

書 上 遺 跡

北関東自動車道（伊勢崎～県境）地域
埋蔵文化財発掘調査報告書

2 0 0 8

東日本高速道路株式会社
財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

書 上 遺 跡

北関東自動車道（伊勢崎～県境）地域
埋蔵文化財発掘調査報告書

2 0 0 8

東日本高速道路株式会社
財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団



遺跡遠景



第3文化層 I区 出土石器



第3文化層 II区 出土石器



第3文化層 II区 接合資料一

序

北関東自動車道は、本県高崎市において関越自動車道から分岐し、茨城県ひたちなか市にいたる総延長約150キロメートルに及ぶ高速自動車国道であります。群馬・栃木・茨城各県の主要都市並びに東北自動車道・常磐自動車道を結び、地域社会の発展に大きな役割を果たすものと期待されております。

この北関東自動車道の本県分については、高崎ジャンクションから伊勢崎インターチェンジまでの区間が平成13年に供用が開始されました。建設に先立って行われた埋蔵文化財の発掘調査では、数多くの成果が上げられております。残る伊勢崎から栃木県境までの区間においても、平成12年度から順次調査が開始され、平成16年度からは整理事業も実施されております。

本遺跡は伊勢崎市三和町に所在し、平成12年から14年にかけて発掘調査が行われました。その結果、旧石器時代、縄文時代、古墳時代、中近世の各時代の遺構や遺物が発見されました。整理事業は平成18年度から19年度にかけて実施され、このたび報告書上梓のはこびとなりました。

この中で特に注目されるのは、複数の時期にわたる旧石器時代の石器群です。4つの異なった時期の石器群が発見され、群馬県の旧石器時代の変遷を考慮する上で、大変貴重な資料となっております。このような成果を取めた本書は、考古学の研究者はもちろん、郷土の歴史に関心をお持ちの県民の皆様、さらには学校教育における郷土学習にも大いに役立つものと確信しております。

最後になりますが、東日本高速道路株式会社、群馬県教育委員会文化課、伊勢崎市教育委員会、及び地元関係者の皆様には、発掘調査から報告書の刊行まで終始ご協力を賜り、心から感謝の意を表すとともに、発掘調査・整理事業に携わった担当者、作業員の方々、整理補助員の方々の労をねぎらい序といたします。

平成20年2月

財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

理事長 高橋 勇 夫

例 言

- 1 本報告書は、北関東自動車道(伊勢崎～県境)建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査として実施された「書上遺跡」の報告である。
- 2 本書に所収の遺跡名と発掘調査地の所在は、以下のとおりである。

書上（かきあげ）遺跡

群馬県伊勢崎市三和町

- 3 事業主体 東日本高速道路株式会社(旧日本道路公団)
- 4 調査主体 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 5 調査期間 平成12年8月1日～平成13年6月30日
平成13年12月1日～平成14年8月30日
- 6 調査面積 11,428m²
- 7 調査組織 管理・指導 小野宇三郎 吉田 豊 赤山容造 神保侑史 住谷 進 萩原利通 水田 稔
能登 健 津金沢吉茂 真下高幸
事務担当 坂本敏夫 大島信夫 植原恒夫 相京建史 笠原秀樹 小山建夫 高橋房雄
須田朋子 吉田有光 森下弘美 柳岡良宏 片岡徳雄 田中賢一 大澤友治
今井もと子 吉田恵子 並木綾子 内山佳子 本間久美子 北原かおり 狩野
真子 佐藤美佐子 若田 誠 松下次男 吉田 茂 蘇原正義
調査担当 坂井 隆 大澤 務 桜井美枝 斉藤利子 長沼孝則 橋本 淳 西原和久
石坂 聡
- 8 整理主体 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 9 整理期間 平成18年4月1日～平成20年3月31日
- 10 整理組織 管理・指導 高橋勇夫 木村裕紀 津金沢吉茂 萩原 勉 西田健彦 中東耕志 佐藤明人
事務担当 笠原秀樹 石井 清 須田朋子 今泉大作 栗原幸代 斉藤恵利子 柳岡良宏
佐藤聖行 矢島一美 斉藤陽子 今井もと子 内山佳子 本間久美子 北原か
おり 狩野真子 佐藤美佐子 若田 誠 武藤秀典
整理担当 桜井美枝
整理補助 山崎由紀枝 小野寺仁子 萩原妙子 船津博子 萩原由香 水出昌子
遺物写真 佐藤元彦
保存処理 関 邦一 土橋まり子 小材浩一 津久井桂一 多田ひさ子 長岡久幸 森田
智子
機械実測 伊東博子 岸 弘子 田所順子
- 11 本書作成の担当は以下の通りである。
編集・本文執筆 桜井美枝
遺物観察 縄文土器 関根慎二
陶磁器 大西雅弘
上記以外 桜井美枝

12 報告書の作成に際して、以下の方々に分析を依頼した。

石材同定（黒曜石以外） 飯島静男（群馬地質研究会）
火山灰・植物珪酸体・花粉 株式会社 古環境研究所
黒曜石原産地推定 株式会社 パレオ・ラボ

13 出土遺物・図面・写真・記録などの資料は、一括して群馬県埋蔵文化財調査事業団に保管してある。

14 発掘調査及び出土遺物整理にあたっては、次の諸氏、諸機関にご教示、ご協力を賜った。記して感謝の意を表する次第である。（敬称略）

飯島静男 鹿又喜隆 小菅将夫 芹沢清八 勢藤 力 羽石智治 森嶋秀一 山田しょう
群馬県教育委員会 伊勢崎市教育委員会

凡 例

- 1 調査区域には、国家座標に基づいてグリッドを設定した。国家座標は平成14年4月改正以前の国家座標IX系を用いた。グリッドは国家座標の5mごとに設定し、南東隅の基準点の数値下3桁をグリッド名とした。
- 2 本書中の遺構番号は、発掘調査時に付したものを使用している。整理作業時に所属時期を検討し、近代以降と判断されたものについては取り上げていない。従って、いくつかの遺構に関しては、欠番が生じる結果となった。
- 3 本文中で使用したテフラの呼称と噴出年代は以下の通りである。

略 称	名 称	噴出年代
As-B	浅間B軽石	1108(天仁元)年
Hr-FA	榛名二ッ岳洪川テフラ	6世紀初頭
As-C	浅間C軽石	4世紀中葉
As-YP	浅間板鼻黄色軽石	1.3~1.4万年前
As-Ok2	浅間大窪沢第2軽石	1.6万年前
As-Ok1	浅間大窪沢第1軽石	1.7万年前
As-BPグループ	浅間板鼻褐色軽石群	1.9~2.4万年前
As-MP	浅間室田軽石	
AT	始良Tn火山灰	2.4~2.5万年前
Hr-HP	榛名八崎軽石	4.0~4.2万年前

As-C軽石の噴出年代については、3世紀に遡る可能性が指摘されている
(若狭 徹「群馬の弥生時代が終わるとき」『人が動く・土器が動く
古墳が成立する頃の土器の交流』かみつけの里博物館 1998)。

- 4 本書の遺構図縮尺は原則として次の通りであるが、一部統一できなかった部分もあり、各図の縮尺を参照されたい。原則として遺構の土層断面は遺構平面図の縮尺に準ずる。

竪穴住居跡 1/30、1/60 土坑・井戸 1/40 溝 1/100

- 5 土層注記の粒径区分はウェントワース法の基準によるが、テフラの分類はその分類基準によらない。
- 6 竪穴住居の方位は、竈を有する住居では竈が付設された壁に直行する軸線を、竈を持たない住居では長軸方向の軸線を基準とし、国家座標の北からの角度とする。
- 7 竪穴住居跡の面積は、1/40図上でプランメーターにより住居確認面の掘り込みから内側を3回測定し、その平均値を採った。
- 8 遺物観察表の記載は以下の通りである
 - (1) 遺物の出土位置は、遺構の床面から遺物までの垂直距離を示した。
 - (2) 土器・陶磁器のうち欠損のある遺物の法量は、推定値を()で示し、計測できないものは記載していない。
 - (3) 石器・石製品の法量のうち、長さ、幅、厚さは最大値を表す。欠損しているものについては、残存部の計測値である。
 - (4) 色調は、農林水産技術会議事務局監修・財団法人色彩研究所監修『新版標準土色帖』に従った。
- 9 本書の石器実測図中の指示は次のとおりである。



なお、節理面は斜線、欠損部は白抜きで示してある。

- 10 遺物実測図の縮尺は、以下の通りである。

旧石器単品	1/1、4/5、1/3	旧石器接合資料	1/1、1/2、1/4	縄文土器	1/3
縄文石器	4/5、1/3	土器類	1/3、1/4	石製品	1/2、1/3
				古銭	4/5
- 11 遺物写真の縮尺は、原則として実測図とほぼ同じである。遺構写真の縮尺は不統一である。
- 12 遺物の注記は、遺跡の略号(KT-340)に続けて遺構番号、遺物番号を記してある。旧石器時代遺物については、遺跡略号の跡に区-No. (区ごとに通しナンバーを付してある)を記入している。

目 次

序

例言・凡例

目次

第1章 発掘調査の概要

- 第1節 調査に至る経緯……………1
- 第2節 調査の経過……………2
- 第3節 調査の方法……………2

第2章 遺跡の立地と歴史環境

- 第1節 遺跡の立地……………4
- 第2節 歴史環境……………6

第3章 基本土層……………12

第4章 検出された遺構と遺物

第1節 旧石器時代

- 1 調査の概要……………14
- 2 第1文化層
 - 1) 出土した石器……………16
 - 2) 接合資料……………16
 - 3) 石器の分布……………19
- 3 第2文化層
 - 1) 出土した石器……………22
 - 2) 接合資料……………23
 - 3) 石器の分布……………29
- 4 第3文化層
 - 1. I区
 - 1) 出土した石器……………33
 - 2) 接合資料……………65
 - 3) 石器の分布……………98
 - ・ブロックの概要……………101
 - ・接合資料の分布……………114
 - 4) 礫……………128
 - 2. II区
 - 1) 出土した石器……………130
 - 2) 接合資料……………150
 - 3) 石器の分布……………160
 - 4) 遺構……………178

5	第4文化層	
	1) 出土した石器	179
第2節	縄文時代	
	1) 竪穴状遺構	181
	2) 土坑	182
	3) 遺構外出土遺物	184
第3節	古墳時代	
	1) 住居跡	187
	2) 土坑	194
	3) 溝	194
	4) 畠状遺構	196
第4節	中近世	
	1) 井戸	199
	2) 土坑	201
	3) 溝	208
	4) ピット	214
	5) 遺構外出土遺物	218
第5章	自然科学分析	
1	書上遺跡の土層とテフラ	219
2	書上遺跡における植物珪酸体分析	226
3	書上遺跡における花粉分析	230
4	書上遺跡出土黒曜石製石器の産地推定	232
第6章	小結	242

旧石器時代遺物属性表

遺物観察表

写真図版

抄録

図版目次

第1図	書上遺跡の位置図	1
第2図	書上遺跡調査区位置図	3
第3図	伊勢崎地域地質図	4
第4図	遺跡周辺の地形	5
第5図	周辺遺跡分布図	11
第6図	基本土層柱状図	12
第7図	各区の土層柱状図	13
第8図	旧石器時代調査状況	15
第9図	第1文化層石器分布図	17
第10図	第1文化層出土石器	18
第11図	第1文化層接合資料	19
第12図	第1文化層接合資料分布図	20
第13図	第2文化層石器出土状況	21
第14図	第2文化層1ブロック石器分布図	22
第15図	第2文化層出土石器(1)	24
第16図	第2文化層出土石器(2)	25
第17図	第2文化層接合資料-1~7	27
第18図	第2文化層接合資料-8~17	28
第19図	第2文化層1ブロック石器分布図	29
第20図	第2文化層1ブロック接合資料分布図	30
第21図	第2文化層ブロック外石器出土状況(1)	31
第22図	第2文化層ブロック外石器出土状況(2)	32
第23図	第3文化層I区石器出土状況	34
第24図	第3文化層I区土層堆積状況	35
第25図	第3文化層I区ブロック分布状況	36
第26図	第3文化層I区出土石器(1)	37
第27図	第3文化層I区出土石器(2)	39
第28図	第3文化層I区出土石器(3)	40
第29図	第3文化層I区出土石器(4)	41
第30図	第3文化層I区出土石器(5)	43
第31図	第3文化層I区出土石器(6)	44
第32図	第3文化層I区出土石器(7)	45
第33図	第3文化層I区出土石器(8)	46
第34図	第3文化層I区出土石器(9)	47
第35図	第3文化層I区出土石器(10)	48
第36図	第3文化層I区出土石器(11)	49
第37図	第3文化層I区出土石器(12)	50
第38図	第3文化層I区出土石器(13)	51
第39図	第3文化層I区出土石器(14)	52
第40図	第3文化層I区出土石器(15)	53
第41図	第3文化層I区出土石器(16)	55
第42図	第3文化層I区出土石器(17)	56
第43図	第3文化層I区出土石器(18)	57
第44図	第3文化層I区出土石器(19)	58
第45図	第3文化層I区出土石器(20)	59
第46図	第3文化層I区出土石器(21)	60
第47図	第3文化層I区出土石器(22)	61
第48図	第3文化層I区出土石器(23)	62
第49図	第3文化層I区出土石器(24)	63
第50図	第3文化層I区出土石器(25)	64
第51図	第3文化層I区接合資料-1	67
第52図	第3文化層I区接合資料-1・2	68
第53図	第3文化層I区接合資料-2	69
第54図	第3文化層I区接合資料-2・3	70
第55図	第3文化層I区接合資料-3~5	71
第56図	第3文化層I区接合資料-5~8	72
第57図	第3文化層I区接合資料-8	73
第58図	第3文化層I区接合資料-9・10	75
第59図	第3文化層I区接合資料-10~12	76

