

厚真町

厚幌 2 遺跡

— 勇払東部(二期)地区厚幌導水路工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 —

平成 30 年度

公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター



1. 遺跡遠景



2. 平成27・28年度調査区（合成）

(PUC. 奥村敬三氏提供)

口絵 2



1. Ⅲ層調査状況（平成29年度）



2. シカ歯列片出土状況（ⅢH-1 平成27年度）

口絵 3



1. 遺物集中域 1（平成28年度）



2. 遺物集中域 1 大型礫出土状況（平成28年度）

口絵 4



1. II群土器(1)



2. II群土器(2)

口絵 5



1. 石槍



2. 擦り切り痕のある石斧



1. 赤色顔料付着たたき石



2. 赤色顔料付着北海道式石冠

例 言

1. 本書は、国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部の厚幌導水路工事に伴い、公益財団法人北海道埋蔵文化財センターが、平成 27～29 年度に実施した厚真町厚幌 2 遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は第 2 調査部第 3 調査課が担当した。
3. 整理作業の担当は、新家水奈である。シカ骨・歯および骨角器について第 1 調査部第 3 調査課長土肥研晶・主査福井淳一から、石器の石材鑑定については立田 理から協力を得た。
4. 写真撮影は新家・第 1 調査部第 1 調査課長中山昭大が行った。
5. 本書の執筆は村田 大・新家が行い、編集は新家が担当した。文責は各項目文末に示した。文責名のないものは新家が執筆した。Ⅱ章 5 節は北海道教育委員会文化財・博物館課宗像会社が担当した。
6. 各種分析・同定・保存処理、金属製品および一部の石器の実測・トレースは下記に委託した。
 放射性炭素 ^{14}C 年代測定：株式会社 加速器分析研究所、パリノ・サーヴェイ株式会社
 金属製品保存処理：パリノ・サーヴェイ株式会社、岩手県立博物館
 金属製品組成分析：岩手県立博物館
 炭化種実・樹種同定：パリノ・サーヴェイ株式会社
 金属製品および一部の石器の実測・トレース：株式会社 トラスト技研
7. 調査にあたっては、下記の諸機関および個人よりご指導、ご協力をいただいた（順不同・敬称略）。
 北海道教育委員会
 厚真町教育委員会 乾 哲也、奈良智法
 勇武津資料館 赤石慎三
 むかわ町教育委員会 田代雄介
 新ひだか町教育委員会 藪中剛司、斉藤大朋、小野寺 聡
 新冠町教育委員会 新川剛生
 平取町教育委員会 森岡健治
 小樽市教育委員会 山戸大知
 様似町教育委員会 高橋美鈴
 株式会社 加速器分析研究所 山田しょう
 株式会社 パレオ・ラボ 中村賢太郎
 宮塚文化財研究所 宮塚義人
 大沼忠春
 考古学研究所 横山英介
 鹿児島考古学会 西田 茂
 PUC 奥村敬三

記号等の説明

- 遺構名は、層位（「Ⅲ」・「Ⅴ」）と以下の記号によって表記し、発掘調査順に番号を付した。住居の付属施設は、基本的に遺構名にHを付した。
「H」：住居跡 「HP」：住居跡の土坑・柱穴状小土坑 「P」：土坑 「F」：焼土
「PB」：土器集中 「FC」：剥片集中 「SB」：礫集中 「CB」：炭化物集中
「BB」：獣骨集中 「TP」：Tピット 「KP」：柱穴状小土坑・杭穴
- 遺構図には方位記号を付した。発掘区の基線（北-南、数字のライン）は真北である。レベルは標高（単位m）を示す。図中の「+」は、5m方格のグリッドラインの交点で、傍らのアルファベット・アラビア数字が発掘区（グリッド）名である。一点鎖線 — — — — — は調査区の境界線、攪乱、風倒木等を示す。
- 遺構の規模は「確認面での長軸×確認面での短軸／底面での長軸×底面での短軸／厚さ（深さ）」の順で示した。一部破壊されているものや不明確なものについては、現存長を「（ ）」で、不明のものは「—」で示した。
- 掲載した遺構図や遺物図等の縮尺は原則的に以下のとおりとした。また変則的なものについても随時スケールを入れている。なお金属製品は保存処理後の実測図を掲載した。
遺構実測図 1：40 柱穴状小土坑（HP・KP）・焼土（F）の断面図 1：20
遺物出土分布図（遺物集中域など）：任意（版面に合わせて縮小） 遺物出土詳細図 1：20、1：10、1：8
土器実測図・拓影図 1：3 剥片石器・金属製品実測図 1：2、飾り金具 1：1、鉄鍋片 1：4
礫石器実測図 1：3、石斧 1：2、石皿 1：4 土製品・石製品・骨角器 1：1、一部 2：3
- 出土遺物分布図・遺構断面図等の図中の遺物は、種類別に略記号やシンボルマークで示した場合がある。
○(P)：土器 △：剥片石器 ▲(F)：剥片 □：礫石器(石斧を含む) ■(S)：礫 ×：獣骨
- 土層の混合状態を表現するために、以下のように表記してある。また、遺構の層位はアラビア数字で示した。
A + B：AとBが同量混じる A > B：AにBが少量混じる A ≧ B：AにBが微量混じる
- 土層の色調には『新版標準土色帖』2004年版（小山・竹原2004）を使用し、カラーチャートの番号を付したものがある。また、土層の記述には下記の記号・略称を用いた場合がある。
Ta-a：樽前aテフラ Ta-b：樽前bテフラ B-Tm：白頭山-苫小牧火山灰
Ko-c2：駒ヶ岳c2テフラ Ta-c：樽前cテフラ Ta-d：樽前dテフラ
- 遺構図中のゴチックアラビア数字は、遺物図や遺物写真右下の掲載番号と対応している。遺構出土遺物の掲載番号は、おおむね遺構ごとに1番から付している。
土器の断面図位置は「▼」や「▽」で示した。
石器等の計測値は、「長さ（最大長）×幅（最大幅）×厚さ（最大厚）、重さ」を記した。欠損しているものは現存長の数値を（丸括弧）でくくった。石器実測図中で、敲打痕はV—V、すり痕は|<—>|で範囲を表した。
- 遺物写真の縮尺は原則以下のとおりである。
土器 約1：3（復元土器は随意） 剥片石器・石斧 約1：2 金属製品 約1：1、1：2、1：3、2：3
礫石器 約1：3（大型礫石器は随意） 土製品・石製品・骨角器 約1：1 粘土塊 約1：2
- 時代・時期の呼称は「縄文時代（早期・前期・中期・後期・晩期）」、「続縄文時代（前半・後半）」、「擦文文化期（前期・中期・後期）」、「(中世・近世)アイヌ文化期」とした。

目次

口絵

例言・記号等の説明

目次

挿図目次・表目次・写真図版目次

I 緒言

- 調査要項……………1
- 調査体制……………1
- 調査に至る経緯と経過……………2
(1) 調査に至る経緯……………2
(2) 調査の経過……………2
- 調査の方法……………5
(1) 発掘区の設定……………5
(2) 発掘調査の方法……………7
(3) 整理作業の方法……………8
- 遺物の分類……………9
(1) 土器等……………9
(2) 石器等……………10
(3) 金属製品……………10
(4) その他の遺物……………10
- 調査結果の概要……………11

II 遺跡の立地と環境

- 厚真町の位置……………13
- 遺跡の位置と周辺の地形・環境……………13
- 周辺の遺跡……………16
- 土層……………16
- 厚幌2遺跡隣接地の工事立会について…24
(1) 遺構……………24
(2) 包含層の出土遺物……………25

III Ⅲ層の調査

- 平地住居跡（ⅢH）……………31
- 柱穴状小土坑（ⅢKP）……………40
- 焼土（ⅢF）……………40
- 礫集中（ⅢSB）……………41
- 獣骨集中（ⅢBB）……………41
- フローテーション法による微細遺物の調査…45
- 包含層（Ⅲ層）出土の遺物……………45
(1) 土器……………45
(2) 金属製品……………47

IV Ⅴ層の遺構調査

- 竪穴住居跡（ⅤH）……………57
- 土坑（ⅤP）……………70
- 焼土（ⅤF）……………87
- 土器集中（ⅤPB）……………87
- 剥片集中（ⅤFC）……………87
- 礫集中（ⅤSB）……………92
- 獣骨集中（ⅤBB）……………92
- Tピット（TP）……………98
- フローテーション法による微細遺物の調査…115

V Ⅴ層の包含層調査

- 概要……………125
- 土器……………130
- 石器……………155
- 土製品・粘土塊・石製品……………162
- その他……………196
- 土壌水洗による遺物回収……………196

VI 自然科学的分析

- 厚幌2遺跡における放射性炭素年代(AMS測定)…213
- 厚幌2遺跡の放射性炭素年代測定……………217
- 厚幌2遺跡の樹種同定……………219
- 厚幌2遺跡出土金属器の金属考古学的調査結果…222
- 厚幌2遺跡出土炭化種実……………232

VII 総括

- Ⅲ層の調査（アイヌ文化期）……………241
- Ⅴ層の調査（縄文時代）……………241
(1) 遺構と遺物集中域……………241
(2) 土器……………241
(3) 石器……………242
- Tピットに落下したシカについて……………244

引用・参考文献

写真図版

報告書抄録

挿 図 目 次

I 緒 言	図Ⅲ-12 Ⅲ層包含層遺物出土分布図……………48	図Ⅳ-37 Tピット TP-12・13……………111	図Ⅴ-36 V層包含層出土の石器(9)……………171
図Ⅰ-1 遺跡の位置……………3	図Ⅲ-13 Ⅲ層包含層出土の遺物と出土地点…49	図Ⅳ-38 Tピット TP-14・15……………112	図Ⅴ-37 V層包含層出土の石器(10)……………172
図Ⅰ-2 厚幌導水路計画路線と遺跡の位置…4	図Ⅲ-14 Ⅲ層包含層出土の土器と出土状況…50	図Ⅳ-39 Tピット TP-16・17……………113	図Ⅴ-38 V層包含層出土の石器(11)……………173
図Ⅰ-3 厚幌2遺跡 年度別調査範囲……………6		図Ⅳ-40 Tピット TP-18・19……………114	図Ⅴ-39 V層包含層出土の石器(12)……………174
図Ⅰ-4 発掘区設定図および年度別調査範囲……………7	IV V層の遺構調査	図Ⅳ-41 Tピット TP-20……………115	図Ⅴ-40 V層包含層出土の石器(13)……………175
図Ⅰ-5 遺構位置図……………12	図Ⅳ-1 V層検出遺構位置図……………58		図Ⅴ-41 V層包含層出土の石器(14)……………176
II 遺跡の立地と環境	図Ⅳ-2 竪穴住居跡 VH-1(1)……………60	V V層の包含層調査	図Ⅴ-42 V層包含層出土の石器(15)……………177
図Ⅱ-1 遺跡周辺の地形(1)……………14	図Ⅳ-3 竪穴住居跡 VH-1(2)……………61	図Ⅴ-1 遺物集中域範囲……………125	図Ⅴ-43 V層包含層出土の石器(16)……………178
図Ⅱ-2 遺跡周辺の地形(2)……………15	図Ⅳ-4 VH-1出土の遺物……………62	図Ⅴ-2 V層包含層遺物出土分布図(1)…126	図Ⅴ-44 V層包含層出土の石器(17)……………179
図Ⅱ-3 幌内地区周辺の遺跡……………17	図Ⅳ-5 竪穴住居跡 VH-2……………64	図Ⅴ-3 V層包含層遺物出土分布図(2)…127	図Ⅴ-45 V層包含層出土の石器(18)……………180
図Ⅱ-4 土層断面観察位置図……………18	図Ⅳ-6 竪穴住居跡 VH-3……………66	図Ⅴ-4 V層包含層遺物出土分布図(3)…128	図Ⅴ-46 V層包含層出土の石器(19)……………181
図Ⅱ-5 基本土層断面図A-A'・B-B'……………19	図Ⅳ-7 竪穴住居跡 VH-4……………67	図Ⅴ-5 V層包含層遺物出土分布図(4)…129	図Ⅴ-47 V層包含層出土の石器(20)……………182
図Ⅱ-6 基本土層断面図C-C'・D-D'……………20	図Ⅳ-8 竪穴住居跡 VH-5……………68	図Ⅴ-6 遺物集中域1 遺物出土状況……………131	図Ⅴ-48 V層包含層出土の石器(21)……………183
図Ⅱ-7 基本土層断面図E-E'・F-F'・G-G'・H-H'……………21	図Ⅳ-9 竪穴住居跡 VH-6……………69	図Ⅴ-7 遺物集中域2 遺物出土状況……………132	図Ⅴ-49 V層包含層出土の石器(22)……………184
図Ⅱ-8 基本土層断面図J-J'・K-K'・L-L'…22	図Ⅳ-10 竪穴住居跡 VH-7……………70	図Ⅴ-8 遺物集中域3 遺物出土状況(1)…133	図Ⅴ-50 V層包含層出土の石器(23)……………185
図Ⅱ-9 基本土層断面図M-M'・N・O・P、東側南壁土層柱状図(82・84・86・88・90)……………23	図Ⅳ-11 土坑VP-1~3……………73	図Ⅴ-9 遺物集中域3 遺物出土状況(2)…134	図Ⅴ-51 V層包含層出土の石器(24)……………186
図Ⅱ-10 立会区域範囲と遺構位置図……………25	図Ⅳ-12 土坑VP-4~9……………75	図Ⅴ-10 Mベルト下大型礫出土状況……………135	図Ⅴ-52 V層包含層出土の石器(25)……………187
図Ⅱ-11 立会地区出土のTピットTP-01・03……………26	図Ⅳ-13 土坑VP-10~14……………77	図Ⅴ-11 倒立土器出土状況……………138	図Ⅴ-53 V層包含層出土の石器(26)……………188
図Ⅱ-12 立会地区出土のTピットTP-02…27	図Ⅳ-14 土坑VP-15~19……………80	図Ⅴ-12 V層包含層出土の土器(1)……………139	図Ⅴ-54 V層包含層出土の石器(27)……………189
図Ⅱ-13 立会地区出土の遺物(1)……………28	図Ⅳ-15 土坑VP-20~25……………81	図Ⅴ-13 V層包含層出土の土器(2)……………140	図Ⅴ-55 V層包含層出土の石器(28)……………190
図Ⅱ-14 立会地区出土の遺物(2)……………29	図Ⅳ-16 VP-19・22出土の遺物(1)……………82	図Ⅴ-14 V層包含層出土の土器(3)……………141	図Ⅴ-56 V層包含層出土の石器(29)……………191
III Ⅲ層の調査	図Ⅳ-17 VP-22出土の遺物(2)と土坑VP-27~29……………83	図Ⅴ-15 V層包含層出土の土器(4)……………142	図Ⅴ-57 V層包含層出土の石器(30)……………192
図Ⅲ-1 Ⅲ層上面地形図およびⅢ層検出遺構……………32	図Ⅳ-18 土坑VP-30……………85	図Ⅴ-16 V層包含層出土の土器(5)……………143	図Ⅴ-58 V層包含層出土の土製品・粘土塊・石製品(1)……………193
図Ⅲ-2 平地住居跡ⅢH-1(1)……………34	図Ⅳ-19 土坑VP-31・32……………86	図Ⅴ-17 V層包含層出土の土器(6)……………144	図Ⅴ-59 V層包含層出土の石製品(2)……………194
図Ⅲ-3 平地住居跡ⅢH-1(2)……………35	図Ⅳ-20 土坑VP-33~35……………88	図Ⅴ-18 V層包含層出土の土器(7)……………145	図Ⅴ-60 V層包含層出土の石製品(3)……………195
図Ⅲ-4 平地住居跡ⅢH-1(3)……………36	図Ⅳ-21 焼土VF-1~4・6……………89	図Ⅴ-19 V層包含層出土の土器(8)……………146	図Ⅴ-61 V層包含層の赤色顔料・掲載土製品・石製品出土地点……………196
図Ⅲ-5 平地住居跡ⅢH-2……………37	図Ⅳ-22 焼土VF-5・7~10……………90	図Ⅴ-20 V層包含層出土の土器(9)……………147	
図Ⅲ-6 ⅢH-2出土の遺物(1)……………38	図Ⅳ-23 焼土VF-11~14……………91	図Ⅴ-21 V層包含層出土の土器(10)……………148	
図Ⅲ-7 ⅢH-2出土の遺物(2)……………39	図Ⅳ-24 土器集中VPB-1……………93	図Ⅴ-22 V層包含層出土の土器(11)……………149	
図Ⅲ-8 柱穴ⅢKP-1、焼土ⅢF-1、礫集中ⅢSB-1・2……………42	図Ⅳ-25 剥片集中VFC-1~3……………94	図Ⅴ-23 V層包含層出土の土器(12)……………150	VI 自然科学的分析
図Ⅲ-9 焼土ⅢF-2~4……………43	図Ⅳ-26 礫集中VSB-1……………95	図Ⅴ-24 V層包含層出土の土器(13)……………152	図Ⅵ-1 暦年較正年代グラフ(参考)……………216
図Ⅲ-10 焼土ⅢF-5~7、礫集中ⅢSB-3…44	図Ⅳ-27 VSB-1出土の石器(1)……………96	図Ⅴ-25 IV群a類土器出土状況……………153	図Ⅵ-2 暦年較正年代グラフ(マルチプロット図、参考)……………216
図Ⅲ-11 獣骨集中ⅢBB-1……………45	図Ⅳ-28 VSB-1出土の石器(2)……………97	図Ⅴ-26 V層包含層出土の土器(14)……………154	図Ⅵ-3 調査鉄器に含有されるCu・Ni・Co三成分比……………229
	図Ⅳ-29 獣骨集中VBB-1と出土遺物(1)…99	図Ⅴ-27 つまみ付きナイフ・スクレイパー出土状況……………157	図Ⅵ-4 No.3の蛍光X線分析法による測定結果……………230
	図Ⅳ-30 VBB-1出土の遺物(2)……………100	図Ⅴ-28 V層包含層出土の石器(1)……………163	図Ⅵ-5 No.4の蛍光X線分析法による測定結果……………231
	図Ⅳ-31 TピットTP-1……………102	図Ⅴ-29 V層包含層出土の石器(2)……………164	
	図Ⅳ-32 TピットTP-2・3……………104	図Ⅴ-30 V層包含層出土の石器(3)……………165	
	図Ⅳ-33 TピットTP-4・5……………106	図Ⅴ-31 V層包含層出土の石器(4)……………166	
	図Ⅳ-34 TピットTP-6・7……………108	図Ⅴ-32 V層包含層出土の石器(5)……………167	
	図Ⅳ-35 TピットTP-8・9……………109	図Ⅴ-33 V層包含層出土の石器(6)……………168	VII 総 括
	図Ⅳ-36 TピットTP-10・11……………110	図Ⅴ-34 V層包含層出土の石器(7)……………169	図Ⅶ-1 Tピット位置図……………244
		図Ⅴ-35 V層包含層出土の石器(8)……………170	

表 目 次

I 緒 言	
表 I-1 検出遺構数 (3 か年度分) ……………	11
表 I-2 出土遺物総点数……………	11
II 遺跡の立地と環境	
表 II-1 幌内地区の遺跡……………	17
表 II-2 立会地区検出遺構一覧……………	27
表 II-3 立会地区出土遺物点数一覧……………	30
表 II-4 立会地区出土掲載土器一覧……………	30
表 II-5 立会地区出土掲載石器一覧……………	30
III Ⅲ層の調査	
表 III-1 Ⅲ層フローテーション結果……………	46
表 III-2 Ⅲ層検出遺構一覧……………	51
表 III-3 Ⅲ層遺構出土遺物点数一覧……………	52
表 III-4 Ⅲ層包含層出土遺物点数一覧……………	52
表 III-5 Ⅲ層出土掲載土器一覧……………	52
表 III-6 Ⅲ層出土掲載石器一覧……………	53
表 III-7 Ⅲ層出土掲載金属製品一覧……………	53
表 III-8 Ⅲ層出土掲載骨角器一覧……………	53
表 III-9 ⅢH-2 HSB-1 (礫集中) 写真掲載礫 一覧……………	54
表 III-10 ⅢSB-1(礫集中)写真掲載礫一覧…	55
表 III-11 ⅢSB-2(礫集中)写真掲載礫一覧…	56
表 III-12 ⅢSB-3(礫集中)写真掲載礫一覧…	56
IV V層の遺構調査	
表 IV-1 V層フローテーション結果……………	116
表 IV-2 V層検出遺構一覧 (1) ……………	117
表 IV-3 V層検出遺構一覧 (2) ……………	118
表 IV-4 V層検出遺構一覧 (3) ……………	119
表 IV-5 V層遺構出土遺物点数一覧 (1) ……	120
表 IV-6 V層遺構出土遺物点数一覧 (2) ……	121
表 IV-7 V層遺構出土遺物点数一覧 (3) ……	122
表 IV-8 V層遺構出土掲載土器一覧……………	123
表 IV-9 V層遺構出土掲載粘土塊一覧…………	123
表 IV-10 V層遺構出土掲載石器一覧…………	124

V V層の包含層調査	
表 V-1 V層ほか包含層出土遺物点数一覧 ……………	197
表 V-2 V層包含層出土掲載土器一覧 (1) ……	198
表 V-3 V層包含層出土掲載土器一覧 (2) ……	199
表 V-4 V層包含層出土掲載土器一覧 (3) ……	200
表 V-5 V層包含層出土掲載土器一覧 (4) ……	201
表 V-6 V層包含層出土掲載石器一覧 (1) ……	202
表 V-7 V層包含層出土掲載石器一覧 (2) ……	203
表 V-8 V層包含層出土掲載石器一覧 (3) ……	204
表 V-9 V層包含層出土掲載石器一覧 (4) ……	205
表 V-10 V層包含層出土掲載石器一覧 (5) ……	206
表 V-11 V層包含層出土掲載石器一覧 (6) ……	207
表 V-12 V層包含層出土掲載石器一覧 (7) ……	208
表 V-13 V層包含層出土掲載土製品・粘土塊・ 石製品一覧……………	209
表 V-14 V層土壌水洗結果 (1) ……………	209
表 V-15 V層土壌水洗結果 (2) ……………	210
表 V-16 V層土壌水洗結果 (3) ……………	211
表 V-17 V層土壌水洗結果 (4) ……………	212
VI 自然科学的分析	
表 VI-1 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 補正 値) ……………	215
表 VI-2 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補 正值、暦年較正用 ^{14}C 年代、較正年代) ……………	215
表 VI-3 年代測定試料……………	217
表 VI-4 放射性炭素年代測定結果……………	218
表 VI-5 樹種同定試料……………	219
表 VI-6 樹種同定結果……………	219
表 VI-7 調査資料の概要……………	222
表 VI-8 鉄器の分析結果 (mass%) ……………	224
表 VI-9 炭化種実同定結果……………	236
表 VI-10 主な炭化種実の計測値 (1) ……………	237
表 VI-11 主な炭化種実の計測値 (2) ……………	238

写真図版目次

口絵 1	2. Oトレンチ土層断面
1. 遺跡遠景	3. Pトレンチ土層断面
2. 平成 27・28 年度調査区 (合成)	図版 5 平成 27 (2015) 年度の調査状況
口絵 2	1. 調査状況
1. Ⅲ層調査状況 (平成 29 年度)	2. 調査状況
2. シカ歯列片出土状況 (ⅢH-1 平成 27 年度)	3. 調査状況
口絵 3	4. 調査状況
1. 遺物集中域 1 (平成 28 年度)	5. 調査状況
2. 遺物集中域 1 大型礫出土状況 (平成 28 年度)	図版 6 平成 28 (2016) 年度の調査状況
口絵 4	1. 調査状況
1. II 群土器 (1)	2. 調査状況
2. II 群土器 (2)	3. 調査状況
口絵 5	4. 調査状況
1. 石槍	5. 調査状況
2. 擦り切り痕のある石斧	図版 7 平成 29 (2017) 年度の調査状況
口絵 6	1. 調査状況
1. 赤色顔料付着たたき石	2. Ⅲ層上面検出状況
2. 赤色顔料付着北海道式石冠	図版 8 ⅢH-1 (1)
VI 自然科学的分析	1. ⅢH-1 検出
図版 VI-1 炭化材……………	2. HF-1 検出
図版 VI-2 №1 の組織観察結果……………	3. HF-1 断面
図版 VI-3 №2 の組織観察結果……………	4. HBB-1 シカ歯 1 出土状況
図版 VI-4 炭化種実……………	5. HBB-1 鉄製品 (刀子) 出土状況
図版 9 ⅢH-1 (2)	1. HP-1 完掘
1. HP-1 完掘	2. HP-2 (左)・3 (右) 断面
2. HP-2 (左)・3 (右) 断面	3. HP-4 完掘
3. HP-4 完掘	4. HP-5 完掘
4. HP-5 完掘	5. HP-6 断面
5. HP-6 断面	6. HP-7 完掘
6. HP-7 完掘	7. HP-9 完掘
7. HP-9 完掘	8. HP-12 断面
8. HP-12 断面	9. HP-13 完掘
9. HP-13 完掘	10. HP-14 断面
10. HP-14 断面	11. ⅢH-1 完掘
11. ⅢH-1 完掘	図版 10 ⅢH-2 (1)
図版 10 ⅢH-2 (1)	1. ⅢH-2 遺物出土状況
1. ⅢH-2 遺物出土状況	2. HF-2 (右)・3 (左) 検出
2. HF-2 (右)・3 (左) 検出	3. HF-1 断面
3. HF-1 断面	4. HF-2 断面
4. HF-2 断面	5. HF-3 断面
5. HF-3 断面	図版 11 ⅢH-2 (2)
図版 11 ⅢH-2 (2)	1. 刀子出土状況
1. 刀子出土状況	2. 鉄鍋出土状況
2. 鉄鍋出土状況	3. 飾り金具出土状況
3. 飾り金具出土状況	4. HSB-1 出土状況
4. HSB-1 出土状況	5. 棒状礫と鹿角出土状況
5. 棒状礫と鹿角出土状況	6. ⅢH-2 調査状況
6. ⅢH-2 調査状況	
図版 1 遺跡全景	
1. 遺跡の位置	
2. 遺跡遠景	
図版 2 調査前状況、基本土層 (1)	
1. 調査前状況	
2. 土層断面 (K-K')	
図版 3 基本土層 (2)	
1. 82ライン土層断面	
2. 84ライン土層断面	
3. 86ライン土層断面	
4. 88ライン土層断面	
5. 90ライン断面	
6. 土層調査状況	
図版 4 基本土層 (3)	
1. Nベルト土層断面 (再堆積層)	

図版12 ⅢKP、ⅢF

1. ⅢKP-1 断面
2. ⅢKP-1 完掘
3. ⅢF-1 検出
4. ⅢF-2 断面
5. ⅢF-3 断面
6. ⅢF-4 検出
7. ⅢF-5 検出
8. ⅢF-7 検出 (飾り金具出土状況)

図版13 ⅢSB

1. ⅢSB-1 出土状況
2. ⅢSB-2 調査状況
3. ⅢSB-3 出土状況
4. ⅢSB-3 鉄製品出土状況

図版14 ⅢBB、Ⅲ層調査状況

1. ⅢBB-1 出土状況 (右:No.1、左:No.2)
2. ⅢBB-1 出土状況 (No.2 拡大)
3. ⅢBB-1 出土状況 (No.3)
4. Ⅲ層調査状況

図版15 Ⅲ層土器出土状況、Ⅲ層調査状況

1. 続縄文土器 (図Ⅲ-14-4) 出土状況 (左:口縁部、中:胴部、右:底部)
2. 続縄文土器 (図Ⅲ-14-4) 出土状況
3. 縄文時代晩期土器 (図Ⅲ-13-1) 出土状況
4. Ⅲ層調査状況
5. Ⅲ層調査状況

図版16 VH-1

1. VH-1 上 大型礫出土状況
2. VH-1 検出
3. VH-1 断面
4. HP-1 断面
5. HP-3 断面
6. HP-4 断面
7. 土器出土状況
8. VH-1 完掘

図版17 VH-2

1. VH-2 炭化材出土状況
2. HP-1 断面
3. HP-2 完掘
4. HP-3 完掘
5. VH-2 断面
6. VH-2 完掘

図版18 VH-3

1. VH-3 検出
2. HP-1 断面
3. HP-2 断面
4. HP-3 断面
5. VH-3 断面
6. VH-3 完掘

図版19 VH-4

1. VH-4 遺物出土状況
2. VH-4 断面 (1)
3. VH-4 断面 (2)
4. VH-4 掘り上げ土断面

図版20 VH-5

1. VH-5 検出
2. HP-1 断面
3. HP-2 断面
4. HP-2 完掘
5. HP-3 断面
6. HP-4 断面
7. VH-5 完掘

図版21 VH-6

1. VH-6 遺物出土状況
2. VH-6 断面
3. HP-1 断面
4. HP-2 断面
5. HP-3 断面
6. HP-4 断面
7. HP-5 断面

図版22 VH-7

1. VH-7 断面
2. VH-7 床面
3. HP 断面 (1)
4. HP 断面 (2)
5. HP 完掘 (1)
6. HP 完掘 (2)

図版23 VP (1)

1. VP-1 遺物出土状況
2. VP-1 完掘
3. VP-2 断面
4. VP-2 遺物出土状況
5. VP-3 断面
6. VP-3 遺物出土状況
7. VP-4 断面
8. VP-4 完掘

図版24 VP (2)

1. VP-5 断面
2. VP-5 完掘
3. VP-6 断面
4. VP-6 遺物出土状況
5. VP-7 検出
6. VP-7 遺物出土状況
7. VP-8 断面
8. VP-9 断面

図版25 VP (3)

1. VP-10 検出
2. VP-10 遺物出土状況
3. VP-11 断面

4. VP-12 断面
5. VP-11 (右)・12 (左) 完掘
6. VP-13 断面
7. VP-13 遺物出土状況

図版26 VP (4)

1. VP-14 断面
2. VP-14 完掘
3. VP-15 断面
4. VP-15 完掘
5. VP-16 断面
6. VP-16 遺物出土状況
7. VP-17 断面
8. VP-17 完掘

図版27 VP (5)

1. VP-18 断面
2. VP-18 完掘
3. VP-19 検出
4. VP-19 完掘
5. VP-20 断面
6. VP-20 完掘
7. VP-22 断面
8. VP-22 完掘

図版28 VP (6)

1. VP-23 断面
2. VP-23 完掘
3. VP-24 断面
4. VP-24 完掘
5. VP-25 断面
6. VP-25 完掘
7. VP-27 断面
8. VP-27 完掘

図版29 VP (7)

1. VP-28 断面
2. VP-28 完掘
3. VP-29 断面
4. VP-29 完掘
5. VP-30 断面
6. VP-30 炭化材出土状況
7. VP-31 断面
8. VP-31 完掘

図版30 VP (8)

1. VP-32 断面
2. VP-32 遺物出土状況
3. VP-33 断面
4. VP-33 完掘
5. VP-34 断面
6. VP-34 完掘
7. VP-35 断面
8. VP-35 完掘

図版31 VF (1)

1. VF-1 断面
2. VF-2 断面
3. VF-3 検出
4. VF-4 検出
5. VF-5 検出
6. VF-6 断面
7. VF-7 断面
8. VF-8 検出

図版32 VF (2)、調査状況

1. VF-9 断面
2. VF-10 断面
3. VF-11 断面
4. VF-12 検出
5. VF-13 断面
6. VF-14 断面
7. 調査状況

図版33 VPB、VSB、VFC、VBB

1. VPB-1
2. VSB-1
3. VFC-1
4. VFC-2
5. VFC-3
6. VBB-1
7. VBB-1 下 土器出土状況 (1)
8. VBB-1 下 土器出土状況 (2)

図版34 TP (1)

1. TP-1 検出
2. TP-1 断面
3. TP-1 坑底杭断面・完掘
4. TP-1 完掘
5. TP-2 断面
6. TP-2 完掘
7. TP-2 杭断面 (左KP-4、右KP-5)
8. TP-2 杭断面 (左KP-2、右KP-3)
9. TP-2 杭完掘

図版35 TP (2)

1. TP-3 断面
2. TP-3 完掘
3. TP-4 断面
4. TP-4 完掘
5. TP-4 遺物出土状況
6. TP-5 断面
7. TP-5 完掘
8. TP-5 杭検出
9. TP-5 杭断面 (左からKP-5・6・7)
10. TP-5 杭完掘 (左からKP-1・2・3・4)

図版36 TP (3)

1. TP-6 断面
2. TP-6 完掘

3. TP-7 断面
4. TP-7 完掘
5. TP-8 断面
6. TP-8 完掘
7. TP-8 杭断面 (左KP-1、右KP-2)
8. TP-8 杭断面 (左KP-6、右KP-5)
9. TP-9 断面
10. TP-9 完掘
11. TP-10 断面
12. TP-10 完掘

図版37 TP (4)

1. TP-11 検出
2. TP-11 完掘
3. TP-12 断面
4. TP-12 完掘
5. TP-13 断面
6. TP-13 完掘
7. TP-14 断面
8. TP-14 完掘
9. TP-14 杭断面 (左KP-2、右KP-1)
10. TP-14 杭断面 (KP-3)
11. TP-15 断面
12. TP-15 完掘
13. TP-16 断面

図版38 TP (5)

1. TP-17 完掘
2. TP-18 断面
3. TP-18 完掘
4. TP-18 杭断面 (KP-1)、検出 (KP-2)
5. TP-18 杭断面 (KP-3)
6. TP-19 断面
7. TP-19 完掘
8. TP-19 杭完掘 (手前KP-1、奥KP-2)
9. TP-20 断面
10. TP-20 完掘

図版39 遺物集中域1 (平成28年度調査区)

1. 遺物出土状況
2. 遺物出土状況
3. 遺物出土状況
4. 大型礫出土状況
5. 大型礫出土状況
6. 再堆積層より上位の遺物出土状況

図版40 遺物集中域1の出土状況

1. 遺物出土状況

図版41 遺物集中域1の土層

1. Aトレンチ土層
2. Bベルト土層
3. Cベルト土層
4. Dトレンチ土層
5. Eベルト土層

6. Gトレンチ土層 (再堆積層)

7. Hトレンチ土層 (再堆積層)

8. Jトレンチ土層

図版42 遺物集中域2 (平成29年度調査区西側付近)

1. 調査状況
2. 調査状況
3. つまみ付きナイフ・スクレイパー出土状況 (図V-27)
4. 赤色顔料出土状況
5. 石製品出土状況

図版43 遺物集中域3 (平成29年度調査区中央付近)

1. 遺物出土状況
2. 遺物出土状況

図版44 遺物集中域3の遺物出土状況と土層

1. 前期土器出土状況
2. 前期土器出土状況
3. 前期土器出土状況 (図V-13-8)
4. 調査状況
5. Lベルト土層断面
6. Mベルト (99ライン) 土層断面

図版45 包含層の遺物出土状況、調査状況

1. III層晩期土器出土状況 (図III-14-2)
2. 余市式土器出土状況 (図V-25-69)
3. 倒立土器出土状況 (図V-11)
4. 調査状況

図版46 調査終了状況 (1)

1. 平成27年度調査区完掘状況
2. 平成28年度調査区完掘状況

図版47 調査終了状況 (2)

1. 平成29年度調査区完掘状況 (104ライン以西)
2. 平成29年度調査区完掘状況 (104ライン以東)

図版48 工事立会状況

1. 立会地区工事状況
2. 包含層残存状況
3. 遺構検出状況
4. TP-01 土層断面
5. TP-02 土層断面
6. TP-03 土層断面
7. Tピット完掘状況
8. 遺物回収作業

図版49

1. 立会地区 TP-01 出土のたたき石
2. 立会地区 包含層出土の土器
3. 立会地区 包含層出土の石器

図版50

1. IIIH-1 HBB-1 出土の刀子
2. IIIH-1 HBB-1 出土のシカ歯2
3. IIIH-2 出土の鉄鍋片

図版51

1. IIIH-2 出土の遺物

図版52

1. IIIH-2 HSB-1 出土の礫
2. IIIF-7 付近出土の飾り金具
3. IIISB出土の遺物

図版53

1. IIISB-1 出土の礫
2. IIISB-2 出土の礫

図版54

1. IIISB-3 出土の礫
2. III層包含層出土の土器

図版55

1. VH-1 出土の土器
2. VH-1 出土の石皿
3. VH-1 出土の石器
4. VH-2 HP-2 出土の石斧
5. VH-3 出土の遺物
6. VH-4 出土の遺物
7. VH-4 出土の石皿

図版56

1. VH-5 出土の遺物
2. VH-6 出土の砥石
3. VP-1 出土の石皿
4. VP-2 出土の台石
5. VP-6・13 出土の遺物
6. VP-19 出土の石皿

図版57

1. VP-22 出土の土器
2. VP-22 出土の石皿
3. VP-30 出土の石皿
4. VP-30 出土の石器

図版58

1. VP-31~34 出土の遺物
2. VPB-1 出土の土器

図版59

1. VSB-1 出土の石器

図版60

1. VBB-1 出土の石器
2. VBB-1 出土の土器
3. TP 出土の遺物

図版61

1. V層包含層出土の土器 (1)

図版62

1. V層包含層出土の土器 (2)

図版63

1. V層包含層出土の土器 (3)

図版64

1. V層包含層出土の土器 (4)

図版65

1. V層包含層出土の土器 (5)

図版66

1. V層包含層出土の土器 (6)

図版67

1. V層包含層出土の土器 (7)

図版68

1. V層包含層出土の石鏃

図版69

1. V層包含層出土の石槍 (1)

図版70

1. V層包含層出土の石槍 (2)

図版71

1. V層包含層出土の石錐・つまみ付きナイフ (1)

図版72

1. V層包含層出土のつまみ付きナイフ (2)

図版73

1. V層包含層出土のつまみ付きナイフ (3)・スクレイパー (1)

図版74

1. V層包含層出土のスクレイパー (2)
2. V層包含層出土の石斧 (1)

図版75

1. V層包含層出土の石斧 (2)
2. V層包含層出土の石斧 (3)

図版76

1. V層包含層出土のたたき石 (1)
2. V層包含層出土のたたき石 (2)

図版77

1. V層包含層出土のたたき石 (3)
2. V層包含層出土の北海道式石冠 (1)

図版78

1. V層包含層出土の北海道式石冠 (2)
2. V層包含層出土の北海道式石冠 (3)

図版79

1. V層包含層出土の砥石 (1)
2. V層包含層出土の砥石 (2)

図版80

1. V層包含層出土の石鋸
2. V層包含層出土の石錘

図版81

1. V層包含層出土の石皿 (1)

図版82

1. V層包含層出土の石皿 (2)

図版83

1. V層包含層出土の石皿 (3)

図版84

1. V層包含層出土の土製品・粘土塊・石製品 (1)

図版85

1. V層包含層出土の石製品 (2)

I 緒言

1 調査要項

事業名 勇払東部（二期）地区厚幌導水路工事用地内埋蔵文化財発掘調査

事業委託者 国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部

事業受託者 公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター

遺跡名 厚幌2遺跡（北海道教育委員会登録番号：J-13-88）

所在地 勇払郡厚真町字幌内487-1外

調査面積（平成27年度） 1,982 m²（終了面積 899 m²）

（平成28年度） 1,083 m²

（平成29年度） 2,038 m²

現地調査期間（平成27年度）平成27年8月3日～10月29日

（平成28年度）平成28年5月13日～7月27日

（平成29年度）平成29年5月11日～8月30日

整理期間（平成28年度）平成28年10月31日～平成29年3月31日

（平成29年度）平成29年8月31日～平成30年3月30日

（平成30年度）平成30年4月13日～平成31年3月29日

2 調査体制

[平成27年度]

理事長 越田 賢一郎

副理事長 中田 仁

専務理事 山田 寿雄（事務局長兼務）

常務理事 長沼 孝（第1調査部長兼務）

第2調査部 部長 三浦 正人

第3調査課 課長 村田 大（発掘担当者）

主査 新家 水奈（発掘担当者）

主査 阿部 明義（発掘担当者）

主査 立田 理（発掘担当者）

第1調査部第1調査課 課長 中山 昭大

[平成28年度]

理事長 越田 賢一郎

副理事長 中田 仁

専務理事 山田 寿雄（事務局長兼務）

常務理事 長沼 孝（第1調査部長兼務）

第2調査部 部長 三浦 正人

第3調査課 課長 村田 大（発掘担当者）

主査 新家 水奈（発掘担当者）

主査 立田 理（発掘担当者）

第1調査部第1調査課 課長 中山 昭大

[平成29年度]

理事長 越田 賢一郎

副理事長 中田 仁

専務理事 山田 寿雄（事務局長兼務）

常務理事 長沼 孝（第1調査部長兼務）

第2調査部 部長 鈴木 信

第3調査課 課長 村田 大（発掘担当者）

主査 新家 水奈（発掘担当者）

第1調査部第1調査課 課長 中山 昭大

[平成30年度]（整理作業）

理事長 越田 賢一郎

副理事長 中田 仁

専務理事 山田 寿雄（事務局長兼務）

常務理事 長沼 孝（第1調査部長兼務）

第2調査部 部長 鈴木 信

第3調査課 課長 村田 大

主査 新家 水奈

3 調査に至る経緯と経過

(1) 調査に至る経緯

厚幌導水路事業は、安定的かつ効率的な農業用水の供給を目的として、国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部（以下、室蘭開建）が実施中の農業農村整備事業で、国営勇払東部（二期）土地改良事業の一つである。

事業は現在、北海道胆振総合振興局が推進中の厚幌ダム建設事業と関連し、厚幌ダムができる厚真町幌内地区から、町南部の鯉沼地区までの総延長24.5kmに地下埋設導水管を敷設するもので、平成7年に北海道と厚真町の間で締結された「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」に含まれているものである。

厚幌導水路建設事業が具体化されるに伴い、平成15年10月に室蘭開建より北海道教育委員会（以下、道教委）へ埋蔵文化財保護のための事前協議書が提出された。厚真町教育委員会（以下、町教委）は、事業者からの早急な所在確認調査の実施要求を受けて、対象範囲について平成15年11月に所在確認調査を実施し、結果を道教委へ報告した。この報告を受けて道教委は、平成15年12月、4か所で試掘調査が必要であると事業者へ回答し、試掘調査を平成16年10月と平成17年4月に実施し、ニタツナイ遺跡、幌内5遺跡、幌内6遺跡、幌内7遺跡について発掘調査が必要と回答した。

これ以後道教委は、導水路の本線および支線水路の施工路線が確定次第、順次所在確認調査および試掘調査を実施している。発掘調査または遺構確認調査が必要とされた遺跡は、平成30年5月現在19遺跡で、面積の合計は約22,000㎡である。

発掘調査は平成19年度から町教委によって行われ、現在までニタツナイ遺跡（厚真町2009・2010b）、厚幌1遺跡（同2010a）、幌内7遺跡（同2010a）、幌内5遺跡（同2010b）、富里2遺跡（同2010b）の5遺跡の調査報告書が刊行されている。

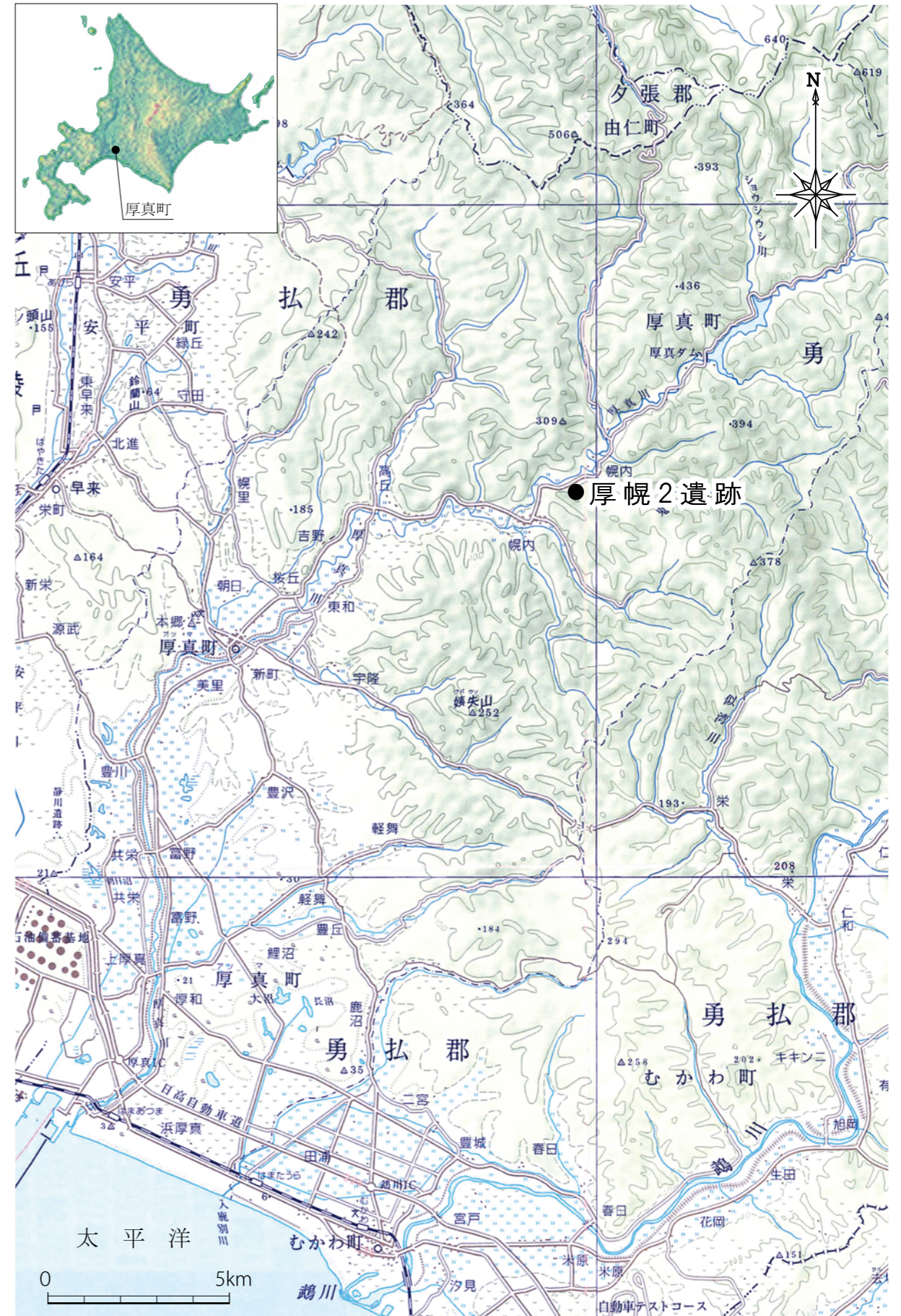
また厚幌導水路建設事業が本格化するに伴い、平成25年度から当センターも発掘調査を担当することとなった。これまでに調査を実施した遺跡は、厚幌1遺跡（平成25・27年調査）、厚幌2遺跡（平成27・28・29年調査）、オコッコ1遺跡、幌内6遺跡、富里3遺跡（いずれも平成27年調査）、幌内7遺跡（平成27・28年調査）、豊沢5遺跡、富里1遺跡（ともに平成28年調査）、豊沢10遺跡、豊丘2遺跡（ともに平成29年調査）、鯉沼2遺跡（平成30年調査）の11遺跡である。このうち富里3遺跡（北埋調報326集）、厚幌1遺跡、幌内6遺跡、幌内7遺跡（北埋調報336集）、豊沢5遺跡、富里1遺跡、豊沢10遺跡、豊丘2遺跡（北埋調報341集）については報告書刊行済みである。

(2) 調査の経過

厚幌2遺跡の調査範囲は、厚幌導水路の調圧施設から延びる、導水路本線および余水管部分にあたる。調査前の現況は山林と畑地であった。

道教委は、平成19年5月22日・23日に「17-1」として本線上の6か所にテストピットを設定し、試掘調査を実施した。その結果、V層から縄文時代前期の土器片と石器が出土し、V層の800㎡について発掘調査が必要と事業者へ回答した。

その後施工設計が具体化するに伴い、道教委は平成26年12月2日・3日に前回の試掘未了部分と調圧施設の管理用道路部分について、20か所のテストピットを設定し再度試掘調査を行った。その結果、本線部分1,982㎡と管理用道路部分457㎡の2,439㎡について、Ⅲ層・V層ともに発掘調査が必要と事業者側に回答した。工事工程の都合から、当財団による調査は平成27年度に実施することとなった。その後、調圧施設の設計変更が行われたため、調査範囲は管理用道路部分の457㎡を除き、



※ 国土地理院発行20万分の1地勢図「夕張岳」「浦河」「札幌」「苫小牧」を使用

図 I-1 遺跡の位置

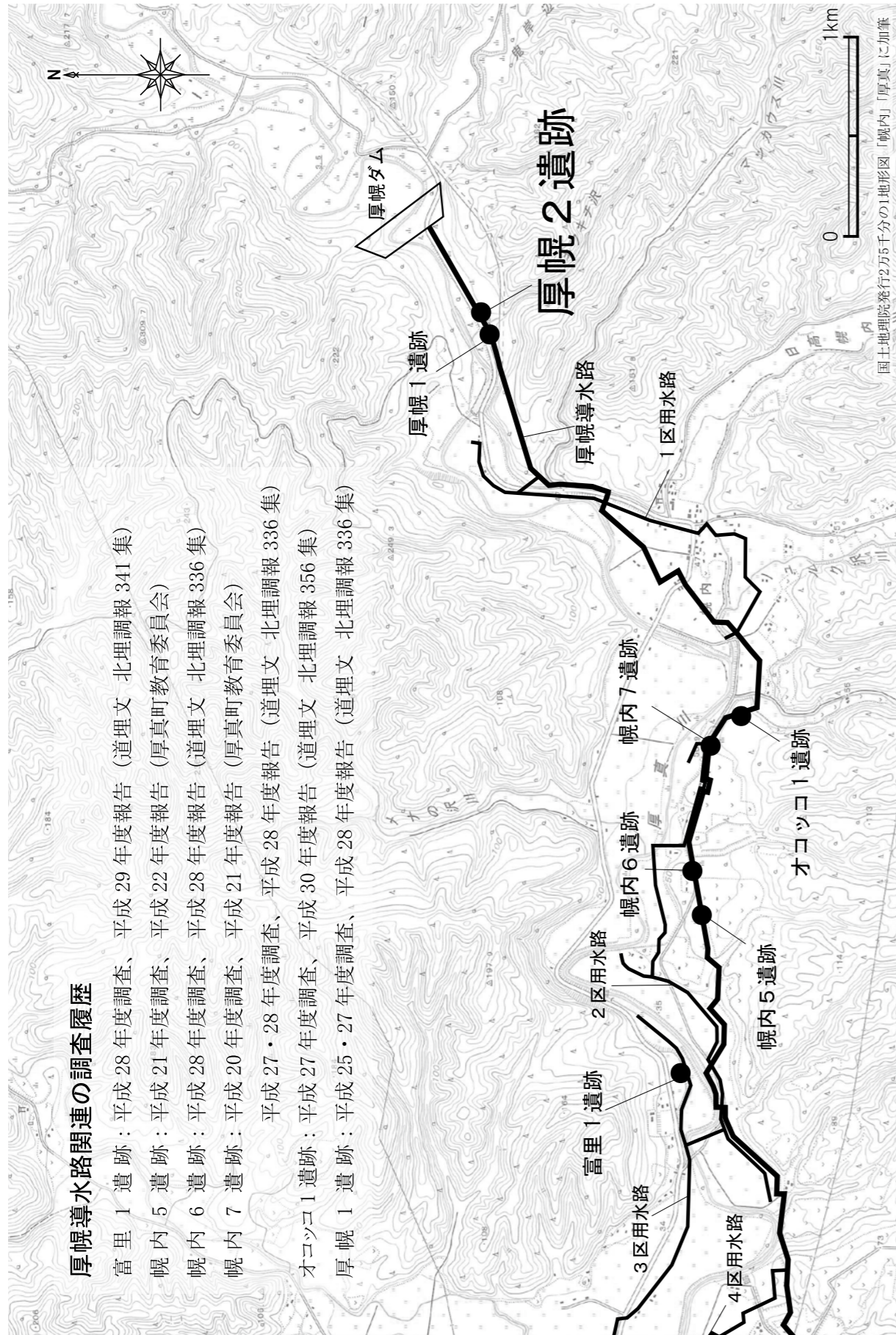


図 I-2 厚幌導水路計画路線と遺跡の位置

残りの1,982㎡となった。

平成27年度の調査は、7月7日から伐採済みの木根の除去作業、表土除去作業、杭打設作業などの準備工を開始し、8月3日から発掘に着手した。Ⅲ層の調査は予定通り終了し、Ⅴ層の調査に着手したところ、調査区西側から想定を超える遺物を包含する集中域が確認された。また、併行して調査を実施していたオコッコ1遺跡でも大量の遺物を含む盛土遺構が検出された。このため、平成27年度に予定していた6遺跡の調査全てを終了することが困難となり、関係機関と協議した結果、厚幌2遺跡の西側1,083㎡の調査については次年度以降に延期し、他の現地調査を優先することとなった。調査は10月29日に終了し、調査終了面積は899㎡となった。

平成28年度は、前年度調査から先送りとなった1,083㎡の調査を実施した。準備作業を行った後、5月13日から調査に着手し、7月27日に終了した。

調査終了後に、余水管の設計変更が行われたため、道教委は平成28年11月24日・25日に変更になった余水管路線上の6か所にテストピットを設定し、試掘調査を実施した。その結果、試掘範囲の西側1,093㎡についてⅢ層・Ⅴ層とも発掘調査が必要とされ、東側は平成27・28年度の現地調査結果からⅤ層の945㎡について遺構確認調査が必要とされた。調査は工事工程などの都合から、平成29年度に実施することとなった。

平成29年度の調査は、通常発掘調査の1,093㎡と遺構確認調査の合計2,038㎡である。4月24日から表土除去などの準備作業を開始し、5月11日から現地調査に着手した。現地調査は8月30日に終了した。最終的な調査面積は、平成27年度899㎡、平成28年度1,083㎡、平成29年度2,038㎡の合計4,020㎡である。

整理作業は、当該年度発掘のものを翌年度に実施する計画のため、平成30年度に報告書を刊行することとなった。（村田 大）

4 調査の方法

(1) 発掘区の設定（図I-4）

現地調査の基本図は、北海道開発局室蘭開発建設部胆振東部農業開発事業所の「厚幌導水路 用地幅設定図 1,000分の1」を使用した。また基準杭設定には周辺の3級基準点を基に4級基準点等を設置した。

発掘区（グリッド）の基線には、世界測地系（平面直角座標XⅡ系）を使用した。X座標=-137,230とY座標=-21,230が交差した点を起点A・100（=厚幌1遺跡の起点A・0）とし、南にB、C、D・・・、東に99、98、97・・・と5m幅で平行する線を設定し、調査区内のグリッド交点に杭を打設した。5m×5mで区画された正方形を1グリッドとし、その北東側の杭を個々のグリッドの名称とした。名称はアルファベットとアラビア数字の組み合わせによる。

[調査区内基準杭例]

F 100 杭	X = - 137,255.000	Y = - 21,230.000
F 96 杭	X = - 137,255.000	Y = - 21,210.000
F 92 杭	X = - 137,255.000	Y = - 21,190.000
F 88 杭	X = - 137,255.000	Y = - 21,170.000
F 84 杭	X = - 137,255.000	Y = - 21,150.000



図 I-3 厚幌2遺跡 年度別調査範囲

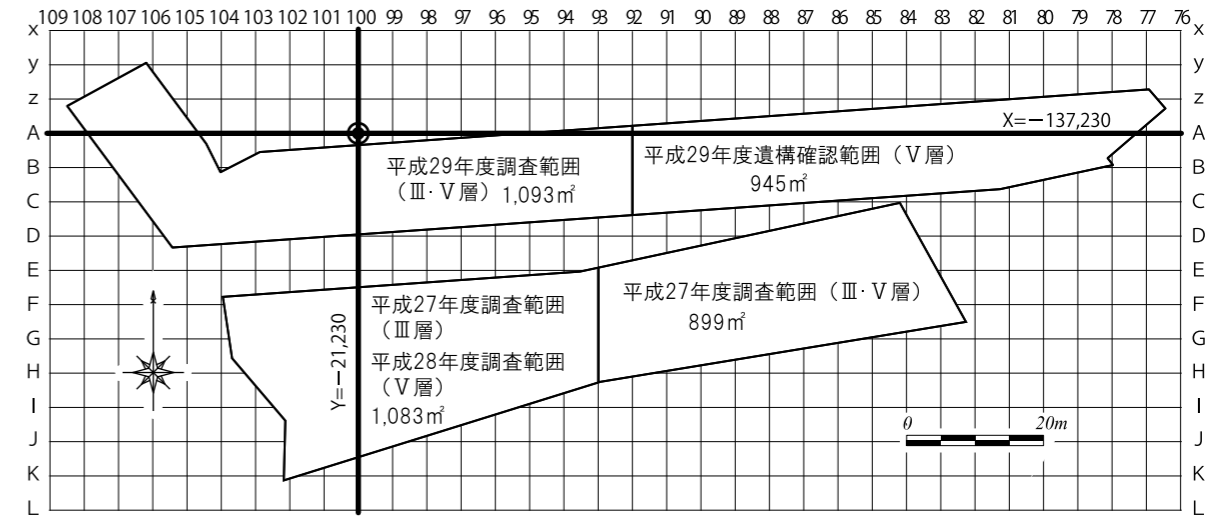


図 I-4 発掘区設定図および年度別調査範囲

(2) 発掘調査の方法

調査前の現地は林地であったため、調査区内の伐木・伐採を行った。これにより調査区内には切り株が多数残存する状況であったが、重機による表土 (I層) ~ 樽前bテフラ (II層) 除去時の抜根は最小限にとどめ、切り株周辺は手掘りで清掃・調査を行った。上位黒色土 (Ⅲ層) の遺構・包含層調査、樽前cテフラ (IV層) 上面での遺構確認後、人力で除去・移動できた切り株以外は、重機による樽前cテフラの除去の際に抜根を行った。その後下位黒色土 (Ⅴ層) の遺構・包含層調査、その下のⅥ・Ⅶ層での遺構確認の順に行った。

土層確認のため調査区内に大小のトレンチ・ベルトを複数設けた (図II-4)。また、遺構・遺物の濃淡を把握するため25%調査等を行った。遺構・遺物が多い範囲は移植ごてによる手掘りの調査、遺構・遺物が希薄な部分はスコップ等を併用し、また遺物の出土が皆無であった部分は重機による掘削作業を併用しながら遺構確認を行った。

平成27年度は、調査区全体のⅢ層と、調査区東側899㎡のⅤ層の調査を終了した。次年度調査を行う遺物集中域で検出した大型の礫は、越冬中の層位の攪乱を避けるため、火山灰で覆った後、広範囲にわたりブルーシートで養生した。

平成28年度は越冬のための養生を取り外す作業から行い、遺物集中域を含む、調査区西側の残りのⅤ層1,083㎡を調査した (図I-4)。

平成29年度は、過年度調査区の北側に平行する範囲が新たに調査対象となり、周辺の工事による盛土を除去する作業から開始した。特に東半分は工事による包含層 (Ⅲ・Ⅴ層) の削平や厚さ1mを超える客土が確認された (図版4)。

検出した遺構は平面図と必要に応じ断面図、遺物出土状況図、写真撮影などで記録した。

出土遺物には、番号を付し選択的に地点計測を行った (「点上げ」と呼ぶ) ものがあ。他の遺物は遺構ごと、発掘区ごと、層位ごとに取り上げた。なお、点上げ遺物は平成27年度のものには遺物番号1番から連番で付し、平成28年度のものには遺物番号1001番から、平成29年度のものには4001番から連番で使用している。

焼土や灰集中など、微細な遺物が含まれると見込まれる土壌についてサンプリングを行い、フローテーション (浮遊水洗) 選別作業を行った。剥片集中や炭化材の細片、骨片等が多く含まれる土壌は、土ごと取り上げ、水洗を行った。

記録類

地形測量図・土層断面図・遺構平面図・遺構断面図・遺物出土状況図などを作成した。地形測量は調査区内において2.5mごとに標高を測量しコンター図を作成した。

現地で作成した台帳には遺構台帳、写真台帳、遺物取り上げ台帳、フローテーション台帳、土壌水洗台帳などがある。

写真撮影は、コンパクトデジタルカメラのほか、高画質一眼レフデジタルカメラ、フィルムカメラリバーサル6×7判、モノクローム6×7判、リバーサル4×5判、モノクローム4×5判を選択的に使用した。

(3) 整理作業の方法

一次整理

現地では出土遺物の水洗・乾燥・分類・計測・注記（土器片と一部礫のみ）・カード付け・遺物台帳入力などを行った。

注記は「遺跡名」、「遺構名」または「発掘区（グリッド名）」、「層位」、「遺物番号（点上げのみ）」を「. ピリオド」で区切って表記した。

例： 遺跡名. 遺構名. 層位. 遺物番号 遺跡名. 遺構名. 層位
(遺構) ア2. VPB-1. V. 2819 ア2. VP-10. フクド

遺跡名. グリッド名. 層位
(包含層) ア2. G93. V

フローテーション法による水洗選別で検出した自然遺物の他、残渣に含まれる微細な土器・石器・炭化物・骨片等は、肉眼による選別を行い回収した（Ⅲ章6節、Ⅳ章9節参照）。

二次整理

江別市の北海道埋蔵文化財センター整理作業棟で行った。土器は接合・復元作業を行い、計23個体の土器を復元した。また140点余りについて拓本作業を行った。掲載土器は実測作業・図版作成・一覧表作成・写真撮影を行った。石器は剥片石器243点、礫石器192点を報告書掲載遺物として抽出し、実測・トレースおよび図版作成・一覧表作成・写真撮影を行った。一部Ⅲ層出土の礫423点については写真掲載のみを行った。金属製品・土製品・粘土塊・石製品・骨角器は計30点を掲載遺物として実測・トレースおよび図版作成・一覧表作成・写真撮影を行った。掲載石器の一部と金属製品は、実測図作成とトレース図作成を外注している。

金属製品は、保存処理と一部成分分析を委託した。Ⅲ層出土の獣骨片の一部は、クリーニング後、一部にパラロイドを塗布した。

遺構出土の炭化材の一部は放射性炭素年代測定（AMS）と樹種同定を委託、フローテーション作業により回収した炭化種子の一部は種実同定を委託した（Ⅵ章参照）。

そのほか遺構図面の作成、表作成、原稿執筆を行い、報告書編集作業を行った。現地で作成した地形測量や土層断面、遺構、遺物出土状況の原図は、訂正などの作業後、デジタルトレースを行った。

掲載遺物の室内撮影は中山が行った。写真フィルムは現地撮影のものとともに写真台帳を作成し、

アルバムに収納した。遺構・遺物写真図版作成ではデジタル写真を使用し、パソコンソフトを用いて版面にレイアウトを作成した。

遺物・記録類の保管

整理終了後の遺物は「報告書掲載遺物」と「非掲載遺物」に区分し、ダンボール箱（復元土器）、発泡スチロール箱（金属製品）およびコンテナに収め、「遺物収納台帳」に記載した。本報告書刊行後、北海道教育委員会の指示により移管予定である。写真・図面等の記録類は当センターで保管される。

5 遺物の分類

(1) 土器等

I群 縄文時代早期に属する土器群。

a類：貝殻腹縁文・条痕文・沈線文のある土器群。

b類：撚糸文・絡条体圧痕文・短縄文などが施される土器群。東釧路系土器群に相当するもの。

b-1類：東釧路Ⅱ式、b-2類：東釧路Ⅲ式・コッタロ式、b-3類：中茶路式、b-4類：東釧路Ⅳ式。

Ⅱ群 縄文時代前期に属する土器群。

a類：縄文尖底・丸底土器など。網文式・静内中野式・加茂川式などに相当するもの。

b類：円筒土器下層式・植苗式・大麻Ⅴ式などに相当するもの。

Ⅲ群 縄文時代中期に属する土器群。

a類：円筒土器上層式。厚真Ⅰ式などに相当するもの。

b類：中期後半の土器群。天神山式・柏木川式・北筒式・ノダツプⅡ式などに相当するもの。

Ⅳ群 縄文時代後期に属する土器群。

a類：余市式・タブコブ式・手稲砂山式・入江式などに相当するもの。

b類：ウサクマイⅠ式・手稲式・鯨潤式に相当するもの。

c類：堂林式・三ツ谷式・御殿山式に相当するもの。

Ⅴ群 縄文時代晩期に属する土器群。

a類：大洞B・BC式などに相当・併行するもの。東三川式など。

b類：大洞C1・C2式などに相当・併行するもの。美々3式など。

c類：大洞A・A'式などに相当・併行するもの。タンネトウⅠ式など。

Ⅵ群 続縄文時代に属する土器群。

a類：前半期の土器群。砂沢式・二枚橋式・恵山式、アヨロ2類・3類など。

b類：後半期の土器群。後北A・B・C₁・C₂D式、北大Ⅰ・Ⅱ式など。

Ⅶ群 擦文文化期に属する土器群。

粘土塊・土製品

(2) 石器等

分類に使用している器種の名称、および掲載順は以下のとおりである。

剥片石器

石鏃：素材を細かく扁平加工し、端部に尖頭部を作り出したおおむね長軸4cm以下、厚さ0.8cm以下の石器。

石槍：素材の両面を加工し、尖頭部を作り出したおおむね長軸4cm以上、厚さ0.8cm以上の石器。

石錐：素材の端部に錐状の尖頭部を作り出した石器。

つまみ付きナイフ：素材の端部にノッチ状の加工でつまみ部を作り出した石器。

スクレイパー：一部を残し、縁辺に加工を施した石器でナイフ類に分類されないもの。

両面調整石器：素材の両面を加工したもので、石鏃・石槍などに分類されない石器。

Rフレイク：素材に二次加工を施したもので、定形的な石器に分類されない剥片。

Uフレイク：素材に使用による微細な剥離痕がみられる剥片で、定形的な石器に分類されない剥片。

フレイク（剥片）：石核・定形的石器などから剥離された不定形な石器片。

礫石器

石斧類（破片・原材・石のみ・擦り切り残片含む）：打ち欠き・敲打・研磨により、斧状の刃部を作り出した石器。および製作時にできた破片や素材。石のみは細身で小型の石斧。

たたき石（くぼみ石含む）：礫に潰打痕がある石器。すり石の機能をもつものもある。くぼみ石は敲打により使用痕がくぼんでいるたたき石。

すり石：小型礫にすり痕が観察される石器。たたき石の機能をもつものもある。

北海道式石冠：上面観が楕円形または扁平で、側面に持ち手とみられる敲打による溝をハチマキ状に一巡させ、底面に平らなすり面をもつ独特な形状をもつ石器。機能はすり石の一種である。頂部から全体にかけ敲打による整形が施されているものがほとんどで、ハチマキ状の加工をもたないものもある。

砥石：礫の片面もしくは複数面にすり痕（砥面）が観察される石器。

石鋸：扁平素材の一縁辺を使用し、使用面断面がU字またはV字形の機能部をもつ石器。石材を擦切ったり、溝をつけるのに使われたと思われる道具である。

石錘：礫の長軸両端にノッチ状の加工を施した石器。

石皿：平坦面をもつ大型礫にすり痕が観察される石器。

台石：平坦面をもつ大型礫に打撃痕が観察される石器。

礫・礫片：石器の素材として利用されなかったと考えられる石。

石製品：玉・垂飾・軽石製品など。

(3) 金属製品

鉄鍋片・刀子片・鉤状製品・釘・針などの鉄製品、刀装具の銅製飾り金具、不明鉄片など。すべてⅢ層から出土している。アイヌ文化期に伴うものと考えられる。

(4) その他の遺物

炭化材片、炭化種実、獣骨片、魚骨片、赤色顔料原料などが出土している。獣骨を利用した骨角器も1点出土している。遺物点数には加えていない。

6 調査結果の概要

3か年で計4,020㎡を調査した。

上位黒色土層（Ⅲ層）ではアイヌ文化期のものと思われる平地住居跡2軒、柱穴状小土坑1基、焼土7か所、礫集中3か所、獣骨集中1か所を検出した。遺物は遺構から土器等・石器等・金属製品・礫ほか954点、包含層から820点、計1,774点が出土した。

下位黒色土層（Ⅴ層）では縄文時代前期後半の遺物集中域や中期～後期初頭の狩猟場を検出した。遺構は竪穴住居跡7軒、土坑33基、焼土14か所、土器集中1か所、剥片集中3か所、礫集中1か所、獣骨集中1か所、Tピット20基を検出した。遺物は土器等・石器等・礫など遺構・包含層合わせて約26万点が出土した。その多くは縄文時代前期後半の遺物集中域から出土した遺物で、点数には集計されていないが、炭化物小片や焼けた獣骨片なども多く出土している。（新家 水奈）

表I-1 検出遺構数（3か年度分）

Ⅲ層の遺構 (縄文時代晩期～ アイヌ文化期)	住居跡 (ⅢH)	柱穴状小土坑 (ⅢKP)	焼土 (ⅢF)	礫集中 (ⅢSB)	獣骨集中 (ⅢBB)
	2	1	7	3	1

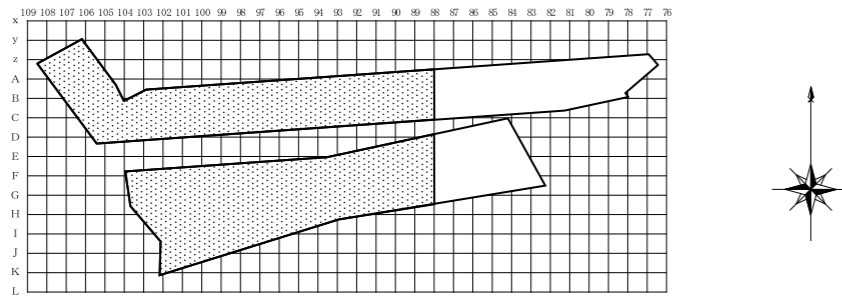
Ⅴ層の遺構 (縄文時代早期～ 縄文時代晩期)	竪穴住居跡 (ⅤH)	土坑 (ⅤP)	焼土 (ⅤF)	土器集中 (ⅤPB)	剥片集中 (ⅤFC)	礫集中 (ⅤSB)	獣骨集中 (ⅤBB)	Tピット (TP)
	7	33	14	1	3	1	1	20

表I-2 出土遺物総点数

	土器・土製品	石器・石製品	礫・礫片	粘土塊	金属製品	計
遺構	10,201	5,857	3,925	74	12	20,069
包含層	71,004	37,376	129,797	3,844	1	242,022
総計	81,205	43,233	133,722	3,918	13	262,091

※骨・炭化物等は点数に含まず。

遺構検出範囲



II 遺跡の立地と環境

1 厚真町の位置

遺跡の所在する厚真町は、太平洋に面する勇払平野の東端に位置し、胆振総合振興局管内勇払郡に所在する(図I-1)。北側は夕張山地から続く山地で、太平洋と日本海の分水界として夕張市・由仁町と接し、東側はむかわ町、西側は、山地性丘陵を挟み安平町と、勇払平野で苫小牧市と接し、南側は砂浜が続き太平洋に臨んでいる。

北部の山林地帯と南部の平野で構成され、町域のほぼ中央を厚真川が貫流する。厚真川の流路は約52km、夕張山地南部を水源とし太平洋へ注ぐ二級河川で、流域には水田地帯が広がる。町域は、大きく厚真川沿いと、むかわ町と接する入鹿別川流域の鹿沼地区に分かれる。厚真川沿いは、海岸と広大な水田地帯のある下流域の浜厚真、上厚真地区、中流域は厚真市街地を形成し、中流域から上流域にかけては幌内地区となっている。

町名になっている「厚真」は、アイヌ語の「アットマム」(向こうの湿地帯)が転訛したもので、厚真川の河口付近の地名であると言われている(『厚真村史』厚真村1956)。

字名の「幌内」は、厚真村史には、「ポロナイ」(親である・沢、大きい・沢の義)とあり、この地区で多くの支流が集まることから、「大きい沢の意で、ホロナイと呼んだ」と記されている。

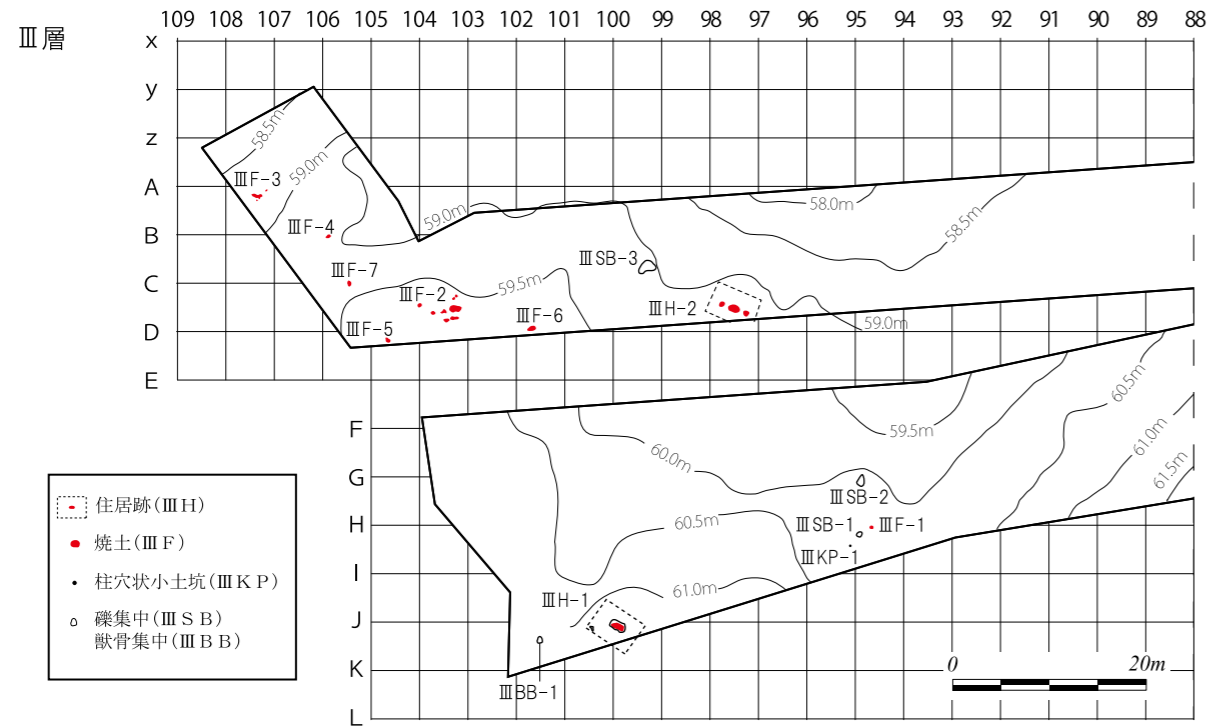
遺跡名の「厚幌」は、既存の厚真ダムの下流に新設のダム計画が策定された際、「厚真町」と字名の「幌内」から一字ずつとり「厚幌ダム」と呼称したもので、堤体建設予定地付近で発見された遺跡にその名称が付されている。

2 遺跡の位置と周辺の地形・環境

遺跡は厚真町の市街地から北東へ10~11km、厚幌ダム堤体から200~300mほど南西にある。谷地形の厚真川上流部左岸、キウキチ沢との合流点の河岸段丘上に位置する(図II-1・2)。調査前の植生は、大部分がカラマツ等の植林地で、沢周辺などはササが繁茂していた。遺跡の南側は標高約170mの丘陵尾根があり、丘陵から流れ下るキウキチ沢が段丘上に沖積錐を形成している。北は厚真川河川域の低位段丘である。調査範囲の標高は58~64mで、西側は沖積錐の緩斜面で、北東方向へ傾斜している。また、キウキチ沢の約150m東方に同じ丘陵から流れ出る無名の沢があり、この沢も小規模の沖積錐を形成する。その扇端付近が調査区の東側に達し、北西方向へ緩やかに傾斜する地形となっている(図II-1・2)。調査区中央付近はこの2つの沖積錐に挟まれ谷状の地形となっており、双方から供給される土壌(基本土層のVII・VIII層の再堆積層)が互層となる部分が見られた(図II-7~9)。特に調査区東側半分では、下位黒色土層(V層)中に樽前dテフラ(VII~VIII層)の再堆積層がほぼ全面に確認された。

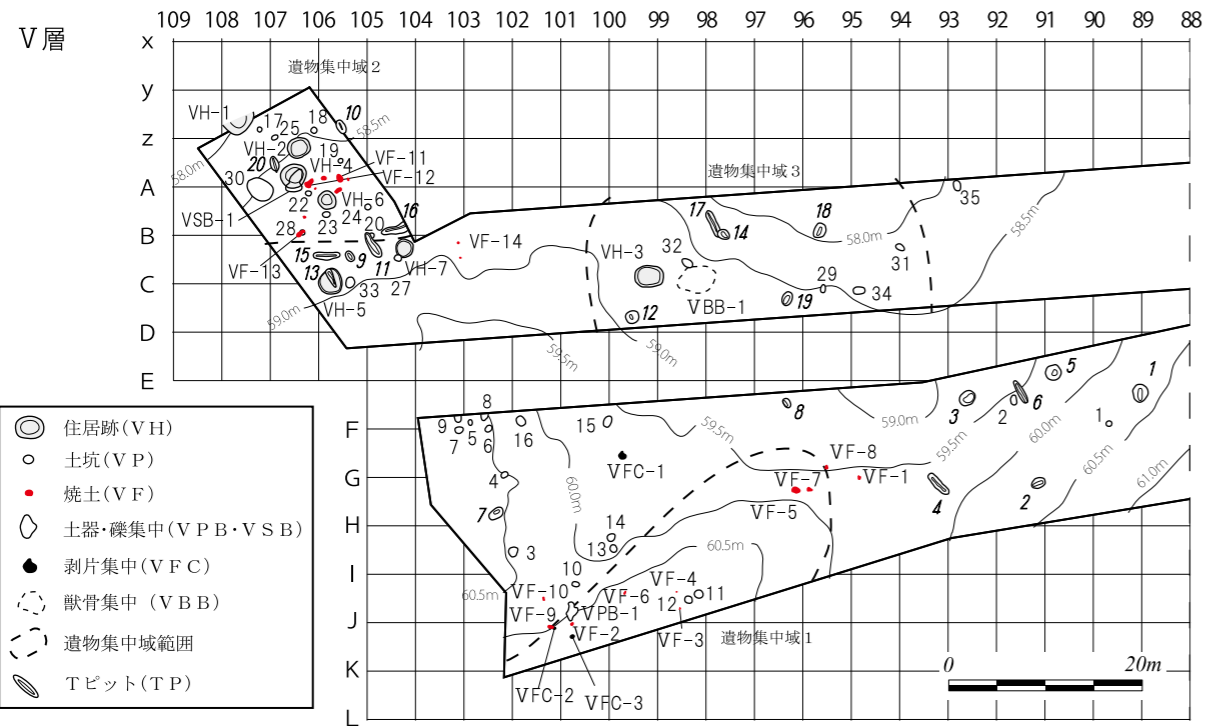
遺構と遺物は調査範囲西側の沖積錐上から扇端部にかけて多く出土している。当初は馬の背状の地形に遺物が集中することから、人為的なものを想定したが、キウキチ沢の形成する自然地形であった。

周辺の古い記録に松浦武四郎のものがあり、「戊午 東部 安都麻志 全」『戊午 東西蝦夷山川地理取調日誌 中』(松浦、秋葉 1985)には、聞き取りによる遺跡周辺の沢名などが記されている。キウキチ沢に相当するものとして「ヘンケマカウシ」「是上の落臺多き処と云儀なり」がある。下流に「マカウシ」(「落の臺の・群生している・処」の義 厚真村 1956)が記されており、現在のマカウシ川に相当する。(村田)



- 住居跡(III H)
- 焼土(III F)
- 柱穴状小土坑(III KP)
- 礫集中(III SB)
- 獣骨集中(III BB)

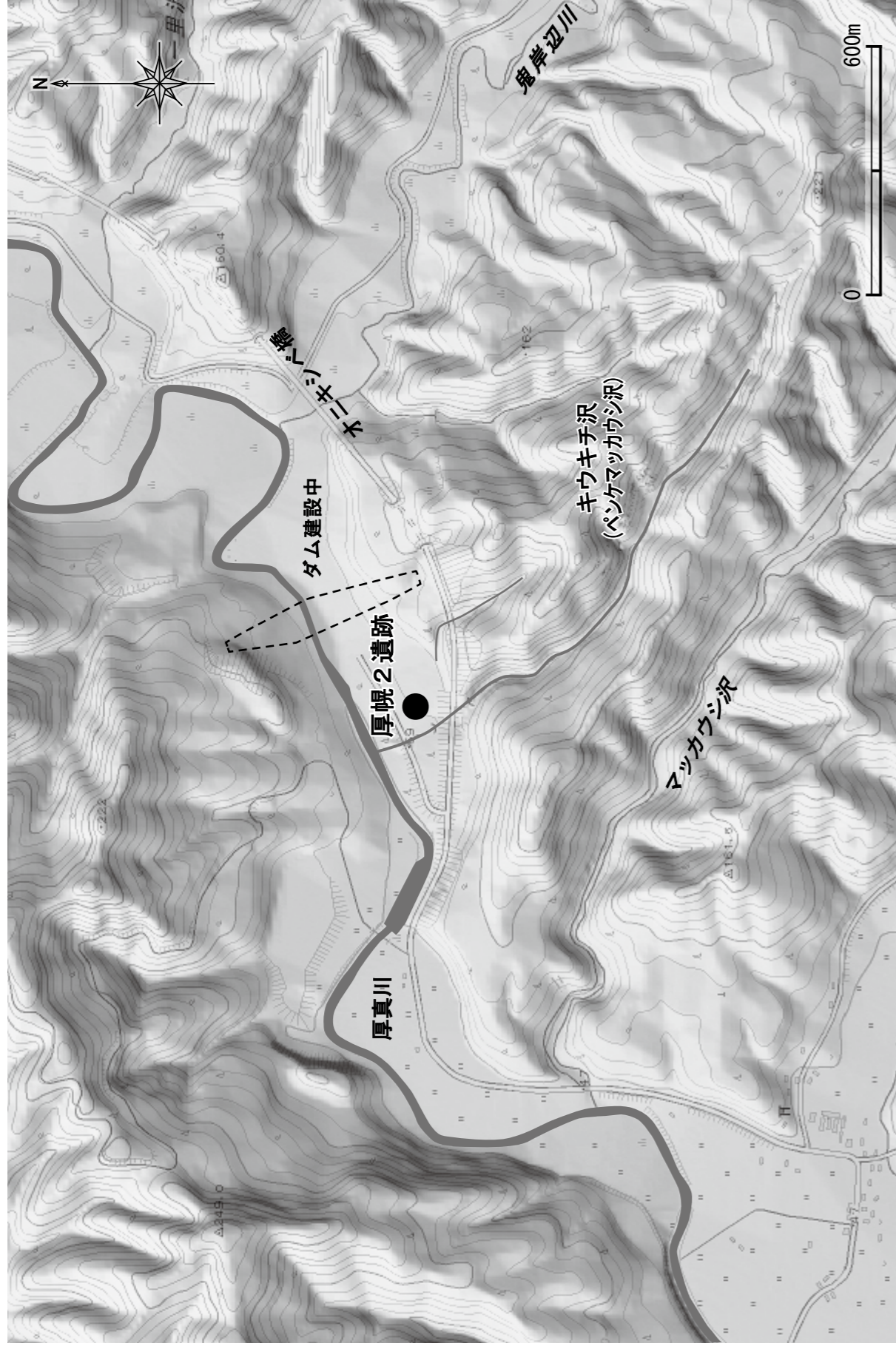
※等高線はIII層上面地形のもの



- 住居跡(VH)
- 土坑(VP)
- 焼土(VF)
- 土器・礫集中(VPB・VSB)
- 剥片集中(VFC)
- 獣骨集中(VBB)
- 遺物集中域範囲
- Tピット(TP)

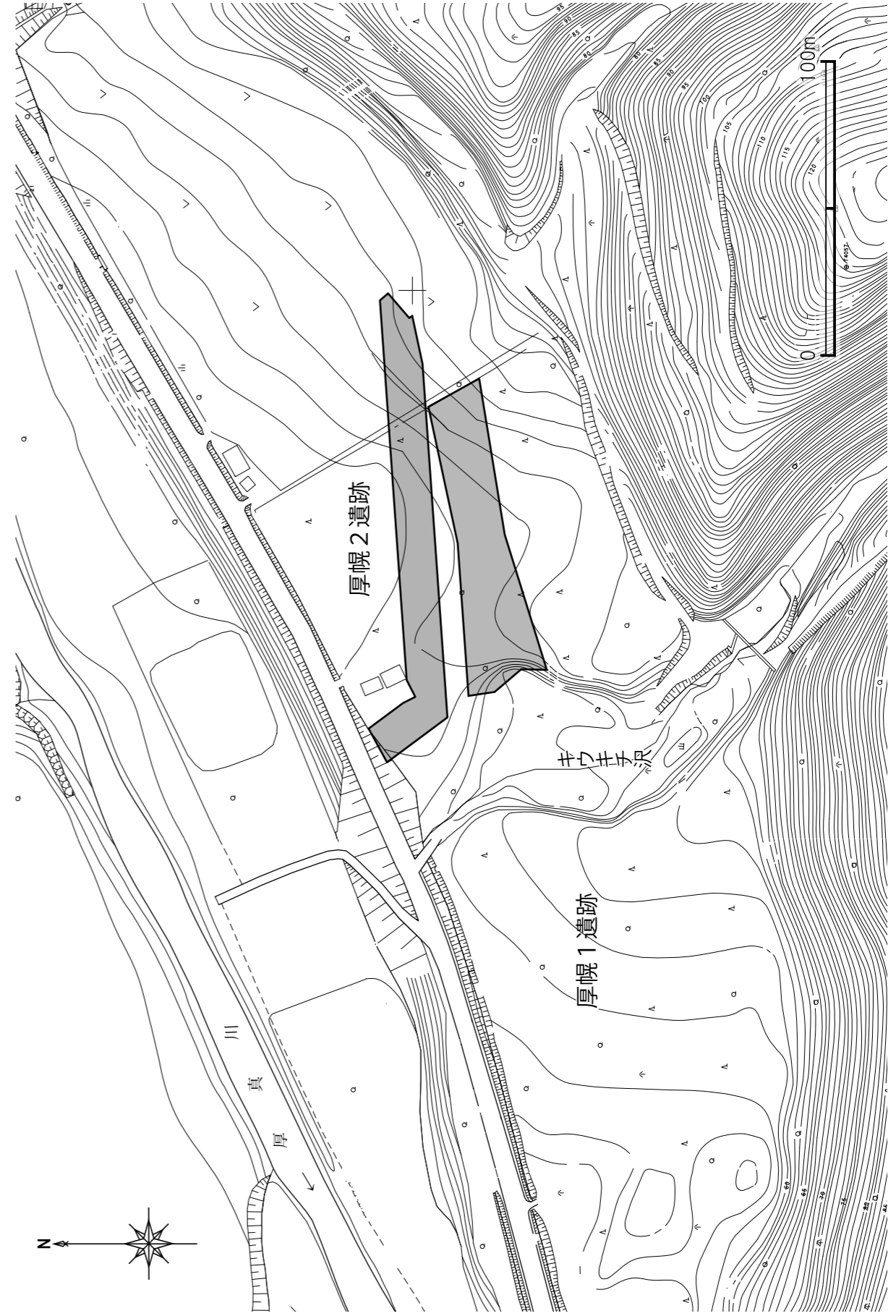
※等高線はV層上面地形のもの

図I-5 遺構位置図



国土地理院地形図を加工・加筆

図II-1 遺跡周辺の地形(1)



図II-2 遺跡周辺の地形(2)

3 周辺の遺跡 (表II-1、図II-3)

平成30年4月1日現在、北海教育委員会が埋蔵文化財包蔵地として登録している厚真町の遺跡数は141である。厚真川上流域の遺跡の調査は、厚幌ダム建設に伴い平成14年以降に厚真町教育委員会によって行われた。その後ダム建設事業に連動した幌内地区・富里地区での各種工事に伴う発掘調査も並行して行われるようになった。平成24年以降は(公財)北海道埋蔵文化財センターも調査を行っている。表II-1、図II-3には厚真町幌内地区の厚幌2遺跡周辺の遺跡の一部を掲載した。

4 土層 (図II-4~9、図版2~4・41・44)

土層の観察は、厚真町教育委員会や(公財)北海道埋蔵文化財センターの厚真町内の過去の遺跡調査の基本土層を参考に行った。層位名は、基本土層はローマ字、遺構はアラビア数字で表した。主な観察項目は土色、土層の起源と混在状況、粘性、しまり、混入物などである。土色観察には『新版標準土色帳』(農林水産省農林水産技術会議事務局、財団法人日本色彩研究所監修 2004)を用いた。V層包含層の土層の概要はV章1節で記した。

基本土層

I層: 表土・耕作土・攪乱など。

※樽前aテフラ (Ta-a): 1739年降下。地形の低い部分にまれにみられる。褐色(10YR 4/4)。

※0黒: II層降下以降の黒色土。低地形域で部分的に確認され、平成27・28年度調査区北側では層厚20cm程度あり。黒色(10YR 1.7/1)。粘性なし。しまりあり。

※駒ヶ岳c2 (Ko-c2): 1694年降下。地形の低い部分にまれにみられる。にぶい黄褐色(10YR 5/4)。

II層: 樽前bテフラ (Ta-b)。1667年降下。暗褐~にぶい黄褐色(10YR 3/3~4/3)。粘性なし。しまりなし。層厚約15cm。

III層: I黒。黒色土。縄文時代晩期~アイヌ文化期の包含層。黒色(10YR 1.7/1より黒い)。粘性あり。しまりあり。層厚約10~15cm。

※白頭山-苫小牧火山灰 (B-Tm): 10世紀前半に降下。III層中に部分的に見られる。

IV層: 樽前cテフラ (Ta-c)。約2500年前降下。暗褐~にぶい黄褐色(10YR 3/4~4/3)。粘性なし。しまりなし。層厚約15cm。

V層: II黒。黒色土。縄文時代前期~晩期の包含層。黒~黒褐色(10YR 1.7/1~2/2)。粘性あり。しまりあり。層厚約15~30cm。調査区西半分で遺物包含層として堆積する。調査区東側半分では、V層の間にVII層 (Ta-dの再堆積層) が自然の作用により再堆積しており、上位 (V₁層) と下位 (V₂層、もしくはそれ以上) に分かれている。再堆積層、V₂層以下はほとんど遺物を包含しない。上位のV層を数回に分けて遺物を取り上げる際、上からVa、Vb、Vc、あるいはV上、V中、V下とした場合がある。

VI層: 漸移層。縄文時代早期の包含層。黒褐~暗褐色(7.5YR~10YR 3/4)。粘性強。堅くしまる。層厚約10cm。

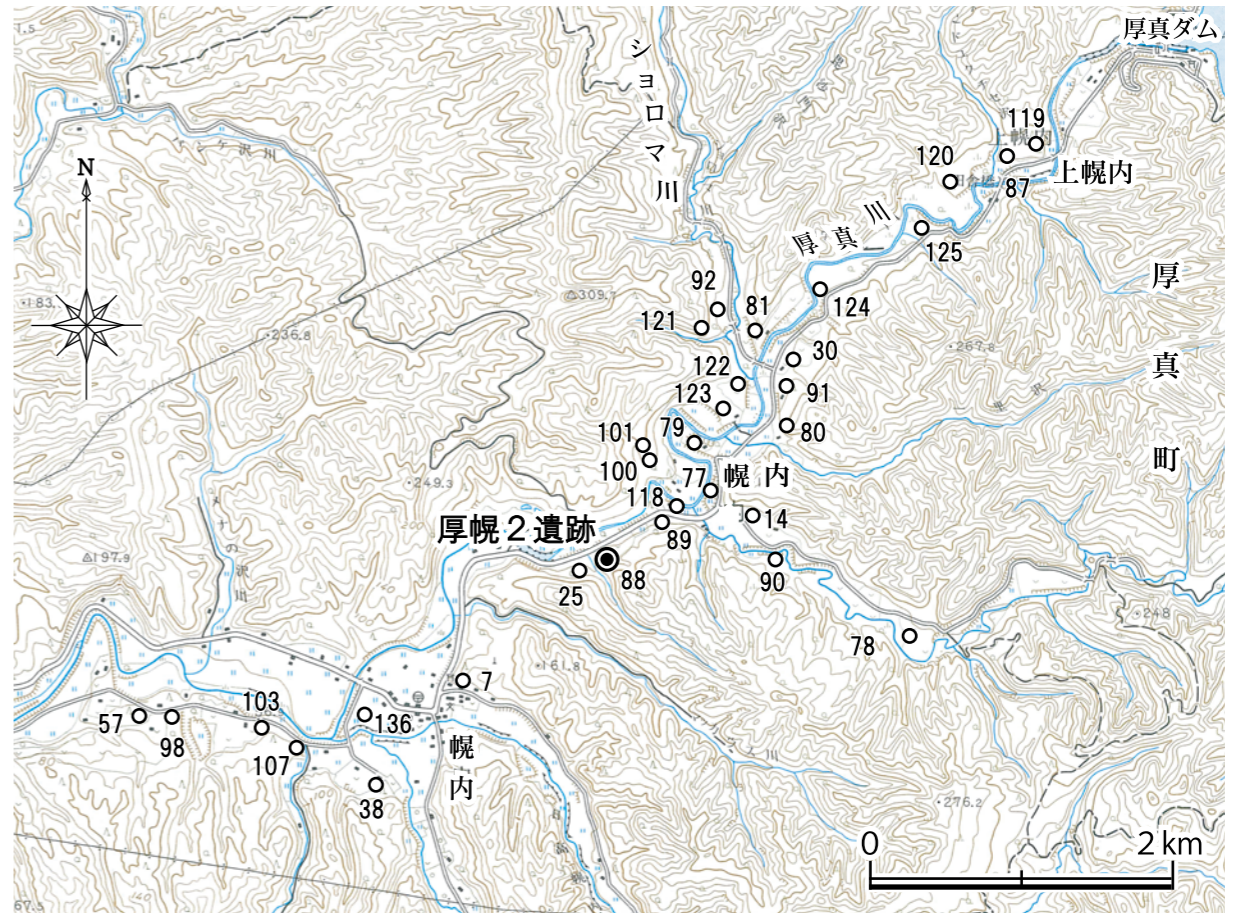
VII層: 樽前dテフラ (Ta-d) 由来の再堆積層。暗褐色(7.5YR 3/4)。粘性強。しまり強。調査区東側でV層の間にVIII層とともに、土砂堆積物として観察される。

VIII層: 樽前dテフラ。約7500~8000年前降下。オリーブ黒色(5Y 3/2)。しまりなし。明黄褐色粘土層(10Y 6/6)や暗褐色(7.5YR 3/3)の青砂層がVII~VIII層にかけて互層となっている。(新家)

表II-1 幌内地区の遺跡

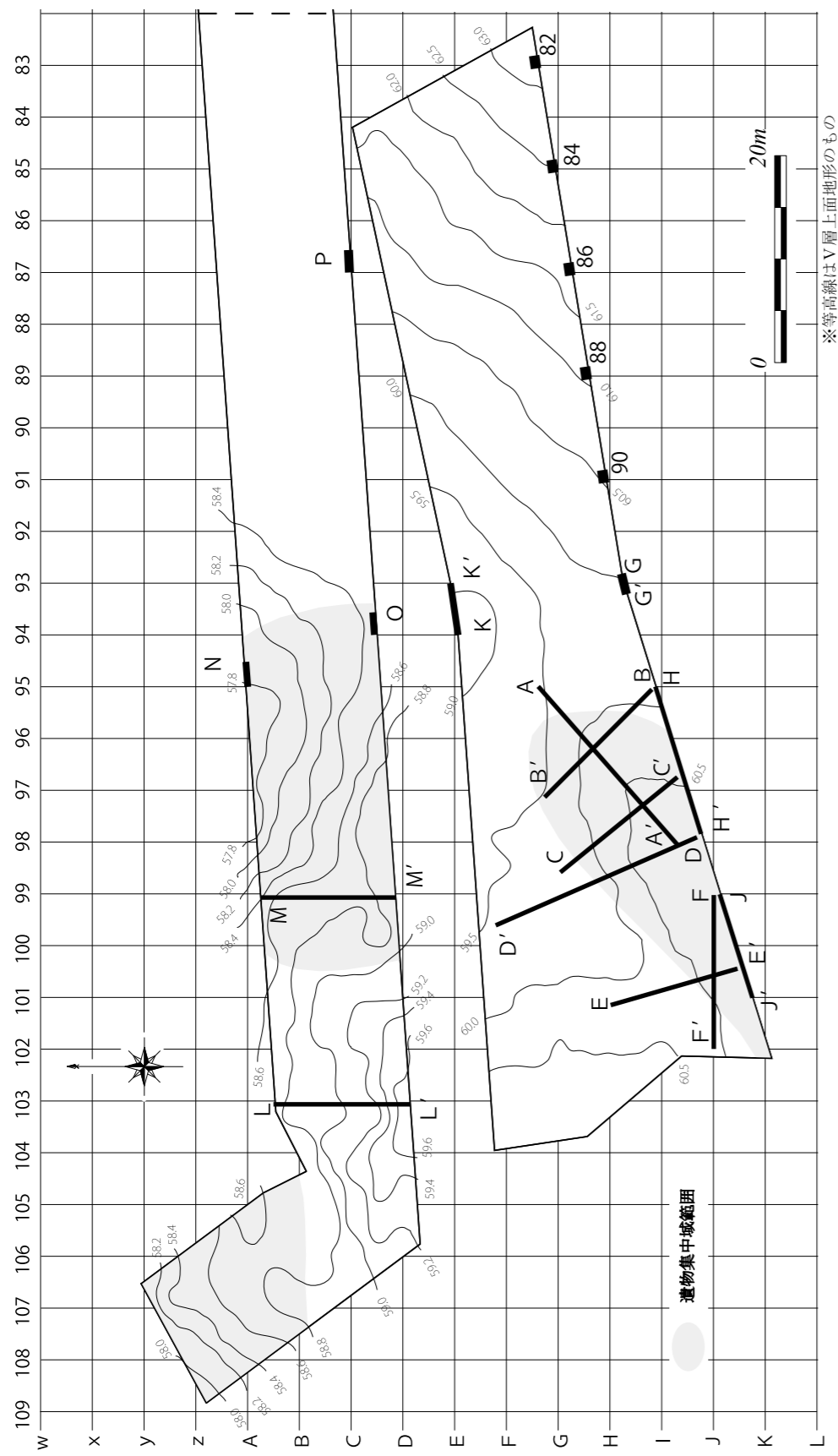
包蔵地登録番号(J-13)	遺跡名	所在地(厚真町字幌内)	種別	時代	立地	調査
7	幌内1	616-1・5	遺物包含地	縄文(中期)、続縄文(前半期)	河岸段丘	
14	オニキシベ1	409-1・3, 438-2・6・16	集落跡	縄文(中・後期)、アイヌ	扇状地 河岸段丘	H24・25(2012・2013)道埋文
25	厚幌1	487-1・6・8・9・15・18ほか	集落跡	縄文(早~後期)、アイヌ	河岸段丘	H14・15・20・24(2002・2003・2008・2012)町教委 H25・27(2013・2015)道埋文
30	上幌内1	372-1~3	遺物包含地	縄文(中期)	河岸段丘	H26(2014)町教委
38	幌内4	882-1, 883-3, 884	遺物包含地	続縄文(中期)	自然堤防	
57	幌内5	1032-5	墳墓	縄文(前・後期)、続縄文~擦文、アイヌ	河岸段丘	H21(2009)町教委
77	オニキシベ2	400-1, 401-1, 402	集落跡・墳墓	縄文(中・晩期)、続縄文(後半期)、擦文、アイヌ	河岸段丘	H19・20(2007・2008)町教委
78	オニキシベ3	431-1ほか	遺物包含地	縄文(後期)	河岸段丘	H26~28(2014~2016)道埋文
79	上幌内モイ	394, 395-1~4	集落跡・墳墓	旧石器、縄文(早~晩期)、続縄文、擦文(後半期)、アイヌ	河岸段丘	H16~19(2004~2007)町教委
80	一里沢	388-4	遺物包含地	縄文(中期)、アイヌ	河岸段丘	H26(2014)町教委
81	シヨロマ1	93-2	集落跡	縄文(前・後期)、アイヌ	河岸段丘	H25~28(2013~2016)町教委
87	イクバンドユクチセ	65, 71, 72	遺物包含地	縄文(後期)	河岸段丘	
88	厚幌2	487-1	遺物包含地	縄文(前・晩期)、アイヌ	河岸段丘	H27~29(2015~2017)道埋文
89	オニキシベ4	485ほか	遺物包含地	縄文(後期)、擦文	河岸段丘	H24(2012)町教委
90	オニキシベ5	421, 421-2, 471-2	遺物包含地	縄文(中期)	河岸段丘	H23・24(2011・2012)町教委
91	上幌内2	374-1・2, 375-1	遺物包含地	縄文(早~後期)、擦文、アイヌ	河岸段丘	H26(2014)町教委
92	シヨロマ2	96-1	遺物包含地	縄文(中期)	河岸段丘	H26(2014)町教委
98	幌内6	973-1	遺物包含地	縄文(中~後期)	河岸段丘	H28(2016)道埋文
100	ラチャラセナイチャシ跡	114	チャシ跡	アイヌ	河岸段丘	H20~22(2008~2010)町教委
101	ラチャラセナイ	112-1, 114, 124	集落跡	縄文(早~後期)、続縄文、擦文、アイヌ	河岸段丘	H21~24(2009~2012)町教委
103	幌内7	949-1・2・7, 954-1	遺物包含地	縄文(晩期)、擦文	河岸段丘	H20(2008)町教委、 H27・28(2015・2016)道埋文
107	オコッコ1	938-1	遺物包含地	縄文(前~後期)、擦文	河岸段丘	H27・28(2015・2016)道埋文
118	オニキシベ6	485ほか	遺物包含地	縄文(後期)	自然堤防 独立丘陵	H24(2012)町教委
119	イクバンドユクチセ2	61-3ほか	溝穴遺構	縄文(中・後期)	河岸段丘	H25(2013)道埋文
120	イクバンドユクチセ3	74・81-3ほか	遺物包含地	縄文(中・後期)、擦文、アイヌ	河岸段丘	H25(2013)道埋文
121	シヨロマ3	96-1	遺物包含地	続縄文(後半期)、擦文	河岸段丘	H25(2013)町教委
122	シヨロマ4	97-1	遺物包含地	縄文(後期)、続縄文、擦文、アイヌ	河岸段丘	H26(2014)道埋文
123	上幌内3	101-1, 103-1ほか	集落跡	縄文(早~後期)、擦文、アイヌ	河岸段丘	H25・26(2013・2014)道埋文
124	上幌内4	368-1	遺物包含地	縄文(中~後期)	河岸段丘	H26~28(2014~2016)道埋文
125	上幌内5	348-1ほか	溝穴遺構	縄文(中~後期)	河岸段丘	H25~28(2013~2016)道埋文
136	幌内8	564	遺物包含地	縄文(前・中期)	沖積低地	H30(2018)町教委

*遺跡名は「遺跡」の文字を省略した。「町教委」は厚真町教育委員会。「調査」ゴシック体は報告書刊行済み。

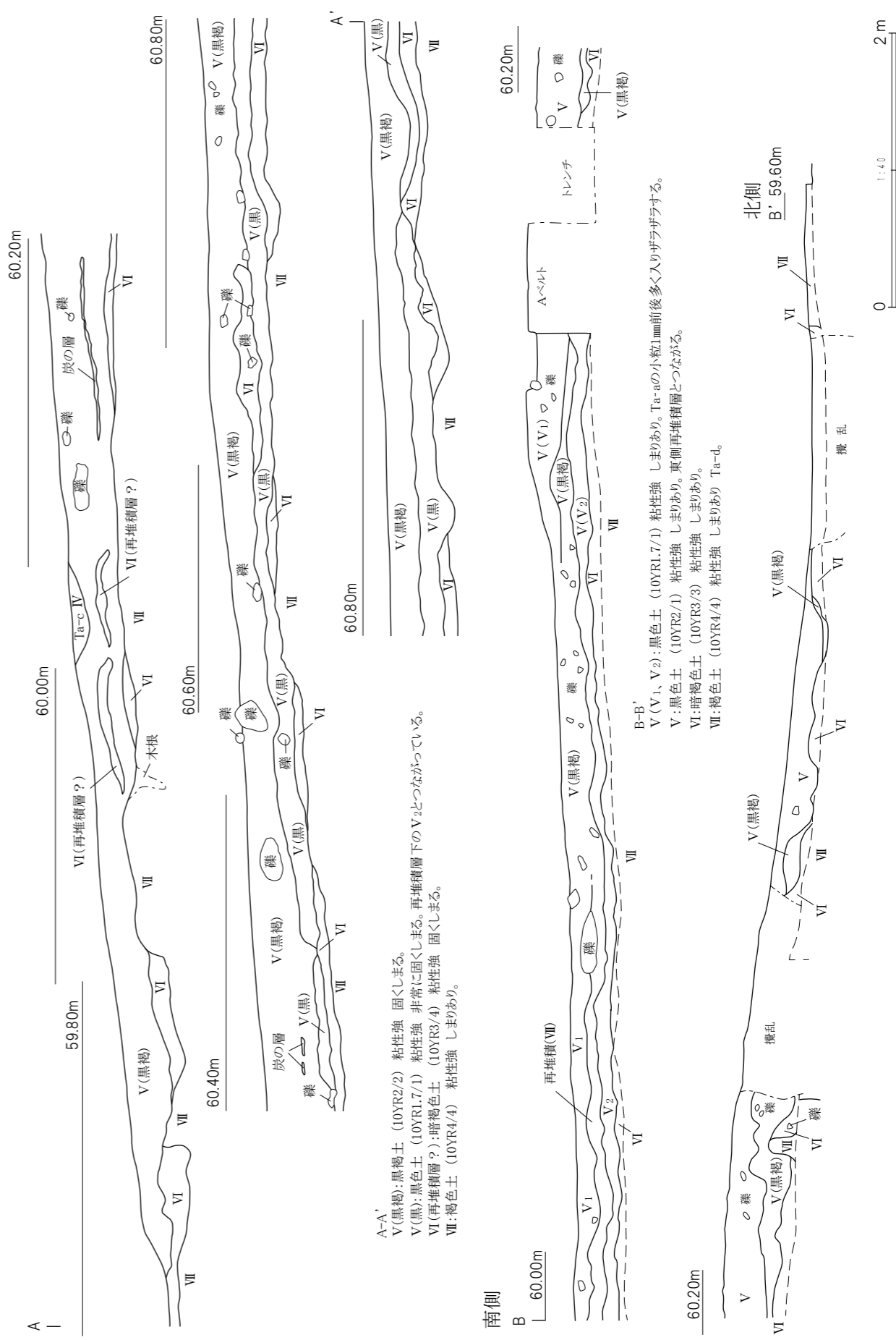


※ 国土地理院発行5万分の1地形図「早来」「穂別」を使用

図II-3 幌内地区周辺の遺跡



図II-4 土層断面観察位置図



図II-5 基本土層断面図A-A'・B-B'

5 厚幌2遺跡隣接地の工事立会について

平成30(2018)年5月30日～6月1日に北海道教育委員会と厚真町教育委員会により厚幌2遺跡北側に隣接する地区150㎡の工事立会が行われた。工事内容は厚幌導水路余水管の埋設である。立会区域は大部分が攪乱を受けていたが、段丘縁で遺物包含層が残存する部分があり、Tピット3基が検出され、遺物768点が出土した。参考として立会で検出された遺構および出土品について、ここに掲載する。なお、遺構名の呼称および遺物点数の集計は本調査と分けて行っている。

立会地区出土遺物の注記は次のように行った。

遺跡名.	遺構名.	層位.	遺跡名.	層位
(遺構) ア2.	TP-1.	フクド. 立会	(包含層) ア2.	V. 立会

(新家)

(1) 遺構

Tピット (TP)

TP-01 (図II-10・11・13、表II-2・3・5、図版48・49)

位置 グリッド設定区域外 立地 厚真川右岸段丘上 平面形 溝状と推定される

規模 (1.65) × (0.85) / 1.25 × 0.25 / 1.55 m 坑底長短軸比 不明 長軸方向 南西-北東

概要(確認・調査) VII層の掘削中に黒色土の広がりを確認し、平面形からTピットと判断し調査を行った。北東側は工事範囲外に続き、未調査である。V層中から掘り込まれ、IX層上面を底面としている。また、南西端の壁面がオーバーハングしている。土層は11層に分層した。3から11層は崩落土、2層は自然堆積。1層は、他の遺構の掘上げ土と推定される。上部のe層は、他の遺構の掘上げ土と推定される。なお、TP-03とともに、掘削面のV層から土層断面を実測した。

遺物出土状況 覆土から、たたき石1点、砥石1点、台石1点、礫6点が出土した。

時期 遺構形状から縄文時代中期～後期と考えられる。

掲載遺物 1は砂岩のたたき石である。3か所にくぼみをもつ「くぼみ石」で、線刻状の使用痕が特徴的である。

TP-02 (図II-10・12、表II-2・3、図版48)

位置 グリッド設定区域外 立地 厚真川右岸段丘上 平面形 長楕円形

規模 (2.90) × 0.82 / 2.29 × 0.29 / 0.98 m 坑底長短軸比 7.9 (B1型) 長軸方向 北西-南西

概要(確認・調査) VII層の上面で黒色土の広がりを検出し、平面形からTピットと判断し調査を行った。V層中から掘り込まれ、IX層上面を底面としている。北西端部の壁面が段丘崖にあたり崩落している。覆土は9層に分層した。3から9層は崩落土、1・2層は自然堆積と推定される。

遺物出土状況 覆土からRフレイク1点、フレイク3点、たたき石1点、礫17点が出土した。

時期 遺構形状から縄文時代中期～後期と考えられる。

TP-03 (図II-10・11、表II-2・3、図版48)

位置 グリッド設定区域外 立地 厚真川右岸段丘上 平面形 溝状と推定される

規模 (1.97) × 1.44 / 1.57 × 0.35 / 1.60 m 坑底長短軸比 不明 長軸方向 西南西-東北東

概要(確認・調査) VII層の掘削中に黒色土の広がりを検出したが、判然としなかったため、VIII層上面まで掘り下げ、平面形からTピットと判断し調査を行った。V層中から掘り込まれ、IX層上面を底面としている。両側面のVII層及びVIII (Ta-d1) 層が崩落している。覆土は6層に分層した。2から6層は崩落土、1層は自然堆積と推定される。なお、上位のV層中に他の遺構の掘上げ土 (b・c・d・e層) がブロック状に含まれている。

遺物出土状況 覆土から、縄文時代中期、III群b類土器片1点、石斧1点、礫7点が出土した。

時期 遺構形状から縄文時代中期～後期と考えられる。(宗像 公司)

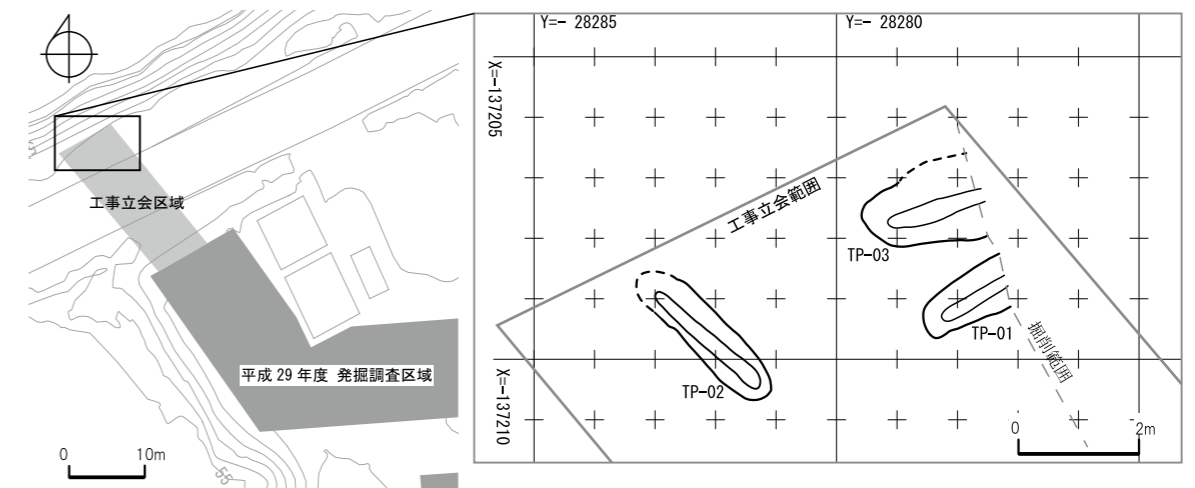
(2) 包含層の出土遺物

V層から728点出土した。536点は砂岩の礫片で、被熱したものが多い。土器片146点のうち143点が縄文時代中期～晩期の土器片で、前期の土器片は2点のみである。出土土器片の主体時期が本調査区と異なるが、石斧・くぼみ石・砥石・被熱礫は同様に出土している(表II-3)。

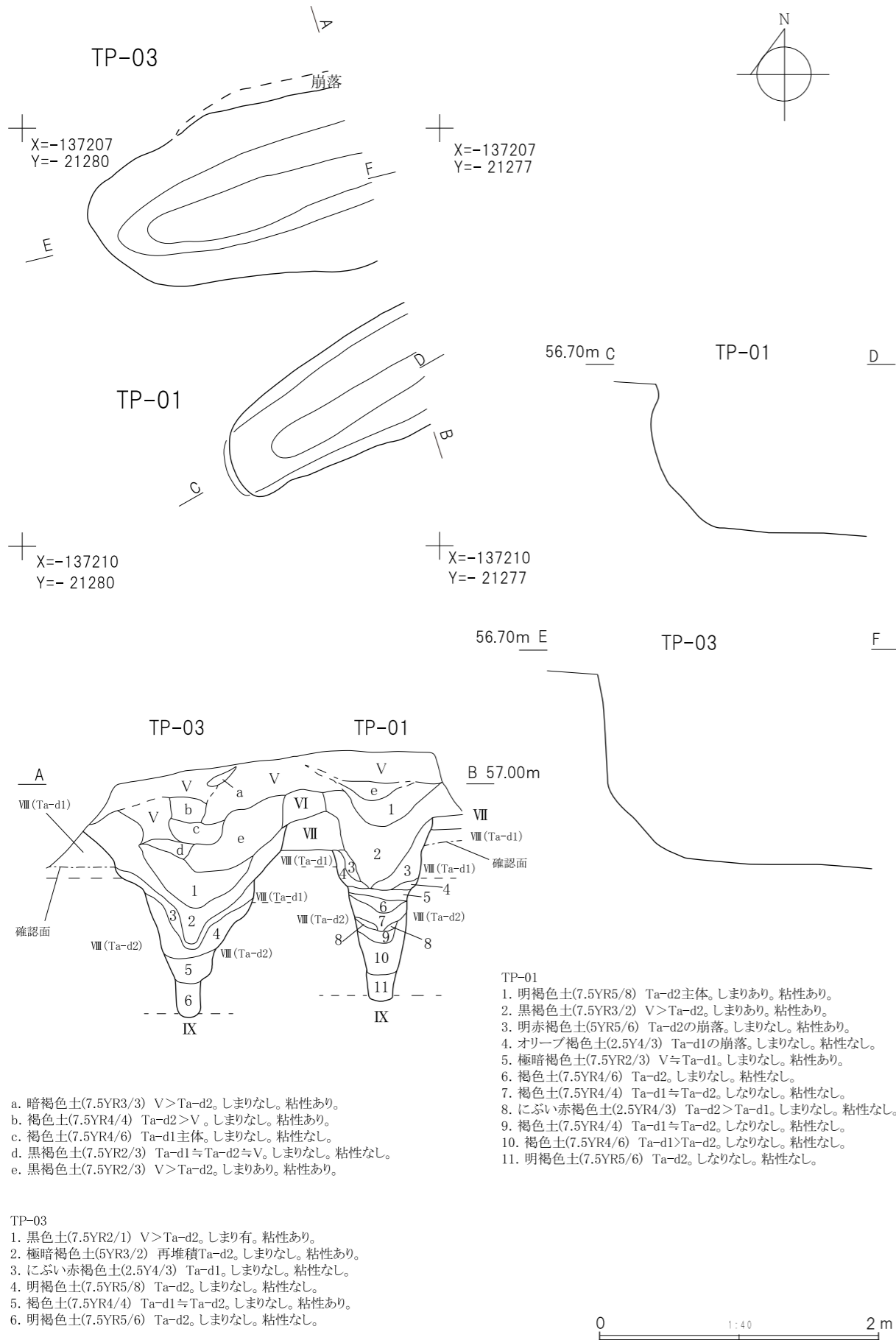
掲載遺物 (図II-13・14、表II-4・5、図版49)

土器 1、2a・2bはIII群b類天神山式土器の口縁部および胴部片である。1の地文はRLR複節縄文。文様は平行して添付された7mm幅の半截管状工具による2本の押引文。その間に山形の沈線文が施される。破片下位には同工具により押引き文が施される。内面は良く磨かれている。2a・2bは同一個体の口縁突起部分と胴部片である。口縁の突起に半截管状工具による刺突文、押引文が施される。胴部片上部にも同工具による押引文が施される。

