

# ニタップナイ遺跡（1）

国営土地改良事業勇払東部（二期）地区  
厚幌導水路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 1

2009.1

厚真町教育委員会

巻頭カラー1



ニタツブナイ遺跡遠景(空撮) S→

巻頭カラー2



1. II H-01検出 (S→)



2. II H-01出土遺物

巻頭カラー3



1. IIIH-03床面出土 銅製銚子



2. IIIH-03床面遺物出土状態 (N→)



3. IIIH-03 銅製銚子出土状態 (N→)

巻頭カラー4

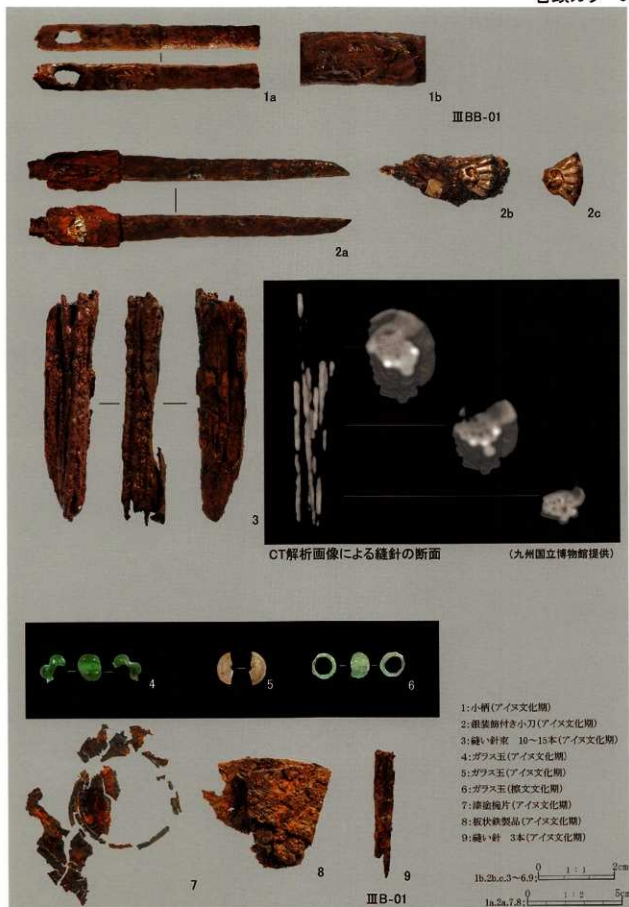


1. ⅢBB-06シカ頭骸骨出土状態1 (N→)



2. ⅢBB-06シカ頭蓋骨出土状態2 (N→)

## 巻頭カラー5



1. アイヌ文化期および縄文文化期出土遺物

巻頭カラー6



1. 縄文時代 VcM層 Ta-d/Pamisおよび焼骨片分布状態



2. 縄文時代 石製品

## 序 文

厚真町は、胆振・日高地区屈指の豊かな水田地帯を有する農業の町であります。この穀倉地帯を潤す厚真川は夕張山地の南端を源として流れ、農作物への恩恵を授ける大切な河川でもあります。この豊かな厚真川から、農業の町厚真にとって最も大切な水資源を未来永劫にわたり、田畑へ安定的に供給することを目的に本管総延長 24.5km におよぶ農業用導水管「厚幌導水路」建設が、本格着工されました。

さて、本書はこの厚幌導水路建設の本格着工と共に、地域に残された埋蔵文化財の記録保存を目的として発掘調査されたニタツプナイ遺跡の報告書であります。調査により、約 5 千 5 百年前の縄文時代の集落跡と多量に残された縄文土器や石器、約 1 千年前の住居跡群や北方系鉛ガラスのビーズ、国内初例の鉄の鏃などが出土しています。そして、ニタツプナイ遺跡の最も重要な成果となった約 350 年前のアイヌ文化期では、樽前火山灰の上下層から住居跡 6 軒と建物跡やシカの送り場跡、物送り場跡などが見つかっています。この時代の地層からは、数多くの金属製品が出土し、国内でも 2 例目の出土例となる復元可能な銅製の銚子、容器に入った縫い針 10 数本の束などが出土しています。これらの発掘成果から、北海道の先住民族であるアイヌ民族の方々が、この厚真で豊かな文化を育んでいたことが克明に分かってきました。

この様な大変貴重な埋蔵文化財の発見は、厚真町の歴史のみに留まらず、アイヌ民族の歴史、北海道の歴史を考えるうえでも重要な成果と受け止めております。今後は出土品の調査研究は勿論のこと、地域の教育的資源、文化的財産としてより豊かな厚真町を育むために活用を推し進めてまいりたいと思う所存でございます。また、本書が、広く、埋蔵文化財の保護並びに調査・研究の一助となれば幸いに存じます。

最後となりましたが、調査・整理・報告にあたり御指導、御支援を賜りました関係機関ならびに関係諸氏に、真に厚く、感謝を申し上げる次第であります。

厚真町教育委員会  
教育長 兵 頭 利 彦



## 例言

1. 本書は、平成 19 年度に行った国営土地改良事業勇払東部（二期）地区厚幌水路建設に伴ない発掘調査されたニタツプナイ遺跡（登録番号：J-13-104）の発掘調査報告書である。
2. 調査は、国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部の委託を厚真町教育委員会が受託し、発掘調査を行った。
3. 調査・整理は以下の体制で行った。

調査担当者：奈良 智法 乾 哲也

調査補助員：熊谷 誠

測量技能作業員・写真工：海津孝之 整備技能作業員 中田健太郎 発掘作業員 17 名 整理作業員 9 名

奈良：金属製品・痕文・統縄文・縄文土器実測、復元・拓影土器撮影、骨角器・ガラス玉、樹皮の撮影（一部実測）、写真図版作成・編集、遺構図作成

熊谷：礫石器・剥片石器実測・撮影、骨角器・ガラス玉実測、集石・構成礫の実測・撮影、遺構図作成

乾：編集・統括・渉外

小野哲也・天方博章：発掘現場・整理調査協力

4. 本書の編集は奈良が行い、各節の執筆は、文末に記す。
5. 関連諸科学については、以下の機関および個人に依頼し、玉稿を賜った。

AMS 法  $^{14}\text{C}$  年代測定：株式会社 加速器分析研究所

金属製品保存処理・分析：岩手県立博物館 赤沼 英男・佐々木 整

動物遺存体同定：千歳市埋蔵文化財センター 高橋 理

炭化種子同定：札幌国際大学 研究員 樽坂 恭代

6. 遺物出土状態平面図、包含層堆積図、剥片石器実測、発掘現場空中写真撮影を株式会社 シン技術 コンサルに委託した。

7. 本調査によって得られた資料等は、厚真町教育委員会で保管している。

8. 調査・報告にあたって下記の機関および個人より御指導御協力を頂いた、記して感謝申し上げます。

北海道教育庁生涯学習部文化・スポーツ課、国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部、室蘭開発建設部胆振東部農業開発事業所、財団法人 北海道埋蔵文化財センター、財団法人 アイヌ文化振興・研究推進機構、苫小牧駒沢大学、札幌学院大学 人文学部、札幌国際大学、苫小牧市博物館、千歳市埋蔵文化財センター、平取町沙流川歴史館、日高町教育委員会、新ひだか町教育委員会、白老町教育委員会、恵庭市教育委員会、富良野市教育委員会、帯広市教育委員会、根室市教育委員会、北見市教育委員会、釧路町教育委員会、伊達市噴火湾研究所、北方島研究会、青森県埋蔵文化財センター、岩手県立博物館、栃木県埋蔵文化財センター、茨城県稲敷市郷土博物館、東京都教育庁生涯学習部計画課文化財係、東京都埋蔵文化財センター、厚真町富里自治会、(有)沼田重機、(有)講神組

青野友哉、赤石慎三、秋永 徹、秋野茂樹、赤井文人、秋山洋二、浅田智晴、阿部義明、天野哲也、荒井章一、石井 淳、石川 朗、石崎俊哉、出穂雅実、伊藤和昭、猪熊樹人、今津節生、白杵 勲、右代啓視、内野 正、上屋真一、大岩滋雄、大島居仁、大沼忠孝、岡田路明、長田佳宏、荻野幸男、柏木大延、川内谷修、川上 津、菅野修宏、菊池俊彦、北沢 実、木村英明、工藤研治、熊谷仁志、熊木俊朗、熊林佑久、合地信生、越田賢一郎、古原敏弘、小山卓臣、酒井英男、酒井宗孝、笹島香織、斉藤大朋、斉藤 達、佐藤一夫、佐藤 剛、澤田 健、芝田直人、下野直章、杉浦重信、鈴木 信、鈴木琢也、鈴木宏行、仙庭伸久、高橋和樹、田口 尚、武水 真、田才雅彦、田中哲朗、

種市幸生、田村俊之、津野 仁、鶴丸俊明、土肥研晶、鳥越俊行、豊田宏良、直井雅尚、中田裕香、中村賢太郎、長沼 孝、長町章弘、西 陸幸、西田 茂、西脇対名夫、畑 宏明、深沢百合子、福井淳一、藤井誠二、藤原秀樹、布施和洋、松田淳子、松田浩介、松田 猛、松本建速、松谷純一、丸山浩二、三浦正人、養島栄紀、宗俊公司、森岡健治、福田裕二、森田忠治、藪中剛司、藪下詩乃、山田 央、山田 哲、山田悟郎、山原敏朗、吉田正明。

## 凡 例

1. 本書の遺構・遺物等について下記の略号を用いた。なお、属位がこれらの略号に付加している。

[遺構]	住居跡：H 住居内のピット：PT 住居の柱穴：HP 土坑：P 小土坑：PX 焼土：F 灰集中：AS 炭化物集中：CB 獣骨集中：BB 杭穴：KP 杭列跡：KPX
[遺物]	土器：P 擦文土器：SP 純縄文土器：ZP 土製品：CP 剥片石器：FT 礫石器：ST フルイ・チャブ：FC 礫：S 石製品：STP 鉄製品：IP 銅製品：BP ガラス製品：GP 軽石製品：Pum 骨角器：BHP 炭化種子：SD 獣骨：B
[遺物等集中]	土器片集中：PB 礫集中：SB 獣骨集中：BB 炭化物集中：CB 遺物集中：B

2. 地層等について下記の略号を用いた。

[堆積土]	樽前 a 砂質降下テフラ：Ta-a 駒ヶ岳 c2 砂質降下テフラ：Ko-c2 樽前 b 降下軽石：Ta-b 有珠 b 降下テフラ：Us-b 白頭山苫小牧テフラ：B-Tm 樽前 c 砂質降下軽石：Ta-c 樽前 d1 細礫質降下スコリア：Ta-d1 樽前 d2 中礫質降下軽石：Ta-d2.p 粘土質黄褐色シルト(いわゆるローム)：L 攪乱：KR
[色 調]	小山・竹原編著(1994)『新版 標準土色帳』に従った。
[注 記]	土層注記は下記の略号を用いて、左側より混合比率の順列をつけている。また、混入土については( )内に粒径(単位：mm)、状態を記載した。

混入土の比率

A + B：A と B が同量比混じる A-B：A を主体に B が多量に混じる

A = B：A を主体に B が少量 A≡B：A を主体に B が微量

φ：粒径(単位・mm) ↓：以下 (状態)：斑状に混じる・均一に混じる

[層位]	標準堆積層はローマ数字を用い、遺構覆土や風倒木攪乱などの二次的に堆積したものにはアラビア数字を用いた。また、一覧表中には下記の略号を用いている。
------	--------------------------------------------------------------------------

U：上位 M：中位 L：下位

[焼土]	被熱による土壌赤色化の度合いの表現に以下のトーンを用いた。
------	-------------------------------



3. 挿図は基本的に次のように縮尺を統一したが、異なるものについては図中スケールに縮尺を明記している。

遺構周辺図：1/80、1/60、1/40 住居跡：1/40 住居跡に付属する柱穴その他の土坑：1/20 III層土坑：  
1/20 V層土坑：1/40 焼土・灰集中：1/20 集中遺物出土状態：1/10または1/20  
土器実測図：1/3または1/4 土器拓影図：1/3 剥片石器実測図：1/2 礫石器実測図：1/3または1/4  
金属製品 1/2または1/3

4. 遺構実測図中に以下の線種・トーンを用いている。

[線種] ----- : オーバーハング ———— : トレンチ ———— : 攪乱・トレンチによる遺構推定

[柱穴] 平地式住居跡柱穴の断面図において、しまりの強い壁面に斜線を用いている。

[断面]  : 柱穴の壁面周辺が強くしまる部分

5. 土器・石器・金属製品の挿図および写真図版の番号に後続する枝番号は同一個体表記である。また、写真図版中の「●」は実測図掲載遺物である。

6. 遺構実測図中に以下の略号を用いている。

[断面] V———V : たたき痕 |———| : 剥片石器 微細刻痕 / 礫石器 擦り痕・滑沢面

[平面]  : 滑沢面範囲  : 被熱による赤色化/付着物範囲

7. 一覧表中の石材については、熊谷、奈良、乾が肉眼観察で分類し、下記の略号を用いた。ただし凝灰質砂岩については砂岩に、緑泥片岩は緑色泥岩に含めている。また、頁岩・泥岩の分類については、粒度による基準ではなく、破断面等の肉眼観察によるものである。

Aga. : メノウ Aga-Sh. : メノウ質頁岩 Amp. : 角閃岩 And. : 安山岩 Bl-Sch. : 青色片岩

Che. : チャート Con. : 礫岩 Dio. : 閃緑岩 Gra. : 花崗岩 Gr-Mud. : 緑色泥岩 Mud. : 泥岩

Obs. : 黒曜石 Qu. : 石英 Qu-Sch. : 石英片岩 Qua. : 珪岩 Sa. : 砂岩 Sh. : 頁岩 Tu. : 凝灰岩

Sch. : 片岩 Ser. : 蛇紋岩 Gnl. : 片麻岩

## 本文目次

巻頭カラー	
1 ニタツプナイ遺跡遠景(空撮)	
2-1 IIH-01 検出	
2-2 IIH-01 出土遺物	
3-1 IIIH-03 床面出土銅製銚子	
3-2 IIIH-03 床面遺物出土状態	
3-3 IIIH-03 銅製銚子出土状態	
4-1 IIIBB-06 シカ頭蓋骨出土状態 1	
4-2 IIIBB-06 シカ頭蓋骨出土状態 2	
5-1 アイヌ文化期及び縄文文化期出土遺物	
6-1 縄文時代V cM層 Ta-d ハミス及び焼骨片分布状態	
6-2 縄文時代出土土製品	
序 文	
例 言	
凡 例	
<b>第 I 章 調査の概要</b>	
第 1 節 調査要項と体制	1
1. 調査要項	1
2. 調査体制	1
第 2 節 調査に至る経緯	1
1. 国営土地改良事業勇払東部(二期)地区厚幌導水路建設事業	1
2. 発掘調査までの経緯	3
第 3 節 調査の経過	4
第 4 節 調査の方法	6
1. 調査区の設定	6
2. グリッド設定	6
3. 包含層および遺構調査の方法	7
4. 整理作業	10
第 5 節 調査結果の概要	11
1. I層の調査概要	11
2. II層の調査概要	11
3. III層の調査概要	12
4. V層の調査概要	14
第 6 節 遺物の分類	15
1. 土器	15
2. 石器	16
第 7 節 遺跡の位置	19
1. 厚真町の概要	19
2. 遺跡の位置と周辺環境	26
3. 調査区内の地形と地質	31
<b>第 II 章 II層アイヌ文化期の調査</b>	
第 1 節 住居跡	40
<b>第 III 章 III層アイヌ文化期の調査</b>	
第 1 節 平地式住居跡	61
第 2 節 建物跡	69
第 3 節 焼土	75
第 4 節 炭化物集中	76
第 5 節 灰集中	81
第 6 節 獣骨集中・杭列跡	95
第 7 節 集中遺物	113
第 8 節 道跡	120
第 9 節 包含層出土遺物	120
<b>第 IV 章 椽文・統縄文文化期の調査</b>	
第 1 節 住居跡および住居関連遺構	129
第 2 節 土坑	140
第 3 節 焼土	146
第 4 節 炭化物集中	147
第 5 節 集中遺物	148
第 6 節 椽文文化期包含層出土遺物	156
第 7 節 統縄文文化期集中遺物および包含層出土遺物	162
第 8 節 表採遺物	164

## 第V章 縄文時代の調査

第1節 住居跡	165
第2節 焼土	176
第3節 小土坑	177
第4節 Tピット	186
第5節 集中遺物	194
第6節 包含層出土土器	195
第7節 包含層出土剥片石器	214
第8節 包含層出土礫石器	220

## 第VI章 近現代の遺構および遺物調査

第1節 建跡	239
第2節 動物遺存体	239

## 第VII章 自然科学的分析

第1節 年代測定	241
第2節 動物遺存体同定	245
第3節 炭化種子同定	265
第4節 鉄関連資料分析	277
第5節 銅製品分析	318
第6節 ガラス玉分析	326
引用・参考文献	329
写真図版	333
報告書抄録	409
奥付	410

## 挿 図 目 次

## 第I章

図I-1 厚幌導水路計画路線図(全線)	2
図I-2 グリッド模式図	6
図I-3 周辺の地形およびグリッド配置図	8
図I-4 調査区内地形および試掘 トレンチ位置図	9
図I-5 旧石器確認トレンチ位置図	10
図I-6 町内遺跡分布図	23
図I-7 桜丘チャシ跡関連図	26
図I-8 ニタツブナイ遺跡周辺の地形図 (明治29年製版)	27
図I-9 ニタツブナイ遺跡周辺の地形図 (昭和5年発行)	27
図I-10 ニタツブナイ遺跡周辺の地形と 文化的環境	28
図I-11 基本土層柱状図	32
図I-12 Ta-d テフラ下層断面図	33
図I-13 平垣部へ沢方向セクション図	34
図I-14 AJ ライン30~42セクション図	36
図I-15 AJ ライン42~55セクション図	38

## 第II章

図II-1 II層アイヌ文化期遺構配置図	42
図II-2 IIH-01 平面図	43
図II-3 IIH-01 遺物分布図	44
図II-4 IIH-01 主体部及び伊跡断面図	45
図II-5 IIH-01 柱穴断面図	46
図II-6 IIH-01 鍛冶関連遺物分布図	48
図II-7 IIH-01 出土遺物(1)	49
図II-8 IIH-01 出土遺物(2)	50
図II-9 IIH-01 出土遺物(3)	51
図II-10 IIH-02 平面図	55
図II-11 IIH-03 平面図及び柱穴断面図	57
図II-12 IIH-04 平面図	59
図II-13 IIH-03・04 出土遺物	60

## 第III章

図III-1 III層アイヌ文化期遺構配置図	62
図III-2 IIIH-01 平面図	64
図III-3 IIIH-01 炉跡及び柱穴断面図	65
図III-4 IIIH-02 平面図及び炉跡・柱穴断面図	68



図 V-12	V PX 平面図及び断面図 (4) ……	182	図 V-30	縄文時代包含層出土剥片石器 (1) ……	217
図 V-13	V PX 平面図及び断面図 (5) ……	183	図 V-31	縄文時代包含層出土剥片石器 (2) ……	218
図 V-14	V PX 出土遺物 ……	185	図 V-32	縄文時代包含層出土剥片石器 (3) ……	219
図 V-15	T ビット (1) ……	187	図 V-33	縄文時代包含層出土剥片石器 (4) ……	220
図 V-16	T ビット (2) ……	188	図 V-34	縄文時代包含層出土礫石器 (1) ……	224
図 V-17	T ビット (3) ……	189	図 V-35	縄文時代包含層出土礫石器 (2) ……	225
図 V-18	T ビット (4) ……	190	図 V-36	縄文時代包含層出土礫石器 (3) ……	226
図 V-19	V PB-01・02 平面図及び出土土器 ……	193	図 V-37	縄文時代包含層出土礫石器 (4) ……	227
図 V-20	縄文時代包含層出土土器 (1) ……	197	図 V-38	縄文時代包含層出土礫石器 (5) ……	228
図 V-21	縄文時代包含層出土土器 (2) ……	198	図 V-39	縄文時代包含層出土礫石器 (6) ……	229
図 V-22	縄文時代包含層出土土器 (3) ……	199	図 V-40	縄文時代包含層出土礫石器 (7) ……	230
図 V-23	縄文時代包含層出土土器 (4) ……	200	図 V-41	縄文時代包含層出土礫石器 (8) ……	231
図 V-24	縄文時代包含層出土土器 (5) ……	201	図 V-42	縄文時代剥片・砕片石材別分布図 ……	234
図 V-25	縄文時代包含層出土土器 (6) ……	202	図 V-43	縄文時代 V 層～VI 層礫重量分布図 ……	235
図 V-26	縄文時代包含層出土土器 (7) ……	203			
図 V-27	縄文時代包含層出土土器 (8) ……	204			
図 V-28	縄文時代分類別土器分布図 ……	210			
図 V-29	縄文時代土器分布図 ……	212			

## 第 VI 章

図 VI-1	建物跡 1 ……	240
--------	----------	-----

## 表 目 次

### 第 I 章

表 I-1	グリッド設定関係杭座標値 ……	6
表 I-2	ニタツブナイ遺跡試掘調査一覽表 ……	9
表 I-3	ニタツブナイ遺跡時代別概要一覽表 ……	14
表 I-4	出土遺物一覽表 ……	14
表 I-5	厚真町内遺跡一覽表 (1) ……	24
表 I-6	厚真町内遺跡一覽表 (2) ……	25
表 I-7	ニタツブナイ遺跡周辺の 埋蔵文化財包蔵地 ……	28
表 I-8	ニタツブナイ遺跡周辺の自然・ 伝承・その他 ……	29

### 第 II 章

表 II-1	II 層アイヌ文化期遺構群一覽表 ……	42
表 II-2	II H-01 属性表 ……	47
表 II-3	II H-01 付属炉属性表 ……	47
表 II-4	II H-01 柱穴属性表 ……	47
表 II-5	II H-01 出土遺物属性表 (1) ……	52
表 II-6	II H-01 出土遺物属性表 (2) ……	53

表 II-7	II H-01 礫属性表 ……	54
表 II-8	II H-02 属性表 ……	55
表 II-9	II H-03 属性表 ……	58
表 II-10	II H-03 柱穴属性表 ……	58
表 II-11	II H-04 属性表 ……	59
表 II-12	II H-04 柱穴属性表 ……	59
表 II-13	II H-03・04 出土遺物属性表 ……	60

### 第 III 章

表 III-1	III 層アイヌ文化期遺構群一覽表 ……	63
表 III-2	III H-01 属性表 ……	66
表 III-3	III H-01 付属炉属性表 ……	66
表 III-4	III H-01 柱穴属性表 ……	66
表 III-5	III H-02 属性表 ……	69
表 III-6	III H-02 付属炉属性表 ……	69
表 III-7	III H-02 柱穴属性表 ……	69
表 III-8	III H-01・02 出土遺物属性表 ……	70
表 III-9	建物跡 2 柱穴属性表 ……	73
表 III-10	建物跡 3 柱穴属性表 ……	73

表Ⅲ-11	建物跡7 柱穴属性表	73
表Ⅲ-12	建物跡8 柱穴属性表	73
表Ⅲ-13	建物跡9 柱穴属性表	73
表Ⅲ-14	ⅢF-03・09・10・13 属性表	78
表Ⅲ-15	ⅢCB-01・03～10 属性表	80
表Ⅲ-16	ⅢF-10・ⅢCB-08 出土遺物属性表	81
表Ⅲ-17	ⅢAS-04・06 属性表	84
表Ⅲ-18	ⅢAS-04・06 出土遺物属性表	84
表Ⅲ-19	ⅢSB-02 礫属性表	85
表Ⅲ-20	ⅢAS-03・05・07～14 属性表	94
表Ⅲ-21	ⅢAS-09～12・14 出土遺物属性表	94
表Ⅲ-22	ⅢBB-01 属性表	95
表Ⅲ-23	ⅢBB-01 出土遺物属性表	101
表Ⅲ-24	ⅢBB-02・03 属性表	103
表Ⅲ-25	ⅢCB-02 属性表	103
表Ⅲ-26	ⅢBB-02・03 出土遺物属性表	103
表Ⅲ-27	ⅢBB-04・06 属性表	109
表Ⅲ-28	ⅢBB-04 遺存体同定一覧表	109
表Ⅲ-29	ⅢBB-06 遺存体同定一覧表	110
表Ⅲ-30	杭列跡柱穴属性表	112
表Ⅲ-31	ⅢBB-05 属性表	114
表Ⅲ-32	ⅢSB-01・03 出土遺物属性表	116
表Ⅲ-33	ⅢSB-01 礫属性表	116
表Ⅲ-34	ⅢSB-07 礫属性表	116
表Ⅲ-35	ⅢSB-03 礫属性表	117
表Ⅲ-36	ⅢB-01 属性表	118
表Ⅲ-37	ⅢB-01 出土遺物属性表	120
表Ⅲ-38	Ⅲ層アイヌ文化期包含層出土遺物 属性表(1)	125
表Ⅲ-39	Ⅲ層アイヌ文化期包含層出土遺物 属性表(2)	126

#### 第四章

表Ⅳ-1	Ⅲ層縄文文化期遺構群一覧表	127
表Ⅳ-2	ⅢH-03 属性表	131
表Ⅳ-3	ⅢH-03 付属炉属性表	131
表Ⅳ-4	ⅢH-03 柱穴属性表	132
表Ⅳ-5	ⅢH-03 出土遺物属性表	132
表Ⅳ-6	ⅢSB-04 礫属性表	134
表Ⅳ-7	ⅢH-04・ⅢB-02 属性表	136

表Ⅳ-8	ⅢH-04 付属炉属性表	137
表Ⅳ-9	ⅢB-02 出土遺物属性表	137
表Ⅳ-10	ⅢH-05 属性表	139
表Ⅳ-11	ⅢH-05 付属遺構属性表	140
表Ⅳ-12	ⅢH-05 礫属性表	140
表Ⅳ-13	ⅢP-01～07 属性表	142
表Ⅳ-14	ⅢP-02・03 出土遺物属性表	146
表Ⅳ-15	ⅢF-18・23・24 属性表	147
表Ⅳ-16	ⅢCB-11・12 属性表	149
表Ⅳ-17	ⅢSB-05・06 出土礫石器属性表	155
表Ⅳ-18	ⅢPB-01～06 属性表	156
表Ⅳ-19	ⅢSB-05 礫属性表	158
表Ⅳ-20	ⅢSB-06 礫属性表	158
表Ⅳ-21	縄文文化期包含層出土石器属性表	161
表Ⅳ-22	縄文文化期包含層出土遺物属性表	162
表Ⅳ-23	ⅢPB-02 出土石器属性表	163
表Ⅳ-24	続縄文文化期包含層出土遺物 属性表	163
表Ⅳ-25	表採遺物属性表	164

#### 第五章

表Ⅴ-1	V層遺構群一覧表	167
表Ⅴ-2	VH-01 属性表	168
表Ⅴ-3	VH-01 出土石器属性表	170
表Ⅴ-4	VH-01 出土石器属性表	170
表Ⅴ-5	VH-02 属性表	173
表Ⅴ-6	VH-02 付属遺構属性表	173
表Ⅴ-7	VH-02 柱穴属性表	173
表Ⅴ-8	VH-02 出土石器属性表	175
表Ⅴ-9	VH-02 出土遺物属性表	175
表Ⅴ-10	VF-02 属性表	177
表Ⅴ-11	VFX 属性表	184
表Ⅴ-12	VFX 出土石器属性表	185
表Ⅴ-13	Tピット属性表	191
表Ⅴ-14	Tピット逆茂木属性表	192
表Ⅴ-15	VPB-01・02 出土石器属性表	194
表Ⅴ-16	V層包含層出土石器属性表(1)	205
表Ⅴ-17	V層包含層出土石器属性表(2)	206
表Ⅴ-18	V層包含層出土石器属性表(3)	207
表Ⅴ-19	V層包含層出土石器属性表(4)	208



表V-20	V層包含層出土土器属性表(5) …… 209
表V-21	土器分類別グリッド集計表 …… 211
表V-22	V層包含層出土剥片石器属性表 …… 221
表V-23	V層包含層出土礫石器属性表(1) …… 232
表V-24	V層包含層出土礫石器属性表(2) …… 233
表V-25	剥片石器種類別グリッド集計表 …… 236
表V-26	礫石器種類別グリッド集計表 …… 237

表V-27	フローテーション回収 微細遺物属性表 …… 238
-------	------------------------------

## 第VI章

表VI-1	建物跡1属性表 …… 239
表VI-2	建物跡1柱穴属性表 …… 240

## 写真目次

図版 1-1	沢側基本層 …… 333
図版 1-2	38ライン基本層 …… 333
図版 1-3	53ライン基本層 …… 333
図版 2-1	火山灰除去 …… 334
図版 2-2	火山灰人力除去状況 …… 334
図版 2-3	作業状況1 …… 334
図版 2-4	作業状況2 …… 334
図版 2-5	検出遺構測量委託 …… 334
図版 2-6	胆振管内社会教育主事研修 …… 334
図版 2-7	(財)北海道埋蔵文化財センター研修 …… 334
図版 2-8	町民体験発掘 …… 334
図版 3-1	IIH-01 東西セクション …… 335
図版 3-2	IIH-01 東西セクション西側 …… 335
図版 3-3	IIH-01 東西セクション東側 …… 335
図版 3-4	IIH-01 セム側セクション1 …… 335
図版 3-5	IIH-01 主体部セクション1 …… 335
図版 3-6	IIH-01 主体部セクション2 …… 335
図版 3-7	Ko-c2 堆積 …… 335
図版 4-1	IIH-01 炉跡検出 …… 336
図版 4-2	IIH-01 籠状鉄製品出土状態 …… 336
図版 4-3	IIH-01 棒状鉄製品出土状態 …… 336
図版 4-4	IIH-01 セム側カワシンジュガイ 殻皮出土状態 …… 336
図版 5-1	IIH-01 炉跡セクション …… 337
図版 5-2	IIH-01 炉跡主体部側 …… 337
図版 5-3	IIH-01 炉跡セム側 …… 337

図版 5-4	IIH-01 炉跡セム側鍛冶関連遺物 出土状態 …… 337
図版 5-5	IIH-01 完掘 …… 337
図版 6-1	01セクション …… 338
図版 6-2	03セクション …… 338
図版 6-3	04セクション …… 338
図版 6-4	06セクション …… 338
図版 6-5	08セクション …… 338
図版 6-6	10セクション …… 338
図版 6-7	12セクション …… 338
図版 6-8	14セクション …… 338
図版 6-9	15セクション …… 338
図版 6-10	16セクション …… 338
図版 6-11	17セクション …… 338
図版 6-12	19セクション …… 338
図版 6-13	23セクション …… 338
図版 6-14	24セクション …… 338
図版 6-15	28セクション …… 338
図版 7-1	IIH-02 完掘およびセクション …… 339
図版 7-2	IIH-02 Ko-c2 堆積状態 …… 339
図版 7-3	IIH-03 完掘及び床面 鏡子出土状態 …… 339
図版 7-4	IIH-03 セクション …… 339
図版 8-1	IIH-03 床面鏡子出土状態 …… 340
図版 8-2	IIH-03 完掘 …… 340
図版 8-3	01セクション …… 340

図版 8-4	02 セクション	340	図版 12-13	48 セクション	344
図版 8-5	03 セクション	340	図版 13-1	建物跡 8 完掘	345
図版 8-6	04 セクション	340	図版 13-2	51 セクション	345
図版 8-7	05 セクション	340	図版 13-3	54 セクション	345
図版 8-8	07 セクション	340	図版 13-4	建物跡 9 完掘	345
図版 9-1	ⅡH-04 検出	341	図版 13-5	57 セクション	345
図版 9-2	ⅡH-04 セクション	341	図版 13-6	58 セクション	345
図版 9-3	ⅡH-04 床面銅製品出土状態	341	図版 13-7	ⅢF-03 セクション	345
図版 9-4	02 セクション	341	図版 13-8	ⅢF-03 直下 Us-b 検出	345
図版 9-5	04 セクション	341	図版 13-9	ⅢF-09 検出	345
図版 9-6	ⅡH-04 完掘	341	図版 13-10	ⅢF-10 検出	345
図版 10-1	ⅢH-01 完掘	342	図版 14-1	ⅢF-13 検出	346
図版 10-2	ⅢH-01 炉跡検出	342	図版 14-2	ⅢCB-01 および板状鉄製品出土状態	346
図版 10-3	ⅢH-01 炉跡セクション	342	図版 14-3	ⅢCB-03~05 検出	346
図版 10-4	01 セクション	342	図版 14-4	ⅢCB-04 セクション	346
図版 10-5	03・15 セクション	342	図版 14-5	ⅢCB-05 セクション	346
図版 10-6	08 セクション	342	図版 14-6	ⅢCB-06 セクション	346
図版 10-7	25 セクション	342	図版 14-7	ⅢCB-10 検出	346
図版 11-1	ⅢH-02 完掘	343	図版 14-8	ⅢCB-10 灰層ブロックセクション	346
図版 11-2	ⅢH-02 炉跡灰層検出	343	図版 15-1	ⅢAS-03 検出	347
図版 11-3	ⅢH-02 炉跡セクション	343	図版 15-2	ⅢAS-04・06 コの字状灰層検出	347
図版 11-4	01 セクション	343	図版 15-3	ⅢAS-06・ⅢSB-02 出土状態	347
図版 11-5	03 セクション	343	図版 15-4	ⅢAS-06 セクション	347
図版 11-6	04 セクション	343	図版 15-5	ⅢAS-04 帯状部分セクション	347
図版 11-7	07 セクション	343	図版 15-6	ⅢAS-04・06 ⅢSB-02 検出	347
図版 12-1	建物跡 2 完掘	344	図版 16-1	ⅢAS-05 検出	348
図版 12-2	18 セクション	344	図版 16-2	ⅢAS-05 セクション 1	348
図版 12-3	19 セクション	344	図版 16-3	ⅢAS-05 セクション 2	348
図版 12-4	20 セクション	344	図版 16-4	ⅢAS-07 検出	348
図版 12-5	22 セクション	344	図版 16-5	ⅢAS-07 シカ下顎歯列出土状態	348
図版 12-6	23 セクション	344	図版 16-6	ⅢAS-07 セクション 1	348
図版 12-7	31 セクション	344	図版 16-7	ⅢAS-07 セクション 2	348
図版 12-8	建物跡 3 完掘	344	図版 17-1	ⅢAS-08 検出	349
図版 12-9	25 セクション	344	図版 17-2	ⅢAS-09 検出	349
図版 12-10	26 セクション	344	図版 17-3	ⅢAS-09 セクション西側	349
図版 12-11	建物跡 7 完掘	344	図版 17-4	ⅢAS-09 セクション東側	349
図版 12-12	43 セクション	344	図版 17-5	ⅢAS-10 検出	349

図版 17-6	ⅢAS-11 検出	349	図版 23-6	包含層出土 小刀	355
図版 17-7	ⅢAS-12 検出	349	図版 23-7	包含層出土 キセル吸口	355
図版 17-8	ⅢAS-13 検出	349	図版 23-8	包含層出土 キセル雁首	355
図版 17-9	ⅢAS-14 検出および古銭出土状態	349	図版 24-1	ⅢH-03 検出	356
図版 18-1	ⅢBB-01 検出	350	図版 24-2	ⅢF-16 検出	356
図版 18-2	ⅢBB-01 シカ下顎出土状態	350	図版 24-3	ⅢF-16 セクション	356
図版 18-3	ⅢBB-01 骨角器素材(鯨骨) 出土状態	350	図版 24-4	ⅢF-17 検出	356
図版 18-4	ⅢBB-02 検出	350	図版 24-5	ⅢF-17 セクション	356
図版 18-5	ⅢBB-02 山刀出土状態	350	図版 25-1	ⅢH-03 ⅢSB-04 出土状態	357
図版 19-1	ⅢBB-03 検出	351	図版 25-2	刀子出土状態	357
図版 19-2	ⅢBB-04 検出	351	図版 25-3	01 セクション	357
図版 19-3	ⅢBB-04 シカ下顎出土状態	351	図版 25-4	02 セクション	357
図版 19-4	ⅢBB-06 検出	351	図版 25-5	03 セクション	357
図版 19-5	ⅢBB-06 シカ頭骨出土状態	351	図版 25-6	07 セクション	357
図版 20-1	ⅢBB-06 拡大 1	352	図版 25-7	ⅢH-03 完掘	357
図版 20-2	ⅢBB-06 拡大 2	352	図版 26-1	ⅢB-02 遺物出土状態	358
図版 20-3	ⅢBB-04・06 位置図及び抗列跡	352	図版 26-2	ⅢB-02 カワシンジュガイ殻皮	358
図版 20-4	抗列跡検出	352	図版 26-3	ⅢH-04 セクション	358
図版 20-5	ⅢKPX-30~38	352	図版 26-4	ⅢH-04 完掘	358
図版 21-1	ⅢKPX-12・13	353	図版 26-5	ⅢH-04 炉跡検出	358
図版 21-2	ⅢKPX-20	353	図版 26-6	ⅢH-04 炉跡セクション	358
図版 21-3	ⅢKPX-25	353	図版 26-7	ⅢH-04 周辺地形	358
図版 21-4	ⅢKPX-34・33	353	図版 27-1	ⅢH-05 検出	359
図版 21-5	ⅢKPX-36・37・38	353	図版 27-2	ⅢH-05 完掘	359
図版 21-6	抗列跡完掘	353	図版 27-3	ⅢH-05 セクション	359
図版 22-1	ⅢB-01 検出 1	354	図版 27-4	ⅢH-05 掘り上げ土	359
図版 22-2	ⅢB-01 検出 2	354	図版 27-5	ⅢH-05HF01 セクション	359
図版 22-3	ⅢB-01 遺物出土状態	354	図版 27-6	ⅢH-05 PT1 検出	359
図版 22-4	ⅢB-01 漆碗塗膜出土状態	354	図版 27-7	ⅢH-05 PT1 セクション	359
図版 22-5	ⅢB-01 カワシンジュガイ殻皮 出土状態	354	図版 28-1	ⅢP-01 セクション	360
図版 23-1	ⅢSB-01 検出	355	図版 28-2	ⅢP-01 完掘	360
図版 23-2	ⅢSB-03 検出	355	図版 28-3	ⅢP-02 セクション	360
図版 23-3	ⅢSB-03 拡大	355	図版 28-4	ⅢP-02 完掘	360
図版 23-4	ⅢSB-07 検出	355	図版 28-5	ⅢP-03 遺物出土状態	360
図版 23-5	包含層出土 鎌	355	図版 28-6	ⅢP-03 完掘	360
			図版 28-7	ⅢP-04 セクション	360
			図版 28-8	ⅢP-04 完掘	360

図版 29-1	ⅢP-05 セクション	361	図版 33-6	北壁柱穴列	365
図版 29-2	ⅢP-05 完掘	361	図版 33-7	VH-02 完掘	365
図版 29-3	ⅢP-06 セクション	361	図版 34-1	VF-02 検出	366
図版 29-4	ⅢP-06 完掘	361	図版 34-2	VF-02 セクション	366
図版 29-5	ⅢP-07 セクション	361	図版 34-3	VPX02 セクション	366
図版 29-6	ⅢP-07 完掘	361	図版 34-4	VPX04 セクション	366
図版 29-7	ⅢF-18 検出	361	図版 34-5	VPX05 セクション	366
図版 29-8	ⅢF-18 セクション	361	図版 34-6	VPX06 セクション	366
図版 30-1	ⅢF-23 検出	362	図版 34-7	VPX06 完掘	366
図版 30-2	ⅢF-24 検出	362	図版 34-8	VPX08 セクション	366
図版 30-3	ⅢF-24 セクション	362	図版 35-1	VPX08 完掘	367
図版 30-4	ⅢCB-11 検出	362	図版 35-2	VPX09 完掘	367
図版 30-5	ⅢCB-12 検出	362	図版 35-3	VPX10 セクション	367
図版 30-6	ⅢPB-01・02・03 検出	362	図版 35-4	VPX10(右)・15(左)完掘	367
図版 30-7	ⅢPB-01 出土状態	362	図版 35-5	VPX11 セクション	367
図版 30-8	ⅢPB-02 出土状態	362	図版 35-6	VPX11 遺物出土状態	367
図版 31-1	ⅢPB-03 出土状態	363	図版 35-7	VPX12 セクション	367
図版 31-2	ⅢPB-04 出土状態	363	図版 35-8	VPX12(左)・13(右)完掘	367
図版 31-3	ⅢPB-05 出土状態 1	363	図版 36-1	VPX13 セクション	368
図版 31-4	ⅢPB-05 出土状態 2	363	図版 36-2	VPX14 セクション	368
図版 31-5	ⅢPB-05 出土状態 3	363	図版 36-3	VPX14(奥)18(前)20(左)完掘	368
図版 31-6	ⅢPB-06 出土状態	363	図版 36-4	VPX15 セクション	368
図版 31-7	ⅢSB-05 出土状態	363	図版 36-5	VPX18 セクション	368
図版 31-8	ⅢSB-06 出土状態	363	図版 36-6	VPX19 セクション	368
図版 32-1	VH-01 遺物出土状態	364	図版 36-7	VPX19 完掘	368
図版 32-2	VH-01 東西セクション	364	図版 36-8	VPX20(左)27(中)25(右)完掘	368
図版 32-3	VH-01 床面出土状態	364	図版 37-1	VPX24 セクション	369
図版 32-4	VH-01 完掘	364	図版 37-2	VPX24 完掘	369
図版 32-5	VH-02 東西セクション	364	図版 37-3	VPX28 セクション	369
図版 32-6	VH-02 南北セクション	364	図版 37-4	VPX28 完掘	369
図版 32-7	VH-02 遺物出土状態 1	364	図版 37-5	VPX30 セクション	369
図版 32-8	VH-02 遺物出土状態 2	364	図版 37-6	VPX30 完掘	369
図版 33-1	VH-02PIT01 セクション	365	図版 37-7	VPX31 セクション	369
図版 33-2	VH-02PIT01 完掘	365	図版 37-8	VPX31 完掘	369
図版 33-3	08 セクション	365	図版 38-1	VPX32 セクション	370
図版 33-4	23 セクション	365	図版 38-2	VPX32 完掘	370
図版 33-5	28 セクション	365	図版 38-3	VPX33 セクション	370

図版 38-4	V PX34 セクション	370	図版 43-4	TP02 杭穴検出	375
図版 38-5	V PX34 完掘	370	図版 43-5	TP02 杭穴セクション	375
図版 38-6	V PX35 セクション	370	図版 43-6	TP03 セクション	375
図版 38-7	V PX35 (右)41 (左)完掘	370	図版 43-7	TP03 完掘	375
図版 38-8	V PX38 セクション	370	図版 43-8	TP04 検出	375
図版 39-1	V PX38 完掘	371	図版 43-9	TP04 セクション	375
図版 39-2	V PX39 セクション	371	図版 44-1	TP05 セクション	376
図版 39-3	V PX39 完掘	371	図版 44-2	TP05 完掘 1	376
図版 39-4	V PX40 セクション	371	図版 44-3	TP05 杭穴セクション	376
図版 39-5	V PX40 完掘	371	図版 44-4	TP05 完掘 2	376
図版 39-6	V PX41 セクション	371	図版 44-5	TP06 セクション	376
図版 39-7	V PX43 セクション	371	図版 44-6	TP06 完掘	376
図版 39-8	V PX43 完掘	371	図版 44-7	TP07 セクション	376
図版 40-1	V PX44 セクション	372	図版 44-8	TP07 杭穴セクション	376
図版 40-2	V PX44 完掘	372	図版 45-1	TP07 完掘	377
図版 40-3	V PX45 セクション	372	図版 45-2	TP08 セクション	377
図版 40-4	V PX45 完掘	372	図版 45-3	TP08 完掘	377
図版 40-5	V PX47 セクション	372	図版 45-4	T ピット配列	377
図版 40-6	V PX47 完掘	372	図版 45-5	V PB-01 出土状態	377
図版 40-7	V PX48 セクション	372	図版 45-6	V PB-02 出土状態	377
図版 40-8	V PX48 遺物出土状態	372	図版 46-1	調査区南西側 Vc 層遺物出土状態	378
図版 41-1	V PX48 完掘	373	図版 46-2	倒木痕周辺遺物出土状態	378
図版 41-2	V PX49 セクション	373	図版 46-3	AI-51 区 Vc 層遺物出土状態	378
図版 41-3	V PX49 完掘	373	図版 46-4	AI-53 区 調査区断面に広がる 遺物出土状態	378
図版 41-4	V PX50 セクション	373	図版 46-5	AI-56 区 VbL 層遺物出土状態	378
図版 41-6	V PX50 完掘	373	図版 47-1	AJ-57 区出土円筒下層 a 並行土器	379
図版 41-6	V PX51 セクション	373	図版 47-2	AI-49 区出土土雉	379
図版 41-7	V PX51 完掘	373	図版 47-3	AK-26 区出土裝飾品	379
図版 41-8	V PX52 セクション	373	図版 47-4	AJ-28 区出土垂飾	379
図版 42-1	V PX52 完掘	374	図版 47-5	調査終了	379
図版 42-2	V PX53 セクション	374	図版 47-6	旧石器トレンチ調査終了	379
図版 42-3	V PX53 土器出土状態	374	図版 47-7	旧石器トレンチセクション	379
図版 42-4	V PX53 完掘	374	図版 48-1	建物跡 1 (近現代) 検出	380
図版 42-5	55~57 ラインピット群完掘	374	図版 48-2	01 セクション	380
図版 43-1	TP01 セクション	375	図版 48-3	04 セクション	380
図版 43-2	TP02 セクション	375	図版 48-4	06 セクション	380
図版 43-3	TP02 完掘	375			

図版 48-5	10 セクション	380	図版 58-1	ⅢSB-06 出土礫石器	390
図版 48-6	12 セクション	380	図版 58-2	ⅢSB-05 出土礫	390
図版 48-7	13 セクション	380	図版 58-3	ⅢSB-06 出土礫	390
図版 48-8	14 セクション	380	図版 59-1	縄文文化期 包含層出土遺物(1)	391
図版 48-9	16 セクション	380	図版 60-1	縄文文化期 包含層出土遺物(2)	392
図版 49-1	ⅡH-01 出土遺物	381	図版 60-2	縄文時代	
図版 50-1	ⅡH-01 出土礫	382		ⅢPB-02 及び包含層出土遺物	392
図版 50-2	ⅡH-03. 04 出土遺物	382	図版 60-3	表探資料	392
図版 50-3	ⅢH-01. 02 出土遺物	382	図版 61-1	VH-01 出土遺物	393
図版 50-4	ⅢF-10. ⅢCB-08 出土遺物	382	図版 62-1	VH-02 出土遺物	394
図版 51-1	ⅢAS-04・06 出土遺物	383	図版 63-1	VPX-11・31・53 出土石器	395
図版 51-2	ⅢSB-02 出土礫	383	図版 63-2	VPB-01・02 出土石器	395
図版 52-1	ⅢAS-09～11. 14 出土遺物	384	図版 64-1	縄文時代包含層出土石器(1)	396
図版 52-2	ⅢBB-01～03 出土遺物	384	図版 65-1	縄文時代包含層出土石器(2)	397
図版 53-1	ⅢSB-03 出土遺物	385	図版 66-1	縄文時代包含層出土石器(3)	398
図版 53-2	ⅢSB-01 出土礫	385	図版 67-1	縄文時代包含層出土石器(4)	399
図版 53-3	ⅢSB-03 出土礫	385	図版 68-1	縄文時代包含層出土石器(5)	400
図版 53-4	ⅢSB-07 出土礫	385	図版 69-1	縄文時代包含層出土石器(6)	401
図版 54-1	ⅢB-01 出土遺物	386	図版 70-1	縄文時代包含層出土剥片石器(1)	402
図版 54-2	Ⅲ層アイヌ文化期 包含層出土遺物(1)	386	図版 71-1	縄文時代包含層出土剥片石器(2)	403
図版 55-1	Ⅲ層アイヌ文化期 包含層出土遺物(2)	387	図版 72-1	縄文時代包含層出土剥片石器(3)	404
図版 56-1	ⅢH-03 及びⅢB-02 出土遺物	388	図版 73-1	縄文時代包含層出土礫石器(1)	405
図版 56-2	ⅢSB-04 出土礫	388	図版 74-1	縄文時代包含層出土礫石器(2)	406
図版 57-1	ⅢP-02・03 出土遺物	389	図版 75-1	縄文時代包含層出土礫石器(3)	407
図版 57-2	ⅢPB-01～06 出土石器	389	図版 76-1	縄文時代包含層出土礫石器(4)	408

## 第 I 章 調査の概要

### 第 1 節 調査要項と体制

#### 1. 調査要項

事業名：国営土地改良事業勇払東部（二期）地区 厚幌導水路建設用地内埋蔵文化財発掘調査

委託者：国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部

受託者：厚真町教育委員会

遺跡名：ニタツプナイ遺跡（J-13-104）

所在地：北海道勇払郡厚真町字富里 295、296、299

調査面積：1,768 m<sup>2</sup>

受託期間：平成 19 年 4 月 2 日 ～ 平成 20 年 3 月 31 日

平成 20 年 4 月 1 日 ～ 平成 21 年 3 月 31 日（金属製品保存処理、報告書刊行業務）

調査期間：（発掘）平成 19 年 5 月 8 日 ～ 平成 19 年 10 月 31 日

（整理）平成 19 年 11 月 1 日 ～ 平成 20 年 3 月 14 日

#### 2. 調査体制

厚真町教育委員会 教育長 幅田 敏夫

生涯学習課社会教育グループ

参事 當田 昭則 主幹 中田 守 主査 森田 正樹

学芸員 乾 哲也（調査担当者）

嘱託職員 奈良 智法（調査担当者）

〃 熊谷 誠（調査補助員）

〃 桐木 雅代（事務員）

臨時職員 海津 幸之（測量技能作業員および写図工）・中田 鐘太郎（整備技能作業員）

〃 発掘作業員 17 名 整理作業員 9 名

### 第 2 節 調査に至る経緯

#### 1. 国営土地改良事業勇払東部（二期）地区 厚幌導水路建設事業

町内を縦貫する厚真川中下流域には約 3,500ha 以上もの水田、畑作地帯が広がる胆振日高管内随一の穀倉地帯である。このため、農業用水確保や洪水調整機能などを兼ね備えた多目的ダム「厚幌ダム」建設工事が進められている。

本遺跡の発掘調査原因となった国営土地改良事業勇払東部（二期）地区 厚幌導水路建設事業は国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部が進める農業農村整備事業である。北海道で事業を進めている厚幌ダム建設事業と連動し、平成 7（1995）年に北海道と厚真町との間で締結された「厚真川総合開発事業厚幌ダム建設工事に関する基本協定」に含まれ、厚幌ダムから安定的かつ効率的な農業用水の供給を目的として地下埋設のパイプライン方式で敷設される農業用導水管である。導水管の直径は最大 2.2m で、幌内地区厚幌ダムから厚真町南部の鯉沼地区までの総延長は 24.5km に達し、埋設施工のため上幅約 11m の掘削幅が発生する。導水管方式は、厚幌ダムからの高低差を利用し、

経営体育成整備事業により大規模化した水田の代かき期間の短縮化及び深水かんがい対応等を行うために採用された方式である。自然流下を維持するために丘陵部の高地に分水施設を設置する必要性があり、沖積低地と丘陵部にまたがる計画路線となっている。また、計画路線は維持管理を容易にするため道路および耕地境界を選択し、かつ最短距離で送水する設計となっている。このため、埋蔵文化財包蔵地を避けることが不可能に近い部分が生じている。また、支線用水路の整備も進め、地域用水機能の維持、増進も図る事業である。

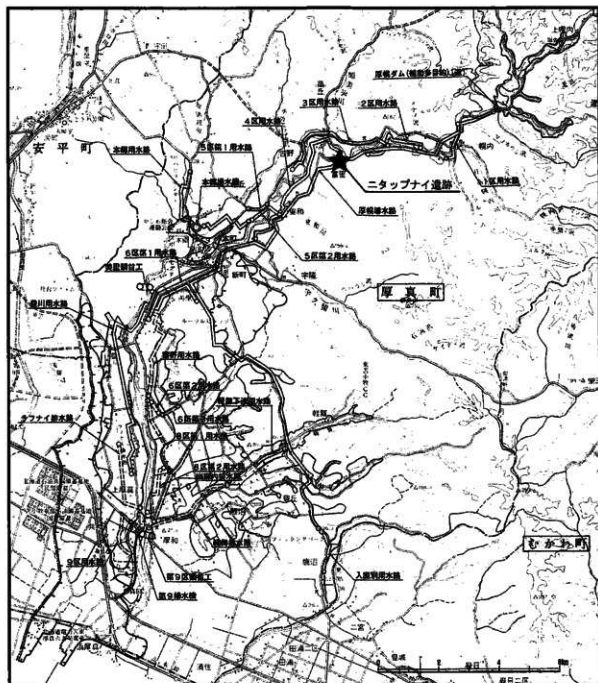


図 I-1 厚幌導水路計画路線図 (全線)



## 2. 発掘調査までの経緯

ニタツプナイ遺跡の発掘調査は、前述の厚幌ダム建設事業の本格化を踏まえて、厚幌導水路建設計画が着手された。平成 15 年 10 月 15 日に国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部（以下、室開建）より厚真町教育委員会（以下、町教委）経由で北海道教育委員会（以下、道教委）宛に「埋蔵文化財保護のための事前協議書」（室建企第 73 号 平成 15 年 10 月 15 日付）が提出されたことに始まる。基本的には周知の埋蔵文化財包蔵地を避けた計画路線であったものの、厚幌ダム直下の厚幌 1・2 遺跡は計画路線上、回避不可能な地点であり要調査範囲として判明していた。計画段階の路線であったことから、実施測量設計に着手する区間から所在調査（踏査）・試掘調査の要望があり、幌内地区から富里地区の 3.2km の区間については年度内に実施設計を行うことから所在確認踏査の早急な実施要望を受けた。町教委は埋蔵文化財担当の正規職員がいないことや大規模な事業であることから道教委へ所在確認踏査や試掘調査の依頼をした。ただし、早急な対応を要する幌内地区の 3.2km 区間については町教委嘱託職員で対応し、以後、室開建胆振東部農業開発事業所と町教委で事務連絡調整を図り、所在確認踏査と試掘調査は道教委で行うことで協議を終えた。

町教委は平成 15 年 11 月に所在確認踏査を行い、地形上の判断から 4 地点の埋蔵文化財包蔵地の可能性を確認し、平成 15 年 12 月 10 日付けで埋蔵文化財包蔵地所在確認調査報告書を道教委へ提出した。室開建へは 4 地点の「要試掘」で道教委からの回答がなされた（教文第 4779 号 平成 15 年 12 月 17 日付）。道教委による試掘調査は平成 16 年 10 月に一部の区間が行われ、前回の踏査による対象地 2 が幌内 6 遺跡（J-13-98）として新たに搭載され、約 300 m<sup>2</sup>の「要発掘」と回答された（平成 16 年 12 月 1 日付け教文第 4641 号）。平成 17 年 4 月に残る区間の試掘調査が行われ、対象地 1 は幌内 7 遺跡（J-13-103）、対象地 4 はニタツプナイ遺跡（J-13-104）として新たに搭載された。対象地 3 は聞き取り調査も踏まえて既に搭載されていた幌内 5 遺跡（J-13-57）であったことが判明した（教文第 586 号 平成 17 年 6 月 13 日付）。なお、幌内 5 遺跡に関する記載内容の変更手続は平成 16 年 12 月 17 日付けで町教委が行った。この他の厚幌導水路本線や支線用水路の区間についても施工路線が確定次第、所在確認踏査や試掘調査が行われ、これまでに試掘調査は 7 回実施され、13 地点の要発掘調査・要工事立会の地点が回答されている。このうち新規搭載が 7 遺跡、周知の遺跡が 6 遺跡で、調査面積は要発掘が 9,975 m<sup>2</sup>、工事立会が 2,748 m<sup>2</sup>（平成 20 年 3 月 1 日現在）である。

ニタツプナイ遺跡は、本事業に伴う試掘調査で新たに発見された遺跡である。平成 15 年 11 月の町教委による踏査の結果、ニタツプナイ沢左岸の緩斜面において埋蔵文化財包蔵地の可能性が指摘され、道教委より要試掘調査の回答がされた。平成 17 年 4 月に道教委による試掘調査が行われ設計センターに 4 か所のトレンチが掘開された（図 I-4）。このうち、トレンチ No.2 から縄文時代前期の遺物が多量に出土した（表 I-2）。隣接するトレンチからの出土遺物は無かったが包含層が残存していたことから、これらを含む 40m（450 m<sup>2</sup>）が「要発掘」、町道富里団地線の現道下部分の 10m（110 m<sup>2</sup>）を「要工事立会」として回答された（教文第 2726 号 平成 18 年 1 月 4 日付）。

なお、この時点ではニタツプナイ沢の中を通る設計路線であったが、昭和 46 年から 61 年にかけての廃棄物埋立処分地と判明し、掘削工事の障害となることからニタツプナイ沢に平行する段丘縁辺部へ路線を変更し、事前協議書の再提出がされ（室建企第 128 号 平成 17 年 12 月 19 日付）、切替

新路線についてもほぼ全線が「要試掘調査」対象となる回答がされた（教文第2726号 平成18年1月4日付）。試掘調査は平成19年4月20日に道教委により実施され、設計センターに約20mの間隔で7ヵ所のトレンチが設定された。結果、全てのトレンチから遺物が出土し、新路線のほぼ全線、延長160m・幅11.2m・1,790㎡が「要発掘区域」、現道下が「工事立会」と回答された（教文第333号 平成18年4月25日付）。これが今回の発掘調査区の基本ベースである（図I-4）。

この後、施工方法の検討による発掘調査面積の確定や発掘経費の負担、以後の発掘調査について道教委、室開建、町教委の三者で数回の協議を行った結果、施工方法は矢板を利用することにより掘削範囲を最小限に留めた1,760㎡を発掘調査面積とし、町教委が発掘調査を受託し、かかる経費は室開建が負担することで合意した。これを踏まえ室開建から「周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等について（通知）」が提出され（室建用第830号 平成19年3月28日付）、平成19年4月2日付けで室開建と町教委の間に「国営土地改良事業勇払東部（二期）地区 厚幌導水路建設用地内埋蔵文化財発掘調査（ニタツナイ遺跡）」の委託契約書が取り交された。道教委からの発掘調査の指示は平成19年4月23日付け 教文第382号で町教委と室開建へ通知された。

発掘調査は町職員調査担当者1名、嘱託職員調査担当者1名、嘱託調査補助員1名、嘱託事務員1名と発掘調査作業員等19名の調査体制で平成19年5月8日より10月31日までの期間行った。

### 第3節 調査の経過

4月2日付けでニタツナイ遺跡の発掘調査業務の委託契約を取り交し、嘱託職員の雇用契約手続、パソコンやユニットハウス、火山灰除去重機や車両等の借上業務の入札業務、発掘作業員の公募手続等の諸準備を4月初期から行った。発掘調査現場の現地準備工としては、伐採作業は土地所有者で行い、4月18日より町教委による現地施工を着手した。表土除去前に伐採時の残滓である枝葉の除去と廃棄物処理を行った後、室開建で掘削施工範囲（発掘区）を設定し、この範囲内をバックホーによる表土、耕作土、火山灰除去を行った。樽前bテフラ除去は調査員の立会のもとで行いⅢ層上面の検出作業を行った。この時点で、樽前bテフラを直接被覆する灰層や遺物群があることが判明したことから、重機による除去は5cm程度テフラを残すこととし、人力による火山灰除去を重点とする方法に切り替えている。なおⅡH-01とした近世の平地式住居跡の周囲は樽前bテフラの中位で除去作業を止めて、平面形の検出を行った。また、発掘区の一部はカラマツの植林地であったことから、樹根を残しての除去、調査とした。平行して除去排土を利用し、事務所や休憩棟、器材庫等の整地作業や町道からの進入路敷設を行った。

発掘調査は5月8日から、発掘区の壁面清掃とⅢ層上面検出作業を行いながら各種の遺構群の検出作業を行った。この時点で、発掘区のほぼ全面にエゾシカを主とする未被熱の獣骨が分布していることが判明し、一部に樽前aテフラ直上の獣骨分布から表土1層にも近世アイヌ文化期の包含層が存在していたことが判明した。

調査はⅡH-01の調査と平行し、Ⅲ層上面の遺物群の検出作業を発掘区の北東側から大きく3区に調査区を分け面的な検出、確認に留意した。調査区の区分はニタツナイ沢への傾斜地と平坦面に区分し、平坦面はⅡH-01の調査でⅢ層上面の検出作業が不連続となることから、ⅡH-01の北東側と南西側との2区としている。また、この時点で他のⅡ層の住居跡の認定と検出作業も行い、合

計4軒の存在が判明した。Ⅲ層上面の検出作業はニタップナイ沢側から行い、遺物や未被熱の獣骨等が予想以上に出土したため、町道側の57ラインまで達したのは6月上旬であった。

V層の調査開始は7月中旬で、調査開始間もなく調査区壁面にてシカの頭蓋骨集中であるⅢBB-06(図Ⅲ-24・25)の一部を確認し、室開建、道教委と協議した結果、調査区を6㎡ほど拡張した。V層の縄文時代前期の遺物が多量に出土することが想定されたことから、調査区の東側壁面に沿って幅1mの土層堆積状態の実測も兼ねたトレンチを設定し、調査方法の再検討を図った。多量の出土遺物、土坑群の検出等の作業量は予想以上であったが、V層調査を10月中旬に終了した。旧石器確認調査も調査区センターにトレンチを設定し、調査面積の約10.4%、184.9㎡について実施したが、出土遺物は無く、全ての調査を予定通りに終了することができた。

なお、調査期間中に、Ⅲ層、V層ともに想定以上の遺構、遺物が出土したことから、室開建に報告書刊行と金属製品保存処理委託業務を次年度以降へ繰り越すことで、年度内の予算枠および整理期間の調整を協議し、了解を頂いた。以下に、概略を列記する。

- 5月8日 発掘現場作業開始。
- 5月中旬 ⅡH-01 調査着手。Ⅲ層上面遺構遺物群検出作業。ラジコンヘリコプターによる航空写真撮影(巻頭カラー1)。
- 5月下旬 ⅡH-01 床面および炉跡調査。ⅢB-01・ⅢBB-01等調査終了。ⅡH-03 床面銅製銚子出土。
- 6月上旬 ⅡH-01 柱穴調査。Ⅲ層上面1回目の検出作業がほぼ終了。
- 6月中旬 ⅡH-01 調査終了。Ⅲ層平地式住居跡の調査。Ⅲ層上面の未被熱獣骨取り上げ。
- 6月下旬 Ⅱ層住居跡群、Ⅲ層アイヌ文化期平地式住居跡調査終了。杭列跡調査。擦文文化期竪穴上層遺構・竪穴式住居跡調査。Ⅲ層遺物集中等調査終了。建物跡1調査終了。
- 7月上旬 擦文文化期平地式・竪穴式住居跡調査終了。沢側発掘区Ⅲ層調査終了。
- 7月中旬 ⅡH-01 炉跡薄層標本採取、炉跡の土層観察ベルトを調査し、本遺構の調査完結。建物跡柱穴などの精査検出作業の後、Ⅲ層調査を終了。樽前cテフラ除去。V層調査開始。ⅢBB-06を壁面清掃中に検出。
- 7月下旬 ⅢBB-06調査区拡張を室開建と協議のうえ調査着手。
- 8月上旬 ⅢBB-06検出作業終了。町教委主催体験発掘。
- 8月中旬 ⅢBB-06実測作業等。V層縄文前期遺物密集区調査開始。Ⅲ層の調査成果を新聞報道。
- 8月下旬 ⅢBB-06出土状態維持のまま切り取り。斜面部V層調査終了し、調査排土置き場とする。Ⅲ層の調査結果およびV層の遺物出土状態から、報告書刊行および金属製品保存処理の一部を次年度以降に繰り越す変更協議を行う。
- 9月上旬 V層縄文前期遺物密集区調査。(財)北海道埋蔵文化財センター職員研修視察。
- 9月下旬 V層縄文前期遺物密集区調査。
- 10月上旬 Tピット群調査開始。
- 10月中旬 Tピット群調査終了。V層調査終了。
- 10月下旬 旧石器確認トレンチ調査終了。遺物水洗、注記作業。機材搬送、調査区埋め戻し。
- 11月上旬 プレハブ撤去、町道側溝復元。遺失物届け及び文化財保護法99条提出。

## 第4節 調査の方法

### 1. 調査区の設定

ニタツナイ遺跡の発掘調査範囲は、厚幌導水路敷設工事で掘削施工される幅約11m、延長は約160mで、道教委の試掘調査によって回答された「要発掘」の範囲に基づいている。現地における調査区の設定は、室蘭建胆振東部農業開発事業所（以下、開発事業所）で行い、施工設計に従うもので現地表面からの掘削幅を調査区としている。調査の結果、区外数多くの遺構、遺物が連続することが判明し、施工時には残存する遺構遺物に極度の加重加圧等の負荷を避けるよう協議している。なお、道教委回答の工事立会範囲は導水路施工時に行い、本報告の報告対象外である。

### 2. グリッド設定

グリッドは、ニタツナイ沢の開析により舌状を呈する河岸段丘全面に遺物包含層の広がりを設定できることからこれらの全てを含む200m×280mの広域に設定し、4m四方のメッシュで区分した。グリッド網設定の基準は導水路設計センターのIPNo.79とIPNo.81の2点で、基準点をIPNo.79（X=-138783.267 Y=-26317.878）とし、これをAI-29杭としてグリッドメッシュを区切っている。このため、X軸のグリッドラインは真北方向に対しN-29°-Wとなっている。グリッド網の起点は基準点より北西方向へ135m、北東方向へ115mでA-0区が図上での基点となっている。グリッドの呼称は南北のX軸をA・B・C・・・のアルファベット列で、東西のY軸ラインを1・2・3・・・のアラビア数字列とした。各グリッドの呼称は全体のグリッド網の起点同様に、グリッドに対し北側に位置する杭名称としている。

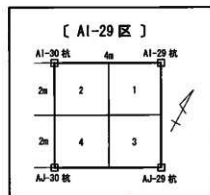
なお、V層の包含層遺物はグリッドを2m四方に4分割した中グリッドで層位毎の一括取り上げとした（図I-2）。また、IIH-01、HF01は25cmメッシュの小グリッドを設定し、微細遺物の回収を目的とする土壌サンプリングを行っている。

調査区内の設定方法は、樽前bテフラ除去後に開発事業所で設置した導水路設計センターIPNo.79にトータルステーションを設置（機械点）し、測点No.69+50を視準杭として4mメッシュのグリッド設定を行った。設定作業は調査開始と共に測量技能作業員が光波式トータルステーションを用いてグリッド杭の打設を行った。

絶対高は、開発事業所で設置した測点No.69+50 控杭LRやIPNo.79 控杭LRから調査区グリッド杭上に移設したものである。

表I-1 グリッド設定関係杭座標値

杭名	X座標	Y座標	Z座標
IPNo.79	-138783.267	-26317.878	-
IPNo.79控杭L	-	-	46.758
IPNo.79控杭R	-	-	47.014
IPNo.81	-138833.662	-26412.151	-
測点No.69+50	-138786.466	-26323.863	-
No.69+50控杭L	-	-	46.876
No.69+50控杭R	-	-	46.671



図I-2 グリッド模式図

### 3. 包含層および遺構調査の方法

調査区内の地目はカラマツの植林地を含んでいたことから、バックホーによる火山灰除去段階から樹根を残しての調査となり作業の障害となった。Ⅲ層上面でアイヌ文化期の遺構、遺物が検出されていることから火山灰は3~5cm前後残り、Ⅲ層上面までの人力による火山灰除去は遺物の出土状況から殆んどが移植ゴテによる作業となった。これと並行して調査区内の地形測量を行った。発掘区全面の火山灰除去が終了した時点で、遺跡近景の撮影を目的としたラジコンヘリコプターによる空撮を㈱シン技術コンサルに委託した(巻頭カラー1)。

Ⅲ層の包含層調査はこれまでの厚真町における発掘調査成果から層位毎の面的調査に重点をおき遺構遺物の時期決定に注意した。遺物が連続的に面的な出土状態を確認できる範囲は1cm以下の調査深度とした。この結果、本遺跡のⅢ層の主体時期である樽前bテフラ直下の近世初頭アイヌ文化期と糠文文化後半期との層位に2cm前後の黒色土の無遺物層が挟在することが確認できた。遺物の取り上げは現場段階において全点に遺物番号を付番し、調査員による層位と種別を確認したうえで、光波式トータルステーションによるXYZ座標(世界測地系公共座標)の位置情報をデジタル記録で取り上げた。この時、手簿(日付・グリッド・層位・遺物名等)の記載も行い、データ入力ミスの補完を行っている。なお、自然遺物である未被熱の獣骨についても「骨番号」を付し全点トータルステーションによる三次元データと現場手簿、デジタルカメラでの撮影による記録化を行った(図Ⅲ-20~27)。このうち脆弱資料については未回収で、位置などの記録のみに留めている。

V層については、約5cm毎の層厚で調査を進めた。ニタツブナイ沢側から29区ラインまでを25%調査(以降、斜面部)を行い、地形平坦面では遺物の密度が高くなることが想定されたことから調査区南側壁面に沿って幅1.0mの先行トレンチを設定した。これに基づき30区ラインから46区ラインまでは50%調査を行い、47ライン以降は縄文時代前期前半の遺物密度が高まることから通常の調査範囲として区分した。調査区外への調査排土置き場の確保が困難な状況となったことから、斜面部をⅦ層上面まで掘り下げV層・Ⅵ層の縄文時代の遺物包含層の調査を終了した時点で調査区内を排土置場とした。次いで47ライン以降の遺物密集区の面的調査に着手し、並行しつつ50%調査の残存部を進めた。遺物の取り上げは4m四方のグリッドを2m四方の小グリッドに4分割し層位毎に一括取り上げを行った(図I-2)。

Ⅲ層の遺構は、包含層調査時に検出した焼土や灰集中などは包含層調査と並行し、周囲の遺物出土状態との検討も行った。検出状態の撮影後、平面形やエレベーション等は光波式トータルステーションと㈱シン技術コンサルの「遺跡管理システム」を用いて三次元データを記録した。その後長軸ラインを半裁する方法や規模の大きいものは十字にトレンチ設定し、堆積状態の実測、撮影等の観察記録を行った。なお、焼土燃焼面や灰集中については、土壌の全量をフローテーションサンプルとして回収している。土坑や柱穴などの遺構はⅢc層上位から下位にかけての層位面でジョレンによる精査を行い、検出作業を行った。柱穴に関しては、確認面から箱掘りのトレンチを設定し、堆積状況を確認してから柱穴認定を行っている。検出時点で柱穴の可能性として調査したうち、杭列跡の調査例では概ね4分の1は根穴と思われるものであった。

V層の遺構については、Vc層からⅥ層上面を遺構確認面とし、Ⅲ層と同様な記録図化を行っている。ただし、遺構内の遺物は全点トータルステーションによる三次元データの記録を行っている。

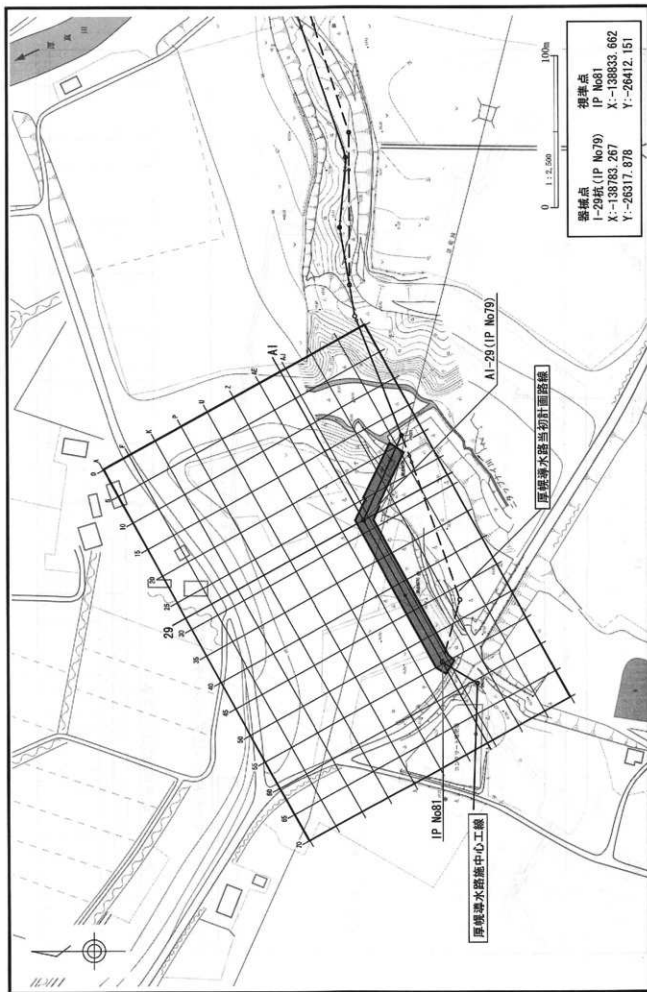


図 I-3 周辺の地形およびグリッド配置図



IX層の旧石器確認調査は、V調査終了後に斜面部において人力によるテストピットの掘削、平坦面ではAIラインに平行して幅1mトレンチを設定し、バックホーによる樽前dテフラの除去を行い下層のローム層確認調査は移植ゴテで行った。土層堆積状況確認の深度掘削のトレンチは底層aテフラをスコップで掘開し、河岸段丘堆積物の上面まで最も深いものはVII層上面より約3m達した。

なお、遺構に準じる集中出土遺物等は、包含層の面的調査時に集中範囲の広がりを確認し、検出撮影ののち出土状態の図化を行った。出土状態の実測はトータルステーションで遺物輪郭を記録し、5分の1ないしは10分の1に縮小したプリントアウトの図面を利用し図化を行った。一部は髷シン技術コンサルへデジタル写真測量図化を委託した。

これらの遺構遺物の記録については髷シン技術コンサルの「遺跡管理システム」を活用したもので、整理・報告書図版作成においても作業の簡素化と効率化の向上につながった。写真による撮影記録は、35mm一眼カメラではリバーサルフィルムとデジタルカメラで行い、一部については6×7中盤カメラを使用している。

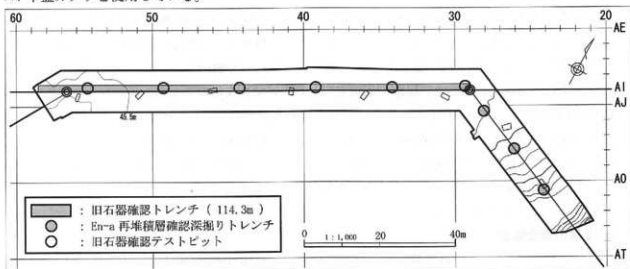


図 I - 5 旧石器確認トレンチ位置図

#### 4. 整理作業

一次整理は、現場段階から水洗、注記作業、フローテーション作業を行い、整理業務に入ってから各担当の調査員が調査区遺構名や層位、種別、細分類、分類等の台帳確認作業を行った。また並行してフローテーション処理後の二次選別作業も行った。

二次整理は遺構堆積図面のスキャン、「遺跡管理システム」による平面図データの変換、遺構平面図と堆積図の照合作業、各種遺物の接合・復元・実測・拓本等の作業等を行い、遺構遺物のトレース作業・編集については、パソコン(0s Windows Adobe IllustratorCS)で行った。なお、各種金属製品、や羽口片、スラグ、炭化樹皮などの脆弱遺物については、パソコン上での写真実測を行っている。写真撮影は35mm一眼レフデジタルカメラで行い、パソコン(0s Windows Adobe PhotoshopCS)での等倍化、コントラスト補正等を行っている。報告書掲載図や写真図版、一覧表の編集・版組みも上記のソフトで行い、本文のMicrosoft Word文書と合わせて印刷所へデジタル入稿している。

遺物の保管は、報告書掲載遺物は図版毎に行い、それ以外のは分類および調査区毎にコンテナに収納し町内の廃校舎に収蔵している。なお、金属製品は整理事務所の防湿庫へ収蔵している。



## 第5節 調査結果の概要

平成19年度の調査では、縄文時代前期前半から近現代までの遺構・遺物が検出された。調査面積は1,768㎡で、出土遺物点数は42,831点である。なお、当初は樽前bテフラ (Ta-b・1667年降下) より下層の黒色土Ⅲ層と樽前cテフラ (Ta-c・B.P.2500年前後降下) より下層のV層を調査対象としていたが、樽前bテフラを重機による除去中にこれを掘り込む上層の遺構を検出したことからⅡ層の遺構も調査対象とした。また、耕作を免れた調査区の一部では樽前aテフラ (Ta-a・1739年降下) より上層 (Ⅰ層) からシカの未被熟獣骨群も出土し、これらについても出土位置等を記録した。

### 1. Ⅰ層の調査概要

近世後葉以降の遺構調査 (建物跡1) とAK-25、AL-24区付近における獣骨群がこれにあたる。法律上での埋蔵文化財の調査対象外でもあるが、厚真町においてこの地区の歴史的背景を考慮するうえで重要な資料と判断したことから調査、記録を行った。検出遺構はAH-32区を中心に発掘区外へかかる建物跡1のみで長軸6m以上、短軸5.3mに掘立柱跡17基が約90cm間隔で長方形に配列する。おそらくは平地式住居跡と思われる。調査面層位はⅢ層上面であるが掘立柱埋土に樽前bテフラが混入していること、調査区壁面にいおて遺構の掘り込みや樽前bテフラの擾乱が見られないことからⅠ層の遺構と判断した。規模や長軸方向から、アイヌ文化のチセ跡と思われる。遺跡内には昭和30年代までチセが存在していたという聞き取り調査から、これらのチセ跡の可能性もある。

獣骨集中は発掘区の壁面清掃中に検出した。全て未被熟獣骨であり破砕された小片が主体であった。層位は笹根等の表土層直下で、樽前aテフラ (Ta-a・1739年降下) 基質の砂質黒褐色土からの出土である。面的に出土していることから擾乱等の影響を受けていない獣骨群で18世紀後半から近代にかけての可能性がある。

### 2. Ⅱ層の調査概要

樽前aテフラ (Ta-a・1739年降下) と樽前bテフラ (Ta-b・1667年降下) との間に形成された砂質黒色土であるⅡ層は、当初の調査対象外であったことや殆んどが耕作によって構築面が攪乱されていたことから遺構のみの調査であった。Ⅱ層からは樽前bテフラを掘り込む住居跡4軒 (ⅡH-01~04) のみが検出されている。調査段階で、遺構群の覆土中に駒ヶ岳c<sub>2</sub>テフラ (Ko-c2・1694年降下) が堆積していることが分かり、極めて短期間に残された同時期性の高い遺構群であることが判明した。近隣の調査では新千歳空港建設に伴う美沢川流域の遺跡群で確認されている「0B層」の下位に相当する。

住居跡4軒のうち、ⅡH-01はほぼ全面を調査することができた。南西-北東軸を長軸とし、主体部と付属部で構成されるアイヌ文化期に特徴的な「チセ」の形態である。主体部中央には長軸2.9×1.0mの灰層を伴う炉跡を検出し、付属部側から羽口片やスラグ、鉄製品小片の集中を検出している。また、床面からも多量の金属製品が出土しており、この住居跡から計47点の金属製品が出土している。

ⅡH-03は付属部の一部の検出に留まったが、床面からは銅製の銚子が上半部と下半部に截断された状態の1個体分出土している。推定復元できる個体としての発掘出土例は、管見の限り東京都沙留遺跡脇坂家屋敷跡 (石崎他2000) に次いで2例目となる。

### 3. Ⅲ層の調査概要

樽前bテフラと樽前cテフラに挟在する黒色腐植土層の本層からは、近世アイヌ文化期と擦文文化期後期の遺構・遺物が出土した。この他に、1個体のみではあるが統縄文文化後期の土器も出土している。

#### A 近世アイヌ文化期

近世アイヌ文化期は殆んどが樽前bテフラを直接被覆する遺構・遺物群で、Ⅲa層上位からⅢb層上位にかけて平地式住居跡2軒、建物跡5軒、杭列跡1条等が検出されている(表I-3)。このうちⅢF-03とⅢCB-7・10については有珠bテフラ(Us-b.1663年降下)降下後の僅か4年間のうちに残された遺構であることが判明している。

住居跡はいずれも炉跡を検出しているが、調査区外へかかる一部の検出に留まっている。調査区壁面での堆積状態の観察では、これらの炉跡が樽前bテフラを直接被覆していることが明瞭に観察でき、ⅢH-02の炉跡は調査区壁面の薄層標本を採取した。ⅢH-01の平面形は主体部と付属部で構成され、いわゆるチセの形態をなす。長軸方向は概ね北西(付属部)―南東(主体部)の方向で、Ⅱ層検出の住居跡とほぼ同一方向である。

建物跡は5軒検出し、構成杭は全て打ち込み杭で9本柱と4本柱がある。住居跡と重複するものは無い。4本柱のものは、平面形長方形であり上屋構造の存在は不明瞭であるが、本遺構に含めた。

焼土は全て投棄されたもので、赤褐色の焼土がブロック状のものや堆積基底面が水平であった。ⅢF-03は焼土直下に有珠bテフラを面的に検出したことから極めて時期の限定できた例でもある。

灰集中は前述の焼土との区別として、投棄焼土も伴うものがあるが、灰層を構成主体とするものとした。2つのタイプがあり、遺物を伴うもの(ⅢAS-04・06)と灰層のみで構成されるもの(ⅢAS-3・5・7~14)を検出した。前者はⅢAS-04・06で平面形も他のものと異なり「コ」の字状を呈し、ⅢSB-02やカワシンジュガイ殻皮の集中を伴う。また、フローテーションの結果(Ⅶ章第3節)、多種類の栽培種子や野生種の種子が出土しており、遺物集中と分類したものと同様な性格を示す可能性がある。後者は平面規模の大きく広がり視認できる遺物を伴わないがフローテーションの結果、炭化種子がまとめて検出される特徴がある(ⅢAS-05・07・08・14)。

遺物集中としたものは1ヶ所で、240×152cmの範囲から鉄鍋片や銚子片、刀子、縫い針などの金属製品、漆碗塗膜片、火打石、中柄、カワシンジュガイ殻皮といった多種類の遺物が出土している。包含層検出の集石や獣骨集中などの単一の遺物種類で構成されるタイプとは異なることから、いわゆる「物送り場」跡と思われる。

獣骨集中は6ヶ所検出した。調査区内平坦面の包含層のほぼ全面からシカを主体とする未滅熱の獣骨が出土しているがその中でも密度の濃い範囲を集中区として扱った。構成種としては僅かながらクジラやヒグマも含まれている(Ⅶ章第2節)。これらは、四肢骨やその他の部位で構成されるタイプ(ⅢBB-01・02・03)と頭蓋骨由来の部位を中心とするタイプ(ⅢBB-04)、頭蓋骨のみで構成するタイプがある(ⅢBB-06)。このうちⅢBB-04・06は平坦部と斜面部の境界付近に等高線に平行した1条の杭列跡に伴って検出した。いずれも杭列跡の斜面部側の位置関係である。ⅢBB-06は発掘区壁面において樽前bテフラを直接被覆する状態で検出し、調査区の拡張の結果、6㎡に25頭分の頭蓋骨のみで構成される。雌雄別々に4段に集積されたブロックもあり、「シカ送り場」跡と考

えられる。火山灰を直接被覆していることから事後の作用による移動が殆んどないものと考えられ、当時の送り儀礼の形態を推察するうえで重要な成果が得られている。なお、ⅢBB-05 は被熱焼骨片の集中で、シカの四肢骨に由来する部位と哺乳綱部位不明の焼骨片 43.9g が回収されている。

杭列跡は 58 基の打込みの杭跡が 8～30cm 間隔に構成され、1 条検出した。位置は斜面部と平坦部の境界付近で調査区を横断し、さらに調査区外へ続くものと思われる。この杭列跡を境界にⅢ層アイヌ文化期の遺物密度が全く異なり、斜面部出土の遺物はほぼ皆無である。位置関係よりⅢBB-04・05 を伴うと思われるが、このような杭列は管見の限り初例で、性格については不明である。

#### B 擦文文化期後半期

Ⅲb 層下位検出の遺構・遺物群で、近世アイヌ文化期とは検出層位が明瞭に異なり、Ⅲa 層の調査を終え、Ⅲb 層を 2cm 程度掘り下げてからの検出である。一部はアイヌ文化期の遺構と重複関係のものがあり、層位的にも確認できた(ⅢAS-14 とⅢF-17、ⅢBB-06 とⅢF-23、杭列跡とⅢF-18 等)。遺物においても両時期の混同は殆んどないものと考えている。

検出遺構は竪穴式住居跡 2 軒、平地式住居跡 1 軒、土坑 7 基などで、分布域は調査区の東側平坦面と中央より南西側の大きく 2 ヶ所に分かれている。南西側からは住居跡群が検出され位置関係や、竪穴住居跡(ⅢH-04)覆土中の遺物集中の検出などからさらに 2 時期に分かれる可能性がある。

2 軒の竪穴住居跡は、いずれも調査区外へ続くが、炉の位置などから掘り込みの平面形が方形と推察される。掘り上げ土は白頭山苫小牧テフラがⅢb 層の間層をもって堆積しており、擦文文化期の中でもより新しい時期に構築されたものと思われる。カマドの有無については竪穴の同一方向が調査区外であることから、不明である。構築面から床面までの深さは 20cm と浅く、床面中央と考えられる位置に地床炉を検出している。また、竪穴外に掘り上げ土を伴っている。確実な時期決定に耐えうる床面出土の遺物は無いが、これらの竪穴住居跡は共通する属性が多く、同一時期の可能性がある。

平地式住居跡は、比較的規模の大きい楕円形の炉跡 2 基が長軸上に並んで検出した。また周囲の同一面から集石(ⅢSB-04)がやや散逸した状態で検出している。時期決定可能な土器集中などは出土していないが、ⅢF-17 の AMS 法炭素 C14 年代測定で 1126yrB.P. ± 31 の結果が得られており、検出層位から擦文文化期所属の遺構とした判断と矛盾しない(Ⅶ章第 1 節)。

包含層出土の土器は文様帯が複段となり、馬蹄形圧痕文を伴う貼付帯を施すものが主体で、横走沈線文地のものは出土していない。その他、特筆すべき遺物としては北東の遺構集中域からガラス玉 1 点と鎌身部にウィング状の張り出しを有する鉄鎌 1 点が出土している。これらは 6m の範囲内の同一層位から出土しており、関連する遺物群と思われる(図 IV-22)。ガラス玉は成分分析の結果(Ⅶ章第 6 節)、いわゆる「鉛ガラス」で、形態も根室市穂香竪穴(越田他 2001)のものと類似している。鉄鎌についても特徴的な形態であるものの国内には類例がなく(財団法人とちぎ生涯学習文化財団埋蔵文化財センター 津野 仁氏・北広島市教育委員会 下野 直章氏御教示)、同時期のアムール川流域に広がる女真文化に類似形態の鉄鎌があるという(北海道大学 菊池俊彦氏御教示)。成分分析においても他の資料とは異なった結果が得られている(Ⅶ章第 4 節)。

## 4. V層の調査概要

樽前cテフラと樽前dテフラに挟在する黒色腐植土層の本層からは、縄文時代後期初頭、中期末葉～後葉、前期中葉の多時期にわたる遺構・遺物が出土した。これらは細長い調査区内で概ね分布範囲に異なりを見せている。

検出遺構は、竪穴式住居跡2軒、焼土1ヶ所、小土坑44基、Tピット8基が検出された。このうち、竪穴式住居跡1軒(VH-02)と小土坑群は検出層位等から縄文時代前期中葉に属し、周囲には焼骨片と樽前dテフラを多量に含む何らかの人為堆積層が確認されている。Tピットは詳細な構築時期を把握できなかったが、坑底面が楕円形で杭跡を有する「C2型」が1列確認できた。

出土遺物は38,140点で、このうち69%が礫でその殆どが被熱した破砕礫であった。出土土器の時期構成として、縄文時代前期中葉の縄文尖底土器群(加茂川式並行期)から円筒土器下層a式にかけてが主体を占めており、被熱礫もこの時期に伴うものと思われる。層位的な変遷は判断できなかったものの尖底土器から平底土器への移行期に当たる良好な資料群である。また、この時期に特徴的な北海道式石冠や基部に左右対称の挟入を有する石槍、頁岩製のつまみ付きナイフも同一の分布域から出土している。(乾)

表 I-3 ニタツブナイ遺跡 時代別概要一覧表

項目	Ⅱ層	Ⅲ層		Ⅴ層	合計
		アイヌ文化期	縄文文化期		
発掘調査面積(m <sup>2</sup> )	1,768	1,768	1,768	1,765	
住居跡	4	-	-	-	
竪穴住居跡	-	-	2	1	
平地式住居跡	-	2	1	-	
建物跡	-	5	-	-	
杭列跡	-	1	-	-	
Tピット	-	-	-	8	
土坑	-	-	7	43	
焼土	-	4	3	1	
竪穴様遺構	-	-	-	1	
灰集中	-	11	-	-	
炭化物集中	-	10	2	-	
土器集中	-	-	6	2	
礫集中	-	4	3	-	
遺物集中	-	1	1	-	
獣骨集中	-	6	-	-	
遺物点数	244		4,716	37,867	42,827
表採遺物点数			4		4
遺物総点数					42,831

表 I-4 出土遺物一覧表

層位	細分類													計
	土器	礫石器	剥片石器	鉄製品	銅製品	礫	ガラス製品	漆製品	鍛冶関連遺物	骨角器	剥片類	その他		
Ⅱ・Ⅲ層	904	54	26	230	22	3,303	3	9	225	81	43	60	-	4,960
Ⅴ層	4,611	1,799	789	-	-	26,349	-	-	-	-	-	4,314	5	37,867
表採				4										4
														42,831

※フローテーションより回収した遺物含む

## 第6節 遺物の分類

## 1. 土器

縄文時代早期から擦文文化期までの土器をローマ数字に群別し、アルファベットで時期細分した。なお、縄文時代早期および晩期については本書で取り扱っていないことから群別までの記載とする。

## 第I群土器 縄文時代早期に属する土器群

今回の調査では出土していない。

## 第II群土器 縄文時代前期に属する土器群

## A類 縄文丸底・尖底土器群

A1類 美沢3式、網文式土器に相当するもの

A2類 トビノ式、静内中野式に相当するもの

A2類a: 胎土に滑石を含むもの

A2類b: 胎土に繊維を多量に含み厚手でもろい

## B類 円筒下層式系土器群

B1類 円筒下層a式ないしb式、虎杖浜2式に相当するもの

B2類 円筒下層cないしd式、植苗式、大麻V式に相当するもの

## 第III群土器 縄文時代中期に属する土器群

## A類 中期前半の円筒上層式土器群

A1類 円筒上層a式またはb式に相当するもの

A2類 円筒上層c式またはd式、厚真1式に相当するもの

## B類 中期後半から末葉の土器群

B1類 萩ヶ岡1・2式、天神山式に相当するもの

B2類 柏木川式に相当するもの

B3類a: 北筒式土器に相当するもの

B3類b: 煉瓦台式に相当するもの

## 第IV群土器 縄文時代後期に属する土器群

## A類 後期初頭の土器群

円形刺突文の有無に関わらず、貼付帯や地文縄文が多段の羽状構成の土器

A1類a: 古手の余市式

A1類b: IVA1土器に並存する沈線文系土器  
非在地系土器

A2類 新しい段階の余市式、タブコブ式の古手階段状の器表面や斜め下方からの刺突文や縄端庄痕文が施される土器

## B類 後期前葉の土器群

B1類 新手のタブコブ式、縦位の棒状貼付帯縄文や地文縄文のみが施されるもの

B2類 手稲砂山式の相当するもの

B3類 入江式、大津式、白坂3式土器

## C類 後期中葉の土器群

C1類 ウサクマイC式に相当するもの

C2類 手稲式に相当するもの

C3類 鮫淵式土器に相当するもの

## D類 後期後葉の土器群

D1類 堂林式、御殿山式に相当するもの

## 第V群土器 縄文時代晩期に属する土器群

今回の調査では出土していない。

## 第VI群土器 統縄文文化期に属する土器群

A1類 砂沢式・二枚橋式に並存する在地の土器。

A1類a: 札幌市H37遺跡丘陵空濠地点相当のもの

A1類b: いわゆる沙見式相当。縄線文が施され、地文に帯縄文発達以前の土器

A2類 砂沢式・二枚橋式に並存する搬入系土器

A2類a: 砂沢式土器 A2類b: 二枚橋式土器

B1類 Aヨロ2類土器並行の土器

B1類a: Aヨロ2類a相当の土器

B1類b: Aヨロ2類b相当の土器

B2類 Aヨロ3類相当の土器

C1類 江別太1~3式土器

C2類 後北B式土器 C3類 後北C<sub>1</sub>式土器

C4類 後北C<sub>2</sub>-D式-D土器

D1類 宇津内a式土器

D2類 宇津内b式土器

E類 赤穴式土器

F1類 北大I式土器

F2類 北大II式土器

## 第VII群土器 擦文文化期に属する土器群

A 北大III式相当

B 壺形

B1: 擦文「前期」に相当するもの

主に胴部上半に横走沈線のみを施す一群

B1a: 軽い段により頸部を形成した無文もしくは数条の横走沈線を廻らすもの

- B1b: 多条の横走沈線を施すもの  
 B2: 捺文「中期」に相当するもの  
 主として口縁部文様帯が未形成もしくは単調な刻みのみの一群  
 B2a: 横走沈線を地文とし、刻文を重ねるもの  
 B2b: 刻文のみのもの  
 B2c: 無文のもの  
 B3: 捺文「後期」に相当するもの  
 主として口縁部文様帯を形成した一群  
 B3a: 横走沈線を地文とするもの  
 B3b: 綾杉文主体のもの  
 B3c: 斜位、あるいは縦位の沈線で鋸歯状文、「X」字状文等を施すもの  
 B3d: 胴部文様帯を3段以上に区画した上でB3a～cの文様要素を施したものの  
 B3e: 無文のもの  
 B3f: 口縁部文様帯に数条の沈線を廻らせたもの

## C 坏形

- C1: 台部を有さないもの  
 C2: 平底の低い台部を有するもの  
 C3: 平底の高台部を有するもの  
 C3a: 口縁部に沈線を有するもの  
 C3b: 体部に刻文を施すもの

- C4: 上げ底の高台部を有するもの  
 D 壺形  
 E ロクロ成形土器  
 E1: 甕形  
 E2: 壺形  
 E3: 鉢形  
 E3a: 軟質で内面黒色処理を施さないもの  
 E3b: 軟質で内面黒色処理を施すもの  
 E3c: 硬質で酸化炭焼成のもの  
 E3d: 硬質で還元炭焼成のもの  
 E4: 坏形

(奈良)

## 2. 石器

石器の分類については、石器・製作技術・石材の関連性を考慮し、3大別（剥片石器群、石斧石器群、礫石器群）を基準として分類した（西脇1992）。また、Ⅲ層では剥片石器として火打石が出土しており、この時期特有の礫石器も認められた。これらⅢ層の石器群を含む石器の器種分類は、上幌内モイ遺跡(1)・(2)の分類基準を踏襲し、適時対応させることとした。

## Ⅲ層

火打石 メノウ、チャート、石英（水晶）を石材とし縁辺部等に微細彫刻が観察できるもの。  
 滑沢面のある礫 素材礫の形状を変えず、平滑な面を有するもの。線状痕はほとんど観察できない。

線状痕のある礫 肉眼観察において、明瞭な線状痕があるもの。

## Ⅴ層 剥片石器群

## ポイント類

A 石鏃: 長軸 4cm 未満のもので、薄手に作られているもの

- 1 細身・薄手のもの      2 無茎のもの  
 3 明瞭な茎部をもつもの  
 4 不明瞭な茎部をもつもの

B 石槍：長軸 4cm 以上のもの

- 1 明瞭な茎部をもつもの
  - a 基部に挿入部をもつもの
  - b 平基
  - c 尖基
- 2 不明瞭な茎部をもつもの

C 未製品・欠損品

#### 石 錐

- A 剥片の一部に機能部を作出したもの
- B 柄と機能部の区別が明瞭なもの
- C 柄と機能部の区別が不明瞭なもの
- D 柄と機能部の区別が不明瞭で棒状のもの
- E 他石器からの転用と思われるもの

#### ナイフ・スクレイパー類

A つまみ付ナイフ

- 1 素材側縁のみに加工が施されるもの
- 2 素材片面全体に加工が施されるもの
- 3 素材両面全体に加工が施されるもの
- 4 明瞭な刃部の作出が認められないもの

B 播器

- 1 素材全周に急角度の加工が施されるもの
- 2 素材端部に急角度の加工が施されるもの

C 削器

- 1 素材側縁の半分以上に加工が施されるもの

#### 石斧石器群

##### 石 斧

A 磨製石斧

- B 未製品 1：剥離敲打により製品に近い形状まで整形されたもの
- C 未製品 2：自然面を残すが、擦り切り・剥離・敲打調整により素材礫形状が不明瞭なもの
- D 未製品 3：剥離・敲打調整が部分的に施され素材礫の形状を大きく残すもの

##### 石斧原材

石斧石材として主体的に供給される緑色泥岩・片岩などの石材で、自然礫もしくは、単一の剥離面からなるもの

2 素材両面に加工が施されるもの

- 3 コンケーブ・スクレイパー
- 4 挿入石器

D 未製品・欠損品

#### 両面調整石器

両面調整を主体とする石器のうち、ポイント類およびナイフ・スクレイパー類のどちらとも判断されるような、分類が困難である未製品・欠損品を両面調整石器とした。

#### 楔形石器

##### RF・UF

素材縁辺に対し、連続する加工痕が半分以下の範囲にとどまるものを RF、使用によると考えられる連続した微細剥離度を伴うものを UF として分類した。また、RF には複数の形式設定が可能で、判断が困難な石器も含まれた。

- A 縦長剥片      B 不定形剥片
- 1 原石面有      2 原石面無      3 欠損品

#### 石 核

- A 縦長剥片剥離石核      B 不定形剥片剥離石核

#### 石斧片

石斧石材で、剥離敲打および使用時に剥離された剥片と考えられるもの

- A 製品から剥離された剥片で磨製面が残るもの
- B 製品・未製品から剥離された剥片で剥離面のみで構成されるもの
- C 製品・未製品から剥離された剥片で擦り切り痕が残るもの
- D 石斧原材・未製品から剥離されたもので自然面が残るもの

## 礫石器群

### たたき石

敲打痕位置と素材礫形状により分類した。また、素材礫形状の分類基準は山原を参考とし、面的に敲打痕が形成されるもののうち、重量が1,500g以下のものをたたき石とした（山原 2005）。

#### 〔敲打痕位置〕

- A 全面敲打されたもの
- B 頂端部を使用したもの
- C 側縁を使用したもの
- D 面を使用したもの

#### 〔素材形状〕

- 1 長幅比1.7未満、幅厚比1.7未満
  - a 球形 b 方形
- 2 長幅比1.7未満、幅厚比1.7以上
  - a 円盤状 b 隅丸方形・隅丸三角形
- 3 長幅比1.8以上、幅厚比2.5未満
  - a 長:幅が1:2の短形
  - b 長:幅が1:3の長形
- 4 石斧からの転用・併用品
- 5 上記に分類することが困難な欠損品

### すり石

- A 断面三角形の礫の稜に擦り面があるもの
- B 断面楕円形の礫の側縁に擦り面があるもの。
- C 扁平礫の側縁に擦り面があるもの
- D 北海道式石冠
- E その他

#### 〔北海道式石冠残存部位〕

- 1 全体形状のうち把握部に相当する部位のもの
- 2 全体形状のうち擦り面を有する部位のもの
  - a 側面部 b 中間部
- 3 完形／略完形

### 砥石

砥面のみが観察できるものを砥石とし、石皿・台石と区分した。

#### 〔素材礫形状〕

- 1 板状のものを使用したもの
- 2 転礫もしくはその破片を使用したもの
- 3 角柱状のもの
- 4 破片・その他
  - a 片面 b 両面
  - c 対面しない2面もしくは3面以上

### 石鏝・石錘

### 石皿・台石

砥面と共に敲打痕も観察できる資料のうち、砥面主体のものを石皿、敲打面主体のものを台石とした。また、たたき石との区別は重量1,500g以上のものとした。

#### 〔素材礫形状〕

- 1 板状礫を使用するもの
- 2 転礫を使用するもの
- 3 破片・その他

### 加工痕のある礫

上記のいずれにも該当しない加工痕をもつもの

(熊谷)



## 第7節 遺跡の位置

### 1. 厚真町の概要

#### A 地理的環境

厚真町は、石狩低地帯南部の東縁、北海道胆振支庁の東部に位置し、夕張山地南部から太平洋に注ぐ二級河川厚真川水系に水田地帯が広がる、人口4,935人(平成20年10月31日現在)の農業の町である。町域の総面積は404.56k㎡で、流路52.3kmの二級河川厚真川流域に広がり南北32.5km、東西17.3kmと細長く、南部は約6.5kmにわたって太平洋に面し、勇払平野の東端に位置している。全国においても、源流部から河口までの1河川流域で行政区域を有する自治体は数少ない。北部は、夕張市や由仁町と接し、夕張山地南端域の標高200~600mの山地が続き、総面積の約70%を山林が占めている。東には夕張山地から続く低い山地を挟んでむかわ町と接し、北西には標高100m前後の山地性丘陵を挟んで安平町、西は厚真町域を含む苫小牧東部工業地帯(以下、苫東地区)で苫小牧市と接している。厚真の語源は3説ほどあるが、最も有力な説として「アットマム」(at-to-mam「向こうの湿地帯」)で、南部に広がる湿地帯に付けられたものが転訛したと言われている(厚真町1956)。

町内は、大きく4つの地区に分かれ、厚真川沿いに下流域の浜厚真・上厚真地区、中流域の厚真市街地周辺、中流から上流域の幌内地区で、むかわ町と接し、入鹿別川流域の鹿沼地区がある。ここでは厚真川流域を中心に概略を述べる。南部は砂浜が続き、幕末期より地引網での鱈漁が盛んであったが、現在では、苫小牧沿岸にかけてホッキ貝(ウバガイ)の全国一の漁場となっている。かつては標高10m前後の砂丘列が発達し、背後には勇払原野の湿地帯が広がっていたが、現在は苫東地区の一部で、苫小牧東港や道内最大の火力発電所、石油備蓄タンク群等の工業用地となっている。また国道や高規格道路、鉄道があり、石狩低地帯の札幌圏から日高方面への主要幹線路がある。地形的には、苫東地区の静川・源武台地と同じ様相を示し、樹枝状に開析された標高10~20m前後の支笏火山・樽前山の火山灰で構成される低平な台地と湿地、湖沼群が見られる。特に厚真川左岸から入鹿別川右岸にかけての厚和地区は静川台地と同様な地形・地質様相を呈している(仮称厚和台地・仮称鯉沼台地)。

中部には厚真町の中心市街があり、官公署や住宅地が集中し、鶴川、平取・穂別、早来、浜厚真方面への道道交差点に形成されている。かつては、町内の石油資源や林産資源、農産物の集散地として発展していた。地形的には厚真川本流と比較的大きな支流である知伏辺川、ウクル川などの合流点に形成された平野部に位置し、夕張山地系と馬追丘陵南端部の山地性丘陵に挟まれた地域となる。中部以北では、厚真川は頗美宇川との合流点付近において流路方向を東西に変え、左岸には河岸段丘が発達している。

北部の幌内地区は、厚真川流域沿いの沖積地最奥部で、本流とシュルク川、幌内川の3河川の合流点でもある。この地区は上流域の山間部より産出される豊富な林産資源の集積地として発展し、昭和初期から昭和24年まで早来駅とを結ぶガンソン機関車軌道が敷設されていた。これより上流域は、新第三紀の堆積岩を基盤とする山地が続く。標高400m以上の頂部は少ないが、小河川の浸食により比較的急峻な山稜を呈している。厚真川は夕張市、由仁町との1市2町の境界線付近、標高500m付近の夕張山地南域に源流部がある。

## B 歴史的環境

### (1) 埋蔵文化財包蔵地の概要

厚真町内には現在 109ヶ所の埋蔵文化財包蔵地が確認されており、後期旧石器時代から近世アイヌ文化期にいたるまでである(図 I-6、表 I-1・2)。遺跡の分布傾向として、開発行為の多寡に左右されるが、南部の苫東地区や厚真川下流域左岸から入鹿別川流域右岸にかけての仮称厚和台地や仮称鯉沼台地、厚真川中流域の支流河川沿い、北部の高丘地区および幌内地区にまとまる傾向がある。遺跡の立地は、南部において湿地と隣接する台地縁部や湧水地付近、中部では厚真川沿いや小河川との合流点付近の河岸段丘縁部に多い。北部の山間部では、頗美宇川流域の高丘地区や厚幌ダム水没地域内の幌内地区に多く分布する。これらは安平町安平地区や夕張市滝之上地区、むかわ町徳別・豊田地区に抜ける山越えのルート上の遺跡と思われる。

時期的には、町内で最も古いものとして上幌内モイ遺跡で札滑型細石刃核を伴う石器集中が 1ヶ所検出されており、AMS 炭素年代測定の結果、補正年代 3 点の平均で 14,591.69±60yr B.P. が得られている(乾・小野・奈良 2006)。縄文時代の最も古いものでは豊沢 4 遺跡の試掘調査で早期前半の物見台系貝殻土器片 1 点が出土し、やや時期が下って浜厚真 3 遺跡で東釧路Ⅱ式土器がややまとまって出土している(鎌田・中山 2003)。遺跡数の増加や規模の拡大は縄文時代前期前半の静内中野式期で、ニタツナイ遺跡と同様に多量の被熱礫や哺乳網の焼骨片が出土する遺跡が厚真町南部から北部に至るまで確認されている。この時期の遺跡は湧水地点に隣接する特徴的な立地で、鹿沼 7 遺跡(J-13-99)やオコッコ 1 遺跡(J-13-107)では露頭や試掘調査で「盛土遺構」を伴うことが判明している。これ以降、漸時的に遺跡数が増加し、中期末葉から後期初頭の北筒・余市式期の遺跡数でピークを迎える。縄文時代後期中葉から後葉にかけての遺跡数が激減し、晩期前葉に再び増加する傾向にある。続縄文文化期からアイヌ文化期にかけての遺跡数も少ない。この様な各時期における遺跡数の偏りは苫小牧市における傾向と一致している。

### (2) 町内における埋蔵文化財調査の概要

町内における埋蔵文化財の調査・研究は、大きく 3 期に分けることが可能である。

#### a. 厚真村郷土史研究会・埋蔵文化財の地域自主的研究(昭和 20 年代後半から 40 年代中頃)

最初の記録は大正 5 年、現在の朝日遺跡と思われる地点から出土した縄文土器を、教材として学校に保管する許可書が発行されたことである(厚真村 1956)。遺物の多くは縄文晩期初頭の土器片と思われ、数点の土偶片も出土している(亀井 1956、北海道大学附属図書館 HP 北方資料データベース)。その後、元厚真村長 亀井喜久太郎氏の熱心な働きかけで昭和 27 年に八幡一郎氏、30 年に大場利夫氏が来村し、町内の遺跡・遺物を実見している。また、亀井氏は昭和 28 年に厚真村郷土研究会を発足させ、遺物の収集活動や会報『郷土研究』での遺物の紹介を行い、昭和 31 年には『厚真村古代史』を刊行している(厚真村郷土研究会 1956)。現在、埋蔵文化財保護の基礎資料である「埋蔵文化財包蔵地カード」の「調査・文献」には「昭和 31 年 7 月 厚真村郷土研究会『厚真村古代史』」や「昭和 47 年 12 月 厚真町郷土史研究会 踏査」の記載で始まるものが 32 遺跡もあり、厚真町の文化財保護・研究・活用に大きな功績を残し、礎となっている。初めての組織的な発掘調査は、昭和 37 年に厚真村郷土史研究会によって朝日遺跡と共和遺跡で行われた。調査の詳細は不明だが、縄文時代晩期初頭の土器片を主体にコンテナ 5 箱分が厚真町教育委員会に保管されている。

## b. 苫小牧市埋蔵文化財調査センター・大規模な行政発掘「苫東調査」(昭和48年から昭和54年)

昭和48年から苫小牧市埋蔵文化財調査センターによる苫東地区の試掘・発掘調査が開始され、昭和59年までの12年間で厚真町域にかかるもので新規登録14遺跡、調査着手11遺跡があり、縄文時代早期～擦文文化期までの資料が得られている。調査主体は同センターであるが、厚真町からは数十人体制の発掘作業員が従事しており、一時的に埋蔵文化財に対する認識が高まった時期でもある。調査成果として、昭和51年調査の厚真1遺跡(佐藤・宮夫他1986)では、この地域で初めてのTピットが確認され、縄文時代中期中葉の「厚真1式土器」(赤石1999)の標識遺跡でもある。厚真7遺跡では縄文時代中期末葉と後期前葉の住居跡8軒の検出と、石狩川中流域で数多く出土する「丸のみ形石斧」も出土している(佐藤・大泉他1987)。また、共和遺跡では苫東地区内で唯一の擦文文化期前期の竪穴式住居跡2軒が調査されている(佐藤・大泉他1987)。これらの成果は苫小牧市教育委員会により『苫小牧東部工業地帯の遺跡群』として報告書が刊行されている(佐藤・宮夫他1986・1990・1992、佐藤・大泉他1987)。整理・報告後の出土遺物等は平成13年度に厚真町教育委員会へ返却され、町内の施設にて保管されている。

なお、厚真町域における北海道教育委員会による「埋蔵文化財包蔵地資料整備の一般分布調査」は、昭和54年9月行われ、52遺跡の包蔵地カードが作成されている。

## c. 開発に伴う調査の増加と厚幌ダム・厚幌導水路事業の開始(平成10年以降)

近年は火山灰採取などの開発に伴う試掘調査や工事立会が増加し、北海道教育委員会による豊川1遺跡(田才・長橋2001)、鯉沼2遺跡(西脇・宗像他2002)、鯉沼3遺跡(藤原他2005・2006)などの調査が行われた。高規格道路日高自動車道の建設に伴う(財)北海道埋蔵文化財センターによる浜厚真3遺跡の調査では、187基のTピットが検出されている(鎌田・中山他2003)。これらの調査結果では、縄文時代中期後葉以前に厚真町中部以南の地域でTピットが数多く構築されていることが分かり、周囲には比較的規模の大きい集落跡の存在が想定できる。

平成12年には北海道室蘭土木現業所より厚幌ダム建設事業に係る埋蔵文化財保護の事前協議書が提出され所在確認の踏査や試掘調査が開始された。発掘調査は平成14年から厚真町教育委員会により継続的に行われ、厚幌1遺跡(乾・小野2004)、上幌内モイ遺跡(乾・小野・奈良2006・2007)、オニキシベ2遺跡が調査されている。平成19年度までの6年間の調査面積は約35,000㎡に及んでいる。

平成15年には総延長24.5kmに及ぶ厚幌導水路建設事業(本事業)の事前協議書が提出され、所在確認踏査や試掘調査が行われている。試掘調査等は未了の箇所があるものの本遺跡を含め、現在13遺跡での要発掘・工事立会調査地点が確認され、本書のニタツナイ遺跡は当事業の最初の発掘調査でもある。これらの大規模開発に伴う埋蔵文化財発掘調査は、今後数年にわたり継続して行われる予定である。

## (2) 歴史時代

厚真町に係わる最初の記述は、1692(元禄5)年に書かれた『続々類従本蝦夷記』でシャクシャインの戦い(1669・寛文9年)において「於多久具印住處阿津摩ニテ討取ル」というものである(図I-2左 野澤1692)。関連するものとして厚真町中部に位置する桜丘チャシ跡がある(図I-1-16)。半島状に突出した尾根に形成された丘先式チャシで、壕は上幅11.8m、深さ3mある。壕からの主

体部は先端部へ81m、幅が約20mあり、先端部には1段以上の造成面も確認できる(図I-2右)。立地は近悦府沢川で開折される沢の奥部に形成され、チャシ主体部先端からは厚真町市街地が形成されている沖積低地を一望することができる。チャシ跡の沖積低地からの比高差は35mほどである。壕の埋没状況からTab降下後に構築されたものと思われ、明治29年製版の地形図記載の古道からもニタツナイ遺跡と同時期に存在していたチャシ跡と考えられる。規模や立地等からシャクシャインの戦いに使用された可能性が高いチャシ跡と思われる。

これ以降の記録としては、『蝦夷国全図』に「アツマ」と記載があり、注記に「鬼ヒンノ口処」と書かれている(林子平1985 函館市北方民族資料館所蔵・展示)。また、寛政から文化年間(18世紀末～19世紀初)の『東蝦夷地道中記』(1791)や『蝦夷記行』(谷元且1799)、「拾遺北日本地図全図蝦夷地土産交通略図」などの紀行文や古地図に僅かな記述があるにすぎず、八王子千人同心等、数名の和人が浜厚真に移り住むが定住することはない。近世アツマ場所の産物としては、干鮭や椎茸、シナ縄があげられているが、詳細な記述はなく、以降の和人の紀行文や測量日誌にも記されるが、交通路であった勇払と鶴川間の厚真川河口周辺の簡単な記述に留まっている。本町の和人の定住者としては、明治4(1870)年に新潟県からの青木与八が厚真川河口に渡船場を開業したことが始めとされて(厚真村1956)。

内陸部まで詳述したのは、松浦武四郎による『戊午安都麻日誌』(松浦・吉田1962、松浦・高倉・秋葉1985)で、1857(安政5)年6月に勇払から厚真川河口を経てトンニカ(現富里)にて2泊している。蝦夷地探検の6回目で、この時、町内にはアツマ(厚真川口)、キムンコタン(現厚和・厚和1遺跡)、シナイ(現新町・新町遺跡)もしくはチケツヘ(現本郷)、トンニカ(現富里)、ニタツナイ(現富里)、ヲフムセナイ(現幌内)の6ヵ所のコタンが記録されている。この中で比較的規模の大きいキムンコタンやトンニカコタンでは、粟、稗、隠元、蕪などの畑作が盛んに行われているが、直前に襲った厚真川の洪水によって、畑地のほとんどが流されていることも記され、かつてより氾濫の多い河川であったことが伺える。宿泊したトンニカコタンのイカシユ(乙名板蔵)の家中について「西同所の土人等とは大に違ひ、凡行器の三十も有、耳盪のセツハツ、筐の武ツ計、蝦夷太刀の二十五六振も懸、また此余短刀の七八本も有るよし語りけるなり。」(松浦・高倉ほか1985)とあり漆器や刀剣類の宝物が多く、その裕福さに驚いている。この他、猟犬としての北海道犬厚真系活躍にも記述している。上流部に関しては聞き取りによる記述で、3穴の吊耳鉄鍋の残置伝承があるカニシユウ(現幌内・一里沢遺跡)も記述されている。

苫小牧駒澤大学養島栄紀氏は、これらの松浦武四郎の記録から古交通路について論じており、トンニカコタンの記述や上流の上幌内モイ遺跡の搬入系遺物の出土量から鶴川水系やタ張水系へのルート上に存在するものと述べている(養島2005)。

これらの記録以前のアイヌ文化期については、厚幌ダム水没地域内の試掘・発掘調査で確認された厚幌1遺跡(乾・小野2004)、上幌内2遺跡、一里沢遺跡や平成16から19年度に調査した上幌内モイ遺跡(乾・小野・奈良2007)、平成17年に新規発見されたヲチャラセナイチャシ跡、平成18年に厚幌導水路建設事業関連の試掘調査で発見された富里2遺跡、町公共事業の試掘調査で層位的確認がされた新町遺跡のほか、厚和1遺跡、幌内5遺跡では近世アイヌ墓塚が単独で発見されている。

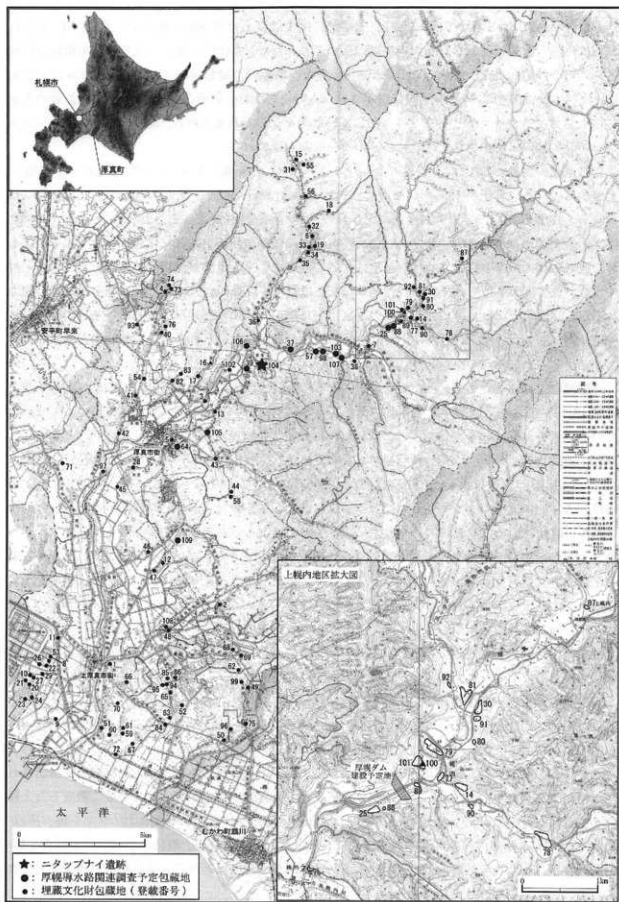


図 I-6 町内遺跡分布図

表 I-5 厚真町内遺跡一覧表(1)

登録番号	種別	名称	時代等	文献等
1	遺物包含地	上厚真遺跡	縄文中～後期・統縄文・擦文	1
2	遺物包含地	経舞遺跡	縄文中期・統縄文	1. 魚形石器出土？
3	遺物包含地	朝日遺跡	縄文後～晩期・統縄文・擦文、(文献1:振老-近悦府近郊)・晩期土偶	1・2・3. 土偶出土.
4	遺物包含地	幌里1遺跡	縄文中・晩期・統縄文(文献1:仁達橋)	1
5	遺物包含地	新町遺跡	縄文中期・統縄文・擦文・アイヌ期(文献1:上振内)	1
6	遺物包含地	高丘1遺跡	縄文中期・統縄文	
7	遺物包含地	幌内1遺跡	縄文中期・統縄文(文献1:幌内)	1
8	遺物包含地	共和遺跡	縄文晩期・擦文	1・4
9	遺物包含地	浜厚真遺跡	縄文?	
10	遺物包含地	厚真10遺跡	縄文中・晩期	5
11	遺物包含地	厚真11遺跡	縄文晩期	
12	遺物包含地	豊沢1遺跡	擦文(文献1:当麻内)	1
13	遺物包含地	東和遺跡	縄文中期・統縄文(文献1:東老軽舞)	1
14	集落跡	オニキシベ1遺跡	縄文中～後期・アイヌ期?(旧幌内2遺跡)	1
15	遺物包含地	高丘3遺跡	縄文中期	1
16	チャシ跡	桜丘チャシ跡	近世アイヌ期、丘先式	6・7
17	遺物包含地	桜丘1遺跡	縄文晩期	
18	遺物包含地	高丘2遺跡	縄文?	
19	遺物包含地	高丘10遺跡	縄文?	
20	遺物包含地	厚真1遺跡	縄文中期	5
21	遺物包含地	厚真2遺跡	縄文中期?	5
22	遺物包含地	厚真3遺跡	縄文早・中～晩期・統縄文	8
23	遺物包含地	厚真4遺跡	縄文	
24	遺物包含地	厚真5遺跡	縄文前～晩期・統縄文・擦文	9
25	集落跡	厚幌1遺跡	縄文早～後期・中世アイヌ期	10. 導水路要発掘.
26	遺物包含地	厚真7遺跡	縄文早・中～晩期・統縄文・擦文	4
27	遺物包含地	厚真8遺跡	縄文中～晩期	5
28	遺物包含地	美里2遺跡	縄文早・中期・アイヌ期?	
29	遺物包含地	厚真12遺跡	縄文中・晩期・擦文	8
30	遺物包含地	上幌内1遺跡	縄文中期(旧幌内3遺跡)	
31	遺物包含地	高丘4遺跡	縄文	
32	遺物包含地	高丘5遺跡	縄文?	
33	遺物包含地	高丘6遺跡	縄文?	
34	遺物包含地	高丘7遺跡	縄文?	
35	遺物包含地	高丘8遺跡	縄文?	
36	遺物包含地	高丘9遺跡	統縄文	
37	遺物包含地	富里1遺跡	縄文中～晩期(文献1:楯山)	1. 導水路支線要発掘.
38	遺物包含地	幌内4遺跡	縄文中期?	
39	遺物包含地	チコマナイ遺跡	縄文?	導水路要立会.
40	遺物包含地	幌里2遺跡	縄文中期	
41	遺物包含地	本郷1遺跡	縄文中・晩期	
42	遺物包含地	本郷2遺跡	縄文後期	
43	遺物包含地	宇隆1遺跡	縄文・擦文・中世アイヌ期	中世陶器出土.
44	遺物包含地	宇隆2遺跡	統縄文	
45	遺物包含地	美里1遺跡	縄文中期(文献1:振内)	1
46	遺物包含地	豊沢2遺跡	擦文	
47	遺物包含地	豊沢3遺跡	統縄文	
48	遺物包含地	輝沼1遺跡	縄文	1
49	遺物包含地	鹿沼2遺跡	縄文中期	11
50	遺物包含地	鹿沼1遺跡	縄文	11
51	遺物包含地	厚和1遺跡	縄文中期・近世アイヌ期(文献1:周文)	1・2・7
52	遺物包含地	鹿沼3遺跡	縄文中・晩期	
53	遺物包含地	厚真13遺跡	縄文早～中・晩期・統縄文・擦文	12
54	遺物包含地	本郷3遺跡	縄文?	
55	遺物包含地	高丘11遺跡	縄文晩期	
56	遺物包含地	高丘12遺跡	縄文	
57	墳墓	幌内5遺跡	縄文前期・近世アイヌ期	近世アイヌ墓
58	遺物包含地	豊沢4遺跡	縄文早・中～後期	

表 I-6 厚真町内遺跡一覧表(2)

登録番号	種別	名称	時代	文献等
59	遺物包含地	厚和2遺跡	縄文中期	
60	遺物包含地	厚和3遺跡	縄文後期	
61	遺物包含地	厚和4遺跡	縄文中期	
62	遺物包含地	鹿沼4遺跡	縄文	
63	遺物包含地	厚和5遺跡	縄文	
64	遺物包含地	新町2遺跡	縄文中期	導水路要発掘。
65	遺物包含地	鹿沼5遺跡	縄文後期	
66	遺物包含地	厚和6遺跡	縄文前期	
67	遺物包含地	浜厚真2遺跡	縄文早期	
68	溝穴遺構	鯉沼2遺跡	縄文中期	13
69	遺物包含地	豊丘遺跡	縄文中期	
70	集落跡	厚和7遺跡	縄文後期	
71	集落跡	豊川1遺跡	縄文前・後～晩期	14
72	遺物包含地	浜厚真3遺跡	縄文早・後期、極めて多量のTピット群	15
73	遺物包含地	ニタツポロ沢遺跡	縄文後・晩期	
74	遺物包含地	幌里神社遺跡	縄文早・後期	
75	溝穴遺構	入部別沼遺跡	縄文中期?	
76	溝穴遺構	幌里3遺跡	縄文	
77	遺物包含地	オニキシベ2遺跡	縄文中～後期・続縄文・擦文	
78	遺物包含地	オニキシベ3遺跡	縄文後期	
79	遺物包含地	上幌内モイ遺跡	旧石器・縄文早・中～後期・続縄文・擦文・中近世アイヌ	16・17・18
80	遺物包含地	一里沢遺跡	縄文前～中期・アイヌ期	6・7・19
81	集落跡	シロマ1遺跡	縄文前・後期	
82	遺物包含地	東ニタツポロ1遺跡	縄文中・晩期	
83	遺物包含地	東ニタツポロ2遺跡	縄文中・晩期	
84	遺物包含地	浜厚真4遺跡	縄文中期	
85	溝穴遺構	鯉沼3遺跡	縄文前～後期	20・21
86	溝穴遺構	鯉沼4遺跡	縄文後期	
87	遺物包含地	イクバントクテシテ遺跡	縄文後期、厚真川最上流域の遺跡	
88	遺物包含地	厚幌2遺跡	縄文前期	
89	遺物包含地	オニキシベ4遺跡	縄文	導水路要発掘。
90	遺物包含地	オニキシベ5遺跡	縄文中期	
91	溝穴遺構	上幌内2遺跡	縄文・アイヌ期	
92	遺物包含地	シロマ2遺跡	縄文中期	
93	溝穴遺構	幌里4遺跡	縄文	
94	集落跡	厚和8遺跡	縄文中～後期	
95	遺物包含地	厚和9遺跡	縄文中期	
96	遺物包含地	鹿沼6遺跡	縄文	
97	遺物包含地	豊川2遺跡	続縄文・擦文	
98	遺物包含地	幌内6遺跡	縄文後期	
99	溝穴遺構	鹿沼7遺跡	縄文早～晩期、前期盛土遺構	導水路要発掘。
100	チャシ跡	ワチャラセナイチャシ跡	アイヌ・丘先式	
101	遺物包含地	ワチャラセナイ遺跡	縄文早～後期・続縄文・中世アイヌ期	
102	遺物包含地	吉野1遺跡	縄文中・晩期	
103	遺物包含地	幌内7遺跡	縄文晩期・擦文	
104	遺物包含地	ニタツポナイ遺跡	縄文前～後期・続縄文・擦文・近世アイヌ期	導水路要発掘。 本報告。
105	遺物包含地	宇陸3遺跡	縄文中期	
106	遺物包含地	富里2遺跡	縄文後・晩期・近世アイヌ期	導水路要発掘。
107	遺物包含地	オコッコ1遺跡	縄文前～後期・擦文、前期盛土遺構	導水路要発掘。
108	遺物包含地	軽澤2遺跡	縄文前期・続縄文	
109	遺物包含地	豊沢5遺跡	縄文後期	導水路要発掘。