第60図	第3文化層I区接合資料-13~17	78
第61図	第3文化層I区接合資料-18	79
第62図	第3文化層I区接合資料-19	80
第63図	第3文化層I区接合資料-20~23	81
第64図	第3文化層I区接合資料-24~26	83
第65図	第3文化層I区接合資料-27~31	84
第66図	第3文化層I区接合資料-31・32	85
第67図	第3文化層I区接合資料-32・33	86
第68図	第3文化層I区接合資料-34~37	88
第69図	第3文化層I区接合資料-38~41	89
第70図	第3文化層I区接合資料-42~46	91
第71図	第3文化層I区接合資料-47~50	92
第72図	第3文化層I区接合資料-51~63	94
第73図	第3文化層I区接合資料-64~80	96
第74図	第3文化層I区1~7ブロック石器分布図	100
第75図	第3文化層I区8~11ブロック石器分布図	101
第76図	第3文化層I区12~15・ a・bブロック石器分布図	102
第77図	第3文化層I区1・2ブロック石器分布図	103
第78図	第3文化層I区3ブロック石器分布図	104
第79図	第3文化層I区4ブロック石器分布図	105
第80図	第3文化層I区5ブロック石器分布図	106
第81図	第3文化層I区6ブロック石器分布図	106
第82図	第3文化層I区7ブロック石器分布図	107
第83図	第3文化層I区8ブロック石器分布図	108
第84図	第3文化層I区9・10ブロック石器分布図	109
第85図	第3文化層I区11ブロック石器分布図	110
第86図	第3文化層I区12ブロック石器分布図	111
第87図	第3文化層I区13~15ブロック石器分布図	112
第88図	第3文化層I区a・bブロック石器分布図	113
第89図	第3文化層I区石材別接合資料分布図(チャート)	115
第90図	第3文化層I区石材別接合資料分布図(黒色安山岩)	116
第91図	第3文化層I区石材別接合資料分布図(黒色頁岩)	117
第92図	第3文化層I区石材別接合資料分布図(砂質頁岩)	118
第93図	第3文化層I区石材別接合資料分布図(珪質頁岩・ その他の石材)	119
第94図	第3文化層I区接合資料-1・2分布状況	120
第95図	第3文化層I区接合資料-3・31分布状況	121
第96図	第3文化層I区接合資料-8分布状況	122
第97図	第3文化層I区接合資料-18分布状況	123
第98図	第3文化層I区礫の接合資料分布状況	127
第99図	谷セクション	128
第100図	I区礫分布状況と谷の推定範囲	129
第101図	第3文化層II区石器出土状況	131
第102図	第3文化層II区出土石器(1)	133
第103図	第3文化層II区出土石器(2)	134
第104図	第3文化層II区出土石器(3)	135
第105図	第3文化層II区出土石器(4)	137
第106図	第3文化層II区出土石器(5)	138
第107図	第3文化層II区出土石器(6)	139
第108図	第3文化層II区出土石器(7)	140
第109図	第3文化層II区出土石器(8)	141
第110図	第3文化層II区出土石器(9)	142
第111図	第3文化層II区出土石器(10)	143
第112図	第3文化層II区出土石器(11)	144
第113図	第3文化層II区出土石器(12)	145
第114図	第3文化層II区出土石器(13)	146
第115図	第3文化層II区出土石器(14)	147
第116図	第3文化層II区出土石器(15)	148
第117図	第3文化層II区出土石器(16)	149
第118図	第3文化層II区接合資料-1	151
第119図	第3文化層II区接合資料-1~4	153

第120図	第3文化層Ⅱ区接合資料-5~13	154
第121図	第3文化層Ⅱ区接合資料-14~19	156
第122図	第3文化層Ⅱ区接合資料-20~27	157
第123図	第3文化層Ⅱ区接合資料-28~35	159
第124図	第3文化層Ⅱ区1ブロック石器分布図	161
第125図	第3文化層Ⅱ区2・3ブロック石器分布図	162
第126図	第3文化層Ⅱ区4~6ブロック石器分布図	163
第127図	第3文化層Ⅱ区7・8ブロック石器分布図	164
第128図	第3文化層Ⅱ区1ブロック石器分布図	165
第129図	第3文化層Ⅱ区1ブロック周辺接合資料分布図	166
第130図	第3文化層Ⅱ区1ブロック接合資料-1分布図	167
第131図	第3文化層Ⅱ区1ブロック 接合資料-2~10・12分布図	168
第132図	第3文化層Ⅱ区2ブロック石器分布図	169
第133図	第3文化層Ⅱ区2ブロック接合資料分布図	170
第134図	第3文化層Ⅱ区3ブロック石器分布図	170
第135図	第3文化層Ⅱ区3ブロック接合資料分布図	171
第136図	第3文化層Ⅱ区4~6ブロック出土石器	172
第137図	第3文化層Ⅱ区4~6ブロック石器分布図	173
第138図	第3文化層Ⅱ区4~6ブロック接合資料分布図	175
第139図	第3文化層Ⅱ区7・8ブロック石器分布図	176
第140図	第3文化層Ⅱ区7・8ブロック接合資料分布図	177
第141図	第3文化層Ⅱ区ブロック外出土石器分布図	178
第142図	第3文化層Ⅱ区44号土坑	179
第143図	第4文化層出土石器	179
第144図	第4文化層石器出土状況	180
第145図	竪穴状遺構	181
第146図	29・35・36号土坑	182
第147図	37~43・58号土坑	183
第148図	縄文時代遺構外出土遺物(1)	184
第149図	縄文時代遺構外出土遺物(2)	185
第150図	縄文時代遺構外出土遺物(3)	186
第151図	1号住居(1)	187
第152図	1号住居(2)	188
第153図	2号住居(1)	189
第154図	2号住居(2)	190
第155図	2号住居出土遺物	191
第156図	3号住居(1)	192
第157図	3号住居(2)	193
第158図	49~51号土坑	194
第159図	6号溝	195
第160図	15・16号溝	196
第161図	I区畠状遺構	197
第162図	I区畠状遺構セクション図	198
第163図	Ⅲ区畠状遺構	198
第164図	2・3号井戸	200
第165図	2・3号井戸出土遺物	201
第166図	1~3号土坑	201
第167図	4・7・8~10・12・14~16号土坑	203
第168図	17~23・28号土坑	205
第169図	30~34・45~48号土坑	206
第170図	53~57・59・60号土坑	207
第171図	61~65号土坑	209
第172図	1~3号溝	211
第173図	4・5・7・8号溝	212
第174図	9・11~13号溝	213
第175図	10号溝	215
第176図	14・17・18号溝	216
第177図	1~11・16・19~21号ピット	217
第178図	中近世遺構外出土遺物	218

表目次

第1表	周辺遺跡一覧表	8~10
第2表	第2文化層器種・石材組成表	23
第3表	第3文化層Ⅰ区器種・石材組成表	33
第4表	第3文化層Ⅰ区ブロック別器種組成表	97
第5表	第3文化層Ⅰ区ブロック別石材組成表(剥片石器)	98
第6表	第3文化層Ⅰ区ブロック別石材組成表(礫石器)	99
第7表	第3文化層Ⅱ区器種・石材組成表	130
第8表	第3文化層Ⅱ区ブロック別器種組成表	160
第9表	第3文化層Ⅱ区ブロック別石材組成表	160

写真図版目次

PL1	遺跡遠景、遺跡全景
PL2	第1文化層石器出土状況
PL3	第2文化層石器出土状況
PL4	第2文化層1ブロックセクション ・石器出土状況、第3文化層Ⅰ区全景
PL5	第3文化層Ⅰ区石器出土状況(1~6・8ブロック)
PL6	第3文化層Ⅰ区石器出土状況(11~13・15・bブロック)
PL7	第3文化層Ⅰ区谷内礫出土状況、 Ⅱ区1ブロック石器出土状況
PL8	第3文化層Ⅱ区石器出土状況(2・3ブロック)
PL9	第3文化層Ⅱ区石器出土状況(4~6ブロック)
PL10	第3文化層Ⅱ区石器出土状況(7・8ブロック)
PL11	第3文化層Ⅱ区ブロック外石器出土状況、44号土坑、 第4文化層石器出土状況、竪穴状遺構
PL12	縄文時代土坑群全景、29・35~37号土坑
PL13	38~43・58号土坑
PL14	古墳時代住居全景、1号住居
PL15	2号住居
PL16	3号住居、49~51号土坑、6号溝
PL17	6・15・16号溝、Ⅰ・Ⅲ区畠状遺構
PL18	2・3号井戸、1~4・7・8号土坑
PL19	9・10・12・14~18号土坑
PL20	19~22・28・30~32号土坑
PL21	33・34・45~48・59~61号土坑
PL22	62~65号土坑、1~5・7・8号溝
PL23	10・11号溝
PL24	9・12~14・17・18号溝、7-1・21号ピット
PL25	第1文化層出土石器、接合資料-1~5
PL26	第2文化層出土石器
PL27	第2文化層接合資料
PL28	第3文化層Ⅰ区出土石器(1~11)
PL29	第3文化層Ⅰ区出土石器(12~29)
PL30	第3文化層Ⅰ区出土石器(30~38)
PL31	第3文化層Ⅰ区出土石器(39~44)
PL32	第3文化層Ⅰ区出土石器(45~51)
PL33	第3文化層Ⅰ区出土石器(52~61)
PL34	第3文化層Ⅰ区出土石器(62~73)
PL35	第3文化層Ⅰ区出土石器(74~84)
PL36	第3文化層Ⅰ区出土石器(85~92)
PL37	第3文化層Ⅰ区出土石器(93~99)
PL38	第3文化層Ⅰ区出土石器(100~103)
PL39	第3文化層Ⅰ区出土石器(104~107)
PL40	第3文化層Ⅰ区出土石器(108~138)
PL41	第3文化層Ⅰ区出土石器(139~143)、接合資料-1
PL42	第3文化層Ⅰ区接合資料-1・2
PL43	第3文化層Ⅰ区接合資料-2・3

PL44 第3文化層Ⅰ区接合資料-4~8
PL45 第3文化層Ⅰ区接合資料-8~10
PL46 第3文化層Ⅰ区接合資料-10~17
PL47 第3文化層Ⅰ区接合資料-18・19
PL48 第3文化層Ⅰ区接合資料-19~23
PL49 第3文化層Ⅰ区接合資料-24~30
PL50 第3文化層Ⅰ区接合資料-31・32
PL51 第3文化層Ⅰ区接合資料-32~35
PL52 第3文化層Ⅰ区接合資料-36~42
PL53 第3文化層Ⅰ区接合資料-43~51
PL54 第3文化層Ⅰ区接合資料-52~80
PL55 第3文化層Ⅱ区出土石器 (1~18)
PL56 第3文化層Ⅱ区出土石器 (19~35)
PL57 第3文化層Ⅱ区出土石器 (36~51)
PL58 第3文化層Ⅱ区出土石器 (52~70)
PL59 第3文化層Ⅱ区出土石器 (71~88)
PL60 第3文化層Ⅱ区出土石器 (89~100)
PL61 第3文化層Ⅱ区出土石器 (101~108)

