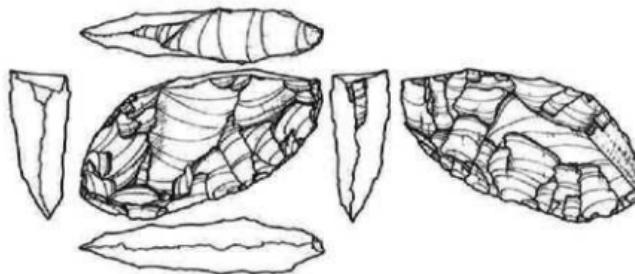


柳久保遺跡群VIII

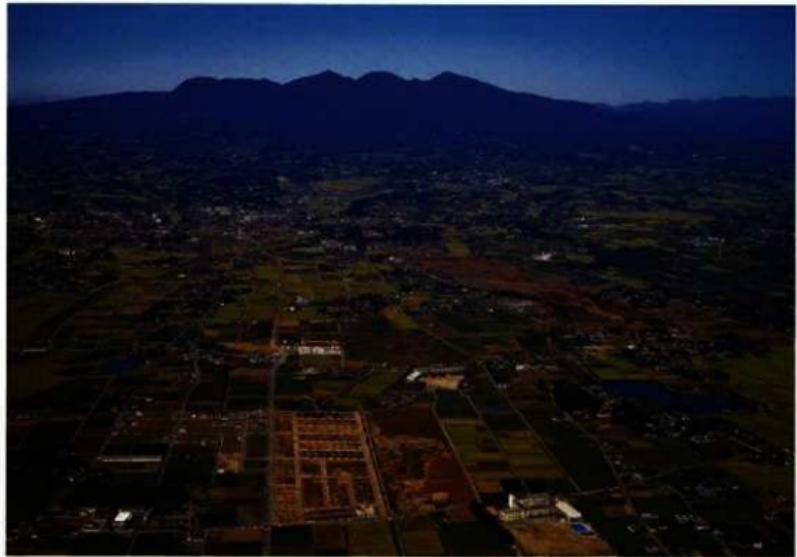
(62E5 頭無遺跡旧石器～平安時代編)

(60～61E2 柳久保遺跡旧石器・縄文時代編)



頭無遺跡出土の細石刃核

前橋市埋蔵文化財発掘調査団



1 赤城山と柳久保遺跡群



2 頭無遺跡全景

卷首図版 2



1 頭無遺跡第Ⅱ・Ⅲ文化層調査区



2 頭無遺跡第Ⅰ文化層調査区

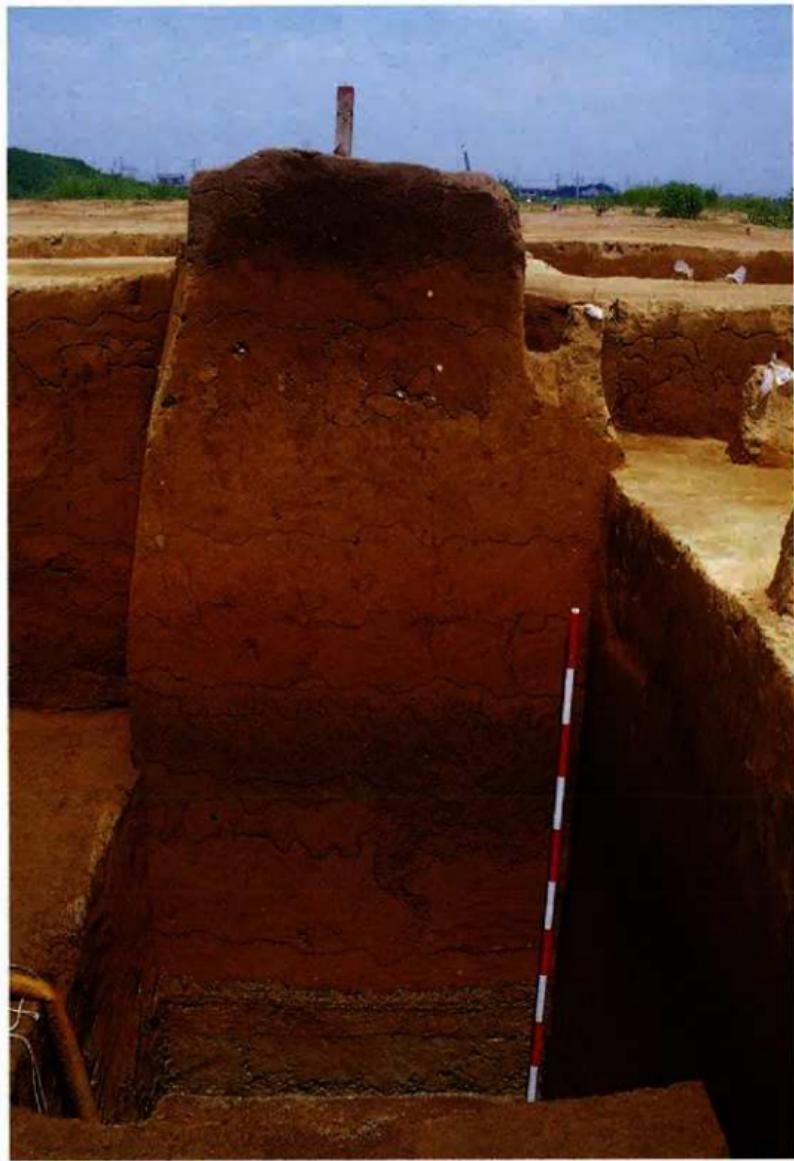


1 頭無遺跡第Ⅱ・Ⅲ文化層の石器



2 頭無遺跡第Ⅰ文化層の石器

卷首図版 4



1 頭無遺跡の標準土層



頭無遺跡の細石核と関連用品



頭無遺跡の削器と搔器

卷首図版 6



頭無遺跡の荒屋型彫器



頭無遺跡の剥片と敲石



頭無遺跡の削器



頭無遺跡の荒屋型彫器削片

卷首図版 8



頭無遺跡の細石刃



頭無遺跡の細石刃

はじめに

昭和59年度に開始された柳久保遺跡群の調査も、昭和62年度の調査を持ちまして無事に完了することができました。発掘調査の範囲は20万m²におよぶ広大な面積であり、多くの新知見と貴重な歴史遺産がもたらされました。

の中でも「田部」という文字が書かれた多数の土器は、今から1,300年前の律令制下の地方社会を考える上で、大変興味深い資料を提供してくれました。

また、「鬼」や「馬」が描かれていた土器は、今から1,000年前の平安時代の人々が豊作を祈って奉納した品々であり、こうしたお祭りの仕方は大同2(807)年、斎部広成撰によるところの『古語拾遺』の「御歳神」項の記載と見事に重なり合うものもありました。

そして、今年度の調査成果として特筆されるものは、遠くシベリアや沿海州と共通した技術を持つ、今から13,000年前の旧石器時代の石器が発見されたことです。国際交流が叫ばれている昨今ですが、13,000年前の前橋に、そうした東アジアの技術がもたらされた足跡の片鱗をみることができました。

また、今回みつかった縄文土器の多くは、今から8,000年前の縄文時代早期の沈線文土器群で、群馬県内でもほとんど資料がなく、当時の文化を考える上で貴重な発見となりました。

最終年度に当たりましたて現地説明会を開催しましたところ、多数の皆様方がお越し下さいました。今後は、貴重な歴史遺産を公開できるような施設の整備に努めたい所存であります。

最後に4カ年にわたる発掘調査を無事に完了することができましたことは、前橋工業団地造成組合の関係者のご理解と、多くの関係機関や各方面の方々のご配慮の賜物といえます。

ここに長年の調査に対するご厚意に深く感謝申し上げ、お礼といたします。

昭和63年3月25日

前橋市埋蔵文化財発掘調査団

団長 関口和雄

例　　言

1 本報告書は、前橋工業団地造成組合（管理者 清水一郎）が造成する城南住宅団地に係る埋蔵文化財発掘調査報告書である。

2 遺跡の所在地は下記の通りである。

柳久保遺跡群頭無遺跡 (62E5) 前橋市荒子町字頭無1327-6番地ほか

柳久保遺跡群柳久保遺跡 (60～61E2) 前橋市荒子町字柳久保1310番地ほか

3 発掘調査は、前橋市埋蔵文化財発掘調査団が前橋工業団地造成組合と委託契約を締結し実施した。調査担当および調査期間は以下の通りである。

遺跡名 柳久保遺跡群頭無遺跡(62E5) (かしちなしいせき)

担当者 前原 豊 関根吉晴

期間 昭和62年4月21日～10月21日

遺跡名 柳久保遺跡群柳久保遺跡 (60～61E2) (やなぎくぼいせき)

担当者 速藤和夫 前原 豊 福田瑞穂 関根吉晴

期間 昭和60年5月13日～12月27日・昭和61年5月2日～12月20日

4 本書の作成は以下の通りである。

編集 前原 豊 関根吉晴

本文執筆 関根(第1部I・III・V 第2部I・III 第3部II)・加部二生(第2部V)

福田(第1部V-1の遺構)・總貫綾子(第1部Vの遺物)

前原(第1部II・IV 第2部II・IV 第3部I・II-2・III)

挿図作成 阿部シゲ子 石田博了 新保タマ子 高橋キヨ子 渡木秋子

巾 千恵子 渡木 順 本木みのる 吉田松江 株式会社バスコ

遺物写真 小椋写真事務所 空中写真 株式会社バスコ たつみ写真スタジオ

遺跡測量 株式会社測設 國際航業株式会社

5 細石刃文化の調査にあたっては國學院大學教授 小林達雄氏、東海大学講師 織笠 昭氏にご指導をいただいた。石器石材の鑑定は飯島靜男氏(群馬地質研究員)に依頼した。

また、関東ローム層中のテフラ分析は(株)パリソーザ・ヴェイ、プラント・オパール分析は古環境研究所に委託した。黒曜石の原産地推定は立教大学教授鈴木正男氏と野田市立博物館金山真昭氏のご厚意によるものである。

6 頭無遺跡の整理と報告書の作成は、昭和63年2月15日～3月15日まで行った。

柳久保遺跡については発掘調査後の遺物、図面整理を昭和61年1月8日～昭和61年3月20日・昭和62年1月8日～2月10日まで断続的に行い、報告書の作成は昭和63年2月10日～3月10日まで行った。

なお、頭無遺跡の縄文石器については時間的制約から図化を行っていない。今後機会を改めて公表していきたい。

- 7 発掘調査で出土した遺物は、本調査団より前橋市教育委員会に保管責任を依頼し、前橋市教育委員会文化財保護室収蔵庫で管理されている。
- 8 発掘調査ならびに本書の作成にあたり、下記の機関、諸氏よりご助言・ご指導をいただきました。ここに御礼を申し上げます。（敬称略）

麻生敏隆 麻生 優 荒井幹夫 安斎正人 安藤政雄 斎島義雄 井川達雄 石井克巳
植田 孝 植田 真 大塚昌彦 闇村道雄 織笠 昭 織笠明子 加藤 稔 金山喜昭
川島雅人 小島純一 小管将大 小林達雄 板爪久純 佐藤宏之 佐藤正俊 清谷孝雄
志村 哲 白石典之 白石浩之 鈴木忠司 謙訪問順 田矢 晃 大川原豊 武田昭子
武田耕平 田辺早苗 田中 敏 達 隆 于塙 孝 富樫雅彦 戸田正勝 都所敬尚
中東耕志 野尻 侃 能登 健 芳賀英一 橋本勝雄 川 隆之 原川雄二 比田井民子
古郡正志 菅田 真 前原照子 増田 修 松村和男 松本 保 松本浩一 丸山泰徳
宮田 耕 山中一郎 群馬県教育委員会文化財保護課 群馬県埋蔵文化財調査事業団

凡　例

- 1 本調査は公共座標をもとに遺跡全体に 4×4 m グリッドを設定し、南北軸を X 軸とし、東西軸を Y 軸として呼称した。各グリッドの名称は北西杭をあてた。なお、頃無遺跡のグリッド呼称は読み替えを行った。全体図には読み替えたグリッド名と本来のグリッド名の双方を示した。
グリッドと公共座標の関係は、

Y100ライン = IX系 + 424,000m × X100ライン = IX系 Y軸 - 600,000m である。

- 2 掘団に、建設省国土地理院発行の 1/20万地形図（宇都宮）と 1/5万地形図（前橋）を使用した。
3 本遺跡の略称は、頃無遺跡…62E5、柳久保遺跡…60・61E2 である。
4 各構造の略称は次の通りである。

J D …縄文時代の土坑 S …集石 U …埋設土器 Z …石器配置遺構

J O …縄文時代の落ち込み

H …土師器使用の住居址 I …井戸 E …粘土採掘坑 K …炭窯 D …土坑

- 5 遺構・遺物の実測図の縮尺は次の通りである。

遺構 石器配置遺構・集石・埋設土器・焼土…1/10

住居址・土坑・井戸…1/60 粘土採掘坑…1/120

旧石器時代遺物分布図…1/100 全体図…1/400

遺物 土器・石器…1/3 一部の上器…1/2・1/4 一部の石器…2/3・1/2・1/6

- 6 スクリーントーンの使用は、遺構平面図 焼土…点、遺物実測図 繊維含有上器の断面…点、
石器使用痕…斜線、石器磨滅痕…淡点である。

目 次

はじめに

第1部 頭無遺跡の調査

I	調査の概要	1
II	旧石器時代の文化層	3
III	縄文時代の遺構	14
IV	縄文時代の遺物	21
V	古墳・平安時代の遺構と遺物	31

第2部 柳久保遺跡の調査

I	調査の概要	111
II	旧石器時代の遺物	112
III	縄文時代の遺構	112
IV	縄文時代の遺物	115
V	弥生時代の遺物	123

第3部 成果と問題点

I	旧石器時代の文化層と遺物	158
II	縄文時代の遺構と遺物	160
III	弥生時代～平安時代の遺構と遺物	163

第4部 付 編

1	頭無遺跡火山灰土壤のテフラ分析（パリノ・チャーヴェイ株式会社・早田勉）	175
2	頭無遺跡火山灰土壤のプラント・オバール分析（古環境研究所・杉山真二）	182
3	頭無遺跡出土の細石刃文化石器群について（國學院大學・小林達雄）	188
4	植物珪酸体分析による遺跡周辺の古環境推定（杉山真二・前原豊・人工原春）	191
5	柳久保頭無遺跡における火山灰の再検討（早田勉・新井房夫）	192

写真図版

卷首	1 赤城山と柳久保遺跡群	卷首	5 頸無遺跡の細石器（1）
	2 頸無遺跡の旧石器文化層調査		6 頸無遺跡の細石器（2）
	3 頸無遺跡の旧石器文化層調査		7 頸無遺跡の細石器（3）
	4 頸無遺跡の標準土層		8 頸無遺跡の細石器（4）

付 表

頁	Tab.	項無遺跡第Ⅰ文化層のブロック別 石器集計表	頁	Tab.	項無遺跡包含層の縄文土器集計表	頁
33	1	項無遺跡第Ⅰ文化層のブロック別 石材一覧表	33	9	項無遺跡包含層の縄文土器集計表	45
33	2	項無遺跡第Ⅰ文化層のブロック別 石材一覧表	33	10	項無遺跡縄文土坑の石器集計表	46
33	3	項無遺跡第Ⅰ文化層の器種別石材 一覧表	33	11	項無遺跡遺物観察表	47
34	4	項無遺跡第Ⅰ～Ⅲ文化層の右器類 一覧表	34	12	柳久保遺跡縄文土坑の土器集計表	125
42	5	項無遺跡第Ⅰ文化層接合資料一覧 表	42	13	柳久保遺跡縄文土坑の石器集計表	125
44	6	項無遺跡縄文土坑調査表	44	14	柳久保遺跡包含層の縄文土器集計表	125
45	7	項無遺跡縄文土坑の土器集計表	45	15	柳久保遺跡包含層の縄文石器集計表	126
45	8	項無遺跡縄文土坑の石器集計表				

挿 図

頁	Fig.	柳久保遺跡群の位置	頁	Fig.	頸無J0-21～24	頁
49	1	柳久保遺跡群の位置図	50	24	頸無J0-25～27	72
50	2	柳久保遺跡群周辺図	51	25	頸無JD 28～30	73
51	3	柳久保遺跡群全体図(1)	52	26	頸無JD-31～34	74
52	4	柳久保遺跡群全体図(2)	53	27	頸無JD-35～38	75
54	5	柳久保遺跡群調査経路図	55	28	頸無JD-39～41	76
55	6	頸無旧石器時代の調査区域図	56	29	頸無S-1～3号集石	77
56	7	頸無全体図(1)	57	30	頸無S-4～7, Z-1・2	78
57	8	頸無全体図(2)	58	31	頸無1～4号便土	79
58	9	頸無標準土層図	59	32	頸無J0 1～3・5～7	80
59	10	頸無第Ⅰ文化層遺物分布(1)	60	33	頸無J0-8～12	81
60	11	頸無第Ⅰ文化層遺物分布(2)	61	34	頸無縄文包含層の遺物分布(1)	82
61	12	頸無第Ⅰ文化層遺物分布(3)	62	35	頸無縄文包含層の遺物分布(2)	83
62	13	頸無第Ⅱ・Ⅲ文化層分布	63	36	頸無縄文包含層の遺物分布(3)	84
63	14	頸無Ⅰ文化層垂直分布(1)	64	37	頸無H-1号住居址	85
64	15	頸無Ⅰ文化層垂直分布(2)	65	38	頸無H-1号住居址	86
65	16	頸無Ⅱ・Ⅲ文化層垂直分布	66	39	頸無H-2, L-1	87
66	17	頸無J0-1～6	67	40	頸無E-1号粘土採掘坑	88
67	18	頸無J0-7～10	68	41	頸無K-1～3, D-1～3	89
68	19	頸無J0-11～13	69	42	頸無第Ⅰ文化層の旧石器(1)	90
69	20	頸無J0-14～17	70	43	頸無第Ⅰ文化層の旧石器(2)	91
70	21	頸無J0-18～20		44	頸無第Ⅰ文化層の旧石器(3)	92

頁	頁		
Fig. 45 頸無第Ⅰ文化層の旧石器(4).....	93	Fig. 69 柳久保S-3・5号集石.....	136
46 頸無第Ⅰ文化層の旧石器(5).....	94	70 柳久保縄文包含層の遺物分布(1).....	137
47 頸無第Ⅰ文化層の旧石器(6).....	95	71 柳久保縄文包含層の遺物分布(2).....	138
48 頸無第Ⅰ文化層の旧石器(7).....	96	72 柳久保縄文包含層の遺物分布(3).....	139
49 頸無第Ⅱ・Ⅲ文化層の旧石器.....	97	73 柳久保縄文包含層の遺物分布(4).....	140
50 頸無包含層の縄文土器(1).....	98	74 柳久保Ⅹ-1、縄文包含層の土器(1).....	141
51 頸無包含層の縄文土器(2).....	99	75 柳久保縄文包含層の土器(2).....	142
52 頸無包含層の縄文土器(3).....	100	76 柳久保縄文包含層の土器(3).....	143
53 頸無包含層の縄文土器(4).....	101	77 柳久保縄文包含層の土器(4).....	144
54 頸無包含層の縄文土器(5).....	102	78 縄文包含層の土器と赤生土器(5).....	145
55 頸無包含層の縄文土器(6).....	103	79 旧石器・縄文包含層の石器(1).....	146
56 頸無上坑・包含層の縄文土器(7).....	104	80 柳久保縄文包含層の石器(2).....	147
57 頸無包含層の縄文土器(8).....	105	81 柳久保縄文包含層の石器(3).....	148
58 頸無Z-1・2、縄文包含層の石器.....	106	82 柳久保縄文包含層の石器(4).....	149
59 頸無H-1・2、I-1の土器.....	107	83 柳久保縄文包含層の石器(5).....	150
60 頸無I-1、E-1の土器.....	108	84 柳久保縄文包含層の石器(6).....	151
61 柳久保遺跡群縄文遺構分布割付図.....	127	85 柳久保縄文包含層の石器(7).....	152
62 柳久保遺跡群縄文全面図.....	128	86 柳久保縄文包含層の石器(8).....	153
63 柳久保JB-24・25・35.....	130	87 各遺跡の縄文包含層遺物分布(1).....	167
64 柳久保JB-36・38・40・41.....	131	88 各遺跡の縄文包含層遺物分布(2).....	168
65 柳久保JD-42・56～58.....	132	89 各遺跡の縄文包含層遺物分布(3).....	169
66 柳久保JD-59・61・64・04.....	133	90 各遺跡の縄文包含層遺物分布(4).....	170
67 柳久保焼上跡・U-1、Z-1.....	134	91 各遺跡の縄文包含層遺物分布(5).....	171
68 柳久保S-1・2・4号集石.....	135		

写真図版

Pl. 1 頸無全景	Pl. 17 頸無の粘土採掘坑・炭窯・土坑
2 頸無全景	18 頸無の旧石器時代遺物
3 頸無原生土層	19 頸無縄文包含層の土器
4 頸無第Ⅱ・Ⅲ文化層調査区	20 頸無縄文包含層の土器
5 頸無第Ⅱ・Ⅲ文化層調査区	21 頸無縄文土坑・包含層の土器
6 頸無第Ⅰ文化層調査区	22 頸無縄文包含層の土器
7 頸無の縄文土坑	23 頸無縄文包含層の土器・Z-1の石器
8 頸無の縄文土坑	24 柳久保Z-2・縄文包含層の石器
9 頸無の縄文土坑	25 柳久保全景
10 頸無の縄文土坑	26 柳久保の縄文土坑
11 頸無の縄文土坑	27 柳久保の縄文土坑・集石
12 頸無の縄文土坑	28 柳久保のZ-1、U-1
13 頸無の縄文土坑	29 柳久保の縄文包含層の土器
14 頸無の縄文集石	30 柳久保の縄文包含層の土器
15 頸無の仕垣址	31 柳久保の縄文包含層の土器
16 頸無の戸戸	32 柳久保の縄文土器・旧石器・縄文石器

第1部 頭無遺跡の調査

I 調査の概要

1 調査目的

頭無遺跡の位置については、Fig. 3 を参照願いたい。頭無遺跡は柳久保遺跡群内の南東部にあたる標高109mの丘陵性台地に立地する。宮川によって開析された谷を西側に臨むこの台地は、南西に緩傾斜を持ち冲積地との比高4~5mを測る。昭和59度に実施した試掘調査では、縄文時代の土坑数基と平安時代住居址数軒の存在が予想されたに過ぎず、短期間の発掘調査で完了可能と想定された。しかし、調査が進むに従い旧石器時代の文化層、縄文時代早期の遺構や遺物、古墳時代の住居址、平安時代の遺構や遺物という重要な遺構と遺物の検出となった。そのため、調査にあたっては拡張可能な範囲は発掘調査を実施し、綿密な記録保存に努めるよう心がけた。

2 調査経過

調査にあたっては、公共座標に基づく20m方眼杭が植杭してあるため、それをを利用してグリッド設定した。さらに、4m方眼杭を調査基本杭とし、グリッドの呼称は北西杭を基準にした。グリッドの呼称は、南北方向をX軸、東西方向をY軸としたが、今回は数字が大きくなるため、便宜的に読み替えを行なった。実際には、Fig. 8 を参照願いたい。

読み替えは、北方向をアルファベット、東西方向を数字で呼ぶことにした。

X150ライン=Pライン Y120ライン=0ラインとした。

昭和61年度事業で重機による表土掘削と大まかなプラン確認、さらに、4m方眼杭の設置が実施してあつたため、昭和62年度の調査は4月当初から着手できた。調査準備で現地に訪れた時に霜と季節風によって多くの遺物が浮き出ていた。そのため、調査開始前にこれらの遺物をグリッド毎に収集し、分類・集計を行つた。その結果、次のようにわかった。

- ① 調査区の北側に縄文時代包含層がある。
- ② 南側に旧石器時代細石刃文化層が存在する。

このように遺跡の内容が把握できたため、調査区を大きく北と南の2つに分け、掘り下げ作業と記録作業を交互にすることによって効率良く調査を展開することができた。初段階に古墳・平安時代の遺構の調査と、その間隙をぬって旧石器時代第I文化層と縄文時代包含層の調査を実施した。次に縄文時代包含層の調査完了後、調査区全域のソフトローム層を重機で取り除き、「陥れ穴」な

どの縄文時代遺構の検出につとめ、最後に旧石器時代下面である第II・III文化層の調査を行い完了を迎えた。

遺構の掘り下げは、原則として「使用面」と「掘り方面」の2工程に分けて行った。図面は縮尺1/20で平板測量および簡易造り方測量で作成し、必要に応じて1/10、1/40の縮尺図も作成した。旧石器時代および各遺構の遺物については平面分布図を作成し、出土状態などの各種属性を台帳に記載してから取り上げを行った。遺物包含層の遺物は、4mグリッドで層位をわけて一括取り上げを行なった。

発掘調査は昭和62年4月21日から10月21日までの6カ月間、遺物整理と報告書作成は昭和63年2月15日から3月15日までの期間に実施した。なお、時間的制約から縄文石器の図化を行っていないため、今後機会をみて公表していきたい。

3 遺跡の要約

頃無遺跡の12,000m²の調査区からは旧石器時代第I～III文化層、縄文時代草創期～後期、古墳時代前期、平安時代前期の遺構と遺物が検出された。

旧石器時代では、第I文化層から細石刃核・細石刃・荒尾型彫器や第II・III文化層からナイフ形石器や台形様石器等、総数435点の石器が出土した。

続く縄文時代では、土坑41基、集石7基、焼上跡4基、石器配置遺構2基と落ち込みが11カ所が確認された。この中で33基の土坑はいわゆる「陥し穴」であり、4～5基単位で群構成が認められた。遺物は、包含層を中心に草創期撚糸文系上器群・押型文土器をはじめ、多量の早期沈線文・条痕文系土器群が出土した。この他に前期前半の繊維縄文・竹管文系土器群、中期の勝板式土器・加曾利E式土器、後期の加曾利B式土器が僅かに出土した。また、それぞれの土器群に伴う石器類も多数出土した。

この他、古墳時代の住居址1軒、平安時代の住居址1軒、土坑3基、井戸1基、粘土採掘坑1基が検出されている。

4 層序

頃無遺跡の層序は、基本的に他の台地と大きな変化はないが、II層が水性堆積となっている。表土を剥ぐと部分的にII層のAs-C混土層が残るが、ほとんどはIII層である軟質ローム層上面があらわれた。各時代の遺構確認面は、古墳時代から平安時代がII・III層上面であり、縄文時代がIV層上面である。

【層序説明】

I 層 灰黄色粗砂層。耕作上層。As-B (1108年) を50%以上含む。

- II 層 黒褐色粗砂層。粘性をわずかに有し、軟らかいが縮まっている。As-C(4世紀前半)を20~30%含む。
- III a 層 黄褐色軟質(ソフト)ローム層。縄文時代遺物包含層。また、古墳時代以後の遺構は、この層の上面で検出される。
- III b 層 黄褐色軟質(ソフト)ローム層。縄文時代遺物包含層。粘性を有し、軟らかいが縮まっている。暗褐色土のブロックを半分近く含む層である。
- IV a 層 黄褐色硬質ローム層のブロック。縄文時代遺構確認面。As-YP(約1.3~1.4万年前)のブロックを30~40%含む。
- IV b 層 黄褐色硬質ローム層。層中にAs-SP(約1.5万年前)を窓降り状に含む。
- V 層 黄褐色硬質ローム層。As-BP(約1.6~2.1万年前)が多く含まれる。
- V a 層 軽石層。As-BP純層。
- VI 層 黄褐色硬質ローム層。
- VII 層 明黄褐色微砂層。風化土壌。粘性を有し縮まりは弱い。AT(約2.1~2.2万年前)の含有が最大値となる。
- VIII a 層 暗褐色ローム層。暗色帶。粘性が強く縮まり有り。
- VIII b 層 にぶい黄褐色ローム層。暗色帶。
- IX a 層 明黄褐色硬質ローム層。粘性・縮まりとも極めて強い。
- IX b 層 明黄褐色硬質ローム層。
- IX c 層 明黄褐色硬質ローム層。
- X a 層 明黄褐色軽石層。Hr-HP(4.1万年前)。比較的大粒な軽石層。
- X b 層 明黄褐色火山灰層。Hr-HP。
- X c 層 明黄褐色軽石層。Hr-HP。
- XI 層 灰黄色粘土層。マンガン・鉄分塊が入る。水性堆積の非常に粘性が強く縮まっている土層。

II 旧石器時代の文化層

試掘調査では旧石器時代の遺物は確認されなかったが、調査前に地表に浮き出ている遺物の収集を行った際に、細石刃1点が認められた。その付近の探索を丹念に繰り返した結果、細石刃をはじめ、剥片・碎片数点が検出されたため、発掘調査の必要性が生じた。東西40m、南北36mの範囲を調査した結果、旧石器時代の文化層が3枚検出され、上層より第I、第II、第III文化層と呼んだ。それぞれ各文化層の検出された石器の点数は、第I文化層が426点、第II文化層が5点、第III文化層が4点であった。

1 第Ⅰ文化層

1) 概要

① 調査概要 (Fig. 7~9 PL. 1・6)

調査範囲は表面採集を繰り返した結果からU-54グリッドから珪質頁岩の剥片類がまとまって採取できたため、この範囲をカバーする形で掘り下げを行った。ネジリ鱗を使用してソフトローム層からハードローム層の上面まで丁寧に掘り下げを行なった。また、石器類の集中力所について掘り下げた土についてはフルイかけを行なったが、丁寧な掘り下げ調査のため遺物を検出できなかった。

② 出土遺物 (Fig. 42~48 PL. 18)

第Ⅰ文化層出土の石器は縫石刃核1、細石刃核関連用品5、細石刃124、彫器9、彫器削片15、削器9、搔器2、凹刃削器1、敲石1、使用痕のある剥片16、剥片212、碎片31の合計426点である。他の多くの細石刃文化遺跡と同様に種群は確認されず、焼土・炭化物の分布も認められなかった。

第Ⅰ文化層の石器426点の石材内訳は、珪質頁岩355点(83.3%)、黒色頁岩26点(6.1%)、黒色安山岩18点(4.2%)、黒曜石13点(3.0%)、粗粒安山岩8点(1.9%)、ホルンフェルス3点(0.7%)、頁岩2点(0.5%)、チャート1点(0.2%)である。黒曜石13点のうち12点は同一母岩であった。同一母岩資料のうち剥片No.457 (U-57GN-10) の分析を立教大学教授鈴木正男氏に産地同定分析を依頼した結果、箱根系埋宿産という回答を得ている。

③ 遺物の出土層位 (Fig. 15・16 PL. 6)

石器の出土層位はⅢ a～Ⅲ b層から始まり、さらに下のⅣ a層(As-YP)、Ⅳ b層(As-SP)上面まで検出された。このように4層にわたってみられた石器の垂直分布は、幅の小さいもので40cm、大きいもので70cmを測り、平均すると60cm前後の幅が認められた。

Ⅲ a、Ⅲ b層は縄文時代包含層であり、この層位から出土がみられるということは、軟質ローム層が形成される段階で混入したものといえる。従って、本文化層の層位は遺物垂直分布の集中から、Ⅳ a層(As-YP)下部からⅣ b層(As-SP)上部であり、テフラ編年においてはAs-YP降下以前で、As-SPの降下以後に位置づけられる。

ちなみにAs-YPの年代は前橋泥炭層中13,140±230B.P.以降(新井1964)という年代が測定されている。As-SPは下位の示標テフラとの層位から約1.5万年前と算出されている。ちなみに本文化層の年代は14,000年B.P.前後と位置付けられる。

④ 遺構及び焼土跡・炭化物

掘り下げ作業中に遺構や焼土跡、炭化物の存在について注意を払って観察したが、特に認められなかった。

2) 遺物の平面分布

遺物の平面分布はFig. 11～13で図示したが、S～Y、49～57グリッドにかけての径32mの範囲の面積約800m²にみられた。さらに西側と南側に延びることが予想されるが、西側部分はすでに昭和50年代に宅地造成のため土取りが実施されており、南側については市道により削平を受けているため現存しない。

これらの出土遺物は、あるまとまりをもって構成されている。このまとまりは径2.5m～5mの比較的小規模なものである。ここでは一応1～10ブロックにわけてそれぞれの特徴を説明する。また、ここでの「ブロック」は、単なるまとまりとして用いた。

1 ブロック

ブロックのなかで最も北のU-50グリッドに位置している。遺物は径3.5mの範囲に53点が集中して検出されている。細石刃5、使用痕のある剥片1、剥片34、碎片13点と剥片が多数を占める。石材はすべて珪質頁岩(100%)で構成される。

2 ブロック

1ブロックの東4mのU-53グリッドに位置している。遺物は長径5m、短径4mに41点がまとまって検出されている。細石刃3、彫器4、彫器削片4、搔器1、削器2、使用痕のある剥片1、剥片24、碎片2点で構成される。多くの器種を持ち、彫器や彫器削片が目立っている。石材は珪質頁岩24、黒色頁岩2、黒色安山岩8、黒曜石4、頁岩2、チャート1点と種類が多い。

3 ブロック

1ブロックの南西10mの位置であるU-53グリッドに所在する。径3mの範囲から遺物が59点検出されている。石器は細石刃核1、細石刃25、彫器削片3、使用痕のある剥片3、剥片24、碎片3点で構成される。石材には珪質頁岩が48点と多数を占めるが、その他に黒色頁岩5、粗粒安山岩8点もみられる。

4 ブロック

3ブロックの東に近接して所在する。U-50グリッドを中心にして分布する。4aと4bの2つのブロックに細別したが、大きく4ブロックに包括される。4aは長径5m、短径3m、また、4bは長径3m、短径2mと小規模であり、4aの南に近接して所在する。4ブロックでは遺物が61点検出された。石器は細石刃7、彫器4、彫器削片5、敲石1、剥片39、碎片5点で構成される。石材は珪質頁岩が56点と約90%を占めるほか、黒色頁岩4、ホルンフェルス1点がみられる。

5 ブロック

3ブロックの南4mのU-54グリッドに所在する。長径5m、短径3.5mを計り64点の石器が比較的まとまりをもって分布する。器種は細石刃核・用途品2、細石刃23、彫器1、使用痕のある剥片5、剥片31、碎片2点で構成される。石材は珪質頁岩が58点と圧倒的に多いが、その他に黒色頁岩5、黒色安山岩1点が用いられている。被熟石器と思われるものが4点出土している。

6 ブロック

4ブロックの南東に近接して検出された。U-56グリッド、長径2m、短径3.5mと小規模である。

石器は細石刃9、削器3、使用痕のある剥片2、剥片4、碎片1、合計19点出土した。石材は珪質頁岩だけで構成される。被熱石器が2点出土している。

7ブロック

6ブロックの東7mに位置する。U-55グリッド。長径4.5m、短径3mの範囲に31点の出土遺物が認められた。石器は細石刃8、削器1、剥片22点がみられる。石材は珪質頁岩14、黒色頁岩5、黒色安山岩8、黒曜石4点で構成される。

8ブロック

5ブロックの南4mに位置する。T-57グリッド。長径2.5m、短径1.5mと狭い範囲から18点の石器がみられた。石器は細石刃関連用品2点をはじめとして、細石刃4、彫器削片1、削器2、凹刃削器1、剥片8、碎片1点が出土している。石材は珪質頁岩が15点あり、その他に黒曜石2、ホルンフェルス1点がある。被熱石器が1点出土している。

9ブロック

8ブロックの南東5mに位置する。U-56グリッド。径2.5mの範囲から13点の石器が出土した。石器は細石刃3点をはじめとして、搔器1、使用痕のある剥片1、剥片7、碎片1点が認められた。石材は珪質頁岩が11、黒色安山岩1、黒曜石1点で構成される。

10ブロック

7ブロックの南5mに位置する。W-57グリッド。南は道路になっているため、さらに延びていたものと考えられる。ここでは31点の遺物が検出された。内訳は細石刃が27点とまとまって出土し、他には使用痕のある剥片1、剥片2、碎片1点がみられた。石材は珪質頁岩が29点と多数を占めるほか、黒曜石2点もみられた。被熱石器が1点出土している。

この他にブロック外で、細石刃関連用品1、細石刃2、削器1、使用痕のある剥片1、剥片11の計16点が検出され、表掲では、細石刃6、彫器削片2、削器1、使用痕のある剥片1、剥片5、碎片2が認められた。

3) 接合資料

珪質頁岩の個体別資料の分類は今回実施しなかった。珪質頁岩の母岩分類が困難なことや時間的な制約があったためである。今後機会をとらえて母岩分類を試みていきたい。なお、接合資料については以下の36資料があげられる。

接合資料1

珪質頁岩製の削器と使用痕のある剥片の接合資料である。2ブロックとブロック外の接合で0.2mを測る。

接合資料2

珪質頁岩製の細石刃関連用品の2点の接合資料である。5ブロック内の接合で0.13mを測る。

接合資料3

- 黒曜石製の剥片2点の接合である。8ブロック内での接合資料であり、0.12mを測る。
- 接合資料4
珪質頁岩製の削器2点の接合資料である。6ブロック内でのまとまった接合で0.1mを測る。被熱を受けている。
- 接合資料5
珪質頁岩製の彫器2点の接合資料である。2ブロック内でのまとまった接合で0.15mを測る。
- 接合資料6
珪質頁岩製の彫器2点の接合資料である。4ブロックと2ブロックの接合で0.15mを測る。
- 接合資料7
黒曜石製の細石刃2点の接合資料である。7ブロック内での接合で5.6mを測る。
- 接合資料8
珪質頁岩製の細石刃3点の接合資料である。3ブロック2点と2ブロック1点の接合で16.7mを測る。
- 接合資料9
珪質頁岩製の細石刃2点の接合資料である。6ブロック内でのまとまった接合で0.1mを測る。
- 接合資料10
珪質頁岩製の細石刃2点の接合資料である。3ブロック内でのまとまった接合で1.4mを測る。
- 接合資料11
珪質頁岩製の細石刃2点の接合資料である。5ブロック内でのまとまった接合で0.18mを測る。被熱を受けていると思われる。
- 接合資料12
珪質頁岩製の細石刃2点の接合資料である。3ブロック内でのまとまった接合で0.1mを測る。
- 接合資料13
珪質頁岩製の細石刃3点の接合資料である。5ブロック内でのまとまった接合で0.15mを測る。
- 接合資料14
ホルンフェルス製の剥片2点の接合資料である。8ブロックとブロック外の接合で7.3mを有する。
- 接合資料15
黒曜石製の剥片3点の接合資料である。2ブロック内の接合で0.1mを測る。
- 接合資料16
黒色安山岩製の剥片2点の接合資料である。2ブロックと10ブロックの接合で11.5mを有する。
- 接合資料17
黒色頁岩製の剥片2点の接合資料である。3ブロック内の接合であり、0.1mを測る。
- 接合資料18
珪質頁岩製の剥片2点の接合資料である。5ブロックと1ブロックの接合で17mを測る。
- 接合資料19

珪質頁岩製の剥片2点の接合資料である。4ブロック内の接合で3.4mを測る。

接合資料20

珪質頁岩製の碎片と剥片の接合資料である。4ブロック内での接合で0.1mである。

接合資料21

黒色頁岩製の剥片2点の接合資料である。4ブロック内で剥片と碎片であり、0.1mを測る。

接合資料22

黒色安山岩製の剥片2点の接合資料である。2ブロック内での接合であり、2.3mを測る。

接合資料23

黒曜石製の剥片2点の接合である。10ブロック内において接合で2mを測る。

接合資料24

珪質頁岩製の細石刃2点の接合資料である。10ブロック内での接合で0.1mである。

接合資料25

黒色頁岩製の剥片3点の接合資料である。3ブロックから2点、ブロック外から1点の接合で22.5mを測る。

接合資料26

珪質頁岩製の剥片3点の接合資料である。1ブロックが2点、7ブロックが1点で構成され、接合は18.4mと離れる。

接合資料27

黒色頁岩製の剥片4点の接合資料である。5ブロック内の接合で0.1mと短い距離での接合である。

接合資料28

珪質頁岩製の剥片2点の接合資料である。5ブロック内での接合で0.1mを測る。

接合資料29

珪質頁岩製の剥片2点の接合資料である。4ブロック内で0.1mを測る。

接合資料30

珪質頁岩製の細石刃2点の接合である。6ブロックと10ブロックの接合で7.1mを有する。

接合資料31

粗粒輝石安山岩剥片3点の接合である。3ブロック内の接合で0.2mを測る。

接合資料32

黒色安山岩製剥片2点の接合である。7ブロック内で0.1mを測る。

接合資料33

黒色安山岩製の剥片2点の接合である。7ブロック内で2.5mの接合距離である。

接合資料34

珪質頁岩製の細石刃2点の接合である。5ブロックと3ブロック間の接合で2.4mを測る。

接合資料35

珪質頁岩製の細石刃2点の接合である。10ブロック内で0.1mを測る。

接合資料36

珪質頁岩製の剥片2点の接合である。5ブロック内で0.1mを測る。被熱を受けていると思われる。

4) 出土石器

細石刃石核 (Fig. 42)

187は珪質頁岩製の細石刃石核である。丁寧に調整された両面加工のプランクを素材とし、打面は石核の長軸方向からファーストスポールとスキー状スポール剥取の2回にわたる打撃によって設定される。細石刃の剥取は打面調整を行っておらず、細石刃を連続的に剥離するまで至らず遺棄されている。打面は作業面からみると、右側面から左側面にかけて傾きを有する。なお左側面の後方の稜線部分に顕著な摩耗痕が約3×2cmの範囲に限定して存在する。

細石刃石核ファーストスポール (Fig. 42)

140は珪質頁岩製の両面調整の細石刃石核プランクより作出されたファーストスポールである。細石刃石核187とは母岩が異なるが、同様に左側縁から右側縁に傾きを有する。

細石刃石核作業面調整剥片 (Fig. 42)

255は珪質頁岩製の細石刃石核作業面調整剥片である。ファーストスポール140と同一母岩の可能性が強いものである。

細石刃石核調整剥片 (Fig. 42・43)

116は細石刃石核の作業面と右側縁の部分であり、調整の際に誤って剥離されたものと思われる。この他に44・109・240・516・539も同様に細石刃核に関係する調整剥片と思われる。

削器 (Fig. 43・45)

428・433・524・588・256のいずれも縦長剥片を素材として用いている。433は凸字形になるものと考えられる。494+495は被熱を受けた削器である。

彫器 (Fig. 43)

453は、刃部を欠損しているが、素材の厚さ、基部側にくびれをもつ凸字形である事から角二山型彫器と考えたが、荒型彫器の可能性もある。

彫器 (Fig. 45)

245・392・545+551、359・353・396+535・522のいずれも珪質頁岩製であり、合計7点が出土した。両側縁には急角度調整がなされ、ファシットは左肩に一条施される。また353・392・396+535・522はファシット面から器体の背面に、フラットグレーバー状剥離が若干なされている。353・359・392・396+535・522は縦長剥片を用い、245と545+551は横長の剥片を用いている。

細石刃 (Fig. 44・46~48)

(1) 点数及び数量

総数124点である (Tab. 1)。総重量は48.4gである。総点数は遺物取上げの点数であり、もと

もと1点の細石刃が2点以上に破損していても破損した点数で数えている。その後の接合作業により、折れ面どうしで接合した細石刃を確認した。接合作業の結果で再集計した細石刃の点数は112点である。

(2) 細石刃の石器石材

細石刃の石材は、珪質頁岩と黒曜石の2種類で構成される（Tab. 3）。総数124点のうち珪質頁岩120点、黒曜石が4点と圧倒的に珪質頁岩が多数を占める。また、珪質頁岩の調整剝片は多量に出上しており、珪質頁岩を使用した細石刃生産が主体を占めており、黒曜石を使った細石刃生産は調整剝片も6片と少なくその実態も明らかでない。

(3) 細石刃の残存部位

実測できなかったものも含め、細石刃の残存部位をA～IIの8分類に分類した（図1）。対象は112点である。分類については、A…完形、B…先端部欠損、C…頭部欠損、D…下半部欠損、E…上半部欠損、F…頭部残存、G…中間部残存、H…先端部残存であり、詳細は表1のとおりである。ただし、先端が僅か2mm程度欠けたものはA…完形に含めた。集計結果をみるとB…先端部欠損40点（36%）、A…完形23点（21%）、D…下半部欠損22点（20%）、G…中間部残存18点（16%）が多くを占めている。

(4) 細石刃の大きさ

長さ・幅についてそれぞれ最大長・最大幅を示して1mm単位で計測した（図2～4）。詳細は石器観察表を参照。長さについて5mm単位で区分した数量を見ると、完形と破損を含め、細石刃全体では16～20mmが26点で最も多く、次いで11～15mmが22点、21～25mmが21点である。

幅は7～8mmが50点と圧倒的に多い。次いで5～6mmが31点、9～10mmが28点である。それ以下の幅のものは存在しない。また11～12mmが4点、13～14mmが4点である。このことから主に5～10mmの細石刃を目的に剥離したことが推測される。

(5) 細石刃の微細剥離痕

微細剥離痕については表2のとおりであるが、中間部のものには少なく、A…完形、B…先端部欠損、D…下半部欠損が多い。

彫器削片 (Fig. 44)

彫器削片とした石器は、彫器の彫刻刀面作出に伴って剥離された削片で、彫刻刀スパールともいう。背面および左右側面に彫器背面・彫器背面調整痕、彫器調整加工痕、先行彫器削片剥離面、彫器腹面を取り込んで剥離されたもので、主要剥離面が最終剥離面（ボジ面）、断面形が薄い台形・二角形を有する属性を持つものを彫器削片とした。図示したのは71・183・200・263・351・361・404・405・483・514・525・533・542でこの他図示しなかった175と425の2点があるため計15点である。483はファーストスパールである。263・361・401以外は背面に旧ファシット面とそれを切る急斜度調整が観察される。

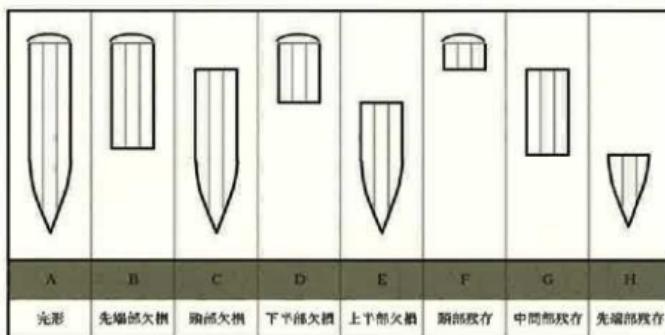


図1 繪石刃の分類

表1 繪石刃の部位

残存	記号	集計	構成比
完形	A	23	21%
先端部欠損	B	40	36%
頭部欠損	C	7	6%
下半部欠損	D	22	20%
上半部欠損	E	1	1%
頭部残存	F	0	0
中間部残存	G	18	16%
先端部残存	H	1	1%
合計		112	100%

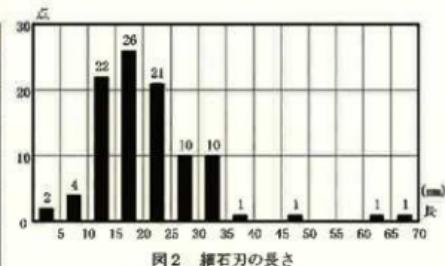
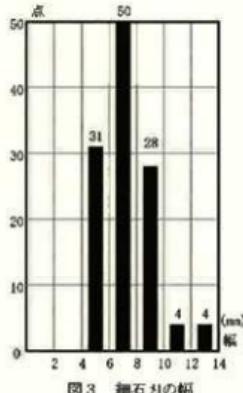


表2 繪石刃の微細剥離痕

残存	記号	点数	剥離あり	剥離なし	比率 (%)
完形	A	23	3	20	13%
先端部欠損	B	40	7	33	18%
頭部欠損	C	7	1	6	14%
下半部欠損	D	22	5	17	23%
上半部欠損	E	1	0	1	0
頭部残存	F	0	0	0	0
中間部残存	G	18	1	17	6%
先端部残存	H	1	0	1	0
合計		112	17	95	10% (平均)



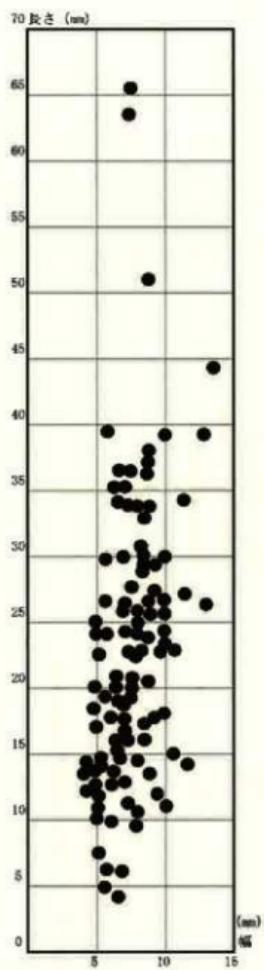


図4 細石刃の長さと幅

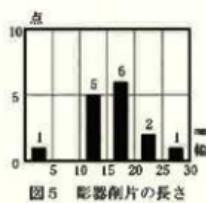


図5 形器削片の長さ

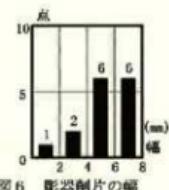


図6 形器削片の幅

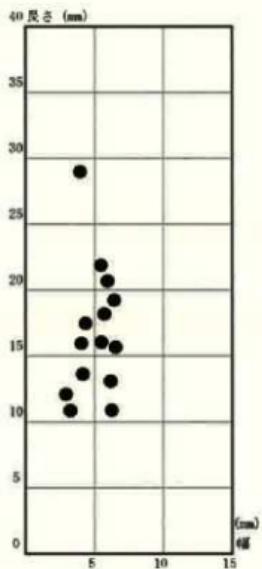


図7 形器削片の長さと幅

(1) 彫器削片の点数、重量

総数15点の絶重量は40gである。絶点数は遺物取上げの点数であり、もともと1点の彫器削片が2点以上に破損していても破損した点数で数えている。その後の接合作業により、折れ面どうしで接合した彫器削片もある。

(2) 彫器削片の石材

15点中15点と100%珪質頁岩である。

(3) 彫器削片の大きさ

彫器削片の長さ・幅について次のように分析した。長さ・幅はそれぞれ最大長・最大幅を示し1m単位で計測した。詳細は石器一覧表を参照のこと。

①長さ 長さについては破損した彫器削片も破損状態のまま示した。このため、実際に剥離された彫器削片の正確な長さとは異なる。破損も含め、0~5mm以下1点、11~15mm・5点、16~20mm・6点、21~25mm・2点、26~30mm 1点であった。

②幅 幅については、破損による変動が小さいので実際に剥取された彫器削片の幅を反映しており、数値の把握に有効である。また、彫器削片の幅から彫刻刀形石器にどの程度の幅を持つ彫刻刀面が形成されたのかを間接的に推定するのも有効である。幅を2mm単位で区分して数量をみると、0~2mm 1点、3~4mm 2点、5~6mm 6点、7~8mm 6点であった。このことから彫器からは主に幅5~8mmの彫器削片が剥取され、彫器にはこの幅に対応する彫刻刀面が作出されたことが推測できる。

5) 石器石材

石器石材については (Tab. 2 + 3) に示したとおりである。総数426点のうち珪質頁岩が354点を占める。在地の石材である黒色頁岩や黒色安山岩は45点、鈴木正男氏による分析の結果、箱根焼宿産と判明した黒曜石が13点である。そのほか粗粒安山岩8点、ホルンフェルスが3点、頁岩2点、チャート1点である。このように東北日本を中心とした珪質頁岩を主体とした細石刃文化石器群としてとらえられる。また、地元石材で黒色頁岩や黒色安山岩を使ったトールが存在しないことも一つ特徴として捉えられる。

6) 被熱石器

明らかに被熱石器として判断できたものは6ブロックから出土した接合資料4であるFig. 44、494+495の珪質頁岩製の削器である。全体的に高温の被熱によりクレーター状の剥落が生じ、色調も黒色化している。このほかに明らかに被熱石器と判断できたものは、すべて珪質頁岩であった。8ブロックのNa130の砂片、Na836の細石刃、5ブロックのNa129の剥片であり、合計5点である。

このほかに色調が灰色に変化したものも被熱石器と考えられる。参考までに5ブロックの接合資料36であるNa90+115のうち115が色度していた。また、5ブロックから出土した接合資料11のNa86

+138の縄石刀であるNo.138も灰色に色変し、同じ5ブロックのNo.215の色に変化がみえた。このように被熟石器5点と被熟石器と思われるものが4点、合計9点が存在する。

2 第Ⅱ文化層

本文化層はV a層(As-SP)下部に位置づけられ、ナイフ形石器2点と剥片3点が出土した。692はY-52グリッドのV a層から出土した黒色頁岩製のナイフ形石器である。縦長剥片を素材とし、調整加工は一側縁に急傾斜のプランティングが施され、切り出し状を呈する。

688はX-51グリッドのV a層から出土した黒曜石製の台形様石器である。縦長剥片を素材とし、裏面基部に平坦剥離が施される。

684+685+686は裏面をもつ黒色安山岩の剥片で3点が接合した。3点ともU-56グリッドで認められ、684がV層、685・686がVI層から出土している。

3 第Ⅲ文化層

本文化層はAT(VII層)下のⅣ層(暗色帯)から検出された。4点の状態で検出されたが、接合の結果、台形様石器2点と調整痕のある剥片1点となった。

689+690は接合し、1点の台形様石器となった。689はX-51グリッドのⅣa層から出土し、690も同じグリッドのⅣb層から出土した。689+690は黒色安山岩の横長剥片を素材とし、台形状に作出されている。調整は背面の基部と腹面の右側縁に平坦剥離がなされる。687はX-50グリッドのⅣa層から出土した黒色頁岩製の調整痕のある剥片である。691はX-51グリッドのⅣa層から出土した。黒色安山岩製の尖の短い縦長剥片を素材とした台形様石器である。腹面から背面方向に急傾斜の調整が基部に数回施される。

III 縄文時代の遺構

縄文時代の遺構全体図はFig. 8～9であり、Fig. 34～36に土器・石器の包含層遺物分布図を掲載したので両者を併せて参照していただきたい。赤城南麓ではソフトローム層であるⅢ層が縄文包含層となっており、縄文時代の各時期の遺物が混在した状態で検出される。しかし、遺構についてはⅢ層でもわずかに検出できるが、多くはIV層まで達しないと検出できない。

調査の結果、縄文時代の遺構は十坑41基(Tab. 6)、集石7基、焼土跡4基、石器配置遺構2基、落ち込み11ヶ所が検出された。遺構分布をみると、鞍部から斜面にかけて集中がみられる。

1 土 坑

J D - 1 号土坑 (Fig. 18, PL. 7)

(位置) W - 5 グリッド (方位) N - 76° - W (形状) 楕円形を呈する。長径175×短径70cm、深さ80cmをと小形である。坑底穴は2個存在する。坑底穴の規模はP 1・径21cm、深さ55cm、P 2・径21cm、深さ45cm。

J D - 2 号土坑 (Fig. 18, PL. 7)

(位置) X - 20 グリッド (方位) N - 96° - W (形状) 楕円形を呈する。長径224×短径119cm、深さ124cm。坑底穴は2個存在する。坑底穴の規模はP 1・径14cm、深さ31cm、P 2・径18cm、深さ27cm。(遺物) 土器片47点、石器2点が出土している。

J D - 3 号土坑 (Fig. 18, PL. 7)

(位置) R + S - 6 グリッド (形状) 不整形。長軸、短軸、深さとも計測不能。(遺物) 石器2点が出土している。(備考) 調査の結果、壁・坑底穴等不明瞭であり、落ち込みと考えられる。

J D - 4 号土坑 (Fig. 18, PL. 7)

(位置) S - 28 グリッド (方位) N - 22° - W (形状) 楕円形を呈する。長径148×短径77cm、深さ19cm。(遺物) 上器片6点が出土している。(備考) 規模と形態から落ち込みと考えられる。

J D - 5 号土坑 (Fig. 18, PL. 8)

(位置) S - 22 グリッド (方位) N - 166° - W (形状) 不整な椭円形を呈する。長径206×短径84cm、深さ22cm。(遺物) 上器片1点が出土。(備考) 形態・規模から落ち込みと考えられる。

J D - 6 号土坑 (Fig. 18, PL. 8)

(位置) W + X - 3 + 4 グリッド (方位) N - 36° - W (形状) 楕円形。長径157×短径76cm、深さ79cm。坑底穴は2個存在し、P 1・径16cm、深さ37cm、P 2・径17cm、深さ32cm。

J D - 7 号土坑 (Fig. 19, PL. 8)

(位置) X + Y - 3 + 4 グリッド (方位) N - 20° - W (形状) 楕円形を呈し、規模は長径214×短径93cm、深さ119cm。坑底穴は2個存在し、P 1・径18cm、深さ43cm、P 2・径17cm、深さ41cm。(遺物) 上器片1点が出土している。

J D - 8 号土坑 (Fig. 19, PL. 7)

(位置) V + W - 6 グリッド (方位) N - 121° - W (形状) 楕円形を呈する。規模は長径208×短径130cm、深さ117cm。坑底穴は3個存在。P 1・径16cm、深さ33cm、P 2・径13cm、深さ23cm、P 3・径15cm、深さ18cm。(遺物) 土器片を1点検出。

J D - 9 号土坑 (Fig. 19, PL. 8)

(位置) X + Y - 21 グリッド (方位) N - 87° - W (形状) 楕円形。長径230×短軸115cm、深さ105cm。坑底穴は2個存在する。規模はP 1・径12cm、深さ37cm、P 2・径14cm、深さ33cm。(遺物) 土器片が48点、石器が4点出土している。

J D - 10 号土坑 (Fig. 19, PL. 9)

(位置) R + S - 15 グリッド (方位) N - 64° - W (形状) 楕円形を呈する。長軸222×短軸122cm,

深さ104cm。坑底穴は2個存在。P 1・径25cm、深さ30cm、P 2・径20cm、深さ39cm。(遺物) 土器1個体(Fig. 50-6)が出土。

J D-11号土坑 (Fig. 20, PL. 9)

(位置) V-23・24グリッド(方位) N-55°-W(形状) 楕円形を呈し、長径248×短径143cm、深さ127cm。坑底穴は2個存在し、P 1・径20cm、深さ28cm、P 2・径14cm、深さ29cm。(遺物) 土器片7点が出土している。

J D-12号土坑 (Fig. 20, PL. 9)

(位置) U-13グリッド(方位) N-61°-W(形状) 楕円形を呈し、長径243×短径151cm、深さ144cm。また、坑底穴は3個存在する。P 1・径13cm、深さ28cm、P 2・径13cm、深さ29cm、P 3・径15cm、深さ29cm。(遺物) 土器片1点が出土。

J D-13号土坑 (Fig. 20, PL. 9)

(位置) U・V-21・22グリッド(方位) N-73°-W(形状) 楕円形。長径350×短径188cm、深さ126cm。坑底穴は3個存在。P 1・径13cm、深さ27cm、P 2・径15cm、深さ25cm、P 3・径15cm、深さ23cm。(遺物) 土器片7点、石器1点が出土している。

J D-14号土坑 (Fig. 21, PL. 9)

(位置) V・W-27グリッド(方位) N-90°-W(形状) 楕円形を呈する。長径202×短径103cm、深さ120cm。坑底穴は3個存在し、P 1・径12cm、深さ28cm、P 2・径11cm、深さ28cm、P 3・径9cm、深さ21cm。(遺物) 土器片が1点出土している。

J D-15号土坑 (Fig. 21, PL. 10)

(位置) Y・Z-50グリッド(形状) 不整形を呈し、規模は計測不能。(備考) プラン確認において十坑として調査を始めたが、形態等により落ち込みと考えられる。

J D-16号土坑 (Fig. 21, PL. 10)

(位置) R・S-35・36グリッド(方位) N-57°-W(形状) 楕円形を呈し、長径216×短径117cm、深さ110cm。坑底穴は2個存在し、P 1・径14cm、深さ23cm、P 2・径15cm、深さ26cm。(遺物) 土器片5点、石器3点が出土している。

J D-17号土坑 (Fig. 21, PL. 10)

(位置) T-34グリッド(方位) N-45°-W(形状) 楕円形。長径256×短径166cm、深さ82cm。また、坑底穴は2個存在する。P 1・径15cm、深さ29cm、P 2・径17cm、深さ33cm。(遺物) 石器が1点出土している。

J D-18号土坑 (Fig. 22, PL. 10)

(位置) S・T-32グリッド(方位) N-91°-W(形状) 楕円形を呈し、長径211×短径130cm、深さ118cm。坑底穴は3個存在。P 1・径16cm、深さ27cm、P 2・径15cm、深さ27cm、P 3・径16cm、深さ30cm。(遺物) 土器片が3点出土している。

J D-19号土坑 (Fig. 22, PL. 10)

(位置) T・U-30・31グリッド (方位) N-15° -W (形状) 楕円形。長径244×短径139cm、深さ113cm。坑底穴は3個存在し、P 1・径17cm、深さ41cm、P 2・径12cm、深さ33cm、P 3・径12cm、深さ39cm。(遺物) 土器片が3点出土している。

J D-20号土坑 (Fig. 22, PL. 10)

(位置) R・S-31グリッド (方位) N-90° -W (形状) 楕円形を呈する。長径224×短径150cm、深さ124cmで、坑底穴は2個存在する。P 1・径17cm、深さ14cm、P 2・径15cm、深さ22cm。

J D-21号土坑 (Fig. 23, PL. 11)

(位置) T・U-26グリッド (方位) N-37° -W (形状) 楕円形。長径236×短径113cm、深さ99cm。坑底穴は2個存在。P 1・径15cm、深さ33cm、P 2・径15cm、深さ32cm。

J D-22号土坑 (Fig. 23, PL. 11)

(位置) R・S-26グリッド (方位) N-37° -W (形状) 楕円形を呈する。長径245×短径100cm、深さ86cmを測り、坑底穴は2個存在する。P 1・径17cm、深さ36cm、P 2・径17cm、深さ34cm。

J D-23号土坑 (Fig. 23, PL. 11)

(位置) W・X-19・20グリッド (方位) N-90° -W (形状) 楕円形を呈し、長径231×短径140cm、深さ107cm。坑底穴は3個存在。P 1・径21cm、深さ25cm、P 2・径17cm、深さ32cm、P 3・径15cm、深さ31cm。(遺物) 土器片1点、石器1点を出土している。

J D-24号土坑 (Fig. 23, PL. 11)

(位置) X-17・18グリッド (方位) N-49° -W (形状) 楕円形。長径222×短径148cm、深さ110cm。坑底穴は3個存在する。P 1・径14cm、深さ30cm、P 2・径19cm、深さ39cm、P 3・径9cm、深さ19cm。(遺物) 土器片が1点出土している。

J D-25号土坑 (Fig. 24, PL. 11)

(位置) X・Y-16グリッド (方位) N-68° -W (形状) 楕円形を呈し、長径234×短径121cm、深さ109cm。坑底穴は3個存在し、規模はP 1・径15cm、深さ15cm、P 2・径15cm、深さ31cm、P 3・径18cm、深さ34cm。

J D-26号土坑 (Fig. 24, PL. 11)

(位置) U・V-16・17グリッド (方位) N-53° -W (形状) 楕円形。長径290×短径166cm、深さ106cm。坑底穴は2個存在し、P 1・径15cm、深さ44cm、P 2・径16cm、深さ40cm。(遺物) 土器片が2個出土している。

J D-27号土坑 (Fig. 24, PL. 12)

(位置) Y-12グリッド (方位) N-50° -W (形状) 楕円形を呈する。長径250×短径150cm、深さ121cmで、坑底穴は3個存在。規模はP 1・径14cm、深さ27cm、P 2・径15cm、深さ22cm、P 3・径15cm、深さ24cm。

J D-28号土坑 (Fig. 25, PL. 12)

(位置) R・S-12グリッド (方位) N-81° -W (形状) 楕円形を呈し、長径267×短径129cm、

深さ128cm。坑底穴は2個存在。規模はP 1・径14cm、深さ50cm、P 2・径13cm、深さ47cm。

J D-29号土坑 (Fig. 25, PL. 12)

(位置) V・W-4・5グリッド (方位) N-48°-W (形状) 楕円形。長径269×短径131cm、深さ89cm。坑底穴は2個存在し、P 1・径14cm、深さ41cm、P 2・径16cm、深さ36cm。(遺物) 上器片が1点出土している。

J D-30号土坑 (Fig. 25, PL. 12)

(位置) V・W-6・7グリッド (方位) N-52°-W (形状) 楕円形を呈する。長径222×短径139cm、深さ98cmで、坑底穴は2個存在する。規模はP 1・径17cm、深さ36cm、P 2・径17cm、深さ39cm。(遺物) 土器片2点、石器4点が出土している。

J D-31号土坑 (Fig. 26, PL. 12)

(位置) T・U-8グリッド (方位) N-100°-W (形状) 楕円形を呈し、長径202×短径112cm、深さ165cm。坑底穴は2個存在。P 1・径17cm、深さ47cm、P 2・径15cm、深さ43cm。

J D-32号土坑 (Fig. 26, PL. 12)

(位置) P-22グリッド (方位) N-77°-W (形状) 楕円形。長径196×短径100cm、深さ98cm。坑底穴は2個存在。P 1・径13cm、深さ41cm、P 2・径20cm、深さ37cm。

J D-33号土坑 (Fig. 26, PL. 12)

(位置) S・T-5・6グリッド (形状) 不整形。規模は計測不能。(遺物) 石器1点が出土している。(備考) 繩文土坑として調査したが、壁・坑底の形状より落ち込みと考えられる。

J D-34号土坑 (Fig. 26, PL. 13)

(位置) T・U-9グリッド (方位) N-63°-W (形状) 楕円形を呈する。長径295×短径205cm、深さ143cmで、坑底穴は3個存在する。P 1・径17cm、深さ42cm、P 2・径16cm、深さ49cm、P 3・径23cm、深さ40cm。(遺物) 石器1点が出土。

J D-35号土坑 (Fig. 27, PL. 13)

(位置) O・P-28・29グリッド (方位) N-40°-W (形状) 楕円形を呈する。長径293×短径155cm、深さ109cm。いわゆる「陥し穴」であるが、坑底穴は存在しない。

J D-36号土坑 (Fig. 27, PL. 13)

(位置) T-37グリッド (形状) 凸形を呈する。径51×深さ40cm。

J D-37号土坑 (Fig. 27, 27)

(位置) N・O-38グリッド (方位) N-53°-W (形状) 楕円形を呈する。長径253×短径161cm、深さ118cmで、坑底穴は2個存在する。P 1・径16cm、深さ34cm、P 2・径15cm、深さ27cm。(遺物) 土器片1点が出土している。

J D-38号土坑 (Fig. 27, PL. 13)

(位置) X・Y-39・40グリッド (形状) 円形。径54cm、深さ36cm。(遺物) 石器4点が出土している。(備考) J D-40号と重複する。

J D-39号土坑 (Fig. 28, PL. 13)

(位置) K-39グリッド (方位) N-3° -W (形状) 楕円形を呈する。長径194×短径131cm、深さ90cmで、坑底穴は3個存在する。P 1・径13cm、深さ14cm、P 2・径11cm、深さ35cm、P 3・径3cm、深さ25cm。

J D-40号土坑 (Fig. 28, PL. 13)

(位置) L-39・40グリッド (方位) N-37° -W (形状) 楕円形。長径241×短径142cm、深さ99cm。坑底穴は2個存在し、P 1・径14cm、深さ39cm、P 2・径15cm、深さ29cm。(遺物) 土器片2点が出土している。

J D-41号土坑 (Fig. 28, PL. 13)

(位置) X-40グリッド (形状) 円形を呈し、径60cm、深さ36cm。(遺物) 石器1点が出土している。(備考) J D-38号と切り合っている。形状はJ D-38号と類似する。

2 集石

S-1号集石 (Fig. 29, PL. 14)

(位置) U-27・28グリッド (標高) 109.1m (形状) 種の分布は径80cmのほぼ円形を呈し、径10cm程の自然石、割石がみられ、多くは赤化・ヒビがみられた。

S-2号集石 (Fig. 29, PL. 14)

(位置) K-43グリッド (標高) 106.6m (形状) 径70cm程の円形を呈する。石の大きさは小さいもので約10cm、大きいもので約20cm。ほとんどが自然石であり、赤化・ヒビが認められた。

S-3号集石 (Fig. 29)

(位置) R・S-38グリッド (標高) 108.5m (形状) 径7~10cm程の赤化がみられる。自然石が数個まとまって出土した。

S-4号集石 (Fig. 30)

(位置) O-44グリッド (標高) 107.9m (形状) 径5~10cm程の自然石がまばらに点在する形で認められた。

S-5号集石 (Fig. 30)

(位置) O・P-42グリッド (標高) 108.1m (形状) 径5~10cm程の自然石がまばらに点在する形で認められた。

S-6号集石 (Fig. 30)

(位置) K-43グリッド (標高) 107.3m (形状) 径10~15cm程の赤化・ヒビ割れした自然石が数個まとまって検出された。

S-7号集石 (Fig. 30)

(位置) J・K-43グリッド (標高) 107.1m (形状) 径5cm程度の自然石が数個まとめて認められた。

3 焼土跡

1号焼土跡 (Fig. 31)

(位置) T-46グリッド (標高) 108.1m (形状) 不整な楕円形を呈する。長径130×短径110cm、深さ20cm。焼土層は1層であり、全体的に良く焼けていた。

2号焼土跡 (Fig. 31)

(位置) X-40グリッド (標高) 108.8m (形状) 不整な楕円形を呈する。長径80×短径60cm、深さ10cm。焼土層は2層あり、1層が良く焼けている。

3号焼土跡 (Fig. 31)

(位置) O-37・38グリッド (標高) 108.0m (形状) 径50cmの円形を呈し、深さは10cm。焼土層は1層で、良く焼けていた。

4号焼土跡 (Fig. 31)

(位置) Z-39・40グリッド (標高) 109.0m (形状) 不整な楕円形を呈する。長径130×短径50cm、深さ10cm。焼土層は1層である。焼けたローム土も認められた。

4 石器配置遺構

Z-1号石器配置遺構 (Fig. 30, Pl. 14)

(位置) Y-20グリッド (標高) 109.6m (形状) 打製石斧3個が刃部を北に向かって重なった状態で出土した。周辺を精査したが掘り込みは認められなかった。

Z-2号石器配置遺構 (Fig. 30, Pl. 14)

(位置) O-41グリッド (標高) 108.0m (形状) 打製石斧木製品2個で構成され、長軸を東西に向け、重なって山上。周辺を精査したが掘り込みは認められなかった。

5 落ち込み

JO-1号落ち込み (Fig. 32)

(位置) Z-25・26グリッド (標高) 109.6m (形状) 楕円形を呈する。長径110×短径66cm、深さ15cm。(備考) ハードローム土が多く認められた。

JO-2号落ち込み (Fig. 32)

(位置) U-22・23グリッド (標高) 109.0m (形状) 径100cmの円形を呈する。深さは30cm。

JO-3号落ち込み (Fig. 32)

(位置) S・T-53グリッド (標高) 107.5m (形状) 不整形を呈する。径141cm。

JO-5号落ち込み (Fig. 32, Pl. 14)

(位置) Q-36グリッド (標高) 108.4m (形状) 不整な楕円形を呈する。長径120×短径81cm、深さ30cm。

JO-6号落ち込み (Fig. 32, PL. 14)

(位置) R・S-36グリッド (標高) 108.6m (形状) 楕円形を呈し、長径100cm、短径54cm、深さ45cm。

JO-7号落ち込み (Fig. 32)

(位置) V・W-34グリッド (標高) 108.9m (形状) 不整な楕円形を呈する。長径138×短径105cm、深さ30cm。

JO-8号落ち込み (Fig. 33)

(位置) U-31・32グリッド (標高) 109.0m (形状) 不整な楕円形を呈する。長径114×短径70cm、深さ30cm。

JO-9号落ち込み (Fig. 33, PL. 14)

(位置) W-31グリッド (標高) 109.3m (形状) 不整な楕円形を呈する。長径165×短径120cm、深さ36cm。

JO-10号落ち込み (Fig. 33)

(位置) Y-36・37グリッド (標高) 109.2m (形状) 不整形を呈する。深さ18cm。

JO-11号落ち込み (Fig. 33, PL. 14)

(位置) Z-39・40グリッド (標高) 109.0m (形状) 不整な楕円形を呈する。長径75×短径60cm、深さ18cm。

JO-12号落ち込み (Fig. 33)

(位置) Y・Z-53グリッド (標高) 107.5m (形状) 不整形を呈する。深さは39cm。

IV 繩文時代の遺物

1 土 器

本遺跡から出土した縄文式土器は草創期から後期にわたる土器群の分類については、『柳久保遺跡群V』で用いた分類に従った。

I群土器 草創期 表裏縄文系土器 (今回は該当なし)

II群土器 草創期後半 振糸文系土器群

III群土器 早期前半 無文系土器群

IV群土器 早期前半 無文織縄系土器群 (V群とVI群の無文部に帰属)

V群土器 早期前半 貝殻沈線文系土器群

VI群土器 早期前半 押型文系土器群

VII群土器 早期後半 条痕文系土器群

V群土器	前期前半	縦維縄文系土器群
IX群土器	前期後半	竹管文系土器群
X群土器	中　期	勝坂式土器群、加曾利E式土器群
XI群土器	後　期	加曾利B式土器群

調査した12,000m²の区域からの山上総数は6,486片で、そのうち包含層からは6,348片、遺構から138片が出土している。これらの上器を『柳久保遺跡群V』の報告書の分類に従って分けたものがTab. 6である。今回の調査では草創期前半の上器は検出されなかつたため1群土器はない。

包含層から出土したものの中山上量が多いものは、V群土器とVI群土器で、分類不能な細片などを除いて総数は2,999点である。内訳は、V群土器が1,144点(38%)、VI群土器が1,244片(41%)を占めている。

また、『柳久保遺跡群V』発掘調査報告書でIV群土器としたものは、今回の調査でその実態が明らかとなつた。それは7~9、11~14等の復元によって判明した。すなわち、前回のIV群土器としたものはV群土器とVI群土器の無文部を構成していたものであった。従つてIV群土器の所属については、本書をもつて正式な見解をいたしたい。

1) 遺構出土の土器

土坑 (Fig. 50・56, PL. 20~22)

土坑出土の土器や石器については、遺構の性格が、いわゆる「陥し穴」と考えられるものがほとんどであるため、遺構に直接的に結びつくものはない。しかし、土坑出土の土器については、Tab. 6に示したとおり、VI群土器が圧倒的な数を占める。このことは、VI群土器と土坑の時期的な関係についての溢然性の高さを物語っていると考えられる。

J D-2号土坑 1~7はVI群土器である。織維を含み全体に黄~赤褐色を呈する。器表面に横で状の擦痕が観察されるもの(3・6)、無文のもので荒れたもの(1・2・4)、平滑化がなされている無文のもの(5・7)に分けられる。内面は1~7とも荒れている。胎土には白色鉱物を多く含み、片岩も入る。8はIX群上器である。色調は赤褐色を呈し、浮線文が1条横位に貼付され、その下にL Rの単節斜行縄文が施される。

J D-9号土坑 1~9まではVI群土器である。色調は黄~赤褐色を呈し、外面に絹条体条痕が施されるもの(2)、無文(1~3・9)に分けられる。内面は荒れている。胎土には白色鉱物を混入するほか、片岩も認められる。

J D-10号土坑 1層からX群土器である6の深鉢が完形の状態で横転して出土した。

J D-11号土坑 1・2ともVI群土器である。1は絹条体条痕が外面に、2は貝殻条痕文が内外面に施される、ともに織維が混入され、黄褐色を呈する。

J D-12号土坑 1は内外面に貝殻条痕文が施される。織維の混入がみられ、色調は赤褐色である。

胎土に砂粒が多くみられ、片岩の混入もみられるV群土器である。

J D-13号土坑 1・2とも内外面に条痕が施されるが3は無文である。3点とも繊維混入が認められ、1はが褐色、2・3は黄褐色を呈する。J D-14の1は繊維を含み、外面に終条体条痕が施される。色調は黄～赤褐色を呈する。胎土に白色鉱物を多く含むV群土器である。

J D-16号土坑 1～3も同じくV群土器である。1・2は無文であり、3は終条体条痕が内外面に施される。黄～赤褐色を呈し、繊維が含まれる。胎土には白色鉱物をはじめ砂粒が多く入る。