1 厚真町郷土研究会 1956『厚真町古代史』2 亀井喜久太郎 1957『厚真出土の土偶』『先史時代』3 北海道大学付属図書館HP 北方資料データベース 4 苫小牧市教育委員会 1987『苫小牧東部工業地帯の遺跡群Ⅱ』5 苫小牧市教育委員会 1986『苫小牧東部工業地帯の遺跡群Ⅰ』6 亀井喜久太郎・池田実 1976『厚真の旧地名を尋ねて』7 亀井喜久太郎・池田実 1978『続厚真の旧地名を尋ねて』8 苫小牧市教育委員会 1990『苫小牧東部工業地帯の遺跡群Ⅲ』9 苫小牧市教育委員会 1974『苫小牧東部工業地帯内堀蔵文化財分布調査報告書』10 厚真町教育委員会 2004『厚幌1遺跡』11 釧路市教育委員会 1977『釧路市遺跡分布調査報告』12 苫小牧市教育委員会 1992『苫小牧東部工業地帯の遺跡群Ⅳ』13 厚真町教育委員会 2001『鯉沼2遺跡』14 厚真町教育委員会 2001『豊川1遺跡』15 財団法人埋蔵文化財センター 2003『厚真町 浜厚真3遺跡』16 厚真町教育委員会 2006a『上幌内モイ遺跡(1)』17 厚真町教育委員会 2007『上幌内モイ遺跡(2)』18 農島高紀『松浦西四郎の旅程からみた胆振東部、日高西部の古交通路』『前近代アイヌ民族における交通路の研究(胆振・日高1)』19 松浦西四郎(高倉新一)校訂、秋葉実解説 1985『戊午年西蝦夷山川地理取調日記』中 20 厚真町教育委員会 2005『鯉沼3遺跡』21 厚真町教育委員会 2006b『鯉沼3遺跡(2)』(続)

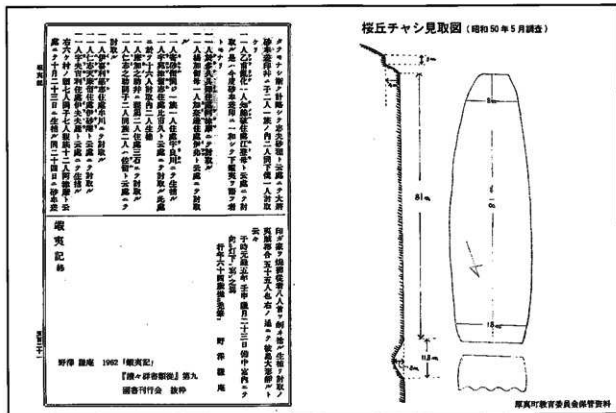


図 I-7 桜丘チャシ跡関連図

## 2. 遺跡の位置と周辺的环境

### A 自然地理的環境

ニタツプナイ遺跡は厚真川河口から約 24km、厚真町市街地から直線で北東に約 5km の厚真川中流域左岸に位置し、南北に流れる支流頗美宇川と厚真川本流との「T字」状の合流点に面した標高 46m 前後の河岸段丘上に立地する。周囲の耕作地等における遺物採集から、南より開折するニタツプナイ沢によって舌状に残された段丘上のほぼ全面に遺跡が広がるようである。この段丘面は、旧石器確認トレンチの土層断面に意庭 a テフラが堆積していたことから上幌内モイ遺跡の T<sub>3</sub> (69m) より高位の面に相当する。富里地区の南部に形成されるほぼ水平な河岸段丘面は耕作地に適し、現在は畑作地帯として開発されている。なお、厚真川対岸は山稜が発達する丘陵部で第三紀堆積岩の「振老層」(石田・松野 1960) が基盤層である。露頭では砂岩泥岩の互層が観察できる。

遺跡の所在する富里地区は、昭和 32 年までの旧字名が「トニカ」(トンニカ・当仁加)でアイヌ語の「かしの林の・かみ」を意味する(厚真村 1956)。現在もこの地区ではカシワ林が数箇所に残っている。対岸の「コムヌプリ」は一面のカシワ林となっており、地元では「楢山」と称している(図 I-10-①)。地理的環境として厚真川の流路が西方向から南西方向へと変える地区でもあり、5・6月に低地を包む太平洋からの海霧もこの地区までは達しないことが多く、比較的温暖な地域でもある。頗美宇川との合流点には北側へ突出する河岸段丘によりモイ地形を形成し、浸食崖下の沖積低地には湖沼が形成されている(図 I-10-②)。沖積低地は頗美宇川との合流点で盆地状に広く形成され良質な水田地帯となっており、天皇家への献上米を産出する農家も所在する。



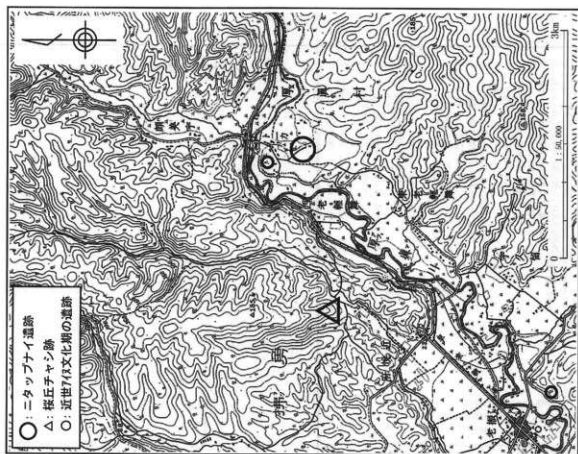


図1-9 ニタツプナイ遺跡周辺の地形図 (昭和5年発行)

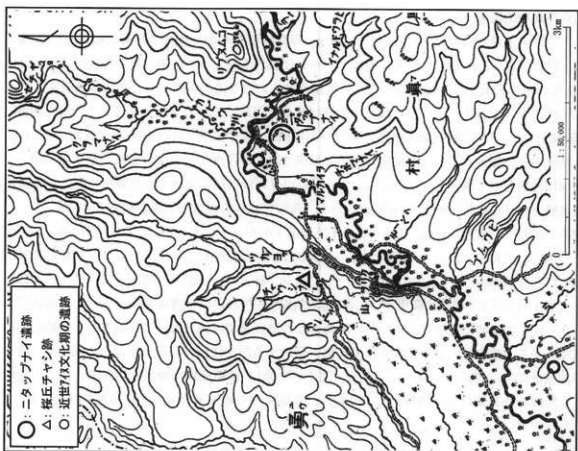


図1-8 ニタツプナイ遺跡周辺の地形図 (明治29年製版)

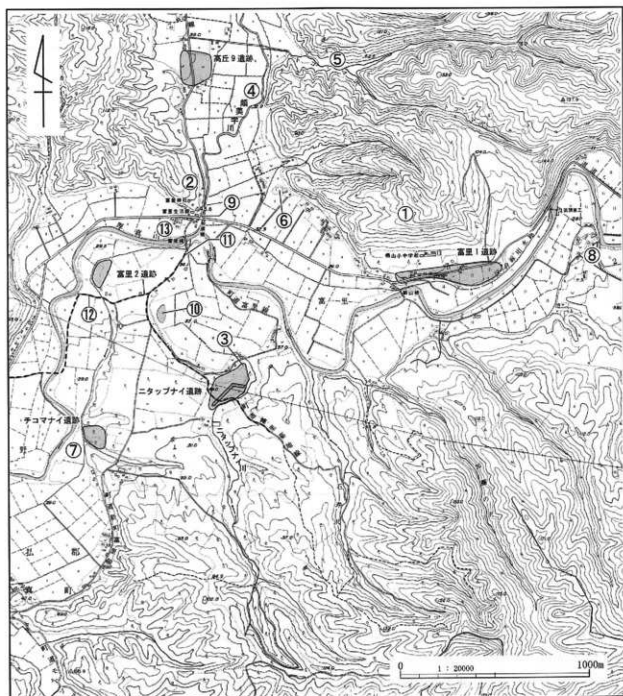


図 I-10 ニタツプナイ遺跡周辺の地形と文化的環境

表 I-7 ニタツプナイ遺跡周辺の埋蔵文化財包蔵地

遺跡名(登録番号)	時期	型式名等	標高	備考
ニタツプナイ遺跡 (J-13-104)	縄文前～後期・続縄文・ 弥文・近世アイヌ文化期	静内中野式、円筒下層H式並 行、円筒下層a式、柏木川式、 北筒式、余市式、後北C <sub>2</sub> ・D式、 弥文後期	45-47m	本書。
高丘9遺跡(J-13-36)	続縄文文化期	後北式	35-40m	
富里1遺跡(J-13-37)	縄文時代前・中・後期	静内中野式、円筒上層式、 鯨瀬式	45-60m	厚幌導水路関連試掘調査
チコマナイ(J-13-38)	不明	-	30-40m	
富里2遺跡(J-13-106)	縄文時代後・晩期 アイヌ文化期	堂林式、タンネトウ1式	32-35m	厚幌導水路関連試掘調査

表 I-8 ニタツナイ遺跡周辺の自然・伝承・その他

① コムヌズプリ	松浦武四郎「戊午東西蝦夷山川取調日誌 戊午安都麻日誌」の古地図上にも記載。アイヌ語で「コムヌズプリ」=「ドンダグリの・群生する・山」(厚真村1956)。山頂の標高は約180mで周辺域では最も高い山体。頂上からは太平洋も眺望できる。ランドマークの山体。
② メノウ産地	昭和40年代の道道工事のための盛土用土砂採取時に段丘層層中から人頭大の乳白色から淡褐色のメノウ原石が産出している。
③ チノミシリ可能性地	ニタツナイ沢が開析する段丘先端部の段丘崖上位に約2m×4mのテラス状の造成痕がある。聞き取り調査でも近年のものではなく、明治期以前の造成痕と思われる。現地からの視認物として厚真川の沖積低地を挟み「三角山」や「コムヌズプリ」が正面に所在する。
④ 頗美字川	カモメ伝承が残るアイヌ語地名。「ハビウ」(松浦・吉田1962、永田1972、松浦・高倉・秋葉1985)で、イナウを記す。「カモメの天使」(厚真村1956)。現高丘地区の旧字名。
⑤ トコママ沢	トコマカリ「神々の輪投げ」伝承の沢(松浦・吉田1962、松浦・高倉・秋葉1985)。シャクシャインの戦いに係わる伝承「紅すずらん」がある(厚真村1956)。
⑥ トニカ三角山	義経伝説(厚真村1956)が残る独立丘。比高差約10m。造成痕等は不明瞭。トコマカリ「輪投げ」伝承の小山に比定(亀井1976-1978)。
⑦ チボマナイ	恐ろしい「変化物」伝承(松浦・吉田1962、松浦・高倉・秋葉1985)。
⑧ ヲフムセナイ	人家三軒(松浦・吉田1962)。アシココタンで畑のみ残る(松浦・高倉・秋葉1985)。小規模なモイ地形と河岸段丘が発達している。埋蔵文化財包蔵地としては未登録。
⑨ 松浦武四郎碑	昭和32(1957)年 厚真来訪100年を記念して、宿治地の富里地区に厚真村郷土研究会ほか地元有志により建立。碑には「えみしらも しらぬ深山に 分いしはば ふみまよふべき 道だにもなし」と武四郎の短歌が刻まれている。隣接する頗美字川の道道橋梁名称は「松浦橋」。
⑩ シカ落としの沼	明治期以前の伝承として地元に残るシカの遺い込み罠の逸話。河岸段丘上からシカを沼地に追い込み矢で射止めていた。現在は町道改良の埋め立てにより消失。
⑪ 熊祭り地点	昭和30年代初頭まで地域のアイヌ民族による熊祭りが行われていた地点。
⑫ 明治期の古道	明治29年製版 5万分の1地形図「ライカルマイ」に記載されている古道。富里～吉野～桜丘地区へ通じる道で、ニタツナイ遺跡と桜丘チャシ跡を結ぶ。吉野～桜丘間は昭和58年まで町道吉野桜丘線として利用されていたが現在は廃道。
⑬ 富里市街	高丘地区との分岐点で林産資源などの集結地として発展。大正年間から馬車鉄道とのニカ駅が開設され市街地を形成する。昭和23年の廃線後もガソリンスタンドや商店、運送会社、林業会社事務所が所在していた。

遺跡が立地する段丘面は標高45～47mの平坦な地形である。沢名および遺跡名となっている「ニタツナイ」はアイヌ語で「ニタツ・ナイ」=「湿原の・川」を意味しており(厚真村1956)、明治29年製版の5万分の1図「ライカルマイ」に記載されている地名より引いたものである(図I-8)。遺跡隣接地のニタツナイ沢は厚真町河川台帳に登録されていない極めて小規模な河川であるものの沢の中は、水量が少ないものの沢底の幅が広く、湿地状の谷地を流下している。現在は昭和46年から51年に埋め立て処分地であったことから僅かに面影を残す程度となっている。今回の調査区や周辺の河岸段丘崖裾には湧水地点が数箇所所在しており、生活用水や水田等への農業用水として利用されている。調査前の現況は、耕作の深度の浅い畑地や送電線用地内、カラマツの植林地であったことから、遺物包含層の攪乱は殆んどなく比較的良好な保存状態であった。

## B 先史時代

ニタツナイ遺跡周辺には周知の埋蔵文化財包蔵地が4ヵ所ほど所在し、高丘9遺跡を除き厚真川により形成された河岸段丘上の縁辺部に立地している(表I-7)。これらは同一の段丘面の遺跡ではほぼ同じ標高値で、上流側に立地する標高は高く、下流側へと標高を漸移的に減じている。このうちニタツナイ遺跡と同時期の遺跡として、縄文前期前半の富里1遺跡があり、平成19年に道教委が行った支線水路試掘調査の結果、少量の静内中野式土器と多量の被熱礫片が出土している。また、富里2遺跡では、平成18年の水路新設工事に係わる試掘調査で、樽前トテフラを被覆する近世アイヌ文化期の集石を検出している。

## C 歴史時代

ニタツナイ遺跡の所在する厚真町富里地区については1858(安政5)年6月に訪れた松浦武四郎の「戊午東西蝦夷山川取調日誌 戊午安都麻日誌」(松浦・高倉・秋葉1985)に詳細に記述されている。それによると現在の富里地区には「トンニカ村」(人家4軒)と「ニタツナイ」(人家3軒)の2ヶ所のコタンがあり、勇弘会所からの案内人も務めたトンニカ村の乙名板蔵の家に2泊している。この家の様子については前述にもふれたが行器や蝦夷太刀などの威信財が累々とあることが記されている。なお、ニタツナイコタンは「何れも此間の水にて家の中一面の泥に成たり。実に目も当てられざる事也」と記述されていることから、低地に存在していたと思われる。これらのコタンは、高齢者や女性、子供、病人で構成されており、働き盛りの者は「雇い」に出ている。恐らくは現苫小牧市勇弘や弁天地区の鱒漁に従事していたものと思われる。生計は粟・稗などの畑が多く「何れの家にも雑穀の十五六俵ツゝを取るよしに云ふ。」とあり、エピソードとして夜に粟畑を荒らしに来るシカを犬2頭が鼻をしきりに鳴らせて主人に知らせ、直ちにシカ2頭を得てきたこと(松浦・吉田1962)や、夜食に出された「粟団子」の美味なる事、感激についても記述されている(松浦・高倉・秋葉1985)。松浦武四郎によるこれらの記述は前節にも触れたが、彼が6回目の渡道で厚真を訪れたが、これまでのコタンと比べて極めて裕福な地域であったことが読み取れる。

また、この地区のアイヌ語地名とともに多くの伝承が残されており表I-8にまとめた。これらの記録は松浦武四郎によるものと、厚真村史によるものとがある。この地区を代表する伝承として、高丘地区の旧字名「頗美字」に残るカモメ伝説(表I-8-④)とトコンマ沢に残る「紅すずらんの伝承」(表I-8-⑤)が現在も地域住民に伝わっている。前者は内陸部まで飛来したカモメが営巣しこれを見物にいった村人たちが山に登ったところ、無人となったコタンを津波が襲い命だけは助かった。それ以来、カモメを神の使徒とし、イナウを祀ったというものである(松浦・吉田1962)。後者の伝承はシャクシャインの戦いに関する伝承であり、時期的にニタツナイ遺跡との関わりが強く示唆されるものである(厚真村1956)。しかし、伝承「紅すずらん」の原典となっている『厚真村史』にはその出自の記載がなく、追跡調査が必要と思われる。また、この地区から厚真川を渡り約2km西の近悦府川流域には前述の桜丘チャシ跡(J-13-16)が所在する(図I-7・8・9)。ニタツナイ遺跡と繋がる古道(⑫)があり、同時期の一連の遺跡群と思われる。

近現代においても昭和30年代前半まで茅葺きのチセが存在していた地域であり、熊祭りやシカの追い込み猟などの伝承も残されている。数名の研究者が聞き取り調査などに入っているようだが詳細な報告は未発表である。ニタツナイ遺跡においても沢の中や兩岸に少なくとも10軒前後のチセが存在し、今回の発掘調査においても近世後葉以降のチセ跡と思われる建物跡1軒を検出した。

これらの記録や伝承などから、ニタツナイ遺跡を含む富里地区はヒトの活動が断続的に行われ、厚真川中流域のルート上の要衝でもあり拠点的な地域であったことが伺われる。このことは、今回の発掘調査成果を理解するうえでも、重要な背景と思われる。

この地区の和人による開拓は明治17年に千歳村美々から移住した山本栄三郎・鉄太郎によって始まった。明治27年頃から水稻栽培が行われ、現在では町内でも有数の美田地帯となっている。明治30年の戸長役場設置では総代として浜厚真とこことンニカより2名の総代が選出されており厚真の内陸部開拓の拠点であった。

### 3. 調査区内の地形と地質

#### A 地形

導水路施工設計に従った約 160m の細長い調査区内の地形は大きく 2 つに別かれる。

##### (1) 斜面部

27 区ラインより東側でニタツプナイ沢への傾斜地となっておりⅢ層上面における標高は 46～41m の範囲である。傾斜角は AM-23 区付近で 6° の緩斜面である。AP-23～AQ-24 区には旧町道「富里墓地線」による切り通しによる地形改変を受けているが、旧町道が自然地形を利用しているものと考え、段丘崖比高差は約 7m である。なお、調査区延長線上のニタツプナイ沢の標高約 37m の地点に小規模な湧水地点も確認できた (図 I-4)。

##### (2) 平坦部

28 ラインから 57 ラインまでの調査区の変換点からの直線部分がこの範囲にあたる。Ⅲ層上面にて標高 45.3～45.5m でほぼ水平な地形である。ただし、51 ラインより南西側において 45.5～45.8m の微高地が発達し、この範囲の一部はⅢ層上面が耕作により削平されていた。

#### B 地質

遺跡の位置する富里地区の基盤層は新第三紀の砂岩泥岩層の「振老層」で、より表層の地質については「5 万分の 1 地質図幅早来」(石田・松野 1960) によると「第四紀更新世河岸段丘堆積層 tr」に区分されているが、詳細な記述はなされていない。厚真川流域の河岸段丘については、「上幌内モイ遺跡(1)」に報告(出穂 2006)されており、本遺跡の旧石器確認トレンチでは段丘堆積物を恵庭 a テフラが直接被覆していることから上幌内モイ遺跡における「T<sub>4</sub>(標高 72.5～75m)」以上の河岸段丘面に相当するものと思われる。なお段丘堆積物の構成は砂・青灰色シルトの互層堆積物である。

これらを被覆する第四紀の火山噴出物は下層より恵庭 a テフラ(En-a. 18,000～20,000 yr B. P.)、樽前 d1・d2 テフラ(Ta-d1・d2. 約 8,000yr B. P.)、樽前 c テフラ(Ta-c. 約 2,500yr B. P.)、白頭山苫小牧テフラ(B-Tm. 10c 前半)、有珠 b テフラ(Us-b. 1663 年)、樽前 b テフラ(Ta-b. 1667 年)、駒ヶ岳 c2 テフラ(Ko-c2. 1694 年)、樽前 a テフラ(Ta-a. 1739 年)の堆積が確認されている。本遺跡では火山灰同定を行っていないが、厚幌ダム建設事業の発掘調査成果(花岡 2004、早田 2006)や堆積層序、火山灰粒子などから、妥当な火山噴出物と思われる。このうち遺跡内において連続的に堆積する火山灰は、En-a、Ta-d1・d2、Ta-c、Ta-b の 4 ユニットで、本来は Ta-a も堆積していたものと思われ、近現代の攪乱の影響が殆んど無い斜面部において Ta-a の面的な堆積が確認されている。

遺物包含層は Ta-b と Ta-c に挟在するⅢ層と Ta-c と Ta-b に挟在するⅤ層である。Ⅲ層、Ⅴ層のそれぞれは色調や上下にある火山灰の混入度合いから a・b・c の 3 層に分層が可能で、焼土などの検出遺構や遺物群の面的な出土状態からの分層と出土遺物の時期が対比可能である。これらの分層と時期区分については、厚幌ダム建設に係わる上幌内モイ遺跡等での調査結果と矛盾しない。(乾)

## 〔ニタツブナイ遺跡 基本土層〕

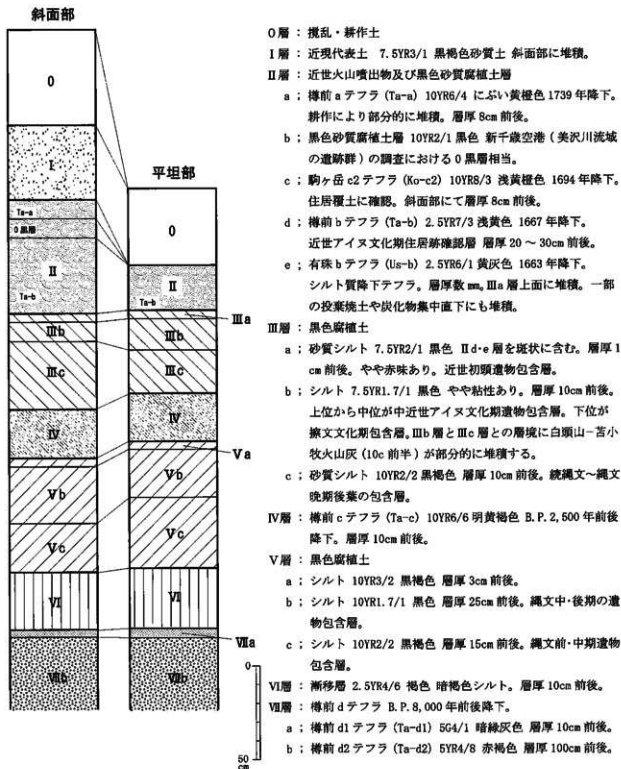


図 I-11 基本土層柱状図

〔ニタツプナイ遺跡 Ta-d テフラ下層層序〕 AI-30 区付近

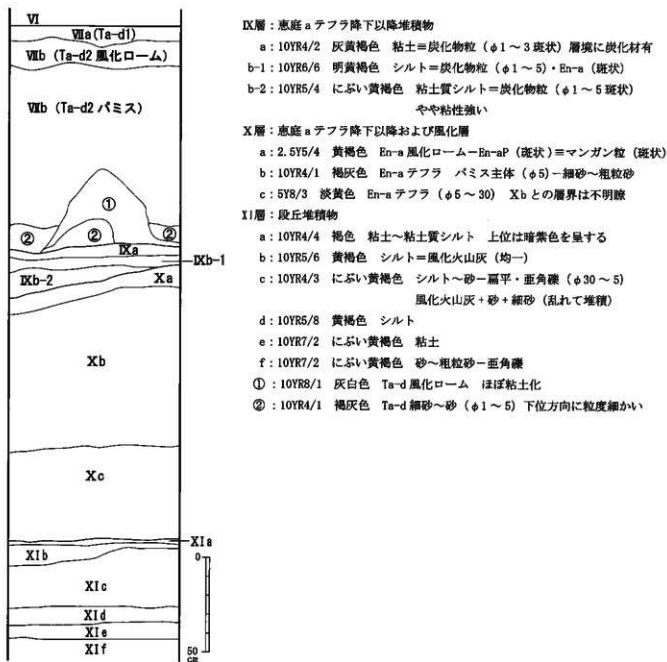
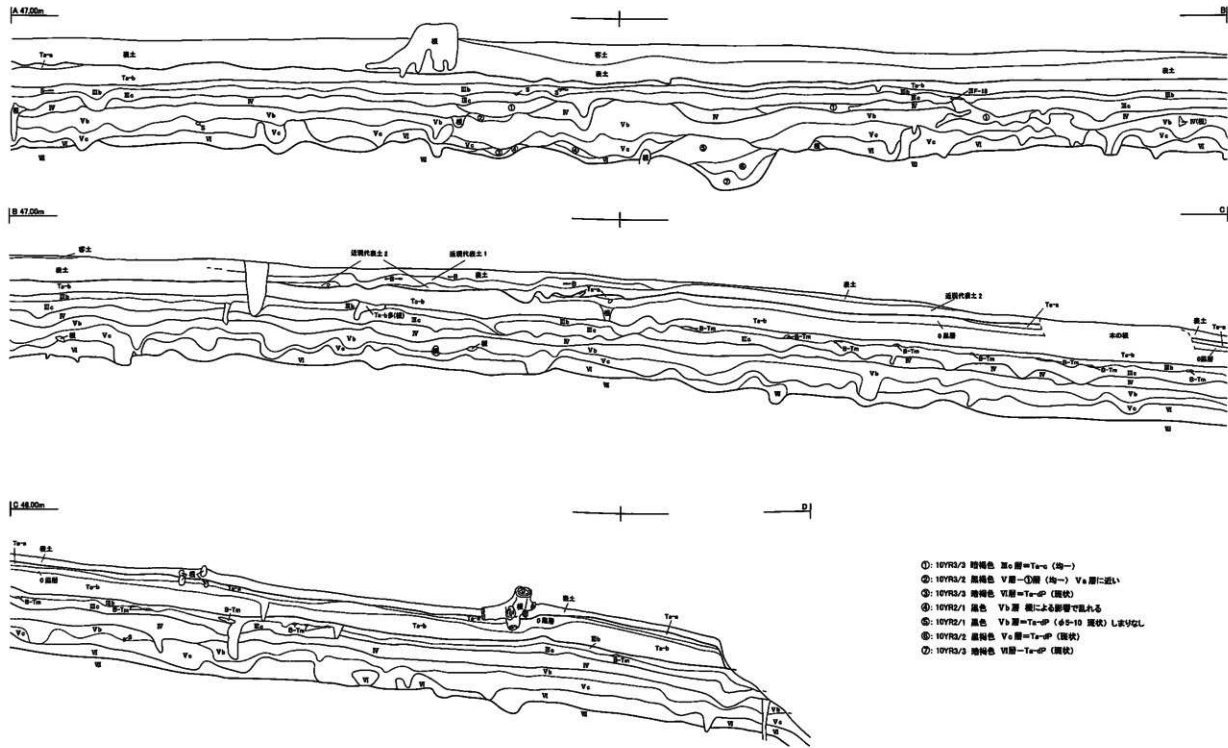
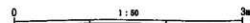


図 I-12 Ta-d テフラ下層断面図



- ①: 10V/R3/3 暗褐色 礫層=Te-a (地→)
- ②: 10V/R3/2 暗褐色 V層-①層 (地→) V<sub>6</sub>層に近しい
- ③: 10V/R3/3 暗褐色 V<sub>1</sub>層=Te-a<sup>SP</sup> (露状)
- ④: 10V/R2/1 黒色 V<sub>3</sub>層 露による影響で粗れる
- ⑤: 10V/R2/1 黒色 V<sub>3</sub>層=Te-a<sup>SP</sup> (6.5-10 露状) しまりなし
- ⑥: 10V/R3/2 黒褐色 V<sub>6</sub>層=Te-a<sup>SP</sup> (露状)
- ⑦: 10V/R3/3 暗褐色 V<sub>1</sub>層=Te-a<sup>SP</sup> (露状)

図 I-13 平坦部～沢方向セクション図





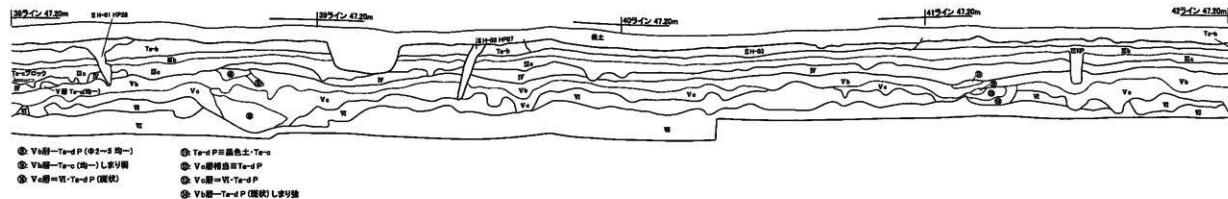
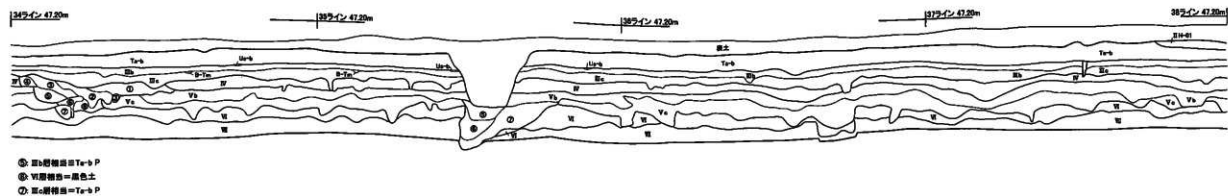
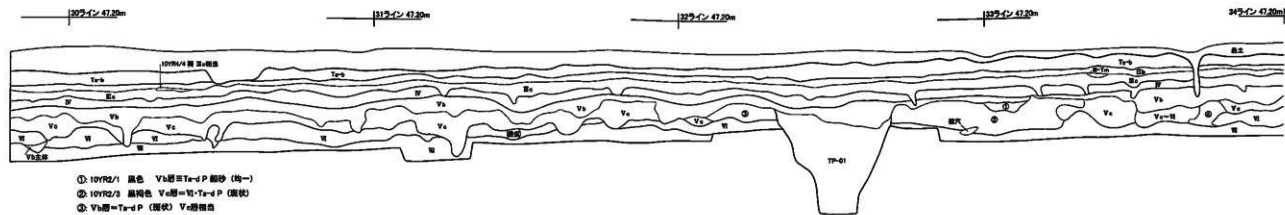
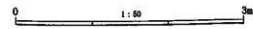


図 I -14 AJライン30~42セクション図





## 第II章 II層アイヌ文化期の調査

ニタツナイ遺跡のアイヌ文化期における概況は、構前bテフラ(Ta-b)を挟んで上下より遺構・遺物が見つまっている。そのため、Ta-b上層の遺構をII層アイヌ文化期、下層をIII層アイヌ文化期として報告する。II層アイヌ文化期ではTa-bを掘り込む住居跡を4軒検出している。いずれもすき取り時にTa-bの堆積が認められず、黒色腐植土、Ta-aが堆積している。構築年代は覆土に駒ヶ岳C<sub>2</sub>テフラが堆積していることから、1667-1694年の27年間に構築・廃絶されたことがわかる。今回報告するにおいて最大の成果は、年代の特定ができる住居跡を検出したことが挙げられる。更に、IIH-01の住居内においては灰層を伴う炉跡から羽口片、粘土状物質、剥片状物質といった鍛冶関連遺物が出土しているため、住居内で小鍛冶を行っていることが明らかになってきた。IIH-03からは道内に類例のない銅製の銚子(さしなべ)が形状のわかる状態で出土している。(奈良)

### 第1節 住居跡

1号住居跡(IIH-01) (図II-2~9 巻頭カラー-2 図版3~6・49・50)

位置: AH・AI・AJ-37・38 規模: 918×472 cm

長軸方向: N-41° W 付属遺構: 炉跡 HF-01

確認・調査: すき取り作業中にAI-37付近でTa-bテフラの堆積が認められない範囲を確認した。そのため一度Ta-b上面ですき取りを止め、周辺の精査を行ったところ黒色の方形プランが認められた。検出状態からTa-bを掘り込んだ住居跡であること、形状から主体部と付属部(セム側)で構成されていることが想定できたため、それぞれに十字ベルトを設定し断面及び床面の確認を行った。住居確認面から15~20 cm程掘り下げると主体部中央から隅丸形状の灰層を検出した。ベルトのセクション図、撮影の諸記録を行った後、ベルトを除去して住居床面の遺物分状態及び炉跡プラン確認を行った。炉跡は灰層を伴いセム側から鍛冶関連遺物が出土しているため、灰層に25cmメッシュを設定し鍛冶関連微細遺物の回収を目的とした土壌サンプル採取を行った。設定は灰層を取り囲むように150×325cmの範囲で行っている(図II-6)。炉跡は半載し諸記録を行った後に断面の剥ぎ取りをした。柱穴はIIIb層でしまりのない円形プランが住居外側に認められたために、住居に直交する形で半載を行った。柱穴の認定にあたっては、半載後に深さ、傾きなどを観察して判断した。完掘写真は全ての柱穴調査後に撮影し調査終了とした。

堆積状態(図II-4): 断面の観察により覆土中に近世火山灰噴出物であるTa-a(1739)とKo-c2(1694)が認められた。2層としたTa-a上層には1a層の近現代黒色腐植土が堆積し、獣骨も混入している。3a層はKo-c2で主に三角堆積でまとまって確認できるほか、3a~c層に混入している。床面はIIIaU層上面で、3a、3b、3c層がOB黒色土を主体にTa-a、Ta-b、Ko-c2が均一、斑状に堆積している。8、12層はTa-bにTa-aが混入し、粒度が一定でないことから動かされたTa-bと考えられる。特に12層はセム西側に認められる層で、上層にTa-a主体の11層が堆積し粒度の粗いTa-bがIIIaU直上まで認められることから、出入口であった可能性が高いと考えられる。また、後述する主体部の柱穴であるHP-28は掘り方をもっており、プライマリーなIIIaU層を掘り込んでいることからTa-b以降に構築された住居跡であると考えられる。

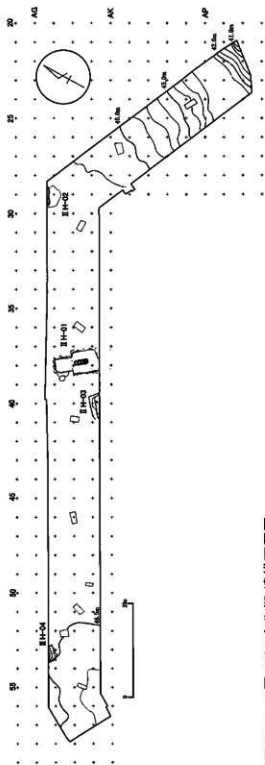
付属炉 (図Ⅱ-4) : 灰層を伴う炉跡は主体部中央に1ヶ所検出している。炉跡は74×54cmの楕円形を呈しているが、上層に294×100cm、厚さ約1~2cmの範囲で羽口片、鉄片、粘土状物質、鉄塊状物質、剥片状物質といった鍛冶関連遺物の堆積層1a~1e層が認められる。プランは隅丸方形状だが周囲を区画した柱穴、溝等の痕跡は認められなかった。炉の形態は7層地山被熱層がやや窪んでいること、4層灰白色の灰層が被熱層の規模に対して少なすぎるという事から掻き出しを行っていたと考えられる。また、鍛冶関連遺物は炉跡よりもセム側に多く分布を示しており(図Ⅱ-6)、鍛冶関連遺物を多く含む層がやや盛り上がっている。13a、14、15層は柱穴状の窪みに灰白色を主体とする灰層が堆積していたため、HP23・24といった柱穴と同様に付属炉に付随する可能性が高い。HP22とした柱穴は覆土にⅢb層が堆積し、鍛冶関連遺物や焼土粒が認められなかったため、ⅡH-01より古い柱穴であると判断した。

柱穴 (図Ⅱ-5) : 柱穴として認定できたものは主体部が12本、付属部が6本、住居内部に2本、炉跡周辺に2本である。主体部及び付属部の柱穴プランはⅢaU、Ta-bの段階で比較的明瞭に確認することができ、住居完掘後のプランから外側に約8~12cmの地点に検出している。柱穴の間隔は主体部で1.2~1.5m、付属部では端部が約1mと等間隔に配置されている。柱穴は全て対になるように左右対称に配置され、打ち込みの「外踏ん張り」構造をしている。HP-28はⅢbUまで掘り方を確認しており、火山灰をよけた後に柱を打ち込んだものと考えられる。柱穴の深さを主体部と付属部と比較すると、主体部HP-01~06・11~14・17・28の平均は深さ56.2cm、最大で74cm、付属部HP-7~10・15・16の平均は深さ42.3cmで主体部がより深く打ち込まれていることがわかる。

炉跡周辺に検出したHP-23・24は覆土に鉄片や焼土粒が認められるため同時期の所産と考えられ、深さは約15cmと浅く他の柱穴とは規格が異なる。

遺物出土状態 (図Ⅱ-3・6) : HP-01と同一面の3a~3c層からは47点の金属製品が出土し、棒状礫は主にセム側に散在する傾向にある。特徴的な分布状態としては炉の周辺出土状態が挙げられる。炉の上位に広がる隅丸長方形の灰層からは25点の鉄製品が出土しており、殆どが3cm以下の棒状や板状鉄製品である。鉄鎌(7)や針(8~10)、銅製品(34~38)などは炉から少し離れた場所より出土している。この灰層セム側(北西側)からは前述したように、鍛冶関連遺物である羽口片、粘土状物質、鉄塊状物質、剥片状物質(図版49-31~44)が出土し、重量別遺物分布図(図Ⅱ-6)で見るとセム側に偏った分布を示している。これは炉で小鍛冶等の作業を行った後、廃滓を寄せ集めた結果であると考えられる。更に灰層北側約10cm地点からは篋状鉄製品が1点出土している。

出土遺物 (図Ⅱ-7~9) : 1~3は火打石でカケラも含めて全部で4点出土している。いずれも端部に稜線の磨耗が認められ剥離単位も小さい。4は線条痕ある棒状礫で、長軸方向に対して直行する形で連続して刻みが認められる。5は石皿で一部被熱している。6は篋状鉄製品で出土位置から鍛冶関連の遺物と考えられる。柄の部分は板状の鉄を曲げて、片側へ折り返している。2ヶ所の孔は形状から上が継ぎ目を利用したもので、下が後であけたものと考えられる。先端の窪みは穿孔されていた可能性もあるが、全体の凹凸が激しく判然としない。柄の長さは約10cmで篋部分との変換点からやや角度が変化している。このような遺物は道内出土例がない。7は鉄鎌で中央が穿孔され、基部にスリットが入る。8~10は角釘である。9・10は頭部がほぼ直角から鋭角に折り曲げられる。断面は方形に近く厚い。11は棒状製品だが、一端に穿孔が認められ厚さは35mmで片面に浅い溝が入る。12は3ヶ所孔のあいた板状製品の両端を捻じ曲げたものである。13・14は



図II-1 II層アイヌ文化期 遺構配置図

表II-1 II層アイヌ文化期 遺構群一覧表

遺構名	規模		グリッド	層位	長軸 方向	付属遺構			関連 遺構	備考
	長軸	短軸				焼土等	土坑	礫集中 敷青 集中		
IIH-01	564 (188)	472 (336)	AH-AI-AJ-37-38	II	N-41° -W	HF-01	-	-	-	屋内での 小範囲跡
IIH-02	440	(52)	AG-28-29	II	N-58° -E	-	-	-	-	
IIH-03	(188)	(336)	AJ-39-40	II	N-44° -W	-	-	-	-	燧製の鏡子 床面より出土
IIH-04	-	(116)	AG-52-53	II	N-48° -W	-	-	-	-	

II H-01

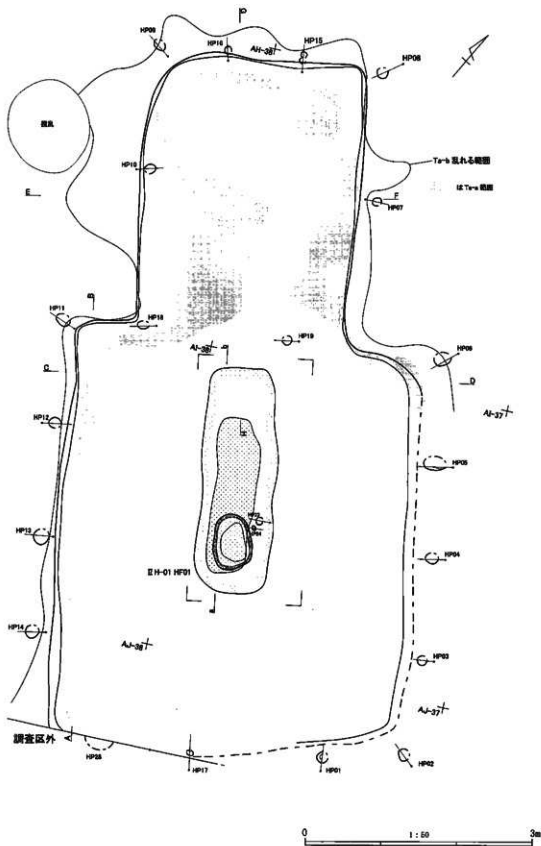
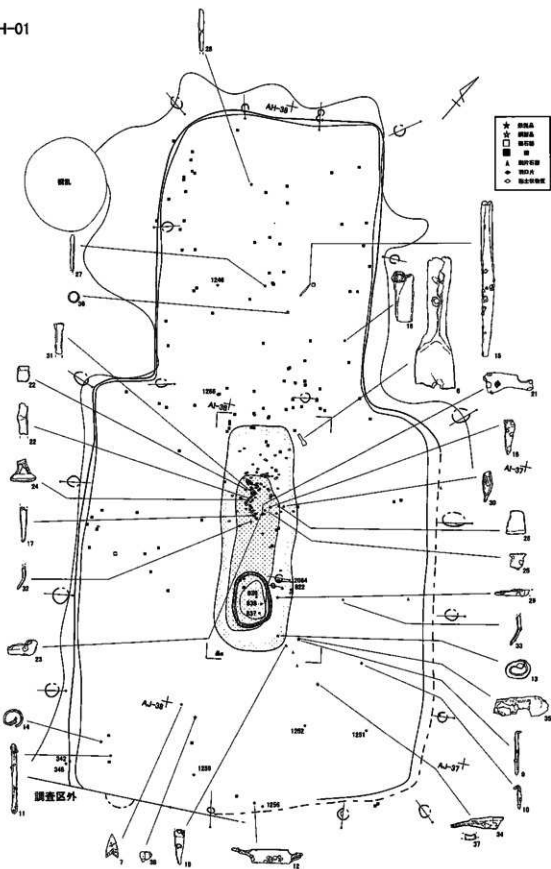
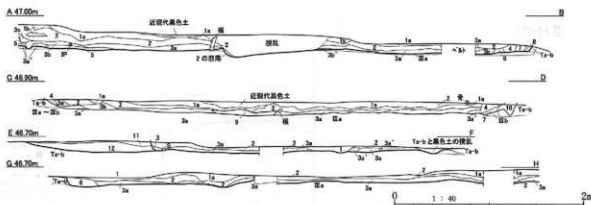


図 II-2 II H-01 平面図

IIH-01



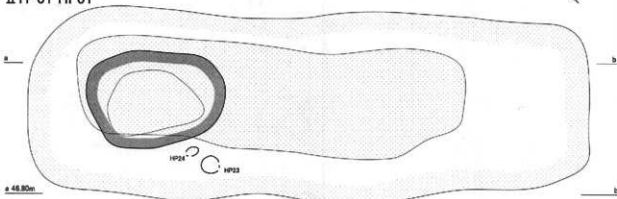
図II-3 IIH-01遺物分布図



ⅡH-01

- |                  |                                             |                    |                                |
|------------------|---------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| 1a. 10YR3/1 黒褐色  | 近現代黒色土=細砂(均)=炭化物<br>(φ3~5)しまり器・粘性泥          | 4. 5Y5/1 灰色        | Ta-b=08層=Ko-c2(均)・Ta-b(φ3)しまり器 |
| 1b. 10YR3/1 黒褐色  | 近現代黒色土=細砂(均)=炭化物<br>(φ3~5)=Ta-a(泥状)しまり器・粘性泥 | 5. 2.5Y3/1 黒褐色     | Ta-b=08層(均) (上位φ1, 下位φ3)       |
| 2. 10YR5/2 灰黄褐色  | Ta-a                                        | 6. 10YR2/1 黒色      | 08b層=Ta-b                      |
| 3a. 10YR2/2 黒褐色  | 08層=Ko-c2(均)                                | 7. 10YR3/2 黒褐色     | 08層-Ta-b(泥状)                   |
| 3a' 10YR2/2 黒褐色  | Ko-c2                                       | 8. 10YR5/3 にごい黄褐色  | Ta-b=Ta-a(均) 敷地埋戻し土            |
| 3b. 10YR3/1 黒褐色  | 08層-Ta-b=Ko-c2(泥状)                          | 9. 伊勢七土シオン14層      | 伊勢七土シオン14層                     |
| 3c. 10YR5/2 灰黄褐色 | Ta-a+黒色土(08相色)=Ko-c2(中~下位 泥状)               | 10. 10YR4/4 褐色     | Ta-b=黒色土(均)                    |
|                  |                                             | 11. 10YR6/3 にごい黄褐色 | Ta-a                           |
|                  |                                             | 12. 10YR5/3 にごい黄褐色 | Ta-b(均) 構築時に一度動かされたTa-b        |

ⅡH-01 HF01

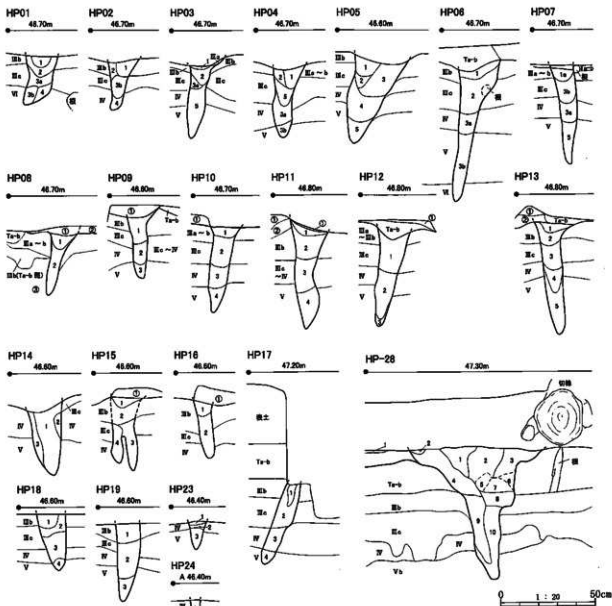


ⅡH-01 HF-01

- |                   |                                          |                  |                       |
|-------------------|------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| 1a. 10YR4/1 褐色    | 灰層=Ta-a・Ko-c2(均) 灰層の外郭                   | 12. 10YR2/2 暗褐色  | 08b層=08c層=炭骨片(均)      |
| 1b. 10YR4/1 褐色    | 1a層と同様西側灰層の外郭-Ta-a・Ko-c2(均)=スラグ・スケール(泥状) | 13a. 10YR7/1 灰白色 | 灰層=炭骨片(泥状)-16層(均)     |
| 1c. 10YR2/1 暗褐色   | 位置3a底面相当黒色土=Ko-c2(炭化物φ3泥状)               | 13b. 10YR2/2 黒色土 | 黒色土=炭層(均)=炭骨片(均)しまり器  |
| 1d. 10YR3/1 暗褐色   | 紫色=Ko-c2(均)=炭化物(φ3泥状)=スラグ・スケール(泥状)-羽口片   | 14. 10YR1/1 褐色   | 灰層+16層(泥状)            |
| 1e. 10YR3/2 暗褐色   | 黒色土=Ko-c2(均)=炭化物(φ5~15泥状)                | 15. 10YR2/3 暗褐色  | 08層=炭骨片・灰層(泥状)粘性強     |
| 2. 7.5YR1.7/1 黒色  | 08層底面の黒色土=Ko-c2(均)-羽口片と思われる粘土ブロック(φ3泥状)  | 16. 10YR2/3 黒褐色  | 08b層=08c層=炭層(φ5泥状)粘性強 |
| 3. 10YR5/4 にごい黄褐色 | 08a層=炭骨片(均)・土壌化灰層                        | 17. 10YR1.7/1 黒色 | 08a層=Ta-a・Ko-c2(均)    |
| 4. 10YR5/2 灰白色    | 灰層(均)=炭化物(φ11)・炭骨片(均)                    | 18. 10YR1.7/1 黒色 | 黒色土=粘土粒(φ3泥状)         |
| 5. 10YR1/2 灰黄褐色   | 灰層=炭化物(φ2)・炭骨片(泥状)                       |                  |                       |
| 6. 10YR5/2 灰黄褐色   | 8層=4層灰層(泥状)                              |                  |                       |
| 7. 5YR5/8 明褐色     | 地山被熱層 08b層=08c層=火山灰(均)                   |                  |                       |
| 8. 10YR4/4 褐色     | 弱い被熱層=大い灰(均)                             |                  |                       |
| 9. 10YR2/3 暗褐色    | 08b層=炭層 漸移的に混入                           |                  |                       |
| 10. 10YR5/6 黄褐色   | 粘土(泥状) 漸移的に混入                            |                  |                       |
| 11. 2.5YR/1 黄灰色   | 灰層=炭骨片(均)                                |                  |                       |

図Ⅱ-4 ⅡH-01 主体部及び炉跡断面図





- HP01 ~ 08**
- 10YR2/1 黒色 Ⅱa層=Ta-b(均一)しまり強・粘性弱
  - 10YR1.7/1 黒色 Ⅲ層=Ta-b(φ21均一)しまり中・粘性中
  - 10YR2/2 黒褐色 Ⅱb層~Ⅲc層=Ta-c(均一)⇒Ta-b (φ11均一)しまり弱・粘性中
  - 10YR1.7/1 黒色 Ⅱb層=Ta-c(均一)しまり極弱・粘性中
  - 10YR4/4 褐色 Ta-c=Ⅱa層(均一)しまり弱・粘性弱
  - 10YR2/3 暗褐色 Ⅱa層~Ⅱb層-Ta-b(均一)しまり極弱・粘性強
- HP-09**
- 10YR2/1 黒色 Ⅱ層=Ta-b(均一)しまり中・粘性中
  - 10YR2/3 黒褐色 Ⅲ層=Ta-c(均一)しまり弱・粘性中
  - 10YR2/2 黒褐色 Ⅱ層=Ta-cしまり弱・粘性中
- HP-10**
2. ⅡH-01HP01~08と同一
  - 10YR2/2 黒褐色 Ⅲ層=Ta-c(均一)しまり中・粘性弱
  - 10YR2/1 黒色 Ⅱ層=Ta-c=V層(均一)しまり中・粘性中

- HP 共通**
- 10YR4/1 褐色 Ⅱ色土+Ta-b(均一)埋め戻し
  - 10YR6/3 にぶい黄褐色 Ta-b = 黒色土(均一)埋め戻し
  - 10YR2/2 黒褐色 V層=Ⅱ層(均一)しまり中・粘性強
- HP-11**
- 10YR3/1 黒褐色 Ⅱa層=Ta-b(φ1~3均一)しまり中・粘性中
  - 10YR2/1 黒色 Ⅲ層=Ⅱ層 Ta-b細砂(均一)しまり強・粘性中
  - 10YR1.7/1 黒色 Ⅱ層=細粒火山灰(均一)しまり弱・粘性中
  - 10YR2/1 褐色 Ⅲ層=細粒火山灰(φ11)しまり弱・粘性中
- HP-12**
- 10YR2/1 黒色 Ⅱ層=Ta-b(φ11均一)しまり中・粘性中
  - 10YR2/2 黒褐色 Ⅲ層=Ta-c(均一)しまり弱・粘性中
  - 10YR2/3 黒褐色 Ⅱ層=Ta-c(均一)しまり弱・粘性強

図Ⅱ-5 IIH-01 柱穴断面図

表Ⅱ-2 ⅡH-01属性表

押図番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	長軸方向	規模(cm)					柱穴			付属遺構
						主体部		付属部		深さ	本数			
						長軸	短軸	長軸	短軸		主体	付属	その他	
Ⅱ-2	カマ 2-1 3~5	ⅡH-01	AH・AJ・ AJ-37・ 38	ⅢaU	N-41° -W	564	472	354	292	20	12	6	2	HF-01

表Ⅱ-3 ⅡH-01付属炉属性表

押図番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	タイプ	平面形	規模(cm)			灰・骨片の有無	備考
							長軸	短軸	厚さ		
Ⅱ-4	4-1	HF-01	AI-37	3	灰層	長楕円形	296	100	-	灰	スラグ・スケール・羽口片出土
Ⅱ-4	5-1		AI-37	3	地床炉	楕円形	74	52	16	焼骨・灰	

表Ⅱ-4 ⅡH-01柱穴属性表

押図番号	図版番号	遺構名	規模(cm)			傾き(度)	タイプ	備考
			上端	下端	深さ			
Ⅱ-5	6-2	HP-01	16	4	29	8°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-02	16	3	41	15°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-03	19	2	67	12°	打込み	
Ⅱ-5	6-3	HP-04	16	3	65	7°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-05	30	3	47	22°	打込み	
Ⅱ-5	6-4	HP-06	20	2	74	8°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-07	12	2	54	7°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-08	15	2	35	13°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-09	17	3	38	6°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-10	17	2	44	9°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-11	20	2	56	0°	打込み	
Ⅱ-5	6-6	HP-12	18	3	67	14°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-13	20	3	61	5°	打込み	
Ⅱ-5	6-5	HP-14	18	3	48	10°	打込み	
Ⅱ-5	6-7	HP-15	16	2	39	22°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-16	10	3	44	10°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-17	6	2	50	22°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-18	16	3	29	8°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-19	12	2	41	0°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-23	10	2	16	0°	打込み	
Ⅱ-5	-	HP-24	4	2	15	0°	打込み	
Ⅱ-5	6-8	HP-28	20	4	68	8°	打込み	Ta-b直上まで掘り方もつ

環状鉄製品で13は接合部が明確に確認できる。15~29は棒状または板状鉄製品で、15は断面四角から多面体の棒状製品で完形品と思われる。16~26・29は一部が切断による潰れが生じており、出土位置も炉の周辺であることから鍛冶関連の遺物で残片と思われる。また、図示していないが同様の形態を示すものが他15点出土しており、長軸の平均値は35mmである。27・28は側縁の一部が断面三角状で、造りが薄く他の棒状鉄製品とはやや異なった印象を受ける。34~38は銅製品である。34・35は鉄子の口縁部片と思われ、いずれも内面が銀色を呈し、蓋受け部分をたたき延ばしたと思われる段差痕が認められる。34は一端に捻りが加えられる。36は煙管の火皿部分、37は煙管の雁首に近い部分と思われる。38は柔らかい素材の金属製品で成分は銀である(第七章第5節)。39~41・43は灰層から出土した羽口片である。39は粘土状物質が付着、40は発泡、41は外側が融溶してガラス質物質になっている。43は内面にスサを含んでいる痕跡が認められる。42は坩堝状容器片としたもので粗粒の火山灰が凝固し面を形成している。44は羽口片と思われるが、両端とも破損面

HP-13

1. 10YR2/2 黒褐色 Ta-b+黒層(均-) しまり弱・粘性弱
2. 10YR2/1 黒色 黒層-Ta-b(φ2均-) しまり中・粘性弱
3. 10YR2/2 黒褐色 黒層=細粒火山灰(均-) しまり弱・粘性中
4. 10YR2/1 黒色 黒層-Ta-c(均-) しまり弱・粘性弱
5. 10YR2/1 黒色 黒層-Ta-c(均-) しまり弱・粘性中

HP-14

1. 10YR2/1 黒色 黒層=細粒火山灰(均-) しまり弱・粘性弱
2. 10YR5/6 黄褐色 IV層=黒層(底状) しまり中・粘性弱
3. 10YR3/3 暗褐色 III層=黒層(底状) しまり弱・粘性弱

HP-15

1. 10YR5/4 にぶい黄褐色 Ta-b=III層(均-) しまり弱・粘性弱
2. 10YR2/1 黒色 III層-Ta-b(φ1均-) しまり中・粘性中
3. 10YR1.7/1 黒色 III層-Ta-c(均-) しまり中・粘性強
4. 10YR1.7/1 黒色 III層-Ta-c(均-) しまり弱・粘性強

HP-16

1. 10YR2/1 黒色 III層=細粒火山灰(均-)→①火山灰(均-) しまり強・粘性中
2. 10YR1.7/1 黒色 III層=細粒火山灰(均-) しまり強・粘性強

HP-17

1. 10YR1.7/1 黒色 III層=細粒火山灰(均-) しまり弱・粘性中
2. 10YR2/1 黒色 III層=細粒火山灰(均-) しまり中・粘性強
3. 10YR3/1 黒褐色 III層-Ta-c(均-) しまり弱・粘性中
4. 10YR2/1 黒色 V層=黒層(均-) しまり強・粘性強

HP-18

1. 10YR3/2 黒褐色 住居床面3a=Kv-c2(均-) しまり強・粘性中
2. 10YR3/4 暗褐色 III層=細粒火山灰(均-) しまり中・粘性中
3. 10YR2/1 黒色 III層-Ta-c(均-) しまり中・粘性弱
4. 10YR2/1 黒色 III層=V層-Ta-c(均-) しまり強・粘性中

HP-19

1. 10YR2/2 黒褐色 住居3a=Kv-c2(均-) しまり中・粘性中
2. 10YR2/1 黒色 III層=細粒火山灰(均-) しまり中・粘性中
3. 10YR1.7/1 黒色 III層=V層-Ta-c(均-) しまり中・粘性強

HP-23

1. 10YR2/1 黒色 III層=粘着片(均-) しまり中・粘性中
2. 10YR2/3 黒褐色 III層-Ta-c(均-) しまり弱・粘性弱
3. 10YR1.7/1 黒色 III層=III層-Ta-c(均-) しまり強・粘性中

HP-24

1. 10YR1.7/1 黒色 III層-Ta-c(均-)・粘着片(底状)

HP-28

1. 2.5Y6/3 にぶい黄色 Ta-b(φ1-φ3)
2. 2.5Y6/4 にぶい黄色 Ta-b(φ1-φ3)
3. 2.5Y6/2 灰黄色 Ta-b=I層
4. 2.5Y5/1 黄灰色 空層-Ta-b(φ1-φ3均-)
5. 2.5Y4/1 黄褐色 Ta-b(φ3)-4層
6. 2.5Y3/1 黄褐色 Ta-b(φ1-φ3)
7. 2.5Y7/3 浅黄色 Ta-b(φ5-φ6)
8. 10YR2/1 黒色 黒色土-Ta-b(φ2-φ6均-)
9. 10YR2/2 黒褐色 III層-Ta-b(φ5-φ6)=Ta-c しまり弱
10. 10YR2/1 黒色 III層-Ta-b(φ2-φ3)=Ta-c(均-)

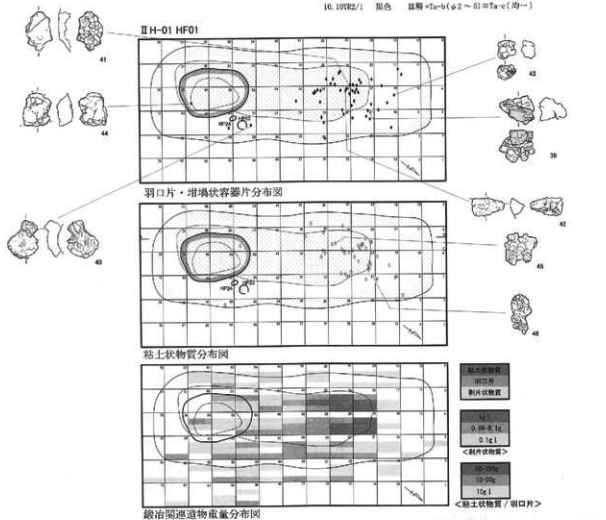
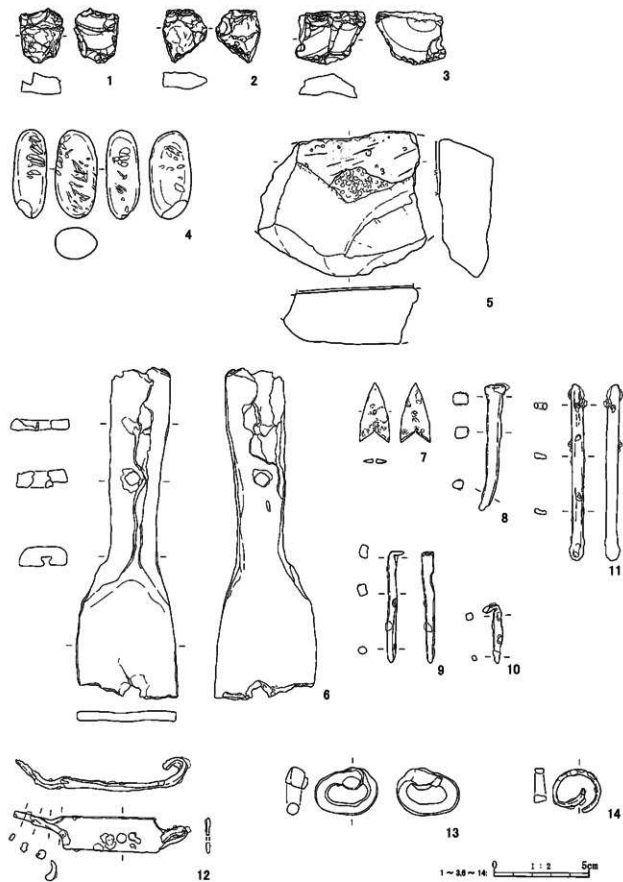
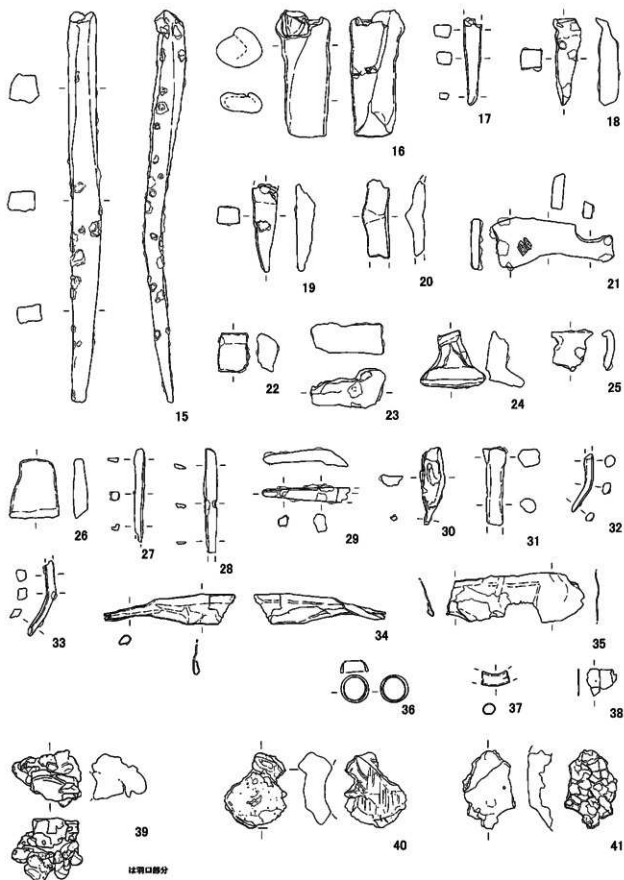


図 II-6 II H-01 鍛冶関連遺物分布図



図Ⅱ-7 II H-01 出土遺物(1)



図II-8 II層-I出土遺物(2)

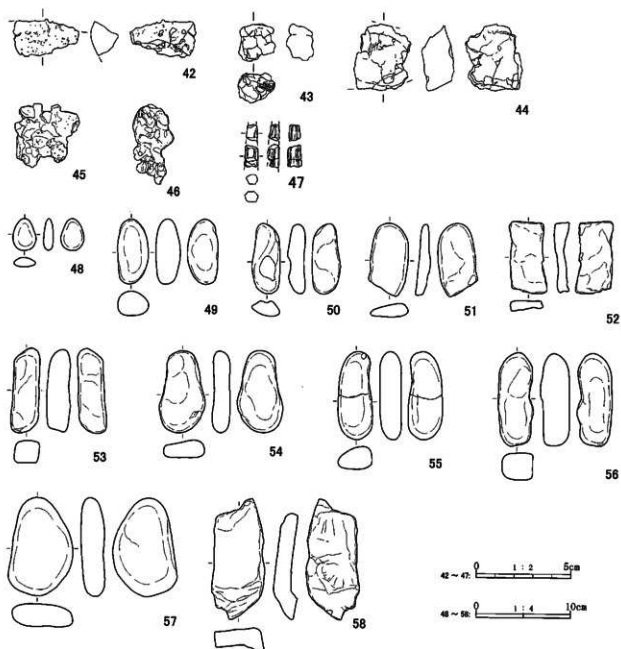


図 II-9 II H-01 出土遺物 (3)

が認められず、筒状の湾曲も不明瞭であるため土製品の可能性も考えられる。45は粘土状物質、46は塊状滓、47は炉跡のフローテーションより回収した鯨骨製の骨鏃である。48～58は床面の棒状礫で33点出土している。標準偏差は2.3で比較的形狀がまとまっている。この他フローテーションの結果から鉄片58.69g、銅片0.14g、羽口片580.56g、粘土状物質519.22g、剥片状物質25.95g、漆碗塗膜片1点出土している。動物骨はセム側、主体部側の偏りはなく、シカ、カワシンジュガイ殻皮が多く、炭化種子についてはクルミのほかブドウ、キハダが多く出土している。(奈良)



表Ⅱ-6 ⅡH-01出土遺物属性表(2)

押図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量(g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
-	-	182	4714	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.89	Cr.	
-	-	183	4718	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	0.9	Cr.	
-	-	184	4719	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	0.75	Cr.	
-	-	186	670	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.06	Cr.	
-	-	187	675	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	7.59	Cr.	
-	-	188	678	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.12	Cr.	
-	-	189	680	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.69	Cr.	
-	-	190	663	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.97	Cr.	
-	-	191	799	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.58	Cr.	
-	-	192	815	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	3.25	Cr.	
-	-	193	821	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	0.83	Cr.	
-	-	194	822	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.82	Cr.	
-	-	196	834	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.82	Cr.	
-	-	198	915	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	9.17	Cr.	
-	-	197	918	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	8.84	Cr.	
-	49-43	199	923	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	10.63	Cr.	
-	-	200	1356	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	21.79	Cr.	
-	-	201	4710	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	0.87	Cr.	
-	-	202	4711	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	3.08	Cr.	
-	-	203	4713	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.54	Cr.	
-	-	204	4715	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.92	Cr.	
-	-	205	4717	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	5.56	Cr.	
-	-	206	4718	粘土状物質	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	19.66	Cr.	※別の遺物と区別
-	-	207	1262	焼灰片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	31.25	Cr.	
-	-	208	666	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	5.43	Cr.	
-	-	209	668	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	0.8	Cr.	
-	-	210	669	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	4.06	Cr.	
-	-	211	676	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.24	Cr.	焼物
-	-	212	677	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	5.41	Cr.	
-	-	213	661	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	4.43	Cr.	
-	-	215	665	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.99	Cr.	焼物
-	-	216	796	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	4.28	Cr.	
-	-	218	798	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	3.19	Cr.	
-	49-37	219	800	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	3.71	Cr.	
-	-	220	803	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.63	Cr.	
-	-	221	804	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.93	Cr.	
-	-	222	805	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.88	Cr.	
-	-	223	808	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.5	Cr.	粘土
-	-	224	809	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	4.38	Cr.	
-	49-36	225	810	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	8.8	Cr.	
-	-	226	811	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.83	Cr.	焼物
-	-	227	812	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	0.86	Cr.	
-	-	228	816	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.83	Cr.	焼物
-	-	229	826	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	4.94	Cr.	
-	-	230	828	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.73	Cr.	※別の遺物と区別
-	-	231	840	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	4.97	Cr.	
-	-	232	916	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	4.87	Cr.	焼物
-	-	233	917	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	5.06	Cr.	
-	-	234	920	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	3.15	Cr.	
-	-	235	921	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	8.5	Cr.	
-	49-42	237	2053	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	6.68	Cr.	
-	-	238	4708	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.83	Cr.	
-	-	239	4720	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.8	Cr.	
-	-	240	4721	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.41	Cr.	
-	-	241	4722	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	4.68	Cr.	
-	-	242	4723	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.61	Cr.	
-	-	244	4725	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.96	Cr.	
-	-	245	4726	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	3.01	Cr.	
-	-	246	4727	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	0.89	Cr.	
-	-	247	4728	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.74	Cr.	
-	-	248	4729	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.11	Cr.	
-	-	249	4730	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	0.64	Cr.	
-	-	250	4731	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	4.34	Cr.	粘土
-	-	251	4732	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	0.87	Cr.	粘土
-	-	252	4733	羽口片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	41.91	Cr.	※別の遺物と区別
-	-	253	901	埋填状器蓋片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	2.42	Cr.	
-	-	254	4707	埋填状器蓋片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	1.42	Cr.	
-	-	255	4716	埋填状器蓋片	-	3	ⅡH-01	A1-37	-	-	-	0.47	Cr.	

## 2号住居跡〔ⅡH-02〕 (図Ⅱ-10 図版7-1・2)

位置: AG-28・29 規模: 440×(52)cm 長軸方向: N-32° W

確認・調査: 調査区北西側壁面にTa-bテフラが途切れ、黒色腐植土およびTa-aテフラが落ち込むセクションを確認した。ⅡH-01の事例から同時期の住居と考えられ、平面プラン認識のため、プライマリーなTa-bが堆積していない範囲を残しながら精査を行った。検出した住居は大部分が調査区外と考えられたことから、壁面に沿ってセクションラインを設定し、覆土の除去をもって立ち上がりを確認した。諸記録後、周囲をⅢc層～Ⅳ層上面まで掘削し、柱穴確認作業を行ったが、規則



表Ⅱ-7 IIH-01礫層性表

採函番号	図版番号	個体名称	遺物番号	層位	状態	計測値(mm)						長短比	重量(g)	被熱	材質	備考
						長軸	標準偏差	短軸	標準偏差	厚さ	標準偏差					
II-9-48	50-1	-	923	3	完形	32.8	23.7	21.3	8.3	18.6	7.4	1.41	0.7	9.3	-	Mod.
II-9-49	50-1	-	929	3	完形	67.4	9.3	32.1	2.5	25.9	3.8	2.10	0.2	67.9	-	Se.
II-9-50	50-1	-	1310	3	完形	74.7	4.0	29.7	4.2	18.8	1.2	2.32	0.1	41.0	-	Mod.
II-9-51	50-1	-	1330	3	完形	76.6	2.7	40.2	3.2	14.8	4.0	1.91	0.3	54.5	○	Se.
II-9-52	50-1	-	130	1L	完形	74.1	4.5	37.5	1.3	13.4	5.0	1.98	0.3	49.5	-	Mod.
II-9-53	50-1	-	1291	3	完形	88.9	6.0	27.2	6.0	25.2	3.4	3.27	0.7	104.3	○	Se.
II-9-54	50-1	-	1347	3	完形	85.9	3.9	47.8	8.4	18.8	1.2	1.80	0.4	100.1	○	Se.
II-9-55	50-1	25201	1276	3	完形	92.1	8.3	37.0	0.9	23.2	1.9	2.49	0.1	112.7	○	Se.
			1797													
II-9-56	50-1	-	1306	3	完形	96.4	11.3	26.8	0.8	28.3	5.5	2.62	0.2	159.8	-	Se.
II-9-57	50-1	-	1300	3	完形	101.9	15.2	46.5	7.6	24.5	2.9	2.19	0.1	210.0	○	Se.
II-9-58	50-1	-	1891	8	完形	126.0	32.2	83.0	12.2	26.5	3.6	2.38	0.0	160.6	○	Mod.
-	50-1	-	1336	3	完形	43.2	26.3	28.8	0.8	27.1	4.7	1.17	0.8	50.3	-	Mod.
-	50-1	-	698	3	完形	53.7	18.9	21.4	10.1	15.5	3.5	2.81	0.1	17.3	-	Mod.
-	50-1	-	1693	3	完形	63.3	12.1	18.3	12.3	12.8	5.4	3.46	0.8	13.9	-	Mod.
-	50-1	-	340	1L	完形	61.0	13.7	35.1	0.4	20.0	8.7	1.74	0.4	71.7	-	Se.
-	50-1	-	1314	3	完形	66.8	13.9	26.1	0.8	19.9	0.4	2.33	0.0	56.2	-	Se.
-	50-1	-	1275	3	完形	69.8	7.6	36.4	6.6	17.4	2.3	2.64	0.2	40.3	-	Mod.
-	50-1	-	134	3	完形	68.8	8.2	21.8	10.0	14.0	4.6	3.19	0.6	21.8	-	Mod.
-	50-1	-	1892	3	完形	76.5	2.8	20.8	10.9	13.3	6.1	3.66	0.9	17.0	-	Mod.
-	50-1	-	1309	3	完形	72.4	8.7	35.7	0.9	11.3	8.5	2.00	0.2	54.9	-	Mod.
-	50-1	-	1304	3	完形	72.4	6.0	41.3	4.9	13.8	4.8	1.78	0.4	53.8	-	Mod.
-	50-1	-	1269	3	完形	74.7	4.9	33.9	1.3	18.0	1.7	2.20	0.1	67.4	○	Se.
-	50-1	-	1382	3	完形	79.3	0.8	38.0	0.5	20.8	0.1	2.27	0.1	77.0	○	Se.
-	50-1	-	1364	3	完形	80.8	0.3	29.5	4.4	20.7	0.2	2.74	0.3	82.4	-	Mod.
-	50-1	25202	928	3	完形	78.3	1.5	39.1	2.4	24.9	3.1	2.00	0.2	65.1	-	Mod.
			1308													
-	50-1	-	1890	8	完形	83.6	2.3	40.1	3.1	11.3	6.5	2.08	0.2	96.8	○	Se.
-	50-1	-	1374	3	完形	89.3	6.3	29.8	4.2	21.5	0.7	3.00	0.5	78.2	-	Mod.
-	50-1	-	1383	3	完形	96.4	4.2	46.1	7.4	26.9	7.4	1.87	0.3	155.8	○	Se.
-	50-1	-	1334	3	完形	96.0	10.3	48.9	7.9	27.3	4.8	2.05	0.2	205.0	-	Mod.
-	50-1	-	1345	3	完形	102.1	15.3	32.1	2.8	12.3	3.8	3.18	0.6	48.8	-	Mod.
-	50-1	-	1341	3	完形	109.5	20.6	41.9	4.4	24.5	2.9	2.81	0.2	169.9	-	Se.
-	50-1	-	1339	3	完形	107.5	19.2	56.3	14.6	28.4	7.8	1.91	0.3	230.0	-	Se.
-	50-1	-	1330	3	完形	107.3	19.0	82.5	11.9	31.0	7.5	2.84	0.2	285.0	-	Se.
全体合計			2653.3	248.8	1177.8	181.8	181.8	675.1	131.7	77.1			2944.7			
形状平均値			80.4	10.6	35.7	5.5	30.5	4.0	2.3				89.2			
重量平均値													4649.7			

的な配列を持つ柱穴は検出されなかった。また遺構周囲からは、床面と同一面のⅢb層上位においては、Ta-bパミス混じりの硬くしまる範囲が確認された。Ⅲ層に帰属する遺構・遺物の分布範囲からは同様の堆積状態が確認されなかったため、本遺構に伴うものと判断し、分布範囲の記録を行った。

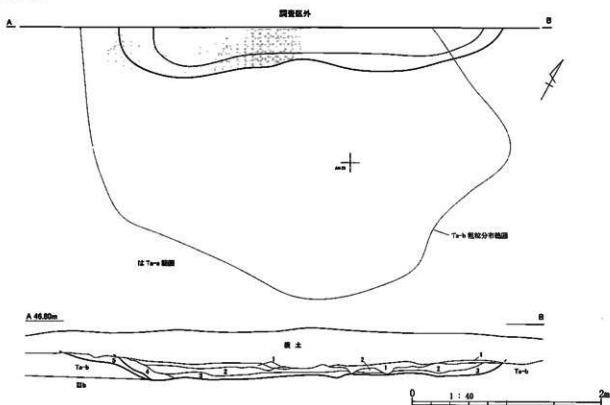
堆積状態：(図Ⅱ-10) 覆土1層より未被熱の獣骨が数点出土している。Ta-bテフラの掘り込みにより落ち込んだ近現代黒色腐食土に伴うものと考えられ、同層位から未被熱獣骨が出土する状況は斜面側包含層でも認められている。2層はTa-aテフラ主体層。床面の3層は0B黒色土にTa-aとKo-c2を微量に含んだ層が堆積している。Ko-c2は4層の三角堆積土中に比較的多く含まれており、この状況はⅡ層の遺構に共通する。5層はプライマリーなTa-bテフラに比べ細粒で、Ta-aも含まれていることから、Ta-bの再流入と考えられる。南西隅に認められる4・5層は、壁際の立ち上がりを示すと考えられ、北東側にあつてはこの堆積が認められない。住居長軸がより西側に傾いていたとすると、壁際の立ち上がりは調査区外に延びる可能性が考えられる。(熊谷)

### 3号住居跡(ⅡH-03) (図Ⅱ-11・13 巻頭カラー3 図版7・8・50)

位置：AJ-39・40 規模：(188)×(336)cm 長軸方向：N-44°W

確認・調査：調査区の中央、ⅡH-01の南西側約4mにTa-bテフラが堆積していない不整形のプランを確認した。ⅢaU層と同一レベルにTa-aテフラが分布していることからⅡ層の遺構と想定して調査を行った。同様の検出状態を示す遺構はⅡH-02、04で認められ、どれも調査区に一部のみ検出している。住居プランは、不明瞭であるがTa-bが斑状に残る部分とTa-bの堆積が認められない地

## II H-02



## II H-02

1. 10YR3/1 黒褐色 近現代黒色土=輝石火山灰・未焼熟骨片(炭状)しまり網・動植物
2. 10YR5/3 に灰・黄褐色 Ta-a=黒色土(均一)しまり網・粘粒網
3. 10YR2/1 黒色 黒色土=Ta-a(均一)=Ko-c2(炭状)
4. 10YR2/2 黒褐色 黒色土=Ko-c2(均一)
5. 2.5Y7/1 灰白色 Ta-b(φ2)均一=Ta-a(炭状)

図 II-10 II H-02 平面図

表 II-8 II H-02 属性表

挿図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	長軸方向	規模(cm)				柱穴			付属遺構		
						主体部		付属部		深さ	本数			付属	その他
						長軸	短軸	長軸	短軸		主体	付属			
II-10	7-1-2	II H-02	AG-28-29	III aU	N-32° -W	440	(52)	-	-	18	-	-	-	-	

点で判別した。調査は遺構の大部分が調査区外であるため、壁面に沿ってトレンチを設定し立ち上がりを確認した。断面の諸記録をとった後、わずかに堆積している覆土を掘削し完掘を行った。その際にプラン中央から銅製品が出土したため断面・微細図等の諸記録を行い、遺物を残した状態で完掘の撮影を行った。遺物取上げ後は全体がIII cU層まで掘り下がった状態でスタッフを用いて柱穴の間隔を想定しながらの確認調査を行った。柱穴の諸記録をとった後に柱穴と認定したものにピンポールを立て完掘写真を撮って調査終了とした。

堆積状態(図 II-11): 覆土は調査区南西壁面で確認した。II H-01と同様に住居隅に Ko-c2 が三角堆積している。2層とした Ta-a 主体層より下層は 0B 黒色土に Ta-a 及び Ko-c2 を含んだ層が床面直上に堆積している。7~10、12層は動かされた Ta-b と考えられ、Ta-b 主体に黒色土が少量から微

量含まれている。断面観察から他の遺構と同様に1667年以降に構築され1694年には廃絶された住居だということがわかる。

柱穴(図Ⅱ-11):柱穴と認定できたものは7ヶ所である。IIIcU層まで掘り下げた後にジョレン精査を繰り返して検出の確認に努めた。間隔は東西ラインで約1mだが、南北ラインはHP01と07以外は検出することが出来なかった。HP-07としたものは壁面で確認し、Ta-bを掘り込んだ後に打ち込まれ、住居側に傾いている。この柱穴も含め検出したものは全て内側に傾いていることから「外踏ん張り」構造をしていることがわかる。深さはHP-06を除いて約40cmでIIH-01付属部の規格に類似する。

遺物出土状態(図Ⅱ-11):本遺構から出土した遺物は銅製品3点である。全て床面の遺物で検出プランの中央付近からは鋼製の銚子が胴部を分断された状態で出土している。口縁部側はうつ伏せ、底部側は直立の状態と内部にTa-aが詰まっていた。形状や位置から同一個体であると考えられ、外側には多量の炭化物が付着していた。また、調査区壁面精査中に住居床面にあたる層位からキセルの吸口が出土した。このような状態から調査区外には本遺構に関連する遺物が多く出土することが予想される。

出土遺物(図Ⅱ-13):1・2は同一個体と思われる鋼製の銚子(さしなべ)である。1には弦と留金具が本体に鋸で固定されて出土している。規格は1の口縁部側で器高80mm、注し口を除いた最大径が185×175mm、注し口の長さ52mm、厚さ1mm、口唇の厚さ1mm、胴部の厚さ0.9mm、留金具厚さ1.4mm、弦の厚さ16mmである。口縁部は平縁で幅8mmの蓋受け部分から垂直に4.2mm立ち上がる。注し口は幅約3mm、長さ約10mmのあて具によって連続的にたたき出されて成形されている。また、注し口は本体に軋付けされ、胴部内面は不整形なたたき出し痕が胴部上半に多く認められる。胴部には刃物で切断した痕跡が2ヶ所認められる。2は底部である。器高は最大で80mm、2つ合わせた推定高は約160mmで、底面最大径150mm×145mm、底面の厚さは1mmである。内側には薄く炭が付着している痕跡が認められる。保存処理後の観察結果内面は銀色を呈し、成分分析から錫を薄く重ねていることが明らかとなった(第七章第5節)。本資料は道内に出土例がなく、関東の大名屋敷跡にその類例を求めることが出来るが(石崎2000)、完形に近い状態での出土例は殆どない。3は銅製の煙管吸口で、小口の径は9mm、継ぎ目痕が認められる。フローテーションからは哺乳網が6点出土している。(奈良)

#### 4号住居跡〔IIH-04〕(図Ⅱ-12-13 図版9)

位置:AG-52・53 規模:(116)×(216)cm 長軸方向:N-48°W

確認・調査:調査区50ラインより南西側はブラウによる攪乱が著しく、周辺にTa-bがほとんど残されていなかった。IIH-04はIIIa層調査中に、調査区西側壁面にTa-bを掘り込む黒色腐植土の落ち込みを確認したことから、II層の遺構と認識した。そのためセクションラインを壁面に設定し、同時に平面プランの検出に努めた。セクションではTa-aを多く含む範囲が調査区壁際にかかるように堆積しており、プライマリーなTa-bと区画される黒色土の範囲が外側を囲むように確認されたことから、この範囲を掘り込みの底面とし平面形を設定した。またセクションから見てもこの黒色土と対応する層位が床面として理解される。床面とした層位からは銅製品が出土しており、本住居に伴う遺物と判断される(図Ⅱ-12-4)。セクション及び黒色土の範囲を記録後、完掘をおこなった。

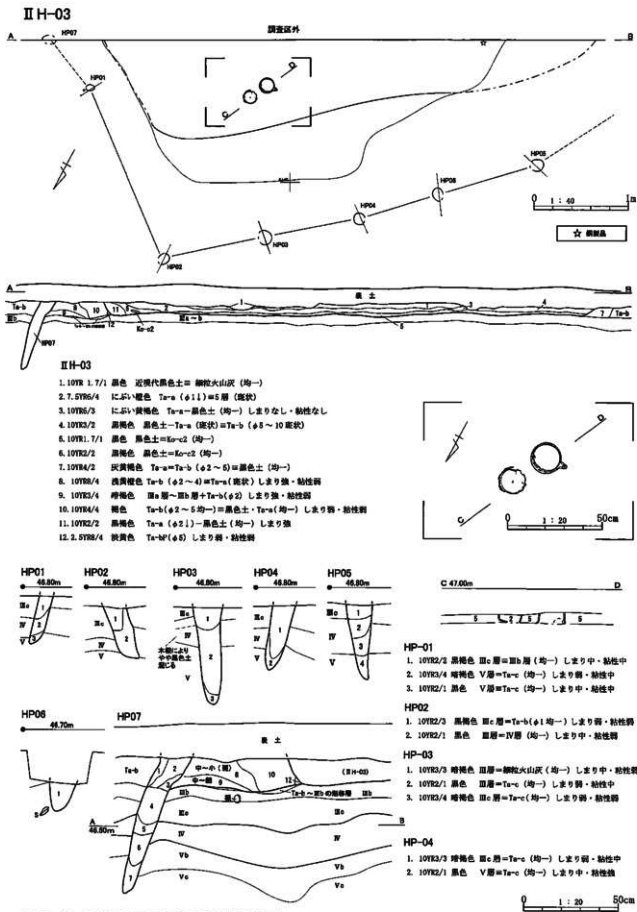


図 II-11 II H-03 平面図及び柱穴断面図

表II-9 IIH-03属性表

押洞 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	長軸方向	規模(cm)					柱穴			付属遺構
						主体部		付属部		深さ	本数			
						長軸	短軸	長軸	短軸		主体	付属	その他	
II-11	7-8	IIH-03	AJ-39-40	IIIa	N-44°-W	(188)	(336)	-	-	13	-	7	-	-

表II-10 IIH-03柱穴属性表

押洞 番号	図版 番号	遺構名	規模(cm)			傾き (度)	タイプ	備考
			上端	下端	深さ			
II-11	8-3	HP-01	6	3	24	14°	打込み	
II-11	8-4	HP-02	13	6	27	18°	打込み	
II-11	8-5	HP-03	14	4	50	5°	打込み	
II-11	8-6	HP-04	12	3	33	15°	打込み	
II-11	8-7	HP-05	14	2	40	11°	打込み	
II-11	-	HP-06	16	4	16	18°	打込み	
II-11	8-8	HP-07	22	3	74	15°	打込み	

## IIH-03 HP-05

- 10YR2/2 黒褐色 IIIc 層=黒曜火山灰(均一)しまり中・粘性强
- 10YR3/2 黒褐色 IIIc 層=黒曜火山灰(均一)しまり弱・粘性强
- 10YR2/1 黒色 IIIc 層+Ta-c しまり弱・粘性强
- 10YR1.7/1 黒色 V層=瓦器(均一)しまり弱・粘性强

## IIH-03 HP-06

- 10YR2/3 暗褐色 IIIc 層=V層・Ta-b(腐炭)

## IIH-03 HP-07

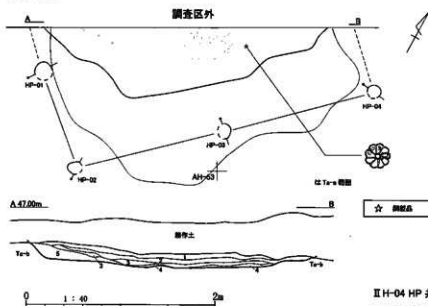
- 10YR5/6 明黄褐色 Ta-b=IIIc 層・Ta-a(腐炭)しまり強・粘性强
- 10YR3/4 暗褐色 IIIc 層-Ta-b(φ2~6均一)=Ta-a(均一)しまり強・粘性强
- 10YR2/2 黒褐色 IIIc 層-Ta-b(φ2~4均一)=Ta-a(均一)しまり中・粘性强
- 10YR2/1 黒色 IIIb 層=IIIc 層+Ta-b(φ2均一)・Ta-c しまり弱・粘性强
- 10YR2/3 黒褐色 IIIc 層+Ta-c(均一)しまり弱・粘性强
- 10YR1.7/1 黒色 V層-Ta-c(均一)しまり弱・粘性强
- 10YR2/1 黒色 V層+Ta-c(均一)しまり弱・粘性强
- 10YR2/4 淡黄褐色 Ta-b(φ2~4)=Ta-a(腐炭)しまり強・粘性强
- 10YR3/4 暗褐色 IIIa 層=IIIb 層+Ta-b(φ2)しまり強・粘性强
- 10YR4/4 褐色 Ta-b(φ2~5均一)=黒色土・Ta-a(均一)しまり弱・粘性强
- 10YR2/2 茶褐色 Ta-a(φ2)=黒色土(均一)しまり強
- 2.5YR5/6 淡黄色 Ta-b(φ5)しまり弱・粘性强

また、IIH-02と同じくTa-bパミスが混じり硬くしまる範囲の記録も行った。柱穴は周囲の根による落ち込みも多数確認されたことから、スタッフを用いて配列を想定し、IIIb層〜IIIc層の精査を行って検出に努めた。住居の主体は調査区外であると考えられ、住居に直交する形で半截し断面の観察を行った。その結果、1.5m間隔で住居プランに沿った形で配列する4本の杭跡を設定することができた。杭跡の断面記録後、完掘写真を撮影し、調査終了とした。

堆積状態(図II-12): 覆土は調査区西側壁面で確認した。3層はIIIb層が比較的厚く堆積し、層中にKo-c2を斑状に含む。住居隅にはTa-b主体の5層が堆積しており、細粒で黒色土およびTa-aを含むことから、住居廃絶後の流入と考えられる。この層中からはKo-c2の検出は困難であった。また南西隅に認められる5層が北東側では見られず、立ち上がりも不明瞭である。また検出部位の短軸は216cmと他に比べて小規模であるため、IIH-02同様、検出された住居プランの一边は調査区外に広がる可能性が考えられる。

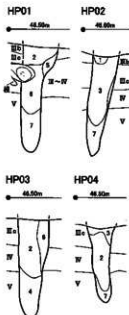
柱穴(図II-12): 柱穴と認定できたものは4ヶ所で、東西ラインの間隔が1.5mである。堆積状態の立ち上がりを考慮すると、HP-04以東にさらに柱穴が想定される。4ヶ所の柱穴調査後に、IIIcUまで掘り下げジョレン精査を繰り返したが検出には至らなかった。そのため柱穴を含めた住居のプランはあくまで暫定的なものであり、形状・規模に関しては図示したものよりある程度の振れ幅があるものとして捉えておきたい。柱穴はあまり顕著ではないが内側に傾いており、「外踏ん張り」構造といえる。深さは全て40cm前後あり、II層他の住居と規格は類似する。

## II H-04



## II H-04

1. 10YR8/1 黒色 近現代黄土=Ta-w(均-) しまり中・粘性弱
2. 10YR4/3 に近い黄褐色 Ta-a=1層(底状) しまりなし・粘性なし
3. 10YR2/2 黒褐色 0B層=2層(均-) =K-a(底均-) しまり中・粘性中
4. 10YR2/1 黒色 0B層=Ta-a=2層 しまり中・粘性中
5. 10YR/1 褐色 Ta-b=黒色土+Ta-c(底状)



## II H-04 HP 共通

1. 10YR8/4 黄褐色 Ta-b しまりなし・粘性なし
2. 10YR5/2 灰黄褐色 0B層+Ta-b しまりなし・粘性なし
3. 10YR2/1 黒色 0B層+Ta-b しまり中・粘性なし
4. 10YR2/1 黒色 0B層=Ta-b しまりなし・粘性なし
5. 10YR5/4 に近い黄褐色 0B層=Ta-b しまりなし・粘性なし
6. 10YR2/3 黒褐色 0B層~V層=Ta-c しまりなし・粘性なし
7. 10YR1.7/1 黒色 V層+Ta-c しまり弱・粘性なし

図 II-12 II H-04 平面図

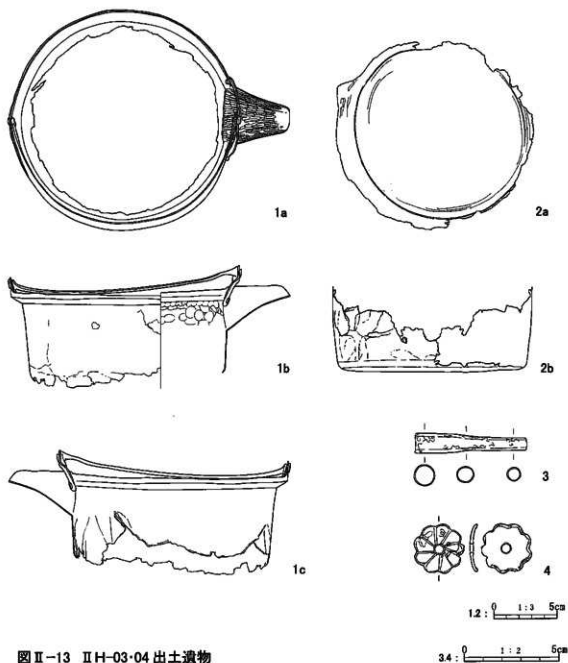
表 II-11 II H-04 属性表

挿図番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	長軸方向	規模(cm)				柱穴			付属遺構	
						主体部		付属部		深さ	本数			
						長軸	短軸	長軸	短軸		主体	付属		その他
II-12	9	II H-04	AG-52-53	IIIaU	N-45° -W	(116)	(216)	-	-	15	4	-	-	

表 II-12 II H-04 柱穴属性表

挿図番号	図版番号	遺構名	規模(cm)			傾き(度)	タイプ	備考
			上端	下端	深さ			
II-12	-	HP-01	18	4	56	3°	打込み	
II-12	9-4	HP-02	14	2	54	8°	打込み	
II-12	-	HP-03	16	4	52	3°	打込み	
II-12	9-5	HP-04	16	2	40	3°	打込み	

出土遺物(図II-13-4 図版50-2):床面から出土した銅製の留金具と考えられるもの。規格は26×26mmと円形に近く、厚さは3mm程度、断面形状から凸レンズ状になっていることが窺え、中心に径5mmの孔が空けられている。このような特徴は象嵌品に見られるものでもある。裏面は銅製の錆を示す色調を呈しているのに対し、表面は黄銅色で、裏面にその折り返し部が認められることから、表面に薄い別素材のものが装着されていると考えられる。一見して花卉のような視覚効果を出している9本の刻線は、この表面の別素材に対してなされているようである。(熊谷)



図II-13 IIH-03-04出土遺物

表II-13 IIH-03-04出土遺物属性表

押図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
II-13-1	カラ-3-1	42	502	銚子	-	3	IIH-03	AJ-39	185.0	175.0	1.0	130.65	Cu.	床面
II-13-2	カラ-3-2	43	503	銚子	-	3	IIH-03	AJ-39	150.0	145.0	1.0	71.52	Cu.	床面
II-13-3	50-1	160	5501	煙管	-	4	IIH-03	AJ-40	59.0	10.0	10.0	5.32	Cu.	床面 破口
II-13-4	50-2	44	54	留金具	-	3	IIH-04	AC-52	26.0	26.0	3.0	4.29	Cu.	床面

### 第三章 Ⅲ層アイヌ文化期の調査

ニタツブナイ遺跡のⅢ層アイヌ文化期における概況は、主に Ta-b テフラ直下より遺構・遺物が見つかっている。主な遺構としては平地式住居跡 2 軒、焼土 4 ヶ所、灰集中 11 ヶ所、炭化物集中 10 ヶ所、獣骨集中 6 ヶ所検出している。本章で取り扱う遺構・遺物の殆どが Ta-b テフラ降下直前であるため、時間軸に幅がない分、年代を決定するための良好な資料を得ている。また、今回の調査で特筆する点としては、金属製品の豊富さと獣骨集中が挙げられる。金属製品は面積に比べ出土量が多く座標点を記録した 161 点のうち 96 点、約 60% がⅢ層アイヌ文化期の所産である。中には板状鉄製品に漆を塗布したもの、柄に銀装飾の付いた小刀、木質容器に入っている縫い針など貴重な資料も出土している。獣骨集中に関しては調査区一面にシカを中心とする獣骨が散在していたが、中でも 6 ヶ所に濃密なブロックを確認している。特にⅢBB-06 とした地点からはシカの頭蓋骨のみまとまって 25 頭分検出され、一部は重なった状態であることから当該期の「シカ送り」を考える上で貴重な発見となった。

#### 第 1 節 平地式住居跡

1 号住居跡 [ⅢH-01] (図Ⅱ-2・3・5 図版 10・50)

位置: AH・AI・AJ-37・38 規模: 918×472 cm

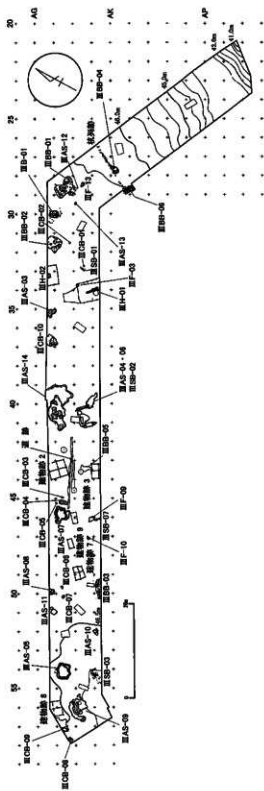
長軸方向: N-41° W 付属遺構: 炉跡 ⅢAS-01

確認・調査: ⅢaU 層調査中に不整形を呈するⅢAS-01 を検出した。周辺の精査を行ったところ、灰白色および褐色の灰層が 286×92cm の範囲で認められた。灰層は長軸方向で半截し、サンプルを回収後、断面図・撮影等の諸記録を行った。結果、地山被熱層に灰層を伴う遺構であることが判明し、規模から平地式住居の炉跡と想定された。灰層と同一レベルからは住居の輪郭を示すような遺物は出土していなかったため、灰層を台状に残して柱穴の調査を行った。柱穴の確認はⅢcU 層まで掘り下げた後にⅢb 層の落ち込みプランを確認した。スタッフを用いて配列を想定しながら精査を行った結果、南東側は調査区外に延びている事が予想された。柱穴は住居全体の平面形が判明する付属部(セム側)と主体部に確認し、ⅢH-01 の柱穴番号を付番し後にそれぞれ半截し諸記録を行った。柱穴完掘後、付属炉と柱穴群を合わせて完掘写真を撮影し調査終了とした。

付属炉(図Ⅲ-3): 灰層を伴う炉跡ⅢAS-01 は主体部中央に 1 ヶ所検出している。形状は 74×54cm の不整形を呈しており、地山被熱層はⅢcU 層まで達している。被熱層上部には灰白色の灰層が厚さ 10cm 程マウンド状に堆積している。この灰層上部には 1a, 1b 層が炭化物、焼骨片を伴って厚さ 2 cm 程堆積している。範囲は住居長軸方向に 286×92cm の長楕円形を呈し、分布状態から灰層を掻き出していたと考えられる。

柱穴(図Ⅲ-3): 認定できた柱穴は全部で 21 本、主体部 13 本、付属部 6 本、住居内部に 2 本である。柱穴の間隔は 80cm~100cm で設置され深さは主体部で平均 38cm、付属部で 28cm である。また、主体部の柱穴は調査区外に延びることが予想され検出本数がその限りではない。柱穴は全て打ち込み式で、HP-02. 03. 05. 06. 14. 15. 17. 20. 22. 25 は炉跡方向に内傾する「外踏ん張り」構造である。HP-07. 08 は主体部側に傾き、他の柱穴は垂直方向に打ち込まれる。



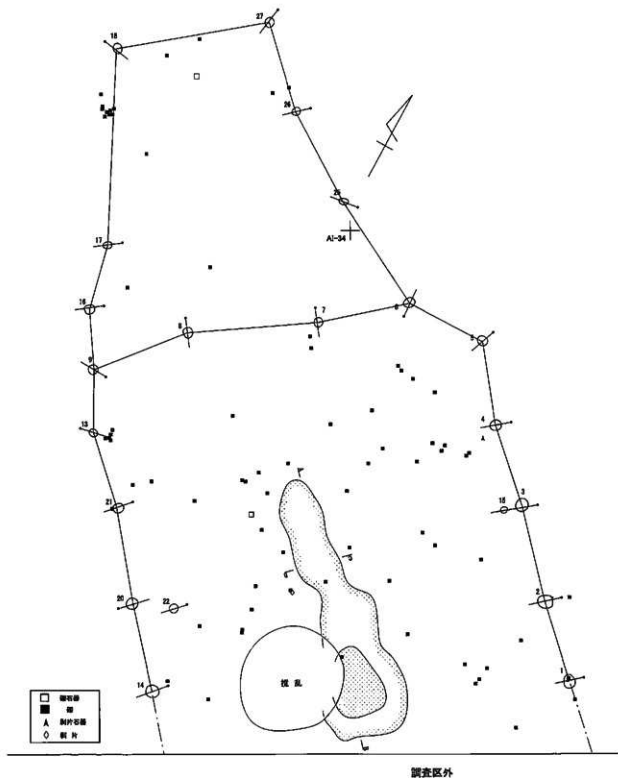


図Ⅲ-1 Ⅲ層アイヌ文化期 遺構配置図

表Ⅲ-1 Ⅲ層アイヌ文化期遺構群一覧表

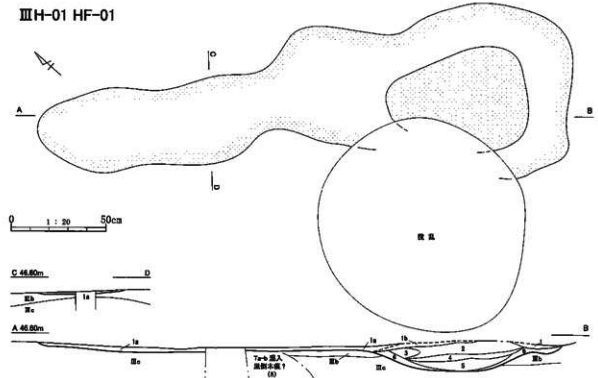
遺構名	規模		主体部 付属施設	グリッド	層位	長軸 方向	付属遺構				関連 遺構	備考
	長軸	短軸					焼土等	土坑	礫集中	獣骨 集中		
ⅢH-01	(456)	440	AH・AI・AJ-33・34	ⅢaU	N-41°	-W	ⅢAS-01	-	-	-	-	
	324	320										
ⅢH-02	412	(220)	AG・AH-32・33	ⅢaU	N-32°	-W	ⅢAS-02	-	-	-	-	
	-	-										
建物跡2	416	376	AG・AH-43	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
建物跡3	(300)	(190)	AI・AJ-43	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
建物跡7	250	215	AH・AI-48・49	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
建物跡8	(255)	310	AG・AH-55・56	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
建物跡9	195	105	AH-47	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢF-03	46	36	AI-33・34	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢF-09	130	86	AI・AJ-45・46	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢF-10	78	52	AI・AJ-46・47	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢF-13	108	64	AI-27	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢCB-01	34	30	AI・AJ-32	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢCB-02	72	62	AH-31	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢCB-03	60	26	AH-44	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢCB-04	176	82	AH-45	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢCB-05	40	30	AG・AH-45	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢCB-06	66	42	AH-49	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢCB-07	74	54	AH-50	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢCB-08	108	76	AH-57	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢCB-09	110	108	AH-56・57	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢCB-10	260	204	AG-36	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢAS-03	206	(180)	AG・AH-35	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢAS-04・ 06	332	84	AI・AJ-39・40・ 41・42	ⅢaU	-	-	-	ⅢSB-02	-	-	-	コの字状の灰層
	276	44										
ⅢAS-05	354	308	AH-53・54	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢAS-07	288	262	AG・AH-45・46	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢAS-08	(122)	106	AG-49・50	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢAS-09	520	352	AH・AI-55・56	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢAS-10	124	100	AI・AJ-51・52	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢAS-11	128	120	AG・AH-50・51	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢAS-12	94	80	AH・AI-28・29	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢAS-13	48	28	AI-29	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢAS-14	736	376	AG・AH-39~41	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢBB-01	446	260	AH-28・29	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢBB-02	352	262	AG・AH-31	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢBB-03	314	104	AJ-49,50	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢBB-04	168	128	AK-27	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	杭列跡1	
ⅢBB-05	248	100	AI-43	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	焼骨片のみ
ⅢBB-06	272	168	AK・AL-28	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	杭列跡1
ⅢB-01	240	152	AG・AH-29・30	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢSB-01	-	-	AI-32	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢSB-03	-	-	AI・AJ-54	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
ⅢSB-07	-	-	AG-46	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	
遺跡	(1560)	50	AH・AI-42~46	ⅢaU	-	-	-	-	-	-	-	

ⅢH-01



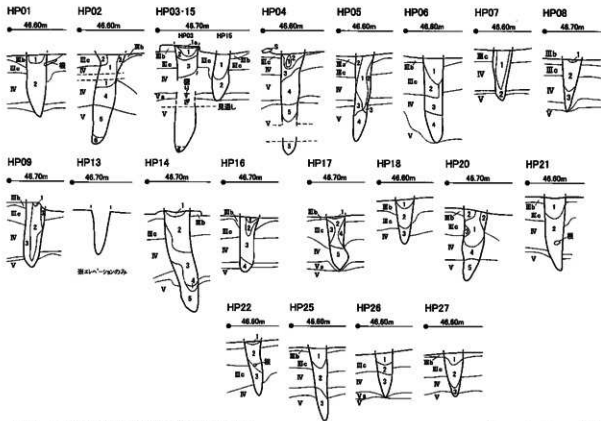
図Ⅲ-2 ⅢH-01平面図





ⅢH-01 HF01

- |                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 1a. 2.5YR2/1 黒色 Ⅲa層-炭化物・焼骨片 粘性强      | 4. 10YR2/2 灰白色 灰層 粘性强 ゴラザラ |
| 1b. 7.5YR1.7/1 黒色 Ⅲa層-炭化物・焼骨片 粘性强    | 5. 7.5YR5/8 明褐色 地山被軌層-Ⅲb層  |
| 2. 10YR7/4 に近い黄褐色 灰層=炭化物・焼骨片(塵状) 粘性强 | 6. 2.5YR2/1 黒色 付着黒色土       |
| 3. 2.5YR7/1 灰白色 灰層=炭化物(塵状) 粘性强       |                            |



図Ⅲ-3 ⅢH-01 炉跡及び柱穴断面図

表Ⅲ-2 ⅢH-01属性表

押図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	長軸方 向	規模(cm)				柱穴			付属遺構
						主体部		付属部		本数			
						長軸	短軸	長軸	短軸	主体	付属	その他	
Ⅲ-2	10	ⅢH-01	AJ-33-34	ⅢaU	N-41°-W	(456)	440	324	320	13	6	2	ⅢAS-01

表Ⅲ-3 ⅢH-01付属炉属性表

押図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	タイプ	平面形	規模(cm)			灰・骨片 の有無	備考
							長軸	短軸	厚さ		
Ⅲ-3	10-3	ⅢAS-01	AJ-33-34	ⅢaU	地床炉	楕円形	74	54	15	灰・骨	
						灰層	長楕円形	286	92		

表Ⅲ-4 ⅢH-01柱穴属性表

押図 番号	図版 番号	遺構名	規模(cm)			傾き (度)	タイプ	備考
			上端	下端	深さ			
Ⅲ-3	10-4	HP-01	10	2	30	0°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-02	14	3	48	13°	打込み	
Ⅲ-3	10-5	HP-03	12	4	35	4°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-04	12	3	53	6°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-05	10	2	45	8°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-06	10	2	44	1°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-07	10	2	26	6°	打込み	
Ⅲ-3	10-6	HP-08	10	2	26	10°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-09	10	2	34	7°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-13	10	2	24	6°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-14	14	4	53	11°	打込み	
Ⅲ-3	10-5	HP-15	8	2	24	9°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-16	10	3	30	5°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-17	10	3	28	7°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-18	10	2	24	0°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-20	12	2	37	7°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-21	11	3	38	0°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-22	9	2	24	11°	打込み	
Ⅲ-3	10-7	HP-25	10	2	38	6°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-26	10	2	24	0°	打込み	
Ⅲ-3	-	HP-27	10	2	22	0°	打込み	

出土遺物 (図Ⅲ-5-1) : 1はシカ骨を素材とした骨織である。フローテーションの微細遺物として鉄片 1.66g、FC1.65g、羽口片 0.69g、剥片状物質 1.06g、漆喰塗膜片が出土している。動物骨はサケが9点、哺乳綱が17.9gと多く出土している。炭化種子からはアワ、ヒエが出土している。(奈良)

## 2号住居跡 [ⅢH-02] (図Ⅲ-4・5 図版11・50)

位置 : AG・AH-32・33 規模 : 412×(220)cm

長軸方向 : N-32° W 付属遺構 : ⅢAS-01

確認・調査 : ⅢaU調査中に Ta-b テフラが斑状に残る状態で灰層上面を検出した。周辺の精査および灰層範囲確認を行った結果調査区外に延びていたため、壁面近くで短軸のトレンチを設定した。半截するあたり灰層はフローテーションサンプルとして回収し、断面の諸記録をとった。断面観察により灰層を伴う地床炉であることが判明し、住居の炉跡であることが予想されたことから、半

截した灰層を台状に残して周辺を掘り下げ柱穴の確認調査に移行した。柱穴はⅢcU 上面でジョレン精査を繰り返して、Ⅲb 層の落ち窪みを確認した。認定はスタッフを用いて間隔を想定した後に断面を観察して行った。柱穴と炉跡の位置から本遺構は住居主体部の南側が検出されていることがわかり、柱穴の完掘後炉跡と合わせて完掘写真を撮影して調査終了とした。

付属炉 (図Ⅲ-4) : 灰層を伴う炉跡は調査区壁面にかかる状態で1ヶ所検出している。形状は96×68cmの不正形を呈しており地山被熱層はⅢcU 層まで達している。被熱層上部には約6cm 灰白色の灰層が堆積している。1層とした炭化物を多量に含む層は、Ta-bを直接被覆していたことからこの住居はTa-bテフラ直前の遺構と考えられる。また、地山被熱層と灰層が明瞭に区分できるため掘き出し等の行為が行われていたと考えられる。

柱穴 (図Ⅲ-4) : 認定できた柱穴は6本で、検出地点から全て主体部に属するものと考えられる。間隔は東西方向で約1.6m、南北方向で約1.2mである。深さの平均は30cmで、全て打ち込み式で炉の方向に傾く「外踏ん張り」構造をしている。なお住居南側隅の柱穴は検出するに至らず、図上で推定地点を掲載した。

## ⅢH-01

## HP-01

1. 10796/1 焼灰色 Ta-b(φ21)
2. 10792/2 黒色 Ⅲb層 しまり餅

## HP-04

1. 10795/1 焼灰色 Ta-b(φ51)
2. 10792/2 黒褐色 Ⅲb層-Ta-b しまり餅
3. 10793/3 黒褐色 Ⅲc層=Ⅲb層 (底状) しまり餅
4. 10793/4 暗褐色 Ta-c=Ⅲb層 (底状) しまり餅
5. 10792/1 黒色 Ⅲb層 しまり餅

## HP-07

1. 10792/2 黒褐色 Ⅲb層-Ta-c(均一) 下層 しまり餅
2. 10793/2 黒褐色 Ⅲc層=16(底状) しまり餅

## HP-14

1. 10792/2 黒褐色 Ⅲb層-Ta-b(φ11)
2. 10792/1 黒色 Ⅲb層 しまり餅
3. 10794/3 にぶい黒褐色 Ta-c=Ⅲb層 (底状) しまり餅
4. 10791/7/1 黒色 Ⅲb層=Ⅲc層 しまり餅
5. 10792/2 黒褐色 Ⅲb層 しまり餅

## HP-18

1. 10792/2 黒褐色 Ⅲb層-Ta-b(底状)
2. 10792/1 黒色 Ⅲb層
3. 10791/7/1 黒色 Ⅲb層=Ⅲc層 (底状)

## HP-22

1. 10791/7/1 黒色 Ⅲb層-Ta-b しまり餅
2. 10792/1 黒色 Ⅲb層 しまり餅
3. 10792/2 黒褐色 Ⅲb層-Ta-c(均一) しまり餅

## HP-27

1. 10792/1 黒色 Ⅲb層
2. 10792/3 黒褐色 Ⅲb層=Ⅲc層 (底状) しまり餅
3. 10792/4 暗褐色 Ⅲc層 しまり餅

## HP-02

1. 10796/1 焼灰色 Ta-b(φ51) しまり餅
2. 10792/2 黒褐色 Ⅲb層-Ta-b(φ11) しまり餅
3. 10791/7/1 黒色 Ⅲb層 しまり餅
4. 10793/3 暗褐色 Ta-c=Ⅲb層 (均一)
5. 10793/1 黒色 Ⅲb層-Ta-c(均一) しまり餅
6. 10791/7/2 黒色 Ⅲb層-Ta-c(均一) しまり餅

## HP-05

1. 10796/1 焼灰色 Ta-b=Ⅲb層 (底状) しまり餅
2. 10793/3 黒褐色 Ⅲb層-Ta-b(底状) しまり餅
3. 10792/1 黒色 Ⅲb層-Ta-b(底状) しまり餅
4. 2. 5/5/2 暗灰黄色 Ta-b=Ⅲc層 (底状) しまり餅

## HP-08

1. 10796/1 焼灰色 Ta-b 細砂 Us-b 有
2. 10792/2 黒褐色 Ⅲb層-Ta-c
3. 10792/1 黒色 Ⅲb層+Ta-c しまり餅

## HP-16

1. 10792/1 黒色 Ⅲb層-Ta-b 細砂 (均一)
2. 10792/1 黒色 Ⅲb層-Ta-b 細砂 (均一)
3. 10793/3 暗褐色 Ⅲb層-Ta-c(均一)
4. 10792/3 暗褐色 Ⅲb層-Ta-c(底状)

## HP-20

1. 10796/1 焼灰色 Ta-c=Ⅲb層 (底状) しまり餅
2. 10792/1 黒色 Ⅲb層
3. 10793/3 暗褐色 Ⅲc層=Ⅲb層
4. 10792/1 黒色 Ⅲb層 しまり餅
5. 10791/7/1 黒色 Ⅲb層 しまり餅

## HP-25

1. 10791/7/1 黒色 Ⅲb層-Ta-b(均一) しまり餅
2. 10792/1 黒色 Ⅲb層-Ta-c(均一) しまり餅
3. 10791/7/1 黒色 Ⅲb層 しまり餅

## HP-03

1. 10796/1 焼灰色 Ta-b(φ21)=1a=Ⅲa層
2. 10792/1 黒色 Ⅲb層 崩落
3. 10792/3 暗褐色 Ⅲb層=Ⅲb層 (底状)
4. 10792/1 黒色 Ⅲb層 しまり餅

## HP-06

1. 10792/1 黒色 Ⅲb層 しまり餅
2. 10792/3 暗褐色 Ⅲc層 しまり餅
3. 10792/2 黒褐色 Ⅲb層+Ⅲc層 (底状) しまり餅
4. 10792/1 黒色 Ⅲb層-Ta-c(均一) しまり餅

## HP-09

1. 10796/1 焼灰色 Ta-b 細砂
2. 10792/1 黒色 Ⅲb層-Ta-b しまり餅
3. 10791/7/1 黒色 Ⅲb層 しまり餅

## HP-17

1. 10796/1 焼灰色 Ta-b(φ21)
2. 10792/1 黒褐色 Ⅲb層
3. 10792/1 黒色 Ⅲb層
4. 10792/1 黒色 Ⅲb層-Ta-b=Us-b(底状) 積多
5. 10792/1 黒色 Ⅲb層-Ta-c=Ⅲc層 (均一)

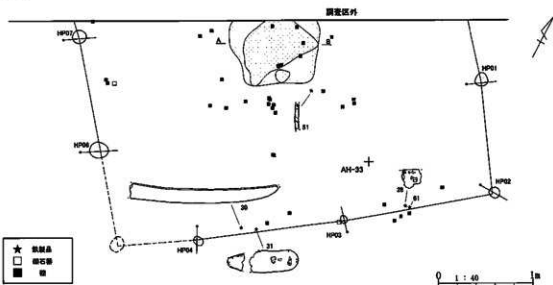
## HP-21

1. 10792/1 黒色 Ⅲb層-Ta-b(均一)
2. 10792/1 黒色 Ⅲb層 しまり餅

## HP-26

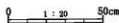
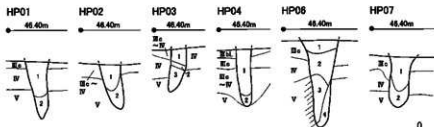
1. 10792/1 暗褐色 Ⅲc層=Ⅲb層 (底状)
2. 10792/3 暗褐色 Ⅲc層-Ta-c(均一) しまり餅
3. 10792/3 暗褐色 Ⅲb層-Ta-c(均一) しまり餅

ⅢH-02



ⅢAS-02

- |                 |        |                    |
|-----------------|--------|--------------------|
| 1. 5YR1. 7/1    | 黒色     | Ⅲc層=焼土粒・炭化物(塊状)粘性强 |
| 2. 10YR2/2      | 黒褐色    | Ⅲ層=焼土粒(均一)粘性强      |
| 3. 10YR7/4      | にぶい黄褐色 | 灰層(均一)しまり強・粘性强     |
| 4. 10YR8/4      | 橙黄褐色   | 灰層=Ⅲ層 粘性强          |
| 5. 7. 5YR5/8    | 明褐色    | 地山被熱層=Ⅲc層          |
| 6. 7. 5YR1. 7/1 | 黒色     | 付着黒土               |



HP-01

- 10YR2/2 黒褐色 Ⅲ層=Te-c(均一)=Te-b(塊状)しまり中・粘性强
- 10YR2/1 黒色 Ⅲ層=V層(均一)=Te-c(均一)しまり中・粘性强

HP-02

- 10YR3/1 黒褐色 Ⅲ層=Te-c(均一)しまり弱
- 10YR2/1 黒色 Ⅲ層=V層・Te-c(均一)しまり中・粘性强

HP-03

- 10YR2/1 黒色 Ⅲ層=Te-c(均一)しまり中・粘性强
- 10YR3/3 暗褐色 Te-c=Ⅲ層(均一)しまり中・粘性强
- 10YR2/1 黒色 Ⅲ層(均一)しまり中・粘性强

HP-04

- 10YR3/1 黒色 Ⅲ層=Te-b・Te-c(均一)しまり中・粘性强
- 10YR2/1 黒色 Ⅲ層=Te-c(均一)しまり中・粘性强

HP-06

- 10YR3/1 黒褐色 Ⅲ層=Te-b(均一)しまり強・粘性强
- 10YR1/3 褐色 Te-c+Ⅲc層=Ⅲ層(塊状)しまり強・粘性强
- 10YR2/2 黒褐色 Ⅲ層=Te-c(均一)しまり弱・粘性强
- 10YR2/1 黒色 Ⅲ層+Te-c しまり強

HP-07

- 10YR2/2 黒褐色 Ⅲ層=Te-c(均一)・Te-b(塊状)しまり弱・粘性强
- 10YR2/2 黒褐色 Ⅲ層=Te-c(塊状)しまり弱・粘性强

図Ⅲ-4 ⅢH-02平面図及び炉跡・柱穴断面図

表Ⅲ-5 ⅢH-02属性表

棟図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	長軸方向	規模(cm)				柱穴			付属遺構
						主体部		付属部		本数			
						長軸	短軸	長軸	短軸	主体	付属	その他	
Ⅲ-4	11	ⅢH-02	AG-AH-31-33	ⅢaU	N-32°-W	412	(220)	-	-	6	-	-	ⅢF-01

表Ⅲ-6 ⅢH-02付属炉属性表

棟図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	タイプ	平面形	規模(cm)			灰・骨片 の有無	備考
							長軸	短軸	厚さ		
Ⅲ-4	11-3	ⅢF-01	AG-33	ⅢaU	地床炉	不整形	96	68	26	灰	

表Ⅲ-7 ⅢH-02柱穴属性表

棟図 番号	図版 番号	遺構名	規模(cm)			傾き (度)	タイプ	備考
			上端	下端	深さ			
Ⅲ-4	11-4	HP-01	13	2	30	7°	打込み	
Ⅲ-4	-	HP-02	12	3	24	16°	打込み	
Ⅲ-4	11-5	HP-03	8	3	22	15°	打込み	
Ⅲ-4	11-6	HP-04	8	3	30	2°	打込み	
Ⅲ-4	-	HP-06	20	5	46	7°	打込み	
Ⅲ-4	11-7	HP-07	14	4	26	9°	打込み	

遺物出土状態(図Ⅲ-4)：住居に関連する遺物としては住居の炉跡としたⅢAS-02の南東側より4点の鉄製品が出土している。いずれも調査時にはⅢaU層の包含層出土遺物として取り上げたが住居プランを図面上で確認した結果、柱穴の内側に出土していることから本遺構の遺物に含めた。

出土遺物(図Ⅲ-5-2~7)：2は柄の部分と切先を欠損している刀である。平棟で棟が最大10mmあり、たたいて潰れたような折り返しが一部認められる。3a・3bは同一個体と考えられる板状鉄製品である。ともに湾曲しており、3bの短軸中央で最大の湾曲を示している。3aには端部縁辺に1ヶ所、3bは3ヶ所に穿孔が認められる。径はいずれも1mm以下で3aは縁辺部にリング状の金属が認められる。4も3と同様に3ヶ所穿孔が認められる湾曲した板状鉄製品である。5は棒状鉄製品。6.7は骨針及び中柄である。6は鯨骨、7はシカを素材としている。このほか図示していないが板状鉄製品が1点、4と同一個体の板状鉄製品4点出土している。その他フローテーションから7.56g、FC17.38g、粘土状物質2.14g、剥片状物質0.03g出土している。動物骨はシカが最も多く出土し、炭化種子はシソ属2、アズキ1、ブドウ2点が出土している。(奈良)

## 第2節 建物跡

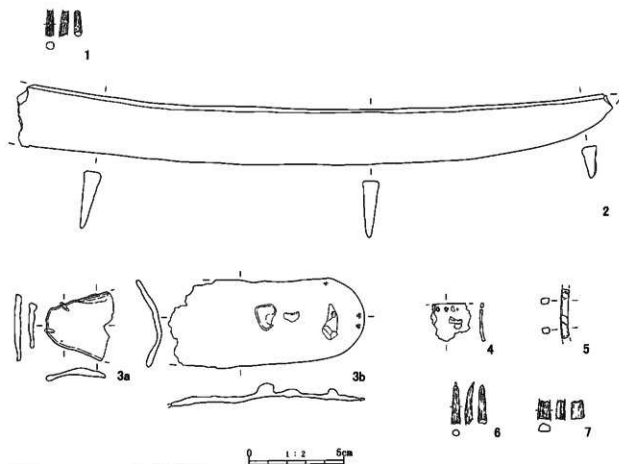
複数の柱穴で構成され、上屋構造が想定される遺構を建物跡とした。本遺跡では4本構成のものと、推定含む9本構成の2種類が認められる。これらには柱穴覆土に違いがみられ、Ta-b火山灰が主体土となるもの(建物跡2・3)と、Ⅲ層黒色土が主体土となるもの(建物跡7~9)の大きく2つに分けられる。また17本以上から構成される建物跡1も検出され、これについては、柱穴覆土の堆積状態から近・現代の時期に所属すると考えられ第VI章第1節にて報告する。(熊谷)

### 建物跡2(図Ⅲ-6 図版12)

位置：AG・AH-42~44 規模：408×380cm 構成：9本柱(推定)(ⅢKP-17~23・31)

確認・調査：Ⅲa層の調査を終了した段階において、Ta-bが直径15~20cm程度の円形に落ち込むプランを検出し、配列が確認されたことから建物跡として調査をおこなった。当初7本の柱穴し





図Ⅲ-5 ⅢH-01・02出土遺物

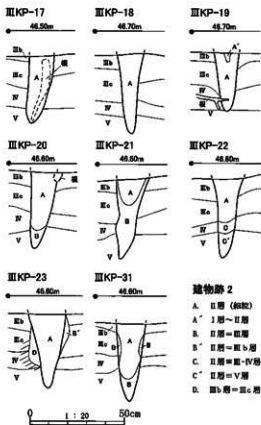
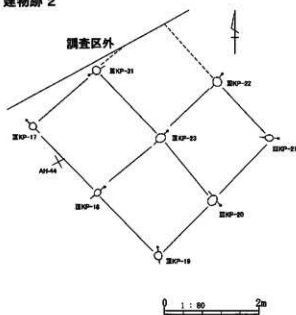
表Ⅲ-8 ⅢH-01・02出土遺物属性表