PL62 第3文化層Ⅱ区出土石器 (109~113)、接合資料-1
PL63 第3文化層Ⅱ区接合資料-1~12
PL64 第3文化層Ⅱ区接合資料-13~24
PL65 第3文化層Ⅱ区接合資料-25~35
PL66 第4文化層出土石器、縄文時代遺構外出土遺物 (1~18)
PL67 縄文時代遺構外出土遺物 (19~32)
PL68 1~3号住居出土遺物
PL69 2・3号井戸、61号土坑、中近世遺構外出土遺物

付図目次

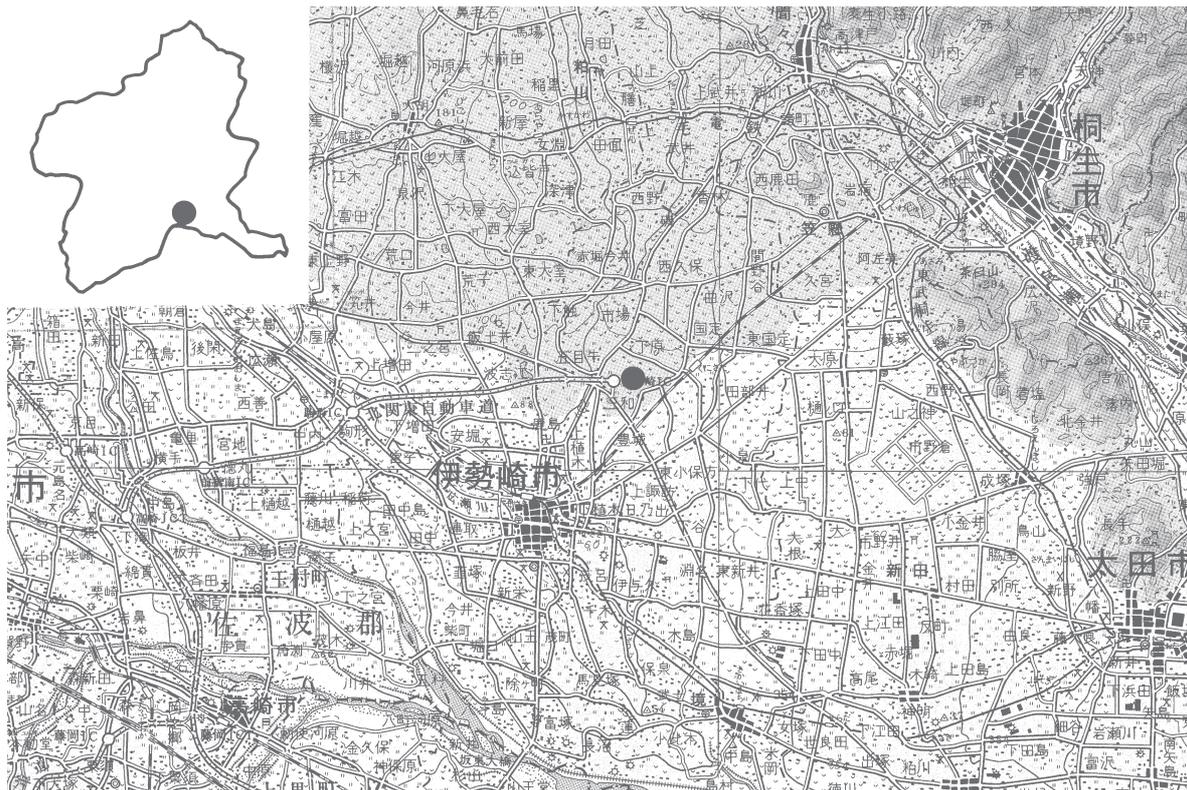
付図1 I・Ⅱ区縄文時代遺構全体図
付図2 I区古墳時代遺構全体図
付図3 Ⅱ・Ⅲ区古墳時代遺構全体図
付図4 I区中近世遺構全体図
付図5 Ⅱ~Ⅳ区中近世遺構全体図

第1章 発掘調査の概要

第1節 調査に至る経緯

北関東自動車道は、群馬、栃木、茨城の北関東3県の主要都市を結ぶ高速交通網として計画された。このうち、群馬県内の高崎～伊勢崎間については、建設に伴う事前の埋蔵文化財発掘調査が平成7年から12年7月まで行われ、平成13年3月に供用が開始されている。

残る伊勢崎インターチェンジから栃木県境までの17.7kmについては、平成12年6月12日、日本道路公団（現東日本高速道路株式会社）東京建設局高崎工事事務所において公団、群馬県土木部道路建設課高速道路対策室、群馬県教育委員会文化財保護課（現文化課）、財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団の4者により、第1回目の打合せ会議を行った。公団からは用地買収等の状況、文化財調査と工事工程のほか、平成12年度の第4四半期に計画されていた書上・天ヶ堤遺跡の発掘調査を急遽8月から開始して欲しいとの要請があった。高速道路対策室からは、側道部分に係わるカルバートボックスについての対応への考慮の要請と、側道の調査については基本的には市町村対応とすることが報告された。当事業団としては、用地買収があまり進んでいない状況であること、残土処理場の確保、側道部分の明瞭な区分等について問題点を指摘し、調査への基礎固めを行うこととした。各所属で検討が進み、文化財保護課の調整のもとに、日本道路公団東京建設局、群馬県教育委員会、財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団の3者は「北関東自動車道（伊勢崎～県境）建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査に関する協定書」を平成12年8月1日に締結し、この協定に基づき日本道路公団東京建設局と当事業団が「平成12年度北関東自動車道（伊勢崎～県境）埋蔵文化財発掘調査委託契約書」を結び、8月から書上遺跡の調査を開始することとなった。



第1図 書上遺跡の位置図（国土地理院 1/200,000「宇都宮」使用）

第2節 調査の経過

書上遺跡の調査は、平成12年8月1日より開始した。北関東自動車道2期工事分としては、最初の発掘調査となった。

東西に長い調査区は現道によって4つに区切られており、西からⅠ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ区とした。用地買収の進捗状況によって着手可能な地点から順次調査に入ったため、一つの区画を一度に調査することはできず、2～3に分割しての調査となった。

平成12年度は、Ⅲ区の北半部から調査を開始し、次いでⅠ・Ⅱ区に着手した。Ⅱ・Ⅲ区では、縄文時代以降の遺構調査を行った後、ローム台地部分で旧石器時代遺物確認のための試掘を実施。遺物の出土が確認されたため本調査を行い、年度内に終了した。Ⅰ区は平成13年度まで継続して調査することとなった。

平成13年度は、6月末までにⅠ区の調査を完了した後、一旦調査を中断した。12月より再開し、Ⅱ区の南西部とⅣ区西半の調査を実施。上面での遺構調査と旧石器時代遺物確認の試掘調査、及び本調査を含めて全て年度内で終了した。

平成14年度は、用地買収の関係等で未着手であったⅡ区東南部、Ⅲ区南半部、Ⅳ区東半部の調査を実施した。また、Ⅱ区とⅢ区間の現道については、遺構や石器分布が現道部に延びることが確実であったため、一部拡張して現道下の調査も行っている。全ての調査は、8月末で終了した。

第3節 調査の方法

本報告分の調査対象地区は、11,428㎡である。調査区は現道によって区分されており、西からⅠ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ区とした。用地買収の進捗にあわせて調査可能な区域から着手したため、一つの区画を2～3回に分けて調査することとなった。

調査区域には、日本平面直角座標（国家座標）第Ⅸ系を基準として5m四方のグリッドを設定し、遺構、遺物の測量、図化を行った。グリッドの名称は、東南隅基準点の座標値下3桁を使用している。グリッド杭および水準点杭の測量・打設は、測量会社に委託した。ここで使用している国家座標は、2002年4月改正以前の旧座標である。

発掘調査は、大型の掘削重機を使用して表土を除去した後、人力によって遺構の確認と掘削を行った。本遺跡周辺では昭和50年代に実施された圃場整備によって地形が大きく改変され、全体に平坦化されている。調査区内でもローム台地の上位が削平されたり、浅い谷地内に削り取られたロームが大量に堆積している状況が見受けられた。表土掘削の際にはこの圃場整備によって動かされた土も除去したため、台地上では表土を除去した段階ですでにロームが露出していた。従ってローム台地上では、表土下で縄文時代から中近世までの遺構を確認、調査することとなった。ただし、谷地部ではHr-FAやAs-Cを含む黒色土の堆積が認められ、この黒色土を除去した段階でも遺構の確認と調査を行っている。

遺構には種別に通し番号を付したが、先述のように1つの調査区を複数回に分けて調査したり、同一面で複数の時代の遺構を調査したりしているため、区や時代が入り乱れている。整理段階で時代別・区別に付け直すことも考慮したが、原図や遺物注記との齟齬を来すため、現場で付した番号をそのまま使用することとした。

縄文時代以降の遺構・遺物の調査終了後、ローム台地において旧石器時代遺物確認のための試掘調査を行った。試掘は、原則として2×5mのトレンチを4～5mピッチで設定し、人力によって基本土層の区層

(暗色帯)を掘り抜くまで掘削した。掘削の深度は概ね1.5~1.8m程で、湧水も予想されたことからトレンチを大きめに設定し、試掘面積の割合が調査面積全体の約8%に上った。試掘によって石器の出土が確認できた地点では、随時拡張して石器分布全体を把握した。その際、出土層位がロームの下層にある場合、より上位の石器を含まない層を掘削重機によって除去し、作業の効率化に努めた。出土した石器は区ごとに通し番号を付し、出土位置、出土層位を記録して取り上げた。Ⅲ区では微細な遺物の存在が予想されたため石器分布の中央部の土壌を採取し、水洗選別を実施して多量の碎片を回収している。

遺構等の測量には平板を用い、原則として1/20の縮尺図を作成した。一部1/100の全体図作成を測量会社に委託している。写真撮影には35mm版の白黒フィルムとカラースライドフィルム、6×7版の白黒フィルムを使用し、撮影対象によって高所作業車を使用した。

調査の過程で、検出した遺構や遺物の性格・時期をより正確に把握することを目的として自然科学分析をおこなった。結果については、本書第5章に掲載した。



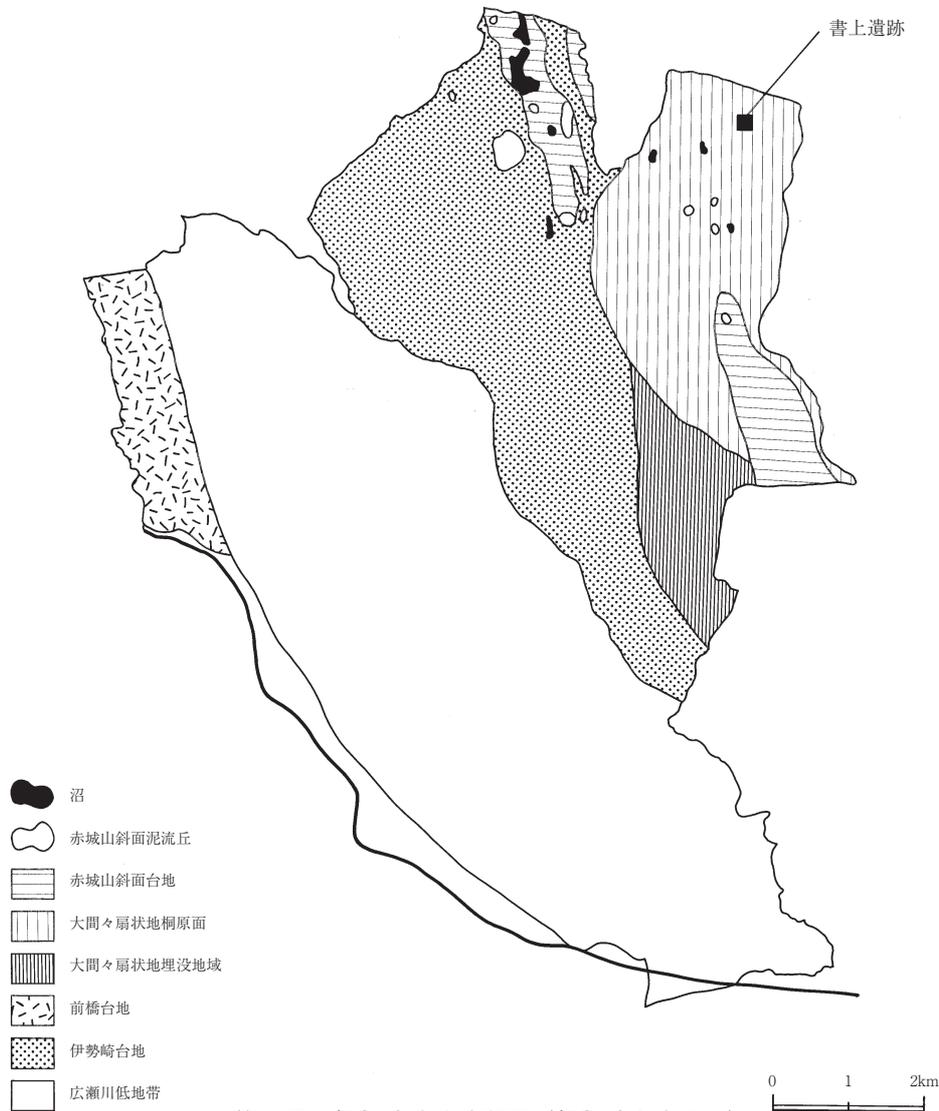
第2図 書上遺跡調査区位置図 (S=1/2,000)