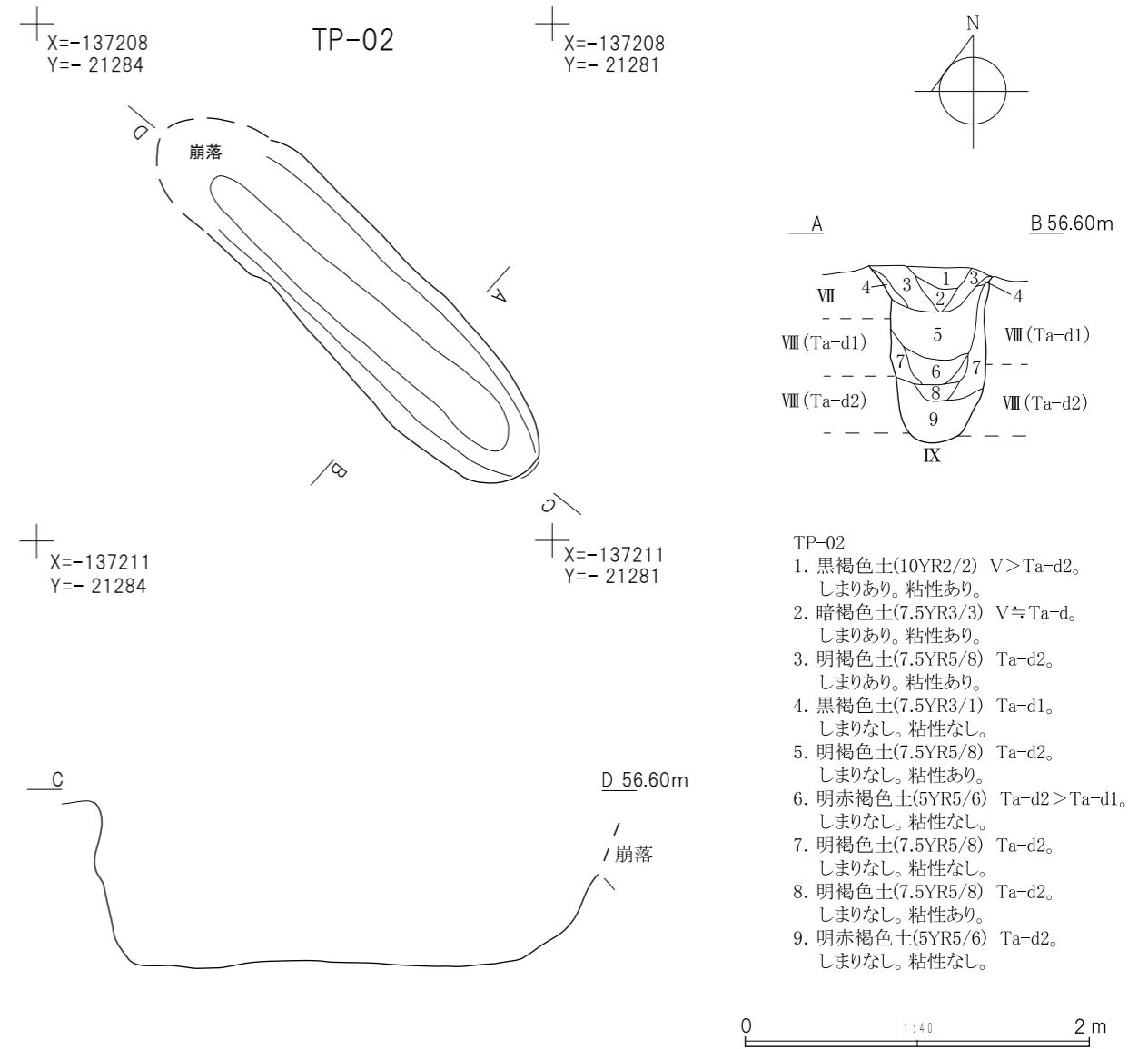
3・4・5はV群a類東三川I式土器の口縁部から胴部にかけての破片。3は口縁に管状工具による内面からの突瘤が1列、その下に同じ工具によると思われる右方向からの3列の刺突列が巡る。口唇部は指で波状に調整され、口唇断面は尖る。内面はナデ調整される。4a・4bは同一個体片で、口縁に2列の爪形文が施される。表面はやや摩耗する。5a・5bは同一個体。口縁部に爪形文が施されるが4とは別個体の破片である。2列の爪形文が巡る。口唇は指頭により波状に整形されている。内面は磨かれる。



図II-10 立会区域範囲と遺構位置図



図II-11 立会地区出土のTピット TP-01・03

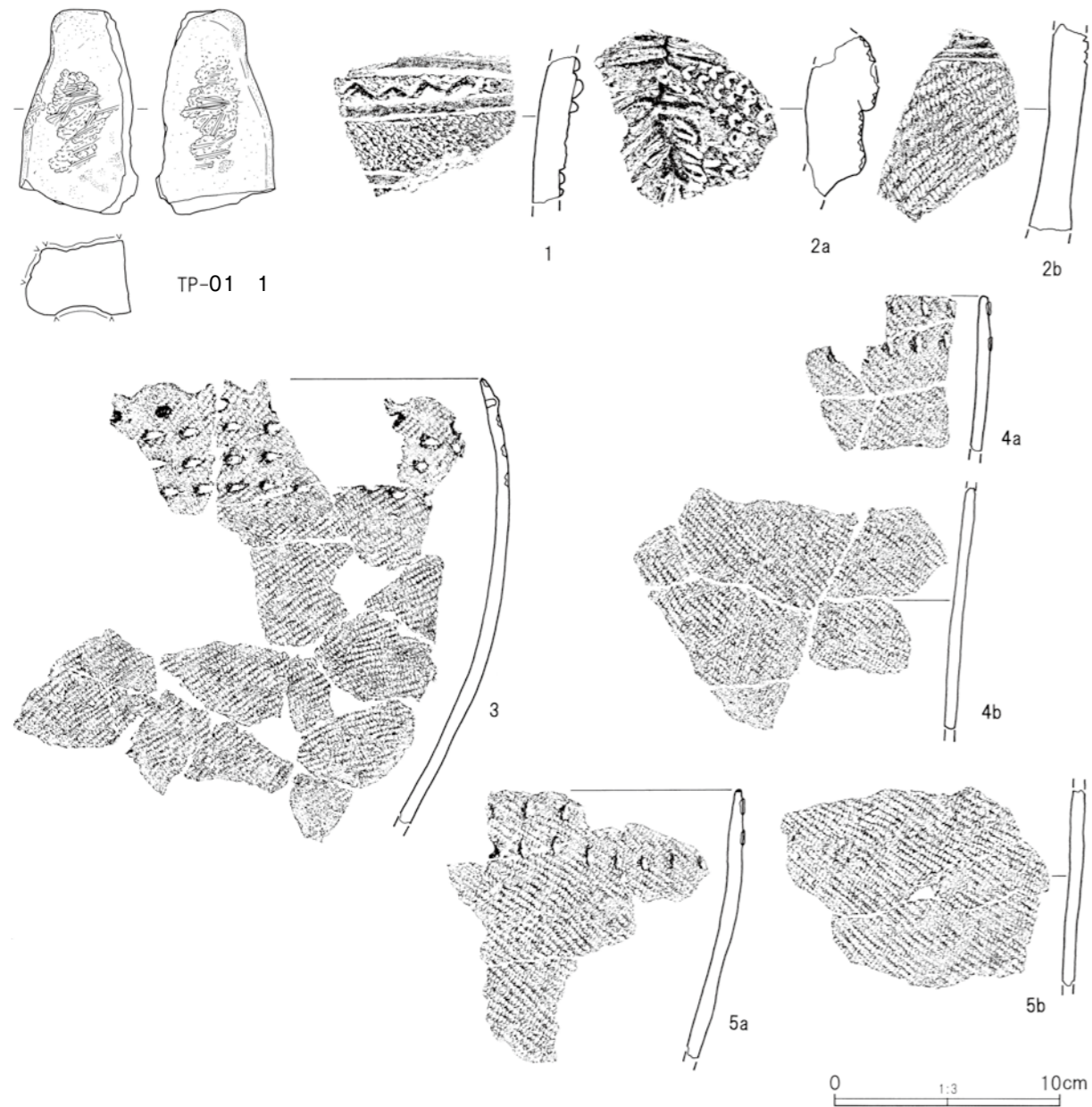


図II-12 立会地区出土のTピット TP-02

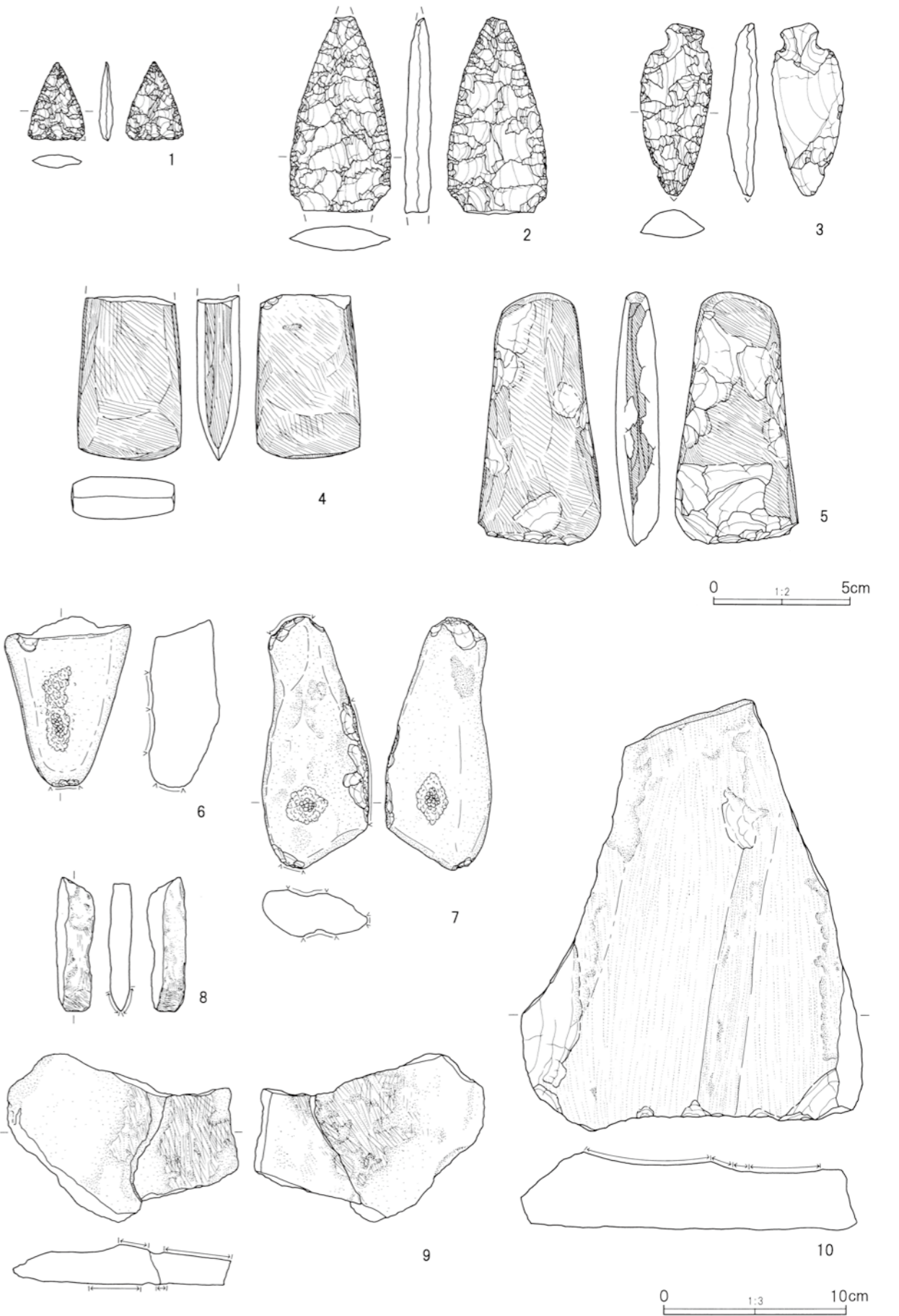
表II-2 立会地区検出遺構一覧

遺構名	挿図番号 (図II-)	写真図 版番号	規模(m)			確認面	時期(縄文)	備考
			確認面の長径 ×短径	床・底面の長径 ×短径	深さ			
Tピット	TP-01	11・13	48・49	(1.65)×(0.85)	1.25×0.25	1.55	VII	
	TP-02	12	48	(2.90)×0.82	2.29×0.29	0.98	VII	中期～後期
	TP-03	11	48	(1.97)×1.44	1.57×0.35	1.60	VII	

石器 1は無茎・平基の黒曜石の石鏃である。2は頁岩製の有茎の石槍で、先端と茎部を欠く。両面に丁寧な調整が施される。3は頁岩製のつまみ付きナイフである。背面全体と、腹面の一部、つまみ部の周辺に調整がみられる。下尖端部が欠損している。4・5は緑色片岩製の石斧である。いずれも刃部側に最大幅をもつ。4は基部側を破損している。全体に丁寧に研磨が施された両刃の石斧である。5は全体に研磨加工されているが、その後の剥離が多くみられ、たたき石に転用された可能性がある。刃部の形状は敲打による剥離で潰れており、不明である。6・7は砂岩のたたき石である。いずれも敲打によるくぼみが穿たれる「くぼみ石」である。6はくぼみ1か所のほか、礫の先端部にも敲打による使用痕がある。7は縦長素材の両面にくぼみもち、長軸上の両先端部と長軸に平行する一側縁に敲打による使用痕がある。8～10は砥石である。8は細長い素材の一先端部を石のみの刃部のように両面使用している。素材が非常にやわらかい凝灰岩であるため砥石とした。9は2点が接合した砂岩の砥石である。両面使用で、使用面は非常に滑らかである。10は砂岩の板状礫の片面を使用している。使用面は浅くくぼみ、2～3条の溝状になっている。(新家)



図II-13 立会地区出土の遺物(1)



図II-14 立会地区出土の遺物(2)

表Ⅱ-3 立会地区出土遺物点数一覧

		土器					土器計	石器										石器計	磔	計							
		Ⅱa	Ⅱb	Ⅲb	Ⅳa	Ⅴa		石鏃	石槍	つまみ付きナイフ	Rフレイク	フレイク	石斧	たたき石	すり石	砥石	台石										
遺構	TP-01(覆土)																										
	TP-02(覆土)																										
	TP-03(覆土)				1		1																				
包含層	V層	1	1	27	1	116	146	1	1	3	2	11	4	8	1	15											
	計	1	1	28	1	116	147	1	1	3	3	14	5	10	1	16	1										

表Ⅱ-4 立会地区出土掲載土器一覧

挿図番号	掲載番号	写真図版番号	層位	点数	分類	器種	部位	内面調整等	胎土等	文様等	個体番号
図Ⅱ-13	1	49	V	1	Ⅲb	深鉢	胴	ナデ	砂粒多量、繊維	RLR複節縄文、水平沈線文、山形沈線文、半截管状工具押引	125
図Ⅱ-13	2a	49	V	1	Ⅲb	深鉢	口縁		砂粒多量、繊維	LR斜行縄文、口縁突起、半截管状工具による沈線、刺突文、押引文	126a
	2b		V	1			胴				126b
図Ⅱ-13	3	49	V	19	Va	深鉢	口縁～胴	ミガキ	砂粒多量	LR斜行縄文、竹管による突瘤列、刺突列、口唇指頭による成形	123
図Ⅱ-13	4a	49	V	5	Va	深鉢	口縁	ミガキ?	砂粒多量	RL斜行縄文、爪形文、表面摩耗	124a
	4b		V	6			胴				124b
図Ⅱ-13	5a	49	V	6	Va	深鉢	口縁～胴	ミガキ	砂粒	RL斜行縄文、爪形文、口唇指頭によるゆるい波状成形	127a
	5b		V	3			胴				127b

表Ⅱ-5 立会地区出土掲載石器一覧

挿図番号	掲載番号	写真図版番号	出土地点	遺構層位	遺物名	石材	大きさ(cm)			重量(g)	備考
							長さ	幅	厚さ		
図Ⅱ-13	1	49	立会地区	TP-01覆土	たたき石	砂岩	9.2	5.3	3.3	217.6	くぼみ
図Ⅱ-14	1	49	立会地区	V	石鏃	黒曜石	2.8	(2.1)	0.5	2.1	
図Ⅱ-14	2	49	立会地区	V	石槍	頁岩	(7.2)	3.7	1.0	27.3	
図Ⅱ-14	3	49	立会地区	V	つまみ付きナイフ	頁岩	(6.3)	2.6	1.1	12.1	
図Ⅱ-14	4	49	立会地区	V	石斧	緑色片岩	(6.0)	3.8	1.6	74.6	
図Ⅱ-14	5	49	立会地区	V	石斧	緑色片岩	9.2	4.5	1.6	99.2	
図Ⅱ-14	6	49	立会地区	V	たたき石	砂岩	9.3	7.0	3.9	275.3	くぼみ
図Ⅱ-14	7	49	立会地区	V	たたき石	砂岩	13.9	5.9	2.6	291.7	くぼみ
図Ⅱ-14	8	49	立会地区	V	砥石	凝灰岩	7.3	2.2	1.2	16.3	石のみ様
図Ⅱ-14	9	49	立会地区	V	砥石	砂岩	12.7	9.2	2.2	247.5	2点接合
図Ⅱ-14	10	49	立会地区	V	砥石	砂岩	23.7	18.8	4.2	2100.0	片面

Ⅲ Ⅲ層の調査

平成 27～29 年度の調査で検出されたⅢ層の遺構は、平地住居跡(ⅢH) 2 軒、柱穴状小土坑(ⅢKP) 1 基、焼土(ⅢF) 7 か所、磔集中(ⅢSB) 3 か所、獣骨集中(ⅢBB) 1 か所である。時期はいずれもアイヌ文化期のもので、同時期のものと思われる金属製品や骨角器も遺構に伴ってみつまっている。アイヌ文化期以外では縄文時代晩期、続縄文時代の土器が若干出土している。

金属製品は全て保存処理を施し、一部成分分析も行った。

1 平地住居跡(ⅢH)

ⅢH-1 (図Ⅲ-1～4、表Ⅲ-1～3・7、Ⅵ-9～11、口絵 2、図版 8・9・50、Ⅵ-4)

位置 I・J99・100 立地 平成 27・28 年度調査区西側南端 規模 (6.27) × (4.88) m

長軸方向 N-13°W

確認・調査 Ⅲ層上面で、炭化物のまとまりを検出した。その東側にシカの歯列片と、にぶい橙色の灰のまとまりを検出し、平地住居の炉跡を想定した。長軸で半截し、クリーム状のシルト質の灰と、その下にⅢ・Ⅳ層が被熱した焼土を確認した。周辺のⅢ層を精査したところ、Ⅳ層まで下げた時点で柱穴と思われる小土坑が 14 本見つかった。柱穴は 2～4 m 間隔でやや不規則に配列し、炉からの距離は等間隔ではなく、直線状の配列を把握するのは困難である。また南側は調査区の範囲外にあり、全体の形状が不明である。現状の柱穴を結んだ住居跡平面形の長軸方向と、炉の長軸方向の傾きにはずれがある。

付属施設 炉 HF-1 位置 J99・100 長軸方向 N-65°W 規模 1.42 × 0.83 / 0.17 m

住居跡中央やや南側、調査区境界際に位置する。平面形は不整形である。上部はクリーム状シルト質の灰層が厚く堆積し、シカの焼骨片等が出土した。断面には部分的に黒い炭化層が見られる。その下のⅢ・Ⅳ層が被熱し焼土となっている。灰層部分はシカと思われる微細骨片を多く含んでいたため、回収しフローテーションによる水洗選別作業を行った。その結果、シカの焼骨片はかさケ科と思われる魚骨片を含んだ骨片が計 165.8 g 抽出された(表Ⅲ-1、6 節)。また、炭化種実と同定を委託した。その結果ウルシ属、ブドウ属、ブドウ科、ササ属等に同定された(Ⅵ章 5 節)。

柱穴状小土坑 HP-1～14

柱穴は検出面の直径が 8～16 cm、深さは 12～53 cm である。覆土はⅢ・Ⅳ層からなる。細身で先端が尖る差し込み柱である。住居中央の炉に近い HP-1・8・9 は比較的深く、最も外郭にある HP-10～14 は浅く短い。

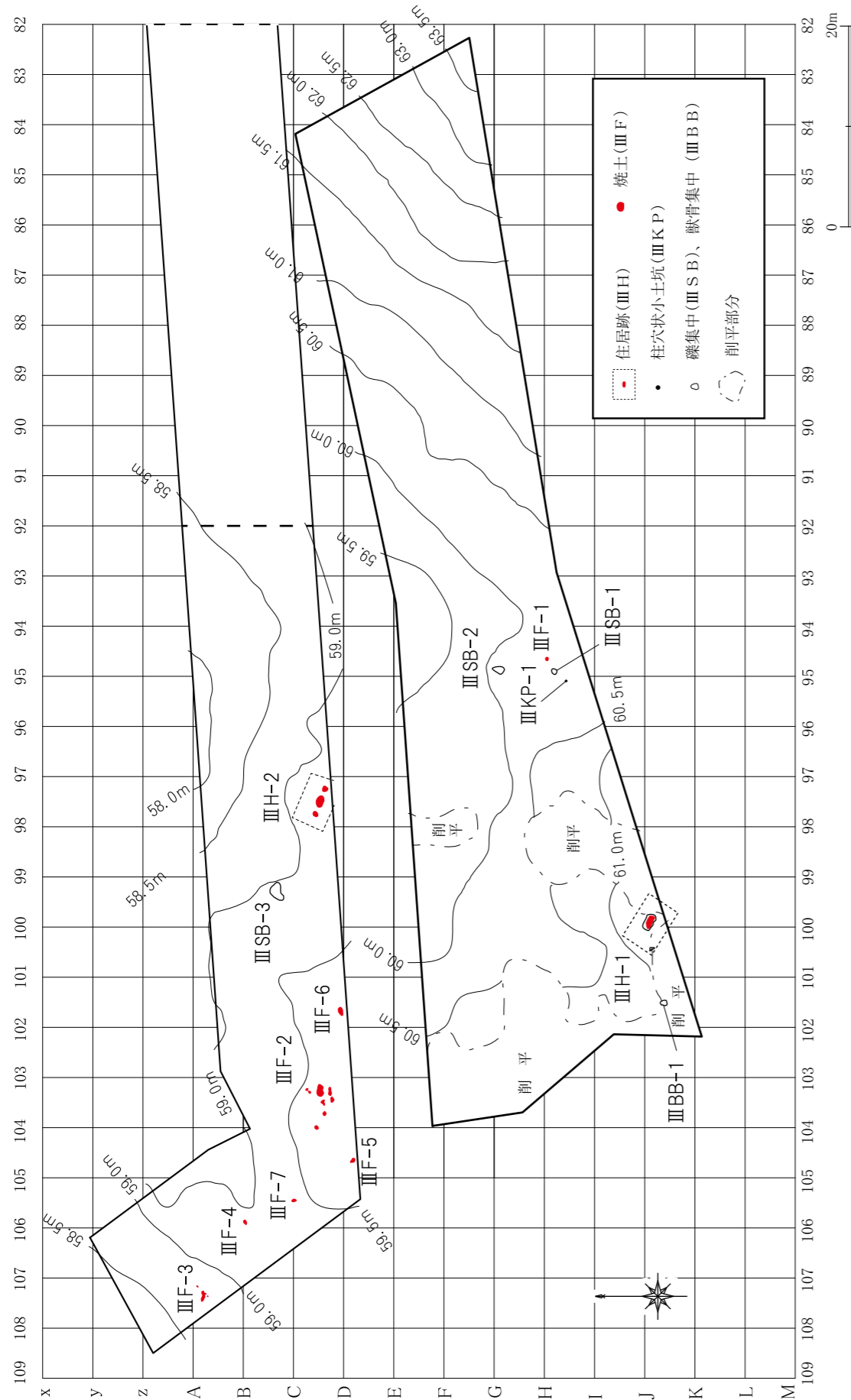
炭化物集中 HCB-1 位置 J100 規模 0.53 × 0.36 m

付属施設中最初に検出した。住居の西角に位置する。総量 2.1 g の炭化物を回収した。

獣骨集中 HBB-1 位置 I・J99・100 規模 1.77 × 1.38 m

住居のほぼ中央、Ⅲ層上面で、シカの四肢骨の焼骨片とシカの歯列片を検出した。シカの歯は、部分的に下顎骨が残存しているものもある。また付近に刀子片も出土している。シカ歯 1 は比較的若いシカの左右両下顎の奥歯～前歯、シカ歯 2・3 は比較的若いシカの右下顎奥歯片と左上顎奥歯片であることがわかった。刀子 1 付近では歯片のみが出土している。同一個体のシカの頭蓋骨と思われる。周辺の四肢骨片は被熱しているが、歯や頭骨は焼けていない。

遺物出土状況 獣骨集中付近で刀子片が出土し、灰層内部および周辺には獣骨片が見られた。



図Ⅲ-1 Ⅲ層上面地形図およびⅢ層検出遺構

時期 検出層位や周辺の遺構、出土遺物からアイヌ文化期と思われる。

掲載遺物 1は刀子片である。茎部を欠き、切っ先部分のみが残存する。残存長は6.9cm、幅2.6cmをはかり、厚さは錆により0.6cmある。

ⅢH-2 (図Ⅲ-1・5~7、VI-3・4、表Ⅲ-1~3・6~9、VI-7~11、図版10・11・50~52、VI-2~4)

位置 C97 立地 平成29年度調査区中央よりやや西側 規模 約5.0×約5.0m

長軸方向 N°68.6 W

確認・調査 Ⅱ層(樽前bテフラ・Ta-b)の除去作業中、調査区境界線~範囲外で鉄鍋片と思われる金属製品が見つかった。周囲のⅢ層を慎重に調査し、鉄鍋片出土地点よりやや北側で、炭化物混じりの黒色土の楕円形のまとまりが3か所連なっているのを検出した。周囲のⅢ・Ⅳ層を精査したが、柱穴はみつからなかったものの、その周囲に金属製品や礫集中が出土したため、炉をもつ住居跡とした。ⅢH-2の一部は南側の27・28年度調査区との間にある幅7mほどの未調査区に続いている。

付属施設

炉 HF-1~3 規模 HF-1 0.60×0.42/0.08m、HF-2 0.89×0.73/0.12m、HF-3 0.75×0.56/0.06m

住居跡中央、北西-南東方向に直線状に並ぶ。中央の炉HF-2が最も大きく、焼成も強い。被熱はV層まで達している。HF-1~3のいずれの層も堅くしまる。最上層に黒色化したⅢ層があり、その下に、やや赤味のある灰層、次に白いシルト質の灰層、最下位にⅢ・Ⅳ層の焼成土がある。シカの焼骨片が若干上面に散らばる。灰層は回収し、フローテーションによる水洗選別作業を行った。その結果、HF-1からはシカの焼骨片11.5g、黒曜石等のフレイク98点、砂岩の礫片7点、HF-2からはシカの焼骨片16.4g、炭化物4.4g、黒曜石等のフレイク116点、砂岩の礫片44点、HF-3からはシカの焼骨片1.2g、炭化物1.0g、黒曜石等のフレイク29点、砂岩の礫片5点が出土した。炭化物の中から抽出した種子は種実同定を行い、キビやエゴマと思われる胚乳や果実が確認された。これらは当時栽培されていた可能性がある(Ⅵ章5節)。

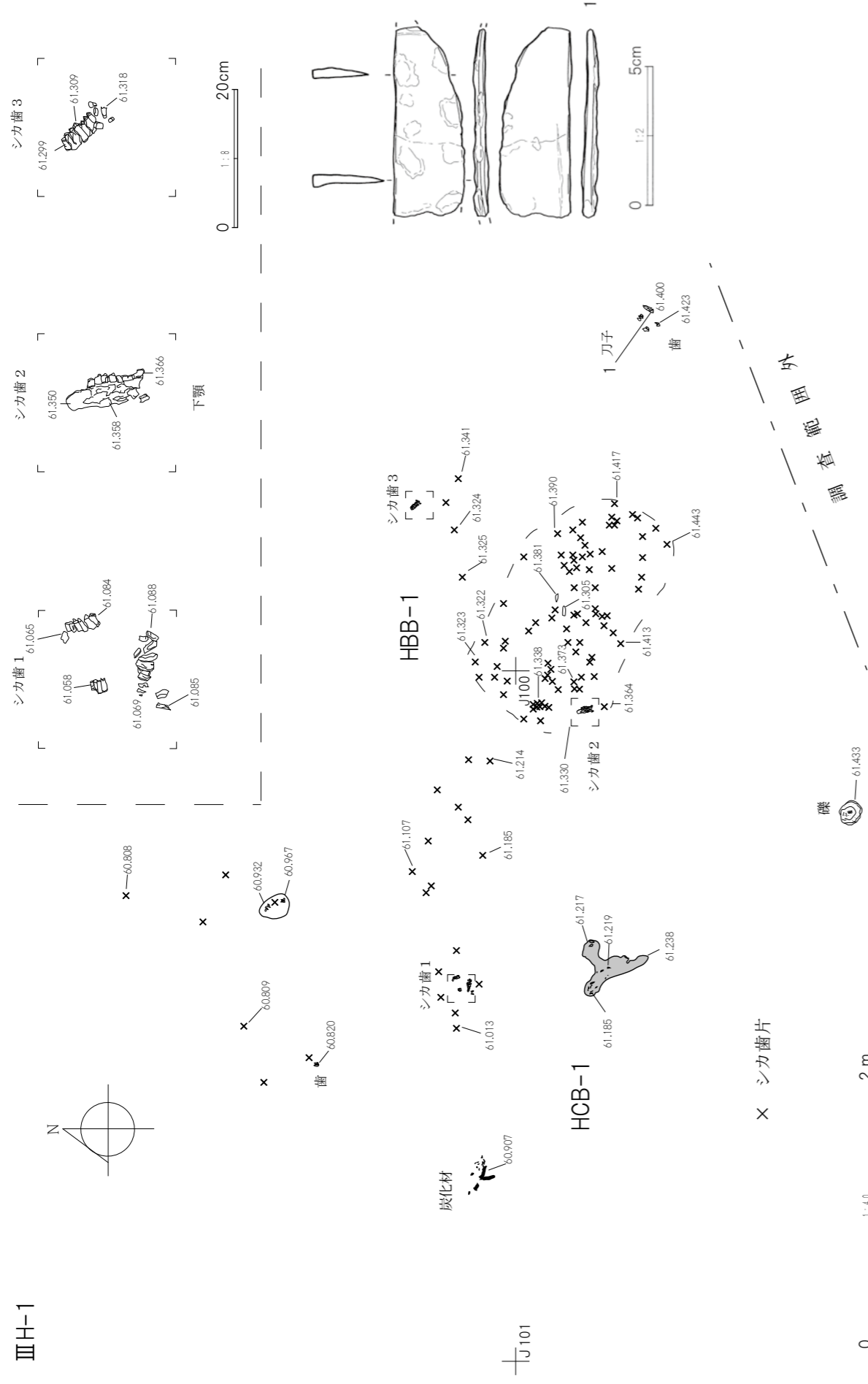
礫集中 HSB-1 規模 2.94×1.56m

炉HF-2・3の南西側に広がる棒状礫や小礫の集中。砂岩礫179点に混じり、黒曜石フレイク10点などが散在して出土している。

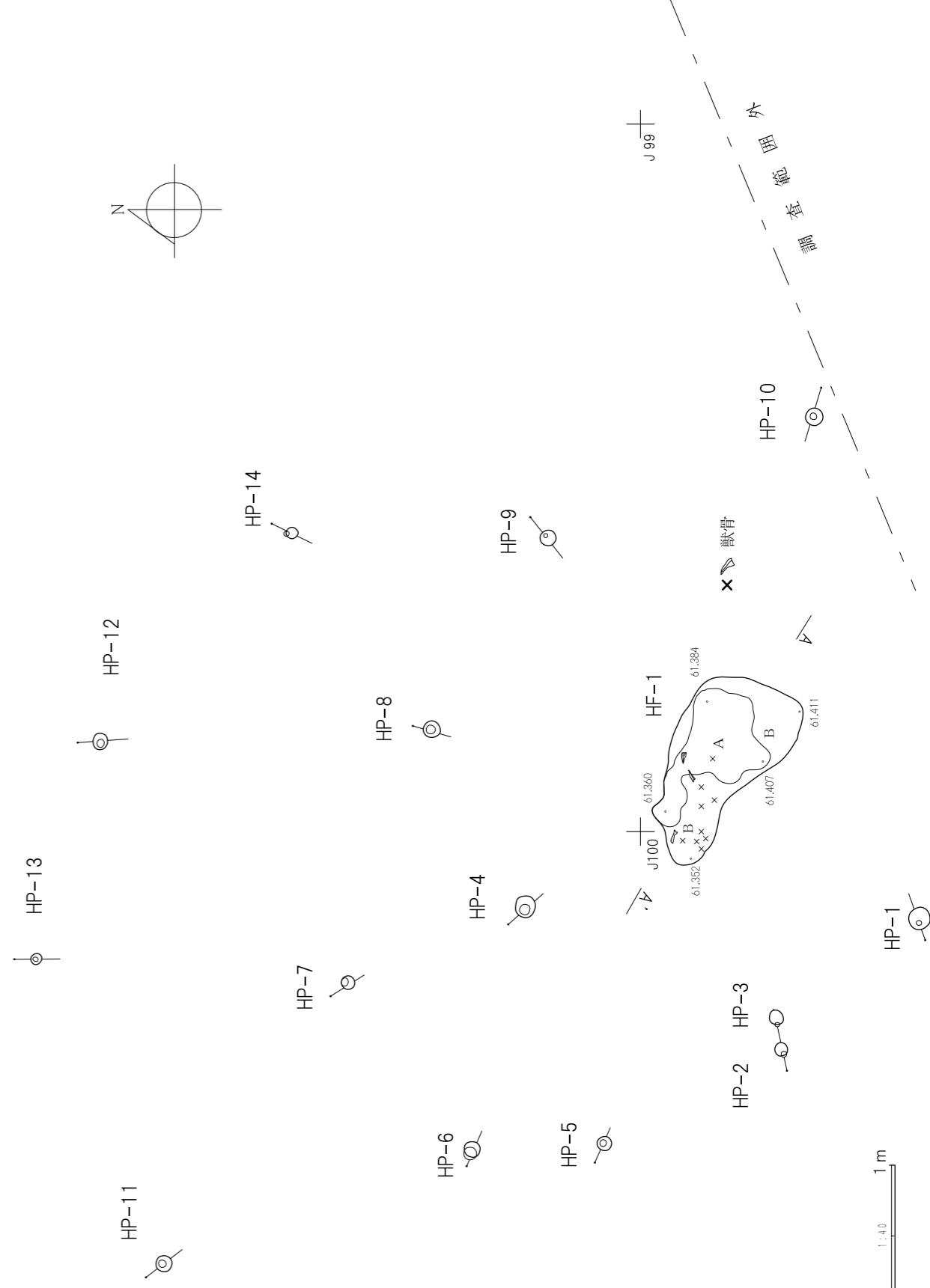
遺物出土状況 HF-3から南に2mほど離れて鉄鍋片、HF-1・2の南側調査範囲外に刀子片、HF-3の西側に針状の鉄製品、HF-2の2m北側では銅製の飾り金具、住居南西側には(HS-1)が出土した。鉄鍋片は非常に脆く、大半が細かく崩れていた。HF-2の灰層から、シカの骨を利用した骨角器が1点回収された。飾り金具は西へ50mほど離れた地点にもう1点出土した。2点とも出土時には緑青により青緑色を呈していた。出土した金属器9点(破片数23点)は保存処理を行い、鉄鍋、刀子、飾り金具は組成分析を行った(Ⅵ章4節)。

時期 検出層位や出土遺物からアイヌ文化期と思われる。

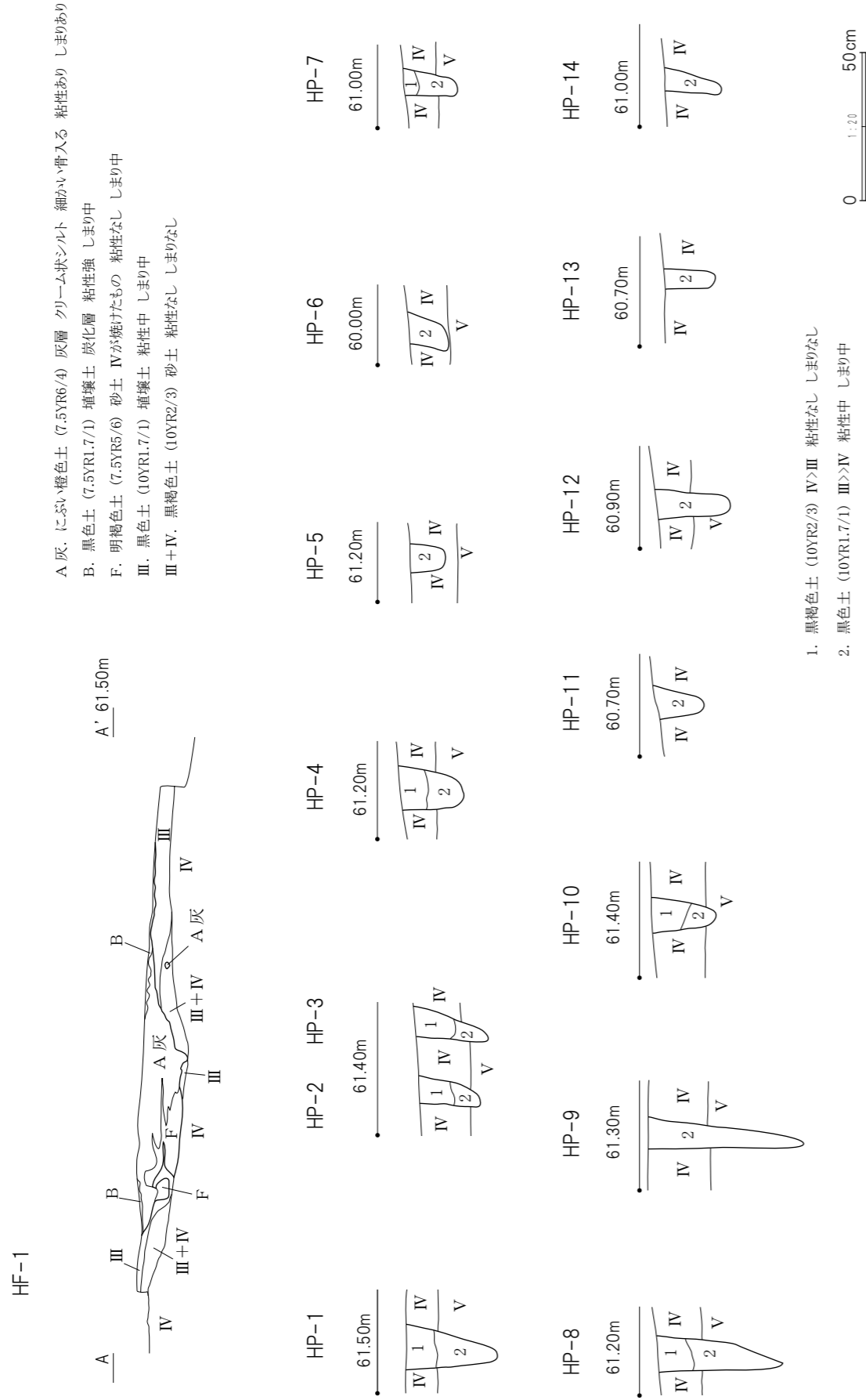
掲載遺物 1~3は鉄製の鍋の破片である。比較的大きめで状態の良い破片を保存・分析処理し、3片が接合した。口縁部から底部までの一続きの破片で、厚さは3~4mm、高さは13~14cmと思われる。組成分析により、関東方面からもたらされた鑄造鉄器である可能性や、厚真町ヲチャラセナイ遺跡4号平地式住居跡出土の鉤状鉄製品(厚真町2013a)と組成が重なる点が指摘された。4は刀子である。茎部を欠く。残存長は17.3cmを測る。切っ先は錆により空洞化し、原形をとどめていない。刃の表面に木質(繊維質)の付着が見られる。組成分析の結果、三陸地方からもたらされた鋼製鉄器である可能性が指摘された。また厚真町上幌内モイ遺跡(厚真町2007)やオニキシベ2遺跡(同



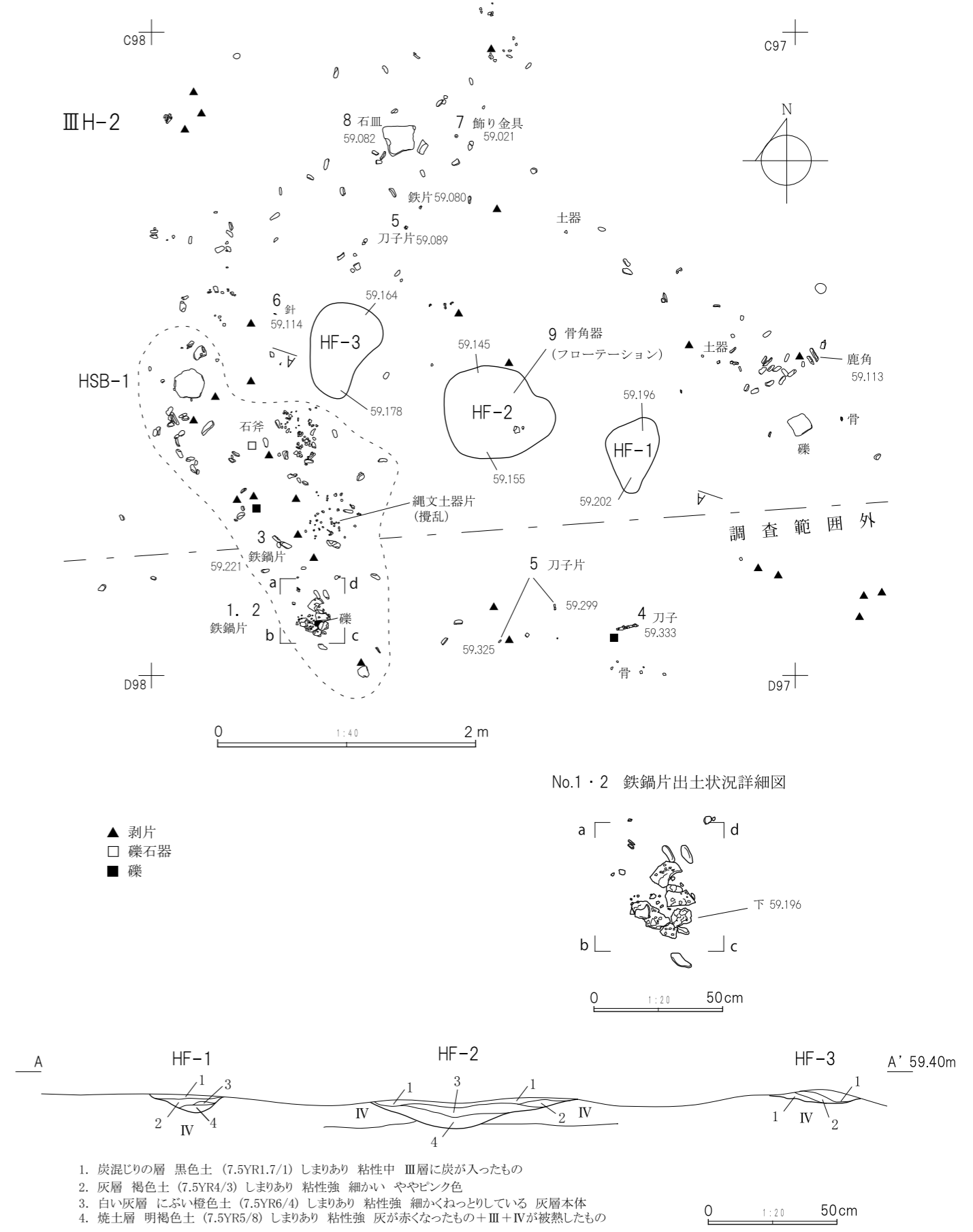
図III-2 平地住居跡 IIIH-1 (1)



図III-3 平地住居跡 IIIH-1 (2)



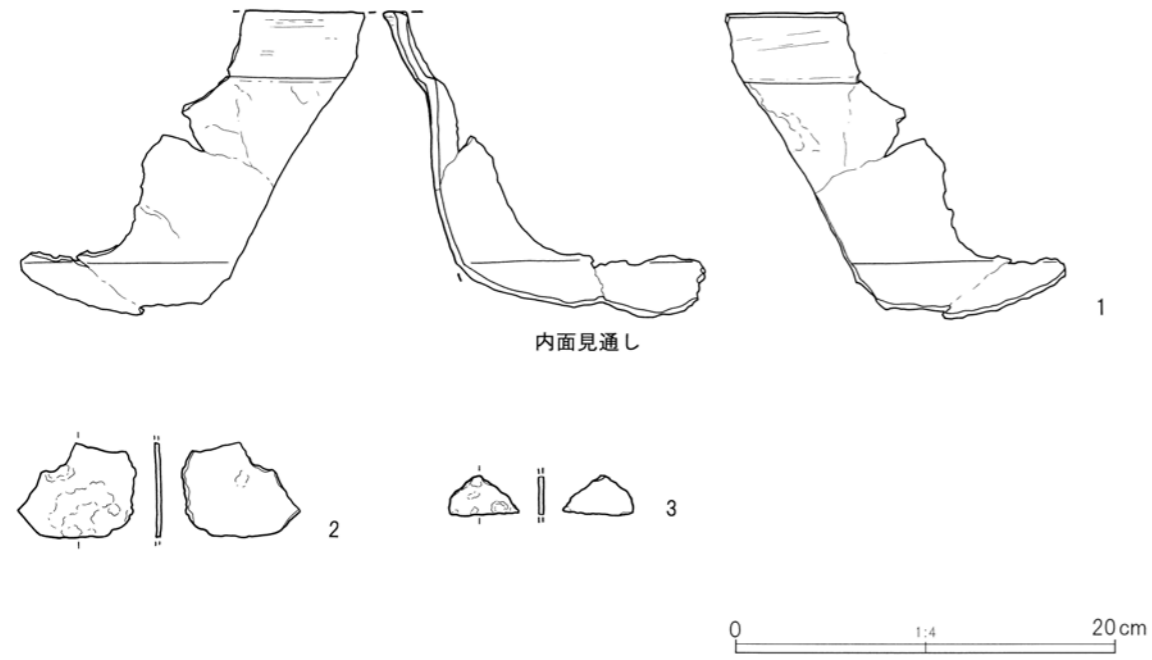
図Ⅲ-4 平地住居跡 ⅢH-1 (3)



図Ⅲ-5 平地住居跡 ⅢH-2

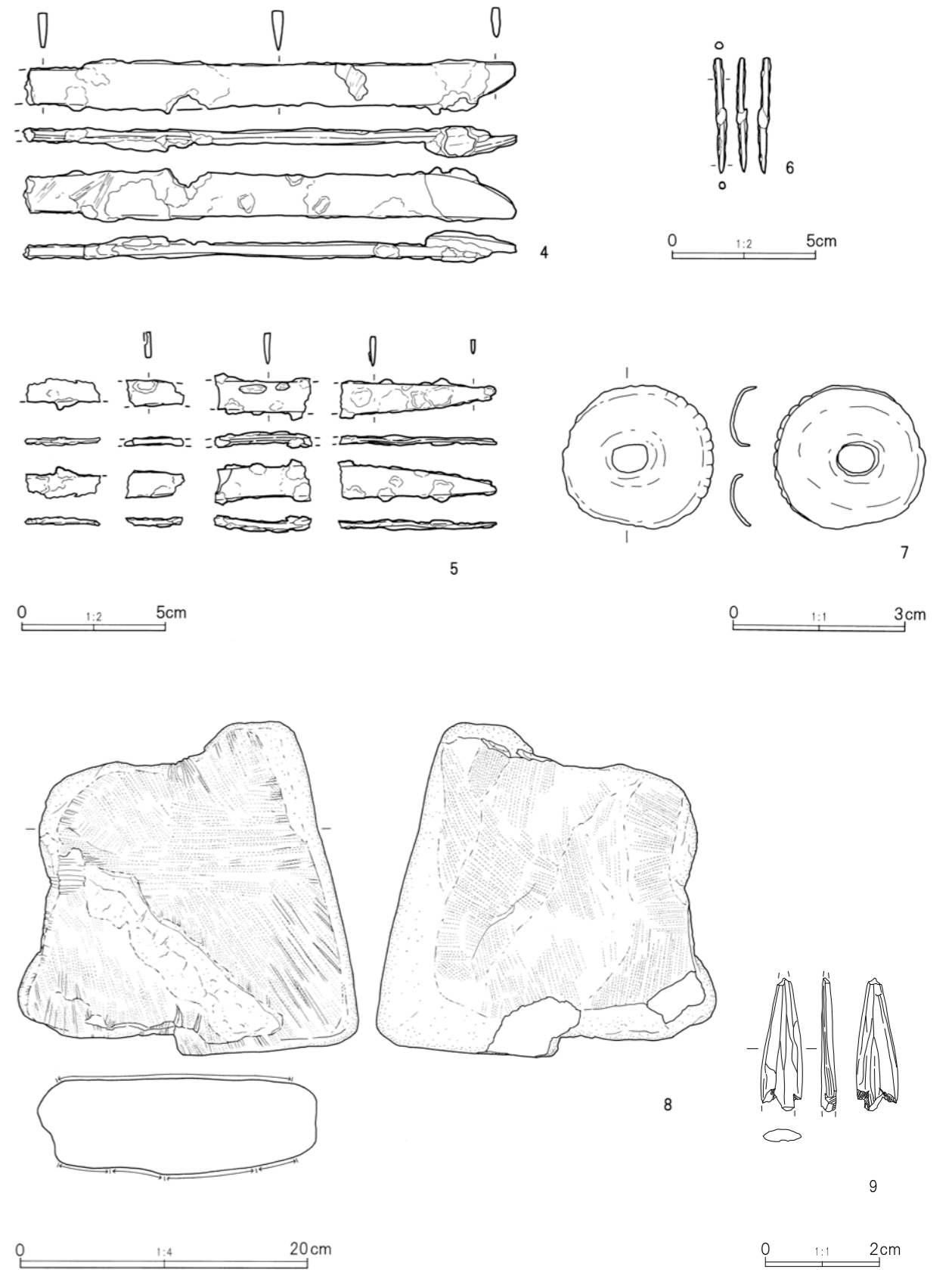
2011) 出土の金属製品と組成が重なり、同じ製鉄原料を用いたとする考察も得られた。5は刀子片である。合わせて12点の破片が出土したが、ほとんどが細片・細粉である。切っ先と思われる部分がかろうじて確認できる。一部木質片の付着も見られ、また刃が曲がった破片もある。6は針状の鉄製品である。長さは4.0cm、太さは0.3～0.4cmである。中ほどで折れた後、錆により再固着したと思われる継ぎ目が見られる。7は銅製の刀装具飾り金具である。最大径2.6cm、高さ2.5cm、厚さ0.5cmで、一部欠落している。銅の薄板を打ち出して半立体の菊花文様に成形されており、裏側は凹んでいる。周縁には刻み状の装飾が調金されている。中央には金具留めと思われる隅丸長方形の穴が穿たれている。保存処理前は緑青により青緑色を呈していた。これと似た飾り金具が1点、約50m西側のⅢF-7付近の攪乱層からも出土している(7節参照)。8は砂岩の石皿である。平滑な両面が使用されている。9は骨角器である。シカの中手あるいは中足骨を金属器により丁寧に加工したものである。被熱により表面が黒褐色を呈する。平面形が縦長の三角形の骨鏃で、茎部と尖端部を欠く。両側にかえしがあり、鋭角に削られている。表裏両面全体に入念な面取り加工が施される。断面の厚みは3mm程で、平坦面には素材由来の骨の凹みが見られる。

ⅢH-2 鉄鍋片



図Ⅲ-6 ⅢH-2 出土の遺物(1)

ⅢH-2



図Ⅲ-7 ⅢH-2 出土の遺物(2)

2 柱穴状小土坑（Ⅲ KP）

ⅢKP-1（図Ⅲ-1・8、表Ⅲ-2、図版12）

位置 H95 立地 平成27・28年度調査区中央平坦面 規模 0.12×0.12/0.10×0.10/0.20m

概要 Ⅲ層調査中、焼土（ⅢF-1）や礫集中（ⅢSB-1）を検出したため、住居跡を想定し周囲を精査した。その結果、両遺構から2mほど南西に離れた地点で柱穴状小土坑を1基のみ検出した。住居の付属遺構とせずに掲載する。柱穴状小土坑は検出面の径が12cm、深さは20cmで、Ⅴ層上面まで掘り込まれている。先端の形状はやや丸みを帯びるがほぼ平坦である。覆土はⅢ・Ⅳ層が混在する黒褐色土である。

時期 検出層位や周辺の出土遺構・遺物から、アイヌ文化期と思われる。

3 焼土（Ⅲ F）

ⅢF-1（図Ⅲ-1・8、表Ⅲ-1～3、Ⅵ-9～11、図版12、Ⅵ-4）

位置 H94 立地 平成27・28年度調査区中央平坦面 規模 0.39×0.31/0.05m

概要 Ⅲ層調査中、暗褐色に焼けた焼土を検出した。Ⅲ層が被熱したもので、西側には棒状礫の集中箇所（ⅢSB-1）がある。土壌を回収し、フローテーションによる水洗選別作業を行った結果、シカの焼骨片23.7g、炭化物3.8g、種子等を検出した（6節）。炭化種実と同定を行った（Ⅵ章5節）。

時期 検出層位や周辺の出土遺構・遺物から、アイヌ文化期と思われる。

ⅢF-2～7（図Ⅲ-1・9・10、表Ⅲ-1～3・7、図版12・52）

立地 平成29年度調査区西側

概要 周囲に柱穴はなく、単体の焼土遺構として扱う。うちⅢF-3～6は楕円形の焼土で、その場で被熱したものとみられる。

ⅢF-2 Ⅳ層で焼土と灰層を検出した。被熱した褐色土が3～4m四方内に散在し、炭化材が少量見受けられる。土壌を回収しフローテーションによる水洗選別作業を行った結果、砂岩礫片1点と炭化物8.6gを回収した（6節）。

ⅢF-3 調査区西側の崖斜面にかかる木根攪乱の落ち込みに堆積した白頭山-苫小牧火山灰（B-Tm）の上で検出した。Ⅲ層の焼土は暗褐色を呈し、粘性はない。その下のB-Tmも褐色に被熱しており、粉末状になっている。周辺に遺物はなかった。

ⅢF-4 Ⅳ層上面で出土した焼獣骨片付近で、褐色の焼土がみつかった。層厚は最大約5cmあり、均一に被熱している。

ⅢF-5 Ⅳ層上面で褐色の焼土を検出した。被熱層は最厚約7cmあり、均一に被熱している。灰や炭化物は検出されなかった。

ⅢF-6 Ⅲ～Ⅳ層で褐色の焼土を検出した。被熱層はⅣ層中で、最厚約8cmあり、堅くしまる。炭や骨は検出されなかった。

ⅢF-7 調査区西側の崖地形にかかる攪乱で検出した。小規模の灰層が残存し、付近から銅製の飾り金具が出ている。周囲に棒状礫等の遺物はなかった。飾り金具の記述は7節で行った。

時期 検出層位や周辺の出土遺構・遺物から、これらの焼土はアイヌ文化期のものと思われる。

4 礫集中（Ⅲ SB）

ⅢSB-1（図Ⅲ-1・8、表Ⅲ-2・3・10、図版13・53）

位置 H94 立地 平成27・28年度調査区中央平坦面 規模 0.45×0.34m

概要 Ⅲ層調査中、棒状礫の集中を検出した。ほぼ円形にまとまって計80点の礫が出土した。全て砂岩である。礫は長さ6～8cmと比較的大きさがそろそろ。1mほど北東にⅢF-1がある。

時期 検出層位や周辺の出土遺構・遺物から、アイヌ文化期と思われる。

ⅢSB-2（図Ⅲ-1・8、表Ⅲ-2・3・6・11、図版13・52・53）

位置 F・G94 立地 平成27・28年度調査区中央平坦面 規模 1.08×0.71m

概要 ⅢSB-1の北側で、広く棒状礫や角礫が出土した。そのうち約1mの範囲内にまとまって出土した48点の礫をⅢSB-2とした。ⅢSB-1に比べ、礫の大きさや形状は多様で、たたき石が1点含まれていた。また、ⅢSB-1と2の間にも47点の砂岩礫が散在する。

時期 検出層位から、ⅢSB-1やⅢF-1と同じアイヌ文化期と思われる。

掲載遺物 1はたたき石である。砂岩の棒状礫の長軸方向の1面と1端部に敲打痕がある。

ⅢSB-3（図Ⅲ-1・10、表Ⅲ-2・3・7・12、図版13・52・54）

位置 B99 立地 平成29年度調査区中央よりやや西側 規模 1.58×1.10m

概要 Ⅲ層上面で、鉄製品2種と棒状礫や小礫のまとまりを検出した。礫は121点出土し、30cm四方内にややまとまって出土したものと、周辺に散在するものがある。すべて砂岩である。鉄製品は、長さ約6cmの釘状のものと、長さ約10cmの先端が鉤状に曲がったものが出土した。鉤状のものは大部分が錆の色素のみが粉状に残る状態で、非常に腐食が進み、取り上げることができたのは掲載した先端部分（残存長2.6cm）のみである。

時期 検出層位や出土遺物からアイヌ文化期と思われる。

掲載遺物 1・2は鉄製品である。1は和釘か。長さ6.3cm、最大幅0.7cm、断面は方形である。2は鉤状鉄製品の先端部分である。残存長は2.6cm。鉤部分は本体との接合部分が残し、木質と思われる繊維の一部が付着する。出土状況から全長10cm以上の製品であったと思われる。

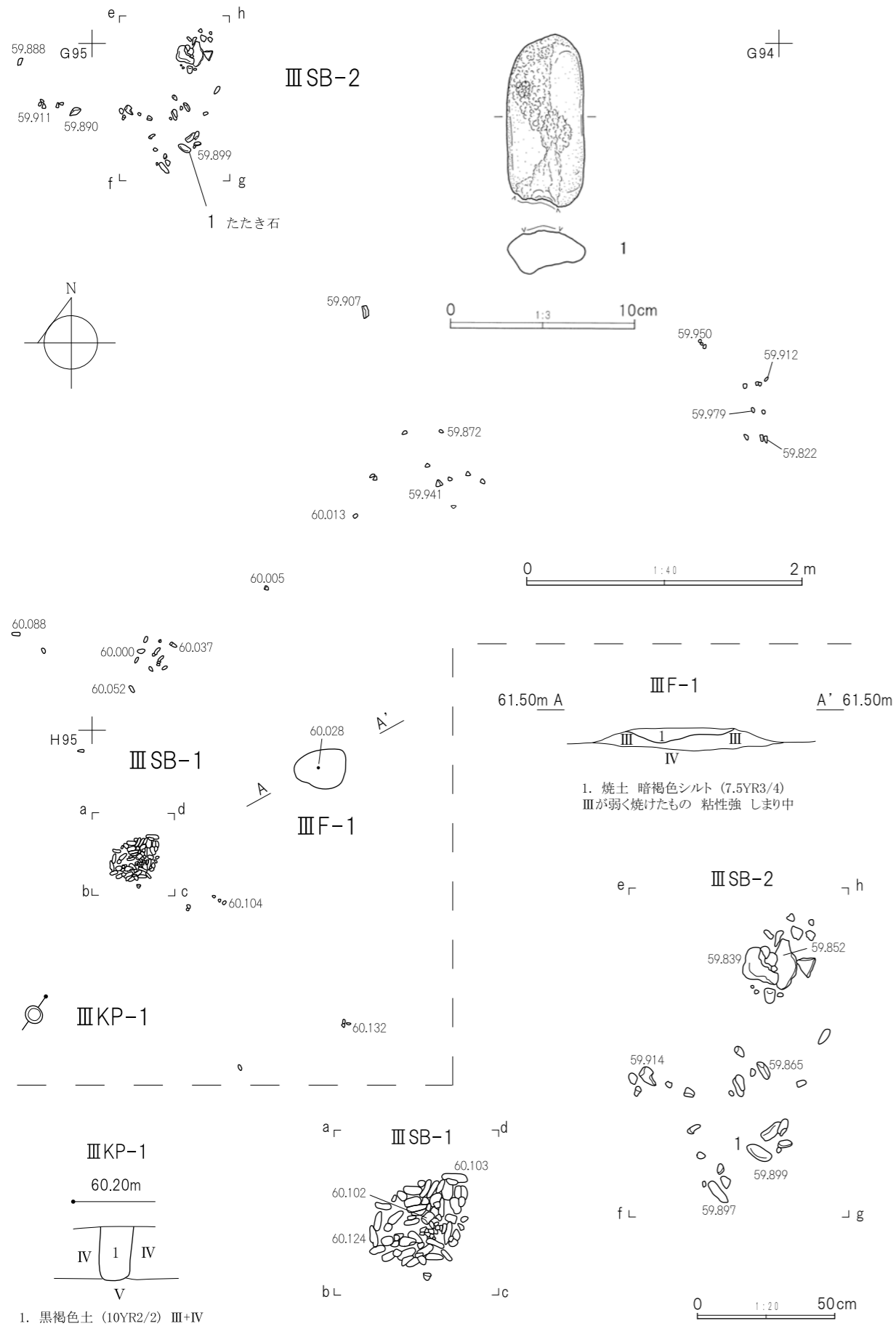
5 獣骨集中（Ⅲ BB）

ⅢBB-1（図Ⅲ-1・11、表Ⅲ-2、図版14）

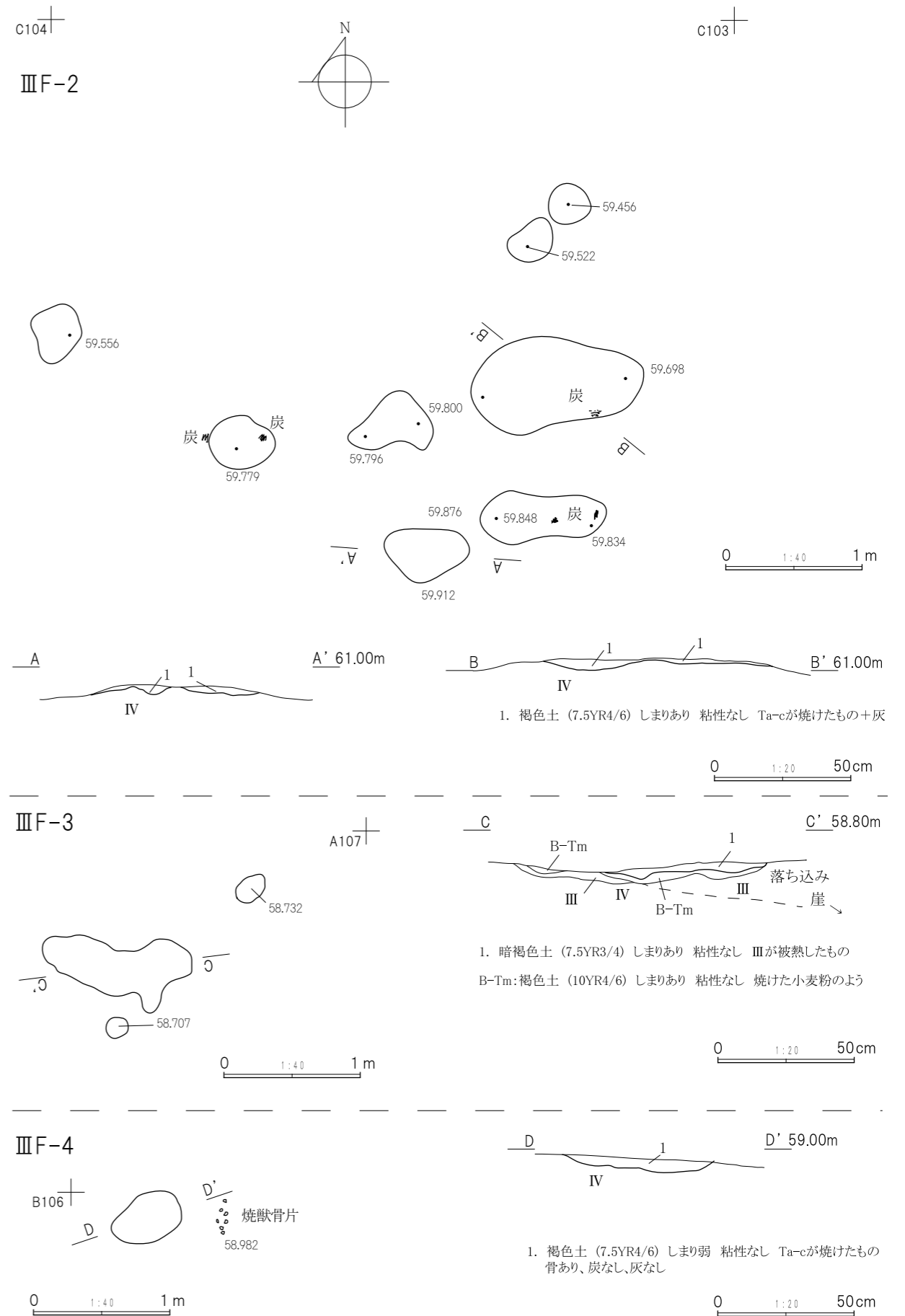
位置 I・J101 立地 平成27・28年度調査区西端 規模 0.91×0.56m、0.65×0.50m

概要 Ⅲ層でシカの骨片を検出した。3×1mの範囲内で3か所に分けて取り上げた。No.1・2はシカの頭蓋部で、No.1には左側の後頭顆片、No.2には左側の上顎骨の一部と思われる板状の部位が含まれる。いずれも焼けていない。No.3は焼けた四肢骨片である。回収したシカの骨の総重量は22.5gであった。

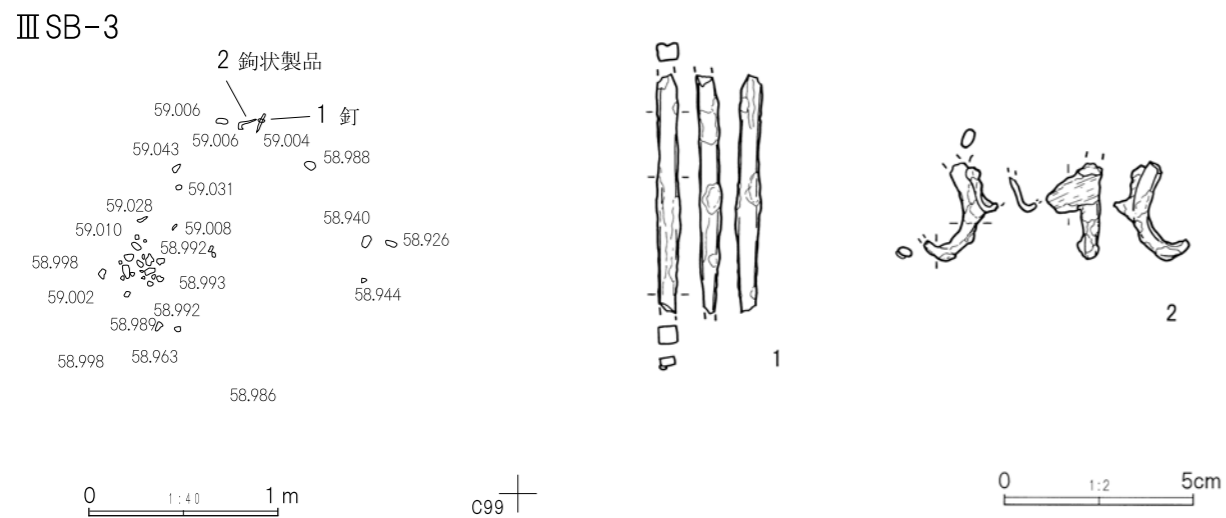
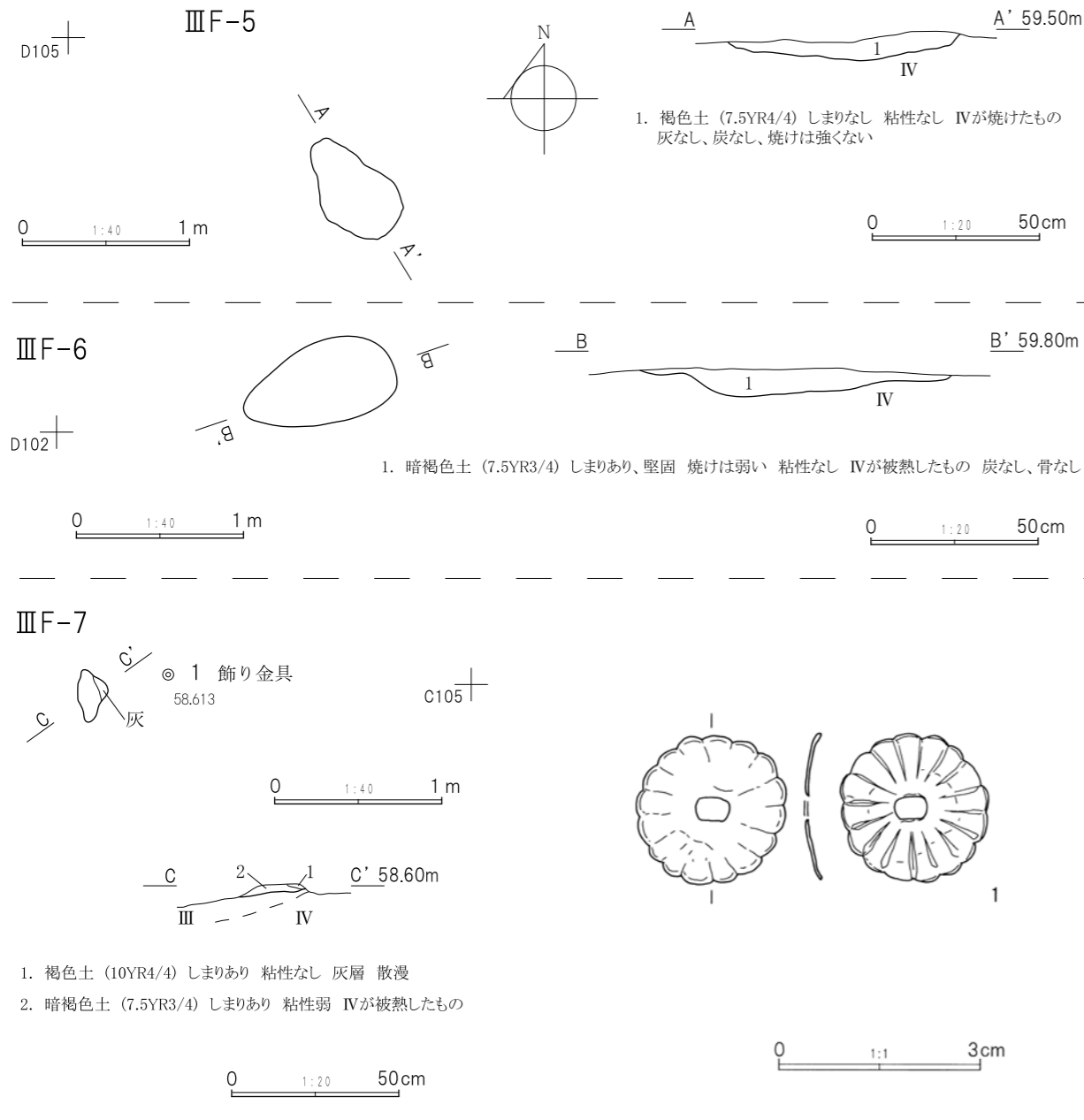
時期 検出層位や周辺の遺構、出土遺物からアイヌ文化期と思われる。



図Ⅲ-8 柱穴ⅢKP-1、焼土ⅢF-1、礫集中ⅢSB-1・2

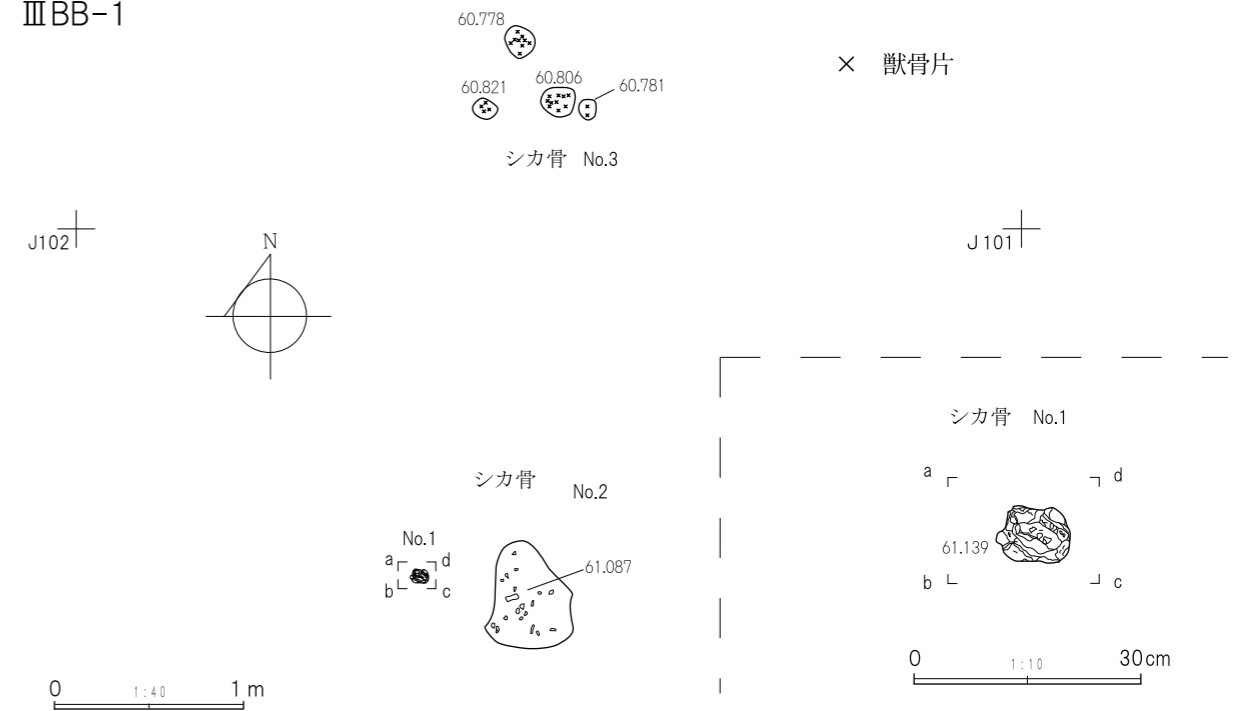


図Ⅲ-9 焼土ⅢF-2~4



図Ⅲ-10 焼土 III F-5~7、礫集中 III SB-3

III BB-1



図Ⅲ-11 獣骨集中 III BB-1

6 フローテーション法による微細遺物の調査

住居の炉や焼土内には、骨片や炭化材片・炭化種実などが含まれている可能性がある。これらの微細な自然遺物の内容を把握するため、フローテーション法を用いて水洗選別を行った。対象とした土壌は表Ⅲ-1のとおりである。Ⅲ層の調査を行った2か年で19サンプルを採取し、総量は約74リットル・約53kgである。

結果自然遺物では、炭化物計30.5g、骨片計218.6g、炭化種子計186粒を検出した。人工遺物では、土器の碎片が計8点、フレイク（剥片）が計243点、微細な礫片計58点のほか、骨角器を検出した。

炭化物と骨片はほぼすべてのサンプルから回収できた。炭化種子は同定を委託した（Ⅵ章5節）。骨片はほとんどがシカの四肢骨の焼骨で、まれにウグイの椎骨やサケ科の遊離歯片などが見られた。

7 包含層（Ⅲ層）出土の遺物

Ⅲ層の遺構以外で出土した主な遺物について掲載する。

なお、石器については形状からⅤ層のものが混入したと考えられるため、遺物集計表には入っていないが、図の掲載はしていない。

(1) 土器（図Ⅲ-12~14、表Ⅲ-4・5、図版15・54）

Ⅲ層出土の土器は192点で、縄文時代晩期が145点、続縄文時代が13点である。このほか縄文時代前期~後期の土器片が34点混入している。またⅣ層から晩期後葉Ⅴ群c類の土器片が13点、続縄文時代の土器片が74点出土しており、これらもⅢ層の遺物としてとらえてよいと思われる。

表Ⅲ-1 Ⅲ層フローテーション結果

フローテーション試料番号	取上日	遺構	発掘区	層位	採取量			回収量(g)			回収遺物					備考	
					体積(ml)	乾燥重量(g)	残渣	浮遊物2mm	浮遊物0.425mm	土器(点)	石器(点)	礫(点)	骨片(g)	炭化物(g)	炭化種子(g)粒と分析番号		その他(g)
AP2-1	15/8/19	ⅢH-1HF-1	J99.100	灰上部	3,100	1,830	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	未水洗サンプル残す
AP2-2	15/8/19	ⅢH-1HF-1	J99.100	灰下部	3,900	2,580	40.9	0.8	0.4	—	—	—	—	—	—	—	サケ科椎骨片多数 サケ科遊離菌あり
AP2-3	15/8/20	ⅢH-1HF-1	J99.100	灰・焼土	2,600	1,460	50.4	1.5	1.9	—	—	—	—	—	—	—	
AP2-4	15/8/24	ⅢF-1	H94	焼土	1,450	1,030	66.6	1.7	1.5	—	—	—	—	—	—	—	
AP2-5	15/8/24	ⅢH-1HF-1	J99.100	灰上部	10,200	6,080	99.9	5.4	5.9	—	—	—	—	—	—	—	魚骨比較的多量含む 燐火打ち石片?
AP2-6	15/8/24	ⅢH-1HF-1	J99.100	灰下部	23,900	16,170	165.0	5.6	5.4	—	—	—	—	—	—	—	
ア2-201	17/5/24	ⅢH-2HF-1	C97	灰・炭	2,500	2,380	35.1	0.9	0.2	65	—	—	—	—	—	—	菌核2
ア2-202	17/5/25	ⅢH-2HF-3	C97	灰・炭	1,200	1,030	26.8	0.2	0.1	16	3	0.3	—	—	—	—	
ア2-203	17/5/26	ⅢH-2HF-1	C97	灰・炭	1,000	890	30.2	0.6	0.6	33	7	5.7	—	—	—	—	菌核3
ア2-204	17/5/26	ⅢH-2HF-3	C97	灰・炭	1,000	870	26.8	0.6	0.2	13	2	0.9	—	—	—	—	菌核21(0.0g)
ア2-205	17/5/26	ⅢH-2HF-2	C97	灰・炭	3,200	2,210	36.9	1.0	0.5	46	15	6.7	—	—	—	—	魚骨あり
ア2-206	17/5/26	ⅢH-2HF-2	C97	灰・炭	3,200	2,530	24.2	1.8	0.9	26	14	2.0	—	—	—	—	骨角器1点あり 魚骨あり、菌核2
ア2-207	17/5/26	ⅢH-2HF-2	C97	灰・炭	3,200	2,930	23.6	1.1	0.4	4	27	6	—	—	—	—	魚骨あり、菌核6
ア2-208	17/5/26	ⅢH-2HF-2	C97	灰・炭	2,500	2,050	19.7	0.8	0.7	4	2	0.5	—	—	—	—	菌核5
ア2-209	17/5/26	ⅢH-2HF-2	C97	灰・炭	3,200	2,280	11.9	0.7	0.3	2	2	1.9	—	—	—	—	菌核4
ア2-210	17/5/25	ⅢH-2HF-2	C97	灰・炭	2,800	2,280	26.7	0.4	0.3	3	2	2.3	—	—	—	—	
ア2-211	17/5/25	ⅢH-2HF-2	C97	灰・炭	2,400	2,420	19.1	0.6	0.4	3	2	1.1	—	—	—	—	菌核11
ア2-212	17/5/25	ⅢH-2HF-2	C97	灰・炭	2,000	1,960	16.8	0.4	0.4	5	1	0.6	—	—	—	—	菌核4(0.0g)
ア2-213	17/5/23	ⅢF-2	C103	灰・焼土	600	390	3.7	3.8	5.1	—	—	—	—	—	—	—	菌核340(0.0g)
計					73,950	53,370	724.3	27.9	25.2	8	243	58	218.6	30.5	0.8(186粒)	0.0	

縄文時代晩期の土器（1～3）

すべてV群c類土器である。1はタンネットウL式相当の深鉢形土器である。全体に縦方向のRL縄文が施される。口縁部には、横走沈線間に2条の山形沈線が施され、短い横走沈線が空間を埋める。口唇は無文で断面は丸い。底部はやや丸底で、地文が施され、製作中に意図せず付いたと思われる縄端の圧痕も見られる。2a・2bは壺形土器の同一個体破片である。地文のRL縄文施文後、くびれた頸部～胴部最大径まで、多条に横走る沈線が施される。沈線は先がささくれた工具で施文される。口縁部は無文で、上位は外反する。口唇には縄による刻みが付けられる。3は古手の幣舞式土器の鉢形土器口縁部片である。口縁部内面の肥厚帯に縄側面圧痕文が多条に施文される。

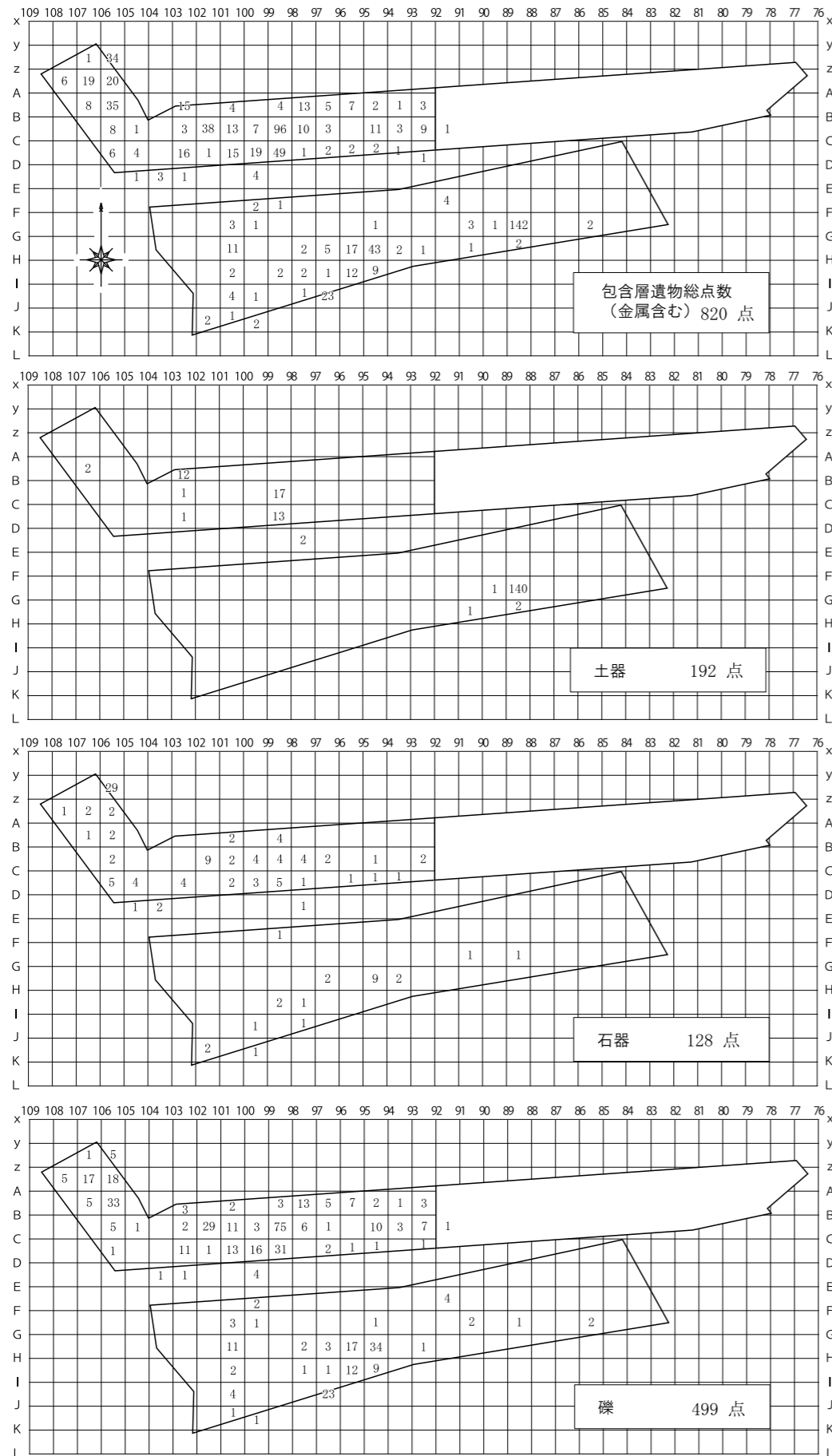
続縄文時代の土器（4）

4はVI群北大式の深鉢形土器片である。底面はほぼ平坦である。底部外側は張り出す。胴部上位まで開き気味に立ち上がり、頸部にかけてすぼむ。口縁に向かってやや開き、口径と胴部最大径がほぼ同じ器形となっている。口唇断面は角形で、鋭く切り整えられている。口唇直下に1条、頸部と胴部の変換部で2条の沈線が横環する。沈線間を細かなLR斜行縄文で埋めたのち、口縁に1列、頸部のくびれに1列、頸部下の2条の沈線間に1列、管状工具による計3列の円形刺突文が施される。口縁部の刺突は突瘤となっている。胴部沈線から下位は無文で良く磨かれている。

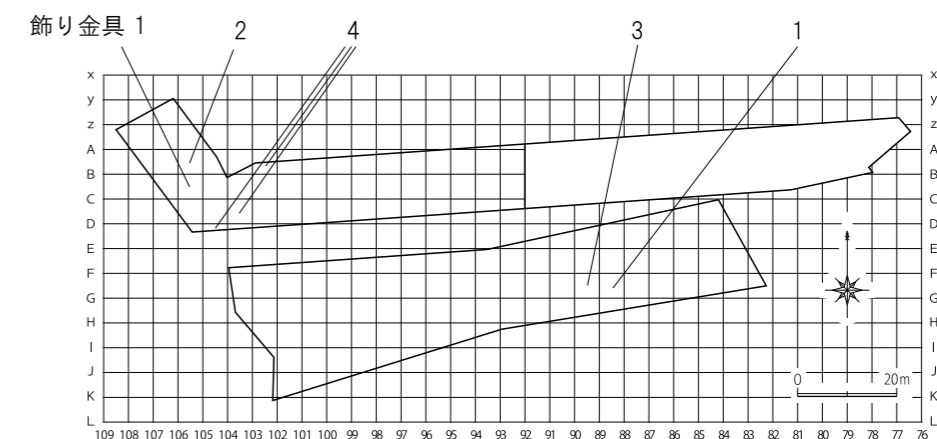
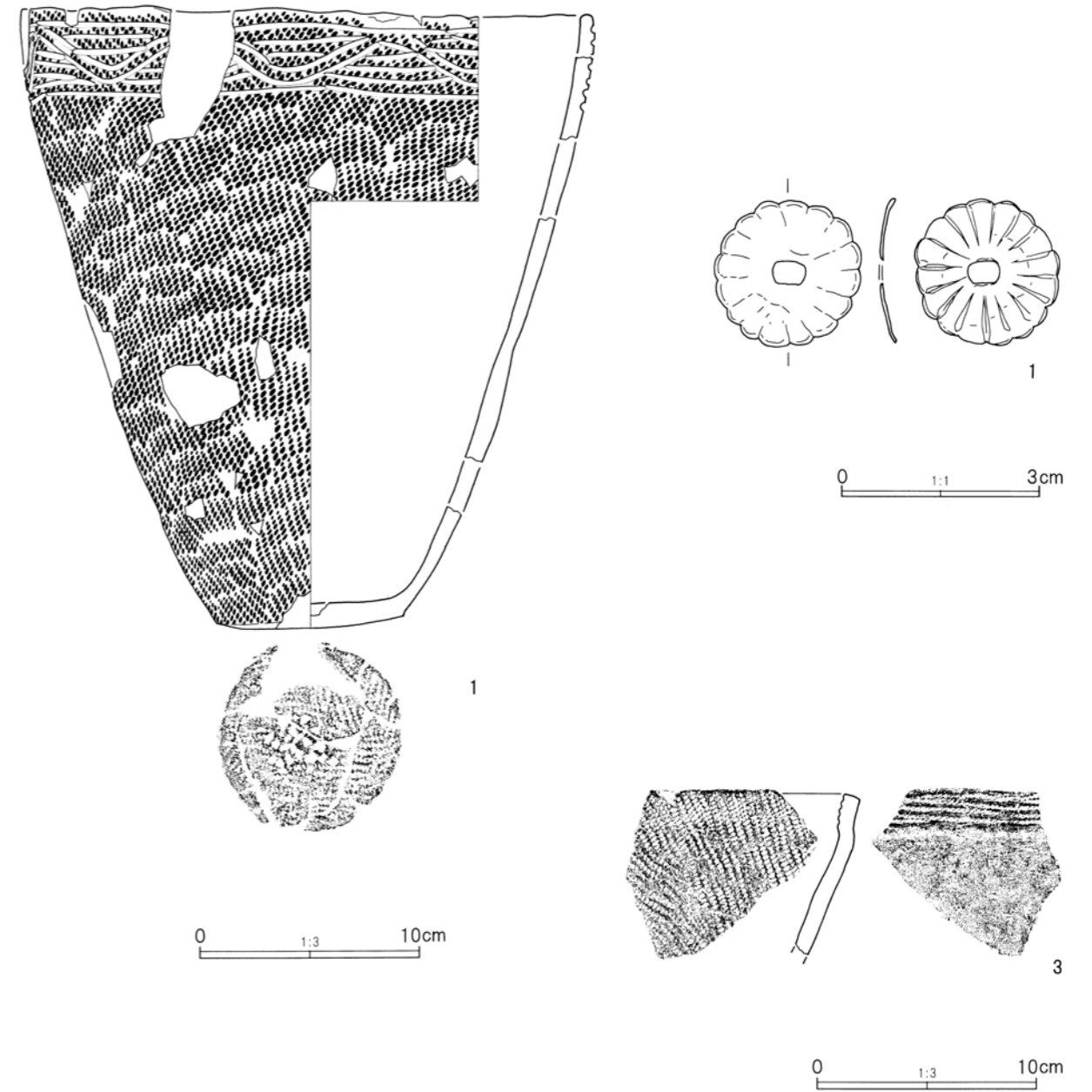
(2) 金属製品（図Ⅲ-10・12・13、VI-5、表Ⅲ-4・7、VI-7、図版12・52）

掲載遺物 1は刀装具の飾り金具（目貫?）と思われるものである。径2.2cm、素材の厚さは1mm以下である。保存処理前は緑青により青緑色を呈していた。組成分析の結果、銅製と判明し、表面に金が固着していた可能性も指摘された（Ⅴ章4節）。薄い板金を打ち出して半立体の菊の花様に成形した後、金箔等で装飾されていた可能性がある。中央に金具を固定するためと思われる長方形の穴が穿たれている。同様の製品が50mほど東に離れた平地住居跡（ⅢH-2）からも1点出土している。類似の銅製品が厚真町ニタップナイ遺跡のアイヌ文化期の平地住居からも出土している（厚真町2009b）。

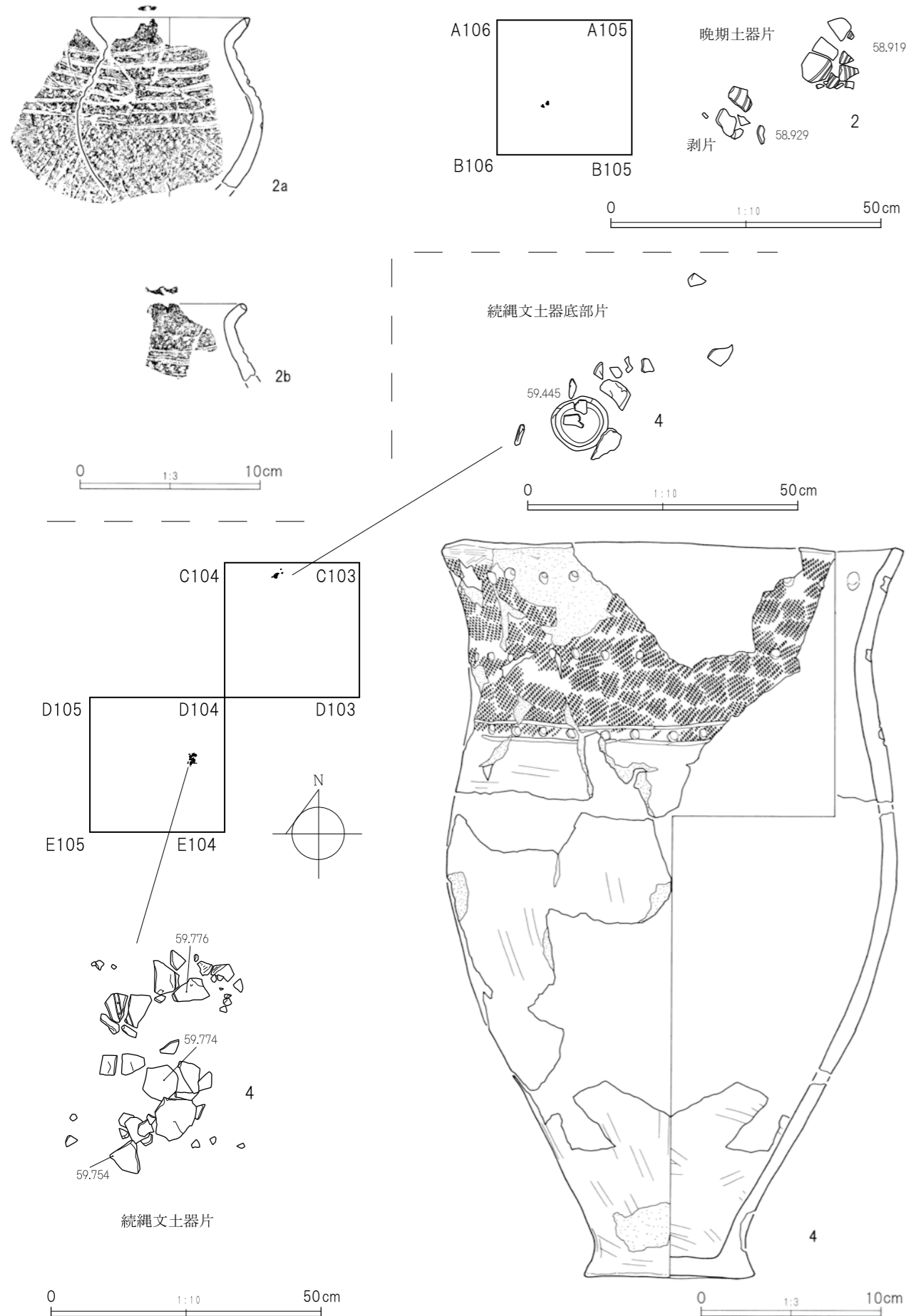
（新家）



図Ⅲ-12 Ⅲ層包含層遺物出土分布図



図Ⅲ-13 Ⅲ層包含層出土の遺物と出土地点



図Ⅲ-14 Ⅲ層包含層出土の土器と出土状況

表Ⅲ-2 Ⅲ層検出遺構一覧

遺構名	挿図番号(Ⅲ-)	写真図版番号	調査区	規模(m)			確認面	時期	備考
				確認面の長径×短径	床・底面の長径×短径	深さ・厚さ			
ⅢH-1	1~4	8・9・50	I・J99・100	(6.27)×(4.88)	—	—	Ⅲ		
焼土・炉跡	HF-1	3・4	8	J99・100	1.42×0.83	—	0.17	Ⅲ	
柱穴	HP-1	3・4	9	J100	0.16×0.16	0.04×0.03	0.31	Ⅳ	
	HP-2	3・4	9	J100	0.10×0.10	0.04×0.04	0.21	Ⅳ	
	HP-3	3・4	9	J100	0.10×0.10	0.03×0.03	0.25	Ⅳ	
	HP-4	3・4	9	I100	0.16×0.14	0.08×0.07	0.22	Ⅳ	
	HP-5	3・4	9	I100	0.11×0.11	0.05×0.05	0.12	Ⅳ	
	HP-6	3・4	9	I100	0.12×0.12	0.10×0.10	0.14	Ⅳ	
	HP-7	3・4	9	I100	0.10×0.10	0.06×0.05	0.18	Ⅳ	
	HP-8	3・4	—	I99	0.13×0.12	0.07×0.07	0.43	Ⅳ	
	HP-9	3・4	9	I99	0.12×0.12	0.03×0.03	0.53	Ⅳ	
	HP-10	3・4	—	J99	0.12×0.12	0.05×0.05	0.22	Ⅳ	
	HP-11	3・4	—	I100	0.12×0.12	0.05×0.05	0.17	Ⅳ	
	HP-12	3・4	9	I99	0.12×0.10	0.06×0.05	0.26	Ⅳ	
	HP-13	3・4	9	I100	0.08×0.08	0.04×0.03	0.17	Ⅳ	
	HP-14	3・4	9	I99	0.09×0.09	0.04×0.04	0.19	Ⅳ	
炭化物集中	HCB-1	2	—	J100	0.53×0.36	—	—	Ⅲ	
獣骨集中	HBB-1	2	口絵2・8・50	I・J99・100	1.77×1.38	—	—	Ⅲ	シカ下顎
ⅢH-2	1・5~7	10・11・51・52	C97	約5.0×5.0	—	—	Ⅲ	鉄製品、飾り金具	
焼土・炉跡	HF-1	5	10	C97	0.60×0.42	—	0.08	Ⅲ	
	HF-2	5	10	C97	0.89×0.73	—	0.12	Ⅲ	
	HF-3	5	10	C97	0.75×0.56	—	0.06	Ⅲ	
礫集中	HSB-1	5	11・52	C97	2.94×1.56	—	—	Ⅲ	
柱穴	ⅢKP-1	1・8	12	H95	0.12×0.12	0.10×0.10	0.20	Ⅳ	
焼土	ⅢF-1	1・8	12	H94	0.39×0.31	—	0.05	Ⅲ	
	ⅢF-2	1・9	12	C103・104	1.28×0.72	—	0.04	Ⅳ	
	ⅢF-3	1・9	12	A107	1.12×0.56	—	0.04	Ⅲ	木根
	ⅢF-4	1・9	12	B105	0.52×0.35	—	0.05	Ⅳ	
	ⅢF-5	1・10	12	D104	0.69×0.42	—	0.07	Ⅳ	木根
	ⅢF-6	1・10	—	C101	0.94×0.52	—	0.08	Ⅳ	
	ⅢF-7	1・10	12・52	B・C105	0.32×0.18	—	0.03	Ⅲ	付近より飾り金具
礫集中	ⅢSB-1	1・8	13・53	H94	0.45×0.34	—	—	Ⅲ	
	ⅢSB-2	1・8	13・52・53	F・G94	1.08×0.71	—	—	Ⅲ	
	ⅢSB-3	1・10	13・54	B99	1.58×1.10	—	—	Ⅲ	鉄製品(釘・鉤状製品)
獣骨集中	ⅢBB-1	1・11	14	I・J101	0.91×0.56 0.65×0.50	—	—	Ⅲ	シカ焼骨・歯

アイヌ文化期

表Ⅲ-3 Ⅲ層遺構出土遺物点数一覧

遺構名	分類 層位	土器	フレイク	石斧	たたき石	北海道式石冠	石皿	礫	石器・礫計	金属	その他骨・炭化物等	総計
ⅢH-1HCB-1	Ⅲ										炭	
ⅢH-1HBB-1	Ⅲ									1	骨・炭	1
ⅢH-2	Ⅲ	2	20				1	170	191	9	骨	202
ⅢH-2HF-1	灰・炭		98					7	105		骨・炭	105
ⅢH-2HF-2	灰・炭	8	116					45	161		骨・炭	169
ⅢH-2HF-3	灰・炭		29					5	34		骨・炭	34
ⅢH-2HSB-1	Ⅲ		10	1		1		179	191			191
焼土	ⅢF-1	焼土									骨・炭	
	ⅢF-2	焼土						1	1		骨・炭	1
	ⅢF-4	Ⅳ									骨	
礫集中	ⅢSB-1	Ⅲ						80	80			80
	ⅢSB-2	Ⅲ			1			48	49			49
	ⅢSB-3	Ⅲ						121	121	2		123
獣骨集中	ⅢBB-1	Ⅲ									骨	
計			10	273	1	1	1	1	656	932	12	955

表Ⅲ-4 Ⅲ層包含層出土遺物点数一覧

分類 層位	土器					土器計	石器・礫										石器・礫計	金属	総計
	Ⅱb	Ⅳa	Vb	Vc	Ⅵ		石鏃	石槍	きつみナイフ	スクレイパー	フレイク	たたき石	北海道式石冠	砥石	石皿	礫			
Ⅲ	20	14	2	143	13	192	1	3	1	2	112	3	2	3	1	499	627	1	820

表Ⅲ-5 Ⅲ層出土掲載土器一覧

挿図番号	掲載番号	写真図版番号	遺構/発掘区	層位	遺物番号	点数		分類	器種	部位	内面調整・胎土等	文様等/計測値	個体No.
						破片	計						
図Ⅲ-13	1	15・54	F88	Ⅲ	—	118	119	Vc	深鉢	口～底	ナデ	RL縄文、横走沈線、波状沈線、底部縄文、底部縄端圧痕、補修孔、口径26.1、定形8.6、器高28.3cm	21
			G88	Ⅲ	—	1							
図Ⅲ-14	2a	45・54	A105	Ⅳ	4004	11	11	Vc	壺	口縁～胴	ナデ	RL斜行縄文、横走沈線、口唇刻み	50
	2b		A105	Ⅳ	4004	2	2	Vc		口縁			51
図Ⅲ-13	3	54	F89	Ⅲ	—	1	1	Vc	鉢	口縁	ミガキ、黒雲母多量	RL縄文、口縁部内面肥厚帯、肥厚帯上縄側面圧痕文、ヌサマイ古手	52
図Ⅲ-14	4	15・54	D104	Ⅳ上面	—	24	57	Ⅵ	深鉢	口縁～胴	ナデ	横走沈線、LR斜行縄文、円形刺突文、口径約25.5、底径9.3、残存高約40.8cm	1a
			D104	Ⅳ上面	—	8				1b			
			A102	Ⅲ	—	11				胴～底			1c
			B102	Ⅲ	—	1							
			C103	Ⅳ	4006	13							

表Ⅲ-6 Ⅲ層出土掲載石器一覧

挿図番号	掲載番号	写真図版番号	遺構/発掘区	層位	遺物番号	点数	分類	石材	大きさ(cm)			重量
									長さ	幅	厚さ	
図Ⅲ-7	8	51	ⅢH-2/C97	Ⅲ	4030	1	石皿	砂岩	23.4	23.8	6.8	5.8kg
図Ⅲ-8	1	52	ⅢSB-2/F・G94	Ⅲ	0110	1	たたき石	砂岩	9.5	4.3	2.4	136.2g

表Ⅲ-7 Ⅲ層出土掲載金属製品一覧

挿図番号	掲載番号	写真図版番号	遺構/発掘区	層位	遺物番号	種別	分類	大きさ(cm)			重量(g)	備考				
								長さ	幅	厚さ						
図Ⅲ-2	1	8・50	ⅢH-1HBB-1/J99	Ⅲ	0007	鉄製品	刀子片	(6.9)	(2.6)	(0.6)	9.1					
図Ⅲ-6	1	11・50	ⅢH-2/C97	Ⅲ上	4007	鉄製品	鉄鍋片	残存高16.1			478.7	3片接合 同一個体				
図Ⅲ-6	2	50	ⅢH-2/C97	Ⅲ上	4007	鉄製品	鉄鍋片	(6.3)	(5.1)	(0.3)	34.3					
図Ⅲ-6	3	50	ⅢH-2/C97	Ⅲ上	4012	鉄製品	鉄鍋片	(3.7)	(2.1)	(0.3)	9.5					
図Ⅲ-7	4	11・51	ⅢH-2/C97	Ⅲ上	4008	鉄製品	刀子片	(17.3)	2.0	1.1	35.9	3片接合				
図Ⅲ-7	5	51	ⅢH-2/C97	Ⅲ上	4010	鉄製品	刀子片	(3.4)	(1.7)	(0.6)	6.3	同一個体				
								Ⅲ上	4014	鉄製品	刀子片		(5.5)	(1.9)	(0.4)	3.4
								Ⅲ上	4015	鉄製品	刀子片		(4.6)	(2.0)	(0.6)	2.1
図Ⅲ-7	6	51	ⅢH-2/C97	Ⅲ上	4013	鉄製品	針	4.0	0.4	0.4	0.7	接合				
図Ⅲ-7	7	11・51	ⅢH-2/C97	Ⅲ上	4009	銅製品	飾り金具	2.6	2.5	0.5	3.3					
図Ⅲ-10	1	13・52	ⅢSB-3/B99	Ⅲ上	4204	鉄製品	釘	(6.3)	(0.7)	(0.8)	7.0					
図Ⅲ-10	2	13・52	ⅢSB-3/B99	Ⅲ上	4205	鉄製品	鉤状製品	(2.6)	(2.0)	(1.5)	2.4	接合				
図Ⅲ-10・13	1	52	B105(ⅢF-7そば)	Ⅲ攪乱	4258	銅製品	飾り金具	2.2	2.2	0.2	1.4					

表Ⅲ-8 Ⅲ層出土掲載骨角器一覧

挿図番号	掲載番号	写真図版番号	遺構/発掘区	層位	点数	分類	器種	大きさ(cm)			重量(g)	備考
								長さ	幅	厚さ		
図Ⅲ-7	9	51	ⅢH-2HF-2/C97	灰・炭	1	骨角器	骨鏃	(2.4)	0.7	0.3	0.28	フローテーションシカ骨

表Ⅲ-9 ⅢH-2 HSB-1 (礫集中) 写真掲載礫一覧

掲載番号	写真図版番号	発掘区	層位	遺物番号	点数	分類	石材	大きさ (cm)			重量 (g)	備考
								長さ	幅	厚さ		
1	11-52	C97	Ⅲ上	4111	2	礫	砂岩	5.4	2.6	1.3	16.6	2点接合
2	11-52	C97	Ⅲ上	4113	1	礫	砂岩	(1.8)	2.3	2.1	6.2	
3	11-52	C97	Ⅲ上	4114	1	礫	砂岩	3.4	1.9	1.3	9.2	
4	11-52	C97	Ⅲ上	4115	1	礫	砂岩	3.2	2.6	1.3	14.6	4116と接合
5	11-52	C97	Ⅲ上	4116	2	礫	砂岩	(5.4)	(1.7)	(1.2)	8.7	1点4115と接合
6	11-52	C97	Ⅲ上	4117	1	礫	砂岩	23.3	23.5	3.4	1770.0	
7	11-52	C97	Ⅲ上	4119	1	礫	砂岩	6.7	3.4	1.7	49.5	棒状
8	11-52	C97	Ⅲ上	4120	6	礫	砂岩	9.0	3.2	1.7	47.8	棒状 5点接合
9	11-52	C97	Ⅲ上	4121	1	礫	砂岩	10.5	3.9	2.9	143.6	棒状
10	11-52	C97	Ⅲ上	4122	1	礫	砂岩	6.8	2.3	1.3	24.6	棒状
11	11-52	C97	Ⅲ上	4123	1	礫	砂岩	(5.5)	2.8	2.0	35.0	棒状
12	11-52	C97	Ⅲ上	4125	1	礫	砂岩	5.5	2.9	2.2	45.4	棒状
13	11-52	C97	Ⅲ上	4126	1	礫	砂岩	7.1	2.7	1.6	38.1	棒状
14	11-52	C97	Ⅲ上	4127	1	礫	砂岩	6.5	3.6	2.6	74.4	棒状
15	11-52	C97	Ⅲ上	4128	1	礫	砂岩	(3.9)	(2.7)	(1.2)	13.8	
16	11-52	C97	Ⅲ上	4129	1	礫	砂岩	6.9	1.8	1.5	14.8	棒状
17	11-52	C97	Ⅲ上	4130	1	礫	砂岩	7.3	3.3	1.9	48.6	棒状
18	11-52	C97	Ⅲ上	4131	1	礫	チャート	13.2	(4.2)	3.7	267.0	
19	11-52	C97	Ⅲ上	4132	3	礫	砂岩	6.5	3.1	2.1	50.8	棒状 3点接合
20	11-52	C97	Ⅲ上	4133	3	礫	砂岩	7.0	3.6	2.2	56.6	棒状
21	11-52	C97	Ⅲ上	4134	1	礫	砂岩	6.6	(1.7)	2.0	18.3	棒状
22	11-52	C97	Ⅲ上	4135	2	礫	砂岩	5.9	2.6	2.2	30.0	棒状 4140と接合
23	11-52	C97	Ⅲ上	4137	1	礫	砂岩	7.4	3.2	2.6	78.6	棒状
24	11-52	C97	Ⅲ上	4139	1	礫	砂岩	6.7	2.6	1.4	24.0	棒状
25	11-52	C97	Ⅲ上	4140	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 4135と接合
26	11-52	C97	Ⅲ上	4141	16	礫	砂岩	(3.1)	2.5	1.1	10.0	接合
27	11-52	C97	Ⅲ上	4142	1	礫	砂岩	7.0	3.8	2.3	62.5	棒状
28	11-52	C97	Ⅲ上	4144	3	礫	砂岩	(4.7)	2.3	1.2	12.4	棒状 3点接合
29	11-52	C97	Ⅲ上	4145	1	礫	砂岩	7.5	2.4	1.6	27.3	棒状
30	11-52	C97	Ⅲ上	4146	1	礫	砂岩	8.7	3.9	(1.7)	48.8	棒状
31	11-52	C97	Ⅲ上	4147	1	礫	砂岩	6.0	2.5	1.8	31.2	棒状
32	11-52	C97	Ⅲ上	4148	1	礫	砂岩	(3.6)	2.0	1.9	11.8	
33	11-52	C97	Ⅲ上	4149	4	礫	砂岩	(3.9)	(2.4)	(10.6)	8.8	2点ずつ接合
34	11-52	C97	Ⅲ上	4150	1	礫	砂岩	7.0	2.7	1.4	37.4	棒状
35	11-52	C97	Ⅲ上	4151	1	礫	砂岩	(7.6)	3.3	17.5	44.1	棒状
36	11-52	C97	Ⅲ上	4152	9	礫	砂岩	6.8	3.2	3.1	81.2	棒状 2点接合、3点接合
37	11-52	C97	Ⅲ上	4153	1	礫	砂岩	7.6	4.2	13.4	44.9	棒状
38	11-52	C97	Ⅲ上	4154	1	礫	砂岩	(3.4)	(2.6)	(0.8)	7.7	
39	11-52	C97	Ⅲ上	4155	1	礫	砂岩	8.3	3.5	1.3	49.6	棒状
40	11-52	C97	Ⅲ上	4156	1	礫	砂岩	8.1	4.0	2.1	55.5	
41	11-52	C97	Ⅲ上	4159	1	礫	砂岩	6.3	2.5	1.6	27.4	棒状
42	11-52	C97	Ⅲ上	4160	1	礫	砂岩	8.2	7.8	1.7	138.5	
43	11-52	C97	Ⅲ上	4162	1	礫	砂岩	7.7	2.2	1.9	43.4	棒状
44	11-52	C97	Ⅲ上	4163	1	礫	砂岩	(6.7)	4.2	1.9	56.1	
45	11-52	C97	Ⅲ上	4164	1	礫	砂岩	5.4	2.5	1.4	25.0	棒状
46	11-52	C97	Ⅲ上	4165	1	礫	砂岩	(6.5)	2.8	1.2	18.4	棒状
47	11-52	C97	Ⅲ上	4166	1	礫	砂岩	5.5	(2.1)	1.4	16.7	棒状 4173と接合
48	11-52	C97	Ⅲ上	4167	1	礫	砂岩	7.1	2.6	(1.6)	27.2	棒状
49	11-52	C97	Ⅲ上	4168	1	礫	砂岩	6.8	3.0	1.2	28.4	棒状
50	11-52	C97	Ⅲ上	4169	1	礫	砂岩	(6.7)	3.9	2.3	56.8	棒状
51	11-52	C97	Ⅲ上	4170	1	礫	砂岩	6.5	2.9	1.3	33.5	棒状
52	11-52	C97	Ⅲ上	4171	1	礫	砂岩	8.5	2.7	1.9	61.9	棒状 4173と接合
53	11-52	C97	Ⅲ上	4172	1	礫	砂岩	5.5	2.4	1.9	20.1	
54	11-52	C97	Ⅲ上	4173	82	礫	砂岩	6.9	3.0	2.1	36.4	4166と1点、4171と4点接合、ほか接合
55	11-52	C97	Ⅲ上	4174	1	礫	砂岩	6.3	3.3	1.9	43.0	

表Ⅲ-10 ⅢSB-1 (礫集中) 写真掲載礫一覧

掲載番号	写真図版番号	発掘区	層位	遺物番号	点数	分類	石材	大きさ (cm)			重量 (g)	備考
								長さ	幅	厚さ		
1	13-53	H94	Ⅲ	0011	1	礫	砂岩	9.0	3.1	1.7	56.8	棒状 14、29と接合
2	13-53	H94	Ⅲ	0012	1	礫	砂岩	7.6	3.0	2.0	52.6	棒状
3	13-53	H94	Ⅲ	0013	1	礫	砂岩	6.3	3.2	2.0	51.3	棒状 25と接合
4	13-53	H94	Ⅲ	0014	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 11、29と接合
5	13-53	H94	Ⅲ	0015	1	礫	砂岩	7.0	3.3	2.6	79.3	棒状
6	13-53	H94	Ⅲ	0016	1	礫	砂岩	5.8	2.8	2.2	42.5	棒状
7	13-53	H94	Ⅲ	0017	1	礫	砂岩	8.3	3.6	1.5	55.1	棒状
8	13-53	H94	Ⅲ	0018	1	礫	砂岩	6.8	3.5	2.5	76.2	棒状
9	13-53	H94	Ⅲ	0019	1	礫	砂岩	6.7	3.1	2.0	51.5	棒状 65と接合
10	13-53	H94	Ⅲ	0020	1	礫	砂岩	6.5	2.6	2.1	45.9	棒状
11	13-53	H94	Ⅲ	0021	1	礫	砂岩	5.6	3.0	1.7	33.8	棒状
12	13-53	H94	Ⅲ	0022	1	礫	砂岩	8.0	3.0	2.1	63.7	棒状
13	13-53	H94	Ⅲ	0023	1	礫	砂岩	6.3	3.0	1.7	40.8	棒状
14	13-53	H94	Ⅲ	0024	1	礫	砂岩	7.5	3.1	2.0	63.5	棒状
15	13-53	H94	Ⅲ	0025	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 13と接合
16	13-53	H94	Ⅲ	0026	1	礫	砂岩	(7.3)	3.1	2.3	62.8	棒状
17	13-53	H94	Ⅲ	0027	1	礫	砂岩	(5.4)	3.5	2.3	54.2	
18	13-53	H94	Ⅲ	0028	1	礫	砂岩	7.0	3.1	2.6	79.3	棒状
19	13-53	H94	Ⅲ	0029	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 11、14と接合
20	13-53	H94	Ⅲ	0030	1	礫	砂岩	(7.0)	3.9	2.3	89.3	棒状
21	13-53	H94	Ⅲ	0031	1	礫	砂岩	9.3	3.2	2.5	94.7	棒状
22	13-53	H94	Ⅲ	0032	13	礫	砂岩	5.8	3.0	2.1	51.8	棒状 2点が33、35、37と接合
23	13-53	H94	Ⅲ	0033	1	礫	砂岩	(6.4)	(3.0)	(1.7)	40.2	棒状 32、35、37と接合
24	13-53	H94	Ⅲ	0034	1	礫	砂岩	6.8	2.5	2.3	44.0	棒状 35、40と接合
25	13-53	H94	Ⅲ	0035	3	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 1点が34、40と、1点が32、33、37と接合
26	13-53	H94	Ⅲ	0036	1	礫	砂岩	6.4	3.3	2.5	71.8	棒状
27	13-53	H94	Ⅲ	0037	3	礫	砂岩	(5.3)	2.8	1.8	34.3	棒状 1点が32、33、35と、2点が47と接合
28	13-53	H94	Ⅲ	0038	1	礫	砂岩	6.7	2.7	2.5	57.8	棒状
29	13-53	H94	Ⅲ	0039	1	礫	砂岩	5.9	3.1	2.0	66.7	棒状
30	13-53	H94	Ⅲ	0040	3	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 2点が34、35と接合
31	13-53	H94	Ⅲ	0041	1	礫	砂岩	7.2	3.0	1.8	44.2	棒状
32	13-53	H94	Ⅲ	0042	3	礫	砂岩	(5.4)	3.3	2.2	35.0	棒状 接合
33	13-53	H94	Ⅲ	0043	1	礫	砂岩	7.3	3.4	1.6	44.9	棒状 61、63と接合
34	13-53	H94	Ⅲ	0044	1	礫	砂岩	(3.0)	(2.2)	(1.7)	13.1	
35	13-53	H94	Ⅲ	0045	1	礫	砂岩	(6.1)	3.6	1.6	50.9	棒状
36	13-53	H94	Ⅲ	0046	1	礫	砂岩	7.6	2.7	2.2	54.3	棒状
37	13-53	H94	Ⅲ	0047	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 37と接合
38	13-53	H94	Ⅲ	0048	1	礫	砂岩	6.1	3.4	1.4	38.1	棒状
39	13-53	H94	Ⅲ	0049	1	礫	砂岩	(4.0)	3.1	0.8	11.9	
40	13-53	H94	Ⅲ	0050	1	礫	砂岩	6.4	3.0	1.9	47.7	棒状
41	13-53	H94	Ⅲ	0051	1	礫	砂岩	(8.1)	2.2	1.7	40.7	棒状
42	13-53	H94	Ⅲ	0052	1	礫	砂岩	8.4	3.0	2.7	88.6	棒状
43	13-53	H94	Ⅲ	0053	1	礫	砂岩	7.7	3.7	1.4	51.9	棒状
44	13-53	H94	Ⅲ	0054	1	礫	砂岩	6.7	3.6	1.8	63.5	棒状
45	13-53	H94	Ⅲ	0055	1	礫	砂岩	2.8	3.9	1.8	68.2	棒状
46	13-53	H94	Ⅲ	0056	1	礫	砂岩	6.2	3.6	1.5	46.8	棒状
47	13-53	H94	Ⅲ	0057	3	礫	砂岩	7.9	3.0	1.9	44.1	棒状 接合
48	13-53	H94	Ⅲ	0058	1	礫	砂岩	10.1	3.5	2.0	93.2	棒状
49	13-53	H94	Ⅲ	0059	1	礫	砂岩	7.3	2.6	1.2	31.3	棒状
50	13-53	H94	Ⅲ	0060	1	礫	砂岩	(5.1)	3.2	1.7	41.6	棒状
51	13-53	H94	Ⅲ	0061	4	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 1点が43、63と接合
52	13-53	H94	Ⅲ	0062	1	礫	砂岩	6.4	2.6	1.8	42.2	棒状
53	13-53	H94	Ⅲ	0063	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 43、61と接合
54	13-53	H94	Ⅲ	0064	1	礫	砂岩	6.7	3.3	2.3	65.9	棒状
55	13-53	H94	Ⅲ	0065	1	礫	砂岩	—	—	—	—	