押図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
Ⅲ-5-1	50-7	-	10802	骨鏃	-	-	ⅢH-01	AJ-34	12.8	4.2	3.5	0.2	B.	シカ?
Ⅲ-5-2	50-3	94	30	刀	-	ⅢaU	ⅢH-02	AH-34	29.0	3.3	1.4	260.0	Fe.	
Ⅲ-5-3	50-4	95	31	板状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢH-02	AH-34	(104.0)	47.0	2.0	22.09	Fe.	湾曲する
Ⅲ-5-4	50-5	93	28	板状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢH-02	AH-33	32.0	19.0	5.0	6.01	Fe.	
Ⅲ-5-5	50-6	96	51	棒状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢH-02	AG-34	26.0	5.0	3.5	0.83	Fe.	
-	-	97	61	板状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢH-02	AH-32	28.0	25.0	4.0	15.43	Fe.	
Ⅲ-5-6	50-8	-	10813	骨針	-	-	ⅢF-01	AG-33	20.0	3.7	3.4	0.2	B.	細針、先端部
Ⅲ-5-7	50-9	-	10786	中柄	-	-	ⅢF-01	AG-33	8.8	6.2	3.7	0.2	B.	×3、シカ

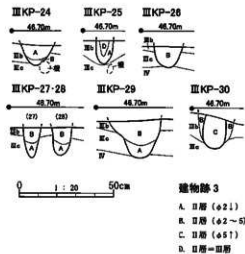
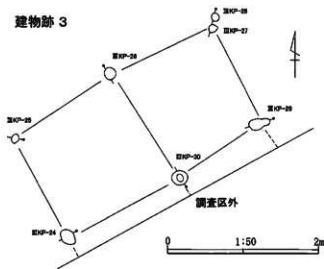
が認識していなかったが、スタッフを用いて再度精査したところ、調査区壁際においてⅢKPX-31を検出し、合計8本の柱穴を確認するに至った。

柱穴：柱穴は全ての箇所においてTa-bが充填されており、しまりなく脆い。打込み杭で、40cm程度の深さを計測している。傾きはほぼ垂直である。ⅢKP-23は柱痕の規格外とした一部に、非常に硬くしまる層(D)がブロック状に認められる。Ⅲb層～Ⅲc層の漸移層に近い様相を呈しており、掘方による痕跡の可能性はある。本遺構は「田」の字型に配列される建物跡と想定される。したがって調査区外に柱穴が存在する可能性は高く、9本構成になるものと推測される。(熊谷)

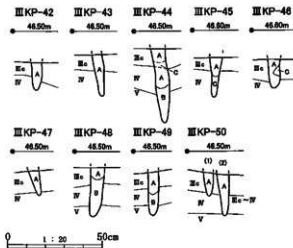
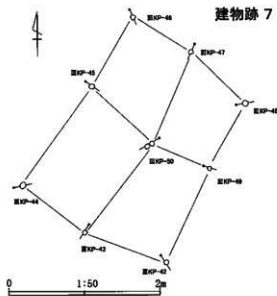
建物跡 2



建物跡 3

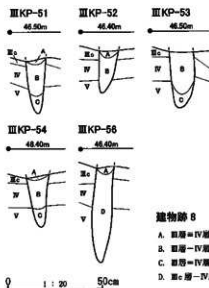
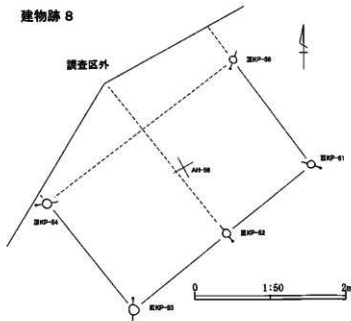


図Ⅲ-6 建物跡2・3



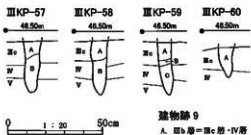
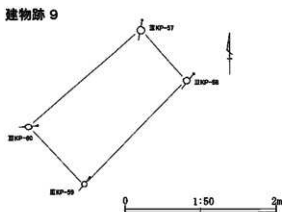
建物跡 7

- A. Ⅲ層=Ⅳ層
- B. Ⅲ層=Ⅳ層
- C. Ⅲc層=Ⅳ層 しまり割



建物跡 8

- A. Ⅲ層=Ⅳ層
- B. Ⅲ層=Ⅳ層
- C. Ⅲ層=Ⅳ層
- D. Ⅲc層=Ⅳ層



建物跡 9

- A. Ⅲb層=Ⅲc層・Ⅳ層
- B. Ⅲb層=Ⅳ層
- C. Ⅲ層=Ⅳ層

図Ⅲ-7 建物跡7～9

表Ⅲ-9 建物跡2柱穴属性表

棟図番号	図版番号	遺構名	グリッド	規模(cm)			傾き(度)	タイプ	備考
				上端	下端	深さ			
Ⅲ-6	-	ⅢKP-17	AG-H4-G4-H4	14	2	36	13°	打込み	
Ⅲ-6	12-2	ⅢKP-18	#	14	1	42	0°	打込み	
Ⅲ-6	12-3	ⅢKP-19	#	14	1	30	0°	打込み	
Ⅲ-6	12-4	ⅢKP-20	#	14	2	40	12°	打込み	
Ⅲ-6	-	ⅢKP-21	#	16	1	42	12°	打込み	
Ⅲ-6	12-5	ⅢKP-22	#	16	2	42	5°	打込み	
Ⅲ-6	12-6	ⅢKP-23	#	20	2	40	2°	打込み	
Ⅲ-6	12-7	ⅢKP-31	#	16	1	40	0°	打込み	

表Ⅲ-10 建物跡3柱穴属性表

棟図番号	図版番号	遺構名	グリッド	規模(cm)			傾き(度)	タイプ	備考
				上端	下端	深さ			
Ⅲ-6	-	ⅢKP-24	AI-J-43	18	3	10	0°	掘立	
Ⅲ-6	12-9	ⅢKP-25	#	10	2	12	0°	掘立?	
Ⅲ-6	12-10	ⅢKP-26	#	16	3	12	0°	掘立	
Ⅲ-6	-	ⅢKP-27	#	10	1	16	0°	掘立?	
Ⅲ-6	-	ⅢKP-28	#	10	3	14	3°	掘立?	
Ⅲ-6	-	ⅢKP-29	#	28	5	20	0°	掘立	
Ⅲ-6	-	ⅢKP-30	#	18	6	14	5°	掘立	

表Ⅲ-11 建物跡7柱穴属性表

棟図番号	図版番号	遺構名	グリッド	規模(cm)			傾き(度)	タイプ	備考
				上端	下端	深さ			
Ⅲ-7	-	ⅢKP-42	AH-A1-46-49	6	1	14	0°	打込み	
Ⅲ-7	12-12	ⅢKP-43	#	5	2	22	9°	打込み	
Ⅲ-7	-	ⅢKP-44	#	8	2	40	4°	打込み	
Ⅲ-7	-	ⅢKP-45	#	6	2	20	3°	打込み	
Ⅲ-7	-	ⅢKP-46	#	6	2	16	0°	打込み	
Ⅲ-7	-	ⅢKP-47	#	8	1	14	19°	打込み	
Ⅲ-7	12-13	ⅢKP-48	#	8	2	26	6°	打込み	
Ⅲ-7	-	ⅢKP-49	#	6	1	24	0°	打込み	
Ⅲ-7	-	ⅢKP-60①	#	5	1	14	0°	打込み	
Ⅲ-7	-	ⅢKP-60②	#	6	1	24	4°	打込み	

表Ⅲ-12 建物跡8柱穴属性表

棟図番号	図版番号	遺構名	グリッド	規模(cm)			傾き(度)	タイプ	備考
				上端	下端	深さ			
Ⅲ-7	13-2	ⅢKP-51	AG-H4-55-56	10	2	30	2°	打込み	
Ⅲ-7	-	ⅢKP-52	#	11	2	22	10°	打込み	
Ⅲ-7	-	ⅢKP-53	#	12	2	30	4°	打込み	
Ⅲ-7	13-3	ⅢKP-54	#	12	2	28	5°	打込み	
Ⅲ-7	-	ⅢKP-56	#	9	1	52	5°	打込み	

表Ⅲ-13 建物跡9柱穴属性表

棟図番号	図版番号	遺構名	グリッド	規模(cm)			傾き(度)	タイプ	備考
				上端	下端	深さ			
Ⅲ-7	13-5	ⅢKP-57	AH-47	10	2	28	3°	打込み	
Ⅲ-7	13-6	ⅢKP-58	#	8	1	28	2°	打込み	
Ⅲ-7	-	ⅢKP-59	#	8	1	28	5°	打込み	
Ⅲ-7	-	ⅢKP-60	#	8	1	16	5°	打込み	

## 建物跡3 (図Ⅲ-6 図版12)

位置：AI・AJ-43 規模：300×190cm 構成：6本柱 (ⅢKP-24~30)

確認・調査：Ⅲa層の調査終了段階で、建物跡2の南東側AJ-43区の壁際において、Ta-bが円形に落ち込むプランを検出した。検出過程において、直径が15~20cmで平面形が楕円形から長楕円形のもの、直径が10cm前後の円形のもの認められた。そのため、異なる遺構に伴うものである可能性が考慮され、周囲をⅢc層からⅣ層にかけてジョレンによる面的な柱穴確認精査を行ったが、検出には至らなかった。よってこれらを同一の遺構に伴う柱穴として扱い、建物跡として設定した。

柱穴：上述したように柱穴には2種類のタイプが認められる。ⅢKP-24・26・29・30は、直径20~25cm、平面形が楕円形から長楕円形を呈する。底面がやや丸みを帯びた平坦状であることから、掘立柱跡と考えられる。ⅢKP-30は掘り方埋土と把握される層(B)がTa-bテフラであるため、これらはTa-b降灰以降の構築時期と考えられる。ⅢKP-25・27・28は、直径15cm前後の円形を呈するもの。27・28は並列しており、前後関係は不明。これらは明瞭な掘り方が認められず、前者と比べ底面が尖形となっていることから、構築方法に違いがあったように思われる。いずれも覆土がTa-bであることを勘案すると、同一の遺構として設定することに問題はないと思われる。調査区北西側に柱穴が確認されなかったことや建物跡2の構成からすると、調査区外にさらに広がるものとして9本構成の建物跡が想定される。しかし、2種類のタイプの柱穴を肯定的に捉えると、ⅢKP-30を中心としたサイコロの「5の目」状となる掘立柱の構成も考慮される。(熊谷)

## 建物跡7 (図Ⅲ-7 図版12)

位置：AH・AI-48・49 規模：250×215cm 構成：9本柱 (ⅢKP-42~49・50)

確認・調査：Ⅲc層上位~中位において、ジョレンによる柱穴確認精査中に黒色プランを検出し、スタッフを用いて構成を考慮しながら調査を行った。全て半載して締め具具合、傾きを観察した。結果、9本構成の配列を確認した。

柱穴：直径5~6cm前後の円形で、いずれも打込みによる。覆土はⅢ層の黒色土にTa-cテフラが少量から微量に混じり、しまりが無い。傾きを持つものとほぼ垂直のものに分けられるが、これらには規則性が無く建築構造の把握は困難であった。平面形が長方形となる「田」の字型に配列される建物跡と推測される。(熊谷)

## 建物跡8 (図Ⅲ-7 図版13)

位置：AG・AH-55・56 規模：(255)×310cm 構成：9本柱(推定) (ⅢKP-51~54・56)

確認・調査：調査区北西端の柱穴確認精査中に黒色プランを検出した。AH-56区には切り株があり、周囲は黒色の落ち込みが目立っていたため、ジョレンによる面的な掘削を数回行った後、列を構成する柱穴を確認した。検出面はⅢc層中位から下位である。これら構成を成すと考えられたプランを全て半載し断面観察を行ったところ、5本の柱穴を確認するに至った。

柱穴：直径10cm程の円形で、いずれも打込みによる。覆土にはTa-cテフラを多量に含む層(B)が認められる。根が入り込んでいる影響もあつたか、全てしまりなく脆い。ⅢKP-56は大半が根によって崩落し、覆土の観察が困難であった。ⅢKP-51~53が1.5m間隔で並列しており、ⅢKP-54と56の間の柱穴が想定されるが、半載したプランは根穴と判明し、さらに精査を行ったが検出には至

らなかった。ⅢKP-51と52の中心間が約1.5m、ⅢKP-51と56の中心間が約1.8mであり、ⅢKP-51～53を短軸とするとさらに調査区外に続くものと考えられる。本来は平面形が長方形を呈する8～9本構成の建物跡と想定される。(熊谷)

#### 建物跡9 (図Ⅲ-7 図版13)

位置: AG・AH-47区 規模: 195×105 cm 構成: 4本柱 (ⅢKP-57～60)

確認・調査: Ⅲc層上位～中位における柱穴確認精査中、建物跡7の北側約4mに黒色プランを検出した。プランが等間隔または列を成すものを考慮して調査を進めたが、明らかな配列は認められず、円形のⅢ層落ち込みを全て半截した。このうち杭穴と判断され、平面形及び断面形、覆土などが共通する4本の柱穴を追認することができた。柱穴確認後、さらに範囲を広げてジョレンによる面的な精査をおこなったが検出には至らなかった。

柱穴: Ⅲ層が覆土主体となりTa-cを含む点は建物跡7・8と共通するが、ややしまりが認められる。傾きはほぼ垂直であり、形態から打込みと考えられる。周囲から柱穴が検出されていないことから、平面形が長方形で4本構成の建物跡と推測される。(熊谷)

### 第3節 焼土

Ⅲa層からⅢb層で検出した焼土をⅢ層アイヌ文化期に属するものとして扱う。検出した焼土はⅢF-03・09・10・13の4ヶ所である。いずれも地山被熱層を持たない投棄焼土である。時期はⅢF-13を除いてTa-bテフラ直下であり時期的には限定される。なお、ⅢF-03に関してはUs-bテフラと狭在しているため1663年-1667年の間に形成されたことが解る。ⅢF-01・02・04～08・11・12は遺構名変更のため欠番としている。(熊谷)

#### ⅢF-03 (図Ⅲ-8 図版13-7・8)

位置: AI-33・34 規模: 46×36×3.5 cm

ⅢF-02周辺のⅢa層調査中に検出した。長軸方向に断面観察用のトレンチを設定し、堆積状態の観察を行った。1層は多量の焼土粒で形成され、地山被熱層は認められなかった。また、2層の直下においてUs-bテフラが堆積していることが確認された。そのため、本焼土はUs-b降灰直後に投棄されたものと考えられる。土壌サンプル中よりシカおよび哺乳綱の骨片が得られている。ⅢH-01の北東側柱穴と一部重複しているが新旧関係は不明である。(熊谷)

#### ⅢF-09 (図Ⅲ-8 図版13-9)

位置: AI・AJ-45・46 規模: 130×86×3 cm

Ⅲa層調査中、AJ-46区より西側に向かって広がる焼土範囲を検出した。また、縁辺部に広がる炭化物範囲が調査区外に延びている。この炭化物範囲と調査区との際にはⅢSB-07が検出されている。焼土ブロックが中心となる長軸にセクションラインを設定し、断面の観察を行った。堆積状態は西側に向かって焼土粒が厚く堆積している。しかし、明確な掘り込みや削平の痕跡が認められなかったことから、自然地形面の窪みに堆積したものと判断した。土壌サンプル中からはサケ属、カワシンジュガイ、哺乳綱の骨片が得られている。(熊谷)

## ⅢF-10 (図Ⅲ-8 図版 13-10)

位置: AI・AJ-46・47 規模: 78×52×1 cm

Ⅲa層調査中にAI-47区より焼土範囲を検出した。78×52cmの範囲に焼土粒が散在している。検出面より古銭の出土を確認し、これと位置関係がわかる長軸方向にセクションラインを設定し、断面の観察を行った。また図示していないが、同一面からは火打石の素材と考えられるメノウ質頁岩の分割礫が出土している。断面観察より、厚さ1cm前後の焼骨片を含む焼土ブロックの堆積を確認した。土壌サンプル中からカワシンジュガイ殻皮および哺乳綱の出土が目立つ。

出土遺物(図Ⅲ-11-1): 1は寛永通宝で、裏面が著しく摩滅している。(熊谷)

## ⅢF-13 (図Ⅲ-8 図版 14-1)

位置: AI-27 規模: 108×64×3 cm

ⅢBB-01調査後、一段掘り下げたⅢb層上位面で検出した。西側においてはⅢAS-12を同一面で検出している。長軸方向にセクションラインを設定し、断面の観察を行った。地山被熱層が認められなかったため投棄による焼土粒範囲と判断した。土壌サンプルよりシソ属が1粒検出されている。検出面からいえば、これらはⅢBB-01を含むTa-bテフラ直下の遺構より古く位置づけられる。

(熊谷)

## 第4節 炭化物集中

Ⅲa層からⅢb層で検出した炭化物集中をⅢ層アイヌ文化期に属するものとしている。本節では炭化物のほか焼土粒を少量から多量含んでいるものも炭化物集中の範疇に含め、文章中で詳細を記している。また、ⅢCB-02についてはⅢBB-02において記載を行っている。(奈良)

## ⅢCB-01 (図Ⅲ-9 図版 14-2)

位置: AI・AJ-32 規模: 34×30×2 cm

火山灰除去後、Ⅲa層から円形プランの炭化物集中を検出した。西側同一層からはⅢSB-01を検出しているが共伴関係は不明である。炭化物のほか焼土粒が均一に混入している。土壌サンプル中からは、魚骨の他、カワシンジュガイ、シカおよび哺乳綱の骨片が得られている。(熊谷)

## ⅢCB-03・04・05 (図Ⅲ-9 図版 14-3～5)

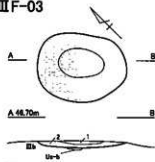
ⅢCB-03 位置: AH-44 規模: 60×26×1.5 cm

ⅢCB-04 位置: AH-45 規模: 176×82×1 cm

ⅢCB-05 位置: AG・AH-45 規模: 40×30×4 cm

AH-44～45区にかけて3ヶ所の炭化物集中が隣接しており、いずれもTa-bテフラ直下の同一面から検出している。全て長軸方向にセクションラインを設定し、断面の観察を行った。ⅢCB-05は比較的焼土粒が残されているが、ⅢCB-03・04は粘性の強い黒色腐植土が主体である。またⅢCB-03において焼土粒を被覆する形で哺乳綱の未被熱獣骨が出土している。土壌サンプル中よりブドウ科が共通して、ⅢCB-03からはマメ科が1粒検出されている。(熊谷)

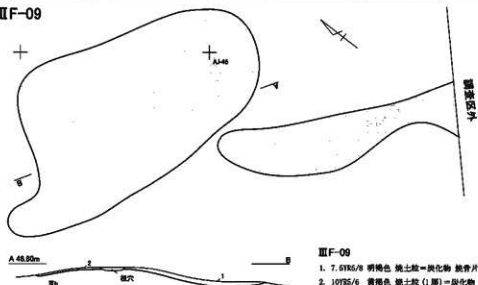
ⅢF-03



ⅢF-03

1. 7.5TR2/3 暗褐色 焼土粒=炭化物・Ta-b(φ21)
2. 7.5TR2/2 黒褐色 黒層=焼土粒 粘性强

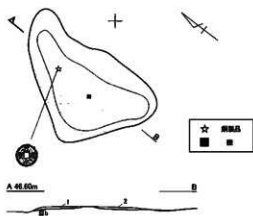
ⅢF-09



ⅢF-09

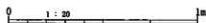
1. 7.5TR5/8 明褐色 焼土粒=炭化物 粘骨片 粘性强
2. 10TR5/6 黄褐色 焼土粒(1層)=炭化物 粘性强

ⅢF-10

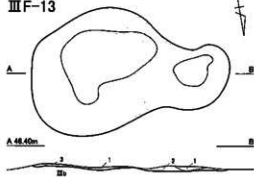


ⅢF-10

1. 10TR5/4 にぶい黄褐色 黒層=焼土粒=粘骨片(均)=炭化物(φ21)
2. 10TR4/6 褐色 黒層=焼土粒(斑状)=粘骨片(均)=炭化物(φ11)



ⅢF-13



ⅢF-13

1. 10TR5/6 黄褐色 焼土粒(均)=炭化物(φ2~4斑状)しまり強・粘性强
2. 7.5TR1.7/1 黒色 黒層=焼土粒(均)=粘骨片(斑状)しまり強・粘性强
3. 10TR7/6 明黄褐色 焼土粒(均)=炭化物(φ41斑状)しまり強・粘性强

図Ⅲ-8 ⅢF-03-09-10-13



表Ⅲ-14 ⅢF-03・09・10・13属性表

押図番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模 (cm)			灰・骨片 の有無	備考
						長軸	短軸	厚さ		
Ⅲ-8	13-7	ⅢF-03	AJ-33-34	ⅢaJ	楕円形	46	36	3.5	-	Us-b直上
Ⅲ-8	13-9	ⅢF-09	AJ-AJ-45-46	ⅢaJ	楕円形	130	86	3	骨	
Ⅲ-8	13-10	ⅢF-10	AJ-AJ-46-47	ⅢbJ	三角形	78	52	1	骨	古銭を伴う
Ⅲ-8	14-1	ⅢF-13	AJ-27	ⅢbJ	不整形	108	64	3	骨	

## ⅢCB-06 (図Ⅲ-9 図版 14-6)

位置：AH-49 規模：66×42×3.5 cm

Ⅲa 層調査中に炭化物範囲を検出、長軸方向にセクションラインを設定し断面の観察を行った。結果、上面に焼土粒が僅かに堆積するのみの炭化物集中であると判明した。また本遺構の下層にはUs-b テフラを確認している。土壌サンプル中より、栽培種子のアワ1粒、ヒエ属5粒、シソ属2粒、アサ5粒、さらにニワトコ属、ブドウ科など多種が得られている。(熊谷)

## ⅢCB-07 (図Ⅲ-9)

位置：AH-50 規模：74×42×2 cm

ⅢCB-06 とともに Ta-b 直下より炭化物範囲を確認した。検出上面で焼土粒範囲が並列している状況が観察されたため、これらの位置関係を把握できるよう長軸方向にセクションラインを設定し、断面の観察を行った。その結果、これらはいずれも Us-b テフラ直上に形成されていることが判明し、焼土粒は表面の僅かな部分にしか堆積していなかったことから炭化物集中であると判断した。また隣接するⅢAS-08 の直下からも Us-b テフラが検出されている。土壌サンプルではアサの出土量が目立ち、次いでブドウ科が多く得られている。(熊谷)

## ⅢCB-08 (図Ⅲ-9)

位置：AH-57 規模：108×76×3 cm

ⅢCB-09 と同時に検出した。焼土粒の堆積は薄く、炭化物範囲の長軸方向にセクションラインを設定し断面の観察を行った。地山被熱層が認められず、焼土粒も希薄なことから炭化物集中として判断した。土壌サンプル中からブドウ科が多量に出土している。またクルミ属も目立って得られており、近接するⅢCB-09 と同じ特徴がみられる。

出土遺物：土壌サンプル中から、シカを素材とした加工痕のある獣骨が出土している(図Ⅲ-11-2)。

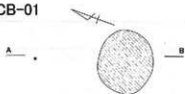
(熊谷)

## ⅢCB-09 (図Ⅲ-10)

位置：AH-56・57 規模：110×108×4 cm

ⅢAS-09 検出に伴って、調査区南西隅を精査したところ、Ta-b テフラ直下の焼土粒周囲に炭化物が密に分布する範囲を検出した。110×108cm の規模を主体として北側に約3m の分布範囲が認められる。炭化物は指頭程度のものが広範囲に散在し、北西側の調査区際には長軸が20cm以上の炭化材が出土している。集中の密な部分の長軸にセクションラインを設定し、断面の観察を行った。焼土粒は上面に薄く分布するのみで、炭化物が主体と確認されたことから炭化物集中として設定した。土壌サンプル中からは、ブドウ科が卓越して出土しており、クルミ属も他の焼土より出土量が多い。また、魚骨および哺乳綱の骨片も多量に出ていることが特徴として挙げられる。(熊谷)

III CB-01



A 46.80m

B

III CB-01

1. 7.5YR3/2 黒褐色 炭化物(屑状)-焼土粒  
しまり中・粘性強

★ 採取品

III CB-03・04・05



III CB-03

1. 10YR1.7/1 黒色 炭屑-炭化物・焼土粒 粘性弱

III CB-04

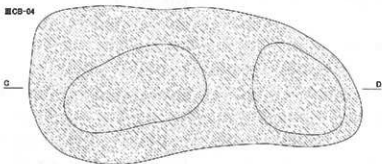
1. 5YR2/2 黒褐色 炭屑-炭化物-焼土粒・焼骨片 粘性弱

III CB-05

1. 7.5YR1.7/1 黒色 炭化物(屑状)-焼土粒-焼骨片  
しまり強・粘性弱

AH-45

III CB-04



III CB-05



III CB-03

A 46.70m

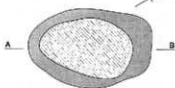
III CB-05

E 46.70m

III CB-04

C 46.70m

III CB-06



A 46.80m



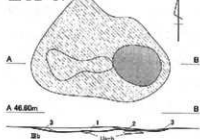
III CB-06

1. 5YR3/6 暗赤褐色 炭化物-焼土粒+焼骨片
2. 7.5YR2/2 黒褐色 焼土粒 粘性中

III CB-07

1. 10YR2/1 黒色 炭屑-炭化物(屑状) 粘性弱
2. 5YR4/6 赤褐色 焼土粒 しまり強・粘性弱
3. 10YR4/6 褐色 炭屑-炭化物 粘性強

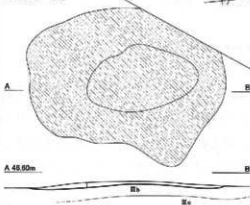
III CB-07



A 46.80m



III CB-08



A 46.80m

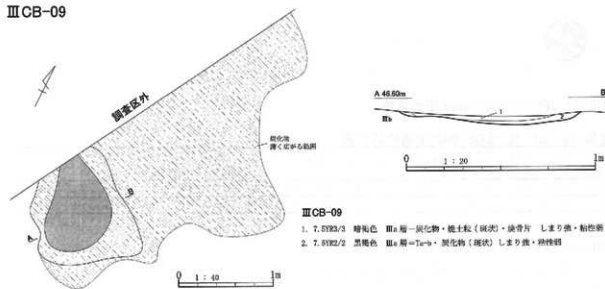
III CB-08

1. 7.5YR2/3 暗褐色 炭屑-炭化物+焼土粒(屑状) しまり強・粘性強

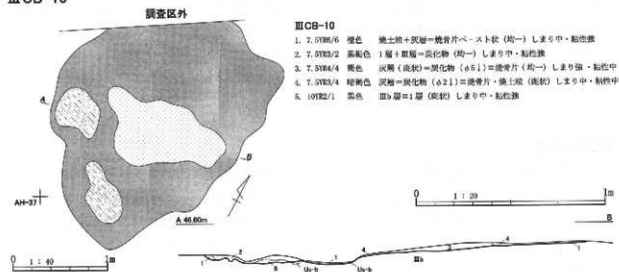
図III-9 III CB-01・03~08

0 1:20 50cm

ⅢCB-09



ⅢCB-10



図Ⅲ-10 ⅢCB-09・10

表Ⅲ-15 ⅢCB-01-03~10属性表

挿図番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模(cm)			灰・骨片の有無	備考
						長軸	短軸	厚さ		
Ⅲ-9	14-2	ⅢCB-01	AH-AJ-32	ⅢaU	円形	34	30	2	-	
Ⅲ-9	14-3	ⅢCB-03	AH-44	ⅢaU	長楕円形	60	26	1.5	-	
Ⅲ-9	14-3	ⅢCB-04	AH-45	ⅢaU	不整形	176	82	1	骨	
Ⅲ-9	14-3	ⅢCB-05	AG-AH-45	ⅢaU	楕円形	40	30	4	-	
Ⅲ-9	14-6	ⅢCB-06	AH-49	ⅢaU	長楕円形	66	42	3.5	骨	
Ⅲ-9	-	ⅢCB-07	AH-50	ⅢaU	不整形	74	54	2	灰	Us-b直上
Ⅲ-9	-	ⅢCB-08	AH-57	ⅢaU	楕円形	108	76	2	-	
Ⅲ-10	-	ⅢCB-09	AH-56・57	ⅢaU	不整形	110	108	4	骨	
Ⅲ-10	14-7	ⅢCB-10	AG-36	ⅢaU	不整形	260	204	4	灰・骨	Us-b直上



図Ⅲ-11 ⅢF-10・ⅢCB-08 出土遺物

表Ⅲ-16 ⅢF-10・ⅢCB-08出土遺物属性表

押図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
Ⅲ-11-1	50-10	132	912	古銭	-	ⅢaU	ⅢF-10	AI-47	23.0	23.0	1.0	2.44	Cu.	寛永通宝
Ⅲ-11-2	50-11	-	10797	加工痕のある鉄片	-	-	ⅢCB-08	AH-56	23.0	8.0	5.7	0.8	B.	シカ

## ⅢCB-10 (図Ⅲ-10 図版 14-7・8)

位置: AG-36 規模: 260×204×4 cm

ⅢH-01 調査終了後、Ta-b テフラ直下より検出した。上面に焼土粒範囲が散在する様相が見られたため、並列する範囲に対してセクションラインを設定し、断面の観察をおこなった。堆積状態は、焼土粒が堆積する窪んだ面と、灰層が主体となる一段高位の盛り上がりとして認識されるが、地山被熱層が認められず、焼土粒の堆積も希薄であることから炭化物集中と判断した。直下に Us-b 火山灰の堆積が確認され、形成時期が限定される遺構といえる。土壌サンプル中からは、ヒエ属 1 粒、アサ 2 片、マメ科のアズキが 2 点などに加え、特にクルミ属が多量に得られている。動物遺存体では魚骨、特にコイ科が目立って検出された。(熊谷)

## 第5節 灰集中

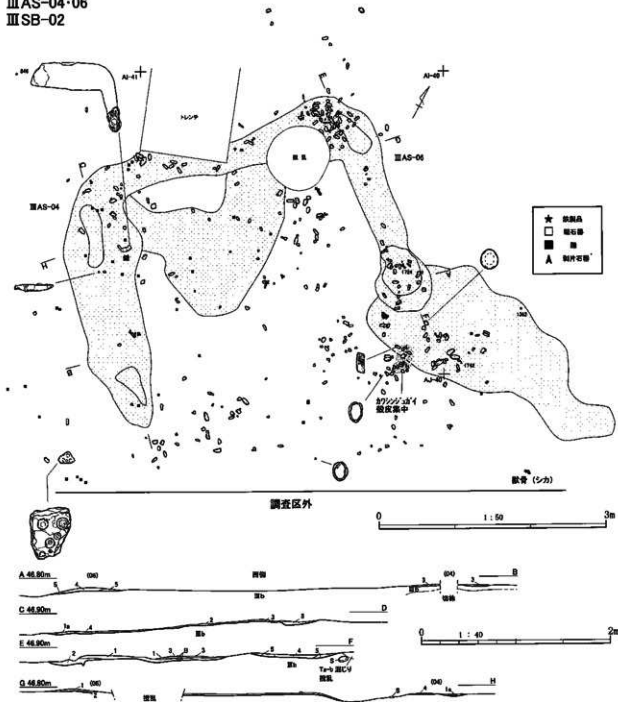
焼土を伴わない灰層の集積地点を「灰集中」とした。層厚は 1 cm から最大でも 5 cm 程度で、殆どが Ta-b テフラ直下より検出している。規模は最大長が約 0.5 m から 7 m の大規模なものまで幅広く認められ、プランは不整形を呈している。Ta-b テフラ直下で検出した灰層は表面が赤褐色から黄褐色を呈していることが特徴として挙げられ、堆積過程における水成作用が原因として考えられる。また、ⅢAS-01・02 に関しては住居に伴う炉跡であるため第 1 節の住居跡で記載を行っている。(奈良)

## 灰集中 4・6・礫集中 2 [ⅢAS-04・06・ⅢSB-02] (図Ⅲ-12・13 図版 15)

位置: AJ-39~42 規模: 608×124×3 cm 付属遺構: ⅢSB-02

確認・調査: Ta-b 除去後、AI-40 区を中心とするグリッドから粘性の強い褐色の灰層が不整形に広がる範囲を確認した。同グリッドのトレンチ壁面で確認を行ったところ厚さ 2 cm 程の灰層が認められた。ⅢaU 層の精査を行ったところ「コ」字型に広がりを示す灰集中を検出した。当初数ヶ所に灰が散在していると予想していたため、西側のブロックをⅢAS-04、東側をⅢAS-06 として調査を行った。検出状態は「コ」字型という意図的な形態を示し、各コーナーには灰白色の灰層が認められる。断面観察にあたっては、灰層を区画した溝などの痕跡を想定して短軸、長軸にベルトを 4 本設定した。分布範囲を同じくして棒状礫が集積していたことからⅢSB-02 と付番した。灰層断面の諸記録をとった後ⅢSB-02 の検出状態を撮影し、平面図の記録を行った。遺物取上げ後にⅢcU 層で柱穴の調査を行って調査終了とした。

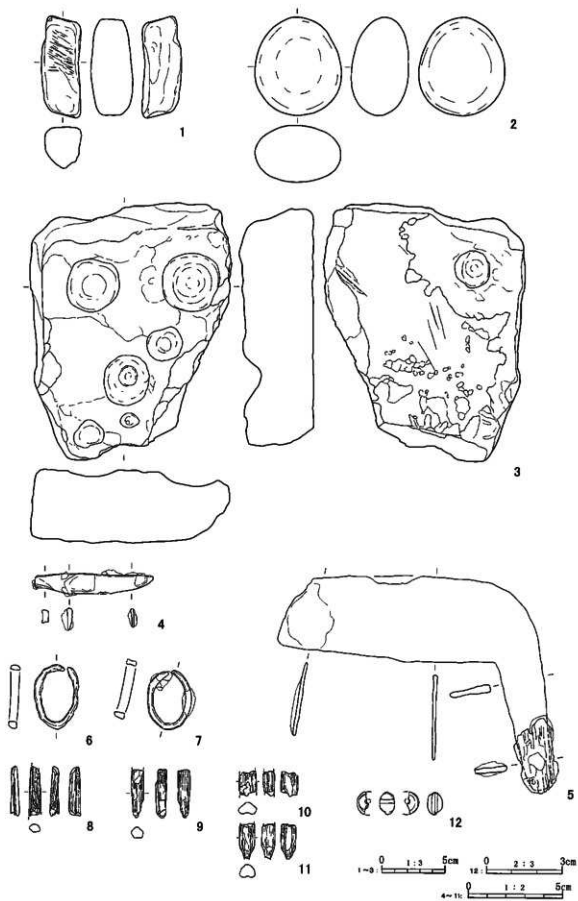
ⅢAS-04・06  
ⅢSB-02



- ⅢAS-04**
1. 10YR2/1 黒色 Ⅲa層=灰褐色(φ21)＝焼骨片(塵状)
  - 1a. 7.5YR4/3 褐色 Ⅲa層=焼骨片・炭化物(φ21塵状)  
しまり中・粘性中
  - 1b. 7.5YR4/4 褐色 Ⅲa層=炭化物(φ21均一)＝焼骨片(均一)
  2. 10YR5/4 にぶい・黄褐色 Ⅲ層(Ta-b層砂)＝焼骨片(塵状)＝Ⅲ層  
(塵状)しまり弱・粘性弱
  3. 10YR3/2 黒褐色 Ⅲa層＝焼骨片・炭化物(φ21塵状)土壌化灰層  
しまり弱・粘性弱
  4. 10YR7/2 にぶい・黄褐色 灰層(Ⅲa層)＝炭化物(φ21塵状)  
＝焼骨片＝ベスト状
  5. 10YR6/1 黒灰色 灰層(Ⅲa層)＝焼骨片＝炭化物(φ21塵状)

- ⅢAS-06**
1. 7.5YR3/2 暗褐色 Ⅲa層＝焼骨片・炭化物(φ11塵状)＝Ta-b(φ11均一)  
しまり中・粘性強
  2. 10YR7/2 にぶい・黄褐色 灰層(Ⅲb層)＝焼骨片(ベスト状)炭化物  
しまり中・粘性中
  3. 7.5YR4/2 灰褐色 Ⅲa層＝炭化物(φ51塵状)しまり強・粘性強  
＝焼骨片＝Ta-b(φ1)
  4. 10YR3/2 黒褐色 Ⅲa層＝灰褐色(塵状)・焼骨片・炭化物(φ31塵状)  
しまり中・粘性中
  5. 10YR3/2 黒褐色 Ⅲa層＝Ta-b(φ11均一)＝炭化物(φ11塵状)  
＝焼骨片しまり強・粘性弱
  6. 10YR2/2 黒褐色 Ⅲa層＝Ta-b(φ11均一)しまり弱・粘性弱

図Ⅲ-12 ⅢAS-04・06及びⅢSB-02



図Ⅲ-13 IIIAS-04-06出土遺物

表Ⅲ-17 IIIAS-04・06属性表

神図番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模 (cm)			灰・骨片の有無	備考
						長軸	短軸	厚さ		
Ⅲ-12	15	ⅢAS-04	AI-AJ-09-41-42	ⅢaU	コの字状	332	84	1	灰・骨	
		ⅢAS-06	AI-AJ-39-40			276	44	2		

表Ⅲ-18 IIIAS-04・06出土遺物属性表

神図番号	図版番号	個体名称	遺物番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値 (mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
Ⅲ-13-1	51-2	-	1774	棒状痕ある礫	-	ⅢaU	ⅢAS-06	AI-40	80.8	34.4	28.5	80.0	Mud.	
Ⅲ-13-2	51-3	-	1706	滑沢面ある礫	-	ⅢaU	ⅢAS-06	AI-40	76.1	67.9	75.4	360.0	Sa.	
Ⅲ-13-3	51-1	-	1842	台石	-	ⅢaU	ⅢAS-04	AI-40	198.0	160.0	55.6	2520.0	Sa.	
Ⅲ-13-4	51-4	46	662	刀子	-	ⅢaU	ⅢAS-04	AI-41	64.0	12.0	6.0	5.01	Fe.	
Ⅲ-13-5	51-5	49	1598	鎌	-	ⅢaU	ⅢAS-04	AI-41	115.0	115.0	25.0	69.19	Fe.	木質残る
Ⅲ-13-6	51-6	45	341	環状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢAS-06	AI-40	34.0	23.0	5.0	2.44	Fe.	
Ⅲ-13-7	51-7	47	663	環状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢAS-06	AI-40	31.0	25.0	7.0	4.45	Fe.	
Ⅲ-13-8	51-9	-	10784	加工痕のある鉄片	-	-	ⅢAS-06	AI-40	26.2	6.2	4.9	0.6	B.	シカ
Ⅲ-13-9	51-8	-	10783	加工痕のある鉄片	-	-	ⅢAS-04	AI-40	25.1	5.6	5.2	0.8	B.	シカ
Ⅲ-13-10	51-10	-	10781	中柄	-	-	ⅢAS-06	AI-40	13.3	8.5	6.1	0.5	B.	1774B-9-7
Ⅲ-13-11	51-11	-	10780	中柄	-	-	ⅢAS-06	AI-40	17.7	7.8	6.7	0.8	B.	シカ、基部
Ⅲ-13-12	カワレ-5-3	-	10479	ガラス玉	-	-	ⅢAS-04	AI-40	8.4	4.2	6.5	0.4	-	
-	-	50	1724	棒状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢAS-06	AI-40	24.3	10.5	9.3	7.62	Fe.	

平面形：灰層は幅 80cm～40cm の帯状で「コ」字形に検出した。灰白色で長楕円形を呈する灰層ブロックは各コーナー 4ヶ所に認められ、粘性の強い焼骨片を含む土壌はこの灰白色の灰層を繋ぐように巡っていることから「コ」字型に形成されているようにみえる。更に南東側には 340×160cm、厚さ 1cm 以下の灰層が不整形に広がっている。ⅢSB-02 はこの灰層分布範囲と重なるように検出されている。

堆積状態：帯状に巡る 2層とした灰層は層厚 1～2cm 程で薄く堆積している。ⅢAS-04C-D ラインの 1a・5層は焼骨片を少量から多量に含み上位の 3層はⅢa 層を主体として焼骨片等を含んでいる。ⅢAS-06 の 2・4層の灰層には炭化物のほか焼骨片が少量混入しており、上位には 1・3層のⅢa 層を主体とする炭化物・焼骨片を含む層が堆積している。各コーナーの灰層はⅢbU 層を基底面に水平もしくは一部マウンド状に盛り上がっている。これら灰集中は Ta-b テフラ除去後、殆ど黒色土を挟まずに検出しているため、Ta-b テフラ直下の遺構と考えられる。

遺物出土状態：(図Ⅲ-12)：関連する遺構としてⅢSB-02 が平面分布と重なるようにして出土している。特にⅢAS-06 の北側コーナーからは密集して出土する傾向にあり、棒状礫のほか礫石器、カワシンジガイの殻皮などが出土している。ⅢAS-04 側からは鎌、刀子など金属製品が出土している。

出土遺物(図Ⅲ-13)：1 は 1面の短軸方向に浅い刻みが連続して認められる棒状礫である。2 は滑沢面ある礫で両面弱く被熱している。3 は両面合わせて 7ヶ所の円形の窪みが認められる台石である。窪み内面はどれも滑らかで、すり潰しによる結果と思われる。4 は刀子で基部分は短い完形品である。5 は柄に木質部分が残る鎌で、折損した状態で出土したが保存処理の際に接合した。6・7 は環状鉄製品で端部は接合していない。断面は方形状で薄く、鎌の口金(タマクラ)の可能性が高い。8～11 は骨角器で 8・9 は加工痕が認められるもの、10・11 は中柄で、シカを素材としている。12 はⅢAS-06 側のフローテーションより回収されたガラス玉である。

表Ⅲ-19 ⅢSB-02礫属性表

採種 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	層位	状態	計測値(mm)					長短 比	長短 比標準 偏差	重量 (g)	被熱	材質	備考		
						長軸	標準 偏差	短軸	標準 偏差	厚さ							標準 偏差	
-	51-2	1811	ⅢaJ	完形	23.1	37.0	19.7	11.5	6.6	7.0	1.17	0.7	2.8	-	Mod.			
-	51-2	1738	ⅢaJ	完形	39.7	35.2	18.3	12.4	7.1	6.6	2.17	0.0	6.0	○	Se.			
-	51-2	1755	ⅢaJ	完形	48.8	18.8	36.7	6.1	10.9	3.9	1.37	0.5	29.1	○	Se.			
-	51-2	1671	ⅢaJ	完形	51.8	16.7	32.3	2.5	12.8	2.7	1.60	0.4	29.0	○	Se.			
-	51-2	1762	ⅢaJ	完形	59.2	11.4	41.8	3.6	8.7	5.5	1.44	0.5	33.0	○	Se.			
-	51-2	1590	ⅢaJ	完形	57.2	12.9	31.6	3.0	18.0	1.1	1.81	0.2	42.5	-	Se.			
-	51-2	1681	ⅢaJ	完形	69.1	11.6	26.2	6.9	10.0	4.6	2.26	0.1	17.9	○	Mod.			
-	51-2	1820	ⅢaJ	完形	57.9	12.4	19.3	11.7	10.4	4.3	3.00	0.6	16.8	○	Mod.			
-	51-2	1810	ⅢaJ	完形	47.5	19.7	26.1	6.9	16.5	0.0	1.82	0.2	42.1	-	Se.			
-	51-2	1611	ⅢaJ	完形	58.1	12.2	31.7	3.0	16.9	0.4	1.83	0.2	34.9	○	Mod.			
-	51-2	1643	ⅢaJ	完形	48.3	19.2	35.2	0.4	11.7	3.4	1.37	0.5	40.4	○	Se.			
-	51-2	1864	ⅢaJ	完形	56.6	6.2	32.7	2.3	10.3	4.4	2.04	0.1	36.1	○	Mod.			
-	51-2	1666	ⅢaJ	完形	64.4	7.8	36.6	0.5	24.0	3.3	1.76	0.2	74.9	○	Se.			
-	51-2	1793	ⅢaJ	完形	70.6	3.4	31.3	3.3	11.1	3.8	2.28	0.1	29.1	-	Mod.			
-	51-2	1824	ⅢaJ	完形	70.8	3.2	34.9	6.7	13.1	3.4	2.03	0.1	39.7	-	Se.			
-	51-2	1743	ⅢaJ	完形	69.9	3.9	28.1	6.5	19.3	6.8	2.49	0.3	43.9	-	Se.			
-	51-2	1616	ⅢaJ	完形	70.5	3.5	27.0	6.3	12.8	2.5	2.61	0.4	31.4	-	Mod.			
-	51-2	358201	1633	ⅢaJ	完形	73.0	1.7	38.7	3.0	13.5	2.1	1.89	0.2	13.5	-	Mod.	1783	
-	51-2	1618	ⅢaJ	完形	73.7	1.2	28.2	5.4	21.0	3.2	2.60	0.3	59.6	-	Se.			
-	51-2	1859	ⅢaJ	完形	67.1	8.9	33.6	1.6	19.0	1.8	2.00	0.1	49.3	○	Mod.			
-	51-2	1832	ⅢaJ	完形	67.6	6.5	37.9	1.4	19.6	2.2	1.76	0.2	66.6	-	Se.			
-	51-2	1733	ⅢaJ	完形	66.9	6.0	35.6	0.2	17.7	0.9	1.89	0.2	76.2	○	Se.			
-	51-2	1781	ⅢaJ	完形	75.1	0.2	30.6	3.8	16.4	6.0	2.46	3.2	47.5	○	Se.			
-	51-2	1895	ⅢaJ	完形	69.1	4.4	45.5	6.8	12.5	2.8	1.82	0.4	63.0	○	Se.			
-	51-2	358202	1780	ⅢaJ	完形	71.3	2.0	42.7	4.8	8.8	6.3	1.67	0.3	43.8	-	Se.	1782	
-	51-2	1617	ⅢaJ	完形	73.5	1.3	30.3	4.0	15.0	1.0	1.56	0.4	45.3	-	Se.			
-	51-2	1634	ⅢaJ	完形	74.7	0.5	37.4	1.1	9.3	5.1	2.00	0.1	54.3	○	Mod.			
-	51-2	1607	ⅢaJ	完形	71.3	2.9	34.5	1.0	16.5	0.0	2.06	0.0	52.6	-	Mod.			
-	51-2	1674	ⅢaJ	完形	83.1	5.5	32.1	2.7	10.5	4.2	2.58	0.3	44.8	-	Se.			
-	51-2	1904	ⅢaJ	完形	84.1	6.2	36.7	0.6	12.4	2.9	2.29	0.1	33.7	○	Mod.			
-	51-2	1711	ⅢaJ	完形	79.7	3.0	22.4	9.6	17.8	0.9	3.56	1.0	44.0	-	Mod.			
-	51-2	1757	ⅢaJ	完形	75.1	0.2	39.5	2.5	18.7	1.6	1.90	0.1	71.7	-	Se.			
-	51-2	358203	1762	ⅢaJ	完形	76.3	1.0	38.0	1.5	37.0	14.5	2.02	0.1	82.9	-	Mod.	1785	
-	51-2	1775	ⅢaJ	完形	79.9	3.2	36.9	0.0	18.4	0.8	2.23	0.1	69.0	○	Se.			
-	51-2	1699	ⅢaJ	完形	82.3	4.9	33.9	1.4	11.7	3.4	2.43	0.2	48.9	○	Se.			
-	51-2	1749	ⅢaJ	完形	96.7	8.0	28.1	5.8	20.9	2.1	2.53	0.3	69.9	-	Se.			
-	51-2	1679	ⅢaJ	完形	88.0	8.9	29.3	4.7	19.0	1.8	3.00	0.6	64.4	○	Se.			
-	51-2	1696	ⅢaJ	完形	88.0	8.8	33.1	2.0	14.4	1.5	2.66	0.4	52.2	○	Mod.			
-	51-2	1837	ⅢaJ	完形	79.7	3.0	42.5	4.7	16.4	0.0	1.88	0.2	85.8	○	Se.			
-	51-2	1686	ⅢaJ	完形	78.4	2.1	48.3	6.6	10.9	3.9	1.73	0.3	73.5	-	Mod.			
-	51-2	1689	ⅢaJ	完形	80.1	3.3	45.5	6.8	21.9	3.8	1.76	0.2	87.4	-	Se.			
-	51-2	1638	ⅢaJ	完形	89.9	10.3	32.3	2.5	12.9	2.5	2.78	0.5	64.6	○	Se.			
-	51-2	1628	ⅢaJ	完形	89.4	9.9	42.3	4.5	19.1	1.9	2.11	0.0	90.7	○	Mod.			
-	51-2	1610	ⅢaJ	完形	96.5	14.9	41.7	4.1	16.7	0.2	2.31	0.1	57.0	○	Mod.			
-	51-2	1889	ⅢaJ	完形	93.1	12.5	43.6	5.4	19.5	2.1	2.14	0.0	107.8	○	Se.			
-	51-2	1691	ⅢaJ	完形	97.2	15.4	39.7	2.7	29.4	5.1	2.46	0.2	166.5	-	Se.			
-	51-2	1861	ⅢaJ	完形	100.1	17.5	44.9	6.7	35.9	13.7	2.28	0.1	270.0	-	Se.			
-	51-2	1754	ⅢaJ	完形	107.3	22.5	55.1	13.5	17.8	6.9	1.95	0.1	142.2	-	Se.			
-	51-2	1741	ⅢaJ	完形	120.9	32.2	60.2	17.2	22.8	4.5	2.01	0.1	210.0	○	Se.			
-	51-2	358204	1589	ⅢaJ	完形	119.2	31.0	45.2	6.6	29.0	8.9	2.64	0.4	265.0	○	Se.	1736	
-	51-2	1699	ⅢaJ	完形	122.7	33.5	61.9	18.4	25.1	6.1	1.98	0.1	220.0	○	Se.			
完形合計						3844.9	515.4	1831.2	241.9	839.6	175.7	107.62	12.1	3478.1				
完形平均値						75.4	10.1	35.9	4.7	16.6	3.4	2.11	0.3	68.2				
器物重量																14489.7		

色調は透明度の低い白色である(巻頭カラー5-5)。形状は断面ソロバン形で半分に折損している。フローテーションから裸性オオムギのほかヒエ、ブドウが多く出土している。詳しくは第Ⅶ章3節を参照されたい。

性格：調査では灰集中周辺に杭跡や溝などの検出には至っておらず、どのような方法で形成したのかを知る手掛かりを得ることは出来なかった。調査区内で検出した他の灰集中は、不整形な分布を示すのに対してⅢAS-04-06は意図的な区画が認められることから、性格が異なる遺構であると考えられる。(奈良)



## 灰集中3 [IIIAS-03] (図III-14 図版15-1)

位置: AG・AH-35 規模: 206×(180)×5 cm

確認・調査: AG-35 区IIIa層調査中に北西側壁面で灰層を検出した。灰層が調査区外に分布することが予想されたため、壁際にトレンチを設定して断面の観察を行った。断面観察により焼土を伴わない灰集中であることが判明し、灰層の広がりを確認した。平面図、断面図、写真撮影などの諸記録をとり調査終了とした。また、フローテーションサンプルとして灰層の採取を行った。

堆積状態: 自然地形面に沿ってにぶい黄褐色の灰層が堆積している。灰層表面には炭化物が認められ、2層は炭化物のブロックが含まれている。土壌サンプルから、部位不明の哺乳綱2点を得ている。(熊谷)

## 灰集中5 [IIIAS-05] (図III-14 図版16-1~3)

位置: AH-53・54 規模: 354×308×5 cm

確認・調査: Ta-bテフラ除去中に、多量の未被熱獣骨とともに赤褐色の範囲として確認、同様の出土例から灰層と判断し調査をおこなった。平面は不整形で、中央に十字ベルトを設定して、フローテーションサンプルの採取をおこなった。セクション記録後は残りの灰層も採取し調査を終了した。

堆積状態: 東西を樹根に挟まれていたが、根による攪乱の影響はみられなかった。赤褐色から黄色の灰層が面的に広がり、炭化物を多量に含む。1'は色調から1層と明瞭に区分され、粘性も弱くTa-bテフラも含んでいる。周囲に多量の獣骨が分布しているのとは対照的に、灰層範囲及び層中にはほとんど認められず、土壌サンプル中からも魚骨や哺乳綱が僅かしか出土していない。フローテーション試料は他にブドウ科、マメ科ハギ属、クルミ属が得られている。(熊谷)

## 灰集中7 [IIIAS-07] (図III-14 図版16~4~7)

位置: AG・AH-45・46 規模: 288×262×4 cm

確認・調査: IIIa層調査中、Ta-bテフラ直下より検出した。周辺にはIII CB-03~05も同一面で検出している。中央に十字ベルトを設定し、フローテーションサンプルの採取を行った。セクションの観察・記録後、残りの灰層を回収し調査終了とした。

堆積状態: セクション確認用のトレンチを掘削中、短軸南側の灰層直下からシカの下顎骨2点が検出された。未被熱のもので遺存状態も良好であり、周囲に散見される獣骨と時間差はないように思われる。出土位置の関係から、灰層は獣骨と同時期または直後の可能性が高い。1層は赤褐色を呈しており、焼骨片を多量に含んでいる。2層は灰褐色の灰層でいくつかのブロックが認められたが、廃棄の単位等を捉えるには至らなかった。灰層及び周辺の土壌サンプルからは、栽培型のヒエが193粒と多量に出土しており、次いでアワ、マメ科ハギ属、クルミ属などが得られている。また被熱による変形が一著しく同定が困難なものが106点出土している。栽培型のヒエに関しては、状態の良好なものについて計測値が出されている。各計測部位の平均値によると、長さ1.66mm、幅1.45mm、厚さ0.90mmであり、それぞれの標準偏差値が0.1前後を示していることから、非常に均質であることが窺える(第VII章 第3節)。(熊谷)

## 灰集中 8 [ⅢAS-08] (図Ⅲ-15 図版 17-1)

位置: AG-49・50 規模: (122)×106×2.5 cm

確認・調査: ⅢCB-06・07 検出後、周囲のⅢa層調査中に灰層範囲が認められた。周囲はⅢa層上位までブラウによる攪乱を受けており、僅かにプライマリーな Ta-b テフラが残されている程度であった。この攪乱の影響により暗灰色の灰層が点在しており、範囲が不明瞭であった。そのため炭化物が集中する範囲の長軸にセクションラインを設定しトレンチによる断面確認を行った。セクション記録後は周辺の灰層を全てフローテーションサンプルとして採取している。

堆積状態: 1層は粘性が弱いもののⅢb層とは区別され、灰層中には炭化物も少量含まれている。これまでの検出例からすると、上部に赤褐色の灰層が存在していた可能性が高く、攪乱により削平されてしまったものと考えられる。また、1層直下には Us-b テフラの堆積が認められ、降灰直後に形成されたものと理解される。2層は焼土粒としたが、炭化物・焼骨片ともに認められず、攪乱による下層の Ta-c テフラの混入の可能性がある。土壌サンプルからは、ⅢAS-07 と同様にヒエ 77 粒と多出し、アワ、ブドウ科、被熱による不明種子が得られている。動物遺存体は魚骨が主体である。

(熊谷)

## 灰集中 9 [ⅢAS-09] (図Ⅲ-16・18 図版 17-2~4)

位置: AH・AI-55・56 規模: 520×352×6 cm

確認・調査: Ta-b テフラ除去中、AI-55・56 区の範囲にまたがる赤褐色の灰層上面を検出した。周囲の精査を行った結果、赤褐色の範囲と、上面に炭化物を含む範囲が認められたため、この範囲までを平面形として設定した。赤褐色範囲を主体部と捉え、それが中心にくるようにセクションラインを設定し、断面観察及び諸記録をとった。灰層主体部からは鉄製品 (図Ⅲ-18-2) が1点出土しており、縁辺部に鉄製品が出土していたため、これらも灰集中に含まれるものと判断した。また、主体部よりやや北西側に灰層を被覆する褐色の砂質土が認められた。これについては灰集中とは別にセクションラインを設定し、断面の観察を行っている。周囲の灰層も全てフローテーションサンプルとして採取し、調査終了とした。

堆積状態: 灰層主体部には樹根が残されており、内部は攪乱を受けていることが予測された。主体部より南西側は根による攪乱を受けていたが、北東側は比較的残りが良く、樹根部分の灰層が失われているだけと判断される。1層から2層は灰の残りが良好で、焼骨片を含んでいる2層がやや中心に堆積している。南東側のセクションでは2層と3層の境界に Us-b とみられる火山灰が堆積している。このような状況は他の灰集中では認められず、他のセクションにおいても Us-b が確認されていない状況にある。これについては、根による攪乱等、二次的な影響を受けていると考えられ、形成時期については Ta-b テフラ直下にとどめておく。土壌サンプル中からは、部位不明の哺乳綱の骨片が多量に得られている。

主体部より北西側、灰層を被覆する砂質土は、諸特徴から Ta-c テフラと考えられる。下位にはプライマリーなⅢb層がほぼ水平に認められたため、灰集中の形成とほぼ同時期における廃棄土壌もしくは木根による影響と考えられる。

出土遺物: (図Ⅲ-18-1~4、図版 52-1~4) 1は鎌と考えられる板状鉄製品で両側を欠損している。刃部は錆びのため不明瞭である。2・3は鉄鍋片と考えられる鉄製品で、3は丸口の湯口部分

と思われる。4は棒状鉄製品で一端を欠損している。断面は中央部が錆びのため膨れているが本来は角状であったと考えられる。  
(熊谷)

#### 灰集中10[ⅢAS-10] (図Ⅲ-15・18 図版17-5・52-5)

位置: AI・AJ-51・52 規模: 124×100×1cm

確認・調査: AJ-51・52 区のⅢb層調査中に灰層ブロックを検出し範囲の確認をおこなった。上層はブラウによる攪乱のため長軸方向に分断されているが、本来は一つの灰集中と考えられる。十字にセクションラインを設定し断面観察、諸記録を行った。フローテーションサンプルの採取を行い、調査終了とした。

堆積状態: ブラウの攪乱によって、確認面に凹凸が著しいが、灰層及び下位の堆積土には動いた様相は認められない。1層は薄く堆積する灰層で、調査区壁面の堆積状況を確認し、ⅢbU層が遺構形成時期であると判断した。他の灰集中がTa-bテフラ直下で検出するのに対し、ⅢbU層に形成されていることから他の灰集中形成時期よりも古いと考えられる。

出土遺物 (図Ⅲ-18-5): 土壌サンプル中より骨針の先端部が得られている。その他、サケヤコイ科などの魚骨がシカなどの哺乳綱より目立って出土している。  
(熊谷)

#### 灰集中11[ⅢAS-11] (図Ⅲ-15・18 図版17-6・52-6)

位置: AG・AH-50・51 規模: 128×120×2cm

確認・調査: Ta-bテフラ除去後のⅢa層精査中に灰層を検出し、長軸1.2mほどの不整形の範囲と、北側へ僅かに離れて長軸0.5mほどの小規模な楕円形範囲を確認した。検出面が同一面であったため、一つの遺構群として灰集中を設定し、それぞれの長軸にセクションラインを設けて断面の観察を行った。フローテーションサンプル採取し、諸記録後に調査終了とした。

堆積状態: 色調の異なる灰層がそれぞれに堆積し、層厚はいずれも1~2cm程度である。上面には炭化物が目立って認められたが、栽培種子は得られていない。ただし、ウルシ属が1粒検出されており、近接するⅢCB-07においても認められている。本遺跡におけるウルシ属の出土はこの2例のみであり、廃棄された内容物に特徴が窺える。

出土遺物 (図Ⅲ-18-6): 図示していないが、長軸20mmほどの用途不明、棒状鉄製品が出土している。6は加工痕のある礫で、右側縁の両面にやや不整の剝離痕が認められる。  
(熊谷)

#### 灰集中12[ⅢAS-12] (図Ⅲ-15 図版17-7)

位置: AH・AI-28・29 規模: 94×80×3cm

確認・調査: ⅢBB-01調査終了後、周囲のⅢbU層調査中に焼土粒及び灰層ブロックを検出した。セクションラインは各ブロックにまたがる様設定し、断面の観察を行った。焼土粒主体のブロックからは、肉眼で確認できる程度の微細な漆碗塗膜片が出土しており、これらを座標点で記録し回収後にフローテーションサンプルの採取を行ったが、サンプル中からは検出されなかった。また、微細な漆碗塗膜片のため図示及び写真の掲載は行っていない。ⅢBB-01の調査及び遺物取り上げ終了後に検出しており、出土層位としてはやや下位にあたることから、ⅢBB-01より若干古く位置づけられる。  
(熊谷)

灰集中 13[ⅢAS-13] (図Ⅲ-15 図版 17-8)

位置: AI-29 規模: 48×28×1 cm

確認・調査: ⅢAS-12 の検出に伴って、周囲のⅢb 層上面を精査中に長軸 40cm ほどの灰層を検出した。ⅢAS-12 と同一面に堆積していることから、これらは同時期に形成された可能性が高い。

(熊谷)

灰集中 14[ⅢAS-14] (図Ⅲ-17・18 図版 17-9・52-7・8)

位置: AG・AH-39・40・41 規模: 736×376×5 cm

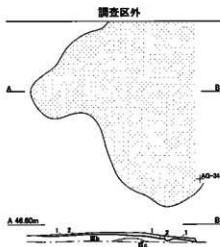
確認・調査: ⅢAS-04・06 調査中、北側の AH-40・41 区において黄褐色を呈した灰層を検出した。周辺を精査したところ、長軸 7m におよぶ大規模な灰集中であることが判明した。さらに、全体的な灰の広がりの中で、灰白色を呈し残りのよい長軸 1～2m 前後の範囲を 5ヶ所認識することができ、南北に並列する状況を確認した。灰層周囲には炭化物を多量に含む土壤が認められ、これらも灰集中に伴うと捉えて調査を行った。断面観察用のベルトはブロックに関係なく全体の長短軸で設定し、各ブロックでフローテーションサンプルを採取した。トレンチ掘削中に下層から焼土を検出したが、灰層基底面と焼土の間はプライマリーな黒色腐植土(Ⅲb 層)であったため、擦文文化期に属するものと判断した。断面観察後、諸記録と残りのサンプルを採取し調査終了とした。また、北東側の炭化物の範囲は、調査区外まで広がっているものと考えられる。

堆積状態: 並列する小規模な灰集中においては、すべて同一面であり、灰層の土色の相違がみられるものの廃棄の新旧を把握するには至らなかった。また、1層と2層の上下関係は色調の明暗差によるもので、表面の1層がより明るく、堆積後の二次作用の結果と考えられる。灰層はⅢa 層を基底面にほぼ水平に堆積が認められる。土壤サンプル中より、カワシンジュガイ殻皮が多く出土しており、炭化種子では、ブドウ科、クルミ属などが得られている。

出土遺物(図Ⅲ-18-7・8): 7は用途不明の棒状鉄製品。長軸 26mm ほどで上部が欠損しており、末端が先細りする形状。8は永楽通宝。中央の孔がやや不整に変形しており、裏面は摩滅して平滑な面を呈している。

(熊谷)

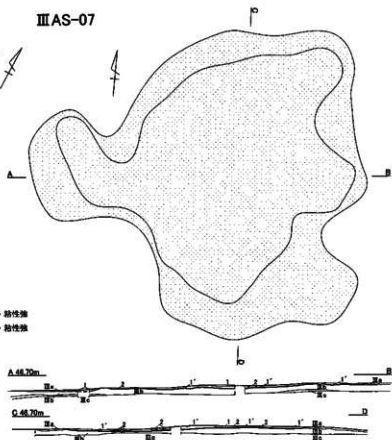
ⅢAS-03



ⅢAS-03

1. 10785/3 にぶい黄褐色 灰層 上部に炭化物 しまり強・粘性強
2. 10786/4 にぶい黄褐色 灰層 炭化物(塊状) しまり強・粘性強

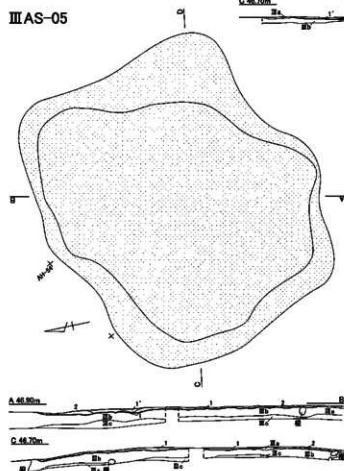
ⅢAS-07



ⅢAS-07

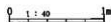
1. 5784/6 赤褐色 灰層-炭骨片・炭化物 しまり強・粘性弱
- 1' 7.5784/4 褐色 灰層-炭化物 粘性強
2. 7.578 灰褐色 灰層 しまり強・粘性強

ⅢAS-05



ⅢAS-05

1. 10787/3 にぶい黄褐色 灰層(塊状)-炭化物 粘性強
- 1' 2.5787/2 灰黄色 灰層-炭化物=7a-b 粘性弱
2. 5785/2 暗赤褐色 灰層=灰層・炭化物 粘性弱



図Ⅲ-14 ⅢAS-03-05-07

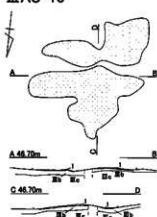
ⅢAS-08



ⅢAS-08

- 5YR1.7/1 黒色 Ⅲ層～Ⅳ層＝炭化物 しまり強・粘性弱
2. 5YR4/6 赤褐色 埴土粒(φ11)＝Ⅲb層

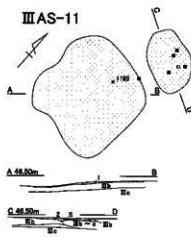
ⅢAS-10



ⅢAS-10

- 10YR2/3 褐灰色 Ⅳ層～炭化物(塊状)＝焼骨片 しまり強・粘性弱

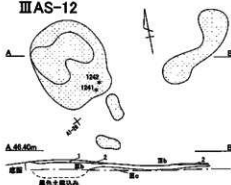
ⅢAS-11



ⅢAS-11

- 10YR5/4 赤い黄褐色 Ⅳ層＝炭化物(φ51均一)＝焼骨片(均一)
- 10YR3/2 黒褐色 Ⅳ層＝炭化物(φ2～101均一)・焼骨片(均一)

ⅢAS-12



ⅢAS-12

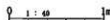
- 7.5YR4/6 褐色 Ⅲ層～埴土粒 しまりなし・粘性なし
- 10YR2/1 黒色 Ⅲa層～Ⅲb層＝炭化物(φ21塊状) しまり強・粘性強

ⅢAS-13



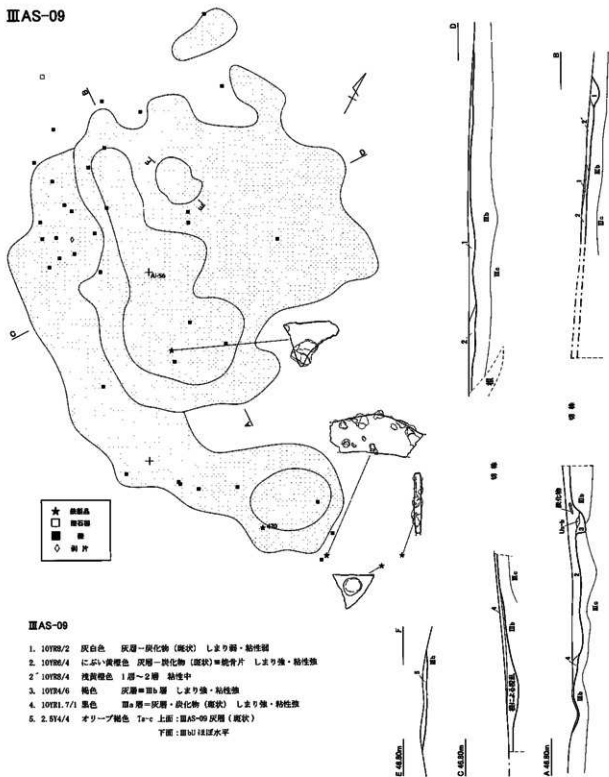
ⅢAS-13

- 10YR5/1 褐灰色 Ⅲa層+Ⅳ層(均一)＝炭化物(φ21塊状) しまり強・粘性弱



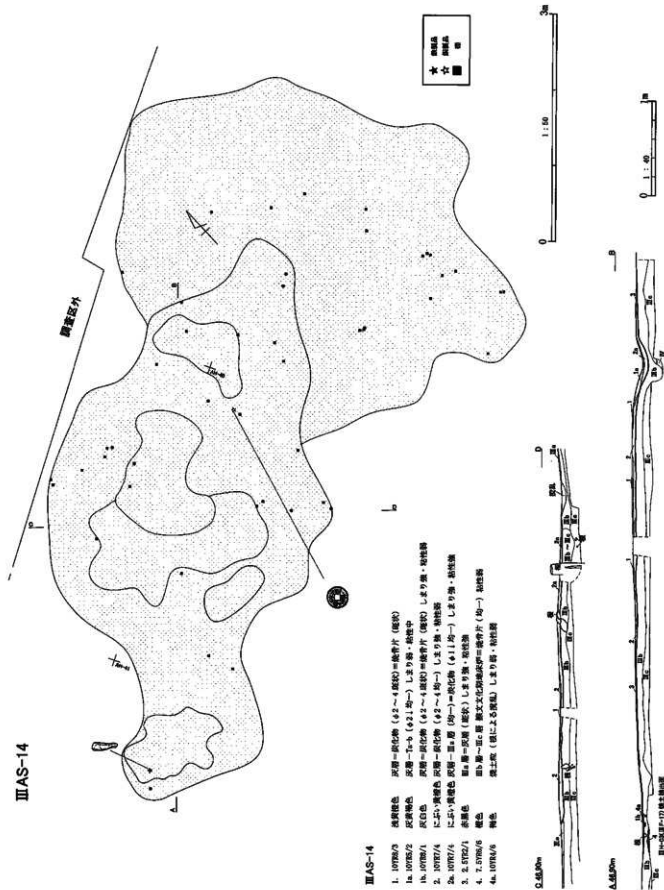
図Ⅲ-15 ⅢAS-08・10～13

ⅢAS-09



図Ⅲ-16 ⅢAS-09

ⅢAS-14



ⅢAS-14

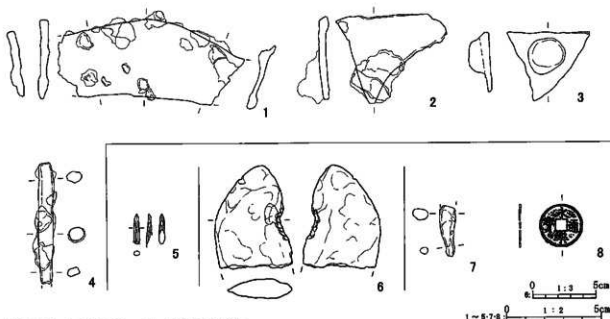
1. 10782/3 灰層→灰化層 (42～4層部) = 炭屑片 (埋状)
- 1a. 10785/2 灰層→灰化層 (42～4層部) = 炭屑片 (埋状) しまり層・粘状層
- 1b. 10786/1 灰化層
2. 10787/4 灰層→灰化層 (42～4層部) = 炭屑片 (埋状) しまり層・粘状層
- 2a. 10787/4 におい・黄褐色 灰層→灰化層 (42～4層部) = 炭屑片 (埋状) しまり層・粘状層
3. 2. 10782/1 灰層→灰層 (埋状) しまり層・粘状層
4. 7. 10785/6 埋状層→灰層 灰層→灰化層(埋状) = 炭屑片 (埋状) 粘状層
- 4a. 10784/8 埋状層 (埋による埋没) しまり層・粘状層

図Ⅲ-17 ⅢAS-14



表Ⅲ-20 ⅢAS-03-05-07～14属性表

押図番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模(cm)			灰・骨片の有無	備考
						長軸	短軸	厚さ		
Ⅲ-14	15-1	ⅢAS-03	AG-AH-35	ⅢaU	不整形	206	(180)	5	灰	
Ⅲ-14	16-1	ⅢAS-05	AH-53-54	ⅢaU	不整形	354	308	5	灰	
Ⅲ-14	16-4	ⅢAS-07	AG-AH-45-46	ⅢaU	不整形	288	262	4	灰・骨	
Ⅲ-15	17-1	ⅢAS-08	AG-49-50	ⅢaU	不整形	(122)	106	2.5	灰	
Ⅲ-16	17-2	ⅢAS-09	AH-AI-55-56	ⅢaU	不整形	520	352	6	灰・骨	
Ⅲ-15	17-5	ⅢAS-10	AI-AJ-51-52	ⅢbU	不整形	124	100	1	灰・骨	
Ⅲ-15	17-6	ⅢAS-11	AG-AH-50-51	ⅢaU	隅丸方形	128	120	2	骨	
Ⅲ-15	17-7	ⅢAS-12	AH-AI-28-29	ⅢbU	不整形	94	80	3	灰	
Ⅲ-15	17-8	ⅢAS-13	AI-29	ⅢbU	楕円形	48	28	1	灰	
Ⅲ-17	17-9	ⅢAS-14	AG-AH-38-39-41	ⅢaU	不整形	736	376	5	灰・骨	



図Ⅲ-18 ⅢAS-09～11・14出土遺物

表Ⅲ-21 ⅢAS-09～12・14出土遺物属性表

押図番号	図版番号	個体名称	遺物番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量(g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
Ⅲ-18-1	52-1	125	2861	鎌?	-	ⅢbU	ⅢAS-09	AI-57	102.0	40.1	6.0	45.95	Fe.	
Ⅲ-18-2	52-2	52	2741	鉄鍋片	-	Ⅲa	ⅢAS-09	AI-56	58.0	46.0	16.7	25.47	Fe.	
Ⅲ-18-3	52-3	126	2862	鉄鍋片	-	ⅢbU	ⅢAS-09	AI-57	44.0	37.0	11.7	11.46	Fe.	湯口?
Ⅲ-18-4	52-4	127	2863	棒状鉄製品	-	ⅢbU	ⅢAS-09	AI-57	64.0	12.0	9.0	10.95	Fe.	
Ⅲ-18-5	52-5	-	10782	骨針	-	-	ⅢAS-10	AJ-52	15.5	2.7	2.2	0.25	B.	先端部
-	-	48	1185	棒状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢAS-11	AG-50	(20.0)	(8.0)	(4.0)	0.69	Fe.	
Ⅲ-18-6	52-6	-	2707	加工痕ある漆	-	ⅢbU	ⅢAS-11	AG-50	81.4	57.5	15.8	80.00	Sa.	
-	-	-	1241	漆柄塗膜片	-	-	ⅢAS-12	AH-28	-	-	-	-	JP.	塗膜片
-	-	-	1242	漆柄塗膜片	-	-	ⅢAS-12	AH-28	-	-	-	-	JP.	塗膜片
Ⅲ-18-7	52-7	51	2092	棒状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢAS-14	AH-41	26.0	8.0	6.0	1.41	Fe.	
Ⅲ-18-8	52-8	53	2056	古銭	-	ⅢaU	ⅢAS-14	AH-40	23.0	23.0	1.0	1.65	Cu.	永樂通宝

## 第6節 獣骨集中・杭列跡

## 獣骨の分布状態

ニタツプナイ遺跡では Ta-b テフラ直下の平坦面より多量の獣骨を検出している。獣骨は包含層で 1,392 点、遺構（獣骨集中）で 367 点の合計 1,759 点検出している。全て座標点を記録し、同定可能な資料についてはメモ写真で記録した後に取上げを行っている。取り上げの際、脆弱な資料については酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤を水で希釈したものをハケまたは霧吹きを用いて硬化させた。分布は後述する杭列跡を境界に沢側は殆ど出土せず、平坦面に主な分布を示す。出土獣骨は殆どが未被熱で、部位が特定できる資料が多く保存状態は良好であったといえる。それは資料の大半が Ta-b テフラを直接被覆していることが一つの要因と考えられる。調査区に広がる獣骨分布の中で更に濃密なブロックを形成している地点は 6ヶ所認められ、それぞれ個別に図化し詳細を記録した。中でも特筆するブロックはⅢBB-06 で、Ta-b 直下で 25 個体のシカ頭蓋骨・上顎・鹿角がまとまって見つかり、近世前葉アイヌ文化期の動物儀礼を考える上で重要な発見になった。（奈良）

## 獣骨集中 1 [ⅢBB-01] (図Ⅲ-20・21 図版 18-1～3・52-9～19)

位置：AH-28・29 規模：446×260 cm 主要動物/部位：シカ/鹿角・下顎・四肢

確認・調査：火山灰除去後のⅢaU 層で調査区北東側斜面変換点にシカを中心とする獣骨を密集して検出した。調査は部位が特定できる個体については竹串やブラシを用いて精査を行い、全体の広がりを確認した。包含層出土の個体と集中地点の個体線引きについては視覚的に集約しているところで主観的に設定した。平面図・撮影などの諸記録をとった後に獣骨を取上げて調査終了とした。

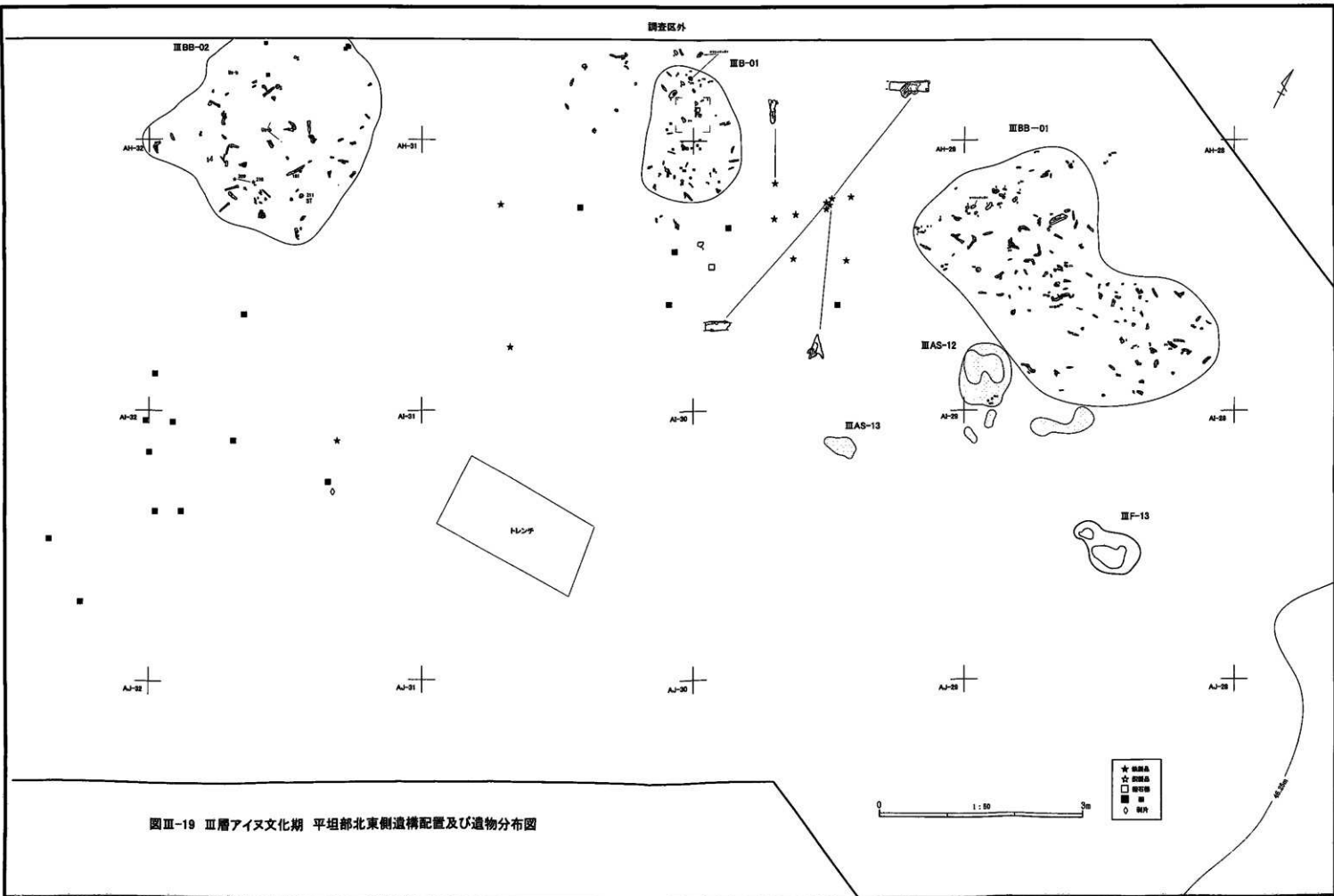
遺存体出土状態：出土した遺存体はいずれもⅢaU 層出土で Ta-b テフラ降下直前の資料である。Ta-b テフラを直接被覆している部分も多く、全て未被熱で比較的良好な状態で検出している。また、少量であるがカワシンジュガイ殻皮も出土している。

遺物出土状態：遺存体分布範囲内から同一層より出土する遺物を対象としている。金属製品 (4) はシカの下顎と重なり合った状態で出土している。そのほか集中区北東からは長軸 27.7cm の鯨骨製骨角器素材が 1 点出土している。分布状態は広範囲にわたって広く分布している。

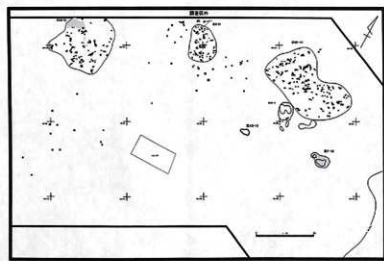
出土遺物 (図Ⅲ-21)：1 は軽石製の砥石？である。1 側縁に平坦面が認められることから、研磨具の可能性が高いと思われる。2 は小柄で刀身部はほとんど欠損している。柄の部分には薄い銅板が巻かれており、片側に文様が施されている。3 は刀子の茎部分。4 は針で基部は欠損しているが先端は尖っている。断面は丸状で長軸 81mm と本遺跡から出土する他の針に比べ長い。5～7 は棒状鉄製品で 6 は 1 面に溝が認められる。8 は銅板である。9 は鯨骨製の骨角器素材で両端部にカット面が、両側縁には浅い段状の切削単位が認められる。素材の部位は肋骨もしくは下顎と思われる。そのほか図示していないが 3 点の棒状鉄製品、3 点の礫が出土している。礫については 2 点がメノウの自然礫であることから、もともとは火打石の素材として持ち込まれた可能性が高い。その他フローテーションからはシソ属、アズキ、ブドウの炭化種子が出土している。（奈良）

表Ⅲ-22 ⅢBB-01 属性表

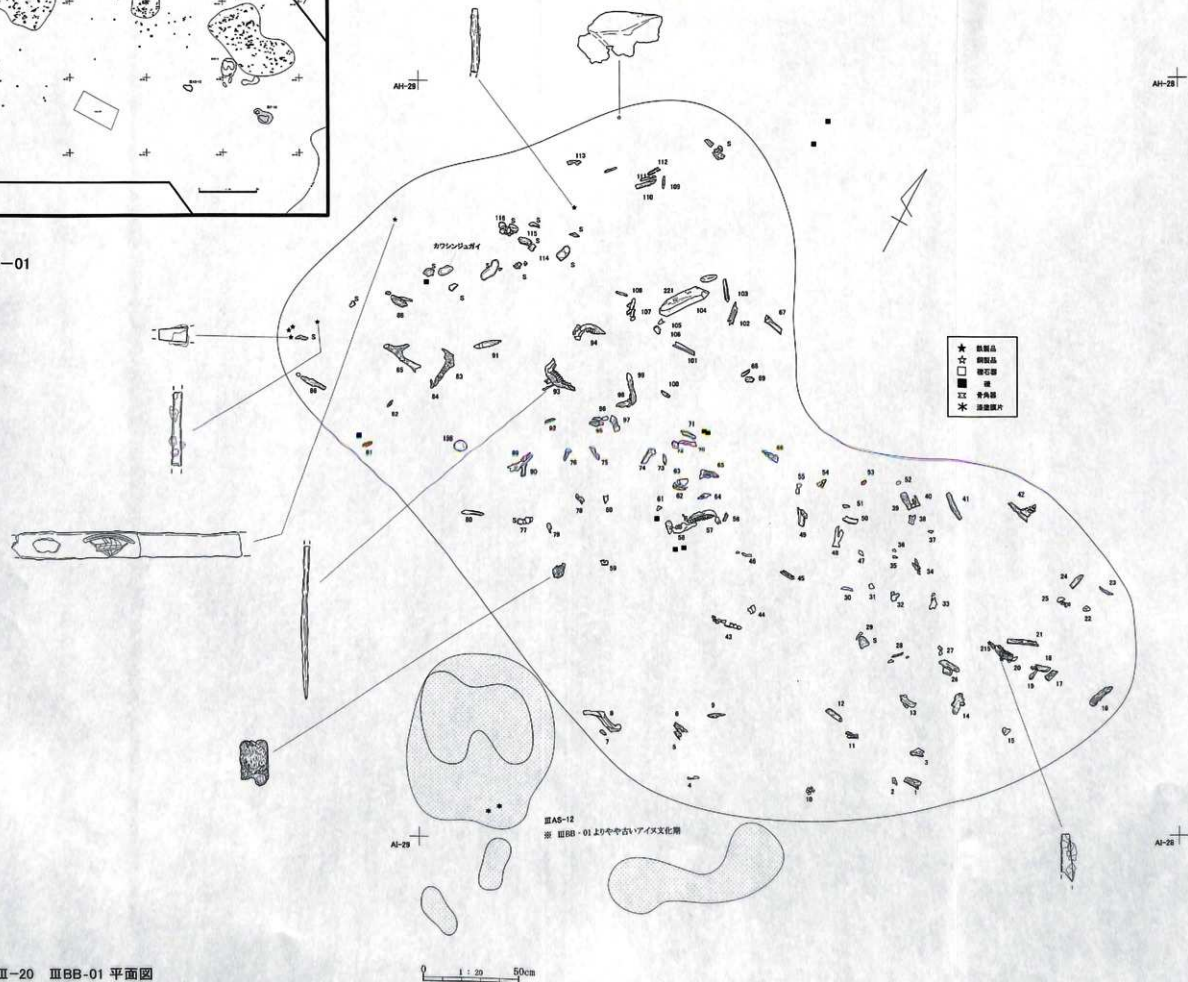
挿図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模 (cm)		主体 部位	被熱の 有無	関連 遺構	備考
						長軸	短軸				
Ⅲ-20	18	ⅢBB-01	AH-28・29	ⅢaU	不整形	446	260	四肢	未	-	



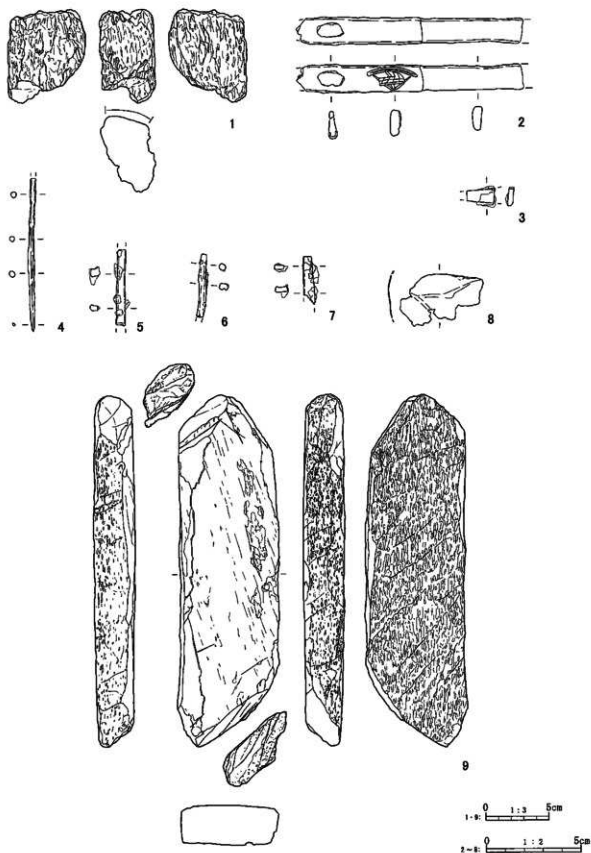
図Ⅲ-19 Ⅲ層アイヌ文化期 平坦部北東側遺構配置及び遺物分布図



ⅢBB-01



図Ⅲ-20 ⅢBB-01 平面図



図Ⅲ-21 ⅢBB-01 出土遺物

表Ⅲ-23 ⅢBB-01出土遺物属性表

神図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考	
									長軸	短軸	厚さ				
Ⅲ-21-1	52-12	-	199	紙石	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-28	70.5	69.5	40.3	40.0	Pum.		
Ⅲ-21-2	52-11	72	4	小柄	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-29	120.0	17.0	6.0	13.1	Fe.	柄に磨痕あり	
Ⅲ-21-3	52-13	69	1	刀子茎	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-29	16.0	11.2	5.0	(0.71)	Fe.		
Ⅲ-21-4	52-14	74	217	針	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-28	81.0	3.0	3.0	(1.28)	Fe.		
Ⅲ-21-5	52-15	71	3	棒状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-29	40.0	8.0	8.0	(2.86)	Fe.		
Ⅲ-21-6	52-16	75	231	棒状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-28	33.2	5.0	5.0	1.13	Fe.		
Ⅲ-21-7	52-17	73	216	棒状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-28	25.0	8.0	6.0	(1.34)	Fe.		
Ⅲ-21-8	52-18	80	149	銅板	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-28	43.0	30.0	2.7	21.5	Cu.		
Ⅲ-21-9	52-19	-	221	骨角器素材	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-28	277.0	75.5	31.7	360.0	B.	鯨骨	
-	52-9	-	198	自然礫	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-28	68.3	68.5	38.4	250	Sa.		
-	52-10	-	195	自然礫	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-28	109.9	65.6	37.8	415.0	Qu.	火打石素材?	
-	52-11	-	194	自然礫	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-28	127.8	46.1	26.3	245.0	Agg.	火打石素材?	
-	-	-	200	不明遺物	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-28	30.8	22.5	5.9	2.9	-		
-	-	-	70	2	棒状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-29	24.0	6.9	9.0	1.04	Fe.	
-	-	-	76	351	棒状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢBB-01	AH-29	33.0	11.1	7.2	1.52	Fe.	

## 獣骨集中2 [ⅢBB-02] (図Ⅲ-22 図版 18-4・5 52-20-21)

位置：AG・AH-31 規模：352×262 cm 主要動物/部位：シカ/四肢

確認・調査：ⅢaU 層調査中にシカの四肢骨を中心とする地点を確認した。調査は周辺の精査を行い平面分布の広がりを確認した。本集中区の密度は他の獣骨集中と比較して密度は濃くないが、四肢骨等特定の部位がまとまって検出していることから包含層とは異なる性格であると判断して集中区として取り扱った。また、部位のわかる個体については竹串やブラシを用いて精査を行った。平面図・撮影の諸記録をとった後に獣骨を取上げて調査終了とした。

遺存体出土状態：出土した遺存体はいずれもⅢaU層出土でTa-bテフラ降下直前期の資料である。遺存状態は良好で部位の特定が出来る資料が多い。

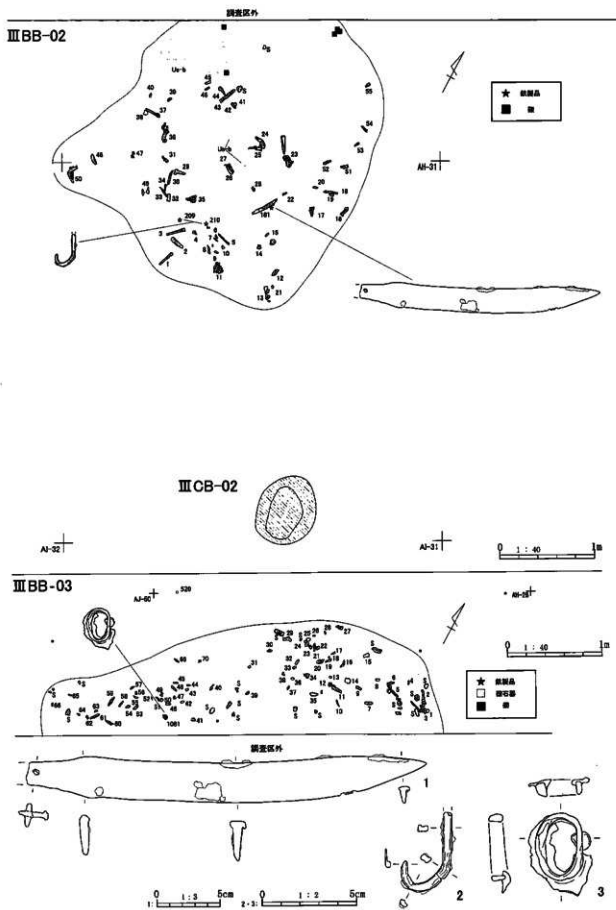
遺物出土状態：分布範囲内に含まれる遺物を対象としている。特に遺物の出土量は多くないが同一面より刀が一振り出土し、ほかに礫、礫石器が散在する形で分布している。どれも同一面出土の資料である。

出土遺物：1は全長30.1cmある山刀である。棟部分是一部潰れ、折り返った状態になっている。茎には目釘が残存しており木質が薄く残っていたが取上げることは出来なかった。2は2点接合の鉤状鉄製品で、両側縁に浅い溝が認められる。(奈良)

## 炭化物集中2 [ⅢCB-02] (図Ⅲ-22)

位置：AH-31 規模：72×62 cm

確認・調査：ⅢBB-02の精査をしている際に南側で炭化物が集中する地点を確認した。検出層位はⅢaU層で平面図、写真撮影などの諸記録を行った後にフローテーションサンプルを回収して調査終了とした。フローテーションからはオオムギ1点が回収されている。(奈良)



図Ⅲ-22 ⅢBB-02・03 ⅢCB-02平面図及び出土遺物

表Ⅲ-24 ⅢBB-02-03属性表

押図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模 (cm)		主体部位	被熱の 有無	関連遺構	備考
						長軸	短軸				
Ⅲ-22	18-4	ⅢBB-02	AG-AH-31	ⅢaU	不整形	352	262	-	-	-	
Ⅲ-22	19-1	ⅢBB-03	AJ-49-50	ⅢaU	長楕円形	314	104	-	-	-	

表Ⅲ-25 ⅢCB-02属性表

押図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模 (cm)		主体部位	被熱の 有無	関連遺構	備考
						長軸	短軸				
Ⅲ-22	-	ⅢCB-02	AH-31	ⅢaU	楕円形	72	62	-	-	-	

表Ⅲ-26 ⅢBB-02-03出土遺物属性表

押図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値 (mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
Ⅲ-22-1	52-20	77	181	山刀	-	ⅢaU	ⅢBB-02	AH-31	301.0	33.0	13.9	300.0	Fe.	
			209	鉤状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢBB-02	AH-31	34.3	5.5	4.0	3.97	Fe.	接合資料 痕あり
Ⅲ-22-3	52-22	83	1081	環状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢBB-03	AJ-49	44.0	33.0	9.0	(6.9)	Fe.	行着物あり

## 獣骨獣集中3 [ⅢBB-03] (図Ⅲ-22 図版19-1・52-22)

位置: AJ-49・50 規模: 314×104 cm 主要動物/部位: シカ/四肢

確認・調査: ⅢaU 層調査中にシカ四肢骨が密集する地点を検出した。現場での部位特定は困難であったが、周辺には獣骨が散在しておらず包含層と異なる密度から集中に含めた。検出地点から南側調査区外に延びることが予想される。調査はある程度大きさ、部位がわかる状態でまで精査を行い平面形、写真撮影等の諸記録をとった後に獣骨を取上げて終了とした。

遺存体出土状態: ⅢaU 層検出だが部位も小さく遺存状態はよくない。

遺物出土状態: 獣骨範囲内には礫14点及び金属製品が1点出土しているのみである。

出土遺物 (図Ⅲ-22-3): 3は環状鉄製品である。片面には木質片が付着していると思われる、口金(タマクラ)もしくは刀剣類の留具と考えられる。(奈良)

## 獣骨集中4 [ⅢBB-04] (図Ⅲ-23・24 図版19-2・3)

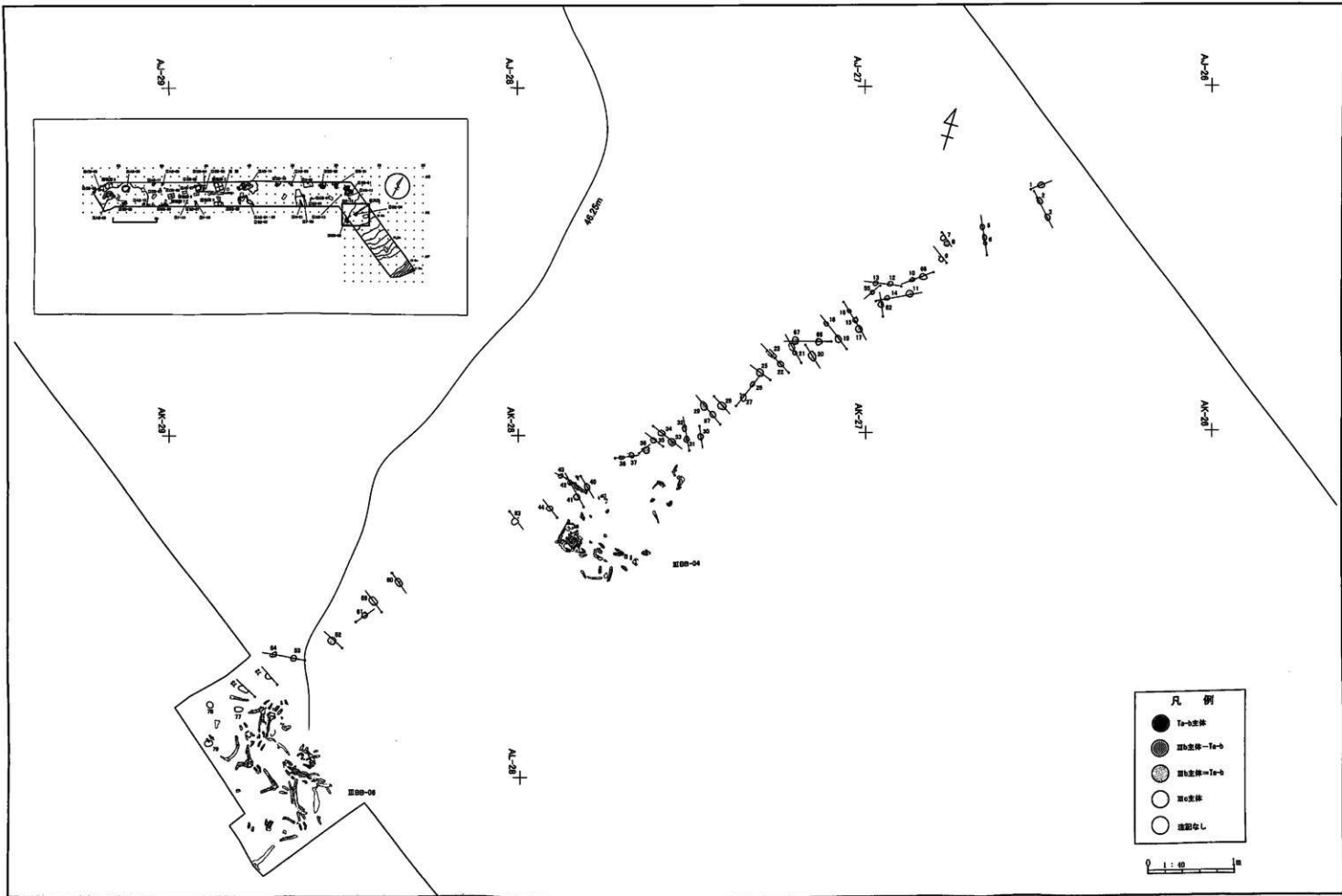
位置: AK-27 規模: 168×128 cm 主要動物/部位: シカ/下顎

関連遺構: 杭列跡

確認・調査: 調査区南東側の緩斜面で、火山灰除去中に Ta-b テフラ中から鹿角2本を検出した。ⅢaU 層調査時に鹿角が出土した地点を中心に精査したところシカの獣骨がまとまって出土したため同一面で平面分布の広がりを確認した。東側約1m離れた地点に小刀が1点とシカの下顎を2点検出しているが、距離が離れているため集中区には含めていない。集中区内の獣骨は包含層と同様に部位がわかる程度に竹串、ブラシを用いて行った。ⅢBB-04 についてはまとまった状態であったため、酢酸ビニル樹脂の希釈したものを土壌ごと塗布し全体の硬化を行った。平面範囲、獣骨の実測、写真撮影の諸記録後、土壌切り取りによる獣骨の移設を行い調査終了とした。

遺存体出土状態: 遺存体は全て未被熱で、部位の判別が出来るほど良好な状態であった。出土層位はⅢaU層を基底面にして Ta-b テフラを直接被覆していた。鹿角は Ta-b 層中で出土したことから、オスの頭蓋骨は上または横向きの状態でⅢaU層に置かれていたものと考えられる。





图Ⅲ-23 ⅢBB-04・06及び坑列跡配置図

性 格：範囲は他の獣骨集中と比較して小規模であるが四肢骨・下顎等がまとまって出土している。出土状態から Ta-b テフラ降下直前に形成されたと考えられ、後述するⅢBB-06 と同時期、同一面、出土位置などから関連する遺構である可能性は高い。周匝は遺物が殆ど出土せず、獣骨のみ出土していることなどから儀礼的な様相が高いと考えられる。(奈良)

獣骨集中 Ⅵ [ⅢBB-06] (図Ⅲ-24~25 巻頭カラー 4-1・2 図版 19-4・5 20-1~3)

位 置：AK・AL-28 規 模：272×168 cm 主要動物/部位：シカ/頭蓋骨

確認・調査：杭列跡の延長線上で、柱穴断面調査中に南西壁面でシカの上顎歯を検出したことにより発見に至った。調査区外に獣骨が広がっていることが明らかであったため、原因者である開発局に許可を得て調査範囲の拡張を行った。獣骨は鹿角及び頭蓋骨までの上顎までが主体で、複数個体検出していることから個体識別可能な状態になるまで、竹串、ブラシを用いて精査を行った。検出後は乾燥による劣化が予想されたため、酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤を水で希釈したものを刷毛または霧吹きを用いて土壌ごと塗布し全体の硬化を行った。なお獣骨の広がりには 1.5m×3m 拡張した時点で鹿角が更に南東へ延びていたが、まとまった個体数を得られていたので拡張を終了した。獣骨は平面的な広がりだけではなく一部重なった状態で検出されたことから平面の微細図、撮影等の諸記録を行った後、土壌切り取りによる獣骨の移設を行い調査終了とした。

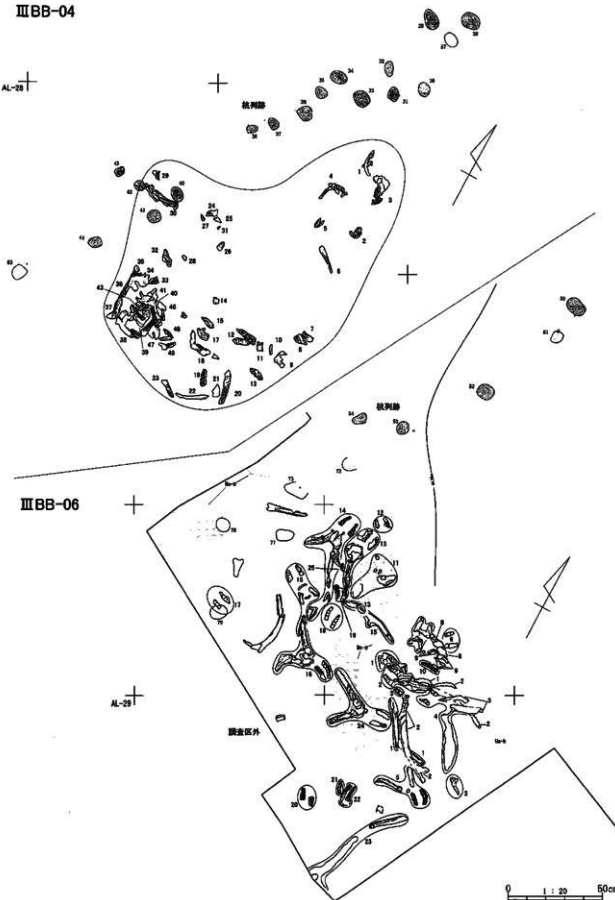
遺存体出土状態：出土状態は、頭蓋骨・歯列・鹿角がⅢ層上面を基底面に Ta-b 層中に突き出ている立体的な状態で検出している。識別できた個体数はオス 11 個体、メス 6 個体、不明 8 個体の合計 25 個体である。一部 Us-b テフラ (1663 年) を被覆しているが、殆どの個体が Ta-b テフラを直接被覆している資料で保存状態は良好である。オス個体は鹿角が上になるもの (正置) と下になるもの (倒置) の 2 通りで、メス個体は横になっている状態も認められる。特に巻頭カラー 4-2 のオスは、正置の状態 で 4 段重なりあって検出している。頭蓋骨間には Ta-b テフラが充填していること、頭蓋骨に乱れた形跡が認められないことから形成時には直接地面に置かれた状態であり、さほど時間を経過せずに Ta-b テフラが降下したと考えられる。これらのことからⅢBB-06 は本来に近い状態であったと考えられる。そのほかの出土状態は、オスが正置の状態 で 4 個体、倒置の状態 で 2 個体検出している (1 個体は鹿角のみで不明)。メスは 4 段重なったオスの北側に 5 個体まとまって検出している。このうち正置は 4 個体、横が 1 個体である。その他は歯列のみの検出で、頭蓋骨がはっきりしていないが、鹿角の有無などから大部分はメスと考えられる。出土する位置についてはオス・メスが重なっていないため判然と分けられていたと考えられる。年齢については 3 歳を中心に満 2 歳~4 歳に集約 (1 例のみ 6 歳) されているという結果を得ている (第七章 第 2 節)。

性 格：前述したⅢBB-04 と同様、時期や位置関係、周辺で遺物は出土していないなどの共通点が認められる。しかし、ⅢBB-06 は頭蓋骨の上顎部分だけがまとまり、オス・メスの頭蓋骨が別々に重なっているなど他の獣骨集中とは異なった出土状態である。とりわけ頭蓋骨のみという構成が意図的な集められ方をしているため、シカに対する「送り」など儀礼跡の可能性が高いと考えられる。

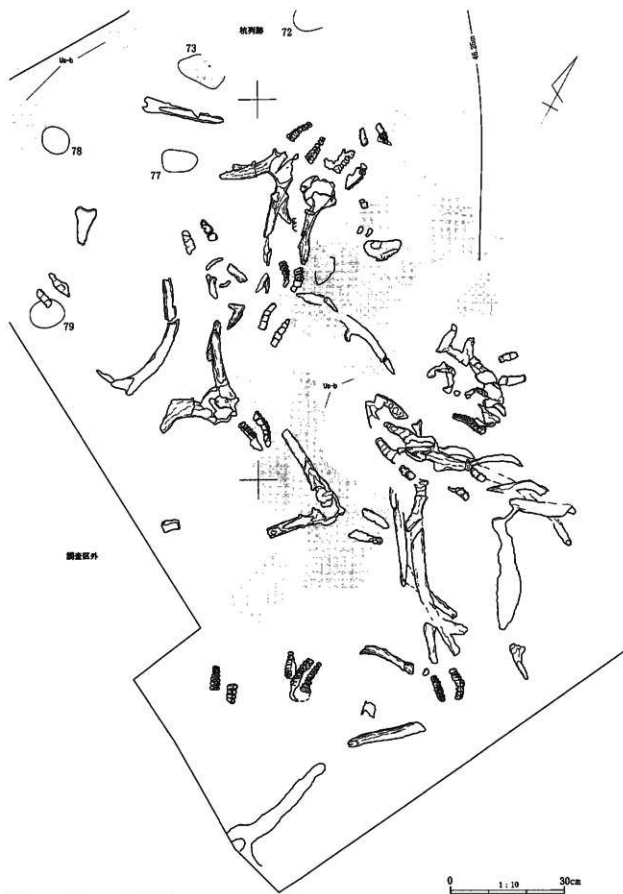
(奈良)

ⅢBB-04

AL-28



図Ⅲ-24 ⅢBB-04平面図及びⅢBB-06個体別番号



図Ⅲ-25 ⅢBB-06平面図

表Ⅲ-27 ⅢBB-04・06属性表

挿入 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模(cm)		主体部位	被熱の 有無	関連遺構	備考
						長軸	短軸				
Ⅲ-24	19-3	ⅢBB-04	AK-27	ⅢaU	不整形	168	128	頭・下顎等	-	-	
Ⅲ-25	19-4	ⅢBB-06	AK・AL-28	ⅢaU	楕円形	272	168	頭蓋骨	-	-	

表Ⅲ-28 ⅢBB-04遺存体同定一覧表 (第Ⅶ章 第2節より抜粋)

委託No.	遺構名	層位	出土 動物	部 位	LR	数量	備考
3	ⅢBB04	-	シカ	下顎体・下顎臼歯M1~M3	L	1	W.I.・M1:4,M2:5,M3:7・・2.5歳から3.5歳
7	ⅢBB04	-	シカ	脛骨 遠位骨幹前面	L	1	
8	ⅢBB04	-	シカ	中手?骨 遠位骨幹	?	1	大型個体
11	ⅢBB04	-	シカ	距骨 完形	L	1	Bd:26.1, GLL:41.7, GLm:38.1, DL:24.6, Dm:21.8
12	ⅢBB04	-	シカ	踵骨 圧縮変形もほぼ完形	L	1	
12	ⅢBB04	-	シカ	角 尖端	?	1	
13	ⅢBB04	-	シカ?	寛骨? 寛骨臼から腸骨翼?	?	1	
14	ⅢBB04	-	シカ	距骨 骨体下部	?	1	前後に圧縮変形
18	ⅢBB04	-	シカ	下顎体・下顎臼歯PM1~M2	L	1	W.I.・M1:5,M2:6・・1.5歳以上2.5歳未満
19	ⅢBB04	-	シカ	上顎骨・上顎臼歯PM1~M3	R	1	M3萌出完了、前葉磨耗開始・・2.5歳前後か
20	ⅢBB04	-	シカ	脛骨 遠位骨幹	L	1	
21	ⅢBB04	-	哺乳綱	頭蓋骨?	-	1	
22	ⅢBB04	-	シカ	角 第三叉	L	1	
23	ⅢBB04	-	哺乳綱	長管骨	?	1	
24	ⅢBB04	-	シカ	角 角座骨付近角幹破片	?	1	風化白色化 カットあり
30	ⅢBB04	-	シカ	脛甲骨	L	1	
31	ⅢBB04	-	ヒグマ	下顎犬歯歯冠	L	1	
32	ⅢBB04	-	シカ	踵骨 隆起・骨体下部を欠く	-	1	大型個体 GB:23.9
33	ⅢBB04	-	シカ	上顎骨・上顎臼歯オス(大森司1980より)	R?	1	
34	ⅢBB04	-	シカ	上顎骨・上顎臼歯オス(大森司1980より)	L	1	W.I.・M1:3,M2:4,M3:6・・3.5歳
35	ⅢBB04	-	シカ	上顎骨・上顎臼歯オス(大森司1980より)	L	1	W.I.・M1:4?・・2.5歳~3.5歳?
36	ⅢBB04	-	シカ	上顎骨・上顎臼歯オス(大森司1980より)	R	1	W.I.不明
37	ⅢBB04	-	シカ	上顎骨・上顎臼歯オス(大森司1980より)	R	1	W.I.・M1:3?・・3歳~4.5歳未満?
38	ⅢBB04	-	シカ	上顎骨・上顎臼歯	R	1	
2・4・5・6・9・15・17・26・29	ⅢBB04	-	哺乳綱	部位不明	?	9	

抗列跡 (図Ⅸ-23・26 図版 20-3 ~ 5・21)

位 置 : AJ-26・27, AK-27・28 規 模 : 1200cm×60cm 形 状 : 帯状

確認・調査 : Ⅲb層調査中、調査区東側の平坦から斜面へ変換する地点に多数の柱穴と考えられる落ち込みを確認した。柱穴は等高線と並行するように58本配列され、調査区の端から端までほぼ直線状に検出している。調査はⅢcU層上面まで掘り下げた後、Ⅲb層及びTa-bテフラの落ち込みプランにⅢKPX-01から付番した。平面形の記録をとった後にそれぞれ柱穴の半截を行った。断面観察後に柱穴と認定したものは断面図、撮影等の諸記録をとり完掘を行った。完掘の際には杭先が不明瞭なものについては木根やその影響を受けているものと判断し欠番としている。柱穴を全て完掘した後、近景の写真撮影、坑底面の座標を記録して調査終了とした。

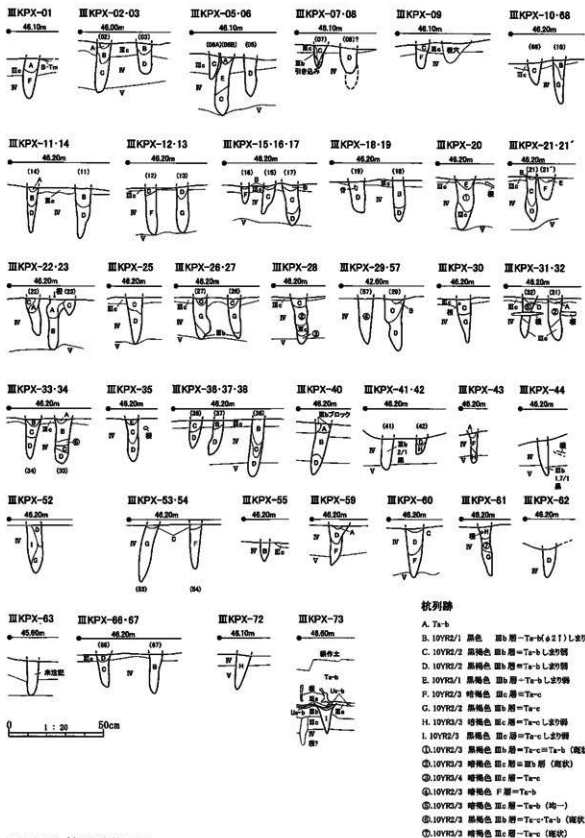
表Ⅲ-29 ⅢBB-06遺存体同定一覧表(第七章 第2節より抜粋)

No.	出土部位	残存部位	性別	設置状態	M3萌出状態	諸属性
1	頭蓋骨	-	オス	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
2	頭蓋骨	-	オス	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	第一分枝-第二分枝長L:245.0mm・3歳~4歳 (Otsuka1988)
3	頭蓋骨	-	オス	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
4	頭蓋骨	-	オス	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
5	頭蓋骨	-	オス	倒	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
6	頭蓋骨	上顎歯列のみ	メス	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
7	頭蓋骨	-	メス	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
8	頭蓋骨	-	メス	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
9	頭蓋骨	-	メス	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
10	頭蓋骨	上顎歯列のみ	メス?	横	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
11	頭蓋骨	上顎歯列のみ	メス?	横	?	-
12	頭蓋骨	上顎歯列のみ	不明	正	?	-
13	頭蓋骨	-	オス	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	角座径R(f-r):38.2・2歳~3歳未満 角 突起径L(l-r):24.3/角突起高 L:24.1:100.8・2歳~3歳 (Otsuka1988)
14	頭蓋骨	-	オス	倒	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	角座径R(l-r):(43.6)・3歳~4歳未満 角突起径R(l-r):25.0・ 角突起高 R:24.0・ 1004.2・2歳~3歳
15	頭蓋骨	-	オス	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
16	頭蓋骨	-	オス	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	角突起径R(l-r):37.0/角突起高 R:23.8:155.5・6歳 (Otsuka1988)
17	頭蓋骨	上顎歯列のみ	不明	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
18	頭蓋骨	上顎歯列のみ	不明	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
19	頭蓋骨	上顎歯列のみ	不明	正	?	-
20	頭蓋骨	上顎歯列のみ	不明	倒	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
21	頭蓋骨	上顎歯列のみ	不明	倒	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
22	頭蓋骨	上顎歯列のみ	不明	倒	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	-
23	頭蓋骨	角弁のみ	オス	?	-	-
24	頭蓋骨	-	オス	正	萌出完了・2歳 1ヶ月以上	角座径R(l-r):(43.5)・3歳~4歳未満 角突起径R(l-r):28.1/角突起高 R:26.2(L:26.5):106.0・2歳~3歳 (Otsuka1988)
25	頭蓋骨	上顎歯列のみ	不明	正	?	-

柱穴：認定にあたっては堆積する土のしまり具合、深さ、傾きによって判断した。柱穴としたものは全部で58本、東側は密であるが、西側のⅢBB-04とⅢBB-06間には殆ど検出してない。柱穴の堆積状態は大きくTa-b主体、Ⅲb主体、Ⅲc主体の3つに分類を試みたが、これらが時期差であるかは今回の調査で判断することは出来なかった。

性格：杭列跡の位置はⅢBB-04及び06の北側で、北東から南西へ延びている。これらの位置関係や調査区内の遺物出土状態から「柵」などの境界的な意味合いをもった遺構である可能性も高い。獣骨集中との関係については時期の特定が出来ないため不明である。(奈良)

杭列跡



図Ⅲ-26 杭列跡断面図

表Ⅲ-30 杭列跡柱穴属性表

押図番号	図版番号	遺構名	グリッド	規模(cm)			傾き(度)	タイプ	備考
				上端	下端	深さ			
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-02	AJ-26	8.0	3.0	26.0	9°	1	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-03	AJ-26	8.0	4.0	16.0	0°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-05	AJ-26	7.0	2.0	20.0	0°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-06A	AJ-26	6.0	2.0	12.0	10°	1	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-06B	AJ-26	7.0	2.0	31.0	7°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-07	AJ-26	8.0	2.0	12.0	0°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-08	AJ-26	9.0	3.0	13.0	0°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-09	AJ-26	7.0	2.0	12.0	9°	3	
Ⅲ-26	21-1	ⅢKPX-12	AJ-26	6.0	2.0	25.0	2°	3	
Ⅲ-26	21-1	ⅢKPX-13	AJ-26	6.0	2.0	24.0	0°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-15	AJ-27	6.0	2.0	15.0	11°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-16	AJ-27	4.0	2.0	9.0	0°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-17	AJ-27	8.0	2.0	22.0	5°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-18	AJ-27	6.0	2.0	22.0	0°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-19	AJ-27	8.0	4.0	16.0	10°	3	
Ⅲ-26	21-2	ⅢKPX-20	AJ-27	10.0	3.0	26.0	8°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-21	AJ-27	5.0	2.0	24.0	0°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-21'	AJ-27	8.0	3.0	12.0	0°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-22	AJ-27	6.0	2.0	20.0	12°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-23	AJ-27	6.0	2.0	8.0	0°	3	
Ⅲ-26	21-3	ⅢKPX-25	AJ-27	9.0	2.0	24.0	0°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-26	AJ-27	6.0	2.0	18.0	7°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-27	AJ-27	8.0	2.0	22.0	0°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-28	AJ-27	8.0	2.0	24.0	0°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-30	AK-27	8.0	2.0	22.0	5°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-31	AK-27	8.0	2.0	22.0	0°	1	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-32	AK-27	8.0	2.0	21.0	10°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-10	AJ-26	6.0	2.0	22.0	3°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-35	AK-27	8.0	2.0	22.0	0°	2	
Ⅲ-26	21-4	ⅢKPX-33	AK-27	10.0	3.0	23.0	0°	1	
Ⅲ-26	21-4	ⅢKPX-34	AK-27	8.0	2.0	21.0	10°	2	
Ⅲ-26	21-5	ⅢKPX-36	AK-27	7.0	3.0	30.0	8°	2	
Ⅲ-26	21-5	ⅢKPX-37	AK-27	6.0	2.0	18.0	11°	2	
Ⅲ-26	21-5	ⅢKPX-38	AK-27	6.0	2.0	14.0	7°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-41	AK-27	6.0	2.0	16.0	8°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-42	AK-27	6.0	2.0	8.0	7°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-43	AK-27	5.0	2.0	16.0	0°	1	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-55	AJ-26	4.0	2.0	10.0	0°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-59	AK-28	10.0	2.0	21.0	10°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-60	AK-28	10.0	2.0	25.0	0°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-66	AJ-27	8.0	2.0	17.0	10°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-67	AJ-27	8.0	2.0	22.0	0°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-68	AJ-26	8.0	2.0	14.0	0°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-72	AK-28	8.0	2.0	18.0	14°	4	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-11	AJ-26	8.0	2.0	26.0	3°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-14	AJ-26	6.0	2.0	24.0	0°	1	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-62	AJ-26	8.0	2.0	15.0	8°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-01	AJ-26	8.0	2.0	21.0	10°	1	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-29	AJ-27	10.0	2.0	26.0	10°	2	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-57	AJ-27	8.0	2.0	24.0	0°	4	2点重複
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-40	AK-27	10.0	2.0	28.0	13°	1	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-44	AK-27	6.0	2.0	18.0	5°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-52	AK-28	8.0	3.0	25.0	0°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-53	AK-28	6.0	2.0	30.0	13°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-54	AK-28	6.0	2.0	24.0	0°	3	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-61	AK-28	6.0	2.0	25.0	10°	4	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-63	AK-28	6.0	3.0	18.0	0°	4	
Ⅲ-26	-	ⅢKPX-73	AK-28	10.0	2.0	14.0	0°	4	

※タイプ: 1;Ta-b主体 2;Ⅲb主体 3;Ⅲc主体 4;その他



### 獣骨集中5 [ⅢBB-05] (図Ⅲ-27)

位置: AI-43 規模: 248×100 cm 検出層位: ⅢaU 主要動物/部位: シカ/

確認・調査: 調査区に分布する獣骨は殆どが未被熱である中、本遺構は被熱した資料の集中区であり包含層より出土する獣骨とは性格が異なることから集中として取り扱った。ⅢaU層で検出し、被熱であることから周囲に焼土や灰層の広がりや考慮しつつ精査を行ったが痕跡は認められなかった。平面形の広がりを確認し、平面図、撮影等の諸記録をとった後に土壌サンプルを回収して調査終了とした。フローテーションからはブドウが出土している。(奈良)

## 第7節 集中遺物

### 礫集中1 [ⅢSB-01] (図Ⅲ-28 図版23-1・53-2)

位置: AI-32 規模: 90×50cm

確認・調査: ⅢaU層調査中に棒状礫が出土した。比較的まとまった状態で、検出層位からもアイヌ文化期の所産であることがわかる。周辺精査をして平面図、撮影の諸記録をとった後、遺物を取上げて調査終了とした。構成礫の長短比平均値は1.64で標準偏差も0.26であることから、形状は楕円形に近いものが多く、長軸の平均値も47.5mmであることから比較的小型の礫を選択的に持ち込んでいたことがわかる。(奈良)

### 礫集中3 [ⅢSB-03] (図Ⅲ-28 図版23-2・3 53-3)

位置: AI・AJ-54 規模: 150×120cm

確認・調査: ⅢaU層調査中、棒状礫と山刀が出土した。平面分布を確認するために竹串、ブラシを用いて遺物の精査を行った。平面の分布範囲確認後、平面図、撮影の諸記録を行い遺物取り上げて調査終了とした。

遺物出土状態: Ta-bテフラ直下で棒状の礫とともに完形の山刀が出土した。山刀は礫とともにⅢaU層上面で検出しているため、礫と同時期に同様の場所へ廃棄されたものと考えられる。

出土遺物(図Ⅲ-28-1): 1は全長41cmある平棟平造りの山刀で茎は刀身部同様刃部側に向けて薄くなり、目釘孔が2ヶ所認められる。このほかに図示していないが板状鉄製品1点が出土している。

構成礫は比較的大型のものが多く、長軸の平均値は80.7mmである。また、長軸の標準偏差が9.5と規格のばらつきが認められる。長短比平均値は2.11と楕円から長楕円の形状が多い。(奈良)

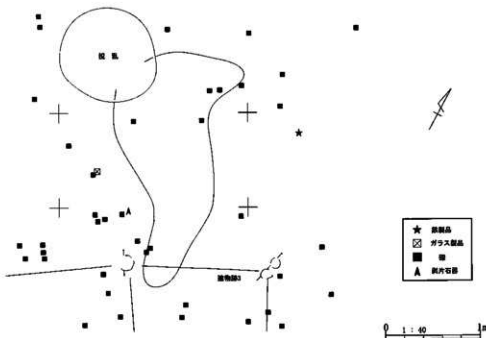
### 礫集中7 [ⅢSB-07] (図Ⅲ-28 図版23-4)

位置: AJ-46 規模: 22×(12) cm

確認・調査(図Ⅲ-28): 調査区南側壁面で棒状礫を確認した。周辺はⅢcU層まで掘り下がった後、壁面清掃時に検出した。出土状態から調査区外に延びることは予想されたが、検出した範囲のみ記録した遺物を取上げ調査終了とした。

出土遺物: 図示してはいるが、取上げた礫は長軸平均値77.6mmで、長短比平均値2.43と長楕円の長細い礫で構成されている。(奈良)

## ⅢBB-05



図Ⅲ-27 ⅢBB-05平面図

表Ⅲ-31 ⅢBB-05属性表

探洞 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模(cm)		主体部位	被熱の 有無	関連遺構	備考
						長軸	短軸				
Ⅲ-27	-	ⅢBB-05	AK-27	ⅢaU	不整形	248	100	-	被熱	-	

遺物集中1〔ⅢB-01〕(図Ⅲ-29・30 図版22・54-1-1~17)

位置：AG・AH-29・30 規模：240×152cm

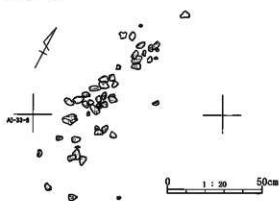
確認・調査：ⅢaU層調査中、ⅢBB-01と02に挟まれたAI-30区付近に金属製品、漆製品、火打石など遺物が集中して出土する地点を検出した。こうした集中は包含層には認められず、遺物集中(ⅢB)として取り扱った。調査は全体的に周囲の精査を行った後、平面分布を確認し、遺物の実測、撮影を行った。漆薄片が出土していたことから、デジタルカメラによる遺物実測をおこない土壌ごと取上げた。最後に範囲内の土壌をフローテーションサンプルとして回収し調査終了とした。

遺物出土状態：Ta-bテフラ直下に漆薄塗膜片、銚子片、鉄鍋片、板状鉄製品を折り曲げたもので内側に銅板が挟まれているもの、縫い針、火打石などが密集して出土している。そのほか骨角器が2点出土しており、当時貴重であったと思われる金属製品やその他製品がまとまった状態で出土している状態から「もの送り」の可能性が高いと考えられる。

出土遺物(図Ⅲ-30)：1・2は刀子で、1は刀身部分であるが両端を折損している。2は茎。3は板状鉄製品で、折り曲げられた内側には銅板が挟まっている。4~6は鉄鍋片の一部と考えられる板状の鉄製品である。7は縫い針で3本束になった状態で出土している。基部はどれも欠損している。針の長軸は34mm、厚さは2mmである。8は角釘、9・10は棒状鉄製品である。11は銚子の口縁部吊耳部分で、蓋受け部分を伸ばしたと思われる段差痕が2段認められる。胴部は切断された状態で、折り曲げられている。12は胴部片であるが内面に銀色の光沢が認められることから銚子の一部と考えられる。13は錫等の痕跡が不明瞭であるが、銚子片の可能性が高い。14・15は中柄でシカを素材としている。この他に図示していないが3点板状の鉄製品が出土している。フローテーションからはクルミが0.74g回収されている。

(奈良)

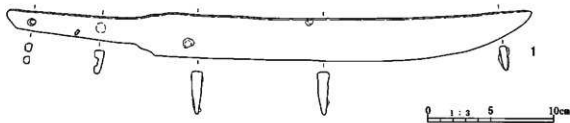
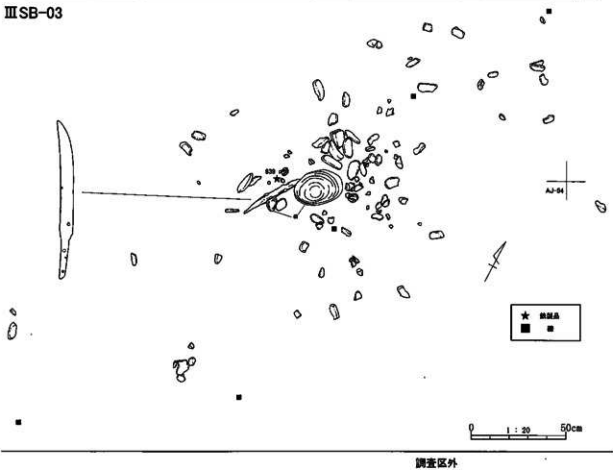
ⅢSB-01



ⅢSB-07



ⅢSB-03



図Ⅲ-28 ⅢSB-01・03・07平面図及び出土遺物

表Ⅲ-32 ⅢSB-01・03出土遺物属性表

押洞 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
Ⅲ-28-1	53-1	81	939	山刀	-	Ⅲau	ⅢSB-03	AJ-54	41.0	35.0	13.0	360.0	Fe.	
-	-	82	940	板状鉄製品	-	Ⅲau	ⅢSB-03	AJ-54	21.6	17.2	7.5	1.86	Fe.	