第2章 遺跡の立地と歴史環境

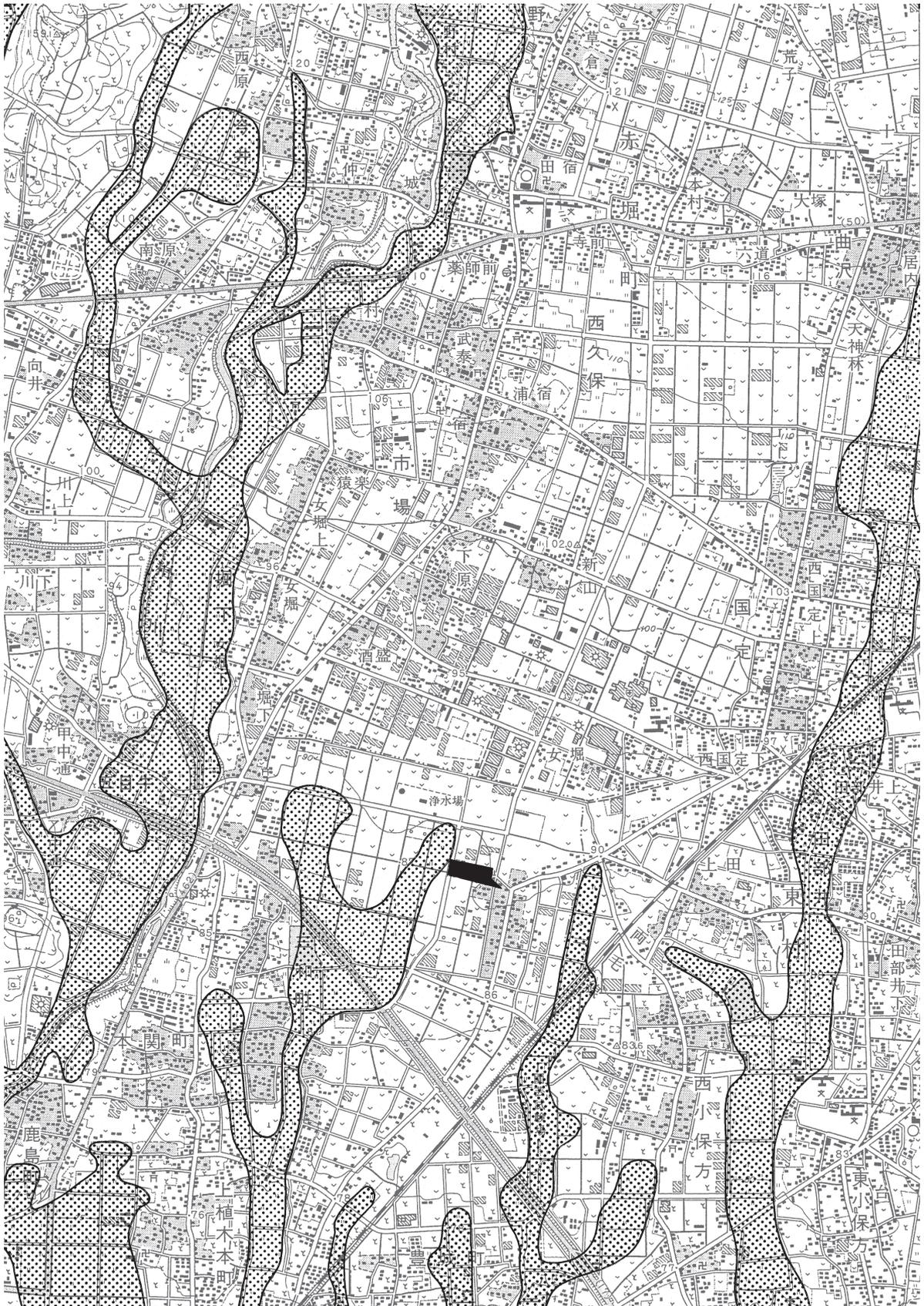
第1節 遺跡の立地

本遺跡は、群馬県南部の伊勢崎市三和町に所在する。伊勢崎市は、平成17年に旧赤堀町・境町・東村と合併し、市域は東側へ拡張し、面積はほぼ2倍となった。遺跡の位置する三和町は、合併以前の旧伊勢崎市北東隅に位置し、北側は旧赤堀町、東は旧東村と接している。伊勢崎市域を構成する地形は、北西部の赤城火山斜面、その南に連なる伊勢崎台地、広瀬川と利根川の間広瀬川低地帯、前橋台地、そして東側に大きく広がる大間々扇状地に大きく分けられる。書上遺跡は、この大間々扇状地上に位置している。

大間々扇状地は、渡良瀬川が赤城山東麓の大間々町付近から南へ流れ、形成した扇状地である。形成時期の異なる2つの扇状地からなり、大間々扇状地Ⅰ面（桐原面）とⅡ面（藪塚面）と呼称される。Ⅰ面はより西側に位置しており、西を粕川、東を早川によって区切られる。扇状地礫層をロームが厚く覆っており、ローム層中には赤城一湯の口軽石（約4.5万年前）以上のテフラが堆積している。また新里村武井では、同地



第3図 伊勢崎地域地質図（伊勢崎市史より）



※スクリーントーン部分は低地

第4図 遺跡周辺の地形 (国土地理院1/25,000「大胡」使用)

形面に相当すると思われる段丘礫層直上で、北橋スコリア（約5万年前）が認められた。以上のことから、I面は約5万年前に段丘化したと考えられている。早川の東側に広がるII面ではATが風成で堆積しており、段丘化は2万数千年前と考えられる。2面の扇状地のうち、本遺跡が乗るのはより古いI面である。

大間々扇状地I面では、標高90m付近で地下水が地上に湧出し、かつては「角弥清水」、「男井戸」、「あまが池」などの湧水が点在していた。湧水点より下流では湧出した地下水が小河川となって南流し、その開析作用によって低平なローム台地と低地とが混在する地形となっている。ただし湧水点付近では、昭和50年代に行われた圃場整備によって低地が埋め立てられ、整備・保存されている「あまが池」を除いては湧水点も消滅してしまった。

書上遺跡は、このような湧水から発する小河川によって開析されたローム台地上に位置している。西側を「男井戸」の低地に、東側を「あまが池」の低地によって区画された、幅広のローム台地である。本遺跡は、「男井戸」の低地に臨む台地西半部に位置し、「あまが池」を臨む東半部には天ヶ堤遺跡がある。台地頂部と低地との比高差は約2～3mと全体に平坦な地形で、台地の内部には低地に向かって流下するごく小規模な支谷が樹枝状に入り込んでいる。旧石器時代の石器分布や縄文時代以降の遺構は台地上の平坦部で発見されているが、古墳～古代の溝や耕作痕などは、台地内に入り込んだ小規模な低地部にも作られていた。

第2節 歴史環境

書上遺跡は大間々扇状地末端に位置している。周辺では「あまが池」、「男井戸」などの湧水点を中心として、数多くの集落遺跡が発見されている。

旧石器時代

赤城山の南麓地域は、日本における旧石器時代研究の嚆矢となった岩宿遺跡を初めとして、多くの重要な遺跡が発見されている。旧石器時代の遺跡は、赤城山の裾野に南北に連なる低位台地上や、東側に広がる大間々扇状地末端の湧水地帯に点在している。以前より調査例の多い地域ではあるが、近年の道路建設などの大規模開発に伴う発掘調査によって、当概期の資料は益々充実している。

現在のところ最も古い可能性のある遺跡としては、伊勢崎市権現山遺跡が上げられる。権現山遺跡は権現山台地と呼称される独立丘陵上に位置している。ここでは約4.2万年前に噴出した八崎軽石（Hr-HP）層下よりハンドアックスが発見されており、出土層位と石器の形態から中期旧石器時代の所産とする説がある。しかし、遺跡はその後削平され出土層位が確認できず、石器の形態も縄文時代の石器との類似性が指摘されるなど、未だ位置付けを確定するには至っていない。

3万年以降の後期旧石器時代については、赤城火山斜面台地の末端部や大間々扇状地I面上で多数の遺跡が発見されている。中でも、北関東自動車道の三和インターチェンジを中心とする地域は、光仙房、上植木光仙房、舞台、三和工業団地I～IV遺跡などで当概期の石器群が出土し、「角弥清水」・「男井戸」などの大間々扇状地末端の湧水点を中心とする一大遺跡群であることがわかってきた。光仙房遺跡では、「ホロカ型」の細石刃核を有する石器群と、尖頭器を主体とする石器群の2枚の文化層が確認された。このうち、より上位の細石刃核を持つ一群は、隣接する上植木光仙房遺跡（県道拡幅部分）まで分布が伸びている。舞台遺跡では、円錐形の細石刃核を有する石器群と、石刃素材のナイフ形石器を持つ石器群、ナイフ形石器と刃部磨製石斧を持つ石器群の3枚の文化層が確認された。三和工業団地I～IV遺跡では、4枚の文化層からなる石器群が広範囲に点在している。このうち、IV遺跡第1文化層の細石刃石器群とI遺跡第4文化層の暗色帯中の石器群は、量及び内容ともに卓越している。本遺跡はこの遺跡群の東端にあたり、4枚の文化層が確認さ

れている。また、本遺跡と同じ台地上の600～800m程南の地点では、伊勢崎市教委によって調査された書上遺跡で石刃素材のナイフ形石器を主体とする石器群が、書上本山遺跡ではナイフ形石器と台形様石器を有する一群が発見されている。三和インターチェンジ周辺地域以東でも、湧水によって開析された台地上に遺跡が形成される状況に変わりはない。「あまが池」から発する浸食谷を挟んで、西側の台地上に天ヶ堤遺跡、東側に大上遺跡が位置しており、それぞれ3～4枚の文化層が確認された。さらに東側の前道下、塚下遺跡でも、低地を臨む台地上から石器が出土している。

このように、この地域では3万年前以降の石器群が連綿と続いているが、県内の他の地域同様AT下位の暗色帯中から出土した石器群が質・量ともに最も豊富である。この段階では、複数のブロックが環状に並ぶ「環状ブロック群」と呼ばれる特徴的な石器分布が知られているが、同様な分布が三和工業団地Ⅰ、天ヶ堤、大上遺跡で確認されている。隣接地では下触牛伏、波志江西宿遺跡でも「環状ブロック群」が発見されており、この周辺地域に集中する状況が伺える。

縄文時代

伊勢崎市域では、縄文時代の遺跡は主として広瀬川低地帯の東側に分布している。低地帯を挟んで西側にある前橋台地には、わずかながら後期後半の時期のものが見つかる。

草創期では、土器片が出土したとされる間之山遺跡、竪穴住居が発見された五目牛新田遺跡などが上げられる。この他、舞台、大上遺跡などからは、有舌尖頭器が単独で出土している。早期では、釜ノ口、北通遺跡で住居各1棟、下触向井遺跡で土坑が、八寸大道上遺跡では集石遺構が発見されている。この時期の遺跡は、小丘陵上やその裾部に位置している。

前期になると、湧水に近い台地縁辺部に占地するようになる。柳田、今井赤坂南、今井南原、北通、五目牛南組、五目牛清水田、五目牛東、市場寺回、三和工業団地、舞台、大上、高山、書上下吉祥寺、下吉祥寺遺跡などで住居跡が確認されている。中期の後半になると遺跡数・遺構数ともに増大し、それに伴って、湧水や小河川を望む広範な台地上に集落が展開するようになる。三和工業団地Ⅱから天ヶ堤遺跡に至る地域は、「あまが池」の湧水点に面して形成された大集落である。他に田向、大上、鯉沼東、塚下、中西原遺跡などで、竪穴住居跡が調査されている。三和工業団地や天ヶ堤、下田遺跡は後期前半まで存続するが、後期後半から晩期にかけては遺跡数が減少する。遺跡の立地は広瀬川低地帯を臨む伊勢崎台地縁辺部に移り、より平坦な微高地上に形成される。