表Ⅲ-11 ⅢSB-2(礫集中)写真掲載礫一覧

掲載番号	写真図版番号	発掘区	層位	遺物番号	点数	分類	石材	大きさ (cm)			重量 (g)	備考
								長さ	幅	厚さ		
1	13・53	G94	Ⅲ	0106	2	礫	砂岩	9.5	3.7	2.4	113.9	棒状 2点接合
2	13・53	G94	Ⅲ	0107	1	礫	砂岩	(10.3)	(3.3)	3.1	96.9	棒状 109,113と接合
3	13・53	G94	Ⅲ	0108	1	礫	砂岩	9.7	3.7	(2.2)	87.0	棒状 115,116,118と接合
4	13・53	G94	Ⅲ	0109	2	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 107,113と接合
5	13・53	G94	Ⅲ	0111	3	礫	砂岩	(8.9)	(3.2)	(2.1)	60.9	棒状 2点接合
6	13・53	G94	Ⅲ	0112	1	礫	砂岩	9.9	4.3	1.4	84.2	棒状
7	13・53	G94	Ⅲ	0113	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 107,109と接合
8	13・53	G94	Ⅲ	0114	1	礫	砂岩	8.3	3.5	2.7	92.4	棒状
9	13・53	G94	Ⅲ	0115	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 108,116,118と接合
10	13・53	G94	Ⅲ	0116	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 108,115,118と接合
11	13・53	G94	Ⅲ	0117	3	礫	砂岩	(7.4)	4.1	1.8	67.7	棒状 3点接合
12	13・53	G94	Ⅲ	0118	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 108,115,116と接合
13	13・53	G94	Ⅲ	0120	6	礫	砂岩	7.4	3.8	2.8	99.9	棒状 6点接合
14	13・53	G94	Ⅲ	0122	1	礫	砂岩	10.6	3.2	2.7	125.5	棒状 123,124と接合
15	13・53	G94	Ⅲ	0123	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 122,124と接合
16	13・53	G94	Ⅲ	0124	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 122,123と接合
17	13・53	F94	Ⅲ	0125	1	礫	砂岩	(18.7)	(14.2)	(4.8)	(1240.0)	126~135,137と接合
18	13・53	F94	Ⅲ	0126	1	礫	砂岩	—	—	—	—	125,127~135,137と接合
19	13・53	F94	Ⅲ	0127	1	礫	砂岩	—	—	—	—	125,126,128~135,137と接合
20	13・53	F94	Ⅲ	0128	1	礫	砂岩	—	—	—	—	125~127,129~135,137と接合
21	13・53	F94	Ⅲ	0129	1	礫	砂岩	—	—	—	—	125~128,130~135,137と接合
22	13・53	F94	Ⅲ	0130	1	礫	砂岩	—	—	—	—	125~129,131~135,137と接合
23	13・53	F94	Ⅲ	0131	1	礫	砂岩	—	—	—	—	125~130,132~135,137と接合
24	13・53	F94	Ⅲ	0132	5	礫	砂岩	—	—	—	—	125~131,133~135,137と接合
25	13・53	F94	Ⅲ	0133	1	礫	砂岩	—	—	—	—	被熱 125~132,134,135,137と接合
26	13・53	F94	Ⅲ	0134	1	礫	砂岩	—	—	—	—	125~133,135,137と接合
27	13・53	F94	Ⅲ	0135	1	礫	砂岩	—	—	—	—	125~134,137と接合
28	13・53	F94	Ⅲ	0136	1	礫	砂岩	8.6	5.1	4.6	235.9	被熱
29	13・53	F94	Ⅲ	0137	3	礫	砂岩	—	—	—	—	1点が125~135と接合

表Ⅲ-12 ⅢSB-3(礫集中)写真掲載礫一覧

掲載番号	写真図版番号	発掘区	層位	遺物番号	点数	分類	石材	大きさ (cm)			重量 (g)	備考
								長さ	幅	厚さ		
1	13・54	B99	Ⅲ上	4206	1	礫	砂岩	6.1	3.5	1.1	34.4	棒状
2	13・54	B99	Ⅲ上	4207	1	礫	砂岩	6.9	3.6	1.4	43.8	棒状
3	13・54	B99	Ⅲ上	4208	5	礫	砂岩	6.4	3.5	2.5	67.6	棒状 5点接合
4	13・54	B99	Ⅲ上	4209	1	礫	砂岩	6.7	2.4	2.0	29.2	棒状
5	13・54	B99	Ⅲ上	4210	1	礫	砂岩	(2.6)	(1.3)	(0.8)	2.1	
6	13・54	B99	Ⅲ上	4211	1	礫	砂岩	(6.4)	2.6	1.9	33.3	棒状 4212と接合
7	13・54	B99	Ⅲ上	4212	1	礫	砂岩	—	—	—	—	棒状 4211と接合
8	13・54	B99	Ⅲ上	4213	1	礫	砂岩	(3.9)	(2.1)	1.7	8.6	4224と接合
9	13・54	B99	Ⅲ上	4214	1	礫	砂岩	4.9	(1.7)	0.8	4.5	棒状
10	13・54	B99	Ⅲ上	4215	1	礫	砂岩	6.1	2.5	1.5	17.8	棒状
11	13・54	B99	Ⅲ上	4216	1	礫	砂岩	6.0	(2.8)	1.4	18.4	棒状
12	13・54	B99	Ⅲ上	4217	1	礫	砂岩	3.7	3.1	0.6	8.3	
13	13・54	B99	Ⅲ上	4218	1	礫	砂岩	(4.8)	(2.7)	(1.7)	15.6	
14	13・54	B99	Ⅲ上	4219	1	礫	砂岩	4.2	2.9	1.9	21.3	
15	13・54	B99	Ⅲ上	4220	2	礫	砂岩	4.1	2.4	1.5	14.7	棒状
16	13・54	B99	Ⅲ上	4221	1	礫	砂岩	(2.4)	(1.3)	(1.0)	2.1	4224と接合
17	13・54	B99	Ⅲ上	4222	1	礫	砂岩	3.2	2.4	1.3	10.3	
18	13・54	B99	Ⅲ上	4223	2	礫	砂岩	5.2	2.7	1.7	32.5	
19	13・54	B99	Ⅲ上	4224	97	礫	砂岩	3.5	2.8	1.2	18.1	4213と4点,4221と1点接合,ほか接合

Ⅳ V層の遺構調査

V層の遺構は、竪穴住居跡(VH)7軒、土坑(VP)33基、焼土(VF)14か所、土器集中(VPB)1か所、剥片集中(VFC)3か所、礫集中(VSB)1か所、獣骨集中(VBB)1か所、Tピット(TP)20基である。一部のTピットを除いて、ほとんどの遺構が92ラインより西側でみつまっている。調査区東側半分では、下位黒色土層(V層)中に樽前dテフラ(VII~VIII層)の再堆積層がほぼ全面に確認された。過去に大規模な土砂の流入があったことが推定され、遺構・遺物はほとんど見られなかった。

時期は、縄文時代前期後半の遺物集中域が大きく3か所あり、この時期が主体と思われる。

検出遺構のうち、竪穴住居跡3軒(VH-5~7)やTピット、土坑のうち数基は構造や切り合いなどから縄文時代前期より新しい中期~後期のものと考えられる。

遺構出土を含むV層の出土遺物総点数は約26万点である。焼けた砂岩礫片が多く、ほぼ遺跡全体から出土している。土器は約8万1千点で、このうち98%が縄文時代前期のものである。礫以外の剥片石器・礫石器は約4万3千点、礫・礫片が約13万3千点である。点数には含んでいないが、ほかにシカの焼四肢骨片、シカの歯片、炭化材片などが出土した。

遺構は検出・調査順に番号を付し、番号順に掲載したため時期は順不同である。

土坑VPのうち、VP-21とVP-26は欠番になっている。各遺構とも、調査着手時は土坑としてとらえたが、後に竪穴住居跡と再認し、VP-21はVH-6、VP-26はVH-7へ、それぞれ振り替えた。

1 竪穴住居跡(VH)

VH-1(図Ⅳ-1~4、表Ⅳ-2・5・8・10、Ⅵ-3~6、口絵4、図版16・55、Ⅵ-1)

位置 y107 立地 遺物集中域2

平面形 楕円形? 規模 (3.39) × (1.71) / (2.14) × (1.15) / (52.5) m

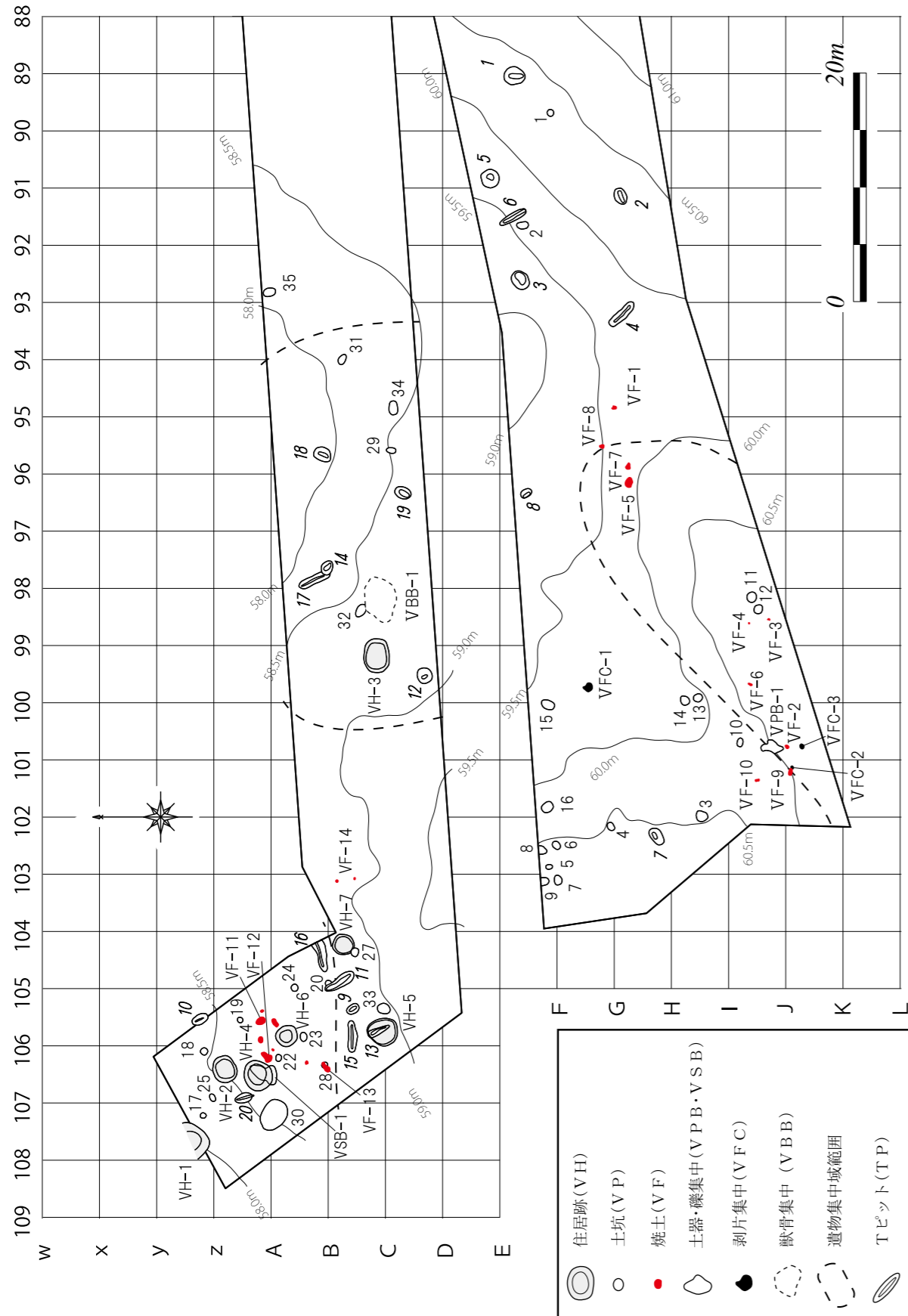
確認・調査 調査区西側先端部分で、V層調査中に出土した複数の大型砂岩礫を取り上げたところ、その下から径約3mの黒色土の落ち込みを検出した。落ち込みは調査区外に続いており、調査区内の覆土を全て掘り上げ、調査区の境界壁で堆積土層断面の観察を行った。

覆土中で焼土を確認し、やや下の床面から炭化材を検出した。これらの出土状況や規模、壁の立ち上がり等から、屋根材が焼け落ちた焼失住居跡と判断した。断面図中の土層1(掘り上げ土)は、住居廃絶後の新しい時期の遺構(周辺のTピットなど)のものと思われ、遺物は出土していない。

付属遺構 ベンチ状段 住居南西側の壁沿いにベンチ状の段がみつかった。段は広いところで幅70cm余り、床面からの高さは20cmほどである。東側壁は風倒木による攪乱で不明瞭であるが、同様の付属施設はなかったと思われる。

柱穴状小土坑 HP-1~4 検出した半軒分の南西側と北東側に2本ずつ柱状土坑がみつかった。東側の2本は径が10cmほどの小柱穴である。南西側の2本は径30cm前後、平面形がやや方形にも見える、掘り方をもった柱穴である。深さは20cm前後である。

遺物出土状況 床面から炭化材と黒曜石フレイク1点が出土した。覆土中から倒立土器1個体の破片約300点が出土した。また住居廃絶後の窪地に持ち込まれたと思われる大型礫・礫片、たたき石・北海道式石冠片などの礫石器、つまみ付きナイフ片3点、シカの焼骨片等が覆土上位~V層で出土している。床面出土の炭化材については放射性炭素年代測定と樹種同定を行った(Ⅵ章2・3節)。年代測



※等高線はV層上面地形のもの

図IV-1 V層検出遺構位置図

定の結果は $4,985 \pm 25$ yrBP (補正年代) であった。樹種は落葉高木広葉樹のコナラ節であった。
 時期 出土遺物、住居の形態などから縄文時代前期後半の住居跡と思われる。年代測定結果もこれに矛盾していない。
 掲載遺物 1はII群b類。胎土にシカの骨片が混入している。角形口唇である。口縁部にはLR・RL2種類の原体を用いた2条の縄線文が巡る。地文は羽状縄文。口唇部・内面の施文はRL縄文である。2は頁岩のつまみ付きナイフである。形状は縦長で、左側縁が外湾、右側縁が内湾する。背面全体と腹面のつまみ部周辺に調整がある。3・4はたたき・すり石である。3は緑色泥岩の扁平礫の角や稜線を敲打調整後、すり石として使用しており、敲打痕と擦痕が混在する。4は扁平砂岩礫の角に打ち欠きや敲打痕があり、扁平打製石器に形態が似るが、側縁を擦った痕跡はない。5は石皿である。縦長の大型礫の片面を利用している。敲打加工により皿状の作業面をあらかじめ作り出している。1/4程度欠損している。

VH-2 (図IV-1・5、表IV-2・5・10、VI-3~6、図版17・55、VI-1)

位置 y・z106 立地 遺物集中域2

平面形 楕円形 規模 $2.36 \times 2.07 / 1.17 \times 1.58 / 0.48$ m

確認・調査 V層調査中、大型の礫を取り上げた後、直径2m強の黒褐色土の円形の落ち込みを検出した。半截後、平坦な底から炭化材、屋根土と思われる褐色の土壌が見つかり、小型の竪穴住居跡とした。住居の外周に3基の浅い小土坑を伴う。南側付近にVH-4、5m北西にVH-1がある。

付属遺構 小土坑 HP-1~3 住居の東~南の壁沿いに、3基の皿状小土坑を検出した。径は50~90cm、深さは15~18cmである。HP-1の覆土にはシカの焼骨片が多く見られ、HP-2からは緑色片岩の石斧片が3点出土した。

遺物出土状況 床面から砂岩の礫1点、炭化材、覆土から緑色片岩のフレイク1点、焼けた砂岩礫100余点が出土した。柱穴覆土からの遺物の出土も多く、HP-1から礫9点、シカの焼骨片、HP-2から緑色片岩の石斧片3点、礫4点、HP-3から砂岩礫6点が出土している。住居床面出土の炭化材は放射性炭素年代測定と樹種同定の試料とした(Ⅵ章2・3節)。年代測定結果は $4,955 \pm 25$ yrBP (補正年代)、樹種は落葉広葉樹のアサダである。

時期 住居の検出状況から縄文時代前期後半と思われる。年代測定結果もこれに矛盾していない。

掲載遺物 1~3は石斧片。1は基部表面の薄い破片で、研磨調整痕が見られる。2は刃部側の破片である。敲打による成形ののち、研磨調整で仕上げている。片刃で、刃部の一部を欠く。3は縦長の石斧素材を研磨調整しているが、先端に敲打使用痕があり、たたき石に転用したと思われる。

VH-3 (図IV-1・6、表IV-2・5・8・10、図版18・55)

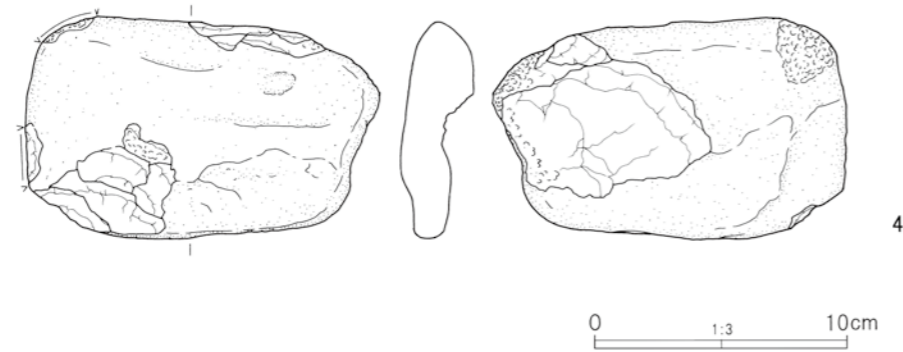
位置 B・C98・99 立地 遺物集中域3

平面形 楕円形 規模 $2.99 \times 2.22 / 2.29 \times 1.82 / 0.54$ m

確認・調査 V層調査中、土器の細片や礫片などの遺物が集中する箇所径3mほどの円形に落ち込む黒色土を検出した。東-西、南-北方向にベルトを残し、覆土を掘り下げ、平坦な床面と緩やかに立ち上がる壁を検出した。覆土は床から20~30cm堆積し、褐色で粘性の強い土壌である。その上をV層が覆う。住居の覆土上層からは、周辺から流れ込んだと思われる遺物が多数出土している。

付属遺構 柱穴状小土坑 HP-1~3 住居東壁際に1本、南西壁際に2本の柱穴が見つかった。径9~13cm、深さは20~40cmである。

VH-1



図IV-4 VH-1 出土の遺物

遺物出土状況 床面からの出土はなく、覆土上のV層から土器片が約2,400点、石槍3点、フレイク37点、砥石2点、砂岩の礫138点、炭化材、シカの骨や歯などが出土し、一括で取り上げた。

時期 規模や周囲の遺物出土状況がVH-1・2と類似することから、縄文時代前期後半の住居跡と思われる。

掲載遺物 1はII群b類土器の胴部片である。薄手で、表の地文は羽状縄文、内面には櫛歯状工具による条痕が見られる。2はIV群a類土器の口縁部片である。折り返し口縁で、地文に細かなLR縄文が斜位に施される。未貫通の補修孔の痕跡が口縁下に1か所見られる。内部には炭化物が固着している。胎土は堅く焼きしまり、薄手である。3は黒曜石の石槍である。茎部上下端が破損する。両面に調整が施される。4は砥石片である。両面を使用している。片面は段状の砥面になっている。

VH-4 (図IV-1・7、表IV-2・5・9・10、図版19・55)

位置 z・A106 立地 遺物集中域2

平面形 楕円形 規模 2.68 × 2.50 / 1.82 × 1.60 / 0.40 m

確認・調査 V層調査中、大型礫の集中V SB-1を取り上げたところ、その下から径約2.5mの黒褐色土の円形の落ち込みを検出した。4分割し覆土を掘り下げ、平坦な床面と緩やかに立ち上がる壁を検出した。一方、住居の西側に住居の掘り込み面とほぼ同レベルで堆積する褐色土を確認し、この住居を構築した際の掘り上げ土とした。あるいは、土色や土量、位置などから、南側で検出した大型土坑VP-30の掘り上げ土の可能性もある。掘り上げ土の東側は、住居検出の際に認識できずに削平してしまった。掘り上げ土の層厚は13cm、残存部の範囲は約2m四方である。

遺物出土状況 覆土から前期の土器片が2点、両面調整石器1点、石斧片1点が出土した。また大小の礫が100点余り出土し、石皿も2点含まれている。このほか若干のシカ焼骨片も出土している。

時期 規模や周辺の遺物出土状況がVH-1~3と類似することから、縄文時代前期後半の住居跡と思われる。

掲載遺物 1は頁岩の両面調整石器である。周縁にも若干の細かな調整が見られる。2は砂岩の石皿である。片面使用で、使用面は皿状にくぼみ、非常に滑らかになっている。3は粘土塊である。厚み3cmほどの扁平楕円形をしている。割れて半分以上欠損している。非常に脆弱で当該期の土器の粘土や胎土とは性質が異なる。

VH-5 (図IV-1・8、表IV-2・5・8・10、図版20・56)

位置 B・C105 立地 平成29年度調査区西側

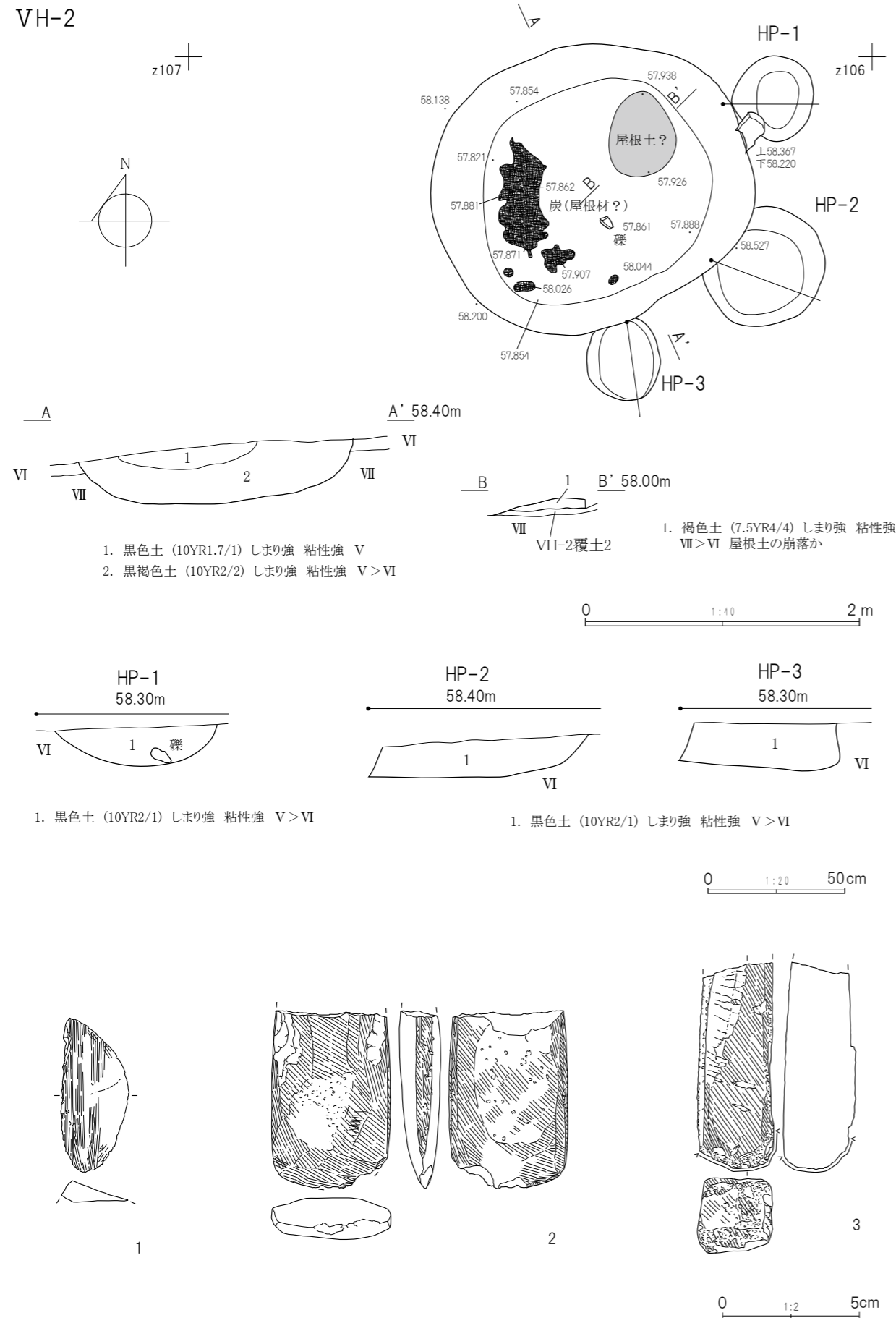
平面形 楕円形 規模 2.72 × 2.45 / 2.40 × 2.12 / (0.27) m

確認・調査 V層調査中、径約2.5mの円形の黒褐色土の落ち込みを検出した。縄文時代後期の土器片が落ち込み内で出土し、住居跡を想定してベルトを設定し掘り下げたが、先に住居下のTピット(TP-13)の輪郭を確認した。周囲の黒褐色土はTピットの掘り上げ土が流れ広がったものと想定し、Tピットの調査を先行した。TP-13調査後、周囲を精査した際に柱穴や小土坑の輪郭が現れ、改めて調査を行い、竪穴住居跡であることを確認した。住居跡は平面の輪郭のみを記録した。

付属遺構 小土坑・柱穴状小土坑 HP-1~5 住居北東壁際に平面長楕円形の土坑が2基、南西壁際に3本の柱穴が見つかった。土坑はHP-1の長径が72cm、HP-2は53cm、深さはいずれも約25cm。柱穴は直径20cm弱、深さは25~47cmである。

遺物出土状況 覆土上部から縄文時代後期余市式期の土器片127点が出土した。流入とみられる。

VH-2



図IV-5 竪穴住居跡 VH-2

HP-1 からUフレイク、石斧片、北海道式石冠片、HP-4 から石斧片が、他の付属土坑からも砂岩の礫片が出ている。

時期 住居はTピットの上部分を削平して作られており、検出状況や出土土器から縄文時代後期前葉余市式期のものと思われる。VH-1～4より小規模で、丸みを帯び、やや浅い。形状・規模が類似するVH-6・7と同時期のものと思われる。

掲載遺物 1はIV群a類(余市式)土器の胴部片である。2条の横位の貼付帯の上から地文の羽状縄文を施しているため、貼付帯が押しつぶされている。内面はほぼ全面剥離し、胎土に砂粒を多く含む。2は黒曜石のUフレイクである。周縁が使用により細かく剥離している。3は緑色片岩の石斧である。包含層の石斧片と接合した。全体を丁寧に研磨している。刃部が失われている。

VH-6 (図IV-1・9、表IV-2・5・10、図版21・56)

位置 A105・106 立地 遺物集中域2

平面形 楕円形 規模 1.91×1.75/1.11×1.06/0.36m

確認・調査 V層調査中、径約2mの円形の黒色土の落ち込みを検出した。土坑として調査を始め、半截した。完掘後、周囲から柱穴様の土坑が複数検出されたため、住居跡とした。床面は緩やかに傾斜する。壁面も緩やかに立ち上がり、浅い皿状を呈す。

付属遺構 柱穴状小土坑 HP-1～5 住居外東側に2本、西側に3本みつかった。直径は10～27cm、深さは19～74cmである。

遺物出土状況 覆土上位から砥石片が3点、北海道式石冠片1点、砂岩の礫片が約70点、シカの焼骨片などが出土した。土器は出土していない。

時期 形状や規模からVH-5・7と同時期の縄文時代後期のものと思われる。

掲載遺物 1は片面使用の砂岩の砥石片である。砥面は非常に滑らかである。

VH-7 (図IV-1・10、表IV-2・5、図版22)

位置 B104 立地 平成29年度調査区西側

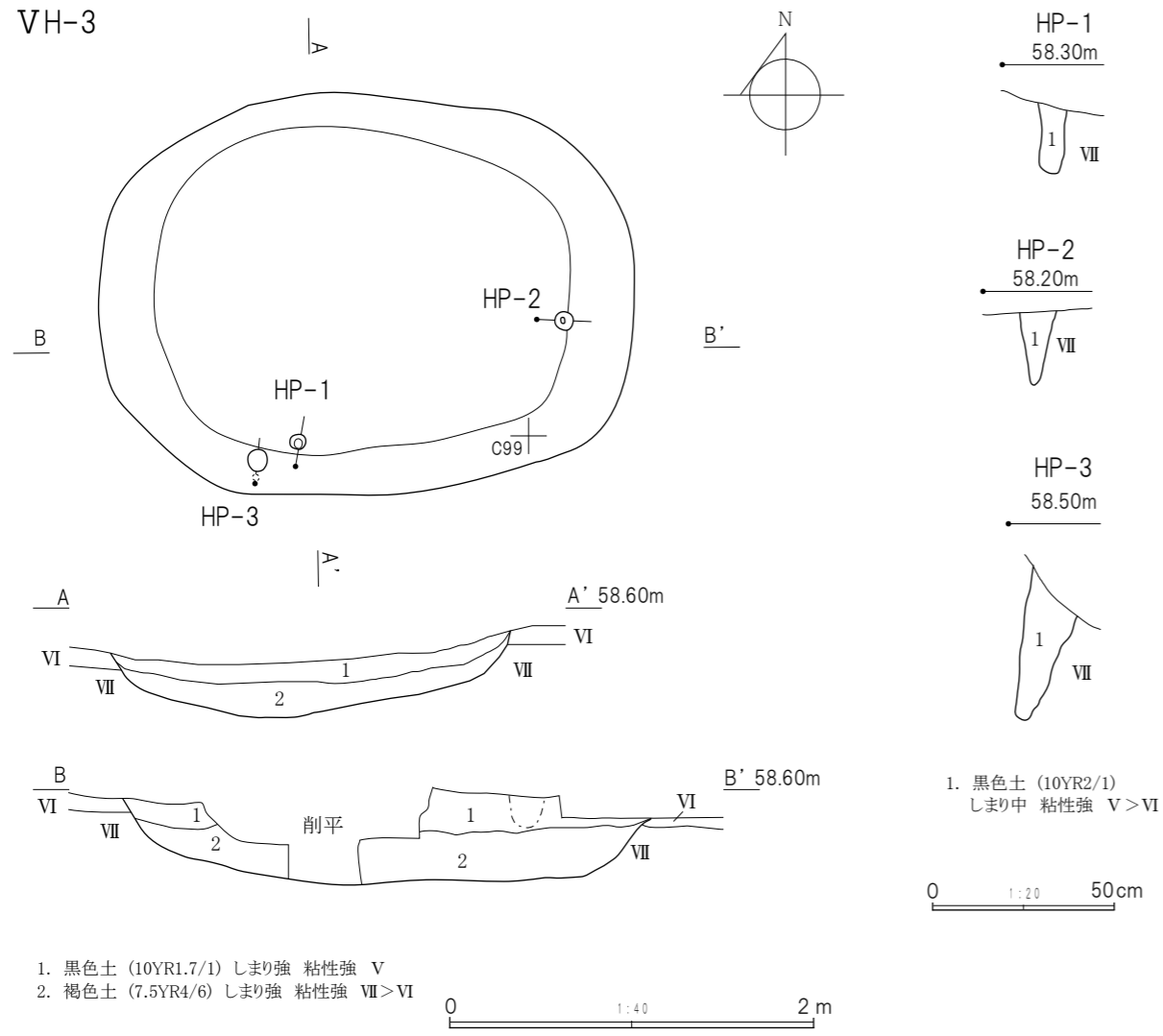
平面形 楕円形 規模 1.92×1.79/1.59×1.47/0.13m

確認・調査 V層調査中、径約2mの円形の黒色土の落ち込みを検出した。土坑として調査を始め、半截した。平面で確認した規模より径の大きい遺構になり、また柱穴と思われる土坑が遺構内に複数現れたため、住居跡とした。床面は平坦で、壁面は一定の角度で立ち上がり、深さ15cmほどの浅い皿状を呈す。南側の縁をVP-27に切られている。

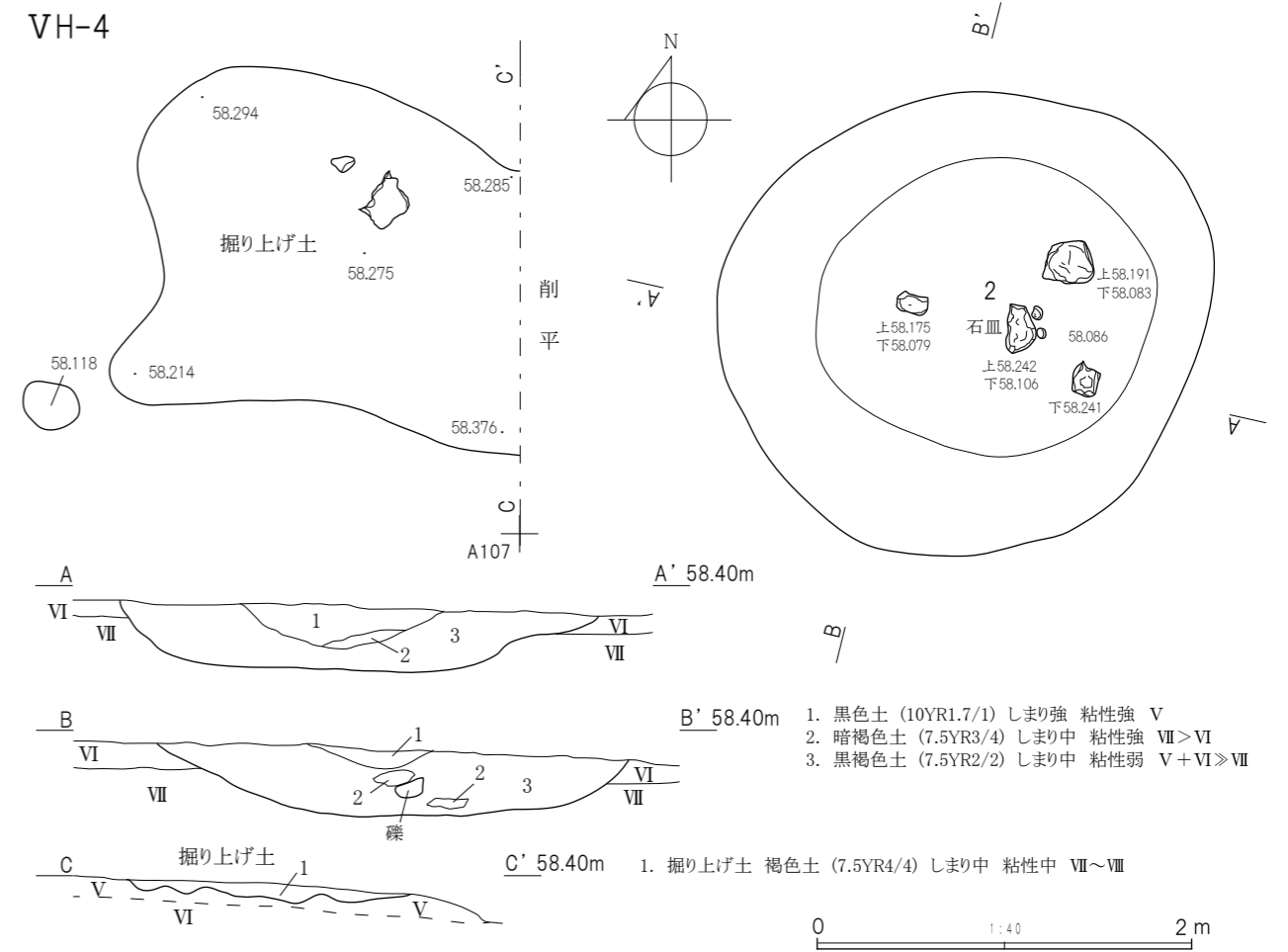
付属遺構 柱穴状小土坑 HP-1～12 住居内南東側半分に集中して検出した。径は6cmの細いものから21cmのものまであり、深さも11～43cmと多様である。

遺物出土状況 覆土から黒曜石フレイク数点、砂岩の礫片数点が出土している。

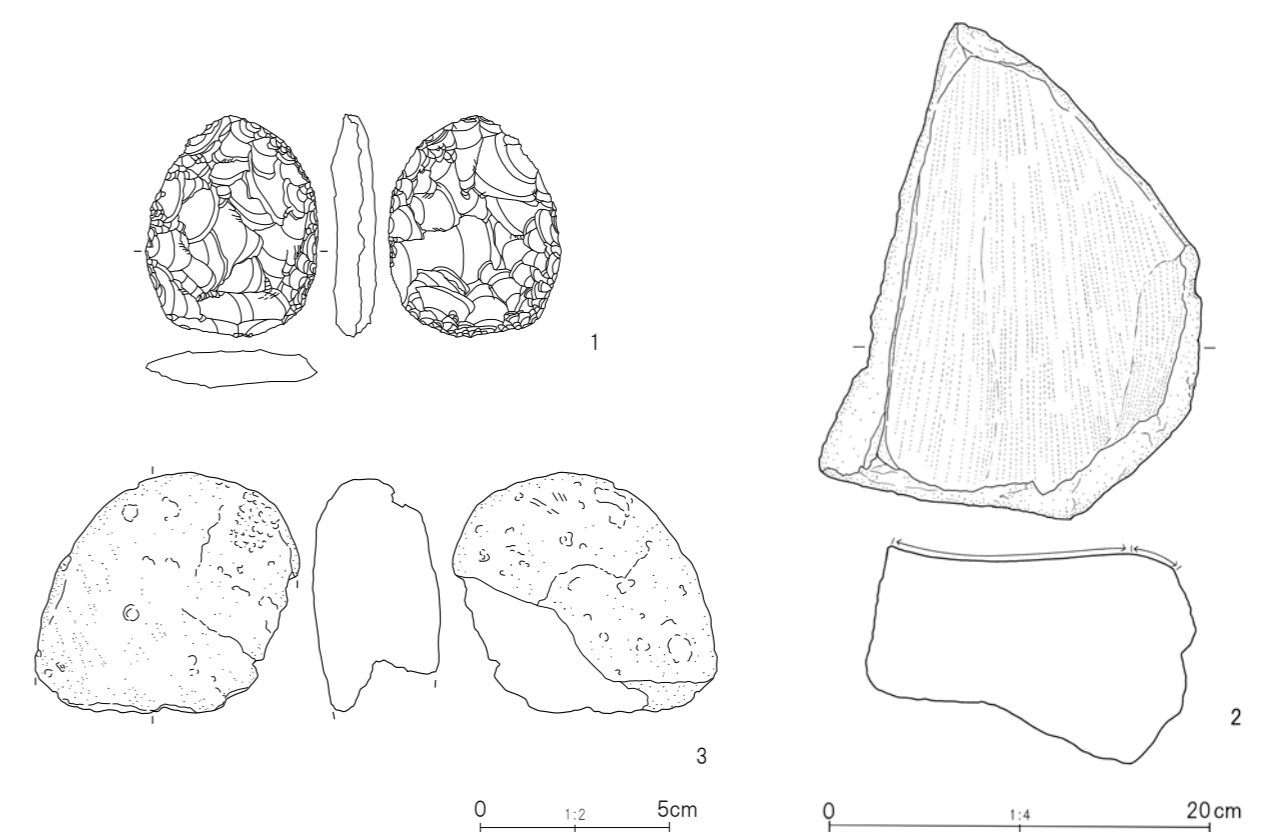
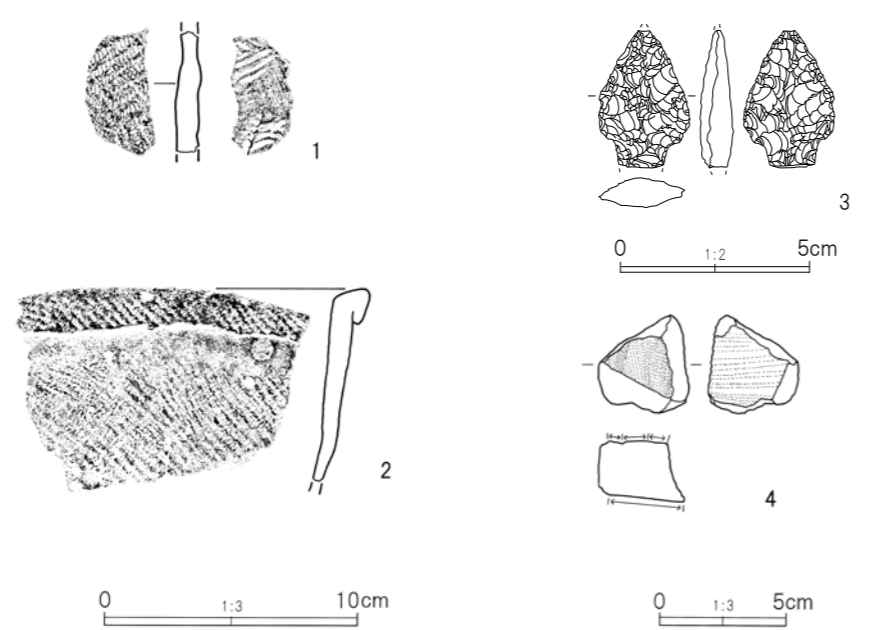
時期 形状や規模が類似するVH-5・6と同時期の縄文時代後期のものと思われる。

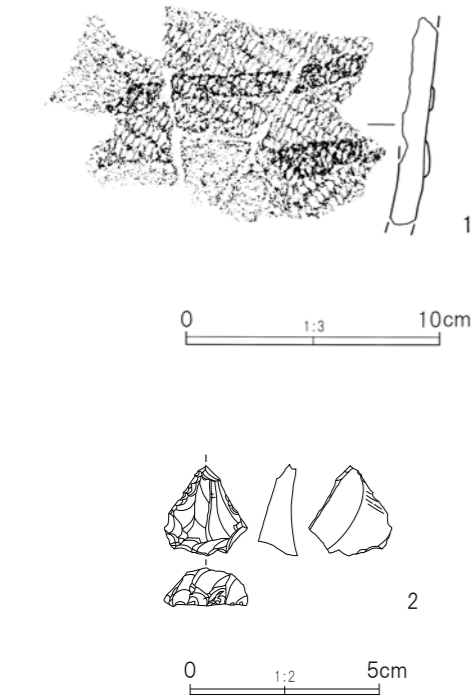
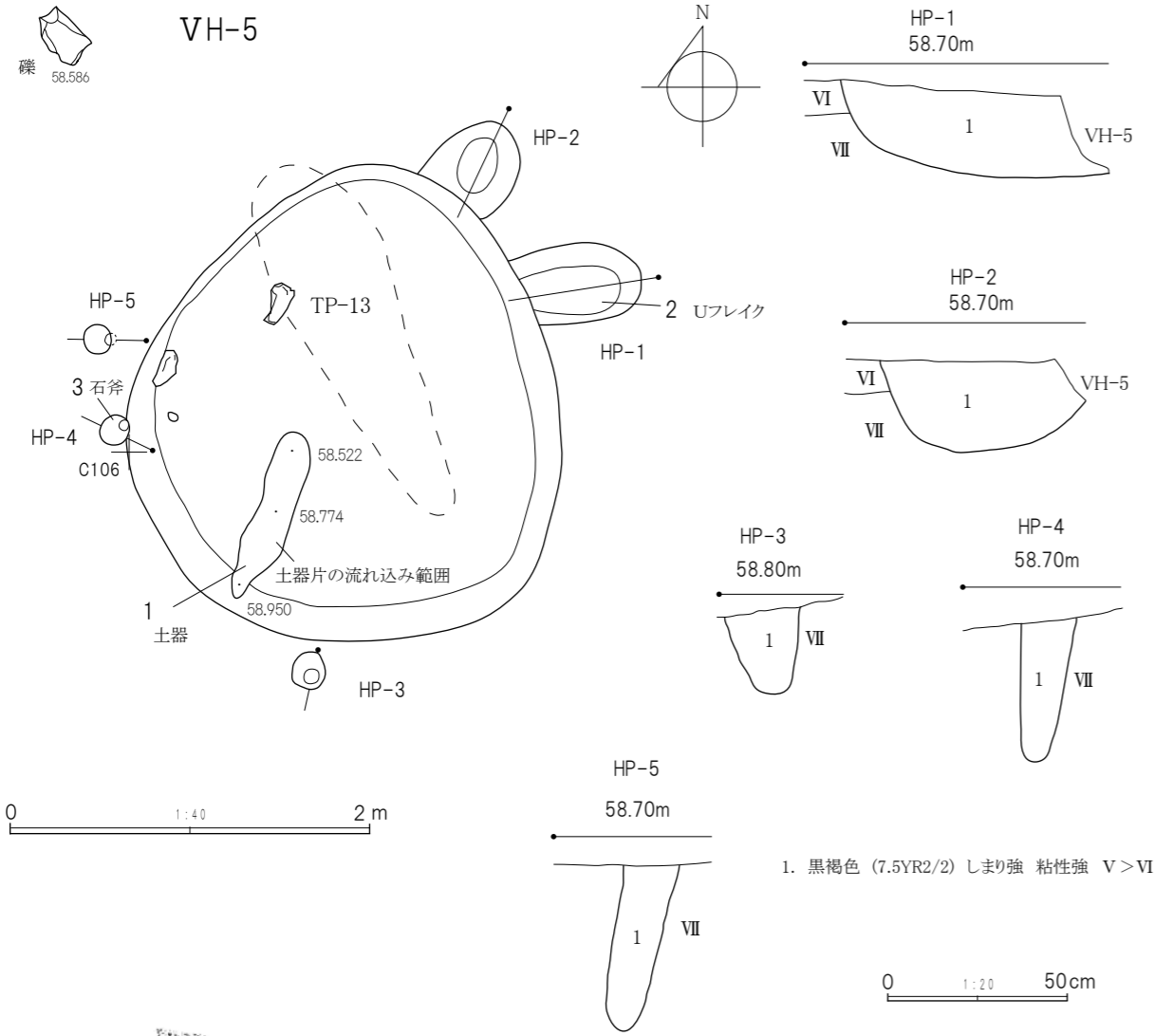


図IV-6 竪穴住居跡 VH-3

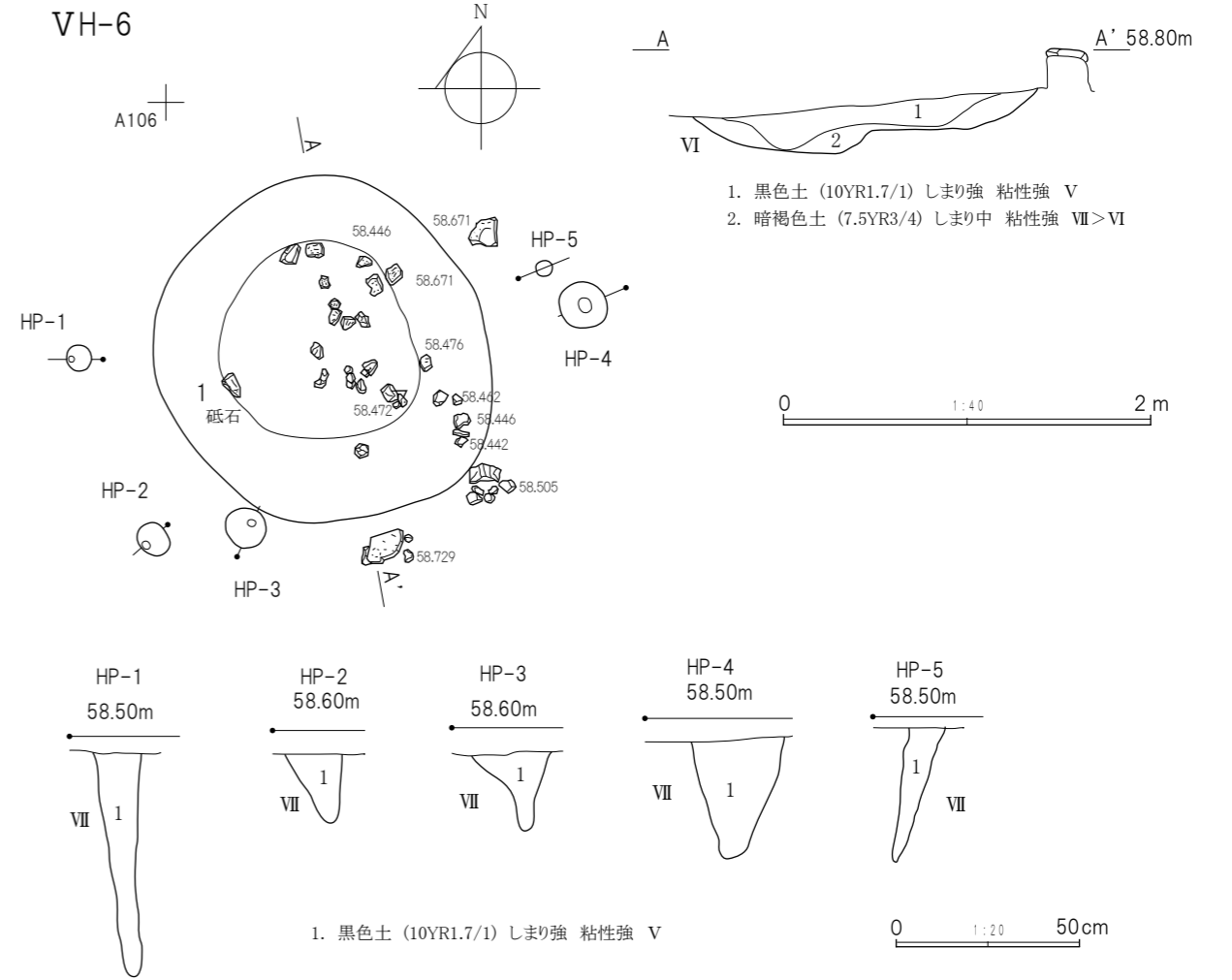


図IV-7 竪穴住居跡 VH-4

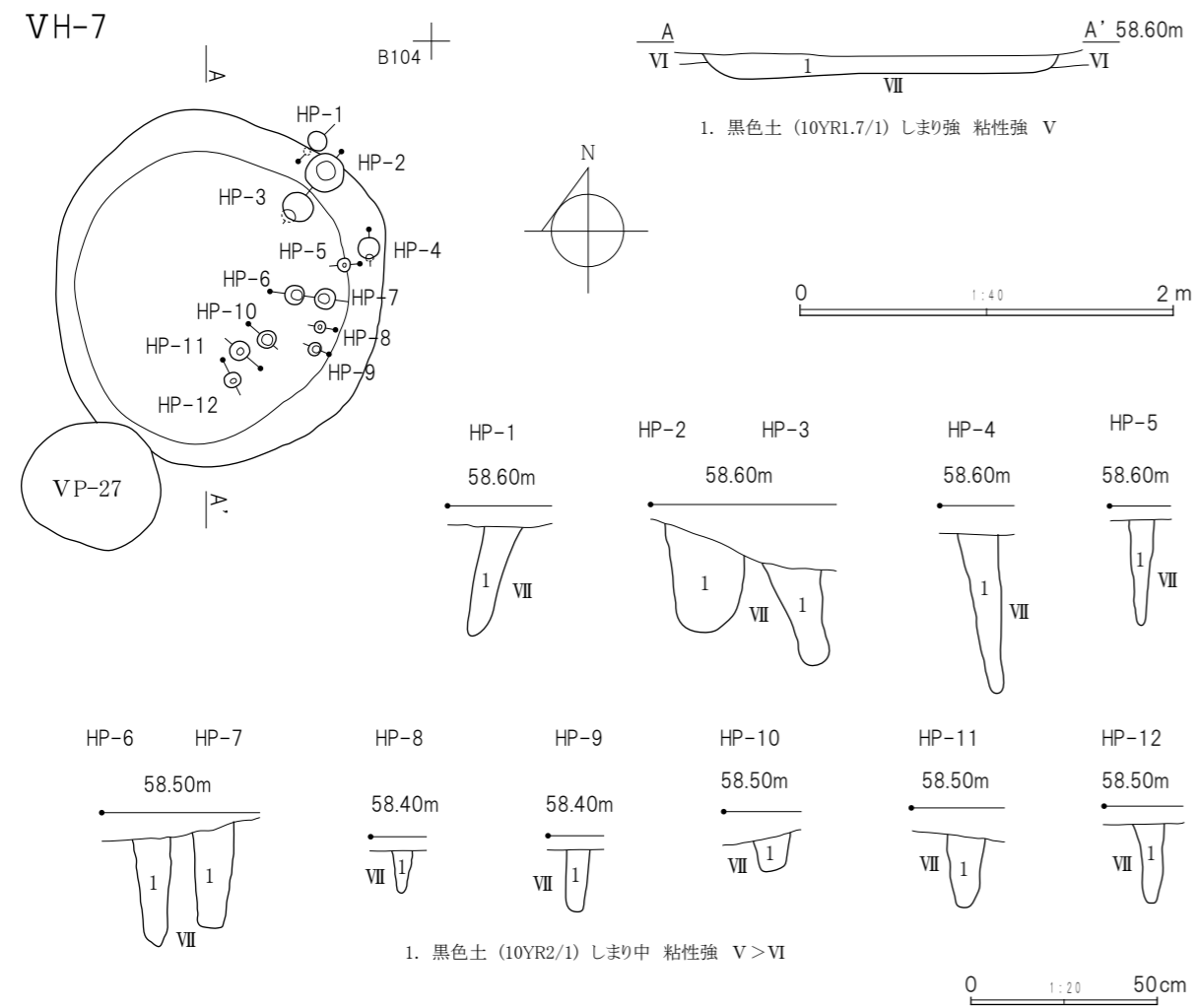




図IV-8 竪穴住居跡 VH-5



図IV-9 竪穴住居跡 VH-6



図IV-10 竪穴住居跡 VH-7

2 土坑 (VP)

VP-1 (図IV-1・11、表IV-2・5・10、図版23・56)

位置 E89 立地 平成27・28年度調査区東側緩斜面上

平面形 円形 規模 0.62 × 0.56 / 0.57 × 0.53 / 0.12 m

概要 V層調査後、径約40cmの砂岩の石皿が出土し、周囲が落ち込んでいるのを検出した。半截し、石皿と同規模に掘り込まれた土坑を確認した。石皿は使用面を伏せた状態で出土し、取り上げ後くぼんだ使用面に赤色顔料が付着していることがわかった。石皿は脆く、残存状態が良好な部分のみを掲載した。

掲載遺物 1は石皿である。重さ12kg以上の大型の扁平砂岩磔を利用している。片面にある平面楕円形の使用痕は明瞭にくぼみ、赤色顔料が付着する。素材が非常に脆弱で、裏面や周縁は大きく欠損し、またくぼみ周辺は表面が薄く剥落している。

時期 出土した石皿から縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-2 (図IV-1・11、表IV-2・5・10、図版23・56)

位置 E91 立地 平成27・28年度調査区中央やや東側緩斜面上

平面形 楕円形 規模 1.02 × 0.60 / 0.29 × 0.20 / 0.29 m

概要 V層調査後、長径約1mのIV層とV層の楕円形の落ち込みを検出した。短軸方向で半截し、底部がすばまる土坑の断面を確認した。覆土はIV・V層が自然堆積したものである。覆土から台石1点、磔2点が出土した。

時期 周辺の遺構・遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

掲載遺物 1は砂岩の台石である。断面が扁平三角形のやや不整形な縦長磔を用いる。最も広い面が利用され、敲打痕が残る。

VP-3 (図IV-1・11、表IV-2・5・10、図版23)

位置 H101・102 立地 平成27・28年度調査区西側緩斜面上

平面形 不整形 規模 1.06 × 0.89 / 0.63 × 0.44 / 0.34 m

概要 V層調査後、径約1mの黒褐色土の落ち込みを検出した。半截し、底と緩やかに立ち上がる壁を確認した。覆土はV・VI層主体で、若干のTa-d粒が混入する。底面近くで砂岩磔1点、覆土中から土器片1点、黒曜石フレイク1点、磔6点、粘土塊1点、少量のシカの焼骨片などが出土した。

時期 周辺の遺構・遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-4 (図IV-1・12、表IV-2・5・10、図版23)

位置 F・G102 立地 平成27・28年度調査区西側緩斜面上

平面形 楕円形 規模 0.76 × 0.57 / 0.53 × 0.30 / 0.28 m

概要 V層調査後、長径約80cmの楕円形の黒褐色土の落ち込みを検出した。短軸方向で半截し、丸みのある底部から内湾して立ち上がる壁を確認した。覆土はV・VI層主体で、若干のTa-d粒が混入する。覆土上部から黒曜石フレイク1点、砥石片2点、磔8点が出土した。

時期 周辺の遺構・遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-5 (図IV-1・12、表IV-2・5・10、図版24)

位置 E102 立地 平成27・28年度調査区西側平坦面上

平面形 楕円形 規模 0.60 × 0.42 / 0.30 × 0.15 / 0.20 m

概要 V層調査後、径約60cmの楕円形の黒褐色土の落ち込みを検出した。短軸方向で半截し、浅く平坦な底をもつ土坑を確認した。覆土はV・VI層主体で、若干のTa-d粒が混入する。

時期 周辺の遺構・遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-6 (図IV-1・12、表IV-2・6・8、図版24・56)

位置 E・F102 立地 平成27・28年度調査区西側平坦面上

平面形 楕円形 規模 0.79 × 0.59 / 0.66 × 0.41 / 0.20 m

概要 V層調査後、径約80cmの楕円形の黒褐色土の落ち込みを検出した。短軸方向で半截し、丸みのある底部と壁の立ち上がりを確認した。覆土はV・VI層主体で、若干のTa-d粒が混入する。覆土から前期の土器片5点と磔が1点出土している。

時期 出土遺物や周辺の遺構から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

掲載遺物 1a・1bはII群b類土器の口縁部片である。地文はLR縄文である。1bは土坑外北側のV層から出土した破片で、同一個体としてここに掲載する。

VP-7 (図IV-1・12、VI-1・2、表IV-1・2・6、VI-1・2、図版24)

位置 E・F103 立地 平成27・28年度調査区西側平坦面上

平面形 不整円形 規模 0.84 × 0.67 / 0.65 × 0.57 / 0.23 m

概要 V層調査後、径約80cmの円形の黒色土の落ち込みを検出した。半截し、浅く平坦な底を確認した。覆土はV層にVII層が若干混入する。遺物は覆土から前期の土器1点、頁岩・黒曜石フレイク54点が出土した。覆土は回収し水洗選別(フローテーション)作業を行った。炭化したクルミの殻等が採取され、これを試料とした年代測定結果は、4,950 ± 30 yrBP(補正年代)であった(VI章1節)。
時期 周辺の遺構・遺物などから、縄文時代前期後半の土坑と思われる。年代測定結果もこれに矛盾していない。

VP-8 (図IV-1・12、表IV-2・6、図版24)

位置 E102 立地 平成27・28年度調査区西側平坦面上

平面形 不整円形 規模 (0.52) × (0.30) / (0.33) × (0.22) / (0.36) m

概要 V層調査後、調査区境界に幅約50cmの黒褐色土の落ち込みを検出した。境界内部分を完掘し、境界壁面で断面を観察した。覆土はV層主体でVI・VII層が混入している。遺物は覆土から前期の土器片7点、頁岩フレイク1点、礫1点が出土した。

時期 検出状況や出土遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-9 (図IV-1・12、表IV-2、図版24)

位置 E103 立地 平成27・28年度調査区西側平坦面上

平面形 楕円形? 規模 (0.60) × (0.23) / (0.23) × (0.12) / (0.16) m

概要 V層調査後、調査区境界に幅約60cmの暗褐色土の落ち込みを検出した。境界内部分を完掘し、境界壁面で断面を観察した。浅い皿状の土坑の一部を確認した。覆土はV・VI層主体である。

時期 隣接しているVP-4～8は検出状況や規模が類似しており、同じく前期のものと考えられる。また検出状況から、同規模の土坑のまとまりが北側の調査区外、平成29年度調査区との間の未調査地区へ続いていると思われる。

VP-10 (図IV-1・13、表IV-2・6、図版25)

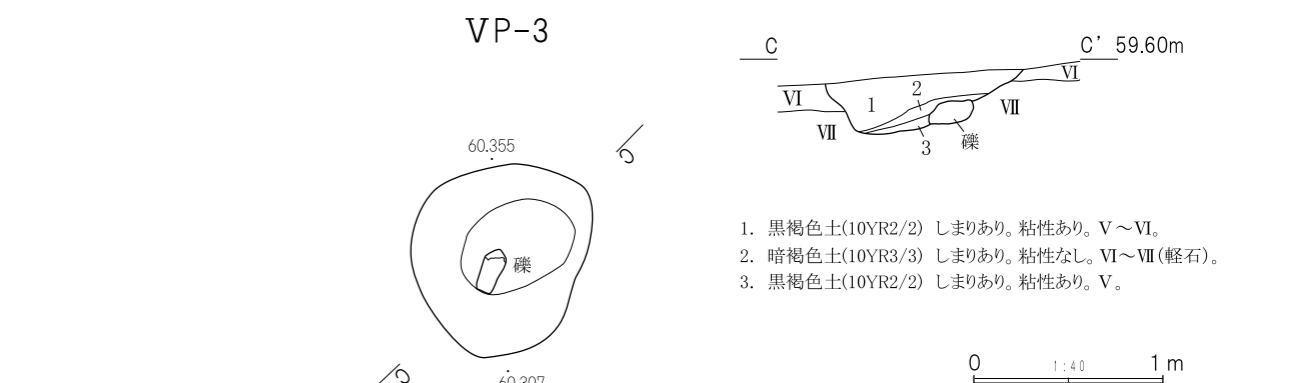
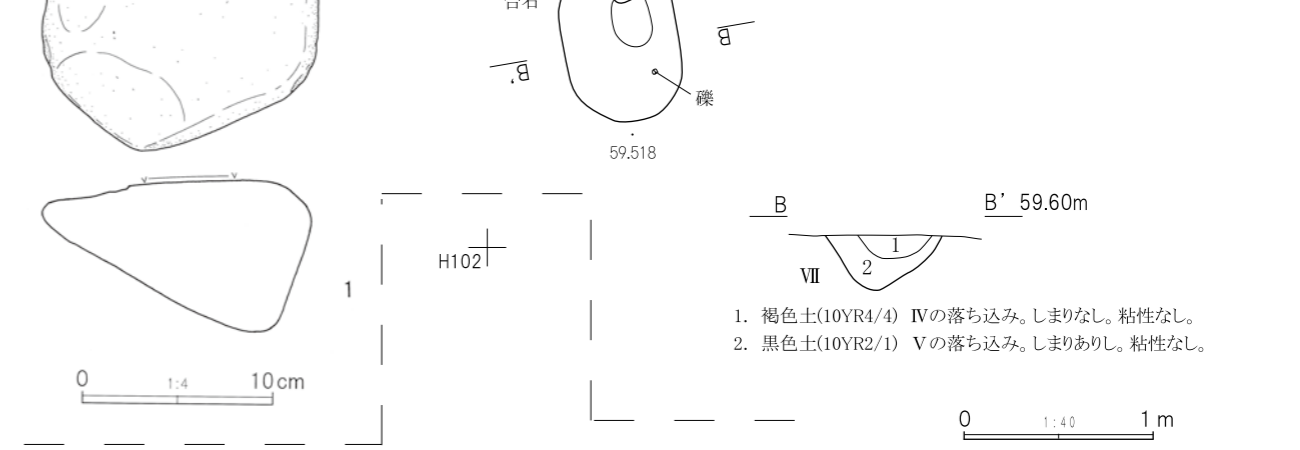
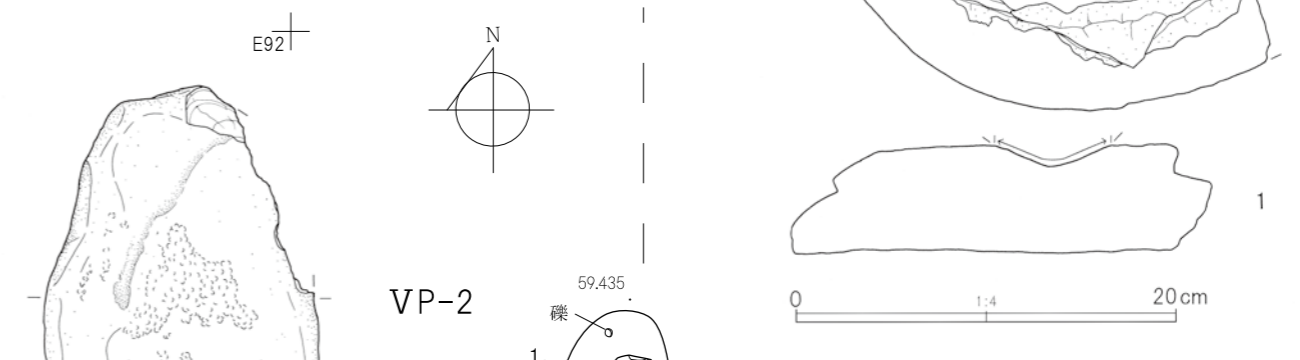
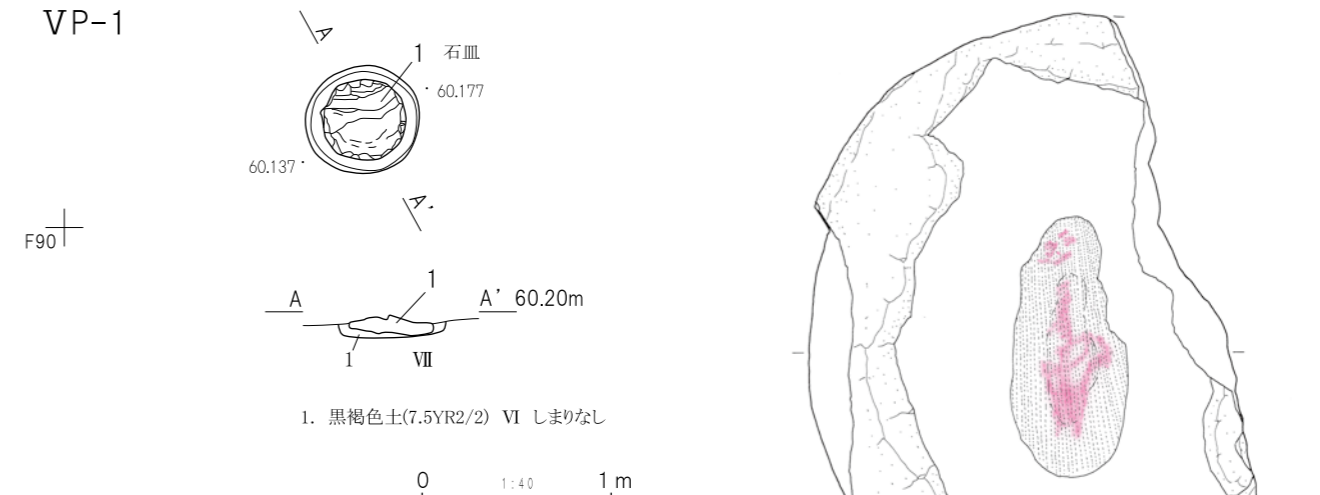
位置 I100 立地 平成27・28年度調査区西側緩斜面上

平面形 楕円形 規模 (0.71) × 0.50 / (0.65) × 0.36 / 0.20 m

概要 V層調査後、暗褐色土の落ち込みの中に、大型礫数点が埋まっているのを検出した。落ち込みは平面が長径約70cmの楕円形で、西側が一部木根により攪乱されている。短軸で半截し、平坦な底面と明瞭な壁の立ち上がりをもつ土坑を確認した。覆土はV・VI層主体の埋戻しである。土坑内には大型の礫が3点積み重ねられており、このうち2点は石皿であった。また石皿のうち1点は重量が10kgを超え、使用面に赤色顔料の付着が見られた。このほか覆土からは前期土器片3点、小礫7点が出土している。

時期 検出状況や出土遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-1



1. 黒褐色土(10YR2/2) しまりあり。粘性あり。V～VI。
2. 暗褐色土(10YR3/3) しまりあり。粘性なし。VI～VII(軽石)。
3. 黒褐色土(10YR2/2) しまりあり。粘性あり。V。

図IV-11 土坑 VP-1～3

VP-11・12 (図IV-1・13、表IV-2、図版25)

位置 I98 立地 遺物集中域1 平面形 VP-11 円形 VP-12 楕円形
 規模 VP-11 0.90×0.85/0.65×0.44/0.20m VP-12 0.85×0.78/0.42×0.34/0.22m
 概要 V層調査後、径約80cmの黒～黒褐色土の円形の落ち込みを2か所検出した。それぞれ西側を半截した。2基は40cmほど離れている。覆土はVI層主体である。
 時期 周辺の遺構・遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-13・14 (図IV-1・13、表IV-3・6・10、図版25・26・56)

位置 H99・100 立地 平成27・28年度調査区西側平坦面上 平面形 楕円形
 規模 VP-13 0.81×0.71/0.39×0.37/0.53m VP-14 0.89×0.77/0.53×0.38/0.36m
 概要 V層調査後、径約80cmの黒褐色土の円形の落ち込みを2か所検出した。それぞれ北側を半截した。2基は40cmほど離れている。覆土はV・VI層主体である。VP-13の覆土からたたき石1点、礫12点が出土した。
 時期 周辺の遺構・遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。
 掲載遺物 1はハンレイ岩のたたき石である。縦長素材の上下端を使用する。

VP-15 (図IV-1・14、表IV-3、図版26)

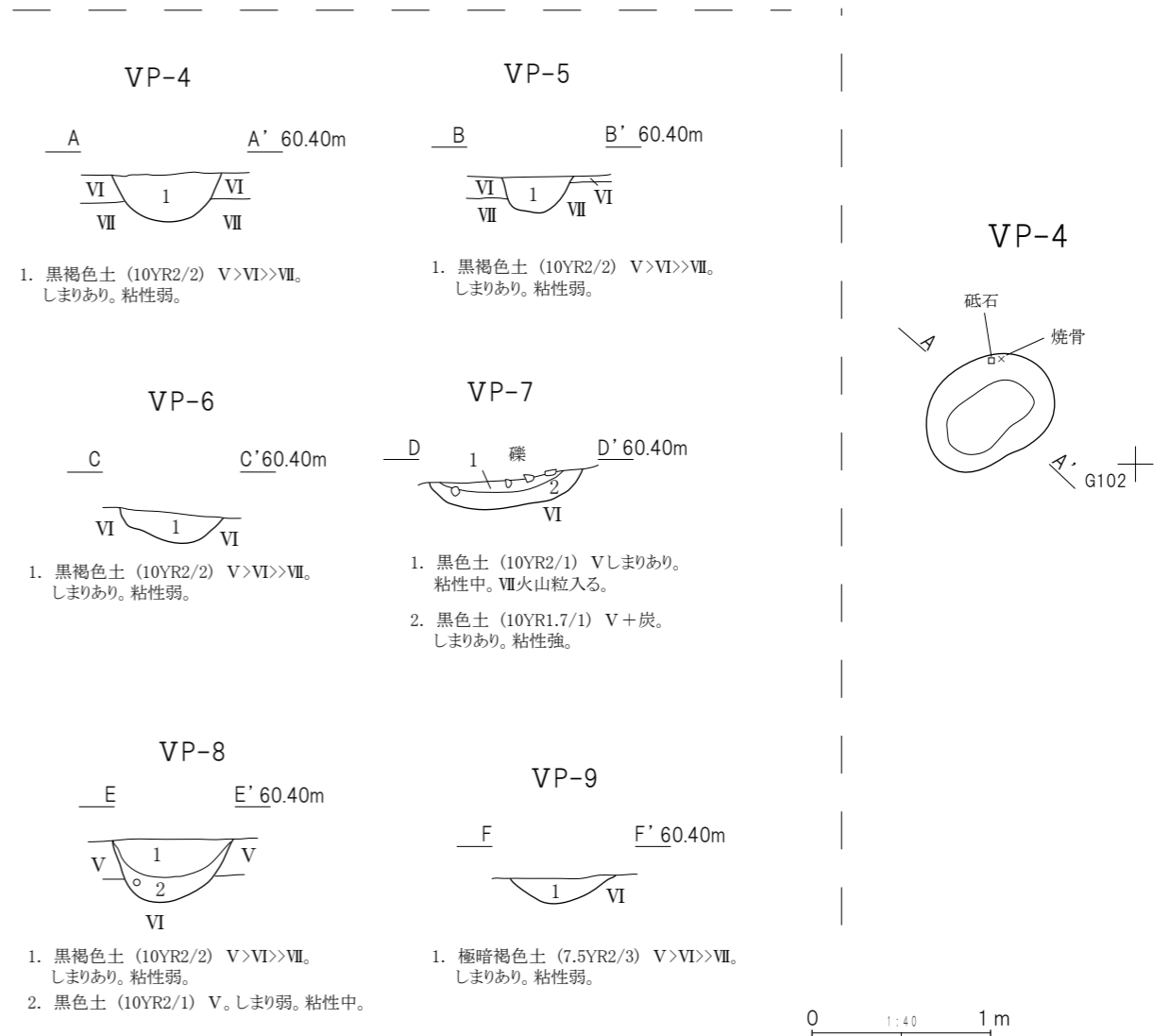
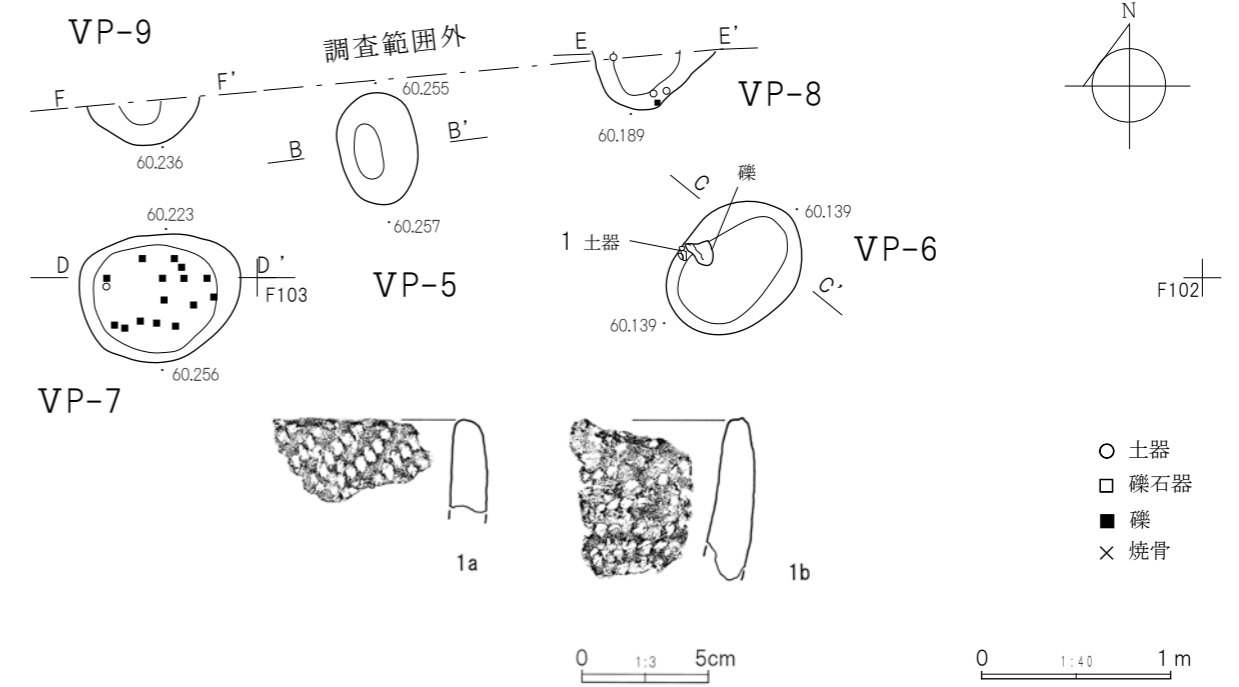
位置 E99・100 立地 平成27・28年度調査区西側緩斜面低地部
 平面形 楕円形 規模 1.20×0.79/0.31×0.14/0.49m
 概要 V層調査後、IV (Ta-c)層と黒褐色土が楕円形に落ち込んでいるのを検出した。小型のTピットを想定し短軸で半截した。深さ約50cmで底が現れ、壁が立ち上がったため、土坑として調査した。覆土はIV・V・VI層が自然堆積したものであるが非常に堅くしまる。
 時期 周辺の遺構や遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-16 (図IV-1・14、表IV-3・6、図版26)

位置 E101 立地 平成27・28年度調査区西側緩斜面上
 平面形 楕円形 規模 1.05×0.86/0.58×0.33/0.32m
 概要 V層調査後、IV (Ta-c)層と黒褐色土が楕円形に落ち込んでいるのを検出した。短軸で半截し、平坦な底面とそれに続く壁面を確認した。覆土はIV・V層が主体で自然に堆積したものである。遺物は覆土から礫が4点出土している。
 時期 周辺の遺構や遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-17 (図IV-1・14、表IV-3・6、図版26)

位置 y107 立地 遺物集中域2 平面形 円形 規模 0.53×0.50/0.35×0.28/0.11m
 概要 V層調査後、径約30cmの石皿と礫数点がまとめて出土し、その下に黒褐色土の落ち込みを検出した。半截し、丸みを帯びた底面と緩やかに立ち上がる壁面を確認した。覆土はV層主体である。皿状の浅い土坑内から石皿以外に礫計5点が出土した。
 時期 周辺の遺構や遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。



図IV-12 土坑 VP-4～9

VP-18 (図IV-1・14、表IV-3、図版27)

位置 y106 立地 遺物集中域2 平面形 円形 規模 0.66×0.64 / 0.30×0.26 / 0.20 m
 概要 V層調査後、径約60cmの暗褐色土の円形の落ち込みを検出した。半截し、やや丸みのある底面とそれに続く壁面を確認した。覆土はVI層が主体である。
 時期 周辺の遺構や遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-19 (図IV-1・14・16、表IV-3・6・10、図版27・56)

位置 z105 立地 遺物集中域2 平面形 円形 規模 0.53×0.46 / 0.32×0.29 / 0.16 m
 概要 V層調査後、径約40cmの円盤状の石皿とその下に円形の黒褐色土の落ち込みを検出した。半截し、浅く底面の丸い土坑を確認した。覆土はV・VI層が主体である。石皿は使用面を上にして出土した。遺物は石皿のほか覆土から前期の土器片1点、礫14点、シカ焼骨片が出土している。
 時期 検出状況や出土遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。
 掲載遺物 1は砂岩の石皿である。円形の脆弱な大型礫の裏面と周縁が大きく剥落し、板状となる。残った自然面側に使用痕があり、若干くぼんでいる。

VP-20 (図IV-1・15、表IV-3・6、図版27)

位置 A・B104 立地 遺物集中域2
 平面形 円形? 規模 (0.56) × (0.38) / (0.22) × (0.14) / (0.29) m
 概要 TP-11 調査中、東側壁面に黒褐色土の落ち込みを検出した。Tピットの壁面で確認した断面を記録し、土坑とした。覆土はV層主体である。覆土から礫が1点出土している。
 時期 TP-11 を切っており、縄文時代中～後期の土坑と思われる。

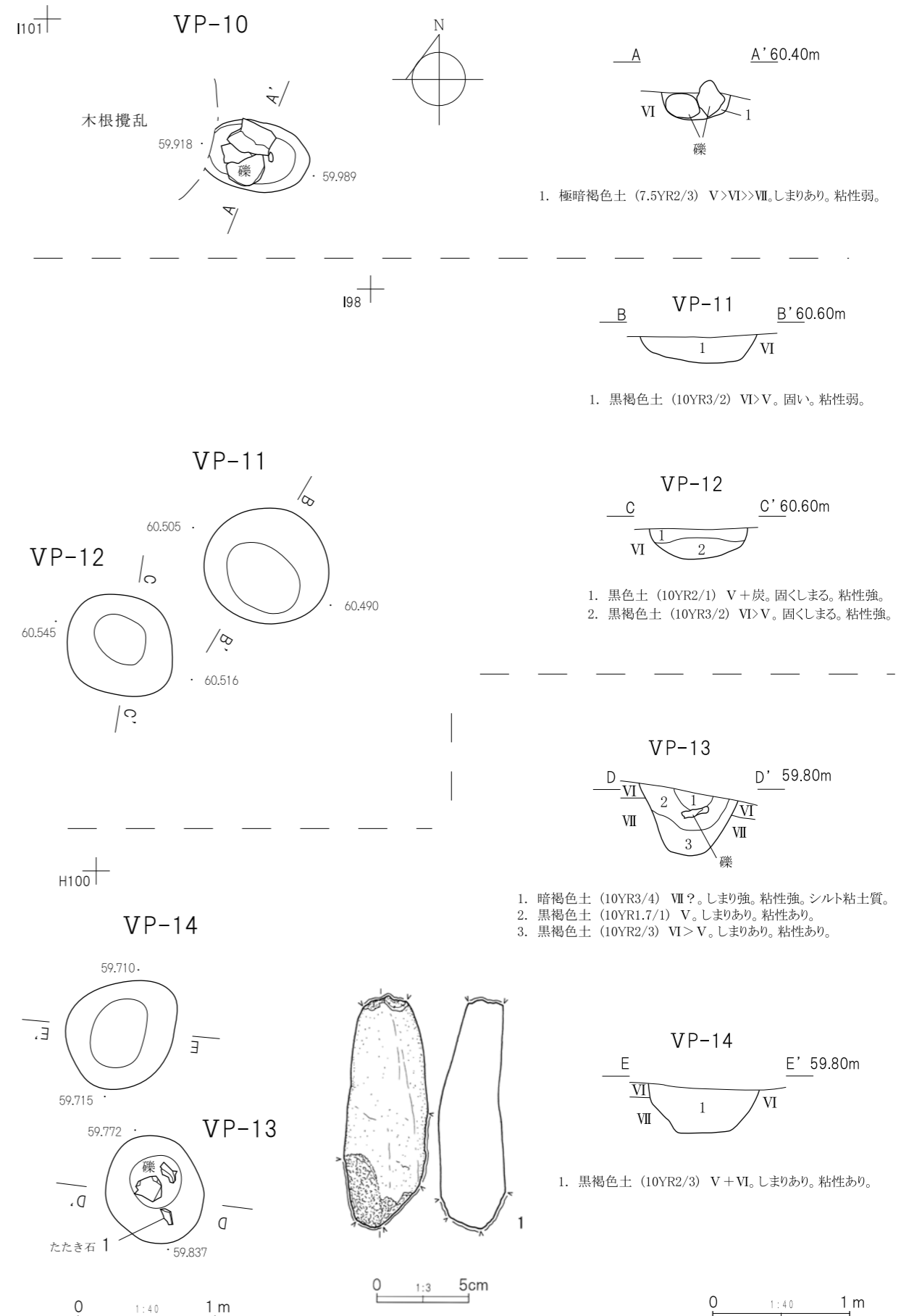
VP-21 欠番

VP-22 (図IV-1・15～17、表IV-3・6・8・10、図版27・57)

位置 A106 立地 遺物集中域2 平面形 楕円形 規模 0.62×0.50 / 0.26×0.22 / 0.31 m
 概要 V層調査後、黒褐色土の落ち込みに、長さ30cmの大型の石皿とその周りを土器片が取り囲むように埋まっているのを検出した。覆土はV・VI層が主体である。遺物は石皿のほか、覆土から前期の土器片75点、フレイク2点、礫5点が出土している。
 時期 出土遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。
 掲載遺物 1a～1cはII群b類土器の同一個体片である。1a・1bは口縁～胴部片で、口縁部に2条の縄線文が巡る。口唇と内面にも施文が見られる。1cは粘土成形時の積み上げ面にも縄文が施文される。2は砂岩の石皿である。大型礫の角や稜を、打ち欠きと敲打により整形して丸みをもたせている。素材の両面を使用しており、明瞭な擦痕が見られる。図正面側には皿状の作業面が作出され、裏面は平滑な使用面となっている。1/3ほどを欠損している。

VP-23 (図IV-1・15、表IV-3・6、図版28)

位置 A105 立地 遺物集中域2
 平面形 楕円形 規模 (0.80) × (0.60) / (0.20) × (0.17) / 0.27 m
 概要 V層調査後、黒色土が楕円形に落ち込んでいるのを検出した。半截作業の際、壁の立ち上がり



図IV-13 土坑 VP-10～14

を把握できず削平してしまった。覆土はV・VI層が主体である。遺物は覆土から礫が11点出土している。

時期 周辺の遺構や遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-24 (図Ⅳ-1・15、表Ⅳ-3・6、図版28)

位置 A104・105 **立地** 遺物集中域2

平面形 円形 **規模** 0.64×0.61/0.32×0.30/0.32m

概要 V層調査後、径約60cmの円形の黒色土の落ち込みを検出した。やや丸みを帯びる底面と、壁面の立ち上がりを確認した。覆土はV・VI層が主体である。遺物は覆土から前期の土器片が10点、黒曜石のフレイクが1点、砂岩の礫が9点、シカの焼骨片が少量出土している。

時期 出土遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-25 (図Ⅳ-1・15、表Ⅳ-3・6、図版28)

位置 y・z106 **立地** 遺物集中域2

平面形 楕円形 **規模** 0.70×0.49/0.43×0.26/0.30m

概要 V層調査後、長さ約70cmの楕円形の黒褐色土が落ち込んでいるのを検出した。長軸で半截し、丸みのある底面と壁面の立ち上がりを確認した。覆土はVI層主体である。覆土から前期の土器片10点、石斧片1点、フレイク2点、礫17点が出土した。

時期 出土遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-26 欠番

VP-27 (図Ⅳ-1・17、表Ⅳ-3、図版28)

位置 B104 **立地** 平成29年度調査区西側

平面形 円形 **規模** 0.76×0.68/0.39×0.31/0.20m

概要 VH-7調査中、住居跡南西の縁に径約80cmの円形の黒褐色土の落ち込みを検出した。半截し、浅く平坦な皿状の土坑を確認した。覆土はV・VI層が主体である。遺物は出土していない。

時期 VH-7を切っており、縄文時代後期、あるいはそれより新しい時期の土坑と思われる。

VP-28 (図Ⅳ-1・17、表Ⅳ-3・6、図版29)

位置 A106 **立地** 遺物集中域2 **平面形** 円形 **規模** 0.54×0.53/0.37×0.27/0.16m

概要 VF-13調査後、径約50cmの円形の黒褐色土の落ち込みを検出した。半截し、浅くやや平坦な皿状の土坑を確認した。覆土はV層が主体である。遺物は覆土から石槍が1点、礫が2点、シカの焼骨片が少々出土している。

時期 周辺の遺構や遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。

VP-29 (図Ⅳ-1・17、表Ⅳ-3・6、図版29)

位置 C95 **立地** 遺物集中域3 **平面形** 楕円形 **規模** 0.84×0.50/0.34×0.26/0.32m

概要 V層調査後、長さ約80cmの楕円形の黒色土が落ち込んでいるのを検出した。短軸で半截し、丸みをもつ底面と明瞭な壁の立ち上がりを確認した。覆土はV層が主体である。遺物は黒曜石のフレ

イク5点と砂岩の礫25点が出土している。

時期 周辺の遺構や遺物から、縄文時代前期後半～後期の土坑と思われる。

VP-30 (図Ⅳ-1・18、表Ⅳ-3・6・10、VI-3～6、図版29・57)

位置 z・A106・107 **立地** 遺物集中域2

平面形 楕円形 **規模** 2.85×2.11/1.10×0.97/0.82m

概要 V層調査後、長径約1.5mの楕円形の黒色土が落ち込んでいるのを検出した。堅穴住居跡を想定し半截したが、断面上部が広く開口し、底の平坦面が狭くすぼまる、椀状の大型土坑であった。覆土1はV層の自然堆積で堅くしまるが、2・3はVI・VII・VIII層が均一に混ざり合った脆弱な層で、埋戻しと考えられる。底はVIII層の白い粘土層を掘り込んで構築されている。底面から砂岩の砥石が1点、礫が2点出土した。また底面北西側～壁際にかけて炭化材が出土した。柱穴はなく、周囲の住居とは形状が異なり、貯蔵穴のような土坑と思われる。覆土からは前期土器片4点、石槍2点、フレイク12点、石斧片2点、たたき石1点、北海道式石冠2点、砥石2点、石皿・台石4点、礫207点、粘土塊1点、シカの焼骨片少々が出土しているが、周辺から流れ込んだ遺物と思われる。

坑底～壁にかけて出土した炭化材については、放射性炭素年代測定と樹種同定の分析を行った(Ⅵ章2節)。年代測定結果は4,935±25yrBP(補正年代)、樹種同定結果は落葉高木広葉樹のコナラ節であった。

時期 形状・規模から周辺の住居と同じ縄文時代前期後半と思われ、年代測定結果も矛盾していない。

掲載遺物 1は黒曜石の石槍である。尖端を欠失している。素材は球果が多く見られる。かえしは左右非対称である。2は緑色片岩の石斧である。基端部を破損している。円刃の両刃で全体に丁寧な研磨調整が施される。被熱により、表面が部分的に白色化・黒色化・剥離している。3・4は北海道式石冠である。3は緑色の堅く比重の重いハンレイ岩を素材とする。ハチマキ状の加工のほか、全体に丁寧な敲打調整が施され、良く使い込まれた使用面は短軸方向に丸みを帯び、非常に滑らかである。図示していないが使用面の一部に褐色の物質が見られ、赤色顔料が付着していた可能性がある。4はハチマキ状の加工やくびれはないが、頂部に若干の敲打調整痕が見られ、すり面の形状から北海道式石冠とした。全体に被熱し、黒変・赤色化している部分がある。石材は砂岩である。5は片面使用の砥石である。砥面の中央が良く使われており、非常に滑らかである。6は台石である。片面に敲打痕が多数観察される。

VP-31 (図Ⅳ-1・19、表Ⅳ-3・6・10、図版29・58)

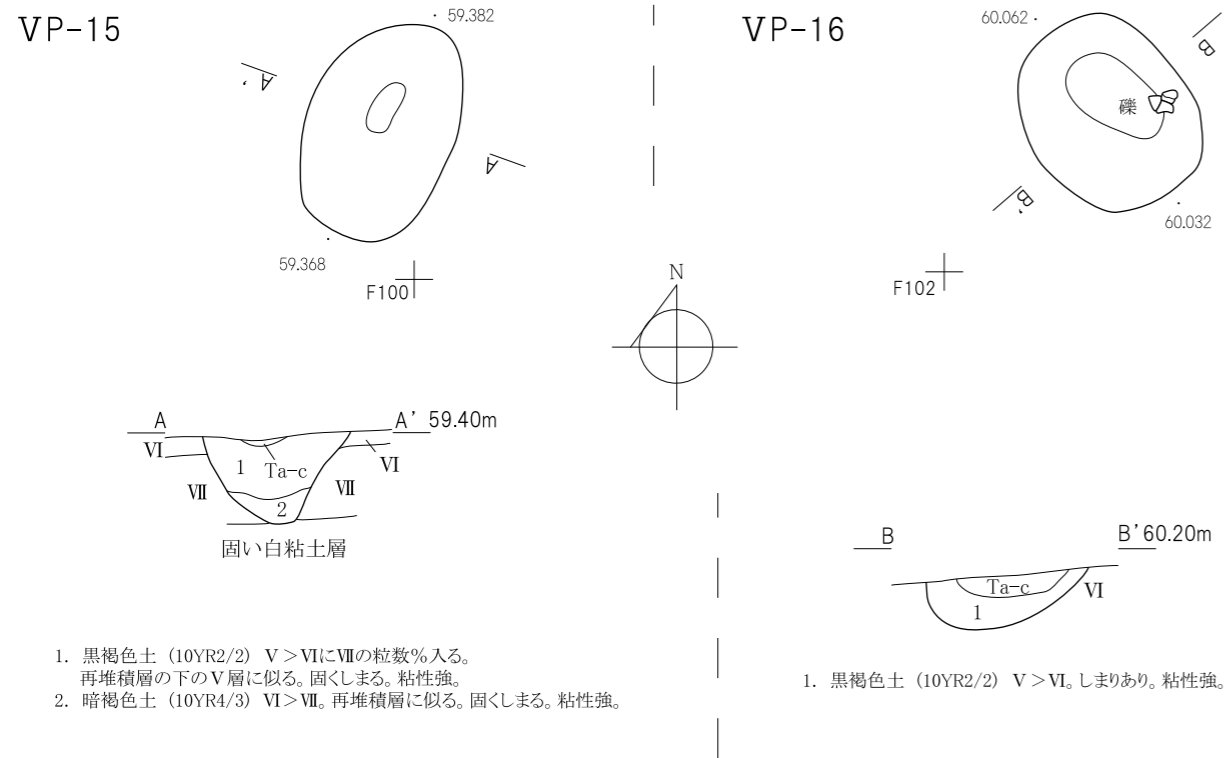
位置 B93・94 **立地** 遺物集中域3

平面形 楕円形 **規模** 0.97×0.61/0.61×0.24/0.40m

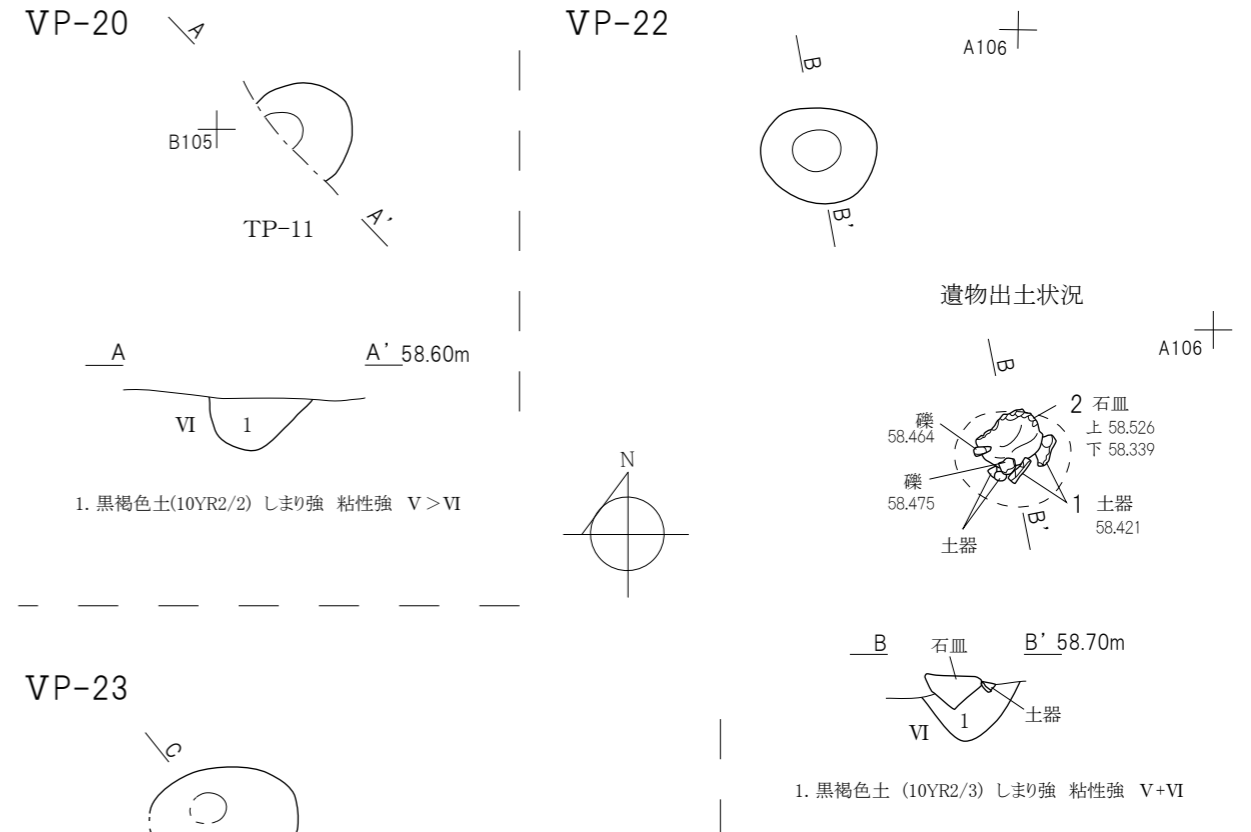
概要 V層調査後、長さ約1mの楕円形の黒色土の落ち込みを検出した。半截し、底面がすぼまる土坑の断面を確認した。覆土はV層主体である。覆土から砥石1点、礫17点が出土した。

時期 周辺の遺構や遺物から、縄文時代前期後半～後期の土坑と思われる。

掲載遺物 1は両面使用の砂岩の砥石である。使用により素材の厚みは非常に薄くなっている。図正面の左側縁が使用により断面がU字形になっており、石鋸としての機能も併せもつと思われる。包含層掲載の327や335と砂岩の質感や機能が類似する。

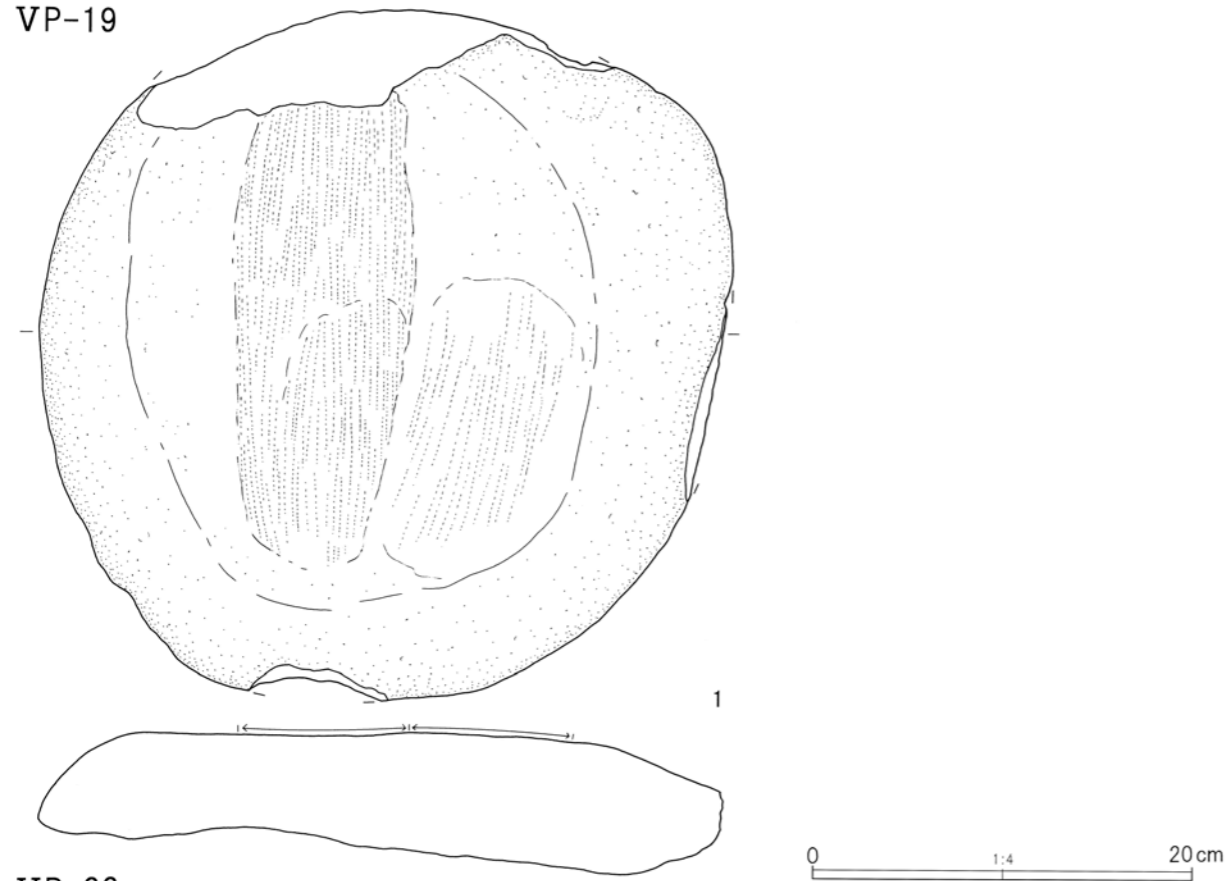


図IV-14 土坑 VP-15~19

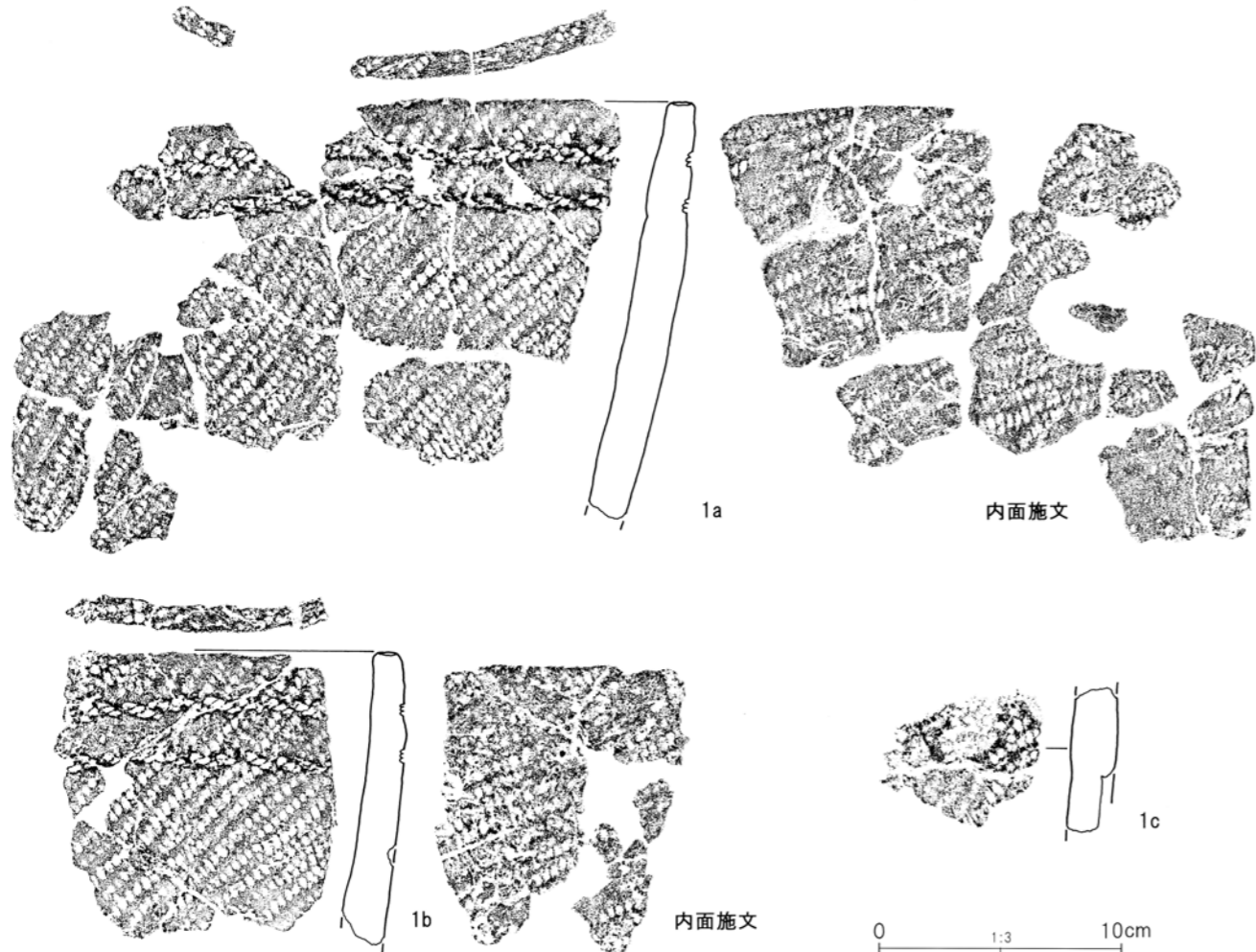


図IV-15 土坑 VP-20~25

VP-19

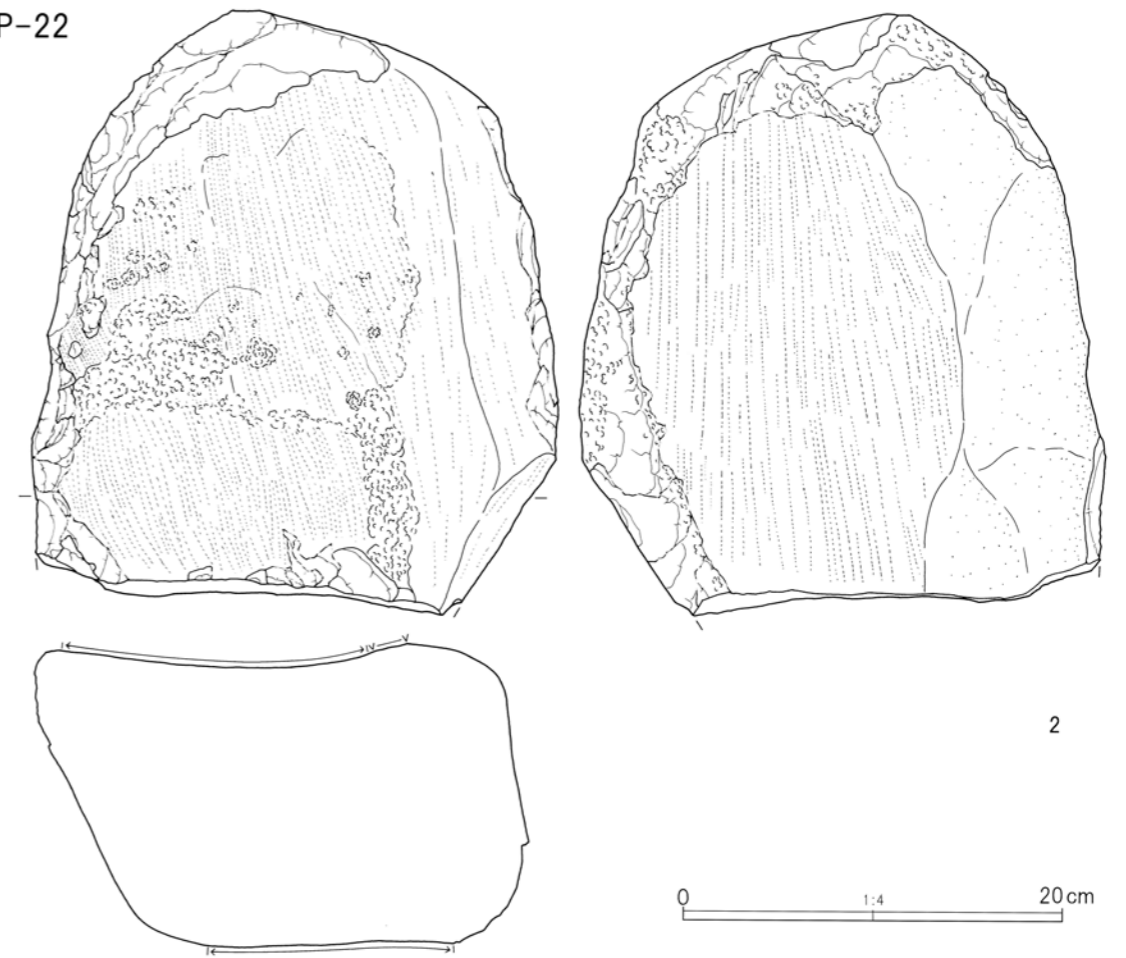


VP-22

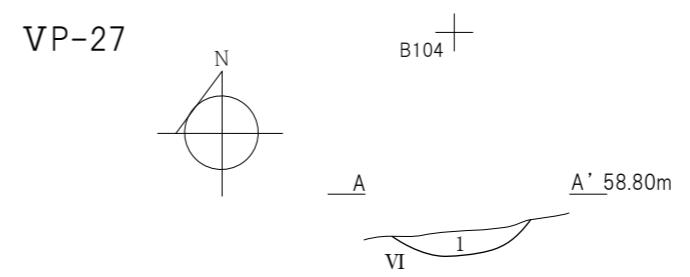


図IV-16 VP-19・22 出土の遺物 (1)

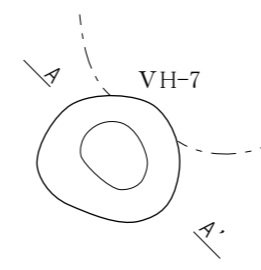
VP-22



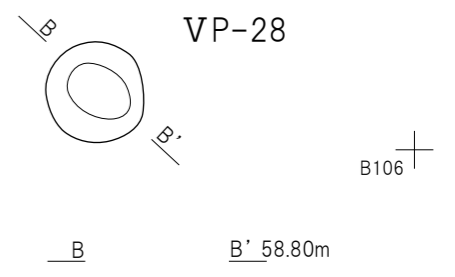
VP-27



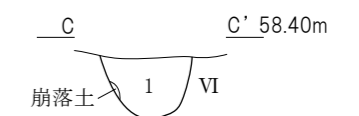
1. 黒褐色土 (7.5YR2/2) しまり中 粘性中 V>VI



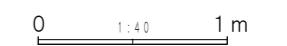
VP-28



1. 黒褐色土 (10YR2/2) しまり強 粘性強 V>>VI



1. 黒色土 (10YR1.7/1) しまり強 粘性中 V
φ 1cm 程のVIブロック 5% 混



図IV-17 VP-22 出土の遺物 (2) と土坑 VP-27~29

VP-32 (図IV-1・19、表IV-3・6・8・10、図版30・58)

位置 B98 立地 遺物集中域3 平面形 楕円形 規模 1.25×0.80 / 0.82×0.42 / 0.21 m
 概要 遺物集中域3の調査中、土器片が多くまとまって出土した地点(図V-8)の下から、長さ約1mの楕円形の黒色土の落ち込みを検出した。短軸で半截し、浅い皿状の土坑を確認した。V層主体の覆土からは、前期の土器片400点以上、石槍6点、つまみ付きナイフ1点、フレイク70点、北海道式石冠片1点、砥石1点、砂岩礫19点、シカの焼骨片などが出土した。
 時期 検出状況や出土遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。
 掲載遺物 1a・1bはII群b類土器の胴部片である。1bは土坑外包含層V層から出土したものであるが、同一個体のためここに掲載する。地文は重複縄文になっている。表面が若干磨消されている。胎土に小石が目立つ。2～5は有茎の石槍である。いずれも両面の剥離調整が丁寧に施され、茎部下端は両脇に抉りを入れてつまみ状に成形している。2は黒曜石、それ以外は頁岩製である。

VP-33 (図IV-1・20、表IV-3・6・10、図版30・58)

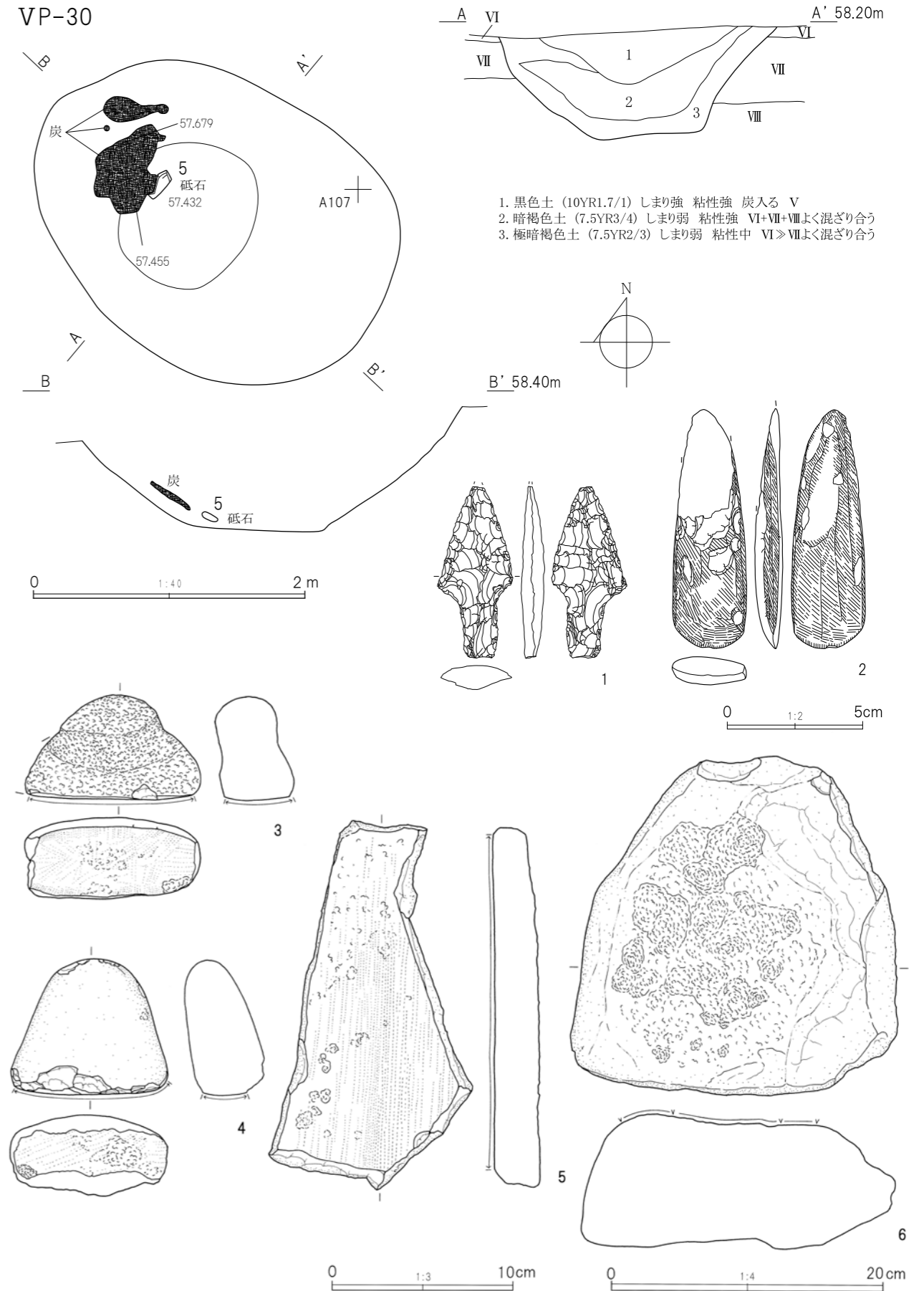
位置 B・C105 立地 平成29年度調査区西側
 平面形 円形 規模 1.12×0.92 / 0.77×0.58 / 0.19 m
 概要 V層調査後、径約1mの円形の黒色土の落ち込みを検出した。半截し、浅い皿状の底面が平らな土坑を確認した。V層主体の覆土からは、石槍1点、砥石1点が出土した。
 時期 周辺の遺構や遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。
 掲載遺物 1は砂岩の砥石である。両面使用で敲打によるくぼみがある。両面とも良く使い込まれ、砥面は滑らかである。

VP-34 (図IV-1・20、表IV-3・6・10、図版30・58)