表Ⅲ-33 ⅢSB-01礫属性表

押洞 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	層位	状態	計測値(mm)						長短比 標準 偏差	重量 (g)	被熱	材質	備考		
						長軸	標準 偏差	短軸	標準 偏差	厚さ	標準 偏差							
-	53-2	-	1231	ⅢauJ	完形	32.5	10.6	16.3	9.8	15.4	0.8	1.99	0.2	10.7	○	Mod.		
-	53-2	-	1208	ⅢauJ	完形	31.2	11.5	19.9	7.3	30.0	9.6	1.87	0.1	17.2	○	Mod.		
-	53-2	-	1206	ⅢauJ	完形	31.9	11.1	27.9	1.6	8.3	5.8	1.14	0.4	9.0	○	Mod.		
-	53-2	-	1212	ⅢauJ	完形	41.8	4.0	16.0	10.0	16.1	0.3	2.61	0.7	11.4	○	Mod.		
-	53-2	-	1210	ⅢauJ	完形	42.5	3.6	23.0	5.1	17.4	0.7	1.85	0.1	17.2	○	Mod.		
-	53-2	-	1218	ⅢauJ	完形	35.9	8.2	32.8	1.6	11.1	3.8	1.10	0.4	17.8	○	Mod.		
-	53-2	-	1200	ⅢauJ	完形	46.5	0.7	18.8	9.5	15.8	0.5	2.77	0.8	24.8	-	Mod.		
-	53-2	-	1205	ⅢauJ	完形	41.4	4.3	29.6	0.4	13.1	2.4	1.40	0.2	19.4	○	Mod.		
-	53-2	-	1211	ⅢauJ	完形	45.7	1.3	38.3	5.7	14.8	1.2	1.19	0.3	20.3	○	Mod.		
-	53-2	-	1225	ⅢauJ	完形	47.0	0.4	33.0	2.0	11.5	3.5	1.42	0.2	23.1	○	Mod.		
-	53-2	-	1213	ⅢauJ	完形	39.3	5.8	34.6	3.1	13.0	2.5	1.14	0.4	19.0	○	Mod.		
-	53-2	-	1192	ⅢauJ	完形	45.0	1.8	27.3	2.0	17.3	0.6	1.94	0.0	22.1	-	Sa.		
-	53-2	-	1199	ⅢauJ	完形	43.0	3.2	32.4	1.6	15.0	1.0	1.33	0.3	25.9	○	Mod.		
-	53-2	-	1222	ⅢauJ	完形	47.5	0.0	30.0	0.1	22.4	4.2	1.58	0.0	39.0	○	Sa.		
-	53-2	-	1207	ⅢauJ	完形	44.7	2.0	34.0	2.7	16.0	0.3	1.31	0.2	29.5	○	Mod.		
-	53-2	-	1229	ⅢauJ	完形	49.4	1.3	21.9	5.9	20.1	2.6	2.26	0.4	19.4	○	Mod.		
-	53-2	-	1191	ⅢauJ	完形	53.3	4.1	31.7	1.1	12.6	2.7	1.68	0.0	22.9	○	Mod.		
-	53-2	-	1196	ⅢauJ	完形	50.2	1.9	34.1	2.8	22.1	4.0	1.47	0.1	40.0	○	Sa.		
-	53-2	-	1194	ⅢauJ	完形	54.3	4.8	39.5	6.6	10.4	4.3	1.27	0.2	27.7	○	Mod.		
-	53-2	-	1204	ⅢauJ	完形	56.4	6.3	36.8	4.7	13.4	2.2	1.53	0.1	33.0	-	Mod.		
-	53-2	-	1214	ⅢauJ	完形	63.0	10.9	45.9	11.1	11.7	3.4	1.37	0.2	41.2	○	Mod.		
-	53-2	-	35001	1187 1202	ⅢauJ	完形	103.1	39.3	42.7	8.8	35.0	13.1	2.41	0.5	184.8	○	Sa.	

完形合計 1045.6 137.2 664.2 103.5 362.5 69.2 36.15 5.75 965.4

完形平均値 47.5 6.2 30.2 4.7 16.5 3.1 1.64 0.28 43.9

遺物総重量 1227.9

表Ⅲ-34 ⅢSB-07礫属性表

押洞 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	層位	状態	計測値(mm)						長短比 標準 偏差	重量 (g)	被熱	材質	備考	
						長軸	標準 偏差	短軸	標準 偏差	厚さ	標準 偏差						
-	53-4	-	4359	ⅢauJ	完形	64.3	9.4	27.7	3.2	13.8	2.1	2.32	0.08	40.7	-	Mod.	
-	53-4	-	4358	ⅢauJ	完形	72.8	3.4	29.3	2.0	15.9	0.6	2.46	0.04	60.5	-	Sa.	
-	53-4	-	4360	ⅢauJ	完形	81.8	3.0	39.1	2.2	14.4	1.7	2.81	0.27	43.3	-	Sa.	
-	53-4	-	4365	ⅢauJ	完形	66.5	2.1	35.3	2.2	20.5	2.6	2.28	0.10	73.8	-	Sa.	
-	53-4	-	4357	ⅢauJ	完形	68.4	7.7	39.4	5.1	19.4	1.8	2.24	0.13	52.6	-	Sa.	

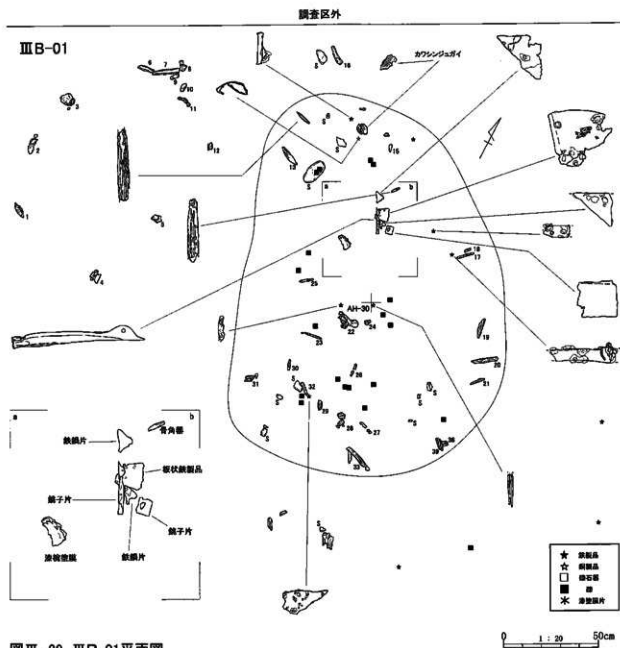
完形合計 387.8 25.5 160.8 14.7 84.0 8.9 12.14 0.62 269.9

完形平均値 77.6 5.1 32.2 2.9 16.8 1.8 2.43 0.12 64.0

遺物総重量 313.7

表Ⅲ-35 ⅢSB-03礫属性表

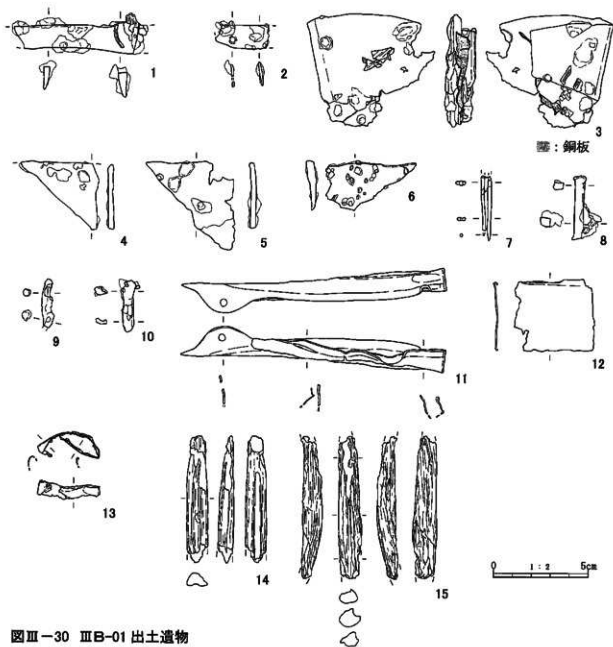
押洞 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	層位	状態	許測値(mm)				長短比	重量(g)	被熱	材質	備考				
						長軸	標準 偏差	短軸	標準 偏差						厚さ	標準 偏差		
-	53-3	-	994	ⅢaJ	充形	42.1	27.3	25.2	9.6	15.0	4.3	1.87	0.31	26.3	○	Se.		
-	53-3	-	980	ⅢaJ	充形	67.6	9.3	34.8	3.0	13.6	5.3	1.96	0.10	36.0	-	Se.		
-	53-3	-	960	ⅢaJ	充形	67.0	9.7	29.9	6.3	11.2	7.0	2.24	0.10	32.6	○	Mud.		
-	53-3	-	2475	ⅢaJ	充形	68.8	10.5	27.6	7.9	14.5	4.6	2.38	0.20	37.2	○	Mud.		
-	53-3	-	978	ⅢaJ	充形	59.9	14.7	49.4	1.3	15.4	4.0	1.48	0.44	24.1	○	Mud.		
-	53-3	-	957	ⅢaJ	充形	61.6	13.5	32.5	4.4	18.6	1.8	1.90	0.15	44.2	-	Se.		
-	53-3	-	941	ⅢaJ	充形	69.2	8.1	31.3	5.3	19.7	1.0	2.21	0.07	46.8	○	Mud.		
-	53-3	-	2476	ⅢaJ	充形	79.2	7.4	37.3	1.8	19.8	7.3	1.86	0.16	39.6	○	Se.		
-	53-3	-	1325	ⅢaJ	充形	66.7	9.9	31.8	4.8	17.4	2.6	2.10	0.01	47.6	○	Mud.		
-	53-3	-	962	ⅢaJ	充形	66.8	9.6	30.6	6.8	29.4	5.9	2.18	0.05	75.0	○	Mud.		
-	53-3	-	964	ⅢaJ	充形	70.1	7.5	33.5	3.7	20.4	0.5	2.09	0.01	32.8	-	Mud.		
-	53-3	-	970	ⅢaJ	充形	67.5	9.3	33.6	3.6	20.3	0.5	2.01	0.07	31.6	○	Se.		
-	53-3	-	946	ⅢaJ	充形	63.3	12.3	36.7	1.5	21.6	0.4	1.72	0.27	71.8	○	Se.		
-	53-3	-	983	ⅢaJ	充形	74.5	4.4	32.8	4.2	18.0	2.2	2.27	0.12	81.9	○	Mud.		
-	53-3	-	1507	ⅢaJ	充形	72.7	5.7	40.5	1.2	28.7	0.3	1.80	0.22	86.1	○	Se.		
-	53-3	-	964	ⅢaJ	充形	77.2	2.5	34.4	3.1	14.8	4.4	2.24	0.10	61.9	○	Se.		
-	53-3	-	1514	ⅢaJ	充形	71.1	6.8	42.4	2.6	15.3	4.1	1.68	0.30	57.4	○	Se.		
-	53-3	-	973	ⅢaJ	充形	71.1	6.8	31.4	6.2	30.9	6.9	2.36	0.11	59.2	○	Mud.		
-	53-3	-	1505	ⅢaJ	充形	74.1	4.7	27.9	7.7	28.7	5.4	2.66	0.39	94.6	○	Se.		
-	53-3	-	2479	ⅢaJ	充形	74.3	4.5	38.5	0.2	20.9	0.1	1.93	0.12	83.1	○	Se.		
-	53-3	-	998	ⅢaJ	充形	75.7	3.5	35.1	8.9	19.8	0.9	2.90	0.56	63.9	○	Mud.		
-	53-3	-	2478	ⅢaJ	充形	63.4	12.2	35.5	2.3	14.5	4.6	1.79	0.23	94.9	○	Se.		
-	53-3	-	1325	ⅢaJ	充形	78.9	1.3	31.1	5.4	20.2	0.6	2.54	0.30	62.8	○	Se.		
-	53-3	-	1513	ⅢaJ	充形	81.2	0.3	30.6	6.8	17.7	2.4	2.65	0.39	59.3	○	Mud.		
-	53-3	-	1503	ⅢaJ	充形	69.3	8.1	39.5	0.5	18.5	1.8	1.75	0.25	66.7	○	Mud.		
-	53-3	-	997	ⅢaJ	充形	79.5	0.9	42.6	2.7	11.5	6.8	1.87	0.17	38.8	○	Mud.		
-	53-3	-	996	ⅢaJ	充形	78.7	1.4	48.0	6.5	20.8	0.2	1.64	0.33	93.4	-	Se.		
-	53-3	-	981	ⅢaJ	充形	80.9	0.1	40.9	1.5	21.6	0.4	1.98	0.09	96.5	○	Se.		
-	53-3	-	1515	ⅢaJ	充形	83.6	2.0	40.5	1.2	19.1	1.4	2.06	0.03	78.5	-	Se.		
-	53-3	-	1528	ⅢaJ	充形	86.2	3.9	39.8	0.7	15.9	3.7	2.17	0.04	89.6	-	Se.		
-	53-3	-	1519	ⅢaJ	充形	71.1	6.8	29.6	6.5	22.0	0.7	2.40	0.21	84.2	○	Se.		
-	53-3	-	2477	ⅢaJ	充形	71.3	6.7	35.7	2.2	19.0	1.5	2.00	0.08	84.3	○	Se.		
-	53-3	-	972	ⅢaJ	充形	77.8	2.1	52.9	10.0	15.4	4.0	1.47	0.45	95.4	○	Se.		
-	53-3	-	1511	ⅢaJ	充形	79.6	0.8	38.8	1.4	22.3	0.9	2.16	0.04	74.1	○	Se.		
-	53-3	-	986	ⅢaJ	充形	85.6	3.5	43.4	3.2	28.4	5.2	1.97	0.09	95.6	○	Mud.		
-	53-3	-	947	ⅢaJ	充形	91.2	7.4	36.8	1.4	27.2	4.3	2.48	0.26	93.8	○	Mud.		
-	53-3	-	1534	ⅢaJ	充形	91.9	7.9	39.6	0.5	15.9	3.7	2.33	0.16	73.2	○	Se.		
-	53-3	-	955	ⅢaJ	充形	86.3	4.0	41.6	2.0	24.7	2.6	2.07	0.02	97.6	○	Mud.		
-	53-3	-	950	ⅢaJ	充形	85.0	3.0	53.3	10.3	28.1	5.0	1.59	0.36	189.7	-	Se.		
-	53-3	-	1521	ⅢaJ	充形	105.6	17.6	54.7	11.3	17.7	2.4	1.93	0.12	163.8	○	Se.		
-	53-3	-	961	ⅢaJ	充形	106.1	18.0	83.9	10.7	26.2	3.6	1.97	0.10	177.0	○	Se.		
-	53-3	-	949	ⅢaJ	充形	106.4	18.2	48.8	7.1	32.0	7.7	2.18	0.95	215.0	○	Se.		
-	53-3	-	1517	ⅢaJ	充形	103.1	15.8	47.6	6.3	27.7	4.7	2.17	0.94	210.0	○	Se.		
-	53-3	-	1510	ⅢaJ	充形	107.6	19.0	46.4	6.8	37.0	11.3	2.22	0.06	265.0	○	Se.		
-	53-3	-	1506	ⅢaJ	充形	104.1	15.5	49.6	7.7	31.1	7.1	2.10	0.01	230.0	○	Se.		
-	53-3	-	948	ⅢaJ	充形	116.0	25.0	49.4	7.5	23.5	1.7	2.35	0.17	179.0	○	Se.		
-	53-3	-	946	ⅢaJ	充形	114.3	23.8	37.7	0.7	33.8	9.0	3.03	0.65	280.0	○	Se.		
-	53-3	-	1533	ⅢaJ	充形	140.7	42.4	53.2	10.2	22.8	1.2	2.64	0.38	240.0	○	Se.		
充形合計						3873.9	456.9	1860.3	223.8	1011.6	167.7	101.06	9.0	453.4				
充形平均値						80.7	9.5	38.8	4.7	21.1	3.6	2.11	0.2	94.6				
遺物総重量																9662.2		



図III-29 III B-01平面図

表III-36 III B-01属性表

挿図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模 (cm)			被熱の 有無	関連遺構	備考
						長軸	短軸	厚さ			
III-29	22	III B-01	AG-A1-29-30	III aU	楕円形	240	152	-	-	-	



図Ⅲ-30 ⅢB-01 出土遺物

表III-37 IIIB-01出土遺物属性表

押図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考	
									長軸	短軸	厚さ				
-	54-1	-	163	火打石	-	IIIaU	III B-01	AG-30	3.8	2.8	2.6	40.11	Ag.		
-	54-2	-	170	火打石	-	IIIaU	III B-01	AH-29	2.05	1.65	0.65	2.73	Cha.		
-	54-3	-	173	火打石	-	IIIaU	III B-01	AH-29	2.3	1.8	1.35	5.38	Cha.		
-	54-4	-	160	自然礫	-	IIIaU	III B-01	AG-30	137.0	70.0	46.6	650.0	Qu.	素材	
III-30-1	54-5	57	145	刀子	-	IIIaU	III B-01	AG-29	71.0	19.7	12.0	(16.19)	Fe.		
III-30-2	54-6	59	147	刀子片	-	IIIaU	III B-01	AG-29	28.0	13.0	5.9	1.61	Fe.	錆?	
III-30-3	カウ-6-8	55	143	板状鉄製品	-	IIIaU	III B-01	AG-29	67.0	59.0	21.0	46.44	Fe.	錆びた	
III-30-4	54-7	54	142	鉄鍋片	-	IIIaU	III B-01	AG-29	39.0	35.0	4.0	(10.16)	Fe.		
III-30-5	54-8	56	144	鉄鍋片	-	IIIaU	III B-01	AG-29	37.0	35.0	5.0	12.57	Fe.		
III-30-6	54-9	61	222	鉄鍋片	-	IIIaU	III B-01	AH-30	48.0	26.5	6.0	(9.41)	Fe.		
III-30-7	カウ-5-9	62	223	縫い針東	-	IIIaU	III B-01	AH-29	34.0	6.0	2.0	0.51	Fe.	3本	
III-30-8	54-10	64	225	釘	-	IIIaU	III B-01	AG-30	32.0	15.0	10.0	4.01	Fe.		
III-30-9	54-11	63	224	棒状鉄製品	-	IIIaU	III B-01	AH-30	25.0	6.0	5.0	(0.69)	Fe.		
III-30-10	54-12	149	4542	棒状鉄製品	-	IIIaU	III B-01	AH-29	27.5	11.0	7.0	1.3	Fe.		
III-30-11	54-13	66	140	鏡子片	-	IIIaU	III B-01	AG-29	140.0	15.0	12.0	11.72	Cu.	吊り耳	
III-30-12	54-14	67	141	鏡子片	-	IIIaU	III B-01	AG-29	43.0	36.0	1.0	3.84	Cu.		
III-30-13	54-15	68	226	銅板	-	IIIaU	III B-01	AG-30	34.0	7.0	12.0	0.75	Cu.		
III-30-14	54-16	-	220	中柄	-	IIIaU	III B-01	AH-29	66.0	10.5	7.9	2.0	B.	シカ	
III-30-15	54-17	-	B.14	中柄	-	IIIaU	III B-01	AH-30	73.9	11.6	9.3	2.6	B.	シカ	
-	-	-	58	146	板状鉄製品	-	IIIaU	III B-01	AG-29	25.0	19.0	8.0	2.62	Fe.	
-	-	-	60	148	板状鉄製品	-	IIIaU	III B-01	AG-29	19.0	11.0	5.0	0.71	Fe.	
-	-	-	65	230	板状鉄製品	-	IIIaU	III B-01	AH-29	12.0	9.0	3.0	1.26	Fe.	
-	カウ-6-7	-	219	漆碗片	-	IIIaU	III B-01	AH-30	-	-	-	-	JP.	塗膜片	

## 第8節 道跡

## 道跡 (図III-31)

確認・調査：AI-42 から AI-45 区にかけて IIIaU 層が東西に浅く窪む細長いプランを確認した。規模は長軸 15.6m 短軸上 1.2m、短軸下 0.5m で調査区に並行して検出した。細長く直線状に窪んでいること、窪み内には獣骨があまり検出しないなどの理由から道跡と想定し調査を進めた。短軸でベルトを3ヶ所設定し、IIIbU 層まで掘り下げて窪みが続く範囲を確認した。平面形の図化及び撮影を行った後、ベルト部分のトレンチを掘り断面の確認をした。

堆積状態：IIIb 層主体の黒色土が浅く落ち窪み、やや硬くしめる。上層に IIIa 層を被覆することから、アイヌ文化期の中でもやや時期差があると考えられる。(奈良)

## 第9節 III層アイヌ文化期包含層出土遺物

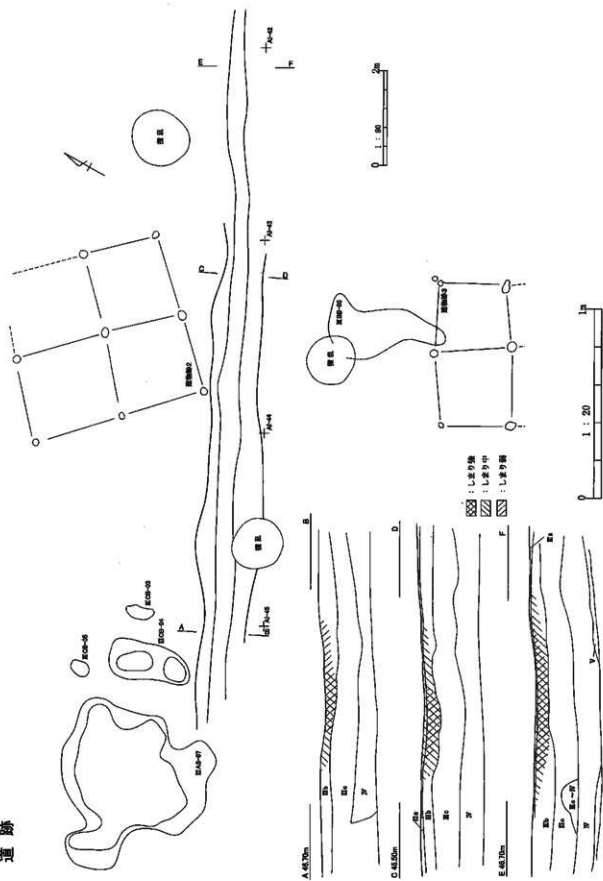
剥片石器 (図III-32-1~3 図版 54-2-1~3)：1~3は火打石である。1はサイコロ状で稜線に微細刻離による磨耗が生じている。2は頁岩製の火打石で縁辺部の稜が磨耗している。3は端部に剥離痕が認められ、大きさからも素材の可能性が高い。(熊谷)

礫石器 (図III-32-4 図版 54-2-4~10)：4は1面に浅い敲打痕が認められるたたき石である。その他図示していないが図版 54-23は端部を利用したたたき石、図版 54-24は棒状のたたき石で両面及び稜を使用している。図版 54-26・27は扁平礫を素材とした台石である。図版 54-25はパミスを材料とした砥石または研磨具と考えられ、側縁が一部平滑になり、段上の刻みが認められる。(熊谷)



道跡

図Ⅲ-31 道跡平面図



金属製品 (図Ⅲ-32-5~11・33-12~28 巻頭カラー5-1~3 図版 54-2-11・12、55-1-13~32) : 5は木質の柄が残存する小刀である。木質には銀杏型に整形された銀製の装飾品が埋め込まれている。装飾品は合計3枚出土しており、形状から元は同じ素材のものを切断して木質部に埋め込んでいたと考えられる。6~7は木質の柄が残存している刀子で、区が明瞭である。8は刀子で両端欠損し、一端は折り返されている。9は山刀の茎部分で目釘穴が認められ、刀身方向は潰れている。10・11は鎌で、刃部の幅が広く、極端な目減りは認められない。目釘穴はともに認められるが、11は目釘と口金(タマクラ)が付属している。12は鍛造製の基部に抉りを持つ鉄鎌、13は刃部片方欠損しているが雁又鎌である。雁又鎌は長軸52mmと小型で基部に樹皮が巻き付いており、刃は鈍角で実用的ではない。14は木質の容器に入った縫い針の束である。外側から確認できる本数は7本であったが、九州国立博物館のCTスキャン解析により15本程度取まっていることが判明している(巻頭カラー5-3)。針の規格は確認できるもので長さ60mm、径約1mm、目通し穴は1本のみ確認できている。15は鉤状鉄製品で先端は鋭利に尖る。16は鉄製の角釘と思われるが錆が著しい。17は円盤状の鉄製品と推測され、表面には塗膜された漆がやや残っている。検出時は形状を留めていたと考えられるが、保存処理の過程で劣化が進行して中心部分が欠損してしまった。図の形状は検出写真をもとに現存部位を配置したものである。外周部に連続した小孔が認められ、やや内側には径4mm程度の孔が2つ隣接して穿孔されている。漆の塗膜は確認されていないが、このような金属板に孔あけだけのシトキが、コタンケシ、南川2第4、下仁々志別遺跡において報告されている(関根2007)。18は板状鉄製品で、縁辺部に径1mm以下の穿孔が2~3ヶ所認められ、片側にやや湾曲する。表面には金色を呈した鍍金が施されている。掲載した以外に同一個体が他10片出土している。19は板状鉄製品。20は環状鉄製品で錆の付着が著しいが断面は薄く方形である。口金(タマクラ)もしくは山刀の留金と考えられる。21・22は棒状鉄製品で22は両端が筒状に成形されている。23~25はキセルで23・25は雁首、24は吸口で羅字が残存している。成分分析から23・25は真鍮製であるという結果を得ている(第七章第5節)。いずれも継ぎ目痕が明瞭で、25は火皿部分を欠損しており小口に椋皮を巻きつけられている。26は銅製の紙で傘部分は銀製である。27は端部が一部欠けているが、銅製の毛抜きと考えられる。28は両面に凹凸が認められる銀版で、折れ曲がっている。(奈良)

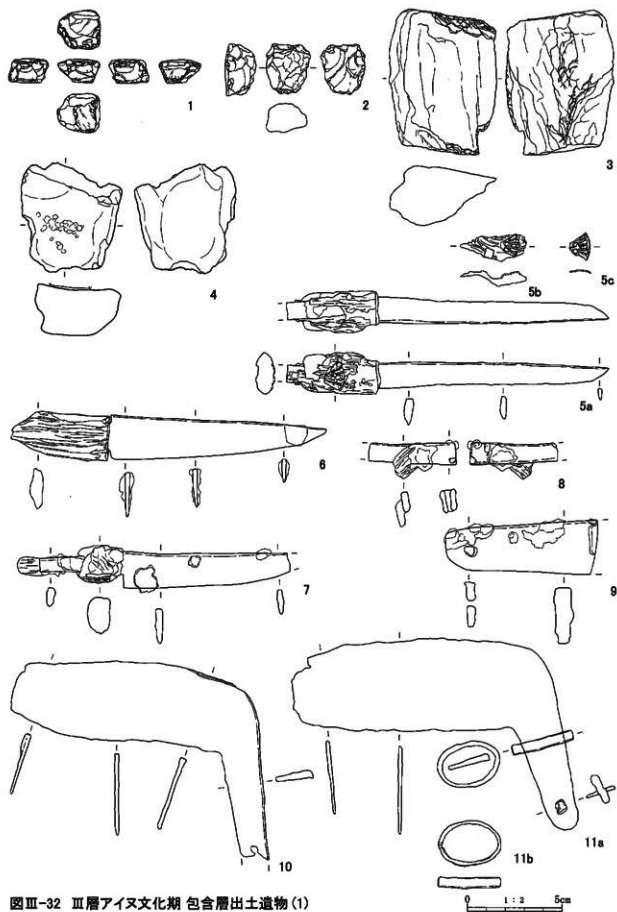
#### ガラス製品 (図Ⅲ-33-29 巻頭カラー5-4)

29は房蜜柑玉と称されるガラス玉で、色調は半透明の緑色を呈し、微細な気泡が認められる。

(奈良)

その他の遺物 (図Ⅲ-33-30・31 図版 55-1-33~36) : 30・31はシラカバを素材とする樹皮で焚付けと考えられる。30は部分的に発泡、31は全体的に発泡している。図版 55-52・53はシカ中手骨で骨角器の素材と思われる。このほか図示していないが素材を含む9点の火打石、21点の礫石器、22点の金属製品、2点の漆碗塗膜片が出土している。

(奈良)



図Ⅲ-32 Ⅲ層アイヌ文化期 包含層出土遺物(1)



図Ⅲ-33 Ⅲ層アイヌ文化期 包含層出土遺物(2)

表Ⅲ-38 Ⅲ層アイヌ文化期包含層出土遺物属性表(1)

棟号 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
Ⅲ-32-1	54-2-1	-	1358	火打石	-	ⅢaU	-	AI-36	21.7	18.2	12.2	7.40	Aga-sh.	
Ⅲ-32-2	54-2-2	-	790	火打石	-	ⅢaU	ⅢBB-05	AI-43	29.0	24.7	16.1	11.2	Sh.	被熱
-	54-2-3	-	4073	火打石	-	ⅢaU	-	AJ-32	49.2	30.4	24.8	41.4	Che.	
Ⅲ-32-3	54-2-4	-	10220	火打石	-	ⅢaU	-	AJ-39	78.4	48.3	29.1	157.00	Qr-sch.	薪材
Ⅲ-32-4	54-2-5	-	176	たたく石	-	ⅢaU	ⅢB-01	AI-29	83.0	78.2	40.7	300.0	Sa.	
Ⅲ-32-5	カラス-2	116	914	刀子	-	ⅢaU	-	AJ-27	171.0	22.0	6.6	23.61	Fe.	刀身具有り
Ⅲ-32-6	54-2-11	148	4364	刀子	-	Ⅲbu	-	AH-43	167.0	23.0	6.0	24.65	Fe.	木質有り
Ⅲ-32-7	54-2-12	100	139	刀子	-	ⅢaU	-	AH-49	143.0	20.0	6.0	28.13	CP.	木質あり
Ⅲ-32-8	54-1-13	86	7	刀子	-	ⅢaU	-	AH-29	47.0	18.0	8.0	11.77	Fe.	削りかたまり
Ⅲ-32-9	54-1-14	122	1889	刀子茎	-	ⅢaU	-	AI-38	81.0	30.0	14.0	69.08	Fe.	彫磨痕み
Ⅲ-32-10	54-1-15	98	136	鎌	-	ⅢaU	-	AG-53	140.0	120.0	4.0	49.57	Fe.	
Ⅲ-32-11	54-1-16	99	137	鎌	-	ⅢaU	-	AI-47	140.0	105.0	2.0	57.87	Fe.	口金あり
Ⅲ-32-12	54-1-17	88	9	鉄鏝	-	ⅢaU	-	AH-29	27.0	19.0	5.0	1.46	Fe.	
Ⅲ-32-13	54-1-18	104	468	鏝又鏝	-	ⅢaU	-	AG-55	52.0	16.0	8.0	3.28	Fe.	刃部磨滅
Ⅲ-32-14	カラス-3	159	4804	縫針	-	IV	-	AJ-39	60.0	1.4	1.0	8.60	Fe.	10-15本の束
Ⅲ-32-15	55-1-19	101	347	釣針	-	ⅢaU	-	AI-31	20.0	3.6	2.3	(0.41)	Fe.	
Ⅲ-32-16	55-1-20	113	579	釘	-	ⅢaU	ⅢBB-05	AI-43	31.0	15.0	7.0	2.92	Fe.	
Ⅲ-32-17	55-1-21	158	55	板状鉄製品	-	ⅢaU	-	AI-32	-	-	1.5	22.91	Fe.	シトキ?
Ⅲ-32-18	55-1-22	84	57	板状鉄製品	-	ⅢaU	ⅢSB-01	AI-32	28.0	16.0	1.6	10.9	Fe.	
Ⅲ-32-19	55-1-23	87	8	板状鉄製品	-	ⅢaU	-	AH-29	28.0	12.0	3.8	3.09	Fe.	
Ⅲ-32-20	55-1-24	107	504	葉状鉄製品	-	ⅢaU	-	AH-42	39.0	32.0	16.0	9.78	Fe.	
Ⅲ-32-21	55-1-26	108	505	棒状鉄製品	-	ⅢaU	-	AG-42	22.0	5.0	5.0	(0.54)	Fe.	
Ⅲ-32-22	55-1-25	110	507	棒状鉄製品	-	ⅢaU	-	AI-44	119.0	9.0	5.0	8.76	Fe.	
Ⅲ-32-23	55-1-28	130	337	煙管(簾首)	-	ⅢaU	-	AG-42	48.0	15.0	20.0	5.64	Cu.	
Ⅲ-32-24	55-1-29	128	20	煙管(簾首)	-	ⅢaU	-	AI-33	47.0	9.0	9.0	(2.22)	Cu.	簾字有
Ⅲ-32-25	55-1-27	134	2114	煙管(簾首)	-	ⅢaU	-	AH-38	71.0	10.0	16.0	4.18	Cu.	煙管茎あり
Ⅲ-32-26	55-1-31	131	467	鉄	-	ⅢaU	-	AH-56	12.0	12.0	10.0	0.73	Cu.	
Ⅲ-32-27	55-1-30	133	1049	毛抜き?	-	ⅢaU	-	AI-51	36.0	4.0	3.0	1.70	Cu.	
Ⅲ-32-28	55-1-32	129	138	銅板	-	ⅢaU	-	AH-45	25.0	28.0	1.0	1.22	Ag.	
Ⅲ-32-29	カラス-4	-	356	ガラス玉	-	ⅢaU	ⅢBB-05	AI-43	(4.6)	(8.4)	(6.5)	0.4	-	緑色、硬質ガラス
Ⅲ-32-30	55-1-33	-	10817	樹皮	-	ⅢaU	-	AH-44	-	-	-	-	SD.	カバ属
Ⅲ-32-31	55-1-34	-	10818	樹皮	-	ⅢbU	-	AI-48	-	-	-	-	SD.	カバ属
-	-	-	83	火打石	-	ⅢaU	-	AH-35	44.0	37.0	33.7	50.1	Che.	
-	-	-	319	火打石	-	ⅢaU	-	AI-33	43.2	30.8	5.5	8.3	Aga-sh.	
-	-	-	369	火打石	-	ⅢaU	-	AH-56	38.9	35.7	25.2	44.2	Aga.	
-	-	-	2032	火打石	-	Ⅲbu	-	AH-33	26.7	13.7	15.9	5.8	Aga.	
-	-	-	2129	火打石	-	ⅢaU	-	AI-38	33.4	19.1	16.0	10.4	Aga-sh.	
-	-	-	2139	火打石	-	ⅢaU	-	AI-36	61.9	32.0	11.3	26.8	Che.	
-	54-2-10	-	751	台石	-	ⅢaU	-	AJ-42	164	161.0	29.4	900	Sa.	AH-45-4943
-	-	-	456	加工痕ある礫	-	ⅢaU	-	AH-53	66.3	41.5	13.1	40	Sa.	
-	-	-	10221	砥石	-	ⅢaU	-	AJ-39	45.7	33.8	27.5	66	Mud.	
-	54-2-9	-	106	台石	-	ⅢaU	-	AH-34	146	121.0	48.0	860	Sa.	
-	54-2-6	-	126	たたく石	IB2	ⅢaU	-	AI-36	117.9	48.5	39.5	300	Sa.	
-	54-2-7	-	360	たたく石	IB1	ⅢaU	-	AI-56	111.1	56.9	35.1	400	Sa.	
-	54-2-8	-	16	砥石	ST	ⅢaU	-	AI-30	111.9	59.7	30.1	60	Pum.	
-	-	-	129	たたく石	Ⅲa	ⅢaU	-	AG-33	66.0	43.7	16.9	64.1	Sa.	
-	-	-	569	たたく石	IB2	ⅢaU	-	AH-43	67.5	44.2	38.9	150	Sa.	
-	-	-	1363	たたく石	IB1	ⅢaU	-	AJ-39	76.0	33.3	19.8	66.9	Sa.	
-	-	-	279	たたく石	IB1	ⅢaU	-	AI-34	88.3	59.4	53.4	500	Sa.	
-	-	-	409	たたく石	IV	ⅢaU	-	AH-55	54.5	48.0	26.8	101.8	Sa.	
-	-	-	391	たたく石	IV	ⅢaU	-	AH-55	42.4	32.5	16.8	24.7	Sa.	
-	-	-	14	砥石	-	ⅢaU	-	AH-29	118.1	48.6	23.7	51	Pum.	

表Ⅲ-39 Ⅲ層アイヌ文化期包含層出土遺物属性表(2)

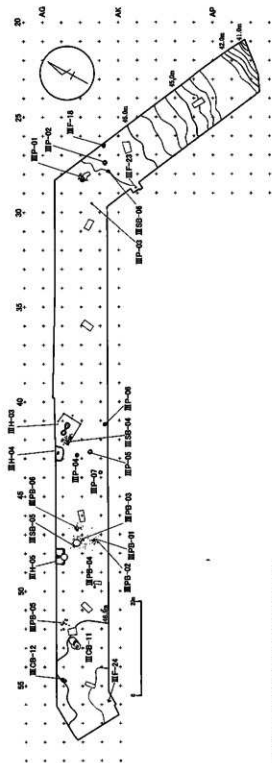
挿図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
-	-	-	573	加工痕ある礫	-	ⅢaU	-	AH-43	139.0	99.0	34.4	690	Sch.	
-	-	-	405	加工痕ある礫	-	ⅢaU	-	AH-55	44.1	37.8	17.9	28.5	Mud.	
-	-	-	50	線状痕ある礫	-	ⅢaU	-	AH-34	81.5	48.6	28.7	140	Sa.	
-	-	-	520	砥石	-	ⅢaU	-	AI-49	62.0	44.9	11.9	50.3	Sa.	
-	-	-	1150	滑状面ある礫	-	ⅢaU	-	AJ-48	90.7	63.4	32.1	280	Sa.	
-	-	-	268	たたき石	IV	ⅢaU	-	AH-36	78.8	74.4	37.2	155	Sa.	
-	-	-	2844	石斧	A6	ⅢaU	-	AJ-56	100.5	45.5	20.0	140	Mud.	器身の中間部分
-	-	109	506	板状鉄製品	-	ⅢaU	-	AG-42	15.9	15.0	7.0	3.05	Fe.	器身の縁部?
-	-	124	2782	板状鉄製品	-	ⅢaU	-	AG-56	21.4	11.4	5.5	2.23	Fe.	刀子?切先
-	-	85	6	角柱状鉄製品	-	ⅢaU	-	AH-29	15.2	10.4	4.8	0.98	Fe.	
-	-	89	10	小鉄片	-	ⅢaU	-	AH-29	19.2	11.0	3.8	0.97	Fe.	No.129-1000?
-	-	90	11	小鉄片	-	ⅢaU	-	AH-29	9.8	7.4	8.9	1.12	Fe.	
-	-	91	12	板状鉄製品	-	ⅢaU	-	AH-29	41.0	28.0	5.0	5.05	Fe.	虎片?
-	-	92	15	棒状鉄製品	-	ⅢaU	-	AH-29	24.2	10.9	8.1	5.34	Fe.	
-	-	123	1943	棒状鉄製品	-	ⅢaU	-	AH-29	16.6	6.0	4.8	0.43	Fe.	
-	-	102	349	小鉄片	-	ⅢaU	-	AH-30	32.0	9.7	5.0	2.81	Fe.	
-	-	103	350	棒状鉄製品	-	ⅢaU	-	AH-30	23.0	10.0	8.0	1.88	Fe.	
-	-	114	846	板状鉄製品	-	ⅢaU	-	AH-41	22.0	8.0	6.0	0.96	Fe.	
-	-	119	1136	角柱状鉄製品	-	ⅢaU	-	AH-48	260.4	12.1	10.9	6.67	Fe.	
-	-	105	470	刀子片	-	ⅢaU	-	AH-56	37.7	14.0	3.5	3.38	Fe.	
-	-	84	57	板状鉄製品	-	ⅢaU	-	AI-32	28.0	16.0	1.6	10.90	Fe.	器身の中間部分
-	-	121	1362	棒状鉄製品	-	ⅢaU	-	AI-39	26.0	12.5	10.0	4.94	Fe.	
-	-	115	851	角柱状鉄製品	-	ⅢaU	-	AI-42	10.0	8.5	6.0	1.31	Fe.	
-	-	113	579	釘	-	ⅢaU	-	AI-43	31.0	15.0	7.0	2.92	Fe.	
-	-	117	1061	釘?	-	ⅢaU	-	AI-50	26.0	7.0	7.0	1.31	Fe.	
-	-	106	478	板状鉄製品	-	ⅢaU	-	AI-55	40.6	15.0	6.7	3.97	Fe.	
-	-	111	508	棒状鉄製品	-	ⅢaU	-	AJ-46	23.0	7.0	5.0	0.71	Fe.	
-	-	120	1137	板状鉄製品	-	ⅢaU	-	AJ-48	18.0	10.0	7.0	1.93	Fe.	器身の中間部分
-	-	-	355	漆樹塗膜片	-	ⅢaU	-	AG-53	-	-	-	-	JP.	
-	-	-	469	漆樹塗膜片	-	ⅢaU	-	AG-54	-	-	-	-	JP.	
-	55-1-35	-	10820	骨角器素材	-	ⅢaU	-	AH-29					B.	
-	55-1-36	-	10821	骨角器素材	-	ⅢaU	-	AH-30					B.	

## 第IV章 擦文・続縄文文化期の調査

擦文・続縄文文化期の調査では、擦文文化期で主な遺構として平地式住居跡1軒、竪穴式住居跡2軒を検出した。平地式住居跡としたⅢH-03は2ヶ所の焼土、集石、柱穴等の要因から報告を行うものである。そのほかの遺構としては焼土や炭化物集中、土坑を検出したのみで、土器の分布域も調査区中央から西側に集中する傾向にあった。遺構・遺物量はアイヌ文化期より希薄な分布状態であった。しかし、包含層からは大陸産と考えられるガラス玉や鉄鏃など類例の少ない資料を得ることも出来た。また、続縄文の遺物に関しては土器集中から弥生系と思われる土器が1個体と包含層から片岩製の石鏃1点が出土している。(奈良)

表IV-1 Ⅲ層擦文文化期遺構群一覧表

遺構名	主体部 付属施設		グリッド	層位	長軸 方向	付属遺構				関連 遺構	備考
	規模 長軸	短軸				焼土等	土坑	礫集中	獣骨 集中		
ⅢH-03	510	420	AG-AH-AI-40~43	ⅢbL	N-85° -W	ⅢF-16・17	-	ⅢSB-04	-	-	平地式住居
ⅢH-04	292	(168)	AG-42・43	ⅢbL	N-70° -E	ⅢF-19	-	-	-	ⅢB-02	竪穴式住居
ⅢH-05	328	(172)	AG-AH-47・48	ⅢbL	N-62° -E	HR-01	PT-01・ 02	-	-	-	竪穴式住居
ⅢP-01	106	82	AH-AI-27・28	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢP-02	84	80	AJ-27	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢP-03	24	24	AI-29	Ⅲc	-	-	-	-	-	-	
ⅢP-04	66	64	AH-42	Ⅲc	-	-	-	-	-	-	
ⅢP-05	88	68	AI-42	ⅢcU	-	-	-	-	-	-	
ⅢP-06	74	60	AJ-41	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢP-07	68	56	AI-AJ-43	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢF-18	68	(25)	AJ-26	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢF-23	-	-	AK-AL-28	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	ⅢBB-06下層
ⅢF-24	(30)	48	AJ-55	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢCB-11	304	178	AH-52	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢCB-12	106	72	AG-54	ⅢcL	-	-	-	-	-	-	
ⅢPB-01	-	-	AI-47	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢPB-02	-	-	AI-47	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢPB-03	-	-	AH-AI-47	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢPB-04	-	-	AI-49	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢPB-05	-	-	AG-AH-51・52	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢPB-06	-	-	AH-46	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢSB-04	-	-	AG-43	ⅢbL	-	-	-	-	-	ⅢH-03	
ⅢSB-05	-	-	AH-47	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢSB-06	-	-	AJ-27	ⅢbL	-	-	-	-	-	-	
ⅢB-02	-	-	AG-42・43	ⅢbL	-	-	-	-	-	ⅢH-04	



図IV-1 縄文文化期遺構配置図



## 第1節 住居跡および住居関連遺構

3号住居跡(平地式住居跡)〔ⅢH-03〕 (図IV-2～5 図版24・25)

位置: AG・AH-40・41 規模: 510×420 cm

長軸方向: N-85° W 付属遺構: ⅢF-16・17 関連遺構: ⅢSB-04

確認・調査: Ⅲb層調査中、軸線上に並ぶ2ヶ所の焼土ⅢF-16、17を検出した。焼土2ヶ所と同一レベルからは集石(ⅢSB-04)が出土しているため、屋内施設の可能性が高いと判断し平地式住居と想定した調査を行った。調査は焼土の平面形の記録をとった後、長軸と短軸にベルトを設定し、灰層はフローテーション用に回収して半截を行った。同時にⅢSB-04の精査を行い平面分布の図化、撮影等の諸記録を行った。柱穴の調査は焼土、集石の地点を台状に残し、周辺をⅢcU層からⅣ層まで掘り下げて確認した。柱穴の検出は集石の外側を想定しスタッフを用いてⅢbの落ち込みを確認しながら行った。認定にあたってはⅢb層の落ち込みを全て半截し、断面で深さ、傾きを確認して行った。柱穴の完掘後全体写真を撮影して調査終了とした。

付属炉(図IV-3): 焼骨片を伴う炉跡は2ヶ所検出している。炉跡はⅢF-16が114×88cm、ⅢF-17が132×94cmの楕円形を呈している。焼土間は約28cmと近接した位置関係にあり被熱層はⅢcM層まで達している。ⅢF-16は1層に焼骨片が混入、ⅢF-17は1層に炭化物・焼骨片を微量、2層は焼骨片を微量に含んでいることから部分的に攪拌を行っていた可能性が高い。

柱穴(図IV-3): 集石の外側に付属炉に並行する形で6本検出している。HP-03は推定線から外れるが、炉跡の軸線上に位置することから付属柱穴として捉えこれに加えた。間隔は200cmで一部調査区外に延びていると考えられる。深さの平均は41cm、全て打ち込み式でHP-03以外は垂直または炉跡方向に傾いている。

遺物出土状態(図IV-2): 炉跡検出面と同一レベルからは焼土間に台石が1点出土するほか、ⅢF-16の南西側にⅢSB-04が出土している。また、南東隅からは刀子2点出土している。刀子は当初包含層で取上げたが、図上で柱穴の位置を確認した結果、柱穴の内側に出土しているため住居の遺物として取り扱った。

出土遺物(図IV-4): 1はたたき石で扁平礫の1面に浅い敲打痕が認められる。2は台石で頂部付近に敲打痕が認められる。3・4は刀子で、3は刃部が大きく湾曲し切先は折損している。4は切先と茎の一部を欠損しているが出土状態より同一個体と考えられる。5～26はⅢSB-04の構成礫である。また、図示していないがⅢSB-04より13×10×4.5cmの石英片岩礫が1点出土している。フローテーションからはサケ属が最も多く検出され、次いでコイ科が多く、炭化種子はクルミ、ブドウが出土している。

年代(第VII章第1節): AMSの年代測定結果により10世紀後半の結果を得ている。

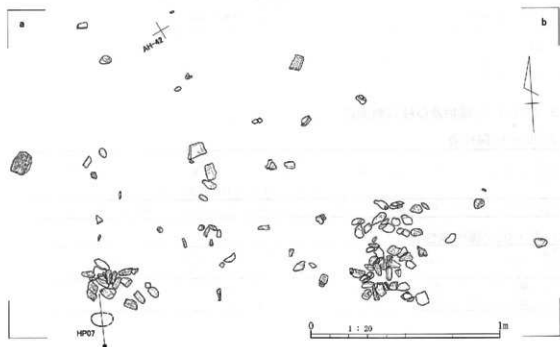
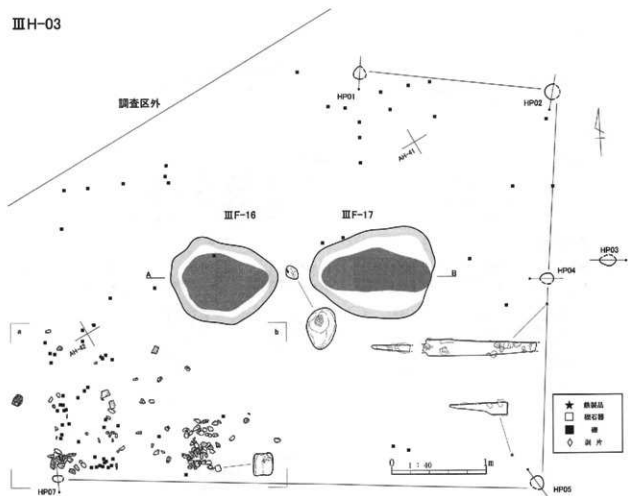
(奈良)

## ⅢSB-04(図IV-2・5 図版56-2)

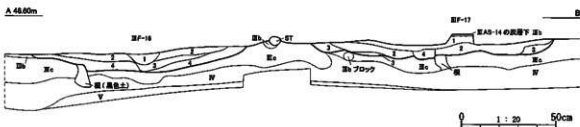
Ⅲb層調査中、AH-42区において棒状礫の集中を検出した。周辺にはⅢF-16・17を検出しており、同一面であること、分布が「L」字状であることから屋内施設に付随する遺構を想定した。調査の結果柱穴の位置関係から3号住居跡に伴う遺物として扱った。構成礫は長軸平均65mmで、標準偏差が8.7mmでやや統一を欠く。長短比は平均1.8と長楕円形を呈するものが多い。

(奈良)

ⅢH-03



図IV-2 ⅢH-03平面図及びⅢSB-04



## III F-16

7. 5YR2/3 暗褐色 IIIb 厚板焼面=焼骨片(均一)
7. 5YR6/3 褐色 IIIb 厚板焼面
- 5YR5/8 明赤褐色 IIIc 厚板焼面
7. 5YR4/4 褐色 IIIc 厚板有黒色土・しまり中・粘性弱

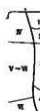
## III F-17

- 10YR2/1 黒色 III層=炭化物(φ5)焼灰
7. 5YR6/6 褐色 IIIb 層~IIIc 厚板焼面=焼骨片(均一) 粘性弱
- 10YR3/4 暗褐色 IIIc 厚板有黒色土=炭化物(均一)=焼土粒(炭状)粘性弱
- 10YR3/3 暗褐色 IIIc 層=Te-c(均一)=2層焼土粒(炭状)しまり弱

## III H-03 HP

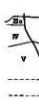
## HP01

46.60m



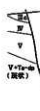
## HP02

46.60m



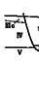
## HP03

46.60m



## HP04

46.60m



## HP05

46.60m



## HP07

46.50m



## HP-01

- 10YR2/2 黒褐色 IIIc 層=Te-c(均一) 粘性弱
- 10YR2/2 黒褐色 III層=Te-c(均一) しまり弱・粘性弱
- 10YR2/1 黒色 III層+V層=Te-c(均一) しまり弱・粘性弱
- 10YR3/2 暗褐色 V層=VI層(鋼木) しまり弱・粘性弱

## HP-02

- 10YR3/2 暗褐色 IIIc 層=Te-c(均一)
- 10YR2/1 黒色 V層=III層(均一) しまり弱・粘性強

## HP-03・04

- 10YR3/2 暗褐色 IIIc 層=Te-c(均一) しまり弱・粘性中
- 10YR2/1 黒色 IIIc 層+V層=Te-c(均一) しまり弱・粘性弱

## HP-05

- 10YR2/2 黒褐色 IIIc 層=Te-c(均一)
- 10YR2/1 黒色 III層=Te-c(均一) しまり弱
- 10YR1.7/1 黒色 V層=III層=Te-c(均一) 粘性強

## HP-07

- 10YR2/2 黒褐色 III層=Te-c(均一) しまり中・粘性中
- 10YR2/1 黒色 V層=III層(均一)

図IV-3 III H-03 付属炉及び柱穴断面図

表IV-2 III H-03 属性表

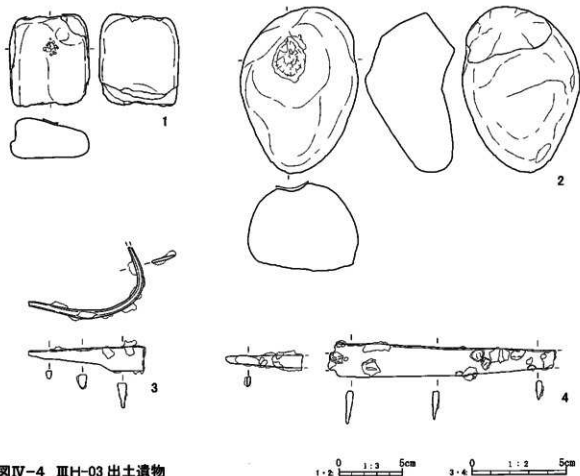
挿図番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	長軸方向	規模(cm)		柱穴			付属遺構
						主体部	本数	主体	付属	その他	
IV-2	24・25	III H-03	AG-AH-AI-40~43	IIIbL	N-85° -W	510	420	5	-	1	III F-16・III F-17

表IV-3 III H-03 付属炉属性表

挿図番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	タイプ	平面形	規模(cm)			灰・骨片の有無	備考
							長軸	短軸	厚さ		
IV-3	24-2	III F-16	AG-AH-41	IIIbL	地床炉	楕円形	114	88	10	骨	
IV-3	24-4	III F-17	AH-41	IIIbL	地床炉	楕円形	132	94	8	骨	

表IV-4 ⅢH-03柱穴属性表

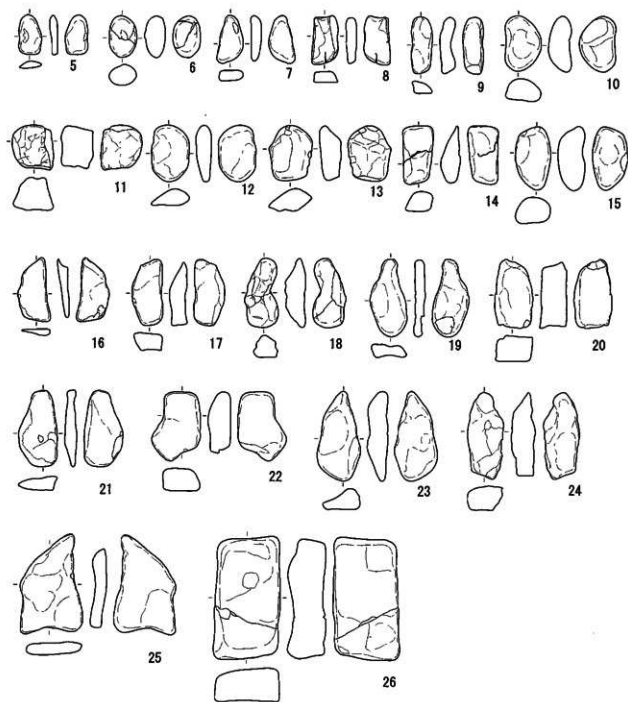
神図 番号	図版 番号	遺構名	規模(cm)			傾き (度)	タイプ	備考
			上端	下端	深さ			
IV-3	25-3	HP-01	14	2	54	0°	打込み	
IV-3	25-4	HP-02	17	2	52	5°	打込み	
IV-3	25-5	HP-03	18	2	40	5°	打込み	
IV-3	-	HP-04	14	3	18	4°	打込み	
IV-3	-	HP-05	18	6	54	14°	打込み	
IV-3	25-6	HP-07	8	2	32	11°	打込み	



図IV-4 ⅢH-03出土遺物

表IV-5 ⅢH-03出土遺物属性表

神図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
IV-4-2	56-1	-	4096	台石	-	Ⅲb	ⅢF-16	AH-42	172.0	123.0	92.7	2560.0	And.	
IV-4-1	56-2	-	3819	たたき石	-	ⅢbL	ⅢSB-04	AH-42	71.9	63.0	33.2	192.8	Sa.	
IV-4-3	56-3	143	3002	刀子	-	ⅢbL	ⅢH-03	AH-41	62.0	17.0	(2.0)	8.17	Fe.	
IV-4-4	56-4	142	3001	刀子	-	ⅢbL	ⅢH-03	AH-40	160.0	18.0	5.0	23.83	Fe.	



図IV-5 III H-03 (III SB-04) 出土礫

0 1 : 4 10cm

表IV-6 ⅢSB-04磯属性表

挿入番号	図版番号	個体名称	遺物番号	層位	状態	計測値(mm)					長短比標準偏差	重量(g)	被熱	材質	備考			
						長軸	標準偏差	短軸	標準偏差	厚さ						標準偏差		
IV-5-5	56-2	-	3865	Ⅲbl	完形	41.5	16.6	23.3	9.7	8.2	9.4	1.78	0.03	9.7	○	Mud.		
IV-5-6	56-2	-	3848	Ⅲbl	完形	43.4	15.3	29.3	5.4	22.8	0.9	1.48	0.24	31.0	-	Mud.		
IV-5-7	56-2	-	4429	Ⅲbl	完形	50.6	10.2	25.4	8.2	11.0	7.4	1.99	0.12	19.2	-	Sa.		
IV-5-8	56-2	-	4421	Ⅲbl	完形	50.8	10.0	25.8	7.9	11.6	7.0	1.97	0.10	24.4	○	Sa.		
IV-5-9	56-2	-	4428	Ⅲbl	完形	60.3	3.3	22.2	10.4	12.6	6.3	2.72	0.63	28.7	-	Sa.		
IV-5-10	56-2	-	3794	Ⅲbl	完形	58.1	4.9	37.1	0.1	26.1	3.3	1.57	0.18	71.7	-	Sa.		
IV-5-11	56-2	-	3822	Ⅲbl	完形	43.0	15.5	42.3	3.8	34.0	8.8	1.02	0.57	109.3	○	Sa.		
IV-5-12	56-2	-	3879	Ⅲbl	完形	58.9	4.3	40.1	2.2	18.2	2.3	1.47	0.25	45.4	○	Mud.		
IV-5-13	56-2	-	3840	Ⅲbl	完形	57.9	5.0	45.1	5.8	21.2	0.2	1.28	0.38	60.0	○	Mud.		
IV-5-14	56-2	-	3801	Ⅲbl	完形	61.2	2.7	30.0	4.9	20.5	0.7	2.08	1.18	48.0	○	Mud.		
IV-5-15	56-2	-	3808	Ⅲbl	完形	64.3	0.5	38.1	0.8	29.4	5.6	1.69	0.10	87.0	-	Sa.		
IV-5-16	56-2	-	3867	Ⅲbl	完形	68.4	2.4	29.5	5.3	9.3	8.6	2.32	0.35	20.2	-	Mud.		
IV-5-17	56-2	-	3836	Ⅲbl	完形	68.2	2.3	29.4	5.3	17.3	3.0	2.32	0.35	58.2	○	Sa.		
IV-5-18	56-2	-	3837	Ⅲbl	完形	73.0	5.7	32.2	3.4	20.4	9.8	2.27	0.31	58.3	-	Mud.		
IV-5-19	56-2	-	3806	Ⅲbl	完形	81.4	11.6	38.2	0.9	12.5	6.4	2.13	0.21	42.8	-	Mud.		
IV-5-20	56-2	-	3881	Ⅲbl	完形	69.0	2.9	35.7	0.9	26.8	3.7	1.93	0.07	102.0	-	Mud.		
IV-5-21	56-2	-	3860	Ⅲbl	完形	79.9	10.6	41.8	3.4	14.0	5.3	1.91	0.06	42.9	○	Mud.		
IV-5-22	56-2	-	3832	Ⅲbl	完形	73.4	6.0	51.0	9.9	24.4	2.0	1.44	0.27	104.8	○	Sa.		
IV-5-23	56-2	-	3807	Ⅲbl	完形	93.7	20.3	44.1	5.0	23.1	1.1	2.12	0.21	89.4	-	Mud.		
IV-5-24	56-2	-	3891	Ⅲbl	完形	92.2	19.3	36.9	0.0	26.2	3.3	2.50	0.47	99.6	-	Mud.		
IV-5-25	56-2	-	3900	Ⅲbl	完形	102.3	26.4	67.3	21.5	19.8	6.2	1.52	0.22	105.1	-	Sa.		
IV-5-26	56-2	-	3853	Ⅲbl	完形	120.7	39.4	69.1	22.7	39.6	12.9	1.75	0.06	630.0	○	Sa.		
-	56-2	-	4417	Ⅲbl	完形	38.4	18.8	29.4	5.3	10.7	7.6	1.30	0.37	11.4	-	Mud.		
-	56-2	-	4418	Ⅲbl	完形	38.0	19.1	22.6	10.2	17.2	3.0	1.68	0.10	14.7	-	Mud.		
-	56-2	-	4217	Ⅲbl	完形	43.0	15.1	30.8	4.4	16.1	3.8	1.40	0.30	19.7	-	Mud.		
-	56-2	-	3869	Ⅲbl	完形	46.4	13.1	22.0	10.6	13.9	5.4	2.11	0.20	16.4	-	Mud.		
-	56-2	-	4410	Ⅲbl	完形	44.4	14.5	23.0	8.9	17.9	2.5	1.93	0.07	20.8	-	Sa.		
-	56-2	-	3795	Ⅲbl	完形	49.9	10.7	23.9	9.2	17.1	3.1	2.09	0.18	20.9	○	Mud.		
-	56-2	-	3864	Ⅲbl	完形	51.8	9.3	28.7	8.0	16.6	4.2	2.02	0.13	14.6	-	Mud.		
-	56-2	-	4439	Ⅲbl	完形	48.4	11.7	23.7	9.4	11.5	7.1	2.04	0.15	16.1	-	Mud.		
-	56-2	-	4420	Ⅲbl	完形	54.3	7.5	22.7	10.1	19.5	6.7	2.39	0.40	16.6	-	Mud.		
-	56-2	-	3861	Ⅲbl	完形	53.4	8.2	26.3	7.5	18.4	2.2	2.03	0.14	33.6	-	Sa.		
-	56-2	-	4374	Ⅲbl	完形	51.0	9.9	36.9	1.4	18.7	2.0	1.31	0.36	59.3	-	Mud.		
-	56-2	-	3873	Ⅲbl	完形	52.0	9.2	38.5	1.1	15.5	4.2	1.35	0.34	39.0	-	Sa.		
-	56-2	-	4441	Ⅲbl	完形	51.2	9.7	29.2	5.5	18.4	2.2	1.75	0.05	24.1	-	Mud.		
-	56-2	-	4430	Ⅲbl	完形	50.8	10.0	33.0	2.8	18.2	2.3	1.54	0.20	41.9	-	Sa.		
-	56-2	-	4440	Ⅲbl	完形	52.8	8.6	27.4	6.8	16.8	3.3	1.93	0.07	26.8	-	Mud.		
-	56-2	-	3845	Ⅲbl	完形	56.4	6.1	31.9	3.6	15.4	4.3	1.77	0.04	32.9	○	Mud.		
-	56-2	-	3849	Ⅲbl	完形	59.4	3.9	36.3	0.5	18.3	2.3	1.64	0.13	49.0	-	Sa.		
-	56-2	-	3850	Ⅲbl	完形	59.2	4.1	37.3	0.2	18.6	2.1	1.59	0.17	55.6	-	Mud.		
-	56-2	-	3847	Ⅲbl	完形	56.5	6.0	32.4	3.2	15.7	4.1	1.74	0.06	40.6	○	Mud.		
-	56-2	-	3793	Ⅲbl	完形	54.9	7.1	47.9	7.7	24.7	2.3	1.15	0.48	70.2	-	Sa.		
-	56-2	-	3825	Ⅲbl	完形	65.1	0.1	38.5	1.1	32.1	7.5	1.69	0.10	107.9	-	Sa.		
-	56-2	-	3844	Ⅲbl	完形	58.4	4.6	39.8	2.0	18.1	2.4	1.47	0.25	52.5	-	Mud.		
-	56-2	-	4403	Ⅲbl	完形	59.8	3.7	31.6	3.8	19.3	1.6	1.89	0.05	47.7	-	Sa.		
-	56-2	-	3816	Ⅲbl	完形	60.5	3.2	35.3	1.2	15.5	4.2	1.71	0.08	65.3	-	Sa.		
-	56-2	-	3814	Ⅲbl	完形	62.9	1.5	40.4	2.4	20.7	0.6	1.56	0.19	70.1	-	Sa.		
-	56-2	-	4414	Ⅲbl	完形	68.4	2.4	31.5	3.9	14.8	4.9	2.17	0.24	37.8	-	Mud.		
-	56-2	-	3827	Ⅲbl	完形	61.6	2.4	46.8	7.0	26.5	3.5	1.32	0.36	56.9	-	Mud.		
-	56-2	-	3896	Ⅲbl	完形	57.5	5.3	37.1	0.1	27.9	4.5	1.55	0.20	78.9	-	Mud.		
-	56-2	-	3826	Ⅲbl	完形	67.6	1.9	29.7	5.1	16.8	3.3	2.92	0.77	44.1	-	Mud.		
-	56-2	-	3842	Ⅲbl	完形	70.2	3.7	36.6	0.3	15.7	4.1	1.92	0.06	56.8	-	Sa.		
-	56-2	-	3817	Ⅲbl	完形	72.5	5.4	38.7	1.2	30.6	6.4	1.88	0.03	45.2	-	Mud.		
-	56-2	-	3829	Ⅲbl	完形	70.0	3.8	41.9	3.5	39.5	12.7	1.67	0.11	114.8	-	Mud.		
-	56-2	-	3852	Ⅲbl	完形	69.8	3.4	61.6	17.4	30.5	6.4	1.13	0.49	86.0	-	Mud.		
-	56-2	-	3797	Ⅲbl	完形	74.2	6.5	25.4	8.2	15.8	4.0	2.92	0.77	41.3	-	Mud.		
-	56-2	-	3828	Ⅲbl	完形	70.0	3.6	30.4	4.6	21.6	0.1	2.30	0.34	67.0	-	Sa.		
-	56-2	-	3884	Ⅲbl	完形	81.2	11.5	31.8	3.6	19.2	1.6	2.55	0.51	49.2	-	Mud.		
-	56-2	-	3810	Ⅲbl	完形	69.3	3.1	38.8	1.3	17.5	2.8	1.79	0.03	64.3	-	Mud.		
-	56-2	-	3791	Ⅲbl	完形	70.1	3.6	49.6	8.9	29.2	5.4	1.41	0.29	96.6	-	Mud.		
-	56-2	-	4404	Ⅲbl	完形	80.2	10.8	41.1	2.9	26.8	3.7	1.95	0.09	81.8	-	Mud.		
-	56-2	-	3902	Ⅲbl	完形	79.0	9.9	47.3	7.3	22.5	0.7	1.67	0.11	91.1	-	Sa.		
-	56-2	-	3882	Ⅲbl	完形	71.0	4.3	43.3	4.5	29.5	8.7	1.84	0.13	117.6	○	Mud.		
-	56-2	-	3815	Ⅲbl	完形	83.9	13.4	54.1	12.1	30.6	6.4	1.55	0.20	114.7	-	Mud.		
-	56-2	-	3890	Ⅲbl	完形	78.7	9.7	46.5	6.7	33.8	8.7	1.69	0.10	131.7	-	Mud.		
-	56-2	-	3895	Ⅲbl	完形	83.0	12.7	32.7	3.0	27.0	3.9	2.54	0.50	93.4	-	Sa.		
-	56-2	-	3897	Ⅲbl	完形	87.2	16.7	42.7	4.1	30.6	6.4	2.04	0.15	90.7	-	Mud.		
-	56-2	-	3846	Ⅲbl	完形	77.4	8.8	54.5	12.4	43.5	15.6	1.42	0.29	260.0	-	Mud.		
-	Feb-56	-	3859	Ⅲbl	完形	85.4	14.4	52.0	10.6	40.8	13.6	1.64	0.13	140.0	-	Sa.		
形状合計						4417.9	590.4	2513.2	384.5	1462.2	310.4	124.2	15.9	4791.4				
完形平均値						65.0	8.7	37.0	5.7	21.5	4.6	1.8	0.2	70.5				
遺物総重量																5129.9		

## 4号住居跡(竪穴式住居跡) [ⅢH-04] (図IV-6～8 図版26-3～7)

位置: AG-42・43 規模: 292×(168) cm

長軸方向: N-70° E 関連遺構: ⅢB-02

確認・調査: 調査区北側壁面、ⅢH-03の西側でTa-bの窪みを確認した。当初は縄文時代の竪穴と想定していたが、Ta-c 上で焼土(ⅢF-19)を検出したため擦文文化期の遺構として調査を行った。炉跡(ⅢF-19)は平面形の図化・撮影を行った後、炉跡長軸および調査区壁面トレンチを設定し、それぞれの断面観察を行った。断面図・撮影の諸記録後に住居床面および住居壁面を確認しながら完掘を行った。平面形は隅丸形状で、調査区外に延びることが判明した。平面形の記録後、完掘写真を撮って調査終了とした。また、住居断面図についてはⅢH-05の調査により掘り上げ土の可能性が認められたため、調査終了後壁面の精査を行い断面図の追加を行っている。

堆積状態: 覆土は基本的にⅢc層にTa-cを多量から微量、炭化物を少量含み、V層上面を床面としている。床面とした7層は同一面に炉跡を検出しており、炭化物も少量混入している。壁面に確認した掘り上げ土はⅢc層主体にTa-cテフラを少量含み、住居の西側に多く認められる。掘り上げ土の基底面層位から住居の構築面層位はⅢbMからⅢbL層と考えられる。

付属炉(図IV-7): Ta-c 上で灰層を伴わない炉跡を1ヶ所を確認した。被熱層はIV層まで達している。5層は焼骨片・炭化物を微量に含む。被熱層は約5cmと浅く形成され、色調は暗い。

年代: AMS年代測定により13世紀初頭～中葉の結果を得ている。擦文文化期の中でも年代がやや新しく、上幌内モイ遺跡ⅢH-05(乾・小野・奈良2007)における古い段階のアイヌ文化期に近い年代が出ているため、今後の課題としたい。(奈良)

## 遺物集中2 [ⅢB-2] (図IV-6 図版26-1・2 56-5)

位置: AG-42・43 規模: 168×(160)

確認・調査: ⅢH-04の窪みに堆積するⅢb層を掘り下げたところ、窪み内約168×160cmに礫、鉄器、カワシンジュガイ殻皮等の遺物および遺存体がまとまって出土した。出土層位はⅢbL層で、窪みを利用した竪穴上層遺構が想定された。そのためⅢbL層が残る範囲を中心に精査を行い平面分布の広がりを確認した。遺物実測・撮影等の諸記録後に取り上げを行い調査終了とした。遺物取り上げ後Ⅲb層を掘り下げたところ、ⅢH-04の炉跡(ⅢF-19)が確認されたため住居の調査に切り替えた。本集中から擦文文化期でも、大きく2時期の存続期間が想定される。

出土遺物(図IV-8 図版56-5): 1は刀子の茎部分と思われる。フローテーションからは動物骨で哺乳綱が最も多く次いでサケが出土している。炭化種子はクルミが僅かに出土している。(奈良)

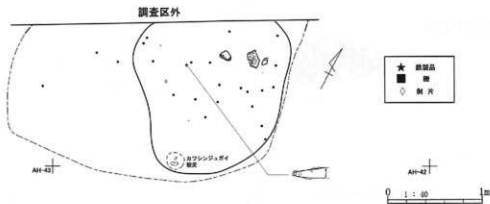
## 5号住居跡(竪穴式住居) [ⅢH-05] (図IV-9・10 図版27)

位置: AG・AH-47・48 規模: 328×(172) cm

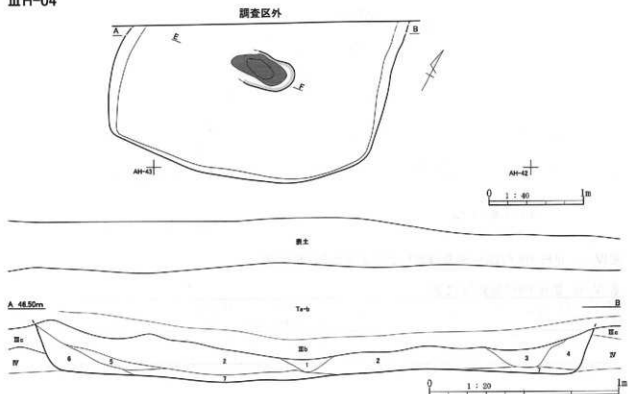
長軸方向: N-62° E 関連遺構: HF-01・PT-01・02

確認・調査: ⅢH-04の西側約20mの調査区北側壁面においてTa-bテフラの落ち込みを確認した。縄文時代の住居を想定していたが、ⅢH-04の事例から擦文文化期の可能性が考えられ、ⅢcU層で精査を行った。これにより調査区外へと続く方形のプランを確認することができた。また、周囲の壁面の観察を行ったところ、Ⅲ層より下位は攪乱の影響がなく、東西方向に約7.5mに広がる掘り上

## ⅢB-02



## ⅢH-04



## ⅢH-04

1. 10192/2 黒褐色 Ⅲb層=Ta-c(均-)しまり中・粘性弱
2. 10193/3 暗褐色 Ⅲc層-Ta-c(均-)=炭化物(φ2~4均-)=Ta-b(均-)しまり中・粘性弱
3. 10192/1 黒色 Ⅲ層=Ta-c(均-)
4. 10193/3 暗褐色 Ⅲc層-Ta-c(均-)=炭化物(φ11)しまり強
5. 10192/2 黒褐色 Ⅲ層-Ta-c(均-)=炭化物(φ2~5底状)しまり強
6. 10193/4 暗褐色 Ⅲc層+Ta-c=炭化物(φ5~10)
7. 10192/1 黒色 Ⅲ層-V層=炭化物(φ2~5均-)しまり中・粘性強

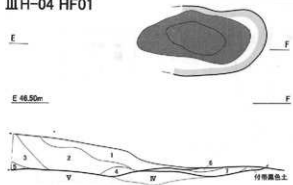
図IV-6 ⅢB-02及びⅢH-04平面図

表IV-7 ⅢH-04・ⅢB-02属性表

挿図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	長軸方向	規模(cm)				付属遺構	備考	
						上端		下端				深さ
						長軸	短軸	長軸	短軸			
IV-6	26-3	ⅢH-04	AG-42-43	ⅢbL	N-70°-E	292	(168)	264	(160)	20	ⅢF-19	掘り上げ土有
IV-6	26-1	ⅢB-02	AG-42-43	ⅢbL	-	168	(160)	-	-	-	-	懸穴上層遺構

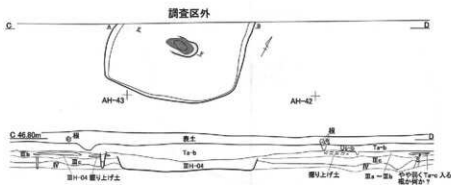


## ⅢH-04 HF01



## ⅢH-04 HF01

- 101K2/3 暗褐色 Ⅲc層=Ta-c(均一)=炭化物(φ2)
- 101K2/3 暗褐色 Ⅲ層=Ta-c炭化物(φ2~5均一)
- 101K2/2 黒褐色 Ⅲ層=Ta-c(均一)
- 101K5/6 黄褐色 Ta-c
- 101K2/2 黒褐色 Ⅲ層=Ta-c(均一)=炭化物(φ2~5複数)
- 101K2/2 黒褐色 Ⅲ層=Ta-c(均一)=焼骨片・炭化物・焼土粒
- 57B4/4 濃い赤褐色 Ta-c~Ⅲc1層(若い被熱層)



## ⅢH-04 掘り上げ土

- 101K2/2 黒褐色 Ⅲ層黒色土=Ta-c(均一) 住居南側に確認された掘り上げ土

## 図Ⅳ-7 ⅢH-04 付属炉跡及び掘り上げ土平面図・断面図

表Ⅳ-8 ⅢH-04付属炉属性表

挿図番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	タイプ	平面形	規模(cm)			灰・骨片の有無	備考
							長軸	短軸	厚さ		
IV-7	26-5	ⅢF-19	AG-42	ⅢbL	地床跡	楕円形	60	24	4	骨	



## 図Ⅳ-8 ⅢB-02 出土遺物

表Ⅳ-9 ⅢB-02出土遺物属性表

挿図番号	図版番号	個体名称	遺物番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量(g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
IV-8-1	56-5	147	4317	刀子茎?	-	ⅢbL	ⅢB-02	AG-42	35.0	11.0	6.0	3.24	Fe.	ⅢH-04に投棄

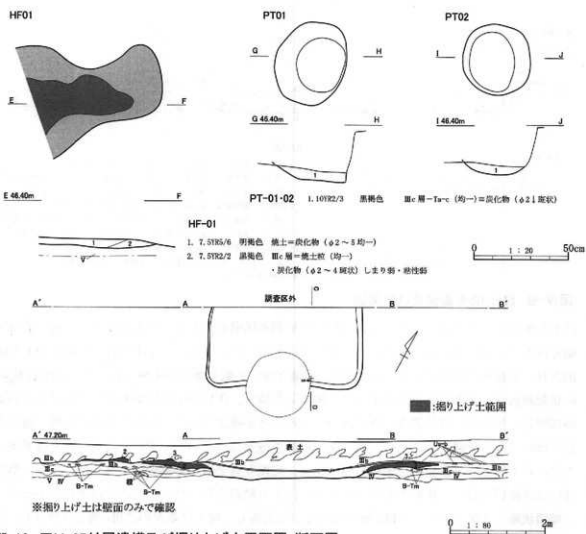


掘り上げ土：調査区壁面で Ta-c を含む掘り上げ土 (2、3、6層) を住居の東西で確認した。III bU 層から IIIbM 層に堆積し、一部は壁穴内への流入が認められる (3層)。また、掘り上げ土の下位において B-Tm がレンズ状に堆積しているのが確認され、住居の構築年代は 10c 前葉以降と考えられる。

付属遺構 (図IV-10)：炉跡は焼土粒と炭化物が主体で V 層上面に形成される。掘り込み、灰層は認められない。ピットは各コーナーに 1 基ずつの 2 基検出され、平面形は不整形円形を呈する。覆土には Ta-c をやや多く含む IIIc 層 (5' 層) が堆積している。性格は不明。

出土遺物：床面より剥片及び礫が出土しており、掘り上げ土の流れ込みより擦文土器が出土している。出土礫については完形品の計測を行っている (表IV-12)。

年代：5 層上面より採取した炭化物について AMS 年代測定を行ったが、構築面層位と大きく矛盾した。結果は Ta-c テフラの年代と考えられる (第七章第 1 節)。(熊谷)



図IV-10 III H-05付属遺構及び掘り上げ土平面図・断面図

表IV-10 III H-05属性表

挿図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	長軸方向	規模(cm)					付属遺構	備考
						上端		下端		深さ		
						長軸	短軸	長軸	短軸			
IV-9	27-1	III H-05	AC-09-01-08	III bL	N-62° -E	328	(172)	312	(158)	20	HF-01・PT-01-02	

表IV-11 ⅢH-05付属遺構属性表

押図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	タイプ	平面形	規模(cm)		調査面 坑底面 厚さ	灰・骨片 の有無	備考
							長軸	短軸			
IV-10	27-4	HF-01	AG-48	ⅢbL	地床炉	不整形 楕円	(70)	62	5	-	
IV-10	27-5	PT-01	AG-AH-47	ⅢbL	-	円形	44	36	深さ 8	-	
IV-10	-	PT-02	AG-AH-48	ⅢbL	-	円形	38	36	深さ 6	-	
							32	24			

表IV-12 ⅢH-05礫属性表

押図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	層位	状態	計測値(mm)					長短比	長短比 標準偏差	重量 (g)	被熱	材質	備考	
						長軸	標準 偏差	短軸	標準 偏差	厚さ							標準 偏差
-	-	-	5049	1	完形	50.8	7.8	47.0	7.2	24.2	0.2	1.1	0.5	59.1	○	Mud.	5049a
-	-	-	5051	6	完形	48.0	9.7	30.0	4.8	24.4	0.1	1.6	0.1	48.6	○	Sa.	
-	-	-	5072	3	完形	57.0	3.4	41.1	3.0	13.2	8.0	1.4	0.3	31.4	○	Sa.	
-	-	-	5029	4	完形	59.1	1.9	42.5	4.0	38.1	9.6	1.4	0.2	124.5	○	Sa.	
-	-	-	5074	3	完形	70.4	6.1	30.8	4.3	29.0	3.2	2.3	0.4	69.8	-	Mud.	
-	-	-	5073	3	完形	73.2	8.1	31.2	4.0	16.0	6.0	2.3	0.4	43.9	-	Mud.	
-	-	-	5054	3	完形	74.0	8.6	35.3	1.1	26.6	1.5	2.1	0.3	55.6	○	Mud.	
完形合計						432.5	45.6	257.9	28.4	171.5	28.6	12.2		432.9			
完形平均値						61.8	6.5	36.8	4.1	24.5	4.1	1.7		61.8			
遺物総重量														697.9			

## 第2節 土坑

土坑は全部で7基検出した。ⅢP-03を除いては円形から楕円形で40cm前後から70cmを超える深さの土坑を検出している。ⅢP-03に関しては他の土坑と規格が異なるが、黒色土の落ち込み、扁平礫が坑底面よりまとまって出土したことから土坑として調査を行った。(奈良)

### ⅢP-01 (図IV-11 図版28-1・2)

位置：AH・AI-27・28 規模：106×82×78cm 平面形：楕円形/円形

確認・調査：ⅢBB-01 調査後の一段掘り下げたⅢb層下位で、Ta-c テフラを含む黒色土が楕円形に落ち込むプランを検出した。またプランの北東側に掘り上げ土と考えられる Ta-c テフラおよび Ta-d バミスを含む黒褐色土が分布していたため、土坑であることを想定し調査を行った。土坑断面と掘り上げ土を把握するため、短軸にトレンチを設定し断面の観察を行った。トレンチ断面でブライマリーなV層の落ち込みを確認したことから、トレンチの掘削を中断し半截に移行した。坑底面が水平で壁面が立ち上がることから土坑と判断し、ⅢP-01を設定した。完掘後平面形および掘り上げ土範囲を記録、写真撮影を行い調査終了とした。

形態：楕円形のプランで、Ⅶ層上面が坑底面となる。坑底面からの立ち上がりがオーバーハングし、開坑部が広がりをもせることからややフラスコ状のピットに近い形態と思われる。堆積状態：6層～9層はTa-d バミスが多く混入するV層主体土。5層はⅢc層とTa-cを含んでいることから、オーバーハング部分の壁面崩落土と考えられ、6層までは埋め戻した際に崩落した可能性が考えられる。4層は少量のTa-d バミスを含むが、6層下位と色調が異なっており、掘り上げ

土の流入と考えられる。1～3層もⅢ層が主体となる掘り上げ土の再流入と考えられる。Ⅲb層及びⅢc層の壁面の崩落土が認められないことから、構築後早い段階で掘り上げ土を主体とする土壌が流入したと考えられる。構築時期は掘り上げ土基底面層位から擦文文化期と考えられる。(熊谷)

#### ⅢP-02(図IV-12・13 図版28-3・4)

位置: AJ-27 規模: 84×80×78cm 平面形: 円形

確認・調査: Ⅲb～c層調査中、円形の黒色プランに埋没する礫を検出した。礫の検出状態から土坑が想定され、礫が断面にかかるよう半截を行った。覆土中位からも礫が出土したが、残した状態で坑底面まで掘り下げ、実測・撮影後取り上げた。断面の記録後完掘し、平面の記録を行って調査終了とした。

#### ⅢP-03(図IV-12 図版28-5・6 57)

位置: AI-29 規模: (24)×(24)cm×不明 平面形: 円形

確認・調査: Ⅲb～c層調査中不整形な黒色プランを検出した。長軸で半截するとⅢcL層で礫が4点同一レベルで出土した。断面観察の結果東側に僅かな立ち上がりを確認できることから土坑として捉えた。礫の実測後平面の記録を行って調査終了とした。

形態: 円形プランと考えられる。断面等は未記録であるが、現場所見では東側が緩やかに立ち上がっていたと思われる。

出土状態: 坑底面に4点の礫が近接して出土している。1点(4)は中心部分に亀裂が入っており、取り上げ時には崩れるほど脆い状態であった。

出土遺物(図IV-13-3～6 図版57-3～6): 3～6はいずれも楕円形を呈する扁平な礫で、長短軸・厚さの数値は類似している。4は亀裂の影響で中央部分が欠損したものである。石材は1～3は片麻岩、4は砂岩である。(奈良)

#### ⅢP-04(図IV-12 図版28-7・8)

位置: AH-42 規模: 66×64×56cm 平面形: 円形

確認・調査: Ⅲb～c層にかけて調査中に円形の黒色土プランを確認した。短軸で半截し断面観察をしたところ、坑底面および立ち上がりが明瞭なことから土坑と判断し、断面の記録後完掘、平面の記録を行って調査終了とした。

形態: 円形プランで、坑底面は水平だがやや皿状に近く丸味を帯びる。開坑部はほぼ垂直に立ち上がる。

堆積状態: 3～5層はⅢ層を主体としてV層及びⅠa-dパミスが混入する。1・2層はⅠa-cが混入するⅢ層で皿状に窪んだ部分に堆積している。断面観察から自然堆積と思われる。(奈良)

#### ⅢP-05(図IV-12 図版29-1・2)

位置: AI-42 規模: 88×68×38cm 平面形: 楕円形

確認・調査: Ⅲc層でⅢb層の黒色土の落ち込みを確認した。短軸で半截し断面観察をしたところ、坑底面が水平で立ち上がりも明瞭であることから土坑と判断した。断面の記録後、完掘し平面

の記録を行って調査終了とした。

形 態：楕円形のプランで、坑底面はほぼ水平である。開坑部までの立ち上がりはほぼ垂直であるが、北側の一部がオーバーハングしている。

堆積状態：いずれもⅢ層主体にTa-cが混入している。2層はTa-c主体であることからⅣ層の崩落土も含むと思われる。断面観察から自然堆積と思われる。(奈良)

ⅢP-06 (図IV-14 図版29-3・4)

位置：AJ-41 規模：74×60×48cm 平面形：楕円形

確認・調査：Ⅲc層でⅢb層の黒色土プランを確認した。ⅢP-05の事例から土坑であると想定し、短軸の半載を行った。覆土中位より板状礫が中心へ傾く状態で出土したため礫を残した状態で坑底面および立ち上りを確認した。断面の記録後、礫の平面形を記録して取り上げ、完掘後平面形を記録して調査終了とした。

形 態：楕円形のプランで、坑底面は水平である。開坑部までの立ち上がりは垂直に立ち上がる。

遺物出土状態：覆土中位の4層よりやや中央に傾斜する形で板状礫が1点出土する。

堆積状態：2～5層はⅢ層主体で、4・5層はV層が多く混入する。4層に出土した板状礫の状態および断面観察より人為堆積と思われる。(奈良)

ⅢP-07 (図IV-14 図版29-5・6)

位置：AI・AJ-43 規模：68×56×42cm 平面形：円形

確認・調査：Ⅲc層調査中、Ⅲb層の黒色プランを確認した。短軸で半載し断面観察をしたところ、坑底面が水平で立ち上がりも明瞭であったため土坑と判断した。断面の記録後完掘し、平面の記録を行って調査終了とした。

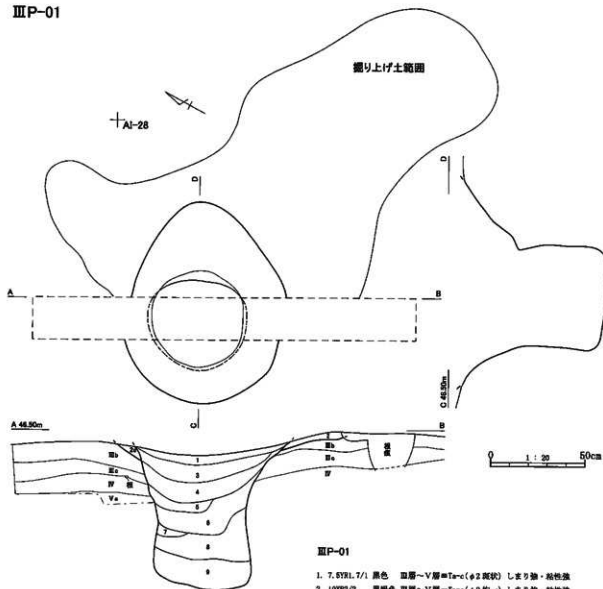
形 態：円形のプランでV層中の坑底面は水平であり開口部に向かって垂直に立ち上がる。

堆積状態：3層はV層及びTa-dが混入する。2層はB-Tmが微量に混入している。断面観察から人為堆積と思われる。(奈良)

表IV-13ⅢP-01～07属性表

採国 番号	図版 番号	遺構 名	グリッド	層位	平面形		調査面規模 (cm)		坑底面規模 (cm)		深さ (cm)	長軸 方向	調査面 長短比	坑底面 長短比	出土遺物	備考
					調査面/坑底面	長軸	短軸	長軸	短軸							
IV-11	28-1	ⅢP-01	AH-AJ-28	ⅢbL	楕円形/円形	106	82	52	50	78	N-60°-E	1.3	1.0	-	-	
IV-12	28-3	ⅢP-02	AJ-27	ⅢbL	円形/円形	84	80	54	50	64	N-63°-E	1.1	1.1	ST2点	-	
IV-12	28-5	ⅢP-03	AI-29	Ⅲc	円形/円形	24	24	20	18	-	N-68°-W	1.0	1.1	自然礫4点	-	
IV-12	28-7	ⅢP-04	AH-42	Ⅲc	円形/楕円形	66	64	36	30	56	N-80°-W	1.0	1.2	-	-	
IV-12	29-1	ⅢP-05	AJ-42	ⅢcU	楕円形/楕円形	88	68	62	56	38	N-63°-W	1.3	1.1	-	-	
IV-14	29-3	ⅢP-06	AJ-41	ⅢbL	楕円形/楕円形	74	60	40	32	48	N-85°-W	1.2	1.3	-	-	
IV-14	29-5	ⅢP-07	AI-AJ-43	ⅢbL	楕円形/円形	68	56	51	48	42	N-43°-W	1.2	1.1	-	-	

ⅢP-01

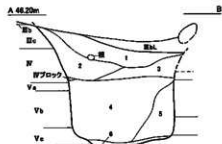
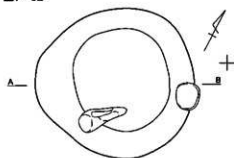


ⅢP-01

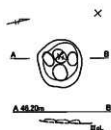
1. 7.5YR1.7/1 黒色 Ⅲ層～Ⅴ層=Ta-c(φ2 斑状) しまり強・粘性強
2. 10YR2/2 黒褐色 Ⅲ層～Ⅴ層=Ta-c(φ2 均一) しまり強・粘性強
- 2a 10YR3/4 暗褐色 Ⅲ層～Ⅴ層=Ta-c(φ2 均一) しまり弱・粘性強
3. 10YR2/1 黒褐色 Ⅲ層～Ⅴ層=Ta-c(φ2 均一) しまり強・粘性強
4. 7.5YR1.7/1 黒色 Ⅲ層～Ⅴ層=Ta-d(φ2) 細無・斑状 しまり強・粘性強
5. 10YR3/4 暗褐色 Ⅲc 層+Ta-c(φ1 均一) しまり弱・粘性弱
6. 10YR2/3 黒褐色 Ⅲ層～Ⅴ層=Ta-d(φ2 ~ 4 均一) しまり弱・粘性弱
7. 7.5YR2/4 暗褐色 Ⅲ層～Ⅴ層+Ta-c・Ta-dp(φ2 均一) しまり弱・粘性弱
8. 10YR2/3 黒褐色 Ⅲ層～Ⅴ層=Ta-dp(φ2 ~ 4 斑状) しまり弱・粘性弱
9. 10YR3/4 暗褐色 Ⅲ層～Ⅴ層+Ta-dp(φ2 ~ 4 均一) しまり弱・粘性弱

図Ⅳ-11 ⅢP-01

III P-02



III P-03



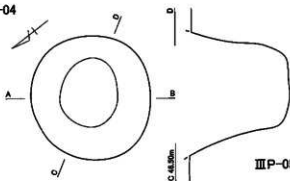
III P-02

1. 10YR2/1 黒色 Ⅱb層=Ⅱc(均一)
2. 10YR3/3 暗褐色 Ⅱc層=Ⅱc(斑状)
3. 10YR2/2 黒褐色 Ⅱc層=Ⅴ(均一)=Ⅱc(均一)
4. 10YR2/1 黒色 Ⅴ層=Ⅱc(均一) しまり有・粘性有
5. 10YR2/2 黒褐色 Ⅴ層=Ⅱc(均一) しまり有・粘性有
6. 10YR3/2 黒褐色 Ⅴ層-Ⅱc(斑状) しまり有

III P-03

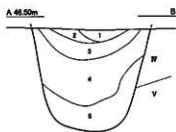
※ エレベーションのみ記録

III P-04

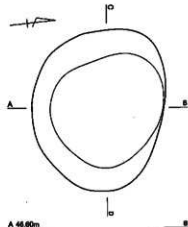
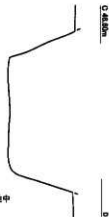


III P-04

1. 10YR4/4 褐色 Ⅱc=Ⅱ層(均一)
2. 10YR2/2 黒褐色 Ⅱ層=Ⅱc(斑状)
3. 10YR2/1 黒色 Ⅱ層=Ⅱc-d(均一) しまり中・粘性強
4. 10YR2/2 黒褐色 Ⅱ層=Ⅴ層=Ⅱc-d(均一) しまり中・粘性有
5. 10YR2/1 黒色 Ⅱ層=Ⅴ層(均一) しまり強・粘性中



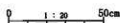
III P-05



III P-05

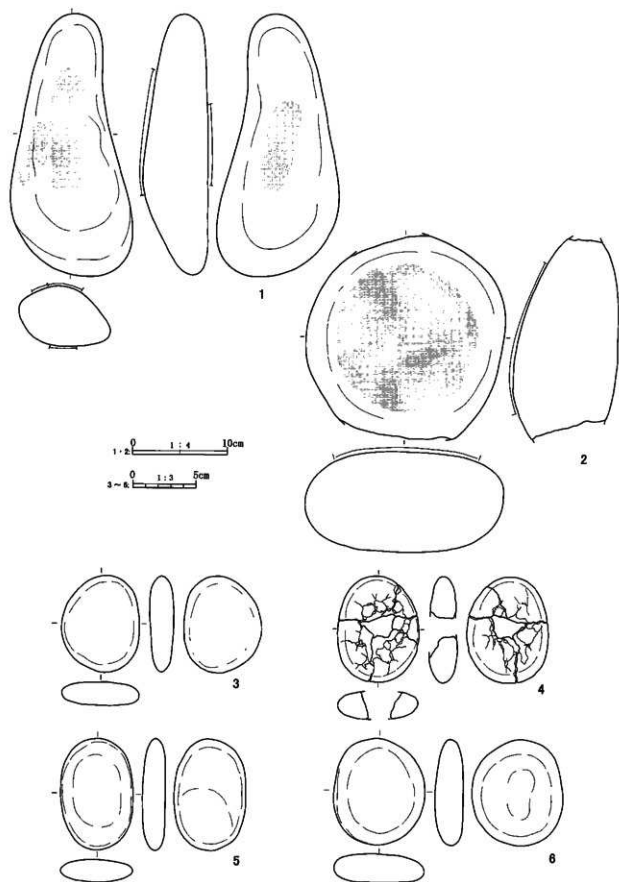
1. 10YR2/2 黒褐色 Ⅱb層=Ⅱc=細粒火山灰 Ⅱc(均一) しまり中・粘性中
2. 10YR3/3 暗褐色 Ⅱ層=Ⅱc=Ⅱc(均一) 層離れ しまり中・粘性弱
3. 10YR2/1 黒色 Ⅱb層=Ⅱc(均一) しまり中・粘性弱
4. 10YR2/2 黒褐色 2層とほぼ同じⅡc層の割合少ない

※ 自然堆積と思われ遺物は無い1層に含まれるⅡcは盛り上げ土が再堆積したと思われる



図IV-12 III P-02~05



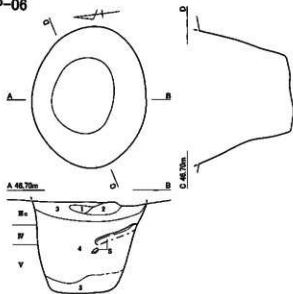


図IV-13 ⅢP-02-03 出土遺物

表IV-14 III P-02・03出土遺物属性表

挿図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
IV-13-1	57-1	-	3915	滑沢面ある礫	-	2	III P-02	AJ-27	277.0	124.6	165.9	2820.0	Sa.	
IV-13-2	57-2	-	4092	滑沢面ある礫	-	III bL	III P-02	AJ-27	220.0	212.0	104.5	7400.0	And.	
IV-13-3	57-3	-	4097	自然礫	-	1	III P-03	AI-29	75.9	60.9	19.3	152.8	Gni.	
IV-13-4	57-4	-	4098	自然礫	-	1	III P-03	AI-29	83.8	64.1	23.8	171.4	Gni.	
IV-13-5	57-5	-	4099	自然礫	-	1	III P-03	AI-29	88.4	57.3	18.5	161.4	Gni.	
IV-13-6	57-6	-	4100	自然礫	-	1	III P-03	AI-29	84.4	71.3	22.1	235.0	Sa.	

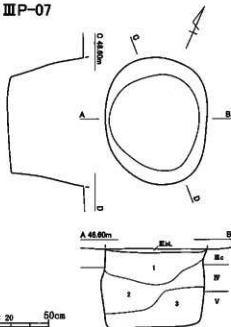
## III P-06



## III P-06

- 10YR4/6 黒色 Ta-c=田層(均一)
  - 10YR3/1 黒褐色 田層=Ta-c(均一)
  - 10YR2/1 黒色 田b層=Ta-c(均一)
  - 10YR2/3 黒褐色 田層+V層=Ta-c(均一)(P多)
  - 10YR2/1 黒色 田層+V層=Ta-c(均一)
- \*4・5層は重層黄土の境の戻し、しり中・粘性強

## III P-07



## III P-07

- 10YR2/1 黒褐色 田b層=Ta-c(σ1)泥状)しり強・粘性中
- 10YR2/3 黒褐色 田b層~田c層-Ta-c(σ1)均一)=B-Ta(泥状)しり強・粘性弱
- 10YR2/2 黒褐色 田層~V層=Ta-d(σ2~4)泥状)しり強・粘性強

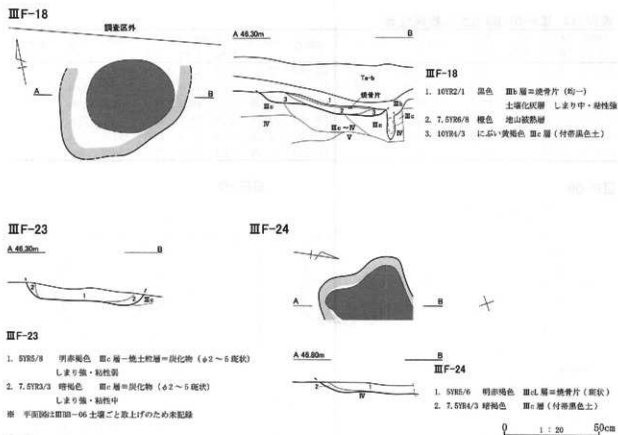
## 図IV-14 III P-06・07

## 第3節 焼土

III bL から III cU 層にかけて地山被熱層の焼土を3ヶ所検出した。被熱層の厚さは4~6 cm で断面は皿状を呈している。III F-23 は III BB-06 の下層から検出したが、土壌切り取り移設を行ったため平面形は記録していない。なお、捺文文化期の焼土は III F-18 から付番しており、III F-19 は III H-04 の炉跡のため別節で記載を行い、III F-20~22 は欠番、名称変更により記載がない。(奈良)

## III F-18 (図IV-15 図版 29-7・8)

杭列跡の柱穴断面調査中に焼土を確認した。検出層位は III bL 層で長軸長 68 cm、被熱層 4 cm の楕円形プランを呈しているが、一部調査区外に延びる。焼土面上位には少量の焼骨片が認められた。フローテーションからはサケ属が少量出土している。(奈良)



図IV-15 III F-18・23・24

表IV-15 III F-18・23・24属性表

押図番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模(cm)			灰・骨片の有無	備考
						長軸	短軸	厚さ		
IV-15	29-7	III F-18	AJ-26	III bL	楕円形	68	(25)	4	灰・骨	
IV-15	30-1	III F-23	AK・AL-28	III bL~III cU	-	-	-	8	-	III BB-06下層
IV-15	30-3	III F-24	AJ-55	III bL	不整形	(30)	48	5	骨	

## III F-23 (図IV-15 図版30-1)

III BB-06の土壌切り取りを行い移設準備している際、III bL層から厚さ8cmの被熱層を確認した。III BB-06の切り取りを優先したため、断面の記録のみ行って調査終了とした。燃焼面上位には少量の炭化物を検出している。(奈良)

## III F-24 (図IV-15 図版30-2・3)

調査区南西隅、AJ-55区のIII cU層で検出した。一部攪乱によって壊されているが、長軸長は残存する範囲で48cm厚さ6cmの不整形を呈する。燃焼面上位には僅かに焼骨片が認められる。(奈良)

## 第4節 炭化物集中

本節では炭化物のほか焼土粒を少量から多量含んでいるものも炭化物集中の範疇に含め、文章中で詳細を記している。炭化物集中範囲は調査区南西側に2ヶ所検出し、いずれも炭化物分布範囲内に焼土粒、灰層、焼骨片が認められる。(奈良)

## III CB-11 (図IV-16 図版30-4)

AH-52 区のIII b～c 層調査中に検出した。規模は 304×178×12cm と広範囲に及ぶ。焼土粒ブロックはマウンド状に盛り上がる地点、炭化物とともに落ち窪む地点が認められる。また、炭化物集中の下位にはB-Tm が確認されている。(奈良)

## III CB-12 (図IV-16 図版30-5)

AG-54 区のIII cL 層で 106×72×12cm の炭化物・焼土ブロックが広がる範囲を確認した。炭化物がIV層中まで落ち窪み、範囲内に焼土ブロックが認められる。分布状態から炭化物等は自然の窪みに投棄されたと考えられる。(奈良)

## 第5節 集中遺物

集中地点は土器を6ヶ所、礫を3ヶ所検出している。そのほか遺物集中とした堅穴の窪みに鉄器や礫、カワシンジュガイ殻皮が出土するIII B-02 を1ヶ所検出している。土器、礫集中はIII SB-06 を除いて調査区中央から南西側にかけて出土する傾向にあり、遺物群の分布状態とも一致する。土器集中はIII PB-02 が縄縄文化期の個体であるため次節で記載する。また、III B-02 はIII H-04 の上層遺構の可能性が高く、III SB-04 はIII H-04 に伴う遺構であるため1節で記載している。(奈良)

## III PB-01・03 (図IV-17・18・20-1・2 図版30・31・57-7・8)

AI-47 区のIII bL 層で出土した。接合した資料はIII PB-01 の 130×65cm、III PB-03 の 30×22cm 範囲で2個体分、55 点の土器片である。1 は口縁部から胴部下半でVII B3e の甕である。2 はVII B3e の甕底部である。1 の復元個体は文様帯がなく、ハケメ後にミガキ調整をしている。器形は口唇が丸状で口縁部が僅かに外反するが胴部下半から筒状に立ち上がる。今回出土した土器の中では器形や調整などが他の土器とは異なる。2 は内外面ともにナデ調整が施される。

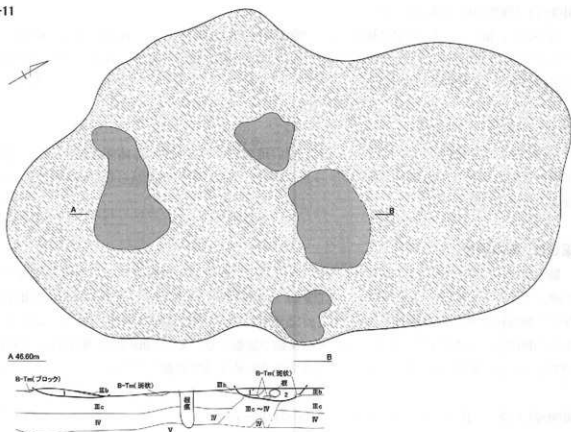
## III PB-04 (図IV-18・20-3 図版31・57-9)

AI-49 区のIII bL 層から主体的に出土している。接合した資料はIII PB-04 の 35×25cm の範囲で1個体分、42 点で、III aU 層から出土した土器片は風倒木による影響と思われる。3 はVII B3e の甕で、口縁部文様帯には刻みが3段廻り、ボタン状貼付文に馬蹄形圧痕文が施されたものが等間隔に推定8ヶ所施される。胴部文様帯は「X」状に沈線が施され、その後2条1対の横走沈線が2段施される。上段の沈線には口縁部と同様のボタン状貼付文が施される。下段の沈線下位には貼付帯が付され、馬蹄形圧痕文が施される。(奈良)

## III PB-05 (図IV-19・20-5 図版31・57-10)

AG-AH-51-52 区のIII bL 層で主体的に出土する。接合した資料はIII PB-05 の 180×160cm に分布する6ブロック及びIII PB-04・06 で1個体分、113 点である。4 は口縁部文様帯に木口面を押し当てて斜位の刻みを4段廻らしている。胴部から底部にかけては全面ハケメによる調整が施されるが、表面が剥落している部分が多い。器高は30cm と今回出土した擦文土器の中で一番大きな個体である。胎土には径2～5mm の砂礫を多く含む。(奈良)

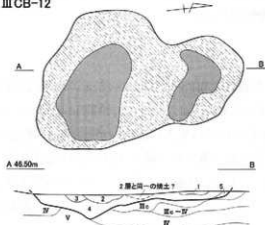
ⅢCB-11



ⅢCB-11

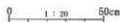
1. 7.6YR5/6 明褐色 炭化物 (φ1~2 斑状) - 焼土粒 しまり強・粘性弱
- 1' 7.6YR4/4 褐色 炭化物 - (φ1~2 斑状) 焼土粒  
しまり強・粘性弱 B-Tm直上
2. 10YR2/2 黒褐色 IIIb 層~IIIc 層=炭化物 (φ1~4 斑状)

ⅢCB-12



ⅢCB-12

1. 7.6YR5/6 明褐色 炭化物 (φ2~4 斑状) - 焼土粒 しまり強・粘性弱
2. 10YR5/6 黄褐色 炭化物 (φ2~4 均-) - 焼土粒=焼骨片 (斑状) しまり強・粘性弱
3. 10YR3/3 暗褐色 IIIc 層=炭化物 (φ2~4 均-) しまり強・粘性弱
4. 10YR2/3 黒褐色 炭化物 (φ2~5 斑状) 粘性弱・しまり強
5. 10YR5/6 黄褐色 IIIc 層=炭化物 (φ2~4 均-) - 焼土粒 (均-) しまり強・粘性弱



図IV-16 ⅢCB-11・12

表IV-16 ⅢCB-11・12属性表

採回番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模 (cm)			灰・骨片の有無	備考
						長軸	短軸	厚さ		
IV-16	30-4	ⅢCB-11	AH-52	ⅢbL	不整形	304	178	6	—	B-Tm直上
IV-16	30-5	ⅢCB-12	AG-54	Ⅲcl	不整形	106	72	12	骨	

## III PB-06 (図IV-17・19・20-5 図版31・57-11)

AH-46 区のIII bL 層主体に出土している。接合した資料はAH-46 区のIII PB-06、100×40cm 範囲およびIII PB-03、III SB-05、AI-46、AH-47、AI-47・48 で67 点と広範囲にわたる。5 は口縁部文様帯に刻みが4 段廻っている。胴部文様帯は2 段で構成され上位は右傾の斜行沈線地に3 条1 対の左傾の斜行沈線文が施されている。下位は2 条1 対の鋸歯文が施される。最後にこれらを区切るように3 条1 対の横走沈線が施されている。

(奈良)

## III SB-05 (図IV-21 図版31・58)

AH-47 区III bL 層調査中、一部攪乱に切られる状態で40×(20) cm の範囲からまとまって棒状礫が出土した。周辺には土器集中の分布も認められる。礫の長軸は平均66.4 mm で、標準偏差が6.5 mm であることから60 mm 前後の棒状礫がまとまっていることがわかる。

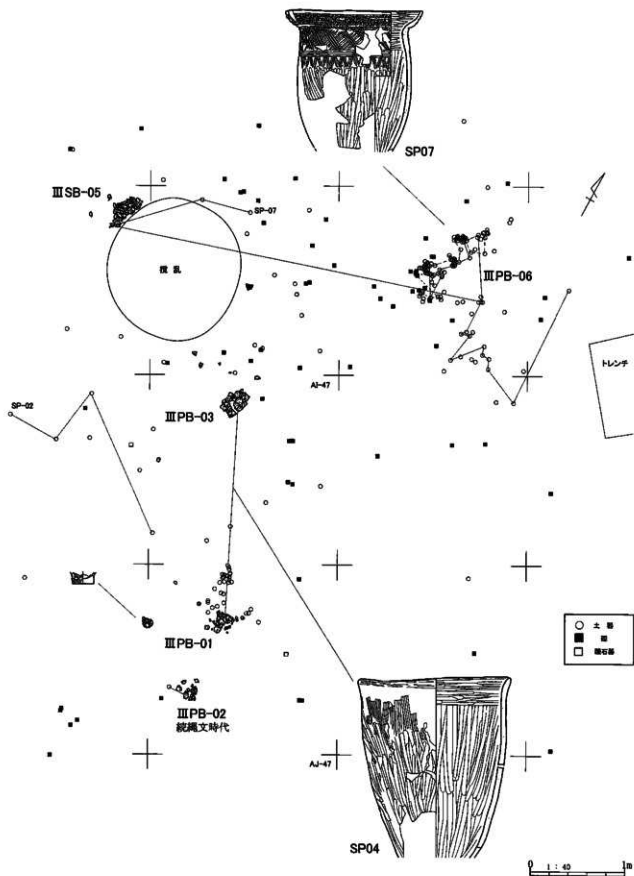
(奈良)

## III SB-06 (図IV-21 図版31・58)

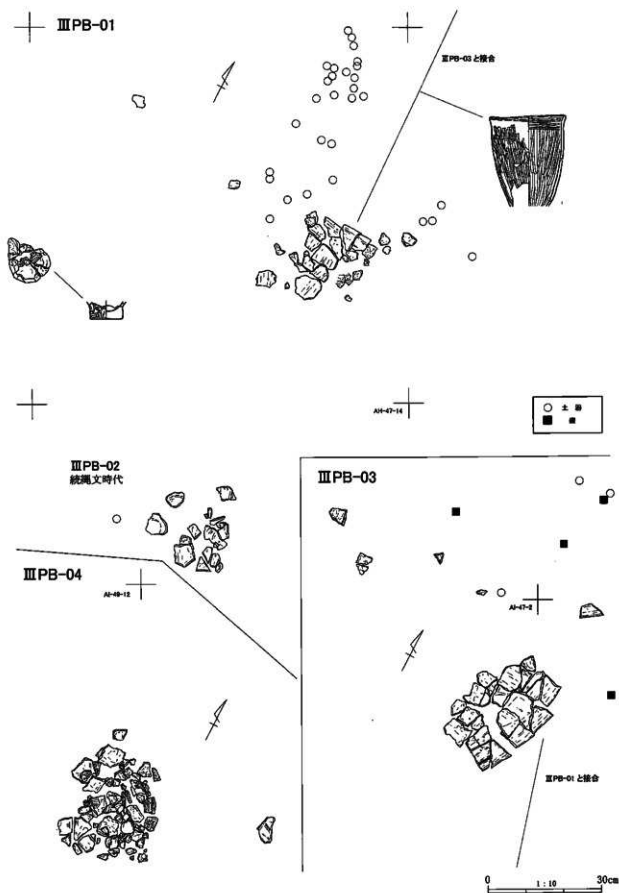
AJ-27 区III cU 層から板状礫の集中が出土した。分布範囲は90×60cm の範囲にまとまって出土している。出土状態から同一個体片も多数確認したが接合には至らなかった。また、この集中範囲内から3 点礫石器が出土している。

出土遺物(図IV-21-1～3): 1・2 は板状の台石で1 は片面、2 は両面に浅い敲打痕が認められる。3 は滑沢面のある礫。集中区の中では組成が異なり楕円形を呈している。

(奈良)



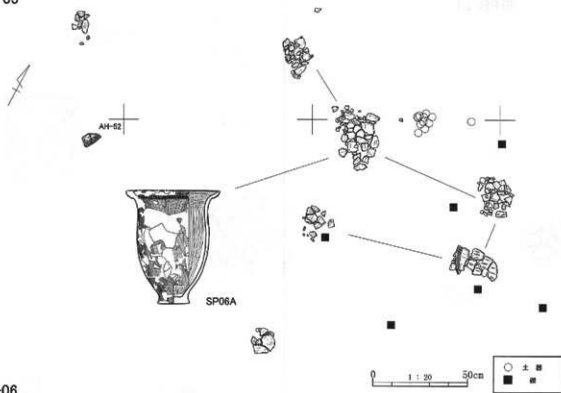
図IV-17 III PB-01~03・06. III SB-05分布図



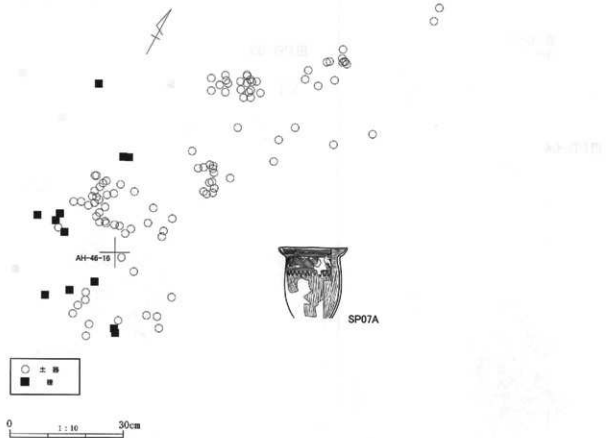
図IV-18 III PB-01~04平面図



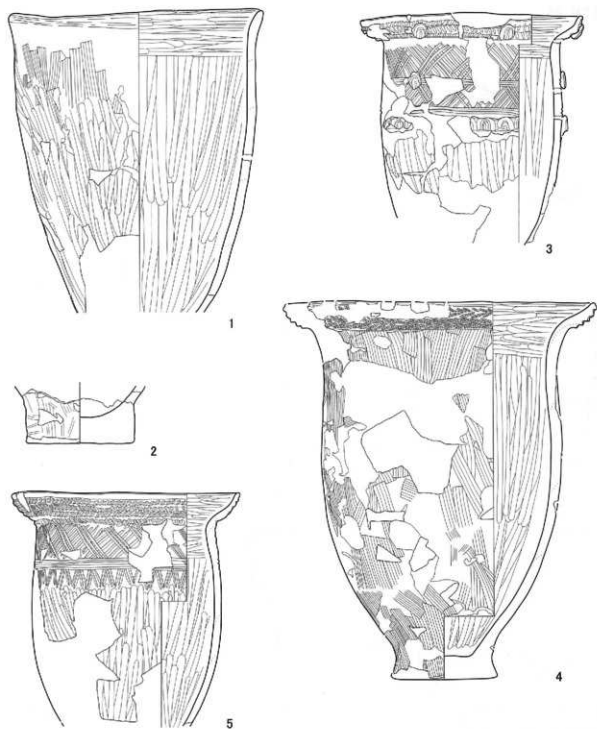
ⅢPB-05



ⅢPB-06

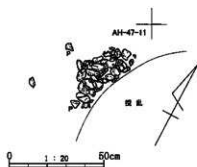


図IV-19 ⅢPB-05・06平面図

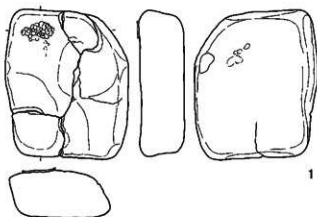
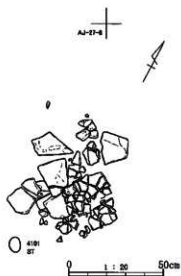


图IV-20 III PB-01~06出土土器

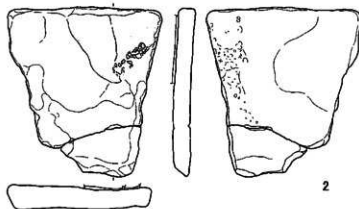
ⅢSB-05



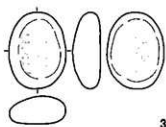
ⅢSB-06



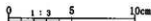
1



2



3



図IV-21 ⅢSB-05・06平面図及び出土遺物

表IV-17 ⅢSB-05・06出土石器属性表

採回 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
IV-21-1	58-1-1	3ST001	4161	台石	-	ⅢcU	ⅢSB-06	AJ-27	155.0	132.0	45.7	1340	Sa.	4108・4162・ 4191と接合
IV-21-2	58-1-2	3ST002	4168	台石	-	Ⅲ	ⅢSB-06	AJ-27	175.0	262.0	18.7	780	Sa.	4160と接合
IV-21-3	58-1-3	-	4101	得残遺のある礫	-	ⅢcU	ⅢSB-06	AJ-27	80.4	60.2	29.0	205	And.	

