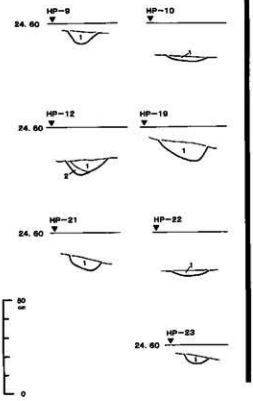
[壁際の小ピット]



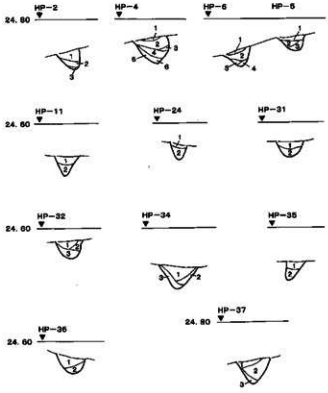
[床面の小ピット]（深さ 20cm 以上）



[床面の皿状ピット]



[床面の小ピット]



図Ⅱ－42　ⅠH－9のHP

［ＩＨ－９ HPの土層］

HP－1
1 黒色土(砂質)
2 暗黒褐色土(砂質)

HP－2
1 黒色土(砂質)
2 暗黄褐色土(砂質)
3 暗黒褐色土(砂質)

HP－3
1 黒色土(砂質)
2 暗黒褐色土(砂質)

HP－4
1 黒色土(砂質)
2 暗黒褐色土(砂質)
3 暗黄褐色土(砂質)
4 黒褐色土(砂質)
5 暗黒褐色土(砂質)
6 暗黄褐色土(砂質)

HP－5
1 黒色土(砂質)
2 黒褐色土(砂質)
3 暗黒褐色土(砂質)

HP－6
1 黒色土(砂質)
2 黒褐色土(砂質)
3 黒色土(砂質)
4 暗黒褐色土(砂質)

HP－8
1 黒色土(砂質)
2 暗黒褐色土(砂質)
3 黒色土(砂質、礫はいる)

HP－9
1 黒色土(砂質)

HP－10
1 黒色土(砂質)

HP－11
1 黒色土(砂質)
2 暗黒褐色土(砂質)

HP－12
1 黒色土(砂質)
2 暗黄褐色土(砂質)

HP－13
1 黒色土(砂質)
2 黄褐色土(砂質)
3 暗黒褐色土(砂質)

HP－14
1 黒色土(砂質)
2 暗黒褐色土(砂質)
3 黒褐色土(砂質)

HP－15
1 黒色土(砂質)

HP－17
1 暗黒褐色土(砂質)
2 黒褐色土(砂質)

HP－18
1 暗赤褐色土(細砂質)

HP－19
1 黒色土(砂質)

HP－20
1 暗黒褐色土(砂質)

HP－21
1 黄褐色土(細砂質)

HP－22
1 黒色土(砂質)

HP－23
1 暗黒褐色土(砂質)

HP－24
1 黒色土(砂質)
2 黒褐色土(砂質)

HP－25
1 暗黄褐色土(砂質、礫が混じる)
2 暗黄褐色土(砂質)

HP－26
1 黒色土(砂質)
2 暗黒褐色土(砂質、礫が混じる)

HP－27
1 黒褐色土(砂質)

HP－29
1 暗黒褐色土(砂質)
2 黒色土(砂質)
3 黒褐色土(砂質)

HP－31
1 黒色土(砂質)
2 黒褐色土(砂質)
3 暗黒褐色土(砂質)

HP－32
1 黒色土(砂質)
2 黒褐色土(砂質)

HP－33
1 黒褐色土(砂質)

HP－34
1 黒色土(砂質)
2 暗黄褐色土(砂質)
3 暗黒褐色土(砂質)

HP－35
1 黒色土(砂質)
2 黒褐色土(砂質)

HP－36
1 黒色土(砂質)
2 黒褐色土(砂質)

HP－37
1 黒色土(砂質)
2 黒褐色土(砂質)
3 暗黒褐色土(砂質)

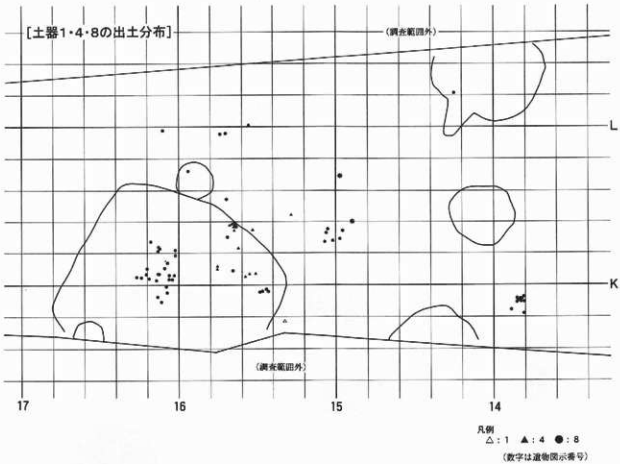
甕６は竪穴北東側の掘上げ土出土破片が主体で、一部覆土のものと接合する。口唇部が丸く、頸部はナデ調整、胴部は細かい刷毛目調整。つくりは丁寧である。ほぼ完形に近い。７は復元高の３分の１程度が残存。覆土と北側掘上げ土に広く分布するものが接合している。幅広の段状沈線のもので、つくりは粗雑である。上述甕８は復元部分がほぼ全周し、口縁部が欠損している。頸部には幅広の断面丸い沈線が巡り、器面内面は全面刷毛目調整である。

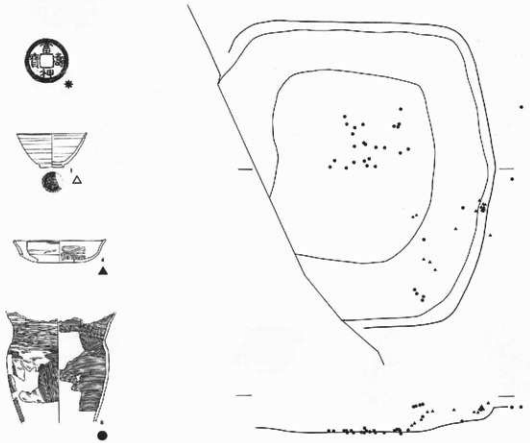
９は覆土出土の須恵器甕の破片。10・11は覆土出土の坏破片、小型土器の底部破片で、10の底面には小範囲ではっきりしないが数条のキザミが入る。

甕破片では12～15が床面、16～28が覆土、29～32が竪穴内ＩＢ層、33～43が掘上げ土出土のものである。12・14は断面丸みある沈線を持つもので、12の口唇は薄く調整され、やや丸みを持つ。14は器表に煤が付着し、裏面は剥落している。８と同一個体の可能性がある。13は段状沈線の頸部破片、覆土のものと接合している。15の胴部破片も覆土と接合している。その他覆土から掘上げ土の破片は口唇形態が角形のものが大半で、頸部に幅広の刷毛目調整痕を持つもの（19～21・29・31）、頸部の段状沈線が密集するもの（22・25）、はっきりと沈線となるもの（23・32・36～40）がある。また、覆土では口唇部端に器面調整具でキザミを入れるもの（24）がみられる。底部（43）には木葉の圧痕が残っている。

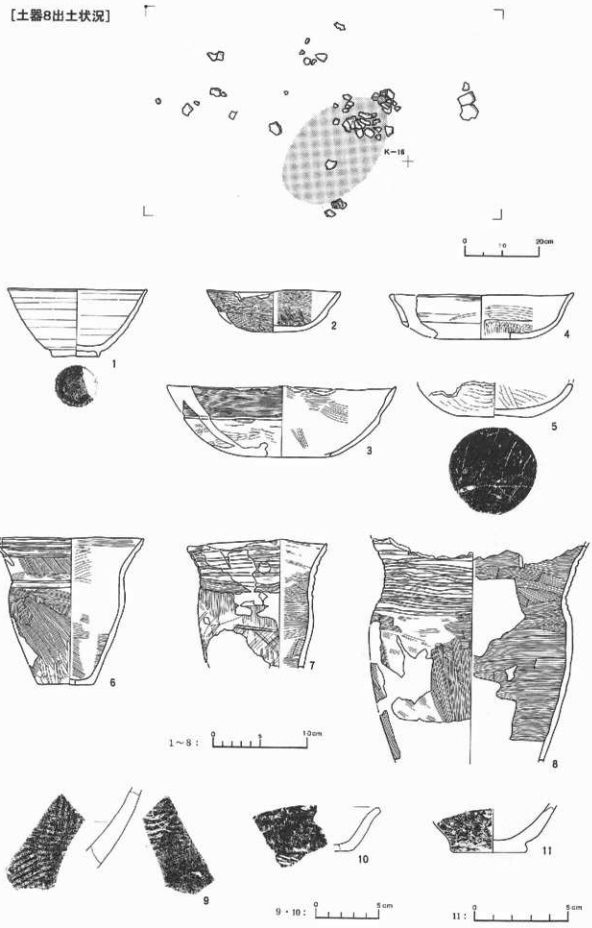
石器では安山岩製のたたき石（44・45）と、砥石には凝灰岩製（46・47・49）、砂岩製（48）、流紋岩製（50）がある。50は４点の破片が接合したもの。出土層位は44・46が床面から、他はすべて覆土からの出土である。51は覆土出土で、土製品としたもの。手捏ねで、中央がやや細く、図面上方が破断面である。把手かもしれない。

（田中）

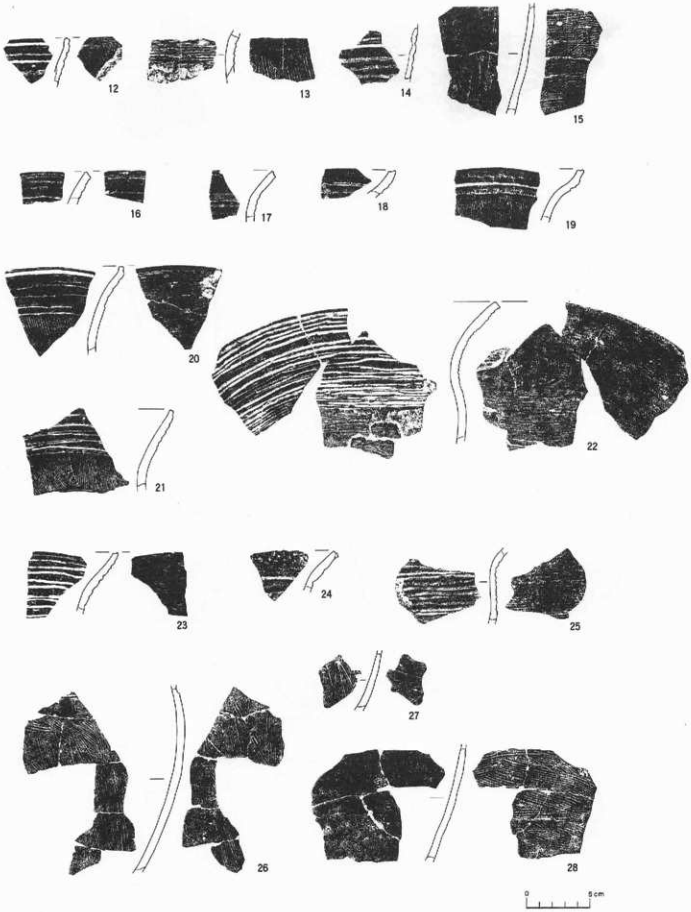




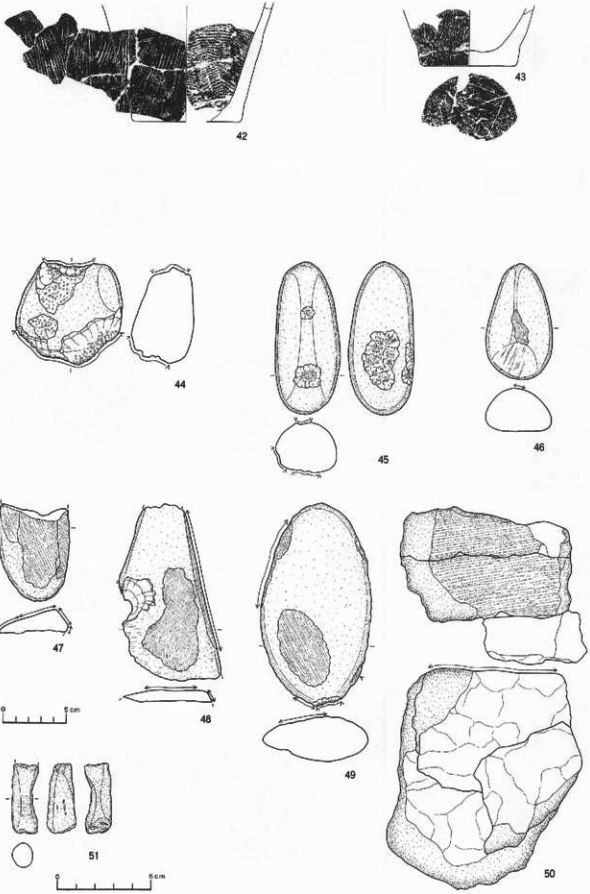
図Ⅱ－43　ⅠH－9の遺物分布



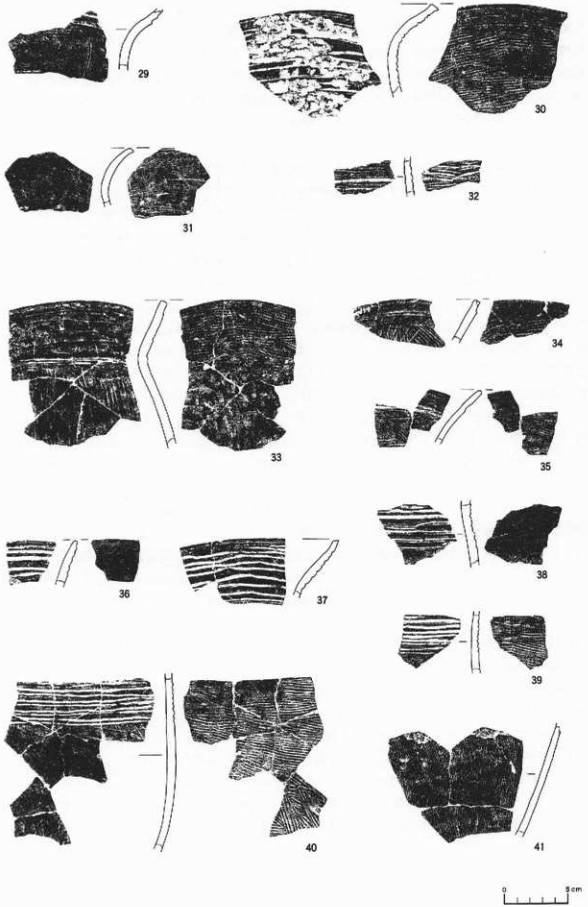
図Ⅱ－44　ＩＨ－９の遺物出土状況と遺物(1)



図II－45　IH－9の遺物(2)



図Ⅱ－46　ⅠH－9の遺物(3)



図II－47　IH－9の遺物(4)

ＩＨ－10（図Ⅱ－48～53，図版19～21・53・74～76・103・106）
位置：Ｊ－17・18，Ｋ－17・18区　**平面形**：隅丸長方形？
規模：－×－／5.00×4.48／0.58m　**長軸方向**：Ｎ－9°－Ｗ
調査・確認：Ta－a除去後、ＩＢ層上面の窪みとして確認した竪穴である。位置関係から昭和51年調査第2号住居跡の未調査部分にあたる。平面形状は昭和51年調査平面図と合わせると多少のいびつ感はあるが、土層図を比較すると違和感なく連続する。したがって、この竪穴は一連のものでカマドを持たないと判断される。

調査結果では、竪穴中央からやや北寄りに炉が位置する。炉の土壌の水洗選別を行った結果、多くの骨片が検出され、その中にはイノシシ上腕骨が含まれており、特筆される。詳しくはⅣ章－6を参照されたい。なお、骨片集中ＩＨ－10・Ｂ－1は覆土中のもの、Ｂ－2は炉に伴うものである。

掘上げ土の関係では、ＩＨ－9との前後関係は捉えきれなかったが、竪穴西側の調査範囲外に広がる掘上げ土（ＩＨ－X2）がＩＨ－10の掘上げ土をわずかに覆う状況が捉えられ、近接して新しい遺構の存在が確認された。また、両者の掘上げ土下にＩＰ－32が検出されている。

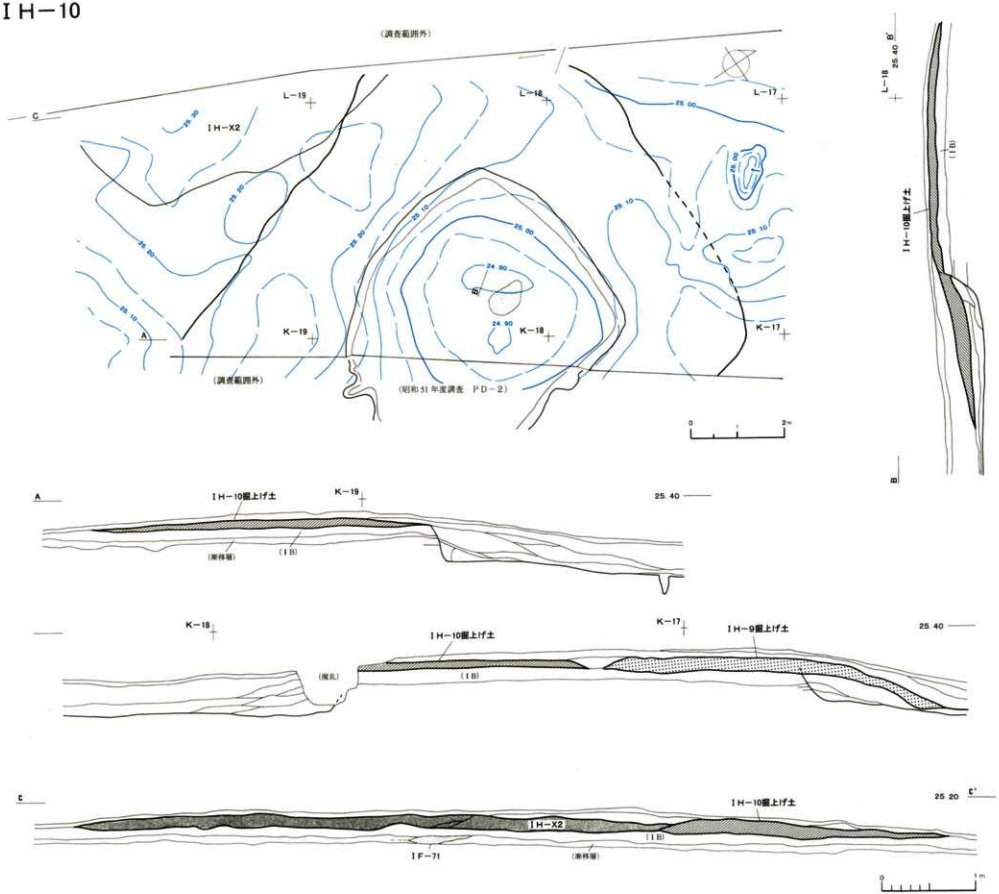
なお、この竪穴に伴わない遺物であるが、堆積土上部のＩＢ層から軽石製の砥石（48～52）が目立って出土しており、敢えてこの項で掲載した。浅い断面が丸い砥面をもつもので、金属の鋭利な刃物で切り込んだような平坦となる部分もある。また、鉄製品の竪穴内の出土が多く注意される。

土層：全体的に黒色土とシルト、砂との混合土で、壁崩落のため壁際にはシルト、砂の含有が多い。
竪穴の構造：床面は砂層につくられ、竪穴南側が高く、北側に傾斜している。傾斜方向に直交するライン（ｄ）では水平である。上述の炉があり、多くの小ピットが検出された。小ピットは昭和51年調査分も含め壁際に多いが、東壁に見あたらない。25cmを超える深めのピットは北壁に2個（ＨＰ－1・4）、西壁に2個（ＨＰ－6・8）、中央寄りに1個（ＨＰ－12）がある。また、炉の東西両側に径10cmあまりの各3個の小ピットが並ぶ（ＨＰ－13～15とＨＰ－16～18）。並ぶ方向は竪穴長軸とも炉の長軸方向にもあわないもので、どのような上屋構造となるのか推定が難かしい。
遺物出土状況と遺物：1は小型の甕で、竪穴北側、骨片集中（Ｂ－2）と重なる1ｍ四方に分布して出土したもの。大方を床面出土と捉えたが、覆土のものとも接合し、最高10cm程度の高低差を持って出土している。口縁部は立ち気味であまり開かず、幅広の断面丸い沈線が横位に密にひかれる。器体は3分の1程度残存、底部は全周するが、中央部が丸く欠損する。器面調整は内外面とも丁寧なヘラミガキである。2は大型の底部部分で、底面に交差するササの圧痕がある。掘上げ土出土であるが、破片の大部分はＩＰ－1Ａによって移動されたものである。3はＩＰ－32脇の掘上げ土出土で、須恵器、甕の肩部分の破片。

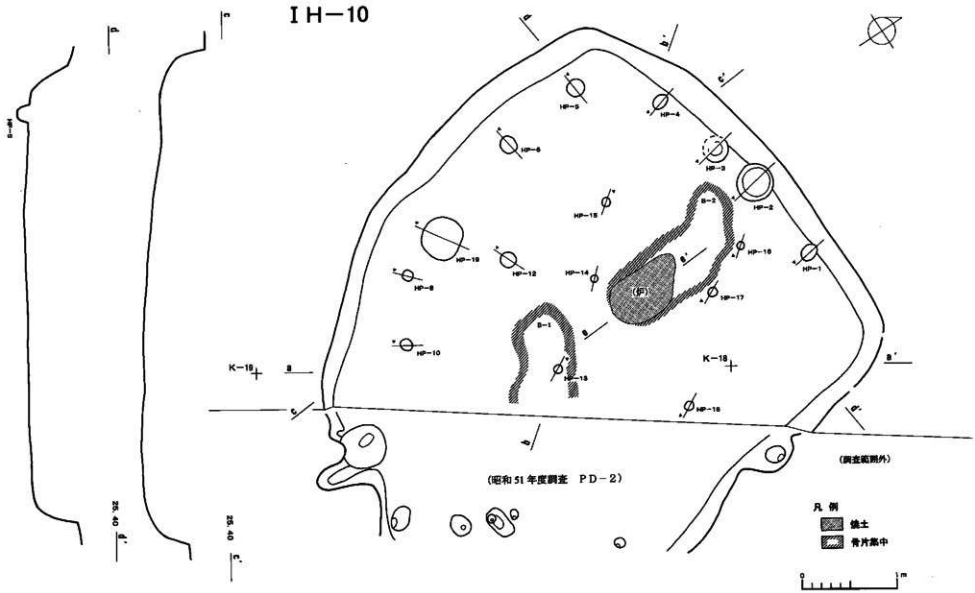
甕破片では4～7が床面、7～17・41が覆土、18～21・42が竪穴内ＩＢ層、24～40・43・44が掘上げ土出土である。4は頸部からの屈曲が大きい破片で、器表面はヨコナデ、内面はヨコ方向のヘラミガキ調整である。他の口縁部破片は口唇部が角形のものが多く、口唇部形態丸いものには掘上げ土出土で複段沈線の24～26がある。ＩＢ層出土19の口唇端には部分的にキザミが施されている。底面にはササの圧痕（10・43）や木の葉痕（42）を持つものがみられる。

石器では上述の砥石を掲載したほか、黒曜石製の抉りを持つスクレイパー（45）が床面から、原石面を大きく残す掻器（46）が覆土から出土している。また、砥石と同じくＩＢ層出土、緑色泥岩製のたたき石（47）がある。
（田中）

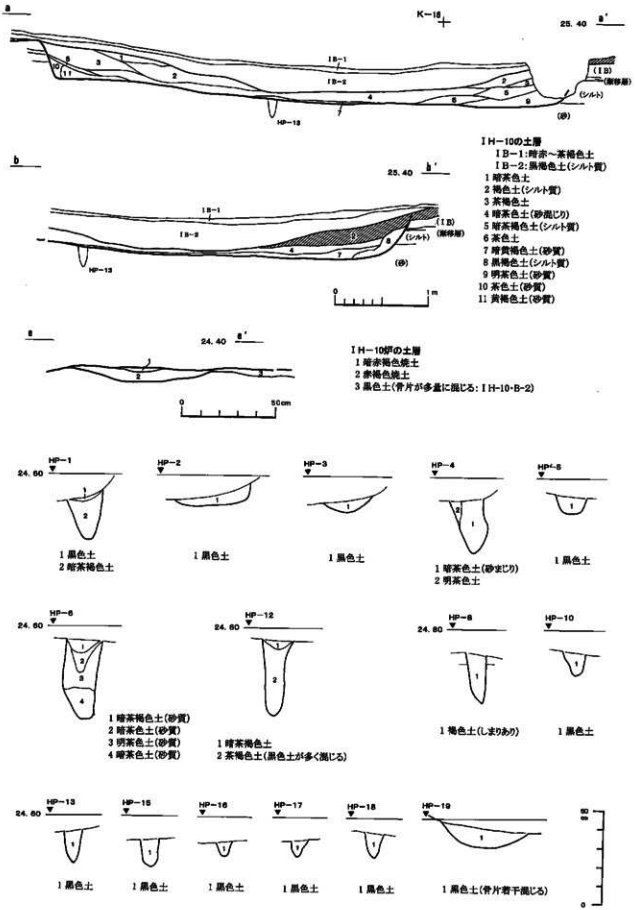
ＩＨ－10



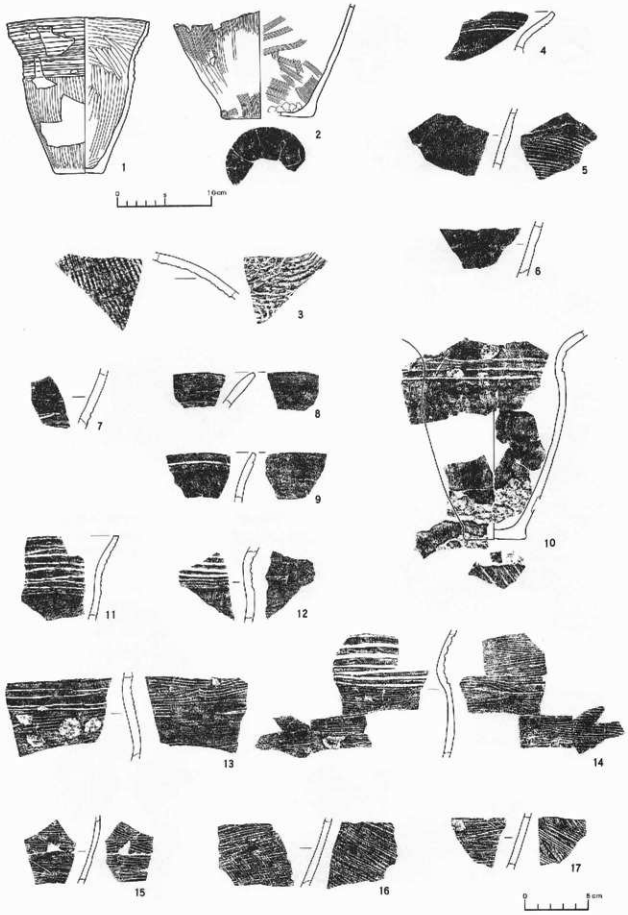
図Ⅱ－48　ＩＨ－10の平面図・土層(1)とＩＨ－X2



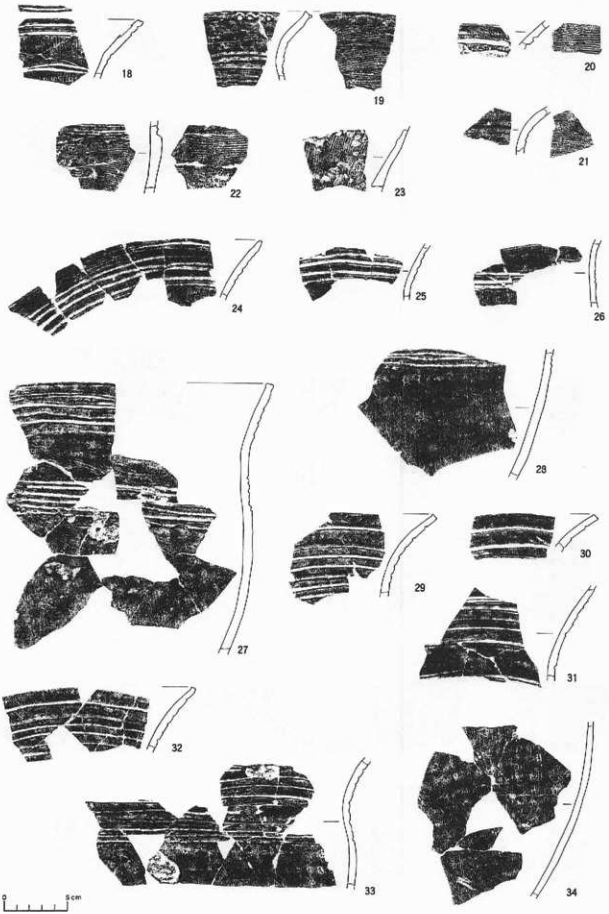
図II−49 IH−10の平面図(2)



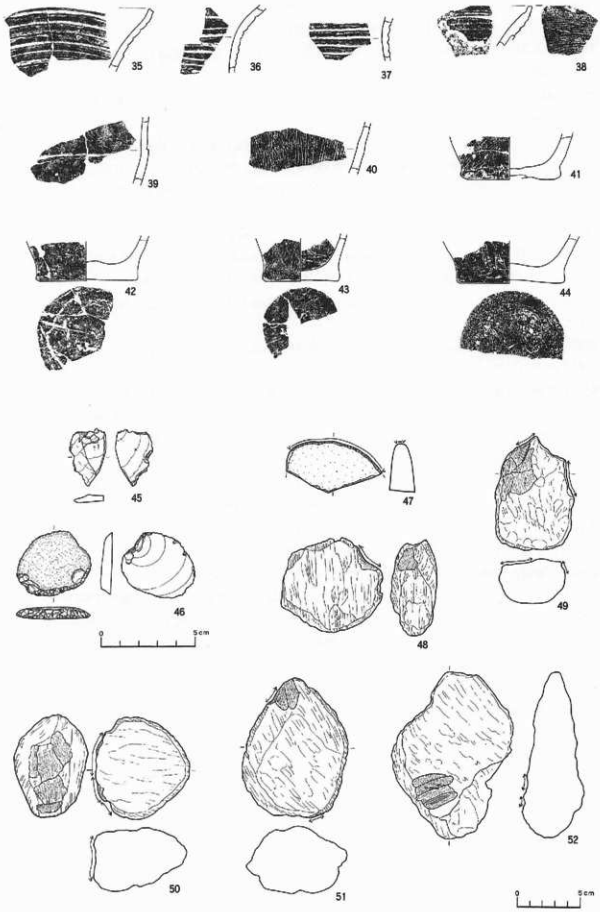
図II−50　IH−10の土層とHP



図II－51　1H－10の遺物(1)



図Ⅱ－52　1H－10の遺物(2)

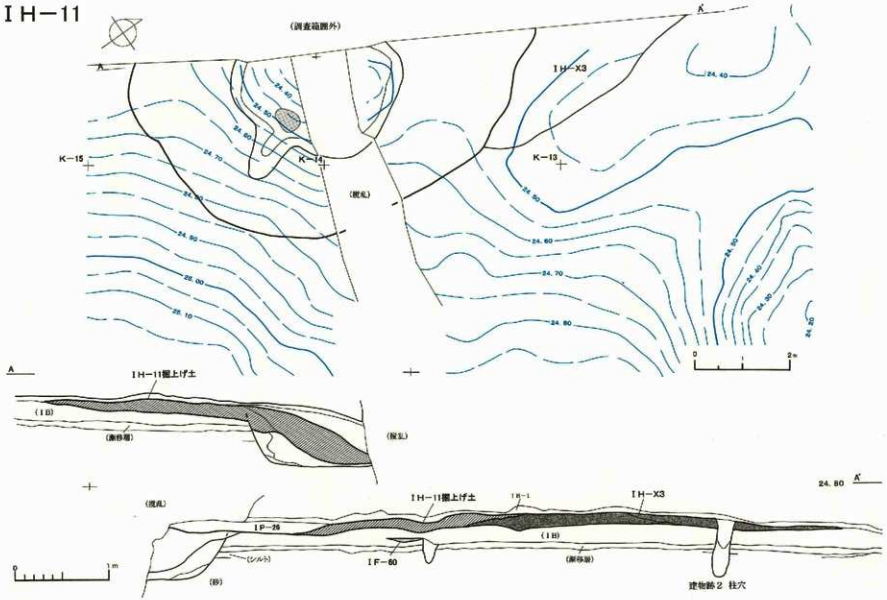


図II－53　IH－10の遺物(3)

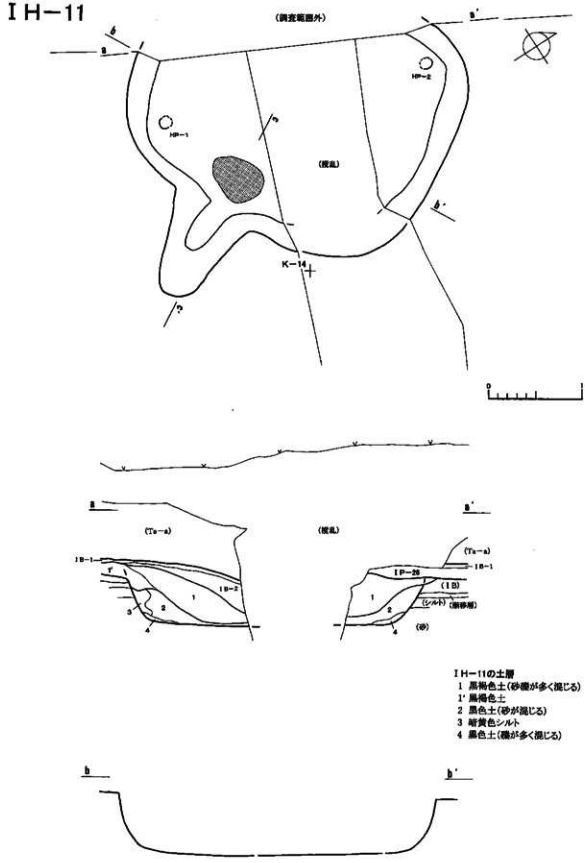
ＩＨ－11（図Ⅱ－54～58，図版22・76・77・106）
位置：K－14，L－13・14区　**平面形**：隅丸長方形
規模：（3.38）×（2.93）／（2.83）×（2.40）／0.52m　**長軸方向**：N－63°－E
カマド軸方向：N－20°－W
確認・調査：Ta－a除去後、ＩＢ層上面の窪みとして確認した竪穴である。調査範囲を横断する現代の撹乱溝がちょうど窪み中央部を通っていたことから、撹乱層を一旦掘り返し竪穴の残存程度の確認を行った。撹乱溝は竪穴床面を深く掘り込み、幅１ｍを超える範囲で竪穴を壊していることが確認された。また、南側断面には床面直上で白色粘土がみられ、竪穴南側にカマドの存在が予想された。

この竪穴は一部調査範囲外に広がるものの、対向する竪穴コーナーが確認できたことから、おおよその規模、形状が推測できる。長軸長が床面で３ｍほどの極めて小型の竪穴である。
竪穴掘上げ土は竪穴北側、傾斜方向に顕著な高まりとして確認できた（建物跡－２が位置する部分）。その範囲は広く、当初この竪穴だけのものとの判断で調査を行ったが、竪穴規模が明らかになるにつれ疑問となった。最終的には調査境界の土層確認で、ＩＨ－11に先行する掘上げ土（ＩＨ－X3）の存在が確認された。また、この竪穴覆土および関係する掘上げ土土層中には、Ｂ－Ｔｍ火山灰は確認されていない。
土層：覆土は壁崩落土と考えられる３の暗黄色シルト以外、黒色土が主体である。１・１'については掘上げ土の再流入層とみられる。
竪穴の構造：規模が小さい以外、一般的な竪穴とその構造に大きな違いはみられず、深さにしても平面規模に応じて浅くなるわけでもない。主柱穴は残存する竪穴コーナー部に各１個確認された。深さ20cm前後、先尖りのものである。各コーナー四隅に主柱穴を持つことが推定される。炉の有無は撹乱のため不明である。
カマド：袖部の粘土が崩れ火床に被さる状態で検出されたが、他の竪穴に比べ残存状態は良好である。カマド構築材は粘土を主体としており、煙道壁側まで張り付けている。また、排煙口にも粘土が使用されている。一部袖心材やカマドに使用される礫は丸みを帯びる河原石で、火熱による焼けや炭化物の付着などはさほどみられず、使用期間は短いのかもしれない。
遺物出土状況と遺物：この竪穴に確実に伴う遺物はない。１～３は同一個体で、カマド煙道部、覆土や掘上げ土から出土したもの。被熱のためか、口縁部器表面の剥落が激しい。胴部は荒いヘラミガキが施される。４～９は覆土、10～18は掘上げ土出土のもの。口唇部形態が角形のものが多く、頸部沈線の段が明瞭なもの（５）、完全に沈線が横走するもの（12）などがみられる。頸部に幅広の刷毛目調整痕をもつものには口唇部形態が丸くなるもの（14）もみられる。15の沈線間はタテ方向にナデられている。

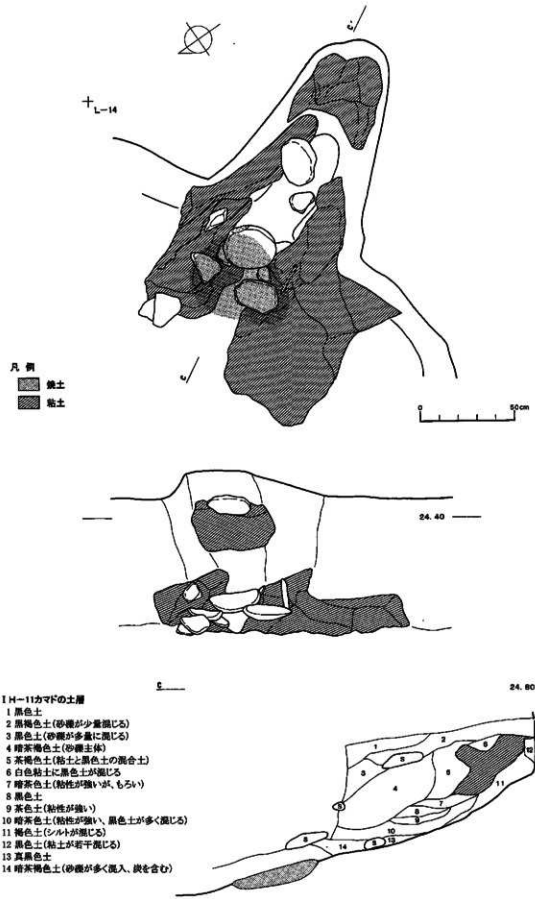
石器では安山岩製のたたき石（11）、凝灰岩製の砥石（12）が、覆土から出土している。（田中）



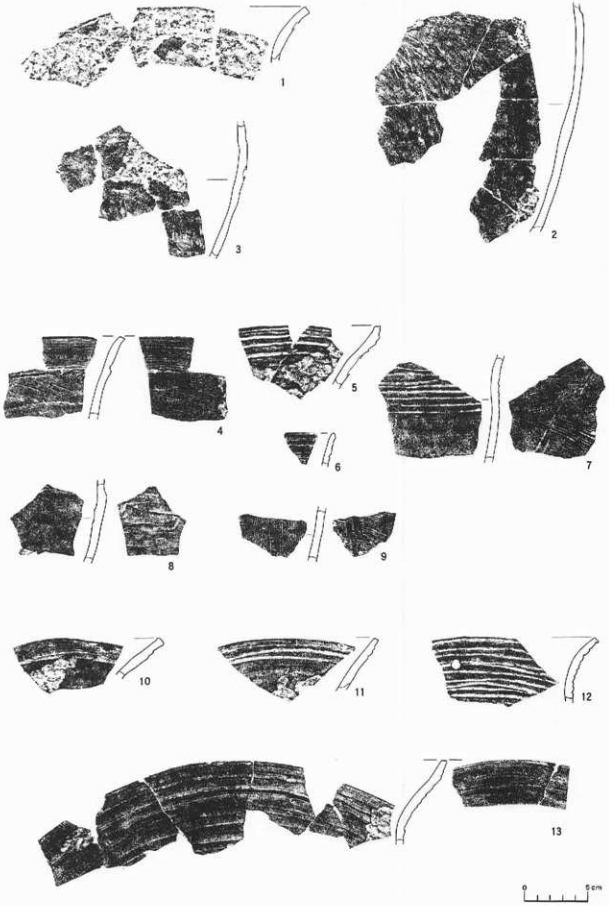
図Ⅱ－54　ＩＨ－11の平面図・土層(1)とＩＨ－X3



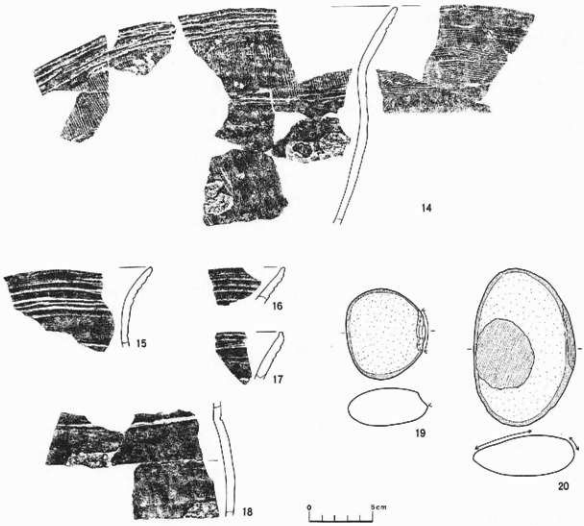
図II−55　IH−11の平面図と土層(2)



図II－56　IH－11のカマド



図Ⅱ－57　1H－11の遺物(1)



図Ⅱ－58　1H－11の遺物(2)

ＩＨ－12（図Ⅱ－59，図版23・24・53・106）

位置：Ｊ－12区　**長軸方向**：隅丸長方形？

規模：－×－／－×－／0.14m　**長軸方向**：Ｎ－79°－Ｅ

確認・調査：ＩＨ－５掘上げ土、およびＩＢ層の調査を進めたところ、ほぼシルト層上面で褐色土混じりの混合土の広がりが確認された。その規模から竪穴と考え掘り進めたところ、10cm程度で基盤である砂層が現れた。ほぼ中央に焼土粒混じりの骨片の広がりや柱穴と考えられる小ピットの輪郭が捉えられたことから、竪穴と判断した。炉として図示した範囲は広く骨片散布の範囲を捉えたもので、火床となる焼土範囲はやや小さくなる。そして、この炉について土壌水洗選別を行った結果、イノシシの歯が検出された。ＩＨ－10の炉でも確認されており、特筆される。

竪穴は調査範囲外に広がるため全貌はわからないが、掘り込みが浅い隅丸長方形の竪穴、その中央に長軸方向が直交する幅広の炉を持つ住居が想定される。

また、確認時には調査範囲境界付近で竪穴輪郭から北側に張り出す、半円形の黒色土の輪郭が捉えられた。境界壁面での土層観察からこの竪穴よりも古い土坑（ＩＰ－23）の存在が確認された。

土層：全体的に黒色土の混じりが少ない土質である。ＩＨ－５掘上げ土との関連も考えなければならないと思われるが、現段階ではわからない。

小ピット：床面および壁際から合計12個の小ピットが検出された。しかし、すべてがこの竪穴に伴うものとは考えられないが、竪穴の全体像がわからない段階での主柱穴の断定も難しい。ここでは特徴的な２個の小ピットのみの記述に止めたい。ＨＰ－１は深さが60cmあり、ほかの竪穴ではこれほど深いものはなく、平坦部で検出される小ピットに比較しても最大の部類に入る。またＨＰ－６はその構造が特徴的で、明瞭な掘り込みはなく、柱根の周りにカマド袖などに利用される粘土が外側に張り出す状況が捉えられた。一旦掘った穴に粘土を埋め込み、その上で柱材を打ち込み（？）据えたと判断される。炉に近い位置関係からの工夫かとも考えられる。

遺物出土状況と遺物：明確に床面出土の遺物はない。１は小型の甕で、覆土中から５点の破片がまとまって出土したもの。全体の３分の１程度が残存する。頸部には段状沈線が施され、器表内外面とも刷毛目調整痕を持つ。ただ、内面胴部下半部は器面調整が行われず、凹凸が残る。ほかに安山岩製のたたき石（２）が出土している。（田中）

ＩＨ－13（図Ⅱ－60，図版24・77）

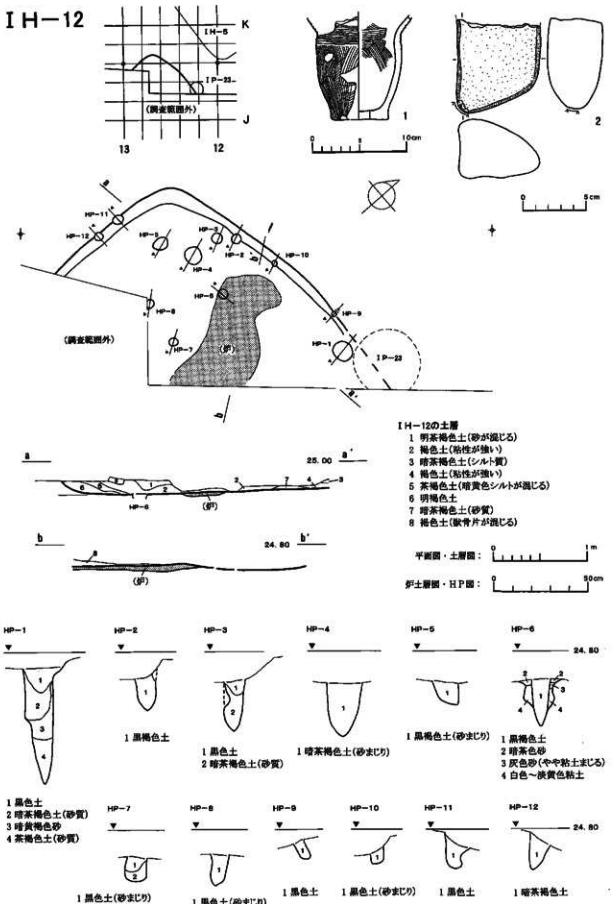
位置：Ｊ－14区　**平面形**：隅丸方形？

規模：－×－／－×－／0.20m　**長軸方向**：不明

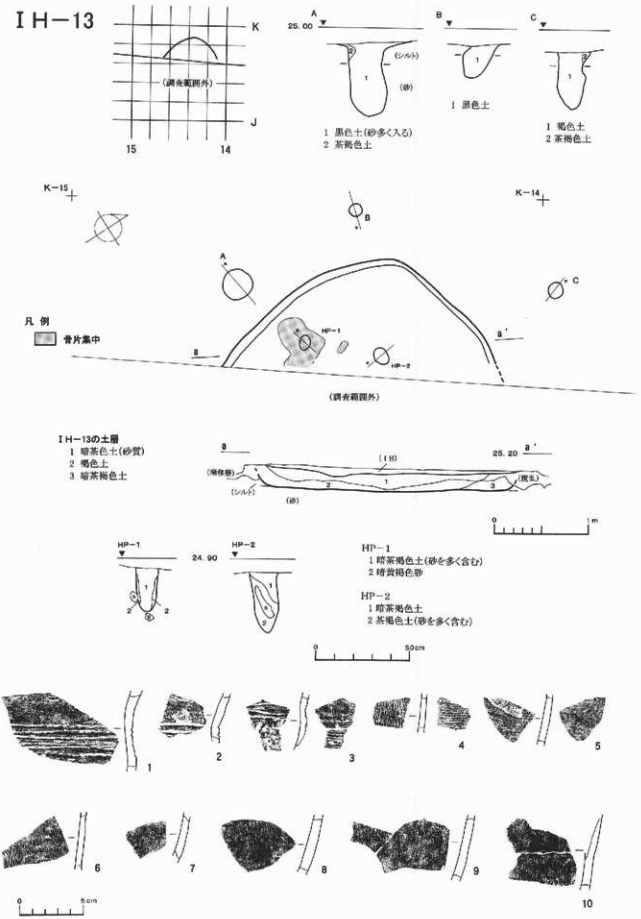
確認・調査：ＩＢ層を掘り下げた漸移層上面で、黒色土の落ち込みを確認した。規模からみて、竪穴の存在を想定して調査に当たった。掘り進めるに従い、遺物が包含される黒色土混じり土が砂層まで達していた。砂層はほぼ水平に広がり、壁の立ち上がりが確認されたことから、竪穴と判断した。調査範囲外に広がるためその全貌はつかめないが、ＩＨ－12同様掘り込みの浅い竪穴と考えられる。竪穴内には直立する深さ30cm前後の小ピットが２個検出され、柱穴と判断している。炉は検出していない。

竪穴外側にも３個の小ピットが検出されているが、図中Ｂは竪穴反対側に傾くものでこの竪穴に関係するとは考えられない。Ａ・Ｃについても全体像がわからない現状では、竪穴に伴うものか断定できない。

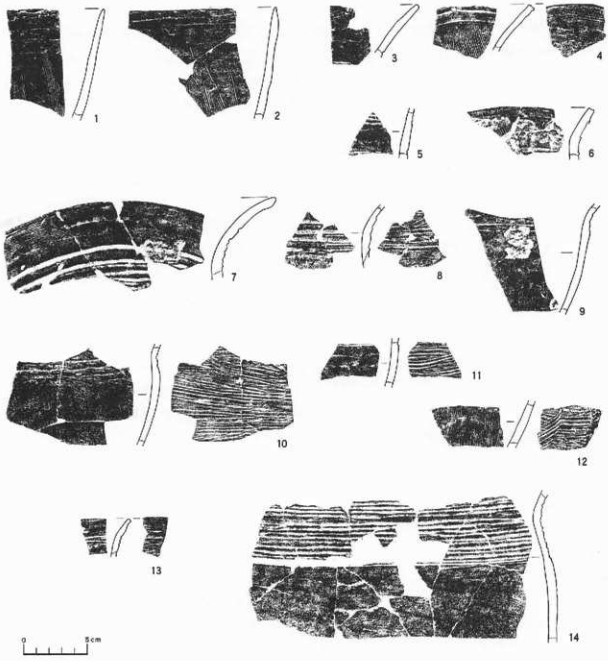
土層：当初の黒色土は窪みに形成されたＩＢ層と判断した。覆土は上部が竪穴中央部に厚く堆積する砂質の暗茶色土（１層）で、その下部に広く褐色土（２層）が堆積していた。２層中床面ほど近い部分に



図Ⅱ－59　ＩＨ－12の平面図・土層と遺物



図Ⅱ－60　ＩＨ－13の平面図・土層と遺物



図Ⅱ－61　ⅠH－X1・X2の遺物

ＨＰ－１を覆う状態で、骨片の広がりが観察された。土層断面でも骨片が捉えられるだけで、明確な焼土などの痕跡はなく、竪穴廃絶後さほどの時間的経過がない段階で投げ込まれたものと判断される。

遺物出土状況と遺物：遺物はすべて覆土中からの出土で、明確な床面出土のものはない。掲載の土器はすべて甕の破片で、１・２は内外面ともミガキが丁寧な頸部、３は小型甕の頸部破片。ほかに刷毛目調整痕を持つ胴部破片（４～６）、ミガキ調整の胴部破片（７～10）がある。（田中）

ＩＨ－X1・X2・X3（図Ⅱ－48・54・61・65，図版78）

今回の調査で確認できた竪穴構築には関係しない掘上げ土３カ所が検出されている。その規模から竪穴住居跡のものと判断したが，その本体となる遺構が調査範囲外に存在することから，遺構の名称をＩＨ－X1、－X2、－X3と仮称したことは前にも述べた。これらと他の竪穴との関係は、X2がＩＨ－10掘上げ土を覆い（図Ⅱ－48）、X3は逆にＩＨ－11掘上げ土に覆われている（図Ⅱ－54）ことが確認された。

X1については直接的に他の竪穴掘上げ土との関係はつかめなかったが，ＩＰ－24を覆い、Ｂ－Tm上位にある（図Ⅱ－65）ことから、近隣の竪穴より後続することが判断される。

図Ⅱ－61では主な遺物を掲載した。１・２はX1出土。同一個体で、口唇は先細りの片口土器とみられる。口唇直下に粘土輪積みの痕跡が残り、胴部には刷毛目調整痕があり，内面は良く磨かれ平滑である。３以降はX2出土のもの。３は口唇部形態が丸い口縁部破片。沈線が一部みられる。４～６は頸部の幅広無文帯に刷毛目調整痕を持つ口縁部破片。７は頸部に間隔広く断面丸い沈線が横走するもの。８～12は同一個体で、頸部と胴部境界の段があまりはっきりしないもの。内面に刷毛目調整。13も同一個体の可能性がある。14は密に沈線が施されるもの。（田中）

２）縄文期

ＩＨ－８（図Ⅱ－62・63，図版72）

位置：Ｋ－３区

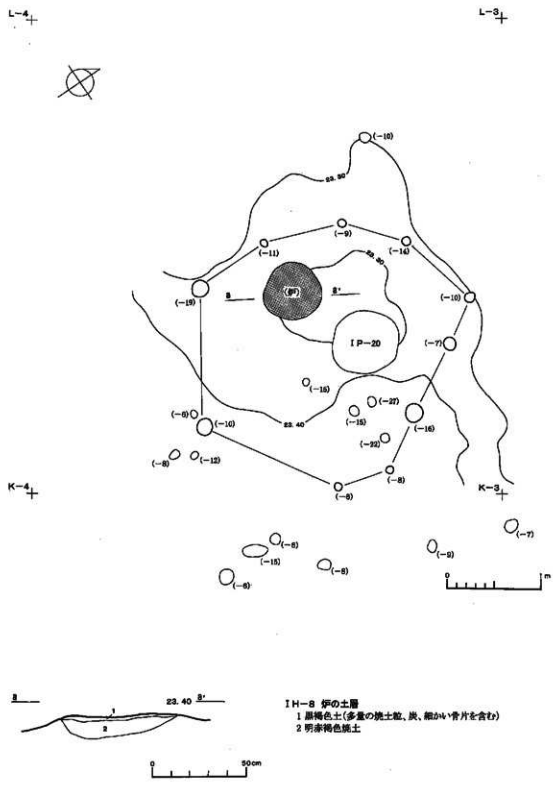
規模：不明

確認・調査：ＩＨ－２北側の包含層調査を順次進めたところ、周辺地域がシルト層上面まで達した段階で、黒色土が楕円形状に残る部分があった。遺構の存在を予想せずなお掘り下げたところ，骨片が多くみられる焼土（当初ＩＦ－19とした）とＩＰ－20の輪郭が捉えられた。この部分を中心に浅皿状の地形となり、掲載した土器片の出土もあった。

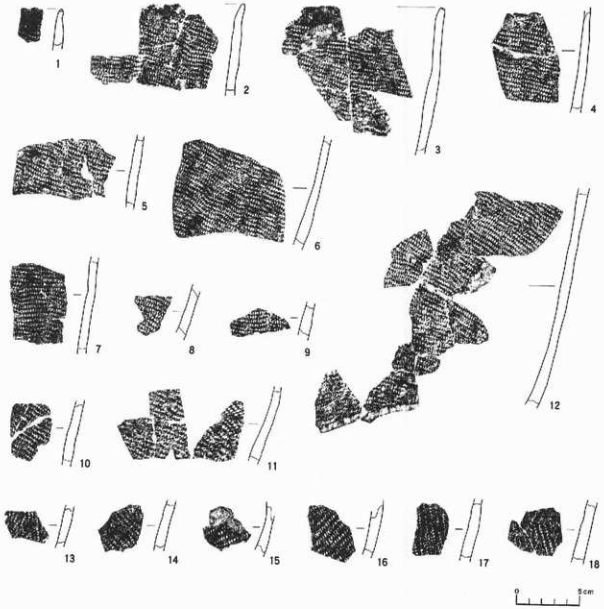
調査手順の不備があり、明確な掘り込み、壁の立ち上がりなども確認できなかったが，焼土を中心とした範囲で柱穴状の小ピットが確認された。その配列にも確証はない。焼土を中心とした何らかの人為的施設の可能性を考え、あえて住居跡として扱った。

遺物：同一個体と判断した周辺出土の土器片もともに掲載した。１～12は同一個体と判断したもの。口唇部にキザミを有する土器で、口唇部直下に無文帯を持つ。胴部には横走気味の縄文が施される。底部近くでは器面がなでられ、縄文がはっきりしない部分もある。ただし、２は口唇部の欠落があってキザミがはっきりと確認できず、別個体の可能性が残る。13～18は現場段階で、遺構に伴うと判断した胴部破片である。周辺出土の土器の状況から縄文晩期のものと判断したが，包含層出土土器466・467・469（図Ⅲ－23）の口唇部形態に似ることから、統縄文期に下る可能性がある。（遠藤）

IH−8



図II−62　IH−8の平面図と炉の土層



図II－63　IH－8の遺物

(2) 土坑

今回の調査で、ＩＢ層の土坑として16基が確認された。その出土遺物などから、Ⅶ群土器が伴うものと判断できたものが6基（ＩＰ－16・24・27～29・32）、Ⅵ群ｄ類土器が伴うもの４基（ＩＰ－17・22・30・31）、Ⅵ群ｃ類土器が伴うもの２基（ＩＰ－21・25）、Ⅴ群ｃ類土器が伴うもの１基（ＩＰ－33）がある。これらを順に、擦文期、続縄文（Ⅵ群d類）期、続縄文（Ⅵ群c類）期、縄文晩期と項目立てし記述する。他に、時期が特定できなかった土坑が4基あり、最後に置いた。

擦文期の土坑は平坦面中段から上段にかけて散在する傾向にあり、多くの土坑が検出された昭和51年度調査区にその傾向はつながるようである。竪穴住居跡と新旧関係を持つ土坑もある。続縄文（Ⅵ群d類）期の土坑は中段の河道跡南東側にまとまっている。続縄文（Ⅵ群c類）期の２基は河道跡南側に10m距離を置いている。そのうちＩＰ－21は小型で浅い土坑であることから、擦文期竪穴に壊された同等規模の土坑があった可能性が残る。縄文晩期のものは続縄文（Ⅵ群d類）期の分布域に重なっている。（田中）

1）擦文期

ＩＰ－16（図Ⅱ－64，図版25・54・78・107）

位置：Ｊ－10・11区　**平面形**：楕円形

規模：1.55×1.38／0.83 ×0.71／0.90m　**長軸方向**：Ｎ－87°－Ｅ

確認・調査：ＩＢ層上面を除去したところ、竪穴掘上げ土（ＩＨ－５）広がりの中に黒色土の楕円形の輪郭が検出された。規模から土坑と判断し調査を進めたところ、土坑中央の覆土中位で灰色火山灰が窪地にたまる状況で検出された。近接するＩＰ－24でも同様の堆積状態で火山灰が検出されており、分析の結果Ｂ－Ｔｍ火山灰と確認されている。この火山灰についてもＢ－Ｔｍである可能性が強い。その後、深さ90cmほどで砂層の坑底面となり、ほぼ中央に土器片と礫が出土した。

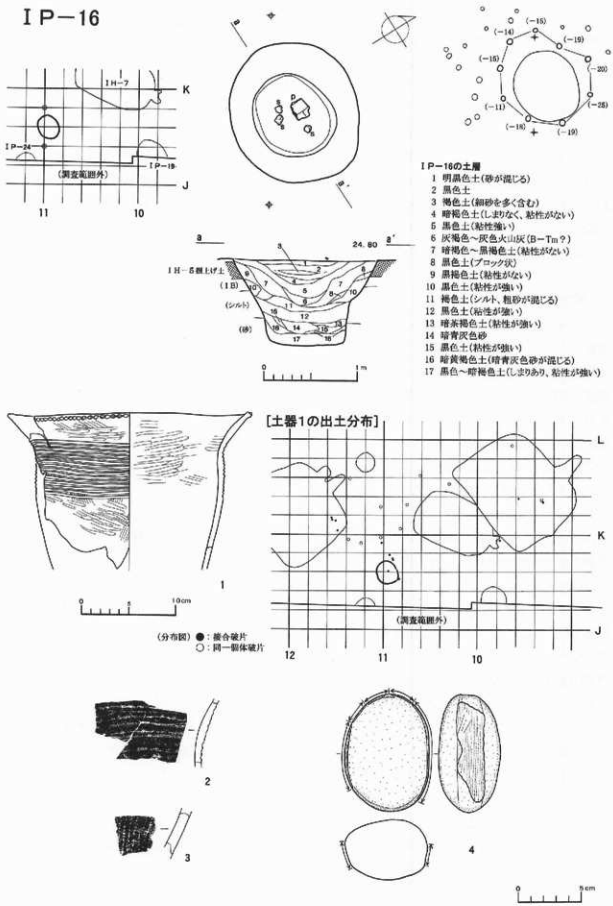
また、土坑周辺で多くの小ピットが検出された。小ピットは深さ20cm内外で、図上線で結ぶ小ピット以外のものも同程度の規模で、この土坑に付随する確たる証拠はないがその可能性を残したい。

土層：火山灰層上位は黒色土を主体とするもので、自然堆積層と判断される。その下位層は地山の暗青灰色砂や黄褐色シルトと黒色土が混在する層（13～16）を挟んで、上下が黒色土を主体としている。特にサンドイッチ状の12層以下の堆積状態は自然堆積とは考えられず、人為的埋め戻しと判断される。

坑底・壁：底は水平につくられ、壁は急激に立ち上がる。壁中程からは坑口に向かってラッパ状に開き、開口度を増している。

遺物出土状況と遺物：１は坑底中央出土の破片に土坑内覆土のものが接合した。その他、同一個体と判断した破片を合めれば広範な分布を示す。その出土層位はＩＢ層上面や掘上げ土上のＩＢ層、竪穴掘上げ土などである。掘上げ土出土の破片は完全な層なかばからの出土かどうか不明であり、全体的な傾向としては上位層からの出土が多い。頸部から胴部にかけての横走する沈線と口唇部に器面調整具によるキザミを持つ。器面は内外ともミガキ調整で平滑、刷毛目調整痕がわずかに残る。２は段状沈線気味の頸部破片。土坑外、竪穴掘上げ土下ＩＢ層からの破片と接合しており、この土坑に伴うものと断定できない。ほかに混入と判断される３のⅥ群土器がある。石器では安山岩製のすり石（４）が出土している。

時期・性格：出土遺物から擦文期と考えられ、Ｂ－Ｔｍ火山灰降下以前の可能性が高い。性格は埋め戻し土や坑底での土器出土状況から墓と考えられる。（遠藤）



図Ⅱ－64　ＩＰ－16の平面図・土層と遺物

ＩＰ－24（図Ⅱ－65，図版28・79）

位置：Ｊ－11区　**平面形**：不明

規模：1.06×－/0.65×－/0.72m　**長軸方向**：不明

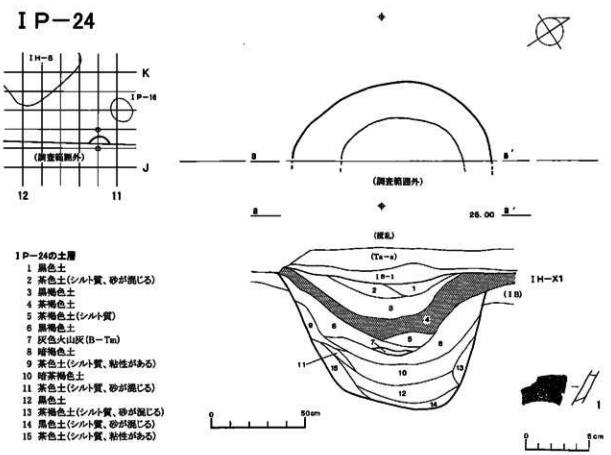
確認・調査：ＩＢ層上面から順次掘り下げたところ、ＩＢ層中に茶色土や黒褐色土のほぼ円形の輪郭を検出した。調査を進めたところ、確認面から40cmほどの深さで灰色の火山灰（７層）が出土し、検鏡の結果Ｂ－Ｔｍ火山灰であることが確認された（Ⅰ章６（４）参照）。調査の結果からＢ－Ｔｍは土坑中程の深さに堆積し、窪みに集まる状況である。Ｂ－Ｔｍ上位にある４層の茶褐色土は竪穴掘上げ土と考えられる土層（ＩＨ－Ｘ1）で北東側に連続し、調査区境界の断面ではＩＰ－19を覆って広く堆積している。出土遺物は覆土中から土器１点と少ない。

土層：人為的掘上げ土4層上位の１～３層は自然堆積層と考えられる。５・６層はＩＨ－Ｘ1に関わる可能性が残る。Ｂ－Ｔｍの７層下位では壁際の９・11・13・15層がすべてシルト質で、砂粒が混じり、壁崩落による堆積土と考えられる。

坑底・壁：坑底は西側に向かい緩い傾斜で上がっている。北東側の壁は急傾斜で立ち上がり、南西側は北東側よりやや緩く立ち上がる。

遺物出土状況：覆土よりⅦ群土器が1点出土（1）、内外面ともミガキ調整のもの。

時期・性格：ＩＰ－16と同様のＢ－Ｔｍ堆積状況であり、出土遺物がⅦ群土器に限られることから、擦文期と考えられる。性格について断定できる材料は少ない。（菊池）



図Ⅱ－65　ＩＰ－24の平面図・土層と遺物

ＩＰ－27（図Ⅱ－66・67，図版30・79・103・108）

位置：Ｋ－13・14区　**平面形**：不整楕円形

規模：2.31×1.91／1.63×1.31／ 0.47m　**長軸方向**：Ｎ－50°－Ｅ

確認・調査：ＩＢ層を徐々に掘り下げたところ、その下部から漸移層上面で、小礫を多く含む褐色土の輪郭がとらえられた。土坑確認面の北西部には大きな礫が集中してみられ、主要なものについて実測を行った。このほかにも覆土中には図版30にみられるように多くの礫を含まれるが、礫は地山層に包含されるものであり、人為的な配置はみとめられないと現場段階で判断した。土坑北東側は大きな攪乱層で、一部壊されている。

土層：多くの礫を含む褐色系の土（1・2・5）が主体で、3・4の黄色シルトおよび砂は壁の崩落によると考えられる。覆土上部に大きな礫がまとまってみられることから、自然堆積と考えられず、人為的埋め戻しが行われたものと考えられる。

形状：坑底は平坦で、東側に若干傾斜する。壁は坑底から緩やかに立ち上がり、開口する。壁の崩落によりその度合いを強めていると考えられる。

遺物出土状況と遺物：礫を除く遺物は覆土中に散在して出土し、まとまった出土状況はない。6・7のⅥ群（後北Ｄ式）土器以外すべてⅦ群土器片であり、混入したものと考えられる。1は段状沈線。2はやや深めの沈線が複段に巡らされる頸部破片で、ほかには刷毛目調整痕を持つ胴部破片が大半である。石器では掻器（8）が1点出土しているほか、土坑上部の礫の中に、安山岩製のたたき石（9）、砥石（10・11）が出土している。

また、包含層の遺物として掲載した坏23（図Ⅲ－4）の破片（位置は■）が出土している。土坑から東側に3ｍほど離れたＫ－13区でややまとまって出土したもの。ＩＢ層上面で取り上げた破片が大半で、時期的に新しいものかとも考えられる。

時期・性格：以上の遺物出土状況などから、擦文期の土坑と考えられ、掘り込み面はＩＢ層中と考えられるが、土層断面では確認できなかった。性格としては墓の可能性を想定している。

ＩＰ－28（図Ⅱ－68・69，図版31・79・103・109・117）

位置：Ｋ－15・16区　**平面形**：ほぼ円形

規模：1.16×1.07／0.89 ×0.82／ 0.57 m　**長軸方向**：Ｎ－83°－Ｗ

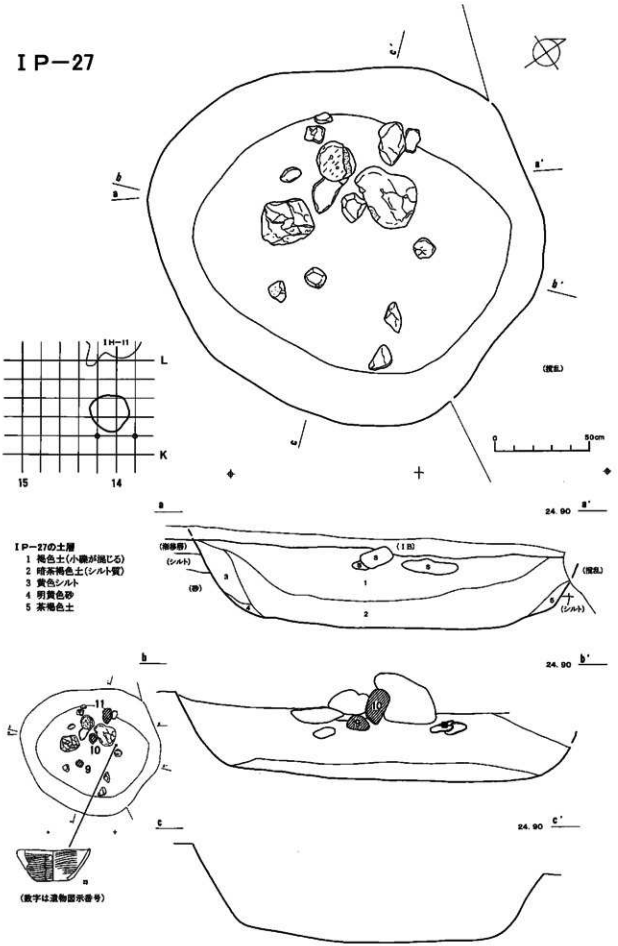
確認・調査：ＩＨ－9の掘上げ土を掘り下げたところ、下位のＩＢ層に達した時点で径1ｍほどの茶褐色土（ＩＨ－9掘上げ土）の輪郭が捉えられた。ＩＨ－9掘上げ土下にくぼみが確認され、規模から土坑の存在が想定された。調査を進めたところ、確認面から30cm下に扁平な河原石が水平に並んで出土したほかは、覆土中には礫や遺物の出土頻度は少なく、坑底面まで無理なく掘り進められた。

土層：黒色土から暗茶褐色土の上下3層に分かれる。黒色土の最上層が一番厚く、その中程に上記の河原石が出土している。分層される可能性はあるが、肉眼では困難であった。

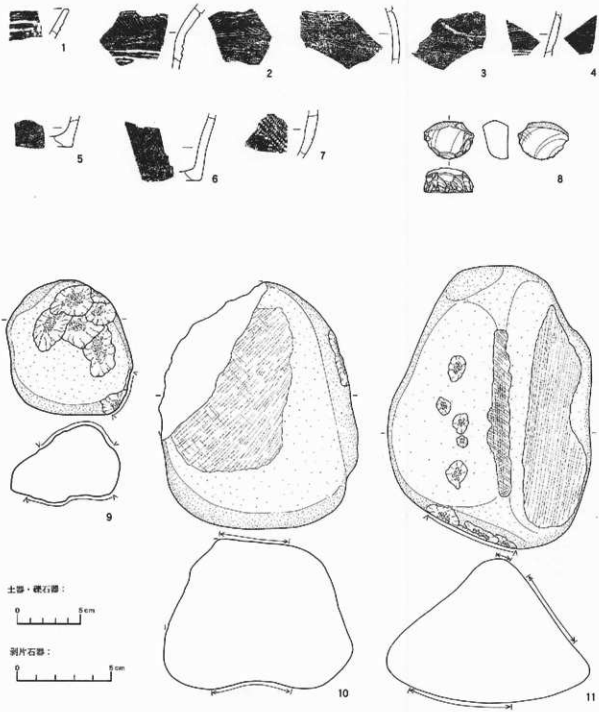
偶発的に河原石が集まることは考えられず、人為的礫の配置、一連の埋め戻しが想定される。

坑底・壁：坑底は砂層に水平につくられ、壁は急激に立ち上がる。開口度は小さい。

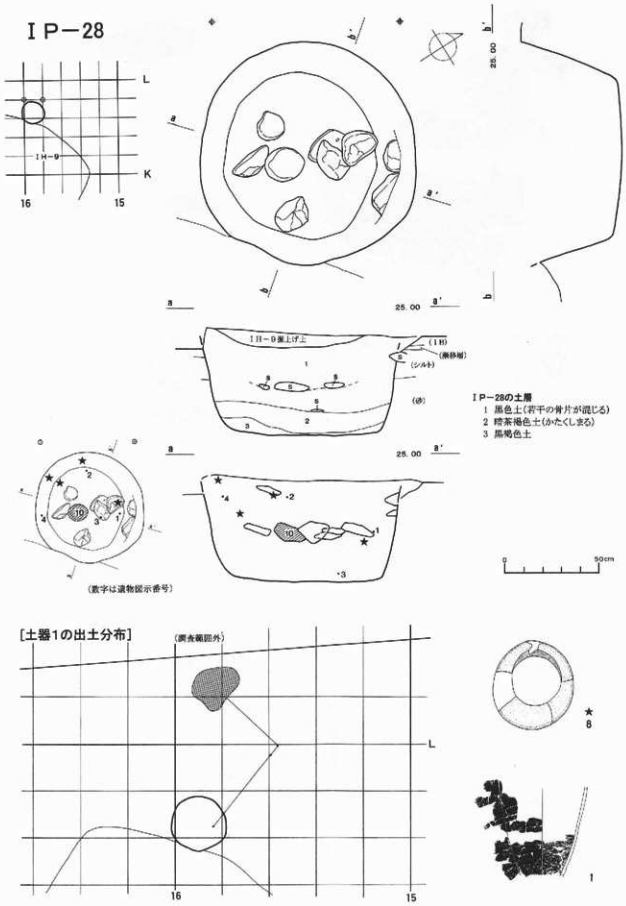
遺物出土状況と遺物：礫以外の出土遺物は少なく、掲載のものすべてである。Ⅶ群土器とした1の胴部破片が河原石と同レベルで出土しており、土坑から2ｍほどの北西側し－15区でまとまって出土した破片と接合している。この土坑の時期を決定する遺物と考えられる。器表面は若干刷毛目調整が残るが入念に磨かれている。3・4は後北Ｃ2・Ｄ式の破片で、混入したものと判断した。ほかに乳鉢状の小



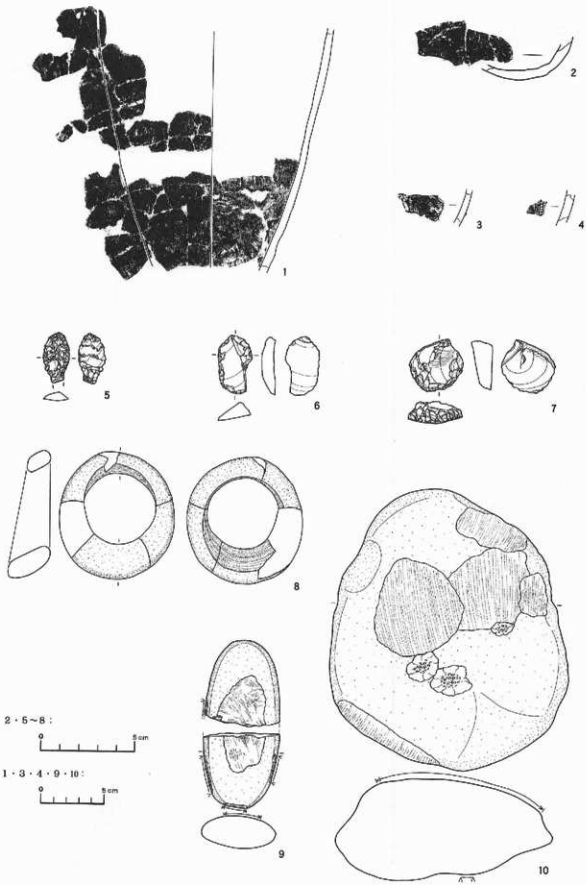
図Ⅱ－66　ＩＰ－27の平面図と土層



図II－67　IP－27の遺物



図Ⅱ－68　ＩＰ－28の平面図・土層と遺物出土分布



図Ⅱ－69　ⅠP－28の遺物

型土器底部2がある。注意されるのは8の石製品である。腕輪と考えている。西側壁際から3点、北東側礫下から1点が出土した4個の破片が接合したもので、一部欠損する。2つの破片には若干被熱しているようで煤の付着が破断面にまで認められる。

石器には黒曜石製の石鏃（5）や掻器（6・7）があり、7には原石面が残る。ほかに、同一個体と判断したすり石片（9）と並べられた河原石の中に凝灰岩製の砥石（10）も含まれている。

時期・性格：出土遺物は少ないながら、時期は擦文期と判断され、性格についても腕輪の存在や礫の出土状況から墓の可能性が強いと考えられる。

ＩＰ－29（図Ⅱ－70，図版31・79・103）

位置：Ｊ－16区　**平面形：**ほぼ円形？

規模：0.95×－／0.67×－／0.19m　**長軸方向：**－

確認・調査：ＩＨ－9の床面まで掘り下げた段階で、竪穴南隅、調査範囲外にかかる状況で黒色土が半円形の輪郭で確認された。調査範囲境界の壁面にＩＨ－9覆土が残っている状況であったことから、ＩＨ－9の覆土を掘り込んでつくられた土坑ではないことが確認できた。完掘の結果、深さ19cmほどの土坑であり、ＩＨ－9覆土の流入もないことから竪穴以前の土坑と判断される。

土層：2層に分けられる。土層観察面では坑底から盛り上がる状態で暗茶褐色土が若干堆積するほか、ほとんどが黒色土でしめられる。

坑底・壁：坑底は砂層に平坦につくられ、標高は23.35mほどで、先のＩＰ－28坑底面標高とさほどの差はない。同程度の深さを持っていたことが想定される。壁は底から緩やかに立ち上がるが、全体形状は不明。

遺物出土状況と遺物：土器片等の遺物は覆土中に散在して出土している。Ⅶ群土器では1の甕口縁部破片、土坑内で接合した甕胴部破片（器表面は縦のミガキ調整、裏面ヨコナデ調整）2がある。3の底部近くの破片は胎土、焼成具合から突瘤文を有する土器の可能性がある。4・5はⅥ群ｃ類の土器片で混入と考えられる。ほかに安山岩製のたたき石片（6）が出土している。

時期・性格：出土土器片から擦文期と判断されるが、性格については不明である。

ＩＰ－32（図Ⅱ－71，図版34・80）

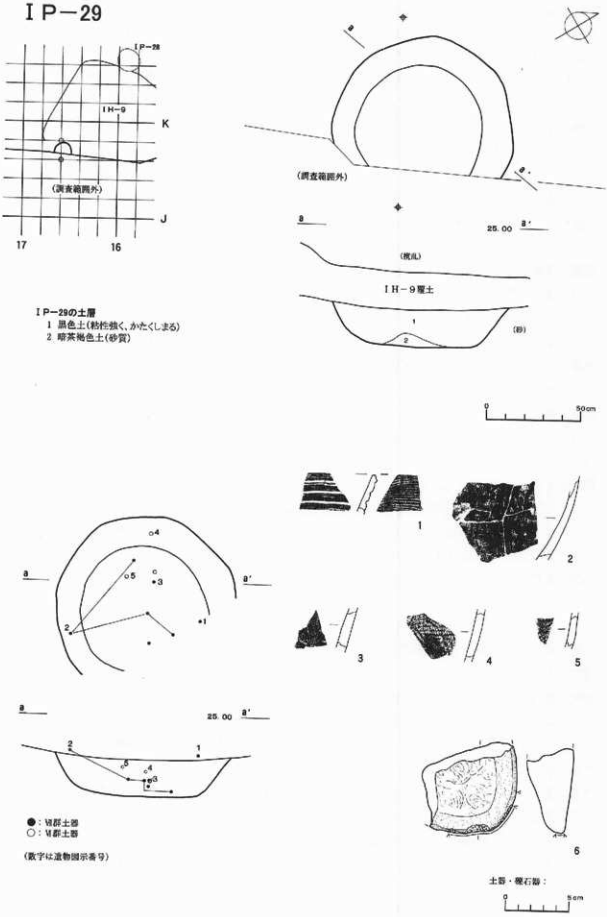
位置：Ｋ－18・19区　**平面形：**隅丸長方形

規模：2.51×1.93／1.56×1.01／0.48ｍ　**長軸方向：**Ｎ－57°－Ｅ

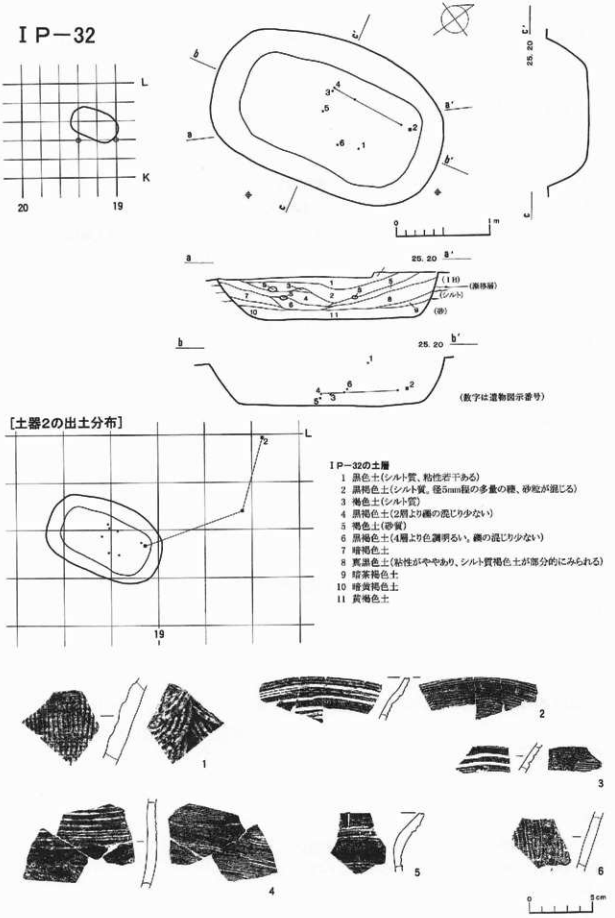
確認・調査：ＩＨ－10およびＩＨ－X2の掘上げ土除去後の包含層調査中に、黒色土の楕円形の輪郭として確認した。覆土中には小礫が多く含まれていたが、現場段階で人為的な配置はないものと判断した。地山礫の再流入と考えたが、覆土上部には礫の包含が多い。調査の結果、上場長軸長が2ｍを超える大型の土坑となった。

土層：覆土は大きく2層に分けられる。坑底部にある黒色土をほとんど含まない黄褐色土と、その上部の黒色土を主体とするものである。上記のとおり覆土上部には礫の含有が多く、下部層の状況とも考え合わせれば、土砂を選択した埋め戻しの可能性が高い。

遺物出土状況と遺物：遺物はすべて覆土中からの出土である。1は須恵器甕の破片で、確認面で出土している。2～5は甕の破片で、内外面に刷毛目調整痕を残すものが多い。5には口唇部の一部に縦に押し込んだキザミがある。2・3は同一個体で、2は坑外出土の破片との接合関係を持つ。6はⅥ群土器、



図Ⅱ－70　ＩＰ－29の平面図・土層と遺物



図Ⅱ－71　ＩＰ－32の平面図・土層と遺物

焼成の具合から後北C$_2$・D式と判断され、混入と考えられる。

時期・性格：出土遺物からみて、擦文期の土坑と判断される。性格についてははっきりと断定できる要素に乏しいが、土坑の規模、覆土の状況、須恵器の出土などを考慮すれば、墓を想定できないだろうか。

(田中)

2）続縄文（Ⅵ群d類土器）期

ＩＰ－17（図Ⅱ－72・73，図版26・78・107）

位置：Ｊ－５区　**平面形**：ほぼ円形

規模：1.17×1.14／1.02×0.97／0.44m　**長軸方向**：N－50°－W

確認・調査：ＩB層下位で黒褐色土の落ち込みを確認した。坑底付近では粘性の強い黒色土を検出され、遺体層と思われる。また土坑周辺のＩB層調査後には多くの小ピットが検出され、確実性には乏しいが、南東側の小ピットについては墓標穴の可能性も考えたい。

土層：1・2層は窪みに流れ込んだＩB層相当の黒褐色土。その下位層は全体にシルト質の茶色土から褐色土で構成され、5・6層に多数の礫が含まれる。覆土全体には一様に礫はなく、集中する礫は意識的に入れた可能性が高く、この土坑は埋め戻されたものと判断される。

坑底・壁：底面はほぼ平坦で、壁の立ち上がりは急傾斜である。

遺物出土状況と遺物：覆土にV群、Ⅵ群d類土器が混在している。V群土器（3～8）は包含層のものと接合しており、埋め戻し時に混入したと考えられる。坑底からは刺突・沈線文小型土器破片が1点（図Ⅲ－21に掲載の376）が出土しており、土坑周辺に広く分布することが注意される。ほかに1はⅥ群d類土器の胴部破片。内外面ともナデ調整。2は注口部破片。9は安山岩製のたたき石などが出土している。

時期・性格：坑底出土の土器から続縄文（Ⅵ群d類）期と判断され、墓の可能性が高い。　(菊池)

ＩＰ－22（図Ⅱ－74，図版28・79）

位置：Ｊ－３区　**平面形**：円形

規模：0.80×0.76／0.65×0.62／0.35m　**長軸方向**：N－33°－E

確認・調査：平成7年度調査において、ＩB層下位で黒褐色土の落ち込みを確認した土坑である。

土層：1層の黒褐色土は、ＩB層相当の堆積土である。2層のシルト質茶褐色土、3層のシルト質黒褐色土は、堆積状況から埋め戻し土と考えられる。

坑底・壁：底面はほぼ平坦で、壁は急傾斜で立ち上がり、北東側で緩く外反する。

遺物出土状況と遺物：覆土からⅥ群d類土器2点が出土している。1は底部近くの胴部破片。内外面ともナデ調整。2は微隆起線と櫛歯による沈線がみられる。ほかに坑底から礫1点が出土している。

時期・性格：覆土の遺物から続縄文（Ⅵ群d類）期と考えられる。性格については不明。　(菊池)

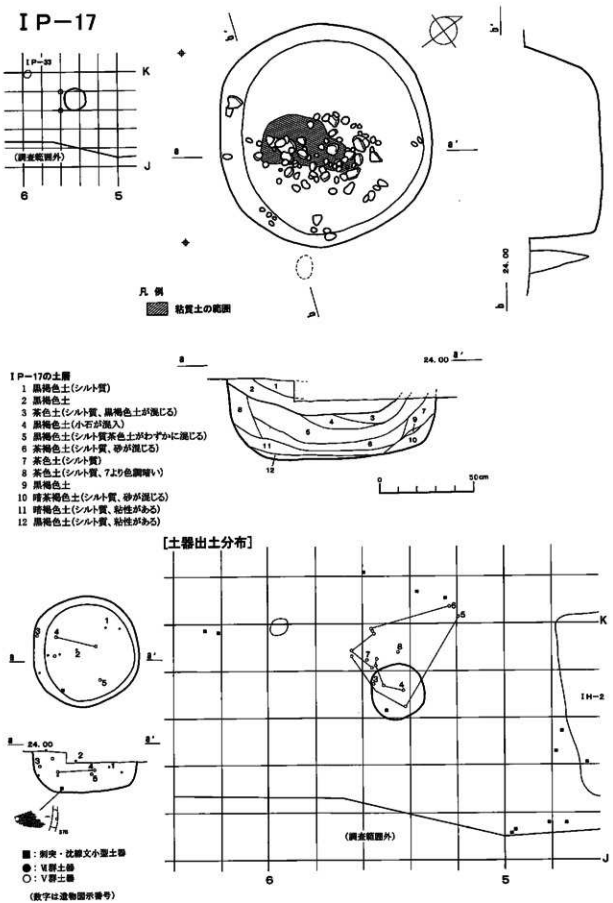
ＩＰ－30（図Ⅱ－75，図版32・79・103）

位置：Ｊ－６区　**平面形**：ほぼ円形

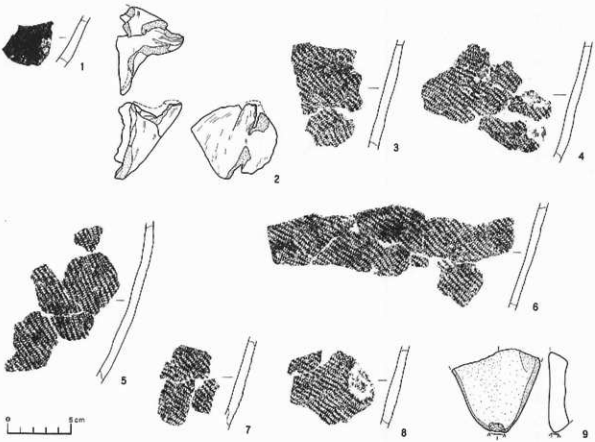
規模：1.11×1.08／0.81×0.82／0.58　**長軸方向**：N－78°－E

確認・調査：ＩB層下位で黒褐色土の落ち込みを確認した。

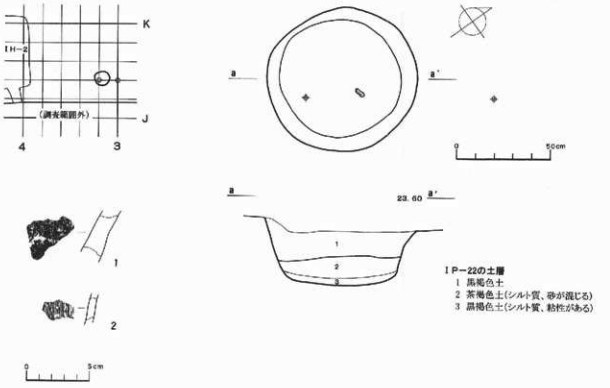
土層：1層は窪みにたまるＩB層相当と判断される。2・4層は埋め戻し土、3層は埋め戻し時の崩落土の可能性がある。