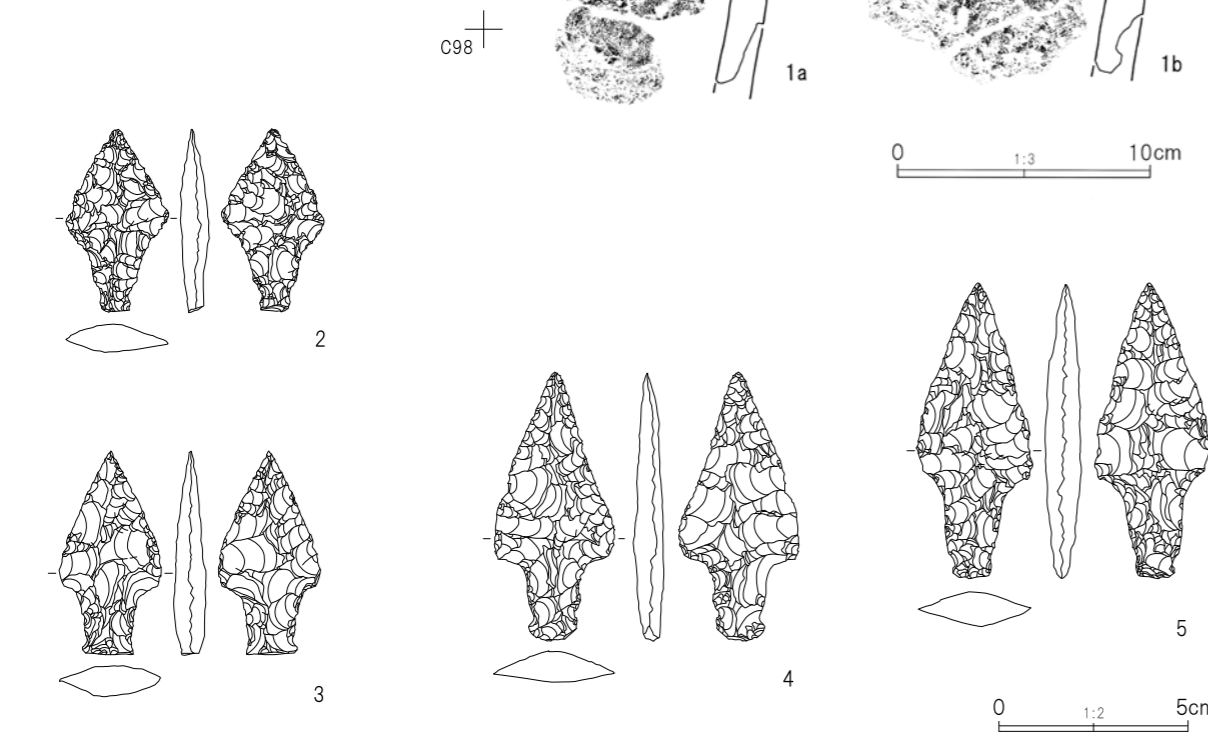
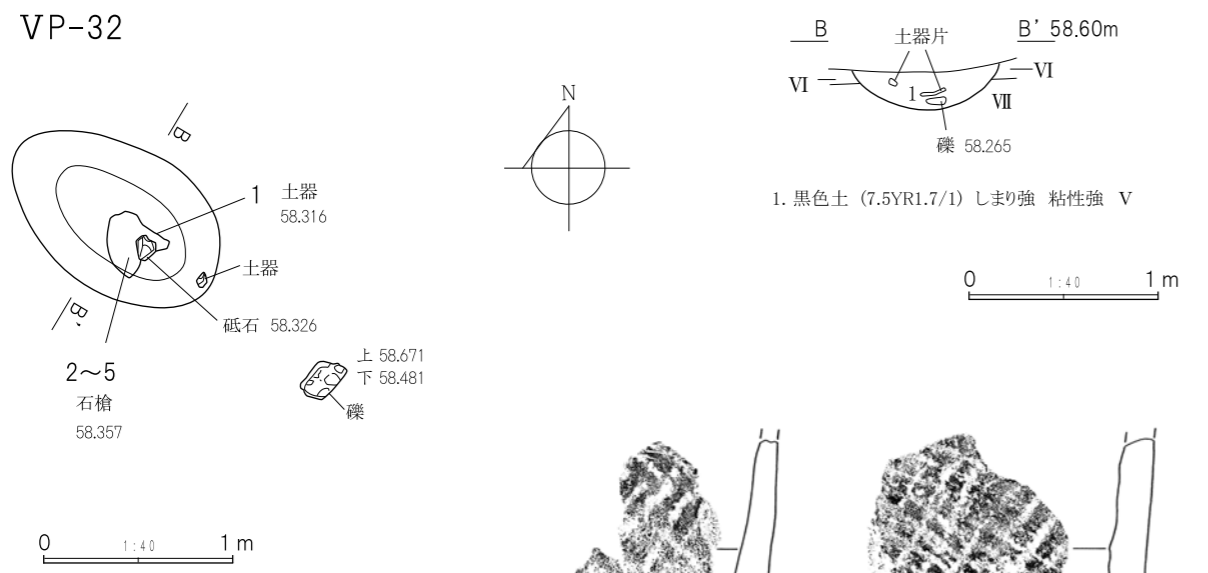
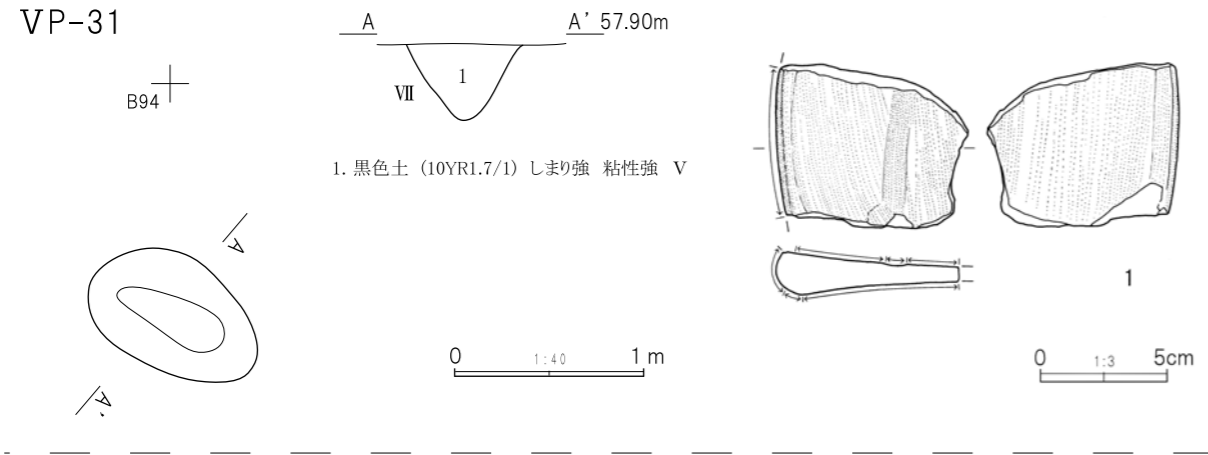
位置 C94 立地 遺物集中域3 平面形 楕円形 規模 1.18×0.77 / 0.57×0.41 / 0.37 m
 概要 V層調査後、大型の扁平礫が長さ約1mの楕円形の黒色土の落ち込みに埋まっているのを検出した。半截し、底面が丸みを帯び、壁の立ち上がり角度がやや不均一な土坑を確認した。大型の礫は重さが4kg以上ある砂岩で、このほかV層主体の覆土からは、黒曜石フレイク2点、たたき石1点、砂岩礫37点、シカの焼骨片が出土した。
 時期 周辺の遺構や遺物から、縄文時代前期後半の土坑と思われる。
 掲載遺物 1はたたき石である。砂岩の縦長扁平礫の表裏両面に、敲打によるくぼみが複数か所見られる。図中の下端部にも打ち欠き痕がある。

VP-35 (図IV-1・20、表IV-3・6、図版30)

位置 z・A92 立地 平成29年度調査区ほぼ中央
 平面形 楕円形 規模 1.10×0.74 / 0.92×0.36 / 0.41 m
 概要 V層調査後、長さ約1mの楕円形の黒褐色土の落ち込みを検出した。小型のTピットを想定し、短軸で半截した。底面が丸みを帯び、壁が明瞭に立ち上がる、深さ40cmほどの土坑であった。覆土はV・VI層が主体で、V層の中の再堆積層を掘り抜いて構築されている。遺物は覆土から礫が7点出土した。
 時期 再堆積層を掘り抜いて構築されており、縄文時代前期より新しい時期の土坑と思われる。



図IV-18 土坑 VP-30



図IV-19 土坑 VP-31・32

3 焼土 (VF)

VF-1~14 (図IV-1・21~23、表IV-1・3・7、V-17、図版31・32)

立地 平成 27~29 年度調査区西半分

概要 14か所検出した。いずれも被熱は弱く、その場で焼成されたものかは不明である。比較的残りの良いVF-2、VF-11の焼土サンプル土壌については水洗選別(フローテーション)作業を行い、炭化クルミ片や魚骨片などを回収した(9節参照)。VF-12のサンプルは土壌水洗のみを行い、微細な浮遊物は回収できなかったが、シカ骨・歯・炭化物等を回収した。

時期 周辺の遺構や主な出土遺物と同じ縄文時代前期と思われる。

4 土器集中 (VPB)

VPB-1 (図IV-1・24、表IV-3・6・8、V-15、口絵4、図版33・58)

位置 II00 立地 遺物集中域1 規模 1.73 × 1.04 m

概要 V層調査中、土器片のまとまりを検出した。平成 27・28 年度の調査では、土器片は散在するのみで、まとまって出土することは稀であったため、土器集中VPB-1とした。縄文時代前期後半の土器片 1,194 点が出土した。土器のほか、黒曜石フレイクや頁岩フレイクも合わせて 100 点余りが同時に出土している。なお平成 29 年度調査時は、破碎した土器片が複数個体、石器や礫とともに出土したが、包含層出土遺物として地点測量を行い、取り上げている。

時期 縄文時代前期後半である。

掲載遺物 1はII群b類土器の胴部~底部片が接合したもの。同グリッド内北側の包含層V層出土の破片と接合している。平底である。2a~2dはII群b類土器の同一個体胴部片である。表面が若干磨消されている。内面にも施文がある。2bの剥離面に顕著な繊維痕があり、胎土中に多量の繊維を含んでいたと思われる。

5 剥片集中 (VFC)

VFC-1 (図IV-1・25、表IV-3・6、V-14~16、図版33)

位置 F99 立地 平成 27・28 年度調査区西側 規模 0.78 × 0.72 m

概要 V層調査中、メノウのフレイクのまとまりを検出した。微細なものは土ごと取り上げて水洗を行った。出土点数は 2,200 点以上、黒曜石、頁岩、緑色片岩のフレイクも少量含まれる。

時期 周辺の遺構や遺物から、縄文時代前期後半と思われる。

VFC-2・3 (図IV-1・25、VI-1・2、表IV-3・6、V-14~16、VI-1・2、図版33)

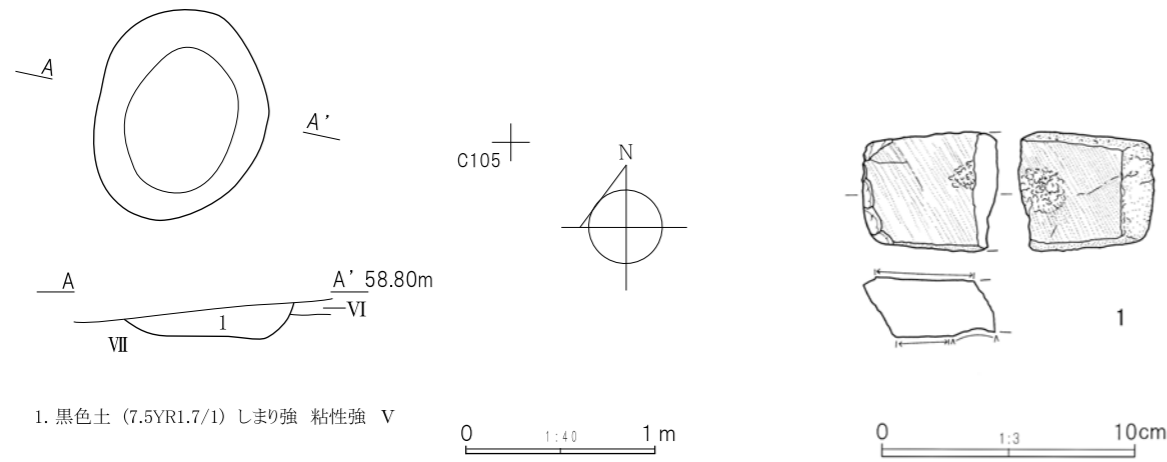
位置 VFC-2 J101 VFC-3 J100 立地 遺物集中域1

規模 VFC-2 0.27 × 0.19 m VFC-3 0.44 × 0.33 m

概要 V層調査中、黒曜石のフレイクのまとまりを検出した。微細なものは土ごと取り上げて水洗を行った。フレイク出土点数はVFC-2が513点、VFC-3が220点である。VFC-2には頁岩のフレイクも少量含まれる。また炭化材も回収し、放射性炭素年代測定を行った(VI章1節)。VFC-2出土の炭化材は 4,750 ± 30 yrBP (補正年代)、VFC-3は 4,910 ± 30 yrBP (補正年代)との結果が出た。

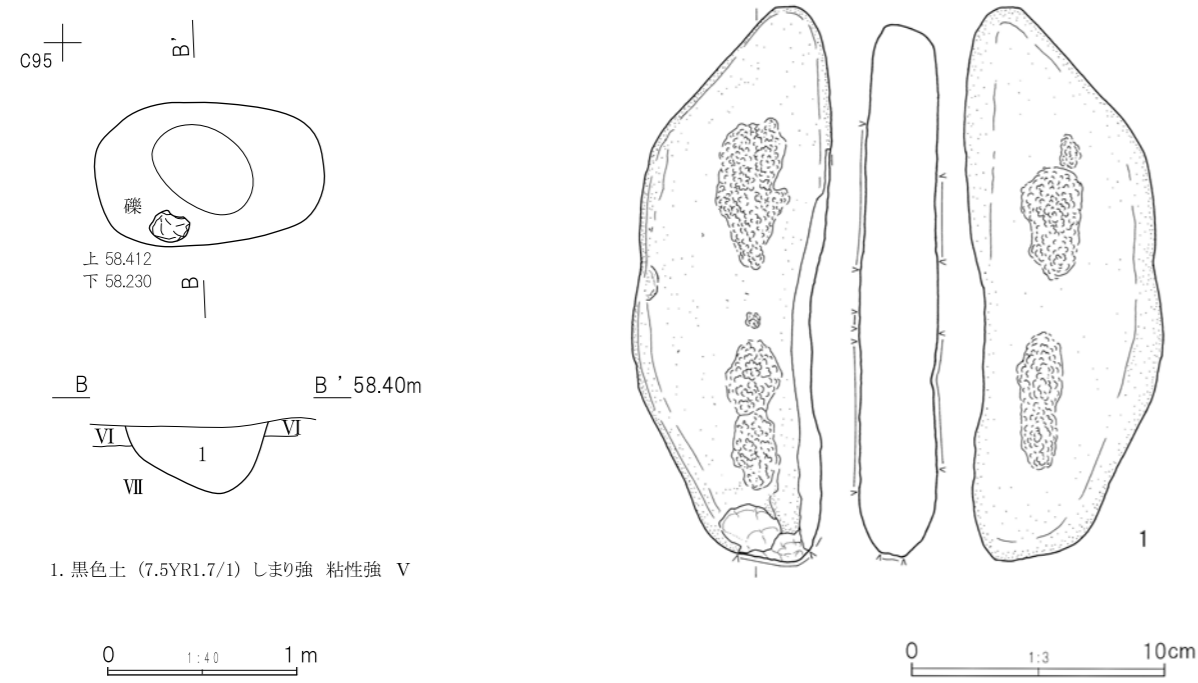
時期 周辺の遺構や遺物から、縄文時代前期後半と思われる。年代測定結果もこれに矛盾しない。

VP-33



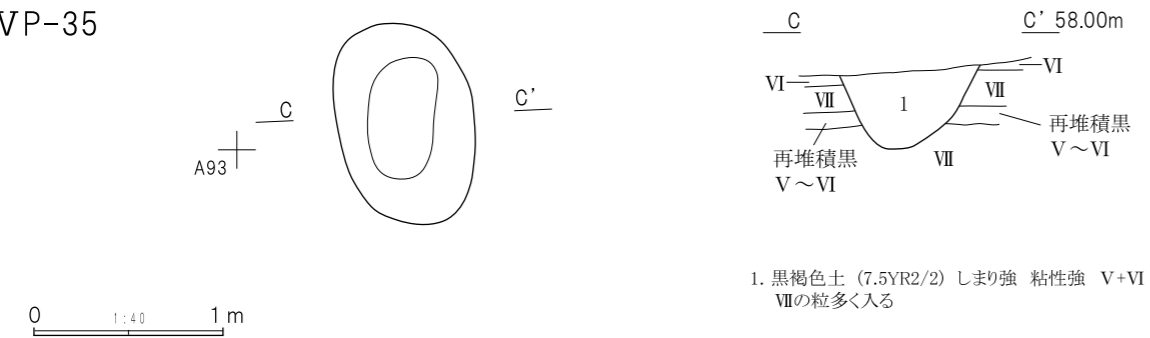
1. 黒色土 (7.5YR1.7/1) しまり強 粘性強 V

VP-34



1. 黒色土 (7.5YR1.7/1) しまり強 粘性強 V

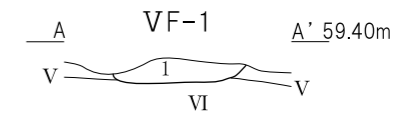
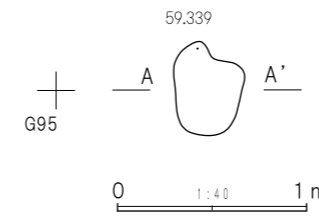
VP-35



1. 黒褐色土 (7.5YR2/2) しまり強 粘性強 V+VI VIIの粒多く入る

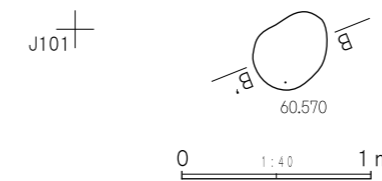
図IV-20 土坑 VP-33~35

VF-1



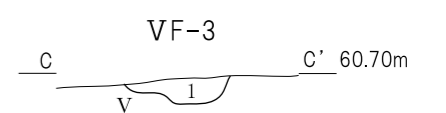
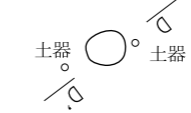
1. 暗褐色土 (7.5YR3/4) Vが焼けたもの。しまりあり。粘性強。

VF-2



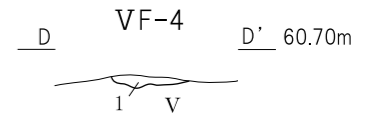
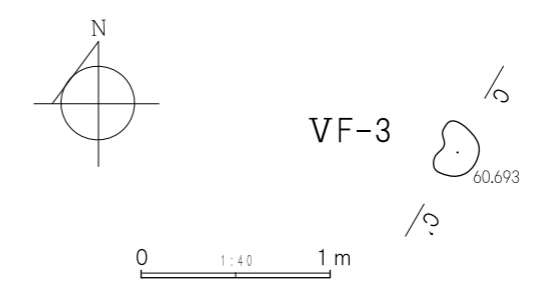
1. 極暗褐色土 (5YR2/3) Vが焼けたもの。しまり強。粘性強。

VF-4



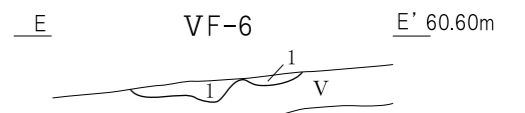
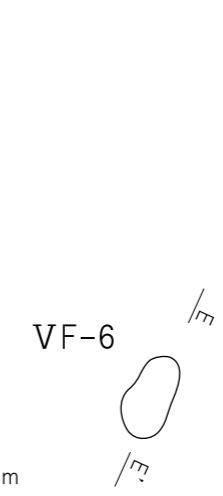
1. 暗褐色土 (7.5YR3/4) Vが焼けたもの。しまりあり。粘性弱。

VF-3



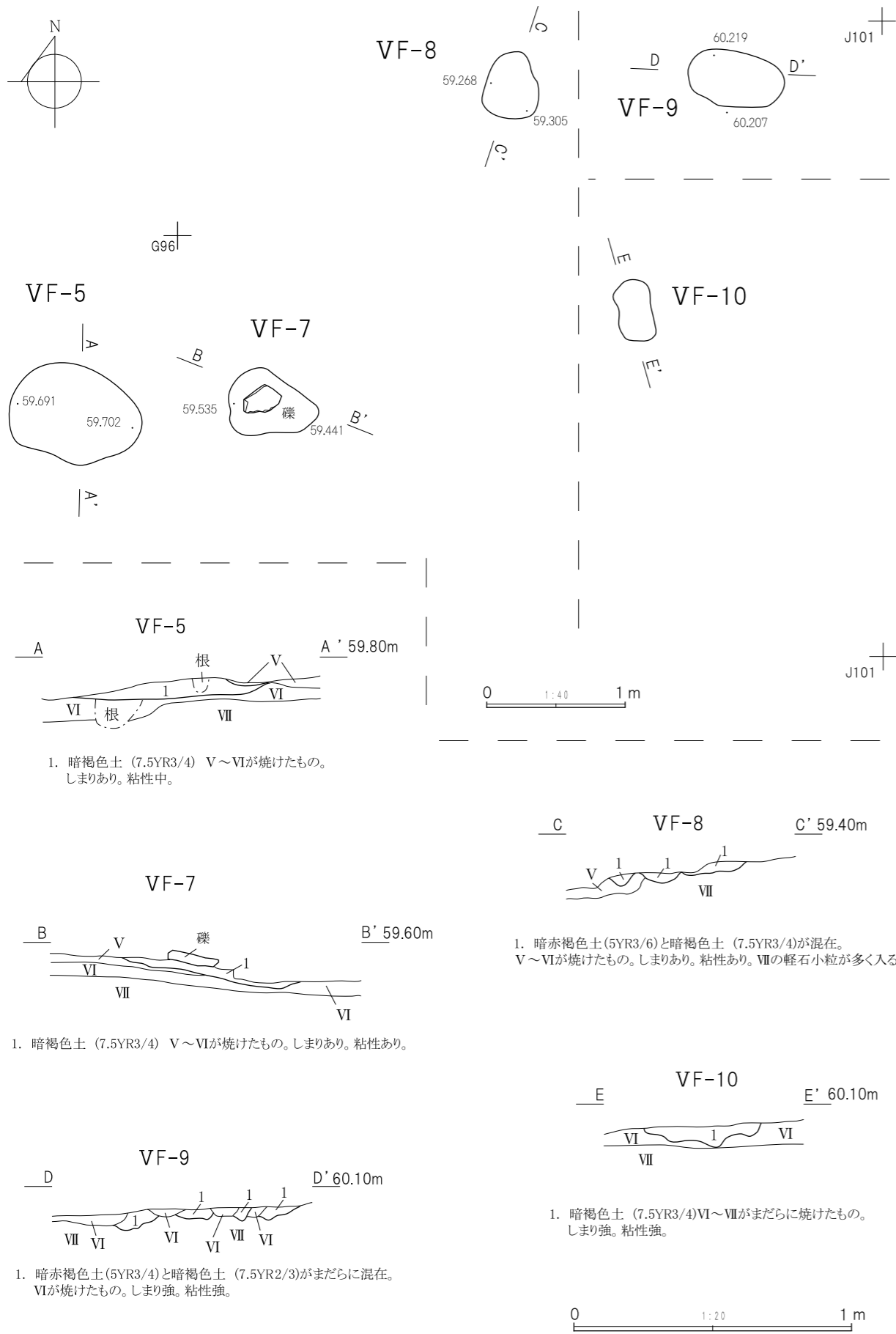
1. 極暗褐色土 (7.5YR2/3) Vが焼けたもの。しまりあり。粘性中。

VF-6

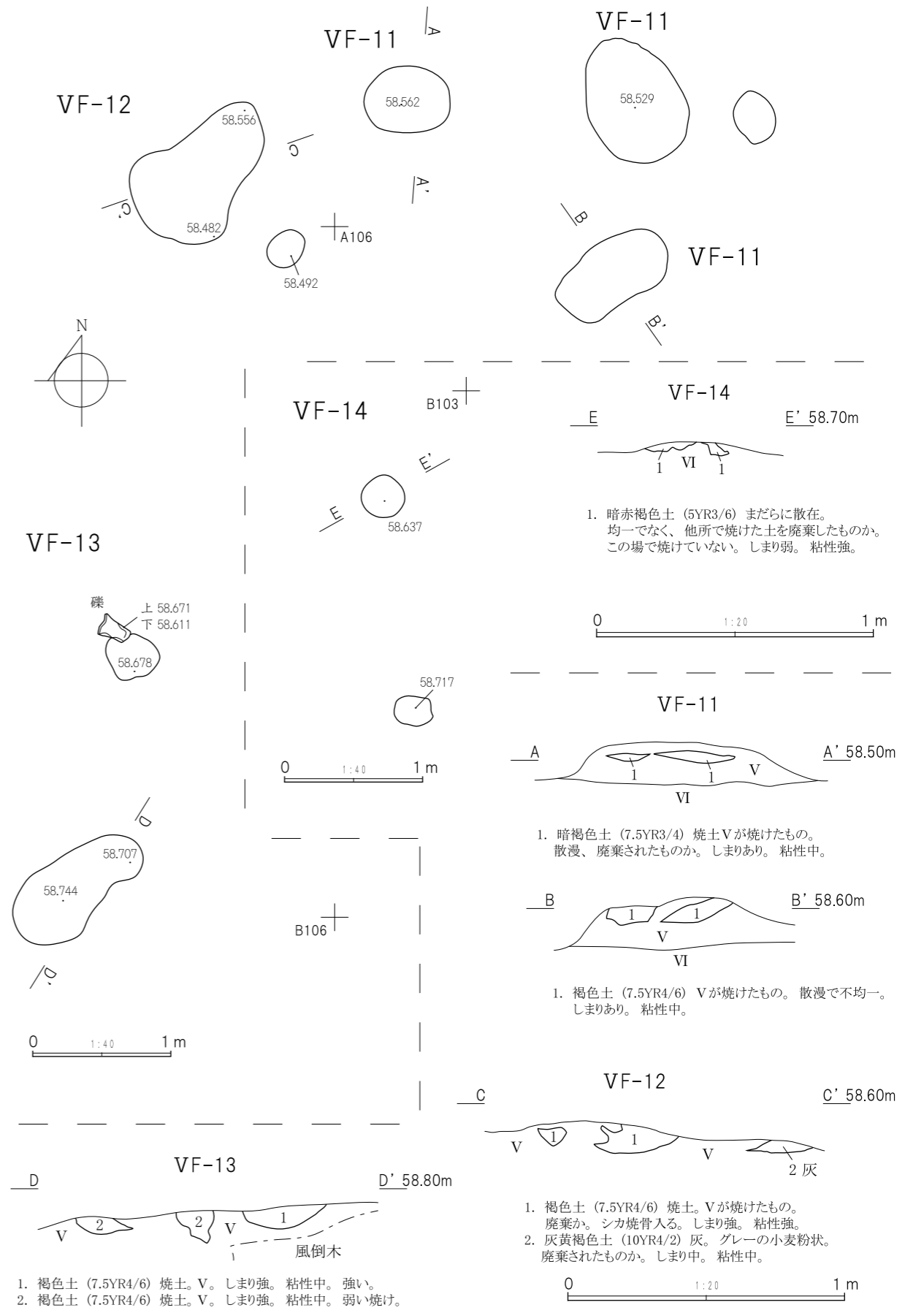


1. 暗褐色土 (7.5YR3/4) Vが焼けたもの。しまりあり。粘性あり。

図IV-21 焼土 VF-1~4・6



図IV-22 焼土 VF-5・7~10



図IV-23 焼土 VF-11~14

6 礫集中 (VSB)

VSB-1 (図IV-1・26~28、表IV-3・7・10、図版33・59)

位置 z・A106 立地 遺物集中域2 規模 2.40 × 1.13 m

概要 2.40 × 1.13 mの範囲で、複数の大型~小型礫が重なり、まとまって検出したため遺構とした。この礫集中の下からVH-4を検出している。礫257点のほか、大型の石皿・台石、板状の砥石片などが約50 cmの厚さで重なっていた。各々の重量は数百g~20 kgまであり、多くが被熱している。礫以外の出土遺物は、前期土器片90点、石鏃1点、つまみ付きナイフ1点、北海道式石冠1点、砥石4点、石皿38点が含まれる。

時期 検出状況や周辺の遺構・遺物から、縄文時代前期後半のものである。

掲載遺物 1は黒曜石の有茎石鏃である。両面全体に剥離調整が見られる。平面形が左右非対称である。2は北海道式石冠である。扁平砂岩礫を敲打調整している。ハチマキ状のくびれは持たず、使用面は平坦である。図正面にも擦った面がある。3は砂岩の砥石である。扁平素材の両面を使用している。4~8は砂岩の石皿である。4は厚みのある大型礫の破片を1面のみ使用している。破損して作業面が欠けているが、中央に数か所の深い穴があいている。被熱して全体が赤く変色している。5は板状礫の平滑な片面を使用している。6は裏面が比較的平坦な安定した礫片を用いる。図正面全体が使用により滑らかになっているほか、側面に若干の使用痕がある。7は裏面が剥落した大型の礫の片面を利用している。敲打により若干くぼませて作業面を作り出している。8は大型礫の両面を使用している。周縁は打ち欠きにより整形し、作業面は敲打加工で皿状に作出している。皿面中央に敲打によると思われる深い穴がある。

7 獣骨集中 (VBB)

VBB-1 (図IV-1・29・30、表IV-3・7・8・10、V-17、口絵4、図版33・60)

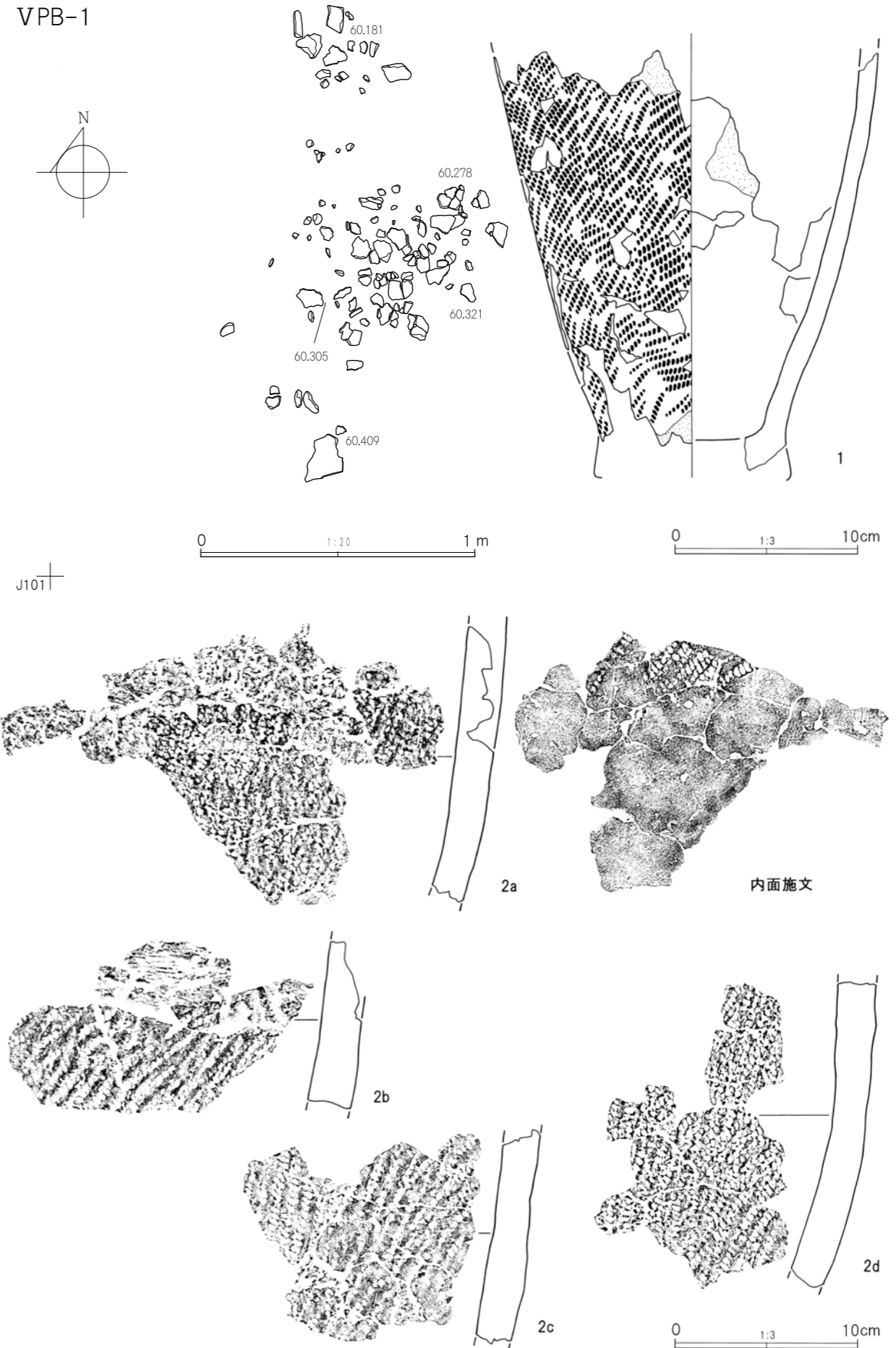
位置 B・C97・98 立地 遺物集中域3 規模 4.11 × 2.83 m

概要 V層上面調査中、シカの歯が密集する範囲を検出した。周辺で出土するシカの骨片は被熱し白色であるが、ここで検出したシカの歯は焼けていない。非常に脆弱で粉状に散らばり、歯列や顎部位、シカの個体等は識別できなかった。シカの歯の出土はこのVBB-1のみである。シカの歯検出面から10 cmほど下位で、前期後半の土器が約半個体分まとめて出土した(図IV-29-1)。周辺出土も含め、縄文時代前期土器片4,496点、石槍59点、フレイク(剥片)572点、北海道式石冠5点、礫962点などが出土し遺構の範囲とした。

シカの歯は土壌ごとに取り上げ、水洗して回収した。シカの歯の総量は約2.3 kgを量る。また取り上げた土壌中にはシカの焼骨片、炭化物、顔料の原料と思われる赤い鉱物等も混入していた。総点数のうち前期土器片2,431点、フレイク470点、礫片414点は土壌水洗により抽出したものである(表V-17)。

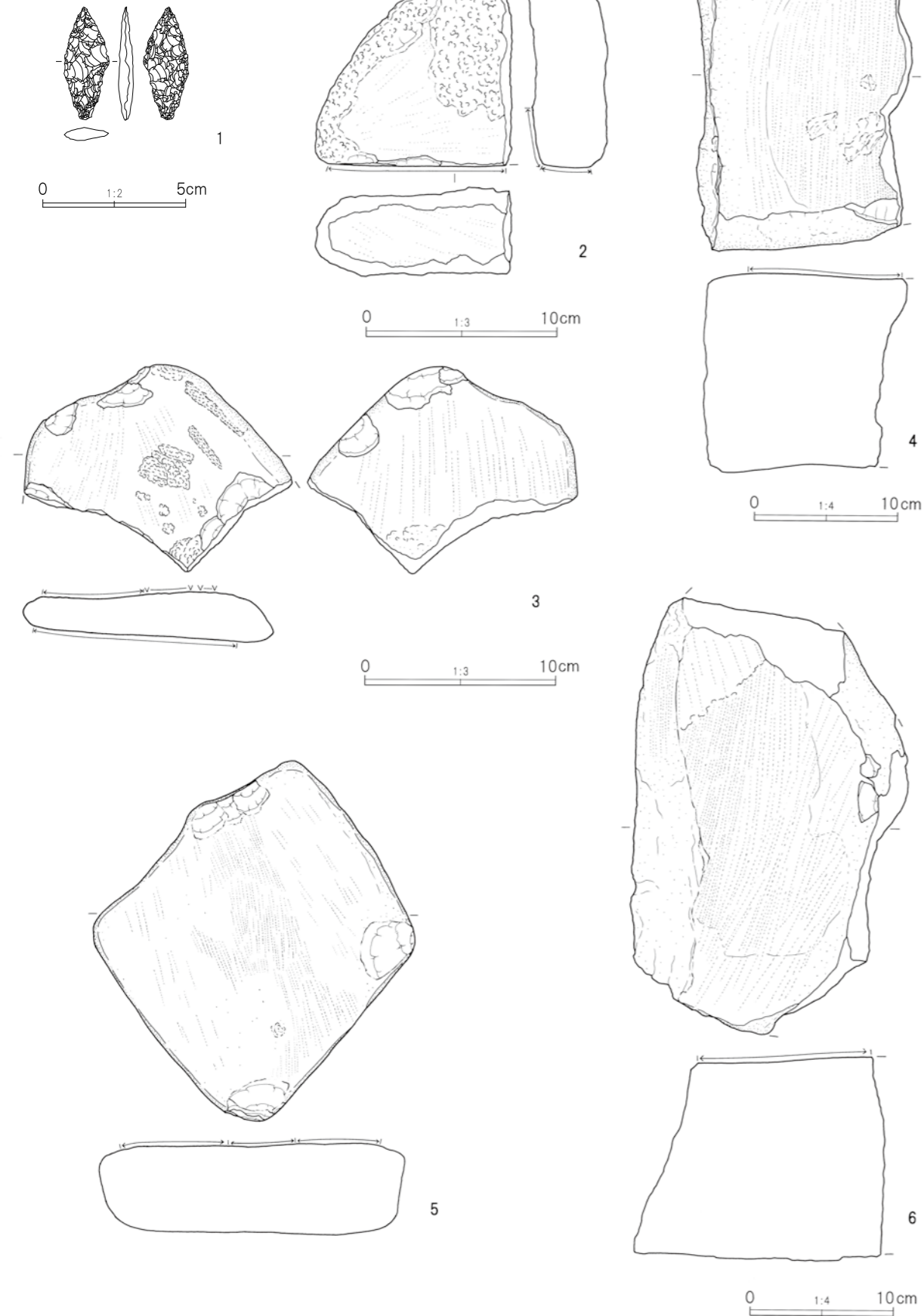
縄文時代前期のシカの歯の集中域は、厚真町ヲチャラセナイ遺跡でも類例が報告されている(厚真町2013a)。16 m長の範囲に大量の歯冠片と灰集中、糊状になったシカ骨層などが重なり合い、「シカ塚」と呼ばれている。今回のVBB-1は焼土や灰層、糊状の骨層はなく、規模も小さいため単純に比較はできないが、細かな土器片が周囲でみつまっている点は共通すると思われる。

時期 出土遺物から、縄文時代前期後半のものである。



図IV-24 土器集中 VPB-1

VSB-1



図IV-27 VSB-1 出土の石器 (1)

VSB-1



図IV-28 VSB-1 出土の石器 (2)

8 Tピット (TP)

3か年で計20基を検出した。Tピットの形状分類は、『苫小牧東部工業地帯の遺跡群II』(苫小牧市1987)、『厚幌1遺跡』(厚真町2004)、『厚真町上幌内3遺跡』(北埋調報335集)、『厚真町厚幌1遺跡』(北埋調報336集)の分類基準を参考に行った。

A型：坑底面の長短軸比が8以上。溝状。

A1型：長軸が2m以上のもの。

A2型：長軸が2m以下のもの。

B型：坑底面の長短軸比が4以上8未満のもの。長楕円形。A型とC型の中間。

B1型：坑底面に杭穴がないもの。

B2型：坑底面に杭穴があるもの。

C型：坑底面の長短軸比が4以下のもの。

C1型：坑底面に杭穴がないもの。

C2型：坑底面に杭穴があるもの。

TP-1 (図IV-1・31、表IV-3、図版34)

位置 E88・89 立地 平成27・28年度調査区東側緩斜面上 平面形 楕円形

規模 1.84 × 1.58 / 1.27 × 0.46 / 1.26 m 坑底長短軸比 2.7 (C2型) 長軸方向 N-0°

概要 調査区中、もっとも東側で検出した遺構である。VI層で黒褐色土とTa-cが楕円形に落ち込んでいるのを検出した。上部平面形は円形に近い楕円形である。覆土はV~VII層が全体に混ざり合っている。坑底面は細長い楕円形で、ほぼ平坦である。杭穴は、坑底面中央から北側で3本が並んだものが2か所あり、その間に1本、長軸上南側に単独で1本、計8本が見つかった。径は5~8cm、このうち2本は坑底面から60cm以上深く穿たれていた。

時期 縄文時代中期~後期のものと思われる。

TP-2 (図IV-1・32、表IV-4、図版34)

位置 G91 立地 平成27・28年度調査区東側緩斜面上 平面形 楕円形

規模 1.49 × 1.10 / 1.10 × 0.35 / 1.21 m 坑底長短軸比 3.1 (C2型) 長軸方向 N-70°E

概要 TP-1から南西に15mほど離れて黒褐色土の楕円形の落ち込みを検出した。上部平面形は縦横比が小さい楕円形であるが、坑底面は細長い楕円形である。壁面はほぼ上方に立ち上がる。坑底はVII層の青砂層まで掘り込んであり、長軸方向はほぼ平坦である。坑底面中央より長軸上やや東側に3本、西側に2本、計5本の杭穴を検出した。

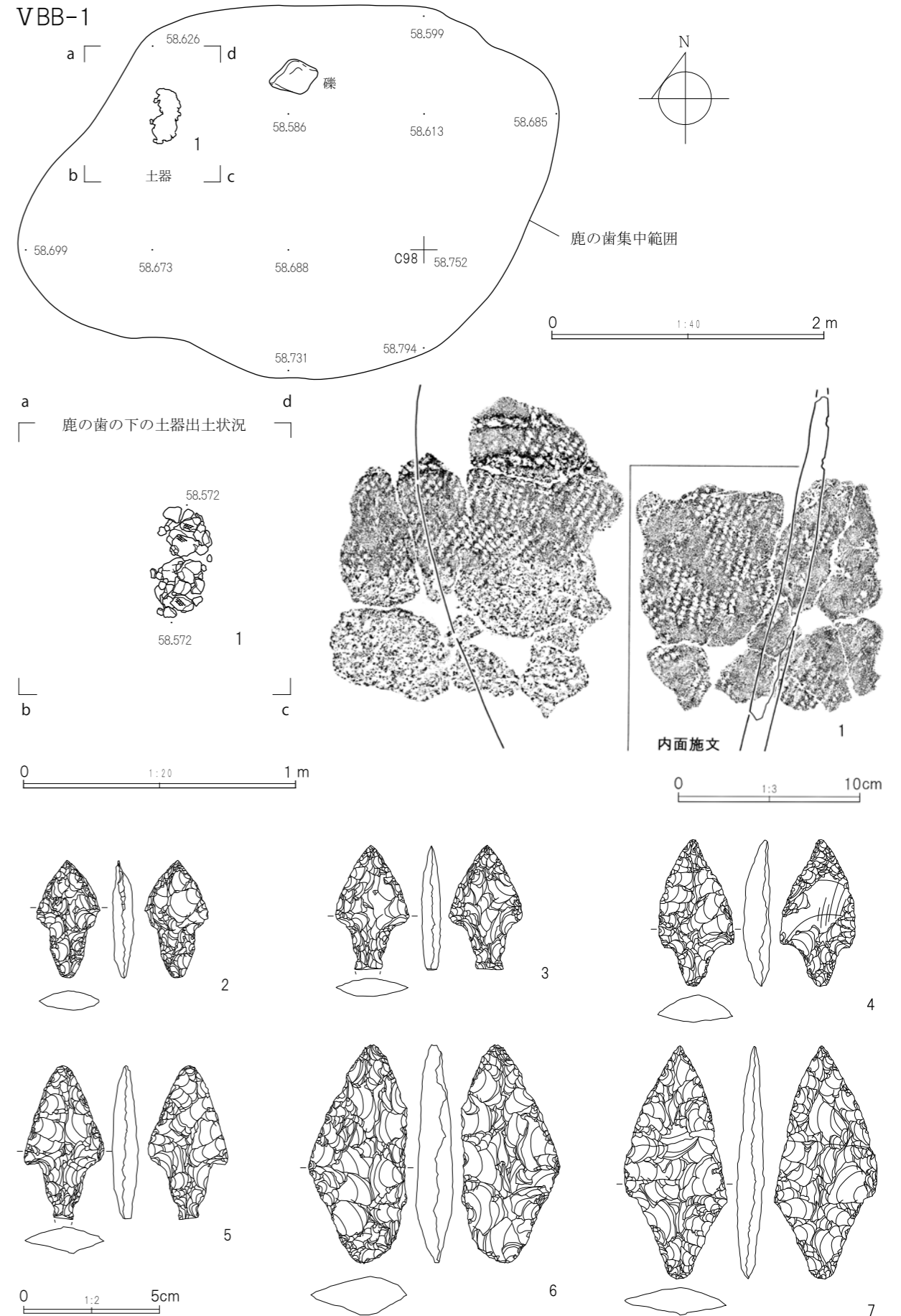
時期 縄文時代中期~後期のものと思われる。

TP-3 (図IV-1・32、表IV-4・7・10、図版35・60)

位置 E92 立地 平成27・28年度調査区中央よりやや東側低地部 平面形 楕円形

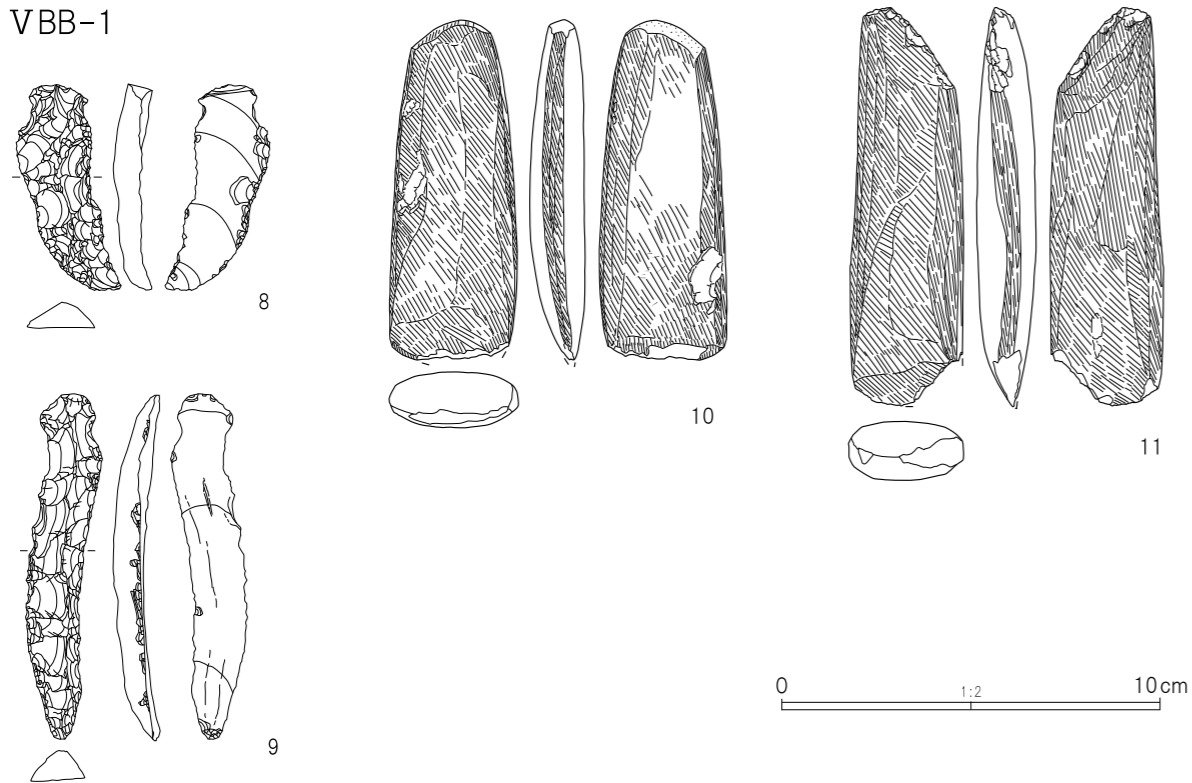
規模 1.74 × 1.42 / 1.18 × 0.77 / 0.70 m 坑底長短軸比 1.5 (C1型) 長軸方向 N-50°E

概要 VI層で黒褐色土の上にTa-cが落ち込んでいるのを検出した。坑底面はすばまらず不整な楕円形であるが、Tピットとしては底が広く平坦で、深さ70cmとやや浅い。Tピットでない土坑の可能性もある。遺物は覆土から土器片1点、たたき石1点、砥石片1点、礫42点が出土した。



図IV-29 獣骨集中 VBB-1 と出土遺物 (1)

VBB-1



図IV-30 VBB-1 出土の遺物 (2)

時期 縄文時代中期～後期のものと思われるが、Tピットでない場合は縄文時代前期後半の土坑とも考えられる。

掲載遺物 1は砂岩のくぼみ石である。3か所3面にくぼみがあり、図正面のくぼみは円形のすり鉢状にくぼむ。また、全面が擦られており、擦痕が残る。

TP-4 (図IV-1・33、表IV-4・7・10、図版35・60)

位置 F・G93 立地 平成27・28年度調査区ほぼ中央平坦面 平面形 長楕円形

規模 $2.83 \times 0.89 / 1.97 \times 0.27 / 1.24$ m 坑底長短軸比 7.2 (B1型) 長軸方向 N-45°W

概要 VII層で黒褐色土の細長い落ち込みを検出した。2枚のV層間のVII層の再堆積層を掘り抜き、坑底はVII層粘土層まで掘り込まれる。覆土はV層とVII層が主体である。壁は長軸南西側でややオーバーハングし、北西側は緩く開いて立ち上がる。遺物は覆土上部から土器・石器・礫等が84点出土した。

時期 縄文時代中期～後期のものと思われる。

掲載遺物 1は頁岩の石錐である。石槍を転用したと思われる。2は砂岩の石鋸である。薄い素材の長軸方向の2辺を使用する。うち1辺は非常によく使い込まれ、機能部断面が鋭いV字形になっている。表面も擦られ、非常に滑らかになっている。

TP-5 (図IV-1・33、表IV-4・7、図版35)

位置 D90 立地 平成27・28年度調査区中央よりやや東側低地部 平面形 円形

規模 $1.64 \times 1.59 / 0.63 \times 0.54 / 1.11$ m 坑底長短軸比 1.1 (C2型) 長軸方向 N-25°E

概要 VII層で黒褐色土とTa-dのパミスが重なって円形に落ち込んでいるのを検出した。覆土はV～

VII層が縞状に流れ込んでいる。壁は底から3分の1ほどの深さからやや広がり気味に立ち上がる。坑底面の形状も円形に近い楕円形で、平坦である。検出した杭穴7本は3本と4本がそれぞれ直列し並列する。遺物は覆土からフレイク1点と礫31点が出土した。

時期 縄文時代中期～後期のものと思われる。

TP-6 (図IV-1・34、表IV-4、図版36)

位置 E91 立地 平成27・28年度調査区中央よりやや東側低地部 平面形 長楕円形

規模 $2.58 \times 0.69 / 2.24 \times 0.29 / 1.35$ m 坑底長短軸比 7.7 (B1型) 長軸方向 N-30°W

概要 VII層で黒褐色土の細長い落ち込みを検出した。V層とV層の間に見られるVII層の再堆積層を掘り抜いて作られている。覆土上部はV層、下部はVII層が主体である。壁はほぼ上向きに立ち上がる。坑底はVIII層まで掘り込まれ、坑底面は緩やかに傾斜し、長軸上南東側がやや高い。

時期 縄文時代中期～後期のものと思われる。

TP-7 (図IV-1・34、表IV-4・7・8、図版36・60)

位置 G102 立地 平成27・28年度調査区西端緩斜面上 平面形 楕円形

規模 $1.64 \times 1.00 / 0.66 \times 0.33 / 0.72$ m 坑底長短軸比 2.0 (C1型) 長軸方向 N-57°E

概要 VI層で黒褐色土とTa-cが重なり、楕円形に落ち込んでいるのを検出した。半截の際、一部削平してしまった。覆土はV・VI層が主体である。坑底面は平坦ではない。覆土から縄文時代前期の土器片1点、中期の土器片1点、後期の土器片51点、石槍1点、フレイク41点、礫7点が出土した。規模や壁の形状、検出位置、出土した遺物などから、Tピットではない可能性もある。

時期 縄文時代中期～後期のTピット、あるいは縄文時代前期後半の土坑と思われる。

掲載遺物 1はⅢ群a類土器の胴部片である。地文は結束羽状縄文。2は覆土から出土したⅣ群a類土器の胴部片である。8点が接合した。地文は羽状縄文。胎土に砂粒・石英粒を多量に含む「富良野盆地系」の土器。

TP-8 (図IV-1・35、表IV-4・7、図版36)

位置 E96 立地 平成27・28年度調査区ほぼ中央低地部 平面形 楕円形

規模 $1.03 \times 0.69 / 0.65 \times 0.27 / 0.64$ m 坑底長短軸比 2.4 (C2型) 長軸方向 N-32°W

概要 V層調査中、黒褐色土の落ち込みを検出した。覆土はV層が主体である。坑底面はほぼ平坦で、壁は長軸上北西側がより緩やかに立ち上がる。杭穴は坑底面南東側に集中し、計6本を検出した。径4～7cmで、坑底面からの深さは8～14cmである。遺物は覆土からフレイクや礫など5点が出土した。

時期 縄文時代中期～後期のものと思われる。

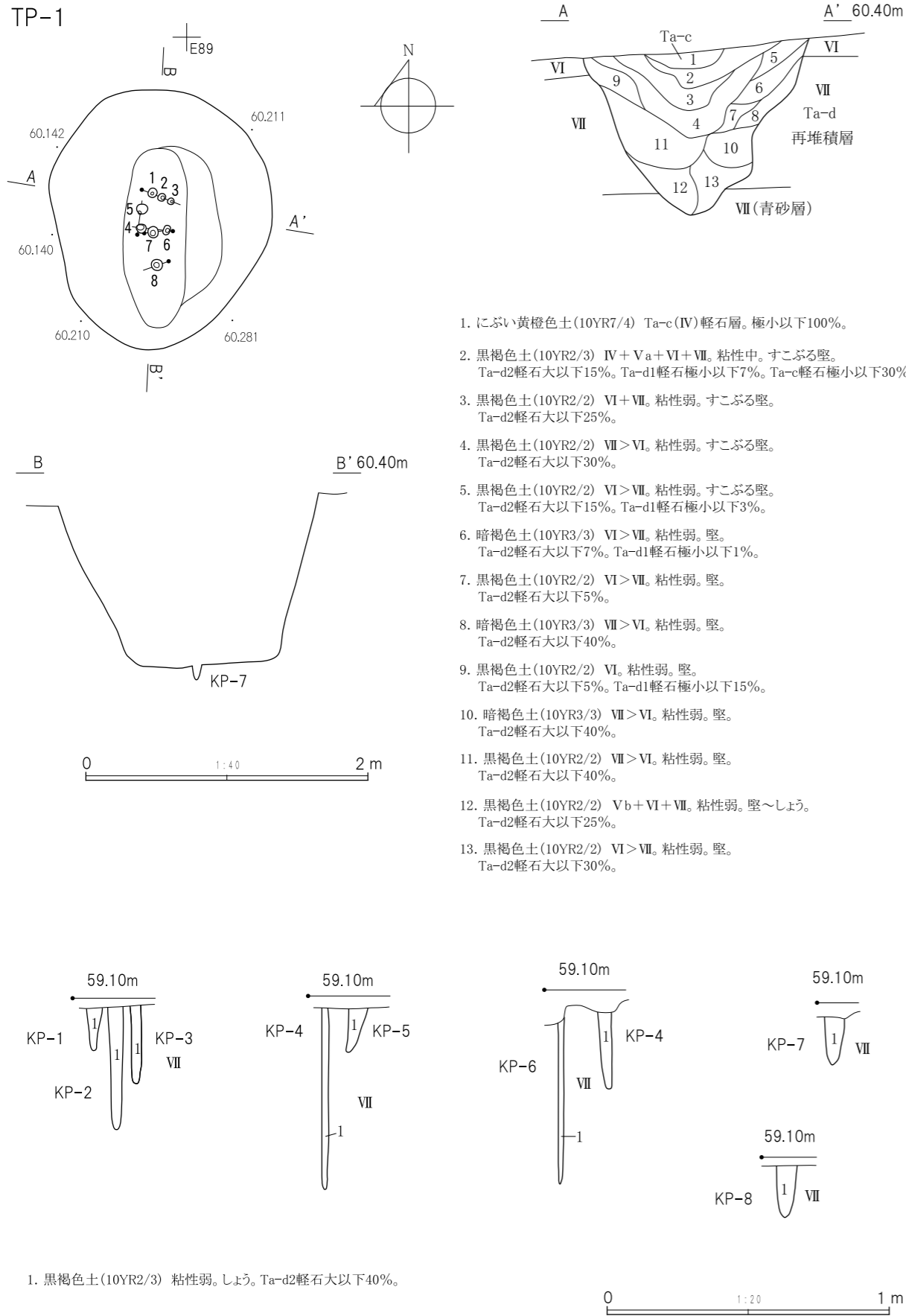
TP-9 (図IV-1・35、表IV-4・7、図版36)

位置 B105 立地 平成29年度調査区西側 平面形 楕円形

規模 $1.15 \times 0.80 / 0.75 \times 0.29 / 0.97$ m 坑底長短軸比 2.6 (C1型) 長軸方向 N-32°W

概要 V層調査中、黒褐色土にVII層のパミス粒が混入する楕円形の落ち込みを検出した。覆土はV層が主体である。坑底面はおおむね平坦で、壁はほぼ垂直に立ち上がる。遺物は覆土から土器、石斧片、北海道式石冠片、粘土塊各1点、フレイク17点、礫80点が出土した。

時期 縄文時代中期～後期のものと思われる。



図IV-31 Tピット TP-1

TP-10 (図IV-1・36、表IV-4・7、図版36)
 位置 y105 立地 平成 29 年度調査区西側北端 平面形 楕円形
 規模 1.47 × 0.87 / 0.78 × 0.13 / 1.05 m 坑底長短軸比 6.0 (B1 型) 長軸方向 N-24° W
 概要 V層調査中、調査区境の壁際に縄文時代後期の土器片がまとまっているのを検出した。周辺を精査後、楕円形の黒色土の輪郭が現れたため、土坑を想定して半截した結果、Tピットであることがわかった。覆土はV層とVII層が交互に堆積している。坑底面はおおむね平坦で、VII層の白粘土層まで掘り込まれている。壁は長軸上の南東側がより緩やかに立ち上がる。覆土上位1層には後期土器片508点が、つまみ付きナイフ、礫・礫石器とともに流れ込んでいた。また覆土中位からも後期土器片のほか、前期土器片が出土している。

時期 縄文時代中期～後期のものと思われる。覆土出土の後期土器は包含層で掲載する（V章2節、図V-25-69、図V-26-70）。

TP-11 (図IV-1・36、表IV-4・7・8、図版37・60)
 位置 A・B104・105 立地 平成 29 年度調査区西側 平面形 長楕円形
 長軸方向 N-32° W 規模 2.89 × 0.98 / (2.42) × (0.54) / 1.12 m 坑底長短軸比 4.5 (B1 型)
 概要 VI層で長さ3mほどの細長い黒色土の落ち込みに大型礫が数個埋まっているのを検出した。半截した際、壁面の様相をとらえきれず掘りすぎてしまったが、深さ1m以上のTピットである。開口部は壁面の崩落により構築当初よりやや広がっていると思われる。覆土は大半がV・VI層主体で堅くしまり、下部はVII層主体で脆弱である。坑底面は北側に段があり、段下は平坦であったと思われる。また、北側壁が土坑(VP-20)に切られている。覆土から土器片、フレイク、礫が出土している。覆土中からの土器24点は縄文時代後期のものである。

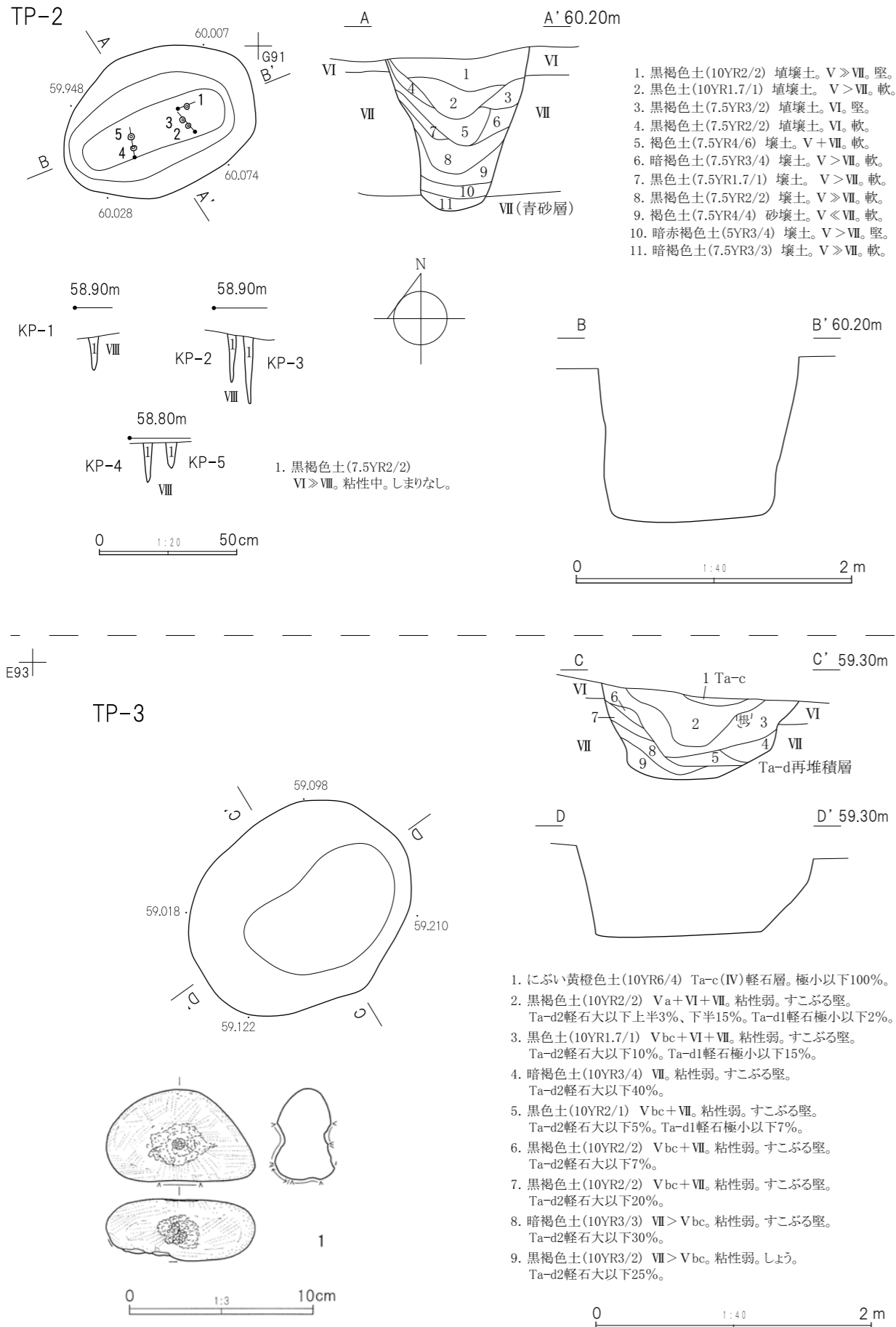
時期 縄文時代中期～後期のものと思われる。

掲載遺物 1a・1bはIV群a類土器の同一個体口縁部・胴部片である。胴部がやや丸く膨らむ器形である。口縁は折り返し、その下の無文帯に、並行して横環する2条の細い貼付帯をつなぐ縦位の貼付帯が弧状に施されている。地文は羽状縄文で、口縁と貼付帯上にも施される。胎土には砂粒が多量に入る。

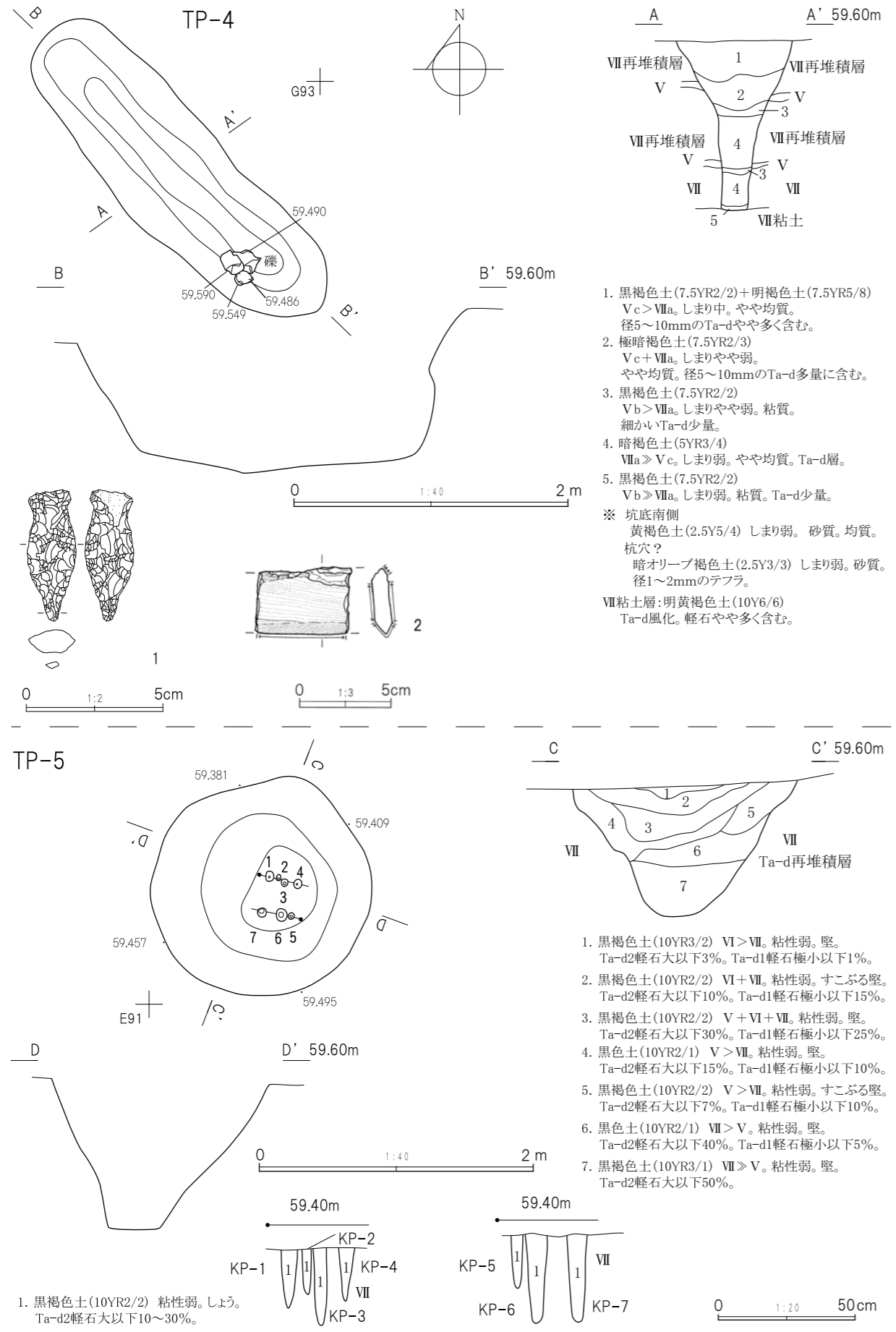
TP-12 (図IV-1・37、表IV-4・7・8、図版37・60)
 位置 C99 立地 平成 29 年度調査区中央よりやや西側 平面形 楕円形
 規模 1.40 × 1.30 / 0.53 × 0.30 / 1.09 m 坑底長短軸比 1.8 (C1 型) 長軸方向 N-27° W
 概要 VI層で、長さ1.5mほどの楕円形の黒色土の落ち込みに、Ta-cが重なって落ち込んでいるのを検出した。半截し、坑底部が細くすぼまるTピットを確認した。覆土は、上半分は堅くしまるV層の黒色土、下半分は脆弱なVII層のローム褐色土が主体である。掘り込みはVII層の白粘土層、青砂層まで達している。短軸断面の形状は、下3分の1まではすぼんだまま垂直に立ち上がる。上部は広く開口しており、壁面が大きく崩落した可能性がある。坑底はほぼ平坦である。遺物は縄文時代前期の土器片、石槍、つまみ付きナイフ、スクレイパー、北海道式石冠、砥石、礫等が覆土から出土した。

掲載遺物 1はII群b類土器の口縁部片である。口縁部に2条の縄線文がめぐり、口唇と内面にも施文がある。胎土には砂粒が含まれる。

時期 縄文時代中期～後期のものと思われる。



図IV-32 Tピット TP-2・3



図IV-33 Tピット TP-4・5

TP-17 (図IV-1・39、表IV-4・7、図版 38)

位置 A・B97 立地 平成 29 年度調査区中央よりやや西側 平面形 長楕円形

規模 2.95 × 0.77 / 2.20 × 0.21 / 1.48 m 坑底長短軸比 10.5 (A1型)

長軸方向 N-25°W

概要 V層調査後、VI層で黒色土の細長い落ち込みを検出した。当初木根攪乱と誤認し掘り込んだが、溝状に向かい合う両壁を検出し、Tピットとした。先行して調査したTP-14の壁の一部が現れていた。覆土は1～3層がV・VI層主体、4層は脆弱なVII層主体である。深さは1.5mほどあり、坑底はおおむね平坦である。壁はほぼ垂直に立ち上がる。覆土から礫が24点出土している。

時期 縄文時代中期～後期のものと思われる。TP-14に南東端を切られており、TP-14より古い。

TP-18 (図IV-1・40、表IV-4・7、図版 38)

位置 A・B95 立地 平成 29 年度調査区中央よりやや西側 平面形 楕円形

規模 1.60 × 1.23 / 0.94 × 0.32 / 1.24 m 坑底長短軸比 2.9 (C2型) 長軸方向 N-24°E

概要 VII層上面で、黒色土の楕円形の落ち込みを検出した。半截し、下部がすぼまり、上部は壁の崩落により開いたと思われるTピットの断面を確認した。覆土上半分は堅くしまるが、下半分はVII層の青砂層や白粘土層まで掘り込まれており、覆土は脆弱である。壁は下3分の2まではほぼ垂直に立ち上がり、上部は緩やかに開く。坑底面はほぼ平坦である。坑底面のほぼ南北の長軸上に、中央よりやや北側で1本、中央よりやや南側で2本、計3本の杭穴が見つかった。検出面の杭穴の直径は4～6cm、検出面からの深さは7～13cmである。遺物は覆土から縄文時代前期の土器片と、礫17点が出土している。

時期 縄文時代中期～後期のものと思われる。

TP-19 (図IV-1・40、表IV-4・7、図版 38)

位置 C96 立地 平成 29 年度調査区中央よりやや西側 平面形 楕円形

規模 1.47 × 1.01 / 0.98 × 0.46 / 1.16 m 坑底長短軸比 2.1 (C2型) 長軸方向 N-30°E

概要 VI層で黒色土の楕円形の落ち込みを検出した。半截し、下部がすぼまり、上方に向けて緩やかに広がるTピットの断面を確認した。覆土上半分はV層主体で堅くしまり、下半分はVII層主体で脆弱である。壁は坑底付近ではほぼ垂直に立ち上がり、上方は緩やかに広がる。坑底面は北西方向に若干低く傾斜する。坑底で長軸上に並ぶ杭穴を2本検出した。検出時の直径は8～9cm、検出面からの深さは27～29cmである。遺物は覆土からフレイク、礫などが出土している。

時期 縄文時代中期～後期のものと思われる。

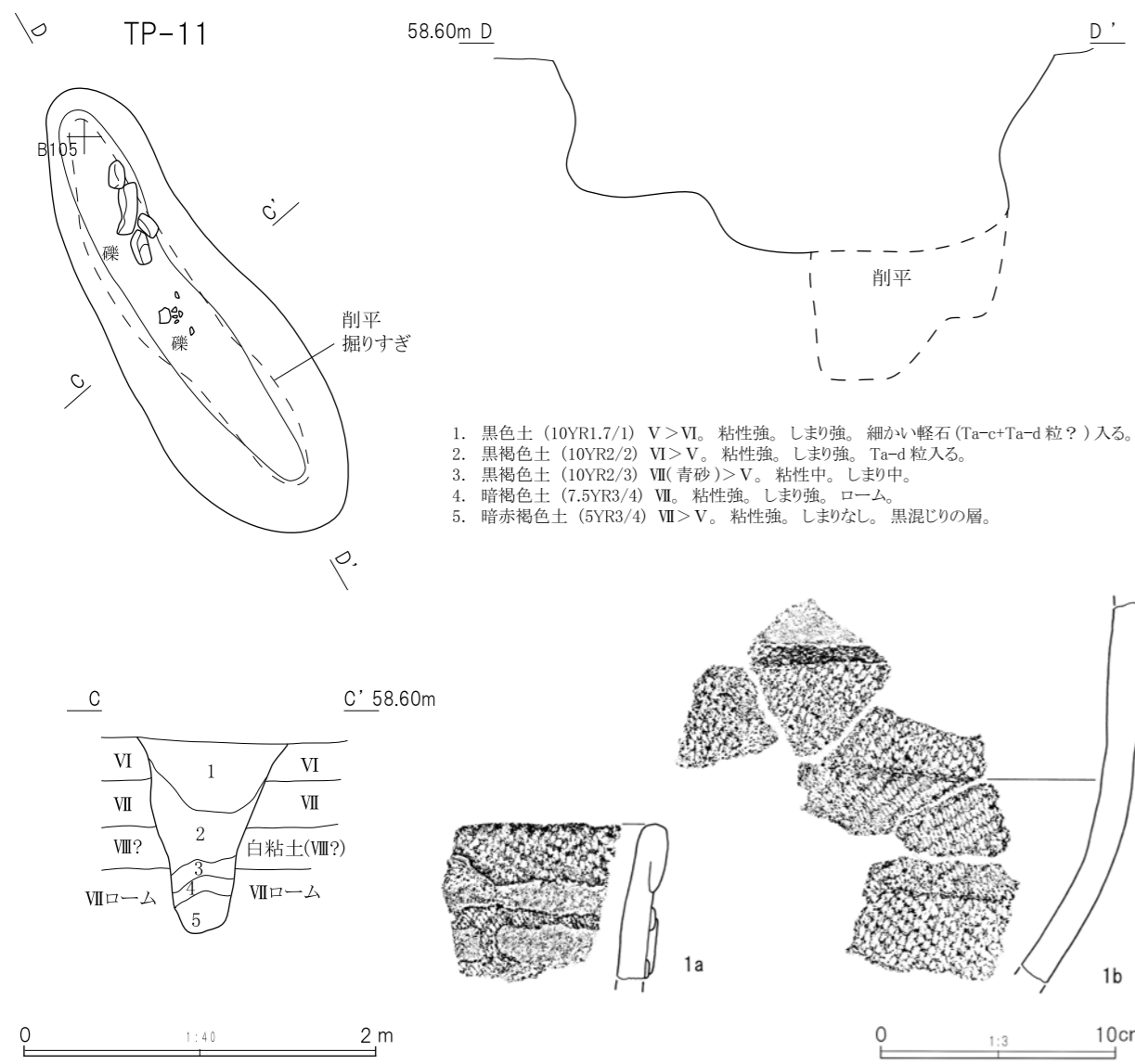
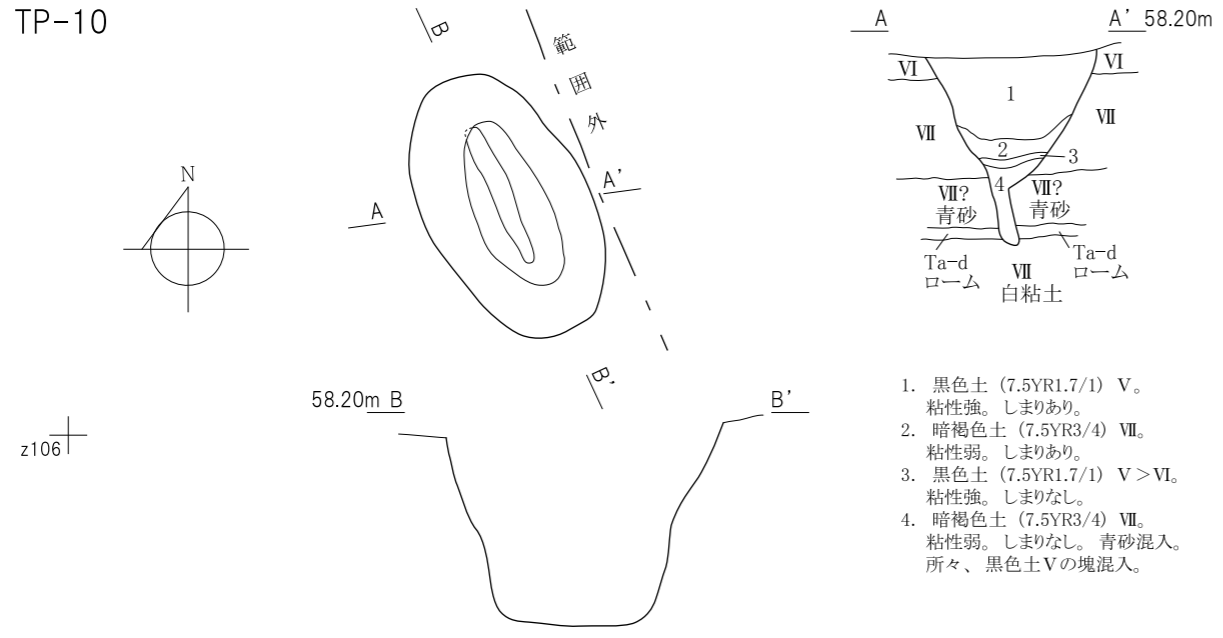
TP-20 (図IV-1・41、表IV-4・7、図版 38)

位置 z106 立地 平成 29 年度調査西側 平面形 楕円形

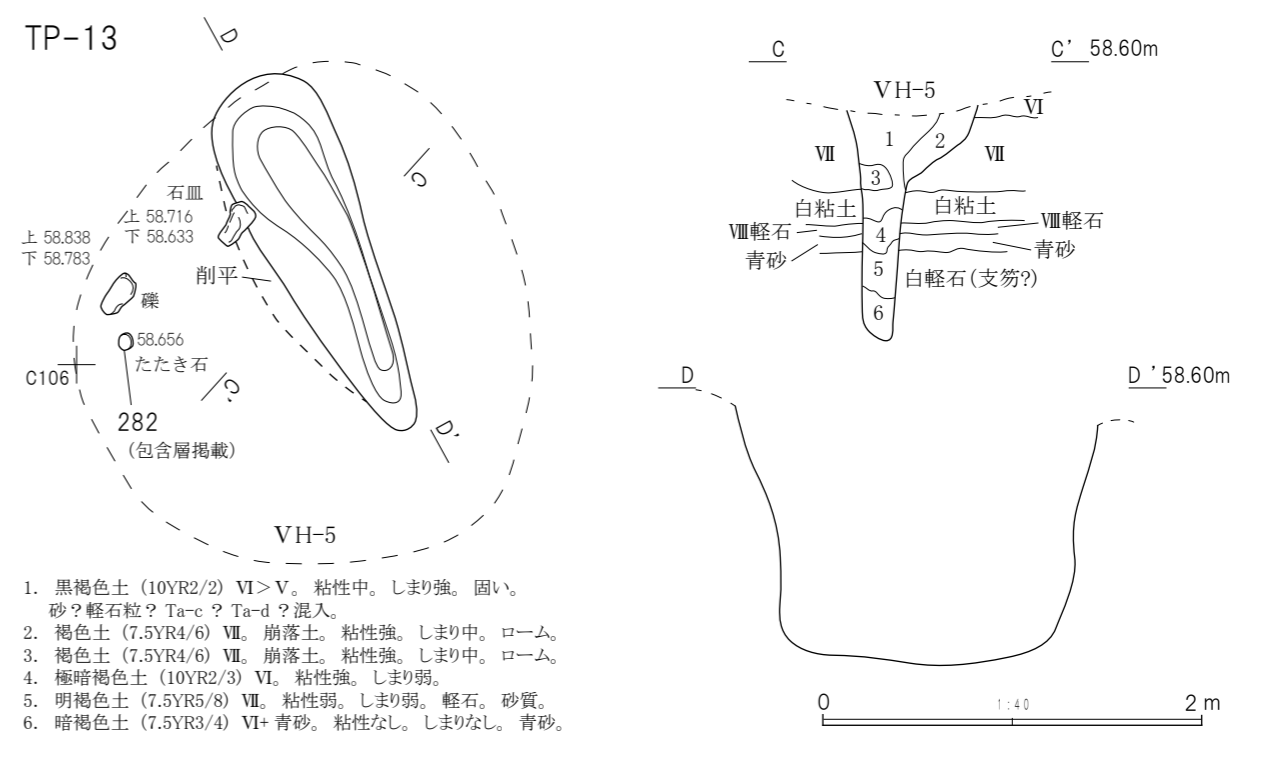
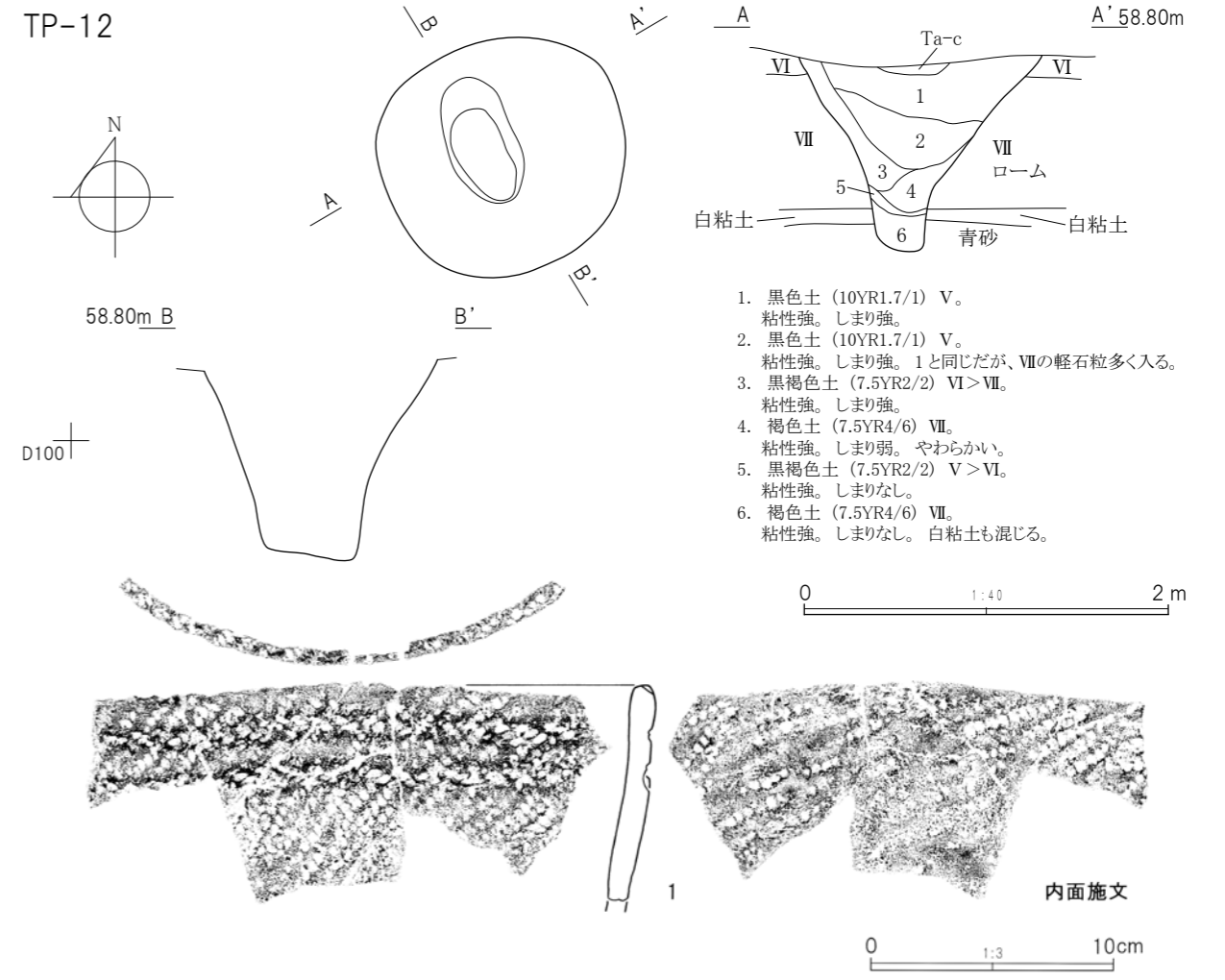
規模 1.55 × 0.85 / 1.56 × 0.22 / 1.18 m 坑底長短軸比 7.1 (B1型) 長軸方向 N-13°W

概要 VI層で黒色土の楕円形の落ち込みを検出した。半截し、下部がすぼまり、上方に向けて徐々に広がるTピットの断面を確認した。覆土上半分はV層主体で堅くしまり、下半分はVII層主体で脆弱である。壁は長軸上南端がややオーバーハングしている。坑底面は中央に向かってやや傾斜する。遺物は覆土から土器片、たたき石、北海道式石冠、礫等が出土した。

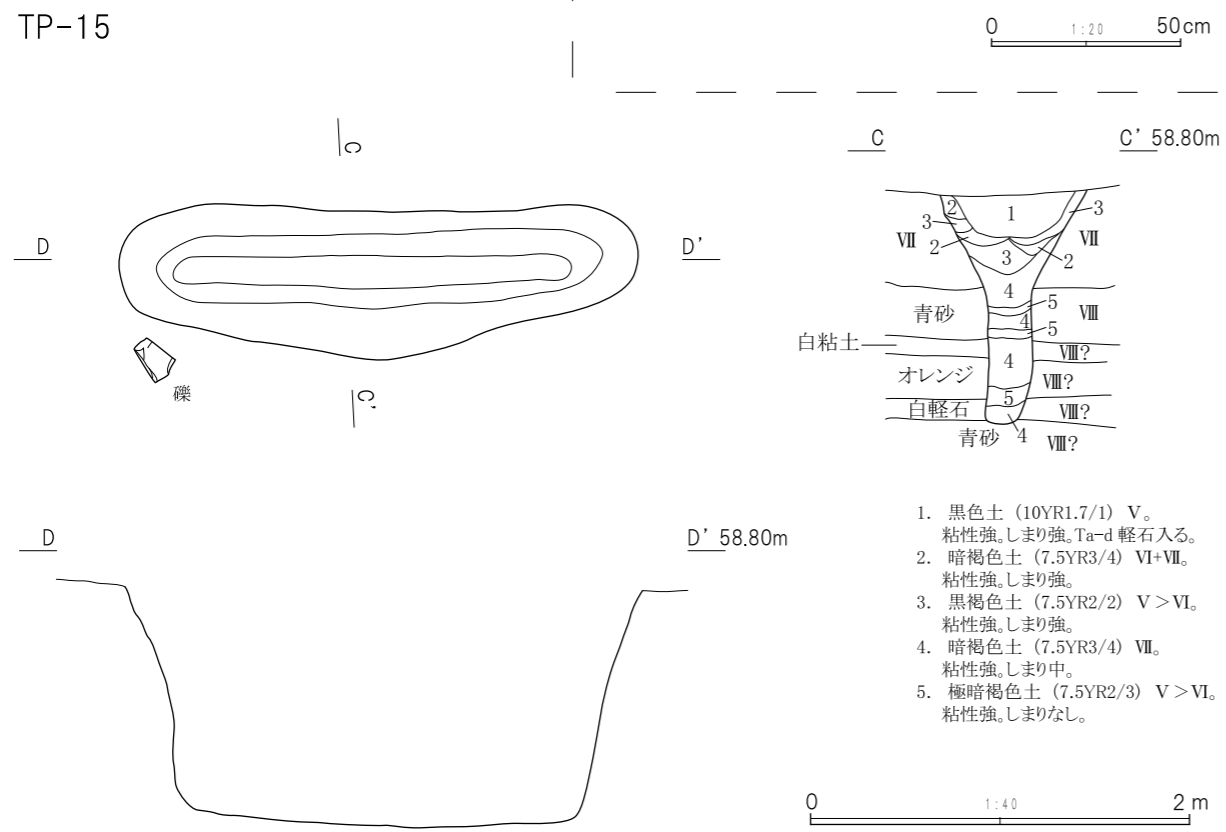
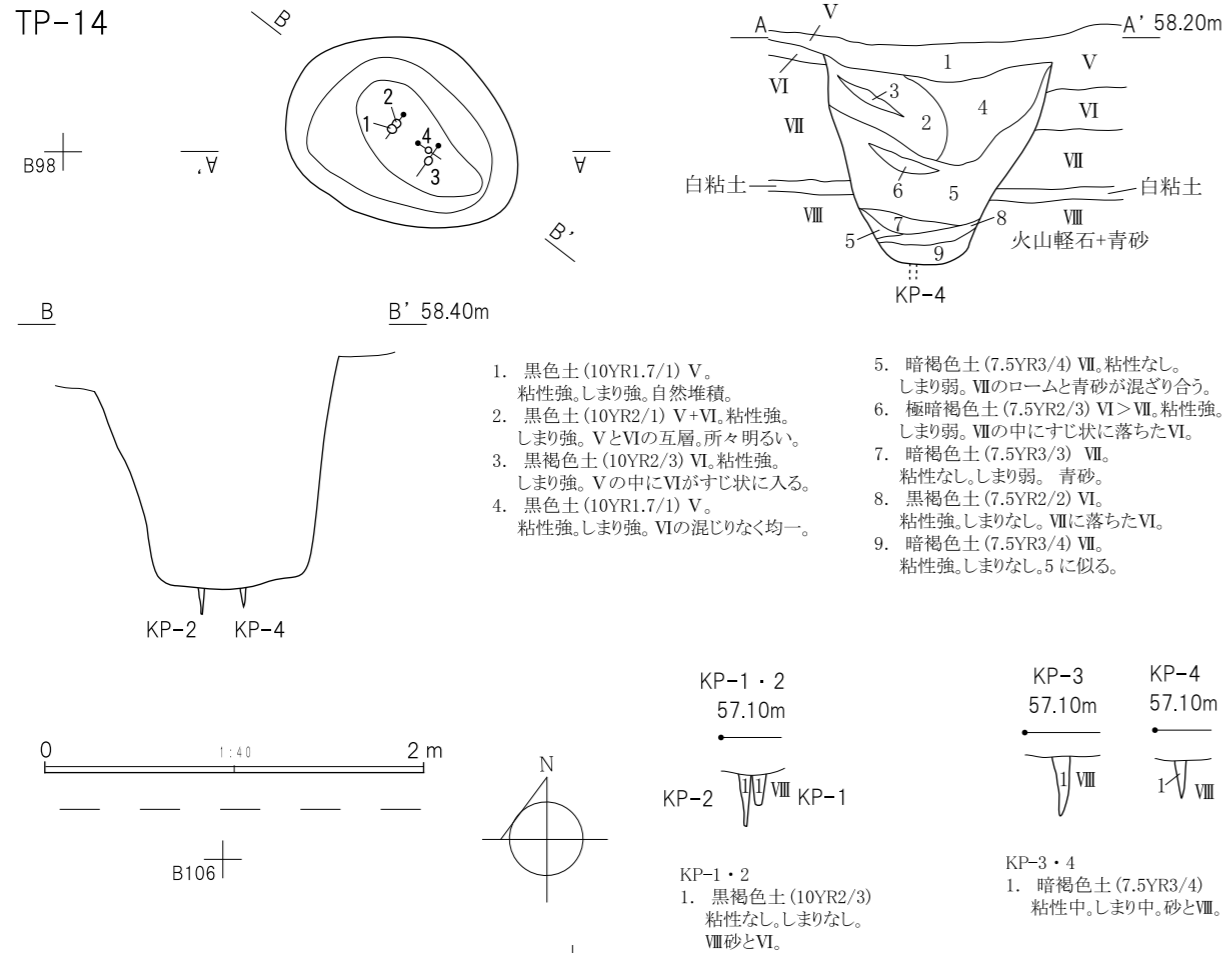
時期 縄文時代中期～後期のものと思われる。



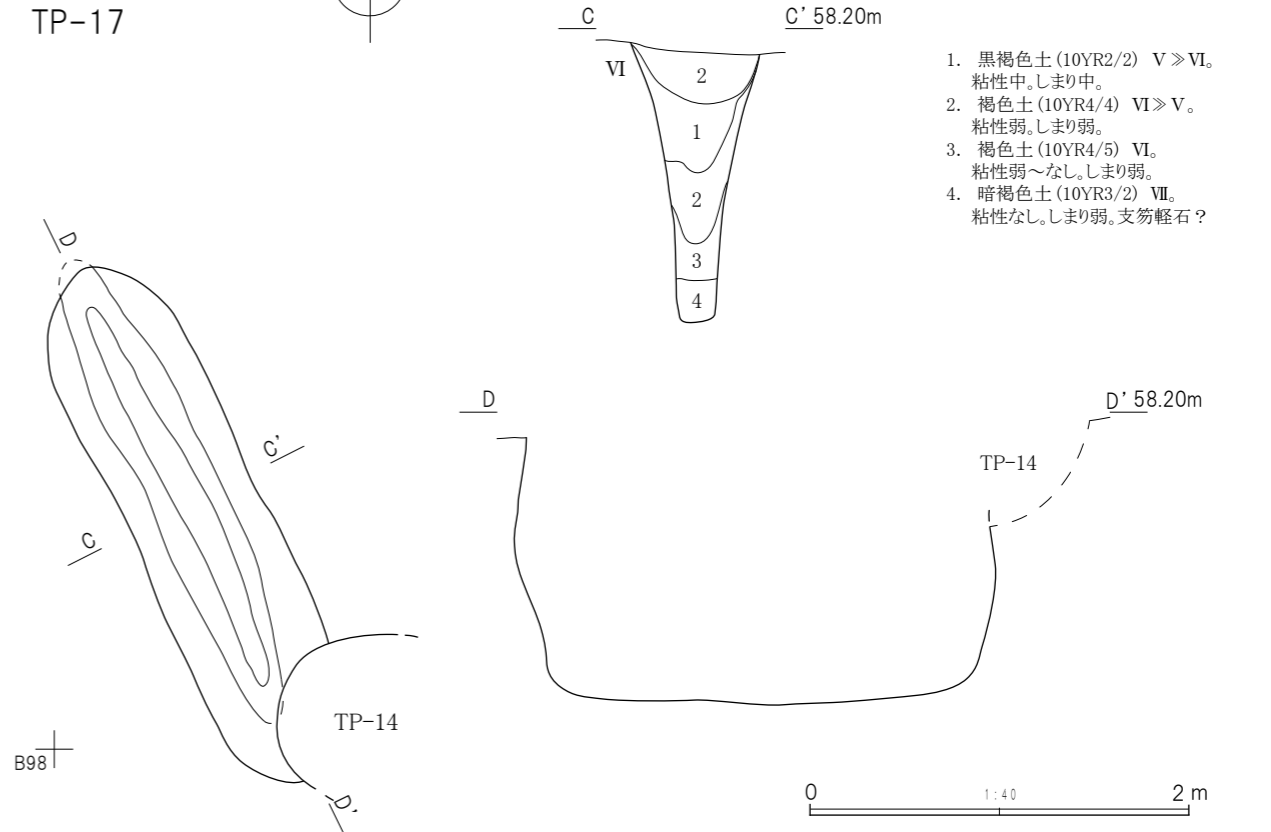
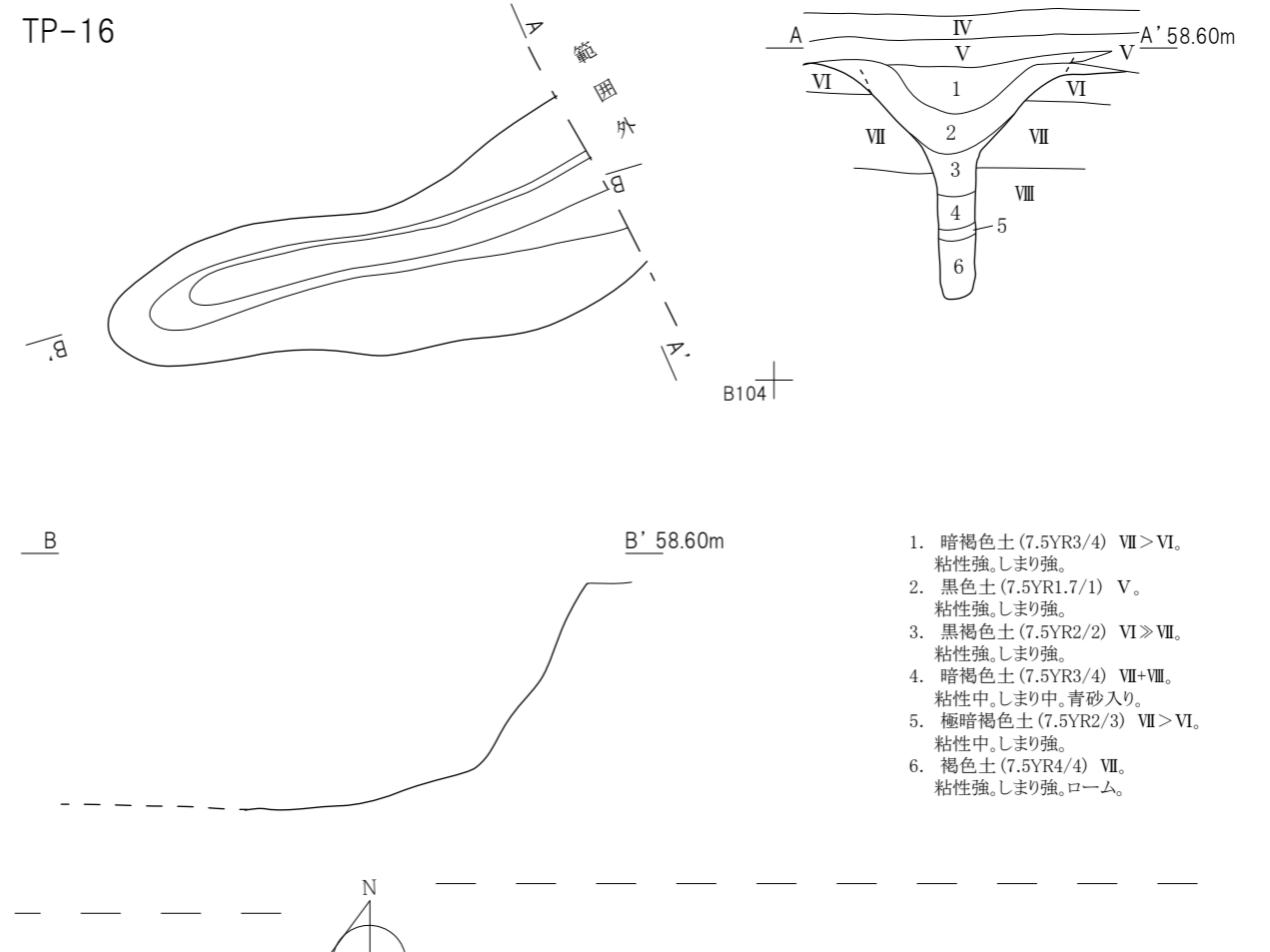
図IV-36 Tピット TP-10・11



図IV-37 Tピット TP-12・13

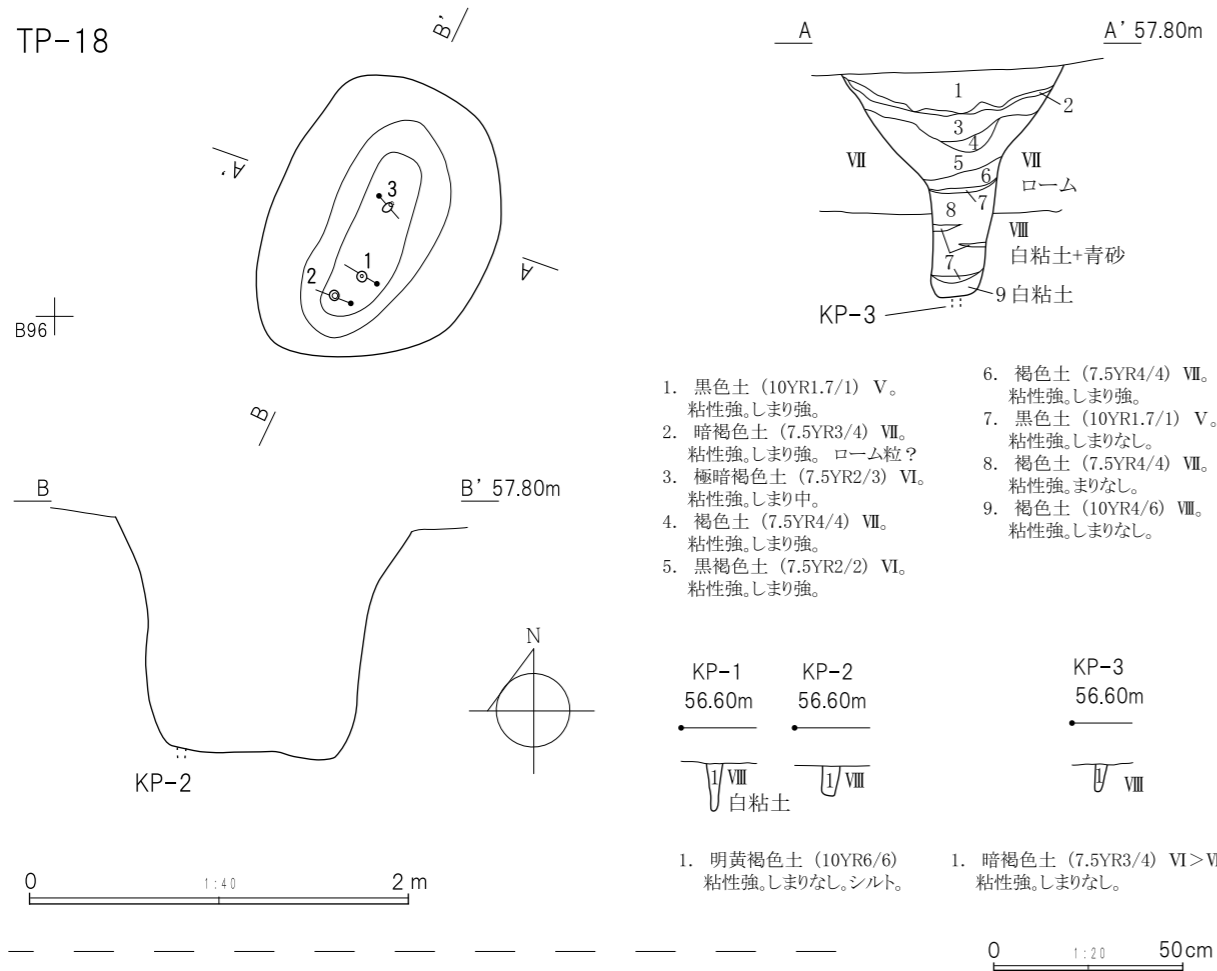


図IV-38 Tピット TP-14・15

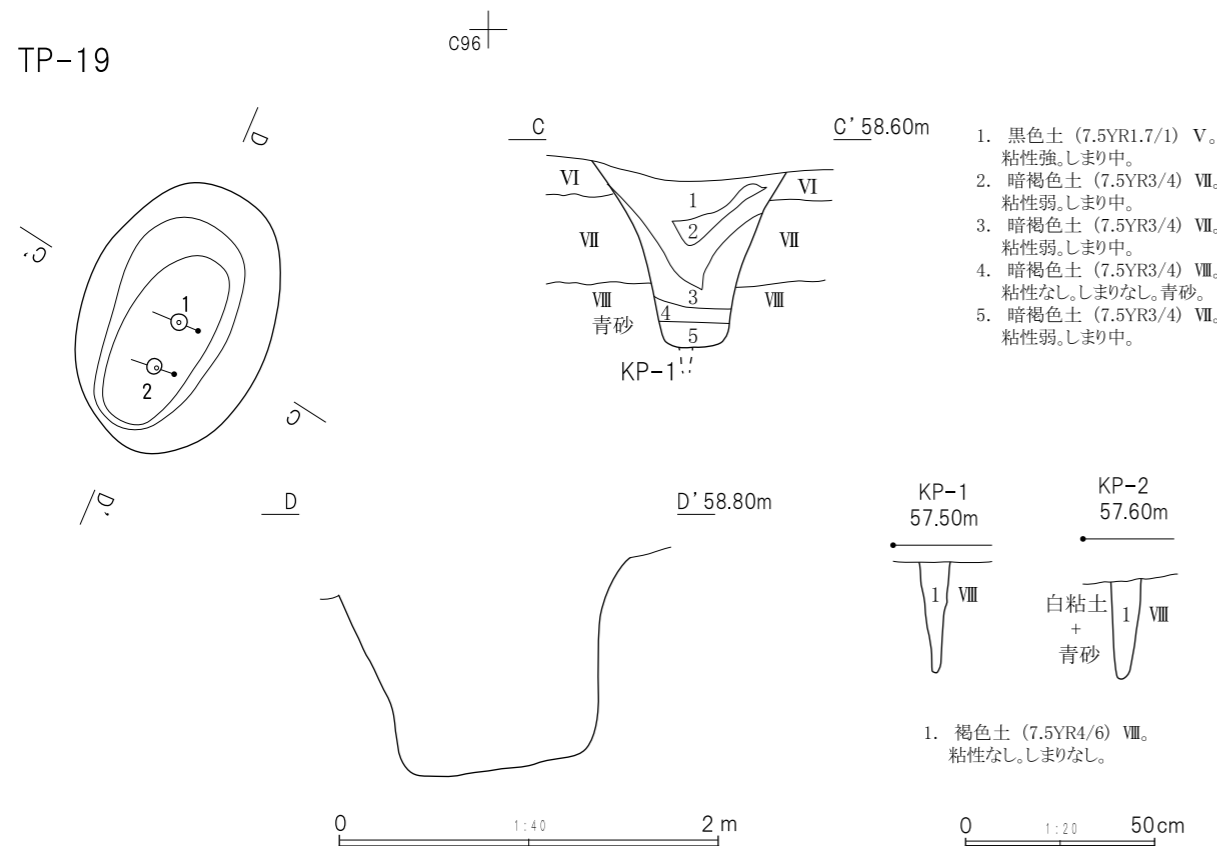


図IV-39 Tピット TP-16・17

TP-18

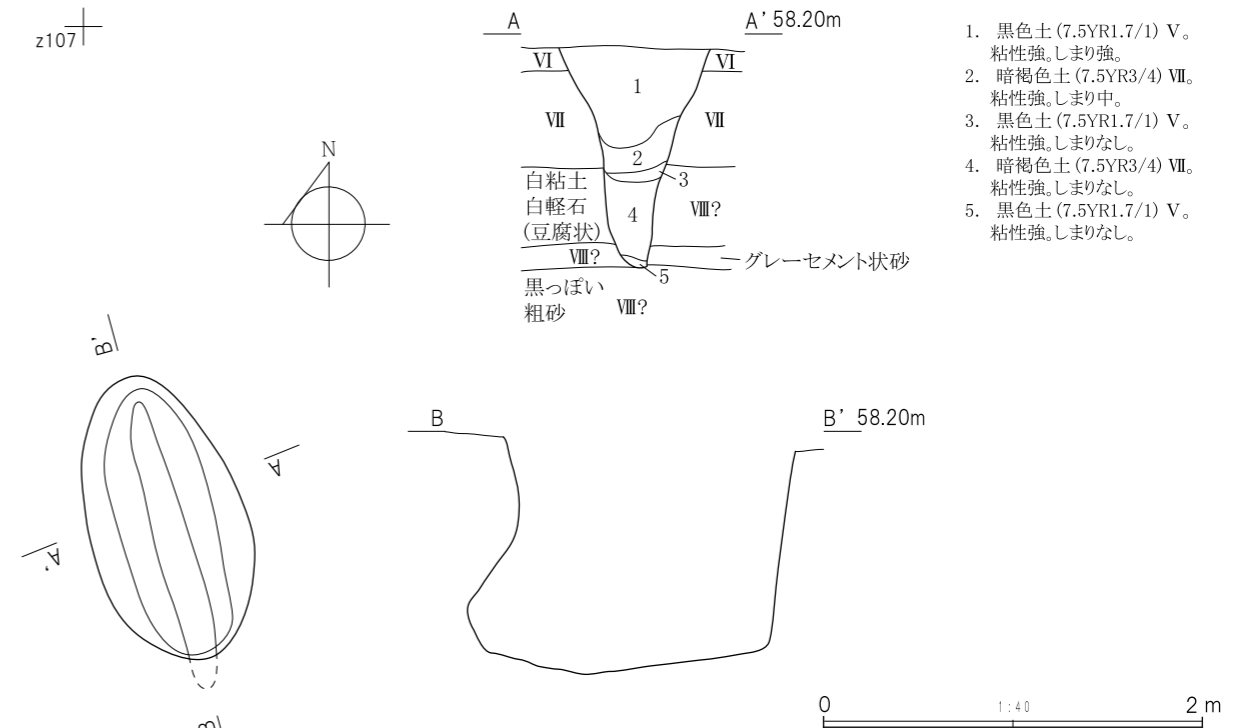


TP-19



図IV-40 Tピット TP-18・19

TP-20



図IV-41 Tピット TP-20

9 フローテーション法による微細遺物の調査

V層調査時、土坑や焼土内の、骨片や炭化材片・炭化種実などが含まれている可能性がある土壌を回収し、フローテーション法を用いて水洗選別を行った。対象とした土壌は表IV-1のとおりである。2か年で7サンプルを採取し、土壌の総量は約11.42リットル、約8kgであった。

結果自然遺物では、炭化物計41.8g、骨片計35.2g、炭化種子計0.4gを検出した。人工遺物では、土器の碎片が計50点、フレイク（剥片）が計275点、微細な礫片計140点を検出した。

炭化物と骨片はほぼすべてのサンプルから回収できた。炭化種子は大半が炭化クルミ殻であった。骨片はほとんどが焼けたシカの四肢骨である。まれにウグイの椎骨片などが見られた。（新家）

表IV-1 V層フローテーション結果

フローテーション 試料番号	取上日	遺構	発掘区	層位	採取量		回収量(g)			回収遺物						備考		
					体積 (ml)	乾燥重量 (g)	残渣	浮遊物 2mm	浮遊物 0.425mm	石器 (点)	土器 (点)	礫 (点)	骨片 (g)	炭化物 (g)	炭化種子 (g)			
ア2-48	16/6/14	VF-2	IJ100	V	2,400	2,000	224.4	1.1	0.7	22			4.9	0.1				
ア2-49	16/7/8	VP-7	E.F103	覆土	20	—	10.0	0.0	0.1	2			0.4	0.1	クルミ片0.0	AMS		
ア2-51	16/7/12	VP-7	F103	覆土	1,400	—	100.0	23.4	7.5	27			2.2	27.1	クルミ片0.0	AMS		
ア2-120	16/7/7	VP-7	E.F103	覆土	500	608	235.6	9.0	4.8	20			7.0	4.3		AMS		
ア2-136	16/6/14	VF-2	IJ100	V	2,500	2,500	390.0	0.7	0.2	39			6.7	0.2	クルミ片0.4	魚骨あり		
ア2-214	17/6/20	VF-11	z.A105	焼土	2,400	1,570	253.2	3.8	2.0	18	3		6.5	3.1		菌核44(0.0g)		
ア2-215	17/6/20	VF-11	z.A105	焼土	2,200	1,400	247.2	2.7	2.4	147	47		7.5	6.9		魚骨あり、菌核9(0.0g)		
計					11,420	8,078	1,460.4	40.7	17.7	275	50		35.2	41.8	0.4			

表IV-2 V層検出遺構一覧(1)

遺構名	挿図 番号 (図IV-)	写真 図版 番号	調査区	規模(m)			確認面	時期 (縄文)	備考	
				確認面の長径 ×短径	床・底面の長径 ×短径	深さ 厚さ				
VH-1	1~4	16・55	y107	(3.39) × (1.71)	(2.14) × (1.15)	(0.53)	VI	前期後半	焼失住居・ベンチ	
HP-1	2	16	y107	0.10 × 0.10	0.04 × 0.03	0.22	床面			
HP-2	2	—	y107	0.11 × 0.11	0.05 × 0.04	0.23	床面			
HP-3	2	16	y107	0.33 × 0.25	0.30 × 0.20	0.24	VII			
HP-4	2	16	y107	0.28 × 0.25	0.20 × 0.18	0.16	床面			
VH-2	1・5	17・55	y-z106	2.36 × 2.07	1.77 × 1.58	0.48	VI		焼失住居	
HP-1	5	17	z106	0.63 × 0.60	0.43 × 0.31	0.15	VI			
HP-2	5	17・55	z106	(0.91) × (0.78)	(0.65) × (0.62)	0.16	VI			
HP-3	5	17	z106	(0.58) × (0.53)	(0.58) × (0.41)	0.18	VI			
VH-3	1・6	18・55	B・C98・99	2.99 × 2.22	2.29 × 1.82	0.54	VI			
HP-1	6	18	C99	0.09 × 0.09	0.05 × 0.05	0.20	床面			
HP-2	6	18	B98	0.11 × 0.11	0.04 × 0.03	0.20	床面			
HP-3	6	18	C99	0.13 × 0.11	0.04 × 0.04	0.43	床面			
VH-4	1・7	19・55	z-A106	2.68 × 2.50	1.82 × 1.60	0.40	VI	後期初頭	VH-4のものかは不明	
掘り上げ土	7	19	z107	(2.33) × (1.94)	—	0.13	V			
VH-5	1・8	20・56	B・C105	2.72 × 2.45	2.40 × 2.12	(0.27)	VI			
HP-1	8	20・56	B105	(0.72) × (0.45)	(0.48) × (0.27)	0.27	VI		TP-13上のIVaと掲載 TP-13の落ち込みを 利用	
HP-2	8	20	B105	(0.53) × (0.51)	0.32 × 0.21	0.26	VI			
HP-3	8	20	C105	0.21 × 0.19	0.09 × 0.08	0.25	VII			
HP-4	8	20・56	B106	0.18 × 0.17	0.06 × 0.05	0.40	VII			
HP-5	8	20	B106	0.17 × 0.15	0.07 × 0.06	0.47	VII			
VH-6	1・9	21・56	A105・106	1.91 × 1.75	1.11 × 1.06	0.36	VI			VP-21より変更
HP-1	9	21	A106	0.14 × 0.13	0.04 × 0.03	0.62	VII			VP-27より古い
HP-2	9	21	A106	0.19 × 0.16	0.05 × 0.04	0.19	VII			
HP-3	9	21	A105	0.23 × 0.22	0.04 × 0.04	0.22	VII			
HP-4	9	21	A105	0.27 × 0.25	0.09 × 0.07	0.33	VII			
HP-5	9	21	A105	0.10 × 0.09	0.03 × 0.01	0.74	VII			
VH-7	1・10	22	B104	1.92 × 1.79	1.59 × 1.47	0.13	VI	VP-26より変更		
HP-1	10	22	B104	0.11 × 0.10	0.04 × 0.04	0.30	VII	前期後半	赤色顔料つき石皿	
HP-2	10	22	B104	0.21 × 0.21	0.11 × 0.10	0.30	VII			
HP-3	10	22	B104	0.17 × 0.16	0.08 × 0.07	0.27	VII			
HP-4	10	22	B104	0.12 × 0.12	0.04 × 0.04	0.43	VII			
HP-5	10	22	B104	0.08 × 0.07	0.02 × 0.02	0.29	VII			
HP-6	10	22	B104	0.11 × 0.11	0.06 × 0.05	0.29	VII			
HP-7	10	22	B104	0.12 × 0.11	0.06 × 0.05	0.29	VII			
HP-8	10	22	B104	0.07 × 0.06	0.03 × 0.02	0.11	VII			
HP-9	10	22	B104	0.08 × 0.07	0.04 × 0.04	0.17	VII			
HP-10	10	22	B104	0.10 × 0.10	0.06 × 0.06	0.11	VII			
HP-11	10	22	B104	0.11 × 0.11	0.04 × 0.04	0.20	VII			
HP-12	10	22	B104	0.10 × 0.08	0.04 × 0.03	0.21	VII			
VP-1	1・11	23・56	E89	0.62 × 0.56	0.57 × 0.53	0.12	VII	前期後半		
VP-2	1・11	23・56	E91	1.02 × 0.60	0.29 × 0.20	0.29	VII			
VP-3	1・11	23	H101・102	1.06 × 0.89	0.63 × 0.44	0.34	VI			
VP-4	1・12	23	F・G102	0.76 × 0.57	0.53 × 0.30	0.28	VI			
VP-5	1・12	24	E102	0.60 × 0.42	0.30 × 0.15	0.20	VI			
VP-6	1・12	24・56	E・F102	0.79 × 0.59	0.66 × 0.41	0.20	VI			
VP-7	1・12	24	E・F103	0.84 × 0.67	0.65 × 0.57	0.23	VI			
VP-8	1・12	24	E102	(0.52) × (0.30)	(0.33) × (0.22)	(0.36)	VI			
VP-9	1・12	24	E103	(0.60) × (0.23)	(0.23) × (0.12)	(0.16)	VI			
VP-10	1・13	25	I100	(0.71) × 0.50	(0.65) × 0.36	0.20	VI			
VP-11	1・13	25	I98	0.90 × 0.85	0.65 × 0.44	0.20	VI			
VP-12	1・13	25	I98	0.85 × 0.78	0.42 × 0.34	0.22	VI			

表IV-3 V層検出遺構一覧(2)