表IV-18 ⅢPB-01～06属性表

挿図 番号	図版 番号	遺構名 個体 名称	分類	遺物番号	グリッド	層位	器種	部位	器面調整		点数	備考	
									内側	外側			
IV-20-1	57-7	ⅢPB-01	SP04A	ⅦB3c	2864 他17点	AI-47	ⅢbL	甕	口縁部 ～ 胴部下 半	ミガキ	ハケメ ミガキ	48	後期末
		2982 他23点			AH-47								
		3431			AI-46								
		3316			AH-47								
		2643			AI-48								
5078	AG-48	2											
IV-20-2	57-8	ⅢPB-01	SP14	ⅦB3	2594.2595他	AI-47	ⅢbL	甕	底部	ナデ	ナデ	7	
IV-20-3	57-9	ⅢPB-04	SP05A	ⅦB3c	3188 他38点	AI-49	ⅢbL	甕	口縁部 ～ 胴部	ミガキ	ミガキ	42	ボタン状貼 付帯2段
		1177			AH-50	ⅢbU							
IV-20-4	57-10	ⅢPB-04	SP06A	ⅦB3	3228	AI-49	ⅢbL	甕	口縁部 ～ 底部	ハケメ ミガキ	ハケメ ナデ	113	φ2～5の 砂眼多く 含む
		3005 他78点			AH-51								
		3095 他20点			AG-51								
		3143.3144			AH-52								
		3147 他3点			AG-52								
3540.3561	AI-46												
-	-	-	-	-	2791	AG-52							
IV-20-5	57-11	ⅢPB-03	SP07A	ⅦB3c	3527	AI-47	ⅢbL	甕	口縁部 ～ 底部	ミガキ	ハケメ ミガキ	67	補修孔有
		ⅢPB-06			2531 他33点	AH-46							
		ⅢSB-05			3684	AH-47							
		-			2537 他22点	AH-46							
		-			2571	AI-46							
		-			911 他3点	AH-47							
		-			3311.3324	AI-47							
-	2633.2626	AI-48											

は主体集中区

## 第6節 擦文文化期包含層出土遺物

土器 (図IV-23・24 図版59-1～15)

1はⅦB3cの小型甕で、口縁部文様帯は刻みが2段ないし3段廻っている。1段目は同じところに2度工具を押し当てて施文している。胴部文様帯は斜格子沈線施文後、2本の横走沈線で区画している。2は坏で一部口縁が確認できる。口唇は丸状で胴部はナデ調整の後不明瞭なミガキが数条確認できる。器高は9cm、器厚は胴部中央で1cmある。3はⅦBの甕胴部～底部で器面はミガキ調整されている。4～7はⅦB3の甕で、4・5、6・7はそれぞれ同一個体である。4の口唇は隅丸角状で、口縁部文様帯は数条の横走沈線を廻らした後、木口面を押し当てて斜位の刻みを5段廻らせている。またこの刻みはある一定区間で向きを変えている。胴部はハケメ調整のみ。6の口唇は角状で口縁部文様帯は4条の横走沈線と4段の刻みが廻っている。7は胴部で斜位に数条の沈線文と平行して刻みが施される。沈線は線形状で、下位には貼付帯が付され、馬蹄形疔痕文が施文される。8はⅦB3aの甕で、口唇は丸状、口縁部文様帯は4条の横走沈線と3段の刻みが施される。胴部文様帯は下縁に刻みと横走沈線、馬蹄形疔痕文を伴う貼付帯で区画されている。文様帯は横走沈線により2段に構成され、4条1対の斜行沈線とその中央に刻みを充填している。この斜行単位を基本とし、その後縦位沈線を充填している。これら一連の施文後、文様帯を区画する2条1対の横走沈線は再度調整され最も新しい切り合いとなっている。9・10はⅦBの口縁部で、口唇部は9が隅丸角状、10が丸状をしている。11～14はⅦB3の底部で14は内面黒色処理が施される。15はⅦcの坏口縁部で浅い沈線が施される。坏は本遺跡で2個体しか出土していない。また須恵器、土師器は出土していない。(奈良)

石器 (図版59-16～21)

図示していないが写真図版に6点記載した。16～19はたたき石で17、19は両面に明瞭な敲打痕

が認められる。20は被熱したすり石、15は滑沢面のある礫。 (熊谷)

#### 金属製品 (図IV-24-16~25 図版60-1~10)

16、17は刀子で16は切先、17は区部分が明瞭である。18は平棟平造りの小刀で茎に目釘孔が認められる。19、20は鐮と思われる。19は断面形状から平棟の鋳造りと考えられる。また、樋が明瞭に観察できる。20は丸棟で平造に近い。いずれも検出層位はⅢbL層であるが形態からアイヌ文化期の所産であると思われる。21は鉄鍔で先端が欠損している。鍔身部には互い違いに薄い羽状の段差が形成されており、断面が「Z」字状になる。区は角状で両側縁に段差をもつ。成分分析で

はCuを含んでいるという結果を得ている(第VII章第4節)。鍔身の形態は国内に類例がなく(財団法人とちぎ生涯学習文化財団埋蔵文化財センター 津野仁氏の御教示)、アムール女真文化(パクロフカ文化)のナデシンスコエ墓から出土している鉄鍔に断面形状が類似している(北海道大学名誉教授 菊池俊彦氏の御教示)。なお、年代は10~11世紀と妥当であり、ガラス玉の出土と合わせて大陸産であると考えられるが、今後資料の増加が待たれる。22は棒状鉄製品で断面方形状である。23a、bは接合しないが出土状態から同一個体と思われる。23aは板状の一部が鋸歯状になっている鉄製品である。刃はついていないが断面角状である。23bは棒状鉄製品に木質部分が付着したものと考えられる。24・25は板状の銅製品で24は筒状に再加工されている。25は薄く筋状に線が認められ、穿孔されている。ⅢbL層の出土であるが形態や鐮周辺から出土している状況からアイヌ文化期の所産であると考えられる。 (奈良)

#### ガラス製品 (図IV-24-26 カラー5-6)

26はガラス玉で、縄文文化期の包含層より出土したものはこの1点のみである。出土時は表面が白色を呈し発泡したような風化状態で、中心部では青色が観察された。このガラス玉の成分分析を行った結果、鉛ガラスであることが判明した(第VII章6節)。資料は表面のクリーニングによって、透明で僅かに緑色を呈している。これは微量に含有される鉄(Fe)の影響と推定されている。外径はクリーニングにより多少減じてはいるが約6mm、内径約4mmを計測する。道内でガラス玉がまとまって出土した根室市穂香壑穴群の資料を實現したところ、鉛ガラスには2種の形態が認められた。一つは内径が約1~2mmと小さく断面形から見て高さが10mm前後とやや大きめで厚みのある形態。もう一つは内径が3~4mm、断面形の高さが10mm以下で前者に比べやや薄手の観があるもの。これらが報告者の指摘するように、巻き付け法により製作されたものとする、両者は中心の針金状のものの厚さが異なっていた可能性が考えられる。本遺跡出土のものはサイズ上、後者のタイプに属する形態といえる。 (熊谷)

#### その他の遺物 (図IV-24-27 図版60-11)

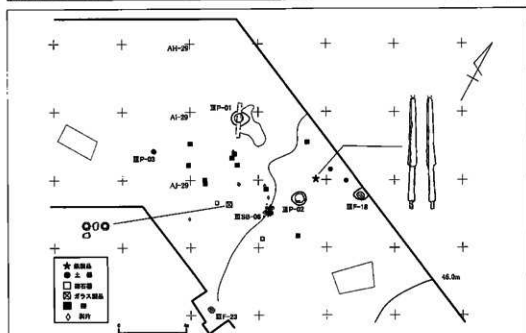
27はカバ属の樹皮で被熱による発泡が著しい。焼き付けと考えられ、同様の資料は上幌内モイ遺跡でも出土している。 (奈良)

表IV-19 III SB-05礫属性表

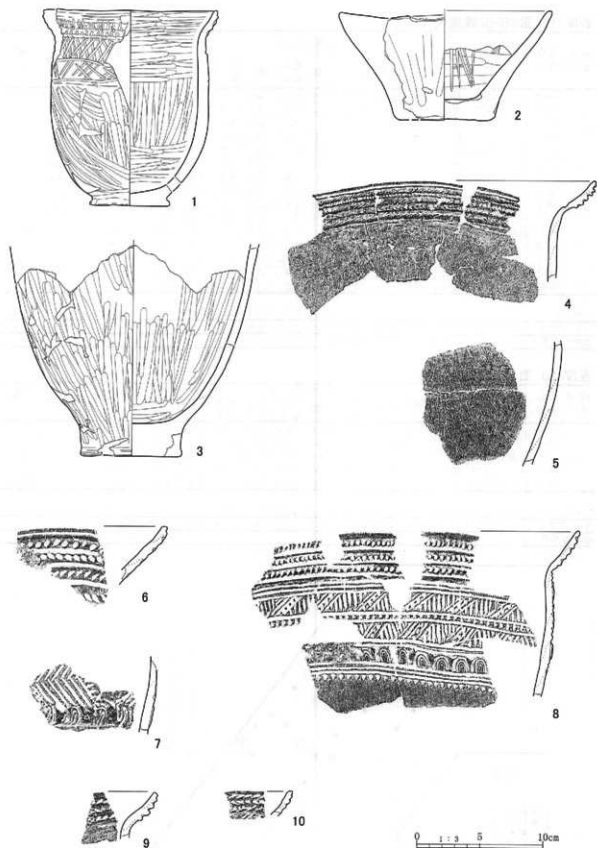
押回 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	層位	状態	計測値(mm)						長短 比標 準偏 差	重量 (g)	被熱	材質	備 考				
						長軸	標準 偏差	短軸	標準 偏差	厚さ	標準 偏差									
-	58-2	-	3663	IIIbL	完形	43.6	16.2	30.4	6.5	20.0	2.0	1.43	0.19	30.1	○	Mud.				
-	58-2	-	3635	IIIbL	完形	49.3	12.1	34.7	3.4	26.9	2.9	1.42	0.20	69.8	○	Sa.				
-	58-2	-	3647	IIIbL	完形	64.9	1.1	37.4	1.5	10.8	8.5	1.74	0.02	36.5	○	Sa.				
-	58-2	-	3672	IIIbL	完形	58.9	5.3	29.0	7.5	18.1	3.3	2.03	0.23	41.2	-	Sa.				
-	58-2	-	3652	IIIbL	完形	62.4	2.9	39.2	0.3	15.7	5.0	1.59	0.08	42.9	-	Mud.				
-	58-2	-	3645	IIIbL	完形	64.9	1.1	48.9	6.6	24.5	1.2	1.33	0.27	86.6	-	Mud.				
-	58-2	-	3648	IIIbL	完形	57.1	6.6	35.6	2.8	31.3	6.0	1.60	0.07	84.9	○	Mud.				
-	58-2	-	3680	IIIbL	完形	61.2	3.7	39.7	0.1	27.7	3.5	1.54	0.12	119.7	○	Sa.				
-	58-2	-	3651	IIIbL	完形	69.3	2.0	35.9	2.6	25.7	2.1	1.98	0.19	87.4	○	Sa.				
-	58-2	-	3673	IIIbL	完形	77.4	7.7	39.4	0.1	35.7	9.1	1.96	0.18	121.5	○	Mud.				
-	58-2	3S021	3677	IIIbL	完形	73.8	5.2	45.1	3.9	19.6	2.2	1.64	0.05	87.0	○	Sa.	3676			
-	58-2	-	3668	IIIbL	完形	71.7	3.7	37.5	1.5	26.4	2.6	1.96	0.18	118.2	○	Sa.				
-	58-2	-	3674	IIIbL	完形	77.5	7.8	57.2	12.5	14.0	6.2	1.35	0.25	72.7	○	Sa.				
-	58-2	-	3671	IIIbL	完形	83.2	11.9	36.2	2.4	20.1	1.9	2.30	0.42	89.2	-	Mud.				
-	58-2	-	3675	IIIbL	完形	81.4	10.6	47.3	5.5	24.9	1.5	1.72	0.01	107.2	○	Se.				
完形合計						996.6	97.9	593.5	57.1	341.4	58.0	25.59	2.5	1173.9						
完形平均値						66.4	6.5	39.6	3.8	22.8	3.9	1.7	0.2	78.3						
遺物総重量																1773.9				

表IV-20 III SB-06礫属性表

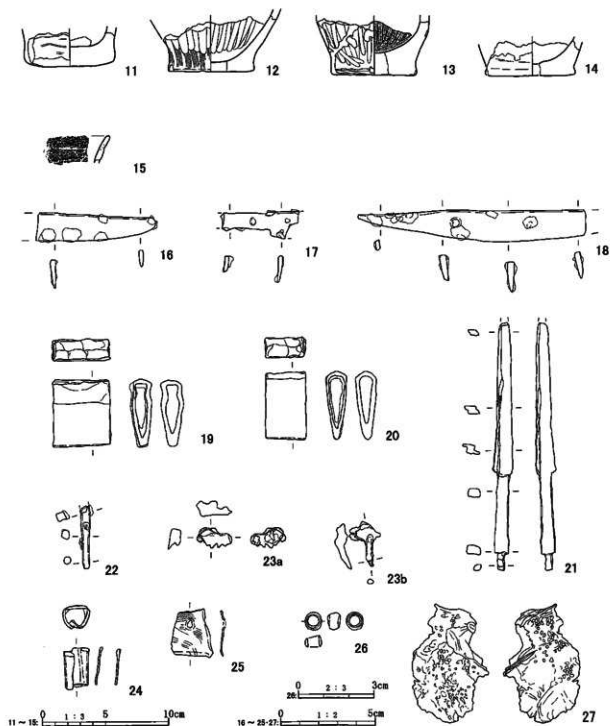
押回 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	層位	状態	計測値(mm)						長短 比標 準偏 差	重量 (g)	被熱	材質	備 考				
						長軸	標準 偏差	短軸	標準 偏差	厚さ	標準 偏差									
-	58-3	-	4169	IIIcU	完形	209.0	3.8	64.4	54.4	30.5	2.6	3.25	1.12	650.0	○	Sa.				
-	58-3	-	4172	IIIcU	完形	172.0	22.3	150.0	6.2	58.5	17.2	1.15	0.37	1260.0	○	Sa.				
-	58-3	3S022	4109	IIIcU	完形	174.0	20.9	138.0	2.3	26.1	5.7	1.26	0.29	880.0	○	Sa.	4110			
-	58-3	-	4170	IIIcU	完形	207.0	2.4	139.0	1.6	24.3	7.0	1.49	0.13	815.0	○	Sa.				
-	58-3	3S023	4159	IIIcU	完形	256.0	37.1	215.0	52.1	31.4	2.0	1.19	0.34	1850.0	○	Sa.	値25点			
完形合計						1018.0	86.5	706.4	116.6	170.8	34.4	8.33	2.23	5455.0						
完形平均値						203.6	17.3	141.3	23.3	34.2	6.9	1.67	0.4	1091.0						
遺物総重量																7317.0				



図IV-22 調査区北東側 鉄滓及びガラス玉等分布図



図IV-23 擦文文化期 包含層出土遺物 (1)



図IV-24 捺文文化期 包含層出土遺物(2)



表IV-21 縄文文化期包含層出土土器属性表

探洞番号	図版番号	遺構名	個体名称	分類	遺物番号	グリッド	層位	器種	部位	器面調整		点数	備考
										内側	外側		
IV-22-1	59-1	III PB-03 III SB-05 -	SP01A	VII B3c	3529, 3532	AH-47	III bL	甕	口縁部 ~底部	ミガキ	ミガキ ケズリ?	10	
					3685	AH-47							
					2529, 2552	AH-46							
					2573, 3315, 4320	AH-47							
					3323, 4326	AI-47							
IV-22-2	59-2	III PB-03 -	SP02A	VII C	2642	AI-48	III bL	甕	口縁部 ~底部	ナデ ミガキ	ナデ ケズリ	11	
					3533	AI-47							
					2593, 2596, 2601, 2606	AI-47							
					-	-							
					2629, 2630, 2631	AI-48							
IV-22-3	59-3	-	SP03A	VII B	2619, 2627	AI-48	III bL	甕	胴部 ~底部	ミガキ	ナデ ミガキ	27	
					3385他11点	AH-54							
					3380, 3381, 2284	AH-55							
					3370他9点	AG-54							
					3378	AG-55							
IV-22-4	59-4	-	SP08A	VII B3	4398	AI-48	III bL	甕	口縁部 ~胴部	ミガキ	ハケメ	8	
					2620他4点	AJ-48							
					2698, 2699	AI-49							
IV-22-5	59-5	-	SP08C	VII B3	3290	AI-48	III bL	甕	胴部	ミガキ	ハケメ	2	
					3979	AI-49							
IV-22-6	59-6	-	SP09A	VII B3	2241, 2246	AI-39	III bL	甕	口縁部	ミガキ	ナデ	2	
IV-22-7	59-7	III AS-04 -	SP09B	VII B3	1847	AJ-40	III aU III bL	甕	胴部	ミガキ	ナデ	2	側木底
					2215								
IV-22-8	59-8	-	SP10A	VII B3a	10239, 10240, 10241, 10242, 10243, 10244, 10245, 10246, 10247	TR-06	III	甕	口縁部 ~胴部	ミカキ	ハケメ ナデ	9	調査区内の遺物点有
					2460	AI-48							
					2645	AH-48							
					909	AH-47							
IV-22-10	59-10	-	SP18	VII B3	4666	AH-47	III bU III cL	甕	底部	ナデ	2		
					2575, 3313	AH-47							
IV-23-11	59-11	-	SP12	VII B3	3276, 3283, 3285	AI-48	III bL	甕	底部	ミガキ	ハケメ ミガキ	5	
					5025	AG-48							
IV-23-12	59-12	-	SP13	VII B3	5079	AG-48	II IV	甕	底部	ミガキ 黒色 処理	ミガキ	2	III H-05 覆土
					26, 27, 30	AK-28							
IV-23-14	59-14	-	SP16	VII B3	530	AH-51	III aU	甕	底部	-	ナデ	3	
IV-23-15	59-15	-	SP17	VII C			III bU	甕	口縁部	ミガキ	ミガキ	1	

表IV-22 擦文文化期包含層出土遺物属性表

神図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
-	59-16	16	4051	たたき石	1B2	IIIbL	-	AH-32	139.4	46.2	30.1	260.0	Sa.	
-	59-17	17	4041	たたき石	II B1	IIIbL	-	AH-41	96.1	59.7	44.8	380.0	Sa.	
-	59-18	18	3724	たたき石	II A1	IIIbL	-	AJ-28	108.9	91.5	16.6	220.0	Sa.	
-	59-19	19	3435	たたき石	1B1	IIIbL	-	AJ-47	134.9	62.8	49.0	720.0	Sa.	
-	59-20	20	2591	すり石	-	IIIbL	-	AI-47	91.6	66.5	33.8	280.0	Sa.	
-	59-15	21	3789	滑沢面ある礫	-	IIIbL	-	AJ-27	77.8	66.5	23.2	180.0	And.	
-	-	-	5041	ポイント類	C	IIIc	IIIH-05	AG-47	11.2	8.9	3.2	0.2	H-Sh.	V遊歩人足
-	-	-	4073	火打石	-	IIIc	-	AJ-32	49.2	30.4	24.8	41.4	Che.	
-	-	-	2095	砥石	-	IIIbL	-	AI-41	39.7	32.8	12.0	20.0	Mud.	
-	-	-	4049	線状痕ある礫	-	IIIbL	-	AJ-31	72.9	31.9	92.0	70.0	Mud.	
-	-	-	2682	たたき石	II A1	IIIbL	-	AI-49	101.9	68.3	27.4	260.0	Sa.	
-	-	-	5034	たたき石	1B1	IIIcl	-	AH-54	80.1	54.8	45.8	280.0	Sa.	
-	-	-	3984	たたき石	1B3	IIIc	-	AI-47	135.0	59.8	41.3	380.0	Sa.	
-	-	-	2329	たたき石	1B2	IIIbL	-	AH-45	108.1	56.0	47.2	300.0	Sa.	
-	-	-	1469	たたき石	IV	IIIbL	-	AJ-33	86.1	42.0	30.8	93.7	Sa.	
-	-	-	2339	たたき石	IV	IIIbL	-	AJ-41	75.2	65.4	40.9	200.0	Sa.	
-	-	-	5090	たたき石	II A2	IIIcl	-	AI-51	131.3	72.4	41.3	400.0	Sa.	
-	-	-	4045	たたき石	II B1	IIIbL	-	AH-42	103.0	72.3	52.1	440.0	Sa.	
-	-	-	1466	線状痕ある礫	-	IIIbL	-	AJ-33	35.3	23.0	8.1	9.7	Mud	
IV-23-16	60-1	141	2277	刀子切先	-	IIIbM	-	AI-43	163.0	15.0	5.8	8.88	Fe.	
IV-23-17	60-2	139	1916	刀子片	-	IIIbL	-	AH-28	42.0	15.0	4.0	4.33	Fe.	
IV-23-18	60-3	146	3990	小刀	-	IIIbL	-	AI-43	120.0	16.0	5.7	23.33	Fe.	目釘穴あり
IV-23-19	60-4	137-1	1487	鏝	-	IIIbL	-	AI-28	36.0	31.0	11.5	23.16	Fe.	アイヌ
IV-23-20	60-5	137-2	1487	鏝	-	IIIbL	-	AI-28	35.0	21.0	10.6	11.68	Fe.	アイヌ
IV-23-21	60-6	138	1499	鉄鏝	-	IIIbL	-	AI-27	130.0	11.0	5.2	14.62	Fe.	大陸産
IV-23-22	60-7	136	1441	棒状鉄製品	-	IIIbL	-	AH-33	36.0	7.0	7.0	2.0	Fe.	
IV-23-23	60-8	140	1934	棒状鉄製品	-	IIIbL	-	AI-29	23.0	16.6	5.0	2.42	Fe.	鋸歯状刀跡
-	-	135	938	板状鉄製品	-	IIIbL	-	AH-38	31.0	23.0	7.0	5.87	Fe.	
IV-23-24	60-9	144	1488	銅板	-	IIIbL	-	AI-28	19.0	13.0	0.6	3.44	Cu.	アイヌ
IV-23-25	60-10	145	1489	銅板	-	IIIbL	-	AI-28	25.0	22.0	2.0	2.21	Cu.	アイヌ
IV-23-26	カラー-6-6	-	3928	ガラス玉	-	IIIcU	-	AJ-28	(7)	(6)	(2)	0.21	-	鉛ガラス
IV-23-27	60-11	-	10819	樹皮	-	IIIbL	-	AI-33	-	-	-	-	SD.	シラカバ

## 第7節 続縄文文化期集中遺物及び包含層出土遺物

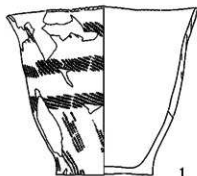
## III PB-02 (図IV-25-1 図版30・60-12)

AI-49 区の IIIcU 層から出土した。接合した資料は III PB-02 とした 20×25cm の範囲でまとまって出土している。北側には III PB-01 が出土しているが、III PB-02 周辺は色調が明るく倒木の影響等が考えられる。1 は器高 13.5cm の鉢である。口縁は緩やかな波状を呈し、底部変換点は角状でやや上げ底、直立気味に立ち上がる。口唇には刻みが認められる。口縁部から底部にかけての縄文は、1 度の単位が短く RL 斜行縄文を繋げるように施文している。(奈良)

## 包含層出土石器 (図IV-25-2 図版60-13)

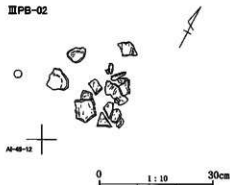
2 は包含層 IIIbL から出土した片岩製の石鏝である。この他図示していないが桃形石器が出土している。(熊谷)

## ⅢPB-02



0 1:3 5cm

ⅢPB-02



0 1:10 30cm

## 包含層



0 1:2 5cm

図IV-25 縄縄文文化期 ⅢPB-02平面図・出土土器及び包含層出土遺物

表IV-23 ⅢPB-02出土土器属性表

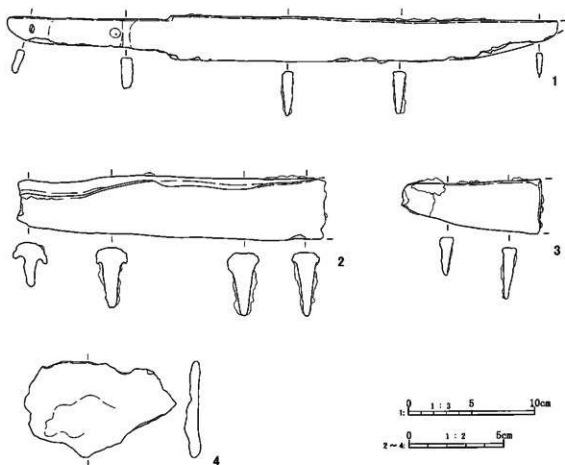
挿図 番号	図版 番号	個体 名称	分類	部位	遺物番号/調査区/ 層位	器形等	文様	胎土	備考
						口縁-口唇-/胴部/底 側面-/変換点-底部	口唇-口縁-内面 /胴部-内面/底側 面-内面		
IV-24-1	60-12	ZP001	VIE	口縁部 ~底部	2952 他27点/Ⅲ PB-02/ⅢcU	緩やかな波状・やや外反 隅丸角状-やや外傾-外 傾-角状-やや上げ底	刻み-RL斜行縄文	砂粒 多量	赤穴式系 (弥生系)

表IV-24 縄縄文文化期包含層出土遺物属性表

挿図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
IV-24-2	60-13	-	1999	石鏃	A2	ⅢbL	-	AH-38	21.8	16.3	1.9	0.8	Bi-Sch	
-	-	-	1475	楔形石器	-	ⅢbL	-	AJ-33	32.1	24.9	14.4	10.9	Obs.	
-	-	-	4485	RF	B2	ⅢcL	-	AK-26	45.8	34.4	13.3	20.9	Obs.	

## 第8節 表採遺物

掲載した遺物はいずれも金属製品で、表採遺物3点、試掘坑 (TR-06) 1点である。表採遺物はいずれも調査区の耕作土および表土から出土した資料である。1は長さ43.6cmある平棟平造の刀である。ほぼ完形であるが茎部分から折れ曲がる。目釘孔は2ヶ所。2は刀の刀身部分で棟の部分が潰れ、折り返しが著しい。3は茎で刃部側に向けて薄くなる。4は板状鉄製品でやや湾曲が認められる。(奈良)



図IV-26 表採遺物

表IV-25 表採遺物属性表

挿図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
								長軸	短軸	厚さ			
IV-25-1	60-14	259	10317	刀	-	-	表採	436.0	36.6	11.2	450	Fe.	茎部湾曲
IV-25-2	60-15	260	10318	刀	-	-	表採	(163.0)	34.0	21.5	210	Fe.	棟潰れる
IV-25-3	60-16	258	10268	刀子茎	-	-	TR-06	(74.0)	29.0	9.3	(43.2)	Fe.	
IV-25-4	60-17	261	10319	板状鉄製品	-	-	表採	80.0	51.0	9.0	72.39	Fe.	

## 第V章 縄文時代の調査

本書で取り扱う縄文時代の層順はIV層とした Ta-c テフラとVII層とした Ta-d テフラに挟まれた黒色腐植土を対象としたものである。縄文時代前期前葉から後期初頭までの遺物が出土し、時期は静内中野式期、円筒下層 a 式期、柏木川式期、北筒式期、余市式期で、主体となる時期は前期前葉の静内中野式、円筒下層 a 並行土器、円筒下層 a 式で、尖底と平底の土器が併せて出土している。土器の分布は前期の土器が調査区南西側の盛土縁辺部と考えられる地点から被熱礫を伴って多量に出土している。柏木川式、北筒式土器は調査区北東側の平坦部から斜面部にかけて多く出土し、調査区中央付近には余市式土器が出土していることから時代によって異なった分布範囲を示していることがわかる。遺構は竪穴様遺構 1 軒、竪穴式住居跡 1 軒、焼土 1 ヶ所、小土坑 43 基、Tピット 8 基、土器集中 2 ヶ所を検出している。そのほか調査区南西側には、プライマリーな包含層に見えるが黒色土中に Ta-d パミス、焼骨片が多量に認められる範囲があり(巻頭カラー 6-1)、被熱礫を伴って多量の土器が出土することから盛土遺構の一部と想定して調査を行った。竪穴式住居は炉を伴わないが隅丸方形の形状から縄文時代前期の所産であると考えられる。Tピットは坑底面の長短比等で分類する「苦茗分類」に準拠したもので、壁面にかかる TP-04 以外は全て C2 型にあてはまる。逆茂木跡は多いもので 14 本の痕跡が認められた。配列は 1 列を確認でき、調査区中央において 5 基が 4~5.5m 間隔で配置されている。土坑は前期に特徴的な小ピット(佐藤・宮夫 1988)が調査区南西側を中心に 43 基検出している。うち 1 基からは土器が埋設された状態で出土している。遺物は遺構・包含層合わせて 37,867 点出土している。内訳は土器 4,611 点、剥片石器 789 点、礫石器 1,799 点、礫 26,349 点、フレイク・チップ 4,314 点、その他石製品など 5 点出土している。出土層位での時代区分は明瞭ではなく、盛土縁辺部付近では上下層にかかわらず多時期に渡って土器が出土している。注目すべき点としては縄文時代前期前葉から中葉にかけての尖底から平底への移行期である土器群が一定量得られたことが挙げられる。さらに蛇紋岩製で両端から「L」字状に穿孔される特異な形態の石製品 2 点出土している。(奈良)

### 第1節 住居跡

1号住居跡(竪穴様遺構) [VH-01] (図V-2・3 図版32-61)

位置: AH-56 規模: 180×(178) 検出層位: Vc

長軸方向: N-49° E 平面形: 楕円形

確認・調査: 調査区の壁面トレンチを行った結果、AH-56 区の壁面に Vb 層が落ち込む断面を確認した。周辺の精査を行ったところ楕円形のプランを検出し、規模から竪穴式住居が想定されたため、長短軸にベルトを設定し床面の検出を行った。床面付近の遺物は残した状態で、断面、平面の記録を行った。遺物の実測をした後住居内部の柱穴確認を行い調査終了とした。本遺構は炉跡が無く、床面が平坦でないこと、確認面からの掘り込みが浅く、立ち上がり不明瞭であることから住居様遺構とした。柱穴は見つかっていない。

堆積状態: 1・2層はV層主体に Ta-d を、1層は焼骨片も含む。2層は床面直上で Vc~VI層が堆積し色調も明るい。床面はVI層からVII層上面でやや凹凸があるが、壁面はVI層から緩やかに立ち上がる。南西側は根穴等の影響により不明瞭な部分が多い。

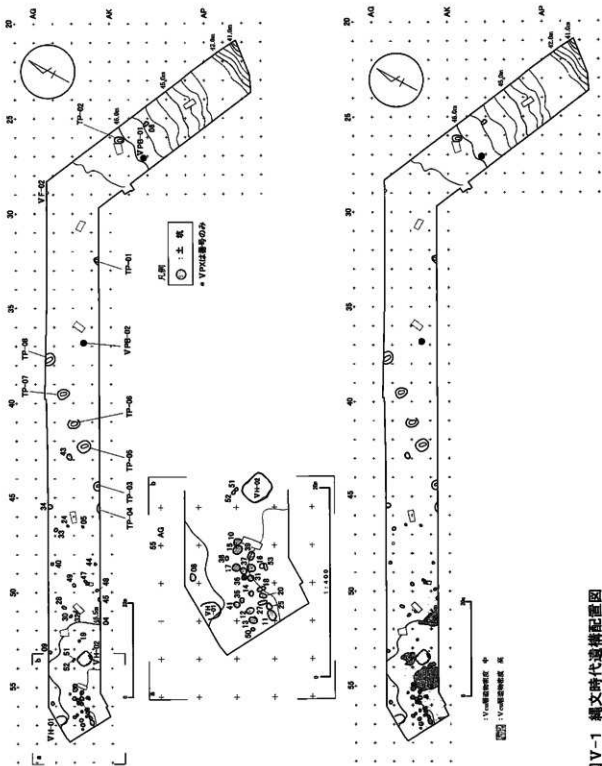


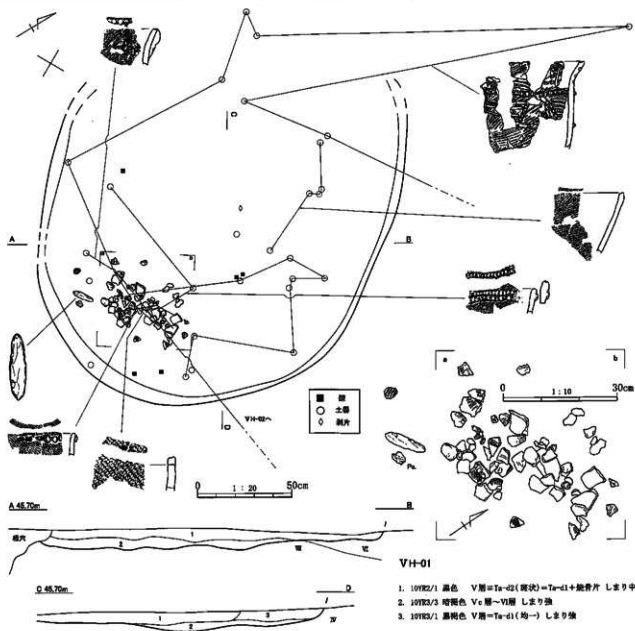
図 V-1 縄文時代遺構配置図

表V-1 V層遺構群一覧表

遺構名	規模(cm)		グリッド	層位	付属・関連遺構	備考
	長軸	短軸				
VH-01	(172)	180	AH-56	Vc		住居様遺構
VH-02	296	260	AI-53	Vc	PT1・2	竪穴式住居跡
VF-02	50	(24)	AG-28	Vb		
VPX-02	100	(24)	AJ-46	VcL		
VPX-04	108	(28)	AJ-51	VcL		
VPX-05	52	36	AI・AJ-46	VcL		
VPX-06	128	76	AL・AM-25	VcL		
VPX-08	64	44	AG-55	VcL		
VPX-09	(60)	56	AG-53	VcL		
VPX-10	72	56	AH・AI-54	VcL		
VPX-11	116	80	AI・AJ-56・57	VcL		
VPX-12	80	64	AI-56	VcL		
VPX-13	88	60	AI-56・57	VcL		
VPX-14	56	40	AI-56	VcL		
VPX-15	84	68	AH・AI-55	VcL		
VPX-16	72	56	AI-55	VcL		
VPX-17	68	64	AH・AI-55	VcL		
VPX-18	88	44	AI-56	VcL		
VPX-19	48	44	AI-52	VcL		
VPX-20	72	44	AI-56	VcL		
VPX-24	48	36	AH-46	VcL		
VPX-25	68	56	AI-56	VcL		
VPX-27	96	40	AI-56	VcL		
VPX-28	90	56	AH-50	VcL		
VPX-30	76	44	AH-51	VcL		
VPX-31	52	48	AI-55	VcL		
VPX-32	(44)	60	AI-50・51	VcL		
VPX-33	64	54	AG・AH-46	VcL		
VPX-34	(76)	72	AG-45	VcL		
VPX-35	52	44	AI-56	VcL		
VPX-36	46	44	AI-55	VcL		
VPX-37	60	48	AI-55	VcL		
VPX-38	36	28	AI-55	VcL		
VPX-39	76	52	AI-55	VcL		
VPX-40	60	56	AG-47・48	VcL		
VPX-41	68	56	AH・AI-56	VcL		
VPX-43	132	96	AH-42	VcL		
VPX-44	52	28	AJ-48	VcL		
VPX-45	72	(24)	AJ-50	VcL		
VPX-47	128	44	AI-49	VcL		
VPX-48	68	48	AJ-49	VcL		
VPX-49	76	60	AH・AI-49	VcL		
VPX-50	44	32	AI-57	VcL		
VPX-51	38	30	AH・AI-53	VcL		
VPX-52	(48)	32	AH-53	VcL		
VPX-53	44	40	AI-55	VcL		埋設土器
TP-01	(96)	(80)	AJ-32	VI		
TP-02	200	136	AK-26	VI		
TP-03	(116)	196	AJ-44	VI		
TP-04	(52)	(96)	AJ-45	VI		
TP-05	284	244	AI-42	VI		
TP-06	260	(172)	AH・AJ-40・41	VI		
TP-07	248	200	AH-39	VI		
TP-08	(200)	244	AG・AH-37	VI		

## VH-01

## 調査区外



図V-2 VH-01平面図

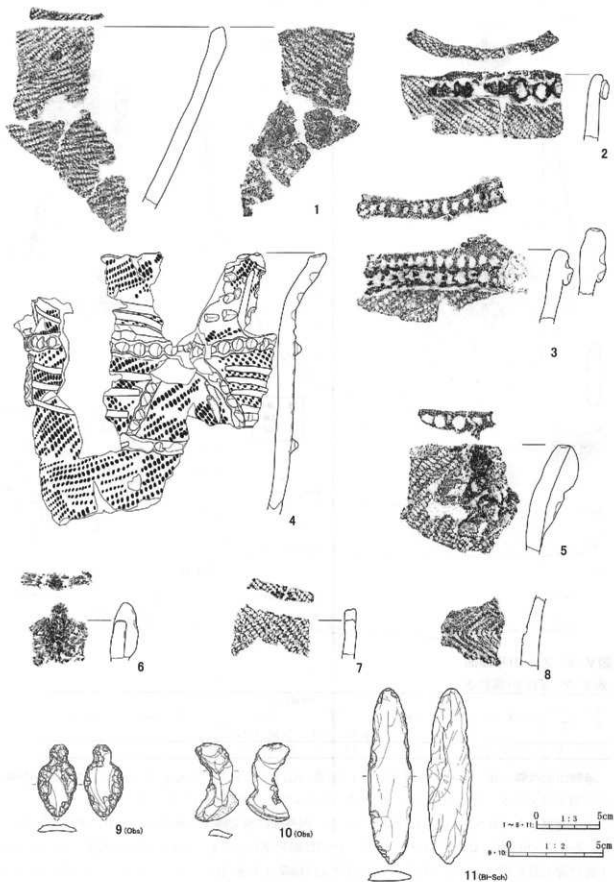
表V-2 VH-01属性表

挿図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	長軸方向	規模(cm)				付属遺構	備考	
						上端		下端				深さ
						長軸	短軸	長軸	短軸			
V-2	32	VH-01	AH-56	Vc	N-49°-E	(176)	180	(170)	170	12	-	

遺物出土状態：覆土1層からは多量の土器・礫が出土しており、床面直上の2層では住居南西隅から柏木川式が多く出土している。また同一レベルから片岩製の石斧も出土している。

出土遺物：1はII群B1類の口縁部片である。内外面に地文縄文が施され、胎土に砂粒を極多量に含む。2～8はIII群B2類の土器である。2～5は貼付文が付され、2・3・5は指頭状圧痕が、3は半截竹管工具を用いて施文される。2の貼付文は横環せず途切れている。4は貼付文のほか竹管工具の突引き、浅い幅広の沈線文を施文している。5の貼付文は粘土を付け足した痕跡も認められる。





図V-3 VH-01 出土遺物

表V-3 VH-01出土土器属性表

押図番号	図版番号	個体名称	分類	部位	遺物番号/調査区/層位	器形等	文様	胎土	備考
						口縁-口唇-/胴部/底面/交換底-底面	口唇-口縁-内面/胴部-内面/底面-内面		
V-3-1	61-1	JF187A	ⅡB1	口縁部~胴上部	8758-8752~8750-8750/VHX-01-AH-56/VcL	平縁・やや内湾・隅丸角/外縁	LR斜行縄文・ナゲ		砂粒多量 繊維少量
V-3-2	61-2	JF074A	ⅡB2	口縁部	8294-9410-9428/VHX-01/2-AH-56	平縁・直立・隅丸角状	RL斜行縄文+ナゲ・貼付文+指痕圧痕・LR斜行縄文		繊維少量
V-3-3	61-3	JF083	ⅡB2	口縁部	9415-9434/VHX-01-AH-56/1-2	平縁・山形突起・隅丸角状	新突形・LR斜行縄文・貼付文+平儀竹管工具による突引文		砂粒少量
V-3-4	61-4	JF082	ⅡB2	口縁部~胴部下半	3769816/2/VHX-01-AH-56/VcL 8415/AG-56/VcL	平縁・外反・隅丸角状/直立	指痕圧痕・LR斜行縄文・貼付文+指痕圧痕・LR斜行縄文		砂粒少量
V-3-5	61-5	JF081	ⅡB2	口縁部	9688-8748-8888-AH-53-75/VHX-01-02-AH-56/1-VcL	平縁・外反・隅丸角状	指痕圧痕・LR斜行縄文・貼付文+指痕圧痕・LR斜行縄文		# 貼付帯2箇所つけている
V-3-6	61-6	JF038	ⅡB3	口縁部	8296/VHX-01	山形小突起・直立・角状	突引文・捺状貼付帯+突引文		繊維少量
V-3-7	61-7	JF072A	ⅡB2	口縁部	8492.9638/VHX-01-AH-56/2	緩やかな底状・直立・角状	RL斜行縄文		繊維少量 砂粒少量
V-3-8	61-8	JF079	ⅡB2	胴部	9538/VHX-01/2	やや外縁	第1種結束斜状縄文		繊維少量

表V-4 VH-01出土石器属性表

押図番号	図版番号	個体名称	遺物番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量(g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
V-3-9	61-9	-	8798	つまみ付きナイフ	A1	1	VHX-01	AH-56	38.0	21.0	4.4	3.26	Obs.	
V-3-10	61-10	-	8811	削器	C3	VcL	VHX-01	AH-56	41.0	26.0	8.4	4.89	Obs.	
V-3-11	61-11	-	9436	石斧原材	-	2	VHX-01	AH-56	139.5	33.8	9.9	46.0	Bt-Sch.	

6は棒状突起を有し、突引文が施される。胎土に繊維を少量含む。同一個体は多く出土しているが接合されなかった。7は地文のみの口縁部、8は第1種結束羽状縄文を地文とする胴部片である。出土土器は柏木川が主体であり、縦横に貼付帯を巡らせ指頭圧痕が施されるものが多く出土する。9は黒曜石製のつまみ付きナイフ、表面つまみ部の一部に岩屑面が残されている。全体的にキズの付着は少ないが、裏面つまみ部の右側縁に、直交する線状痕が密集して認められる。主要刃部とは考えにくいことから、紐などの巻きつけによる圧痕と理解される。また、右側縁は全体的に潰れている状況が観察される。10は黒曜石製の削器で、左側縁に急角度の加工により湾入部が作出されている。端部に垂角稜面を残している。キズの付着は認められなかった。11は青色片岩製の石斧原材。表面は自然面で構成されており、右側縁に連続する調整痕が認められ、素材稜の調整段階で剥離したものと考えられる。

時期：床面直上の遺物から柏木川式期の可能性がある。(1~8:奈良 9~11:熊谷)

## 2号住居跡(竪穴式住居跡) [VH-02] (図V-4~7 図版32-33-62)

位置：AI-53 規模：296×260×30 検出層位：Vc

長軸方向：N-70° W 平面形：隅丸方形 付属遺構 PT01・02

確認・調査：AI-53区をVc層まで掘り下げたところ、Vb層が落ち窪む方形プランを検出した。規模・形状から住居の可能性が高いと考えられ、長短軸にベルトを設定し断面観察を行った。VII層中で床面と思われる水平面と立ち上がりを確認したため住居と判断した。断面記録後に、床面付近の遺物を残した状態で平面形の記録を行い、住居内部の付属遺構の調査に切り替えた。付属ピットは住居南隅に楕円状のプランを検出したため、短軸で半截、記録を行った。残り半分完掘後平面形の記録をおこなった。なお、ピットは2基検出しているが新旧関係を判断することは出来なかった。柱穴は住居完掘後、壁際に検出した数十箇所の黒色土落ち込みの平面形を記録し、半截と断面の記

録後発掘を行った。これに合わせて住居周辺の精査も行い、堅穴外の柱穴の確認に努めた。発掘後平面の記録をして調査終了とした。

堆積状態：1、2、7、8層はV層を主体として焼骨片を少量から微量含む。堅穴上層には焼骨片・Ta-dバミスを含む盛土遺構が認められ(図V-1)、堆積状態から被覆していることがわかる。4b層は上位の3層と比べ、しまりが強くなることから貼り床埋土および生活面と思われる。床面はVII層中でほぼ水平に形成されるが、地形に沿った形で北西側にやや傾斜している。壁面は確認面から約30cmの深さより、VII層中で直立気味に立ち上がる。

付属土坑・柱穴：土坑は住居南隅に2基検出している。形状はPT01が72×52×32cm、PT02が(36)×28×20cmの楕円形を呈し重複している。覆土はともに自然堆積でV層を基層としており、01は焼骨片を微量に含み一部オーバーハングしている。坑底面は2基ともに水平でほぼ直立して立ち上がる。柱穴は住居内に11本、外側に2本検出した。住居内の柱穴は北側に6本、壁面に沿うように検出している。南側は1～2本の検出にとどまっている。住居外側は南側に2ヶ所確認している。HP30は一部住居にかかり、HP29は中心軸の延長線上に検出している。柱穴は基本的にV層主体でTa-dバミスが堆積している。全て打ち込み杭で先端は比較的尖っている。HP10・23・25・28はやや外傾し、これら以外は垂直または内傾している。

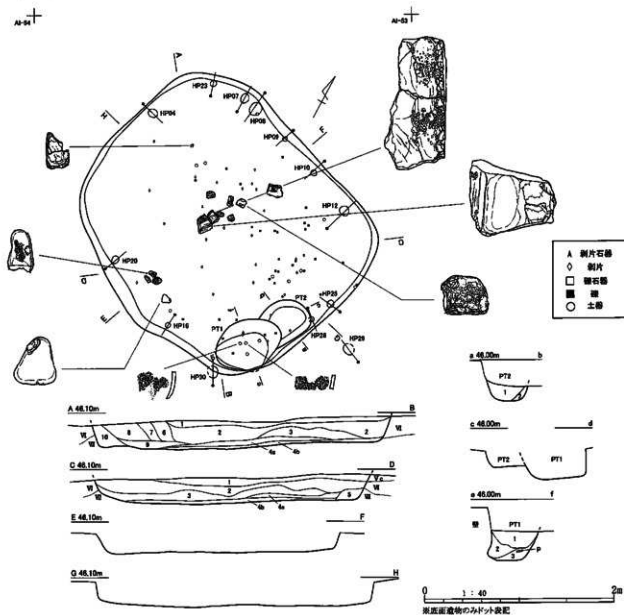
遺物出土状態：VH-02を検出したグリッドは遺物分布密度が高く、覆土にも少なからず影響を及ぼしている。生活面と捉えた4b層からの出土は少ないが、住居中央付近から砥石を含む大型の礫石器が出土している。土坑からは掲載したII A2bの土器(図V-6・1・2)、剥片などが出土している。

出土遺物：(図V-1-1～14 図版61) 1・2はII群A2b類の土器胴部片で、1は器表面が弱く磨かれ、2は縦走気味の縄文施文後に弱く磨かれている。両資料ともに繊維を多量に含む。3はA2類に相当する石鏃。4は被熱しており、細部加工等の観察が困難なほど両面が発泡している。断面がやや厚みのある凸レンズ状を呈するが、器種決定の根拠を欠くため両面調整石器とした。5はつまみ付きナイフで、両面に岩屑面が認められることから、棒状原石素材の可能性もある。表面のつまみ部及び両側縁は急角度の加工により整形されている。6は石斧刃部、被熱により表面が剥落している。7は石斧基部、8は刃部が欠損しているもの。刃部に連続的な加工痕が認められないことから、使用時の欠損と考えられる。9・10はたたき石で、9はC2b類に相当する。10はD1b類相当のもので、表面の一部に擦痕が残されている。11は北海道式石冠、頭部及び一部が自然面である。12は板状礫が素材と考えられる砥石、表面を中心に被熱している。使用部位は両面に観察され、砥面は2段以上に区画される凹凸部を持つ。13は全体的に砥面や敲打痕が認められるが、表面の7～8cmの幅でU字状に窪む砥面がもっとも発達していることから石皿とした。素材は大きさから板状の大型礫と考えられるが、4面に砥面や敲打痕がみられるため判断としない。14は砥面の後に敲打痕が形成されていることから台石とした。右側面全面と上端部及び裏面の一部に自然面が認められることから、ほぼこのサイズの板状礫が素材と考えられる。右側縁には連続する剥離痕が認められ、一部敲打痕により稜が潰されている。13・14はともに砂岩製で、色調や石質が非常に酷似しており同一母岩または同一地点での獲得の可能性がある。

時期：床面から土器は出土していないが、住居形態から縄文時代前期の所産であると考えられる。

(1・2:奈良 3～14:熊谷)

## VH-02



## VH-02

- 101K1/7/1 黒色 V層=Ta-d1-d2(均一)=焼骨片 しまり強・粘性強
- 101K2/2 黒褐色 V層=Ta-d1-d2(φ2~5均一)=焼骨片 しまり強・粘性中
- 101K2/1 黒色 V層=Ta-d1(均一) しまり弱
- 101K3/2 黒褐色 V層=Ta-d1-d2(均一)=炭化物(炭状) しまり強・粘性中
- 7.5YR3/4 暗褐色 V層=Ta-d2(均一)=焼骨片 しまり強・粘性中
- 101R1/7/1 黒色 V層=Ta-d1-Ta-d2(均一) しまり強・粘性中
- 101R4/3 にぶい黄褐色 V層=Ta-d2(炭状) しまり強・粘性弱
- 101K2/2 黒褐色 V層=Ta-d2(φ2~5均一)=焼骨片 しまり強・粘性中
- 101K3/2 黒褐色 V層+Vc層-Ta-d1(φ2~5)=焼骨片(均一) しまり強・粘性中
- 101K2/2 黒褐色 V層=Ta-d2-d1 しまり中・粘性強
- 101K2/1 黒褐色 V層=炭化物(炭状)=Ta-d2-d1(均一) しまり強・粘性中

## VH-02 PT1

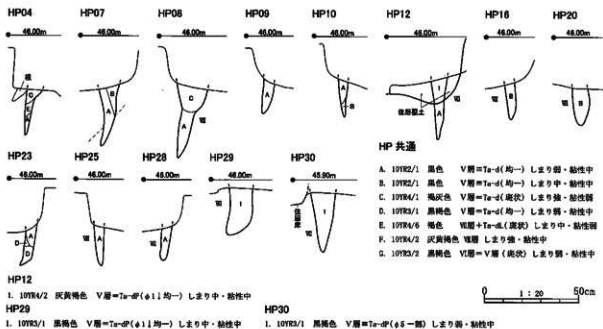
- 101K2/1 黒色 V層=Ta-dP(φ2~5均一)=焼骨片(炭状) しまり中・粘性強
- 101K2/1 黒色 V層=Ta-dP(φ5~10均一) しまり弱・粘性強
- 7.5YR5/8 明褐色 Ta-dL=V層(均一) しまり弱・粘性強

## VH-02 PT2

- 101K2/1 暗褐色 V層=Ta-dP(φ10~15均一) しまり中・粘性中
- 7.5YR4/6 褐色 Ta-dL=V層(均一) しまり弱・粘性強

図V-4 VH-02及び付属遺構 平面図

## VH-02HP



図V-5 VH-02柱穴断面図

表V-5 VH-02属性表

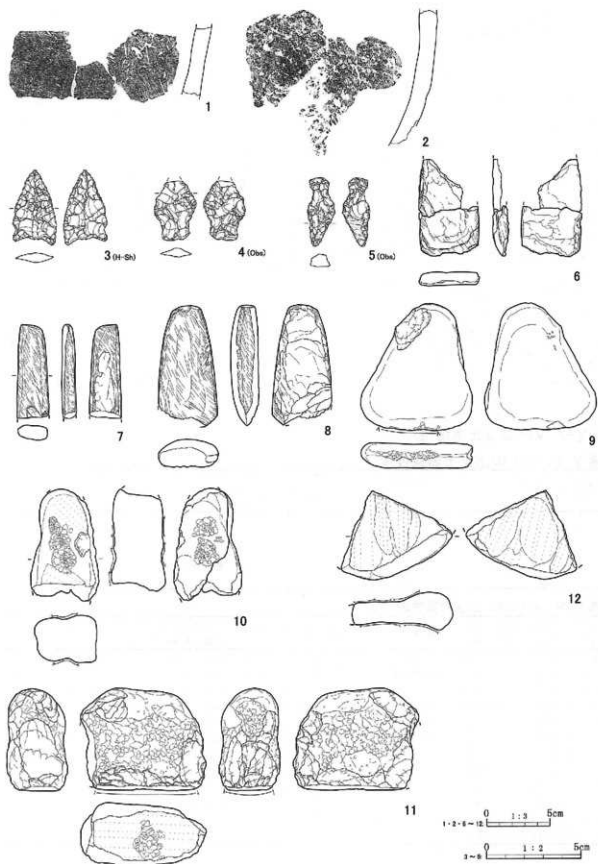
押洞 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	長軸方向	規模(cm)				付属遺構	備考	
						上端		下端				深さ
						長軸	短軸	長軸	短軸			
V-4	32-5	VH-02	AI-53	Vc	N-70°-W	296	260	287	236	30	PT1・2	柱穴13

表V-6 VH-02付属遺構属性表

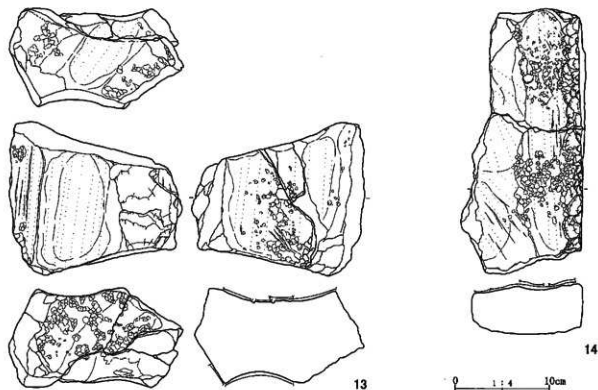
押洞 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	タイプ	平面形	規模(cm)					灰・骨片 の有無	備考
							上面		底面		深さ		
							長軸	短軸	長軸	短軸			
V-4	33-1	PT01	AI-53	Vc	-	得内形/得内形	72	52	52	44	32	-	
V-4	-	PT02	AI-53	Vc	-	得内形/得内形	(36)	28	(32)	28	20	-	

表V-7 VH-02柱穴属性表

押洞 番号	図版 番号	遺構名	規模(cm)			傾き (度)	タイプ	備考
			上端	下端	深さ			
V-5	-	HP-04	8	2	24	10°	打込み	
V-5	-	HP-07	10	2	32	9°	打込み	
V-5	33-3	HP-08	16	2	39	12°	打込み	
V-5	-	HP-09	6	2	18	10°	打込み	
V-5	-	HP-10	4	2	20	3°	打込み	
V-5	-	HP-12	8	2	32	4°	打込み	
V-5	-	HP-16	6	2	19	5°	打込み	
V-5	-	HP-20	8	3	20	5°	打込み	
V-5	33-4	HP-23	6	2	22	12°	打込み	
V-5	-	HP-25	4	2	22	3°	打込み	
V-5	33-5	HP-28	6	2	18	8°	打込み	
V-5	-	HP-29	12	5	25	10°	打込み	
V-5	-	HP-30	14	2	32	2°	打込み	



図V-6 VH-02 出土遺物(1)



図V-7 VH-02 出土遺物(2)

表V-8 VH-02出土土器属性表

挿図 番号	図版 番号	個体 名称	分類	部位	遺物番号/調査区/層位	器形等		文様		胎土	備考
						口縁-口唇-/胴部/底面/-変換点-底面	口唇-口縁-内面/胴部-内面/底面-内面				
V-6-1	62-1	JP152A	II A2b	胴部	9906/10008-AI-53-122/VHX-02-VHX-02P71/2-3-V	直立		ミガキ		織織多量	
V-6-2	62-2	JP173A	II A2b	胴部	9541-9558-9655-10060/VHX-02-VHX-02P71-AI-53/1-2-3	直立		LR織文(横走気線)-ミガキ			

表V-9 VH-02出土遺物属性表

挿図 番号	図版 番号	個体 名称	遺物 番号	遺物名	分類	層位	遺構名	グリッド	計測値(mm)			重量 (g)	材質	備考
									長軸	短軸	厚さ			
V-6-3	62-3	-	9619	石鏝	A2	2	VHX-02	AI-53	39.0	23.0	4.6	3.13	H-Sh.	
V-6-4	62-4	-	9879	両面磨製石器		4	VHX-02	AI-53	31.0	22.0	7.1	4.62	Obs.	被熱
V-6-5	62-5	-	9529	つまみ村キナイフ	A2	2	VHX-02	AI-53	35.0	14.0	7.4	3.48	Obs.	
V-6-6	62-6	5ST201	9931	石斧	A	4b	VHX-02	AI-53	76.2	46.2	10.5	11.0	Gr-Mud.	他3点
V-6-7	62-7	-	9182	石斧	A	2	VHX-02	AI-53	73.6	24.5	10.6	38.0	Gr-Mud.	
V-6-8	62-8	-	9753	石斧	A	2	VHX-02	AI-53	95.2	45.4	20.2	141	Sch.	
V-6-9	62-9	-	9918	たたき石	C2b	4b	VHX-02	AI-53	99.4	85.4	19.1	200	Sa.	
V-6-10	62-10	-	9909	たたき石	D1b	4a	VHX-02	AI-53	98.6	72.1	38.0	380	Sa.	
V-6-11	62-11	-	9908	すり石	D	4a	VHX-02	AI-53	93.6	80.6	46.9	585	Sa.	
V-6-12	62-12	-	9615	砥石	1B	1	VHX-02	AI-53	90.9	64.7	24.0	120	Sa.	
V-7-13	62-13	5ST202	9914	石皿	3B	4a	VHX-02	AI-53	181.0	163.0	103.9	2,960	Sa.	他4点
V-7-14	62-14	5ST203	9907	台石	1	4a	VHX-02	AI-53	277.0	127.9	65.1	2,520	Sa.	2点接合

## 第2節 焼土

縄文時代の焼土は1ヶ所のみを検出である。VF-01は欠番となり、02の記載を以下に記す。

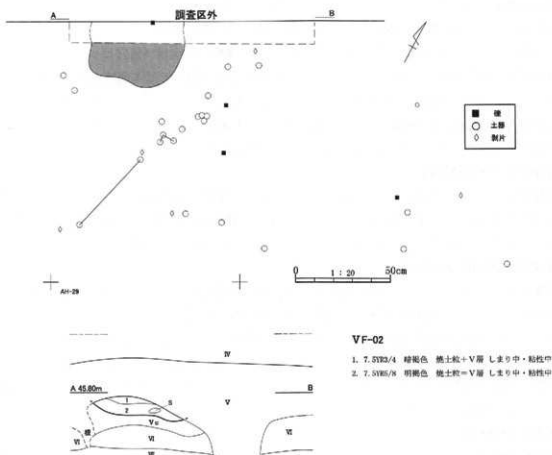
## VF-02 (図V-8 図版34)

位置：AG-28 規模：50×24×10 cm

**確認・調査**：調査区北側、AG-28区において、北筒式土器の検出に伴い確認された。当初は焼土と考えられる明褐色の範囲に炭化物や焼骨片がみられなかったため、風倒木によるⅦ層の持ち上がりと考えられた。そのため平面形の記録後は調査区壁面にトレンチを設定し、Ⅵ層まで掘削し堆積状況の確認を行った。東側でⅤ層の落ち込みを確認したが、風倒木の痕跡を認めることはできず、明褐色土中にパミスや火山ガラスが含まれていないことから焼土と判断した。トレンチ掘削範囲の調査区壁面を記録後、完掘写真を撮影し調査終了とした。

**堆積状況**：焼土構築面下位にはⅥ層と、色調を同じくしながら非常に硬くしめる堆積土（これをⅤc層とした）が認められた。焼土はこのⅤc層上位から中位にかけて形成されている。炭化物及び焼骨片は壁面においても認められなかった。 (熊谷)

## VF-02



図V-8 VF-02 平面図及び断面図



表V-10 VF-02属性表

挿図番号	図版番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	規模(cm)			灰・骨片の有無	備考
						長軸	短軸	厚さ		
V-8	-	VF-02	AG-28	Vb	楕円形	50	(24)	10	-	

### 第3節 小土坑 (図V-9～14 図版34～42)

小土坑としたものは全部で43基検出している。調査手順はVcからVI層まで掘り下げ、Vb層の落ち窪みを半截・確認を行った。小土坑の認定は坑底面・立ち上がりが明瞭であるかを判断して行った。遺構名は断面観察で小土坑と判断したVPX-01～53まで付番したが、完掘時に不整形になったものについては欠番にした[欠番: VPX-1. 3. 7. 21～23. 26. 29. 42. 46]。完掘した小土坑は平面形の記録を行い調査終了とした。また、VPX-06は調査区がAL・AM-25区と1基のみ離れて検出しており、小土坑とは性格が異なると考えられる。規模は前期土坑に特徴的な小型のものが多く、分布は南西側に集中する傾向にあるが、配列などは認められなかった。今回記載にあたっては以下の分類でまとめて報告する。

1: 確認面長軸が30cm～60cm a 円形 b 楕円形 c 長楕円形

2: 確認面長軸が61cm～100cm a 円形 b 楕円形 c 長楕円形

3: 確認面長軸が101cm以上 a 円形 b 楕円形 c 長楕円形

分類した結果、2bが13基と一番多く、1bが9基と続いているが規模に統一性は認められない。同時期の新ひだか町ショップ遺跡(佐藤・宮夫 1988)では多数の小土坑(柱穴ピットと報告)を検出し、平均値は長軸で23.7cmと報告されているが、平面図を見る限りでは本遺跡と同じく統一性が認められない。小土坑から出土する遺物については上層に盛土縁辺部による遺物集中区があるためほとんどは混入として扱い、特徴的な出土状態の資料のみ掲載を行った。なお今回検出した小土坑の共伴遺物はVPX-53のみである。以下に形態グループ毎に記す。

#### 1a: VPX-19・31・35・36・40・44

平面が円形で検出した土坑群の中で一番小さいグループ。VPX-31は坑底面が小さく、平面形の規模に比べ深さ44cmを計り深く構築されている。1層からIIA2bの土器片が口縁部を上に向けて出土している。他は深さ16～24cmで坑底面はほぼ水平で、立ち上がりも比較的に明瞭である。

#### 1b: VPX-05・14・24・37・38・50～53

平面が楕円形で小さなグループ。坑底面はVPX-05・24がやや尖り気味であるが、その他は丸状から水平に形成されている。坑底面変換点からは丸味を帯びながら開口部に向かって直立に立ち上がる。VPX-53は土坑壁面に正置状態でII B1の土器が1個体出土している。東側は根痕等の攪乱により一部土器が散逸しているが、底部と坑底面がほぼ同一レベルであることから埋設土器であったと考えられる。土器1個体がまとまって出土しているのは包含層も含めて本遺構だけであり、出土状態からも小土坑に関連する性格は不明。

#### 2a: VPX-15・17・25・33

平面が円形で規模としては中型タイプとなる。VPX-33は尖状の坑底面から立ち上がるため、他の土坑とはやや異なる。VPX-15・17・25の坑底面は水平からやや傾斜しているが、立ち上がりは比較的に明瞭である。

## 2b: VPX-02-08~10-12-13-16-34-39-41-45-48-49

平面が楕円形で最も多く検出したグループである。VPX-02-08-09-16-20-34 は坑底面がほぼ水平に形成され、他はやや凹凸があるもの、皿状の形態をしている。立ち上がりはどれも明瞭で、比較的直立気味もしくは緩やかに開口部へ向かっている。

## 2c: VPX-18-20-27-28-30

平面が長楕円形で検出は4基と少ない。坑底面は水平からやや傾斜する形態で立ち上がり、比較的丸味をもって開口部に向かっている。18-20-27 は密集する中でも3基並んで検出している。

## 3b: VPX-04-11-43

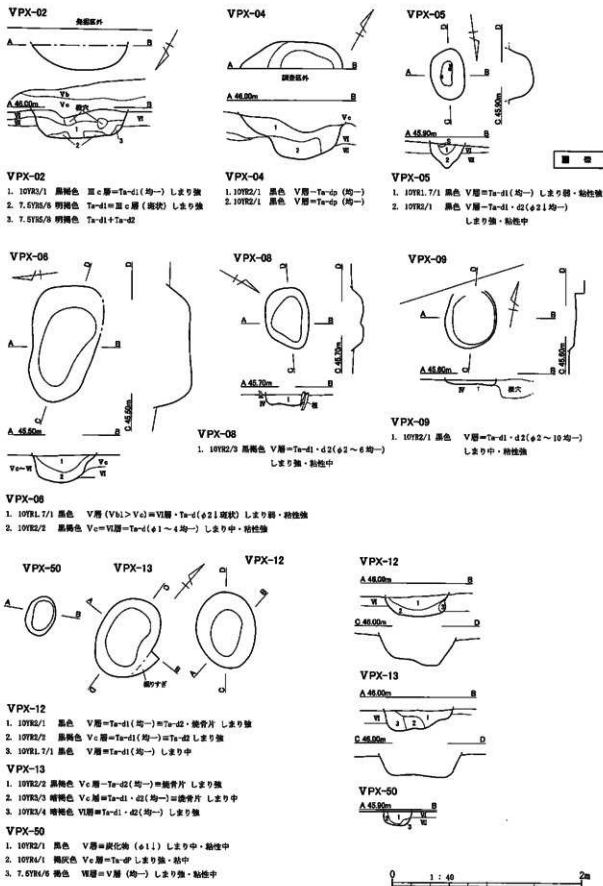
平面が楕円形で長軸が100cm以上あるグループ。VPX-04 は調査区壁面にかかり規模は明らかではないが最大計測値で3bに含んだ。坑底面はほぼ水平で丸味をもって立ち上がる。VPX-11からは多量の土器・礫が覆土中～下位より出土している。

## 3c: VPX-06-47

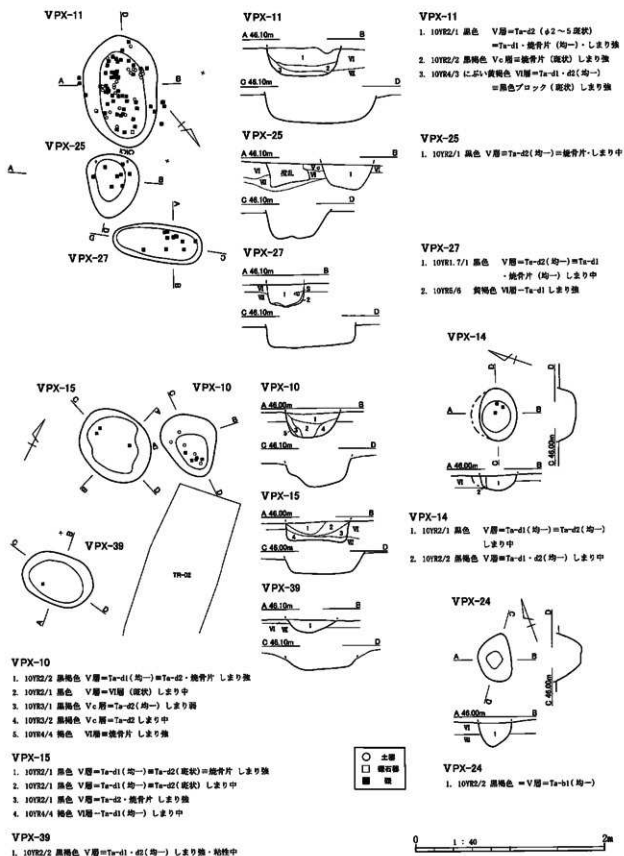
平面が長楕円形で長軸が100cm以上のグループ。先述したようにVPX-06は1基のみ離れた地点から検出し、周辺からは北筒式期の土器片が出土していることから縄文中期の所産である可能性が高い。VPX-47は唯一溝状と思われる平面形で、覆土中位から礫が多く出土している。坑底面は丸状で直立気味に立ち上がる。

堆積状態: 全て自然堆積で、覆土中に焼骨片を含む、含まないの違いはあるが構築時期の違いを示すような手がかりは得られなかった。

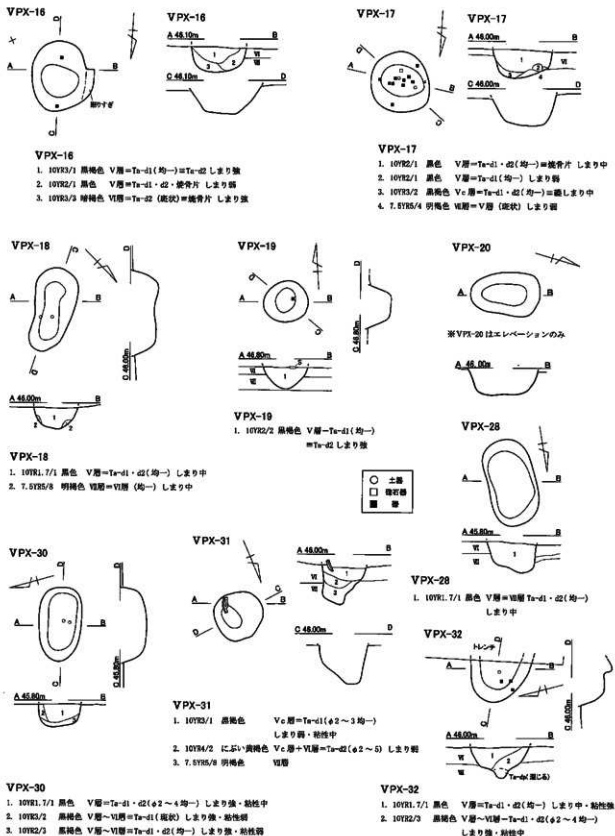
出土遺物 (図V-14-1~5): 1~3はVPX-11から出土したⅡ群B1類土器である。1は口縁部で直立気味に立ち上がる。2条の縄線文が施されている。2・3は同一個体で地文のみ。3は変換点が丸状で底部側面が張り出す。いずれも胎土に砂粒及び繊維を少量含み、下層a並行期の平底土器である。4はVPX-31から出土したⅡ群A2b類土器である。大きな土器片が土坑から出土した資料で、繊維を多く含む。口唇は磨き調整により丁寧に成形されている。時期は静内中野式相当の尖底土器と思われる。5はVPX-53から出土したⅡ群B1類の復元土器である。器高22.5cmで地文縄文のみである。胎土に砂礫を多量に含み脆い。今回出土した資料で胎土に砂礫を含む資料は他に図V-24-51のみで、器形、胎土の点から椀川式相当と思われる。



図V-9 VPX平面図及び断面図(1)

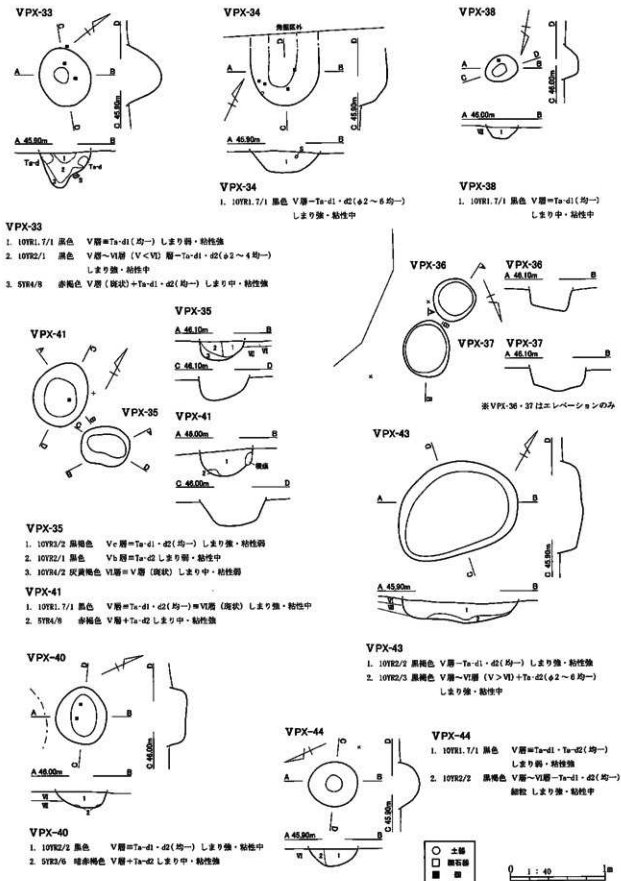


図V-10 VPX平面図及び断面図(2)

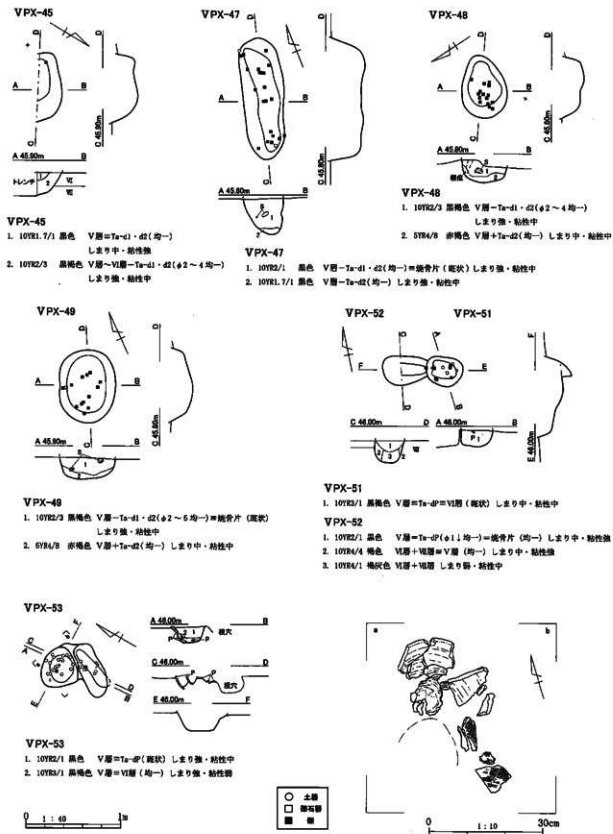


図V-11 VPX平面図及び断面図(3)





図V-12 VPX平面図及び断面図(4)



図V-13 VPX平面図及び断面図(5)

表V-11 VPX属性表

挿図 番号	図版 番号	遺構名	グリッド	層位	平面形	調査面規模 (cm)		坑底面規模 (cm)		深さ (cm)	調査面長短比	坑底面長短比	出土遺物	備考
					調査面/坑底面	長軸	短軸	長軸	短軸					
V-11	34-3	VPX-02	AJ-46	VcL	楕円形/楕円形	100	(24)	-	-	28	N-61°-E	-	-	2b
V-11	34-4	VPX-04	AJ-51	VcL	楕円形/楕円形	108	(28)	56	(18)	44	N-67°-E	-	-	3b
V-11	34-5	VPX-05	AI-AJ-46	VcL	楕円形/楕円形	52	36	24	12	26	N-9°-E	1.4	2.0	1b
V-11	34-6	VPX-06	AL-AM-25	VcL	楕円形/楕円形	128	76	88	48	28	N-28°-E	1.7	1.8	3c
V-11	34-8	VPX-08	AG-55	VcL	楕円形/不整形	64	44	48	32	12	N-56°-E	1.5	1.5	2b
V-11	35-2	VPX-09	AG-53	VcL	楕円形/楕円形	(60)	56	(56)	44	20	N-5°-W	-	-	2b
V-12	35-3	VPX-10	AH-AI-54	VcL	楕円形/楕円形	72	56	42	32	30	N-56°-W	1.3	1.3	2b
V-12	35-5	VPX-11	AI-AJ-04-07	VcL	楕円形/楕円形	116	80	92	48	32	N-32°-E	1.5	1.9	ⅡB1×2 3b
V-12	35-7	VPX-12	AI-56	VcL	楕円形/楕円形	80	64	52	28	32	N-52°-W	1.3	1.9	2b
V-12	36-1	VPX-13	AI-56-57	VcL	楕円形/楕円形	88	60	64	40	24	N-12°-W	1.5	1.6	2b
V-12	36-2	VPX-14	AI-56	VcL	楕円形/円形	56	40	32	32	16	N-52°-E	1.4	1.0	1b
V-12	36-4	VPX-15	AH-AI-56	VcL	円形/不整形	84	68	64	56	24	N-56°-W	1.2	1.1	2a
V-13	-	VPX-16	AI-55	VcL	楕円形/楕円形	72	56	40	32	28	N-10°-E	1.3	1.3	2b
V-13	-	VPX-17	AH-AJ-55	VcL	円形/楕円形	68	64	48	32	30	N-52°-W	1.1	1.5	2a
V-13	36-5	VPX-18	AI-56	VcL	楕円形/楕円形	88	44	62	20	24	N-54°-E	2.0	3.1	2c
V-13	36-6	VPX-19	AI-52	VcL	円形/楕円形	48	44	26	20	24	N-88°-W	1.1	1.3	2a
V-13	36-8	VPX-20	AI-56	VcL	楕円形/楕円形	72	44	48	24	28	N-15°-W	1.6	2.0	1b
V-12	37-1	VPX-24	AH-46	VcL	楕円形/不整形	48	36	18	16	28	N-21°-E	1.3	1.1	1b
V-12	36-8	VPX-25	AI-56	VcL	楕円形/楕円形	68	56	44	32	28	N-45°-E	1.2	1.4	2a
V-12	36-8	VPX-27	AI-56	VcL	楕円形/楕円形	96	40	86	30	24	N-44°-W	2.4	2.9	2c
V-13	37-3	VPX-28	AH-50	VcL	楕円形/楕円形	90	56	72	40	32	N-11°-E	1.6	1.8	2c
V-13	37-5	VPX-30	AH-51	VcL	楕円形/楕円形	76	44	60	30	24	N-18°-E	1.7	2.0	2c
V-13	37-7	VPX-31	AI-55	VcL	円形/楕円形	52	48	26	16	44	N-88°-E	1.1	1.6	ⅡA2b×2 1a
V-13	38-1	VPX-32	AI-50-51	VcL	楕円形/楕円形	(44)	60	(28)	40	32	N-52°-W	-	-	-
V-14	38-3	VPX-33	AC-AH-46	VcL	円形/円形	64	54	16	12	40	N-15°-W	1.2	1.3	2a
V-14	38-4	VPX-34	AG-45	VcL	楕円形/楕円形	(76)	72	(56)	32	24	N-28°-W	-	-	2b
V-14	38-6	VPX-35	AI-56	VcL	円形/楕円形	52	44	44	22	24	N-42°-E	1.2	2.0	1a
V-14	-	VPX-36	AI-55	VcL	円形/円形	46	44	34	34	24	N-48°-E	1.0	1.0	1a
V-14	-	VPX-37	AI-55	VcL	楕円形/楕円形	60	48	50	44	24	N-26°-E	1.3	1.1	1b
V-14	38-8	VPX-38	AI-55	VcL	楕円形/楕円形	36	28	16	12	12	N-55°-E	1.3	1.3	1b
V-12	39-2	VPX-39	AI-55	VcL	楕円形/楕円形	76	52	60	40	16	N-80°-E	1.5	1.5	2b
V-14	39-6	VPX-40	AG-47-48	VcL	円形/楕円形	60	56	44	28	16	N-71°-W	1.1	1.6	1a
V-14	39-4	VPX-41	AH-AJ-56	VcL	楕円形/楕円形	68	56	40	32	32	N-8°-W	1.2	1.3	2b
V-14	39-7	VPX-43	AH-42	VcL	楕円形/楕円形	132	96	116	80	28	N-30°-E	1.4	1.5	3b
V-14	40-1	VPX-44	AJ-48	VcL	円形/円形	32	28	16	16	20	N-22°-E	1.1	1.0	1c
V-15	40-3	VPX-45	AJ-50	VcL	楕円形/楕円形	72	(24)	44	(12)	24	N-50°-E	-	-	2b
V-15	40-5	VPX-47	AI-49	VcL	楕円形/楕円形	128	44	112	24	40	N-15°-E	2.9	4.7	3c
V-15	40-7	VPX-48	AJ-49	VcL	楕円形/楕円形	68	48	46	36	24	N-71°-W	1.4	1.3	2b
V-15	41-2	VPX-49	AH-AJ-49	VcL	楕円形/楕円形	76	60	60	40	24	N-23°-E	1.3	1.5	2b
V-11	41-4	VPX-50	AI-57	VcL	楕円形/楕円形	44	32	32	20	16	N-26°-W	1.4	1.6	1b
V-15	41-6	VPX-51	AH-AI-53	VcL	楕円形/楕円形	38	30	28	18	16	N-79°-W	1.3	1.6	1b
V-15	41-8	VPX-52	AH-53	VcL	楕円形/楕円形	(48)	32	(28)	12	24	N-79°-W	-	-	1b
V-15	42-2	VPX-53	AI-55	VcL	円形/円形	44	40	32	24	16	N-82°-E	1.1	1.3	ⅡB1 1b



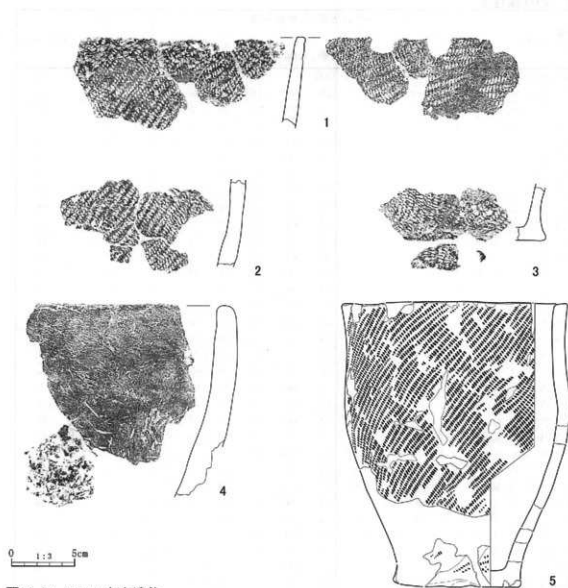


図 V-14 VPX 出土遺物

表 V-12 VPX 出土土器属性表

押図 番号	図版 番号	個体 名称	分類	部位	遺物番号/調 査区/層位	器形等	文様	胎土	備考
						口縁-口唇-/胴部/底 側面/-変換点-底面	口唇-口縁-内面/胴部- 内面/底側面-内面		
V-14-1	63-1	JP127A	II B1	口縁部~ 胴部	8863-AH-33-16/ AJ-37-5-AJ-36-47/ VPX-11/1-VeU- VcM	平縁・直立-隅丸角状	LR斜行縄文-LR斜行縄文-縄縷文+1 字・LR直文-LR斜行縄文	・	縄縷少量 砂粒少量
V-14-2	63-2	JP129A	II B1	胴部下半	8855-8857-8859/ AH-32-6-12/VPX- 11/1-VeU	直立	LR斜行縄文	・	・
V-14-3	63-3	JP129C	II B1	底部	8851-AJ-56-114/V PX-11/1-VcL	張り出し丸状-平底	LR斜行縄文	・	・
V-14-4	63-4	JP184A	II A2b	口縁部~ 胴下部	9819-AJ-56-23/V PX-31-AJ-55/1-V	平縁・直立-隅丸角状	ナシ	・	・
V-14-5	63-5	JP001	II B1	口縁部~ 底部	10068-10077/ 10010-10017集土点 AJ-55-C地4点/V PX-53/1-VcM	平縁・やや外反-角状/直立/や や張り出し隅丸角状-平底	ミガキ-LR斜行縄文	・	砂粒多量

#### 第4節 Tピット(図V-15~18 図版43~45)

##### 検出および調査

検出したTピットは平坦面に7基、南東側斜面に1基の合計8基である。Tピットは基本的にVI層下位からVII層にかけて黒色土の落ち込みにTa-dバミスが混入する状態で検出した。なお壁面にかかるTP-01・03・04についてはトレンチ調査中に黒色土の落ち込みを確認したためTピット調査に切り替えている。検出後は短軸で半截、断面観察、完掘、平面形の諸記録を行い、坑底面に杭跡を検出した場合は同様の手順を繰り返し調査終了とした。

##### 形態分類

Tピットの形態分類は、坑底面平面形の長短比及び柱穴の有無を基準とする『苫小牧東部工業地帯の遺跡群』IIでの分類案(佐藤・大泉1987)を基に、長短比数値に若干の変更を加えた厚塚1遺跡(乾・小野2004)での分類に従っている。

A型:長短比が8以上で、長さに対して幅が狭い溝状のタイプ。

A1型 長軸が2m以上のもの A2型 長軸が2m未満のもの

B型:長短比が4以上、8未満のもので、長楕円形のタイプ。

B1型 杭穴がないもの B2型 杭穴があるもの

C型:長短比が4未満のもので、楕円形から円形に近いもの。

C1型 杭穴がないもの C2型 杭穴があるもの

D型:長さ1m、幅0.2m前後の小規模なタイプで、深さ0.5m以下のもの

分類ごとの検出はC2型が7基、不明1基である。

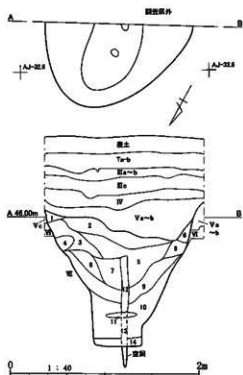
##### 形態

今回検出したTピットの形態は全てC2型であると思われる。いずれもVII層を掘り込んでおり、VII層自体の崩落は坑底面及び壁面に認められるが、崩落の土量から平面形に著しい変化はないと思われる。しかし、TP-05のように確認面の平面形が284×244×124cmという大きなTピットは、坑底面の規模、堆積状態から上部の崩落が大きいと思われる。検出したTピット坑底面の形状は楕円形から長楕円形を呈し、長軸は全面検出しているTP-02、05、06、07で平均135cm、短軸は71cmである。深さの平均値は坑底面まで達していないTP-04を除いて121cmである。いずれも坑底部に杭穴が認められ、打ち直しも含め多いもので14本確認している(表V-13)。

##### 堆積状態

Tピットの堆積状態は覆土下位から中位にかけてはTa-d主体の崩落土層で、黒色土が互層状に認められる。中位から上位にかけては壁面にV層主体の黒色土が、中心部にはTa-dバミスが斑状に混じる黒色土が流れ込んでいる。このTa-dバミスは平面プランが環状または楕円状に認められ、断面の観察からも流れ込みによる自然堆積と判断したが、土壌の供給源は不明である。TP-03・04のセクションではVbとVc層の間にTa-dバミスが多く混入するA層、B層が認められる(図V-16)。この層はTピット周辺のみ認められるため掘り上げ土と考えられる。TP-03とTP-04の断面を比べるとTP-03により多く流れ込む形になっている。他のTピットも周辺へ掘り上げたTa-dバミス混じりの土壌が崩落と流れ込みを繰り返し、同様な堆積状態になったものと思われる。

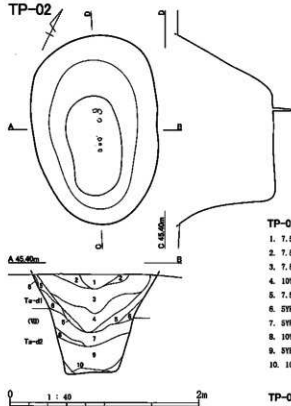
TP-01



TP-01

1. 10YR2/1 黒色 Vb 層=Te-d1P(底状) しまり強・粘性強
2. 10YR2/1 黒色 Vb 層=Vc 層=Te-dP(φ5~10 底状) しまり強・粘性強
3. 10YR2/2 黒褐色 Vc 層~IV層=Te-dP(φ5~10)=Te-d1(均一) しまり弱・粘性弱
4. 10YR1/1 黒色 Vb 層 しまり弱
5. 10YR2/1 黒色 Vb 層~Te-dP(φ5~15 底状) しまり中・粘性強
6. 10YR4/2 灰黄褐色 Vc 層~IV層=Te-dP(φ5 底状) しまり強・粘性中
7. 10YR2/1 黒色 Vb 層=Te-dP(φ5 底状) しまり弱・粘性中
8. 10YR2/1 黒褐色 IV層=Te-d1P(底状) しまり強・粘性中
9. 10YR4/1 褐色 IV層=Te-dP(均一) しまり中・粘性強
10. 7.5YR5/8 褐色 Ⅷ層 しまり中・粘性強
11. 10YR2/1 黒褐色 Vc 層~IV層=Te-dP(均一) しまり中・粘性強
12. 10YR2/1 黒色 Vc 層=Te-dP(φ5~10 底状) 往復 しまり弱・粘性中
13. 10YR4/3 黄褐色 Ⅷ層=Vc 層(均一) 往復 しまり弱・粘性中
14. 10YR2/2 黒褐色 V 層=Te-dP(均一) しまり中・粘性強

TP-02



TP-02

1. 7.5YR4/6 褐色 VI層~Te-dP(φ中~大均一) しまり強・粘性強
2. 7.5YR2/2 黒褐色 V層 (Vb=Vc)~Te-d(φ中~大均一) しまり有・粘性中
3. 7.5YR2/2 黒褐色 V層 (Vb>Vc)~Te-d(φ中~大均一) しまり中・粘性強
4. 10YR2/1 黒色 V層 (Vb>Vc)~Te-d(φ中~大均一) しまり弱・粘性強
5. 7.5YR4/4 褐色 VI層+Te-d(φ中~大均一) しまり中・粘性中
6. 5YR5/8 明赤褐色 Te-d=V層(底状) しまり中・粘性強
7. 5YR4/8 赤褐色 Te-d=V層(均一~Te-d) しまり強・粘性中
8. 10YR1/1 黒色 Vb 層=Te-d(φ1 均一) しまり弱・粘性強
9. 5YR4/2 赤褐色 Te-d=V層 Te-d1P(φ大底状) しまり強・粘性強
10. 10YR2/4 褐赤褐色 Te-d2(φ1 均一)=Te-d1(φ1 均一)=V層~VI層 しまり中・粘性強

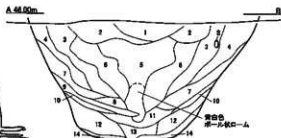
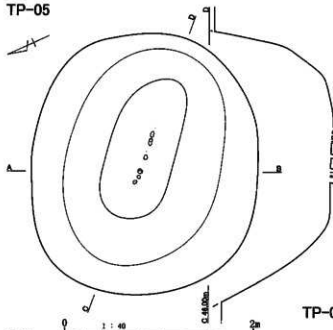
TP-02 KJI

1. 7.5YR2/2 黒褐色 V層+Te-d1~Te-d2(φ大1均一) しまり弱・粘性強
2. 5YR2/6 暗赤褐色 Te-d1~Te-d2=V層(Te-d1>Te-d2) しまり弱・粘性強

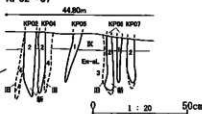
図V-15 Tピット(1)



TP-05



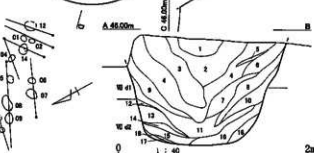
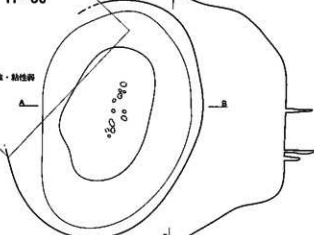
KP02~07



TP-05

1. 10YR2/1 黒色 V層=Te-d1(φ5~20均)→しまり弱・粘性強
2. 7.5YR3/2 暗褐色 VI層+Te-d1(φ5~20均)→しまり強・粘性中
3. 10YR2/2 黒褐色 V層=Te-d1・Te-d2(φ1均)→しまり弱・粘性強
4. 10YR3/4 暗褐色 V層~VI層(V<VI)=Te-d1・Te-d2(φ1均)→しまり強・粘性弱
5. 10YR2/1 黒色 V層+Te-d1・Te-d2(均)→しまり中~弱・粘性中
6. 10YR2/3 黒褐色 V層~VI層(V<VI)+Te-d1・Te-d2(φ2~20均)→しまり弱・粘性中
7. 5YR4/8 赤褐色 Te-d1=V層→しまり強・粘性弱
8. 5YR2/3 黒褐色 V層=Te-d1・Te-d2(φ2~5均)→しまり強・粘性中
9. 5YR4/8 赤褐色 Te-d1=V層(腐状)→粘性弱・しまり強
10. 3層と同一 →しまり弱・粘性強
11. 10YR2/3 黒褐色 V層=Te-d1・Te-d2(φ2~6均)→しまり中・粘性中
12. 5YR4/8 赤褐色 Te-d1=V層→しまり強・粘性弱
13. 7.5YR2/3 暗暗褐色 V層=Te-d1・Te-d2(φ1均)→しまり中・粘性中
14. 3・10層と同一 →しまり中・粘性強

TP-06

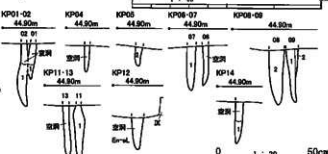


TP-05KUI

1. 10YR2/1 黒色 V層=Te-dp(φ2~5腐状)→しまりなし・粘性中
2. 10YR2/3 黒褐色 V層=Te-dp(φ5~10腐状)→しまりなし・粘性中
3. 10YR5/4 にぶい黄褐色 腐層=Te-dp(φ5~10腐状)→しまり強・粘性中
4. 10YR3/3 にぶい黄褐色 V層+VI層=Te-d1(均)→しまり中・粘性中

TP-06

1. 10YR2/1 黒色 V層=Te-d1(φ2~4均)→しまり中・粘性中
2. 10YR2/3 黒褐色 V層=Te-d1・Te-d2(φ2~6均)→しまり強・粘性中
3. 10YR2/2 黒褐色 V層+Te-d1・Te-d2(均)→しまり弱・粘性弱
4. 10YR2/1 黒色 V層=Te-d1・Te-d2(φ1均)→しまり強・粘性中
5. 10YR4/6 褐色 VI層=Te-d1・Te-d2(φ1均)→粘性強・しまり強
6. 10YR3/4 暗褐色 V層~VI層(V<VI)=Te-d1・Te-d2(φ1均)→しまり強・粘性弱
7. 10YR1 7/1 黒色 V層=Te-d1・Te-d2(φ1均)→しまり中・粘性弱
8. 7.5YR3/4 暗褐色 Te-d1=V層→しまり強・粘性弱
9. 10YR2/2 暗褐色 V層+Te-d1(φ5~20均)→しまり強・粘性中
10. 5YR4/8 赤褐色 Te-d1=V層~VI層(均)→しまり強・粘性弱
11. 10YR2/1 黒色 V層=Te-d1・Te-d2(φ2~6均)→しまり中・粘性中
12. 7層と同一 →しまり中・粘性強
13. 5YR4/8 赤褐色 Te-d1=V層~VI層(均)→しまり強・粘性弱
14. 7・12層と同一 →しまり中・粘性強
15. 5YR4/8 赤褐色 Te-d1=V層(均)→しまり強・粘性弱
16. 5YR4/8 赤褐色 Te-d1=V層(均)→しまり強・粘性弱
17. 7・12・14と同一 →しまり中・粘性強
18. 7.5YR4/4 褐色 Te-d1・Te-d2=V層~VI層(腐状)→しまり強・粘性弱

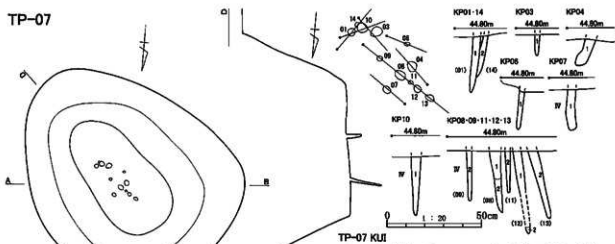


TP-06KUI

1. 10YR2/2 黒褐色 V層=Te-dp(φ2~5腐状)→しまりなし・粘性強
2. 10YR2/3 黒褐色 V層=Te-dp(φ10腐状)→しまり強・粘性中

図 V-17 Tピット(3)

## TP-07

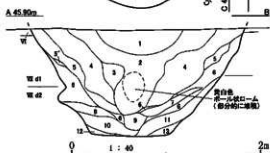


## TP-07 KUI

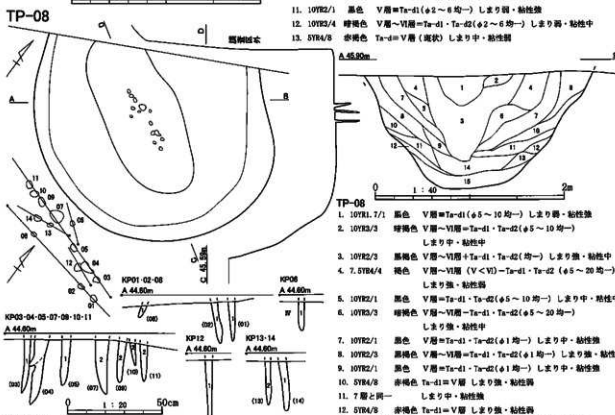
- 10YR/4 に近い黄褐色 V層=Ta-d1・Ta-d2(φ1均)→しまり器・粘性強
- 10YR2/2 黒褐色 V層=Ta-d1・Ta-d2(φ2~5均)→しまり器・粘性中

## TP-07

1. 10YR1.7/1 黒色 V層→Ta-d1(φ5~20均)→しまり器・粘性中
2. 10YR2/1 黒色 V層+Ta-d1・Ta-d2(均)→しまり中・粘性中
3. 10YR2/1 黒色 V層→Ta-d1(φ5~20均)→しまり器・粘性強
4. 10YR2/2 黒褐色 V層=Ta-d1・Ta-d2(φ1均)→しまり強・粘性強
5. 10YR3/3 暗褐色 V層→VI層→Ta-d1・Ta-d2(φ1均)→しまり強・粘性弱
- 5' 7.5YR2/4 暗褐色 V層とVI層の移行層(縦状)→しまり中・粘性弱
6. 5YR4/8 赤褐色 Ta-d1=V層→VI層(均)→しまり強・粘性弱
7. 7.5YR2/2 黒褐色 V層=Ta-d1・Ta-d2(均)→しまり中・粘性中
8. 7.5YR2/3 暗赤褐色 V層=Ta-d1・Ta-d2(φ5~10均)→しまり中・粘性中
9. 7.5YR4/8 赤褐色 V層+Ta-d1・Ta-d2(均)→しまり強・粘性弱
10. 5YR4/8 赤褐色 Ta-d1=V層→VI層(縦状)→しまり中・粘性弱
11. 10YR2/1 黒色 V層=Ta-d1(φ2~6均)→しまり強・粘性強
12. 10YR3/4 暗褐色 V層→VI層→Ta-d1・Ta-d2(φ2~6均)→しまり弱・粘性中
13. 5YR4/8 赤褐色 Ta-d1=V層(縦状)→しまり中・粘性弱



## TP-08



## TP-08

1. 10YR1.7/1 黒色 V層=Ta-d1(φ5~10均)→しまり器・粘性強
2. 10YR3/3 暗褐色 V層→VI層→Ta-d1・Ta-d2(φ5~10均)→しまり中・粘性中
3. 10YR2/3 黒褐色 V層→VI層→Ta-d1・Ta-d2(均)→しまり強・粘性中
4. 7.5YR4/4 褐色 V層→VI層(V<VI)→Ta-d1・Ta-d2(φ5~20均)→しまり強・粘性弱
5. 10YR2/1 黒色 V層=Ta-d1・Ta-d2(φ5~10均)→しまり中・粘性中
6. 10YR3/3 暗褐色 V層→VI層→Ta-d1・Ta-d2(φ5~20均)→しまり強・粘性中
7. 10YR2/1 黒色 V層=Ta-d1・Ta-d2(φ1均)→しまり中・粘性強
8. 10YR2/3 黒褐色 V層→VI層→Ta-d1・Ta-d2(φ1均)→しまり強・粘性中
9. 10YR2/1 黒色 V層=Ta-d1・Ta-d2(φ1均)→しまり中・粘性強
10. 5YR4/8 暗褐色 Ta-d1=V層→しまり強・粘性弱
11. 7層と同一 →しまり中・粘性強
12. 5YR4/8 赤褐色 Ta-d1=V層→しまり強・粘性弱
7. 5YR4/4 褐色 Ta-d1=V層→VI層(縦状)→しまり強・粘性中
14. 10YR2/3 暗褐色 V層→VI層→Ta-d1・Ta-d2(φ5~20均)→しまり強・粘性中
15. 7.5YR4/8 赤褐色 Ta-d1=V層→しまり強・粘性弱

## TP-08KUI

1. 10YR2/3 暗褐色 V層→Ta-d1-d2(φ2~8均)→しまりなし・粘性中
2. 10YR2/3 暗褐色 V層→Ta-d1-d2(φ5~10均)→しまりなし・粘性中

図V-18 ピット(4)

## 分布と配列

Tピットは平坦面に7基、斜面部にさしかかる地点に1基検出している。そのうち配列が認められたのはTP-03、04、05、06、07、08で、調査区中央部分、南-北方向に検出している。間隔は3m～5mで現河川に対してやや北西軸に位置している。他にTP-01はAJ-32区の壁面に検出しているが、北方向への分布は認められない。TP-02は調査区の一帯北東側に単独で検出しているが、標高46mより低位には構築されていない。

## 新旧関係

今回検出したTピットで重複関係にあるものはなく、同様の形態を示すことからほぼ同時期に形成されたと思われる。TP-03とTP-04は調査区壁面によって掘り上げ土が観察でき、TP-03にA層が深く流れ込んでいる。そのためTP-03の南側に位置するTP-04はすでに埋まりきっていたか、それに近い状態であったことが予想される。しかし、TP-04は調査区に縁辺部しか検出していないため、中央部の堆積状態が不明なため新旧関係は不明。

(奈良)

表V-13 Tピット属性表

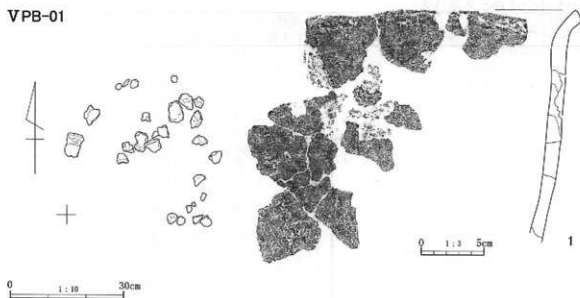
押洞 番号	図版 番号	遺構名	平面形		グリッド	調査面 層位	調査面規模(cm)		坑底面規模(cm)		深さ (cm)	長軸方向	杭跡	調査面 長短比	坑底面 長短比	備考
			調査面/坑底面				長軸	短軸	長軸	短軸						
V-16	43-1	TP-01	楕円形		AJ-32	VI	(96)	(80)	(72)	52	144	N-8° -W	-	-	-	
V-16	43-2	TP-02	楕円形		AK-26	VI	200	136	104	56	108	N-28° -W	6	1.5	1.9	
V-17	43-6	TP-03	楕円形		AJ-44	VI	(116)	196	(60)	48	128	N-35° -W	5	-	-	
V-17	43-8	TP-04	-		AJ-45	VI	(52)	(96)	-	-	108	N-42° -W	-	-	-	
V-18	44-1	TP-05	楕円形		AJ-42	VI	284	244	156	72	124	N-45° -W	6	1.2	2.2	
V-18	44-5	TP-06	楕円形		AP-40-41	VI	250	(172)	144	88	116	N-39° -W	12	-	1.6	
V-19	44-7	TP-07	楕円形		AH-39	VI	248	200	136	72	112	N-43° -W	12	1.2	1.9	
V-19	45-2	TP-08	楕円形		AG-AH-37	VI	(200)	244	(168)	80	120	N-41° -W	14	-	-	

表V-14 Tピット逆茂木属性表

棟図 番号	図版 番号	遺構名	遺構名	平面形	グリッド	規模(cm)			傾き (度)	タイプ	備考
				調査面/坑底面		上端	下端	深さ			
V-16	-	TP-01	KP-01	楕円形	AJ-32	8	2	116	3°	打込み	
V-16	-		KP-01	楕円形	AK-26	3	1	20	5°	打込み	
V-16	-		KP-02	-	-	4	2	32	5°	打込み	
V-16	-		KP-03	-	-	4	2	18	4°	打込み	
V-16	-	TP-02	KP-04	-	-	4	2	18	8°	打込み	
V-16	-		KP-05	-	-	4	1	8	28°	打込み	
V-16	-		KP-06	-	-	4	2	20	9°	打込み	
V-17	-		KP-01	楕円形	AJ-44	4	2	29	3°	打込み	
V-17	-		KP-02	-	-	4	1	12	3°	打込み	
V-17	-	TP-03	KP-03	-	-	4	2	34	3°	打込み	
V-17	-		KP-04	-	-	4	2	20	0°	打込み	
V-17	-		KP-05	-	-	4	2	18	4°	打込み	
V-18	-		KP-02	円形	AJ-42	6	2	34	3°	打込み	
V-18	-		KP-04	楕円形	-	4	2	32	3°	打込み	
V-18	-	TP-05	KP-05	-	-	4	1	26	15°	打込み	
V-18	-		KP-06a	-	-	0.6	6	24	1°	打込み	
V-18	-		KP-06b	-	-	0.6	1	24	0°	打込み	
V-18	-		KP-07	-	-	4	2	24	1°	打込み	
V-18	-		KP-01	楕円形	AH-40-41	3	1	8	6°	打込み	
V-18	-		KP-02	-	AI-40-41	3	2	34	4°	打込み	
V-18	-		KP-04	-	-	2	1	14	2°	打込み	
V-18	-		KP-05	-	-	4	2	10	8°	打込み	
V-18	-		KP-06	-	-	4	2	24	1°	打込み	
V-18	-	TP-06	KP-07	-	-	3	1	20	3°	打込み	
V-18	-		KP-08	-	-	8	2	30	2°	打込み	
V-18	-		KP-09	-	-	6	2	24	4°	打込み	
V-18	-		KP-11	-	-	2	1	30	5°	打込み	
V-18	-		KP-12	-	-	6	2	16	0°	打込み	
V-18	-		KP-13	-	-	3	2	26	3°	打込み	
V-18	-		KP-14	-	-	4	1	22	3°	打込み	
V-19	-		KP-01	楕円形	AH-39	4	2	30	6°	打込み	
V-19	-		KP-03	-	-	2	1	11	3°	打込み	
V-19	-		KP-04	-	-	4	4	14	27°	打込み	
V-19	-		KP-06	-	-	2	2	20	7°	打込み	
V-19	-	TP-07	KP-07	-	-	4	3	20	9°	打込み	
V-19	-		KP-08	-	-	4	2	32	4°	打込み	
V-19	-		KP-09	-	-	2	1	26	1°	打込み	
V-19	-		KP-10	-	-	4	2	30	4°	打込み	
V-19	-		KP-11	-	-	2	1	12	0°	打込み	
V-19	-		KP-12	-	-	4	2	42	7°	打込み	
V-19	-		KP-13	-	-	4	2	35	14°	打込み	
V-19	-		KP-14	-	-	2	1	20	10°	打込み	
V-19	-		KP-01	楕円形	AG-34	4	1	20	2°	打込み	
V-19	-		KP-02	-	-	4	2	22	8°	打込み	
V-19	-		KP-03	-	-	3	1	28	4°	打込み	
V-19	-		KP-04	-	-	8	2	34	10°	打込み	
V-19	-		KP-05	-	-	4	2	26	5°	打込み	
V-19	-		KP-06	-	-	3	2	15	1°	打込み	
V-19	-	TP-08	KP-07	-	-	7	2	28	1°	打込み	
V-19	-		KP-08	-	-	3	2	6	26°	打込み	
V-19	-		KP-09	-	-	4	2	22	5°	打込み	
V-19	-		KP-10	-	-	3	1	12	10°	打込み	
V-19	-		KP-11	-	-	4	1	18	0°	打込み	
V-19	-		KP-12	-	-	4	2	32	0°	打込み	
V-19	-		KP-13	-	-	3	1	22	0°	打込み	
V-19	-		KP-14	-	-	4	2	26	8°	打込み	



VPB-01



VPB-02

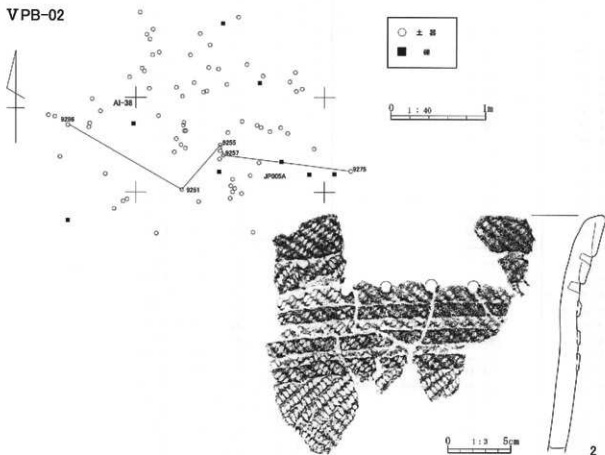


図 V-19 VPB-01-02 平面図及び出土土器

表V-15 VPB-01-02出土土器属性表

挿入 番号	図版 番号	個体 名称	分類	部位	遺物番号/調 査区/層位	器形等	文様	胎土	備考
						口縁-口唇-/胴部/底 側面-/変換点-底面	口唇-口縁-内面/胴部- 内面/底側面-内面		
V-19-1	63-6	JP100A IVB1b	口縁部~ 胴部	9153地4点/VPB-01 VbL AL-26-106地3点/V bL AL-27-45-86/VbL	平縁-外反-隅丸角状-外傾/や や外傾	無文・ミガキ(側)		砂礫 白色粉片 少量	
V-19-2	63-7	JP005A IVA1a	口縁部~ 胴部	4467-9251-9285 9257-9278-9286/V PB-02-AI-37-AH- 38/VbL/	平縁・直立-角状	貼付帯1c・RL斜行縄文・2段具肩線羽 状縄文・貼付帯2+RL斜行縄文・O形 形刺突文		砂礫多量	

## 第5節 集中遺物

## 土器集中出土遺物

## VPB-01 (図V-19-1 図版45-63-6)

位置：AL-26 規模：50×38cm 平面形：不整形 検出層位：VbL

調査区東側の緩やかな緩斜面で出土した。周辺にはⅢ群 B3a 類の土器が散在している程度で、遺物の密度は希薄な地点である。その中でVbL層よりまとまった範囲から出土した土器は、周辺の土器とは異なり無文で口縁部が外反する。本群は器形、文様、胎土から判断し、後期前葉のIV群1B類に分類した。1は口縁部から胴部下半の接合資料である。口唇部はナデ調整され、外削で外側がやや丸味をもつ。器形は口縁部が外反し、胴部はやや外傾して立ち上がる。器表面は弱く磨かれて整形されている。今回の調査ではこの1個体のみの出土である。

## VPB-02 (図V-19-2 図版63-7)

位置：AI-37・AH-38 規模：320×240cm 平面形：不整形 検出層位：VbL

調査区中央付近、AI-37・AH-38区の平坦面で出土した。本集中土器はIV群A1a類で周辺には同群の土器が散在している。VPB-02は小破片で、範囲も広いことから座標点の記録のみで図化は行っていない。2はこの集中区の中で24点と破片数が多く、口縁部から復元できた資料を掲載している。口唇部は角状で、口縁部は2段の貼付帯で構成されている。胴部も貼付帯が3本付され、羽状縄文は少なくとも3段施されている。胎土は砂粒を多量に含み焼成も良好である。

## 盛土様遺構 (図I-15 図V-1 図版45-6・7・46)

確認・調査：調査区45ラインを境界に南西側には多量の被熱礫とともに土器・石器を一面に確認した。出土層位はVb~Vc層で、層中には焼骨片やTa-dバミスが部分的に混入していた。南側トレンチおよび試掘坑の観察から焼骨片やTa-dバミスは層順に関係なく上下から検出され、53ライン周辺はやや盛り上がりを示す地形であったため盛土遺構を想定して調査を行った。V層は上位から面的に掘り下げ、分布範囲の確認、記録を行った後に遺物の取り上げを行った。また、V層の遺物に関しては遺構を除いて、グリッドを4分割し(小グリッド)層ごとの取り上げを行った。

堆積状態：(図I-15) Vb~Vc層にかけて焼骨片、Ta-dバミスが部分的に確認される。しかし、断面観察からは盛土とプライマリーな層順を区別するに至らなかった。45ラインから西側にかけてはこうした混入物が漸移的に認められ、53ラインでは礫がほぼ水平な状態で壁面に検出できる。層位を確認したところ、遺物、焼骨片、Ta-dバミスはVc層に対応するレベルで顕著に認められる。

性格：調査範囲では明瞭な盛土跡は見つけることが出来なかったが、尖底土器および円筒下層a並行期の平底土器群が主体であり、焼けた礫のほか石器群もつまみ付きナイフが多数出土するなど

前期の特徴を反映している。これらの事から遺物集中区は盛土縁辺部に相当するものと解釈して、盛土様遺構として扱った。

(奈良)

## 第6節 包含層出土土器 (図V-20~27 図版64~69)

土器は遺構出土も含めて4,611点出土している。時期は縄文時代前期前葉から後期初頭まで各時期の資料を得ている。出土点数はⅡB1類が28%と最も多く出土し、次いでⅡA2b類が26%と前期前葉の土器が全体の半数以上を占めている。他の型式についてはⅡA1類0.5%、ⅡA2a類3%、ⅢB2類6%、ⅢB3a類20%、ⅢB3b類1%、ⅣA1a類10%、ⅣB1類3%、ⅣB3類2%の割合で出土している。

今回縄文時代前期の資料を分類するにあたり、静内中野式から円筒下層a並行資料のいわゆる尖底から平底への移行期については、明確な型式設定がなされていないことから遺跡内で出土した資料の特徴で分類を試みた。分類基準はまず胎土に繊維を多量に含むⅡA2類と、繊維を少量~砂粒少量含むⅡB1類に分類した。更にⅡA2類は胎土に滑石を含むものをⅡA2a類、含まないものをⅡA2b類として分類を行った。

以下に分類毎の概略を記載し、掲載土器の個々の詳細については表V-16~20を参考とされたい。包含層出土土器 (図V-20~27、図版64~68)

Ⅱ群 A1 類土器 (1) : 1は前期前葉の静内中野式よりやや古いと考えられる土器の胴部片で本遺跡からは3点接合した1資料のみ出土している。AI-29区とAH-56区間と約115mの距離で接合している。

Ⅱ群 A2a 類土器 (2-3) : 2は口縁部で、3は胴部片。いずれも胎土に滑石を多量に含み、表面はヌメヌメとした手触り。3は施文後に重ねて土器を製作していることがわかる。これらの土器は多く出土するが、接合するに至らなかった。

Ⅱ群 A2b 類土器 (4~23) : 4~10は口縁部の資料で器表面を弱く磨いている無文の土器である。5は風化の激かやや表面がざらつく。11~14は地文縄文施文後に、器表面を弱いミガキまたはナデよって縄文が潰れている。15~18は縄線文が施文される。15は縦走する縄文施文後縄線が施され、ミガキによって器表面が整形され、条痕が一部認められる。縄文が縦位に施される特徴から21の胴部と同様に加茂川式と考えられる資料である。16は焼成の影響か、色調が褐色に近く12・17と類似する。17・18は同一個体片で内面条痕が認められる。本資料は上花野(石橋 他 1992)、虎杖浜2遺跡(佐藤 他 2001)から出土する平底土器に類似するが、胎土に繊維を多量に含むことから本群に含めた。19は縄線文で折損している。20は燃糸回転文が施文される。22、23は尖底土器片で今回出土したのはこの2点のみである。口唇部形態は角状(4・7・11・13・17)、隅丸角状(8・10・12・14~16)、尖状(9)があり、7は外削。本群の器形は口縁部が内湾または直立しているが、4・11・20のように胴部下半から底部に向かって湾曲が強くなり尖底になると思われる。

Ⅱ群 B1 類土器 (24~59) : 24~30は地文縄文のみ。24・29は内面縄文、26~28は内面条痕、30は縄文と条痕が施文される。27・28と29・30はそれぞれ同一個体で27は現存高26.8cmの本資料中一番大きな個体である。29・30の器形は口縁がやや外反し、胴部下半から急激に湾曲が強くなるため、尖底土器の可能性も高いが、胎土に砂粒が多いため本群に含めた。口唇形態は隅丸角状(24・25・29)、角状(26・27)があり、24・25は内削である。24は胎土に繊維が多量と、砂粒が少量混入している。そのほかは繊維・砂粒が少量混入する。31~37は口唇部直下に条痕の縄線文をもつ。口縁部は31・36・37が外反、それ以外は直立もしくはやや内湾している。口唇部の形状は31が角状、32

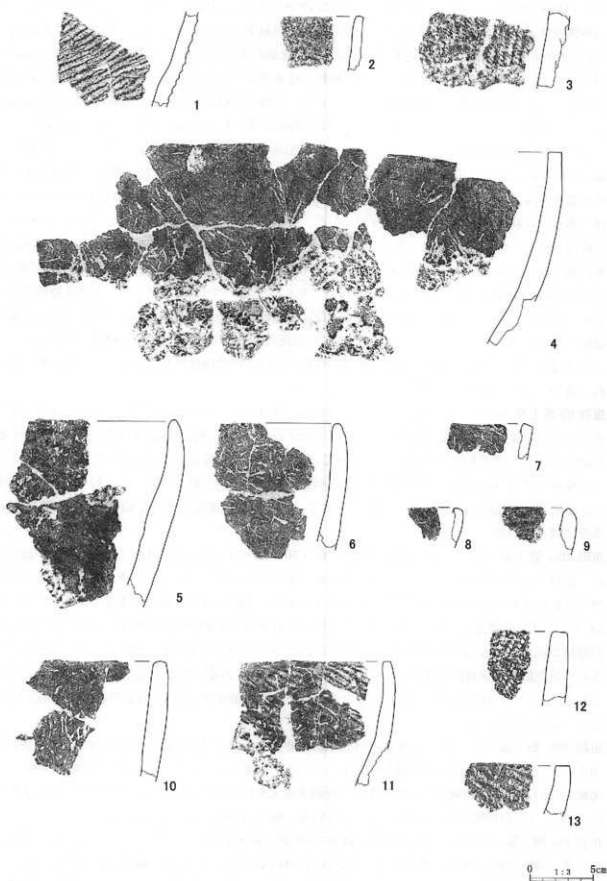
～37は隅丸角状を呈するが、34・35のように内外面どちらかが角状に整形されているものもある。文様構成は33・34が縄線文下に「U」字状の圧痕文が施文されている。内面は31・33～37が縄文、32・37の胴部上半に条痕文が施される。33は土器器表面内外の施文が浅く、縄文がはっきりしない。34の内面縄文はやや縦走気味であり、他の個体ではあまり出土していない。38・39は撚糸回転文を主文様とした土器で、39は同一個体の平底である。口唇部は隅丸角状。胎土の砂粒中には極少量ではあるが砂礫も含まれている。文様構成では20と類似するが胎土の違いにより別群で取り扱っている。40は口縁部に綾線文が施され、41は同一個体胴部である。本群の中でもミガキによる整形が丁寧で、胎土に白色岩片を多量に含む。42～44・48・55は複節で42・55は同一個体。44は胎土に石英結晶を含み、薄手で他の土器とは焼成が異なる。45～48は隆帯をもつ土器群で45・46は同一個体である。口唇の形態は隅丸角状に分類したが、48は内面が丸味を帯びている。器形は45・48が口縁部外反し、47は直立気味である。中でも48は波状口縁で綾線文が施文され、内面が非常に丁寧に磨かれていることから円筒下層b相当もしくは搬入品の可能性が高い。49～53は胴部である。51は縦位の羽状縄文が施され、胎土に砂礫が含まれるなどVPX-53から出土した土器に類似する。52・53は同一個体で、数段の櫛歯状刺突列下に鋸歯状の撚糸圧痕が施される。胎土は砂粒多量に繊維少量含む。54～59は底部である。56は平底で内面は丁寧にナデ調整した後、縄文が施文される。57・59は同一個体で胎土に海綿骨針を微量に含む。58は平底で内外面とも丁寧にミガキ調整が施され、薄いつくりである。

Ⅲ群 B2 類土器 (60～67) : 60は無文の復元個体で、器表面はナデ整形されているがやや凹凸気味である。口唇部は尖状で内削。61～65は口縁部で肥厚帯を形成し、61は縦位貼付帯による山形小突起が認められる。突引文は61～64に認められるが61の突引文は深さや間隔においてやや統一性を欠く印象を受ける。66は底部、67は底面であるが胴部への立ち上がり不明なため土製品の可能性もある。胎土は67を除いて砂粒を少～多量が主体で、61・65は繊維少量、63は繊維極少量、67は繊維多量に含んでいる。

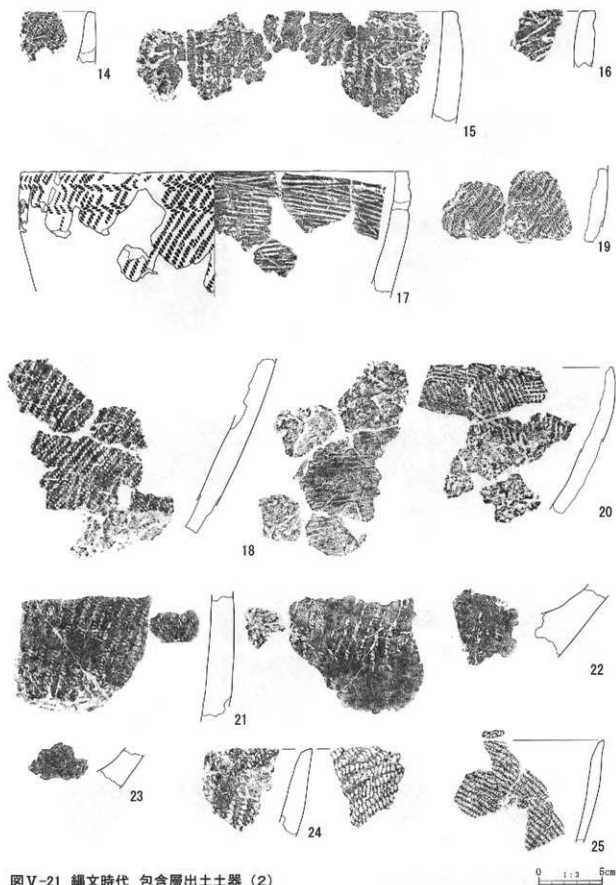
Ⅲ群 B3a 類土器 (68～85) : 口縁部の資料 (68・70・72～74・76・78) は全て円形刺突文が認められ、肥厚帯部分に突引文および押引文が施されるもの (68・72～74・76) とそうでないもの (70・78) がある。68・69・70・71、74・75、76・77はそれぞれ同一個体である。地文は確認できるもので74・75は2段の羽状縄文でそれ以外は斜行縄文である。76・77は0段多縄のし無節で、胴部片一部に赤色顔料が認められる。79～83は胴部、84・85は底部である。胎土は基本的に砂粒を少量～多量含み、さらに黒色鉱物が少量混入するもの (74・75・83)、石英が多量に混入するもの (73・81・82・84) がある。このうち石英が多量に混入するものについては肉眼観察の結果「富良野盆地土器」(乾・小野・奈良 2005) と思われる。

Ⅲ群 B3b 類土器 (86～88) : 本群は北筒式土器に並行する煉瓦台式土器と考えられる。1個体のみ出土し、口縁部から底部までの破片が出土しているが、復元に至らなかつたため各部位を抽出して掲載している。86は口縁部で、折り返した後縄文施文を行っている。口唇部は角状で丁寧に調整されている。内面は細密条痕が全面に施されている。胎土は砂粒を少量含んでいる。

Ⅳ群 A1a 類土器 (89～96) : 89～93は口縁部で89・90、92・93は同一個体である。89・90は幅広の貼付帯で構成され、89は円形刺突文が施される。92は折り返した後羽状縄文が施される。93と合わせて縦回転の施文方法から道南系の土器と考えられる。94・95は胴部、96は底部。胎土は基本的



図V-20 縄文時代 包含層出土土器 (1)



図V-21 縄文時代 包含層出土土器(2)

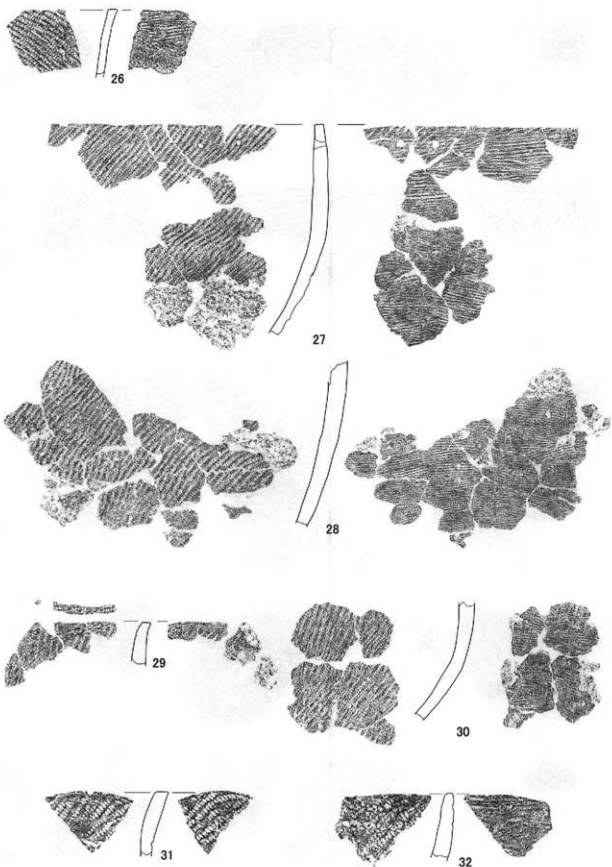
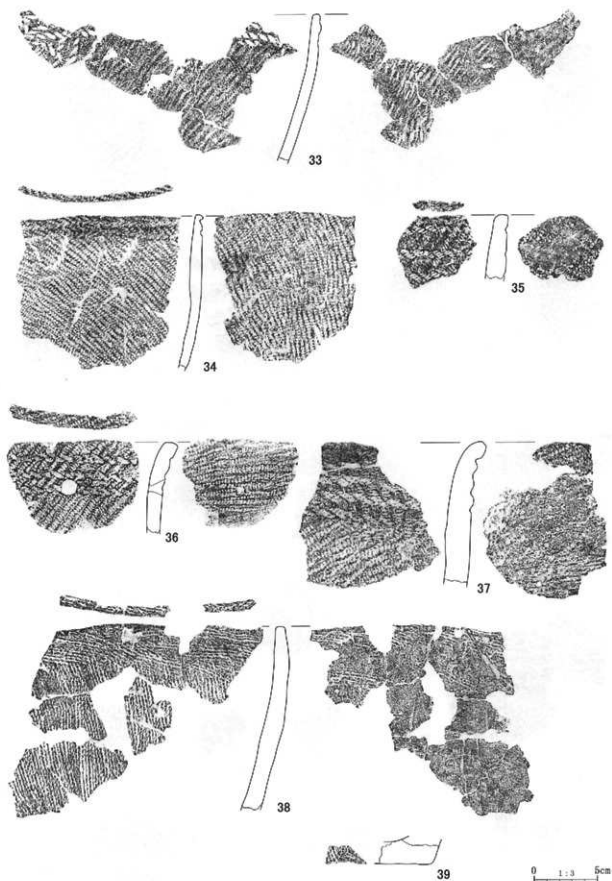


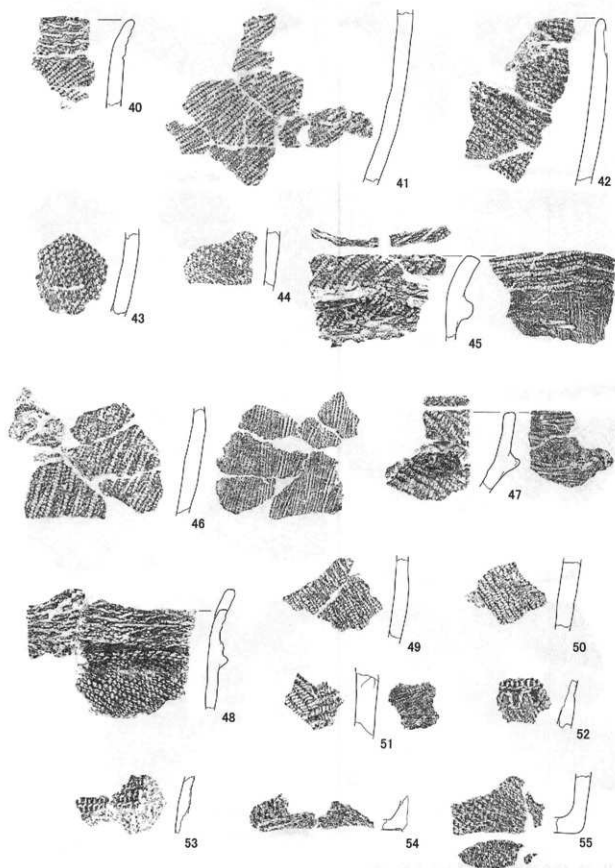
図 V-22 縄文時代 包含層出土土器 (3)

0 1:3 5cm 0 1:6 15cm



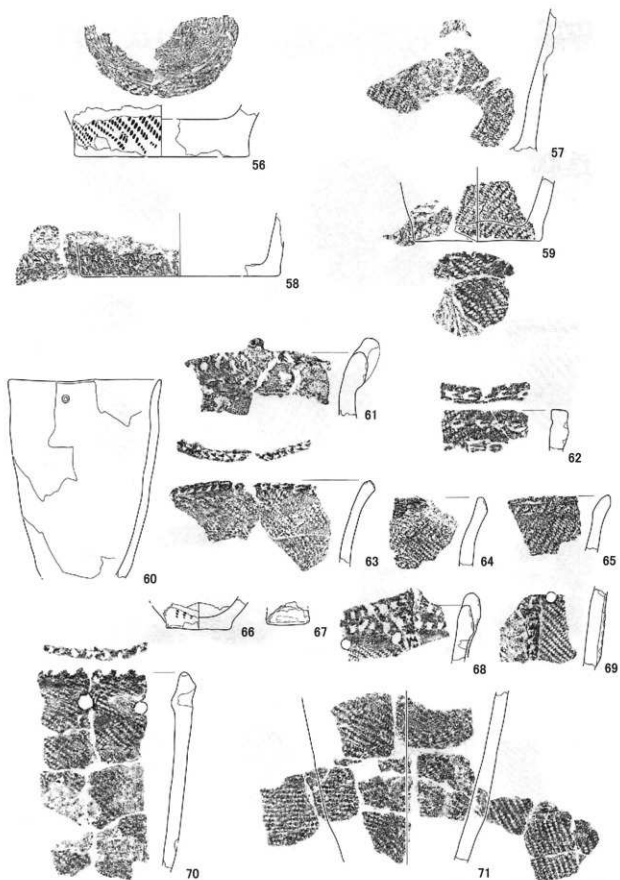
図V-23 縄文時代 包含層出土土器(4)