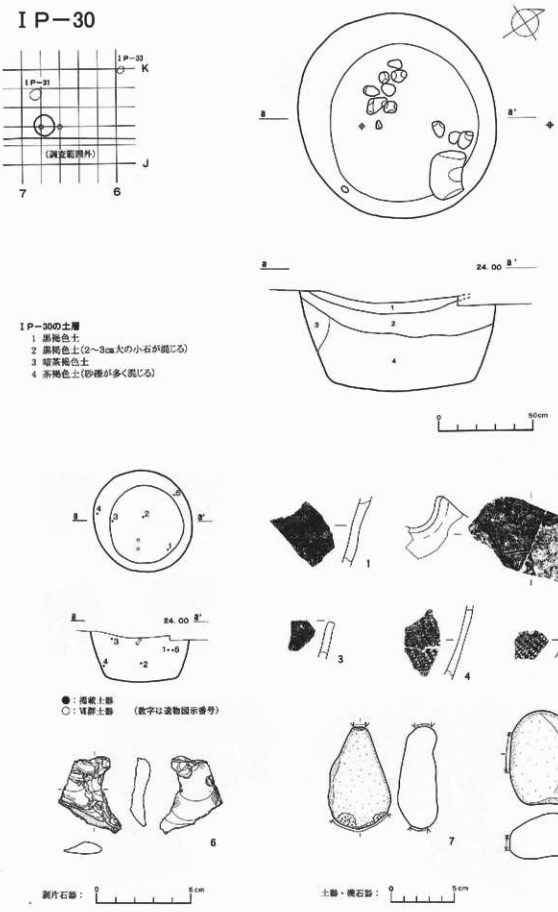
図II−72　IP−17の平面図・土層と遺物分布



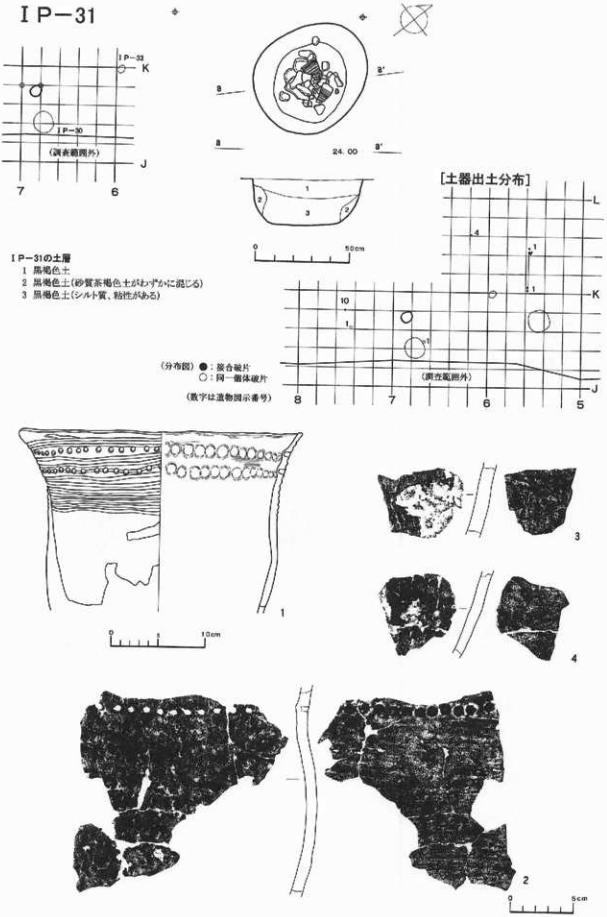
IP−22



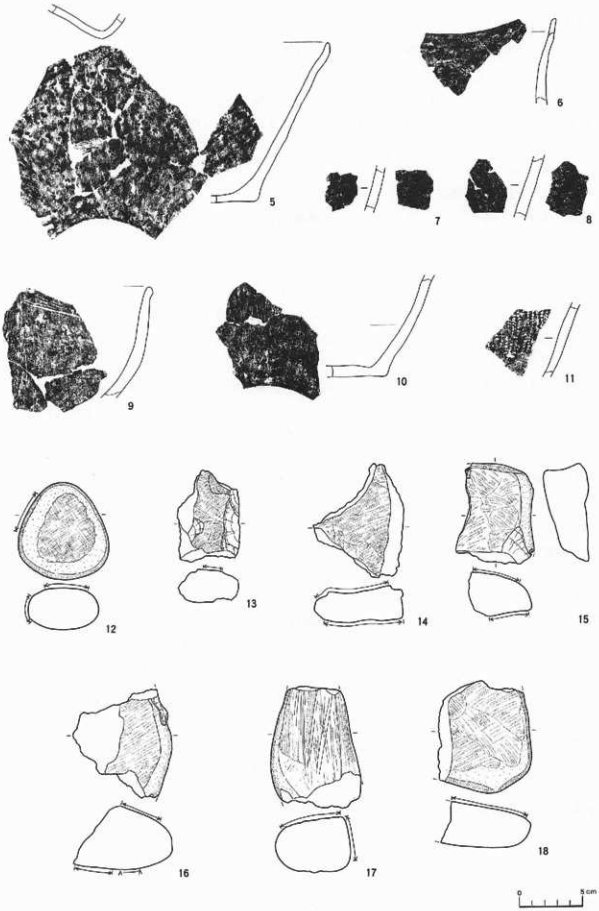
図II−74　IP−22の平面図・土層と遺物



図II−75　IP−30の平面図・土層と遺物



図Ⅱ−76　ＩＰ−31の平面図・土層と遺物(1)



図II－77　IP－31の遺物(2)

坑底・壁：底面はほぼ平坦であり、壁は急傾斜で立ち上がる。

遺物出土状況と遺物：Ⅵ群土器は胴部破片が2点1層から出土している。この土坑に伴うとは判断できない。覆土中にはⅥ群ｄ類土器（1～3）、Ⅴ群土器（4・5）が混在して出土しており、黒曜石製スクレイパー（6）も出土している。坑底から安山岩製のたたき石（7）、すり石（8）が出土したほか、大型の礫1点、10cm大の礫数点が出土している。出土遺物は少ない。

時期・性格：覆土の遺物から縄文（Ⅵ群ｄ類）期と考えられる。性格については不明。（菊池）

ＩＰ－31（図Ⅱ－76・77，図版33・54・80・109）

位置：Ｊ－6区　**平面形：**卵形

規模：0.63×0.54／0.43×0.39／0.24ｍ　**長軸方向：**Ｎ－9°－Ｗ

確認・調査：ＩＢ層下位で黒褐色土の落ち込みを確認した。他の土坑に比べ小型で、深さも24cmと浅いものであるが、確認面付近から坑底にかけて、土器や礫石器、礫などが集中的に出土した。土器はⅥ群ｄ類土器の突瘤文や沈線を持つ甕や無文の片口が複数個体あり、土坑周辺出土の破片と接合している。その分布は広く、ＩＰ－17の刺突・沈線文土器の分布に似かよるものである。

土層：覆土は一様に黒褐色土で、埋め戻し土と考えられる。

坑底・壁：底面はほぼ平坦であり、壁は急傾斜で立ち上がる。

遺物出土状況と遺物：1は2段の突瘤文に、断面丸い沈線が加えられた甕。内外面ともナデ調整で、突瘤はナデ調整後行われている。2～4は同一個体の甕破片。5～10は片口土器。口唇部形態や器面調整具合から少なくとも3個体は数えられる。11はⅥ群ｂ類土器とみられる胴部破片。石器には安山岩製のすり石（12）のほか、凝灰岩製、安山岩製の砥石（13～18）が多く出土している。

時期・性格：出土遺物から縄文（Ⅵ群ｄ類）期と考えられる。性格は埋め戻しや遺物の出土状況から、墓が想定される。（菊池）

3）縄文（Ⅵ群ｃ類土器）期

ＩＰ－21（図Ⅱ－78，図版54・79）

位置：Ｌ－8区　**平面形：**ほぼ円形

規模：0.62×0.41／0.57×0.44／0.22ｍ　**長軸方向：**Ｎ－7°－Ｗ

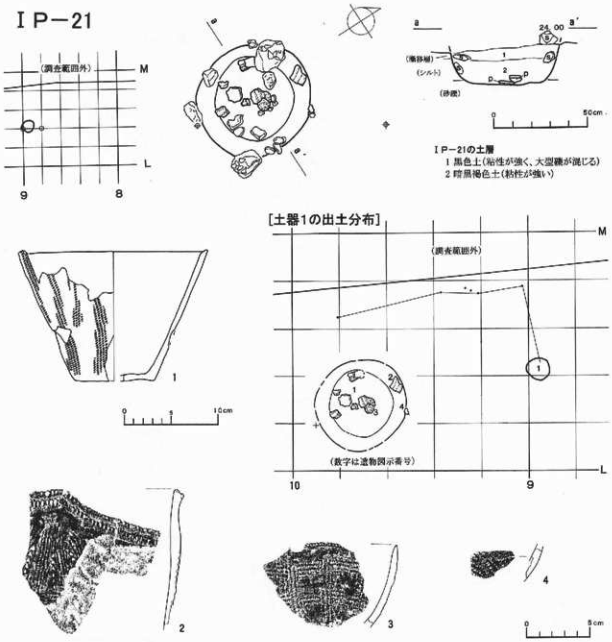
確認・調査：ＩＢ層を掘り下げた段階で、漸移層からシルト層上面で黒色土の円形の輪郭が検出された。土坑と判断し調査を進めたところ、砂礫層を坑底にして、土器片が坑底中央や壁際に出土した。

土層：覆土は黒色土を主体とし、粘性が強い。地山層の影響から礫の包含が多く、特に上層には大型の礫が多く認められたが、人為的な配置は観察されなかった。

坑底・壁：底は砂礫層中にほぼ水平につくられ、壁は急角度に立ち上がる。開口度は低い。掘り込み面は確認面よりやや上位と考えられるが、後のＩＰ－25の確認状況からみても、あまり深い土坑とは考えられない。

遺物出土状況と遺物：遺物は後北Ｃ$_2$・Ｄ式土器を主体としている。上記のとおり、坑底中央に1・3が出土し、壁際から2が出土している。1は土坑外の西側包含層出土の土器片と、2はＩＨ－3覆土出土の土器片との接合関係がある。4は縄文晩期のもので混入したもの、または位置的に土坑外遺物の可能性が残る。

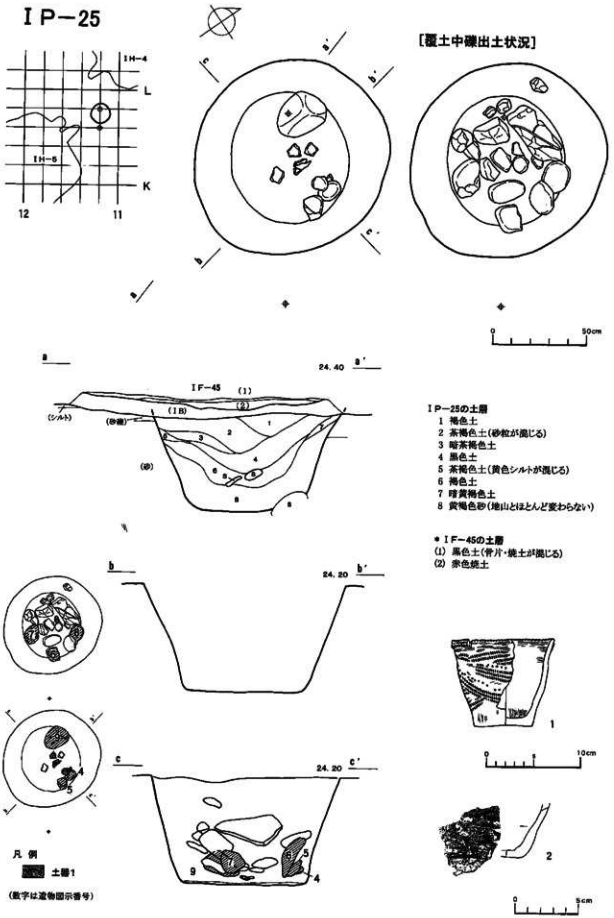
時期・性格：出土遺物から縄文（Ⅵ群ｃ類）期の土坑と判断される。性格を断定する決定的要素はな



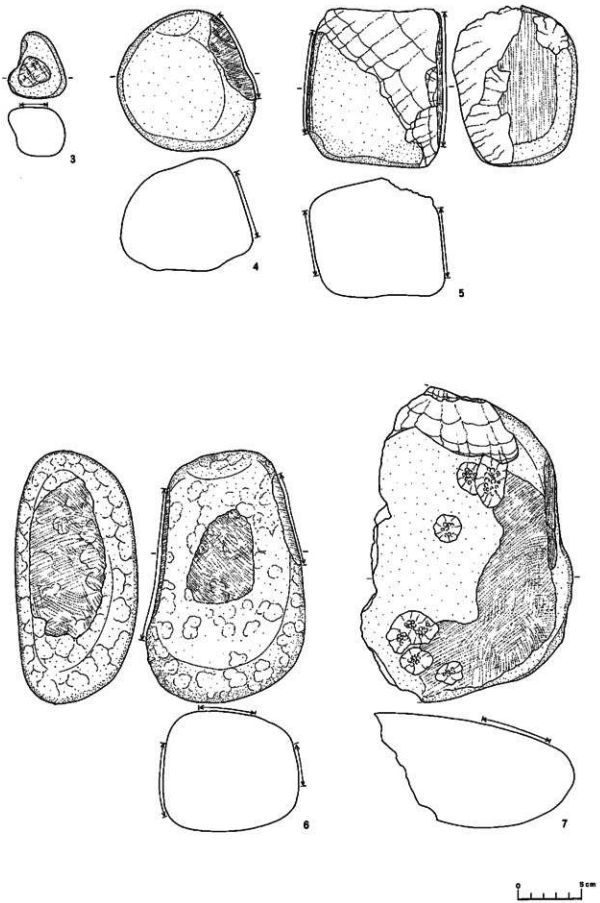
図Ⅱ−78　ＩＰ−21の平面図・土層と遺物

いが、覆土上位からの遺物の出土はなく、土器が人為的に埋納された可能性が高い。墓の可能性を考えたい。（遠藤）

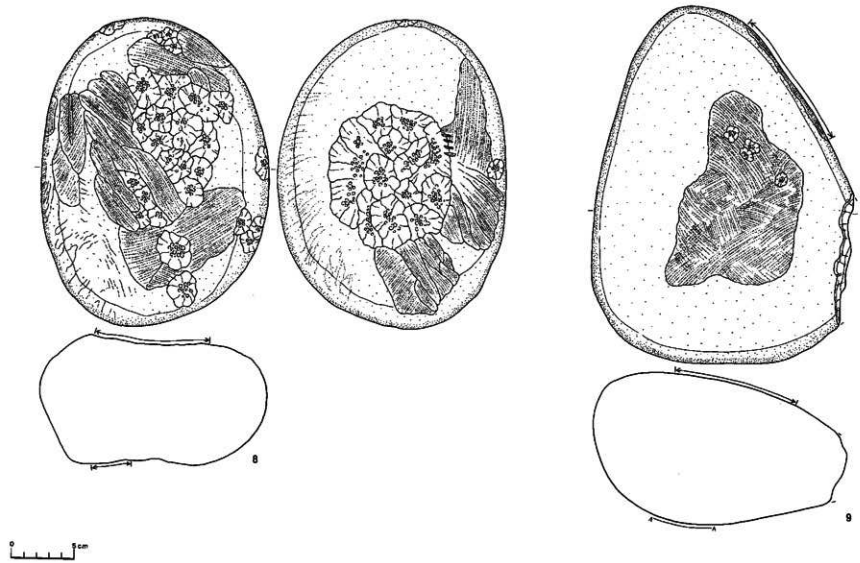
ＩＰ−25（図Ⅱ−79〜81，図版29・54・79・107）
位置：Ｋ−11区　**平面形**：ほぼ円形
規模：1.08×1.00／0.66×0.66／0.55 m　**長軸方向**：Ｎ−12°−Ｗ
確認・調査：ＩＨ−５カマド煙道延長線上に焼土ＩＦ−45が検出され、焼土を残しながら周辺を掘り下げたところ、焼土下に黒色から暗茶褐色土の半円形の輪郭が現えられた。焼土を半裁、土坑との関係をみたが、土坑は焼土との関連はなく焼土下のＩＢ層中から掘り込まれたものと判断した。



図Ⅱ−79　ＩＰ−25の平面図・土層と遺物(1)



図II－80　IP－25の遺物(2)



図II－81　IP－25の遺物(3)

土坑調査では覆土中位から礫が集中して出土し、土坑中央に落ち込む状況で坑底近くまで入り込んでいた。

土層：1の褐色土は土坑のへこみに流れ込んだⅠB層相当と考えられるが、若干色調が明るい。土層は全体として、大きく2層に分けられ、坑底付近から壁に堆積する地山とほとんど変わらない黄褐色砂と、礫とともにみられる黒色系の土である。集中する礫を含めて、上砂を選択して埋め戻したと考えられる。

坑底・壁：坑底は砂礫層中に平坦につくられ、一部地山に含まれる礫が表出している。壁は底から急激に立ち上がるが、坑口に向かって広がり、開口度はやや高い。

遺物出土状況と遺物：1は後北D式の鉢。口唇直下の貼付帯の一部は剥落している。坑底付近出土の破片と覆土中位の礫とともに出土した破片が接合復元された。2の底部片とともに土坑外との接合関係は確認されなかった。ほかに、集中して出土した礫の中には、安山岩製のすり石（3～5）と砥石（7・9）、凝灰岩製の砥石（6・8）が含まれていた。

時期・性格：出土遺物や土坑掘り込み面から続縄文（Ⅵ群c類）期の土坑と判断される。性格については、人骨検出の直接的な証拠はないが、遺物のあり方からみて墓が考えられる。（田中）

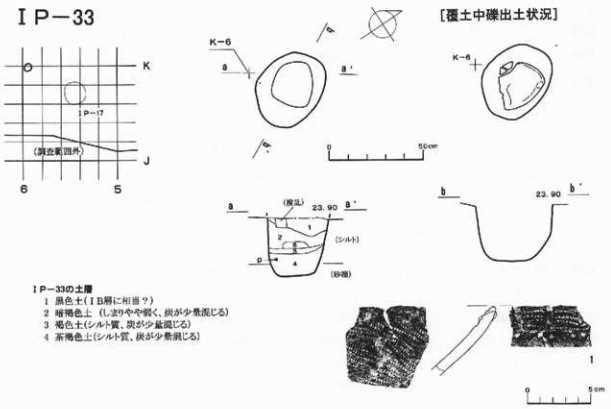
4）縄文晩期

ⅠP－33（図Ⅱ－82、図版34）

位置：J－5、K－5区　標高23.9m程の平坦面　**平面形**：楕円形

規模：0.41×0.34／0.24×0.22／0.31 m　**長軸方向**：N－26°－W

確認・調査：調査区北側の小ピット群調査中、暗褐色シルトの面で黒色土の落ち込みを確認した。半分



図Ⅱ－82 ・ⅠP－33の平面図・土層と遺物

掘ったところ、覆土と自然層である暗褐色シルトの層界が明瞭であること、出土状況から意図的に置いたとみられる扁平な大型の礫が出土したことから、土坑と判断した。当初、礫の置かれた面を底面と思ったが、礫取上げ後にみられた土に炭化物が少量まじるなど、周囲の自然層とやや異なっていたためなお掘り下げた。その結果、確認面から30cm程で底面を検出した。

土層：覆土は4つに分けられた。1層は黒色土でⅠB層が落ち込んだものであろう。2層は暗褐色土でしまりがやや弱い。3層は褐色、4層は茶褐色のシルトで、どちらもしまりは中程度である。2～4層には1cm以下の炭化物が少量まじっている。覆土中に置いたとみられる礫が3層上面にあることから、2～4層は埋め戻し土と考えている。

坑底・壁：底面は概ね平坦で、壁は長軸南側のほかは急傾斜である。

遺物出土状況と遺物：覆土3層上面から、扁平な大型の礫が出土した。礫の大きさは下場の広さとほぼ同じく、土坑に蓋をするような出土状況であった。なお、礫の端はグリッド杭の打設によって割れていた。他に、覆土中から土器片3点、フレイク1点が出土した。土器片はすべて縄文時代晩期に属するもので、土層観察図面記載の1点はⅠP－30覆土出土の土器片と接合関係を持つ（図Ⅱ－75の4）。掲載した土器1は皿形土器の口縁部破片で、ⅠP－17南西脇の包含層出土破片と接合している。また、接合した破片3点のうち1点（土坑出土）が再度の被熱のため、色調に赤味を帯びている。

時期・性格：時期は周辺土坑の遺物状況からみて、出土土器が縄文時代晩期土器片に限られることから、この時期と判断して良いものと考えている。性格については判断つきかねるが、大型礫のあり方が問題になると考えられる。（山中）

5）時期不明

ⅠP－19（図Ⅱ－83，図版54・79・107）

位置：J－9区　**平面形**：楕円形？

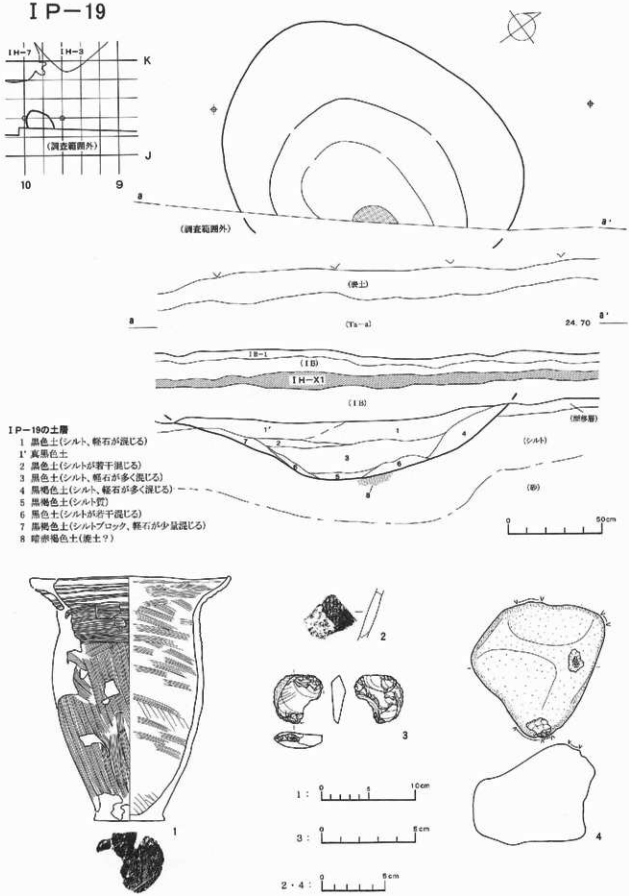
規模：1.59×1.35／－×0.49／0.30m　**長軸方向**：N－82°－E

確認・調査：J－9区調査範囲境界部分で、漸移層上面に黒色土の楕円状の輪郭を検出した。確認面で土器1の出土があり、土坑との判断で調査を実施した。土坑は調査範囲外に広がり、全体像は、はっきりとしない。調査の結果、坑底で焼土とみられる暗赤褐色土が検出された。だが、坑底は皿状で明瞭な平坦面を持たず、壁の立ち上がりも明確さに欠け、他の土坑と比較して形状に差違が大きい。このため調査区域境界にトレンチを設定し、土坑下の堆積状況を確かめた。その結果、坑底・壁となるシルト層は同程度の厚さを持って基盤の砂層に落ち込んでおり、自然の窪地である可能性が強まった。ただ、坑底とした黒色土下のシルト面で焼土（？）の検出があり、人的使用の可能性をすべて否定できず、土坑として扱うこととした。

土層：全体的に軽石が混じる黒色土を主体としている。土坑上位のⅠB層中にはⅠP－24同様、その規模から竪穴掘上げ土とみられる茶褐色土の堆積（ⅠH－X1）が認められた。

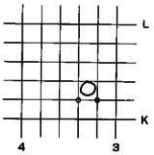
遺物出土状況と遺物：1は2分の1程度が残存する甕。口唇部はやや立ち上がり気味で、頸部の段状沈線は密に施され、連続する凹凸が感じられる程度である。器面調整は内外面とも刷毛目調整痕が明瞭であるが、内面胴部下半はわずかである。底面にはササの圧痕が残る。2はⅥ群土器の胴部破片。1は確認面での出土であり、2とともに遺構の時期を決定できる出土状態ではない。ほかに、3の黒曜石製、刃部が欠損した掻器と、4の安山岩製のたたき石が出土している。

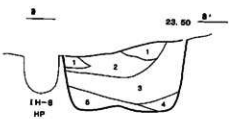
時期・性格：ともに不明。



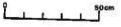
図Ⅱ－83　ＩＰ－19の平面図・土層と遺物

ＩＰ－20

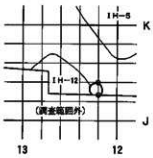


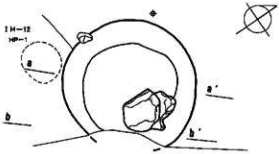


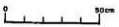
ＩＰ－20の土層
1 暗茶褐色土(シルトが混じる)
2 明黄褐色土(シルト質、砂が混じる)
3 暗茶褐色土(シルトが混じる)
4 暗茶褐色土(シルト質、砂が混じる)
5 暗黄褐色土(シルト質、砂が混じる)

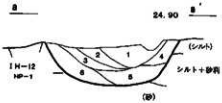


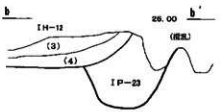
ＩＰ－23











ＩＰ－23の土層
1 明黒色土
2 茶褐色土(砂が混じる)
3 暗茶褐色土
4 暗茶褐色土(シルト質)
5 黒色土
6 暗茶褐色土(3より色調暗く、下部に砂が混じる)

図Ⅱ－84　ＩＰ－20・23の平面図と土層

ＩＰ－20（図Ⅱ－84）

位置：Ｋ－３区　**平面形**：ほぼ円形

規模：0.71×0.68／0.60×0.55／0.39ｍ　**長軸方向**：Ｎ－41°－Ｅ

確認・調査：ＩＨ－２周辺のＩＢ層を掘り下げ、シルト層に達した段階で、ＩＨ－８炉の東脇に茶褐色から黄褐色土の円形の輪郭が検出された。土坑と判断し掘り進めたところ、深さ39cm、円形の土坑となった。ＩＨ－８との新旧関係ははっきりせず、礫以外の遺物も出土していない。

土層：覆土は基本的にシルト質の暗茶褐色土と黄褐色土で、地山層のシルト・砂が主体で黒色土の含有はあまりみられない。１・２層の混在の状況から埋め戻しの可能性が強い。

時期・性格：時期を決定できる遺物出土がなく不明であるが、覆土に黒色土の含有が少ないことから、腐植土の形成があまりみられない時期、またはＩＨ－８に付随し、床面から掘り込まれ黒色土の混入があまりない状態で埋め戻された可能性が考えられる。いずれにしろ、突瘤文期には下らないものと考えられる。性格については不明である。

ＩＰ－23（図Ⅱ－84，図版27）

位置：Ｊ－12区　**平面形**：ほぼ円形

規模：0.71×0.68／0.52×0.47／0.31ｍ　**長軸方向**：Ｎ－2°－Ｅ

確認・調査：ＩＨ－12検出時に、ＩＨ－12の輪郭から北側に張り出す黒色から茶褐色の半円状のシミが確認された。ＩＨ－12の項でも触れたように調査範囲境界部分は、道路側溝の掘り返しにより撹乱が激しく、確認面での新旧関係の把握はできなかった。若干調査境界壁を削り込んだところ、ＩＨ－12の覆土がこの土坑を覆う状態が検出でき、土坑が古いものであることが確認された。覆土上部に大きな礫２点が重なって出土した以外、遺物は出土してない。

土層：覆土は大きく、黒色土と暗茶褐色土で構成される。埋め戻し土か、自然堆積かを判断できる要素は少ないが、礫の出土状況からみれば埋め戻しの可能性が強い。

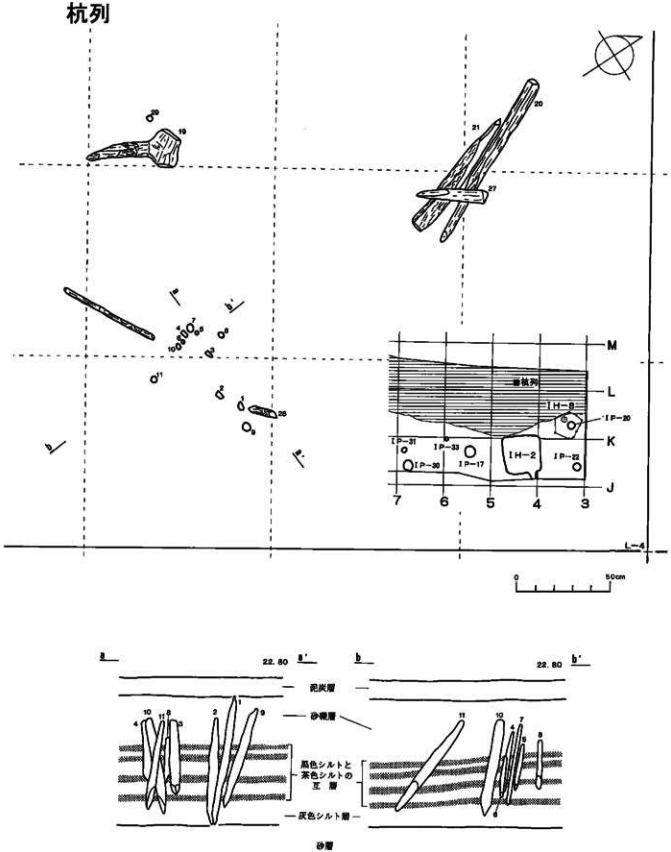
時期・性格：時期については不明であるが、上記ＩＰ－20と比較して覆土に黒色土の含有が多く、縄文期にまでさかのぼらない可能性が強い。性格についても不明である。（田中）

（3）杭列

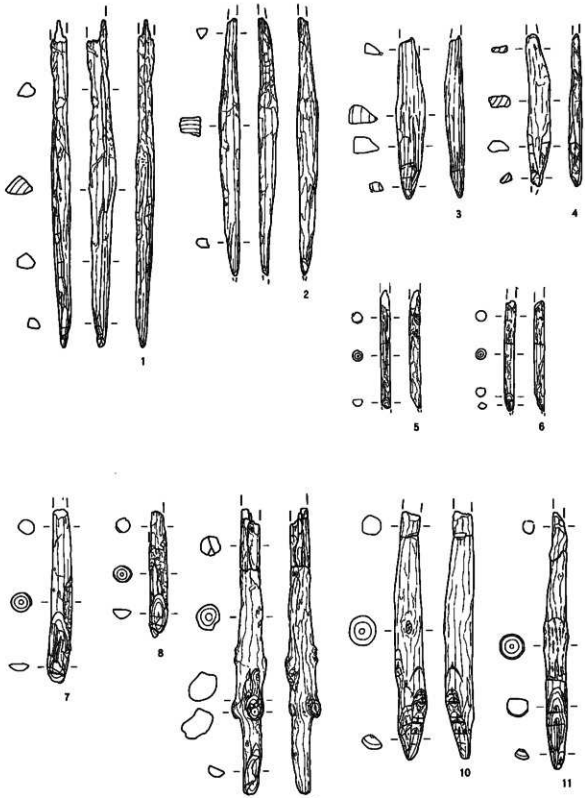
杭列は調査範囲北東部にある内別川河道跡に検出された。立杭11本で構成される。

河道跡は氾濫増水による砂礫層（10層）堆積により、流路が徐々に左岸方向（現内別川）へと移動した結果、旧河道は草本類が育成する湿地となり、暗茶色泥炭層（９層）が形成されることになる。さて、杭列の杭上部は腐食しているものの、杭の頭は砂礫層中から検出されており、９層が形成される以前に打ち込まれたと判断される。これらはすべてＢ－Tm下であり、河道跡の主たる包含層10層中には縄文時代前期から擦文期まで土器片が混在する状況であることから、杭列の時期は擦文期に求める。

また、杭列のほかに９・10層中から木鏃・矢中柄・小刀の柄・容器の底板・掛矢・割材・杭などの木製品が65点出土し、Ｌ－4区から多く出土している。樹種はハンノキ属・コナラ属・ヤナギ属と遺跡周辺に自生している樹木が多いが、現在遺跡近辺には自生しないスギ・アスナロの製品が１点ずつみられる。遺物は取り上げ後、水浸けで保管しているが、内別川の水質が良いためか沈着物が少なく、状態は良好である。木製品についても、杭列の杭の特徴とともにここで一括記述する。



図II－85　杭列の平面図と土層



図II－86　杭列の杭

1）杭列の杭（1～11）

1・2の杭先は2面削りである。ともにコナラ属で1/8割の割材である。3の杭先は主2面、補助1面削り。4は主2面、補助2面削りである。ともにヤナギ属で1/8割の割材である。5は杭先の先端部が破損しているため削りが1面しか確認できない。6は主1面、補助2面削り。ともにヤナギ属で細枝の丸木材である。7・8の杭先は1面削りである。刃の入れ方が同じであり、同じ手によるものと思われる。ともにヤナギ属の丸木材である。9の杭先は1面削りである。ハンノキ属の丸木材である。10の杭先は主2面、補助1面削りである。ハンノキ属で丸木材である。11の杭先は主1面、補助2面削りである。ヤナギ属である。

1・2は札幌市サクシュコトニ川遺跡のテシの割杭と形状・大きさは類似しており、9・10・11の丸杭も同様である。検出時は漁労のための施設、もしくは作業場等の基礎杭と思われた。しかしながら杭の構成が不統一である。

11本の内、素材の形状・表面の状態・杭先の加工・樹種などを検討すると、1・2、3・4、5・6、7・8の4組が対になっていると考えられる。杭の間隔も1・2は14cm、3・4は18cm、5・6は10cm、7・8は17cmのほぼ同間隔である。9・10・11は形状・大きさなどは類似するが、差異もあり対となるかは判別できなかった。

杭列の用途は特定できないが、大規模で恒常的に使用された施設ではなく、2本一組の杭を基本とした施設が、簡易で一時的な作業を行うために繰り返し設営されたと考えられる。5・7・8・11は最外年輪の木部形成状態から夏から初秋に伐採されており（詳細は「3)木製品の樹種同定　c）材の伐採時期」で記されている。)、木の実を晒す施設などの可能性がある。

2）木製品

抉り入り丸棒（12）：丸木材に5ｃｍ幅の抉りが3箇所入っている。杭列の近くで出土しており、横木の可能性もある。ヤナギ属である。

矢（13・14）：ノリウツギの枝を1/4に割って削りだした木鏃である。13は先端を尖らせ、末端に向かい徐々に細くなり、基部を作り出している。上部の片側縁に刻みがある。14の整形は粗く、基部も不明瞭である。未製品の可能性もある。

矢中柄（15）：ノリウツギの枝を1/4に割って削りだした矢の中柄である。先端の鏃装着部は扁平に削っている。

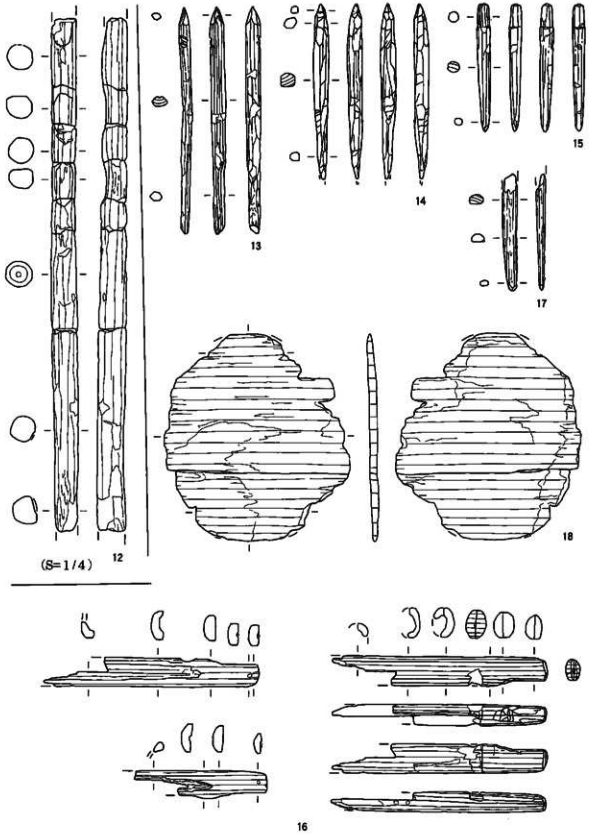
小刀の柄（16）：スギ材の柾目板を削り出している。断面は楕円形で柄頭を斜めに削っている。2枚合わせであり、樹皮等で結束した跡が見られる。形状的には柄であるが、茎の受部が長すぎるようにも思えるため、鞘の可能性もある。

串状製品（17）：ノリウツギの枝を半割した串状の切断品である。

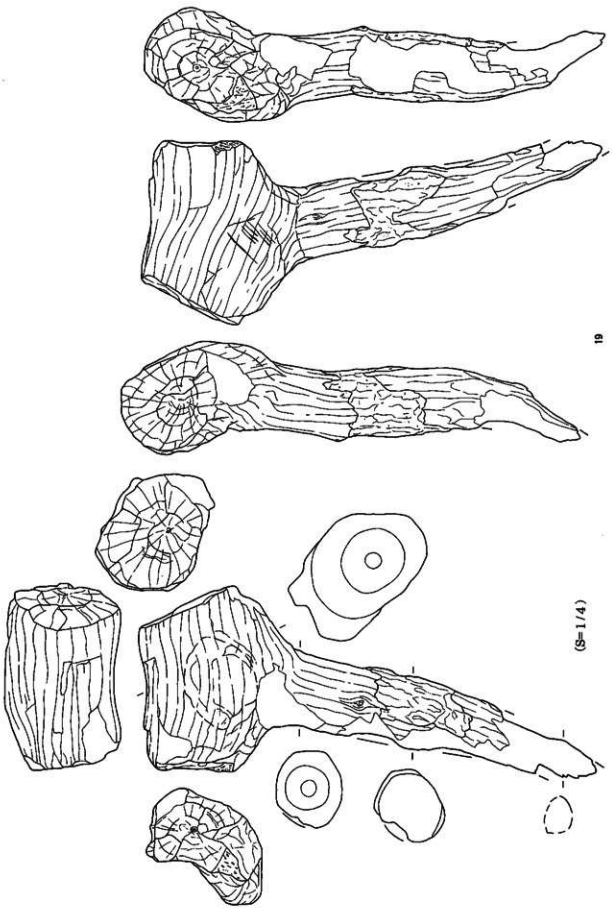
容器の底板（18）：アスナロの柾目板を加工した、容器の底板である。厚さは最大7mmである。

掛矢（19）：コナラ属の大型の殴木部分を利用している。殴木部の頭部は粗く整形しているが、柄には樹皮が残っており整形されていない。打面は偏平に加工されている頭部ではなく、片側の横面を使用しており、叩きつぶれた痕がある。この打痕は大型割杭（20・21）の杭頭の大きさとほぼ一致する。形状・整形が粗いため、常時使用されたものではなく、一時的に使用するために作られたと思われる。

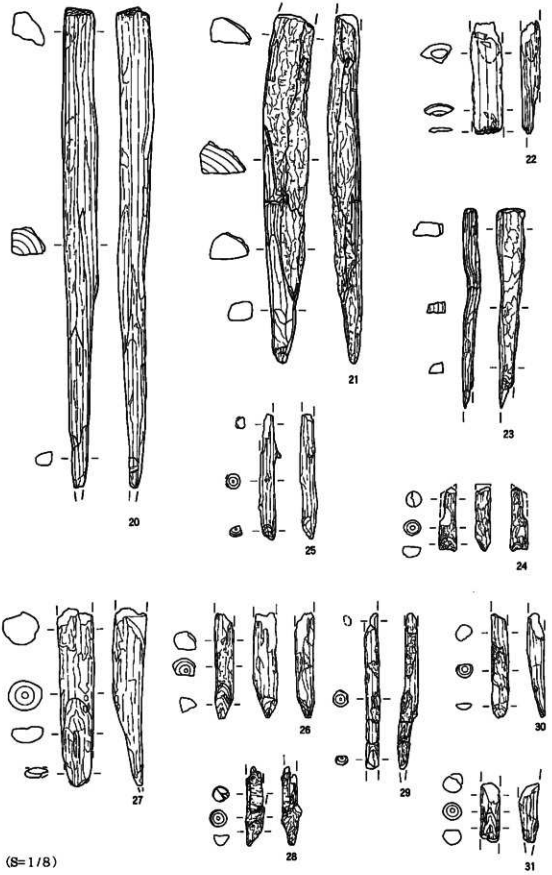
大型割杭（20・21）：20はコナラ属の材を1/4割し、材の中央付近から杭先まで徐々に細く4面加工している。21はヤナギ属の材を1/4割し、柾目で材を取った残りを杭にしている。樹皮を残したまま



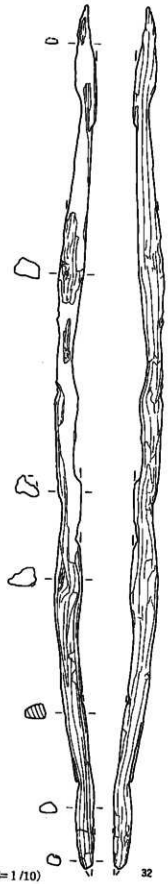
図II－87　木製品(1)

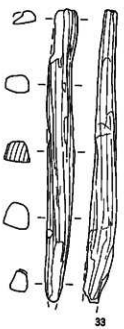


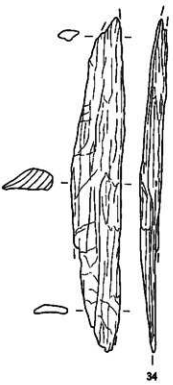
図Ⅱ－88　木製品(2)

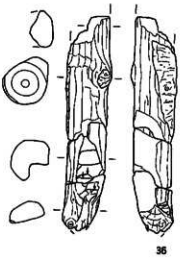


図II－89　木製品(3)





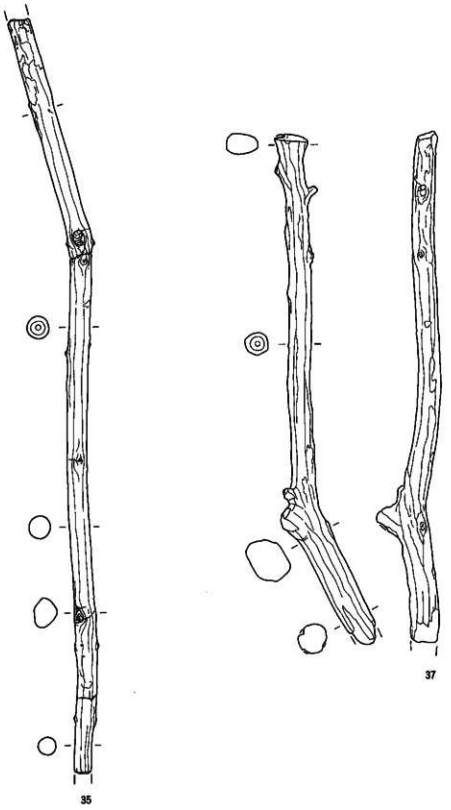




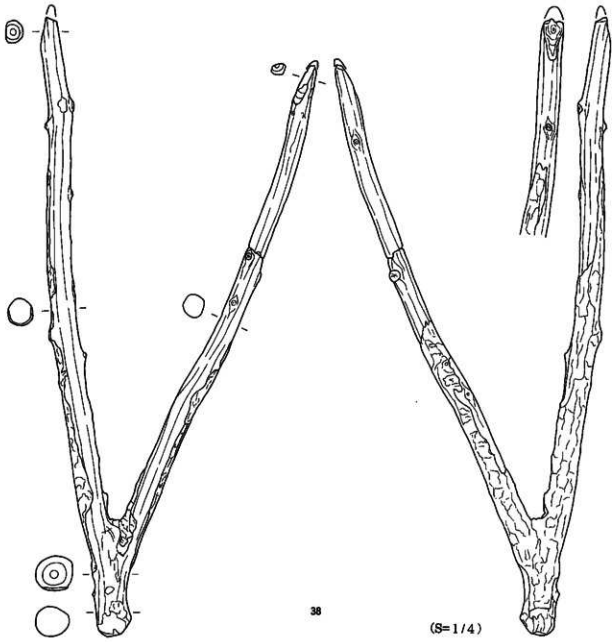
(S=1/10)

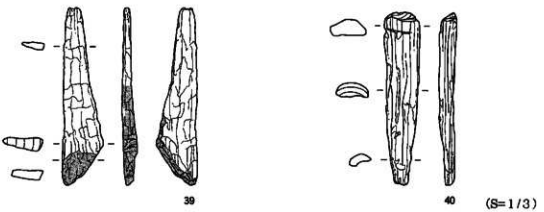
(S=1/4)

図Ⅱ－90　木製品(4)



図II－91　木製品(5)





図II－92　木製品(6)

材の中央付近から1面加工し、杭先で3面加工している。

割杭（22・23）：22はニレ属の材を1/4割りし、先端1cm程度を加工している。立杭であるが砂礫層上面で止まっており、先端の加工と共に他の杭とは異なっている。23はコナラ属の大型の材を1/16割した後、板目の材を作り4面加工している。

丸杭（24～31）：24はハンノキ属で、先端は対面する2面加工である。25はハンノキ属で先端は直交する2面加工である。26はコナラ属で先端は主1面、補助2面加工である。27はヤナギ属で、先端は1面加工である。28はカバノキ属で樹皮が残っている。先端は対面する2面加工である。29は立杭である。ヤナギ属で、先端は1面加工である。30はハンノキ属で、先端は1面加工である。31はハンノキ属で、先端は主1面、補助2面加工である。

大型割材（32）：コナラ属の材を1/16割した後、1/4程度に1面加工し、さらに先端に1面加工を加えている。全体に整形が粗く、腐食も激しい。

割材（33・34）：33はコナラ属の材を1/4割した後、1面加工して角材にしている。34はコナラ属の1/8割材を偏割している。

丸木材（35・36）：35はトネリコ属の枝を払っている材である。両端は欠損しており加工は判らない。36はハンノキ属で一部樹皮が残っている。枝を払い先端を一面加工している。

二股材（37・38）：股木端部は一面加工、元側端部には多数の削り加工がある。共にニレ属である。

細板材（39）：コナラ属の柾目板片で先端が焼けている。

楔形製品（40）：断面がカマボコ形で、楔形に細かく削り、頭部に切断痕がある。ヤナギ属である。

割杭（図未掲載）：ニレ属の1/4割で、杭先は直交する2面加工である。

薄板材（図未掲載）：コナラ属の薄い柾目板の破片である。

角材（図未掲載）：細角棒の小片が1点、片端が焼けている中型の材が1点、角材の切断片が2点である。4点共にコナラ属である。

割材（図未掲載）：1/4割の大型材は片端が焼け、樹皮が残っているが腐食が激しく、加工等は不明である。1/2割の材は片端が粗い1面加工である。1/8割の材は両端が欠損している。3点共にハンノキ属である。

丸木材（図未掲載）：先端が焼けていて加工が不明のもの1点、先端が粗い1面加工であるものが3点である。ハンノキ属が2点、トネリコ属・ニシキギ属が各1点である。

枝切痕（図未掲載）：切り払われた枝が6点。ハンノキ属3点、コナラ属3点である。

木端（図未掲載）：加工途中の切り落し片である。13点中11点がハンノキ属である。

樹皮（図未掲載）：広葉樹の細片1点。

炭化材（図未掲載）：加工その他不明のコナラ属の小片3点出土した。（菊池）

3）木製品の樹種同定

a）試料及び識別方法

河道跡の暗茶色泥炭層および砂礫層より出土した木製遺物のうち、木質部の残っている75点について、木材の利用や当時の遺跡周辺のおおよその植生を知るために、樹種の識別を行なった。

試料は、加工された部分は避け、接合面等のあまり目立たない部分を選ぶこと、また、正常な組織構造の観察ができるように、腐れ等による劣化の進んだ部分、節など組織の乱れのある部分、髄に近い部分は極力避けることに留意し、木口面、板目面及び柾目面から採取した。

水漬にされたものについては、両刃カミソリを用いて各断面の一年輪以上が含まれる切片を採取した。その後、3断面を1セットとしてプレパラートを作製し、生物顕微鏡で観察を行なった。

既に乾燥された炭化材については、片刃カミソリで小片を採取し、ルーペ及び実体顕微鏡で確認しながら、両刃カミソリで切り込みを入れて割裂し、各断面を露出させた。次に、それらを一年輪以上が含まれるブロックになるように整形し、ひとつの試料台に1断面ずつを導電性接着剤(ドータイト)で固定した。その後イオンスパッタリング装置（JEOL-JFC-1300）で白金(Pt)のコーティング(40mA，60秒)を施し、走査電子顕微鏡で観察を行なった。

b）識別結果

識別の結果として9科10属を同定した。樹種構成は針葉樹2科2属、広葉樹7科8属であり、そのうち3属については種までの同定を行った（**表Ⅱ－1**）。それらの同定の根拠となった組織構造的な特徴を、針葉樹、広葉樹の順で以下に記載する。

スギ *Cryptomeria japonica* D.Don

（スギ属 *Cryptomeria*）（すぎ科 TAXODIACEAE） **顕微鏡写真No.1**

仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞からなり、樹脂道、放射仮道管は存在しない。仮道管にらせん肥厚は存在しない。樹脂細胞は早・晩材部の移行部から晩材部にかけて散在する。年輪界は明瞭で、早材部から晩材部への移行は急又はやや急である。晩材部の幅は比較的広い。放射組織は単列のみで一般に10細胞高以下である。分野壁孔はスギ型である。仮道管の内壁の表面にはイボ状層の存在が走査電子顕微鏡により確認できる。ネズコの可能性もあるが、分野壁孔の壁孔壁（膜）の部分の径が6 μm以上と大きいことから、スギと同定した。

アスナロ *Thujopsis dolabrata* Sieb. et Zucc.（ヒノキアスナロ）

（アスナロ属 *Thujopsis*）（ひのき科 CUPRESSACEAE） **顕微鏡写真No.2**

仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞からなり、樹脂道、放射仮道管は存在しない。仮道管にらせん肥厚は存在しない。樹脂細胞は晩材部の接線状に散在する。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材部の幅が狭い。分野壁孔はヒノキ型が殆どであるが、スギ型とトウヒ型も認められ、1分野に2～5個存在する。ヒノキの可能性もあるが、分野壁孔にスギ型が多いことから、アスナロと同定した。

ヤナギ属 *Salix*（やなぎ科 SALICACEAE） **顕微鏡写真No.3・4**

木口面：散孔材である。道管は時折2～3個の複合管孔を形成する。

板目・柾目面：放射組織は単列で異性である。道管要素は単せん孔をもつ。らせん肥厚は存在しない。また、道管相互壁孔は交互壁孔である。

エゾノカワヤナギ、オノエヤナギ、エゾノバッコヤナギなどが推定される。

カバノキ属 *Betula*（かばのき科 BETULACEAE） **顕微鏡写真No.5**

木口面：散孔材であり、一般に道管は2～4個が放射方向に複合する。

板目・柾目面：放射組織は1～4細胞幅で40細胞高以上にもなり、同性である。道管要素は階段せん孔をもつ。らせん肥厚は存在しない。

シラカンバやウダイカンバ等が推定される。

ハンノキ属 *Alnus*　(かばのき科　BETULACEAE)　**顕微鏡写真No.6**

木口面：散孔材である。多くの道管は2～4個が放射方向に複合する。

板目・柾目面：放射組織は単列で同性である。集合放射組織を形成する。道管要素は階段せん孔をもつ。らせん肥厚は存在しない。

ハンノキ、ケヤマハンノキ等が推定される。

コナラ属 *Quercus*　(ぶな科　FAGACEAE)　**顕微鏡写真No.7・8**

木口面：環孔材である。孔圏部の大道管にはチロースが認められ、道管の周りには周囲仮道管が存在する。孔圏外の道管は、やや放射状に配列することがある。

板目・柾目面：放射組織は単列と広放射組織からなり、同性である。道管要素は単せん孔をもつ。ミズナラ、カシワ、コナラ等が推定される。

ニレ属 *Ulmus*　(にれ科　ULMACEAE)　**顕微鏡写真No.9**

木口面：環孔材である。孔圏部の道管は2～3列になり、孔圏外では多数の小道管が接合して集団管孔を形成し、接線方向にかなり規則的に配列する。

板目・柾目面：放射組織は1～6細胞幅、3～70細胞高で、同性である。道管要素は単せん孔をもち、内壁にはらせん肥厚が存在する。道管状仮道管が存在し、時にらせん肥厚が認められる。

ハルニレまたはオヒョウが推定される。

ノリウツギ *Hydrangea paniculata* Sieb. et Zucc.

(アジサイ属 *Hydrangea*)　(ゆきのした科 SAXIFRAGACEAE)　**顕微鏡写真No.10**

木口面：散孔材である。道管は単独または2～3個複合して年輪内に均等に分布する。軸方向柔細胞が放射方向へ連続して認められるのが特徴である。

板目・柾目面：放射組織は1～2細胞幅、3～5細胞高で、板目面では上下方向で軸方向柔細胞と接している。異性である。道管要素は階段せん孔をもつ。らせん肥厚は認められない。

ニシキギ属 *Euonymus*　(にしきぎ科　CELASTRACEAE)　**顕微鏡写真No.11**

木口面：散孔材である。道管の径はきわめて小さく、年輪内に均等に分布する。

板目・柾目面：放射組織は単列のみで同性である。道管要素は単せん孔をもつ。道管と木繊維にらせん肥厚が存在する。

ニシキギ、マユミ、ツリバナ等が推定される。

トネリコ属 *Fraxinus*　(もくせい科　OLEACEAE)　**顕微鏡写真No.12**

木口面：環孔材である。道管は孔圏部で大きく、孔圏外では急激に小さくなり、単独のものと2～3個が放射方向に複合するものがある。道管の周りには周囲柔細胞が存在する。

板目・柾目面：放射組織は1～4細胞幅、10細胞高ほどで比較的均一であり、同性である。道管要素は単せん孔をもち、らせん肥厚は存在しない。

ヤチダモ、アオダモ等が推定される。

c）材の伐採時期

材として利用された樹木の伐採された季節を推定するために、樹皮の残っている12点の遺物を対象に、最外年輪の木部形成の状態について検討を行なった。

樹種は、ヤナギ属とハンノキ属の散孔材とコナラ属の環孔材である。散孔材の樹種は、針葉樹や環孔材の樹種に比べて、早・晩材の境界が不明瞭なため、木部形成の終了時期（伐採の時期）の判断がしにくかったが、最外年輪の形成がどの季節で終了しているのかを、前年の年輪形成の状態と比較して判断した。樹種の違いや生育環境の条件等の影響で、成長には多少の個体差が生じると考えられるが、ある程度の推測をすることは可能であろう。

その結果、晩材に相当する木部の形成が終りに近いと考えられ、おおよそ夏の終り頃から秋口と推定されるものが6点と、その年の木部の形成が終っていると考えられ、成長の停止する秋から冬と推定されるものが5点であった。また、環孔材ではあるが、ぬか目材（被圧木や老齢過熟木にみられる極めて年輪幅の狭い材で、極端な場合には殆ど孔圏の部分だけの年輪となる）のため、晩材に相当する木部の形成の状態は確認できないが、すでに孔圏が1～2列形成されていることから、夏から冬の間に伐採されたと推定されるものが1点であった（表Ⅱ－2）。

今回は、最外年輪の観察を行なった例が少なく、それぞれの製品の用材の樹種と、それら樹種の伐採時期との関係を見つけ出すことはできなかった。しかし、今後、樹皮の残っている出土材について同様に観察を行い、データを蓄積していくことと、樹木の季節成長を調べていくことで、木材利用活動の季節性などを明らかにできる可能性が考えられる。

本遺跡の出土木製品から得られる数少ない資料から、当時の生活と樹種との関係を明らかにすることは難しいが、木製品の材料となった樹種のうち、スギ、アスナロの針葉樹については、当時の遺跡周辺での自生は考えにくく、交易等によって持ちこまれたものである可能性が考えられる。また、コナラ属、ハンノキ属、ヤナギ属、ニレ属、ノリウツギ、トネリコ属、ニシキギ属、カバノキ属の落葉広葉樹は、現在の樹木分布から考えても、当時の遺跡周辺に数多く生育しており、容易に伐採し、各種の用材として利用することが可能であったものと考えられる。

（菊池育子）

参考文献

岡本省吾・北村四郎（1981）『原色日本樹木図鑑』，保育社

島地　謙・伊藤隆夫（1982）『図説木材組織』，地球社

島地　謙・伊藤隆夫（1988）『日本の遺跡出土木製品総覧』，雄山閣

島地　謙・須藤彰司・原田　浩（1976）『木材の組織』，森北出版

島地　謙・佐伯　浩ほか（1985）『木材の構造』，文永堂出版

（財）北海道埋蔵文化財センター（1998）『千歳市　ユカンボシC15遺跡（1）』北埋調報128

（財）北海道埋蔵文化財センター（2000）『千歳市　ユカンボシC15遺跡（3）』北埋調報146

表Ⅱ－1　層位別の樹種同定結果

針葉樹

樹種名			層位		合計
科名	属名	種名	砂礫層	暗茶色泥炭層	
すぎ	スギ	スギ		1	1
ひのき	アスナロ	アスナロ（ヒノキアスナロ）		1	1
2科		2属		2	2

広葉樹

樹種名			層位		合計
科名	属名	種名	砂礫層	暗茶色泥炭層	
やなぎ	ヤナギ		12		12
かばのき	カバノキ		1		1
	ハンノキ		5	21	26
ぶな	コナラ		7	15	22
にれ	ニレ		2	3	5
ゆきのした	アジサイ	ノリウツギ	1	3	4
にしきぎ	ニシキギ			1	1
もくせい	トネリコ			2	2
7科		8属	28	45	73

針葉樹と広葉樹の合計

9科	10属	28	47	75

表Ⅱ－2　材の伐採時期の推定

掲載番号	製品番号	層位	製品名	樹種	推定伐採時期
5	6	砂礫層	丸杭	ヤナギ属	夏から初秋
7	7	砂礫層	丸杭	ヤナギ属	夏から初秋
6	9	砂礫層	丸杭	ヤナギ属	夏から初秋
11	11	砂礫層	丸杭	ヤナギ属	夏から初秋
8	16	砂礫層	丸杭	ヤナギ属	夏から初秋
21	18	砂礫層	大型割杭	ヤナギ属	夏から初秋
－	30	暗茶色泥炭層	枝切痕	ハンノキ属	秋から冬
－	48	暗茶色泥炭層	丸木材	ハンノキ属	秋から冬
36	55	暗茶色泥炭層	丸木材	ハンノキ属	秋から冬
29	57	砂礫層	丸杭	ヤナギ属	秋から冬
19	58	砂礫層	掛矢	コナラ属	夏から冬
30	59	砂礫層	丸杭	ハンノキ属	秋から冬

(4) 焼土・骨片集中・小土坑 (図Ⅱ－93～96)

今回の調査で、62カ所の焼土（ＩＦ)、25カ所の骨片集中（B)、数多くの小土坑（ＩＳＰ。柱穴状ピット）が検出された。これらについては十分な吟味を出来ないでいるのが現状である。

焼土、骨片集中については、次の表Ⅱ－３・４にまとめた。その検出層位は現場段階で、ＩＢ層上面、ＩＢ層中、ＩＢ層下位と大まかに捉えられたに過ぎない。確実に共伴する遺物も少なく、周辺に多くの遺物が混在する状況であり、時期を特定するまでには至っていない。ＩＦ－16（ＩＢ下）出土の土器（図Ⅱ96－１～６）をみても、Ⅵ群ｃ類土器（２～６）にⅦ群土器（１）が混在する状況であった。現段階ではTa－ａ層直下のＩＢ層上面の焼土等はアイヌ文化期と判断されるが、ＩＢ層検出のものについては続縄文後半期から擦文期に、ＩＢ層下位については縄文晩期から続縄文期前半期として大まかに考えている。

焼土、骨片集中の分布は、河道跡周辺の平坦面に集中している。その中ＩＰ－17・30・31周辺にもＩＢ層・ＩＢ層下位の焼土がみられ、Ⅵ群ｄ類土器の復元個体もこの周辺から多く出土していることが注意される。なお、ＩＦ－29からは石製品（図Ⅱ96－９）が出土している。

河道跡の骨片集中（Ｂ－６～12）については投げ込まれた状況での検出である。また、骨片の分布（図Ⅱ－94下段）では図上８～11ラインに空白部があるが、グリッド揚げしたことによるものである。また、小土坑についても河道跡周辺の平坦面に分布しており、殊にＩＨ－３との間に集中している。どのような構成で構造物を作るのか、どのような用途であるのか現在のところ不明である。　　(田中)

表Ⅱ－３　焼土一覧

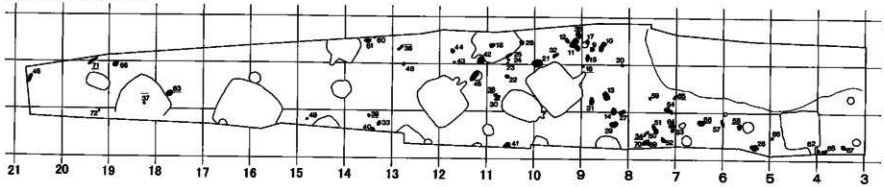
遺構番号	層位	調　査　区	確認標高 (m)	規模(cm)			備　　考
				長軸長	短軸長	厚さ	
ＩＦ－09	ＩＢ	Ｌ－８	24.06	47.83	2.8	4.0	
ＩＦ－10	ＩＢ	Ｌ－８	24.01	102.0	54.2	10.0	
ＩＦ－11	ＩＢ	Ｌ－９	24.12	122.0	100.0	7.0	
ＩＦ－12	ＩＢ	Ｌ－９	24.12	46.0	38.5	4.0	
ＩＦ－13	ＩＢ	Ｋ－８	24.10	92.0	64.0	5.0	
ＩＦ－14	ＩＢ	Ｊ－８．Ｋ－８	24.09	72.1	50.2	6.0	
ＩＦ－15	ＩＢ	Ｌ－８	24.02	49.0	38.0		
ＩＦ－16	ＩＢ下	Ｋ－８	24.06	28.5	20.0	6.0	
ＩＦ－17	ＩＢ	Ｌ－８	24.01	46.2	28.0	4.0	
ＩＦ－18	ＩＢ	Ｌ－10	24.24	70.0	48.0	6.0	ＩＨ－３排土下,ＩＨ－４内
ＩＦ－20	ＩＢ	Ｌ－８．Ｋ－８	23.93	62.1	44.0	10.0	
ＩＦ－21	ＩＢ	Ｋ－９・10 Ｌ－９・10	24.17	103.8	80.4	10.0	
ＩＦ－22	ＩＢ	Ｋ－10	24.22	34.4	34.2	4.0	
ＩＦ－23	ＩＢ	Ｌ－10	24.26	34.0	12.3	5.0	
ＩＦ－24	ＩＢ	Ｌ－10	24.23	14.0	10.0	3.0	
ＩＦ－25	ＩＢ	Ｌ－10	24.11	79.0	29.8	4.0	
ＩＦ－26	ＩＢ	Ｊ－５	23.92	92.0	53.5	10.4	
ＩＦ－27	ＩＢ	Ｊ－８．Ｋ－８	24.04	74.2	40.8	6.0	
ＩＦ－28	ＩＢ	Ｌ－10	23.98	44.0	28.0	7.0	ＩＨ－４内に流れ込み
ＩＦ－29	ＩＢ	Ｊ－８	24.14	96.0	53.0	6.0	遺物-Ｉと同レベル　アイヌ期？
ＩＦ－30	ＩＢ	Ｋ－10	24.45	61.5	36.0	4.0	
ＩＦ－31	ＩＢ	Ｋ－８	24.10	70.4	(30.8)	6.0	
ＩＦ－32	ＩＢ下	Ｌ－９	24.04	52.0	32.0		
ＩＦ－33	ＩＢ	Ｊ－13	24.92	52.5	31.0	2.0	
ＩＦ－34	ＩＢ下	Ｊ－７	24.04	34.2	13.0	10.0	
ＩＦ－35	ＩＢ	Ｌ－９	24.04	68.3	40.9	6.0	
ＩＦ－36	ＩＢ上面	Ｌ－12	24.36	79.0	25.0		
ＩＦ－37	ＩＢ上面	Ｋ－18	24.83	23.3	16.0		
ＩＦ－38	ＩＢ下	Ｋ－10	24.15	40.3	20.0		

IF-39	IB下	J-13	24.83	42.2	(25.0)	8.3	
IF-40	IB	J-13	24.87	31.0	14.1	10.8	
IF-41	IB	J-10	24.66		(69.8)	16.0	
IF-42	IB	L-11	24.07	(75.0)	75.0	10.0	
IF-43	IB	L-11	24.26	35.0	24.0		
IF-44	IB	L-11	24.20	39.4	34.5	4.0	
IF-45	IB	K-11	24.25	127.5	57.8	6.1	
IF-46	IB	K-20	24.96	62.5	25.0	4.7	
IF-48	IB	L-12	24.25	33.5	25.8	4.4	
IF-49	IB	J-14	25.02	25.0	21.8	2.6	
IF-50	IB	J-7	24.03	25.8	22.2	1.1	
IF-51	IB	J-7	24.07	109.8	40.0	4.6	
IF-52	IB	J-7	24.09	62.8	31.9	5.8	
IF-53	IB	J-7	24.02	41.5	32.0	3.2	
IF-54	IB	K-7	23.95	92.0	42.1	3.0	
IF-55	IB下	K-6. K-7	23.92	47.9	25.0	1.0	
IF-56	IB下	J-6	23.98	70.3	45.8	7.0	
IF-57	IB	J-5. J-6	24.04	75.5	26.0	4.4	
IF-58	IB下	J-5	23.94	55.0	4.1	5.5	
IF-59	IB	K-7	23.95	37.6	16.0	1.0	
IF-60	IB	L-13	24.23	(31.0)	(14.3)	3.6	
IF-61	IB	L-13	24.21	70.2	45.0	3.5	
IF-62	IB	J-3. J-4	23.63	(22.0)	17.4	4.7	
IF-63	IB下	K-17	24.84	68.2	53.0	9.7	
IF-64	IB	J-7	23.89	60.5	31.9	1.6	
IF-65	IB	J-4	23.75	18.5	14.0	2.0	
IF-66	IB	L-18	25.10	69.0	47.0	5.9	
IF-67	IB	J-3	23.60	(44.0)	37.5	4.6	
IF-68	IB	J-3	23.70	61.9	37.0	3.8	
IF-69	IB	J-7	24.08	30.5	28.0	2.5	
IF-70	IB下	J-7	24.00	72.2	38.0	6.3	
IF-71	IB下	L-19	25.04	122.0	32.3	14.0	
IF-72	IB	K-19	25.08	22.0	14.0	2.0	

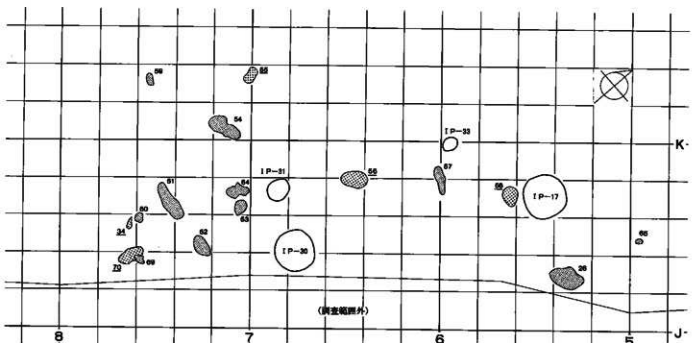
表Ⅱ－4　骨片集中一覧

遺構番号	層位	調査区	確認標高 (m)	規模(cm) 長軸長	規模(cm) 短軸長	備考
B-01	IB	K-10	24.26	178.4	121.0	
B-02	IB	L-9. L-8	24.03	115.0	100.0	
B-03	IB	L-11	24.25	105.0	63.9	
B-04	IB	K-11	24.31	79.4	50.0	
B-05	IB	J-14	25.09	130.4	91.5	
B-06	IB上面	L-5. L-6	22.91	152.0	112.1	
B-07	IB上面	L-7	22.99	91.0	48.0	
B-08	IB上面	L-6. L-7	22.89	26.5	19.2	
B-09	IB上面	L-6	22.93	79.0	75.3	
B-10	IB上面	K-6	23.03	132.3	50.0	
B-11	IB上面	L-6. L-7	22.99	20.0	15.8	
B-12	IB上面	L-7	23.55	257.2	90.2	
B-13	IB	K-7	23.99	76.0	43.9	
B-14	IB	K-5	23.94	83.5	69.5	
B-15	IB	J-5. J-6	24.08	90.2	32.9	
B-16	IB	K-16	24.96	52.2	31.0	
B-17	IB	J-7	24.00	145.6	77.1	
B-18	IB	K-7	23.96	30.8	29.0	
B-19	IB	K-6	23.90	46.0	45.0	
B-20	IB	K-17	24.89	58.0	38.8	
B-21	IB	J-5. K-5	23.79	78.8	49.0	
B-22	IB	L-19. K-19	25.05	97.0	53.0	
B-23	IB上面	K-8	24.13	393.0	103.0	
B-24	IB上面	K-8	24.24	136.0	68.0	
B-25	IB上面	K-8	24.28	115.0	69.0	

[焼土(ＩＦ)の分布]



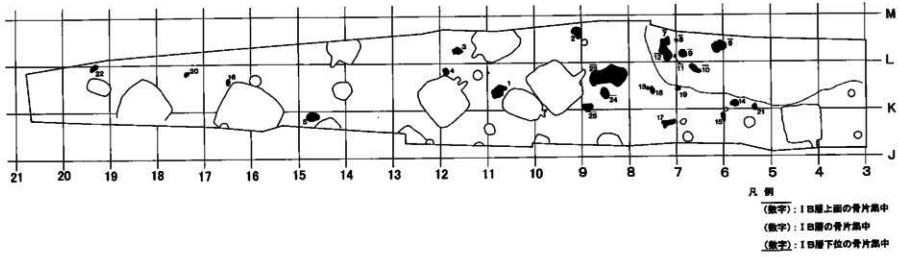
凡 例
(数字)：ＩＢ層上面の焼土
(数字)：ＩＢ層の焼土
(数字)：ＩＢ層下位の焼土



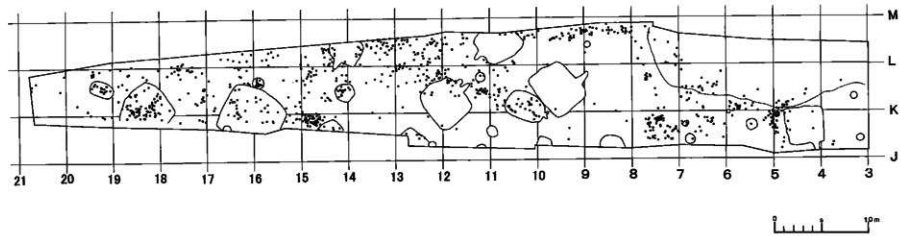
凡 例
ＩＢ層の焼土
ＩＢ層下位の焼土

図Ⅱ－93　ＩＦ位置図

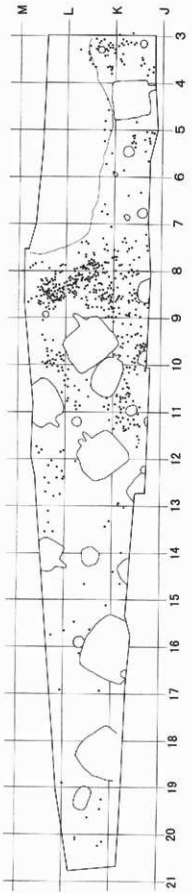
[骨片集中(B)の分布]



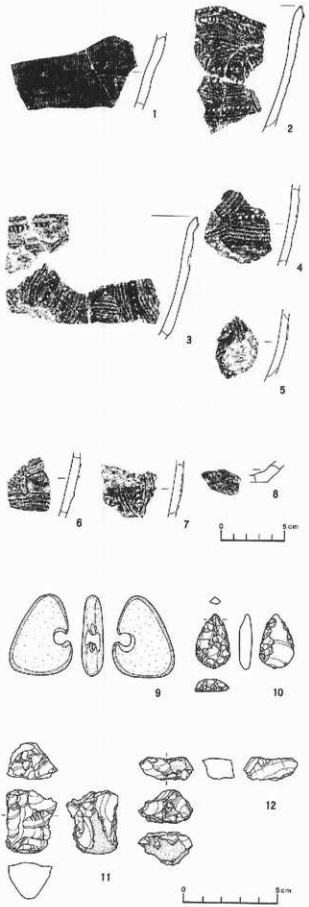
[骨片の分布](出土地点記録のもの)



図Ⅱ－94　骨片分布図



図II－95　ISP分布図



図II－96　IF・ISPの遺物

Ⅲ　包含層の遺物

1　概要

遺物包含層は平坦面では樽前ａ降下軽石層（Ta－ａ層：1739年降下）下の黒色土層および茶褐色土層であり、アイヌ文化期・擦文文化期を主体に続縄文文化期・縄文時代晩期の遺物が出土している。遺物は土器、須恵器、石器、土製品、石製品、金属製品、獣骨片等の動物遺体が出土しており、またアイヌ文化期の遺構である建物跡－１周辺からはガラス玉７点が出土している。擦文土器では横走する沈線を巡らす土器が主体であり、ＯＩの突瘤文を持ついわゆる北大式土器の中には口縁部内面および口縁部から頸部にかけて赤彩の文様を構成するものが出土している。金属製品は主に鉄鏃片であるが、刀子・子札・自在鉤銛・釘・鉄斧・鉄素材などもみられる。鉄鏃片は調査区の12ラインより東側に集中して出土しており、子札や刀子などはＩＨ－10のＩＢ層から集中して出土している。なお、金属製品については遺構出土（ＩＰ－１Ａ、建物跡－１）の遺物も合わせて本章で報告する。

また、皇朝十二銭の一つである「富壽神寶」（818年初鋳）が２枚出土している。ＩＨ－９の竪穴内外に廃棄された擦文土器の分布と重なるため後世の混入とは考えられず、擦文期のものと判断される。銭自体の磨滅もあまりないため、鋳銭から時間的経過がさほどなく遺跡に搬入されたと考えられる。

動物遺体はニシン・ウグイ類・サケ類・カジキ類の魚類、カモ類他の鳥類、ヤチネズミ・イヌ・クジラ類・アシカ類・イノシシ・ニホンジカのほ乳類が出土している。シカの遺骸の出土が最も多い。また、骨製銛先などの骨角製品も数点出土している。すべて、フローテーション作業をとおした選別により発見したものである。

河道跡ではTa－ａ層下の黒色泥炭層中に上下２枚の火山灰層が検出され、上位の火山灰は不明であるが、下位の火山灰は分析の結果、白頭山－苫小牧火山灰（Ｂ－Tm）と確認された。主たる遺物包含層はＢ－Tm層下の暗茶色泥炭層・砂礫層である。暗茶色泥炭層からは杭・ヤス・矢中柄・串・容器の底板・小刀の柄・掛矢・割材等の木製品（木製品については、Ⅱ章において杭列と合わせて報告した。）が出土したほか、暗茶色泥炭層と砂礫層のほぼ境界部からソーメン文の施されたオホーツク式土器（１個体）が出土している。また、須恵器片やホオジロザメの歯１点も出土している。砂礫層からは縄文時代前期から擦文期までの土器片・石器片が出土し、縄文時代晩期から擦文期の土器片の中には平坦部出土のものと接合関係を持つものも多い。なお、縄文土器の磨滅がより顕著に観察されるため、内別川上流域の遺跡から流入した遺物が包含していると考えられる。

遺物の実測図、拓影図のほか須恵器、甕類土器、金属製品の出土分布図をそれぞれ掲載した。

（菊池、田中）

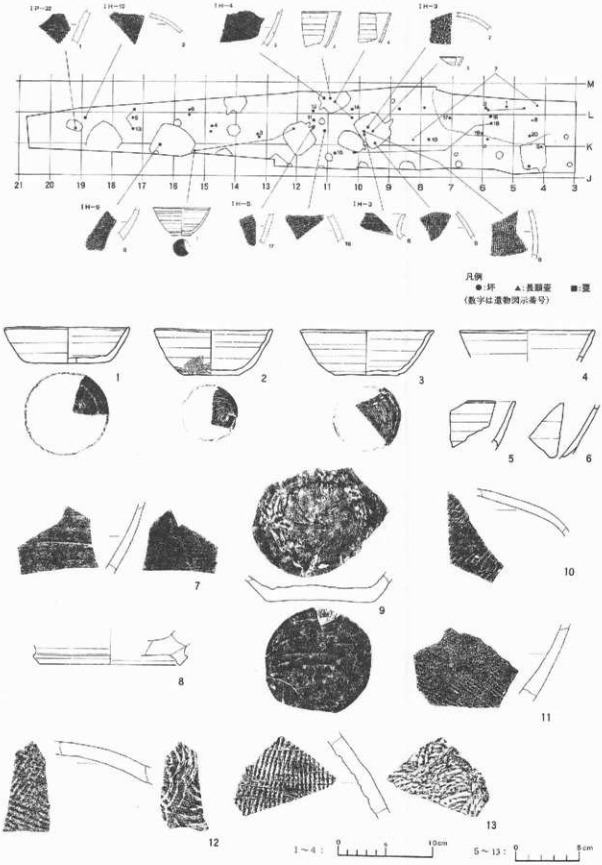
2　土器等

（1）須恵器（1～20）

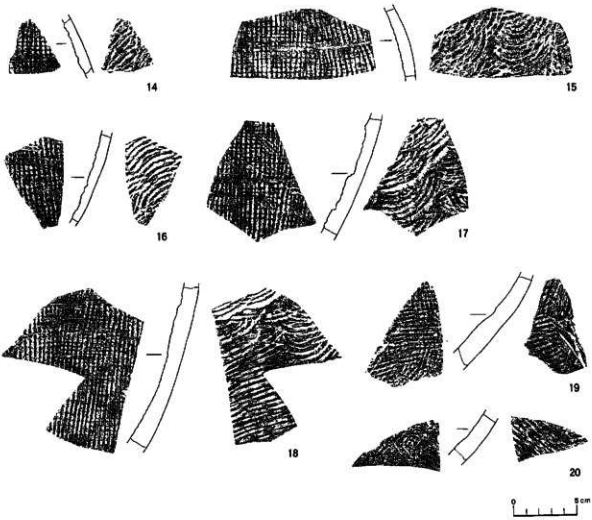
１～３は３分の１程度残存の坏。１は底部ヘラ切り、ミガキが施される。８世紀末頃に比定された。２・３はともに回転糸切り底で、９世紀前半に比定される。４～６は坏破片。これら坏はともに、灰色から灰白色を呈し、焼成はあまり良くない。１・２の胎土には海綿骨針がみられるほか、３・５には砂粒が多く認められる。

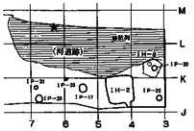
７は長頸瓶の胴部破片。器表面は暗灰色に発色し、胎土には砂粒を含み、赤みのある灰色である。８・９は長頸瓶の底部で、高台を持つ８は８世紀代と比定され、秋田県内での出土例はないようである。９は五所川原産の９世紀末以降10世紀代のものと比定され、器面は暗灰色、胎土は茶褐色を呈す

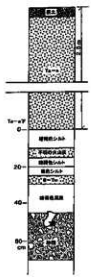
［須恵器の出土分布］

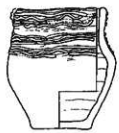


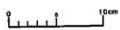
図Ⅲ－1　包含層の須恵器(1)











図Ⅲ－２　包含層の須恵器(2)とオホーツク式土器

る。10以降は甕の胴部破片で、10は小型のもの。11はＩＨ－４出土のもの（図Ⅱ－23の５）と同一個体と判断される。10・11ともロクロ成形である。12以降は中型甕の胴部破片。甕破片は遺構出土のものを含め、７・８個体ほどあるとみられ、叩き具やあて具痕に際だった特徴がないため、産地、時期を特定するまでには至っていない。

（2）オホーツク式土器（21）

河道跡で出土した土器で、今回の調査では唯一のオホーツク式土器である。口縁部の一部が欠損するが、ほぼ完形。口径10.1cm、最大胴径11.5cm、底径6.1cm、器高12.7cmで、器厚は0.8cmほどである。砂粒を含む胎土で、色調は暗茶褐色から褐色を呈する。

器高のほぼ中間部が最大径を計り、その上半部にチューブデコレーションによる文様帯を持つ。横環する直線状、波状の粘土紐の組合せで３段に文様が構成される。器表面にはススの付着が認められる。

（3）Ⅶ群土器（22～153）

坏（22～32，143～145）

22は有段のもので、若干平坦さが感じられる丸底。内面は丁寧なヘラミガキで、内黒。ＩＨ－７の項で記述したとおり、広い分布範囲を持ち、ＩＨ－７覆土中に流れ込む出土状況であった。23は直線的な坏部から口縁部が直立する外形のもので、内外面とも丁寧に磨かれ、内黒処理が施される。外面には輪積み痕跡の凹凸がみとめられる。24～32はロクロ成形の坏。24は４分の１程度が残り、復元実測したもの。外面の凹凸は顕著で、底部付近にはヘラケズリ痕を残している。底面はわずかであるが回転糸切り痕がみえる。25～27の口縁部破片には内黒処理の痕跡は見られないが、25・26の内面に丁寧なミガキが施され平滑で内黒とみなされるものと、27の内面にも圏線が残るものとがある。28～32は回転糸切り痕が残る底部破片で、すべて内面はミガキが施され、内黒のものである。

ほかに高坏底部（143・145）、高台を持つ底部片（144）がある。145は甕43とともに出土したもの。高坏については復元できたものはない。143は底部に笹の圧痕が残る。

小型甕（33～36，146～153）

33は3分1程度残存する。口唇形態は丸く、口縁部および頸部と胴部との境界に段を持つ。器面調整は口縁部がヨコナデ。外面は刷毛目調整が基本で、胴部内面にも刷毛目調整痕が残る。34はほぼ完存のもの。口唇部は角形で、やや立ち上がる。頸部文様帯は断面丸い沈線を密に施文し、胴部との境界に明瞭な段を持つ。器面調整は胴部外面および頸部内面はナデで、擦痕が残る。胴部内面は刷毛目調整である。35は４分の１程度が残存。口唇部は若干丸みを持つ角形であるが、一部しか残らずはっきりしない。口縁部破損のものを磨いた可能性もある。頸部文様帯は、断面角形の沈線を密に施し、胴部との境界に明瞭な段を持つ。胴部外面には格子状に刷毛目調整痕を施している。輪済みの痕跡を残し、つくりは粗雑である。内面の調整はナデで、刷毛目調整痕を部分的に残している。36は３分の１程度残存のもの。一端頸部から外反し、口縁部がほぼ直立して立ち上がる。口唇形態は角形で、口唇端にキザミを持つ。頸部文様帯は断面丸い沈線が巡らされ、胴部との境界の段差はあまり感じられない。内外面とも刷毛目調整が基本である。ほかに、146～153の小型甕の破片がある。150～152は同一個体で、頸部上下に短刻線が施されている。

甕（37～142）

37は３分の１程度残存の無文のもの。口縁の外反は強く、口唇形態は丸い。頸部境界の位置が高く、１本の幅広で断面丸い沈線が巡らされる。内外面とも、器面調整は頸部から口縁部にかけてはヨコナデ、胴部は刷毛目調整である。38～40は口縁部、頸部と胴部境界に段状沈線（38口縁部）や数条巡らた沈線が集約され、複段となるもの。無文帯はナデ調整（38・39）、刷毛目調整（40）がみられ、

胴部外面および頸部内面はミガキ、口縁部内面ヨコナデで、胴部内面は刷毛目調整である。口唇部形態をみると、38は角形で、わずかに立ち上がる。39・40は丸型である。43も同種の甕とみられる。胴部外面は荒いナデ調整。ＩＨ－11脇の掘上げ土下のＩＢ層出土で、高坏脚部（145）とともに出土している。胴部境界との段差が明瞭なものは40くらいで、ほかはあまり目立たない。

41・42は沈線文様帯が口縁部と頸部・胴部境界の複段となるが、無文帯が狭いもの。施される沈線はともに断面丸いものである。口唇形態は角形、胴部境界の段差はほとんど感じられない。41は口縁部内面がヨコナデで、胴部内外面は荒い刷毛目調整。42は内外面ともミガキ調整である。ともにＩＰ－１Ａの掘り返しにより、移動しているがほぼその地点に集中して出土している。

44・45は頸部文様帯に横走沈線が密に施されるもので、胴部境界の段差は全く見られない。44では口唇端部に、45では胴部境界部にキザミが入る。器面調整は内外面とも丁寧なミガキ調整である。45には横走沈線にＸ字の沈線が加わっている。ともにＩＰ－16出土の甕に似る。特に45は出土分布状況も似通って出土している。

掲載の破片では復元できた上下二段に沈線文様が集約される甕とみられるもの（52～91）のほか、それとはっきりしない無文の口縁部破片（47～49）がある。口唇部形態は丸型、角型、内側に張り出すものなどがみられる。胎土や焼成具合、器面調整から次のⅥ群ｄ類土器に含まれるものもあるかもしれない。115～124は口唇端にキザミがみられるもの。全周するもの、一部にキザミを入れるものがみられ、そのほとんどが器面調整具を使用してキザミをいれている。125は頸部、胴部境界にキザミが入るものである。126はいわゆる刻文土器。内面はきれいに磨かれ、平滑である。127～132は貼付帯を持つもの。127～129は器壁が非常に薄く、焼成具合も堅地である。130～132は共にＪ－７区から出土しており、胎土、焼成具合が次のⅥ群ｄ類土器に似ている。ほかに、底面に笹の葉の圧痕（135・139・140）や木の葉の圧痕（141・142）がみられる底部片が出土している。

（4）Ⅵ群ｄ類土器

甕型土器で、口縁部に１列から複数列の土器外面から施文される突瘤文を有する土器を一括した。また、これに伴うと判断された片口土器や、胎土、焼成、器面調整など同様の作りのものもこの類に含めた。甕の器形は口縁部から一端すぼまり、胴部最大径が器高の２分の１から３分の２程度の部位にあり、口唇部形態が角形、器面全体をナデ調整されているものが多い。

162は片口土器。上面観が四角形で、その一つが片口部となる。内外面ともナデで調整されるが、外面は荒い調整である。胎土には多くの砂粒が入る。163は小型の鉢。器表面はナデられるが、凹凸が激しい。微隆起線は張り付けのではない。波状口縁で、片口の可能性もあるがはっきりしない。161は小型の深鉢。緩やかな波状口縁の土器で、口縁部に浅い擦痕程度の沈線で、鋸歯形を基本とする文様が描かれている。器面調整は内外面ともミガキ調整が主体であるが、外面には輪積み痕の凹凸を残している。

甕型土器では、154・155が上下２段の横走する沈線間に鋸歯状の文様を持つもの。154は上段の突瘤列と共に配される沈線は断面丸く浅い沈線であるのに対し、鋸歯状や下段の横走沈線は細く深い沈線で、施文具に違いがある。155は沈線の施文具が同一で、上段の沈線と突瘤列は分離されている。口唇部のつくりは154が丸く、緩やかな波状口縁を呈している。156～158は突瘤列以外の文様を持たないもの。口唇形態はすべて角形である。164はこれらと同様のつくりではあるが、赤彩が施されている。口縁部から幅1.5cmの赤彩が間隔の幅を違えて複数条垂下している。これを幅2.5～2.0cmの横環する赤彩が受け止める形を取る。赤彩は口唇部および、内面上下の突瘤間にも施されている。平坦部出土の破片が多く、それに河道跡出土のものが接合している。159・160は無文のもの。160

のつくりは前出の甕型土器と一緒である。159は頸部が長くスリムな器形のもの。外面および、頸部内面にはヘラミガキが施される。

甕型土器の破片では、微隆起線が幅広の沈線を密に、等間隔に引くことによって作出されるものがある。口縁部破片では165～170が微隆起線縦位もの、171・172が斜位、173～184が横位のものである。184には突瘤がない。180は波状口縁で、口唇にキザミが入る。165・183には帯縄文が伴い、これらに類する胴部破片も含め掲載している。195・207の器形は片口または鉢になるものであるが、ここで掲載した。また、196・197は器面調整によって微隆起を作出し、縄文を区画するもの。198～207は帯縄文を列点文で区画し、208～214は帯縄文が櫛歯沈線に置き換わると判断したものである。これらは胎土にほとんど違いは見られず、逆に櫛歯のものは総じて、焼成が良く堅地なものが多い。215～223は帯縄文のみがみられる口縁部破片から底部破片のもの。215の口唇部は丸く、217には突瘤は見られない。

224～262は縄文と沈線で、文様が構成されるもの。224～233の沈線は断面丸いもの。肉厚で、焼成具合は微隆起線を持つ土器に近いのに対し、234以降の土器は若干器壁が薄くなり、焼成具合が良く堅地となるものが多い。263～270は縄文のみのものであるが、焼成具合が後者に近くここに含めた。

271～308は沈線で文様を構成するもの。沈線には深浅、幅の大小、様々なものがある。271～277は幅広の浅い沈線で文様が描かれるもので、窪みが小さい半裁竹管状の凹面を使用しているとみられ、沈線両端が深く、あたかも2本単位の沈線に見えるものもある。これら沈線文様を主体とする土器は全体として、胎土、焼成具合などは縄文と沈線で文様を構成する土器のうち、前者に似る。また、ほかに沈線に短刻線が加わるもの（309～311）や、列点文のみが観察されるもの（312・313）がわずかにみられた。282・283の口唇上にはごく浅い切り込みを入れるものや、289や314は突瘤列を持たないものであるがここに加えた。314は器面を削り取り、くの字状に段差を作る土器で、この破片以外ない。

315～348は突瘤列だけのもの。口唇形態は角形に成形されるものが多い。326は口縁の上面観から片口の可能性がある。349～362は突瘤列を持たない無文のものであるが、胎土、焼成具合が同様で、ここに含めた。349は口唇上および口縁内面に縄文が施される。361・362は内外面ともにミガキ調整で、復元個体の159に類する土器である。

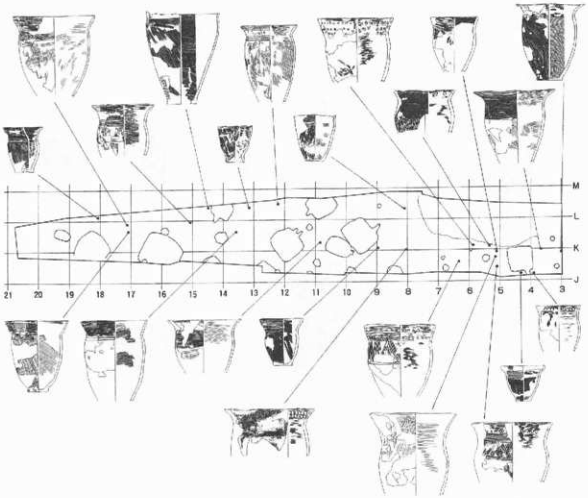
363～368は外面に刷毛目調整を行うものである。突瘤は全体に浅く、器内面の瘤はみられない。特に、365は器内面が丁寧に磨かれ、瘤の痕跡はなく平滑となっている。

373～416は小型土器。373～399は突瘤と沈線で文様構成されるもので、前出のⅠP－17との関連で考えたい土器である。ほかには沈線を持つもの、無文のものがある。胎土、焼成具合でここに一括した。

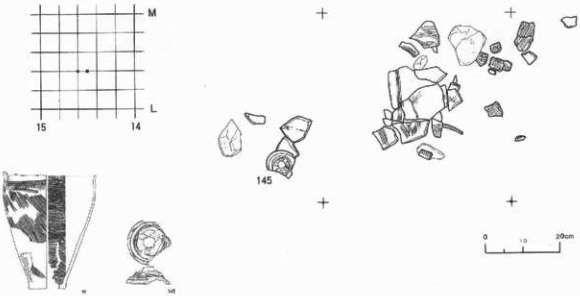
（5）Ⅵ群c類土器（417～451）

後北C$_2$～D式土器に類する土器を一括した。主に貼付による微隆起、三角形の刺突列、帯縄文で文様が構成されるもの。441～445は口唇形態が角形で、前のⅥ群d類土器の胎土、焼成具合に似通ったものもあり、位置付けに迷った土器である。また、447の内側からの刺突を持つ土器は細くとがる口唇上に鋭利な刃物で大きめのキザミを入れるもので、焼成具合も堅地。特徴的な破片である。器形は片口になりそうである。