遺構名	挿図番号 (図IV-)	写真 図版 番号	調査区	規 模(m)			確認面	時期 (縄文)	備 考		
				確認面の長径 ×短径	床・底面の長径 ×短径	深さ 厚さ					
土 坑	VP-13	1・13	25・56	H99	0.81×0.71	0.39×0.37	0.53	VI	前期後半		
	VP-14	1・13	26	H99・100	0.89×0.77	0.53×0.38	0.36	VI			
	VP-15	1・14	26	E99・100	1.20×0.79	0.31×0.14	0.49	VI			
	VP-16	1・14	26	E101	1.05×0.86	0.58×0.33	0.32	VI			
	VP-17	1・14	26	y107	0.53×0.50	0.35×0.28	0.11	VI			
	VP-18	1・14	27	y106	0.66×0.64	0.30×0.26	0.20	VI			
	VP-19	1・14・16	27・56	z105	0.53×0.46	0.32×0.29	0.16	VI			
	VP-20	1・15	27	A・B104	(0.56)×(0.38)	(0.22)×(0.14)	(0.29)	VI		中～後期	TP-11より新しい
	VP-21	欠 番									
	VP-22	1・15~17	27・57	A106	0.62×0.50	0.26×0.22	0.31	VI	前期後半	埋設土器	
	VP-23	1・15	28	A105	(0.80)×(0.60)	(0.20)×(0.17)	0.27	VI			
	VP-24	1・15	28	A104・105	0.64×0.61	0.32×0.30	0.32	VI			
	VP-25	1・15	28	y・z106	0.70×0.49	0.43×0.26	0.30	VI			
	VP-26	欠 番									
	VP-27	1・17	28	B104	0.76×0.68	0.39×0.31	0.20	VI	後期以降	VH-7より新しい	
	VP-28	1・17	29	A106	0.54×0.53	0.37×0.27	0.16	VI	前期後半	VF-13の下位	
	VP-29	1・17	29	C95	0.84×0.50	0.34×0.26	0.32	VI			
	VP-30	1・18	29・57	z・A106・107	2.85×2.11	1.10×0.97	0.82	VI			
	VP-31	1・19	29・58	B93・94	0.97×0.61	0.61×0.24	0.40	VII			
	VP-32	1・19	30・58	B98	1.25×0.80	0.82×0.42	0.21	VI			
	VP-33	1・20	30・58	B・C105	1.12×0.92	0.77×0.58	0.19	VI			
VP-34	1・20	30・58	C94	1.18×0.77	0.57×0.41	0.37	VI				
VP-35	1・20	30	z・A92	1.10×0.74	0.92×0.36	0.41	VI	中～後期			
焼 土	VF-1	1・21	31	F・G94	0.50×0.38	—	0.06	Vb		前期後半	
	VF-2	1・21	31	I・J100	0.45×0.36	—	0.06	V			
	VF-3	1・21	31	I98	0.30×0.26	—	0.07	V			
	VF-4	1・21	31	I98	0.22×0.19	—	0.04	V			
	VF-5	1・22	31	G96	0.97×0.72	—	0.08	V			
	VF-6	1・21	31	I99	0.47×0.27	—	0.06	V			
	VF-7	1・22	31	G95	0.67×0.51	—	0.04	V下位			
	VF-8	1・22	31	F95	0.50×0.41	—	0.04	V下位			
	VF-9	1・22	32	J101	0.71×0.42	—	0.08	V下位			
	VF-10	1・22	32	I101	0.46×0.28	—	0.09	V下位			
	VF-11	1・23	32	z・A105	0.96×0.70	—	0.08	V			
	VF-12	1・23	32	z・A106	1.16×0.80	—	0.11	V			
	VF-13	1・23	32	A・B106	1.08×0.55	—	0.12	V			
	VF-14	1・23	32	B103	0.32×0.32	—	0.05	VI			
土器集中	VPB-1	1・24	33・58	I100	1.73×1.04	—	—	V下位		西側褐色	
剥片集中	VFC-1	1・25	33	F99	0.78×0.72	—	—	Vb		メノウ	
	VFC-2	1・25	33	J101	0.27×0.19	—	—	V		黒曜石	
	VFC-3	1・25	33	J100	0.44×0.33	—	—	V		黒曜石	
礫集中	VSB-1	1・26~28	33・59	z・A106	2.40×1.13	—	—	V中			
獣骨集中	VBB-1	1・29・30	33・60	B・C97・98	4.11×2.83	—	—	V上		シカの歯	
ア ミ ト	TP-1	1・31	34	E88・89	1.84×1.58	1.27×0.46	1.26	VI	中 後期	C2型	
	KP-1	31	34	E89	0.07×0.06	0.02×0.02	0.16	坑底			
	KP-2	31	34	E89	0.06×0.05	0.03×0.02	0.44	坑底			
	KP-3	31	34	E89	0.05×0.05	0.02×0.02	0.28	坑底			
	KP-4	31	34	E89	0.07×0.06	0.05×0.04	0.64	坑底			
	KP-5	31	34	E89	0.08×0.07	0.03×0.02	0.16	坑底			
	KP-6	31	34	E89	0.07×0.05	0.03×0.02	0.61	坑底			
	KP-7	31	34	E89	0.08×0.07	0.03×0.03	0.18	坑底			
KP-8	31	34	E89	0.08×0.08	0.04×0.04	0.18	坑底				

表IV-4 V層検出遺構一覧(3)

遺構名	挿図番号 (図IV-)	写真 図版 番号	調査区	規 模(m)			確認面	時期 (縄文)	備 考	
				確認面の長径 ×短径	床・底面の長径 ×短径	深さ 厚さ				
T ピ ット	TP-2	1・32	34	G91	1.49×1.10	1.10×0.35	1.21	VI	中期 後期	C2型
	KP-1	32	34	G91	0.05×0.04	0.03×0.02	0.12	坑底		
	KP-2	32	34	G91	0.04×0.04	0.02×0.01	0.18	坑底		
	KP-3	32	34	G91	0.05×0.04	0.02×0.02	0.25	坑底		
	KP-4	32	34	G91	0.05×0.04	0.02×0.02	0.15	坑底		
	KP-5	32	34	G91	0.05×0.05	0.02×0.02	0.10	坑底		
	TP-3	1・32	35・60	E92	1.74×1.42	1.18×0.77	0.70	VI		
	TP-4	1・33	35・60	F・G93	2.83×0.89	1.97×0.27	1.24	VII		
	TP-5	1・33	35	D90	1.64×1.59	0.63×0.54	1.11	VII		
	KP-1	33	35	D90	0.08×0.06	0.02×0.01	0.22	坑底		
	KP-2	33	35	D90	0.05×0.04	0.02×0.02	0.17	坑底		
	KP-3	33	35	D90	0.06×0.05	0.02×0.02	0.29	坑底		
	KP-4	33	35	D90	0.07×0.06	0.01×0.01	0.19	坑底		
	KP-5	33	35	D90	0.05×0.04	0.02×0.02	0.20	坑底		
	KP-6	33	35	D90	0.10×0.08	0.04×0.03	0.33	坑底		
	KP-7	33	35	D90	0.07×0.07	0.04×0.03	0.33	坑底		
	TP-6	1・34	36	E91	2.58×0.69	2.24×0.29	1.35	VII		
	TP-7	1・34	36・60	G102	1.64×1.00	0.66×0.33	0.72	VI		
	TP-8	1・35	36	E96	1.03×0.69	0.65×0.27	0.64	Vc		
	KP-1	35	36	E96	0.04×0.39	0.02×0.02	0.11	坑底		
KP-2	35	36	E96	0.04×0.04	0.02×0.01	0.10	坑底			
KP-3	35	—	E96	0.05×0.05	0.01×0.01	0.12	坑底			
KP-4	35	—	E96	0.07×0.06	0.03×0.03	0.14	坑底			
KP-5	35	36	E96	0.05×0.05	0.02×0.01	0.08	坑底			
KP-6	35	36	E96	0.04×0.04	0.01×0.01	0.10	坑底			
TP-9	1・35	36	B105	1.15×0.80	0.75×0.29	0.97	VI			
TP-10	1・36	36	y105	1.47×0.87	0.78×0.13	1.05	VI			
TP-11	1・36	37・60	A・B104・105	2.89×0.98	(2.42)×(0.54)	1.12	VI			
TP-12	1・37	37・60	C99	1.40×1.30	0.53×0.30	1.09	VI			
TP-13	1・37	37	B・C105	2.02×0.65	1.43×0.28	1.25	VI			
TP-14	1・38	37	A・B97	1.30×0.99	0.81×0.39	1.11	V			
KP-1	38	37	A97	0.05×0.05	0.02×0.02	0.08	坑底			
KP-2	38	37	A97	0.05×0.05	0.01×0.01	0.14	坑底			
KP-3	38	37	B97	0.05×0.04	0.01×0.01	0.16	坑底			
KP-4	38	—	A97	0.03×0.03	0.01×0.01	0.10	坑底			
TP-15	1・38	37	B105・106	2.74×0.85	2.11×0.19	1.24	VII			
TP-16	1・39	37	A104	(2.83)×1.17	(2.29)×0.24	1.25	VI			
TP-17	1・39	38	A・B97	2.95×0.77	2.20×0.21	1.48	VI			
TP-18	1・40	38	A・B95	1.60×1.23	0.94×0.32	1.24	VII			
KP-1	40	38	A95	0.06×0.06	0.02×0.02	0.13	坑底			
KP-2	40	38	A95	0.06×0.06	0.03×0.03	0.08	坑底			
KP-3	40	38	A95	0.05×0.04	0.02×0.02	0.07	坑底			
TP-19	1・40	38	C96	1.47×1.01	0.98×0.46	1.16	VI			
KP-1	40	38	C96	0.09×0.09	0.02×0.02	0.29	坑底			
KP-2	40	38	C96	0.09×0.08	0.02×0.02	0.27	坑底			
TP-20	1・41	38	z106	1.55×0.85	1.56×0.22	1.18	VI			

表Ⅳ-5 V層遺構出土遺物点数一覧(1)

遺構名	分類 層位		土器 Ⅱb	土器 Ⅲa	土器 Ⅳa	土器 計	石鏃	石槍	石鏃	つまみ付きナイフ	スクレイパー	画面調整石器	Rフレイク	Uフレイク	フレイク	石斧・石斧片	たたき石	すり石	北海道式石冠	砥石	石鏃	石皿・石皿片	台石	礫	石器・礫計	粘土塊	その他 炭化物等・ 骨等	総計	
	V	覆土																											
堅穴住居跡	VH-1	覆土	926			926				3					7	2	1					4	35	41			41		
		床														1							6	78	100			104	
		計	926			926				3						8	2	2	1				10	103	104			104	
	VH-2	覆土														1								1	1			1	
		HP-1	覆土														3							9	9			9	
		HP-2	覆土																					4	7			7	
	VH-3	覆土																						6	6			6	
		計	1,640			1,640			3							13			2					99	117	16		1,773	
		覆土	802			1	803									24								39	63			866	
	VH-4	覆土																						2	2			2	
		計	2,442			1	2,443		3							37								138	180	16		2,639	
		覆土	2				2						1			1	1	1					2	104	109	1		112	
	土坑	VH-5	覆土			127	127																					127	
			HP-1	覆土														1							3	6			6
			HP-2	覆土																					5	5			5
HP-3			覆土																					1	1			1	
HP-4			覆土															1						1	1			1	
VP-1		覆土																							1	1			1
		計																						10	9	20		20	
		覆土1																				1,101		1,101				1,101	
		覆土2																					1	2	3			3	
		覆土																						7	8	1		10	

表Ⅳ-6 V層遺構出土遺物点数一覧(2)

遺構名	分類 層位		土器 Ⅱb	土器 Ⅲa	土器 Ⅳa	土器 計	石鏃	石槍	石鏃	つまみ付きナイフ	スクレイパー	画面調整石器	Rフレイク	Uフレイク	フレイク	石斧・石斧片	たたき石	すり石	北海道式石冠	砥石	石鏃	石皿・石皿片	台石	礫	石器・礫計	粘土塊	その他 炭化物等・ 骨等	総計	
	V	覆土																											
土坑	土	VP-6	覆土	5			5																1	1			6		
		VP-7	覆土	1			1									54								48	102			103	
		VP-8	覆土	7			7									1								1	2			9	
		VP-10	覆土	3			3																4	8	12			15	
		VP-13	覆土2																1					12	13			13	
		VP-16	覆土																					4	4			4	
		VP-17	覆土																				1	5	6			6	
		VP-19	覆土	1			1																1	14	15			16	
		VP-20	覆土																					1	1			1	
		VP-22	覆土	75			75									2							1	5	8			83	
		VP-23	覆土																					11	11			11	
		VP-24	覆土	10			10																	16	17			27	
		VP-25	覆土	10			10																	17	20			30	
		VP-28	覆土																						2	3			3
		VP-29	覆土																						25	30			30
	土器集中	坑底	VP-30	覆土	4			4		2						12	2	1	2	2			4	207	232	1		237	
			VP-31	覆土																					2	3		3	
			VP-32	覆土	438			438		6	1						70							19	98	1		537	
			VP-33	覆土						1														16	18			18	
			VP-34	覆土													13		1						38	52			52
	剥片集中	坑底	VPB-1	Vc	1,194		1,194									115												7	
			VFC-1	Vb	49		49								1		2,226	1										1,322	
			VFC-2	Vc	100		100										513												2,277
	VFC-3	Vb					2								220										1		613		
																												223	

表IV-7 V層遺構出土遺物点数一覧(3)

遺構名	分類	層位	土器 IIb		土器 IIIa		土器 IVa		土器計		石鏃	石槍	石鏃	砥石	石皿・石皿片	台石	礫	石器・礫計	粘土塊	その他骨・炭化物等	総計				
			90	4,496	90	4,496	90	4,496	90	4,496															
焼土	焼土	V	90	4,496	90	4,496	90	4,496	90	4,496	1	59	1	4	38	304	257	304	4	顔料	398				
		V	4,496	4,496	4,496	4,496	4,496	4,496	4,496	4,496	3	59	1	10	572	1,621	962	1,621	31	骨・炭・顔料	6,148				
		焼土									1										骨	1			
		焼土									61										骨・炭	70			
		焼土																			骨	4			
		焼土																			骨				
		焼土																			骨				
		焼土																			骨				
		焼土																			骨・炭	346			
		焼土																			骨・炭	74			
		焼土																			骨	4			
		焼土																			骨	45			
		Tピット	Tピット	覆土	2		1		1		2		1										骨	84	
覆土											1										骨	32			
覆土											41										骨	102			
覆土										1											骨	5			
覆土										17											骨	101			
覆土										3											骨	136			
覆土										20											骨	171			
覆土										15											骨	129			
覆土										1											骨	32			
覆土										4											骨	68			
覆土										2											骨	29			
覆土																					骨	25			
覆土																					骨	18			
覆土																			骨	53					
覆土																			骨	109					
総計			9,952	10,191	1	81	1	12	4	1	1	2	4,230	20	10	1	16	37	1	1,160	1	3,269	8,849	74	19,114

表IV-8 V層遺構出土掲載土器一覧

挿図番号 図IV-	掲載 番号	写真図 版番号	遺構/ (発掘区)	層位	遺物 番号	点数		分類	器種	部位	胎土等	文様等	個体 No.	
						破片	計							
3	1	55	VH-1	覆土	4259	43	43	IIb	深鉢	口~胴	繊維多量、小石、シカの骨片入る	羽状縄文、縄線文、口唇・内面RL縄文、口径19.5、現存高20.2cm	7	
6	1	55	VH-3	V上	4319	1	1	IIb	深鉢	胴	砂粒、繊維	羽状縄文、内面櫛歯状工具条痕	109	
6	2	55	VH-3	覆土	-	1	1	IVa	鉢	口縁	砂粒多量、石英、内面に炭化物付着	LR縄文、折り返し口縁、未貫通の補修孔	108	
8	1	56	VH-5	覆土	-	9	9	IVa	深鉢	胴	砂粒多量	羽状縄文、貼付帯	31	
12	1a	56	VP-6	覆土	2772	1	1	IIb	鉢	口縁	小石、繊維	LR縄文	105	
	1b		E102	Vb	2600	1	1			口縁			106	
16	1a	57	VP-22	覆土	4323	20	20	IIb	深鉢	口~胴	繊維多量、小石、砂粒	LR縄文、縄線文、口唇縄文、内面縄文、剥離面に積上時の縄文	113	
	1b		VP-22	覆土	4323	4	7			口~胴			111	
	1c		VP-22	覆土	4323	1	1			胴			112	
19	1a	58	VP-32	覆土	4371	3	3	IIb	深鉢	胴	小石多量、繊維多量	重複縄文、磨消	129b	
	1b		B98	V中	4360	2	2			胴			129a	
24	1	58	VPB-1	Vc	2819	69	72	IIb	深鉢	胴~底	繊維多量	LR縄文、残存高23.3cm	12	
			I100	Vc	2208	1								
			I100	Vc	2210	1								
			I100	Vc	-	1								
24	2a	58	VPB-1	Vc	2819	12	16	IIb	深鉢	胴	繊維多量	LR縄文、磨消、内面縄文	119	
			VPB-1	Vc	2819	2								
			VPB-1	Vc	-	2								
			VPB-1	Vc	2819	6	6						胴	120
			VPB-1	Vc	2819	11	12						胴	121
			VPB-1	Vc	-	1								
2d	VPB-1	Vc	2819	9	12	胴	122							
	J100	Vb	-	3										
29	1	60	VBB-1	V中	4359	33	33	IIb	深鉢	胴	繊維多量、小石・砂礫	LR縄文、磨消、縄線文、内面縄文、残存高19.6cm	17	
34	1	60	TP-7	覆土	-	1	1	IIIa	深鉢	胴	砂粒多量	結束羽状縄文	37	
34	2	60	TP-7	覆土	-	8	8	IVa	深鉢	胴	砂粒・石英多量	羽状縄文、「富良野盆地系」	59	
36	1a	60	TP-11	覆土	-	1	1	IVa	深鉢	口縁	砂粒多量	羽状縄文、折り返し口縁、貼付帯	32a	
	1b		TP-11	覆土	-	6	6			胴			32b	
37	1	60	TP-12	覆土	-	3	5	IIb	深鉢	口縁	砂粒多量	LR縄文、縄線文、口唇縄文、内面縄文	143	
			C98	V上	-	1								
			C99	V中	-	1								

表IV-9 V層遺構出土掲載粘土塊一覧

挿図番号	掲載番号	写真図版番号	遺構/発掘区	層位	遺物名	大きさ(cm)			重量(g)
						長さ	幅	厚さ	
図IV-7	3	55	VH-4/z106	覆土	粘土塊	(7.0)	(6.4)	3.4	61.5

表IV-10 V層遺構出土掲載石器一覧

挿図番号 IV-	掲載 番号	写真 図版 番号	遺構/発掘区	層位	遺物 番号	遺物名	石材	大きさ(cm)			重量 (g/kg)	備 考
								長さ	幅	厚さ		
3	2	55	VH-1/y107	覆土	4261	つまみ付きナイフ	頁岩	6.5	2.3	0.9	10.7	
3	3	55	VH-1/y107	覆土	4265	たたき石	緑色片岩	7.9	5.7	2.8	197.2	
4	4	55	VH-1/y107	V下	4244	たたき石	砂岩	14.0	8.8	2.9	349.8	
4	5	55	VH-1/y108	覆土	4268	石皿	砂岩	(43.8)	28.2	15.8	24.0kg	
5	1	55	VH-2 HP-2/z106	覆土		石斧	緑色片岩	(5.6)	(2.5)	(0.8)	10.3	
5	2	55	VH-2 HP-2/z106	覆土		石斧	緑色片岩	(6.5)	4.4	1.6	69.4	
5	3	55	VH-2 HP-2/z106	覆土		石斧	緑色片岩	(7.5)	2.8	2.7	113.1	たたき痕
6	3	55	VH-3/B99	V上	4319	石槍	黒曜石	(4.2)	2.8	1.0	9.4	
6	4	55	VH-3/C99	V中	4319	砥石	砂岩	(3.9)	(3.6)	2.5	33.4	
7	1	55	VH-4/z106	覆土		両面調整石器	頁岩	5.9	4.6	1.1	28.7	
7	2	55	VH-4/z106	覆土	4377	石皿	砂岩	26.2	20.2	11.4	5.5kg	
8	2	56	VH-5 HP-1/B105	覆土		Uフレイク	黒曜石	2.4	2.2	1.0	3.5	
8	3	56	VH-5 HP-4/B105 B105	覆土 V上		石斧	緑色 片岩	(9.0)	4.1	1.8	98.4	接合
9	1	56	VH-6/A105・106	覆土	4353	砥石	砂岩	18.5	(13.9)	5.7	1390.0	
11	1	56	VP-1/E89	覆土1	0530	石皿	砂岩	(34.8)	(25.3)	(5.8)	5.5kg	赤色顔料
11	1	56	VP-2/E91	覆土2	0527	石皿・台石	砂岩	23.7	14.5	8.0	3.2kg	
13	1	56	VP-13/H99	覆土2	3051	たたき石	ハンレイ岩	12.8	4.6	3.7	307.6	
16	1	56	VP-19/z105	VI	4278	石皿	砂岩	36.8	(36.6)	7.5	10.0kg	
17	2	57	VP-22/A106	覆土	4322	石皿	砂岩	(32.0)	27.8	16.2	16.0kg	
18	1	57	VP-30/z・A106・107	覆土		石槍	黒曜石	(6.3)	2.9	0.9	11.4	
18	2	57	VP-30/z・A107	覆土		石斧	緑色片岩	(8.8)	2.8	1.0	32.6	被熱
18	3	57	VP-30/z・A107	覆土		北海道式石冠	ハンレイ岩	(9.7)	5.8	4.5	378.7	
18	4	57	VP-30/z・A107	覆土		北海道式石冠	砂岩	7.5	8.7	4.5	319.9	くびれなし 被熱
18	5	57	VP-30/z・A107	坑底	4369	砥石	砂岩	20.4	11.3	2.6	661.5	
18	6	57	VP-30/z・A107	覆土		石皿	砂岩	25.1	24.2	9.8	7.0kg	
19	1	58	VP-31/B93・94	覆土		砥石	砂岩	(7.6)	(6.5)	1.8	81.2	
19	2	58	VP-32/B98	覆土	4373	石槍	黒曜石	4.8	2.7	0.7	5.8	
19	3	58	VP-32/B98	覆土	4373	石槍	頁岩	5.4	2.7	0.8	8.4	
19	4	58	VP-32/B98	覆土	4373	石槍	頁岩	7.1	3.2	0.8	12.3	
19	5	58	VP-32/B98	覆土	4373	石槍	頁岩	7.8	3.0	0.9	15.6	
20	1	58	VP-33/B・C105	覆土		砥石	砂岩	(5.3)	4.8	2.4	92.2	
20	1	58	VP-34/C94	覆土		たたき石	砂岩	22.0	(8.0)	3.1	725.8	くぼみ
27	1	59	VSB-1/z106	V中		石鏃	黒曜石	3.9	1.6	0.6	2.4	
27	2	59	VSB-1/z106	V中		北海道式石冠	砂岩	11.6	(10.3)	4.7	647.3	ハチマキなし
27	3	59	VSB-1/z106	V中		砥石	砂岩	(11.0)	(4.1)	2.7	350.2	被熱
27	4	59	VSB-1/z106	V中	4290	石皿・台石	砂岩	(21.2)	(15.5)	14.0	7.6kg	
27	5	59	VSB-1/A106	V中	4306	石皿	砂岩	25.2	22.5	6.4	4.4kg	
27	6	59	VSB-1/z106	V下	4287	石皿	砂岩	(30.5)	(19.5)	14.3	11.0kg	
28	7	59	VSB-1/z106	V下	4288	石皿	砂岩	(32.8)	(27.3)	(12.7)	11.7kg	
28	8	59	VSB-1/z106	V下	4286	石皿	砂岩	(38.0)	26.4	12.5	20.0kg	
29	2	60	VBB-1/B98	V上	4359	石槍	黒曜石	4.3	2.3	0.8	5.4	
29	3	60	VBB-1/B98	V上	4359	石槍	頁岩	(4.6)	2.7	0.7	7.3	
29	4	60	VBB-1/B98	V上	4359	石槍	黒曜石	5.4	2.7	1.0	10.4	
29	5	60	VBB-1/B98	V上	4359	石槍	頁岩	(5.7)	2.9	1.0	11.1	
29	6	60	VBB-1/B98	V上	4359	石槍	黒曜石	8.0	3.7	1.3	31.6	
29	7	60	VBB-1/B98	V上	4359	石槍	黒曜石	8.6	3.8	1.0	22.1	グレー 接合
30	8	60	VBB-1/C97	V上	4359	つまみ付きナイフ	頁岩	5.4	2.0	0.8	5.7	
30	9	60	VBB-1/C97	V上	4359	つまみ付きナイフ	頁岩	9.1	2.0	1.2	12.0	
30	10	60	VBB-1/C98	V上	4359	石斧	緑色片岩	(9.0)	3.4	1.5	72.8	
30	11	60	VBB-1/B98	V中	4359	石斧	緑色片岩	10.5	3.1	1.5	80.1	被熱
32	1	60	TP-3/E92	覆土2		たたき石	砂岩	8.1	5.1	(3.4)	167.8	くぼみ
33	1	60	TP-4/G93	覆土		石錐	頁岩	4.8	1.8	0.8	6.5	石槍転用
33	2	60	TP-4/G93	覆土		石鋸	砂岩	(5.3)	3.7	1.1	30.3	

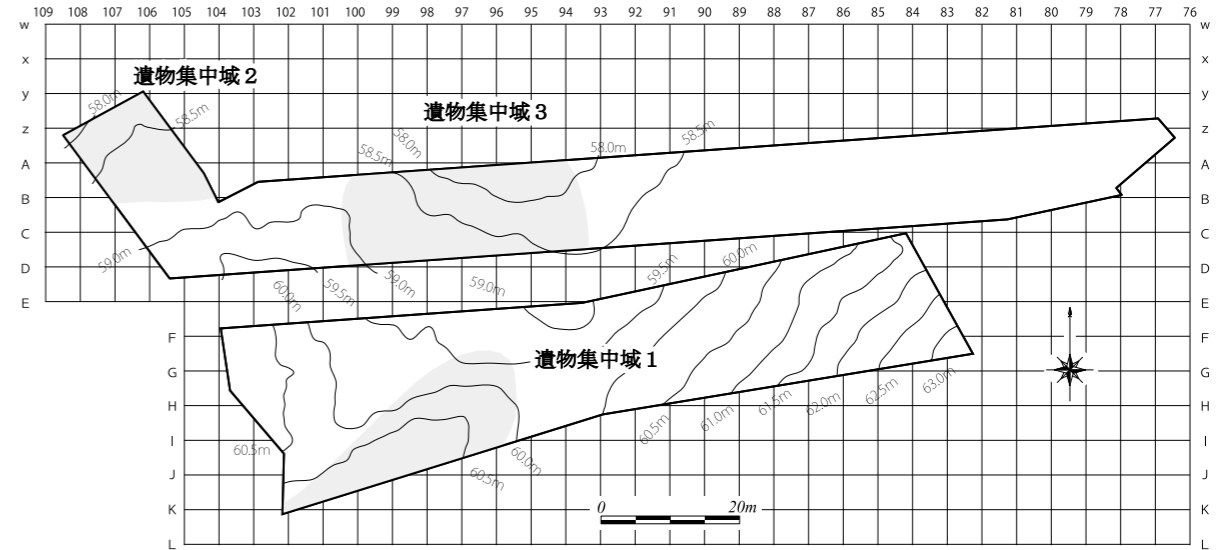
V V層の包含層調査

1 概要

樽前c火山灰(Ta-c、IV層)下の包含層(IV・VI層含む)調査では、調査区東側半分全体(93・94ライン以東)で、黒色土層(V層)中に樽前dテフラの再堆積層(Ta-d起源、VII層)が確認できた。過去に大規模な土砂流入があったことがわかり、遺物・遺構はほとんど見られなかった(II章2節参照)。同様に、遺物が多く出土した西側の調査区でV層がやや黒褐色を呈しており、南西側の斜面上方からの土砂の流入があったと思われる(図II-4~9)。西側のV層(黒褐色土)は遺物を多く含むが、H95区付近で東側の再堆積層と同化し、下位のV層(黒色土)は遺物をほとんど含まない東側のV₂層(黒色土)と同化する(図II-5)。また、西側の地区では、図II-5・6の断面図B-B'やD-D'に見られるように、V層の層厚が比較的薄い場所がある。自然に起因するものか、人為的な削平があったかは不明である。

遺構以外からは土器片70,812点、石器37,235点、礫129,298点、粘土塊3,844点、石製品等14点、合計241,203点の遺物が出土した。このほか、シカの焼骨片12,379.3g、炭化物1,024.2gが検出された。

発掘区別、遺物分類別の分布図が示すように、92ラインより西側で出土点数が非常に多いグリッドのまとまりが大きく3か所ある(図V-2~5)。それぞれの位置を特定するため「遺物集中域1~3」と呼称するところがある。いずれも縄文時代前期後半の土器片が最も多く出土しているため、この時期が主体と考えられる。集中域1を調査していた平成27年度当初はその地形と遺物の出土状況から盛土を想定し、遺物の中には「M層」として取り上げたものがあったが、翌年の調査で、馬の背状の地形はクウキチ沢が形成した沖積錐であることがわかり、V層の遺物とした。ただ、3か所の集中域は、遺物出土の状況から、人為的に多量の道具を遺棄した場所とも考えられ、「捨て場」あるいは広義の「盛土」遺構の可能性はある。

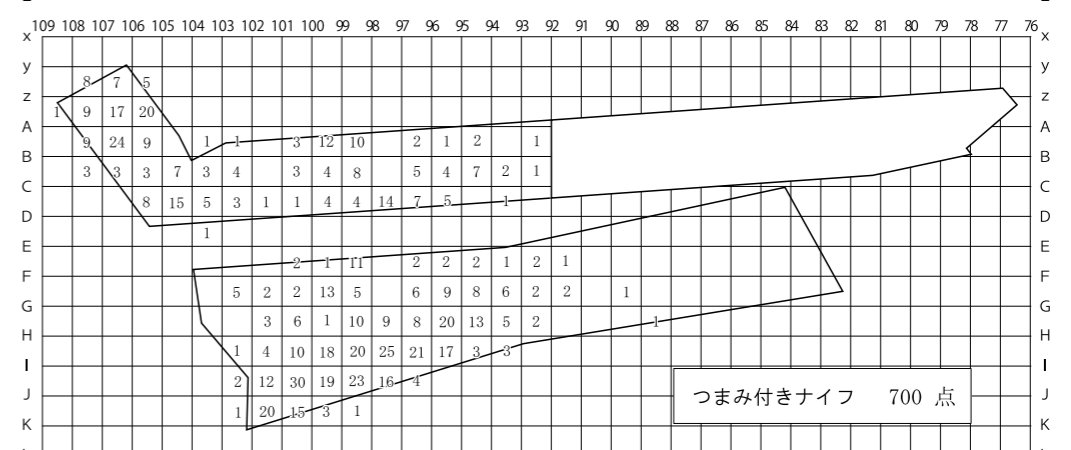
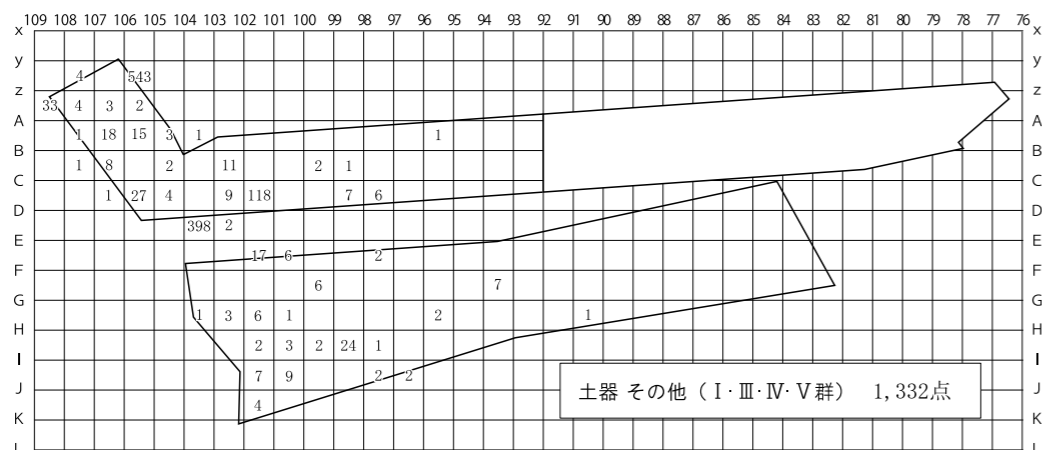
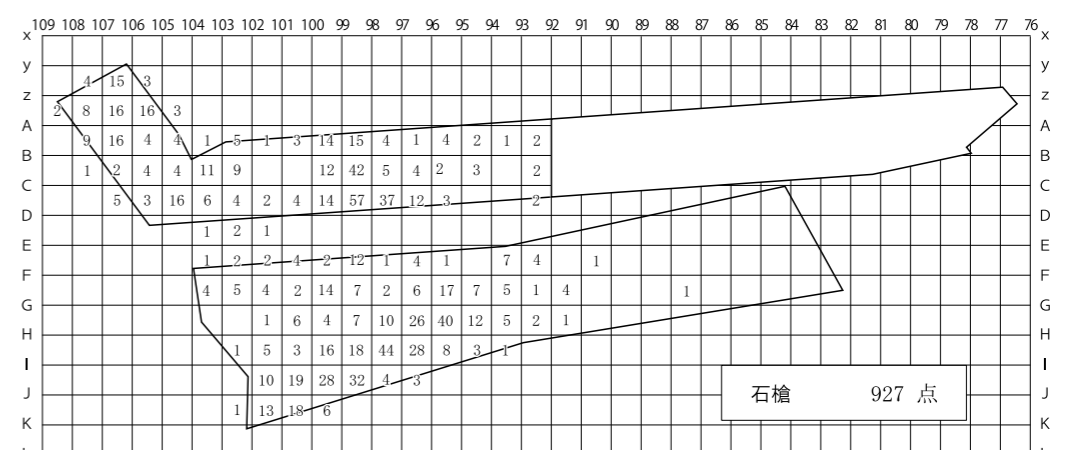
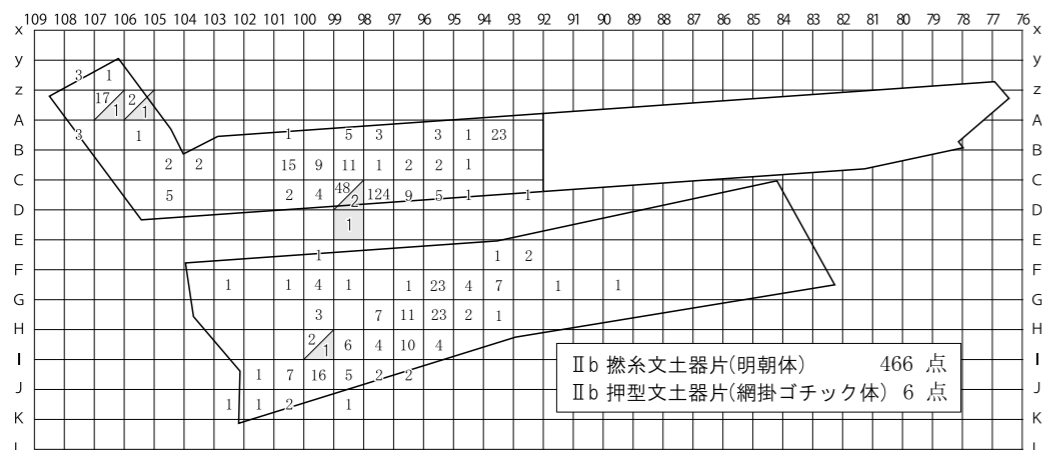
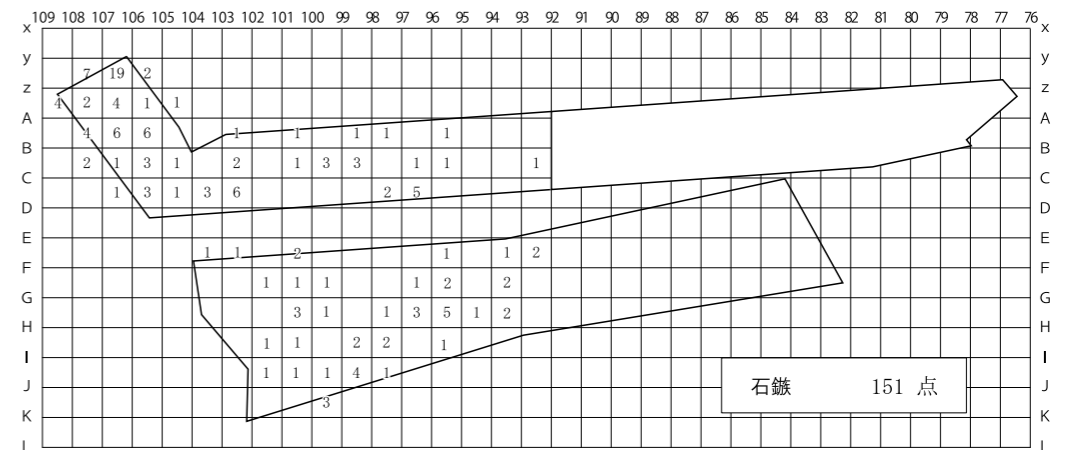
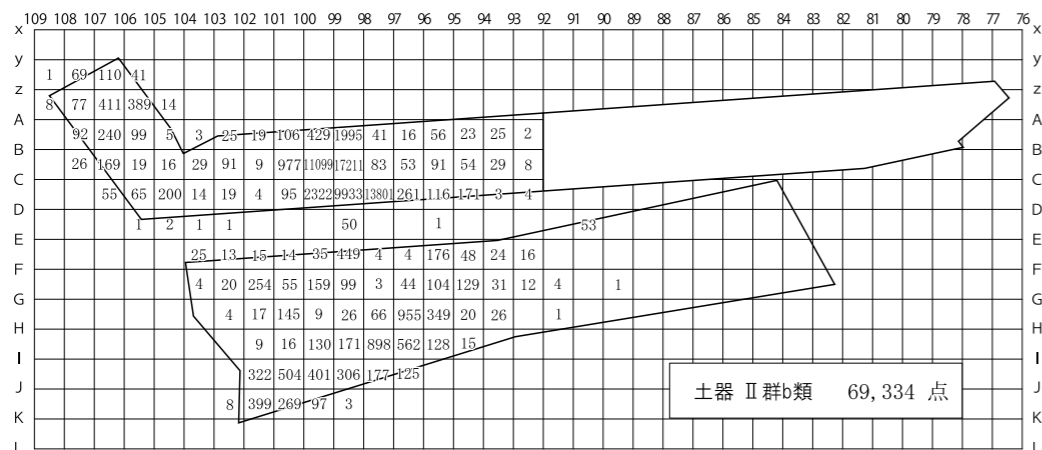
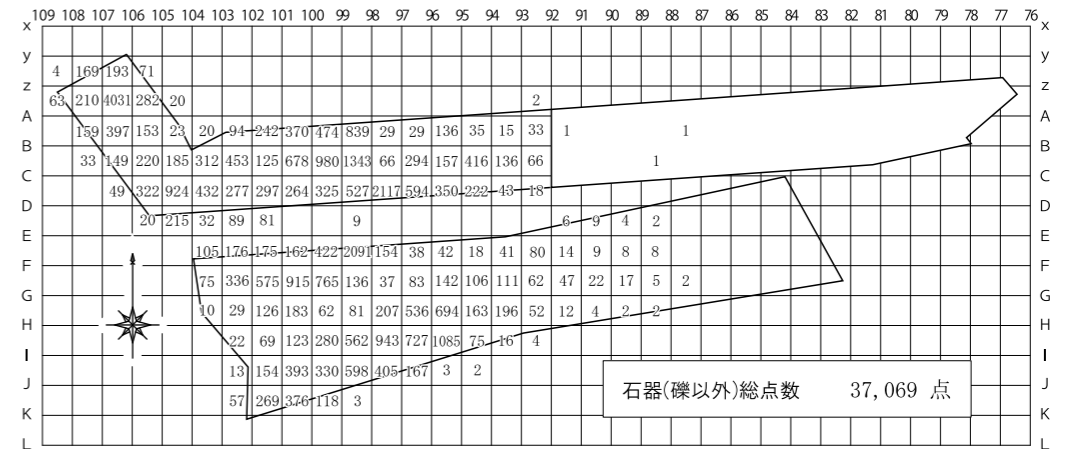
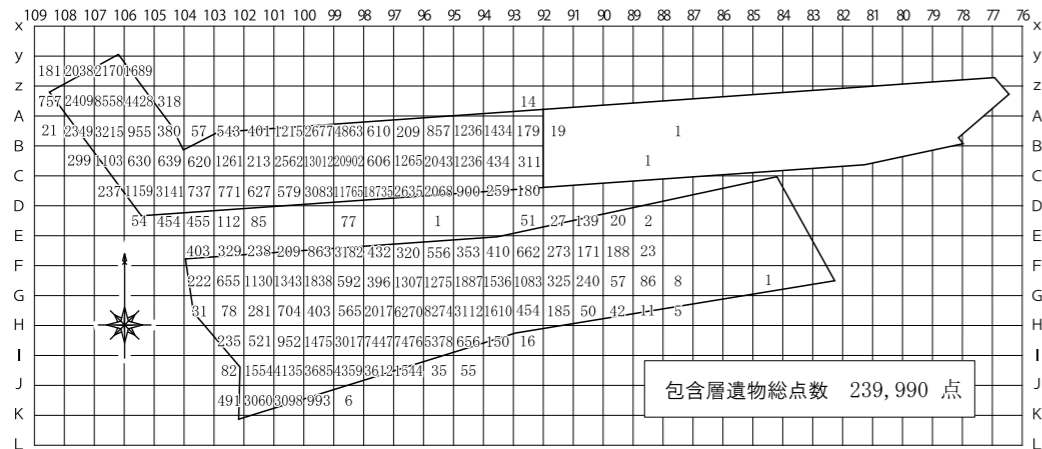


※等高線はV層上面地形のもの

図V-1 遺物集中域範囲

※グリッド不明、表採等は含まない

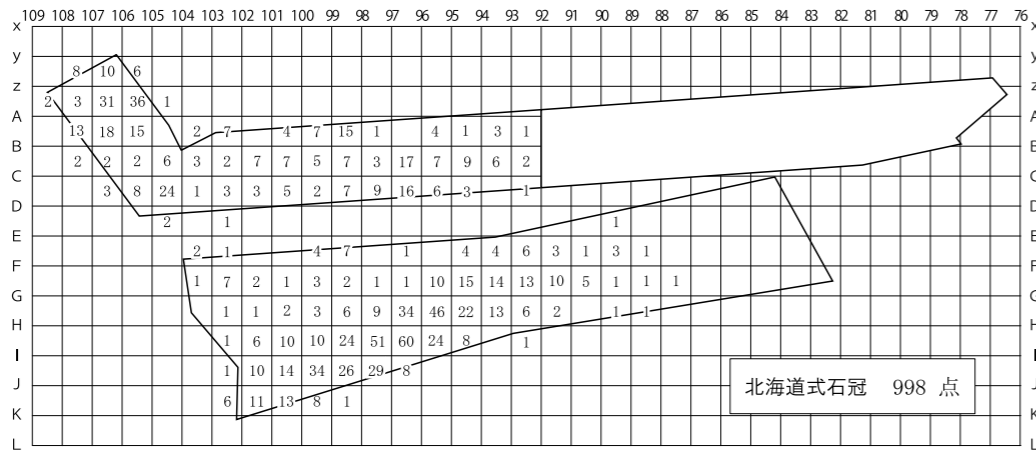
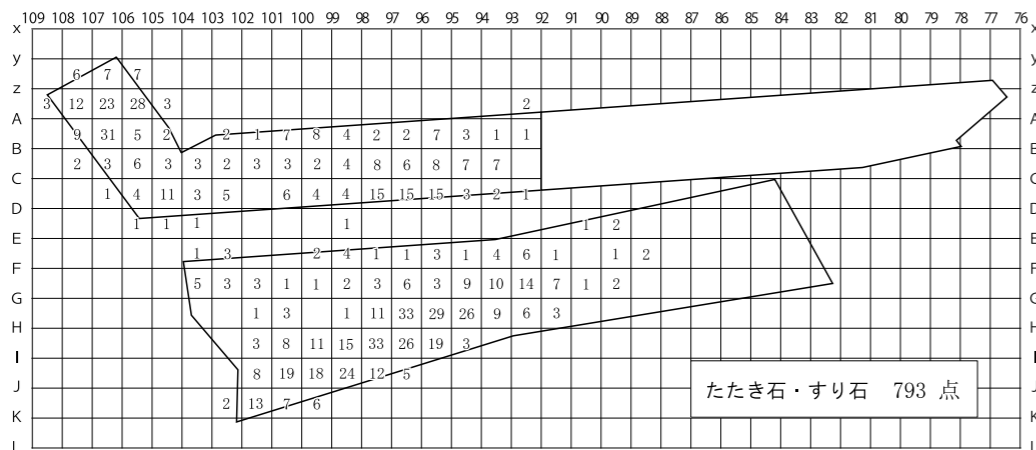
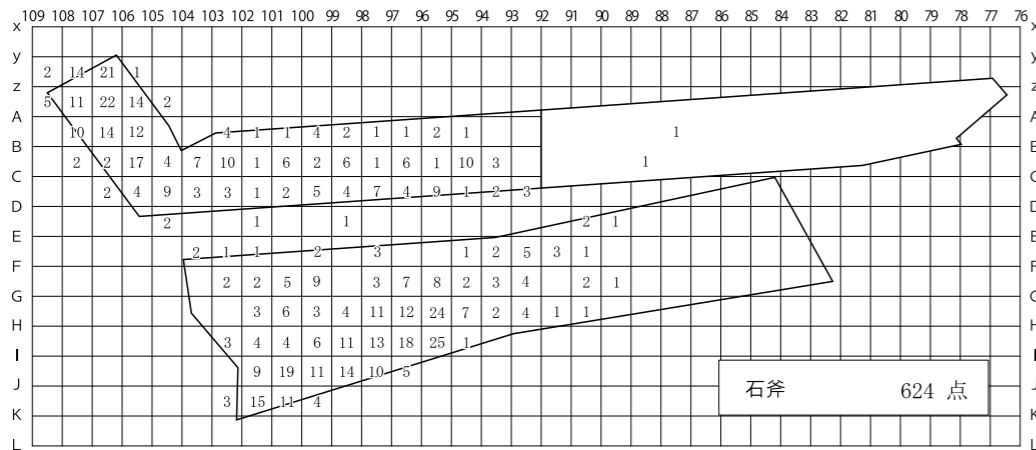
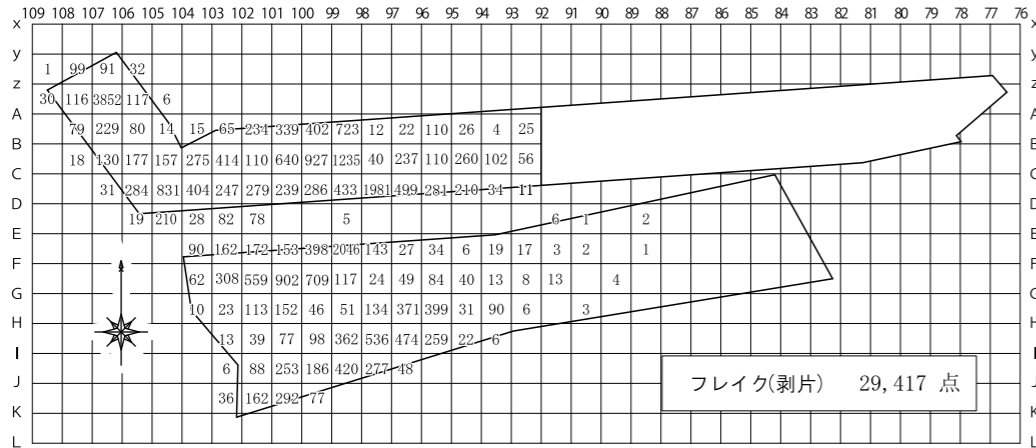
※グリッド不明、表採等は含まない



図V-2 V層包含層遺物出土分布図(1)

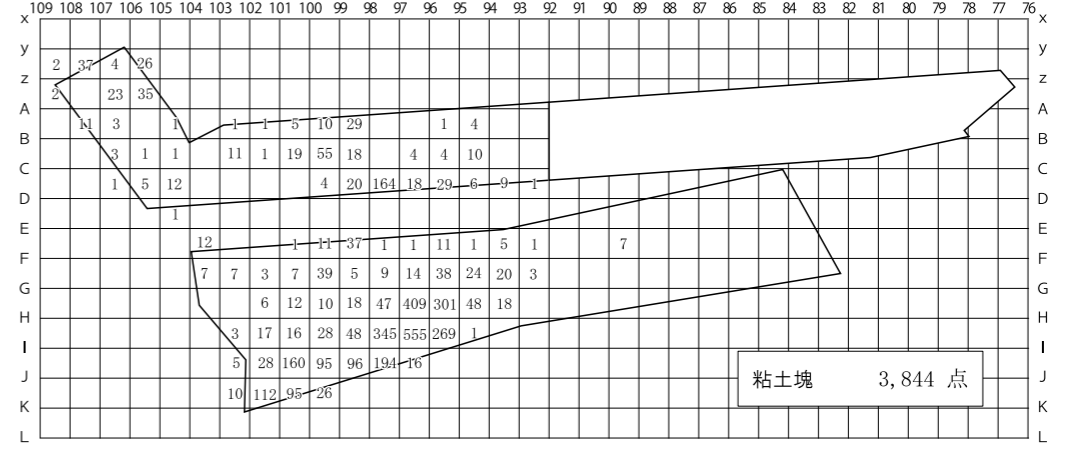
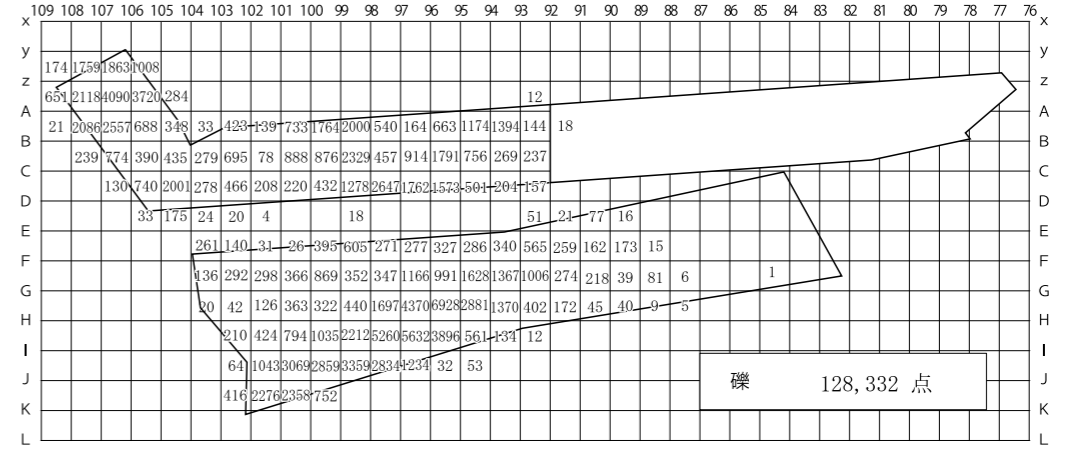
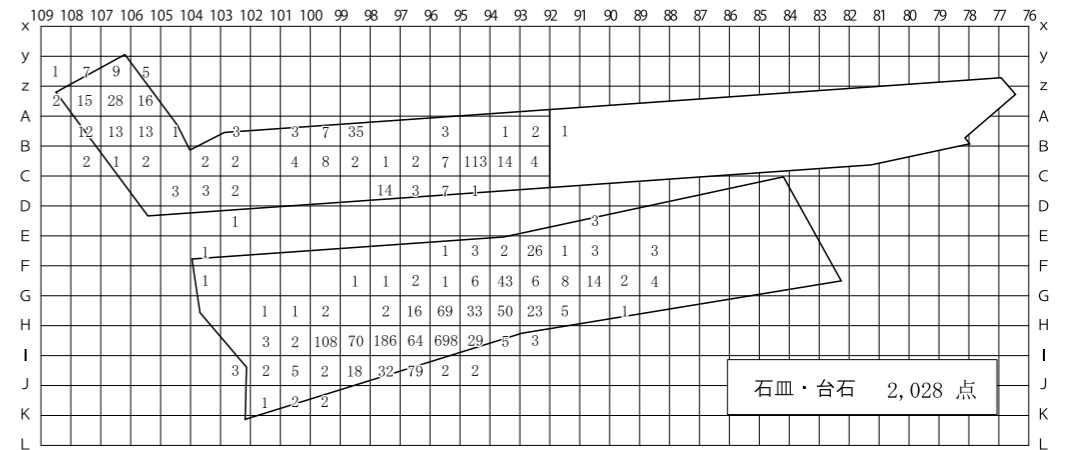
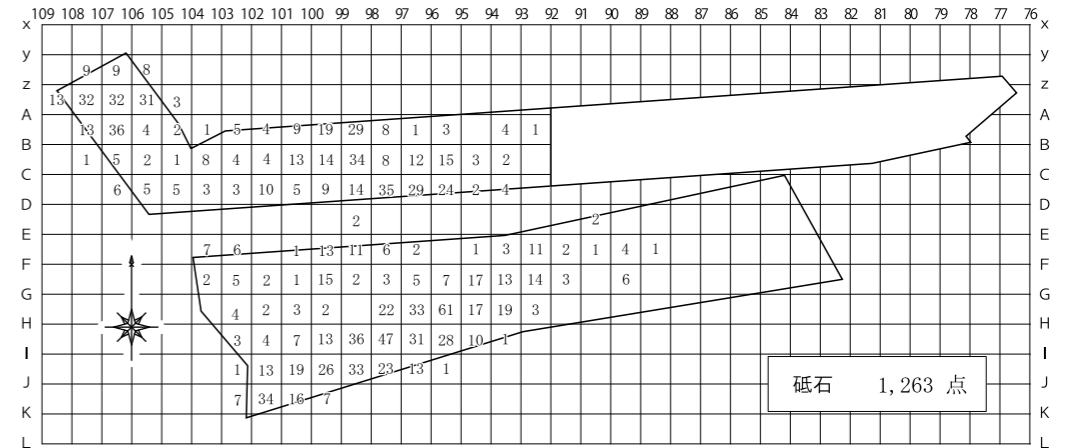
図V-3 V層包含層遺物出土分布図(2)

※グリッド不明、表採等は含まない



図V-4 V層包含層遺物出土分布図(3)

※グリッド不明、表採等は含まない



図V-5 V層包含層遺物出土分布図(4)

遺物集中域の出土遺物は、縄文時代前期後半期の土器、石皿などの大型礫をはじめ、被熱砂岩礫片・石斧・石槍・つまみ付きナイフ・北海道式石冠・砥石が多い。またシカの焼骨小片、炭化材、粘土塊等も同時に出土している。石槍・つまみ付きナイフ・石斧・北海道式石冠・砥石・シカの焼骨片は3か所の集中域で普遍的に見られる一方、調査区南端の遺物集中域1と北西端の遺物集中域2は比較的土器片が少なく、大型の礫が顕著に出土する。これとは対照的に調査区中央寄りのB・C 96~98周辺の遺物集中域3は、大型礫がほとんど出土せず、シカの歯片の集中（VBB-1）周辺に、破碎した土器片がまとまって出土した。出土土器から、3か所の集中域に時期差はないと考えられる。また、遺物集中域2では、同じく縄文時代前期後半と思われる竪穴住居跡や土坑が複数見つかった。

縄文時代前期以外では、早期・中期・後期・晩期各時期の土器片がⅢ層出土を除く包含層から約1,300点出土している。

2 土器（図V-2・6・8~26、表V-1~5・14~17、口絵4、図版44・45・61~67）

V層（Ⅳ~Ⅵ層含む）包含層より出土した土器は明らかなⅢ層からの混入を除き、70,811点である。時期別の内訳は、縄文時代早期10点、前期69,403点、中期67点、後期840点、晩期417点である。このほか、集計にはⅣ層出土の続縄文時代の土器片74点を含んでいる。

縄文時代早期の土器（1~4）

1~3はⅠ群b-3類、中茶路式の胴部。1は平行する3条の細貼付帯上から間にかけてRLの細かな縄文が施文される。また、貼付帯に沿って、工具を斜めに連続して押し付けた刻みが巡る。2、3は平行する細貼付帯間を捺糸文で充填する。4はⅠ群b-4類、東釧路Ⅳ式の口縁部片。縄線文が3列巡る。口唇は良く磨かれ、平坦である。胎土中に鉍物が多く見られる。

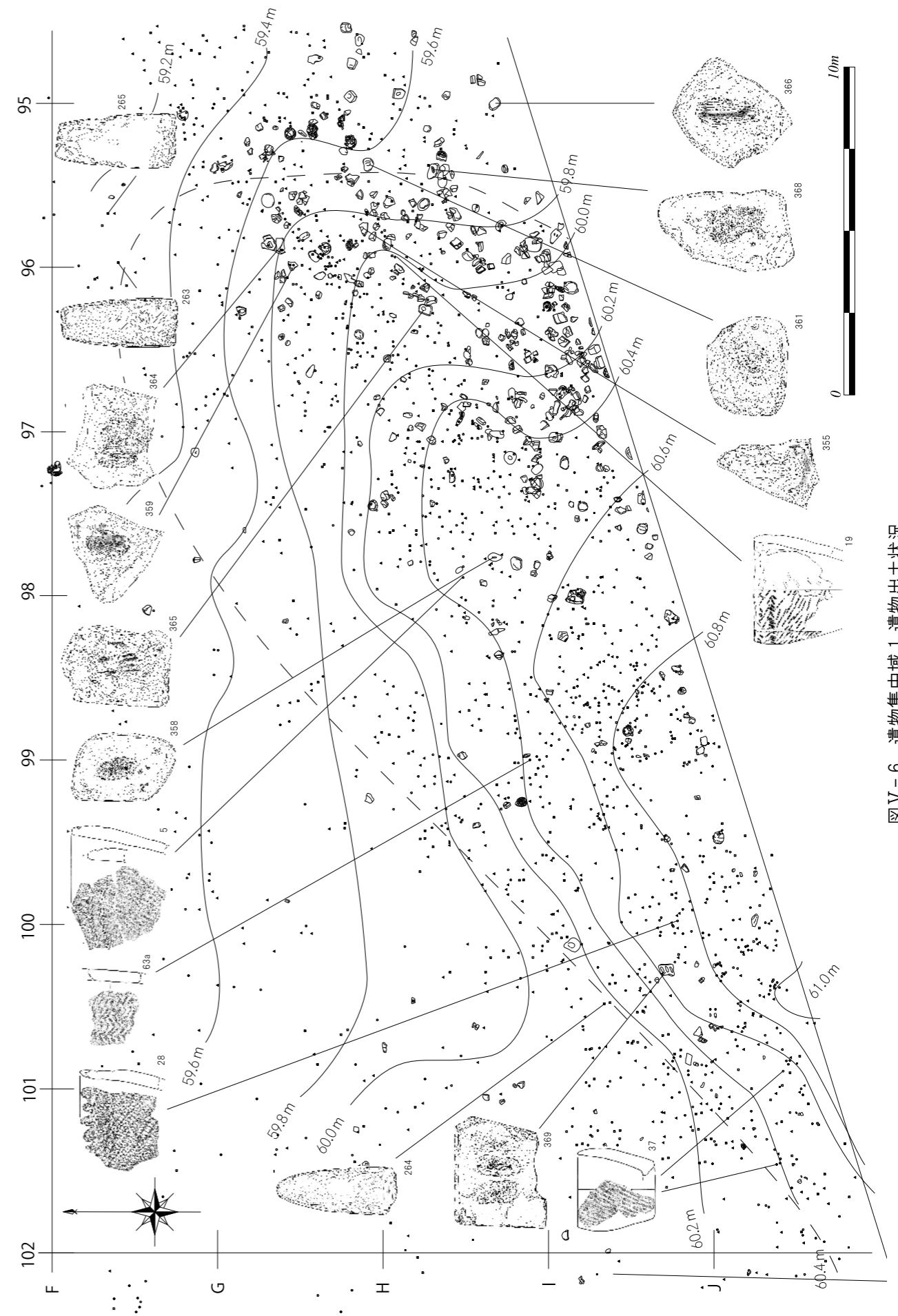
縄文時代前期の土器（5~63）

出土点数が最も多い。全てⅡ群b類である。異なる特徴をもつ個体が入り混じって同じ箇所から出土しており、大きな時期差はないと思われる。底部破片が少ないものの、丸底、尖底はみつかっておらず、器形はほとんどが平底の鉢・深鉢形と思われる。文様等の特徴で区分し、掲載した。

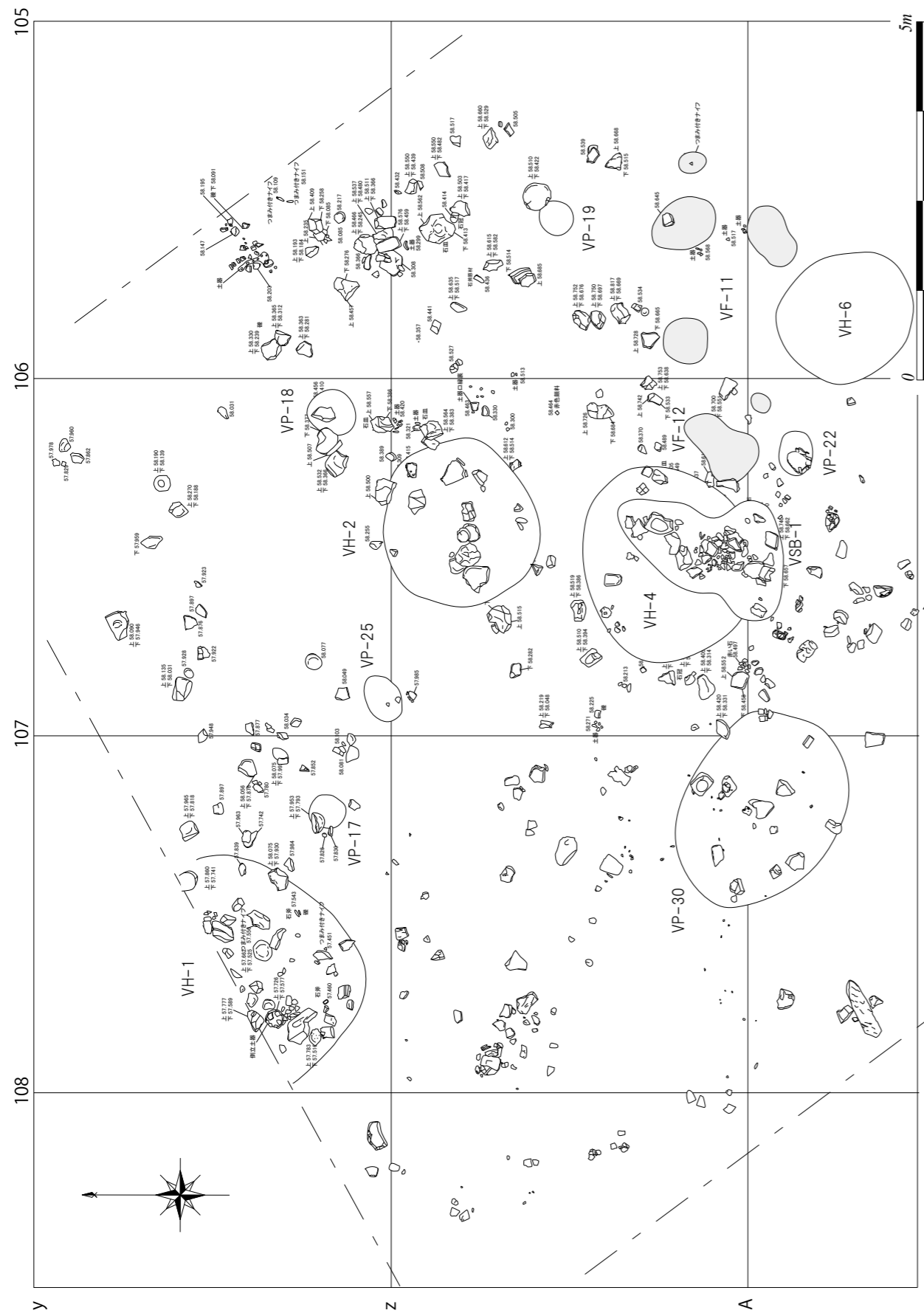
(1) 口縁部に縄線文があり、貼付帯をもたないもの。口唇施文、内面施文が多い。胎土に多量の繊維を含む。本遺跡主体の在地の土器群（5~44）

5~7は石狩市上花畔1遺跡例類似の土器（大沼忠春氏による）。8~16、26、30~32は当遺跡で最も多く出土する土器群で、ほとんどが縄線文をもつと思われる。17~25、27~29、33、34は文様や器形に若干の異なる特徴をもつもの。35~40、44は胎土・文様・器形などに若干の円筒土器下層式の影響が見られるもの。41~43は底部破片。

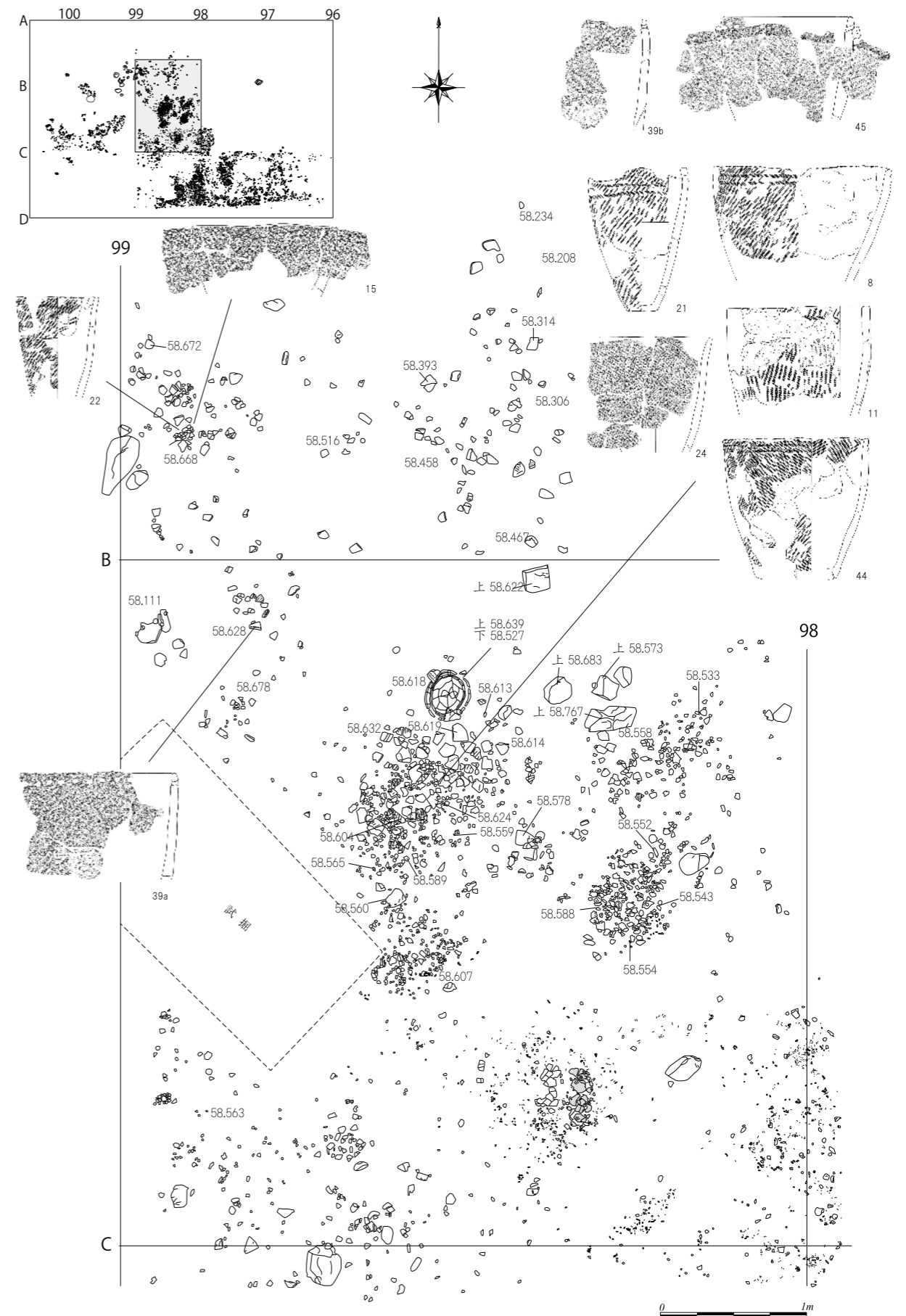
5は突起をもつ口縁~胴部片である。口縁部に2条の縄線文をもつが、口唇に近い縄線文は口縁突起の形状に沿ってΩ状に施される。口唇、内面には地文と同様のLR縄文が施される。縄文は節が粗めで、施文後に磨消されている部分がある。器壁は厚く、胎土には小石、砂粒が多く含まれる。6a・6bは同一個体の口縁部片である。また、5とも非常によく似ており、同一個体の可能性がある。5は平成27・28年度調査区、6a・6bは平成29年度調査区から出土したもの。出土地点は30mほど離れている。7は胴部に対して口縁部の器壁が薄い。縄線文はなく、地文は縦方向の羽状縄文が強めに施され、同じ文様が内面にも施される。



図V-6 遺物集中域1 遺物出土状況



図V-7 遺物集中域2 遺物出土状況



図V-8 遺物集中域3 遺物出土状況(1)

8～24は復元土器。23は口縁部を欠き不明であるが、20、22、24以外は口縁部に2～3条の縄線文をもつ。21～24は器形がやや縦長で円筒土器を意識して作られている。

8は大型の砂岩礫とともに出土している（図V-8、図版44-3）。地文のLR縄文が比較的密に施され、口唇にも施文される。口縁部に2条の縄線文をもつ。9は口縁の正面観・上面観はいびつである。3条の縄線文の間隔も一定でない。内面に横方向の櫛歯状工具による調整痕がある。10はやや北のV BB-1周辺で取り上げた土器片とも接合している。口唇・内面にも施文がある。3条の縄線文が間隔を違えて施される。11は表面の剥落が激しく、確認できる縄線文は1条であるが、おそらく2条以上の縄線文があったと思われる。粘土積み上げ時の施文が剥離面に見られる。また、接合面では、胴下部側の断面が口唇部のように丸く滑らかに調整され、一度この高さで口縁として整形された擬口縁と思われる。12は口唇にも施文があり、口縁部の縄線文は3条である。

13～16は縄線文が2条ある。15は口唇にも地文が施文され、13、14は地文が磨滅している。14はやや北側のV BB-1周辺で取り上げた土器片とも接合している。16はB 100区で倒立して出土したものである。（図V-11、図版45-3）。口縁部の破片のみが接合し一巡した。口唇・内面にも地文が施文される。

17の地文はやや太めの捺糸文である。口縁部に、絡条体圧痕文が2条施される。口唇の断面は丸みを帯び、器壁はやや厚めである。胎土には小石・砂粒が多く混入する。18～20は地文や風合いが似ている。18は口縁付近でやや垂直気味になる。地文はやや間隔のあいた細い捺糸文を施し、磨消している。口縁部に2条の縄線文をもつ。19は口縁部に2条の絡条体圧痕文を施す。地文の捺糸文は磨消されている。内面には多方向の筋状の調整痕がある。胎土にはやや小石が目立つ。20は小型の深鉢形土器である。平底であるが、底面はやや丸みを帯びる。底縁がわずかに張り出す。地文は細い捺糸文が重複し、内面・底部外面にも施文の痕跡が見られる。縄線文はない。胎土には小石が目立つ。

21の口縁上面観は楕円にゆがむ。口唇に一对の台形状の突起があり、焼成後外面からそれぞれ1か所ずつ穿孔されている。口唇にも地文が施文される。口縁部に2条の縄線文をもつ。22は口縁下に弱いくびれがある。口唇・内面にも地文が施文される。縄線文はなく、口唇は平坦である。胎土は砂粒が多く、比較的堅く焼きしまる。23は同一個体と思われる胴部片と底部片を復元したものである。平底で、地文は太い原体の捺糸文がやや縦方向に施文される。胎土には繊維が多い。24は、V BB-1周辺で取り上げた土器片とも接合している。口縁部がわずかに外反する。地文はRLR複節縄文。胎土中には繊維のほか小石、鉍物が多い。堅く焼きしまり、比較的薄手である。類似する出土例として、白老町虎杖浜2遺跡（白老町1978）の複節縄文が施された土器片などがある。

25 a・25 bはB 100区で出土した倒立土器16とほぼ同地点で出土したものである。地文は羽状縄文、口唇にも縄文が施文される。2条の縄線文をもち、口唇に小さな突起が4か所ついていたと思われる。積み上げ痕と思われる剥落面にも縄文が見られる。26は口縁～胴部片である。口唇上にも地文が施文され、口縁部に縄線文を2条もつ。27は口縁部が胴部より薄手である。地文は口唇にも施文されるが、胴部の縄文はほとんど磨消される。口縁部に2条の縄線文が巡る。内面には刷毛目様の調整痕が、縦・横・斜め方向に見られる。28は口縁部に2条の縄線文がある。口唇に縄による深い刻みが連続して施される。内面には刷毛目のような調整痕が残る。29 a・29 bは同一個体の口縁～胴部片である。無文で器壁が厚く、胎土には繊維が多く含まれる。30は胴部片。胴部にやや膨らみをもつ。地文は施文後磨消されている。内面に縦方向の調整痕が残る。外面は剥落が著しい。31は捺糸文施文後磨消している。内面にも施文がある。32は積み上げ痕と思われる剥落面に縄文施文があり、

成形時の積み上げ作業で施文されたと思われる土器片。33の地文は羽状縄文。内面にも施文される。赤黒く焼け、胎土には小石や鉍物が入る。34は裏面が剥落する。地文はLR縄文と2条の捺糸による付加条縄文である。

35 a・35 bは同一個体の口縁～胴部片である。頸部にくびれがあり、口縁が外反する。地文は羽状縄文である。口縁には外面から施された貫通孔が連続し一巡すると思われる。口縁の最もくびれた位置に沿って、2条の縄線文が横環し、その下位に2条の縄線文による山形文が施文される。比較的堅く焼きしまる。36は口縁部片である。地文はやや横走気味の捺糸文、口縁には絡条体圧痕文が1条横環する。37は器高が約8 cmの小型の深鉢形土器の口縁～底部片である。胴部に対して口唇の厚みが薄い。地文はやや縦気味の捺糸文。38は地文の捺糸文が口唇と内面にも施される。口唇断面は平坦、角形である。口縁に1条の縄線文が巡り、途中施文の向きが逆になる。39 a・39 bは同一個体。口縁部に外面からの貫通孔が連続して一巡する。縄線文はなく、内面は底部近くまで櫛歯状工具による調整（条痕）が密に施される。胎土は砂粒が多い。40 a・40 bは内面に櫛歯状工具による施文（条痕）が見られ、同一個体と思われるもの。内面はナデられ、光沢がある。

41～43は平底の底部片である。41は胎土に小石が入る。42は磨消と磨滅により地文は不明瞭となっている。胎土には小石が多く含まれる。43 a・43 bは同一個体である。上げ底である。地文はRL斜行縄文で底面にも施文される。

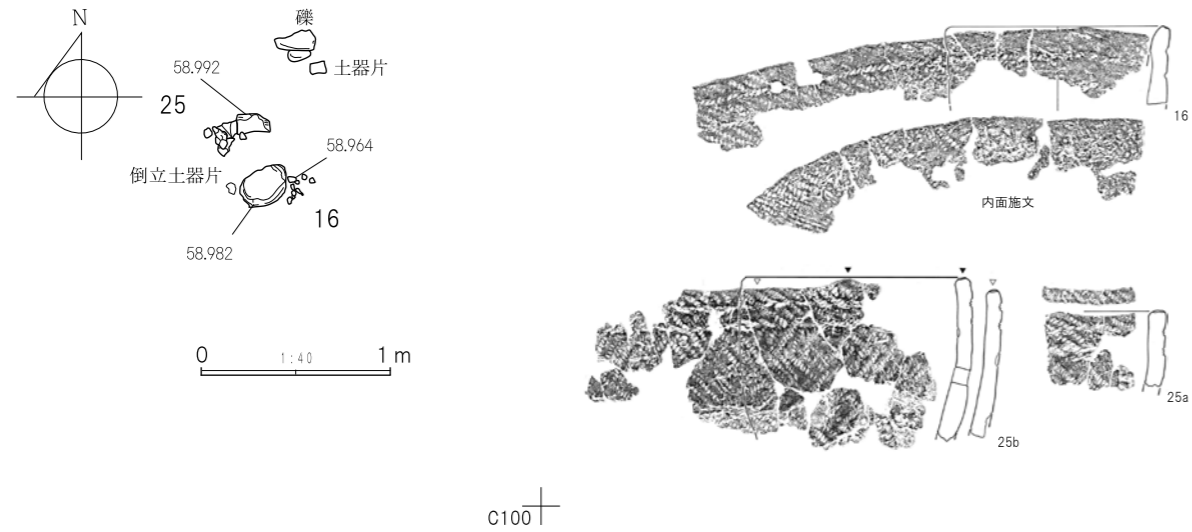
44は比較的節の細かな縄文を浅く密に施し、口唇・内面にも施文がある。2条の縄線文をもつ。堅く焼きしまった胎土は砂粒を多く含み、鉍物が目立つ。「大麻V式」に近い個体と考えられる。

(2) 貼付帯をもつ古手の植苗式土器（45～49）

45は口縁～胴部片。口縁部にタガ状の貼付帯が1条巡る。地文は2種の原体を用い、口唇や貼付帯上にも施文される。貼付帯上には刺突列がある。貼付帯上下に指頭による波状の整形痕が残り、貼付帯の上位には外側からの穿孔列も巡る。46は口縁部片。太い貼付帯の上と、角形口唇の平坦面にも施文される。胎土には小石・砂粒が多く混入し、繊維はそれほど目立たない。47は貼付帯上とその上下に計3条の縄線文を併せもつ。口唇にも縄による刻みが施される。短い単位で縄線文の向きが逆になっている。地文は不明。48は口縁付近に1条の貼付帯をもつ胴部片。貼付帯の上や内面にも施文されている。胎土には小石が入る。46と同一個体の可能性がある。49 a～49 cは胎土が良く似ており、同一個体と思われる。口縁に施された横環する貼付帯が部分的に山形になっている。いずれも内面の剥落が激しい。49 cは貼付帯上にLR縄文が向きを変えて施文される。胎土には小石、砂粒が多量に含まれる。

(3) 円筒下層b～c式に相当すると思われるもの（50～61）

50は口縁部破片。地文は不整捺糸文。口唇は良く磨かれ光沢がある。51 a・51 bは同一個体の口縁～胴部片。口縁はわずかに波状である。内面は非常によく磨かれ、器壁の厚さは薄く均一に調整されている。口縁部と胴部は1条の横環する貼付帯で区画され、口縁部は捺糸文、貼付帯上位から下方は多軸絡条体により縦方向に施文される。口唇下に、1条の縄線文が巡る。また貼付帯上に、斜め方向の縄文圧痕が連続して施される。胎土には多量の砂粒、鉍物が含まれる。52は地文の捺糸文が横方向に施文され、内面にもやや斜行して施文される。口縁には絡条体圧痕文が1条巡る。53 a・53 bは同一個体の口縁部片と胴部片である。地文の捺糸文は縦に施文され、上からナデられる。53 bの胎土には海綿骨針が見られる。54は口縁部片で、単軸絡条体により施文される。内面は良く磨かれる。



図V-11 倒立土器出土状況

55、56 は口縁に近い胴部片で、胴部には縦方向の撚糸文が施文される。剥落しているが、頸部と胴部の境界に貼付帯があったと思われる。55 は胎土に海綿骨針が見られる。56 は剥落したと思われる貼付の上位に、横走る 1 条の太い沈線がある。57 は撚糸文が斜行する。内面は磨かれる。胎土には小石や砂粒が多い。58、59 は縦方向の撚糸文が密に施された胴部片である。地文や器形が似ているが、別個体である。58 は胎土中に鉍物が多く含まれる。59 はより強く焼きしまり、内面が良く磨かれ光沢を帯びる。胎土は鉍物を多く含む。60 は底部片である。地文は撚糸文が縦走し、底にも一部見られる。61 a・61 b は非常に器壁が薄く、焼きしまりが良い胴部・底部片である。地文は細かい LR 縄文が密に施される。横環すると思われる 1 条の貼付帯の真上に縄端圧痕文が連続し、貼付帯を押し付けるように上下に縄線文が巡る。縄文時代後期の土器に似るが、胎土中の繊維の混入が顕著であり、II 群 b 類期の搬入品の可能性がある（大沼忠春氏による）。

(4) 押型文土器（62、63）

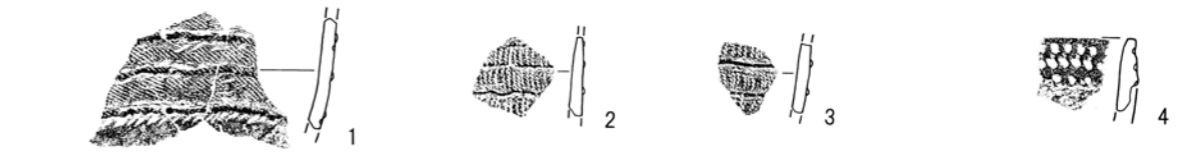
出土した押型文土器片を全て掲載した。62、63 は山形状の押型文土器の胴部片である。

62 a・62 b は同一個体の胴部片。押型文のポジ・ネガが明瞭で、鋭角な山形文が鮮明に施文されている。胎土に小石の混入が目立つ。外面は黒灰色に焼ける。

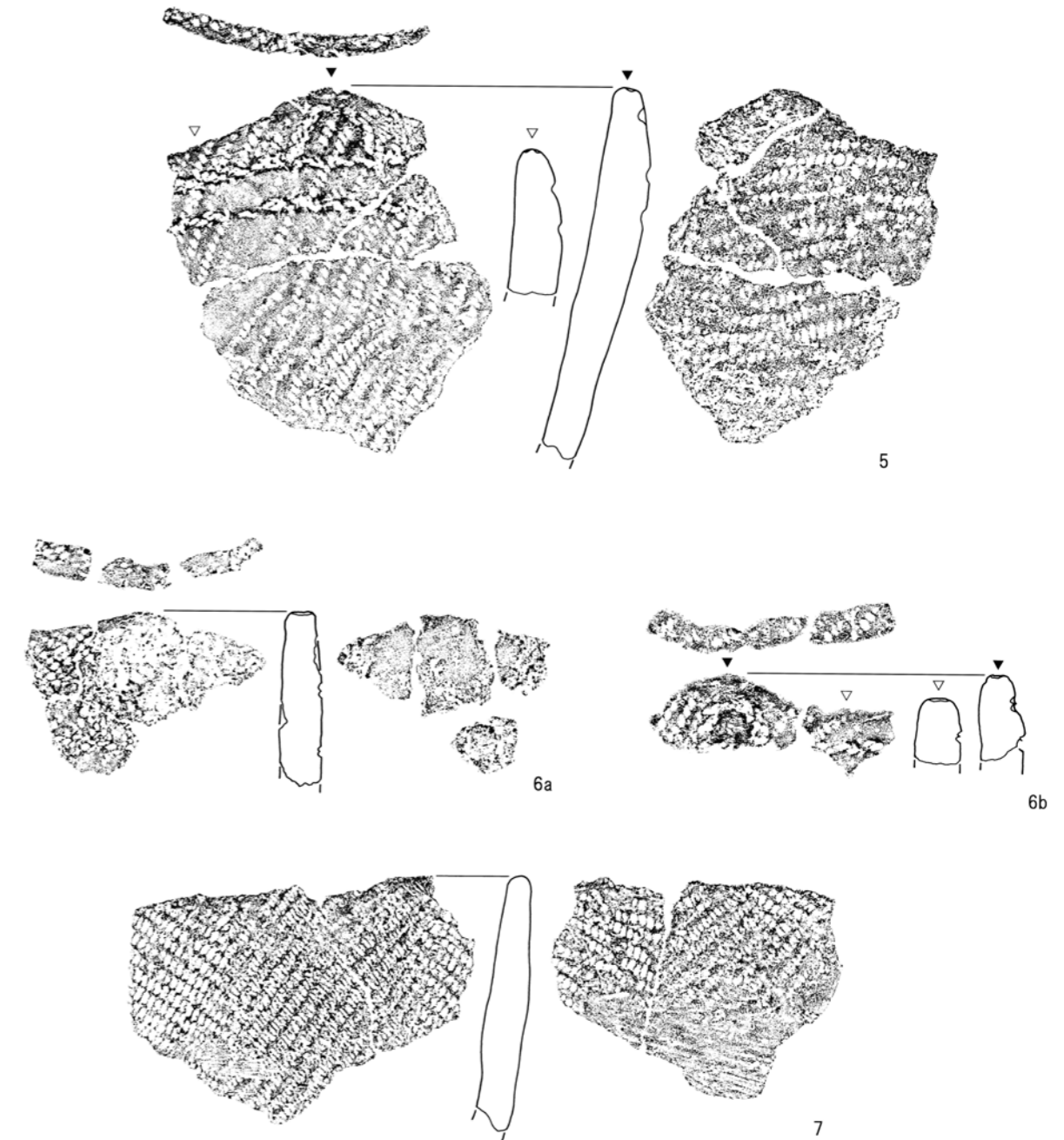
63 a・63 b・63 c は接合していないが、63 a は平成 27・28 年度調査区、63 b・63 c は平成 29 年度調査区でそれぞれ出土した、同一個体と思われる胴部片である。両地点は約 50 m 離れている。押型文は施文が浅く、文様の角も丸みを帯び、波形に近い山形である。器壁の外面は褐色に焼け、内面は黒色である。

I 群 b-3 類

I 群 b-4 類



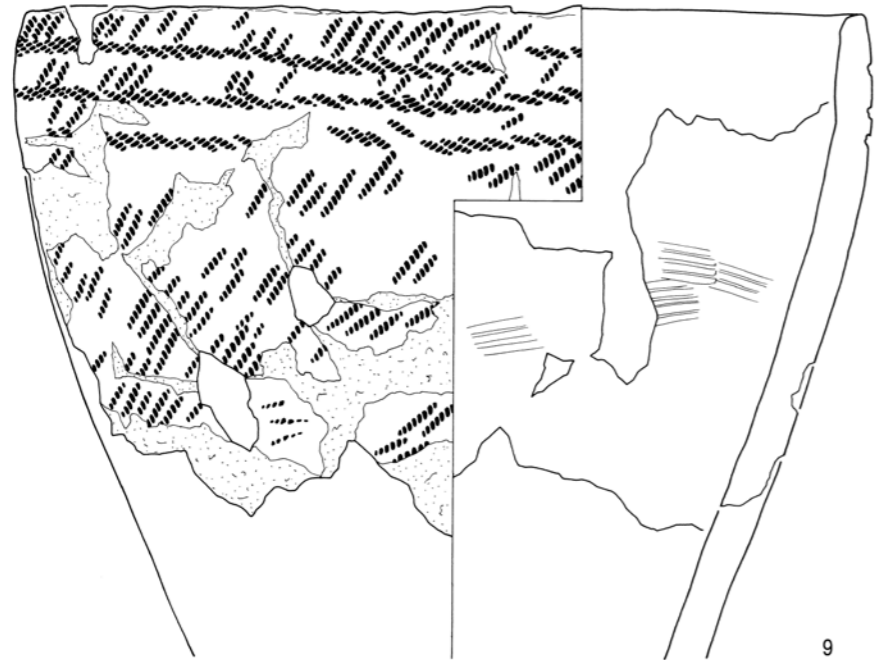
II 群 b 類



図V-12 V層包含層出土の土器（1）



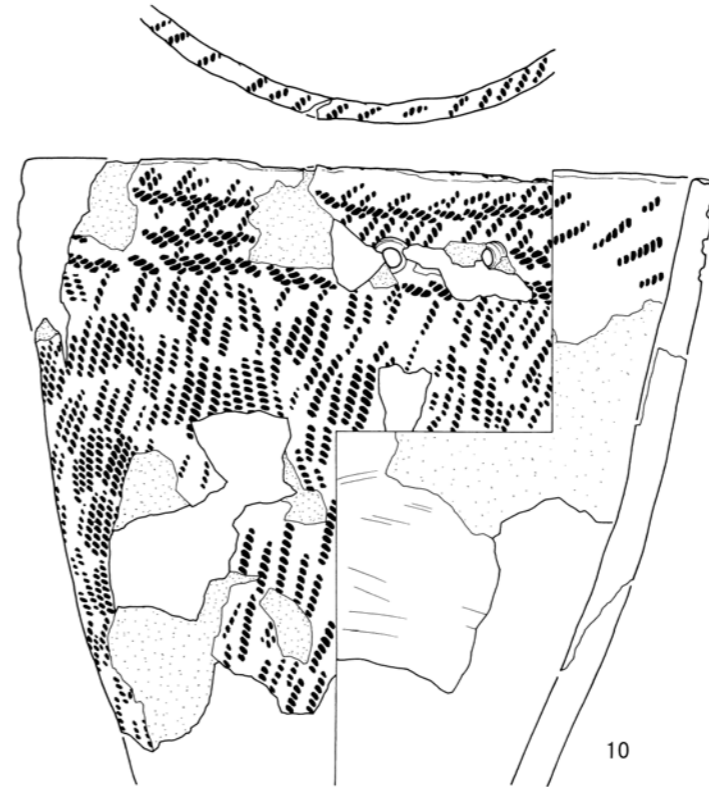
8



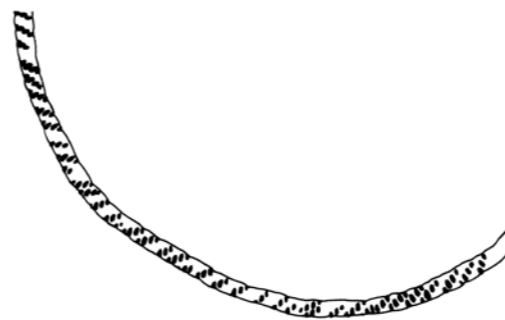
9



図V-13 V層包含層出土の土器 (2)



10



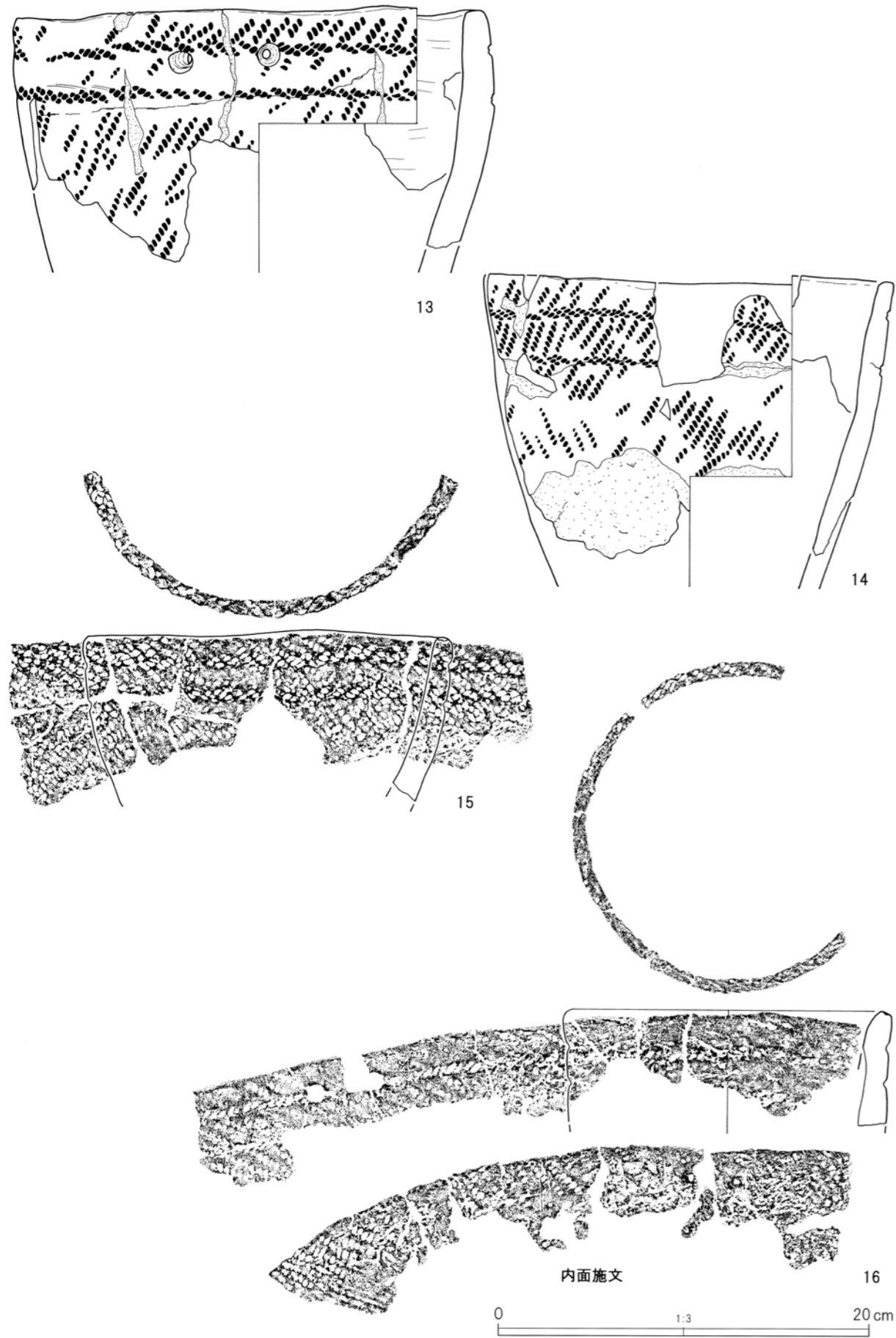
11



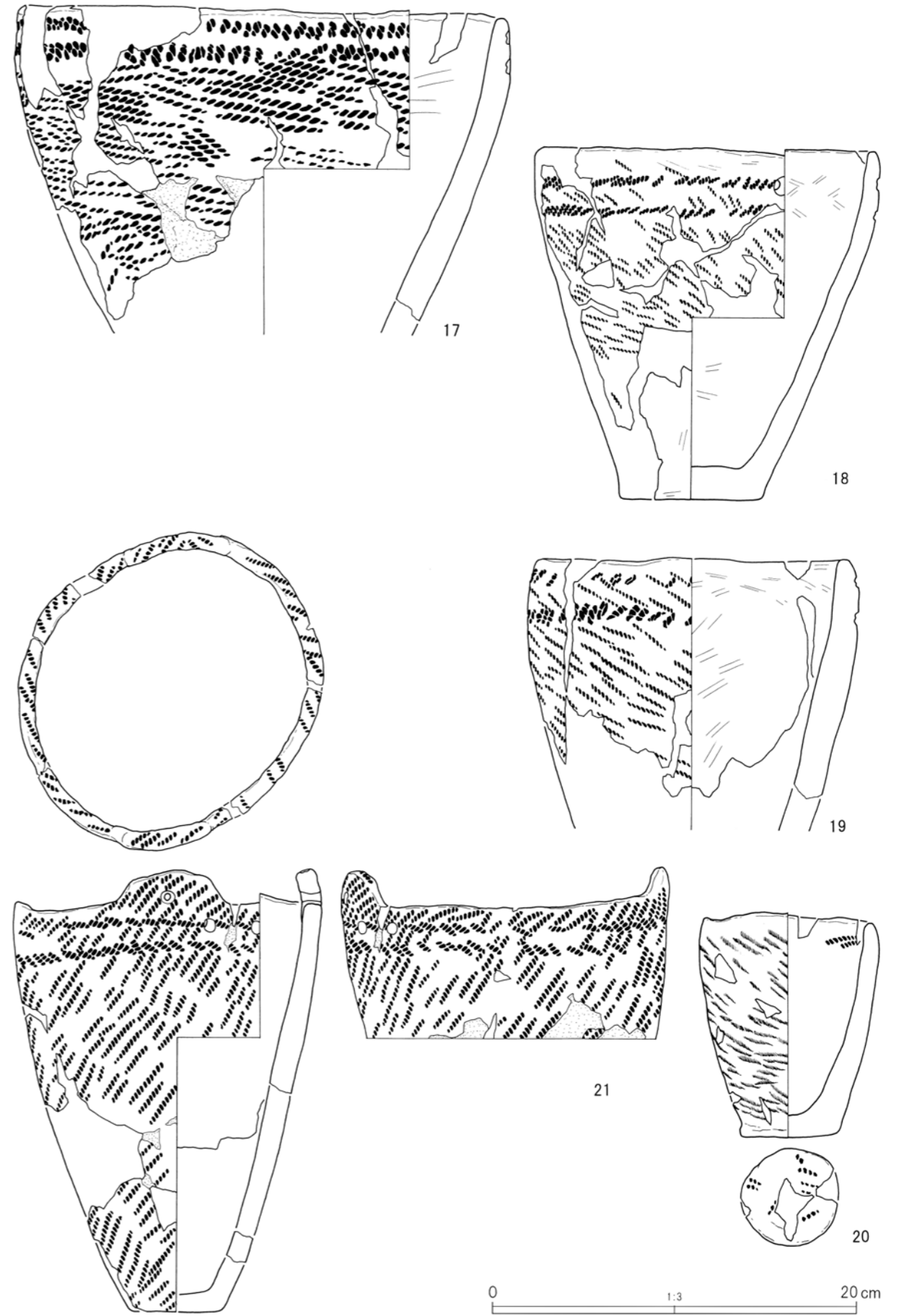
12



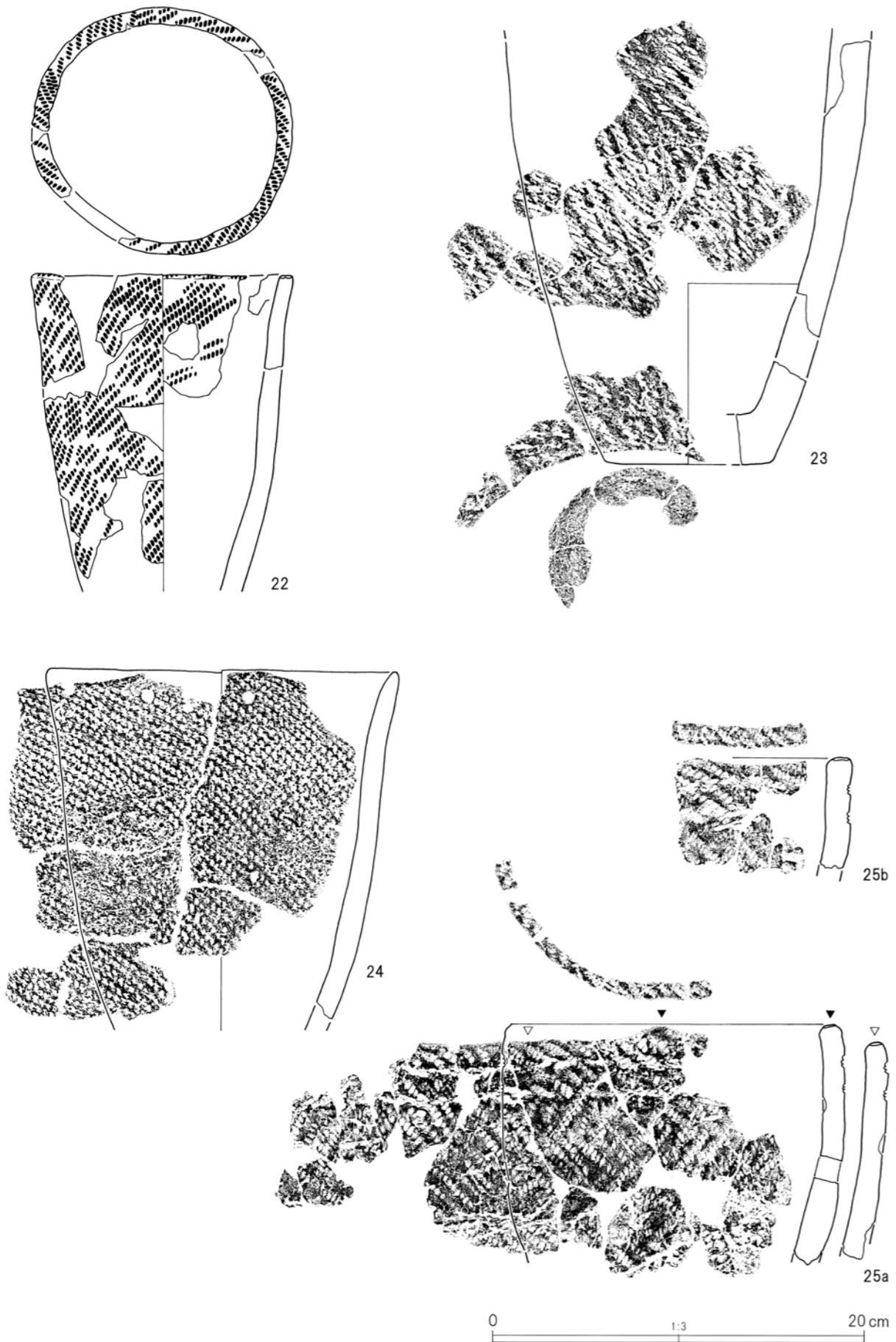
図V-14 V層包含層出土の土器 (3)



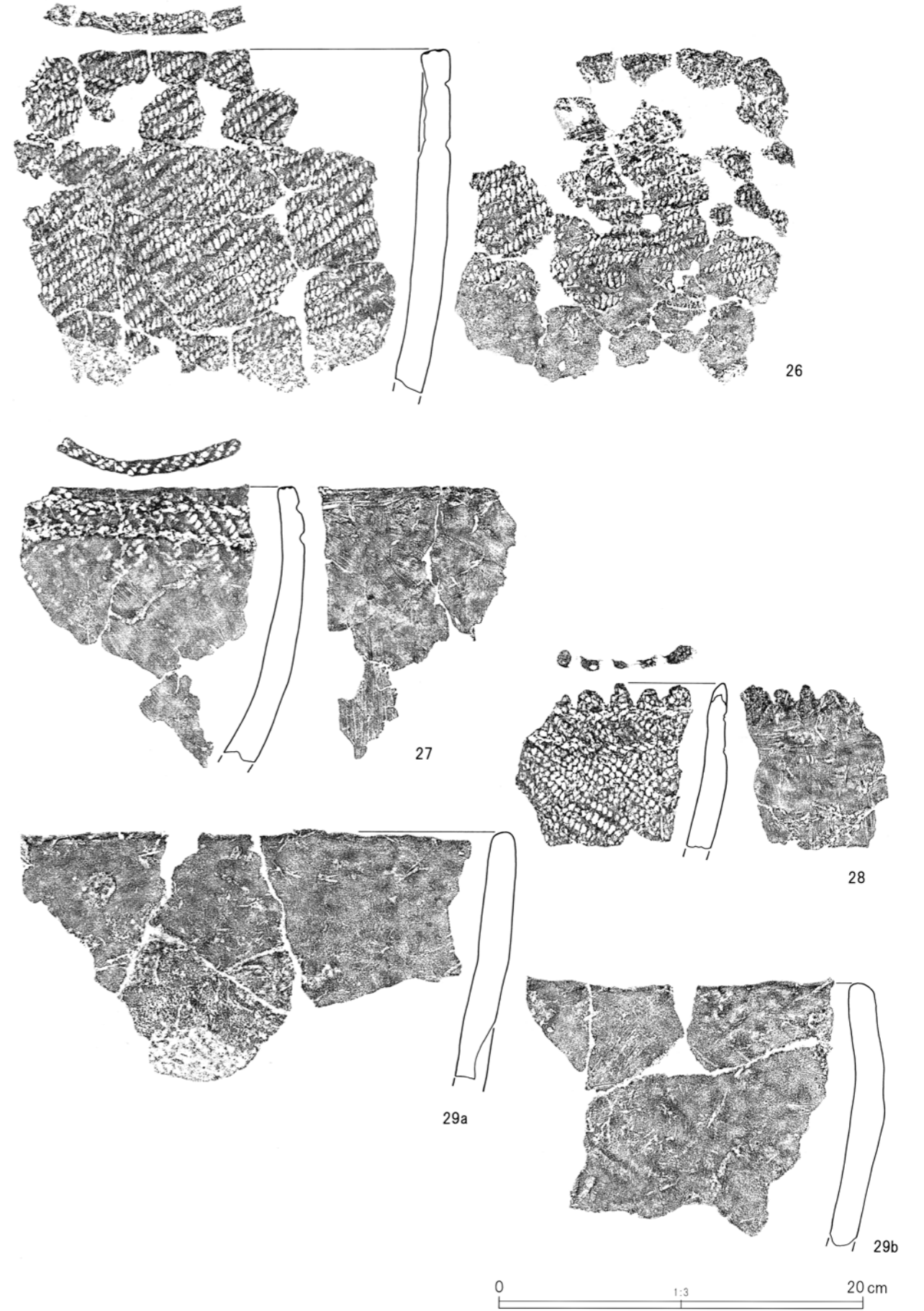
図V-15 V層包含層出土の土器 (4)



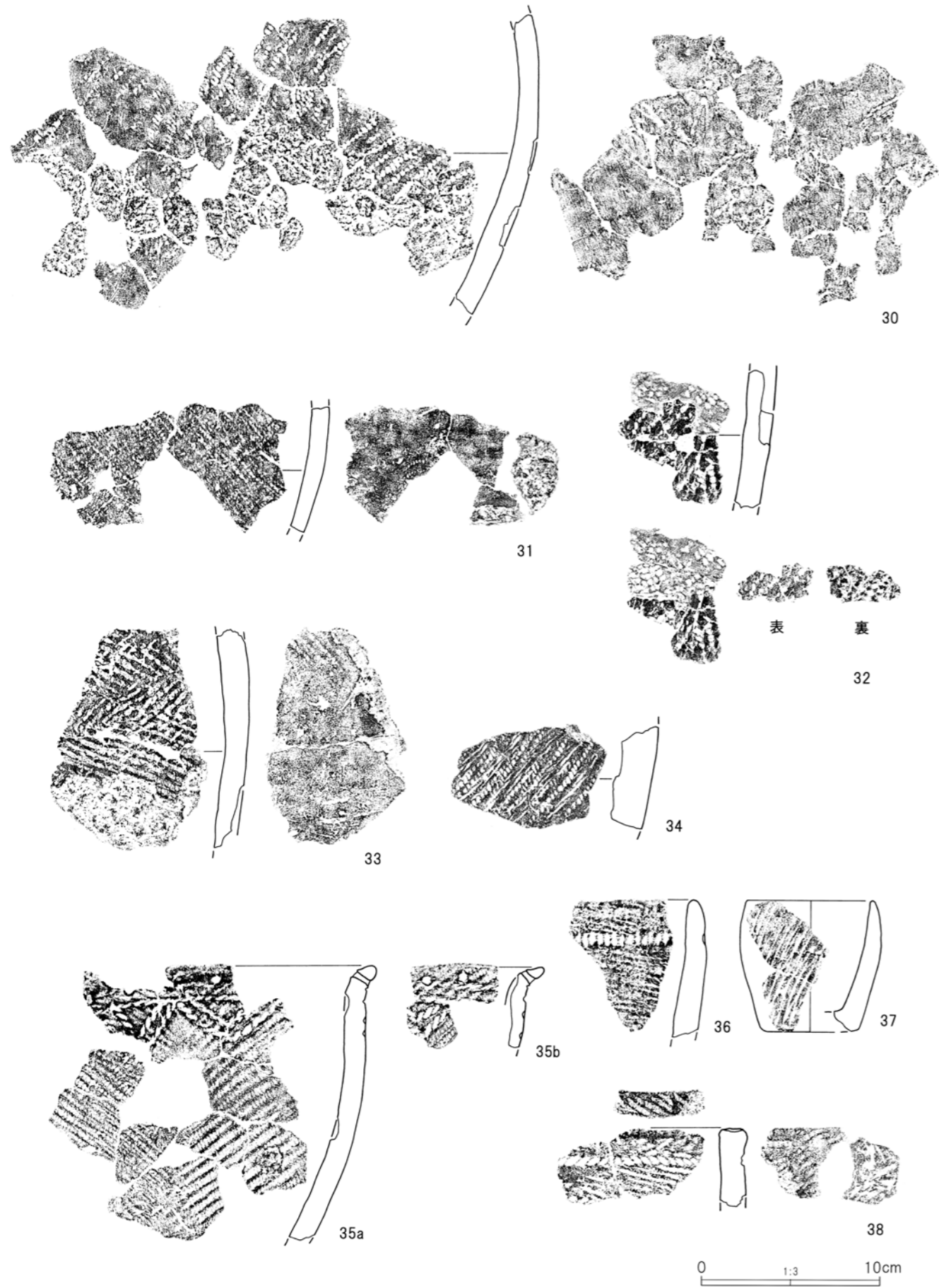
図V-16 V層包含層出土の土器 (5)



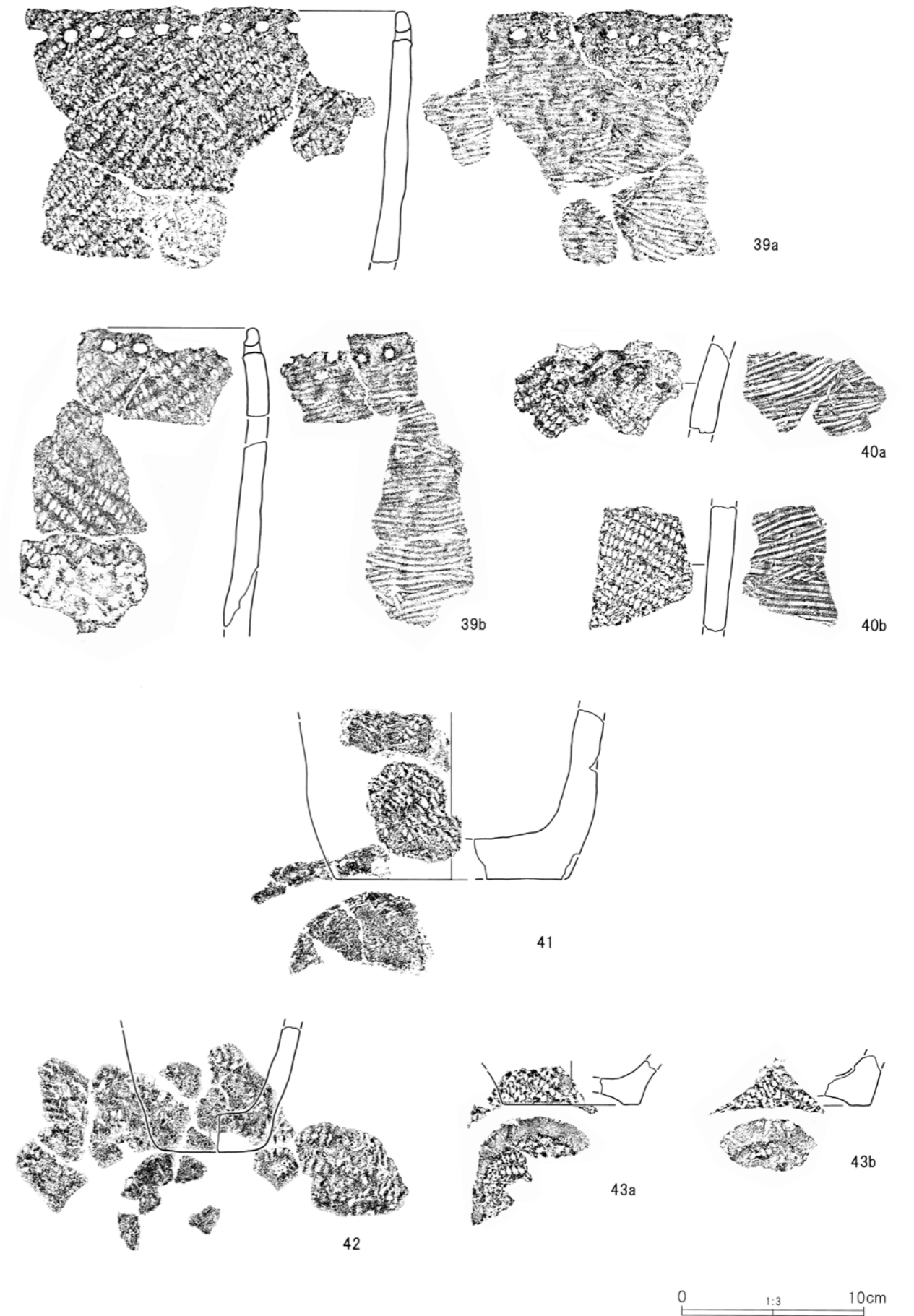
図V-17 V層包含層出土の土器(6)



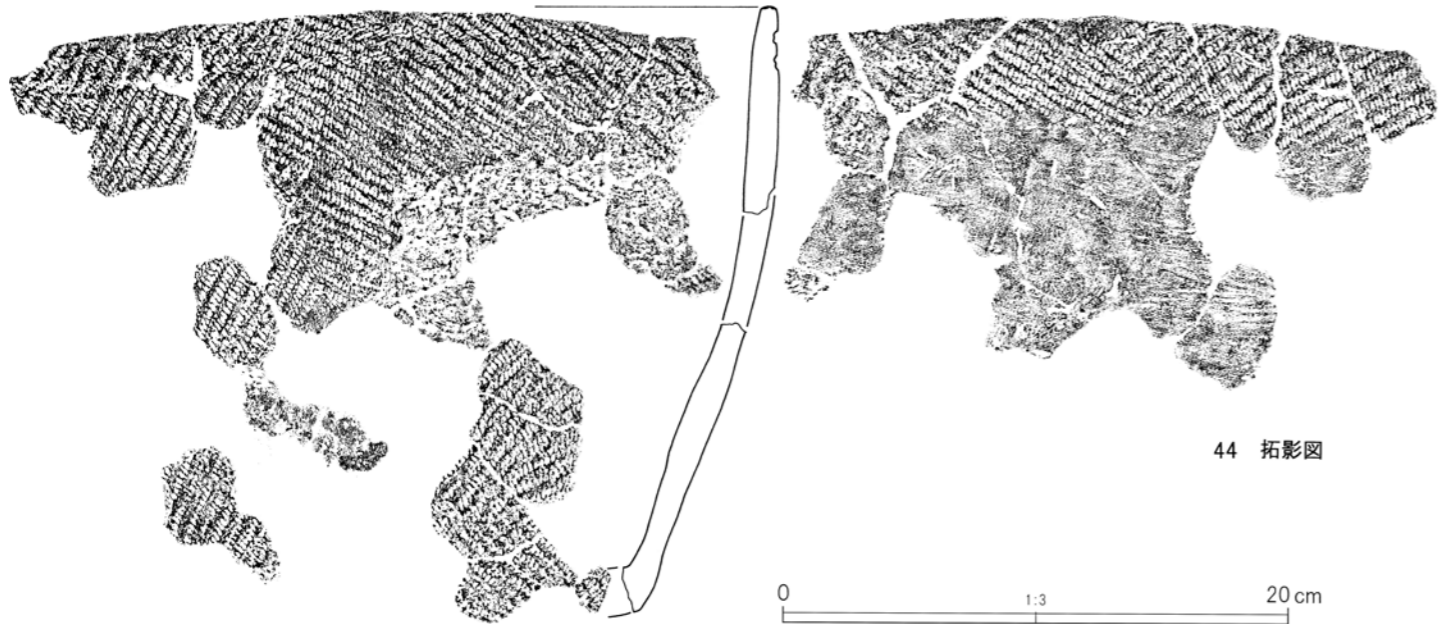
図V-18 V層包含層出土の土器(7)



図V-19 V層包含層出土の土器(8)

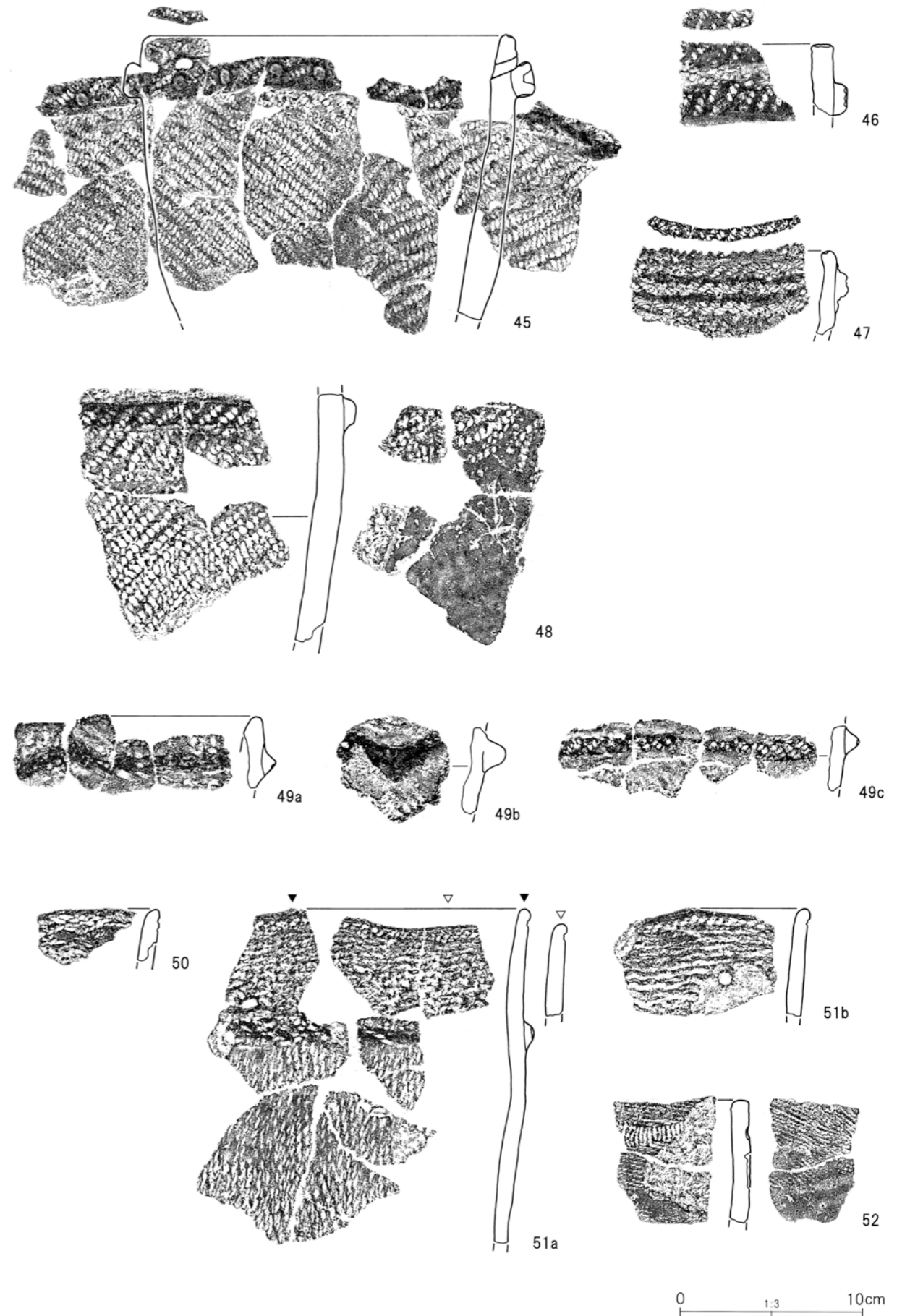


図V-20 V層包含層出土の土器(9)