本遺跡でも縄文時代の土坑が複数発見されているが、形状や出土土器から前期の所産と考えられる。

弥生時代

伊勢崎市域では、弥生時代遺跡の分布は非常に希薄である。数少ない当概期の遺跡は、主として広瀬川低地帯北側で、伊勢崎台地の微高地上に分布している。本遺跡周辺では、五目牛南組遺跡で後期の再葬墓が、今井南原遺跡で後期の住居が調査されている。また、五目牛清水田遺跡では、後期後半から水田耕作が開始されたことが確認された。

古墳時代

古墳時代に入ると集落の分布域は拡大し、広瀬川低地帯以東の大間々扇状地や赤城火山斜面台地に形成されるようになる。このうち大間々扇状地では、湧水点から下流に伸びる浸食谷を臨む台地上に、大規模な集落遺跡が形成されている。三和インターチェンジ周辺の光仙房、舞台、三和工業団地遺跡は前期の大集落で、27基の周溝墓（うち2基は前方後方型）と約350軒もの竪穴住居跡が発見されている。この他、今井学校、田向、川上、五目牛清水田、五目牛東、上植木壺町田、下植木壺町田、鯉沼東、恵下、天ヶ堤、塚下遺跡な

第2章 遺跡の立地と歴史環境

どで前期の住居が調査されている。中期に入ると前期の大集落は姿を消し、遺跡数は急激に減少する。今井南原、上植木壺町田、鯉沼東、恵下遺跡などで住居が発見されたにすぎない。後期には、再び三和インターチェンジ周辺地域に大きな集落が形成される。この一角を占める光仙房遺跡では、粘土採掘坑が検出された。この他、今井学校、田向、柳田、下触向井、川上、五目牛清水田、上植木壺町田、下植木壺町田、間之山東、天ヶ堤、鯉沼東、書上本山、書上下吉祥寺、下吉祥寺、八寸大道上、中西原、塚下遺跡などで後期の住居跡が調査されている。原之城遺跡では、環濠居館跡が発見された。

このような集落遺跡を背景として、伊勢崎市域では多数の古墳が造営された。現在のところ、伊勢崎市域で最古とされているのは花蔵寺裏山古墳で、5世紀初頭から4世紀代に遡る可能性が指摘されている。この他に5世紀代の古墳としては、地蔵山古墳、丸塚山古墳などが上げられるが、中でも市指定史跡である御富士山古墳は、県内でも屈指の規模を誇る大型古墳である。しかし、この御富士山古墳を頂点として、以後は規模が縮小していく。6世紀から7世紀代にかけては、丘陵や台地上に多くの古墳群が形成された。

本遺跡では、前期と後期の住居がわずかながら発見されている他、覆土にAs-CやHr-FAを含む畠の痕跡が検出されている。

奈良・平安時代

奈良・平安時代に入っても集落の立地は前代と同様である。中でも古墳時代から引き続き遺跡が濃密に分布している旧伊勢崎市域北部は、推定東山道が東西に走り、初期寺院跡として著名な上植木廃寺が所在するなど、当概期における中心地域であったことが推測される。推定東山道の南側に位置する三和インターチェンジ周辺の遺跡群では、これまでに調査された住居は優に500軒を超え、県内でも屈指の大集落であることがわかった。光仙房、舞台、三和工業団地遺跡では平安時代の須恵窯が検出され、須恵器が生産されたこともわかっている。

中近世

中近世の遺構として注目されるのは、三和工業団地遺跡で発見された馬房であろう。馬房から南西へ約1km離れた下植木壺町田遺跡では、中世の屋敷跡が発見された。田部井大根谷戸遺跡では、東山道との関連が伺える道路遺構が見つまっている。本遺跡の800m程北方を、未完の用水路である女堀が東西に走っている。五目牛南組遺跡では、近世屋敷が調査された。

第1表 周辺遺跡一覧表

No.	遺跡名	所在地	遺跡の概要	報告書等
1	書上遺跡	伊勢崎市三和町	本報告書遺跡	本書
2	今井三騎堂遺跡	前橋市東大室町	旧石器、縄文住居・掘立柱建物・貯蔵穴・墓坑・陥穴・集石土坑、奈良・平安堅形炉・鍛冶遺構・火葬墓、中近世土坑墓。	『今井三騎堂遺跡2（旧石器時代編）』群埋文2004『今井三騎堂・今井見切塚遺跡3・4』群埋文2005
3	今井見切塚遺跡	伊勢崎市赤堀今井町	旧石器、縄文住居・掘立柱建物・貯蔵穴・墓坑・陥穴・集石土坑、奈良・平安住居・炭窯	『今井三騎堂・今井見切塚遺跡3・4』群埋文2005
4	多田山古墳群	伊勢崎市赤堀今井町他	1929年の赤堀茶臼山古墳をはじめ、幾度かの調査が行われた。1998年より住宅団地建設に伴い大規模な調査が行われ、古墳22基等が調査された。	『多田山古墳群』群埋文2004
5	田向遺跡	伊勢崎市赤堀今井町	縄文住居、古墳住居、奈良・平安住居。	『今井柳田遺跡発掘調査概報』赤堀村教委1982
6	柳田遺跡	伊勢崎市赤堀今井町	縄文住居・土坑・集石、古墳住居、奈良・平安住居。	『今井柳田遺跡発掘調査概報』赤堀村教委1982
7	今井学校遺跡	伊勢崎市赤堀今井町	石田川期・古墳後期住居。	『町内遺跡発掘調査概報』赤堀町教委1990

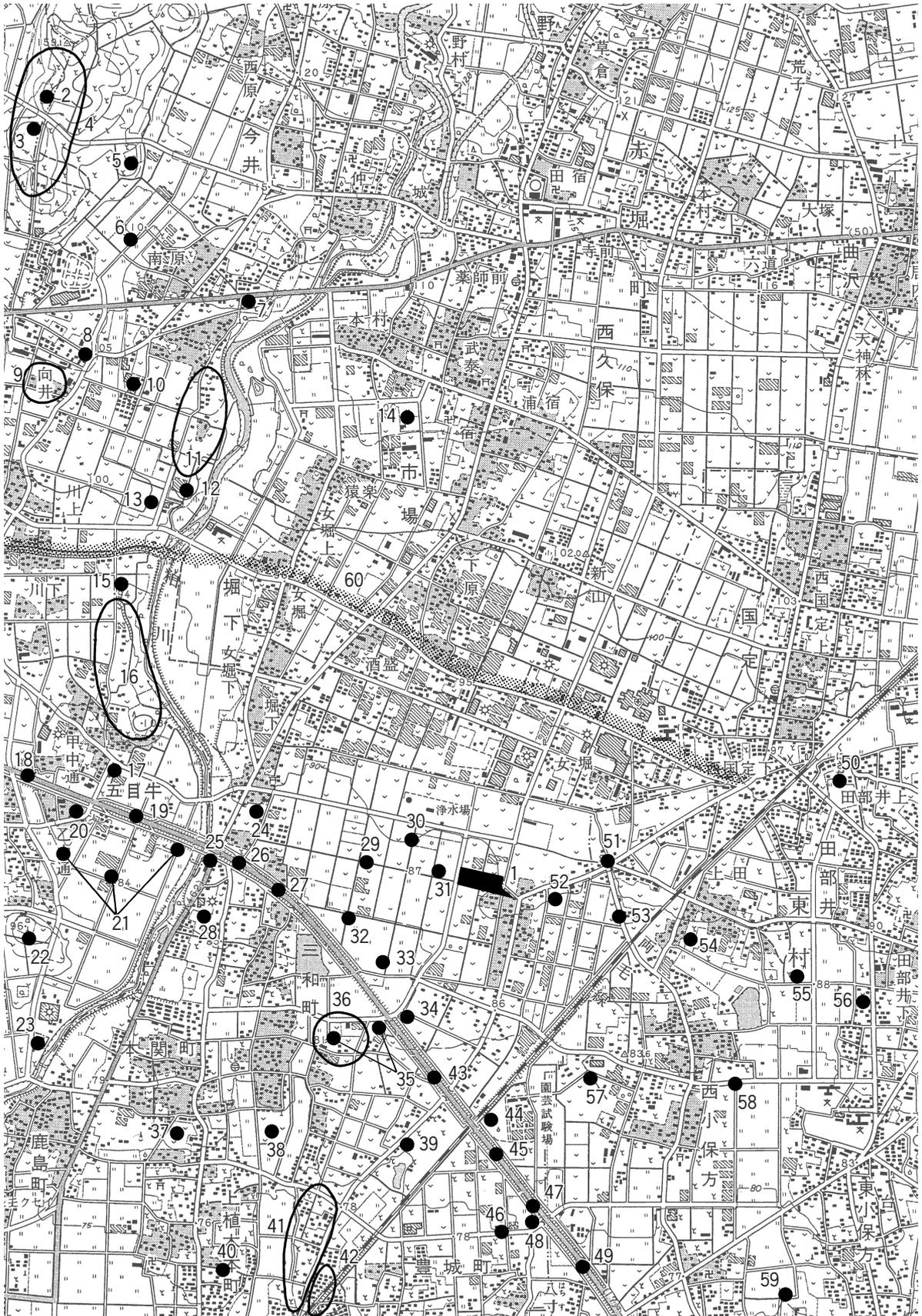
No.	遺跡名	所在地	遺跡の概要	報告書等
8	下触向井遺跡	伊勢崎市下触町	縄文土坑、古墳住居、奈良・平安住居。平安住居・土坑から墨書土器出土。	『町内遺跡発掘調査報告』赤堀町教委 1989
9	向井古墳群	伊勢崎市下触町	古墳1基。	『群馬県遺跡台帳Ⅰ（東毛編）』群馬県教委 1971
10	今井赤坂南遺跡	伊勢崎市赤堀今井町	縄文住居、古墳住居、奈良・平安住居。	『今井赤坂南遺跡発掘調査概報』赤堀町教委 1990
11	南原古墳群	伊勢崎市赤堀今井町	『上毛古墳総覧』に28基の古墳記載。1950年4基、66年3基、67年1基調査。	『南原古墳群』『群馬県史資料編3』群馬県史編纂委員会 1981
12	今井南原遺跡	伊勢崎市赤堀今井町	縄文前期住居、弥生後期～古墳住居、古墳、奈良・平安住居・掘立柱建物。	『今井南原遺跡発掘調査概報』赤堀町教委 1981
13	川上遺跡	伊勢崎市下触町	古墳住居、平安住居・掘立柱建物。	『川上遺跡・女堀遺構発掘調査概報』赤堀町教委 1980
14	市場寺回遺跡	伊勢崎市市場町	縄文土坑。	『昭和60年度埋蔵文化財発掘調査概報』赤堀町教委
15	北通遺跡	伊勢崎市下触町	縄文住居・土坑、古墳住居、奈良・平安住居。	『洞山古墳群及び北通・鷹巣遺跡発掘調査概報』赤堀町教委 1983
16	洞山古墳群	伊勢崎市五日牛町	洞山古墳はじめ古墳21基確認。1982年2基調査。	『洞山古墳群及び北通・鷹巣遺跡発掘調査概報』赤堀町教委 1983
17	五日牛洞山遺跡	伊勢崎市五日牛町	縄文住居・土坑。	『五日牛洞山遺跡発掘調査概報』赤堀町教委 1980
18	五日牛南組遺跡 (上部道路)	伊勢崎市五日牛町	縄文前期住居・陥穴、弥生再葬墓、古墳後期古墳6基。	『五日牛南組遺跡』群埋文 1992
19	五日牛清水田遺跡 (上部道路)	伊勢崎市五日牛町	縄文前～晩期包含層、前期住居・土坑・集石土坑・配石、古墳～奈良住居・掘立柱建物、As - B以下9面の粕川氾濫層下水田。	『五日牛清水田遺跡』群埋文 1993
20	稲荷山古墳 (北関東道)	伊勢崎市五日牛町		
21	五日牛東遺跡	伊勢崎市五日牛町	縄文住居、古墳住居、奈良・平安住居・掘立柱建物。	『五日牛東遺跡群及び赤堀村8号古墳発掘調査概報』赤堀町教委 1980
22	地藏山古墳	伊勢崎市五日牛町	5～8世紀代の古墳55基からなる古墳群。	『赤堀村地藏山古墳1・2』赤堀町教委 1978・79
23	間之山東遺跡	伊勢崎市華蔵寺町?	古墳住居。	『伊勢崎市史通史編Ⅰ』伊勢崎市教委 1987
24	光仙房遺跡	伊勢崎市三和町	旧石器、奈良・平安住居・掘立柱建物、平安須恵窯。	『光仙房遺跡』群埋文 2003
25	上植木光仙房遺跡 (県道拡幅)	伊勢崎市三和町	旧石器、古墳4基、中世住居。	『年報21・22・24』群埋文 2002、2003、2005
26	上植木光仙房遺跡 (上部道路)	伊勢崎市三和町	後期古墳10基、平安時代集落。多量の墨書土器出土。	『上植木光仙房遺跡』群埋文 1989
27	上植木沓町田遺跡	伊勢崎市三和町	縄文中期住居、平安住居、中世井戸他。	『書上下吉祥寺遺跡・書上上原之城遺跡・上植木沓町田遺跡』群埋文 1988
28	本関古墳群	伊勢崎市三和町	6～7世紀代の古墳群。上植木光仙房・光仙房遺跡でも一部が調査された。	『関山古墳群』『伊勢崎市史通史編Ⅰ』伊勢崎市教委 1987
29	舞台遺跡	伊勢崎市三和町	旧石器、縄文前期住居・陥穴、古墳前期周溝墓・住居、後期住居、奈良・平安代住居、平安須恵器窯跡。	『舞台遺跡(1)～(3)』群埋文 2001、2004、2005
30	三和工業団地Ⅰ～Ⅳ遺跡	伊勢崎市三和町	旧石器、縄文住居・土坑、古墳住居・周溝墓・掘立柱建物、平安住居・掘立柱建物・須恵器窯跡、中世馬房・掘立柱建物。	『三和工業団地Ⅰ遺跡』群埋文 1999『三和工業団地Ⅱ～Ⅳ遺跡』伊勢崎市教委 2004
31	大井戸遺跡	伊勢崎市三和町	縄文包含層、古墳時代島跡・溝跡、歴史時代湧水点・溝跡。	『舞台遺跡(3)舞台遺跡大井戸遺跡』群埋文 2005
32	下植木沓町田遺跡	伊勢崎市三和町	旧石器、古墳前期・後期住居、奈良・平安住居、平安水田、中世館跡・遺構群。	『下植木沓町田遺跡』群埋文 1999
33	鯉沼東遺跡	伊勢崎市三和町	縄文住居、古墳住居、平安住居。	『鯉沼東遺跡・舞台遺跡』伊勢崎市教委 1977
34	書上遺跡 (市教委調査分)	伊勢崎市三和町	旧石器 206点、縄文前期～後期遺物。	『平成12年度埋蔵文化財発掘調査年報』伊勢崎市教委 2002
35	高山遺跡	伊勢崎市三和町	旧石器 20点、縄文前期住居。	『高山遺跡・天ヶ堤遺跡・天野沼遺跡・下書上遺跡』伊勢崎市教委 1977
36	高山古墳群	伊勢崎市三和町	7世紀代の古墳群。堅穴式・横穴式石室持つ。	『高山遺跡・天ヶ堤遺跡・天野沼遺跡・下書上遺跡』伊勢崎市教委 1977
37	上植木廃寺	伊勢崎市上植木本町他	県内初期寺院の一つ。7世紀後半創建。寺域内に瓦窯址。	『上植木廃寺調査報告書Ⅰ・Ⅱ』伊勢崎市教委 1984・1985