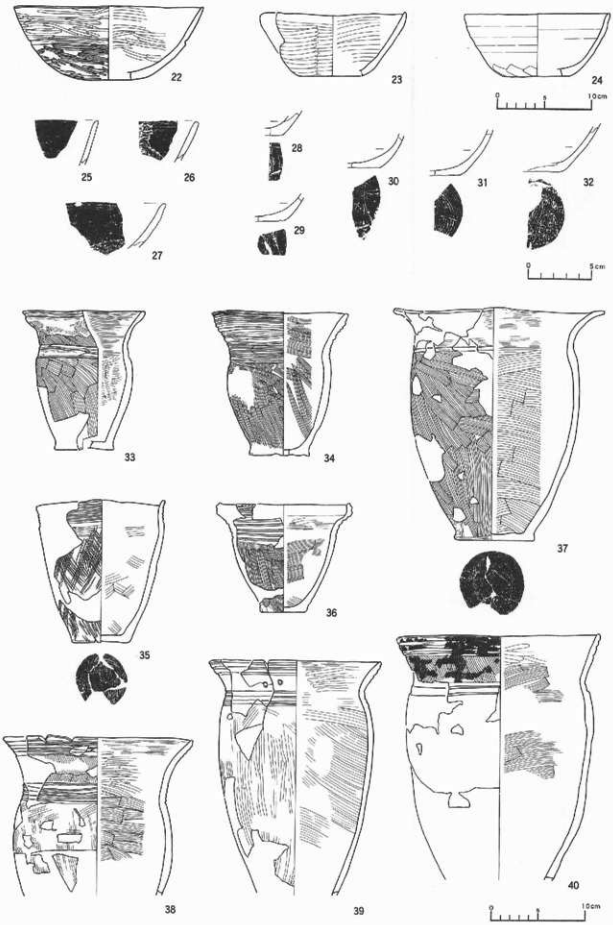
[甕の出土分布]



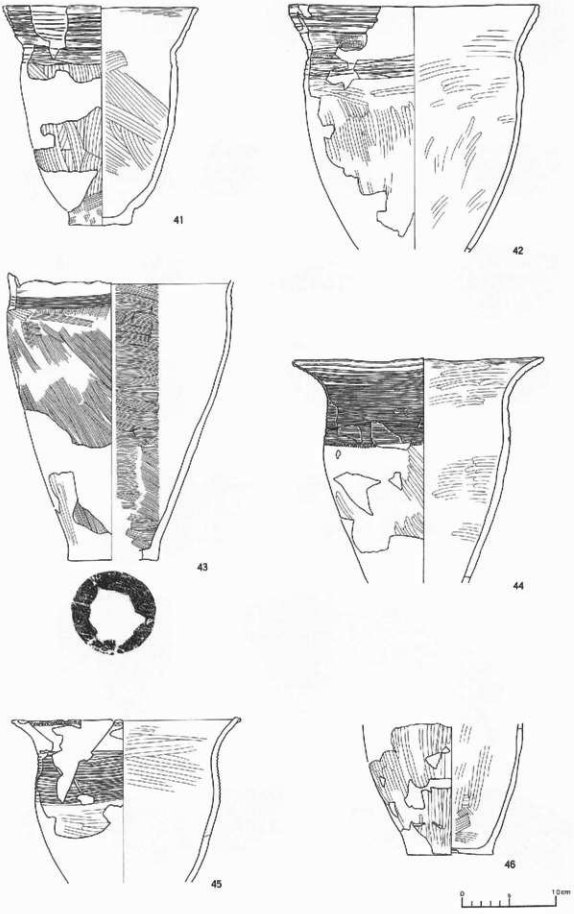
[土器43・145の出土状況]



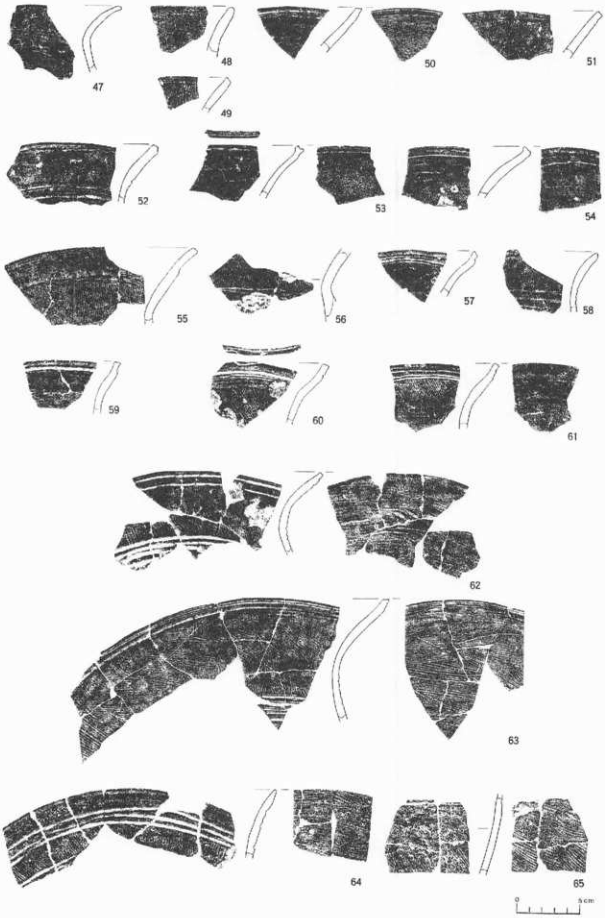
図Ⅲ－３　甕の出土分布と出土状況図


22
23
24
0
10cm
25
26
27
28
29
30
31
32
0
5cm
33
34
35
36
37
38
39
40
0
10cm

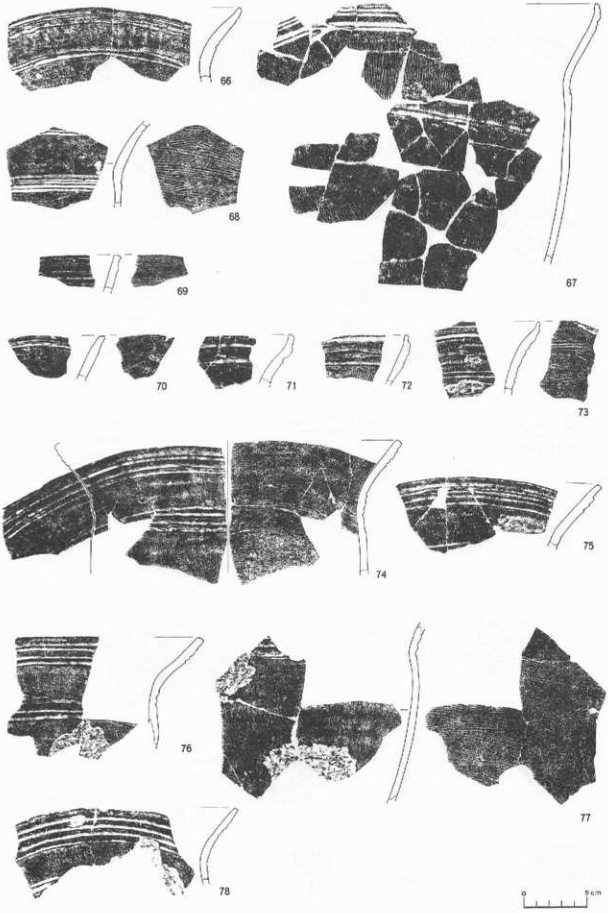
図Ⅲ－4　包含層の土器(1)



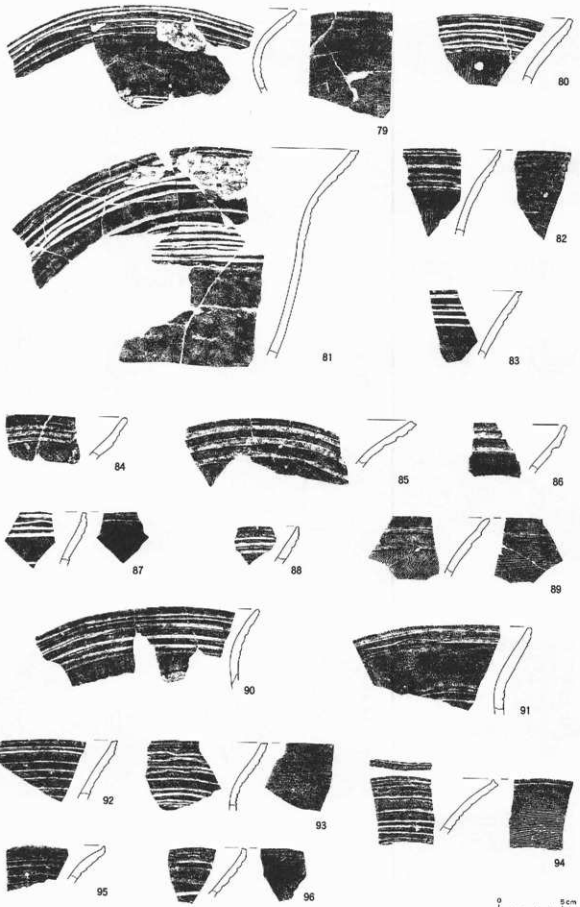
図Ⅲ－5　包含層の土器(2)



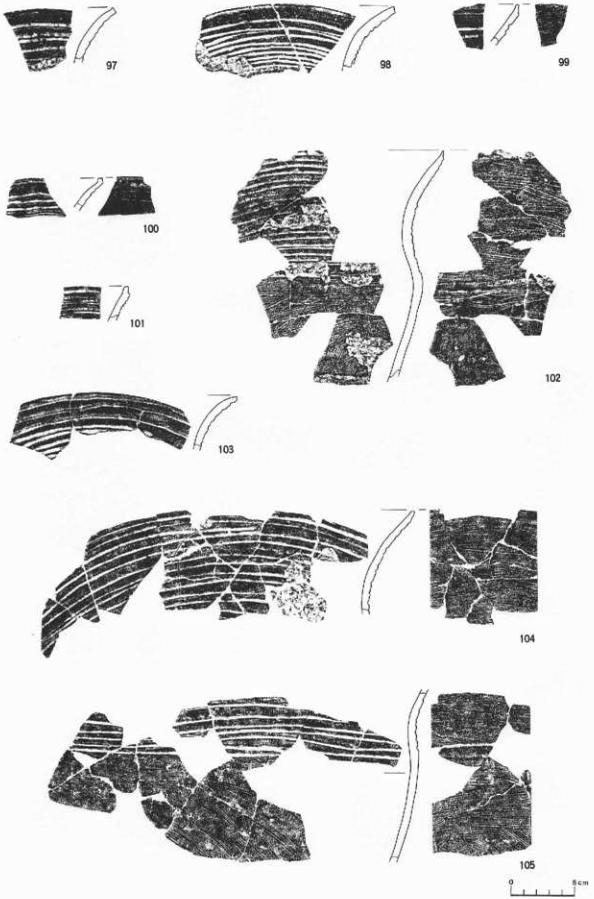
図Ⅲ－6　包含層の土器(3)



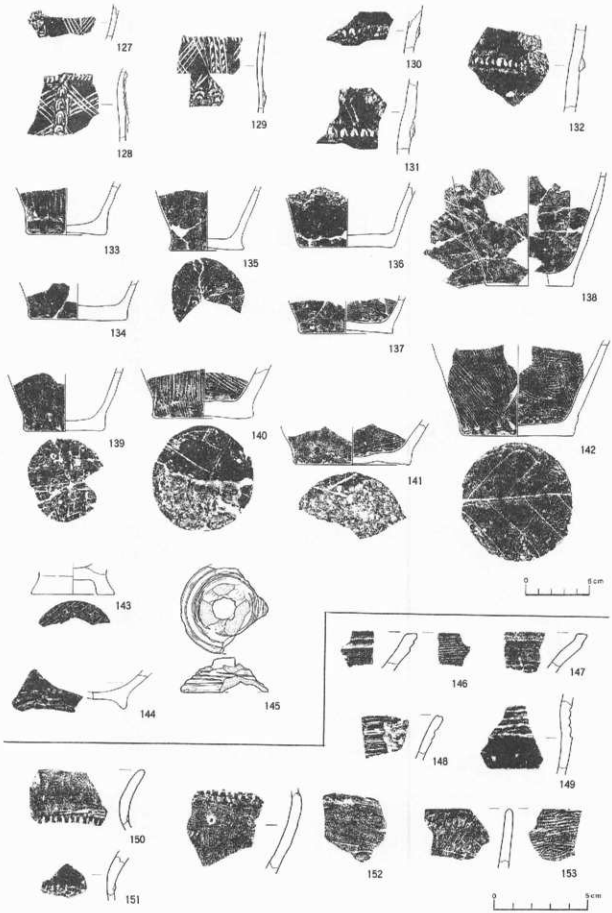
図Ⅲ－７　包含層の土器(4)



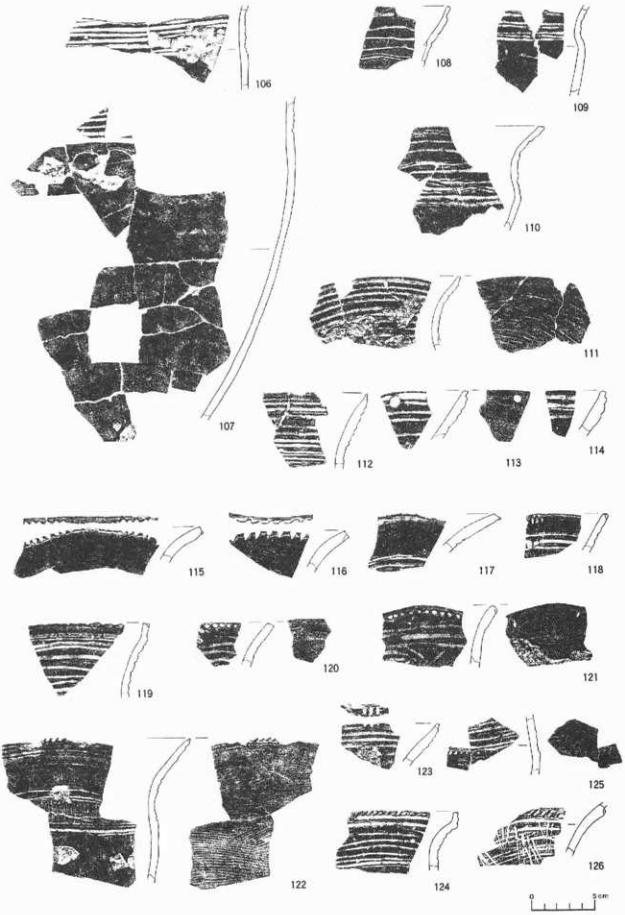
図Ⅲ－８　包含層の土器(5)



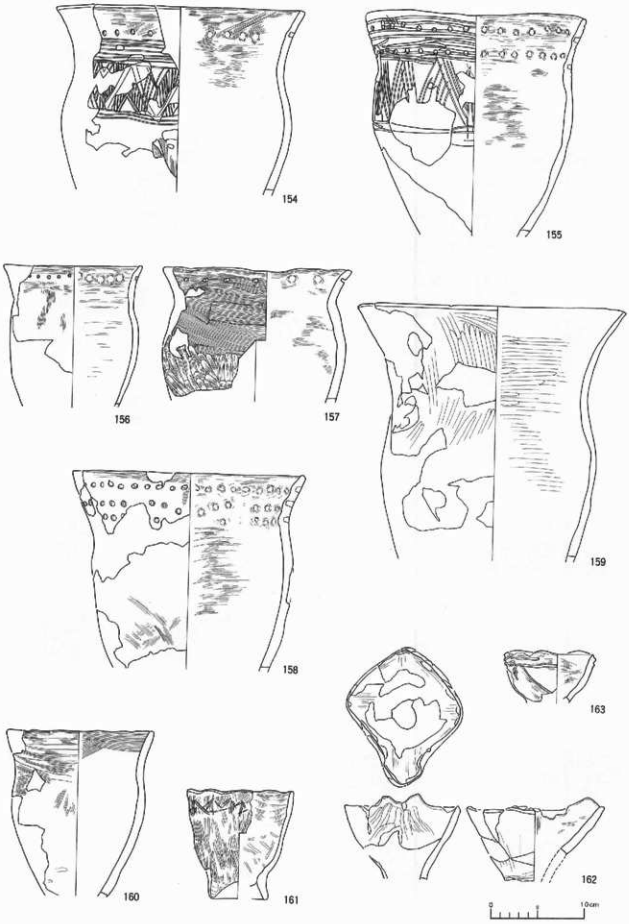
図Ⅲ－9　包含層の土器(6)



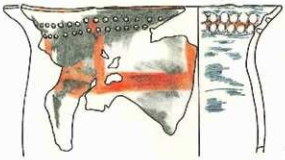
図Ⅲ－10　包含層の土器(7)

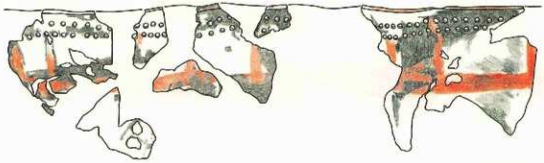


図Ⅲ－11　包含層の土器(8)

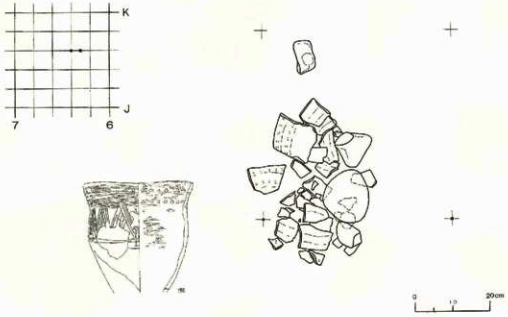


図Ⅲ－12　包含層の土器(9)

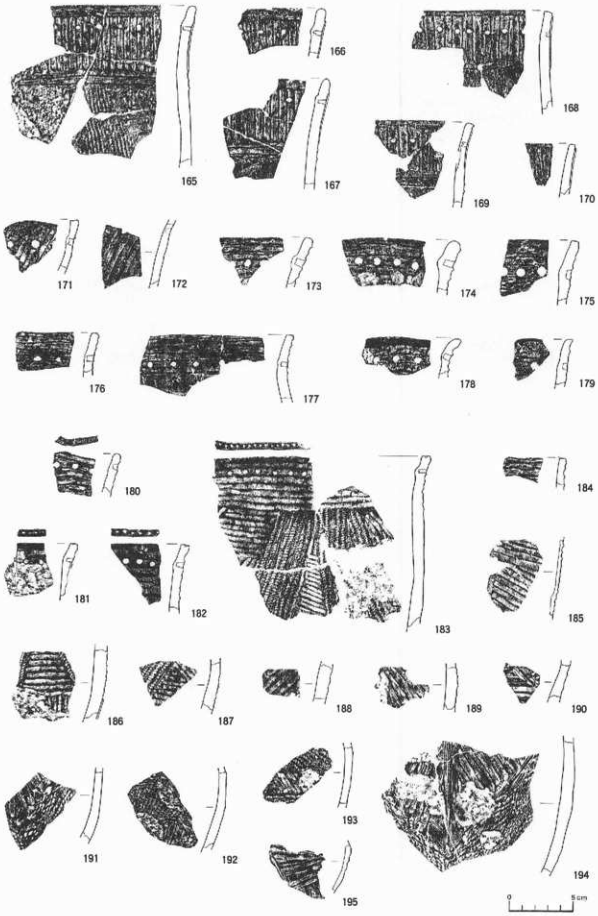




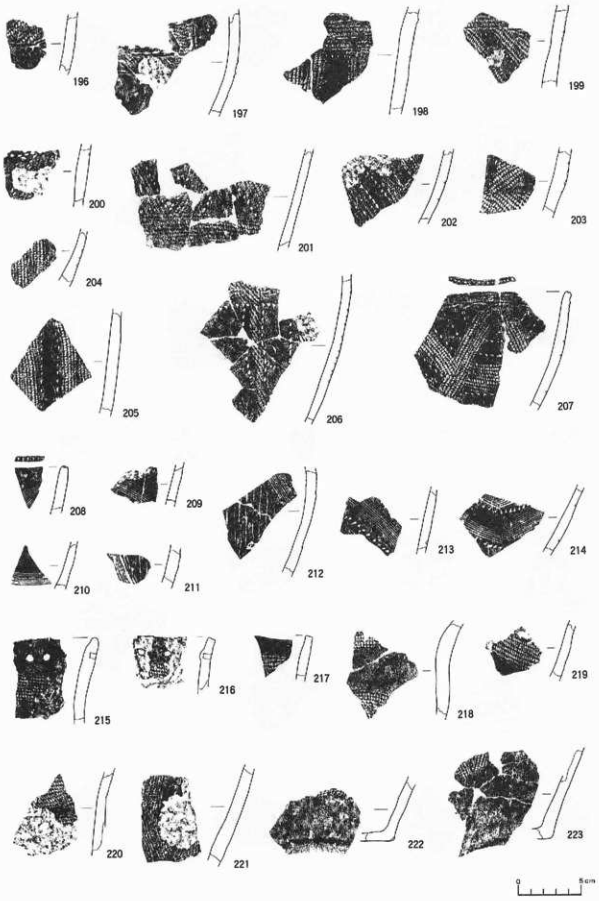
[土器155の出土状況]



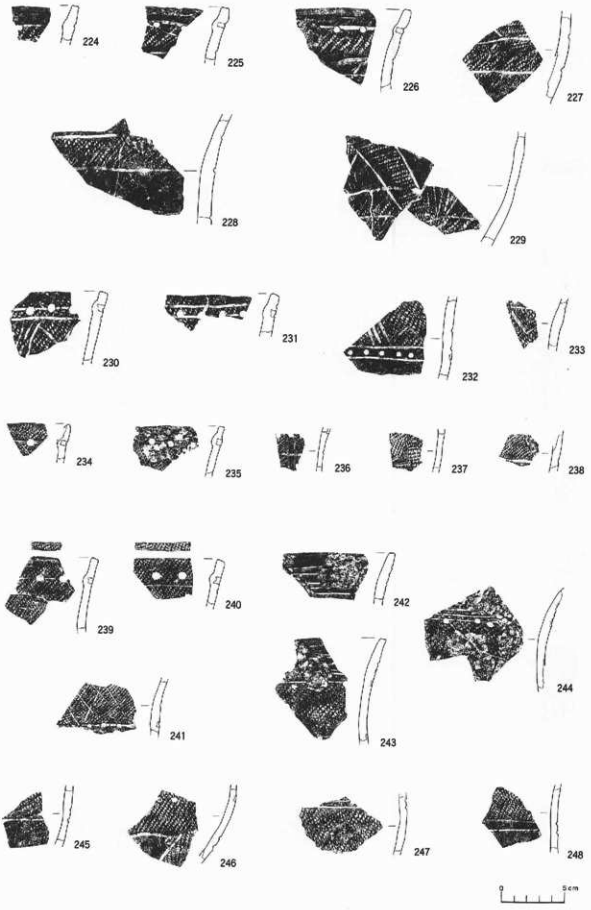
図Ⅲ－13　包含層の土器(10)と出土状況



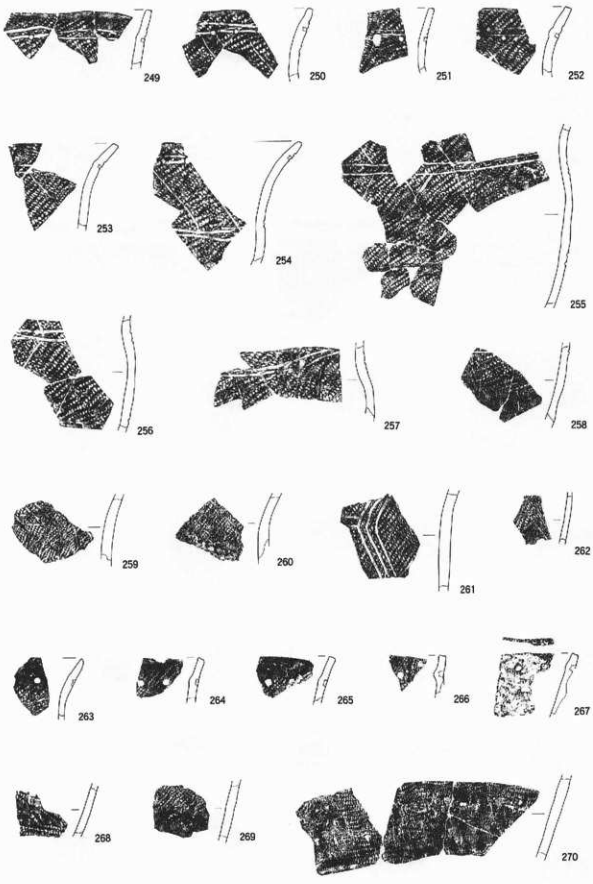
図Ⅲ－14　包含層の土器(11)



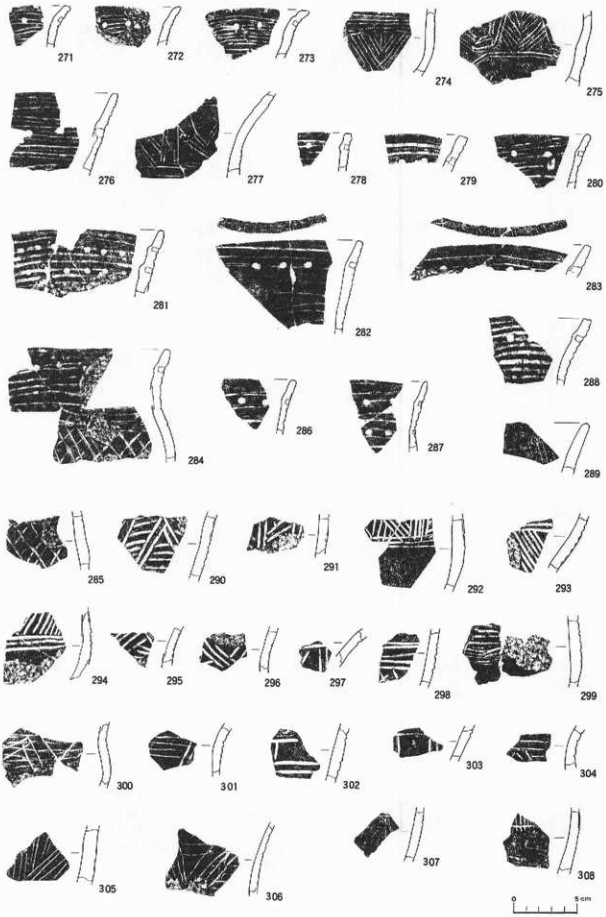
図Ⅲ－15　包含層の土器(12)



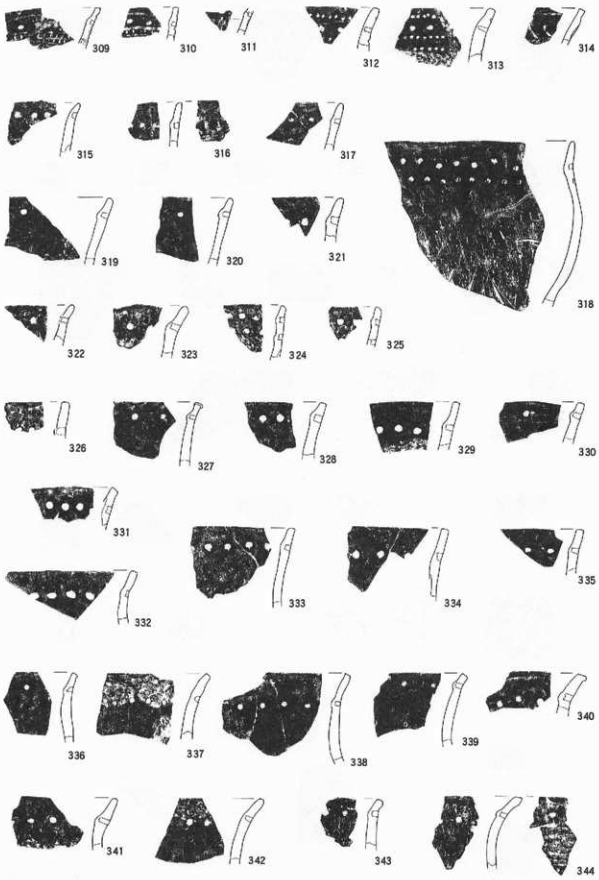
図Ⅲ－16　包含層の土器(13)



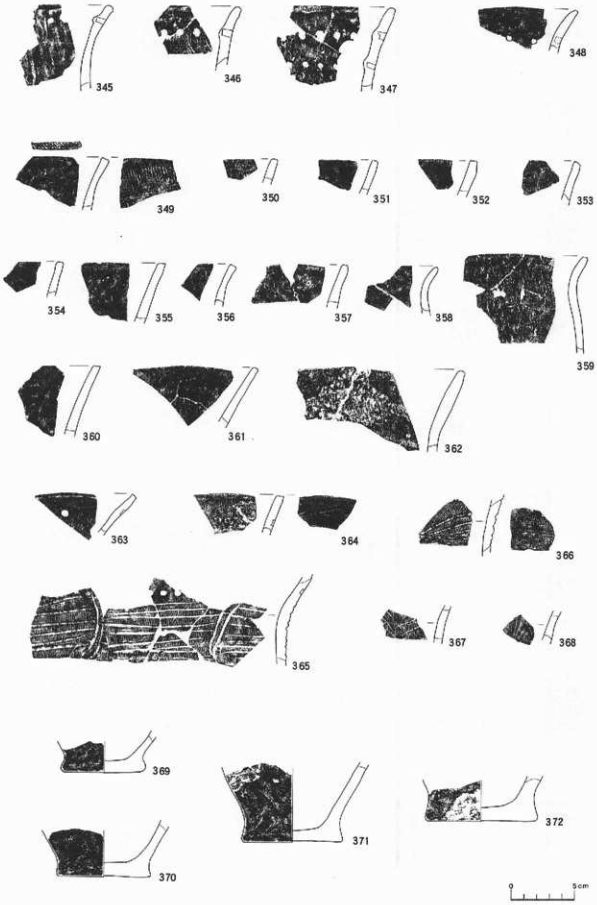
図Ⅲ－17　包含層の土器(14)



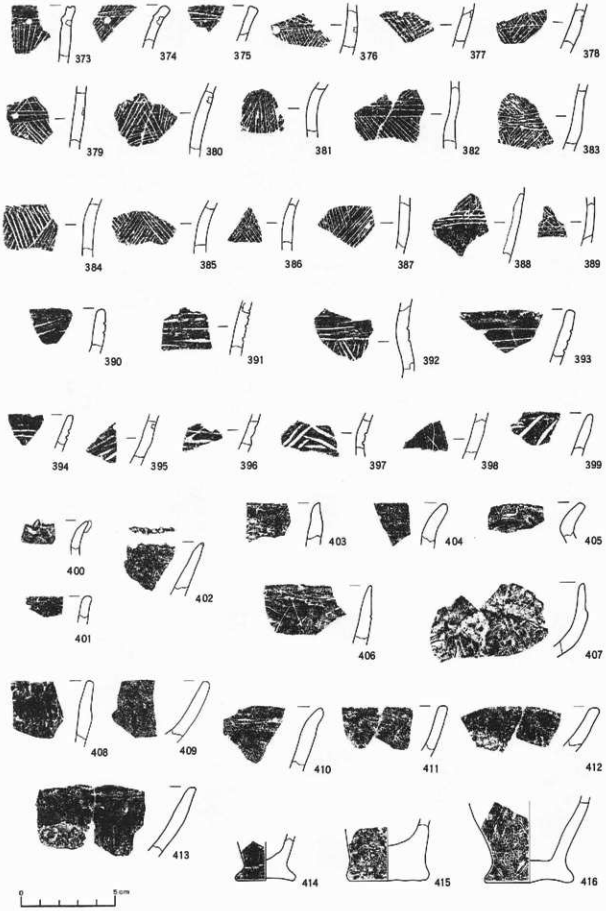
図Ⅲ－18　包含層の土器(15)



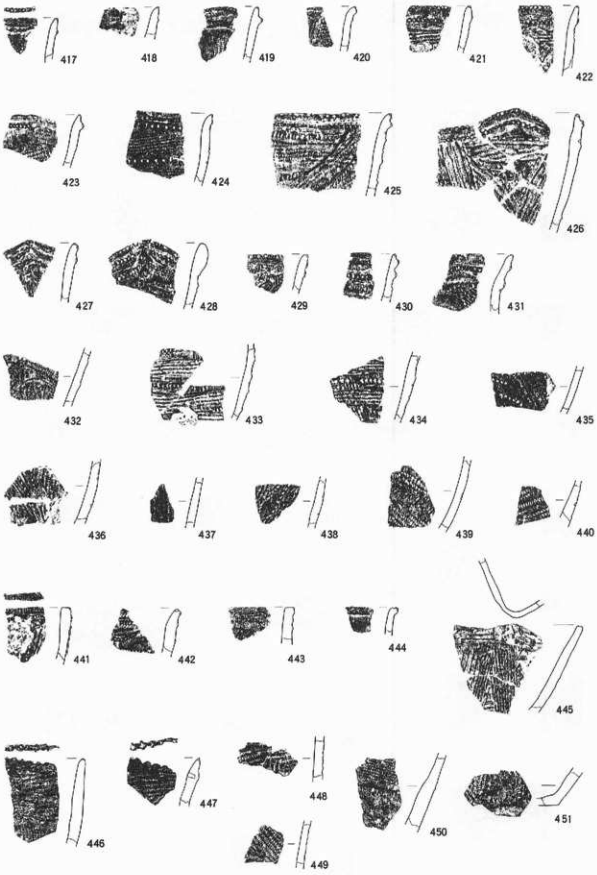
図Ⅲ－19　包含層の土器(16)



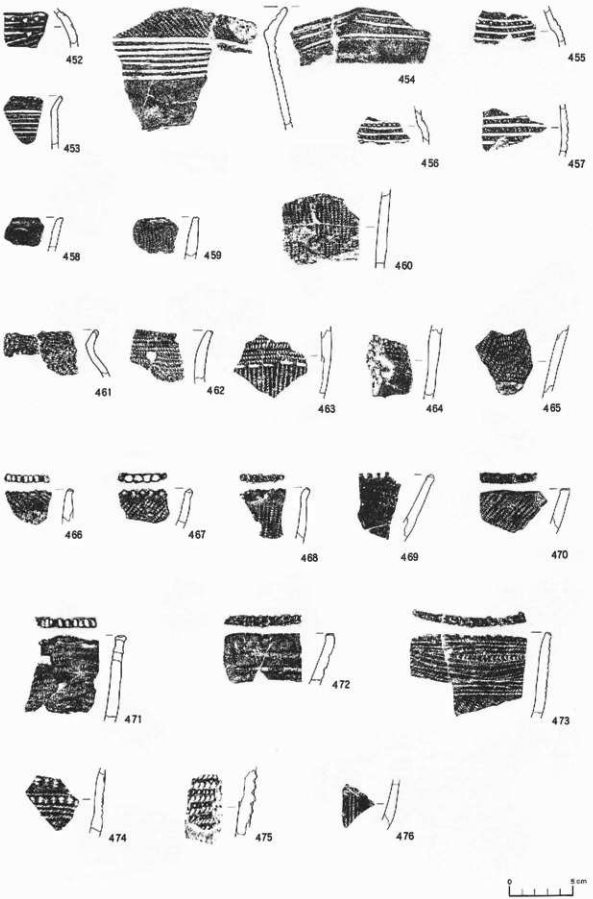
図Ⅲ－20　包含層の土器(17)



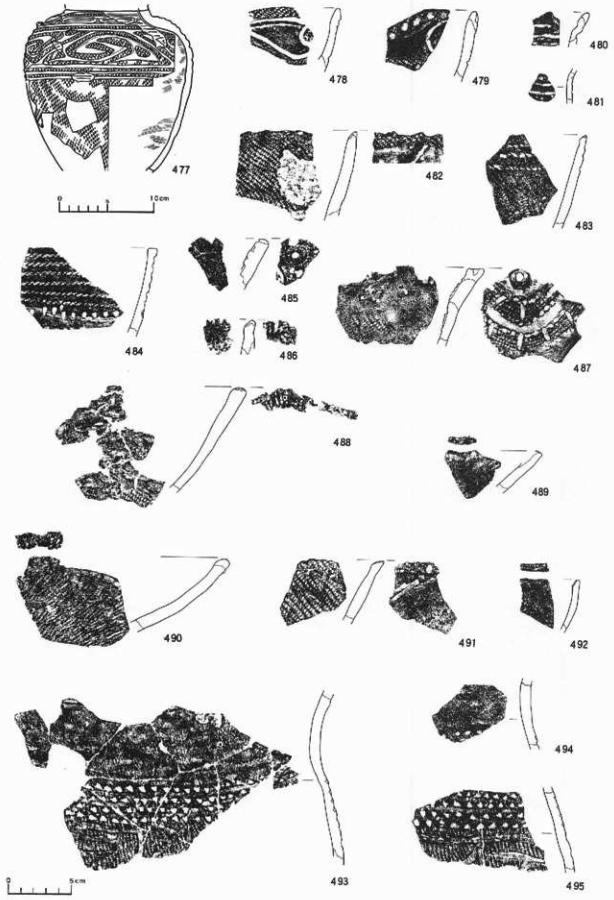
図Ⅲ－21　包含層の土器(18)



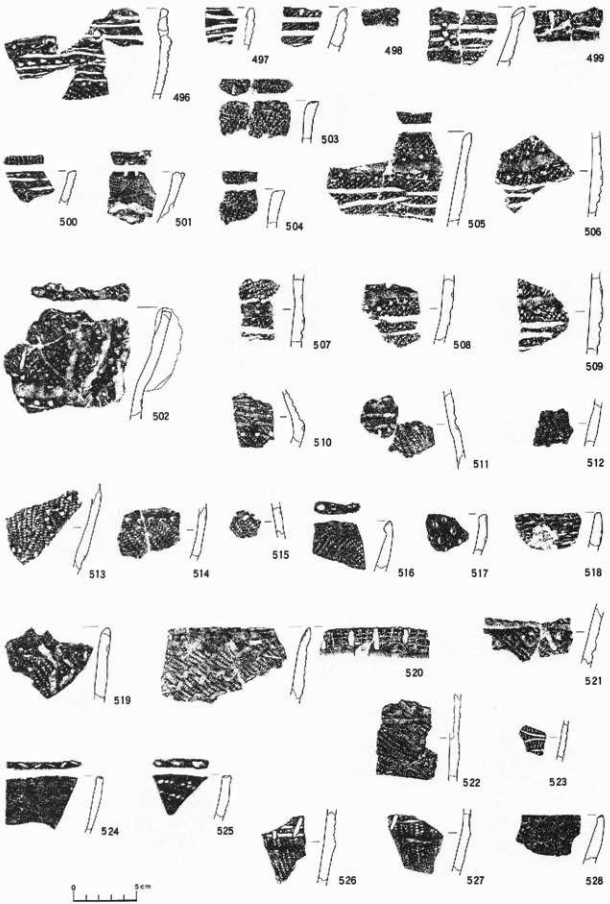
図Ⅲ－22　包含層の土器(19)



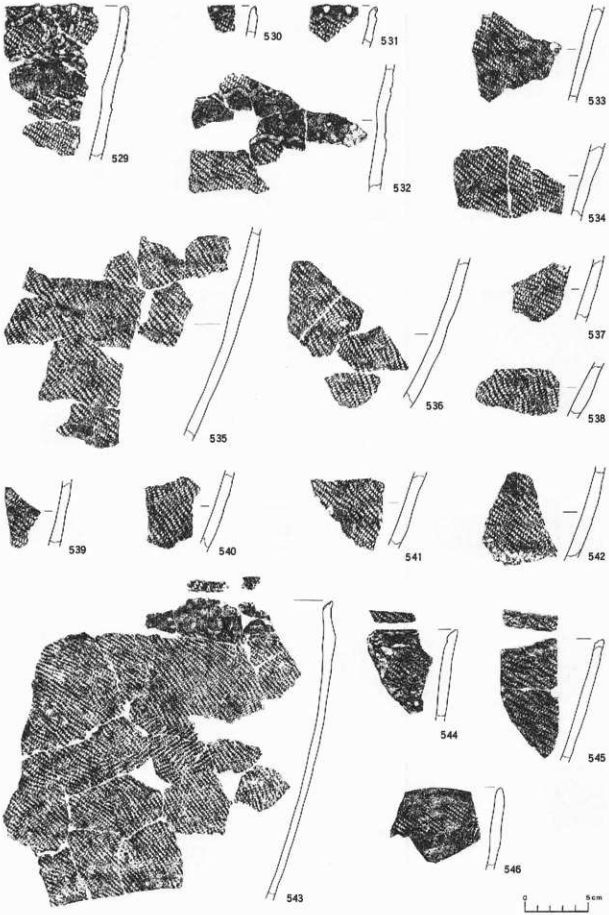
図Ⅲ－23　包含層の土器(20)



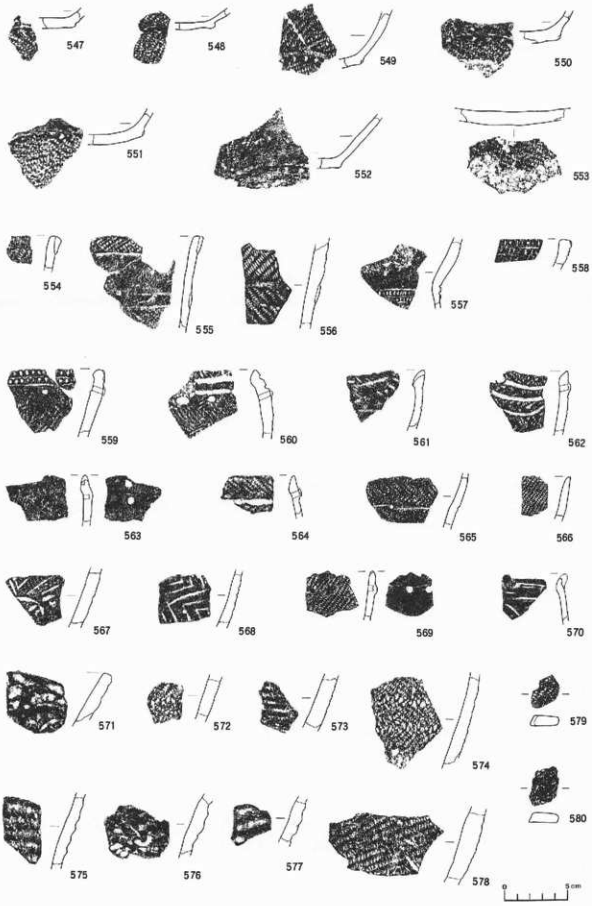
図Ⅲ－24　包含層の土器(21)



図Ⅲ－25　包含層の土器(22)



図Ⅲ－26　包含層の土器(23)



図Ⅲ－27　包含層の土器(24)

(6) Ⅵ群a・b類土器 (452～476)

出土数はごく僅かである。恵山系の土器 (452～460) がみられるほか、466～473の口唇形態が角形で、口唇上に棒状工具で深く密にキザミを入れるもの (466・467・469・471) や、縄文の押捺があるもの (468・472・473) が特徴的である。

(7) Ⅴ群土器 (477～553)

縄文晩期の土器は河道跡およびその周辺、ⅠH－9周辺で多く出土している。

477は唯一復元できた壺形土器。河道跡砂礫層および河道跡周辺の包含層から出土している。焼成は良好で、色調が黄白色を呈する精製土器で、肩部から胴部上半に入組文が施される。

478・479は深鉢口縁で、479には口唇直下に爪形文がみられる。Ⅴ群a類土器に相当するものとみられる。480・481は大洞系の小型壺形土器の口縁部小破片。その他はc類土器で、今回の調査での晩期土器の主体である。483・484は口縁部に縄線文が施される深鉢土器で、千歳市周辺でTa－c層が狭在するⅡB層に多く出土する。485～492は皿形または浅鉢形土器の口縁部破片で、内面に縄線、撚糸圧痕、刺突などの文様が施される。493～495は壺型土器の同一個体。焼成はやや軟調で、色調は黒褐色を呈する。肩部に4重の刺突列が施され、その下部に文様帯が構成される。510は沈線と刺突がある小型壺形の破片。ほかは鉢形、深鉢形のもので、沈線、刺突、擦消帯または無文帯で文様帯を構成するものが多い。469の沈線部には若干赤色塗彩の痕跡が残る。504～509、529～542は同一個体で、ⅠH－9周辺で出土している。543～546は無文のもの。547～553は底部破片で、549～551には縄圧痕が底部端に施されている。

(8) その他 (554～578)

これらは河道跡出土のものがほとんどで、磨滅度の高いものである。

554～556は余市系のⅣ群a類。557・558はⅣ群b類。559～570はⅣ群c類の後期後半の土器。571～574は円筒上層系のⅢ群土器。574はⅠP－1Aの掘上げ土出土のもので、しっかりしている。575～578は縄文系のⅡ群土器。579・580は円盤形土製品とみられる破片である。

3 石器

(1) 剥片石器群 (図Ⅲ－28～32)

剥片石器群は黒曜石を主に用い、稀に頁岩がみられる。剥片には他にめのう、チャートがわずかにみられた。

石鏃 (1～25)

石鏃は大きく無茎のもの (1～16) と有茎のもの (17～25) に分かれる。前者では形状が三角形で平基のもの (1) や、細身・長身で平基のもの (2～10)、同じく凹基のもの (11～16) がある。1は尖端部が磨滅しており、石錐にも使用されたものとみられる。細身・長身で平基のものでは長さが1.5cmに満たない小型のもの (2～7) があり、別に原寸で図示した。後者では鏃身と茎の長さが1：1に近いもの (17～19) と鏃身が長いもの (20～25) がある。

図示した他に、小型のもの4点、細身・長身で平基のもの3点、凹基のもの3点、有茎のもの1点、未製品1点が出土している。他は破片で、形状が判断できないものである。

石錐 (26～28)

柄と機能部の区別が明瞭なもの (26) のほか、柄が肉厚で機能部の磨滅があまり明瞭でないもの (27)、機能部が欠損したのもの (28) などが出土している。

スクレイパー（29～38）

出土点数が少なく、これといった定型的なものは出土していない。29はナイフの柄部とみられるが、1点のみの出土であり、破損品でもあることからここに含めた。

他には、素材の長辺に刃部を有するものがほとんどで、刃部が直線的なもの（30～32）、刃部が外湾するもの（33～35）、側縁の一部に抉り状の刃部をもつもの（36～38）がある。なお、34は剥片石器中唯一の頁岩製である。

掻器（39～93）

剥片石器群中、最多出土の石器である。

平面形状が円形に近く、全周の2分の1以上に調整が加えられるもの（39～59）。その内、39～46は調整が全周近く及ぶものである。42は器厚が厚く、円錐状を呈する。47～53は周縁の3分の1程度に原石面や打撃面を残すもので、縦断面線から右寄りに主要作業部位を持つもの。54～59は同じく原石面などを残し、縦断面線から左寄りに主要作業部位を持つものである。

縦長剥片を素材とするもの（60～90）。うち、60～62は両端部に作業部位を持つものである。63～84は一端部に作業部位を持つもので、器厚が厚いもの（63～69）、薄いもの（70～84）がある。80・83・84はスクレイパーと複合するものと考えられる。85～90は縦長剥片側縁に作業部位を持つもので、85～88は一側縁に、89・90は両側縁に作業部位がある。

その他、調整剥離を施さず、主剥離面と原石面がつくる有効な角度を作業部位として利用したもの（91）や、錯交する作業部位を持つもの（92）、ほぼ平坦な原石面を利用するもの（93）がある。

楔形石器（94～100）

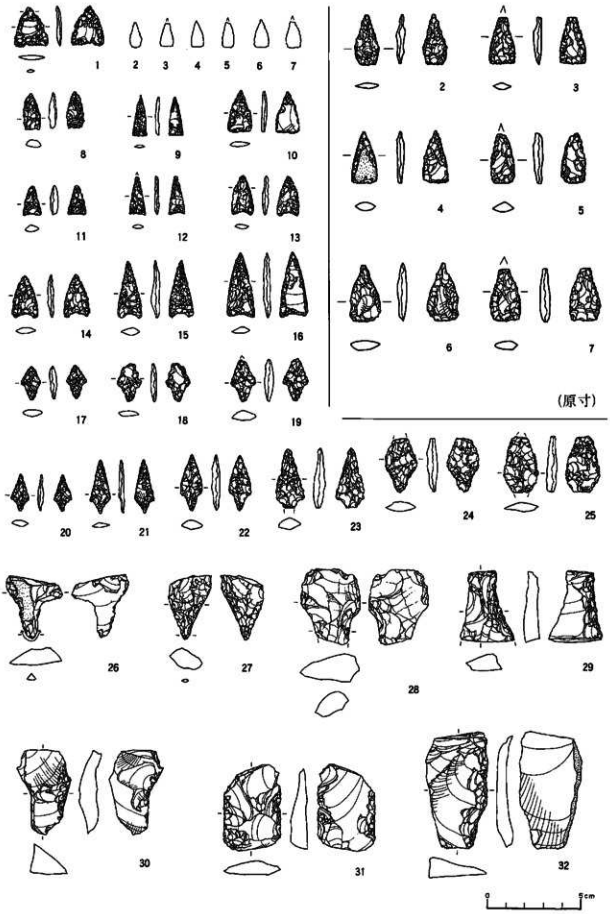
上下両端もしくは一端が潰れ、側面に階状の剥離面を有するもの。図示したものが出土したすべてである。

加工痕・使用痕ある剥片（R・Uフレイク）（101～107）

図示したものを含め23点が出土している。剥片の周縁部の一部に加工痕もしくは使用痕を有するもの。103・104のように形状的には掻器に利用可能なものもみられる。

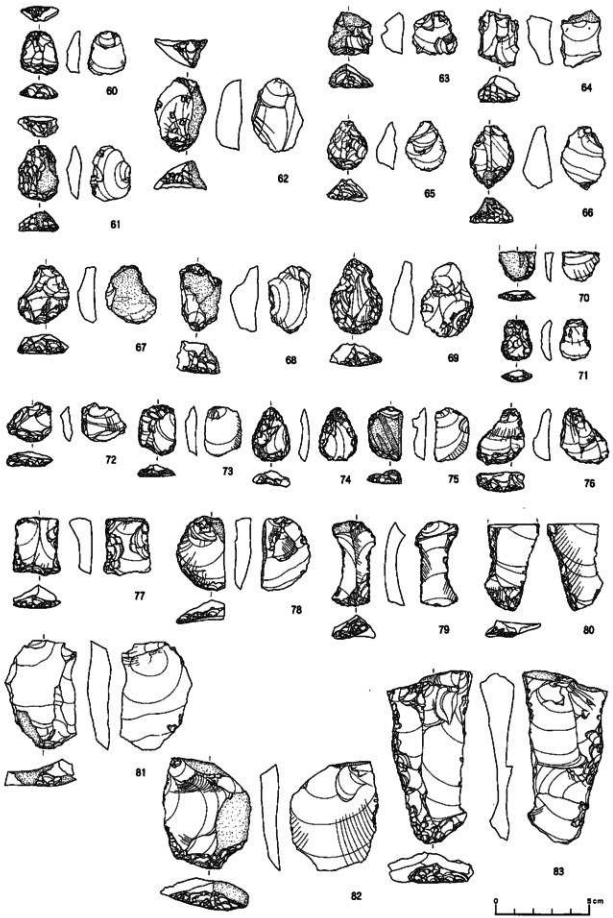
石核（109～113）

黒曜石の円礫を素材として剥片剥離を行ったものが多い。図示したものの他に棒状原石が1点出土している。集計上石核に含めた。

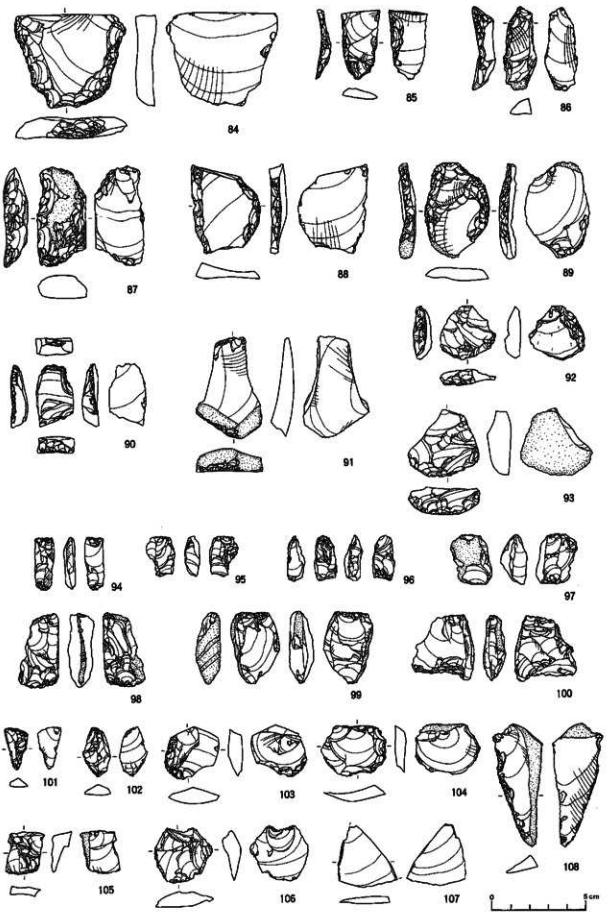


図Ⅲ－28　包含層の剥片石器(1)

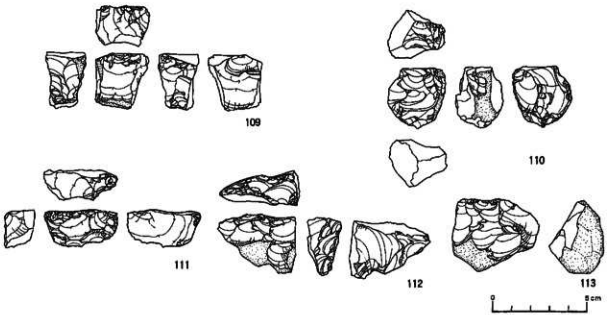
図Ⅲ－29　包含層の剥片石器(2)



図Ⅲ－30　包含層の剥片石器(3)



図Ⅲ－31　包含層の剥片石器(4)



図Ⅲ－32　包含層の剥片石器(5)

(2) 磨製石器群 (図Ⅲ－33)

磨製石器群は今回の調査での出土は極めて少なく、図示したものがそのほとんどである。緑色泥岩製が多く、特に記載無いものの石材はそれである。

石のみ（1～3）のうち、2は部分的研磨で刃部を作出したもので、片岩製。石斧（4～6）はすべて欠損品。6は砂岩製で、両側縁を敲打により成形している。その断面形状より石斧と判断した。他に、剥離成形後、部分的に研磨された研磨石材（7）や3点の破片が接合した扁平礫の素材（8）がある。

(3) 礫石器群 (図Ⅲ－34～39)

たたき石（1～14)

素材となる礫の縁辺及び端部のみに敲打痕を有するもの（1～7）と平坦面にも敲打痕を有するもの（8～14）に大きく分かれる。安山岩製がほとんどで、他に砂岩製（1・2・11)、めのう製（6）がある。

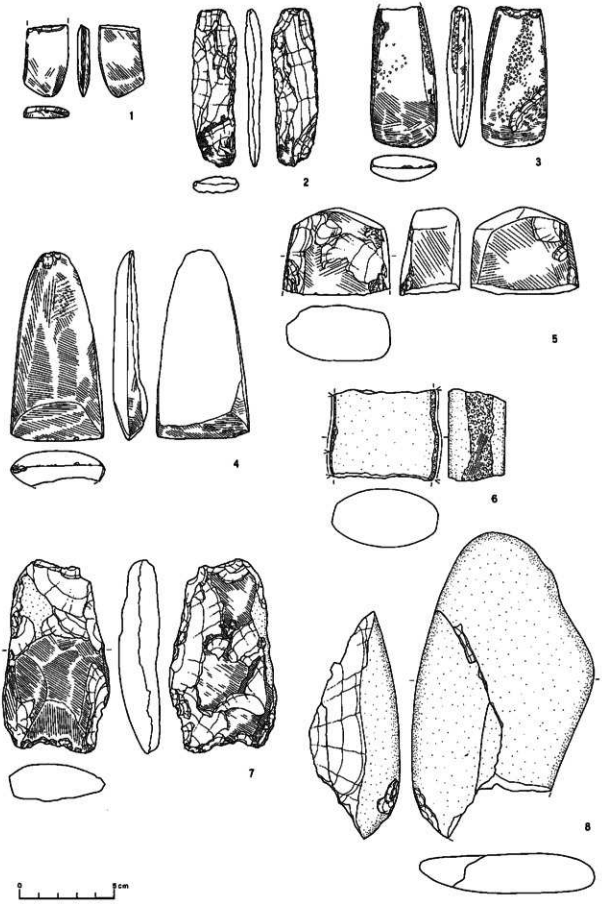
すり石 (15～30)

素材となる礫の周縁の一部にすり面を持つもの（15～21)。17は扁平礫割れ面の一部を使用している。平坦面に広くすり面を持つもの（25・26・28～30）に大きく分けられ、敲打痕を伴うもの(21・24・27・30）も多い。

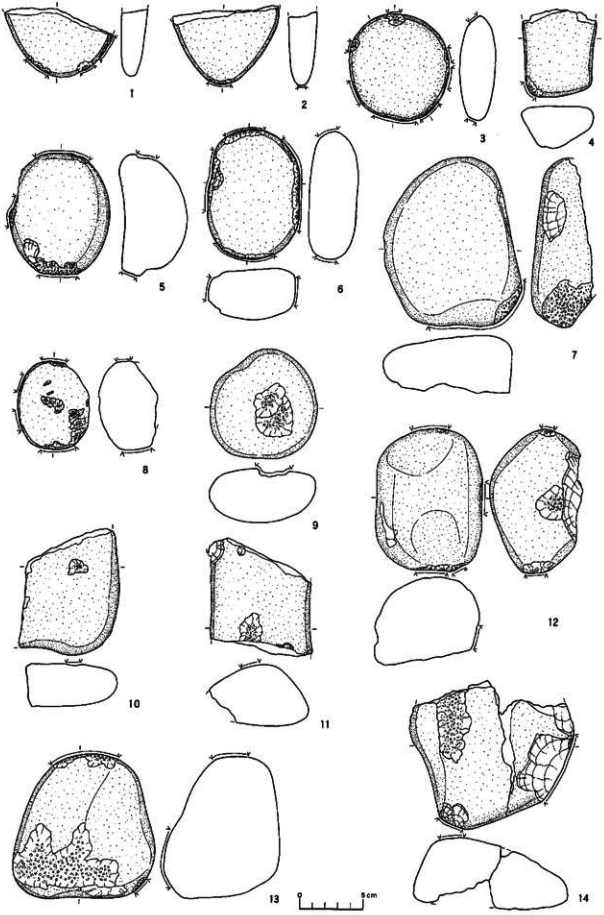
砥石 (31～52)

砥石には断面が四角形を呈するもの（38・39）がまずみられる。39は砥面の一部が薄く剥離され、砥面の再生が行われている。次に敲打痕が伴うもの（40～42)、溝状の砥面を持つもの（43～50）がある。43・47～50は幅広の溝状を持つ。44～46は鋭利な刃物によるとみられる細かい溝がみられるものである。幅広の中にも鋭利な刃物によるとみられる鋭角な段差を示すもの（49）があり、軽石を素材とするものに多くみられた。

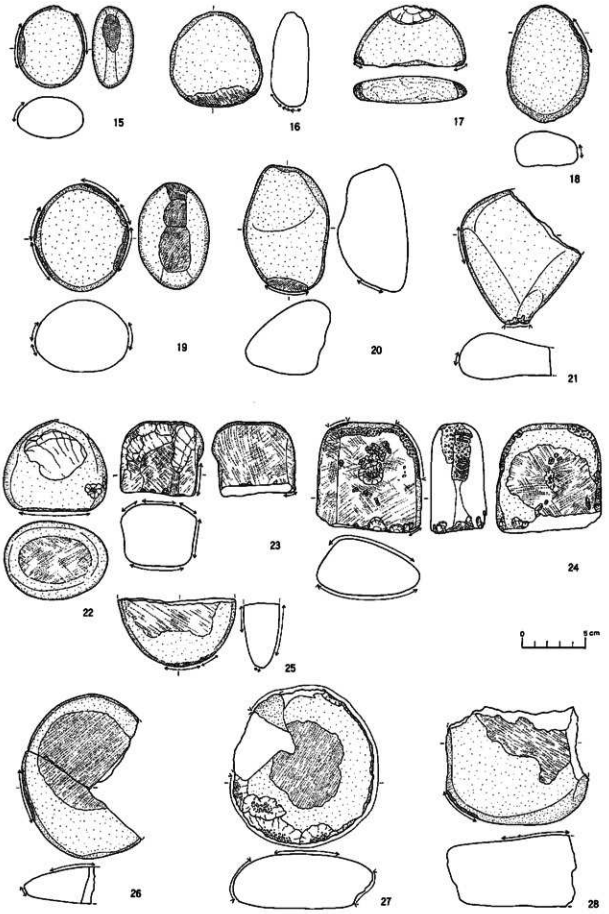
(田中)



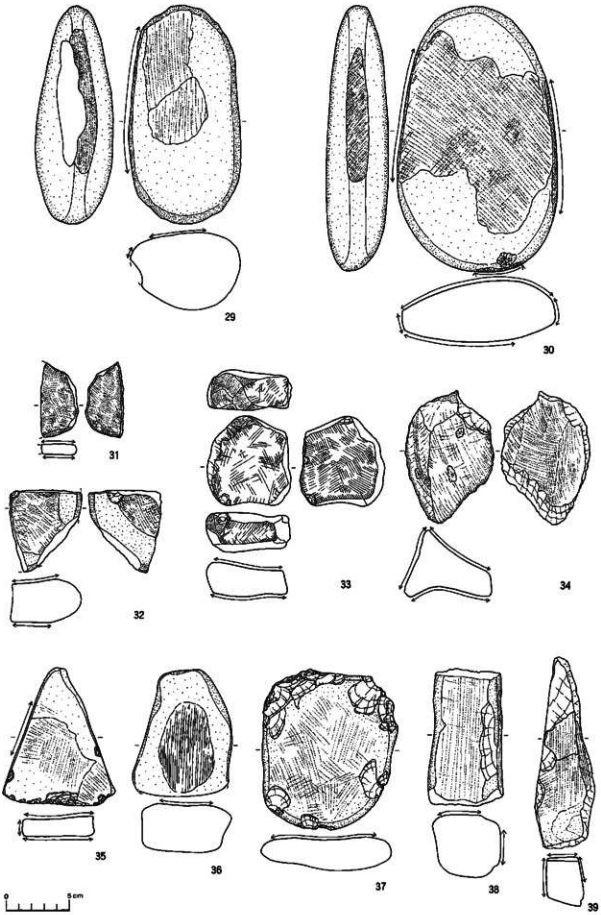
図Ⅲ－33　包含層の磨製石器



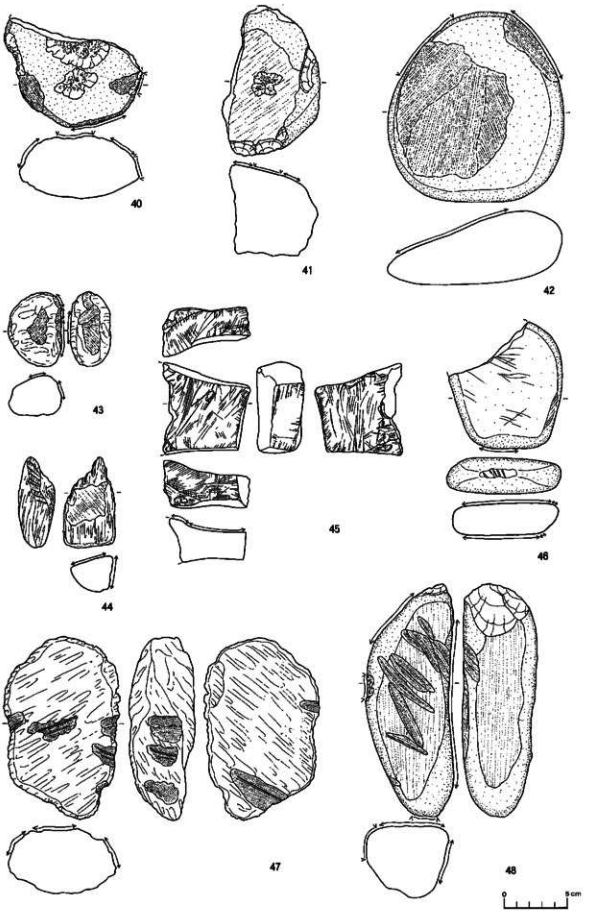
図Ⅲ－34　包含層の礫石器(1)



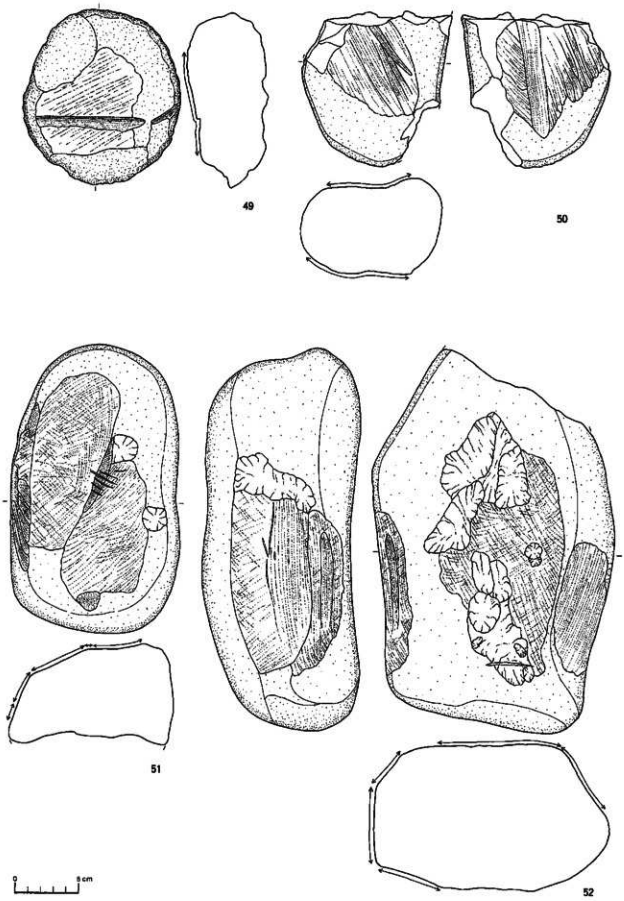
図Ⅲ－35　包合層の礫石器(2)



図Ⅲ－36　包含層の礫石器(3)



図Ⅲ－37　包含層の礫石器(4)



図Ⅲ－38　包含層の礫石器(5)

4 金属製品

平成7年度調査では55点、平成11年度調査では37点の計92点の金属製品が出土した。そのうち51点が鉄鍋片である。他の製品としては刀子・小札・針・釘・鉄斧・自在鉤銛・素材などの鉄製品と他に銅銭2点である。遺物の分布傾向として、鉄鍋片は調査区の12ラインより東側でほぼ出土しており、特にⅠH−3、ⅠH−4、ⅠH−5との間に集中している。またⅠH−10のⅠB層から小札や刀子などが集中して出土している。

遺構の遺物はアイヌ文化期である。包含層出土の遺物は、ⅠB層上面はアイヌ文化期、ⅠB層下は擦文期、他は擦文期〜アイヌ文化期である。金属製品一覧の層位には、調査時の認識をそのまま記した。しかし擦文期の竪穴の掘上げ土の遺物で、鉄鍋などは形態や出土例、また赤沼氏による化学成分分析において、アイヌ文化期の遺物との差異が見られなかったことから判断して、層位の誤認、もしくは自然条件による元位置からの移動があったと思われる。しかしながら、擦文期の遺物である可能性も、全否定はできないことを記しておく。

(1) 遺構の金属製品

ⅠP−1A (1〜3) ：1は口径32cmの丸湯口の内耳鉄鍋である。耳は3つで肩が張り、断面はほぼ丸く、二等辺三角形状に付いている。脚は3つであると思われるが、2つが欠損している。口縁部は張り出し、口唇部は若干内傾する。2は平棟平造りの刀子である。柄部には木質が残っており、区は棟・刃とも不明瞭である。3は断面が丸い針である。

建物跡1 (4) ：刀子の茎の破片と思われる。

(2) 包含層の金属製品

鉄鍋 (5〜35) ：5は推定口径40.2cmで内耳である。口縁部は張り出し、耳は肩が張らずに丸く、断面は楕円である。全周の2/3を欠いているため、湯口は不明である。6は推定口径35.6cmで内耳である。口縁部は張り出し、口唇部は内傾している。耳は肩が張り出し、断面は丸である。全周の3/4を欠いているため、湯口は不明である。7〜20は口縁部である。7の口唇は内傾しており、内耳が欠損した痕がある。8〜10の口縁部は張り出している。9は口縁部の両端を折り曲げている。11は口縁部が大きく外反し、12〜14は緩く外反する。16は河道跡から出土したため、鉄分が溶脱しており、非常に脆弱な状態で出土した。破片多数で接合不能のため、口縁部だけを図示した。口唇は内傾している。21〜23は胴部である。24〜29は胴部から底部にかけての部分である。30〜35は底部である。30は一文字の湯口部である。

刀子 (36〜45) ：36〜38は平棟平造りの切先である。39は刃部が平棟平造りである。茎は欠損しているが、柄部の木質が一部残り、鞘の木質も部分的に残っている。40・41は刃部から茎にかけての部分である。棟区は明瞭であるが、刃区はみられない。42〜45は茎である。42は目釘孔が1孔あり、44は目釘孔の部分で折損している。

小札 (46〜50) ：46は漆が塗られている。裏面の鉄部分は剥がれており、漆膜だけが残っている部分が多い。47・48は2列の孔が穿たれている。49・50は小札を折り曲げた再利用品である。同様のものが二風谷遺跡（北埋調報　第26集）で、鉄鍋口縁部の損傷部分の両端に付いて出土している。

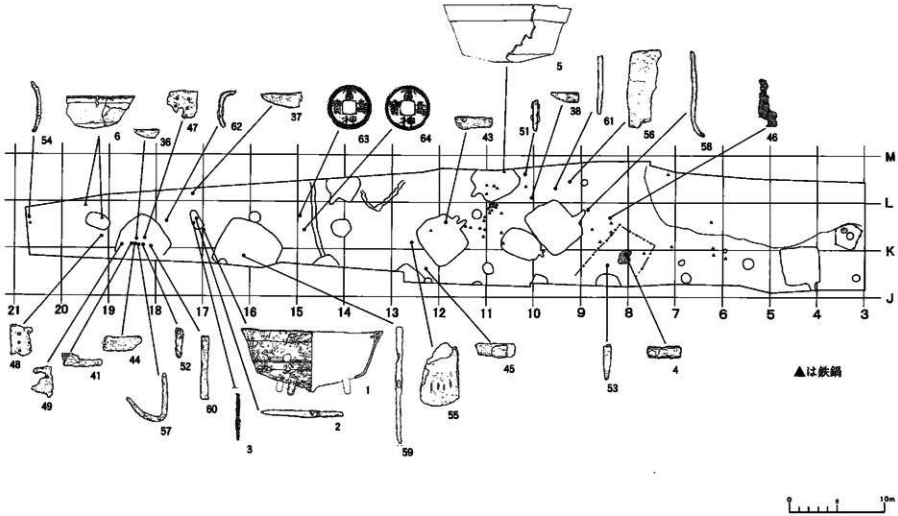
針 (51・52) ：51は断面が四角、52は断面が丸である。

釘 (53・54) ：53は平釘である。断面がほぼ長方形で、頭部は破損している。54は両端が欠損している。角釘の再利用と思われるが、魚とり鉤（アプ）の破片の可能性もある。

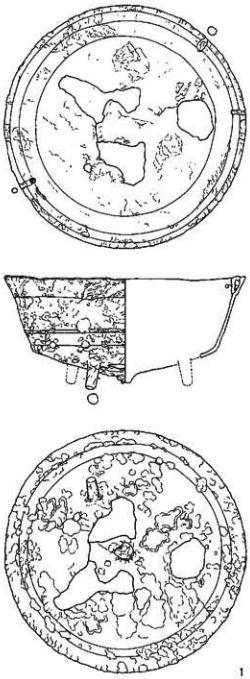
鉄斧 (55・56) ：55は小型の鉄斧である。柄装着部は破損しているが、形態から柄孔式と推定される。刃先端部は丸みをもち、表面には4本、裏面には3本の樋がみられる。56は袋状鉄斧の袋部である。

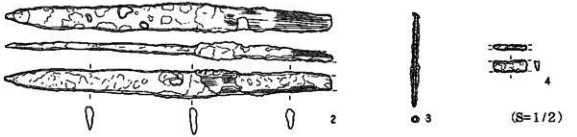
自在鉤銛 (57) ：やや大型のマレクである。断面は円形で、先端部は平らで鋭くなる。かえしは付いていない。

鉄素材 (58〜62) ：58〜61は棒状である。58は断面が四角で、下部が曲がっている。59の断面は長方形で頭部から下部にむけて除々に細くなり、下端は曲がっている。60・61は断面が長方形である。

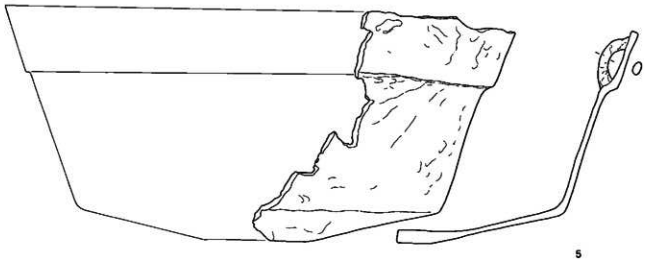


図Ⅲ－39　金属製品分布図



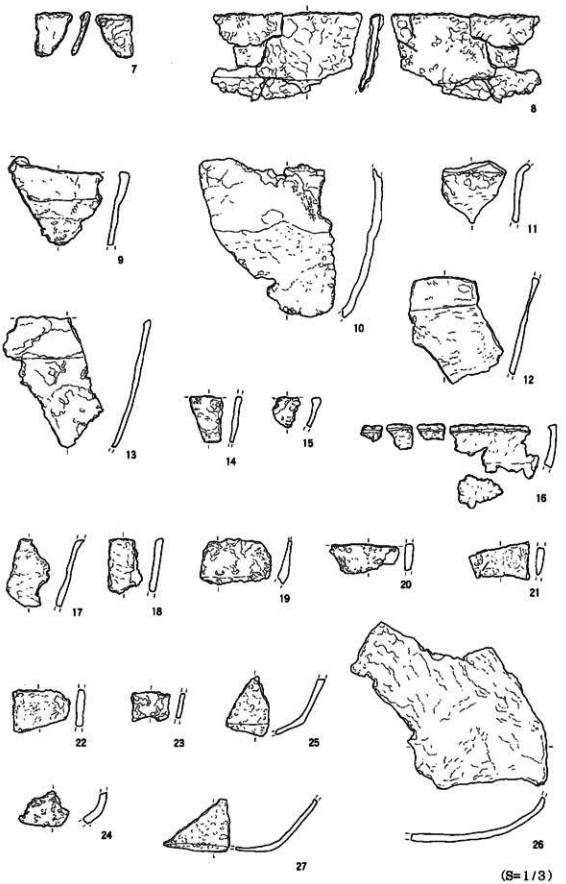


図Ⅲ－40　遺構の金属製品

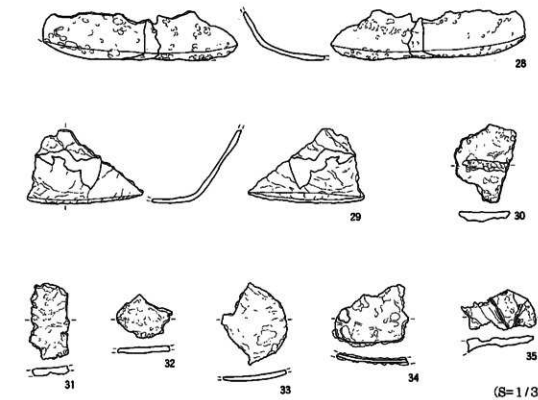


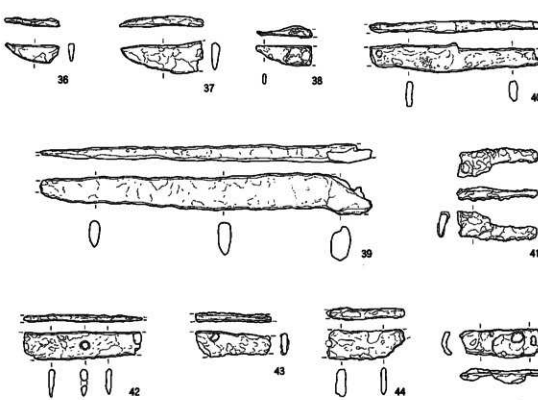
(S=1/3)

図Ⅲ－41　包含層の金属製品(1)

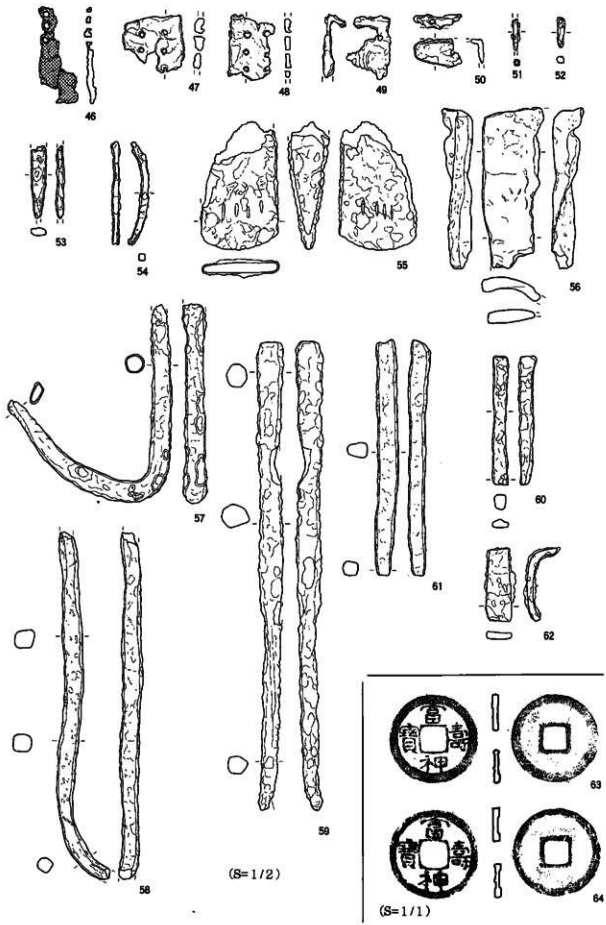


図Ⅲ－42　包含層の金属製品(2)

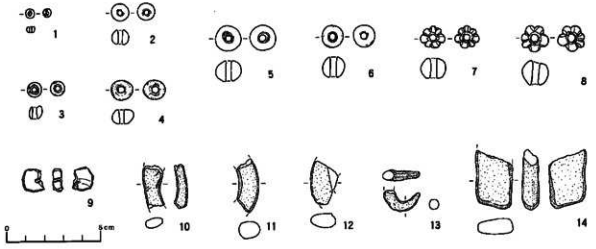




図Ⅲ－43　包含層の金属製品(3)



図Ⅲ－44　包含層の金属製品(4)



図Ⅲ－45　ガラス玉と土・石製品

62は縁の転用とも考らえる。

銅銭（63・64）：富壽神寶である。鋳造期間は弘仁9年から承和元年（818年～834年）であり、皇朝十二銭の5番目の銅銭である。63は外径2.34cm、内径1.83cm、厚さ0.16cm、重量2.35gである。64は外径2.35cm、内径1.96cm、厚さ0.19cm、重量2.07gであり、共に小様である。64は出土状態が悪く腐蝕が進んでいる。

未掲載遺物：銑鉄片が2点、掲載している鉄鏃片と同一固体と思われるが接合しない破片が20点、小片のため名称不明遺物が6点出土している。（菊池）

5　ガラス玉

平成7年度の調査では2点、平成11年度の調査では6点の計8点が出土した。いずれもⅠB層上面から出土しており、アイヌ文化期である。建物跡－1から1点出土しており、他は包含層である。包含層出土の7点中6点は建物跡1の東側、J－7区から出土している。

ガラス玉（1～8）：1は緑色の小玉である。表面が風化している。2は光沢の無い緑色の丸玉である。表面が風化しており、白濁している。気泡が多い。3はやや光沢のある緑色の丸玉である。4はやや光沢のある青紫色の平丸玉である。建物跡－1から出土している。5は光沢のある透明な青色の丸玉である。気泡がみられる。6は光沢のある青紫色の丸玉である。7は7房、8は6房の蜜柑玉である。無色透明で丸玉に筋入れをして加工したものである。気泡があり、黒色の不純物が若干みられる。

材質は、第1調査部第1調査課　花岡正光の蛍光X線分析の結果、1・4・6・7・8は主原料Si、融剤に相当量のPbと少量のK、Caを含む鉛ガラスであり、2・3・5は主原料Si、融剤に多量のK、Caが使用されているアルカリ石灰ガラスである。（菊池）

6　包含層の土製品・石製品

平成7年度調査では土製品2点、平成11年度調査では土製品5点、琥珀玉1点が出土した。

琥珀玉（9）：琥珀の平玉である。孔の部分で破損している。整形途中の未製品と思われる。

土製品（10～14・579・580）：10は上部が平らに潰れている。土器の把手の一部か。11は環状土製品の一部である。腕輪もしくは垂飾と思われる。12は円盤状土製品の一部か。13は釣針状の土製品である。模造品と思われる。14は板状の土製品である。表面、胎土から土器の破片を加工したように思われる。579・580は土器の破片を加工した円盤状土製品である。579は孔の部分で約1/2が破損しており、580は約2/3が破損している。共に磨耗しているが片面に薄く縄文が見られる。（菊池）

Ⅳ　自然科学的手法による分析結果

1　ウサクマイN遺跡放射性炭素年代測定

株式会社　地球科学研究所

報告内容の説明

14C age (y BP) ：14C年代測定値
試料の14C／12C比から、単純に現在（1950年AD）から何年前（BP）かを計算した年代。半減期として5568年を用いた。

補正14C age (y BP) ：補正14C年代値
試料の炭素安定同位体比（13C／12C）を測定して試料の炭素の同位体分別を知り14C／12Cの測定値補正値を加えた上で、算出した年代。

δ13C (permil) ：試料の測定14C／12C比を比較するための13C／12C比。
この安定同位体比は、下式のように標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表現する。

$$\delta 13C\,(‰) = \frac{(13C/12C)\,[試料] - (13C/12C)\,[標準]}{(13C/12C)\,[標準]} \times 1000$$

ここで、13C／12C［標準］＝0.0112372である。

暦　年　代 ：過去の宇宙線強度の変動による大気中14C濃度の変動に対する補正により、暦年代を算出する。具体的には年代既知の樹木年輪の14Cの測定、サンゴのU-Th年代と14C年代の比較により、補正曲線を作成し、暦年代を算出する。最新のデータベース（"INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al, 1998, Radiocarbon 40(3)）により約19000年までの換算が可能となった。＊

＊但し、10000yBP以前のデータはまだ不完全であり今後も改善される可能性は高いので、補正前のデータの保管を推奨します。

測定方法などに関するデータ

測定方法　AMS ：加速器質量分析
Radiometric ： 体液シンチレーションカウンタによるβ-線計数法

処理・調整・その他 ： 試料の前処理、調整などの情報

前処理　acid-alkali-acid ： 酸-アルカリ-酸洗浄
acid washes ： 酸洗浄
acid etch ： 酸によるエッチング
none ： 未処理

調整・その他

Bulk-Low Carbon Material ： 低濃度有機物処理
Bone Collagen Extraction ： 骨、歯などのコラーゲン抽出
Cellulose Extraction ： 木材のセルロース抽出

Exttended Counting ： Radiometric による測定の幅、測定時間を延長する

分析期間 ： BETA ANALYTIC INC.
4985 SW 74 Court, Miami, Fl.33155, U.S.A

表1　放射性炭素年代測定（AMS法）試料一覧

試料名	採取地点	層　位	種類	重量(g)	採取年月日	備　考
UN99－1	ⅠH－4	覆土	炭化物	3.4	99/07/26	
UN99－2	ⅠH－5	カマド	炭化物	1.9	99/08/24	
UN99－3	ⅠH－9	床面	炭化物	0.2	99/09/03	
UN99－4	ⅠH－10	床面	炭化物	0.2	99/09/10	
UN99－5	ⅠH－11	カマド	炭化物	2.4	99/10/07	
UN99－6	K－06区	砂礫層	炭化物	3.3	99/10/13	植物根の混入が多い
UN99－7	L－05区	黒色シルト層	自然木	102.2	99/08/03	

放射性炭素年代測定結果

試料データ	C14年代 (y BP) (Measured C14 age)	δ13C (permil)	補正 C14年代 (y BP) (Conventional C14 age)
Beta− 139795	1110±60	−25.0	1110±60
試料名 (14159) UN99−1 測定方法、期間 Standard-AMS 試料種、前処理など cahrred material		acid/alkali/acid	
Beta− 139796	1270±50	−25.8	1260±50
試料名 (14160) UN99−2 測定方法、期間 Standard-AMS 試料種、前処理など cahrred material		acid/alkali/acid	
Beta− 139797	1360±50	−26.2	1340±50
試料名 (14161) UN99−3 測定方法、期間 Standard-AMS 試料種、前処理など cahrred material		acid/alkali/acid	
Beta− 139798	1330±50	−25.4	1330±50
試料名 (14162) UN99−4 測定方法、期間 Standard-AMS 試料種、前処理など cahrred material		acid/alkali/acid	
Beta− 139799	1250±60	−26.0	1230±60
試料名 (14163) UN99−5 測定方法、期間 Standard-AMS 試料種、前処理など cahrred material		acid/alkali/acid	
Beta− 139800	1340±50	−25.4	1330±50
試料名 (14164) UN99−6 測定方法、期間 Standard-AMS 試料種、前処理など cahrred material		acid/alkali/acid	
Beta− 139801	2680±60	−26.8	2650±60
試料名 (14165) UN99−7 測定方法、期間 Standard-AMS 試料種、前処理など cahrred material		acid/alkali/acid	

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables:C13/C12=-25:lab mult:=1)

Laboratory Number: Beta-139795

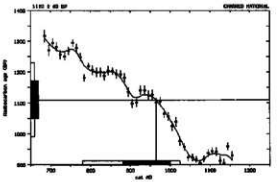
Conventional radiocarbon age: 1110 ± 60 BP

Calibrated results: (2 sigma, 95% probability): cal AD 780 to 1025 (Cal BP 1170 to 925)

Intercept data:

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: cal AD 965 (Cal BP 985)

1 sigma calibrated results: (68% probability): cal AD 880 to 1000 (Cal BP 1070 to 950)



(Variables:C13/C12=-25.8:lab mult:=1)

Laboratory Number: Beta-139796

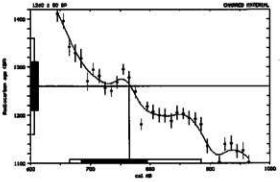
Conventional radiocarbon age: 1260 ± 50 BP

Calibrated results: (2 sigma, 95% probability): cal AD 665 to 885 (Cal BP 1285 to 1065)

Intercept data:

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: cal AD 765 (Cal BP 1185)

1 sigma calibrated results: (68% probability): cal AD 685 to 795 (Cal BP 1265 to 1155)



(Variables:C13/C12=-26.2:lab mult:=1)

Laboratory Number: Beta-139797

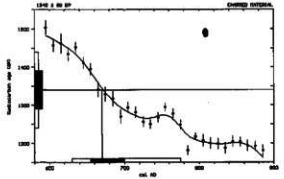
Conventional radiocarbon age: 1340 ± 50 BP

Calibrated results: (2 sigma, 95% probability): cal AD 630 to 775 (Cal BP 1320 to 1175)

Intercept data:

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: cal AD 670 (Cal BP 1280)

1 sigma calibrated results: (68% probability): cal AD 655 to 700 (Cal BP 1295 to 1250)



(Variables:C13/C12=-25.4:lab mult:=1)

Laboratory Number: Beta-139798

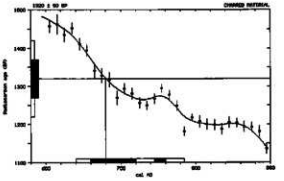
Conventional radiocarbon age: 1320 ± 50 BP

Calibrated results: (2 sigma, 95% probability): cal AD 640 to 785 (Cal BP 1310 to 1165)

Intercept data:

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: cal AD 680 (Cal BP 1270)

1 sigma calibrated results: (68% probability): cal AD 660 to 720 (Cal BP 1290 to 1230) and cal AD 745 to 760 (Cal BP 1205 to 1190)



図－1　分析結果(1)

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables:C13/C12=-26/lab mult.=1)

Laboratory Number: Beta-139799

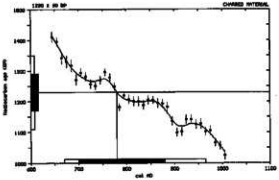
Conventional radiocarbon age: 1230 ± 60 BP

Calibrated results: (2 sigma, 95% probability): cal AD 678 to 965 (Cal BP 1280 to 985)

Intercept data:

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: cal AD 780 (Cal BP 1170)

1 sigma calibrated results: (68% probability): cal AD 700 to 880 (Cal BP 1250 to 1070)



(Variables:C13/C12=-25.4/lab mult.=1)

Laboratory Number: Beta-139800

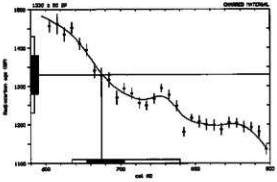
Conventional radiocarbon age: 1330 ± 50 BP

Calibrated results: (2 sigma, 95% probability): cal AD 635 to 780 (Cal BP 1315 to 1170)

Intercept data:

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: cal AD 675 (Cal BP 1275)

1 sigma calibrated results: (68% probability): cal AD 655 to 705 (Cal BP 1295 to 1245)



(Variables:C13/C12=-26.9/lab mult.=1)

Laboratory Number: Beta-139801

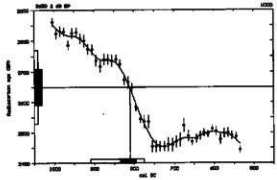
Conventional radiocarbon age: 2650 ± 60 BP

Calibrated results: (2 sigma, 95% probability): cal BC 910 to 775 (Cal BP 2860 to 2725)

Intercept data:

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: cal BC 810 (Cal BP 2760)

1 sigma calibrated results: (68% probability): cal BC 835 to 795 (Cal BP 2785 to 2745)



References:

Calibration Database

Editorial Comment

Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3), pxii-xiii

INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration

Stuiver, M., et. al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083

Mathematics

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

図－2　分析結果(2)

2 ウサクマイN遺跡の自然科学分析

株式会社　古環境研究所

I ウサクマイN遺跡出土炭化材の放射性炭素年代測定

1. 試料と方法

試料名	地点・層準	種　類	前処理・調整	測定法
No.1	IH−4カマド (2層)	炭化材	酸-アルカリ-酸洗浄 長時間測定 ベンゼン合成	β法

2. 測定結果

試料名	^{14}C年代 (年BP)	δ^{13}C (‰)	補正^{14}C年代 (年BP)	暦年代 交点（1σ）	測定No. (Beta-)
No.1	1,310±130	-25.9	1,290±130	AD610 (AD480～720)	88896

1) ^{14}C年代測定値

試料の^{14}C/^{12}C比から、単純に現在（1950年AD）から何年前（BP）かを計算した値。^{14}Cの半減期は5,568年を用いた。

2) δ^{13}C測定値

試料の測定^{14}C/^{12}C比を補正するための炭素安定同位体比（^{13}C/^{12}C）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。

3) 補正^{14}C年代値

δ^{13}C測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、^{14}C/^{12}Cの測定値に補正値を加えた上で算出した年代。

4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中^{14}C濃度の変動を補正することにより、暦年代（西暦）を算出した。補正には年代既知の樹木年輪の^{14}Cの詳細な測定値を使用した。この補正は10,000年BPより古い試料には適用できない。暦年代の交点とは、補正^{14}C年代値と暦年代補正曲線との交点の暦年代値を意味する。1σは補正^{14}C年代値の偏差の幅を補正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1σ値が表記される場合もある。

Ⅱ　ウサクマイN遺跡出土炭化材の樹種同定

1. 試料

試料は、ウサクマイN遺跡の擦文住居跡（ⅠH－4）床面直上出土炭化材8点、擦文住居跡（ⅠH－4）カマド内(2層)出土炭化材1点の計9点の炭化材である。試料は表1に結果とともに一覧する。

2. 方法

試料を割折して新鮮な基本三断面(木材の横断面・放射断面・接線断面)を作製し、落射顕微鏡によって75～750倍で観察した。樹種同定は解剖学的形質および現生標本との対比によっておこなった。

3. 結果

9点の炭化材より以下に記す3の樹種が同定された。結果は、それぞれの試料について同定された樹種の和名と学名を表1に示した。章末に各断面の顕微鏡写真を示す。

表1　ウサクマイN遺跡出土炭化材の樹種同定結果

試　料	樹　種　（和名／学名）	
擦文居住跡（ⅠH－4）床面直上		
炭化材①	トネリコ属	*Fraxinus*
炭化材②	ニレ属	*Ulmus*
炭化材③	ハンノキ属ハンノキ節	*Alnus* sect. *Gymnothyrsus*
炭化材④	ハンノキ属ハンノキ節	*Alnus* sect. *Gymnothyrsus*
炭化材⑤	ハンノキ属ハンノキ節	*Alnus* sect. *Gymnothyrsus*
炭化材⑥	ハンノキ属ハンノキ節	*Alnus* sect. *Gymnothyrsus*
炭化材⑦	ハンノキ属ハンノキ節	*Alnus* sect. *Gymnothyrsus*
炭化材⑧	ハンノキ属ハンノキ節	*Alnus* sect. *Gymnothyrsus*
擦文住居跡（ⅠH－4）カマド内(2層)		
炭化材	ハンノキ属ハンノキ節	*Alnus* sect. *Gymnothyrsus*

以下に同定の根拠となった分類群の特徴を記す。

a. ハンノキ属ハンノキ節　*Alnus* sect. *Gymnothyrsus*　カバノキ科　　写真1

横断面：小型で丸い道管が、放射方向に連なる傾向をみせて散在する散孔材である。

放射断面：道管の穿孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔で、階段の数は20～30本ぐらいである。放射組織は同性で、すべて平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は、同性放射組織型で単列のものと大型の集合体のものからなる。

以上の形質よりハンノキ属ハンノキ節に同定される。ハンノキ属ハンノキ節は落葉の低木から高木である。材は器具や薪炭などに用いられる。

b. ニレ属 *Ulmus* ニレ科 写真2

横断面：年輪のはじめに中型から大型の道管が1～3列配列する環孔材である。孔圏部外の小道管は多数複合して花束状、接線状、斜線状に比較的規則的に配列する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、小道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。放射組織は同性で、すべて平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、1～5細胞幅ぐらいである。

以上の形質よりニレ属に同定される。ニレ属にはハルニレ、オヒョウなどがあり、北海道、本州、四国、九州、沖縄に分布する落葉の高木である。材は建築材、器具類、薪炭などに用いられる。

c. トネリコ属 *Fraxinus* モクセイ科 写真3

横断面：年輪のはじめに中型から大型の道管が1～3列配列する環孔材である。孔圏部外では小型で丸い道管が、単独あるいは放射方向に2～3個複合して散在する。道管の径は早材から晩材にかけて急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は同性で、すべて平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、1～3細胞幅である。

以上の形質よりトネリコ属に同定される。トネリコ属にはヤチダモ、トネリコ、アオダモなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する落葉または常緑の高木である。材は建築材など広く用いられる。

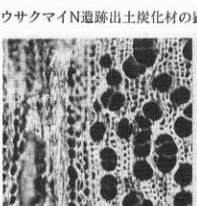
4. 所見

擦文住居跡（ＩＨ－4）出土炭化材はハンノキ属ハンノキ節、ニレ属、トネリコ属の3分類群が同定され、そのほとんどはハンノキ属ハンノキ節であった。いずれの樹種も建築材および燃料として使用が可能である。ハンノキ属ハンノキ節とトネリコ属は湿地林を形成する樹種があり、本遺跡の近隣に湿地林が分布し水湿地が分布していたことを示唆する。

参考文献

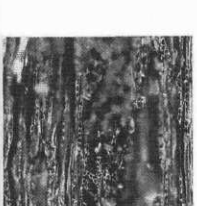
佐伯浩・原田浩(1985)針葉樹材の細胞．木材の構造．文永堂出版．P.20-48.
佐伯浩・原田浩(1985)広葉樹材の細胞．木材の構造．文永堂出版．P.49-100.