J D-18号土坑 1・2ともV群土器である。1は無文である。1・2とも繊維を含み、黄褐色を呈する。2は横位に沈線が1条みられる。

J D-19号土坑 1は外面に擦痕状の傷で入るが、平滑化がなされている。2は無文である。ともに繊維が混入され、黄褐色であるV群土器である。

J D-23号土坑 1は無文である。外面は丁寧な撫でによって平滑化がなされる。繊維の混入がわずかにみられ、黄褐色を呈するV群土器である。

J D-24号土坑 1は外面に終条体条痕が施される。繊維を含み黄褐色を呈するV群土器。

J D-26号土坑 1・2ともV群土器で外面に終条体条痕が施される。繊維の混入がみられ、黄～赤褐色を呈する。

J D-29号土坑 1は外面にR Lの斜行繩文が施される。内面の平滑化がみられ、黄褐色を呈し、胎土に多量に繊維を含むV群土器である。

J D-30号土坑 1は貝殻条痕文による調整が外面になされる。2は無文である。ともに繊維を含み黄褐色を呈し、2は胎土に多量の砂粒を含むV群土器である。

J D-37号土坑 1は貝殻条痕文による調整が外面にみられ、内面は平滑化がなされる。繊維の混入があり、赤褐色を呈するV群土器である。

J D-40号土坑 1は外面に条痕が施される。2は横位の幅をもった撫でがみられる。2点とも繊維の混入がみられ、赤褐色を呈す。1は胎土に片岩を多量に含むV群土器である。

2) 繩文包含層出土の土器

II群土器 草創期後半撫糸文系土器群 (Fig. 56 17～21, PL. 22)

本群は6点と少ない。このうちの5点を図示した。17～19は原体Rの密な撫糸文がみられ、20は終条体条痕であり、21は粗い撫糸文がみられる。色調は黄～赤褐色を呈し、焼成の良好な上器である。

分 布 U-20GとK-40G付近にまばらに分布する。

III群土器 早期前半無文系土器群 (Fig. 56, PL. 22)

本群は5点と極めて少なかった。このうち2点を図示した。22・23はII縁部であり、やや肥厚し丸棒状となる。色調は黄褐色をなし、胎土・焼成とも良好である。

分 布 大きく 3カ所 (P-10G, U-25G, F-40G) にまばらに分布している。

V群土器 早期前半貝紋沈線文系土器群 (Fig. 51・52・56, Pl. 19・22)

本群は1,144点と量的に多くVII群土器に次いで、本遺跡の繩文式土器の主体となしている。VII群土器との分類は、調整や混入物などで著しく類似するため困難を極めたが、本群のものは纖維の混入が少ないと胎土が縮まっていることから分離した。胎土、文様から次の9類に分けられる。

1 類 繊状の沈線文で構成されるもの (Fig. 56・30)

2点は同一個体である。29はJ10-8から出土しており、口縁部片である。やや内削ぎ状の口縁直下から、浅く太い沈線が綫状に多段に施される。白色鉱物を多量に混入している。

2 類 貝殻腹縁文で文様構成されるもの (Fig. 51・52・56)

7は胎土には小砂粒を多く含み、赤褐色を呈し、無い焼きの土器である。底部片の接合はみなかつたが多くの破片より復元できた。器形はキャリバー状に開き、平口縁である。口縁裏側に箇による刻み目が入る。口縁部文様帯は2条の沈線と刻み目によって上下を区画され、その中に雷文が施される。雷文には貝殻文で区画の内外を交互に充填している。頸部は波状文と平行線文で区画され、体部文様帯はやや間隔のある貝殻腹縁文が綫状に施文され、更に波状文と平行線文で区画される。胴部から底部にかけて縦位の細い擦磨き痕が頭者にみられる。9は7に比べやや小形で器厚が薄く、器形は胴部から直線的に開いたキャリバー状を呈し、口縁は波状を呈する。破片が少ないため不詳な部分が多いが、口縁部文様帯は菱形の文様とその間に弧線文が配され、体部文様帯は平行線と貝殻文で構成される。36は細く浅い沈線が1条みられ、貝殻腹縁文が押捺される。黄褐色を呈し、白色鉱物を混入する。

3 類 沈線文で構成されるもの (Fig. 51・56)

8は尖底の底部から開いてくるキャリバー状の器形である。II縁は波状を呈し、4単位構成とみられる。波頂部は軽くつまみ上げられ、刻み目が入る。また、II縁裏側に箇による刻み目が施される。口縁部文様帯はII縁に沿って沈線文がみられる。この沈線は部分的に結節沈線となる。さらに2条の沈線と刻み目で区画され、その中に入り組み文が配される。頸部には波状文と沈線がひかれ、体部に平行線で区画された中にS字状の入り組み文が展開される。31・33～35は同一個体片である。口唇に刻み目があり、平行線と波状文や刻み目によって構成される。工具は半截竹管文と細い撚状のものを使用する。また、赤色鉱物を多量に含む。32は口唇に刻み目があり、キャリバー状の器形を呈する。太い沈線により区画文様が入る。胎土に結晶片岩粒の混入が多量に認められる。

4 類 平行沈線文で構成されるもの (Fig. 56)

3点とも2本同時沈線により浅い沈線が施される。内面は平滑化がなされる。

5 類 平行沈線文と刺突文で構成されるもの (Fig. 53・54・56)

A種 4本齒の櫛齒状工具による沈線文と刺突文で文様構成されるもの (12・43～45)

12の文様構成は4単位で縦位の平行線が縦位に施され、その間に弧線が描出され、櫛齒の刺突文

で充填される。43~45も同一文様である。

B種 3本齒の櫛齒状工具により沈線文と刺突文で文様構成されるもの常世式土器 (11)

11は大形のキャリバー状を呈する深鉢である。胎土には繊維の混入がわずかに認められ、結晶片岩粒の混入が多くみられる。口縁は波状を呈し、口唇には櫛の刺突がみられる。内外面とも貝殻条痕文が施された後に、外面の上半部に平行線と船底文を交互に重ねた菱形の文様で構成される。また、櫛の刺突が縦位に1単位だけみることができた。

6類 平行線文と列点刺突文などにより文様構成されるもの (Fig. 52・56)

10は外傾したキャリバー状をなし、4単位の波状口縁の深鉢である。器厚は薄く仕上げられ胎土も黄褐色を呈し、内外面とも丁寧な調整で仕上げられている。口縁裏側に窓による刻み目が施される。文様は割り箸を折ったような工具で押し引き的に刺突が施され、その間に貝殻腹縁文による爪形文が施文される常世式土器。41・42は4本齒の平行線文と、2種の工具による列点刺突が交互に施文される。

7類 表裏縄文土器 (Fig. 56)

28は内外面に斜行縄文とみうけられる文様がある。胎土に結晶片岩粒を多く混入する点などから本類に分類した。

8類 条痕文を有するもの (Fig. 56)

有文土器の肩部が多くを占めると思われる。特に11との関係が強いものである。貝殻条痕文が圧倒的であるが、多くは施文具が不明である。明らかに貝殻条痕文といえるものに56・59があげられる。48・57は条痕風の撫でつけが入り、多量の砂粒を含む。55・56・58は幅広い撫で痕がみられ、片岩が多く入る。

9類 無文で本群の副部片が多く含まれ、繊維の混入が極めて少ないもの (Fig. 56)

49~53は内面の口縁部は平滑化がなされているが、それ以外は荒れている。60はまとまって出土しているが、器形の復元はできなかった。外面は丁寧な撫でによって仕上げられている。色調は黒褐色を呈し、砂粒の混入がみられる。61・62は尖底の底部である。乳房状に作出され黄褐色を呈する。

分 布 大きく3ブロックに分かれる。北から5~10ラインに少量が点在し、次にU-20Gを中心にして60~80mの範囲でみられた。さらに、南側のP-40Gを中心とし40~50mの範囲に分布がみられる。Ⅶ群土器との共通性がみられる。

VI群土器 早期前半押型文系上器群 (Fig. 50・56, PL. 19・22)

149点の破片が検出されたが、多くは1と2に帰属した。いずれも山形押型文土器である。1は4単位の波状口縁をなす深鉢で、器厚は薄く仕上げられている。文様は山形押型文が内外面と口唇部に施文される。外面は波状口縁に沿って1単位横位に施文され、それ以下は縦位に密接して施文される。内面には2段にわたる単位の横位施文がなされる。胎土には結晶片岩粒を混入しており、赤褐色を呈する。2も1と類似する4単位の波状口縁の深鉢で、やや1よりも大きい。底部も残存し

ておりやや乳房状をなす尖底である。文様施文は1と同様になされたが、外間に横位の施文ではなく、内面も1単位の横位施文である。胎上に含まれる結晶片岩粒は1よりも多いためか全体にしつとりした趣である。1と2の押型文土器は文様要素、文様構成、器形など多くの類似点が指摘できる。押型文は山が6個、谷が7個、幅2cm、軸の太さ1cmである。山が4単位である。2個体とも同一であるが、原体の端部の処理が2の場合は平らになされ、1の場合は山となる違いである。同一原体であっても最初1として製作、使用されたものが再び手を加えて2の原体に再加工されたものといえる。色調は黄褐色である。21～27も山形押型文が施文される。このうち、27は細かな山形押型文が施文され、内面の調整も丁寧になされる。色調は赤褐色を呈し、砂粒の混入が顕著である。

分 布 P-40Gに著しい集中をみせる。これは、1・2がまとまって出土したためである。

VII群土器 早期後半条痕文系土器群 (Fig. 50・53～55・57、PL. 19～22)

本群は1,241点と本遺跡で最も多い出土点数を占めている。大半は無文あるいは無文部によって構成される。纖維を混入するためV群土器に比べ、胎土が軟質な感じを受ける。

1 類 太い絡条体圧痕文が施文されるもの (Fig. 50-5、57-63～73・75・82～85・87・91～93)

A種 口縁部と口唇部に絡条体圧痕が施されるもの (64・65・67・70・72・83)

64・72は同一個体である。絡条体圧痕が施され、左下がりの斜方向に連続する絡条体圧痕がみられる。65と67は同一個体であり、斜位の絡条体圧痕の下に、横位の絡条体圧痕が1条施文される。70は絡条体圧痕が施文された後に絡条体条痕が施されている。83は絡条体条痕が施文された後に絡条体圧痕文が鋸歯状に施文される。

B種 口縁部に絡条体圧痕が施されるもの (63・73・92・93)

63・92・93は同一個体片と思われる。文様は絡条体圧痕を施文した後に絡条体条痕が施される。

C種 口唇部に絡条体圧痕が施されるもの (5・66・69・71・82・91)

5は底部を欠損しているが、尖底を呈する深鉢と考えられる。口唇には鈍角に絡条体圧痕が連続して施文される。外面上には絡条体条痕が縦位を基調として施される。内面は部分的に絡条体条痕がみられるが、撫でによって仕上げられる。66・69は同一個体片と考えられる。口唇に絡条体圧痕は部分的に鋸歯文構成をとる。82は鋭角に連続に入る。71・91は同一個体であり、外面上に絡条体条痕がわずかに認められる。

D種 陸帯上に絡条体圧痕が施されるもの (75・84・85)

75は口縁がわずかに折り返された上に絡条体圧痕が施文される。84・85とともに口唇上にも絡条体圧痕が施文される。

E種 凹線と絡条体圧痕が施されるもの (68・87)

68・87は同一個体である。外面上は絡条体条痕が施文された後に、凹線が斜めに連続して施文される。口唇部にも絡条体圧痕がみられる。

2 類 細かな絡条体圧痕文が施文されるもの (Fig. 57-76～78・80・81・86)

細片なため詳細は不明であるが、78は内外面に絹条体圧痕が入る。口唇にもみられる。

3 類 刻みと回線が施されるもの (Fig. 54-13)

13はわずかに盛り上がる平口縁に沿って、斜めの刻みが連続して施される。その下部に回線が右下がりに連続してつけられている。胸部は丁寧な施でによって仕上げられている。

4 類 貝殻腹縁文がみられるもの (Fig. 56-40・46-47, Fig. 57-89)

A種 器面に連続して貝殻腹縁が施されるもの (40・46・47)

B種 爪形文が施文されるもの (89)

89は貝殻条痕文の施文された後に貝殻により爪形文が作出される。

5 類 微隆起帯や沈線文により文様が作出されるもの。鶴ヶ島台式土器 (Fig. 55-15・16)

A種 微隆起により文様構成されるもの (16)

B種 沈線文により文様構成されるもの (15)

6 類 沈線により文様が作出されるもの (Fig. 57-88・90)

88は内外に貝殻条痕文が施文された後に、沈線区画と弧線や平行線で文様が描出される。口唇に刻みが

入る。90は太く浅い沈線により平行線が描かれる。

7 類 条痕文が施文されるもの (Fig. 57-94~99)

A種 絹条体条痕 (94・97)

B種 貝殻条痕文 (95・96・98・99)

この他に、79は櫛歯状工具によって条痕文が施される。口唇に3本前の刺突が施される。

8 類 無文 (100)

分 布 V群土器と同様な分布域をみせるが、3ブロックの境界が不明瞭となる。10ライン付近に分布するもの、U-20Gを中心60~80mと広範囲に分布するもの、K・P-40ライン近辺に分布するものに分けられる。V群土器でも指摘できたが、土坑の分布域との関連性が認められる。

V群土器 前期前半纖維縄文系土器群 (Fig. 57, PL. 23)

本群は208点検出された。

1 類 撫糸側面圧痕による平行文様が描かれる。花積下層式土器 (Fig. 57-101)

2 類 縄文施文。黒浜式土器 (Fig. 50-4)

4は底部をわずかに欠損するが、ほぼ完形の状態に復元できた。口縁は平口縁で胸部中央が張り出す深鉢である。文様は斜行縄文L.Rが器面全体にわたって菱形構成をとる。

分 布 大きく2ヶ所に分かれる。1類がR-51Gに集中し、2類がP-35Gに集中して分布。

IX群土器 前期後半竹管文系土器群 (Fig. 57, PL. 23)

本群は24点と少ない。

1 類 浮線文をもつもの (Fig. 57-102)

102はJD-2号土坑の8と同一個体である。

2 類 繩文施文 (Fig. 57-103~106)

103~106とも同一個体である。口縁は平口縁で無文部から大きくなっている。斜行縄文RLが羽状構成をとる。胎土に結晶片岩粒が多い。

3 類 縄文および沈線 (Fig. 50-6)

分 布 U 5ラインと北側にまとまって分布する。

X群土器 中期、勝坂式土器群、加曾利E式土器群 (Fig. 57、PL. 23)

本群は145点検出された。大きく勝坂式土器と加曾利E式土器の二つに分けられる。文様を中心に5類に分類した。

1 類 陸帯と刻み。勝坂式土器終末期 (Fig. 57-107・108)

2点は胎土・色調から同一個体である。いずれも明赤褐色を呈し、陸帯に刻みがあり、半截竹管による沈線で文様構成され、地文に縄文RLがみられる。

2 類 陸帯で文様区画し、地文に縄文や条線を持つ。加曾利E 3式土器 (Fig. 57-112・113)

112の地文は条線である。

3 類 沈線で文様区画し、地文に縄文や条線を持つ。加曾利E 3式土器 (Fig. 57-109・110・114・116・117)

6はJD-10号土坑の1層中から試掘調査の際に出土した。底部をやや欠くが、ほぼ完存する小形の深鉢である。文様は口縁がやや肥厚し無文帶が形成され、その下には単節斜行縄文RLが全面にわたって施文される。頸部に波状沈線が1条施される。内面は丁寧に拂はれ赤褐色をした良好な焼きの土器である。109・111は条線が入る。

4 類 口縁に平行する沈線を有し、口縁部無文帯を持つ。加曾利E 4式土器 (115・118・119)

115は細文がやや羽状構成になる。119は口縁に沿って円形の刺突が2段施される。

分 布 大きく3ヶ所に分布する。その中でもE-45Gに集中がみられる。

XI群土器 後期、加曾利B式土器 (Fig. 57、PL. 23)

本群は74点と比較的まとまって出土した。このうち5点を図示した。

1 類 磨消縄文をもつもの (Fig. 57-120~122)

2 類 沈線文と擦痕により構成されるもの (Fig. 50-3)

3 類 格子状沈線を持つもの (Fig. 57-123)

分 布 X群土器と似た分布域をみせるが、やや西の沖積地よりの分布を示す。

個体別資料の分布

今回の調査では沈線文土器群や条痕文土器群の比較的まとまって出土をみせ、復元も可能となつた。そこで接合しない破片についても胎土や色調から判断して同一個体に帰属するものを抽出し個別資料の分類を行つた。その結果分布域についてFig. 34・35に図示した。これを見るとFig. 51-7の雷文の沈線文土器はP-22G付近を中心に分布をみせる。Fig. 51-8の入り組み文の沈線文土器もP-2G付近に中心があり、Fig. 51-9の貝殻腹縁文が施文された沈線文土器もN-21Gであるがまとまった分布域を示している。これに比べ常世式土器であるFig. 52-10はP-43GにS-12はM-45Gと分布域を異にしている。VI群上器とした山形押型文土器の2個体はR-40Gと分布域が異なっている。VII群上器としたものの中で子母口式土器はFig. 50-5、Fig. 54-13・14はU-Z、20~30Gにまとまりをみせる。そこでV群土器としたFig. 53-11の竹管文の幾何学的な文様が施文された土器は、V群上器である沈線文土器の分布域よりこれらの条痕文土器に近い分布をみせている。

さらにVII群上器とした鶴ヶ島台式土器の分布はT-29GやY-34Gといった付近に分布している。このように土器の分布から上器群の時期差が読み取れる可能性が見えた。今後、上器の分布を分析した結果と石器の分布を重ね合わせた結果から石器の時期が判別できる可能性が見いだせた。

2 石 器

本遺跡から出土した縄文時代の石器は、総数3,501点を数える。これらの器種と石材の内訳についてはTab. 10に示した。このうち縄文時代の遺構からは26点山上しており、残り3,475点は包含層から出土したものである。

石器のほとんどが包含層から出土しているため、それらの所属時期は個々にわたり決定できなかつた。しかし、包含層の遺物分布を通じて、各器種と上器群との関係は大づかみに把握できた。また、上器をみると、V群・VII群土器である貝殻沈線文系上器群と条痕文系土器群が主体的であるため、石器の多くはそれらの上器群に伴出したものと考えられる。また、今回、時間的な割約から石器の集計は行はつたものの、未実測のものが大半となつた。早期中葉から後半の良好な石器資料のため、今後、実測の機会を設け貢献を果したいと考えている。

1) 遺構出土の石器

土坑

土坑出土の石器についてはTab. 7にまとめた。遺構の性格が「陥れ穴」と考えられる点と関係するかのように際立った器種は出土していない。

石器配置遺構 (Fig. 58、PL. 23・24)

Z-1号石器配置遺構 (1・3・4・6)

本遺構からまとめて出土したのは1、3、4の石斧である。1は裏面に多く裏面を残す黒色頁岩製の片刃の石斧である。3も同様に片刃の石斧である。次に、4はやや小形であるが刃部は前の

二つと同様に片刃の石斧である。いずれもY-20Gから4、1、3の順で出土した。素材に偏平な円錐を用いていることから3点には形態、素材、技術的な面で共通性が看取できる。

このほかに、隣接するX-20Gから同様ならぬ石斧が検出されている。本遺構と密接する石器といえよう。石材は1・6が黒色頁岩、3・4が灰色安山岩である。

Z-2号石器配置遺構（2・5・7）

本遺構からまとめて出土したのは5、7である。2点とも片面に自然面を残す中央にくびれを持つ石斧であり、いずれも0-41Gの出土である。7は隣接するN-41Gから出土した石器であり、石斧の製作途中と考えられるものである。3点とも黒色頁岩製である。Z-1に比べ本遺構の石器はずんぐりとしており両者の違いが時間的なものか、性格の違いによるものか興味深い。

2) 繩文時代包含層出土の石器

石器は合計3,501点出土した。器種別にみると石鏃127点と削器111点、打製石斧79点、多面体磨石24点が日立った。また、黒曜石を用いた局部磨製石鏃がS-21グリッドから1点、N-36グリッドから1点出土しており、押型文土器との共伴が考えられる。この他に削器と打製石斧、多面体磨石は数量からみてV群土器とVI群土器と関連するものである。

これらの石材を硬さや緻密さ、粘りなどから便宜的に次のように分類した。A～Eを第1群石材、F～Iを第2群石材、M～Pを第3群石材、Qを第4群石材、R・Sを第5群石材とした。

第1群石材 細密な加工に適し、黒曜石や珪質頁岩など遠隔地から搬入される石材である。小形の石器として加工されることは空間的な理由と石材の特徴による。

第2群石材 黒色頁岩や黒色安山岩を代表格とする県内の一般的な石器石材である。中形の石器に加工されることは、近い産地から大きい素材が提供され、粘りを持つためであろう。

第3群石材 加工には不適で円錐のまま利用されるものである。目的に適う形状・大きさの素材を河床から採集したものである。

第4群石材 点紋綠色片岩は石器時代を通じて利用される石材で、繩文時代後期以降は第2の道具に多用される。産地が多野・秩父方面に限定できるため、交易研究上で有利な石材である。

第5群石材 粗粒安山岩は赤城山・榛名山を形成している岩石であり、山麓では土る所にみられる。きめが粗く柔らかい石材で巨大な素材も入手可能である。石皿をはじめ磨石などに用いられる。

遺物分布

石鏃、打製石斧、削器 V群・VI群土器と共に分布域にまとまりを見せるながらも、広範囲に分布する。

縄器、敲石、磨石、凹石 点数的に少ないが、V群・VI群土器と共に分布域にまとまりを見せるながらも、広範囲に分布する。

特殊磨石 VI群土器と共に分布であるがV・VI群土器との関連も持つものである。

スタンプ形石器、三角錐形石器 点数的に少ないが、多面体磨石の分布とは違った分布域をみせている。

剥片 黒曜石製剥片が南西部に集中し、チャート製剥片は2カ所に若しい集中がみられたが、所属時期や製品は判明できなかった。石器や削器の製作跡と考えることが妥当であろう。

V 古墳・平安時代の遺構と遺物

1 住居址

H-1号住居 (Fig. 37-38, PL. 15)

(位置) T・U-46・47グリッド (標高) 108.2m (時期) 9世紀後半 (面積) 10.1m² (方位) N-78° -W (形状) 長軸4.14m、短軸3.15mの長方形を呈し、壁高は70cm。 (床面) 全体的に平坦である。使用面において、柱穴は認められなかった。(掘り方) 床下土坑を中央部のやや南側に検出。(遺址) 東壁中央部やや南寄りに位置する。残存状態は良好で、土軸方向はN-79° -Eである。全長100cm、幅60cm。(遺物) 図示した土師器は6点、須恵器は2点である。土師器の内訳は焼7・8、長胴甕6、小形甕5、杯1・2であり、須恵器については、高台付皿3、杯4である。土師器杯は丸底を呈し、体部は内彎し絶削りが頗著に施される。甕5・8は「コ」の字状を呈し、ともに口縁部肥厚、胴部寸詰まりになる点で初脈時のものより後出的であり、「コ」の字甕の終末期に属する。6の長胴甕、7の胴丸甕は杯とともに器形的に占式の様相を呈する。須恵器は、皿、杯が共伴し、杯は底径が小さく、体部も浅い特徴を持つ。(備考) 遺物の形態からみて本住居址の所産時期は9世紀後半代に比定されよう。

H-2号住居 (Fig. 39, PL. 15)

(位置) S・T-42・43グリッド (標高) 108.4m (時期) 4世紀後半 (面積) 12.1m² (方位) N-56° -E (形状) 長軸3.60m、短軸3.45mの正方形を呈し、壁高は30cm。壁は垂直に近い状態で掘り込まれている。(床面) 平坦である。貼り床は認められなかった。(遺物) 図示したものは土師器が3点で、その内訳は台付甕10・11、小形甕9である。台付甕の胴部から底部には刷毛目が施され、一部擦で消しが認められる。(備考) 本住居址の所産時期は古墳時代前期石田川期に位置づけられ、年代的には4世紀後半代があたえられる。

2 井戸

I-1号井戸 (Fig. 39, PL. 16)

(位置) U・V-6・7グリッド (形状) 長径5.05×短径4.52m、深さ2.82mの円形を呈し、さらに下段に円形の掘り込みがみられ、2段構成となる。覆土上部にはAs-Bが純層で堆積していた。

(遺物) 図示したものは、土師器30点、須恵器2点である。内訳は、土師器が13~42、須恵器は長頸壺12、杯43である。また、土師器には2形態が認められる。一つは15で、器肉が厚く箱形を呈し、体部上半横位の撫で、下半から底部範削りを認めるものである。他は体部に指頭痕が顕著にみられ、底部範削りである。この類は統じて器肉は薄く、口縁部に緩いくびれを持ち、体部にやや丸味を持っている。時期的には9世紀中~後葉に比定される。

3 粘土探掘坑

E-1号粘土探掘坑 (Fig. 40, PL. 17)

(位置) U~W-0~3グリッド (形状) 長軸10.2×短軸6.16m、深さ2.69mの不整形を呈する。平面形は「L字状」を呈し、その中に径2m弱の窪み10数カ所認められた。これらはHr-H Pの下層に堆積するチョコレート色土の粘土とその下の灰白色を採掘した跡であり、中鶴谷遺跡の集落と関連するものであろう。また、覆土にはAs-Bの純層がほぼ水平に堆積していた。(遺物) 図示したものは、土師杯(44)のみである。これは、整形技法的にはI-1号井戸に準拠するが、底部に若干丸みを残す点で9世紀中~後葉のI-1号井戸よりやや先行すると考えられる。

4 炭窯

K-1号炭窯 (Fig. 41)

(位置) U・V-16・17グリッド (形状) 長軸4.33×短軸2.71m、深さ0.15mの不整形を呈する。

K-2号炭窯 (Fig. 41, PL. 17)

(位置) T・U-16・17グリッド (形状) 不整形を呈し、長軸4.40×短軸1.62m、深さ0.20m。

K-3号炭窯 (Fig. 41, PL. 17)

(位置) U・V-21・22グリッド (形状) 圓丸長方形を呈し、長軸5.05×短軸2.31m、深さ0.18m。

5 土坑

D-1号土坑 (Fig. 41)

(位置) U・V-15・16グリッド (形状) 不整形を呈し、長軸208×短軸171cm、深さ40cm。断面形は摺鉢形。

D-2号土坑 (Fig. 41, PL. 17)

(位置) V-20グリッド (形状) 椎円形を呈し、長径120cm×短径80cm、深さ38cm。

D-3号土坑 (Fig. 41, PL. 17)

(位置) X・Y-21グリッド (形状) 不整形を呈し、長軸(165)×短軸99cm、深さ54cm。

Tab. 1 頭無遺跡第I文化層のブロック別石器集計表

ブロック名	縦石刃 核	縦石刃 破壊連 用具	縦石刃	鋸器	刮削器 削片	縫器	崩器	圓刀 削器	敲石	使用痕 のある剥片	鉄片	鉛片	点数
1ブロック			5							1	34	13	53
2ブロック			3	4	4	1	2			1	24	2	41
3ブロック	1		25		3					3	24	3	59
4ブロック			7	4	5				1		29	5	61
5ブロック	2		23	1						5	31	2	64
6ブロック			9				3			2	4	1	19
7ブロック			8				1				22		31
8ブロック	2	4		1		1	1			8	1	18	
9ブロック			3			1				1	7	1	13
10ブロック			27							1	2	1	31
ブロック外	1	2					1			1	11		16
鉄片			8		2		1			1	6	2	20
合計	1	5	124	9	15	2	9	1	1	16	212	31	426

Tab. 2 頭無遺跡第I文化層のブロック別石材一覧表

ブロック名	珪質頁岩	黒色頁岩	黒色 安山岩	黒曜石	板状 安山岩	ホルン フェルス	頁岩	チャート	点数
1ブロック	53								53
2ブロック	24	2	8	4			2	1	41
3ブロック	46	5			8				59
4ブロック	56	4				1			61
5ブロック	58	5	1						64
6ブロック	19								19
7ブロック	13	6	8	4					31
8ブロック	15			2		1			18
9ブロック	11		1	1					13
10ブロック	29			2					31
ブロック外	13	4				1			18
鉄片	17	1							18
合計	354	27	18	13	8	3	2	1	426

Tab. 3 頭無遺跡第I文化層の器種別石材一覧表

器種	珪質頁岩	黒色頁岩	黒色 安山岩	黒曜石	粗粒 安山岩	ホルン フェルス	頁岩	チャート	点数
縦石刃核	1								1
縦石刃核関連用品	5								5
縦石刃	120			4					124
彫器	9								9
彫削削片	15								15
研器	1							1	2
削器	9								9
圓刀削器	1								1
敲石						1			1
使用痕のある剥片	15	1							16
剥片	147	26	18	9	8	2	2		212
鉛片	31								31
合計	354	27	18	13	8	3	2	1	426
重量(g)	561.32	196.5	92.2	36.7	81.1	411.3	3.5	26.6	1399.22

Tab. 4 頭無遺跡第Ⅰ～Ⅲ文化層の石器観察表

1 第Ⅰ文化層(細石刃文化)

No.	器種	石材	ブロツク 長 mm	幅 mm	厚 mm	重量 g	登録番号	層位	標 印	採 集 地	備 考
4	細石刃	珪質頁岩	外	18.5	10	2	0.4 S-53G1	III a			
46	骨角製の ある刮片	珪質頁岩	外	33.5	31	4.5	3.9 S-51G6	IV a			
44	細石刃核 周邊用品	珪質頁岩	外	39.5	32	16	12.6 S-52G1	IV a	42	頭無石核調査剖面	
46	刮片	珪質頁岩	3	22	36.5	2.9	1.7 S-52G3	III b			
47	刮片	黑色頁岩	外	20	26	5	2.4 S-52G4	IV b			
48	細石刃	珪質頁岩	表	30	10	3	0.5 S-52G1表様	—	47		
49	刮片	珪質頁岩	3	17.5	13	3.3	0.4 S-53G1	III n			
51	刮片	珪質頁岩	3	28	37	8.5	7.5 S-53G3	III n	44		
52	細石刃	珪質頁岩	3	23	10	2.5	0.4 S-53G4	III b	48		
53	細石刃	珪質頁岩	3	17	6.5	1.5	0.2 S-53G5	IV a	45		
54	刮片	鶴見安山岩	3	37	30	12.5	8.3 S-53G6	IV a		31 54+67+70	
55	細石刃	珪質頁岩	3	34	6.5	2.5	0.5 S-53G7	IV a	47	10 55+69	
56	細石刃	珪質頁岩	3	27	9	3	0.4 S-53G10	IV a	47		
59	細石刃	珪質頁岩	3	22.5	7	3.5	0.3 S-53G11	IV a	48		
60	細石刃	珪質頁岩	5	37.5	9	4	0.8 S-53G12	IV a	47	31 50+188	
61	細石刃	珪質頁岩	3	30	7	3.5	0.5 S-53G13	IV a	47		
64	細石刃	珪質頁岩	3	26	10	4	0.8 S-53G16	IV a	47		
65	細石刃	珪質頁岩	3	27.5	11	3	0.8 S-53G17	IV a	47		
67	刮片	鶴見安山岩	3	48	78.0	16.9	51.1 S-53G19	IV a		31 54+67+70	
69	細石刃	珪質頁岩	3	17	6.5	1.9	0.3 S-53G21	IV b	47	10 55+69	
70	刮片	鶴見安山岩	3	29	41	9.3	11.4 S-53G22	IV b		31 54+67+70	
71	断端刮片	珪質頁岩	3	18.5	6	2.5	0.3 S-53G23	IV b	44		
72	刮片	珪質頁岩	3	12.5	8	1.5	0.2 S-53G24	IV b			
73	使用痕の ある刮片	珪質頁岩	3	33	3.5	4.1	4.9 S-53G25	IV b			
74	刮片	珪質頁岩	3	6.5	6	0.8	0.05 S-53G26	IV b			
76	刮片	鶴見安山岩	5	—	—	—	S-53G28	III b			
77	細石刃	珪質頁岩	表	22.5	3.5	3.5	0.3 S-53G表様1	—	48		
78	細石刃	珪質頁岩	18	6	1.5	0.2 S-53G1表様2	—	48			
79	刮片	珪質頁岩	5	31	31	3.6	2.5 S-54G1	III a			
80	細石刃	珪質頁岩	5	27.5	9.5	3.5	0.8 S-54G2	III a	47		
81	刮片	珪質頁岩	5	26	27	11.7	5.7 S-54G3	III a		27 81+96+114+126	
82	刮片	珪質頁岩	5	17.5	13.5	2.2	0.5 S-54G4	III a			
83	使用痕の ある刮片	珪質頁岩	5	48.5	33	7.8	5.8 S-54G5	III b	44		
84	刮片	珪質頁岩	5	24	14	3.9	0.8 S-54G6	IV			
85	刮片	珪質頁岩	5	—	—	—	S-54G7	IV		28 84+95	
86	細石刃	珪質頁岩	5	20	9	3.1	0.6 S-54G8	III b	47	11 86+138	
88	細石刃	珪質頁岩	5	32	8.5	3.5	0.5 S-54G10	III b	47	13 88+106+118	
89	刮片	珪質頁岩	5	13.3	8.5	1.5	0.2 S-54G11	III b			
90	刮片	珪質頁岩	5	—	10	1.9	0.4 S-54G12	IV a		36 90+115	
91	細石刃	珪質頁岩	5	35	7.5	7	0.6 S-54G13	III b	47		
92	刮片	珪質頁岩	5	11	9	1.5	0.1 S-54G14	IV b			
93	細石刃	珪質頁岩	5	8	6	1.5	0.1 S-54G15	IV b	48		
95	刮片	珪質頁岩	5	—	—	—	S-54G17	IV a		28 84+95	
96	刮片	黑色頁岩	5	33	42	15.1	23.3 S-54G18	IV a		27 81+96+114+126	
97	刮片	珪質頁岩	5	16	21	2.1	0.4 S-54G19	IV b			
99	刮片	珪質頁岩	5	16.5	10.5	1.8	0.2 S-54G21	IV b			
101	刮片	珪質頁岩	5	14.5	19	4.5	1 S-54G23	IV b			
102	刮片	珪質頁岩	5	12.5	7.5	1.1	0.1 S-54G24	IV b			
103	刮片	珪質頁岩	5	13.5	13.5	1.9	0.3 S-54G25	III a			
106	細石刃	珪質頁岩	5	14	6.9	1.8	0.2 S-54G28	III b	47	13 88+106+118	
107	使用痕の ある刮片	珪質頁岩	5	40.5	42.5	4.9	8.4 S-54G29	IV a			
109	使用痕の ある刮片	珪質頁岩	5	56	42	13.5	19 S-54G31	IV b	43		
111	刮片	珪質頁岩	5	10.5	10	1.5	0.2 S-54G33	IV b			
112	細石刃	珪質頁岩	5	24	7	3	0.4 S-54G34	IV b	48		

No.	説明	石材	ブロウタ	長 mm	幅 mm	厚 mm	重量 g	登録番号	部位	特徴	備考
113	細石刃	珪質頁岩	5	39	13	5	1.5	S-54635	IV b	47	
114	剝片	黑色頁岩	5	18	29	5.1	2.7	S-54636	IV b	27	81+96+114=126
115	剝片	珪質頁岩	5	14.5	19	2.1	0.5	S-54637	IV b	36	90+115
116	細石刃核 開拓用品	珪質頁岩	5	62.5	31	21	21.2	S-5561	III a	42	2 116+137. 細石刃核 調整剝片
117	剝片	珪質頁岩	5	11	14	2	0.3	S-5562	III a		
118	細石刃	珪質頁岩	5	36	8	4.5	0.7	S-5563	III a	47	13 88+106+118
119	剝片	珪質頁岩	5	45	35	6.5	7.5	S-5564	III a		
120	剝片	珪質頁岩	5	5	6	0.8	0.05	S-5565	III a		
122	細石刃	珪質頁岩	5	22	10.5	4	0.7	S-5567	III b	48	
124	細石刃	珪質頁岩	5	33	9	3	0.6	S-5569	IV a	47	
125	細石刃	珪質頁岩	5	20	8	2.5	0.3	S-55610	IV b	48	
126	剝片	黑色頁岩	5	37.5	33.5	10.1	12.8	S-55611	IV b	27	81+90+114+126
127	剝片	黑色頁岩	5	31	22.5	5.5	3.7	S-55612	IV b		
128	細石刃核 開拓用品	珪質頁岩	8	8	12.5	2.5	0.9	S-55613	IV a		
129	剝片	珪質頁岩	8	8	8	2.2	0.5	S-55614	IV a		被熱
130	鉗子	珪質頁岩	8	a	8	2.2	0.5	S-55615	IV a		被熱
132	細石刃	珪質頁岩	5	11	5.5	1	0.1	S-55617	IV b	48	
133	剝片	珪質頁岩	5	13	19.5	17.9	4.8	S-55618	IV b		
134	剝片	珪質頁岩	b					S-55619	IV b		
136	細石刃	珪質頁岩	5	22.5	8	1.5	0.2	S-55621	IV b	48	
137	細石刃核 開拓用品	珪質頁岩	5	28.5	26.7	4.2	2	S-55622	IV b	42	2 116+137. 細石刃核 調整剝片
138	細石刃	珪質頁岩	5	36	19	4.5	0.9	S-55623	IV b	47	11 86+138 被熱?
139	細石刃	珪質頁岩	5	17.5	7	2	0.2	S-55624	IV b	48	
140	細石刃核 開拓用品	珪質頁岩	8	50	18	12	8.0	S-5561	III b	42	細石刃核削付剝片
141	剝片	ホルン フェルス	8	18.5	32	12.1	15	S-5662	III a	14	141+177
142	剝片	珪質頁岩	8	31	30	3.5	2.4	S-5663	III a		
152	細石刃	珪質頁岩	1	15.5	7	2	0.1	T-5667	IV b	48	
168	細石刃	珪質頁岩	3	27	9	3.5	0.5	S-5661	III a	47	
167	剝片	珪質頁岩	外					T-5662	III b		
159	剝片	相模安山岩	3	31	17	5.8	3.2	T-5664	IV a		
160	剝片	珪質頁岩	3	28	26	4.9	2.2	T-5665	IV a		
161	剝片	珪質頁岩	外	21	23	3.4	1.5	T-5666	IV a		
162	剝片	珪質頁岩	外	25	29	4.2	1.9	T-5667	IV a		
164	剝片	黑色頁岩	3	21	26	6.8	3.5	T-5669	IV a		
166	剝片	珪質頁岩	3	13	18	2.9	0.6	T-56611	IV a		
169	細石刃	珪質頁岩	3	26	7	3	0.4	T-56614	IV b	48	
173	剝片	珪質頁岩	26	23.5	4.5	1.8	1.5	T-56618	IV b		
175	剝片	珪質頁岩	3	23	22	3.2	2	T-56621	III a		
176	細石刃	珪質頁岩	3	22	7	2.5	0.5	T-5662	III b	48	
177	剝片	ホルン フェルス	外	38	43	16.2	16.3	U-56630	IV b	14	141+177
178	細石刃	珪質頁岩	3	18	5.5	3	0.2	T-5663	III b	48	
179	細石刃	珪質頁岩	3	25.5	7	4	0.3	T-5664	IV a	48	
180	細石刃	珪質頁岩	3	24.5	7.5	3.5	0.4	T-5665	IV a	46	
181	剝片	珪質頁岩	3	13	7	1.5	0.1	T-5666	IV a		
182	細石刃	珪質頁岩	3	36.5	8.5	3	0.9	T-567	IV a	47	8 182+186+604
183	芯端剝片	珪質頁岩	3	15.5	6	1.5	0.1	T-5668	IV a	44	
184	細石刃	珪質頁岩	3	34	11.5	4	1.3	T-5669	IV a	47	
186	細石刃	珪質頁岩	3	17	6	2	0.2	T-56611	IV a	48	8 182+186+604
187	細石刃核 開拓用品	珪質頁岩	3	81.5	52	19.5	27.2	T-56612	IV a	42	左側面後方摩耗痕
188	細石刃	珪質頁岩	3	39.5	6.5	5	1	T-56613	IV a	47	34 60+198
189	細石刃	珪質頁岩	3	17	7	3	0.3	T-56614	IV a	48	
190	鉗子	珪質頁岩	3	11	7	1.3	0.1	T-56615	III b		
191	剝片	珪質頁岩	3	15	12.5	4.3	0.7	T-56616	IV a		
192	細石刃	珪質頁岩	3	35	7.5	4.5	0.8	T-56617	IV a	47	12 192+204
193	鉗子	珪質頁岩	3	16	8.5	1.8	0.2	T-56618	IV a		
194	剝片	珪質頁岩	3	33	51	15.5	21.3	T-56619	IV b	17	194+206
195	剝片	相模安山岩	3	30	20	7.9	4.4	T-56620	IV b		
196	剝片	相模安山岩	3	25	18	5.5	1.8	T-56621	IV b		
198	細石刃	珪質頁岩	3	13.5	5	0.5	0.1	T-56623	IV b	48	
199	剝片	珪質頁岩	3	33	17	5.2	3.1	T-56624	IV b		
200	芯端剝片	珪質頁岩	3	21	6	3.5	0.4	T-56625	IV b	44	
201	剝片	相模安山岩	3	30	7	2.5	0.5	T-56628	IV b		
203	鉗子	珪質頁岩	3	13	12	2.5	0.2	T-56628	IV b		

No.	器種	石材	ブローラック	長 mm	幅 mm	厚 mm	重量 g	登録番号	部位	断 面	重 量 g	備 考	
204	鐘石刃	珪質頁岩	3	21	8	2.9	0.5	T-53G29	IV b	47	12	192+204	
206	剝片	黒色頁岩	3	16	39	9.5	0.1	T-53G31	IV b	17	194	1 206	
207	剝片	灰色頁岩	3	6	17	6.5	0.2	T-53G32	IV b	25	207+214+672		
209	鐘石刃	珪質頁岩	3	22	9	3	0.1	T-53G34	IV a	48			
210	使用歴のある剝片	珪質頁岩	3	29	27	2.5	1.7	T-53G35	IV a				
211	剝片	粗粒安山岩	3	11	21	3	0.9	T-53G36	IV a				
212	鐘石刃	珪質頁岩	3	29.5	5.5	4	0.3	T-53G37	III b	47			
213	使用歴のある剝片	珪質頁岩	3	13	23	2.5	0.7	T-53G38	III b				
214	剝片	黒色頁岩	3	26.5	31	9	7.2	T-53G39	III b		25	207+214+672	
215	鐘石刃	珪質頁岩 表	24.5	5	2.5	0.2	0.1	T-53G表様1	—	48		被削?	
216	鐘石刃	珪質頁岩 裏	17.5	8	2	0.2	0.1	T-53G表様2	—	48			
217	剝片	珪質頁岩	5	14.5	10	1.5	0.2	T-54G1	III a				
218	剝片	珪質頁岩	5	19	11.5	1.9	0.3	T-54G2	III a				
221	鐘石刃	珪質頁岩	5	29.5	8.5	3	0.6	T-54G5	IV a	47			
222	剝片	珪質頁岩	5	23	21	3.9	1.7	T-54G6	IV a				
223	剝片	珪質頁岩	6	11	31	2.8	1.5	T-54G7	IV a	18	223+342		
225	鐘石刃	珪質頁岩	5	16	5.5	3	0.2	T-54G9	IV b	48			
226	使用歴のある剝片	珪質頁岩	5	37.5	36.5	5.8	3.4	T-54G10	IV b				
227	剝片	珪質頁岩	5	34	38	3	3.5	T-54G11	III a				
229	鐘石刃	珪質頁岩	5	16.5	6	2.5	0.2	0.1	T-54G13	IV b	48		
230	剝片	珪質頁岩	5	39	32	5	4.8	T-54G14	IV b				
233	鐘石刃	珪質頁岩	5	26.5	9	3.5	0.5	T-54G17	IV b	48			
234	鐘石刃	珪質頁岩 表	33.5	7	2	0.6	0.1	T-54G农様	—	47			
240	使用歴のある剝片	珪質頁岩	5	28.5	2	5	1.7	T-55G6	III a	42			
241	鐘石刃	珪質頁岩	5	7	6	1.5	0.05	T-55G7	III b				
244	鐘石刃	珪質頁岩	8	15	11	3	0.4	T-55G10	IV a	48			
245	剝片	珪質頁岩	5	35	21	5	3.9	T-55G11	IV a	45			
247	剝片	珪質頁岩	8	24	24.5	4.8	1.5	T-55G13	IV b				
250	剝片	珪質頁岩	5	9	10.7	2.2	0.3	T-55G15	IV b				
252	鐘石刃	珪質頁岩	6	23	8	4	0.5	T-55G18	IV b	48			
255	鐘石刃 関連用品	珪質頁岩	8	45	17	7	5.3	T-56G1	III a	42		作業面再生	
256	磨盤	珪質頁岩	8	19.1	14.4	2.9	0.6	T-56G2	III a	45			
257	剝片	雲母石 (第2回採集)	8	34	23	8.8	8.4	T-56G3	III a	44	3	257+265	
258	鐘石刃	珪質頁岩	8	27	13	4	0.9	T-56G4	III a	47			
262	鐘石刃	珪質頁岩	8	14	8	1	0.1	T-56G8	III b	48			
263	鉋器剝片	珪質頁岩	8	11	3.5	3	0.2	T-56G9	III b	44			
264	鐘石刃	珪質頁岩	8	11.5	10	2.5	0.2	T-56G10	III b	47			
265	剝片	雲母石 (第3回採集)	8	33	21	9.9	4.2	T-56G11	IV b	44	3	257+265	
266	剝片	珪質頁岩	8	25	23	2.1	0.8	T-56G12	IV a				
270	剝片	珪質頁岩	8	39	26	5.5	4.8	T-56G16	IV b	46			
271	剝片	珪質頁岩 外						T-56G17	—				
276	使用歴のある剝片	珪質頁岩	9	49	41	8.5	11.2	T-57G5	III b				
277	剝片	黑色安山岩	9	25	27.5	8.2	2.7	T-57G6	III b				
282	剝片	珪質頁岩	1	18.5	20.5	2.5	0.6	0.1	T-56G1	III a			
283	鐘石刃	珪質頁岩	1	10.5	8	1.5	0.2	0.1	T-56G2	III a	48		
285	剝片	珪質頁岩	1	14	11	1.5	0.2	0.1	T-56G4	III a			
286	剝片	珪質頁岩	1	16.5	12.5	1.9	0.3	0.1	T-56G5	III a			
287	剝片	珪質頁岩	1	9	10.5	2.2	0.1	0.1	T-56G6	III a			
288	剝片	珪質頁岩	1	23	23	3.1	1.4	0.1	T-56G7	III a			
289	剝片	珪質頁岩	1	26	19	2.2	1	0.1	T-56G8	III a			
292	剝片	珪質頁岩	1	20.5	10	1.5	0.2	0.1	T-56G11	III a			
293	剝片	珪質頁岩	1	16	11	1.3	0.2	0.1	T-56G12	III a			
295	研片	珪質頁岩	1	10	14.5	1.7	0.1	0.1	T-56G14	III b			
296	剝片	珪質頁岩	1	13.5	16.5	2.7	0.4	0.1	T-56G15	III b			
297	剝片	珪質頁岩	1						U-56G16	IV a			
298	剝片	珪質頁岩	1	13	12	2.6	0.3	0.1	U-56G17	IV a			
300	研片	珪質頁岩	1	11.5	9	1.5	0.1	0.1	U-56G19	III b			
302	研片	珪質頁岩	1	9	11.5	1.3	0.1	0.1	U-56G21	IV a			

No.	岩種	石材	ブロック	長 mm	幅 mm	厚 mm	重量 kg	登録番号	層位	地図 No.	棊 No.	備 考
303	剥片	珪質頁岩	J	14.5	10.5	1.6	0.3	U-50622	IV a			
305	砂片	珪質頁岩	I	6.5	12.5	1	0.05	U-50624	IV a			
306	砂片	珪質頁岩	I	9.5	10.5	2.1	0.2	U-50625	IV a			
307	剥片	珪質頁岩	I	12.5	13.5	1	0.1	U-50626	IV a			
308	剥片	珪質頁岩	I	11.5	14	1.7	0.2	U-50627	IV a			
311	砂片	珪質頁岩	I	26	32	6	3.3	U-50630	IV a	26	311+515	
312	鈍石刃	珪質頁岩	I	33	8	6	0.7	U-50631	IV a	47		
313	砂片	珪質頁岩	I	8.5	9.5	0.6	0.05	U-50632	IV a			
314	砂片	珪質頁岩	I	7	10.5	0.9	0.05	U-50633	IV a			
315	砂片	珪質頁岩	I	6	11	0.8	0.1	U-50634	IV a			
316	砂片	珪質頁岩	I	8	7	1.8	0.05	U-50635	IV a			
317	使用箇所 ある剥片	珪質頁岩	I	17	14	2.1	0.5	U-50636	IV a			
318	砂片	珪質頁岩	I	13	6	1.2	0.05	U-50637	IV a			
319	砂片	珪質頁岩	I	11	6	1	0.05	U-50638	IV a			
320	剥片	珪質頁岩	I	8.5	13	1.2	0.1	U-50639	IV a			
321	剥片	珪質頁岩	I	35.9	16.6	2.3	0.4	U-50640	IV a			
322	鈍石刃	珪質頁岩	I	30.5	9	5.6	0.7	U-50641	IV a	47		
324	砂片	珪質頁岩	I	10	10.5	0.9	0.1	U-50643	IV a			
325	剥片	珪質頁岩	I	14	18.5	2.1	0.2	U-50644	IV a			
326	砂片	珪質頁岩	I	10	11.5	1.8	0.2	U-50645	IV a			
327	剥片	珪質頁岩	I	10	11.5	2	0.3	U-50646	IV a			
328	剥片	珪質頁岩	I	10	5	1.3	0.1	U-50647	IV a			
329	剥片	珪質頁岩	I	33	19	3	1.2	U-50648	IV a			
330	剥片	珪質頁岩	I	21	20.5	1.7	0.7	U-50649	IV b			
331	剥片	珪質頁岩	I	14.5	15	1.3	0.3	U-50650	IV b			
332	剥片	珪質頁岩	I	11	15	1.2	0.2	U-50651	IV b			
333	剥片	珪質頁岩	I	19.5	18	1.8	0.8	U-50652	IV a			
334	砂片	珪質頁岩	I	12.5	10	1.5	0.1	U-50653	IV b			
337	剥片	珪質頁岩	I	16	15	2.6	0.6	U-50656	IV b			
338	剥片	珪質頁岩	I	14	15	1.5	0.2	U-50657	IV b			
339	剥片	珪質頁岩	I	12.5	15.5	2	0.3	U-50658	IV b			
340	剥片	珪質頁岩	I	33	25	4.1	2.3	U-50659	IV a			
341	剥片	珪質頁岩	I	14	23	1.5	0.1	U-50660	IV b			
342	剥片	珪質頁岩	I	12	16	1.5	0.2	U-50661	IV a	18	223+342	
344	剥片	珪質頁岩	I	14.5	15	2.8	0.6	U-5161	III a			
347	剥片	珪質頁岩	I	4				U-5164	IV a			
349	剥片	珪質頁岩	I	30.1	13	2.8	1.5	U-5262	III b			
350	剥片	珪質頁岩	I	8	15	1.1	0.1	U-5263	III b			
351	風蝕剝片	珪質頁岩	I	15.5	5	3	0.2	U-5264	III a	44		
352	鈍石刃	珪質頁岩	I	12.5	9	2	0.2	U-5265	III a	48		
353	剥片	珪質頁岩	I	36.5	27	7.5	6.5	U-5266	III b	45		
354	剥片	珪質頁岩	I	15.5	11	2.6	0.4	U-5267	IV a			
355	剥片	珪質頁岩	I	24	13	1.2	0.4	U-5268	IV a			
356	剥片	珪質頁岩	I	18	35	6.5	3.5	U-5269	IV a	19	356+410	
357	剥片	珪質頁岩	I	22	21	2.3	1.4	U-5270	III b			
358	剥片	珪質頁岩	I	13	15	2.5	0.3	U-52611	IV a			
359	剥片	珪質頁岩	I	31	26	8	6.4	U-52612	IV b	45		
360	鈍石刃	珪質頁岩	I	22.5	6.5	3	0.3	U-52613	IV a	48		
361	風蝕剝片	珪質頁岩	I	16.5	4	2.5	0.2	U-52614	IV b	44		
362	剥片	珪質頁岩	I	11.3	10.8	2.1	0.1	U-52615	IV a			
363	鈍石刃	珪質頁岩	I	14.5	5.5	2.5	0.2	U-52616	IV a	48		
364	剥片	珪質頁岩	I	1.8	26.5	4.5	1.8	U-52617	III a			
365	剥片	珪質頁岩	I	13.5	19	2.1	0.4	U-52618	IV a			
366	剥片	珪質頁岩	I	23	16.5	2.3	0.5	U-52619	IV a			
367	剥片	珪質頁岩	I	12	15.5	2.7	0.4	U-52620	IV a	29	367+369	
368	鈍石刃	珪質頁岩	I	17.5	8	2.5	0.2	U-52621	IV b	48		
369	剥片	珪質頁岩	I	10	7.5	1.5	0.1	U-52622	IV b			
370	剥片	珪質頁岩	I	22	10	2.5	0.2	U-52623	IV b			
371	剥片	珪質頁岩	I	12	9	1.1	0.05	U-52624	IV b			
372	剥片	珪質頁岩	I	5	8	1	0.02	U-52625	III b			
373	剥片	珪質頁岩	I	19.5	10	2.9	0.4	U-52627	IV b			

No.	器種	石材	ブロック 長 mm	幅 mm	厚 mm	重 量 kg	登録番号	層位	標 高 m	接 費 %	備 考
375	剝片	珪質頁岩	4	14	13	1.5	0.2 U-52628	IV b			
376	錐石刃	珪質頁岩	4	20.5	6	2	0.2 U-52629	IV b	48		
378	鉢片	珪質頁岩	4	9.7	5	1	0.1 U-52630	IV b		20	378+388
379	剝片	珪質頁岩	4	22	13	1.7	0.6 U-52631	IV b			
380	鉢片	珪質頁岩	4	23	24	1.5	0.4 U-52632	IV b			
381	削石刃	珪質頁岩	4	12.5	6	2.5	0.2 U-52633	IV b	45		
382	剝片	珪質頁岩	4	24	10	5	0.7 U-52634	IV b			
383	削片	珪質頁岩	4	12	15.5	2.2	0.4 U-52635	IV b			
384	剝片	珪質頁岩	4	8	15	1.1	0.1 U-52636	IV b			
385	剝片	珪質頁岩	4	27	21	6.5	2.25 U-52637	IV b			
386	鉢片	珪質頁岩	4	10	6.5	0.7	0.05 U-52638	IV b			
387	鉢片	珪質頁岩	4	8.5	12.5	1.5	0.1 U-52639	IV b			
388	削片	珪質頁岩	4	24.5	31	7.6	4.2 U-52640	IV b		20	378+388
389	剝片	珪質頁岩	4	15	12.5	1.5	0.3 U-52641	IV b		29	367+389
391	剝片	珪質頁岩	4	15.5	17.5	1.9	0.2 U-52641	III a			
392	彫刻	珪質頁岩	4	38	26	8	0.9 U-5262	III a	45		
393	錐石刃	珪質頁岩	4	18.5	6	2	0.2 U-5263	III a	48		
394	削片	珪質頁岩	4	18	19	7.6	1 U-5264	III a			
395	彫器	珪質頁岩	4	60	20	5.5	5.9 U-5266	III b	45	6	396+535
397	敲石	ホルン フェルス	4	81	66	44	380 U-5267	IV a	46		
398	削片	黒色頁岩	4	13	24	12	1.3 U-5368	IV a		21	398+401
399	削片	黒色頁岩	4	37	43	11	16 U-5369	IV a			
401	削片	黒色頁岩	4	45	48	12.1	23.4 U-53611	IV a		21	398+401
402	削片	珪質頁岩	4	32	15	3.1	1 U-53612	IV a			
403	削片	珪質頁岩	4	24	14	1.9	0.75 U-53613	IV a			
404	彫器削片	珪質頁岩	4	28	4	3	0.2 U-53614	IV a	44		
405	彫器削片	珪質頁岩	4	12	3	2.5	0.1 U-53615	IV a	44		
406	削片	黑色頁岩	4	7	16	4.5	0.4 U-53616	IV b			
407	削片	珪質頁岩	4	16	15.5	2.7	0.6 U-53617	III b			
408	削片	珪質頁岩	4	28	18	3.5	1.4 U-53618	IV a			
409	削片	珪質頁岩	4	27	15	2.8	1.1 U-53619	IV a			
410	削片	珪質頁岩	4	14	16.5	3.5	0.5 U-53620	III a		19	356+410
411	削片	珪質頁岩	4	35	21	5	2.4 U-53621	III b			
417	彫器削片	珪質頁岩	4	15.5	5	2.5	0.2 U-53627	IV b			
419	削片	珪質頁岩 表	4	11	13.8	1.6	0.1 U-536表様1	—			
420	鉢片	珪質頁岩 表	4	11.5	9.2	5.2	0.3 U-536表様2	—			
423	錐石刃	珪質頁岩	6	29.5	9.5	3	0.8 U-5461	III a	47		
424	使用痕のある削片	珪質頁岩	8	38	33	3.5	3.8 U-5462	IV a			
425	錐石刃	珪質頁岩	8	23.5	10	4	0.7 U-5463	IV b	48		
427	削片	珪質頁岩	8	39	37	4.8	5.4 U-5465	III b			
428	削片	珪質頁岩	6	30	36	7	24.6 U-5466	III b	43		
429	削片	珪質頁岩	6	35.5	29	3.6	2.7 U-5467	IV a			
430	錐石刃	珪質頁岩	6	44	13.5	5	1.2 U-5468	IV a	46		
431	錐石刃	珪質頁岩 表	13.5	4.5	2	0.1 U-546表様1	—	48			
432	削片	珪質頁岩 表	10.9	12.6	2.1	0.3 U-546表様2	—				
433	削器	珪質頁岩 外	36.5	31	6	6.3 U-5501	III a	43			
435	削片	珪質頁岩 外	26	13	2.5	0.6 U-5503	IV a				
442	錐石刃	珪質頁岩 表	13	6	2	0.1 U-550表様	—	48			
447	削片	珪質頁岩	9	22	38.6	9.5	4.2 U-5505	III b	44		
448	削片	珪質頁岩	9	26	15	2	0.5 U-5701	III b			
449	錐石刃	珪質頁岩	9	18.5	7.5	2	0.3 U-5702	III b			
450	錐石刃	珪質頁岩	9	25.5	10	3	0.3 U-5703	III b	47		
451	錐石刃	珪質頁岩	9	14	6.5	2	0.1 U-5704	III b	48		
452	削片	珪質頁岩	9	21	22	3.2	1.1 U-5705	III b			
453	彫器	珪質頁岩	9	42	32.5	10	13.6 U-5706	IV a	43		
454	削片	珪質頁岩	9	15.5	11	2.6	0.4 U-5707	IV b			
455	削片	珪質頁岩	9	18.5	16	2.2	0.6 U-5708	IV b			
456	鉢片	珪質頁岩	9	10	8.5	1.5	0.1 U-5709	III a			

No.	種類	石材	ブロ ンク	長 mm	幅 mm	厚 mm	重量 kg	登録番号	層位	井 眼 No.	標 高 m	備 考	
457	剥片	黒雲母岩 (薄板状)	9	2.5	2.4	5.5	3.5	L-57010	III a			鈴木山男氏 分析資料	
459	剥片	黑色頁岩	外	47	86	9	20.5	V-49C1	III a				
464	剥片	珪質頁岩	1	14	18	2.1	0.6	V-50G2	III a				
465	剥片	珪質頁岩	1	17	6	2	0.7	V-50G3	IV a	48			
467	剥片	珪質頁岩	2	8	6.5	2	0.1	V-51G2	III a				
470	剥片	珪質頁岩	4	13	16	3.3	0.6	V-52G2	IV b				
474	剥片	珪質頁岩	外	40	35	3	2.9	V-53G3	III a				
479	剥片	珪質頁岩	外	20	6.5	4.5	0.2	V-53G8	IV a	48			
481	剥片	珪質頁岩	外	24	16	3.5	0.7	V-53G10	IV b				
483	剥片	珪質頁岩 削面	表	21.5	5.5	3.5	0.3	V-53G表探1	—	44			
484	剥片	珪質頁岩 表	表	20.6	13.1	3.6	0.6	V-53G表探2	—				
486	剥片	珪質頁岩	6	37	8	1.8	0.6	V-54G2	III b	47	9	486+492	
487	剥片	珪質頁岩	6	29	8.5	3	0.8	V-54G3	III b	47			
488	剥片	珪質頁岩	6	39	10	6.5	1	V-54G4	IV a	47			
489	剥片	珪質頁岩	6	-18	6.5	2	0.2	V-54G5	IV a	45			
490	剥片	珪質頁岩	6	20.5	6	2	0.2	V-54G6	IV a	48	30	490+492	
491	剥片	珪質頁岩	6	50	61	6.1	12.8	V-54G7	IV a	48			
492	剥片	珪質頁岩	6	63	8	7	1	V-54G8	IV b	47	9	486+492	
494	剥片	珪質頁岩	6	14.3	32.4	3.4	1.2	V-54G10	IV b	44	4	194+195 異物	
495	剥片	珪質頁岩	6	47	33	4.5	5	V-54G11	IV b	44	4	494+495 異物	
497	使用歴の ある剥片	珪質頁岩	6	38.5	27	3.9	3.6	V-54G13	IV b	44			
500	剥片	珪質頁岩	6	9.5	15	1.5	0.2	V-54G16	IV b				
502	剥片	珪質頁岩	6	11	13	1.5	0.3	V-55G1	III a				
507	剥片	黑色頁岩	2	35	27	6.5	4.8	V-50G1	III a				
509	剥片	チャート	2	45	45	11.1	26.6	V-50G3	III a				
510	剥片	黒色安山岩	2	23	13	4.1	1.8	V-50G4	III a				
511	剥片	珪質頁岩	2	11.5	14.5	2	0.3	V-50G5	III a				
512	剥片	珪質頁岩	2	16.5	20.5	3.2	1	V-50G6	III a				
513	剥片	珪質頁岩	2	16.8	4.5	2.5	0.3	V-50G7	III a				
514	剥片	珪質頁岩	2	13	6.5	2.5	0.2	V-50G8	III b	44			
515	剥片	珪質頁岩	2	10.5	8	0.8	0.1	V-50G9	III b				
516	剥片	珪質頁岩	2	30	27	7.5	5	V-50G10	III b	42	1	516+539	
517	剥片	黒色安山岩	2	34	39	9.9	1.5	V-50G11	III b	22	517+546		
518	剥片	珪質頁岩	2	14	18.5	2.9	0.7	V-50G12	III b				
519	剥片	珪質頁岩	2	11	12	2	0.2	V-50G13	III b				
520	剥片	頁岩	2	2h.5	21	6.5	3.5	V-50G14	IV a				
521	剥片	頁岩	2					V-50G15	IV a				
522	剥片	珪質頁岩	2	59	34	10	18.05	V-50G16	IV a	45			
523	剥片	珪質頁岩	2	9	14	1.4	0.2	V-50G17	IV a				
524	剥片	珪質頁岩	2	58.5	35	7.5	12.9	V-50G18	IV a	43			
525	剥片	珪質頁岩	2	11.5	6	2.5	0.1	V-50G19	IV a	44			
526	剥片	珪質頁岩 (崩壊端部)	2	27	43	5.8	4.5	V-50G20	IV a	15	526+527+529		
527	剥片	黑雲母岩 (崩壊端部)	2	20	19	4.5	1.3	V-50G21	IV a	15	526+527+529		
528	剥片	黒色安山岩	2	29.5	18	4.9	3	V-50G22	IV a				
529	剥片	黑輝石 (崩壊端部)	2	11	6	2.4	0.2	V-50G23	IV a	15	526+527+529		
530	剥片	黒色安山岩	2	57	22.5	12.2	13.7	V-50G24	IV b				
531	剥片	珪質頁岩	2	20.5	23	4.2	2	V-50G25	IV b				
532	剥片	珪質頁岩	2	10	6	2.5	0.1	V-50G26	IV b				
533	形器削片	珪質頁岩	2	18	6.5	4	0.4	V-50G27	IV b	44			
535	形器	珪質頁岩	2	38.5	11	4.9	3.8	V-50G28	IV a	43	6	396+435	
536	剥片	珪質頁岩	2	12	10	1.8	0.1	V-50G29	IV b				
537	剥片	黒色安山岩	2	12.5	15	4.1	0.7	V-50G31	IV b				
538	剥片	珪質頁岩	2	18	6	2	0.2	V-50G32	IV b	48			
539	剥片	珪質頁岩 使用歴の ある剥片	表	35	21.5	9.5	3.6	V-50G表探	—	42	1	518+539	
540	剥片	珪質頁岩	2	18.5	10	1.5	0.3	V-51G1	III a				
541	剥片	黒色安山岩	2	26	23	8.1	5.2	V-51G2	III a	16	541+583		
542	形器削片	珪質頁岩	2	13.5	4	2.5	0.1	V-51G3	III a	44			
543	形器	珪質頁岩	2	31.5	20.5	4.5	2.9	V-51G4	III b	45	5	545+561	
546	剥片	黒色安山岩	2	38	49	12	18.5	V-51G7	III b	22	517+546		
548	剥片	黑輝石 (崩壊端部)	2	38	25	18	11.8	V-51G9	IV a	43			
560	剥片	黒色安山岩	2	23	28	5.5	2.7	V-51G11	IV a				

No.	番種	石材	ブロ 長 タ	幅 =	厚 =	重量 g	登録番号	層位	標 高 m	接 露 率 %	備 考
551	彫刻	珪質頁岩	2	13.5	10	2.5	0.4	W-51G12	IV a	45	5 545+551
563	剥片	黑色頁岩	7	43	32	7.1	10.2	W-53G2	III b		
564	剥片	黑色安山岩	7	33	26	11	11.3	W-53G3	IV b	32	564+566
566	剥片	黑色安山岩	7	40	49	9.7	11.1	W-53G5	IV b	32	564+566
567	剥片	黑色安山岩	7	36	21	7	3.9	W-53G6	IV b	33	567+578
569	剥片	黑色頁岩	7	20	20	5	1.5	W-54G1	III a		
570	剥片	黑色頁岩	7	14	17	2.8	0.6	W-54G2	III a		
571	錐石刃	黑曜石 (箱根埋藏)	7	30	8.5	6	0.8	W-54G3	III b	44	7 571+610
572	剥片	黑色頁岩	7	25.5	15	5	2.4	W-54G4	III b		
573	剥片	黑色頁岩	7	14	12.5	3.5	0.6	W-54G5	IV a		
574	剥片	珪質頁岩	7	17	15	2.5	0.5	W-54G6	III b		
575	剥片	珪質頁岩	7	31	26.5	4.2	1.8	W-54G7	III b	26	311+578
576	錐石刃	黑曜石 (箱根埋藏)	7	18	9	2	0.2	W-54G8	III b	44	
577	剥片	黑色安山岩	7	19	10	2.1	0.2	W-54G9	IV a		
578	剥片	黑色安山岩	7	12	19	4.1	1.1	W-54G10	IV a	33	567+578
579	剥片	黑色安山岩	7	16	25	6	1.8	W-54G11	IV a		
580	剥片	黑色安山岩	7	29	20	9.5	4.5	W-54G12	IV a		
581	剥片	珪質頁岩	7	12	15.5	1.7	0.4	W-54G13	IV a		
582	剥片	珪質頁岩	7	12	13	2.8	0.4	W-54G14	IV a		
583	剥片	黑色安山岩	7	36	30	8.5	9.5	W-54G15	IV a	16	541+583
587	剥片	黑色頁岩	7					W-54G19	IV a		
588	剥片	珪質頁岩	7	45.5	51.5	11	21	W-54G20	IV b	43	
589	錐石刃	紅質頁岩	7	17	6	2	0.1	W-54G21	IV b	48	
590	剥片	珪質頁岩	7	15	19	3	0.6	W-54G22	IV b		
591	剥片	珪質頁岩	7	6	10.6	0.8	0.1	W-54G表採	—		
597	剥片	珪質頁岩	23.5	8.6	5	0.7	W-54G表採	—			
599	剥片	黑色頁岩					W-54G表採	—			
601	使用痕の ある剥片	黑色頁岩	2	44.5	49.5	8.4	13	X-50G2	IV a	46	
604	錐石刃	珪質頁岩	2	24	8	2.5	0.5	X-51G3	III a	46	8 182+188+604
605	錐石刃	珪質頁岩	7	37	9	5.5	1	X-53G1	IV a	47	
606	剥片	珪質頁岩	7	7.5	13	1	0.1	X-54G1	III n		
610	錐石刃	黑曜石 (箱根埋藏)	7	27.5	8	5	0.7	X-54G5	III a	46	7 571+610
611	剥片	珪質頁岩	7	24	23	2.7	1	X-54G6	III b		
612	錐石刃	珪質頁岩	7	23.5	9	4	0.5	X-54G7	IV a	48	
613	錐石刃	黑曜石 (箱根埋藏)	7	7	7	1.5	0.1	X-54G8	IV b	44	
614	剥片	珪質頁岩	7	20	13	2.7	0.6	X-54G9	III b		
615	錐石刃	珪質頁岩	7	22.5	7	3	0.3	X-54G10	III b	48	
620	錐石刃	珪質頁岩	10	26	8	4	0.4	X-55G3	III b	47	
621	剥片	黑曜石 (箱根埋藏)	10	15.8	14	4.4	0.5	X-55G4	IV b	23	621+652
622	錐石刃	珪質頁岩	10	9.5	8	2.5	0.1	X-56G5	IV b	48	
625	錐石刃	珪質頁岩	10	16	6.5	2	0.2	X-56G1	III b	48	623+628
627	介片	珪質頁岩	10					X-56G5	IV n		
628	錐石刃	珪質頁岩	10	18.6	5.5	2.5	0.2	X-56G6	IV a	48	623+628
629	錐石刃	珪質頁岩	10	24	5	2	0.2	X-56G7	IV a	48	
630	錐石刃	珪質頁岩	10	11	7.5	2	0.1	X-56G8	IV b	48	
631	錐石刃	珪質頁岩	10	20	6	1.9	0.1	X-56G9	IV a	48	
632	錐石刃	珪質頁岩	10	22.5	7	3	0.3	X-56G10	IV a		
634	錐石刃	珪質頁岩	10	14	5.6	2.5	0.05	X-56G12	IV b		
636	錐石刃	珪質頁岩	10	14	12	1.7	0.2	X-56G14	IV b		被熱
640	錐石刃	珪質頁岩	10	20.5	7	3.5	0.3	X-56G18	IV b	48	
642	錐石刃	珪質頁岩	10	26.5	6	2.5	0.3	X-56G20	IV b	47	
643	錐石刃	珪質頁岩	10	24	6.5	2.5	0.3	X-56G21	IV b	48	
644	使用痕の ある剥片	珪質頁岩	10	89.5	47	5.7	11.4	X-56G22	IV b	46	
646	錐石刃	珪質頁岩	10	25.5	7	3	0.3	X-56G24	IV b	48	
648	錐石刃	珪質頁岩	10	14.5	7	2	0.2	X-56G26	IV b	48	30 490+648
649	錐石刃	珪質頁岩	10	13	4.5	2	0.1	X-56G27	IV b	48	
652	剥片	黑曜石 (箱根埋藏)	10	8.3	16.4	4.1	0.5	X-56G30	IV b	23	621+652
653	錐石刃	珪質頁岩	10	20	5	2.5	0.2	X-56G31	IV b	47	
654	錐石刃	珪質頁岩	10	18	6	2	0.1	X-56G32	IV b	48	
656	錐石刃	珪質頁岩	10	24	5.5	3	0.2	X-56G34	IV b	48	

No.	器種	石材	ブロブク	長 mm	幅 mm	厚 mm	重量 g	登録番号	層位	拂図	接賞 No.	備考
657	縛石刃	珪質頁岩	10	14	4.5	2	0.1	X-56G35	IV b	48		
659	縛石刃	珪質頁岩	10	16.5	8.5	2	0.4	X-56G37	IV b	48		
661	縛石刃	珪質頁岩	10	12	4.5	2.5	0.05	X-56G39	IV b	48		
662	縛石刃	珪質頁岩	10	15	6.5	2.5	0.1	X-56G40	IV b	48	24	662+663
663	縛石刃	珪質頁岩	10	10	6	2	0.05	X-56G41	IV b	48	24	662+663
664	縛石刃	珪質頁岩	10	10.5	5.5	3	0.1	X-56G42	IV b	48		
672	剥片	黒色頁岩	外	5.3	19	5.7	0.5	Y-54G1	III a		25	207+214+672
677	縛石刃	珪質頁岩	10	33	7.5	4	0.5	Y-56G1	IV a	47		
678	縛石刃	珪質頁岩	10	12	6	1.5	0.1	Y-56G2	IV b	48		
694	削器	珪質頁岩	外	9.5	16.5	3.8	0.5	S-56G11	—			
698	剥片	珪質頁岩	表					表	—			

2 第II文化層(ナイフ形石器文化)

No.	器種	石材	ブロブク	長 mm	幅 mm	厚 mm	重量 g	登録番号	層位	拂図	接賞 No.	備考
684	剥片	黒色安山岩		20	41.6	13.5	12.8	U-56G33	V	49		684+685+686
685	剥片	黒色安山岩		30	48.6	13.3	20.2	U-56G34	V	49		684+685+686
686	剥片	黒色安山岩		26.5	32.3	10.3	8.7	U-56G35	V	49		684+686+686
688	台形撲石器	泥礫石		43	24	7	1.3	X-50G14	Va	49		
692	ナイフ形石器	墨色頁岩		36	16	11	3.1	Y-52G33	Va	49		

3 第III文化層(ナイフ形石器文化)

No.	器種	石材	ブロブク	長 mm	幅 mm	厚 mm	重量 g	登録番号	層位	拂図	接賞 No.	備考
687	調滑痕のある剥片	墨色頁岩		73.7	39.2	15.2	59.5	X-50G13	Va	49		
689	台形撲石器	黒色安山岩		10.8	27.9	2.6	0.6	X-51G9	Va	49		689+690
690	台形撲石器	黒色安山岩		43.7	28.7	7.1	7.9	X-51G8	Vb	49		689+690
691	台形撲石器	黒色安山岩		19	16	7	6.1	X-51G14	Va	49		

Tab. 5 頭無遺跡第Ⅰ文化層接合資料一覧表

資料No.	No.	壁段番号	層位	ブロック	接合	距離m	部種	石材
1	510	T-50C10	III b	2	510+539	0.2	削器	珪質頁岩
	539	X-50C表様	—	外			使用痕のある剥片	
2	116	S-55G1	III a	5	116+137	0.13	縞石刃核側面用品	珪質頁岩
	137	S-55G22	IV b					
3	237	T-56G3	III a	8	257+285	0.12	剥片	黒墨石(箱根焼)
	265	T-56G11	IV b					
4	494	V-54G10	IV b	6	494+495	0.1	削器(破壊)	珪質頁岩
	495	V-54G11	IV b					
5	645	Y-51G6	III b	2	545-551	0.15	彫器	珪質頁岩
	651	Y-51G12	IV a					
6	396	U-53G6	III b	4	396+535	12	彫器	珪質頁岩
	535	Y-50G29	IV a					
7	571	T-54G3	III b	7	571+610	5.6	縞石刃	黒墨石(箱根焼)
	610	X-54G5	III a					
8	182	T-53G7	IV a	3	182+186+604	16.7	縞石刃	珪質頁岩
	186	T-53G11	IV a					
9	604	X-51G3	III a	2	486+492	0.1	縞石刃	珪質頁岩
	486	Y-54G2	III b					
10	55	S-53G7	IV a	8	55+69	1.4	縞石刃	珪質頁岩
	69	S-53G21	IV b					
11	86	S-54G8	III b	5	86+138	0.18	縞石刃(破壊?)	珪質頁岩
	138	S-55G23	IV b					
12	192	T-53G17	IV a	3	192+204	0.1	縞石刃	珪質頁岩
	204	T-53G29	IV b					
13	98	S-54G10	III b	5	88+106+118	0.15	縞石刃	珪質頁岩
	106	S-54G28	III b					
14	118	S-55G3	III a	8	141+177	7.3	剥片	ホルンフェルス
	141	S-56G2	III a					
15	172	L-56G30	IV b	9	526+527+529	0.1	剥片	黒墨石(箱根焼)
	526	W-56G20	IV a					
16	527	W-56G21	IV a	9	526+527+529	0.1	剥片	黒墨石(箱根焼)
	529	W-56G23	IV a					
17	541	W-51G2	III a	2	541+583	11.5	剥片	黒色安山岩
	583	W-51G15	IV a					
18	194	T-53G19	IV b	3	194+205	0.1	剥片	黒色頁岩
	206	T-53G21	IV b					
19	223	T-54G7	IV a	5	223+342	17	剥片	珪質頁岩
	342	U-50G61	IV a					
20	356	U-52G9	IV a	4	356+410	3.4	剥片	珪質頁岩
	410	U-53G20	III a					
21	378	U-52G30	IV b	4	378+388	0.1	剥片	珪質頁岩
	388	U-52G40	IV b				剥片	
22	398	U-53G1	IV a	4	398+401	0.1	剥片	黒色頁岩
	401	U-53G11	IV a				剥片	