第2章 遺跡の立地と歴史環境

No.	遺跡名	所在地	遺跡の概要	報告書等
38	丸塚山古墳	伊勢崎市三和町	全長 81m の帆立貝式前方後円墳。後円部に箱式棺状の竪穴式石室 3 基設ける。5 世紀後半。	『丸塚山古墳』『伊勢崎市史通史編 I』伊勢崎市教委 1987
39	天野沼遺跡	伊勢崎市三和町	平安住居。	『高山遺跡・天ヶ堤遺跡・天野沼遺跡・下書上遺跡』伊勢崎市教委 1977
40	恵下遺跡	伊勢崎市上植木本町	古墳住居・古墳、古墳は 6 世紀中頃。奈良・平安住居。	『恵下遺跡』伊勢崎市教委 1979
41	大同西古墳群	伊勢崎市上植木本町	3 基の古墳が調査されている。	『伊勢崎市史通史編 I』伊勢崎市教委 1987
42	大同東古墳群	伊勢崎市豊城町	権現山北方に点在していたが、現在は開墾などにより削平されている。	『伊勢崎市史通史編 I』伊勢崎市教委 1987
43	書上本山遺跡	伊勢崎市三和町	旧石器、古墳住居、平安住居・掘立柱建物、瓦塔片出土。	『書上本山遺跡』群埋文 1985
44	原園芸試験場第二遺跡	伊勢崎市三和町	奈良・平安住居・掘立柱建物・井戸・土坑。	『原園芸試験場第二遺跡・下江田前遺跡』群馬県教委 1974
45	書上上原之城遺跡	伊勢崎市豊城町	平安住居・掘立柱建物。	『書上下吉祥寺遺跡・書上上原之城遺跡・上植木壱町田遺跡』群埋文 1988
46	原之城遺跡	伊勢崎市豊城町	古墳中期の環濠居館。住居、掘立柱建物、祭祀跡、内部区画の溝。他に奈良・平安住居。	『原之城遺跡発掘調査報告書』伊勢崎市教委 1988
47	書上下吉祥寺遺跡	伊勢崎市三和町・豊城町	縄文住居、古墳住居、平安住居、中世墓塚・掘立柱建物。	『書上下吉祥寺遺跡・書上上原之城遺跡・上植木壱町田遺跡』群埋文 1988
48	下吉祥寺遺跡	伊勢崎市豊城町	縄文住居、古墳住居、奈良・平安住居・製鉄遺構。	『下吉祥寺遺跡』伊勢崎市教委 1979『原之城・下吉祥寺遺跡』伊勢崎市教委 1981
49	八寸大道上遺跡	伊勢崎市八寸町	縄文集石・土坑。古墳住居、うち一軒は飾り玉製作址。奈良・平安住居・掘立柱建物。	『八寸大道上遺跡』群埋文 1989
50	田部井大根谷戸遺跡	伊勢崎市田部井町	古代住居・堀、中世道路遺構。	『田部井大根谷戸遺跡』群埋文 2002
51	六道遺跡	伊勢崎市上田町	縄文前～後期、奈良・平安遺物包蔵地	『六道遺跡』佐波郡東村教委 1978
52	天ヶ堤遺跡	伊勢崎市三和町	旧石器、縄文中期～後期集落、古墳前期住居、奈良・平安住居・掘立柱建物。	『天ヶ堤遺跡 (1)』群埋文 2007
53	大上遺跡	伊勢崎市上田町	旧石器、縄文前期・中期住居・土坑・集石、古墳前期包含層。	『年報 22・～ 24』群埋文 2003、2004、2005
54	前道下遺跡	伊勢崎市上田町	旧石器、縄文土坑、古墳住居、奈良・平安住居、中近世井戸・土坑。	『年報 22・23』群埋文 2003、2004
55	塚下遺跡	伊勢崎市上田町	旧石器、縄文住居・土坑、古墳前期・後期住居、奈良・平安住居。	『塚下遺跡 (1)』群埋文 2006
56	上柳沢遺跡	伊勢崎市田部井町	古墳溝・井戸、中近世土坑・溝。	『年報 24』群埋文 2005
57	中西原遺跡	伊勢崎市西小保方町	縄文住居、古墳住居、奈良・平安住居。	『東村史』東村史編集委員会 1979
58	上慶本遺跡	伊勢崎市西小保方町	古墳前期住居、奈良・平安住居。	『佐波郡東村上慶本遺跡』佐波郡東村教委 1980
59	寺東遺跡	伊勢崎市西小保方町	平安水田。	『寺東遺跡』佐波郡東村教委 1984・1985
60	女堀	前橋市東大室町～伊勢崎市堀下町他	前橋市上泉町から旧佐波郡東村西国定(現伊勢崎市)に至る、全長 13km に及ぶ中世初期の用水路。調査によって掘削工法や工程が明らかになった。12 世紀初頭に開削され、未完成のまま放棄されている。	『女堀』群埋文 1984

* 書上遺跡の所在する伊勢崎市は、平成 17 年 1 月 1 日に赤堀町、佐波郡東村、境町と合併した。その結果、旧町村部で住所表記の変更が行われている。上記の一覧表には新しい住所表記で記載してあるが、旧称は以下の通りである。

新	旧	新	旧
伊勢崎市赤堀今井町	赤堀町大字今井	伊勢崎市八寸町	佐波郡東村大字東小保方
〃 下触町	〃 下触	〃 田部井町	〃 田部井
〃 市場町	〃 市場	〃 上田町	〃 上田
〃 五目牛町	〃 五目牛	〃 西小保方町	〃 西小保方



第5図 周辺遺跡分布図 (国土地理院1/25,000「大胡」使用)

第3章 基本土層

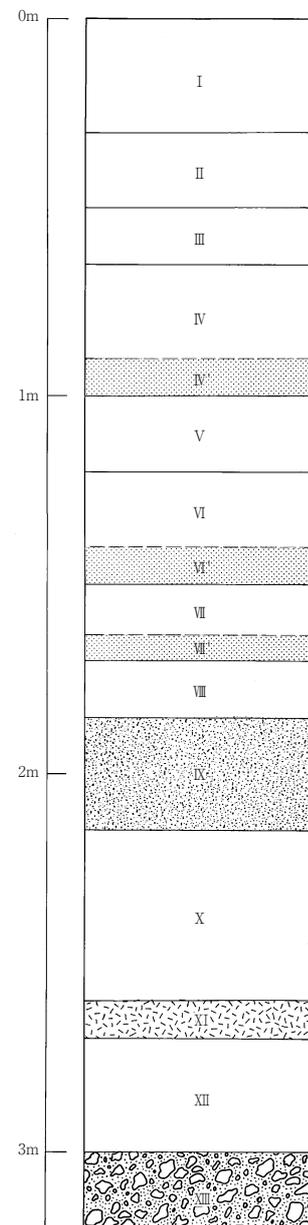
書上遺跡は、大間々扇状地上に立地する。遺跡地周辺は、扇状地礫層を基盤とするローム台地と、湧水点を起点とする小規模な谷が入り組んだ状況を示している。Ⅱ～Ⅳ区ほぼ全域が台地上に乗るが、Ⅰ区では低平な台地を取り囲むように、小規模な浅い谷が入り込んでいる。ローム層は、全体に安定した堆積を示していた。

第6図に書上遺跡の基本土層を示した。上位からⅠ層が表土、Ⅱ層がAs-Cを含む黒色土、Ⅲ層が漸移層で、Ⅳ層以下がローム層である。遺跡周辺では昭和50年代に大規模な圃場整備が行われ、地形が改変されており、本遺跡でもⅠ・Ⅱ区の台地上でローム層の上位が削平されていた。そのため、Ⅰ・Ⅱ区の台地上では、表土を除去した段階ですでにⅣ層の上位に達している状況であった。Ⅱ・Ⅲ層を掘り込み面とする縄文時代以降の遺構は上位を削られており、失われた遺構も少なからずあったものと推測される。一方、Ⅰ区の低地は逆に埋め立てられ、圃場整備以前の表土上に客土が盛られていた。そのため、表土下にはⅡ層の黒色土が残っており、この黒色土層の上下で遺構確認と調査を行っている。