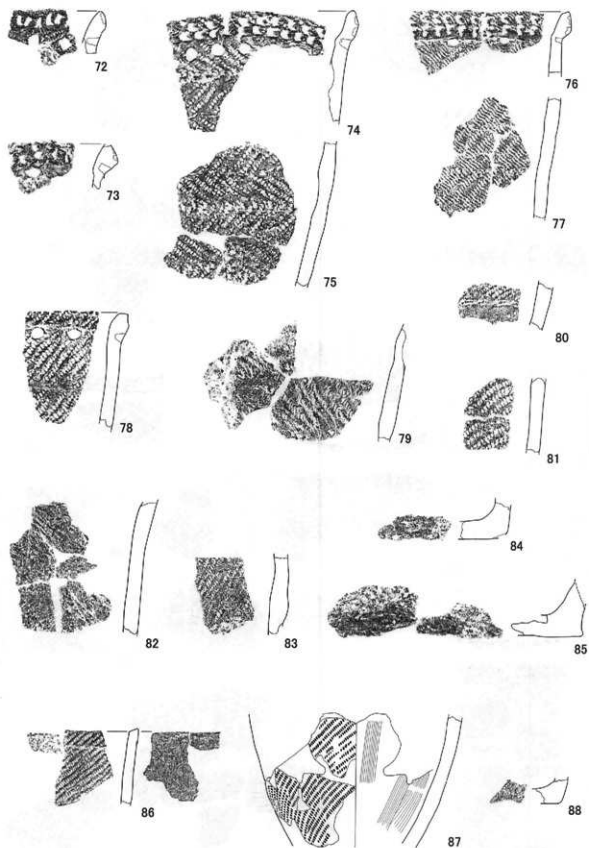


図V-24 縄文時代 包含層出土土器 (5)

0 1:3 5cm

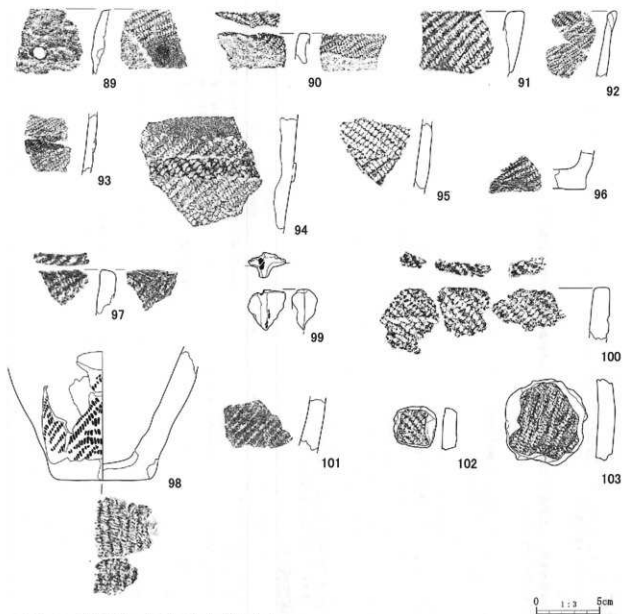


図V-25 縄文時代 包含層出土土器 (6)



図V-26 縄文時代 包含層出土土器 (7)

0 1.3 5cm



図V-27 縄文時代 包含層出土土器 (8)

に砂粒が多量から少量混入し、94～96は白色岩片も少量混入する。なお、92・93・95は砂礫を僅かに含み破断面の状態が類似する。

**IV群 B1 類土器 (97～101) :** 97・98は同一個体で、98の底部変換点はナデ調整されやや外傾して立ち上がる。99は縦位に棒状貼付帯が、100は縄線文が施される。100以外は縄文施文後にナデ調整が施され縄文が潰れる。胎土は97・98・101が砂礫少量、99・100は砂礫を多量に含んでいる。特に100は砂礫が多量に含まれているため、脆く剥がれやすい。

**土器片加工品 (102, 103) :** 2点ともII群 B1 類の土器を(縄文時代前期前葉)用いて作られた土器片加工品である。102は縁辺を打ち欠き方形形状に、103は不明瞭であるが円形状を呈している。打ち欠きによる整形のみで、研磨整形は認められない。今回の調査範囲からは2点のみ出土している。

### V層包含層出土土器 属性一覧表注記

属性表記載において、下記の認識のもと行っているが、「部位」・「胎土」の記載については、相对比较によるもので観察者の主観による。  
 (属性名称) 同一個体にアバビヤ文字、破片資料にアルファベットを付した。

- 【第1章 第6節 1. 土器】に記載している。  
 (分類等、文様) 各部位毎の形態を示した。「口縁」は口縁部表面、「底面」は底面と底面との状態を記載した。  
 【胎形等】 「外反」は反る状態。「外傾」は直線的に開く状態を示している。  
 【文様】 以下の認識で記載した。

記載順序: 部位→胴部; 口縁部→胴部への記載順、部位の並→胴部; 底部→胴部への記載順となっている。

記号: +; 文様要素の重複注文 \*: 文様要素の複合ないしは充填構造

文様要素

2段基原体羽状調文: 縁りの異なる2段の原体(LR・RL)による羽状調文

突引文: 器面に対し、筆文工具が斜め方向に突き刺され、水平方向に連続して動く。文様の縁線としては、圧痕が深く筆文が連続している。

押引文: 器面に対し、筆文工具が垂直方向に押し当てられ、水平方向に連続して動く。文様の縁線としては、圧痕が深く筆文が連続している。

半巻竹管工具による施文: ( ) 内に器面に当てた工具面を記載している。(内)は半巻竹管の外側、(外)は竹管の外側を用いて施文されたもの。

調練文: 器表面に対し、2段以上の器面体の圧痕。

貼付体1A: 口唇直下の幅広い貼付帯 貼付帯1B: 口唇直下の幅広い貼付帯 貼付帯2: 貼付帯1以外の胴部に横溝する貼付帯。

重層調文: 縁りの異なる原体を新旧重層して施文する。文様の縁線としては、糸が交差状に見られる。

※グリッドト取上げ資料に関しては調査区名も遺物番号に含まれるため調査区の記載を省いている。

※グリッドト取上げ資料に関しては調査区名も遺物番号に含まれるため調査区の記載を省いている。

※グリッドト取上げ資料に関しては調査区名も遺物番号に含まれるため調査区の記載を省いている。

※グリッドト取上げ資料に関しては調査区名も遺物番号に含まれるため調査区の記載を省いている。

表V-16 V層包含層出土土器遺物属性表(1)

神図番号	図原番号	図原名称	分類	部位	遺物番号/調査区/層位	器形略	文様	胎土	備考
V-20-1	64-1	II A1 胴部	II A1	胴部	6047-AI-29-10-AI1-56-19/AI-54/V BL	口縁・口唇/胴部/底面/突起部一内面 やや外傾	LR斜行調文(筋不明瞭)	砂粒少量	
V-20-2	64-2	PI03	II A2a	口縁部	AG-55-1/V cU	平縁・直立・隅丸角状	ナデ	磁粒少量 滑石多量	
V-20-3	64-3	PI04	II A2a	胴部	AI-49-92-103/V cU	直立	LR斜行調文	磁粒少量 滑石多量	
V-20-4	64-4	PI04	II A2b	口縁部→胴部	6011/AI-54/V BL AI-55-5-6-11/V cU AI-54-33-133/V cU AI-56-7-41/V BL・V cU AI-55-13地8底/V BL・cU・cM	平縁・やや内傾・角状/外傾 平縁・やや内傾・角状/外傾 平縁・やや内傾・角状/外傾 平縁・やや内傾・角状/外傾 平縁・直立・隅丸角状/外傾 平縁・直立・隅丸角状/外傾	強いミガキ・無文 強いミガキ・無文 強いミガキ・無文 強いミガキ・無文 強いミガキ・無文 強いミガキ・無文	磁粒少量 滑石多量	風化すむ
V-20-5	64-5	PI04	II A2b	口縁部→胴部	AH-53-27-28-63/V cM・V cU	平縁・やや内傾・角状/外傾	強いミガキ・無文	磁粒少量 滑石多量	
V-20-6	64-5	PI04	II A2b	口縁部→胴部	10118-AI-54-4/AI-53/V cU	平縁・やや内傾・角状/外傾	強いミガキ・無文	磁粒少量 滑石多量	
V-20-7	64-7	-	II A2b	口縁部	5551/AI-52/V BL	平縁・直立・隅丸角状/外傾	強いミガキ・無文	磁粒少量 滑石多量	
V-20-8	64-8	-	II A2b	口縁部	9167/AI-52/V BL	平縁・直立・隅丸角状/外傾	強いミガキ・無文	磁粒少量 滑石多量	
V-20-9	64-9	-	II A2b	口縁部	AI-55-272/V cM	平縁・直立・隅丸角状/外傾	強いミガキ・無文	磁粒少量 滑石多量	
V-20-10	64-10	-	II A2b	口縁部	AI-53-5-21-36/V BL・VI	平縁・直立・隅丸角状/外傾	強いミガキ・無文	磁粒少量 滑石多量	
V-20-11	64-11	PI04	II A2b	口縁部	8632-8633-8671-AI-54-92-99/AI-54/V cU	平縁・やや内傾・角状	強いミガキ・無文	磁粒少量 滑石多量	

表 V-17 V 層包舎層出土器遺物属性表(2)

押印番号	図面番号	分類	部位	遺物番号/層区/層位	形状等	文様	加工	備考
V-20-12	64-12	-	口縁部	AI-55-18/V.cU	口縁・口唇/彫部/底面/一直線点・底面	口唇・口唇一内面/彫部一内面/底面・内面	細線少量	
V-20-13	64-13	II B1	口縁部	AH-48-38/V.cU	平縁・直立・隅丸角状	LR斜行縄文・ミガキ	細線少量	
V-20-14	64-14	II A2b	口縁部	AI-49-24/V.BU	平縁・直立・隅丸角状	LR斜行縄文・ミガキ	#	
V-21-15	64-15	II A2b	口縁部	10121-AI-53-56-AH-53-79-AI-53-66-AI-54-6/V.BU.cU	平縁・直立・隅丸角状	ミガキ・縄文・LR縄文(縦糸)・ミガキ	#	加茂川
V-21-16	64-16	-	II B1	7288/AI-55/V.c	平縁・直立・隅丸角状	縄文	#	
V-21-17	64-17	II A2b	口縁部	AC-49-6/AH-48-43他6点・AI-49-26/V.BU.cU.cM.cL	平縁・直立/角状	ミガキ・LR斜行縄文・縄線文・ナデ	#	補修孔2
V-21-18	64-18	II B1	胴部	AH-48-113・124・133・AH-49-55-59-AI-49-23/V.cL.cM.cU	外傾	LR斜行縄文・ミガキ・条痕	細線少量 砂粒少量	
V-21-19	65-19	II B1	胴部	AH-49-98・102/AH-49/V.BU	直立	縄線文・LR斜行縄文・ナデ	細線少量	
V-21-20	65-20	II A2b	口縁部~胴部	8922-8939-9340/AJ-53-39-45-AJ-56-40/V.PX-11-AI-56/V.cL	平縁・内湾・丸	糸系回転文(横一縦)	#	V.PX-11周辺
V-21-21	65-21	II A2b	胴部	AH-48-131・AI-55-177・178/V.cM.cL	直立	LR縄文(縦糸)・ミガキ・LR縄文(縦糸)・ミガキ	#	加茂川
V-21-22	65-22	II A2b	底部	AI-50-63/V.cM	外傾・平底	縄文	#	
V-21-23	65-23	II A2b	底部	AI-42-2/V.cL	#	#	#	
V-21-24	65-24	II B1	口縁部	8621-AC-46-8/AC-50/V.cM	平縁・直立・隅丸角状	LR斜行縄文・LR斜行縄文	細線少量 砂粒少量	
V-21-25	65-25	II B1	口縁部~胴部	AI-49-43・177-AI-50-66-67/V.BU.cU.cM	平縁・直立・隅丸角状・内階段/外傾	LR斜行縄文・LR斜行縄文	細線少量 砂粒少量	
V-22-25	65-26	-	II B1	AI-48-36/AI-48/V.cL	平縁・直立・角状	LR斜行縄文・条痕	細線少量	地文縄文
V-22-27	65-27	II B1	口縁部~胴部	10078-AH-53-19他4点・AI-53-36他5点・AH-54-57/V.a・bl.cU.cM.cL	平縁・内湾・角状	LR斜行縄文・LR斜行縄文・LR斜行縄文・条痕	砂粒少量 細線少量	補修孔2
V-22-28	65-28	II B1	胴部	8019-9657-AH-52-6-AH-55-124・AI-51-179-AI-52-18-76-AI-53-83他9点/V.a・bU・bl.cU	外傾	LR斜行縄文・条痕	#	V.H-02層土から 2点出土
V-22-29	65-29	II B1	口縁部	AH-60-13・AH-51-5-34・94-AI-51-9/V.bl.cU.cL	平縁・やや外反・隅丸角状	LR斜行縄文・LR斜行縄文・原佐結 横部回転文・LR斜行縄文・LR斜行縄文	細線少量 砂粒少量	
V-22-30	65-30	II B1	胴部	AC-49-8-AH-51-54・120-AI-52-165/V.bl.cM.cL	外傾	LR斜行縄文・LR縄文(縦糸)・条痕 ミガキ・LR斜行縄文・縄線文・LR斜行縄文	細線少量 砂粒少量	
V-22-31	65-31	-	II B1	AI-27-13/V.bl	平縁・やや外反・角状	ナデ・LR斜行縄文・縄線文・条痕	細線少量	縄線文
V-22-32	65-32	II B1	口縁部	AJ-56-130/V.cU	平縁・直立・隅丸角状	ナデ・LR斜行縄文・縄線文・条痕	細線少量	#
V-23-33	65-33	II B1	口縁部~胴部	8566-8568-9076-AC-54-5-8-AH-54-95/V.bl.cU.cM.cL	平縁・直立・隅丸角状	LR斜行縄文?・縄線文(U)字状庄 紐文・LR斜行縄文・ナデ	砂粒極少量	#
V-23-34	65-34	II B1	口縁部	AJ-56-11・20・21・42・137/V.cU	平縁・直立・隅丸角状	LR斜行縄文・LR斜行縄文・縄線文・U)字状庄直文・LR斜行縄文	細線少量 砂粒少量	#

表 V-18 V層包含層出土器遺物属性表(3)

器名 器番号	器種 器番号	分類	部位	遺物番号/調査区/層位	形状等 口縁・口唇・胴部/底面/肩・頸部・外底面・底面	文様 口縁・口唇・内面/胴部・内面/底面・内底面	胎土	備考
V-23-35	66-35/P12	II B1	口縁部	AI-55-31/V cU	平縁・直立・隅丸角状	LR斜行縄文・ナデ・渦縄文・LR斜行縄文	織津少量 砂粒少量	織津文
V-23-36	66-36/P13	II B1	口縁部	9040/AH-56/V c	平縁・やや外区・隅丸角状	LR斜行縄文・LR十字縄文・二横直線・LR斜行縄文・LR斜行縄文・渦縄文・LR縄文(横走気味)	砂粒少量 砂粒少量 白色岩片	#
V-23-37	66-37/P1318	II B1	口縁部	AI-53-33-246/V cM	平縁・やや外区・丸状	徳島回転文(横一横)・ナデ	砂粒多量 織津少量	# 平底
V-23-38	67-38/P10A	II B1	口縁部～胴部	AH-51-31・AI-51-22・35・38・ 6L・cM	平縁・内湾・隅丸角状			
V-23-39	67-39/P10B	II B1	底部	AH-51-113/VI	外縁・角状・平底			
V-24-40	67-40/P118	II B1	口縁部	7381・AI-53-88・89/AJ-54/V BU	平縁・外区・丸状	総糸回転文(横) ミガキ・総縄文・LR斜行縄文・ミガキ	織津少量 白色岩片多	織津文
V-24-41	67-41/P111A	II B1	胴部	5950・6383・AH-53-32・AH-54-14他4点・AI-53-43/AJ-50/V BU・BL・c・VI	外縁	LR斜行縄文	#	#
V-24-42	67-42/P114A	II B1	口縁部～胴部	AI-52-46-59-97・195/V cM・cU	平縁・直立・丸状	RLR復部斜行縄文(やや横走気味)	織津少量 砂粒多量	
V-24-43	67-43/P116	II B1	胴部	AI-48-18/V cU	直立	RLR復部斜行縄文	織津少量 砂粒少量	
V-24-44	67-44/P105	II B1	胴部	5708/AJ-46/V c	直立	RLR復部斜行縄文・ミガキ	織津少量 砂粒少量	
V-24-45	67-45/P112A	II B1	口縁部	AC-54-7・16/V cU・cL	平縁・外区・隅丸角状	LR直前段反縁・LR直前段反縁・総糸・LR十字条	砂粒多量 織津少量	#
V-24-46	67-46/P112B	II B1	胴部	AH-54-30他4点/V BU・cM	直立	LR直前段反縁・ナデ・糸痕	#	#
V-24-47	67-47/P133A	II B1	口縁部	AH-49-78・106/V	平縁・内湾・隅丸角状	RL斜行縄文・LR斜行縄文・総糸・十竹管状工具円形刺突文一条痕	砂粒少量	織津
V-24-48	67-48/P113A	II B1	口縁部	AH-54-29-61/V BU・cM	波状・直立・隅丸角状	織津文・総糸・渦縄文・RLR復部斜行縄文・ミガキ	砂粒少量	下層b
V-24-49	67-49/P104A	II B1	胴部	3994/AC-49/皿cU	直立	RLR直前段反縁・ナデ・ミガキ	砂粒少量 白色岩片	
V-24-50	67-50/P108	II B1	胴部	5924/AJ-46/V BL	直立	RL斜行縄文・ミガキ	砂粒少量 織津少量	
V-24-51	67-51	II B1	胴部	AH-40-4/V BU	直立	LR波状羽状縄文・糸痕	砂粒少量 織津少量	徳川系土器
V-24-52	67-52/P100A	II B1	胴部	AC-33-4/V cM	外縁	筒直状刺突列・総糸圧痕文(横走・十字状)	砂粒多量 織津少量	不明
V-24-53	67-53/P100B	II B1	胴部	AC-53-5・AC-39-4/V BU・cM	外縁	筒直状刺突列・総糸圧痕文(横走・十字状)	砂粒多量 織津少量	不明
V-24-54	68-54/P10A	II B1	底部	AH-55-105・AI-55-140/V cM・cL	直立・上上げ底		砂粒少量 織津少量	
V-24-55	68-55/P110	II B1	底部	AH-54-54-55/V cM	直立・丸状・平底		織津少量 砂粒少量	
V-24-56	68-56/P10A	II B1	底部	AH-56-37・47・AI-56-11/V cL・VI	突出・隅丸角状・平底	RLR復部・LR復部	織津少量 砂粒少量 砂粒少量	
V-25-57	69-57/P10A	II B1	胴部下半	9807・AJ-56-101・104・AC-38-10/V cM・cL	外縁	RL斜行縄文・LR斜行縄文・LR斜行縄文・LR斜行縄文	織津少量 砂粒少量 砂粒少量 砂粒少量	

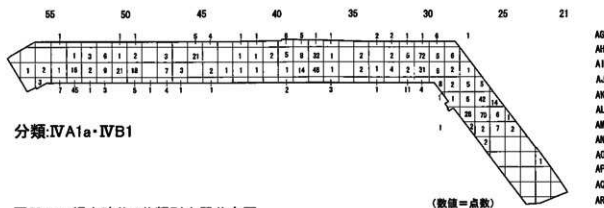
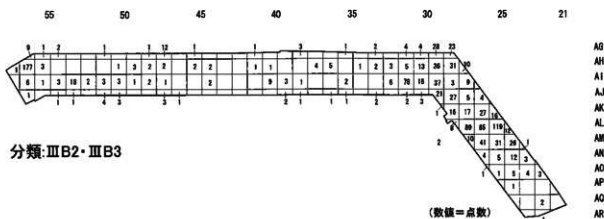
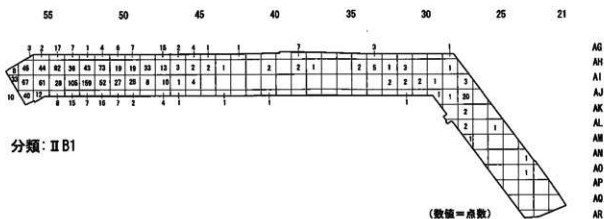
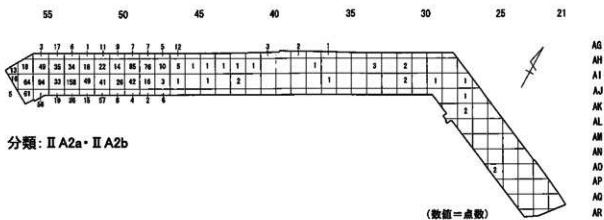
表 V-19 V 層包含層出土器遺物属性表(4)

神岡番号	図版番号	図名	分類	部位	遺物番号/調査区/層位	器形等	文様	胎土	備考
V-25-58	88-58 JP08C		II B1	底部	AI-57-24・41・AO-23-4/V bL・cL・VI	外傾・角状・平底	LR斜行縄文	胎土少量	
V-25-59	88-59 JP13A		II B1	底部	AH-52-24・AI-52-45・183/V cU・cM・bL	直立・隅丸角状・平底	LR斜行縄文? ミナギキ・ミガキ	砂粒少量 繊維少量	
V-25-60	88-60 JP08A		III B2	口縁部-胴下半	9692・AG-29-68/9点・AH29- 188/3点/V・cL・cM・cL	平縁・直立・尖状/直立	無文・ナデ	砂粒少量	補修孔1
V-25-61	88-61 JP08A		III B2	口縁部	9686・AH-28-10/AG-28/V cU・cL	平縁・山形小突起・外反・丸状	ナデ・肥厚帯・裾付帯・半織竹管 突起引文(内)・裾広の横状引文 半織竹管工具突起引文(内)・肥厚帯・竹管 工具突起引文(内)・LR斜行縄文	砂粒少量 繊維少量	
V-25-62	88-62 JP08A		III B2	口縁部	9178-9763/VHX-02/2/AI-53	平縁・直立・隅丸角状	ナデ・肥厚帯・裾付帯・半織竹管 突起引文(内)・肥厚帯・竹管 工具突起引文(内)・LR斜行縄文	砂粒少量 繊維少量	
V-25-63	88-63 JP08B		III B2	口縁部	4589-AL-27-99-AM-27- 9/AL-29/V・bL	平縁・やや外反・隅丸角状	竹管工具突起引文・竹管状工具突 起引文・肥厚帯・LR斜行縄文・ナデ	砂粒少量	
V-25-64	88-64 JP08B		III B2	口縁部	4588/AL-29/V・bL	平縁・やや外反・隅丸角状	肥厚帯・半織竹管工具突起引文(内)	砂粒少量 繊維少量	
V-25-65	88-65 JP08		III B2	口縁部	AM-26-38/V・bL	平縁・やや外反・尖状	肥厚帯・LR斜行縄文	砂粒少量 繊維少量	
V-25-66	88-66 JP08A		III B2	底部	AN-24-12・AL-26-36/V・c	外傾・隅丸角状・平底	LR斜行縄文	砂粒少量 繊維少量 白色岩片	土製品の可能性 有
V-25-67	88-67 JP08A		III B2	底部	AL-27-59/128/V・bL	垂出し・丸状・平底		繊維多量	
V-25-68	88-68 JP08A		III B3	口縁部	AL-26-86-91/V・c	縁や少み状・山形小突起・直立・隅 丸状	肥厚帯・半織竹管工具突起引文(内)・ 裾付帯・半織竹管工具突起引文 (内)・O形凹形刺突文・LR斜行縄文	砂粒少量	
V-25-69	88-69 JP08B		III B3	胴部	AL-25-65/V・c	直立	LR斜行縄文・裾付帯・半織竹管工具突起引文 竹管状工具突起引文(内)・O形凹形 刺突文・LR斜行縄文	#	
V-25-70	88-70 JP08A		III B3	口縁部	AL-27-11他4点/V・c・bL	波状・直立・丸状	竹管工具突起引文・肥厚帯・O形凹 形刺突文・LR斜行縄文	砂粒少量	
V-25-71	88-71 JP08B		III B3	胴部下半	3918・3919・AI-26-10他3点・ AL-27-52他7点/AR-22/V・a・ bL・c	直立	LR斜行縄文	#	
V-25-72	88-72 JP08A		III B3	口縁部	AH-28-37・AI-27-4/V・bL・cL	平縁・直立・丸状	肥厚帯・裾付帯・器具突起引文・O形凹 形刺突文・LR斜行縄文	砂粒多量	
V-25-73	88-73 JP08A		III B3	口縁部	AI-27-5/V・bL	平縁・やや外反・丸状?	肥厚帯・竹管状工具突起引文・O形凹 形刺突文	砂粒多量 石多量	富良野盆地系
V-25-74	88-74 JP08A		III B3	口縁部	9681・9684・9691/AG-28/V cU	平縁・直立・隅丸状	肥厚帯・半織竹管突起引文(内)・O形 凹形刺突文・2段LR羽状縄文	砂粒多量 黒色炭粉少	#
V-25-75	88-75 JP08B		III B3	胴部	9665・9667/AG-28/V・bL	直立	異個体羽状縄文	砂粒多量	赤色顔料
V-25-76	88-76 JP08A		III B3	口縁部	9669・9671/AG-28/V・bL	平縁・直立・隅丸角状	肥厚帯・竹管状工具突起引文(内)・L 無筋斜行縄文	砂粒多量	#
V-25-77	88-77 JP08B		III B3	胴部	AH-29-16他4点/V・cL・cM・cL	直立	O形多系L無筋斜行縄文	砂粒多量	#



表 V-20 V層包層出土器遺物属性表(5)

標頭番号	図面番号	図面名称	分類	部位	遺物番号/調査区/層位	形状等	文様	胎土	備考
V-26-78	68-78_p068		III B3	口縁部～胴上部	AH-27-4/V bl	口縁・口唇/内腹面/底面/裏面/表裏面・底面 ナツニ彫算帯・LR斜行縄文・O内面 形刺突文		胎土	
V-26-79	69-79_p069		III B3	胴部	AI-30-25-AI-31-9-26/V bl・ cM	無文R		砂粒少量	
V-26-80	69-80_p070		III B3	胴部	AL-27-60/V bl	LR斜行縄文・肩周縁		砂粒少量	
V-26-81	69-81_p071		III B3	胴部	AK-27-35-AI-27-101/V bl	LR斜行縄文		砂粒少量 石灰多量	富良野盆地系
V-26-82	69-82_p072		III B3	胴部下半	AJ-29-18他4点/V bl・bl・c	直立	RL斜行縄文? (上部)・ナツ	砂粒少量 石灰多量	富良野盆地系
V-26-83	69-83_p073		III B3	口縁部	4493/AI-27/V c	直立	LR斜行縄文	砂粒少量 黒色底面少	富良野盆地系
V-26-84	69-84_p074		III B3	底部	AO-23-2/V c	直立・丸状・平底	ナツ?		
V-26-85	69-85_p075		III B3	底部	AI-31-7~12-AI-30-8-17・ 28/V bl・cM	外形・丸状・平底	ミガキ・貼付帯・LR斜行縄文・細密象直	砂粒少量	
V-26-86	69-86_p076		III B3b	口縁部	AI-25-19-53/AL-25/V bl・c	平縁・やや外傾・角状	LR斜行縄文	砂粒少量	
V-26-87	69-87_p077		III B3b	胴部上～下半	AK-25-14-AL-25-22他11点・ AM-25-6/V bl・cl・VI	やや外傾	LR斜行縄文	砂粒少量	
V-27-88	69-88_p078		III B3b	底部	AL-25-57/V c	やや外傾・直立・角状・平底	LR斜行縄文		
V-27-89	69-89_p079		IV A1a	口縁部	AI-55-181/V cM	平縁・直立・角状	縄文・LR斜行縄文		
V-27-90	69-90_p080		IV A1a	口縁部	7066/AI-53/V c	#	LR斜行縄文		
V-27-91	69-91_p081		IV A1a	口縁部	5541/AI-46/V bl	平縁・直立・隅丸角状	貼付帯1A+LR斜行縄文		
V-27-92	69-92_p082		IV A1a	口縁部	AK-26-38-AI-26-37/V c	平縁・直立・隅丸角状(内側)	貼付帯1A+LR斜行縄文・O内面形刺突 文(縦向き)	砂粒多量	
V-27-93	69-93_p083		IV A1a	胴部	AI-53-76-AK-26-53・TR-6/ V bl・cU	直立	LR斜行縄文・貼付帯2・RL斜行縄 文(縦向き)	砂粒多量	
V-27-94	69-94_p084		IV A1a	胴部	AI-50-84/V bl	直立	無文帯・異原体系羽状縄文	砂粒少量 白色劣片少	
V-27-95	69-95_p085		IV A1a	胴部	AH-50-35/V bl	直立	異原体系羽状縄文	砂粒少量 白色劣片少	
V-27-96	69-96_p086		IV A1a	底部	4555/AK-25/V bl	やや外傾・角状・平底	LR斜行縄文・ミガキ	砂粒少量 白色劣片	
V-27-97	69-97_p087		IV B1a	口縁部	AI-30-19/V cl	平縁・直立・隅丸角状	LR斜行縄文・器面ナツ彫れる	砂粒多量	
V-27-98	69-98_p088		IV B1a	胴部下半～底部	AH-30-3-AI-30-5他5点/V bl・bl・cM・cl・VI	やや外傾・隅丸角状・平底	LR斜行縄文(器面ナツ彫れる) /RL斜行縄文	砂粒多量	
V-27-99	69-99_p089		IV B1a	口縁部	4628/AJ-26/V bl	平縁・直立・隅丸角状	細頸直壁・棒状貼付帯+縄縁 帯・ナツ	砂粒多量	
V-27-100	69-100_p090		IV B1a	口縁部	4671・4672-AK-29-2/AJ-31/ V bl・c	平縁・直立・隅丸角状	RL斜行縄文+高縁 帯	砂粒多量	
V-27-101	69-101_p091		IV B1a	胴部	AI-33-1/V cl	直立	LR斜行縄文・ナツ・ミガキ	砂粒多量	
V-27-102	69-102_p092		II B1	-	AH-51-10/V bl	四角状	RL斜行縄文・打ち揃え	砂粒少 磨面少	土器片加工品
V-27-103	69-103_p093		II B1	-	AJ-28-25/V bl	丸状	LR斜行縄文・打ち揃え	砂粒少 磨面少	土器片加工品



AG  
AH  
AI  
AJ  
AK  
AL  
AM  
AN  
AO  
AP  
AQ  
AR

AG  
AH  
AI  
AJ  
AK  
AL  
AM  
AN  
AO  
AP  
AQ  
AR

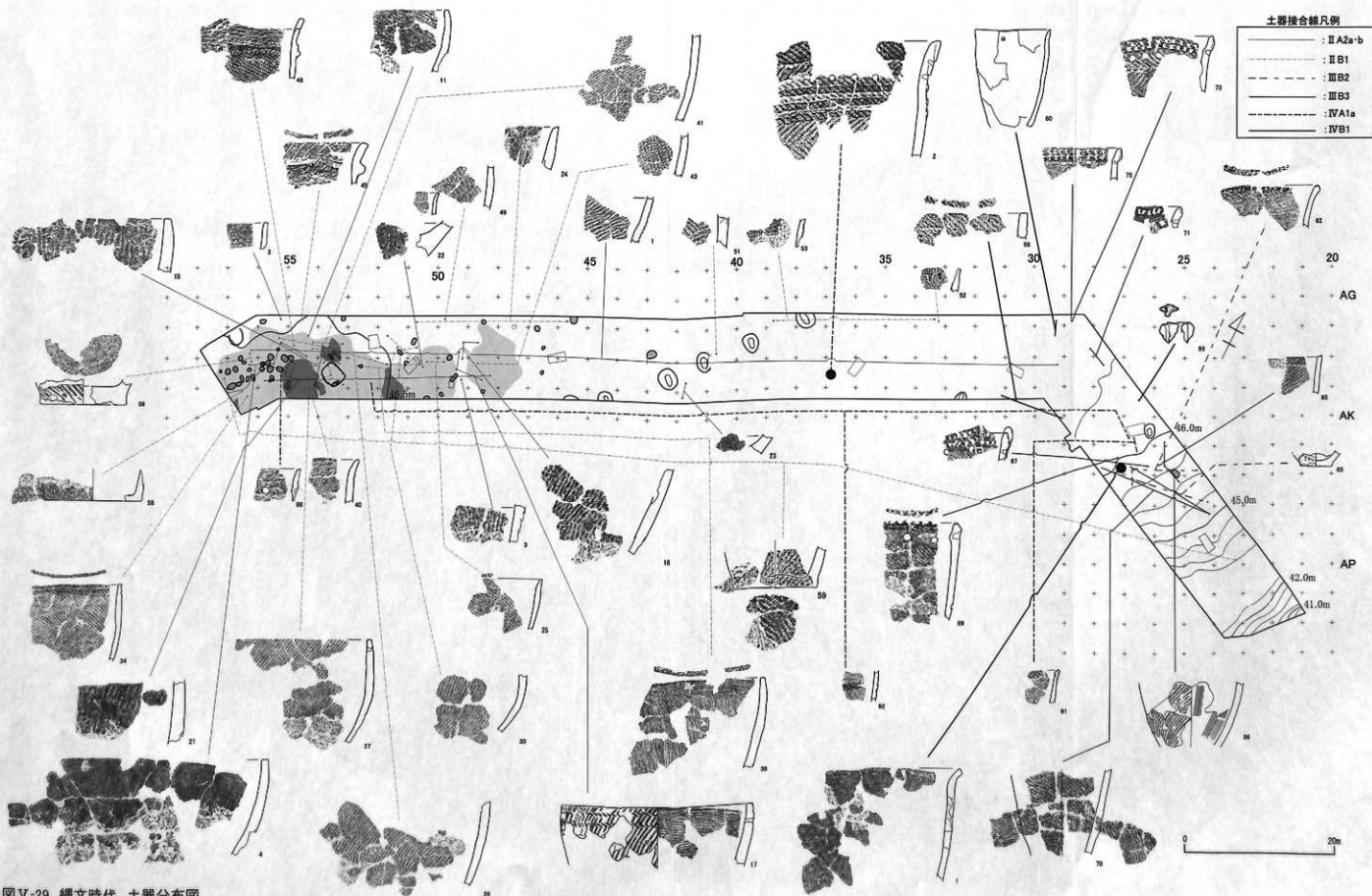
AG  
AH  
AI  
AJ  
AK  
AL  
AM  
AN  
AO  
AP  
AQ  
AR

AG  
AH  
AI  
AJ  
AK  
AL  
AM  
AN  
AO  
AP  
AQ  
AR

図V-28 縄文時代 分類別土器分布図

表V-21 土器分類別グリッド集計表

分類 フリット	前期				中期				後期				不明			
	ⅡA1	ⅡA2a	ⅡA2b	ⅡB1	ⅡB2	ⅡB3a	ⅡB3b	ⅣA1a	ⅣB1a	ⅣB1b	ⅣB2	ⅣB3a	ⅣB3b	ⅣA1a	ⅣB1a	ⅣB1b
AG-27	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
AG-28	-	-	-	1	2	21	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
AG-29	-	-	-	-	18	10	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
AG-30	-	-	-	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-
AG-31	-	-	-	-	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	7	-
AG-32	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AG-33	-	-	-	3	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	18	-
AG-35	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	1
AG-36	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	9	-
AG-37	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	2	-
AG-38	-	-	2	7	3	-	4	1	-	-	-	-	-	14	4	16
AG-39	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	1	-
AG-40	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
AG-41	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
AG-42	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AG-43	-	-	4	-	1	-	5	-	-	-	-	-	-	3	1	3
AG-44	-	-	12	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	1
AG-45	-	-	5	15	6	6	-	-	-	-	-	-	-	1	26	2
AG-47	-	-	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21	8
AG-48	-	-	1	6	7	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	3
AG-49	-	1	6	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1
AG-50	-	-	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	9
AG-51	-	-	11	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
AG-52	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AG-53	-	-	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-
AG-54	-	-	17	17	1	1	-	-	-	1	-	-	-	1	1	2
AG-55	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
AG-56	-	-	3	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AH-27	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
AH-28	-	-	1	2	29	-	3	3	-	-	-	-	-	1	1	-
AH-29	-	-	-	6	30	-	5	-	-	-	-	-	-	5	1	4
AH-30	-	-	-	2	11	-	12	60	-	-	-	-	-	2	-	1
AH-31	-	2	3	2	3	-	3	2	-	-	-	-	-	4	2	-
AH-32	-	-	1	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	8	7	3
AH-33	-	2	1	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	55	16
AH-34	-	-	2	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	4	11	7
AH-35	-	-	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	2	34	15
AH-37	-	1	1	-	4	30	-	-	-	-	-	-	-	19	8	1
AH-38	-	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	6	50	12
AH-39	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	25	36	40
AH-40	-	-	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4	10
AH-41	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	13	3
AH-42	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	25	39
AH-43	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	17	4	1
AH-44	-	1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	1
AH-45	-	1	2	-	2	21	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
AH-46	-	3	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11	-
AH-47	-	10	13	1	1	-	3	-	-	-	-	-	-	1	5	79
AH-48	-	3	73	33	2	-	-	-	-	-	-	-	-	6	79	4
AH-49	-	1	84	19	-	3	-	2	-	-	-	-	-	2	2	87
AH-50	-	14	19	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8	-	-
AH-51	-	22	73	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-
AH-52	-	18	43	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	23	2
AH-53	-	34	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	5	6
AH-54	-	1	34	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	36	2
AH-55	-	2	47	44	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	3
AH-56	-	3	15	45	118	89	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
AH-57	-	2	11	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
AI-27	1	-	-	3	-	9	-	1	-	-	-	-	-	1	11	-
AI-28	-	-	-	-	1	2	-	2	-	-	-	-	-	1	4	-
AI-29	-	1	1	1	36	-	4	2	-	-	-	-	-	2	2	-
AI-30	-	-	2	1	17	-	6	25	-	-	-	-	-	3	-	-
AI-31	-	-	2	2	-	76	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-
AI-32	-	-	2	-	-	6	-	4	-	-	-	-	-	5	-	-
AI-33	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-
AI-34	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
AI-35	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
AI-36	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-
AI-37	-	-	-	-	-	-	48	-	-	-	-	-	-	1	-	-
AI-38	-	-	-	-	1	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	1
AI-39	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
AI-40	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AI-41	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-
AI-42	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	113	1182
														270	914	48
														502	122	96
														合計		
														4,631		



図V-29 縄文時代 土器分布図

## 第7節 包含層出土剥片石器 (図V-30~33、図版70~72)

剥片石器はV~VI層全体で789点出土しており、このうちの大半が50ライン以西の遺物集中域から出土している。各グリッド出土の遺物点数を表V-25に掲載する。石器の抽出はすべての石器の分類が確定した後、各細分形態が掲載できるよう注意を払った。また石材を挿入番号横に示した。

### ポイント類

#### 石鏃 (図V-30-1~19 図版70~19)

欠損品を含む106点が包含層中より出土している。1・2はA1類に相当し、2は鏃部表側と身部裏側の上下交互に加工が施され五角形に仕上げられている。3~12はA2類に相当する。3~5は長幅比1:1前後の三角形、7~11は長幅比2:1前後の二等辺三角形を呈する。総点数中50点が帰属し、大半が遺物集中域から出土していることから、帰属時期を特徴づける形態と考えられる。これらの基部には平基、凹基が認められ、後者がやや多出している。石材は硬質頁岩が主体で、色調には個体差があり同一母岩・個体のものは少ないことが窺える。13~16はA3類に相当し、13・14は逆刺が明瞭で茎部が細身の有茎鏃である。15・16は茎部の作出が軽微で、側縁に突出した逆刺が認められる。縦長剥片の素材面を残すものが含まれ、石材は黒曜石に限られる点が特徴として挙げられる。調査区北東側斜面部から集中して出土する傾向も指摘される。17~19はA4類に相当する。茎部の作り出しが認められるが、形態的に斉一性が認められないものを含めた。

#### 石槍 (図V-30-20~31-37 図版70-20~71-37)

包含層中より欠損品含む173点が出土している。20~26は茎部末端の側縁に抉入部が作出されるB1a類に相当し、84点が出土している。このうち半数以上が茎部のみの欠損した状態で出土している。そのため、つまみ付ナイフの欠損品と区分の問題が生じる。これについては両面調整を基本とし、器体中央に厚みをもつ断面レンズ状に調整されたものを石槍として分類した。これらの器体は押圧剥離による身部側縁の調整により仕上げられ、左右対称のものが多い。身部と茎部の変換点は器体中央よりやや下位に設けられている。23は逆刺が湾入し、形態が若干異なる感がある。茎部については、完形品と欠損品とで幅のサイズに差がみられず、26において身部側が寸詰まりになるような再加工が施される様相からみても、茎部側を作出した後は、主に身部側が修正の対象であったと考えられる。この茎部に抉入部を持つタイプも大半がA2類の石鏃と出土位置を同じくしており、時期的な特徴と考えられる。27・28はそれぞれB1b、B1c類に相当する。27においては、器体表面のバティナが顕著であり、茎部側がフレッシュな面を呈している。端部に岩面を残していることから、茎部側に新たに機能部の作出を試みたとは考えにくい。29~32は斜面部から出土したもので、黒曜石製、側縁が非対称となる点や縦長剥片素材が認められる点が石鏃と特徴を共有する。石質には球類が多量に含まれるもの、極小球類と灰色の縞が入るもの2種類が認められる。32は他と比べ剥離痕が大きく、押圧剥離による細部調整も認められないことから未製品と判断される。

33~35は茎部欠損のもの。33は僅かに変換点の張り出しが残されていることから区分した。35はメノウ製で、精巧に作られている。やや幅広で先端部が先細りになる形態は34と類似する。37はB2類に相当する柳葉形のもの。

#### 石鏃 (図V-31-38・39 図版71-38・39)

38は断面が三角形に近い厚手の剥片の一部に機能部が作出されたもの。潰れは認められなかった。39は形態からみて、石鏃からの転用品と考えられる。主に片面側の両側縁に対して急角度の調整が

加えられることで整形され、機能部が作出されている。機能部の両側縁に潰れは認められなかったが、先端部が僅かに摩滅している。11点中6点がこのタイプで石鏃からの転用品と考えられる。

#### ナイフ・スクレイパー類

つまみ付ナイフ (図V-31-40~32-57 図版71-40~72-59)

包含層中より224点が出土している。この内の120点が欠損品であり、石槍と区別可能な側縁に挟入のあるつまみ部のみのもの、搔器・削器と区別できる幅狭でやや急角度の加工のものを先端部として分類した。全体の傾向としては、側縁のみに加工が施されるA1類が約3割、片面全体に加工が施されるA2類が5割を占め、両者のサイズ・形状に差異を認めることは困難である。その点40に関しては、サイズおよび側縁のみに微細剥離に似た極小の剥離痕が連続する特徴が、多数のものとなっており、時期差に換言することが可能と思われる。

つまみ付ナイフは、その側縁が主な機能部として理解され、一般に作出されたつまみ部が大きく変形することはないと考えられる。現存する形態を決定する要素は、素材形状と加工の度合いによることと考えられ、この二者を把握することによってさらに細分が可能であると思われる。このような視点から、A4類以外の完形・略完形のものに対し細分をおこなった。素材形状については、縦長剥片を素材とするものが多数を占め、横長・不定形剥片は少数である。つまみ部側に打点位置が設定されているものが多く、バルブの厚みがつまみに利用されている感がある。観察される打面部は平坦打面が多く、腹面側と接する打面縁辺にはリップが形成される(42・48・49・51)。41~44は両側縁の剥離調整の重複が低く、素材腹面側のリングが両側縁に収束していく状況がみられるため、素材のサイズ・形状に近い初期段階のものと考えられる。またこれらは端部形態に違いを見出すことができる。41はやや外湾するが直線的なもの、42~44は加工により尖形を呈しているもので、後者が多いことが指摘される。このように素材形状と加工度合いからみた場合、47~52は側縁にみられる剥離痕の重複が重度であり、初期段階のものと比較して、かなりの変形が想定されるものである。47~50、52は右側縁に対して、51は左側縁に加工痕の重複が著しい。これらは側縁に見られる初期の平坦な剥離痕が先行し、最終的に直角に近い急角度の加工が連続的に施されることにより、どちらかの側縁が内湾する形状となっている。このような加工痕の重複は、加工度合いの高い側縁と対の側縁先端部にも認められることから、少なくともこの2つの部位における再加工の頻度が高かったと推測される。これらはいずれも使用方法に起因すると考えられ、尖形する端部形状の維持、もしくは高い頻度で使用される部位における再加工と捉えたいほうが妥当と思われる。したがって使用・廃棄段階の形態と理解される。石材は硬質頁岩が多用され、黒曜石がそれに次ぐ。石材別の形態差は見られないといえる。45・46はA3類に相当するもの。45は裏面に素材背面の一部を残しているが、端部に認められる剥離痕が打面確保や軽微な調整痕とは考えにくいことからA3類に含めた。黒曜石製で両面には多数の不規則なキズが付着している。46は素材形状が不明なもの。53~56は端部に搔器状の刃部が作出されているもの。A1・A2類のそれぞれに認められ、一側縁が内湾していくような上記のタイプと加工部位が異なる以外、基本的に相違は認められない。57は横長もしくは不定形剥片素材のもの。58・59はA4類に相当する。58は剥離調整の重複があまり見られず、当初からこのサイズ・形状が意図されていたと考えられる。59は剥片剥離時の調整以外にはつまみ部の作出のみで、意識的な刃部が作出されていないもの。黒曜石製で転磨面が残る同一のものがもう1点出土している。これらの面や縁部にキズの付着は認められなかった。

#### 搔器・削器 (図V-32-60~69 図版72-60~69)

搔器は欠損品4点を含む26点が出土している。60はほぼ全周にわたって刃部が作出されるもの。61~65は端部のみ刃部がみられるもの。削器は欠損品含む31点が出土し、大半がC1類に帰属する。67は形態からへら形石器と理解される。黒曜石製であるが両面ともキズの付着が全く認められない。68は細部加工がみられることからC2類に分類される欠損品と判断した。

#### 楔形石器 (図V-32-70・71 図版72-70・71)

楔形石器は2種に大別される。70は石鏃など両面調整石器が素材となり両極剥離が施されたもの。71は厚手の剥片が素材となるものである。石材は黒曜石を多用する傾向がある。

#### 石核 (図V-33-72・73 図版72-72・73)

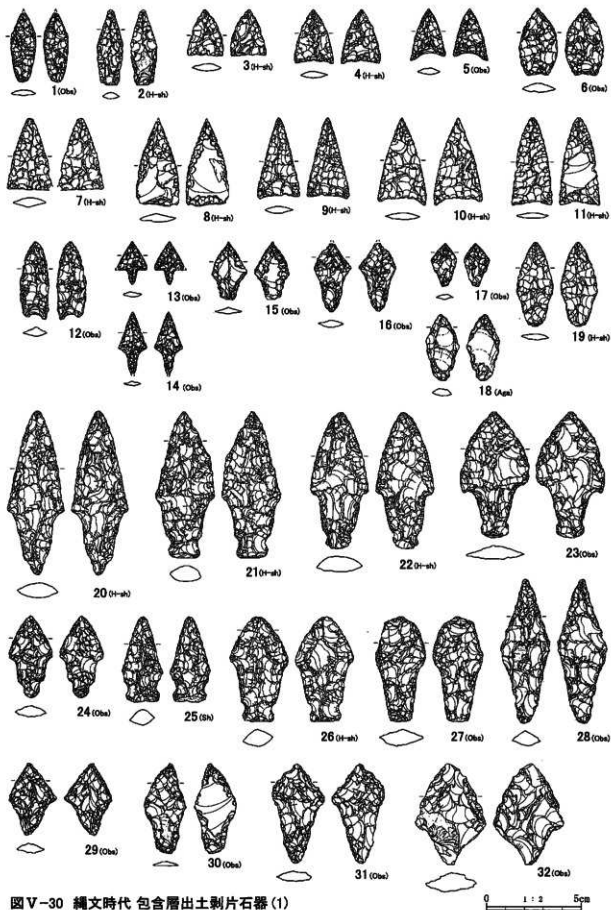
包含層中より30点が出土している。目的的生産物と石材に関連性が認められ、縦長剥片剥離石核は3点ながら石材はすべて黒曜石であり、調査区斜面側に集中する。これは縦長剥片を素材とする石鏃・石槍の出土地点と矛盾しない。72・73は不定形剥片石核であり、石材はメノウ、チャートなど遺跡近傍で採取可能な石材が利用される。72は3面に自然面を残していることから、準大程度の転礫が選択されていると考えられ、メノウ製石核の多くはこのサイズに含まれる。

#### 剥片・砕片

1cm四方以上のものを剥片、それ以下のものを砕片とした。包含層より剥片1,341点、砕片2,449点が出土している。また石材ごとに区分し、それぞれの点数を分布図に示した(図V-42)。

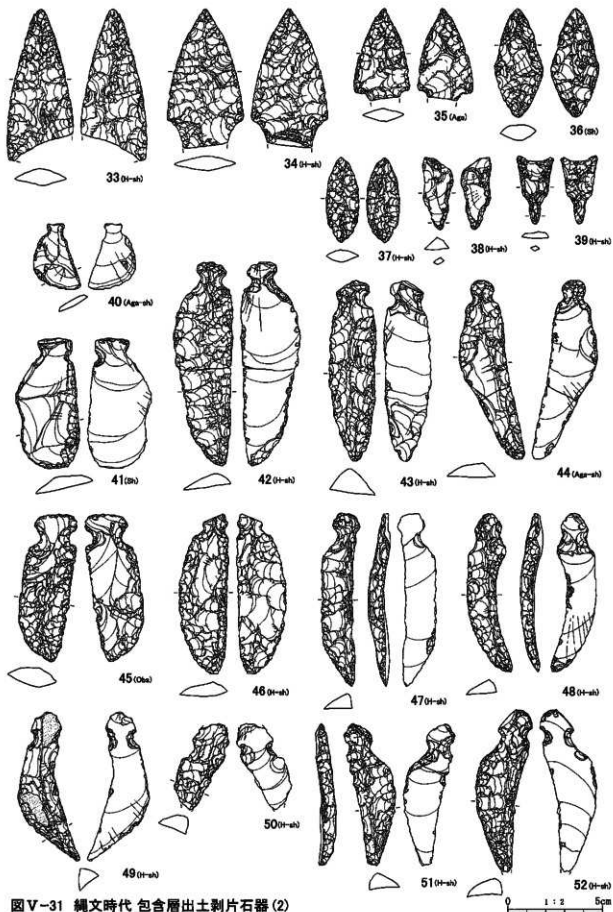
調査区全体の傾向としては、平坦部遺物集中域に黒曜石はじめ各石材が認められる(図V-42)。黒曜石は、各器種および石核が偏りなく出土し、剥片・砕片も多数認められることから、原石に近い状態もしくは素材の状態で遺跡内へ搬入され、石器製作・使用・廃棄の一連の過程が行われたとみられる。頁岩については製品の出土が目立ち、剥片・砕片の数量が一定数認められることから、遺跡へは製品の状態で搬入され、遺跡内での再加工が主体であったと推測される。ただし、黒曜石と頁岩や他の石材では主要利器の総数に対して剥片・砕片の点数に大きな差が生じており、これについてはサンプリングエラーが考慮される。しかしながら、砕片についてはそうであっても、1cm四方以上の剥片においてはエラーの程度の差は低いと思われる。このような傾向に変更はないと考えられる。その他メノウが一定の出土量をみせており、準大程度の石核が10数点と、出土した石核石材の中では多数を占めている。比較的大型の剥片が残されていることからみても、遺跡近傍で採取可能であったと推測され、黒曜石や頁岩製石器の補完的な役割を担っていたと考えられる。

調査区北東側斜面部では、石器石材が黒曜石に偏る傾向が認められる。石核とともに、多数の剥片・砕片が分散せず集中して分布していることから、この地点で石器製作が行われた可能性が高い。生産される剥片は縦長の指向が窺え、石鏃・石槍に残る素材面からみても矛盾しない。この区域から出土する北筒式土器期に伴う石器群と理解される。つまみ付ナイフを含む利器の出土が少数である代わりに、縦長のR・UFが多出する特徴も指摘される。

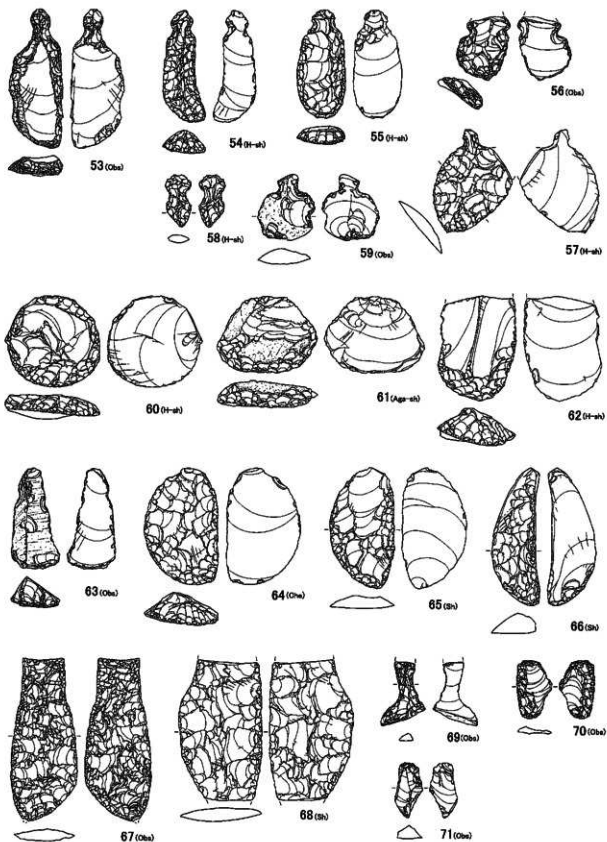


図V-30 縄文時代 包含層出土剥片石器 (1)



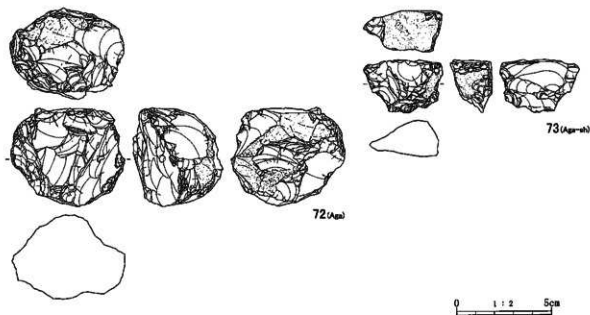


図V-31 縄文時代 包含層出土剥片石器(2)



図V-32 縄文時代 包含層出土剥片石器 (3)

0 1 2 5cm



図V-33 縄文時代 包含層出土剥片石器(4)

## 第8節 包含層出土礫石器 (図V-34~41、図版73~76)

V~VI層から欠損品と石製品5点を含む1,804点が出土している。完形品が少なくほとんどが欠損品である。礫石器の分類確定後それぞれの器種で接合を行ったが、全体形状の把握が可能といえる接合個体は全体の2~3割程度しか得られなかった。そのため、図示にあたっては各器種で全体形状の把握が可能なものの中から、各細分形態に属するものを抽出した。各グリッド出土の遺物点数を表V-26に掲載する。

## 石斧石器群

## 石斧 (図V-34-1~図V-35-25 図版73)

未製品・欠損品含む148点が包含層より出土している。石材は緑色泥岩が多用され、青色片岩、片岩、泥岩、閃緑岩、安山岩などが見られる。そのため緑色泥岩以外の石材についてのみ記載をおこなった。1・2は小型のもの。3~5は自然面を大きく残し素材礫形状が把握されるもので、刃部と側面を中心に研磨が施され、概して小型である。3・5は板状礫素材、4は泥岩の棒状原石を利用している。刃縁には連続する微細剥離痕が認められる。6は両端に刃部が作出され、左側縁上部には研磨後の剥離痕が認められる。7は両側面に転礫面が残されている。また刃縁には丸みが残され、剥離痕も認められることから再加工の途中と考えられる。8~18は断面形態と側面観から、素材礫形状とその整形方法により2種に大別される。12・18は断面形と粗めの研磨痕から素材の丸みを利用していると考えられ、同程度のサイズ・形状の棒状原石が素材と推測される。8~11、13~17は断面形が角張り、両側面には2面以上の角度の異なる研磨面を有している。板状の素材が獲得され、剥離・敲打による整形時に側面に凹凸が生じたことにより、面で区画される研磨面が残されたと考えられる。また、14は丸みのある断面形に加え、区画される研磨面が側面基部側に偏って観察されることから前者のタイプに帰属する可能性がある。15は閃緑岩製で、石材に起因してかやや形態が異なる觚がある。両側縁には剥離による再加工が施されている。16・17は被熱により表面の剥落や

表V-22 V層包含層出土片石石器属性表

探検番号	図面番号	標本名称	グリッド	遺物番号	遺物名	分類	層位	計測値(mm)			重量(g)	材質	備考
								長軸	短軸	厚さ			
V-30-1	70-1	AH-48-3	92	石鏃	A1	VcL	36.0	13.0	4.0	1.6	Obs.		
V-30-2	70-2	AI-57-3	29	石鏃	A1	VcU	39.0	13.0	3.6	2.2	H-Sh.		
V-30-3	70-3	AI-53-4	146	石鏃	A2	VeL	24.0	19.0	3.4	1.5	H-Sh.		
V-30-4	70-4	AJ-54-1	25	石鏃	A2	VeL	28.0	21.0	3.5	1.8	H-Sh.		
V-30-5	70-5	AH-51-4	90	石鏃	A2	VeL	27.5	18.5	4.2	1.4	Obs.		
V-30-6	70-6	AL-25-4	3	石鏃	A2	VbUJ	35.0	20.0	5.6	3.5	Obs.		
V-30-7	70-7	AG-54	9075	石鏃	A2	Ve	37.0	23.5	4.8	2.8	H-Sh.		
V-30-8	70-8	AG-54-3	12	石鏃	A2	VbU	44.0	22.0	4.3	3.3	H-Sh.		
V-30-9	70-9	AJ-49-1	2	石鏃	A2	VbU	42.0	22.0	5.1	3.2	H-Sh.		
V-30-10	70-10	AI-52-4	154	石鏃	A2	VcU	45.0	26.0	3.9	3.3	H-Sh.		
V-30-11	70-11	AI-48-1	22	石鏃	A2	VeL	46.0	21.5	2.6	2.5	H-Sh.		
V-30-12	70-12	AI-48-1	2	石鏃	A2	VbL	41.0	15.5	3.7	2.5	Obs.		
V-30-13	70-13	AH-53-1	1	石鏃	A3	VeL	23.0	16.0	2.8	0.6	Obs.		
V-30-14	70-14	AI-56-2	62	石鏃	A3	VbL	32.0	15.0	3.3	0.9	Obs.		
V-30-15	70-15	AM-26-1	8	石鏃	A3	Vl	30.0	18.0	4.1	1.8	Obs.		
V-30-16	70-16	AK-28-1	2	石鏃	A3	VbL	36.0	19.5	5.4	2.9	Obs.		
V-30-17	70-17	AJ-50	16	石鏃	A4	VbL	23.0	13.0	4.0	1.0	Obs.		
V-30-18	70-18	AH-49-1	7	石鏃	A4	VcU	35.0	12.0	4.0	2.5	Agg.		
V-30-19	70-19	AI-57-3	32	石鏃	A4	VeL	44.0	19.0	4.0	2.9	H-Sh.		
V-30-20	70-20	AH-49-3	50	石鏃	B1a	VcM	86.0	30.0	8.2	19.1	H-Sh.		
V-30-21	70-21	AI-53-2	212	石鏃	B1a	VeL	77.0	31.0	9.1	22.2	H-Sh.		
V-30-22	70-22	AI-52-3	148	石鏃	B1a	VbUJ	72.0	31.0	8.4	19.5	H-Sh.		
V-30-23	70-23	AJ-54-2	26	石鏃	B1a	VeL	66.0	36.0	8.1	15.9	Obs.		
V-30-24	70-24	AI-51-3	108	石鏃	B1a	VcM	43.0	23.0	8.0	5.8	Obs.		
V-30-25	70-25	AI-53-1	140	石鏃	B1a	VcM	44.0	21.0	8.2	7.6	Sh.		
V-30-26	70-26	AH-53-3	72	石鏃	B1a	VcU	58.0	30.0	10.5	16.7	H-Sh.		
V-30-27	70-27	AG-56	8426	石鏃	B1b	VbUJ	55.0	26.5	9.6	12.1	Obs.		
V-30-28	70-28	AI-49-3	68	石鏃	B1c	VeL	76.0	26.0	10.5	13.6	Obs.		
V-30-29	70-29	AK-28-2	10	石鏃	B1c	Ve	38.0	25.0	6.9	4.6	Obs.		
V-30-30	70-30	AM-26-2	6	石鏃	B1b	Ve	48.0	22.0	4.8	4.0	Obs.		
V-30-31	70-31	AK-27-4	17	石鏃	B1c	VbL	52.5	28.0	8.5	8.2	Obs.		
V-30-32	70-32	AK-27-1	6	石鏃	C1e	VbUJ	54.0	37.0	11.8	16.4	Obs.	未成品	
V-31-33	70-33	AH-57	9024	石鏃	C	Ve	80.0	34.5	9.3	20.4	H-Sh.		
V-31-34	70-34	AJ-48-1	2	石鏃	C1	VcM	74.0	40.0	8.5	23.9	H-Sh.		
V-31-35	71-35	AH-51-4	85	石鏃	C1	VbUJ	49.0	30.0	7.0	9.3	Agg.		
V-31-36	71-36	AH-48-3	93	石鏃	B2	VeL	58.0	25.0	9.7	10.7	Sh.		
V-31-37	71-37	AG-54-3	13	石鏃	B2	VeL	45.0	18.0	6.7	5.9	H-Sh.		
V-31-38	71-38	AG-49-3	11	石鏃	D	Vl	37.5	11.5	8.6	4.4	H-Sh.		
V-31-39	71-39	AI-49-1	18	石鏃	E	VbL	36.0	19.0	4.0	2.2	H-Sh.		
V-31-40	71-40	AI-43-1	3	つばみ付きナイフ	A1	Vl	35.0	25.0	5.6	3.6	Agg-Sh.		
V-31-41	71-41	AJ-32	4688	つばみ付きナイフ	A1	Ve	68.0	33.0	7.2	16.7	H-Sh.		
V-31-42	71-42	SFT001	AI-51-2	118	つばみ付きナイフ	A2	VeL	106.0	32.0	6.8	25.0	H-Sh.	2点接合
V-31-43	71-43	AI-54-2	70	つばみ付きナイフ	A2	VcM	94.5	25.0	13.1	26.4	H-Sh.		
V-31-44	71-44	SFT002	AI-54-1	51	つばみ付きナイフ	A1	VeL	93.0	35.0	8.3	18.5	Agg-Sh.	AH-53-4,53L接合
V-31-45	71-45	AI-55-1	125	つばみ付きナイフ	A3	VeL	77.0	36.0	9.6	19.0	Obs.		
V-31-46	71-46	AI-55-1	81	つばみ付きナイフ	A3	VbUJ	83.0	27.0	6.9	17.0	H-Sh.		
V-31-47	71-47	AG-52-3	1	つばみ付きナイフ	A2	Va	91.0	21.0	7.6	12.0	H-Sh.		
V-31-48	71-48	AH-57	8444	つばみ付きナイフ	A2	VbUJ	83.0	19.5	8.6	11.9	H-Sh.		
V-31-49	71-49	AI-49-3	56	つばみ付きナイフ	A1	VcM	79.0	33.0	11.8	17.0	H-Sh.		
V-31-50	71-50	AJ-48-4	26	つばみ付きナイフ	A2	VeL	45.0	29.0	8.0	8.2	H-Sh.		
V-31-51	71-51	SFT003	AI-49-2	67	つばみ付きナイフ	A2	VeL	75.0	28.0	7.6	11.5	H-Sh.	2点接合
V-31-52	71-52	AH-53-2	1	つばみ付きナイフ	A2	Va	86.0	30.0	10.1	19.4	H-Sh.		
V-31-53	71-53	AI-37-4	1	つばみ付きナイフ	A1	VeU	73.0	29.0	8.7	20.1	Che.		
V-31-54	71-54	AG-51	8273	つばみ付きナイフ	A2	VbL	59.0	24.0	8.3	9.4	H-Sh.		
V-31-55	71-55	AG-44-3	1	つばみ付きナイフ	A2	VbL	57.0	26.0	7.1	14.1	H-Sh.		
V-31-56	71-56	AG-52-3	6	つばみ付きナイフ	A1	VcM	36.0	26.0	8.3	8.0	Obs.		
V-31-57	72-57	AG-54	8363	つばみ付きナイフ	A2	VbUJ	54.0	42.0	57.0	12.5	H-Sh.		
V-31-58	72-58	AI-53-3	149	つばみ付きナイフ	A4	VcM	27.0	14.0	6.5	1.7	H-Sh.		
V-31-59	72-59	AG-52	8653	つばみ付きナイフ	A4	Vl	35.0	30.0	8.9	7.3	Obs.		
V-31-60	72-60	AJ-54	5194	標器	B1	VbL	48.0	50.0	12.2	30.8	H-Sh.		
V-31-61	72-61	AI-53-1	142	標器	B2	VcM	40.0	53.0	12.6	26.8	Agg-Sh.		
V-31-62	72-62	AI-51-3	121	標器	B2	VeL	55.0	41.0	16.1	32.0	H-Sh.		
V-31-63	72-63	AG-47-3	9	標器	B2	VcUJ	52.0	21.0	13.6	15.4	Obs.		
V-31-64	72-64	AI-56-1	143	標器	B2	VcUJ	61.0	39.0	13.1	32.3	Che.		
V-31-65	72-65	AI-55-3	98	削器	C1a	VcL	64.0	34.0	6.9	12.5	Sh.		
V-31-66	72-66	AG-55	8592	削器	C1a	Ve	72.0	25.0	12.1	21.4	Sh.		
V-31-67	72-67	AH-37	4806	削器	-	VeL	86.0	35.0	7.4	22.4	Obs.		
V-31-68	72-68	AI-51-1	97	削器	D2	VcUJ	74.0	44.0	7.9	32.5	Sh.		
V-31-69	72-69	AL-26-1	7	削器	C3	Ve	33.0	23.0	6.2	2.6	Obs.		
V-31-70	72-70	AI-54-2	150	楔形石鏃	-	VcM	30.0	28.0	4.0	2.0	Obs.		
V-31-71	72-71	AJ-56	6023	楔形石鏃	-	Ve	29.0	15.0	8.4	2.9	Obs.		
V-26-71	72-72	AI-54-1	22	石鏃	B	VeUJ	52.0	60.0	45.7	154.6	Agg.		
V-26-73	72-73	AJ-52-2	9	石鏃	B	VcUJ	28.0	41.0	28.3	25.2	Agg-Sh.		

欠損が認められるもの。16は摂理構造から片岩製とみられる。これらのうち、3・5・6・8・17が片刃、それ以外は両刃である。また、研磨の前後の段階で面や側縁に敲打痕が認められる(12・13・17・18)。緑色泥岩を利用するたたき石も出土しており、石斧の使用過程で敲打作業の必要性が生じた場合や、この種の石材が敲打に適したのとして志向されていた可能性が想定される。19～21は擦切り痕が認められるもの。19は被熱による破損が著しい。表裏面に素材礫の転礫面が残っていることから、板状礫を素材とし研磨成形は刃部と側縁に施されている。20・21は擦切り石斧、20の左側面には折り取り痕が認められる。22・23はB類に相当する未製品。23は安山岩製、基部側には転礫面が残されている。剥離により整形されるが、左側縁は自然面や打点を伴わない剥離がみられ直線的な側縁を呈する。これに対し右側縁は連続する剥離痕により凹凸が生じ、左右の側縁形状は非対称となっている。これは久保田が提唱する「両極敲打技法」の特徴と整合的であり、初期の整形段階において器体下半より折損したために、このような状態のまま廃棄されたものと推測される(久保田2007)。24・25は擦切り残片。24は左側面の頂端部に敲打痕が形成されている。25は側縁の一部に研磨面が残されており、剥離痕や敲打痕はこれを切っている。両面中央の擦切り痕はこれらより新しい。表面擦切り痕の内部には敲打痕が認められ、折り取りを試みた結果、半割してしまったものと推測される。

#### 石斧片

包含層中より426点を検出した。A類相当のものが170点、B類が142点、C類が6点、D類が108点である。初期段階の素材礫から剥離された可能性のあるB類やD類が多数を占めるほか、再加工の痕跡を示唆させるA類が目立つ。このことは研磨だけでなく、剥離による形態の再加工が行われていた可能性が想定される。

#### 礫石器群

##### たたき石(図V-35-26～37-41 図版74-26～41)

包含層中より、欠損品含む627点が出土している。素材礫形状が不明なほど欠損し、敲打痕のみ認められるものが大半である。3面以上を有し素材礫形状の把握が可能であったものでは、1b類と3類の出土量が目立っている。石材は砂岩が多用され、安山岩などが僅かにみられる。また、緑色泥岩や片岩、蛇紋岩など石斧石材も利用される傾向が指摘される。26・27は1a類に相当する。26は緑色泥岩製、周辺の敲打痕によって球形を呈し、両面には研磨面が観察される。上部に転礫面が残されていることから石斧からの転用品とは考えにくい。27は円礫を利用したもの、頂端部に敲打痕が認められる。28～31は1b類に相当するもの。28は素材礫の両端部を利用したもの。31は側縁と表面に敲打痕が認められ、半割しているが1b類と判断した。32は2a類、板状礫の側縁を利用している。33は2b類に相当し、板状礫の両面を使用したもの。34～41は3類に分類されるもの。34・35は素材礫形状により一端が幅狭となり、最大幅との差が認められるもの。34は最大幅位置の両面を利用し、35は一側縁を使用している。36～38は3a類に相当する矩形のもの。38は石斧からの転用品と考えられる。39～41は3b類に相当する平面を有する棒状礫を素材とするもの。

##### すり石(図V-37-42～38-53 図版75-42～53)

包含層中より欠損品含む333点が出土しており、9割近くがD類の北海道式石冠に分類されるが、完形/略完形に分類されたものは僅か20点である。石材は砂岩と安山岩が多用され、片麻岩や閃緑岩なども利用されることが特徴といえる。また、形態の細分や各部位の呼称に関しては小島の論考を

参考とした(小島1999)。42は凝灰岩製、側面の敲打により湾入部が作出され、使用面はあまり発達しない。把手部は剥離敲打によらず、数条の細い溝が巡ることによって形成されている。また、縄目のような節のある連続する圧痕が溝の上下に認められる。43・44は側面の敲打により把手部の湾入が作出されるもの。45は頭部と使用面以外全面が敲打により整形され、幅に対し高さが低い。両面のトーン部分は磨きにより滑沢面を呈する。この形態は図示した1点のみであり、他と比べ異質であることから時期差に関連したものと考えられる。46は右側面部の欠損時の剥片(上部)と接合したものの。この欠損面および側面から剥離による再形成が施されており、器体の減少が窺える。47は全面敲打による整形、48は右側面欠損後、さらに敲打により湾入部が作出されている。49・50は溝状に敲打痕が巡り、把手部が作出されるもの。いずれも溝は浅く、扁平な楕円礫の形状が残されている。51は左側縁は剥離、右側縁は敲打整形、下縁からも一部調整がされている。把握部形状が作出されているが、下面は転礫面を残していることから未製品とした。また、43・45・48・49の使用面には敲打痕が形成され、擦ると敲くという作業の併用が認められる。これらは42と45を除くそれぞれのタイプで欠損後、剥離や敲打による再加工が認められ、形態は大きく変化しないものの、サイズが縮小する傾向が指摘される。残存部位における比率は、1・2類とも側面部が多く、特に2a類が124点と多出する。これらの事象から、使用過程において側面部が欠損する割合が高く、また主体部は再加工により継続使用された可能性が考えられる。52はC類に相当するもの、擦り面はそれぞれの側縁で稜を伴って区画され、使用の単位があったことが窺える。53は自然礫の幅広の平坦面を使用したもの。

#### 砥石(図V-38-54~39-63 図版75-54~76-63)

欠損品を含め129点出土している。石材は砂岩が利用される。54は砂岩製の転礫を利用したもの。両面に線状痕が認められる。55は使用面が凹状を呈していることから砥石に含めた。56・57は3面の使用が認められる。57は裏面側に一段深い溝状の使用面が形成されている。58は裏裏2面が使用され、表面には稜によって区画される2段の使用面が認められる。62・63は板状礫を素材とするもので、同一母岩の可能性が高い。

#### 石錐・石鏝(図V-40-64~66 図版76-64~66)

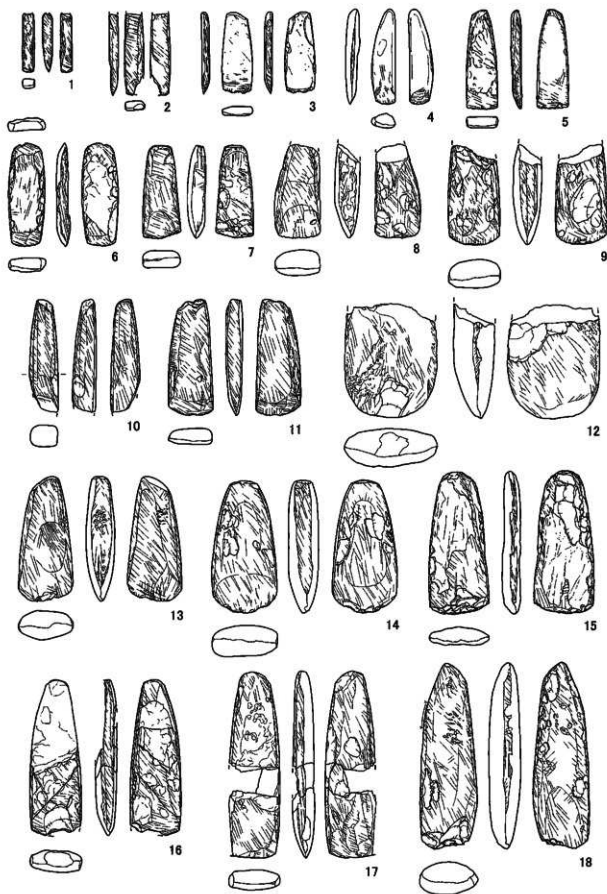
包含層中より4点が出土している。64は表面に先行する使用面が認められることから、砥石や石皿の破片を転用したものと考えられる。65は上下の2側縁に使用面を有し、凸状で直線的であることから石錐とした。石鏝は包含層より5点が出土しているが、完形品は図示した1点のみである。

#### 石皿・台石(図V-40-67~69 図版76-67~69)

包含層中より74点が出土している。やや大きめの掌大から人頭大程の大きさのものまで出土している。石材は砂岩を利用し、板状礫や角柱状礫が選択されている。67は敲打痕が集中していることから台石とした。68は角柱状礫が素材、擦り面が主体となることから石皿とした。69は板状礫素材で、擦り面と全面に亘って敲打痕が認められる。

#### 石製品(図V-41-70~74 カラー6-2-1~5)

包含層中より5点が出土している。72が滑石、他は全て蛇紋岩製である。なお石材については斜里町知床博物館の合地信生氏にご教示いただいた。これらは調査区斜面側の近接したグリッドより検出され、出土層位もVc~VI層の間と範囲が限定されている。墓の可能性が考えられ、掘り込みや埋め戻し、盛土など遺構を意識した調査を行ったが、検出には至らなかった。70・71は垂飾で、AJ-28区より並列して出土した(図版47-4)。いずれも整形時の擦痕が残され、仕上げの研磨は行われて



図V-34 縄文時代 包含層出土礫石器(1) 0 1 3 5 10cm

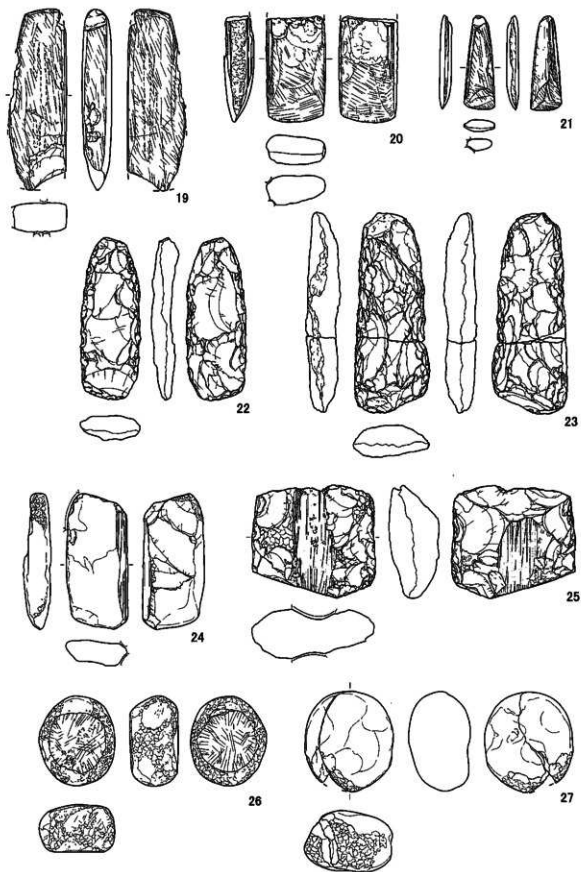
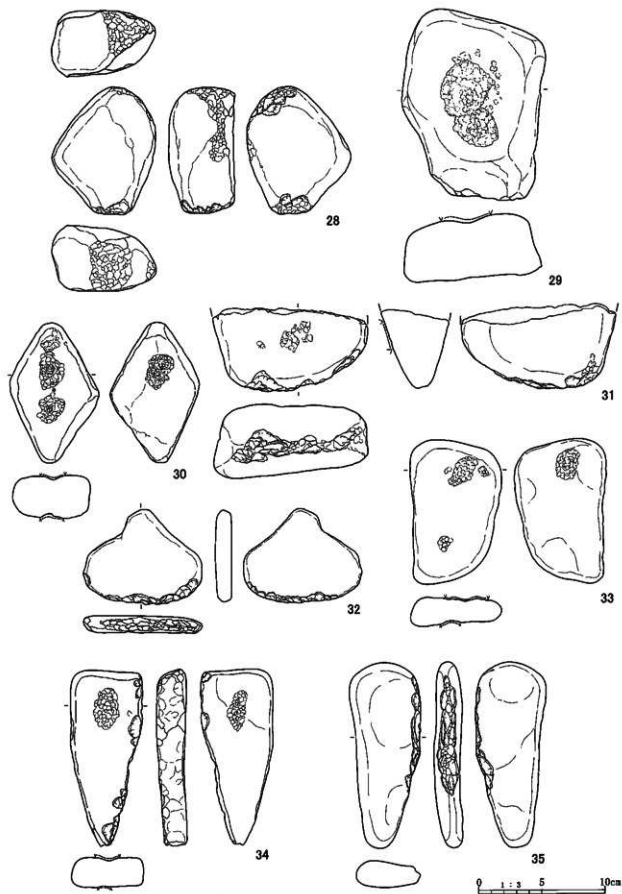


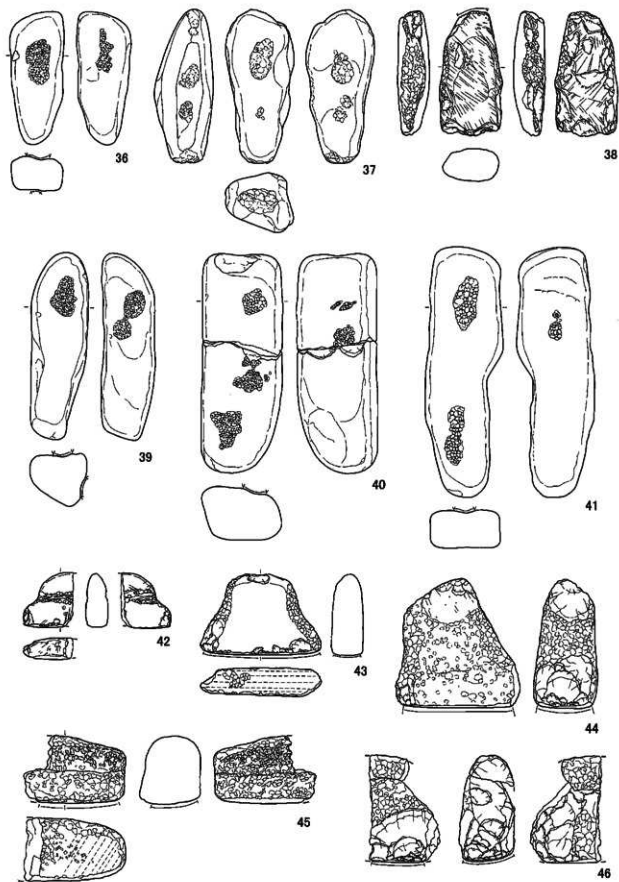
図 V-35 縄文時代 包含層出土礫石器 (2)

0 1 2 5 10cm

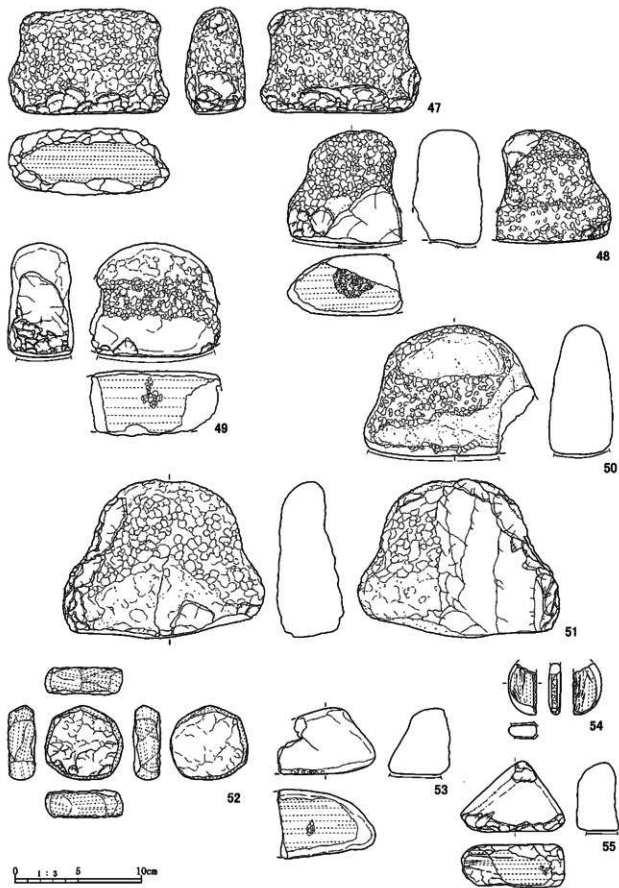




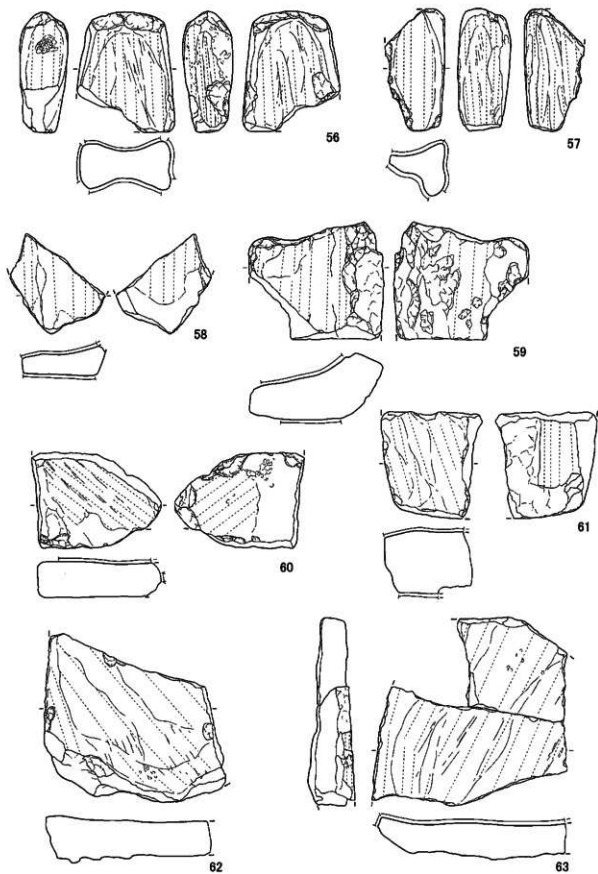
図V-36 縄文時代 包含層出土礫石器(3)



図V-37 縄文時代 包含層出土礫石器(4)

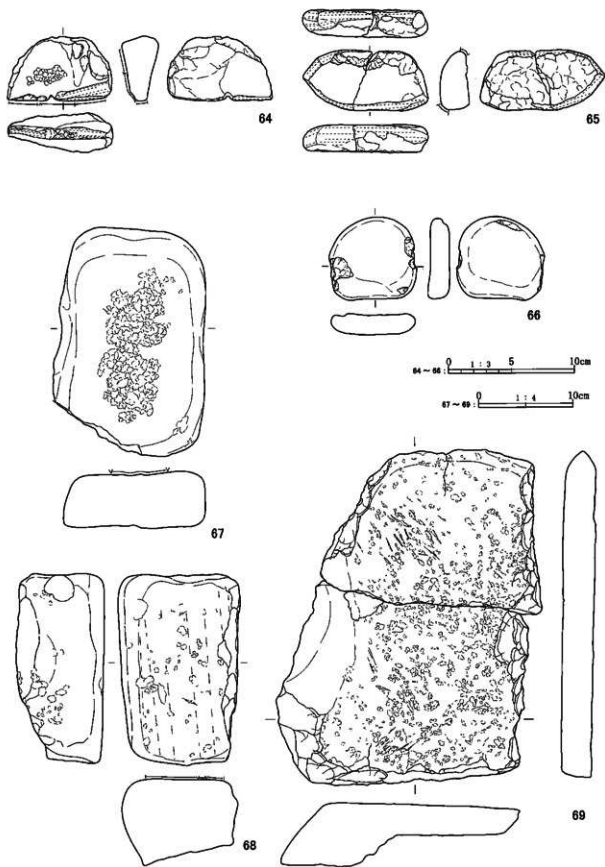


図V-38 縄文時代 包含層出土礫石器(5)

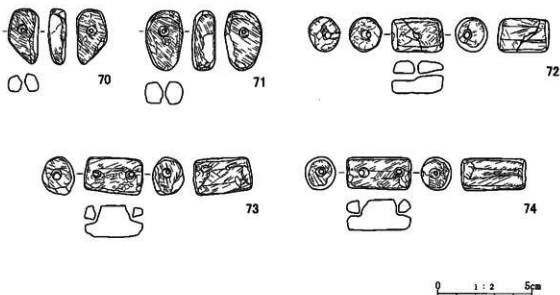


図V-39 縄文時代 包含層出土礫石器 (6)

0 1 3 5 10cm



図V-40 縄文時代 包含層出土礫石器(7)



図V-41 縄文時代 包含層出土礫石器 (8)

いない。また、両面の双方向から穿孔されている。71は表面、孔のやや下方に穿孔痕が残されている。72～74は管玉。72は側面に穿孔したのち、上方から逆T字になるよう穿孔を試みた結果、破損してしまったものとみられる。73・74は両端に上方と側面から穿孔され、孔の形状がL字となるもの。仕上げの研磨が施されやや光沢面を呈するが、整形時の擦痕が消されるほどではない。

#### 小括

出土した石器類は2,593点、剥片類は4,314点を数え、礫は26,349点、1,995.5kgうち被熱礫が837.5kgに相当し、大半が平坦面の遺物集中区からの出土である(図V-43)。なにより欠損品の出土が目立ち、接合資料もあまり得られていない。出土量から見てこの場が経年的に使用され続けた廃棄場と思われる。資料が混在する一方で北海道式石冠については、両端部を打ち欠き把手部を作成するタイプ、敲打による溝をもつタイプがあり、さらに敲打痕による整形が全面に及んでいくという様相は、道央部の円筒下層 a 式期にみられる特徴であるとする小島の見解と符合する(小島1999)。出土土器とも矛盾せず、平坦部の遺物集中域はこの時期にかけて形成されたことが窺える。また時期的な特徴として、三角形～二等辺三角形の石鏃、基部挟入のある石槍、縦長剥片素材のつまみ付きナイフなどが出土量や出土事例からみて共伴すると考えられる。斜面側では北海道式石冠の出土が認められず、たたき石については砂岩製の平面を有する棒状礫(3類)が多される傾向にある。これらは黒曜石の獲得と併せ、石材やその素材形状の選択及び獲得に平坦面側との差異を読み取ることができる。北筒式土器など中期の土器分布と重なることから、これらの現象は、使用の場を異にした時期差と換言できるものと思われる。

表V-23 V層包含層出土礫石器属性表(1)

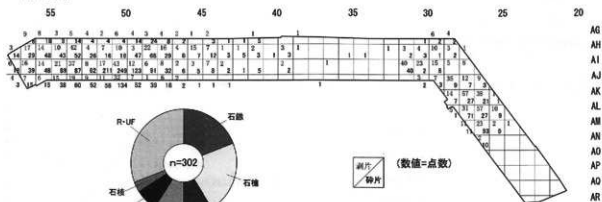
図録番号	標記番号	図録番号	グリッド	遺物番号	遺物名	分類	層位	計測値(mm)			重量(g)	被熱	材質	備考
								長軸	短軸	厚さ				
V-34-1	73-1		AH-50-2	23	石斧	A	VcU	45.6	9.4	7.9	10	-	Gr-Mud.	
V-34-2	73-2		AH-55-3	71	石斧	A	VcU	63.6	14.9	7.2	20	-	Gr-Mud.	
V-34-3	73-3		AG-54	9074	石斧	A	Vc	62.9	23.8	5.3	18	-	Gr-Mud.	
V-34-4	73-4		AI-53-2	135	石斧	A	VcL	74.4	17.9	10.6	20	-	Mud.	
V-34-5	73-5		AI-49-2	1	石斧	A	VcU	77.5	24.6	7.1	20	-	Gr-Mud.	
V-34-6	73-6		AI-52-1	2	石斧	A	VcU	80.2	28.4	8.0	40	-	Gr-Mud.	両端刃部
V-34-7	73-7		AH-47-2	5	石斧	A	VA	72.7	29.5	12.6	60	-	Gr-Mud.	
V-34-8	73-8		AG-45-4	1	石斧	A	VbL	71.7	35.4	17.8	90	-	Gr-Mud.	
V-34-9	73-9		AI-54-1	76	石斧	A	VcM	78.3	41.1	21.8	118	-	Gr-Mud.	
V-34-10	73-10		AJ-46	5360	石斧	A	Vc	88.6	22.2	18.0	64	-	Gr-Mud.	
V-34-11	73-11		AH-56-3	27	石斧	A	VcU	90.0	35.0	12.4	80	-	Gr-Mud.	
V-34-12	73-12		AG-34-3	1	石斧	A	VcU	88.2	72.6	31.4	310	-	Gr-Mud.	
V-34-13	73-13		AM-27-1	1	石斧	A	Vc	97.1	41.5	22.7	140	-	Gr-Mud.	右側面に敲打痕
V-34-14	73-14		AH-52-2	53	石斧	A	VcU	103.0	50.7	23.2	220	-	Gr-Mud.	
V-34-15	73-15		AI-48-4	8	石斧	A	VbU	111.5	46.7	12.9	120	-	Amp.	
V-34-16	73-16	SST001	AH-54-3	77	石斧	A	VcM	122.8	40.2	15.7	101	-	Sch.	2点接合
V-34-17	73-17	SST002	AI-51-4	126	石斧	A	VcL	147.3	38.8	17.2	81	○	Gr-Mud.	2点接合
V-34-18	73-18		AJ-29-3	4	石斧	A	VbU	144.9	44.0	23.5	260	-	Gr-Mud.	表面左側面に敲打痕
V-34-19	73-19		AI-51-4	6	石斧	A	VcU	142.2	44.4	22.6	280	○	Gr-Mud.	表面中央に切り残り痕
V-34-20	73-20		AI-53-2	161	石斧	A	VcL	81.8	46.4	21.1	151	○	Gr-Mud.	磨り切り
V-34-21	73-21		AH-49-1	3	石斧	A	VbL	73.0	23.2	9.0	20	-	Gr-Mud.	磨り切り
V-34-22	74-22		AG-48-3	1	石斧	B	VbL	127.9	45.5	16.7	160	-	Gr-Mud.	
V-34-23	74-23	SST003	AJ-53	5218	石斧	B	VbL	158.0	58.4	26.5	310	-	And.	AJ-53-1.23
V-34-24	74-24		AJ-54-2	27	石斧	C	VcM	105.0	47.5	119.6	184	-	Gr-Mud.	磨り切り残片
V-34-25	74-25		AJ-51	6353	石斧	C	Vc	88.3	96.7	38.6	425	-	Gr-Mud.	磨り切り痕残る母材
V-34-26	74-26		AG-40-3	1	たつき石	A1a	VcM	70.6	60.0	37.7	300	-	Gr-Mud.	
V-34-27	74-27	SST004	AH-49-4	151	たつき石	B1a	VbU	79.0	71.8	49.5	390	-	And.	AI-55-193
V-34-28	74-28		AH-55-2	145	たつき石	B1b	VcL	95.3	74.6	51.4	660	-	Dio.	
V-34-29	74-29		AM-24	4612	たつき石	D1b	VbL	110.7	69.7	3.1	280	○	Sa.	
V-34-30	74-30		AK-26-4	64	たつき石	D1b	VbU	151.0	110.0	50.1	1140	-	Sa.	
V-34-31	74-31		AJ-55-2	70	たつき石	C+D1b	VbL	124.0	61.0	58.1	470	-	Sa.	
V-34-32	74-32		AI-51-1	189	たつき石	C2a	VcM	93.0	73.6	12.3	100	-	Sa.	
V-34-33	74-33		AH-29-3	2	たつき石	D2b	VbL	114.8	71.4	21.1	280	-	Sa.	
V-34-34	74-34		AI-52-3	224	たつき石	C+D3a	VcU	138.4	55.8	22.7	280	-	Sa.	
V-34-35	74-35		AH-29-1	50	たつき石	C3b	VcL	147.1	55.5	20.0	240	-	Sa.	
V-34-36	74-36		AH-30-2	91	たつき石	D3a	Vf磨	102.4	44.3	27.4	200	-	Sa.	2面
V-34-37	74-37		AI-54-3	38	たつき石	B+D3a	VcM	120.5	50.5	43.9	320	○	Sa.	
V-34-38	74-38		AI-47-4	35	たつき石	B+C3a	VcL	97.6	49.4	23.5	195	-	Gr-Mud.	石斧転用
V-34-39	74-39		AM-25-2	42	たつき石	D3a	Vc	147.8	56.6	40.3	380	-	Sa.	
V-34-40	74-40	SST005	AP-24-2	3	たつき石	D3a	Vc	147.0	64.1	43.1	660	-	Sa.	AP-25-1.4
V-34-41	74-41		AH-44-1	1	たつき石	D3a	VbU	198.0	58.2	36.8	580	○	Sa.	
V-34-42	75-42		AH-48-4	165	すり石	D	VcM	42.4	35.9	15.9	20	-	Tu.	
V-34-43	75-43		AH-47-3	7	すり石	D3	VcU	94.5	62.5	23.9	220	○	Gnl.	
V-34-44	75-44		AI-53-2	162	すり石	D3	VcL	93.5	101.2	48.9	670	○	Sa.	
V-34-45	75-45	SST006	AJ-55-4	100	すり石	D1+2a	VcM	77.8	48.4	49.3	345	○	Sa.	AI-56-1.88
V-34-46	75-46	SST007	AH-36-4	53	すり石	D1+2b	VcU	84.0	49.1	43.0	260	-	And.	2点接合
V-34-47	75-47		AI-52-3	229	すり石	D3	VbU	124.5	81.1	37.1	800	-	And.	
V-34-48	75-48		AH-54-2	158	すり石	D3	VbU	90.0	88.8	48.1	540	-	Sa.	
V-34-49	75-49		AH-48-1	170	すり石	D3	VbL	101.2	89.4	47.7	840	-	Gnl.	
V-34-50	75-50		AH-48-2	97	すり石	D3	VcL	121.1	102.4	49.4	1120	-	Gnl.	
V-34-51	75-51		AH-46-2	13	すり石	D3	VcL	160.0	124.3	55.6	1040	-	Sa.	未製品
V-34-52	75-52		AH-56-3	58	すり石	E	V1	60.1	58.5	20.3	102	-	Sa.	
V-34-53	75-53		AJ-48	5908	すり石	E	Vc	43.2	53.0	50.9	200	○	Sa.	
V-34-54	75-54		AJ-54-2	39	砥石	2b	VcM	38.3	21.2	8.8	10	○	Sa.	

表V-24 V層包含層出土礫石器属性表(2)

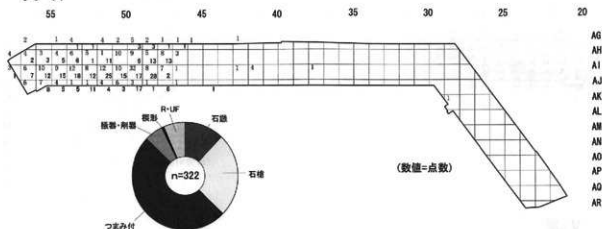
調査番号	探洞番号	図録名称	グリッド	遺物番号	遺物名	分類	層位	計測値(mm)			重量(g)	被熱	材質	備考
								長軸	短軸	厚さ				
V-39-04	75-55		AH-50-1	68	礫石	1a	VcL	67.3	60.4	33.6	160	-	Sa.	
V-39-58	75-56		AI-54-1	39	礫石	1c	Va	95.0	74.8	37.3	325	-	Sa.	
V-39-57	75-57		AI-53-2	1	礫石	1c	VcU	96.8	46.4	37.8	135	-	Sa.	
V-39-56	75-58		AI-56-4	133	礫石	1b	VbL	81.9	51.5	23.7	83	-	Sa.	
V-39-59	75-59		AI-50	2711	礫石	2a	V	110.2	92.0	39.6	540	○	Sa.	
V-39-60	75-60		AH-50-4	57	礫石	1a	VcU	96.5	74.8	29.8	320	-	Sa.	
V-39-61	75-61		AH-46-2	31	礫石	1b	VcU	83.4	70.0	47.2	440	-	Sa.	
V-39-62	75-62		AI-52-4	1	礫石	1a	VcU	140.4	104.3	34.3	785	-	Sa.	
V-39-63	75-63	SST008	AI-55-1	157	礫石	1a	VcU	149.0	150.0	38.0	760	-	Sa.	AI-55-1・157
V-40-64	75-64	SST009	AG-28	9674	石鏃		VbL	100.2	47.2	21.4	135	-	Sa.	2点接合
V-40-65	75-65		AI-47-2	59	石鏃		VbU	80.6	49.3	29.9	120	-	Sa.	
V-40-66	75-66		AI-30-3	60	石鏃		VbL	68.0	64.8	17.0	100	-	Sa.	
V-40-67	75-67		AO-22	4634	台石	2	Vc	176.0	122.0	48.1	1460	-	Sa.	
V-40-68	75-68		AI-50-1	88	石皿	1	VII	145.0	96.2	66.0	1400	-	Sa.	
V-40-69	75-69	SST010	AH-53-4	110	台石	1	VbL	352.0	270.0	66.2	5720	-	Sa.	AI-53-2・274
V-41-70	89-8-1		AJ-28	9126	垂飾		Vc	28.7	15.9	8.9	6.02	-	Ser.	
V-41-71	89-8-2		AJ-28	9127	垂飾		Vc	31.3	18.6	12.0	12.35	-	Ser.	
V-41-72	89-8-3	SST011	AK-26	4879	管玉		VI・Vc	25.9	17.1	16.4	13.29	-	Tal.	AJ-28・9125
V-41-73	89-8-4		AK-26	4851	管玉		VI	30.2	17.3	15.6	15.87	-	Ser.	両端L字の穿孔
V-41-74	89-8-4		AL-27	9164	管玉		VI	33.4	15.9	15.7	15.65	-	Ser.	両端L字の穿孔



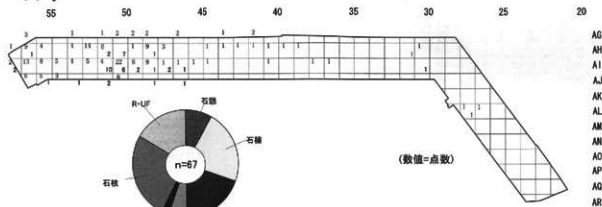
黒曜石



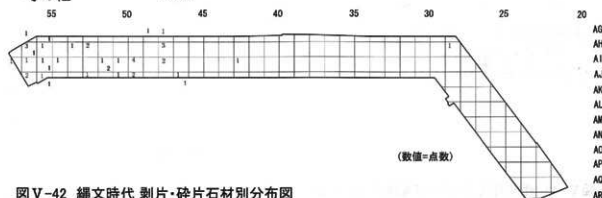
頁岩



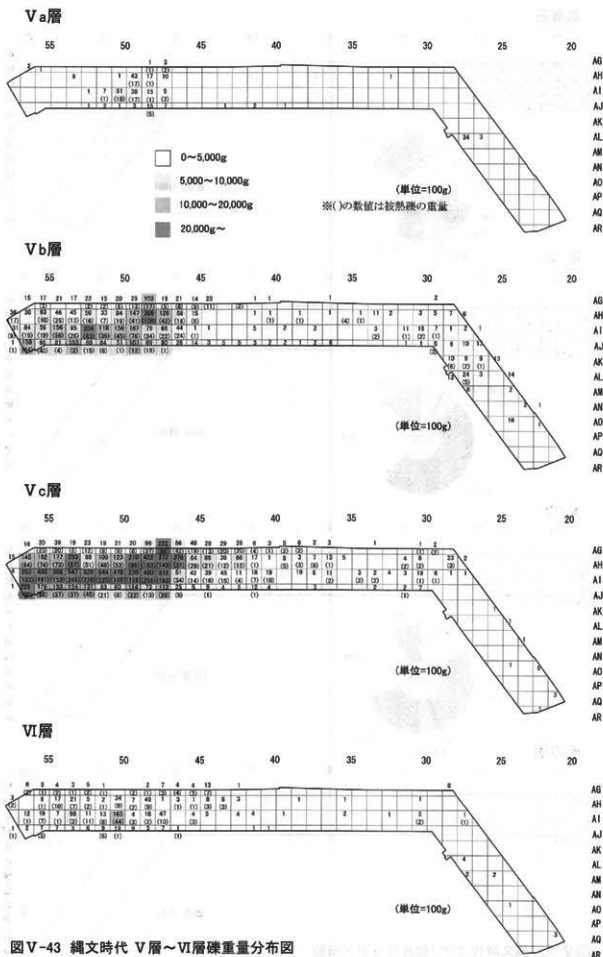
メノウ



その他



図V-42 縄文時代 剥片・碎片石材別分布図



図V-43 縄文時代 V層～VI層 漆重量分布図

表V-25 剥片石器種別グリッド集計表

グリッド	石鏃	石鏃	石鏃	つば	穂部	刺部	両部	使用	RF	UP	石鏃	剥片	剥片	グリッド	石鏃	石鏃	石鏃	つば	穂部	刺部	両部	使用	RF	UP	石鏃	剥片	剥片				
AG-28												1	5	AJ-40													1				
AG-29			1	1				1				7	2	AJ-41													1	8			
AG-30													1	AJ-42				1									2	1			
AG-31			1	1										AJ-43													2	1			
AG-38	1											1		AJ-44	1	1			1	1			1				8	6			
AG-41	1						1					3	5	AJ-45										1	1	2	5	6			
AG-42												1	1	AJ-46	1	1			1	1							1	5	7		
AG-43												1	1	AJ-47	1	6		5	2	1	1				2	2	20	33			
AG-44				1								2	3	AJ-48	1	5		3	1					1	1	1	22	121			
AG-45										2		2		AJ-49	2	6		1	7				1	2			49	147			
AG-46	1		1	1				2				5	3	AJ-50	4	5		3		1	1			1	1	2	75	279			
AG-47	1	2		2	1			1	1	2		6	14	AJ-51	5	6		2	6	1	4	1		3	2		41	223			
AG-48		1	3		1							8	26	AJ-52	6	6		4		1	1	3			1	1	21	72			
AG-49		1	1	1	1					1		10	17	AJ-53	3	8		6	1		1				1	2	53	104			
AG-50	1	1	1					1	1			9	6	AJ-54	2	2		1	1	1			3	3	2		31	108			
AG-51	1			2						1		7	4	AJ-55	3	12		8	1	1				1		1	34	50			
AG-52		3		5	1					1		5	5	AJ-56	2	7		6	1		2	1	1	1	1	1	34	48			
AG-53	2			2						1		9	15	AJ-57	3			3		1							12	19			
AG-54	2	2		1				1				3	10	AJ-58				1													
AG-55	1	2		4	3	4						9	17	AJ-59				1										5	2		
AG-56		4		1	1					2		13	8	AJ-60	1			1		1						1	1	10	7		
AH-26	1				1							13	2	AJ-26				2								1	1	37	9		
AH-29		12								1	1	10	1	AJ-29				4		1				2	1	1	7	3			
AH-30		2		1								5	3	AJ-30														2	3		
AH-31		1									1	3	3	AJ-40	1													1	2		
AH-32	1											1		AJ-42	1																
AH-33	1													AJ-43																1	
AH-34												1		AJ-45				1											2	2	
AH-35												1		AJ-46				1											5	3	
AH-36	1													AJ-47	1	1		1	1	1				2	2	1	7	24			
AH-37						1								AJ-48				2	3										2	45	
AH-38				1								2		AJ-49	1	1		4	2					2				12	68		
AH-39												3	3	AJ-50	1			4								4		47	126		
AH-40				2	1	1					1	1	1	AJ-51	5	2		2	2		2					4	3	13	82		
AH-41		1						1		1		3	3	AJ-52				4	2			1	1				2	14	60		
AH-42						1						3	4	AJ-53	1	2		1	8		1		1	2	1	1	21	74			
AH-43												2	3	AJ-54	3	5		4	1								1	22	45		
AH-44		2	1									8	12	AJ-56	2			5					1	1	1	1		18	48		
AH-45						1					3	14	7	AJ-56	3	2		7	1		1			1	2		22	15			
AH-46		2			4					1		8	8	AJ-57	2			2										5	3		
AH-47	1	1		5	1							47	22	AK-24															2		
AH-48	3	5		10	1					3	1	30	90	AK-25											1			2	4		
AG-49	1	1	1	1								10	17	AK-26					1							1	1	38	21		
AH-50	1		1	3						2		20	17	AK-27	1	3		2						2	3	4	1	57	30		
AH-51	1	4		6			1	1	2	1		15	26	AK-28	1	4		2				1				2	1	15	7		
AH-52	1		1	3		1		2	3	2	1	24	28	AK-24														1			
AH-53	2	3		8	1					1	1	51	66	AL-25	1	1		2									1	4	9	9	
AH-54	5	4	2	7								13	48	AL-26	4	2					3	1					5	9	57	45	
AH-55	1	3		11	2		1					15	52	AL-27	1	1								1	1	1	1	33	71		
AH-56	4	2		4					1	1	1	31	33	AL-28													1		5	1	
AH-57		4		5				2		2	7	15	AM-25													1		10	2		
AI-26						1								AM-26	2	3											3		27	97	
AI-27	1	1								1		7	6	AM-27														10	11		
AI-28												5		AM-28																2	
AI-29		1								2		14	12	AN-24	1																
AI-30	1			1				1			2	22	5	AN-25													1				
AI-31												40	40	AN-26													1		2	12	
AI-36												2		AO-26	1																
AI-37				1								2		AR-22					1												
AI-39											2	2	合計	106	173	11	224	25	31	18	22	80	66	30	1,481	2,833					

合計 5,163

表V-26 礫石器種別グッド集計表

グッド	石種	石片	礫石	礫石	礫石	石種	石種	石種	加工済	石種	グッド	石種	石片	礫石	礫石	石種	石種	加工済	石種			
AG-28			1								AJ-39		1	1								
AG-29			2								AJ-40	1	1	1	2							
AG-30		1									AJ-41			2		1						
AG-31			2								AJ-42	1		2								
AG-33					1						AJ-43		1									
AG-34	1										AJ-44		2	2	1	1						
AG-36		1									AJ-45		1	1	3			1	1			
AG-37		1		1							AJ-46	2	1	5	2	2						
AG-38			1								AJ-47		9	13	12	6	1		1	1		
AG-39			1								AJ-48	1	4	14	18	7	4	1		3	2	
AG-40			4	1							AJ-49	1	7	18	25	4	6			3	2	
AG-41			1								AJ-50	2	14	28	16	3				7	6	
AG-42	1										AJ-51	3	14	38	11	7					3	
AG-43	1	2	4								AJ-52	5	3	20	15	9				8	2	
AG-44			2	1	2			1			AJ-53	4	16	19	14	7		1	9	2		
AG-45	2		3	2							AJ-54	12	22	16	16	10				2		
AG-46	2	1	6	4	1			1	1		AJ-55	1	6	18	14	14	6	1			3	
AG-47	2	2	6	5	3			1	2		AJ-56	3	6	19	7	1					2	
AG-48	2	11	2	1							AJ-57		6	7	2						1	
AG-49		4	4	1				1			AJ-26	1		2								
AG-50			3	2							AJ-27	1	2	2								
AG-51	1	2	6	1							AJ-28		12	1							2	
AG-52	2	2	1								AJ-29	1	1	4								
AG-53	1	1	2	2	2			1			AJ-30		1	2	1							
AG-54	1	5	2	6							AJ-39			1								
AG-55	2	2	1	2				1	1		AJ-41					1						
AG-56			3								AJ-44	1		1								
AH-28			1								AJ-46	1	4	1	2							
AH-29		1	5								AJ-47	1	14	10	2							
AH-30		1	4								AJ-48	1	1	5	8	2						
AH-31			1	2							AJ-49		6	14	2							
AH-32					1						AJ-50	3	5	8	4					1		
AH-36	1										AJ-51	4	4	5	7	2				4		
AH-37		2									AJ-52		5	4	2	1						
AH-38			1								AJ-53	4	5	14	8	2				2	1	
AH-39		1		1							AJ-54	4	8	7	8	2						
AH-40		1									AJ-55	2		13	14	5	1			1		
AH-41		1									AJ-56	6	6	9	12		1					
AH-42	1		2	4							AJ-57			2	2							
AH-43	2		2	2							AK-25			1	3							
AH-44			2	2							AK-26			2	8		1				2	
AH-45		5	1	2	1			3			AK-27	3	7	4	1							
AH-46			2	8	5	4		2	2		AK-28	1	1	3	2	1						
AH-47		5	12	16	18	7		2			AL-24			1	2							
AH-48	1	1	25	29	14	8		4	1		AL-25			1	2	1						
AH-49		4	8	17	6	3					AL-26	1	4	13								
AH-50		3	4	10	7	3		4	2		AL-27	1	2	6							1	
AH-51	2	2	9	8	10	2	1	4			AM-24			5								
AH-52		3	6	6	8	1		1			AM-25			1	4							
AH-53		4	10	8	12	2		2			AM-26	1	1	1					1			
AH-54		4	10	12	14	10		1			AM-27	1	1	1								
AH-55		5	21	10	5	1		1	2		AN-24			1								
AH-56		2	4	6	5						AN-25			1	1							
AH-57		1	2	4	3			1			AN-26	1		3								
AI-27		1		1							AO-22			1								
AI-28		1		1							AO-23			2								
AI-29			2			5		4			AO-24			5	1							
AI-30			8					1	1		AO-25	1										
AI-31		1	2	1							AP-24			3								
AI-32		1									AP-25			4								
AI-34		1									合計	13	148	426	627	333	129	4	5	74	40	5
AI-38		1																				

合計 1,804

表V-27 フローテーション回収微細遺物属性表

時代	遺物名/ ブツID	FL7%	遺物番号	遺物名/重量(g)						磨盤 鏡片	ガラス玉 (点数)	骨角器 (点数)	材質	備考	
				鉄	銅	FC	火打 石	貝口片	塊状 物質						剥片状 物質
縄 文 時代	ⅡH- 01.HP-01	110~121, 279, 280, 283~ 289, 314, 485, 492, 493, 496, 49 96~500	10506~10513, 10522, 10554 ~10907, 10909~ 10917, 10931~ 10636, 10677, 10678, 10690~ 10692, 10696~10746	23.9	-	-	-	136.11	137.7	4.74	●	-	-	Fe, 他	
	HP-01①	184, 195, 201, 203, 204, 206	10514, 10516, 10579, 10580, 1 0639, 10640, 10614	-	0.14	-	-	0.4	0.46	0.02	-	-	-	Cu, 他	
	HP-01②	189, 190, 197~200	10515, 10520~ 10528, 10553, 10678, 10610, 1 0637, 10638	-	-	-	-	1.03	0.53	0.01	-	-	-	Cr, 他	
	HP-01③	211~215, 218~222, 225 ~229	10518~ 10520, 10523, 10524, 10526~ 10528, 10562, 10583, 10595, 1 0587, 10599~10591, 10642 ~10644, 10647~ 10649, 10652, 10653	8.67	-	-	-	340.58	256	13.82	-	-	-	Fe, 他	
	HP-01④	209, 210, 216, 217, 223, 224	10517, 10521, 10522, 10525, 1 0581, 10584, 10585, 10588, 10 641, 10645, 10646, 10650, 10651	4.72	-	-	-	18.4	23.48	1.01	-	-	-	Fe, 他	
	HP-01⑤	234~236, 238, 242~ 246, 250~254	10520, 10531, 10534~ 10536, 10540~10542, 10593 ~ 10597, 10600, 10601, 10605, 1 0607, 10650, 10661, 10665~ 10667	6.9	-	-	-	52.8	36.55	3.31	-	-	-	Fe, 他	
	HP-01⑥	239~241, 247~249	10529, 10532, 10533, 10537~ 10539, 10592, 10598, 10599, 1 0604, 10605, 10608, 10609, 10 602, 10663	10.94	-	-	-	15.09	19.24	1.74	-	-	-	Fe, 他	
	HP-01⑦	258~260, 264, 266	10545~ 10547, 10550, 10551, 10604~ 10606, 10608, 10609, 10671, 1 0672	1.78	-	-	-	11.89	31.55	0.09	-	-	-	Fe, 他	
	HP-01⑧	258~257, 261~263, 267 ~269	10543, 10544, 10548, 10549, 1 0602~10609, 10668~10670	2.52	-	-	-	4.26	13.71	1.19	-	-	-	Fe, 他	
	HP-01⑨	277, 278	10728, 10729	0.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Fe, 他	
HP-01⑩	273, 274	10676, 10726, 10727	1.34	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	Fe, 他		
縄 文 時代	ⅡH-01, ⅡAS-01	391, 392	10694, 10630, 10694, 10771, 1 0747	1.56	-	1.65	-	0.69	-	1.06	●	-	-	Fe, 他	
	ⅡH-02	94, 95, 97, 434, 491, 494	10500, 10695, 10749~10752	7.56	-	17.38	-	-	2.14	0.03	-	-	-	Fe, 他	
	ⅡAS-04	22, 26, 30, 32, 33, 35, 37, 290 ~292, 296~298, 300	10490~10493, 10753~ 10761	6.54	-	-	-	-	14.4	-	-	-	-	Fe, 他	
	ⅡAS-06	46, 60, 293, 295, 304	10634~10626, 10762, 10763	1.16	-	0.06	-	0.83	-	-	-	-	-	Fe, 他	
	ⅡAS-07	83	10494	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	Si	
	ⅡAS-09	414, 416, 422, 427~429	10696, 10764~10766	0.59	-	0.86	-	-	-	0.61	-	-	-	Fe, 他	
	ⅡAS-10	154, 361	10607, 10767	0.79	-	-	-	-	-	0.01	>	-	-	Fe, 他	
	ⅡAS-11	91, 148, 150	10495, 10769	0.21	-	0.12	-	-	1.92	-	-	-	-	Fe, 他	
	ⅡAS-14	318, 340, 342, 343	10496, 10627, 10628, 10768	0.24	-	-	-	0.56	0.3	-	-	-	-	Fe, 他	
	ⅡCB-01	98	10483, 10601	0.07	-	-	-	-	0.14	-	-	-	-	Fe, 他	
	ⅡCB-07	106, 178	10484	0.19	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	Fe, 他	
	ⅡF-09	109	10502	-	-	0.14	-	-	0.06	-	-	-	-	Obs, 他	
	ⅡF-10	176	10503	-	-	0.41	-	-	1.14	-	-	-	-	Ag, 他	
	ⅡCB-04	177	10485	2.21	-	0.56	-	-	-	-	-	-	-	Fe, 他	
	ⅡCB-08	174, 408	10486	2.09	-	4.99	-	-	-	-	-	-	-	Fe, 他	
	ⅡF-13	162, 432	-	-	-	3.54	-	-	-	-	-	-	-	Obs, 他	
	ⅡCB-10	166, 170, 171, 173, 378	10488, 10489, 10772, 10773	0.57	-	3.85	-	-	-	-	-	●	-	Fe, 他	
ⅡB-01	122~125	10460, 10481, 10497~10499	0.47	-	4.55	-	-	2.58	-	-	-	-	Fe, 他		
縄 文 時代	ⅡH-05	461, 462, 464~466, 470~ 472, 481, 484	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-	-	-	Cr, 他	
	VHX-02	515	-	-	8.81	-	-	-	-	-	-	-	-	Obs, 他	
縄 文 時代	AJ-51	909	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	Obs, 他	
	AH-AJ- 53	511	-	-	0.21	-	-	-	-	-	-	-	-	Obs, 他	
	AJ-AJ-53 ~55	512	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	Obs, 他	

## 第VI章 近現代の遺構および遺物調査

## 第1節 建物跡

## 建物跡1 (図VI-1 図版49)

位置: AG・AH・AI-30~32区 規模: 616×532 cm

構成: 17本柱 (ⅢKP-01~04・05・06~16・37)

確認・調査: Ta-b 火山灰除去後のⅢa層上面において、Ta-b テフラと表土が落ち込む円形プランを確認した。円形プランは表土の落ち込みも認められることから Ta-b 降灰後の可能性が高く、時期差のあるものと判断した。そのため、ⅢBB-02 の調査を優先し、また円形プランを台形状に残すことでⅢa層の調査を進めた。当初確認された落ち込みは16ヶ所で、これらが長軸約6m、短軸約5mの長方形に配列していたことから建物跡として調査を行った。また、一部が調査区外に続いていることが予測され、調査区北側壁面の土層観察を再度行ったが、掘り込み等は認められなかった。セクションラインは「外踏ん張り」に注意し設定を行ったが、一部は調査区グリッド杭と重なったため、落ち込みの平面形長軸に対して設定した。全て半截し、堆積状態やしまり、傾きを観察し柱穴を確認した。またⅢc層精査中に調査区壁際からⅢKP-37を検出し、合計17本の柱穴を確認するに至った。

柱穴: 一部あるいは全部に掘り方を伴う、打込みによる杭跡が観察された。一部に掘り方のある柱穴は、杭跡に沿う形で Ta-b テフラが流入しており (ⅢKP-01・12・14・15・37)、全部が掘り方となるものは、Ⅲ層が主体となる掘り方埋土とそれが硬くしまる特徴 (ⅢKP-02・03・05) を有するものが検出している。掘り方のないものについても、杭跡による堆積土として分層できないプライマリーなⅢ層 (Ⅲb層) が押し込まれている様相がみられた (ⅢKP-04・06)。また、ⅢKP-10 は打ち直しの痕跡が認められる。右側の杭の打込みにより C層が沿うように入り込み、これを切るように左側の杭が打込まれ、両側には Ta-b が充填されている。これら杭跡自体の堆積土には、I層表土に Ta-b が含まれる (B・B'・B'') という共通点が指摘される。セクションラインの設定が困難であったものの意外は、「外踏ん張り」構造が把握された。

(熊谷)

## 第2節 動物遺存体

## 獣骨の分布状態

調査区の南東斜面側において Ta-a テフラより上層の近現代黒色腐植土からシカを中心とした獣骨が認められた。斜面側は特に土壌の残りが良く、近現代段階までの動物遺存体が埋蔵された状態であったため、近世以降もシカ等の狩猟・解体が行われていた可能性が高いと思われる。人工遺物は確認できなかったが、ニタツプナイ遺跡または周辺地域においては連続と人が住み続けている土地であることを示唆する資料となった。

(奈良)

表VI-1 建物跡1属性表

押図番号	図版番号	グリッド	層位	平面形	規模 (cm)		備考
					長軸	短軸	
VI-1	48-1	AG・AH・AI-30・31・32	ⅢaU	方形	616	532	



## 第七章 自然科学的分析

### 第1節 厚真町ニタツプナイ遺跡出土資料の放射性炭素年代測定

(株) 加速器分析研究所

#### (1) 遺跡の位置

ニタツプナイ遺跡は、北海道勇払郡厚真町富里に所在する。

#### (2) 測定の意義

住居址や炉跡などの遺構の年代を把握する。

#### (3) 測定対象試料

測定対象試料は、ⅢF-17 (ⅢbL 層) から出土した炭化材 (5 : IAAA-71720)、ⅢCB-12 (ⅢbL 層) から出土した炭化樹皮 (6 : IAAA-71721)、ⅢF-19 (ⅢbL 層) から出土した炭化クルミ (7 : IAAA-71722)、ⅢH-05 (ⅢbL 層) から出土した炭化材 (8 : IAAA-71723)、合計 4 点である。試料は土壌サンプル中から回収された。

#### (4) 化学処理工程

- 1) メス・ピンセットを使い、根・土等の表面的な不純物を取り除く。
- 2) AAA (Acid Alkali Acid) 処理。酸処理、アルカリ処理、酸処理により内面的な不純物を取り除く。最初の酸処理では 1N の塩酸 (80℃) を用いて数時間処理する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。アルカリ処理では 0.001~1N の水酸化ナトリウム水溶液 (80℃) を用いて数時間処理する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。最後の酸処理では 1N の塩酸 (80℃) を用いて数時間処理した後、超純水で中性になるまで希釈し、90℃で乾燥する。希釈の際には、遠心分離機を使用する。
- 3) 試料を酸化銅 1g と共に石英管に詰め、真空下で封じ切り、500℃で 30 分、850℃で 2 時間加熱する。
- 4) 液体窒素とエタノール・ドライアイスの温度差を利用し、真空ラインで二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) を精製する。
- 5) 精製した二酸化炭素から鉄を触媒として炭素のみを抽出 (水素で還元) し、グラファイトを作製する。
- 6) グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、加速器に装着し測定する。

#### (5) 測定方法

測定機器は、3MV タンデム加速器をベースとした <sup>14</sup>C-AMS 専用装置 (NEC Pelletron 9SDH-2) を使用する。134 個の試料が装填できる。測定では、米国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。また、加速器により <sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C の測定も同時に行う。



表1 放射性炭素年代測定結果

IAA

IAA Code No.	試料	BP年代および炭素の同位体比
IAAA-71720 #1982-1	試料採取場所 : ニタップナイ遺跡 AH-41 グリッド III F-17 試料形態 : 木炭 試料名(番号) : 5	Libby Age (yrBP) : 1,130 ± 30 $\delta^{13}\text{C}$ (‰), (加速器) = -29.43 ± 0.92 $\Delta^{13}\text{C}$ (‰) = -130.8 ± 3.4 pMC (%) = 86.92 ± 0.34
	(参考) $\delta^{13}\text{C}$ の補正無し	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) = -138.7 ± 2.9 pMC (%) = 86.13 ± 0.29 Age (yrBP) : 1,200 ± 30
IAAA-71721 #1982-2	試料採取場所 : ニタップナイ遺跡 AG-54 グリッド III CB-12 試料形態 : 木炭 試料名(番号) : 6	Libby Age (yrBP) : 190 ± 30 $\delta^{13}\text{C}$ (‰), (加速器) = -30.71 ± 0.69 $\Delta^{13}\text{C}$ (‰) = -23.5 ± 3.5 pMC (%) = 97.65 ± 0.35
	(参考) $\delta^{13}\text{C}$ の補正無し	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) = -34.9 ± 3.2 pMC (%) = 96.51 ± 0.32 Age (yrBP) : 290 ± 30
IAAA-71722 #1982-3	試料採取場所 : ニタップナイ遺跡 AG-43 グリッド III F-19 試料形態 : 炭化種子 試料名(番号) : 7	Libby Age (yrBP) : 800 ± 30 $\delta^{13}\text{C}$ (‰), (加速器) = -28.07 ± 0.74 $\Delta^{13}\text{C}$ (‰) = -94.7 ± 3.6 pMC (%) = 90.53 ± 0.36
	(参考) $\delta^{13}\text{C}$ の補正無し	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) = -100.3 ± 3.3 pMC (%) = 89.97 ± 0.33 Age (yrBP) : 850 ± 30
IAAA-71723 #1982-4	試料採取場所 : ニタップナイ遺跡 AG-48 グリッド III H-05 試料形態 : 木炭 試料名(番号) : 8	Libby Age (yrBP) : 2,450 ± 30 $\delta^{13}\text{C}$ (‰), (加速器) = -24.88 ± 0.62 $\Delta^{13}\text{C}$ (‰) = -263.2 ± 2.9 pMC (%) = 73.68 ± 0.29
	(参考) $\delta^{13}\text{C}$ の補正無し	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) = -263.0 ± 2.7 pMC (%) = 73.70 ± 0.27 Age (yrBP) : 2,450 ± 30