ウサクマイN遺跡出土炭化材の顕微鏡写真

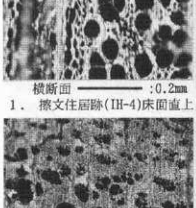


横断面 ——— :0.2mm
1． 擦文住居跡(IH-4)床面直上

放射断面 ——— :0.1mm
炭化材④ ハンノキ属ハンノキ節

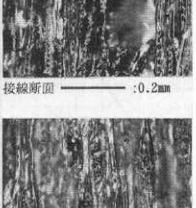


接線断面 ——— :0.2mm

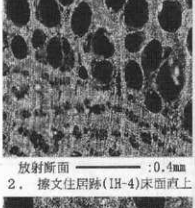


放射断面 ——— :0.4mm
2． 擦文住居跡(IH-4)床面直上

放射断面 ——— :0.2mm
炭化材② ニレ属

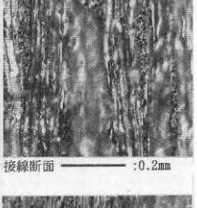


接線断面 ——— :0.2mm



横断面 ——— :0.4mm
3． 擦文住居跡(IH-4)床面直上

放射断面 ——— :0.2mm
炭化材① トネリコ属



接線断面 ——— :0.2mm

3 ウサクマイN遺跡出土鉄器の組成と製法

岩手県立博物館　赤沼英男

(1) はじめに

北海道千歳市ウサクマイN遺跡は、道道支笏湖公園線改良工事に伴い、1995年には千歳市教育委員会によって、1999年には財団法人北海道埋蔵文化財センターにより緊急発掘調査された遺跡である。調査の結果、擦文時代の居住跡とアイヌ文化期の遺構が確認され、前者からは武具、工具、鉄器を製作する際の素材が、後者からはそれらに農具、漁労具、および煮炊具を加えた鉄器が検出された[1]。

北海道では擦文時代にいたり農工具の鉄器化が急速に進むこと、12～13世紀以降、北海道では煮炊具である鉄鍋の普及が顕著となることが知られている[2) 3)]。ウサクマイN遺跡の出土鉄器も上述の鉄器の普及状況をよく示している[1]。

出土した鉄器を金属考古学的に調査した結果、鋼製鉄器は3つのグループに、鋳造鉄器は2つのグループに分類され、鋳造鉄器の約半数はほぼ同じ組成の銑鉄を素材として製作されたものと推定された。鋼製鉄器については製品、もしくは製品を製作するための素材として使用された原料鉄(鋼または銑鉄)の供給地域が変化した可能性を、鋳造鉄器については主たる供給地域が確保されていたことを示唆する結果である。以下では金属考古学的調査によって得られた知見について述べる。

(2) 分析資料

分析資料はウサクマイN遺跡から出土した武具、工具、農具、漁労具、および煮炊具に分類される製品鉄器38点、鉄素材と推定される鉄器4点の合計42点である。財団法人北海道埋蔵文化財センター菊池慈人氏によって決定された調査資料番号、資料名、検出遺構、検出層位を表1に、調査資料の実測図と分析用試料片の摘出位置を図1～図5に示す。なお、表1の中でNo.45～No.97点の14点については1995年に千歳市教育委員会の発掘によって検出された資料である。

(3) 分析試料の摘出

分析用試料は肉眼観察によって資料の残存状況が良好と判断された部分から、ダイヤモンドカッターを使って摘出した。摘出した資料をさらに2分し、大きい方を組織観察に、小さい方を化学成分分析に供した。なお、No.3斧、No.72鉄鏃については同一の資料の2つの箇所から試料を摘出した。

(4) 金属考古学的調査方法

組織観察用試料をエポキシ樹脂で固定し、エメリー紙、ダイヤモンドペーストを用いて研磨した。No.3斧のSa_1・Sa_2部(図1)、No.7・No.17鉄素材(図2)から摘出した試料片はその大部分がメタルによって構成されていたので、ナイタール(硝酸 2.5ml とエチルアルコール 97.5ml の溶液)により腐食した。顕鏡面を金属顕微鏡で観察し、さらに、地金の製造方法を推定するうえで重要と判断された非金属介在物(鋼を製造する過程で分離・除去することができずに残った異物)については、エレクトロン・プローブ・マイクロアナライザー(EPMA)によりその組成を調べた。

化学成分分析用試料については表面に付着する土砂を除去した後、エチルアルコールならびにアセトンで洗浄し十分に乾かした。このようにして準備した試料を直接テフロン分解容器に秤量し、酸を使って溶解し、全鉄(T.Fe)、銅(Cu)、マンガン(Mn)、りん(P)、ニッケル(Ni)、コバルト(Co)、チタン(Ti)、けい素(Si)、カルシウム(Ca)、アルミニウム(Al)、マグネシウム(Mg)、バナジウム(V)の12成分を誘導結合プラズマ発光分光分析法(ICP−AES法)で分析した。0.05g以上のメタル試料が得られたNo.7棒状素材、No.22素材、No.25自在鉤鉄、No.13鍋、No.27・No.43鍋片については、燃焼−赤外線吸収法により、炭素(C)、イオウ(S)も定量した。

(5) 分析結果

5−1　摘出した試料片のマクロ及びミクロ組成

No.3斧のSa_1・Sa_2部(図1a)から摘出した試料片のマクロエッチング組織はわずかに腐食されるにすぎない。図1b_1・c_1の枠で囲んだ内部のミクロエッチング組織(図1b_2・c_2)はそのほとんどがフェライト(αFe)からなる。Sa_1部、Sa_2部から摘出した試料片はいずれも炭素量0.1%未満の鋼によって構成されていることが確実である[4]。

Sa_1部にはそれぞれ灰色粒状化合物Wと微細な化合物を内包するマトリックス(M)によって、Sa_2部には黒色領域(S)によって構成される非金属介在物が見いだされ、EPMAによる分析によって化合物Wはウスタイト(化学理論組成 FeO)、黒色領域(S)は$CaO-AL_2O_3-K_2O-MgO-SiO_2$系のガラス質けい酸塩で、微量の酸化鉄、酸化チタンも含有される(図1b_3・c_3)。

No.7鉄素材の腐食組織は全域がフェライトからなる領域(R1)と、パーライト〔フェライトとセメンタイト(Fe_3C)の共析組織、ミクロ組織の黒く腐食された部分に対応〕とフェライトが混在する領域(R2)によって構成される。領域R1は炭素量0.1%程度の鋼、領域R2は炭素量0.2〜0.3%の鋼と推測される[4]。No.17鉄素材にもNo.7鉄素材領域R2にみられる組織とほぼ同様の組織が観察された。No.7鉄素材の非金属介在物はウスタイト(W)、FeO-MgO-SiO_2系化合物〔F：マグネシウムを固溶した鉄かんらん石と推測される化合物〕、およびマトリックス(M)から、No.17鉄素材の非金属介在物はFeO-MgO-SiO_2系化合物(F)とマトリックス(M)、およびウスタイトおよびマトリックスによって構成される非金属介在物も観察された(表3,図2)。

No.8小札から摘出した試料片には、白色を呈する微細な化合物Cm、およびその欠落孔と推定される組織が層状に並んだ島状領域がみられ、ところどころにFeO-MgO-SiO_2系のガラス質けい酸塩(S)からなる非金属介在物が残存する(図2)。これまでに行われた錆試料の組織解析結果をふまえると[5][6]、化合物Cmはもとの健全な鋼のパーライト中のセメンタイトと推測される。錆化による結晶の膨張を無視すると、島状組織の分布状況から、錆化前の地金の炭素量は0.2-0.3%と推定される。同様の組織はNo.9・No.35・No.46・No.97刀子、No.22・No.49鉄素材、No.23小札、No.96鉄斧にも見いだされ、No.22鉄素材、No.25自在鉤鉄については炭素量0.5%を上回る鋼、No.25自在鉤鉄、No.35刀子、No.49鉄素材、No.96鉄斧は炭素量0.1〜0.4%の鋼とみることができた。No.9・No.46・No.97刀子、No.23小札については残存する組織がわずかであったため、炭素量の推定は困難であった(図2・3)。

No.11刀子、No.28不明鉄器、No.29小札、No.92鉄素材にはウスタイトとガラス質けい酸塩、またはウスタイト、FeO-MgO-SiO_2系化合物、およびマトリックスからなる非金属介在物が、No.49鉄素材には$FeO-CaO-Al_2O_3-SiO_2-K_2O$系のガラス質けい酸塩からなる非金属介在物が観察された(表3、図3)。一方、No.22鉄素材にはやや暗灰色の角状を呈したTi-Al-Mg-O系化合

物(XT) と黒色のCaO-Al_2O_3-FeO-MgO-Ti_2系のガラス質けい酸塩(S)からなる非金属介在物が見いだされた(図2)。No.5刀子にはやや灰色をしたFe-Ti-Al-Mg-O系の領域、No.25自在鉤銛には酸化チタンを含有する微細化合物、No.35・No.95・No.97刀子、No.33釘には灰色の角状をしたFe-Ti-Al-Mg-O系化合物が観察された。No.35の化合物はTi、Alを固溶する磁鉄鉱、No.90・No.97刀子のチタン酸化物はTi_3O_5の可能性がある(表3、図3、写真1)。

なお、No.12・No.24刀子、No.26小札から摘出した試料片には製作時に使用された地金の炭素量を推定できる組織、および非金属介在物のいずれも見いだすことができなかった。上述の組織観察結果は表2の右欄にまとめられる。

No.1鉄鏃から摘出した試料片はその全域がレーデブライト組織(L)からなる[4]。No.4・No.21・No.34鉄鏃から摘出した試料片はレーデブライト組織のなかに片状黒鉛(G)が点在しており[4]、No.39銑鉄片[7]・No.43鉄鏃はその全域が片状黒鉛によって構成されていた。No.39銑鉄片、No.43鉄鏃は他に比べゆっくり冷却されたものと推定される。No.13をはじめとする他の13点の鉄鏃片もその全域にレーデブライト組織が観察された。

5−2　摘出した試料片の化学組成

表2に鉄鏃、銑鉄片を除く鉄器の化学成分分析結果を示した。No.3斧Sa_1・Sa_2部、No.7・No.17・No.22鉄素材、No.25自在鉤銛、No.96鉄斧のT.Fe(全鉄)は96%以上である。他の17点のT.Feは66%未満で、錆化が進んだ試料が分析されている。

No.7鉄素材には0.065%、No.22鉄素材には0.84%のCが、No.25自在鉤銛には0.60%のCが含有される。これらの分析結果は5−1で述べた組織観察結果とよく整合する。

No.90刀子からは0.040%のNiが、No.92鉄素材、No.96鉄斧からはそれぞれ0.042%、0.056%のCoが検出された。No.5・No.9・No.11・No.24・No.35・No.46・No.97刀子、No.8・No.23・No.26・No.29小札、No.33釘、No.92鉄素材からは0.1%を上回るPが分析されている。

錆化が進んだ試料片の場合、土砂をはじめとする埋蔵環境からの富化について留意する必要がある[5]。ウサクマイN遺跡では鉄器と銅製品との共存はなく、鉄器に銅をはじめとする非鉄金属を素材とする試料の付着は確認されていない[1]。遺跡の土壌に0.01%(100ppm)を上回るNi、Co、Cuが含有されることはまずないことを考慮すると、No.90刀子、No.92鉄素材、およびNo.96鉄斧から検出されたNi、Coのほとんどは、製作時に使用された地金に含まれていたとみることができる。

Pについては埋蔵環境から富化されることが報告されている[8]。このような場合、同一遺構から検出され、錆化も同程度にある鉄器の組成と対比して、富化の影響を評価する必要がある。表1・2から明らかなように、0.1%を上回るPが含有された鉄器については上述を満たす比較資料がない。ここでは、No.5刀子をはじめとする13点の製作に使用された地金に0.1%以上ものPが含まれていた可能性があることを述べるにとどめておく。

表4は鉄鏃の化学成分分析結果である。No.27、No.45鉄鏃を除く18試料からは、0.1%を上回るPが検出されている。No.13・No.32・No.72Sa_2鉄鏃はメタルと錆が混在した試料であり、埋蔵環境から化学成分が富化される可能性は乏しい。検出されたPの大部分は製作時の地金に含有されていたものと推定される。No.82・No.83・No.89他についてはほぼ同じ埋蔵環境下にあったと判断可能な比較試料がない。ここでは鋳造に使用された銑鉄に相当量のPが含有されて

いた可能性を述べるにとどめておく。

(6) 考察

6－1　推定される古代の鋼製造法

古代および中世の鋼製造法は未だに不明な部分が多く、幾つかの方法が提示されている。原料鉱石(砂鉄または鉄鉱石)を製錬して得られる鉄の組成についての見解の相違が、その主因と考えられる。製錬によって生産された鉄は、鋼を主成分とし銑鉄も混在した炭素量が不均一な鉄で、相当な不純物(鉄滓)を含む。そのような組成が不均一な鉄から極力鋼部分を選別し、それを加熱・鍛打して含有される不純物を取り除き、炭素量の調節を行って目的とする鋼を製造するという鋼製造法(精錬鍛冶法)が提案されている[9]。古代において鋼を溶融できるまでに炉内温度を維持することは困難であったと考えられるので、主として鋼から成る鉄から鉄滓を分離・除去する際の基本操作は加熱・鍛打によったとみなければならない。銑鉄が混在し組成が不均一な鉄から純化された鋼を得る操作に精錬鍛冶という用語が用いられたのは、上述の事情によるものと推察される。

一方、おびただしい数の鉄仏や鉄鍋、鉄釜などの鋳造鉄器の普及が示すように[14]、遅くとも9世紀には安定的に銑鉄を生産する技術、すなわち銑鉄を炉外に流し出す製錬法が確立されていた可能性がある。得られた銑鉄を溶解し鋳型に注ぎ込むことによって鋳造鉄器が製作されるわけであるが、生産された銑鉄を脱炭することにより鋼の製造も可能となる。この方法は銑鉄を経由して鋼が製造されるという意味で、間接製鋼(鉄)法[12]に位置づけられる。

銑鉄を脱炭する方法の一つとして、近世たたら吹製鉄における大鍛冶がよく知られている。たたら吹製鉄には銑押し法と　押し法の2つの操作形態があり[10]、生産の主目的物は前者が銑鉄、後者が鉄(主として鋼からなる鉄塊)であるが、前者では副生成物として炉内に鉄もできる。生成した鉄は操業の妨げになるので、鉄棒をたえず炉内に入れ炉外に取り出すようつとめたという。このようにして生産された銑鉄は鍛冶場に運ばれる。そこではまず火床炉の炉底に木炭を積み、銑鉄を羽口前にアーチ形に積み重ね、その上を小炭で覆い、底部に点火する。積み重ねられた銑鉄は内部にあるものから溶融し、滴下する。この時、羽口付近の酸性化火焔にふれ、酸化され、鋼(左下鉄)となる。ここまでの操作は「左下」と呼ばれる。左下鉄は製錬時の副生成物であるとともに再度同じ火床炉にアーチ状に積まれ、上述と同様にしてさらに脱炭が図られる。脱炭が十分に進んだところで金敷の上にのせ、加熱・鍛打によって鉄滓の除去と整形がなされる。後者は「本場」とよばれる。このように「左下」と「本場」、2つの操作を経て包丁鉄を造る方法が大鍛冶と呼ばれている[13]。上述から明らかなように大鍛冶における「本場」は、先に述べた精錬鍛冶と出発物質こそ異なるものの、操作内容は基本的にほぼ同じとみることができる。

大鍛冶では空気酸化により局所的に銑鉄の脱炭が図られるが、これとは別に溶銑(溶融状態にした銑鉄)を造り、造滓剤を用いながら脱炭する方法があったとする見方も提案されている[14][15]。

製錬炉で生産された鉄は、主として鋼からなるものの、銑鉄も混在した組成が不均一な鉄である。それを加熱・鍛打して純化し目的とする鋼を造るという方法が古代における唯一の鋼製造法であったとする見方に立てば、気密性を有する炉と炉から排出された流状滓の検出を根拠として、発見された炉跡を製錬炉と判定することができる。しかし、気密性を有する炉としては他に、銑鉄の生産を目的とする製銑炉、鋳物を製作するための溶解炉があり、生産設備の詳細は不明ではあるが、溶銑を脱炭し鋼を製造するという精錬炉が存在していた可能性のあることも指摘されている[16][17]。従って、炉跡の検出と出土鉄滓の形状だけでただちにその機能を特定することは、古

代の鉄・鉄器生産を解明する上での重要な情報を見落とす心配がある。以下では、鋼の生成経路が複数あることを考慮に入れて、ウサクマイN遺跡出土鉄器の組成について検討し、その分類を試みることとする。

6−2　製品鉄器の獲得方法

6−1に基づけば、遺跡内で検出された鉄器の獲得方法としては、①〜⑨が考えられる。

① 原料鉱石→ 主として鋼からなるが組成が不均一な鉄→ 鋼→ 鋼製鉄器
② 原料鉱石→ 銑鉄→ 鋼 → 鋼製鉄器
③ 原料鉱石→ 銑鉄→ 鋳造鉄器
④ 主として鋼からなるが組成不均一な鉄(外部から供給) → 目的とする鋼→ 鋼製鉄器
⑤ 鋼(または利用不能となった鋼製鉄器) → 鋼製鉄器
⑥ 銑鉄(または利用不能となった鋳造鉄器) →鋼→ 鋼製鉄器
⑦ 銑鉄(または利用不能となった鋳造鉄器) →鋳造鉄器
⑧ 製品として鋼製鉄器の入手
⑨ 鋳造鉄器の入手

①〜③は原料から製品にいたるまでの一貫生産、④〜⑦は原料鉄の入手または利用不能となった製品鉄器再利用を前提とする鉄器製作、⑧・⑨は製品鉄器そのものの入手である。北海道において製錬が実施されていたことを示す鉄関連遺構、鋳造鉄器製作に必要な鋳型や溶解炉は未検出であり、原料からの一貫生産(①〜③)、および鋳造鉄器の製作(⑦)を主張することは難しい。遺跡内で検出された鉄器のうち、鋳造鉄器(鉄鍋)は他地域から供給されたものとみなければならない。ウサクマイN遺跡の場合には、鉄生産関連遺構も未確認である。従って、鋼製鉄器が遺跡内で製作されていたことを断定することはできない。ただし、鋼製鉄器の中に鋼素材と推定される鉄器が認められること、銑鉄片が見いだされていることを考慮すると、鋼製造、鋼製鉄器の製作が行われていた可能性がある。鋼製鉄器の獲得については、⑧に⑤、⑥をも加え検討することとする。

6−3　組織観察結果に基づく鋼製鉄器の分類

鉄を生産するための原料鉱石として、塊鉱である鉄鉱石と粉鉱である砂鉄の2つが挙げられる[18]。特に後者の砂鉄が始発原料として用いられ、前述する直接製鋼法によって鋼が製造された場合、砂鉄中に含有される鉄チタン酸化物は還元され、その一部が鋼中に取り込まれる。そこで、鋼中の非金属介在物に鉄チタン酸化物が見いだされた場合には、まず第一に砂鉄の使用が想定される。しかし、6−1で述べたとおり、古代および中世における鋼の製造法については様々な見方が提示されている。

始発原料にチタン鉱物を随伴する鉄鉱石が用いられ、直接製鋼法によって鋼が製造される場合の他、銑鉄の脱炭操作時に鉄チタン酸化物を含む物質を起源とするスラグが偶発的に生成、あるいは人為的に造られ、それが鉄に取り込まれた場合には非金属介在物に鉄チタン酸化物が残存することになる。一方、チタン鉱物を随伴する鉄鉱石や砂鉄を始発原料としてまず銑鉄が生産され、それを空気酸化により脱炭し鋼にする鋼製造法が実施された場合、製造された鋼の非金属介在物の中に鉄チタン酸化物が残る確立は乏しい。非金属介在物組成だけで、製鉄原料を特定することは困難であり、化学成分分析結果も考慮に入れ、慎重に判定しなければならないことが容易に理

解される。

金属考古学的調査を行った38点の鉄器、4点の鉄素材の中で、組織観察結果に基づき鋼組織が確認できた、あるいは非金属介在物が見いだされたNo.3・No.96鉄斧、No.7・No.17・No.22・No.49・No.92鉄素材、No.8・No.23小札、No.5・No.9・No.11・No.29・No.35・No.46・No.90・No.97刀子、No.25自在鉤鉈、No.28不明鉄器、No.33釘の20点は鋼製鉄器である。一方、No.12・No.24刀子、No.26小札の3点については、器種の上から鋼製鉄器と考えられるものの、それを断定するための金属考古学的根拠を得ることはできなかった。

鋼製鉄器に判定された20点のうち、No.1斧、No.7・No.17・No.49鉄素材、No.8小札、No.35刀子、No.25自在鉤鉈、No.96鉄斧には炭素量0.5%未満の亜共析鋼(炭素量0.8%未満の鋼)の使用が、No.22鉄素材には炭素量0.84%の共析鋼(炭素量0.8%の鋼)に近い組成の鋼の使用が認められた。アイヌ文化期には既に炭素量の異なる鋼の造り分けがなされていた可能性があることも考慮にいれて、鉄器の製作活動を考えなければならない。

No.5刀子、No.22鉄素材、No.25自在鉤鉈、No.33釘、No.35・No.90・No.97刀子には酸化チタンを含む化合物、あるいは灰色領域が残存する非金属介在物がみられ、No.90・No.97刀子はTi_2O_3に近い組成のチタン酸化物が残存していた。鋼の製造過程で酸化チタンを含む溶融または部分溶融状態にあるスラグが生成したことは確実である。6−1・2で述べた鋼の生成経路を考え合わせると、(イ) 始発原料にチタン鉱物を随伴する鉄鉱石または砂鉄が使用された、(ロ) 銑鉄を脱炭する際に酸化チタンを含む物質を使用して人為的に鉄滓が製造された、(ハ) 製錬あるいは精錬時に使用された設備材料に酸化チタンを含む物質が用いられ、操作時にその一部が溶融しスラグに混在した、の3つが考えられる。Ti_2O_3と推測されるチタン酸化物は、鋼製造時に局所的に高還元状態が形成された可能性が高いことを示しており、成因の一つとして、溶解銑鉄と鉄チタン酸化物を含むスラグの接触を考えることができる。

No.3斧、No.7・No.17・No.49・No.92鉄素材、No.8・No.29小札、No.11刀子、No.28不明鉄器に残存する非金属介在物にはチタン酸化物は見いだされなかった。この理由としては、(イ) 直接製鋼法(6−2の①)において用いられた始発原料にチタン鉱物が含まれていなかった、(ロ) 間接製(銑)鋼法(6−2の②・⑥)における銑鉄の脱炭素操作時にチタン鉱物を随伴する物質が使用されなかった、(ハ) 6−2の①・②・⑥の生産設備材料にチタン酸化物が含有されていなかった、の3つが考えられる。

No.1・No.13・No.15・No.20・No.27・No.32・No.45・No.50・No.57・No.72・No.82・No.83・No.87・No.89鉄鏃片はレーデブライト組織、No.4・No.21・No.34鉄鏃はレーデブライト組織の中に片状黒鉛(G)が点在した組織、No.39銑鉄片・No.43鉄鏃はその全域が片状黒鉛からなる組織によって構成される。No.4・No.21・No.34鉄鏃、No.39銑鉄片、No.43鉄鏃は鋳造時、No.1をはじめとする14点の鉄鏃片に比べゆっくり冷却された資料であり、別固体の可能性が高い。

6−4　微量元素組成比に基づく鉄器の分類

既述のとおり、古代・中世の鋼製造法には複数の方法があったと推定される。加えて、本稿が対象とする擦文・アイヌ両文化期には炭素量の異なる鋼が造り分けられていた可能性がある。従って、化学成分分析値、または組織観察結果だけで鉄器地金を分類することは危険であり、地金の成因をも考慮に入れて慎重に検討する必要がある。

表2に示す化学成分の中で、Ni、Co、Cuの3成分はFeよりも錆びにくい金属なので、一度鉄中に取り込まれた後は製錬、精錬、鍛冶操作を通じメタルにとどまる。従って、操作の過程で合金の添加処理が行われなかったとすれば、三成分の組成比は製鉄原料の組成比に近似すると推定される。表2、表3の中で、NiまたはCoが0.01%(固体中に100ppm)以上含有されている、No.3、No.5、No.7、No.12、No.17、No.25、No.26、No.28、No.29、No.33、No.35、No.46、No.49、No.90、No.92、No.96、No.97の鋼製鉄器、No.1、No.13、No.15、No.20、No.21、No.32、No.34、No.43、No.45、No.50、No.57、No.72、No.83、No.87、No.89の鋳造鉄器について、それらのCu/Ni値、およびCu/Co、Ni/Co値を求めプロットしたものが図6a～dである。図6a～dには分母の元素が0.01%以上含有されているもののみをプロットしてある。また、図6a・bでは、非金属介在物中に酸化チタンを含有する化合物が残存するものについては黒丸(●)、酸化チタンを含有する鉱物が見いだされなかったものについては白丸(○)、非金属介在物が見いだされなかったものについては白四角(□)で示した。

図6aにはNiが0.01%以上含有される10点の鋼製鉄器、図6bにはCoが0.01%以上含有される16点の鋼製鉄器(17試料)の三成分比が示してある。2つの図では非金属介在物組成と組成比との間に明瞭な顕著な相関はみられない。ウサクマイN遺跡にみられる非金属介在物組成の差異は、鋼製造時における炉内反応が不均一に進んだことに起因すると思われる。

図6a・bではNo.90刀子、No.97刀子がそれぞれ左方、右方に、図6aではNo.7鉄素材が右方下にプロットされる。No.90・97刀子、No.7鉄素材の鋼製造に用いられた製鉄原料は、No.5をはじめとする他の13点の鋼製鉄器とは異なっていた可能性が高い。図6aではNo.28、No.29の2点とNo.17、No.33、No.92、No.96の4点がそれぞれ近接した位置にプロットされる。以下では前者をⅠ、後者をⅡグループと呼ぶ。図6bでは図6aのⅡグループにNo.12、No.46の2点を加えた6点が、図6aのⅠグループに帰属される鉄器よりもやや上方に、No.3、No.26、No.35の3点(以下ではⅢグループと呼ぶ)がⅠ・Ⅱグループの下方に分布する。Ⅰ・ⅡおよびⅢグループに分類された鋼製鉄器はそれぞれ異なった製鉄原料を用いて製作された鋼を素材として製作された可能性がある。

図6c・dには鋳造鉄器である鉄鍋片および銑鉄片20点の三成分組成比を示した。図6c・dともにNo.13、No.32、No.39、No.43、No.57、No.72、No.83、No.87、No.89の9点はほぼ同じ位置にある。以下ではこの9点をⅣグループと呼ぶ。No.34、No.50は図6c・dの上方に、No.15、No.20は図6cでは右方、図6dでは左方に、No.27、No.45は図6c・dの下方に位置している。Ⅳグループに帰属する9点は同じ製鉄原料を用いて生産された銑鉄を使って、No.15、No.20、No.27、No.34、No.45、No.50の6点はⅣグループに帰属される9点とは異なった組成の製鉄原料を用いて生産された銑鉄を使って鋳造されたものと推定される。Ⅳグループに近接するNo.1、No.4、No.82の3点についても、上述と同様の可能性がある。なお、図6c・dにおいて近接して分布するNo.1とNo.82をⅤグループ、No.15とNo.20をⅥグループとする。

上述に基づき、鋼製鉄器、鋳造鉄器(含む銑鉄片)のNi、Co、Cu三成分比に基づく分類結果は以下のとおりとなる。

(1) 鋼製鉄器

① Ⅰグループ (No.28、No.29)

② Ⅱグループ (No.12、No.17、No.33、No.46、No.92、No.96)

③ Ⅲグループ (No.3、No.25、No.26、No.35)
③ その他 (No.5) (No.7) (No.90刀子) (No.97刀子)

(2) 鋳造鉄器

④ Ⅳグループ (No.13、No.32、No.39、No.43、No.57、No.72、No.83、No.87、No.89)
⑤ Ⅴグループ (No.1、No.82)
⑥ Ⅵグループ (No.15、No.20)
⑥ その他 (No.4) (No.27) (No.34) (No.45) (No.50)

鋼製鉄器のほとんどはⅠ～Ⅲグループのいずれかに、鋳造鉄器の約半数はⅣグループに帰属される。鋼製鉄器、鋼製鉄器製作の素材として使用された原料鉄(銑鉄または鋼)、または原料鉄に関する供給地域が複数あったこと、鋳造鉄器については主たる供給依存地域が確保されていた可能性がある。

擦文時代に比定されるⅠH－3・4・5の掘り上げ土から出土したNo.57、No.72、No.83、No.87鉄鍋片のNi、Co、Cu三成分比は、アイヌ文化期の遺構(ⅠB層)から出土した鉄鍋片とほぼ合致する。同様にⅠH－3の掘り上げ土から出土したNo.1、ⅠH－5の掘り上げ土から出土したNo.82鉄鍋片(Ⅴグループ)の組成比はⅡグループ、No.4鉄鍋片の組成比はⅠグループとほぼ同じである。このことから、(イ)擦文文化期に使用された鉄鍋がアイヌ文化期においても使用された、(ロ)擦文・アイヌ両文化期における鉄鍋の供給地域が同じであった、(ハ)住居跡から出土した鉄鍋片はアイヌ文化期のものである、という3つが想定される。12～13世紀にいたり北海道において鉄鍋の普及が顕著になるというこれまでの発掘調査状況[9]を考え合わせると、(ハ)が有力と思われるが、この点についてはそれぞれの資料の出土層位を吟味の上、慎重に判断する必要がある。なお、ⅠH－3から出土したNo.50鉄鍋片については比較検討資料がないため、時代比定の議論から除外した。

図6では、鋼製鉄器であるNo.5とⅣグループ、ⅡグループとⅤグループの三成分の組成比もほぼ合致する。鋼製鉄器と銑鉄片を含む鋳造鉄器が同じ製鉄原料を用いて製作された、すなわち、鋼製鉄器製作の素材である鋼の生成経路として、6の⑥を考えることができる。この場合、銑鉄に含まれるPの脱りんが行われていたとみなければならないが、この点については鉄関連遺構から検出される鉄滓、鉄塊の組成を基に慎重に検討することとしたい。

最後に問題となるのがウサクマイN遺跡に鋼製鉄器、鋳造鉄器、あるいはそれらの素材となった原料鉄の供給地域である。この問題を議論するための基礎資料は乏しい。11世紀後半以降全国的に製錬炉跡とされる遺構数は前代に比べ激減する、すなわち製鉄列島内における鉄造りの様相がみえにくくなる[18]のがその主因である。最近の調査において、奥羽藤原氏に関係した遺構から出土する金属器の中に、列島外から供給されたと考えられる鋼製鉄器、鋳造鉄器が検出されていること[19]、同様の状況が中世城館跡出土鉄器にもみられること[18]をふまえると、ウサクマイN遺跡における鉄器の供給についても、列島内に加え、東北アジアの中で検討を進めた時に、その実態がみえてくるものと筆者は考える。

(7) まとめ

ウサクマイN遺跡出土鉄器42点の金属考古学的調査をとおして、ウサクマイN遺跡の煮炊きに使用された鋳造鉄器については、製品の主たる供給地域が確保されていた可能性が高いことが判

明した。一方、鋼製鉄器または鋼製鉄器を製作するための原料鉄(銑鉄か鋼)については、鋳造鉄器とは別の供給地域が確保されており、時代経過とともに変化した、あるいは同時代に複数の供給地域が準備されていた、のいずれかが考えられる。列島内のみならず東北アジアの範囲の中で、製品鉄器あるいは原料鉄の流通を考えた時に、北海道における鉄器の普及と使用の実態、および供給地域の変遷がみえてくるにちがいない。今後の研究の進展に期待したい。

註

1) 財団法人北海道埋蔵文化財センター 菊池慈人氏からのご教授による。

2) 『遺跡が語る北海道の歴史』財団法人北海道埋蔵文化財センター、1994年、pp.152。

3) 越田賢一郎「北日本における鉄鍋－煮沸具の変化からみた鉄鍋の出現と定着－」季刊考古学、57、1996年、pp61-65。

4) 『鉄鋼の顕微鏡写真と解説』丸善株式会社、1968年。

5) 佐々木稔、村田朋美「古墳出土鉄器の材質と地金の製法」季刊考古学、8、1984年、pp.27-33。

6) Knox.R. "Detection of carbide structure in the Oxide remains of ancient steel", Archaeometry Vol.6.,1963,pp.43-45.

7) 組織観察により銑鉄組織が確認されたが、資料が錆に比べ肉厚だったため、銑鉄片に分類された1)。

8) 佐々木稔、伊藤薫「川合遺跡出土の鉄斧、鉄鎌ならびに鋤先の金属学的調査」『静岡県埋蔵文化財調査研究所 研究紀要II』1987年、pp.63-73。

9) 大澤正己「古墳供献鉄滓からみた製鉄の開始時期」季刊考古学、8、1984年、pp.36-40。

10) 河瀬正利「中国地方におけるたたら製鉄の展開」『たたらから近代製鉄へ』平凡社、1990年、p.11。

11) 五十川伸矢「古代から中世前半における鋳鉄鋳物生産」季刊考古学、57、1996年、pp.57-60。

12) 空気酸化により銑鉄中の炭素を脱炭した場合、操作方法によってはただちにαFeに近い組成の鉄が得られた可能性もある。古代の鋼製鉄器によく使用される亜共析鋼が銑鉄を精錬しただちに得られたかどうか不明なため、本論では間接製鋼(鉄)法という表現をとった。

13) 村上英之助「村上・中澤の往復書簡」たたら研究、36・37、1996年、p.78-88。

14) 赤沼英男「みちのくの地から中世の鉄をみる」ふえらむ、Vol.2 No.1、社団法人日本鉄鋼協会、1997年、pp.44-51。

15) 赤沼英男・福田豊彦「鉄の生産と流通からみた北方世界」国立歴史民俗博物館研究報告、72、1997年、pp.140。

16) 各種の岩石、とりわけ火成岩中の主として磁鉄鉱と含チタン磁鉄鉱を構成鉱物とする粒子が、岩石の風化に伴って分離し、現地残留や風および水などの淘汰集積作用などで濃縮したものを砂鉄鉱床という[17]。従って砂鉄を構成する主要鉱物は磁鉄鉱であり、鉄鉱石と区別して使用することには岩石鉱物学上誤解を招く恐れがあるが、ここでは上述によって生成した鉄鉱床から採取された、磁鉄鉱および含チタン磁鉄鉱を主成分とする粒子を砂鉄、他の成因によって生成した鉄鉱床から採掘されたものを鉄鉱石と呼ぶことにする。

17) 『鉄鋼便覧』日本鉄鋼協会編、丸善、1981年。

18) 赤沼英男「出土遺物からみた中世の原料鉄とその流通」『製鉄史論文集 たたら研究会創立四十周年記念』たたら研究会、2000年、pp.553-576。

19) 赤沼英男『柳之御所跡出土鉄器・鉄滓の金属学的解析』『柳之御所跡発掘調査報告書』平泉町教育委員会、1994年、pp.363-384。

表1　分析資料

No.	資料名	調査区	遺構名	層位
1	鉄鏃	K−11	IH−03	掘り上げ土
3	鉄斧	K−12	IH−05	掘り上げ土
4	鉄鏃	K−12	IH−05	掘り上げ土
5	刀子	K−11	IH−05	覆土1
7	鉄素材	J−16	IH−09	IB層
8	小札	K−18	IH−10	IB層
9	刀子	K−18	IH−10	IB層
11	刀子	K−18	IH−10	IB層
12	刀子	K−17	IP−1A	坑底部
13	鉄鏃	J−05	−	IB層
15	鉄鏃	J−06	−	IB層
17	鉄素材	J−18	−	IB層上面
20	鉄鏃	K−06	−	IB層
21	鉄鏃	K−07	−	IB層
22	鉄素材	K−17	−	IB層上面
23	小札	K−18	−	IB層上面
24	刀子	K−18	−	IB層上面
25	自在鉤鎹	K−18	−	IB層上面
26	小札	K−19	−	IB層上面
27	鉄鏃	K−19	−	IB層上面
28	不明	K−19	−	IB層上面
29	小札	K−19	−	IB層上面
32	鉄鏃	K−20	−	IB層
33	釘	K−20	−	IB層
34	鉄鏃	L−07	−	IB層
35	刀子	L−17	−	IB層
39	銃鉄片	K−17	IP−1A	掘り上げ土 II層
43	鉄鏃	K−17	IP−1A	坑口部
45	鉄鏃	K−09	IH−03	覆土
46	刀子	K−09	IH−03	覆土
49	鉄素材	K−08	IH−03	掘り上げ土上
50	鉄鏃	K−08	IH−03	掘り上げ土上
57	鉄鏃	K−10	IH−03	掘り上げ土中
72	鉄鏃	L−10	IH−04	覆土
82	鉄鏃	K−11	IH−05	掘り上げ土中
83	鉄鏃	K−11	IH−05	掘り上げ土中
87	鉄鏃	K−10	IH−05	掘り上げ土中
89	鉄鏃	K−05	−	IB層上面
90	刀子	K−05	−	IB層上面
92	鉄素材	L−09	−	IB層中
96	鉄斧	L−09	−	IB層上面
97	刀子	J−10	−	IB層上面

注)　資料番号、資料名、調査区、遺構名、層位は財団法人北海道埋蔵文化財センター　菊池慈人氏による。

表2　鉄器の分析結果(その1)

No.	資料名	化学組成 (mass%) T.Fe	Cu	Mn	P	Ni	Co	Ti	Si	Ca	Al	Mg	V	C	S	ミクロ組織	n.m.i
3	斧 Sa1	96.32	<0.001	0.012	0.018	0.004	0.010	0.003	0.108	0.005	0.014	0.001	0.018	−	−	Pa(<0.1)	W, M
	2	96.97	<0.001	0.030	0.050	0.006	0.011	<0.001	0.065	0.003	0.008	<0.001	0.037	−	−	Pa(<0.1)	S(微量にTi含有)
5	刀子	56.86	0.009	0.014	0.125	0.022	0.029	0.095	2.77	0.445	0.925	0.195	0.024	−	−	no	XT
7	素材鉄	98.82	0.001	0.001	0.032	0.010	0.036	<0.001	0.149	0.017	0.012	0.001	0.007	0.065	0.006	Pa(0.1%程度) Pa(0.2~0.3)	W, F, M
8	小札	58.91	0.001	0.001	0.427	0.005	0.005	0.013	1.23	0.078	0.221	0.022	0.013	−	−	Cm(0.2~0.3)	S
9	刀子	53.36	0.009	0.027	0.445	0.006	0.009	0.015	2.88	0.156	0.604	0.042	0.006	−	−	Cm(不明)	no
11	刀子	57.81	0.003	0.028	0.333	0.004	0.005	0.029	1.21	0.037	0.278	0.012	0.018	−	−	no	W, S
12	刀子	60.99	0.007	0.003	0.050	0.007	0.012	0.002	0.594	0.016	0.092	0.011	0.005	−	−	no	no
17	素材鉄	97.75	0.006	0.001	0.009	0.017	0.031	<0.001	0.247	<0.001	0.009	<0.001	0.007	−	−	Pa(0.2~0.3)	(W, M) (F, M)
22	素材鉄	96.06	<0.001	0.004	0.020	0.003	0.009	0.008	0.167	0.001	0.013	<0.001	0.007	0.84	0.004	Cm(0.5<)	XT, S
23	小札	55.66	<0.001	0.014	0.153	0.003	0.005	0.070	2.85	0.242	0.591	0.136	0.011	−	−	Cm(不明)	no
24	刀子	50.76	<0.001	0.015	0.176	0.005	0.006	0.051	4.24	0.404	0.940	0.191	0.011	−	−	no	no
25	自在鉤鎖	96.60	<0.001	0.003	0.014	0.011	0.016	<0.001	0.182	0.002	0.008	<0.001	0.008	0.60	0.001	Cm(0.3~0.4)	XT, S
26	小札	63.04	0.001	0.004	0.145	0.008	0.010	0.006	0.606	0.045	0.057	0.038	0.009	−	−	no	no
28	不明鉄器	65.08	0.002	0.001	0.077	0.010	0.012	0.005	0.434	0.017	0.027	0.009	0.009	−	−	−	W, S
29	小札	65.85	0.003	0.002	0.118	0.010	0.012	0.005	0.533	0.030	0.041	0.030	0.009	−	−	no	W, S
33	釘	58.03	0.013	0.010	0.187	0.013	0.028	0.106	2.22	0.190	0.744	0.096	0.012	−	−	no	XT, S

注1) trは痕跡、−は分析せず。C, Sは燃焼−赤外線吸収法、他はICP-AES法による。
注2) n.m.iは非金属介在物組成、Wはウスタイト、XTはFe-Ti-Al-Mg-O系の領域、またはFe-Ti-Al-Mg-V-O系化合物、FはFeO-MgO-SiO2系化合物、Sはガラス質けい酸塩、Mはマトリックス。

表2　鉄器の分析結果(その2)

No.	資料名	化学組成 (mass%) T.Fe	Cu	Mn	P	Ni	Co	Ti	Si	Ca	Al	Mg	V	ミクロ組織	n.m.i
35	刀子	59.67	<0.001	0.012	0.191	0.008	0.011	0.045	1.38	0.102	0.458	0.051	0.011	Cm(0.2~0.3)	WT
46	刀子	61.81	0.012	0.002	0.118	0.009	0.014	0.034	0.260	0.013	0.034	<0.004	0.005	Cm(不明)	no
49	素材鉄	59.64	0.022	0.005	0.063	0.022	0.008	0.019	0.536	0.032	0.060	0.006	0.005	Cm(0.1~0.2)	S
90	刀子	60.62	0.019	0.004	0.065	0.040	0.022	0.020	0.698	0.008	0.046	0.005	0.008	no	XT
92	素材鉄	57.61	0.010	0.005	0.171	0.021	0.042	0.011	0.744	0.038	0.204	0.039	0.004	no	W, F, M
96	鉄斧	99.03	0.011	0.002	0.068	0.026	0.056	0.016	−	0.006	0.032	0.002	0.008	Cm(0.3~0.4)	no
97	刀子	57.65	0.002	0.012	0.103	0.025	0.015	0.055	1.87	0.086	0.661	0.117	0.005	Cm(不明)	XT, S

注1) trは痕跡、−は分析せず。C, Sは燃焼−赤外線吸収法、他はICP-AES法による。
注2) n.m.iは非金属介在物組成、Wはウスタイト、XTはFe-Ti-Al-Mg-O系の領域、またはFe-Ti-Al-Mg-V-O系化合物、FはFeO-MgO-SiO2系化合物、Sはガラス質けい酸塩、Mはマトリックス。

表2　鉄鋼の分析結果（その3）

No.	資料名	検出遺構	化学組成 (mass%) T.Fe	Cu	Mn	P	Ni	Co	Ti	Si	Ca	Al	Mg	V	C	S	ミクロ組織
1	鉄鋼	IH−03	55.33	0.004	0.014	0.259	0.017	0.028	0.008	0.502	0.056	0.185	0.014	0.018	−	−	L
4	鉄鋼	IH−05	56.36	0.002	0.004	0.216	0.008	0.009	0.018	0.402	0.058	0.065	0.013	0.041	−	−	L, G
13	鉄鋼	IH−05	89.52	0.012	0.011	0.272	0.017	0.024	0.009	0.169	0.002	0.012	0.001	0.017	5.65	0.027	L
15	鉄鋼	IH−05	43.12	0.047	0.014	0.733	0.037	0.024	0.004	0.589	−	−	−	−	−	−	L
20	鉄鋼	−	55.28	0.035	0.010	0.407	0.027	0.023	0.003	0.076	0.100	0.210	0.002	0.016	−	−	L
21	鉄鋼	−	51.03	0.024	0.031	0.341	0.013	0.027	0.018	1.18	−	−	−	−	−	−	L, G
27	鉄鋼	−	93.05	<0.001	0.007	0.088	0.008	0.009	0.008	0.028	0.021	0.016	0.005	0.020	4.42	0.037	L
32	鉄鋼	−	82.84	0.007	0.006	0.134	0.011	0.012	0.008	0.234	0.020	0.018	0.004	0.020	−	−	L
34	鉄鋼	−	6.37	0.214	0.005	0.103	0.013	0.010	0.065	0.062	0.181	0.121	0.016	0.022	−	−	L, G
39	鉄鋼	IP−1A	62.78	0.008	0.012	0.103	0.007	0.009	0.012	0.034	0.213	0.138	0.084	0.019	−	−	G
43	鉄鋼	−	92.52	0.006	0.008	0.192	0.011	0.014	0.010	0.030	0.012	0.031	0.002	0.022	4.41	0.019	G
45	鉄鋼	IH−03	48.30	0.001	0.037	0.079	0.010	0.029	0.028	−	0.369	1.00	0.103	0.006	−	−	L
50	鉄鋼	IH−03	48.12	0.038	0.006	0.303	0.006	0.010	0.013	−	0.112	0.113	0.009	0.018	−	−	L
57	鉄鋼	IH−03	50.64	0.009	0.021	0.461	0.011	0.018	0.008	−	0.102	0.215	0.044	0.016	−	−	L
72	鉄鋼Sa1	IH−04	79.78	0.016	0.004	0.251	0.017	0.025	0.003	−	0.001	0.017	0.001	0.015	−	−	L
	Sa2	−	86.88	0.015	0.005	0.278	0.014	0.022	0.013	−	<0.001	0.014	<0.001	0.016	−	−	L
82	鉄鋼	IH−05	50.98	0.004	0.017	0.245	0.006	0.015	0.058	−	0.220	0.748	0.064	0.008	−	−	L
83	鉄鋼	IH−05	76.64	0.014	0.005	0.178	0.018	0.023	0.002	0.034	0.011	0.014	0.002	0.015	−	−	L
87	鉄鋼	IH−05	52.36	0.012	0.013	0.384	0.015	0.025	0.019	−	0.093	0.251	0.015	0.014	−	−	L
89	鉄鋼	−	45.59	0.018	0.015	0.492	0.022	0.027	0.055	2.80	0.159	0.660	0.069	0.017	−	−	L

注）C, Sは燃焼－赤外線吸収法、他はICP−AES法による。Lはレーデブライト、Gは片状黒鉛。

表3　非金属介在物に残存する鉱物相のEPMAによる定量分析結果

No.	L	Na_2O	K_2O	MgO	CaO	Al_2O_3	SiO_2	P_2O_5	TiO_2	V_2O_5	FeO	MgO	ZrO_2	合計
No. 7	F	0.03	0.03	3.67	1.25	0.25	27.6	0.15	0.45	<0.01	64.9	0.30	<0.01	98.63
No. 29	W	<0.01	<0.01	0.33	<0.01	0.15	0.21	<0.01	0.19	<0.01	98.0	0.06	<0.01	98.94
No. 35	XT	<0.01	<0.01	2.17	<0.01	10.5	0.07	<0.01	24.3	13.3	47.5	2.28	0.02	100.14
No. 49	S	1.58	3.30	1.10	5.93	14.0	55.1	<0.01	4.02	0.14	14.7	0.29	0.74	100.90
No. 90	XT	0.03	<0.01	2.26	<0.01	1.91	0.09	<0.01	70.0 Ta_2O_5	9.71	11.8	1.36	2.54	99.73
No. 97	XT	0.08	<0.24	6.92	0.27	4.56	2.48	<0.01	79.6	0.96	3.84	0.20	2.47	101.64

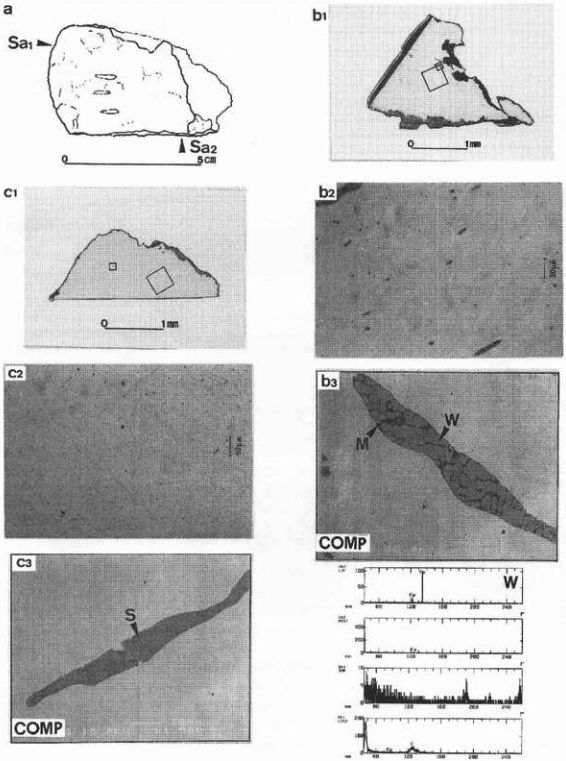


図1　No.3斧の実測図と摘出した試料片の組織観察結果

a：実測図、矢印は試料片摘出位置。b_1・c_1：aのSa_1、Sa_2部から摘出した試料片のナイタールによるマクロエッチング組織。b_2・c_2：b_1・c_1の枠で囲んだ内部のミクロエッチング組織。b_3・c_3：b_1・c_1に残存する非金属介在物のEPMAによる組成像(COMP)と定性分析結果。

W：ウスタイト、S：ガラス質けい酸塩、M：マトリックス。

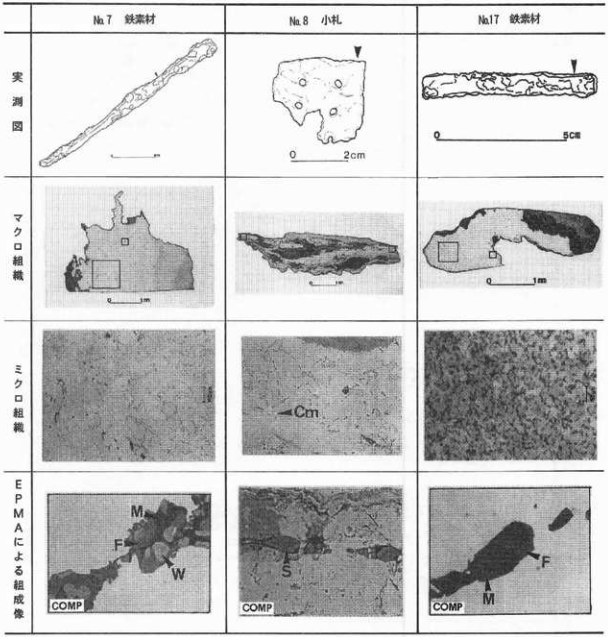


図2－1　鉄器の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その1)

実測図の矢印は試料片摘出位置。No.7・No.17鉄素材のマクロ・ミクロ組織はナイタールによりエッチングを実施。ミクロ組織観察位置はマクロ組織の枠で囲んだ内部。Cmはセメンタイトまたはその欠落孔。Wはウスタイト、FはFeO-MgO-SiO_2系化合物、XTはTi-Al-Mg-O系領域、またはFe-Ti-Al-Mg-V-O系化合物、Sはガラス質けい酸塩、Mはマトリックス。

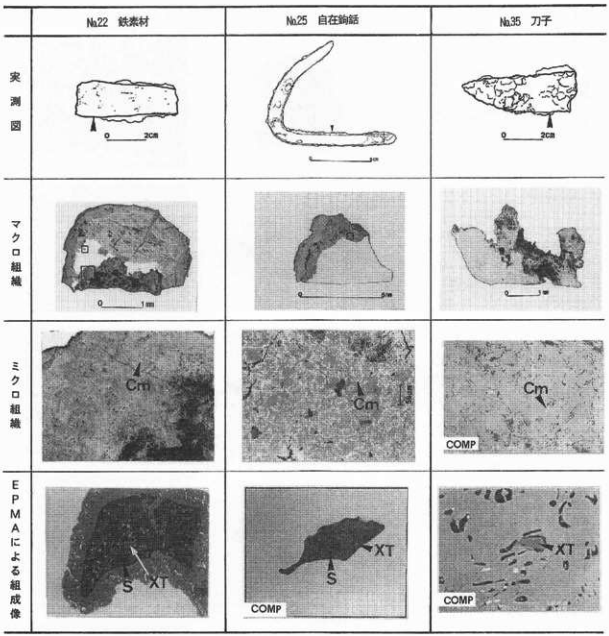


図2－2　鉄器の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その2)

実測図の矢印は試料片摘出位置。ミクロ組織観察位置はマクロ組織の枠で囲んだ内部。Cmはセメンタイトまたはその欠落孔。Wはウスタイト、FはFeO-MgO-SiO_2系化合物、XTはTi-Al-Mg-O系領域、またはFe-Ti-Al-Mg-V-O系化合物、Sはガラス質けい酸塩、Mはマトリックス。

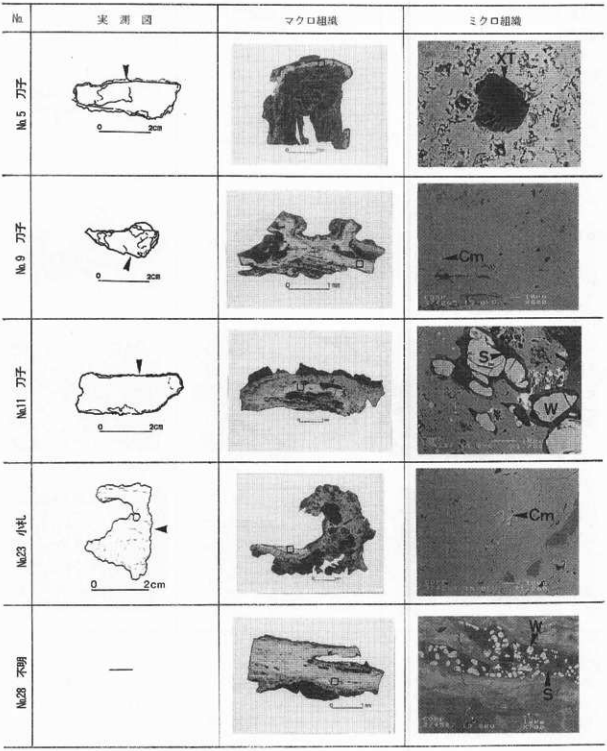


図3－1　鉄器の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その1)

実測図の矢印は試料片摘出位置。ミクロ組織観察位置はマクロ組織の枠で囲んだ内部。Cmはセメンタイトまたはその欠落孔。Wはウスタイト、FはFeO-MgO-SiO_2系化合物、XTはTi-Al-Mg-O系領域、またはFe-Ti-Al-Mg-V-O系化合物、Sはガラス質けい酸塩、Mはマトリックス。

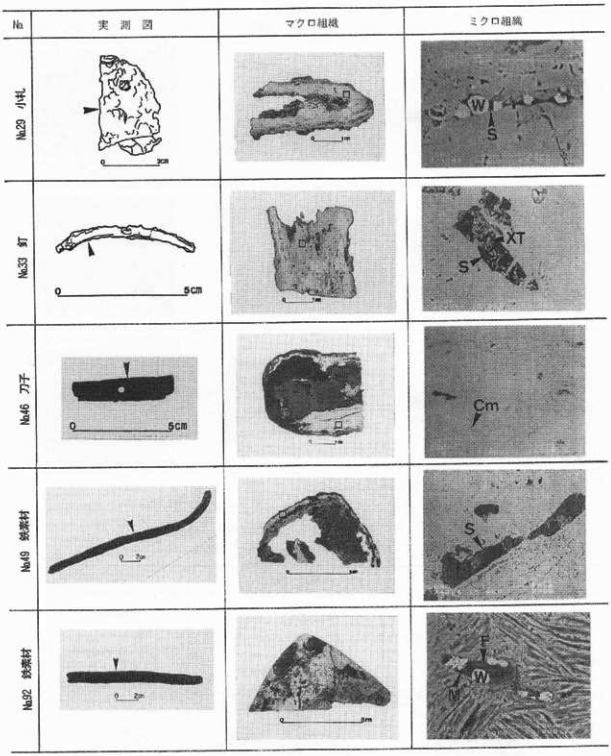


図3－2　鉄器の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その2)

実測図の矢印は試料片摘出位置。ミクロ組織観察位置はマクロ組織の枠で囲んだ内部。Cmはセメンタイトまたはその欠落孔。Wはウスタイト、FはFeO-MgO-SiO_2系化合物、XTはTi-Al-Mg-O系領域、またはFe-Ti-Al-Mg-V-O系化合物、Sはガラス質けい酸塩、Mはマトリックス。

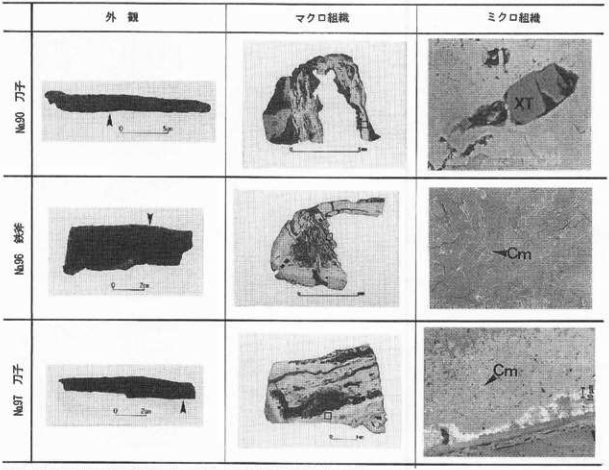


図3 鉄器の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その3)

実測図の矢印は試料片摘出位置。ミクロ組織観察位置はマクロ組織の枠で囲んだ内部。Cmはセメンタイトまたはその欠落孔。Wはウスタイト、FはFeO-MgO-SiO_2系化合物、XTはTi-Al-Mg-O系領域、またはFe-Ti-Al-Mg-V-O系化合物、Sはガラス質けい酸塩、Mはマトリックス。

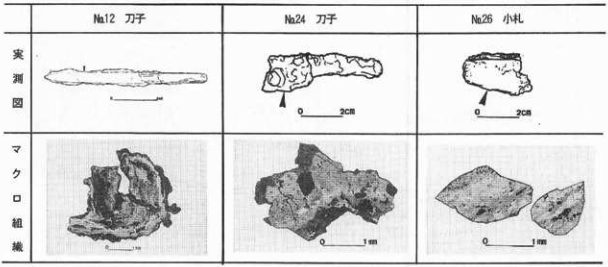


図4 No.12・No.24刀子、No.26小札の実測図と摘出した試料片のマクロ組織

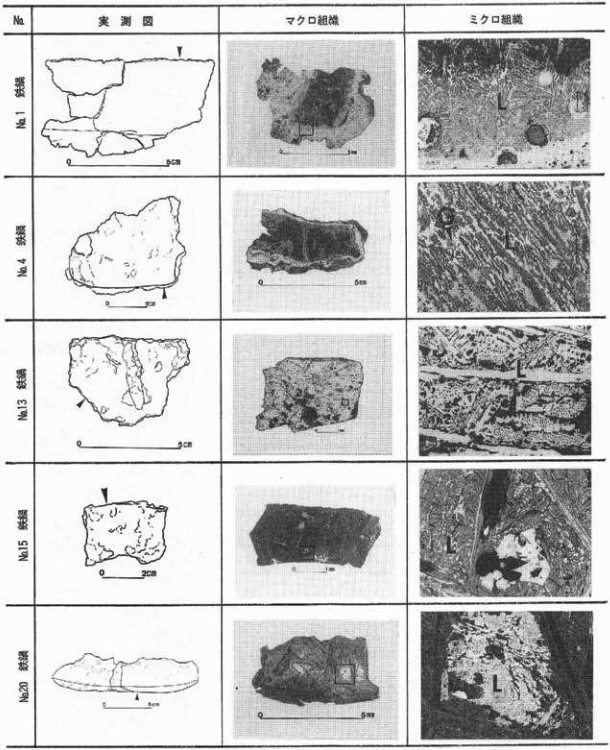


図5－1　鉄鏃の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その1)
実測図の矢印は試料片摘出位置。G：片状黒鉛、L：レーデブライト。

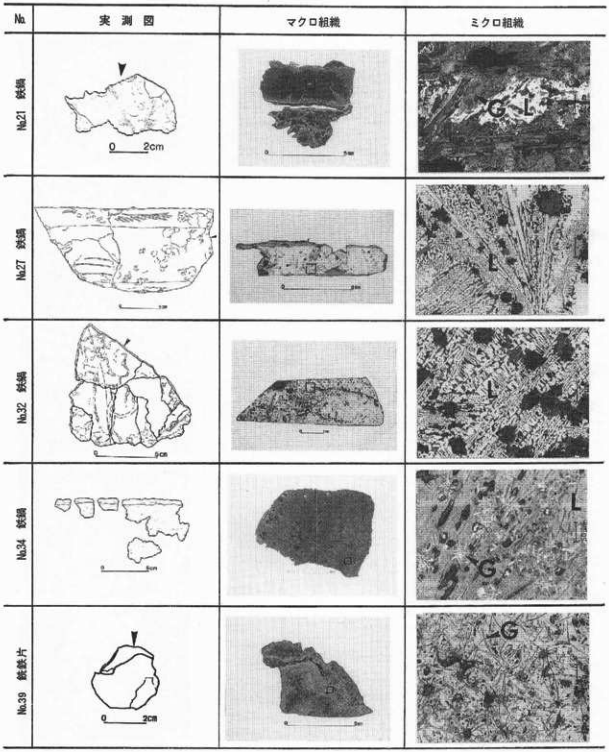


図5－2　鉄鍋の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その2)
実測図の矢印は試料片摘出位置。G：片状黒鉛、L：レーデブライト。

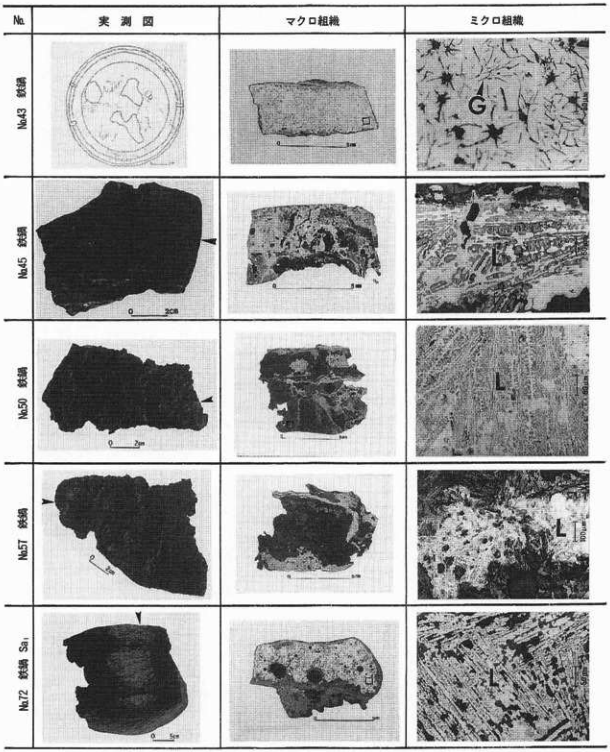


図5－3　鉄鏃の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その3)
実測図の矢印は試料片摘出位置。G：片状黒鉛、L：レーデブライト。

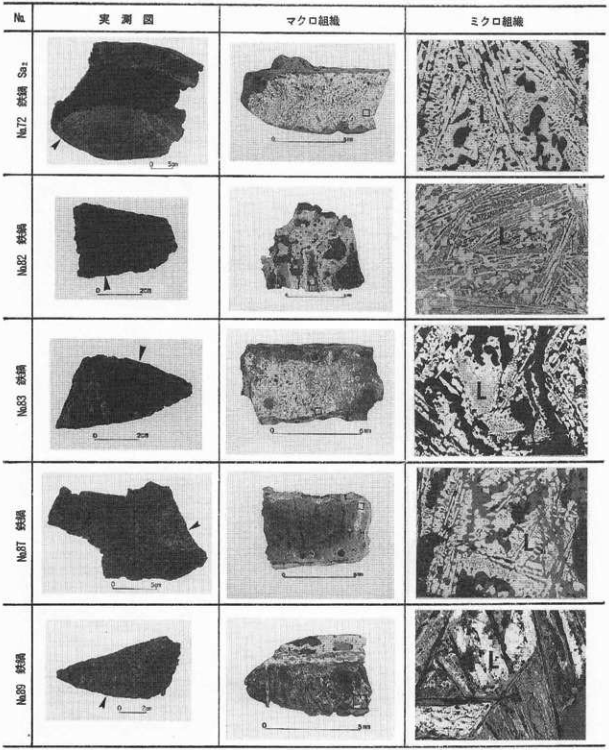


図5－4　鉄鍋の実測図と摘出した試料片の組織観察結果(その4)
実測図の矢印は試料片摘出位置。G：片状黒鉛、L：レーデブライト。

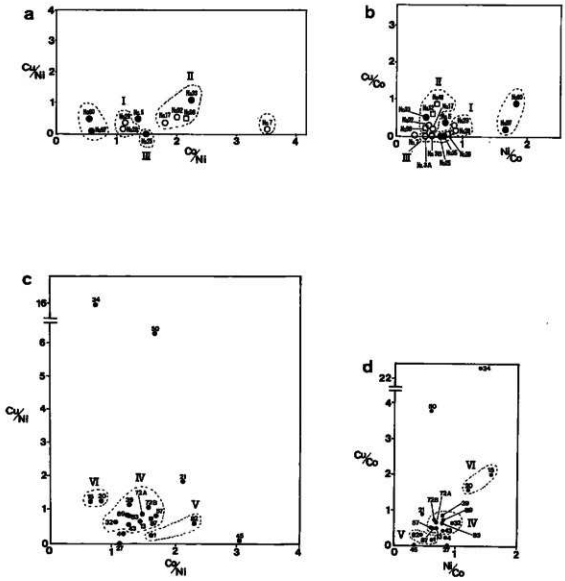


図6　鉄器に含有されるCu、Ni、Co三成分比の関係

a・b：鋼製鉄器、c・d：鋳造鉄器。

●：非金属介在物中にチタン酸化物を含む化合物が見いだされたもの。

○：非金属介在物中にチタン酸化物を含む化合物が見いだされなかったもの。

□：非金属介在物組成が不明なもの。

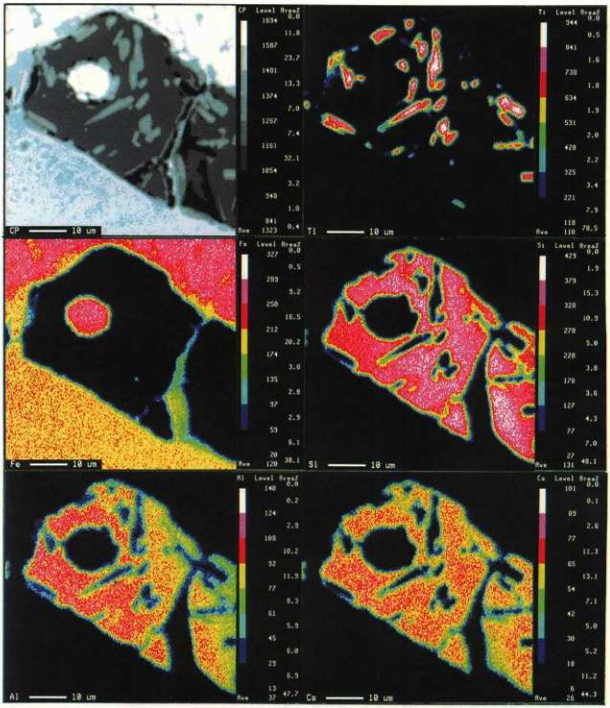


写真1　No.97刀子に見いだされた非金属介在物のEPMAによる組成像と含有される元素濃度分布のカラーマップ

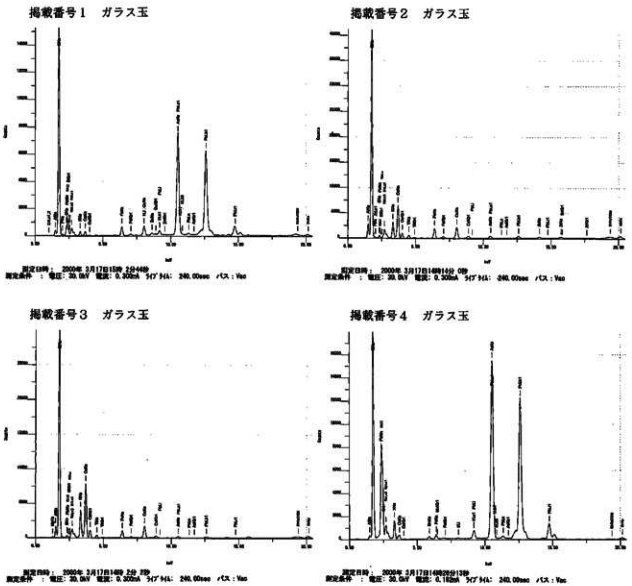
含有される元素濃度は黒→青→黄→赤→白の順に高くなる。化合物XTは主として酸化チタンからなり、それを取り囲むガラス質けい酸塩とともに酸化鉄はほとんど含有されないことがわかる。

4　ウサクマイN遺跡出土ガラス玉・古代銭貨の蛍光X線分析による分析

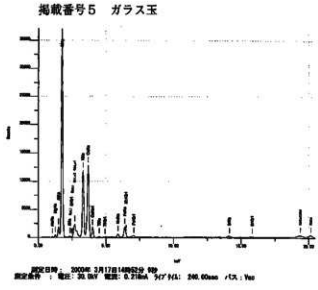
道立北海道埋蔵文化財センターに蛍光X線分析装置が設置されたことから、ウサクマイN遺跡出土のガラス玉および「富壽神寶」の成分分析を行った。データの蓄積を主眼目としており、ここrでは分析データのみを報告する。

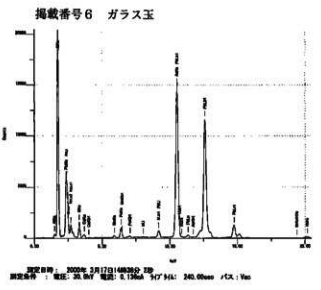
測定手順は以下の通り

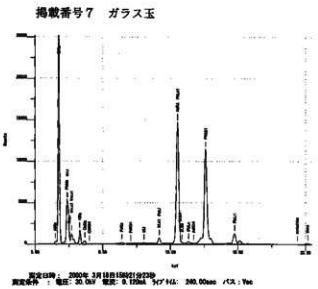
1　測定前処理：水洗後の試料をエチルアルコールで超音波洗浄し、十分乾燥。
2　試料固定：XRF SAMPLE CUP(OHEMPLEX INDUSTURY 社製)にカーボン両面テープ等で試料を固定。
3　測　　定：使用機器は日本電子㈱製のエネルギー分散型蛍光X線装置(JOER JSX-3220)
4　定量分析：使用機器付属のコンピュータ定量分析プログラムによる。

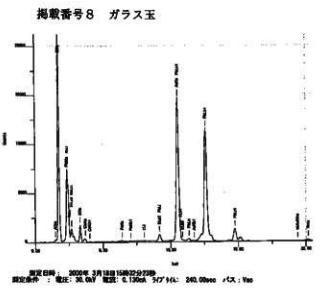


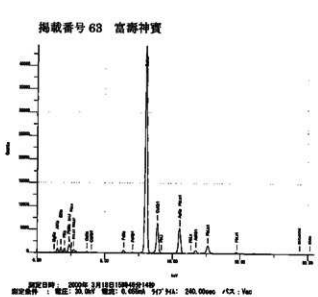
図－1　分析結果（1）

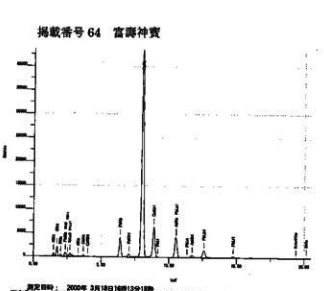

掲載番号5　ガラス玉


掲載番号6　ガラス玉


掲載番号7　ガラス玉


掲載番号8　ガラス玉


掲載番号63　富寿神寶


掲載番号64　富壽神寶

図－2　分析結果（2）

表－1　蛍光X線分析結果（1）

掲載番号	分析項目	分析元素																	
遺物名		Na	Mg	Al	Si	P	S	K	Ca	Ti	Mn	Fe	Cu	Zn	As	Sr	Zr	Ir	Pb
掲載番号1	wt(%)			2.0560	51.8888	0.3034	0.8900	1.5098	1.5293			1.1697	0.9259	0.2036				0.2013	38.9143
ガラス玉	al/mole(%)			3.3480	81.1745	0.4303	1.2058	2.1895	1.6765			0.9202	0.6402	0.1369				0.0490	8.2517
	測定強度比			0.0014210	0.0500099	0.0000288	0.0008245	0.0015408	0.0012268			0.0011984	0.0012879	0.0000117				0.0011217	0.1089889
	積分強度			3465	171980	973	4580	4042	4685			11417	13329	3185				1890	334294
	標準偏差			0.0099	0.0543	0.0708	0.0098	0.0083	0.0754			0.0329	0.0249	0.0240				0.0218	0.0963
掲載番号2	wt(%)			6.9312	66.4108	0.6874	0.5835	7.5749	12.8857	0.9351		1.5725	1.3342			0.1524	0.1072	0.0818	0.0963
ガラス玉	al/mole(%)			7.8629	72.6625	0.6819	0.5383	5.9522	9.9550	0.6996		0.8602	0.6451			0.0534	0.0361		0.1077
	測定強度比			0.0116089	0.1636144	0.0023329	0.0007232	0.0158057	0.0254633	0.0014125		0.0035589	0.0041529			0.0011106	0.0009170		0.0059895
	積分強度			38309	475233	3608	5303	42719	97250	9487		33003	42981			7246	4831		18713
	標準偏差			0.0099	0.0427	0.0961	0.0078	0.0027	0.0524	0.0425		0.0238	0.0189			0.0225	0.0277		0.0482
掲載番号3	wt(%)		1.2909	5.1610	58.7943		0.4123	10.9871	19.6396	0.8301		1.1158	1.4195						0.4304
ガラス玉	al/mole(%)		1.6568	5.9328	65.8232		0.4044	8.8352	15.4070	0.5449		0.6262	0.7024						0.0553
	測定強度比		0.0059464	0.0066027	0.1202425		0.0004568	0.0020832	0.0307534	0.0009108		0.0018586	0.0032884						0.0025543
	積分強度		1381	16101	349256		3350	53566	117464	6178		17706	34041						8293
	標準偏差		0.2278	0.0808	0.0453		0.0374	0.0543	0.0583	0.0514		0.0267	0.0225						0.0572
掲載番号4	wt(%)			0.9578	37.4974			6.6124	1.0288		0.2568	0.4156						0.1118	53.1094
ガラス玉	al/mole(%)			1.3349	72.7739			9.2177	1.3992		0.2647	0.4058						0.0317	13.9723
	測定強度比			0.0017285	0.1150925			0.0139091	0.0020718		0.0008421	0.0010571						0.0015839	0.3585315
	積分強度			2561	203364			21993	4814		3468	6126						1689	881428
	標準偏差			0.0051	0.0447			0.0848	0.0570		0.0306	0.0278						0.0726	0.0783
掲載番号5	wt(%)	3.3013	2.8871	3.8390	46.2939		0.1120	19.8820	21.4457	0.2375	0.4577	1.4382				0.1067			
ガラス玉	al/mole(%)	4.5739	3.7818	4.5310	52.4579		0.1112	16.1762	17.0395	0.1579	0.2711	0.8207				0.0395			
	測定強度比	0.0054697	0.0033639	0.0069329	0.2029230		0.0003937	0.0038490	0.0072772	0.0005241	0.0014544	0.0047778				0.0012829			
	積分強度	1304	4614	17581	427321		1614	162628	186287	2552	9361	32956				6063			
	標準偏差	0.9606	0.2480	0.0855	0.0463		0.0334	0.0667	0.0636	0.0565	0.0350	0.0315				0.0270			

表－2　蛍光X線分析結果（2）

掲載番号	分析項目	分析元素																	
遺物名		Na	Mg	Al	Si	P	S	K	Ca	Ti	Mn	Fe	Cu	Zn	As	Sr	Zr	Ir	Pb
掲載番号6	wt(%)			1.0294	42.3188			5.9643	0.9362		0.2625	1.1199						0.1154	48.2543
ガラス玉	al/mole(%)			1.8277	78.1324			7.7070	1.1803		0.2415	1.0132						0.0303	11.7675
	測定強度比			0.0005534	0.1777112			0.0167952	0.0029124		0.0003784	0.0035596						0.0022350	0.4566801
	積分強度			2828	234431			20405	4531		3541	17127						1804	646586
	標準偏差			0.0784	0.0414			0.0779	0.0012		0.0279	0.0253						0.0903	0.0710
掲載番号7	wt(%)			0.5781	48.4713			6.9569	1.0076			0.1423							43.7458
ガラス玉	al/mole(%)			0.9974	80.6119			7.2353	1.1742			0.1190							9.8822
	測定強度比			0.0017425	0.2470257			0.0204057	0.0033639			0.0006393							0.5141649
	積分強度			1709	267005			21635	5138			2322							642559
	標準偏差			0.0649	0.0344			0.0658	0.0517			0.0211							0.0567
掲載番号8	wt(%)			0.5872	43.6193			6.8275	0.9143			0.1095							47.9422
ガラス玉	al/mole(%)			1.0852	77.4384			8.7080	1.1374			0.0978							11.5373
	測定強度比			0.0015298	0.1827063			0.0198352	0.0028286			0.0004021							0.4788569
	積分強度			1617	212551			23110	4350			1680							645599
	標準偏差			0.0794	0.0418			0.0799	0.0632			0.0259							0.0708
掲載番号63	wt(%)			9.2380	5.5546	2.8130			0.6462			0.5002	56.3944		9.0402				15.8236
宮毒神賓	al/mole(%)			19.6725	11.2637	5.2182			0.8804			0.5146	50.8833		6.8230				4.3883
	測定強度比			0.0228845	0.0248425	0.0292898			0.0048057			0.0050028	0.4735452		0.0450840				0.1553890
	積分強度			10231	13122	11088			3364			8737	888505		78792				89005
	標準偏差			0.2618	0.1301	0.0880			0.0758			0.0295	0.0383		0.1371				0.3492
掲載番号64	wt(%)			6.5988	9.2135	1.3636		0.4484	1.0747			4.0270	56.3675		6.3709				14.6285
宮毒神賓	al/mole(%)			13.8571	18.5703	2.4224		0.6492	1.5183			4.0624	50.2194		4.8142				3.9967
	測定強度比			0.0130207	0.0338517	0.0451961		0.0025594	0.0065283			0.0310351	0.3570063		0.0271809				0.1128538
	積分強度			7541	23352	5685		1632	5922			71574	877520		57240				83749
	標準偏差			0.2440	0.1182	0.0826		0.0351	0.0696			0.0283	0.0353		0.1313				0.3345

5　ウサクマイN遺跡出土の動物遺体

早稲田大学　金子　浩昌

はじめに

今回検出された動物遺体は、ウサクマイN遺跡の縄文期末から擦文期に属する層から検出されているが、アイヌ文化期に属する骨類も少量みることができた。動物遺体は、ＩＢ層上面のアイヌ文化期の遺物を除いてすべて焼骨で、細かい小片が多かった。しかし、標本中には魚骨、獣骨などの特徴を示す部分骨も含まれ、出来る限りそれらの分類、整理に当たった。このために新たな骨格部位の分類の方法も考えて作業に当たった。面倒な仕事を進められた整理担当の皆様に感謝の意を表したい。なお、報告書を寄稿するに当たって、調査責任者であった第２調査部第１調査課長　種市幸生氏、同課の田中哲郎氏、菊池慈人氏の皆様には種々ご教示いただいた。厚く御礼を申し上げたい。

Ⅰ　検出された動物遺体の種名表

脊椎動物門　Phylum VERTEBRATA
- 軟骨魚綱　Class Chondrichthyes
  - サメ目　Order Lamniformes
    - ネズミザメ科　Family Lamnidae
      - ホホジロザメ　*Carcharodon carcharis*
- 硬骨魚綱　Class Chondrichthyes
  - ニシン目　Order Clupeiformes
    - ニシン科　Family Clupeidae
      - ニシン　*Clupea pallasii*
  - コイ目　Order Cypriniformes
    - コイ科　Family Cyprinidae
      - ウグイ亜科　Leuciscinae sp.
        - ウグイ属の一種　*Tribolodon* sp.
  - サケ目　Order Salmoniformes
    - キュウリウオ科　Family Osmeridae
      - 属種不明　Gen. et sp. indet.
    - サケ科　Family Salmonidae
      - サケ属の一種　*Oncorhynchus* sp.
  - スズキ目　Order Perciformes
    - メカジキ科　Family Xipihidae
      - 属種不明　Gen. et sp. indet.
- 鳥綱　Class Aves
  - ガンカモ科　Family Anatidae
    - カモ類　Anatidae gen. et sp. indet.
- 哺乳綱　Class Mammalia
  - ウサギ目　Order Lagomorpha
    - ウサギ科　Family Leporidae

ユキウサギ *Lepus timidus*
齧歯目 Order Rodentia
ネズミ科 Family Muride
ヤチネズミ *Eothenomys andersoni*
クジラ目 Order Cetacea
科、属不明 Fam. et gen. indet.
食肉目 Order Carnivora
イヌ科 Family Canidae
イヌ *Canis familiaris*
属種不明 Gen. et sp. indet.
アシカ科 Family Otariidae
シカ *Zalophus californianus japonicus*
属種不明 Gen. et sp. indet.
偶蹄目 Order Artiodactyla
イノシシ科 Family Suidae
イノシシ *Sus scrofa*
シカ科 Family Cervidae
ニホンジカ *Cervus nippon*

II 動物遺体についての概要

魚類

ホホジロザメ

上顎歯1点が河道跡の砂礫層から出土している。基底幅29.0mm、高さ25.0mm。墓に副葬されたものではないかと考えられる。

ニシン

椎骨を検出しているが多くない。椎体長2.5～3.5mm。かなり精査したが鼓室部は検出できなかった。このことから頭部は別にされたと考えられる。

ウグイ類

椎骨と咽頭骨が検出されている。咽頭骨から遊離した歯が、不完全な標本であるが確認されている。少なくともニシンより個体数は多かったのではないかと思われる。

サケ類

椎体長1.5mm前後の小形の椎骨があり、シシャモ、チカと思われる。大形の歯、椎骨はサケ類である。歯は焼けていても基部の径5.0mmに達するものがあり、体長は50～60cmになったであろう。また歯が顎骨に付いた状態で出土している標本もあり、焼けた後、あまり動かされなかったことが推定される。

カジキ類

カジキ類は特有の長く延びた「くちばし」前上顎をもつ。この部分の骨－前上顎骨－は硬質で、よく保存される。しかし本遺跡の標本は焼けて脆くなり、細片となっていた。この部分は表面を研磨して剣型の骨器をつくる。その破片も出土していた。太平洋沿岸域の続縄文期の遺跡ではメカジキの前上顎骨が集められたような状態で出土することがある。筆者はこの時期の著名な遺跡の一つである釧路市三津浦遺跡におけるメカジキの骨格の出土状況を報告したことがある。遺跡

は浸食された海崖の真上にあって、如何にもカジキ漁を目指す人々が居を構えるような場所であった。そうした遺跡の一画にメカジキの前上顎骨やニシン、アイナメなどの魚骨が集積していたのである。

続縄文期は漁労の技術、文化のもっとも発達した時期であることは、多彩な漁具関係の遺物にもみることができる。本遺跡は擦文期に移行する時点であり、漁具にも変化のみられる時期である。多くの骨角製品が出土しているものの、焼けているために原形を窺えないのが残念である。

鳥　類

カモ類

骨片集中B－21で検出された上腕骨遠位骨端である。外側顆の近域を残す小片である。問題が残るがカモ類としておく。

鳥骨は他に断片となった骨が出土している。カモ類よりもやや大きい種類もいた可能性がある。

哺乳類

ヤチネズミ

焼けた状態の臼歯と踵骨、中手もしくは中足骨片が別々に出土しているが、とりあえずいっしょに扱っておく。小樽市忍路土場遺跡でも焼けた遺骸を検出している（縄文後期）。

イヌ

ＩＢ層で橈骨片１点が検出されている。焼けているため収縮率を考えてイヌと想定された。ＩＢ層上面のアイヌ期の上腕骨遠位骨端は破片であるが、骨端幅30.0mmあり、中型犬のサイズになる。北海道で石器時代から伝統的に飼育されてきたイヌであれば、中型犬が普通にみるタイプであろう。この骨格が焼けていることは上記の続縄文期の例と共に何か儀礼的な行為に供せられたことも推定される。

鯨類、アシカ類

アシカはＩＢ層上面のアイヌ期の遺物中に上顎犬歯１点があった。雄獣の犬歯である。特別に加工された痕はないが、何か意図があって持ち込まれていると思われる。これは焼けることなく、生の状態である。

その他オットセイなどの鰭脚類、鯨類、イルカ類などの遺骸がどの程度含まれるかは、骨片の出土が少ないために明らかでない。

イノシシ

ＩＢ層でイノシシの臼歯片、四肢骨片、種子骨、指趾骨片を検出している。臼歯は小断片であるために歯の種類は不明であるが、後臼歯の未萌出歯である。上腕骨は成獣もしくはそれに近いサイズになる個体である。以上のことから生後１年程度の個体と、さらに２～３年を経た個体があったのではないかと思われる。これまでの北海道でのイノシシの遺骸の出土例もこのような年齢個体が多い。

ニホンジカ

包含層、焼土層、土坑中に埋存した骨は細片化していたが、もっとも多くの骨を残していた。標本は椎骨をはじめとして各部位を認めたが、完存するのは第２，５指趾骨、種子骨であって、稀に果骨があった。第３，４指趾骨の近遠位骨端も多くみることができた。これらの骨格が被熱する以前多くあったことが推測される。他の主要四肢骨片で部分を確認できる小骨片を認めることはできたが、それらは多いものではなかった。

包含層、焼土層、土坑内での焼骨の出土は、集中する骨層で当然多かったが、その他の部分で

の出土量には目立つ程の差異はなかったと思われる。それらを総計したⅠB層全体での総計での最小の個体数は果骨にみる完存左2、右4と不完全標本左4、右7を加えたときの最大数11以内という数が推定される。手根骨でも第2．3手根骨、第4手根骨の左右が完存、破損を含めてそれぞれ2点で計8点、橈側、中間、尺側、副の手根骨の合計が6点で、総計14点。足根骨も第1、2，3、中心・4のそれぞれの左右の総計が11点。

多数骨片の出土している指趾骨片でもほぼ同じ程度であった。こうしたことからシカの総個体数は4～5個体以上、10個体前後までというのが推定されるが、これは焼骨という特別な扱いをされた遺体からの推定である。

鹿角片は断片的な標本も少なかった。歯片は認められているので顎骨はあったのであろうが、多くはなかったと思う。年齢、性差などについての情報はないが、上記した四肢骨に骨端未骨化と思われる標本も少数みられた。

要　約

魚骨：大型のホホジロザメの歯は1点が出土したのみであった。埋葬時の副葬品かと思われるが、通常は何点かがまとまって副葬されるので、副葬のために集められたものであったかも知れない。サメ類は他に椎骨なども出土していない。食用に当てることはなかったようである。標本も多く、おそらく個体数も多かったのはウグイ類ではないかと思われる。この遺跡でウグイ類の漁獲の多かったことは、当時の遺跡付近の環境を考えさせる資料ともなろう。

海棲の魚として上記のサメ類の他にカジキ類があった。続縄文期のカジキ漁はよく知られていて、この時期の遺跡で海岸近くに立地している例では、カジキ類－メカジキであることが多い。

鳥骨：骨のすべてが焼骨であったので、鳥骨を多く得ることは期待されない条件であったが、破片としてはある程度含まれていたのであって、鳥猟も行われていたことが推定される。