資料No.	No.	登録番号	層位	ブロック	標高	距離m	器種	石材
22	517	W-50G11	III b	2	517+546	2.3	剥片	黑色安山岩
	546	W-51G7	III b					
23	621	X-55G4	IV b	10	621+652	2	剥片	黒輝石（第1組細粒）
	652	X-56G39	IV b					
24	662	X-56G40	IV b	10	662+663	0.1	緑石刃	珪質頁岩
	663	X-56G41	IV b					
25	207	T-53G32	IV b	3	207+214-672	22.5	剥片	黑色頁岩
	214	T-53G39	III b					
	672	Y-54G1	III a					
26	311	U-50G30	IV a	1	311 375	18.4	剥片	珪質頁岩
	341	U-50G60	IV b					
	575	W-54G7	III b					
27	81	S-54G3	III a	5	81+96+114+126	0.1	剥片	黑色頁岩
	96	S-54G18	IV a					
	114	S-54G36	IV b					
	126	S-55G11	IV b					
28	85	S-54G7	IV	5	84+95	0.1	剥片	珪質頁岩
	95	S-54G17	IV a					
29	367	U-52G20	IV a	4	367+389	0.1	剥片	珪質頁岩
	389	L-52G41	IV b					
30	490	Y-54G6	IV a	6	490+648	7.1	緑石刃	珪質頁岩
	648	X-56G26	IV b					
31	54	S-53G6	IV a	3	54+67+70	0.2	剥片	粗粒安山岩
	67	S-53G19	IV a					
	70	S-53G22	IV b					
32	564	W-53G3	IV b	7	564+566	0.1	剥片	黑色安山岩
	566	W-53G5	IV b					
33	567	W-53G6	IV b	7	567+578	2.5	剥片	黑色安山岩
	578	W-54G10	IV a					
34	60	S-53G12	IV a	5	60+188	2.4	緑石刃	珪質頁岩
	188	T-53G13	IV a					
35	623	X-56G1	III b	10	623+628	0.1	緑石刃	珪質頁岩
	628	X-56G5	IV a					
36	90	S-54G12	IV a	5	90+115	0.1	剥片（波然？）	珪質頁岩
	115	S-54G37	IV b					

Tab. 6 頭無痕跡陶文時代土坑計測表

名前	平面形	長軸	短軸	深さ	底面形	長軸	短軸	底穴	角度	出土遺物	備考
JD-1	楕円形	175	70	80	楕円形	154	43	2	100°		所謂「陥し穴」
JD-2	楕円形	224	119	124	分鋼形	186	85	2	90°	VII群土器45・IX群土器1・削器1・削片1	所謂「陥し穴」
JD-3	不整形	—	—	—	—	—	—	—	—	削器2	落ち込みか
JD-4	楕円形	—	—	—	—	—	—	—	—	VII群土器6	落ち込みか
JD-5	不整形	—	—	—	—	—	—	—	—	VII群土器1	落ち込みか
JD-6	楕円形	157	76	79	楕円形	144	51	2	70°		所謂「陥し穴」
JD-7	楕円形	214	93	119	楕円形	191	54	2	40°	削片1	所謂「陥し穴」
JD-8	楕円形	208	130	117	分鋼形	152	57	3	150°	VII群土器1	所謂「陥し穴」
JD-9	楕円形	230	115	106	分鋼形	182	66	2	90°	VII群48・壺器1・削片3	所謂「陥し穴」
JD-10	楕円形	222	122	104	楕円形	154	57	2	60°	X群土器1	所謂「陥し穴」
JD-11	楕円形	245	143	127	分鋼形	152	45	2	50°	VII群土器7	所謂「陥し穴」
JD-12	楕円形	243	151	144	分鋼形	170	66	3	70°	VII群土器1	所謂「陥し穴」
JD-13	楕円形	350	188	126	楕円形	210	87	3	80°	VII群土器7・削片1	所謂「陥し穴」
JD-14	楕円形	202	103	126	分鋼形	142	58	3	90°	VII群土器1	所謂「陥し穴」
JD-15	不整形	—	—	—	—	—	—	—	—		落ち込みか
JD-16	楕円形	216	117	110	分鋼形	167	70	2	50°	VII群土器2・VII群土器3・三角錐形石器1・削片2	所謂「陥し穴」
JD-17	楕円形	256	166	82	長方形	196	100	2	90°	削器1	所謂「陥し穴」
JD-18	楕円形	211	130	118	分鋼形	156	74	3	100°	VII群土器3	所謂「陥し穴」
JD-19	楕円形	244	139	113	分鋼形	178	83	3	20°	VII群土器2	所謂「陥し穴」
JD-20	楕円形	224	150	121	分鋼形	167	80	2	100°		所謂「陥し穴」
JD-21	楕円形	236	113	99	分鋼形	199	80	2	60°		所謂「陥し穴」
JD-22	楕円形	245	100	86	楕円形	210	63	2	40°		所謂「陥し穴」
JD-23	楕円形	231	140	107	分鋼形	188	93	3	100°	VII群土器1・削器1	所謂「陥し穴」
JD-24	楕円形	222	148	110	長方形	171	51	3	60°	VII群土器1	所謂「陥し穴」
JD-25	楕円形	234	121	109	分鋼形	210	86	3	60°		所謂「陥し穴」
JD-26	楕円形	296	166	106	分鋼形	236	105	2	50°	VII群土器2	所謂「陥し穴」
JD-27	楕円形	250	162	121	分鋼形	196	103	3	50°		所謂「陥し穴」
JD-28	楕円形	267	129	128	楕円形	210	71	2	80°		所謂「陥し穴」
JD-29	楕円形	269	131	89	楕円形	215	79	2	70°	VII群土器1	所謂「陥し穴」
JD-30	楕円形	222	139	98	長方形	156	65	2	80°	VII群土器2・削片4	所謂「陥し穴」
JD-31	楕円形	202	112	105	楕円形	167	47	2	100°		所謂「陥し穴」
JD-32	楕円形	196	100	98	楕円形	143	46	2	90°		所謂「陥し穴」
JD-33	不整形	—	—	—	—	—	—	—	—	石器1	落ち込みか
JD-34	楕円形	295	205	143	長方形	221	82	3	90°	削片1	所謂「陥し穴」
JD-35	楕円形	293	185	109	分鋼形	219	84	0	30°		所謂「陥し穴」
JD-36	円形	51	—	40	—	—	—	—	—		土壤
JD-37	楕円形	253	161	118	分鋼形	173	87	2	70°	VII群土器1	所謂「陥し穴」
JD-38	円形	54	—	36	—	—	—	—	—	削片4	土壤
JD-39	楕円形	194	131	90	楕円形	146	73	3	30°		所謂「陥し穴」
JD-40	楕円形	241	142	99	分鋼形	191	83	2	60°	VII群土器2	所謂「陥し穴」
JD-41	円形	60	—	35	—	—	—	—	—	削片1	土壤

註)角度とは、「長軸と等高線」の交わる角度を示す。測定方法は、原則として等高線軸と標高の高い側の長軸方位が一致する角度を「逆時計回り」で計測した。

Tab. 7 頸無遺跡縄文土坑の十器集計表

遺構名	V群	VI群	VII群	IX群	X群	合計
JD-2号土坑	46		1			47
JD-4号土坑	6					6
JD-5号土坑	1					1
JD-8号土坑	1					1
JD-9号土坑	48					48
JD-10号土坑				1	1	
JD-11号土坑	7					7
JD-12号土坑	1				1	
JD-13号土坑	7					7
JD-14号土坑	1				1	
JD-16号土坑	2	3				5
JD-18号土坑	3				3	
JD-19号土坑	2				2	
JD-23号土坑	1				1	
JD-24号土坑	1				1	
JD-26号土坑	2				2	
JD-29号土坑		1			1	
JD-30号土坑	2				2	
JD-37号土坑	1				1	
JD-40号土坑	2				2	
合計	2	136	1	1	1	140

Tab. 8 頸無遺跡縄文土坑の石器集計表

遺構	器種				合計
	削器	石匙	石器	三葉形石器	
JD-2号土坑	1				1 2
JD-3号土坑	2				2
JD-7号土坑					1 1
JD-9号土坑			1	3	4
JD-13号土坑				1	1
JD-16号土坑			1	2	3
JD-17号土坑	1				1
JD-23号土坑	1				1
JD-30号土坑				4	4
JD-33号土坑		1			1
JD-34号土坑				1	1
JD-38号土坑				4	4
JD-41号土坑				1	1
合計	5	1	1	1	18 26

Tab. 9 頸無遺跡包含層の網文十器集計表

分類	数量	割合	
		包含層の 点数	割合
II群 織糸文	6	0.1	
III群 無文	5	0.1	
V群 滅線文	1,144	18.0	
VI群 押版文	149	2.3	
VII群 条痕文	1,244	19.6	
VIII群 織錐闊文	208	3.3	
IX群 竹管文	24	0.4	
X群 纏文中期	145	2.3	
XI群網文後期	74	1.2	
不明	3,349	52.8	
合計	6,348	100	

Tab. 10 頸無遺跡包含層の縄文石器集計表

石材 岩種	A 馬場石	B チャート	C メノウ	D 珪質頁岩	E 珪質頁岩質岩	F 褐色頁岩	G 頁岩	H 黒色安山岩	I 灰質安山岩	J 變質安山岩	K 矽酸安山岩	L ホルンブッシュ	M 閃綠岩	N 石英閃綠岩	O ひん岩	P 点紋綠色片岩	Q 結晶片岩	R 柱粒安山岩	S 沙岩	T その他	合計	
石礫	28	52		7	1	20	2	15												2	127	
剝離	4	12		1		87		5			1	1									111	
打製石斧						67		1	4		3	2	1				1				79	
磨製石斧								2													2	
磨器							12	1													13	
圓石																		4			4	
磨石															2	1	1		3		7	
戴石																		12			12	
スタンプ 形石器						2						1	1		1	2	1			1		9
特殊 磨石															9	2	2	10	1		24	
三角形 形石器						5																5
石皿																		3			3	
石核		4				9		1											1		15	
剥片	29	624	1	5		2,189	60	45	26	4	10	19					1	45	11	20	3,089	
砥石																			1		1	
合計	61	692	1	13	1	2,393	63	67	30	4	15	23	1	12	5	5	1	77	15	22	3,561	

註) その他の石材の略称については下記のとおりである。

石鍬…珪質1・變態1・剝片…点質1・砂質2・珪質2・安山1・変玄1・石英1・雲石3・珪質5・塊片1
 硅質…珪質頁岩質岩 安山…安山岩質灰岩 点質…点質頁岩 砂質…砂質頁岩 矜類…珪質灰岩
 安山…安山岩 灰玄…雲質玄武岩 石英…石英 塵石…雲母石墨片岩

Tab. 11 塚無遺跡遺物観察表

番号	登錄番号	器形	大きさ(cm) 口径・器高	成・整 形 方 法			備考
				①粒状②塊状③色調④残存 形	口様・脚部	底部	
1	H-1・155	杯	12.4・3.8	①細粒、輕石②良好③粒④充 形	横擦で。指 押え。範削 り。	範削り。	9世紀前半。
2	H-1・114	杯	12.7・3.6	①中粒、輕石②良好③粒④充 形	横擦で。指 押え。範削 り。	範削り。	9世紀前半。
3	H-1・284	須恵台付皿	13.7・3.0	①細粒、輝石②良好③灰黄白 ④丸形	無被。	右回転条 切り。	9世紀中頃。
4	H-1・95	須恵杯	13.3・3.5	①中粒②良好③灰白④2/3	無被。	右回転条 切り青刷 毛。	吸成。9世紀中 頃。
5	H-1・11	小形甕	12.4・(10.8)	①中粒、輝石②良好③粒④1/3	横擦で。指 押え。範削 り。		『コ』の字。9 世紀中頃。
6	H-1・90	長胴甕	20.0・(8.9)	①中粒②良好③墨～赤褐④口 縁1/4	横擦で。瓶 底範削り。		8世紀の様相。
7	H-1・32	甕	21.5・(8.2)	①中粒②良好③粒④口縁	横擦で。横 位範削り。		スス付着。9世 紀前半。
8	H-1・5	甕	19.0・(29.0)	①細粒②良好③粒④口縁 1/2・肩1/3	横擦で。瓶 底範削り。		『コ』の字。9 世紀中頃。
9	H-2・6	小形甕	—・(6.3)	①細粒、輝石②良好③にぶい 赤褐④肩1/2	横擦で。接 合痕顯著。	瓶底川へ下にス ス付着。	
10	H-2・1	台付甕	—・(7.9)	①細粒、輝石②良好③粒④台 脚1/2弱	無被り瓶底 削し。	台脚深折り窓 し。	
11	H-2・31	台付甕	—・(5.2)	①細粒、輝石②良好③赤褐④ 台脚1/3	内面擦で。		
12	I-1・64	須恵長颈甕	—・(14.2)	①細粒②良好③青灰④脚部 1/2	無被。		瓶底粘土板接合 痕。
13	I-1・237	朴	11.1・3.0	①細粒、輝石②良好③にぶい 黒褐④1/2	横擦で。指 押え。	範削り。	
14	I-1・45	杯	10.0・(5.8)	①粗粒②良好③赤褐④1/4	横擦で。	範削り。	
15	I-1・262	杯	11.0・2.8	①粗粒、黑英②良好③にぶい 黒褐④1/4	横擦で。指 押え。	範削り。	
16	I-1・225	杯	11.2・(3.0)	①中粒②良好③指④1/4	横擦で。指 押え。	範削り。	
17	I-1・51	杯	12.0・(3.2)	①細粒、輝石②良好③粒④1/2	横擦で。指 押え。	範削り。	
18	I-1・279	杯	11.0・3.3	①中粒、輝石②良好③朝赤褐 ④1/2	横擦で。指 押え。	範削り。	比率として第2 ～第3。
19	I-1・46	杯	11.6・(2.7)	①中粒、黑雲母②良好③施④ 1/7	横擦で。指 押え。	範削り。	四半目左右が多い。
20	I-1・17	杯	12.3・(3.0)	①中粒、輝石②良好③朝赤褐 ④1/2	横擦で。指 押え。	範削り。	
21	I-1・28	杯	11.6・3	①細粒、輝石②良好③にぶい 赤褐④2/3	横擦で。指 押え。	範削り。	
22	I-1・16	杯	11.8・(2.8)	①細粒②良好③指④1/4	横擦で。指 押え。	範削り。	
23	I-1・3	杯	11.5・(3.3)	①細粒②良好③明赤褐④1/4	横擦で。指 押え。	範削り。	
24	I-1・243	杯	11.3・(2.9)	①中粒、輝石②良好③粒④1/4	横擦で。指 押え。	範削り。	
25	I-1・9	杯	12.0・2.8	①細粒、黑雲母②良好③施④ 1/4	横擦で。	範削り。	
26	I-1・22	杯	11.4・3.1	①細粒②良好③指④1/4強	横擦で。指 押え。	範削り。	
27	I-1・77	杯	11.7・(2.8)	①細粒②良好③明赤褐④3/4	横擦で。指 押え。	範削り。	
28	I-1・42	杯	12.5・(3.0)	①細粒、輝石②良好③にぶい 赤褐④3/4	横擦で。指 押え。	範削り。	
29	I-1・82	杯	12.4・(3.1)	①細粒、輝石②良好③にぶい 赤褐④1/3	横擦で。指 押え。	範削り。	

番号	試験番号	器形	大きさ(cm) 口径・器高	成・整・形・方・法		備考
				①粘土②焼成空色調③残存 ④はさみ形	口縁・脚部	
30	I-1・41	杯	12.2・(2.9)	①細粒②良好③粗④はさみ形	横撫で。指押え。	箋削り。
31	I-1・8	杯	11.6・(2.8)	①細粒②良好③暗緑④体2/5	横撫で。指押え。	箋削り。
32	I-1・6	杯	12.8・(3.0)	①細粒。輝石②良好③明赤褐 ④1/3	横撫で。指押え。	箋削り。
33	I-1・40	杯	11.8・(3.2)	①細粒。輝石②良好③明赤褐 ④体3/4	横撫で。指押え。	
34	I-1・49	杯	12.8・(2.7)	①細粒②良好③暗緑④体1/4	横撫で。指押え。	箋削り。
35	I-1・38	杯	13.1・2.9	①細粒。黒雲母②良好③暗緑④ 体1/4	横撫で。指押え。	箋削り。
36	I-1・256	杯	13.7・(2.8)	①細粒②良好③暗緑④体1/4	横撫で。指押え。	
37	I-1・90	杯	12.8・(3.2)	①細粒②良好③暗緑④3/4	横撫で。指押え。	
38	I-1・35	杯	13.0・(3.3)	①中粒。黒雲母②良好③褐④ 1/4	横撫で。指押え。	箋削り。
39	I-1・10	杯	12.2・(2.7)	①細粒。輝石②良好③明赤褐 ④1/4	横撫で。指押え。	箋削り。
40	I-1・159	杯	12.9・(2.9)	①中粒。黒雲母②良好③褐④ 1/4	横撫で。指押え。	箋削り。
41	I-1・110	杯	13.2・(2.7)	①細粒。輝石②良好③褐④1/4	横撫で。指押え。	箋削り。
42	I-1・14	杯	12.4・(2.9)	①細粒。輝石②良好③褐④1/2	横撫で。指押え。	箋削り。
43	I-1・33	須恵器	11.4・(4.2)	①中粒。輝石②良好③淡黄④ 1/3	横撫で。肩削り。	箋削り。
44	B-1・2	杯	11.7・3.3	①中粒②良好③暗④4/5	横撫で。指押え。	箋削り。

(註) ①粘土は細粒(0.9mm以下)、中粒(1.0mm~1.9mm)、粗粒(2.0mm以上)とし、特徴的な鉱物が入る場合に鉱物名を記載した。②焼成は極良、良好、不良の3段階評価。③色調は土器外表面を観察し、色名は新版標準十色帖(小山・竹原1976)によった。④大きさは、現存値を()で示した。

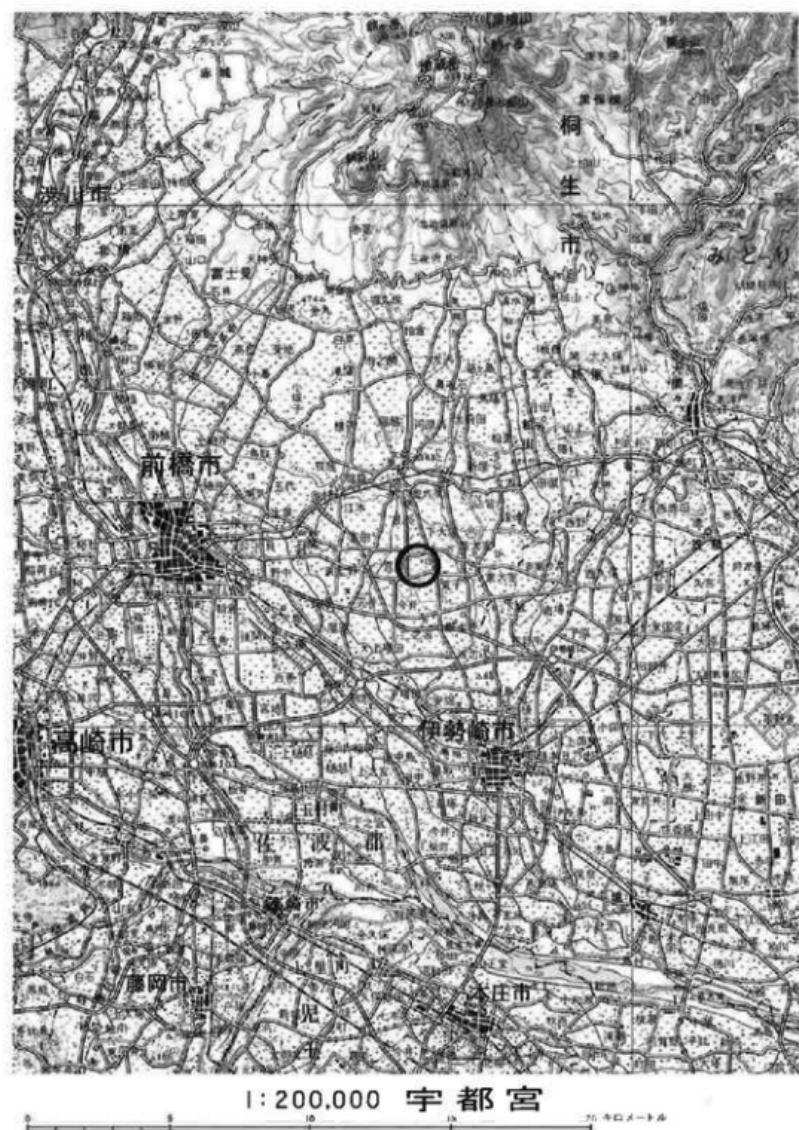


Fig. 1 柳久保遺跡群の位置

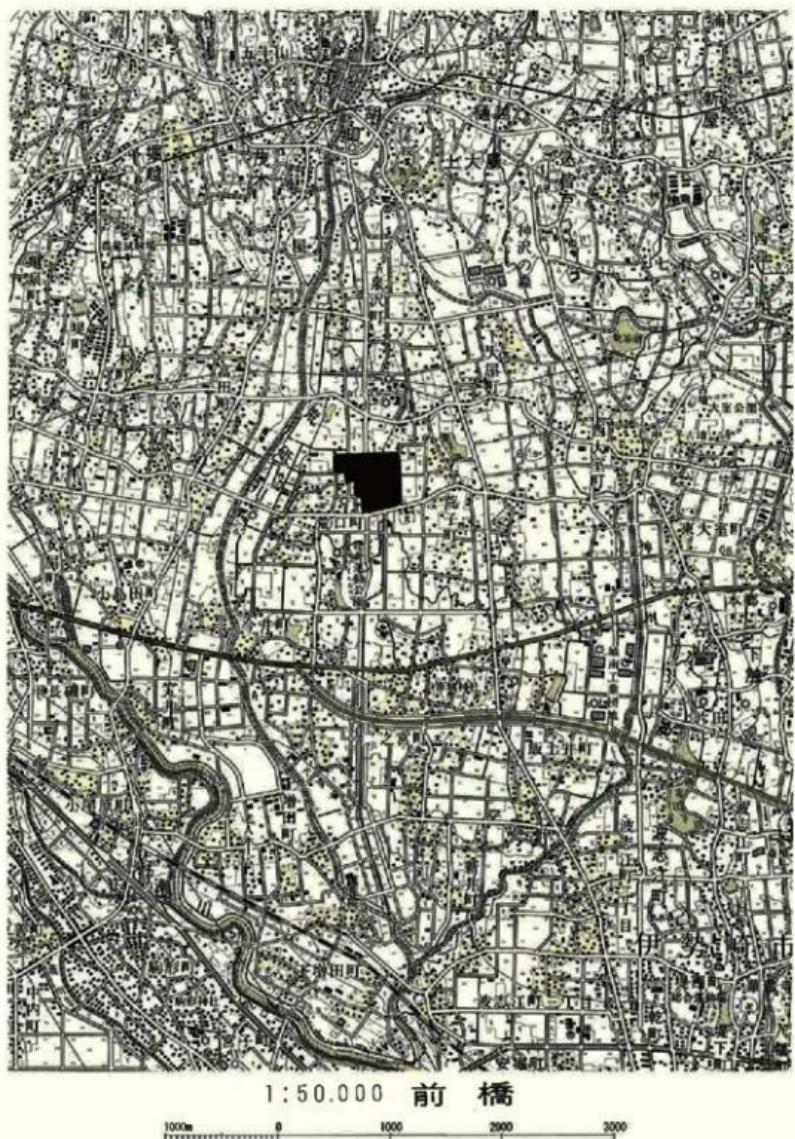


Fig. 2 柳久保遺跡群位置図



遺跡群名	遺跡名(ふりがな)	略称	調査年度	掲載報告書名
柳久保遺跡群 (やなぎくぼ いせきぐん)	下黒谷遺跡(しもくろがやいせき) 柳久保遺跡(やなぎくぼいせき) 諏訪遺跡(すわいせき) 中鶴谷遺跡(なかつるがやいせき) 頬無遺跡(かしらなしいせき) 柳久保水田址(やなぎくぼすいでんし)	E 1 E 2 E 3 E 4 E 5 E 6	昭和59~61年度 昭和59~61年度 昭和60年度 昭和61~62年度 昭和62年度 昭和59~61年度	柳久保遺跡群 I・IV・V 柳久保遺跡群 I・VI・VII 柳久保遺跡群 III 柳久保遺跡群 VI 柳久保遺跡群 VII 柳久保遺跡群 I・III・IV・VII

Fig. 3 柳久保遺跡群周辺図



Fig. 4 柳久保遺跡群古墳～平安時代全体図（1）

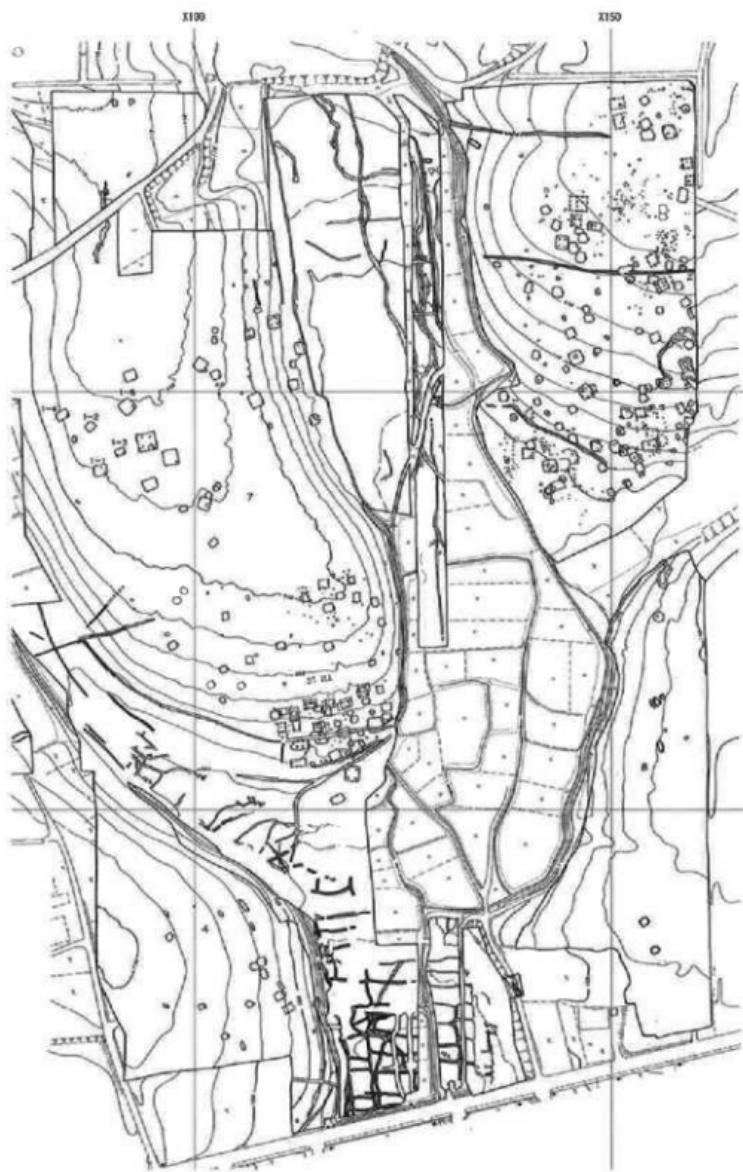
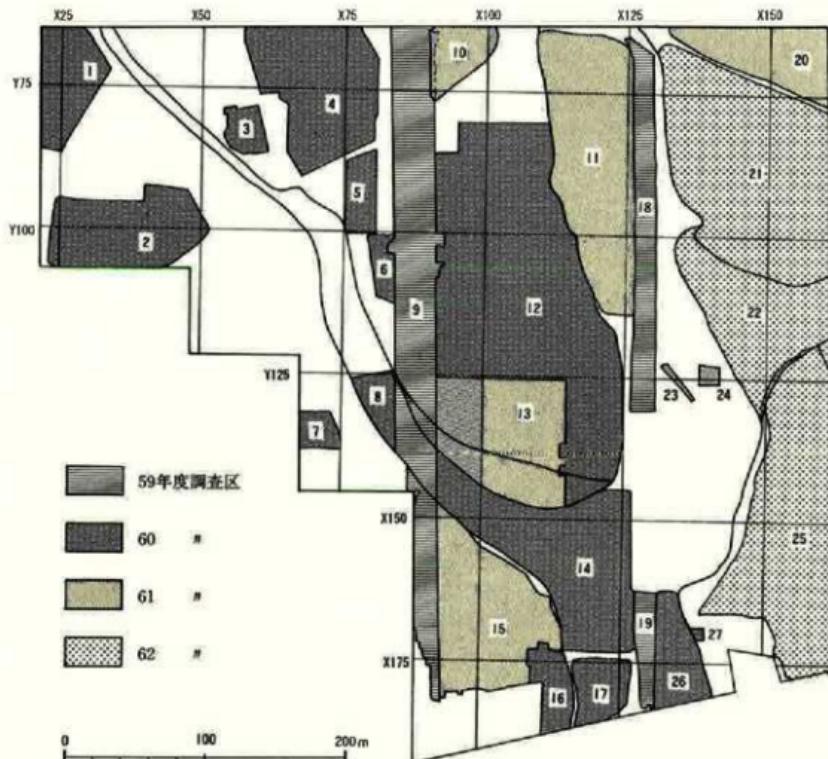


Fig. 5 柳久保遺跡群古墳～平安時代全体図（2）



No.	検出された時代と遺跡の種類					掲載報告書名	No.	検出された時代と遺跡の種類					掲載報告書名	
	旧石器	縄文	弥生	古墳	88-99	水田		E6番	縄文	弥生	古墳	88-99	水田	
1				○	○		15	○	○		○			柳久保遺跡群Ⅳ・V
2				○			16	○			○			柳久保遺跡群Ⅳ・V
3							17							柳久保遺跡群Ⅶ
4	○	○				○	18		○	○	○	○		柳久保遺跡群Ⅰ
5				○			19			○	○	○		柳久保遺跡群Ⅰ
6				○			20	○	○	○	○	○		柳久保遺跡群Ⅳ
7	○			○			21	○	○	○	○	○		柳久保遺跡群Ⅳ
8				○			22	○		○	○	○		柳久保遺跡群Ⅳ
9	○	○		○			23				○			柳久保遺跡群Ⅳ
10	○	○					24				○			柳久保遺跡群Ⅳ
11	○	○	○	○	○		25	○	○		○			柳久保遺跡群Ⅶ
12	○	○	○	○	○									柳久保遺跡群Ⅶ
13	○	○	○	○	○									柳久保遺跡群Ⅶ
14														柳久保遺跡群Ⅶ

注) 柳久保遺跡群Ⅱは試験報告書である。

Fig. 6 柳久保遺跡群調査経過図

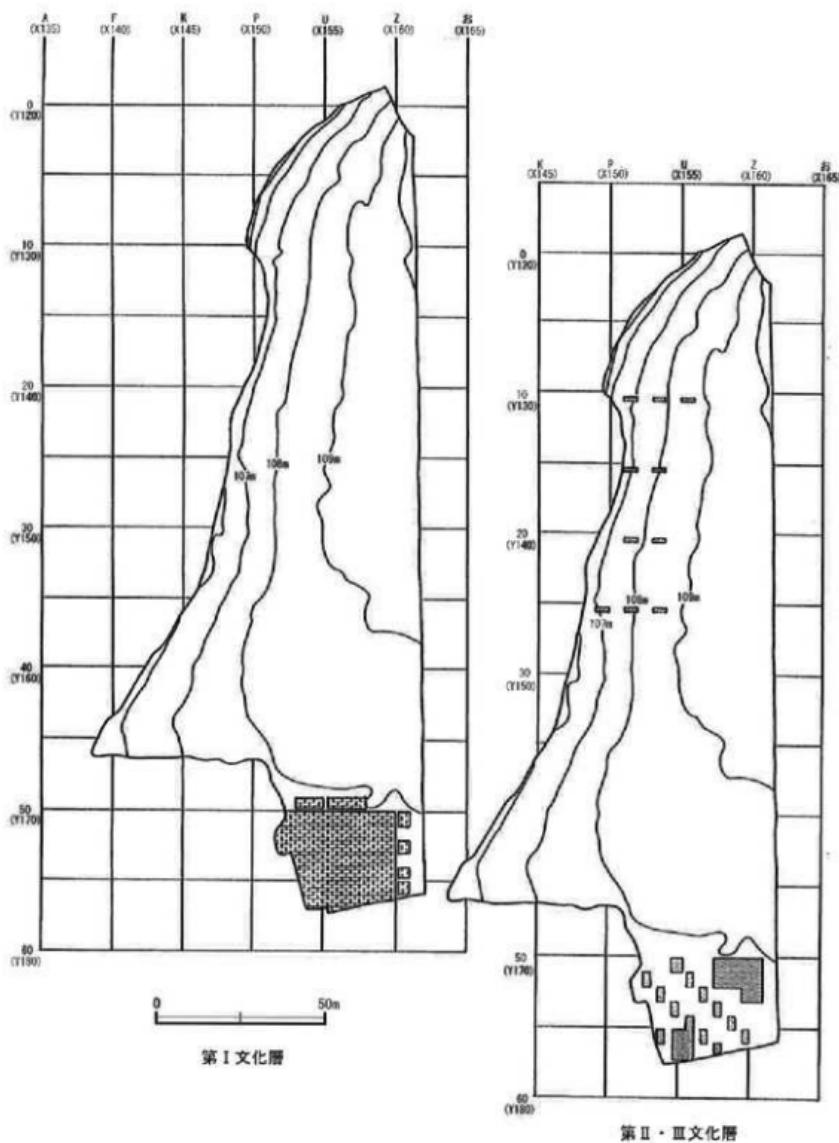


Fig. 7 須無遺跡旧石器時代の調査区域図

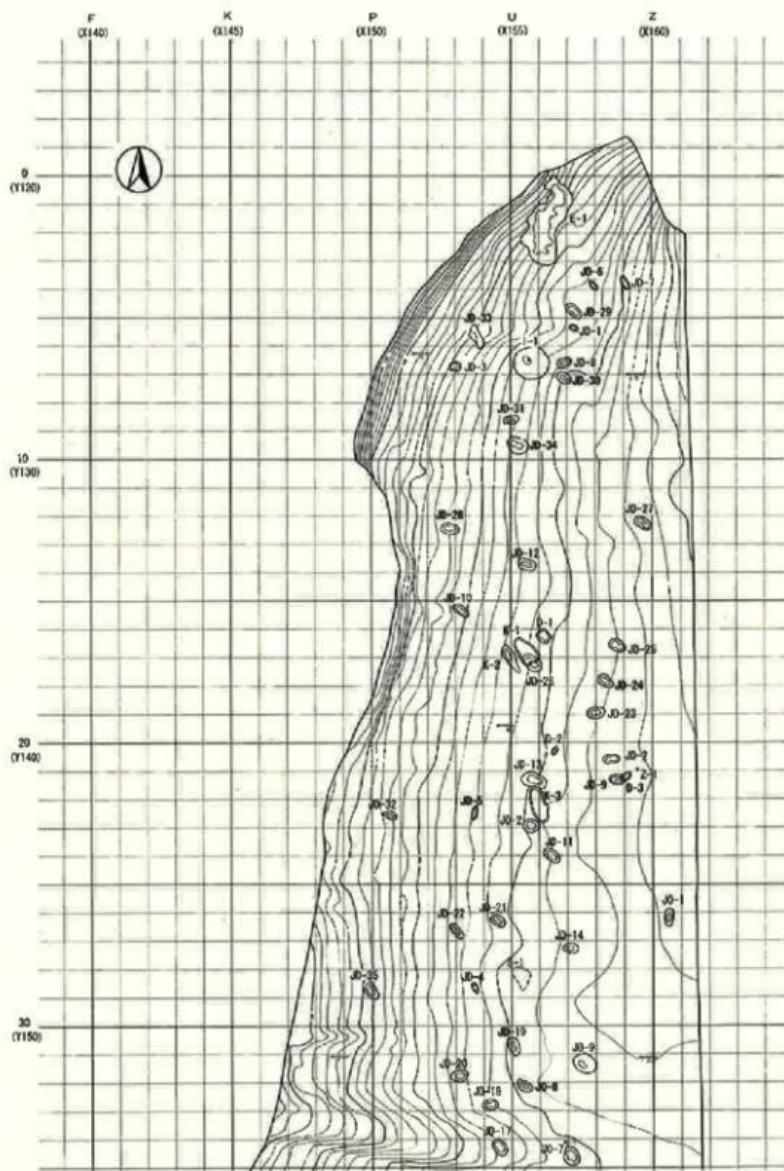
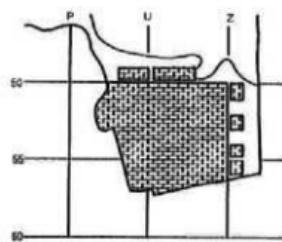
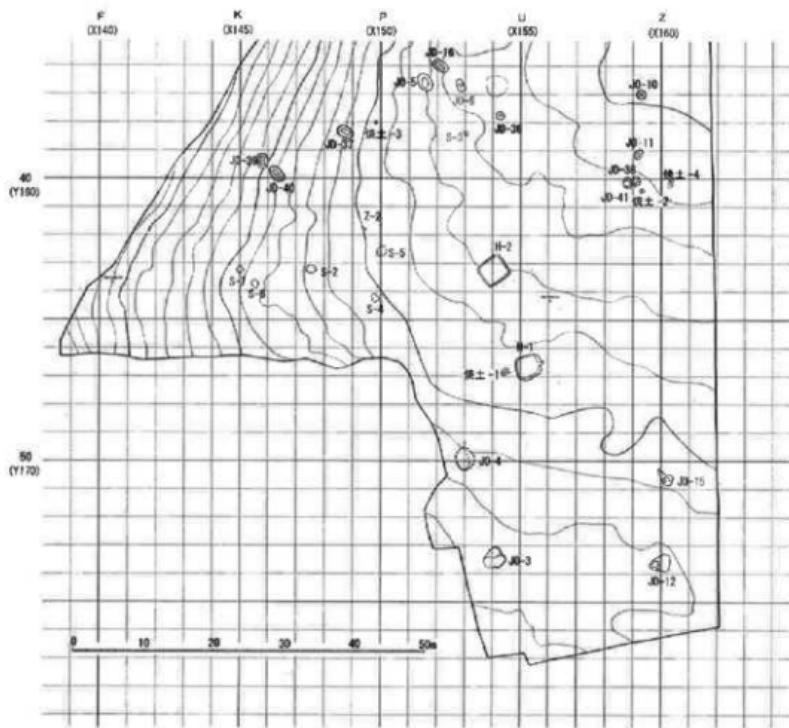
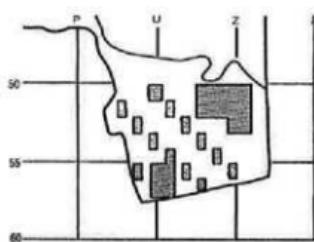


Fig. 8 頭部の全図 (1)



第Ⅰ文化層
0 50m



第Ⅱ・Ⅲ文化層

Fig. 9 頃無遺跡全体図 (2)

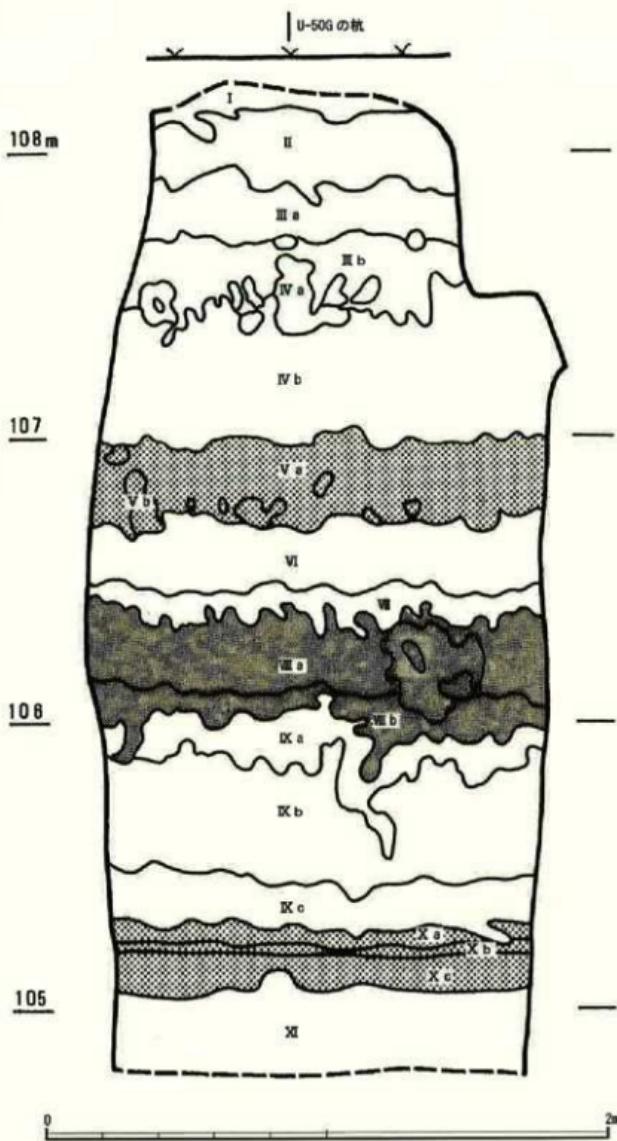


Fig. 10 頂無遺跡標準土層図



Fig. 11 頭無遺跡旧石器第Ⅰ文化層の遺物分布 (1)

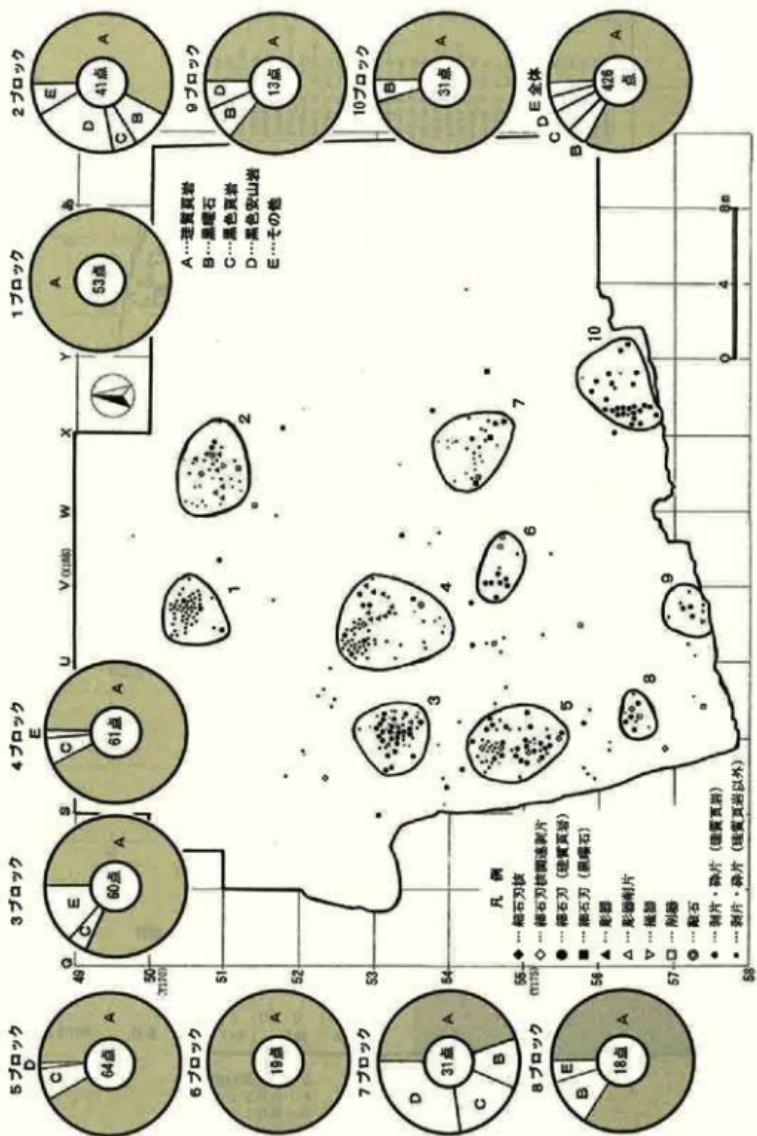


Fig. 12 頭無遺跡旧石器第Ⅰ文化層の遺物分布 (2)

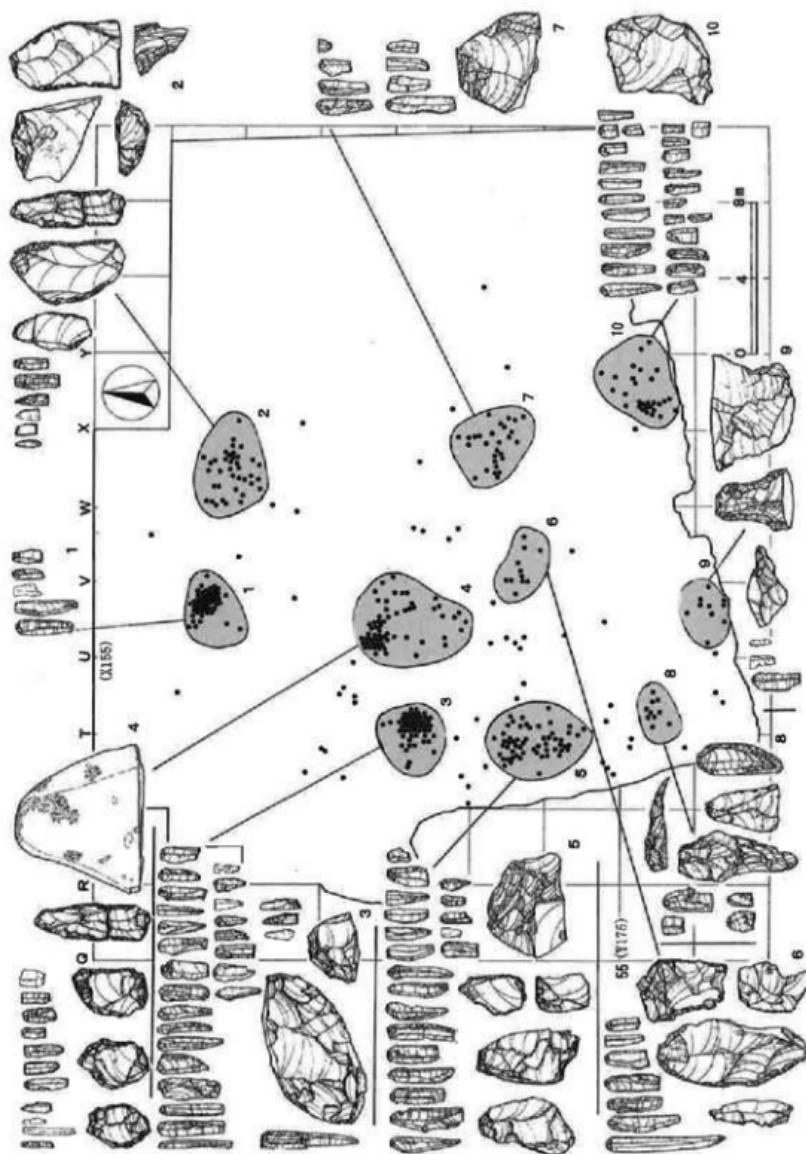


Fig. 13 頭無追跡Ⅳ石器第Ⅰ文化層の遺物分布（3）

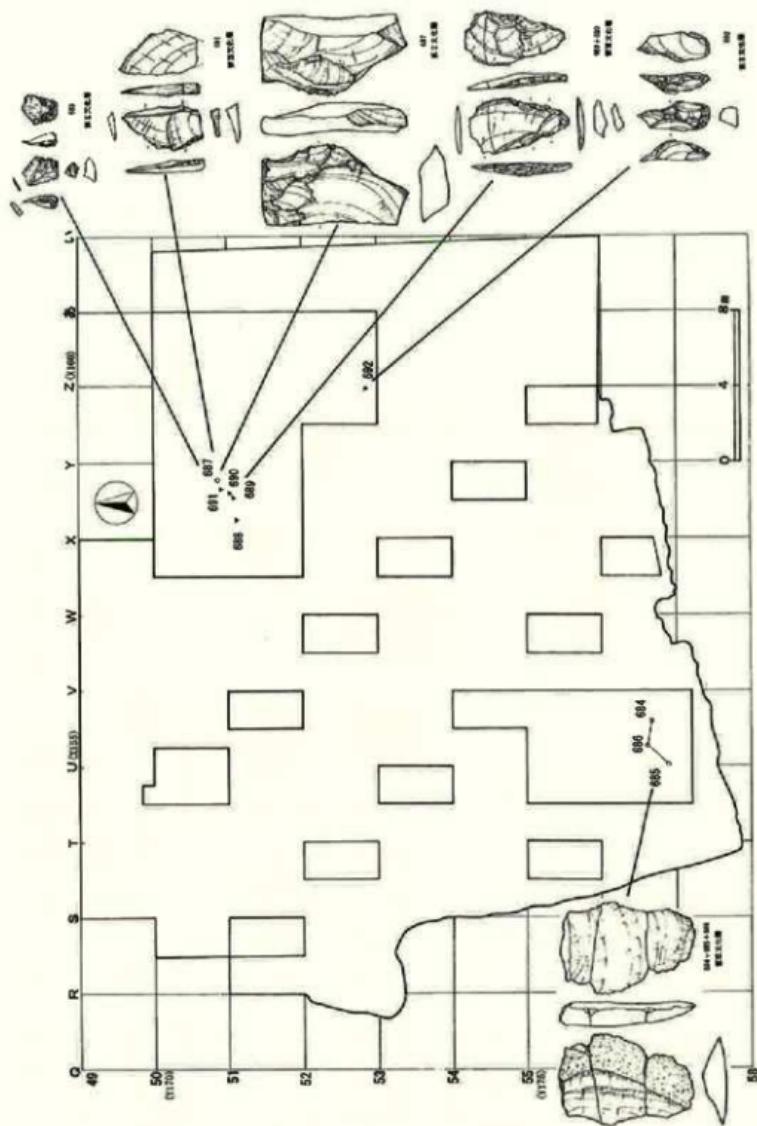


Fig. 14 頭無遺跡旧石器第II・III文化層の遺物分布

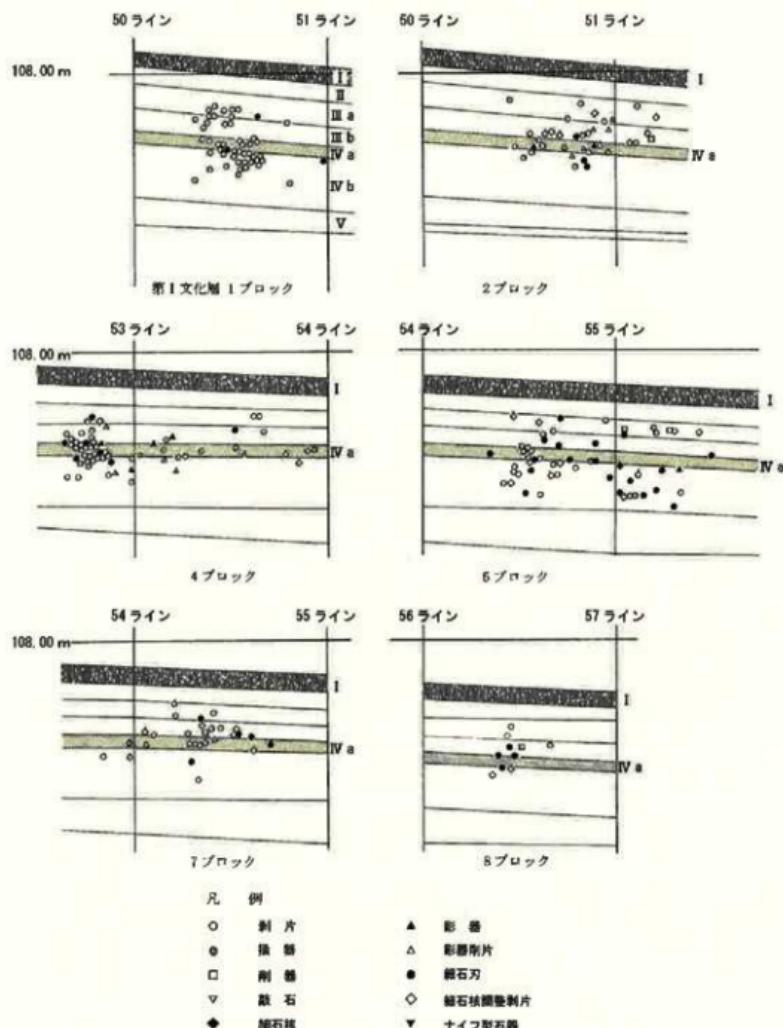


Fig. 15 頭無遺跡旧石器第Ⅰ文化層の遺物垂直分布（1）

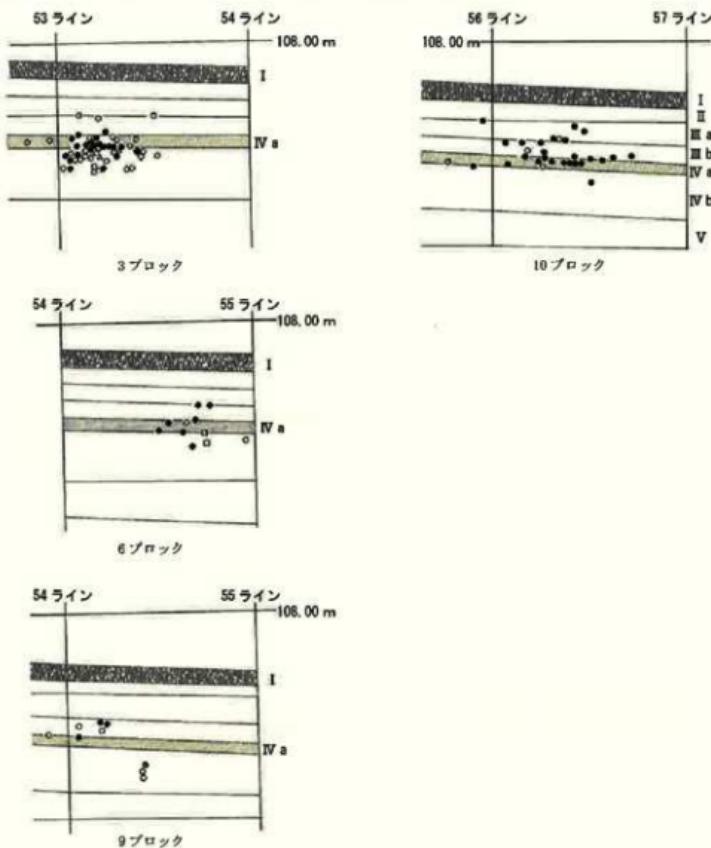


Fig. 16 頭無遺跡旧石器第I文化層の遺物垂直分布（2）

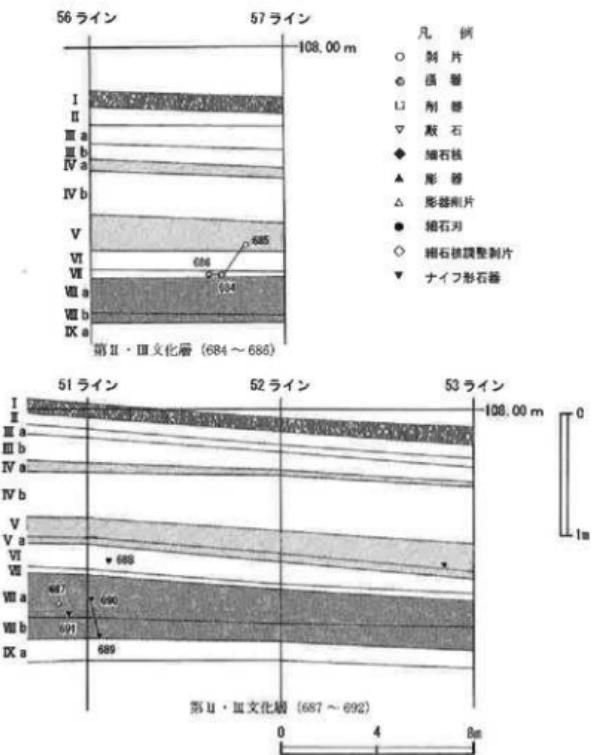
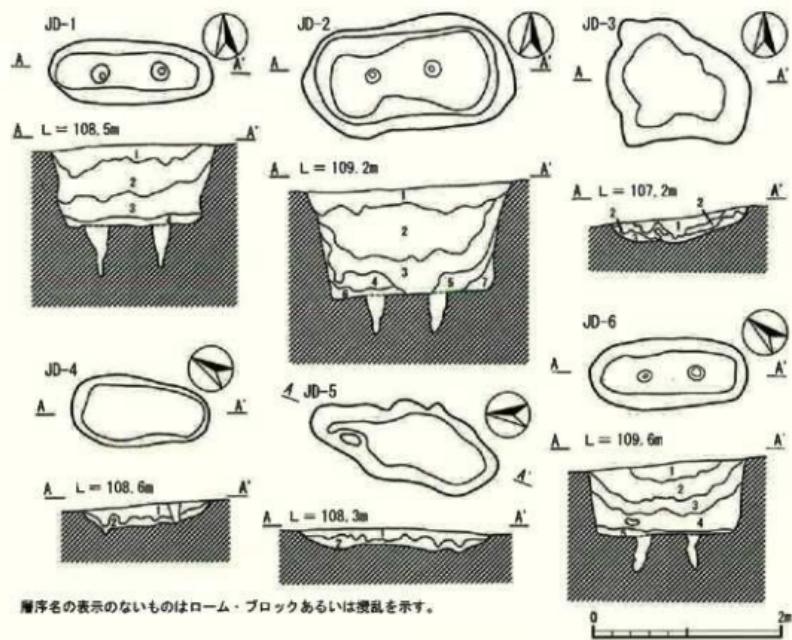


Fig. 17 頭無遺跡旧石器第II・III文化層の遺物垂直分布



1号縦文土坑層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。締まりは良い。粘性やや有り。軽石 35%、スコリア・ローム粒子 5%含む。
- 2層 黄褐色細砂層。締まりは良い。粘性はやや有り。軽石 22%、ローム粒子を 5%程度含む。
- 3層 黄褐色細砂層。締まりは良い。粘性はやや有り。軽石 10%、ローム粒子を 15%程度含む。
- 4層 黄褐色細砂層。締まり弱い。粘性は強い。ローム粒子を 5%、炭をわずかに含む。

2号縦文土坑層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。締まり良い。粘性やや有り。軽石 15%、スコリアを少々含む。
- 2層 黄褐色細砂層。締まり良い。粘性やや有り。軽石 12%、スコリア、炭化物、ローム粒子をわずかに含む。
- 3層 黄褐色細砂層。締まり良い。粘性有り。
- 4層 黄褐色細砂層。締まりやや弱い。粘性有り、軽石 3%，ローム粒子 7%、スコリアを少々含む。
- 4層 黄褐色細砂層。締まり良い。粘性有り、軽石 3%，ローム粒子 30%、ロームブロック 10%を含む。
- 5層 黄褐色細砂層。締まり良い。ロームが 50%を占める。
- 6層 黄褐色細砂層。締まり弱い。ローム粒子 10%含む。
- 7層 黄褐色細砂層。締まり弱い。ローム粒子 7%含む。

3号縦文土坑層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。締まり良い。ややブロックを含む。
- 2層 黄褐色細砂層。締まり良い。ややブロックを含む。
- 3層 利黄褐色細砂層。締まり良い。ややブロック含む。

4号縦文土坑層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。ローム土主体、黒色土・ブロック混入。
- 2層 利黄褐色細砂層。ローム土主体、ブロック混入。

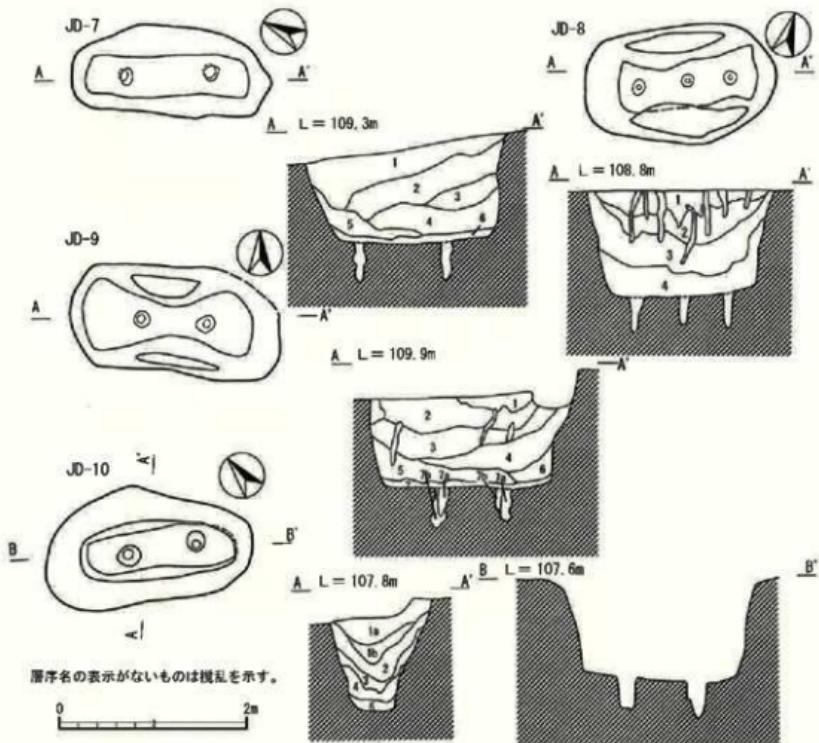
5号縦文土坑層序説明

- 1層 利黄褐色細砂層。ローム土主体、ブロック混入。
- 2層 黄褐色細砂層。ローム土主体。締まり有り。

6号縦文土坑層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。締まりは良い。粘性やや有る。軽石 20%、スコリア、炭化物、ロームを 7%含む。
- 2層 黄褐色細砂層。締まり良い。粘性やや有る。軽石 18%、ローム粒子 15%、スコリアをわずかに含む。
- 3層 黄褐色細砂層。粘性ある。軽石 3%、ローム粒子を 40%、炭をわずかに含む。
- 4層 黄褐色細砂層。締まりは良い。粘性ある。ローム粒子 10%、スコリア、軽石をわずかに含む。
- 5層 黄褐色細砂層。締まりは良い。粘性強くローム粒子を 50%以上含む。

Fig. 18 頭無遺跡 J D - 1 ~ 6 号縦文土坑



層序名の表示がないものは推測を示す。

7号縄文土坑層序説明

- 1層 桃色細砂層。締まりは良い。粘性やや有る。
軽石 12%程度含む。スコリアわずかに含む。
- 2層 桃色細砂層。軽石 5%・ロームブロック 3%。
ローム粒子 10%・スコリアわずかに含む。
- 3層 桃色細砂層。軽石 3%・ロームブロック 2%。
炭化物をわずかに含む。締まり。粘性ともに良い。
- 4層 黄褐色細砂層。ロームブロック 5%・軽石 3%。
ローム粒子 20%含む。締まり良い。粘性有る。
- 5層 黄褐色細砂層。締まりは良い。粘性はやや有る。
ロームブロック 30%程度含む。
- 6層 桃色細砂層。ロームブロック 5%含む。

8号縄文土坑層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。硬く締まり、やや粘性を有する。
- 2層 黄褐色細砂層。黒色土をブロック状に含む。
- 3層 黄褐色細砂層。硬く締まり粘性有り。軽石 7%含む。
- 4層 明黄褐色細砂層。やや締まり、粘性を有する。

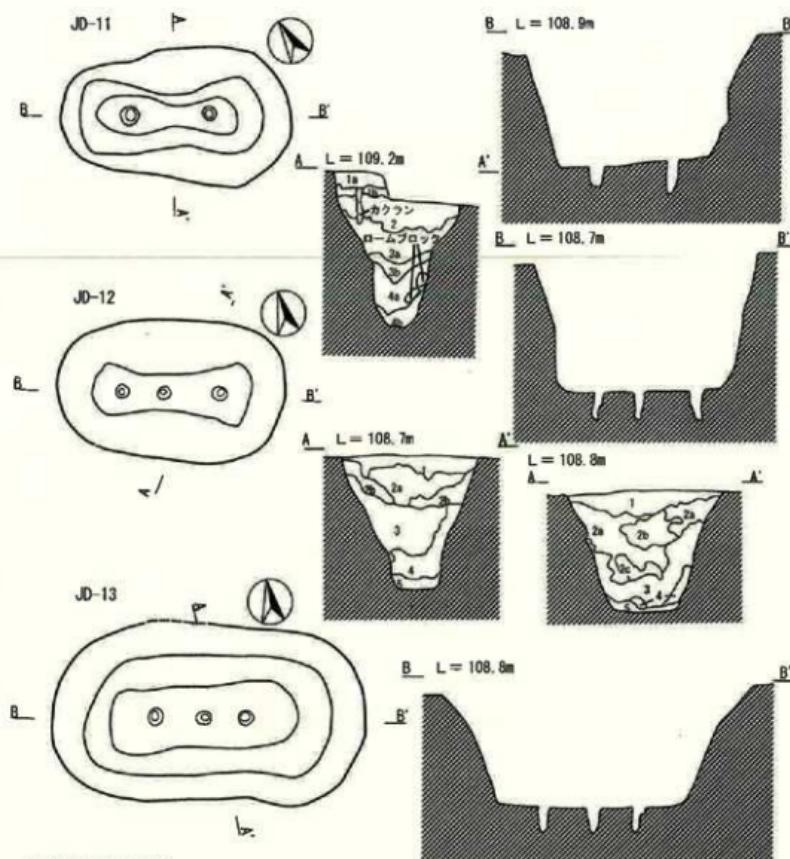
9号縄文土坑層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。As-SP20%・ローム粒子 20%含む。
- 2層 桃色細砂層。As-SP15%・ローム粒子 30%含む。
- 3層 桃色細砂層。As-SP13%・スコリアわずかに含む。
- 4層 黄褐色細砂層。軽石 10%・炭 2%含む。締まり良い。
- 5層 黄褐色細砂層。軽石 7%・ローム粒子 3%含む。
- 6層 黄褐色細砂層。軽石 10%・スコリアわずかに含む。
- 7層 明黄褐色細砂層。粘土質な砂がまじり土器 1片含む。
- 7a層 明黄褐色細砂層。7層に似た層である。締まりない。
- 7b層 明黄褐色細砂層。7層に似た層である。締まり有り。

10号縄文土坑層序説明

- 1a層 明黄褐色細砂層。均一な層。炭化物片あり。
- 1b層 黄褐色細砂層～微砂層。炭化物片あり。
- 2層 黄褐色細砂層。軽石 15%・ロームと黑色土の混合層。
- 3層 明黄褐色細砂層。As-BP25%含む。締まり良い。
- 4層 黄褐色細砂層。ロームと黑色土の混合層。
- 5層 黄褐色細砂層。締まりあり。軽石 7%含む。

Fig.19 頸無遺跡 JD-7 ~ 10号縄文土坑



11号縄文土坑層序説明

- 1a 層 明黄褐色細砂層。Ⅲ a 層に類似。
 1b 層 黄褐色細砂層。Ⅲ b 層に類似。
 2層 暗褐色細砂層。炭化物10%含む。
 3層 明黄褐色細砂層。しまりあり。
 3b 層 明黄褐色細砂層。しまりあり。
 4 層 黑褐色細砂層。しまりあり。
 4b 層 黄褐色細砂層～微砂層。
12号縄文土坑層序説明
 1層 明黄褐色細砂層。ソフトローム土。しまり弱い。炭化物粒入る。
 2a 層 暗褐色細砂～粗砂層。ローム土 65%・黒色土 35%含む。

硬くしまっている。

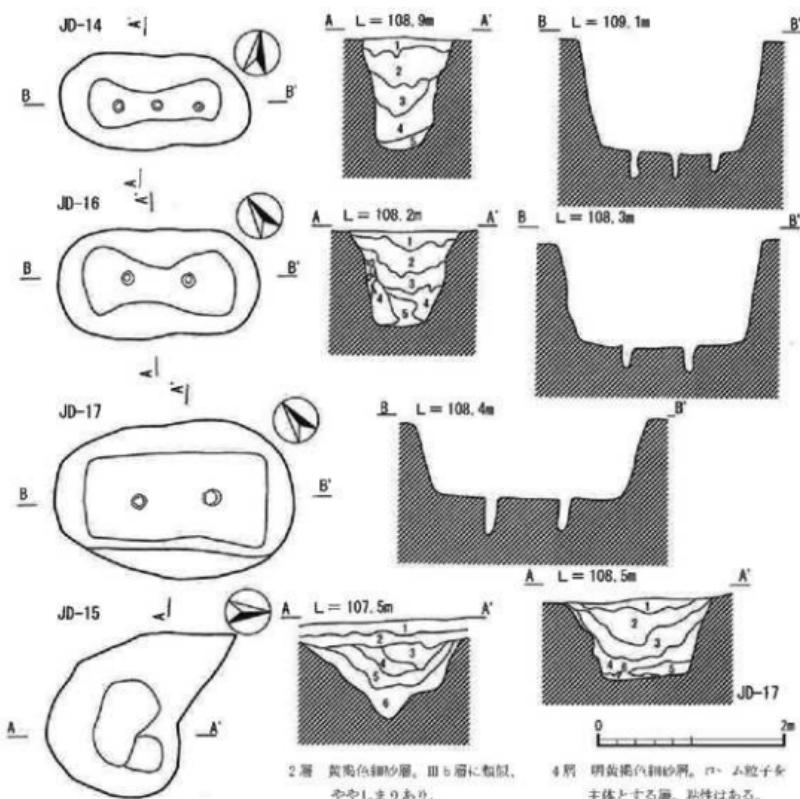
炭化物粒入る。

- 2b 層** 黄褐色細砂層。ローム土 70%・黒色土 30%、しまり良い。
 3 層 黑褐色細砂層。ローム土 80%・黒色土 20%、しまり良い。
 4 層 黄褐色細砂～粗砂層。ローム土主体。輕石含有多い。
 5 層 明黄褐色微砂～細砂層。ローム土と暗色土のしめる層。

13号縄文土坑層序説明

- 1層 明黄褐色細砂層。やや粘りあり。
 2a 層 黄褐色細砂層。しまりあり。
 2b 層 暗褐色細砂層。黒色土 60%・ローム土 40%占める層。
 2c 層 暗褐色細砂層。黒色土 55%・ローム土 45%、しまりあり。
 3 層 黄褐色細砂層。ローム土主体。
 4 層 明黄褐色細砂層。しまり弱い。
 5 層 明黄褐色細砂～微砂層。

Fig. 20 頃無遺跡 JD-11～13号縄文土坑



14号純文土坑層序説明

1層 黄褐色細砂層。ローム土 10%、黒色土 20%含む。稍より良い。

2層 暗い細砂層。As-SP30%、ム粒子 30% As-SP5%含む。

3層 暗褐色細砂層。軽石 As-SP25% As-IPわずかに含む。

4層 明黄色細砂層。As-SP3% As-SP10%ローム 5%含む。

5層 明黄色細砂層。As-SPわずかに含む。炭化物若干含む。

15号純文土坑層序説明

1層 明黄色細砂層。II-a層に類似。稍より弱い。

2層 黄褐色細砂層。III-b層に類似。ややしまりあり。

3層 暗褐色細砂層。しまりよい。粘性ややあり。スコリアを少し含む。

4層 暗褐色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。

5層 黄褐色細砂層。しまりよい。ローム粒子 40%、炭化物少し含む。

6層 暗褐色細砂層。しまり良い。スコリアを含む黑色土を中心の層。

16号純文土坑層序説明

1層 暗褐色細砂層。軽石 10%、ローム粒子 5%含む。しまりあり。

2層 暗褐色細砂層。軽石 10%、黑色土・スコリアをわずかに含む。

3層 暗褐色細砂層。軽石 0%、ローム粒子 10%含む。しまり良い。

4層 明黄色細砂層。ローム粒子を主体とする層。粘性はある。

5層 黄褐色細砂層。ローム粒子 7%、軽石 3%含む。しまり良い。

17号純文土坑層序説明

1層 暗褐色細砂層。しまり良い。粘性ややある。軽石 15%程度含む。

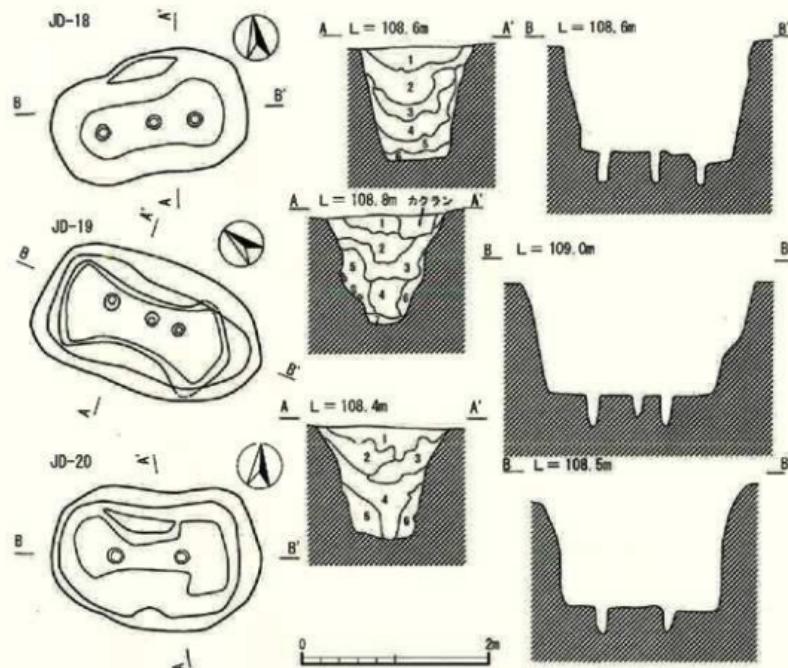
2層 暗褐色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。軽石 30%程度含む。スコリアわずかに含む。

3層 暗褐色細砂層。しまり良い。粘性ややあり、ローム粒子 15%、軽石 18%程度含む。

4層 黄褐色細砂層。しまり良い。粘性あり。軽石 7%含む。

5層 暗褐色細砂層。しまり良い。粘性粒子 10%含む。暗色土層である。

Fig. 21 頭無遺跡 JD-14～17号純文土坑



18号縄文土坑層序説明

- 褐色細砂層。しまり良い、粘性はややある。ローム粒子7%炭化物を3%含む。
- 褐色細砂層。しまり弱く粘性ややある。ローム5%、軽石7%炭化物わずかに含む。
- 褐色細砂層。しまり弱く、粘性はある。ローム3%、軽石8%含む。
- 褐色細砂層。しまり弱く、粘性ある。ローム3%、軽石8%含む。
- 黄褐色微砂層。しまりはややあり、ロームブロック3%、軽石3%含む。
- 褐色微砂層。しまり良い。粘性があり、ロームを3%程度含む粘土を主体とする層。