## (6) 算出方法

- 年代値の算出には、Libbyの半減期 5568年を使用した。
- BP年代値は、過去において大気中の $^{14}\text{C}$ 濃度が一定であったと仮定して測定された、1950年を基準年として測る $^{14}\text{C}$ 年代である。
- 付記した誤差は、次のように算出した。  
複数回の測定値について、 $\chi^2$ 検定を行い測定値が1つの母集団とみなせる場合には測定値の統計誤差から求めた値を用い、みなせない場合には標準誤差を用いる。
- $\delta^{13}\text{C}$ の値は、通常は質量分析計を用いて測定するが、AMS測定の場合に同時に測定される $\delta^{13}\text{C}$ の値を用いることもある。  
 $\delta^{13}\text{C}$ 補正をしない場合の同位体比および年代値も参考に掲載する。

表2 暦年較正年代

IAA Code No.	試料番号	暦年較正 入力用年代	暦年較正年代 ( $1\sigma=68.2\%$ )	暦年較正年代 ( $2\sigma=95.4\%$ )
IAAA-71720	5	1126 ± 31	885~905AD(13.0%) 910~970AD(55.2%)	810~1000AD(95.4%)
IAAA-71721	6	190 ± 29	1680~1690AD(14.5%) 1730~1810AD(40.6%) 1930~1960AD(13.1%)	1640~1700AD(22.0%) 1720~1820AD(53.8%) 1910~1960AD(19.6%)
IAAA-71722	7	798 ± 32	1215~1265AD(68.2%)	1180~1280AD(95.4%)
IAAA-71723	8	2453 ± 31	750~680BC(24.0%) 670~640BC(7.3%) 560~480BC(24.7%) 470~410BC(12.2%)	760~680BC(25.1%) 670~610BC(14.7%) 600~410BC(55.6%)

表3 暦年較正用年代

IAA Code No.	試料番号	Libby Age (yrBP)
IAAA-71720	5	1126 ± 31
IAAA-71721	6	190 ± 29
IAAA-71722	7	798 ± 32
IAAA-71723	8	2453 ± 31

ここに記載する Libby Age (年代値) と誤差は下 1桁を丸めない値です。

同位体比は、いずれも基準値からのずれを千分偏差 (‰; パーミル) で表した。

$$\delta^{14}\text{C} = [(^{14}\text{A}_S - ^{14}\text{A}_R) / ^{14}\text{A}_R] \times 1000 \quad (1)$$

$$\delta^{13}\text{C} = [(^{13}\text{A}_S - ^{13}\text{A}_{\text{PDB}}) / ^{13}\text{A}_{\text{PDB}}] \times 1000 \quad (2)$$

ここで、 $^{14}\text{A}_S$ : 試料炭素の $^{14}\text{C}$ 濃度: ( $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ )<sub>S</sub>または( $^{14}\text{C}/^{13}\text{C}$ )<sub>S</sub>

$^{14}\text{A}_R$ : 標準現代炭素の $^{14}\text{C}$ 濃度: ( $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ )<sub>R</sub>または( $^{14}\text{C}/^{13}\text{C}$ )<sub>R</sub>

$\delta^{13}\text{C}$  は、質量分析計を用いて試料炭素の $^{13}\text{C}$ 濃度 ( $^{13}\text{A}_S = ^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ) を測定し、PDB (白亜紀のベレムナイト (矢石) 類の化石) の値を基準として、それからのずれを計算した。但し、加速器により測定中に同時に $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ を測定し、標準試料の測定値との比較から算出した $\delta^{13}\text{C}$ を用いることもある。この場合には表中に [加速器] と注記する。

また、 $\Delta^{14}\text{C}$  は、試料炭素が $\delta^{13}\text{C} = -25.0$  (‰) であるとしたときの $^{14}\text{C}$ 濃度 ( $^{14}\text{A}_N$ ) に換算した上で計算した値である。(1) 式の $^{14}\text{C}$ 濃度を、 $\delta^{13}\text{C}$ の測定値をもとに次式のように換算する。

$$^{14}\text{A}_N = ^{14}\text{A}_S \times (0.975 / (1 + \delta^{13}\text{C} / 1000))^2 \quad (^{14}\text{A}_S \text{として } ^{14}\text{C}/^{12}\text{C} \text{ を使用するとき})$$

または

$$= ^{14}\text{A}_S \times (0.975 / (1 + \delta^{13}\text{C} / 1000)) \quad (^{14}\text{A}_S \text{として } ^{14}\text{C}/^{13}\text{C} \text{ を使用するとき})$$

$$\Delta^{14}\text{C} = [(^{14}\text{A}_N - ^{14}\text{A}_R) / ^{14}\text{A}_R] \times 1000 \quad (\text{‰})$$

貝殻などの海洋が炭素起源となっている試料については、海洋中の放射性炭素濃度が大気中の炭酸ガス中の濃度と異なるため、同位体補正のみを行った年代値は実際の年代との差が大きくなる。多くの場合、同位体補正をしない $\delta^{14}\text{C}$ に相当するBP年代値が比較的良好よくその貝と同一時代のものと考えられる木片や木炭などの年代値と一致する。

$^{14}\text{C}$  濃度の現代炭素に対する割合のもう一つの表記として、pMC (percent Modern Carbon) がよく使われており、 $\Delta^{14}\text{C}$  との関係は次のようになる。

$$\Delta^{14}\text{C} = (\text{pMC}/100 - 1) \times 1000 \quad (\text{‰})$$

$$\text{pMC} = \Delta^{14}\text{C}/10 + 100 \quad (\text{‰})$$

国際的な取り決めにより、この  $\Delta^{14}\text{C}$  あるいは pMC により、放射性炭素年代 (Conventional Radiocarbon Age ; yrBP) が次のように計算される。

$$T = -8033 \times \ln [(\Delta^{14}\text{C}/1000) + 1]$$

$$= -8033 \times \ln (\text{pMC}/100)$$

5)  $^{14}\text{C}$  年代値と誤差は、1桁目を四捨五入して10年単位で表示される。

6) 較正暦年代の計算では、IntCal04 データベース (Reimer et al 2004) を使い、OxCal v3.10 較正プログラム (Bronk Ramsey 1995 Bronk Ramsey 2001 Bronk Ramsey, van der Plicht and Weninger 2001) を使用した。

#### (7) 測定結果

$^{14}\text{C}$  年代は、ⅢF-17 から出土した炭化材 (5 : IAAA-71720) が  $1130 \pm 30\text{yrBP}$ 、ⅢCB-12 から出土した炭化樹皮 (6 : IAAA-71721) が  $190 \pm 30\text{yrBP}$ 、ⅢF-19 から出土した炭化クルミ (7 : IAAA-71722) が  $800 \pm 30\text{yrBP}$ 、ⅢH-05 から出土した炭化材 (8 : IAAA-71723) が  $2450 \pm 30\text{yrBP}$  である。暦年較正年代 ( $1\sigma = 68.2\%$ ) は、5 が  $885 \sim 905\text{AD}$  (13.0%)  $\cdot$   $910 \sim 970\text{AD}$  (55.2%)、6 が  $1660 \sim 1690\text{AD}$  (14.5%)  $\cdot$   $1730 \sim 1810\text{AD}$  (40.6%)  $\cdot$   $1930 \sim 1960\text{AD}$  (13.1%)、7 が  $1215 \sim 1265\text{AD}$ 、8 が  $750 \sim 680\text{BC}$  (24.0%)  $\cdot$   $670 \sim 640\text{BC}$  (7.3%)  $\cdot$   $560 \sim 480\text{BC}$  (24.7%)  $\cdot$   $470 \sim 410\text{BC}$  (12.2%) である。

化学処理および測定内容に問題は無く、妥当年代と考えられる。

#### 参考文献

- Stuiver M. and Polash H. A. 1977 Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  data, *Radiocarbon* 19, 355-363
- Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal Program, *Radiocarbon* 37(2), 425-430
- Bronk Ramsey C. 2001 Development of the Radiocarbon Program OxCal, *Radiocarbon* 43(2A), 355-363
- Bronk Ramsey C., van der Plicht J. and Weninger B. 2001 'Wiggle Matching' radiocarbon dates, *Radiocarbon* 43(2A), 381-389
- Reimer, P. J. et al. 2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26cal kyr BP, *Radiocarbon* 46, 1029-1058

## 第2節 平成 19 年度 厚真町ニタツプナイ遺跡出土動物

高橋 理 / 千歳市埋蔵文化財センター

### 遺跡の概要

遺 跡：ニタツプナイ遺跡（にたつぷない）

所 在 地：北海道勇払郡厚真町字富里 295、296、299

調 査 原 因：国営土地改良事業勇払東部地区厚幌導水路建設

調 査 主 体：厚真町教育委員会

調 査 担 当 者：奈良 智法、乾 哲也

調 査 期 間：平成 19 年度

調 査 面 積：1,768 m<sup>2</sup>

出 土 遺 構：竪穴式住居・盛土遺構・平地式住居・灰集中・獣骨集中

時 期：縄文時代前期、擦文文化期、アイヌ文化期

### はじめに

国営土地改良事業勇払東部（二期）地区厚幌導水路建設にともなうニタツプナイ遺跡の調査によって、動物骨が多く検出された。ここにその分析結果を報告する。

筆者に分析の機会を与えられた厚真町教育委員会 乾 哲也氏、奈良 智法氏ほか各位に御礼申し上げます。

### 出土動物

出土した動物は次のとおりである。表 1～9 に各期・各遺構の内容を示した。なお、同定結果一覧表中の学名は紙数の都合から省略している。

#### 軟体動物門 Mollusca

二枚貝綱 Pelecypoda

翼形目 Pteriomorpha

イタヤガイ科 Pectiniidae

ホタテガイ *Patinopecten yessoensis*

古異歯目 Paleoheterodonta

カワシンジュガイ科 Margaritiferidae

カワシンジュガイ *Margaritifera laevis*

異歯目 Heterodonta

タマキガイ科 Glycymeridae

- 脊椎動物門 Vertebrata  
 硬骨魚綱 Osteichthyes  
 コイ目 Cypriniformes  
 コイ科 Cyprinidae  
   ウグイ *Tribolodon hakonensis*  
   エゾウグイ *Tribolodon ezoe*  
   マルタ *Tribolodon brandti*
- サケ目 Salmoniformes  
 サケ科 Salmonidae  
   サケ属 *Oncorhynchus*  
     サケ *Oncorhynchus keta*  
     サクラマス *Oncorhynchus masou masou*  
   イトウ属 *Hocho*  
     イトウ *Hocho perryi*
- 哺乳綱 Mammalia  
 食肉目 Carnivora  
 クマ科 Ursidae  
   ヒグマ *Ursus arctos*
- 偶蹄目 Artiodactyla  
 シカ科 Cervidae  
   ニホンジカ *Cervus nippon*
- イノシシ科 Suidae  
   イノシシ *Sus scrofa leucomystax*  
     or  
   ブタ *Sus scrofa domesticus*
- 鯨目 Cetacea

### 出土状況

出土した動物相は前記のように多種にのぼるが、数量的にはニホンジカ（エゾシカ）が圧倒的多数をしめる。魚類のウグイやサケ類がやや多く、食肉目ヒグマはごくわずかにとどまった。

貝類はカワシンジュガイの殻皮が比較的目的にあった。ホタテガイは断片にすぎないが、すべて右殻（湾曲が大きく深い）であり中央部が被熱した状態であった。タマキガイ科貝類にはベンケイガイやタマキガイなど含まれるが、暖海域に生息する種であることから搬入品を考えるべきかと思われる。

鯨目は骨が短冊状に切り揃えられて遺跡内にもちこまれたもので、中柄などの素材として海岸部より一定の流通形態を有していた資源と考えられる。

イノシシあるいはブタと考えられる骨が2点確認された。あるいは和人がもたらす

アイヌのダイエトリストにあったのか、今後の課題である。

#### 1) 平地式住居 (1667年直後) IIH-01

この遺構は樽前b火山灰降下 (1667年) 直後に営まれた。ニホンジカ (エゾシカ) が多く特に四肢骨が目につく。哺乳綱の長管骨もシカの四肢骨である可能性が高い。それらにはカットマークが多いことが指摘できる。下顎歯の磨耗程度より2歳前後の若い個体も含まれているらしい。

ヒグマの上腕骨遠位端が認められるが、他の動物による咬み跡が多くみられる。

フロテーションによる回収作業により、炉跡からはカワシンジュガイ、ウグイ、サケ類などの動物種が確認された。特にサケ属の歯には大型で湾曲するものがあることから、回帰したオスのサケ (シロザケ・サクラマス) と判断される。

#### 2) 平地式住居 (1667年直前)

IIIH-01 樽前b火山灰降下前の遺構である。その灰層 (IIIAS-01) よりサケ属の椎骨やシカが認められた。シカは上肢・四肢骨である。中手・中足骨の後ろ側 (掌側・底側) が骨器に加工されずにいる点が指摘できる。

IIIH-02 灰層 (IIIAS-02) にはウグイやシカが認められる。炉跡 (IIIF-01) ではサケ属が加わるが、強く湾曲した歯はサケ属のオス個体と判断される。シカは切歯3点である。

#### 3) 竪穴・平地式住居 (擦文文化期)

IIIH-03-04 炉跡 (IIIF-16・17、IIIF-19) よりウグイやサケ属が出土している。アイヌ文化期には圧倒的多数をしめるシカの割合は、ここでは激減しマイノリティに転じている。特にサケ属の卓越が顕著といえよう。

これは同期の焼土 (IIIF-18) にもあてはまる。

#### 4) 灰集中 (1667年直前)

灰集中4 (IIIAS-04) ハンドピックによる遺物回収では、シカあるいはシカと推定される哺乳類である。四肢や下顎骨が含まれる。臼歯磨耗状況より、3歳ほどの若い個体が含まれていると推定される。フロテーションによれば、カワシンジュガイ、ホタテガイ、タマキガイ科などの貝類、サケ類、ウグイが回収されている。ホタテガイは右殻の一部が被熱灰白色を呈している。大型の強く湾曲した歯は、オスのサケ属の下顎前歯と考えられる。サイズからはシロザケのオスであろう。

食肉目の焼けた犬歯片が認められる。ヒグマの可能性が高い。

シカはほとんどが四肢骨である。ここでも未加工の中手骨骨幹底側が残っていた。イノシシあるいはブタの中足骨近位端が認められた。

灰集中6 (IIIAS-06) フロテーション工程によって、カワシンジュガイ、ホタテガイ、タマキガイ科の貝類、シカがやや多く検出された。タマキガイ科貝類殻破片の縁辺が滑沢であることから、装飾品などの可能性もある。

シカは四肢骨のほか、頭部の舌骨が含まれていた。また、ここでもイノシシあるいはブタの中足骨が認められたが、非常に小型であり被熱白色化している点で他の1点と異なる。

#### 5) 焼土・炭化物集中 (1667年直前)

焼土群は、いずれもカワシンジュガイ、ウグイヤサケ類、シカを含む点で共通している。シカがほとんどすべて四肢骨である点は特徴的といえるだろう。

#### 6) 遺物集中 (ⅢB-01) (1667年直前)

少なからぬ量の動物骨が出土している。ほとんどがシカであり、頭骨から椎骨、四肢骨と全身骨にわたる出土は大きな特徴である。打割前の中手骨や打割痕跡のある中足骨骨幹背側(非骨器素材)などのほか、作製された中柄も認められることから、シカを解体した場が骨角器製作の場としても利用されていたのかもしれない。シカの他には、被熱し灰白化したホタテガイがただ1種検出されている点は示唆的といえよう。

#### 6) 骨集中 (1667年直前)

**ⅢBB-01** 四肢骨が多く、下顎骨や頭蓋骨が多少加わる。加工痕を残す四肢骨もあるが、非加工の中手骨なども認められる。下顎臼歯から3歳前後と推定される2点のほか、乳前臼歯(pm3)より2歳未満の1例がある。

**ⅢBB-02-03** 数多い動物骨が検出されたが、すべてシカの四肢骨あるいは角という際だった特徴を有する。下顎骨は1点のみで、3歳前後の個体である。

特にⅢBB-02の四肢骨は大型の個体が多く、成獣のオスが多いものと推察される。四肢骨や角幹には加工痕が明確なものが少なくないが、一方で未加工の中手・中足骨もあることから、解体や骨角器素材の作出として利用された場と考えられる。

これに対して、ⅢBB-03ではシカと同定された例が極端に少なく(サイズから推定するとシカの可能性は高い)、同じ遺跡中であるにもかかわらずⅢBB-02とは保存状態に大きな隔りがある。地点も離れており、時間的に前後があったかもしれない。いずれにしてもⅢBB-03の性格は現段階では明言できかねる。

**ⅢBB-04** 調査区北東端に近い場所で検出された杭列に卑近の位置で確認された。角幹、上顎(1点)や下顎骨(6点(L4・R2))など頭骨に由来する部分が多いが、一方で肩甲骨や脛骨などの四肢骨も少なくない。下顎臼歯の磨耗状況からは、いずれも3歳前後と推定される。1点の上顎臼歯(M3)からも3歳程度と考えられる。

**ⅢBB-06** ⅢBB-04と同様に杭列の外側において検出された。25点のシカはすべて頭蓋骨という際だった特徴を有する。発掘担当者の見解によれば、オスは4段、メスは4段から5段に頭蓋が積み上げられているという。筆者も実見の結果、明らかにオス4頭蓋(Na.1~4)が積み上げられている状態を確認した。

オスの頭蓋のあり方には二通りある。すなわち頭蓋底を下にして角が上を向く本来

の状態であり、これを表内では「設置状態 正」とした。一方、頭蓋底が上を向き、上顎臼歯の咬頭が確認できる状態を「倒」と表記している。オスと判断できた頭蓋は11点であるが、「正」は8点、「倒」は2点（他の1点は角のみで不明）であることから、本来は「正」の状態であったと判断される。メスについては積み上げの状態はやや不明瞭であるが、オス4段のすぐ横に、明らかに角を伴わない頭蓋骨のグループ（No.6～10）があり、特にNo.9は後頭骨から頭頂骨および前頭骨の一部を残しているが、角突起基部が確認できないことからメス頭蓋と判断できる。メスと判断した6頭蓋の中で「正」4点、「横」2点であることから、メスの頭蓋骨も本来が「正」の状態であったといえる。また、5頭蓋（4点「正」）がまとまっていることから、オス個体と同様に積み上げられていた可能性は高い（角がないことから倒壊しやすい）。

20 頭蓋で上顎臼歯(M3)が確認できることから2歳をこえた年齢であることがわかる。また、オスの角座径や角突起指数（角突起径/角突起高×100）、第一第二分岐間長などより、多くは2歳から4歳（No.16のみ6歳）であると判断された（Otsuka1988）。

以上より、ⅢBB-06の頭蓋骨集積のシカは、オス・メスが截然と区別されて設置されており、それらは上顎永久歯萌出が完了し、性成熟年齢（1歳5ヶ月前後）をすぎた比較的若い個体だったと考えられる。これについては後述する。

## 7) 包含層

ハンドピックによる包含層の出土動物もシカが主体となり、哺乳綱の長管骨などもシカに帰属すると考えられる。また、クジラ類がごく少量認められるが、前記のように骨器素材としてすでに短冊状に半加工されて搬入されている。

シカは圧倒的多数の四肢骨と少量の頭骨に限られ、いわゆる中軸骨は第一頸椎1点、寛骨4点、仙骨1点という僅少さを呈し、部位別出土頻度に非常に大きな偏倚をみせている。時期の問題はあるかもしれないが、遺物集中（ⅢB-01）において全身骨が認められる場で集約的な第一次解体が行われ、その後は集落の各域に移送されて骨角器加工が行われた可能性がある（もちろん集落外、狩猟の場での一次解体が多かったであろう）。

シカは大型の個体が多く、下顎骨の計測点を残す数点はすべてオス個体との結果を得た（大森司 1980）。主に下顎臼歯（大森司 1980）より年齢推定を行ったが、3歳前後が主体となり2歳未満や5歳以上の個体はごく少数であった。被狩猟下におけるシカ個体群の生残曲線は急激なカーブで推移することが知られる（小池 1992）が、これについても後述する。

## 考 察

### シカ頭骨集積について

ニタツブナイ遺跡における25点にのぼるシカ頭骨の集積ははじめての出土例である。調査区外にさらに遺物の展開があるということから、本来はさらに多くの頭骨数にのぼるものと考えられる。



この頭骨集積にはいくつかの特徴が指摘できる。一つは下顎骨が皆無である点である。25例にのぼる頭蓋骨にはただの一例も下顎骨をともなっていないかった。次に、頭蓋骨は本来頭蓋底を下にしてあかかも安置されていた状態だったことがあげられるだろう。それがオス、メスともに4段から5段と積み上げられていたらしいことも甚だ特徴的といえよう。さらに、オスとメスはそれぞれ別々に安置されていたらしいことが特筆される。

年齢は上顎臼歯(M3)がすべて萌出完了であったことより、2歳以上の個体であり、さらにオスについては角サイズの測定より、3歳を中心として2歳から4歳に集約する個体群と推定された(1例のみ6歳)。

また、頭頂骨や後頭骨の切除の痕跡がみられないようである。これは小清水町アオシマナイ遺跡(札大・小清水町2003)や陸別町ユクエビラチャシ(佐藤2007)の例とは大きく異なる点であり、同じく厚真町上幌内モイ遺跡におけるシカ頭蓋骨のあり方に共通する(高橋2009)。

先述のとおりこれは前例をみない出土状況であるが、一つだけこれに類すると考えられる例がある。虹別シュワンのクマ送り場である(犬飼哲夫・名取武光1940)。犬飼・名取報告の中に、ハシバミエカシ(榛孝太郎)が「生前狩猟した熊の頭骨がコタンのカムイヌサに山積されて居り(第廿四図)」(p.96)との記述があり、穿孔された多数のヒグマ頭骨がメス(右)、オス(左)に截然と区別されて積み上げられている写真(第廿四図)が掲載されている。ここで、ヒグマの頭骨には下顎骨がまったくともなっていないことは注目してよい。

ニタツナイ遺跡におけるシカ頭骨集積は、虹別シュワンにおけるヒグマ頭蓋骨にごく近似するあり方から、それは(集落内の他の場にあつたであろう)「飽和状態」となったヌサから移し置かれたものであつた可能性が高いと推察される。秋野のいう「納め」の場ともいえるだろう(秋野2004)。

### シカ年齢構成とHunting Pressure

シカの年齢構成は3歳を中心に2歳から4歳が主体となっていることはすでに述べた。また、2歳未満や5歳をこえる個体はごくわずかであることも指摘した。

このような年齢構成は、北海道のシカ個体群の本来のあり方だったろうか。小池によれば、捕獲が禁止され、かつある程度給餌されている奈良公園のシカの場合、年齢構成は老獣が多く、最高寿命はメス24歳、オス18歳という(小池1992)。また、宮城県金華山のシカは保護がなされているが、自然索餌している状態にあり、オスで8歳~10歳、メスで10歳~13歳にかけて死亡する個体が増加する。これに対して、狩猟対象となっている北海道のエゾシカの年齢構成は大きく異なり、5・6歳から急激に死亡率が高まる。つまり若齢個体に大きく偏る傾向があるという(小池 前出 p.19)。

このような北海道のシカの死亡率の増加、翻って生き残る率=生残率の低下は、自然死に加えて「狩猟による死亡数」が加わったからである。5・6歳以降の生残率の急激な低下は、すでにみてきたようにニタツナイ遺跡におけるシカ年齢構成に非常

に近いことが明らかであろう。具体的な生残率の算出は機会を別にするが、1667年直前段階において遺跡を取りまくシカ生息環境に当時のアイヌによる Hunting Pressure がかなり強く作用していたことが考えられる。

その作用の強さは2歳未満のシカが非常に少ないことから頷ける。当時のアイヌの狩猟対象リストからは、2歳未満の幼獣や亜成獣は除外されていたらしい。さらに妊娠中のメスも同様であっただろう。アイヌのシカ猟の多くは冬季に行われたとされるが、メスの妊娠期間は11月から翌年5月すぎであり、猟期には妊娠したメス個体が多いことになる。例は多くないが、下顎骨サイズの計測から導かれる性別判定では、計測したすべての例が「オス」と判断された。頭骨集積(III BB-06)においてもオスの割合が高いことは、このことを物語るものといえるだろう。

食資源であると同時に流通経済上の重要な資源であるシカ個体群が豊富な条件下にあるとき、捕獲に投下する労働力・時間・危険性の代価として、1頭で多量かつ上質の肉・皮・骨を保証するオスの成熟個体が優先して捕獲され、それが Hunting Pressure となって生残率に影響してきたのであろう。それが北海道のエゾシカ狩猟個体群(オス)生残率:0.736(小池 前出)とどの程度の異同をもっていたのであろうか。

陸別町ユクエビラチャシ出土シカの分析では、生残率:0.696という数値が得られている(佐藤 前出)。佐藤は、ユクエビラチャシではすでに現生狩猟個体群の捕獲限界をこえた乱獲の影響下にあり、それは個体群の再生産や維持に大きく影響していた結果であると結論づけている(佐藤 前出 p.213)。

この点について、ニタツナイ遺跡例についての詳細な分析は別の機会としたいが、既述した諸特徴から Hunting Pressure の影響下にはあるが、それは妊娠メス個体、幼・亜成獣を対象としないある程度コントロールされた狩猟のあり方を示していると考えておく。

### ヒグマ送りのあり方

大量のシカ遺存体に比して、今回同定されたヒグマ骨は3点とあまりにも少ない。これをどのようにとらえたらよいだろうか。

ニタツナイ遺跡が主体的に営まれた17世紀中葉は、いわゆるチャシが盛んに造営された時代にあたる。また、シャクシャインの戦いの直前でもあり、アイヌ首領間や対和人間にはかつてない緊張が生まれていた。この時期までのアイヌの儀礼は、おそらくいかなる動物をも対象とする本来的・プリミティブな形態と性格であったと考えている。ヒグマもその意味では例外ではない。しかし、この時期以降(シャクシャインの戦い以降)のアイヌ史は大きく変容することとなる。近世・近代にみられる盛大な「いわゆるイオマンテ」は、衰退し和人文化に吸収・従属させられていくアイヌ民族が、和人に対してしたたかに立ち回った「形」であったと理解できないか。

これについても別の機会に論じたいが、17世紀のニタツナイ遺跡では「いわゆるイオマンテ」という盛大なヒグマ送り儀礼は成立の前夜ではなかったか、と考えている。

## 引用文献

- 秋野茂樹 2004 「北海道アイヌの動物神の送り儀礼—シカの霊送りを中心に考える—」  
『宇田川洋先生華甲記念論文集』 pp. 511-525
- 大泰司紀之 1980 「遺跡出土ニホンジカの下顎骨による性別・年齢・死亡時期査定法」  
『考古学と自然科学』 13, pp. 51-73
- 小池裕子 1992 「生業動態からみた先史時代のニホンジカ狩猟について」  
国立歴史民俗博物館研究報告 第二集 pp. 15-45
- 札幌大学埋蔵文化財展示室・小清水町教育委員会 2003  
『小清水町 アオシマナイ遺跡 発掘調査報告』
- 佐藤孝雄 2007 「第5節 ユクエビラチャシ跡の脊椎動物遺体」  
『史跡ユクエビラチャシ跡 —平成14～16年度発掘調査報告書』陸別町文化財調査報告 第2集 pp. 203-254
- 高橋 理 2009 「平成18・19年度 厚真町上幌内モイ遺跡出土動物」  
『厚真町上幌内モイ遺跡(3)』 (印刷中)
- Hiroko Koike and Noriyuki Ohtaishil 1987  
Estimation of Prehistoric Hunting Rates based on the Age Composition  
of Sika Deer (*Cervus nippon*)  
*Journal of Archaeological Science*, 14, 251-269
- Hiruyuki Otsuka 1988  
868. Growth of Antler in the Subgenus Sika (Cervid,  
Mammal) from the Pleistocene Formation in the Seto  
Inland Sea, West Japan  
*Trans. Proc. Palaeont. Soc. Japan, N. S.* No. 152 pp. 625-643
- Driesch, A. von den 1976 A guide to the Measurement of Animal Bones from  
Archaeological Sites. *Peabody Museum Bulletin* 1

表 1. ハンドピック法 (遺構) 動物遺存体同一一覧表 (1)

層位 遺構番号	遺構名	層位	発見No.	出土 層位	部位	LR	数量	備考
1号 住居跡 (目140)			472	シタ	上層骨 遺位地	R	1	
			474	シタ	中心部遺位地 第二・三品骨, 中足骨遺位地	L	1	埋没した状態
			1191	シタ	骨 角質 文相	?	1	
			1193	シタ	蹄骨 蹄底内縁	L	1	Bd27.5
			1195	シタ	蹄骨 蹄底内縁 以下を欠く	L	1	骨片後部は前方の骨 の1/2程度
			1204	シタ	下顎床・下顎臼歯 PM3-M2	R	1	PM3-M2歯床中へ1個 6ヶ月前後 W.L.42.5- 1.5歳へ2.5歳未満
			1214	シタ	蹄骨	?	1	
			1217	シタ	中足骨 骨幹後部	?	1	
			1192-94/ 1209	シタ	蹄骨	L	2	
			473-75	シタ	大腸骨 骨幹後部 近位上段	L	2	
第1号 下層 (目141)			478	哺乳類	長骨	?	1	シタ エグザリ特 大腸骨群 骨幹後部 ニカット多数
			149	ヒツメ	上腕骨 遠位端	L	1	
			133	シタ	脛骨 遠位端	L	1	大腸骨群 Bd29.5
			134	シタ	腕骨 骨端部	?	1	
			137	シタ	中足骨 骨幹前部	?	1	
			138	シタ	上腕骨 遠位端内縁	R	1	
			142	シタ	寛骨 寛骨臼	R	1	
			144	シタ	上腕骨 遠位骨幹後部	L	1	
			145	シタ	脛骨 遠位骨幹	?	1	
			148	シタ	中足骨 遠位骨幹	?	1	小腸骨群(ヒツ)
第2号 住居跡 (目142)			152	シタ	大腸骨 骨幹後部 近位上段	R	1	シタ エグザリ
			153	シタ	下顎臼歯M2	R	1	W.L.42.5-4.5歳へ7.5 歳未満
			139-40	哺乳類	蹄骨 蹄底	?	2	
			100-51-52/ 56-47	哺乳類	長骨	?	6	
			111-47-47/ 78-116-97/ 98-120- 10-18-15- 16	哺乳類	部位不明	?	13	
			125-143	哺乳類	部位不明	?	2	
			8	シタ	上腕骨 遠位端	L	1	Bd44.7
			6	シタ	蹄骨 蹄底内縁 以下を欠く	L	1	
			1-4-7-9	哺乳類	部位不明	?	7	
			1号 平地式 住居跡 (目143)			8	シタ	上腕骨 遠位端
13	シタ	蹄骨				L	1	
20	シタ	下顎床・下顎臼歯 PM3-M2				R	1	W.L.41.4M2.5-2.5歳 へ3.5歳未満
21	シタ	中足骨 骨幹後部-掌状				?	1	掌状未加工
26	シタ	蹄骨				R	1	
27	シタ	蹄骨				R	1	Bd29.0
32	シタ	蹄骨				R	1	
38	シタ	蹄骨				L	1	
40	シタ	上腕骨 遠位骨幹後部				L	1	中や小腸
41	シタ	中足骨 遠位骨幹後部				?	1	遺跡にエグザリによる状態 確認
第1号 坑倉 遺構 (目144)			42	シタ	蹄骨	?	1	遺跡にエグザリによる状態 確認
			44	シタ	蹄骨	L	1	近位端の方向互逆状態
			45	シタ	中足骨 遠位骨幹後部	?	1	
			57	シタ	下顎床・下顎臼歯 PM3-M2	R	1	W.L.41.4M2.5-M2.6- 2.5歳へ3.5歳未満
			58	シタ	下顎床・下顎臼歯 PM3-M1	R	1	W.L.41.4M1.6-1.8歳未満 以来埋 埋P2.2埋表状
			67-69	シタ	蹄骨 遠位端	?	3	
			82	シタ	前脛骨内突端, 角質骨, 角質	L	1	
			95	シタ	骨 第二・三叉突	L	1	
			96	シタ	骨?	L	1	
			88-96	シタ	骨 角質	?	2	
93	シタ	下顎床・下顎臼歯 PM1-M2	R	1	W.L.41.4M1.4-M2.6- 2.5歳へ3.5歳未満			
94	シタ	下顎床・下顎臼歯 PM3-M1	L	1	PM3.2埋表状 W.L. M1.6-1.8歳			

層位 遺構番号	遺構名	層位	発見No.	出土 層位	部位	LR	数量	備考	
1号 坑倉 遺構 (目145)			1	シタ	角質骨	?	1		
			2	シタ	角質骨	?	1	角質による 鋭利な切痕	
			3	シタ	中足骨 骨幹後部	L	1	遠位端部エグザリ状態	
			4	シタ	角質片	?	1	加工痕多い	
			5	シタ	中足骨 骨幹後部 内縁	L	1	骨幹材に利用せず	
			8	シタ	中足骨 骨幹後部?	?	1		
			12	シタ	脛骨 遠位端内縁	L	1	大腸骨群 切取面ニカット	
			13	シタ	脛骨 遠位端内縁	L	1		
			14	シタ	脛骨 遠位端	L	1	大腸骨群	
			16	シタ	脛骨 遠位端	R	1	大腸骨群 CB29.1	
第2号 坑倉 遺構 (目146)			17	シタ	脛骨 遠位端	R	1		
			18	シタ	中足骨 骨幹後部	R	1	骨材利用せず	
			22	シタ	角質片 加工痕あり	?	1		
			23	シタ	脛骨 遠位端	R	1	大腸骨群 脛骨端部に 成長ライン部ある 骨 部ニカット GL100.2, CB30.1	
			23	哺乳類	蹄骨骨片	?	1		
			24	シタ	脛骨 遠位端	L	1	大腸骨群 内縁部にカ ット痕	
			25	シタ	脛骨 遠位端後部	R	1		
			28	シタ	脛骨 遠位端	L	1	大腸骨群 角口鋭利切 取面 GL100.3, GL100.4 42.0, 29.1, 29.2, 29.1	
			29	シタ	大腸骨 近位端	R	1	中や大腸 大腸骨群表 面ニカット痕あり	
			30	シタ	脛骨 骨幹後部内縁	R	1	遠位端部埋没状態	
第2号 坑倉 遺構 (目147)			30	シタ	上腕骨 遠位骨幹	L	1	小腸骨群	
			21	哺乳類	シタ 骨片	?	1		
			22	シタ	脛骨 遠位端	?	1		
			36	シタ	上腕骨 骨幹中央 部ニカット痕	R	1	SD.20.6	
			37	シタ	中足骨 骨幹後部	?	1		
			39	哺乳類	長骨?	?	1		
			43	シタ	中足骨 内側	L	1	大腸 近位に埋没状態	
			47	シタ	脛骨 遠位端-後	L	1		
			47	シタ	中足骨 近位端骨端	R	1		
			48	シタ	脛骨 骨幹後部	?	1		
第1号 坑倉 遺構 (目148)			51	シタ	脛骨	R	1	GLC-24.0	
			52	シタ	脛骨 遠位端	L	1		
			53	シタ	脛骨 骨幹後部内縁	R	1		
			56	哺乳類	シタ 角質骨片	?	1		
			57	シタ	脛骨 近位端骨幹前部	R	1	大腸骨群	
			57	シタ	脛骨?	近位端	?	1	
			58	シタ	脛骨 骨幹後部	L	1	骨部ニ大腸 群GLC29.1, GLP49.2, L.C.100.3, 100.3	
			59	シタ	脛骨 遠位端	R	1	骨部ニ大腸 群GL100.1 Bd40.5, Dd29.5	
			60	シタ	脛骨	R	1	埋没部ニカ ット痕	
			61	シタ	脛骨	R	1	001同一遺構 CB27.0	
第1号 坑倉 遺構 (目149)			62	シタ	下顎床・下顎臼歯 PM3-M2	R	1	埋没部ニカ ット痕 M1.4M2.5-M2.7-2.5歳	
			70-79-81/ 81-84-84	哺乳類	長骨	?	7		
			67-79-81/ 81-84-84	哺乳類	部位不明	?	13		
			25-27-40	哺乳類	部位不明	?	13		

表2. ハンドピック法 (遺構) 動物遺存体同一一覧表 (2)

層位	遺構名	部位	発祥No.	出土物種	部位	LN	数量	備考		
第3号 歌奇 倉中 遺跡B03	No.1	13	シカ	牛骨 不定位	?	1	1	鹿化進行?		
		14	哺乳類	部位不明	?	1	1	シカ鹿骨?		
		15	哺乳類	部位不明	?	1	1	シカ鹿骨 小獅子骨?		
		24	シカ	鹿骨	?	1	1			
		25	哺乳類	鹿骨 鹿化進行	?	1	1			
		23	シカ	鹿骨 鹿化進行	?	1	1			
		25-29-47	哺乳類	鹿骨	?	4	4			
		25-29	哺乳類	鹿骨	?	4	4			
		1-2-5-6-7- 9-11-19-20- 22-24-27- 28-32-35- 38-40-42- 50-51-54	哺乳類	部位不明	?	25	25			
		第4号 歌奇 倉中 遺跡B04	No.2	3	シカ	下顎骨・下顎臼歯 M1~M3	L	1	1	WJ-441.4M2.4M3?+ 2.5歳?~6.5.5歳
				7	シカ	鹿骨 鹿化進行前部	L	1	1	
				8	シカ	中骨 骨定合骨?	?	1	1	大型鹿骨?
				11	シカ	鹿骨 鹿角	L	1	1	300.36.1.G.L41.7.G.L46 28.1.DL24.8.Dm21.8
12	シカ			鹿骨 鹿角部分 鹿化進行	L	1	1			
12	シカ			角 角定	?	1	1			
13	シカ?			鹿骨? 鹿骨部分 鹿化進行	?	1	1			
14	シカ			鹿骨 骨体下顎	?	1	1	鹿骨? 鹿化進行		
18	シカ			下顎骨・下顎臼歯 P41~M2	L	1	1	WJ-441.3.M2.6-1.5歳 以上 5.5歳未満		
19	シカ			上顎骨・上顎臼歯 P41~M3	R	1	1	M3歯冠欠損、前部歯根 開出-2.5歳前後か?		
20	シカ			鹿骨 鹿骨骨体	L	1	1			
21	哺乳類			鹿骨?	?	1	1			
22	シカ			角 角定	L	1	1			
23	哺乳類			鹿骨	?	1	1			
24	シカ			角 角定付付 角化進行	?	1	1	鹿化白色化 カットあり		
30	シカ			鹿骨	L	1	1			
31	ヒツジ			下顎大臼歯	L	1	1			
第5号 歌奇 倉中 遺跡B05	No.3			32	シカ	鹿骨 角化・骨体 下顎欠損	L	1	1	大型鹿骨 GR.23.9
		33	シカ	上顎骨・上顎臼歯 オス(大事司1980.2 9)	R	1	1			
		34	シカ	上顎骨・上顎臼歯 オス(大事司1980.2 9)	R	1	1	WJ-441.3.M2.4.M2.6- 1.5歳		
		35	シカ	上顎骨・上顎臼歯 オス(大事司1980.2 9)	L	1	1	WJ-441.47-1.5歳~ 3.5歳?		
		36	シカ	上顎骨・上顎臼歯 オス(大事司1980.2 9)	R	1	1	WJ上不明		
		37	シカ	上顎骨・上顎臼歯 オス(大事司1980.2 9)	R	1	1	WJ-441.37-3歳~4.5 歳未満?		
		38	シカ	上顎骨・上顎臼歯	R	1	1			
		2-4-5-6-7- 13-17-20-23	哺乳類	部位不明	?	9	9			
		第6号 歌奇 倉中 遺跡B06	No.4	1	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	
				2	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	第一分岐-第二分岐長 L:241.5mm・3歳~4歳 (Otsuka1988)
3	シカ			鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1			
4	シカ			鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1			
5	シカ			鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1			
6	シカ			鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1			

層位	遺構名	部位	発祥No.	出土物種	部位	LN	数量	備考
第7号 歌奇 倉中 遺跡B07	No.5	7	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →1ヶ月以上	正	1	1	
		8	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	
		9	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	
		10	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	
		11	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	
		12	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	
		13	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	角化程度(1-?) : 28.2-2歳~3歳未満 角化程度(1-?) : 28.2.2角化程度 L:241.5/106.9-2歳~ 3歳 (Otsuka1988)
		14	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	角化程度(1-?) : (43.0)-3歳~4歳未満 角化程度(1-?) : 28.0- 角化程度 L:241.4/106.9-2歳~ 3歳 (Otsuka1988)
		15	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	
		16	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	角化程度(1-?) : 27.9 角化程度 L:241.4/106.9-4歳 (Otsuka1988)
		17	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	
		18	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	
		19	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	
20	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1			
21	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1			
22	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1			
23	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1			
24	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1	角化程度(1-?) : (43.0)-3歳~4歳未満 角化程度(1-?) : 28.1/角化程度:28.2 (L:241.5/106.9-2歳 ~3歳 (Otsuka1988)		
25	シカ	鹿骨 オス 鹿化完了 →2歳 1ヶ月以上	正	1	1			

表3. ハンドピック法(遺構)動物遺存体同定一覧表(3)

時 期 遺構層別	遺構名	検出No.	出土 動物	部 位	LR	数値	備 考		
14-9区下 アイヌ 文化層 灰層中	第4号 灰層中 層ASD4	1001	シカ	肋骨	♀	1			
		1005	シカ	肩甲骨 末梢部	L	1	灰が付着		
		1218	シカ	椎骨 遠位端	L	1			
		1336	シカ	下顎骨・下顎口蓋 P42-M2	L	1	W.A-1422.43.6-2.5歳		
		1719	哺乳類	歯管骨	♀	1	酸化白色化		
		1322-26	哺乳類	部位不明	♀	3			
		1256	不明	部位不明		1			
		14-7区下 アイヌ 文化層 遺物層中	第1号 遺物層中 層AS14	1	シカ	大股骨遠位骨幹部 上関節	R	1	大型個体
				2	シカ	肋骨	R	1	前部肩L1、今中大型 なシカ、肩骨隆起未融合 大個
				3	シカ	第二腰椎(L2椎) 椎体部、 椎間関節部		1	大型個体
4	シカ			腰椎、腰椎一般		1			
5	シカ			椎骨 遠位端	R	1	今中大型 No.132同一 個体?		
6	シカ			大股骨遠位骨幹部 上関節	L	1			
7	シカ			中足骨	R	1	動物非加工		
8	シカ			中心-側頭尾骨	L	1	大型個体 近位部圧縮 変形		
11	シカ			尾椎骨 遠位部?		1			
12	シカ			肋骨	R	1	實際により鑑定不能、今 中大型 No.32同一個 体?		
14	骨類 中類			中手・中足骨 部(歯)部	♀	1			
16	シカ			椎骨 椎間関節以 下迄欠	R	1	酸化白色化		
18	シカ			角 尖部	♀	1			
19	シカ			中足骨 骨幹部	♀	1	未加工素材		
22	シカ			上頰骨 遠位端	R	1	大型個体		
24	シカ			上顎臼歯歯冠部	♀	1			
25	シカ			角 角部	♀	3	切痕付個体		
29	シカ			椎骨 遠位端	♀	1			
29	シカ			大股骨 近位骨幹部第一面	♀	1			
24	シカ			大股骨 骨幹?	♀	2			
94	シカ			下顎骨・下顎口蓋 pm2.M1	L	1	pm2.172歳未満 W.A. M1.5-1.5歳		
88	シカ			下顎口蓋					
87	シカ			遠位	L	1	左側面に圧縮変形		
99	シカ			肋骨? 骨幹部 尺骨関節部	L	1	大型個体		
101	シカ			中手骨 遠位骨幹部	♀	1			
102	シカ			中足骨 骨幹	♀	1	骨部、関節上も未加工		
103	シカ			中足骨 骨幹部	♀	1	横切面に打割の痕跡		
110	シカ			中手骨 骨幹部	♀	1	未加工		
112	シカ			中手?骨 骨幹部?	♀	1			
114	シカ			中足骨 近位骨幹 部	L	1			
119	シカ	上頰骨 遠位骨幹	R	1	酸化白色化				
119	哺乳類	歯管 遠位部?	R	3	新形成白色化				
9	哺乳類	椎骨 椎体部?		1					
10-20-30- 30-39-90- 91-100- 107-109	哺乳類	長管骨	♀	11					
	哺乳類	部位不明	♀	17					







表 6. ハンドピック法 (包含層) 動物遺存体同定一覧表 (3)

調査区	種別	種別No.	出土動物	部位	LR	数量	備考
A09	鳥類	1202	シカ	脛骨 遠位端	?	1	
		1192	シカ	下脛骨-下脛臼蓋M2	L	1	W.L. M2 4~2.5歳
		1177	シカ	下脛骨-下脛臼蓋	L	1	W.L. M2-5 →2.5歳以上, 2.5歳未満
		1183	シカ	大脛骨w骨管?	?	1	長径白色化
		1089-97- 09-1104-06	哺乳類	部位不明	?	?	?
A20	鳥類	43	シカ	上脛臼蓋	L-R	2	M2歯肉死より2月 以上 W.L.上脛臼蓋 (小歳1992)
		45	シカ	下脛骨-下脛臼蓋pm3- M1-M2	L-R	2	pm3より遠位端 M2歯肉出 たより3ヶ月未満
		44-09-56	哺乳類	部位不明	?	?	
		82	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 歯管破片	?	?	
A21	鳥類	87	シカ	下脛臼蓋歯管破片	L-R	1	
		88	シカ	下脛骨-下脛臼蓋M1-M2	L	1	M2歯肉出たより3ヶ月未満
		89	哺乳類	部位不明	?	?	
A22	鳥類	102	シカ	下脛骨-下脛臼蓋	L	1	PM3永久歯肉出, M2歯肉 出たより2歳以上
		153	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 M1	R	1	W.L. M1-5 →1.5歳→2.5歳未満
		109	シカ	下脛骨-下脛臼蓋M2	L-R	1	W.L.不明
		104-04-08	哺乳類	部位不明	?	?	
		1083	シカ	中径骨 遠位骨管破片	R?	1	骨管加工痕跡
A23	鳥類	1064- 06, 1259	哺乳類	部位不明	?	?	
		1316	シカ	脛骨 脛骨管遠位端全欠	L	1	脛骨遠位
		1265	シカ	脛骨 脛骨管遠位以下全欠	R	1	脛骨遠位
		1252	シカ	脛骨 遠位骨管破片	L	1	脛骨遠位
		1261	シカ?	脛骨管 脛骨管中心 部歯管部	R	1	
A28	鳥類	1200	哺乳類	部位不明	?	?	
		1253	シカ	脛骨 遠位端	L	1	脛骨遠位
		1262	シカ	脛骨 遠位端	L	1	脛骨遠位
		1288	シカ	脛骨 脛骨管遠位端- 脛骨管破片一断欠	R	1	脛骨遠位
		1289	シカ	脛骨	R	1	脛骨遠位
A29	鳥類	1290	シカ	脛骨管遠位断片以下全欠	R	1	脛骨遠位
		1317	シカ	脛骨管 遠位断片	?	?	
		1254	シカ	下脛骨-下脛臼蓋M1-M2	?	1	W.L. M1, M2 4~2.5歳
		1252	哺乳類	部位不明	?	?	
		309	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 M2-M3	R	1	W.L. M2, M3 5 →3.5歳→4.5歳
A42	鳥類	361	哺乳類	上脛骨 遠位骨管?	?	?	
		264-68-00- 79-74-90- 1819	哺乳類	部位不明	?	?	
		425	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 PM2-M3	R	1	PM3永久歯肉出たより2 歳以上 W.L. M3 5- →3.5歳→4.5歳
		431	シカ	脛骨 遠位端	L	1	脛骨管破片遠位断片イン 跡
		432	シカ	脛骨 遠位骨管破片	?	1	
A43	鳥類	438	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 M1-M2	L	1	Dephca=29.8, 27.0才大脚体 (大脚体1980) W.L. M1-M2 3.0歳→ 4.3歳以上 2.4, 2.5歳 M2, 2.7(0.5歳)
		1813	シカ	下脛骨-下脛臼蓋M1-M2	R	1	W.L. M2 4~2.5歳
		1149	シカ	上脛骨 遠位端	L	1	大型脛骨
		426-27	哺乳類	脛骨管遠位断片	?	1	大型脛骨
		1147	哺乳類	脛骨管	?	1	
A44	鳥類	40-20-28- 09-00- 1014-110	哺乳類	部位不明	?	?	
		310	シカ	脛骨	R?	1	
		321	シカ	脛骨	L	1	長径に圧縮痕跡
		441	シカ	下脛骨-下脛臼蓋M3	R	1	M3歯肉出たより1歳9ヶ月未満
		453	シカ	角 叉状部	L-R	1	切痕痕跡
A44	鳥類	400	シカ	下脛臼蓋歯管 M1?	?	1	W.L. M1-5 →1.5歳→2.5歳未満
		481	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 PM2-M1-M3	R	1	W.L. M1 4~2.5歳前後
		489	シカ	中径骨 骨管管端	?	1	
		209-00-11- 19-18-18- 440-00-09- 05-04-09- 1345	哺乳類	部位不明	?	?	
		328	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 PM2-M3	R	1	PM2永久歯肉出たより2.9 歳以上
A45	鳥類	224	シカ?	脛骨 骨管破片?	?	1	
		202-23-25- 29-30-30- 1161-02- 1215	哺乳類	部位不明	?	?	

調査区	種別	種別No.	出土動物	部位	LR	数量	備考
A46	鳥類	245	シカ	脛骨	L	1	脛骨管遠位
		1187	シカ	中径骨-中径骨 遠位端?	?	1	遠位に圧縮痕跡
		1006	哺乳類	脛骨管	?	?	
		347-1168	哺乳類	部位不明	?	?	
		303	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 PM3-M2	L	1	W.L. M2 4~2.5歳
A47	鳥類	500	鹿	部位不明	?	?	
		500	哺乳類	部位不明	?	?	
		506-11-14	哺乳類	部位不明	?	?	
A48	鳥類	580	哺乳類	脛骨管遠位断片	L-R	1	
		87-09-05- 87-09-75- 77-85	哺乳類	部位不明	?	?	
		1971	哺乳類	脛骨管	?	?	
		1275	哺乳類	脛骨管不明 大脛骨管上端?	?	?	
		1324	哺乳類	脛骨管	?	?	
A49	鳥類	592	シカ	脛骨 遠位端	?	?	大型脛骨
		623	シカ	脛骨 遠位端歯管	L	1	
		100-01-03- 06-002-05- 06-08	哺乳類	部位不明	?	?	
		879	シカ	上脛骨 遠位端内面	L	1	大型脛骨
		879	シカ	脛骨	R	1	
A50	鳥類	882	シカ	中径骨 骨管遠位	?	?	
		990	シカ	脛骨	R	1	
		804-04-73- 74-76-77- 79-80-80- 91-90	哺乳類	部位不明	?	?	
		848	シカ	脛骨 遠位端?	?	?	
		948-09-02- 1343-00	哺乳類	部位不明	?	?	
A51	鳥類	1115	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 pm1-pm3	R	1	小脛骨にてpm2より99% 長径に圧縮痕跡の認められる 脛骨
		1116	シカ	上脛骨 遠位端 中心骨管	L	1	大型脛骨
		1145	シカ	上脛骨 遠位端	L	1	脛骨管無し
		1113-14- 17-18-65	哺乳類	部位不明	?	?	
		1187	シカ	脛骨	?	?	
A52	鳥類	1188	シカ	脛骨	?	?	脛骨管無し
		1111	シカ	上脛臼蓋 M1-M2	R	1	M2歯肉出たより2歳11ヶ月以 上 W.L. M2 4~2.5歳 (小歳 1992)
		1222	シカ	中径骨 遠位骨管部	?	?	
		1223	シカ	下脛臼蓋	?	?	W.L. M2 4~2.5歳
		1110-21	哺乳類	部位不明	?	?	
A53	鳥類	48	シカ	脛骨 脛骨管中心骨管	L	1	
		49	シカ	脛骨管 脛骨管内面	R	1	小脛骨脛骨遠位より長径 圧縮痕跡あり → (小歳1992)
		47-08-01	哺乳類	部位不明	?	?	
		48	ヒツジ?	下脛臼蓋歯管 M2	L	1	W.L. M2 4~2.5歳 →7ヶ月→1歳3ヶ月前後
		97	シカ	下脛臼蓋歯管	R	2	脛骨管無し
A54	鳥類	96	哺乳類	脛骨管 (脛骨?)	?	?	
		29-08	哺乳類	部位不明	?	?	
		29	哺乳類	部位不明	?	?	
		1008	哺乳類	脛骨管	?	?	
		1280	哺乳類	脛骨管破片	?	?	脛骨に脛骨管破片 として位置内に侵入
A55	鳥類	1220	シカ	脛骨 骨管遠位断片	L	1	
		1218	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 M1-M2-M3	R	1	W.L. M1, M2, M3 5.0歳? → 1.5歳→2.5歳未満
		1329	シカ	上脛骨-上脛臼蓋 PM1-M3	R	1	M3歯肉出たより2歳以上 No.1228と同程度
		1349	シカ	中径骨?	?	?	
		1356	シカ	上脛骨 遠位骨管内面	R	1	大型脛骨
A56	鳥類	397-1241- 43	哺乳類	部位不明	?	?	
		487	シカ	脛骨?	?	?	
		414	シカ	下脛臼蓋歯管M1	L	1	W.L. M1 5~1.5歳前後
		415	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 PM2-M1-M3	R	1	W.L. M2 4~2.5歳→4.5歳
		418	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 PM1-M2	L	1	大型脛骨 W.L. M1, M2 4.0歳 →2.2歳→3.5歳
A57	鳥類	419	シカ	下脛骨-下脛臼蓋 PM2-M2	R	1	W.L. M2 5~3.5歳 No.1182 と同程度
		419	シカ	脛骨 遠位端以下全欠	L	1	大型脛骨
		423	シカ	第一腕骨 (遠位) 骨管遠位	?	?	
		462-06-09- 19-18-17- 26-25-24- 25	哺乳類	部位不明	?	?	

表7. ハンドピック法(包含層) 動物遺存体同一一覧表 (4)

調査区	層位	番号No.	出土動物	種名	L/R	数値	備考
AJ44	ⅢaU	484	シカ	肋骨 遊牧層	L	1	大型個体
		485	シカ	肋骨	L	1	広幅頭骨
		490	シカ	下顎臼歯	R	1	W.L.不明
		491	シカ	下顎前・下顎臼歯 M1-M2	R	1	W.L.-M2.5-4.5歳-6.5歳
		494	シカ	下顎前・下顎臼歯 M1-M2	L	1	W.L.-M2.5 --2.5歳-4.5歳
AJ45	ⅢaU	481-42-49-1021	哺乳類	種名不明	?	4	
		206-29	哺乳類	種名不明	?	2	
AJ46	ⅢaU	242	シカ	中央骨 骨髄管側	?	1	
		242-44	哺乳類	種名不明	?	2	
AJ47	ⅢaU	1348	シカ	下顎前・下顎臼歯 P42-M1	R	1	W.L.-M1.5 --1.5歳以上2.5歳未満
		507-1176-1269	哺乳類	種名不明	?	2	
AJ48	ⅢaU	1273	哺乳類	長管骨	?	1	
AJ50	ⅢaU	615-21-23-25-27-28-29	哺乳類	種名不明	?	8	
		616	シカ	肋骨 遊牧層以下全欠	L	1	左右に圧縮変形
AJ51	ⅢaU	602	シカ	肋骨 遊牧層側	L	1	
		644-47-48-50-52-54-57-63-65-64	哺乳類	種名不明	?	11	
		1302-04-19	哺乳類	種名不明	?	2	
		1333	哺乳類	長管骨	?	1	
		568	シカ	大腸骨 遊牧層特小個体群	L	1	大型個体
AK25	I 近現代 調査	107-80-61-55-69-68	哺乳類	種名不明	?	6	
		1360	シカ	肋骨 遊牧層内側部	L	1	大型個体
		1369	シカ	肋骨 遊牧層	R	1	扁平頭骨
		1384	シカ	下顎前・下顎臼歯M2	R	1	W.L.-M2.5 --2.5歳以上3.5歳未満
AK26	ⅢaU	1382	哺乳類	種名不明	?	1	
		1386	哺乳類	長管骨	?	1	エグジデント小欠
AK28	ⅢaU	1128	シカ	下顎前・下顎臼歯 pM2-pM3-M1-M2	L	1	pM2-pM3未満 M2未満比2 引1歳9ヶ月未満 W.L.-M1.5 --1.5歳未満 Depth=28.5 29.0未満 (大半可1980)
		1126	シカ	肋骨 遊牧層	R	1	
		1124-43	哺乳類	種名不明	?	2	
AK27	ⅢaU	1121	シカ	肋骨遊牧層	?	?	
		1141	シカ	下顎前・下顎臼歯 P42-M2	L-R	2	Depth=28.4.2.0未満群 (大半明1980) W.L.- M1-4.M2-4.M3.5 --2.5歳-3.5歳未満
		1122	哺乳類	種名不明	?	1	
		1220	哺乳類	種名不明	?	1	
		1231	哺乳類	種名不明	?	1	
AK28	I 層下位 近現代 調査	1253	哺乳類	長管骨	?	1	
		1120	シカ	肋骨?	?	1	
		1119-28	哺乳類	種名不明	?	2	
		108	シカ	肋骨 遊牧層内側	L	1	
		170	シカ	肋骨管 遊牧層	?	1	
		170	シカ	肋骨管 右側	?	1	
		170	シカ	肋骨 骨髄管側	R	1	
		174	シカ	肋骨管 遊牧層	?	1	
		175	シカ	肋骨 遊牧層より上位	R	1	大型個体 骨髄管部に3.0x1.5
		179	シカ	寛骨 肋骨第一根	L	1	
AL21	I L	169-04-47-89-77	哺乳類	種名不明	?	5	
		169-62	哺乳類	種名不明	?	2	
AL26	ⅢaU	1124	シカ	肋骨	?	1	扁平頭骨
		1123-27	哺乳類	種名不明	?	2	
AL27	ⅢaU	1132	シカ	上顎臼歯骨髄管片	?	2	
		1133	哺乳類	種名不明	?	1	
AM24	I L	138-81-84-89	哺乳類	種名不明	?	8	
AM26	ⅢaU	1140	シカ	肋骨 肋骨 肋骨	L	1	肋骨遊牧層
		1139-29	哺乳類	種名不明	?	2	
不明			シカ	下顎前・下顎臼歯 P42-M3 (未確定)	L	1	W.L.-不明 M3未満引2.01 歳9ヶ月未満

表 8. フローテーション法 動物遺存体同一一覧表 (1)

時期 遺存体別	遺 存 名	種別	出土動物	部 位	LR	数量/ 重量	備 考				
Ia-IIIc アム 文化期 前期	第1号 住居跡 第1H01 跡	H101, H02, H03, 25cm メソソ 31~33, 35~38	H101, H02, H03	SP1000/801	歯皮	多					
				コウ骨	肋骨破片	0.1g					
				ウナ骨	肋骨破片	0.1g					
				魚鱗	肋骨-肋骨片	0.1g					
				魚鱗	肋骨不明	0.2g					
				シカ	臼歯歯冠破片	15g					
				哺乳類	部位不明	2g					
				SP1000/801	歯皮	多					
				コウ骨	肋骨	1					
				ウナ骨	肋骨	1					
				コウ骨	肋骨	0.1g					
				ウナ骨	肋骨破片	0.1g					
				ウナ骨	肋骨	0.2g					
				魚鱗	肋骨不明	0.1g					
				哺乳類	部位不明	0.5g					
Ia-IIIc アム 文化期 前期	第3号 住居跡 第1H03 柱穴3	H103, H03	H103, H03	SP1000/801	歯皮	多					
				コウ骨	肋骨破片	0.1g					
				ウナ骨	肋骨破片	0.1g					
				魚鱗	肋骨不明	0.1g					
				哺乳類	部位不明	0.5g					
				SP1000/801	歯皮	多					
				コウ骨	肋骨破片	0.1g					
				ウナ骨	肋骨破片	0.1g					
				魚鱗	肋骨不明	0.1g					
				哺乳類	部位不明	0.5g					
				SP1000/801	歯皮	多					
				コウ骨	肋骨破片	0.1g					
				ウナ骨	肋骨破片	0.1g					
				魚鱗	肋骨不明	0.1g					
				Ia-IIIc アム 文化期 前期	第1号 平地 住居跡 第1H01 跡	H001 H01	H001 H01	ウナ骨	椎骨破片	5	
魚鱗	肋骨-肋骨片	6									
魚鱗	肋骨不明	3									
シカ	肩甲骨	L 1									
シカ	関節上肢骨	L 1									
シカ	中手-中足骨 骨幹中(趾)骨 破片	?	2								
哺乳類	部位不明	17.5g									
コウ骨	肋骨	1									
コウ骨	肋骨骨	1									
コウ骨	肋骨骨	1									
シカ	臼歯歯冠破片	?	1								
シカ	第一臼歯	?	1								
哺乳類	部位不明	15.5g									
ウナ骨	肋骨	1	椎(椎角)								
Ia-IIIc アム 文化期 前期	第2号 平地 住居跡 第1H02 築土	H002 H02	H002 H02					ウナ骨	椎骨破片	17	
				ウナ骨	肋骨-肋骨片	?	1				
				コウ骨	肋骨	6					
				コウ骨	肋骨	1					
				コウ骨	肋骨	1					
				コウ骨	肋骨	L 1					
				魚鱗	肋骨-肋骨片	?	0.1g				
				シカ	第一臼歯	L 1					
				シカ	第二、三臼歯	R 3					
				哺乳類	部位不明	?	15.5g				
				Ia-IIIc アム 文化期 前期	第3号 沢島中	H003	H003	哺乳類	部位不明	?	2
								SP1000/801	歯皮	?	多
								ウナ骨	肋骨	?	2
								ウナ骨	肋骨	?	1
								ウナ骨	肋骨	?	1
ウナ骨	肋骨	?	1								
ウナ骨	肋骨	?	1								
ウナ骨	肋骨	?	1								
ウナ骨	肋骨	?	1								
ウナ骨	肋骨	?	1								
ウナ骨	肋骨	?	1								
ウナ骨	肋骨	?	1								
ウナ骨	肋骨	?	1								
ウナ骨	肋骨	?	1								

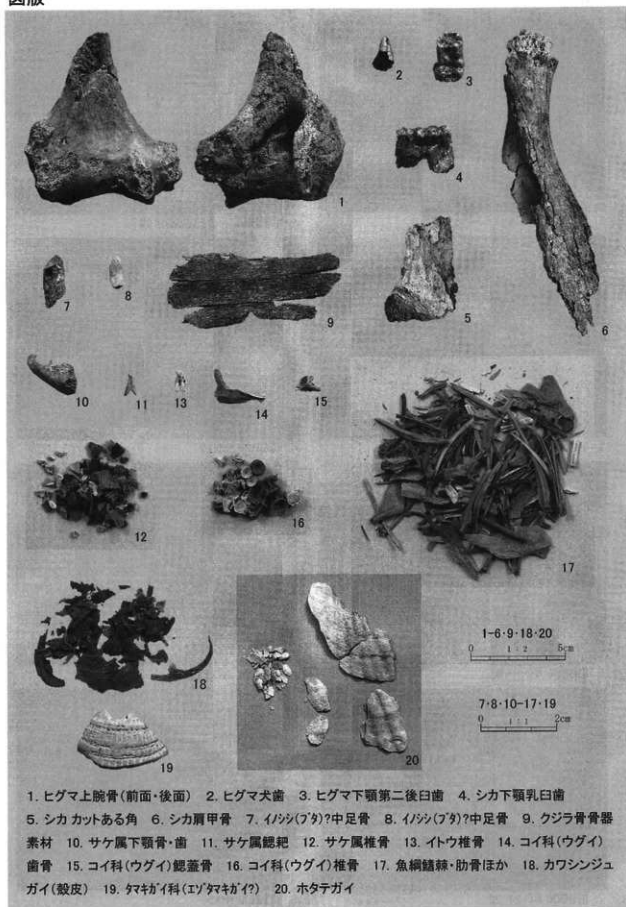
時期 遺存体別	遺 存 名	種別	出土動物	部 位	LR	数量/ 重量	備 考	
Ia-IIIc アム 文化期 前期	第4-8号 沢島中	H004 H04	H004 H04	シカ	第二、三 臼歯	R 1	大型種、白色化	
				シカ	臼歯	L 1		
				シカ	肋骨	?	2	
				シカ	肋骨、肋骨片	?	2	
				ヒヨウマ	肋骨	1	白色化	
				ヒヨウマ	肋骨	L 1	破断し、金網跡 によるものがあつた	
				哺乳類	部位不明	?	5.5g	
				SP1000/801	歯皮	?	多	
				ウナ骨	肋骨	R 1	腹中央付近に横 溝あり、白色化	
				ウナ骨	肋骨	R 1		
				ウナ骨	肋骨	R 1		
				ウナ骨	肋骨	R 1		
				ウナ骨	肋骨	R 1		
				ウナ骨	肋骨	R 1		
				Ia-IIIc アム 文化期 前期	第5号 沢島中	H005 H05	H005 H05	シカ
シカ	第二、三臼歯 末臼歯	?	2					
シカ	中手骨 骨幹中	?	1					
シカ	中手骨 骨幹中	?	1					
シカ	上肢骨破片	?	5					
シカ	関節骨	L 1	1					
シカ	第1、2指骨	R 1	1					
シカ	肋骨	R 1	1					
シカ	肋骨	R 1	1					
シカ	肋骨	R 1	1					
シカ	肋骨	R 1	1					
シカ	肋骨	R 1	1					
シカ	肋骨	R 1	1					
シカ	肋骨	R 1	1					
Ia-IIIc アム 文化期 前期	第6号 沢島中	H006 H06	H006 H06					哺乳類
				コウ骨	肋骨	?	1	
				コウ骨	肋骨	?	1	
				コウ骨	肋骨	?	1	
				コウ骨	肋骨	?	1	
				コウ骨	肋骨	?	1	
				コウ骨	肋骨	?	1	
				コウ骨	肋骨	?	1	
				コウ骨	肋骨	?	1	
				コウ骨	肋骨	?	1	
				コウ骨	肋骨	?	1	
				コウ骨	肋骨	?	1	
				コウ骨	肋骨	?	1	
				コウ骨	肋骨	?	1	
				Ia-IIIc アム 文化期 前期	第7号 沢島中	H007 H07	H007 H07	哺乳類
コウ骨	肋骨	?	4					
哺乳類	部位不明	4.2g						
ウナ骨	肋骨破片	?	1					
シカ	肋骨	?	1					
哺乳類	部位不明	15.5g						
ウナ骨	肋骨破片	?	1					
魚鱗	肋骨不明	?	3					
魚鱗	肋骨不明	?	1					
哺乳類	部位不明	?	3					
SP1000/801	歯皮	?	1					
コウ骨	肋骨	?	1					
哺乳類	部位不明	?	1					
SP1000/801	歯皮	?	1					
ウナ骨	肋骨破片	?	6					
ウナ骨	肋骨	?	1					
Ia-IIIc アム 文化期 前期	第8号 沢島中	H008 H08	H008 H08	コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				Ia-IIIc アム 文化期 前期	第9号 沢島中	H009 H09	H009 H09	コウ骨
コウ骨	肋骨	L 1						
コウ骨	肋骨	L 1						
コウ骨	肋骨	L 1						
コウ骨	肋骨	L 1						
コウ骨	肋骨	L 1						
コウ骨	肋骨	L 1						
コウ骨	肋骨	L 1						
コウ骨	肋骨	L 1						
コウ骨	肋骨	L 1						
コウ骨	肋骨	L 1						
コウ骨	肋骨	L 1						
コウ骨	肋骨	L 1						
コウ骨	肋骨	L 1						
Ia-IIIc アム 文化期 前期	第10号 沢島中	H010 H10	H010 H10					コウ骨
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				コウ骨	肋骨	L 1		
				Ia-IIIc アム 文化期 前期	第11号 沢島中	H011 H11	H011 H11	哺乳類
コウ骨	肋骨	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
哺乳類	部位不明	?	多					
Ia-IIIc アム 文化期 前期	第12号 沢島中	H012 H12	H012 H12	哺乳類	部位不明	?	19.4g	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				哺乳類	部位不明	?	多	
				Ia-IIIc アム 文化期 前期	第13号 築土	H013 H13	H013 H13	シカ
シカ	臼歯	?	2					
シカ	臼歯	?	1					
シカ	臼歯	?	6					
哺乳類	部位不明	?	10.5g					
SP1000/801	歯皮	?	多					
魚鱗	肋骨片	?	1					
シカ	第二、五指趾 中臼歯	?	1					
シカ	中手骨 骨幹中	?	1					
シカ	哺乳類	部位不明	?					5.5g
シカ	哺乳類	部位不明	?					5.5g
シカ	哺乳類	部位不明	?					5.5g
シカ	哺乳類	部位不明	?					5.5g
シカ	哺乳類	部位不明	?					5.5g
シカ	哺乳類	部位不明	?					5.5g
シカ	哺乳類	部位不明	?	5.5g				
Ia-IIIc アム 文化期 前期	第14号 築土	H014 H14	H014 H14	哺乳類	部位不明	15		

表 9. フローテーション法 動物遺存体同定一覧表 (2)

時期 遺跡層別	遺 跡 名	層位	出土動物	部 位	LR 量値/ 重量	備 考
近畿 アイヌ 文化層 動物遺 存体中	炭化物 集1	第C801 第山	ウツギ	椎骨破片	1	
			鹿角	鹿角	1	
			シカ	鹿子骨	1	
			シカ	臼歯歯冠破片	5.7g	
			哺乳類	部位不明	2	白色化
			アソコノミ	鹿皮	6	
			哺乳類	部位不明	5	
			ウツギ	椎骨破片	4	
			ウツギ	鹿子骨	1	
			魚類	部位不明	?	?
炭化物 集3	第C803 第山	哺乳類	部位不明	?	?	
		アソコノミ	鹿皮	?	多	
炭化物 集4	第C804 第山	哺乳類	部位不明	5.7g	鱗片	
		哺乳類	部位不明	3.7g	鱗片	
炭化物 集5	第C805 第山	哺乳類	部位不明	?	?	
		アソコノミ	鹿皮	?	?	
炭化物 集6	第C806 第山	哺乳類	部位不明	?	?	
		アソコノミ	鹿皮	?	?	
炭化物 集7	第C807 第山	ウツギ	椎骨破片	2		
		シカ	臼歯歯冠破片	5		
		シカ	臼歯歯冠破片	?	1 白色化	
		哺乳類	部位不明	6.8g		
		シカ	中骨骨 脊骨椎間	?	2	
		アソコノミ	鹿皮	?	1	
		ウツギ	椎骨破片	5		
		ウツギ	鹿子骨	1		
		ウツギ	椎骨破片	2		
		魚類	鱗片破片	?	?	
炭化物 集8	第C808 第山	哺乳類	部位不明	55.4g		
		アソコノミ	鹿皮	?	?	
		シカ	鹿子骨	?	?	
		シカ	第二・五指趾 末節骨	1		
		ウツギ	椎骨破片	5		
		ウツギ	椎骨破片	13		
		ウツギ	椎骨破片	7		
		魚類	鱗片破片	1		
		哺乳類	部位不明	20.5g		
		アソコノミ	鹿皮	?	?	
炭化物 集9	第C809 第山	ウツギ	鹿子骨	1		
		ウツギ	椎骨破片	5		
		ウツギ	椎骨破片	2		
		ウツギ	椎骨破片	2		
		魚類	鱗片破片	1		
		哺乳類	部位不明	20.5g		
		アソコノミ	鹿皮	?	?	
		シカ	第二・五指趾 末節骨	1		
		シカ	中骨骨 中節骨	1		
		シカ	鹿子骨	1		
炭化物 集10	第C810 第山	ウツギ	椎骨破片	5		
		ウツギ	椎骨破片	13		
		ウツギ	椎骨破片	7		
		哺乳類	部位不明	20.5g		
		アソコノミ	鹿皮	?	?	
		シカ	臼歯歯冠破片	?	?	
		哺乳類	部位不明	?	?	
		ウツギ	椎骨破片	?	?	
		ウツギ	椎骨破片	?	?	
		ウツギ	椎骨破片	?	?	
近畿 アイヌ 文化層 動物遺 存体中	第1号 遺物集	第D01 第山	アソコノミ	鹿皮	?	?
			シカ	臼歯歯冠破片	?	?
近畿 アイヌ 文化層 動物遺 存体中	第1号 標本中	第D01 第山	哺乳類	部位不明	?	?
			哺乳類	部位不明	?	?
近畿 アイヌ 文化層 動物遺 存体中	第5号 款骨集 (猪骨)	第D05 第山	シカ	鹿子骨	1	
			シカ	中骨骨 近紀地一節	1	
近畿 アイヌ 文化層 動物遺 存体中	包合層	V層 トロンチ	哺乳類	部位不明	?	43.9g
			アソコノミ	鹿皮	?	?
近畿 アイヌ 文化層 動物遺 存体中	包合層	V層 トロンチ	シカ	臼歯歯冠破片	?	?
			シカ	臼歯歯冠破片	?	?
近畿 アイヌ 文化層 動物遺 存体中	不明	第山	ウツギ?	椎骨破片	1	
			魚類	鱗片破片	?	?
不明	不明	第山	哺乳類	部位不明	?	10.1g
			ウツギ	鹿子骨	R	1 中央心臓部より に接納品
不明	不明	第山	ウツギ	椎骨破片	多	
			ウツギ	オコノミ	骨	4 鹿<骨骨
不明	不明	第山	ウツギ	椎骨破片	1	
			ウツギ	椎骨破片	1	
不明	不明	第山	ウツギ	椎骨	多	
			ウツギ	椎骨	L	1
不明	不明	第山	ウツギ	椎骨	多	
			魚類	鱗片破片	多	

時期 遺跡層別	遺 跡 名	層位	出土動物	部 位	LR 量値/ 重量	備 考
近畿 アイヌ 文化層 動物遺 存体中	第3号 平土 住居跡 跡跡M03 跡跡	第F14 第山	ウツギ	椎骨破片	16	
			ウツギ	椎骨破片	25	
			魚類	鱗片、骨	20	
			魚類	部位不明	12	
			哺乳類	部位不明	?	18
			ウツギ	椎骨破片	4	
			ウツギ	椎骨破片	15	
			ウツギ	骨	1	
			魚類	鱗片、骨	12	
			哺乳類	部位不明	12	
近畿 アイヌ 文化層 動物遺 存体中	第4号 平土 住居跡 跡跡M04 跡跡	第F15 第山	ウツギ	椎骨破片	2	
			哺乳類	部位不明	?	?
近畿 アイヌ 文化層 動物遺 存体中	第15号 築土	第F18 第山	ウツギ	椎骨破片	2	
			哺乳類	部位不明	?	?
近畿 アイヌ 文化層 動物遺 存体中	動物 集2	第D02 第山	ウツギ	椎骨破片	?	17
			ウツギ	椎骨破片	5	
近畿 アイヌ 文化層 動物遺 存体中	第2号 築土家 遺物	V層 Vc層	哺乳類?	部位不明	?	?
			哺乳類	部位不明	?	?
包合層	AJ-AH- 05	V層 Vc層	シカ	鹿子骨	1	
			シカ	鹿子骨 脊骨椎間	2	
包合層	AH-AH- 04	V層	哺乳類	部位不明	?	40.8g
			シカ	鹿子骨	1	
包合層	南第4 トロンチ	V層	シカ	第二・五指趾 末節骨	2	
			シカ	牛膝骨	R	1 小型標本
包合層	トロンチ	Vc層	哺乳類	部位不明	?	85.2g
			哺乳類	部位不明	?	?
包合層	住居不明	V層	哺乳類	部位不明	?	5.7g
			哺乳類	部位不明	?	4.7g

## 図版



図版1



1. III BB04



2. III BB04 下顎臼歯咬合頭



3. III BB06 NO.7



4. III BB06 NO.15



5. III BB06 NO.1~4



6. III BB06 NO.24



7. III BB06 NO.21, 22



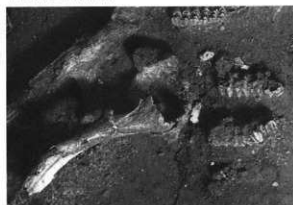
8. III BB06 NO.5



1. III BB06 NO.16a



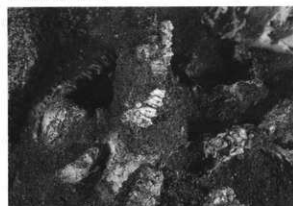
2. III BB06 NO.14



3. III BB06 NO.13



4. III BB06 NO.6, 8~10a



5. III BB06 NO.6, 8~10b



6. III BB06 NO.16b



7. III BB06 NO.12



8. III BB06 NO.11

### 第3節 厚真町ニタツナイ遺跡から検出された植物種子

札幌国際大学博物館 客員研究員 椿 坂 恭 代

#### 1. 遺跡の所在と性格

遺跡の名称 : ニタツナイ遺跡 (J-13-104)

所在地 : 北海道勇払郡厚真町字富里 295. 296. 299

発掘調査期間 : 平成 19 年 5 月 8 日～同年 10 月 31 日

発掘調査面積 : 1,768 m<sup>2</sup>

調査担当者 : 奈良智法 乾 哲也

遺跡の立地 : ニタツナイ遺跡は、厚真市街から山間部に向かって約 7 km の厚真川の中流域の富里地区にし、厚真川支流のニタツナイ沢左岸の河岸段丘上に位置する。遺跡は主に標高 46m の平坦面と東端部比高差 4m の斜面によって形成されている。

遺構の年代 : 縄文時代前期～後期初頭 (V層)、擦文文化期 (III層)、アイヌ文化期 (II・III層)

その他の検出遺構・遺物などの詳細については本編を参照されたい。

#### 2. 扱った資料

分析対象として扱った資料は、アイヌ文化期、擦文文化期、縄文時代の各遺構から土壌を採取し、フローテーション処理を行い、その後、第 1 次選別で炭化植物種子などを抽出し送付されてきたものである。資料は実体顕微鏡で観察と撮影を行った。検出された植物種子の出土表は第 2 表、3 表に示しておく。

#### 3. 検出された植物種子

イネ *Oryza sativa* L. (図版 1-1a : 灰集中 4 から出土)

アイヌ文化期の灰集中 4 から 3 粒出土。果実は長楕円形で腹面に胚があり、側面にやや隆起した縦の稜線があるなどの特徴を持つ。計測値は長さ 5.50/幅 2.80/厚さ 2.10 (mm)

オオムギ *Hordeum vulgare* L. (図版 1-2a : 灰集中 6 から出土。図版 3-33a : 5 号竪穴住居跡から出土)

アイヌ文化期の灰集中 6、炭化物集中 2 から合わせて 3 粒出土。果実は紡錘状楕円形。腹面中央には縦溝があり、背面はほぼ平らで基部に楕円形の胚があり果実の表面は粗面である。資料の保存状態は悪いが、腹面、背面に残る穎の剥離の痕跡が見られないこと、粒形の特徴からみて裸性のオオムギである (1998 椿坂)。擦文文化期の 5 号竪穴住居跡 (IIIH-05) から 1 粒出土。資料は被熱で変形し破損が著しいため詳細な分類はできなかった。2a の計測値は長さ 4.20/幅 2.90/厚さ 2.10 (mm) 33a : 破片の計測値は長さ 4.00/幅 2.30/厚さ 1.6 (mm)

アワ *Setaria italica* (L.) P. Beauv. (図版 1-3a : 1 号平地住居の灰層から出土。図版 3-34a : 5 号竪穴住居跡から出土)

アイヌ文化期の 1 号平地式住居跡 (IIIAS-01) の灰層、灰集中 7、8 からと炭化物集中 6 から合わせて 28 粒出土。擦文文化期の 5 号竪穴住居跡 (IIIH-05) から 2 粒出土。穎果はやや球形。背面には果長の 2/3 ほどの胚があり、その反対側の腹面には、小さなヘラ型のヘソがある (1993 椿坂)。出土資料は写真



3a, 34a に示すようにすべて内・外穎のとれた状態で出土。3a の計測値は長さ 1.35/幅 1.45/厚さ 1.00 (mm), 34a: 長さ 1.30/幅 1.30/厚さ 1.00 (mm)

ヒエ属 *Echinochloa* Beauv. (図版 1-4a: 1号平地住居の灰層から出土。図版 3-35a: 5号竪穴住居跡から出土)

アイヌ文化期の1号住居跡(ⅡH-01.HF01)の灰層, 1号平地式住居跡(ⅢAS-01)の灰層, 灰集中4, 6, 7, 8からと炭化物集中6, 10から合わせて288粒出土。糠文文化期の5号竪穴住居跡(ⅢH-05)からと包含層(AI-57)から合わせて5粒出土。穎果は広楕円形。背面には果長の2/3ほどを占める楕円形の大きな胚がある。その反対側の腹面にはヘラ型状のヘソがある(1993 榑坂)。検出された資料は写真4a, 35aに示すようにすべて内・外穎のとれた状態で出土。栽培型のヒエ *Echinochloa utilis* Ohwi et Yabuno の形態をもつ。その中から比較的状态の良い資料を計測し第1表に示しておいた。4aの計測値は長さ2.00/幅1.75/厚さ1.00 (mm), 35a: 長さ1.90/幅1.50/厚さ0.85 (mm)

キビ *Panicum miliaceum* L. (図版 1-5a: 灰集中4から出土。図版 3-36a: 5号竪穴住居跡から出土)

アイヌ文化期の灰集中4, 6, 14から合わせて6粒出土。糠文文化期の5号竪穴住居跡(ⅢH-05)から10粒出土。穎果はやや球形または広卵形。背面には果長の1/2ほどの胚があり, その反対側の腹面にはヘラ型状のヘソがある(1993 榑坂)。検出された資料は, 写真5a, 36aに示すようにすべて内・外穎のとれた穎果の状態で出土。5aの計測値は長さ1.80/幅1.70/厚さ1.20 (mm), 36a: 長さ2.10/幅1.70/厚さ1.40 (mm)

シソ属 *Perilla* L. (図版 1-6a: 灰集中4から出土。図版 3-37a: 5号竪穴住居跡から出土)

アイヌ文化期の2号平地式住居跡(ⅢAS-02)の灰層, 炉跡からと灰集中4, 13号焼土, 炭化物集中6から合わせて7粒出土。糠文文化期の5号竪穴住居跡(ⅢH-05)から13粒出土。種子は扁平球形で種子の表面に大きな網目状の模様がある。エゴマ *Perilla frutescens* var. *japonica* かシソ *Perilla frutescens* var. *japonica* のいずれであるかは, 両者とも形態と表皮の構造が類似している部分が多く分類は困難である。6aの計測値は長さ1.90/幅1.40/厚さ1.35 (mm), 37a: 長さ2.00/幅1.65/厚さ1.35 (mm)

アサ *Cannabis sativa* L. (図版 1-7: 炭化物集中7から出土。図版 3-39: 包含層(AI-57)から出土)

アイヌ文化期の灰集中10からと炭化物集中6, 7から合わせて12粒と破片79が出土。糠文文化期の包含層(AI-57)から3片出土。種子は広楕円形。腹面に縦に2条の稜角がある。種皮の表面は平滑である。7の計測値は長さ4.00/幅3.10/厚さ2.30 (mm), 39: 破片のため計測はしていない。

マメ科 LEGUMINOSAE (図版 1-8a: 灰集中14から出土。9a: 灰集中4から出土。10: 灰集中9から出土。図版 3-38a, 41a: 包含層(AI-57)から出土)

資料 8a, 38a: アイヌ文化期の2号平地住居跡(ⅢF-01)の炉跡, 灰集中4, 14, 炭化物集中10から6粒出土。糠文文化期の包含層(AI-57)から1粒出土。種子は長楕円形で腹面には種子長軸に対して2/3ほどの広線形で平坦な形をしたヘソがある。38aの資料は初生葉が確認できたが, 8a資料は保存状態が悪いヘソ, 初生葉の確認はできなかったが大きさや形態の特徴からアズキ *Vigna angularis* Ohwi et Ohashi と判断される(2001 吉崎・榑坂)。アズキの祖先種はヤブツルアズキ *V. angularis* var. *nipponensis*(Ohwi)Ohwi et Ohashi と分類され, 北海道には分布されていない。8aの計測値は長さ5.90/幅3.10/厚さ3.60 (mm), 38a: 長さ7.80/幅4.30 (mm)

資料 9a: アイヌ文化期の灰集中4から1粒出土。種子長軸に対してやや中央部に楕円形の形をした

ヘソがある。出土資料は保存状態が悪いが、大きさとヘソの剥離痕とヘソの位置からみてダイズ *Glycine max* (L.) Merr. と判断される (2001 吉崎・榎坂)。9a の計測値は長さ 9.20/幅 5.40/厚さ 4.50 (mm)

資料 10, 41a: アイヌ文化期の灰集中 5, 6, 7, 9, 10, 12, 14 からと炭化物集中 3, 包含層から出土。擦文文化期の 5 号竪穴住居跡 (IIIH-05) の焼土, 包含層 (AI-57) から出土。種子は扁平形で腹面の下部近くに円形の小さなヘソがある。このような特徴からハギ属 *Lespedeza Michx.* に分類される。ハギ属は形態の類似した種類が多いため詳細な分類は困難である。10 の計測値は長さ 2.60/幅 1.55/厚さ 1.10 (mm) 41a: 長さ 3.00/幅 1.60/厚さ 1.40 (mm)

ナス科 SOLANACEAE (図版 2-11: 灰集中 5 から出土)

アイヌ文化期の灰集中 5 から出土。種子は扁平広卵形。種子の表面には大型網目の組織がある。これらの特徴からイガホオズキ属 *Physalistrum Makino* に分類される。計測値は長さ 1.10/幅 3.50/厚さ 0.55 (mm)

タデ科 POLYGONACEAE (図版 2-12: 灰集中 4 から出土。図版 3-40: 5 号竪穴住居跡から出土)

アイヌ文化期の 1 号住居跡 (IIH-01.HF01) 炉跡, 灰集中 4, 炭化物集中 6 からと擦文文化期の 5 号竪穴住居跡 (IIIH-05) から出土。瘦果は三角状紡錘形の形態と扁平レンズ形のものが出土。これらの特徴からタデ属 *Polygonum L.* に分類される。タデ属は形態の類似した種類が多いため、詳細な分類は困難である。12 の計測値は長さ 1.90/幅 1.40/厚さ 0.80 (mm), 40: 長さ 2.05/幅 1.40 (mm)

ユリ科 LILIACEAE (図版 2-13: 灰集中 3 から出土。図版 3-42: AH-33 から出土)

アイヌ文化期の灰集中 3 からと擦文文化期の包含層 (AH-33) から出土。鱗茎は円形で先が尖る。この形態を示す鱗茎にはノビル *Allium grayi* Regel, ヒメニラ *Allium monanthum Maxim.* などがある。いずれも形態が類似しているため、種までの分類は困難である。13 の計測値は長さ 7.70/幅 7.50 (mm), 42: 長さ 10.00/幅 9.50 (mm)

バラ科 ROSACEAE (図版 2-14: 灰集中 6 から出土)

アイヌ文化期の灰集中 6 から出土。種子は半広楕円形で嚙状に尖る。バラ科 種子の特徴を示すが資料の保存状態, 出土数が少量のため詳細な分類はできなかった。計測値は長さ 3.60/幅 1.70/厚さ 1.30 (mm) サクラ属 *Prunus L.* (図版 2-15: 灰集中 5 から出土。28: 灰集中 14 から出土)

28 の資料: アイヌ文化期の灰集中 14 から出土。核片はやや扁平。側面に沿ってやや深い縦溝があり、核の面は粗面である。これらの特徴からスモモ *Prunus salicina Lindl.* と判断される。破片のため計測はしていない。15 の資料: アイヌ文化期の灰集中 5, 6 から出土。核は広楕円形。側面に沿ってやや深い縦溝がある (写真右側)。これらの特徴からサクラ属に分類される。サクラ属は形態の類似するものが多く詳細な分類は困難である。計測値は長さ 4.60/幅 4.30 (mm)

ニワトコ属 *Sambucus L.* (図版 2-16a: 灰集中から出土。図版 3-44a: 包含層 (AI-57) から出土)

アイヌ文化期の 1 号住居跡 (IIH-01.HF01) 炉跡, 灰集中 4, 炭化物集中 6 からと擦文文化期の包含層 (AI-57) から出土。種子は楕円形。背面は円みがあり、腹面は鈍稜をなす。種皮は皺状に隆起した模様があり粗面である。これらの特徴からニワトコ *Sambucus racemosa L.* と判断される。ただし、日本では本州北部から北海道の林中にエゾニワトコ *S. buergeriana var. miquelii* (Nakai) Hara が分布するという。16a の計測値は長さ 2.70/幅 1.45/厚さ 1.00 (mm), 44a: 長さ 2.70/幅 1.50/厚 0.80 (mm)

マタタビ属 *Actinidia Lindl.* (図版 2-17: 1 号住居跡から出土)

アイヌ文化期の 1 号住居跡 (IIH-01.HF01) 炉跡から酸化した状態で出土。種子は長楕円形。種皮には

凹点による網目模様がある。この仲間にはマタタビ *Actinidia polygama* Planch. et Maxim. とサルナシ *Actinidia arguta* Planch. があるが、両者の種子は形態と表面組織がきわめて良く似ているため分類は困難である。粒形の特徴からはサルナシ *Actinidia arguta* Planch. であろう。計測値は長さ 1.90/幅 1.20/厚さ 0.65 (mm)

キイチゴ属 *Rubus* L. (図版 2-18: 灰集中 3 から出土。図版 3-43: 5 号竪穴住居跡から出土)

アイヌ文化期の灰集中 3 からと擦文文化期 5 号竪穴住居跡 (IIIH-05) から出土。種子は半横広卵形。種子の全面に大きな網状の凹凸がある。しかし、キイチゴ属は形態と種子表面の構造の類似したものが多いため種までの分類は困難である。18 の計測値は長さ 2.05/幅 1.25/厚さ 1.15 (mm), 43:1.95/幅 1.30/厚さ 1.00 (mm)

キハダ属 *Phellodendron* Rupr. (図版 2-19・20: 灰集中 6 から出土)

アイヌ文化期の 1 号住居跡 (IIH-01.HF01) 炉跡, 灰集中 4, 5, 6, 9, 14 から出土。果実は球形で中に 5 の小核があり, 各 1 個の種子を含む。種子は半横広卵形で表皮に浅い凹みによる網目模様がある。これらの特徴からキハダ *Phellodendron amurense* Rupr. と判断される。19 の計測値は長さ 4.50/幅 2.60/厚さ 1.60 (mm), 20: 長さ 5.20/幅 6.40 (mm)

ブドウ科 VITIDACEAE (図版 2-21a: 灰集中 4 から出土。図版 3-45a: 包含層 (AI-57) から出土)

アイヌ文化期の 1 号住居跡 (IIH-01.HF01) 炉跡, 2 号平地式住居跡 (IIIH-01) の炉跡, 灰集中 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 14 からと 9 号焼土, 炭化物集中 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 包含層から出土。擦文文化期からは 3 号平地式住居跡 (IIIH-16) の炉跡, 5 号竪穴住居跡 (IIIH-05) の炉跡, 包含層 (AI-57) から出土。堅果は広倒卵形・背面は円みがあり, 倒へら形の凹みがある。腹面の中央に稜をなす。稜の両側に針形の凹みがある。形態の類似した種子にエビヅル *Vitis ficifolia* Bunge var. *lobata* があるが, その分布域は北海道の南部に限られているという。形態の特徴からヤマブドウ *Vitis coignetiae* Pulliat であろう。なお, 破片が微細のため一部重量で示した。21a の計測値は長さ 4.20/幅 3.40/厚さ 2.60 (mm), 45a: 長さ 4.40/幅 3.50/厚さ 2.50 (mm)

ミズキ属 *Cornus* L. (図版 2-22: 灰集中 6 から出土)

アイヌ文化期の灰集中 6, 11, 14 からと 9 号焼土から出土。核は偏球形で浅い縦溝があり, 先端に穴がある (写真では上部にあたる)。この特徴からミズキ *Cornus controversa* Hemsley と判断される。計測値は長さ 3.90/幅 4.40 (mm)

ウルシ属 *Rhus* L. (図版 2-23: 灰集中 11 から出土)

アイヌ文化期の灰集中 11 からと炭化物集中 7 から出土。種子は歪んだ扁円形でやや扁平。北海道ではこれらと類似した形態を持つ種子としてヤマウルシ *Rhus trichocarpa* Miq., ツタウルシ *Rhus ambigua* Lavallee ex Dippel, ヌルデ *Rhus javanica* L. があるが, 出土資料の形態はツタウルシに似るが, ウルシ属種子は形態の変異が大きいため詳細な分類は困難である。計測値は長さ 2.50/幅 3.40/厚さ 1.70 (mm)

クマシデ属 *Carpinus* L. (図版 2-24: 灰集中 14 から出土)

アイヌ文化期の灰集中 14 から出土。果実はやや扁平な卵状楕円形でクマシデ属の特徴を示す。北海道ではサウシバ *Carpinus cordata* Blume, アカシデ *Carpinus laxiflora* (Sieb. et Zucc.) Blume. が分布する。しかし形態は弱めて類似しており, 種までの分類は困難である。計測値は長さ 3.30/幅 1.90/厚さ 1.60 (mm)

モクレン属 *Magnolia* L. (図版 2-25: 3 号焼土から出土)

アイヌ文化期の灰集中4からと3号焼土から出土。種子は三角状円形。背面には浅く細い縦溝が一面にあり、ホオノキ *Magnolia obovata* Thunberg; と判断される。計測値は長さ6.40/幅6.30 (mm)  
コナラ属 *QUERCUS* L. (図版2-26: 灰集中3から出土)

アイヌ文化期の灰集中3からヘソの部位が4片出土。コナラ属ヘソの詳細な分類は困難である。計測値は長さ4.50/幅4.00 (mm)

クルミ属 *Juglans* L. (図版2-27: 灰集中14から出土。図版3-46: 5号竪穴住居跡から出土)

アイヌ文化期、糠文文化期と縄文時代前期-後期初頭の遺構からすべて細片で出土。核表面には縦に浅い溝状の模様がある。これらの特徴からオニグルミ *Juglans sieboldiana* Maxim と判断される。いずれも細片のため計測はしていない。

冬芽 (図版2-29: 灰集中14から出土)

アイヌ文化期の灰集中4, 5, 9, 14から出土。現生の比較資料がないので詳細な分類はできなかった。計測値は長さ5.40/幅3.00 (mm)

不明1 (図版2-30・31: 灰集中4から出土。32a: 灰集中9から出土。図版3-47: 5号竪穴住居跡から出土)

資料30・47に示した資料は非状長楕円形。形はアサダ種子に似るが、種子の大きさと表皮の構造が異なる。30の計測値は長さ4.70/幅2.10/厚さ1.70 (mm), 47: 長さ4.50/幅1.70/厚さ1.55 (mm)。資料31の資料は手元に比較資料がないので分類が出来なかった。計測値は長さ3.70/幅2.50/厚さ2.40 (mm)。写真32aの資料は菌類のようであるが、その実態は不明である。

その他にタラノキ属の種子が出土しているが破片のため示していない。不明ミレットとして扱った資料は被熱による変形が著しいため分類できなかったもの。また保存状態が窮めて悪いため分類できなかった資料を不明2として扱った。

#### 4. まとめ

II層アイヌ文化期の遺構から検出された植物種子は栽培植物のヒエが少数と、野生植物では草本のタデ科、木本類のニワトコ属、タラノキ属、キハダ属、ブドウ科、クルミ属であった。

III層アイヌ文化期の遺構からは栽培植物のイネ、オオムギ、アワ、ヒエ、キビ、シソ属、アズキ、ダイズ、アサの9種類が検出された。野生植物は草本のナス科、タデ科、ユリ科、木本類のバラ科、サクラ属、ニワトコ属、タラノキ属、マタタビ属、キイチゴ属、キハダ属、ブドウ科、ミズキ属、ウルシ属、クマシデ属、モクレン属、コナラ属、クルミ属であった。

糠文文化期の遺構からは栽培植物のオオムギ、アワ、ヒエ、キビ、アズキ、シソ属、アサの7種類が検出された。野生植物は草本のハギ属、タデ科、ユリ科、木本類のニワトコ属、キイチゴ属、ブドウ科、クルミ属であった。縄文時代前期-後期初頭の遺構からはクルミ内果皮の細片が検出されただけであった。

野生植物は集落の周囲に一般的に認められる草本と木本のものであった。総じて可食性あるいは利用可能なものが多い。

栽培植物の穀類については、アイヌ文化期からはアワ、ヒエ、キビ、微量のイネとオオムギ、糠文文

化期からはアワ、ヒエ、キビとオオムギのセットでイネ以外は両文化期とも差がない出土状況である。今回、注目されるのは近世アイヌ期から裸性オオムギが検出されたことである。

裸性オオムギについて、これまでの出土例を見ると、西暦7-8世紀頃に北海道東部の主としてオホーツク文化に伴って出現し、西暦11世紀頃には北海道中央部の襟文文化にまで伝播するらしい。しかし、それ以西には見られないという偏った分布を見せる(1989 吉崎), (1990 吉崎・椿坂)。中・近世アイヌ文化期の遺跡から裸性オオムギの検出例はないという状況であった。平成14年度の調査で厚幌1遺跡から裸性のオオムギが纏まって検出されたことにより、裸性オオムギがこの地域に出現する、といった事情が良く分からず、この事実が普遍的なものなのか特別であるのか、明確な見解を述べるに至っていないという状況である(2004 吉崎・椿坂)

今回、アイヌ文化期の遺構から裸性オオムギが検出されたことで、この地域で近世アイヌ期まで利用されていたことが明らかになった。また、今のところであるが、中・近世アイヌ文化期から検出される裸性オオムギはこの地域にしか見られないという状況である。こうした現象をムギの流入経路の相違とする見解(2000 山田)がある。筆者も同様の考えを持っており、この事実を解明していくには本州も含めた分析例の増加を待って検討したいと考える。

今回、アイヌ文化期の灰集束遺構からヒエが多く検出されている。ヒエ属種子について、これまでの出土例を時系列に並べてみると、縄文早期後半から縄文後期にかけて、イヌビエタイプのものが徐々に形態が丸みをおびてくるという変化が読みとれる。統縄文文化になると地域により小型でイヌビエタイプのものに現生の栽培型に近い形態を示すものが多くなる傾向がある。同様に、襟文文化にも地域によりやや小型でイヌビエの形態を示すものも混じるが、現生の栽培型に近い形態を示すものが多くなる。さらに、中世-近世アイヌ期になると出土するヒエ属種子はすべて現生の栽培型の形態を示すものになるこうした差が、栽培化の過程で起きたのか、あるいは新しい品種の導入の結果もたらされたものなのかを判断できるまでには至っていない(1991・1992・1997 吉崎), (1995・1998・2000・2002 吉崎・椿坂)。

この問題について、分子情報に基づいた形態学的同定の検証と植物学および遺伝学的解析を目的として、各時期から出土した炭化ヒエからDNAの抽出を試みた。その結果、近世アイヌ文化期の炭化ヒエからイヌビエ型(6倍体)の塩基配列が確認され、近世アイヌ文化期のヒエは栽培ヒエであることを強く指示できるという見解が得られた。そして、近世アイヌ期のヒエの塩基配列がイヌビエ型であったことは近世以前の遺跡から検出されたヒエもイヌビエか栽培ヒエである可能性が高いという(2007 山口)。まず、分子情報に基づいて形態学的同定を検証できたことは考古植物学の視点からすれば大変重要なデータを得ることができた。今後も他分野との共同作業で検討していくことが必要であろう。

## 引用文献

椿坂 恭代

1993: アワ・ヒエ・キビの同定 吉崎昌一先生還暦記念論文集「先史時代と関連科学」261-281

1998: オオムギについて 「道を辿る」245-250, 石附喜三男先生を偲ぶ刊行委員会, 札幌

吉崎昌一

- 1989: K441 遺跡北 34 条地点出土の植物種子 札幌市文化財調査報告書 XXXVII 「K441 遺跡北 34 条地点」70-79, 161-163. 札幌市教育委員会
- 1991: フゴツベ貝塚から出土した植物遺体とヒエ属 種子についての諸問題「フゴツベ貝塚」535-547 北埋調報 72 集 (財北海道埋蔵文化財センター)
- 1992: 青森県富ノ沢 (2) 遺跡出土の縄文時代中期の炭化植物種子 「富ノ沢 (2) 遺跡IV」1097-1110 青森県埋蔵文化財調査報告書第 47 集 青森県教育委員会
- 1997: 中野 B 遺跡におけるヒエ属 種子の検出「函館市中野 B 遺跡(Ⅲ)」615-621 北埋調報 120 (財北海道埋蔵文化財センター)

吉崎昌一・椿坂恭代

- 1990: サクシュコトニ川遺跡に見られる食糧獲得戦略「北大構内の遺跡」8, 23-25, 北海道大学
- 2001: 先史時代の豆類について—考古植物学の立場から「豆類時報」NO. 24, 20-28 編集 (財)日本特産物協会発行 (財)日本豆類協会
- 1995: H317 から検出された植物種子「H317 遺跡」238-253 札幌市文化財調査報告書 46 札幌市教育委員会
- 1998: 茂別遺跡から出土した炭化種子「茂別遺跡」第 2 分冊 84-99 北埋調報第 121 集 (財北海道埋蔵文化財センター)
- 2000: キウス 4 遺跡から出土した炭化植物種子について「千歳市キウス 4 遺跡 (2)」L 地区 357-367 北埋調報第 124 集 (財北海道埋蔵文化財センター)
- 2002: 北海道オサツ 2 遺跡・ユカンボシ C2 遺跡の擦文文化期と近世の炭化植物種子「ユカンボシ C2 遺跡・オサツ 2 遺跡における考古学的調査」1 63-205, 432-442 千歳市文化財調査報告書 XX VII 千歳市教育委員会
- 2004: 北海道勇払郡厚幌 1 遺跡から出土した炭化植物種子「厚幌 1 遺跡」241-256 厚真町教育委員会  
山田悟郎
- 2000: アイヌ文化期の農耕について「北の文化交流史研究事業」研究報告, 99-118, 北海道開拓記念館  
山口裕文
- 2007: アイヌのヒエ酒に関する考古民族植物学研究「アイヌのヒエ酒に関する考古民族植物学研究成果報告書」25-32 (財)アイヌ文化振興・研究推進機構助成研究 (平成 17~平成 18 年度)

表1 ヒ工属計測表

取集中7

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
長さ	1.50	1.45	1.75	1.60	1.50	1.60	1.45	1.40	1.45	1.45
幅	1.50	1.50	1.25	1.40	1.35	1.35	1.25	1.20	1.45	1.45
高さ	1.45	1.45	1.25	1.40	1.45	1.40	1.35	1.30	1.45	1.45
厚さ	1.45	1.45	1.25	1.40	1.40	1.40	1.35	1.35	1.45	1.45
重量	1.70	1.50	1.45	1.40	1.40	1.40	1.35	1.35	1.45	1.45
容積	1.70	1.50	1.45	1.40	1.40	1.40	1.35	1.35	1.45	1.45
平均値	1.50	1.45	1.40	1.40	1.40	1.40	1.35	1.35	1.45	1.45
標準偏差	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11

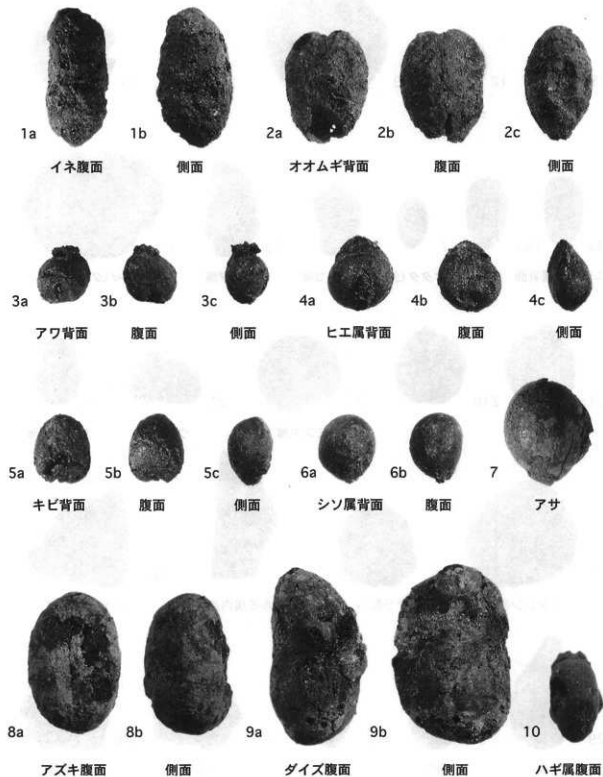
表2 アイス文化期出土炭化種子一覧表

種別	種名	種数	個数	長さ (mm)	幅 (mm)	高さ (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	容積 (cm <sup>3</sup> )	備考
1% 炭化種子	小麦 (Triticum sp.)	1	1	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	大麦 (Hordeum sp.)	1	1	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	粟 (Setaria sp.)	1	1	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	稗 (Echinochloa sp.)	1	1	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	黍 (Panicum sp.)	1	1	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	稷 (Xanthoxylum sp.)	1	1	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	菰 (Dactyloctenium sp.)	1	1	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	粟 (Setaria sp.)	1	1	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	稗 (Echinochloa sp.)	1	1	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	黍 (Panicum sp.)	1	1	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
2% 炭化種子	小麦 (Triticum sp.)	2	2	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	大麦 (Hordeum sp.)	2	2	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	粟 (Setaria sp.)	2	2	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	稗 (Echinochloa sp.)	2	2	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	黍 (Panicum sp.)	2	2	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	稷 (Xanthoxylum sp.)	2	2	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	菰 (Dactyloctenium sp.)	2	2	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	粟 (Setaria sp.)	2	2	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	稗 (Echinochloa sp.)	2	2	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45
	黍 (Panicum sp.)	2	2	1.50	1.45	1.70	1.40	1.45	1.45	1.45





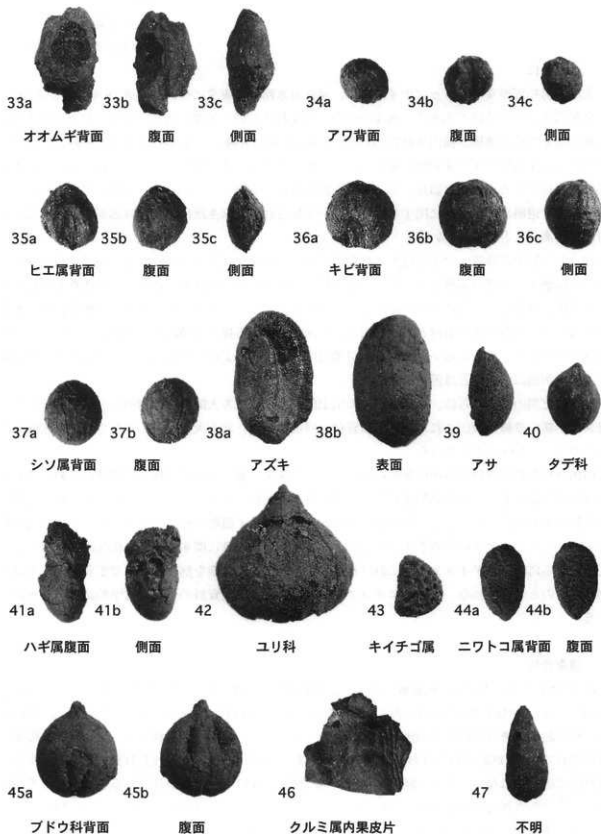
図版1 アイヌ文化期



図版2 アイヌ文化期



図版3 擦文文化期



## 第4節 ニタツナイ遺跡出土鉄関連資料の金属考古学的調査結果

赤沼英男

(岩手県立博物館)

## 1 はじめに

北海道勇払郡厚真町ニタツナイ遺跡は、厚幌導水路建設事業に伴い、平成19年5月から10月に発掘調査された遺跡である<sup>1)</sup>。調査の結果、縄文時代前期～後期、擦文文化期、およびアイヌ文化期に比定される遺構が検出された。近世アイヌ文化期の遺構からは、200点以上もの鉄器と共に、楕円形を呈する鉄生産関連炉跡が確認された。その上層からは羽口片、剥片状資料、鉄滓、粘土状物質を素材とする埴場状容器片、および粘土状資料などが出土している<sup>2)</sup>。近世アイヌ文化期にニタツナイ遺跡において鉄に関する生産活動が実施され、日常生活に必要な鉄器が製作されていた可能性が高いことを示している。

出土した粘土状物質、および粘土状物質を素材とし楕形を呈する埴場状容器はいずれも発泡し、著しく溶融または部分溶融している。上記資料に木炭の噛み込みはみられない。固体鉄を加熱・鍛打する鍛冶操作では、その成因の説明が難しい資料である。ニタツナイ遺跡では鋼製鉄器の製作のみならず、鉄器製作の素材として使用された鋼を製造する操作(精錬)の実施が行われていた可能性を考えることができるが、発掘調査結果だけで遺跡内およびその周辺における鉄生産活動内容の実態を明確にすることは困難とされた<sup>3)</sup>。

擦文文化期の遺構からは、列島内からの出土例はなく、北方大陸にその類例がみられるという、特異な形態の鉄鏃が検出された<sup>4)</sup>。当該資料の周辺からは、北方大陸からもたらされた可能性がある鉛ガラス<sup>5)</sup>も確認されている。

検出された鉄関連資料の組成を明らかにし、その結果に基づき資料分類して遺跡内における来歴を調べる方法として、出土鉄関連資料の金属考古学的解析がある。この方法で遺跡内における鉄生産活動内容を明らかにすることも可能である。ニタツナイ遺跡の擦文文化期およびアイヌ文化期の遺構から出土した資料を調査することにより、当該時期の鉄に関する物質文化交流を解明するうえで、さらには近世アイヌ文化期における鉄生産活動内容の実態を解明する上で重要な情報を導き出せるものと期待される。以下にニタツナイ遺跡出土鉄関連資料の金属考古学的調査結果を報告する。

## 2 調査資料

調査資料は合計24点で、肉眼観察により、鉄器16点(表1-1)、鉄滓3点(表1-2)、羽口片1点(表1-3)、埴場状容器片1点(表1-4)、および粘土状資料3点(表1-5)に分類された。鉄器は出土層位および樽前b降下火山灰堆積の状況から、擦文文化期および近世アイヌ文化期の2時期に分類されている。鉄器資料のうち、No.16鉄鏃は左右の刃部に段差がみられる特異な器形を呈する。列島内に出土例はなく、北方大陸(アムール・女真関連遺跡)から類例が見られることから、当該地域からもたらされた可能性が高い資料と考えられている<sup>6)</sup>。No.1は鉄生産活動において炉内から灰をかきだす操作に使用された道具(アク取り)の可能性がある。

本稿では調査した鉄器地金の遺跡内またはその周辺からの供給の可能性を探るため、オニキシベ

川採取砂鉄(表1-5 下段: No. 29)を化学成分分析し、鉄器地金との化学組成の比較・検討を行った。表1-4の増場状容器の破片、表1-5の粘土状物質は著しく溶融または部分溶融している。鉄関連の生産活動に伴い排出された資料であることは確実である。製作に使用された素材ならびにそれらの成因を推定するため、遺跡内およびその周辺から採取される樽前 b1 上、樽前 b1 下、樽前 c、樽前 d1、および樽前 d2 火山灰(表1-5 下段: No. 24-No. 28)との組成を比較した。

### 3 調査試料の抽出

鉄器からの調査試料の抽出は、岩手県立博物館で行われた保存処理の過程で行われた。処理に先立ち撮影されたX線透過写真に基づき、残存状況が良好と判断された部位から、ダイヤモンドカッターを装着したハンドドリル(以下、ハンドドリルという)を使って、0.1~0.2gの試料を抽出した。抽出した試料をさらに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。羽口片、鉄滓、および粘土状物質はいずれも微小なため、ハンドドリルで2つに切断し、それぞれの切断面から組織観察用試料と化学成分分析用試料を抽出した。

鋼製鉄器の場合、強靱さを確保するため炭素量の異なる鋼を合わせ鍛えて製作する場合がある。加えて、造形が終わった段階でしばしば熱処理が施される。炭素量の異なる鋼の人為的使用および熱処理の有無について調べるため、No. 1、No. 3、No. 6、No. 8、No. 11、およびNo. 13~No. 16については同一資料の2箇所から、No. 12については3箇所から分析用試料を抽出し、それぞれ Sa<sub>1</sub>、Sa<sub>2</sub> および Sa<sub>3</sub> の記号を付した。No. 6Sa<sub>2</sub> から抽出した試料はメタル(M)と錆(R)が混在していたので、それぞれを別し化学分析に供した。No. 14には板状鉄片が2片、No. 15には2種類の鋼が混在していたので、それぞれをNo. 14-1、No. 14-2、No. 15-1、No. 15-2として区別した。No. 17には剥片状鉄滓(No. 17-1)と粒状滓(No. 17-2)が含まれていたものでそれぞれを分析した。各資料からの調査試料抽出位置は図1~図18に示すとおりである。

### 4 調査方法

組織観察用試料はエポキシ樹脂に埋め込み、エメリー紙、ダイヤモンドペーストを使って研磨した。研磨面を金属顕微鏡で観察し、地金の製造方法を推定するうえで重要と判断された領域、鋼製鉄器に見い出された非金属介在物、鉄滓、および粘土状の成因、粘土状物質の原材料を推定するうえで重要と判断された領域、羽口片の構成鉱物、および比較材として採取した火山灰の構成鉱物と火山ガラスの化学組成をエレクトロン・プローブ・マイクロアナライザー(EPMA)で分析した。

抽出した試料の半分以上がメタルによって構成されるNo. 1Sa<sub>1</sub>・Sa<sub>2</sub>、No. 2Sa<sub>1</sub>、No. 3Sa<sub>1</sub>・Sa<sub>2</sub>、No. 4Sa<sub>1</sub>、No. 5Sa<sub>1</sub>、No. 6Sa<sub>1</sub>・Sa<sub>2</sub>(M)、No. 8Sa<sub>2</sub>、No. 10Sa<sub>1</sub>、No. 11Sa<sub>1</sub>・Sa<sub>2</sub>、No. 12Sa<sub>2</sub>・Sa<sub>3</sub>、No. 15-2Sa<sub>1</sub>、およびNo. 16Sa<sub>1</sub>・Sa<sub>2</sub>についてはEPMA分析終了後、ナイトール(硝酸2.5mlとエチルアルコール97.5mlの混合溶液)で腐食した後、組織観察した。

化学成分用試料は表面に付着する土砂、錆をハンドドリルで丹念に削り落とし、エチルアルコール、アセトンで超音波洗浄した。試料を130℃で2時間以上乾かし、ほぼメタルからなる試料、またはメタルと錆が混在した試料については直接、錆についてはメノウ乳鉢で粉碎した後テフロン分解容器に秤量し、塩酸、硝酸、およびフッ化水素酸を使って溶解した。溶液を蒸留水で定溶とし、T.Fe(全鉄)、Cu(銅)、ニッケル(Ni)、コバルト(Co)、マンガン(Mn)、リン(P)、チタン(Ti)、

スズ(Sn)、アンチモン(Sb)、ケイ素(Si)、イオウ(S)、砒素(As)、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)、およびMo(モリブデン)の17元素を高周波誘導結合プラズマ発光分光分析法(ICP-AES法)で分析した。後述するように、No. 17には剥片状鉄滓(1S<sub>1</sub>)の中に少量の粒状滓が混在していたので、それらを分けて分析した。No. 17-2S<sub>2</sub>およびNo. 21S<sub>1</sub>については抽出できたサンプル量が少量であったため、組織観察のみを実施した。

## 5 調査結果

### 5-1 鉄器から抽出した試料のマクロおよびミクロ組織

No.1 (図1) から抽出した2試料はその大半がメタルにより構成されていたので、ナイタールで腐食した。メタル部分はその全域がわずかに腐食されている。S<sub>1</sub>のマクロエッチング組織 Reg. 1 および Reg. 2 内部、S<sub>2</sub>のマクロエッチング組織 Reg. 1 内部はフェライト( $\alpha$  Fe)からなる。炭素量 0.1mass%未満の鋼である。S<sub>2</sub>のマクロエッチング組織 Reg. 2 内部もその半分以上がフェライト( $\alpha$  Fe)によって構成されるが、局所的にパーライト〔フェライト( $\alpha$  Fe)とセメンタイト(Fe<sub>3</sub>C)の共析組織]組織がみられる。炭素量 0.1~0.2mass%の鋼である(東北大学金属材料研究所編 1953)(佐藤知雄編 1968)。S<sub>1</sub>のメタルには灰色で粒状のウスタイト(Wus;化学理論組成FeO)、Fe-Si-O系化合物(XF)、および微細粒子が混在したガラス化した領域(Ma)からなる非金属介在物が、S<sub>2</sub>のメタルにはガラス質ケイ酸塩(G1)の中に Fe-Si-O系化合物(XF)が析出した非金属介在物が見出されている(図1、表7)。

No. 1S<sub>1</sub> および S<sub>2</sub> とほぼ同様のミクロ組織は、No. 2S<sub>1</sub>(図2)、No. 4S<sub>1</sub>(図2)、No. 5S<sub>1</sub>(図4)、No. 6S<sub>1</sub> Reg. 2・S<sub>2</sub>(図5)、No. 10S<sub>1</sub> Reg. 1 (図7)、No. 11S<sub>2</sub>(図8)、No. 12S<sub>2</sub>・S<sub>3</sub>(図9)、および No. 15-2S<sub>1</sub>(図12)から抽出した試料に見出されている。なお、No. 12S<sub>3</sub>のフェライト結晶粒は10~20 $\mu$ mで、細粒化している。パーライト変体点以上(723°C)の高温領域から比較的早い速度で冷却された組織の可能性が高い(東北大学金属材料研究所編 1953)(佐藤知雄編 1968)。

No. 3S<sub>1</sub>のマクロエッチング組織は炭素量 0.1~0.2mass%の鋼と炭素量 0.3~0.4mass%の鋼からなる。S<sub>2</sub>のマクロエッチング組織は炭素量 0.1~0.2mass%の鋼を主体とし、局所的に炭素量 0.5~0.6mass%の鋼が混在する(図3)。No. 6S<sub>1</sub>(図5)および No. 16S<sub>1</sub>(図13)のマクロエッチング組織 Reg. 1内部は主として炭素量 0.3~0.4mass%の鋼、Reg. 2内部は主として炭素量 0.5~0.6mass%の鋼、S<sub>2</sub> Reg. 1内部は炭素量 0.3~0.4 mass%の鋼によって構成される。No. 8 S<sub>2</sub> Reg. 1内部はその全域がほぼ黒色に腐食されており(図6)、炭素量 0.6~0.7mass%の鋼と評価される。領域 Reg. 2内部は炭素量 0.1mass%未満の鋼を主体とし、局所的に炭素量 0.2~0.3mass%の鋼が混在する(図6)。No. 10S<sub>1</sub> Reg. 2内部は炭素量 0.1~0.2mass%の鋼と 0.3~0.4mass%の鋼から(図7)、No. 11S<sub>1</sub>は炭素量 0.7~0.8mass%の鋼からなる(図8)。

No. 3S<sub>1</sub>・S<sub>2</sub>およびNo. 16 S<sub>2</sub>のミクロエッチング組織には、フェライトが針状に析出した、ウィッドマンステッテン組織がみられる(図3、図13)(東北大学金属材料研究所編 1953)(佐藤知雄編 1968)。No. 16S<sub>1</sub>のフェライト結晶粒はNo. 12S<sub>2</sub>同様 10~20 $\mu$ mで、細粒化している。これらはいずれもパーライト変体点以上(723°C)の高温領域から比較的早い速度で冷却された組織の可能性が高い(東北大学金属材料研究所編 1953)(佐藤知雄編 1968)。No. 6 および No. 11 の刃部には高炭素鋼が配されていた可能性がある。

No. 2S<sub>1</sub>(図2、表7)、No. 5S<sub>1</sub>(図4、表7)、No. 12S<sub>2</sub>(図9、表7)、およびNo. 16S<sub>2</sub>(図13、表7)にはウスタイト(Wus)またはウスタイトに近い組成の酸化鉄(10)、鉄かんらん石(Fa)または鉄かんらん石に近い組成の化合物(XF)、および微細粒子が混在したガラス化した領域(Ma)からなる非金属介在物、No. 3S<sub>1</sub>(図3、表7)およびNo. 13S<sub>2</sub>(図10)には鉄かんらん石(Fa)、または鉄かんらん石に近い組成の化合物(XF)と微細粒子が混在したガラス化した領域(Ma)からなる非金属介在物、No. 10S<sub>1</sub>にはウスタイト(Wus)と微細粒子が混在したガラス化した領域(Ma)からなる非金属介在物(図7、表7)、No. 3S<sub>2</sub>(図3、表7)、No. 15-1S<sub>1</sub>(図12)、およびNo. 16S<sub>1</sub>(図13)にはガラス質ケイ酸塩(G1)からなる非金属介在物が見出されている。No. 2S<sub>2</sub>およびNo. 3S<sub>2</sub>には鉄かんらん石(Fa)とガラス質ケイ酸塩(G1)または微細粒子が混在したガラス化した領域(Ma)からなる非金属介在物も検出されている(表2)。

No. 4S<sub>1</sub>、No. 8S<sub>2</sub>、No. 12S<sub>3</sub>、No. 15-2S<sub>1</sub>のメタルには、ウスタイトに近い組成の酸化鉄(10)、Fe-T-Al-Mg-O系化合物(XT、以下鉄チタン酸化物という)、鉄かんらん石に近い組成の化合物(XF)、および微細粒子が混在したガラス化した領域(Ma)からなる非金属介在物が見出されている(図2、図6、図9、図12)。No. 6S<sub>2</sub>、No. 11S<sub>1</sub>・S<sub>2</sub>には鉄チタン酸化物(XT)とガラス質ケイ酸塩(G1)、または微細粒子が混在したガラス化した領域(Ma)からなる非金属介在物が(図5、図8)、No. 6S<sub>1</sub>にはウルボスピネルとマグネタイトの固溶体と推定される化合物(U1)、鉄かんらん石に近い組成の化合物(XF)、および微細粒子が混在したガラス化した領域(Ma)からなる非金属介在物が観察される(図5、表7)。No. 8S<sub>1</sub>に見出された非金属介在物はマグネタイト(Mag)、鉄チタン酸化物(XT)および微細粒子が混在したガラス化した領域(Ma)によって構成される。鉄チタン酸化物はTi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>とV<sub>2</sub>O<sub>5</sub>の合計が70mass%を超える化合物である(表7)。相当の高還元状態で生成したスラグが鋼中に取り込まれたことを示している。

No. 7S<sub>1</sub>(図4)、No. 14-1S<sub>1</sub>(図11)、およびNo. 15-1S<sub>1</sub>(図12)から抽出した試料は錆化が著しく、その全域がほぼ錆によって構成されている。各試料のマクロ組織領域Reg<sub>1</sub>内部には金属光沢を呈する線状結晶(Cm)またはその欠落孔と推定される組織によって構成される島状領域が観察される。これまでに行われた錆化組織の観察結果に基づけば(Knox, R 1963)(佐々木登、村田朋美 1984)、結晶Cmはセメントタイト(Fe<sub>3</sub>C)である。セメントタイトまたはその欠落孔と推定される組織によって構成される島状領域をパーライトとすると、錆化前の地金の炭素量は、No. 7S<sub>1</sub>では0.4~0.5mass%、No. 14-1S<sub>1</sub>では0.2~0.3mass%、No. 15-1S<sub>1</sub>では0.3~0.4mass%とみることができる。

No. 9から抽出した試料はその全域がレーデブライト組織(L)からなる。鉄銹を素材とする铸造鉄器である。レーデブライト組織中にはところどころにFe-S系化合物が観察される(図7)。5-2で述べるように、当該試料からは0.10mass%と他の分析試料に比べ高レベルのSが検出されているが、その主因は地金中に混在するイオウ化合物によるものと思われる。No. 13S<sub>1</sub>およびNo. 14-2S<sub>1</sub>から抽出した試料は錆化が著しく、抽出した試料に錆化前の地金の組織を推定できる領域および非金属介在物を見出すことができなかつた(図10、図11)。上述の調査結果は表2右欄に整理される。

## 5-2 鉄器の化学組成

抽出した試料の化学組成を表2左欄に示す。No. 1S<sub>1</sub>・S<sub>2</sub>、No. 2S<sub>1</sub>、No. 3S<sub>1</sub>・S<sub>2</sub>、No. 4S<sub>1</sub>、No. 5S<sub>1</sub>、No. 6S<sub>1</sub>・S<sub>2</sub>(M)、No. 8S<sub>1</sub>・S<sub>2</sub>、No. 11S<sub>2</sub>、No. 12S<sub>2</sub>(M)、およびNo. 16S<sub>2</sub>のT.Feは90mass%以上である。これら14試料についてはほぼメタルからなる試料またはメタルを主体とする試料が分析さ