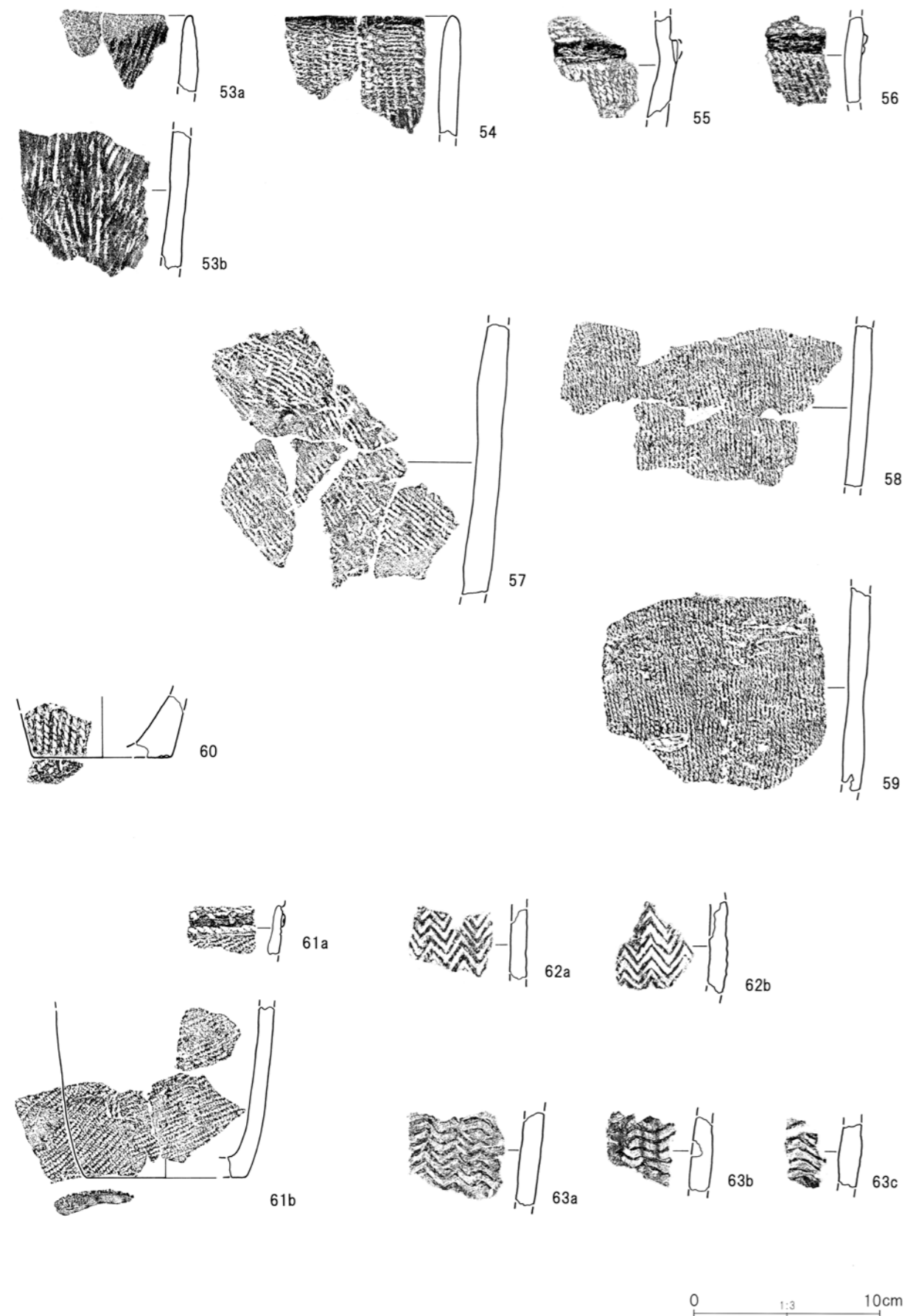


44 拓影図

図V-21 V層包含層出土の土器(10)



図V-22 V層包含層出土の土器(11)



縄文時代中期の土器（64～68）

64 a・64 bはⅢ群a類土器の同一個体の胴部～底部片である。底部外辺はやや張り出す。胴下部はゆるく膨らむ。地文は結束羽状縄文。口縁部に工字状の貼付帯があり、その間を半截管状工具の押し文と、3本一組の撚糸文で充填する。貼付帯上にも同撚糸により直交する押捺文が連続する。胎土には鉾物が多く入る。

65～68はⅢ群b類土器である。65 a・65 bは同一個体の口縁～胴部片である。口唇は断面三角形に肥厚し、半截管状工具による押しきで施文される。地文はLR斜行縄文。内面は軽く磨かれ、胎土に少量の繊維が入る。66 a・66 bは同一個体の口縁部片である。山形突起と口唇は断面三角形に肥厚し、先端が尖る工具と半截管状工具の2種の刺突具による刺突列が密に施されている。地文はLR斜行縄文。67は剥落した貼付帯で、表面に押し文が施される。68は小型の深鉢形土器の口縁～胴部片である。口縁部は指頭による調整により地文が摩耗する。口縁に半截管状工具による押し文が1条巡り、口唇にも同文様が施される。内面は凹凸が目立ち、胎土には小石が多く含まれる。

縄文時代後期の土器（69～74）

全てⅣ群a類余市式期のもの。

69は深鉢形土器の復元個体である。口縁部～胴部までが接合した。折り返し口縁と横環する1条の貼付帯の上から、地文のLR斜行縄文が施される。折り返し口縁の真下には、管状工具による外側からの突瘤列が巡る。表面は磨滅や剥落が多い。70 a～70 cは同一個体胴部片である。横環する貼付帯をつなぐ縦方向の貼付帯が見られる。地文は貼付帯の上からLR斜行縄文が施される。裏面は剥落が多く、胎土には鉾物、砂粒が多量に含まれる。71、72は胎土に石英粒が多く含まれる「富良野盆地系」土器片である。71は口縁部片で、口縁下の凹線に円形刺突文が施される。焼成は良好で、外面は黒色、内面は赤褐色を呈す。内面は指の調整などで波打っている。72 a・72 bは同一個体と思われる胴部片である。外面は赤褐色、内面は黒色を呈す。表面は磨滅し、縄文は不明瞭になっている。73はやや内湾する無文の口縁部。口唇断面はやや尖る。内面に炭化物が付着する。胎土に繊維が入り、Ⅱ群b類の可能性もある。74はやや肥厚する口縁部片。口唇は平坦で丁寧に整形される。胎土に多量の砂粒を含む。

縄文時代晩期の土器（75～77）

全てⅤ群b類である。75は深鉢形土器片。胴部がやや膨らむ。口唇上に連続した刻みが両方向から施される。地文は縦走するLR縄文である。内面には横方向の調整痕が見られる。76は切出状口唇に縄文が施文され、外面側には縄による刻文が施される。地文はRLがやや縦方向に施文される。胎土には砂粒が入る。77 a～77 cは同一個体の口縁部片である。切出状の口唇上に縄文が施文され、突起部と思われる口唇内面直下に縄線文が1条見られる。地文はLR斜行縄文。

図V-23 V層包含層出土の土器（12）

皿群 a 類

皿群 b 類

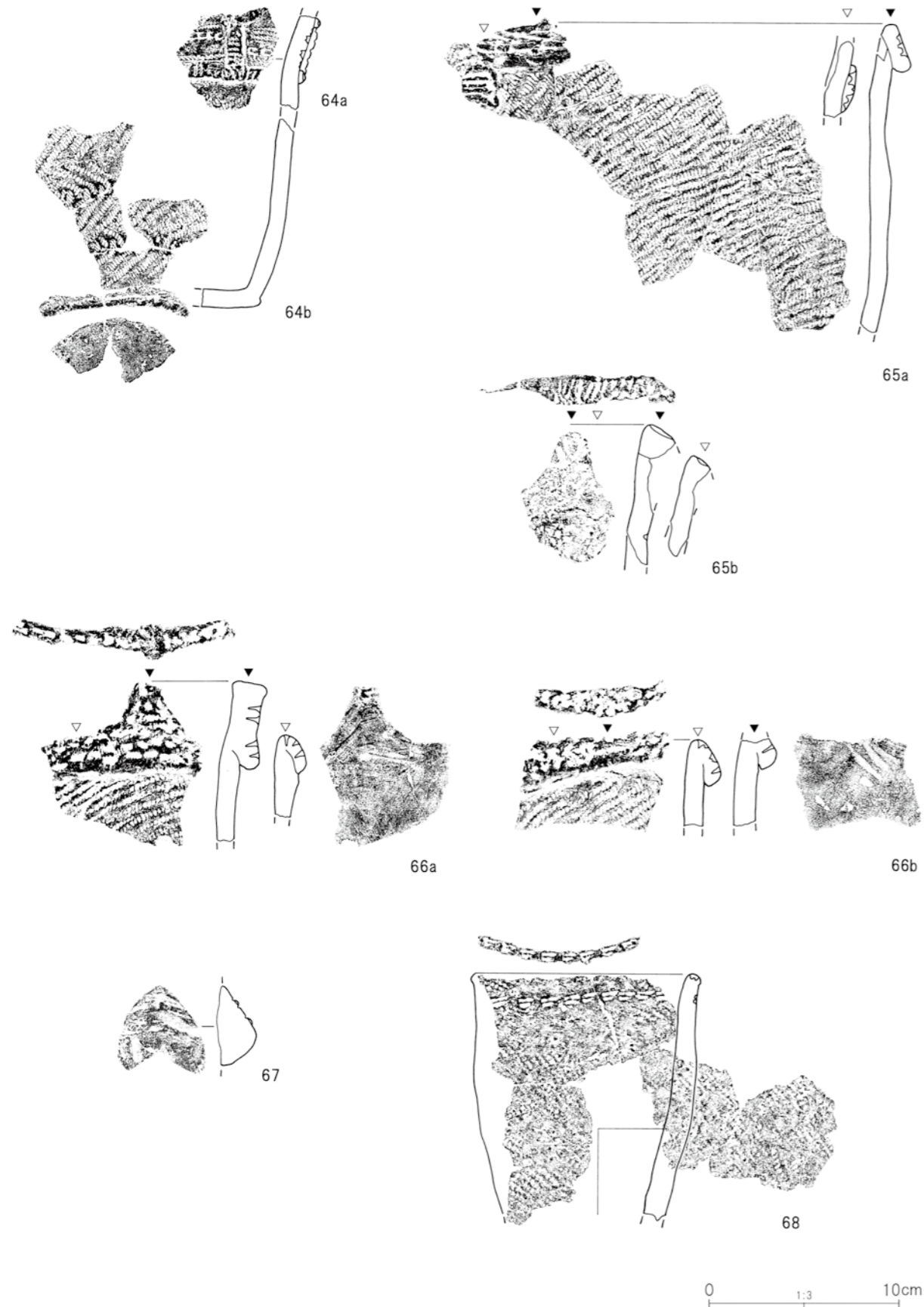
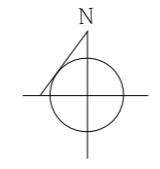
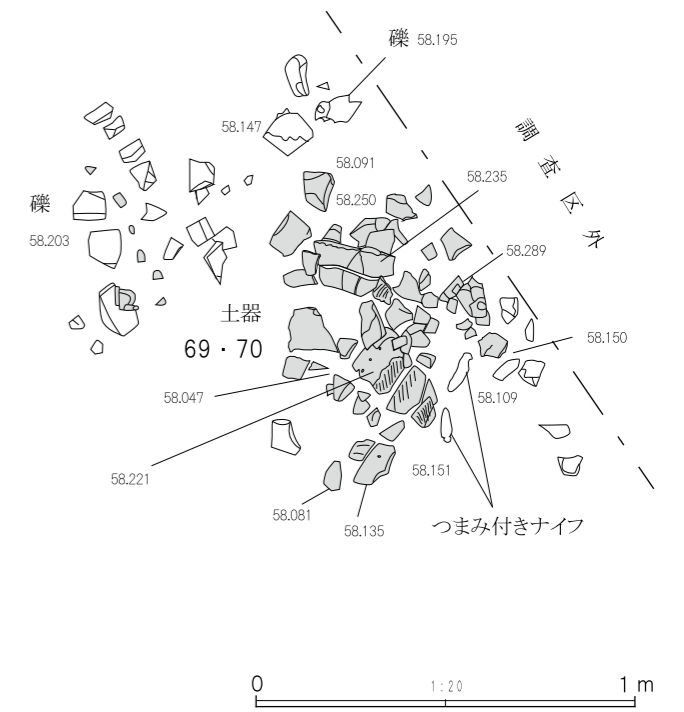


図 V-24 V層包含層出土の土器 (13)



z106

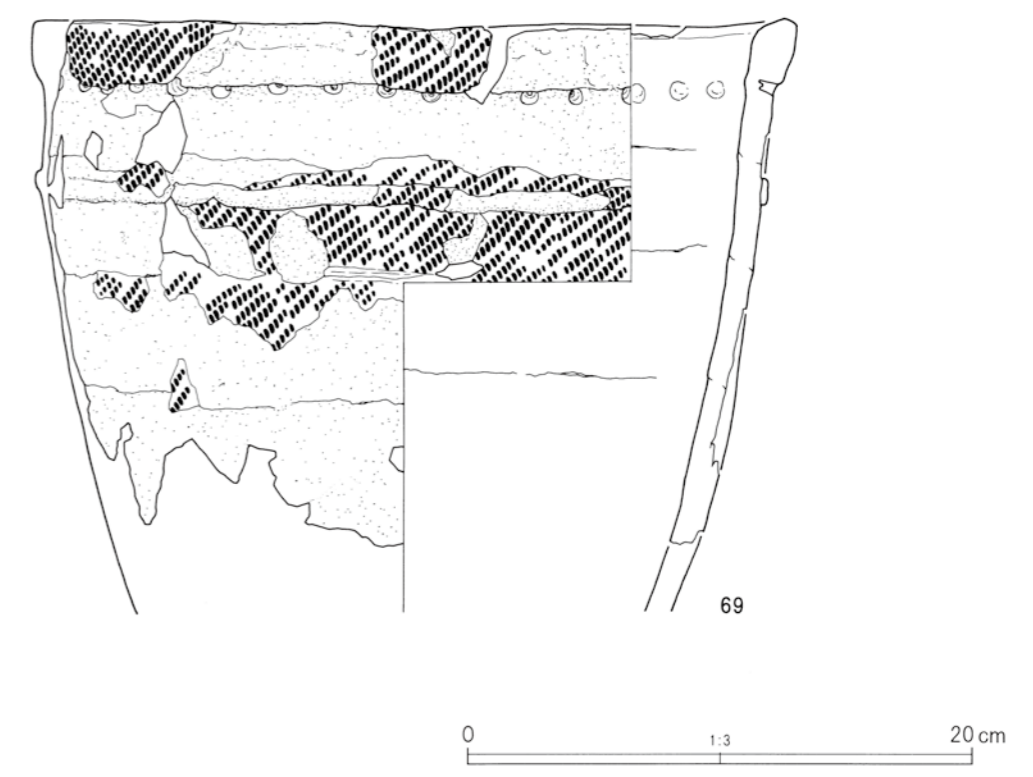
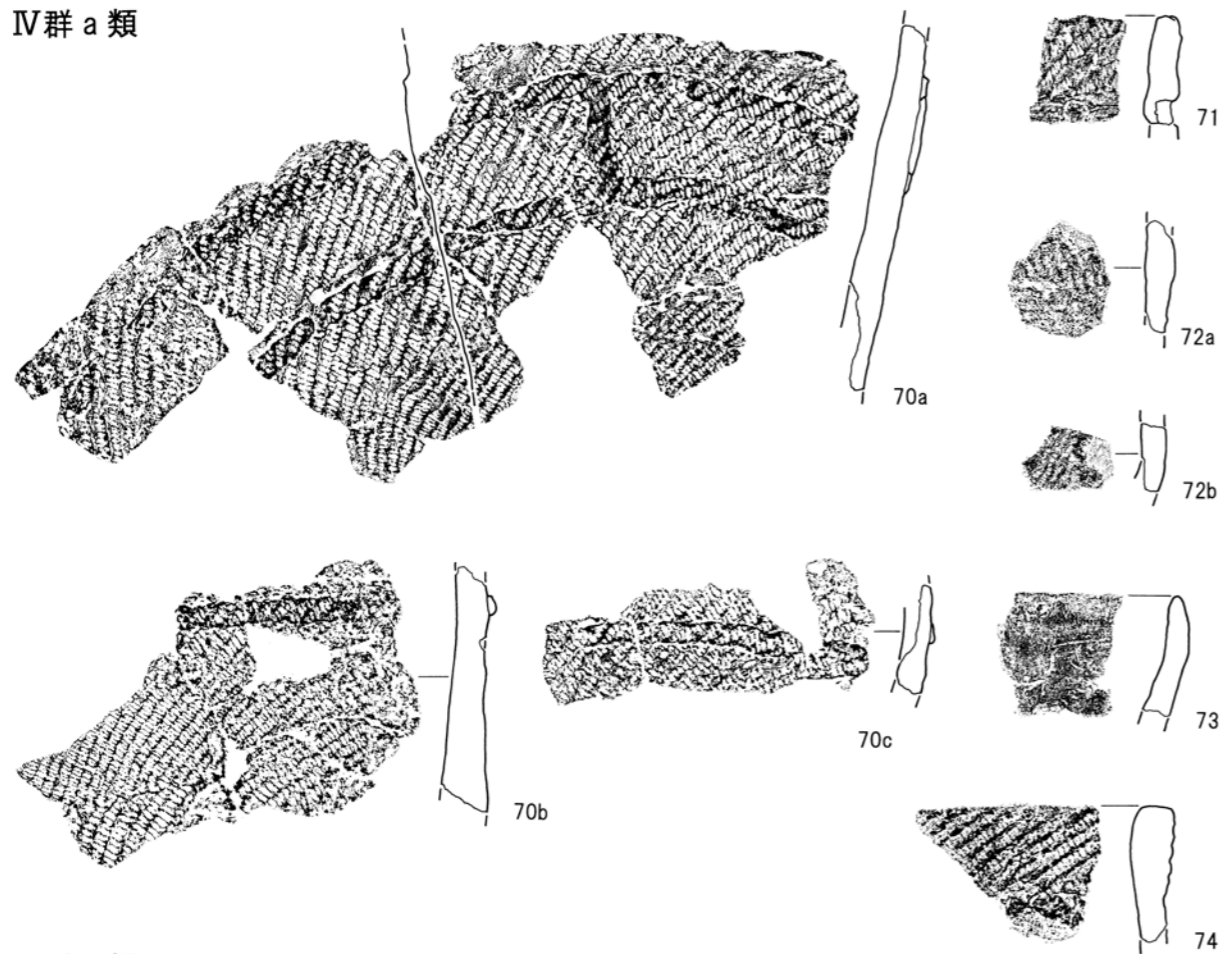
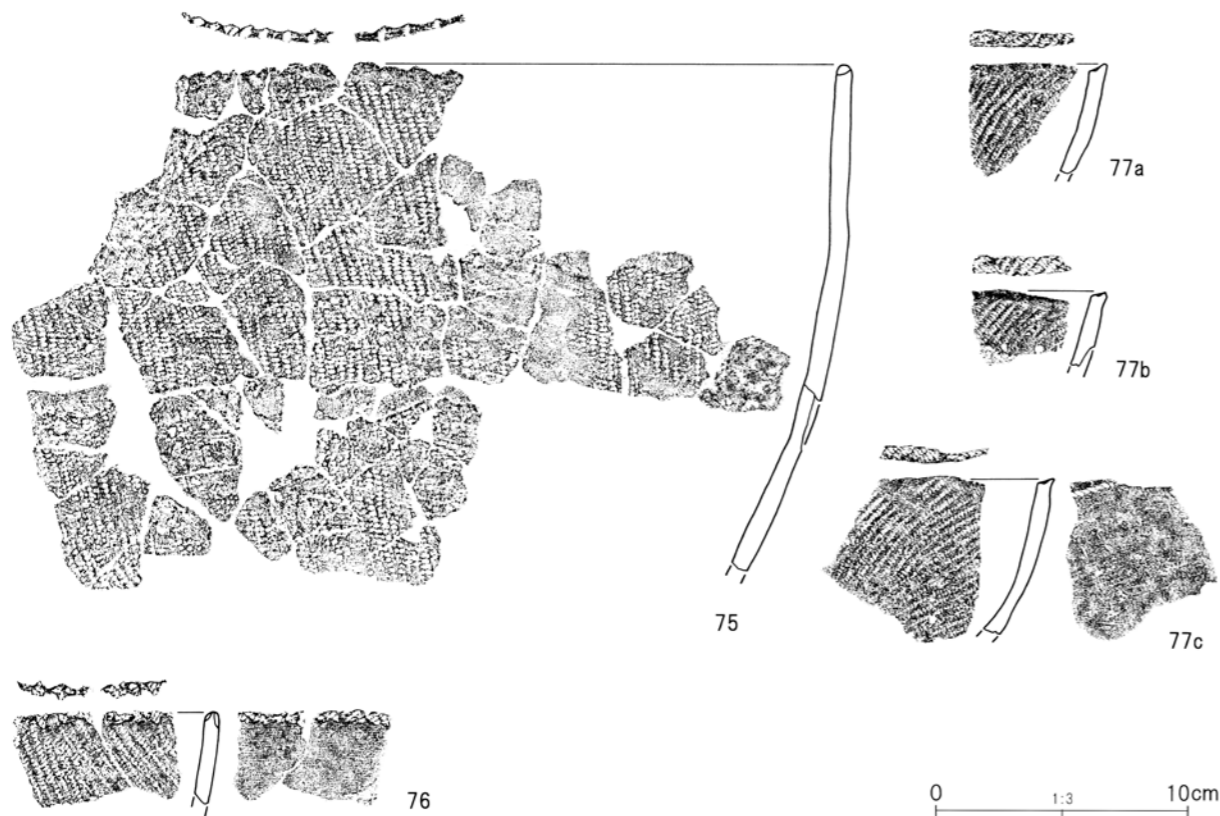


図 V-25 IV群 a 類土器出土状況

IV群a類



V群b類



図V-26 V層包含層出土の土器(14)

3 石器 (図V-2~6・9・27~57、表V-1・6~12、14~17、口絵5・6、図版40・42、68~83)

石器は37,234点出土した。剥片石器は石鏃153点、石槍938点、石錐21点、つまみ付きナイフ703点、スクレイパー70点などがある。礫石器は石斧類632点、たたき石・すり石793点(このうちくぼみ石575点)、北海道式石冠1,002点、砥石1,267点、石鋸24点、石錘12点、石皿・台石2,029点がある。また、V層の遺物点数表には入っていないが、Ⅲ層で出土した石器の多くは、V層のものが混入したと思われる。各器種ごとの記述には、Ⅲ層を除く、遺構・包含層からの合計出土点数を記した。

剥片石器では特に石槍とつまみ付きナイフが多く出土している。広域に出土しているが、図V-3~5の分布図を見ると、出土数のピークは土器と石皿、それぞれと重なる。フレイク(剥片)はほとんどが黒曜石であり、北西端にもピークがある。石鏃は他の剥片石器と異なる分布を示す。礫石器は石斧類とたたき石、北海道式石冠、砥石、石皿が広域に多く出土し、ピークも重なる。

石鏃(1~44)

計154点出土している。これはフレイクを除く剥片石器の約15%に相当する。石槍やつまみ付きナイフに比べると出土点数は少ない。分布は北西端にやや多く見られ、それ以外はまばらである。44点図示した。

1・18・21~24・31・35は頁岩製で、他はすべて黒曜石製である。16の黒曜石は赤色がまだらに入る。1~21は無茎で、1・6・7・12・20は平基、それ以外は凹基である。22~35は柳葉形・かえしのない有茎のもの。いずれも表面の加工が丁寧である。36~44はかえしが明瞭な有茎の石鏃である。形状や加工調整の程度がさまざまであり、縄文時代各時期のものが含まれていると思われる。

石槍(45~113)

計1,019点出土している。フレイクを除く剥片石器の約50%に当たり、圧倒的な数で出土していることがわかる。分布は調査区全体に広がるが、3か所の遺物集中域に出土数のピークが重なる。形状の特徴も含め、ほぼ縄文時代前期の遺物と思われる。69点図示した。

60・70・80・83・96・97は2点の破片が接合している。53・56・63・66~69・78・81・85~87・93・94・99・105~107・109・110は頁岩、89・90・108・111は流紋岩、100はメノウ、それ以外は黒曜石製である。46・47・49・95・104・111・113は平面形がひし形~長楕円形に近いもの、あるいは不定形のもので、それ以外の石槍は明瞭なかえしをもつ。茎部先端につまみ様の加工をもつものが多く、この時期の特徴的な形状と思われる。一方111・113は形状から、他と時期が異なる可能性がある。104は石槍としたが、先端~周縁部に押圧された使用痕があり、スクレイパーとして機能した可能性がある。45~53・70・73・75・77・95・109は茎部より機能部が短く、先端を再加工して使用したと思われる。58・88は全体に被熱し、表面の光沢が失われている。

石錐(114~129)

計22点出土している。縄文時代前期には多用されなかった器種であることを示すものか。22点のうち黒曜石製は3点のみで、ほとんどが頁岩やメノウで作られているのも特徴である。16点図示した。

114~117・119・120は錐部に向かって素材の幅が細くなる形状のもので、115・116・118は若干のつまみ部が作られている。122・123は上下両端に錐部をもつ。121・124・126・128・129は両面調整が丁寧に施されている。

つまみ付きナイフ（130～191）

計715点出土した。フリイクを除く剥片石器の約35%に当たり、石槍に次ぎ出土点数が多い。分布の濃淡はほぼ遺物集中域と重なる。62点図示した。黒曜石製のものは130・135・138・164・174で、それ以外は頁岩、珪質頁岩、メノウなどの素材で作られる。出土したつまみ付きナイフ全体に対する黒曜石製の割合は約1割で、圧倒的に黒曜石以外の素材の利用が多い。189は2点が接合したものである。130～149は素材の平面形が不定形のもの、150以降はおおむね縦長剥片のものである。刃部に対するつまみ部の向きは、紙面の都合上統一していない。130・132～134・138・144・148はつまみ部に対して刃部が横長に作られる。131は刃部がV字に曲がる。146・160・169もつまみ部は刃部に対して直行していないが、刃部を再生して利用した結果の形状と思われる。185は両面調整である。なお149・190と、216のスクレイパーは重なって検出された（図V-27、図版42-3）。

スクレイパー（192～221）

計74点出土した。全体的に黒曜石製が多い。30点図示した。199・203～206・209・210・214・216は頁岩、211は珪化岩、212はメノウ、221は緑色片岩製である。平面形が円形、楕円、縦長、不定形のもの、の順に掲載した。192・193・196～199・201～205・208・209・214は急角度の剥離による刃部をもつ。216はやや縦長の楕円形素材の背面全体に剥離調整があり、両側縁に刃部が作られる。上端が欠損しており、破損前はつまみ部をもつつまみ付きナイフであったかもしれない。149・190のつまみ付きナイフとともに重なって出土したものである。217～221は刃部が内湾する不定形素材のもの。

石斧類（222～268）

計652点出土している。分布は遺物集中域と範囲は重なるが、大型砂岩礫が多く出土した北西端と南西端の集中域に特に多い。47点図示した。石材は254・259が片岩、266～268が砂岩、それ以外は全て緑色片岩（アオトラ）である。丁寧な研磨により加工されたものが多い。縮尺を1/2で掲載している。

222～232は石のみである。細長い短冊状で、刃部に丁寧な研磨調整が施される。222は円刃で片刃。刃部を一部欠損する。223～228・230・232は概ね平刃の片刃である。229は刃部を破損している。223・225～230の基端部の平面形は左右非対称である。224は基端部が円錐状に研磨成形されている。227・231には明瞭な擦り切り痕が残る。231は作成途中で破損したものであろうか、刃部の整形に至っていない。230は特に刃部側が暗赤褐色に変色しており、被熱していると思われる。

233は薄手で小型のもの。刃部はやや弧状で片刃である。234は刃部がやや弧状で両刃。235・236は平刃の片刃。235は側縁に敲打剥離調整痕が残る。237は円刃の片刃。238・239はほぼ片刃。240は円刃の片刃。2片が接合する。241は平刃の片刃。242は円刃の両刃。243は平刃の片刃。244は基部に厚みをもつ両刃。刃部を一部破損している。245は平刃の両刃。246は刃部がやや弧状の片刃。247は平刃の片刃。248は刃部がやや弧状の両刃。249は基部の刃部寄りに厚みをもつ円刃の両刃。被熱により刃部付近が黒色化しており、基部に大きな剥がれがある。250は平面形が斜めの刃部をもつ。251は2点が接合した。敲打剥離の加工痕が明瞭に残る。平刃の両刃である。252は平刃の片刃。253は刃部付近の幅が石のみ様にすぼまる。片刃である。254は薄く剥がれた縦長の素材をそのまま生かし、刃部のみを丁寧に研磨整形し、基部は大まかに研磨するにとどまっている。255は基部に厚みのある円刃の両刃である。256は刃部を欠損している。257は刃部に破損が見られるが



図V-27 つまみ付きナイフ・スクレイパー出土状況

片刃の円刃である。258は刃部から基部にかけて破損があるが、基部に厚みをもつ円刃の両刃である。259は全体の研磨が行き届かず、原石面を多く残す。円刃の両刃である。260は擦り切り作業途中で破損したと思われる破片である。

261～265は基部のほぼ中央、短軸方向の側縁部に擦り切り痕が残る石斧。260のように直線的に切断するための作業痕ではなく、U字のくぼみをつけるための加工痕にみえる。これらの加工痕は、表面の研磨調整前に施されている。出土した7点のうち、完形品5点を掲載した。261は刃部を欠くが、両刃である。基部は厚みがあり、表面には黒色物質が付着する。正面右側縁部に1か所擦り切り様加工痕がある。262・265は全体の厚みが変わらず、薄手の素材を利用する。基端部の平面形が左右非対称で、正面左肩上がりである。262はやや弧状の片刃である。265は平刃の片刃で、両側縁の擦り切り様加工痕がやや基端部側寄りに施される。263は平刃の片刃。両側縁に加え、図中の裏面、基部中央に短軸方向に擦り切り痕が残る。264は基端部側の幅が狭くなる形状である。やや偏った円刃で両刃である。

266～268は形態上小型の石斧であるが、石材が砂岩で軟質である。266・267は砂岩の薄い破片を研磨により石斧様に成形したもの。268は小型の砂岩礫をそのまま使い、刃部分のみを研磨して作り出したもの。2点が接合している。

たたき石・すり石（269～302）

計805点出土している。たたき石には使用痕が敲打により明瞭にくぼんだ「くぼみ石」や素材の端部を使用するものなどがある。石材は主に砂岩である。すり石には球状の礫を使用したものや素材の辺を利用したものなどがある。「する」道具と「たたく」道具の両方の機能を持ちあわせたものも多く、たたき石とすり石をまとめて掲載する。

269～283は「する」機能を併せもち、敲打痕も確認できるたたき石（すり石）を掲載した。石材は堅いハンレイ岩や緑色片岩等が多く、砂岩の利用は少ない。赤色顔料等をすりつぶす道具であったと思われ、顔料の付着例が多い。269は球状の礫が半分に分かれたもので、割れ面以外の表面には赤色顔料が付着している。石材は花崗岩である。270・271・274・276～278は敲打→擦りの作業により球状に近い多面体になっている。赤色顔料をすりつぶす道具だったと思われ、ほぼ全面に赤色顔料が付着している。石材はハンレイ岩で、堅く比重のあるものが使われている。274・278は図中の下面に敲打によるくぼみがあり、くぼみが施された後、周辺が擦られている。くぼみ+擦り+赤色顔料の組み合わせは北海道式石冠の使用面と共通する。276は2点が接合したものである。276・277

は使用により全面滑らかで、光沢をもつ。272は270同様、敲打→擦りにより球状に近い多面体となっている。全体に黒色物質が付着し、黒光りする。石材は非常に堅く、ハンレイ岩である。273は砂岩のすり・たたき石である。円礫の正面図上端は敲打痕、下端は擦痕がある。また礫面全体に敲打調整痕が見られる。275は楕円礫の全体をすり石として使用している。両端部の敲打痕を含む全面に赤色顔料が付着する。石材はハンレイ岩である。279は片麻岩の扁平円礫を素材としたすり石で、正面・裏面には敲打によるくぼみがあり、周辺を擦っている。図下半の使用面中央～右よりも敲打によるくぼみがあり、擦りによる摩耗で使用面左右が極端に反りあがる特徴は北海道式石冠に似る。反りあがった使用面の表面はやや褐色味を帯び、付着した赤色顔料が退色したと思われる。280は三角柱様、281は四角柱様の素材の上下両端と側面に敲打・擦り痕がある。280は図下端の使用面に赤色顔料が明瞭に付着し、その後さらに敲打調整されている。281は4側面のうち幅の狭い2面が使用面で、敲打痕がほぼ中央にあり、赤色顔料を擦ったと思われる。さらに稜に沿って敲打調整が見られる。石材は石斧の素材に多く使用される緑色片岩である。282は扁平円礫の周縁を使用したたたき石である。石材はハンレイ岩で、非常に堅い。283は断面中央がくぼんだ扁平自然礫の上下両端を使用する。広く敲打痕が見られるが、擦りによる磨滅や擦痕もあり、たたき石とすり石の両機能をもつ。石材は緑色片岩である。

284～299は主に砂岩のくぼみ石を掲載した（一部くぼみのないものもある）。前出のたたき・すり石とは石材の質、形状が全く異なり、道具としての目的も大きく違うと思われる。284は円礫の2か所にくぼみがある。285は扁平礫の周縁に敲打痕や擦痕がある。また正面の広い面にも擦って滑らかになった面がある。286は扁平楕円礫全体が強く被熱し、赤く変色する。被熱後に使用され、正面中央に敲打によるくぼみが1か所ある。287・288はやや扁平の棒状礫の表裏両面にくぼみをもつ。欠損しているため、当初の使用痕の数や全形は不明である。288は被熱し、部分的に赤色化している。使用痕は被熱していないため、被熱後に使用したことがわかる。289は扁平楕円礫の周縁に敲打痕があり、表裏両面中央に敲打によるくぼみがある。290・295・298は扁平楕円礫の表裏両面に、長軸方向に連なってくぼむ敲打痕が見られる。290は礫全体が被熱して赤色や黒色に変色している。また被熱によるひび割れが見られる。くぼみは被熱後の使用によってできている。295は一端部・一側縁にも敲打痕が見られる。291は扁平円礫の一部である。全体に被熱し、赤色化している。被熱後、長径7cm、深さ2cmほどの大きなくぼみができている。292はくぼみ石ではないが、扁平楕円礫の周縁2/3ほどを敲打し、また表裏の広い面に擦りにより滑らかになった部分がある。293は破損により扁平楕円様になった素材の表裏両面にくぼみがあり、周縁にも敲打痕がある。294は平面三角形の扁平礫の正面中央にくぼみがある。296は四角柱形の素材の4側面に敲打によるくぼみが見られる。297は縦長のややいびつな楕円礫の3側面にくぼみをもつ。一端部に敲打痕も見られる。図左側面は被熱し赤色化・黒色化している。くぼみは被熱後にできたものである。299は縦長の礫片の4側面にくぼみがあり、その後砥石として使用したと思われ、滑らかな砥面をもつ。また、溝状の砥面も見られる。

300・301は砂岩を利用する。300は薄手の縦長楕円礫の長軸方向の両側縁と上下両端に打ち欠き様の敲打痕があり、表裏両面に敲打による浅いくぼみがある。301は長軸方向の一側縁に打ち欠き加工が施され、一端まで続く。反対の側縁には一部敲打痕がある。図正面中央に敲打による浅いくぼみも見られる。打ち欠きの施された直線状の側縁は、扁平打製石器の機能部に似る。302は扁平細長礫の長軸上の両端を打ち欠き、側縁に一部敲打痕が見られる。表面は滑らかに磨かれている。石鋸としての使用痕は見当たらないが、形状や石材は342の石鋸とよく似ている。石材はハンレイ岩である。

北海道式石冠（303～323）

計1,018点出土している。石材は主に硬質な砂岩・ハンレイ岩・緑色片岩などを選択して使用している。破損・破片が多いが、ほぼ完形に近い21点を掲載した。このうち9点に赤色顔料付着の痕跡が見られる。顔料をすりつぶす道具として利用されたと思われる。

303は使用面に擦痕が残り、若干の赤色顔料の付着が見られる。使用面は図中の向かって左側が反りあがり、左右非対称である。反りあがった部分のすり方向は、長軸ではなく短軸に近い斜め方向である。使用面中央は敲打によりくぼんでいるが、擦痕より古いものである。ハチマキ状の加工がないが、機能や特徴から北海道式石冠とした。304は小型の扁平礫を加工している。ハチマキ状の加工のほか、頂部にも敲打による調整が施される。下部両端は欠損している。使用面は長軸・短軸方向ともに丸みをもつ。305はハチマキ状加工以外にも素材の上半分全体に敲打による成形痕が見られる。図正面は左右非対称である。使用面は長軸・短軸方向ともに緩やかな丸みをもつ。使用面のすり方向はほぼ長軸上である。306はほぼ全面に敲打による調整が施される。図正面右側が垂直で左右非対称な形状をしている。欠失した部分を再加工したものか。使用面は図の左側に赤色顔料が付着し、中央は敲打によりくぼむ。敲打痕は使用面の擦痕より古い。赤色顔料が付着した使用面のすり方向は短軸からやや斜め方向である。307は全体に強く被熱し、赤黒く変色している。被熱後、使用面を敲打し、くぼませたのち、使用面両端を極端に反りあがるまで擦っている。反りあがった部分のすり方向は、短軸方向であるのが特徴である。形状から、赤色顔料をすりつぶした道具と思われる。308は使用面の水平な部分は長軸方向に使用したと思われ、中央に敲打によるくぼみがある。図中の使用面左側は片減りして反りあがり、短軸～斜め方向に強く擦られ、方向の異なる擦痕が深く刻まれている。この面は敲打痕のくぼみよりも新しい。くぼんだ部分も含め、使用面全体に赤色顔料が付着する。309は破損した北海道式石冠を再加工して使用している。使用面の平面形は円形に近く、中央に敲打によるくぼみがある。擦痕はそのくぼみを中心に放射状に観察される。くぼみが施されたのち、さらに使用されている。310は正面図右側を欠いた北海道式石冠を再利用している。正面頂部近くの前石面が残る部分には赤色顔料が付着する。使用面中央に敲打によるくぼみがある。使用面左側は大きく片減りし、反りあがる。擦痕はくぼみを中心に放射状に見られるが、片減りした面は、ほぼ真横（短軸方向）に強く擦られ、擦痕が深い刻みとなって残る。くぼみを施したのちにさらに使用されている。311は全体を敲打調整により成形している。使用面の中央には敲打によるくぼみがあり、その後さらに使用している。図中の正面左側縁が、頂部付近まですり面として使用され、強く使用した擦痕が真横に残る。使用面全体に赤色顔料が付着する。312は北海道式石冠では珍しく、完形品である。使用面両端が片減りし、特に図の左端が急角度で反りあがっている。使用面の擦痕方向は短軸寄りの斜め方向である。使用面の中央に敲打によるくぼみが作られ、その後さらに使用されている。退色してしまったが、片減り部分を中心に赤色顔料が付着していた。313は使用面中央の敲打によるくぼみが施された後、図の使用面左端を片減りするまで使用しており、赤色顔料が付着する。右端にも若干赤色顔料が残存し、端部の激しい使用により破損したと思われる。314はやや扁平な素材を利用し、使用面両端が大きく片減りし反りあがっている。片減りした面に赤色顔料が付着する。315は帯状の加工が凸状にめぐる。使用面に丸みを帯びる北海道式石冠が多い中、この使用面はほぼ平坦であり、使用面中央に敲打痕があるが、くぼみは浅い。316は扁平な素材を用い、頂部とハチマキ状の加工に敲打整形が見られる。図の使用面左端が若干反りあがり、長軸・短軸方向ともにやや丸みを帯びる。使用面中央の敲打痕は、すり痕よりも古い。317は緑色の堅く比重の大きい石材全体が敲打整形される。図正面左端を破損する。318は横長の素材の上下を使用している。両使用面とも中央に敲打痕がありく

ぼんでいる。また使用面両端は片減りし、赤色顔料の付着も見られる。319 はやや扁平の楕円礫を二分割したと思われる形状の素材を用い、頂部周辺と割れ面を敲打整形している。機能面は一部に磨滅があるが、ほとんど使用されていない。320 は扁平礫全体を敲打整形している。使用面は部分的に敲打痕が残り、使用により長軸方向に丸みをもつ。321 は扁平礫全体を敲打と研磨により丁寧加工している。半分以上を欠失しているが、断面が鍵穴形で、頂部を除く体部の厚みが均一になるように成形していると思われる。使用面は短軸方向に丸みをもつ。322 は分割した扁平礫を利用し、頂部から使用面にかけて斜めに敲打整形している。裏面も同様に斜め方向に敲打されており、一部被熱して赤く変色している。使用面に整形時の加工痕が残る。323 は扁平礫のほぼ全面を敲打調整し、一部研磨も行っている。使用面の幅は狭く、扁平打製石器に似る。使用面は一部内湾し、平坦ではない。石材は 308・317 がハンレイ岩、それ以外は砂岩である。

砥石（324～335）

計 1,304 点出土した。砥石は割れて出土することが多いため出土点数が多いが、一部は石皿の使用面の破片の可能性がある。出土した砥石の石材はすべて砂岩である。

324 は砥面に赤色顔料が付着する破片である。325・326・327・329 は表裏 2 面を使用する。325 の 1 面には溝状の砥面があり、他の 1 面は皿状にくぼむ。326・327・329 は両面が皿状になるまで使い込まれている。327 は図正面左側縁を石鋸様に使用していた可能性がある。いずれも使用により素材が薄くなっている。328 は両面使用で片面に敲打によるくぼみがある。330・331 は片面使用の破片で、幅 7～8 mm の溝状の使用痕が数条ある。2 点は接合していないが同一個体と思われる。332 は表裏両面に使用による段がついている。333 は 2 点が接合したものである。両面使用で使用面が皿状にくぼむ。図裏面は被熱により赤色化し、表面がはじけて剥がれている。334 は両面使用で図正面の砥面は使用により溝状になっている部分がある。335 は素材の片面に非常に滑らかな砥面をもつ。素材長軸方向の一縁辺にも断面 U 字形の機能部があり、石鋸としても使用されたと思われる。3 点の破片が接合している。

石鋸（336～344）

計 25 点出土した。342 はハンレイ岩製、343 は片岩製、それ以外は砂岩礫を使用している。336・337 は約半分を欠損し、全形は不明だが、薄い砂岩礫の全周縁を使用し、先端部ができている。また表裏両面にも擦痕が見られる。337 は強く被熱し、表面が一部赤色化してはじけている。338・340 は約半分を欠損していると思われる。薄手の縦長素材の長軸に平行する 2 側縁を使用する。339 は 1 側縁と周縁角部分を使用する。340 は 2 辺の機能部の平面形が、1 つは直線、もう 1 つは弧状である。図正面側の表面も良く磨かれ、非常に滑らかになっている。341 は厚手の礫片の一端を直線的に使用している。機能部は途中で途切れ、大きく破損している。342 はたたき石によく見られるハンレイ岩を素材とする。重く、堅い。細長い礫の長軸方向の 1 側縁を使用する。機能部の平面形はやや弧を描く。表面全体に細かな敲打痕や擦痕が見られる。たたき石として掲載した 302 に形状や質感が似る。343 は薄手の縦長片岩片を利用している。長軸方向の 1 側縁が機能部である。344 は砂岩礫の 1 辺を利用している。表裏両面にも広く擦痕があり石鋸としたが、素材の印象や形状が砥石の機能を併せもち、327 や 335 に似る。

石錘（345～352）

計 12 点出土した。

345 は閃緑岩の扁平楕円礫の長軸上両端に打ち欠きをもつと思われるが、半分を欠失している。346 はやや厚みのある扁平砂岩礫の長軸上両端を打ち欠く。表裏両面中央に敲打による浅いくぼみがある。全体に被熱し赤色化している。347 は石斧に良く使われる緑色片岩の扁平素材の長軸上両端を打ち欠き、図正面下辺にも連続した打ち欠き加工をもつ。石鋸機能を兼備させる意図があった可能性がある。素材全体に被熱によるものか、黒色物質が付着し、黒く光沢をもつ。348 はややいびつな扁平砂岩礫の長軸上両端を打ち欠く。被熱し赤色化する部分がある。349 は厚さが不均一な扁平砂岩礫を素材とする。破損しているが、打ち欠きの箇所は 3～4 か所であったと思われる。350～352 は閃緑岩・片麻岩の扁平礫を打ち欠く。どちらも半分以上を欠失している。被熱によるものか、黒色物質の付着も見られる。

石皿・台石（353～369）

計 3,190 点出土した。破片も含んでいるため個体数はこれより少ない。大型の砂岩礫が多く持ち込まれ、良く使い込まれたものが少なくない。滑らかな浅い皿状の使用面に加え、平面が楕円形に深くくぼんだ使用面が 1 か所～複数ある石皿がしばしば見られる。顕著にくぼんだ箇所とその周辺は、敲打痕の上から使用痕である擦痕がついている。深くくぼみは使用によりできたものではなく、敲打作業によりあらかじめ機能面をくぼませて作り出していることがわかる。また赤色顔料が付着したのも多く、顔料が付着した、たたき石・すり石や北海道式石冠と併せて使用された道具の可能性もある。出土した石皿・台石の石材は全て砂岩である。

353 は両面を使用する。図正面側は直径 13 cm ほどの円状に敲打調整した後、石皿として使用した痕が見られる。裏面も敲打により中央に 1 か所あらかじめくぼみを作り、作業面をある程度作り出してから使用したと思われる。354 は片面使用で、一部破損している。1 か所残る使用面は幅約 8 cm、長さ十数 cm の楕円形にくぼむ。355 は両面使用で両面ともに赤色顔料が付着する。図裏面の使用面は良く使い込まれ非常に滑らかである。356・357 は片面使用で、中央に平面楕円形におちくぼんだ使用面が、1 か所ある。敲打によりくぼみをつけ、あらかじめ作業面の形状を作り出していると思われる。周辺の平坦面も使用する。357 はくぼみ周辺に赤色顔料が付着する。358 は両面使用で、表裏面ほぼ中央に平面楕円形におちくぼんだ作業箇所をそれぞれ 1 か所ずつ有する。くぼみ内部は使用により非常に滑らかである。敲打による加工でくぼみのある程度作り出し、使用している。359 は片面使用で、中央に 1 か所深くくぼみをもつほか、平坦な面も使用されている。くぼみ内と周辺には赤色顔料が厚く付着する。360・361 は片面使用で、大型の礫の周縁を打ち欠き、平面円形に成形している。360 は敲打により図正面中央に約 18 × 12 cm の楕円の皿状のくぼみをあらかじめ作り出し、そのくぼみ内を利用している。361 は図正面と周縁全体にかけて敲打調整を施し、大きな皿状になるよう成形している。皿部分中央に近いほど使用により滑らかになっている。362 は厚みのある大型礫の片面を使用する。図正面中央に 2 か所のくぼみをもつ。くぼみ周辺も使用している。掲載の石皿の中で最も重く、重量は 39 kg である。363 は図正面に 2 か所、裏面に 1 か所平面楕円形にくぼんだ機能面がある。敲打によりくぼみを成形した後に使用している。また、側面にも砥石のように使用した滑らかな面がある。364 は板状の大型礫の片面に平面楕円形に顕著にくぼんだ作業面が 3 か所隣接する。一部破損する。365 は板状の大型礫の片面に径約 18 cm の平面円形の大きなくぼみがある。また、くぼみ内に数本の指痕のような、褐色に変色した部分がある。366 は板状の大型礫の片面を、全面敲打

により成形・調整し、その内側を大きく円状に使用する。敲打調整面との境界は段になっており、礫肌の色味が異なる。さらに中央部には平面楕円形の深いくぼみが作られ、くぼみ内には赤色顔料が付着する。367は図正面と、側面にそれぞれ1か所ずつの平面楕円形のくぼみをもつ。正面のくぼみ周辺には、作業面を作出するためにあらかじめ施された敲打調整痕が残り、加工工程がわかる。368は縦長の板状大型礫の片面に1か所の平面楕円形のくぼみをもつ。369は板状の大型礫の表裏両面を使用する。それぞれの面に3か所ずつ、計6か所の平面楕円形のくぼみが並ぶ。

4 土製品・粘土塊・石製品 (図V-5・58~61、表V-1・13、図版42・84・85)

土製品 (1)

1点のみ出土したもの。1は10や11の石製品に似た形状の土製品である。周囲は破損している。表面は無文である。胎土に若干の砂が混じる。

粘土塊 (2~5)

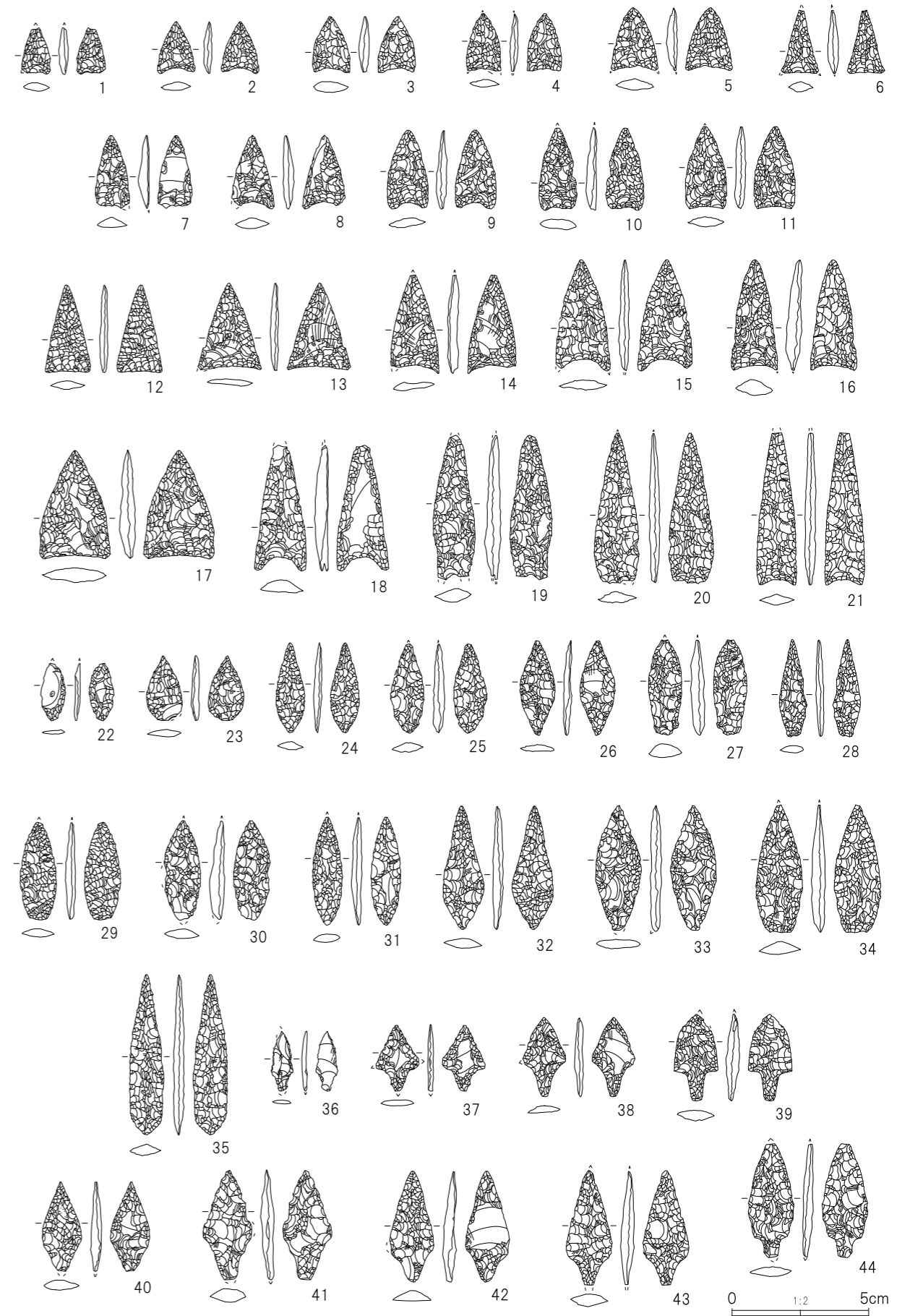
2はいわゆる焼成粘土塊で、胎土に砂や小石が多く、繊維は入っていないことから、縄文時代後期の土器に使われた粘土と同じものの可能性がある。粘土を片手で握って丸めたものがそのまま被熱した程度の大きさで、表面に施文道具の痕が線状に見られる。

外見が火山軽石に似た粘土塊片が、遺構と包含層から計3,918点出土した。出土状況から、ほとんどが縄文時代前期のものと思われるが、当該期の土器と異なり、胎土に繊維や石は入っていない。表面は柔らかく脆弱である。長さ5~8cm、厚さ1~3cmほどの扁平楕円形の製品の一部と思われる破片もあるが、大半の粘土塊は細かく砕けており、原形は不明である。成形時の形状や工具痕、指痕などが確認できるものを掲載した。千歳市祝梅川小野遺跡で同時期の遺構から「盤状粘土塊」が多く出土しており、これと同じ性格のものと思われる(北埋調報285集)。3~5は粘土塊で、繊維や小石の混入は見られない。原形はいずれも扁平の円~楕円形であったと思われる。5は2片が接合した。3は成形時に穴が穿たれている。4は表面に成形時の指痕が残る。なお、2~5の縮尺は図2/3、写真1/1で掲載している。

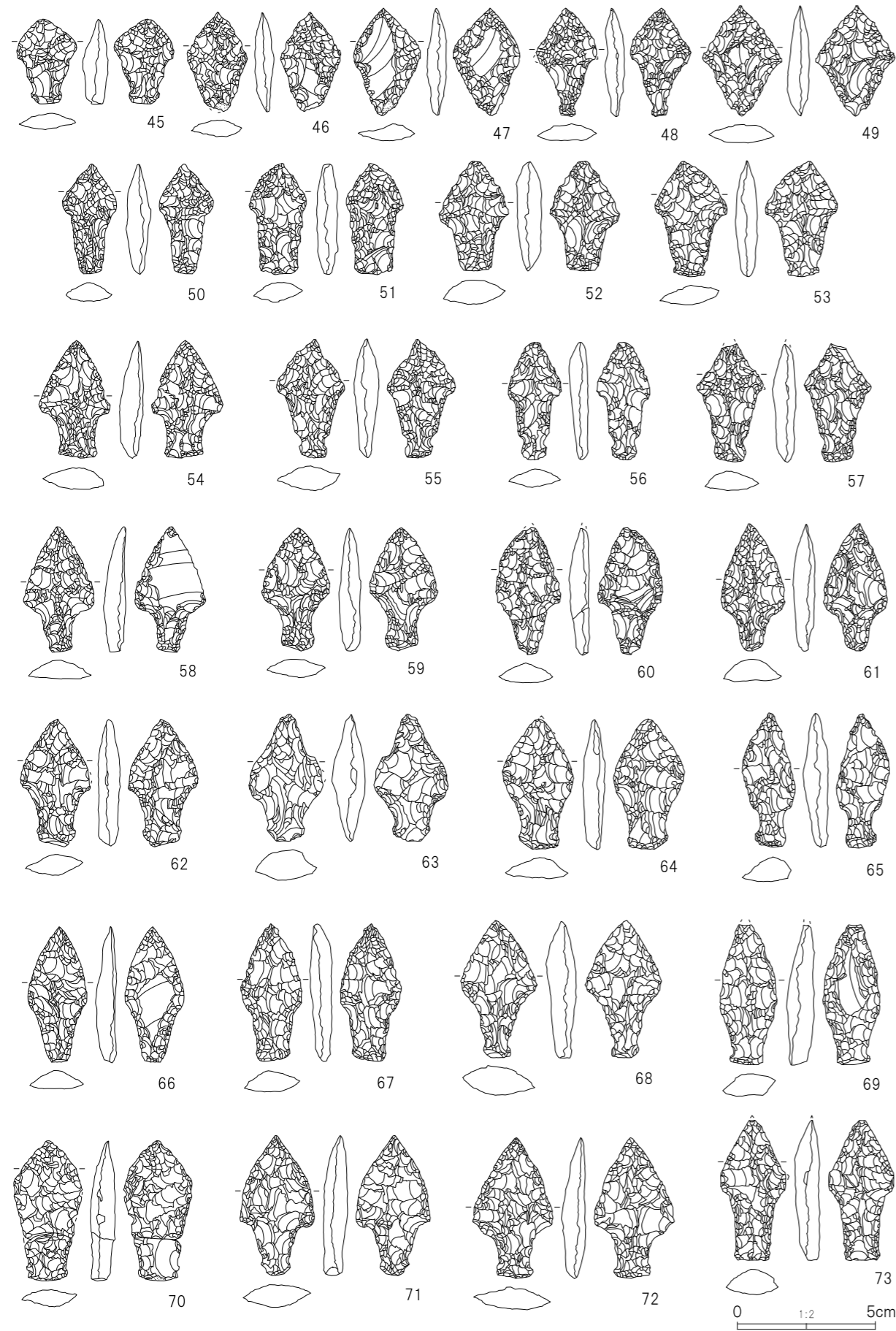
石製品 (6~17)

計14点が出土した。

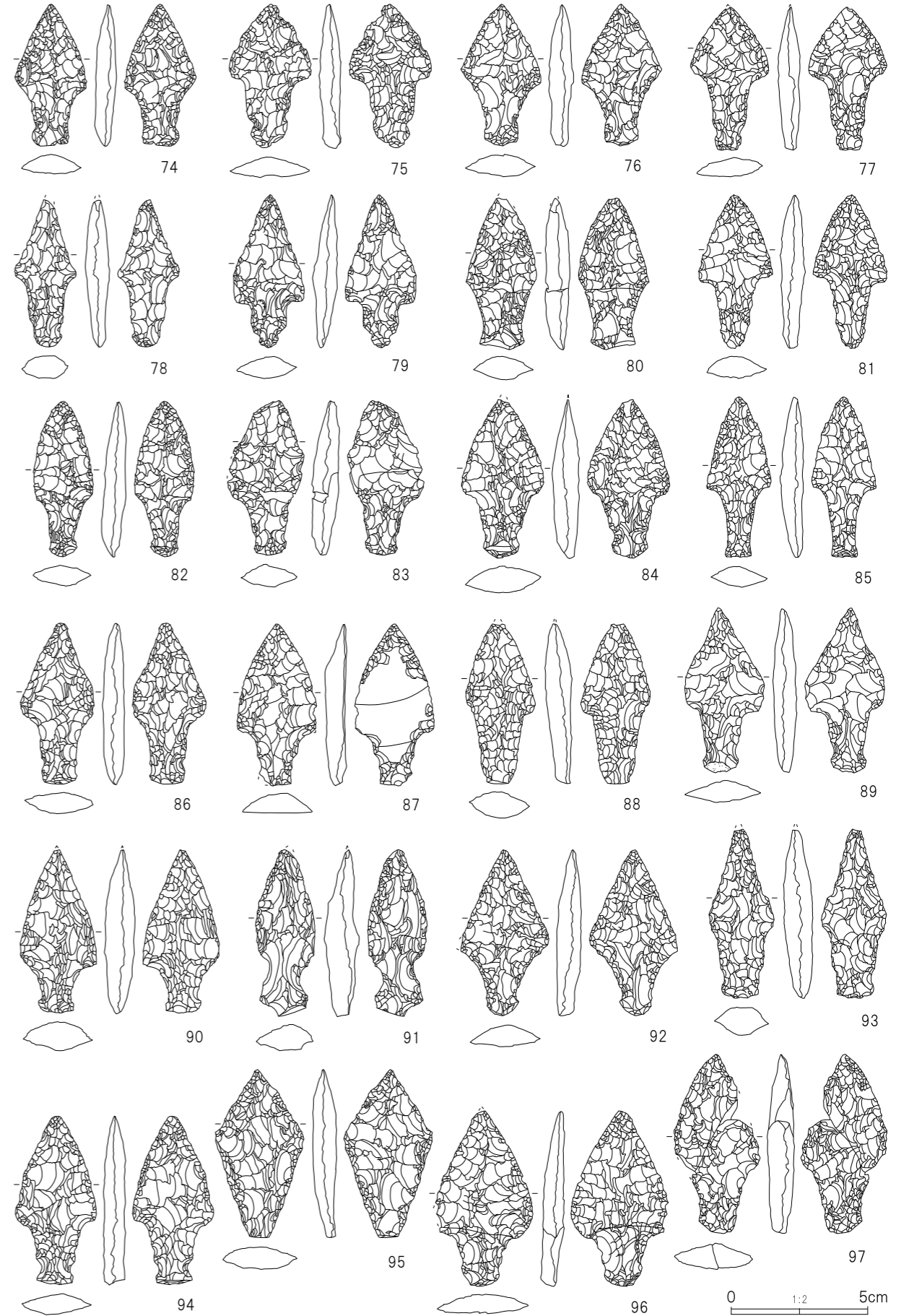
6~8は滑石製の石製品である。6のみ1か所の穿孔がある。いずれも表面が良く磨き上げられている。9はこれら石製品の原材として持ち込まれた滑石の原石と思われる。10~12は凝灰岩の石製品である。中央がくぼんでおり、人為的にくりぬかれたものかは定かではないが、10や11には擦痕が見られる。12の穴は自然による作用と思われる。11はクルミの殻の半分がちょうど収まる形と大きさである。13・14は軽石製品である。13は研磨で平坦になった面が2か所ある。14は径6mm、深さ5mmほどの貫通しない穴が穿たれている。15はV(U)字形の礫の中央を擦り切るように加工し、最大深さ4mmほどの刻みを削り出している。16は砂岩の被熱礫片の片面に1か所貫通しない穴が穿たれている。穴は径1.2cm、深さ3mmほどである。17は縦長の凝灰岩礫表面を磨き、石斧のような形状に加工している。表面全体に擦痕が見られる。なお、16・17の縮尺は図2/3、写真1/1で掲載している。



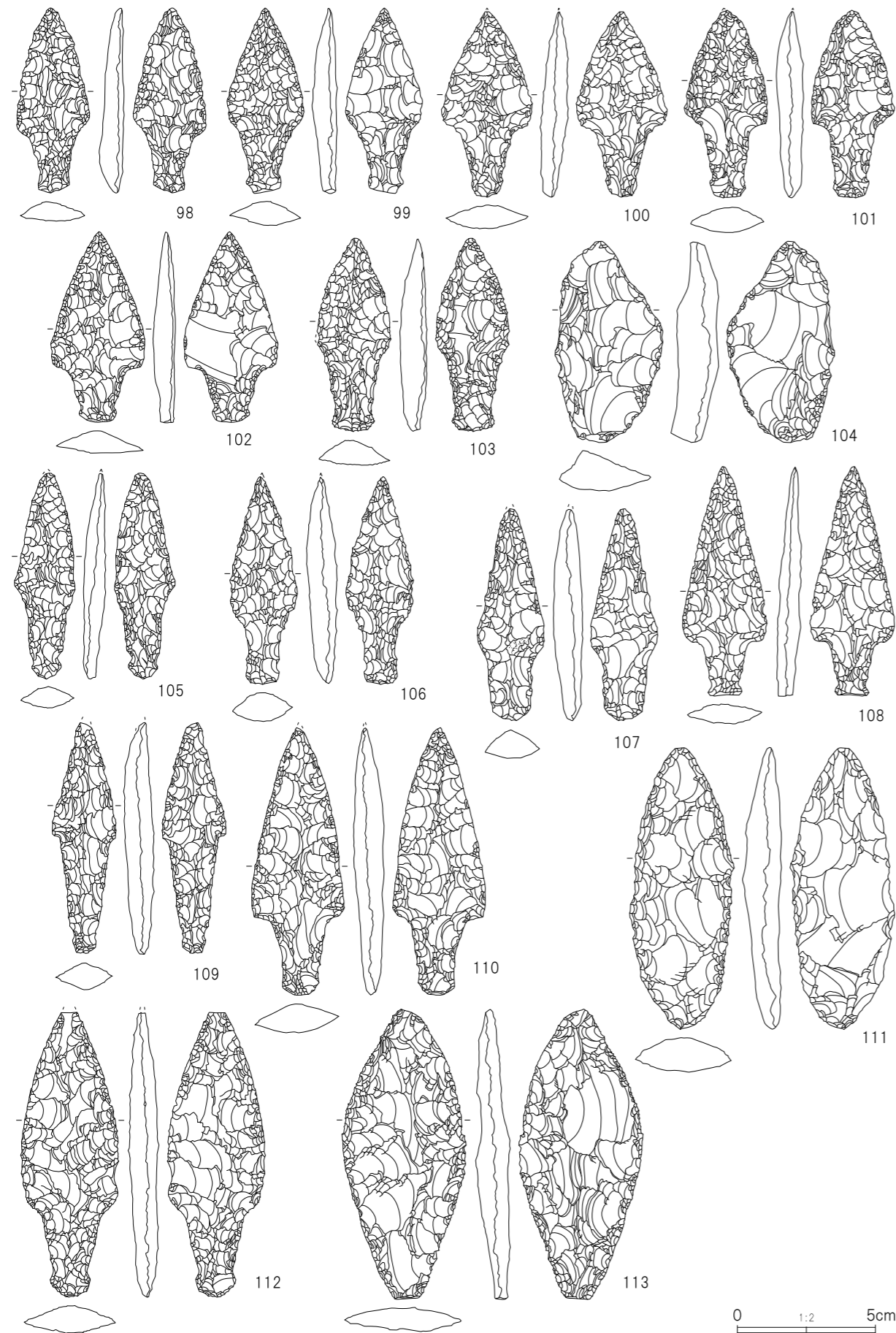
図V-28 V層包含層出土の石器(1)



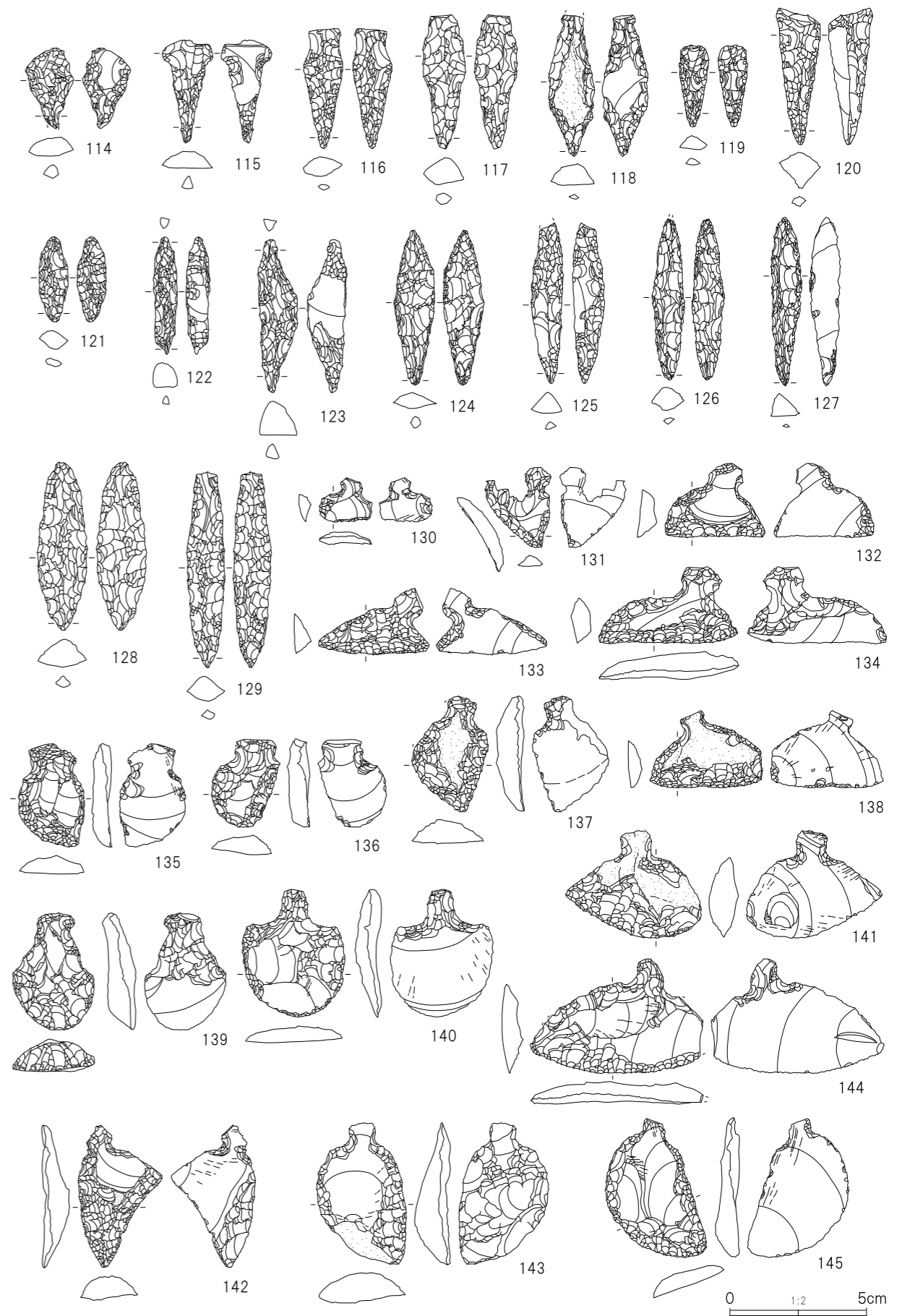
図V-29 V層包含層出土の石器(2)



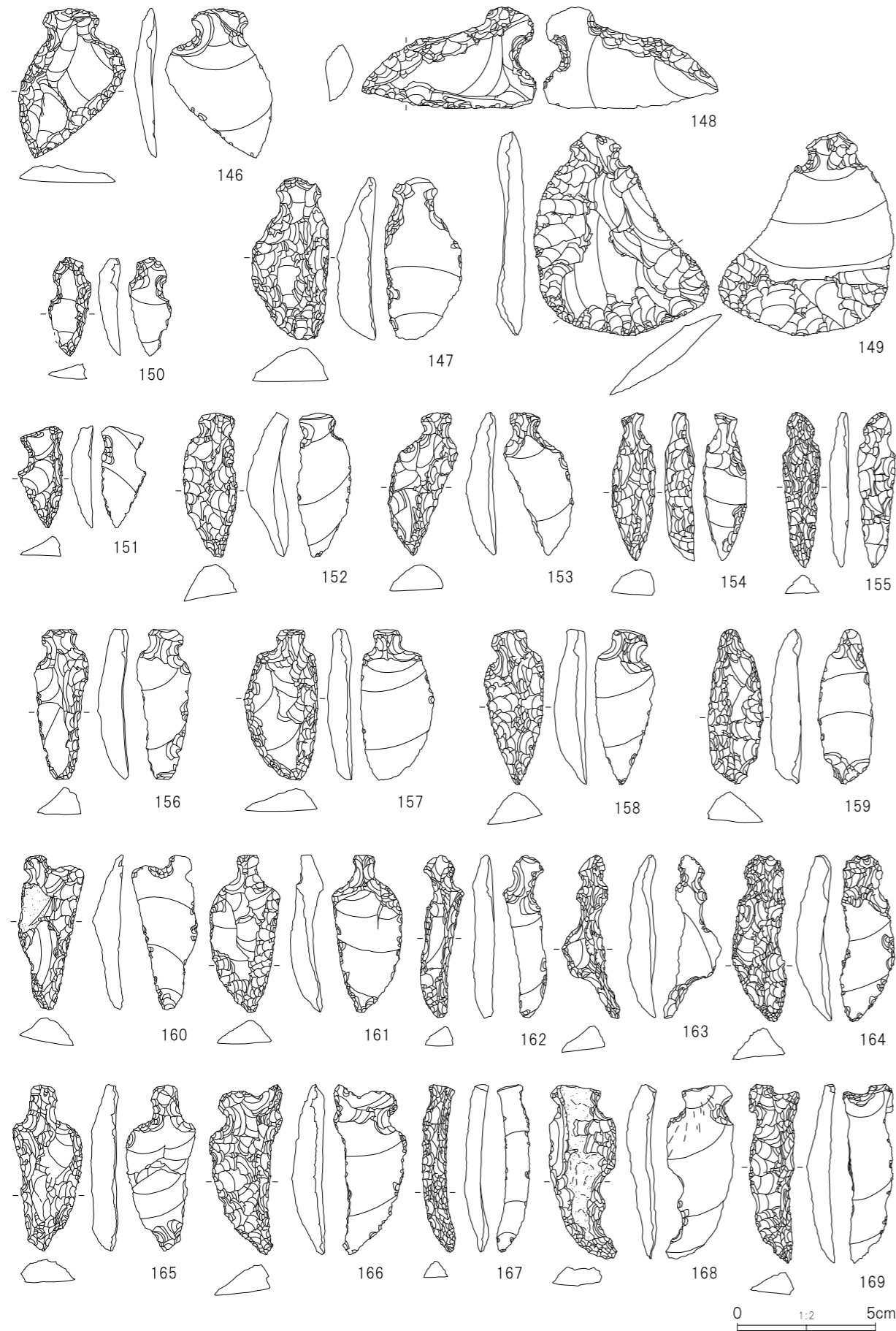
図V-30 V層包含層出土の石器(3)



図V-31 V層包含層出土の石器(4)



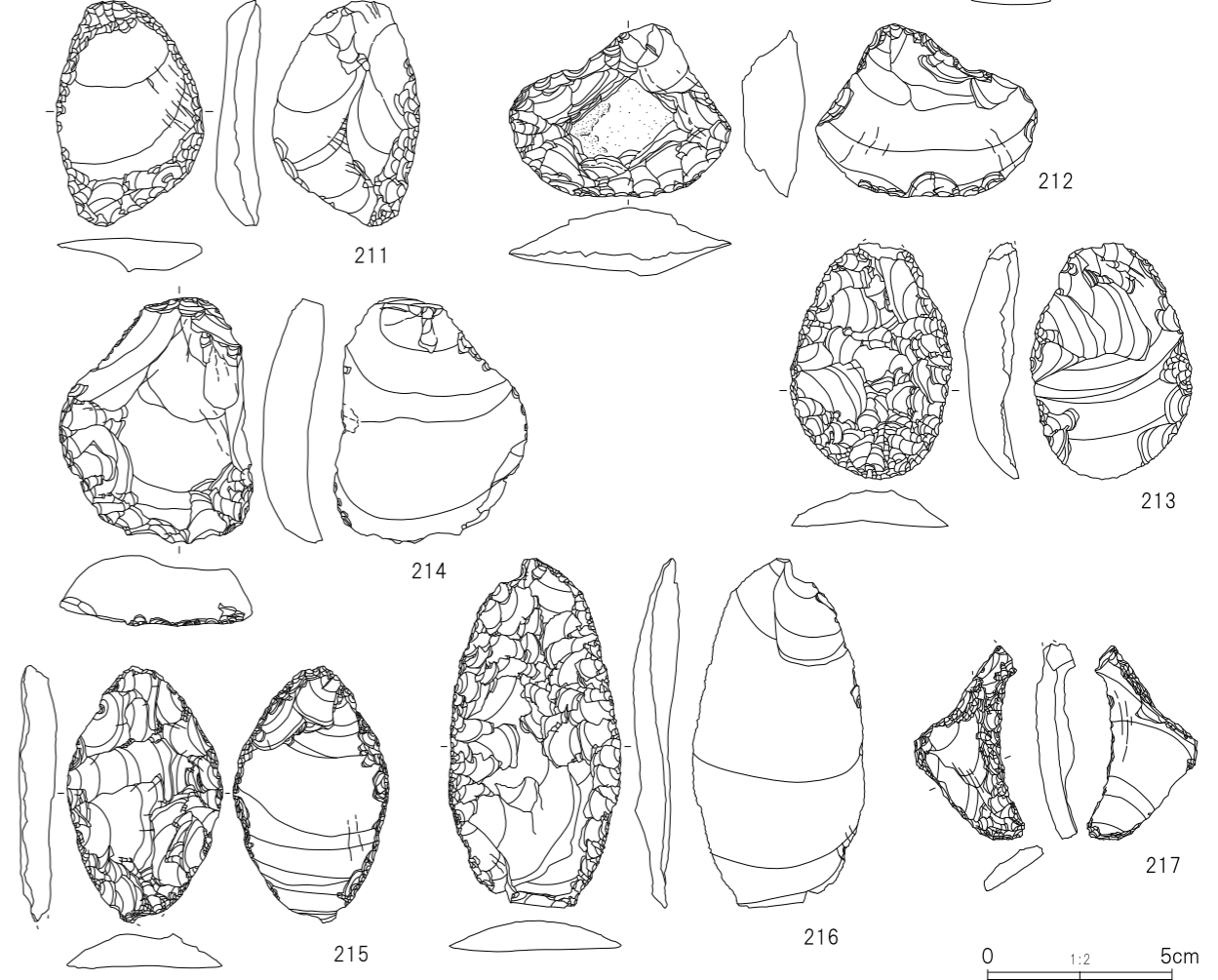
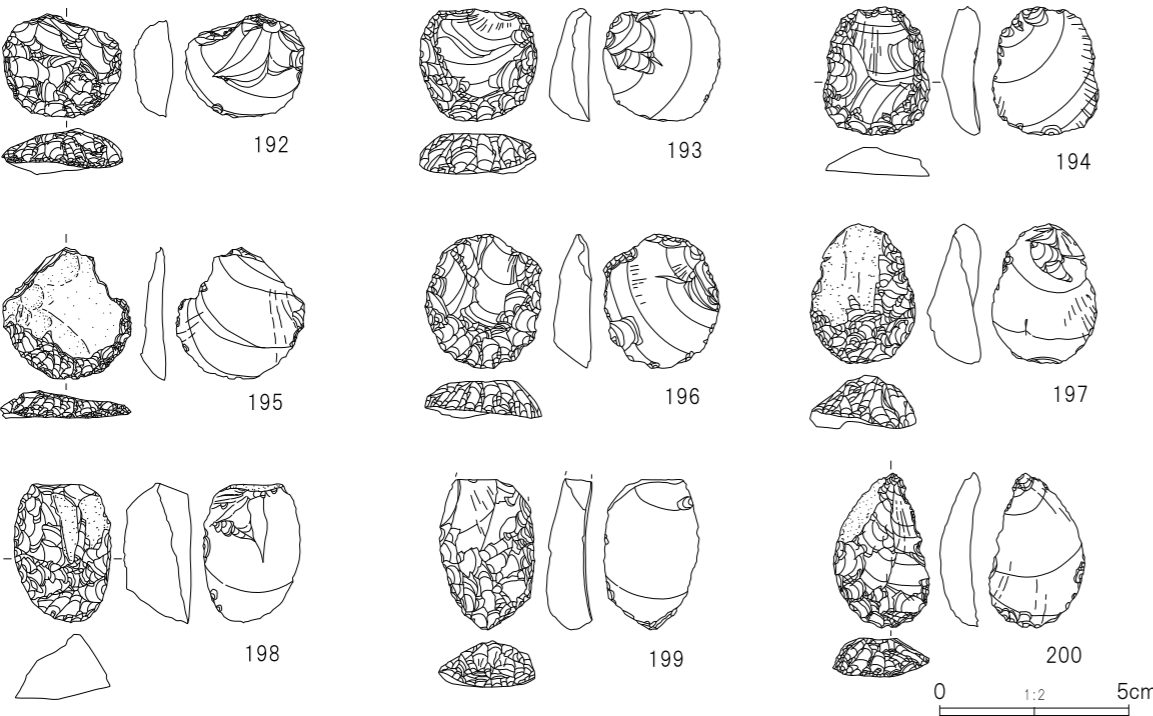
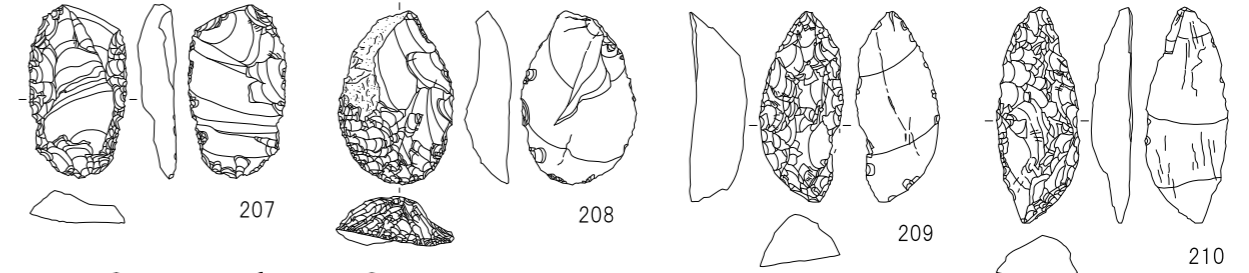
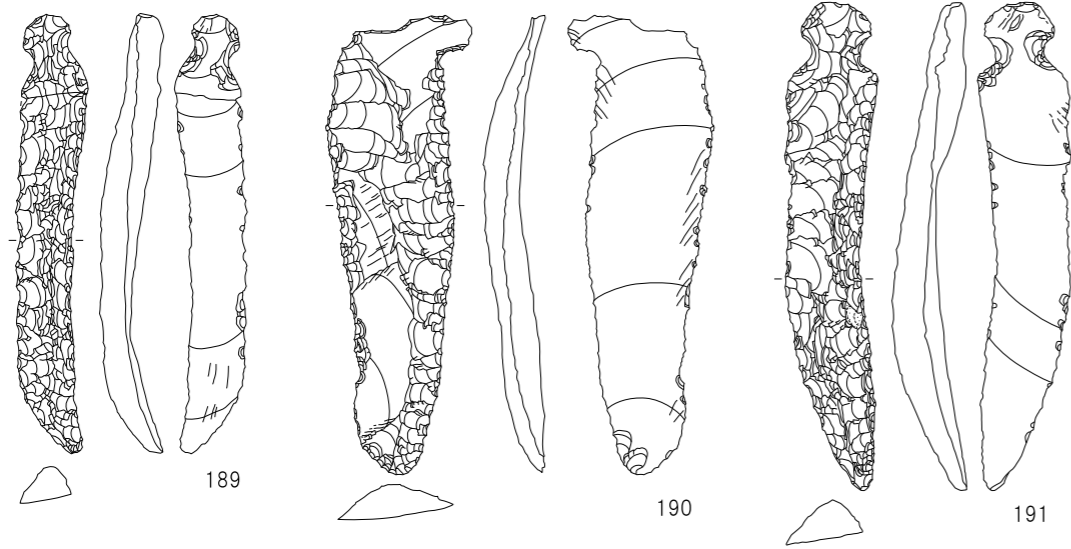
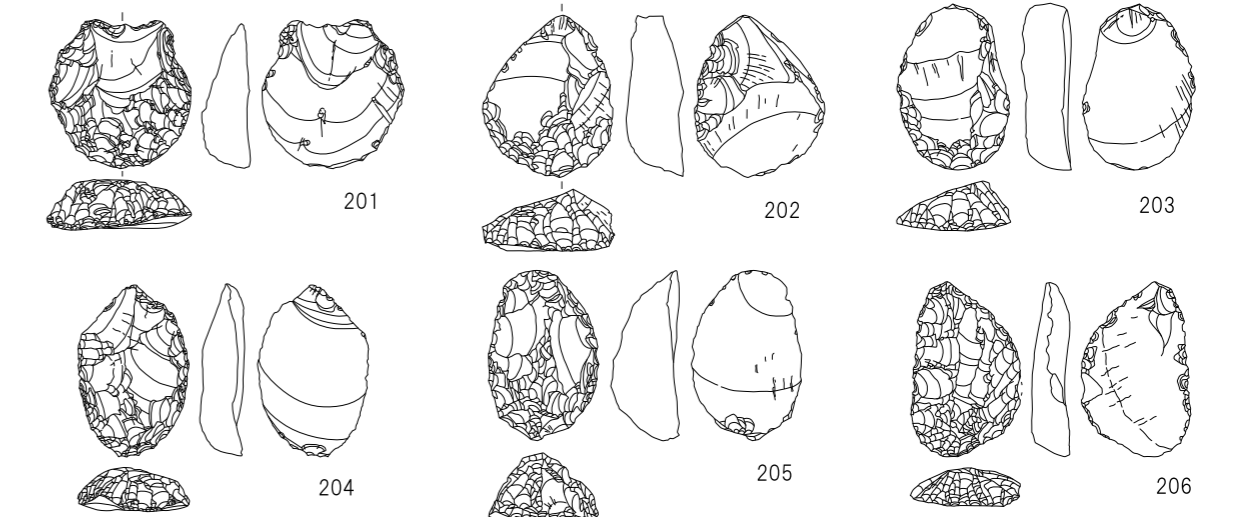
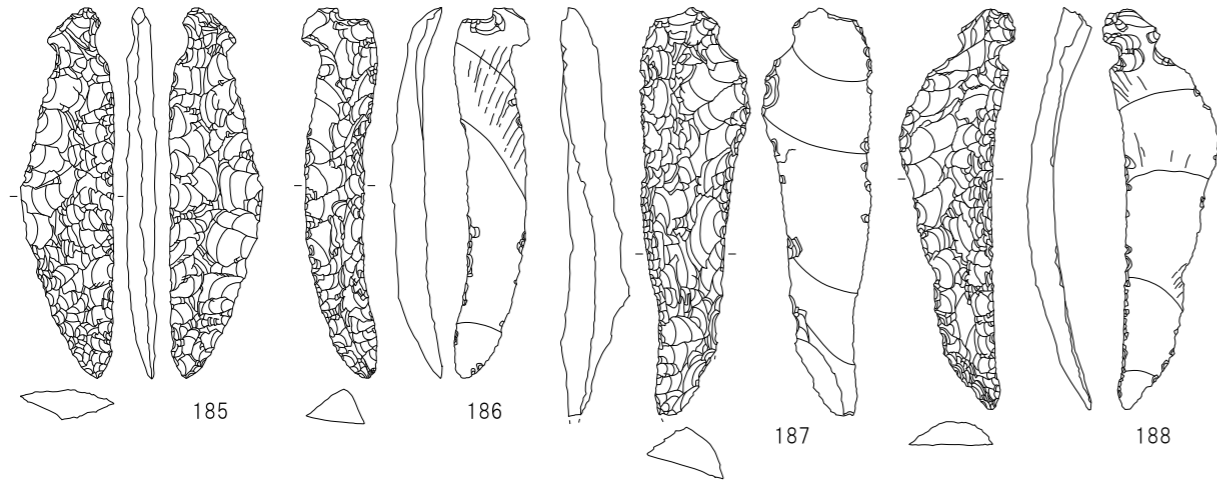
図V-32 V層包含層出土の石器(5)



図V-33 V層包含層出土の石器 (6)

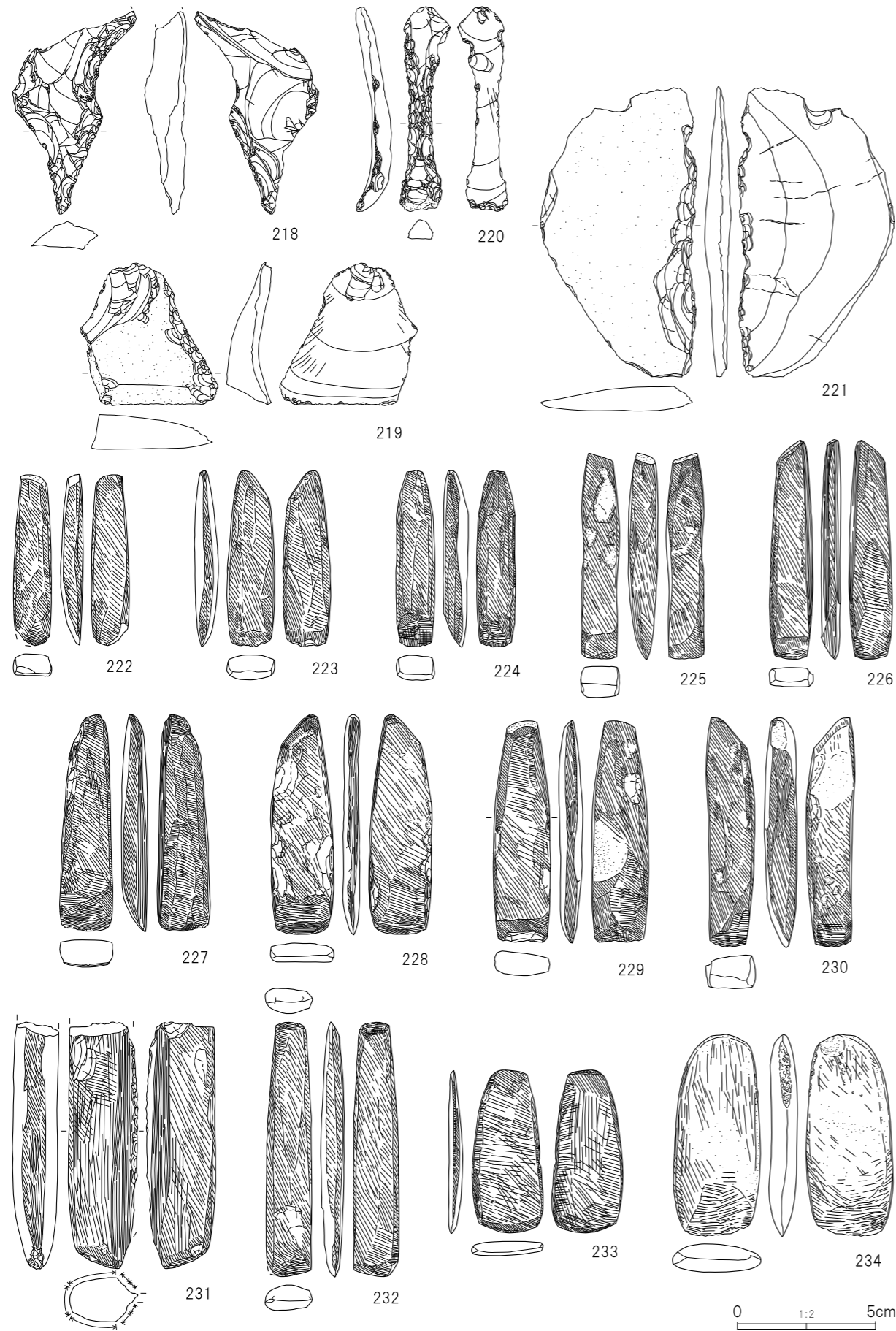


図V-34 V層包含層出土の石器 (7)

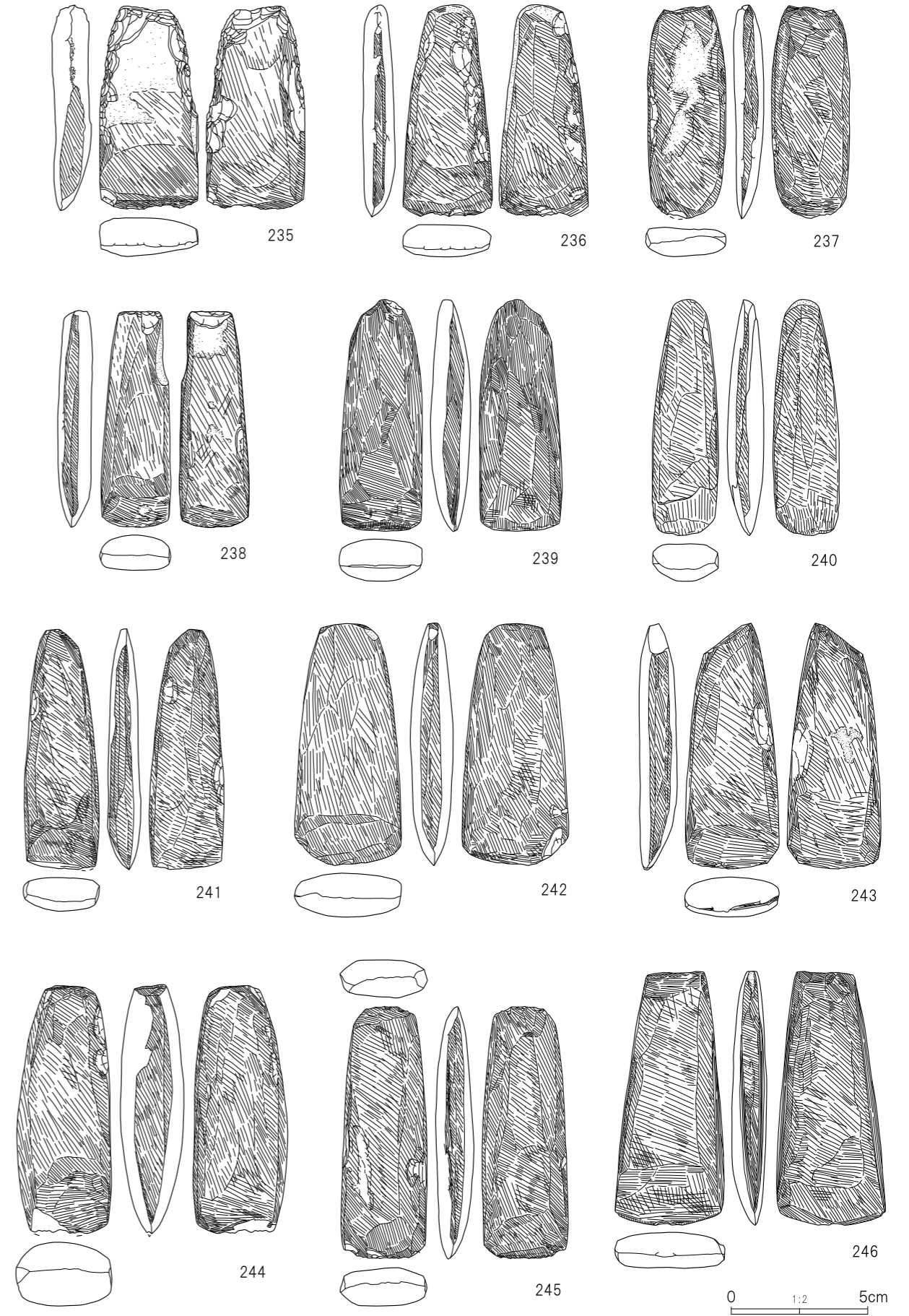


図V-35 V層包含層出土の石器(8)

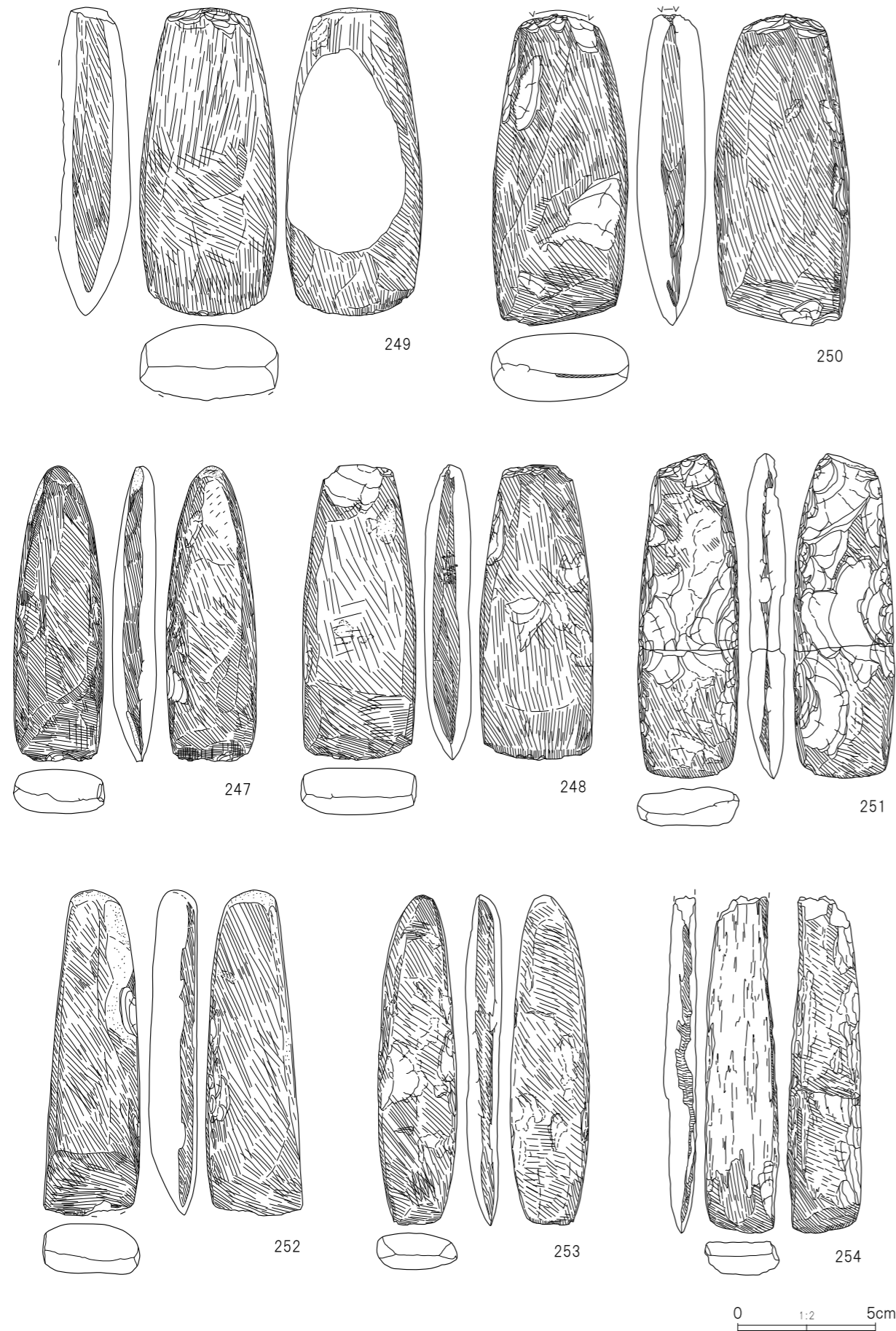
図V-36 V層包含層出土の石器(9)



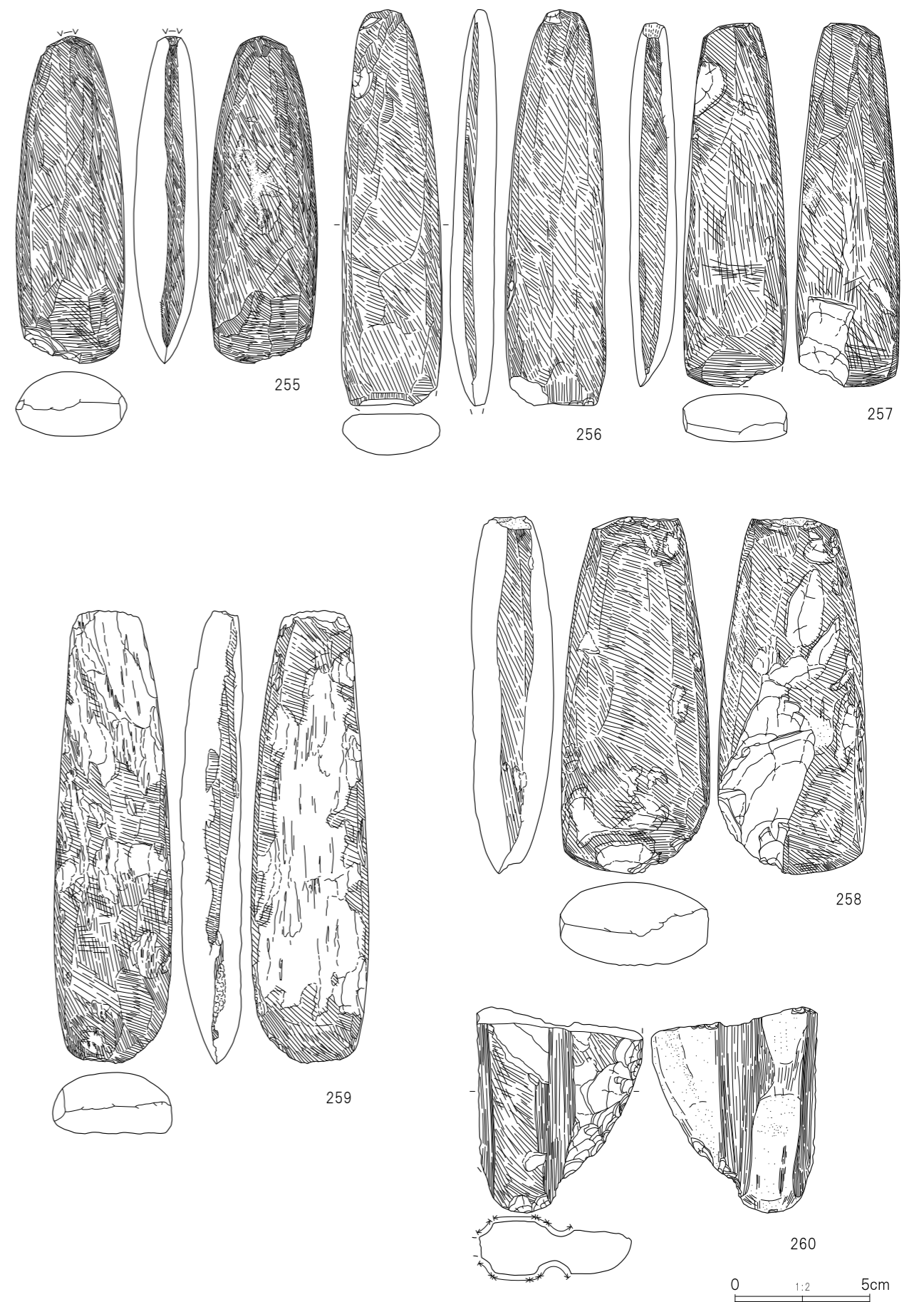
図V-37 V層包含層出土の石器 (10)



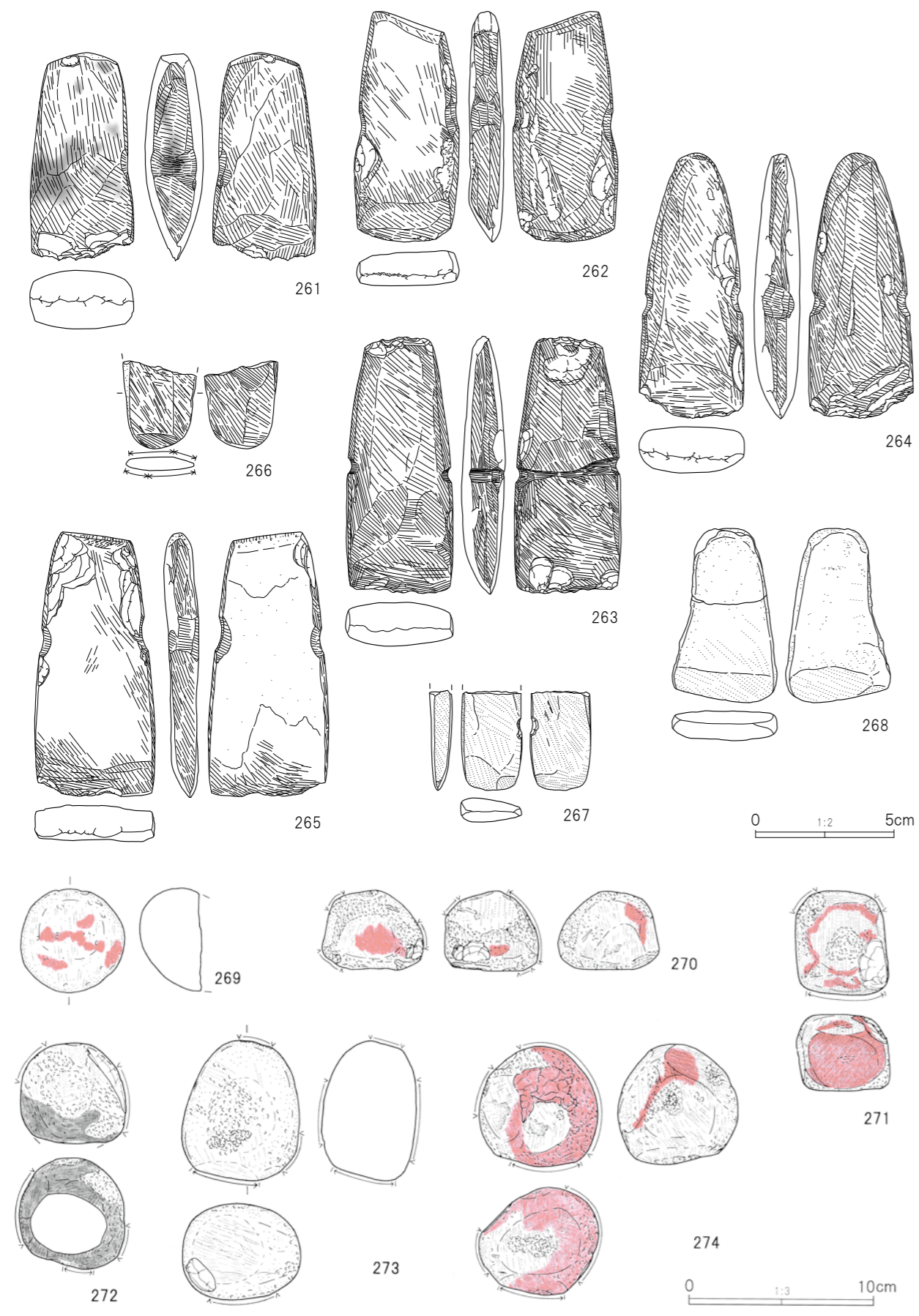
図V-38 V層包含層出土の石器 (11)



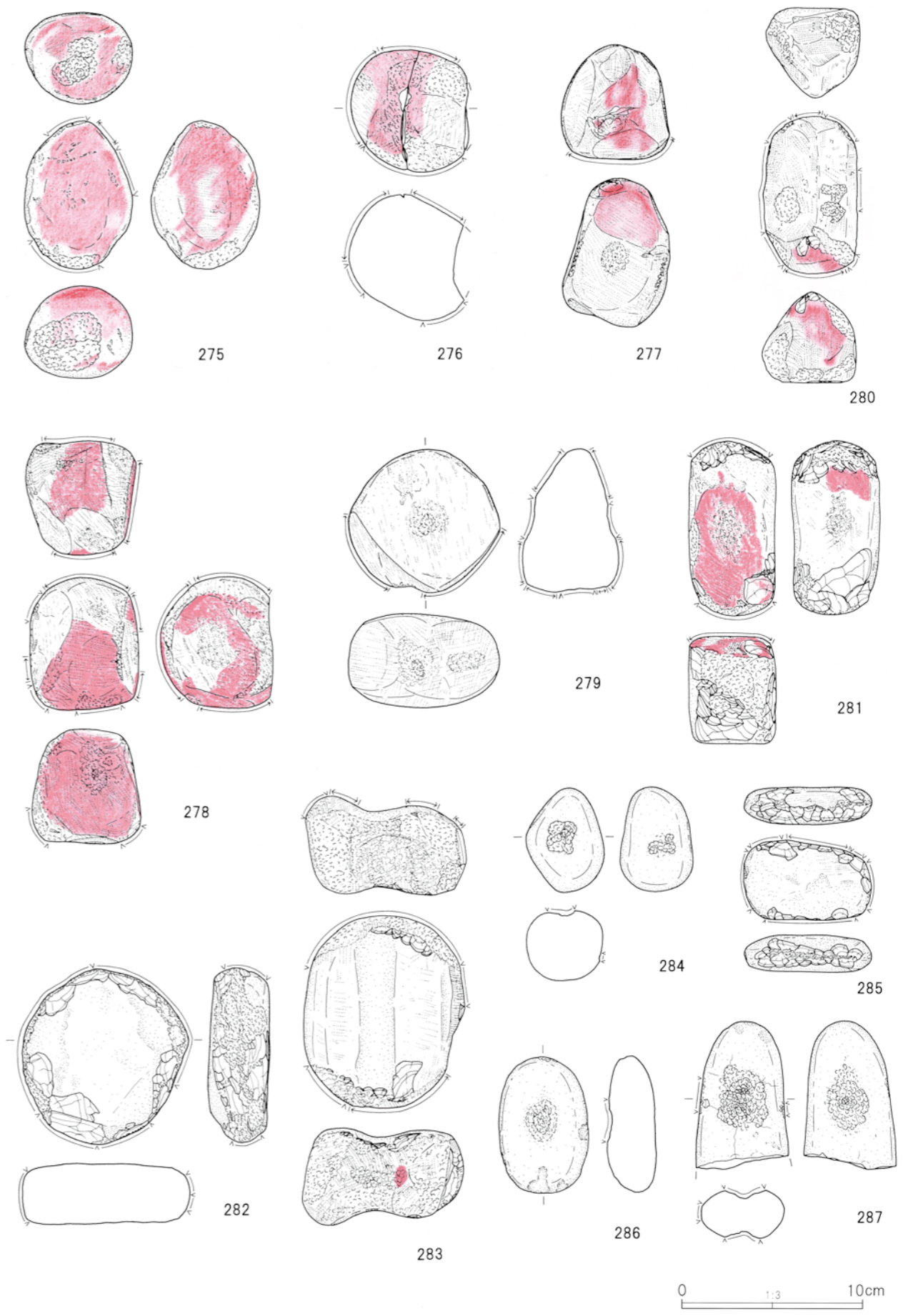
図V-39 V層包含層出土の石器 (12)



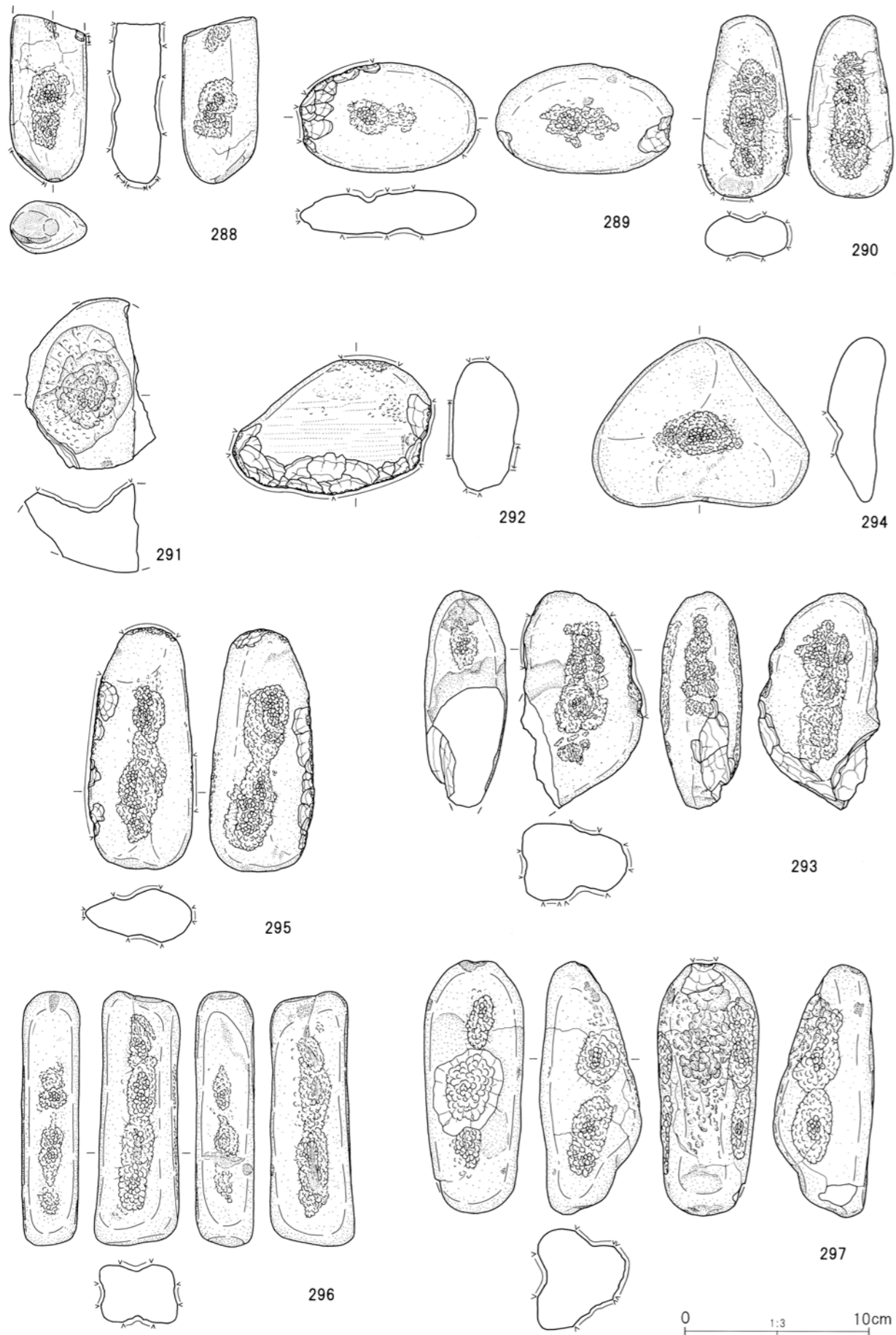
図V-40 V層包含層出土の石器 (13)



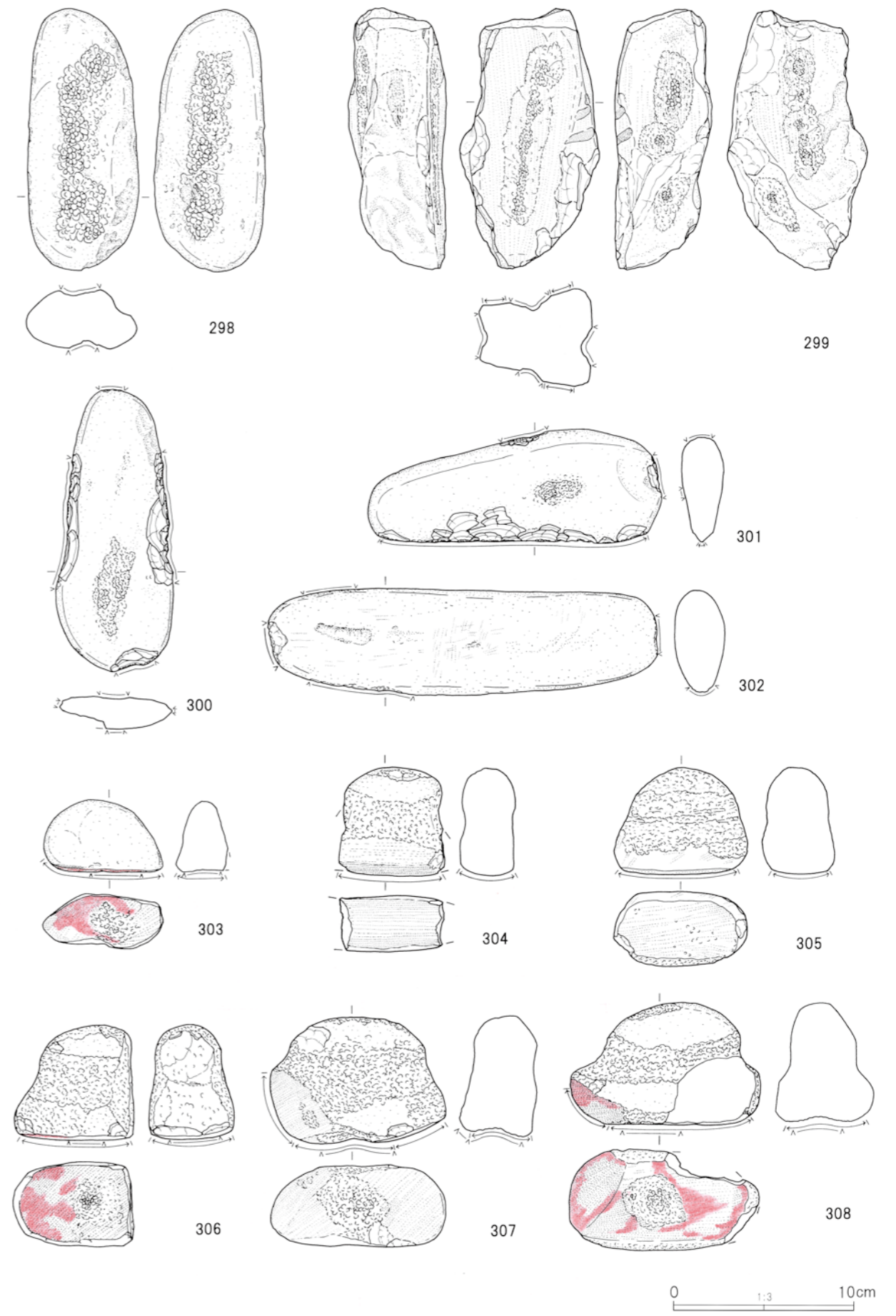
図V-41 V層包含層出土の石器 (14)