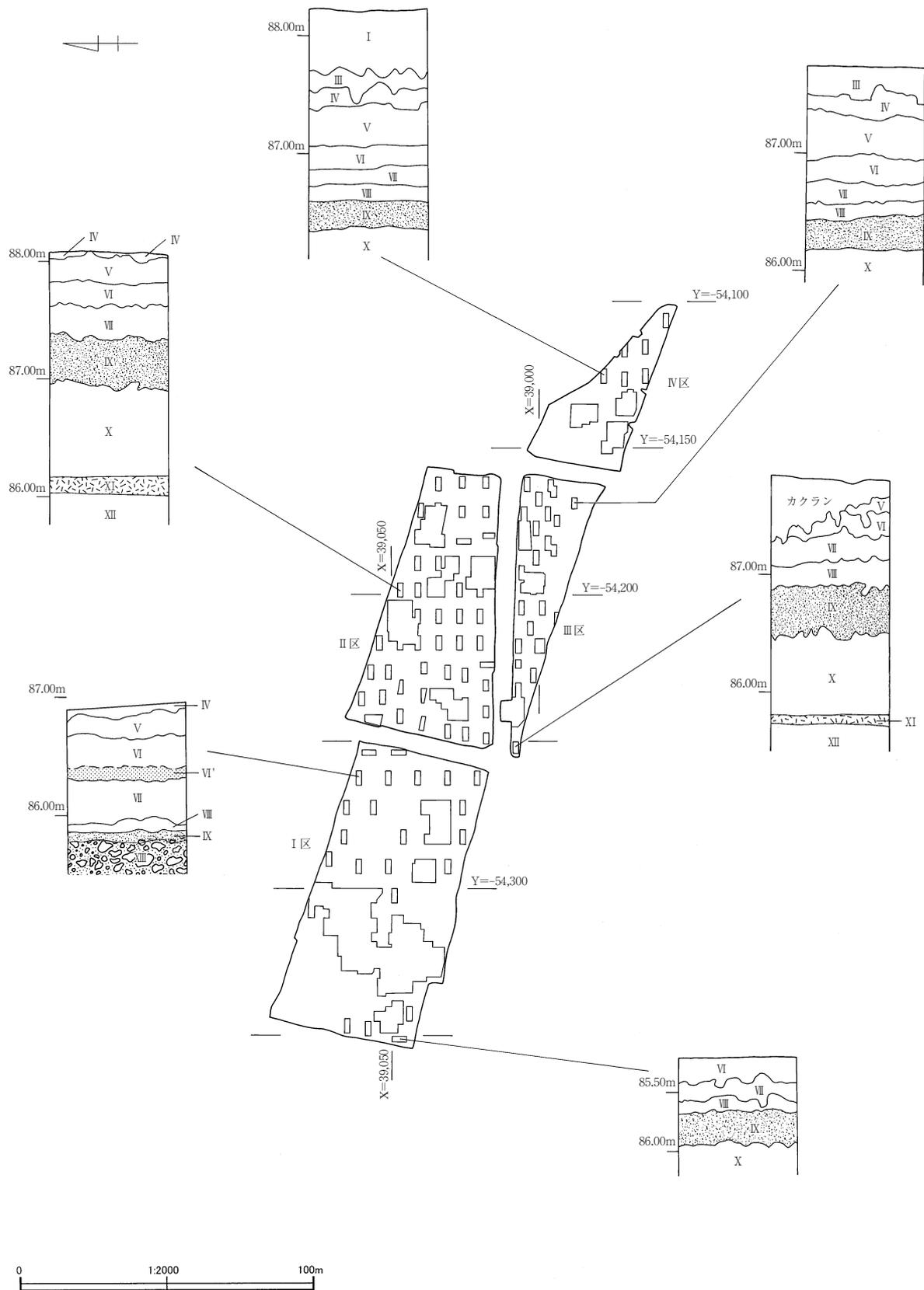
ローム層中には降下テフラを混入するものが多々あり、Ⅳ層がAs-YP、Ⅴ層がAs-Ok1、Ⅵ層がAs-BP層群の中・上部、Ⅶ層がAs-BP層群下部(MP)、Ⅷ層がATをそれぞれ含んでいる。台地上では、大半がローム層中に二次的に混入していたが、低地部ではAs-YP、As-BP、As-MP、ATなどが一次堆積に近い状態で確認できる地点もあった。なおHr-HPについては、台地、低地ともに一次堆積層を確認している。Ⅸ層は暗色帯にあたり、粘性の強弱や色調の違いから2～3層に分けられる地点もあった。水の影響と思われるが、台地上と低地では同一の層序における色調や粘性の差が大きく、層位の対比が著しく困難であった。暗色帯の下はシルトや粘質土層が続き、低地では80cm～1m下位で扇状地礫層に達する。

基本土層

- Ⅰ 現表土
- Ⅱ 黒褐色土 As-Cを含む。
- Ⅲ 黒褐～褐色砂質土 ローム漸移層。
- Ⅳ 黄褐～灰褐色ローム As-YP含む。低地では下位に一次堆積のAs-YP層が認められた(Ⅳ')
- Ⅴ 浅黄～黄褐色ローム As-Ok1含む。
- Ⅵ 浅黄～黄褐色ローム 下部にAs-BPブロック(中・上部)含む。低地では、下位に一次堆積の軽石層が認められた(Ⅵ')
- Ⅶ 浅黄～暗褐色ローム As-BPブロック(下部、As-MP)含む。低地では、下位に一次堆積の軽石層が認められた(Ⅶ')
- Ⅷ 灰白～褐色粘質土 AT相当層。
- Ⅸ 褐～暗褐色粘質土 暗色帯。
- X 乳白～褐灰色シルト
- XI Hr-HP
- XII 青灰色粘質土
- XIII 基盤礫層



第6図 基本土層柱状図



第7図 各区の土層柱状図

第4章 検出された遺構と遺物

第1節 旧石器時代

1 調査の概要

書上遺跡周辺では、湧水点から続く低地と、それに開析された低平なローム台地とが入り混じった地形的様相を呈する。本遺跡は、東側を「あまが池」、西側を「男井戸」から流下する低地によって画された、南北に長く伸びた台地上に位置している。やや幅広の台地は、西半を書上遺跡、東半が天ヶ堤遺跡と区別される。

隣接する三和工業団地遺跡や舞台遺跡では、湧水点に面した台地上で旧石器時代の石器群が確認されていたため、本遺跡でもローム台地上で旧石器時代遺物確認のための試掘調査を行った。調査は5×2mの試掘トレンチをほぼ5m間隔で設置し、暗色帯下の基本土層X層上位まで掘削し、遺物の確認に努めた。試掘の結果、5地点で石器の出土が確認され、本調査を行った。これらの石器群は、出土層位などから4枚の文化層に分けられ、上位から第1、第2、第3、第4文化層とした(第8図)。

第1文化層の石器群は、Ⅱ区の南端で発見された。台地中央部の平坦地にあたる。出土層位は、As-Ok1を二次的に含む黄褐色ローム層(基本土層のV層)からAs-BPを含む黄褐色ローム層(基本土層のⅥ・Ⅶ層)にかけてで、主としてⅥ層に含まれていた。調査では1ブロック、108点の石器が発見されたが、整理作業の過程で表採された石器が1点接合したため、総数で109点となる。

第2文化層の石器群は、Ⅲ区西側の北端から調査区北側の現道部にかけて分布していた。この現道部分はⅡ区の調査の際に発掘されたため、現道部から出土した石器にはⅡ区の通し番号が付してある。石器の出土位置は、第1文化層の石器群よりも40m程西よりで、平坦な台地中央部から谷に向かって落ちる傾斜変換点付近にある。出土層位は、基本土層のⅤ～Ⅹ層と幅広いが、主体となるのはⅦ層である。1ブロックから391点、ブロック外から単独で3点出土した。その他に1ブロック内の土壌を採取して水洗選別を行っており、606点・12.88gの微細なチップが回収されている。

第3文化層の石器群は、Ⅰ区とⅡ区の2地点から出土した。出土層位や石器群の内容から同一の文化層としたが、2つの地点間での接合例はない。

Ⅰ区では、男井戸湧水下流の低地へ向かって落ちる小規模な支谷が調査区中央部に入り込んでおり、北から延びる細い馬の背状の台地が形成されていた。石器群はその台地上に分布し、17ブロック866点が出土した。このうち277点は礫やその破片である。層位はⅥ層からⅩ層にかけてで、Ⅶ～Ⅷ層が主体となる。

この地点では、先述した小規模な谷の上位に、拳大から長径30cm程度の円礫が多数分布していた。これらの礫は、As-YPやAs-BPを起源とする細粒の軽石が二次的に水成堆積している層順直下に多い傾向はあったが、特定の層位に限定されることはなかった。平面的にも特に集中する状況にはなく、使用や被熱などの痕跡も認められなかった。石器類が狭小な台地上に展開するのに対し、これらの礫は小規模な谷の中に分布していた。ただし、一部両者の縁辺部においては分布が重なる場合もあり、石器群に伴うものであるか否かについての峻別は、困難を極めた。この礫については、後述する。

Ⅱ区では、台地中央の平坦部から271点の石器が出土した。8カ所のブロックが確認され、大きく東側の一群と西側の一群に分けられる。出土層位はⅢ～Ⅹ層と幅広く、Ⅶ層からの出土例が最も多い。ただし、Ⅱ区ではⅦ層とⅧ層の外見的な差が小さいため明確に区分できない地点も多く、結果として出土層位がⅦ層となった例が少なからずあった。そのため、ナイフ形石器の特徴がⅠ区の石器群に類似することなどを根拠と



第8図 旧石器時代調査状況

し、同じ第3文化層に位置付けた。またここでは、試掘調査の際に土坑が1基発見されている（44号土坑）。

第4文化層の石器群は、IV区で発見された。わずか3点の石器が散漫に出土したのみである。出土層位はⅦ、Ⅸ層である。

以下各文化層ごとに記す。

2 第1文化層

1) 出土した石器（第10図）

Ⅱ区南端の015-190グリッド付近から、総数109点の石器が出土した。調査時に出土位置が特定されている遺物108点の他に、接合によって本文化層への帰属が確認された表採資料1点を含む。ほとんどの石器が長軸6m、短軸4mほどの楕円形状の範囲に集中していた（第9図）。北東部と南西部にやや分布が偏るが、特にブロックを分離せず、全体で1ブロックとした。北側のブロック外にも、ごく少数の石器が散在していた。出土層位はⅤ層からⅦ層の範囲で、最大60cm程度の上下差があったが、主体はⅥ層に含まれていた。

出土した石器は、全て黒曜石である。夾雑物を含まない良質の黒曜石で、茶色く風化した自然面を持つ漆黒の一群と、より透明で縞状や雲状の模様が見られるものとは大きく分けられる。109点中34点について原産地分析を行い、前者が和田エリア、後者が諏訪エリア産と推定された。ほとんどが小型の剥片やチップで、総重量でも68.8gにすぎない。全109点中重量が1gを超えるものはわずか16点で、0.1gに満たない資料が56点と半数以上を占める。器種の内訳は石刃3点、二次加工ある剥片2点、微細剥離痕ある剥片3点、剥片45点、チップ56点である。定型的な石器を含まず、石器型式から時期を特定することは困難である。

1・2は二次加工ある剥片である。1は、小型の剥片の表面右側に細かな調整が加えられている。上位の打面部を欠損する。2は石刃を素材とし、表面右側縁の下半に、やや粗く急角度の調整を加えている。右側縁の上位には、微細な剥離痕が認められる。2点とも諏訪エリア産の黒曜石と推定された。

3～5は微細剥離痕ある剥片である。3は石刃、もしくは縦長剥片を素材とし、表面の左側縁と末端部に微細な剥離痕が並ぶ。上半を欠損する。4は横長の剥片を素材とし、表面左側縁の円弧状にやや張り出す部分に微細な剥離痕が認められる。上位の打面部を欠損する。5は剥片の下半部で、表面の両側縁に微細な剥離痕が並ぶ。上半を欠損する。3・5は諏訪エリア、4は和田エリア産の黒曜石と推定された。

6～8は石刃である。6は下半部を欠いているため当初は剥片に分類していたが、2と接合し、石刃核から連続して剥離されたものと推定されたため、石刃に改めた。打面は調整打面である。7・8も接合し、連続して同一方向、もしくは逆方向から両側の並行した剥片を剥離していることが確認できたため、石刃と分類した。7は両端を欠損し、8は上位を欠く。3点とも諏訪エリア産の黒曜石と推定された。