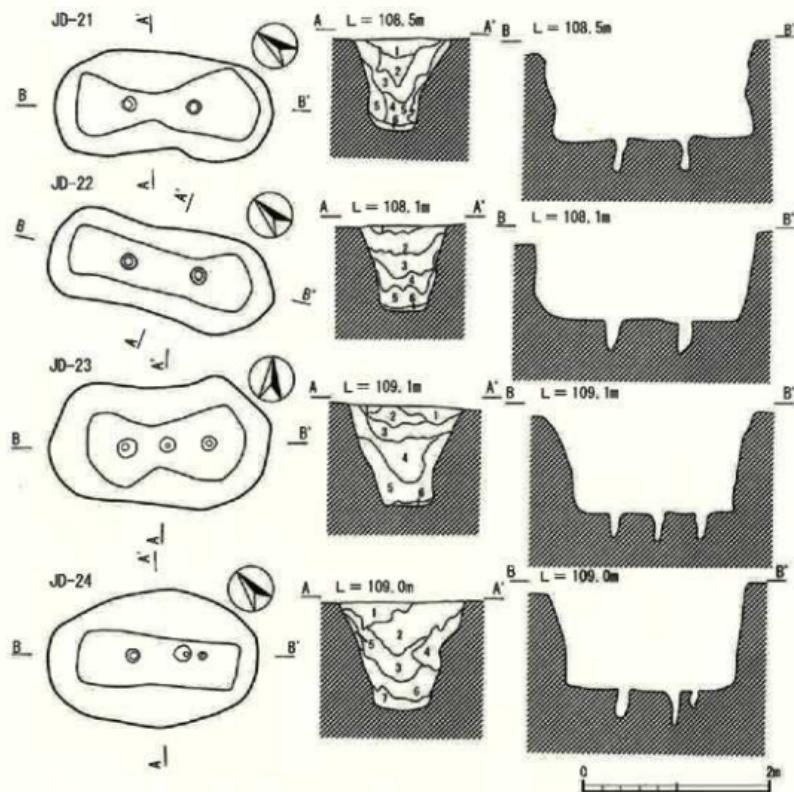
19号縄文土坑層序説明

- 黄褐色細砂層。しまり良い。As-Sp5%、軽石・炭化物、スコリアをわずかに含む。
- 褐色細砂層。しまり良い。炭化物3%、軽石15%、ローム粒子を3%含む。
- 黄褐色細砂層。しまり良い。軽石13%、ローム20%含む。
- 褐色粗砂層。しまり良い。炭化物(炭)1個含む。ローム40%、軽石6%程度含む。
- 明黄褐色細砂層。しまり良い。As-BFのブロックを3ヶ所に含む。ローム80%以上の層。
- 明黄褐色微砂層。しまり良い。軽石15%含むロームを中心とする層。
- 褐色微砂層。粘土のような層。

20号縄文土坑層序説明

- 黄褐色細砂層。しまり良い。ローム粒子20%、軽石20%程度含む。
- 褐色細砂層。しまり良い。粘性ややある。ローム粒子20%、軽石32%、スコリア若干含む。
- 褐色細砂層。しまり良い。粘性ややある。ロームブロック3%、軽石10%、スコリア3%、黒色+ブロック若干含む。
- 明黄褐色細砂層。しまり良い。粘性ややある。ローム30%、軽石6%、黒色+ブロック5%含む。
- 明黄褐色微砂層。しまりは弱い。ローム粒子20%含む。
- 明黄褐色微砂層。しまり弱い。ローム粒子20%含む。

Fig. 22 頭蓋遺跡 J D - 1 8 ~ 2 0 号縄文土坑



21号縄文土坑層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。しまり良い。1層 黄褐色細砂層。ローム 1層 に多い黄褐色細砂層。軽石 10% 含む。粘土ややある。
粘土ややある。
- 2層 棕褐色細砂層。軽石 12% 2層 棕褐色細砂層。軽石 13% 2層 棕褐色細砂層。軽石 30% 含む。ローム粒々 5%。
含む。
- 3層 黄褐色細砂層。軽石 3層 黄褐色細砂層。軽石 15% 3層 黄褐色細砂層。軽石 10% 含む。ローム 10% 含む。
含む。しまり良い。
- 4層 棕褐色細砂層。軽石 10% 4層 黄褐色細砂層。軽石 10% 4層 黄褐色細砂層。軽石 17%
ローム 5%、模をわざ
かに含む。
- 5層 黄褐色細砂層。ローム 5層 黄褐色細砂層。軽石 5%、5層 黄褐色細砂層。軽石 19%、ローム 25% 含む。
30% 含む。
- 6層 棕褐色細砂層。粘土にち 6層 棕褐色細砂層。粘土にち 6層 棕褐色細砂層。ローム 10%、粘性は強い。
かい層。

22号縄文土坑層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。しまり良い。
- 2層 棕褐色細砂層。軽石 13% 2層 棕褐色細砂層。軽石 13% 2層 棕褐色細砂層。軽石 30% 含む。
- 3層 黄褐色細砂層。軽石 3層 黄褐色細砂層。軽石 15%、ローム 5% 含む。
- 4層 棕褐色細砂層。軽石 10% 4層 黄褐色細砂層。軽石 10% 含む。
- 5層 黄褐色細砂層。ローム 5層 黄褐色細砂層。軽石 5%、5層 黄褐色細砂層。軽石 19%、ローム 25% 含む。
- 6層 棕褐色細砂層。粘土にち 6層 棕褐色細砂層。粘土にち 6層 棕褐色細砂層。ローム 10%、粘性は強い。

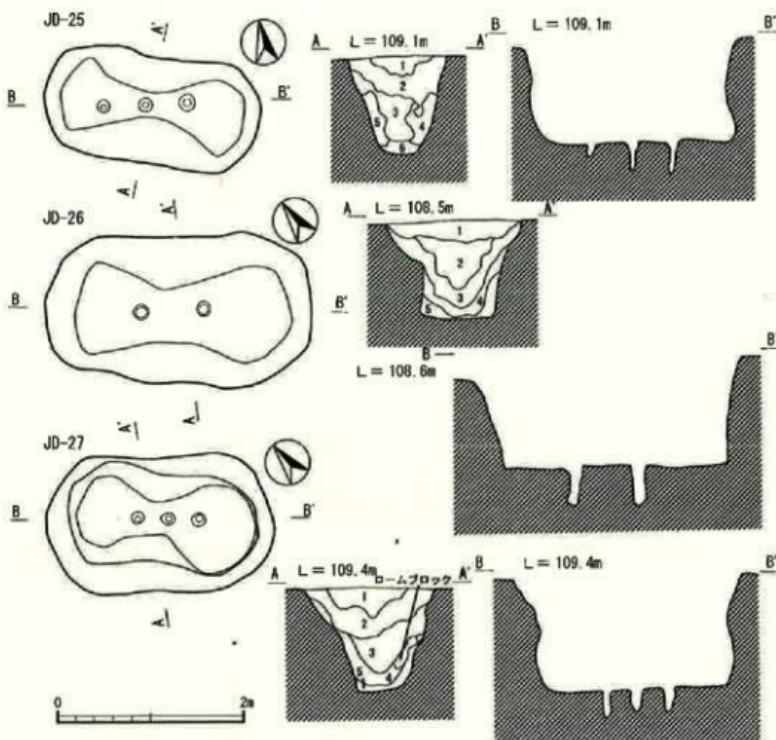
23号縄文土坑層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。軽石 10% 含む。
- 2層 棕褐色細砂層。軽石 30% 含む。練まりよい。
- 3層 黄褐色細砂層。軽石 15% 含む。
- 4層 黄褐色細砂層。軽石 30% 含む。練り良い。
- 5層 黄褐色細砂層。軽石 10% 含む。ローム主体の層。
- 6層 黄褐色細砂層。軽石 20% 含む。ローム主体の層。
- 7層 黄褐色細砂層。ローム軽石層。

24号縄文土坑層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。軽石 10% 含む。
- 2層 棕褐色細砂層。軽石 30% 含む。練まりよい。
- 3層 黄褐色細砂層。軽石 15% 含む。
- 4層 黄褐色細砂層。軽石 30% 含む。練り良い。
- 5層 黄褐色細砂層。軽石 10% 含む。ローム主体の層。
- 6層 黄褐色細砂層。軽石 20% 含む。ローム主体の層。
- 7層 黄褐色細砂層。ローム軽石層。

Fig. 23 頭無遺跡「D-21～24号縄文土坑」



25号縄文土坑層序説明

1層 棕褐色細砂層。しまり良い。粘性ややある。軽石わずかに含む。
2層 棕褐色微砂層。ローム粒子20%、軽石3%程度含む。しまり良い。粘性ややある。
3層 黄褐色細砂層。ローム粒子40%、軽石15%程度含む。しまりは良い。粘性ややある。
4層 明黄色細砂層。As-SPをブロックで3%含む。ロームを土体とする層。
5層 明黄色細砂層。ロームを中心とする層。4層と類似した層ではあるがAs-SPは深入しない。
6層 棕褐色微砂層。黒色土を中心とする層。粘性強い。

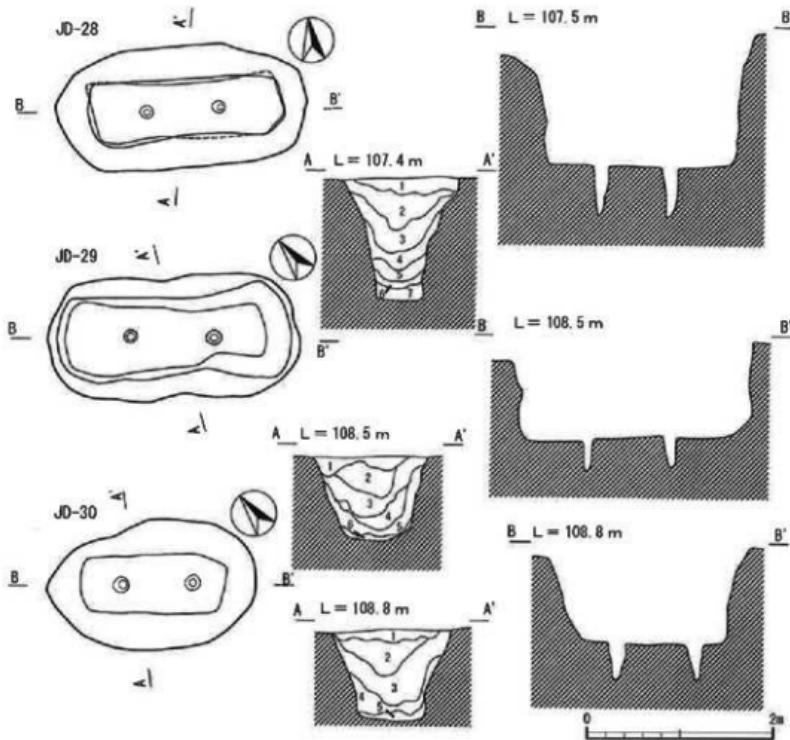
26号縄文土坑層序説明

1層 棕褐色細砂層。しまり良い。粘性ややある。ローム10%、スコリアわずかに3%含む。
2層 棕褐色細砂層。ローム粒子10%、炭化物3%、軽石15%、スコリアを2%含む。
3層 棕褐色細砂層。しまりは良い。粘性ややある。ローム粒子20%、軽石5%含む。
4層 黄褐色細砂層。しまりは良い。粘性ややある。ローム粒子30%、軽石5%含む。
5層 棕褐色細砂層。しまり良い。粘性ややあり、ローム5%程度含み軽石(φ2~3mm大液黄色)を若干含む。

27号縄文土坑層序説明

1層 棕褐色細砂層。しまり良い。粘性ややある。軽石10%、ローム粒子を5%含む。
2層 棕褐色細砂層。しまり良い。粘性ややある。軽石15%、ローム粒子を20%含む。
3層 棕褐色細砂層。しまり良い。粘性ややある。軽石18%、ローム粒子10%、炭化物わずかに含む。
4層 黄褐色細砂層。かたくしまっている。粘性あり。ローム5%、軽石12%含む。
5層 棕褐色細砂層。しまり良い。粘性強い。軽石3%、黑色土を3%含む。

Fig. 24 頭無遺跡 JD-25~27号縄文土坑



28号縄文土坑層序説明

- 褐色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。軽石4%。炭化物・スコリアをわずかに含む。
- 暗褐色細砂層。しまり良い。ローム10%、軽石26%、スコリア2%。炭化物若干含む。
- 褐色細砂層。ローム20%、軽石13%含む。しまり良い。
- 褐色粗砂層。ローム5%、軽石10%含む。しまり良い。
- 褐色粗砂層。ローム5%、軽石10%含む。しまり良い。
- 明黄色細砂層。ローム主体の層。A-A'を含む。
- 褐色微砂層。ローム5%含む。粘土にちかい層。

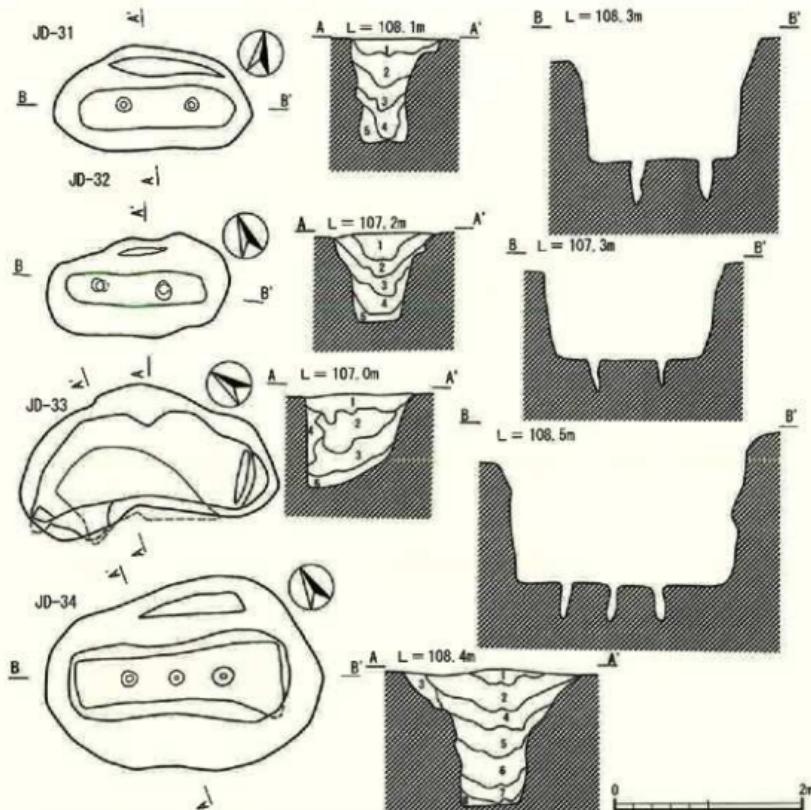
29号縄文土坑層序説明

- 黄褐色細砂層。軽石18%、ローム粒子8%。炭化物わずかに含む。粘性ややある。
- 褐色細砂層。軽石35%、ローム10%、スコリア・炭化物をわずかに含む。しまり良い。
- 褐色細砂層。軽石20%、ローム粒子10%、炭化物5%含む。粘性はややある。
- 黄褐色細砂層。軽石10%、ローム粒子5%含む。しまり良い。粘性ややある。
- 褐色微砂層。ローム粒子10%、軽石、炭化物を若干含む。
- 褐色微砂層。炭化物がわずかに含まれる粘土にちかい層。

30号縄文土坑層序説明

- 黄褐色細砂層。軽石8%、ローム5%。炭化物をわずかに含み、しまりは良い。
- 褐色細砂層。軽石20%、スコリア5%、ローム20%、炭化物をわずかに含む。
- 褐色細砂層。軽石35%、スコリア3%、ローム10%、炭化物をわずかに含む。
- 褐色細砂層。ロームを40%含み、中にA-BPのブロックが混じる。しまり良い。
- 褐色微砂層。しまり、粘性ともに強い。軽石等の混入みられない粘土にちかい層。

Fig. 25 頸無遺跡 JD-28~30号縄文土坑



31号縄文土坑層序説明

1層 黄褐色細砂層。ロームを20%含む。

2層 閑色細砂層。鉆石27%含む。炭化物わずかに含む。

3層 黄褐色細砂層。鉆石15%、ローム20%含む。粘性あり。

4層 黄褐色細砂層。ローム40%、黒色土・スコリア若干含む。

5層 暗褐色細砂層。黒色土層。粘性強い。

32号縄文土坑層序説明

1層 暗褐色細砂層。鉆石15%、含む。粘性ややある。

2層 黄褐色細砂層。ローム粒子30%含む。粘性より。

3層 黄褐色細砂層。鉆石10%、炭化物確かに含む。

4層 暗褐色細砂層。ローム粒子20%含む。

5層 暗褐色細砂層。粘性あり。

33号縄文土坑層序説明

1層 暗褐色細砂層。ローム10%、鉆石10%含む。

2層 暗褐色細砂層。ローム20%、鉆石27%、含む。粘性ややある。

3層 暗褐色細砂層。鉆石22%含む。

4層 黄褐色細砂層。ローム30%含む。

5層 暗褐色細砂層。黒色土を中心とする層。ローム30%含む。

34号縄文土坑層序説明

1層 暗褐色細砂層。粘性あり、スコリア含む。

2層 暗褐色細砂層。鉆石8%、含む。

スコリア若干含む。

3層 黄褐色細砂層。ロームを主体とする層。粘性良好。

4層 暗褐色細砂層。粘性良好。粘性ややあり。

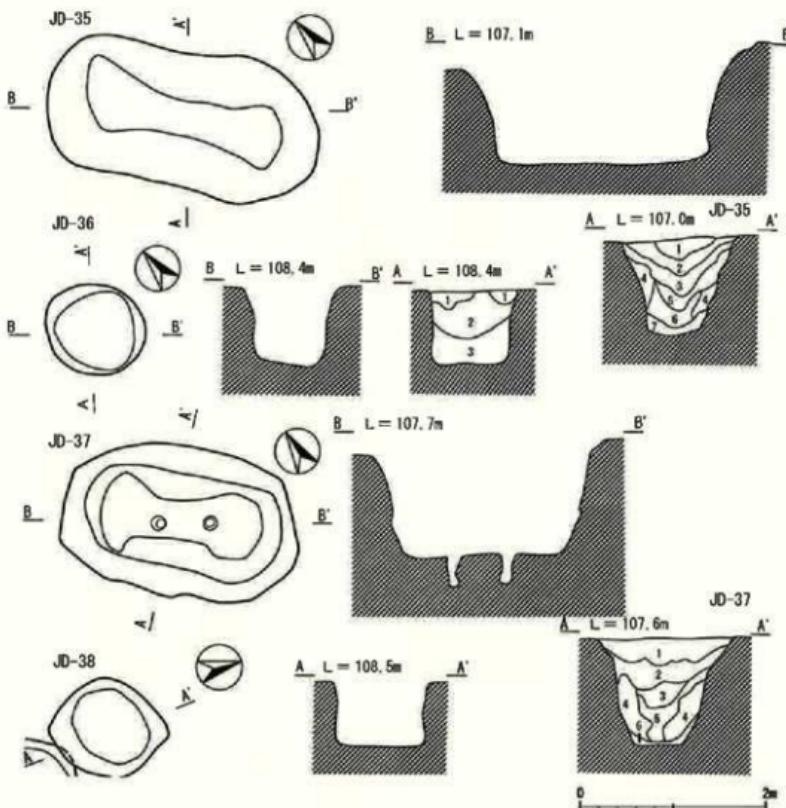
5層 暗褐色細砂層。鉆石25%含む。

6層 黄褐色細砂層。ローム20%含む。粘性良好。

7層 暗褐色細砂層。黒色土20%含む。

8層 暗褐色細砂層。鉆石に近い層。

Fig. 26 頭無遺跡 JD-31～34号縄文土坑



35号純文土坑層序説明

1層 暗褐色細砂層。ローム粒子 10%、軽石 5%、炭化物 2%、スコリアを若干含む。

2層 暗褐色細砂層。軽石 8%、スコリア・炭化物を若干含む。しまり良い、粘性ややあり。

3層 暗褐色細砂層。軽石 8%、炭化物、スコリップを若干含む。しまり良い、粘性ややあり。

4層 黄褐色細砂層。ローム 50%、黒色土 10%、軽石 5%を含む。

5層 暗褐色細砂層。ローム粒子 30%、軽石 12%、炭化物若干含む。

36号純文土坑層序説明

1層 暗褐色細砂層。軽石 5%、ローム 7%、スコリア 3%を含む。

2層 暗褐色細砂層。ローム 10%、軽石 25%、スコリア 5%を含む。

3層 暗褐色細砂層。ローム粒子 15%、軽石 20%、炭化物若干含む。

4層 明褐色細砂層。As-BP を 3%含む。しまり良い、粘性ややあり。

5層 黄褐色細砂層。しまり良い、粘性ややあり。

37号純文土坑層序説明

1層 暗褐色細砂層。軽石 20%、ローム粒子 10%、炭化物・スコリ

アわずかに含む。しまり良い。

2層 暗褐色細砂層。軽石 8%、ローム粒子 5%、炭化物・スコリア若干含む。粘性ややあり。

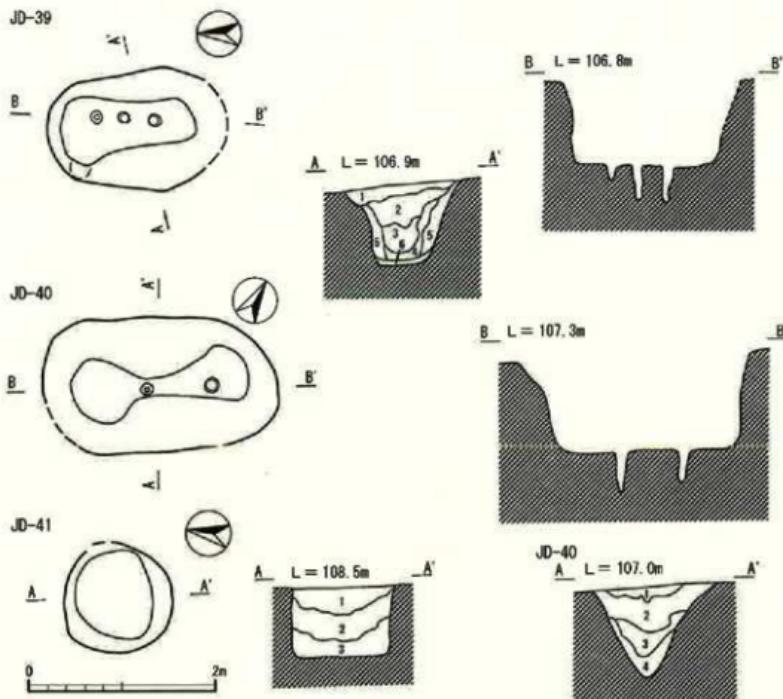
3層 暗褐色細砂層。軽石 5%、ローム 3%、炭化物を若干含む。しまり良い、粘性ややあり。

4層 明褐色細砂層。As-BP を 3%含む。しまり良い、粘性ややあり。

5層 黄褐色細砂層。しまり良い、粘性ややあり。

6層 黄褐色細砂層。軽石を混入しない粘土にちかい層。

Fig. 27 須無遺跡 JD-35~38号純文土坑



39号縄文土坑層序説明

1層 黄褐色細砂層。締まりは良い。粘性ややあり。ローム 10%、An-SP を 5%含む。

2層 暗色細砂層。締まり良い。粘性ややあり。ローム 5%、野石 15%含む。炭化物・スコリアをわずかに含む。

3層 黄褐色細砂層。締まり良い。粘性ややあり。ローム 20%、軽石 13%含む。黒色土（φ 5mm大）のブロックをわずかに含む。

4層 黄褐色細砂層。締まり良い。粘性弱く、ロームを 30%含む。軽石（φ 2～3mm大淡茶色）、軽石（φ 2～3mm淡灰色）を 3%含む。

5層 明黄褐色細砂層。締まり良い。粘性ややあり。ハードロームを中心とする層。An-B を 5%程度含む。

6層 黄褐色微砂層。締まり良い。粘性は無い。軽石（φ 2～3mm大淡黄色）をわずかに含む。粘土に近い層。

40号縄文土坑層序説明

1層 黄褐色細砂層。締まり良い。粘性ややあり。ハードローム

40%をブロック状に含む。軽石を 3%含む。

2層 暗色細砂層。締まり良い。粘性ややあり。軽石 13%、ローム 20%、炭化物・スコリアを 3%含む。

3層 黄褐色微砂層。締まり良い。粘性はややあり、軽石 15%、ローム 5%程度含む。ロームを主体とする層。

4層 黄褐色微砂層。締まりが弱い。粘性ややあり。ロームを主体とする層。軽石（φ 2～3mm大淡灰色）を 5%含む。

41号縄文土坑層序説明

1層 暗色細砂層。締まり良い。粘性ややあり。ローム 15%、軽石（φ 3～5mm大淡黄色）を 5%、軽石（φ 2～3mm大淡灰色）3%含む。

2層 暗色細砂層。締まり良い。粘性はややある。軽石 6%を含む。

3層 黄褐色微砂層。締まり良い。粘性ややある。ロームを 40%含む（中心部に多い）。軽石 5%を含む。

Fig. 28 頭無遺跡 JD-39～41号縄文土坑

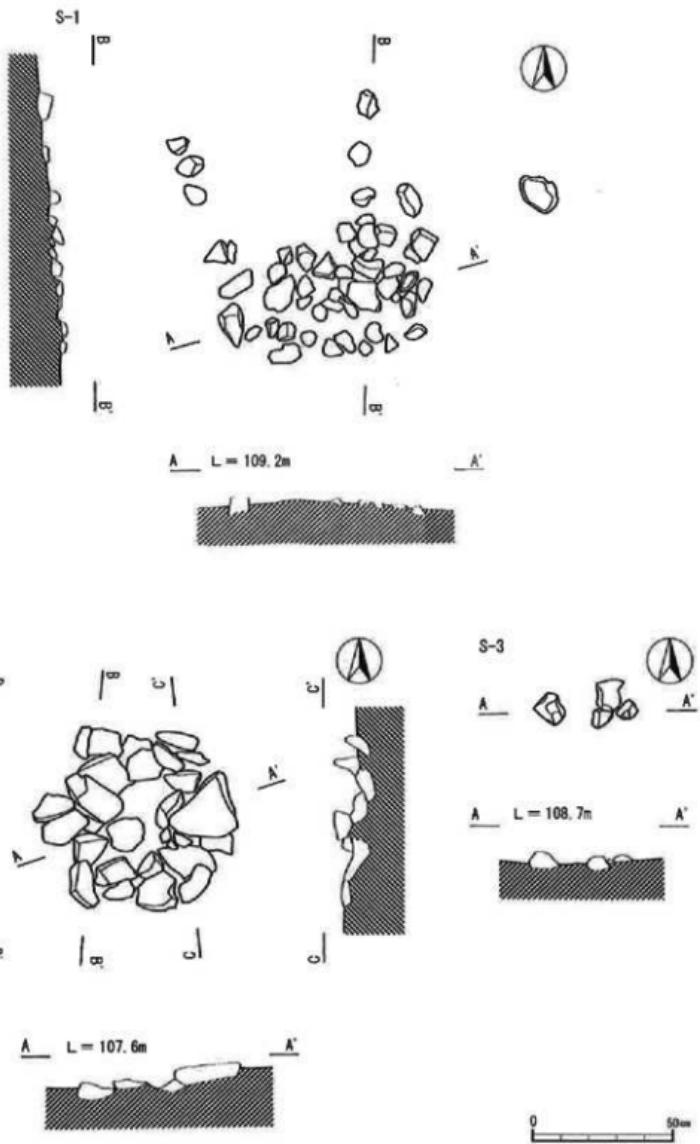


Fig. 29 頭無遺跡 S-1 ~ 3 号集石

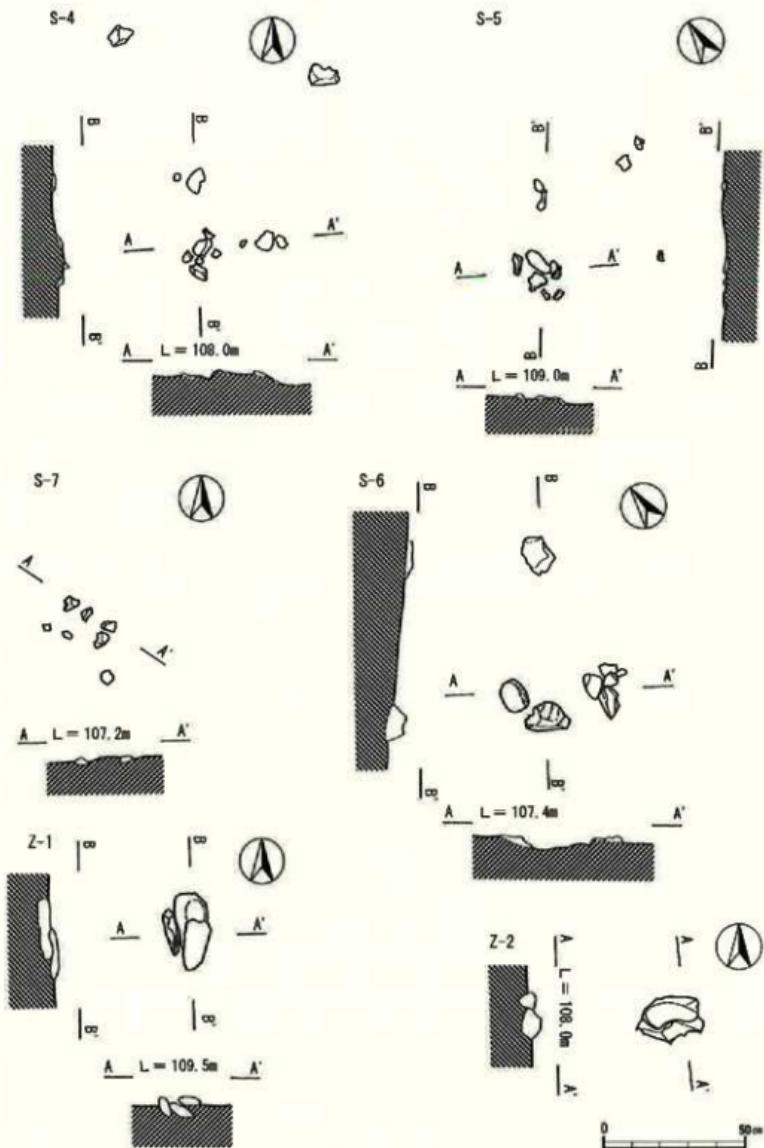
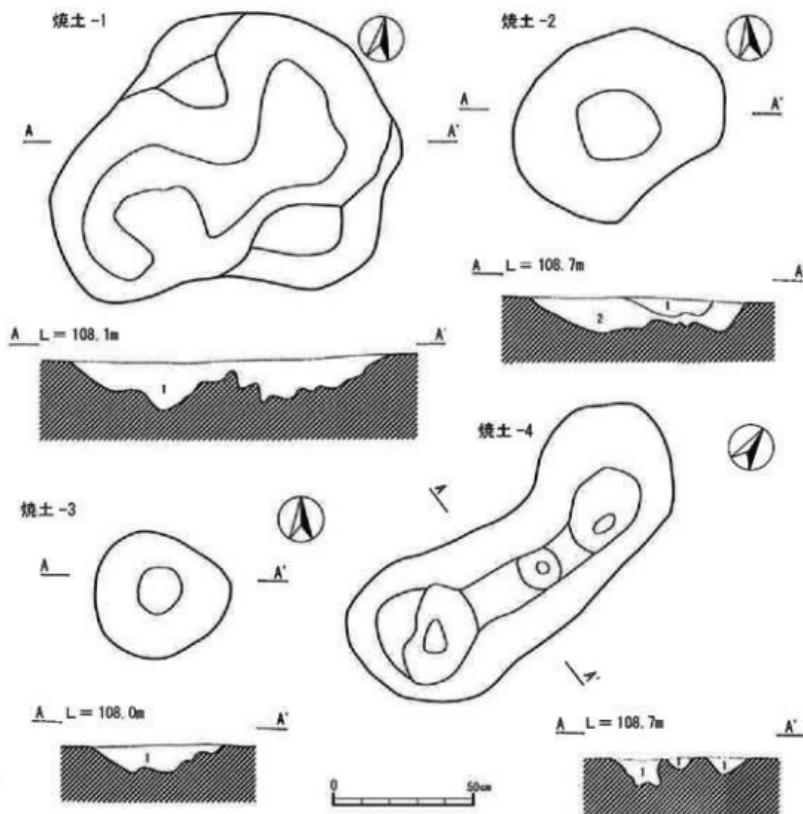


Fig. 30 頭無遺跡 S-4 ~ 7 号集石・Z-1 ~ 2 号石器配置置構



1号焼土層序説明

1層 赤褐色細砂層。しまりは強い。粘性はややある。燒土を40%含む。炭化物7%を東側に多く含む。

2号焼土層序説明

1層 赤褐色細砂層。しまりが弱い。粘性はややある。よく流れた経上層。

2層 棕色細砂層。しまりが弱い。粘性はややある。燒土を20~30%含む。

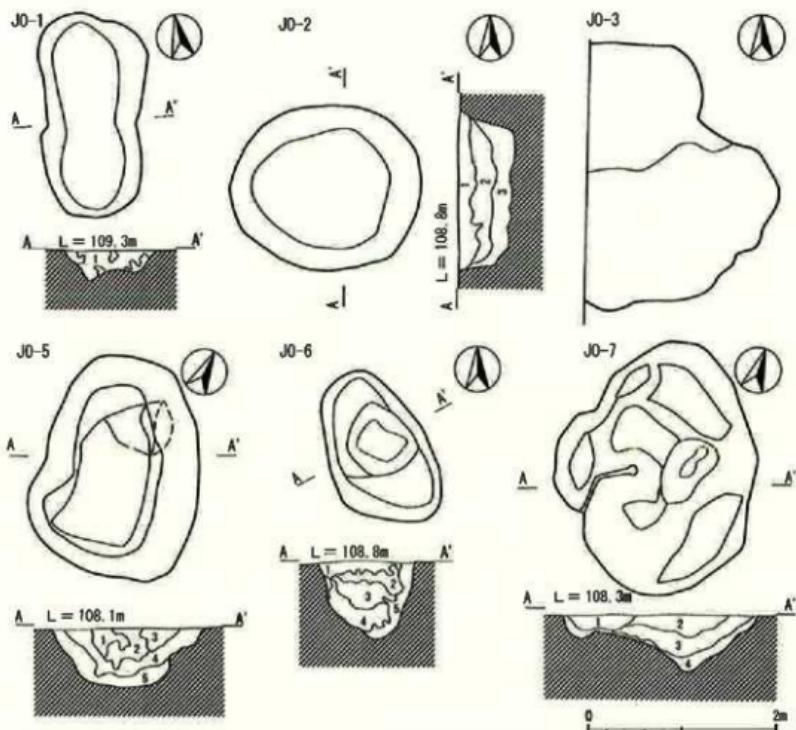
3号焼土層序説明

1層 赤褐色細砂層。しまりが弱い。粘性はややある。燒土ブロック(Φ 10~15mm 大)を3個含む。炭化物わずかに含む。

4号焼土層序説明

1層 棕色細砂層。しまりは弱い。粘性はややある。燒土20%含む焼土層である。炭化物をわずかに含む。

Fig. 31 頭無遺跡 1 ~ 4 号焼土



1号落ち込み層序説明

1層 黄褐色細砂層。しまり強く粘性がない。

2号落ち込み層序説明

1層 黄褐色細砂層。ローム粒子 50% 以上含む。As-SP を 3%、As-SP を 5% 含む。

2層 黄褐色細砂層。As-SP 5%、As-SP を 20% 含む。締まり良い。粘性はやや有る。

3層 黄褐色細砂層。As-SP 10%、As-SP 3% 含む。粘性あり、締まり良い。

5号落ち込み層序説明

1層 暗色細砂層。ローム粒子 30%、粘性、しまり共にややある。

2層 暗色微砂層。軽石 6%。スコリア・

黒色十ブロック若干含む。

3層 黄褐色細砂層。ローム粒子 5%、粘性ややあり、しまり良い。

4層 黄褐色微砂層。ローム 20%、粘石 10% 含む。締まり良い。

5層 明黄褐色微砂層。ロームを主体とする層。軽石 5% 含む。締まり良い。やや粘性あり。

6号落ち込み層序説明

1層 暗色細砂層。ローム粒子 20%、 $\phi 50$ mm 大の黒色十ブロックを数個含む。

2層 暗色細砂層。 $\phi 50$ mm 大の黒色上ブロックを主体とする層。締まり良い。粘性ややある。

3層 暗色微砂層。軽石 20%、ローム粒子 5%、締まり良い。粘性

ややある。

3層 暗色微砂層。軽石 ($\phi 2 \sim 3$ mm 大淡黄色) 5%、軽石 ($\phi 2 \sim 3$ mm 淡灰色) 17% 含む。

7号落ち込み層序説明

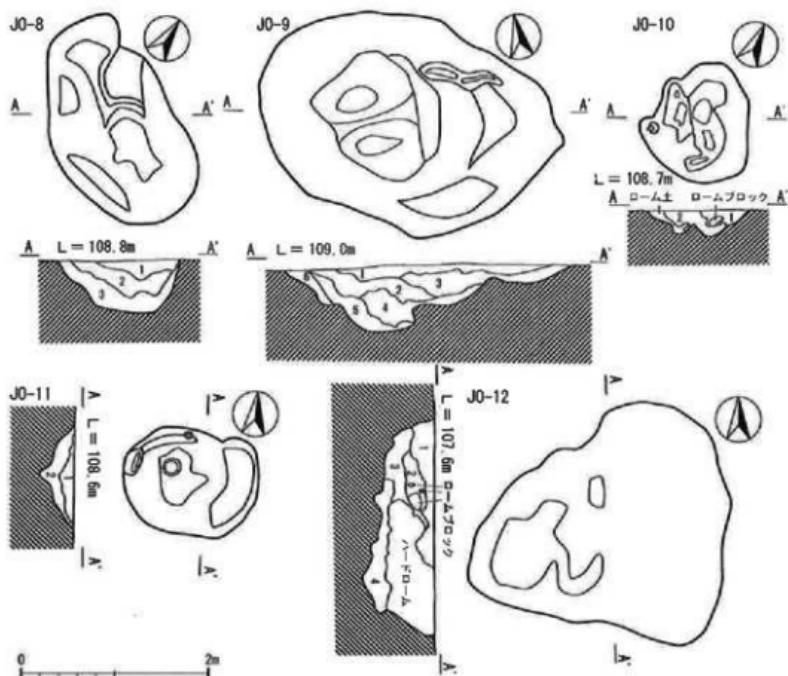
1層 暗色細砂層。締まり良い。粘性ややあり。ロームブロック 20% 含む層。

2層 暗色細砂層。ローム 15%、軽石 7%、スコリア少し含む。締まり良い。粘性ややある。

3層 暗褐色細砂層。軽石 8%、ローム 10% 含む。締まり良い。粘性ややあり。

4層 黄褐色微砂層。ロームを中心とする層。締まり良い。粘性ややあり。

Fig. 32 頭無遺跡 JD-1~3・5~7号落ち込み



8号落ち込み層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。ローム粒子 30%、輕石 6%含む。
- 2層 海色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。ローム粒子 10%、輕石 11%含む。
- 3層 明黄色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。ローム粒子を 50%以上含むロームを中心とした層。

9号落ち込み層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。しまり良い。粘性あり。ローム土 30%、輕石 2%含む。
- 2層 海色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。輕石 10%、ローム 10%含む。
- 3層 褐色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。ローム 20%、輕石 6%含む。
- 4層 海色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。ロームブロック 3%、輕石 8%含む。
- 5層 海色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。炭化物をわずかに含む。全体に黒色土を多く含む。
- 6層 黄褐色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。

10号落ち込み層序説明

- 1層 明黄色細砂層。しまりややあり。ローム土を主体とする層。
- 2層 暗褐色細砂層。1層に比して、ローム上の混入は少ない。黒色土を主体とする(60%以上)。しまりややあり。

11号落ち込み層序説明

- 1層 黄褐色細砂層。ややしまりあり。ローム土主体。

12号落ち込み層序説明

- 1層 暗褐色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。ローム土 5%、ロームを 10%含む。
- 2層 黄褐色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。ロームを 30%含む。
- 3層 黄褐色細砂層。しまり良い。粘性ややあり。ロームブロック状の中に Aa-YP を 3%含む。黒色土 5%含む。
- 4層 暗褐色細砂層。しまり良い。粘性ややある。ローム 20%含む。黒色土中心の層。

Fig. 33 頭燃造跡 J0-8~12号落ち込み

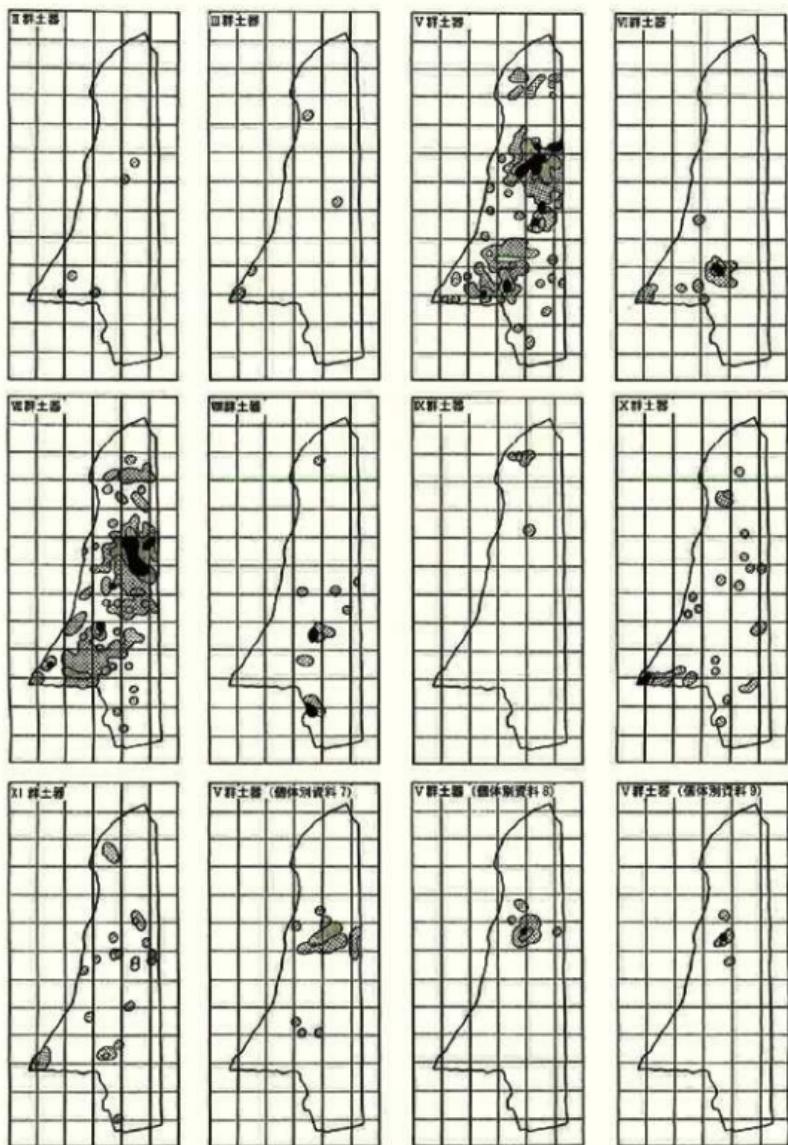


Fig. 34 頭無遺跡縄文包含層の遺物分布（1）

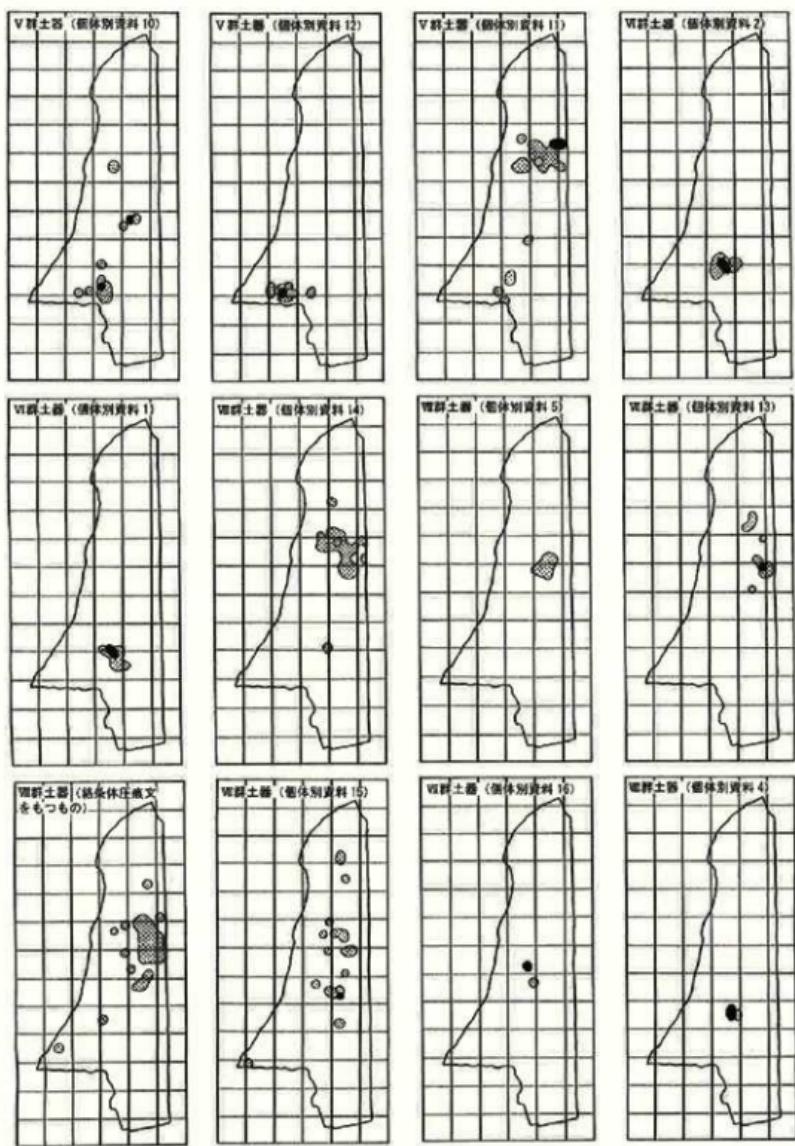


Fig. 35 頭無遺跡縄文包含層の造物分布（2）

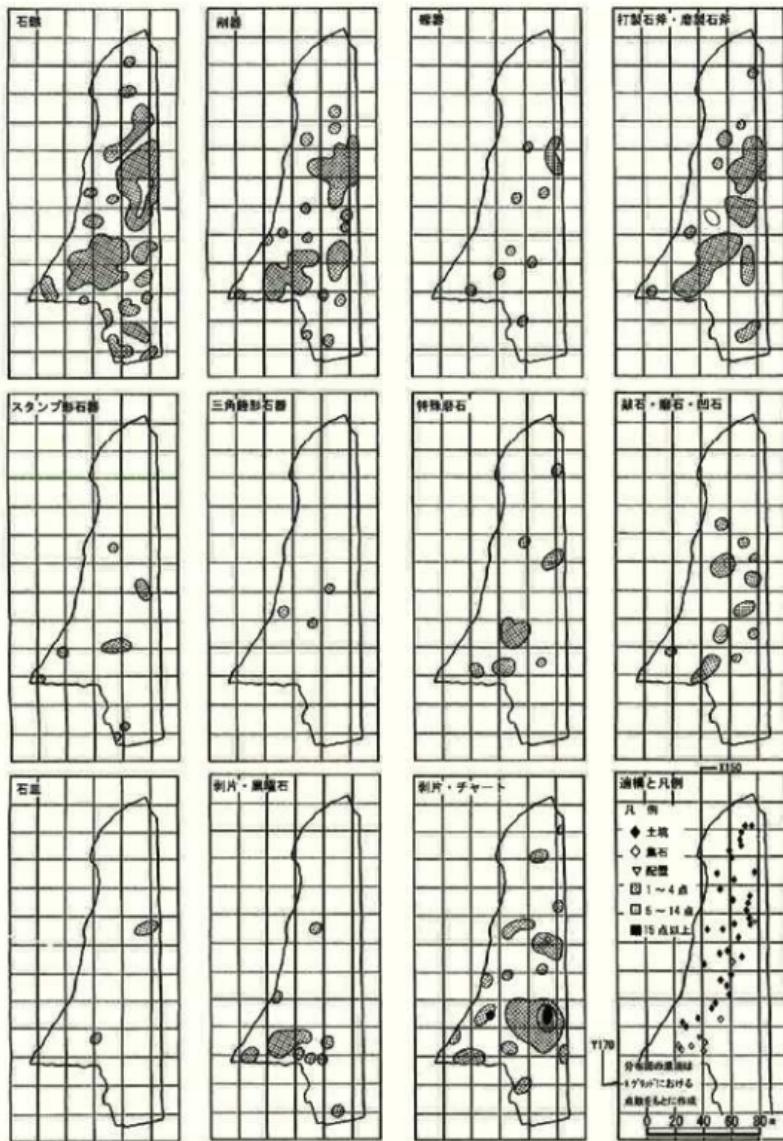


Fig. 36 頭無遺跡縄文包含層の遺物分布 (3)

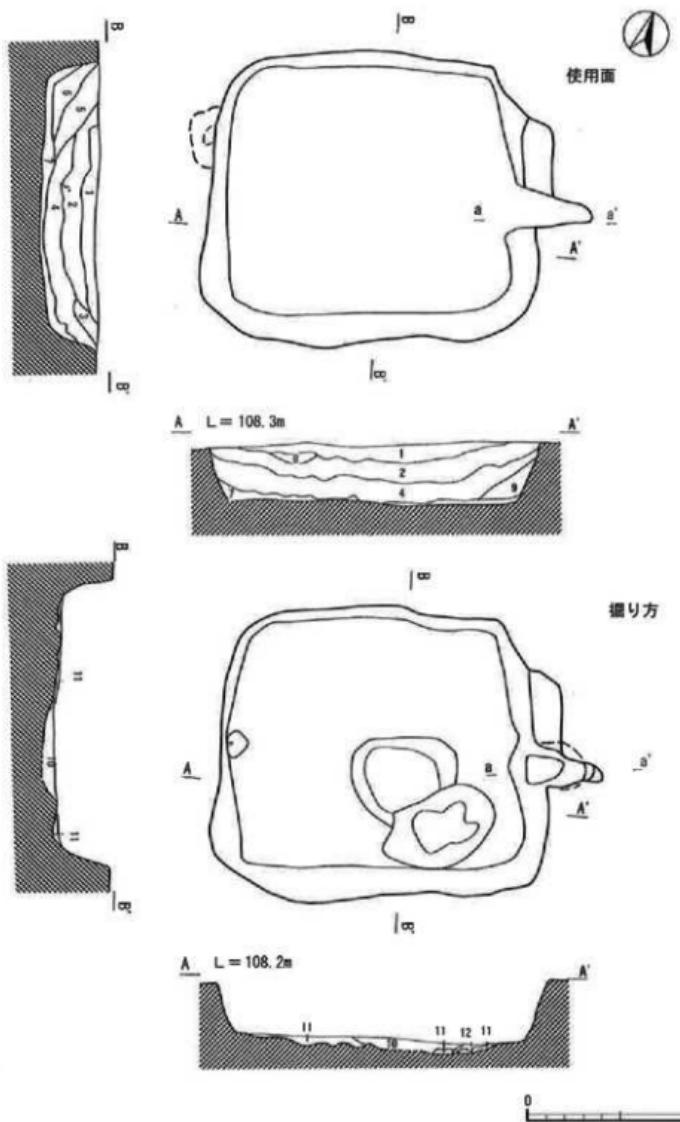
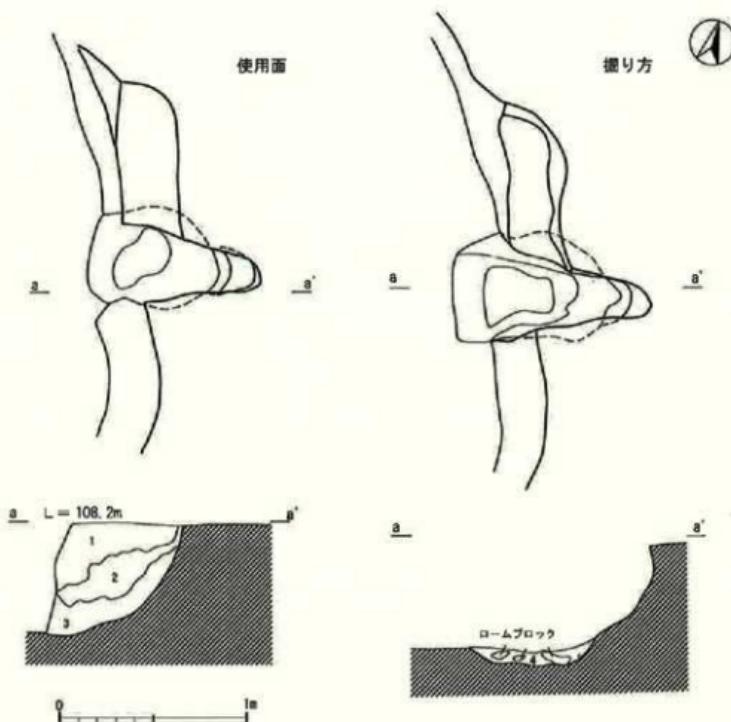


Fig. 37 頸無遺跡II 1号住居址



1号住居址縦断面説明

- 1層 黄褐色細砂層。締まり良い。粘性ややある。As-C30%, Hr-PPをわずかに含む。
- 2層 極色細砂層。締まり良い。As-Cを20%。Hr-PPをわずかに含む。鐵土・炭化物を若干含む。
- 3層 黄褐色細砂層。As-Cを15%含む。締まり良い。
- 4層 極色細砂層。As-Cを10%。炭化物をわずかに含む。締まり良い。粘性ややある。
- 5層 極色細砂層。As-Cを15%。Hr-PPを3%を含む。締まり良い。粘性ややある。
- 6層 極色細砂層。締まり良い。粘性ややある。ローム粒子30%、極石わずかに含む。
- 7層 黄褐色細砂層。As-Cをわずかに含む。締まり良い。粘性ややある。
- 8層 別黄褐色細砂層。Hr-PPを2%・ローム粒子を50%以上含む。
- 9層 黄褐色細砂層。ローム粒子30%、As-Cをわずかに含

む。締まり良い。粘性ややある。

10層 極色細砂層。黒色土を主体とした層。ローム土を10%、極石(φ1~2mm大)をロームの中に50%含む。締まり、粘性共にあり。

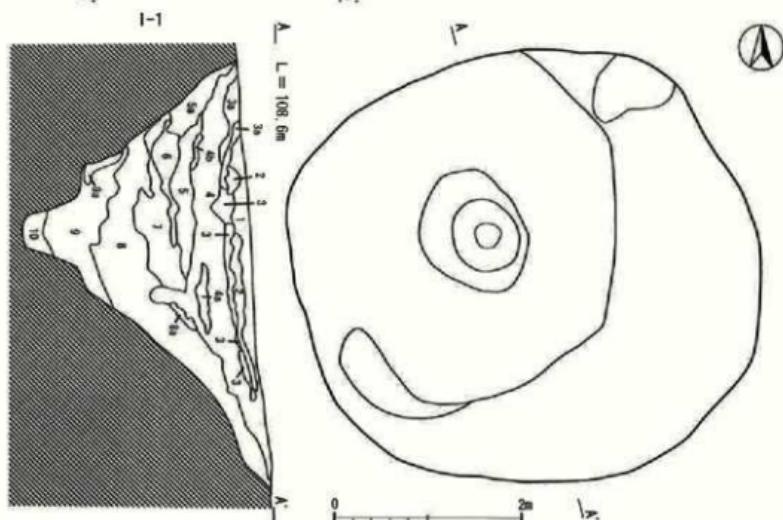
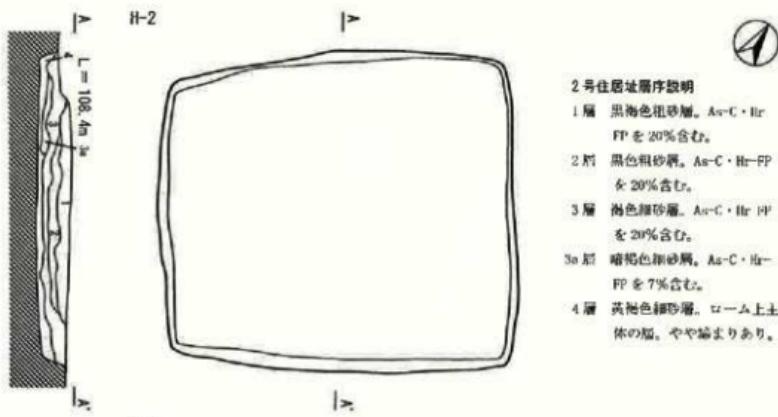
11層 黄褐色微砂層。ローム土を主体とする層で、黒色土を30%、極石7%を含む。締まりは良い。粘性ややある。

12層 にふい黄褐色微砂層。黒色土を主体とし、ローム粒子を5%、極石をわずかに含む。締まり良い。粘性はややある。

1号住居址縦断面説明

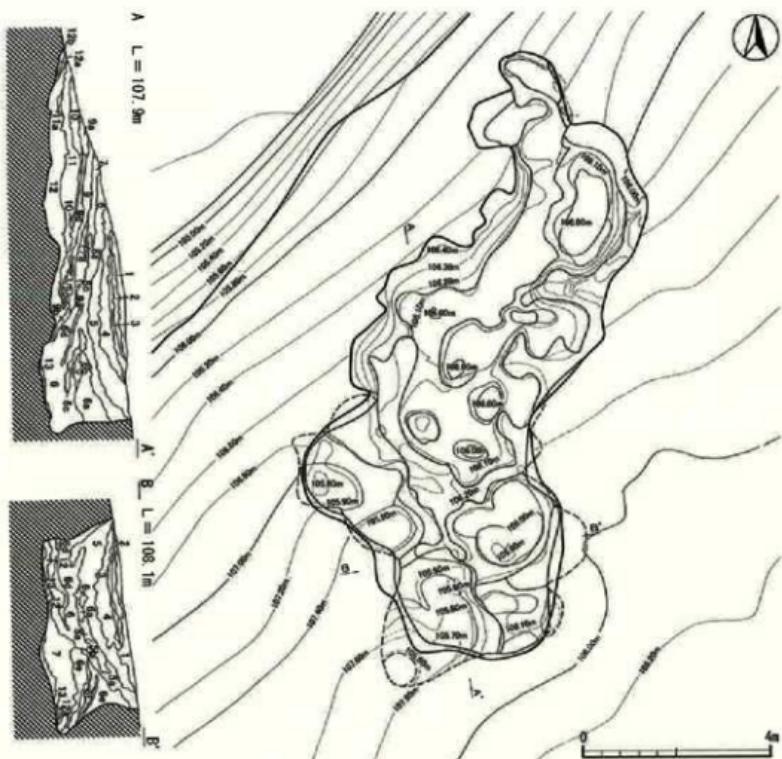
- 1層 明黄褐色細砂層。ローム土主体、締まりあり。
- 2層 黄褐色細砂層。ローム土主体、締まりあり。
- 3層 黄褐色細砂層。ローム土主体、締まりあり。
- 4層 黄褐色細砂層。締まり良い。粘性ややある。
ローム粒子を10%、黒色土を中心とする層(黒色土とロームの混じった層)。

Fig. 38 頸無遺跡 H-1号住居址縦断面



- 1号井戸縦断面説明**
- 1層 黒色粗砂層。As-B70%含む均一な層。縮まりややあり。
 - 2層 灰黄褐色火山灰層。As-B火山灰純層。
 - 3層 灰オリーブ色鉄石層。As-B鉄石純層。
 - 3a層 灰黃色粗砂層。碎石を含む火山灰層。As-Bを含む。
 - 4層 暗褐色粗砂層。Hr-FP・As-Cを20%、黑色上土体の層。
 - 4a層 暗褐色粗砂層。Hr-FP・As-C20%、ローム土を60%含む。
 - 5層 暗褐色粗砂層。Hr-FP・As-Cを7%含む。黑色土上体。
 - 5a層 黄褐色粗砂層。Hr-FP・As-C15%、ローム土50%含む。
 - 5a層 オリーブ褐色粗砂層。ローム土。
 - 6層 暗褐色粗砂層。Hr-FP・As-C5%、炭化物30%黑色上土体。
 - 7層 黄褐色粗砂層。ローム土十層。
 - 8層 黄褐色細砂層。ローム土主体。
 - 8a層 黄褐色粗砂層。ローム土主体。
 - 9層 オリーブ褐色粗砂層。
 - 9a層 黄褐色細砂層。ローム土主体。
 - 10層 細い黄色粘質土層。縮まり剝離。

Fig. 39 頭無遺跡H-2号住居址・I-1号井戸

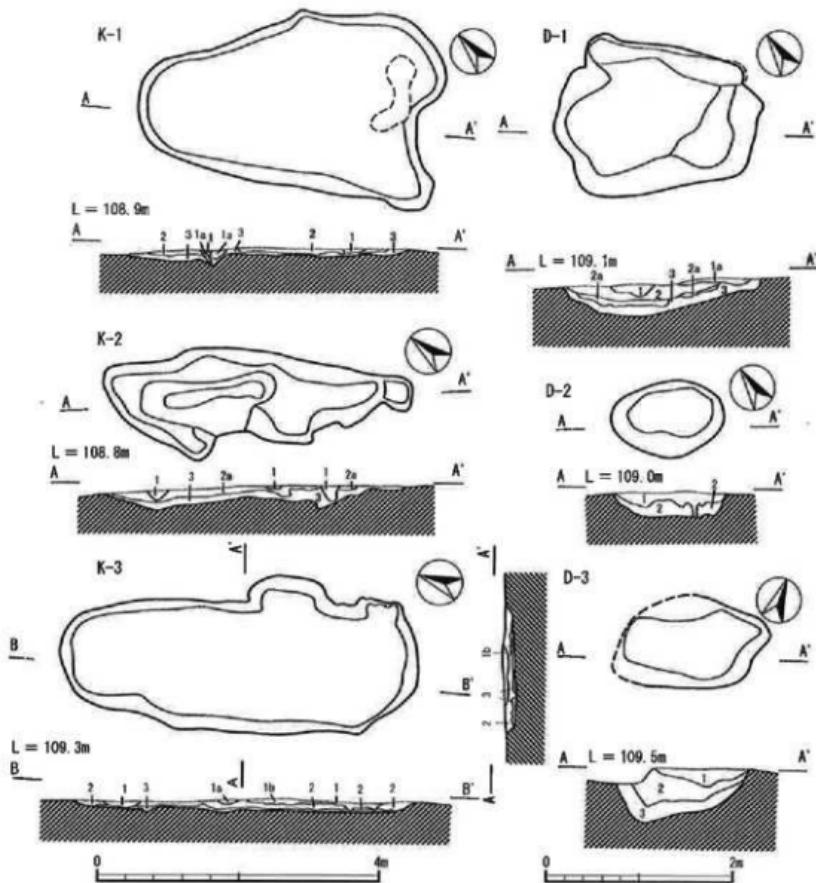


1号粘土探査坑層序説明

- 1層 黒色砂層。
- 2層 灰黄褐色微砂層。As-B 火山灰純層。
- 3層 灰オリーブ色粗砂層。As-B 純層。
- 4層 黒褐色微砂層。As-C・Hr-FP を 20%含む。
- 5層 オリーブ褐色微砂層。Ar-C・Hr-FP 含むローム主体。
- 5a層 オリーブ褐色粗砂層。As-C・Hr-FP 含むローム主体。
- 5b層 黒褐色粗砂層。As-C・Hr-FP を 20%含む。
- 6層 黄褐色無砂層。ハードロームブロック含む。ローム土体。
- 6a層 黄褐色粗砂層。ローム土・ハードローム主体。
- 6b層 黄褐色粗砂層。黒色土を含んだ粘土層。
- 6c層 黄褐色粗砂層。ローム土を含んだ粘土層。
- 6d層 黄褐色粗砂層。ローム土土体。
- 6e層 明黄褐色細砂層。上リブロック下方ハードローム状。
- 6f層 黄褐色細砂層。ブロックをなすローム土主体。
- 7層 黄褐色粗砂層。As-C・Hr-FP 含むローム主体。

- 8層 明黄褐色微砂層。ブロック含む。ローム土体。
- 8a層 黄褐色微砂層。ブロック含むローム土主体。
- 9層 黄褐色細砂層。ブロック含むローム土主体。
- 9a層 黄褐色粗砂層。暗色帶ローム土土体。
- 9b層 黄褐色粗砂層。黒色土ブロック含む。
- 9c層 黄褐色粘質土層。ローム・粘土・黒色粘土層。
- 9d層 黄褐色細砂層。As-C・Hr-FP 含むローム土。
- 10層 黄褐色粘土層。粘性しまりとも強い。
- 10a層 黄褐色細砂層。しまり弱い。ローム土主体。
- 11層 黄褐色粗砂層。しまりない。黒色土土体。
- 11a層 黄褐色粘土層。
- 12層 オリーブ褐色微砂層。粘性あり、均一な粒子。
- 12a層 オリーブ褐色微砂層。しまり、粘性強い。
- 12b層 オリーブ褐色微砂層。ややしまりあり。
- 12c層 オリーブ褐色微砂層。Hr-FP を含む。
- 13層 オリーブ褐色微砂層。粘土ブロック層。

Fig. 40 頭無遺跡E - 1号粘土探査坑



1～3号坑裏層序説明

- 1層 砂オリーブ粗砂層。As-Bを多く含む耕作的な層。
- 1a層 棕色細砂層。1層に焼上が加わる。粘土はやわらかいものののかくしよっている。
- 1b層 灰青粘粒砂屑。1層にローム粒子が混入。
- 2層 青黒細砂層。枝状の炭化物が擴った状態で分布している。As-C・Hr-PPを20～25%含む。
- 2a層 吉黒細砂層。2層に準ずる。相違点は炭化物が少ない。As-C・Hr-PPを20～25%含む。
- 3層 深色細砂層。ローム遷移的な層。As-C・Hr-PPを20～25%含む。

1号土坑層序説明

- 1層 暗色細砂層。ローム遷移的な層。
 - 1a層 灰褐色火山灰層。As-B火山灰層。
 - 2層 黒色細砂層。炭化物層。
 - 2a層 古黒細砂層。炭化物が少ない。
 - 3層 暗色細砂層。ローム遷移的な層。
- 2号土坑層序説明**
- 1層 暗色細砂層。褐色土土体。
 - 2層 黄褐色細砂屑。ローム土土体。
- 3号土坑層序説明**
- 1層 灰褐色細砂層。As-Bを10%ローム粒子7%含む。粘性やや有る。
 - 2層 暗色細砂屑。As-Uを5%、ローム30%含む。組まりは良い。
 - 3層 英白色細砂層。

Fig. 41 頭無遺跡K-1～3号坑裏・D-1～3号土坑

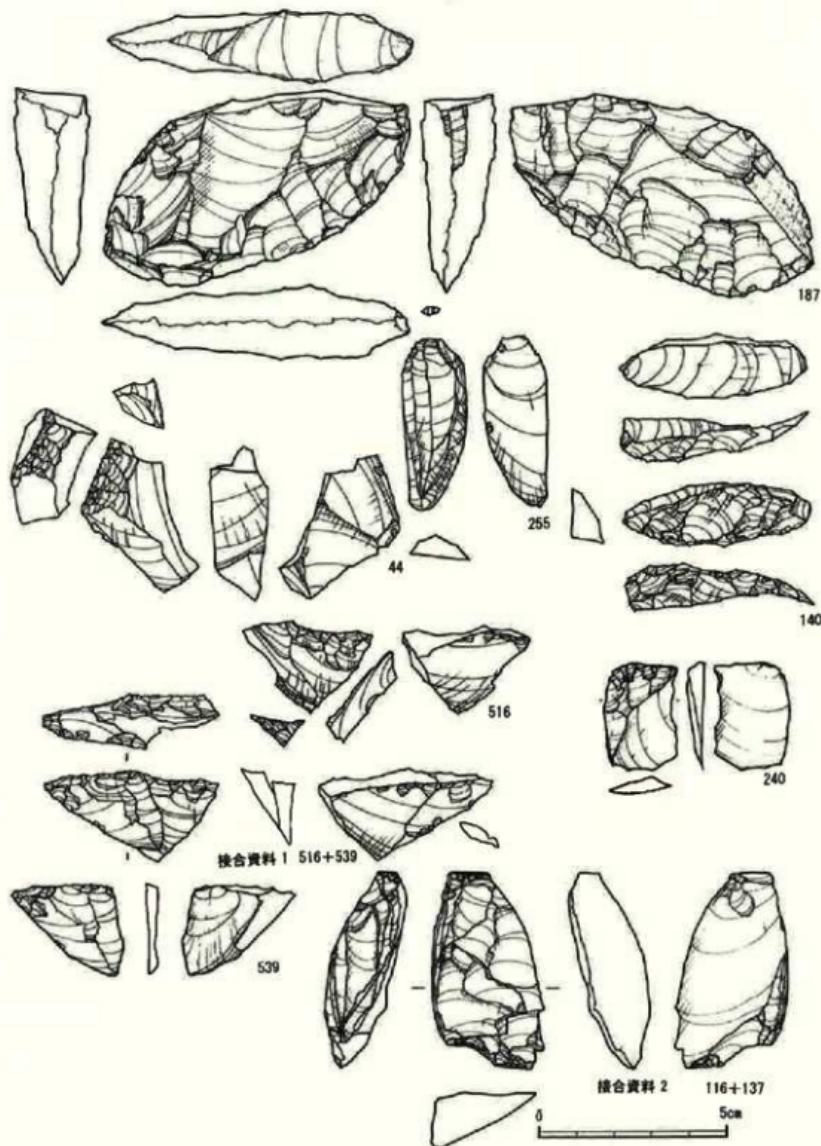


Fig. 42 頭無遺跡第Ⅰ文化層のIH石器（1）

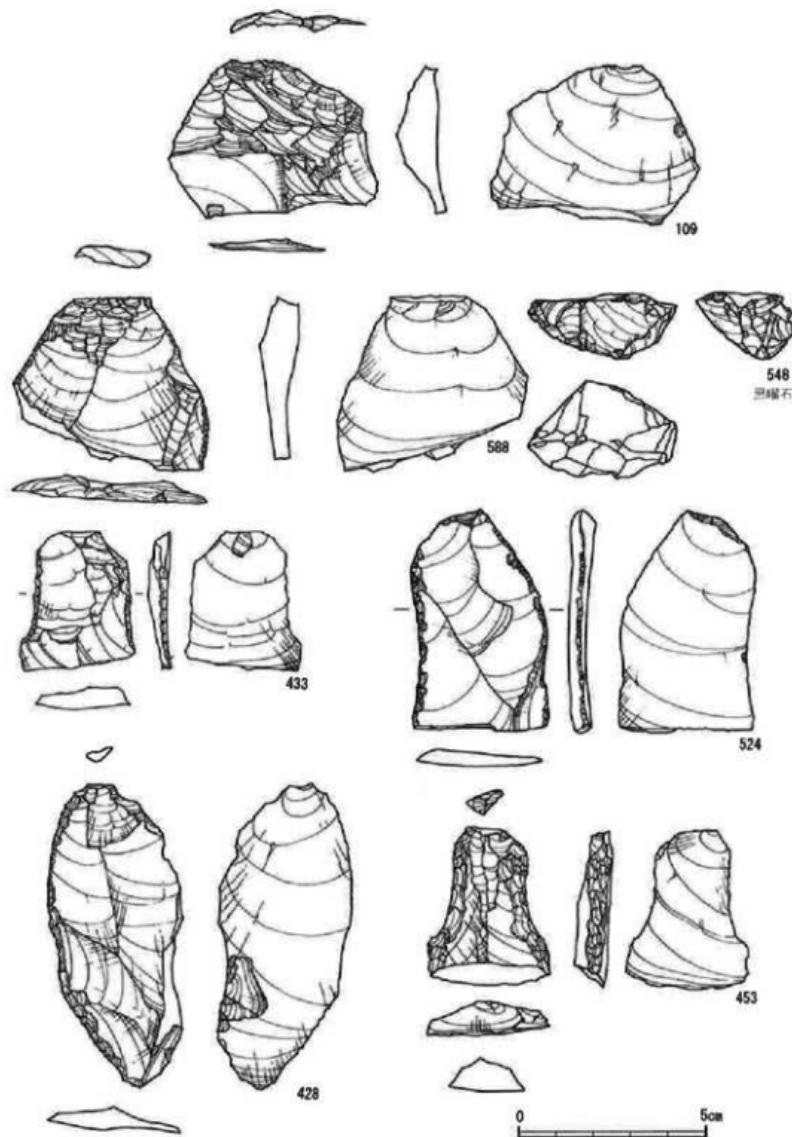


Fig. 43 頭無追跡第I文化層の旧石器 (2)

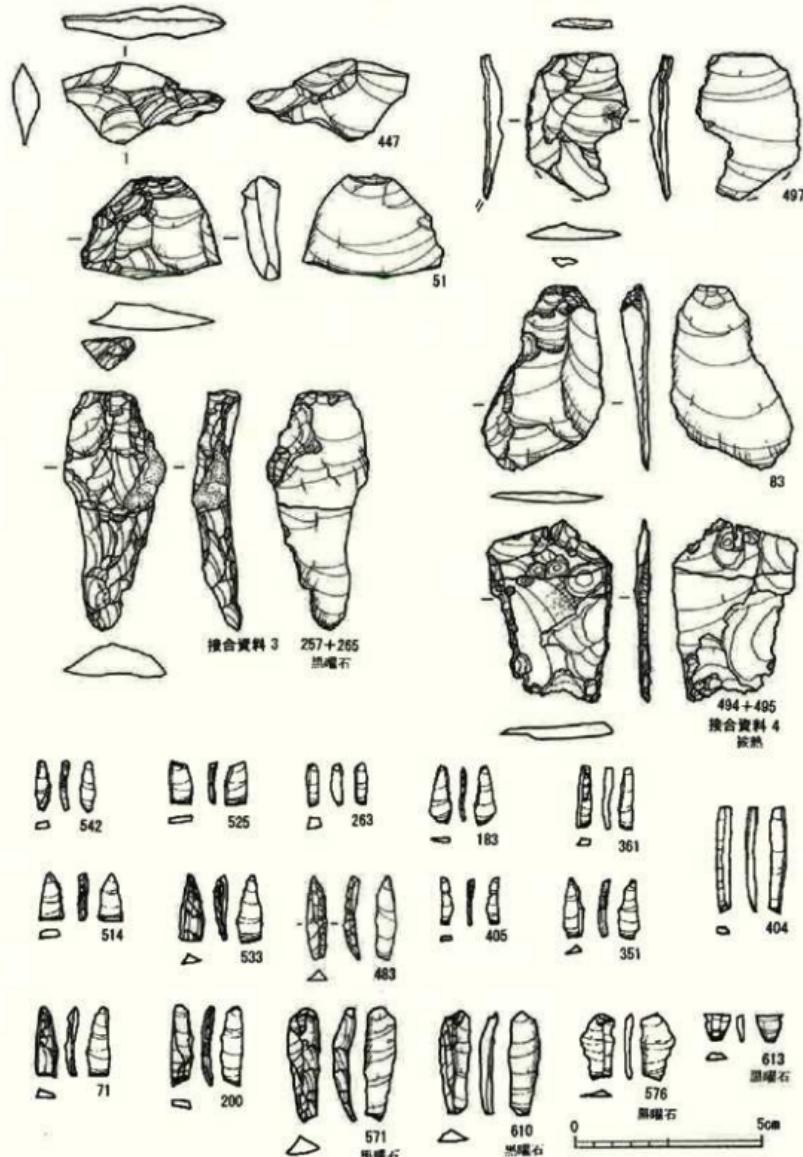


Fig. 44 頭無遺跡第1文化層の旧石器 (3)

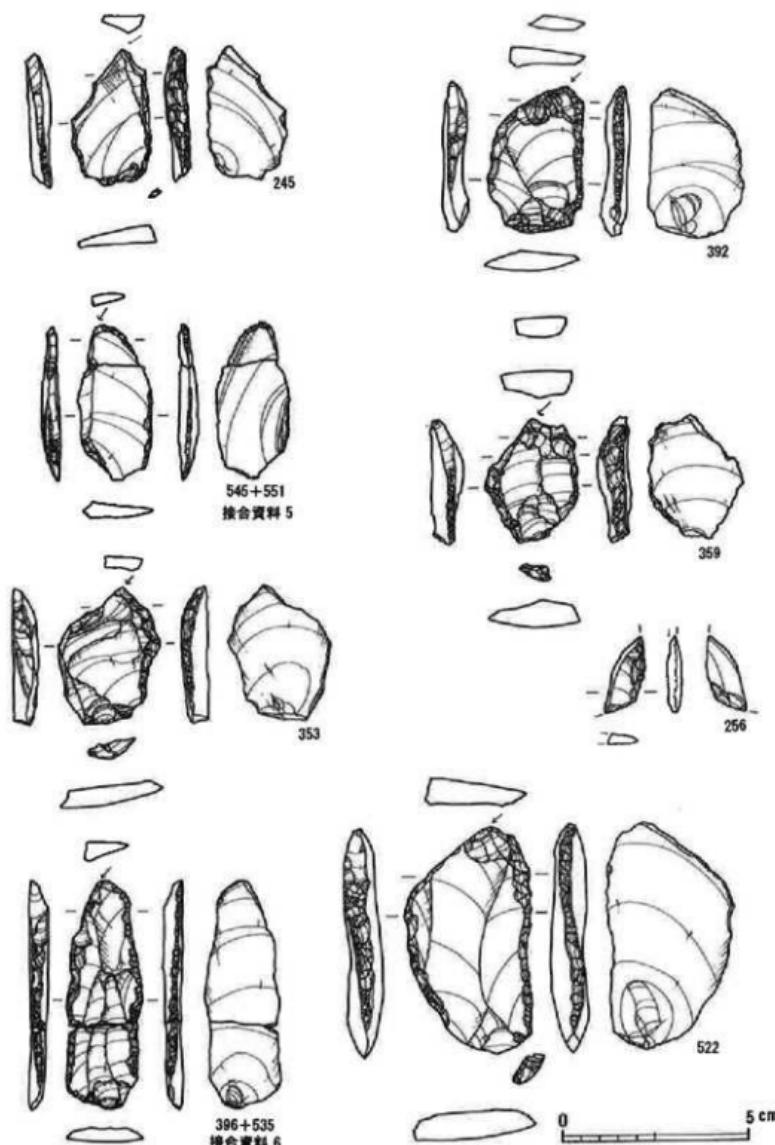


Fig. 45 猛獣追跡第 I 文化層の旧石器 (4)