れており、微量成分の埋蔵環境下からの富化による影響は乏しい。上記 14 試料のうち、No. 16S<sub>2a</sub>を除く 13 試料からは 0.005mass%以上の Cu、Ni、および Co が、No. 16 S<sub>2a</sub>からは 0.005mass%以上の Cu および Ni が検出されている。また、No. 6S<sub>2a</sub>(M)、および No. 12S<sub>2a</sub>からは 0.1mass%を上回る P の含有が確認されている。これらの化学成分は、素材となった地金に含有されていたとみることが出来る。

No. 12S<sub>3a</sub>、No. 15-2S<sub>1a</sub>、および No. 16S<sub>1a</sub>の T.Fe は 83~87mass%で、メタルと錆が混在した試料が分析に供されている。No. 12S<sub>3a</sub>からは 0.005mass%を上回る Cu、Ni、および Co が、No. 15-2S<sub>1a</sub>からは 0.005mass%を上回る Cu および Co が、No. 16S<sub>1a</sub>からは 0.005mass%を上回る Cu および Ni が検出されている。

他の 11 試料の T.Fe は 53~75mass%で、相当に錆化が進んでいる。No. 7S<sub>1a</sub>および No. 15-2S<sub>1a</sub>を除く 9 試料には、0.005mass%を上回る Cu、Ni、および Co が含有されている。No. 7S<sub>1a</sub> および No. 15-2S<sub>1a</sub>からは 0.005mass%を上回る Cu および Co が分析されている。No. 6S<sub>2a</sub>(R)、No. 9S<sub>1a</sub>、No. 12S<sub>1a</sub> および No. 14-2S<sub>1a</sub>からは 0.1mass%を上回る P が検出されている。

錆化が進んだ試料の化学組成を検討する場合、錆化による化学成分の溶出、化学成分の埋蔵環境下または共存する他資料からの富化、および同一試料内における化学成分の偏析あるいは移動に留意する必要がある。しかし、各分析試料に含有される化学成分の溶出量を的確に推定することはきわめて難しい。そこで、埋蔵環境下および共存する他の資料からの富化の影響が乏しいと判断される化学成分に着目し、それらの含有量比に組織観察結果を加味して、資料分類する方法がとられる。表 4~表 6 から明らかなように、遺跡内から出土した羽口片や埴埴状容器片、粘土状資料から抽出した試料に含有される Cu、Ni、および Co 含有量は 0.005mass%未満で、左記 3 成分については埋蔵環境からの富化による影響が乏しいといえる。羽口片や埴埴状容器片、粘土状資料に含有される P も 0.1mass%未満であり、0.1mass%以上の P が埋蔵環境下から富化される可能性は乏しい。

### 5-3 鉄片から抽出した試料の組織観察結果および化学組成

既述のとおり、No. 17 には剥片状鉄滓(1S<sub>1a</sub>)に少量の粒状滓(2S<sub>1a</sub>)が混在していたので、それぞれを分けて分析した。No. 17-1S<sub>1a</sub>内面は灰色で粒状を呈したウスタイト(Wus: 化学理論組成 FeO)を主体とし、それらの回りを少量のガラス質ケイ酸塩(Gl)が取り囲んだ組織によって構成されている。表面はやや暗灰色を呈するヘマタイト(Hem)と思われる組織からなる。No. 17-2S<sub>1a</sub>のマクロ組織には大小多数の空隙がみられる。マクロ組織 Reg. 1・Reg. 2 内部は、ウスタイト、鉄かんらん石(Fa)、およびガラス質ケイ酸塩によって構成される(図 14、表 7)。No. 17-1S<sub>1a</sub>の T.Fe は 66.56mass%、他はいずれも 1mass%未満である(表 3)。酸化鉄を主体とする試料で、組織観察結果とよく整合する。

### 5-4 鉄滓から抽出した試料の組織観察結果および化学組成

No. 18 は黒褐色を呈する流状滓である。抽出した試料のマクロ組織にはいたるところに多数の空隙がみられる。マクロ組織 Reg. 1 内部および Reg. 2 内部はいずれも酸化鉄(IO)、Fe-Mg-Si-O 系化合物(XF)、およびガラス質ケイ酸(Gl)または微細粒子が混在した、ガラス化した領域によって構成される(Ma)。抽出した試料の T.Fe は 52.65mass%、Si は 8.53mass%、Al は 1.93mass%である(表 3)。酸化鉄に富んだ鉄滓が溶融または部分溶融した後、固化した資料と推定される。

### 5-5 羽口片から抽出した試料の組織観察結果および化学組成

No. 19 は羽口の一部である。著しく溶融または部分溶融し、発泡している。抽出した資料はその



全域がほぼガラス化しているが、マクロ組織 Reg. 1 内部には局所的に新鮮な火山ガラス片が残存している(図 15、表 7)。ガラス化した領域および火山ガラス片の  $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$  はそれぞれ 62~73mass%、13~21mass% であらう(表 7)。マクロ組織 Reg. 2 内部はマグネタイト(Mag)とガラス化した領域(G1)によって構成される(図 15)。

### 5-6 坩堝状容器片および粘土状資料から抽出した試料の組織観察結果および化学組成

No. 20(坩堝状容器片)および No. 21~No. 23(粘土状資料)は青灰色から灰褐色を呈し、溶融または部分溶融した資料である。表面は砂状物質が固着している。No. 20Sa<sub>1</sub>部(図 16a)から抽出した試料のマクロ組織にはいたるところに白色を呈する粒子がみられる(図 16b)。EPMA による定量分析の結果、マグネタイト(Mag)であることがわかった(図 16c)。点在するマグネタイトの中には斜方輝石(Opx)を内包する粒子もみられる(図 16c)。マグネタイトの回りは主として斜長石(P1)およびガラス化した領域(G1)によって構成される(図 16c、 $d_1$ ・ $d_2$ )。

No. 21(粘土状物質)から抽出した試料には新鮮な火山ガラス片(G1)、斜方輝石、および斜長石が混在する(図 17)。No. 22(粘土状資料)から抽出した試料には、斜方輝石、マグネタイト、斜長石、およびガラス化した領域(図 18 マクロ組織 Reg. 1 内部のミクロ組織)、および斜方輝石、斜長石、およびガラス化した領域(図 18 マクロ組織 Reg. 2 内部のミクロ組織)からなる組織が観察される(表 7)。No. 23(粘土状資料)から抽出した試料には局所的に鉄粒(Me)、酸化鉄(IO)、Fe-Mg-Si-O 系化合物(XF)、および微細粒子が混在したガラス化した領域(Ma)によって構成される組織(図 18 マクロ組織 Reg. 1 内部のミクロ組織)と、ウスタイト(Wus)とガラス化した組織によって構成される組織(図 18 マクロ組織 Reg. 2 内部のミクロ組織)がみられる(表 7)。粘土状物質と酸化鉄に富む鉄滓が反応して生成した資料と推定される。

No. 22 および No. 23 の T、Fe はそれぞれ 4.73mass%、4.78mass%、Si は 28.0mass%、31.5mass%、Al は 8.51mass%、9.70mass% で、2 資料ともほぼ同様の化学組成をとる(表 6)。上述の組織観察結果をふまえると、No. 21~No. 23 粘土状資料は No. 20 坩堝状容器同様、火山灰を素材としていた可能性が高い。

## 6 考察

### 6-1 鉄器の分類

鉄器製作の素材となる鉄は炭素量によって銑鉄と鋼に分類される。現代の金属工学に従えば、炭素量 2mass% 未満の鉄を鋼、炭素量 2mass% 以上の鉄を銑鉄という(日本鉄鋼協会編 1981)。生産方法、生産設備、生産道具、および生産に使用された素材などが異なる現代の分類基準を直ちに前近代の鉄に当てはめることはできない。本稿が対象とするニタツナイ遺跡の時代には、当時の設備および道具で溶融可能であった鉄を銑鉄、溶融不能で、加熱・鍛打により加工・整形した鉄を鋼として扱ったものと考えられる。さらに、古墳時代出土刀剣類の断面構造解析によって、人為的に炭素量が高く硬い鋼(硬鋼)と炭素量が低く軟らかい鋼(軟鋼)を合わせ鍛えて製作されたとみることができ、直刀が複数確認されていること(依国一 1982)をふまえると、擦文文化期には少なくとも硬鋼と軟鋼、2種類の鋼が製造されていたと、みることができる。

金属考古学的調査を行った鉄器 16 点のうち、No. 9 および No. 13 を除く 14 資料全てにパーライト組織、あるいはセメントタイトまたはその欠落孔が見出されている。上記 14 資料は鋼を素材としてい

る。No. 13 にはパーライト組織を見出すことができなかったが、鏽中に非金属介在物が確認された、他の 14 資料同様鋼を素材としていた可能性が高い。No. 9 にはレーデブライト組織が見出されている。銑鉄を素材とする鑄造鉄器である。

図 3、図 6、および図 11 から明らかなように、No. 3Sa<sub>2</sub> から抽出した試料には炭素量 0.5~0.6mass%、No. 8Sa<sub>2</sub> から抽出した試料には炭素量 0.6~0.7mass% の鋼、および No. 11Sa<sub>1</sub> から抽出した試料には炭素量 0.7~0.8mass% の鋼がみられる。他の試料には、炭素量 0.5mass% 以下の鋼が配されていて、その多くは 0.1~0.3mass% の鋼である。上記の結果は、アイヌ文化期には硬鋼(高炭素鋼)と軟鋼(低炭素鋼)が作り分けられ、使用されていた可能性が高いことを示している。とりわけ No. 8Sa<sub>2</sub> のマクロ組織は、炭素量 0.1~0.2mass% の低炭素鋼と炭素量 0.7~0.8mass% の高炭素鋼両者は共に接した状態で分布した組織からなる。高炭素鋼と低炭素鋼を合わせて製作された可能性がある。No. 11 鎌の刃部には高炭素鋼が配されていた可能性が高い。

No. 2 は環状を呈する。抽出した試料はいずれも軟鋼(炭素量 0.1mass%未満、または炭素量 0.1~0.2mass%)である。複雑な器形への加工を容易にするため、製作にあたり軟鋼が用いられたと考えられる。

次に調査した鉄器に含有される微量元素組成比に基づく地金の分類を試みる。鋼製鉄器の素材として使用された鋼は、製錬をはじめとする複数の操作を経て製造される。出発物質として同一の製鉄原料が使用されたとしても、製造方法や製造条件に応じ、最終的に得られる鋼の組成にはばらつきが生じる。従って、金属考古学的調査結果、とりわけ抽出した試料の化学組成や非金属介在物組成を単純に比較するという解析方法では、実態を反映した資料の組成分類結果を得ることは難しい。製造法および製造条件の如何に係わらず、地金の分類を可能にする方法の確立が必要である。

鑄化が進んだ試料を調査対象とする場合、埋蔵環境下からの富化について吟味する必要がある。5-2 で述べたとおり、Cu、Ni、および Co については埋蔵環境下からの富化の影響が乏しい。左記三成分は鉄よりも鏽にくい金属のため、一度メタルに取り込まれた後はそのほとんどが鉄中にとどまると推定される<sup>4)</sup>。従って、合金添加処理が行われていなかったとすると、その組成比は鋼製造法の如何に係わらず製鉄原料の組成比に近似すると推定される。図 19 は表 2 に示す 16 点の鉄器から抽出した 27 試料およびオニキシベ川採取砂鉄の  $(\text{mass}\% \text{Co})/(\text{mass}\% \text{Ni})$  と  $(\text{mass}\% \text{Cu})/(\text{mass}\% \text{Ni})$ 、および  $(\text{mass}\% \text{Ni})/(\text{mass}\% \text{Co})$  と  $(\text{mass}\% \text{Cu})/(\text{mass}\% \text{Co})$  を求めプロットした図である。図では非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出されなかった鉄器および鉄片を白丸(○)、鉄チタン酸化物または Fe-Ti-O 系領域が見出された鉄器を黒丸(●)、非金属介在物が見出されなかった鉄器および鉄片を白三角(△)、鑄造鉄器を白四角(□)で示した。なお、図には北海道安平町大町 2 遺跡アイヌ文化期遺構出土 8 資料(Rf1: 刀子、Rf2: 刀子、Rf3: 刀子、Rf4: 刀子、Rf5 Sa<sub>1</sub>・Sa<sub>2</sub>: 鋤先、Rf6: 鉄片、Rf7: 鉄鍋、Rf8: 鉄鍋)(赤沼英男 2006)、青森県八戸市根城跡出土鉄鏃(Rf9)(赤沼英男 2001)、北海道ノ国町勝山館跡出土 3 資料(Rf10: 小札、Rf11: 漁労半製品、Rf12: 釣り針)(赤沼英男 1999)、青森県青森市尻八館出土鉄鏃(Rf13)(赤沼英男 2001)、青森県青森市浪岡城跡出土釘(Rf14)(赤沼英男 1996)、青森県七戸城跡出土小刀(Rf15)(赤沼英男 2001)、および北海道平取町ボロモイチャシ跡出土タクマラ(Rf16)(赤沼英男 2001)もプロットした。

図から明らかなように、調査した鉄器は広範囲にばらついて分布する。アイヌ文化期、モイ遺跡には複数の地域から製品鉄器または製品鉄器製作の素材となる原料鉄の搬入があった、あるいは利

用目的を果たした鉄器の再利用、アイヌ社会の日常生活には必要ない鉄器の再加工がなされていたものと推定される。

既述のとおり、No. 1、No. 3、No. 6、No. 8、No. 11、No. 13、およびNo. 14～No. 16からは、それぞれの鉄器2箇所から調査試料が抽出されている。No. 1、No. 3、No. 6、No. 8、No. 13、およびNo. 16はほぼ近接した位置にある。これらは単一の鋼を用いて製作された可能性が高い。No. 14-1Sa<sub>1</sub> およびNo. 14-2Sa<sub>1</sub> もほぼ近接した位置にあるが、No. 14-2Sa<sub>1</sub> には0.53mass%のSnが含有されていて、No. 14-1Sa<sub>1</sub> とは化学組成が異なる。左記2試料はそれぞれ組成の異なる地金を素材としている可能性がある。No. 7Sa<sub>1</sub> からも0.31mass%のSnが検出されている。図19b<sub>1</sub>においてはNo. 7Sa<sub>1</sub> は左上の離れた位置に単独で分布する。他の鉄器とは化学組成が異なっている可能性が高い。アイヌ文化期において0.3mass%を上回るSnを含有する鉄器がはじめて確認された。高レベルのSnが含有される理由と当該資料の来歴については類例の蓄積を重ね、慎重に検討したい。

No. 11、No. 12、およびNo. 15から抽出した試料は離れた位置にプロットされている。No. 11およびNo. 12は共にほぼ同器形の鎌であるが、製作に当たりそれぞれ組成が異なる鋼が用いられた可能性が高い。No. 6Sa<sub>2</sub>から抽出した試料はメタルと錆が混在していたのでそれぞれを分別して化学成分分析した。錆試料はメタル試料に比べCuおよびNi含有量が高く、図19では離れた位置に分布する。表2から明らかなように、Sa<sub>2</sub>RにはSa<sub>2</sub>Mに比べ高レベルのSおよびPが含有されている。No. 6棟部表面と内部に組成の異なる鋼が配されていた可能性がある。この点については再分析の実施も含め吟味するべき課題である。

縄文文化期の鉄器で、北方大陸からもたらされた可能性があるNo. 16Sa<sub>1</sub> およびSa<sub>2</sub>はアイヌ文化期の鉄器から大きく離れた位置に単独で分布する。形態のみならず、化学組成の点でもアイヌ文化の鉄器とは異なる。オニキシベ川採取砂鉄のCu、Ni、Co三成分比と同じ三成分比を有する資料にNo. 12Sa<sub>2</sub>がある(図19)。しかしNo. 12Sa<sub>2</sub>の非金属介在物に鉄チタン酸化物はみられない。当該資料がオニキシベ川採取砂鉄を原料として製造されたことをただちに指摘することは難しい。

図19a<sub>1</sub> およびb<sub>1</sub>において、領域A<sub>1</sub>にはTa-bテフラ直下から検出された資料が多く分布する。その近傍には城館跡出土鉄器がプロットされている。領域A<sub>1</sub>およびその近傍に分布する鉄器については、東北地方北部の中世城館における鉄器の獲得方法に関する調査結果を加味し、その来歴を検討する必要がある。

## 6-2 遺跡内における鉄器生産活動

既述のとおり、近世アイヌ文化期(Ta-b以降)の住居跡中央部では、平面形が長軸74cm、短軸54cmの楕円形を呈する炉跡が検出され、その上層から鉄器、羽口片、鉄片、剥片状鉄滓、粘土状物質、坩堝状容器片、および粘土状資料などが出土した(出土状況の詳細は本誌44～51ページ)<sup>1)</sup>。検出された炉跡の底部は明褐色を呈する。坩堝状容器片および粘土状資料は発泡し溶融または部分溶融している。金属考古学的調査の結果、剥片状鉄滓はウスタイトを主体とし、それらの回りを少量のガラス質ケイ酸塩(G1)が取り囲んだ組織によって構成されている。表面はやや暗灰色を呈するヘマタイト(Hem)と思われる組織からなる。加熱した鋼を鍛打した際に、鋼表面が剥離し生成した資料の可能性が高い。この資料の検出から、検出された炉で鍛冶操作が実施されていた可能性を考えることができる。

No. 20 は坩堝状容器の一部である。発泡し、溶融または部分溶融している。組織観察の結果、火山灰を素材としていることがわかった。本資料については、固体鉄を加熱・鍛打する際に破砕された鉄滓が火籠炉の中に入り込み、火籠炉の底で固化することによって生成した、とする見方をとれる。この場合、溶融または部分溶融した飛散物が溶着を繰り返し、炉底部の形状を反映した形で固化する。上記操作では、炉内に存在する炭材が坩堝状容器に噛み込まれるはずである。検出された資料に炭材の噛み込みや固着はみられない。資料の残存状況からただちに、鍛冶過程での生成を主張することは危険である。

もう一つの見方として、鉄鉄の脱炭過程での生成が考えられる。あらかじめ粘土状物質を用いて作成した碗形の容器または設備の中に溶融鉄鉄(溶鉄)を準備し、必要に応じ造滓材を加えた後、空気酸化によって鉄鉄を脱炭し鋼を製造する操作、あるいは碗形の設備または容器の中に溶鉄を生成させた後、外熱を加えながら酸化鉄を含む造滓材と長時間接触させ鋼を製造する操作の実施が想定される。

鉄鉄を脱炭して鋼を製造する操作を円滑に進めるためには、反応に不可欠な熱源の確保が重要となる。この点については、①坩堝状容器または設備内に生成した溶鉄(必要に応じ造滓材を添加)の空気酸化による脱炭、②坩堝状容器の中に鉄鉄および酸化鉄を含む造滓材を入れた後、容器ごと開放形の炉に入れ長時間加熱する、③①と②の併用、という3つの方法を考えることができる。①において、溶鉄中に送り込まれた空気中の酸素は鉄鉄中の炭素および鉄と反応し、前者は二酸化炭素として、後者は酸化鉄として鉄浴から排出される。鉄の再酸化に伴う発熱が、脱炭反応の円滑な進行に寄与する。脱炭操作終了後、容器内に生成した鋼塊は回収されるが、碗形の容器に固着し分離が難しい場合、容器ごと加熱・鍛打して鉄滓を分離し、鋼塊を回収したものと推定される。

青森県青森市野木遺跡の平安時代の遺構からは、羽口先が坩堝状容器の中に装着されたままの資料が検出されている。坩堝状容器は灰褐色を呈し、溶融または部分溶融している(赤沼英男 2000)。溶鉄の空気酸化による脱炭が実施されていたことを示唆する資料である。近世アイヌ文化期のニタツナイ遺跡において、坩堝状容器を使用した鉄鉄の脱炭による鋼製造技術が獲得されていた、と考えることは十分可能である。

図 21~23 は同町内の上幌内モイ遺跡内およびその周辺から採取された Ta-b1 上(No. 24)、Ta-b1 下(No. 25)、Ta-c(No. 26)、Ta-d1(No. 27)、および Ta-d2(No. 28)の組織観察結果である。左記5種類の降下火山灰、No. 19 羽口片、No. 20 坩堝状容器、および No. 21・No. 22 粘土状資料にはいずれにもガラス化した領域が確認され、No. 20 を除く5試料には新鮮な火山ガラス片が見出されている。火山ガラスの化学組成は噴出したマグマの成因に起因する。従って、それらの化学成分比を比較することにより、No. 20、No. 21、および No. 22 の素材となった火山灰を推定することができる。

図 24 は表 7 の火山ガラス片に着目し、主成分である  $\text{SiO}_2$  を X 軸に、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{FeO}$ 、 $\text{CaO}$ 、 $\text{K}_2\text{O}$ 、 $\text{TiO}_2$  および  $\text{MgO}$  を Y 軸に取り、それぞれの分析値をプロットした<sup>9)</sup>。図から明らかなように No. 19 羽口片に見出された火山ガラス片の化学組成は、Ta-b1 上、Ta-b1 下、Ta-c、Ta-d1、および Ta-d2 のいずれとも異なる。羽口の製作に使用された火山灰は樽前降下火山灰とは異なる可能性が高い。No. 20 は Ta-b1 上に、No. 22 は Ta-b1 下に近似する。No. 21 の化学組成は  $\text{K}_2\text{O}$  含有量の点で分析した5種類の火山灰とは明瞭な差異がみられる。図 24 の結果は、粘土状物質の素材を樽前降下火山灰に限定して考えることが危険であり、可能性のある火山灰の範囲を広げ検討する必要があることを示してい

る。

埴場状容器または粘土状資料は人為的に製作された資料が溶融または部分溶融した後、固化したものの可能性が高い。火山灰を素材とする粘土状資料は埴場状容器の一部の可能性もある。著しく溶融または部分溶融し、発泡した羽口片(No. 19)、および酸化鉄に富み流状化した鉄滓(No. 18)の検出を考え合わせると、鋼を加熱・鍛打しての鋼製鉄器を製作するという鍛冶操作に加え、銑鉄の脱炭による鋼の製造(精錬)が実施されていた可能性がある。この操作には出発物質として使用される銑鉄が不可欠である。遺跡内からは鍋片が検出されているが、この鍋片が鋼製造の出発物質として使用された可能性を考えることができる。

## 7 まとめ

ニタツプナイ遺跡出土鉄関連資料の金属考古学的調査によって、以下の4点が明らかとなった。

- ① 擦文文化期時代の包含層から出土した鉄銑は、ニタツプナイ遺跡から出土した他の鉄器に比べ鋼含有量が高いという点で特徴的である。形態に加え化学組成にも差異がみられる。
- ② アイヌ文化期には複数の地域から鉄器がもたらされていた可能性が高い。
- ③ 近世アイヌ文化期には、鋼を加熱・鍛打して日常生活に必要な鋼製鉄器が製作されていた可能性が高い。加えて、銑鉄(鉄鍋片)を脱炭し鋼を製造する精錬が実施されていた可能性がある。
- ④ 擦文文化期から近世アイヌ文化期へと時代が推移する中で、製品鉄器または原料鉄の獲得地域が変化した可能性が高い

近世アイヌ文化期には、東北地方北部との間で鉄に関する物質文化交流が展開されていた様子をみてとれた。今後、当該地域周辺から出土する鉄関連資料の金属考古学的調査を実施し、これまでの調査結果に、ほぼ同時代に比定される東北地方北部出土鉄関連資料の調査結果を重ね合わせることによって、アイヌ文化期における鉄器普及の実態が一層みえてくるものと思われる。

## 註

- 1) 厚真町教育委員会・奈良智法氏からのご教授による。
- 2) 北海道大学名誉教授・菊池俊彦氏からのご教授による。
- 3) ガラスの組成については、本誌326-328ページに詳述されている。
- 4) 早稲田大学理工学部・伊藤公久氏からのご教授による
- 5) ガラスや鉱物中に含有されるNa、K、とりわけNaは電子線の照射によってX線強度が時間とともに著しく減衰することが知られている。この経時減衰を避けるため、通常、試料電流を低レベルにし、プローブ径を10 $\mu$ m以上広げて分析する方法が採られる。しかし、図15および図17に示す火山灰ガラス片の反射電子組成像が示すように、測定対象試料すべてにおいて10 $\mu$ m以上のプローブ径を確保することは難しい。本稿では分析条件面での制約に起因する定量精度を考慮し、Naについては検討から除外した。



表1-2 分析対象とした飲漚の概要

分析試料 番号(No.)	事業記録 団原番号	考古学的情報				備考
		遺物番号	層位	分類	遺構名/グロット名	
17	48-41	---	3	副片状磁器	IIH-01	時期推定の根拠 Te-bアフラ層の込む住居より出土 他の塊状物は団原49-01に属す
18	-	1262	3	片状伴 土片	IIH-01	

調査資料の考古学的情報は、厚真町教育委員会・奈良智法氏による。

表1-3 分析対象とした羽口片の概要

分析試料 番号(No.)	事業記録 団原番号	考古学的情報				備考
		遺物番号	層位	分類	遺構名/グロット名	
19	-	816	3	羽口片	IIH-01	時期推定の根拠 Te-bアフラ層の込む住居より出土 他の羽口片は団原49-01-29-30に属す

調査資料の考古学的情報は、厚真町教育委員会・奈良智法氏による。

表1-4 分析対象とした埴輪状器片の概要

分析試料 番号(No.)	事業記録 団原番号	考古学的情報				備考
		遺物番号	層位	分類	遺構名/グロット名	
20	-	801	3	埴輪状器片	IIH-01	時期推定の根拠 Te-bアフラ層の込む住居より出土 同一個体片 団原49-34

調査資料の考古学的情報は、厚真町教育委員会・奈良智法氏による。

表1-5 分析対象とした埴輪状器片・粘土状資料・樽割降下火山灰・オニキシペ川採取砂鉄の概要

分析試料 番号(No.)	事業記録 団原番号	考古学的情報				備考
		遺物番号	層位	分類	遺構名/グロット名	
21	-	802	3	粘土状資料	IIH-01	時期推定の根拠 Te-bアフラ層の込む住居より出土
22	-	4707	3	埴輪状器片	IIH-01	
23	-	4714	3	粘土状資料	IIH-01	
24	-	-	-	Te-b1上	-	
25	-	-	-	Te-b1下	-	
26	-	-	-	Te-c(火山灰)	-	
27	-	-	-	Te-d1(火山灰)	-	
28	-	-	-	Te-d2(火山灰)	-	
29	-	-	-	オニキシペ川砂鉄	-	

調査資料の考古学的情報は、厚真町教育委員会・奈良智法氏による。





表4 No.19羽口片の分析結果

化学組成(mass%)														鉱物組成		
T,Fe	Cu	Ni	Co	Mn	P	Ti	Sn	Sb	Si	S	As	Ca	Al	Mg	V	Mo
3.39	0.02	<0.001	<0.001	0.035	0.07	0.503	0.01	0.01	34.0	<0.01	<0.01	1.440	9.290	1.04	0.006	<0.001

No.は表1に対応。化学成分分析はICP-AES法による。Gl:火山ガラス, Mag:マグネサイト。

表5 No.20増場状容器片の分析結果

化学組成(mass%)														鉱物組成		
T,Fe	Cu	Ni	Co	Mn	P	Ti	Sn	Sb	Si	S	As	Ca	Al	Mg	V	Mo
3.89	0.002	<0.001	<0.001	0.0590	0.036	0.324	0.01	0.01	27.2	<0.01	<0.01	4.92	8.31	0.971	0.010	<0.01

No.は表1に対応。化学成分分析はICP-AES法による。Mag:マグネサイト, Pl:斜長石, Opx:斜方輝石, Gl:火山ガラス。

表6 粘土状資料の分析結果

No.	化学組成(mass%)																	鉱物組成	
	T,Fe	Cu	Ni	Co	Mn	P	Ti	Sn	Sb	Si	S	As	Ca	Al	Mg	V	Mo		
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gl, Opx, Pl	
22	4.73	0.002	<0.001	<0.001	0.117	0.05	0.359	0.01	0.01	28.0	<0.01	<0.01	5.23	8.51	1.39	0.012	<0.001	(Mag, Pl, Opx, Gl), (Opx, Pl, Gl)	
23	4.78	0.003	<0.001	<0.001	0.092	0.06	0.425	<0.01	0.01	31.5	<0.01	<0.01	5.67	9.70	1.26	0.012	<0.001	(Me, IO, XF, Ma), (Wus, Gl)	

No.は表1に対応。化学成分分析はICP-AES法による。Me:麩粒, Pl:斜長石, Opx:斜方輝石, Gl:火山ガラス, Mag:マグネサイト。

表7 調査試料に見出された植物相のEPMAによる分析結果

No.	Fig.	Reg.	Spot	化学組成(mass%)													total			
				Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	MgO	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	Th <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	V <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	ZrO <sub>2</sub>	MnO		Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	
1	Sh <sub>1</sub>	-	WardJ-1	-0.01	0.14	0.07	0.33	0.32	-	0.28	-	0.01	97.2	0.01	6.10	0.02	0.02	96.44		
			WardJ-1	0.08	-0.01	0.15	0.06	0.09	0.55	-	0.23	-	0.06	97.5	-0.01	0.08	0.06	0.06	0.02	95.60
			WardJ-1	0.01	-0.01	3.27	0.43	0.10	0.07	-	30.8	-	0.08	64.7	-0.01	0.39	-0.01	0.10	97.92	
2	Sh <sub>1</sub>	-	WardJ-1	0.01	3.58	3.09	5.49	0.42	0.22	-	0.01	63.9	-0.01	0.30	0.04	0.10	96.52			
			WardJ-1	0.01	3.58	3.09	5.49	0.42	0.22	-	0.01	63.9	-0.01	0.30	0.04	0.10	96.52			
			WardJ-1	0.01	3.58	3.09	5.49	0.42	0.22	-	0.01	63.9	-0.01	0.30	0.04	0.10	96.52			
3	Sh <sub>2</sub>	-	WardJ-1	0.01	3.64	3.48	6.15	0.11	0.07	-	0.04	22.7	-0.01	0.24	-0.01	0.01	97.82			
			WardJ-1	0.01	3.64	3.48	6.15	0.11	0.07	-	0.04	22.7	-0.01	0.24	-0.01	0.01	97.82			
			WardJ-1	0.01	3.64	3.48	6.15	0.11	0.07	-	0.04	22.7	-0.01	0.24	-0.01	0.01	97.82			
4	Sh <sub>1</sub>	-	WardJ-1	0.04	-0.01	0.18	0.23	0.73	0.30	-	0.77	-	0.01	94.8	-0.01	0.10	-0.01	0.06	97.14	
			WardJ-1	0.04	-0.01	0.18	0.23	0.73	0.30	-	0.77	-	0.01	94.8	-0.01	0.10	-0.01	0.06	97.14	
			WardJ-1	0.04	-0.01	0.18	0.23	0.73	0.30	-	0.77	-	0.01	94.8	-0.01	0.10	-0.01	0.06	97.14	
5	Sh <sub>1</sub>	-	WardJ-1	-0.01	-0.01	0.11	0.06	0.68	0.30	-	0.35	-	0.01	96.9	-0.01	0.05	-0.01	0.01	96.45	
			WardJ-1	-0.01	-0.01	0.11	0.06	0.68	0.30	-	0.35	-	0.01	96.9	-0.01	0.05	-0.01	0.01	96.45	
			WardJ-1	-0.01	-0.01	0.11	0.06	0.68	0.30	-	0.35	-	0.01	96.9	-0.01	0.05	-0.01	0.01	96.45	
6	Sh <sub>1</sub>	-	WardJ-1	0.02	-0.01	0.05	0.02	4.12	30.8	-	0.13	-	0.63	62.9	-0.01	0.01	0.09	-0.01	96.39	
			WardJ-1	0.02	-0.01	0.05	0.02	4.12	30.8	-	0.13	-	0.63	62.9	-0.01	0.01	0.09	-0.01	96.39	
			WardJ-1	0.02	-0.01	0.05	0.02	4.12	30.8	-	0.13	-	0.63	62.9	-0.01	0.01	0.09	-0.01	96.39	
8	Sh <sub>1</sub>	-	WardJ-1	0.01	0.80	-0.01	1.76	-	-	51.9	-	0.01	17.7	-0.01	0.01	0.04	0.01	96.82		
			WardJ-1	0.01	0.80	-0.01	1.76	-	-	51.9	-	0.01	17.7	-0.01	0.01	0.04	0.01	96.82		
			WardJ-1	0.01	0.80	-0.01	1.76	-	-	51.9	-	0.01	17.7	-0.01	0.01	0.04	0.01	96.82		
10	Sh <sub>1</sub>	-	WardJ-1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-	0.31	-	0.07	97.5	-0.01	0.01	0.04	0.01	96.82		
			WardJ-1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-	0.31	-	0.07	97.5	-0.01	0.01	0.04	0.01	96.82		
			WardJ-1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-	0.31	-	0.07	97.5	-0.01	0.01	0.04	0.01	96.82		
12	Sh <sub>1</sub>	-	WardJ-1	0.01	0.01	0.47	0.65	0.56	1.74	-	0.32	-	0.07	95.3	-0.01	0.04	0.01	96.72		
			WardJ-1	0.01	0.01	0.47	0.65	0.56	1.74	-	0.32	-	0.07	95.3	-0.01	0.04	0.01	96.72		
			WardJ-1	0.01	0.01	0.47	0.65	0.56	1.74	-	0.32	-	0.07	95.3	-0.01	0.04	0.01	96.72		
16	Sh <sub>1</sub>	-	WardJ-1	0.49	4.81	1.15	10.9	13.1	0.10	-	26.4	-	64.2	0.05	0.12	0.01	0.01	97.33		
			WardJ-1	0.49	4.81	1.15	10.9	13.1	0.10	-	26.4	-	64.2	0.05	0.12	0.01	0.01	97.33		
			WardJ-1	0.49	4.81	1.15	10.9	13.1	0.10	-	26.4	-	64.2	0.05	0.12	0.01	0.01	97.33		
17	Sh <sub>1</sub>	1	WardJ-1	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.01	-	0.10	-	0.01	97.3	-0.01	0.01	0.01	0.01	96.68		
			WardJ-1	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.01	-	0.10	-	0.01	97.3	-0.01	0.01	0.01	0.01	96.68		
			WardJ-1	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.01	-	0.10	-	0.01	97.3	-0.01	0.01	0.01	0.01	96.68		
19	Sh <sub>1</sub>	1	WardJ-1	0.04	0.29	0.22	0.48	0.04	0.01	-	0.08	-	0.08	33.0	-0.01	0.07	-0.01	0.01	96.20	
			WardJ-1	0.04	0.29	0.22	0.48	0.04	0.01	-	0.08	-	0.08	33.0	-0.01	0.07	-0.01	0.01	96.20	
			WardJ-1	0.04	0.29	0.22	0.48	0.04	0.01	-	0.08	-	0.08	33.0	-0.01	0.07	-0.01	0.01	96.20	
20	Sh <sub>1</sub>	1	WardJ-1	0.05	0.19	0.06	0.24	0.01	-	0.01	-	0.01	97.3	-0.01	0.01	0.01	0.01	96.68		
			WardJ-1	0.05	0.19	0.06	0.24	0.01	-	0.01	-	0.01	97.3	-0.01	0.01	0.01	0.01	96.68		
			WardJ-1	0.05	0.19	0.06	0.24	0.01	-	0.01	-	0.01	97.3	-0.01	0.01	0.01	0.01	96.68		

20	Sn1	16	2	Mg(O)-1	-0.01	0.01	0.45	0.03	2.22	10.3	-	0.09	-	1.25	78.3	-0.01	-0.01	0.13	0.02	92.76		
				CaO-1	1.21	2.17	0.12	1.96	12.8	0.48	-	78.1	-	0.02	2.51	0.08	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.64	94.13
				PKO-1	2.37	0.05	-0.61	14.3	30.5	0.05	-	50.5	-	-0.01	0.53	0.03	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	98.91
				PKO-2	2.31	0.04	0.61	14.6	31.0	0.04	-	49.1	-	-0.01	0.45	0.04	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	98.25
				PKO-3	3.22	0.08	-0.01	14.4	29.8	-0.01	-	48.9	-	-0.01	0.62	0.10	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	92.82
				PKO-4	1.37	0.44	0.31	2.43	12.7	0.42	-	74.4	-	-0.01	0.58	1.23	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	90.43
				Ca(OH)-1	2.05	6.00	0.06	11.3	8.09	0.39	-	53.2	-	-0.01	0.39	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	97.24
				Ca(OH)-2	0.91	0.94	0.04	11.1	8.09	0.39	-	53.2	-	-0.01	0.39	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	97.24
				Ca(OH)-3	2.60	5.19	0.48	1.89	18.0	0.62	-	73.5	-	-0.01	2.85	0.09	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	93.97
				Ca(OH)-4	1.46	4.87	0.48	2.47	12.9	0.42	-	74.8	-	-0.01	1.44	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	92.64
21	Sn4	17	2	CaO-1	1.50	4.52	0.82	2.34	12.2	0.33	-	70.0	-	-0.01	1.85	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	93.26		
				CaO-2	1.74	4.89	0.42	2.36	12.7	0.37	-	73.2	-	-0.01	1.50	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	86.94	
				CaO-3	1.52	6.24	0.49	0.05	12.5	0.29	-	74.4	-	-0.01	1.50	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	90.09	
				PKO-1	2.17	6.85	0.28	6.28	20.4	0.19	-	62.4	-	0.07	1.27	-0.01	-0.01	0.04	-0.01	-0.01	90.00	
				PKO-2	1.55	7.20	0.28	2.82	16.8	0.30	-	69.5	-	-0.01	1.10	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	91.06	
				PKO-3	1.85	7.60	0.42	3.96	14.3	0.37	-	69.3	-	-0.01	2.07	0.10	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	98.76	
				PKO-4	2.51	0.04	-0.01	15.0	22.0	-0.01	-	49.0	-	-0.01	1.18	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	97.25	
				Ca(OH)-1	3.33	0.08	-0.01	14.4	20.7	0.01	-	51.0	-	-0.01	0.93	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	97.25	
				Ca(OH)-2	0.07	-0.01	21.8	-0.20	2.79	10.33	-	62.2	-	-0.01	23.9	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	96.45
				Ca(OH)-3	3.08	0.30	0.13	2.33	12.0	0.38	-	60.7	-	-0.01	2.78	0.62	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.26
22	Sn4	-	-	CaO-1	-0.01	-0.01	22.1	0.39	0.11	0.34	-	75.4	-	-0.01	2.29	0.04	-0.01	-0.01	-0.01	94.26		
				CaO-2	2.46	0.05	-0.01	15.5	24.0	0.01	-	48.7	-	-0.01	41.4	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	93.62	
				PKO-1	4.39	0.30	0.19	11.5	26.3	0.25	-	55.5	-	-0.01	1.89	0.12	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	96.19	
				PKO-2	4.17	0.18	0.45	11.1	25.0	0.48	-	55.4	-	-0.01	2.80	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	96.43	
				Ca(OH)-1	-0.01	-0.01	21.8	1.25	0.56	0.12	-	53.5	-	-0.01	22.7	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	100.03	
				Ca(OH)-2	0.29	-0.01	19.9	1.26	2.00	0.11	-	61.4	-	-0.01	0.69	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	98.48	
				PKO-1	3.28	0.09	0.01	14.0	20.4	-0.01	-	47.5	-	-0.01	0.05	73.2	0.03	-0.01	-0.01	-0.01	94.48	
				PKO-2	3.84	0.11	0.01	12.0	25.7	0.21	-	47.5	-	-0.01	0.06	0.06	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.48	
				Ca(OH)-1	1.35	1.53	0.12	2.42	12.1	0.43	-	74.4	-	-0.01	0.46	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.26	
				Ca(OH)-2	4.37	0.11	0.03	12.1	20.0	-0.01	-	53.0	-	-0.01	2.46	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	92.48	
23	Sn4	20	3	CaO-1	0.09	1.45	0.02	2.53	12.0	0.42	-	75.5	-	-0.01	0.08	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.85		
				CaO-2	0.94	1.95	0.11	2.51	12.0	0.42	-	75.9	-	-0.01	2.50	0.08	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.26	
				PKO-1	4.24	0.12	0.01	2.32	29.3	0.01	-	92.5	-	-0.01	2.45	0.06	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.33	
				PKO-2	0.44	1.41	0.08	2.38	12.3	0.41	-	74.2	-	-0.01	0.29	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.87	
				PKO-3	3.25	0.07	-0.01	13.9	30.3	-0.01	-	49.9	-	-0.01	2.17	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	91.25	
				PKO-4	2.52	0.92	0.05	8.48	21.7	0.21	-	60.7	-	-0.01	0.47	0.08	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.78	
				Ca(OH)-1	0.84	1.92	0.11	2.43	12.3	0.44	-	74.0	-	-0.01	1.39	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	92.32	
				Ca(OH)-2	0.80	1.96	0.11	2.43	12.3	0.44	-	74.0	-	-0.01	1.39	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	92.32	
				Ca(OH)-3	2.04	2.03	0.07	2.43	12.7	0.52	-	73.6	-	-0.01	2.01	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	92.32	
				Ca(OH)-4	1.94	2.08	0.10	2.44	12.4	0.42	-	73.7	-	-0.01	2.58	0.17	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	92.00	
24(Te-01 上)	Sn4	-	-	CaO-1	1.23	1.84	0.10	2.34	11.4	0.39	-	69.7	-	-0.01	2.51	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	91.67		
				CaO-2	1.26	0.03	0.01	18.10	33.0	0.02	-	44.3	-	-0.01	0.09	0.49	0.04	-0.01	-0.01	-0.01	96.06	
				PKO-1	1.28	0.03	0.01	18.30	33.2	0.02	-	46.0	-	-0.01	0.09	0.40	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	97.03	
				PKO-2	0.52	1.53	0.11	2.75	12.6	0.46	-	71.3	-	-0.01	2.58	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	95.00	
				PKO-3	0.22	1.31	0.09	2.33	11.6	0.44	-	72.3	-	-0.01	2.26	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	89.00	
				PKO-4	0.30	1.48	0.07	2.30	11.8	0.40	-	71.5	-	-0.01	2.39	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	88.44	
				Ca(OH)-1	0.43	1.37	0.07	2.62	12.4	0.46	-	70.9	-	-0.01	2.23	0.06	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	85.00	
				Ca(OH)-2	0.37	1.72	0.07	2.30	11.4	0.39	-	72.5	-	-0.01	2.23	0.03	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	89.25	
				Ca(OH)-3																		
				Ca(OH)-4																		
25(Te-01 下)	Sn4	20	2	CaO-1	-0.01	-0.01	21.8	1.25	0.56	0.12	-	53.5	-	-0.01	22.7	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	100.03		
				CaO-2	0.29	-0.01	19.9	1.26	2.00	0.11	-	61.4	-	-0.01	0.69	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	98.48	
				PKO-1	3.28	0.09	0.01	14.0	20.4	-0.01	-	47.5	-	-0.01	0.05	73.2	0.03	-0.01	-0.01	-0.01	94.48	
				PKO-2	3.84	0.11	0.01	12.0	25.7	0.21	-	47.5	-	-0.01	0.06	0.06	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.48	
				Ca(OH)-1	1.35	1.53	0.12	2.42	12.1	0.43	-	74.4	-	-0.01	0.46	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.26	
				Ca(OH)-2	4.37	0.11	0.03	12.1	20.0	-0.01	-	53.0	-	-0.01	2.46	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	92.48	
				PKO-1	0.09	1.45	0.02	2.53	12.0	0.42	-	75.5	-	-0.01	0.08	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.85	
				PKO-2	0.94	1.95	0.11	2.51	12.0	0.42	-	75.9	-	-0.01	2.50	0.08	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.26	
				PKO-3	4.24	0.12	0.01	2.32	29.3	0.01	-	92.5	-	-0.01	2.45	0.06	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.33	
				PKO-4	0.44	1.41	0.08	2.38	12.3	0.41	-	74.2	-	-0.01	0.29	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	94.87	



27 (Tr=d1)	-	42	CrO-1	8.69	0.31	0.13	7.44	18.3	0.32	-	51.7	-	0.22	4.74	0.18	-0.01	-0.01	0.05	94.63
			CrO-2	3.66	0.05	0.24	6.21	20.8	0.36	-	57.3	-	0.09	3.73	0.12	-0.01	0.02	0.09	95.37
			CrO-3	2.49	0.05	0.12	8.50	17.4	0.68	-	61.2	-	0.35	4.97	-0.01	-0.01	0.02	0.13	94.98
			CrO-4	3.12	0.81	0.17	4.09	18.1	0.47	-	61.9	-	0.21	4.64	-0.01	-0.01	0.02	0.13	95.45
			CrO-5	4.35	0.81	0.17	4.09	18.3	1.70	-	57.8	-	0.75	7.84	0.37	-0.01	-0.01	-0.01	92.08
			CrO-6	4.07	0.75	-0.01	6.11	15.6	0.68	-	59.5	-	-0.01	6.59	0.50	-0.01	0.12	0.85	94.87
			CrO-7	1.71	1.03	0.23	5.26	15.2	0.88	-	65.3	-	-0.01	6.18	-0.01	-0.01	-0.01	0.19	95.98
			CrO-8	2.77	0.79	0.13	7.21	19.0	0.61	-	65.3	-	0.01	4.52	-0.01	-0.01	-0.01	0.11	99.25
			CrO-9	0.01	-0.01	0.05	0.08	4.04	8.02	-	63.8	-	1.75	75.1	0.05	-0.01	0.18	0.01	91.11
			CrO-10	0.02	-0.01	0.42	1.38	1.43	0.34	-	50.2	-	0.01	20.2	0.05	-0.01	0.01	0.01	91.11
28 (Tr=d2)	-	1	OmO-1	0.01	-0.01	0.43	1.46	1.31	0.35	-	50.1	-	0.01	0.02	0.50	0.01	-0.01	98.68	
			OmO-2	0.01	-0.01	0.43	1.46	1.31	0.35	-	50.1	-	0.01	0.02	0.50	0.01	-0.01	98.68	
			OmO-3	0.01	-0.01	0.43	1.46	1.31	0.35	-	50.1	-	0.01	0.02	0.50	0.01	-0.01	98.68	
			OmO-4	0.01	-0.01	0.43	1.46	1.31	0.35	-	50.1	-	0.01	0.02	0.50	0.01	-0.01	98.68	
			OmO-5	0.01	-0.01	0.43	1.46	1.31	0.35	-	50.1	-	0.01	0.02	0.50	0.01	-0.01	98.68	
			OmO-6	0.01	-0.01	0.43	1.46	1.31	0.35	-	50.1	-	0.01	0.02	0.50	0.01	-0.01	98.68	
			OmO-7	0.01	-0.01	0.43	1.46	1.31	0.35	-	50.1	-	0.01	0.02	0.50	0.01	-0.01	98.68	
			OmO-8	0.01	-0.01	0.43	1.46	1.31	0.35	-	50.1	-	0.01	0.02	0.50	0.01	-0.01	98.68	
			OmO-9	0.01	-0.01	0.43	1.46	1.31	0.35	-	50.1	-	0.01	0.02	0.50	0.01	-0.01	98.68	
			OmO-10	0.01	-0.01	0.43	1.46	1.31	0.35	-	50.1	-	0.01	0.02	0.50	0.01	-0.01	98.68	
43	-	43	PKO-1	1.08	0.01	0.03	18.1	32.7	0.03	-	43.5	-	-0.01	0.86	0.06	-0.01	-0.01	-0.01	96.33
			PKO-2	0.90	-0.01	0.04	17.7	32.8	0.81	-	42.5	-	-0.01	0.64	0.04	-0.01	0.06	-0.01	94.67
			PKO-3	0.80	0.03	0.05	18.5	32.9	0.64	-	41.9	-	-0.01	0.54	-0.01	0.02	-0.01	-0.01	94.58
			CKO-1	1.19	0.04	0.05	6.71	13.6	1.17	-	67.0	-	0.02	10.1	-0.01	0.22	0.02	0.01	91.58
			CKO-2	1.22	0.04	0.46	6.21	14.5	1.69	-	58.9	-	0.18	8.54	0.71	-0.12	0.24	-0.01	91.58
			CKO-3	0.49	1.01	0.37	6.08	15.0	0.97	-	60.3	-	0.18	6.33	-0.09	0.18	0.01	-0.01	92.43
			CKO-4	2.03	0.82	0.26	6.25	16.1	0.95	-	61.8	-	0.18	6.33	-0.09	0.18	0.01	-0.01	92.43
			CKO-5	1.09	0.05	0.39	6.15	14.4	0.58	-	61.8	-	0.18	6.33	-0.09	0.18	0.01	-0.01	92.43
			CKO-6	2.02	0.82	0.26	6.25	16.1	0.95	-	61.8	-	0.18	6.33	-0.09	0.18	0.01	-0.01	92.43
			CKO-7	1.20	0.98	0.28	5.92	14.6	1.02	-	59.3	-	0.11	6.94	-0.03	0.20	-0.01	-0.01	93.17
44	-	44	PKO-1	2.11	0.02	0.06	15.5	31.8	0.03	-	47.1	-	-0.01	7.50	-0.01	0.21	0.02	-0.01	91.52
			PKO-2	1.71	-0.01	0.03	16.5	32.7	0.06	-	45.1	-	0.12	0.56	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	97.57
			PKO-3	1.42	-0.01	0.03	17.1	33.5	0.07	-	44.4	-	-0.01	0.58	-0.01	-0.01	0.04	-0.01	97.06
			CKO-1	-0.01	-0.01	0.03	17.1	33.5	0.07	-	44.4	-	-0.01	0.58	-0.01	-0.01	0.04	-0.01	97.06
			CKO-2	0.04	-0.01	0.15	0.02	0.06	-	35.9	-	0.03	23.8	0.07	0.36	0.08	-0.01	0.01	97.98
			CKO-3	-0.01	0.01	0.15	0.02	0.06	-	35.9	-	-0.01	20.5	0.04	0.31	-0.01	-0.01	-0.01	99.64
			CKO-4	0.17	0.03	0.12	20.1	5.20	1.58	-	39.5	-	0.08	79.0	0.02	0.40	0.04	-0.01	95.84
			CKO-5	0.12	-0.01	0.27	14.6	2.69	0.65	-	44.4	-	0.19	72.0	-0.01	0.24	0.01	-0.01	95.12
			CKO-6	0.18	0.02	0.21	20.2	5.00	1.25	-	47.0	-	0.08	73.4	-0.01	0.12	0.01	-0.01	95.84
			CKO-7	0.18	0.02	0.21	20.2	5.00	1.25	-	47.0	-	0.08	73.4	-0.01	0.12	0.01	-0.01	95.84

No.は表1〜表14に对应、Mag:マクネライト、Wss:ウグステイト、Ol:オリビン(中)、Qtz:酸化ケイ素(右表と推定される)、Pl:斜長石、Opx:斜方輝石、Cpx:单斜辉石、Gt:天山ガルス、U:ウルボスチルマクネライト固溶体。

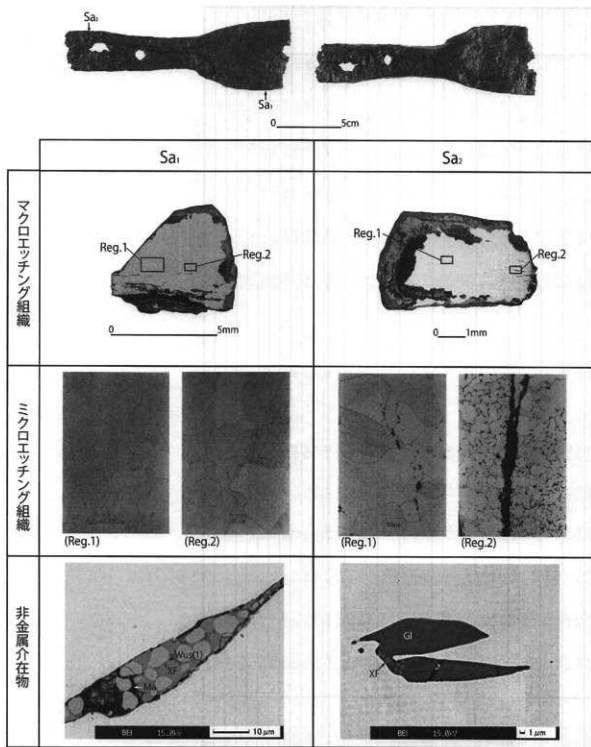


図1 No.1から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。抽出した試料についてはナイタール(硝酸2.5ml, エチルアルコール97.5mlの混合溶液)によるエッチングを実施。Wus:ウスタイト(化学理論組成FeO)、Gl:ガラス質ケイ酸塩、XF:Fe-Si-O系化合物、Ma:微細粒子が混在したガラス化した領域。

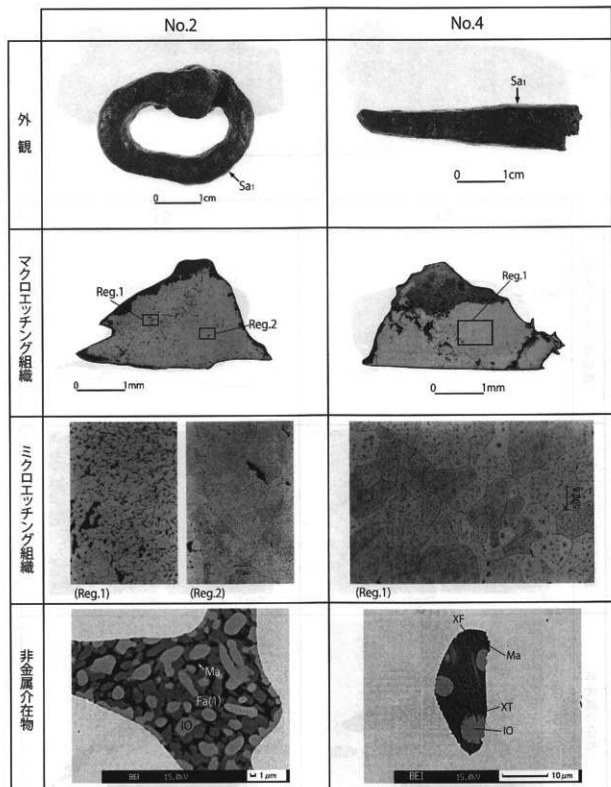


図2 No.2およびNo.4から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。抽出した試料についてはナイタルによるエッチングを実施。

IO:酸化鉄、XF:Fe-Mg-Si-O系化合物 (Fa:鉄かんらん石)、Ma:微細粒子が混在したガラス化した領域、XT:鉄チタン酸化物。

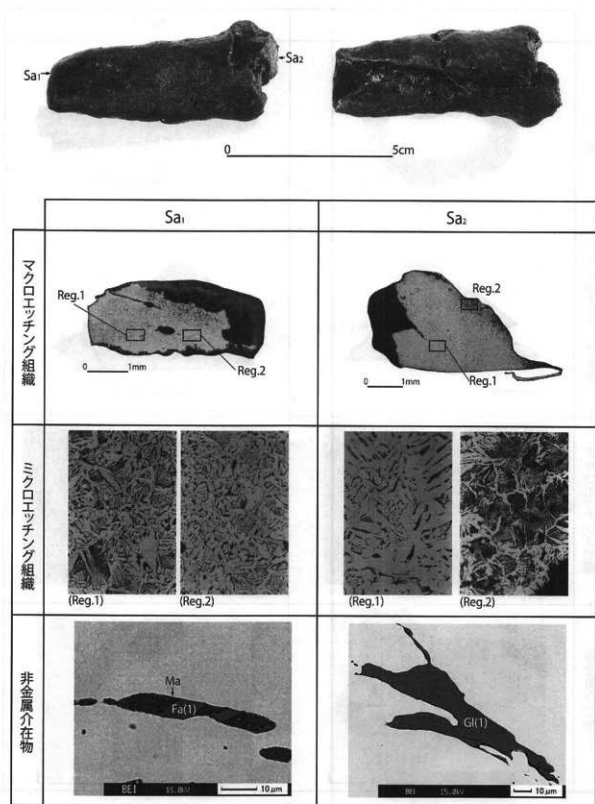


図3 No.3から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。抽出した試料についてはナイタールによるエッチングを実施。Fa:鉄かんらん石、Ma:微細粒子が混在したガラス化した領域、Gl:ガラス質ケイ酸塩。



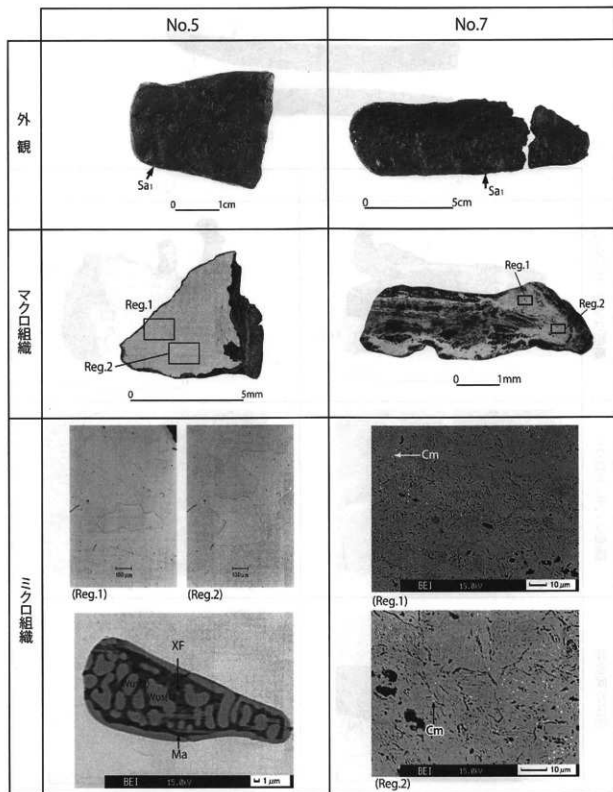


図4 No.5およびNo.7から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。No.5から抽出した試料についてはナイタールによるエッチングを実施。Wus:ウスタイト(化学理論組成FeO)、XF:Fe-Si-O系領域、Ma:微細粒子が混在したガラス化した領域、Cm:セメントイトまたはその欠落孔。

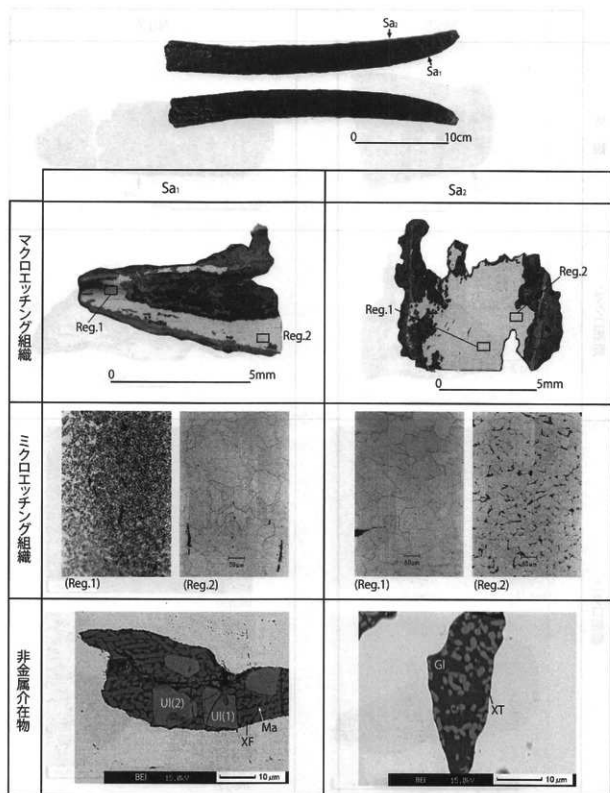


図5 No.6から抽出した試料の組織観察結果

外線の矢印は試料抽出位置。試料についてはナイトールによるエッチングを実施。XT:鉄チタン酸化物(UI:ウルボスピネル-マグネサイト固溶体と推定される化合物)、XF:Fe-Mg-Si-O系化合物、Ma:微細粒子が混在したガラス化した領域、GI:ガラス質ケイ酸塩。

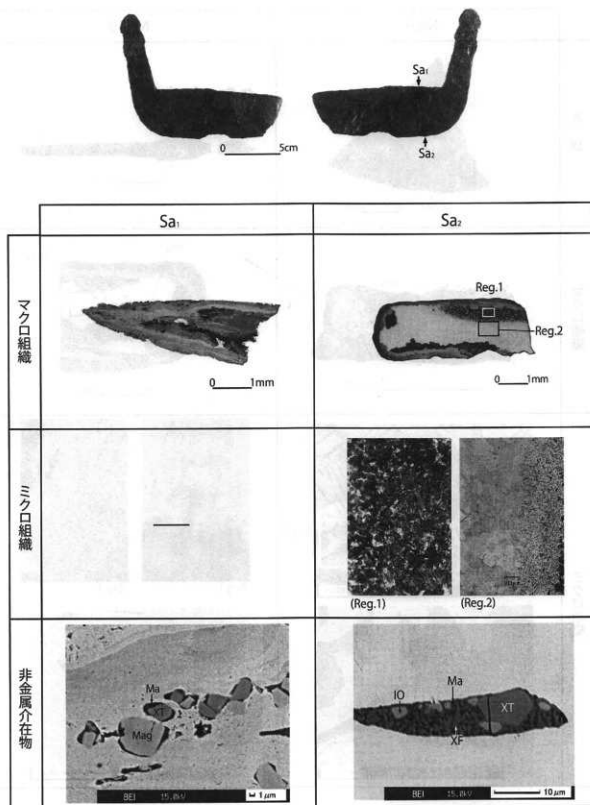


図6 No.8から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。Sa<sub>2</sub>から抽出した試料についてはナイゲルによるエッチングを実施。Mag:マグネタイト、XT:鉄チタン酸化物、IO:酸化鉄、XF:Fe-Mg-Si-O系化合物、Ma:微細粒子が混在したガラス化した領域。

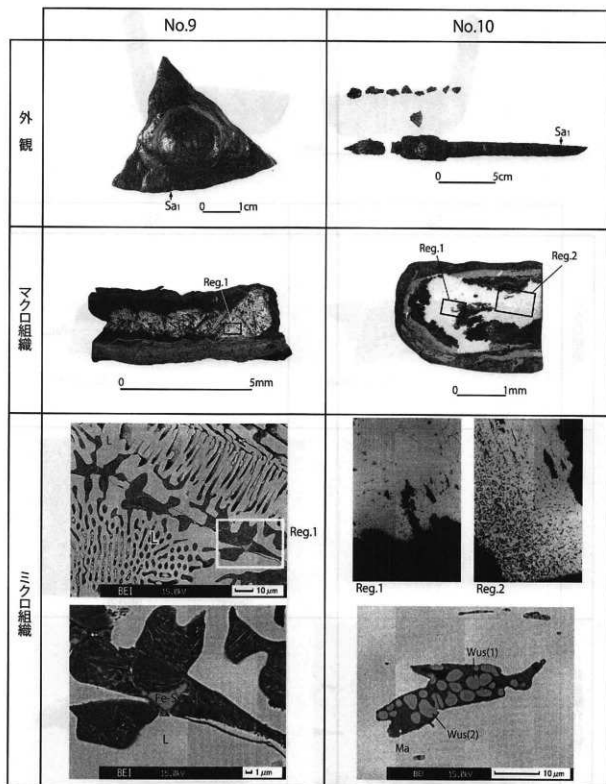


図7 No.9およびNo.10から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。No.10から抽出した試料についてはナイトールによるエッチングを実施。Lはレーデブライト組織。Wus:ウスタイト(化学理論組成FeO)、Ma:微細粒子が混在したガラス化した領域。

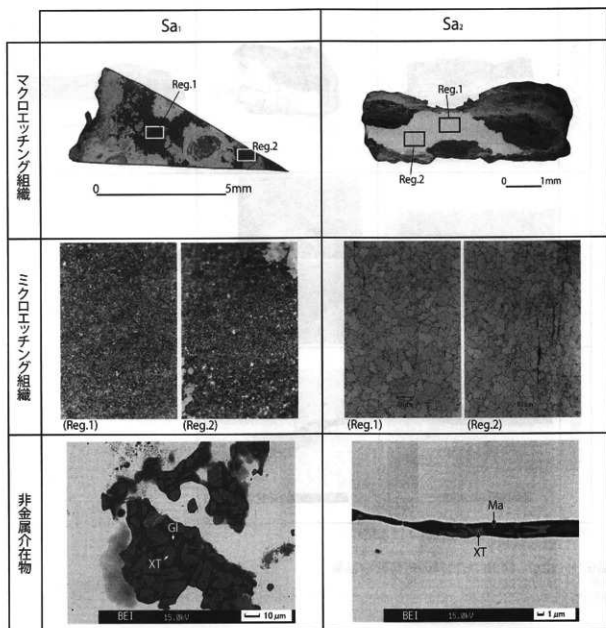
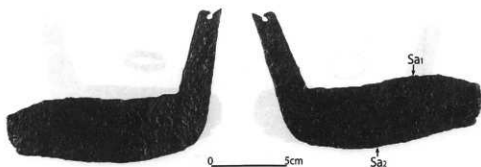


図8 No.11から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。抽出した試料についてはナイタールによるエッチングを実施。XT: 鉄チタン酸化物、GI: ガラス質ケイ酸塩。

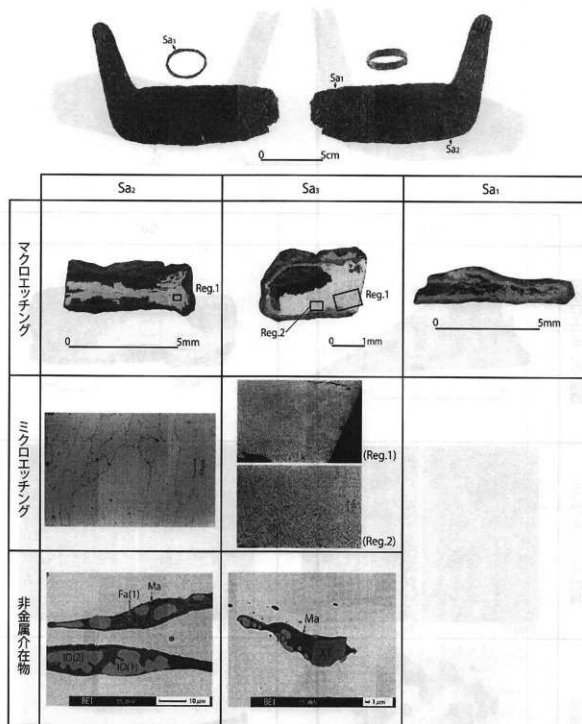


図9 No.12から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。Sa<sub>1</sub>およびSa<sub>2</sub>から抽出した試料についてはナイタールによるエッチングを実施。IO: 酸化鉄、Fa: 鉄かんらん石、Ma: 微細粒子が混在したガラス化した領域、XT: 鉄チタン酸化物。

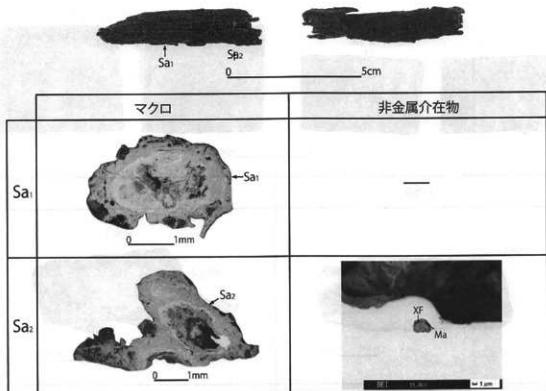


図10 No.13から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。XF: Fe-Mg-Si-O系領域、Ma: 微細粒子が混在したガラス化した領域。

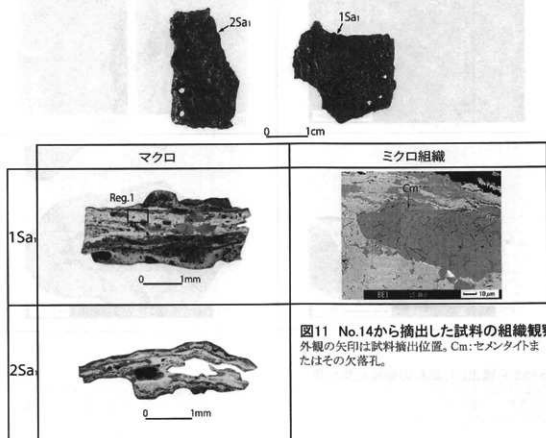


図11 No.14から抽出した試料の組織観察結果  
外観の矢印は試料抽出位置。Cm: セメントイトまたはその欠落孔。

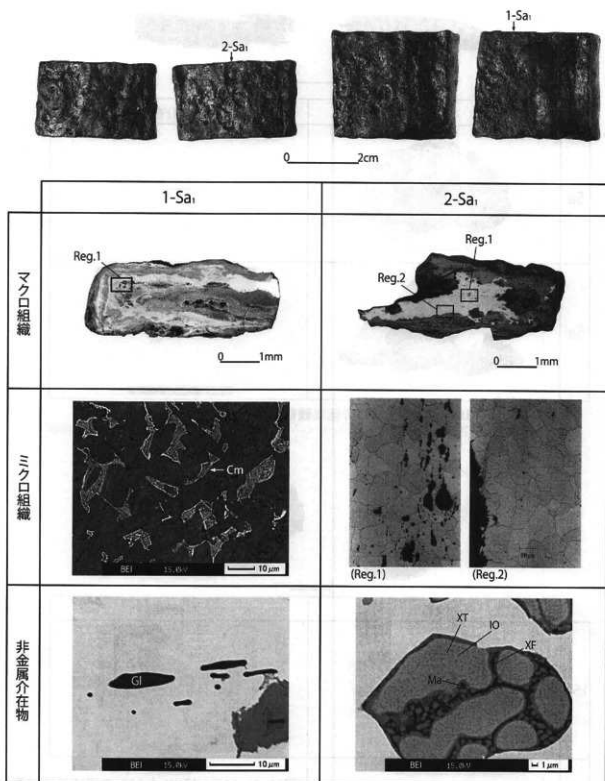


図12 No.15から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。抽出した試料についてはナイタールによるエッチングを実施。Cmはセメントライト(Fe<sub>2</sub>C)またはその欠落孔。IO:酸化鉄、XF:Fe-Mg-Si-O系化合物、XT:Fe-Ti-Al-O系領域、Gl:ガラス質ケイ酸塩、Ma:微細粒子が混在したガラス化した領域。



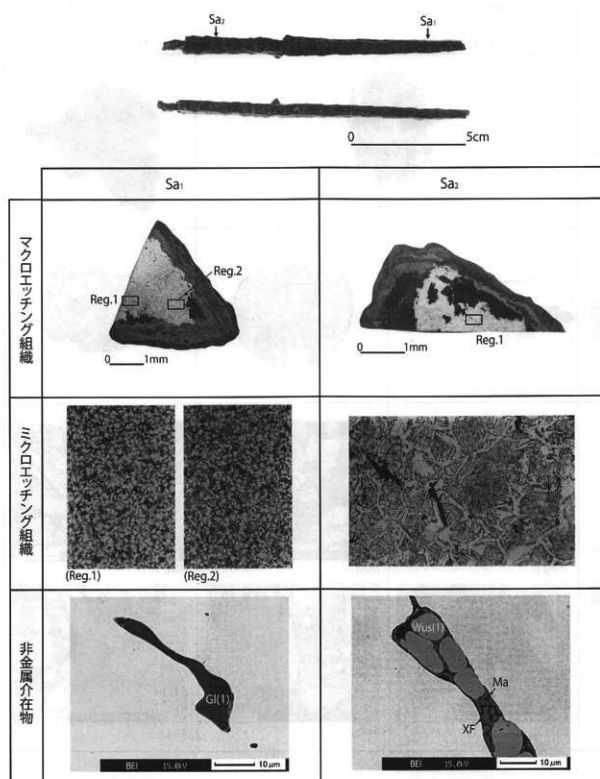


図13 No.16から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。抽出した試料についてはナイターによるエッチングを実施。Wus(1):ウスタイト、XF:Fe-Mg-Si-O系化合物、Gl:ガラス質ケイ酸塩、Ma:微細粒子が混在したガラス化した領域。

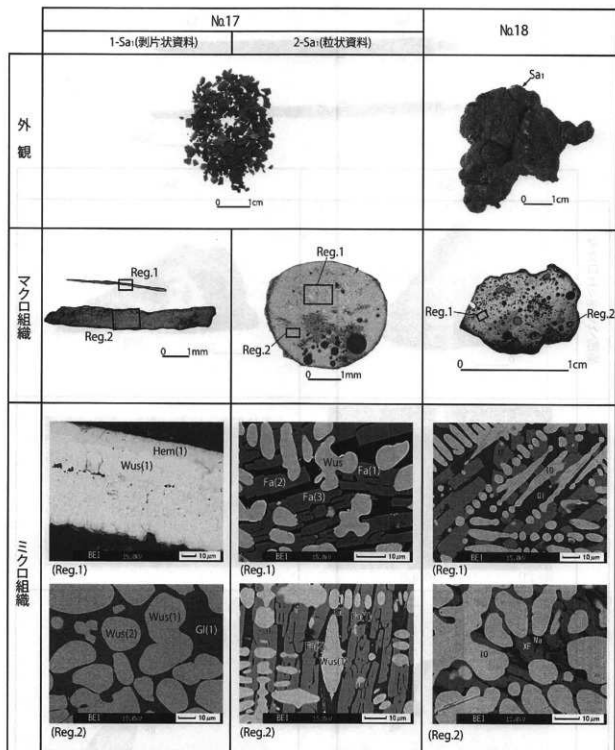


図14 No. 17およびNo. 18から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。IO: Fe-O系領域(Wus:ウスタイト、Hem:ヘマタイトと推定される)、XF: Fe-Mg-Si-O系化合物、Gl: ガラス質ケイ酸塩、Ma: 微細粒子が混在したガラス化した領域。

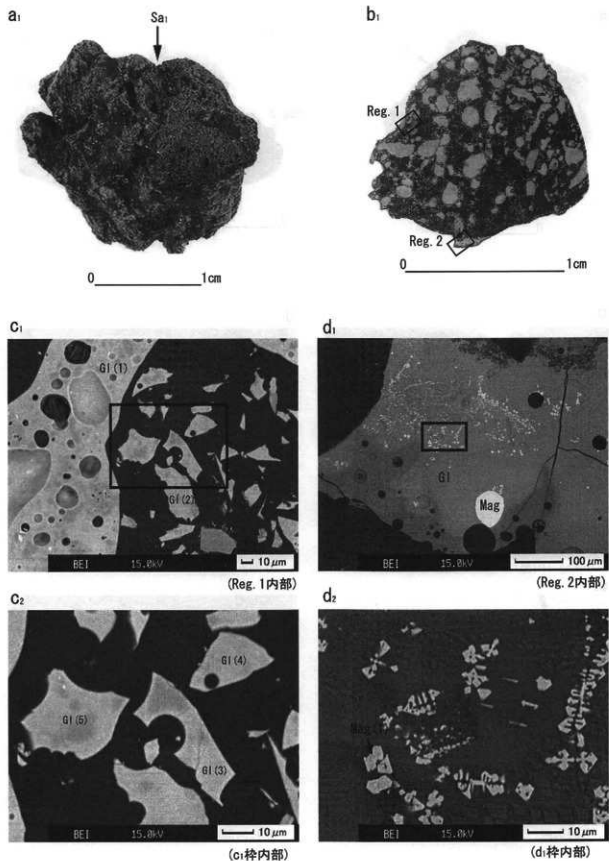


図15 No.19から抽出した試料の組織観察結果  
 外観の矢印は試料抽出位置。Mag:マグネタイト、GI:火山ガラス。

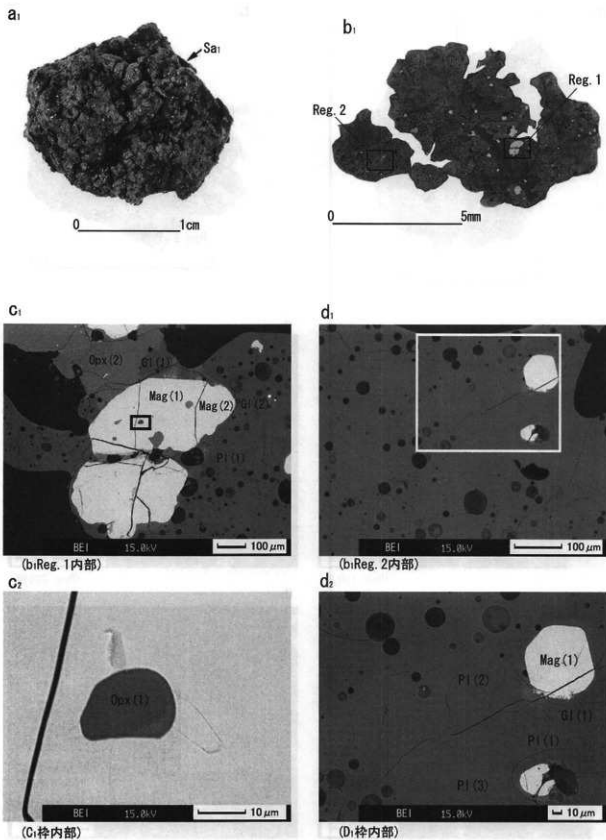


図16 No.20から抽出した試料の組織観察結果

外線の矢印は試料抽出位置。Mag:マグネタイト、Pl:斜長石、Opx:斜方輝石、Gl:ガラス化した領域。

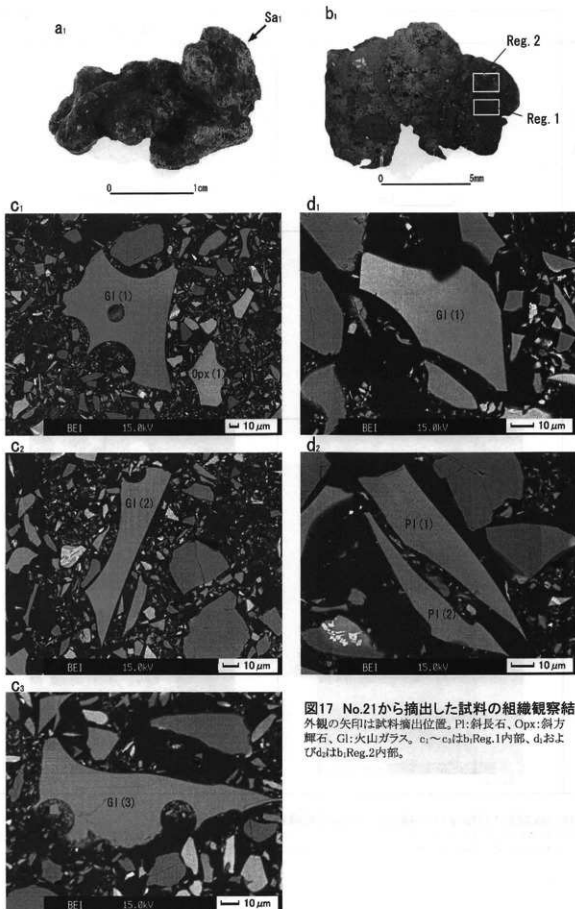


図17 No.21から抽出した試料の組織観察結果  
 外観の矢印は試料抽出位置。Pl:斜長石、Opx:斜方輝石、Gl:火山ガラス。c<sub>1</sub>~c<sub>3</sub>はb,Reg.1内部、d<sub>1</sub>およびd<sub>2</sub>はb,Reg.2内部。

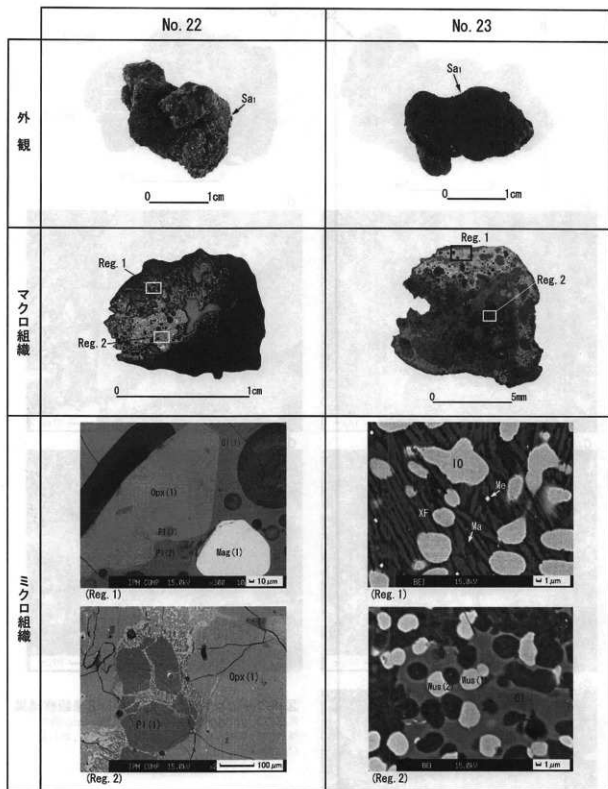


図18 No.22およびNo.23から抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。Me:鉄粒、Was:ウスタイト、Pl:斜方輝石、Opx:斜方輝石、IO:酸化鉄、Gl:ガラス化した領域、XF:Fe-Mg-Si-O系化合物、Ma:微細粒子が混在したガラス化した領域。

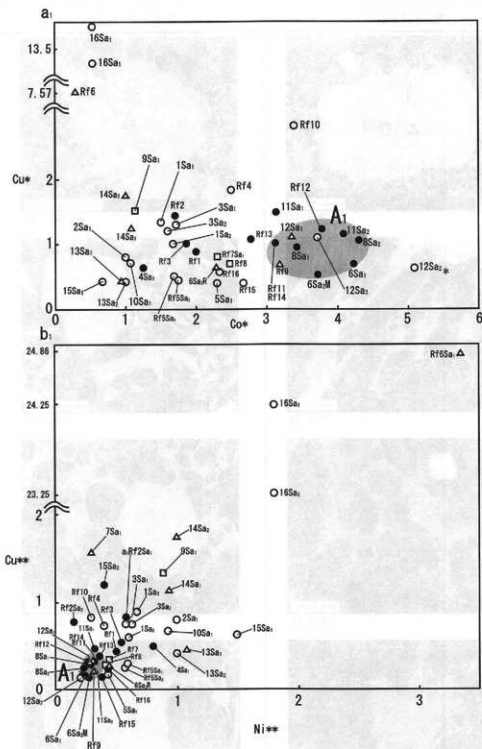


図 19 ニタツブナイ・隣接遺跡のアイヌ文化期の遺構および北海道・東北地方北部の城館跡から出土した鉄器に含有される Cu・Ni・Co 三成分比

No. は表 1-1 に対応。R1～R8：北海道安平町大町2遺跡出土資料、R9：青森県八戸市根城跡出土資料、R10～R12：北海道上ノ国町勝山前跡出土資料、R13：青森県青森市尻八郎跡出土資料、R14：青森県青森市浪岡城跡出土資料、R15：青森県七戸城跡出土資料、R16：北海道平取町カホモイチャン跡出土タクマ。白丸(○)：鉄チタン酸化物が見出されなかった鉄器、黒丸(●)：鉄チタン酸化物またはFe-Ti-O系領域が見出された鉄器、白三角(△)：非金属 inclusionが見出されなかった鉄器、白四角(□)：鑄造鉄器、\*：オニキシベ川採取砂鉄、Co\*： $(\text{mass}\% \text{Co})/(\text{mass}\% \text{Ni})$ 、Cu\*： $(\text{mass}\% \text{Cu})/(\text{mass}\% \text{Ni})$ 、Ni\*\*： $(\text{mass}\% \text{Ni})/(\text{mass}\% \text{Co})$ 、Cu\*\*： $(\text{mass}\% \text{Cu})/(\text{mass}\% \text{Co})$ 。

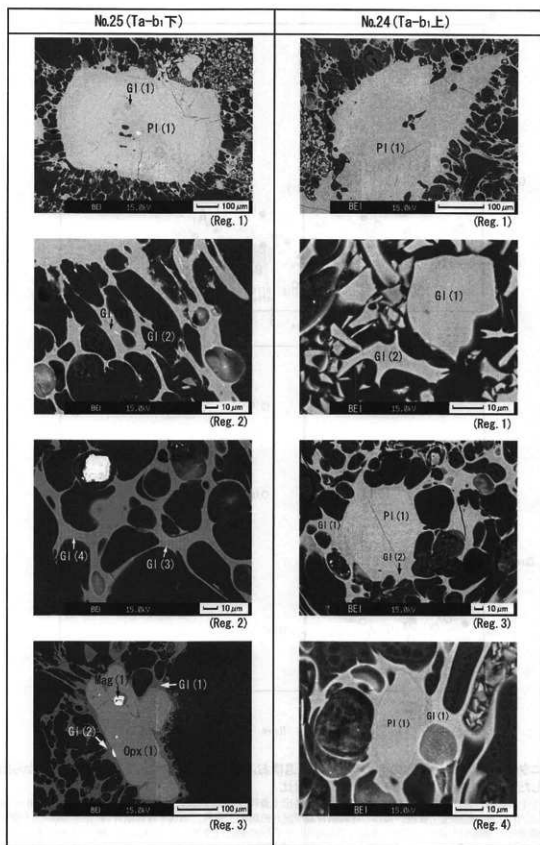


図20 No.24およびNo.25から抽出した試料の組織観察結果  
 Opx:斜方輝石、Pl:斜長石、Mag:マグネタイト、GI:火山ガラス。



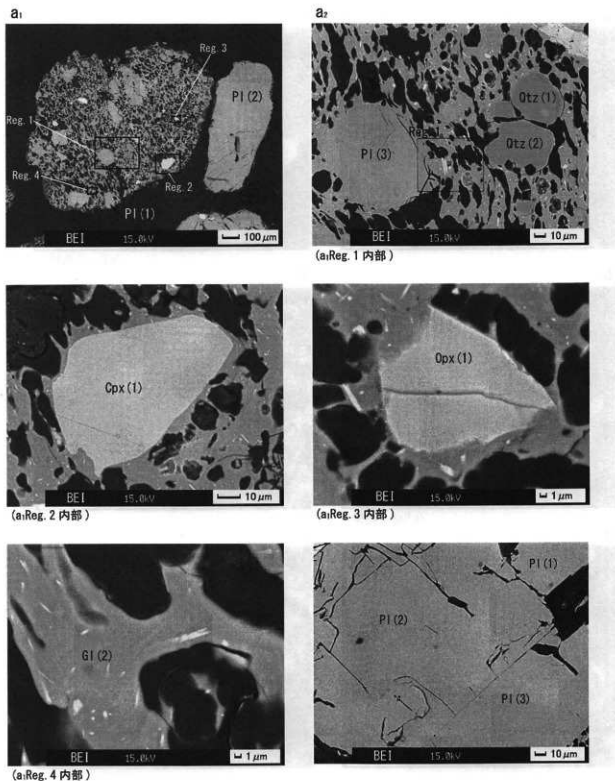


図 21 No.26(Ta-c) から抽出した試料の組織観察結果

Pl: 斜長石、Qtz: 酸化ケイ素 (石英と推定される)、Cpx: 単斜輝石、Opx: 斜方輝石、Gl: 火山ガラス。

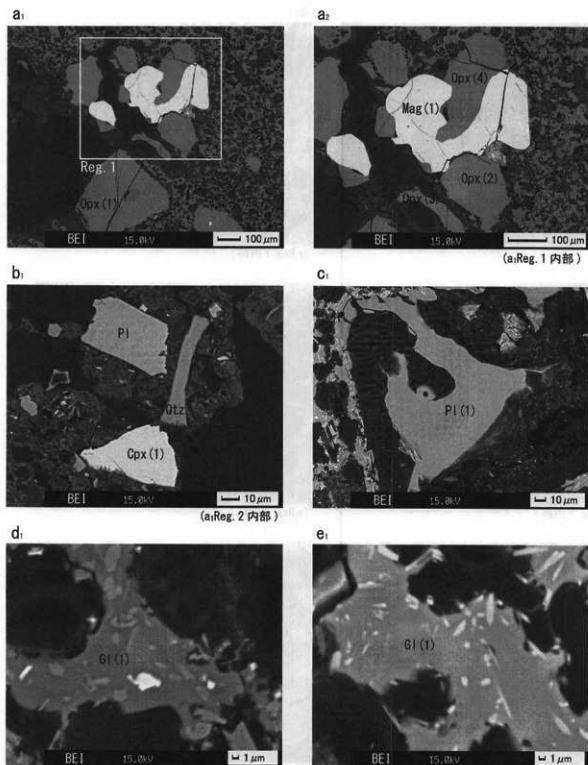


図 22 No.27(Ta-d<sub>1</sub>) から抽出した試料の組織観察結果

Pl: 斜長石、Qtz: 酸化ケイ素 (石英と推定される)、Cpx: 単斜輝石、Opx: 斜方輝石、Mag: マグネタイト、Gl: 火山ガラス。

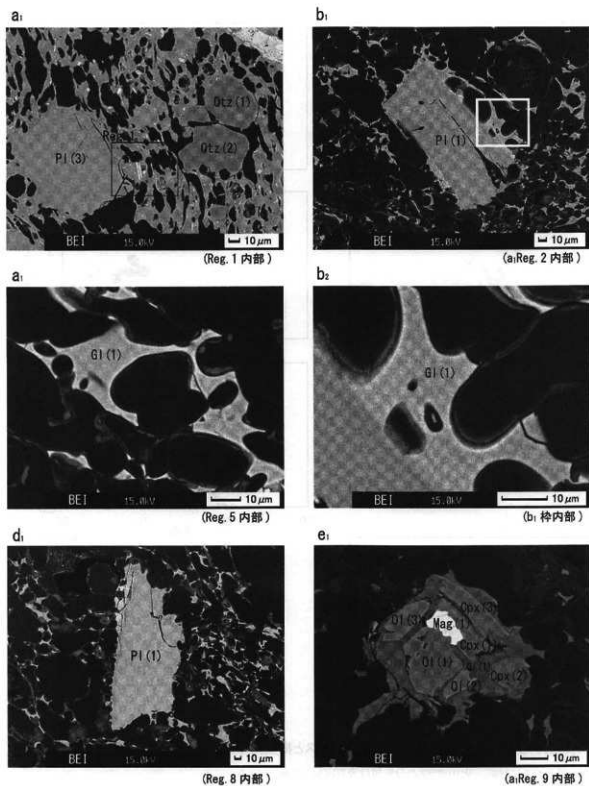


図 23 No.28(Ta-d2) から抽出した試料の組織観察結果

Pl: 斜長石、Cpx: 単斜輝石、Opx: 斜方輝石、Mag: マグネタイト、Ol: オリビン、Gl: 火山ガラス。

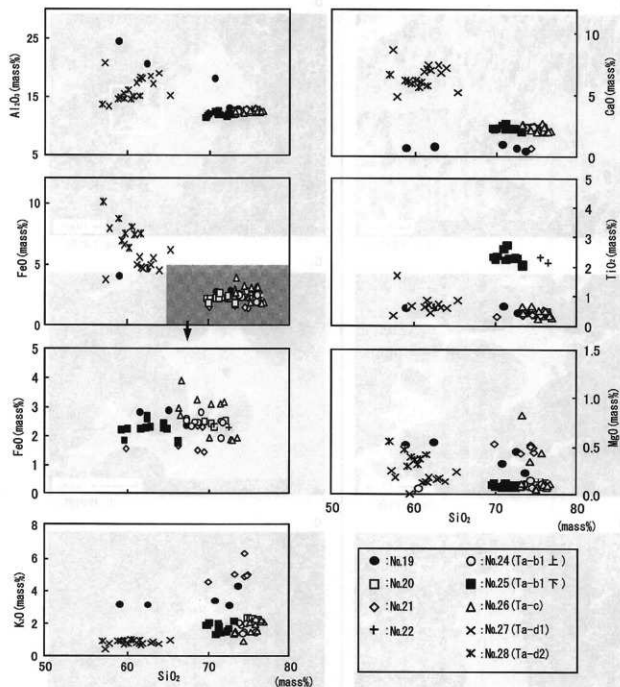


図 24 羽口および粘土状物質に混在する火山ガラスと樽前降下火山灰火山ガラスの化学組成

No. は表1-4に対応。火山ガラスの分析値は表7(EPMA分析)による。

## 第5節 ニタツナイ遺跡出土非鉄金属資料の自然科学的調査結果

佐々木 整、赤沼英男  
(岩手県立博物館)

### 1 はじめに

北海道勇払郡厚真町ニタツナイ遺跡は、厚幌導水路建設事業に伴い、平成19年5月から10月に発掘調査された遺跡である<sup>1)</sup>。調査の結果、縄文時代前期～後期、擦文文化期、およびアイヌ文化期に比定される遺構が検出された。近世アイヌ文化期の遺構からは、鉄器とともに、銚子をはじめとする非鉄金属資料が見出されている。近世の銚子については全国的にみても出土例が少なく、地金に関する調査例も乏しい。東日本における出土品を対象とした金属考古学的調査は、銚子を分析した結果、銅地金を用いて器形を整えた後、表面に錫を薄く重ね、銀色を呈出させていることがわかった。煙管および銀色を呈する板状資料について併せて調査したところ、前者は真鍮、後者は銀を素材としていることが明らかとなった。

銚子は胴体部分で半裁されている。銀板にも加工を施した痕がみられる。近世アイヌ文化期、ニタツナイ遺跡では利用目的を果たした、あるいはアイヌの日常生活には使用しない非鉄金属器を再加工して、装身具をはじめとする日常生活に必要な製品が作り出されていたものと推定される。以下に調査結果を報告する。

### 2 調査資料の概要

調査資料は銚子上部(No. 42)、銚子下部(No. 43)、板状資料(銀板: No. 41 および No. 129) 2点、煙管(No. 130 および No. 134) 2点の合計6資料である(表1)。既述のとおり、銚子は胴体部分で半裁されている。分析には上部および下部から抽出した2試料を供した。

### 3 調査試料の抽出

調査試料の抽出に当たっては形態学的研究に影響を与えることがないよう細心の注意を払い、ダイヤモンドカッターを装着したハンドドリルを使って行った。銚子上部および下部からはそれぞれ約0.1gの試料を、No. 41、No. 129、No. 130、およびNo. 134からは0.02～0.05gの試料を抽出した。抽出した試料の表面に付着する錆をエメリー紙で除去し、エチルアルコールおよびアセトンで超音波洗浄した。得られた試料を60℃に調整した定温乾燥機で乾かし、分析用試料とした。銚子およびNo. 41から抽出した試料については二分し、化学成分分析と組織観察に、他の4試料については、化学成分分析に供した。なお、銚子から抽出した試料表面は局所的に銀色を呈する金属で覆われていたが、化学成分分析に当たっては銀色の表面金属を完全に除去した。また、No. 41 および No. 129については表面のところで緑色物質が固着していたが、抽出した試料が脆弱だったため、完全に除去することは困難であった。

組織観察用試料についてはエポキシ樹脂に埋め込み固定した後、エメリー紙で荒研磨し、ダイヤモンドペーストを使って仕上げ研磨した。研磨の過程では化学成分の溶出を防止するため水を一切使用しない方法をとった。研磨した試料を金属顕微鏡で観察し、地金の製造法を推定するうえで重要と判定された領域をEPMA(エレクトロン・プローブ・マイクロアナライザー)で分析した。

試料抽出部位については保存処理の際にエポキシ樹脂で充填・整形し、アクリル絵の具で古色し修復した。

#### 4 調査方法

3で準備した化学分析用試料 0.01~0.02 g をテフロン分解容器に直接秤量した後、No. 41 および No. 129 を除く 4 試料については、以下に示す内田らの方法(内田・平尾 1990)に従って溶解した。試料 0.01 g 当たり硝酸(60wt%)0.167ml を加え約 3 日間放置する。その溶液に塩酸(30wt%)を加え、試料濃度約 1000ppm、塩酸 1 モル溶液となるよう蒸留水で希釈する。このようにして調整した試料溶液に含有される銅(Cu)、錫(Sn)、鉛(Pb)、亜鉛(Zn)、ヒ素(As)、アンチモン(Sb)、ビスマス(Bi)、鉄(Fe)、ニッケル(Ni)、銀(Ag)、金(Au)、コバルト(Co)、インジウム(In)、マンガン(Mn)、アルミニウム(Al)、ガリウム(Ga)、ゲルマニウム(Ge)、チタン(Ti)、モリブデン(Mo)の 19 成分を、誘導結合プラズマ発光分光分析法(ICP-AES法)で定量した。

No. 41 および No. 129 は Ag を主成分とする試料である。左記試料の溶解に当たり塩酸を用いた場合、Ag が塩化銀として析出する可能性がある。当該試料については塩酸を添加せず、硝酸を上記方法の 10 倍量加え溶解し、溶液中の試料濃度が約 100ppm になるよう蒸留水で希釈した。この方法では、標準試料調整の関係から、Sn、Sb、および Au の 3 成分の分析が困難である。そこで、左記 3 成分を除く 16 成分を分析した。No. 41 については、わずかに残渣が生じたため、残渣を蒸留水で十分に洗浄した後、前述の内田らの方法で溶解した。溶液中の Cu、Sn、および Pb を除く 16 元素を ICP-AES 法で分析した結果、Ag、Sb、および Au が検出された。そこで、その分析値を硝酸のみで溶解した試料の分析値に合算し定量値とした。No. 129 については、硝酸による溶解の過程で残渣が生じなかったこと、および準備できた試料量がきわめて微量であったため、内田らの方法による Sn、Sb、および Au の分析は見合わせた。

#### 5 調査結果

##### 5-1 抽出した試料の化学組成調査結果

表 2 に抽出した 6 試料の化学成分分析結果を示す。分析した 19 成分の合計は約 93.52~100.22mass%の範囲にあり、6 試料ともほぼメタルからなる試料が分析されていることがわかる。No. 41 および No. 129 からはそれぞれ 88.5mass%、71.9mass%の Ag が検出されており、No. 41 からは 4.21mass%、No. 129 からは 24.0mass%の Cu も分析されている。抽出した試料の状況および 5-2 で述べる No. 41 の組織観察結果を加味すると、2 試料とも Ag を素材としていた可能性が高く、抽出された Cu は錫の固着による影響が大きいと考えられる。

No. 42 および No. 43 は 1 mass%程度の Pb、および 0.03~0.06mass%程度の As を含む Cu、No. 130 および No. 134 は Cu-Zn 合金(真鍮)を素材とする。No. 130 および No. 134 にはそれぞれ 0.23mass%、0.06mass%の Sn、1.31mass%、1.09mass%の Pb、0.204mass%、0.060mass%の Fe が含有されている。

##### 5-2 抽出した試料の組織観察結果

図 1b<sub>1</sub> は a<sub>2</sub>Sa<sub>1</sub> のマクロ組織である。抽出した試料内部にはメタルが残っているものの、その多くは錆化が進んでいる。図 1c<sub>1</sub> は b<sub>1</sub>Reg. 1 内部の EPMA による反射電子組成像、図 1c<sub>2</sub> は c<sub>1</sub>Reg. 1 内部の拡大写真である。図 1c<sub>2</sub> から明らかなように、試料表面は 2~3 μm 厚の Sn で覆われている。銕

子の内外面は局所的に銀色を呈しているが、その発色源は資料表面を覆う Sn である。Sn の下層は Cu-0 を主体とし、局所的に Cu-Sn-0 系領域がみられる。

図 1d<sub>1</sub> は図 1b<sub>1</sub>Reg. 2 内部の EPMA による反射電子組成像、図 1d<sub>2</sub> および d<sub>3</sub> は d<sub>1</sub> の EPMA による定性チャートである。図 1d<sub>1</sub> はほぼ全域が Cu によって構成され、局所的に Pb-As-Cu 系領域および Cu-0 系領域がみられる。

図 1e<sub>1</sub> は図 1a<sub>1</sub>Sa<sub>1</sub> のマクロ組織である。抽出した試料には図 1b<sub>1</sub> に比べより多くのメタルが残っている。図 1f<sub>1</sub> の反射電子組成像には図 1c<sub>2</sub> 同様金属光沢を呈する薄い金属層がみられ、含有元素濃度分布のカラーマップによって Sn であることが確認された (h<sub>1</sub>・h<sub>2</sub>)。内面の地金はメタルと錆が混在した組織からなる。図 1f<sub>1</sub>Reg. 2 内部はその全域が Cu からなり、局所的に Pb-As-Cu-S-0 系領域がみられる (図 1g<sub>1</sub>-g<sub>3</sub>)。

図 2a<sub>1</sub> は No. 41 の外観、図 2b<sub>1</sub> は図 2a<sub>1</sub>Sa<sub>1</sub> のマクロ組織である。マクロ組織にはわずかにメタルが残っているものの、そのほとんどが錆組織からなり、多数の空隙が観察される。図 2c<sub>1</sub> は図 2b<sub>1</sub>Reg. 1 内部の EPMA による反射電子組成像、c<sub>2</sub> は c<sub>1</sub>①の EPMA による定性チャートである。c<sub>1</sub>①は Ag を主成分とするが、少量の Cu も検出されている。抽出した試料は Ag を素材とし、その表面に Cu 錆(酸化銅)が固着していることがわかる。

## 6 考察

### 6-1 鏡子の素材について

鏡子は 1mass% 程度の Pb を含む Cu を素材として製作され、その表面は厚さ 2~3 μm の Sn で覆われている。表面を覆う Sn で銀色を呈していたことがわかる。胴体部分から二分されていることから、日常生活に必要な装身具をはじめとする他の製品製作の素材として使用されたものと推定される。

### 6-2 銀を主要な素材とする資料について

No. 41 (図 2a<sub>1</sub>) および No. 129 (図 3) は共に Ag を素材とする。検出された Cu のほとんどは固着する錆の影響によるものと推定される。板状を呈していることから、装身具の加工に使用された資料と思われる。

### 6-3 煙管(雁首)の素材について

No. 130 および No. 134 (図 4) は共に真鍮製 (Cu-Zn 合金) である。No. 130 は 72.9mass% の Cu と 24.3mass% の Zn、No. 134 は 84.2mass% の Cu と 13.0mass% の Zn からなる。合金比率が異なることから、製作場所あるいは製作された時期が異なるものと推定される。東北地方北部および北海道出土の煙管については、青森県南郷村畑内遺跡出土資料(赤沼英男 2002)、北海道森町森川 3 遺跡出土資料(赤沼 2006)が知られている。上記 2 遺跡から出土した資料もすべて真鍮製で、ニタツナイ遺跡出土資料同様、Cu、Zn の合金比率が異なる資料が混在する。今後類例を増やし、化学組成に基づく分類を行うことによって、真鍮製煙管の流通の実態がみえてくるものと思われる。

## 7 まとめ

ニタツブナイ遺跡出土非鉄金属資料6点の調査結果について述べてきた。ニタツブナイ遺跡では、近世アイヌ文化期に、アイヌの日常社会では使用しない銅および銀資料を再加工し、装身具をはじめとするアイヌ社会の生活に必要な道具を製作していた可能性の高いことがわかった。

煙管（雁首）は真鍮製で、これまでに実施した東北地方北部および北海道の近世の遺構から出土した資料の調査結果とよく整合する。今後調査例を増やし組成分類を行うことによって、真鍮製煙管の製作技法および流通の実態を解明するうえでの重要な情報が得られるものと思われる。

## 註

- 1) 厚真町教育委員会・奈良智法氏からのご教授による。

## 引用文献

- 赤沼英男(2002)「畑内遺跡出土銅合金資料の自然科学的調査結果」『畑内遺跡Ⅳ』青森県教育委員会 pp. 309-317.
- 赤沼英男(2006)「森町森川3遺跡出土金属資料の自然科学的調査結果」『森町 森川3遺跡(2)』財団法人 北海道埋蔵文化財センター編 pp. 239-312.
- 内田哲男・平尾良光(1990)「ICP分析法による銅製考古学的資料分析の基礎的研究」保存科学、29、pp. 43-49.



表1 ニタツブナイ遺跡 非鉄金属分析資料の概要

分析試料番号 (No.)	考古学的情報						備考
	図版番号	遺物番号	層位	分類	遺構名/グリット名	遺構の推定時期	
41	49-30	1260	3	銅板	IIH-01	近世アイヌ	-
42	カラ-3-1	502	3	鍍子	IIH-03	近世アイヌ	Ta-bテラフラ纏り込む住居より出土
43	カラ-3-2	503	3	鍍子	IIH-03	近世アイヌ	
129	55-49	138	IIIaU	銅板	AH-45	近世アイヌ	-
130	55-45	337	IIIaU	煙管(煙首)	AG-42	近世アイヌ	-
134	55-44	2114	IIIaU	煙管	AH-38	近世アイヌ	-

考古学的情報は厚真町教育委員会・奈良智法氏による。

表2 調査資料の化学組成

No.	資料名	化学組成 (mass%)																total				
		Cu	Sn	Pb	Zn	As	Sb	Bi	Fe	Ni	Ag	Au	Co	In	Mn	Al	Ga		Ge	Ti	Mo	
41	銅板	4.21	-	0.47	0.001	0.058	<0.001	0.032	0.038	<0.001	86.5	0.059	0.003	<0.001	<0.001	0.095	0.004	0.001	0.001	0.001	0.003	93.82
42	鍍子(銅口)	99.1	<0.01	1.03	<0.001	0.032	<0.010	<0.001	<0.001	0.019	0.035	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	100.22
43	鍍子(銅底)	96.6	<0.01	0.97	<0.001	0.060	0.001	<0.001	0.001	0.013	0.029	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	99.68
129	銅片	24.0	-	0.71	0.001	0.110	-	0.080	0.005	<0.001	71.9	-	0.002	0.001	<0.001	0.002	0.005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	96.82
130	煙管(煙首)	72.9	0.23	1.31	24.3	0.025	<0.001	<0.001	0.204	0.012	0.021	0.001	0.002	0.006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	99.01
134	煙管	84.2	0.06	1.09	13.0	0.011	<0.001	<0.001	0.060	0.011	0.015	0.001	<0.001	0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	98.43

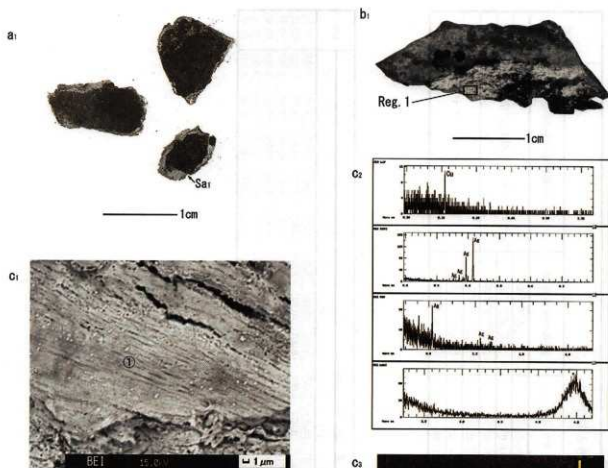


図2 銀板No.(41)から抽出した試料の組織観察結果

a<sub>1</sub>:外観、b<sub>1</sub>:a<sub>1</sub>Sa<sub>1</sub>から抽出した試料のマクロ組織。  
 c<sub>1</sub>・c<sub>2</sub>:b<sub>1</sub>Reg.1内部のEPMAによる反射電子組成像(BEI)とC<sub>1</sub>(C<sub>1</sub>①)の定性分析結果。c<sub>3</sub>:c<sub>1</sub>内部のEPMAによる含有元素濃度分布のカラーマップ。



図3 銀板(No.129)の外観



図4 煙管(No.130・No.134)の外観

a<sub>1</sub>:No.130煙管(煙首)、b<sub>1</sub>:No.134煙管

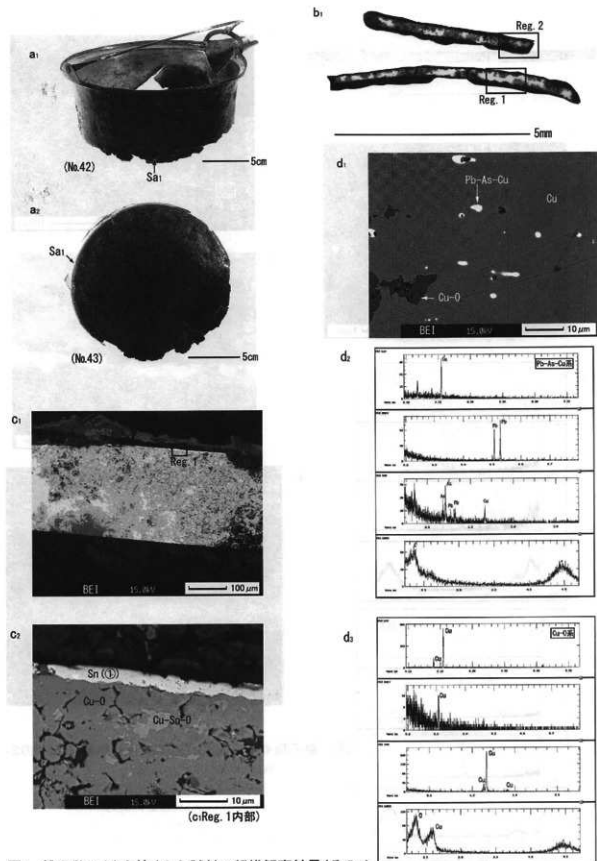
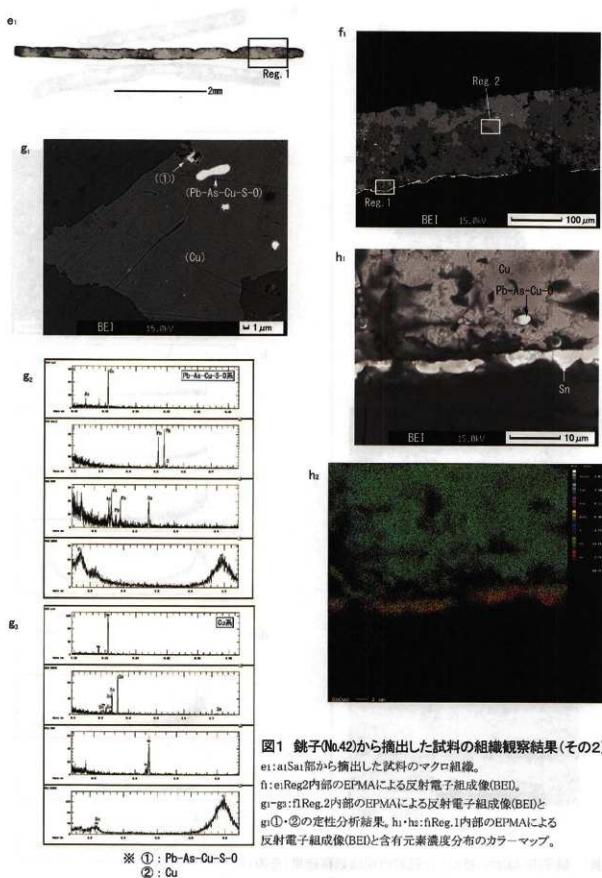


図1 鏡子(No.43)から抽出した試料の組織観察結果(その1)

a1-a2: 外観, b1-a2: Saiki部から抽出した試料のマクロ組織。c1-c2: b1 Reg. 1内部のEPMAによる反射電子組成像(BEI)。d1-d4: b1 Reg. 2内部のEPMAによる反射電子組成像(BEI)と定性分析結果。



## 第6節 ニタツナイ遺跡出土ガラス玉の自然科学的調査結果

赤沼英男

(岩手県立博物館)

### 1 はじめに

北海道勇払郡厚真町ニタツナイ遺跡は、厚幌導水路建設事業に伴い、平成19年5月から10月に発掘調査された遺跡である<sup>1)</sup>。調査の結果、縄文時代前期～後期、擦文文化期、およびアイヌ文化期に比定される遺構が検出された。擦文文化期の遺構からは、列島内では未確認で、北方大陸に類例をみるとされる鉄鏃が検出され、その周辺からガラス玉が出土した。自然科学的調査によってガラス玉は、着色剤をほとんど含まない鉛ガラスであることが判明した。特異な形態を持ち、地金の化学組成の点でもニタツナイ遺跡から出土した他の鉄鏃とは異なる鉄鏃<sup>2)</sup>と共伴関係にあることをふまえると、当該資料は上記鉄鏃と共に、北方大陸から北海道にもたらされた可能性がある。以下に調査結果を報告する。

### 2 調査資料

調査資料は図1に示すガラス玉(No.1:本報告書図IV-24-26・カラー図版5-6)である。透明でわずかに緑色を呈している。

### 3 調査方法

資料表面を蒸留水に浸し、超音波洗浄して、表面に固着する土砂を除去した。資料を99.95%エチルアルコールに浸し、自然乾燥した後、資料表面の約3mm<sup>2</sup>を露出したままの状態とし、他をアルミホイルで覆った。露出部分をカーボン蒸着し、蒸着面をエレクトロン・プローブ・マイクロアナライザー(EPMA)で分析した。EPMA分析終了後、蒸着面をエチルアルコールを含ませた綿棒でこすり、蒸着膜を取り除いた。

### 4 調査結果ならびに考察

図2a<sub>1</sub>は露出面のEPMAによる反射電子組成像(BEI)である。主として明灰色を呈する領域、やや暗灰色を呈する領域、および暗灰色を呈する領域によって構成される。暗灰色領域は他の2領域に比べ凹凸が顕著で、顕著な亀裂がみられる。b<sub>1</sub>はa<sub>1</sub>の明灰色領域(Reg.1内部)を拡大した写真である。Reg.1内部は概ね白色領域(L<sub>1</sub>)、灰色領域(L<sub>2</sub>)、および暗灰色領域(L<sub>3</sub>)からなる。図3は図2b<sub>1</sub>内部のEPMAによる含有元素濃度分布のカラーマップである。鉛(Pb)、カリウム(K)、ケイ素(Si)、アルミニウム(Al)、および酸素(O)がほぼ全域に分布する。とりわけ、領域L<sub>1</sub>およびL<sub>2</sub>にはPbおよびKが、領域L<sub>3</sub>にはAl、Siが高濃度に分布する。

表1 調査資料のEPMAによる定量分析結果

L (Reg.)	化学成分 (mass %)												total
	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	CaO	PbO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	FeO	TiO <sub>2</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	ZrO <sub>2</sub>	
L <sub>1</sub>	0.03	7.53	0.06	52.6	31.9	0.67	<0.01	0.08	0.06	<0.01	0.09	<0.01	93.02
L <sub>2</sub>	0.06	7.85	0.01	50.2	36.1	0.06	<0.01	<0.01	0.05	0.02	0.02	0.01	94.38
L <sub>3</sub>	<0.01	1.59	0.42	35.5	51.9	4.80	0.02	0.16	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	94.41

\*L(測定箇所)は図2<sub>1</sub>に対応。

表1は上記3領域のEPMAによる定量分析結果である。領域L<sub>1</sub>およびL<sub>2</sub>からはPbOがそれぞれ52.6mass%、50.2mass%、SiO<sub>2</sub>がそれぞれ31.9mass%、36.1mass%、K<sub>2</sub>Oがそれぞれ7.53mass%、7.85mass%検出されている。領域L<sub>3</sub>からはPbOが35.5mass%、SiO<sub>2</sub>が51.9mass%、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>が4.80mass%、K<sub>2</sub>Oが1.59mass%分析された。図3のカラーマップとよく整合する結果である。

EPMAによる分析結果は、調査資料が鉛ガラスであることを示している。FeO、Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、およびMnOはいずれも0.2mass%未満である。わずかに緑色を呈するガラス玉の色調は、着色剤として作用する。上記3成分が低レベルであることに起因する<sup>3)4)</sup>。反射電子組成像で観察された3領域は、ガラスの風化によるPbの溶出、または製造時における化学成分の偏析によるものと推定される。既述のとおり当該資料は、形態的に特異で、ニタツブナイ遺跡から出土した他の鉄器に比べ銅含有量が高い鉄鍍<sup>2)</sup>と同伴関係にある。その来歴については、北方大陸からの搬入を考慮に入れ、検討する必要がある。

#### 註

- 1) 厚真町教育委員会・奈良智法氏からのご教授による。
- 2) 鉄鍍の組成については、本誌284, 289, 306ページに詳述されている。
- 3) 作花済夫編(1993)『ガラスの辞典』株式会社朝倉書店、pp.244-246。
- 4) 還元状態で緑色を呈するV<sub>2</sub>O<sub>5</sub>についても、3試料とも0.1mass%未満である。



図1 ガラス玉の外観

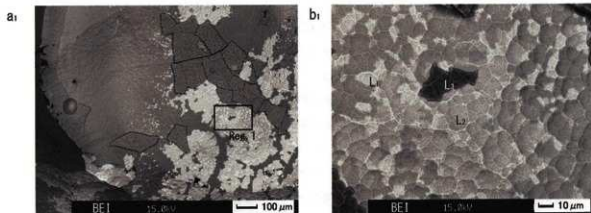


図2 b<sub>1</sub>はa<sub>1</sub>のReg.1内部。資料表面のEPMAによる反射電子組成像(BEI)

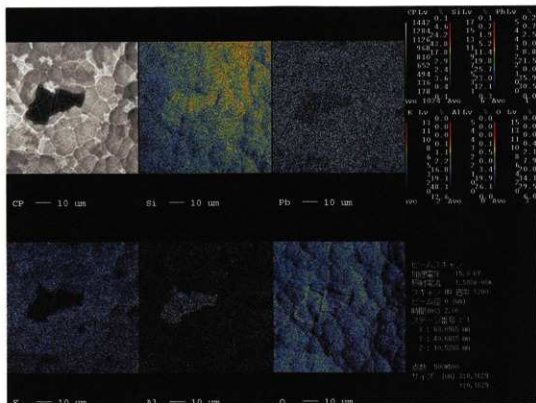


図3 図2b<sub>1</sub>内部のEPMAによる含有元素濃度分布のカラーマップ

## 引用・参考文献

- 赤石 慎三 1999 「苫小牧地方の円筒上層式について」『苫小牧市埋蔵文化財センター所報』1 苫小牧市埋蔵文化財調査センター
- 赤石 慎三 2002 『苫小牧東部工業地帯の遺跡群』Ⅷ 苫小牧市埋蔵文化財調査センター
- 赤石慎三・工藤肇 他 1992 『静川37遺跡』苫小牧市埋蔵文化財調査センター
- 厚真村 1956 『厚真村史』厚真村
- 厚真村郷土研究会 1962 『厚真村古代史』厚真村郷土研究会
- 厚真町 1986 『厚真町史』厚真町
- 石崎俊哉 他 2000 『沙留遺跡Ⅱ』(財)東京都生涯学習文化財団 東京都埋蔵文化財センター
- 石橋孝夫・工藤義衛 他 1992 「石狩町上花坪地区宅地開発事業に伴う埋蔵文化財調査報告」石狩町教育委員会
- 石田正夫・松野久也 1960 「5万分の1地質図幅説明書『早来』」北海道開発庁
- 出穂雅実 2006 「第三章IX層の調査 第2節ジオアーケオロジー」『上幌内モイ遺跡(1)』厚真町教育委員会
- 乾 哲也・小野哲也 2004 『厚幌1遺跡』厚真町教育委員会
- 乾 哲也・小野哲也・奈良智法 2006 『上幌内モイ遺跡(1)』厚真町教育委員会
- 乾 哲也・小野哲也・奈良智法 2007 『上幌内モイ遺跡(2)』厚真町教育委員会
- 遠藤香澄・阿部明義 2007 『虎杖浜2遺跡(3)』北畑調報 241 (財)北海道埋蔵文化財センター
- 遠藤香澄・袖岡洋子 2006 『共和町上リヤムナイ遺跡・リヤムナイ3遺跡(2)』北畑調報 227 (財)北海道埋蔵文化財センター
- 遠藤昭治・田村俊之 1995 『ウサクマイN・圃越7遺跡における考古学的調査』千歳市教育委員会
- 大泉博嗣・工藤 肇 1998 「静川5遺跡の調査」『柏原27遺跡・ニナルカ・静川5・6遺跡』苫小牧市埋蔵文化財調査センター
- 大島居仁 2007 『史跡ニクエビラチャシ跡』釧路教育委員会
- 小嶋 尚・小野有五 他 2003 『日本の地形2 北海道』東京大学出版会
- 柏木大延・石井 淳 他 2003 『C424遺跡・C507遺跡』札幌市埋蔵文化財センター
- 鎌田 望・中山文雄 他 2003 『厚真町浜真3遺跡』北畑調報 186 (財)北海道埋蔵文化財センター
- 亀井喜久太郎 1966 「厚真出土の土偶」『先史時代』3
- 北沢 実・山原敬明 他 2006 『帯広・大正遺跡群2』帯広市教育委員会
- 木村英明 他 2003 『小清水町アオシマナイ遺跡発掘調査報告書』札幌大学埋蔵文化財展示室
- 越田雅司 他 2001 『穂香堅穴群』北畑調報 170 (財)北海道埋蔵文化財センター
- 小林 克 他 2002 『火打ち道具の製作 調査と映像記録』東京都江戸東京博物館調査報告書14 東京都江戸東京博物館
- 斉藤 傑 1974 『松前町大森遺跡発掘報告書』松前町教育委員会
- 西道寺 健・田村俊之 1979 『ウサクマイ遺跡群における考古学的調査』千歳市教育委員会
- 佐藤一夫・宮夫晴夫 他 1986 『苫小牧東部工業地帯の遺跡群』I 苫小牧市埋蔵文化財調査センター
- 佐藤一夫・宮夫晴夫 他 1988 『ショップ遺跡』苫小牧市埋蔵文化財調査センター
- 佐藤一夫・大泉博嗣 他 1987 『苫小牧東部工業地帯の遺跡群』II 苫小牧市埋蔵文化財調査センター
- 佐藤一夫・宮夫晴夫 他 1990 『苫小牧東部工業地帯の遺跡群』III 苫小牧市埋蔵文化財調査センター
- 佐藤一夫・宮夫晴夫 他 1992 『苫小牧東部工業地帯の遺跡群』IV 苫小牧市埋蔵文化財調査センター
- 佐藤一夫・赤石慎三 他 1995 『苫小牧東部工業地帯の遺跡群』V 苫小牧市埋蔵文化財調査センター
- 佐藤和雄・土肥研晶 他 2001 『虎杖浜2遺跡(2)』北畑調報 172 (財)北海道埋蔵文化財センター
- 佐藤和雄 他 2008 『恵庭市西島松3遺跡・西島松5遺跡』北畑調報 248 (財)北海道埋蔵文化財センター
- 鈴木 信 他 1994 『美沢川流域の遺跡群』XVI 北畑調報 83 (財)北海道埋蔵文化財センター



- 早田 勉 2006 『上樞内モイ遺跡後期更新統の層序とテフラ』『上樞内モイ遺跡(1)』厚真町教育委員会
- 高橋 理 2005 『美々貝塚北遺跡における考古学的調査』千歳市文化財調査報告書 XXXII 千歳市教育委員会
- 田才雅彦・長橋政徳 2002 『豊川1遺跡』厚真町教育委員会
- 田近 洋・大津 直・八幡正弘 2004 『厚幌1遺跡の地すべり堆積物』『厚幌1遺跡』厚真町教育委員会
- 田村俊之・乾 哲也 2002 『梅川4遺跡における考古学的調査』千歳市教育委員会
- 鶴丸俊明・川内 基 1989 『イルエカシ遺跡』平取町遺跡調査会
- 豊田宏良・松田淳子 2002 『ニカンボシC2遺跡・オサツ2遺跡における考古学的調査』千歳市教育委員会
- 豊田宏良・松田淳子 他 2006 『イヨマイ7遺跡・イヨマイ8遺跡』千歳市教育委員会
- 西脇対名夫・宗像公・長橋政徳 2002 『鯉沼2遺跡』厚真町教育委員会
- 野澤謙庵 1692 『蝦夷記』『續々群書類従第九』図書刊行会
- 堀田裕二 1997 『八木A遺跡Ⅲ・八木C遺跡』南茅部町埋蔵文化財調査団
- 藤原秀樹・奈良智法 2005 『鯉沼3遺跡』厚真町教育委員会
- 藤原秀樹・乾 哲也 2006 『鯉沼3遺跡(2)』厚真町教育委員会
- 益富 壽之助 1987 『原色岩石図鑑』(全改訂新版) 保育社
- 松浦武四郎(吉田常吉編) 1962 『蝦夷日誌 上 東蝦夷日誌』時事通信社
- 松浦武四郎(高倉信一郎校訂) 1985 『戊午東西蝦夷山川地理取調日誌』中 北海道出版企画センター
- 松谷純一・上屋真一 他 1986~1987 『中島松6・7遺跡』恵庭市教育委員会
- 松谷純一 1992 『中島松1遺跡・南島松4遺跡・南島松3遺跡・南島松2遺跡』恵庭市教育委員会
- 三浦正人・田中哲郎 他 1986 『ニオイチャシ跡・ポロモイチャシ跡・二風谷遺跡』北境調報 26 (財)北海道埋蔵文化財センター
- 三浦正人・菊池慈人 他 2005 『オルイカ2遺跡(2)』北境調報 221 (財)北海道埋蔵文化財センター
- 豊島榮紀 2005 『松浦武四郎の旅程からみた胆振東部・日高西部の古交通路』『前近代アイヌ民族における交通路の研究(胆振・日高1)』苫小牧駒澤大学東太平洋・アイヌ文化研究所
- 森岡健治 1996 『巫別遺跡』平取町教育委員会
- 森岡健治 1996 『カンカン2遺跡』平取町教育委員会
- 森岡健治 1995 『ビバウシ2遺跡』平取町教育委員会
- 森岡健治・長田佳宏 1999 『平取榎井遺跡』平取町教育委員会
- 渡辺俊一 1997 『美沢10遺跡』苫小牧市埋蔵文化財センター
- V. E. メドヴェージェフ 1977 『アムール女真の文化: 10世紀末-11世紀』ナウカ出版社 ノヴォシビルスク