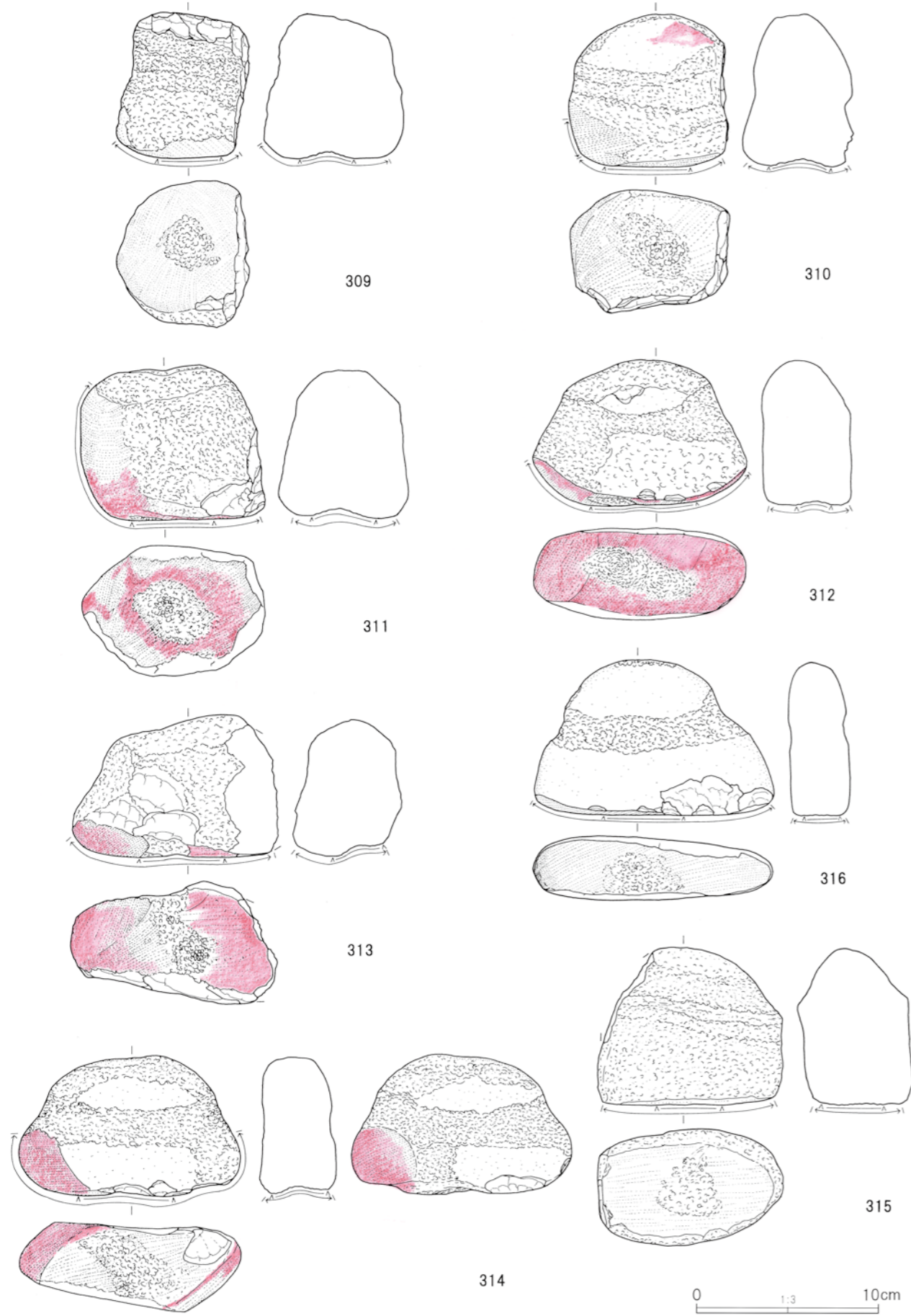
図V-42 V層包含層出土の石器 (15)



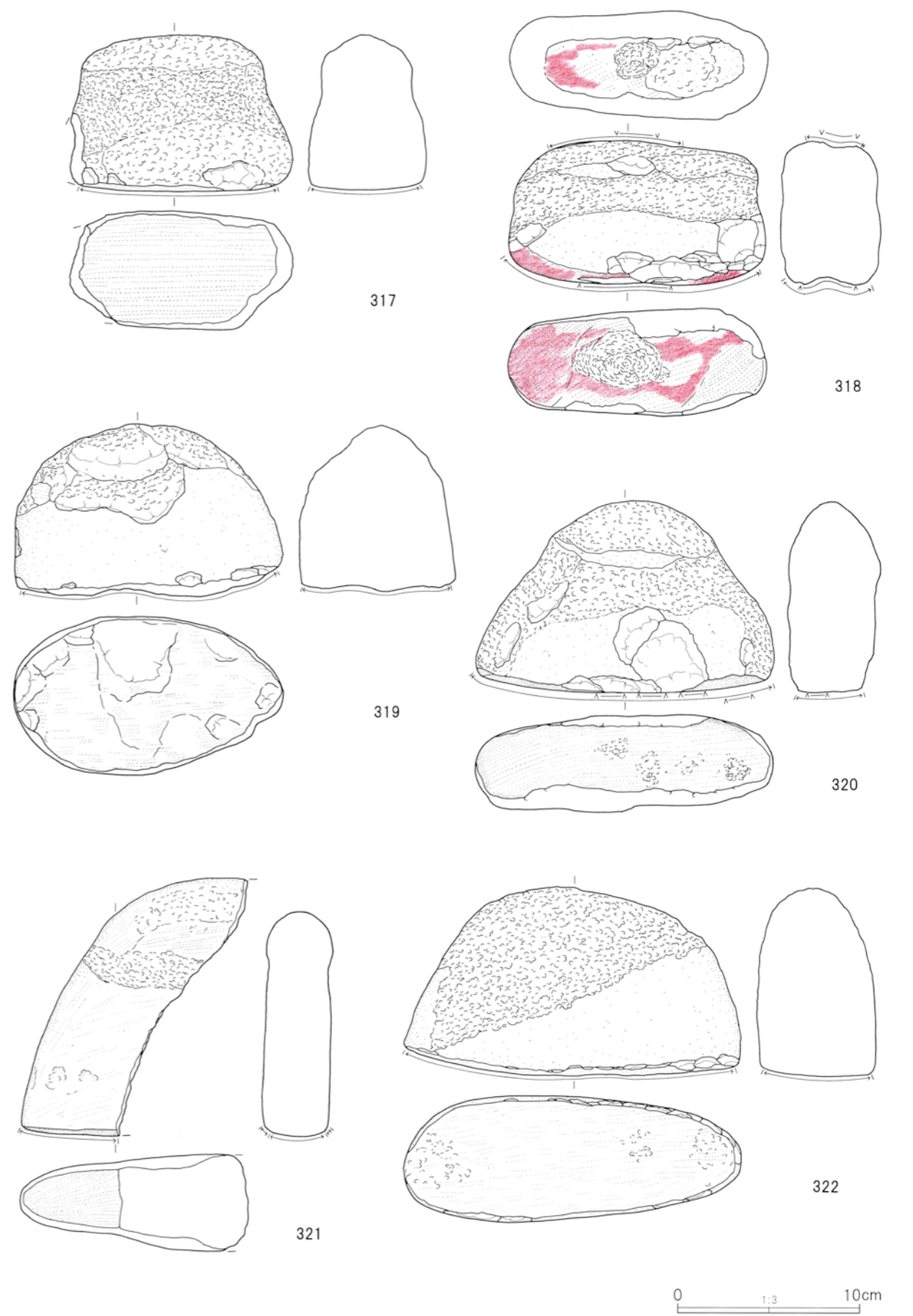
図V-43 V層包含層出土の石器(16)



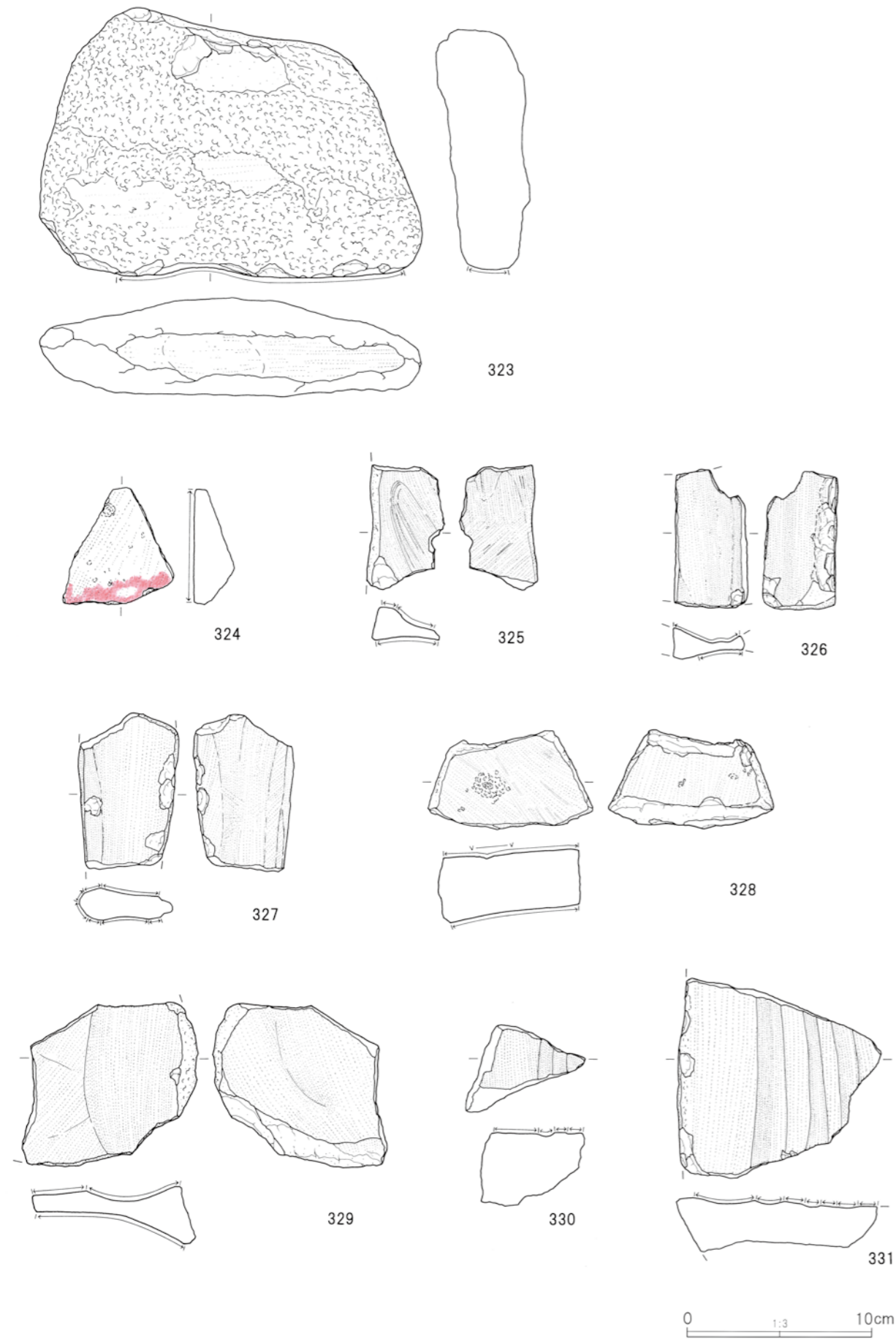
図V-44 V層包含層出土の石器(17)



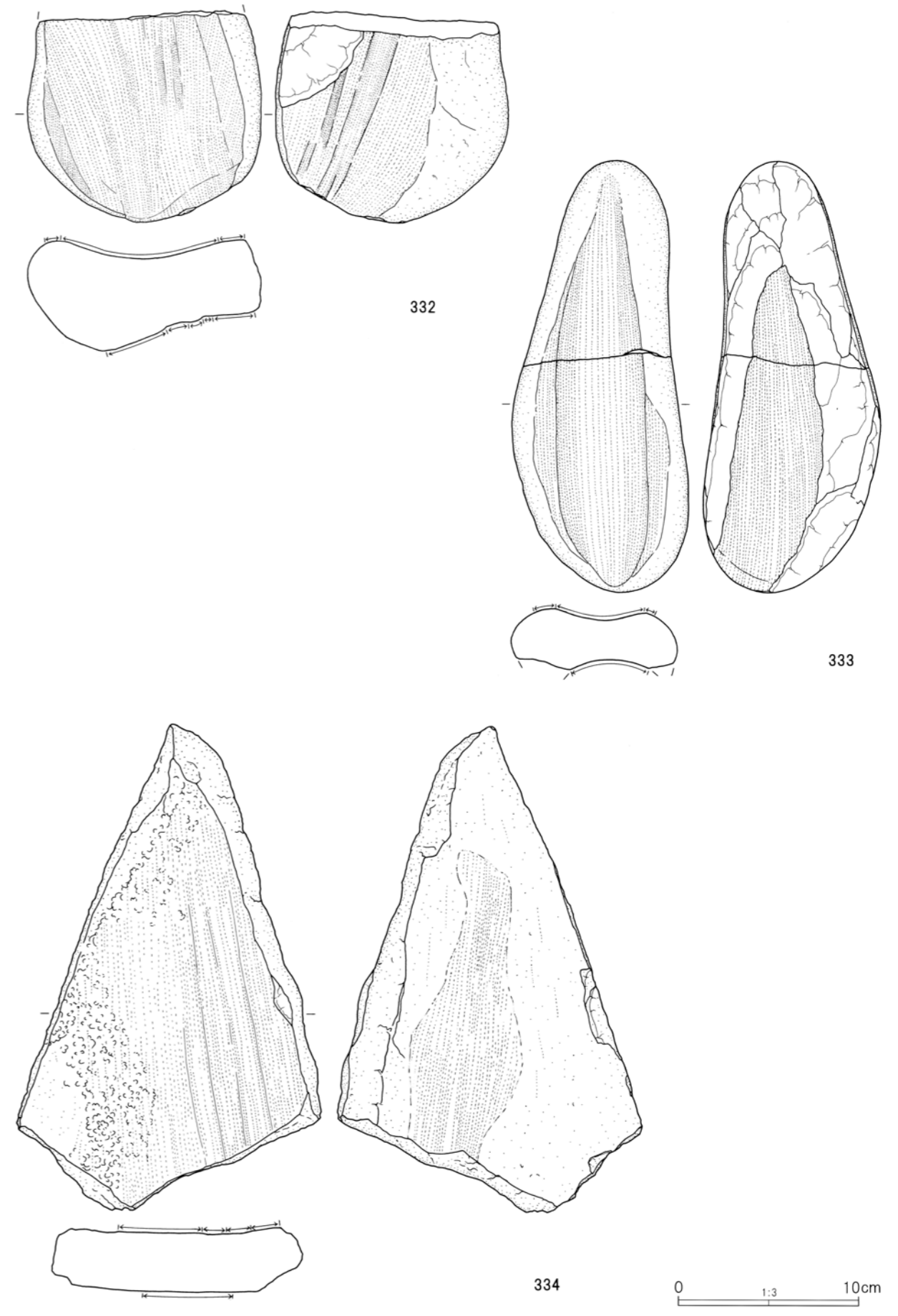
図V-45 V層包含層出土の石器 (18)



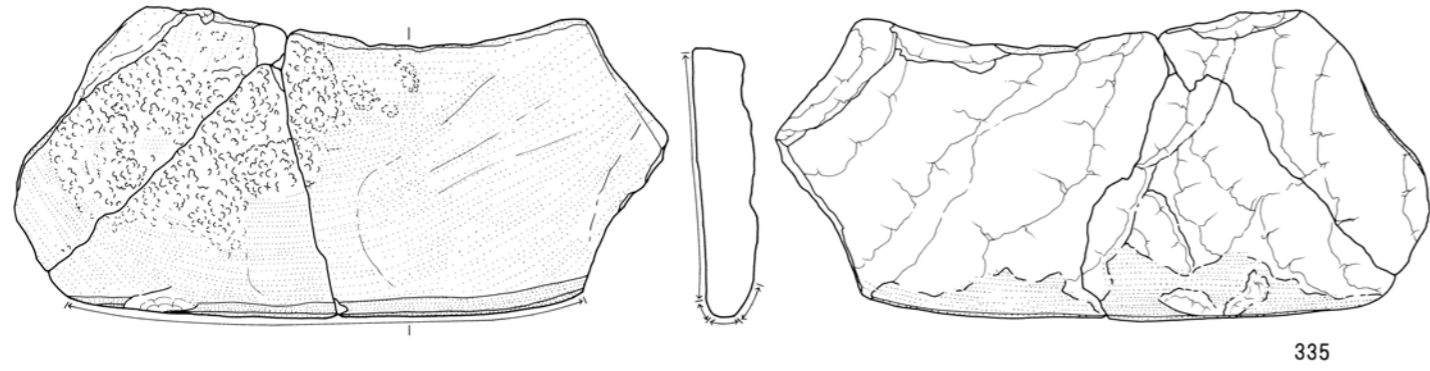
図V-46 V層包含層出土の石器 (19)



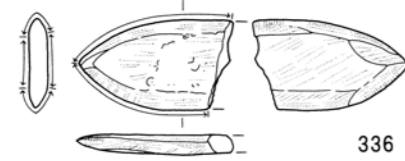
図V-47 V層包含層出土の石器 (20)



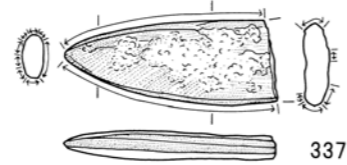
図V-48 V層包含層出土の石器 (21)



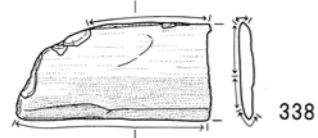
335



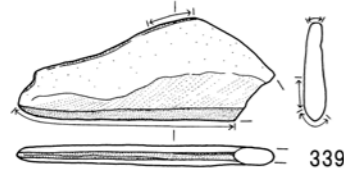
336



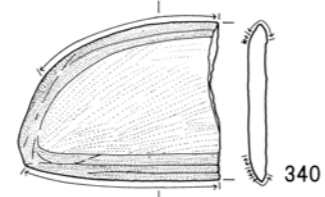
337



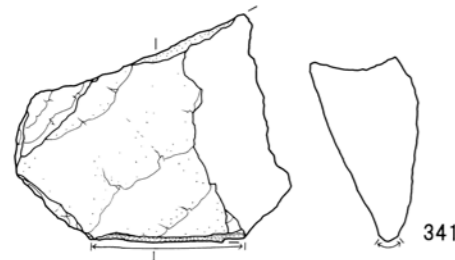
338



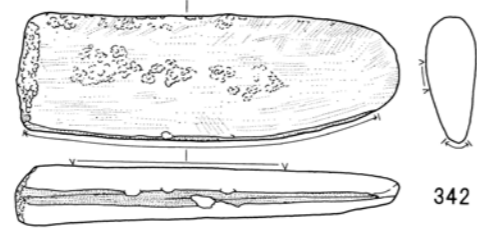
339



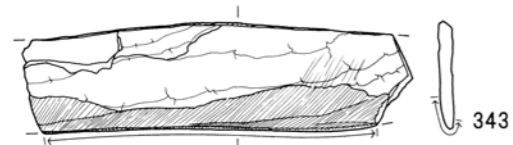
340



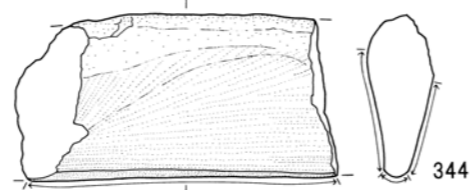
341



342



343



344

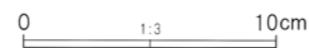
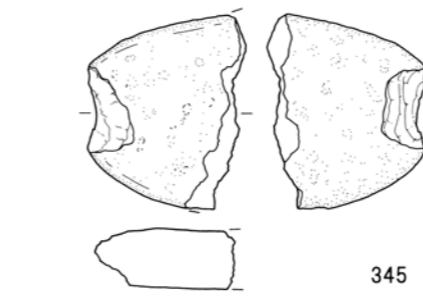
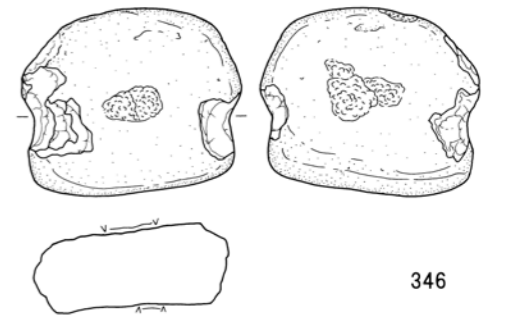


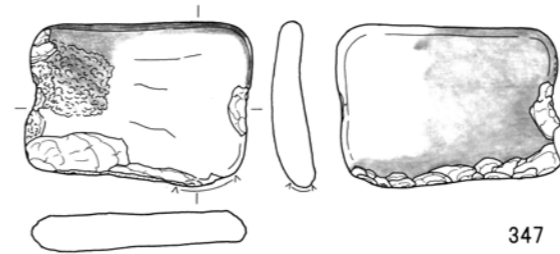
図 V-49 V層包含層出土の石器 (22)



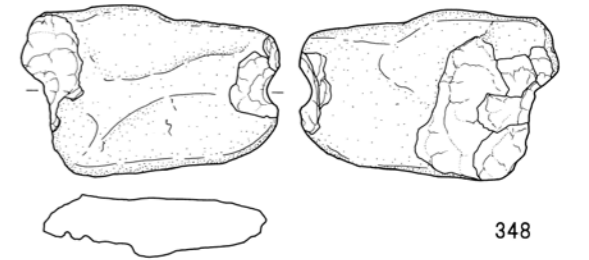
345



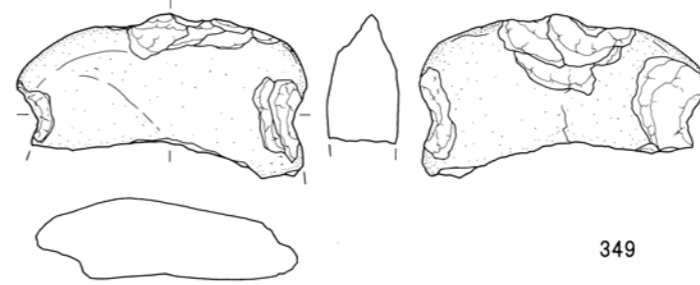
346



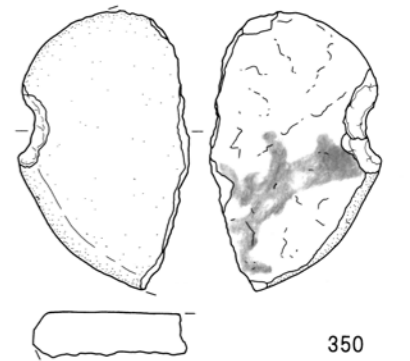
347



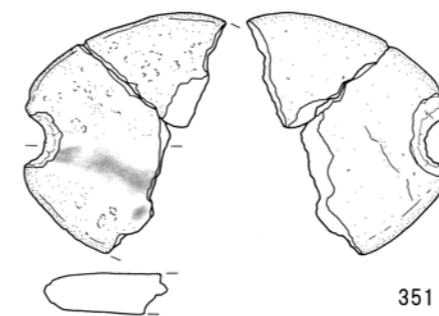
348



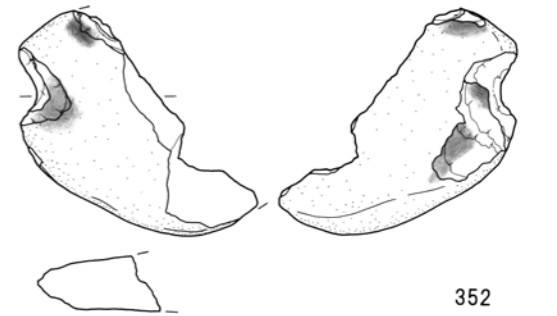
349



350



351



352



図 V-50 V層包含層出土の石器 (23)

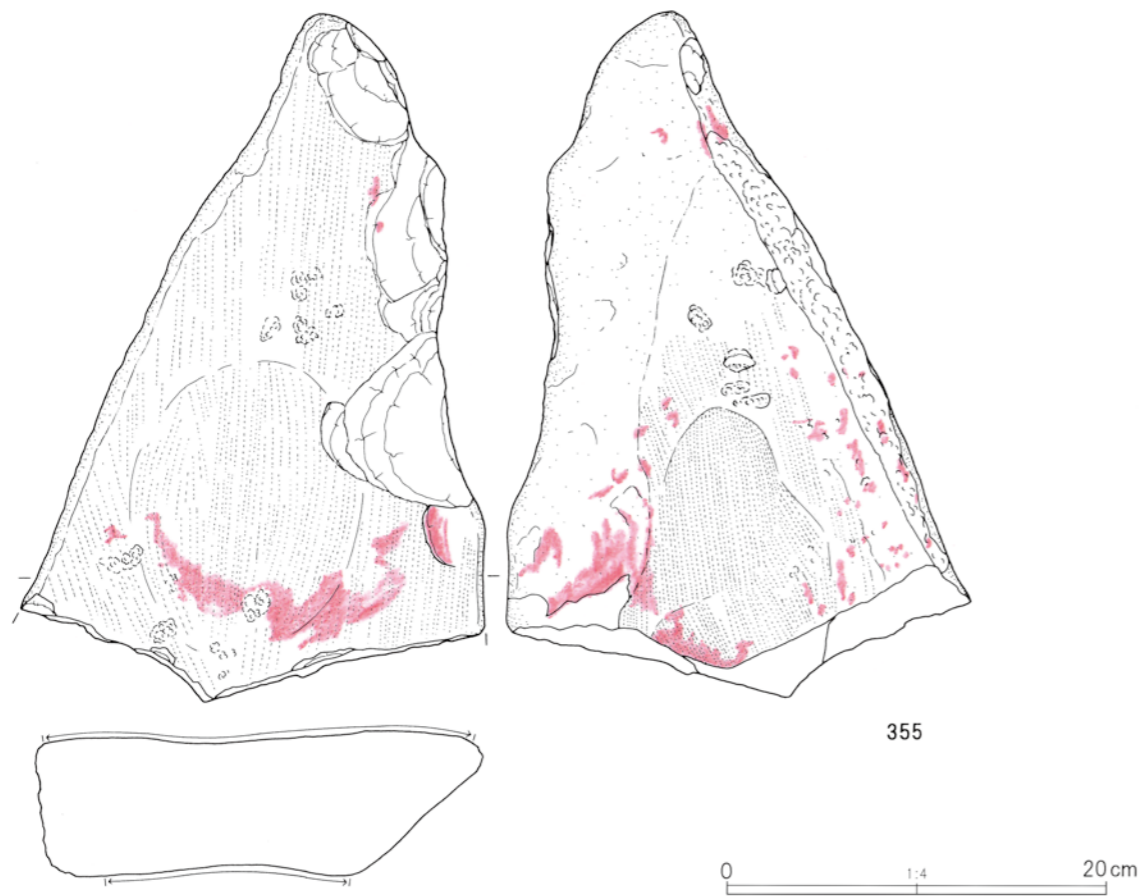
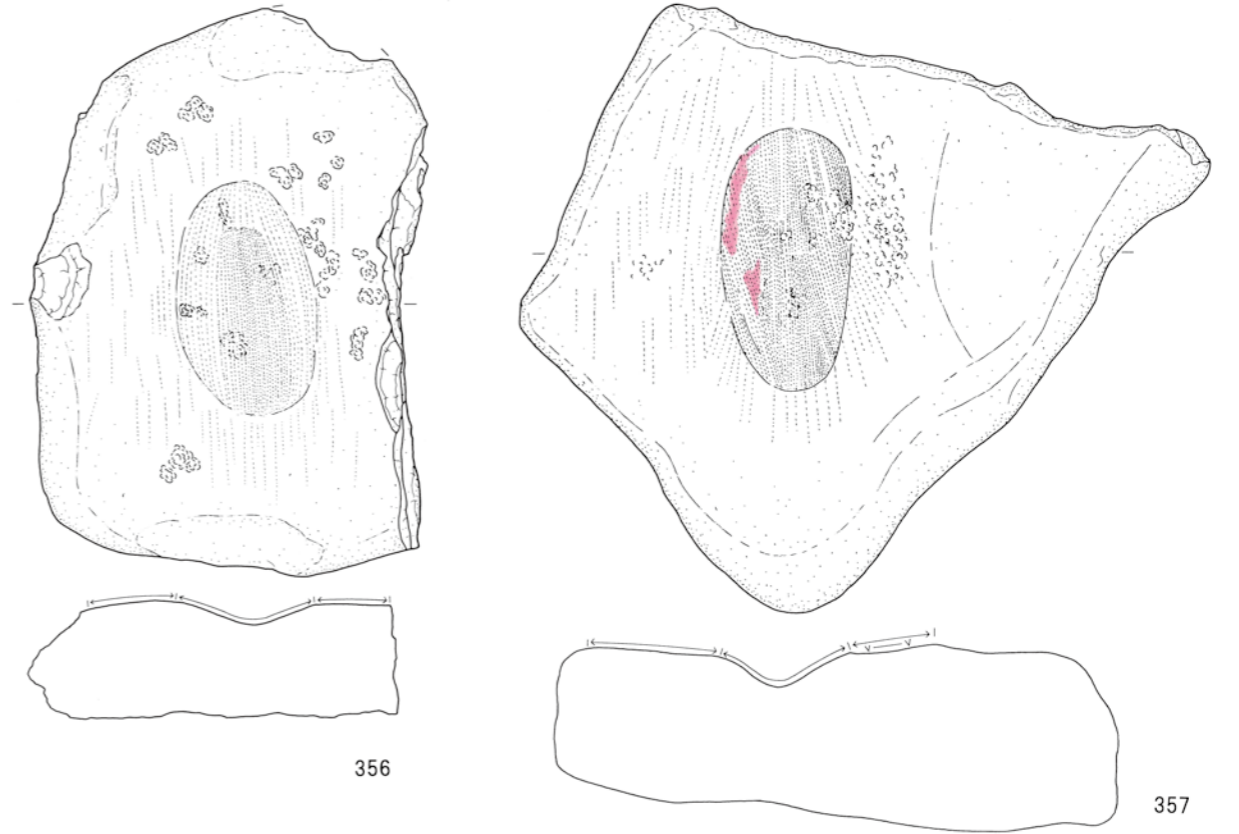
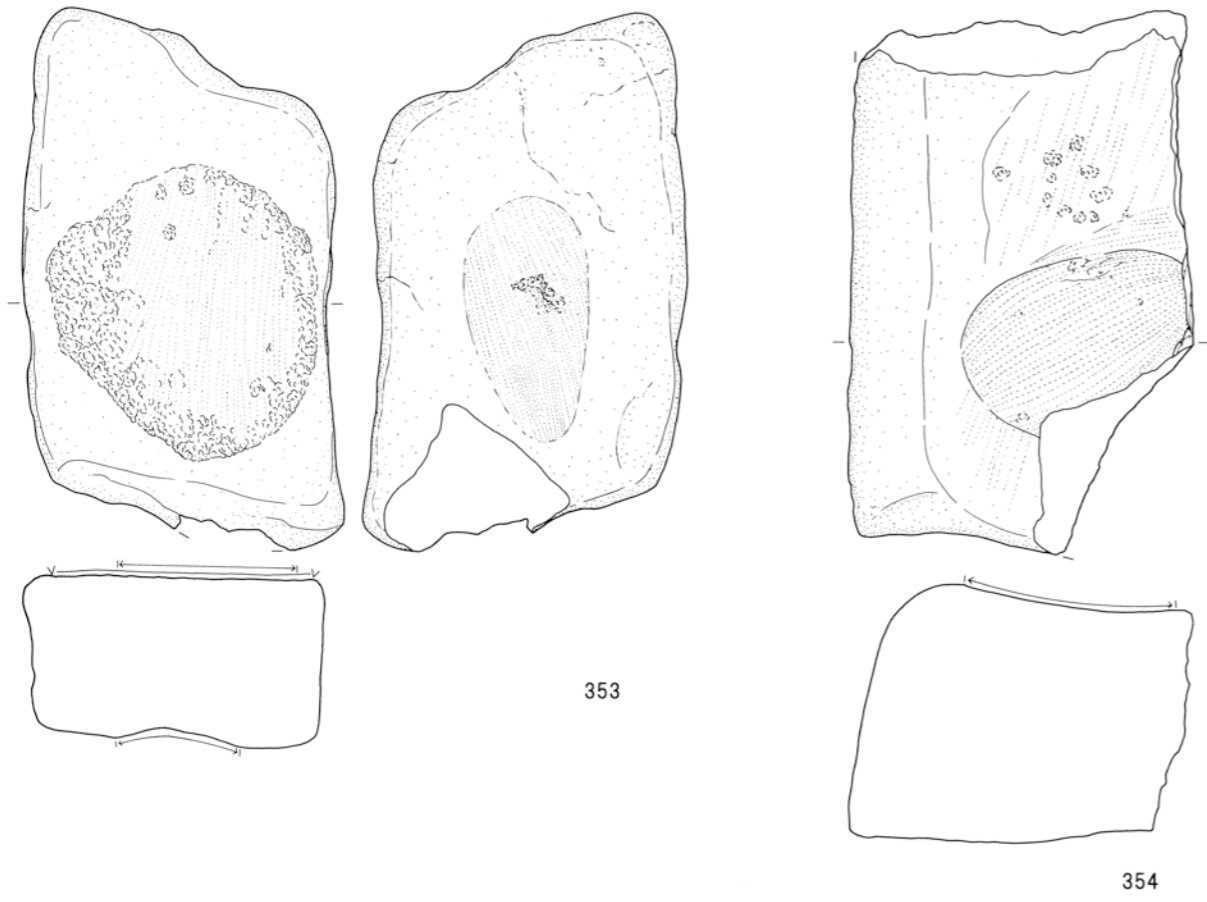


図 V-51 V層包含層出土の石器 (24)

図 V-52 V層包含層出土の石器 (25)

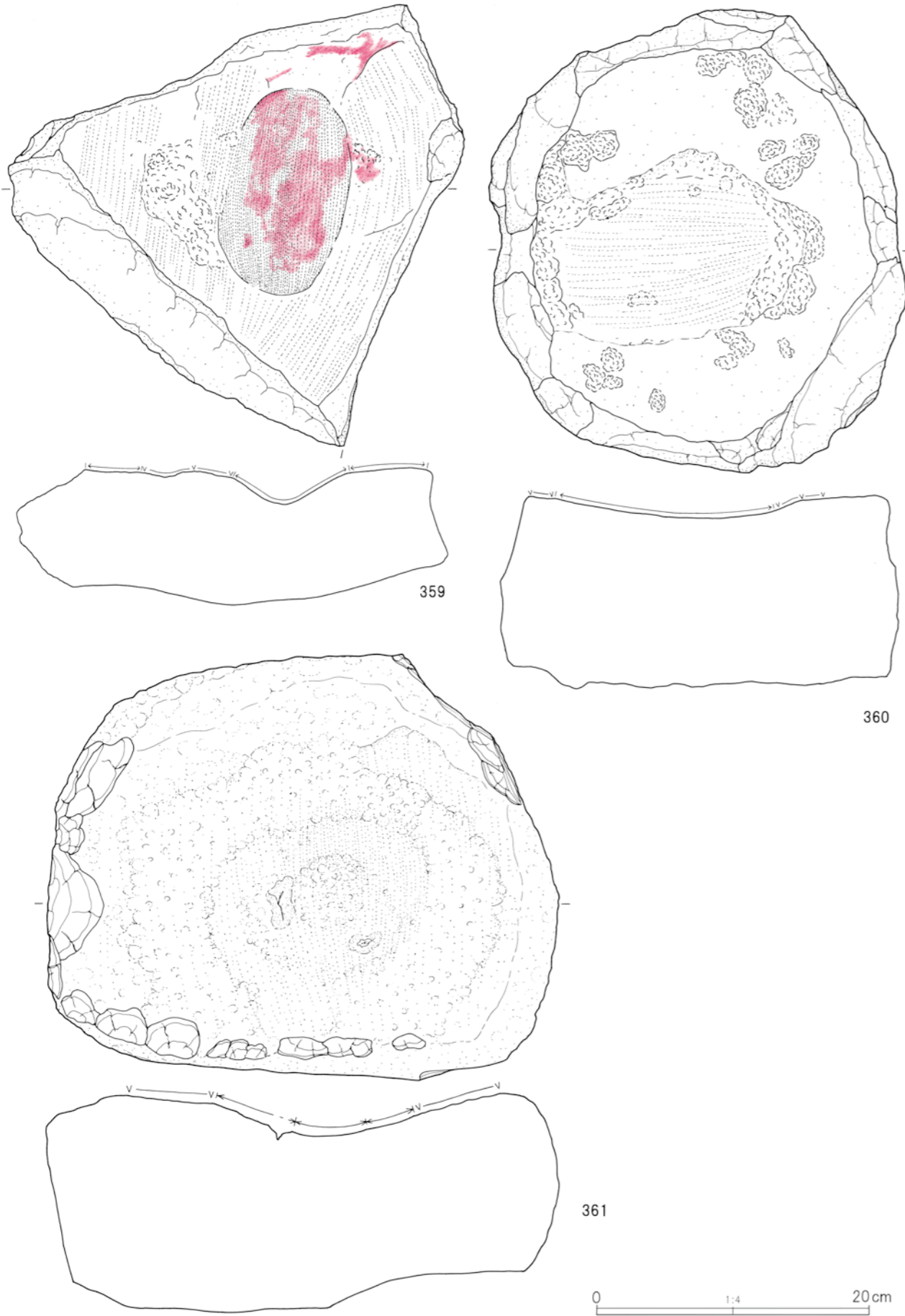


図 V-53 V層包含層出土の石器 (26)

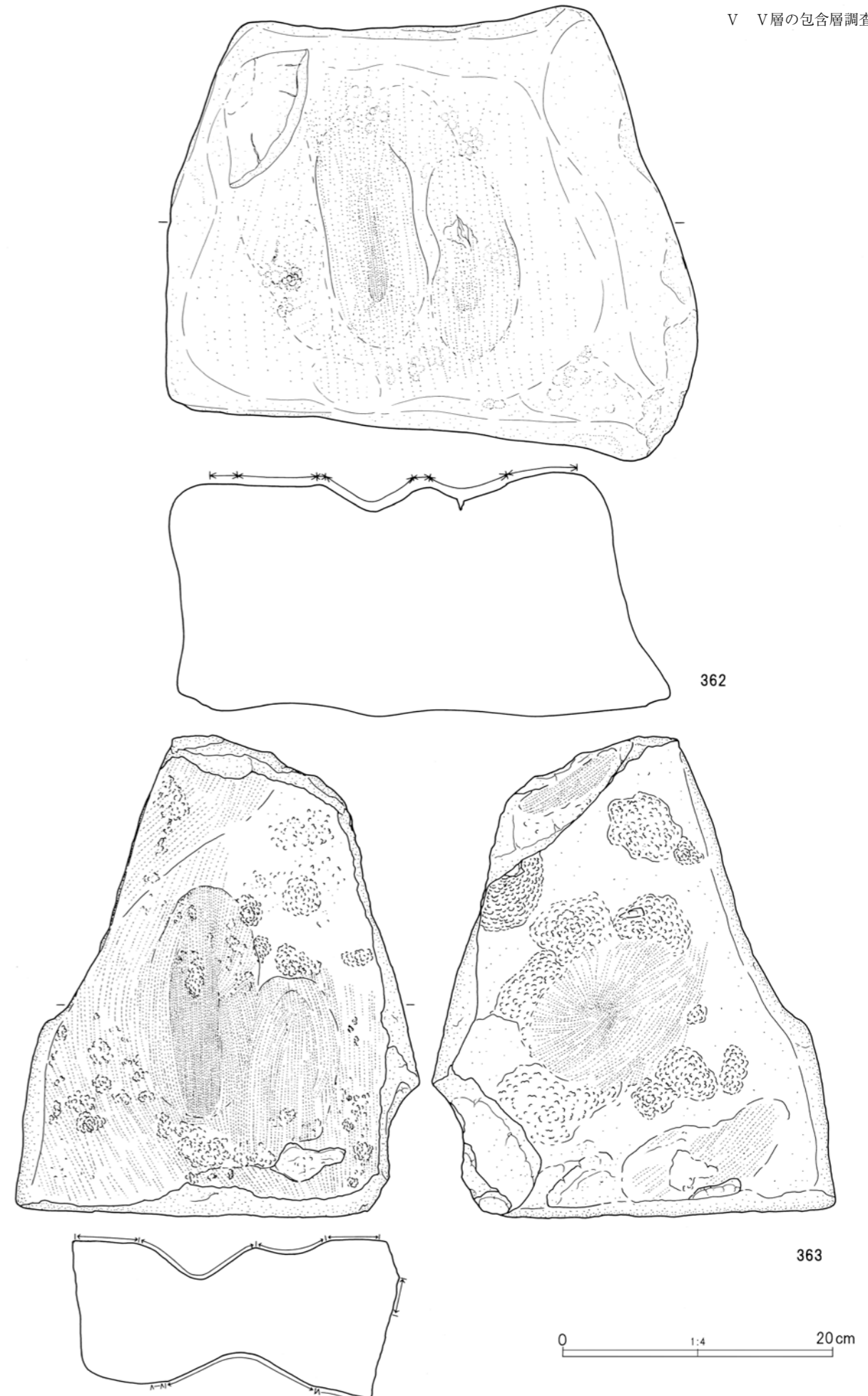
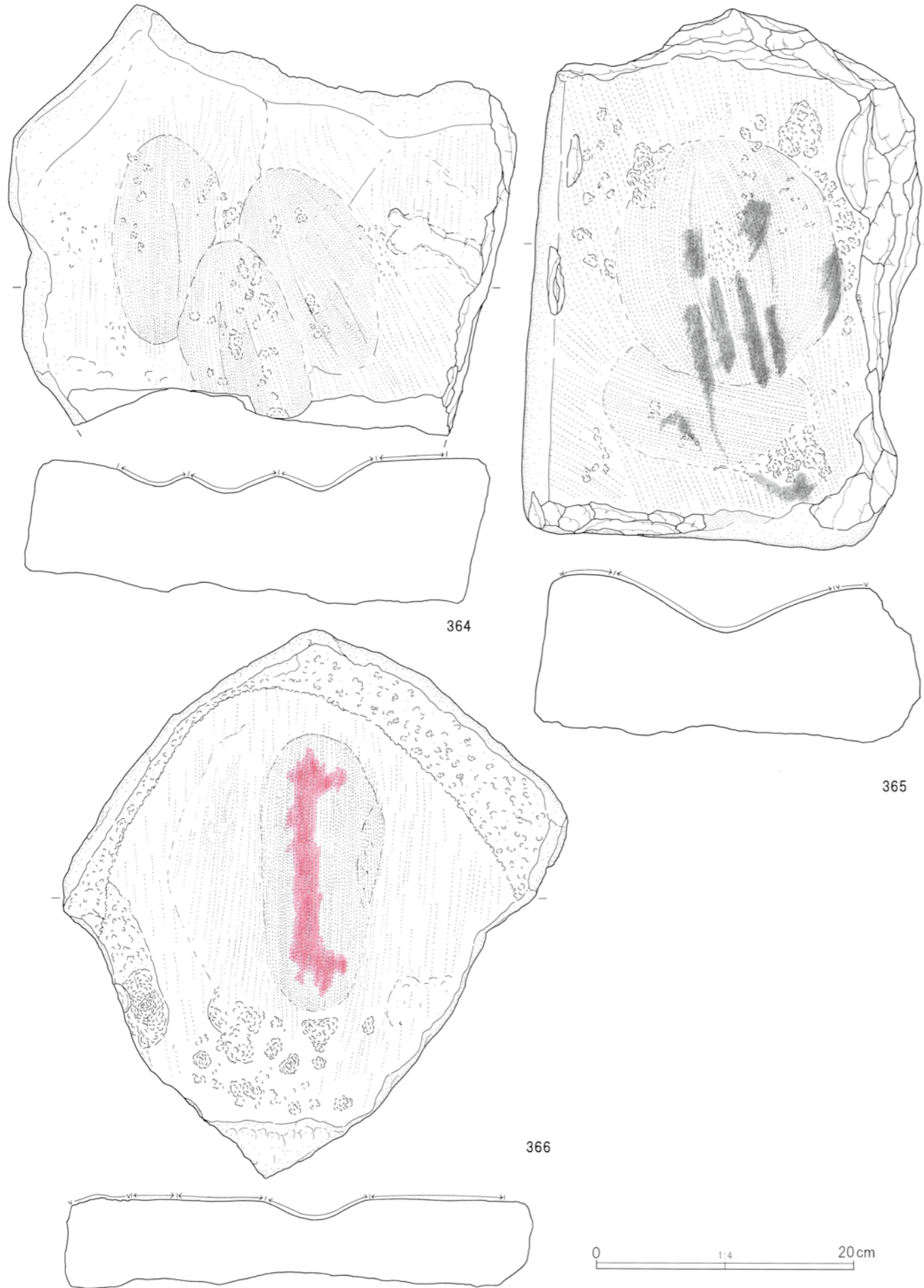


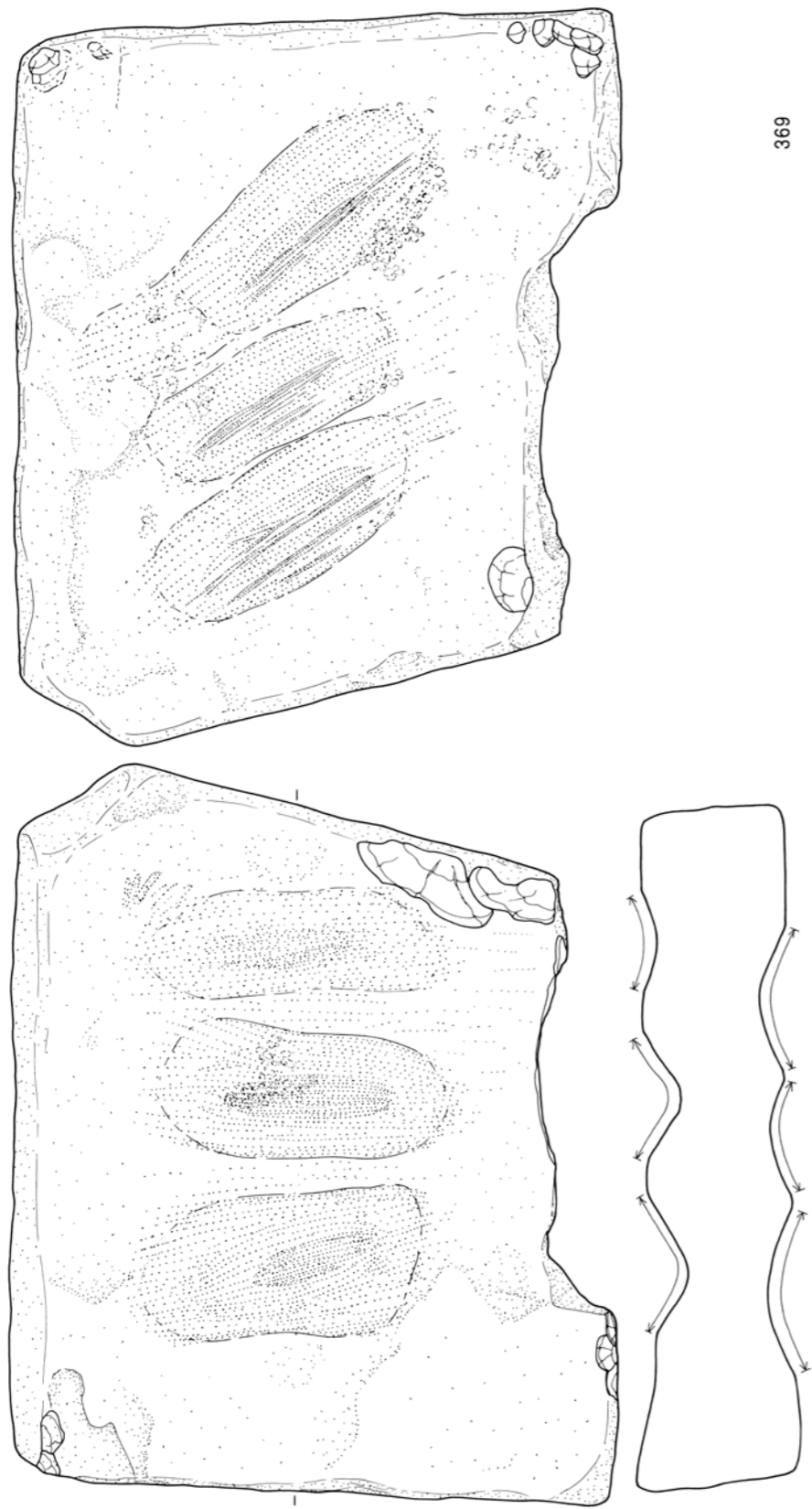
図 V-54 V層包含層出土の石器 (27)



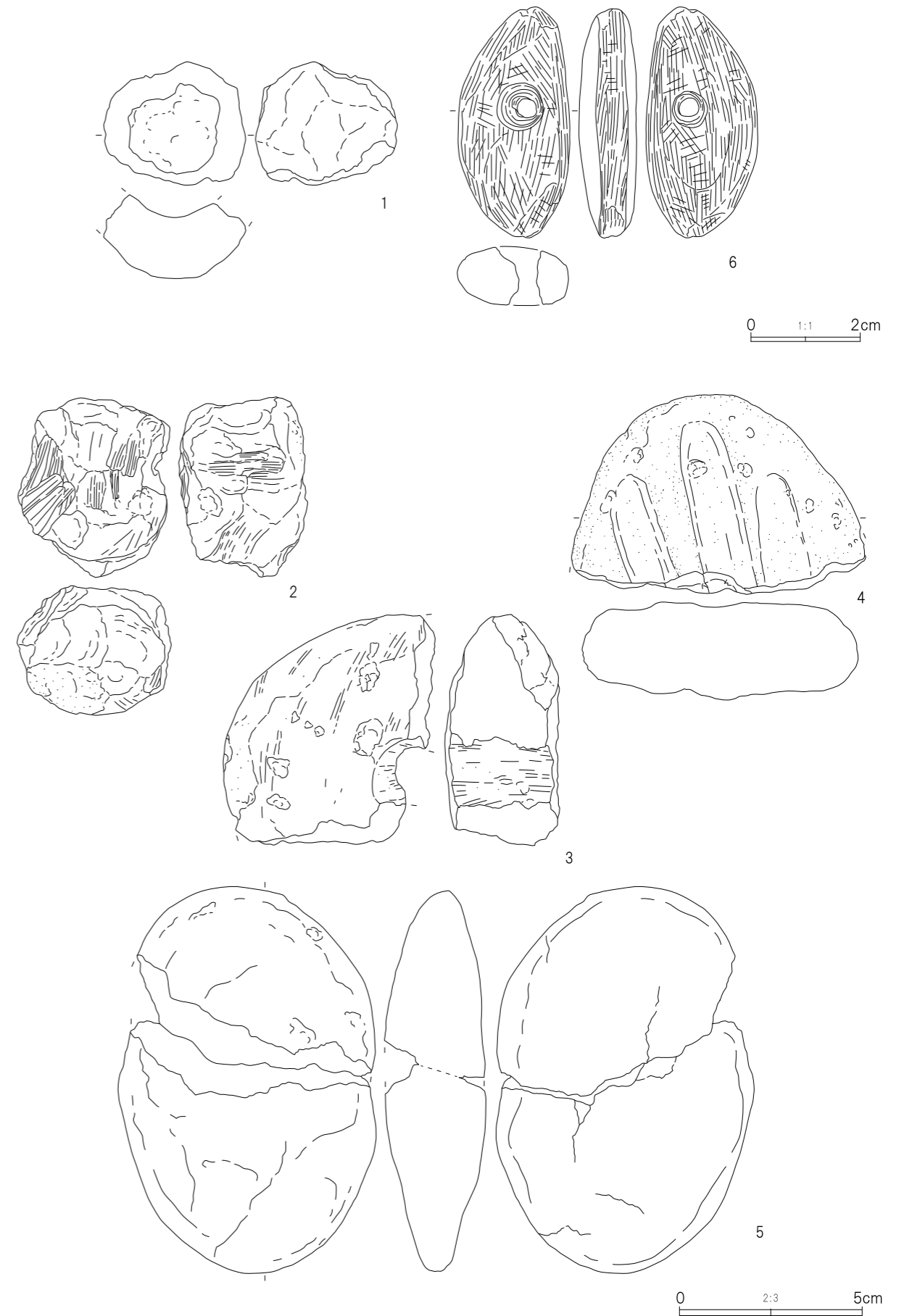
図V-55 V層包含層出土の石器(28)



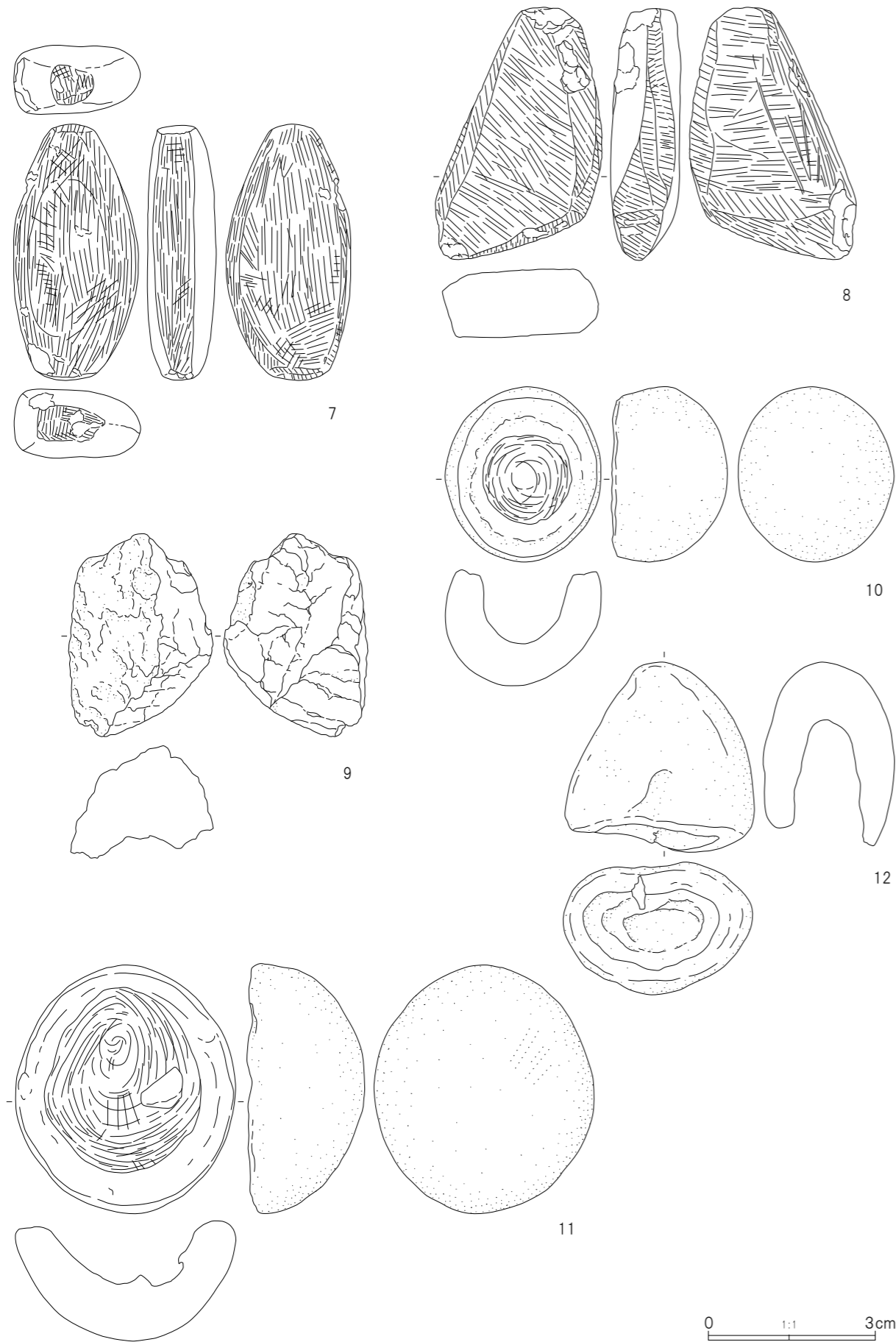
図V-56 V層包含層出土の石器(29)



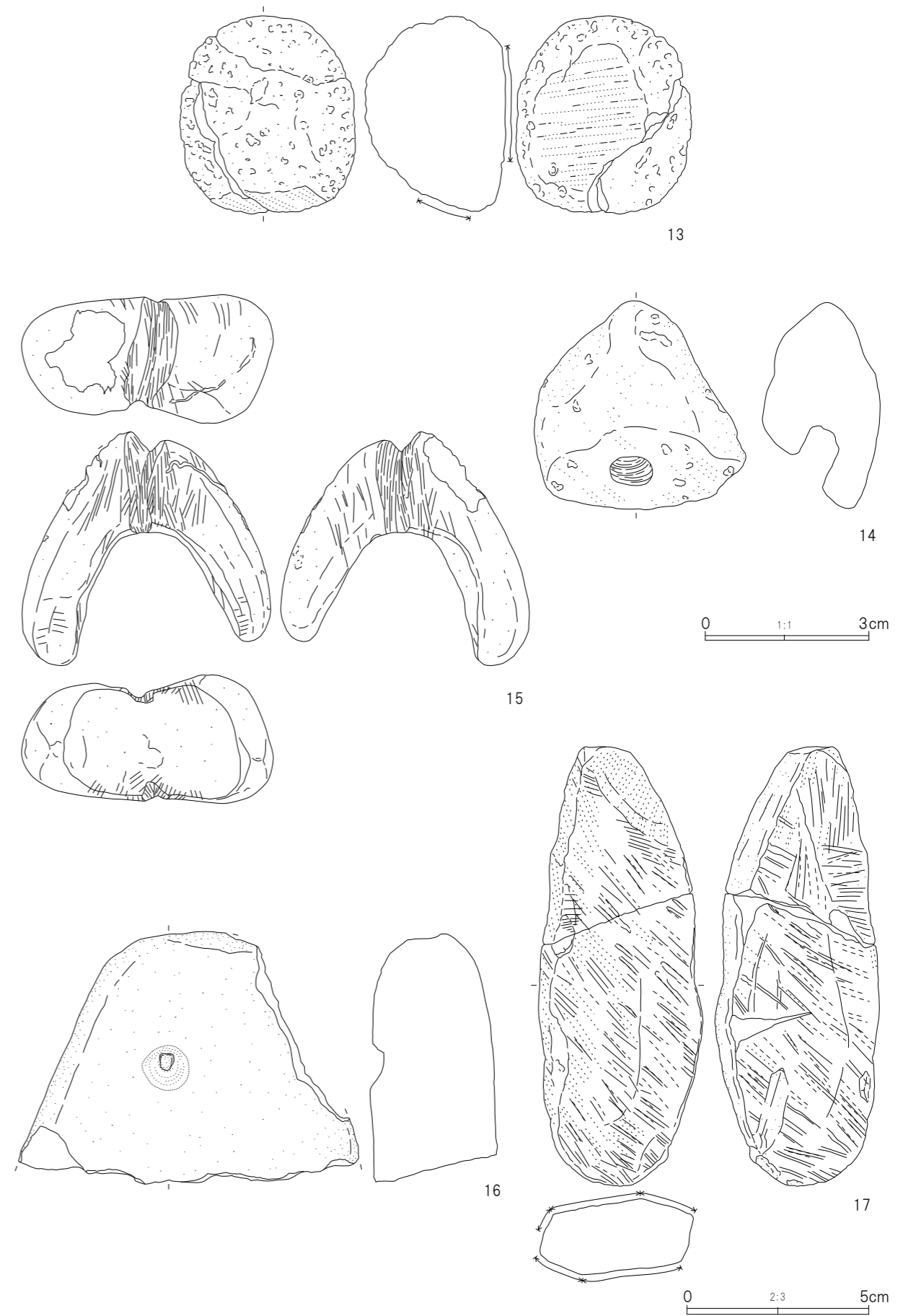
図V-57 V層包含層出土の石器 (30)



図V-58 V層包含層出土の土製品・粘土塊・石製品 (1)



図V-59 V層包含層出土の石製品 (2)



図V-60 V層包含層出土の石製品 (3)

5 その他

赤色顔料 (図V-61、図版42)

出土したたたき石・すり石や北海道式石冠、石皿などの礫石器の道具に赤色顔料の付着がしばしば見られ、遺跡内では顔料を粉砕加工する作業が行われていたと思われる。包含層から赤色の鉱物が数点確認されており、成分分析を行っていないが、これら赤色顔料の原材料として持ち込まれた可能性がある。なお、下図V-61中の網カケ数字は出土件数を示す。

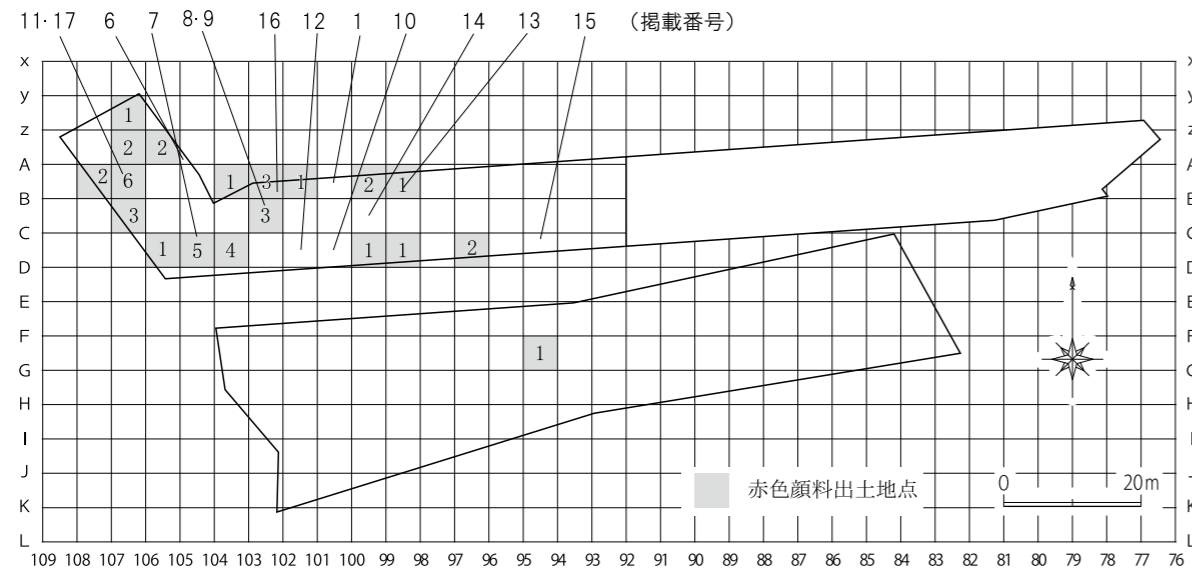
炭化材 (図VI-1・2、表VI-1・2、V-14~17)

V層包含層で合わせて1,024gの炭化材を採取した。発掘区G95で8.3gの炭化材が出土し、年代測定資料とした。測定結果は4,960 ± 30 yrBP (補正年代)であった。縄文時代前期後半の円筒下層b式期に相当する年代値で、遺跡の主体時期と矛盾しない (VI章1節)。

6 土壌水洗による遺物回収 (表V-14~17)

V層調査では、土器細片、フレイクチップ (剥片集中など)、シカの焼骨片等多くの微細遺物が含まれる土壌は、土ごと取り上げ水洗を行った。一部遺構扱いのものも、ここに概要 (表) を掲載する。水洗を行った土壌サンプルは表V-14~17のとおりである。2か年で241サンプルを採取し、総量は獣骨集中分 (VBB-1) をのぞき約900リットル、約757kgであった。

土壌水洗の結果、自然遺物ではシカの焼骨片、魚骨など約3.5kg、炭化物約97.6g、人工遺物では土器片3,315点、剥片集中を含む石器片 (フレイクチップ) 5,811点、粘土塊49点、礫447点を回収した。 (新家)



図V-61 V層包含層の赤色顔料・掲載土製品・石製品出土地点

表V-1 V層ほか包含層出土遺物点数一覧

分類	層位	IV	V	VI	再堆積層と その下の V層	排土・ 攪乱	計
石器類	石器類計	707	234,816	2,723	120	2,836	241,202
	粘土塊		3,722	90	1	31	3,844
	石器類計	212	161,395	2,427	105	2,407	166,546
	礫	160	125,462	1,998	95	1,583	129,298
	石製品		14				14
	台石		15				15
	石皿		12,000	8		6	12,204
	石錘						
	石鋸		24				24
	砥石	1	1,213	35		18	1,267
	北海道式石冠	2	971	15	4	10	1,002
	すり石		18				18
	たたき石		760	6	1	8	775
	石斧・石斧片		598	6		28	632
	フレイク	40	28,491	326	5	696	29,558
	Uフレイク		20				20
	Rフレイク		9				9
	両面調整石器		3				3
	スクレイパー	4	61	1		4	70
	つまみ付きナイフ	2	667	15		19	703
石錘		21				21	
石槍		893	16		29	938	
石鏃	3	143	1		6	153	
土器類	土器類計	495	69,699	206	14	398	70,812
	土製品		1				1
	VI	74					74
	VbVc	13					13
	IVa	2,398	5			1	404
	III	1	65,818	18		2	67,840
	Ib	7	68,800	188	14	394	69,403
計	10	69,403	67,840	404	1	137,048	

表V-2 V層包含層出土掲載土器一覧(1)

挿図 番号 V-	掲載 番号	写真図 版番号	遺構/ 発掘区	層位	遺物 番号	点数		分類	器種	部位	胎土等	文様等	個体 No.
						破片	計						
12	1	61	F99	Vb	2045	4	4	I b-3	深鉢	胴	砂少量	細貼付帯(微隆起線)、RL縄文、 刻み	33
12	2	61	G103	Vc	2576	1	1	I b-3	深鉢	胴	砂少量	細貼付帯(微隆起線)、捺糸	34
12	3	61	C104	V下	—	1	1	I b-3	深鉢	胴	砂少量	細貼付帯(微隆起線)、捺糸	35
12	4	61	B99.100	V中	4314	1	1	I b-4	深鉢	口縁	鈳物多量	縄線文、口唇平坦	36
12	5	61	H97	Vb	—	1	4	II b	深鉢	口縁~胴	小石・砂粒多量	LR縄文、突起、Q状縄線文、口 唇縄文、内面縄文、部分磨消	90
			H97	Vb	2571	3							
12	6a	61	C97・98	V上	4365	4	4	II b	深鉢	口縁	小石・砂粒多量	LR縄文、突起、Q状縄線文、 口唇縄文、内面縄文	85
	6b		C96	V上	4368	1	2			口縁			86
			C96	V中	4368	1							
12	7	61	I100	Vc	2814	2	2	II b	深鉢	口縁~胴	小石、砂粒、繊維	羽状縄文、内面縄文	95
13	8	44・61	A98	V上	—	1	40	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量	LR縄文、口唇縄文、縄線文、 口径約35.0、残存高22.9cm	10
			B98	V上	4360	34							
			B98	V上	—	5							
13	9	61	C97	V上	4365	1	56	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量	LR斜行縄文、縄線文、内面歯 状工具による横方向ナデ、 口径約33.2、残存高25.6cm	19
			C97	V上	4366	51							
			C97	V上	—	4							
14	10	61	VBB-1	V下	4359	1	51	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量	LR縦縄文、口唇縄文、内面縄 文、縄線文、補修孔、口径約 27.5、残存高24.6cm	9
			C97・98	V上	4365	43							
			C97・98	V中	4365	7							
14	11	61	B98	V上	4360	31	32	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量	LR縦縄文、縄線文、積上面縄 文、擬口縁、口径約24.0、 残存高18.4cm	18
			B98	V上	—	1							
14	12	62	C97	V上	—	1	40	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量	LR縄文、口唇縄文、縄線文、補 修孔、口径23.0、残存高19.9cm	8
			C97	V中	4367	1							
			C97	V下	4367	2							
			C97・98	V上	4365	33							
			C97・98	V中	4365	3							
15	13	62	A・B98	V中	4380	5	19	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量	LR縄文、磨滅、縄線文、補修孔、 口径25.0、残存高14.4cm	15
			A99	V中	4380	7							
			A99	攪乱	—	2							
			B99	V中	4380	5							
15	14	62	VBB-1	V上	4319	1	21	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量	羽状縄文、磨滅、縄線文、 口径22.0、残存高16.8cm	16
			VBB-1	V上	4359	2							
			VBB-1	V下	4359	2							
			A99	V下	—	2							
			B98	V中	4360	1							
			C97	V上	4366	10							
			C97	V上	—	2							
			C97・98	V上	4365	1							
15	15	62	A98	V中	—	3	17	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量	LR・RL縄文、口唇縄文、縄線文、 補修孔、口径19.5、残存高9.5cm	14
			A99	V上	4355	14							
11・15	16	45・62	B100	V中	4315	27	27	II b	深鉢	口縁	繊維多量	LR縄文、口唇縄文、内面縄文、 縄線文、補修孔、口径17.5、 残存高8.0cm	115
16	17	62	C97	V上	—	36	36	II b	深鉢	口縁~胴	小石・砂粒多量	捺糸文、絡糸体圧痕文、口径 27.0、残存高17.9cm	6
16	18	63	B98	V上	4360	1	39	II b	深鉢	口縁~底	繊維、砂粒	捺糸文、縄線文、磨消、補修孔、 口径19.0、底径7.5、 残存高19.3cm	5
			C96	V上	4368	25							
			C96	V中	4368	13							

表V-3 V層包含層出土掲載土器一覧(2)

挿図 番号 V-	掲載 番号	写真図 版番号	遺構/ 発掘区	層位	遺物 番号	点数		分類	器種	部位	胎土等	文様等	個体 No.
						破片	計						
16	19	63	G96	Vb	—	5	19	II b	深鉢	口縁~胴	小石、繊維	捺糸文、磨消、絡糸体圧痕文、 内面調整、口径17.0、 残存高14.9cm	13
			H95	Vb	2426	7							
			H95	Vb	2689	2							
			H96	Vb	—	5							
16	20	63	C97	V中	4366	19	19	II b	深鉢	口縁~底	小石、繊維	捺糸文、内面縄文、底部縄文、 口径9.3、底径5.5、器高12.3cm	4
16	21	63	B98	V上	4360	2	27	II b	深鉢	口縁~底	繊維	LR縄文、口唇突起、突起穿孔、 口唇縄文、縄線文、補修孔、 口径24.4、底径約5.0、 器高17.2cm	11
			B98	V中	4360	17							
			B98	V下	4360	8							
17	22	63	A98	V上	4355	32	36	II b	深鉢	口縁~胴	砂粒多量、鈳物	LR斜行縄文、口唇縄文、 内面縄文、口径約24.0、 残存高17.2cm	20
			A98	V上	—	4							
17	23	63	H97	Vc	2873	23	23	II b	深鉢	胴~底	繊維多量	捺糸文、底径約9.2、 残存高20.5cm	100
17	24	64	VBB-1	V上	4359	1	17	II b	深鉢	口縁~胴	小石、砂粒、 鈳物、繊維	RLR複節縄文、補修孔、 口径19.0、残存高19.3cm	3
			B98	V上	4360	15							
			B98	V上	—	1							
11・17	25a	45・64	B100	V中	4315	25	25	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量、小石	羽状縄文、口唇突起、口唇縄 文、縄線文、積上面縄文	114b
	25b		B100	V中	4315	4	4			口縁			114a
18	26	64	B98	V上	4357	23	23	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量、砂粒	LR斜行縄文、口唇縄文、 内面縄文、縄線文	133
18	27	64	F91	Vb	986	1	3	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量、 小石・砂粒なし	RL縄文、磨消、口唇縄文、 縄線文、内面調整	104
			F93	Vb	605	1							
			F93	Vb	608	1							
18	28	64	I99	Vb	1648	3	3	II b	深鉢	口縁	砂粒、繊維	RL斜行縄文、縄線文、口唇に 縄による深い刻み、内面調整	96
18	29a	64	H98	Vb	—	1	4	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量	無文	92
			H98	VI	—	1							
			I97	Vb	—	1							
			I98	Vc	2120	1							
			I98	Vc	2117	1	4			口縁~胴			93
			I98	Vc	2118	1							
			I98	Vc	2267	1							
			I98	Vc	—	1							
19	30	64	VBB-1	V上	4359	1	23	II b	深鉢	胴	繊維多量	LR縄文、磨消、内面調整	141
			C97	V上	4366	20							
			C97	V上	—	2							
19	31	64	I98	Vb	1913	1	4	II b	深鉢	胴	砂粒、繊維	捺糸文、磨消、内面縄文	91
			I100	Vc	2451	1							
			I100	VI	3029	1							
			J100	Va	1094	1							
19	32	64	C97	V	—	7	7	II b	深鉢	胴	繊維多量	LR・RL縄文、積上面縄文	128
19	33	64	B102	V	—	1	2	II b	深鉢	胴	小石、鈳物	羽状縄文、内面縄文	74
			B103	V中	—	1							
19	34	65	I98	Vb	—	1	1	II b	深鉢	胴	繊維多量、砂粒	付加条縄文	97
19	35a	65	B98	V下	4334	11	11	II b	深鉢	口縁~胴	繊維多量、砂粒	羽状縄文、縄線文、山形縄線 文、貫通孔	134
	35b		B98	V下	4334	2	2			口縁			135
19	36	65	J98	Vb	471	1	1	II b	深鉢	口縁	小石、繊維	捺糸文、絡糸体圧痕文	67
19	37	65	J100	Vb	1466	1	2	II b	深鉢	口縁~底	砂粒	捺糸文、残存高約8cm	68
			J101	V	1066	1							

表V-4 V層包含層出土掲載土器一覧(3)

挿図 番号 V-	掲載 番号	写真図 版番号	遺構/ 発掘区	層位	遺物 番号	点数		分類	器種	部位	胎土等	文様等	個体 No.	
						破片	計							
19	38	65	C104	V上	—	2	2	IIb	深鉢	口縁	小石多量、繊維	撚糸文、口唇施文、内面施文、 縄線文	77	
20	39a	65	A94	V上	—	1	5	IIb	深鉢	口縁~胴	砂粒多量、鉾物、 繊維	LR・RL斜行縄文、貫通孔列、 内面櫛歯状工具条痕	118	
			A97	V中	—	2								
			B98	V上	4357	2								
	39b	A98	V上	—	1	4								
		B98	V中	4334	1									
B98	V	B調	2											
20	40a	65	C104	V下	—	2	2	IIb	深鉢	胴	砂粒・繊維多量	羽状縄文、内面櫛歯状工具条 痕	131	
	40b		B99	V中	4314	1							1	130
20	41	65	C97	V上	—	7	7	IIb	深鉢	底	小石多量	RL縄文	132	
20	42	65	z106	V中	—	12	12	IIb	深鉢	底	小石多量、繊維	磨消、磨滅、地文不明	142	
20	43a	65	A107	V下	—	3	3	IIb	深鉢	底	小石・砂粒多量、 繊維	上げ底、RL斜行縄文、 底面縄文	88	
	43b		A107	V下	—	1							1	89
21	44	65	B98	V上	4360	34	45	IIb	深鉢	口縁~底	砂粒・鉾物多量、 繊維	RL・LR斜行縄文、口唇縄文、 内面縄文、縄線文、口径約 24.5、残存高24.2cm	22	
			B98	V上	—	7								
			B98	V中	4360	1								
			B98	V下	4360	3								
22	45	65	B98	V上	4360	19	19	IIb	深鉢	口縁~胴	砂粒多量	RL・LR縄文、貼付帯、刺突列、 穿孔列、口唇縄文	140	
22	46	65	C97・98	V上	4365	1	1	IIb	深鉢	口縁	小石・砂粒多量	LR斜行縄文、貼付帯、 口唇縄文	62	
22	47	65	H99	Vb	1237	2	2	IIb	深鉢	口縁	小石・砂粒多量	貼付帯、縄線文、口唇刻み、 地文不明	103	
22	48	65	G96	Vb	1709	4	4	IIb	深鉢	胴	小石多量	LR斜行縄文、貼付帯、 内面縄文	98	
22	49a	65	C98	V上	4362	4	4	IIb	深鉢	口縁	小石・砂粒多量	LR縄文、山形貼付帯	136	
	49b		C98	V上	4362	1							1	137
	49c		C98	V上	4362	4							4	138
22	50	66	I101	Vb	—	1	1	IIb	深鉢	口縁	小石、砂粒	不整撚糸文	65	
22	51a	66	C97	V上	—	1	11	IIb	深鉢	口縁~胴	砂粒・鉾物多量	撚糸文、多軸絡条体、貼付帯、 口縁波状、縄線文、縄による圧 痕、内面ミガキ、補修孔	72	
			C97・98	V上	4365	7								
			C98	V中	—	3								
	51b	C97・98	V上	4365	1	1								73
22	52	66	C100	V上	—	2	2	IIb	深鉢	口縁	小石多量	撚糸文、絡条体圧痕文、 内面施文	76	
23	53a	66	y106	V下	—	2	2	IIb	深鉢	口縁	砂粒、小石、 繊維、海綿骨針	撚糸文、磨消、表面ナデ	84	
	53b		y106	V下	—	2							2	83
23	54	66	H98	Vb	238	1	2	IIb	深鉢	口縁	砂粒	単軸絡条体、内面ミガキ	66	
			攪乱	攪乱	—	1								
23	55	66	G94	Vb	652	1	1	IIb	深鉢	胴	海綿骨針	撚糸文、貼付帯	63	
23	56	66	F93	Vb	616	1	1	IIb	深鉢	胴	小石多量、砂粒、 繊維	撚糸文、沈線、貼付帯	64	
23	57	66	F95	Vb	306	1	6	IIb	深鉢	胴	小石・砂粒多量	撚糸文	69	
			F95	Vb	308	2								
			F95	V	—	2								
			F95	Vc	2828	1								
23	58	66	F93	Vb	598	1	5	IIb	深鉢	胴	鉾物多量、繊維	撚糸文	70	
			F95	Vb	1204	1								
			G95	Va	320	1								
			G95	V	1012	1								
			G96	Vb	1316	1								
23	59	66	F93	Vb	617	2	2	IIb	深鉢	胴	鉾物多量	撚糸文	71	

表V-5 V層包含層出土掲載土器一覧(4)

挿図 番号 V-	掲載 番号	写真図 版番号	遺構/ 発掘区	層位	遺物 番号	点数		分類	器種	部位	胎土等	文様等	個体 No.			
						破片	計									
23	60	66	B99	V中	4319	1	1	IIb	深鉢	底	小石、繊維	撚糸文、底部外面施文	75			
23	61a	66	I101	V	1100	1	3	IIb	深鉢	胴	繊維多量	LR縄文、貼付帯、縄線文、 縄端圧痕	102			
			G93	Vb	591	1							101			
			H98	Vb	1663	1										
			H99	Vb	1234	1										
23	62a	66	C98	V上	—	2	2	IIb	深鉢	胴	小石多量	山形押型文	78			
	62b		D98	V攪乱	—	1							1	79		
23	63a	66	H99	Vb	1227	1	1	IIb	深鉢	胴	砂粒	山形押型文	82			
	63b		z106	V上	—	1							1	80		
	63c		z105	V中	—	1							1	81		
24	64a	66	z108	V上	—	1	1	IIIa	深鉢	胴	鉾物多量	結束羽状縄文、工字貼付帯、 半截管状工具押引文、 撚糸文、撚糸押捺	38			
			64b	z108	V上	—							4	6	胴~底	39
			z108	V中	—	1										
			z108	V下	—	1										
24	65a	66	A106	V上	—	2	8	IIIb	深鉢	口縁~胴	繊維少量	口唇肥厚帯、LR斜行縄文、 山形突起、半截管状工具押引 文、内面ミガキ	40			
			A106	V中	—	1										
			A106	V下	—	1										
			B106	V攪乱	—	4										
			65b	B106	V攪乱	—								2	2	口縁
24	66a	66	A106	V上	—	2	2	IIIb	深鉢	口縁	繊維少量	口唇肥厚帯、LR斜行縄文、 山形突起、尖端棒状工具・ 半截管状工具刺突列	42			
	66b		B107	V上	—	1							1	口縁	43	
24	67	66	A107	V上	—	1	1	IIIb	深鉢	口縁		貼付帯、押引文	44			
24	68	66	G101	V	1510	1	5	IIIb	深鉢	口縁~胴	小石多量	RL斜行縄文、半截管状工具押 引文、口唇施文	99			
			G101	V	1511	1										
			G101	V	1512	1										
			G101	V	1513	1										
			G101	V	1515	1										
25	69	45・67	TP-10	覆土	—	10	87	IVa	深鉢	口縁~胴	砂粒多量、小石	LR斜行縄文、折り返し口縁、 貼付帯、管状工具突刺列、磨 滅、口径30.0、残存高23.4cm	2			
			y105	V上	—	10										
			y105	V中	4251	67										
26	70a	67	TP-10	覆土	—	4	20	IVa	深鉢	胴	砂粒・鉾物多量	LR斜行縄文、貼付帯	53			
			y105	V上	—	1										
			y105	V中	4251	15										
			70b	y105	V上	—								3	8	胴
70c	y105	V中	4251	5												
26	71	67	I101	Vb	174	1	1	IVa	深鉢	口縁	固い、石英多量	LR縄文、凹線、円形刺突文、 内面調整、「富良野盆地系」	56			
			26	72a	67	D102								V上	—	1
72b	B102	V上	—	1		1	58									
26	73	67	B102	V上	—	1	1	IVa	深鉢	口縁	繊維多量	無文、内面炭化物付着	60			
26	74	67	H100	Va	1149	1	1	IVa	深鉢	口縁	砂粒多量	LR斜行縄文、肥厚	61			
26	75	67	D103	IV	—	65	65	Vb	深鉢	口縁~胴		LR縄文、口唇刻み、内面調整	45			
26	76	67	z105	V上	—	1	2	Vb	深鉢	口縁	砂粒	RL縄文、切出状口唇縄文、 縄による刻み	46			
			z105	V中	—	1										
26	77a	67	y107	V下	—	1	1	Vb	鉢	口縁		LR斜行縄文、切出状口唇縄 文、口唇突起内面縄線文	48			
	77b		y107	V下	—	1							1	Vb	49	
	77c		y107	V下	—	1							1	Vb	47	

表V-6 V層包含層出土掲載石器一覧(1)

挿図番号 V-	掲載 番号	写真図版 番号	遺構/ 発掘区	層位	遺物 番号	遺物名	石材	大きさ(cm)			重量 (g)	備 考
								長さ	幅	厚さ		
28	1	68	F100	Vb		石鏃	頁岩	(1.7)	(1.1)	0.3	0.4	
28	2	68	A107	V下		石鏃	黒曜石	1.9	1.4	0.3	0.6	
28	3	68	J99	V		石鏃	黒曜石	2.1	1.4	0.4	0.8	
28	4	68	z107	V下		石鏃	黒曜石	(2.1)	1.3	0.3	0.7	
28	5	68	y107	V下		石鏃	黒曜石	(2.3)	(1.7)	0.4	1.0	
28	6	68	z108	V中		石鏃	黒曜石	(2.3)	(1.4)	0.4	0.6	
28	7	68	H95	Vb	1611	石鏃	黒曜石	(2.7)	(1.3)	0.4	0.8	
28	8	68	G100	攪乱		石鏃	黒曜石	(2.7)	(1.6)	0.4	1.0	
28	9	68	y106	V下		石鏃	黒曜石	2.9	1.5	0.4	1.5	
28	10	68	排土	排土		石鏃	黒曜石	(3.0)	1.4	0.4	1.4	
28	11	68	y107	V下		石鏃	黒曜石	(3.0)	1.5	0.4	1.6	
28	12	68	y106	V下		石鏃	黒曜石	3.2	1.7	0.3	1.0	
28	13	68	H97	Vb	2187	石鏃	黒曜石	(3.2)	(2.3)	0.3	1.2	
28	14	68	G95	Vb	1855	石鏃	黒曜石	(3.6)	1.8	0.4	2.0	
28	15	68	y106	V下		石鏃	黒曜石	(4.1)	2.0	0.4	2.2	
28	16	68	y106	V下		石鏃	黒曜石	(4.1)	1.7	0.6	2.7	
28	17	68	y106	V下		石鏃	黒曜石	4.0	2.6	0.6	4.5	
28	18	68	G100	VI	3065	石鏃	頁岩	(4.6)	1.9	0.5	3.2	
28	19	68	C97	V上		石鏃	黒曜石	(5.3)	1.6	0.6	3.6	
28	20	68	C105	V下		石鏃	黒曜石	(5.5)	1.7	0.4	2.7	
28	21	68	A105	V中		石鏃	頁岩	(5.6)	1.5	0.4	2.9	
28	22	68	F96	Vb	0302	石鏃	頁岩	(2.1)	0.9	0.2	0.3	
28	23	68	G93	Vc		石鏃	頁岩	2.4	1.3	0.3	0.7	
28	24	68	A95	V中		石鏃	頁岩	3.3	1.1	0.3	0.8	
28	25	68	A105	V下		石鏃	黒曜石	(3.3)	1.3	0.4	1.3	
28	26	68	y105	V下		石鏃	黒曜石	(3.5)	1.3	0.3	1.0	
28	27	68	G94	Vb	0725	石鏃	黒曜石	(3.5)	1.2	0.5	1.9	
28	28	68	F95	攪乱		石鏃	黒曜石	3.6	1.0	0.3	0.6	
28	29	68	J99	Vb		石鏃	黒曜石	(3.6)	1.3	0.4	1.2	
28	30	68	H101	Vc	2194	石鏃	黒曜石	(3.6)	(1.3)	0.6	2.0	
28	31	68	G100	攪乱		石鏃	頁岩	(3.9)	1.1	0.4	1.3	
28	32	68	排土	排土		石鏃	黒曜石	4.5	1.5	0.4	1.6	被熱
28	33	68	I98	Vb	1632	石鏃	黒曜石	(4.6)	1.7	0.4	2.5	
28	34	68	G93	Vb	0580	石鏃	黒曜石	(4.7)	1.7	0.5	3.4	素材ややグレー
28	35	68	y105	V上		石鏃	頁岩	5.9	1.3	0.4	2.6	
28	36	68	G96	Vb		石鏃	黒曜石	(2.2)	0.8	0.2	0.2	
28	37	68	E92	Va	0352	石鏃	黒曜石	(2.4)	(1.6)	0.2	0.5	
28	38	68	E93	Vb	0553	石鏃	黒曜石	2.9	(1.6)	0.3	0.8	
28	39	68	C96	V上		石鏃	黒曜石	(3.2)	1.6	0.5	1.6	
28	40	68	G95	Vb	1542	石鏃	黒曜石	(3.3)	1.5	0.4	1.3	
28	41	68	E100	Vb	2641	石鏃	黒曜石	(4.0)	(1.8)	0.5	2.3	
28	42	68	G96	Vb	1724	石鏃	黒曜石	4.1	(1.6)	0.5	1.9	
28	43	68	F95	Vc	2827	石鏃	黒曜石	(4.2)	1.7	0.5	2.1	
28	44	68	G95	Vc	2846	石鏃	黒曜石	(4.2)	1.7	0.4	2.2	
29	45	69	F103	Vb	2610	石槍	黒曜石	3.1	2.2	0.9	4.1	
29	46	69	E93	Vb		石槍	黒曜石	(3.6)	2.2	0.7	3.8	
29	47	69	F98	Vb	1683	石槍	黒曜石	3.9	2.4	0.7	4.5	
29	48	69	G96	Vb	1757	石槍	黒曜石	3.9	(2.2)	0.7	4.0	
29	49	69	F98	Vb		石槍	黒曜石	4.0	2.9	0.8	5.6	
29	50	69	I98	V	1163	石槍	黒曜石	4.0	2.0	0.8	4.6	
29	51	69	F95	Vc	2826	石槍	黒曜石	4.0	2.1	0.8	5.4	
29	52	69	F94	Vb	0684	石槍	黒曜石	4.0	2.5	0.9	7.4	
29	53	口絵5・69	H94	Vb	0635	石槍	頁岩	4.2	2.6	0.8	6.7	
29	54	69	I99	Vb	1240	石槍	黒曜石	4.3	2.6	0.9	6.5	
29	55	69	H97	Vb	2791	石槍	黒曜石	4.3	2.5	0.9	6.2	

表V-7 V層包含層出土掲載石器一覧(2)

挿図番号 V-	掲載 番号	写真図版 番号	遺構/ 発掘区	層位	遺物 番号	遺物名	石材	大きさ(cm)			重量 (g)	備 考
								長さ	幅	厚さ		
29	56	69	H97	Va	1049	石槍	頁岩	4.3	1.9	0.7	4.5	
29	57	69	G95	Vc	2840	石槍	黒曜石	(4.3)	(2.4)	0.9	6.0	
29	58	69	G94	Vb	0647	石槍	黒曜石	4.5	2.6	0.8	6.1	
29	59	69	F96	攪乱		石槍	黒曜石	4.5	2.5	0.8	6.1	
29	60	69	E103 E96	Vb VI	3072	石槍	黒曜石	(4.6)	2.4	0.7	5.8	接合
29	61	69	G100	Vb	1504	石槍	黒曜石	4.6	2.3	0.8	6.4	
29	62	69	G97	Vb	1726	石槍	黒曜石	4.6	(2.5)	0.8	7.5	
29	63	69	H98	Vc	2624	石槍	頁岩	4.6	(2.7)	1.2	7.8	
29	64	69	F96	Vc	2764	石槍	黒曜石	(4.7)	2.6	0.8	7.5	
29	65	69	I98	Vb	1640	石槍	黒曜石	4.9	1.9	0.9	5.9	
29	66	69	G99	Vb	1698	石槍	頁岩	4.9	2.1	0.7	6.2	
29	67	69	H98	Vb	1292	石槍	頁岩	5.0	2.2	0.8	7.5	
29	68	69	G97	Vc	2710	石槍	頁岩	5.0	2.8	1.1	10.8	
29	69	69	E93	Vb	0555	石槍	頁岩	(5.1)	2.1	1.0	9.8	
29	70	69	G92 F97	Vb Vb	0517	石槍	黒曜石	5.1	2.5	0.9	9.9	接合
29	71	口絵5・69	G96	Vb	1758	石槍	黒曜石	5.1	2.7	0.9	8.6	
29	72	69	G95	Vc	2859	石槍	黒曜石	5.1	2.9	0.8	7.8	
29	73	69	H99	Vb	1952	石槍	黒曜石	(5.1)	(2.4)	0.9	8.7	
30	74	口絵5・69	E98	Vb	1845	石槍	黒曜石	5.2	2.6	0.8	7.5	赤い
30	75	69	I99	Vb	1908	石槍	黒曜石	5.2	3.0	0.8	8.0	
30	76	69	F98	Vb	2566	石槍	黒曜石	5.2	2.9	0.9	8.6	
30	77	69	I99	Vb	1655	石槍	黒曜石	(5.2)	2.9	0.8	7.6	
30	78	69	H99	Vb	1954	石槍	頁岩	(5.4)	2.3	0.9	7.6	
30	79	口絵5・69	I99	Vc	2250	石槍	黒曜石	5.6	2.6	0.9	7.5	
30	80	69	E96 E96	Vc Vb	1762	石槍	黒曜石	(5.6)	2.6	0.9	9.6	接合
30	81	69	A94	V上		石槍	頁岩	5.6	2.7	0.9	9.1	
30	82	69	F96	Vc	1302	石槍	黒曜石	5.7	2.2	0.8	7.6	
30	83	69	I98 H96	Vb Vb	2111 2942	石槍	黒曜石	5.7	2.8	1.0	11.2	接合
30	84	口絵5・69	I99	Vb	1905	石槍	黒曜石	(5.8)	3.0	1.0	12.1	
30	85	69	G96	Vb	1717	石槍	頁岩	5.9	2.4	0.8	7.6	
30	86	69	H97	Vb	1743	石槍	頁岩	5.9	2.7	0.8	11.4	
30	87	69	I98	V	1159	石槍	頁岩	5.9	2.9	0.8	10.4	
30	88	70	F95	Vb	1212	石槍	黒曜石	(5.9)	2.6	1.0	10.2	被熱
30	89	70	H97	Vb	1440	石槍	流紋岩	6.0	2.9	0.8	11.0	90に似る
30	90	70	F99	Vb	1401	石槍	流紋岩	(6.0)	2.8	1.1	14.7	89に似る
30	91	70	I98	Vb	1926	石槍	黒曜石	(6.1)	2.2	1.3	11.0	
30	92	口絵5・70	H97	Vb	2181	石槍	黒曜石	6.1	(3.2)	0.9	11.7	赤い
30	93	70	G94	Vb	0649	石槍	頁岩	(6.2)	2.4	1.1	12.5	
30	94	口絵5・70	I96	Vb	1625	石槍	頁岩	6.2	3.0	0.8	11.9	
30	95	70	E101	VI	3060	石槍	黒曜石	6.2	3.3	0.9	13.1	
30	96	70	H97 E98	Vb Vb	1358	石槍	黒曜石	(6.4)	(3.6)	0.8	12.0	接合
30	97	70	G94 G95	Vb Vb	0658 1565	石槍	黒曜石	6.6	3.2	1.0	14.0	接合
31	98	70	F95	Vb	1207	石槍	黒曜石	6.7	2.7	0.9	10.6	
31	99	口絵5・70	G95	Vb	1539	石槍	頁岩	6.7	2.8	0.9	12.3	
31	100	口絵5・70	C97	V下	4366	石槍	メノウ	(6.7)	3.3	1.0	15.6	
31	101	70	G100	VI	3066	石槍	黒曜石	(6.8)	3.0	1.0	14.1	
31	102	口絵5・70	G95	Vb	1584	石槍	黒曜石	6.9	3.4	0.8	13.4	
31	103	70	B92	V上		石槍	黒曜石	7.0	(2.7)	1.0	14.7	

表V-8 V層包含層出土掲載石器一覧(3)

挿図番号 V-	掲載 番号	写真図版 番号	遺構/ 発掘区	層位	遺物 番号	遺物名	石材	大きさ(cm)			重量 (g)	備 考
								長さ	幅	厚さ		
31	104	70	I98	V	1157	石槍	黒曜石	7.3	3.9	1.5	36.4	
31	105	70	H99	Vc	2258	石槍	頁岩	(7.5)	2.2	0.8	10.8	
31	106	口絵5・70	B105	V下		石槍	頁岩	(7.5)	2.5	1.1	15.3	
31	107	70	G94	Vb	0664	石槍	頁岩	(7.7)	2.4	1.1	14.7	
31	108	口絵5・70	H97	Vb	1431	石槍	流紋岩	8.3	3.1	0.8	14.8	
31	109	70	B97	V上		石槍	頁岩	(8.4)	2.3	1.1	15.0	
31	110	口絵5・70	G95	Vc	2354	石槍	頁岩	(9.7)	3.4	1.1	27.9	
31	111	70	G93	Vb	0583	石槍	流紋岩?	10.2	3.8	1.4	46.9	
31	112	口絵5・70	C98	V攪乱		石槍	黒曜石	(10.3)	3.6	1.1	30.8	
31	113	70	B105	V上		石槍	黒曜石	10.5	4.5	1.2	42.9	
32	114	71	H98	Vb		石錐	頁岩	(3.0)	1.8	0.7	2.9	ア2-141
32	115	71	J100	Vc	2574	石錐	頁岩	3.8	1.9	0.6	3.4	
32	116	71	H95	Vb	1608	石錐	頁岩	4.4	1.5	0.7	3.7	
32	117	71	I99	Va	1181	石錐	頁岩	4.9	1.6	1.0	7.4	
32	118	71	C96	V中		石錐	頁岩	(5.2)	1.7	0.8	7.4	
32	119	71	G93	Vb	0386	石錐	黒曜石	3.0	1.1	0.5	1.2	
32	120	71	A105	V下		石錐	メノウ	5.0	1.6	1.3	6.6	
32	121	71	I98	Vb	0226	石錐	頁岩	3.1	1.1	0.7	2.2	
32	122	71	H97	Vb	2790	石錐	頁岩	4.3	0.9	0.9	3.8	
32	123	71	F94	Vb	0676	石錐	頁岩	5.6	1.5	1.2	8.4	
32	124	71	A98	V上		石錐	頁岩	5.7	1.5	0.6	5.2	
32	125	71	I98	Vb	1269	石錐	頁岩	(5.9)	1.2	0.8	4.7	
32	126	71	C96	V上	4368	石錐	メノウ	(5.9)	1.2	0.8	5.2	
32	127	71	C104	V下		石錐	頁岩	6.1	1.1	0.8	5.7	
32	128	71	F93	Vc	0642	石錐	流紋岩	6.2	1.8	1.0	11.8	
32	129	71	I99	Va	1187	石錐	珪化岩	7.2	1.4	0.9	8.8	
32	130	71	B106	V中		つまみ付きナイフ	黒曜石	1.9	1.6	0.4	0.9	
32	131	71	C97	V上		つまみ付きナイフ	メノウ質頁岩	2.9	2.4	0.5	2.4	
32	132	71	H96	Vb	2371	つまみ付きナイフ	頁岩	3.7	2.7	0.7	4.7	
32	133	71	F93	Vb	0597	つまみ付きナイフ	頁岩	4.0	2.4	0.6	4.4	
32	134	71	B94	V上~中		つまみ付きナイフ	頁岩	5.1	2.8	1.0	11.1	
32	135	71	I101	Vb	1487	つまみ付きナイフ	黒曜石	3.8	2.4	0.6	6.7	
32	136	71	C96	V下	4368	つまみ付きナイフ	頁岩	3.2	2.5	0.8	6.3	
32	137	71	z105	V下		つまみ付きナイフ	メノウ	4.2	(2.8)	1.0	9.0	
32	138	71	H98	Vb	0233	つまみ付きナイフ	黒曜石	4.1	2.8	0.5	5.1	
32	139	71	F102	Va	2578	つまみ付きナイフ	頁岩	4.3	3.0	1.0	12.4	槍の転用
32	140	71	I97	Vc	2822	つまみ付きナイフ	珪化岩	4.7	3.8	0.8	11.4	
32	141	71	I100	V	1134	つまみ付きナイフ	珪化岩	5.0	4.0	1.1	14.4	
32	142	71	C104	V中		つまみ付きナイフ	頁岩	5.2	3.1	0.9	8.6	
32	143	71	G98	Vc	2276	つまみ付きナイフ	メノウ	5.2	3.3	1.2	17.3	
32	144	71	C104	V中		つまみ付きナイフ	頁岩	(6.3)	4.2	0.8	17.0	
32	145	71	G94	Vc	0739	つまみ付きナイフ	頁岩	5.1	3.7	0.8	10.1	
33	146	71	J101	Vb	0144	つまみ付きナイフ	頁岩	5.4	3.9	0.7	10.3	
33	147	71	G92	Vb	0515	つまみ付きナイフ	頁岩	5.9	2.8	1.2	20.7	
33	148	71	G94	Vb	0316	つまみ付きナイフ	頁岩	6.3	3.7	1.0	20.7	
27・33	149	42・71	B104	V下	4247	つまみ付きナイフ	頁岩	7.4	6.4	1.0	34.5	
33	150	72	C99	V上	4319	つまみ付きナイフ	メノウ質頁岩	3.5	1.5	0.7	3.2	
33	151	72	I98	Vc	2094	つまみ付きナイフ	頁岩	3.7	1.6	0.7	3.7	
33	152	72	H97	Vc	2888	つまみ付きナイフ	珪化岩	5.2	2.0	1.3	10.4	
33	153	72	J102	Vb	1882	つまみ付きナイフ	頁岩	5.2	2.5	1.0	9.0	
33	154	72	F96	Vc	1536	つまみ付きナイフ	珪化岩	5.4	1.6	1.1	8.7	
33	155	72	H101	Va	1139	つまみ付きナイフ	頁岩	5.6	1.4	0.7	4.7	
33	156	72	H97	Vb	0281	つまみ付きナイフ	メノウ	5.5	2.0	1.0	8.5	
33	157	72	I100	Vc	2994	つまみ付きナイフ	頁岩	5.5	2.7	0.8	12.3	

表V-9 V層包含層出土掲載石器一覧(4)

挿図番号 V-	掲載 番号	写真図版 番号	遺構/ 発掘区	層位	遺物 番号	遺物名	石材	大きさ(cm)			重量 (g)	備 考
								長さ	幅	厚さ		
33	158	72	A105	V中		つまみ付きナイフ	メノウ	5.6	2.2	1.2	11.4	
33	159	72	I97	Vb	0474	つまみ付きナイフ	珪化岩	5.6	2.3	1.1	11.9	
33	160	72	H99	Vb	1221	つまみ付きナイフ	頁岩	5.6	2.4	1.0	7.6	
33	161	72	I100	Vc	2720	つまみ付きナイフ	珪化岩	5.7	2.6	0.9	10.9	
33	162	72	H95	Vb	0464	つまみ付きナイフ	頁岩	5.9	1.6	0.7	4.9	
33	163	72	F101	VI	3040	つまみ付きナイフ	頁岩	5.9	2.1	1.0	5.6	
33	164	72	B96	V上		つまみ付きナイフ	黒曜石	6.0	2.0	1.1	10.7	
33	165	72	A106	V下		つまみ付きナイフ	メノウ	6.0	2.5	0.9	13.1	
33	166	72	B106	V上		つまみ付きナイフ	頁岩	6.2	2.7	1.1	13.0	
33	167	72	H98	Vb		つまみ付きナイフ	頁岩	6.1	1.2	0.6	3.7	
33	168	72	G94	Vc	0738	つまみ付きナイフ	流紋岩	6.3	2.5	0.9	11.0	
33	169	72	A98	V上	4356	つまみ付きナイフ	頁岩	6.5	1.8	0.8	7.5	
34	170	72	J99	IV		つまみ付きナイフ	頁岩	6.7	2.6	1.0	12.0	
34	171	72	G94	Vb	0717	つまみ付きナイフ	頁岩	6.9	2.2	1.5	15.0	
34	172	72	H98	Vb	0234	つまみ付きナイフ	頁岩	6.9	3.6	1.0	16.8	
34	173	72	G94	Vb	0714	つまみ付きナイフ	珪化岩	7.1	1.9	1.1	9.6	
34	174	72	C104	V下		つまみ付きナイフ	黒曜石	7.7	(2.0)	1.5	17.3	
34	175	72	B98	V上		つまみ付きナイフ	珪質頁岩	7.7	(2.5)	1.0	18.6	
34	176	72	H95	Vb	1596	つまみ付きナイフ	頁岩	7.8	2.7	0.8	13.3	
34	177	72	G97	Vb	2018	つまみ付きナイフ	頁岩	7.8	2.8	1.1	18.8	
34	178	72	I98	Vb	1929	つまみ付きナイフ	頁岩	8.0	2.0	1.2	9.7	
34	179	72	D103	V上		つまみ付きナイフ	頁岩	8.1	3.1	1.1	23.4	
34	180	72	G96	Va	1026	つまみ付きナイフ	頁岩	8.5	2.9	1.0	19.0	
34	181	73	A107	V下		つまみ付きナイフ	珪質頁岩	8.8	2.9	1.5	33.4	
34	182	73	G92	Vb	0520	つまみ付きナイフ	頁岩	(8.9)	2.1	1.0	11.6	
34	183	73	C97	V上	4367	つまみ付きナイフ	頁岩	9.0	3.3	1.2	36.1	
34	184	73	G97	Vb	1733	つまみ付きナイフ	頁岩	9.1	5.0	1.2	30.9	
35	185	73	A107	V下		つまみ付きナイフ	頁岩	9.8	2.5	0.8	14.2	
35	186	73	I97	Vb	0252	つまみ付きナイフ	頁岩	9.8	2.0	0.9	12.9	
35	187	73	C103	V下		つまみ付きナイフ	頁岩	(10.8)	2.9	1.6	26.5	
35	188	73	y106	V下		つまみ付きナイフ	頁岩	10.6	3.1	0.9	17.3	
35	189	73	E100	Vb	2634	つまみ付きナイフ	頁岩	11.7	1.9	1.2	17.6	接合
			E100	Vb	2637							
27・35	190	42・73	B104	V下	4247	つまみ付きナイフ	頁岩	12.1	3.9	1.0	29.6	
35	191	73	H95	Vb	2427	つまみ付きナイフ	頁岩	12.9	2.5	1.4	29.8	
35	192	73	A93	V下		スクレイパー	黒曜石	3.2	2.7	1.2	10.1	
35	193	73	H96	Vb	2088	スクレイパー	黒曜石	3.1	3.0	1.0	10.2	
35	194	73	E96	VI	3075	スクレイパー	黒曜石	3.4	2.8	0.8	7.3	
35	195	73	z106	V下		スクレイパー	黒曜石	3.5	3.4	0.7	6.6	
35	196	73	G95	Vb	1564	スクレイパー	黒曜石	3.6	3.1	1.0	10.2	
35	197	73	H95	Vb	1619	スクレイパー	黒曜石	3.7	2.8	1.2	10.9	
35	198	73	H97	Vb	2188	スクレイパー	黒曜石	3.7	2.6	1.8	15.5	
35	199	73	H95	Vb	2438	スクレイパー	頁岩	(4.0)	2.5	1.1	12.1	
35	200	73	y106	V上		スクレイパー	黒曜石	4.1	2.6	1.0	8.6	
36	201	73	B105	V下		スクレイパー	黒曜石	3.9	3.8	1.3	19.6	
36	202	73	J99	Vb	1257	スクレイパー	黒曜石	4.3	3.5	1.5	20.9	
36	203	73	I100	攪乱		スクレイパー	頁岩	4.4	3.0	1.3	15.8	
36	204	73	y107	V下		スクレイパー	頁岩	4.5	3.0	1.2	14.9	
36	205	73	G94	Vb		スクレイパー	頁岩	4.5	2.9	1.7	19.6	
36	206	73	J100	Vc	2402	スクレイパー	頁岩	4.6	(2.9)	1.0	13.7	つまみ転用?
36	207	73	J100	Vc	2396	スクレイパー	黒曜石	4.6	2.6	1.0	10.8	
36	208	73	C104	V上		スクレイパー	黒曜石	4.6	3.1	1.3	15.4	
36	209	73	F95	攪乱		スクレイパー	頁岩	5.0	2.2	1.4	15.1	
36	210	73	J99	Vb		スクレイパー	頁岩	5.7	2.2	1.1	11.0	

表V-10 V層包含層出土掲載石器一覧(5)

挿図番号 V-	掲載 番号	写真図版 番号	遺構/ 発掘区	層位	遺物 番号	遺物名	石材	大きさ(cm)			重量 (g)	備 考
								長さ	幅	厚さ		
36	211	74	H96	V		スクレイパー	珪化岩	6.1	4.0	1.2	25.6	
36	212	74	z107	V下		スクレイパー	メノウ	4.7	6.0	1.8	40.8	
36	213	74	J98	Vb	0472	スクレイパー	黒曜石	(6.4)	4.4	1.3	31.9	
36	214	74	B96	V中		スクレイパー	頁岩	6.7	5.3	1.9	56.4	
36	215	74	C105	V上		スクレイパー	黒曜石	(6.9)	4.2	1.0	26.0	
27・36	216	42・74	B104	V下	4247	スクレイパー	頁岩	9.5	4.7	1.3	40.4	
36	217	74	y107	V中		スクレイパー	黒曜石	(5.3)	3.0	1.1	9.0	
37	218	74	A105	V上		スクレイパー	黒曜石	(7.3)	4.5	1.5	20.3	
37	219	74	F94	Vb	0679	スクレイパー	黒曜石	5.2	5.0	1.4	26.0	
37	220	74	C104	V下		スクレイパー	黒曜石	7.4	1.8	1.3	7.9	
37	221	74	B95	V中		スクレイパー	緑色片岩	10.5	5.7	0.9	59.6	つまみ付きナイフ?
37	222	74	B98	V		石斧	緑色片岩	6.2	1.4	0.8	11.4	B調TP4 石のみ
37	223	74	B105	V上		石斧	緑色片岩	6.4	1.7	0.9	16.4	石のみ
37	224	74	G97	Vb	1730	石斧	緑色片岩	6.4	1.4	0.9	15.6	石のみ
37	225	74	z108	V下		石斧	緑色片岩	7.4	1.4	1.1	20.8	石のみ
37	226	74	C104	V上		石斧	緑色片岩	7.9	1.6	0.7	17.0	石のみ
37	227	74	I100	Vc	2817	石斧	緑色片岩	7.8	1.9	1.0	25.8	石のみ 擦切痕
37	228	74	I100	Vc	2993	石斧	緑色片岩	8.0	2.3	0.7	21.5	
37	229	74	F96	攪乱		石斧	緑色片岩	8.0	2.1	0.9	25.3	石のみ
37	230	74	G95	Vc	2286	石斧	緑色片岩	8.3	1.8	1.2	31.0	被熱 石のみ
37	231	74	I100	Vb	0182	石斧	緑色片岩	(8.9)	(2.5)	1.7	63.7	擦切痕
37	232	74	B102	V中		石斧	緑色片岩	9.2	(1.7)	0.9	21.2	石のみ
37	233	74	H98	Vc	2627	石斧	緑色片岩	5.9	2.6	0.5	13.2	
37	234	74	D104	V下		石斧	緑色片岩	7.3	3.2	1.0	40.9	
38	235	74	G94	Vc	0747	石斧	緑色片岩	7.4	3.6	1.4	60.0	
38	236	74	I101	Vb	0453	石斧	緑色片岩	7.8	3.3	1.2	49.0	
38	237	74	z105	V下		石斧	緑色片岩	(7.8)	2.9	1.1	41.4	
38	238	74	G97	Vb	1727	石斧	緑色片岩	7.9	2.6	1.3	48.5	
38	239	74	G98	攪乱		石斧	緑色片岩	8.5	3.0	1.5	64.5	
38	240	75	z106 z108	V中 V中		石斧	緑色片岩	8.6	2.4	1.4	46.2	接合
38	241	75	z106	V中		石斧	緑色片岩	8.8	2.8	1.2	46.7	
38	242	75	G98	Vb	1693	石斧	緑色片岩	8.8	3.9	1.6	88.6	
38	243	75	J101	Vb	0143	石斧	緑色片岩	9.0	3.4	1.4	73.6	
38	244	75	C92	V上		石斧	緑色片岩	9.1	3.5	2.3	127.3	
38	245	75	I101	V	1114	石斧	緑色片岩	9.3	3.2	1.4	75.5	
38	246	75	I99	Vc	2231	石斧	緑色片岩	9.3	4.0	1.3	80.4	擦切痕
39	247	75	H98	Vb	2282	石斧	緑色片岩	10.7	3.3	1.6	93.0	
39	248	75	G99	Vb	0242	石斧	緑色片岩	10.7	4.1	1.7	138.4	
39	249	75	H102	V	1521	石斧	緑色片岩	11.2	5.0	(2.7)	237.7	被熱
39	250	75	G101	Vb	0191	石斧	緑色片岩	11.3	5.0	2.5	238.1	
39	251	75	B98	V		石斧	緑色片岩	11.8	3.7	1.4	86.0	B調TP4 2点接合
39	252	75	B102	V上		石斧	緑色片岩	11.8	3.5	1.8	124.9	
39	253	75	z105	V中		石斧	緑色片岩	12.0	2.9	1.3	74.9	
39	254	75	B105	V上		石斧	片岩	(12.3)	2.7	1.2	63.0	
40	255	75	G99	Vb		石斧	緑色片岩	12.2	4.1	2.4	195.8	
40	256	75	B105	V下		石斧	緑色片岩	(14.7)	3.8	1.7	154.1	
40	257	75	F89	Vb	0425	石斧	緑色片岩	13.5	3.9	1.8	167.9	
40	258	75	E97	攪乱		石斧	緑色片岩	13.3	5.5	3.1	371.0	
40	259	75	I100	Vc	2455	石斧	片岩	16.8	4.4	2.3	277.1	
40	260	40・75	G97	Vb	1328	石斧原材	緑色片岩	(7.6)	(6.2)	2.0	120.6	擦切痕
41	261	口絵5・75	C102	V下		石斧	緑色片岩	7.6	3.8	2.2	100.2	黒色物質 擦切痕 石製品?
41	262	口絵5・75	A102	V上		石斧	緑色片岩	8.3	3.8	1.3	72.7	擦切痕 石製品?
41	263	口絵5・75	F95	Va	0142	石斧	緑色片岩	9.3	3.9	1.6	96.2	擦切痕 石製品?

表V-11 V層包含層出土掲載石器一覧(6)

挿図番号 V-	掲載 番号	写真図版 番号	遺構/ 発掘区	層位	遺物 番号	遺物名	石材	大きさ(cm)			重量 (g)	備 考
								長さ	幅	厚さ		
41	264	口絵5・75	I100	Vb	1473	石斧	緑色片岩	9.6	3.9	1.7	96.2	擦切痕 石製品?
41	265	口絵5・75	F95	Vb	1208	石斧	緑色片岩	9.6	4.5	1.2	86.5	擦切痕 石製品?
41	266	75	C99	V中		石斧	砂岩	(3.2)	(2.6)	(0.5)	5.6	石製品?
41	267	75	A98	V上		石斧	砂岩	(3.6)	2.2	0.9	8.0	石製品?
41	268	75	z106	V中		石斧	砂岩	6.3	3.8	1.1	31.3	2点接合
41	269	76	B93	V		たたき石	花崗岩	5.8	5.6	(3.4)	145.2	すり石 赤色顔料
41	270	76	H100	Vb	1937	たたき石	ハンレイ岩	5.2	4.3	5.5	219.0	すり石 赤色顔料
41	271	76	I100	Vb		たたき石	ハンレイ岩	5.7	5.1	4.1	243.4	すり石 赤色顔料
41	272	76	G94	Vb		たたき石	ハンレイ岩	5.8	(5.4)	5.9	285.9	黒色物質
41	273	76	A104	V中		たたき石	砂岩	7.6	6.4	5.2	335.7	すり石
41	274	76	G97	VI		たたき石	ハンレイ岩	6.5	6.5	5.8	378.3	すり石 赤色顔料
42	275	76	F93	Vb	0618	たたき石	ハンレイ岩	8.2	6.0	5.1	344.4	球体 赤色顔料
42	276	76	I99 H99	Vb Vb	1644 1941	たたき石	ハンレイ岩	6.8	(6.6)	7.0	493.9	すり石 赤色顔料
42	277	76	G95	V		たたき石	ハンレイ岩	6.4	6.0	8.2	483.1	すり石 赤色顔料
42	278	76	I99	Vb	1647	たたき石	ハンレイ岩	7.4	6.1	6.4	537.4	赤色顔料
42	279	76	F96	Vc		たたき石	片麻岩	8.5	8.0	5.2	509.3	すり石
42	280	76	F96	Vb		たたき石	緑色片岩	8.7	5.2	5.0	337.2	赤色顔料
42	281	76	F95	Vb	2829	たたき石	緑色片岩	9.8	4.9	5.9	613.4	くぼみ 赤色顔料
42	282	76	B105	V中		たたき石	ハンレイ岩	9.8	9.3	3.5	561.8	すり石 TP-13そば
42	283	40・76	H101	VI	3034	たたき石	緑色片岩	10.7	9.0	5.4	908.9	
42	284	76	C95	V中		たたき石	砂岩	5.8	4.4	4.1	110.6	くぼみ
42	285	76	z106	V中		たたき石	砂岩	7.0	4.4	2.1	88.6	すり石
42	286	76	H94	Vc		たたき石	砂岩	7.5	5.0	2.7	136.3	くぼみ 強く被熱
42	287	76	H96	Vb		たたき石	砂岩	(8.2)	(5.2)	1.7	153.8	くぼみ
43	288	76	A106	V下		たたき石	砂岩	(9.1)	4.2	2.8	142.7	くぼみ すり石 被熱
43	289	76	G93	Vb		たたき石	砂岩	9.6	6.0	2.4	170.7	くぼみ
43	290	76	E98	Vb		たたき石	砂岩	10.0	4.7	2.7	136.7	くぼみ 被熱
43	291	76	C97	V中	4367	たたき石	砂岩	(9.5)	(7.1)	4.9	277.2	くぼみ 被熱
43	292	76	G96	Vb		たたき石	砂岩	10.8	7.3	3.5	337.9	
43	293	76	G95	Vb		たたき石	砂岩	(11.8)	6.6	4.5	376.2	くぼみ
43	294	76	G96	Vb	1723	たたき石	砂岩	11.8	9.2	3.1	361.3	くぼみ
43	295	77	J101	Vb		たたき石	砂岩	13.2	5.7	2.9	260.5	くぼみ
43	296	77	I101	Vc		たたき石	砂岩	13.8	4.6	3.3	348.7	くぼみ
43	297	77	A99	V下	4355	たたき石	砂岩	13.8	5.6	5.5	441.0	くぼみ 石製品? 石冠? 被熱
44	298	77	H95	Vb	2428	たたき石	砂岩	14.5	6.2	3.3	389.5	くぼみ
44	299	77	I100	V	1132	たたき石	砂岩	14.5	7.8	5.5	578.6	くぼみ 砥石?
44	300	77	B99	V中	4319	たたき石	砂岩	15.7	6.5	1.8	257.7	くぼみ
44	301	77	B93	V		たたき石	砂岩	16.4	6.4	2.4	361.7	
44	302	77	F96	Vb	0298	たたき石	ハンレイ岩	21.7	5.9	2.8	625.0	342石鐮に似る
44	303	77	H97	Vb		北海道式石冠	砂岩	6.7	4.0	3.1	84.3	ミニ 赤色顔料
44	304	77	z105	V下		北海道式石冠	砂岩	6.1	(5.9)	3.2	182.6	ミニ
44	305	77	I99	Vb		北海道式石冠	砂岩	7.5	5.9	4.2	209.2	ミニ
44	306	77	y106	V下		北海道式石冠	砂岩	6.6	6.4	4.9	295.9	赤色顔料
44	307	77	E93	Vb	0561	北海道式石冠	砂岩	9.7	7.0	4.5	416.3	被熱
44	308	77	G95	Va	0465	北海道式石冠	ハンレイ岩	10.6	6.7	5.7	501.9	赤色顔料
45	309	77	G94	Vb	0662	北海道式石冠	砂岩	8.1	7.3	8.0	645.9	
45	310	77	F91	Va	0405	北海道式石冠	砂岩	8.9	8.5	6.8	683.1	赤色顔料
45	311	77	C104	V上		北海道式石冠	砂岩	10.4	8.6	7.7	936.0	赤色顔料
45	312	77	I98	Vb	1258	北海道式石冠	砂岩	11.9	8.1	5.1	694.2	完形品 赤色顔料
45	313	78	H99	Vb	1223	北海道式石冠	砂岩	(11.4)	7.9	6.8	727.6	赤色顔料
45	314	78	F93	Vb	0603	北海道式石冠	砂岩	12.2	7.7	5.0	573.7	赤色顔料
45	315	78	J102	V		北海道式石冠	砂岩	(10.2)	8.7	6.5	838.5	
45	316	78	y106	V下		北海道式石冠	砂岩	13.3	8.4	3.6	532.3	
46	317	78	C104	V下		北海道式石冠	ハンレイ岩	(12.3)	8.6	6.5	1210.0	

表V-12 V層包含層出土掲載石器一覧(7)

Table with columns: 挿図番号, 掲載番号, 写真図版番号, 遺構/発掘区, 層位, 遺物番号, 遺物名, 石材, 大きさ(cm), 重量(g), 備考. Contains 57 rows of stone tool data.