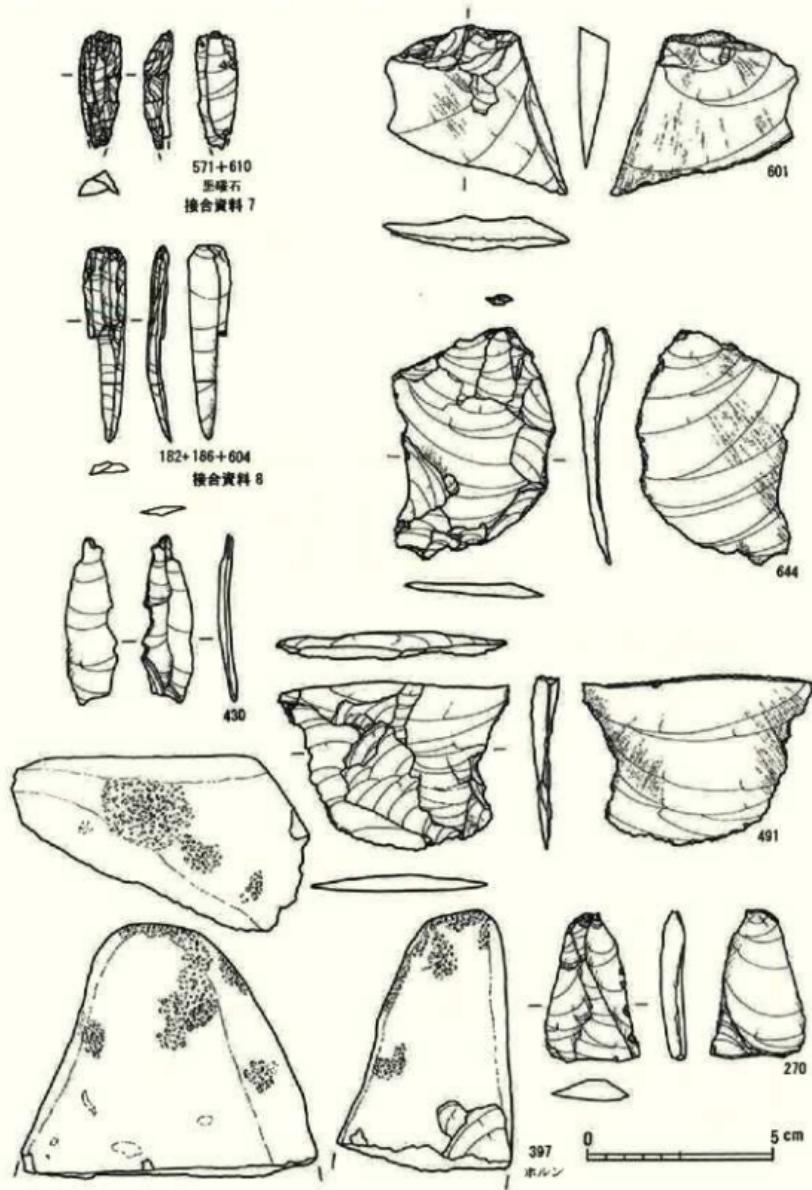


Fig. 46 頭無遺跡第Ⅰ文化層の旧石器 (5)

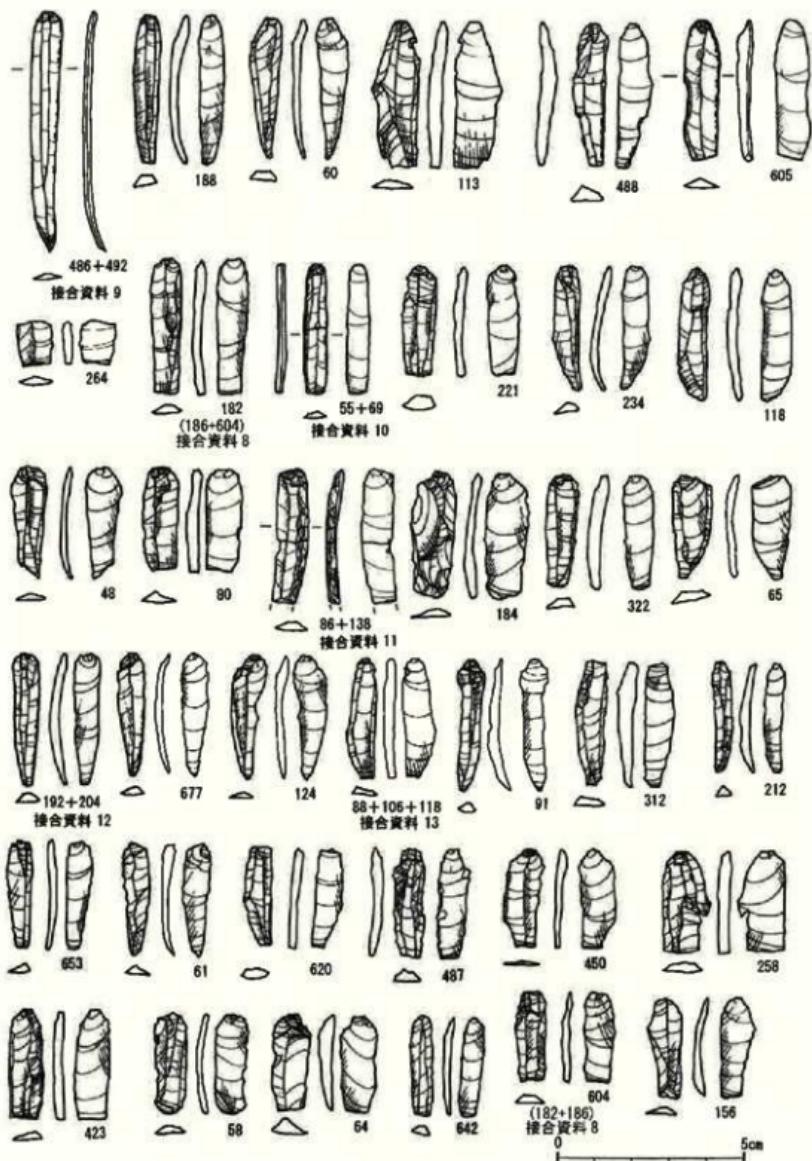


Fig. 47 頸無遺跡第Ⅰ文化層の旧石器 (6)

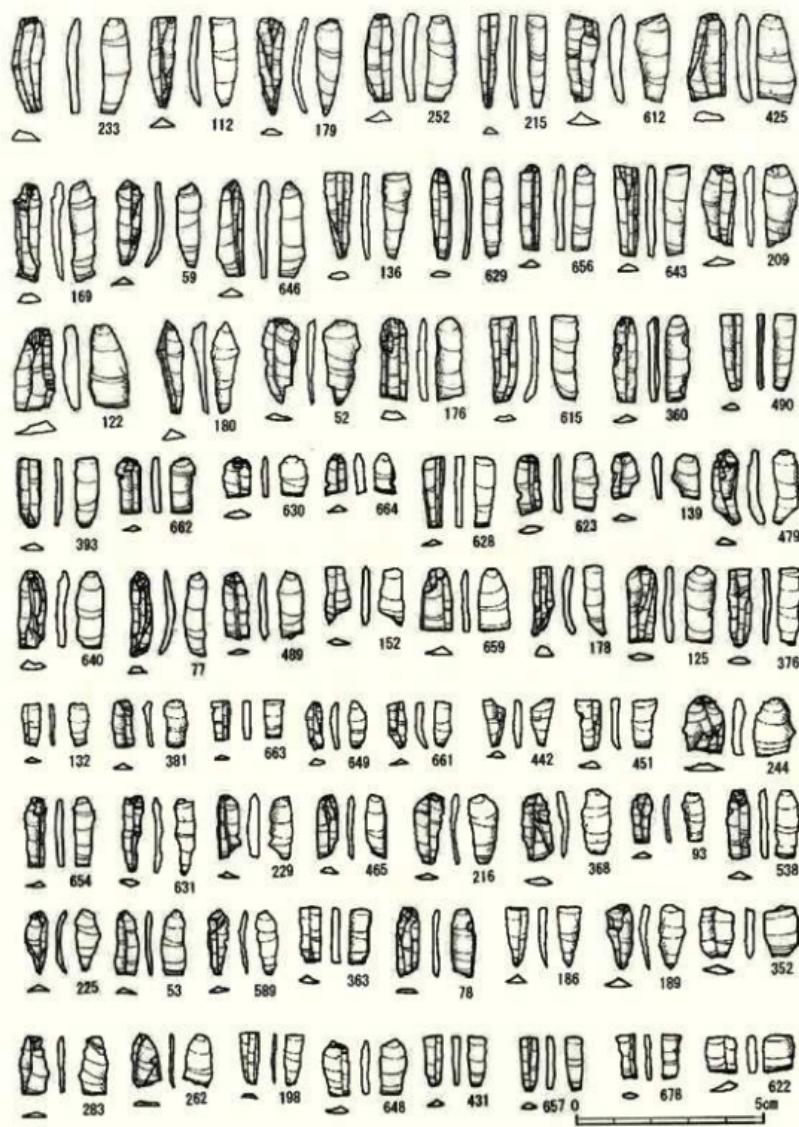
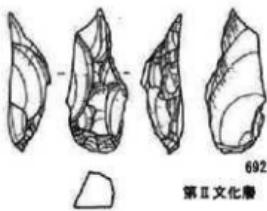
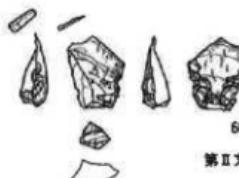


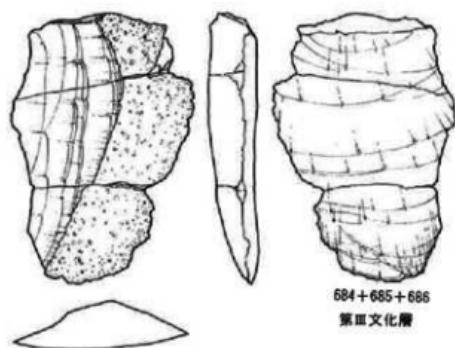
Fig. 48 頭無遺跡第Ⅰ文化層の旧石器 (7)



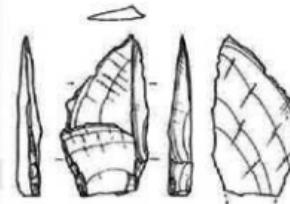
第Ⅱ文化層



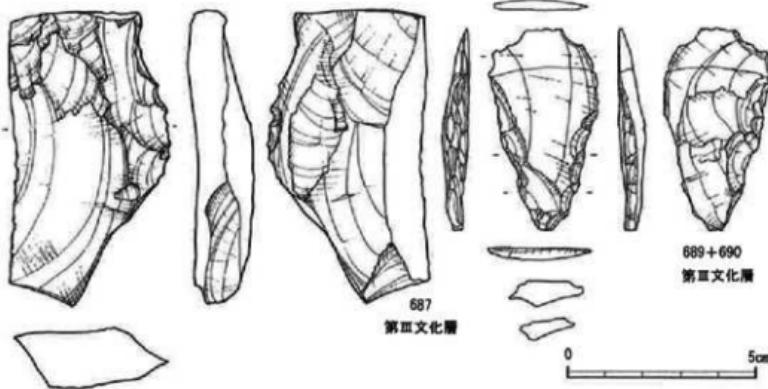
第Ⅱ文化層



第Ⅲ文化層



第Ⅲ文化層



第Ⅲ文化層

Fig. 49 頭無遺跡第Ⅱ・Ⅲ文化層の旧石器

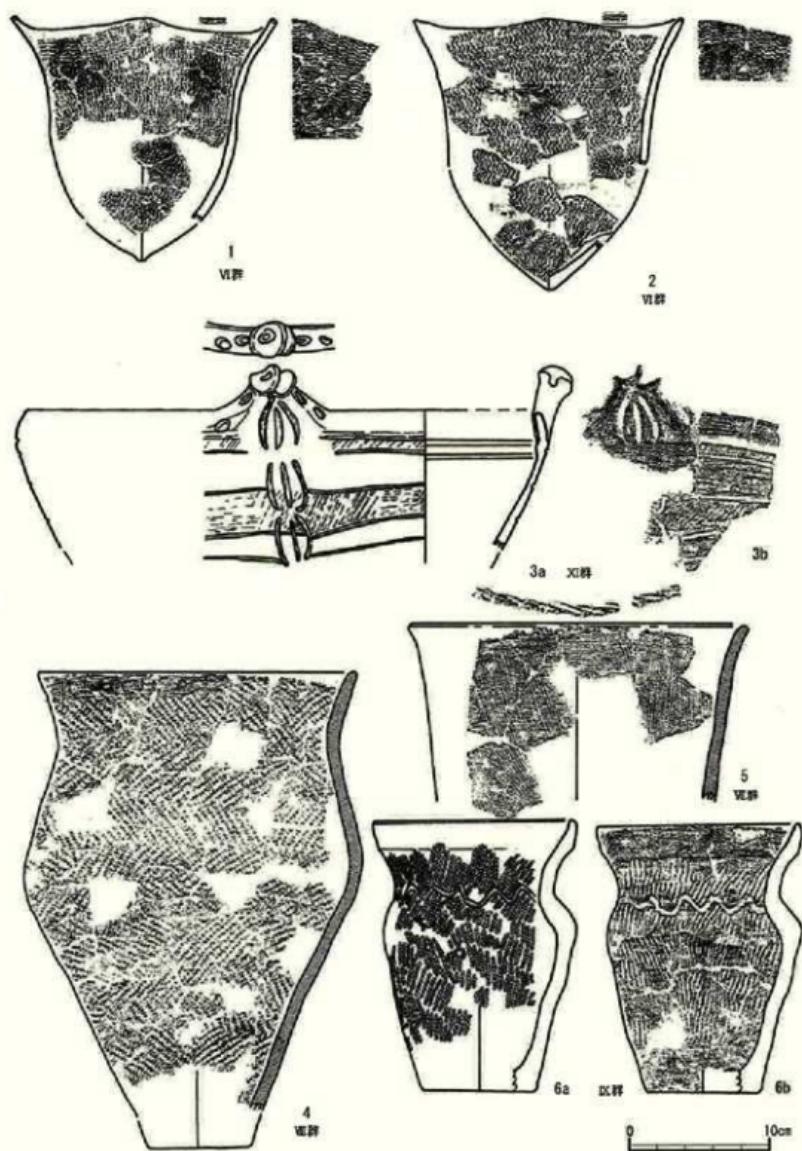


Fig. 50 頭無造新包含層の細文土器 (1)

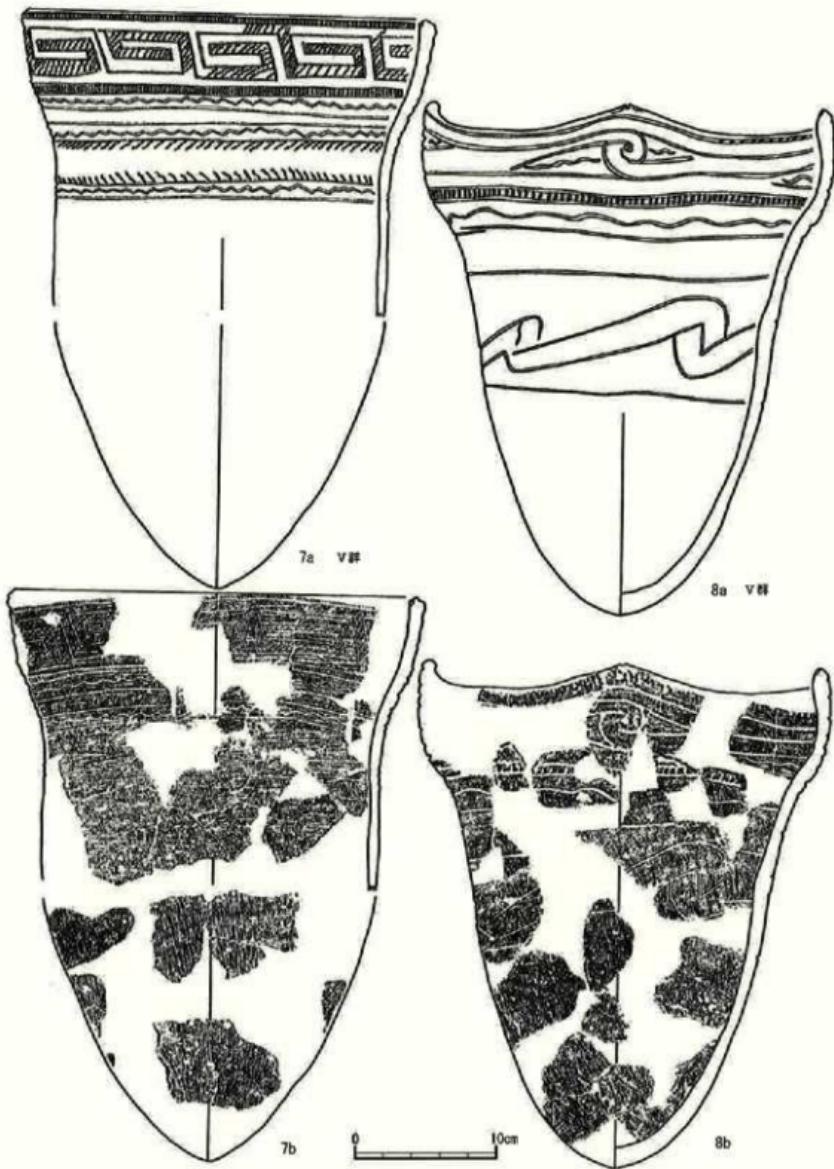


Fig. 51 頭無遺跡包含層の繩文土器 (2)

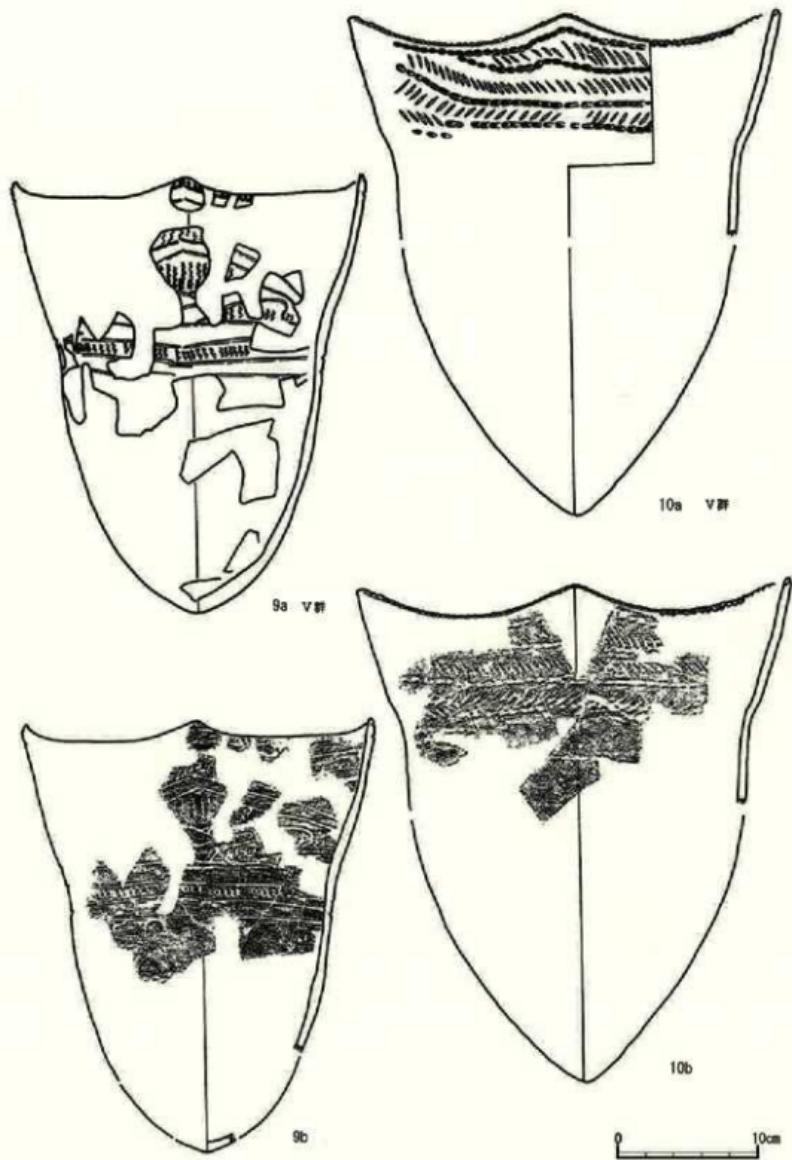


Fig. 52 頭無遺跡包含層の縄文上器 (3)

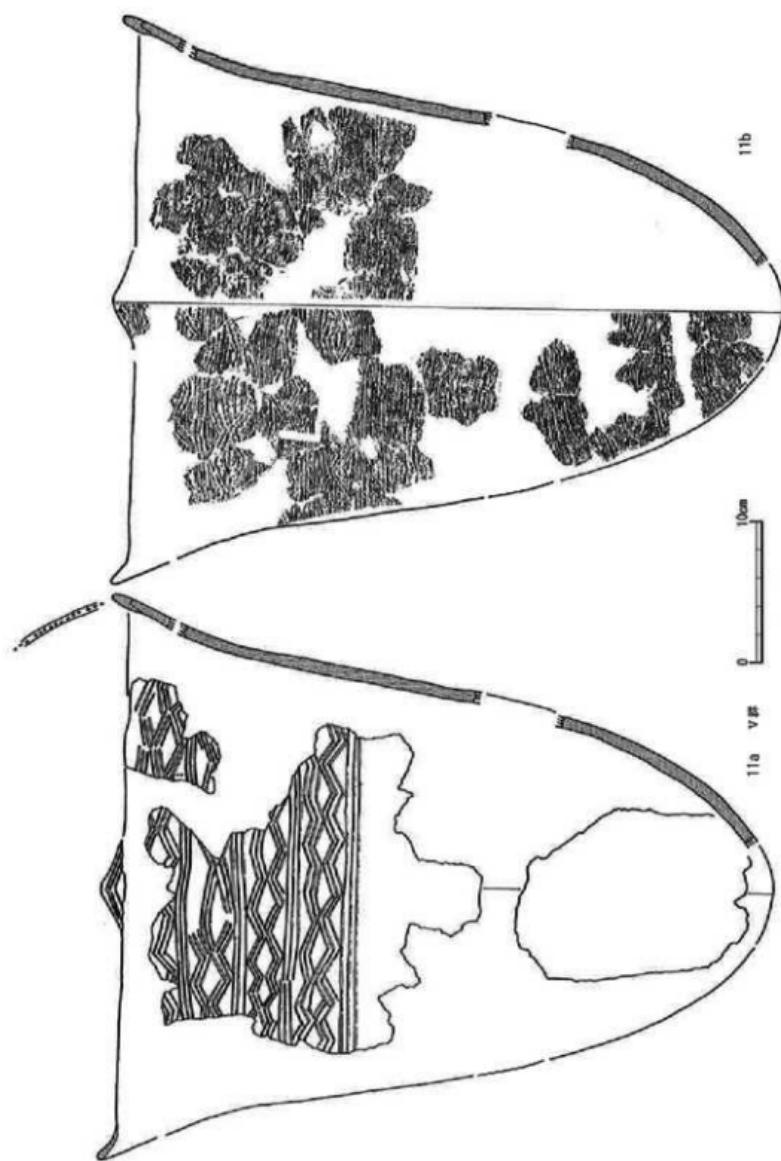


Fig. 53 既無遺跡包含層の縞文土器 (4)

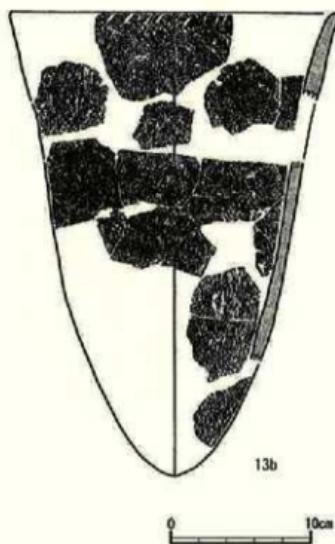
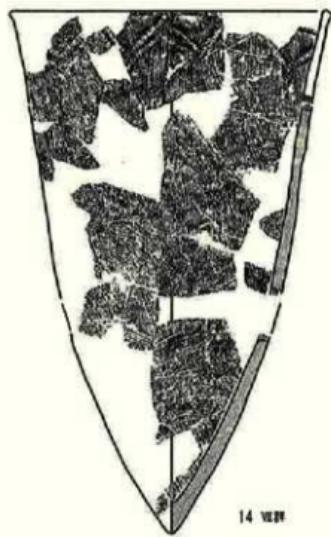
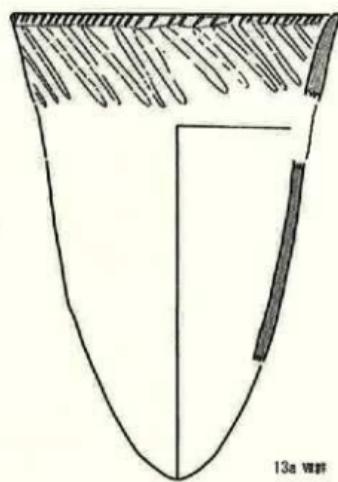
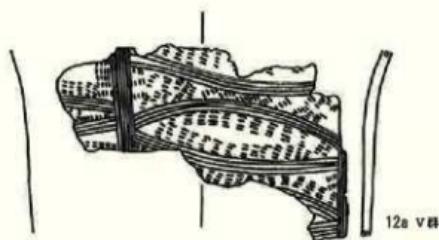


Fig. 54 動植物化石包含層の調文十景 (6)

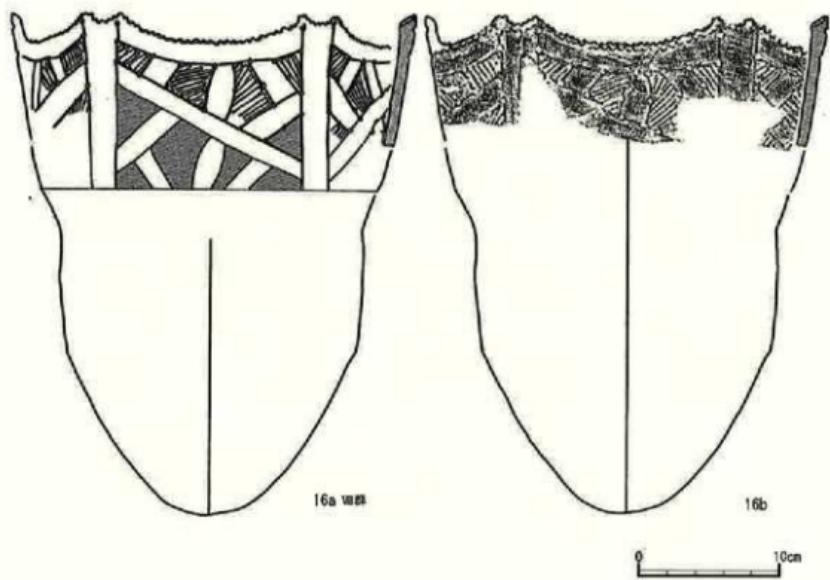
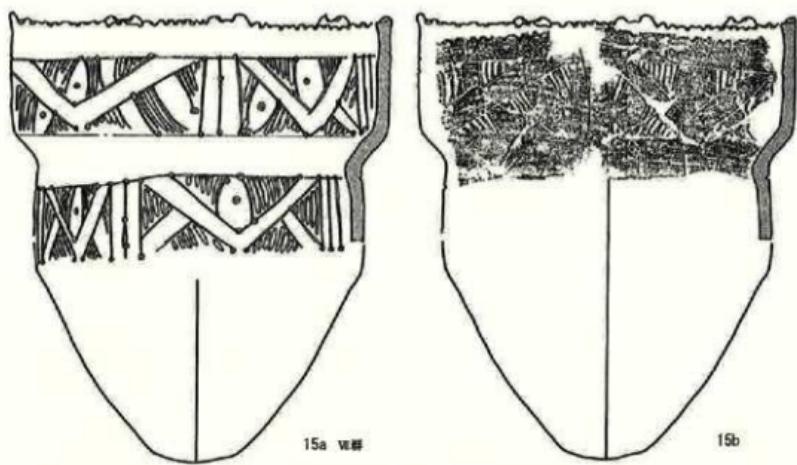


Fig. 55 頭無遺跡包含層の縄文土器 (6)

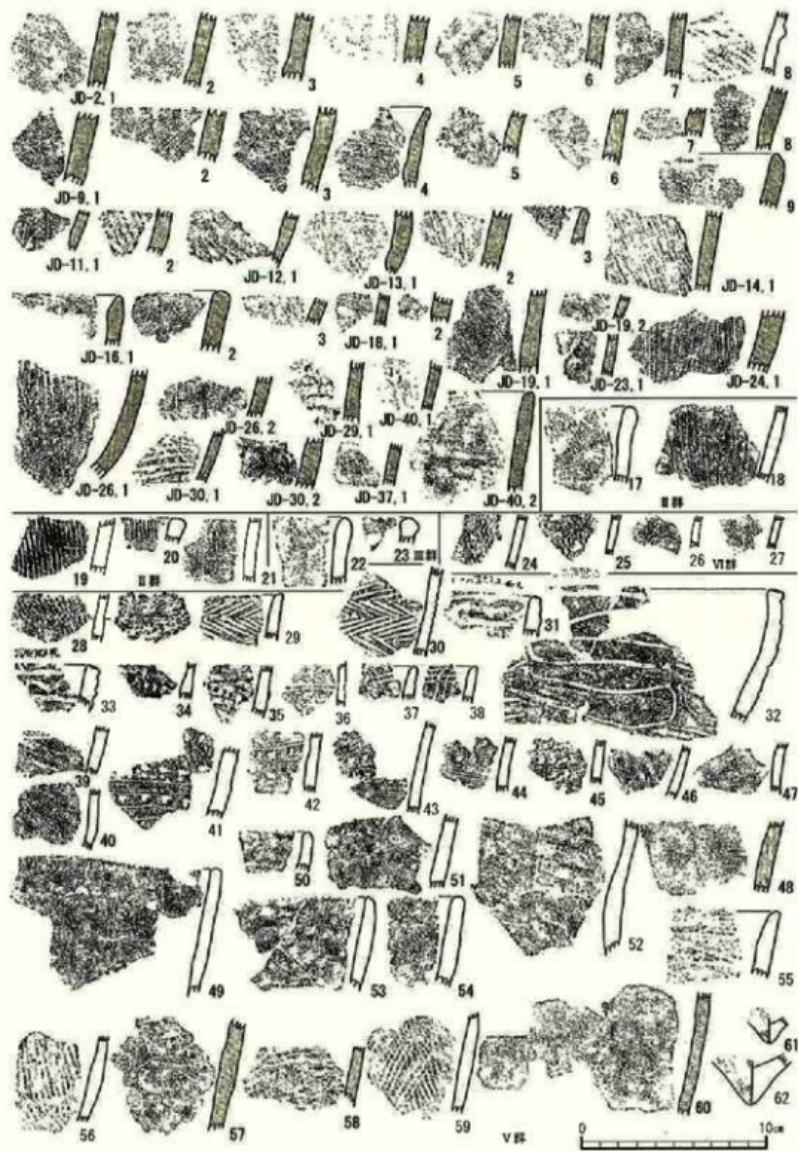


Fig. 56 頭無遺跡圓文土坑・包含層の絵文土器（7）

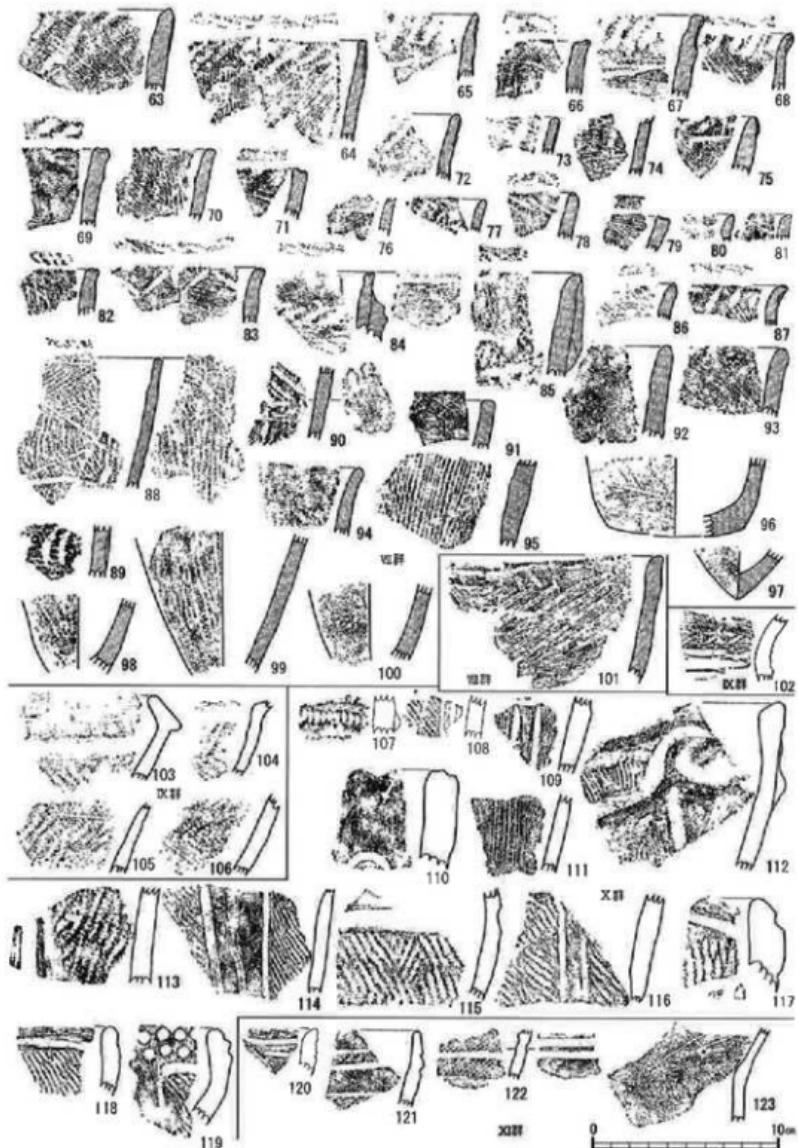


Fig. 57 頭部遺跡包含層の組文十層 (8)

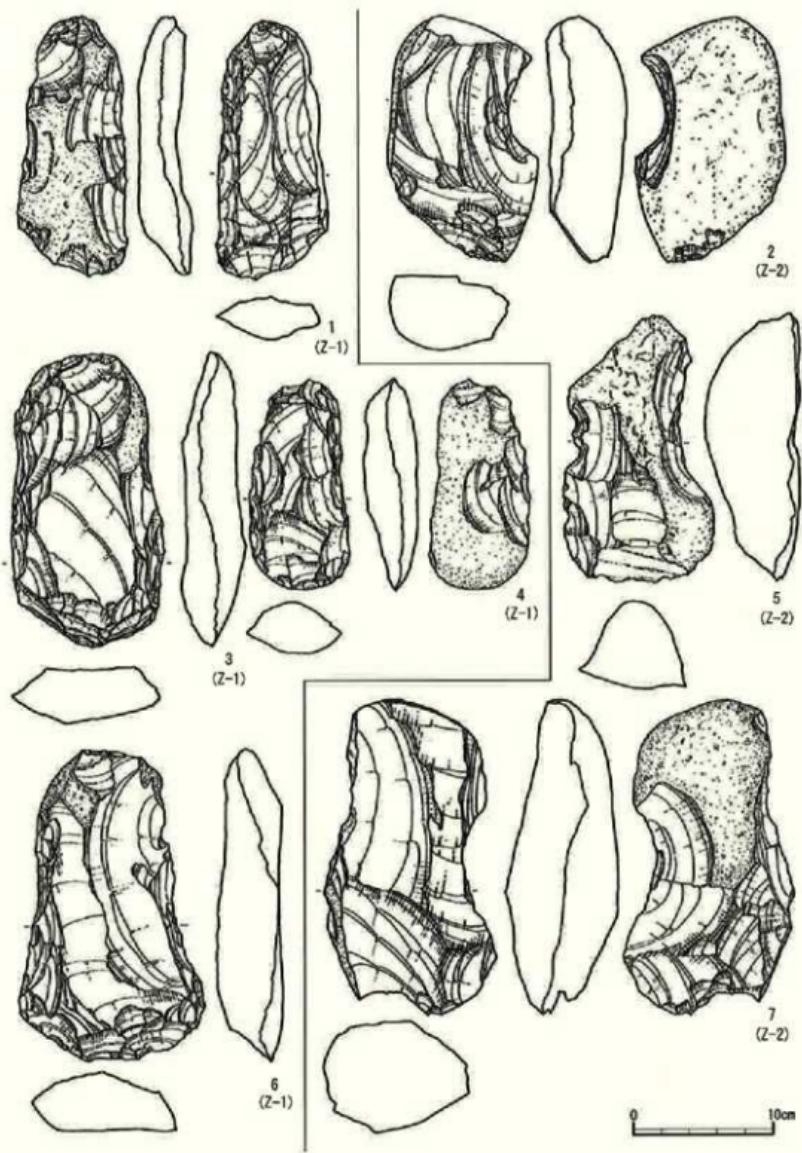


Fig. 58 周口店遺跡Z. 1・2号石器配伍造構・縄文包含層の石器

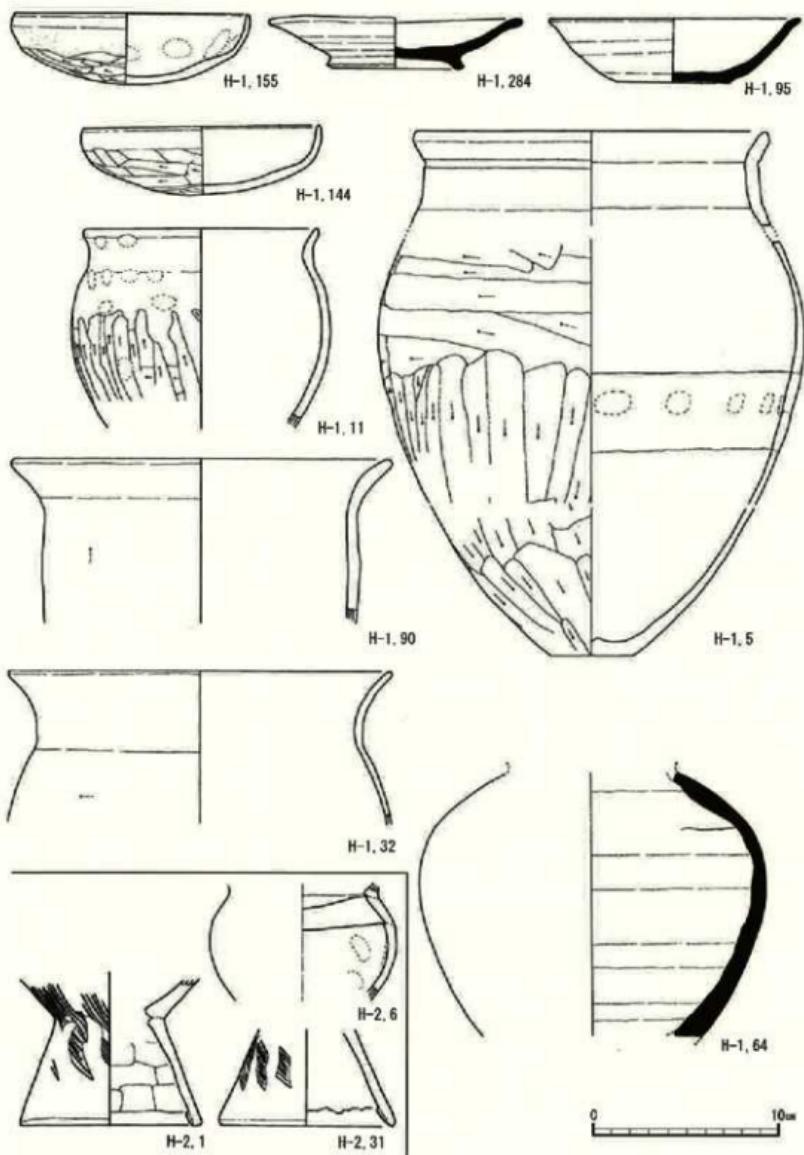


Fig. 59 須無遺跡H-1・2号住居址、I 1号井戸の土器

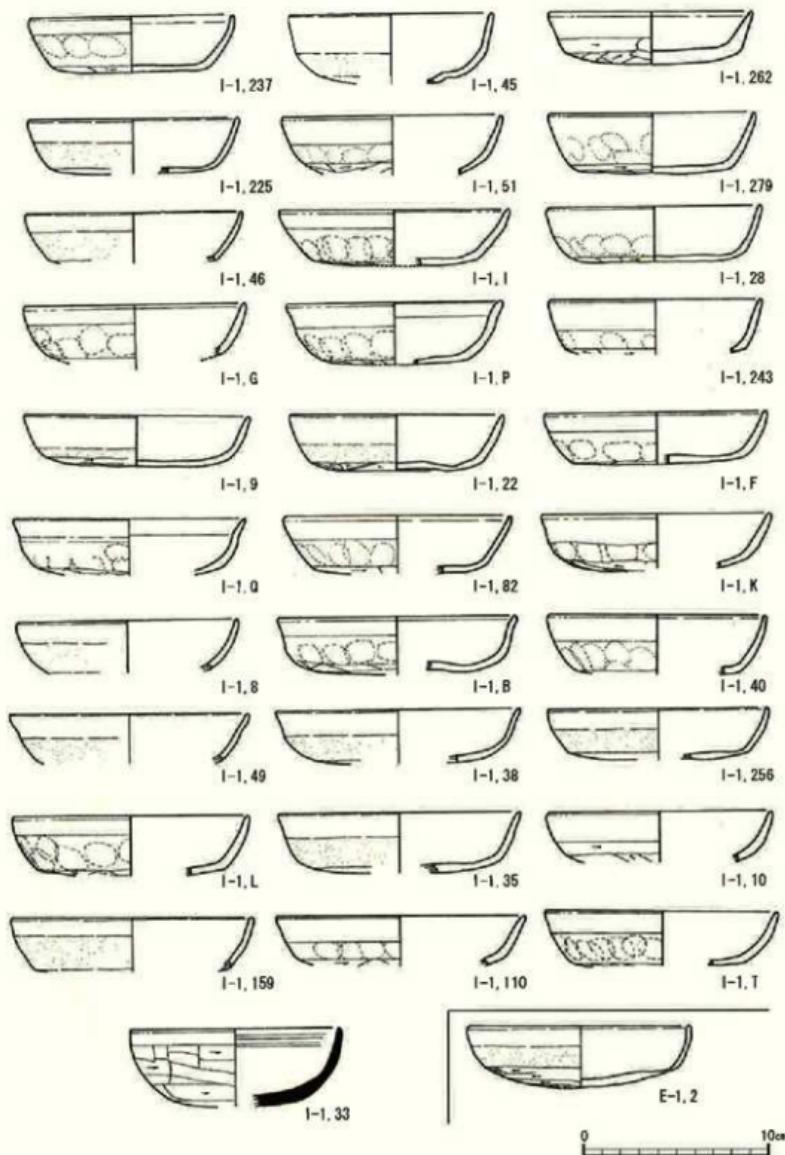


Fig. 60 須無遺跡 I - 1 号井戸・ヒ - 1 号炭窯の土器

第2部 柳久保遺跡

(60~61E2 柳久保遺跡旧石器・縄文時代編)



柳久保遺跡出土三戸式土器

第2部 柳久保遺跡の調査

I 調査の概要

1 調査目的

本遺跡は赤城山南麓の標高110m前後の丘陵性台地に立地する。台地は舌状を呈し、沖積地との比高6~7mである。本台地は南北300m、東西150mで面積40,000m²で、全面の発掘調査を昭和59~61年度の3カ年にわたり実施した。

昭和59年度に試掘調査を実施した結果、ほぼ全域に遺構・遺物の分布が認められ、特に南部および中央部、北西部に密集していた。検出された遺物から、古墳~奈良時代が主体であったが、縄文時代の遺物もみられた。

昭和59年度の調査では旧石器・縄文時代の遺物、古墳~奈良時代にかけての遺構・遺物を確認した。昭和60・61年度では全面調査を展開させ、旧石器・縄文時代の遺構・遺物をはじめとして古墳~奈良時代にかけての遺構・遺物が多数確認できた。

2 調査経過

昭和58年度に公共座標に基づく横杭を20m方眼で実施してあるため、前回の調査方法と同様に北西に原点を据えて、全体を4mの基盤目に区切るグリッド方式で行った。調査は重機を用いて表土の除去を行い、II・III層上面を出した。プラン確認の結果、古墳~奈良時代の遺構が多数検出されたため、縄文時代の遺構・遺物の調査はそれらを避けながら順次進めた。

各遺構の掘り下げは土層観察用の上層ベルトを残し、移植ゴテを使い人力で掘り下げる。検出された遺構・遺物の調査は各種図面を作成し、記録をとどめながら進めた。縄文土坑の検出はグリッド毎に掘り下げを行いながら検出した。

発掘調査は、昭和60年5月から12月、昭和61年5月から12月まで行い、遺物整理は昭和61年1月から3月、昭和62年1月から2月まで断続的に行った。本報告書の作成は、昭和63年2月から3月までの期間で行った。

3 遺跡の要約

調査の結果、旧石器・縄文時代、古墳・平安時代の遺物や遺構が検出された。旧石器時代の遺物は尖頭器3点と台形様石器1点が検出された。縄文時代の遺構は、土坑14基、集石5基、焼土跡3基、石器配置遺構1基、埋設土器1基であり、遺物は、草創期~後期の土器や石器類がみつかった。弥生時代は後期の土器が出土した。本報告では、旧石器~弥生時代の遺物と遺構について掲載し、

古墳時代以降の遺構・遺物については既刊の『柳久保遺跡群VII1988』を参照していただきたい。

4 層 序

柳久保遺跡の層序はXI層がチココレート色土層になる他は、基本的に頭無遺跡のものと変化はないためFig. 10を参照にしていただきたい。

II 旧石器時代の遺物

柳久保遺跡から出土した旧石器時代の遺物は、今回の報告分を合わせると7点にのぼる。既に『柳久保遺跡群I』に掲載の暗色帯から出土した黒曜石製の縦長の剥片1点、『柳久保遺跡群II』に掲載の黒色頁岩製の剥片1点、『柳久保遺跡群IV』に掲載した珪質頁岩製の周縁加工の尖頭器1点である。

今回、報告する石器は尖頭器3点と台形様石器1点の合計4点である。

台形様石器 X119-Y131グリッドのⅧ層中から出土した。黒色安山岩の横長剥片を用い、切断と急傾斜の調整が施された台形様石器である。旧石器の調査は 2×4 mの深掘りを46ヶ所設定したが、出土石器はこの1点であった。

尖頭器 (Fig. 79, PL. 32) 1はチャート製の両面加工の尖頭器でX119-Y120グリッドから出土した。長さ4.7cm、幅1.6cm、厚さ0.6cm、重さ4.6g。2はチャート製の片面加工の尖頭器でX96-Y105グリッドから出土した。主要剥離面には素材打面の打痕を残している。長さ3.2cm、幅1.4cm、厚さ0.4cm、重さ1.1g。3は黒曜石製の尖頭器でX117-Y144グリッドから出土した。長さ2.0cm、幅1.7cm、厚さ1.0cm、重さ3.4g。基部と先端部を欠損する。

III 繩文時代の遺構

1 土 坑

J D-24号土坑 (Fig. 63, PL. 26)

(位置) X98・99、Y114グリッド (方位) N-128° - W (形状) 楕円形を呈する。長径274×短径189cm、深さ128cm。坑底穴は2個存在し、P 1・径19cm、深さ21cm、P 2・径18cm、深さ22cm。(備考) いわゆる「陥し穴」である。

J D-26号土坑 (Fig. 63)

(位置) X121・122、Y130グリッド (方位) N-87° -W (形状) 楕円長方形を呈し、長軸254×短軸138cm、深さ122cm。 (備考) 調査の結果、形状より落ち込みと考えられる。

J D-35号土坑 (Fig. 63, PL. 26)

(位置) X111、Y121・122グリッド (方位) N-72° -W (形状) 楕円形。長径256×短径104cm、深さ143cm。坑底穴は2個存在し、P 1・径16cm、深さ60cm、P 2・径17cm、深さ53cm。 (備考) いわゆる「陥し穴」である。

J D-36号土坑 (Fig. 64, PL. 26)

(位置) X112、Y121・122グリッド (方位) N-123° -W (形状) 楕円形を呈し、長径238×短径132cm、深さ129cm。 (備考) いわゆる「陥し穴」であるが、坑底穴は存在しない。

J D-38号土坑 (Fig. 64, PL. 26)

(位置) X111・112、Y122・123グリッド (方位) N-60° -W (形状) 楕円形を呈し、長径282×短径209cm、深さ141cm。坑底穴は2個存在。P 1・径17cm、深さ33cm、P 2・径14cm、深さ35cm。

(備考) いわゆる「陥し穴」である。

J D-40号土坑 (Fig. 64)

(位置) X111・112、Y121グリッド (方位) N-83° -W (形状) 楕円形を呈する。長径274×短径202cm、深さ106cm。坑底穴は2個存在する。P 1・径11cm、深さ33cm、P 2・径13cm、深さ32cm。

(備考) いわゆる「陥し穴」である。

J D-41号土坑 (Fig. 64, PL. 26)

(位置) X118・119、Y125グリッド (方位) N-102° -W (形状) 楕円形を呈し、長径265×短径161cm、深さ113cm。坑底穴は2個存在。P 1・径12cm、深さ35cm、P 2・径11cm、深さ30cm。

(備考) いわゆる「陥し穴」である。

J D-42号土坑 (Fig. 65, PL. 26)

(位置) X119、Y124グリッド (方位) N-57° -W (形状) 円形を呈する。長径124×短径112cm、深さ67cm。

J D-56号土坑 (Fig. 65, PL. 27)

(位置) X116・117、Y126・127グリッド (方位) N-17° -W (形状) 楕円形を呈する。長径319×短径211cm、深さ122cm。 (備考) 形状より落ち込みと考えられる。

J D-57号土坑 (Fig. 65, PL. 27)

(位置) X115、Y127グリッド (方位) N-89° -W (形状) 円形。長径204×短径179cm、深さ90cm。

J D-58号土坑 (Fig. 65, PL. 27)

(位置) X112、Y134グリッド (方位) N-135° -W (形状) 楕円形を呈し、長径267×短径188cm、深さ100cm。坑底穴は2個存在し、P 1・径24cm、深さ64cm、P 2・径24cm、深さ64cm。 (備考) いわゆる「陥し穴」である。

JD-59号土坑 (Fig. 66, PL. 27)

(位置) X114、Y136・137グリッド (重複) 東部をII-32号住居址により切られている。 (備考) いわゆる「陥し穴」であるが、坑底穴は存在しない。

JD-61号土坑 (Fig. 66)

(位置) X115、Y139グリッド (方位) N-2°-W (形状) 橢円形。住居址により切られているため計測不可能。 (重複) H-33号住居址により切られている。

JD-64号土坑 (Fig. 66, PL. 27)

(位置) X109、Y144・145グリッド (方位) N-7°-W (形状) 橢円形を呈する。長径274×短径175cm、深さ77cm。 (備考) 調査の結果、形状により落ち込みであると考えられる。

2 集 石

S-1号集石 (Fig. 68, PL. 27)

(位置) X117・118、Y126グリッド (標高) 109.2m (形状) 種は、ほぼ円形に集中する。長径50cmの範囲に赤化・ヒビ割れた礫がみられ、下部に径43×35cm、深さ25cmの円形の掘り方が認められた。

S-2号集石 (Fig. 68)

(位置) X115、Y123・124グリッド (標高) 110.0m (形状) 赤化した礫が6石存在していた。

S-3号集石 (Fig. 69, PL. 27)

(位置) X115、Y124グリッド (標高) 110.0m (形状) 長径130×短径80cmの範囲に赤化を受けた礫が集中していた。

S-4号集石 (Fig. 68)

(位置) X114・115、Y145グリッド (標高) 102.8m (形状) 長径35cmに5石の分布がみられた。礫は赤化・ヒビ割れが認められた。

S-5号集石 (Fig. 69, PL. 27)

(位置) X122、Y141グリッド (標高) 103.2m (形状) 長径140×短径50cmの範囲に礫が分布。

3 焼 土 跡

1号焼土跡 (Fig. 67)

(位置) X99、Y124グリッド (標高) 109.4m (形状) 不整な椭円形を呈する。長径43×短径29cmで、わずかに焼土が含まれていた。

2号焼土跡 (Fig. 67)

(位置) X114・115、Y124グリッド (標高) 110.0m (形状) 3ヶ所に分かれていたが、便宜的に2号焼土跡と呼んだ。不整椭円形を呈し、東より長径28、46、23cm。焼土ブロックと炭化物が認められた。

3号焼土跡 (Fig. 67)

(位置) X114、Y124グリッド (標高) 110.0m (形状) 不整橢円形を呈する。長径40×短径34cm。焼土が良好に残っていた。

4 埋設土器

U-1号埋設土器 (Fig. 67、Pl. 28)

(位置) X110、Y147グリッド (形状) Fig. 74-3の土器は底部と口縁部を大きく欠いた状態で正位に埋設。土器のまわりを円錐が囲んだ状態で検出された。土器は、前期賜磯a式に比定。

5 石器配置遺構

Z-1号石器配置遺構 (Fig. 67、Pl. 27・28)

(位置) X100、Y134グリッド (標高) 107.0m (形状) 長さ30cmの打製石斧が、2個ほぼ平行に長軸を南北にして立てて置かれていた。下部を精査したが、掘り込みは検出できなかった。

6 落ち込み

O-4号落ち込み (Fig. 66)

(位置) X119、Y119・120グリッド (形状) 不整形を呈し、長軸130×短軸100cm、深さ40cm。(遺物) 石器が1点出土している。

IV 繩文時代の遺物

1 土 器

本遺跡から出土した縄文式土器は、草創期から後期にわたった。土器群の分類にあたっては『柳久保遺跡群V』で用いた分類に従った。

I群上器	草創期	表裏縄文系土器 (今回は該当なし)
II群上器	草創期後半	撚糸文系土器群
III群上器	早期前半	無文系上器群
IV群上器	早期前半	無文織維系上器群 (V群とVI群の無文部)
V群土器	早期前半	貝殻沈線文系上器群
VI群土器	早期前半	押型文系土器群
VII群土器	早期後半	条痕文系土器群

VII群土器 早期末葉～前期前半 織維縄文系土器群

IX群土器 前期後半 竹管文系土器群

X群土器 中 期 勝坂式土器群、加曾利E式土器群

XI群土器 後 期 堀之内式土器、加曾利B式土器群

調査された28,000m²の区域からの出土総数は5,329点であり、そのうち包含層からは5,292点、遺構から37点が出土した。包含層から出土したものうち出土量が多いものは、IX群上器とVII群上器で、分類不能な細片等を除いた4,592点の内訳では、IX群上器が1,718点（37.4%）、VII群上器が850点（18.5%）を占めている。

『柳久保遺跡群V（1988）』の中でIV群上器と扱ったものは、62年度の頭無遺跡の整理の過程でその実態が明らかとなった。IV群上器と分類していたものは、頭無遺跡のV群土器とVII群土器の復元資料の胸部に共通するものであった。今回、IV群土器については再分類の必要が生じたが、元のままの分類で報告を行った。

1) 遺構出土の土器

土坑 (Fig. 74-2~4, PL. 32)

調査された土坑のうち土器が検出されたものは、JD-35・36・38・40・41・56の6基であり、Tab. 11に内訳を示した。これらの土坑は、いわゆる「陥し穴」と呼ばれるものであり、その機能から遺物が関連をもって出土することは少ない。頭無遺跡でのこの種の土坑の所見と同様である。しかし、VII群土器が他の群を抜いていることは土坑の時期を決定できる要素として指摘ができるよう。

埋設土器

U-1号埋設土器 (Fig. 74-2~4, PL. 32)

3が埋設土器の主体をなす土器である。周辺から2と4が出土している。3は底部と口縁部を大きく欠損している。胸下に煤の付着が認められることから、煮沸具からの転用と考えられる。文様はR Lの斜行縄文がみられる諸磯a式土器である。2は底部を欠損するが、ほぼ全体がわかる深鉢である。地文にR Lの斜行縄文が施され、竹管により平行沈線文と円管文がユニオンジャック状に配される。色調は黒褐色を呈し、焼成・胎土とも良好である。4は深鉢の底部片である。文様はR Lの斜行縄文が施される。底部を欠損する。

2) 縄文包含層出土の土器

II群土器 草創期後半櫛糸文系土器群 (Fig. 74・75, PL. 29)

本群は415点検出された。器形を復元できるものが少ないため、原体と口縁形態を中心に6類に分類した。

1類 口縁がくびれ縄文が施文されるもの (Fig. 74-7・11~14・16)

A種 口縁内面にまで施文の及ぶもの (7)

7は口縁が外側にくびれ、縄文LRが口縁内面、口唇、外面に施文される。原体や、胎土が黄褐色を呈し、B類とは異なる。

B種 口縁が肥厚し、施文は口縁内面までなされるもの (11~14・16)

11・14は口縁内面、口唇、外面にLRの縄文が施文される。13は11と同様な施文であるが、RLの縄文が施文される。16はLRの縄文が外面口縁に1単位、さらに指圧痕がみられ、胴部に縄文が施文される。

2類 1類の胴部を一括したもの (Fig. 75-17・18・20・22・23)

17・18・20・22・23ともにRLの縄文である。

3類 口縁がくびれ撚糸文が施文されるもの (Fig. 74-8~10・15)

A種 口縁が肥厚し内面にまで施文の及ぶもの (15)

15は内面、口唇に縦、外面に継位に撚糸文Rが施文される。

B種 口縁が肥厚するが施文は内面に及ばないもの (8・9)

8は口縁部には施文がみられない。原体は撚糸文Rである。9は口唇と外面の2部位に撚糸文Rが施文される。

C種 口縁は肥厚するが、施文は内面にまで及ばず、一部単軸絡条体条痕となるもの (10)

10は口唇に撚糸文Rが施文され、外面は単軸絡条体条痕となる。

4類 3類の胴部片を一括したもの (Fig. 75-19・21)

2点とも撚糸文Rが施文される。

5類 撥糸文が粗く施文されるもの (Fig. 75-24・26・28・30・31)

24は口縁が角頭状に仕上げられ撚糸文Rが施文される。26は撚糸文Rが口唇と外面に不規則にみられる。28は粗い撚糸文しが施文される。30・31は尖頭部である。いずれも撚糸文Rが施文される。

6類 単軸絡条体を引きずり、条痕となるもの (Fig. 75-25・27・29)

25は間隔をとり不規則に絡条体条痕が入る。27は継位に絡条体条痕がみられる。29は尖底部である。

分 布 台地の駆部の先端のX110~X120、Y115~Y122Gに集中し、南部のX120・Y130Gに分布がみられる。

III群土器 早期前半無文系土器群 (Fig. 75、PL. 29)

本群は170点検出された。このうち1が復元できたが、その他のものは破片であるため口縁断面形態で3類に分け、底部を含め4類に分類した。

1類 口縁断面形態が肥厚するもの (Fig. 75-32~37・39)

32~35・37は内外面とも丁寧な調整で仕上げられている。36は横位の擦痕が、39は蒐削り状の擦痕がみられる。

2 類 口縁断面形態が丸頭棒状のもの (Fig. 75-38・40)

38は撫でによって仕上げられる。40は縦位の箒削り状の擦痕が入る。

3 類 口縁断面形態が角頭棒状のもの (Fig. 74-1)

1は内外面とも丁寧な撫でによって仕上げられた尖底の深鉢である。口縁はやや内削ぎ状に作出される。口縁外面には撫でが1条巡らされるが、文様を意識したものか判別できない。

4 類 尖底部であるもの (Fig. 75-41)

分 布 II群と似た分布を示すが、Y120G以南とやや南に下がる。

IV群土器 早期前半無文繊維系土器群 (Fig. 75-42~50, PL. 29)

本群は253点と比較的まとまって出土している。45・46・48・49は無文であるが、繊維の束を用いたような擦痕状の条痕文がみられ、片岩とわずかに纏織が混入される。42・47は多量の片岩砂粒を混入し、内外面とも撫でにより仕上げられる。50は口唇に刻みを有し、砂粒を多量に含む。43・44は口縁部片であるが荒れた器面である。43・44がV群土器に帰属し、その他はV群土器に近似する。分 布 本群はV群およびVI群に吸收されるべきものであることが、両群と(重複)した分布範囲からも認められる。X110~X120、Y120~Y130Gと南西部に集中し、さらに広範囲に点在する。

V群土器 早期前半貝殻沈線文系土器群 (Fig. 76, PL. 30)

本群は307点と量的にまとまって出土した。全般的に砂粒の混入が多く、繊維の混入はみられない。色調は黄褐色～赤褐色を呈し、内面や口唇も丁寧に仕上げられる。文様から次の8類に分けられる。

1 類 浅い横走する沈線文によって構成されるもの (Fig. 76-56・59・60)

56・60は同一個体片である。口縁は内削ぎ状を呈し、内面調整も丁寧に仕上げられる。59も同様な文様構成をとるがやや沈線間隔があり、内面は荒れている。

2 類 太く浅い横走する沈線文により構成されるもの (Fig. 76-67・68)

67・68とも底部に近い破片である。内外面とも丁寧な調整で仕上げられている。

3 類 沈線が羽状構成をとるもの (Fig. 76-7・58・61・62・64・65)

57・58、61・65、62・64はそれぞれ同一個体である。62は口縁部であり突起が付く。

4 類 沈線文と貝殻模様文、刺突で構成されるもの (66・69~74)

66と74は千本科植物による沈線文らしく筋がみえ、沈線間に貝殻文が押捺される。66は口唇と口縁内面にも貝殻文が押捺される。69・70・72・73は同一個体と考えられる。多量に砂粒を混入し、内外面とも丁寧な調整によって仕上げられている。文様は沈線、刻み、貝殻文で構成され、沈線は横、斜め、縱と様々に用いられる。71は沈線と刺突により施文される。刺突により盛り上がりがつく。

5 類 半截竹管文による沈線文により構成されるもの (Fig. 76-63)

63は千木科植物の沈線文による平行沈線文で鋸歯構成をとると考えられる。

6 類 2本同時沈線文により構成されるもの (Fig. 76-77・79-81)

80・81は同一個体片であり、内面に刻みが入る。

7 類 狹い沈線文により構成されるもの (Fig. 76-75・76・78・82)

75は口縁部であり、内削ぎ状である沈線間に刺突が入る。78は沈線間に貝殻文が押捺される。76口縁部片で口唇に刻みが入る。82は格子状に施文される。

8 類 尖底であるもの (Fig. 76-83)

分 布 南西部にあたる斜面であるX118-X121、Y120-Y135Gに集中がみられ、広範囲には広がりを持たない。

VI群土器 早期前半押型文系土器群 (Fig. 75、PL. 29)

本群は19点検出されたにとどまる。いずれも山形押型文土器である。

51は横位と縱位に山形押型文が施文される。52-55は同一個体片である。大形の山形押型文が縱位に押捺される。胎土に結晶片岩粒を多量に含んでいる。

分 布 台地の南端である沖積地にかかるX100-X113G、Y142-Y144Gの小範囲に分布する。

VII群土器 早期後半条痕文系土器群 (Fig. 77、PL. 30)

本群は850点検出された。有文土器と条痕文のみ施文された土器の2つに大きく分けられる。織維はすべてにわたって認められた。

1 類 沈線文と刺突文によって構成されるもの (Fig. 77-84-86・89・93・94)

84と93は同一個体片であり、貝殻条痕文が内外面に施された後に、沈線上に刺突が施文される。86は内外面に貝殻条痕文による調整後、太い沈線上に円形の刺突が入る。口唇に刻みが入る。胎土に結晶片岩粒を多く含む。85は貝殻条痕文による調整後、沈線と円形刺突で文様区画された中に半截竹管文による刺突で充填される。94は沈線に沿って向側に刺突が入る。口唇には刻みが入る。

2 類 降帯上に刻みを有するもの (Fig. 77-87・90・91・96)

3点とも降帯の上に押捺や刺突による刻みを有する。

3 類 押引文を有するもの (95)

95の降帯は刺落が著しいため不明な部分が多いが、半截竹管文により縦位の押引文が施される。また、同じ工具により縦位に連続して平行沈線文が引かれる。

4 類 刺突文を有するもの (89)

89は貝殻条痕文による調整後、円形刺突が2段にわたり横位にみられる。結晶片岩が多量に混入される。

5 類 格条体圧痕を有するもの (92)

92は口縁に斜めに格条体圧痕が入る。

6 類 貝殻文を有するもの (98)

耳摺状の突起がつけられ、貝殻腹縁文によって文様構成される。内面には貝殻条痕文が施文。

7 類 沈線文を有するもの (88・97・99)

88は鋸歯を重ねた沈線文が内外面に施される。内面の沈線は稚拙である。口唇には半拙竹管文による刺突が施される。97・99は半截竹管文により平行沈線、波状沈線が施文される。

8 類 条痕文を有するもの (100~107)

100は口唇に刻みが入る。外面の横方向に細かい条痕文が入り、内面は荒れている。101~105は口縁部である。内外面とも条痕文がみられる。105は波状口縁の深鉢になると思われる。内外面とも貝殻条痕文によって調整される。口唇には貝殻背压痕がみられる。106は縦方向に凹線を入れた後、柳歯状工具による刺突がみられる。内面は貝殻条痕文がみられる。107は薄く内外面とも条痕文により調節され、口唇に刻みを有する。

分 布 台地の鞍部X100~X120、Y108~Y125Gと南部のX120~X122、Y140~Y143Gの2ヶ所に広範囲に分布する。土坑との(重複)がみられることは、遺物の出土傾向とも一致を見る。

VII群土器 早期末葉~前期前半織維縄文系上器群 (Fig. 77、Pl. 30)

本群は766点検出された。纖維の混入量が増える点や、縄文施文の有無によってVII群上器と区別した。

1 類 隆起帯を有するもの (Fig. 77-108・111・112)

108には隆帯はみられないが1類の口縁と考えられる。111と112は隆帯に刻みを有し、O段多条のR Lの縄文を羽状構成に施文する。

2 類 連続爪形文により菱形文の構成をとるもの (Fig. 77-116・117)

116・117は同一個体片である。連続爪形文により菱形文が口縁部に構成される。胸部はR LとL Rの縄文によって羽状縄文が施される。

3 類 半截竹管文による平行沈線と連続爪形文による文様構成をとるもの (Fig. 77-114、Fig. 78-118・119)

3点とも半截竹管文により菱(形状)に文様施文される。沈線の交点には円形竹管文がみられる。

4 類 平行竹管文を有するもの (Fig. 77-113、Fig. 78-121)

113・121とも半截竹管文により横位に平行沈線が描出される。地文には縄文R Lが施文される。

5 類 縄文施文を有するもの (Fig. 77-109・110・115)

109・110は撫糸側面压痕がみられる。115はR Lの斜行縄文が施文される。

分 布 台地の鞍部に小範囲で数ヶ所X100~X103、Y120~Y130GとX120~X123、Y130~Y143Gの分布があり、南端のX102~X112、Y142~144Gにもまとまって分布する。

IX群土器 前期後半竹管文系上器群 (Fig. 78、PL. 31)

本群は検出された縄文土器の中でも最も多く、その数は3,130点を数え47.1%を占めている。本群は竹管文系上器群を扱ったが、大部分は縄文施文の上器である。『柳久保遺跡群I』によれば、有文：縄文の割合は1:13になる。

1 類 円管文を持つ深鉢 (Fig. 78-122・123)

円管文を持つもの (122) と円孔を持つもの (123) に分けられる。

2 類 口縁部に竹管による横走平行線文を描くもの (Fig. 78-127・129・130・132)

3 類 植齒状工具により平行線文や波状文を描く平口縁の深鉢 (Fig. 78-124~126)

4 類 半截竹管文による平行線文を持つ深鉢 (131)

5 類 いわゆる集合沈線文を持つ深鉢 (133~136)

半截竹管文で引かれるもの (134~136) と梯齒状工具で引かれるもの (133) がある。この他には縄文施文の土器片が多数出土している。単節斜行縄文LRが大半を占めるが、撚糸文や結節もみられる。

分 布 台地全体X100~X110, Y100~Y113GとX110~X120G, Y117~Y130Gに広範囲の広がりをみせる。また、南端のX115~X125, Y135~Y147Gにも濃密な分布。

X群土器 中期、加曾利E式十器群 (Fig. 78-137~140, PL. 31)

本群は86点検出され、加曾利E式十器で占められる。137はLRの縄文を有する。138は沈線による区画の中に円形刺突が施される。139は沈線で文様区画をなし、斜行縄文LRが磨消縄文で施文される。140は突起部分であり、円形刺突が施される。

分 布 台地の東斜面沖積地にかかるX112-Y98Gに小範囲で集中するほか、台地中央に点在する。

XI群土器 後期、加曾利B式土器群 (Fig. 78, PL. 31)

本群は321点と比較的まとまって出土した。文様で大きく6類に分類した。

1 類 陸繩上刻み、8字状添付文の深鉢。内面に1条沈線が巡る堀之内式土器 (Fig. 78-141)

2 類 平行沈線による磨消縄文を持つ加曾利B式土器 (Fig. 78-142・144・148)

3 類 格子状沈線文を持つもの (Fig. 78-146)

4 類 注口土器 (Fig. 78-143)

平行沈線文で構成される。沈線間には鎖状のモチーフから変化したと思われる刻みがみられる。調整は十分になされた精製十器である。

5 類 無文で口縁内面に沈線を1条有するもの (Fig. 78-145)

6 類 縄文施文の土器 (Fig. 78-147)

無節LRの縄文が外側に施文される。口縁内面に沈線が1条施文される。

分 布 台地の鞍部の中央東側のX110~X120, Y100~Y110Gに小範囲で集中する。さらに南端にも点在をみせる。

2 石器

縄文時代の石器は、総数3,702点が出土している。これらの器種別内訳はTab. 14にしめした。このうち遺構覆土から35点出土しており、残り3,667点が包含層から出土した。包含層から出土した石器は同一層準から出土したものであるため、時期の比定が困難である。今後、遺構出土上石器の組み合わせや、包含層の詳細な検討を経なければならない。土器を見るとVII群、VIII群、IX群上器が量的に多いため、石器の器種にもそれらの時期が反映していることは十分考えられる。

1) 遺構出土の石器

土 坑

上坑山土の石器についてはTab. 12にまとめた。遺構の性格から際立った器種の出土をみない。
石器配置遺構 (Fig. 82)

X100-Y134グリッドから刀部を北に向かって側面を天地にした状態で向かい合って出土したことから、Z-1号石器配置遺構と命名した。Z-1出土の39・41は、2点とも片面に自然面を残す大形の撥形を呈する黒色頁岩製の石斧である。

この他に、X114-Y115グリッドから打製石斧が2点出土している。2点とも片面に自然面を残す、全長20cmを超える大形の分銅形石斧である。石材は黒色頁岩を用いる。2点出土したことや石器の大きさから、石器配置遺構であったことが推定される。

2) 縄文時代包含層出土の石器

有舌尖頭器 (Fig. 79) 4は全長3.9cm、幅1.8cm、厚さ0.6cm、重さ3.2gを測り、X95-Y104グリッドから出土した。5は全長5.6cm、幅1.6cm、厚さ0.6cm、重さ4.5gを測り、X93-Y102グリッドから出土した。6は全長6.7cm、幅2.2cm、厚さ0.6cmを測り、X123-Y141グリッドから出土した。いずれも黒色頁岩製である。

石鏃 (Fig. 79) 7はH-15号住居址脇から出土した黒曜石の局部磨製石鏃である。図示しなかったが、この他にX107-Y103グリッドから黒曜石製の局部磨製石鏃が出土している。

石匙・削器 (Fig. 79-83) このほか8・9は綫長の祖形石匙である。10・11は削器状の調整を行った後、済しを施している用途不明の石器である。12・13・43・44は削器である。

打製石斧 (Fig. 80-81) 14~42は打製石斧である。片刃形のものが大部分を占め、これらは石窓との関連を有する。

穢器 (Fig. 83) 45・46は穢器、

石皿 (Fig. 83) 47は石皿で表裏に凹みがある。

スタンプ形石器 (Fig. 84・85) 48~61・63はスタンプ形石器である。

三角錐形石器 (Fig. 86) 62・64~66は三角錐形石器である。

3) 石材

石材は7が黒曜石、10が頁岩、21が点紋頁岩、35・49が輝緑岩、36が灰色安山岩、38・62が変質玄武岩、47・48が輝石安山岩（粗粒）、50・52・60が輝石安山岩（細粒）、57が珪質頁岩、61がひん岩、63が石英閃緑岩であり、それ以外は黑色頁岩である。

Tab. 15の柳久保遺跡包含層の縄文石器集計表をみると、石器140点と削器81点、打製石斧99点、スタンプ形石器33点、多面体磨石24点が目立っている。上器とのかかわりについては、VII～IX群に対してまとまりをみせ、さらに、スタンプ形石器33点はII群上器との関連もみられる。

第1群石材（A～C） 石器や楔形石器などの小形石器に利用される。

第2群石材（D～M） 打製石斧、削器、スタンプ形石器、三角錐形石器と中形の石器に多用され、石器にも加工される点も指摘しておきたい。

第3群石材（N～O） 磨石、敲石、スタンプ形石器、特殊磨石に利用される。

第4群石材（Q・R） 第3群石材との共通をみるが、石皿等の大形石器の利用が増加する。

4) 遺物分布 (Fig. 70～73)

土器各群の占地が大きく変化しないため、差異を見いだすのは困難であった。石器は広範囲の分布を示すのに比べ、打製石斧や削器は東南部に分布する。三角錐形石器とスタンプ形石器や特殊磨石はX115～X122、Y120～Y130Gと共に分布がみられ、IV・V群上器の分布と重なりをみせる。腰面や主要剥離面を大きく残すトランシェ様の打製石斧（打製石斧D）の分布は、X110～X120、Y116～Y128Gに集中するため、関連が指摘できる。

V 弥生時代の遺物

弥生土器 (Fig. 78, Pl. 31)

奈良時代のH-50号住居址より混入の状態で、籠状T工具による細い平行沈線文系上器149～158が出土した。総数52点で胎土は赤褐色を呈している。器表面は丁寧な箝削りの後に撫で加工を施しており、ほぼ壺1個体分の破片と推定される。いざれも小破片であり、文様構成は4単位の重層同心円文を交互施文していると考えられ、同心円文各単位の間にはそれらを充填するように、二条同時施文によると思われる平行沈線文が施文されている。胴部から頸部へ移行する部分は無文帶で「く」の字に外反してII縁部に至る。

これら溝紋のモチーフは、新潟県の山草荷式系あるいは、東關東の足洗式系の土器に特徴的なもので、本地区では荒砥前原遺跡5T・1号住居址、5T・2号住居址、荒口前原遺跡、荒砥島原A区11号住居址、鶴谷遺跡群II、伊勢崎市西太田遺跡136号住居址で検出されている。また、本遺跡と

隣接する県調査の須無遺跡では長野県の百瀬式（竜見町式）土器を出土した住居址も調査されており、これらのものと関連性を示すものと推定される。

本遺跡と文様構成が類似すると思われる荒口前原遺跡例は、百瀬式（竜見町式）の壺と山草荷1式土器の搬入品、在地系とおもわれる縄文施文の壺に、種々雑多の外米系要素が折衷した土器群で構成されている。

Tab. 12 柳久保遺跡縄文土坑の土器集計表

遺構名	II群	III群	IV群	V群	VI群	合計
JD-35号土坑				7		7
JD-36号土坑				4	1	5
JD-38号土坑	3	1		6	1	11
JD-40号土坑				5	1	6
JD-41号土坑			1			1
JD-56号土坑				6		6
合計	3	2		28	3	36