獣骨：シカの遺骸の出土がもっとも多く、狩猟活動の中心であったことが推定される。当時北海道に多数棲息したシカのことを考えれば当然と思われる。これと共にイノシシの遺骸の出土したことは注目される。イノシシが縄文後・晩期を中心に、道南地域に遺骸を残していることは知られてきたが、それ以後、続縄文～擦文期の遺跡ではほとんどみられなくなる。ただこれと平行する時期と考えられる道北のオホーツク文化には北方系のブタ飼育のあったことは知られている。その文化との接触が本遺跡では推測されているので、本遺跡から知られたイノシシが北方系のブタ飼育の導入を示すものか、あるいは縄文晩期まで残るイノシシが引き継がれてきたのか、興味ある問題となろう。ただ今回は遺骸の出土が余りに少なく、さらに言及することは難しい。

また上述した魚、鳥類骨も含め、これらの骨格が焼けていることについて問題が提起される。シカの遺骸では、前後の四肢骨の中手もしくは中足骨とその指趾部分が多く残されていた。この部分は肉質の部分が少なく、解体時に早く切り離されていたのではなかろうか。それらが集められ、焼かれたということになる。ただ焼かれている骨は、シカに限らず、ネズミ類、キツネ、イヌに及び、身近な動物を含む。こうした焼骨の出土例をかつて苫小牧市柏原5遺跡（縄文後期中葉）、千歳市ママチ遺跡（縄文晩期）においてもみたが、動物遺体の在り方には共通する点がある。こうした獣、魚骨の焼骨について、それがかなりの量になるにも関わらず、焼骨と関連があると考えられる事項－骨の焼かれた遺構、その方法など－を知る機会は少ない。つまり骨は焼かれた元の位置から移動していることが多い。このことが焼骨を巡る解釈を難しくしている。火を使う食べ物の加工時に骨も一緒に焼かれたとする考え（ママチ遺跡）、一方また獣、魚骨が常に焼かれるわけではなく、金生、円光房遺跡の例もあるので、祭祀的な意味合いのつよいことも否

定し難いことをのべたこともある（柏原５遺跡）。本遺跡でも焼骨層などが検出され、骨を意図的に扱う状況の窺えたことを注目したい。

文　献

金子浩昌：「釧路市三津浦遺跡出土の動物遺骸」『釧路市三津浦遺跡発掘報告』釧路市立郷土博物館、1976、3

金子浩昌：「ママチ遺跡出土の獣・魚骨遺存体」『千歳市ママチ遺跡Ⅲ』（財）北海道埋蔵文化財センター調査報告書　第36集　1987、3

金子浩昌：「金生遺跡出土の獣骨」『金生遺跡Ⅱ（縄文時代）』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第41集　山梨県教育委員会　1989、3

金子浩昌：「円光房遺跡における焼獣骨の調査」『円光房遺跡』長野県埴科郡戸倉町更科地区県営ほ場整備事業に伴う堀田遺跡群円光房遺跡緊急発掘調査報告書　戸倉町教育委員会　1990、3

金子浩昌：「柏原５遺跡出土の動物遺存体について」『柏原５遺跡』一般国道225号線日高自動車道苫東道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書　第Ⅰ集　1997、3

表 1　魚骨分布一覧

	層位別	遺構別	遺構名	層位	ホホジロザメ	ニシン		ニシン計	ウグイ			ウグイ計	小魚	歯
					歯	腹椎完形	椎骨完形		咽頭骨	腹椎完形	椎骨完形		椎骨完形	
遺構	I B	住居跡	I H－02	I B層										7
			I H－03	I B層										1
				床										
			I H－04	I B層										2
				不明										1
			I H－05	F1										2
			I H－07	B1										
				炉										4
			I H－10	掘上げ土										
			I H－11	カマド							1	1		
			I H－12	炉			3	3		2	3	5		2
		住居跡　計					3	3		2	4	6		19
		焼土	I F－09	I B										4
			I F－10	I B										
			I F－11	I B		1	1	2		1		1		2
			I F－13	I B					1			1		4
			I F－14	I B										2
			I F－17	I B					1			1		1
			I F－18	I B					2			2		
			I F－20	I B										
			I F－21	I B										2
			I F－26	I B										3
			I F－27	I B					2			2		6
			I F－28	I B										
			I F－29	I B					3		1	4		16
			I F－31	I B										5
			I F－33	I B		1		1	1			1		5
			I F－35	I B										12
			I F－41	I B					1		1	2		10
			I F－42	I B										
			I F－43	I B										2
			I F－44	I B					1		1	2		1
			I F－45	I B						1	6	7		7
			I F－46	I B										3
			I F－50	I B										2
			I F－51	I B										
			I F－52	I B										1
			I F－53	I B							2	2		1
			I F－54	I B			4	4		1	2	3		1
			I F－57	I B										5
			I F－60	I B										3
			I F－61	I B										19
			I F－62	I B										2
		焼土 計				2	5	7	12	3	13	28		119
		骨片集中	B－01	I B		1		1			2	2		1
			B－02	I B										
			B－03	I B										7
			B－04	I B										3
			B－05	I B			1							1
			B－15	I B					1			1		1
			B－17	I B										2
			B－19	I B					1			1		
			B－21	I B						1	6	7		2
			B－22	I B						2		2		1
		骨片集中　計				1	1	2	2	3	8	13		18
	I B 計					3	9	12	14	8	25	47		156
		住居跡	I H－08	I B下										
		焼土	I F－16	I B下					2			2		15
			I F－39	I B下					1			1		1
			I F－56	I B下							1	1		4
			I F－58	I B下									1	
			I F－70	I B下										7
			I F－71	I B下										1
			I F－32	I B下										
		焼土　計							3		1	4	1	28
	I B下　計								3		1	4	1	28
		建物跡	建物跡－1	I B上面			4	4			1	1		37
		骨片集中	B－06	I B上面					8		1	9		14
			B－07	I B上面										4
			B－08	I B上面										1
			B－09	I B上面			1	1						4
			B－10	I B上面					1			1		6
			B－12	I B上面		1	24	25		3	3	6	4	4
		骨片集中　計				1	25	26	9	3	4	16	4	33
	I B上　計					1	29	30	9	3	5	17	4	70
遺構　計						4	38	42	26	11	31	68	5	254
包含層	I B	包含層	L－04	砂礫層	1									
	I B 計				1									
	I B上	包含層	K－04	I B上面										1
			K－08	I B上面										1
	I B上　計													2
包含層　計					1									2
総計					1	4	38	42	26	11	31	68	5	256

サケ			サケ計	コイ	フナ	硬骨魚類	カジキ		カジキ計	魚種不明				魚種不明計
頚骨片	脈椎完形	椎骨完形		椎骨完形	咽頭骨	頚骨片	上顎骨	眼島		歯	頚骨片	脈椎完形	椎骨完形	
6			13											
1			2											
2			2											
3			5							1				1
			1											
			2											
1			1		1									
			4		1									
						1								
2			2											
			2											
15			34		2	1				1				1
8			12									1		1
					2									
1			3											
2			6		1									
1			3											
			1											
1			1											
7			9		1									
3			6											
6			12											
	1		1											
5			21											
			5		1									
2			7											
			12		1									
			10		2									
2			2											
			2											
			1											
1			8											
2			5											
	1		3											
2			2											
			1											
			1											
8			9											
2			7											
			3											
2			21											
2			4											
57	2		176		8							1		1
			1											
							18		18					
1			8											
			3											
			1											
1			2											
1			3											
2			4											
			1											
5			23				18		18					
77	2		235		10	1	18		18	1		1		2
	1		1											
1			16		2									
			1											
			4											
1			1											
5			12											
			1											
								106	106					
7			35		2			106	106					
7	1		36		2			106	106					
55	3	1	106									7	12	19
4			16		1					3	1			4
1			5											
2			3											
5			9											
6			12		1									
4	1	1	10	1									7	7
22	1	1	57	1	2					3	1		7	11
87	4	2	163	1	2					3	1	7	19	30
171	7	2	434	1	14	1	18	106	124	4	1	8	19	32
			1											
			1											
			2											
			2											
171	7	2	436	1	14	1	18	106	124	4	1	8	19	32

表2 シカ以外の獣骨片等部位別一覧

動物名	調査区分	調査区名称	層位	データ	椎骨	肋骨	頭蓋骨			前肢帯						後肢帯
					椎骨	肋骨	歯	岩骨	上顎骨	肩甲骨	上腕骨	橈骨	尺骨	手根骨	中手骨	寛骨
ホホジロザメ	IB	L-04	砂礫層	合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												
				合計：破片			1									
	IB 合計：完形															
	IB 合計：1/2															
	IB 合計：1/4															
	IB 合計：破片						1									
ホホジロザメ 合計：完形																
ホホジロザメ 合計：1/2																
ホホジロザメ 合計：1/4																
ホホジロザメ 合計：破片							1									
海獣orウミガメ類	IB（原文）	B-03	IB層	合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												
				合計：破片												
	IB（原文） 合計：完形															
	IB（原文） 合計：1/2															
	IB（原文） 合計：1/4															
	IB（原文） 合計：破片															
海獣orウミガメ類 合計：完形																
海獣orウミガメ類 合計：1/2																
海獣orウミガメ類 合計：1/4																
海獣orウミガメ類 合計：破片																
鳥	IB（原文）	IF-10	IB層	合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												
				合計：破片												
		IF-21		合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												
				合計：破片	1											
		IF-26		合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												
				合計：破片												
		IF-29		合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												
				合計：破片												
		IF-35		合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												
				合計：破片												
		IF-41		合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												
				合計：破片												
		IF-42		合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												
				合計：破片												
		IF-60		合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												
				合計：破片												
		IH-03		合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												
				合計：破片		1										
		IH-05	カマドA	合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												
				合計：破片												
			掘上げ土	合計：完形												
				合計：1/2												
				合計：1/4												

後肢骨					指趾骨				種子骨	四肢骨片		獣骨	鳥骨			その他	不明	製品	総計
大腿骨	脛骨	膝蓋骨	踵骨	中足骨	基部骨	中部骨	末部骨	指骨	種子骨	四肢骨	中手(足)骨	獣骨	鳥骨	肩口骨	胸骨	錯足	不明	製品	
																			1
																			1
																			1
												1							1
												1							1
												1							1
														1	1				2
										1									2
										10									10
										1									1
										1									1
										1									1
													1						1
													19						19
																			1
										5									5

表2 シカ以外の獣骨片等部位別一覧

動物名	製品概念	調査区名称	層位	データ	軸骨	肋骨	頭蓋骨			前肢帯						後肢帯
					椎骨	肋骨	歯	岩骨	上顎骨	肩甲骨	上腕骨	橈骨	尺骨	手根骨	中手骨	寛骨
鳥				合計：破片												
		ＩＨ－07	炉	合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
		ＩＨ－12		合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
		Ｂ－03	ＩＢ層	合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
		Ｂ－15		合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
		Ｂ－21		合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片							1		1			
		Ｌ－09		合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
		Ｌ－13		合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
	ＩＢ（撚文）合計：完形															
	ＩＢ（撚文）合計：１／２															
	ＩＢ（撚文）合計：１／４															
	ＩＢ（撚文）合計：破片				1	1					1		1			
	ＩＢＦ（縄文・綾織文）	ＩＦ－16	ＩＢ層下部	合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片									1			
		ＩＦ－32		合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
		ＩＦ－39		合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
		ＩＨ－08	炉	合計：完形										1		
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片											13	
	ＩＢＦ（縄文・綾縄文）合計：完形													1		
	ＩＢＦ（縄文・綾縄文）合計：１／２															
	ＩＢＦ（縄文・綾縄文）合計：１／４															
	ＩＢＦ（縄文・綾縄文）合計：破片											1			13	
鳥 合計：完形														1		
鳥 合計：１／２																
鳥 合計：１／４																
鳥 合計：破片					1	1					1	2			13	
鳥？	ＩＢ（撚文）	ＩＦ－54	ＩＢ層	合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
		ＩＨ－07	炉	合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
		ＩＨ－12		合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												

体肢帯					体肢骨				種子骨	四肢骨片		鰓骨	胸骨			その他	不明	製品	総計
大腿骨	脛骨	膝蓋骨	腓骨	中足骨	基節骨	中節骨	末節骨	指骨	種子骨	四肢骨	中手(足)骨	鰓骨	鳥骨	烏口骨	胸骨	鎖足	不明	製品	
										3									3
										1									1
										1									1
										1									1
										1									1
										36			1						39
										1									1
										1									1
										64			21	1	1				91
										10			1						12
										2									2
										1									1
																			1
					1			1									1		16
																			1
					1			1		13			1				1		31
																			1
					1			1		77			22	1	1		1		122
													2						2
										3									3
										5									5

表2 シカ以外の獣骨片等部位別一覧

動物名	製品区分	調査区名称	層位	データ	軸骨	肋骨	頭蓋骨			前肢帯					後肢帯
					椎骨	肋骨	歯	岩骨	上顎骨	肩甲骨	上腕骨	橈骨	尺骨	手根骨	中手骨	寛骨
鳥？		B－17	IB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
		B－22		合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
	IB（掘文） 合計：完形															
	IB（掘文） 合計：1／2															
	IB（掘文） 合計：1／4															
	IB（掘文） 合計：破片															
	IB上（アイヌ期）	建物1	IB層上面	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
	IB上（アイヌ期） 合計：完形															
	IB上（アイヌ期） 合計：1／2															
	IB上（アイヌ期） 合計：1／4															
	IB上（アイヌ期） 合計：破片															
鳥？ 合計：完形																
鳥？ 合計：1／2																
鳥？ 合計：1／4																
鳥？ 合計：破片																
ウサギ	IB（掘文）	B－01	IB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片						1						
	IB（掘文） 合計：完形															
	IB（掘文） 合計：1／2															
	IB（掘文） 合計：1／4															
	IB（掘文） 合計：破片									1						
ウサギ 合計：完形																
ウサギ 合計：1／2																
ウサギ 合計：1／4																
ウサギ 合計：破片										1						
ハタネズミ	IB（掘文）	IF－42	IB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片			1									
	IB（掘文） 合計：完形															
	IB（掘文） 合計：1／2															
	IB（掘文） 合計：1／4															
	IB（掘文） 合計：破片						1									
ハタネズミ 合計：完形																
ハタネズミ 合計：1／2																
ハタネズミ 合計：1／4																
ハタネズミ 合計：破片							1									
ネズミ	IB（掘文）	IH－07	炉	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
	IB（掘文） 合計：完形															
	IB（掘文） 合計：1／2															
	IB（掘文） 合計：1／4															
	IB（掘文） 合計：破片															
	IB下（縄文・繊維文）	IH－08	炉	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
	IB下（縄文・繊維文） 合計：完形															
	IB下（縄文・繊維文） 合計：1／2															
	IB下（縄文・繊維文） 合計：1／4															
	IB下（縄文・繊維文） 合計：破片															
ネズミ 合計：完形																
ネズミ 合計：1／2																
ネズミ 合計：1／4																
ネズミ 合計：破片																

総数					指趾骨				種子骨	四肢骨片		獣骨	鳥骨			その他	不明	製品	総計
大腿骨	脛骨	膝蓋骨	踵骨	中足骨	基節骨	中節骨	末節骨	指骨	種子骨	四肢骨	中手(足)骨	獣骨	烏骨	鳥口骨	脾骨	鳩足	不明	製品	
																	2		2
											1								1
										9			2				2		13
													1						1
													1						1
										9			3				2		14
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
																			1
				1															1
				1															1
				1															1
				1															1
				1															1
				1															1
				1															1
				1															1
				1							1								2

表2　シカ以外の獣骨片等部位別一覧

					椎骨	肋骨	頭蓋骨			前肢帯						後肢帯
動物名	時期区分	調査区名称	層位	データ	椎骨	肋骨	歯	岩骨	上顎骨	肩甲骨	上腕骨	橈骨	尺骨	手根骨	中手骨	寛骨
クジラ類	ＩＢ（擦文）	Ｊ－08	ＩＢ層	合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
		Ｋ－03		合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片					1							
	ＩＢ（擦文） 合計：完形															
	ＩＢ（擦文） 合計：１／２															
	ＩＢ（擦文） 合計：１／４															
	ＩＢ（擦文） 合計：破片								1							
クジラ類 合計：完形																
クジラ類 合計：１／２																
クジラ類 合計：１／４																
クジラ類 合計：破片									1							
クジラ？	ＩＢ（擦文）	ＩＦ－29	ＩＢ層	合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片			1									
	ＩＢ（擦文） 合計：完形															
	ＩＢ（擦文） 合計：１／２															
	ＩＢ（擦文） 合計：１／４															
	ＩＢ（擦文） 合計：破片						1									
クジラ？ 合計：完形																
クジラ？ 合計：１／２																
クジラ？ 合計：１／４																
クジラ？ 合計：破片							1									
海獣	ＩＢ（擦文）	ＩＦ－57	ＩＢ層	合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
		Ｂ－01		合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
		Ｂ－17		合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
	ＩＢ（擦文） 合計：完形															
	ＩＢ（擦文） 合計：１／２															
	ＩＢ（擦文） 合計：１／４															
	ＩＢ（擦文） 合計：破片															
海獣 合計：完形																
海獣 合計：１／２																
海獣 合計：１／４																
海獣 合計：破片																
海獣？	ＩＢ（擦文）	Ｂ－01	ＩＢ層	合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片												
	ＩＢ（擦文） 合計：完形															
	ＩＢ（擦文） 合計：１／２															
	ＩＢ（擦文） 合計：１／４															
	ＩＢ（擦文） 合計：破片															
海獣？ 合計：完形																
海獣？ 合計：１／２																
海獣？ 合計：１／４																
海獣？ 合計：破片																
アシカ	ＩＢ上（アイヌ期）	ＩＰ－29	覆土	合計：完形												
				合計：１／２												
				合計：１／４												
				合計：破片			1									
	ＩＢ上（アイヌ期） 合計：完形															
	ＩＢ上（アイヌ期） 合計：１／２															
	ＩＢ上（アイヌ期） 合計：１／４															
	ＩＢ上（アイヌ期） 合計：破片						1									
アシカ 合計：完形																
アシカ 合計：１／２																

後肢帯					前肢骨				種子骨	四肢骨片		肩帯	鳥骨			その他	不明	製品	総計
大腿骨	脛骨	膝蓋骨	踵骨	中足骨	基節骨	中節骨	末節骨	指骨	種子骨	四肢骨	中手(足)骨	烏口骨	烏骨	烏口骨	脚骨	脚足	不明	製品	
																	3	5	8
																			1
																	3	5	9
																	3	5	9
																			1
																			1
																			1
																2			2
													2						2
																		1	1
													2			2		1	5
													2			2		1	5
													7						7
													7						7
													7						7
																			1
																			1

表2 シカ以外の獣骨片等部位別一覧

動物名	副堆区分	調査区名称	層位	データ	椎骨	肋骨	頭蓋骨			前肢帯						後肢帯
							歯	岩骨	上顎骨	肩甲骨	上腕骨	橈骨	尺骨	手根骨	中手骨	寛骨
アシカ 合計：1／4																
アシカ 合計：破片							1									
イヌ	ⅠB（原文）	ⅠF−13	ⅠB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
		J−07		合計：完形								1				
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
	ⅠB（原文）合計：完形												1			
	ⅠB（原文）合計：1／2															
	ⅠB（原文）合計：1／4															
	ⅠB（原文）合計：破片															
	ⅠB上（アイヌ期）	K−05	ⅠB層上面	合計：完形												
				合計：1／2							1					
				合計：1／4												
				合計：破片												
	ⅠB上（アイヌ期）合計：完形															
	ⅠB上（アイヌ期）合計：1／2										1					
	ⅠB上（アイヌ期）合計：1／4															
	ⅠB上（アイヌ期）合計：破片															
	イヌ 合計：完形												1			
	イヌ 合計：1／2										1					
	イヌ 合計：1／4															
	イヌ 合計：破片															
イヌ科	ⅠB（縁文）	ⅠF−67	ⅠB層	合計：完形							1					
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片									1			
	ⅠB（縁文）合計：完形										1					
	ⅠB（縁文）合計：1／2															
	ⅠB（縁文）合計：1／4															
	ⅠB（縁文）合計：破片												1			
	イヌ科 合計：完形										1					
	イヌ科 合計：1／2															
	イヌ科 合計：1／4															
	イヌ科 合計：破片												1			
イノシシ	ⅠB（原文）	ⅠF−13	ⅠB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片			1									
		ⅠF−42		合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片			1									
		ⅠF−60		合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
		ⅠH−10	炉	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片							1					
		ⅠH−12		合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片			2									
		L−08	ⅠB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
	ⅠB（原文）合計：完形															
	ⅠB（原文）合計：1／2															
	ⅠB（原文）合計：1／4															
	ⅠB（原文）合計：破片						4				1					
	ⅠB下	ⅠF−32	ⅠB層下部	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												

後肢帯					指趾骨				種子骨	四肢骨片		肩骨	長骨			その他	不明	製品	総計
大腿骨	脛骨	膝蓋骨	腓骨	中足骨	基節骨	中節骨	末節骨	指骨	種子骨	四肢骨	中手(足)骨	獣骨	肩骨	鳥口骨	肘骨	鏃足	不明	製品	
																			1
											1								1
																			1
											1								2
																			1
																			1
											1								2
		2			1	4	1		7										16
		2		1	1												8		13
		2			1	4	1		7										16
		2		1	1												8		13
		2			1	4	1		7										16
		2		1	1												8		13
																			1
																			1
									1										1
																			1
					1														2
					1														1
									1										6
									4										4

表2 シカ以外の獣骨片等部位別一覧

動物名	時期	調査区名称	層位	データ	椎骨	肋骨	頭蓋骨			前肢等					後肢等
					椎骨	肋骨	歯	岩骨	上顎骨	肩甲骨	上腕骨	橈骨	尺骨	手根骨	中手骨	
イノシシ		IH-08	炉	合計：破片											
				合計：完形											
				合計：1／2											
				合計：1／4											
				合計：破片											
	IB下（縄文・絡縄文） 合計：完形														
	IB下（縄文・絡縄文） 合計：1／2														
	IB下（縄文・絡縄文） 合計：1／4														
	IB下（縄文・絡縄文） 合計：破片														
	イノシシ 合計：完形														
	イノシシ 合計：1／2														
	イノシシ 合計：1／4														
	イノシシ 合計：破片						4				1				
イノシシ？	IB（撚文）	IF-13	IB層	合計：完形											
				合計：1／2											
				合計：1／4											
				合計：破片											
		IF-60		合計：完形											
				合計：1／2											
				合計：1／4											
				合計：破片											
		B-21		合計：完形											
				合計：1／2											
				合計：1／4											
				合計：破片			1								
		J-05		合計：完形											
				合計：1／2											
				合計：1／4											
				合計：破片							1				
		K-05		合計：完形											
				合計：1／2											
				合計：1／4											
				合計：破片											
		K-13		合計：完形											
				合計：1／2											
				合計：1／4											
				合計：破片											
		L-12		合計：完形											
				合計：1／2											
				合計：1／4											
				合計：破片											
	IB（撚文） 合計：完形														
	IB（撚文） 合計：1／2														
	IB（撚文） 合計：1／4														
	IB（撚文） 合計：破片						1				1				
	IB下（縄文・絡縄文）	IF-32	IB層下部	合計：完形											
				合計：1／2											
				合計：1／4											
				合計：破片											
		IH-08	炉	合計：完形											
				合計：1／2											
				合計：1／4											
				合計：破片											
	IB下（縄文・絡縄文） 合計：完形														
	IB下（縄文・絡縄文） 合計：1／2														
	IB下（縄文・絡縄文） 合計：1／4														
	IB下（縄文・絡縄文） 合計：破片														
	イノシシ？ 合計：完形														
	イノシシ？ 合計：1／2														
	イノシシ？ 合計：1／4														
	イノシシ？ 合計：破片						1				1				
イノシシorシカ	IB（撚文）	IH-10	覆土2	合計：完形											
				合計：1／2											
				合計：1／4											
				合計：破片			1								
	IB（撚文） 合計：完形														
	IB（撚文） 合計：1／2														
	IB（撚文） 合計：1／4														
	IB（撚文） 合計：破片						1								

後肢骨					指趾骨				種子骨	四肢骨片		肩骨	胸骨			その他	不明・製品		総計
大腿骨	脛骨	腓骨	膝蓋骨	踵骨	中足骨	基節骨	中節骨	末節骨	指骨	種子骨	四肢骨	中手(足)骨	肩甲骨	烏骨	烏口骨	鎖骨	種足	不明	製品	
									1											1
										4										4
									1											1
										4										4
						1			1											2
										1										6
										1										1
										1										1
									1											1
																				1
										2										2
									1											1
		1																		1
										4										4
									1											1
									1											1
		1																		3
										1										1
										1										1
										2										2
										6										6
									1											1
									1											1
		1																		3
																				1
																				1

表2 シカ以外の獣骨片等部位別一覧

動物名	層位区分	調査区名称	層位	データ	椎骨	肋骨	頭蓋骨			前肢帯						後肢帯
					椎骨	肋骨	曲	岩骨	上環骨	肩甲骨	上腕骨	橈骨	尺骨	手根骨	中手骨	寛骨
イノシシorシカ	IB（縄文・貝縄文）	IF-58	IB層下部	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片			3									
		IH-08	炉	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片					2							
	IB下（縄文・綾縄文）合計：完形															
	IB下（縄文・綾縄文）合計：1／2															
	IB下（縄文・綾縄文）合計：1／4															
	IB下（縄文・綾縄文）合計：破片					3		2								
	イノシシorシカ 合計：完形															
	イノシシorシカ 合計：1／2															
	イノシシorシカ 合計：1／4															
	イノシシorシカ 合計：破片					3	1	2								
ほ乳類	IB下（原文）	IH-10	IB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片					9							
	IB（原文）合計：完形															
	IB（原文）合計：1／2															
	IB（原文）合計：1／4															
	IB（原文）合計：破片								9							
	ほ乳類 合計：完形															
	ほ乳類 合計：1／2															
	ほ乳類 合計：1／4															
	ほ乳類 合計：破片								9							
小動物	IB（原文）	IF-67	IB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
	IB（原文）合計：完形															
	IB（原文）合計：1／2															
	IB（原文）合計：1／4															
	IB（原文）合計：破片															
	小動物 合計：完形															
	小動物 合計：1／2															
	小動物 合計：1／4															
	小動物 合計：破片															
中型獣	IB（縄文）	IF-10	IB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
		IF-33	IB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
		IH-05	カマドA	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
		IH-10	IB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
		IH-12	覆土	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
			炉	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
		K-11	IB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
	IB（原文）合計：完形															

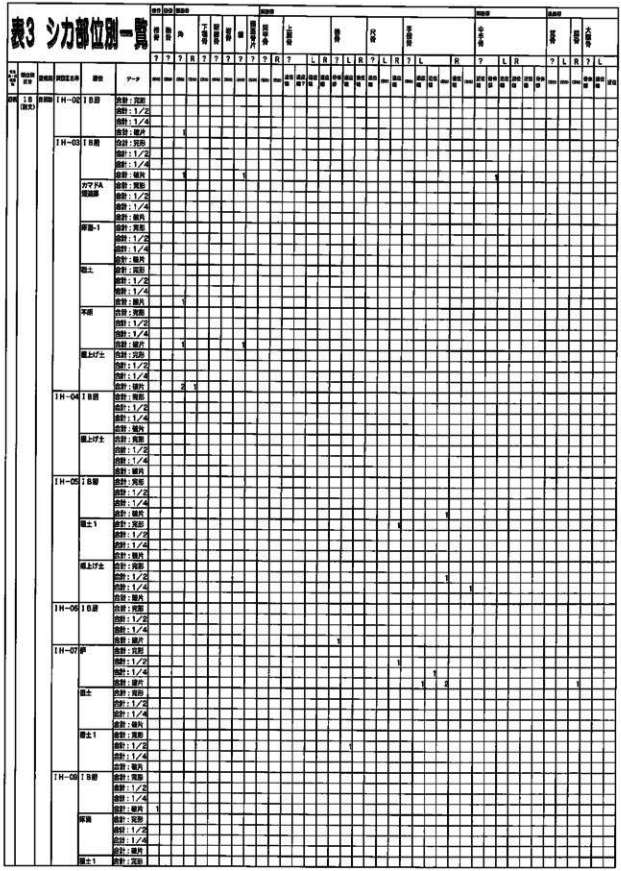
後肢帯					指骨				種子骨	四肢骨		鰭骨	鳥骨				その他	不明	製品	総計
大腿骨	脛骨	膝蓋骨	腓骨	中足骨	基節骨	中節骨	末節骨	指骨	種子骨	四肢骨	中手(足)骨	鰭骨	鳥骨	烏口骨	胸骨	鎖骨	不明	製品	
																			3
																			2
																			5
																			6
																			9
																			9
																			9
																	1		1
																	1		1
																	1		1
																	11		11
											2								2
																	1		1
										2									2
										4									4
										3									3
										1									1

表2 シカ以外の獣骨片等部位別一覧

動物名	製作加工	調査区名称	層位	データ	椎骨	肋骨	頭蓋骨			肩帯	前肢骨					後肢骨
							歯	岩骨	上顎骨	肩甲骨	上腕骨	橈骨	尺骨	手根骨	中手骨	寛骨
中型獣		IB（原文） 合計：1／2														
		IB（原文） 合計：1／4														
		IB（原文） 合計：破片														
	IB下（縄文・綾縄文）	IF-32	IB層下部	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
		IH-08	炉	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
	IB下（縄文・綾縄文） 合計：完形															
	IB下（縄文・綾縄文） 合計：1／2															
	IB下（縄文・綾縄文） 合計：1／4															
	IB下（縄文・綾縄文） 合計：破片															
	中型獣 合計：完形															
	中型獣 合計：1／2															
	中型獣 合計：1／4															
	中型獣 合計：破片															
中小型	IB（原文）	IF-44	IB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片		1										
		IH-12	炉	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
		L-09	IB層	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												1
	IB（原文） 合計：完形															
	IB（原文） 合計：1／2															
	IB（原文） 合計：1／4															
	IB（原文） 合計：破片					1										1
	IB下（縄文・綾縄文）	IH-08	炉	合計：完形												
				合計：1／2												
				合計：1／4												
				合計：破片												
	IB下（縄文・綾縄文） 合計：完形															
	IB下（縄文・綾縄文） 合計：1／2															
	IB下（縄文・綾縄文） 合計：1／4															
	IB下（縄文・綾縄文） 合計：破片															
	中小型 合計：完形															
	中小型 合計：1／2															
	中小型 合計：1／4															
	中小型 合計：破片					1										1
	全体の 合計：完形									1	1			1		
	全体の 合計：1／2										1					
	全体の 合計：1／4															
	全体の 合計：破片				1	5	10	11	1	2	2	2	1	13	1	

趾骨					指骨					種子骨	四肢骨片		獣骨	肩骨			その他	不明	製品	総計
大腿骨	脛骨	腓骨	踵骨	中足骨	基節骨	中節骨	末節骨	指骨		種子骨	四肢骨	中手(足)骨	獣骨	肩骨	肩口骨	胸骨	鹿足	不明	製品	総計
											10	2						12		24
		1																		1
		1																		1
																		3		3
		1																		1
		1																3		4
		1																		1
		1									10	2						15		28
1																				2
																		1		1
																				1
1						1												1		4
																				1
						1														1
						1														1
						1														1
						1														1
1						1												1		5
		3	1			2	4	1			17	1								32
						1		2												4
								1												1
1	1	3	1	1		3			1	1	96	3	10	25	1	1	2	31	6	236

表3 シカ部位別一覧



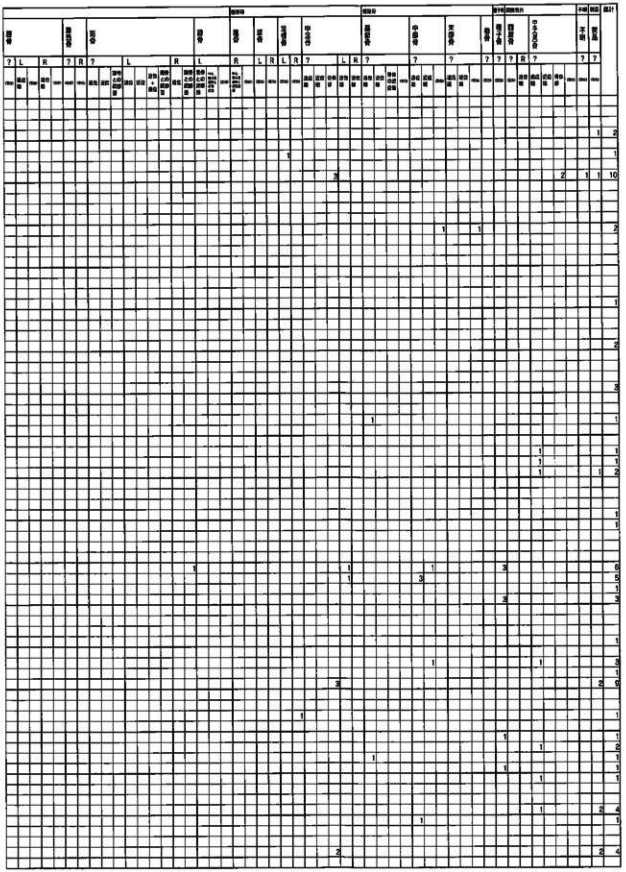
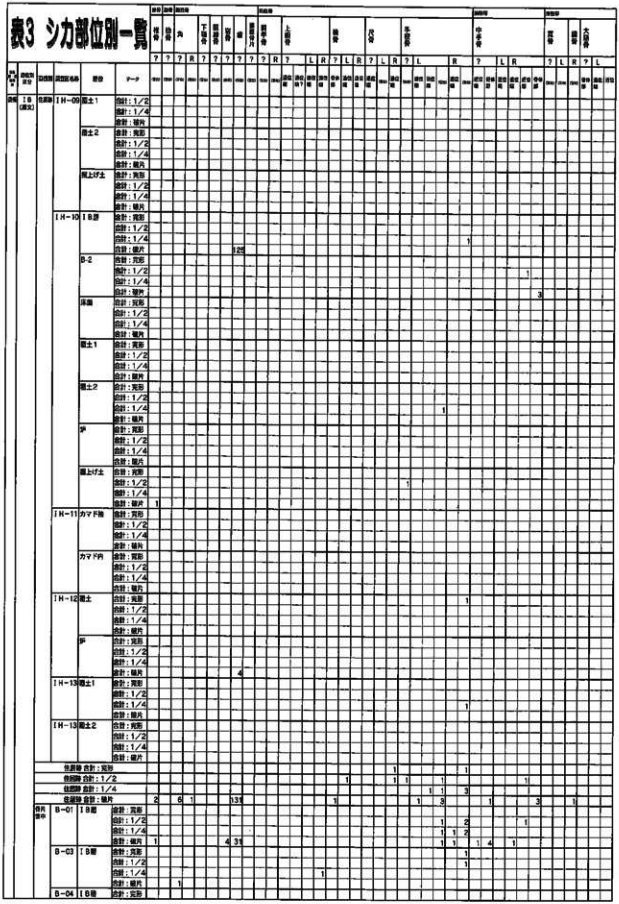


表3 シカ部位別一覧



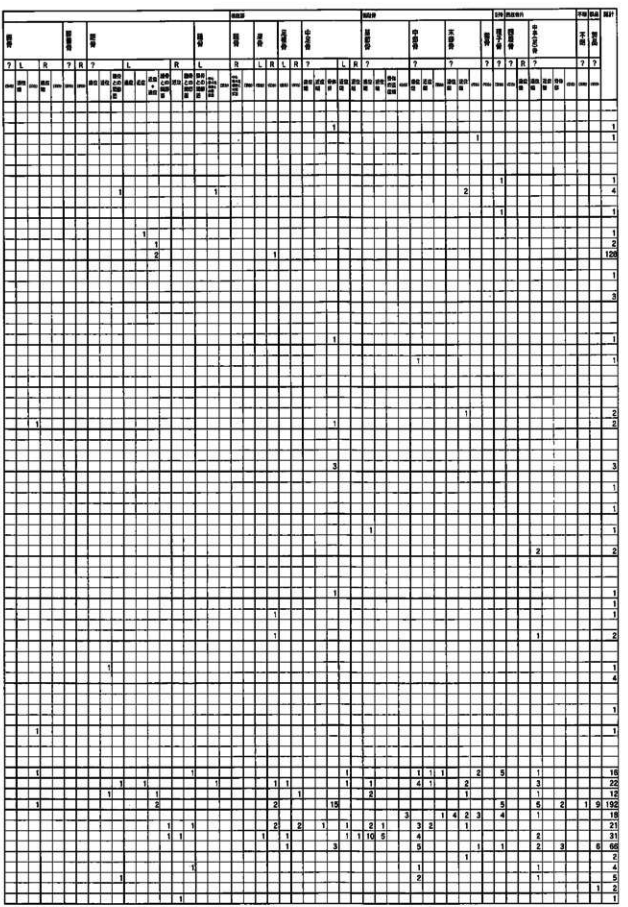


表3 シカ部位別一覧

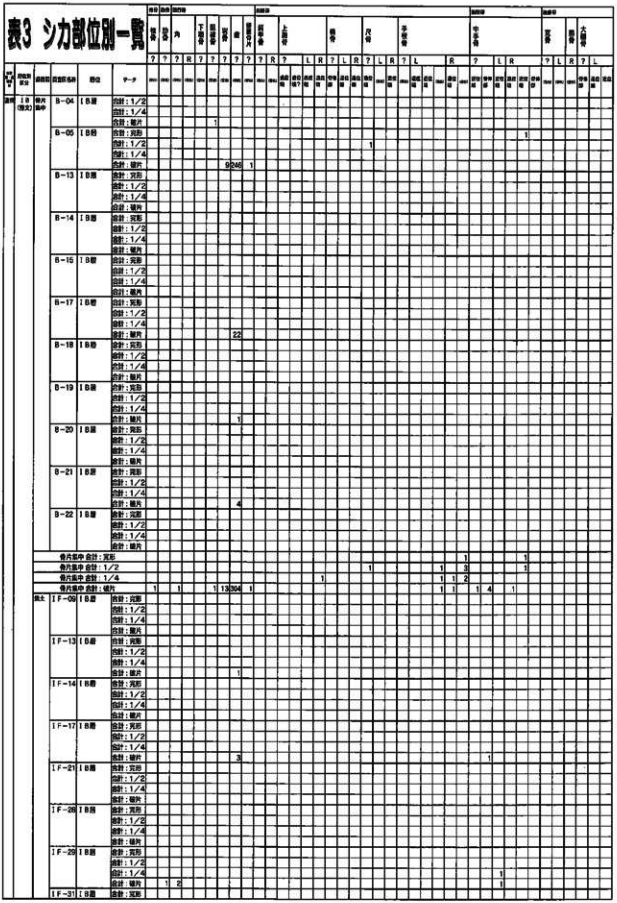
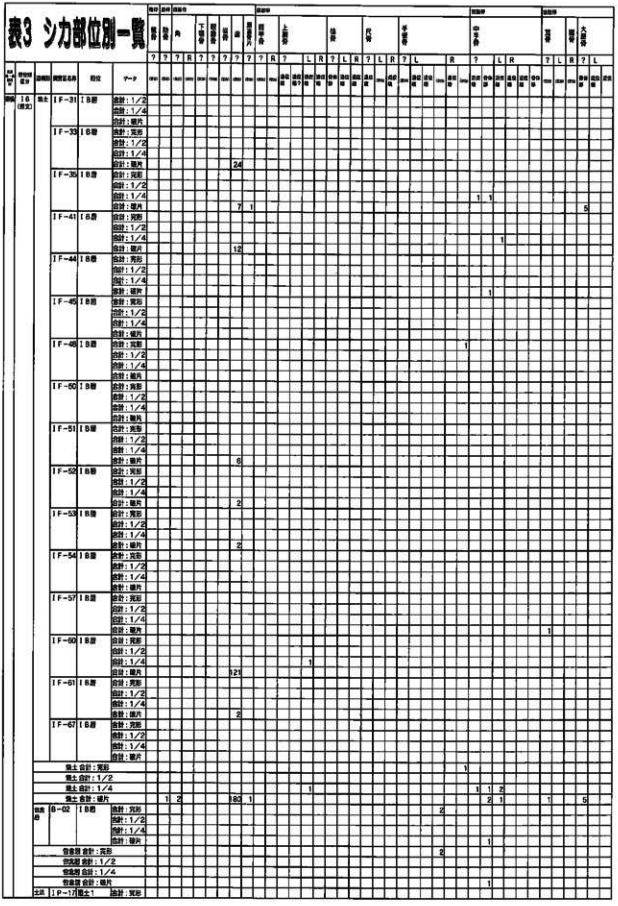


表3 シカ部位別一覧



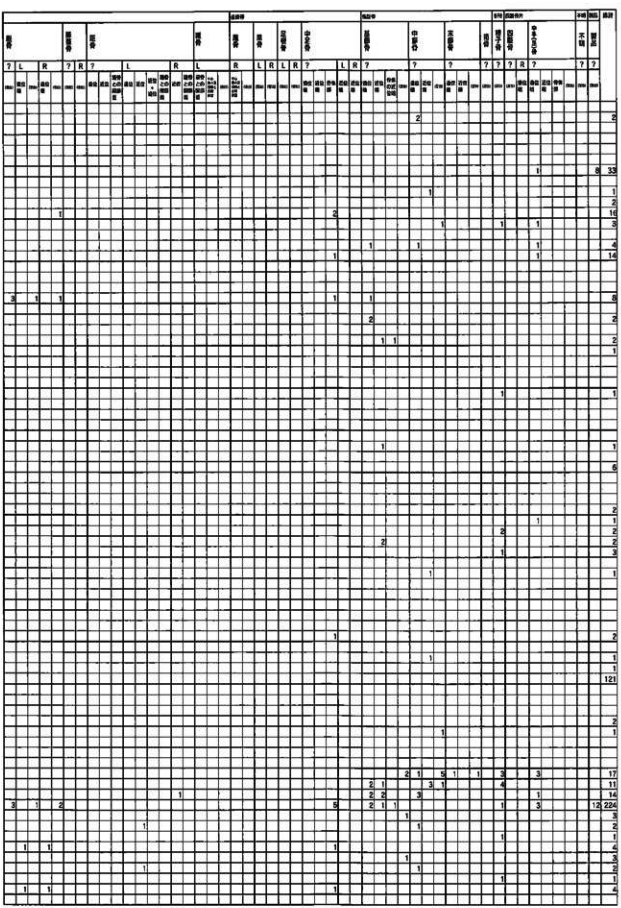
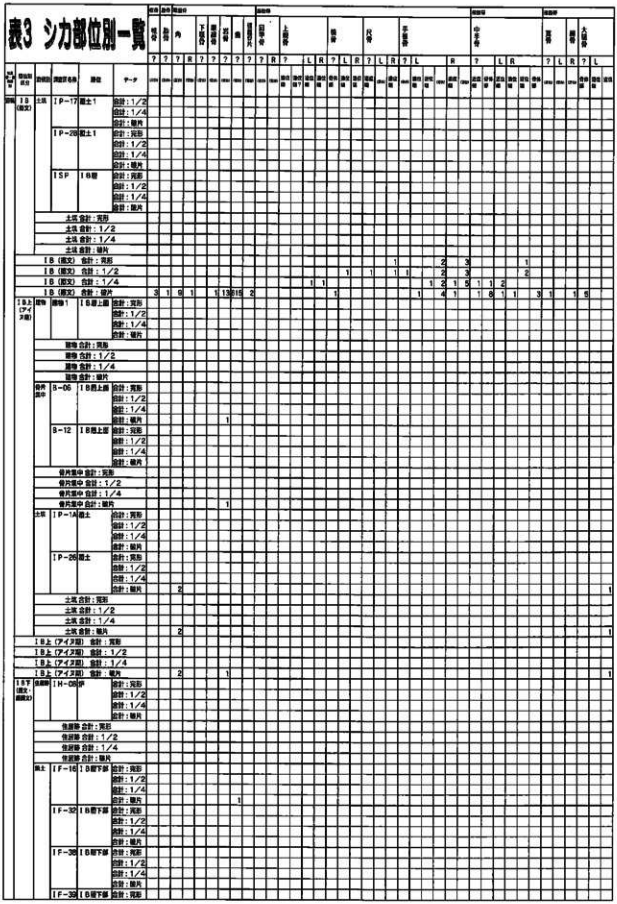


表3 シカ部位別一覧



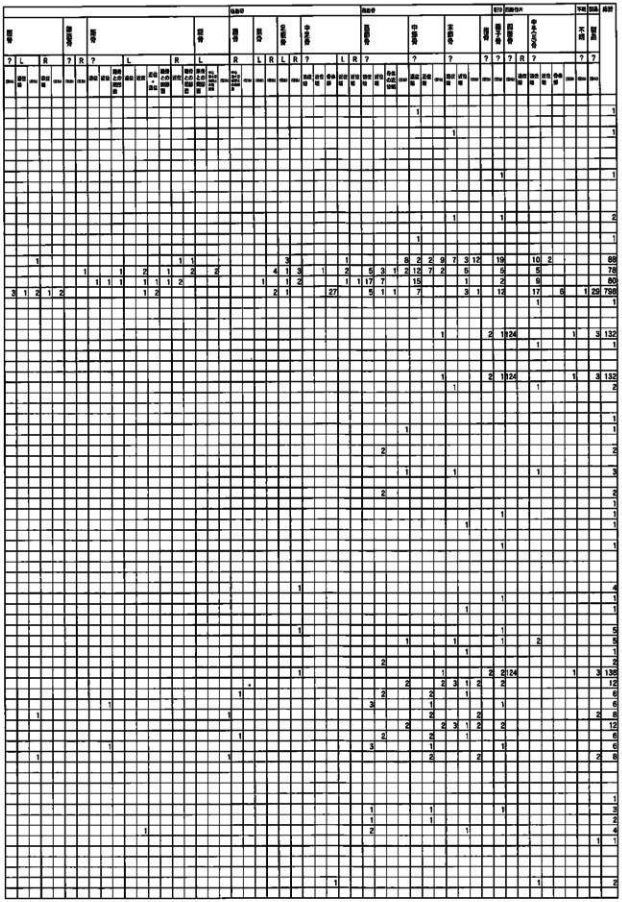
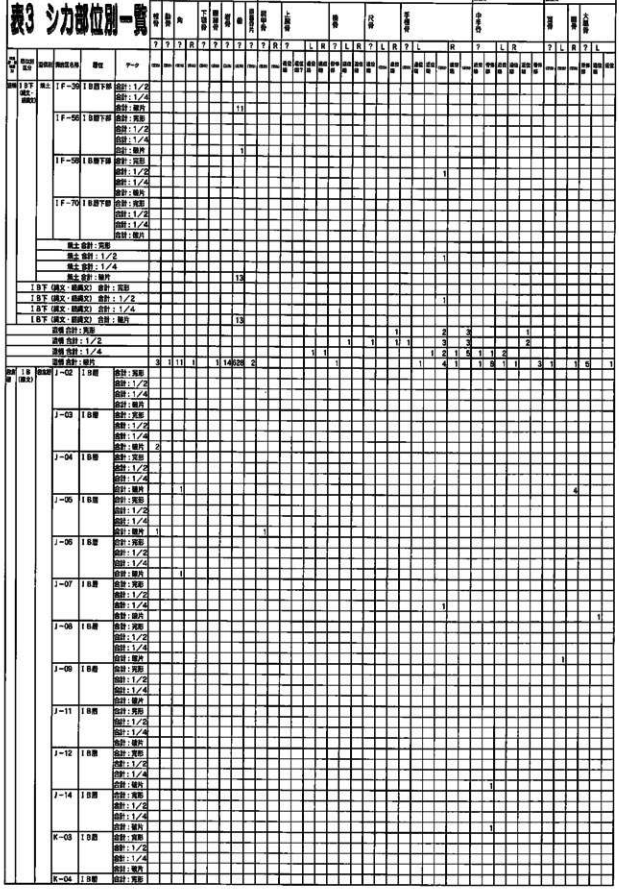


表3 シカ部位別一覧



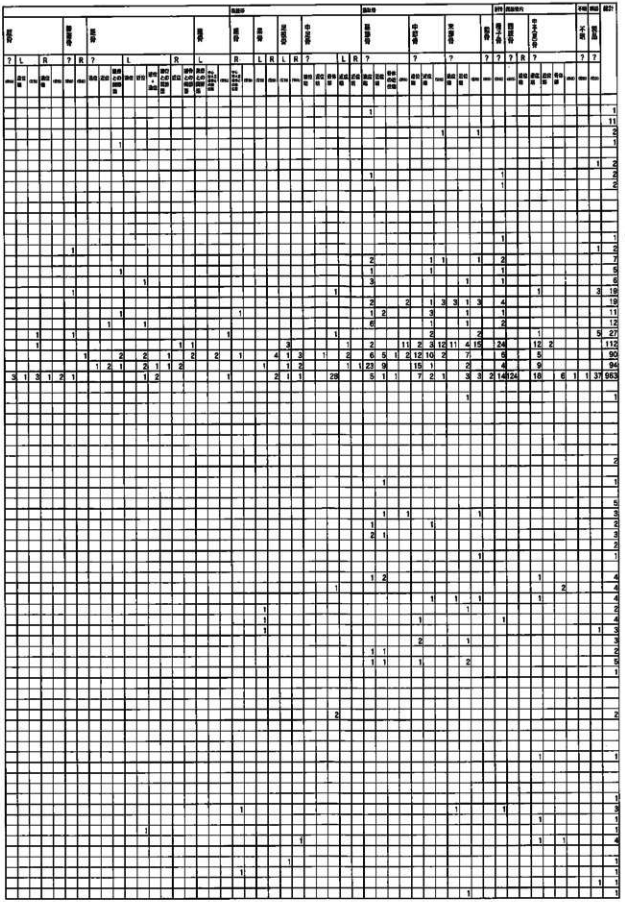
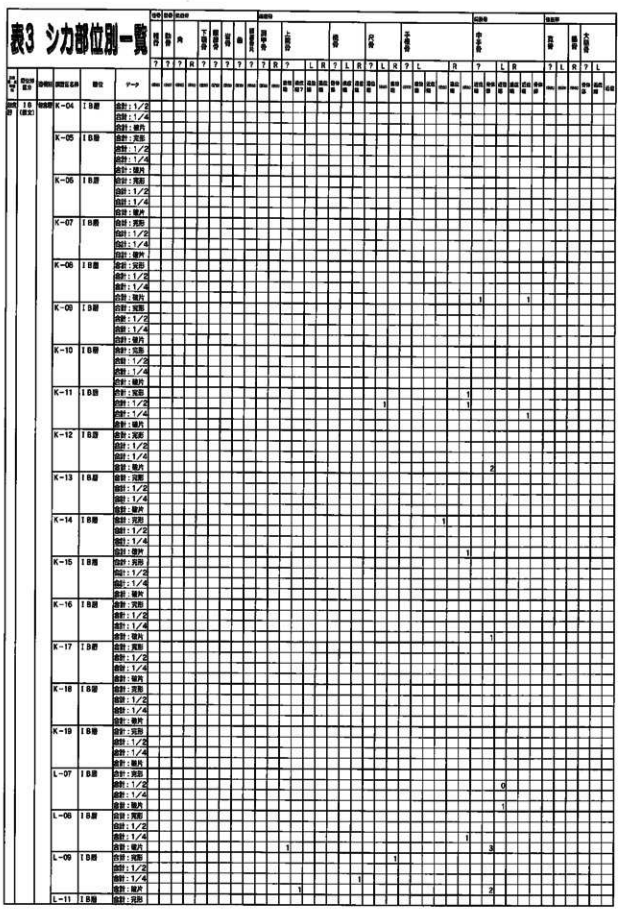


表3 シカ部位別一覧



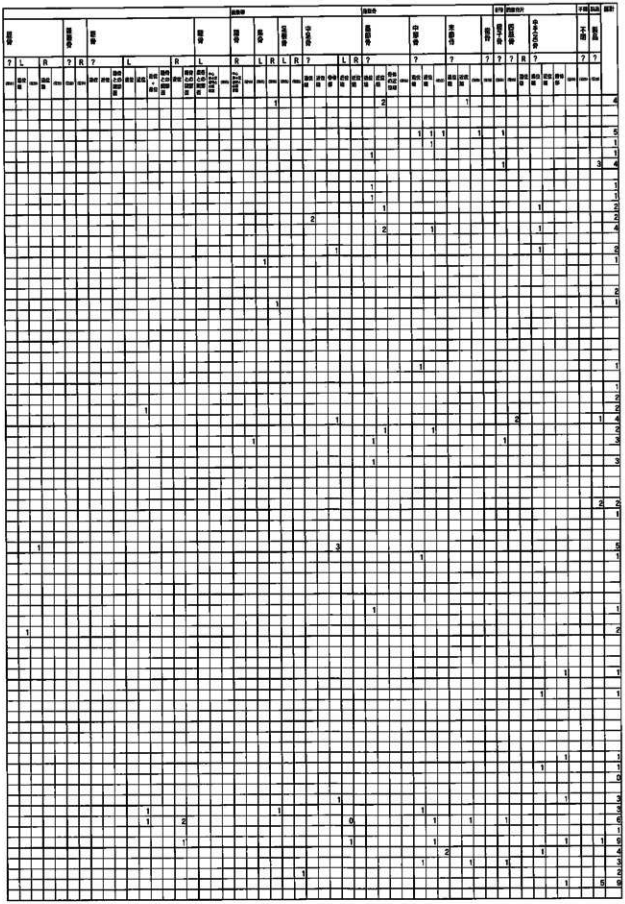
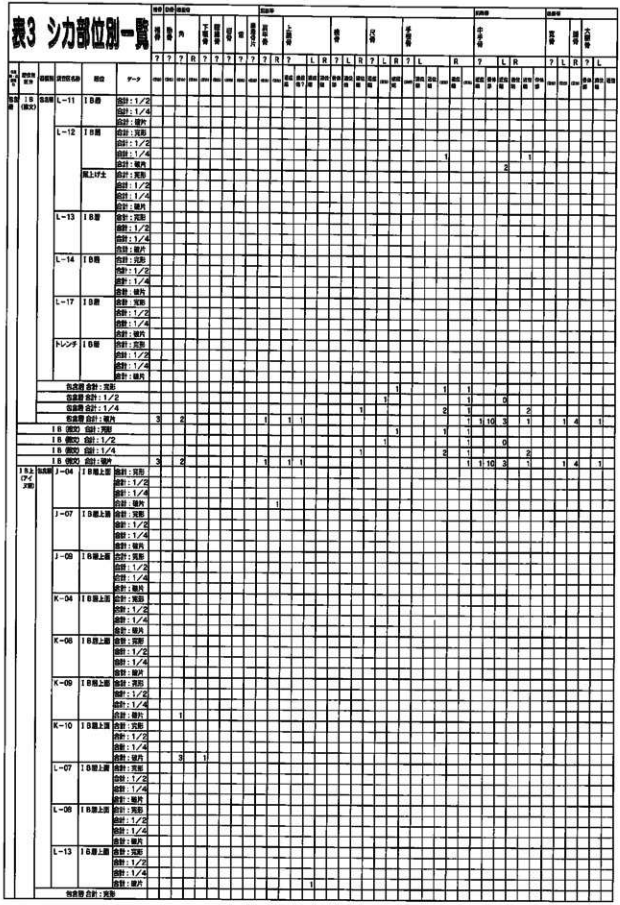


表3 シカ部位別一覧



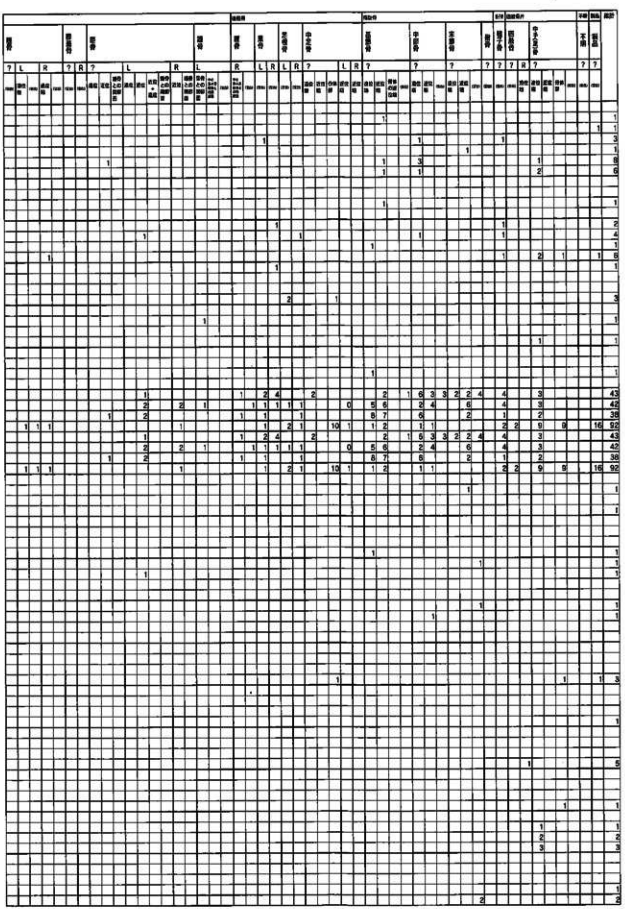
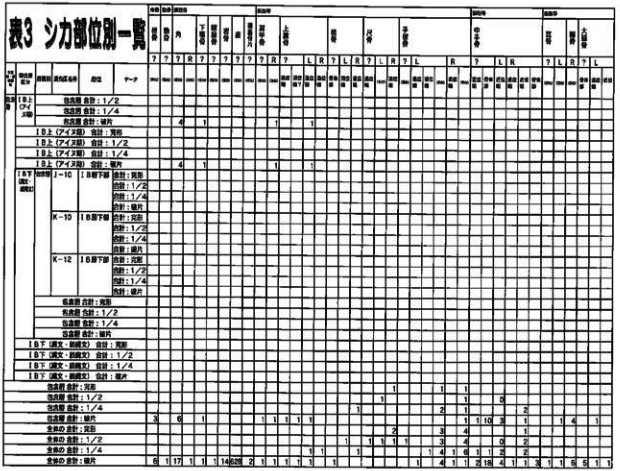
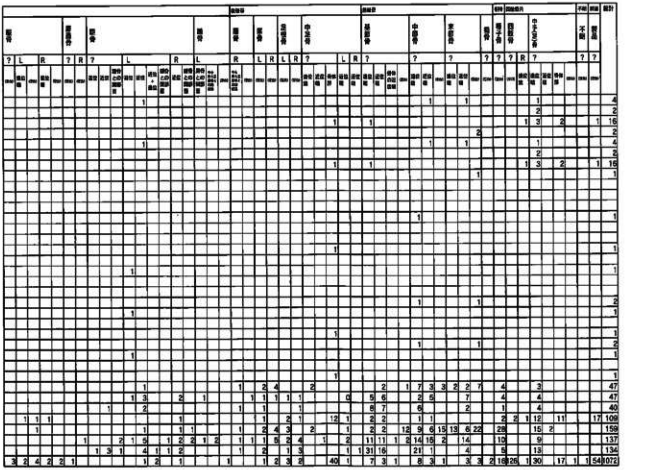


表3 シカ部位別一覧





付篇1：ウサクマイN遺跡の獣骨整理方法について

ウサクマイN遺跡出土の獣骨片にはシカが多くみられ、その整理に当たっては部位・残存率について記入方法を統一した。その内容は以下のとおりである。なお、シカ以外の獣骨片についても、これを援用した。

Ⅰ．四肢骨各部の名称（図1－①）

1．骨本体の名称

骨　端……関節面

骨端部……骨端（関節面）と、その周辺の凹凸した部分

骨体部……骨端部以外の骨の中間部分

2．骨格の位置関係での名称

a．常態の位置・方向からみた名称

前　面……頭側を向く面

後　面……尾側を向く面

内　側（うちがわ）……胴体の内側を向く面

外　側（そとがわ）……胴体の外側を向く面

b．体の胴幹からの遠近でみた名称

近　位……体の胴幹に近いほうの骨端部

遠　位……体の胴幹から遠いほうの骨端部

近位端（p）……近位の骨端（関節面）

遠位端（d）……遠位の骨端（関節面）。ただし、末端骨の遠位は関節面を有しないことから、体の胴幹から一番遠い端部を意味する。

なお、幼齢の個体は中手・足骨等の骨端部が固着していないため、骨体部・骨端部がはずれてしまう。このため、はずれた骨体部・骨端部について、次の名称とした。この場合「**若い個体**」と併記した（図1－②）。

骨体部近位端…近位がはずれた骨体部の面

骨体部遠位端…遠位がはずれた骨体部の面

近位関節骨端…はずれた近位骨端部

遠位関節骨端…はずれた遠位骨端部

Ⅱ．残存率

残存した獣骨について個体数の算出を目的に、骨端を主対象として、遠位端・近位端（関節面）の面積の残存率を、だいたいの目分量で次の四段階に分類した。

完存（ほぼ完存を含む）　→　1/2　→　1/4　→　破片

Ⅲ．シカの各部位名称と残存率の実際

実際の分類整理に当たって、腰骨、距骨、踵骨、手・足根骨、中手・中足骨、種子骨について部位名称の細分、残存率を以下の内容で行った。なお、一覧表作成では個々の資料データを網羅しきれなかったものがある。

1．脛骨

脛骨の中で特徴的な部位２カ所について、以下のように呼称した。

脛骨突起……脛骨前面の近位骨端よりの隆起した部分のことをあらわした。

中央果……脛骨遠位端の前面側中央の突起部分をあらわした。これは内側にある「内果」、外側にある「外果」に対する言葉として設定した。

2．距骨

図１－⑥のとおり、**近位**（脛骨との関節面）・**踵骨との関節面**（踵骨との関節面）・**遠位**（中心第4足根骨との関節面）に細分呼称し、それぞれに内側、外側を記入した。

残存率は、細分関節面それぞれの内側・外側の稜線についての残存程度をあらわすものとなった。また、残存率の記入に当たって、関節面それぞれが接するため、２面以上が含まれた骨片の場合には、（+）を使ってあらわした。

例　距骨　R（右）、内側、近位1/2＋遠位1/4

3．踵骨

図１－⑥のように踵骨の関節面は**果骨との関節面、距骨との関節面、中心第4足根骨との関節面**と細分呼称した。

踵骨の関節面では距骨との関節面の面積が大きいので、個体数算出の有効性を考え、果骨および中心第４足根骨との関節面の残存程度を優先し、それぞれの面積を基準に残存率をあらわした。したがって、上記２カ所の優先する関節面が少しでも残っていた場合、距骨との関節面が大きく残っていても表記せず、果骨または中心第４足根骨との関節面のみの残存部位・率とした。

4．手・足根骨

中心第４足根骨は真ん中の溝で**中心足根骨**と**第4足根骨**とに細分した。

副手根骨、第２・３手根骨、第４手根骨、橈側手根骨、中間手根骨、尺側手根骨、第１足根骨、第２・３足根骨については、どの部分も骨端部（関節面）となるので、１個分を基準にして残存率を求めた。

5．中手・足骨近位端

中手骨近位端を図１－③のように**A面**（内側）・**B面**（外側）、中足骨近位端を図１－④のように**A面**（内側）・**B面**（外側）・**C面**（後内側）・**D面**（後外側）と細分、呼称した。

この場合の残存率基準の実際は面積というよりは、各面の外周稜線がどれぐらい残っているかが問題となった。また、残存率は、中手骨近位端のA・B面、中足骨近位端のA～D面がそれぞれ接しているので、２面以上が含まれた骨片の場合には、距骨同様（+）を使ってあらわした。

例　中足骨　L（左）、近位端、A1/2＋C破片　など

6．中手・足骨、遠位端

中手・足骨の遠位端は、第3or4指の遠位端である**滑車部分**１個をさす。

残存率は完存以外のもので、遠位端収束部分が残っているものについては、前面・後面も記入した（図１－⑦）。

7．種子骨

外側（大きめで厚みの薄いもの）、**内側**（縦長で丸みのあるもの）に分類し、それぞれについて残存率を求めた。実際、分類できた種子骨は残存率良好で、完存のものが多い。

（獣骨片整理班）

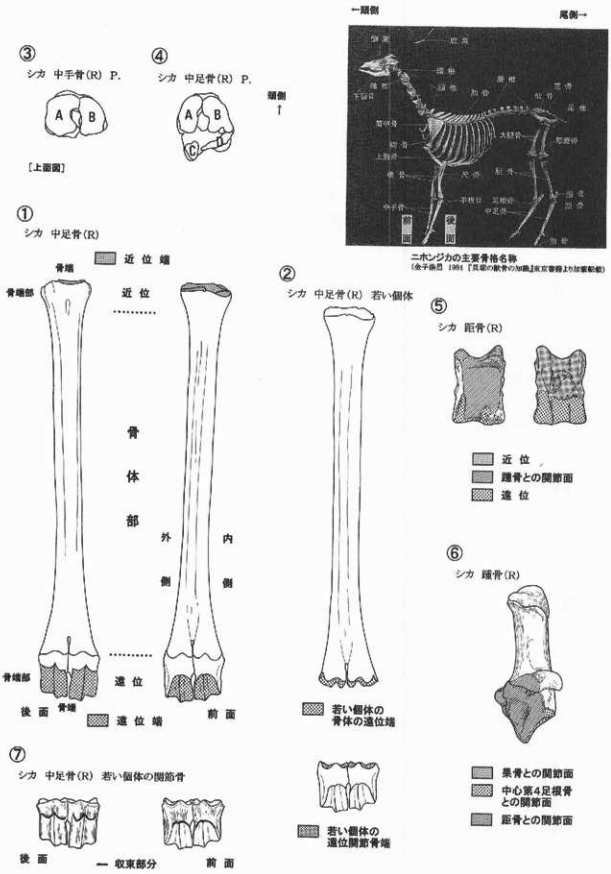


図1　ニホンジカ部位名称

付篇2：ウサクマイN遺跡の動物遺体整理状況と遺物

1　現場状況

今回の調査では、擦文文化期の竪穴住居跡11軒の他、62カ所の焼土、25カ所の骨片集中域など多くの遺構が確認された。また、樽前a降下軽石層（Ta－a層）を除去した段階で、アイヌ文化期に属する鹿角や獣骨片などが散布する状況が捉えられた。ⅠB層上面にあるこれらの鹿角や獣骨片は生の状態で検出され、一部薬品で固化して取り上げたものも多い。これらのほか、包含層中からは焼土や骨片集中域にまとまるものとは別に、濃淡はあるものの調査区全体に満遍なく焼骨片が散布する状態であった。焼土や骨片集中域、竪穴内の炉及びカマド内焼土については土壌ごと取り上げ、フローテーション・マシン（浮遊選別器）を用い、選別作業を行った。その大まかな内容は表2のとおりである。なお、整理時間の制約からⅠH－3床面や一部の骨片集中（B－23～25）は選別が手つかずの状態で、また、骨片重量では一部計量漏れなどがあり、不整合の部分がある。お詫びしたい。

焼土や骨片集中域については報告で述べたとおり、その検出層位はⅠB層上面、ⅠB層中、ⅠB層下位と大まかに捉えられたに過ぎない。確実に共伴する遺物も少なく、時期を特定するまでには至っていない。現段階ではTa－a層直下のⅠB層上面の焼土等はアイヌ文化期と判断されるが、ⅠB層検出のものについては続縄文後半期から擦文期に、ⅠB層下位については縄文晩期から続縄文期前半期として大まかに考えている。

多くの焼骨は細片で特定し難いものが多かったが、同定の結果、動物遺体にはニシン・ウグイ類・サケ類・カジキ類の魚類、カモ類他の鳥類、ヤチネズミ・イヌ・クジラ類・アシカ類・イノシシ・ニホンジカのほ乳類が確認された。シカ・サケ類がその主体を占めるが、イノシシの確認が特筆される。ⅠH－10・12の炉の焼土から出土であり、擦文文化期と特定できるものである。

2　骨角製品等

骨角製品はすべて、選別作業中に確認されたものである。焼けており、細かく割れ、小片のものがほとんどである。1・2は鹿角製の銛先片。ともに茎溝式のものとみられる。1には細い2本のキザミが残る。3は彫刻ある加工品で、小片で全体像はわからない。ⅠH－10の炉からの出土で、イノシシとの関係もおもしろい。4は中柄片、5・6は針である。7は鹿角の加工品で、弓筈の可能性がある。8は海獣骨の加工品。9はホオジロサメの歯で、河道跡砂礫層出土もの。流下してきた可能性がある。10はアシカ上顎犬歯で、ⅠP－26（アイヌ文化期）出土のもの。他に、鹿角も出土しており、繊維質の編み物に入れられていた可能性があるものである。11・12は切断痕のあるシカの腰骨、大腿骨である。ともに生の状態で出土したもの。　（田中）

表1　掲載骨角製品等一覧

掲載番号	写真番号	遺物名	調査年度	調査区遺構	層位	遺物番号	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
1	114-6	銛先	11	K-5	ⅠB	7134-2	1.03	0.59	0.30	0.17
2	114-7	銛先	7	J-7	ⅠB上面	10237-5	1.47	0.68	0.39	0.49
3	114-11	彫刻のある加工品	11	ⅠH-10	炉		0.52	0.32	0.23	0.03
4	114-13	中柄	11	B-3	(骨片集中)		2.58	0.67	0.30	0.50
5	114-21	骨針	11	B-1	(骨片集中)		3.15	0.29	0.30	0.27
6	114-34	骨針	11	ⅠF-35			1.75	0.47	0.37	0.28
7	114-48	鹿角の加工品	11	ⅠH-2	ⅠB上面	6246	2.58	0.79	0.78	1.27
8	114-54	カジキ？の加工品	11	B-17	(骨片集中)		1.25	0.73	0.44	0.27
9	113-1	ホオジロザメの歯	11	L-4	砂礫層	15176	2.65	1.91	0.51	0.60
10	113-48	アシカの上顎犬歯	11	ⅠP-26	覆土	5076	6.43	2.22	1.64	15.50
11	112-5	シカの腰骨	11	ⅠH-10	掘上げ土	6467	6.16	8.08	3.77	19.40
12	112-6	シカの大腿骨	11	L-13	ⅠB上面	37	9.28	3.65	2.90	13.30

表2 サンプル等土壌重量.骨片重量等一覧

試験地名称	層位	土壌重量 (g)	礫骨片重量 (g)	高骨片重量 (g)	細骨片重量 (g)	骨粗等重量 (g)	合計 (g)	ニシン	ウグイ	小魚	サケ
IH-02	IB	7940	0.70		1.20	0.92	2.82				
IH-03	IB	249415	0.27		16.11	0.44	16.82				○
IH-04	IB	86333	0.09		1.23	0.02	1.66				
IH-05	IB	18340	4.01		3.85	2.42	10.28				○
IH-06	IB						0.00				
IH-07	IB	23530	3.94		33.17	30.51	67.62				○
IH-09	IB				60.83	1.36	62.21				
IH-10	IB	13780	1.34		79.91	15.96	97.20				
IH-11	IB	20050	1.29		8.32	4.77	14.38				○
IH-12	IB	16980	7.04		18.83	15.99	39.36	○	○		○
IH-13	IB				2.78		2.78				
IF-09	IB	11039	2.88		1.29	6.94	11.11				○
IF-10	IB	80380	1.89	0.16	0.04	1.67	3.76				
IF-11	IB	16020	6.44			5.85	13.29	○	○		○
IF-12	IB	1350	0.03			0.12	0.15				
IF-13	IB	14030	7.90		1.88	17.54	27.32		○		○
IF-14	IB	9555	1.38		3.05	5.42	9.85				○
IF-15	IB	1356	0.25			1.15	1.40				
IF-17	IB	2700	1.88		9.85	5.67	17.40		○		○
IF-18	IB	4170	0.68			0.08	0.76		○		
IF-20	IB	3709	1.48			0.39	2.05				○
IF-21	IB	12140	8.55		0.90	6.74	16.19				○
IF-22	IB	1390				0.27	0.27				
IF-23	IB	2810									
IF-24	IB	110				0.01	0.01				
IF-25	IB	2950	0.10		0.53	0.48	1.11				
IF-26	IB	14010	18.53		14.52	8.89	41.74				○
IF-27	IB	9060	16.25		0.07	7.21	23.53		○		○
IF-28	IB	10415	0.05		1.75	1.55	3.35				○
IF-29	IB	9110	5.26		13.06	21.18	39.50		○		○
IF-30	IB						0.00				
IF-31	IB	6005	2.27		5.37	11.78	19.42				○
IF-33	IB	670	0.29		1.69	0.46	2.44	○	○		○
IF-35	IB	6070	2.88		36.75	46.78	86.41				
IF-40	IB	1240	0.19				0.19				
IF-41	IB	229390	3.56		41.83	37.00	82.26		○		○
IF-42	IB	9760	1.78	0.03	1.41	7.85	11.07				○
IF-43	IB	360	0.23			0.06	0.29				○
IF-44	IB	3480	3.74	0.23	14.25	28.31	46.48		○		○
IF-45	IB	15320	2.56		2.46	21.49	25.51		○		○
IF-46	IB	2240	1.83			2.56	4.39				○
IF-48	IB	1380	0.63		2.91	1.00	4.54				
IF-49	IB	700	0.09		1.56	1.13	3.19				
IF-50	IB	320	2.92		0.31	1.97	4.80				○
IF-51	IB	12650	6.67	0.31	1.04	8.26	16.28				○
IF-52	IB	4870	1.11		0.01	3.13	5.25				○
IF-53	IB	1020	1.58		9.77	8.84	20.17		○		○
IF-54	IB	15080	6.14	0.01	0.25	1.51	7.61	○	○		○
IF-57	IB	5050	5.84		4.50	2.05	9.29				○
IF-59	IB	520	0.01			0.25	0.26				
IF-60	IB	610	10.30	0.27	12.33	2.59	25.39				○
IF-61	IB	870	5.50		0.72	13.10	19.33				○
IF-62	IB	790	0.19			0.19	0.38				○
IF-64	IB										
IF-65	IB	510									
IF-66	IB	8010									
IF-67	IB	3370	1.30		1.13	0.39	2.82				
IF-68	IB	3170									
IF-69	IB	1490									
IF-72	IB	410									
B-01	IB	82490	0.35		169.13	255.93	425.41	○	○		○
B-02	IB	1670	0.34		74.60	33.66	108.60				
B-03	IB	17190	6.76		52.07	121.79	180.62				○
B-04	IB	13340	0.36		40.16	50.80	91.32				○
B-05	IB	36350	0.14		52.13	209.90	262.17	○			○
B-13	IB	7010	0.12		66.19	41.58	107.89				
B-14	IB	970			15.11	2.36	17.47				
B-15	IB	4340	1.65		5.80	10.23	17.48		○		
B-16	IB	3540				4.35	4.35				
B-17	IB	5320	1.07		5.36	28.74	35.17				○
B-18	IB	1030			0.23	11.80	11.83				
B-19	IB	3540	0.57		7.75	2.26	10.58		○		
B-20	IB	6520			2.24	5.73	7.97				
B-21	IB	4340	2.46	0.04	10.80	25.96	38.66		○		○
B-22	IB	2670	2.06	0.57	9.37	11.57	23.57		○		○
IH-08	IBT	30440	3.88		44.09	43.40	92.32				○
IF-16	IBT	21712	7.31	0.05	3.85	8.77	19.78		○		○
IF-32	IBT	5050	1.59		9.32	17.36	28.29				
IF-34	IBT	110			0.33	0.18	0.51				
IF-38	IBT	580	0.01		5.88	3.26	9.15				
IF-39	IBT	2560	0.28		0.25	0.92	1.45		○		○
IF-55	IBT	3270	0.51		5.11	2.84	8.46				
IF-56	IBT	10070	2.24		8.70	9.38	20.32		○		○
IF-58	IBT	6110	2.11		1.82	1.51	5.64	○			○
IF-63	IBT	11360									
IF-70	IBT	11710	2.79		16.04	34.46	53.29				○
IF-71	IBT	3910	0.12			19.54	19.66				○
試験値-1	IB上部	48720	175.12	0.04	11.40	3.73	190.29	○	○		○
IF-28	IB上部				27.95		27.95				
IF-36	IB上部	970	0.04			0.25	0.29				
IF-37	IB上部	1210	0.35				0.35				
B-06	IB上部	17250	22.33		7.22	28.64	58.19		○		○
B-07	IB上部	3300	4.01	0.19		3.99	8.19				○
B-08	IB上部	1210	1.85				1.85				○
B-09	IB上部	8610	3.97		2.75	14.10	20.82	○			○
B-10	IB上部	5140	5.75		3.75	6.51	15.55		○		○
B-11	IB上部	63	0.08		1.13		1.21				
B-12	IB上部	6870	6.67		10.41	5.47	24.55	○	○	○	○
B-23	IB上部										
B-24	IB上部										
B-25	IB上部										
試験値	IB上部		0.10		76.37	12.57	89.04				
試験値	IB		12.60		774.59	119.15	905.34				
試験値	IBT		0.12		19.85	3.03	23.00				
最 大	最上付土		0.92		284.02	21.93	306.87				

コイ	フナ	種骨魚	カジキ	不明魚類	鳥類	ウサギ	ネズミ類	クジラ	海獣類	イヌ	イノシシ	シカ	小鳥母	中型屋	中小鼠
												○			
					○									○	
	○				○		○								
											○	○			
												○			
					○						○	○		○	○
												○			
	○				○									○	
	○									○	○	○			
												○			
												○			
	○				○							○			
					○										
												○			
					○			○				○			
	○											○			
												○		○	
	○				○							○			
	○				○							○			
					○		○				○				
												○			○
												○			
												○			
												○			
												○			
												○			
												○			
					○				○			○			
												○			
					○						○	○			
										○		○	○		
						○			○			○			
			○									○			
					○							○			
												○			
												○			
												○			
					○							○			
												○			
												○			
												○			
					○						○	○			
					○						○	○			
					○						○	○			
					○		○				○	○		○	○
	○				○						○	○			
			○		○						○	○		○	
												○			
					○							○			
												○			
												○			
												○			
				○	○							○			
												○			
	○			○								○			
	○														
○				○								○			

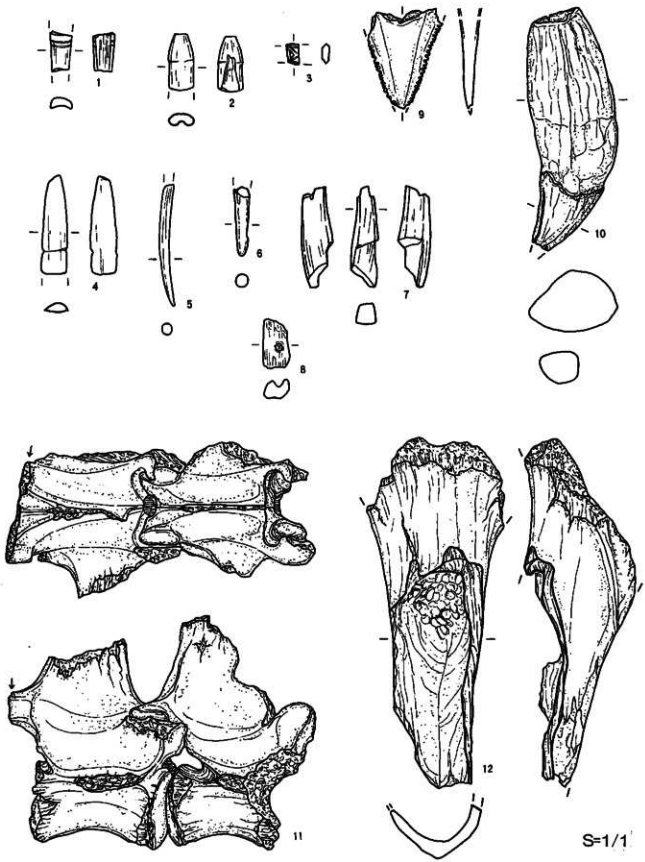


図2　骨製製品と加工獣骨片等

6　ウサクマイN遺跡より出土した人骨

国立科学博物館　松村博文

千歳市蘭越に所在するウサクマイN遺跡にてアイヌ文化期の墓壙（ＩＰ－1A）が検出され、墓壙内より人骨が出土したので、その保存状態ならびに人類学的所見を報告する。

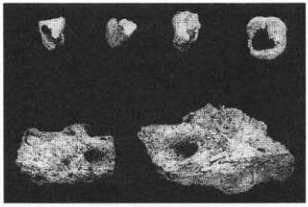
保存状態と所見

保存状態は極めて不良である。出土した部位は頭部のみであり、四肢骨と体幹骨は全く残存しない。また頭蓋のほとんどは骨粉状に痕跡をみるにすぎない。かろうじて原形をを保っていたのは、歯が3点と側頭骨の破片のみである。取り上げ番号ごとの部位の同定結果は末尾に一覧を示す。これらの頭部の破片は墓壙の東より、内耳鉄鍋をともなった状態で、まとまって検出されており、側頭骨の破片と歯の解剖学的位置関係からも、頭位は東であったことが確認された。左右の側頭骨錘体（耳のあたり）の位置関係から頭部は顔面を南向きにややうつぶせ状態で埋葬されていたものと推定される。

歯は歯冠のみ残存し、咬耗は2度強に達することから、被葬者は熟年（40－60歳）と推定される。エナメル質減形成やカリエス、歯石などは認められない。歯の計測が可能であったのは2点のみである。上顎左側切歯と犬歯は歯冠の一部しか残存しないので計測は不可能であった。上顎左第2小臼歯の歯冠近遠心径は6.2㎜、歯冠頬舌径は9.0㎜である。アイヌの同歯種の男性の平均は（Matsumura、1995）、近遠心径が6.45㎜、頬舌径が8.76㎜、女性の近遠心径は6.51㎜、頬舌径は8.71㎜であり、男女とも平均にさほどの差がないため、この歯の大きさから性別判定をおこなうことは困難である。一方、上顎左第1大臼歯の近遠心径は10.8㎜、頬舌径は11.9㎜であり、アイヌ男性の平均が近遠心径10.26㎜、頬舌径が11.26㎜、また女性の近遠心径が9.96㎜、頬舌径が11.26㎜であることから、この被葬者は比較的大きな上顎第1大臼歯を持つと言える。しかし歯一本のみの大きさから性別を判定することは事実上不可能であるため、残念ながら歯の大きさから被葬者の性別を推定するは困難である。副葬品から女性の可能性が指摘されているが、側頭骨の錘体部は小さく華奢な傾向を示すことから、女性であることに矛盾はない。

同定された部位（取り上げ番号）

1　上顎左第2小臼歯（1828）
2　歯種不明エナメル破片（2258）
3　上顎左犬歯（2259）
4　上顎左第1大臼歯（2260）
5　側頭骨右錐体部（2261）
6　側頭骨左錐体部（2262）
7　上顎左側切歯（2268）



写真：上段左より4、7、3、1、下段左より5、6（S＝1/1）

文献

Matsumura, H. (1995) A microevolutional history of the Japanese people as viewed from dental morphology. National Science Museum Monographs, No9

V 成果と問題点

1 調査結果の概要

今回の調査範囲は地形的に大きく谷底平野平坦面と内別川河道跡に分けられる。全体に樽前a降下軽石層（Ta－a層：1739年降下）に覆われ、遺跡の保存状態はいたって良好であった。アイヌ文化期・擦文文化期を主体に、続縄文文化期・縄文時代晩期などの遺構・遺物が検出された。ここでは遺構・遺物について、いくつかの成果や問題点をあげ、まとめとしたい。

(1) アイヌ文化期の墓について

今回、1基の墓が検出された。ⅠH－9・10の間、ちょうど狭長な調査区に収まる形で全体が調査できた。昭和51年度調査分を含め、3基目である。昭和51年調査の第2号近世アイヌ墓（AG－2）同様マウンド状封土の中央部が陥没する状況で確認され、それを巡る溝により楕円形にその範囲を捉えられた。頭位は前と同様、南東から東方向を向き、墓壙は長台形を呈する。副葬品は壙口部頭側に内耳鉄鍋が伏せて置かれ、遺体腰部西側に刀子、頭部西側に漆膜（椀？・朱書きの鶴丸文）が出土している。これまでの千歳市周辺の調査例からみて、副葬品から被葬者は女性と考えられる。遺体の残存状況は悪く、数本の歯と側頭骨錘体が残るのみであったため、松村氏の鑑定結果では性別判断は困難であったが、側頭骨錘体の華奢さからみて矛盾はないとの判断を頂いた。

現場調査の結果では、墓壙構築に当たり浅い竪穴を掘り、墓域をあらかじめ設定するのではないかとの知見が得られたほか、埋め戻し途中で鉄鍋を伏せて副葬している状況が確えられた。

(2) 擦文文化期の竪穴住居跡について

今回、竪穴住居跡11軒が確認できた。調査範囲が狭長なため完掘できたものは少ないが、昭和51・平成6年度調査部分を含め、いくつかの点についてまとめてみたい。まず、ⅠH－2・4・5・7・9では竪穴堆積土中に白頭山－苫小牧火山灰（B－Tm：10世紀中頃降灰）が確認され、その下限年代が特定されることが上げられる。また、竪穴の切り合い関係や掘上げ土の関係から、ⅠH－7→4→5→3、ⅠH－6→3、ⅠH－12→5との新旧関係が考えられる。

竪穴構造をみると、今回の調査では、擦文時代の竪穴住居跡に通常みられるカマドを有するものと無いものに大きく分けられる。

a：カマドを有する竪穴……ⅠH－2～5・11

これら竪穴は一辺4～5mほどの隅丸方形、隅丸長方形のもので、中央に炉を確認できたものが多い。竪穴の長軸方向を南北や東西に置くものがほとんどで、長辺の壁にカマドを掘え付ける。

カマドの煙道方向は（ア）北に向くもの（ⅠH－3・5）、（イ）南に向くもの（ⅠH－4・11）、（ウ）東南（ⅠH－2）に向くものがある。

カマドのつくりでは板状の凝灰岩・流紋岩を袖石や天井石に使用し、白色粘土で補強するものがある。ⅠH－2は顕著で煙道部にまで板状礫で壁、天井を構築している。平成6年度調査のⅠH－1（カマド部分のみ確認）はカマド煙道方向も同じで、構築状況は似るが、攪乱がひどく煙道まで礫で構築されているかは不明である。また、ⅠH－3もカマド本体は同様のつくりをするが、煙道部までは大きな板状礫を使用しない。調査段階で煙道上面および上部層で数多くの礫があり、拭き石があったようだ。ⅠH－5でもカマドA（新）の左袖には板状礫が残り、同様のつくりをしたものと考えられる。しかし、右袖が壊されているため定かではなく、白色粘土もあまり観察されなかった。また、ⅠH－4も板状礫が出土しており、ⅠH－3に近い形態のものとみられるが、崩れが大きくはっきりしたことは不明である。

一方、白色粘土が主体的に用いられ、大きめの河原石が袖や天井に一部使われるものがある。ⅠH－

I1がそれであり、竪穴規模に比べてカマドの大きさに差がない。昭和51年度の4号住居跡（P.D.4）はこの類であろうか。煙道方向も同じく南に向いている。

柱穴の配置でも規格性ははっきりとしない。基盤層（竪穴の床面となる層）が礫混じりの軽石再堆積層であることから充分に検出できなかった面もあるが、明確に竪穴中央を中心とした4本柱配置を確認できたものはⅠH−3のみである。ほかに柱穴の配置がはっきりしたものはⅠH−5で、炉を挟んで竪穴長軸方向に2本の窪み（置き柱とみられる）があり、壁際に柱穴が巡っていた。ⅠH−11にも竪穴四隅に柱穴がありそうであるが、一辺3mほどの小型竪穴であるため比較はできない。昭和51年調査の4号住居跡（P.D.4）はⅠH−5に近似している。

今の段階ではカマドの構造、煙道の方向や柱穴の配置がすべて揃った規格性が認められ、グルーピングすることはできない。掘上げ土のみの確認もあることから、周辺には広く集落が広がることが予想され、より広い範囲での調査結果を待たなければならない。また、鈴木信氏（2000）が指摘するように、煙道排煙口に粘土がある状況（ⅠH−4・11）やカマド袖が壊される状況（ⅠH−5）が観察され、興味深い。

b：カマドが無い竪穴……ⅠH−6・7・9・10・12・13

（ア）通常の竪穴規模を持つもの（ⅠH−9・10）、（イ）やや小振りの隅丸長方形状で、充分な竪穴の深さを有するもの（ⅠH−6・7）、（ウ）竪穴の部分的な調査のため全体像はわからないが掘り込みの浅いもの（ⅠH−12・13）に分けられる。今回の調査地区では（イ）、（ウ）はカマドを有する竪穴より古く位置付けられる。竪穴中央部に炉を持つものが多く、動物遺体を多量に含有することも観察された。ただし、柱穴の配置や竪穴構造にはそれぞれ細部に違いがみられ、バラエティーに富んでいるように感じられる。

(3) 土坑について

平成6年度調査で、遠藤（1995）が次のようにまとめている。1）円形もしくは楕円形プランのもの、2）円形プランで「ろうと」状の断面形態のもの、3）円形プランで被熱礫を伴うもの、4）小型で円形プランのもの、5）長方形プランのものに分けている。

今回の調査では1）にⅠP−16・17・24・25・28・30が、4）にⅠP−20〜23・29・31・33（楕円形プラン）、5）にはⅠP−27（壁の崩落などを考え、土坑の長軸長や深さからみてこの類に含めて良いものと考えられる）・32がある。2）、3）といった土坑は今回確認されていない。

このうち、ⅠP−16（土坑中央底部に置かれた土器片と接合状況）・28（試き石と石製腕輪の出土状況）、32（埋め土状況）・27（坑口にある中型〜人頭大の礫と礫石器の出土状況）は、Ⅶ群土器期（擦文期）の墓の可能性が高い。また、ⅠP−17（遺体層の確認）・31（個体土器の出土）はⅥ群d類土器期の墓、ⅠP−25・21（礫石器、礫、土器片などの出土状況）はⅥ群c類土器期（後北C2〜D式期）の墓、ⅠP−33はⅤ群土器期（縄文晩期）の墓と考えられる。その他の土坑については時期はある程度特定できるものはあるが、性格について判断できない。

その中にあって、Ⅵ群d類土器期の土坑は墓以外の土坑も加え、河道跡周辺の平坦部に位置している。土坑周辺には焼土も多く検出されており、ⅠP−31出土のOI突瘤文と横還する数状の沈線が描かれる土器に類するものやOI突瘤文のみの土器も含め復元実測できた土器が多く出土している。焼土以外の遺構を伴わないものの、恵庭市ユカンボシE9遺跡でも焼土（擦文時代初期いわゆる北大Ⅲ式土器伴うもの）を中心とした直径5〜8mほどの遺物集中域が捉えられており、当期の段丘縁辺部での「特色ある遺構」として捉えている。ウサクマイN遺跡の場合、大まかな捉え方ではあるがその傾向は伺われ、これに墓と判断される遺構が加わることになる。

(4) 杭列について

杭列は立杭11本で構成され、内別川河道跡で検出された。杭頭はB－Tm下、砂礫層中上部での検出されており、時期は擦文期と考えられる。

杭11本の内、素材の形状・表面の状態・杭先の加工・樹種などから、1・2（コナラ属）、3・4、5・6、7・8（ヤナギ属）の4組が対になっているとみられる。杭の間隔も1・2は14cm、3・4は18cm、5・6は10cm、7・8は17cmのほぼ同間隔である。検出当初は漁労のための施設、もしくは作業場等の基礎杭とも考えられたが、同じ手による2本一組のセットをみると、杭列としての一つの構造物とは考えられず、用途は特定できない。2本一組を基本とした簡易の施設で、何らかの一時的な作業を行うために繰り返し設営されたと現状では考えている。類例を待ちたい。