表V-13 V層包含層出土掲載土製品・粘土塊・石製品一覧

Table with columns: 挿図番号, 掲載番号, 写真図版番号, 遺構/発掘区, 層位, 遺物番号, 遺物名, 石材, 大きさ(cm), 重量(g), 備考. Contains 21 rows of pottery and stone artifacts data.

表V-14 V層土壌水洗結果(1)

Table with columns: 土壌水洗試料番号, 取上日, 遺構, 発掘区, 遺物番号, 層位, 採取量, 回収遺物, 備考. Contains 44 rows of soil washing results.

表V-15 V層土壌水洗結果(2)

Table with 15 columns: 土壌水洗試料番号, 取上日, 遺構, 発掘区, 遺物番号, 層位, 採取量 (体積, 乾燥重量), 回収遺物 (土器, 石器, 礫, 粘土塊, 骨片, 炭化物, その他), 備考. Contains 110 rows of data.

表V-16 V層土壌水洗結果(3)

Table with 15 columns: 土壌水洗試料番号, 取上日, 遺構, 発掘区, 遺物番号, 層位, 採取量 (体積, 乾燥重量), 回収遺物 (土器, 石器, 礫, 粘土塊, 骨片, 炭化物, その他), 備考. Contains 110 rows of data.

表 V-17 V層土壌水洗結果(4)

土壌水洗 試料番号	取上日	遺構	発掘区	遺物 番号	層位	採取量		回収遺物						備考	
						体積 (ml)	乾燥重 量(g)	土器 (点)	石器 (点)	礫 (点)	粘土塊 (点)	骨片 (g)	炭化 物(g)		その他
ア2-177	16/7/15		E101		Vb	6,440	5,500		19					0.3	
ア2-178	16/7/15		E101		Vb	4,720	4,000	7	5					0.2	
ア2-179	16/7/15		F101		Vb	3,720	3,500		8					0.0	
ア2-180	16/7/15		F101		Vb	7,440	6,000	3	8					0.1	
ア2-181	16/7/15		F101		Vb	5,420	4,500		8				0.2	0.3	
ア2-182	16/6/8		E98		Vb	5,220	3,500	47	163			3.5	1.2		土器、剥片、シカ焼骨、炭
ア2-183	16/7/15		F101		Vb	4,020	4,000		6				0.1	0.2	
ア2-216	17/7/19	VBB-1	B-C97-98	4359	V上	-	-	10	1			87.2			シカ歯
ア2-217	17/7/20	VBB-1	B-C97-98	4359	V上	-	-	16				53.0			シカ歯
ア2-218	17/7/20	VBB-1	B98	4359	V中	-	-	53	4			72.7			土器、シカ歯
ア2-219	17/7/20	VBB-1	B98	4359	V上	-	-	12	2			50.0			シカ歯
ア2-220	17/7/20	VBB-1	B98	4359	V上	-	-	34	1			78.4			土器、シカ歯
ア2-221	17/7/20	VBB-1	C98	4359	V中	-	-	23				16.4			土器、シカ歯
ア2-222	17/7/19	VBB-1	B98	4359	V上	-	-	96	1			44.3			土器、シカ歯
ア2-223	17/7/19	VBB-1	B98	4359	V上	-	-	19				32.1			シカ歯
ア2-224	17/7/19	VBB-1	C97	4359	V上	-	-	3				1.0			シカ歯
ア2-225	17/7/19	VBB-1	C98	4359	V上	-	-	6				10.7			シカ歯
ア2-226	17/7/19	VBB-1	B98	4359	V上	-	-	111				53.9			土器、シカ歯
ア2-227	17/7/18	VBB-1	B98	4359	V上	-	-	62	1			39.2			土器、シカ歯
ア2-228	17/7/18	VBB-1	B98	4359	V上	-	-	53	2			38.1			土器、シカ歯
ア2-229	17/7/18	VBB-1	B98	4359	V上	-	-	64				45.3			土器、シカ歯
ア2-230	17/7/20	VBB-1	C98	4359	V下	-	-	3				7.4			シカ歯
ア2-231	17/7/20	VBB-1	B98	4359	V下	-	-	60	3			61.0			土器、シカ歯
ア2-232	17/7/19	VBB-1	B98	4359	V上	-	-	126	1			63.5			土器、シカ歯
ア2-233	17/7/13	VBB-1	B98	4359	V上	-	-	50	1			152.8			土器、シカ歯
ア2-234	17/7/13	VBB-1	B98	4359	V上	-	-	220	1			148.6			土器、シカ歯
ア2-235	17/7/14	VBB-1	B97	4359	V上	-	-	21	10	5		54.4	0.0		土器、シカ歯
ア2-236	17/7/14	VBB-1	C98	4359	V上	-	-	27	7	3		80.4	0.0		土器、シカ歯
ア2-237	17/7/14	VBB-1	C98	4359	V上	-	-	108	5	9		95.0	0.2		土器、シカ歯
ア2-238	17/7/14	VBB-1	C97	4359	V上	-	-	6	6	15		33.0	0.0	0.0	赤色顔料?シカ歯
ア2-239	17/7/13	VBB-1	B98	4359	V上	-	-	157	11	15		109.3	0.1		土器、シカ歯
ア2-240	17/7/7	VBB-1	B97		V上	-	-	51		20		16.2	0.1		土器、礫、シカ歯
ア2-241	17/7/7	VBB-1	B97		V上	-	-	14	4	14		6.9	0.0		シカ歯
ア2-242	17/7/10	VBB-1	B98		V上	-	-	171	23	48		63.0	0.1		土器、剥片、礫、シカ歯
ア2-243	17/7/10	VBB-1	B98		V上	-	-	61	3	23		47.9	0.1		土器、礫、シカ歯
ア2-244	17/7/6	VBB-1	B97		V上	-	-	33	7	8		11.3	0.0		土器、シカ歯
ア2-245	17/7/10	VBB-1	B98		V上	-	-	47	15	7		60.1	0.1		土器、シカ歯
ア2-246	17/7/6	VBB-1	B97		V上	-	-	36	13	23		11.0			土器、礫、シカ歯
ア2-247	17/7/10	VBB-1	B97		V上	-	-	36	7	35		11.8	0.1		土器、礫、シカ歯
ア2-248	17/7/10	VBB-1	B98		V上	-	-	81	9	15		10.0	0.0		土器、シカ歯
ア2-249	17/7/3	VBB-1	C98		V上	-	-	57	29	13		50.2	0.0		土器、剥片、シカ歯
ア2-250	17/7/5	VBB-1	C97		V上	-	-	12	21	9		6.7	0.2		剥片、シカ歯
ア2-251	17/7/6	VBB-1	C98		V上	-	-	28	8	6		22.2	0.1		土器、シカ歯
ア2-252	17/7/5	VBB-1	C97		V上	-	-	11	30	8		5.5	0.1		剥片、シカ歯
ア2-253	17/7/5	VBB-1	C98		V上	-	-	16		4		20.3	0.1		シカ歯
ア2-254	17/7/5	VBB-1	C97		V上	-	-	3	7	5		8.3	0.1		シカ歯
ア2-255	17/7/5	VBB-1	C98		V上	-	-	17	12	3		11.6	0.1		シカ歯
ア2-256	17/7/6	VBB-1	C98		V上	-	-	242	12	4		90.6	2.6		土器、シカ歯、炭
ア2-257	17/7/5		C98		V中	-	-					5.3			シカ歯
ア2-258	17/7/5	VBB-1	C98		V上	-	-	12	16	21		6.6	0.0		礫、シカ歯
ア2-259	17/7/5	VBB-1	C98		V上	-	-	6	53	15		15.0	0.2		剥片、シカ歯
ア2-260	17/7/7	VBB-1	B97		V上	-	-	3	3	6		2.6	0.0		シカ歯
ア2-261	17/7/6	VBB-1	B97		V上	-	-	1	1	5		2.5	0.0		シカ歯
ア2-262	17/7/6	VBB-1	B97		V上	-	-	6	39	13		21.9	0.4		剥片、シカ歯
ア2-263	17/7/7	VBB-1	B98		V上	-	-	34	3	1		40.7	0.1		土器、シカ歯
ア2-264	17/7/7	VBB-1	B97		V上	-	-	13	6	4		14.4	0.1		シカ歯
ア2-265	17/7/10	VF-12	z106		焼土	-	-	4	17	33		1.0	0.3		礫、シカ歯
ア2-266	17/7/3	VBB-1	C97		V上	-	-		1			3.0			シカ歯
ア2-267	17/7/5	VBB-1	B98		V上	-	-	5	23	9		36.6	0.0		剥片、シカ歯
ア2-268	17/7/12	VBB-1	B98		V上	-	-	7	1	1		22.8	0.0		シカ歯
ア2-269	17/7/11	VBB-1	B98		V上	-	-	11	10	3		24.1	0.0		シカ歯
ア2-270	17/7/7	VBB-1	B97		V上	-	-	13	12	9		16.9	0.0		シカ歯
ア2-271	17/7/7	VBB-1	B97		V上	-	-	9	1			5.8	0.0		シカ歯
ア2-272	17/7/6	VBB-1	B97		V上	-	-	17	6	20		14.7			礫、シカ歯
ア2-273	17/7/7	VBB-1	B98		V上	-	-	38	38	15		75.9	0.0		土器、剥片、シカ歯

VI 自然科学的分析

1 厚幌 2 遺跡における放射性炭素年代 (AMS測定)

(株) 加速器分析研究所

(1) 測定対象試料

厚幌 2 遺跡は、北海道勇払郡厚真町字幌内 487-1 (北緯 42° 45' 52"、東経 141° 59' 31") に所在し、キウキチ沢右岸段丘上に立地する。測定対象試料は、剥片集中、土坑、遺物包含層から出土した炭化クルミ、炭化木片の合計 4 点である (表 VI-1)。

試料の時期は、いずれも縄文時代前期と推定されている。

(2) 測定の意義

遺跡内の他の遺構との前後関係を明らかにする。

(3) 化学処理工程

1. メス・ピンセットを使い、土等の付着物を取り除く。
2. 酸-アルカリ-酸 (AAA: Acid Alkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1 mol/ℓ (1 M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001 M から 1 M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1 M に達した時には「AAA」、1 M 未満の場合は「AaA」と表 VI-1 に記載する。
3. 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO₂) を発生させる。
4. 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
5. 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
6. グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

(4) 測定方法

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

(5) 算出方法

1. δ¹³C は、試料炭素の ¹³C 濃度 (¹³C/¹²C) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (‰) で表した値である (表 VI-1)。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
2. ¹⁴C 年代 (Libby Age: yrBP) は、過去の大気中 ¹⁴C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年 (0 yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期 (5568 年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。¹⁴C 年代は δ¹³C によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 VI-1 に、補正していない値を参考値として表 VI-2 に示した。¹⁴C 年

代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、¹⁴C年代の誤差(±1σ)は、試料の¹⁴C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

- pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の¹⁴C濃度の割合である。pMCが小さい(¹⁴Cが少ない)ほど古い年代を示し、pMCが100以上(¹⁴Cの量が標準現代炭素と同等以上)の場合Modernとする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表VI-1に、補正していない値を参考値として表VI-2に示した。
- 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の¹⁴C濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の¹⁴C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、¹⁴C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差(1σ = 68.2%)あるいは2標準偏差(2σ = 95.4%)で表示される。グラフの縦軸が¹⁴C年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない¹⁴C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13データベース(Reimer et al. 2013)を用い、OxCalv 4.2較正プログラム(Bronk Ramsey 2009)を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表VI-2に示した。暦年較正年代は、¹⁴C年代に基づいて較正(calibrate)された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

(6) 測定結果

測定結果を表VI-1、2に示す。

試料の¹⁴C年代は、AP2-1が4750 ± 30 yrBP、AP2-2が4910 ± 30 yrBP、AP2-3が4950 ± 30 yrBP、AP2-4が4960 ± 30 yrBPである。暦年較正年代(1σ)は、いずれも縄文時代前期後半頃で、AP2-1が円筒下層b式と円筒下層d式の事例が示す年代値の中間、AP2-2~4が円筒下層b式頃に相当する(小林編 2008)。

試料の炭素含有率はすべて60%を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

文献

Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51 (1), 337 - 360
 小林達雄編 2008 総覧縄文土器, 総覧縄文土器刊行委員会, アム・プロモーション
 Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal 13 and Marine 13 radiocarbon age calibration curves, 0 - 50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55 (4), 1869 - 1887
 Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ¹⁴C data, *Radiocarbon* 19 (3), 355 - 363

表VI-1 放射性炭素年代測定結果(δ¹³C補正值)

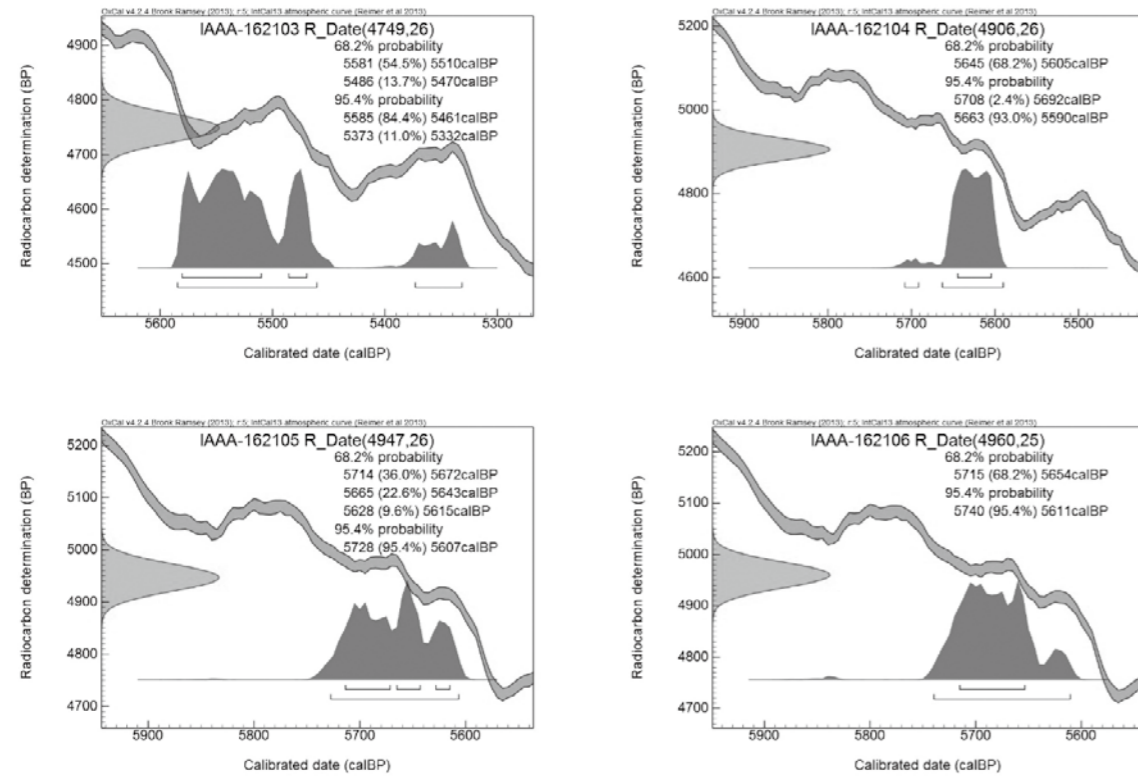
測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ ¹³ C (‰) (AMS)	δ ¹³ C補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-162103	AP2-1	剥片集中VFC-2	炭化クルミ	AAA	-27.19 ± 0.26	4750 ± 30	55.36 ± 0.18
IAAA-162104	AP2-2	剥片集中VFC-3	炭化木片	AAA	-26.53 ± 0.33	4910 ± 30	54.29 ± 0.18
IAAA-162105	AP2-3	土坑VP-7覆土	炭化木片	AAA	-28.98 ± 0.28	4950 ± 30	54.02 ± 0.18
IAAA-162106	AP2-4	包含層G95グリッド	炭化木片	AAA	-23.72 ± 0.32	4960 ± 30	53.93 ± 0.17

[#8380]

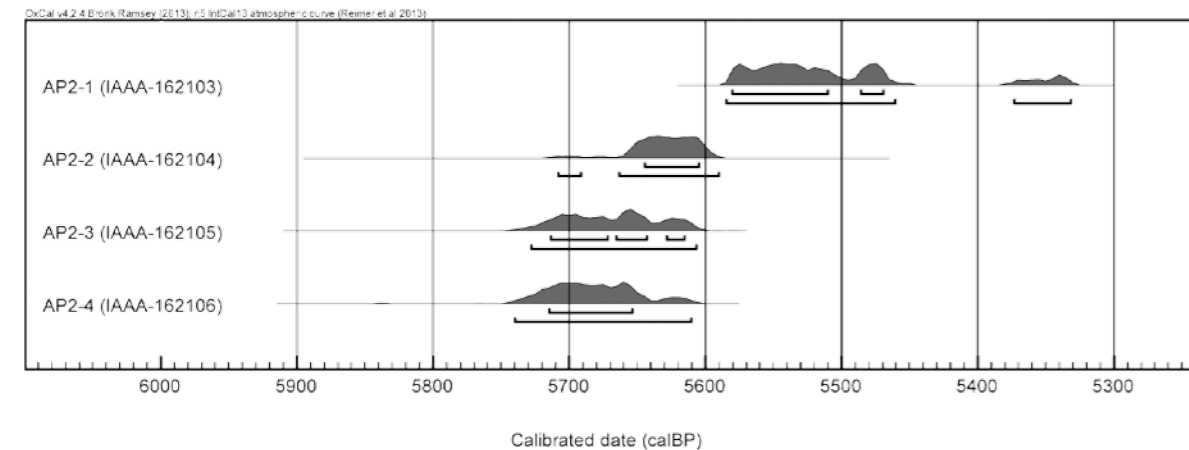
表VI-2 放射性炭素年代測定結果(δ¹³C未補正值、暦年較正用¹⁴C年代、較正年代)

測定番号	δ ¹³ C補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-162103	4,790 ± 30	55.11 ± 0.18	4,749 ± 26	5581calBP - 5510calBP (54.5%) 5486calBP - 5470calBP (13.7%)	5585calBP - 5461calBP (84.4%) 5373calBP - 5332calBP (11.0%)
IAAA-162104	4,930 ± 30	54.12 ± 0.17	4,906 ± 26	5645calBP - 5605calBP (68.2%)	5708calBP - 5692calBP (2.4%) 5663calBP - 5590calBP (93.0%)
IAAA-162105	5,010 ± 30	53.58 ± 0.17	4,947 ± 26	5714calBP - 5672calBP (36.0%) 5665calBP - 5643calBP (22.6%) 5628calBP - 5615calBP (9.6%)	5728calBP - 5607calBP (95.4%)
IAAA-162106	4,940 ± 30	54.07 ± 0.17	4,960 ± 25	5715calBP - 5654calBP (68.2%)	5740calBP - 5611calBP (95.4%)

[参考値]



図VI-1 暦年較正年代グラフ(参考)



図VI-2 暦年較正年代グラフ(マルチプロット図、参考)

2 厚幌2 遺跡の放射性炭素年代測定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

厚幌2 遺跡は、北海道厚真町に所在し、河岸段丘上に位置する。発掘調査では、縄文時代前期の捨て場などが検出されている。本分析調査では、出土した炭化材について、放射性炭素年代測定を実施し、年代についての資料を得る。

(1) 試料

試料は、厚幌2 遺跡から出土した炭化材3点である(表VI-3)。

表VI-3 年代測定試料

遺跡	番号	遺構	層位	状態	形状	樹皮	年輪数	測定試料
厚幌2遺跡	AP2-5	VH-1	床	炭化材	柁目状	無	18年	外側10年
	AP2-6	VH-2	床	炭化材	ミカン割状	無	3年	外側2年
	AP2-7	VP-30	坑底	炭化材	ミカン割状	無	15年	外側7年

(2) 分析方法

試料表面の汚れや付着物をメスやピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。次に塩酸や水酸化ナトリウムを用いて、試料内部の汚染物質を化学的に除去する(酸-アルカリ-酸処理: AAA)。その後超純水で中性になるまで洗浄し、乾燥させる。なお、アルカリ処理は、0.001 M~1 Mまで濃度を上げ、試料の様子をみながら処理を進める。1 Mの水酸化ナトリウムで処理が可能であった場合はAAAと記す。

上記した処理後の試料の燃焼、二酸化炭素の精製、グラファイト化(鉄を触媒とし水素で還元する)はElementar社のvario ISOTOPE cube とIonplus社のAge 3を連結した自動化装置を用いる。処理後のグラファイト・鉄粉混合試料をNEC社製のハンドプレス機を用いて内径1 mmの孔にプレスし、測定試料とする。

測定はタンデム加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置(NEC社製)を用いて、¹⁴Cの計数、¹³C濃度(¹³C/¹²C)、¹⁴C濃度(¹⁴C/¹²C)を測定する。AMS測定時に、米国国立標準局(NIST)から提供される標準試料(HOX-II)、国際原子力機関から提供される標準試料(IAEA-C6等)、バックグラウンド試料(IAEA-C1)の測定も行う。 $\delta^{13}C$ は試料炭素の¹³C濃度(¹³C/¹²C)を測定し、基準試料からのずれを千分偏差(‰)で表したものである。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma; 68%)に相当する年代である。測定年代の表示方法は、国際学会での勧告に従う(Stuiver & Polach, 1977)。また、暦年較正用に一桁目まで表した値も記す。

なお、暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、及び半減期の違い(¹⁴Cの半減期5,730 ± 40年)を較正することである。暦年較正は、OxCal4.3(Bronk, 2009)を使用し、1

年単位まで表された同位体効果の補正を行った年代値および北半球の大気中炭素に由来する較正曲線 (IntCal13; Reimer *et al.*, 2013) を用いる。

暦年較正結果は $1\sigma \cdot 2\sigma$ (1σ は統計的に真の値が 68.2% の確率で存在する範囲、 2σ は真の値が 95.4% の確率で存在する範囲) の値を示す。

(3) 結果

同位体効果による補正を行った測定結果 (補正年代) および暦年較正結果を表 VI-4 に示す。補正年代は、厚幌2遺跡の AP2-5 が $4,985 \pm 25$ BP、AP2-6 が $4,955 \pm 25$ BP、AP2-7 が $4,935 \pm 25$ BP を示す。また、暦年較正結果 (2σ 暦年代範囲) は、厚幌2遺跡の AP2-5 が calBP 5,856-5,647、AP2-6 が calBP 5,730-5,610、AP2-7 が calBP 5,717-5,604 である。

表 VI-4 放射性炭素年代測定結果

番号	種類	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正年代 (暦年較正用) BP	暦年較正結果			Code No	
					誤差	cal BC	cal BP		%
厚幌2 AP2-5	炭化材	AaA	-30.11 ± 0.33	4985 ± 25 (4983 ± 25)	σ	cal BC 3,781 - cal BC 3,712	cal BP 5,730 - 5,661	68.2	pal-10910 YU-7047
					2σ	cal BC 3,907 - cal BC 3,880	cal BP 5,856 - 5,829	4.5	
						cal BC 3,801 - cal BC 3,698	cal BP 5,750 - 5,647	90.9	
厚幌2 AP2-6	炭化材	AaA	-28.46 ± 0.35	4955 ± 25 (4953 ± 25)	σ	cal BC 3,766 - cal BC 3,699	cal BP 5,715 - 5,648	68.2	pal-10911 YU-7048
					2σ	cal BC 3,781 - cal BC 3,661	cal BP 5,730 - 5,610	95.4	
厚幌2 AP2-7	炭化材	AaA	-30.09 ± 0.31	4935 ± 25 (4937 ± 25)	σ	cal BC 3,758 - cal BC 3,744	cal BP 5,707 - 5,693	8.0	pal-10912 YU-7049
						cal BC 3,713 - cal BC 3,660	cal BP 5,662 - 5,609	60.2	
					2σ	cal BC 3,768 - cal BC 3,655	cal BP 5,717 - 5,604	95.4	

- 1) 暦年の計算には、Oxcal 4.3 を使用。
- 2) yrBP 年代値は、1950 年を基点として何年前であるかを示す。
- 3) 付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の 68% が入る範囲) を年代値に換算した値。
- 4) AAA は、酸、アルカリ、酸処理、AaA は、アルカリの濃度を薄くした処理を示す。
- 5) 暦年の計算には、補正年代に () で示した、1 の位を丸める前の値を使用している。
- 6) 年代測定結果の表記は、1 の位を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、丸めていない値も付記している。
- 7) 統計的に真の値が入る確率は σ は 68.2%、 2σ は 95.4% である

引用文献

- Bronk R. C., 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51, 337 - 360.
- Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hafliðason, H., Hajdas, I., Hatté, C., Heaton, T. J., Hoffmann, D. L., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Staff, R. A., Turney, C. S. M., and van der Plicht, J., 2013. IntCal13 and Marine 13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon*, 55, 1869 - 1887.
- Stuiver M. & Polach A.H., 1977. Radiocarbon 1977 Discussion Reporting of 14 C Data. *Radiocarbon*, 19, 355 - 363.

3 厚幌2遺跡の樹種同定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

厚幌2遺跡は、北海道厚真町に所在し、河岸段丘上に位置する。発掘調査では、縄文時代前期の捨て場などが検出されている。本分析調査では、出土した炭化材について炭化材同定を実施し、植物利用について検討する。

(1) 試料

試料は、厚幌2遺跡から出土した炭化材3点である (表 VI-5)。いずれも VI 章 2 節の年代測定と同じ破片である。

表 VI-5 樹種同定試料

遺跡	番号	遺構	層位	状態	形状	樹皮	年輪数	測定試料
厚幌2遺跡	AP2-5	VH-1	床	炭化材	柁目状	無	18年	外側10年
	AP2-6	VH-2	床	炭化材	ミカン割状	無	3年	外側2年
	AP2-7	VP-30	坑底	炭化材	ミカン割状	無	15年	外側7年

(2) 分析方法

試料を自然乾燥させた後、木口 (横断面)・柁目 (放射断面)・板目 (接線断面) の 3 断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類 (分類群) を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴は、島地・伊東 (1982) や Wheeler 他 (1998) を参考にする。また、日本産樹木の木材組織については、林 (1991) や伊東 (1995, 1996, 1997, 1998, 1999) を参考にする。

(3) 結果

樹種同定結果を表 VI-6 に示す。炭化材は、広葉樹 2 分類群 (ヤナギ属・コナラ属コナラ亜属コナラ節) に同定された。各分類群の解剖学的特徴等を記す。

表 VI-6 樹種同定結果

番号	遺構	層位	形状	種類
AP2-5	VH-1	床	柁目状	コナラ属コナラ亜属コナラ節
AP2-6	VH-2	床	ミカン割状	アサダ
AP2-7	VP-30	坑底	ミカン割状	コナラ属コナラ亜属コナラ節

・アサダ (*Ostrya japonica* Sarg.) カバノキ科アサダ属

散孔材で、道管は単独または放射方向に2-4個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1-3細胞幅、1-30細胞高。

・コナラ属コナラ亜属コナラ節 (*Quercus* subgen. *Quercus* sect. *Prinus*) ブナ科

環孔材で、孔圏部は1-2列、孔圏外で急激に径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-20細胞高のものと複合放射組織とがある。

(4) 考察

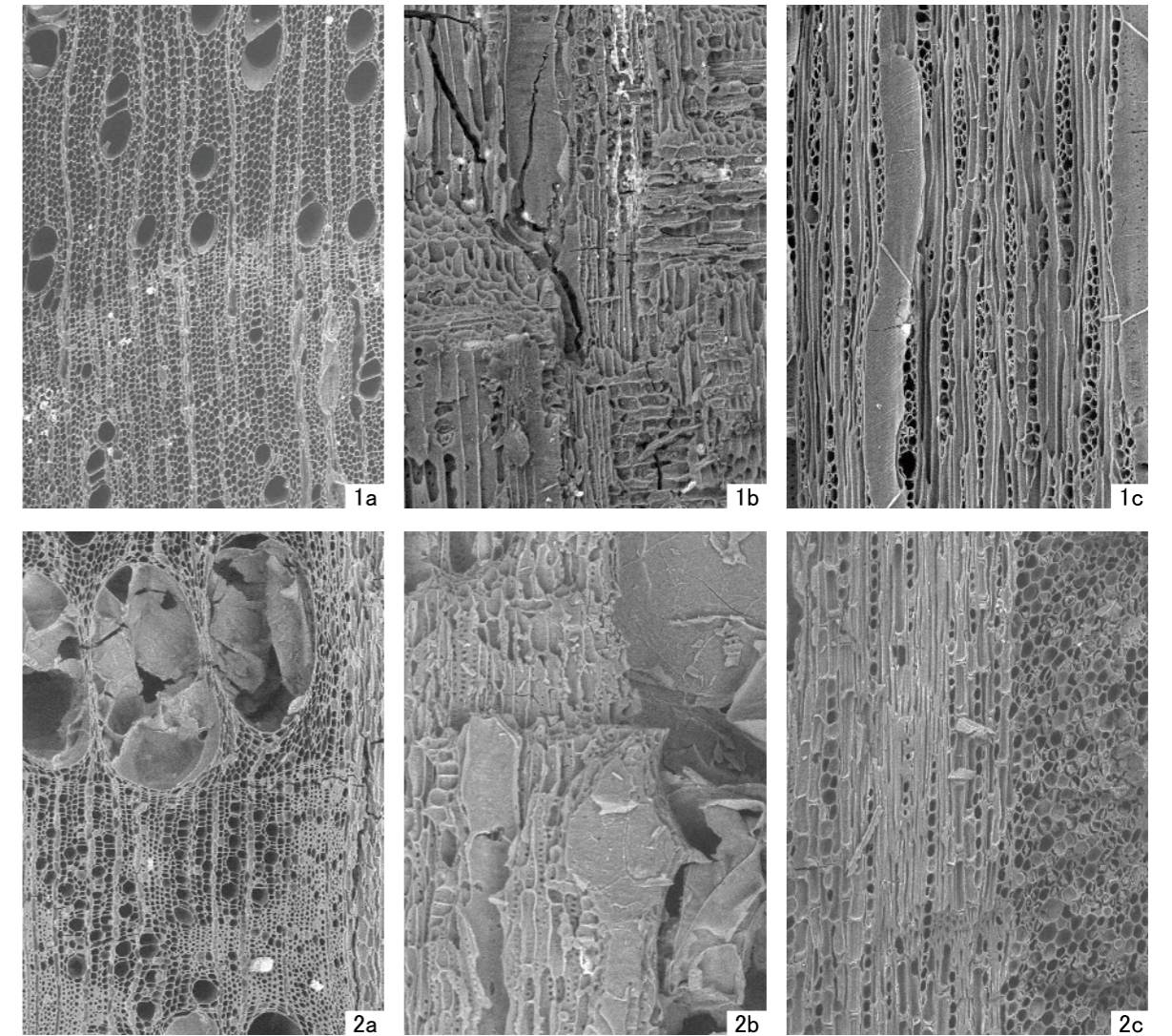
本分析調査で対象とした炭化材は、先述した年代測定の結果から、縄文時代前期～中期に相当する値が得られている。遺構内から出土していることから、人間活動に伴い被熱したと考えられる。樹種は、アサダとコナラ節に同定された。アサダは、河畔などに生育する落葉高木で、木材は比較的重硬・緻密で強度が高い。コナラ節にはカシワ、ミズナラ、コナラ、ナラガシワの4種があり、北海道にはナラガシワを除く3種が分布する。河畔から山地・丘陵地に広く分布する落葉高木で、木材は重硬で強度が高い。

2種類とも北海道に分布する広葉樹であり、縄文時代においても遺跡周辺に生育していたことが推定される。

引用文献

Bronk R. C., 2009, Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51, 337-360.
 Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hafidason, H., Hajdas, I., Hatté, C., Heaton, T. J., Hoffmann, D. L., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Staff, R. A., Turney, C. S. M., and van der Plicht, J., 2013, IntCal 13 and Marine 13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon*, 55, 1869-1887.
 林 昭三, 1991, 日本産木材 顕微鏡写真集. 京都大学木質科学研究所.
 伊東隆夫, 1995, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ. 木材研究・資料, 31, 京都大学木質科学研究所, 81-181.
 伊東隆夫, 1996, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ. 木材研究・資料, 32, 京都大学木質科学研究所, 66-176.
 伊東隆夫, 1997, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ. 木材研究・資料, 33, 京都大学木質科学研究所, 83-201.
 伊東隆夫, 1998, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ. 木材研究・資料, 34, 京都大学木質科学研究所, 30-166.
 伊東隆夫, 1999, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ. 木材研究・資料, 35, 京都大学木質科学研究所, 47-216.
 伊東隆夫・山田昌久(編), 2012, 木の考古学 出土木製品用材データベース. 海青社, 449 p.
 島地 謙・伊東隆夫, 1982, 図説木材組織. 地球社, 176 p.
 Stuiver M. & Polach A.H., 1977, Radiocarbon 1977 Discussion Reporting of 14 C Data. *Radiocarbon*, 19, 355-363.
 Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (編), 1998, 広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡の特徴リスト. 伊東隆夫・藤井智之・佐伯 浩(日本語版監修), 海青社, 122 p. [Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E., 1989, IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification].

図版VI-1 炭化材



1.アサダ(AP2-6)
 2.コナラ属コナラ亜属コナラ節(AP2-5)
 a:木口,b:柁目,c:板目

100 μ m:a
 100 μ m:b,c

4 厚幌2遺跡出土金属器の金属考古学的調査結果

岩手県立博物館

(1) はじめに

北海道勇払郡厚真町厚幌2遺跡は、勇払東部（二期）地区厚幌導水路工事に伴い、平成27～29年に発掘調査された遺跡である。発掘調査によって、アイヌ文化期の遺構から、鉄鍋の破片、刀子や鉤状製品、釘と推定される鉄器、刀装具の飾り金具と推定される資料などが検出された¹⁾。検出された鉄器や飾り金具については資料保全を図るため、保存科学的処理が施された。さらに、鉄鍋の破片、刀子、2点の飾り金具については、素材となった地金の組成を明らかにするため、金属考古学的調査に付された。

厚幌2遺跡の周辺には、上幌内モイ遺跡、オニキシベ2遺跡、ヲチャラセナイ遺跡などが点在し、それらのアイヌ文化期の遺構から相当数の鉄器が検出されている。それらの一部が岩手県立博物館に運ばれ、金属考古学的調査が行われてきた。本稿では、金属考古学的調査によって明らかにされた刀の組成を、上幌内モイ遺跡、オニキシベ2遺跡、ヲチャラセナイ遺跡、富里1遺跡のアイヌ文化期の遺構から出土した鉄器の調査結果（赤沼 2007、2011、2013、2014、2018）と比較し、素材となった地金の来歴について検討した。以下に調査結果を報告する。

(2) 調査資料

1. 調査資料の概要

調査資料はNo.1鉄鍋片（図版VI-2、a₁）、No.2刀子（図版VI-3、a₁）、No.3（図VI-4）およびNo.4（図VI-5）の飾り金具（刀装具の一部）の4資料である。発掘調査によって明らかにされた4資料の出土状況は表VI-7に示すとおりである。なお、当該資料の出土状況および形態学的特徴については、公益財団法人北海道埋蔵文化財センター 新家水奈氏によって別途記載されている。

2. 調査試料

No.1鉄鍋片とNo.2刀子についてはそれぞれ図版VI-2、a₁、図版VI-3、a₁の矢印を付した箇所からダイヤモンドカッターを装着したハンドドリルを使い、調査用試料を摘出した。刀剣類については組成の異なる鋼を合わせ鍛えて製作されることがある。この点を考慮に入れ、No.2については2カ所から試料を摘出した。摘出した試料のうち、No.1およびNo.2Sa₁から摘出した試料はさらに2分し化学成分分析と組織観察に、Sa₂から摘出した試料は化学成分分析のみに供した。No.3およびNo.4については表面に固着する土砂を除去した後で、蛍光X線分析法による非破壊調査を行い、資料を構成する化学成分を調べた。

表VI-7 調査資料の概要

No.	器種	遺構名	発掘区	層位	遺物番号	取上日	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	表面積 (cm ²)	重量 (g)	出土状況による 推定時期
1	鉄鍋	ⅢH-2	C97	Ⅲ上	4007	2017/5/23	11.0	8.0	2.5	176.0	163.6	アイヌ文化期
2	刀子	ⅢH-2	C97	Ⅲ上	4008	2017/5/23	17.5	2.2	1.0	77.0	35.9	アイヌ文化期
3	飾り	ⅢH-2	C97	Ⅲ上	4009	2017/5/23	2.8	2.5	0.6	14.0	3.3	アイヌ文化期
4	飾り	-	B107	Ⅲ攪乱	4258	2017/6/19	2.4	2.3	0.2	11.0	1.4	アイヌ文化期

(3) 調査方法

組織観察用試料について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。研磨面のほぼ全域がメタルからなるNo.1についてはナイトール（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、金蒸着し、代表的な組織をエレクトロン・プローブ・マイクロアナライザー（EPMA:JEOL JXA-8230）で調べた。研磨面のほとんどが錆化した組織によって構成されていたNo.2については研磨面をカーボン蒸着した後、No.1と同様の方法で錆化前の地金の状態を推定できる組織および残留する非金属介在物を調べた。

化学分析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、全鉄（T.Fe）、銅（Cu）、ニッケル（Ni）、コバルト（Co）、マンガン（Mn）、リン（P）、イオウ（S）、チタン（Ti）、ヒ素（As）、ケイ素（Si）、カルシウム（Ca）、アルミニウム（Al）、マグネシウム（Mg）、ジルコニウム（Zr）、クロム（Cr）、バナジウム（V）、およびタングステン（W）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。

No.3およびNo.4の分析には、文化財用特型蛍光X線分析装置（㈱リガク・EDXL 300-CPR）を用いた。本装置は、低出力で高感度分析が可能な、2次ターゲットを用いた偏光光学系による2次励起方式のエネルギー分散システムを搭載した装置で、幅1300mm、奥行き900mm、高さ600mmの試料室を具備している。不定不特定な文化財の迅速な材質調査を行うことができる。調査対象資料を肉眼観察し、残存状態が良好で、製作時に使用された素材の情報が得られると判断される部位を選定し、分析した。測定領域はすべての資料において5φである。

(4) 調査結果

1. 鉄器から摘出した試料の組織観察結果

図版VI-2、a₁から摘出した試料のマクロエッチング組織を図版VI-2、b₁に示す。マクロ組織領域（Reg.1）および（Reg.2）内部の反射電子組成像（BEI）および2次電子組成像（SEI）にはいずれにも、レーデブライト（L）からなりところどころに片状黒鉛（G）が析出した組織が観察された（図版VI-2、c_{1.2}・d_{1.2}）。EPMAによる含有元素濃度分布のカラーマップによって、摘出した試料には微細なFe-P-S系領域も確認された。

図版VI-3、a₁Sa₁から摘出した試料のマクロ組織（図版VI-3、b₁）には微細なメタル領域を確認できたが、全体的に錆化が進んでいて、いたるところに空隙や亀裂がみられた。マクロ組織領域（Reg.1）内部の反射電子組成像（BEI）には微細な空隙からなる網目状組織が観察された（図版VI-3、c_{1.2}）。これまでに行われた出土鉄器の金属考古学的解析結果（佐々木稔・村田朋美 1984）をふまえると、上記組織はパーライト中のセメントライトが欠落することによって生じた組織と推定される。欠落孔によって構成される網目状組織をパーライトとすると、錆化前の地金は炭素量0.1mass%以下の鋼とみることができる。

マクロ組織中に残留する微小メタルには微細な非金属介在物が観察され、EPMA分析によってFe-(Ti)-Mg-O系化合物（IO:ウスタイトに近い組成の化合物）、Fe-Mg-Si-O系化合物（OI）、およびガラス化した領域（GI）からなる非金属介在物（図版VI-3、d₁）と、Fe-O系化合物（IO）とガラス化した領域からなる非金属介在物（図版VI-3、d₂）が確認された。

2. 抽出した試料の化学組成

表VI-8に抽出した試料の化学成分分析結果を示す。No.1のT.Feは86.72 mass%、No.2 Sa₁、Sa₂のT.Feはそれぞれ61.28 mass%、62.20 mass%で、No.2から抽出した2点の試料は相当に錆化が進んでいるが、No.1から抽出した試料はメタルと錆から構成されていたことを示している。組織観察結果とよく整合する結果である。No.1からは0.008 mass%以上のCu、Ni、Coが、No.2 Sa₁およびSa₂からは、0.004 mass%のCu、0.005 mass%以上のNi、Coが検出されている。3試料のいずれからも0.18 mass%以上のPが検出されている。

表VI-8 鉄器の分析結果(mass%)

分析資料 (No.)	化学組成(mass%)																マイクロ 組織	非金属介 在物組成	Cu・Ni・Co 三成分比					
	T.Fe	Cu	Ni	Co	Mn	P	S	Ti	As	Si	Ca	Al	Mg	Zr	Cr	V			W	Co*	Cu*	Ni**	Cu**	
No.1	-	86.72	0.008	0.012	0.018	0.016	0.32	<0.01	<0.001	<0.01	0.05	<0.001	<0.001	0.004	<0.001	0	0.01	<0.001	G,L	-	1.50	0.67	0.67	0.44
No.2	Sa ₁	61.28	0.004	0.006	0.019	<0.001	0.19	0.08	0.002	<0.01	0.80	0.025	<0.001	0.006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	Cm (0.1mass%以下)	IO,Ol,Gl	3.17	0.67	0.32	0.21
	Sa ₂	62.20	0.004	0.005	0.016	<0.001	0.18	0.02	0.015	<0.01	0.80	0.018	<0.001	0.007	<0.001	<0.001	0	<0.001	-	-	3.20	1.00	0.31	0.25

No.は表VI-7に対応。化学成分分析はICP-AES法による。G=片状黒鉛、L=レーデブライイト、Cmはセメントタイトの欠落孔。IO=Fe-(Ti)-Mg-O系化合物、Ol=Fe-Mg-Si-O系化合物、Gl=ガラス化した領域。Co=(mass%Co)/(mass%Ni)、Cu*=(mass%Cu)/(mass%Ni)、Ni**=(mass%Ni)/(mass%Co)、Cu**=(mass%Cu)/(mass%Co)。

3. 蛍光X線による分析結果

図VI-4および図VI-5にそれぞれNo.3、No.4の測定結果を示す。No.3の主成分元素は銅(Cu)とイオウ(S)、No.4の主成分元素は銅(Cu)、ケイ素(Si)、アルミニウム(Al)、ヒ素(As)である。この結果からNo.3およびNo.4は共に銅を素材として製作されていて、No.3の地金にはイオウ化合物が点在しているものと推定された。一方、No.4の地金にはヒ素が含有されていて、表面には微量の金(Au)が固着していた可能性が高い。No.4から検出されたSiおよびAlは、資料表面に残留する土砂の影響と思われる。

(5) 考察

1. 調査資料の組成

鉄器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。現代の金属工学の分類基準に従えば、炭素量2 mass%未満の鉄を鋼、炭素量2 mass%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、および生産道具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危険である。本稿が対象とする中世においては、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・鍛打して加工・整形された鉄を鋼として扱ったと考えられる。

レーデブライイト、片状黒鉛からなるNo.1は銑鉄を素材とする鑄造鉄器で、鑄型に注入された後、ゆっくりと冷却された可能性がある。(4)-2の化学成分分析結果を加味すると、鑄造に使用された銑鉄はPおよびS含有量の高い銑鉄である。(4)-1で述べた組織観察によって、No.1から抽出した試料には微細なFe-P-S系領域が確認されていることをふまえると、高濃度のPおよびSの相当量は上記領域に起因する可能性が高い。No.2には炭素量0.1 mass%以下の亜共析鋼が配されていたものと推定される。焼き入れや焼き戻しといった熱処理が施されたことを示す組織は見出されなかった。なお、No.2 Sa_{1,2}からもそれぞれ0.19 mass%、0.18 mass%のPが検

出された。錆化が進んだ試料による分析値のため直ちに埋蔵環境からの富化の可能性があり、分析されたPが鉄器製作時に使用された鋼に含有されていたことを指摘することは難しい。この点については今後メタル試料で確認する必要がある。No.3およびNo.4は微量のAgやSを含む銅製の飾金具である。

2. Ni・Co・Cu三成分比に基づく鉄器資料の分類

鉄器製作の素材となった銑鉄や鋼は、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よって最終的に得られる銑鉄や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組織観察結果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分類結果を得ることは難しい。

表VI-8のうち、Ni、Co、Cuの三成分は鉄よりも錆びにくい金属のため、一度鉄中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²⁾。従って、合金添加処理が施されていなかったとすると、その組成比は銑鉄や鋼の製造法如何に係わらず製鉄原料の組成比に近似すると考えられる²⁾。

図VI-3は表VI-8から、抽出した試料に含有されるNi、Co、およびCuの三成分比、すなわち{(mass%Co)/(mass%Ni)(Co*)と(mass%Cu)/(mass%Ni)(Cu*)}および{(mass%Ni)/(mass%Co)(Ni**)と(mass%Cu)/(mass%Co)(Cu**)}を求めプロットした図である。なお、図には北海道勇払郡厚真町上幌内モイ遺跡、同オニキシベ2遺跡、同ヲチャラセナイ遺跡、および同富里1遺跡³⁾のアイヌ文化期に比定される遺構から出土した鉄器の分析結果(赤沼2007、2011、2013、2014)も掲載した。図では、銑鉄を素材とする鉄器を白四角(□)、鋼を素材とする鉄器のうち非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出された鉄器を黒丸(●)、鉄チタン酸化物が見出されなかった鉄器を白丸(○)、非金属介在物が見出されなかった鉄器を白三角(△)で示した。

図VI-3から明らかなように、No.1は領域Bに、No.2 Sa_{1,2}は領域Aに分布する。同一資料の異なる場所から抽出した2つの試料の微量元素組成比がほぼ同じであることから、No.2について異なった製鉄原料を用いて製造された複数の地金が使われていた可能性を指摘することは難しい。これまでに行われた鉄器の金属考古学的調査結果によると、領域Aに分布する鉄器は三陸地方、領域Bに分布する鉄器は関東地方からもたらされた可能性が高いことが指摘されている(小野、赤沼、目時、小杉山 2018)ことをふまえると、厚幌2遺跡のアイヌ文化期には、関東地方や三陸沿岸といった複数の地域から製品鉄器または利用目的を果たした製品鉄器がもたらされていて、日常生活に必要な鉄器が作り出されていたものと推定される。

AおよびBの2領域には非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出された鋼製鉄器と、鉄チタン酸化物が見出されなかった鋼製鉄器が混在する。鉄チタン酸化物の起源をチタン磁鉄鉱(砂鉄)とした場合、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の製鉄原料として、チタン含有量の少ない鉄鉱石が有力視され、図VI-3に示す領域Aおよび領域Bに分布する鉄器がそれぞれほぼ同じ製鉄原料を用いて製作された可能性が高い、とした上記論述と矛盾する。この点については以下の2点を想定することで一応解決できる。

- ア. 製錬またはそれに続く操作の過程で、生産設備や道具類から鉄チタン酸化物が混入
- イ. 製錬で生産された銑鉄を精錬して鋼を製造する操作の過程で混入(この場合、生産設備や

道具類からの混入に加え、チタン磁鉄鉱が混在した物質が人為的に添加された可能性を考える必要がある)

古墳時代に流通した鉄鋌や、近世の文献資料にみるように(福田 1999)、製錬産物である鉄は原料鉄として広域的に流通していた可能性が高く、それを入手した地域ではそれぞれ独自の方法で原料鉄を処理し製品鉄器を製作していたものと推定される。領域AおよびBにみられる非金属介在物の鉱物組成の差異は、上記状況を反映したものであるが、この点については今後さらに類例を蓄積し検討することとしたい。

(6) まとめ

北海道勇払郡厚真町厚幌2遺跡のアイヌ文化期の遺構から出土した4点の金属製資料の金属考古学的調査を実施した。その結果、以下の3点を明らかにすることができた。

- ア. 調査した鉄器のうち1点は鑄造鉄器、1点は鋼製鉄器で、前者後者はリン含有量の高い銑鉄を素材としていた。後者には炭素量0.1 mass%以下の鋼が配されていた。
- イ. 厚幌2遺跡には関東地方から鉄鍋が、三陸地方から刀子がもたらされていた可能性が高い。複数の地域から製品鉄器または利用目的を果たした鉄器が厚幌2遺跡に運び込まれ、日常生活に必要な鉄器に加工されたものと推定される。
- ウ. 飾金具はいずれも銅製で、一方の表面には金が固着していた可能性が考えられる。

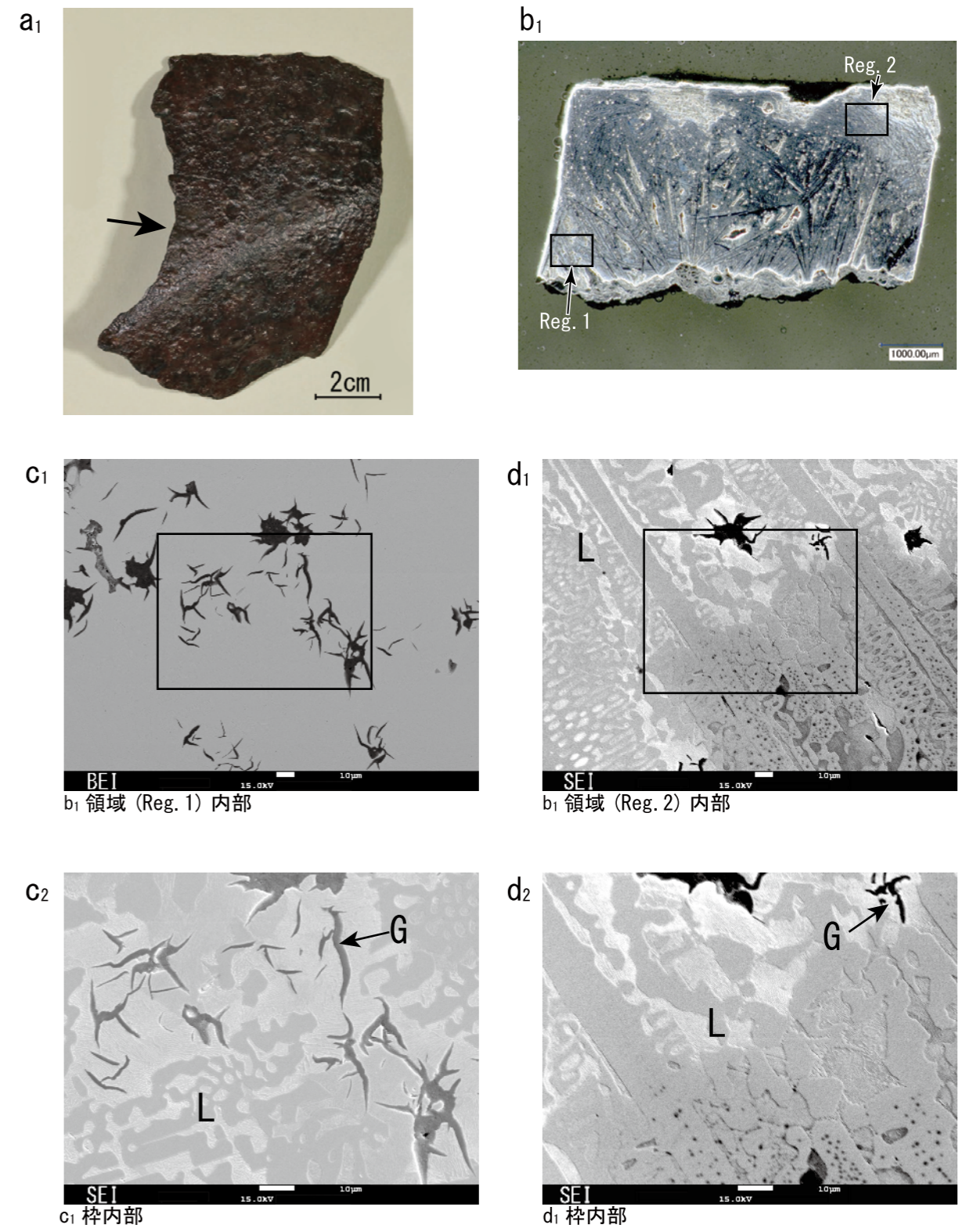
(赤沼 英男)

- 注) 1) 公益財団法人北海道埋蔵文化財センター 新家水奈氏からの御教授による。
 2) 早稲田大学理工学術院基礎理工学部 伊藤公久教授からの御教授による。
 3) 富里1遺跡の発掘調査報告書は公益財団法人北海道埋蔵文化財センターによって2018年3月に刊行されている。

引用・参考文献

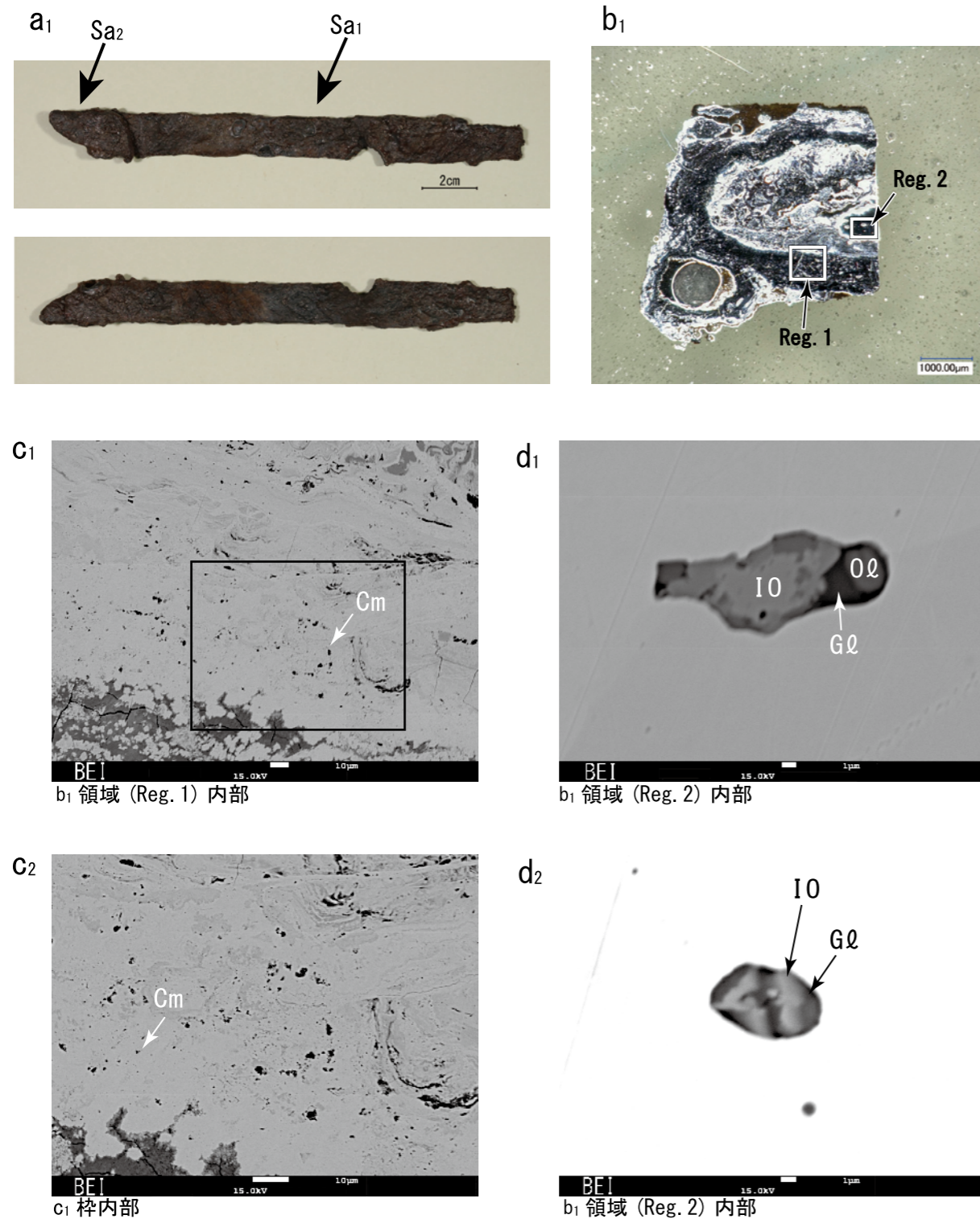
赤沼英男 2007「厚真町上幌内モイ遺跡出土鉄器の金属考古学的調査結果」『上幌内モイ遺跡(2)』厚真町教育委員会、p.326-346
 赤沼英男 2011「厚真町 オニキシベ2遺跡出土鉄器の金属考古学的調査結果-アイヌ文化期成立過程における鉄器地金の組成変化-」『厚真町 オニキシベ2遺跡』厚真町教育委員会、p.379-433
 赤沼英男 2013「ヲチャラセナイ遺跡出土金属器の金属考古学的調査結果-中世アイヌ文化期における金属器の再利用-」『厚真町 ヲチャラセナイチャン跡・ヲチャラセナイ遺跡』厚真町教育委員会、p.93-123
 赤沼英男 2014「ヲチャラセナイ遺跡出土コイル状鉄製品の金属考古学的調査結果」『厚真町 ヲチャラセナイ遺跡』厚真町教育委員会、p.287-294
 赤沼英男 2018「富里1遺跡出土鉄製品の金属考古学的調査」『厚真町 豊沢5遺跡・富里1遺跡・豊沢10遺跡・豊丘2遺跡』公益財団法人北海道埋蔵文化財センター、p.155-162
 小野哲也、赤沼英男、目時和哉、小杉山大輔 2018「前近代の北方社会における鉄器流通実態の解明(4)~列島内鉄生産関連遺跡出土資料との比較検討~」『岩手県立博物館研究報告』第35号、pp.15-30
 佐々木稔、村田朋美 1984「古墳出土鉄器の材質と地金の製法」季刊考古学、8、pp.27-33
 佐藤知雄編 1968『鋼の顕微鏡写真と解説』丸善株式会社
 東北大学金属材料研究所編 1953『金属顕微鏡組織』丸善株式会社
 日本鉄鋼協会編 1981『鉄鋼便覧』
 福田豊彦 1999「近世前期、和鉄の生産と流通の基本形態」たたら研究、39、pp.15-24

図版VI-2 No.1の組織観察結果

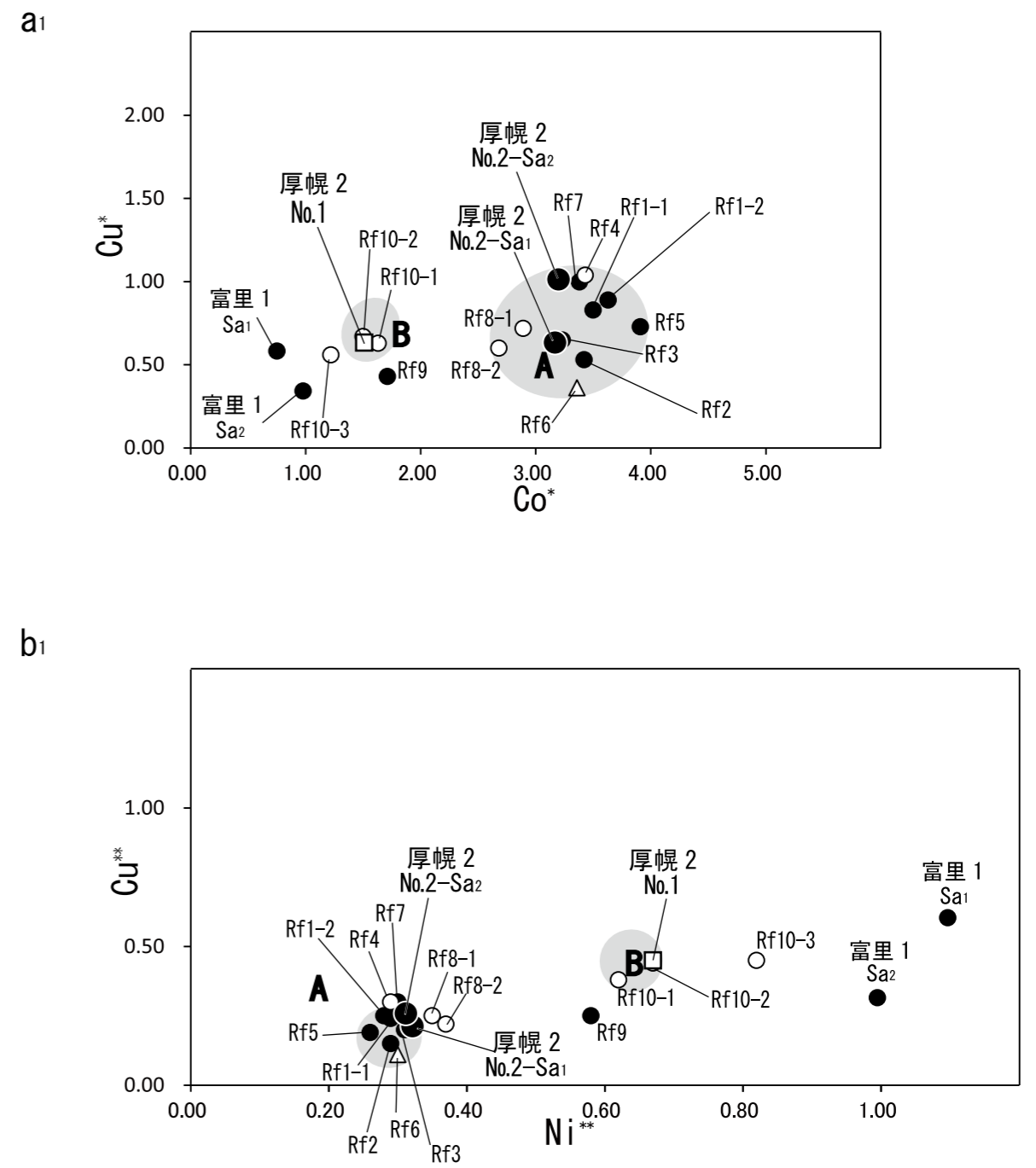


a1: 調査資料の外観。矢印は試料摘出位置。
 b1: 摘出した試料のマクロエッチング組織。エッチングはナイトールによる。
 c1-2・d1-2: それぞれb1領域(Reg.1)、b1領域(Reg.2)内部のEPMA反射電子組成像(BEI)、およびEPMAによる2次電子像(SEI)。
 L=レーデブライト、G=片状黒鉛。

図版VI-3 No. 2 の組織観察結果

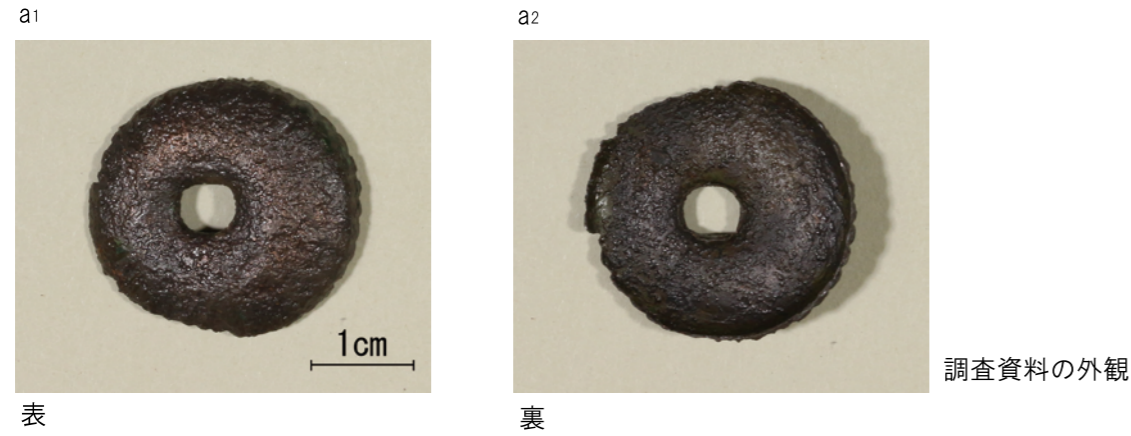


a1: 調査資料の外観。矢印は試料摘出位置。
 b1: 摘出した試料のマクロエッチング組織。エッチングはナイタールによる。
 c1-2-d1-2: それぞれb1領域 (Reg.1)、b1領域 (Reg.2) 内部のEPMA反射電子組成像 (BEI)。
 Cm=セメンタイトの欠落孔、IO=Fe-(Ti)-Mg-O系化合物またはFe-O系化合物、
 OI=Fe-Mg-Si-O系化合物、Gl=ガラス化した領域。

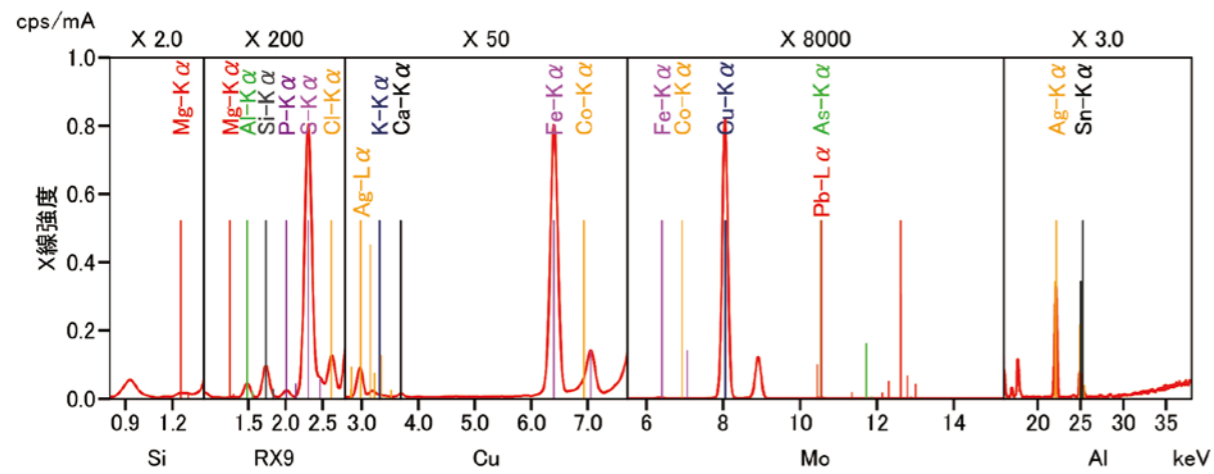


$Co^* = (mass\%Co) / (mass\%Ni)$ 、 $Cu^* = (mass\%Cu) / (mass\%Ni)$ 、 $Ni^{**} = (mass\%Ni) / (mass\%Co)$ 、
 $Cu^{**} = (mass\%Cu) / (mass\%Co)$ 。
 No. は表VI-7 に対応。図には上幌内モイ遺跡 (Rf1-1・2 ~ Rf4)、オニキシベ 2 遺跡 (Rf5 ~ Rf8-1・2)、
 ヲチャラセナイ遺跡 (Rf9・10-1・2・3)、富里 1 遺跡 (Sa1・Sa2) の調査結果も掲載。
 黒丸 (●) = 非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出された鋼製鉄器、白四角 (□) = 銑鉄を素材とする鉄器、
 白丸 (○) = 非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出されなかった鋼製鉄器、
 白三角 (△) = 非金属介在物が見出されなかった鋼製鉄器。

図VI-3 調査鉄器に含有される Cu・Ni・Co 三成分比



b1 スペクトル表



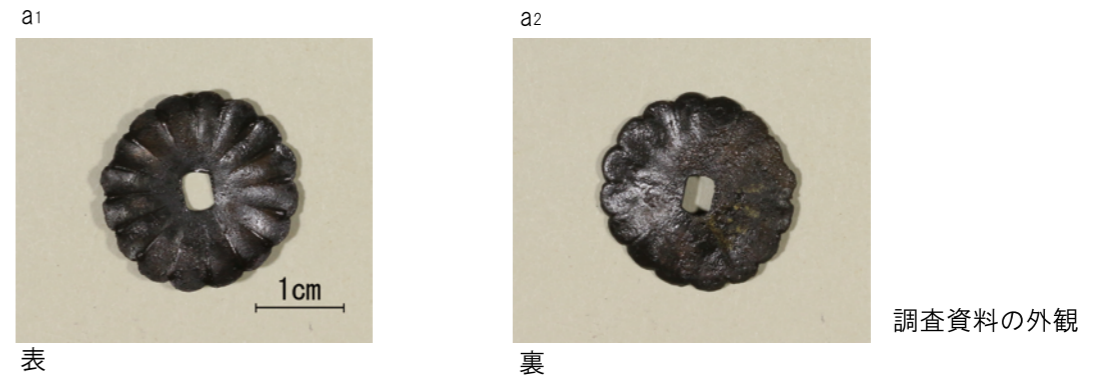
c1 測定条件

測定径	20mm	雰囲気	ヘリウム	測定順最適化 なし		
条件名	2次ターゲット	管電圧(kV)	管電流(mA)	ST(μsec)	測定時間(sec)	Dead time(%)
1: Al	Al	50	1.00	0.8	200	3.0
2: Mo	Mo	50	0.30	0.8	100	18.6
3: Cu	Cu	50	1.00	1.6	100	6.3
4: RX9	RX9	25	2.00	0.8	100	10.1
5: Si	Si	25	2.00	0.8	100	2.6

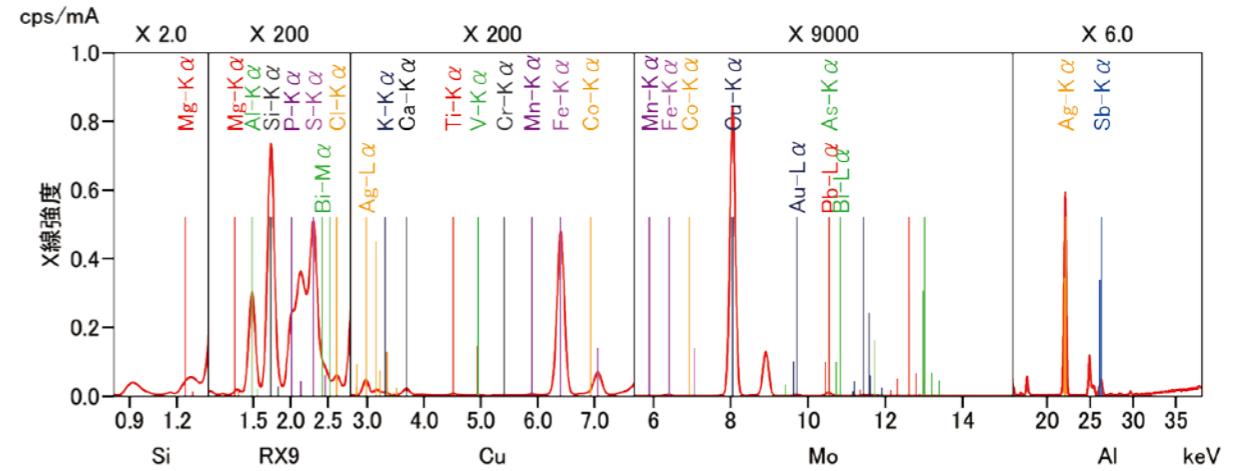
d1 分析結果

No.	成分	分析値	単位	統計誤差	検出下限	定量下限
1	Cu	95.9	mass%			
2	S	1.39	mass%	0.0026		
3	Si	0.723	mass%	0.0041	0.0014	0.0042
4	Al	0.668	mass%	0.0057	0.0031	0.0092
5	As	0.421	mass%	0.0050	0.0018	0.0055
6	Ag	0.292	mass%	0.0044	0.0015	0.0044
7	Fe	0.207	mass%	0.0010	0.0005	0.0016
8	Cl	0.124	mass%	0.0006	0.0002	0.0007
9	P	0.0742	mass%	0.0008	0.0007	0.0021
10	Mg	0.0645	mass%	0.0118	0.0092	0.0275
11	K	0.0372	mass%	0.0026	0.0054	0.0162
12	Ca	0.0308	mass%	0.0016	0.0027	0.0081
13	Sn	0.0223	mass%	0.0015	0.0027	0.0080
14	Pb	0.0101	mass%	0.0100	0.0297	0.0891
15	Co	0.0058	mass%	0.0002	0.0006	0.0017

図VI-4 No. 3 の蛍光X線分析法による測定結果



b1 スペクトル表



c1 測定条件

測定径	20mm	雰囲気	ヘリウム	測定順最適化 なし		
条件名	2次ターゲット	管電圧(kV)	管電流(mA)	ST(μsec)	測定時間(sec)	Dead time(%)
1: Al	Al	50	1.00	0.8	200	2.6
2: Mo	Mo	50	0.24	0.8	100	17.9
3: Cu	Cu	50	1.00	1.6	100	7.4
4: RX9	RX9	25	2.00	0.8	100	14.6
5: Si	Si	25	2.00	0.8	100	2.8

d1 分析結果

No.	成分	分析値	単位	統計誤差	検出下限	定量下限
1	Cu	86.2	mass%	0.387		
2	Si	4.15	mass%	0.0087	0.0012	0.0035
3	Al	3.26	mass%	0.0109	0.0035	0.0105
4	As	1.49	mass%	0.0091	0.0062	0.0187
5	Au	1.34	mass%	0.0156	0.0068	0.0204
6	Ag	0.772	mass%	0.0061	0.0015	0.0044
7	S	0.767	mass%	0.0017	0.0006	0.0019
8	P	0.693	mass%	0.0022	0.0005	0.0015
9	Fe	0.407	mass%	0.0012	0.0005	0.0014
10	Bi	0.212	mass%	0.0050	0.0065	0.0195
11	Ca	0.193	mass%	0.0031	0.0034	0.0102
12	Pb	0.130	mass%	0.0180	0.0527	0.158
13	K	0.123	mass%	0.0039	0.0075	0.0226
14	Mg	0.118	mass%	0.0140	0.0069	0.0208
15	Sb	0.0668	mass%	0.0019	0.0011	0.0034
16	Cl	0.0412	mass%	0.0003	0.0005	0.0014
17	Ti	0.0201	mass%	0.0007	0.0012	0.0037
18	Mn	0.0056	mass%	0.0002	0.0004	0.0013
19	Co	0.0022	mass%	0.0002	0.0007	0.0020
20	V	0.0009	mass%	0.0003	0.0009	0.0026
21	Cr	0.0005	mass%	0.0002	0.0005	0.0015

図VI-5 No. 4 の蛍光X線分析法による測定結果

5 厚幌2遺跡出土炭化種実

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

厚幌2遺跡は、北海道厚真町に所在し、河岸段丘上に位置する。発掘調査では、縄文時代およびアイヌ文化期に帰属する遺構・遺物が確認されている。本分析調査では、中世アイヌ文化期に帰属する平地住居跡および焼土から検出された種実について、種実同定を実施し、当時の植物利用および周辺植生に関する情報を得る。

(1) 試料

試料は、いずれも中世アイヌ文化期に帰属する平地住居跡2軒(ⅢH-1、ⅢH-2)の炉跡、焼土1基(ⅢF-1)から検出された種実である。採取された覆土はフローテーションされ、検出された試料は乾燥した状態で容器に収納されている(遺物番号①~⑫)。各試料の詳細は、結果とともに表VI-9に示す。

(2) 分析方法

試料を双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて、同定が可能な炭化種実を拾い出す。

同定は、現生標本や椿坂(1993)、石川(1994)、中山ほか(2010)、鈴木ほか(2012)等を参考に実施し、部位・状態別の個数を数えて結果を一覧表で示す。状態は、半分以下を破片、半分を上回る残存を完形としている。

同定された分類群は、写真を添付する他、主な炭化種実の大きさをデジタルノギスで計測し、結果を一覧表に記して同定根拠とする。炭化種実以外の分析残渣は、確認される種類の個数を一覧表に併記する。

分析後は、炭化種実を分類群別に容器に入れ、分析残渣を容器に戻して返却する。

(3) 結果

1. 炭化種実出土状況

炭化種実同定結果を表VI-9に示す。

分析に供された12試料より、被子植物10分類群(木本のキハダ、ウルシ属、ヤマブドウ、ブドウ属、ブドウ科、草本のササ属、キビ、アカザ属、アブラナ科?、エゴマ?)128個の種実が同定された。9個(不明A5個、不明B1個、不明2個、不明物質1個)は同定ができなかった。種実以外では、樹皮?が2個、菌核が26個、菌核?が6個、ミミズ類の卵が3個、骨片が1個、岩片が3個、土粒が3個の、計44個が確認された。種実と不明、種実以外の合計は、181個である。

種実の保存状態は、ブドウ属3個(遺物番号⑤)とアカザ属1個(遺物番号⑥)、不明物質1個(遺物番号⑥)を除いて、全て炭化している。遺跡から出土する種実のうち、低湿地以外から出土した炭化していない種実は、炭化種実と同様に扱うには問題があるとされ(吉崎,1992など)、遺構の時期の植物利用を反映するものであるかは課題が残る。この点に関しては、試料の履歴を慎重に検討することが望まれる。本分析では、炭化していない種実は結果記録にとどめ、解析より除外している。

炭化種実群のうち、栽培種は、キビの胚乳が遺物番号⑨より1個確認された。その他、栽培の可能性のあるエゴマ?の果実が遺物番号⑦より1個確認された。栽培種と栽培の可能性を除いた炭化種実

群は、木本5分類群111個、草本2分類群11個から成り、木本主体の組成を示す。木本は全て落葉広葉樹で、高木になるキハダの種子が1個(遺物番号⑧)、高木~籐本のウルシ属の核が4個(遺物番号②,④)、籐本のヤマブドウの種子が1個(遺物番号⑥)、ブドウ属の果実・種子が1個(遺物番号④)、種子が76個(遺物番号②~⑤,⑧)、ブドウ科の果実が3個(遺物番号④)、果実・種子が2個(遺物番号④)、種子が23個(遺物番号③~⑤)確認された。ヤマブドウを含むブドウ属(科)を主体とし、表面に果実が残る種子もみられた。草本は、ササ属の種子(疑問符含む)が9個(遺物番号④,⑤,⑩,⑫)、アブラナ科?の種子が2個(遺物番号③)確認された。

以下、炭化種実の出土状況を試料別に述べる。

・ⅢH-1 HF-1 灰下部(遺物番号①)

不明A2個、不明1個の、計3個が確認された。

・ⅢH-1 HF-1 灰・焼土(遺物番号②)

ウルシ属2個、ブドウ属8個、不明1個の、計11個が確認された。

・ⅢF-1 焼土(遺物番号③)

ブドウ属3個、ブドウ科8個、アブラナ科?2個の、計13個が確認された。

・ⅢH-1 HF-1 灰上部(遺物番号④)

ウルシ属2個、ブドウ属33個、ブドウ科15個、ササ属4個、ササ属?1個の、計55個が確認された。

・ⅢH-1 HF-1 灰下部(遺物番号⑤)

ブドウ属32個、ブドウ科5個、ササ属1個、不明A3個、不明B1個の、計42個が確認された。

・ⅢH-2 HF-1 Ⅲ層(遺物番号⑥)

ヤマブドウ1個が確認された。

・ⅢH-2 HF-2 Ⅲ層(遺物番号⑦)

エゴマ?1個が確認された。

・ⅢH-2 HF-2 Ⅲ層(遺物番号⑧)

キハダ1個、ブドウ属1個の、計2個が確認された。

・ⅢH-2 HF-2 Ⅲ層(遺物番号⑨)

キビ1個が確認された。

・ⅢH-2 HF-2 Ⅲ上層(遺物番号⑩)

ササ属2個が確認された。

・ⅢH-2 HF-2 Ⅲ層(遺物番号⑪)

炭化種実は確認されなかった。

・ⅢH-2 HF-2 Ⅲ層(遺物番号⑫)

ササ属?が1個確認された。

2. 炭化種実の記載

炭化種実各分類群の写真を図版VI-4に、主な炭化種実の計測値を表VI-10・11に示して同定根拠とする。以下、各分類群の形態的特徴等を述べる。

・キハダ(*Phellodendron amurense* Rupr.) ミカン科キハダ属

種子は黒色、長さ2.29mm、幅2.23mm、厚さ0.98mmの扁平な半倒広卵体で、種皮は薄く、表面に浅く微細な縦長の網目模様が配列する。また種子表面には、別個体の種子破片が付着する(図版VI-4-1)。

・ウルシ属 (*Rhus*) ウルシ科

核 (内果皮) は黒色。やや扁平な横楕円体で、背腹両面の中央が凹み、繭状。腹面中央に長楕円形の臍がある。内果皮表面はやや平滑で浅く粗い縦溝があり、断面は柵状構造を呈す (図版VI-4-3)。

出土炭化核の計測値は、ⅢH-1 HF-1 の灰・焼土 (遺物番号②) は、長さ 3.14 mm、幅 3.88 mm、厚さ 2.31 mm (図版VI-4-2)、長さ 1.60 mm、残存幅 2.52 mm、残存厚 1.05 mm (図版VI-4-4)、灰上部 (遺物番号④) は、長さ 2.28 mm、残存幅 3.34 mm、厚さ 2.19 mm (図版VI-4-3)、長さ 1.66 mm、残存幅 2.82 mm、厚さ 1.57 mm (図版VI-4-5) を測り、大きさが異なる 2 型がみられる。

・ヤマブドウ (*Vitis coignetiae Pulliat* ex Planch.) ブドウ科ブドウ属

種子は黒色。長さ 4.02 mm、幅 3.33 mm、厚さ 2.46 mm の広倒卵体で側面観は半広倒卵形。基部は鋭尖形で、細く嘴状に尖る核嘴がある。腹面正中線は (鈍) 稜をなし、細い筋が走る。正中線の左右には、長さ 1.7 mm、幅 0.5 mm 程度の倒皮針形で深く窪む核窪がある。背面正中線は、頂部から 1 mm 程度に、長さ 1.5 mm、幅 1.0 mm 程度の卵形の合点があり、細く浅い溝に囲まれて合点中央は窪む。種皮は硬く、表面は粗面、断面は柵状を呈す (図版VI-4-8)。

なお、同定根拠の合点の形状が明瞭ではない種子をブドウ属 (*Vitis*) (図版VI-4-9・10)、合点を欠損する破片をブドウ科 (Vitaceae) までの同定にとどめている。長さ、幅、厚さが完全なブドウ属 43 個の計測値は、長さが最小 2.55~最大 4.91 (平均 3.44 ± 標準偏差 0.46) mm、幅が 2.45~3.97 (平均 2.98 ± 0.35) mm、厚さが 1.71~3.18 (平均 2.21 ± 0.31) mm を測る (表VI-10・11)。合点がやや窪む形状をもつ種子が多いことから、ヤマブドウに由来する可能性がある。また、表面に果実の破片が付着する種子も確認される (図版VI-4-7)。遺物番号④のブドウ科の果実は破片で、残存長 4.44 mm、残存径 8.06 mm を測り、内部には少なくとも種子が 2 個入る室が確認される。外果皮表面は平滑で一部発泡し、果肉はやや発泡している (図版VI-4-6)。

・ササ属 (*Sasa*) イネ科

種子は黒色、長さ 2.1~3.6 mm、幅 1.3~2.5 mm、厚さ 1.1~2.5 mm の楕円体。背面正中線上にはコムギよりも細く浅い縦溝がある。腹面はやや丸みを帯び、基部正中線上に斜切形で径 0.7~1.0 mm の浅い楕円形の胚がある。種皮は薄く平滑で、表面には微細な縦長の網目模様が配列する (図版VI-4-11)。

・キビ (*Panicum miliaceum* L.) イネ科キビ属

胚乳は黒色、長さ 1.62 mm、幅 1.7 mm、厚さ 1.31 mm のやや扁平な広卵体で、背面は丸みがあり腹面はやや平らとなる。基部正中線上は、背面に長さ 1.0 mm 馬蹄形、腹面に半円形の胚の凹みがある。胚乳表面は粗面で発泡している (図版VI-4-12)。

・アブラナ科 (Cruciferae) ?

種子は黒色、長さ 1.66 mm、幅 1.72 mm、厚さ 1.25 mm (図版VI-4-13)、長さ 1.77 mm、残存幅 1.72 mm、厚さ 1.37 mm のやや扁平な広楕円体。基部一端に幼根が突出する。表面には微細で不明瞭な網目模様がある。

出土炭化種子は、アカザ科 (Chenopodiaceae) やアブラナ科ダイコン属 (*Raphanus*)、アブラナ属 (*Brassica*) およびその近縁属の形状に似るが、アカザ科よりも大型で、ダイコン属よりも小型である。本分析ではアブラナ科に疑問符を付したが、今後検討が必要である。

・エゴマ (*Perilla frutescens* (L.) Britt. var. japonica Hara) ? シソ科シソ属

果実は黒色、長さ 1.95 mm、幅 1.73 mm、厚さ 1.63 mm の倒広卵体。基部に大きな臍点があり、舌状にわずかに突出する。また基部に円形の孔があり、虫類等による食痕と考えられる。果皮は厚く、表

面の浅く大きく不規則な網目模様が確認されないため、エゴマに疑問符を付している (図版VI-4-14)。

・不明 (Unknown)

不明Aは、長さ 3.71 mm、幅 2.47 mm、厚さ 1.47 mm (図版VI-4-15)、長さ 5.00 mm、幅 3.15 mm、厚さ 1.97 mm (図版VI-4-16) のやや扁平な倒広卵体で基部がやや尖る。表面には横皺状模様がある。

不明Bは、長さ 2.63 mm、径 1.96 mm の楕円体で、腹面基部に大きな楕円形の着点痕がある。背面表面にはごく浅い凹みによる網目模様が分布する。

(4) 考察

炭化種実同定の結果、ⅢH-2 HF-2 より、栽培種のキビの胚乳が確認された。雑穀類のキビは、前回当社が分析調査を実施した厚幌 1 遺跡においても、IH-1 HF-1 の灰より炭化類・胚乳が確認されている。キビは、遺構が帰属する中世アイヌ文化期の本遺跡周辺域で栽培されていた植物質食糧と推定される。その他、ⅢH-2 HF-2 からはエゴマ? の果実が確認され、これについても本遺跡周辺域で栽培されていた可能性がある。

栽培種の可能性があるものを除いた分類群について、木本は全て落葉広葉樹で、高木になるキハダ、高木~籐本のウルシ属、籐本のヤマブドウを含むブドウ属 (科) が確認された。草本は、広葉樹林の林床や沢地などに広く群生するササ属やアブラナ科? が確認された。いずれも河畔や林縁などの明るい場所に生育し、現在の本地域にも分布する分類群である。中世アイヌ文化期の本遺跡周辺や厚真川流域の落葉樹林にも生育していたと考えられる。

植物利用について、今回最も多く確認されたヤマブドウを含むブドウ属 (科) は、果実が食用可能である。また、ⅢH-2 HF-2 から確認されたキハダは、果実が食用や薬用、儀式等に利用するアイヌ文化が伝承されている。以上の利用可能な出土炭化種実は、明瞭な人為的な利用の痕跡は確認されなかったが、遺構が帰属する中世アイヌ文化期には利用されていた可能性が十分に考えられる。また、ブドウ属 (科) には一部果実が残る種子が確認されたことから、果肉がついた状態で被熟したと推定される。

その他、ⅢH-1 HF-1 の灰・焼土と灰上部から確認されたウルシ属は、現在の本地域には、籐本のツタウルシ、小高木のヌルデ、ヤマウルシの他に、古くより利用の可能性が指摘される高木のウルシが分布する。近年の研究では、縄文時代以降の遺跡から漆製品やウルシの木材や核 (内果皮)、花粉化石の出土が確認されている。遺構が帰属する中世アイヌ期にも、本遺跡周辺でウルシが利用されていたことが推定される。今回の出土核は、記録保存を優先したが、大きさが異なる 2 型が含まれる可能性がある。今後は走査型電子顕微鏡による表面および壁構造の観察が望まれる。

引用文献

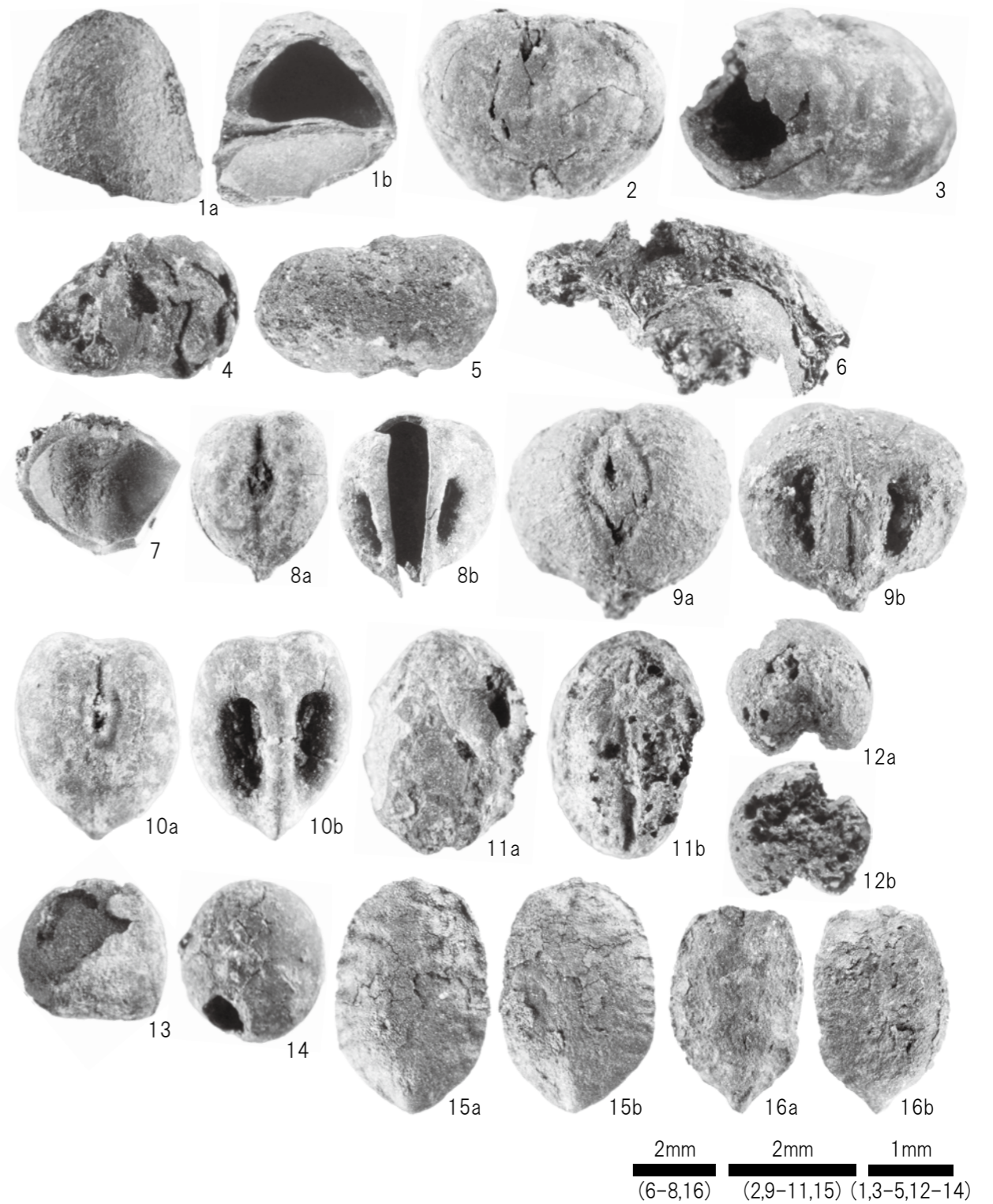
- 石川茂雄, 1994, 原色日本植物種子写真図鑑. 石川茂雄図鑑刊行委員会, 328 p.
 中山至大・井之口希秀・南谷忠志, 2010, 日本植物種子図鑑 (2010 年改訂版). 東北大学出版会, 678 p.
 鈴木庸夫・高橋 冬・安延尚文, 2012, ネイチャーウォッチングガイドブック 草木の種子と果実 - 形態や大きさが一目でわかる植物の種子と果実 632 種 -. 誠文堂新光社, 272 p.
 椿坂恭代, 1993, アワ・ヒエ・キビの同定. 吉崎昌一先生還暦記念論集「先史学と関連科学」, 261 - 281 .
 吉崎昌一, 1992, 古代雑穀の検出. 月刊考古学ジャーナル, No. 355, 2 - 14 .

表VI-11 主な炭化種実の計測値(2)

分類群	部位	遺物番号	遺構名	層位	枝番	大きさ(mm)			図版番号	備考
						長さ	幅	厚さ		
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	1	4.91	3.88	3.10	-	合点不明瞭
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	2	3.57	3.55	2.20	-	合点不明瞭
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	3	3.42	3.97	2.16	-	合点不明瞭
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	4	3.43	2.95	2.37	-	合点不明瞭
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	5	3.60	2.95	2.21	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	6	3.71	2.97	2.11	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	7	3.20	2.87	2.07	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	8	3.60	3.14	2.23	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	9	3.29	3.02	2.55	-	合点不明瞭
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	10	3.64	2.57	2.05	-	合点不明瞭
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	11	3.25	2.92	1.98	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	12	3.31	2.63	1.89	-	合点不明瞭
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	13	3.45	2.74	1.85	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	14	3.58	2.90	2.18	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	15	2.98	3.54	2.12	-	合点不明瞭
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	16	3.05	2.61	1.96	-	合点不明瞭
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	17	3.35	2.95	2.43	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	18	3.08	2.73	1.71	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	19	2.55	2.45	2.41	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	20	3.35	3.31	2.25	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	21	3.18	2.71	2.02 +	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	22	3.49	2.68	2.28	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	23	2.55	3.36 +	2.11 +	-	合点欠損
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	24	4.55	3.24	2.75	-	合点欠損
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	25	3.02	3.28 +	2.21 +	-	合点不明瞭
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	26	2.67	3.02	1.85	-	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	27	2.98	2.93	1.92	-	合点不明瞭
ブドウ属	種子	⑧	ⅢH-2 HF-2	Ⅲ	-	3.44	3.60	2.92	9	合点窪む,ヤマブドウの可能性
ブドウ科	果実	④	ⅢH-1 HF-1	灰上部	-	4.44 +	8.06 +	-	6	種子2個入る室確認
ササ属	種子	④	ⅢH-1 HF-1	灰上部	1	3.54	2.53	2.20	11	胚長0.7mm
ササ属	種子	④	ⅢH-1 HF-1	灰上部	2	2.69	2.17	2.01	-	
ササ属	種子	④	ⅢH-1 HF-1	灰上部	3	3.17	2.05	1.84	-	
ササ属	種子	⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	-	3.20	2.41	1.90	-	
ササ属?	種子?	④	ⅢH-1 HF-1	灰上部	-	3.58	2.46 +	2.46	-	食痕,溝不明瞭
ササ属?	種子?	⑫	ⅢH-2 HF-2	Ⅲ	-	2.05	1.33	1.14	-	溝不明瞭
キビ	胚乳	⑨	ⅢH-2 HF-2	Ⅲ	-	1.62	1.70	1.31	12	胚長1.0mm
アブラナ科?	種子	③	ⅢF-1	焼土	1	1.66	1.72	1.25	13	
アブラナ科?	種子	③	ⅢF-1	焼土	2	1.77	1.72 +	1.37	-	
エゴマ?	果実	⑦	ⅢH-2 HF-2	Ⅲ	-	1.95	1.73	1.63	14	基部食痕
不明A		①	ⅢH-1 HF-1	灰下部	-	3.71	2.47	1.47	15	基部やや尖る,表面横皺状模様
不明A		⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	-	5.00	3.15	1.97	16	基部やや尖る,表面横皺状模様
不明B		⑤	ⅢH-1 HF-1	灰下部	-	2.63	1.96	-	-	楕円体,背面不明瞭な網目,腹面粗面
不明		①	ⅢH-1 HF-1	灰下部	-	-	1.58 +	-	-	
不明		②	ⅢH-1 HF-1	灰・焼土	-	-	1.92 +	-	-	

注) 計測はデジタルノギスを使用し、欠損等は残存値に「+」で示す。

図版VI-4 炭化種実



- 1. キハダ 種子(遺物番号⑧)
- 2. ウルシ属 核(遺物番号②)
- 3. ウルシ属 核(遺物番号④)
- 4. ウルシ属 核(遺物番号②)
- 5. ウルシ属 核(遺物番号④)
- 6. ブドウ科 果実(遺物番号④)
- 7. ブドウ属 果実・種子(遺物番号④)
- 8. ヤマブドウ 種子(遺物番号⑥)
- 9. ブドウ属 種子(遺物番号⑧)
- 10. ブドウ属 種子(遺物番号④)
- 11. ササ属 種子(遺物番号④)
- 12. キビ 胚乳(遺物番号⑨)
- 13. アブラナ科? 種子(遺物番号③)
- 14. エゴマ? 果実(食痕)(遺物番号⑦)
- 15. 不明A(遺物番号①)
- 16. 不明A(遺物番号⑤)

Ⅶ 総括

1 Ⅲ層の調査（アイヌ文化期）

樽前cテフラより上位の黒色土（Ⅲ層）から、平地住居跡2軒と柱穴状小土坑1基、焼土7か所、礫集中3か所、獣骨集中1か所を検出した。

2軒の平地住居は平成27・28年、平成29年それぞれの調査区南端の範囲外にかかる平坦面で見つかった。規模は5～6m四方で、ⅢH-1は柱穴14本をとまなう。2軒の平地住居跡からは鉄鍋、刀子、釘、針、飾り金具等計12点の金属製品が出土した。また包含層でも飾り金具が1点出土している。同時期の平地住居跡は厚真町教育委員会により調査された近隣の上幌内モイ遺跡、オニキシベ2遺跡、ヲチャラセナイ遺跡（厚真町2007、2011、2013a）でも検出され、金属製品や礫集中をとまなう点で共通する。ⅢH-2で出土した金属製品の組成分析等では、上記3遺跡出土の金属製品と組成が類似するものがあり、これらの遺跡同様、13世紀後半～14世紀後半の中世アイヌ文化期にもたらされたものと考えられる（Ⅵ章4節）。

またⅢH-1の焼土からはウルシ属、ブドウ属の炭化種子が出土しており、当時利用されていたことが推定される。ⅢH-2の焼土からはキビやエゴマの種子がみつきり、当時栽培されていた可能性がある（Ⅵ章5節）。

2 Ⅴ層の調査（縄文時代）

(1) 遺構と遺物集中域

樽前cテフラより下位の黒色土（Ⅴ層）からは、縄文時代前期後半のものと思われる竪穴住居跡4軒、土坑31基、焼土14か所、土器集中1か所、剥片集中3か所、礫集中1か所、獣骨集中1か所を検出した。このほか中期～後期のものと思われるTピット20基、後期のものと思われる住居跡3軒なども検出した。

大きく3か所ある遺物集中域は、遺物の出土状況から捨て場であった可能性がある。最も多く土器を検出した遺物集中域3は、平成27・28年調査区と平成29年調査区、およびその間の未調査範囲にまたがり、表土・火山灰除去作業、法面整地作業中、調査範囲外からも多くの遺物が確認された。遺物集中域1・3は他の遺構との重複は顕著ではなかったが、遺物集中域2は、その下から複数の竪穴住居跡や土坑・焼土等が検出された。

(2) 土器

当遺跡の主体となる縄文時代前期後半の土器の特徴は、口縁に縄線文を1～3条巡らし、口唇と内面にも施文があり、胎土に多量の繊維を含むものが多い。器形は深鉢形であるが、大きさには幅がある。前期土器片の総数に対し底部片がやや少ないが、確認した底部片は全て平底である。

これらは胎土や地文が前段階の尖底または丸底のⅡ群a類土器（網文式や静内中野式等）の特徴を併せもち、平底で貼付帯をもつ後続の植苗式や大麻Ⅴ式などとの中間にあたる土器群で、円筒下層b～c式に対比される。同時期の土器群が出土している例として、波状突起に施文される渦巻縄線文や、内面ほぼ全面に施文された貝殻条痕文を特徴とする土器が出土した石狩町（現石狩市）上花畔1遺跡（石狩町1992）、地文が複節縄文、口縁部に縄線文をもつ、内面に条痕文があるなどの土器片が出土している白老町虎杖浜2遺跡（白老町1978）、縄文時代前期の尖底～平底へと変容する時期の土器片

が複数出土している苫小牧市柳館遺跡（赤石 1997）などがあげられる。

このほか貼付帯をもつ「植苗式」、燃糸文をもつ円筒土器下層b～c式期に相当する搬入土器、道東の土器群の要素をもつ「押型文土器」などが少数出土しており、当遺跡主体の貼付帯をもたない土器群との時期差はほとんどないと思われる。なお燃糸文をもつ土器群は、道南から厚真地域へ伝播する間に、色々な地域色を取り込んでもたらされたと思われる。搬入品と思われる土器片の中には、胎土に海綿骨針を含むものも見受けられる。在地の土器の中には燃糸施文、縦長器形、胎土に繊維よりも砂粒を多く含むなど、これら搬入品の特徴を併せもつものもある。

これよりやや新しいとされるⅡ群b類「大麻V式（円筒土器下層式dに相当）」の特徴（地文の縄文の節が細かい、器形が円筒土器に近い、胎土が焼きしまる、胎土に繊維が少ないなど）をもつ土器の出土は少ない。しかし千歳市祝梅川小野遺跡で出土した大麻V式の特徴とされる「内面の施文は口縁部付近のみ」という点は、当遺跡の内面施文をもつ前期土器群の大半に当てはまる（北埋調報285集）。反面、祝梅川小野遺跡の「植苗式」の特徴である、「内面施文が口縁～底部付近にかけて施される」土器は少ない。

V層で検出した遺構や包含層で採取した炭化材7サンプルの放射性炭素年代測定結果は、いずれも円筒土器下層b式期に相当する値が得られ、出土土器の年代と矛盾しないと思われる。

(3) 石器

石器類で多数出土した石槍、つまみ付きナイフ、石斧、たたき・すり石、北海道式石冠、砥石、大型の石皿について若干触れる。

石槍

比較的破損品が多い。茎部端の形状が特徴的で、両側を波状に加工し、下端を両脇のノッチによってつまみ状に成形しているものが多く見受けられ、当遺跡の縄文時代前期石器の特色の1つと思われる。石材は黒曜石がほとんどで、頁岩などの黒曜石以外の石材は1割程度である。

つまみ付きナイフ

石槍に破損品が多いのに対し、つまみ付きナイフは完形品が多い。石材は頁岩が圧倒的に多く（8割程度）、大型で加工が繊細なものも少なくない。頁岩の微細剥片の出土が少ないことから、遺跡外で加工した状態で搬入していたと思われる。

石斧

石斧は石材が比較的手に入りやすい緑色片岩、いわゆる「アオトラ石」製がほとんどである。破損品が多い。小型の石のみも少なくない。また、基部に擦り切り痕を残したものが数点見つかっており（図V-41-261～265）、紐をかけるなどの目的で、意図的に施された可能性がある。

たたき・すり石

たたき石とした石器には、大きく分けて3種類のものがある。最も多いのが、たたき痕がくぼんでいるいわゆる「くぼみ石」である。そのほとんどが砂岩の扁平礫を使用している。

次に多いのは、敲打により球体に整形した素材をすり石として使用しているものである。そのほとんどが緑色片岩やハンレイ岩などの緑色を帯びた硬質の石材を利用する。赤色顔料等が付着している

ものも見受けられ、顔料をすりつぶしたり混ぜたりするのに使われた道具と考えられる。使用面周囲の敲打痕が赤色顔料の付着面より新しいことから、敲打により再調整していることがわかる。表面や割れ面にベンガラ様の赤色顔料が付着したこぶし大の礫は、厚真町ヲチャラセナイ遺跡で多く類例があり（厚真町 2014c）、同時期の土器を併出している石狩町（現石狩市）上花畔1遺跡でも報告されている（石狩町 1992）。なお、ヲチャラセナイ遺跡の主体時期は厚幌2遺跡よりもやや新しい縄文時代前期後葉（大麻V式・円筒下層d式相当）である。

数は多くないが、縦長扁平礫の縁辺を使用するもの（図V-44-300～302）もたたき石とした。

北海道式石冠

全体量に対し、極端に完形品が少ない器種の一つである。特徴として、まずすり面（機能面）のほぼ中央に敲打によるくぼみ調整が施されているものが多い点が挙げられる。このくぼみは機能面を使用する前に施されている。北海道式石冠の中には被熱しているものもあるが、すり面中央部のくぼみ痕は、被熱後に施されている。また、機能面を観察すると、くぼみを中心に放射状に擦痕が観察された個体もある。これら北海道式石冠は、成形→（被熱）→機能面中央にくぼみ調整→すり石として利用されたと考えられる。

もう一点の特徴は、すり面（主機能面）の長軸方向端部が、めくれ上がるように角度を変えて使用され、片減りしている点である。左手の親指をすり面のくぼみ痕にあてて持ってみると、すり面の端、つまり片減りしている面を使用する際に非常に握りやすいことがわかった。また、片減り面の擦痕の向きから、使用方向が石冠の長軸方向ではなく、短軸方向であることが分かる。

北海道式石冠の中には、前述のたたき・すり石と同じように赤色顔料の付着が認められる例がある。これらはたたき・すり石と同じ堅い石材を利用したものに多く見られ、すり面のほか、個体表面全体に付着が認められるものや、特に片減りした面に多くの赤色顔料が付着する例がある。

砥石

破損しているものが多く、破片数が多い。石材は板状の砂岩が多く、近隣の河床などから持ち込み利用していたと思われる。多数出土する石斧等の石器の加工にも頻繁に使われていたのであろう。素材の複数面に砥面をもつものも多く、使用面が非常に滑らかで、良く使い込まれたものが少なくない。

石皿

遺跡全域から出土し、重さ数十キロ単位の大型のものも多い。周辺の河川付近などから砂岩礫を持ち込んで利用したと思われる。使用面は皿状のもののほか、溝状の使用痕が2～3列残るものもあり、また赤色顔料の付着が見られるものも少なくない。前述のたたき・すり石や北海道式石冠と併せて使用されたと考えられる。（新家）

3 Tピットに落下したシカについて

TP-4は、平成27年10月に調査した遺構である。2つの沖積錐に挟まれた谷状地形に位置する。確認面の長軸長は2.83m、短軸長は0.89m、坑底面の長軸長は1.97m、短軸長は0.27mの溝状のタイプで、深さは1.24mである。長軸方向は等高線に直交する(図Ⅳ-1・33)。

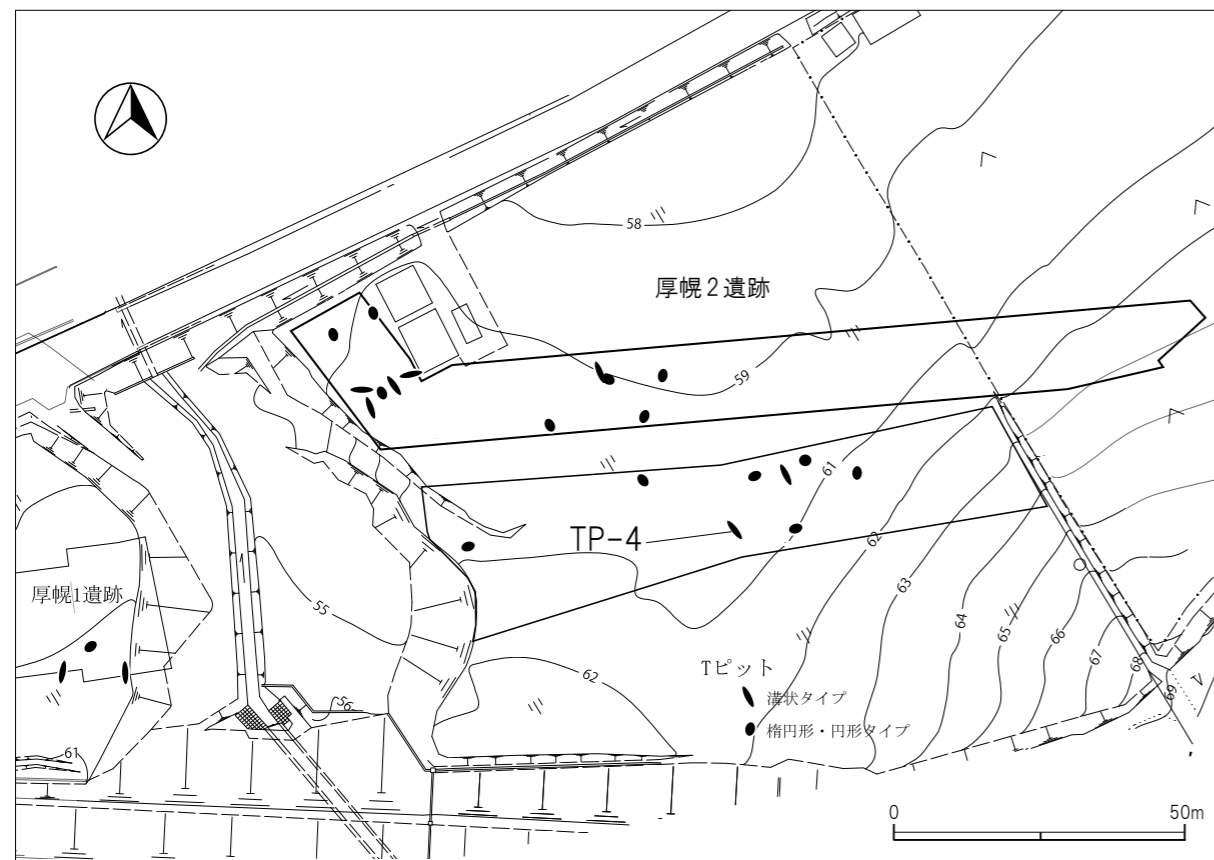
調査終了後は、隣接する範囲が平成28年度に調査予定であること、遺跡の調査範囲はすべて工事用地内で関係者以外立ち入り禁止であり、冬期間に工事の予定がないことから、調査済みの遺構は土壌の堆積や崩落の状況を観察するために埋戻しをせずに放置した。

平成28年5月に現地調査を開始した際、TP-4付近に獣毛が散乱しているのを発見した(図版Ⅶ-1-1)。また、TP-4はほぼ土砂で埋まっており、遺構内の調査最終面(Ⅶ層上面)から約40cm下方でシカの頭蓋骨を確認した(図版Ⅶ-1-2)。頭蓋骨は小動物の食痕が見られ、ほぼ白骨化していた。脊椎骨につながっており、ピンポールで遺構内を探ったところ、埋まった土壌に体部の大半が残存していることが確認できた。頭蓋骨からシカは成獣のメスと思われる。

周辺の調査済みのTピットは、細長いタイプも楕円形のものも、坑底から3分の2程まで壁面の崩落土または流入土が堆積していた。また、厚真町の垂直積雪量は約80cmで、平均最低気温は11月から4月まで氷点下となる。

これらの事から、Tピットにシカが落下した時期は、積雪前でなおかつ遺構が土砂で埋まる前と考えられ、調査終了後まもない時期と推定できる。

TP-4は、腐敗臭が激しく、隣接して実施中の発掘調査に影響があるため、写真で記録したのちに調査排土で埋め戻した。(村田)



図Ⅶ-1 Tピット位置図

図版Ⅶ-1



1. 獣毛の散乱状態

2. シカの頭蓋骨

3. TP-4 左:断面 右:完掘(調査時)



4. TP-4の位置

引用・参考文献

<報告書>

厚真町教育委員会

- 2001 『鯉沼 2 遺跡』 鯉沼農地造成工事・土砂採取工事用地内埋蔵文化財工事立会報告書
- 2004 『厚幌 1 遺跡』 厚幌ダム建設に係る一般道々切替工事に伴う埋蔵文化財調査報告書
- 2006 『上幌内モイ遺跡 (1)』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 1
- 2007 『上幌内モイ遺跡 (2)』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 2
- 2009 a 『上幌内モイ遺跡 (3)』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 3
- 2009 b 『ニタツプナイ遺跡 (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
- 2010 a 『厚幌 1 遺跡 (2) 幌内 7 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 2
- 2010 b 『幌内 5 遺跡 (1) 富里 2 遺跡 ニタツプナイ遺跡 (2)』
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 3
- 2011 『オニキシベ 2 遺跡』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 4
- 2013 a 『ヲチャラセナイチャシ跡 ヲチャラセナイ遺跡』
厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 5
- 2013 b 『オニキシベ 5 遺跡』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 6
- 2014 a 『厚幌 1 遺跡 (3)』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 7
- 2014 b 『オニキシベ 4 遺跡』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 8
- 2014 c 『ヲチャラセナイ遺跡』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 9
- 2014 d 『オニキシベ 6 遺跡』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 10
- 2014 e 『ショロマ 3 遺跡』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 11
- 2015 a 『ショロマ 1 遺跡 (1)』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 12
- 2015 b 『ショロマ 2 遺跡』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 13
- 2017 a 『上幌内 2 遺跡』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 15
- 2017 b 『一里沢遺跡』 厚幌ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 16

公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター

- 2013 調査年報 25
- 2014 調査年報 26
- 2015 調査年報 27
- 2016 調査年報 28
- 2017 調査年報 29
- 2018 調査年報 30
- 2001 『白老町 虎杖浜 2 遺跡 (2)』 北埋調報 172
- 2011 『木古内町 木古内 2 遺跡』 北埋調報 278
- 2012 『千歳市 祝梅川小野遺跡 (1) 梅川 1 遺跡 (1)』 北埋調報 285
- 2013 『木古内町 木古内 2 遺跡 (2)』 北埋調報 293

- 2013 『長沼町 南六号川左岸遺跡』北埋調報 298
2015 『厚真町 朝日遺跡』北埋調報 313
2016 『厚真町 ショロマ 4 遺跡』北埋調報 322
2016 『厚真町 富里 3 遺跡』北埋調報 326
2017 『厚真町 上幌内 3 遺跡』北埋調報 335
2017 『厚真町 厚幌 1 遺跡 幌内 6 遺跡 幌内 7 遺跡』北埋調報 336
2017 『厚真町 オッココ 1 遺跡 (1)』北埋調報 338
2018 『厚真町 豊沢 5 遺跡 富里 1 遺跡 豊沢 10 遺跡 豊丘 2 遺跡』北埋調報 341

その他の市町村・機関

- 苫小牧市教育委員会 1987 『苫小牧東部工業地帯の遺跡群Ⅱ』
苫小牧市教育委員会 2002 『苫小牧東部工業地帯の遺跡群Ⅸ』
白老町教育委員会 1978 『虎杖浜 2 遺跡-1977 年度試掘調査報告書-』
石狩町教育委員会 1992 『石狩町上花畔地区宅地開発事業に伴う埋蔵文化財調査報告書・
紅葉山砂丘内陸側低湿地における考古学的調査』
岩見沢市教育委員会 1981 『冷水遺跡発掘調査報告書』

<論文・その他書籍等（年代順）>

- 厚真村 1956 『厚真村史』
厚真村郷土研究会・厚真村教育委員会 1956 『厚真村古代史』
松野久也・石田正夫 1960 『5 万分の 1 地質図幅「早来」および同説明書』北海道開発庁
松野久也・秦光男 1960 『5 万分の 1 地質図幅「追分」および同説明書』北海道開発庁
山口昇一 1960 『5 万分の 1 地質図幅「鶴川」および同説明書』北海道開発庁
札幌西高等学校郷土研究部 1968 『石狩町花畔上花遺跡（仮称）発掘調査概報』
池田実・亀井喜久太郎 1976 『厚真の旧地名を訪ねて』
池田実・亀井喜久太郎 1978 『続厚真の旧地名を訪ねて』
町田貞・井口正男・貝塚爽平・佐藤正・榎根勇・小野有五 1981 『地形学辞典』二宮書店
町田貞 1984 『自然地理学講座 1 地形学』大明堂
高倉新一郎・秋葉実 1985 『戊午東西蝦夷山川地理取調日誌/松浦武四郎』中
北海道出版企画センター
大沼忠春 1986 「道南の縄文前期土器群の編年について（Ⅱ）」『北海道考古学』第 22 輯
高橋功二・和田信彦 1987 『5 万分の 1 地質図幅「穂別」および同説明書』
北海道立地下資源調査所
町田洋・新井房夫 1992 『火山灰アトラス-日本列島とその周辺-』東京大学出版会
高橋功二・谷口久能・渡辺順・石丸聡 2002 『5 万分の 1 地質図幅「紅葉山」および同説明書』
北海道立地下資源調査所
赤石慎三 1997 「苫小牧市柳館遺跡における縄文時代前期中葉の土器について」『北海道考古学』
第 33 輯
小山正忠・竹原秀雄 2004 『新版 標準土色帖』
小林達雄 編 2008 『総覧 縄文土器』総覧縄文土器刊行委員会 アム・プロモーション