Tab. 13 柳久保遺跡縄文土坑の石器集計表

器種名	削 鑿	打 製石 斧	石 核	剥 片	合 計
JD-24号土坑	1				1
JD-35号土坑				7	7
JD-38号土坑				3	3
JD-38号土坑		2		10	12
JD-40号土坑		1	1	10	12
JD-41号土坑	1			1	2
JD-56号土坑				4	4
JD-59号土坑	1				1
合計	3	3	1	35	42

Tab. 14 柳久保遺跡包含層の縄文土器
集計表

分類	数量	割合
	点数	
II群 繩索文	415	7.8
III群 無文	170	3.2
IV群 無文縦縫	253	4.8
V群 沈縫文	307	5.8
VI群 押型文	19	0.4
唯群 条痕文	850	16.1
VII群 縦縫縄文	585	11.1
VIII群 竹管文	1,718	32.5
X群 縄文中期	88	1.3
XI群 縄文後期	207	3.9
不明	700	13.1
合計	5,292	100.0

Tab. 15 柳久保遺跡包含層の縄文石器集計表

石材 器種	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	合計
	丸 四 角 石	チ ヤ ー ト	珪 質 寶 石	亞 色 玉 質 寶 石	馬 鹿 骨	黃 泥	黑 色 安 山 岩	灰 色 安 山 岩	藍 石 安 山 岩	織 紋 安 山 岩	文 章 安 山 岩	ホ ル ン フ エ ル ス	圓 錫 岩	石 英 石 錫 岩	ひ ん 岩	帶 利 石 反 對 岩	点 絞 秋 色 片 岩	鶴 鹿 安 山 岩	砂 岩	その 他の 量	
有舌 尖頭器						3															3
石鏃	38	48	5		19		24											1	成継2 砂砂1 砂頁1 珪錫2	140	
橢形石器					2																2
削器	3	1			70		3					3							珪錫1	81	
打製石斧			1	1	83	1		6	2	1	2		1		1			ガ安1	99		
磨製石斧												1						圭錫2		3	
磨器					10	1			2									1		14	
圓石																	15			15	
磨石													3	1	12						16
敲石								1				2		10							13
スタンプ 形石器		1		14					3	1		3	3	1	4			石虎1 花崗1 安1	33		
特殊 磨石												5	4	13				石虎1 花崗1		24	
二角錐 形石器					9					1								圭錫1	11		
石皿														5						5	
石核					2															2	
剥片	152	145	8	10	2,585	86	140	27	4	24	1		1	3	24	8		砂質2 玄武2 成継1 石英1 石柄5 珪錫4 不明1	3,236		
その他						1	3													4	
合計	193	190	15	11	2,796	91	167	53	9	31	1	7	2	13	9	5	83	10	2	32	3,792

註) その他の石材の略称については下記のとおりである。

砂質…砂質頁岩 玄武…非質質灰岩 流紋…流紋岩 硅砂…矽砂岩質砂岩

ガ安…ガラス質安山岩 麦錫…麥質輝綠岩 石底…石英斑岩 花崗…花崗岩

安1…安質ディサイト 宇武…宇武岩 石英…石英

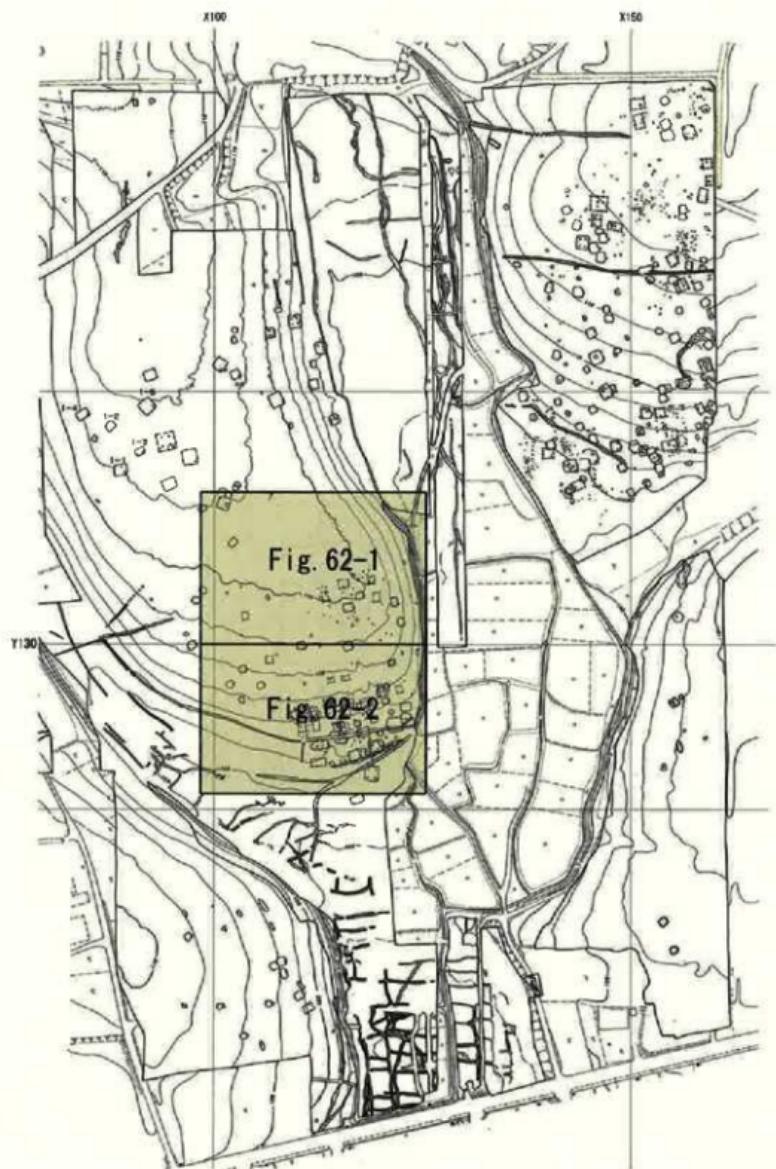


Fig. 61 柳久保遺跡縄文時代遺構分布割付図

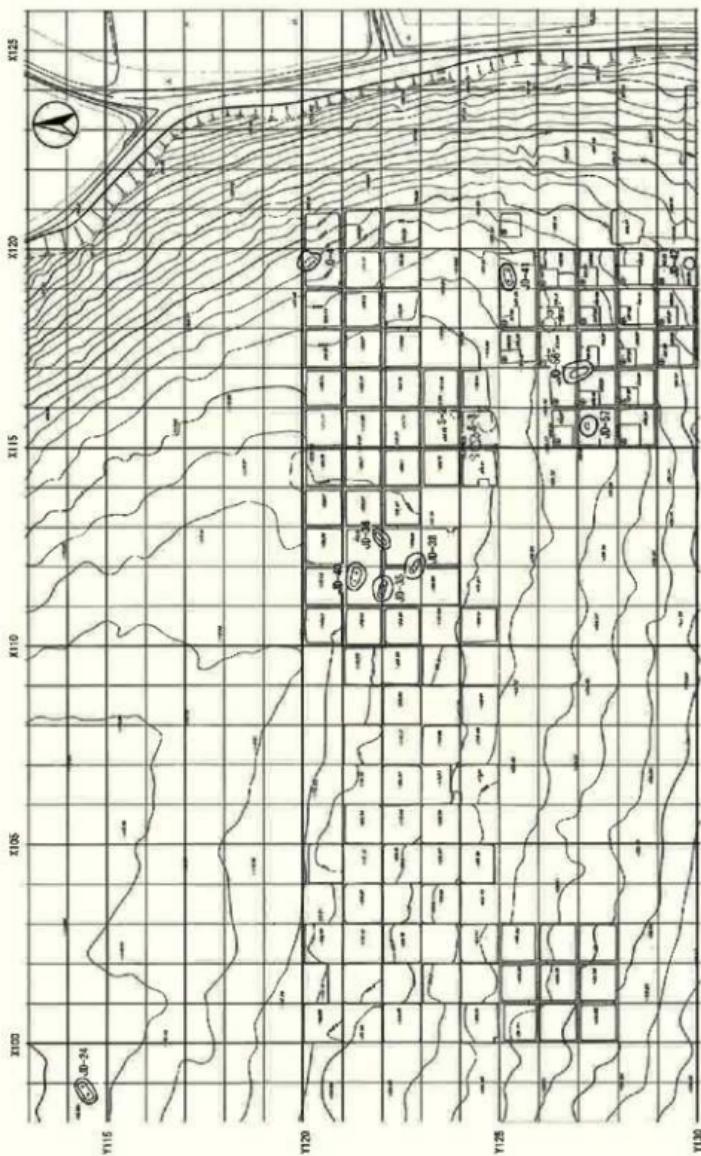


Fig. 62-1 柳久保道路群縦丈面全体図 (1)

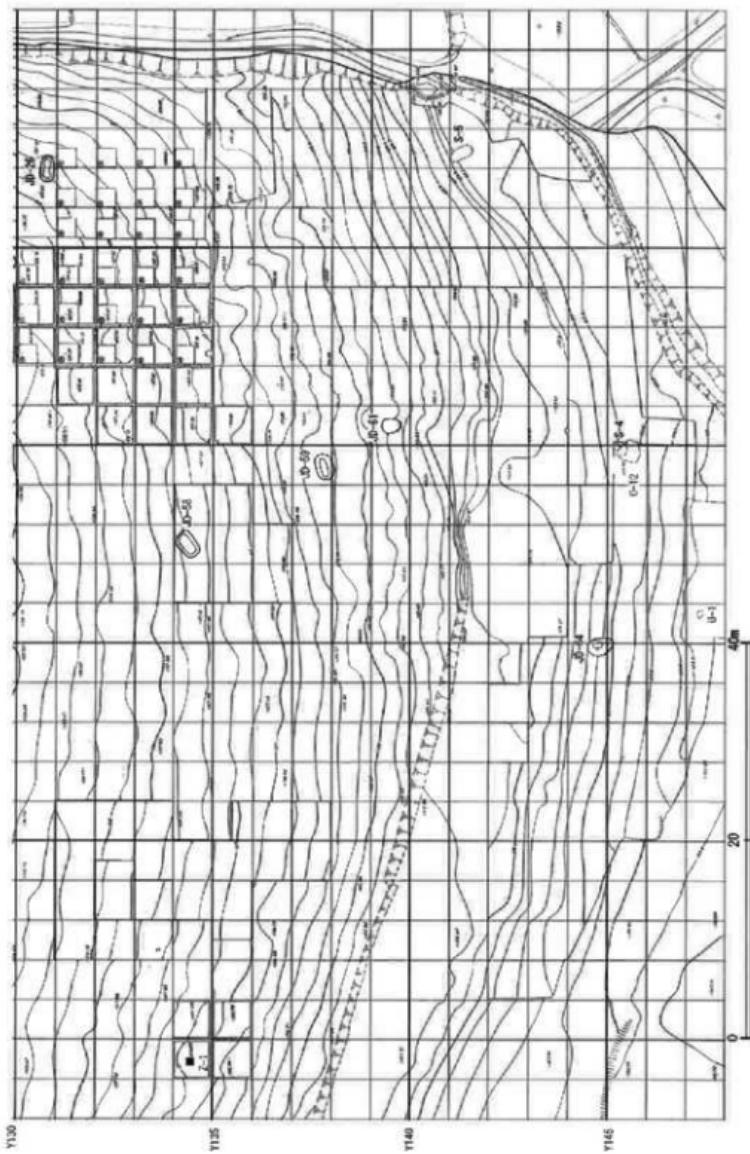


Fig. 62-2 柳久保遺跡群縄文面全体図（2）

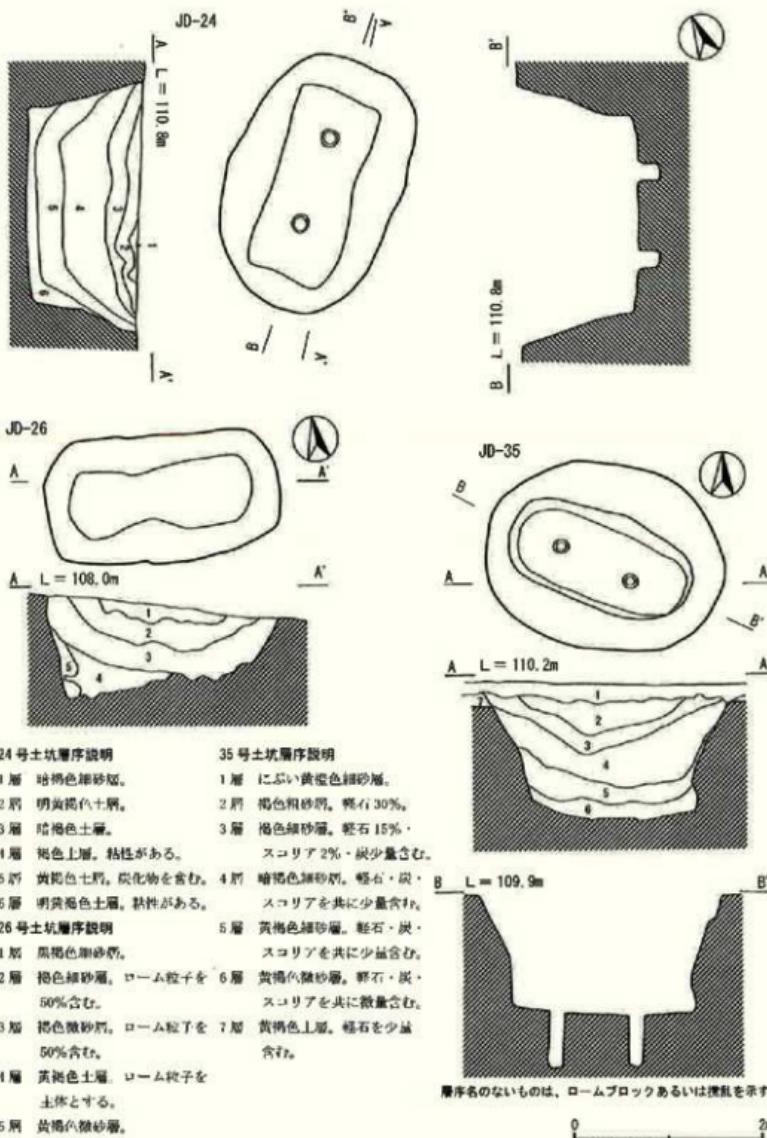
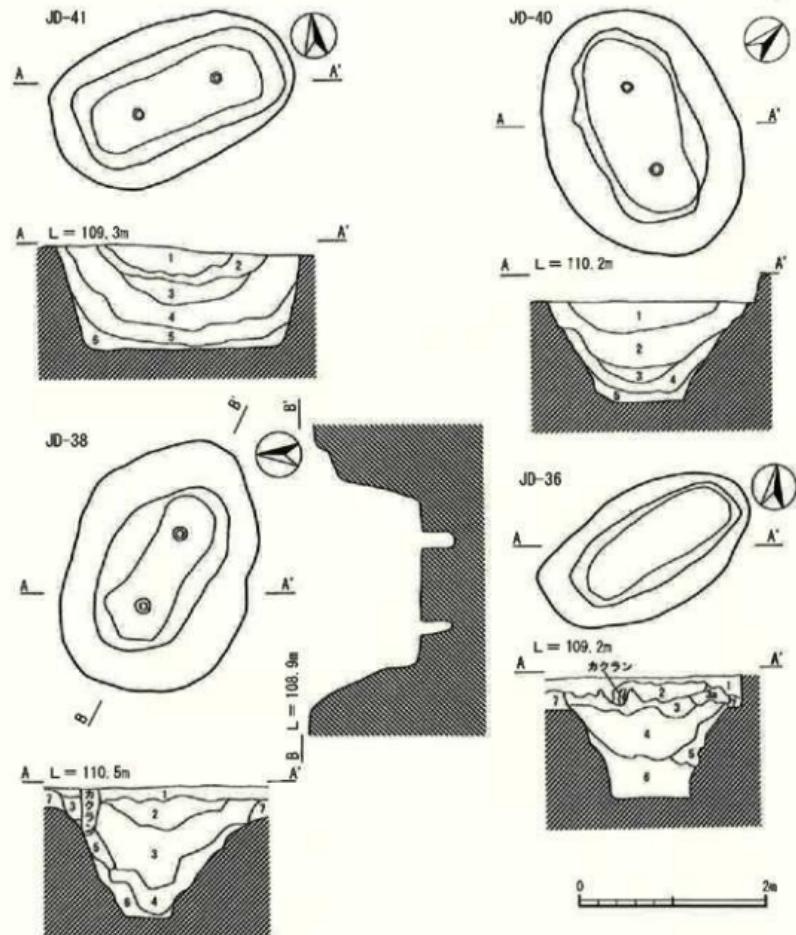


Fig. 63 梅久保遺跡 JD-24・26・35号縄文土坑



36号土坑層序説明

- 1層 明黄色細粒砂層。
- 2層 黄褐色細粒砂層。
- 3層 暗色細粒砂層。
- 3a層 暗褐色細粒砂層。
- 4層 暗褐色細粒砂層。
- 5層 黄褐色細粒砂層。
- 6層 黄褐色細粒砂層。
- 7層 黄褐色細粒砂層。

38号土坑層序説明

- 1層 にふい黄褐色細粒砂層。
- 2層 海色粗砂層。
- 3層 暗色細粒砂層。
- 4層 暗色細粒砂層。
- 5層 黄褐色細粒砂層。
- 6層 黄褐色細粒砂層。
- 7層 黄褐色細粒砂層。

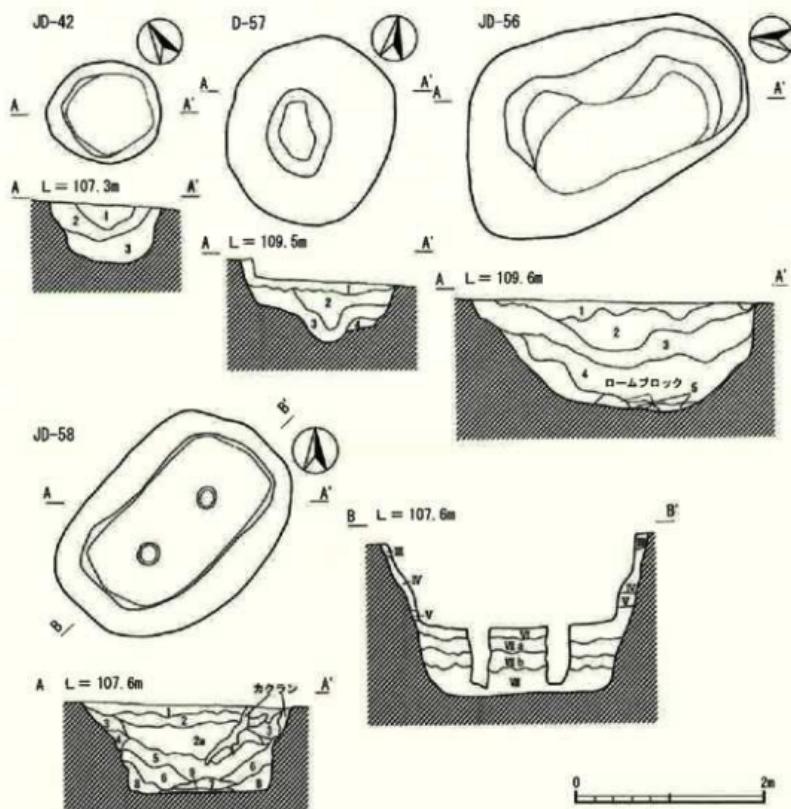
40号土坑層序説明

- 1層 明黄色細粒砂層。
- 2層 暗褐色細粒砂層。
- 3層 暗色微砂層。
- 4層 黄褐色微砂層。
- 5層 黄褐色微砂層。

41号土坑層序説明

- 1層 にふい黄褐色細粒砂層。
- 2層 暗褐色細粒砂層。
- 3層 黄褐色細粒砂層。
- 4層 暗色微砂層。
- 5層 黄褐色微砂層。
- 6層 黄褐色微砂層。

Fig. 64 植久保遺跡 JD-36・38・40・41号掘土坑



42号土坑層序説明

1層 紫褐色細砂層。軽石を少量含む。

2層 褐色細砂層。軽石を少量含む。

3層 褐色微砂層。炭をわずかに含む。

56号土坑層序説明

1層 褐色細砂層。ローム粒子を20%含む。

2層 黄褐色細砂層。炭化物をわずかに含む。

3層 褐色細砂層。軽石・ローム粒子を含む。

4層 褐色細砂層。軽石・ローム粒子を含む。

5層 黄褐色細砂層。ローム粒子を10%含む。

57号土坑層序説明

1層 褐色細砂層。軽石5%含む。

2層 増褐色細砂層。軽石5%含む。

3層 黄褐色細砂層。軽石3%含む。

4層 黄褐色細砂層。軽石をわずかに含む。

58号土坑層序説明

1層 褐色粗砂層。軽石少く、ローム粒子を10%含む。

2層 褐色粗砂層。軽石17%、ローム粒子を7%含む。

2a層 褐色細砂層。軽石25%、ローム粒子を含む。

3層 黄褐色細砂層。軽石8%、ローム粒子2%含む。

4層 黄褐色細砂層。軽石7%、スコリア、ローム粒子を含む。

5層 明褐色細砂層。軽石35%を含む。

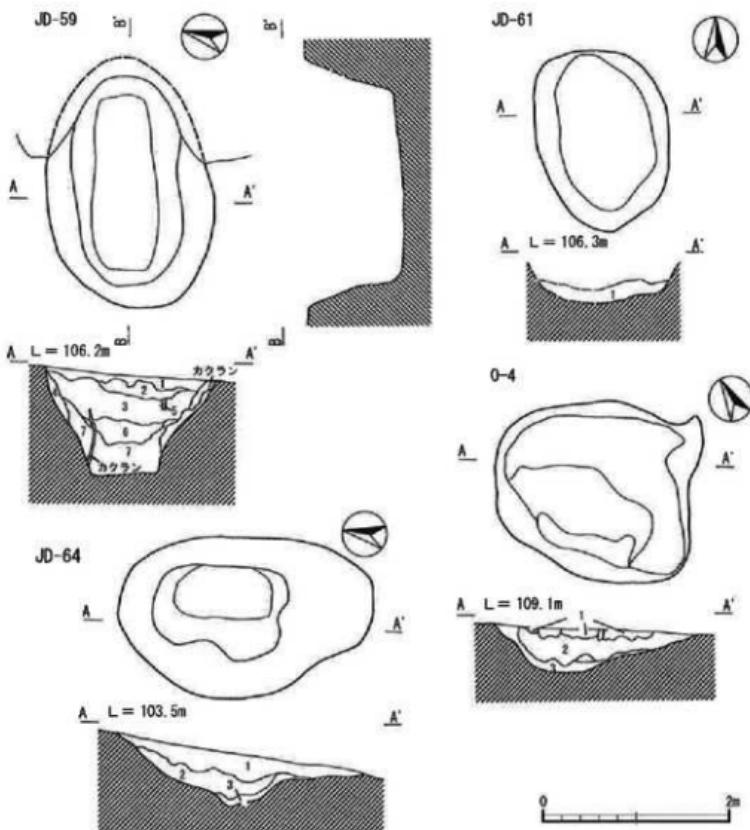
6層 黄褐色細砂層。軽石13%、ローム粒子30%含む。

7層 褐色細砂層。軽石3%、ローム粒子5%含む。

8層 黄褐色細砂層。軽石7%、ローム粒子2%含む。

9層 褐色微砂層。軽石をわずかに含む。

Fig. 65 柳久保遺跡 JD-42・56・57・58 号縄文土坑



59号土坑層序説明

- 1層 淡褐色細砂層。軽石 12%、ローム粒子を 40%程度含む。
- 2層 開拓色細砂層。軽石 28%・炭化物・ローム粒子をわずかに含む。
- 3層 淡褐色細砂層。軽石 30%・ローム粒子を 10%含む。
- 4層 黄褐色細砂層。軽石 3%・ローム粒子をわずかに含む。
- 5層 黄褐色細砂層。軽石を 7%含む。
- 6層 淡褐色微砂層。軽石 8%・ローム粒子を 5%含む。
- 7層 淡褐色微砂層。軽石 7%・ローム粒子を 20%含む。

64号土坑層序説明

- 1層 黒褐色微砂層。軽石を 10～15%・ローム粒子を 20～25%含む。

2層 馬鹿色微砂層。軽石を 15～18%・ローム粒子を 2%含む。

3層 明黄褐色微砂層。ローム粒子 30～40%・軽石 2%含む。

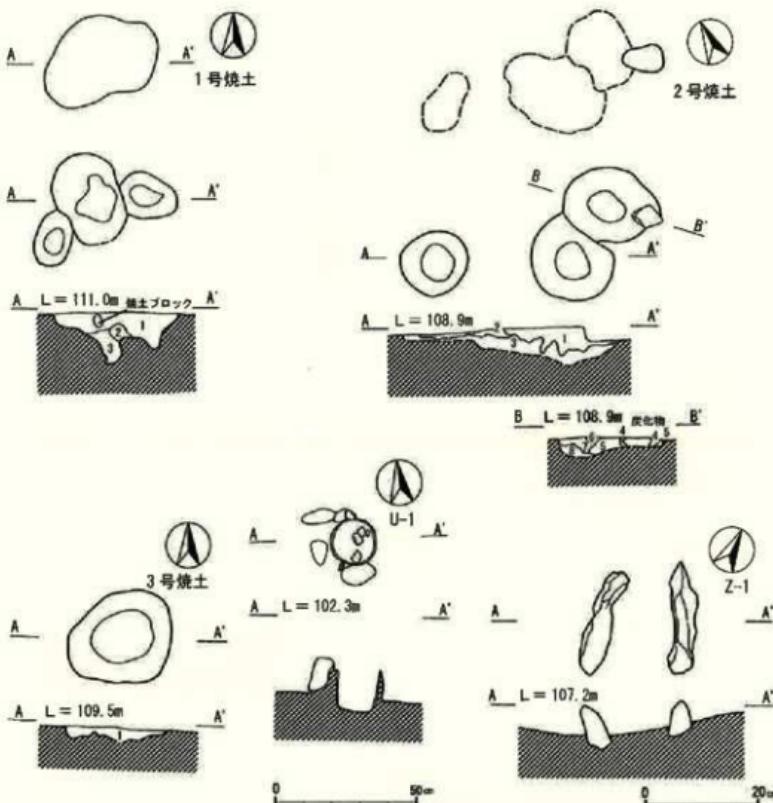
61号土坑層序説明

- 1層 淡褐色微砂層。

4号落ち込み層序説明

- 1層 淡褐色細砂層。軽石 10%・ローム 3%含む。
- 2層 淡褐色細砂層。ローム 10%・軽石 7%・焼土 1%含む。
- 3層 明褐色細砂層。軽石 5%を含むロームの層である。

Fig. 66 柳久保遺跡D-59・61・64号調査坑・O-4号落ち込み



1号焼土層序説明

1層 暗褐色微砂層。しまり良い。粘性やや有り。軽石3%・ローム粒子1%・焼土ブロック1%を含む。

2層 明黄褐色微砂層。しまり良い。粘性あり。軽石をわずかに含む。

3層 暗褐色微砂層。しまり弱い。粘性ややあり。軽土2%・軽石・ロームをわずかに含む。

2号焼土層序説明

1層 暗褐色微砂層。しまりあり。粘性ややあり。軽石1%・幾十粒子を1%含む。

2層 暗褐色微砂層。しまりあり。粘性ややあり。焼土ブロックを若干含む。

3層 暗褐色微砂層。しまりあり。粘性あり。軽石1%含む。炭化物の混入が認められる。

4層 暗褐色微砂層。しまりある。やや粘性に欠ける。軽石1%・焼土粒1%含む。炭化物の混入が認められる。

5層 暗褐色微砂層。しまり、粘性ともにあり。軽石1%・焼土粒3%含む。若干の炭化物が認められる。

6層 暗褐色微砂層。しまりはある。粘性にやや欠ける。軽石と幾十粒を若干含む。

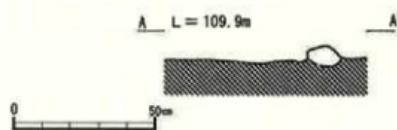
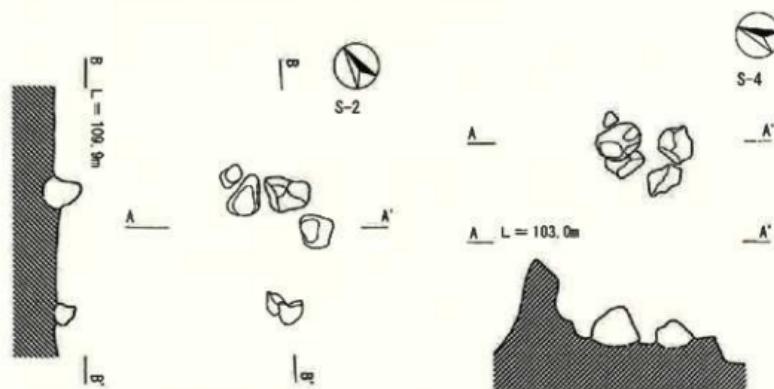
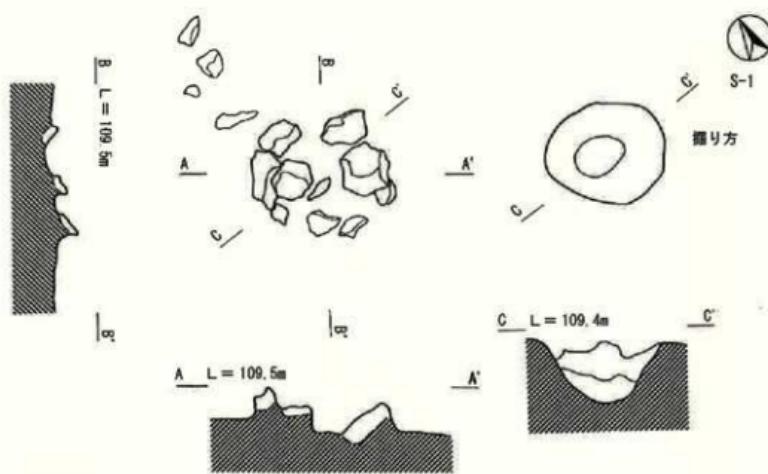
7層 暗褐色微砂層。しまりある。粘性やや欠ける。2・3層よりやや明るい褐色である。

8層 暗褐色微砂層。しまりある。粘性ある。軽石1%含む。

3号焼土層序説明

1層 本褐色微砂層。後上層。しまりあり。粘性なし。ローム粒子を20%含む。

Fig. 67 柳久保遺跡 1～3号焼土・U-1号埋設土器・Z-1号石器配置造構



1号集石層序説明

- 1層 明黄色細砂層。しまり良い。粘性やや有り。軽石3%・炭をわずかに含む。
- 2層 明黄色細砂層。しまり良い。粘性やや有り。炭をわずかに含む。

Fig. 68 柳久保遺跡S-1・2・4号集石

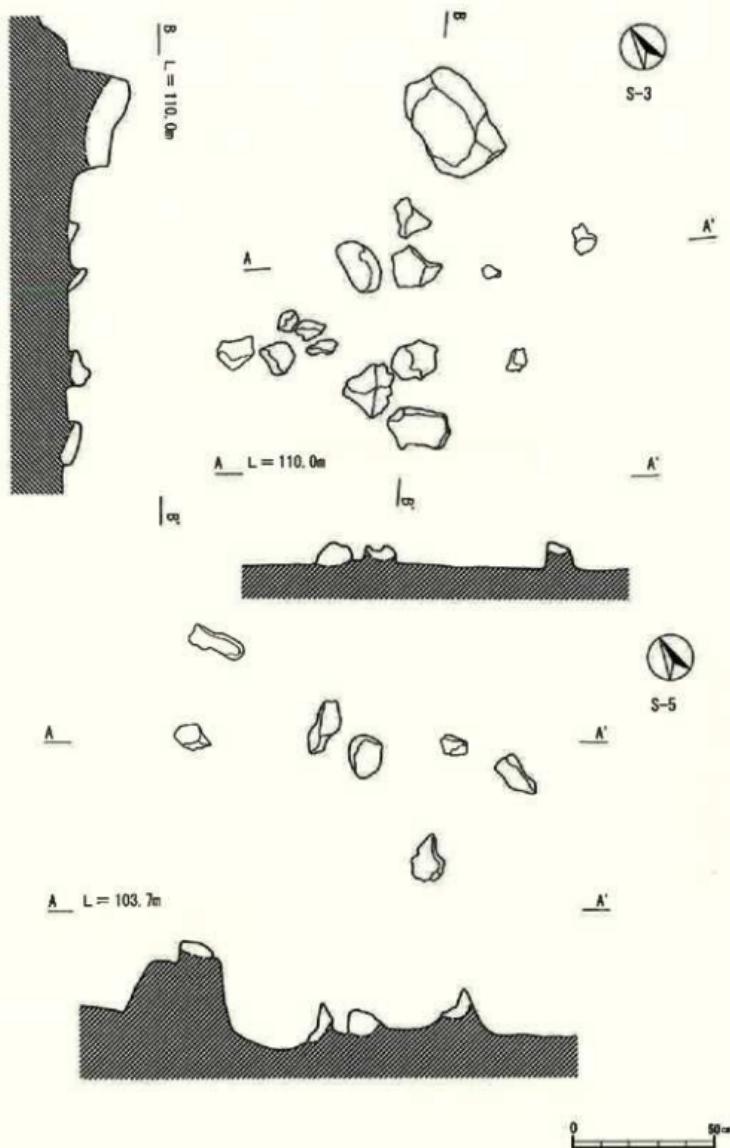


Fig. 69 柳久保遺跡 S-3・5号集石

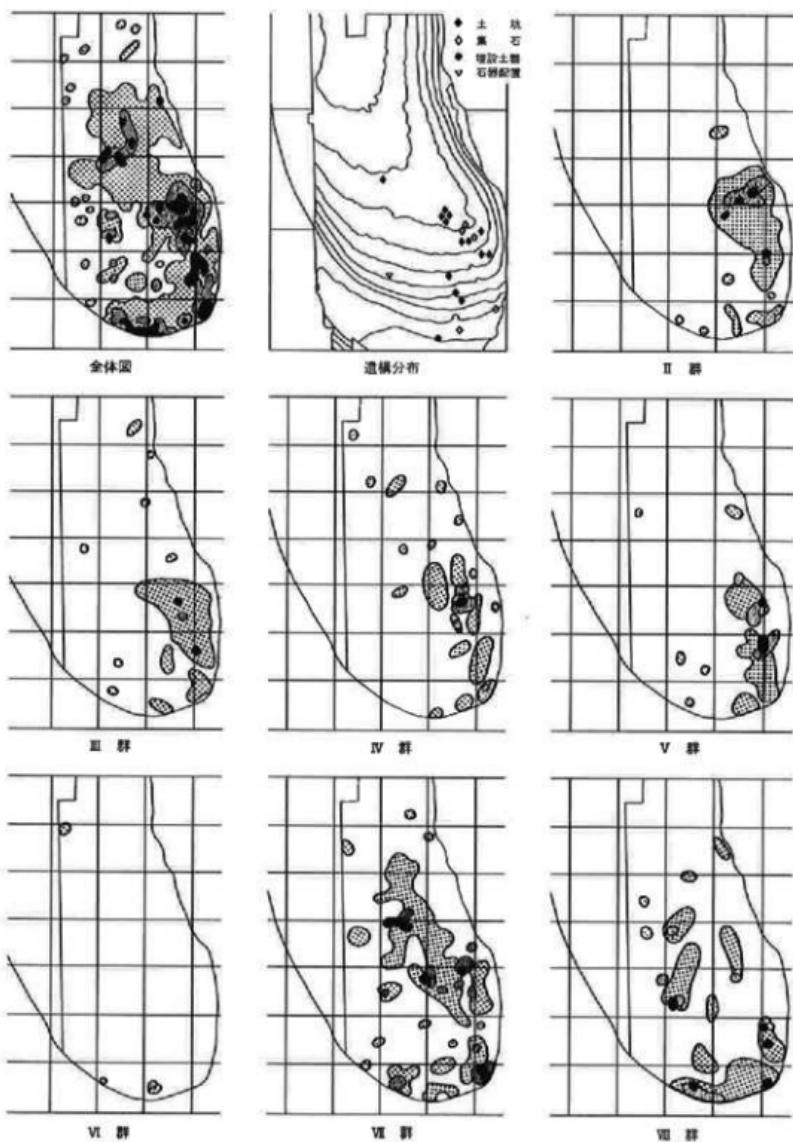


Fig. 70 柳久保遺跡縄文包含層遺物分布 (1)

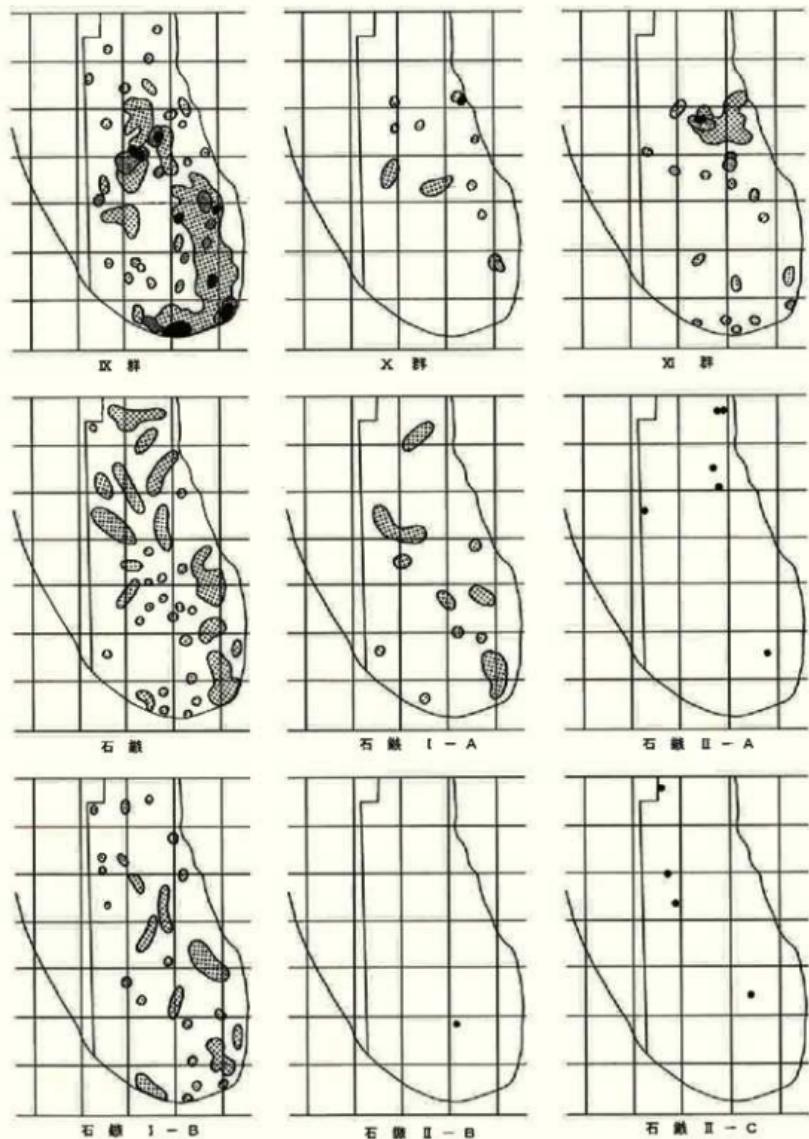


Fig. 71 柳久保遺跡縄文包含層遺物分布 (2)

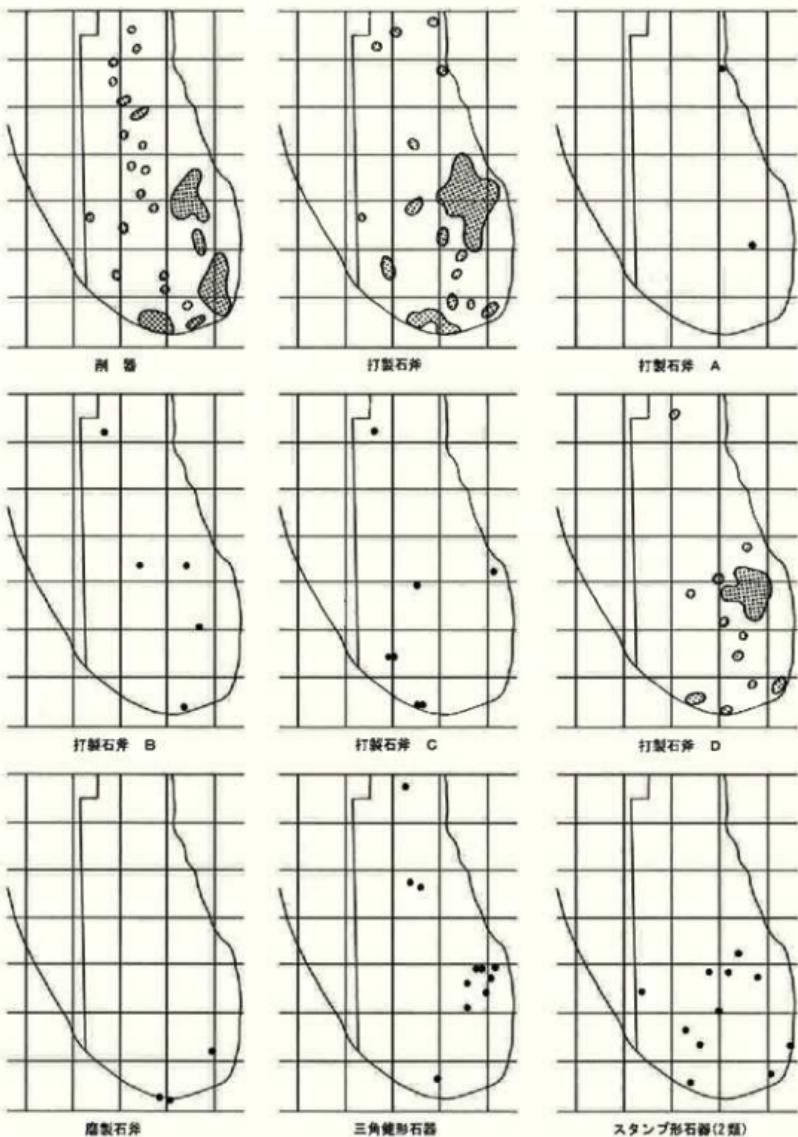
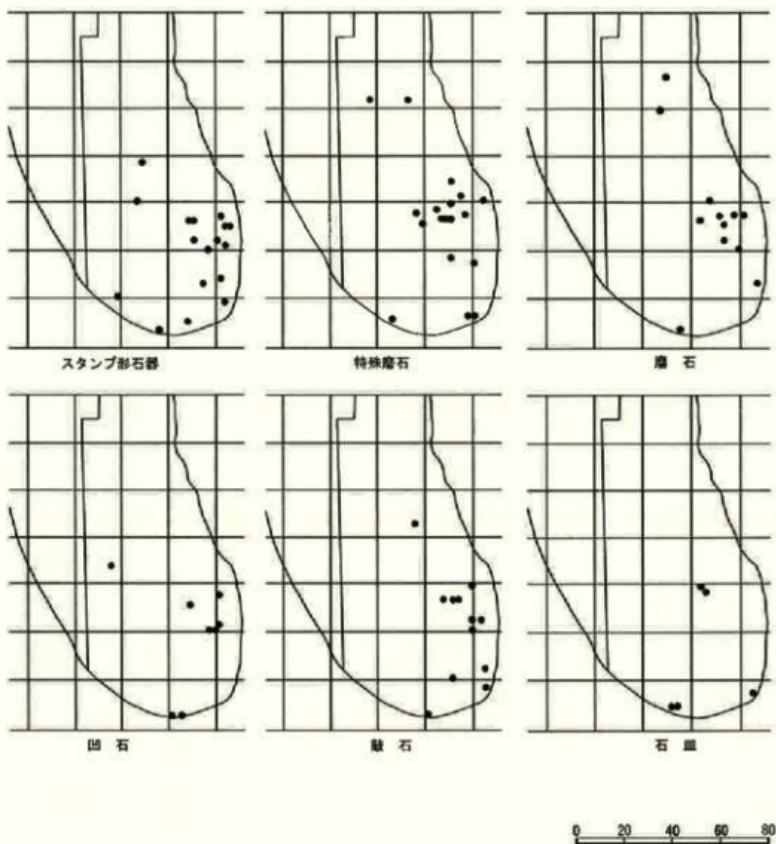


Fig. 72 柳久保遺跡縄文包含層遺物分布 (3)



凡例



1~4点



5~14点



15点以上

注) 分布図上のスクリーントーンの使用は1ゲート内(4m四方)出土点数を元に概念的に構成したものである。丸印のドットで示したものは丸1個が石器1点に該当する。

Fig. 73 柳久保遺跡包含層遺物分布(4)

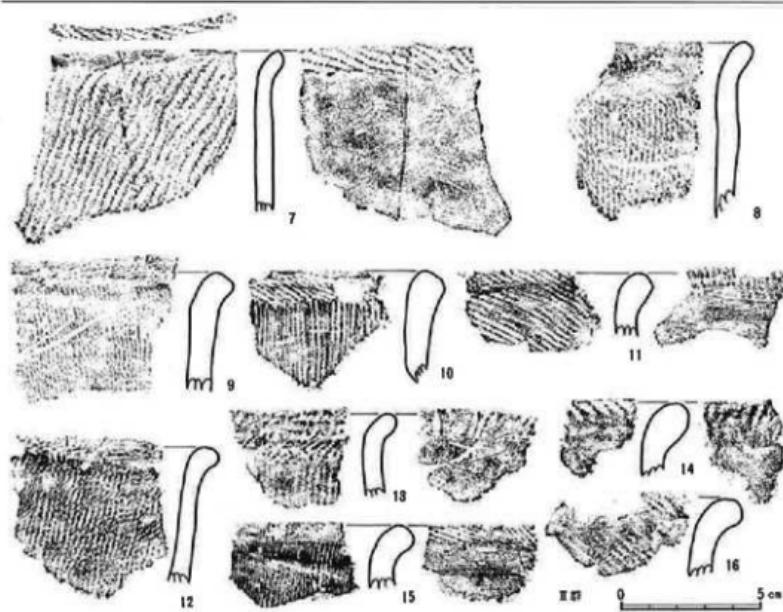
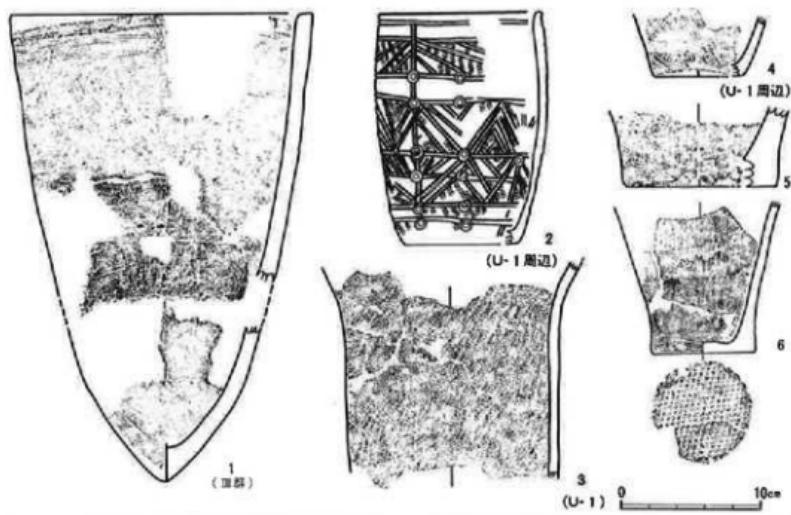


Fig. 74 榆久保遺跡U-1、包含層の縄文土器 (1)

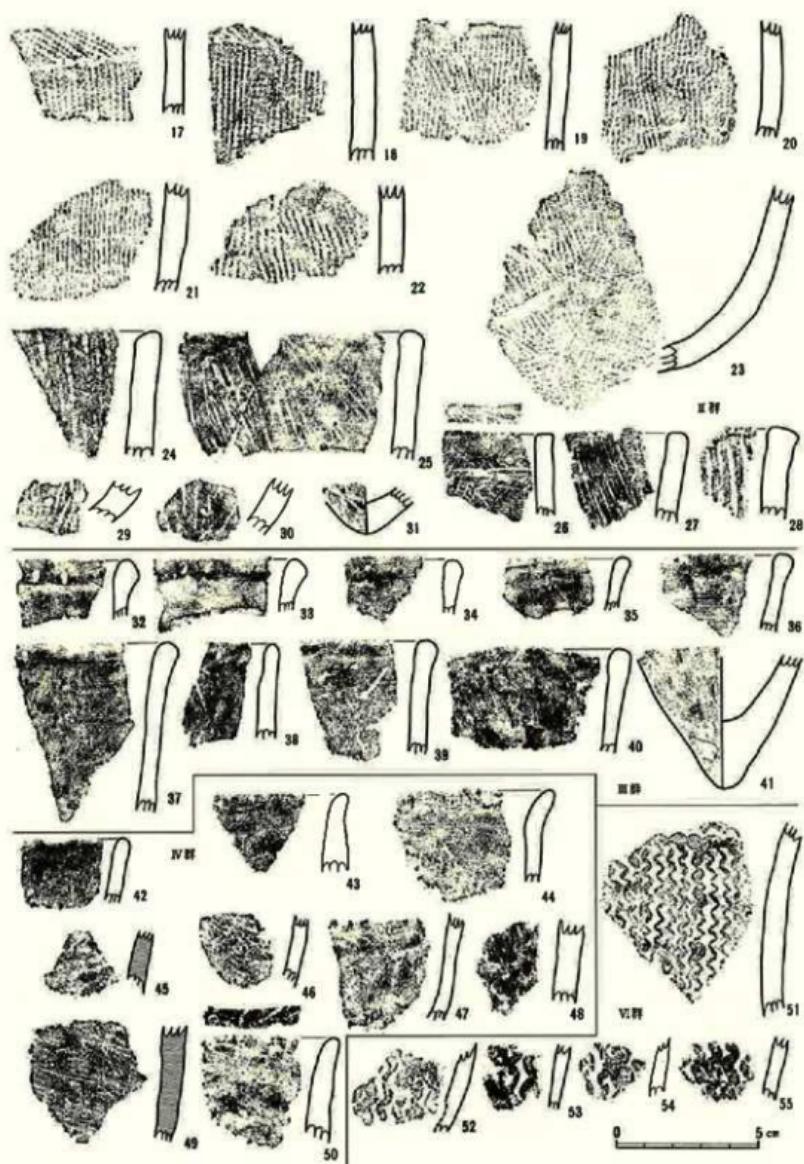


Fig. 75 柳久保遺跡包含層の調文上墨 (2)

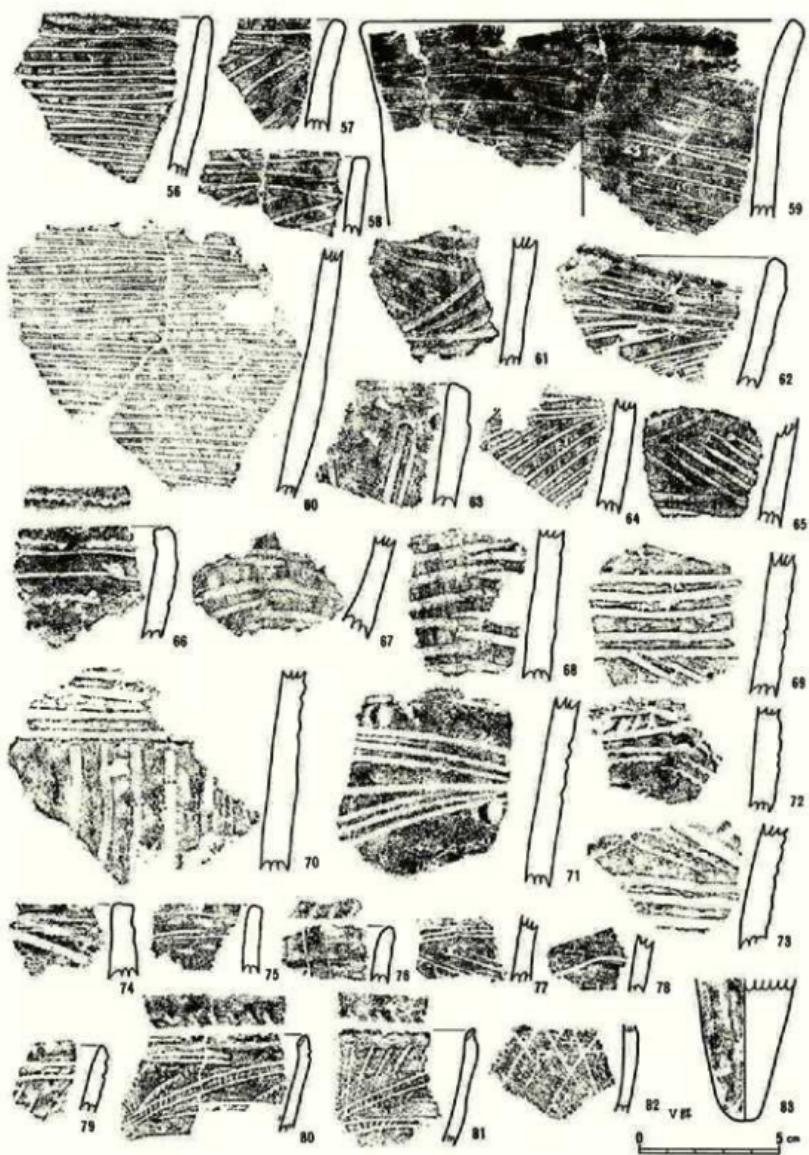


Fig. 76 御久保遺跡包含層の縄文土器 (3)

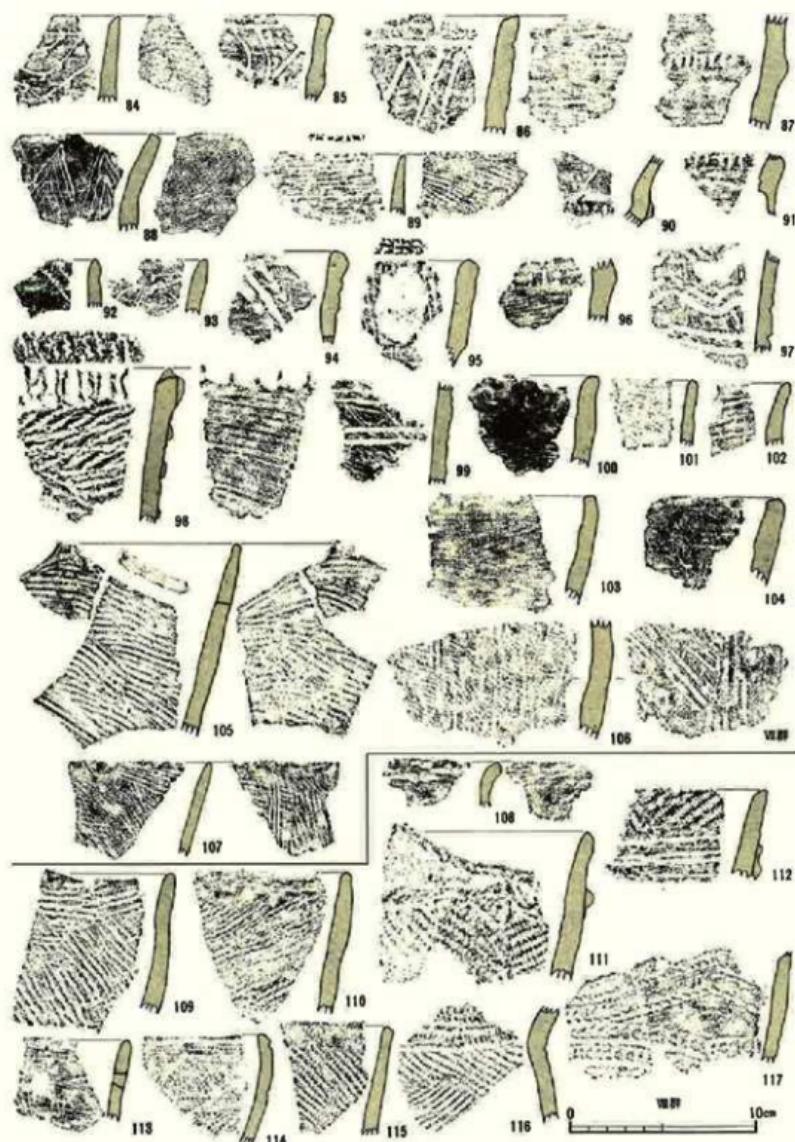


Fig. 77 柳久保遺跡包含層の撲文土器 (4)

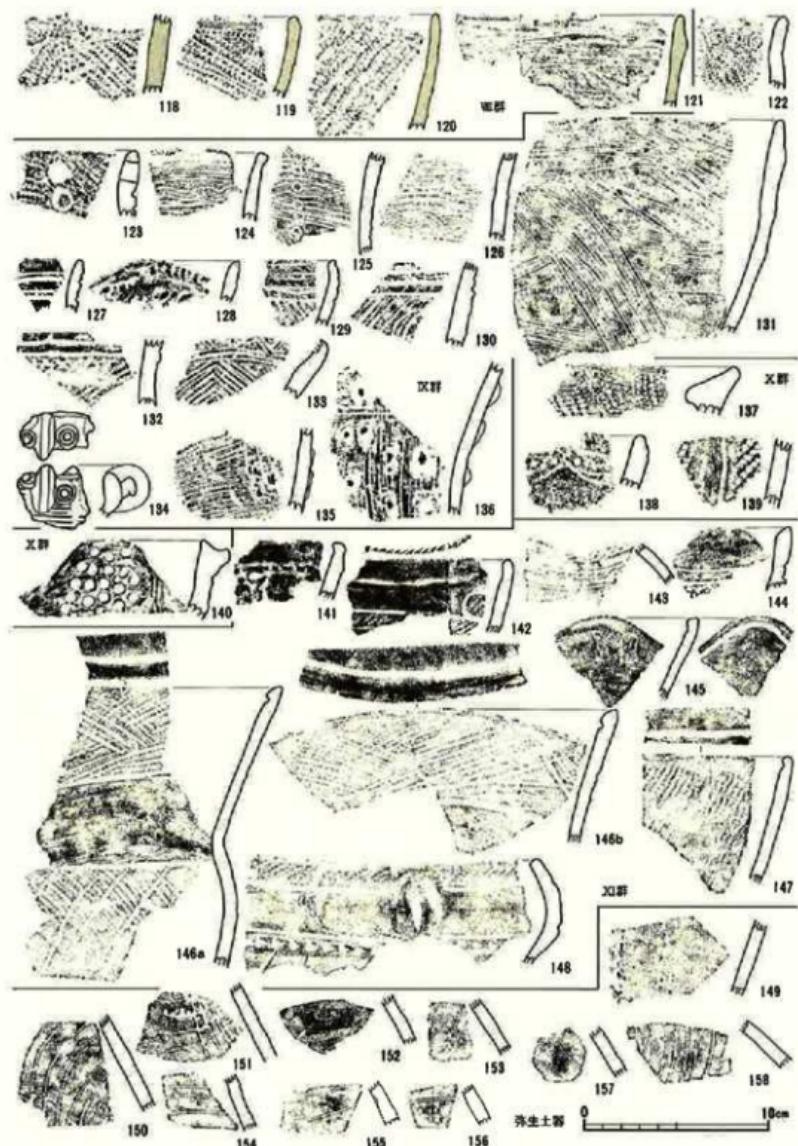


Fig. 78 桧久保遺跡包含層の撫文土器と弥生土器 (5)

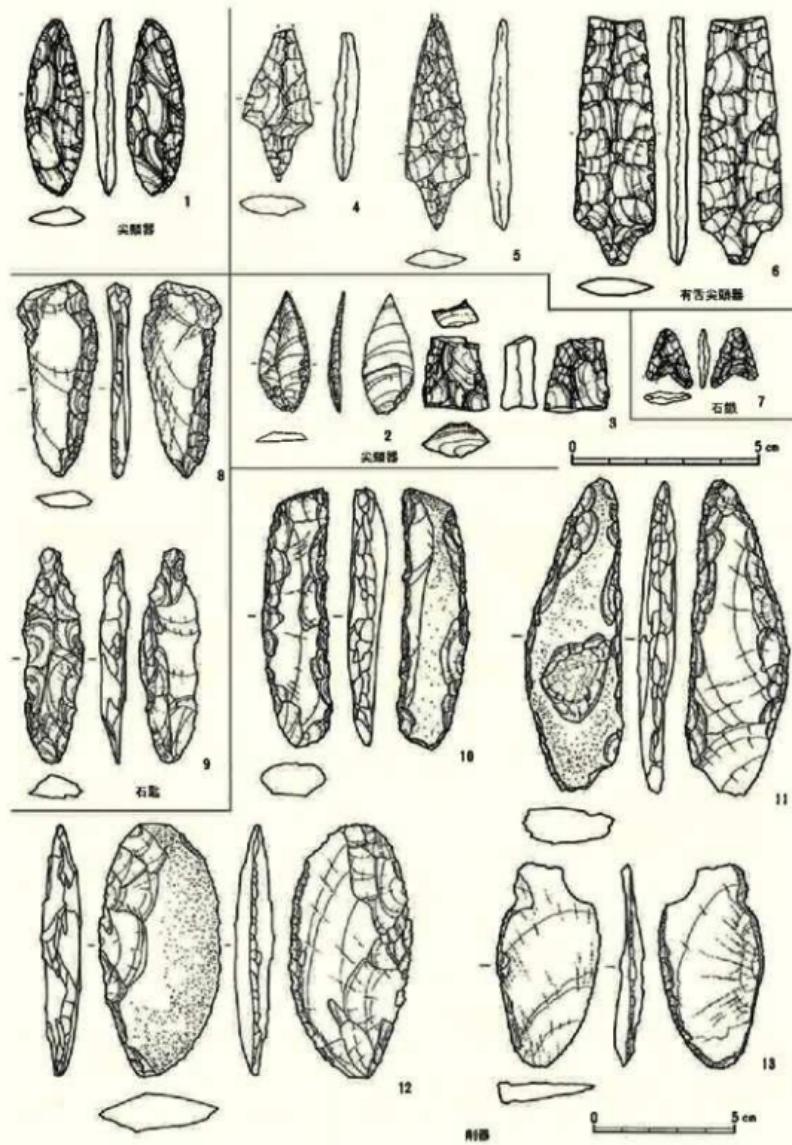


Fig. 79 柳久保遺跡の旧石器・縄文包含層の石器 (1)

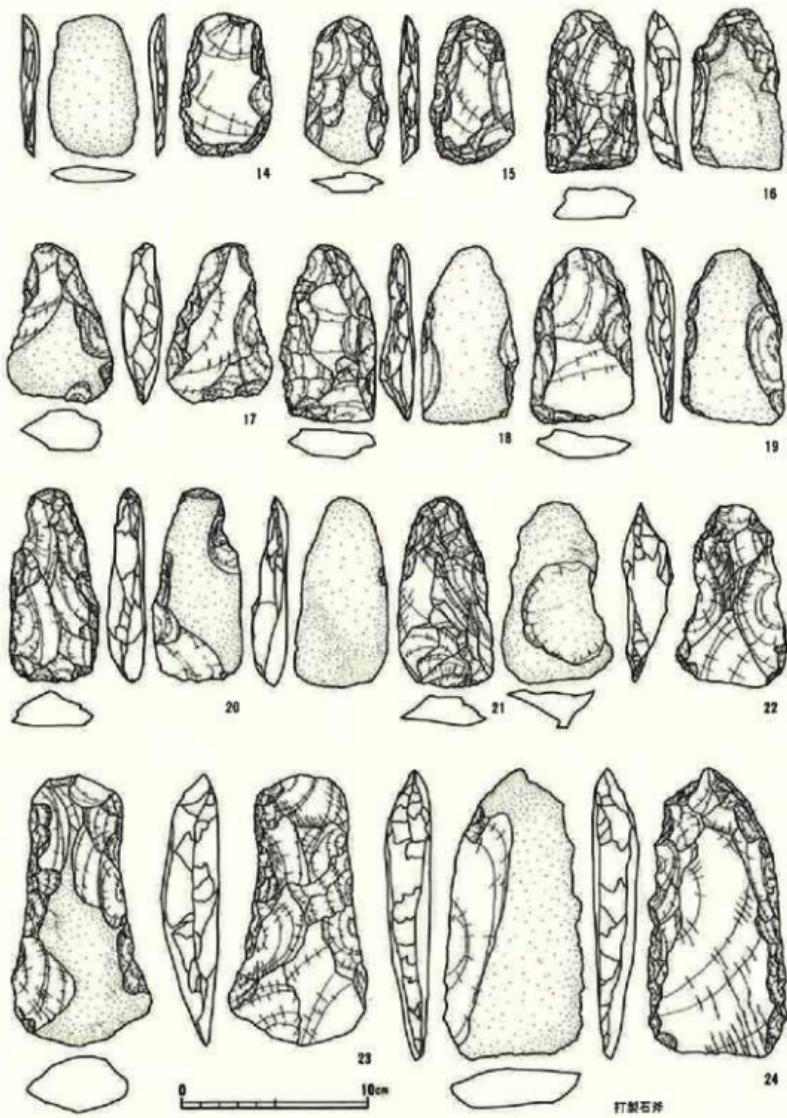


Fig. 80 柳久保遺跡縄文包含層の石器（2）

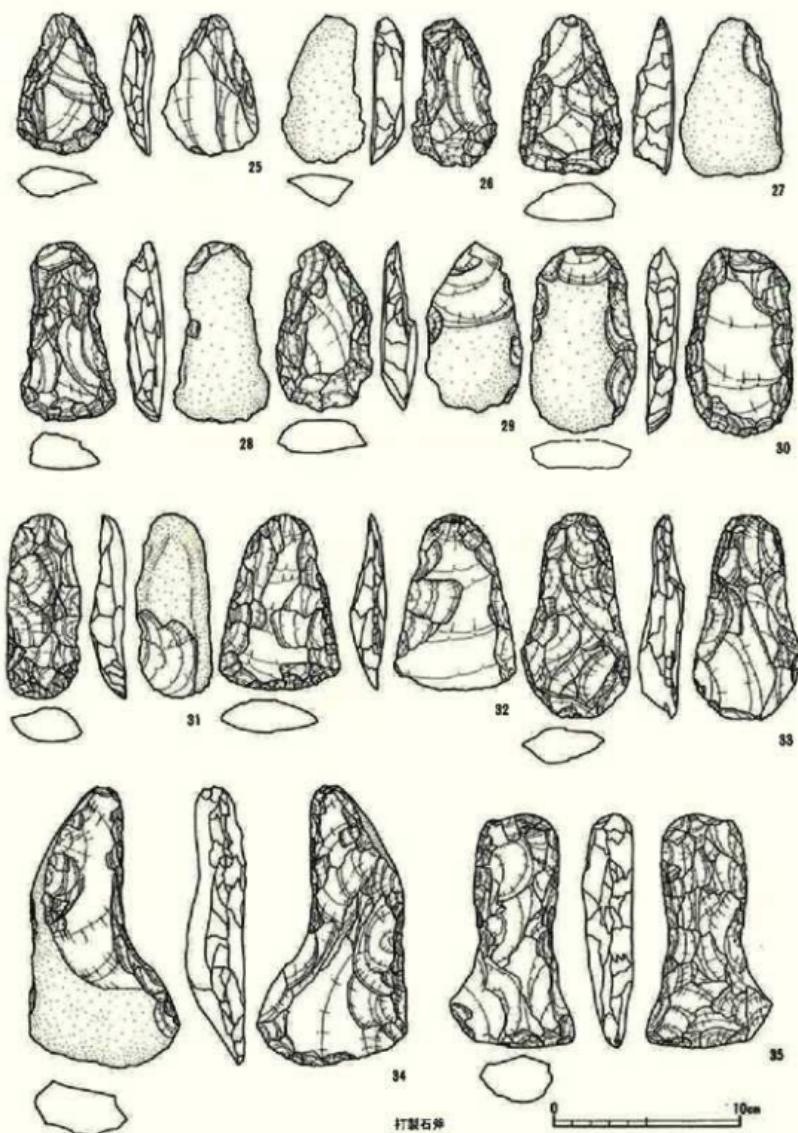


Fig. 81 柳久保遺跡縄文包含層の石器（3）

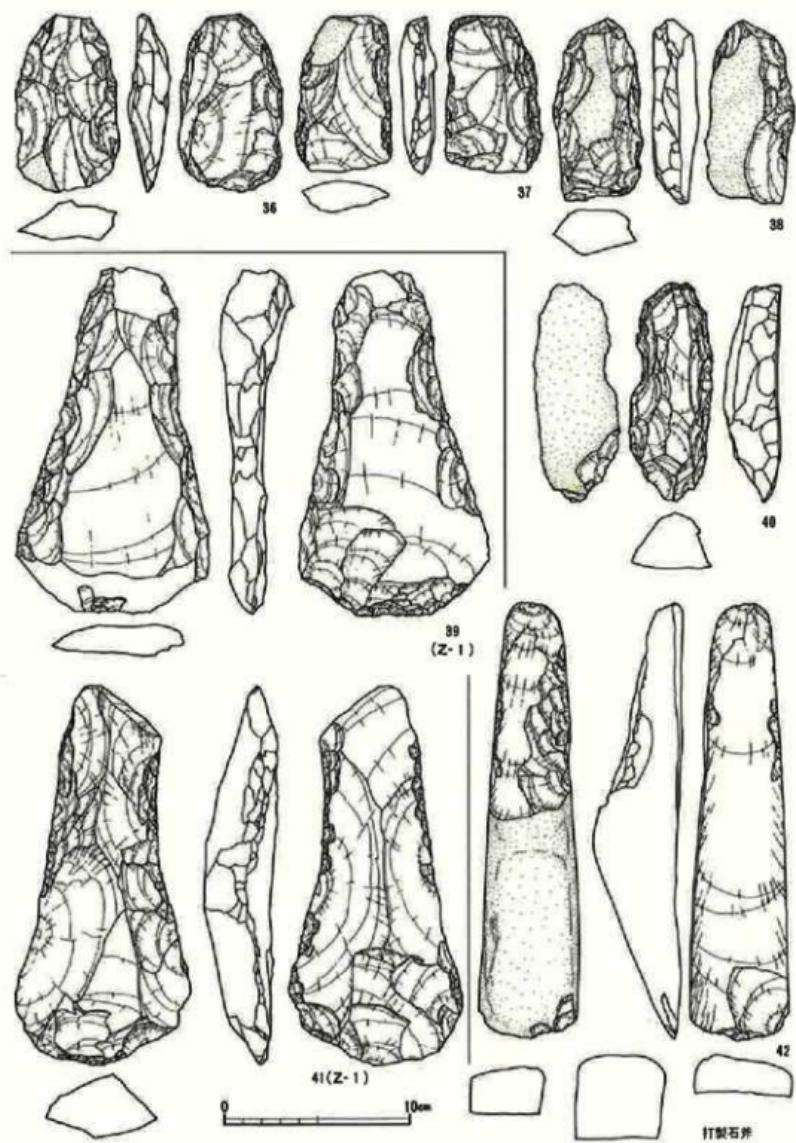


Fig. 82 柳久保遺跡縄文包含層の石器 (4)

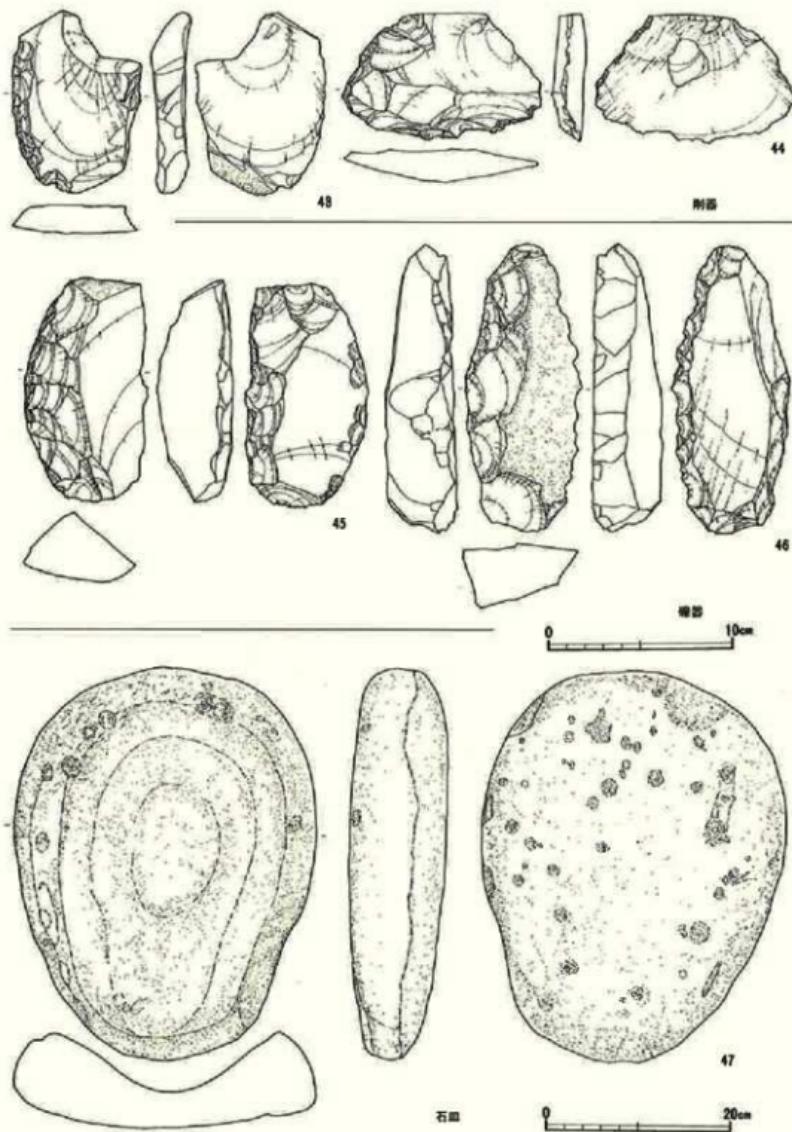


Fig. 83 柳久保遺跡縄文包含層の石器 (5)

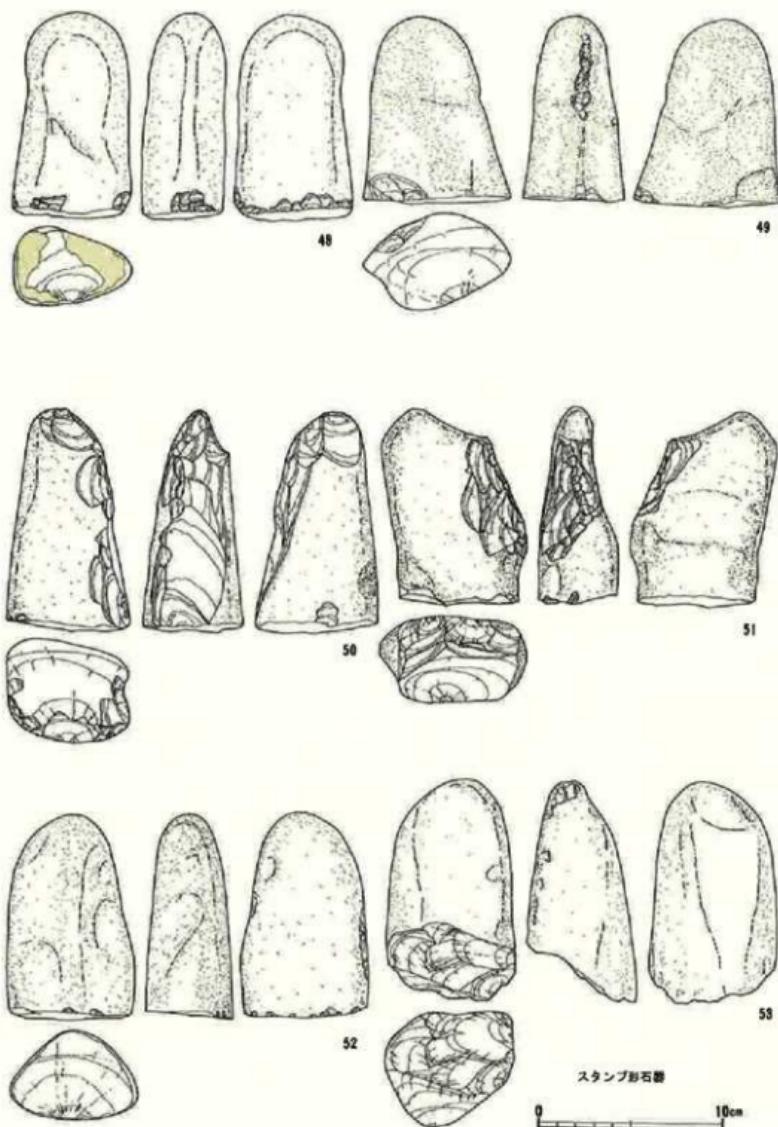


Fig. 84 柳久保遺跡縄文包含層の石器 (6)