(5) 出土遺物とその出土状況

1) 土器類について

今回出土のⅦ群土器は千歳市美々8遺跡の分類（佐藤1990「美沢川流域の遺跡群Ⅹ Ⅲ」）によればⅢ～Ⅳが主体的で、甕口唇部にキザミがはいるようになるⅤがみられる。ⅠH－5の掘上げ土を切って作られたⅠP－16出土の甕はⅥに、ⅠH－5廃棄後の竪穴中央部から出土した甕（図Ⅱ－31の11）はⅦに相当しようか。

出土状況では竪穴内への廃棄がⅠH－5・9で顕著にみられ、とりわけ図Ⅱ－31の11はB－Tm下から出土したことが確認された。竪穴中央部に廃棄され復元できた土器は竪穴周辺にも分布が認められ、接合する。竪穴掘上げ土から出土したものとして取り上げた破片も多く、現場段階での層認識に問題は残る。一方、須恵器についてみれば、遺跡に搬入される絶対量は少ないと常識的に考えられるが、接合復元できる個体は少ない。竪穴内から出土する破片について意識的に廃棄されたものであるかは判断しかねる部分があるが、ただ、河道跡も含め調査区全体に散在する傾向にある。河道跡と平坦部出土の破片が接合する状況は、何らかの廃棄形態を考えさせられる。時期的には先行する赤色塗彩のⅥ群d類土器（図Ⅲ－13の164）の分布状況にも、その状況は窺える。

ソーメン文を持つオホーツク式土器は河道跡の砂礫層上部（上面と言って良いかもしれない）から出土している。その下位から出土するⅦ群土器は全体的傾向と同様、先の分類のⅢ～ⅣないしⅤに相当する。B－Tmからの出土は確実である。河道が北側（現在の流路側）に移動して湿地もしくは淀みとなった状況下で廃棄され、その後に泥炭層が形成されたと考えられる。土器内部の充填物も植物質繊維がほとんどであった。杭列についてもちょうどその頃に、杭の打設が行われたとみられる。

2) 石器について

平坦部の生活領域としての活用が縄文時代晩期後半から開始されたことから、石器類の出土量は少なく、特に磨製石器群は極めて少ない。剥片石器群では長さ1cm前後の超小型の石鏃が特徴的であり、数量的には掻器が主要な位置を占める。掻器は昭和51年度調査区でも多く出土しており、全体的傾向を示すものとみられる。断続的に継起するⅥ～Ⅶ群土器に対応する長期の生業活動による結果と考えられる。特に「拇指状」といわれるものが特徴的である。その中には原石面や打点面を残し、一部平坦となるものがみられる。その平坦面を水平に置けば、主要作業部位が左右に偏る傾向にある。左右の比率はほぼ半々であるが、作業者の利き手に関係するかとも考えられる。

礫石器群は、たたき石・すり石・砥石がみられ、砥石が数量的に多い。大小様々な形態があり、中でも軽石製の砥石が目立つ。金属製とみられる鋭利な刃でキザミや削り取った後のような痕跡（研ぎ跡と判断している）がみられるものがある。近隣では恵庭市の中島松7遺跡C地点での出土例（刻みのある軽石）もある。軽石製の砥石はⅠH－10竪穴内のⅠB層で素材となる軽石を含め、ややまとまって出土している。後で記述するⅠH－10出土金属製品との関係も考えたいが、その出土位置にはややレベル差

があり、下位から出土している。

3) 金属製品について

銅銭「富壽神寶」が2枚出土した。ⅠH−9竪穴掘上げ土との関係は不明瞭ながら、竪穴内に廃棄された擦文土器との分布と重なり合う状況にあり、後世の混入とは考えられず擦文期にあったものと判断される。銭自体の磨滅もあまりなく、鋳銭から時間的経過がさほどなく遺跡に搬入されたものであろう。皇朝十二銭が確実に擦文期に伴うものとしては、道内では稀な調査例である。

富壽神寶も大きくは「大様」(大ぶり)、「小様」(小ぶり)の2種に分かれる(『新定昭和泉譜』(昭和6年刊)。また、泉譜の中では「たから」の字が、前者では「寶」、後者では「寳」の違いが見られる。ウサクマイN遺跡出土の2枚はともに「小様」である。周防鋳銭司は長門の鋳銭司から天長2(825)年に移され、これ以後国内唯一の鋳銭所として栄えたといわれる。この時期はちょうど、富壽神寶(818〜834年)の鋳造期間中に当たる。また、皇朝十二銭のうち「隆平永寶」(「富壽神寶」の一つ前)から、原料銅の産出不足により量目、含有銅の比率が減少しだし、「富壽神寶」にいたっては粗悪化も朝廷自ら認めるようになる時期でもある。この大小2種の違いは鋳造所の移動に関わるものか、興味深い。しかしながら、鋳銭所関連遺跡の調査はなされておらず、不明の点も多い現状にある。道内はもとより、畿内を中心とした皇朝十二銭の流通圏を越えて出土する銭貨の性格を考えなければならないだろう。

ほかには鉄鍋片が大多数を占める。ⅠP−1Aの副葬品を除けば、ⅠH−4竪穴内(窪地)上面及びその周辺に多く出土している。事実記載でも記したとおり、竪穴掘上げ土からの出土との現場段階での認識があったが、金属製品に限らず掘上げ土上部層及び上面の遺物についての判断には難しい面が多々あり、擦文期に遡る可能性すべてを否定はできないが、低いものと判断される。アイヌ文化期の遺物と現段階では判断している。

その他、刀子・小札・釘・鉄斧などがある。鉄鍋片以外にも、ⅠH−10竪穴内のⅠB層上面およびⅠB層(B−Tm上位)で集中して出土している。窪地への意識的廃棄が考えられる。

4) 骨角製品と動物遺体

今回の調査では竪穴内の炉及びカマド内焼土、包含層中の焼土や骨片集中域について土壌ごと取り上げフローテーション・マシン(浮遊選別器)を用い、獣骨片等の選別・同定作業を行った。なお、植物遺存体の同定については時間的制約から実施できなかった。雑穀等の栽培植物の検出が今大きな問題となっており、生活状況を考える上でもその必要性は認識される。今後の課題である。

包含層中の焼土や骨片集中域については報告で述べたとおり、ⅠB層上面の焼土等はアイヌ文化期と判断されるが、ⅠB層検出のものについては続縄文後半期から擦文期に、ⅠB層下位については縄文晩期から続縄文期前半期として大まかに考えている。出土した焼骨は細片で特定し難いものが多かったが、同定の結果、シカ・サケ類が主体の動物遺体が同定された。特にその中にはイノシシが確認され、注目される。ⅠH−10・12の炉出土であり、擦文文化期と特定できるものである。

骨角製品は銛先片、中柄片、針などがみられた。すべて焼けており、細かく割れ、小片のものがほとんどである。製品が焼かれる状況は何を意味するのか、今後考えなければならない問題である。(田中)

2．ウサクマイN遺跡の性格について　―律令国家と擦文文化・オホーツク文化―

Ⅰ．ウサクマイN遺跡出土の擦文式土器、富壽神寶・須恵器、オホーツク式土器について

搬入品としての富壽神寶・須恵器・オホーツク式土器

富壽神寶は2枚とも当地で鋳造されたものではない。当時の鋳銭司は長門(山口県下関市長府町覚苑寺付近)、田原(大阪府四条畷市と奈良県生駒市に接する付近)、岡田(京都府相楽郡加茂町銭司)などに置かれていた。その地方で鋳造されたものが、めぐりめぐって当地に搬入されたものと思われる。富壽神寶の内側の縁は磨耗していないので、鋳造されてから時間の経たないうちにウサクマイに持ち込まれた可能性が高い。

須恵器についても、当地、そして北海道を見渡してもその窯跡は発見されていないことから、これも搬入品である。小松正夫氏の肉眼観察によると秋田城跡周辺の窯跡のものと推論されている。[21]

オホーツク式土器は、胎土・製作技法などから、在地の集団が製作したものではない。ソーメン状の文様は「チューブデコレーション技法」[22]によってつくられたものと思われ、道東の中期オホーツク文化[23]のオホーツク式土器にその類例が求められる。

搬入品の年代

富壽神寶の年代は、それの初鋳年代が弘仁9年（818年）である。前に述べたように縁辺部がすりへっていないことなどから、鋳造された後にそれほど時間が経たないうちに持ち運ばれたもの、すなわち9世紀前半と推定しうる。オホーツク式土器は、B－Tmの下から出土していること、そして、それが「チューブデコレーション技法を用いながらも、ソーメン文様の頂部を指で押圧していることなどから「藤本e群」[24]と「トビニタイⅡ式土器」[25]の間に位置づけられる。8世紀後半から9世紀前半と位置づけられる。須恵器については、9世紀前半と推定されている。[26]

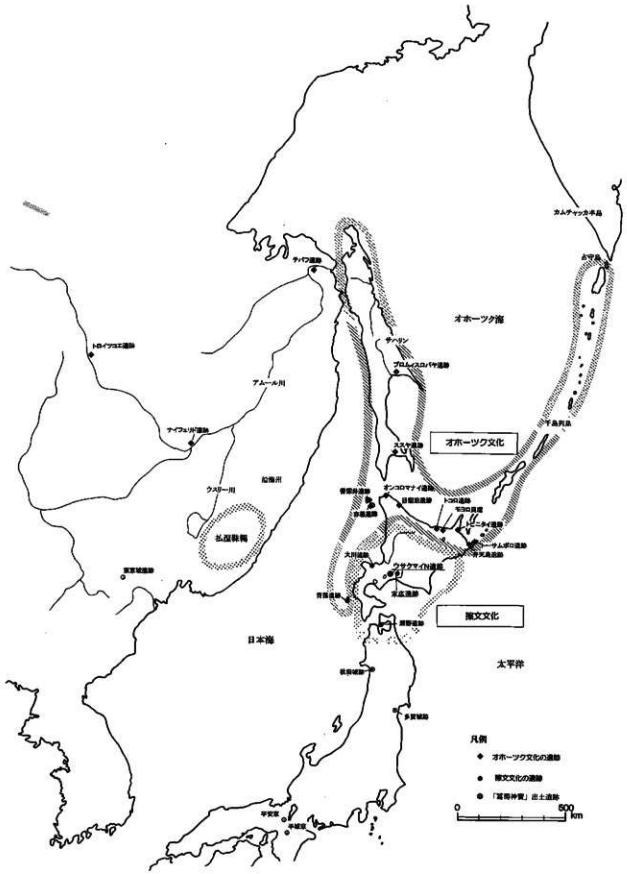
以上のように搬入品は、ほぼ8世紀後半から9世紀前半に集中していることがうかがえる。そして、ウサクマイN遺跡の主体をなす擦文式土器は、擦文文化前期[27]の所産で、その年代は8世紀後半から9世紀前半にかけてのものである。

搬入品の原産地

須恵器は、秋田城周辺の窯跡で生産されたものが特ち運ばれた可能性が高い。では、富壽神寶はどうか。これも須恵器とともに当地に運ばれたものと思われる。東北地方で、富壽神寶が出土している遺跡は秋田城・多賀城・多賀城周辺である。これらば、律令国家の出先機関としての機能を持っているところである。したがって、ウサクマイN遺跡の人々が、主要には秋田城まで出向き、朝貢の見返り品として富壽神寶を授かったものと考えたい。他方、オホーツク式土器は、先に道東の中期オホーツク文化の所産であると述べたが、モヨロ貝塚・目梨泊遺跡を残した人々との接触によってもたらされたものと思われる。

このように、ウサクマイN遺跡は、東北地方から持ちこまれた文物と道東地方から持ちこまれた文物がクロスする“地政的な位置”（図Ⅴ－1参照）においても重要な場所であったことがうかがえるのである。

以下においては、ウサクマイN遺跡出土の銛頭と動物遺体を切り口として、擦文文化における初期・前期における毛皮交易、ひいてはオホーツク文化の毛皮交易についてふれる。そして、その問題を考えるうえで前提として擦文・オホーツク文化の生業について簡単に言及する。

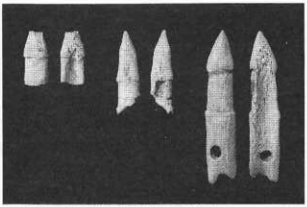


図Ⅴ－1　ウサクマイN遺跡をめぐる諸文化の遺跡分布

Ⅱ．ウサクマイN遺跡(内陸部)で発見された銛頭と海獣骨

高橋理氏は、千歳市教育委員会で平成6年6月に調査したウサクマイN遺跡の報告書[高10]で、内陸部で発見された銛頭が必ずしも海獣狩猟用の狩猟具ではなく、「サケ科魚類を捕獲の対象とする河川との強い関連性がうかがわれる」[高10]と考えた。だが、当センターが、今日調査した擦文文化期の動物遺体には海獣骨が少量ではあるが検出されている。千歳地方においては美々4遺跡(縄文後期中葉)[北10]、ウサクマイN遺跡(擦文文化期)、美々8遺跡(アイヌ文化期)[北11]において、いずれも茎溝式銛頭と呼ばれる銛頭が内陸部で出土している。美々4遺跡では動物遺体としてアシカが検出されることから推察すると茎溝式銛頭はアシカ猟の狩猟具の先端部と考えられる。そして、ウサクマイN遺跡においても同様に、その海獣骨はアシカと推測される。もちろん、内陸部の海獣狩猟が海岸部の集団が行っていた海獣狩猟と同じ性質のものではないであろう。また、擦文文化期のメカジキの遺体も出土している。内陸部における海獣狩猟、メカジキ漁は、威信行為としてアイヌ文化にまで受け継がれていったものと思われる[北12]。

ところで、メカジキ遺体は、当遺跡の人々が太平洋沿岸にまで出向いて捕獲したものと思われる。そして、このメカジキ漁にも茎溝式銛頭が使用された可能性が高い。今のところ、当遺跡の茎溝式銛頭には、2つのタイプに分類しうる特徴的な要素は見当たらない。近世になると内陸部の美々8遺跡でメカジキの絵が刻まれた早櫂が出土している[北13]。銛頭は出土しないがメカジキ漁を行っていた間接的な証拠となる。その他に板綴船の舷側板、車櫂、タカマジなどが出土していることなどから推し測るならば、美々8遺跡は内陸部の船着場跡と考えられる。ウサクマイN遺跡の人々は、ウサクマイから丸木船に乗って美々まで行き、美々から舷側板を組み立て板綴船を造り、太平洋沿岸に乗り出し、他方、千歳川から日本海沿岸に出向き、海獣狩猟、メカジキ漁、そして毛皮交易を行っていた可能性が高いと思われる。



1．ウサクマイN遺跡（道埋文センター調査）　実大
2．ウサクマイN遺跡（千歳市教育委員会調査）
3．美々4遺跡（苫口）（北海道教育委員会調査）

Ⅲ．擦文文化における生業

若干の研究史

1972年に、吉崎昌一氏は「擦文文化は農耕文化である。ただし米と金属器の自家生産がない点で土師(古墳文化)と区別されるというわけです」[吉14]という考えを提示した。その後、吉崎氏はこの考えにもとづき擦文農耕論を積極的に展開してきている。これに対して、藤本強氏は、擦文サケ・マス論を主張している。すなわち、「園次的には原初的農耕、堅果・根菜類の採集、陸獣の狩猟なども行われていたであろう。また、全道的にまったく同一形態で生業が行われていたとも思われない。それぞれの地域や集落の環境条件によって、比重にかかる生業はある程度異なっていたものと考えられる。だが、その中心はサケ・マスの漁撈にあったことは疑いえない。」[藤15]と主張した。

このような擦文農耕論と擦文サケ・マス論の対立が続くなかで、斎藤傑氏が1987年に擦文文化において鉄製品を受け入れることの意義についてふれた。「自分たちが造った道具で自分たちが必要なだけの獲物があれば生活が成り立っていた社会が、鉄を受け入れるために、より以上の獲物が必要になってくる」[斎10]と述べた。つまり、そこでは農耕よりも鉄製品のほうが重要であると主張していた。しかし問題は、

吉崎氏が指摘した「米と金属器の自家生産がない点」が土師器文化とどこがどう異なるのかということに鍵が隠されているようと思われる。例えば、元慶二年（878年）の“元慶の乱”前後の出羽国と渡島蝦夷の関係は7世紀から9世紀にかけての擦文文化と律令国家の関係を反映している可能性が考えられる。

中村英重氏の見解によるならば、「津軽・渡島蝦夷は出羽国司による圧政・収奪からは比較的自由な立場にあり、この叛乱に加勢する事はしなかった。むしろ逆に出羽国側に加担し、同じ蝦夷同志でありながら、叛乱蝦夷の討伐を申請している。…これを考えた場合、やはり交易の問題を想起せざるを得ない。」[217]ととらえ、そして「このような事は、渡島および津軽蝦夷にとり、出羽国や『王臣諸家』との交易が両者の存立基盤になっているだけに、交易の延引は深刻な問題となっていたであろう。」[218]という考えを示している。実際、延暦二十一年（802年）六月二十四日官符によるならば、渡島蝦夷の朝貢物は雑皮（クマ皮・アシカ皮・オットセイ皮など）が主で来日の目には「王臣諸家」競って好皮を求めていた。このような関係を通じて、出羽国は、渡島蝦夷に食料などを饗給していた。このようなことから中村氏は「渡島蝦夷の社会（擦文社会…筆者）が交易などを通じて出羽国を中心とした本州のほうに、食糧の供給をあおぐ社会構造に変質しており、自立的な生産基盤を失っている事がよくわかる」[219]と結論づけている。では、考古学的な見地から、はたしてそのようにいえるのかどうか。毛皮に着目しつつ、上記の問題を考えるきっかけを考えていきたい。

内陸部と海岸部の生業について

これまで、擦文文化は海岸部の生業と統一されたかたちで論じられることはなかった。したがって、ここでは初期擦文文化の生業のプロトタイプが形成されたと考えられる続縄文時代後半（後北C$_2$式期）の札幌市K－135遺跡[220]（内陸部）と余市町フゴッペ洞窟遺跡[221]（海岸部）を取り上げ、その両者の関係についてふれておくことにする。K－135遺跡の第一文化層のVIIc層から「古い後北C$_2$式土器」とともに、東北地方の弥生文化の文物が大量に、しかもセットで発見された。この事実から上野秀一氏は「これらの文物とともに農耕技術、そしてイネ科を中心とした栽培種の種子とそれらに関係した雑草の種子も運ばれてきた」[222]と推論している。動物遺体は、焚火跡（焼土）から、動物骨全体の約80%を占めるサケ属が出土、その他は、シカ科を中心に、鳥綱、ネズミ科、イタチ科、クマ科の獣類である。石器の組み合せは、石鏃・石錐・ナイフ状石器・円形掻器、使用痕のある剥片など石器群全体のバランスは比較的安定しており、そのなかで円形掻器は全体の約14%である。だが、第II文化層（IIIa、IIIb層）段階になると動物遺体と石器に次のような変化が見られてくる。

まず、サケ属が極端に減少し、逆に獣類の比率が多くなる。次に、石器群の組み合せは、偏りが認められ、小型の円形掻器が石器群全体の約43%を占めるようになる。

上野氏は、以上の結果から「第I文化層段階では、専業的なサケ漁が認められ、その立地がサケ類が遡上する河川沿いに移るという事実は、この段階から擦文文化ないしアイヌ文化に近い生活と立地が始まったということができる。…また、後述するように擦文文化では農耕がかなり一般化していたと考えられるが、K－135遺跡4丁目地点で見られるようにその前段階の時期にすでにその萌芽があったといえる。」[223]ととらえた。他方、第II文化層については、「サケ類の検出量が減り、獣類が増加する事実は、この時期においてサケ漁にあまり依存しない生活パターンがあったことを示すもので、しかも本遺跡のように河川周辺の微高地に立地している理由としては、この段階では、陸獣猟と同時に農耕のウエイトが増してきたことも考えられる。」[224]とした。上野氏の主張は農耕にウエイトがおかれ、鉄製品の流入との関係において陸獣猟そして海獣猟を表立って問題にしているわけではないが重要な提起を行ったといえる。

他方、フゴッペ洞窟遺跡においては、後北C$_2$・D式土器とともに多量の骨角器—特に銛頭—が発見されている。この遺跡の特徴は、銛頭の組み合せが続縄文文化前半の銛頭のあり方と大きく異なることである。

後者においては東北地方の燕形銛頭、そして「恵山型離頭銛頭」[125]などの茎槽式銛頭が圧倒的に多く、茎溝式銛頭は少ない。これに対して、前者においては茎槽式銛頭が1点のみで、残りは茎溝式銛頭である。茎溝式銛頭は、大塚がいう「抉入離頭銛」[126]頭で、海獣（トド・オットセイ・アシカアザラシ）を捕獲する道具といわれている。他方、ここでいう茎槽式銛頭は、東北地方の燕形銛頭に相当するもので、マグロ漁用[127]の道具と推定される。このことから類推するならば、続縄文文化前半において道南太平洋沿岸から積丹半島には日本海沿岸にかけて、隆盛していたマグロ漁が後北C$_2$・D式期になると衰退し、海獣狩猟が活性化した可能性が考えられる。実際に後北C$_2$・D式期以降、擦文文化にかけての銛頭は茎溝式銛頭一色になるのはその事実を反映している可能性が大きい。

以上のように内陸部と海岸部の遺跡を統一的にとらえてみるならば、内陸部では、農耕・陸獣狩猟（クマ・シカなど）そして河川漁労（サケ・マスなど）、海岸部では、沿岸漁労・海獣狩猟（アシカ・オットセイ）などの生業が行われていたと思われる。農耕とサケ・マス漁が第一次生業とするならば、毛皮を生産することは第二次生業ということができる。この第二次生業が隆盛する背景には第一次生業が一定程度安定していくことと無関係ではないと思われる。文献に依拠する研究者は、毛皮の流通過程を主要に取り上げ、それを毛皮の生産過程と統一してとらえることをなおざりにしているといって過言ではない。もちろん、考古学を研究するものも土器に偏りすぎて毛皮のように遺物として残りにくいものにはしりごみをするのが一般的であるが…。その意味でも動物遺体と漁・狩猟具との関係を考えていくことが大切である。

鉄製品・米と交換される生産物は何か

瀬川拓郎氏は、鉄製品との交換しうる品物を干鮭と考えているようである。[128]しかし、初期・中期の擦文文化においては、はたしてそのように言えるのであろうか。

まず大切なことは、鉄製品と交換する生産物がいかなるものなのかということである。その場合に、鉄製品所有者と鉄製品を欲する側との関係をおくことから考えなければならない。つまり、鉄製品所有者にとって有用性をもっている生産物が交換性をもつということである。能動的な役割を果たすのが鉄製品所有者である。鉄製品所有者が、律令国家の成員であるとするならば、彼らにとって何がもっとも有用性のある生産物となるのであろうか。それは律令国家において身分標識となっていた毛皮の可能性が大きく浮かび上がってくるのである。もちろん、鉄製品と毛皮の交換は、朝貢という形式をとりながら行われていたのである。つまり、当初は素性のしらぬものがいっても交換が可能というわけではなく、擦文社会における“一定の層”が交換の主要な担い手となることを意味する。次に大切なことは、鉄製品の受容は、擦文社会のなかに、鉄製品を早目に取り入れた地域＝先進地域と遅れて取り入れた地域＝後発地域、そして中間地帯というように擦文社会の中に“格差”が生み出されたことが考えられる。特に、道東地域の初期段階における鉄製品の受容は遅れていたこととも関係して続縄文的な生業形態を色濃く残していたと思われる。他方、石狩低地帯の初期擦文文化においては鉄製品の受容と農耕を発達させ、「北海道式古墳」、を生みだすまでに力を蓄えていったものと推測される。

いずれにしても、北海道においては、鉄製品の自家生産、そして稲をつくりえなかったこと、この鉄製品と稲の交換のために、毛皮一主に海獣の毛皮一を生産しえたことが逆に北海道の歴史に暗い影を落とし始めたと筆者は考えるのである。北海道の歴史を語る場合、ある意味で、土器とともに海獣狩猟用の道具（銛頭）を問題にしないと始まらない理由はそこにあると思われる。[129]

Ⅳ. オホーツク文化における生業

オホーツク文化におけるクジラ漁

ところで、サハリンから道北・道東・南千島のオホーツク海沿岸に分布するオホーツク文化は、当初海獣狩猟文化と言われていたが、礼文町香深井A遺跡の発掘調査以降[230]、大井晴男氏、西本豊弘氏によって、オホーツク文化は、カロリー計算にもとづいて主要な生業は漁撈であると強調されてきたのであった。しかし、大井・西本説においては、続縄文文化（＝ススキ文化）[231]においても漁撈は発達していたことから考えると何を持ってススキ文化とオホーツク文化を区別するのかということが疑問として残る。

筆者は、この問題にふれたことがある。[232]海の“大型魚”、クジラを捕獲することによって初めて、マリタイムアダプテーションを完成させたのがオホーツク文化であると提起した。続縄文段階では沿岸漁撈、海・陸獣狩猟、植物採集という生業の組み合わせであったのが、オホーツク文化の初期（十和田式期）になると海獣狩猟からクジラ漁が分化し、沿岸補鯨、沿岸漁撈、海・陸獣狩猟そして植物採集という組み合わせをとるようになると考えた。そのように考える根拠となったのは、香深井A遺跡出土の動物遺体である。その鯨類遺物を担当した粕谷俊雄氏は、「本遺跡より出土した鯨骨片はきわめて多数にのぼるが、大部分は細かく割られており、種の査定にたえるものは少ない。細割の程度は特に大型鯨にいちじるしい。これは、下顎骨・顎間骨・上顎骨の一部等の緻密な部分は骨器材料（銛頭と骨銛…筆者）に供し、その他の海綿状の骨格からは脂肪を抽出したことを示すものと思われる。」[233]と述べ、「香深井A遺跡では、ゴンドウクジラ属とオキゴンドウの骨は多数の層から出土しているので、積極的に捕獲がおこなわれたと推進できる。また本遺跡出土の鳥骨製の針入に描かれたゴンドウクジラの図は、種の特徴をきわめて巧みに表現している。このことは当時の住民が本種をよく知っていた。すなわち日常漁獲していたことを示す。」[234]として礼文島におけるクジラ漁が積極的に行われていたことを強調した。もちろん、ここでは体長5m前後のゴンドウについてふれ、体長15m前後のセミクジラ・ザトウクジラ・イワシクジラ・マッコウクジラなどの大型クジラについてふれていないが、それをも想定していることは間違いない。なぜならば、鈴谷貝塚、モヨロ貝塚、弁天貝塚出土の針入れに描かれた捕鯨図のクジラ[235]は、大型鯨であるのは確かである。また、初期オホーツク文化において典型的な銛頭＝茎槽式銛頭（前田のいうオホーツクD群）が出現する。この銛頭は、擦文文化の銛頭にはないものでオホーツク文化に固有の銛頭である。筆者はこれを捕鯨用の銛頭と推定している。さらにまた香深井A遺跡魚骨層IIの下底近くに発見された大規模な石積み遺構の性格についてである。それは、円形に配列された8頭分のゴンドウクジラおよびイルカの頭骨を中核にして形成されたもので、“クジラ祭り”が行われた祭祀跡と考えるべき性格の遺構である。このクジラ祭りは、大井晴男氏のいうように「当時の香深井集落をあげての共同労働の結果であり」[236]かつ、「香深井集落の構成員の、あるいは礼文島における地域集団の、連帯を確認する共同の祭祀としての意義をになっていた可能性がある」[237]といえる。このオホーツク文化におけるクジラ祭りを大井氏は、「彼等において、経済的な意味においてではなく、むしろ信仰的・社会的に重要な意味をもっていたのではないか」[238]ととらえたが、筆者は、この“クジラ祭り”は、テトラポッチ（＝富の再配分）としての意義をもっていたものと推論している。

オホーツク文化は環日本海沿岸に発達したクジラ漁の“洗礼”を受け、ススキ文化の段階で培われていた海獣・陸獣狩猟、沿岸漁撈の技術をベースにクジラ漁を積極的に取り入れることによって海のあらゆる獲物を捕獲すること（＝マリタイムアダプテーションの完成形態）が可能になったと思われる。

7世紀から9世紀にかけて環日本海的に展開された捕鯨についてふれるならば次のようなことがいえる。

第一に『日本書紀』（巻第二十）敏達天皇二年（573年）に「八月甲午の朔丁未に、送使難破、還り来て復命して曰さく『海の裏に鯨魚大きなる有りて、船と艦と櫂と遮へ囓ふ。難破等、魚の船香まむことを

恐りて、入海ること得ず」とまうす。」[838]という挿話がある。「石川・福井県あたりの海岸」に当時、鯨が回遊していたことを示すものと思われる。そして、鯨は鯨魚（くぢら）、魚（いを）と呼称されていた。

第二に『日本書紀』（巻第十九）欽明天皇五年（551年）十二月「十二がつに越国言さく、「佐渡嶋の北の御名部の碕岸に粛慎人有りて、一船船に乗りて淹留る。春夏捕漁して食に充つ。」[840]という条がある。敏達期の挿話から推論するとこの「春夏捕漁して」の捕魚（すなどり）というのは捕鯨のことを指しているように思われる。つまり、粛慎（＝払涅靺鞨を指している？）が捕鯨を行うために季節的に佐渡に停留していたと考えられるわけである。

第三に、長崎県壱岐郡鯨ノ浦町の鬼屋窪古墳の壁に描かれていた捕鯨図である。この古墳からは7世紀後半の須恵器が出土している。この壁画には鯨に銛が打ち込まれ、銛頭につなげられた綱が表現されている。船は帆船で、オホーツク文化の船とは異なることに留意する必要がある。銛頭は貝島古墳群出土の鉄製銛頭に類似したものと思われる。

第四に『新唐書』黒水靺鞨伝によると「払涅はまた大払涅とも称し、開元（713～741）・天宝（742～756）年間に八回来て、鯨晴（鯨の眼球の水晶体）、貂鼠皮や白兎の皮を献じた。」[841]とある。払涅靺鞨の居住地は明確ではないが、唐に鯨晴を献上していることからするならば、沿海州沿岸地方で鯨漁を生業としていたことがうかがえる。このことからすると、欽明期の粛慎を払涅靺鞨と結びつけることが必ずしも荒唐無稽とはいえないであろう。

このように7世紀、8世紀に越前、西九州、沿海州の日本海沿岸において、クジラ漁が行われたことを推論してきた。実際、秋田城、ウサクマイN遺跡でクジラの骨が出土している。クジラの骨は肋骨が多いことから、骨角器の厚材の可能性が高い。しかし、クジラの肉が当時一定の階層の人々の食卓にのぼっていた可能性も否定できない。例えば、『古事記』に鴨をとる罠に海の大物クジラがかかったという久米歌の箇所[842]がある。そして、「古妻がお薬を欲しかったら、肉の少ないところをへぎ取ってやるがよい。後で娶った妻がお薬を欲しかったら、肉の多いところをへぎとってやるがよい。」[843]と歌われている。久米氏はもともと西南地方の隼人系の出身といわれ、彼らは「海人系の海の民」[844]といわれている。

オホーツク文化における海獣狩猟

オホーツク文化における海獣狩猟、陸獣狩猟を軽視してはならない。海獣狩猟については、トド・アシカ・オットセイ・アザラシの捕獲が重要になる。この捕獲の道具は、北海道の縄文文化伝来の茎溝式銛頭が使われていた可能性が高い。そして陸獣狩猟についていえば、テン猟が重要となる。つまり、テン皮が律令国家に727年以降渤海によってもたらされてくるのだが、その点については後述する。

『新唐書』巻220流鬼伝に「貞観14年（640年）にその王は子の可也余（志）を遣わし、貂皮を（貢ぎ）、三訳を更えて来朝した」[845]と記述されている。この流鬼をどの民族にあてるかの論争があるがここではふれない。7世紀中頃にカムチャトカ半島からオホーツク海沿岸にかけて住んでいた人々がテン皮を唐に朝貢していたことがその記述からうかがい知ることができる。例えば、直良信夫氏は、トコロ・ウトロ・トビニタイ各遺跡発掘の自然遺物について「鹿の頭骨には殆どなかったが、エゾタヌキ、キタキツネ、クロテン、カワウソなどの頭蓋骨には左右両側のいずれかの一方に必ずといってよいくらいに、穿孔した部分が存する」[846]といっている。このことは、直良氏が考えているように「宗教儀礼の一つのあらわれ」ととらえるだけでなく“北方民族”が使用する仕掛け弓によって頭蓋骨が射抜かれたことも想定されるのである。なお、佐々木史郎氏によれば、「毛皮動物の場合は、毛皮を痛めないように矢が頭に命中するように仕掛ける。クロテンの場合は獣道の上に仕掛けて、垂直に落とすようにいることが多い。」[847]といわれている。

中期オホーツク文化になると、次のようなことからクジラ漁が衰退していくことがうかがえる。立地条件の変化（海岸砂丘から海岸段丘上に遺跡が形成）、銛頭の組み合わせにおいて茎槽式銛頭が減少し茎溝

式銛頭に収れんされていく傾向が認められる。このことは、オホーツク文化において海獣狩猟・農耕に産業のウエイトを置いていくことと無関係ではない。中期の段階になるとオホーツク文化の銛頭は茎溝式銛頭に収れんされていくが、そのあり方は、擦文文化の銛頭と同じ内容をもつようになる。その意味では、8世紀前半以降になるとオホーツク文化も擦文文化も海獣狩猟を積極的に行っていたことがうかがえるのである。このことは、律令国家とのテン皮交易がきっかけとなっていると筆者は推論している。それから、オホーツク海沿岸の中期オホーツク文化の遺跡に茎溝式銛頭にとってかわって小形の逆刺式銛頭が出現してくる。この銛頭は、民族例などを参考にするならば、ラッコ猟の銛弓の可能性が考えられる。常呂町常呂川河口遺跡15号竪穴床面からクマの犬歯を素材としたラッコの彫刻品が出土していること[2140]は、ラッコ猟を行っていたひとつの証拠と思われる。このラッコ猟によって得られた海虎皮がテン皮とともに出羽国あるいは黒水靺鞨に送られた可能性が考えられるのである。

目梨泊遺跡出土の金属器、オホーツク文化における金属製品

ところで、中期オホーツク文化になると道北・道東のオホーツク文化は明らかに擦文文化の集団との交流が色濃く現れてくる。そのひとつの例として枝幸町の目梨泊遺跡[2149]があげられる。目梨泊遺跡においては、刀子、鉄鉾、厳手刀、直刀、青銅製帯金具などの金属製品が相当数出土している。オホーツク文化の初期段階では金属品の出土例は刀子を除くならば擦文文化のそれに比して多くない。もちろん、十和田式期の墓それ自体がほとんど発見されていないので明確なことはいえないが、住居跡床面出土の遺物の組み合わせから推し計るとその傾向はうかがえる。さらに擦文文化の鉄製品と石器のあり方とオホーツク文化のそれを対比するならば、後者は、特有のあり方を示す。すなわち、副葬品において中期になっても石鏃が副葬されることである。そして、鉄製品が導入されても石器の組み合わせに大きな変化が現れていない。この点については今後の課題として残されている。

ところで、オホーツク文化の中期になるとなぜ、鉄製品、特に厳手刀が出現してくるのだろうか。そして、その供給先はどこに求められるのだろうか。このような問題は、ウサクマイN遺跡においてなぜ富壽神賓、オホーツク式土器が出土するのか、そして律令国家における“毛皮交易”がどういう実態にあったのかということにつきあたる。

V. 律令国家と擦文文化・オホーツク文化との毛皮交易

文献にあらわれたる毛皮

文献史学の研究者の側から律令国家における毛皮交易についてふれる論稿があるので、それを紹介しつつ、ウサクマイN遺跡の性格についてふれていくことにする。

関口は、「渡島蝦夷と毛皮交易」（佐伯有清編『日本古代中世史論考』1987年）において、次のようなことを述べている。

一つ目は、「『来朝』は、一義的には朝廷に来る事であるが、実際には、朝廷そのものでなくても、地方で朝廷を具現化している施設、例えば国衙などやってくることも『来朝』とよんでいたのではないか」と推論していること。

二つ目は、「渡島蝦夷は8世紀の初めから出羽国衙に来朝し」交易を行い、それが頻繁になることにより、「私交易の問題が生じてきた」らしい。具体的には、百姓との交易により鉄製品と雑皮とを交換し「鉄（此国家之貨）を入手し、農器に鋳直したこと」がうかがわれること。このような背景のもと、毛皮禁止令が打ち出されたとのことである。この歴史的事実を念頭に入れていく必要があること。

三つ目は、出羽国と渡島蝦夷の交易の主要な品目は「雑皮」、すなわち多種の皮であったが、なかでも確実なものにクマ皮があげられる」と、その他に「羆麗皮と独犴皮」をあげたことである。前者は、アシカ皮と考えること自体問題はない。しかし後者を関口は、「渡島蝦夷を中継にしてオホーツク文化人からもたらされた犬の毛皮」と考えた。しかしこの考えが、はたして解釈として妥当なのかどうかという疑問が残る。四つ目は、毛皮は、7世紀代には、「多くが嗜物として利用されていた」が、「八世紀に入ると次第に毛皮が身分標識として定着しはじめた」事実を明らかにしたことである。

ここでは、第三点目と第四点目について、筆者の意見を述べることにする。

「独犴皮」と東北地方におけるアシカ・オットセイ猟

関口氏は、「独犴皮」を犬とした根拠としては『倭名類聚抄』から「その実体を北方系の犬とみなした」こと、次に『旧唐書』の室章伝に「家畜として、犬・豕を飼養して食う。その皮をなめし皮とし、男女ともそれで衣服を作る」とあり、そして、この「ブタとイヌの家畜飼養がオホーツク文化にも認められることから『独犴皮』は渡島蝦夷を中継としてオホーツク文化人からもたらされた犬の毛皮とみなすことができよう」と結論づけた。

問題は靺鞨系の人々が、犬・豕の毛皮を衣服として利用していたからといってすぐさまオホーツク文化人も犬・豕の毛皮を衣服としていたかという疑問である。オホーツク文化の遺跡において確かにカラフトブタ、イヌの骨は出土している。そして、ウサクマイN遺跡でもイノシシとイヌが出土している。その意味でもイヌの毛皮がオホーツクからもたらされたと考える説は慎重にならざるをえない。

ところで、『延喜式』（巻二三、民部下）の陸奥・出羽国の交易雑物に関する記述が重要である。羆麗皮、独犴皮、砂金、昆布、柔昆布、細昆布と記載されているのに対して出羽国では、熊皮、羆麗皮、独犴皮となっている。陸奥国では熊皮がなく、羆麗皮、独犴皮、砂金、昆布と続くことから考えるとそれら四者は「当土所出」[2150]であることを示している。それでは「当土所出」の独犴皮とはどういう皮をさすのであろうか。

時代は、近世初期であるが、盛岡藩の家老席日記である『雑書』にオットセイの関係記事が出てくる。その記事の中に「神犬」という記述がある。これを榎森進氏は「南部地方では、オットセイを『神犬』とも称していたようなので、『神犬』もオットセイとした」[2151]と述べている。この事実は重要である。なぜなら、東北地方におけるアシカ、オットセイ猟は、縄文時代早期から近世にかけて連綿と続けられた可能性が高いのである。そのひとつの根拠として、渡辺誠氏がいう「一王字型離頭銛頭」[2152]の存在がある。これが東北地方におけるアシカ、オットセイ猟の道具と思われる。もちろん渡辺氏は東北地方における海獣狩猟は縄文時代早期、前期が主流で、平安時代以降になって再び出現してくると考えている。[2153]そして、その平安時代の銛頭は、大塚和義氏と同じように北海道の「抉入離頭銛」が仙台湾まで南下してきたものと把握している。[2154]このような見解の背後には燕形銛頭の存在がある。本州においては、燕形銛頭の系譜、分布などの研究が中心となり、茎溝式銛頭の研究がおろそかにされていたことと無関係ではない。

筆者は東北地方においては縄文早期以来北海道と同じように茎溝式銛頭（＝「一王字型離頭銛頭」）の変遷がたどれると考えている。東北地方においては、縄文後期になり、茎帽式銛頭としての燕形銛頭が出現してくるが、それ以降も茎溝式銛頭が細々とであれ、存在していたと推論している。東北地方における茎溝式銛頭が軽視されていたことと関係して、東北地方における海獣狩猟の問題がエアポケットになっていたことは疑えない。いずれにしても、「独犴皮」は三陸海岸のオットセイ猟によって得られた毛皮をさすものと筆者は考える。

律令国家と渤海との毛皮交易　―敷物としての毛皮から衣服としての毛皮へ―

先に述べたように、7世紀頃の毛皮は主に敷物として利用されていた。『日本書紀』巻第二、神代下第十段に「自づからに、海神の宮に至りたまふ。是の時に、海神、自ら迎へて延き入れて、及ち海驢の皮八重を鋪設きて、其の上に坐ゑたてまつらしむ」とある。この海驢（みち）がアシカの毛皮と注釈されている。この話は、ある程度当時の貴族の生活の一端を取り入れてつくられたものと思われる。『古事記』にも同様のことが書かれている。敷物としては、アシカだけでなく、熊皮・鹿皮などが使用されたことはほぼ間違いないであろう。その敷物としての毛皮から身分標識としての毛皮―特に衣服としての毛皮―転換していくきっかけとなったのが、727年の渤海の出羽国への漂着である。

高仁義を将とする使節団は、727年秋頃、出羽の夷地に漂着したが、その時、高仁義以下十六人は蝦夷に殺される。しかし、残った八人が4ヵ月後に平城京に入った。そのとき、使節団が持ってきた「信物」は、貂皮300張であった。これに対して朝廷は綵絹・綾などの繊維製品を与えた。この貂皮が平安京の貴族生活を席巻することになる。「九一九年（延喜十九年）、第三十四回渤海使裴璆が来日した時、翌年五月十二日の豊楽殿における宴席で大使裴璆は裘衣一領を着て出席したところ、日本の重明親王」[2559]が、黒貂の裘衣八枚を重ね着して参列し、裴璆を驚かせたというエピソードがある。八枚自体、誇張しているが、裴璆が驚くほどの枚数であったことは事実であろう。このエピソードの裏側には次のことが隠されているのではないかと思われる。

まず、第一点目として出羽国の官吏は使節団の信物＝貂皮を実見していると思われること。第二点目としては、10世紀前半になると貂皮が供給過剰といえるほど貴族の中に出回っていたのではないかと推論されることである。筆者はこの2点から次のような考えに至った。

上田雄氏が言うように「渤海使がいかに大量の毛皮をもたらしたといっても、数年に一度の使節が小さな船で運んでくる毛皮の量は、おのずと限りがあり、宮廷貴族社会のすべての需要をまかないきれるものではない。」[2560]といえる。このような限界を克服するものとして、新たに“テンロード”が出羽国によって開拓されたものと思われる。それが、出羽国と擦文文化人を介したオホーツク文化人との交流ではなかったかと推論されるのである。

オホーツク文化期の遺跡では、ほとんどの遺跡でテンの遺体が検出されているのに対して、擦文文化期の遺跡では、テンの遺体が検出される例が極めて少ないのである。ただ、クロテンとエゾクロテンとでは、皮の色が異なりクロテンのほうが珍重される。ただ、オホーツク文化期の遺跡においてクロテンと同定しているものの中にはエゾクロテンもあるのではないかといわれている。その両者の形態上の区別は、今後の問題として残されている。

Ⅵ. 結び

先に述べたが、7世紀中頃にすでに唐に流鬼が黒水靺鞨を介して、貂皮を貢いだことが知られている。727年以降、出羽国が擦文文化人＝ウサクマイN遺跡を残した人々を介して、オホーツク文化人のテン皮を入手したことが推論されるのである。例えば、道東のモヨロ貝塚、目梨泊遺跡から8世紀代の厳手刀などの鉄製品が多量に出土してくる背景には、擦文文化人とオホーツク人との接解が色濃く反映しているのではないかと思われるのである。そして、また須恵器と富壽神寶が出土してくるのは、出羽国との交流が盛んであったことを物語っているのであろう。その意味で、ウサクマイN遺跡は、毛皮の集荷場としての意義をもっていたものと筆者は推察している。　（種市　幸生）

註 1) 平成12年11月に当埋文センターで小松氏が須恵器を実見した際にコメントを頂いた。

註 2) 畠山三郎太1963年7月「オホーツク文化の造形技法考」『北海道地方史研究』第48号

註 3) オホーツク文化の時期区分について、筆者は十和田式期を初期、江ノ浦B式、江ノ浦A式期を前期、南貝塚式期を中期、東多来加式期を後期と考えている。

註 4) 藤本強1966年3月「オホーツク土器について」『考古学雑誌』第51巻4号

註 5) 菊池徹夫1972年3月「トビニタイ土器群について」『常呂』東京大学文学部 P453～P454

註 6) 註1) 参照

註 7) 擦文文化の時期区分は、大沼忠春氏の考えにもとづく。ただ、前期は細分して考えた。いわゆる十勝茂寄式を初期とし、それ以降を前期とした。

註 8) 高橋理1995年3月「千歳市ウサクマイN遺跡出土の鉄先」『ウサクマイN・K遺跡における考古学的調査』千歳市教育委員会

註 9) 上記報告書

註10) 「美々4遺跡(香口)」1979年8月『美沢川流域の遺跡群Ⅲ』北海道教育委員会 P347

註11) 「美々8遺跡」1981年3月『美沢川流域の遺跡群Ⅴ』(財)北海道埋蔵文化財センター P32

註12) 鈴木信1994年12月「威信経済としてのメカジキ漁」『考古学と信仰』同志社大学考古学シリーズⅣ

註13) (財)北海道埋蔵文化財センター1994年3月「美々8遺跡低湿部」『美沢川流域の遺跡群XVI』第2分冊

註14) 増原和郎、藤本英夫、浅井亨、吉崎昌一、河野本道、乳井洋一「シンポジウム アイヌ―その起源と文化形成―」1972年4月北大図書刊行会 P52

註15) 藤本強1982年8月『擦文文化』教育社 P18～P19

註16) 斉藤傑1987年3月「擦文文化試論―石附喜三男氏への手紙―」『北海道考古学第23号』 P42～P43

註17) 中村英重1989年5月「渡島蝦夷の朝貢と交易」『古代の東北―歴史と民族―』 高科書店 P93～P94

註18) 上記論文

註19) 同上 P95

註20) K35遺跡4丁目地点、5丁目地点」1987年1月札幌市文化財調査報告書 札幌市教育委員会

註21) 名取武光編1970年6月『フゴッペ洞窟』ニュー・サイエンス社

註22) 上野秀一1992年8月「本州文化の受容と農耕文化の成立」新版『古代の日本』第九巻 角川書店 P456

註23) 上記論文

註24) 同上

註25) 渡辺誠1973年『縄文時代の漁猟』雄山閣

註26) 大塚和義1966年4月「抉入離頭銛」『物質文化』7号

註27) 註25)にあげた報告書参照

註28) 瀬川拓郎1998年『擦文文化とサケ・マス生業論』『考古学ジャーナル』439 P24 瀬川は「9.安倍比羅夫遠征とサケ交易」で「比羅夫の遠征はいずれもサケ遡上期ではなかったが、北海道のサケ資源の豊かさが交易も目的とする比羅夫や蝦国の豪族らの注意を引くことは当然あり得たと思われる」という見解を述べている。筆者は、驚きを禁じえなかった。

註29) 筆者は、北海道の歴史はある程度まで、"結縄史観"で把握することが可能と考えている。その前提的な作業として、雛型結頭の分類を行った。(「キテをめぐる諸問題(前編)」1998年2月『列島の考古学』渡辺誠先生還暦記念集刊行会を参照のこと)

註30) 大場利夫、大井晴男編1976年3月『香深井遺跡』上巻、同下巻1981年2月 東大出版会、調査は、1968年から1969年、1971年から1972年にかけて行われた。オホーツクの文化におけるトップクラスの遺跡である。

註31) オホーツク文化の前段階の文化でサハリンの鈴谷遺跡を標式とする。

註32) 「日本海とオホーツク文化」1993年12月北海道日本海古文化懇話会『通信』第2号、現時点では、若干の部分については書き改める必要を感じている。

註33) 鈴谷俊雄1981年「香深井A遺跡出土の脊類遺物」『香深井遺跡』下巻附編3 東京大学出版会

註34) 同上

註35) 八幡一郎1943年8月「骨製針入」『古代文化』名取 武光1948年「絵画に現れたオホーツク式文化の船業」『民族学研究』第13巻1号

註36) 大井晴男1981年2月「II.クジラ祭り」『香深井遺跡』下巻　東京大学出版会　P478

註37) 同上

註38) 同上

註39) 坂本太郎、家永三郎、井上光貞、大野晋　校註1995年2月『日本書紀（四）』岩波文庫　P22、P437

註40) 坂本太郎、家永三郎、井上光貞、大野晋　校註1994年12月『日本書紀（三）』岩波文庫　P282、P488

註41) 内田吟風、田村実造　訳注者1971年10月『騎馬民族史I』平凡社　P282、P488

註42) 倉野憲司　校註1963年1月『古事記』岩波文庫　P84、P246

註43) 次田真幸　校註1980年12月『古事記（中）』講談社学術文庫　P35～P36

註44) 同上　P43

註45) 菊池俊彦1989年7月「転機と流鬼」『民族接触―北の視点から―』六興出版 P255

註46) 東京大学文学部1964年3月『オホーツク海沿岸・知床半島の遺跡』下巻　P181

註47) 佐々木史郎2000年6月「アイヌとその隣人たちの毛皮獣狩猟―ロシア極東先住民族のクロテン用の罠を中心として―『アジア遊学』No. 17、P51

註48) 武田修1996年3月『常呂川河口遺跡（1）』　常呂町教育委員会　P95、P98

註49) 佐藤隆広1994年3月『目梨泊遺跡』　枝幸町教育委員会

註50) 在地の特産物を指す。

註51) 榎森進1999年4月「近世初期の北奥社会とオットセイ」　渡辺信夫編『東北の交流史』　無明舎出版　P81～P83

註52) 渡辺誠1973年『縄文時代の漁業』雄山閣

註53) 渡辺誠1995年9月「東北地方における一王字型（閘窩式）離頭銛について」『みちのく発掘』　菅原文也先生還暦記念論集刊行会　P310～P313

註54) 註21）文献　P37「擦文文化は抉入離頭銛を土師層にともなうそれより一段階前にすでに持っていたと思われることである。それは抉入離頭銛がいつ、どこで発生したかという銛自体の起源問題とともに、擦文文化が東北地方北半にまで浸透していたことを土器以外に証明する有力なひとつの材料として提示されるからである」と述べている。

註55) 上田雄1992年6月『渤海国の謎』　講談社新書　P107

註56) 同上　P104～P105

一　覧　表

表1　遺構一覧

遺構番号	調査年度	時期	位　置	平面形	長軸(m)		短軸(m)		深さ(m)	長軸方向	カマド	備　考
					上場	下場	上場	下場			軸方向	
1H-02	11	擦文期	J-3・4,K-3・4	隅丸方形	4.12	3.95	3.93	3.90	0.30	N-27° -E	N-72° -W	
1H-03	7	擦文期	J-9,K-9・10,L-9	隅丸長方形	5.34	5.18	4.21	3.98	0.47	N-85° -E	N- 9° -W	
1H-04	7・11	擦文期	L-10・11	隅丸方形	4.24	3.88	(4.00)	(3.58)	0.48	N- 1° -E	N-17° -W	
1H-05	11	擦文期	J-11・12,K-11・12	隅丸長方形	4.96	4.51	4.30	3.84	0.66	N-87° -E	A:N- 7°W B:N- 5°W	
1H-06	7	擦文期	J-8	長円形?	−	−	(2.28)	(2.00)	0.30	E−W		
1H-07	7・11	擦文期	J-10・11,K-10・11	隅丸長方形	4.28	3.70	2.82	2.52	0.43	N-59° -E		
1H-08	7	続縄文期	K-3	−	−	−	−	−	−	−		
1H-09	11	擦文期	J-15・16,K-15・16	隅丸長方形?	6.38	6.01	−	−	0.64	N-65° -E		
1H-10	11	擦文期	J-17・18,K-17・18	隅丸長方形?	−	−	5.00	4.48	0.58	N- 9° -W		昭和51年調査区2号住居跡の未調査部分
1H-11	11	擦文期	K-14,L-13・14	隅丸長方形	(3.38)	(2.93)	(2.83)	(2.40)	0.52	N-63° -E	N-20° -W	
1H-12	11	擦文期	J-12	隅丸長方形?	−	−	−	−	0.14	N-79° -E		
1H-13	11	擦文期	J-14	隅丸方形?	−	−	−	−	0.20	−		
1P-1A	11	アイヌ期	K-16・17	長台形	2.03	1.77	0.98	0.68	0.55	N-99° -E		長軸方向は遺役方向に同じ,マウンドをもつ
1P-16	7	擦文期	J-10・11	楕円形	1.55	1.38	0.83	0.71	0.90	N-87° -E		
1P-17	11	Ⅵ群d類期	J-5	ほぼ円形	1.17	1.14	1.02	0.97	0.44	N-50° -W		
1P-19	7	擦文期	J-9	楕円形?	1.59	1.35	−	0.49	0.30	N-82° -E		
1P-20	7	不明	K-3	ほぼ円形	0.71	0.68	0.60	0.55	0.39	N-41° -E		
1P-21	7	Ⅵ群c類期	L-8	ほぼ円形	0.62	0.41	0.57	0.44	0.22	N- 7° -W		
1P-22	7・11	Ⅵ群d類期	J-3	円形	0.80	0.76	0.65	0.62	0.35	N-33° -E		
1P-23	11	不明	J-12	ほぼ円形	0.71	0.68	0.52	0.47	0.31	N- 2° -E		
1P-24	11	擦文期	J-11	−	1.06	−	0.65	−	0.72	−		
1P-25	11	Ⅵ群c類期	K-11	ほぼ円形	1.08	1.00	0.66	0.66	0.55	N-12° -W		
1P-26	11	アイヌ期	L-13	楕円形?	−	−	−	0.60	0.14	N- 4° -E		
1P-27	11	擦文期	K-13・14	不整楕円形	2.31	1.91	1.63	1.31	0.47	N-50° -E		
1P-28	11	擦文期	K-15・16	ほぼ円形	1.16	1.07	0.89	0.82	0.57	N-83° -W		
1P-29	11	擦文期	J-16	ほぼ円形?	0.95	−	0.67	−	0.19	−		
1P-30	11	Ⅵ群d類期	J-6	ほぼ円形	1.11	1.08	0.81	0.82	0.58	N-78° -E		
1P-31	11	Ⅵ群d類期	J-6	楕形	0.63	0.54	0.43	0.39	0.24	N- 9° -W		
1P-32	11	擦文期	K-18・19	隅丸長方形	2.51	1.93	1.56	1.01	0.48	N-57° -E		
1P-33	11	縄文晩期	J-5,K-5	楕円形	0.41	0.34	0.24	0.22	0.31	N-26° -W		

表2　掲載須恵器一覧

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
II－15	5	IH－03	7	4021					
II－15	6	IH－03	7	4863					
II－15	7	IH－03	7	4228	床面				
II－15	8	IH－03	7	4855					
II－15	9	IH－03	7	2549					
II－15	9	L－08	7	7959	IB－2				
II－23	3	IH－04	7	2495					
II－23	4	IH－04	7	2484					
II－23	4	K－10	7	2448					
II－23	5	IH－04	7	2434					
II－31	16	IH－05	11	461	掘上げ土				
II－31	17	IH－05	11	4145	カマド煙道部				
II－44	1	IH－05	11	1294	覆土1層	14.8	5.2	7.1	高台あり
II－44	1	IH－05	11	1295	覆土1層				
II－44	1	IH－09	11	5472	掘上げ土				
II－44	9	IH－09	11	4884	覆土2層				
II－51	3	IH－10	11	5938	掘上げ土				
II－71	1	IP－32	11	14138	覆土1層				
III－1	1	L－05	11	15006	河道跡砂礫	13.4	9.6	3.8	
III－1	2	K－13	11	604	IB上	13.0	6.2	4.9	
III－1	2	K－13	11	3698	IB				
III－1	2	K－13	11	3701	IB				
III－1	3	L－04	11	14858	河道跡砂礫	14.4	6.7	4.8	
III－1	3	L－05	11	8741	河道跡砂礫				
III－1	3	L－05	11	8742	河道跡砂礫				
III－1	4	K－14	11	13876	IB下				
III－1	5	K－17	11	1941	IB				
III－1	5	K－17	11	11333	IB				
III－1	6	L－15	11	5624	IB				
III－1	7	K－08	7	7201	IB				
III－1	7	L－04	11	14807	河道跡泥炭				
III－1	8	K－04	11	14831	河道跡砂礫				
III－1	9	J－04	7	3504	IB	—	8.5	—	
III－1	9	J－04	7	3505	IB				
III－1	9	J－04	7	3508	IB				
III－1	10	K－07	7	9146	IB－2				
III－1	11	IH－04	7	5050	掘上げ土				
III－1	12	IH－04	7	5144	掘上げ土				
III－1	13	IP－1A	11	1559	掘上げ土				
III－1	13	L－17	11	1968	IB				
III－2	14	L－10	7	8847	IB－1				
III－2	15	J－10	7	8689	IB				
III－2	16	K－05	11	8733	河道跡砂礫				
III－2	17	K－07	11	9877	IB				
III－2	18	K－05	11	6238	河道跡IB				
III－2	18	IH－03	7	8605	掘上げ土				
III－2	19	K－06	11	6482	IB上				
III－2	20	K－04	7	4594	IB				

表3　掲載復元土器一覧

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅱ－9	1	1H－02	11	6187		1B	27.0	7.8	28.6	
図Ⅱ－9	1	1H－02	11	12571	b	カマド燃焼部				
図Ⅱ－9	1	1H－02	11	14486	b	カマド煙口				
図Ⅱ－9	1	1H－02	11	14487	b	カマド煙口				
図Ⅱ－9	1	1H－02	11	14464		カマド袖				
図Ⅱ－9	1	1H－02	11	14466		カマド袖				
図Ⅱ－9	1	J－03	11	14078		1B				
図Ⅱ－9	2	1H－02	11	9723		床面	13.1	—	(5.2)	
図Ⅱ－9	2	1H－02	11	12569		床面				
図Ⅱ－9	2	1H－02	11	14474		カマド煙道部				
図Ⅱ－9	2	1H－02	11	14462		カマド袖				
図Ⅱ－9	3	1H－02	11	6325		1B	7.5	4.3	4.7	
図Ⅱ－9	3	1H－02	11	6387		1B				
図Ⅱ－9	4	1H－02	11	6303		1B	16.0	7.2	8.1	
図Ⅱ－9	4	1H－02	11	9735		床面				
図Ⅱ－9	4	J－04	11	3414		1B				
図Ⅱ－9	4	J－04	11	6172		1B上				
図Ⅱ－9	4	J－04	11	14090		1B				
図Ⅱ－9	4	J－04	7	4677		1B				
図Ⅱ－9	4	K－04	11	6701		1B				
図Ⅱ－9	4	K－04	11	11820		1B				
図Ⅱ－9	4	K－04	11	11821		1B				
図Ⅱ－9	4	K－04	7	3578		1B				
図Ⅱ－9	4	K－04	7	3644		1B				
図Ⅱ－9	4	K－04	7	4612		1B－2				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	2506		床面	17.8	7.0	7.2	
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	2563	a					
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3184		1B				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3255		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3256		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3257		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3258		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3260		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3265		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3268		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3274		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3275		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3283		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3291		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3297		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3812						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3815						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3817						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3819						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3821						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3823						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3834		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3837		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3838		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3839		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3848		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3858		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3859		床面				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3865						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3871						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3873						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3875						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3879						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3883						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3885						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3886						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3889						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3891						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3892						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	3893						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	4001						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	4016						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	4063						
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	4292		カマド袖				
図Ⅱ－15	1	1H－03	7	4895		床面				
図Ⅱ－15	2	1H－03	7	2542			11.4	5.5	10.5	
図Ⅱ－15	2	1H－03	7	2543						
図Ⅱ－15	2	1H－03	7	2544						

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅱ-15	2	IH-03	7	4864						
図Ⅱ-15	2	IH-03	7	4866						
図Ⅱ-15	2	IH-03	7	4867						
図Ⅱ-15	2	IH-03	7	4868						
図Ⅱ-15	2	IH-03	7	4869						
図Ⅱ-15	2	IH-03	7	4870						
図Ⅱ-15	2	IH-03	7	4875						
図Ⅱ-15	2	IH-03	7	4881						
図Ⅱ-15	2	IH-03	7	4882						
図Ⅱ-15	2	IH-03	7	4893						
図Ⅱ-15	3	IH-03	7	4077			28.0	—	19.5	
図Ⅱ-15	3	IH-03	7	4798	b	カマド燃焼部				
図Ⅱ-15	3	IH-03	7	5611						
図Ⅱ-15	3	IH-03	7	5673						
図Ⅱ-15	3	IH-03	7	6060		カマド煙道部				
図Ⅱ-15	3	IH-03	7	6061		カマド煙道部				
図Ⅱ-15	3	IH-03	7	6084		カマド煙道部				
図Ⅱ-15	3	IH-03	7	6443		カマド煙道部				
図Ⅱ-15	3	K-08	7	5525		IBF				
図Ⅱ-15	3	K-08	7	5526		IBF				
図Ⅱ-15	3	K-08	7	5528		IB				
図Ⅱ-15	3	K-08	7	7239		IBF				
図Ⅱ-15	3	K-08	7	7245		IBF				
図Ⅱ-15	3	K-08	7	7251		IBF				
図Ⅱ-15	3	K-08	7	7260		IBF				
図Ⅱ-15	3	K-08	7	7384		IB				
図Ⅱ-15	3	K-08	7	7385		IB				
図Ⅱ-15	3	K-09	7	8296		IB-2				
図Ⅱ-15	3	K-09	7	8297		IB-2				
図Ⅱ-15	3	L-07	7	6933		IB				
図Ⅱ-15	4	IH-03	7	3144		IB	26.0	—	23.0	
図Ⅱ-15	4	IH-03	7	4853						
図Ⅱ-15	4	IH-03	7	7979		掘上げ土				
図Ⅱ-15	4	IH-03	7	8150		掘上げ土				
図Ⅱ-15	4	IH-03	7	8151		掘上げ土				
図Ⅱ-15	4	IH-03	7	8152		掘上げ土				
図Ⅱ-15	4	IH-03	7	8155		掘上げ土				
図Ⅱ-15	4	IH-03	7	8159		掘上げ土				
図Ⅱ-15	4	IH-03	7	8168		掘上げ土				
図Ⅱ-15	4	排土	7	8985						
図Ⅱ-15	4	J-08	7	5960	b	IB				
図Ⅱ-15	4	J-08	7	7178		IB				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	2113		IB-1				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	2120		IB-1				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	4804		IB-2				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	4805		IB-2				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	5873		IB				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8095		IB上				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8104		IB上				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8105		IB上				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8117		IB上				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8118		IB上				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8120		IB上				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8177		IB-2				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8178		IB-2				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8181		IB-2				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8217		IB-2				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8222		IB-2				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8224		IB-2				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8226		IB-2				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8227		IB-2				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8229		IB-2				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8233		IB-1				
図Ⅱ-15	4	J-09	7	8288		IB-2				
図Ⅱ-15	4	K-08	7	2188		IB-1				
図Ⅱ-23	1	IH-04	7	5182		掘上げ土	12.0	—	4.9	
図Ⅱ-23	1	IH-05	7	5191	b	掘上げ土				
図Ⅱ-23	1	K-10	7	5181		掘上げ土				
図Ⅱ-23	1	K-10	7	5194		掘上げ土				
図Ⅱ-23	1	L-10	7	8854		IB-1				
図Ⅱ-23	1	L-10	7	8855		IB-1				
図Ⅱ-23	1	L-10	7	8858		IB-1				
図Ⅱ-23	2	IH-04	7	3709		掘上1層	24.0	7.5	33.1	

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3723		1B				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3724		1B				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3725		床面				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3726		1B				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3727		1B				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3728		床面				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3729		1B				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3730		床面				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3731		1B				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3732		1B				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3733		床面				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3734		床面				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3743		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3744		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3748		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3749		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3750		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3751		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3752		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3753		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3754		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3755		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3756		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3757		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3758		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3759		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3760		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3764		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3768		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	3770		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	4742		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	4743		カマド燃焼部				
図Ⅱ−23	2	1H−04	7	311						土壌サンプルから
図Ⅱ−23	2	1H−05	7	9315		掘上げ土				
図Ⅱ−23	2	1H−05	7	9316		掘上げ土				
図Ⅱ−23	2	J−10	7	8994		1B−2				
図Ⅱ−23	2	K−10	7	8762		1B−1				
図Ⅱ−23	2	K−10	7	9212		1B−1				
図Ⅱ−23	2	K−11	7	2013		1B				
図Ⅱ−23	2	L−11	7	2011		1B上				
図Ⅱ−30	1	1H−05	11	2636		覆土1層	16.0	5.5	5.8	
図Ⅱ−30	2	1H−05	11	1834		覆土1層	16.9	—	(6.6)	
図Ⅱ−30	2	1H−05	11	1835		覆土1層				
図Ⅱ−30	2	1H−05	11	1897		覆土1層				
図Ⅱ−30	2	1H−05	11	1898		覆土1層				
図Ⅱ−30	2	1H−05	11	1899		覆土1層				
図Ⅱ−30	2	1H−05	11	2614		覆土1層				
図Ⅱ−30	3	1H−04	7	5004		掘上げ土	16.8	9.3	5.9	
図Ⅱ−30	3	1H−04	7	5163		掘上げ土				
図Ⅱ−30	3	1H−04	7	5595		1B−2				
図Ⅱ−30	3	1H−05	11	10		掘上げ土				
図Ⅱ−30	3	1H−05	11	12		掘上げ土				
図Ⅱ−30	3	1H−05	11	473		掘上げ土				
図Ⅱ−30	3	1H−05	11	2179		掘上げ土				
図Ⅱ−30	3	K−11	7	5714		1B−2				
図Ⅱ−30	3	K−11	7	9306		1B−2				
図Ⅱ−30	4	1H−04	7	5157		掘上げ土	16.8	7.8	5.3	
図Ⅱ−30	4	1H−05	11	456	b	掘上げ土				
図Ⅱ−30	4	1H−05	11	457		掘上げ土				
図Ⅱ−30	4	1H−05	11	462		掘上げ土				
図Ⅱ−30	4	1H−05	11	464		掘上げ土				
図Ⅱ−30	4	1H−05	11	1131	b	掘上げ土				
図Ⅱ−30	4	1H−05	11	1140		掘上げ土				
図Ⅱ−30	4	1H−05	11	1144		掘上げ土				
図Ⅱ−30	4	1H−05	11	1151		掘上げ土				
図Ⅱ−30	4	1H−05	11	1521		掘上げ土				
図Ⅱ−30	4	1H−05	11	4143		カマド煙道部				
図Ⅱ−30	5	1H−03	7	8794		掘上げ土	13.0	6.8	4.4	
図Ⅱ−30	5	1H−04	7	5168		1B				
図Ⅱ−30	5	1H−05	11	485		掘上げ土				
図Ⅱ−30	5	1H−05	11	1129		掘上げ土				
図Ⅱ−30	5	1H−05	11	1138		掘上げ土				
図Ⅱ−30	5	1H−05	11	1139		掘上げ土				

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅱ-30	5	ⅠH-05	11	1141		掘上げ土				
図Ⅱ-30	6	ⅠH-05	11	4190		床面	24.8	—	(24.7)	
図Ⅱ-30	7	ⅠH-03	7	8651		掘上げ土	—	—	(20.8)	
図Ⅱ-30	7	ⅠH-04	11	375		掘上げ土				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-04	7	5597		ⅠB-2				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	1028		ⅠB				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	1163		掘上げ土				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	1402		褐土1層				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	2387		ⅠB				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	2388		ⅠB				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	2523		褐土1層				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	2525	b	褐土1層				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	2530		褐土1層				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	2723		掘上げ土				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	3872		カマド煙道部				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	14505		カマド燃焼部				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	14506		カマド燃焼部				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	11	14507		カマド燃焼部				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	7	5344		掘上げ土				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	7	9268		掘上げ土				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	7	9270		掘上げ土				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	7	9272		掘上げ土				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	7	9291		掘上げ土				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	7	9292	b	掘上げ土				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05	7	9301		掘上げ土				
図Ⅱ-30	7	ⅠH-05SP10	11	14566		覆土				
図Ⅱ-30	7	K-10	7	2054		ⅠB上				
図Ⅱ-30	7	K-11	7	2021		ⅠB				
図Ⅱ-30	7	K-11	7	2026		ⅠB上				
図Ⅱ-30	7	L-04	11	14952	c	河道跡砂層				
図Ⅱ-30	8	ⅠH-05	11	1392		褐土1層	19.7	—	(19.5)	
図Ⅱ-30	8	ⅠH-05	7	4199		掘上げ土				
図Ⅱ-30	8	ⅠH-05	7	5365		掘上げ土				
図Ⅱ-30	8	ⅠH-05	7	9172		掘上げ土				
図Ⅱ-30	8	ⅠH-05	7	9196		掘上げ土				
図Ⅱ-30	8	ⅠH-05	7	9211		掘上げ土				
図Ⅱ-30	8	ⅠH-05	7	9269		掘上げ土				
図Ⅱ-30	8	ⅠH-05	7	9273		掘上げ土				
図Ⅱ-30	8	ⅠH-05	7	9275		掘上げ土				
図Ⅱ-30	8	ⅠH-05	7	9278		掘上げ土				
図Ⅱ-30	8	ⅠH-05	7	9288		掘上げ土				
図Ⅱ-30	8	J-10	7	2050		ⅠB上				
図Ⅱ-30	8	K-10	7	9185		ⅠB-1				
図Ⅱ-30	8	K-10	7	9190		ⅠB-1				
図Ⅱ-30	8	K-11	7	2028		ⅠB上				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	11	25		掘上げ土	26.2	—	(28.8)	
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	11	26	b	掘上げ土				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	11	642		掘上げ土				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	11	1030		ⅠB				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	11	1401		褐土1層				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	11	1824		褐土2層				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	11	2617		褐土1層				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	11	2618		褐土1層				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	11	2637		褐土1層				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	11	4359		掘上げ土				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	7	5733		掘上げ土				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	7	5737		掘上げ土				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	7	5742		掘上げ土				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	7	5743		ⅠB				
図Ⅱ-30	9	ⅠH-05	7	5744		掘上げ土				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3491		ⅠB				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3492		ⅠB				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3495		ⅠB				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3499	b	ⅠB				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3500		ⅠB				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3502		ⅠB				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3503	a	ⅠB				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3504		ⅠB				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3505	b	ⅠB				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3508		ⅠB				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3509		ⅠB				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3510	a	ⅠB				
図Ⅱ-30	9	J-12	11	3511		ⅠB				

遺構名	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅱ−30	9	J−12	11	3513	b	1B				
図Ⅱ−30	9	J−12	11	3514	b	1B				
図Ⅱ−30	9	J−12	11	3515	b	1B				
図Ⅱ−30	9	J−12	11	3534		1B				
図Ⅱ−30	9	J−12	11	3535		1B				
図Ⅱ−30	9	J−12	11	3584		1B				
図Ⅱ−30	9	J−12	11	3585		1B				
図Ⅱ−30	9	J−12	11	3586		1B				
図Ⅱ−30	9	J−12	11	3587		1B				
図Ⅱ−30	9	J−12	11	3588		1B				
図Ⅱ−30	9	J−12	11	15080	b					
図Ⅱ−30	9	K−12	11	3626		1B				
図Ⅱ−30	9	K−12	11	3629		1B				
図Ⅱ−30	9	K−12	11	3890		1B				
図Ⅱ−30	9	L−12	11	12261		1B				
図Ⅱ−30	10	1H−05	11	1443		掘上げ土	30.0	—	(22.1)	
図Ⅱ−30	10	1H−05	11	2535		覆土1層				
図Ⅱ−30	10	1H−05	11	2616		覆土1層				
図Ⅱ−30	10	1H−05	11	3031		掘上げ土				
図Ⅱ−30	10	1H−05	11	3032	b	掘上げ土				
図Ⅱ−30	10	1H−05	11	4357		掘上げ土				
図Ⅱ−30	10	1H−05	11	4358		掘上げ土				
図Ⅱ−30	10	1H−05	11	4361		掘上げ土				
図Ⅱ−30	10	K−12	11	2746		1B				
図Ⅱ−30	10	K−12	11	3630		1B				
図Ⅱ−30	10	K−12	11	3631		1B				
図Ⅱ−30	10	K−12	11	3632		1B				
図Ⅱ−30	10	K−12	11	3653		1B				
図Ⅱ−30	10	K−12	11	3658		1B				
図Ⅱ−30	10	K−12	11	3659	b	1B				
図Ⅱ−30	10	K−12	11	3685		1B				
図Ⅱ−30	10	K−12	11	4059		1B				
図Ⅱ−30	10	K−12	11	4060		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	2728		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	3719		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	3726		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	3727		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	3728		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	3943		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	4107		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	12246		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	12247		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	12249		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	12250		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	13205		1B				
図Ⅱ−30	10	K−13	11	13434		1B				
図Ⅱ−30	10	L−10	11	519		1B				
図Ⅱ−30	10	L−12	11	6111	b	1B				
図Ⅱ−30	10	L−13	11	4100		1B				
図Ⅱ−30	10	L−13	11	4101		1B				
図Ⅱ−30	10	L−13	11	12208		1B				
図Ⅱ−31	11	1H−03	7	4814			24.3	—	(34.2)	
図Ⅱ−31	11	1H−03	7	8494		掘上げ土				
図Ⅱ−31	11	1H−04	7	2494						
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	633		掘上げ土				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	1025		1B				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	1274		覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	1285		覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	1286		覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	1289	a	覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	1291		覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	1301		覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	2184		掘上げ土				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	2480		覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	2483		覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	2500	b	覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	2503	b	覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	2505		覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	2508		覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	2520		覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	2521		覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	2524		覆土1層				
図Ⅱ−31	11	1H−05	11	2959		掘上げ土				

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	2961		掘上げ土				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	2966		掘上げ土				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	4410		覆土2層				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	4411		覆土2層				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	4412	a	覆土2層				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	4413	a	覆土2層				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	4415		覆土2層				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	4416	b	覆土2層				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	4417	b	覆土2層				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	4418		覆土2層				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	4419	b	覆土2層				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	4420	b	覆土2層				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	4421	b	覆土2層				
図Ⅱ-31	11	1H-05	11	4422	b	覆土2層				
図Ⅱ-31	11	1H-11	11	2085		掘上げ土				
図Ⅱ-31	11	J-13	11	599		1B上				
図Ⅱ-31	11	K-13	11	2730		1B				
図Ⅱ-31	11	K-13	11	3715		1B				
図Ⅱ-31	11	K-13	11	3720		1B				
図Ⅱ-31	11	K-13	11	3946		1B				
図Ⅱ-31	11	K-14	11	2099		1B				
図Ⅱ-31	12	1H-03	7	4205		床面	25.4	—	(25.6)	
図Ⅱ-31	12	1H-03	7	4207		床面				
図Ⅱ-31	12	1H-03	7	4208		床面				
図Ⅱ-31	12	1H-03	7	5388		掘上げ土				
図Ⅱ-31	12	1H-04	7	5141		1B				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	632		掘上げ土				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	635		掘上げ土				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	652		掘上げ土				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	653		掘上げ土				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	1027		1B				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	1045		1B				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	1262		覆土1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	1277	a	覆上1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	1278	a	覆土1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	1287		覆土1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	1289	b	覆上1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	1305		覆上1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	1418		覆土1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	1419		覆土1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	1422	a	覆土1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	2481		覆土1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	2492		覆土1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	2493		覆土1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	2496		覆上1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	2499		覆土1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	2504		覆上1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	2519	b	覆土1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	2526		覆上1層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	2920		掘上げ土				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	2949		掘上げ土				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	4405		覆土2層				
図Ⅱ-31	12	1H-05	11	4419	c	覆土2層				
図Ⅱ-31	12	1H-11	11	8602		掘上げ土				
図Ⅱ-31	12	J-12	11	29		1B上				
図Ⅱ-31	13	1H-04	7	5007		掘上げ土	—	8.0	(12.0)	
図Ⅱ-31	13	1H-05	11	459		掘上げ土				
図Ⅱ-31	13	1H-07	11	1518		掘上げ土				
図Ⅱ-31	14	1H-05	11	4151		カマド燃焼部	—	8.1	(17.0)	
図Ⅱ-31	14	1H-05	11	14504		カマド燃焼部				
図Ⅱ-31	14	1H-05	11	14508		カマド燃焼部				
図Ⅱ-31	14	1H-05	11	14562		カマド燃焼部				
図Ⅱ-31	15	1H-05	11	2183		掘上げ土	—	7.4	(7.6)	
図Ⅱ-38	1	1H-03	7	3172		1B	23.5	9.6	7.9	
図Ⅱ-38	1	1H-07	11	1086		覆土1層				
図Ⅱ-38	1	1H-07	11	1088		覆土1層				
図Ⅱ-38	1	1H-07	11	1090		覆土1層				
図Ⅱ-38	1	1H-07	11	1461		覆土1層				
図Ⅱ-38	1	1H-07	11	1463		覆土1層				
図Ⅱ-38	1	1H-07	11	1464		覆土1層				
図Ⅱ-38	1	1H-07	11	1465		覆土1層				
図Ⅱ-38	1	1H-07	11	1517	b	掘上げ土				
図Ⅱ-38	1	1H-07	11	1700		床面				

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図II－38	1	J－09	7	8279		IB－2				
図II－38	1	K－08	7	7678		IB				
図II－38	1	K－08	7	7702		IB－2				
図II－38	1	K－08	7	7703	a	IB－2				
図II－38	1	K－10	7	8763		IB				
図II－38	1	K－10	7	8764		IB				
図II－38	1	L－08	7	7924		IB－2				
図II－44	2	IH－09	11	13374		掘上げ土	14.2	5.5	4.3	
図II－44	2	IH－09	11	13375		掘上げ土				
図II－44	2	IH－09	11	13376	b	掘上げ土				
図II－44	2	IH－09	11	13377		掘上げ土				
図II－44	2	IH－09	11	13378		掘上げ土				
図II－44	2	IH－09	11	13380		掘上げ土				
図II－44	2	IP－1A	11	1682		掘上げ土				
図II－44	2	IP－1A	11	14719	b	覆土				
図II－44	3	IH－09	11	2057		掘上げ土	24.3	10.0	7.1	
図II－44	3	IH－09	11	2405		掘上げ土				
図II－44	3	IH－09	11	3073		覆土1層				
図II－44	3	IH－09	11	3074	b	覆土1層				
図II－44	3	IH－09	11	4900		覆土2層				
図II－44	3	IH－09	11	5267	b	掘上げ土				
図II－44	3	IH－09	11	5279		掘上げ土				
図II－44	3	IH－09	11	5280		掘上げ土				
図II－44	3	IH－09	11	5285		掘上げ土				
図II－44	3	IH－09	11	5291		掘上げ土				
図II－44	3	IH－09	11	5311		掘上げ土				
図II－44	4	IH－09	11	2397		掘上げ土	19.5	9.5	(4.6)	
図II－44	4	IH－09	11	2401		掘上げ土				
図II－44	4	IH－09	11	2698		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	2700		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	2750		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	2797		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	2801		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	3077		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	4606		IB				
図II－44	4	IH－09	11	4619		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	4620		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	4622		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	4623		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	4624		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	4625		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	4628	b	覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	4629	c	覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	4630		覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	4633	b	覆土1層				
図II－44	4	IH－09	11	5278		掘上げ土				
図II－44	5	IH－09	11	2399		掘上げ土	—	8.0	(3.7)	
図II－44	5	IH－09	11	2400		掘上げ土				
図II－44	5	IH－09	11	5304		掘上げ土				
図II－44	5	IH－09	11	5306		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	2043		掘上げ土	16.0	6.2	15.6	
図II－44	6	IH－09	11	2402		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	2403		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	2407		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	2798		覆土1層				
図II－44	6	IH－09	11	2890		IB				
図II－44	6	IH－09	11	3078		覆土1層				
図II－44	6	IH－09	11	3787		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5275	b	掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5276		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5281		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5288		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5290		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5292		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5293		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5294		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5296		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5297		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5450		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5455		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5456		掘上げ土				
図II－44	6	IH－09	11	5457		掘上げ土				
図II－44	6	K－15	11	1878		IB土				

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅱ－44	6	K－15	11	1882		ⅠB上				
図Ⅱ－44	6	K－15	11	1884		ⅠB上				
図Ⅱ－44	6	K－15	11	1890		ⅠB上				
図Ⅱ－44	7	IH－09	11	4632		表土1層	14.9	—	(13.6)	
図Ⅱ－44	7	IH－09	11	5494		撹上げ土				
図Ⅱ－44	7	IH－09	11	6025		撹上げ土				
図Ⅱ－44	7	L－15	11	5639		ⅠB				
図Ⅱ－44	7	L－15	11	6064		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	2017	a	撹上げ土	—	—	(24.6)	
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	2019		撹上げ土				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	2021		撹上げ土				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	2022		撹上げ土				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	2430		撹上げ土				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	2697		表土1層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	3750		撹上1層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	3751		表土1層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	3752		表土1層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	3753		表土1層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	4611		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	4613		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	4636	a	表土1層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	4637		表土1層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	4641		表土1層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	4642		表土1層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	4893		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	4895		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	4897	b	表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	4916		床面				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5212		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5213		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5214		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5216		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5217		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5218		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5219		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5220		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5221		表土2層			／	
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5222		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5223		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5224		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5225		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5226		表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5227	a	表土2層				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5330		撹上げ土				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5339		撹上げ土				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5342		撹上げ土				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5348		撹上げ土				
図Ⅱ－44	8	IH－09	11	5352		撹上げ土				
図Ⅱ－44	8	IH－11	11	4331		表土1層				
図Ⅱ－44	8	J－13	11	5501		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	J－13	11	5502		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	J－13	11	5503		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	J－13	11	5504		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	J－13	11	5505		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	J－13	11	5506		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	J－13	11	5776		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	J－13	11	5777		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	J－13	11	5778		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	J－13	11	7649		ⅠB				
図Ⅱ－44	8	K－14	11	2459		ⅠB下				
図Ⅱ－44	8	L－15	11	1845		ⅠB上				
図Ⅱ－51	1	IH－10	11	5001		表土1層	15.2	5.7	16.5	
図Ⅱ－51	1	IH－10	11	5002		表土1層				
図Ⅱ－51	1	IH－10	11	5003		表土1層				
図Ⅱ－51	1	IH－10	11	5838		表土2層				
図Ⅱ－51	1	IH－10	11	5839	a	表土2層				
図Ⅱ－51	1	IH－10	11	5867		床面				
図Ⅱ－51	1	IH－10	11	5869		床面				
図Ⅱ－51	1	IH－10	11	5871		床面				
図Ⅱ－51	1	IH－10	11	13832		表土2層				
図Ⅱ－51	1	IH－10	11	13834		表土2層				
図Ⅱ－51	1	IH－10	11	13835	b	表土2層				
図Ⅱ－51	1	IH－10	11	13839		床面				

図版番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅱ−51	1	1H−10	11	13840		床面				
図Ⅱ−51	1	1H−10	11	13841	b	床面				
図Ⅱ−51	1	1H−10	11	14571		床面				
図Ⅱ−51	1	1H−10	11	14572		床面				
図Ⅱ−51	2	1H−10	11	6438		掘上げ土	—	12.0	(11.3)	
図Ⅱ−51	2	1P−1A	11	1481		掘上げ土				
図Ⅱ−51	2	1P−1A	11	1536		掘上げ土				
図Ⅱ−51	2	1P−1A	11	1537		掘上げ土				
図Ⅱ−51	2	1P−1A	11	1608		掘上げ土				
図Ⅱ−51	2	1P−1A	11	1654		掘上げ土				
図Ⅱ−51	2	1P−1A	11	1659		掘上げ土				
図Ⅱ−51	2	1P−1A	11	1661		掘上げ土				
図Ⅱ−51	2	1P−1A	11	1665		掘上げ土				
図Ⅱ−51	2	1P−1A	11	1692		掘上げ土				
図Ⅱ−51	2	1P−1A	11	1744	b	掘上げ土				
図Ⅱ−51	2	1P−1A	11	1919		掘上げ土				
図Ⅱ−51	2	1P−1A	11	1936		掘上げ土				
図Ⅱ−51	2	K−17	11	1988		1B				
図Ⅱ−59	1	1H−12	11	3839		覆土	—	6.3	(10.7)	
図Ⅱ−64	1	1H−03	7	2515		床面	25.8	—	(16.4)	
図Ⅱ−64	1	1H−03	7	2563	b					
図Ⅱ−64	1	1H−03	7	2573						
図Ⅱ−64	1	1H−05	11	1775	a	覆土1層				
図Ⅱ−64	1	1H−05	11	1779		覆土1層				
図Ⅱ−64	1	1H−05	7	9208		掘上げ土				
図Ⅱ−64	1	1P−16	7	2638		覆土				
図Ⅱ−64	1	1P−16	7	2639		覆土				
図Ⅱ−64	1	1P−16	7	4157		坑底				
図Ⅱ−64	1	J−10	7	2049		1B上				
図Ⅱ−64	1	J−10	7	2051		1B上				
図Ⅱ−64	1	J−10	7	8701		1B				
図Ⅱ−64	1	J−11	7	2046		1B上				
図Ⅱ−64	1	J−11	7	9252		1B−1				
図Ⅱ−64	1	J−11	7	9253		1B−1				
図Ⅱ−64	1	K−10	7	9187		1B−1				
図Ⅱ−64	1	K−11	7	2035		1B上				
図Ⅱ−64	1	K−11	7	2036		1B上				
図Ⅱ−69	1	1H−09	11	5335	b	掘上げ土	—	—	(26.8)	
図Ⅱ−69	1	1P−28	11	12963		覆土1層				
図Ⅱ−69	1	K−15	11	5582		1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	5640		1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	5641		1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	6036	c	1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	6038	b	1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	6039		1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	6040	b	1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	6041	c	1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	6042	c	1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	6045	b	1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	6046	a	1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	6047	b	1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	6054	b	1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	6057		1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	6099	b	1B				
図Ⅱ−69	1	L−15	11	7543	b	1B				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	13969		覆土	33.0	—	(18.3)	
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	13970		覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	13974		覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	13976		覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	13979		覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	13980		覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	13982		覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	13984		覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	13985		覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	13986		覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	14027		覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	14029		覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	14030	c	覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	14031		覆土				
図Ⅱ−76	1	1P−31	11	14391		覆土				
図Ⅱ−76	1	J−06	11	12826		1B				
図Ⅱ−76	1	K−05	11	7998		1B				
図Ⅱ−76	1	K−05	11	14418		1B下				

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図II－76	1	K－05	7	3920		IB				
図II－76	1	K－05	7	3922		IB				
図II－78	1	IH－07	7	8843			—	9.5	(13.7)	
図II－78	1	IP－21	7	5700		覆土				
図II－78	1	IP－21	7	5702		覆土				
図II－78	1	IP－21	7	5705		覆土				
図II－78	1	IP－21	7	5706		覆土				
図II－78	1	IP－21	7	5707		覆土				
図II－78	1	L－09	11	208		IB				
図II－78	1	L－09	11	219		IB				
図II－78	1	L－09	11	235		IB				
図II－78	1	L－09	11	972		IB				
図II－78	1	L－09	7	8335		IB				
図II－79	1	IP－25	11	9801		覆土	10.7	6.3	9.2	
図II－79	1	IP－25	11	13576		坑底				
図II－79	1	IP－25	11	13577		坑底				
図II－79	1	IP－25	11	13578		坑底				
図II－79	1	IP－25	11	13579		坑底				
図II－79	1	IP－25	11	13888		覆土2層				
図II－83	1	IP－19	7	5121		覆土	21.3	7.5	25.8	
図II－83	1	IP－19	7	5122		覆土				
図II－83	1	IP－19	7	5203		覆土				
図II－83	1	J－09	7	8084		IB－2				
図II－83	1	J－09	7	8085		IB－2				
図II－83	1	K－08	7	7211		IB上				
図III－4	22	IH－03	7	3168		IB	20.2	6.8	7.8	
図III－4	22	IH－03	7	4828	a					
図III－4	22	IH－05	11	873		掘上げ土				
図III－4	22	IH－07	11	1458		覆土1層				
図III－4	22	IH－07	11	1459	a	覆土1層				
図III－4	22	IH－07	11	1698		覆土2層				
図III－4	22	K－09	7	5518	a	IB				
図III－4	22	L－09	7	5516		IB				
図III－4	22	L－09	7	5448		IB				
図III－4	22	L－09	7	5449		IB				
図III－4	22	L－09	7	5457		IB				
図III－4	22	L－09	7	5458		IB			✓	
図III－4	22	L－09	7	5459		IB				
図III－4	22	L－09	7	5460		IB				
図III－4	22	L－09	7	5465		IB				
図III－4	22	L－09	7	5468		IB				
図III－4	22	L－09	7	5482		IB				
図III－4	22	L－10	7	5818		IB				
図III－4	22	L－10	7	5823		IB				
図III－4	22	L－10	7	5825		IB				
図III－4	22	L－10	7	5829		IB				
図III－4	22	L－10	7	5834		IB				
図III－4	22	L－10	7	5839		IB				
図III－4	22	L－10	7	5850		IB－1				
図III－4	23	IH－05	11	4872		掘上げ土	15.5	—	(6.8)	
図III－4	23	J－14	11	5514		IB				
図III－4	23	K－13	11	606		IB上				
図III－4	23	K－13	11	607		IB上				
図III－4	23	K－13	11	608		IB上				
図III－4	23	K－13	11	611		IB上				
図III－4	23	K－13	11	612		IB上				
図III－4	23	K－13	11	613		IB上				
図III－4	23	K－13	11	2860		IB				
図III－4	23	K－13	11	2861		IB				
図III－4	24	J－07	11	11141		IB	15.5	7.0	6.6	
図III－4	24	J－07	11	13991		IB上				
図III－4	33	L－18	11	13345		IB	13.0	6.5	14.7	
図III－4	33	L－18	11	13346		IB				
図III－4	33	L－18	11	13554		IB				
図III－4	33	L－18	11	13565		IB				
図III－4	33	L－18	11	13566		IB				
図III－4	34	J－08	7	5960	a	IB	14.5	7.2	15.1	
図III－4	34	J－08	7	7169		IB				
図III－4	34	J－09	7	5874	b	IB				
図III－4	34	K－08	7	5969		IB				
図III－4	34	K－08	7	5984		IB				
図III－4	35	L－07	11	6499		IB上	13.7	6.7	15.0	
図III－4	35	L－08	7	7721		IB				