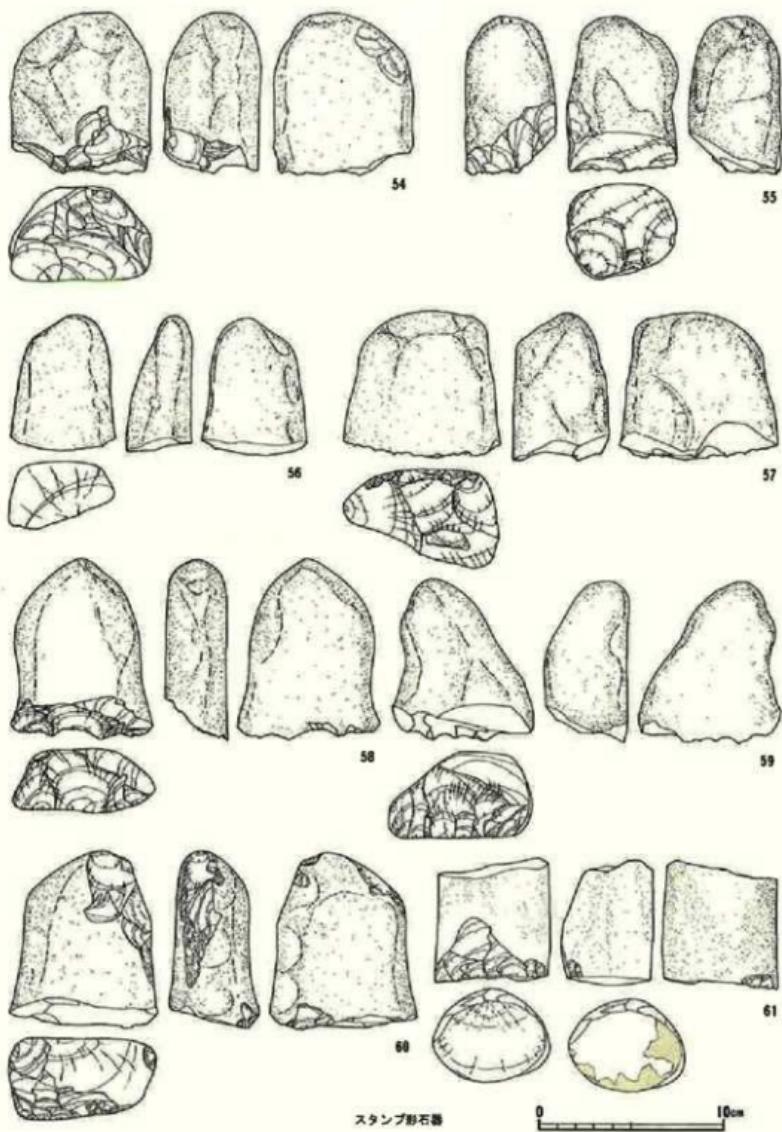


Fig. 85 柳久保遺跡縄文包含層の石器 (7)

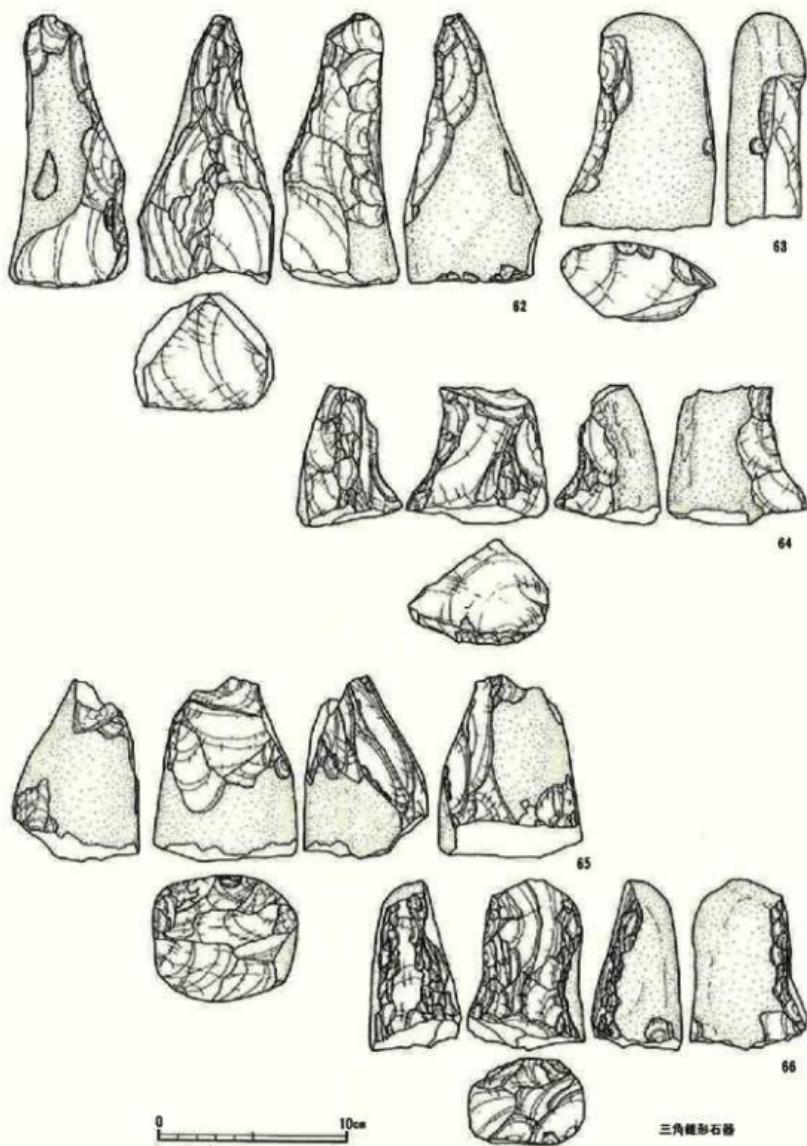
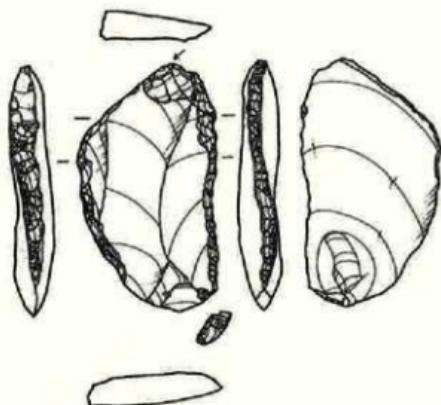


Fig. 86 柳久保遺跡縄文包含層の石器 (8)

第3部 成果と問題点



頭無遺跡出土瓦屋型形器

第3部 成果と問題点

柳久保遺跡群の発掘調査事業は、昭和57年度から昭和62年度の足掛け6年にわたって実施された。まず、昭和57年度末に分布調査の実施、昭和58年度に現況図の作成・平面座標杭と水準杭の設置、昭和59年度に幹線道路と宮川河川改修部分の発掘調査と全城の試掘調査を行った。本格的な発掘調査は、昭和60年度から昭和62年度まで3カ年にわたり実施された。62年度は最終年度であることから初年度からの遺物を展示し現地説明会を行ったところ多数の参加があった。

現在、柳久保遺跡群の地は城南住宅団地として續々と住宅が立ち並ぼうとしている。調査地には、やがて新しいコミュニティーが形成され新しい人々の歴史が刻まれようとしている。

調査の結果、当初の予想をはるかに上回る成果を挙げることができた。これら成果の詳細は『柳久保遺跡群I～V』発掘調査報告書（1985～1988）に譲るとして、ここでは簡潔に各遺跡毎の成果を観て行きたい。

1 下鶴谷遺跡 旧石器時代の遺物、縄文・奈良時代の遺構・遺物がまとまって検出された。この中で縄文時代草創期の撫糸文土器群や復元された鵜ヶ島台式土器は特筆されるものである『柳久保遺跡群IV（1987）』『柳久保遺跡群V（1988）』。

2 柳久保遺跡 旧石器～奈良時代の遺構・遺物が多量に発見された。台地全面に及ぶ調査は古墳時代前期から奈良時代の集落が検出され、集落構成を考える上で台地全体の調査を行ったため完結性を帯びるため貴重なものとされるほか、縄文時代早期沈線文系土器や早期末葉の条痕土器群もまとまって検出された『柳久保遺跡群I（1985）』、『柳久保遺跡群VII（1988）』『柳久保遺跡群VIII（1988）』。

3 謙訪遺跡 柳久保遺跡の西に位置する謙訪遺跡からは縄文・古墳時代の遺構・遺物が散見された。この中で古墳時代の構は前山遺跡で検出された溝と接続が考えられるものである『柳久保遺跡群III（1988）』。

4 中鶴谷遺跡 縄文時代・古墳～平安時代にいたる遺構・遺物が多数検出された。特に『田部』とかかれた20点を超える墨書き土器の発見は「上西原遺跡」との関連や本地域の律令体制を考える上で興味深いものであった。『柳久保遺跡群VI（1988）』。

5 頭無遺跡 旧石器・調文・古墳・平安時代の遺構・遺物が検出された。特に旧石器時代の文化層が3時期にわたり検出され、第Ⅰ文化層と呼んだ最上部の荒屋型彫像を伴う細石刃文化石器群は群馬県内で初出例である。また、赤城山麓でも標高300～400m地帯に多くみられる「陥し穴」がまとまって検出されたため、赤城山麓一帯に「陥し穴」が分布することが判明した『柳久保遺跡群VIII（1988）』。

6 柳久保水田址 As-B層下面で平安時代の埋没水田が広範囲にわたり検出できた。柳久保水田址における水田耕作はプラント・オ・パールの分析によってHr-PA以降という結果が出されている。また、

As-B層下面で検出された墨画上器を含む一括遺物は『古語拾遺』の記載と関連を有する祭祀跡と考えられる『柳久保遺跡群Ⅰ（1985）』。

この他に古墳が柳久保遺跡から4基、中鶴谷遺跡から1基検出されている。いずれも7世紀後半のものである。

I 旧石器時代の文化層と遺物

旧石器時代の遺物は下鶴谷遺跡・柳久保遺跡・柳久保水田址・頭無遺跡から発見された。下鶴谷遺跡では尖頭器2点、柳久保遺跡からは尖頭器3点、暗色帯下部から出土した台形様石器1点、剥片2点がみつかっている。また、柳久保水田址からも尖頭器1点出土している。

頭無遺跡からは3枚の文化層が重複して検出された。まず上部の第Ⅰ文化層は細石刃文化石器群に所属するもので合計426点の石器が出土した。中間の第Ⅱ文化層からは台形様石器とナイフ形石器と剥片3点が認められ、下部の第Ⅲ文化層から台形様石器2点と使用痕のある剥片1点が検出された。

頭無遺跡では南面する幅200mの丘陵性台地の西斜面で3枚の文化層が検出された。このうち第Ⅰ文化層と呼んだ細石刃文化石器群は東西40m×南北36m、面積約900m²の範囲から検出された。さらに分布は南と西に延びることが十分に考えられたが、その部分は残念ながら現存していない。細石刃文化層の上部には縄文時代の包含層が存在していたため、当初この区域から700点近い遺物が登録されたが、分類の結果、426点となった。

細石刃文化石器群は検出時に垂直分布に幅はあったものの浅間黄色軽石層（As-YP）と浅間白糸軽石層（As-SP）の間に位置付けられる。このことは宮城村樹形遺跡や新川村東原東遺跡同様な結果がみられたことから、群馬県内の細石刃文化石器群の包含層位は、As-YP降下以前でAs-SP降下以後の時期に位置付けが考えられる。また、細石刃文化の年代は浅間黄色軽石層（As-YP）の絶対年代が13,000年と出されていることから、少なくともそれ以前であって近接していることが考えられる。

細石刃文化層からは細石刃核1、細石刃核関連用品4、細石刃121、彫器9(7)、彫器削片15、搔器2、削器9、凹刃削器1、敲石1、使用痕ある剥片15、剥片216、碎片31が出土している。これを見ると、道具の総数が少なく、搔器・削器も形態的に確立したものはなく貧弱である。彫器7点のうち2点は欠損していた。敲石が僅かに1点認められたが磨石等の加工用具は認められなかった。

このうち彫器は縦長剥片を素材とし、周辺に調整が加えられ左肩に1条グレイバーファシットが加えられる。ファシットは直角方向から先端部にいくとやや主要剥離面側にねじれる特徴から荒崖型彫器の範疇に含まれるものである。

また、細石刃核はスパールや細石刃等から数点の存在が予想されるが、完全なものは1点であつ

た。この細石刃核は両面調整のプランクを製作し長軸から2回のスパールを剥取するもので、作業面からみた場合に打面がやや斜めに形成される特徴を有する。これらの特徴から広義の湯別技法札滑型に属するものであるがスパールが末端まで抜けないで短く剥取される。この細石刃核にともなう同一母岩資料がまったくみられないことからプランクの状態で搬入され、想像をたくましくするならば、片面にみられる磨痕は移動中につけられた可能性も考えられる。細石刃は長さが最大のもので6.3cmを測るもののが認められた。微調整は荒屋遺跡に似るが、細石刃の大きさは荒屋遺跡が4m程度のため後野遺跡に類似する。

また、細石刃以外の道具の素材を作成した石核がみられないため、角二山遺跡で確認されたように細石刃核プランク作成の際に生じた剥片を積極的に道具に用いていると考えられよう。樹形遺跡や沖削遺跡などで検出された石刃は本遺跡では認められなかった。

次に細石刃文化石器群の石器石材をみると珪質頁岩が426点中に83% (354点) を占め、なおかつ、ほとんどの道具に使用されている。他の石材は僅かに、蔽石にホルンフェルス（1点）、搔器にチャート（1点）、細石刃に黒曜石（4点）が用いられているだけである。地元産の石材である黒色頁岩や黒色安山岩、粗粒安山岩などの出土はみられるが製品としての利用は認められない。

昭和48年に実施された樹形遺跡第2次調査では379点の石器が出土し、その石材の内訳は、黒色頁岩が66% (250点) 、チャートが9% (33点) であり、珪質頁岩は10.6% (40点) と少なく、黒曜石が全く使用されてない。また、峯岸遺跡の細石刃文化の石材にも珪質頁岩は認められず、本遺跡の細石刃文化の特徴の1つとして、石材に珪質頁岩を多用することであり、他の石材は石器として用いないという点である。このように本遺跡の石器群は、ひいては荒屋型彫器を有する石器組成には珪質頁岩の使用という極めて強い規範が周辺地域でも認められた。

現在、群馬県内では珪質頁岩の産出地が押さえられていないことや、仮にあっても多量な石器素材を提供できるかどうか今後の課題である。群馬県内にも珪質頁岩の産出する可能性は強いが（註3）、現段階では、本遺跡に搬入された珪質頁岩は、大量の石器製作が行われた荒屋遺跡のある魚野川流域が候補地としてあげられる。

この他に搬入石材である黒曜石が13点を数え、このうち12点は同一母岩であった。同一母岩資料のうち剥片1点 (II-57GN-10) の分析を鈴木正男教授に依頼した。その結果、箱根系畠宿産（註4）という報告をいただいた。

これらの石器群はおよそ10ヶ所の集中をみせ、集中の大きさは4~6mの範囲で石器数は20~60点と多少のバラツキをみせている。接合関係をみると、1・5、1・7、2・3、2・4、2・7、の関係がとらえられ、個体別資料の分布はAとした箱根系畠宿産の黒曜石2・7~10にみられ、2と7に個体別資料A・C・Eが共通してみられる。このように個体別資料の分布や接合関係から集中は一時期に形成されたものと考えられ、外縁部の集中に珪質頁岩以外の石材が多く認められた。細石刃は3・5・6・10に集中し、彫器関係は2~4に偏在し、さらに4から蔽石が出土している。削器は2・6・8にまとまる。1・7からは剥片・砂片がまとまって分布がみられた。このように

各集中により機能の差異が想定され、さらに機能の類似する集中が隣接する傾向が読み取れた。

以上の様に頸無遺跡で検出された第1文化層の石器群は広義の湧別技法の縄石刀核・荒屋型彫器、石材に珪質頁岩を有する山形県角二山遺跡に代表される東北日本の様相を持つものであり、從来から東北・北陸の日本海側に多く検出されてきた。近年、太平洋側で茨城県後野遺跡や千葉県木戸場遺跡で同様の資料が発見され、最近、神奈川県大和市長堀北遺跡での発見が報道された。

また、太平洋側における湧別技法と荒屋型彫器を持つ縄石刀石器群の南限地帯に本遺跡は位置付けられる。湧別技法による縄石刀文化石器群は東北地方の太平洋側で検出されていないことから頸無遺跡の石器群は日本海側から太平洋側に文化が伝播する経路に位置する遺跡といえよう。本遺跡の石器群は、荒屋型彫器の南限地帯に位置し、当該文化がこれより西方へ文化要素進出の前線基地として意味を持つものである。さらに、荒屋遺跡・月岡遺跡に代表される日本海側の遺跡と後野遺跡・木戸場遺跡等の太平洋側の遺跡を結ぶルート上に位置して重要性があるものといえる。

このほかに群馬県内で縄石刀文化の遺跡は「幌加技法」等による舟底形縄石核を持つ宮城村樹形遺跡や富士見村龍ノ口遺跡があげられる。「野岳・休場型」縄石刀文化の一群が新里村峰岸遺跡や大胡町田の上遺跡が挙げられる。今回の発見で、本遺跡で湧別技法と荒屋型彫器を持つグループが検出されたため縄石刀文化における三者の存在が明確となった。三者の石材を比較した場合、本遺跡では珪質頁岩が圧倒的に多いが、「幌加技法」に基づく樹形遺跡の石材は黒色頁岩が主体的に用いられている。「野岳・休場型」である峯岸遺跡や武井遺跡の場合は黒曜石・チャートを主体としているようにそれぞれ石材の用い方に特色をみせている。今後、三者のこういった石材の違いや系統的関係、編年確立が研究の課題といえる。

II 縄文時代の遺構と遺物

1 遺構

本遺跡群における縄文時代の調査は、包含層、十坑や集石が中心となり住居址の検出も下鶴谷遺跡で6軒の検出に終わっている。それらは前期花穂下層式期3軒、諸機a式期3軒である。

今回、石器配置遺構と呼んだものが柳久保遺跡で1カ所、頸無遺跡2カ所で検出できた。石器配置遺構としたものは、包含層から極めて大型石斧が並列しながら刃部を赤城山に向かう状態で出土されたために注意を払った。

柳久保遺跡では打製石斧2点を平行に並べ立てて刃部を赤城山に向かう状態で出土した。頸無遺跡では打製石斧3点が刃部を赤城山に向かう状態で出土した。

今回の調査で、「陥し穴」といわれる上坑は隙防遺跡で1基、下鶴谷遺跡で1基、中鶴谷遺跡9

基、柳久保遺跡10基、頭無遺跡36基の合計57基とまとめて検出された。頭無遺跡でまとまった数を検出できることは調査手法の改善による。それは、遺構の検出面をハードローム層で確認したためである。包含層であるソフトローム層では縄文時代の遺構の検出はできない。他の遺跡でも同様な方法をとれば、現在検出されている数をかなり上回るものと考えられる。これらの「陥し穴」の時期は、Ⅳ群上器がまとめて出土していることから、その時期に該当するものと思われる。

頭無遺跡から検出された33基の「陥し穴」は、南北方向に延びる台地に展開する。地形的に見ると、南部から北部に向かって次第に谷が深くなる。検出されたいわゆる「陥し穴」も地形に沿って北部に向かうにつれて多くなっている。

検出された「陥し穴」を、底部平面形や底部に存在するピットの数等の特徴により分類してみると、平面形は橢円形や小判形のものがほとんどである。平面形が橢円形のもので底部にピットを2個有するものは20基検出された。このうち、底面形が小判形のものが6基、分銅形のものが11基、長方形のものが3基であった。また、分銅形のものでオーバーハングしているものが3基検出された。特に、底面が小判形のJD-1・6・7・10・31・32号土坑は、他の土坑に比べ開口部の広さも横幅もぐっと狭く、人が1人入って動くのがやっとの広さしか有さない。壁も開口部方向に朝顔状に開くものではなく、ほとんど直線的に掘り込まれている。

また、平面形が橢円形で、底部にピットを3個有するものが12基検出された。このうち、底面形が分銅形のものが8基、長方形のものは4基検出された。分銅形の土坑のうち、オーバーハングしているものが2基あった。ほとんどは朝顔状に底部から開口部に向かって開いている。

規模的にみると、底部にピットを2個有するものと3個有するものとでは、底面が分銅形のものにおいてあまり違いは見られない。しかし、長方形のものでは底部に3個のピットを有するJD-13・34号土坑のように長特大のものも認められた。

さらに、明らかに土坑であるが、底部にピットを有さないものが1基検出された。平面形は橢円形であり、底面形は分銅形をしている。調査途中、断ち割りを実施してみたがピットは認められなかった。

これらのいわゆる「陥し穴」を坑底穴数で分布をみると2個のものと3個のものでグルーピングできる。2個のものは大きくジグザグに配され4基～6基で直線的に3群で構成される。3個のものも3基～5基単位で3群にわけられる。分布域が一致することから2時期にわたる変遷も想定できるが出土遺物が僅少なため決定できない。

このようにみると、本遺跡において検出された土坑は、縄文時代の獣を捕るために掘られた陥し穴の様相を呈してくる。つまり、本遺跡地は縄文時代においては、動物を捕らえるための狩り場であったろうと推察されるのである。これは、本遺跡地は西側がかなり急な勾配を持つ斜面であり、沖積地となっているため動物を捕らえるには都合が良かったと考えられる。

そして、本遺跡の丘陵部における分布は、同一箇所にまとまって分布している。それも、源頭部を取り巻くように配置されている。平面形態から見ると、細長いものがほとんどで、動物が落ちや

すいように開口部が広く、簡単にはい上がり難いように底部は狭く深くなっている。さらに坑底穴には先の尖った逆茂木が設置されており、これに刺さってほぼ致命的となる。これらの上坑が捕らえる対象の動物は、イノシシ・シカであったと考えられる。これらの上坑を使用した狩猟法は、消極的な方法をとり非追い込み獵の色彩が強いと考えられる。陥し穴の配置単位は比較的小さく、これを使用したであろう狩猟集團も、比較的小規模な協業体制を取っていたと考えられる。このような狩猟法は現生北方狩猟民のシカ類の狩猟に多用されている。陥し穴は、ワナ獵の機能と著しく類似しているが、通常、ワナとは異なる。陥し穴は狩猟季節以外でも撤去することができないため、他の空間的利用が著しく制限される。そのため、陥し穴自体は時代が経つにつれてある程度維持されながら、ワナへの転換等により次第に消滅していったと考えられる。

2 遺 物

1) 繩文土器

土器は包含層の状態で多数検出された。時期的には縄文時代草創期から早期・前期を中心となり中期や後期の遺物も僅かながら検出されている。量的に多くの縄文時代の上器や右器が検出されたのは、下鶴谷遺跡・柳久保遺跡・頭無遺跡であった。

下鶴谷遺跡からは撚糸文土器群と無文土器群と条痕文系土器群と織維縄文系土器群、竹管文系土器群がみつかり、これに伴う石器類も多数検出された。詳細は『柳久保遺跡群V』に報告したが、三角錐形石器と撚糸文・無文系土器群の関連はその遺物分布から導き出された。

頭無遺跡ではV～VI群土器がまとまって検出された。このなかで押型文土器としたVI群は2個体が復元できた。2個体は器形・大きさや施文具も共通し、4単位の波状口縁を持ち底部はV群の沈線文土器の器形との類似がみられる。胎土に結晶片岩や砂粒の多量の混入が認められることから、いずれかの判断は難しい。遺物分布では直接的にV群との関連は認められないが、少なからずV群との関連は考慮しなければならない。

V群としたもの多くは田戸上層式土器に位置づけられる。また、このなかでV群2・3類は八戸市田面木平遺跡や安場遺跡で検出された物見台式系統の土器と共通する文様構成と器形をもつ。V群2類7は新東京国際空港No.7遺跡の例と共通し言文に貝殻腹縁が入る。また、V群6類10はいわき市竹之内遺跡や会津高田町の松沢遺跡の常世式土器とされたものと文様構成が共通する。V群5類12は佐野市出流原小学校内遺跡や福島県会津高田町松沢遺跡のものと共通する。このなかでV群5類11は胎土に結晶片岩粒を多量に含有し、僅かに織維を含んでいる。貝殻条痕によって器内外面に貝殻条痕を施した後に多段の平行線と網目文を3本筋の工具で施文している。II縁は突起がみられやや小波状をなし、底部は丸底ないしは尖底である。類例は宮城県大寺遺跡にみられるが、時期的には確定できない要素も含んでいる。

VII群土器の1・2類の多くは縦条体圧痕を有する土器であり、繊維を僅かに含んでいる。これらは遺物分布からV群土器の範囲と異なるがV群3類の10が両者をつなぐ範囲に分布がみられた。

柳久保遺跡ではII群土器がまとめてみられた。特にII群1類A種はII層がまれるもので、後続する井草式I土器との変遷を看守できる土器である。また、下鶴谷遺跡で出土したI群の上器とも関係がみられ、時期的には下鶴谷遺跡I群→柳久保遺跡II群1類A種・II群1類B種という流れで押さえられよう。またII群の復元個体は口縁に撫でがみられることから、文様を意識したものと思われる。器形やII層形態から平坂式土器から三戸式土器にかけてのものとみられる。

V群は、この時期の東海地方の編年は上ノ山式→入海I式・入海II式・石山式・天神山式・埴屋式という流れが考えられている。

またVII群4種98は日高区下沼部遺跡や浦和市大古里遺跡で出土した貝殻腹縁を多用する入海I式平行の上器である。VII群5類97・99は沈線文土器であり下古井式であり群馬県内では初出例といえる。

2) 石器

有舌尖頭器が3点検出された。これらの有舌尖頭器のうちFig. 79-4は舌部が大きく張り出すもので時期的には埼玉県橋立遺跡の例と共通をみせる。有舌尖頭器の時期はグリッド出土の石器のため、共伴上器は確定できないが、時期的には端氣遺跡群IIで検出されたように爪形文・撫糸文土器との関連がみられることからII群1類との関連性が問題とされるところである。

III 弥生時代～平安時代の遺構と遺物

昭和59年に群馬県教育委員会で実施した頭無遺跡からは弥生時代中期後半の住居址が3軒発見されているが、柳久保遺跡群の調査では弥生時代の遺構は検出されなかった。ただ、僅かな遺物が柳久保遺跡と中鶴谷遺跡で出土している。柳久保遺跡で出土した土器は新潟県に分布する山草荷式土器と関連を有する上器であり、中鶴谷遺跡では櫛描波状文の上器が数片みつかった。

柳久保遺跡群における集落形成は縄文時代前期以後、久しく認められなかつたが、古墳時代になると柳久保遺跡を中心とした集落形成がなされる。

まず柳久保遺跡に4世紀後半の集落が10軒みられ、大きく2時期の集落が本台地に形成される。2～3世代にわたって住まわれ、集落に近接した沖積地部分についてプラントオバール分析を試験的に実施したが、その結果にはイネのプラントオバールは検出できなかつたため、生業として水田耕作が行なわれていた蓋然性は低い。

やや間隔をおいて次の5世紀の集落は15軒もやはり柳久保遺跡に形成される。この時期の集落も

2回の建て替えがおこなわれる。最初に10軒で構成されたものが後には6軒の集落構成となる。大形住居は勾玉をはじめとした特殊造物を多く所有し住居址内施設も充実をみるとから集落の中核的存在として卓越する。竪穴状遺構と呼んだものは炉を有し小規模であることから「厨房施設」と考えられ集落構成を考える上で看過できない施設といえよう。4世紀の集落と同様に水田の検出ができないため水田耕作は行われていなかつたと推定できる。このことは遠隔地に水田耕作を行っていたかあるいは畑作中心の生業がなされていたことと推定されるが鉄器の保有率が40%と極めて高いことが指摘できる。

7世紀になると本台地に5軒の住居がみられる。またこの時期になると隣接する台地の中鶴谷遺跡にも集落が形成され、柳久保遺跡の北地点に5基、中鶴谷遺跡に1基の古墳の造営もなされる。また、本時期に至って台地周辺の谷地に開田がなされ水田耕作が行われた事がプラントオパール分析の結果から判明した。古墳時代になると柳久保遺跡に5軒と中鶴谷遺跡に集落がみられ、柳久保遺跡の北に柳久保古墳群と呼んだ5基の古墳と中鶴谷遺跡に古墳が造成される。これらの古墳群の年代は7世紀代に比定でき中鶴谷遺跡や柳久保遺跡の集落と有機的な関連が押さえられる。

また、次の奈良時代になると下鶴谷遺跡7軒で、柳久保遺跡では住居址23軒・掘立柱建物址25棟、中鶴谷遺跡では住居址81軒・掘立柱建物址13棟の集落構成がなされる。続く平安時代になると下鶴谷遺跡、柳久保遺跡の集落は奈良時代を以て終焉をたどるが中鶴谷遺跡や頭無遺跡では9世紀前半まで集落が構成される。

柳久保遺跡群で特筆される資料は柳久保遺跡の集落構成とその変遷である。また、大形住居を中心とする構成はその意義づけとともに成果とされる。隣接する中鶴谷遺跡からは20点を超える「田部」の墨書き器が出土した。今回の出土した「田部」は名を示すと考えられる例も含まれることから、人名にかかわるものであった可能性が強い。古代の史料上での「田部」はしばしばミヤケの工作者として登場するように、この地域の開発に関連してこよう。中鶴谷遺跡の北方700mに昭和60年に近接して群馬県教育委員会で調査を実施した「上西原遺跡」が存在する。古代寺院もしくは郡衙の2つの解釈がある。今回の調査で「上田〇寺」といった例が上西原遺跡と関係してくれば寺院的様相を示す塑像などの遺物から方形区画は寺院的な様相を帯びてこよう。

また、時代的には後続するが、柳久保水田址で検出された鬼の描かれた杯と墨書きのある杯を含む土師器10数枚と豚の焼骨と馬歯は一括遺物であり、その出土状況から齋部弘成著『古語拾遺』に書かれた御歳神を祭る農業祭祀と符合をみせる。これらの祭事の成立基盤には上西原遺跡など地域を代表する遺跡の存在は看過できない事象といえる。

註

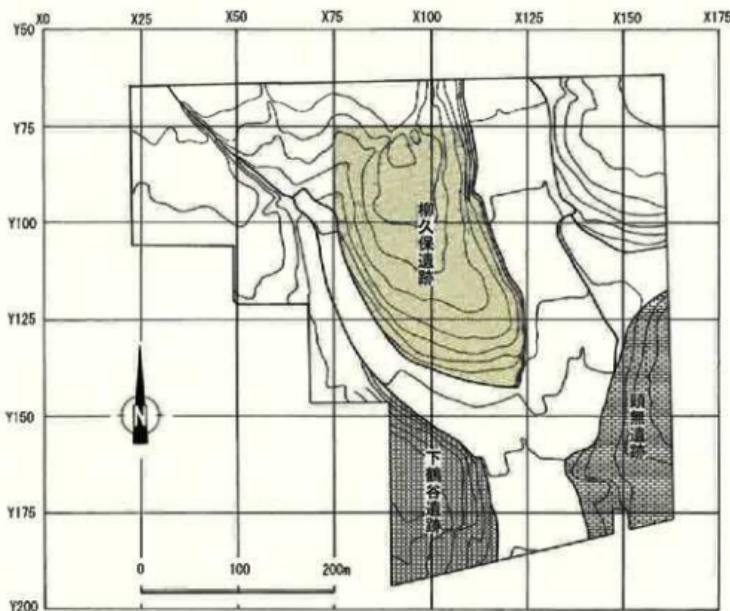
註1 宮城村樹形遺跡の調査区断面と柏川村栗原東遺跡調査地点断面の跡蓋による。断面の跡蓋にあたって水摩チラの判定は早川 勉氏にお願いした。また、栗原東遺跡の跡蓋にあたっては柏川村教育委員会文化財担当の小島純一氏に出土層位のご教示を戴いた。

- 註2 いわゆる「硬質良岩」については木多朔郎による組成分析がある。それによれば、I) 鈍削性のもの。
II) 崩壊質のもの。III) 硬質質のものに分かれるとする。今後こういった方法で产地が確定できないものであろうか。木多朔郎 1977 「いわゆる硬質良岩 (hard shale) の組成について」 日本鉱物学会・日本航山地質学会・日本岩石航物研究会、三学会連合学術大会講演要旨集 1977
- 註3 群馬地質研究会飯島藤雄氏のご教示による。
- 註4 黒曜石の産地推定にあたっては金山き祐氏に全面的なご援助をいただいた。
分析は鈴木正男 (立教大学)、金山喜昭 (町田市郷土博物館)、福岡 久 (日本大学)、戸村健児 (立教大学) の四氏による。用いた手法は、熱中性子放射化分析と半開分析法によっている。
分析に用いた資料は、茨城県御井457 (P5-U57-G10) の黒曜石片である。

参考文献

- 前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1985 『柳久保遺跡群I』
前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1985 『柳久保遺跡群II』
前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1986 『柳久保遺跡群III』
前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1987 『柳久保遺跡群IV』
前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1988 『柳久保遺跡群V』
前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1988 『柳久保遺跡群VI』
前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1988 『柳久保遺跡群VII』
前原照子・浜田博一・前原 豊 1986 『前橋市柳久保水田出土の特殊遺物』 群馬文化第205号
前原 伸・関根吉晴 1988 「新進跡レポート 柳久保遺跡群」 歴史虎本第33巻第9号
前橋市教育委員会 1988 『柳久保遺跡群パンフレット』
前橋市教育委員会 1987 『柳久保遺跡群IIパンフレット』
前橋市教育委員会 1987 『柳久保遺跡群見学会パンフレット』
前橋市教育委員会 1988 『柳久保遺跡群の発掘調査IIIパンフレット』
前橋市教育委員会 1986 『石器の道』 文化財調査報告書第15集
前橋市教育委員会 1986 『すらの移り変わり』 文化財調査報告書第16集
前橋市教育委員会 1986 『祭祀遺構』 文化財調査報告書第16集
前橋市教育委員会 1984 『城南作字用印鑄造区成埋蔵文化財調査』 文化財調査報告書第14集
前橋市教育委員会 1985 『昭和60年度柳久保遺跡群』 文化財調査報告書第15集
前橋市教育委員会 1986 『昭和61年度柳久保遺跡群』 文化財調査報告書第16集
前橋市教育委員会 1987 『昭和62年度柳久保遺跡群』 文化財調査報告書第17集
前橋市教育委員会 1988 『昭和63年度柳久保遺跡群』 文化財調査報告書第18集
前橋市教育委員会 1984 『アラトグリ』 No. 1~5
前原 伸・関根吉晴 1988 「柳久保遺跡群無道路」 「第2回東北日本の旧石器を語る会予稿集」
群馬県教育委員会 1984 『昭和65年度荒砥北部遺跡群発掘調査概報』
群馬県教育委員会 1984 『昭和69年度荒砥北部遺跡群発掘調査概報』
群馬県教育委員会・荒砥北部遺跡解説委員会 1986 『昭和60年度荒砥北部遺跡群』
群馬県教育委員会 1985 『荒砥遺跡』
群馬県教育委員会 1986 『上西原・向原・谷津』
群馬県教育委員会 1987 『丸山・北原』
宮城村教育委員会 1975 『樹形遺跡』
新川村教育委員会 1985 『臼石器時代』 「柏川村の遺跡」
千葉県文化財センター 1988 『佐倉山向谷津・明代台・木戸場・古内遺跡』
茨城県勝田市教育委員会 1976 『後野遺跡』
茨城県教育財団 1980 『童ヶ崎ニュータウン内埋蔵文化財調査報告書3 伸側遺跡』
青森県教育委員会 1985 『元湯跡発掘調査報告書(第1・2次調査)』
橋木勝雄 1988 「研究ノート 千葉県佐倉市木戸場遺跡A地点第1・2ユニットから」
『研究速報4』 千葉県文化財センター
青森県教育委員会 1985 『荒場遺跡発掘調査報告書(第3・4次調査)・大タルミ遺跡発掘調査報告書』

いわき市教育委员会 1982『竹之内遺跡』
安藤了紀二 1980『下沼部遺跡』東京都教育委员会
財団法人千葉県文化財センター 1984『新東京国際空港埋蔵文化財発掘調査報告書IV No.7遺跡』
富樫泰時 1995『只般沈線文土器』調文土器大報 1 草創期・早期・前期 小学館
高橋 誠 1988『型式学的方法 沈線文土器』季刊考古学17



三遺跡の位置関係

凡　例

- 1 グリッドあたりの土器破片数が1～4点を表わす。
- 1 グリッドあたりの土器破片数が5～14点を表わす。
- 1 グリッドあたりの土器破片数が15点以上を表わす。

注) 遺物分布図上の1つのメッシュは
20m四方である。但し柳久保遺跡は
40m四方である。

Fig. 87 各遺跡の調査包含層遺物分布 (1)

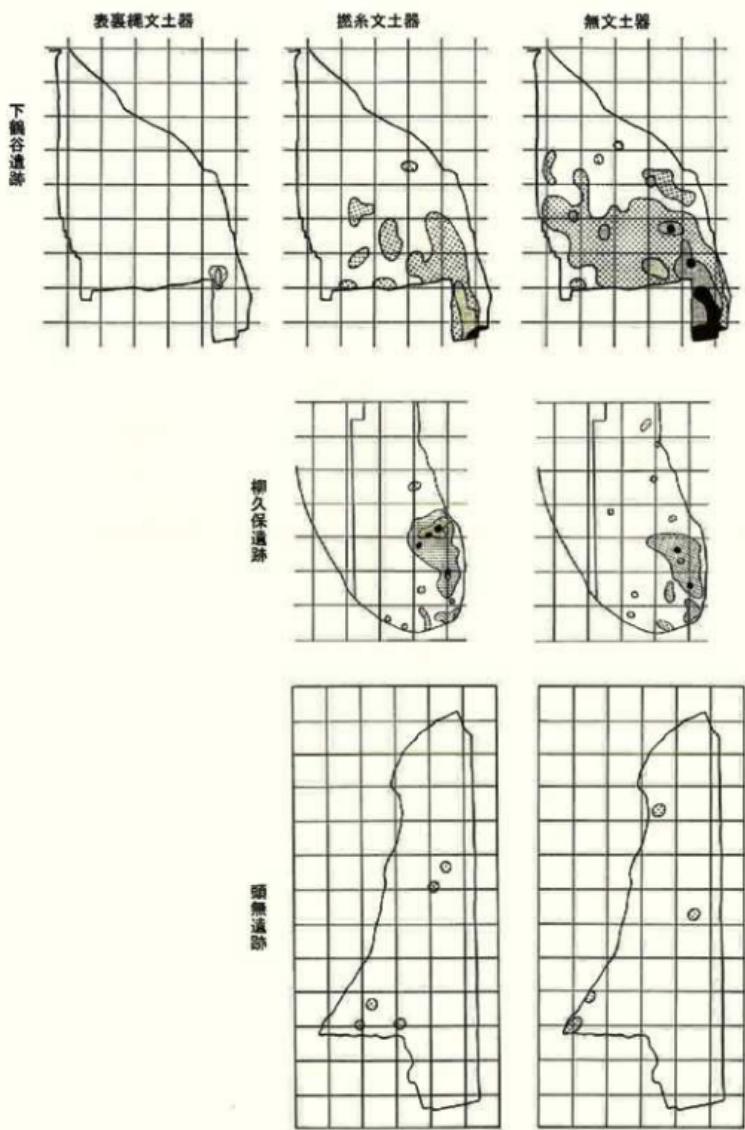
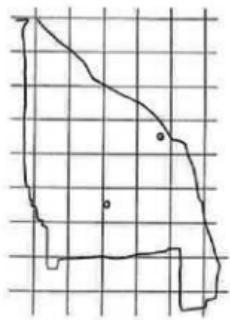


Fig. 88 各遺跡の縄文包含層遺物分布 (2)

押型文土器



沈線文土器

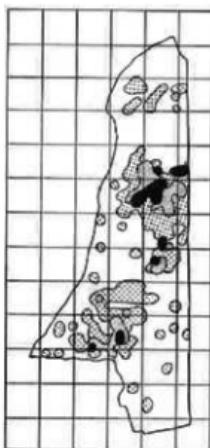
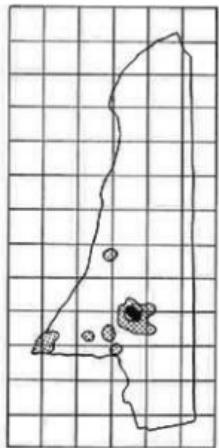
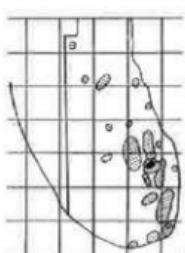
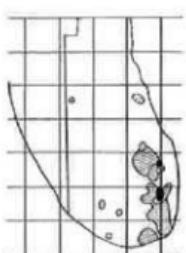
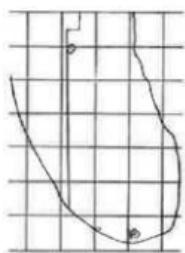
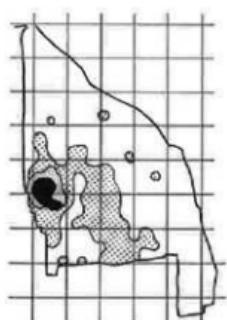
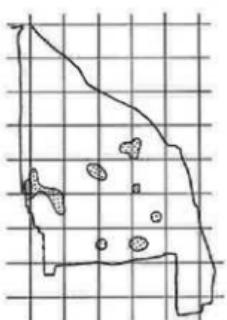


Fig. 89 各遺跡の縹文包含層遺物分布 (3)

条痕文土器

縦縞縄文土器

竹管文土器

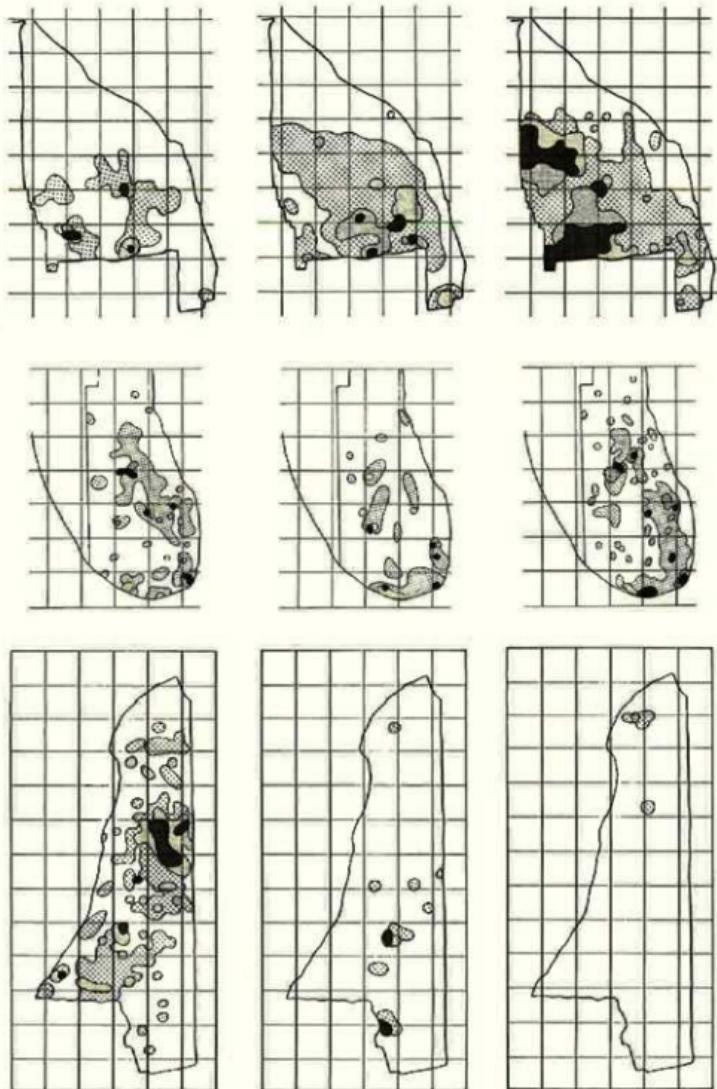
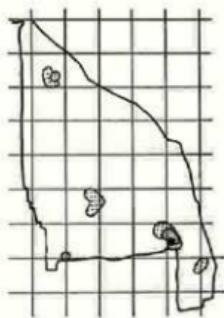


Fig. 90 各遺跡の縄文包含層遺物分布 (4)

縄文時代中期



縄文時代後期

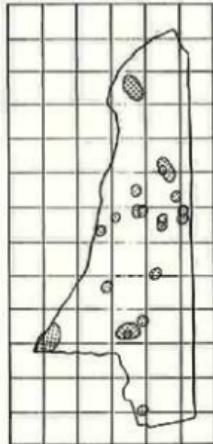
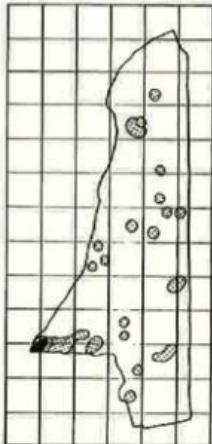
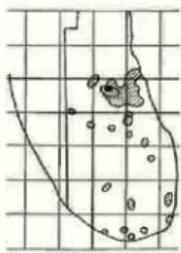
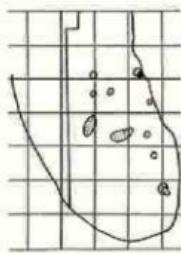
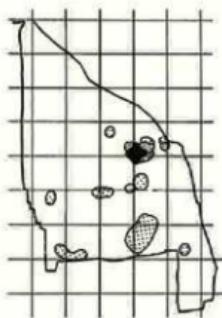


Fig. 91 各遺跡の縄文包含燃焼物分布（5）

第4部 付 編



頭無遺跡テフラ分析資料の採取

付 編

1 頭無遺跡における火山灰土壌のテフラ分析

早田 勉 (パリノ・サーヴェイ株式会社)

1はじめに

神奈保遺跡群・頭無遺跡は、赤城火山山麓の標高約100mの谷底地帯に位置している。谷底地帯は、谷によってかなり開削されているが、谷はその後の堆積物によって埋められ、谷底地帯と谷底の低地との比高は比較的小さい。谷底地帯には、風化した火山灰が厚く堆積している。

頭無遺跡では、風化火山灰層から多くの旧石器時代の遺物が見出された。旧石器時代の遺物が含まれている地層(遺物包含層)の年代を知るために、様々な自然科学研究的手法が用いられている。このような手法の中で、我が国において特に盛んに用いられている方法に、火山灰層年輪学(テフラクロノロジー)という方法がある。火山灰層年輪学とは、すでに噴出年代がわかつてある示標テフラ(テフラとは火山噴出物のうち、火山ガスと溶岩流を除いたすべてのものを指す)を地層中に探し、そのテフラの層位から、地層の年代を知る方法である。最近では、日本各地で示標テフラ層のカタログが作られている。カタログには、分布、火山ガラスの形態、色調や屈折率、したがって示標テフラであるかどうかを識別するための特徴が記載されている。

関東平野北西部には、周辺の多くの火山から噴出したテフラが堆積しており、早くからテフラクロノロジーを用いた考古学的な研究や地質学的な研究が行われている。本分析は、頭無遺跡の土壌中に示標テフラ層を見出し、遺物包含層の年代を知るために資料を作成することにある。とくに今回の分析で重視したテフラは、浅間一板鼻黄色軽石層を中心とする浅間・桜島両火山起源のテフラの他、約2.1~2.2万年前に南九州から噴出し、日本全国の旧石器時代の示標テフラとして利用されている給翁TA火山灰(AT)である。

2 分析試料と方法

野外において、肉眼による理屈的な断面の観察を行ない、示標テフラの検出を行なった。その結果、I-1~9までの示標テフラ層を確認することができた(図2)。このテフラのうちI-1~2は、白色の輕石が散在する褐色風化火山灰層、I-7~9は一連の下部テフラの純層である。それ以外のテフラは、各々単独に降下・堆積したテフラの純層である。本分析では、各テフラ層の層相や重鉛物

組成などから、示標テフラとの対比を行なった。

次にATの層位を把握するために5cmごとに試料採取を行なった。分析には、一般にAT層位に近いと予想された暗色帶上部付近のII-32~41の試料を対象とした。ATの層準は、軽鉛物組成を求め軽鉛物中における火山ガラスの割合から判断した。

分析の方法は、次の手順で行なった。

- 1) 約40gを秤量
- 2) 超音波洗浄と1/16mm以下の分析篩による粒別を繰り返し、粘土分を除去
- 3) 定量(80°C)乾燥
- 4) 分析篩によって、1/4~1/8mmの粒子を識別
- 5) テトラブロイエタン(比重2.96)によって重鉛分選
- 6) 亜光輝微鏡下で、鉛物を同定

なお、重鉛物組成・軽鉛物組成は、各々重鉛物・軽鉛物を200粒以上同定した。

さちに、火山ガラスについては、新井(1972)の方法によって屈折率の測定を行ない、より詳細な精度で対比を行なった。

3 分析結果

3-1 野外で観察できるテフラ層

野外においては、上位よりI-1~I-2に含まれる層石、I-3~I-4、I-5、I-6、I-7~9の合計7枚の示標テフラ層が確認された。各示標テフラの重鉛物組成を表1と図3に示した。以下、各テフラ層について述べる。

I-1: 層厚約4cmの黄色芦下軽石層で、ブロック状に認められる軽石の最大径は4mm程度である。重鉛物組成は、斜方輝石>纖斜輝石=半斜輝石で、普通角閃石は含まれていない。色調や重鉛物組成から、本テフラ層は、約1.3~1.4万年前に浅間火山から発生した、浅間一板鼻黄色軽石(As-YIP:町川ほか、1984)に対比される。

I-2: 垂直方向に約30cmの幅をもって認められる白色軽石の濃集層である。軽石の最大径は6mmである。

軽石のみを選別して分析できなかったので精度に問題があるが、ごく少量の普通角閃石が含まれる。色調や重鉛物組成から、約1.5万年前に浅間火山から噴出した、浅間一白系軽石(As-SP:町川ほか、1984)に対比される可能性がある。

I-3: 厚さ3cmの黄色降下輕石層で、ブロック状に認められる。輕石の最大径は3mmである。直上に厚さ2cmの灰褐色火成軽石層がある。重鉱物組成は、斜方輝石>單斜輝石>磁鐵鉱である。層相や重鉱物組成などから、約1.6～2.1万年前に生じた数回の浅間火山の噴火に伴う、段間

板房角閃石群 ($As - BP$) : 町田ほか、1984) の一部のテフラに對比される。 $As - BP$ の上部に相当することから、堆積年代は、1.6万年前に近い年代と確定される。

I-4: 厚さ7cmの黃褐色降下輕石層で、ブロック状に認められる。輕石の最大粒径は6mmである。重鉱物組成は、斜方輝石>單斜輝石>磁鐵鉱で、ごく少量のカンラン石が含まれている。層相や重鉱物組成から、本テフラ層は $As - BP$ の一部と考えられる。

I-5: 厚さ5cmの黃褐色降下輕石層で、ブロック状に認められる。上位のテフラ層と、とくにI-2～4と比較して暗灰色の片岩に富む。輕石の最大粒径は6mmである。重鉱物組成は斜方輝石>單斜輝石>磁鐵鉱で、ごく少量のカンラン石と普通角閃石を含む。層相や重鉱物組成などから、本テフラ層は $As - BP$ の一部と考えられる。

I-6: 厚さ5cmの黃褐色降下輕石層で、ブロック状に認められる。輕石の最大径は6mmである。本テフラ層は暗色帶中に層相がある。本テフラ層の重鉱物組成は、I-5と同様に斜方輝石>單斜輝石>磁鐵鉱で、ごく少量のカンラン石と普通角閃石を含む。層相や重鉱物組成などから、本テフラ層は $As - BP$ の一部と考えられる。

さて、 $As - BP$ について、新井(1962)を町田ほか(1984)は、數枚のテフラを一様として扱っている。しかし、碓氷川流域や駒名火山(山東)では、 $As - BP$ のうち最下位のテフラは暗色帶 $[A]$ にあり、層相も上位のテフラとは異なっている。駒名火山を調査した森山(1971)もこのことを認めており、 $As - BP$ の最下位の降下輕石層を「玄武輕石(BP)」と呼び、他のテフラと區別している。I-6も明らかに暗色帶中にあることから、 BP である可能性が大きい。いずれにしてもI-6は、 $As - BP$ の最下部に近いと考えられることから、堆積年代は約2.1万年前と考えられる。

I-7～9: 全体で厚さ24cmの、白～黃色降下輕石層である。下位より黃色の降下輕石層(層厚16cm: I-9)、古灰黑色風化火成岩(層厚5cm: I-8)、白色の降下輕石層(層厚6cm: I-7)の3枚のテフラ層から構成されている。輕石の最大径は1.27mmである。重鉱物組成はI-9が普通角閃石>斜方輝石、I-8が普通角閃石>斜方輝石>磁鐵鉱、I-7が普通角閃石>斜方輝石>磁鐵鉱+單斜輝石で、いずれも普通角閃石に富むテフラである。層相や重鉱物組成などから、本テフラは4.1万年前に駒名火山から噴出した、駒名八崎輕石層($Br - HP$: 新井、1962、大島、1986)に對比される。

3.2 ATの層位

ATは、南九洲の始然カルデラ(錦江湾)から噴出し、ほぼ日本全国を覆った巨大噴火に伴うテフラである。噴出年代は、約2.1～2.2万年前と考えられる(町田・新井、1976)。ただし、最近は約2.4万年前とする考え方もある

(松本ほか、1987)。南東地方北西部では、保存状態さえ良いければ厚さ数cmの範囲として確認することができる。

頗る造詣では、ATを純層として確認できなかったことから、ATに特徴的に含まれる火山ガラスの量比を指標として、降下層準の把握を試みた。

No.32～41には、透明の火山ガラスが多く含まれる(表2、図4)。火山ガラスは、バブル型に富み、輕石型(とくに纏縫状)のガラスも多い。またごく少量の中間ガラス(分厚いタイプ)も含まれる。火山ガラスの屈折率は、No.34の試料を用いて測定したところ、1.498～1.501であった。火山ガラスの形態や屈折率などから、本テフラ層はATに對比される。

さて火山ガラスの量が最大となる試料はNo.35である。また、火山ガラスが多く野外での層相が変化するのはNo.36である。これらのことからATの降下層準は、No.35あるいはNo.36すなわちⅥ層からⅦ層基底部にあたりると考えられる。

以上述べたテフラのはかにも、Ix b層上部には最大径3mmの青褐色マーリアが散在している。木テフラ層は青褐色火山の南麓一帯に広く分布しており、今後示標テフラとなる可能性がある。

4まとめ

テフラ分析の結果、頗る複雑な土層のおおよその堆積年代が、次のように明らかとなった。

土 層	示標テフラ	堆積年代
IV a層	$As - VP$	約1.3～1.4万年前
IV b層中部	$As - SP$	約1.5万年前
VI層最上部	$As - BP$ 上部	約1.6万年前
IV層中部	$As - BP$ 下部(BP)	約2.1万年前
VII-VIII層基底	AT	約2.1～2.2万年前
Xc～Xe層	HP	約4.1万年前

5 結語にかかって

テフラクロノロジによって、著者包含層の年代を知る手掛かりが得られたが、今回の成果は他の分野にも貢献することが多い。ここでは、地形発達史と土壤生成論の立場からの今回の分析結果の意義について述べる。

(1) 地形発達史上の意義

テフラ分析によって、既成テフラの基底部のXa～C層は、約4.1万年前の $Br - HP$ に對比されることが明らかとなった。Xa～C層の下位には灰色の粘土層(Ⅲ層)が堆積しており、さらにその下位には砂質層が堆積している。粘土層は重粘土質で、空気にさらされると暗褐色に変色する。このような粘土層は、通常は離水後に塵地性の腐泥が続き、その時に堆積したテフラや地下水のときのけん濃物質と考えられることが多い。砂質層は、おそらく崩壊地を構成する堆積物である。いずれにしても、崩壊地の離水の時期は、約4.5～4.1万年前と考えてよさそうである。

頗る複雑な土層は、ところどころに下位の岩層論述層位の流れ山を残しながら、比較的広い面積で広がって

いる。現在のところこの層状地の構造は明らかにされておらず、岩屑流の発生に伴って形成された火山純層状地的性格をもつつか、あるいは気候変化に影響を受けて形成された層状地であるのかはわからない。今後、多くの野外調査によって示標ケラリとの層位関係を明らかにし、その構造を調べる必要がある。

(2) 土壌生成論的意義

今回の分析では、比較的堅い褐色風化火山灰層の最上部に As-TP が認められた。したがって、より上位の比較的柔らかい黄褐色ローム層（Ⅲb、Ⅲa 層）および黒褐色土層（Ⅱ層）は、約 1.3 万年前よりも後に堆積したと考えられる。Ⅲb 層とⅢa 層では、後者の方がより明るい色調を呈し、縄文時代の遺物を含んでいる。なお、Ⅱ層には、約 4 世紀中頃に浅間火山から噴出した浅間C 穀石（A-C：石川ほか、1979）が含まれているので、おそらく古墳時代以降の堆積物と考えられる。

一般的に第四紀後期に活動した火山のケラリが分布する地域では、表層部に黒ボク土が堆積している。黒ボク土の基底の年代は、全国的にみると約 1 万年前と考へて良い（河田ほか、1986）。ところが原無遺跡においては、約 1 万年前以降の縄文時代の遺物（縄文時代草創期～後期後半）が、黒ボク土ではなく黄褐色土に含まれているのである。考古学的にみれば、遺物は全体として 2 次的に動いたとは考えられないで、この黄褐色土は累積性の土壤であると考えられる。原無遺跡ほどではないとしても、黒ボク土中に黄褐色～褐色土が認められる地点は、浅間火山東南麓の軽井沢湖岸や練名火山東山麓など比較的多い。とにかく浅間火山東南麓では、上位に縄文時代中期の加曾利式土器が検出される浅間 D 穀石（A-D：鹿巣、1975）の上位、As-C の下位に褐色土が認められる。各々の地層での黄褐色～褐色土の層位や生成要因などについては、今後の研究を持つとして、現段階では、少なくとも完新世のある時期（とくに縄文時代）に黄褐色～褐色土（以下、褐色軟質風化火山灰層、BSL と呼ぶことにする）が形成されていることは事実として認められよう。

さて現在、関東地方北西部の継続地において、人間の直接的な干渉を受けない地域があるとすれば、そこには誕生に由来する腐植が堆積し、暗褐色～褐色上の形成が期待されよう。黒ボク土の黒い色の程度は、樹齢に由来する炭素の量によって決定される。埋没した黒ボク土の炭素が、長い年月を経た後に分解し、黒味が薄れるとも考へられている（たとえば、町川ほか、1986）が、最近の完新世においてはこのような現象は起こりにくいと考えられる。したがって、BSL は腐植の少ない土が堆積したためと考えられる。一般に関東地方北西部では、褐色風化火山灰（赤土、ローム）の母材として、小村（1970）が述べたように、火山噴火によって形成された母地からの飛砂あるいはすでに風化した粒子すなわち二次堆積物とする考え方がある。これは母土の層厚が、給源火山である浅間山に向かって増大しない（新井、1962）ことからも裏付けされる。一方、町川（1964）が述べたような、多数の小規模噴火に由

來する御船ケラリが堆積して母材となる「なむら 1 次堆積」と考えられる。しかし、後者の場合は富士火山などのように噴火間隔がとくに短い火山にのみあてはまると考えられる。赤城火山や榛名火山についても縄文時代に活動した例は知られていないし、浅間火山が同時期に小規模な噴火を、最近の噴火間隔以上に頻繁に繰り返したという報告例も今のところない。したがって、原無遺跡では BSL の生成要因について火山活動に由来するという考え方以外にも、考えておいた方がよさそうである。

原無遺跡での層がなぜ生成要因の解明は、今後の研究を持つことに対するが、本稿では可能性がある要因として層状地の形成に伴う飛砂の増大を考えてみたい。層状地は通常、河川の氾濫によって形成されるもので、形成途上にある層状地上の堆積は貧弱である。このような場所では強い風が吹くと堆積物が移動し、いわゆる飛砂の供給源になる。このような飛砂が堆積する地域では、腐植の蓄積がさまたげられ、堆積が薄い土層すなわち BSL が形成されることにならう。

では次に、原無遺跡周辺地域における層状地の形成時期を考へてみる。BSL の堆積に關係する層状地の形成期としては、まず榛名火山東南麓に分布する相馬ケ原層状地の形成期が名古屋（1986）によれば、相馬ケ原層状地は、障壁飛砂層の堆積以降に形成された火山藍藻層で、層状地の形成は、約 1.4 万年前から、約 1.3 万年前ころまで続いている。原無遺跡では、この時期の堆積物は堅い褐色風化火山灰層で BSL ではない。よって、本稿ではこの層状地の形成と BSL は關係がないと考えられる。

小野ほか（1983）によれば、北海道から本州中部にかけての河川では、約 10,000 年前ごろまで上流域では谷壁からの崩屑供給が続き、河床下界をもたらしていた場合が多い。そして約 10,000 年前以降、これらの地域では河川による急激な下削が生じたとしている。赤城火山の最高点の標高は、現在 1,828m で、約 2.5 万年前以降顕著な火山活動が記録されていないことから、最終冰期後半より低かったことはないと考えられる。高度から、赤城火山山頂部はかなり機械的風化が卓越していた地域と考えられ、上部の河川上流域の状況と似ていたと考えて良い。上述のことから約 10,000 万年前以前、上流域から下流に向かって飛砂が移動したことなどが予想される。移動に伴って下流域の傾斜が緩やかになる地点では、河床が安定する間に層状地の形成が行なわれたのである。また完新世の中でも強烈な降雨が増大した時期には、赤城火山の山体の侵蝕が進み、山麓に層状地の堆積物が広がったかも知れない。後者の可能性の例としては、赤城火山南東の猪川、荒井川層状地があり、その形成時期は考古学的な成層から縄文時代中期後半から後期初頭の間であることがわかっている（小島、1981）。したがって、このような層状地からの飛砂が、原無遺跡の BSL の母材となっていると考えられるのである。なお、層状地の形成には、人間活動が関与している可能性もある。

層状地起源の飛砂以外にも、崩壊や地すべりに伴う褐色

風化火山灰の一次堆積も考えられるが、いずれも RSS の起源を確定するまでは至っていない。

以上のように岐阜盆地の RSS の堆積は、周辺地域の地形発達史と大いに密接している可能性がある。今後は RSS の土壤学的特徴の把握や正確な層位の認定を行なうとともに、地形発達史的研究も含めて調査が進められなければならない。

引用文献

- 新井房大 (1962) 「関東盆地北西部地域の第四紀編年」 駒澤大学紀要自然科学編 10, P1 ~ 79
- 新井房大 (1979) 「前方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—ラブロクロノロジーの基礎的研究—」 第四紀研究 11, P254 ~ 269
- 小島純一 (1981) 稲荷山にて、「安通、潤 A3 昭和 54 年度県立公園整備事業に伴う発掘調査事業概要」柏川村教育委員会
- 町田 肇 (1964) 「Tephrochronology による富士火山とその周辺地域の歴史 - 第四紀末期について - (その 1、その 2)」 地学雑誌 73, P293 ~ 308, 337 ~ 350
- 町田 肇・新井房大 (1976) 「広域に分布する火山灰—始良 Tn 火山灰の観察とその意義」 科学 46, P339 ~ 347,
- 町田 肇・新井房大・小田静大・速藤邦彦・杉原重夫 (1984) 「テフラと日本考古学—考古学研究と関係するテフラのカタログ—」 周辺底逐編『古文化財に關する保存科学と人文・自然科学』 P866 ~ 928
- 松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史郎 (1987) 「始良 Tn 火山灰 (AT) の C14 年代」 第四紀研究 26, P79 ~ 83
- 森山昭雄 (1971) 「椎名火山東・南麓の地形 - とくに軽石流の地形について -」 愛知教育大地理学報告 36 ~ 37, P105 ~ 116
- 中村一樹 (1970) 「ローラン群の堆積と噴火活動」 鉱石誌 3, P1 ~ 7
- 小野有至・加賀信行・速藤邦彦・安田喜憲 (1983) 「古風化層による日本とその周辺の古気候復元」 気象研究ノート 147, P21 ~ 45。
- 大島 治 (1986) 「椎名火山」 日本の地質関東地方編集委員会編『関東地方』, P222 ~ 224.

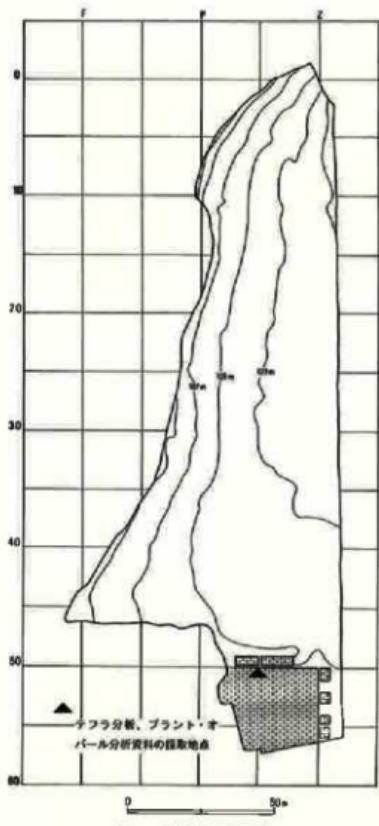


図 1 分析資料採取地点

表 1 野外で観察できる示標テフラの重総物組成

	OL	OPX	CPX	HO	OPQ	OTHE	合計
I - 1		105	37		42	35	219
2		119	54	3	20	5	291
3		132	46		24	8	210
4	1	121	67		15	6	210
5	1	133	50	1	28	5	218
6	1	118	55	3	20	10	207
7		71	4	95	33	5	211
8		69		113	18	5	206
9		31		131	28	14	204

OL : カンラン石
OPX : 斜方輝石
CPX : 単斜輝石
HO : 岩漿角閃石
OPQ : 不透明鉱物
OTHE : その他

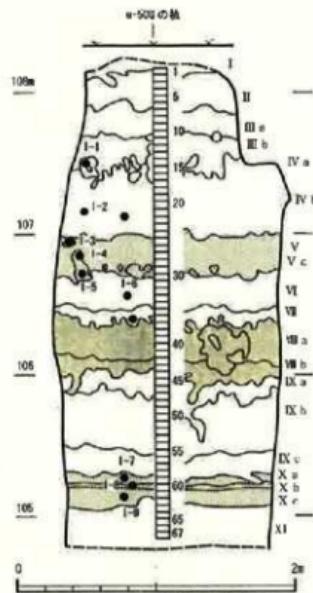


図 2 テフラ分析資料採取地点

表 2 AT付近の軽総物組成

	BW	INT	PM	QZ	FELD	OTHE	合計
H - 32	67	4	15	16	58	58	226
33	71	9	9	15	75	36	215
34	105	1	6	21	37	82	254
35	79	1	8	33	8	82	210
36	53	1	2	46	34	109	229
37	56	2	6	24	19	129	237
38	28	6	1	27	36	103	203
39	7	2	2	32	33	153	229
40	8	1		39	50	117	215
41	2	1	2	35	29	143	212

BW : バブル型ガラス
INT : 中間型ガラス
PM : 鈍石英ガラス
FELD : 石英
OTHE : その他

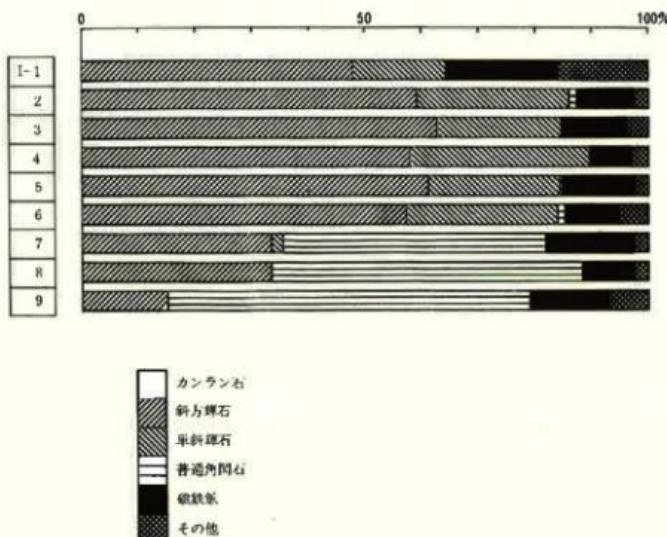


図3 野外で観察できる示標テフラの組成 (ダイヤグラム)

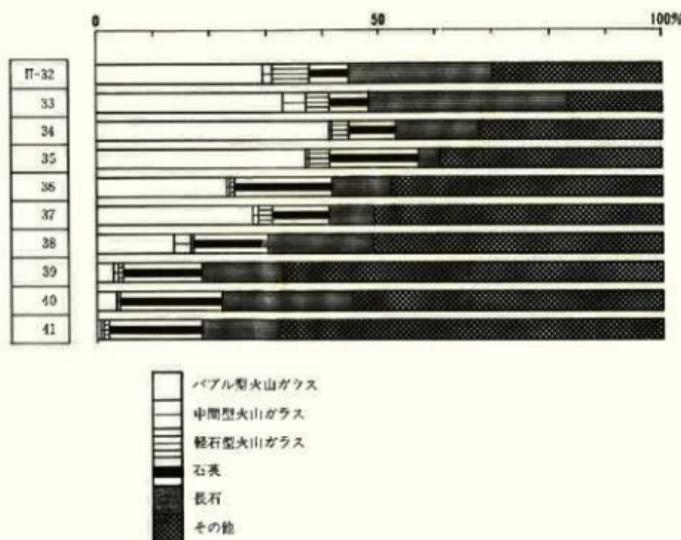
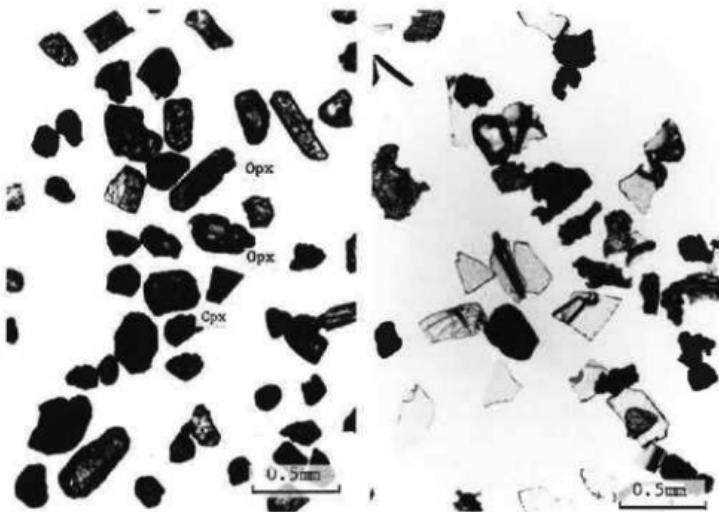


図4 AT付近の組成 (ダイヤグラム)



試料番号 I-1 As-YP

試料番号 II-34 AT



試料番号 I-7 Hr-HP

図5 偏光顕微鏡写真

2 頭無遺跡における火山灰土壤の プラント・オパール分析

杉山 真二 (有限会社 古環境研究所)

1 試料

現地調査を行なったのは昭和62年8月3日である。調査を行なったトリー50G地点は、頭無遺跡南端の縦傾斜地に位置しており、ここに深さ約3.5mの試掘坑が掘削されていた。

十層は1層～XI層に分層されていた。このうちII層には4世紀中頃に浅間火山から噴出した後宮C灰石 (As-C) が、IVa層中部には約1.3～1.4万年前とされるAs-YPが、IVb層には約1.5万年前とされるAs-SPが含まれている。またV層最上部には約1.6万年前ごろとされるAs-HP上部が、VI層中部には約2.1万年前ごろとされるAs-YP下部が、VI層基底部～IV層には約2.1～2.2万年前とされるATが、Ia層～Xc層には約4.1万年前とされるHn-HPが含まれており、それぞれの十層の堆積時期の指標とされている (以上、東久保遺跡調査資料、盆地分析及び屈折率測定報告、早田勉／パリノ・サーヴェイ株式会社による)。なお、I層～II層は黒ボク土、III層～V層は緑色帶である。

試料は試掘坑の壁面において、各層ごとに容量50ccの探土器を用いて採取した。採取した試料数は14点であり、これらすべてについて分析を行なった。

2 分析法

プラント・オパールの抽出と定量は、「プラント・オパール定量分析法」(藤原、1976)をもとに、次の手順で行なった。

- (1) 試料土の絶乾 (105°C・24時間) および吸比重測定
- (2) 試料土1gを秤量し、ガラスピースを添加 (直角40°μm、約0.02g)
- (3) 電子天秤により、1万分の1gの精度で秤量
- (4) 潜在的処理 (過酸化水素法または過酸化水素法)
- (5) 錫浴法による分散 (150W・2600Hz・15分間)
- (6) 乾燥のち剥入剤 (オイキット) 中に分散し、ブレバート作成
- (7) 採集・計数

同定は、機動細胞粒体に由来するプラント・オパール (以下、プラント・オパールと略す) をおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡で行なった。計数は、ガラスピース個数が300以上になるまで行なった。これはほぼブレバート1枚分の精度に相当する。試料1g中のプラント

オパール個数 (Sp) は、次式にしたがって求めた。

$$Sp = \{(Gw \times a) / Se\} \times (\beta / \alpha)$$

ただし、Gwは添加したガラスピースの重量、aはガラスピース1g中の個数、Seは試料の絶乾重量、αとβは計数されたガラスピースおよびプラント・オパールの個数を表わしている。

植物体生産量の推定値 (Bw、単位 t / 10a・ca) は、次式にしたがって求めた。

$$Bw = Sp \times As \times K \times 10$$

ただし、Asは試料の吸比重、Kは換算係数 (機動細胞粒体1個あたりの植物体各部乾重) を表わしている。

これに幕張かけて、その層で生産された植物体の総量 ($t / 10a$) を求めた。なお換算係数は、イネは赤米、ヨシ属はコシ、タケ属はゴキタケ、ウシクサ属はススキ、キビ属はヒエの値を用いた。機動細胞粒体1個あたりの地上部全重 (単位: 10-5g) は、それぞれ2.94、6.31、0.48、1.24、12.20である。

3 分析結果

同遺跡で検出されたプラント・オパールの分類群は、次のとおりである。イネ科について、コシ属、ウシクサ属 (ススキなどが含まれる)、シバ属。タケ属について、AIタタイプ (おもにネガサ節)、Blaタイプ (ミヤコササ節を除くタマササ属)、Blbタイプ (おもにミヤコササ節)、B2タタイプ (おもにネガサ節を除くメダク属)。その他、不明について、Aタイプ、Bタイプ、棒状、その他 (風化が進しく、同定不能なものも含まれる)。および木材起因である。以上については、個数統計表を参照されたい。

なお、タケ属の部分は、杉山・藤原 (1986) によった。

以上の分類群について同定・定量を行ない、分析結果の数値データを表1に示した。また土性分類群についてグラフ化し、図2に示した。

4 考察

全体的にタケ属の占める割合が高いことが特徴的であり、IVb層ではプラント・オパール総数の93%にも達している。

ここで特に注目されるのは、ネガサ節とタマササ属の変遷である。タマササ属はIVc層以降しだいに増加はじめ、IVb層では極大に達し圧倒的な卓越が見られる。このことから、当時はタマササ属が優勢なイネ科植生であったもの

と推定される。

その後、Ⅲ層を境にシマザカ属とネザサ属の優勢は逆転し、Ⅱ層（黒ボク土）-Ⅲa層ではネザサ属の卓越が見られる。シマザカ属は落葉樹の林床でも生育できるが、ネザサ属は何らかの要因で森林群落が破壊された結果、侵入する（室井、1960）といわれている。したがって、当時は森林で覆われたような状況ではなく、ネザサ属が生育するような比較的開かれた環境であったものと推定される。このことは、ウシクサ族（おもにススキと思われる）や他のイネ科の増加からも裏付けられる。

以上のように、クケ科は当時の遺跡周辺の植生を構成する重要な要素であったものと思われる。また、その有用性から燃料や道具、建築材などとして確実に利用されていたものと考えられる。

プラント・オパール総数（不明を含む）は、ローム層ではほぼ45,000個/g未満であるが、Ⅱ層（黒ボク土）-Ⅲa層ではおよそ17,000個/gときわめて高い値となっている。

Ⅱ層（黒ボク土）に供給された植物体の質量（10aあたり乾量）を算出したところ、ネザサ属（ゴキゲとして算出）は40.9t、ウシクサ族（ススキとして算出）は31.0tと推定された。このように、黒ボク土の形成時にはネザサ属やススキなどのイネ科植物が繁茂し、多量の有機物を供給したものと推定される。樹木起源のプラント・オパールはX

a層でごく微量見られたが、風化がはげしいため同定は困難であった。

参考文献

杉山真二・藤原宏志（1986）「穀物細胞壁酸体の形態によるタケ属植物の同定—古穀粒推定の基礎資料として—」考古学と自然科学19, 89-84

杉山真二・藤原宏志（1987）「川口市赤山陣屋跡におけるプラント・オパール分析」『赤山古穀粒推定』川口市遺跡調査会報告第10集, 281-298

藤原宏志（1976）「プラント・オパール分析法の基礎的研究」
（1）—数種イネ科栽培植物の江漬体標本と定量分析法—
考古学と自然科学9, 15-29

藤原宏志（1979）「プラント・オパール分析法の基礎的研究」
（2）—稻田・板付遺跡（夜日式）水田および稻場・日高遺跡（弥生時代）水田におけるイネ（*O. sativa L.*）生産量の推定—
考古学と自然科学12, 29-41

室井 誠（1960）「竹籠の生態を中心とした分布」富士竹籠 植物園報告6, 103-121

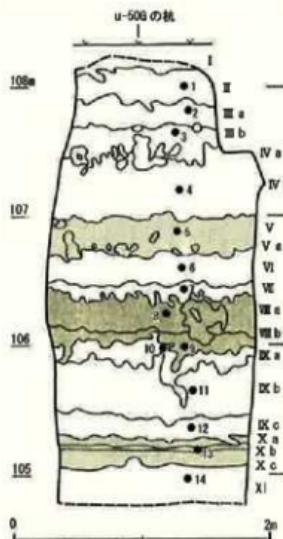


図1 プラント・オパール分析試料採取地点

表1 頭無遺跡におけるプランクトン・オパール分析結果 (単位: ×100/g)

試料名	イネ科		タケモ科			不規則			樹木 起源?	計		
	ミシマ サ属	ウシク サ属	シバ属	A1a (ネザサ属)	B1a (クマザ サ属)	B1b (ミヤコザサ属)	B2 (ノゲケ属)	他	A	B	神奈 川	
II	9	147	9	496	37	9		147	50	64	715	1683
IIIa		173		412	96	45	29	249	58	144	528	1737
IIIb	9	83		65	74	9	9	27	18	18	264	516
IVb				63	618	80			18	9	27	815
V				63	261	108			9		9	450
VI		7		22	203	44		7		7	87	377
VIIa				27	107	27		27	9	9	98	304
VIIb				33	122	65		8			89	317
IXa		8	23	123	8			23		8	138	8 339
IXb				27	68	18		18		9	45	180
IXc					93	17					8	40
XI				8				25	117	16	184	356

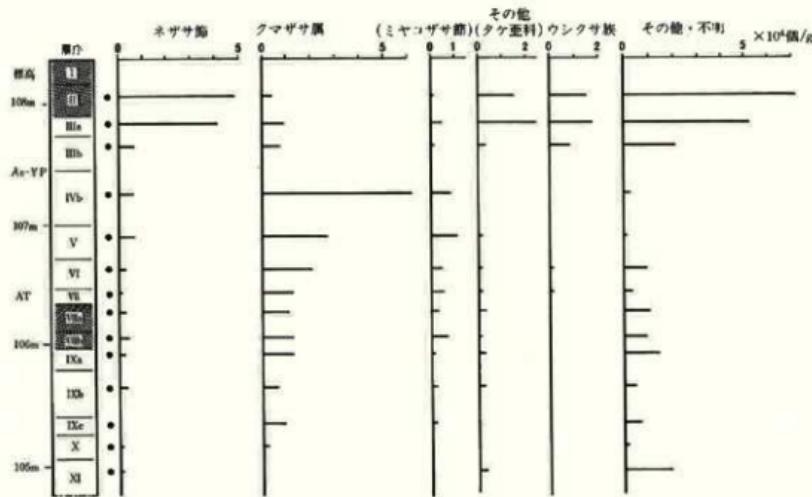


図2 前橋市、頭無遺跡におけるプランクトン・オパール分析結果

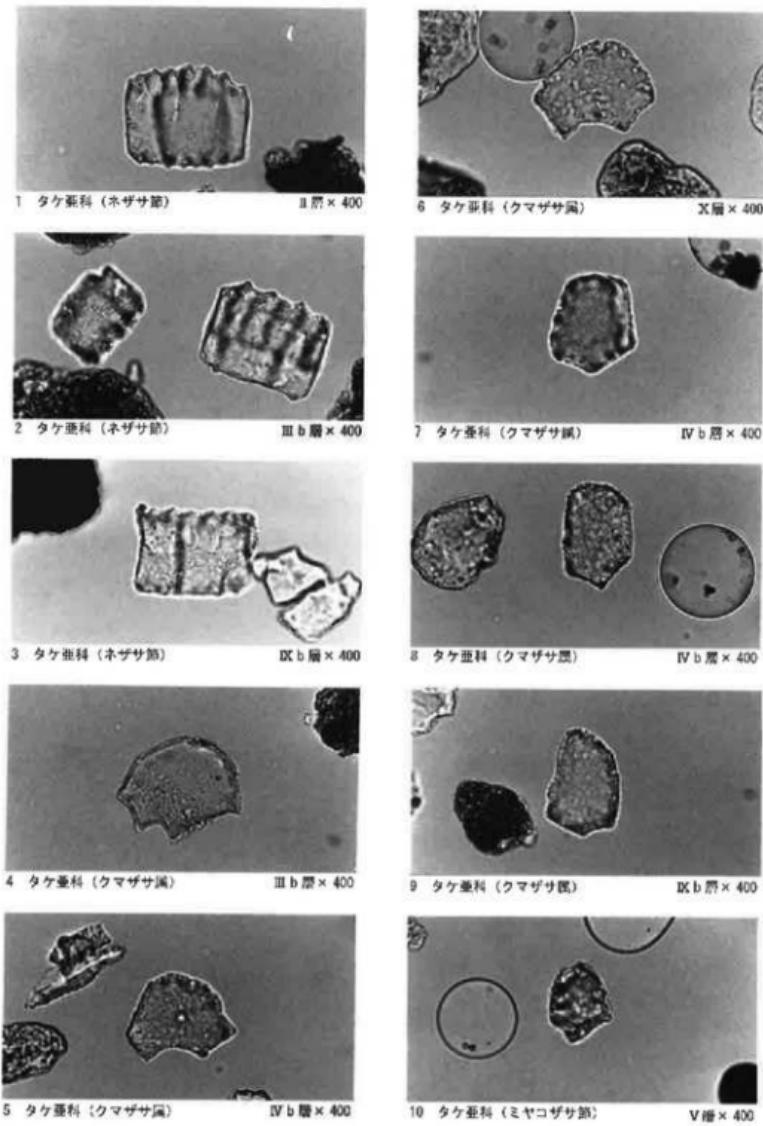
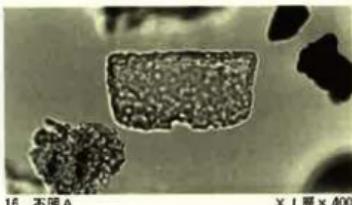


図3 前橋市頭無法跡から検出されたプラント・オパール



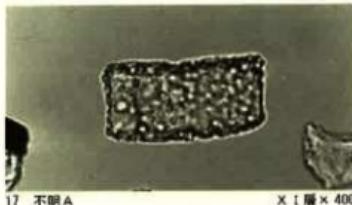
11 タケ亜科（メダケ属）

III a 層 $\times 400$ 

16 不明 A

X I 層 $\times 400$ 

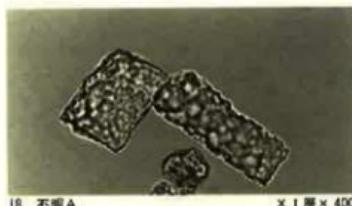
12 シバ属

II 層 $\times 400$ 

17 不明 A

X I 层 $\times 400$ 

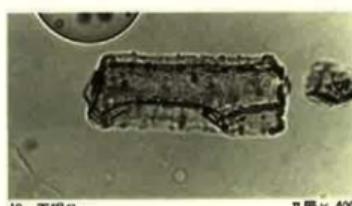
13 ススキ属

II 層 $\times 400$ 

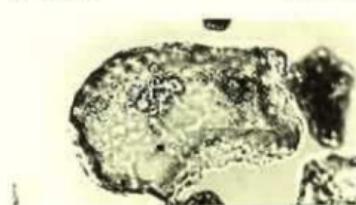
18 不明 A

X I 层 $\times 400$ 

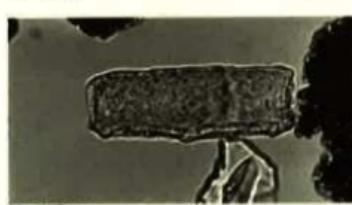
14 ススキ属

IV b 層 $\times 400$ 

19 不明 B

II 层 $\times 400$ 

15 ヨシ属

II 层 $\times 400$ 

20 不明 B

IV a 层 $\times 400$

図4 前橋市頭無遺跡から検出されたプラント・オパール

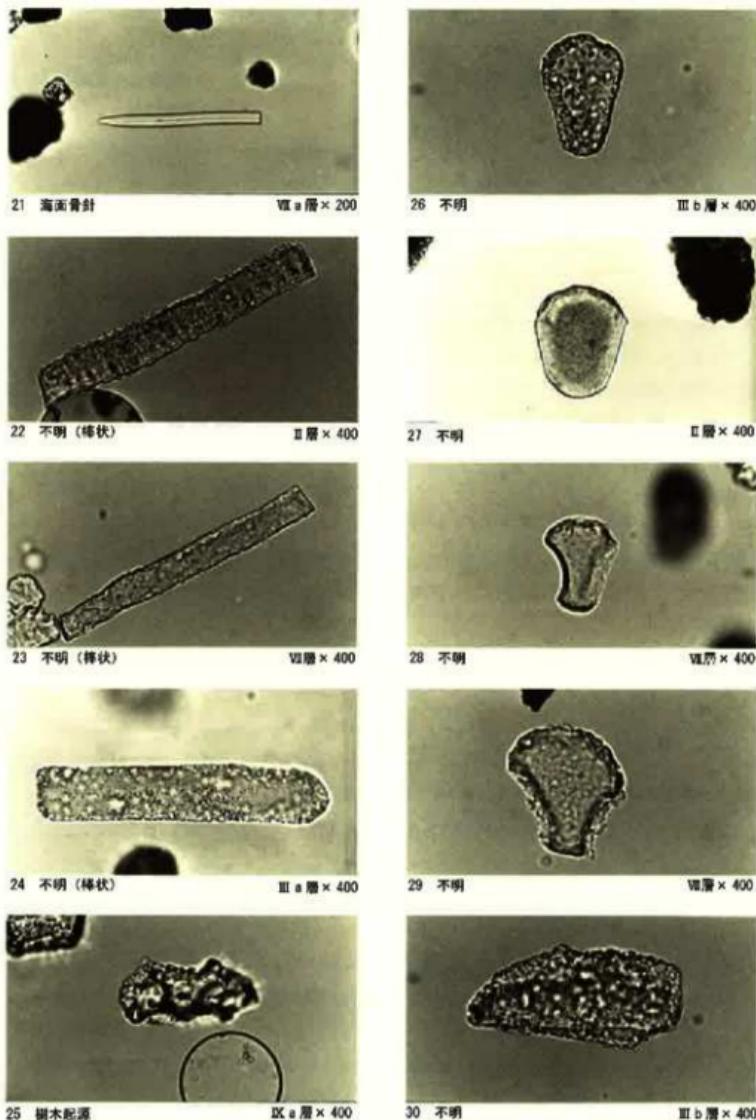


図5 前橋市頭部遺跡から検出されたプランツ・オパール

3 頭無遺跡出土の細石刃文化石器群について

小林達雄（國學院大學教授）

(1)

旧石器時代文化は、三時期に大別される。即ち第Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ期である。頭無遺跡の遺物群は、この第Ⅲ期のいわゆる細石刃インダストリーに所属する。日本列島の殆ど全域を席捲した細石刃インダストリーは、その細石刃を作り出す技法によって、システムAとシステムBの二つの流れに区別されるが、とくにシステムAは北海道からシベリア大陸、アラスカ方面にも広く分布が認められている。本州においても、山形県から新潟県にいたる日本海側に安定した内容の存在が知られ、さらにその系統をひくと推定される石核は富山県に及んでいる。一方、太平洋側では茨城県の後藤遺跡を南限とし、さらに群馬、埼玉、神奈川県下に、そのシステムAの系統の流れが知られていた。そして最近、千葉県佐倉市佐倉丘陵団地予定地内に、システムAの安定した内容が発見され、さらに南に下ることが明らかにされたのである。

こうした情況下にあって、本頭無遺跡の石器群はシステムA、太平洋海岸地方のみならず、内陸部においても内容をそのまま維持して南に広がっていたことを示すものとし重要である。

つまり、頭無遺跡は旧石器時代第Ⅲ期において、システムAの分布圏の南限界線が関東地方から新潟県方面を網羅する地域であることを明らかにした。なれば、そのシステムAの系統をひくか、あるいはそのシステムAと關係、交渉をもつて細石刃製作の技法の上に影響をうけるインダストリーは南関東から中部地方、富山県より西方、少なくとも岡山県方面にも認められている。従って、頭無遺跡は、システムAの勢力圏の縁辺に位置するとともに、これより西方へのシステムAの文化要素進出の前線基地としての意味をもつのである。

(2)

頭無遺跡のシステムAは、細石刃核製作において、まず第一に両面加工のブランク（最終的な石器の形態をつくるのに先立つて、対称的な形態を用意したもの）を用意し、その長軸方向に餘邊を削離して打面を設ける基本に則っている。但し、北海道から山形県の角二山遺跡にみられるがごとき、いわゆるスキースポールを最も多く剥離する（システムAI）ということは、なかったようである。即ちシステムAIIであり、新潟県羽州、荒屋遺跡と似ている。しかし、この二遺跡は、スキースポールを全くくらないうけではなく、頻度は低いがあることはある。頭無もまたスキースポールと一切無縫であると速断するのは暫くまつことしたい。

本遺跡出土の典型的な細石刃核は（図1）ブランクに打面を設けただけにとどまり、細石刃の剥離に進んでいない状態を示す。しかし、細石刃核は相当磨擦しており、細石刃を必要に応じて剥離するために持ち運びしていたことをよく物語っている。つまり、細石刃核のブランクは、本遺跡以外の場所で製作されて寄り道しながら持ち込まれたものと推定される。たしかに、両面加工のブランク1個の製作は、子供の頬大の塊から餘々に段取りを踏みながら剥離を重ねて、ようやく家中に入るほどの大きさに仕上げることができる。従って、その過程には大量の石屑が生ずるのであり、本遺跡はこれに相当する剥片類は殆ど見当たらない。多くの剥片類は後述の煮屋型櫛器の製作などにかかるものと考えられる。また、もしもブランクを本遺跡で作製するとすれば、重量のある大きな塊を持ち込まなくてはならなくなることを意味している。ところが、本遺跡は石材の産地から相当距離があるため、その運搬だけでも仕事量は膨大なものとなることとなり、現地でプランクを作成して効率良く運搬していた合理性が理解しうる。

システムと不即不離の關係を有するのが荒屋型跡跡である。本遺跡の荒屋型形器は、石材に頁岩を用いることをはじめとして、形態も全く異常に違う。つまり、外形と大きさそしてグレーパーファシットが主要剥離面におじれ加減である点などからその生たる要素となる。この機能、用途については多くの研究者が取り組みながらも、依然として解明は進んでいない。荒屋型跡跡のなかには、図3のごとく、グレーパーファシットの縦を限定しようとする難加工が認められ、用途との関係が見究められねばならない。また、多くの場合、グレーパーファシットの主要剥離面側の縁辺に摩痕あるいは刃コボレが認められる。本遺跡においても実体顕微鏡などによる観察が必要であろう。これに簡述して、グレーパーファシットの再生によって生ずるスパールの観察が重要である。スパールはグレーパーファシットが使用によって刃が削れるなどして、純化したときに、起死因生産として、古い刃が取り除かれる事であり、いわば古い刃跡ちスパールにこそ最もも使用によって生じた摩痕や刃コボレが残されているのである。スパールの観察分析の重要な所以である。

細石刃の先端が鋭く尖るのは、システムAの特徴の一つである。システムBの円錐形石核から剥取される細石刃の全体が細長い短冊形を呈し、先端が尖らないことと対照的である。また、荒屋跡跡においては、その先端が更に「ノ」の字形に曲がる特徴的な跡を示すものが少なくない。本遺跡ではどうか、検討の要がある。ざっと見渡した限りでは、殆ど目につかなかった。さらに細石刃に細加工をもつ例がある。數例とも右倒錐のみに施されているが、荒屋跡跡と共に通す。なお、荒屋跡跡には、先端の主要剥離面の右端辺にのみ、部分的に細加工を施す特徴がある。しかし、本遺跡例には見当らない。今後の分析が進められねばならない。本遺跡の石器群の大部分は頁岩で作られている。加えて、黒曜石、黒色頁岩等が極めて多く含まれる。いずれの石材も本遺跡付近あるいは群馬県内には見られないものであり、遠方より入手されたものである。黒曜石の原産地同定の研究は相当進んでいるので、その分析に供す

べきであろう。最も大量に必要とした頁岩は新潟県、山形県、福島県方面からもたらされたものであり、この頁岩が北からのシステムAの南下と密接に関係するものと考えられる。

黒色の粘板岩の薄い剥片の周縁に調加工を施した石器について、その表面がハジケて剥落したクレーター状の痕跡を示す点が注目される。あるいは加熱して剥離作業をするという方式も考案されるところであり、荒屋跡跡にも例がある。

(3)

透無遺跡の石器群は、どくに狭い範囲に集中する、いわゆるユニットがある。それが同時に存在したものではなく、幾度かの滑溜移動の中で残されたユニットである。それ故今後、群馬県内で頃見と同じインダストリーの発見が期待される所である。

本遺跡のユニット群の相互の内容の比較検討は今後もつとも期待される分野である。一つには、同一母剥片がユニット間にどのように分布するのかを見極める必要がある。接合資料があるかどうかについては、相当の時間とエネルギーが費せらねばならぬ。それに対処し得る足る時間的余裕が整備作業から本報告書作成までに確保されることを強く希望し、期待するものである。

柳久保遺跡群無遺跡の全貌は、第Ⅱ期旧石器文化の存り方を解明する上で重要なばかりでなく、旧石器文化終末から縄文文化開拓という日本列島先史時代文化の最初かつ最大なる歴史的事件の解明にもかかわって重要であり、その内容の充分なる検討と報告の期待されるところが大きい。

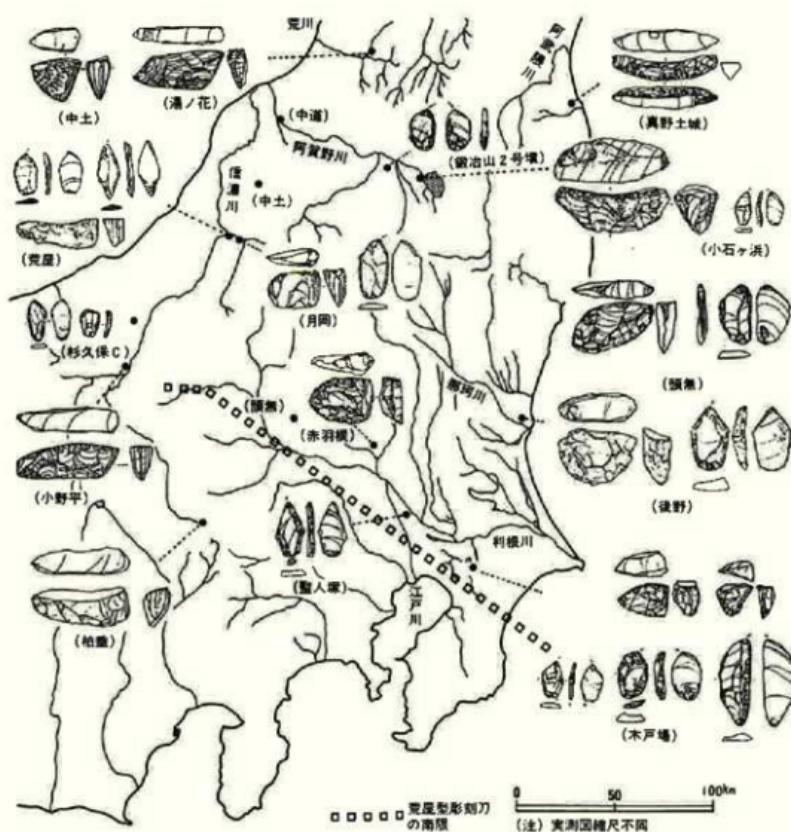


図1 頭無遺跡と関東を中心とした関連遺跡 (橋本勝雄 1988 を一部改変)

4 植物珪酸体（プラント・オパール）分析による 遺跡周辺の古環境推定

杉山真二（古環境研究所）・前原 豊（前橋市教委）・大工原 豊（安中市教委）

1 はじめに

花粉分析や種子分析、材同定などの植物遺体分析法は、遺体の保存率から対象がおもに水成植物に限られているが、植物珪酸体（プラント・オパール）分析は台地上で堆積した土壤にも適用され、さらに塵土や灰、土壌土でも分析が可能である。このような利点により、古代人の生活の舞台であった台地上についても、古植生・古環境の検討が行われるようになった。

2 遺跡周辺の古植生・古環境推定

群馬県前橋市頭無遺跡は赤城山南麓の扇状地上に位置している。ここでは標高八崎軽石層（Hr-1P、約4.1～4.4万年前）の下層までの土層について分析を行った。その結果、およそ1万年以前までのローム層ではクマザサ属が卓越しているが、その上部の黒ボク土ではクマザサ属は急激に減少し、かわってネザサ属やクシクサ属（ススキ属など）が優勢となっている。ネザサ属はクマザサ属よりも比較的温暖なところに生育していることから、およそ1万年前を軸に寒冷から温暖への漸進変化があった可能性が考えられ

る。なお、ネザサ属やススキ属は森林の林床では生育しにくいことから、黒ボク土の形成時期はネザサ属やススキ属を主とする草原被生が継続されたものと推定される。このような植生変化はほぼ全国的に認められるが、その時期や植物珪酸体組成は地域によって若干の違いがある。関東以西では、ブナ科などの樹木起源の植物珪酸体が検出されることが多いが、今後調査事例を増やすことによって、カシキ林やシイ林、クスノキ林などの熱帯樹林の存在や分布拡大の様相の解明に役立つものと考えられる。

3 遺跡周辺の植生と人々の生活様式

タケア科やススキなどは遺跡周辺の被生を構成する主要な要素であったものと考えられる。これらの分類群は住居跡内の焼土や灰などから多量に検出されることから、燃料や生活用具、建築材（麻根糸など）などとして盛んに利用されていたものと推定される。さらに、ササ類の存在はこれを食料とする鹿などの動物の存在をも想定させる。このように、遺跡周辺の被生と当時の人々の生活とは密接な関係にあったものと思われる。

5 柳久保頭無遺跡における火山灰の再検討

早田 勉（株・古環境研究所前橋研究所）・新井房夫（群馬大学名誉教授）

1はじめに

群馬県域に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、西間、様名、赤城など北関東地方とその周辺の火山のほか、中部地方や中国地方さらには九州地方などの火山に由来するテフラ（火山灰層物、いわゆる火山灰）が数多く認められる。テフラの中には、噴山年代が明らかにされている示標テフラがあり、これらとの層位関係を鍵跡で求めることで、造構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。

堆積年代の不明な石器や土層が認められた柳久保頭無遺跡においても、筆者の一人（早田）により野外における土層断面の観察、重鉱物組成、さらに重鉱物組成によって、示標テフラの層位の検討が行われている。しかし、その後新たに示標テフラが発見されたことや、放射性炭素（ ^{14}C ）年代測定が多く実施されテフラの年代観が変わったことなどから、改めて詳細な再検討を行うことが望まれるようになつた。そこで、すでに採取されている試料を対象に、火山ガラス比分析と重鉱物組成分析を合わせたテフラ組成分析と層序年輪測定を行って示標テフラの層位を検討し、石器や土層の年代に関する資料をさらに収集することになった。調査分析の対象となつた地點は、本遺跡の基本的な土層断面の6255である。

2 テフラ組成分析

（1）分析試料と分析方法

頭無遺跡において採取された試料のうち19点の試料について火山ガラス比分析、とくに分析が必要と判断された8点について重鉱物組成分析を行い、テフラの特徴層およ

びテフラ粒子の特徴の把握を行つた。分析の手順は、次の通りである。

- 1) 試料15gを秤量。
- 2) 塩酸洗浄により雑分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 分析窓により1/4~1/8mmの粒子を簸別。
- 5) 偏光顕微鏡下で250粒子を観察し、火山ガラスの形態別比率を求める（火山ガラス比分析）。
- 6) 偏光顕微鏡下で重鉱物250粒子を観察し、重鉱物組成を求める（重鉱物組成分析）。

（2）分析結果

テフラ組成分析の結果を、ダイヤグラムにして図1に、火山ガラス比と重鉱物組成の内訳を表1と表2に示す。火山ガラス比分析では、試料36や34に透明なバブル層（平板状）火山ガラスが比較的多く認められる（4.8%）。この火山ガラスは、その特徴から約2.4~2.5万年前*1に始良カルデラから噴出した給良Ta火山灰（AT、町田・新井、1976、1992、松木ほか、1987、池田ほか、1995）に由来すると考えられる。したがって、産状から試料36付近にATの降灰層があると考えられる。このことは前回の分析結果を支持している。

また分厚い中間型ガラスや輕石型ガラスは、若干ながら試料24から上位で増加し、試料12や10にとくに多く認められる。これらの試料の重鉱物組成は、いずれも斜方輝石や單斜輝石の多い「両輝石型」を示すが、角閃石がごく少量認められるものもある。

3 組成率測定

(1) 測定試料と測定方法

82B5 の試料のうち、下位の土層と層相が変わり、中間型や軽石型ガラスが増加してはじめる試料 24 や、前回の分析で後開白糸輝石 (As-Sr; 約 1.8 万年前; 中沢ほか, 1984, 町田・新井, 1992, 単田, 1996) の降灰層準の可能性が考えられた試料 20、浅間板鼻黄色軽石 (As-IP; 約 1.3 ~ 1.4 万年前 * 1; 新井, 1962, 町田・新井, 1992) の層位があるとされた IVa 層基底部の試料 16、さらに今回中間型や軽石型ガラスで特徴づけられるテフラの降灰層準のある可能性が考えられた試料 12 の 4 点について、密度一定型位相差法 (新井, 1972, 1993) により屈折率の測定を行い、水標テフラとの同定精度を向上させることになった。

(2) 測定結果

屈折率測定の結果を表 3 に示す。試料 24 には、重鉛物として斜方輝石や單斜輝石のほか、ごく少量の角閃石が認められる。斜方輝石の屈折率 (γ) は、1.703~1.708 である。試料 20 にも、重鉛物として斜方輝石や單斜輝石のほか、ごく少量の角閃石が認められる。斜方輝石の屈折率 (γ) は、1.703~1.708 である。試料 16 には、重鉛物として斜方輝石や單斜輝石が認められる。斜方輝石の屈折率 (γ) は、1.704~1.709 である。試料 12 には、重鉛物として斜方輝石や單斜輝石のほか、ごく少量の角閃石が認められる。斜方輝石の屈折率 (γ) は、1.706~1.711 である。

4 考察—ホモテフラの層位

前回の分析結果では、第 Xc ~ Xa 層が榛名八崎軽石 (Hr-HP, 約 4.1 万年前 * 1; 大島, 1986)、第 VI 層 ~ VI 層基底部に AT、VI 層中部に浅間板鼻褐色軽石群 (As-IP Group, 約 1.0 ~ 2.4 万年前 * 1; 新井, 1962, 単田, 1996) 下部 (宝川軽石, As-IP, 約 2.4 万年前, 藤山, 1971, 単田, 未公表資料)、第 V 層最上部に浅間板鼻褐色軽石群 (As-IP Group, 約 1.9 ~ 2.4 万年前 * 1; 新井,

1962, 単田, 1996, 未公表資料) の上部、第 IVb 層中部に As-Sr、第 IVa 層に As-IP の降灰層準があると考えられた。

これらのうち、Hr-HP、As-IP Group 上部については、土層観察により一次堆積層として認められており、同定に問題ないと思われる。また AT については今回の分析で確認されたことから、一般に AT の直上にある As-IP の層位についても、とくに再検討を行う必要はないと考えられる。なお、As-IP Group 上部とされたテフラについては、層相、岩石記載的な特徴にさほど違いが認められないことから、As-IP Group 中・上部としておきたい。

ここでとくに後討を要するテフラは、As-Sr 以上のテフラである。今回分析を行った試料のうち、試料 24 と 20 の間には、とくに大きな岩石記載上の違いは認められなかつた。この試料中に含まれるテフラは、火山ガラスの形態、重鉛物の組み合わせ、斜方輝石の屈折率 (γ) などから、As-Sr と考えられる。したがって形状を合わせて考慮すると、As-Sr の降灰層準は層 IVb 層下部に下がる可能性も考えられる。また試料 16 に含まれるテフラは、火山ガラスの形態、重鉛物の組み合わせ、斜方輝石の屈折率 (γ) などから、約 1.7 万年前 * 1 に浅間火山から噴出した浅間大噴火第 1 期石 (As-OKI, 中沢ほか, 1984, 単田, 1996) に由来すると考えられる。さらに試料 12 に含まれるテフラは、火山ガラスの形態重鉛物の組み合わせ、斜方輝石の屈折率 (γ) などから、As-IP に由来すると考えられる。

試料 1 には、重鉛物として斜方輝石や單斜輝石が含まれており、斜方輝石の屈折率 (γ) は 1.707~1.711 である。このテフラは、火山ガラスの形態、重鉛物の組み合わせ、斜方輝石の屈折率などから、約 1.3~1.4 万年前 * 1 に浅間火山から噴出した浅間板鼻黄色軽石 (As-IP, 新井, 1962, 町田・新井, 1992) に由来すると考えられる。

以上のことから、本地点では第 Xc ~ Xa 層に Hr-HP、第 VI 層 ~ VI 層基底部に AT、第 VI 層中部に As-IP Group 下部 (As-IP)、第 V 層最上部に As-IP Group 中・上部、第 IVb 層下部 ~ 中部に As-Sr、第 IVa 層下部に As-OKI、第 IVa 層上部 ~ IIIb 層に As-IP の降灰層準があると考えられる。

5 まとめ

御久保頭無遺跡 62ES のテフラについて、テフラ組成分析や屈折率測定により再検討を行った。その結果、下位より椎名八崎軽石 (Itr-II^a, 約 4.1 万年前 * 1)、姶良 Tn 火山灰 (AT, 約 2.4 ~ 2.4 万年前 * 1)、後間板鼻褐色軽石群 (As-BP Group) 下部 (約 2.4 万年前 * 1)、後間板鼻褐色軽石群 (As-BP Group) 中・上部 (約 1.9 ~ 2.2 万年前 * 1)、西間白糸軽石 (As-Sr, 約 1.8 万年前 * 1)、波高板鼻黄色軽石 (As-T^a, 約 1.3 ~ 1.4 万年前 * 1) のほか、新たに浅間大蔵沢第 1 軽石 (As-Ok1, 約 1.7 万年前 * 1) の隣灰層を検出することができた。

*1 放射性炭素 (14C) 年代。

参考文献

- 新井房夫 (1962) 「関東盆地北西部地域の第四紀躍牛」群馬大学紀要自然科学編 10, p1~79
- 新井房夫 (1972) 「斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—テフロクロノロジーの基礎的研究」第四紀研究 11, p254~269
- 新井房夫 (1993) 「温度一定型屈折率測定法」『日本第四紀学会誌第四紀試料分析法—研究対象別分析法』p138~148
- 荒牧益雄 (1968) 「浅間火山の地質」地図研報稿, No.14, p1~45
- 池田晃子・奥野 先・中村俊夫・筒井正明・小林哲夫 (1996) 「南九州、姶良カルデラ起源の大崩降下軽石と入戸火砕流中の炭化樹木の加熱器質量分析法による 14C 年代」第四紀研究 34, p377~379
- 町田 淳・新井房夫 (1976) 「広域に分布する火山灰- 姶良 Tn 火山灰の発見とその意義」科学 46, p339~347
- 町田 淳・新井房夫 (1992) 『火山灰アトラス』東京大学出版会, 276p
- 松本英二・前田保夫・竹村憲二・畠田史郎 (1987) 「姶良 Tn 火山灰 (AT) の 14C 年代」第四紀研究 25, p79~83
- 森山昭雄 (1971) 「椎名火山東・南麓の地形—とくに軽石流の地形についてー」愛知教育大学地理学報告 36~37, p105~116
- 小武英俊・新井房夫・遠藤邦彦 (1984) 「後間火山、黒瀬～前掛期のテフラ層序」日本第四紀学会講演要旨集 No.14, p69~70
- 大島 治 (1986) 「椎名火山」『日本の地質関東地方編集委員会編「関東地方」』p222~224
- 早田 勉 (1996) 「関東地方～東北地方南部の示標テフラの磁性鐵ーとくに御岳第 1 テフラより上位のテフラについてー」『名古屋大学加熱器質量分析計委員会報告書 7』p256~267

表1 62B5における火山ガラス比分析結果

試料	bw	md	pm	その他	合計
2	1	5	4	240	250
4	0	16	4	230	250
6	0	9	8	233	250
8	2	16	11	221	250
10	0	28	17	205	250
12	0	26	17	207	250
14	2	23	6	219	250
16	0	21	7	222	250
18	0	15	8	227	250
20	3	10	4	233	250
22	1	6	2	241	250
24	1	5	5	239	250
26	1	3	2	244	250
28	1	2	5	242	250
30	0	1	4	245	250
32	4	1	2	243	250
34	12	4	1	233	250
36	12	1	1	236	250
38	1	1	6	242	250

数字は粒子数。bw: バブル型, md: 中間型, pm: 磷石型。

表2 62H5における重鉱物組成分析結果

試料	ol	opx	cpx	ho	bi	mt	その他	合計
12	0	139	42	1	0	67	0	250
14	0	125	49	4	0	70	0	250
16	0	141	56	0	0	52	0	250
18	0	166	32	1	0	50	0	250
20	0	148	36	0	0	65	0	250
22	0	151	67	3	0	29	0	250
24	0	146	62	1	0	41	0	250
26	0	136	66	1	0	47	0	250

数字は粒子数。ol: カンラン石, opx: 斜方輝石, cpx: 単斜輝石, ho: 角閃石, bi: 基礎母岩, mt: 磁鐵鉄鉱。

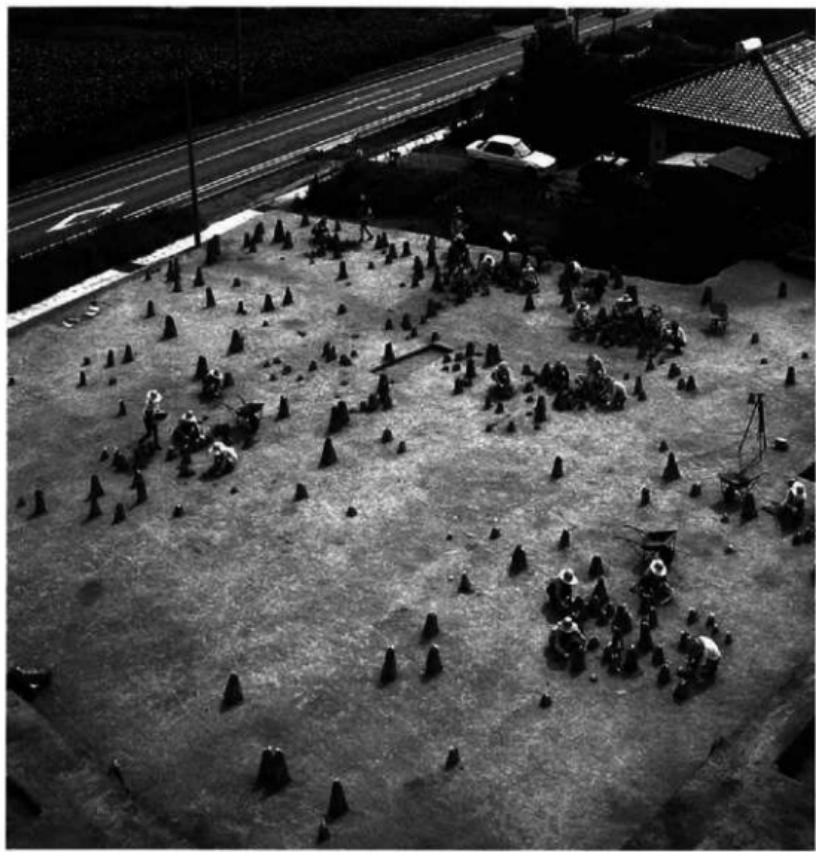
表3 62E5における屈折率測定結果

試料	重鉱物	opx (γ)
12	opx>cpx, (ho)	1.706-1.711
16	opx>cpx	1.704-1.709
20	opx>cpx, (ho)	1.703-1.708
24	opx>cpx, (ho)	1.703-1.708

opx: 斜方輝石, cpx: 単斜輝石, ho: 角閃石。
 ()は量の少ないことを示す。屈折率の測定は、
 温度一定型屈折率測定法(新井, 1972, 1993)
 による。



写真図版



頭無遺跡細石刃文化層発掘風景



1. 兰州钢铁公司 (兰钢厂)

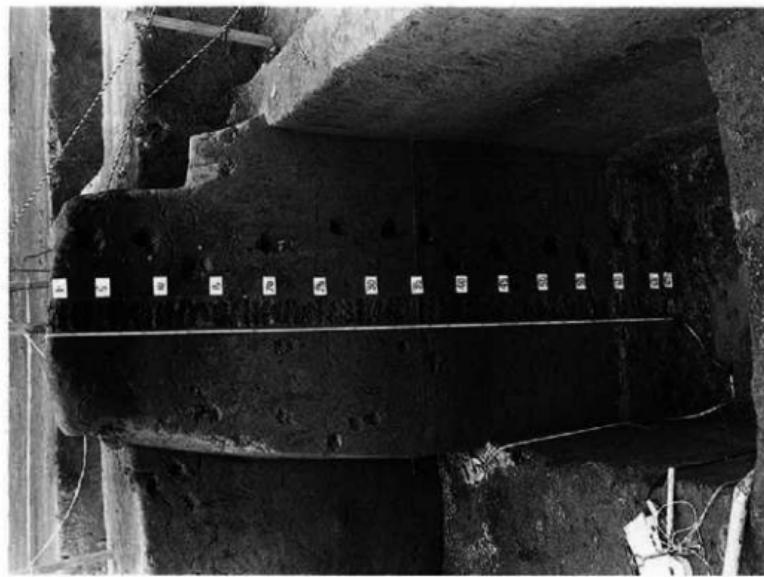
P L . 2



1. 駐車施設全景（東から）



2. 塵無瀬跡遺跡土壠（南から）



1. 塘無瀬跡遺跡土壠科學分析資料採取地點（南から）



1. 須原遺跡旧石器時代第Ⅱ・Ⅲ文化層調査区全景 (東から)



2. 須原遺跡旧石器時代第Ⅱ・Ⅲ文化層調査出土状態 (北から)



1. 頃無遺跡旧石器時代第Ⅱ・Ⅲ文化層遺物出土状態（東から）



2. 頃無遺跡旧石器時代第Ⅱ・Ⅲ文化層遺物出土状態（北から）



1. 頭無遺跡旧石器時代第Ⅰ文化層調査区全景（上空から）



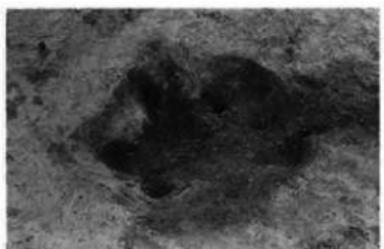
2. 頭無遺跡旧石器時代第Ⅰ文化層遺物出土状態（西から）



1. JD-1号調文土坑（東から）



2. JD-2号調文土坑（東から）



3. JD-3号調文土坑（東から）



4. JD-4号調文土坑（西から）



5. JD-8号調文土坑（東から）



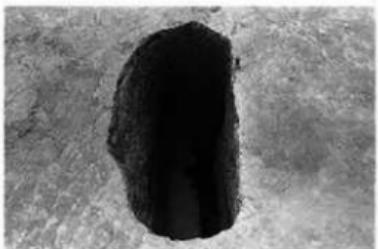
1. J D - 5号縄文土坑（南から）



2. J D - 6号縄文土坑（北から）



3. J D - 9号縄文土坑（南から）



4. J D - 7号縄文土坑（北から）



5. J D - 9号縄文土坑（西から）



1. JD-10号縄文土坑（東から）



2. JD-10号縄文土坑（南東から）



3. JD-11号縄文土坑（南東から）



4. JD-12号縄文土坑（西から）



5. JD-12号縄文土坑（南から）



6. JD-13号縄文土坑（西から）



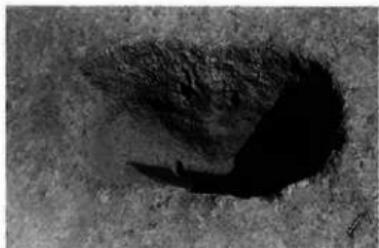
7. JD-13号縄文土坑（西から）



8. JD-14号縄文土坑（東から）



1. JD-15号縄文土坑（東から）



2. JD-16号縄文土坑（南から）



3. JD-17号縄文土坑（南東から）



4. JD-17号縄文土坑（南西から）



5. JD-18号縄文土坑（東から）



6. JD-19号縄文土坑（北東から）



7. JD-19号縄文土坑（北東から）



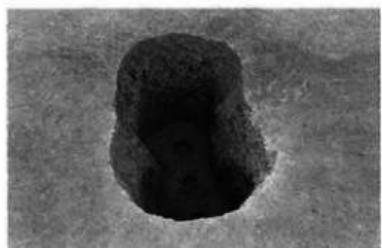
8. JD-20号縄文土坑（西から）



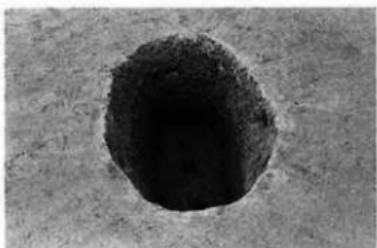
1. JD-21号縄文土坑（南東から）



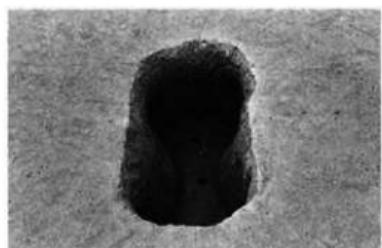
2. JD-22号縄文土坑（南東から）



3. JD-23号縄文土坑（東から）



4. JD-24号縄文土坑（南東から）



5. JD-25号縄文土坑（東から）



6. JD-25号縄文土坑（東から）



7. JD-25号縄文土坑（東から）



8. JD-26号縄文土坑（南東から）



1. JD-27号縄文土坑（南東から）



2. JD-27号縄文土坑（南東から）



3. JD-28号縄文土坑（東から）



4. JD-29号縄文土坑（東から）



5. JD-30号縄文土坑（南東から）



6. JD-31号縄文土坑（西から）



7. JD-32号縄文土坑（東から）



8. JD-33号縄文土坑（東から）



1. JD-34号縄文土坑（東から）



2. JD-35号縄文土坑（南東から）



3. JD-36号縄文土坑（南東から）



4. JD-39号縄文土坑（東から）



5. JD-38号縄文土坑（南から）



6. JD-39号縄文土坑（西から）



7. JD-40号縄文土坑（南東から）



8. JD-41号縄文土坑（西から）



1. S 1号集石 (東から)



2. S 2号集石 (北から)



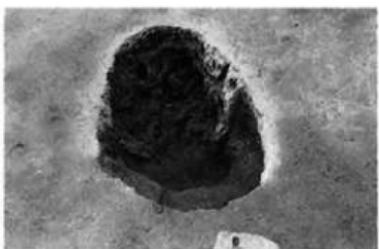
3. Z-1号石器配置遺構 (北西から)



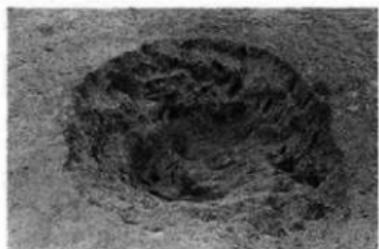
4. Z-2号石器配置遺構 (東から)



5. JO-5号落ち込み (南から)



6. JO-6号落ち込み (南から)



7. JO-9号落ち込み (南東から)



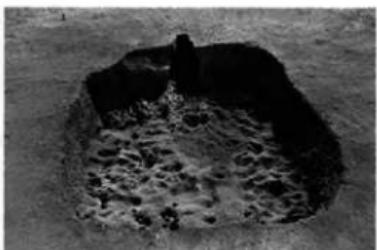
8. JO-11号落ち込み (西から)



1. H-1号住居址（西から）



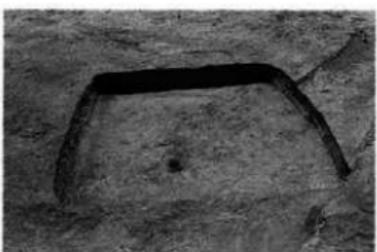
2. H-1号住居址（西から）



3. H-1号住居址（南から）



4. H-1号住居址（東から）



5. H-2号住居址（北東から）



1. I - 1 号井戸（西から）



2. I - 1 号井戸（東から）



3. E - I 号粘土探査坑（北から）



4. E - I 号粘土探査坑（南から）



5. E - I 号粘土探査坑（東から）



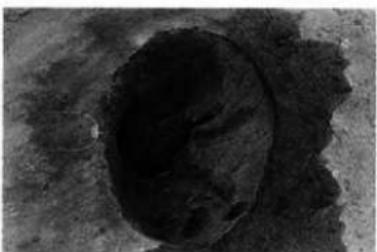
1. E-1号粘土採掘坑（北から）



2. K-2号炭窯（北西から）



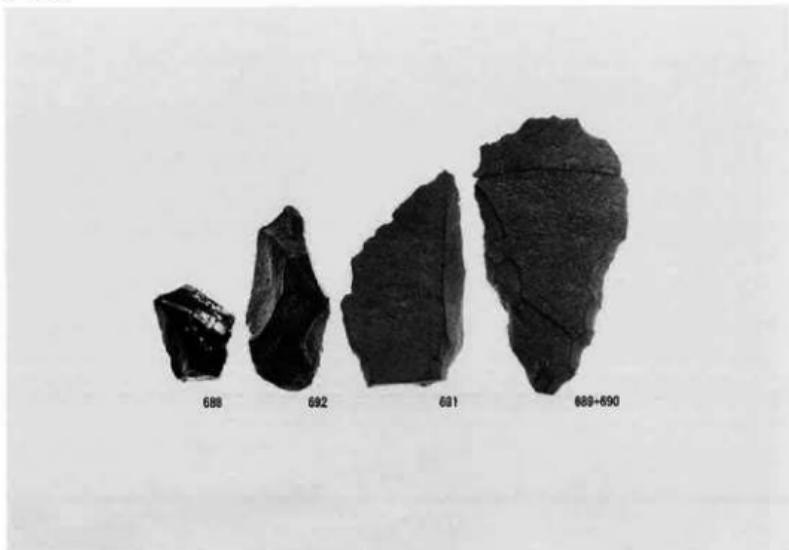
3. K-3号炭窯（北から）



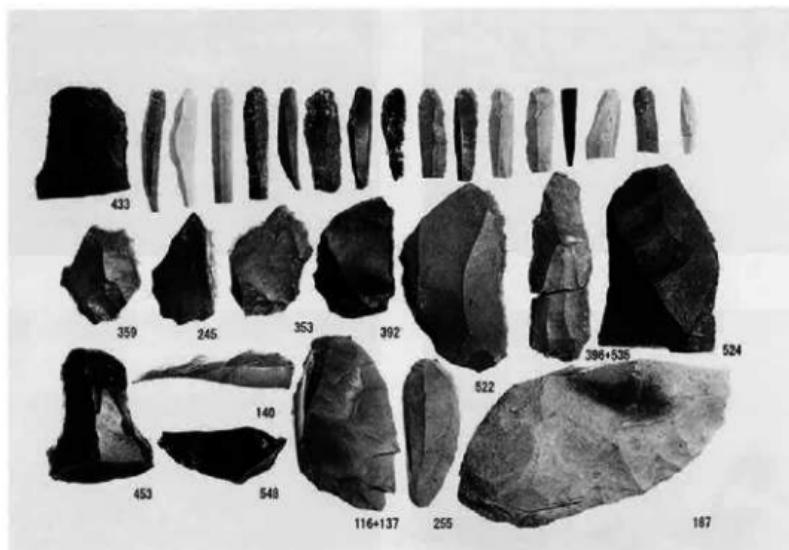
4. D-2号土坑（南から）



5. D-3号土坑（西から）



I. 頭無遺跡旧石器時代第Ⅱ・Ⅲ文化層の石器



2. 頭無遺跡旧石器時代第Ⅰ文化層の石器



VI群上器



VI群上器



V群土器



V群土器



V群土器



V群上器



V群土器



V群上器

1. 頭無遺跡縄文包含層出土の土器



54-14

VII群土器



54-13

VII群土器



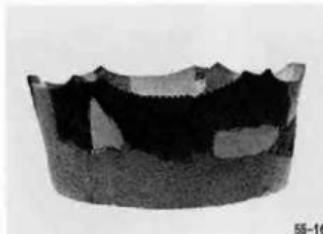
50-6

X群土器



50-4

VIII群土器



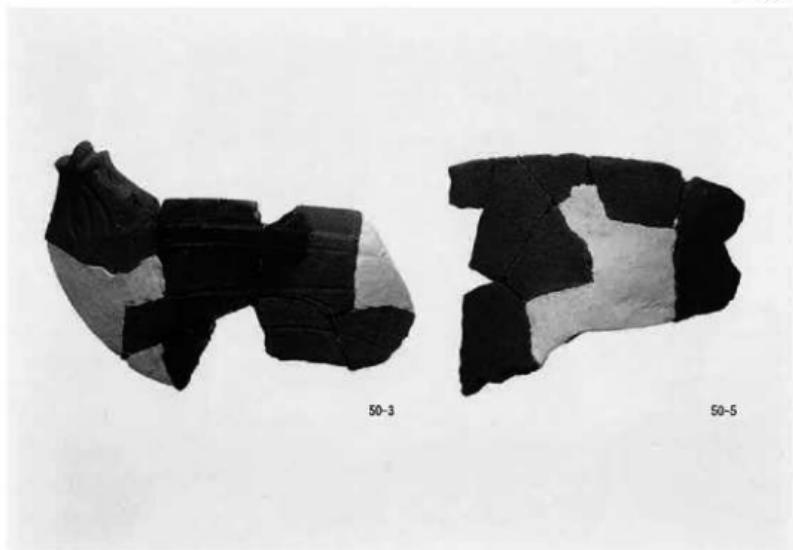
55-16

VII群土器

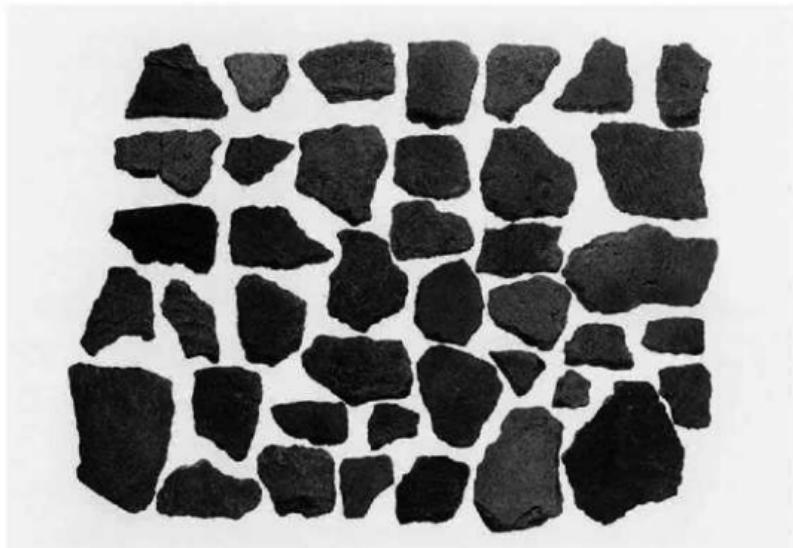


55-15

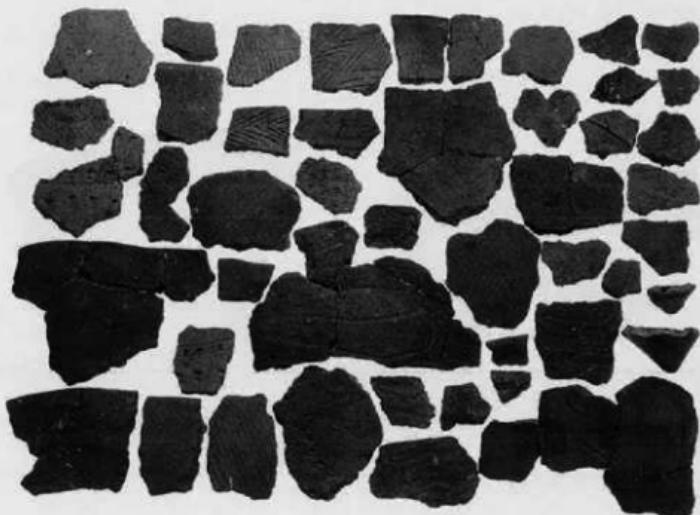
VII群土器



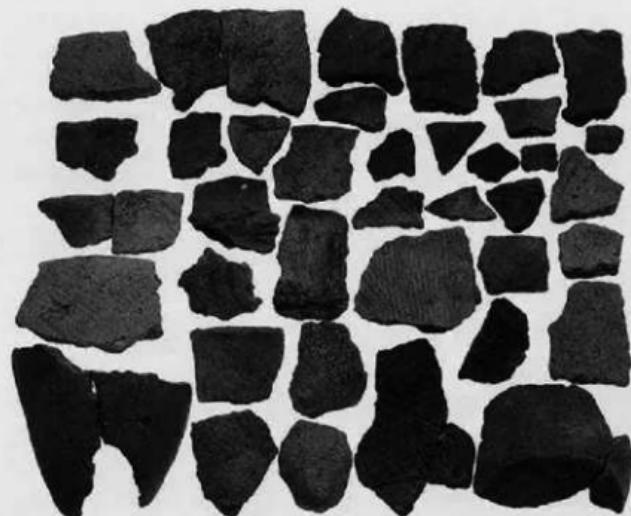
1. 頭無遺跡縄文包含層出土の土器



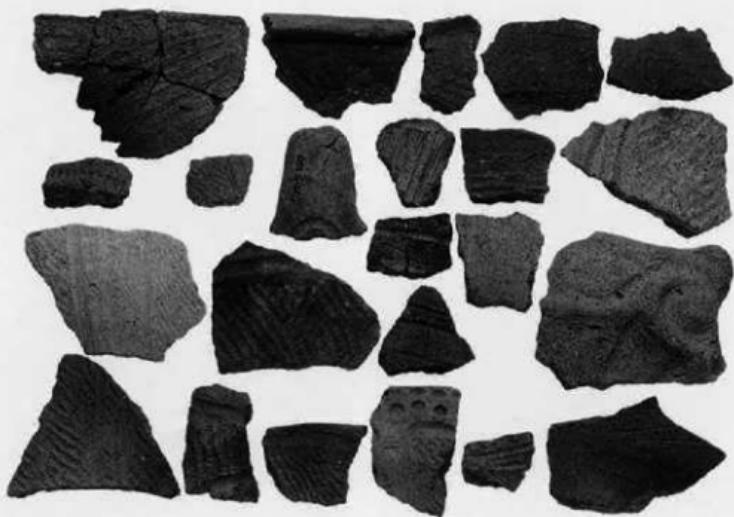
2. 頭無遺跡縄文上坑・縄文包含層出土の土器



1. 頸無遺跡縄文包含層H上の上器



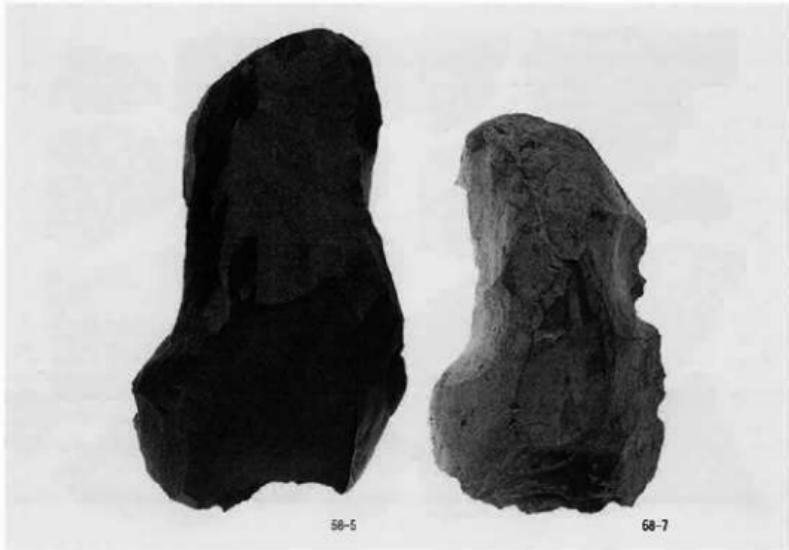
2. 頸無遺跡縄文包含層H上の上器



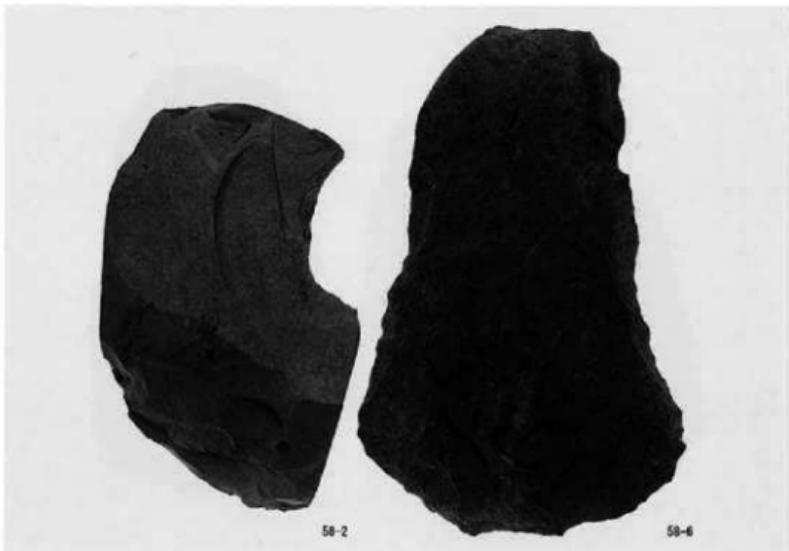
1. 頃無遺跡縄文包含層出土の土器



2. 頃無遺跡乙 1号石器配置遺構出土の石器

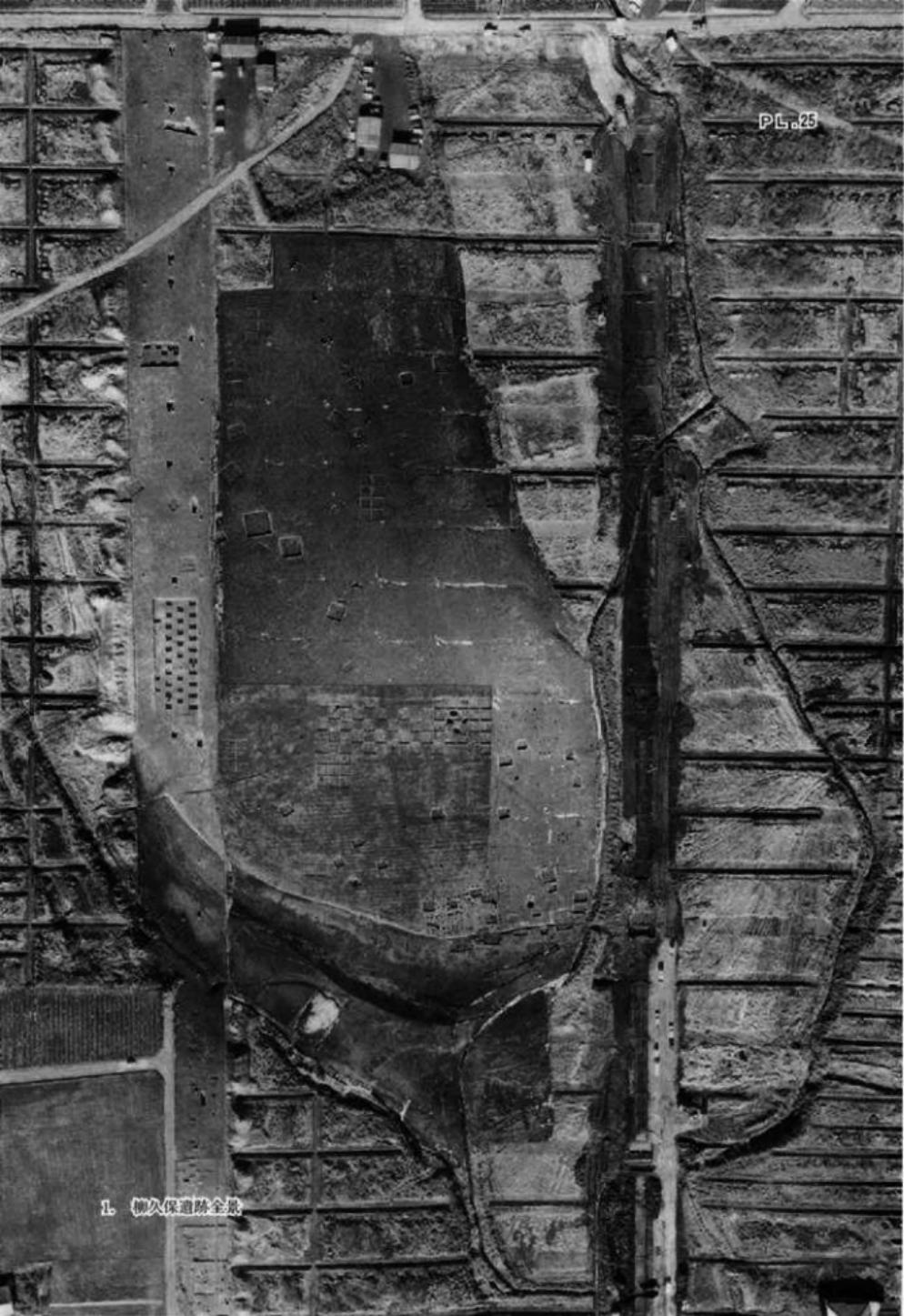


1. 頭無遺跡乙 - 2号石器配置遺構出土の石器

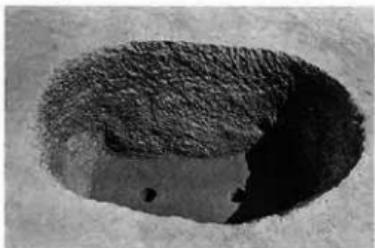


2. 頭無遺跡縄文包含層出土の石器

PL.25



1. 柳久保遺跡全景



1. JD-24号縄文土坑 (北から)



2. JD-35号縄文土坑 (東から)



3. JD-36号縄文土坑 (北西から)



4. JD-38号縄文土坑 (北西から)



5. JD-35・36・38号縄文土坑 (南から)



6. JD-42号縄文土坑 (南西から)



7. JD-41号縄文土坑 (西から)



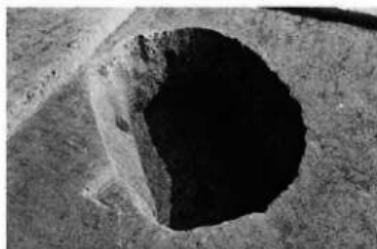
8. JD-59号縄文土坑 (北から)



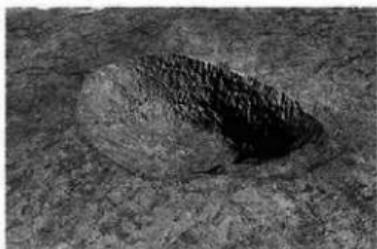
1. JD-5 6号縄文土坑 (西から)



2. JD-5 7号縄文土坑 (東から)



3. JD-5 8号縄文土坑 (南西から)



4. JD-6 4号縄文土坑 (南西から)



5. S 1号集石 (南から)



6. S 3号集石 (南から)



7. S 5号集石 (南から)



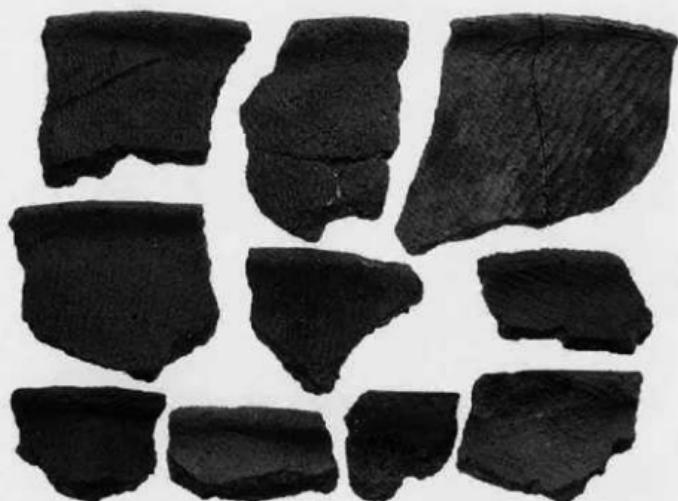
8. Z 1号石器配置遺構 (南から)



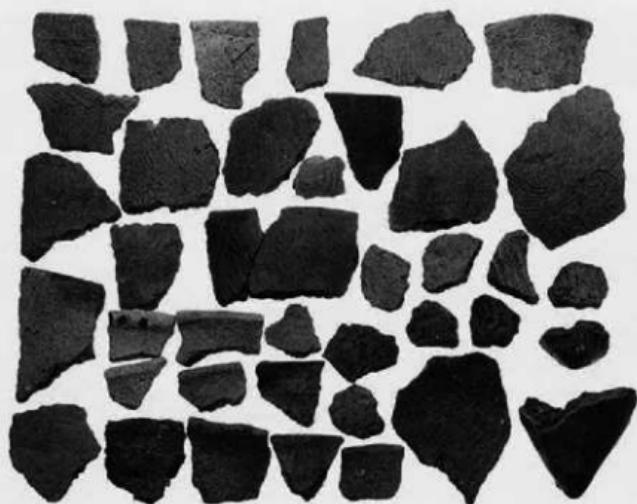
1. Z-1号石器配置遺構（南から）



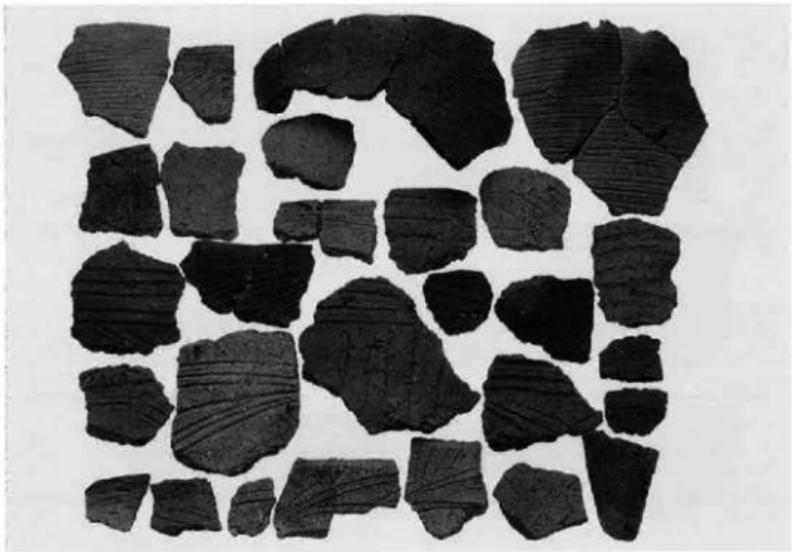
2. J-1号地上器（南から）



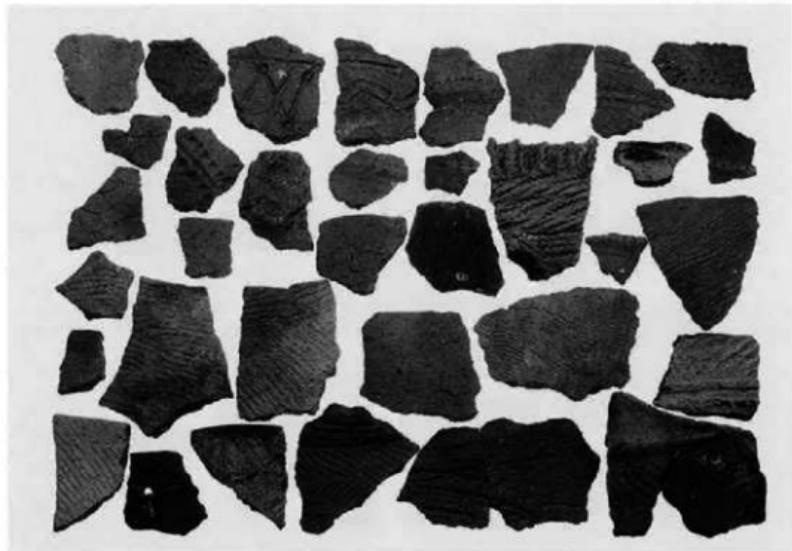
1. 柳久保遺跡縄文包含層出土の土器



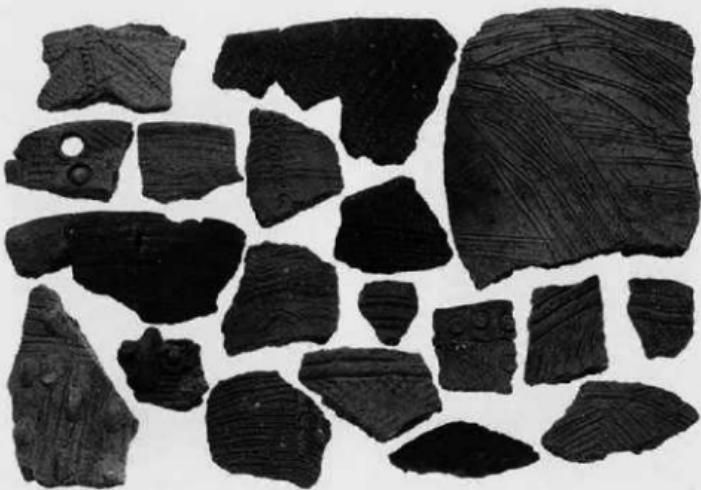
2. 柳久保遺跡縄文包含層出土の土器



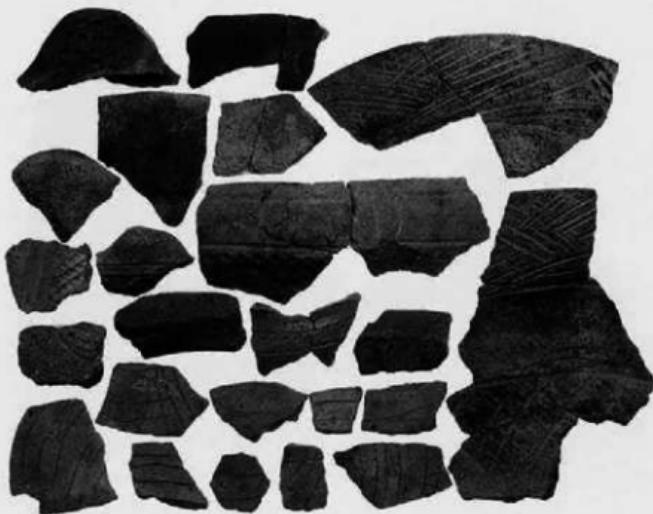
1. 柳久保遺跡縄文包含層出土の土器



2. 柳久保遺跡縄文包含層出土の土器



1. 柳久保遺跡縄文包含層出土の土器



2. 柳久保遺跡縄文包含層出土の土器



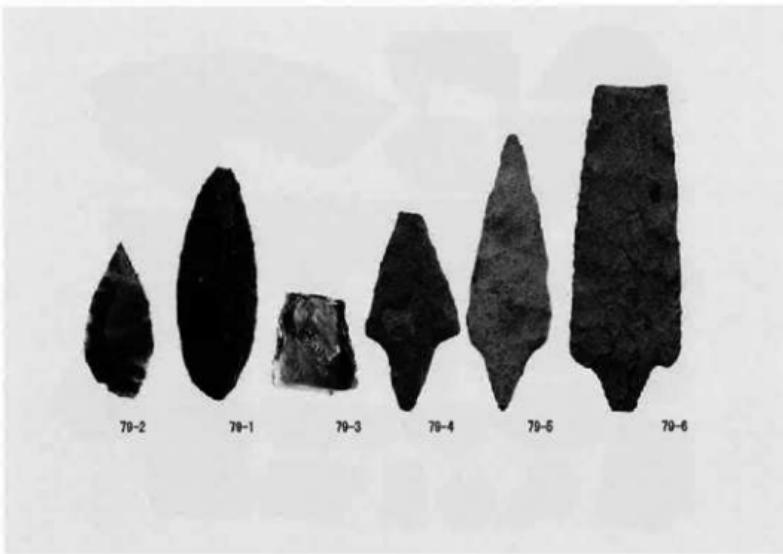
Fig. 74-1

1. 柳久保遺跡縄文包含層出土の土器



Fig. 74-2

2. 柳久保遺跡縄文包含層出土の土器



79-2

79-1

79-3

79-4

79-5

79-6

3. 柳久保遺跡川上の中石器・縄文時代石器

調査要項

開発面積	200,000m ²
調査原因	住宅団地造成
調査依頼者	前橋工業団地造成組合管理部 清水一郎
遺跡名称	柳久保遺跡群頭無遺跡（かしらなしいせき）
遺跡記号	62E5
遺跡所在地	群馬県前橋市荒子町字頭無1327-6番地ほか
調査期間	昭和62年4月21日～昭和62年10月21日
調査面積	12,000m ²
調査主体者	前橋市埋蔵文化財発掘調査団長 関口和雄
調査担当者	前原 豊・関根吉晴
遺跡名称	柳久保遺跡群柳久保遺跡（やなぎくぼいせき）
遺跡記号	60E2、61E2
遺跡所在地	群馬県前橋市荒子町字柳久保1310番地ほか
調査期間	昭和60年5月13日～12月27日、昭和61年5月2日～12月20日
調査面積	28,000m ²
調査主体者	前橋市埋蔵文化財発掘調査団長 関口和雄
調査担当者	遠藤和夫・前原 豊・福田瑞穂・関根吉晴
事務局	事務局長 福田紀雄・事務局次長 濱田博一・局員 松本卓・諸田陽子
発掘調査参加者	阿部シゲ子 栗岡エミ子 天沼キヨノ 飯島民弥 飯島勝亥 飯島いし 石綿信雄 石関秀男 石田博子 岩木操 井野岳史 井上環 江口よしの 大淵幸子 落合高男 大田一郎 大川きよ 大森友江 小瀬丑子 女尾千恵子 小島勝雄 小管将夫 小尾政雄 高坂登美枝 高坂享太郎 高坂キヨ子 高坂とも 斎藤まさ子 新保タマ子 高橋キヨ子 田村愛子 田村よしの 千明香樹子 渡木秋子 長岡徳治 根岸容子 巾千恵子 藤塚チエ子 藤倉とみ 星野ふじ 前原アヤ子 松倉菊江 松倉リツ 宮川いち子 村山ふで 村山君江 村山松子 茂木順 本木みのる 山口きく江 横沢和代 古田光子 吉田松枝 久保田博一郎

柳久保遺跡群 VIII

印刷 1988(昭和63)年3月20日

発行 1988(昭和63)年3月31日

編集・発行 前橋市埋蔵文化財発掘調査団

群馬県前橋市上泉町664-4

Tel 0272-31-9531