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅱ－4	35	L－08	7	7724		1B				
図Ⅱ－4	35	L－08	7	7725		1B				
図Ⅱ－4	35	L－08	7	7732		1B				
図Ⅱ－4	35	L－08	7	7733		1B				
図Ⅱ－4	35	L－08	7	7736		1B				
図Ⅱ－4	35	L－08	7	7738		1B				
図Ⅱ－4	35	L－08	7	7739		1B				
図Ⅱ－4	35	L－08	7	7743		1B				
図Ⅱ－4	35	L－08	7	7750		1B				
図Ⅱ－4	35	L－08	7	7771		1B				
図Ⅱ－4	35	L－08	7	7785		1B				
図Ⅱ－4	36	IH－02	11	6200		1B	14.0	5.0	11.0	
図Ⅱ－4	36	IH－02	11	6288		1B				
図Ⅱ－4	36	IH－02	11	6289		1B				
図Ⅱ－4	36	J－04	11	11586		1B				
図Ⅱ－4	36	J－04	11	11587		1B				
図Ⅱ－4	36	J－04	11	11589		1B				
図Ⅱ－4	36	J－04	11	11614		1B				
図Ⅱ－4	36	J－04	11	14096	b	1B				
図Ⅱ－4	36	J－04	11	14097	a	1B				
図Ⅱ－4	37	J－02	7	3940			24.0	9.0	24.6	
図Ⅱ－4	37	J－02	7	4460		1B－2				
図Ⅱ－4	38	K－14	11	2450		1B	23.5	—	(16.7)	
図Ⅱ－4	38	K－14	11	6069		1B				
図Ⅱ－4	38	K－14	11	8691	b	1B				
図Ⅱ－4	38	K－14	11	8692	b	1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	5559	b	1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	5560	b	1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	5561		1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	5562		1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	5563	b	1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	5564		1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	5565	b	1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	5567		1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	5568		1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6032		1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6035		1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6071	a	1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6072		1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6073	b	1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6075	c	1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6076		1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6077	b	1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6078		1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6079	b	1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6081	b	1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6082	b	1B				
図Ⅱ－4	38	K－15	11	6084		1B				
図Ⅱ－4	38	L－14	11	9370	b	1B				
図Ⅱ－4	38	L－14	11	9373		1B				
図Ⅱ－4	38	L－14	11	9374		1B				
図Ⅱ－4	38	L－15	11	5569		1B				
図Ⅱ－4	38	L－15	11	5604		1B				
図Ⅱ－4	38	L－15	11	5606		1B				
図Ⅱ－4	38	L－15	11	5607	b	1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	2245		1B	18.3	—	(25.6)	
図Ⅱ－4	39	L－12	11	2833		1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	2834		1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	2835		1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	2836		1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	5160		1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	5737		1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	5738	b	1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	5815		1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	6109	b	1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	6110		1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	6111	c	1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	6112		1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	6113	b	1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	6115	b	1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	6116		1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	6118	b	1B				
図Ⅱ－4	39	L－12	11	6120	b	1B				

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6122		1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6123	b	1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6124	b	1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6125		1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6126		1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6129		1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6130		1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6398	b	1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6399	b	1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6400	b	1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6401		1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6402	b	1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6405	b	1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6406	b	1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6408		1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	6412		1B				
図Ⅲ－4	39	L－12	11	12307		1B				
図Ⅲ－4	39	L－13	11	13648		1B				
図Ⅲ－4	40	K－12	11	2869	a	1B	25.5	—	(25.9)	
図Ⅲ－4	40	K－13	11	2218		1B				
図Ⅲ－4	40	K－13	11	2219	b	1B				
図Ⅲ－4	40	K－13	11	2220		1B				
図Ⅲ－4	40	K－13	11	2865		1B				
図Ⅲ－4	40	K－13	11	2866		1B				
図Ⅲ－4	40	K－13	11	3953		1B				
図Ⅲ－4	40	K－13	11	3981	b	1B				
図Ⅲ－4	40	K－13	11	4122		1B				
図Ⅲ－4	40	K－13	11	13215		1B				
図Ⅲ－4	40	K－13	11	13216		1B				
図Ⅲ－4	40	K－13	11	15090	a					
図Ⅲ－4	40	L－13	11	13634	a	1B				
図Ⅲ－5	41	1H－09	11	5363		掘上げ土	20.6	6.6	23.1	
図Ⅲ－5	41	1H－09	11	5376	b	掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1491		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1524		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1525		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1531		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1587		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1595		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1600		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1652		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1688		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1709		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1713		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1731	a	掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1732		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1733		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1734		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1743		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	1934		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	2266		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	2267		掘上げ土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	14611		覆土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	14642		覆土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	14663		覆土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	14664		覆土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	14666		覆土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	14730		覆土				
図Ⅲ－5	41	1P－1A	11	14740	b	覆土				
図Ⅲ－5	41	K－16	11	1981		1B				
図Ⅲ－5	41	K－16	11	1985		1B				
図Ⅲ－5	41	K－16	11	1986		1B				
図Ⅲ－5	41	K－16	11	2662		1B				
図Ⅲ－5	41	K－16	11	2663		1B				
図Ⅲ－5	41	K－16	11	5657		1B				
図Ⅲ－5	41	K－16	11	5660		1B				
図Ⅲ－5	41	K－16	11	5662		1B				
図Ⅲ－5	41	K－16	11	5664		1B				
図Ⅲ－5	41	K－16	11	9240		1B				
図Ⅲ－5	41	K－17	11	11431		1B				
図Ⅲ－5	42	1P－1A	11	1715		掘上げ土	26.6	—	(26.6)	
図Ⅲ－5	42	1P－1A	11	1717		掘上げ土				
図Ⅲ－5	42	1P－1A	11	1718		掘上げ土				

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	特番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	1727		撹上げ土				
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	1729	b	撹上げ土				
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	1730		撹上げ土				
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	1742		撹上げ土				
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	1932		撹上げ土				
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	14588		覆土				
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	14595		覆土				
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	14641		覆土				
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	14702		覆土				
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	14729		覆土				
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	14735		覆土				
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	14740	c	覆土				
図Ⅲ－5	42	IP－1A	11	14746		覆土				
図Ⅲ－5	42	K－16	11	5669		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	1954		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	1955		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	1956		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	1957		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	1958		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	1961	b	IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	1974	b	IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	5698		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	5699		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	5700		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	5701		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	5703		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	11975	b	IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	12038	a	IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	12039		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	12040	b	IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	12041	b	IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	12042		IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	12043	b	IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	12044	b	IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	12045	b	IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	12046	c	IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	12048	d	IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	12141	a	IB				
図Ⅲ－5	42	K－17	11	12142	b	IB				
図Ⅲ－5	42	L－17	11	12118	a	IB				
図Ⅲ－5	42	L－17	11	12119	a	IB				
図Ⅲ－5	42	L－17	11	12122		IB				
図Ⅲ－5	42	L－17	11	12693		IB				
図Ⅲ－5	42	L－17	11	12700		IB				
図Ⅲ－5	43	IH－11	11	4005		掘土I層	—	9.8	(29.5)	
図Ⅲ－5	43	L－14	11	9330		IB				
図Ⅲ－5	43	L－14	11	9336	b	IB				
図Ⅲ－5	43	L－14	11	10012		IB				
図Ⅲ－5	43	L－14	11	11023		IB				
図Ⅲ－5	43	L－14	11	11024	b	IB				
図Ⅲ－5	43	L－14	11	11027		IB				
図Ⅲ－5	43	L－14	11	11028	b	IB				
図Ⅲ－5	43	L－14	11	11029	b	IB				
図Ⅲ－5	43	L－14	11	11030	b	IB				
図Ⅲ－5	43	L－14	11	12145		IB				
図Ⅲ－5	43	L－14	11	12146	b	IB				
図Ⅲ－5	44	IH－08	7	4534		床面	26.6	—	(24.5)	
図Ⅲ－5	44	J－03	7	2219		IB上				
図Ⅲ－5	44	J－03	7	2220		IB上				
図Ⅲ－5	44	J－03	7	2222		IB上				
図Ⅲ－5	44	J－03	7	2395		IB上				
図Ⅲ－5	44	J－03	7	2835		IB上				
図Ⅲ－5	44	J－03	7	2848		IB上				
図Ⅲ－5	44	J－03	7	4465		IB－2				
図Ⅲ－5	44	J－03	7	4524	b					
図Ⅲ－5	44	J－04	7	4490		IB－1				
図Ⅲ－5	44	K－03	7	2236		IB上				
図Ⅲ－5	44	K－03	7	2250		IB上				
図Ⅲ－5	44	K－03	7	2251		IB上				
図Ⅲ－5	44	K－03	7	2831		IB上				
図Ⅲ－5	45	IH－03	7	8608		撹上げ土	24.4	—	(17.7)	
図Ⅲ－5	45	IH－03	7	8612		撹上げ土				
図Ⅲ－5	45	IH－03	7	8613		撹上げ土				

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅱ－5	45	1H－03	7	8644		掘上げ土				
図Ⅱ－5	45	1H－03	7	8647		掘上げ土				
図Ⅱ－5	45	1H－03	7	8655		掘上げ土				
図Ⅱ－5	45	1H－03	7	8661		掘上げ土				
図Ⅱ－5	45	1H－03	7	8664		掘上げ土				
図Ⅱ－5	45	1H－03	7	8740		掘上げ土				
図Ⅱ－5	45	1H－03	7	8741		掘上げ土				
図Ⅱ－5	45	1H－03	7	5743		掘上げ土				
図Ⅱ－5	45	1H－03	7	5744		掘上げ土				
図Ⅱ－5	45	1H－03	7	5745		掘上げ土				
図Ⅱ－5	45	1H－03	7	5747		掘上げ土				
図Ⅱ－5	45	1H－03	7	5811		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5192		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5357		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5358		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5359		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5366		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5368		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5369		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5375		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5388		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5397		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5398		1B				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5399		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5547		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5548		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5551		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5564		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5583		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	5595		掘上げ土				
図Ⅲ－5	45	1H－05	7	9204		掘上げ土				
図Ⅱ－5	45	J－10	7	8690		1B				
図Ⅱ－5	45	J－10	7	8691		1B				
図Ⅱ－5	45	J－10	7	8997		1B－2				
図Ⅱ－5	45	K－03	7	3362		1B－2				
図Ⅲ－5	45	K－04	7	3563						
図Ⅱ－5	45	K－10	7	8755		1B				
図Ⅱ－5	46	K－19	11	13486	b	1B	—	9.5	(13.9)	
図Ⅱ－5	46	K－19	11	13801		1BF				
図Ⅱ－5	46	K－19	11	13802	b	1BF				
図Ⅱ－5	46	K－19	11	13803	b	1BF				
図Ⅱ－5	46	K－19	11	13804	b	1BF				
図Ⅱ－12	154	1H－02	11	6267		1B	26.3	—	(21.0)	
図Ⅱ－12	154	1H－02	11	7520		1B				
図Ⅱ－12	154	1H－02	11	7715		1B				
図Ⅱ－12	154	1H－02	11	7728		暗土1層				
図Ⅱ－12	154	J－05	11	3394	b	1BF				
図Ⅱ－12	154	J－05	11	14105		1B				
図Ⅱ－12	154	J－05	7	2312		1B上				
図Ⅱ－12	154	J－05	7	2314		1B上				
図Ⅱ－12	154	J－05	7	2940		1B上				
図Ⅱ－12	154	J－05	7	2941		1B上				
図Ⅱ－12	154	J－05	7	2942		1B上				
図Ⅱ－12	154	J－05	7	2943		1B上				
図Ⅱ－12	154	J－05	7	2948		1B上				
図Ⅱ－12	154	J－05	7	3000		1B－2				
図Ⅱ－12	154	J－05	7	3367		1B－2				
図Ⅱ－12	154	J－05	7	3368		1B－2				
図Ⅱ－12	154	K－05	7	3068		1B－2				
図Ⅲ－12	155	J－05	11	11639		1B	23.3	—	(23.7)	
図Ⅲ－12	155	J－06	11	7322		1B				
図Ⅲ－12	155	J－06	11	8558	a	1B				
図Ⅲ－12	155	J－06	11	8559		1B				
図Ⅲ－12	155	J－06	11	8560		1B				
図Ⅲ－12	155	J－06	11	8561		1B				
図Ⅲ－12	155	J－06	11	8562		1B				
図Ⅲ－12	156	1H－02	11	7513		1B	14.9	—	(15.4)	
図Ⅲ－12	156	1H－02	11	10344	b	掘上げ土				
図Ⅲ－12	156	1H－02	11	10370		掘上げ土				
図Ⅲ－12	156	1H－02	11	10375		掘上げ土				
図Ⅲ－12	156	1H－02	11	12572		カマド燃焼部				
図Ⅲ－12	156	1H－02	11	14473		カマド煙道部				
図Ⅲ－12	156	1H－09	11	2897		暗土1層				

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅲ－12	156	J－03	11	3461		IB				
図Ⅲ－12	156	J－03	11	11715		IB				
図Ⅲ－12	156	J－03	11	11716		IB				
図Ⅲ－12	156	J－03	11	11721		IB				
図Ⅲ－12	156	J－03	11	14070		IB				
図Ⅲ－12	156	J－03	11	14071		IB				
図Ⅲ－12	156	J－03	11	14073		IB				
図Ⅲ－12	156	J－03	11	14449		IB				
図Ⅲ－12	157	J－05	11	3338		IB	20.0	—	(15.1)	
図Ⅲ－12	157	J－05	11	11634	d	IB				
図Ⅲ－12	157	J－05	7	4539	c	IB				
図Ⅲ－12	157	K－03	7	3982		IB				
図Ⅲ－12	157	K－05	11	12422		IB				
図Ⅲ－12	157	K－05	11	12423		IB				
図Ⅲ－12	157	K－05	11	12425		IB				
図Ⅲ－12	157	K－05	11	12426		IB				
図Ⅲ－12	157	K－05	11	12427		IB				
図Ⅲ－12	158	J－05	11	6678		IBF	24.6	—	(20.8)	
図Ⅲ－12	158	J－05	11	11636		IB				
図Ⅲ－12	158	J－05	7	2982		IB－2				
図Ⅲ－12	158	J－05	7	2983		IB－2				
図Ⅲ－12	158	J－05	7	2984		IB－2				
図Ⅲ－12	158	J－05	7	2985		IB－2				
図Ⅲ－12	158	J－05	7	2986		IB－2				
図Ⅲ－12	158	J－05	7	2987		IB－2				
図Ⅲ－12	158	J－05	7	2993		IB－2				
図Ⅲ－12	158	J－05	7	2995		IB－2				
図Ⅲ－12	158	J－05	7	4539	b	IB				
図Ⅲ－12	158	J－05	7	4909		IB－2				
図Ⅲ－12	158	J－05	7	4954		IB－2				
図Ⅲ－12	158	J－05	7	4957		IB－2				
図Ⅲ－12	158	K－05	11	3352		IB				
図Ⅲ－12	158	K－05	11	12435		IB				
図Ⅲ－12	158	K－05	7	3055		IB－2				
図Ⅲ－12	158	K－05	7	3058		IB－2				
図Ⅲ－12	158	K－05	7	4924		IB－2				
図Ⅲ－12	158	K－06	11	6969		IB				
図Ⅲ－12	158	K－06	11	6970		IB				
図Ⅲ－12	158	K－06	11	11192		IBF				
図Ⅲ－12	159	J－03	11	10467		IB	28.4	—	(27.0)	
図Ⅲ－12	159	K－05	11	7118		IB				
図Ⅲ－12	159	K－05	11	7138		IB				
図Ⅲ－12	159	K－05	11	7140		IBF				
図Ⅲ－12	159	K－05	11	7907		IB				
図Ⅲ－12	159	K－05	11	7910		IB				
図Ⅲ－12	159	K－05	11	8018		IBF				
図Ⅲ－12	159	K－05	11	8019		IBF				
図Ⅲ－12	159	K－05	11	8020		IBF				
図Ⅲ－12	160	IH－02	11	6306		IB	15.7	—	(17.5)	
図Ⅲ－12	160	IH－02	11	10428		掘上げ土				
図Ⅲ－12	160	IH－02	11	10429		掘上げ土				
図Ⅲ－12	160	IH－02	11	10430		掘上げ土				
図Ⅲ－12	160	J－04	11	3312		IB				
図Ⅲ－12	160	J－05	11	11634	b	IB				
図Ⅲ－12	160	J－05	11	12376		IB				
図Ⅲ－12	160	J－05	11	12386		IB				
図Ⅲ－12	160	J－05	7	4695		IB－2				
図Ⅲ－12	161	L－12	11	13390	b	IB	11.4	6.4	11.5	
図Ⅲ－12	161	L－12	11	13596	b	IB				
図Ⅲ－12	161	L－13	11	13160		IB				
図Ⅲ－12	161	L－13	11	13402		IB				
図Ⅲ－12	161	L－13	11	13404		IB				
図Ⅲ－12	161	L－13	11	13634	b	IB				
図Ⅲ－12	161	L－13	11	13681		IB				
図Ⅲ－12	161	L－13	11	13682		IB				
図Ⅲ－12	162	耕土	11	15102			14.6	—	(8.4)	
図Ⅲ－12	162	K－03	11	14811	a	河道跡砂礫				
図Ⅲ－12	162	K－04	11	14813		河道跡砂礫				
図Ⅲ－12	162	K－04	11	14845		河道跡砂礫				
図Ⅲ－12	162	L－04	11	14952	b	河道跡砂礫				
図Ⅲ－12	163	ISP－	7	7134			9.7	—	(5.5)	
図Ⅲ－12	163	K－08	7	5527		IBF				
図Ⅲ－12	163	K－08	7	7263		IBF				

図番号	番号	遺構・調査区名	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	口径(cm)	底径(cm)	高さ(cm)	備考
図Ⅱ－12	163	K－08	7	7483		IB－2				
図Ⅱ－12	163	K－08	7	7492		IB－2				
図Ⅱ－13	164	K－08	7	5524		IBF	26.9	—	(17.3)	
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7232		IBF				
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7233		IBF				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7235		IBF				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7236		IBF				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7237		IBF				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7243		IBF				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7244		IBF				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7246		IBF				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7247		IBF				
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7252		IBF				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7266		IB－2				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7305		IB－2				
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7318		IB－2				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7327		IB－2				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7366		IB－2				
図Ⅱ－13	164	L－08	7	7833		IB				
図Ⅱ－13	164	IH－03	7	8170		掘上げ土				
図Ⅱ－13	164	IH－06	7	2797		覆土				
図Ⅱ－13	164	J－05	11	12365		IB				
図Ⅱ－13	164	J－07	7	6721		IB				
図Ⅱ－13	164	J－07	7	6783		IB				
図Ⅱ－13	164	K－03	11	14810		河道跡砂礫				
図Ⅱ－13	164	K－04	11	14840		河道跡砂礫				
図Ⅱ－13	164	K－05	11	7867		河道跡砂礫				
図Ⅱ－13	164	K－07	7	6795		IB				
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7193		IB				
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7209		IB上				
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7238		IBF				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7308		IB－2				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7314		IB－2				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7317		IB－2				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7320		IB－2				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7328		IB－2				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7330		IB－2				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7331		IB－2				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7337		IB－2				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7348		IB－2				赤彩
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7356		IB－2				
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7360		IB－2				
図Ⅱ－13	164	K－08	7	7712		IB－2				
図Ⅱ－13	164	L－03	11	14914		河道跡砂礫				
図Ⅱ－13	164	L－04	11	14946		河道跡砂礫				
図Ⅱ－13	164	L－04	11	14971		河道跡砂礫				
図Ⅱ－24	477	K－04	11	12880		IBF	—	—	(17.0)	
図Ⅱ－24	477	K－04	11	12881		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－04	11	12882		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－04	11	12883		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－04	11	12885		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－04	11	12886		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－04	11	12887		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－04	11	12890		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－04	11	12892		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－04	11	14828	b	河道跡砂礫				
図Ⅱ－24	477	K－05	11	8013		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－05	11	12409		IB				
図Ⅱ－24	477	K－05	11	12410	a	IB				
図Ⅱ－24	477	K－05	11	12870		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－05	11	12871		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－05	11	12872		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－05	11	12873		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－05	11	12874		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－05	11	12879		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－05	11	12884		IBF				
図Ⅱ－24	477	K－05	11	14887		河道跡砂礫				
図Ⅱ－24	477	K－06	11	10551		河道跡砂礫				
図Ⅱ－24	477	K－06	11	11182		河道跡砂礫				

表4　掲載土器一覧

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	備考
II-9	5	IH-02	11	14469		カマド煙道部	
II-9	6	IH-02	11	13447	e	床面	炭焼中
II-9	6	IH-02	11	14465		カマド袖	
II-9	7	IH-02	11	14472		カマド煙道部	
II-9	8	IH-02	11	14471		カマド煙道部	
II-9	9	IH-02	11	14485	a	カマド覆口	
II-9	10	IH-02	11	14486	c	カマド覆口	
II-9	10	IH-02	11	14487	c	カマド覆口	
II-9	10	IH-02	11	14467		カマド袖	
II-9	10	IH-02	11	14468		カマド袖	
II-10	11	IH-02	11	9912		床面	
II-10	12	IH-02	11	12574		カマド底焼部	
II-10	13	IH-02	11	12588		床面	
II-10	14	IH-02	11	14487	e	カマド覆口	
II-10	15	IH-02	11	13450		床面	炭焼中
II-10	16	IH-02	11	9724		床面	
II-10	16	IH-02	11	9725		床面	
II-10	16	IH-02	11	12570	b	床面	
II-10	16	IH-02	11	13437	b	床面	炭焼中
II-10	16	IH-02	11	13438		床面	炭焼中
II-10	16	IH-02	11	13440		床面	炭焼中
II-10	16	IH-02	11	13444	b	床面	炭焼中
II-10	16	IH-02SP02	11	14002	b	灯底	
II-10	16	IH-02SP02	11	14018		灯底	
II-10	16	IP-1A	11	14802		覆土	
II-10	17	IH-02	11	1257	a	カマド焼焼部	
II-10	18	IH-02	11	13445		床面	炭焼中
II-10	19	IH-02	11	14486	d	カマド覆口	
II-10	19	IH-02	11	15163		カマド覆口	
II-10	20	IH-02	11	6312		IB	
II-10	20	IH-02	11	13436		床面	炭焼中
II-10	21	IH-02	11	9192		IB	
II-10	21	IH-02	11	6379		IB	
II-10	21	IH-02	11	6385	b	IB	
II-10	21	IH-02SP01	11	9911		覆土	
II-10	22	IH-02	11	13442		床面	炭焼中
II-10	22	IH-02SP02	11	14001	a	灯底	
II-10	23	IH-02	11	7734		覆土1層	
II-10	23	J-04	11	6712		IB	
II-10	24	IH-02	11	6189		IB	
II-10	25	IH-02	11	6308		IB	
II-10	26	IH-02	11	6361		IB	
II-10	26	IH-02	11	6391		IB	
II-10	27	IH-02	11	6375		IB	
II-10	28	IH-02	11	6190		IB	
II-10	29	IH-02	11	7509		IB	
II-10	29	IH-02	11	7530		IB	
II-10	30	IH-02	11	6384		IB	
II-11	31	IH-02	11	6203		IB	
II-11	31	IH-02	11	6209		IB	
II-11	31	IH-02	11	8221		IB	
II-11	31	IH-02	11	8244		IB	
II-11	31	IH-02	11	9746		覆土2層	
II-11	31	IH-02	11	10366		掘上げ土	
II-11	31	J-04	7	2905		IB上	
II-11	31	J-04	7	2891		IB上	
II-11	31	J-04	7	2892		IB上	
II-11	31	J-04	7	2909		IB上	
II-11	31	J-04	7	2923		IB上	
II-11	31	J-04	7	4586		IB	
II-11	31	J-04	7	4590		IB	
II-11	31	J-04	7	4591		IB	
II-11	32	IH-02	11	10359		掘上げ土	
II-11	33	IH-02	11	10340		掘上げ土	
II-11	33	IH-02	11	10343		掘上げ土	
II-11	33	IH-02	11	13447	b	床面	炭焼中
II-11	33	J-03	11	10465	b	IB	
II-11	33	IH-02	11	8331		IB	
II-11	33	IH-02	11	6340		IB	
II-11	33	IH-02	11	6380		IB	
II-11	33	IH-02	11	8381		IB	
II-11	33	IH-02	11	6382		IB	
II-11	33	IH-02	11	6386		IB	
II-11	34	IH-02	11	10337		掘上げ土	
II-15	10	IH-03	7	3248		床面一1	
II-15	10	IH-03	7	3261		床面一1	
II-15	11	IH-03	7	3130		IB	
II-15	11	IH-03	7	3845		床面一1	
II-15	12	IH-03	7	6005	c		
II-15	13	IH-03	7	2538		床面一1	

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	備考
II-15	13	IH-03	7	2539		床面一1	
II-15	13	IH-03	7	4061			
II-15	13	IH-03	7	4062			
II-15	14	IH-03	7	4266			
II-15	14	IH-03	7	4865		床面	
II-16	15	IH-03	7	4049			
II-16	15	IH-03	7	4050			
II-16	15	IH-03	7	4056			
II-16	16	IH-03	7	4221		床面	
II-16	16	IH-03	7	4223		床面	
II-16	16	IH-03	7	4224		床面	
II-16	16	IH-03	7	4225		床面	
II-16	16	IH-03	7	4227		床面	
II-16	16	IH-03	7	4229		床面	
II-16	16	IH-03	7	4801			
II-16	17	IH-03	7	4828	b		
II-16	17	J-05	7	5828		掘上げ土	
II-16	17	K-08	7	7276		IB-2	
II-16	17	K-08	7	7295		IB-2	
II-16	17	K-08	7	7298		IB-2	
II-16	17	K-08	7	7461		IB-2	
II-16	17	K-08	7	7489		IB-2	
II-16	17	K-08	7	7513		IB-2	
II-16	17	K-08	7	7517		IB-2	
II-16	18	IH-03	7	4210		床面	
II-16	18	IH-03	7	4211		床面	
II-16	18	IH-03	7	4212		床面	
II-16	18	IH-03	7	4213		床面	
II-16	18	IH-03	7	4228		床面	
II-16	19	IH-03	7	2598			
II-16	19	IH-03	7	3101			
II-16	19	IH-03	7	3104			
II-16	19	IH-03	7	4242		床面	
II-16	19	IH-03	7	4243		床面	
II-16	19	IH-03	7	4244		床面	
II-16	19	IH-03	7	4249		床面	
II-16	19	IH-03	7	4253		床面	
II-16	20	IH-03	7	2599			
II-16	20	IH-03	7	4248		床面	
II-16	20	IH-03	7	4250		床面	
II-16	20	IH-03	7	4251		床面	
II-16	20	IH-03	7	4252		床面	
II-16	20	IH-03	7	4254		床面	
II-16	20	IH-03	7	4255		床面	
II-16	21	IH-03	7	4240		床面	
II-16	22	IH-03	7	3149		IB	
II-16	23	IH-03	7	3152		IB	
II-16	23	IH-03	7	4247		床面	
II-16	24	IH-03	7	3110			
II-16	24	IH-03	7	3165		IB	
II-16	25	IH-03	7	3108			
II-16	25	IH-03	7	3112			
II-16	26	IH-03	7	3162		IB	
II-16	26	IH-03	7	3176		IB	
II-16	26	IH-03	7	3205		IB	
II-16	26	IH-03	7	3803			
II-17	27	IH-03	7	5491			
II-17	27	IH-03	7	5492			
II-17	28	IH-03	7	4259			
II-17	29	IH-03	7	4237		床面	
II-17	30	IH-03	7	4807			
II-17	31	IH-03	7	3239		床面一1	
II-17	32	IH-03	7	4057			
II-17	32	IH-03	7	4058			
II-17	32	IH-03	7	4059			
II-17	33	IH-03	7	3177		IB	
II-17	34	IH-03	7	2541			
II-17	34	IH-03	7	3116		床面一1	
II-17	34	IH-03	7	3179		IB	
II-17	35	IH-03	7	2146		IB	
II-17	36	IH-03	7	3233	a	床面一1	
II-17	37	IH-03	7	3211		IB	
II-17	38	IH-05	7	5191	a	掘上げ土	
II-17	38	IH-05	7	9279		掘上げ土	
II-17	38	IH-05	7	9286		掘上げ土	
II-17	39	IH-03	7	4844	b		
II-17	39	K-11	7	5811		IB上	
II-17	40	IH-03	7	4841			
II-17	40	IH-03	7	4843			
II-17	40	IH-03	7	4845	b		

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	特番号	層位	備考
II－17	40	1H－04	7	3739		床面	
II－17	41	1H－03	7	8609		掘上げ七	
II－17	42	1H－03	7	6978		1B	
II－17	43	1H－03	7	3236		床面－1	
II－17	44	1H－03	7	4072			
II－17	45	1H－03	7	4081			
II－17	46	1H－03	7	4236			
II－17	47	1H－03	7	3113			
II－17	48	1H－03	7	3236		床面－1	
II－17	49	1H－03	7	3117		床面－1	
II－17	50	1H－03	7	3163		1B	
II－17	51	1H－03	7	5494			
II－17	52	1H－03	7	4096			
II－17	53	1H－03	7	4858			
II－17	54	1H－03	7	8656		掘上げ七	
II－17	55	1H－03	7	4809			
II－17	56	1H－03	7	4873			
II－17	57	1H－03	7	3238		1B	
II－17	57	1H－03	7	3233	b	床面－1	
II－17	58	1H－03	7	4825			
II－18	59	1H－03	7	1214	a	掘上げ七	
II－18	60	1H－03	7	8535		掘上げ七	
II－18	61	1H－03	7	4808			
II－18	62	1H－03	7	8659		掘上げ七	
II－18	63	1H－03	7	2537		床面－1	
II－18	64	1H－03	7	3182		1B	
II－18	64	1H－05	7	5556		掘上げ七	
II－18	64	K－10	7	2275		1B	
II－18	64	K－10	7	5178		掘上げ七	
II－18	65	K－10	7	8767		1B	
II－18	65	L－09	7	8454		1B	
II－18	65	L－10	7	8824		1B	
II－18	66	J－08	7	7087		1B	
II－18	66	J－08	7	7148		1B	
II－18	66	J－08	7	7151		1B	
II－18	66	J－08	7	7174		1B	
II－18	67	1H－03	11	1214	b	掘上げ七	
II－18	67	K－11	11	4807		1B	
II－18	67	K－11	11	4808	b	1B	
II－18	67	K－11	11	4810		1B	
II－18	67	K－11	11	4953		1B	
II－18	67	K－11	11	4954		1B	
II－18	67	K－11	11	4955		1B	
II－18	67	K－11	11	4956		1B	
II－18	68	K－10	11	2262		1B	
II－18	68	L－09	7	3200		1B－2	
II－18	69	1H－03	7	4269	a		
II－18	69	L－09	7	8466		1B	
II－18	70	1H－03	7	4827		床面－3	
II－18	71	1H－03	7	4258			
II－18	72	1H－03	7	2521			
II－18	72	1H－03	7	2577			
II－18	73	1H－03	7	5412			
II－18	73	1H－03	7	6535		カマド煙道部	
II－18	73	1H－03	7	6545		カマド袖Ⅱ	
II－18	73	1H－03	7	6547			
II－19	74	L－09	7	8453		1B	
II－19	75	L－09	7	8324		1B	
II－19	75	L－09	7	8339		1B上	
II－19	76	1H－03	7	4032			
II－19	76	1H－03	7	4089			
II－19	76	1H－03	7	4090			
II－19	76	1H－03	7	4203			
II－19	76	L－09	7	8385		1B下	
II－19	76	L－09	7	8472		1B	
II－19	76	L－09	7	8488		1B	
II－19	76	1H－04	7	5085		掘上げ七	
II－19	76	1H－04	7	5089		掘上げ七	
II－19	76	1H－04	7	5106		掘上げ七	
II－23	6	1H－04	7	2487			
II－23	7	1H－04	11	485		覆土1層	
II－23	8	1H－04	7	5778		1B	
II－23	9	1H－04	11	498		覆土1層	
II－23	9	1P－1A	11	159		掘上げ七	
II－23	10	1H－04	7	3740		床面	
II－23	11	1H－04	11	499		覆土1層	
II－23	11	1H－04	11	696		覆土2層	
II－23	12	1H－04	7	3768		カマド煙道部	
II－23	13	1H－04	7	3738		1B	
II－23	14	K－10	7	3796		1B	
II－23	15	1H－04	11	51		掘上げ七	

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	特番号	層位	備考
II－23	15	J－04	11	11588		1B	
II－23	16	1H－04	11	377		掘上げ七	
II－23	17	1H－04	7	5068		掘上げ七	
II－23	18	1H－04	7	5079		掘上げ七	
II－23	18	1H－04	7	5081		掘上げ七	
II－23	18	L－11	7	4748			
II－23	18	L－11	7	4749			
II－23	19	1H－04	11	57		掘上げ七	
II－23	19	1H－04	11	60	b	掘上げ七	
II－23	19	1H－04	11	61		掘上げ七	
II－23	19	1H－04	11	62		掘上げ七	
II－23	19	1H－04	11	65		掘上げ七	
II－23	19	1H－04	11	382		掘上げ七	
II－23	19	1H－04	11	383		掘上げ七	
II－23	19	1H－04	11	388		掘上げ七	
II－23	19	L－10	11	520		1B	
II－23	19	L－10	11	521		1B	
II－23	19	L－10	11	1082		1B下	
II－31	18	1H－05	11	2514		覆土1層	
II－31	19	1H－05	11	1315		覆土1層	
II－31	19	1H－05	11	1322	a	覆土1層	
II－32	20	1H－05	11	1831		覆土1層	
II－32	20	1H－05	11	1904		覆土1層	
II－32	20	1H－05	11	1910		覆土2層	
II－32	20	1H－05	11	1911	b	覆土1層	
II－32	20	1H－05	11	4187		床面	
II－32	21	1H－04	7	5167		1B	
II－32	22	1H－05	11	1204		掘上げ七	
II－32	22	1H－05	11	1646		掘上げ七	
II－32	23	1H－05	11	1398		覆土1層	
II－32	24	1H－05	11	4176		床面	
II－32	25	1H－05	11	1791	e	覆土1層	
II－32	26	1H－05	11	1408		覆土1層	
II－32	26	1H－05	11	1414	b	覆土1層	
II－32	26	1H－05	11	2510		覆土1層	
II－32	26	1H－05	11	4175		床面	
II－32	26	1H－10	11	3185		1B	
II－32	27	1H－05	11	470		掘上げ七	
II－32	27	1H－05	11	471		掘上げ七	
II－32	27	1H－05	11	1131	c	掘上げ七	
II－32	27	1H－05	11	1807		覆土1層	
II－32	27	1H－05	7	4188		掘上げ七	
II－32	27	1H－05	7	5568		掘上げ七	
II－32	27	J－10	7	5204	d	1B	
II－32	27	J－10	7	5205	a	1B	
II－32	27	J－10	7	5206	b	1B	
II－32	27	J－10	7	8548		1B－2	
II－32	27	J－10	7	8552		1B－2	
II－32	27	J－11	7	9233		1B－1	
II－32	28	1H－03	7	3240		床面－1	
II－32	29	1H－03	7	3122		床面－1	
II－32	30	1H－03	7	3158		1B	
II－32	31	1H－05	11	454		掘上げ七	
II－32	31	1H－05	11	3124		カマド煙道部	
II－32	32	1H－05	11	2884		カマド煙道部	
II－32	32	1H－05	11	3034		掘上げ七	
II－33	33	1H－05	11	2532		覆土1層	
II－33	34	1H－05	11	627		掘上げ七	
II－33	34	1H－05	11	1822		覆土2層	
II－33	35	1H－05	11	2472		覆土1層	
II－33	35	1H－05	11	2473		覆土1層	
II－33	36	1H－04	11	88		掘上げ七	
II－33	36	1H－04	11	88		掘上げ七	
II－33	36	1H－05	11	1316		覆土1層	
II－33	36	1H－05	11	1317		掘上げ七	
II－33	36	1H－05	11	2474		覆土1層	
II－33	37	1H－05	11	1836		覆土1層	
II－33	38	1H－05	11	1791	b	掘上げ七	
II－33	38	1H－05	11	2813		覆土1層	
II－33	38	K－11	11	4956		1B	
II－33	39	K－11	11	14245		1B	
II－33	39	K－11	11	14246		1B	
II－33	40	1H－05	11	1267		掘上げ七	
II－33	40	1H－05	11	1331		掘上げ七	
II－33	41	1H－05	11	1808		覆土1層	
II－33	41	1H－05	11	1906		掘上げ七	
II－33	42	1H－05	11	1255		掘土1層	
II－33	42	1H－05	11	1258		覆土1層	
II－33	42	1H－05	11	1259		覆土1層	
II－33	43	1H－04	7	2498			
II－33	43	1H－05	11	1309		覆土1層	

調査番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	備考
II－33	43	IH－05	7	9195		掘上げ土	
II－33	44	IH－05	11	1829		第1層	
II－33	45	IH－05	11	1308		第1層	
II－33	47	IH－05	11	1372		第1層	
II－33	47	IH－05	11	2167		掘上げ土	
II－33	47	K－12	11	5765		IB	
II－33	48	IH－05	11	1410		第1層	
II－33	48	IH－05	11	1412	b	第1層	
II－33	48	IH－05	11	1424		第1層	
II－33	48	IH－05	11	4159		第2層	
II－33	49	IH－05	11	1259		第1層	
II－34	50	IH－05	11	1775	b	第1層	
II－34	50	IH－05	11	1777		第1層	
II－34	50	IH－05	11	1778		第1層	
II－34	50	IH－05	11	1780		第1層	
II－34	50	K－15	11	1889		IB上	
II－34	51	IH－05	11	1292	a	第1層	
II－34	51	IH－05	11	1788		第1層	
II－34	51	IH－05	11	2516		第1層	
II－34	51	IH－05	11	4412	b	第2層	
II－34	51	IH－05	11	4413	e	第2層	
II－34	52	IH－05	11	1253		IB	
II－34	52	IH－05	11	1292	c	第1層	
II－34	53	IH－05	11	1426		第1層	
II－34	53	IH－05	11	1427	a	第1層	
II－34	53	IH－05	11	2533		第1層	
II－34	54	IH－05	11	2527		第1層	
II－34	54	IH－05	11	2973		掘上げ土	
II－34	54	IH－05	11	2980	b	掘上げ土	
II－34	54	IH－05	11	4368		掘上げ土	
II－34	55	IH－05	11	458	a	掘上げ土	
II－34	56	IH－05	11	1062		掘上げ土	
II－34	57	IH－05	7	5739		掘上げ土	
II－34	58	IH－05	11	651		掘上げ土	
II－34	58	IH－05	11	1022		IB	
II－34	58	IH－05	11	2963		掘上げ土	
II－34	59	IH－05	11	895		掘上げ土	
II－34	60	IH－05	11	1442		掘上げ土	
II－34	61	IH－05	11	2720		掘上げ土	
II－34	61	IH－05	11	3038		掘上げ土	
II－34	62	IH－05	11	3022		掘上げ土	
II－34	62	IH－05	11	3023		掘上げ土	
II－34	63	IH－05	11	2155		掘上げ土	
II－34	63	IH－05	11	2913	b	掘上げ土	
II－34	63	IH－05	11	4873		掘上げ土	
II－34	63	IH－05	11	4874		掘上げ土	
II－34	63	IH－05	11	4875		掘上げ土	
II－34	64	IH－05	11	1176		掘上げ土	
II－34	65	IH－05	11	2997		掘上げ土	
II－34	65	K－12	11	3825		IB	
II－34	66	IH－05	11	1059		IB	
II－34	67	IH－05	11	2363		IB	
II－34	67	IH－05	11	2922		掘上げ土	
II－34	67	IH－05	11	2934		掘上げ土	
II－34	68	IH－05	11	1435		掘上げ土	
II－34	68	IH－05	11	2912		掘上げ土	
II－34	68	J－13	11	600		IB上	
II－34	68	J－13	11	3545		IB	
II－34	69	IH－05	11	4871		掘上げ土	
II－34	70	IH－05	11	650		掘上げ土	
II－34	70	IH－05	11	1436		掘上げ土	
II－34	71	IH－05	11	2989		掘上げ土	
II－34	72	IH－05	11	2163		掘上げ土	
II－34	73	IH－05	11	647		掘上げ土	
II－34	74	IH－05	11	2722		掘上げ土	
II－35	75	IH－06	11	1029		IB	
II－35	76	IH－03	7	4822	a	IB	
II－35	76	IH－03	7	4844	a	IB	
II－35	76	IH－03	7	4845	a	IB	
II－35	76	IH－05	7	5386		掘上げ土	
II－35	76	IH－05	7	5393		掘上げ土	
II－35	76	IH－05	7	9271		掘上げ土	
II－35	77	IH－05	11	1072		IB	
II－35	77	IH－05	11	2992		掘上げ土	
II－35	77	IH－05	11	3033		掘上げ土	
II－35	77	K－12	11	3659	c	IB	
II－35	77	K－12	11	3684		IB	
II－35	77	K－13	11	3944		IB	
II－35	77	K－13	11	3945		IB	
II－36	1	IH－06	7	5323		掘上げ土	
II－36	2	IH－06	7	2774			

調査番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	備考
II－36	3	IH－06	7	2727			
II－36	4	IH－06	7	2770			
II－36	4	K－08	7	7269		IB－2	
II－36	4	K－08	7	7294		IB－2	
II－36	4	K－08	7	7310		IB－2	
II－36	5	IH－08	7	5308		掘上げ土	
II－36	6	IH－06	7	5272		掘上げ土	
II－36	7	IH－06	7	5343		掘上げ土	
II－36	8	IH－06	7	5276		掘上げ土	
II－36	9	IH－06	7	5291		掘上げ土	
II－36	9	IH－06	7	5292		掘上げ土	
II－36	10	IH－06	7	5281		掘上げ土	
II－36	11	IH－06	7	5314		掘上げ土	
II－36	11	IH－06	7	5324		掘上げ土	
II－38	2	IH－07	11	1771		カマド燃焼部	
II－38	3	IH－07	11	1648		第1層	
II－38	4	IH－07	11	1205		第1層	
II－38	5	IH－07	11	1641		第1層	
II－38	6	IH－07	11	1699		第2層	
II－38	7	IH－07	7	5592		焼土	
II－38	8	IH－07	11	1643		第1層	
II－38	9	IH－07	11	1642		第1層	
II－38	10	IH－07	11	1997		第2層	
II－38	11	IH－07	11	1516		掘上げ土	
II－44	10	IH－09	11	2788		第1層	
II－44	10	IH－09	11	2896		第1層	
II－44	11	IH－09	11	2907		第1層	
II－45	12	IH－09	11	4821		床面	
II－45	13	IH－09	11	2785		第1層	
II－45	13	IH－09	11	4915		床面	
II－45	14	IH－09	11	4920		床面	
II－45	15	IH－09	11	4923		床面	
II－45	15	IH－09	11	12979		第2層	
II－45	16	IH－09	11	3782	a	第1層	
II－45	17	IH－09	11	4638		第1層	
II－45	18	IH－09	11	2864		IB	
II－45	19	IH－09	11	12973		第2層	
II－45	20	IH－09	11	4578		第1層	
II－45	20	IH－09	11	4899		第2層	
II－45	21	IH－09	11	2691		第1層	
II－45	21	IH－09	11	2895		第1層	
II－45	22	IH－09	11	5211		第2層	
II－45	23	IH－09	11	2795		第1層	
II－45	24	IH－09	11	2020		掘上げ土	
II－45	24	IH－09	11	2799		第1層	
II－45	25	IH－09	11	4883		第2層	
II－45	26	IH－09	11	2789		第1層	
II－45	26	IH－09	11	2793		第1層	
II－45	26	IH－09	11	2906		第1層	
II－45	26	IH－09	11	3072		第1層	
II－45	26	IH－09	11	3167		第1層	
II－45	26	IH－09	11	4584		第1層	
II－45	26	IH－09	11	4589		第1層	
II－45	26	IH－09	11	4898		第2層	
II－45	27	IH－09	11	2759		第1層	
II－45	28	IH－09	11	12731		第2層	
II－45	28	IH－09	11	12976		第2層	
II－45	28	IH－09	11	12980		第2層	
II－46	29	IH－09	11	2891		IB	
II－46	30	IH－09	11	3171	a	IB	
II－46	31	IH－09	11	2355		IB	
II－46	32	IH－09	11	3167		IB	
II－46	33	IH－09	11	5473		掘上げ土	
II－46	33	IH－09	11	5474		掘上げ土	
II－46	33	IH－09	11	5475		掘上げ土	
II－46	33	IH－09	11	9028		掘上げ土	
II－46	33	J－15	11	6		IB上	
II－46	34	IH－09	11	2415		掘上げ土	
II－46	34	IH－09	11	2416		掘上げ土	
II－46	34	IH－09	11	5426		掘上げ土	
II－46	35	IH－09	11	5312		掘上げ土	
II－46	35	L－15	11	5620		IB	
II－46	36	IH－09	11	5343		掘上げ土	
II－46	37	IH－09	11	2396		掘上げ土	
II－46	37	IH－09	11	5317		掘上げ土	
II－46	38	IH－09	11	2419		掘上げ土	
II－46	39	L－14	11	9976		IB	
II－46	40	IH－09	11	4633	a	第1層	
II－46	40	IH－09	11	5321		掘上げ土	
II－46	40	IH－09	11	5325		掘上げ土	
II－46	40	IH－09	11	5329		掘上げ土	

調整号	番号	調整区画標	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	備考
II-46	40	IH-09	11	5336		掘上げ土	
II-46	40	IH-09	11	6023		掘上げ土	
II-46	40	K-15	11	5556		IB	
II-46	40	K-15	11	5560	a	IB	
II-46	40	K-15	11	5575		IB	
II-46	41	IH-09	11	2026		掘上げ土	
II-46	41	IH-09	11	5269	a	掘上げ土	
II-46	41	K-15	11	1868		IB上	
II-47	42	IH-09	11	2038		掘上げ土	
II-47	42	IH-09	11	2408		掘上げ土	
II-47	42	IH-09	11	4607		IB	
II-47	42	IH-09	11	5326		掘上げ土	
II-47	42	IH-09	11	6027		掘上げ土	
II-47	43	IH-09	11	5467		掘上げ土	
II-51	4	IH-10	11	5863		床面	
II-51	5	IH-10	11	4914		床面	
II-51	6	IH-10	11	5865		床面	
II-51	7	IH-10	11	5138		覆土2層	
II-51	8	IH-10	11	3861		覆土1層	
II-51	9	IH-10	11	5009	a	覆土1層	
II-51	10	IH-10	11	2849		IB	
II-51	10	IH-10	11	3181		IB	
II-51	10	IH-10	11	3183	b	IB	
II-51	10	IH-10	11	3184		IB	
II-51	10	IH-10	11	3249		IB	
II-51	10	IH-10	11	3826		覆土1層	
II-51	10	IH-10	11	4026		覆土1層	
II-51	11	IH-10	11	5005		覆土1層	
II-51	12	IH-10	11	3817		覆土1層	
II-51	13	IH-10	11	5081		覆土1層	
II-51	14	IH-10	11	3234		IB	
II-51	14	IH-10	11	5008		覆土1層	
II-51	14	K-18	11	13059		IB	
II-51	14	K-19	11	13472		IB	
II-51	14	K-19	11	13473		IB	
II-51	14	K-19	11	13475		IB	
II-51	14	L-18	11	13323	b	IB	
II-51	15	K-19	11	13497		IB	
II-51	15	K-19	11	13498		IB	
II-51	16	IH-10	11	3823		覆土1層	
II-51	17	IH-10	11	3791		覆土1層	
II-52	18	IH-10	11	3188	c	IB	
II-52	18	IH-10	11	3191		IB	
II-52	19	IH-10	11	3244		IB	
II-52	20	IH-10	11	3214		IB	
II-52	21	IH-10	11	3186		IB	
II-52	22	IH-10	11	3182		IB	
II-52	22	IH-10	11	4756		IB	
II-52	23	IH-10	11	3235		IB	
II-52	24	IH-10	11	12629	b	掘上げ土	
II-52	24	K-18	11	12981		IB	
II-52	24	K-18	11	12992	b	IB	
II-52	24	K-18	11	13078	b	IB	
II-52	24	L-17	11	12067		IB	
II-52	24	L-17	11	12078		IB	
II-52	24	L-18	11	13343		IB	
II-52	25	IH-10	11	12629	c	掘上げ土	
II-52	25	L-18	11	13080	b	IB	
II-52	25	L-18	11	13336	a	IB	
II-52	26	K-18	11	12997	b	IB	
II-52	26	L-18	11	13336	c	IB	
II-52	26	L-18	11	13340		IB	
II-52	27	IH-10	11	3245		IB	
II-52	27	IH-10	11	3252		IB	
II-52	27	IH-10	11	5936		覆土2層	
II-52	27	IH-10	11	5941		掘上げ土	
II-52	27	IH-10	11	6449		掘上げ土	
II-52	27	K-18	11	13021		IB	
II-52	27	K-18	11	13039		IB	
II-52	27	K-18	11	13045		IB	
II-52	28	IH-10	11	12587		掘上げ土	
II-52	29	IH-10	11	4757		IB	
II-52	29	IH-10	11	12632		掘上げ土	
II-52	29	IH-10	11	12638		掘上げ土	
II-52	30	IH-X2	11	13288		掘上げ土	
II-52	31	IH-10	11	12620		掘上げ土	
II-52	31	K-18	11	12986		IB	
II-52	31	K-18	11	12987		IB	
II-52	31	L-17	11	12062	b	IB	
II-52	32	K-18	11	11935		IB	
II-52	32	K-18	11	13014	a	IB	

調整号	番号	調整区画標	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	備考
II-52	32	K-18	11	13022		IB	
II-52	32	K-18	11	13077		IB	
II-52	33	IH-10	11	12623		掘上げ土	
II-52	33	K-18	11	13016	b	IB	
II-52	33	K-18	11	13018		IB	
II-52	33	K-18	11	13020	b	IB	
II-52	33	K-18	11	13046		IB	
II-52	33	K-18	11	13074		IB	
II-52	33	L-18	11	13326		IB	
II-52	34	IH-X2	11	13239		掘上げ土	
II-52	34	IH-X2	11	13245		掘上げ土	
II-52	34	IH-X2	11	13255		掘上げ土	
II-52	34	L-18	11	14536		IB下	
II-53	35	IH-10	11	12637		掘上げ土	
II-53	36	IH-10	11	5444		掘上げ土	
II-53	36	IH-10	11	12634	b	掘上げ土	
II-53	37	IH-10	11	12624		掘上げ土	
II-53	38	IH-10	11	5942		掘上げ土	
II-53	39	IH-10	11	12616		掘上げ土	
II-53	39	IH-10	11	12666		掘上げ土	
II-53	40	IH-10	11	12583		掘上げ土	
II-53	41	IH-10	11	3202		IB	
II-53	41	IH-10	11	3225		IB	
II-53	41	IH-10	11	3230		IB	
II-53	41	IH-10	11	3231		IB	
II-53	41	IH-10	11	3236		IB	
II-53	41	IH-10	11	3240		IB	
II-53	41	IH-10	11	3241		IB	
II-53	41	IH-10	11	3254		IB	
II-53	41	IH-10	11	4751		IB	
II-53	41	IH-10	11	4769		覆土1層	
II-53	41	IH-10	11	4770		覆土1層	
II-53	41	IH-10	11	5947		覆土1層	
II-53	42	IH-10	11	3187		IB	
II-53	42	IH-10	11	3188	b	IB	
II-53	43	IP-1A	11	1711		掘上げ土	
II-53	43	IP-1A	11	14628		掘上	
II-53	44	IH-10	11	12642		掘上げ土	
II-57	1	IH-11	11	5602		カマド煙道部	
II-57	1	IH-11	11	6508		カマド煙道部	
II-57	1	IH-11	11	6509		カマド煙道部	
II-57	1	IH-11	11	9681		カマド煙道部	
II-57	2	IH-11	11	1454		掘上げ土	
II-57	2	IH-11	11	4468		覆土1層	
II-57	2	IH-11	11	6501		カマド煙道層	
II-57	2	IH-11	11	6503		カマド煙道層	
II-57	2	IH-11	11	6504		カマド煙道層	
II-57	2	IH-11	11	6505		カマド煙道層	
II-57	2	IH-11	11	6507		カマド煙道層	
II-57	3	IH-11	11	2628		掘上げ土	
II-11	31	J-04	7	2891		IB上	
II-11	31	J-04	7	2892		IB上	
II-11	31	J-04	7	2909		IB上	
II-11	31	J-04	7	2923		IB上	
II-11	31	J-04	7	4586		IB	
II-11	31	J-04	7	4590		IB	
II-11	31	J-04	7	4591		IB	
II-11	32	IH-02	11	10369		掘上げ土	
II-11	33	IH-02	11	10340		掘上げ土	
II-11	33	IH-02	11	10343		掘上げ土	
II-11	33	IH-02	11	13447	b	床面	炭集中
II-11	33	J-03	11	10465	b	IB	
II-11	33	IH-02	11	6331		IB	
II-11	33	IH-02	11	6340		IB	
II-11	33	IH-02	11	6380		IB	
II-11	33	IH-02	11	6381		IB	
II-11	33	IH-02	11	6382		IB	
II-11	33	IH-02	11	6385		IB	
II-11	34	IH-02	11	10337		掘上げ土	
II-15	10	IH-03	7	3248		床面一1	
II-15	10	IH-03	7	3261		床面一1	
II-15	11	IH-03	7	3130		IB	
II-15	11	IH-03	7	3845		床面一1	
II-15	12	IH-03	7	6005	c		
II-15	13	IH-03	7	2538		床面一1	
II-15	13	IH-03	7	2539		床面一1	
II-15	13	IH-03	7	4061			
II-15	13	IH-03	7	4062			
II-15	14	IH-03	7	4286			
II-15	14	IH-03	7	4865		床面	
II-16	15	IH-03	7	4049			

調査号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	備考
II-16	15	1H-03	7	4050			
II-16	15	1H-03	7	4056			
II-16	16	1H-03	7	4221		床面	
II-16	16	1H-03	7	4223		床面	
II-16	16	1H-03	7	4224		床面	
II-16	16	1H-03	7	4225		床面	
II-16	16	1H-03	7	4227		床面	
II-16	16	1H-03	7	4229		床面	
II-16	16	1H-03	7	4801			
II-16	17	1H-03	7	4828	b		
II-16	17	J-08	7	5828		掘上げ土	
II-16	17	K-08	7	7275		IB-2	
II-16	17	K-08	7	7295		IB-2	
II-16	17	K-08	7	7298		IB-2	
II-16	17	K-08	7	7461		IB-2	
II-16	17	K-08	7	7489		IB-2	
II-16	17	K-08	7	7613		IB-2	
II-16	17	K-08	7	7617		IB-2	
II-16	18	1H-03	7	4210		床面	
II-16	18	1H-03	7	4211		床面	
II-16	18	1H-03	7	4212		床面	
II-16	18	1H-03	7	4213		床面	
II-16	18	1H-03	7	4226		床面	
II-16	19	1H-03	7	2598			
II-16	19	1H-03	7	3101			
II-57	3	1H-11	11	2635		掘上げ土	
II-57	3	1H-11	11	3463		IB	
II-57	3	1H-11	11	4459		掘土1層	
II-57	3	1H-11	11	4470		掘土1層	
II-57	4	1H-11	11	4004		掘土1層	
II-57	4	1H-11	11	4471		掘土2層	
II-57	5	1H-11	11	3829		掘土1層	
II-57	5	1H-11	11	4325		掘土1層	
II-57	5	1H-11	11	4454		掘土1層	
II-57	6	1H-11	11	4461		掘土1層	
II-57	7	1H-11	11	14295		掘土2層	
II-57	8	1H-11	11	4460		掘土1層	
II-57	9	1H-11	11	7232		掘土2層	
II-57	10	1H-11	11	8619		掘上げ土	
II-57	11	1H-11	11	9927		掘上げ土	
II-57	12	1H-11	11	8817		掘上げ土	
II-57	13	1H-11	11	20534		掘上げ土	
II-57	13	1H-11	11	7670		掘上げ土	
II-57	13	1H-11	11	8566		掘上げ土	
II-57	13	1H-11	11	8614		掘上げ土	
II-57	13	K-14	11	9966		IB	
II-57	13	K-14	11	9969	b	IB	
II-58	14	1H-11	11	4007		掘土1層	
II-58	14	1H-11	11	4008		掘土1層	
II-58	14	1H-11	11	4009		掘土1層	
II-58	14	1H-11	11	8605		掘上げ土	
II-58	14	L-14	11	9966		IB	
II-58	14	L-14	11	9991		IB	
II-58	15	1H-11	11	9937		掘上げ土	
II-58	15	1H-11	11	8583		掘上げ土	
II-58	15	1H-11	11	8587		掘上げ土	
II-58	18	1H-X3	11	12171		掘上げ土	
II-58	18	L-14	11	9339		IB	
II-58	18	L-14	11	9343		IB	
II-60	1	1H-13	11	6754		掘土1層	
II-60	2	1H-13	11	6755		掘土1層	
II-60	3	1H-13	11	6762		掘土2層	
II-60	4	1H-13	11	7655		掘土2層	
II-60	5	1H-13	11	7652		掘土2層	
II-60	6	1H-13	11	6758		掘土1層	
II-60	7	1H-13	11	6759		掘土1層	
II-60	8	1H-13	11	6757		掘土1層	
II-60	9	1H-13	11	9318		掘土2層	
II-60	9	1H-13	11	9319	b	掘土2層	
II-60	10	1H-13	11	6752		掘土1層	
II-60	10	1H-13	11	9317		掘土2層	
II-61	1	1H-X1	11	4668		掘上げ土	
II-61	2	J-09	7	8074		IB-2	
II-61	2	J-09	7	8075		IB-2	
II-61	3	1H-X2	11	13274	a	掘上げ土	
II-61	4	1H-X2	11	13249		掘上げ土	
II-61	5	1H-X2	11	13252		掘上げ土	
II-61	6	1H-X2	11	13261		掘上げ土	
II-61	7	1H-X2	11	13295		掘上げ土	
II-61	7	1H-X2	11	13284		掘上げ土	
II-61	7	K-19	11	13457		IB	

調査号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	備考
II-61	8	1H-05	11	4190		床面	
II-61	8	1H-X2	11	13266		掘上げ土	
II-61	8	1H-X2	11	13270		掘上げ土	
II-61	8	1H-X2	11	13273		掘上げ土	
II-61	9	1H-X2	11	13267	b	掘上げ土	
II-61	9	1H-X2	11	13268		掘上げ土	
II-61	10	1H-X2	11	13281		掘上げ土	
II-61	10	1H-X2	11	13282		掘上げ土	
II-61	11	1H-X2	11	13273		掘上げ土	
II-61	12	1H-X2	11	13287		掘上げ土	
II-61	13	1H-X2	11	13244		掘上げ土	
II-61	14	1H-X2	11	5953		掘上げ土	
II-61	14	1H-X2	11	5954		掘上げ土	
II-61	14	1H-X2	11	13234	b	掘上げ土	
II-61	14	1H-X2	11	13237		掘上げ土	
II-61	14	1H-X2	11	13238		掘上げ土	
II-61	14	1H-X2	11	13240		掘上げ土	
II-61	14	1H-X2	11	13241		掘上げ土	
II-61	14	1H-X2	11	13242		掘上げ土	
II-61	14	1H-X2	11	13247		掘上げ土	
II-61	14	1H-X2	11	13248		掘上げ土	
II-61	14	1H-X2	11	13255		掘上げ土	
II-63	1	1H-08	7	4705			
II-63	2	1H-08	7	4543		床面	
II-63	2	K-04	7	2880		IB上	
II-63	2	K-04	7	3510		IB	
II-63	2	K-04	7	3579		IB	
II-63	3	K-03	11	11765	b	IB	
II-63	3	K-03	11	11771		IB	
II-63	3	K-03	11	11774		IB	
II-63	3	K-03	7	3496		IB	
II-63	4	1H-08	7	4508		掘土	
II-63	4	K-03	7	3985		IB	
II-63	5	1H-08	7	4530		床面	
II-63	5	K-03	7	4434		IB	
II-63	6	1H-08	7	4509		掘土	
II-63	7	K-03	11	3437		IB	
II-63	7	K-03	7	3497		IB	
II-63	8	1H-08	7	4527		床面	
II-63	9	K-03	11	11763		IB	
II-63	10	K-03	11	11760		IB	
II-63	10	K-03	11	11769		IB	
II-63	11	K-03	7	3441		IB	
II-63	11	K-03	11	11778		IB	
II-63	11	K-03	11	12942		IBF	
II-63	12	K-03	11	3440		IB	
II-63	12	K-03	11	3442		IB	
II-63	12	K-03	11	11782		IB	
II-63	12	K-03	7	3963		IB	
II-63	12	K-03	7	3964		IB	
II-63	12	K-03	7	3998		IB	
II-63	12	K-03	7	4425		IB	
II-63	12	K-03	7	4432		IB	
II-63	12	K-04	7	2881		IB上	
II-63	12	1H-08	7	4542		床面	
II-63	14	1H-08	7	4533		床面	
II-63	15	1H-08	7	4532		床面	
II-63	16	L-11	11	4540		IB	
II-63	17	1H-08	7	4541		床面	
II-63	18	1H-08	7	4528		床面	
II-63	18	1H-08	7	4971		掘土	
II-64	2	1P-16	7	2840		掘土	
II-64	2	J-10	7	5204	a	IB	
II-64	2	J-10	7	5206	a	IB	
II-64	3	1P-16	7	2841		掘土	
II-65	1	1P-24	11	5093		掘土	
II-67	1	1P-27	11	10124		掘土1層	
II-67	2	1P-27	11	10860		掘土1層	
II-67	3	1P-27	11	9468		掘土1層	
II-67	4	1P-27	11	10864		掘土1層	
II-67	5	1P-27	11	9465		掘土1層	
II-67	6	1P-27	11	10875		掘土2層	
II-67	7	1P-27	11	14081		掘土1層	
II-69	2	1P-28	11	9613		掘土1層	
II-69	2	K-16	11	9250	b	IB	
II-69	3	1P-28	11	13677		掘土2層	
II-69	4	1P-28	11	11012		掘土1層	
II-70	1	1P-29	11	12732		掘土	
II-70	2	1P-29	11	11528		掘土1層	
II-70	2	1P-29	11	12733		掘土	
II-70	2	1P-29	11	13828		掘土2層	

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	特番号	層位	備考
II－70	2	IP－29	11	13830		暗土2層	
II－70	3	IP－29	11	11530		暗土1層	
II－70	4	IP－29	11	11531		炭土1層	
II－70	5	IP－29	11	11529		炭土2層	
II－71	2	IH－10	11	12607		褐土1F上	
II－71	2	IP－32	11	14276		暗土2層	
II－71	2	K－18	11	13030		1B	
II－71	3	IP－32	11	14020		暗土2層	
II－71	4	IP－32	11	14019		暗土2層	
II－71	4	IP－32	11	14275		暗土2層	
II－71	4	IP－32	11	14525		暗土3層	
II－71	5	IP－32	11	14524		暗土3層	
II－71	6	IP－32	11	14301		暗土2層	
II－73	1	IP－17	11	9698		暗土1層	
II－73	2	IP－17	11	9699		暗土1層	
II－73	2	K－05	11	7104		1B	
II－73	2	K－05	11	7983		1B	
II－73	3	IP－17	11	12497		暗土2層	
II－73	3	J－05	7	4904		1B－2	
II－73	4	IP－17	11	9709		暗土2層	
II－73	4	IP－17	11	9710		暗土2層	
II－73	4	J－05	11	8045		1B	
II－73	4	J－05	11	14423	b	1B下	
II－73	4	J－05	7	2326		1B上	
II－73	5	IP－17	11	11050		暗土1層	
II－73	5	J－05	11	6777		1B	
II－73	5	J－05	7	2319		1B七	
II－73	5	J－07	7	6720		1B	
II－73	5	K－05	11	6720		1B	
II－73	6	J－05	11	6775		1B	
II－73	6	J－05	11	9043		1B	
II－73	6	J－05	11	9047		1B	
II－73	6	J－05	11	9056		1B下	
II－73	6	J－05	11	9057		1B下	
II－73	6	J－05	11	9058		1B下	
II－73	6	K－05	7	3059		1B－2	
II－73	7	J－05	11	9044		1B	
II－73	7	J－05	7	4905		1B－2	
II－73	8	J－05	11	3395		1B下	
II－73	8	J－05	11	15073			
II－74	1	IP－22	11	13706		暗土	
II－74	2	IP－22	11	13708		暗土	
II－75	1	IP－30	11	12945		暗土	
II－75	2	IP－30	11	12577		暗土	
II－75	2	J－06	11	10942		1B	
II－75	3	IP－30	11	12946		暗土	
II－75	4	IP－30	11	13736		加底	
II－75	4	IP－33	11	15126		暗土	
II－75	5	IP－30	11	12576		暗土	
II－76	2	IP－31	11	12837		暗土	
II－76	2	IP－31	11	13973		暗土	
II－76	2	IP－31	11	13981		暗土	
II－76	2	IP－31	11	13983		暗土	
II－76	2	IP－31	11	14028		暗土	
II－76	2	IP－31	11	14030	b	暗土	
II－76	3	IP－31	11	13972		暗土	
II－76	4	IP－31	11	12836		暗土	
II－76	4	K－06	11	9835		1B	
II－77	5	IP－31	11	13971		暗土	
II－77	5	IP－31	11	14007		暗土	
II－77	6	IP－31	11	14038		暗土	
II－77	6	IP－31	11	14039	b	暗土	
II－77	7	IP－31	11	12838		暗土	
II－77	8	IP－31	11	14029		暗土	
II－77	9	IP－31	11	14032		暗土	
II－77	9	IP－31	11	14033		暗土	
II－77	9	IP－31	11	14392		暗土	
II－77	10	IP－31	11	13975		暗土	
II－77	10	IP－31	11	14036		暗土	
II－77	10	J－07	11	14444		1B下	
II－77	11	IP－31	11	14034		暗土	
II－78	2	IH－03	7	4736		カマド燃焼部	
II－78	2	IP－21	7	5735		1B	
II－78	3	L－08	7	5701		1B	
II－78	4	L－08	7	5709		1B	
II－79	2	IP－25	11	5247		暗土	
II－82	1	IP－33	11	14493		暗土	
II－82	1	IP－33	11	14494		暗土	
II－82	1	J－05	11	8784		1B	
II－83	2	J－09	7	5120		1B	
II－96	1	IF－18	7	5797		焼土－2	

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	特番号	層位	備考
II－96	1	IF－16	7	5798		焼土－2	
II－96	1	IF－16	7	5799		暗土－2	
II－96	2	IF－16	7	5791		焼土－2	
II－96	2	IF－16	7	5802		焼土－2	
II－96	3	IF－16	7	5803		焼土－2	
II－96	3	K－08	7	9216		1B	
II－96	4	IF－16	7	5804		焼土－2	
II－96	5	IF－16	7	5806		焼土－2	
II－96	6	IF－16	7	5792		焼土－2	
II－96	7	IF－35	11	1077			
II－96	8	IF－35					
III－4	25	J－06	11	7248		1B	
III－4	26	L－13	11	13633		1B	
III－4	27	J－11	11	4430		1B	
III－4	28	L－09	7	5868		1B	
III－4	29	L－03	11	14919		河道跡砂礫	
III－4	30	L－04	11	14975		河道跡砂礫	
III－4	31	J－06	11	7190		1B	
III－4	31	J－07	11	8091		1B	
III－4	32	K－05	11	14865		河道跡砂礫	
III－6	47	J－10	7	8521		1B	
III－6	48	IH－03	7	8149		褐土1F土	
III－6	49	K－06	11	7012		1B	
III－6	50	L－03	11	14922		河道跡砂礫	
III－6	51	J－04	11	11582		1B	
III－6	51	J－04	11	11590		1B	
III－6	52	K－16	11	2857		1B	
III－6	53	J－10	7	5704	c	1B	
III－6	54	J－10	7	8595		1B－2	
III－6	55	L－09	7	8416		1B	
III－6	55	L－09	7	8417		1B	
III－6	56	L－09	7	8422		1B	
III－6	56	L－09	7	8514		1B－2	
III－6	57	K－06	11	11865		1BF	
III－6	58	K－06	11	10517		1B	
III－6	59	K－15	11	5550	b	1B	
III－6	59	K－15	11	5553	b	1B	
III－6	60	J－07	11	8093		1B	
III－6	60	J－07	11	8273		1B	
III－6	60	J－07	11	8852		1B	
III－6	61	L－06	11	9204	b	河道跡砂礫	
III－6	62	L－16	11	5883		1B	
III－6	62	L－16	11	5885		1B	
III－6	62	L－16	11	5886		1B	
III－6	62	L－16	11	5887		1B	
III－6	62	L－16	11	10715	b	1B	
III－6	62	L－16	11	10716	b	1B	
III－6	62	L－16	11	10717	b	1B	
III－6	62	L－16	11	10718	b	1B	
III－6	62	L－16	11	10740		1B	
III－6	62	L－16	11	10814		1B	
III－6	62	L－16	11	10815		1B	
III－6	62	L－16	11	10817		1B	
III－6	62	L－16	11	10819		1B	
III－6	62	L－16	11	10824		1B	
III－6	62	L－16	11	10831		1B	
III－6	62	L－16	11	11985		1B	
III－6	62	L－16	11	11988	b	1B	
III－6	63	K－08	7	7271		1B－2	
III－6	63	K－08	7	7299		1B－2	
III－6	63	K－08	7	7304		1B－2	
III－6	63	K－08	7	7308		1B－2	
III－6	63	K－08	7	7341		1B－2	
III－6	63	K－08	7	7342		1B－2	
III－6	63	K－08	7	7350		1B－2	
III－6	63	K－08	7	7592		1B－2	
III－6	63	L－07	7	6873		1B	
III－6	63	L－07	7	6874		1B	
III－6	63	L－07	7	6875		1B	
III－6	63	L－07	7	6876		1B	
III－6	63	L－07	7	6887		1B	
III－6	63	L－07	7	6939		1B	
III－6	64	J－08	7	7114		1B	
III－6	64	J－08	7	7120		1B	
III－6	64	J－08	7	7137		1B	
III－6	64	J－08	7	7140		1B	
III－6	64	J－08	7	7170		1B	
III－6	64	J－08	7	7175		1B	
III－6	64	J－08	7	7180		1B	
III－6	64	J－08	7	7192		1B	
III－6	65	J－08	7	7126		1B	

調査号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	特徴等	層位	備考
Ⅱ－6	65	J－08	7	7138		ⅠB	
Ⅱ－6	65	J－08	7	7167		ⅠB	
Ⅱ－6	65	J－08	7	7173		ⅠB	
Ⅱ－7	66	K－04	11	14843		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	66	L－06	11	7481		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	67	L－07	11	9550		ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	9558		ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	9563	b	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	9568		ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	9570	b	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	9567	b	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	9588		ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	9585		ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	9593		ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	10620	a	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	10622	b	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	10624	b	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	10625	a	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	10626	b	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	10640		ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	10641	b	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	10645	b	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	10652	b	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	10653	b	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	10658	b	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	12819		ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	12843	c	ⅠB	
Ⅱ－7	67	L－07	11	14483		ⅠB下	
Ⅱ－7	68	K－12	11	3616		ⅠB	
Ⅱ－7	69	L－09	11	193		ⅠB	
Ⅱ－7	70	L－09	11	220		ⅠB	
Ⅱ－7	71	L－07	7	6948		ⅠB	
Ⅱ－7	71	L－08	7	7791		ⅠB	
Ⅱ－7	71	L－08	7	7799		ⅠB	
Ⅱ－7	72	J－06	11	7300		ⅠB	
Ⅱ－7	73	L－13	11	13854		ⅠB	
Ⅱ－7	74	L－06	11	7893		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	74	L－06	11	8157		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	74	L－06	11	8159		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	74	L－06	11	8187	b	河道跡砂礫	
Ⅱ－7	74	L－06	11	9156		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	74	L－06	11	9171		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	74	L－06	11	15049		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	75	L－06	11	7808		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	75	L－06	11	7895		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	76	L－06	11	15026		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	76	L－06	11	7811		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	76	L－06	11	8786		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	76	L－06	11	9204	a	河道跡砂礫	
Ⅱ－7	77	L－06	11	7897		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	77	L－06	11	8767		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	77	L－06	11	9152		河道跡砂礫	
Ⅱ－7	77	L－06	11	15048	b	河道跡砂礫	
Ⅱ－7	78	K－11	11	3144		ⅠB	
Ⅱ－7	78	K－11	11	4797	a	ⅠB	
Ⅱ－7	78	K－11	11	4799		ⅠB	
Ⅱ－8	79	ⅠH－04	7	5064		貼上げ土	
Ⅱ－8	79	ⅠH－04	7	5094		貼上げ土	
Ⅱ－8	79	L－09	7	8321		ⅠB	
Ⅱ－8	80	L－09	7	8456		ⅠB	
Ⅱ－8	80	L－09	7	8478		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3716		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3717		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3721		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3931		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3937		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3938		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3939		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3940		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3954		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3957		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3963		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3966		ⅠB	
Ⅱ－8	81	K－13	11	3967		ⅠB	
Ⅱ－8	81	L－13	11	4108		ⅠB	
Ⅱ－8	81	L－13	11	4113		ⅠB	
Ⅱ－8	82	K－20	11	4320		ⅠB下	
Ⅱ－8	83	K－20	11	4284		ⅠB	
Ⅱ－8	84	ⅠH－04	7	5584		ⅠB－2	
Ⅱ－8	84	K－11	7	5876		ⅠB－2	
Ⅱ－8	85	K－04	7	3409		ⅠB－2	

調査号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	特徴等	層位	備考
Ⅱ－8	85	K－04	7	3410		ⅠB－2	
Ⅱ－8	85	K－04	7	3419		ⅠB－2	
Ⅱ－8	85	K－04	7	3420		ⅠB－2	
Ⅱ－8	86	ⅠH－05	7	9317		貼上げ土	
Ⅱ－8	87	K－10	11	2288		ⅠB	
Ⅱ－8	88	K－08	7	7629		ⅠB－2	
Ⅱ－8	89	L－08	11	13053		ⅠB	
Ⅱ－8	89	L－08	11	14040		ⅠB	
Ⅱ－8	90	L－13	11	12213		ⅠB	
Ⅱ－8	90	L－13	11	13104		ⅠB	
Ⅱ－8	90	L－13	11	13397		ⅠB	
Ⅱ－8	91	L－06	11	9145		河道跡砂礫	
Ⅱ－8	92	L－09	7	8447		ⅠB	
Ⅱ－8	93	L－15	11	5823		ⅠB	
Ⅱ－8	94	ⅠH－03	7	8533		貼上げ土	
Ⅱ－8	95	L－07	11	9631		ⅠB	
Ⅱ－8	96	L－08	11	839		ⅠB	
Ⅱ－9	97	撹乱	11	15114			
Ⅱ－9	98	L－04	11	14782		河道跡ⅠB	
Ⅱ－9	99	L－06	11	7479		河道跡砂礫	
Ⅱ－9	100	J－11	7	8872		ⅠB	
Ⅱ－9	101	L－07	11	10584		ⅠB	
Ⅱ－9	102	L－17	11	1967		ⅠB	
Ⅱ－9	102	L－17	11	12101		ⅠB	
Ⅱ－9	102	L－17	11	12103	c	ⅠB	
Ⅱ－9	102	L－17	11	12104	b	ⅠB	
Ⅱ－9	102	L－17	11	12106	c	ⅠB	
Ⅱ－9	102	L－17	11	12111	a	ⅠB	
Ⅱ－9	103	K－13	11	3964		ⅠB	
Ⅱ－9	103	K－13	11	3965	a	ⅠB	
Ⅱ－9	103	K－13	11	3969		ⅠB	
Ⅱ－9	103	K－13	11	3970		ⅠB	
Ⅱ－9	104	L－17	11	12095		ⅠB	
Ⅱ－9	104	L－17	11	12098		ⅠB	
Ⅱ－9	104	L－17	11	12103	e	ⅠB	
Ⅱ－9	104	L－17	11	12715	b	ⅠB	
Ⅱ－9	104	L－17	11	12719	e	ⅠB	
Ⅱ－9	105	K－18	11	13818		ⅠB	
Ⅱ－9	105	K－19	11	13778		ⅠB	
Ⅱ－9	105	L－17	11	12102	d	ⅠB	
Ⅱ－9	105	L－17	11	12103	i	ⅠB	
Ⅱ－9	105	L－17	11	12104	e	ⅠB	
Ⅱ－9	105	L－17	11	12105	d	ⅠB	
Ⅱ－9	105	L－17	11	12108	b	ⅠB	
Ⅱ－9	105	L－17	11	12702	b	ⅠB	
Ⅱ－9	105	L－17	11	12712	b	ⅠB	
Ⅱ－10	106	L－16	11	10795		ⅠB	
Ⅱ－10	106	L－16	11	10800		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10771		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10772		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10773		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10774		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10775		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10777		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10782	b	ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10785		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10786		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10790		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10792		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10793		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10794		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10795		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10799		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10802		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	10832		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	11512		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	11516		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	11520	c	ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	11521		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	11522		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	11523		ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	11989	d	ⅠB	
Ⅱ－10	107	L－16	11	14556		ⅠB下	
Ⅱ－10	108	L－18	11	13318		ⅠB	
Ⅱ－10	109	ⅠH－05	7	5736		貼上げ土	
Ⅱ－10	109	J－12	11	3497		ⅠB	
Ⅱ－10	109	J－12	11	3506		ⅠB	
Ⅱ－10	110	J－16	11	15081			
Ⅱ－10	110	K－19	11	5962		ⅠB	
Ⅱ－10	110	K－19	11	5965		ⅠB	
Ⅱ－10	110	K－19	11	5966		ⅠB	

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	備考
Ⅲ-10	110	K-19	11	13480		IB	
Ⅲ-10	110	L-16	11	10784		IB	
Ⅲ-10	111	L-12	11	2238		IB	
Ⅲ-10	111	L-12	11	2239		IB	
Ⅲ-10	111	L-12	11	4013		IB	
Ⅲ-10	112	K-08	7	7623		IB-2	
Ⅲ-10	112	K-08	7	7628		IB-2	
Ⅲ-10	112	K-08	7	7650		IB-2	
Ⅲ-10	113	J-09	7	8188		IB-2	
Ⅲ-10	114	K-03	7	2228		IB上	
Ⅲ-10	115	K-17	11	11299		IB	
Ⅲ-10	115	K-17	11	11307		IB	
Ⅲ-10	115	K-17	11	11404		IB	
Ⅲ-10	116	J-06	11	7746		IB	
Ⅲ-10	117	K-13	11	4126		IB	
Ⅲ-10	118	L-05	11	14985		河道跡砂礫	
Ⅲ-10	119	L-09	7	8446		IB	
Ⅲ-10	120	J-07	11	7845		IB上	
Ⅲ-10	121	J-07	11	14330		IB	
Ⅲ-10	121	J-07	11	14354		IB	
Ⅲ-10	122	K-11	11	4813		IB	
Ⅲ-10	122	K-11	11	14249		IB	
Ⅲ-10	123	L-17	11	12102	b	IB	
Ⅲ-10	124	IH-05	7	5364		掘上げ土	
Ⅲ-10	124	IH-05	7	9207		掘上げ土	
Ⅲ-10	124	IH-05	7	9277		掘上げ土	
Ⅲ-10	125	K-07	7	6847		IB	
Ⅲ-10	126	IH-04	11	366		掘上げ土	
Ⅲ-10	126	IH-04	11	370		掘上げ土	
Ⅲ-10	126	L-08	7	4147		IB	
Ⅲ-11	127	J-07	11	326		IB上	
Ⅲ-11	128	IH-10	11	5943		掘上げ土	
Ⅲ-11	129	J-07	11	14348		IB	
Ⅲ-11	129	K-05	11	7874		河道跡砂礫	
Ⅲ-11	130	J-07	11	11114		IB	
Ⅲ-11	131	J-07	11	8065		IB	
Ⅲ-11	132	J-07	11	9775		IB	
Ⅲ-11	133	L-06	11	9132		河道跡砂礫	
Ⅲ-11	134	K-20	11	4252		IB	
Ⅲ-11	134	K-20	11	4255		IB	
Ⅲ-11	134	K-20	11	4274		IB	
Ⅲ-11	134	K-20	11	4318		IB下	
Ⅲ-11	135	K-08	7	5541		IB	
Ⅲ-11	135	K-08	7	5543		IB	
Ⅲ-11	135	K-08	7	5544		IB	
Ⅲ-11	135	K-08	7	7605		IB-2	
Ⅲ-11	135	K-08	7	7707		IB-2	
Ⅲ-11	136	K-20	11	4281		IB	
Ⅲ-11	136	K-20	11	5070		IB下	
Ⅲ-11	136	K-20	11	5124		IB	
Ⅲ-11	137	K-19	11	5969		IB	
Ⅲ-11	137	K-19	11	5972	b	IB	
Ⅲ-11	138	IP-1A	11	1603		掘上げ土	
Ⅲ-11	138	IP-1A	11	1607		掘上げ土	
Ⅲ-11	138	IP-1A	11	1614		掘上げ土	
Ⅲ-11	138	IP-1A	11	1915	b	掘上げ土	
Ⅲ-11	138	IP-1A	11	1931	b	掘上げ土	
Ⅲ-11	138	IP-1A	11	14594		覆土	
Ⅲ-11	138	IP-1A	11	14597		覆土	
Ⅲ-11	138	IP-1A	11	14734	b	覆土	土壌サンプル[illegible]
Ⅲ-11	139	J-07	11	8075		IB	
Ⅲ-11	139	J-07	11	8296		IB	
Ⅲ-11	140	IH-03	7	8052		掘上げ土	
Ⅲ-11	140	IH-03	7	8534		掘上げ土	
Ⅲ-11	140	J-09	7	8070		IB-2	
Ⅲ-11	140	J-09	7	8071		IB-2	
Ⅲ-11	140	J-09	7	8072		IB-2	
Ⅲ-11	140	J-09	7	8086		IB-2	
Ⅲ-11	141	J-07	11	11280		IB	
Ⅲ-11	142	L-05	11	7428		河道跡砂礫	
Ⅲ-11	142	L-05	11	15012		河道跡砂礫	
Ⅲ-11	143	IH-X3	11	12174		掘上げ土	
Ⅲ-11	144	L-07	11	9610		IB	
Ⅲ-11	145	L-14	11	11021		IB	
Ⅲ-11	146	J-05	11	10206		IB	
Ⅲ-11	147	L-07	11	15065		河道跡砂礫	
Ⅲ-11	148	L-07	11	7948		IB	
Ⅲ-11	149	K-13	11	2235		IB	
Ⅲ-11	150	J-07	11	8221		IB	
Ⅲ-11	150	J-07	11	8233	b	IB	
Ⅲ-11	151	J-07	11	9772		IB	

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	備考
Ⅲ-11	152	J-07	11	8226		IB	
Ⅲ-11	153	IH-04	11	503		覆土1層	
Ⅲ-14	165	IP-19	7	5123		覆土	
Ⅲ-14	165	IP-19	7	5124		覆土	
Ⅲ-14	165	IP-19	7	5137		覆土	
Ⅲ-14	165	IP-19	7	5138		覆土	
Ⅲ-14	165	J-10	7	8524		IB	
Ⅲ-14	166	IH-03	7	8003		掘上げ土	
Ⅲ-14	166	J-09	7	8140		IB	
Ⅲ-14	167	IP-19	7	5126		覆土	
Ⅲ-14	167	J-09	7	8283		IB-2	
Ⅲ-14	167	J-09	7	8287		IB-2	
Ⅲ-14	168	J-16	11	14545		IB下	
Ⅲ-14	168	K-19	11	13490		IB	
Ⅲ-14	168	K-19	11	13494		IB	
Ⅲ-14	168	K-19	11	13521		IB	
Ⅲ-14	169	IH-11	11	4339		覆土2層	
Ⅲ-14	169	IH-11	11	4340		覆土2層	
Ⅲ-14	170	K-16	11	9228		IB	
Ⅲ-14	171	L-11	11	4545		IB	
Ⅲ-14	172	IH-05	11	631		掘上げ土	
Ⅲ-14	173	J-05	11	12372		IB	
Ⅲ-14	174	J-04	11	11544		IB	
Ⅲ-14	175	K-04	7	3587			
Ⅲ-14	176	L-14	11	11033		IB	
Ⅲ-14	177	IH-03	7	3190		IB	
Ⅲ-14	177	K-16	11	9232		IB	
Ⅲ-14	177	K-16	11	9472		IB	
Ⅲ-14	178	K-05	11	7992		IB	
Ⅲ-14	179	J-03	11	12908		IB	
Ⅲ-14	180	L-11	11	2820		IB	
Ⅲ-14	181	IH-05	7	5766		掘上げ土	
Ⅲ-14	182	IH-05	11	2996		掘上げ土	
Ⅲ-14	183	IH-05	11	1388		覆土1層	
Ⅲ-14	183	IH-05	11	2983		掘上げ土	
Ⅲ-14	183	K-12	11	3612		IB	
Ⅲ-14	183	K-12	11	3894		IB	
Ⅲ-14	184	L-11	7	8923		IB	
Ⅲ-14	185	L-07	11	11237		IB	
Ⅲ-14	185	L-07	11	11238		IB	
Ⅲ-14	185	L-07	11	11239		IB	
Ⅲ-14	186	IH-05	7	5748		掘上げ土	
Ⅲ-14	187	K-12	11	3911		IB	
Ⅲ-14	188	K-12	11	3880		IB	
Ⅲ-14	189	K-04	7	2869		IB上	
Ⅲ-14	190	J-03	11	11733		IB	
Ⅲ-14	191	J-04	11	6711		IB	
Ⅲ-14	192	K-05	11	11173		河道跡砂礫	
Ⅲ-14	193	J-03	11	10466		IB	
Ⅲ-14	194	IH-02	11	10378		掘上げ土	
Ⅲ-14	194	IH-02	11	10393	b	掘上げ土	
Ⅲ-14	194	J-04	11	11568		IB	
Ⅲ-14	195	IH-02	11	6207		IB	
Ⅲ-15	196	K-05	11	3358		IB	
Ⅲ-15	197	IH-02	11	9715		覆土2層	
Ⅲ-15	197	J-03	11	11723		IB	
Ⅲ-15	197	J-04	11	11583		IB	
Ⅲ-15	198	J-11	11	2255		IB	
Ⅲ-15	198	J-11	11	3099		IB	
Ⅲ-15	199	J-04	11	11682		IB上	
Ⅲ-15	200	IH-04	11	177		掘上げ土	
Ⅲ-15	201	L-09	7	5507		IB	
Ⅲ-15	201	L-09	7	5508		IB	
Ⅲ-15	201	L-09	7	5509		IB	
Ⅲ-15	201	L-09	7	5516		IB	
Ⅲ-15	201	L-09	7	8437		IB	
Ⅲ-15	201	L-09	7	8440		IB	
Ⅲ-15	202	L-11	7	8916		IB	
Ⅲ-15	203	K-18	11	13223		IB	
Ⅲ-15	204	J-08	7	7119		IB	
Ⅲ-15	205	K-05	7	4931		IB-2	
Ⅲ-15	206	K-18	11	13003		IB	
Ⅲ-15	206	K-18	11	13004	b	IB	
Ⅲ-15	206	K-18	11	13013		IB	
Ⅲ-15	206	K-18	11	13092	b	IB	
Ⅲ-15	206	K-18	11	13224	b	IB	
Ⅲ-15	207	L-09	7	5512		IB	
Ⅲ-15	207	L-09	7	5513		IB	
Ⅲ-15	208	K-13	11	3997		IB下	
Ⅲ-15	209	J-13	11	597		IB上	
Ⅲ-15	209	J-13	11	3542		IB	

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	特徴等	層位	備考
Ⅱ－15	210	1H－05	11	1812		縄土2層	
Ⅱ－15	211	J－05	11	12408		1B	
Ⅱ－15	212	J－04	11	11365	b	1B	
Ⅱ－15	213	J－13	11	3537		1B	
Ⅱ－15	214	L－13	11	13660		1B	
Ⅱ－15	215	1H－11	11	7229		縄土2層	
Ⅱ－15	216	1H－03	7	8169		縄上げ土	
Ⅱ－15	217	J－07	11	9762		1B	
Ⅱ－15	218	J－11	11	3104		1B	
Ⅱ－15	218	J－11	11	3107		1B	
Ⅱ－15	219	1H－05	11	1281		縄土1層	
Ⅱ－15	220	1H－03	7	8156		縄上げ土	
Ⅱ－15	221	1P－1A	11	14656		盛土	
Ⅱ－15	221	1P－1A	11	14682		盛土	
Ⅱ－15	222	K－13	11	4119		1B	
Ⅱ－15	223	J－17	11	13847	a	1B	
Ⅱ－15	223	J－17	11	13850	b	1B	
Ⅱ－15	223	J－17	11	13858		1B	
Ⅱ－16	224	1H－02	11	10398		縄上げ土	
Ⅱ－16	225	J－03	11	11734		1B	
Ⅱ－16	226	K－07	11	12801		1B	
Ⅱ－16	227	K－07	11	9683		1B	
Ⅱ－16	228	1H－12	11	4444		盛土	
Ⅱ－16	228	L－06	11	9196		河道跡砂礫	
Ⅱ－16	229	K－07	11	10503		1B	
Ⅱ－16	229	K－07	11	10504		1B	
Ⅱ－16	230	1H－02	11	10365		縄上げ土	
Ⅱ－16	231	J－05	11	11627		1B	
Ⅱ－16	231	K－03	7	4529		床面	
Ⅱ－16	232	1H－02	11	10336		縄上げ土	
Ⅱ－16	233	L－08	7	7773		1B	
Ⅱ－16	234	K－06	11	6290		河道跡1B	
Ⅱ－16	235	J－08	7	6983		1B	
Ⅱ－16	235	K－07	7	6786		1B	
Ⅱ－16	236	1H－04	7	3741		1B	
Ⅱ－16	237	K－05	11	12456		1B	
Ⅱ－16	238	J－07	11	11154	b	1B	
Ⅱ－16	239	1H－02	11	7521		1B	
Ⅱ－16	239	1H－02	11	10322		縄上げ土	
Ⅱ－16	240	1H－02	11	10401		縄上げ土	
Ⅱ－16	241	K－04	7	3401		1B－2	
Ⅱ－16	242	J－04	11	3396		1B	
Ⅱ－16	243	1H－02	11	6329		1B	
Ⅱ－16	243	1H－02	11	6370		1B	
Ⅱ－16	244	L－07	11	7940		1B	
Ⅱ－16	244	L－07	11	7942		1B	
Ⅱ－16	244	L－07	11	7943	a	1B	
Ⅱ－16	245	K－03	11	14811	b	河道跡砂礫	
Ⅱ－16	245	K－06	11	7636		河道跡砂礫	
Ⅱ－16	246	K－03	7	3339		1B	
Ⅱ－16	247	1H－02	11	6226		1B	
Ⅱ－16	248	J－05	7	4951		1B	
Ⅱ－17	249	J－05	11	6633		1B	
Ⅱ－17	249	K－06	11	10544		1B下	
Ⅱ－17	249	L－03	11	14901		河道跡砂礫	
Ⅱ－17	250	J－06	11	7378		1B	
Ⅱ－17	250	J－06	11	9042		1B下	
Ⅱ－17	250	K－06	11	11857		1B下	
Ⅱ－17	251	K－06	11	11183		河道跡砂礫	
Ⅱ－17	251	L－04	11	14926		河道跡砂礫	
Ⅱ－17	252	K－05	11	7472		河道跡砂礫	
Ⅱ－17	252	K－05	11	14863	b	河道跡砂礫	
Ⅱ－17	253	J－06	11	7325		1B	
Ⅱ－17	253	K－05	11	7785		河道跡砂礫	
Ⅱ－17	254	K－06	11	7426		1B	
Ⅱ－17	254	K－06	11	7427	b	1B	
Ⅱ－17	254	K－06	11	7633		河道跡砂礫	
Ⅱ－17	254	K－06	11	7795		河道跡砂礫	
Ⅱ－17	255	K－04	11	14830	d	河道跡砂礫	
Ⅱ－17	255	K－06	11	6979		1B	
Ⅱ－17	255	K－06	11	10541		1B下	
Ⅱ－17	255	K－06	11	10542		1B下	
Ⅱ－17	255	K－06	11	11201		1B下	
Ⅱ－17	255	K－06	11	11890		1B下	
Ⅱ－17	255	K－06	11	11891		1B下	
Ⅱ－17	255	K－07	11	11004		1B	
Ⅱ－17	255	L－04	11	14950	c	河道跡砂礫	
Ⅱ－17	255	L－04	11	14976		河道跡砂礫	
Ⅱ－17	256	K－05	11	8736		河道跡砂礫	
Ⅱ－17	256	L－04	11	14950	b	河道跡砂礫	
Ⅱ－17	257	J－06	11	7279		1B	

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	特徴等	層位	備考
Ⅱ－17	257	J－06	11	7755		1B	
Ⅱ－17	257	J－06	11	8300		1B	
Ⅱ－17	257	K－06	11	7504		河道跡砂礫	
Ⅱ－17	257	K－06	11	7799		河道跡砂礫	
Ⅱ－17	258	K－06	11	11869	b	1B下	
Ⅱ－17	258	K－06	11	11870		1B下	
Ⅱ－17	259	J－06	11	7764		1B	
Ⅱ－17	260	J－06	11	10212		1B	
Ⅱ－17	261	J－04	11	14454		1B	
Ⅱ－17	262	K－03	7	3315		1B－2	
Ⅱ－17	263	L－03	11	14892		河道跡砂礫	
Ⅱ－17	264	J－06	11	7316		1B	
Ⅱ－17	265	K－06	11	6485		1B上	
Ⅱ－17	266	J－07	11	14380		1B	
Ⅱ－17	267	J－11	11	3093		1B	
Ⅱ－17	268	1H－02	11	14491		カマド覆口	
Ⅱ－17	269	J－06	11	7298		1B	
Ⅱ－17	270	J－03	11	12920		1B	
Ⅱ－17	270	J－03	11	12921		1B	
Ⅱ－17	270	J－03	11	14440		1B下	
Ⅱ－17	270	J－03	11	14442		1B下	
Ⅱ－18	271	1H－02	11	10331		縄上げ土	
Ⅱ－18	272	J－03	11	10471		1B	
Ⅱ－18	273	1H－02	11	6182		1B	
Ⅱ－18	274	K－04	7	2257		1B上	
Ⅱ－18	275	J－04	7	4555		1B上	
Ⅱ－18	276	1H－03	7	3114			
Ⅱ－18	276	J－09	7	8219		1B－2	
Ⅱ－18	277	K－06	11	9121		河道跡砂礫	
Ⅱ－18	277	L－06	11	9521		河道跡砂礫	
Ⅱ－18	278	1H－02	11	10418		縄上げ土	
Ⅱ－18	279	1H－02	11	10434		縄上げ土	
Ⅱ－18	280	K－06	7	7635		1B－2	
Ⅱ－18	281	K－04	7	2376		1B上	
Ⅱ－18	281	K－04	7	3508		1B	
Ⅱ－18	281	K－04	7	4495		1B－2	
Ⅱ－18	281	K－10	7	2935		1B	
Ⅱ－18	282	K－04	11	14841		河道跡砂礫	
Ⅱ－18	282	K－05	11	14870		河道跡砂礫	
Ⅱ－18	283	K－05	7	4937		1B－2	
Ⅱ－18	283	K－05	7	4938		1B－2	
Ⅱ－18	283	K－05	7	4939		1B－2	
Ⅱ－18	284	K－07	11	6585		1B	
Ⅱ－18	284	K－07	11	6586		1B	
Ⅱ－18	284	K－07	11	6587		1B	
Ⅱ－18	285	J－06	11	7245		1B	
Ⅱ－18	286	K－05	11	12461		1B	
Ⅱ－18	287	K－05	11	12858		1B	
Ⅱ－18	287	K－05	7	4930		1B－2	
Ⅱ－18	288	L－07	11	9614		1B	
Ⅱ－18	289	K－04	11	14847		河道跡砂礫	
Ⅱ－18	290	1H－02	11	10372		縄上げ土	
Ⅱ－18	291	1H－02	11	10420		縄上げ土	
Ⅱ－18	292	K－07	7	6770		1B	
Ⅱ－18	292	K－07	7	6775		1B	
Ⅱ－18	293	1H－02	11	14487	a	カマド覆口	
Ⅱ－18	294	K－15	11	5542		1B	
Ⅱ－18	294	K－15	11	5598		1B	
Ⅱ－18	295	K－04	7	3456		1B－2	
Ⅱ－18	296	K－03	7	2231		1B上	
Ⅱ－18	297	1H－05	7	5757		縄上げ土	
Ⅱ－18	298	1H－07	11	091		縄土1層	
Ⅱ－18	299	K－07	11	6850		1B	
Ⅱ－18	299	K－07	11	6852		1B	
Ⅱ－18	300	J－05	11	14112		1B	
Ⅱ－18	300	J－05	11	15072			
Ⅱ－18	301	J－04	11	11546		1B	
Ⅱ－18	302	L－09	11	234		1B	
Ⅱ－18	303	J－11	11	3583		1B	
Ⅱ－18	304	K－04	11	11784		1B	
Ⅱ－18	305	L－09	11	772		1B	
Ⅱ－18	306	K－05	7	2337		1B上	
Ⅱ－18	306	K－10	11	2217		1B	
Ⅱ－18	307	K－05	11	7982		1B	
Ⅱ－18	308	J－04	11	1581		1B	
Ⅱ－19	309	K－13	11	3980		1B	
Ⅱ－19	309	K－13	11	13209		1B	
Ⅱ－19	310	L－14	11	10004		1B	
Ⅱ－19	311	1H－11	11	9823		縄上げ土	
Ⅱ－19	312	K－07	11	12001		1B	
Ⅱ－19	313	J－09	7	8142		1B	

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	備考
Ⅲ-19	314	L-08	7	7765		ⅠB	
Ⅲ-19	315	K-15	11	5583		ⅠB	
Ⅲ-19	316	J-03	11	11724		ⅠB	
Ⅲ-19	317	K-05	7	3632		ⅠB	
Ⅲ-19	317	K-05	7	3637		ⅠB	
Ⅲ-19	318	L-03	11	14900		河道跡砂礫	
Ⅲ-19	319	ⅠH-02	11	10317		ⅠB上	
Ⅲ-19	320	J-03	7	2200		ⅠB上	
Ⅲ-19	321	K-05	7	3073		ⅠB-2	
Ⅲ-19	322	J-07	11	546		ⅠB	
Ⅲ-19	323	K-05	7	3667		ⅠB	
Ⅲ-19	324	J-08	7	7165		ⅠB	
Ⅲ-19	325	ⅠF-29	7	5846		焼土-1	
Ⅲ-19	326	J-03	7	2838		ⅠB上	
Ⅲ-19	327	J-06	11	7824		ⅠB	
Ⅲ-19	328	K-07	7	6824		ⅠB	
Ⅲ-19	329	K-04	7	3478		ⅠB-2	
Ⅲ-19	330	K-04	11	14814		河道跡砂礫	
Ⅲ-19	331	K-05	11	8121		河道跡砂礫	
Ⅲ-19	332	K-13	11	3718		ⅠB	
Ⅲ-19	333	K-07	11	6527		ⅠB	
Ⅲ-19	333	K-07	11	6529		ⅠB	
Ⅲ-19	334	ⅠH-06	7	4339		床面	
Ⅲ-19	334	J-08	7	2090		ⅠB上	
Ⅲ-19	335	J-06	11	7267		ⅠB	
Ⅲ-19	336	K-03	7	2840		ⅠB上	
Ⅲ-19	337	J-05	7	2317		ⅠB上	
Ⅲ-19	337	J-05	7	2318		ⅠB上	
Ⅲ-19	338	K-03	7	3351		ⅠB-2	
Ⅲ-19	338	K-03	7	3627		ⅠB	フレイク集中
Ⅲ-19	338	K-07	7	2185			
Ⅲ-19	339	J-06	11	12765		ⅠB下	
Ⅲ-19	340	ⅠH-05	11	9		掘上げ土	
Ⅲ-19	341	K-05	11	14869		河道跡砂礫	
Ⅲ-19	342	ⅠH-02	11	6291		ⅠB	
Ⅲ-19	343	J-07	11	11118		ⅠB	
Ⅲ-19	344	J-07	11	8040		ⅠB	
Ⅲ-19	344	J-07	11	8798	a	ⅠB	
Ⅲ-20	345	ⅠH-02	11	10345		掘上げ土	
Ⅲ-20	346	J-07	11	9793		ⅠB	
Ⅲ-20	346	J-07	11	9800		ⅠB	
Ⅲ-20	347	J-07	11	8797	b	ⅠB	
Ⅲ-20	347	K-07	11	6515		ⅠB	
Ⅲ-20	347	K-07	7	6769		ⅠB	
Ⅲ-20	348	ⅠH-02	11	9726		床面	
Ⅲ-20	349	ⅠH-02	11	6265		ⅠB	
Ⅲ-20	350	K-06	11	6134		河道跡ⅠB	
Ⅲ-20	351	K-06	11	11841		ⅠB	
Ⅲ-20	352	K-07	11	6892		ⅠB	
Ⅲ-20	353	K-05	11	14878		河道跡砂礫	
Ⅲ-20	354	K-05	7	3083		ⅠB-2	
Ⅲ-20	355	ⅠH-02	11	6198		ⅠB	
Ⅲ-20	356	K-04	7	3532			
Ⅲ-20	357	J-04	7	4662		ⅠB	
Ⅲ-20	357	J-04	7	4665		ⅠB	
Ⅲ-20	358	ⅠH-03	7	3284		床面-1	
Ⅲ-20	358	ⅠH-03	7	3295		床面-1	
Ⅲ-20	359	ⅠH-06	7	4304		覆土	
Ⅲ-20	359	ⅠH-06	7	5260		掘上げ土	
Ⅲ-20	360	K-03	7	3970			
Ⅲ-20	361	J-06	11	7291		ⅠB	
Ⅲ-20	362	K-12	11	4936		ⅠB	
Ⅲ-20	362	K-12	11	4937		ⅠB	
Ⅲ-20	363	J-07	11	11157		ⅠB	
Ⅲ-20	364	J-07	11	11156		ⅠB	
Ⅲ-20	365	J-07	11	8809		ⅠB	
Ⅲ-20	365	J-07	11	11149		ⅠB	
Ⅲ-20	365	J-07	11	14340		ⅠB	
Ⅲ-20	365	J-07	11	14344		ⅠB	
Ⅲ-20	365	J-07	11	14345		ⅠB	
Ⅲ-20	365	J-07	11	14349		ⅠB	
Ⅲ-20	365	J-07	11	14379		ⅠB	
Ⅲ-20	366	ⅠH-03	7	6571		カマド煙道部	
Ⅲ-20	367	ⅠH-09	11	2411		掘上げ土	
Ⅲ-20	368	K-15	11	5		ⅠB上	
Ⅲ-20	369	J-09	7	5874	a	ⅠB	
Ⅲ-20	369	K-08	7	5968		ⅠB	
Ⅲ-20	369	K-10	7	6133		ⅠB	
Ⅲ-20	370	J-04	11	11599		ⅠB	
Ⅲ-20	371	K-07	11	6579		ⅠB	
Ⅲ-20	371	K-07	11	6580		ⅠB	
Ⅲ-20	372	K-05	11	3354		ⅠB	
Ⅲ-20	372	K-05	7	3097		ⅠB-2	
Ⅲ-20	372	K-05	7	3658		ⅠB	
Ⅲ-20	372	K-05	7	3668		ⅠB	
Ⅲ-21	373	ⅠH-02	11	10385		掘上げ土	
Ⅲ-21	374	J-06	11	7281		ⅠB	
Ⅲ-21	374	J-06	11	7422		ⅠB	
Ⅲ-21	375	K-05	11	7987		ⅠB	
Ⅲ-21	376	ⅠP-17	11	13735		坑底	
Ⅲ-21	377	K-05	11	14789		河道跡ⅠB	
Ⅲ-21	378	L-07	11	10585		ⅠB	
Ⅲ-21	379	J-04	11	3402		ⅠB	
Ⅲ-21	380	排土	7	8969			[illegible]
Ⅲ-21	380	K-08	7	7595		ⅠB-2	
Ⅲ-21	381	ⅠH-02	11	10382		掘上げ土	
Ⅲ-21	382	J-04	11	11576		ⅠB	
Ⅲ-21	382	J-04	11	11579		ⅠB	
Ⅲ-21	383	K-05	11	12450		ⅠB	
Ⅲ-21	384	ⅠH-02	11	9732		床面	
Ⅲ-21	385	K-05	7	3677		ⅠB	
Ⅲ-21	386	ⅠH-02	11	10390	a	掘上げ土	
Ⅲ-21	387	ⅠH-02	11	6328	a	ⅠB	
Ⅲ-21	388	J-04	11	11605		ⅠB	
Ⅲ-21	389	K-05	11	12421	b	ⅠB	
Ⅲ-21	390	J-04	11	11580		ⅠB	
Ⅲ-21	391	L-05	11	14994		河道跡砂礫	
Ⅲ-21	392	L-09	11	1080		ⅠB下	
Ⅲ-21	393	ⅠH-02	11	6206		ⅠB	
Ⅲ-21	394	ⅠH-03	7	8394		掘上げ土	
Ⅲ-21	395	K-05	7	4941		ⅠB-2	
Ⅲ-21	396	K-05	11	12454		ⅠB	
Ⅲ-21	397	K-05	7	3622		ⅠB	
Ⅲ-21	398	J-03	11	11713		ⅠB	
Ⅲ-21	399	L-06	11	15029		河道跡砂礫	
Ⅲ-21	400	L-16	11	10716	a	ⅠB	
Ⅲ-21	401	ⅠH-02	11	10386		掘上げ土	
Ⅲ-21	402	J-11	11	3095		ⅠB	
Ⅲ-21	403	K-03	7	3973	a		
Ⅲ-21	404	J-05	11	14108		ⅠB	
Ⅲ-21	405	K-08	7	7497		ⅠB-2	
Ⅲ-21	406	L-13	11	13647		ⅠB	
Ⅲ-21	407	K-16	11	2606		ⅠB	
Ⅲ-21	407	L-16	11	10727		ⅠB	
Ⅲ-21	408	ⅠH-02	11	8209		覆土Ⅰ層	
Ⅲ-21	409	J-06	11	7745		ⅠB	
Ⅲ-21	410	ⅠH-09	11	4631		覆土Ⅰ層	
Ⅲ-21	411	L-11	11	4521		ⅠB	
Ⅲ-21	412	L-08	7	7938		ⅠB-2	
Ⅲ-21	412	L-09	7	8353		ⅠB	
Ⅲ-21	413	ⅠH-09	11	2670		ⅠB	
Ⅲ-21	413	ⅠP-1A	11	1683		掘上げ土	
Ⅲ-21	414	J-04	11	11571		ⅠB	
Ⅲ-21	415	J-05	11	11641		ⅠB	
Ⅲ-21	416	J-03	11	11720		ⅠB	
Ⅲ-22	417	K-10	11	2285		ⅠB	
Ⅲ-22	418	ⅠH-03	7	6601			
Ⅲ-22	419	J-16	11	13861		ⅠB	
Ⅲ-22	420	ⅠH-05	11	2994		掘上げ土	
Ⅲ-22	421	L-12	11	5827		ⅠB	
Ⅲ-22	422	L-09	7	8419		ⅠB	
Ⅲ-22	423	K-16	11	9226		ⅠB	
Ⅲ-22	424	L-05	11	15014		河道跡砂礫	
Ⅲ-22	425	K-05	11	9218		河道跡砂礫	
Ⅲ-22	426	L-13	11	12194		ⅠB	
Ⅲ-22	427	L-04	11	14978		河道跡砂礫	
Ⅲ-22	428	ⅠH-09	11	3782	b	覆土Ⅰ層	
Ⅲ-22	429	K-07	11	6915		ⅠB	
Ⅲ-22	430	K-20	11	5116		ⅠB	
Ⅲ-22	431	L-05	11	15013		河道跡砂礫	
Ⅲ-22	432	K-16	11	9234		ⅠB	
Ⅲ-22	433	ⅠH-04	11	54		掘上げ土	
Ⅲ-22	433	L-09	11	984		ⅠB	
Ⅲ-22	434	L-08	7	7852		ⅠB	
Ⅲ-22	435	ⅠH-09	11	3768		覆土Ⅰ層	
Ⅲ-22	436	K-07	11	6886		ⅠB	
Ⅲ-22	437	ⅠH-05	11	1381		覆土Ⅰ層	
Ⅲ-22	438	L-03	11	14906		河道跡砂礫	
Ⅲ-22	439	ⅠH-X2	11	13283		掘上げ土	
Ⅲ-22	440	K-05	11	11190		ⅠB下	
Ⅲ-22	441	K-07	11	6512		ⅠB	
Ⅲ-22	442	J-05	11	12377		ⅠB	

試掘号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	特番号	層位	備考
Ⅲ-22	443	J-11	11	3106		IB	
Ⅲ-22	444	K-13	11	2731		IB	
Ⅲ-22	445	IH-03	7	3126		床面-1	
Ⅲ-22	445	J-09	11	2345	b	IB	
Ⅲ-22	446	IH-08	7	4510		整土	
Ⅲ-22	447	J-05	11	12759		IB	
Ⅲ-22	448	IH-X3	11	12164		撹上げ土	
Ⅲ-22	449	P-1A	11	1917		撹上げ	
Ⅲ-22	450	IH-09	11	2638		撹上げ	
Ⅲ-22	451	K-16	11	5670		IB	
Ⅲ-23	452	L-04	11	4961		河道砂礫	
Ⅲ-23	453	L-06	11	9170		河道砂礫	
Ⅲ-23	454	IH-06	7	5311		撹上げ土	
Ⅲ-23	454	J-09	7	3593		IB下	
Ⅲ-23	454	J-09	7	8128		IB七	
Ⅲ-23	454	J-09	7	8145		IB	
Ⅲ-23	454	J-09	7	8146		IB	
Ⅲ-23	454	J-09	7	8147		IB	
Ⅲ-23	454	J-09	7	8255		IB-1	
Ⅲ-23	455	IH-X2	11	13292		撹上げ土	
Ⅲ-23	455	K-19	11	13773		IB	
Ⅲ-23	456	K-19	11	13776		IB	
Ⅲ-23	457	K-10	11	2328		IB	
Ⅲ-23	458	L-06	11	877		河道砂礫層	
Ⅲ-23	459	K-04	11	14830	b	河道砂礫層	
Ⅲ-23	460	L-09	11	212		IB	
Ⅲ-23	460	L-09	11	215		IB	
Ⅲ-23	460	L-09	11	790		IB	
Ⅲ-23	461	K-15	11	5584		IB	
Ⅲ-23	461	K-15	11	14186		IB	
Ⅲ-23	462	L-12	11	12296		IB	
Ⅲ-23	463	K-05	11	12847		IB	
Ⅲ-23	464	IH-05	11	14113		整土1層	
Ⅲ-23	465	K-04	11	14856		河道砂礫層	
Ⅲ-23	466	K-04	11	14838		河道砂礫層	
Ⅲ-23	467	L-07	11	15062		河道砂礫層	
Ⅲ-23	468	K-03	7	4470		IB-2	
Ⅲ-23	469	K-16	11	9235		IB	
Ⅲ-23	470	K-03	7	3486		IB-2	
Ⅲ-23	471	K-03	7	3995		IB	
Ⅲ-23	471	K-03	7	3996		IB	
Ⅲ-23	471	K-03	7	3997		IB	
Ⅲ-23	472	IH-02	11	6153		IB	
Ⅲ-23	472	IH-02	11	6280		IB	
Ⅲ-23	473	K-03	7	3974		IB	
Ⅲ-23	473	K-03	7	3985		IB	
Ⅲ-23	474	J-03	11	11706		IB	
Ⅲ-23	475	IH-05	11	2177		撹上げ土	
Ⅲ-23	476	K-03	7	3999		IB	
Ⅲ-24	478	J-16	11	15086			
Ⅲ-24	479	L-06	11	15047		河道砂礫	
Ⅲ-24	480	K-04	11	14828	a	河道砂礫	
Ⅲ-24	481	L-05	11	14995	b	河道砂礫	
Ⅲ-24	482	L-08	11	15097			
Ⅲ-24	483	L-04	11	14953		河道砂礫	
Ⅲ-24	484	K-05	11	14881		河道砂礫	
Ⅲ-24	485	K-04	11	14827		河道砂礫	
Ⅲ-24	486	J-11	11	4690		IB	
Ⅲ-24	487	K-05	11	9067		IB	
Ⅲ-24	488	J-06	11	17147		IB	
Ⅲ-24	488	J-06	11	12831		IB	
Ⅲ-24	489	J-06	11	12767		IB下	
Ⅲ-24	490	K-04	11	14431		IB下	
Ⅲ-24	491	L-05	11	8753		河道砂礫	
Ⅲ-24	492	L-06	11	8147		河道砂礫	
Ⅲ-24	493	整土	7	2460			
Ⅲ-24	493	J-06	11	10920		IB	
Ⅲ-24	493	J-08	7	7139		IB	
Ⅲ-24	493	K-05	11	7141		IB下	
Ⅲ-24	493	K-05	11	7142		IB下	
Ⅲ-24	493	K-05	11	7145		IB下	
Ⅲ-24	493	K-05	11	7146	b	IB下	
Ⅲ-24	493	K-05	11	7147		IB下	
Ⅲ-24	493	K-05	11	7906	b	IB	
Ⅲ-24	493	K-05	11	8023		IB下	
Ⅲ-24	493	K-05	7	3056		IB-2	
Ⅲ-24	494	K-05	11	9824		IB	
Ⅲ-24	495	K-05	11	7143		IB下	
Ⅲ-24	495	K-05	11	7144		IB下	
Ⅲ-25	496	IH-09	11	3785		撹上げ土	
Ⅲ-25	496	IH-09	11	4888		整土2層	

層番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	特番号	層位	備考
Ⅲ-25	496	K-16	11	9307		IB下	
Ⅲ-25	496	K-18	11	14554		IB下	
Ⅲ-25	497	IH-06	7	2798		整土	
Ⅲ-25	498	L-08	7	5520		IB下	
Ⅲ-25	499	L-08	7	5521		IB下	
Ⅲ-25	500	L-05	11	15002		河道砂礫	
Ⅲ-25	501	L-03	7	4441		IB	
Ⅲ-25	502	K-04	11	14805		河道粘泥層	
Ⅲ-25	503	IH-09	11	5357		撹上げ土	
Ⅲ-25	503	IH-09	11	5366		撹上げ土	
Ⅲ-25	504	K-16	11	9293		IB下	
Ⅲ-25	505	K-16	11	9294		IB下	
Ⅲ-25	505	K-16	11	9239		IB下	
Ⅲ-25	505	K-16	11	14547		IB下	
Ⅲ-25	506	K-16	11	9287		IB下	
Ⅲ-25	507	K-16	11	9279		IB	
Ⅲ-25	507	K-16	11	9288		IB下	
Ⅲ-25	508	L-16	11	11595		IB	
Ⅲ-25	508	L-16	11	11594	b	IB	
Ⅲ-25	509	K-16	11	9296		IB下	
Ⅲ-25	510	J-03	7	4429		IB	
Ⅲ-25	511	IH-02	11	6280		IB	
Ⅲ-25	511	J-05	11	6684		IB下	
Ⅲ-25	512	K-04	7	3404		IB-2	
Ⅲ-25	513	IH-X2	11	5951		撹上げ土	
Ⅲ-25	513	K-19	11	2559		IB下	
Ⅲ-25	514	K-05	7	3695		IB	
Ⅲ-25	514	K-05	7	3931		IB	
Ⅲ-25	515	K-05	11	9073		IB下	
Ⅲ-25	516	L-06	11	9159		河道砂礫	
Ⅲ-25	517	K-05	11	14867		河道砂礫	
Ⅲ-25	518	K-15	11	15095			
Ⅲ-25	519	K-04	11	14836		河道砂礫	
Ⅲ-25	520	J-05	11	9053		IB下	
Ⅲ-25	520	K-05	11	7110		IB	
Ⅲ-25	521	K-05	11	8012		IB下	
Ⅲ-25	521	K-05	11	14490		IB	
Ⅲ-25	522	J-05	11	6773		IB	
Ⅲ-25	522	K-05	11	8029		IB	
Ⅲ-25	522	K-05	11	14415		IB下	
Ⅲ-25	523	L-06	11	15041		河道砂礫	
Ⅲ-25	524	L-05	11	9215		河道砂礫	
Ⅲ-25	525	L-04	11	14969	a	河道砂礫	
Ⅲ-25	526	K-04	11	14851		河道砂礫	
Ⅲ-25	527	L-05	11	14995	a	河道砂礫	
Ⅲ-25	528	L-03	7				
Ⅲ-26	529	IH-09	11	2792		撹上層	
Ⅲ-26	529	IH-09	11	6024		撹上げ土	
Ⅲ-26	529	K-15	11	1880		IB上	
Ⅲ-26	529	K-15	11	1881		IB上	
Ⅲ-26	529	K-16	11	9658		IB	
Ⅲ-26	529	K-16	11	9311		IB下	
Ⅲ-26	530	K-16	11	9306		IB下	
Ⅲ-26	531	K-16	11	5655		IB	
Ⅲ-26	532	IH-09	11	2696		撹上層	
Ⅲ-26	532	IH-09	11	2905		撹上層	
Ⅲ-26	532	IH-09	11	5273		撹上げ土	
Ⅲ-26	532	IH-09	11	5301		撹上げ土	
Ⅲ-26	532	IH-09	11	5320		撹上げ土	
Ⅲ-26	532	IH-09	11	5349		撹上げ土	
Ⅲ-26	532	IH-13	11	6751		整土層	
Ⅲ-26	533	IH-09	11	2784		整土層	
Ⅲ-26	533	K-03	11	11761		IB	
Ⅲ-26	534	IH-09	11	2429		撹上げ土	
Ⅲ-26	534	K-15	11	5572		IB	
Ⅲ-26	534	L-15	11	1846		IB上	
Ⅲ-26	535	IH-09	11	2394		撹上げ土	
Ⅲ-26	535	IH-09	11	2425		撹上げ土	
Ⅲ-26	535	IH-09	11	2794		整土層	
Ⅲ-26	535	IH-09	11	4814		整土層	
Ⅲ-26	535	IH-09	11	5274		撹上げ土	
Ⅲ-26	535	IH-09	11	5307		撹上げ土	
Ⅲ-26	535	IH-09	11	5322		撹上げ土	
Ⅲ-26	535	IH-09	11	5333		撹上げ土	
Ⅲ-26	535	IH-09	11	5334		撹上げ土	
Ⅲ-26	536	IH-09	11	2673		IB	
Ⅲ-26	536	K-16	11	9291		IB下	
Ⅲ-26	536	K-16	11	14546		IB下	
Ⅲ-26	536	K-16	11	14548		IB下	
Ⅲ-26	537	IH-09	11	5308		撹上げ土	
Ⅲ-26	538	IH-09	11	3769		整土1層	

図版号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	枝番号	層位	備考
第-26	539	IH-09	11	2902		覆土1層	
第-26	540	K-16	11	14555		IBF	
第-26	541	L-15	11	5614		IB	
第-26	542	IH-09	11	5449		掘上げ土	
第-26	543	J-06	11	10924		IB	
第-26	543	J-06	11	11084	c	IBF	
第-26	543	J-06	11	11837		IBF	
第-26	543	J-06	11	11839	a	IBF	
第-26	543	J-06	11	12783		IBF	
第-26	543	J-06	11	12832	a	IB	
第-26	543	K-06	11	11856		IBF	
第-26	544	L-04	11	14954		河道跡砂礫	
第-26	545	K-05	11	8015		IBF	
第-26	546	L-06	11	15040		河道跡砂礫	
第-27	547	K-05	7	3662		IB	
第-27	548	K-05	7	3689		IB	
第-27	549	K-04	11	12896		IBF	
第-27	549	K-04	11	12898		IBF	
第-27	550	J-05	11	12356		IB	
第-27	551	K-05	11	14421		IBF	
第-27	552	J-06	11	14400		IBF	
第-27	553	J-05	11	9051		IB	
第-27	554	K-05	11	14862		河道跡砂礫	
第-27	555	K-04	11	14823	a	河道跡砂礫	
第-27	556	K-04	11	14823	b	河道跡砂礫	
第-27	557	K-04	11	14825		河道跡砂礫	
第-27	558	K-04	11	14880		河道跡砂礫	
第-27	559	L-06	11	15034		河道跡砂礫	
第-27	560	IH-09	11	4887	a	覆土2層	
第-27	561	L-05	11	15001		河道跡砂礫	
第-27	562	L-06	11	15035		河道跡砂礫	
第-27	563	L-03	11	14885		河道跡砂礫	
第-27	564	L-05	11	9085		河道跡砂礫	
第-27	565	L-05	11	15003	b	河道跡砂礫	
第-27	566	L-06	11	9516		河道跡砂礫	
第-27	567	L-04	11	14937		河道跡砂礫	
第-27	568	K-04	11	14826		河道跡砂礫	
第-27	570	L-05	11	9100		河道跡砂礫	
第-27	571	L-05	11	9211		河道跡砂礫	
第-27	572	IH-04	7	6016		掘上げ土	
第-27	573	L-06	11	15055		河道跡砂礫	
第-27	574	IP-1A	11	1502		掘上げ土	
第-27	575	K-04	11	14822		河道跡砂礫	
第-27	576	L-04	11	14964		河道跡砂礫	
第-27	577	L-04	11	14980		河道跡砂礫	
第-27	578	L-05	11	9494		河道跡砂礫	
第-27	579	L-05	11	15009	b	河道跡砂礫	
第-27	580	IH-09	11	5479		掘上げ土	

表5　掲載剥片石器一覧

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	層位	細分層	材質	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	備考
II－11	35	IH－02	11	14485	床面	スクレイパー	黒曜石	3.95	2.20	1.95	8.4	
II－11	36	IH－02	11	12575	カマド燃焼部	石核	黒曜石	2.80	2.37	1.50	7.9	
II－19	77	IH－03	7	3849	床面	掻器	黒曜石	2.91	3.40	1.66	15.7	
II－24	20	IH－04	7	2458	床面	スクレイパー	黒曜石	1.95	3.70	0.94	5.2	
II－24	21	IH－04	11	28	覆土	掻器	黒曜石	3.58	1.01	3.60	15.0	
II－36	12	IH－06	7	4306	覆土	掻器	黒曜石	(1.52)	2.61	0.73	(2.9)	
II－53	45	IH－10	11	5805	床面	スクレイパー	黒曜石	2.88	1.94	0.38	2.2	ノッチ
II－53	46	IH－10	11	5148	覆土2層	掻器	黒曜石	3.40	3.95	0.60	9.0	
II－67	8	IP－27	11	9470	覆土1層	掻器	黒曜石	2.00	2.15	1.31	7.6	
II－69	5	IP－28	11	13221	覆土2層	石錐	黒曜石	(2.52)	1.37	0.40	(1.6)	
II－69	6	IP－28	11	10696	覆土1層	掻器	黒曜石	3.11	1.83	0.95	4.0	
II－69	7	IP－28	11	10073	覆土1層	掻器	黒曜石	2.80	2.85	1.15	9.2	
II－75	6	IP－30	11	12947	覆土	R・Uフレイク	黒曜石	3.99	2.62	0.77	7.0	
II－96	10	B－05	11	6021	撹乱	掻器	黒曜石	2.82	1.84	0.61	3.4	
II－96	11	ISP－9037	11	10315	覆土	石核	黒曜石	3.35	2.02	2.72	15.8	
II－96	12	ISP－9146	11	15125	覆土	石核	黒曜石	1.25	2.87	1.79	5.6	
II－28	1	J－03	11	14083	IB	石鏃	黒曜石	2.05	1.70	0.20	0.7	
II－28	2	K－11	11	4966	IB	石鏃	黒曜石	1.25	0.60	0.20	0.1	
II－28	3	L－06	7	10015	IB	石鏃	黒曜石	1.20	0.69	0.20	0.1	
II－28	4	K－08	7	9694	IB	石鏃	黒曜石	1.36	0.69	0.23	0.2	
II－28	5	K－07	7	9923	IB	石鏃	黒曜石	(1.28)	0.61	0.25	(0.2)	
II－28	6	L－05	11	8758	河道跡砂礫	石鏃	黒曜石	1.44	0.75	0.29	0.2	
II－28	7	K－08	7	2067	IB	石鏃	黒曜石	(1.46)	0.82	0.26	(0.3)	
II－28	8	L－13	11	13425	IB	石鏃	黒曜石	1.90	0.85	0.35	0.6	
II－28	9	K－15	11	5801	IB	石鏃	黒曜石	2.02	0.75	0.17	0.2	
II－28	10	L－05	11	8166	河道跡砂礫	石鏃	黒曜石	2.18	1.02	0.20	0.6	
II－28	11	IH－05	11	1179	縄上げ土	石鏃	黒曜石	1.50	0.95	0.35	0.4	
II－28	12	K－15	11	13073	IB	石鏃	黒曜石	(2.00)	0.80	0.20	(0.3)	
II－28	13	L－09	7	5924	IB	石鏃	黒曜石	2.06	1.15	0.34	0.7	
II－28	14	K－05	11	15203	河道跡砂礫	石鏃	黒曜石	2.28	1.39	0.32	0.9	
II－28	15	J－04	7	2303	IB上	石鏃	黒曜石	3.00	1.27	0.45	1.1	
II－28	16	J－09	7	3920	IB	石鏃	黒曜石	3.39	1.45	0.35	1.4	
II－28	17	K－12	11	3666	IB	石鏃	黒曜石	1.73	1.01	0.34	0.5	
II－28	18	J－05	7	9351		石鏃	黒曜石	2.00	1.28	0.29	0.7	
II－28	19	L－07	11	10592	IB	石鏃	黒曜石	(2.02)	1.03	0.45	(0.9)	
II－28	20	J－06	11	12709	IB下	石鏃	黒曜石	1.78	0.85	0.24	0.2	
II－28	21	J－05	11	8803	IB	石鏃	黒曜石	2.70	1.02	0.14	0.4	
II－28	22	L－03	11	15210	河道跡砂礫	石鏃	黒曜石	3.18	1.15	0.43	1.0	
II－28	23	L－06	11	9531	河道跡砂礫	石鏃	黒曜石	(3.03)	1.45	0.67	(2.0)	
II－28	24	L－04	11	15227	河道跡砂礫	石鏃	黒曜石	(2.77)	1.71	0.52	(2.0)	
II－28	25	L－06	11	15141	河道跡砂礫	石鏃	黒曜石	(2.85)	1.80	0.49	(2.5)	
II－28	26	K－17	11	11457	IB	石錐	黒曜石	3.25	3.00	0.95	5.4	
II－28	27	K－15	11	15149		石錐	黒曜石	3.48	2.29	1.10	6.0	
II－28	28	L－05	11	9501	河道跡砂礫	石錐	黒曜石	(4.00)	3.00	1.64	(18.3)	
II－28	29	IH－02	11	6170	IB	スクレイパー	黒曜石	(3.73)	2.84	1.04	(7.9)	
II－28	30	L－13	11	13550	IB	スクレイパー	黒曜石	4.47	2.91	1.65	12.1	
II－28	31	L－11	11	2829	IB	スクレイパー	黒曜石	4.60	3.05	0.87	12.0	
II－28	32	IH－02	11	6201	IB	スクレイパー	黒曜石	4.25	3.33	1.20	22.7	
II－29	33	L－11	11	2826	IB	スクレイパー	黒曜石	2.74	2.63	0.58	3.8	
II－29	34	K－11	11	4800	IB	スクレイパー	頁岩	5.49	2.75	1.11	16.0	
II－29	35	K－06	11	7921	IB	スクレイパー	黒曜石	(3.75)	(4.11)	(1.32)	(14.0)	
II－29	36	L－06	11	8139	河道跡砂礫	スクレイパー	黒曜石	2.52	2.63	0.56	4.0	ノッチ
II－29	37	K－05	11	12878	IB下	スクレイパー	黒曜石	3.45	3.55	0.96	8.5	ノッチ
II－29	38	L－05	11	8202	河道跡砂礫	スクレイパー	黒曜石	4.85	2.95	0.67	5.9	ノッチ
II－29	39	L－10	7	10012	IB	掻器	黒曜石	1.96	2.06	0.83	3.2	
II－29	40	J－11	7	4754	IB－2	掻器	黒曜石	2.15	2.22	0.90	3.9	
II－29	41	K－04	7	9374	IB上	掻器	黒曜石	2.00	2.20	0.82	4.2	
II－29	42	K－05	11	12469	IB	掻器	黒曜石	1.96	2.23	2.09	8.2	
II－29	43	K－06	11	7044	IB	掻器	黒曜石	2.63	2.15	1.06	5.8	
II－29	44	J－06	11	7211	IB	掻器	黒曜石	2.15	2.25	1.19	6.7	
II－29	45	L－06	11	15136	河道跡砂礫	掻器	黒曜石	2.88	2.44	1.44	10.3	
II－29	46	K－10	11	2318	IB	掻器	黒曜石	2.96	2.71	0.68	5.6	
II－29	47	K－06	7	9062	IB－2	掻器	黒曜石	2.05	2.35	0.85	3.6	
II－29	48	K－08	7	2068	IB上	掻器	黒曜石	2.01	2.60	0.68	4.7	
II－29	49	L－06	11	15142	河道跡砂礫	掻器	黒曜石	2.77	2.60	1.02	6.9	
II－29	50	K－05	7	3061	IB－2	掻器	黒曜石	2.53	2.69	1.20	7.4	
II－29	51	J－08	7	9850	IB－1	掻器	黒曜石	2.83	2.90	1.57	1.3	
II－29	52	L－16	11	10841	IB	掻器	黒曜石	3.36	3.75	1.63	15.3	
II－29	53	IH－04	11	130	縄上げ土	掻器	黒曜石	3.23	3.61	1.08	11.5	
II－29	54	K－16	11	2143	IB	掻器	黒曜石	1.62	2.00	0.81	2.7	
II－29	55	L－06	11	15137	河道跡砂礫	掻器	黒曜石	1.77	2.20	0.96	4.8	
II－29	56	K－08	7	9002	IB－2	掻器	黒曜石	2.03	2.27	0.95	4.4	
II－29	57	K－06	11	6135	河道跡IB	掻器	黒曜石	2.56	2.47	1.36	9.0	
II－29	58	K－05	11	9118	河道跡砂礫	掻器	黒曜石	2.46	2.71	1.36	9.8	
II－29	59	J－08	7	10190	IB	掻器	黒曜石	2.92	3.45	1.71	17.4	
II－30	60	J－06	11	7393	IB	掻器	黒曜石	2.30	2.05	0.70	3.0	
II－30	61	K－13	11	35	IB上	掻器	黒曜石	2.90	2.14	1.04	0.5	
II－30	62	J－06	11	7423	IB	掻器	黒曜石	3.86	2.59	1.34	1.1	
II－30	63	L－08	11	967	IB下	掻器	黒曜石	2.33	2.36	1.21	5.4	
II－30	64	IH－02	11	6390	IB	掻器	黒曜石	3.02	3.15	1.36	8.7	

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	層位	器分類	材質	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	備考
Ⅲ-30	65	K-07	7	9920	Ⅰ B	種器	黒曜石	2.53	2.09	1.16	4.7	
Ⅲ-30	66	J-08	7	10165	Ⅰ B	種器	黒曜石	3.26	2.31	1.35	7.9	
Ⅲ-30	67	K-08	7	7383	Ⅰ B-2	種器	黒曜石	3.06	2.63	0.96	7.5	
Ⅲ-30	68	J-06	11	7205	Ⅰ B	種器	黒曜石	3.32	2.30	1.58	11.4	
Ⅲ-30	69	L-12	11	13615	Ⅰ B	種器	黒曜石	3.89	2.75	1.20	10.5	
Ⅲ-30	70	L-11	7	9560	縄上げ土	種器	黒曜石	1.58	1.93	0.49	1.5	
Ⅲ-30	71	K-08	7	7372	Ⅰ B-2	種器	黒曜石	2.20	1.63	0.58	1.8	
Ⅲ-30	72	J-08	7	5235	縄上げ土	種器	黒曜石	2.05	2.33	0.78	2.7	
Ⅲ-30	73	K-03	7	2254	Ⅰ B上	種器	黒曜石	2.59	2.01	0.61	2.5	
Ⅲ-30	74	L-04	11	15228	河道砂礫	種器	黒曜石	2.75	2.01	0.63	3.0	
Ⅲ-30	75	I H-02	11	6165	Ⅰ B	種器	黒曜石	2.80	1.79	0.76	3.6	
Ⅲ-30	76	K-11	7	9759	Ⅰ B-2	種器	黒曜石	2.91	2.52	1.04	5.5	
Ⅲ-30	77	J-04	7	4488	Ⅰ B-2	種器	黒曜石	3.08	2.48	1.18	6.7	
Ⅲ-30	78	J-08	7	10192	Ⅰ B	種器	黒曜石	3.96	2.67	1.05	8.9	
Ⅲ-30	79	L-09	7	5893	Ⅰ B	種器	黒曜石	4.50	2.29	1.10	6.7	
Ⅲ-30	80	L-08	7	5903	Ⅰ B下	種器	黒曜石	(4.52)	2.90	1.28	(8.1)	
Ⅲ-30	81	J-05	11	10909	Ⅰ B	種器	黒曜石	5.70	3.85	1.24	28.7	
Ⅲ-30	82	J-05	11	9063	Ⅰ B下	種器	黒曜石	5.90	4.64	1.23	28.5	
Ⅲ-30	83	K-06	11	7055	Ⅰ B	種器	黒曜石	9.14	4.45	1.74	44.9	
Ⅲ-31	84	K-05	11	12484	Ⅰ B	種器	黒曜石	4.95	5.90	1.14	35.8	
Ⅲ-31	85	J-04	11	11622	Ⅰ B下	種器	黒曜石	3.65	2.01	0.72	3.6	
Ⅲ-31	86	K-03	7	3304	Ⅰ B-2	種器	黒曜石	4.34	1.74	1.14	6.3	
Ⅲ-31	87	J-06	11	10933	Ⅰ B	種器	黒曜石	5.19	2.53	1.17	18.6	
Ⅲ-31	88	J-05	11	6667	Ⅰ B	種器	黒曜石	4.69	3.65	0.88	12.6	
Ⅲ-31	89	K-10	7	9736	Ⅰ B	種器	黒曜石	5.00	3.40	0.90	13.3	
Ⅲ-31	90	I H-02	11	5228	Ⅰ B	種器	黒曜石	3.30	1.95	0.85	5.9	
Ⅲ-31	91	J-06	11	10927	Ⅰ B	種器	黒曜石	5.35	3.50	1.20	16.3	
Ⅲ-31	92	K-08	7	9065	Ⅰ B-2	種器	黒曜石	2.82	2.93	0.87	6.3	
Ⅲ-31	93	K-16	11	9273	Ⅰ B	種器	黒曜石	3.55	3.75	1.45	18.6	
Ⅲ-31	94	J-12	11	3602	Ⅰ B	楔形石器	黒曜石	2.75	1.08	0.06	1.7	
Ⅲ-31	95	I H-05	11	23	縄上げ土	楔形石器	黒曜石	2.13	1.56	0.76	2.4	
Ⅲ-31	96	P-1 A	11	1574	縄上げ土	楔形石器	黒曜石	2.31	1.05	0.75	2.6	
Ⅲ-31	97	L-08	11	13959	Ⅰ B	楔形石器	黒曜石	2.62	2.15	1.40	6.8	
Ⅲ-31	98	L-06	11	9184	河道砂礫層	楔形石器	黒曜石	3.90	2.15	1.50	10.0	
Ⅲ-31	99	J-07	11	11257	Ⅰ B	楔形石器	黒曜石	3.71	2.60	1.30	11.7	
Ⅲ-31	100	K-17	11	11450	Ⅰ B	楔形石器	黒曜石	3.40	3.30	1.18	10.3	
Ⅲ-31	101	K-18	11	13071	Ⅰ B	R・Uフレイク	黒曜石	2.19	1.22	0.41	0.9	
Ⅲ-31	102	L-11	11	4516	Ⅰ B	R・Uフレイク	黒曜石	2.58	1.44	0.50	1.6	
Ⅲ-31	103	K-20	11	4301	Ⅰ B	R・Uフレイク	黒曜石	2.25	2.90	0.99	6.3	
Ⅲ-31	104	L-08	7	9563	カマド構築層	R・Uフレイク	黒曜石	2.67	3.44	0.88	7.0	
Ⅲ-31	105	L-09	7	10018	Ⅰ B	R・Uフレイク	黒曜石	2.25	2.05	1.05	3.5	
Ⅲ-31	106	L-09	7	5515	Ⅰ B	R・Uフレイク	黒曜石	2.96	3.07	1.00	6.6	
Ⅲ-31	107	J-05	11	10910	Ⅰ B	R・Uフレイク	黒曜石	3.26	3.16	0.37	3.2	
Ⅲ-31	108	K-07	11	9884	Ⅰ B	R・Uフレイク	黒曜石	6.67	2.50	1.94	13.5	
Ⅲ-32	109	I H-02	11	6194	Ⅰ B	石核	黒曜石	2.57	2.80	2.15	18.2	
Ⅲ-32	110	I H-05	11	3004	縄上げ土	石核	黒曜石	3.20	3.05	2.50	20.2	
Ⅲ-32	111	L-08	11	12823	Ⅰ B	石核	黒曜石	3.90	1.95	1.05	13.9	
Ⅲ-32	112	I H-05	11	2887	カマド構造墓	石核	黒曜石	4.20	3.05	1.85	17.5	
Ⅲ-32	113	I H-09	11	5389	縄上げ土	石核	黒曜石	3.78	4.62	2.90	36.8	

表6　掲載磨製石器一覧

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	層位	器分類	材質	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	備考
Ⅲ-33	1	K-05	11	15179	河跡道砂礫	石のみ	緑色泥岩	(3.8)	2.4	0.6	(10.3)	
Ⅲ-33	2	K-14	11	2136	Ⅰ B	石のみ	片岩	8.3	2.3	0.9	19.0	
Ⅲ-33	3	L-06	11	9197	河跡道砂礫	石のみ	緑色泥岩	(7.4)	3.6	1.3	(54.8)	
Ⅲ-33	4	L-11	7	6602		石斧	緑色泥岩	10.0	4.9	(1.8)	(104.0)	
Ⅲ-33	5	J-07	11	8112	Ⅰ B	石斧	緑色泥岩	(4.7)	(5.6)	(3.2)	(134.9)	
Ⅲ-33	6	I H-09	11	2050	縄上げ土	石斧	砂岩	(4.8)	(6.0)	3.1	(151.2)	
Ⅲ-33	7	J-07	11	8295	Ⅰ B	研磨石材	緑色泥岩	11.5	5.7	2.2	162.4	
Ⅲ-33	8	L-13	11	12228	Ⅰ B	原材	緑色泥岩	13.6	8.4	2.2	359.0	
		L-13	11	13673	Ⅰ B							
		L-13	11	14574	Ⅰ B下							

表7　掲載礫石器一覧

図番号	番号	調査区遺構	調査年次	遺物番号	層位	細分類	材質	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	備考
II-11	37	IH-02	11	6217	1B	たたき石	安山岩	(6.5)	(5.9)	2.6	(128.6)	
II-11	38	IH-02	11	6218	1B	たたき石	安山岩	(9.1)	7.5	7.1	(650.0)	
II-11	39	IH-02SP02	11	14009	坑底	たたき石	安山岩	15.7	17.4	8.0	2570.0	
II-11	40	IH-02SP02	11	14461	坑底	磨石	安山岩	21.2	10.4	6.1	2515.0	
II-19	78	IH-03	7	2524		すり石	安山岩	9.0	7.8	4.6	424.4	
II-19	79	IH-03	7	2586	1B	磨石	花崗岩	12.8	12.1	4.4	918.0	
II-19	80	IH-03	7	2580		磨石	安山岩	16.0	15.4	7.3	2115.0	
II-19	81	IH-03	7	6372	カマド煙道部	磨石	凝灰岩	18.4	13.3	7.8	1940.0	
II-24	22	IH-04	11	511	覆土1層	たたき石	安山岩	10.7	5.8	5.7	329.8	
II-24	23	IH-04	7	2479		たたき石	安山岩	11.2	6.2	6.8	456.4	
II-24	24	IH-04	7	2459		すり石	安山岩	8.3	7.3	4.6	382.6	
II-24	25	IH-04	7	2404	覆土2層	すり石	安山岩	7.7	9.2	7.8	720.0	
II-24	26	IH-04	11	509	覆土1層	磨石	砂岩	7.6	6.2	3.6	149.2	
II-24	27	IH-04	7	2446		磨石	凝灰岩	8.5	5.6	3.4	169.0	
II-24	28	IH-04	7	2446		磨石	凝灰岩	11.7	8.5	4.6	434.8	
II-35	78	IH-05	11	4424	覆土2層	たたき石	安山岩	9.3	8.8	5.0	505.4	
II-35	79	IH-05	11	2379	1B	たたき石	安山岩	12.7	6.5	5.2	550.4	
II-35	80	IH-05	11	1361	覆土1層	たたき石	安山岩	9.4	9.6	5.4	98.0	
II-35	81	IH-05	11	13889	カマド煙道部	すり石	凝灰岩	16.6	11.4	6.2	1125.0	
II-35	82	IH-05	11	14509	カマド煙道部	磨石	砂岩	10.0	5.6	5.4	525.4	
II-35	83	IH-05	11	1359	覆土1層	磨石	安山岩	14.0	11.5	6.7	1275.0	
II-47	44	IH-09	11	4928	床面	たたき石	安山岩	8.0	8.4	4.8	379.8	
II-47	45	IH-09	11	4903	覆土2層	たたき石	凝灰岩	12.0	5.7	4.3	271.0	
II-47	46	IH-09	11	4929	床面	磨石	凝灰岩	9.1	5.2	3.4	168.0	
II-47	47	IH-09	11	2809	覆土1層	磨石	凝灰岩	7.1	5.6	2.0	75.6	
II-47	48	IH-09	11	4908	覆土2層	磨石	砂岩	13.8	8.2	1.0	124.0	
II-47	49	IH-09	11	3774	覆土1層	磨石	凝灰岩	16.0	8.8	4.5	585.0	
II-47	50	IH-09	11	2715	覆土1層	磨石	流紋岩	11.7	15.2	12.0	2580.0	
		IH-09	11	2716	覆土1層							
II-53	47	IH-10	11	4760	1B	たたき石	緑色凝灰	(4.0)	(7.5)	(2.0)	(66.8)	
II-53	48	IH-10	11	4745	1B	磨石	砂岩	7.5	8.0	3.6	58.2	
II-53	49	IH-10	11	5000	1B	磨石	砂岩	8.9	6.8	3.5	157.0	
II-53	50	IH-10	11	2875	1B	磨石	砂岩	8.1	7.5	5.6	83.4	
II-53	51	IH-10	11	2880	1B	磨石	砂岩	11.1	8.4	5.4	115.4	
II-53	52	IH-10	11	3275	1B	磨石	砂岩	13.2	9.6	5.3	232.6	
II-58	19	IH-11	11	4335	覆土1層	たたき石	安山岩	6.9	6.8	3.0	170.8	
II-58	20	IH-11	11	4010	覆土1層	磨石	凝灰岩	12.3	8.1	3.1	291.9	
II-59	2	IH-12	11	3849	覆土	たたき石	安山岩	(7.3)	6.2	4.5	(323.0)	
II-64	4	IP-16	7	2679	覆土	すり石	安山岩	9.3	6.7	4.8	435.8	
II-67	9	IP-27	11	14213	覆土1層	たたき石	安山岩	10.5	9.9	7.6	540.0	
II-67	10	IP-27	11	14206	覆土1層	磨石	安山岩	19.3	16.8	12.3	1100.0	
II-67	11	IP-27	11	14208	覆土1層	磨石	安山岩	22.0	18.0	11.4	5100.0	
II-69	9	IP-28	11	9485	覆土1層	すり石	砂岩	(6.5)	(6.1)	(2.7)	(164.0)	
		IP-28	11	13220	覆土2層			(6.8)	(6.0)	(2.5)	(152.4)	
II-69	10	IP-28	11	12968	覆土1層	磨石	凝灰岩	21.5	18.9	8.2	3270.0	
II-70	6	IP-29	11	12739	覆土	たたき石	安山岩	(7.5)	(7.6)	(3.6)	(238.6)	
II-73	9	IP-17	7	4970	覆土	たたき石	砂岩	(6.5)	(1.1)	(2.0)	(78.2)	帯縄曲
II-75	7	IP-30	11	13749	坑底	たたき石	安山岩	8.2	5.0	3.3	165.4	
II-75	8	IP-30	11	13740	坑底	すり石	安山岩	7.5	5.5	4.2	230.2	
II-77	12	IP-31	11	14395	坑底	すり石	安山岩	7.6	7.2	3.5	280.4	
II-77	13	IP-31	11	13888	覆土	磨石	凝灰岩	7.2	5.0	2.6	84.0	
II-77	14	IP-31	11	14035	覆土	磨石	凝灰岩	9.0	7.2	3.0	95.6	
II-77	15	IP-31	11	12958	覆土	磨石	凝灰岩	7.9	6.2	3.7	135.0	
II-77	16	IP-31	11	13989	覆土	磨石	安山岩	8.6	8.0	5.3	384.2	
II-77	17	IP-31	11	13990	覆土	磨石	凝灰岩	9.7	7.1	5.5	544.8	
II-77	18	IP-31	11	12957	覆土	磨石	安山岩	8.9	7.5	4.0	359.2	焼け
II-80	3	IP-25	11	10103	覆土1層	すり石	安山岩	5.8	4.6	4.0	130.8	
II-80	4	IP-25	11	13572	坑底	すり石	安山岩	11.1	11.1	8.9	1530.0	
II-80	5	IP-25	11	13571	坑底	すり石	安山岩	10.7	12.4	(9.6)	(2050.0)	
II-80	6	IP-25	11	9815	覆土	磨石	凝灰岩	19.8	12.5	9.7	2480.0	
II-80	7	IP-25	11	9816	覆土	磨石	安山岩	24.8	16.8	9.2	4480.0	
II-81	8	IP-25	11	9813	覆土	磨石	凝灰岩	24.5	15.8	11.1	5100.0	
II-81	9	IP-25	11	13570	坑底	磨石	安山岩	28.2	25.0	11.2	9500.0	
II-83	4	IP-19	7	5125	覆土	たたき石	安山岩	11.7	11.6	8.2	1100.0	
III-34	1	IH-10	11	12872	掘上げ土	砂岩		(5.3)	(8.7)	2.1	(109.4)	
III-34	2	IH-X3	11	12186	掘上げ土	砂岩		(6.3)	(8.5)	2.3	(145.0)	
III-34	3	K-12	11	3687	1B	たたき石	安山岩	8.9	8.0	3.1	319.4	
III-34	4	L-03	11	15245	河道調移際	たたき石	凝灰岩	6.9	5.9	3.2	205.8	
III-34	5	K-20	11	507	1B下	たたき石	安山岩	9.5	8.0	5.1	606.0	
III-34	6	K-20	11	14157	1B	たたき石	めのう	11.1	7.3	4.1	478.2	
III-34	7	K-19	11	13546	1B	たたき石	安山岩	13.3	11.1	(4.9)	(966.0)	
III-34	8	J-07	11	8929	1B	たたき石	安山岩	6.9	5.7	(5.0)	(254.6)	
III-34	9	IH-04	11	425	掘上げ土	たたき石	安山岩	8.6	8.5	4.5	420.2	
III-34	10	K-14	11	9431	1B	たたき石	安山岩	(10.0)	(6.0)	3.6	(434.0)	
III-34	11	IH-05	11	1201	掘上げ土	たたき石	砂岩	(9.2)	(8.2)	5.0	(478.4)	
III-34	12	L-08	7	2562	1B	たたき石	安山岩	12.0	8.5	(6.9)	(950.0)	
III-34	13	K-20	11	5074	1B下	たたき石	安山岩	11.4	11.3	9.5	1680.0	
III-34	14	IH-09	11	5404	掘上げ土	たたき石	安山岩	(11.7)	(13.0)	7.4	(890.)	
		IH-09	11	5417	掘上げ土							
III-35	15	IH-04	11	421	掘上げ土	すり石	安山岩	6.3	5.2	3.1	152.8	

図番号	番号	調査区遺構	調査年度	遺物番号	層位	細分類	材質	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	備考
Ⅲ−35	16	J−04	11	11679	IB	すり石	凝灰岩	7.4	7.4	3.1	160.7	
Ⅲ−35	17	K−17	11	11482	IB	すり石	砂岩	4.9	8.9	2.0	116.3	
Ⅲ−35	18	IH−II	11	9961	掘上げ土	すり石	凝灰岩	9.2	6.5	2.9	172.2	
Ⅲ−35	19	L−13	11	14575	IB下	すり石	安山岩	7.8	6.9	5.3	405.0	
Ⅲ−35	20	IH−04	11	410	掘上げ土	すり石	安山岩	10.0	6.8	5.4	512.6	
Ⅲ−35	21	IH−09	11	5487	掘上げ土	すり石	安山岩	(10.6)	(9.5)	3.9	(435.2)	
Ⅲ−35	22	K−04	7	4497	IB−2	すり石	安山岩	7.2	8.2	6.2	506.4	
Ⅲ−35	23	J−11	7	3598	IB	すり石	砂岩	(5.85)	6.6	4.8	(300.2)	掘上げ土層
Ⅲ−35	24	L−08	7	4151	層上	すり石	砂岩	8.7	9.4	4.5	471.2	
Ⅲ−35	25	IP−1A	11	1750	掘上げ土	すり石	砂岩	(5.0)	9.4	2.8	(210.0)	
Ⅲ−35	26	IH−11	11	7707	掘上げ土	すり石	花崗岩	13.0	(9.3)	2.8	(493.0)	
		L−08	11	855	IB							
Ⅲ−35	27	IH−10	11	6462	掘上げ土	すり石	砂岩	12.3	11.1	4.3	(825.0)	
Ⅲ−35	28	IH−10	11	5949	掘上げ土	すり石	安山岩	(9.4)	(11.3)	5.6	995.0	
Ⅲ−36	29	K−11	11	4847	IB	すり石	凝灰岩	17.2	8.9	5.9	896.0	
Ⅲ−36	30	L−13	11	14576	IB下	すり石	砂岩	20.9	12.8	4.9	1975.0	
Ⅲ−36	31	J−05	7	2954	IB上	磁石	砂岩	5.9	3.0	1.0	20.2	
Ⅲ−36	32	J−05	7	3701	IB	磁石	凝灰岩	6.4	5.3	3.4	149.2	
Ⅲ−36	33	L−09	7	5514	IB	磁石	流紋岩	7.0	6.7	3.2	222.0	
Ⅲ−36	34	J−05	7	2316	IB上	磁石	凝灰岩	10.4	7.1	5.1	231.2	
Ⅲ−36	35	J−03	11	14443	IB下	磁石	凝灰岩	10.9	8.5	1.6	187.4	
Ⅲ−36	36	J−09	7	2114	IB	磁石	泥岩	10.0	7.9	4.2	440.8	
Ⅲ−36	37	K−11	7	5767	掘上げ土	磁石	砂岩	12.7	11.8	2.7	544.4	
Ⅲ−36	38	J−06	11	12752	IB	磁石	安山岩	11.8	5.9	5.8	526.0	
Ⅲ−36	39	K−19	11	5976	IB	磁石	砂岩	15.1	4.8	4.0	338.0	
		K−19	11	13544	IB							
Ⅲ−37	40	IH−04	11	118	掘上げ土	磁石	凝灰岩	8.5	11.9	5.6	427.8	
Ⅲ−37	41	IH−10	11	6463	掘上げ土	磁石	安山岩	11.8	7.8	7.2	620.0	
Ⅲ−37	42	J−03	11	11750	IB	磁石	安山岩	14.9	13.9	5.6	1610.0	
Ⅲ−37	43	IH−05	11	4392	掘上げ土	磁石	軽石	5.7	4.2	3.2	17.4	
Ⅲ−37	44	K−19	11	14532	IB下	磁石	軽石	7.1	4.1	2.9	23.1	
Ⅲ−37	45	J−09	7	2111	IB−1	磁石	凝灰岩	7.2	6.9	3.8	169.4	
Ⅲ−37	46	K−06	11	6137	河道跡 IB	磁石	凝灰岩	9.9	9.0	2.8	274.6	
Ⅲ−37	47	IH−04	11	422	掘上げ土	磁石	軽石	14.5	9.2	5.1	140.2	
Ⅲ−37	48	L−09	11	243	IB	磁石	凝灰岩	18.5	6.9	5.7	726.0	
Ⅲ−38	49	J−18	11	4744	IB上	磁石	軽石	13.7	12.5	6.4	340.6	
Ⅲ−38	50	J−10	11	4716	IB	磁石	凝灰岩	12.2	11.9	7.4	1015.0	
Ⅲ−38	51	L−04	11	15178	河道跡 砂層	磁石	凝灰岩	22.6	13.5	9.8	3040.0	
Ⅲ−38	52	L−13	11	13670	IB	磁石	凝灰岩	30.2	19.3	12.5	7500.0	

表8　木製品等一覧（図Ⅱ−86〜92）

遺構番号	図番号	遺物名称	調査区	層位	遺物番号	本取り	樹皮	焼痕	樹種	長さ(cm)	幅(cm)	重量(g)	最尺	端片	備　考
1	3	割杭	L−4	砂礫層	W 3	1/8割			コナラ属	(68.6)	5.7	(540)	1/8	I	杭列 2と対
2	4	割杭	L−4	砂礫層	W 4	1/8割			コナラ属	(54.1)	4.4	(420)	1/8	I	杭列 1と対
3	5	割杭	L−4	砂礫層	W 5	1/8割			ヤナギ属	(34.1)	6.1	(340)	1/8	I	杭列 4と対
4	8	割杭	L−4	砂礫層	W 8	1/8割			ヤナギ属	(31.7)	4.7	(200)	1/8	I	杭列 3と対
5	6	丸杭	L−4	砂礫層	W 6	丸木	○		ヤナギ属	(24.9)	2.0	(78.0)	1/8	2	杭列 6と対 2点接合
6	9	丸杭	L−4	砂礫層	W 9	丸木			ヤナギ属	(23.2)	2.2	(77.6)	1/8	2	杭列 5と対 2点接合
7	7	丸杭	L−4	砂礫層	W 7	丸木	○		ヤナギ属	(36.7)	4.8	(340)	1/8	2	杭列 8と対
8	16	丸杭	L−4	砂礫層	W 16	丸木	○		ヤナギ属	(26.8)	3.8	(200)	1/8	I	杭列 7と対
9	1	丸杭	L−4	砂礫層	W 1	丸木			ハンノキ属	(60.2)	6.7	(640)	1/8	7	杭列 7点接合
10	10	丸杭	L−4	砂礫層	W 10	丸木			ハンノキ属	(52.4)	8.0	□100)	1/8	2	杭列2点接合
11	11	丸杭	L−4	砂礫層	W 11	丸木	○		ヤナギ属	(54.1)	5.2	(580)	1/8	3	杭列3点接合
12	12	抉り入り丸棒	L−4	砂礫層	W 12	丸木			ヤナギ属	(54.1)	2.8	(305)	1/4	7	杭列の根木 7/7点接合
13	19	ヤス	L−4	暗茶色泥炭層		1/4割			ノリウツギ	17.85	1.2	11.4	1/3	I	
14	23	矢	L−4	暗茶色泥炭層		1/4割			ノリウツギ	(13.8)	1.2	(9.8)	1/3	I	未製品？
15	22	矢中柄	L−3	暗茶色泥炭層		1/4割			ノリウツギ	10.0	1.1	5.2	1/3	I	
16	20	小刀の柄	L−3	暗茶色泥炭層		縦目			スギ	(17.0)	2.3	(26.5)	1/3	2	2点接合
17	52	曲げ製品	L−5	砂礫層		1/2割			ノリウツギ	(9.1)	1.2	(3.4)	1/3	I	
18	21	容器の底板	K−3	暗茶色泥炭層		縦目			アスナロ	16.2	(14.5)	(64.4)	1/3	2	2点接合
19	58	横矢	K−3	砂礫層	W 20	放木	○		コナラ属	(48.7)	19.6	(3100)	1/4	I	
20	17	大型割杭	L−4	砂礫層	W 17	1/4割			コナラ属	(101.5)	7.5	(2720)	1/8	I	21と並んで出土
21	18	大型割杭	L−4	砂礫層	W 18	1/4割	○		ヤナギ属	(78.6)	9.6	(2230)	1/8	9	
22	15	割杭	L−4	暗茶色泥炭層	W 15	1/4割			ニレ属	(23.5)	6.6	(267.3)	1/8	I	
23	39	割杭	L−4	暗茶色泥炭層		1/16割			コナラ属	(41.9)	6.1	(220)	1/8	I	
24	24	丸杭	K−4	暗茶色泥炭層		丸木			ハンノキ属	(13.5)	3.8	(29.6)	1/8	I	
25	53	丸杭	K−4	暗茶色泥炭層		丸木			ハンノキ属	(26.3)	4.3	(147.1)	1/8	I	
26	44	丸杭	K−5	暗茶色泥炭層		丸木			コナラ属	(22.15)	4.1	(246.8)	1/8	I	
27	14	丸杭	L−4	暗茶色泥炭層	W 14	丸木			ヤナギ属	(37.4)	7.5	(775)	1/8	I	
28	2	丸杭	L−4	砂礫層	W 2	丸木	○		カバノキ属	(16.7)	(3.5)	(105.6)	1/8	5	5点接合
29	57	丸杭	L−4	砂礫層	W 19	丸木	○		ヤナギ属	(33.0)	2.9	(174.4)	1/8	4	立杭　4点接合
30	59	丸杭	L−4	砂礫層	7902	丸木	○		ハンノキ属	(21.95)	3.8	(143.0)	1/8	I	
31	60	丸杭	L−4	砂礫層		丸木			ハンノキ属	(12.5)	4.1	(119.89)	1/8	I	
32	13	大型割杭	K−5	暗茶色泥炭層	W 13	1/16割			コナラ属	(226.0)	(7.2)	(2780)	1/10	I	

図版番号	挿図番号	遺物名称	調査区	層位	遺物番号	本取り	側皮	端皮	樹種	長さ(cm)	幅(cm)	重量(g)	残尺	破片	備　考
33	47	割材	K-5	暗茶色泥炭層		1/4割			コナラ属	(30.9)	2.9	(128.6)	1/4	1	
34	61	割材	L-6	砂礫層	7621	柾割		○	コナラ属	(35.3)	5.3	(164.3)	1/4	1	
35	41	丸木材	L-4	暗茶色泥炭層		丸木			トネリコ属	(79.4)	3.0	(340)	1/4	3	3点接合
36	55	丸木材	L-4	暗茶色泥炭層		丸木	○		ハンノキ属	(22.7)	4.75	(210)	1/4	7	5点接合
37	43	二股材	K-4	暗茶色泥炭層		股木			ニレ属	(53.8)	4.3	(322.5)	1/4	1	
38	56	二股材	L-3	砂礫層	8793	股木	○		ニレ属	(65.0)	29.0(7.2)	(620)	1/4	2	2点接合
39	64	細板材	K-6	暗茶色泥炭層	7499	板目		○	コナラ属	14.1	3.2	19.2	1/3	1	先端焼
40	51	棒形製品	K-4	砂礫層		板目			ヤナギ属	13.75	2.8	23.2	1/3	1	
－	26	割板	L-3	暗茶色泥炭層		1/4割			ニレ属	(10.4)	3.0	(46.2)		3	3点接合
－	34	薄板材	K-5	暗茶色泥炭層		板目			コナラ属	(12.4)	(3.6)	(13.6)		1	
－	65	角材	L-4	砂礫層		板目			コナラ属	(11.2)	1.4	(10.7)		3	3点接合
－	54	角材	L-5	暗茶色泥炭層		1/8割		○	コナラ属	(11.6)	2.8	(80.2)		1	
－	35	角材	K-5	暗茶色泥炭層		偏割			コナラ属	(14.7)	(5.7)	(24.8)		1	
－	36	角材	K-5	暗茶色泥炭層		偏割			コナラ属	(17.2)	(0.9)	(27.1)		1	
－	40	割材	K-4	暗茶色泥炭層		1/4割	○	○	ハンノキ属	(35.8)	(8.7)	(970.0)		1	先端焼
－	37	割材	K-5	暗茶色泥炭層		1/8割			ハンノキ属	(31.5)	(3.3)	(57.9)		2	2点接合
－	27	割材	L-4	暗茶色泥炭層		1/2割			ハンノキ属	(15.3)	2.1	25.8		3	3点接合
－	42	丸木材	K-4	暗茶色泥炭層		丸木			トネリコ属	(46.7)	4.9	(273.0)		2	2点接合
－	38	丸木材	L-3	暗茶色泥炭層		丸木		○	ハンノキ属	(9.2)	2.9	(40.0)		1	先端焼
－	45	丸木材	L-4	暗茶色泥炭層		丸木			ニシキギ属	(17.4)	3.7	(122.3)		1	
－	48	丸木材	L-4	暗茶色泥炭層		丸木	○		ハンノキ属	(34.5)	(4.0)	(296.4)		1	
－	29	枝切根	K-4	暗茶色泥炭層		丸木			ハンノキ属	(47.3)	1.6	(90.7)		6	6点接合
－	30	枝切根	K-4	暗茶色泥炭層		丸木	○		ハンノキ属	(44.2)	2.0	(25.1)		5	3点接合
－	71	枝切根	K-5	暗茶色泥炭層	7158	丸木			ハンノキ属	(10.2)	1.1	(11.5)		3	2点接合
－	28	枝切根	L-4	暗茶色泥炭層		丸木			コナラ属	(18.5)	4.1	(142.6)		7	
－	62	枝切根	L-6	暗茶色泥炭層	7498	丸木	○		コナラ属	(30.6)	3.2	(14.6)		2	2点接合
－	77	枝切根	L-6	砂礫層		丸木		○	コナラ属	(7.5)	(6.2)	(4.7)		1	
－	25	木端	K-3	暗茶色泥炭層					ハンノキ属	4.6	1.1	9.8		3	3点接合
－	66	木端	K-5	暗茶色泥炭層	7153				ハンノキ属	(6.2)	1.7	(6.9)		3	3点接合
－	67	木端	K-5	暗茶色泥炭層	7154				ハンノキ属	(5.1)	0.7	(6.8)		4	4点接合
－	69	木端	K-5	暗茶色泥炭層	7156				ハンノキ属	(1.8)	(0.5)	(0.5)		1	
－	70	木端	K-5	暗茶色泥炭層	7157				ハンノキ属	(5.5)	(1.5)	(4.3)		1	
－	72	木端	K-5	暗茶色泥炭層	7159			○	コナラ属	(3.6)	(0.9)	(1.2)		3	2点接合
－	73	木端	K-5	暗茶色泥炭層	7160				ハンノキ属	(6.0)	(1.6)	(3.9)		3	
－	50	木端	L-4	暗茶色泥炭層					ハンノキ属	4.3	0.7	7.6		1	
－	31	木端	L-4	暗茶色泥炭層		板目			ハンノキ属	5.4	3.0	5.9		1	
－	32	木端	L-4	暗茶色泥炭層					ハンノキ属	(5.8)	2.4	(5.1)		1	
－	33	木端	L-4	暗茶色泥炭層					ハンノキ属	(3.8)	(1.9)	(3.0)		1	
－	46	木端	L-4	暗茶色泥炭層					ニレ属	(4.9)	0.6	(8.7)		1	
－	63	木端	L-5	砂礫層	7460				ハンノキ属	(3.9)	1.1	(6.4)		1	
－	68	樹皮	K-5	暗茶色泥炭層	7155		○		広葉樹	(11.0)	(1.1)	(23.9)		1	
－	74	炭化材	K-5	暗茶色泥炭層	7161			○	コナラ属	(6.1)	(1.4)	(1.4)		5	乾燥済
－	75	炭化材	L-6	暗茶色泥炭層	7169			○	コナラ属					多	乾燥済　計測不能
－	76	炭化材	L-6	暗茶色泥炭層	7170			○	コナラ属	(4.6)	(2.4)	(3.0)		14	乾燥済

表9　金属製品一覧（図Ⅱ－40～44）

掲載番号	資料番号	遺物名	調査年度	調査区	遺構	層位	遺物番号	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考
1	43	鉄鍋	11	K－17	ⅠP－1A	壙口部	14711	口径 32.0 高さ 15.1 厚さ0.6			2.5kg	完形　丸淵口　内耳
2	12	刀子	11	K－17	ⅠP－1A	壙底部	2265	長さ 17.5 刃幅 1.2 棟厚			0.4	22.3　　完形
3	37	針	11	K－17	ⅠP－1A	B下2		5.0	0.3	0.4	(0.8)	38と接合
4	44	刀子	7	J－8	建物跡－1		2659	(1.7)	0.7	0.3	(0.4)	炉（灰中）
5	72	鉄鍋	7	L－10	ⅠH－4	覆土	3706	推定口径 40.2 高さ 18.3 厚さ1.0			(1.1kg)	内耳
6	27	鉄鍋	11	K－19		ⅠB層上面	2574	(11.5)	(21.8)	0.5	(423.6)	内耳 、12730と接合
7	98	鉄鍋	7	K－5		ⅠB層上面	2338	(3.4)	(3.0)	(0.8)	(0.4)	内耳痕あり
8	1	鉄鍋	11	K－11	ⅠH－3	掘上げ土	18	(6.8)	(11.7)	0.7	(78.6)	2205と接合
9	56	鉄鍋	7	K－10	ⅠH－3	掘上げ土中	2694	(5.7)	(7.4)	0.8	(30.4)	
10	57	鉄鍋	7	K－10	ⅠH－3	掘上げ土中	2697	(11.6)	(10.9)	0.7	(80.8)	
11	71	鉄鍋	7		ⅠH－4	覆土	2489	(4.8)	(5.1)	0.5	(25.4)	
12	45	鉄鍋	7	K－9	ⅠH－3	覆土	3140	(7.7)	(7.5)	0.7	(35.2)	
13	50	鉄鍋	7	K－8	ⅠH－3	掘上げ土上	2629	(10.2)	(6.1)	0.5	(21.0)	
14	54	鉄鍋	7	K－10	ⅠH－3	掘上げ土中	2692	(3.6)	(2.6)	0.4	(3.6)	
15	67	鉄鍋	7		ⅠH－4	覆土	2456	(2.4)	(2.1)	0.5	(1.6)	
16	34	鉄鍋	11	L－7		ⅠB層	6147	(4.3)	(13.1)	0.5	(10.6)	河道跡　処理後計測
17	74	鉄鍋	7		ⅠH－4	覆土	3708	(5.3)	(3.3)	0.4	(9.6)	
18	76	鉄鍋	7	L－10	ⅠH－4	覆土上	3716	(4.3)	(2.7)	0.5	(5.0)	
19	68	鉄鍋	7		ⅠH－4	覆土	2461	(3.6)	(5.6)	0.6	(10.4)	
20	86	鉄鍋	7	K－10	ⅠH－5	掘上げ土中	5222	(2.4)	(5.5)	0.8	(9.9)	
21	80	鉄鍋	7	K－11	ⅠH－5	掘上げ土中	4198	(2.9)	(4.8)	0.7	(8.4)	
22	82	鉄鍋	7	K－11	ⅠH－5	掘上げ土中	4121	(3.4)	(4.5)	0.7	(12.1)	
23	15	鉄鍋	11	J－6		ⅠB層	7424	(2.3)	(3.1)	0.3	(4.0)	
24	63	鉄鍋	7	K－10	ⅠH－3	掘上げ土中	4106	(3.9)	(2.8)	0.5	(6.2)	
25	83	鉄鍋	7	K－11	ⅠH－5	掘上げ土中	5219	(4.7)	(3.4)	0.7	(17.8)	
26	87	鉄鍋	7	K－10	ⅠH－5	掘上げ土中	5723	(13.2)	(15.6)	0.8	(168.7)	
27	89	鉄鍋	7	K－5		ⅠB層上面	2800	(6.2)	(5.4)	0.5	(18.2)	
28	20	鉄鍋	11	K－6		ⅠB層	9865	(3.8)	(15.4)	0.6	(61.8)	
29	32	鉄鍋	11	K－20		ⅠB層	4249	(9.7)	(9.5)	0.7	(52.0)	
30	13	鉄鍋	11	J－5		ⅠB層	7220	(4.5)	(6.0)	(0.1)	(44.6)	一文字淵口
31	73	鉄鍋	7		ⅠH－4	覆土	3707	(6.1)	(3.1)	0.5	(13.2)	
32	77	鉄鍋	7	L－10	ⅠH－4	覆土上	3718	(3.4)	(4.4)	0.4	(6.0)	
33	55	鉄鍋	7	K－10	ⅠH－3	掘上げ土中	2693	(6.4)	(5.2)	0.5	(14.2)	
34	4	鉄鍋	11	K－12	ⅠH－5	掘上げ土	1071	(4.9)	(6.0)	(0.7)	(15.7)	
35	21	鉄鍋	11	K－7		ⅠB層	6631	(5.9)	(3.2)	1.0	(8.5)	処理後計測
36	9	刀子	11	K－18	ⅠH－10	ⅠB層	2857	(2.9)	1.3	0.5	(1.6)	切先
37	35	刀子	11	L－17		ⅠB層	12711	(4.3)	1.5	0.6	(5.2)	切先
38	93	刀子	7	L－10		ⅠB層下	5786	(2.9)	1.1	0.6	(1.4)	切先
39	90	刀子	7	K－5		ⅠB層上面	2801	(17.6)	2.3	1.0	(30.6)	
40	97	刀子	7	J－10		ⅠB層上面	6119	(9.0)	1.4	0.6	(9.0)	
41	24	刀子	11	K－18		ⅠB層上面	2584	(4.2)	1.4	0.6	(3.2)	
42	46	刀子	7	K－9	ⅠH－3	覆土	3142	(6.2)	1.5	0.4	(4.4)	
43	5	刀子	11	K－11	ⅠH－5	覆土1	1371	(4.2)	1.6	(0.8)	(3.8)	茎
44	11	刀子	11	K－18	ⅠH－10	ⅠB層	2859	(4.1)	1.6	0.7	(5.4)	茎
45	16	刀子	11	J－12		ⅠB層	3591	(4.3)	1.5	0.6	(3.8)	茎？　処理後計測
46	53	小札	7	K－8	ⅠH－3	掘上げ土中	2631	(5.1)	(2.0)	0.5	(0.8)	
47	8	小札	11	K－18	ⅠH－10	ⅠB層	2856	(3.0)	(3.4)	0.5	(3.4)	処理後計測
48	29	小札	11	K－19		ⅠB層上面	5710	(3.6)	(2.2)	0.5	(2.7)	
49	23	小札	11	K－18		ⅠB層上面	2583	(3.3)	(2.0)	0.6	(3.9)	再利用　処理後計測
50	26	小札	11	K－19		ⅠB層上面	2573	(1.6)	(2.5)	0.8	(1.6)	再利用
51	2	針	11	L－10	ⅠH－3	掘上げ土	453	(1.6)	0.5	0.4	(0.3)	
52	10	針	11	K－18	ⅠH－10	ⅠB層	2858	(1.6)	0.4	0.3	(0.3)	
53	88	釘	7	J－8	ⅠH－6	掘上げ土中	5278	(3.8)	0.8	0.4	(1.8)	
54	33	釘	11	K－20		ⅠB層	4250	(5.3)	0.7	0.4	(1.3)	
55	3	鉄斧	11	K－12	ⅠH－5	掘上げ土	686	(6.7)	4.1	2.2	(109.2)	小型
56	96	鉄斧	7	L－9		ⅠB層上面	5925	(8.1)	(3.3)	0.8	(45.2)	袋部
57	25	自在鉤結	11	K－18		ⅠB層上面	2585	(11.7)	8.8	1.6	(87.6)	
58	49	鉄素材	7	K－8	ⅠH－3	掘上げ土上	2624	(18.3)	2.9	1.1	(24.0)	
59	7	鉄素材	11	J－16	ⅠH－9	ⅠB層	2894	25.1	2.0	1.6	123.1	
60	17	鉄素材	11	J－18		ⅠB層上面	4743	(6.8)	0.9	1.0	(12.4)	
61	92	鉄素材	7	L－9		ⅠB層中	5517	(12.3)	1.3	1.1	(32.2)	
62	22	鉄素材	11	K－17		ⅠB層上面	2605	(4.1)	1.5	0.4	(8.1)	鍔の転用？
63	42	寛永通寳	11	K－14		ⅠB層	1913	外径 2.34 内径 1.83 厚さ0.16			2.35	
64	41	寛永通寳	11	K－14		ⅠB層	1914	外径 2.35 内径 1.96 厚さ0.19			2.07	
－	39	鉄鉄片	11	K－17	ⅠP－1A	掘上げ土Ⅱ層	1620	(2.5)	(2.3)	(0.4)	(3.8)	
－	40	鉄鉄片	11	K－17	ⅠP－1A	掘上げ土Ⅱ層	1680	(2.3)	(1.8)	(0.2)	(1.4)	
－	47	鉄鍋	7	K－9	ⅠH－3	覆土	3203	(1.8)	(1.5)	0.3	(0.8)	
－	48	鉄鍋	7	K－8	ⅠH－3	掘上げ土上	2606	(1.4)	(1.3)	0.3	(0.6)	
－	51	鉄鍋	7	K－8	ⅠH－3	掘上げ土上	2626	(2.0)	(1.6)	0.4	(1.0)	
－	52	鉄鍋	7	K－8	ⅠH－3	掘上げ土中	2630	(1.9)	(1.2)	0.3	(1.2)	

調査番号	資料番号	遺　物　名	調査年度	調査区	遺　構	層　位	遺物番号	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備　考
−	58	鉄鏃	7	K−10	1H−3	掘上げ土中	2699	(3.6)	(1.6)	0.5	(3.0)	
−	59	鉄鏃	7	K−10	1H−3	掘上げ土中	4102	(3.2)	(3.3)	0.4	(6.0)	
−	60	鉄鏃	7	K−10	1H−3	掘上げ土中	4103	(1.5)	(1.5)	0.4	(1.4)	
−	61	鉄鏃	7	K−10	1H−3	掘上げ土中	4104	(3.1)	(2.2)	0.5	(4.0)	
−	62	鉄鏃	7	K−10	1H−3	掘上げ土中	4105	(1.9)	(1.8)	0.3	(1.6)	
−	64	不明	7	K−10	1H−3	掘上げ土中	4113	(1.2)	(1.1)	(0.7)	(1.0)	
−	65	不明	7	K−10	1H−3	掘上げ土中	4114	(1.3)	(1.1)	(1.0)	(0.8)	
−	75	不明	7	L−10	1H−4	掘上	3711	(2.8)	(2.9)	(0.5)	(3.3)	
−	68	不明	7		1H−4	掘土	2462	(1.3)	(1.0)	(0.3)	(0.4)	
−	66	鉄鏃	7		1H−4	掘土	2438	(2.9)	(1.6)	0.4	(2.4)	
−	70	鉄鏃	7		1H−4	掘土	2481	(3.4)	(2.7)	0.4	(4.5)	
−	78	鉄鏃	7	K−11	1H−5	掘上げ土中	4100	(1.8)	(1.3)	0.4	(1.0)	
−	79	鉄鏃	7	K−11	1H−5	掘上げ土中	4101	(2.2)	(2.0)	0.5	(3.4)	
−	81	鉄鏃	7	K−11	1H−5	掘上げ土中	4120	(2.1)	(1.8)	0.5	(2.0)	
−	84	鉄鏃	7	K−11	1H−5	掘上げ土中	5220	(4.0)	(3.7)	0.6	(8.8)	
−	85	鉄鏃	7	K−10	1H−5	掘上げ土中	5221	(2.8)	(3.3)	0.5	(4.8)	
−	14	鉄鏃	11	J−6		1B層	7221	(2.8)	(2.2)	(0.6)	(2.8)	
−	94	鉄鏃	7	J−7		1B層中	5814	(2.7)	(2.5)	0.3	(3.0)	
−	36	不明	11	K−20		カクラン		(3.8)	(2.5)	(0.4)	(7.0)	
−	91	鉄鏃	7	K−5		1B層上面	2819	(3.1)	(2.8)	0.3	(2.4)	
−	95	鉄鏃	7	K−8		1B層中	5822	(2.9)	(1.7)	(0.5)	(3.6)	
−	28	不明	11	K−19		1B層上面	5709	(1.7)	(1.5)	(0.6)	(1.2)	

＊計測値は、平成7年度分は保存処理後、平成11年度分は掲載欄に記したもの全除き保存処理前のものである。

表10　ガラス玉一覧

図番号	番号	遺物名	形状	調査年度	調査区	層　位	遺物番号	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備　考
図Ⅲ−45	1	ガラス玉	小玉	7	K−10−a	1B層上面	2102	4.1	4.2	3.3	0.1	
図Ⅲ−45	2	ガラス玉	丸玉	11	J−07	1B層上面	9758	9.0	9.0	7.2	0.8	
図Ⅲ−45	3	ガラス玉	丸玉	11	J−07	1B層上面	9760	7.6	7.6	7.2	0.4	
図Ⅲ−45	4	ガラス玉	丸平玉	11	K−07−b	1B層上面	2099	10.6	11.5	7.7	1.7	
図Ⅲ−45	5	ガラス玉	丸玉	11	J−07	1B層上面	7866	13.5	13.5	11.1	2.5	
図Ⅲ−45	6	ガラス玉	丸玉	11	J−07	1B層上面	358	11.6	11.4	9.8	2.4	
図Ⅲ−45	7	ガラス玉	蜜柑玉	11	J−07	1B層上面	9759	11.9	13.2	10.3	2.4	
図Ⅲ−45	8	ガラス玉	蜜柑玉	11	J−07	1B層上面	9791	14.1	13.6	12.3	3.4	

表11　土製品・石製品一覧

図番号	番号	遺物名	調査年度	調査区・遺構	層　位	遺物番号	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備　考
図Ⅱ−35	84	環状石製品	11	1H−5	覆土1層	4172	8.40	8.20	3.21	319.0	
図Ⅱ−47	52	土製品	11	1H−9	覆土1層	2803	(3.60)	1.90	(1.30)	(7.0)	
図Ⅱ−69	8	環状石製品	11	1P−28	覆土1層	10119 10120 10297 13827	6.40	6.55	2.11	46.7	
図Ⅱ−96	9	石製品	7	1F−29	撹上上	5861	4.22	3.35	1.15	8.5	
図Ⅲ−45	9	敲石玉	11	L−14	1B層	10311	(1.18)	1.13	0.51	(0.4)	
図Ⅲ−45	10	土製品	7	K−3−C	1B層	3607	(1.08)	2.23	0.70	(1.4)	
図Ⅲ−45	11	土製品	7	K−3	1B層	3507	(1.20)	1.50	0.88	(2.6)	
図Ⅲ−45	12	土製品	11	K−05−02	1B層	12443	(2.25)	(1.49)	0.66	(1.7)	
図Ⅲ−45	13	土製品	11	L−15	1B層	6103	1.95	1.10	0.53	0.8	
図Ⅲ−45	14	土製品	11	K−14−25	1B層	8690	(3.10)	2.0	0.90	(5.9)	
図Ⅲ−27	579	円盤状土製品	11	L−05	砂礫層	15009b	(3.13)	(2.32)	0.74	(5.5)	
図Ⅲ−27	580	円盤状土製品	11	J−15	1B層	5479	(3.73)	(2.49)	0.76	(7.3)	

引用参考文献

石附喜三男編（1984）『北海道の研究2』清文堂
ウサクマイ調査団（1974）『ウサクマイ遺跡－B地点発掘報告書－』
恵庭市教育委員会（1990）『中島松5遺跡B地点・中島松7遺跡C地点』
恵庭市教育委員会（1991）『南島松1遺跡・南島松4遺跡』
恵庭市教育委員会（1995）『ユカンボシE9遺跡・ユカンボシE3遺跡』
（株）ハドソン　東洋鋳造貨幣研究所(1998)「和銅開珎とその時代」『季刊方泉處』21
金子浩昌(1984)「貝塚の獣骨の知識」東京美術
（財）北海道埋蔵文化財センター（1981）『美沢川流域の遺跡群V』
（財）北海道埋蔵文化財センター（1986）『ユオイチャシ跡・ポロモイチャシ跡・二風谷遺跡』
（財）北海道埋蔵文化財センター（1987）『ママチ遺跡』
（財）北海道埋蔵文化財センター（1989）『小樽市忍路土場遺跡・忍路5遺跡』
（財）北海道埋蔵文化財センター（1990）『美沢川流域の遺跡群XIV』
（財）北海道埋蔵文化財センター（1993）『美沢川流域の遺跡群XVI』
（財）北海道埋蔵文化財センター（1996）『オサツ2遺跡（1）・オサツ14遺跡』
（財）北海道埋蔵文化財センター（1996）『オサツ2遺跡（2）』
（財）北海道埋蔵文化財センター（1997）『美沢川流域の遺跡群XX』
（財）北海道埋蔵文化財センター（1998）『ユカンボシE10遺跡』
（財）北海道埋蔵文化財センター（1998）『千歳市ユカンボシC15遺跡（1）』
（財）北海道埋蔵文化財センター（1999）『ユカンボシE7遺跡』
（財）北海道埋蔵文化財センター（2000）『千歳市ユカンボシC15遺跡（3）』
鈴木信（2000）「H－13の竈廃用祭祀について」『千歳市ユカンボシC15遺跡（3）』
豊田宏良（1992）「北海道」『古墳時代の竈を考える』
千歳市教育委員会（1977）『ウサクマイ遺跡－N地点発掘報告書－』
千歳市教育委員会（1979）『祝梅三角山D遺跡における考古学的調査』
千歳市教育委員会（1979）『ウサクマイ遺跡群とその周辺における考古学的調査』
千歳市教育委員会（1981・82・85）『末広遺跡における考古学的調査　上・下・続』
千歳市教育委員会（1986）『梅川3遺跡における考古学的調査』
千歳市教育委員会（1991）『末広遺跡における考古学的調査IV』
千歳市教育委員会（1994）『丸子山遺跡における考古学的調査』
千歳市教育委員会（1995）『ウサクマイN・廾越7における考古学的調査』
永田方正（1972）『北海道蝦夷語地名解』〔復刻版〕国書刊行会
NHK北海道本部編（1975）『北海道地名誌』北海道教育評論社
日本貨幣商協同組合（1998）『日本の貨幣』
北海道大学（1986）『サクシュコトニ川遺跡』
平取町教育委員会（1996）『カンカン2遺跡』
平取町教育委員会（2000）『亜別遺跡』
山田昌久（1994）「木製品からみた人々と生活」『お伊勢山遺跡の調査』早稲田大学所沢校地文化財調査室編

報告書抄録

ふりがな	ちとせし　うさくまい　えぬいせき
書名	千歳市　ウサクマイN遺跡
副書名	道道支笏湖公園線交通施設工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書（北埋調報）
シリーズ番号	第156集
編著者名	種市幸生・田中哲郎・菊池慈人・山中文雄・遠藤昭浩・松田淳子
編集機関	財団法人　北海道埋蔵文化財センター
所在地	〒069－0832　北海道江別市西野幌685番地1　TEL 011－386－3231
発行年月日	西暦 2001年3月30日

ふりがな 所収遺跡	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
ウサクマイ N遺跡	北海道 千歳市蘭越 10－17ほか	01224	A-03-182	42° 48' 47"	141° 35' 53"	19951002～ 19951031 19990701～ 19991029	1,150	道道支笏湖公園線交通施設工事に伴う事前調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
ウサクマイ N遺跡	集落跡	アイヌ文化期	建物跡　2軒 墓　1基 土坑　1基 道跡 焼土　2ヶ所	陶磁器、須恵器、オホーツク式土器、擦文土器、続縄文土器、縄文土器 石器 石鏃、石錐、スクレイパー、掻石、たたき石、すり石、砥石 金属製品 「富壽神寶」 木製品 骨角器 ガラス玉	樽前a降下軽石層下にある縄文時代からアイヌ文化期までの複合遺跡。 擦文時代前半の集落跡で、千歳市周辺ではこれまでにない「富壽神寶」やオホーツク式土器などの搬入品が出土。
		擦文時代 続縄文時代 縄文時代	竪穴住居　12軒 土坑　16基 焼土　60カ所		

(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書　第156集

千歳市
ウサクマイN遺跡
—道道支笏湖公園線交通施設工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

平成13年3月30日
編集　財団法人　北海道埋蔵文化財センター
〒069-0832　江別市西野幌685番地1
TEL(011)386-3231(代表)
FAX(011)386-3238
印刷　中西印刷株式会社
〒007-0823　札幌市東区東雁来3条1丁目1番34号
TEL(011)781-7501
FAX(011)781-7516