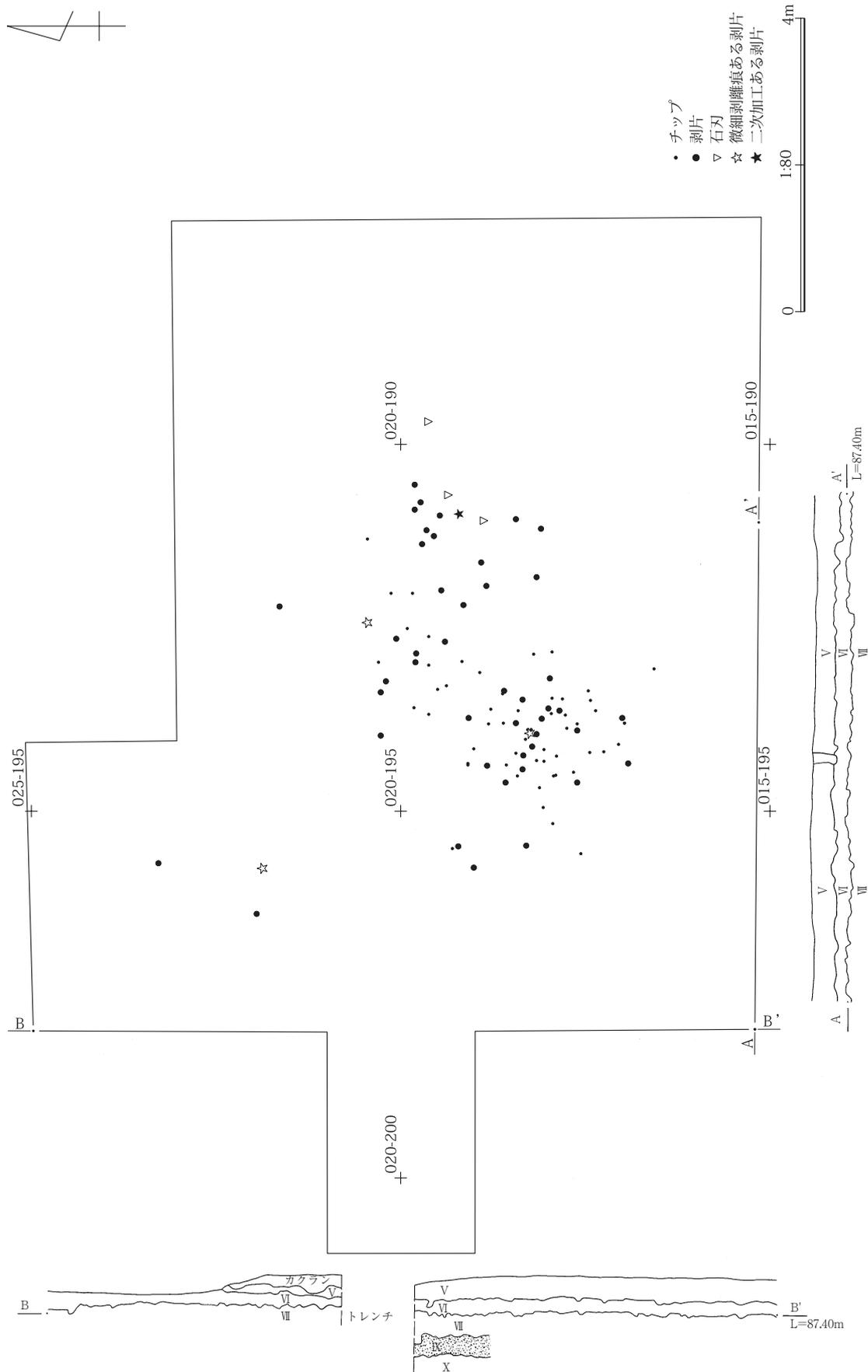
9・10は剥片である。第1文化層の石器の中では最も大型の部類にはいる。9は背面に自然面を残し、下半と左側辺を一部欠損する。左側縁には、表裏に一部微細な剥離痕が認められるが、ごく断片的で、使用などの痕跡とは考えがたい。10は右側辺の一部と下半を欠損する。9は和田、10は諏訪エリア産黒曜石である。

2) 接合資料（第11・12図）

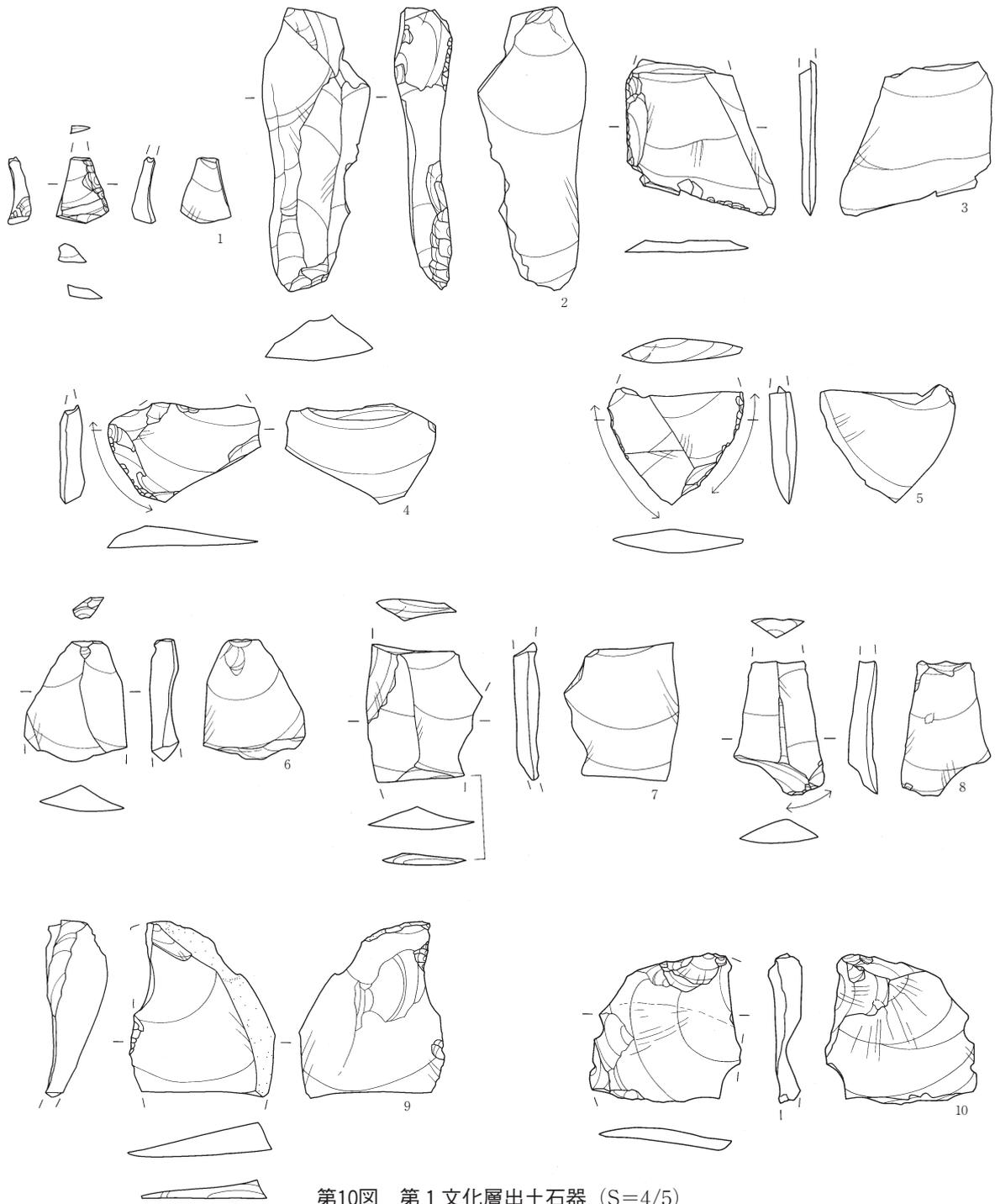
微細な遺物が多いため接合作業ははかどらず、比較的大型の遺物を中心に5例11点の接合資料が確認できたのみである。接合率は10%とやや低い。また、各接合資料から1点抽出して、原産地分析を実施した。

接合資料-1

3点の石器が接合した。上位の打面から1を剥離した後、打面再生を行って2、3を連続して剥離する。1、2はブロックの西側に、3は東側に3mほど離れて分布していた。産地分析の結果和田エリア産と推定された。



第9図 第1文化層石器分布図



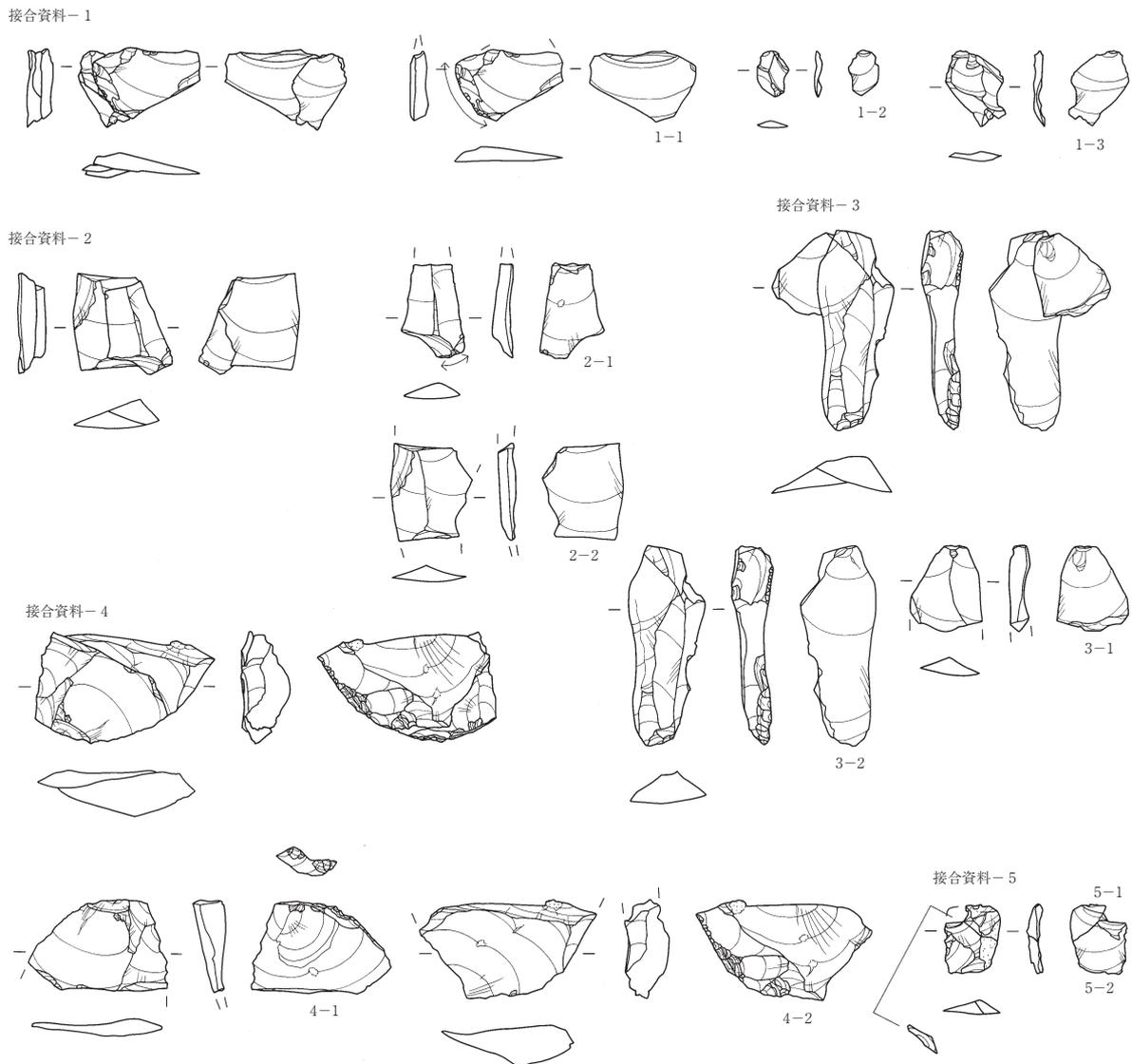
第10図 第1文化層出土石器 (S=4/5)

接合資料-2

2点の石刃が接合した。1、2は上位の打面から連続して剥離されているが、先行して上下から石刃を剥離した痕跡が認められ、両設打面を持つ石核から剥離された可能性が高い。ブロックの東端で50cmほど離れて出土した。産地分析の結果諏訪エリア産と推定された。

接合資料-3

2点の石刃が接合している。両設打面を有する石刃核から剥離されたものと考えられ、下位の打面から複数の石刃を剥離した後、打面を上位に転移して連続して石刃を剥離している（1、2）。その際、1の剥離後に



第11図 第1文化層接合資料 (S=1/2)

打面調整を行っている。1は表採資料で、2はブロックの東側から出土している。産地は諏訪エリアである。

接合資料-4

2点の資料からなる。石核は薄い盤状で、主として表面側で剥片剥離を行う。右側辺の裏面には、表面から細かな調整が加えられる。次いで下方から1を剥離後、打点を上位に移動して2を剥離する。2は下端で肥厚し、石核の裏面を取り込んでいる。ブロックの東部で1.5mほど離れて分布していた。諏訪エリア産。

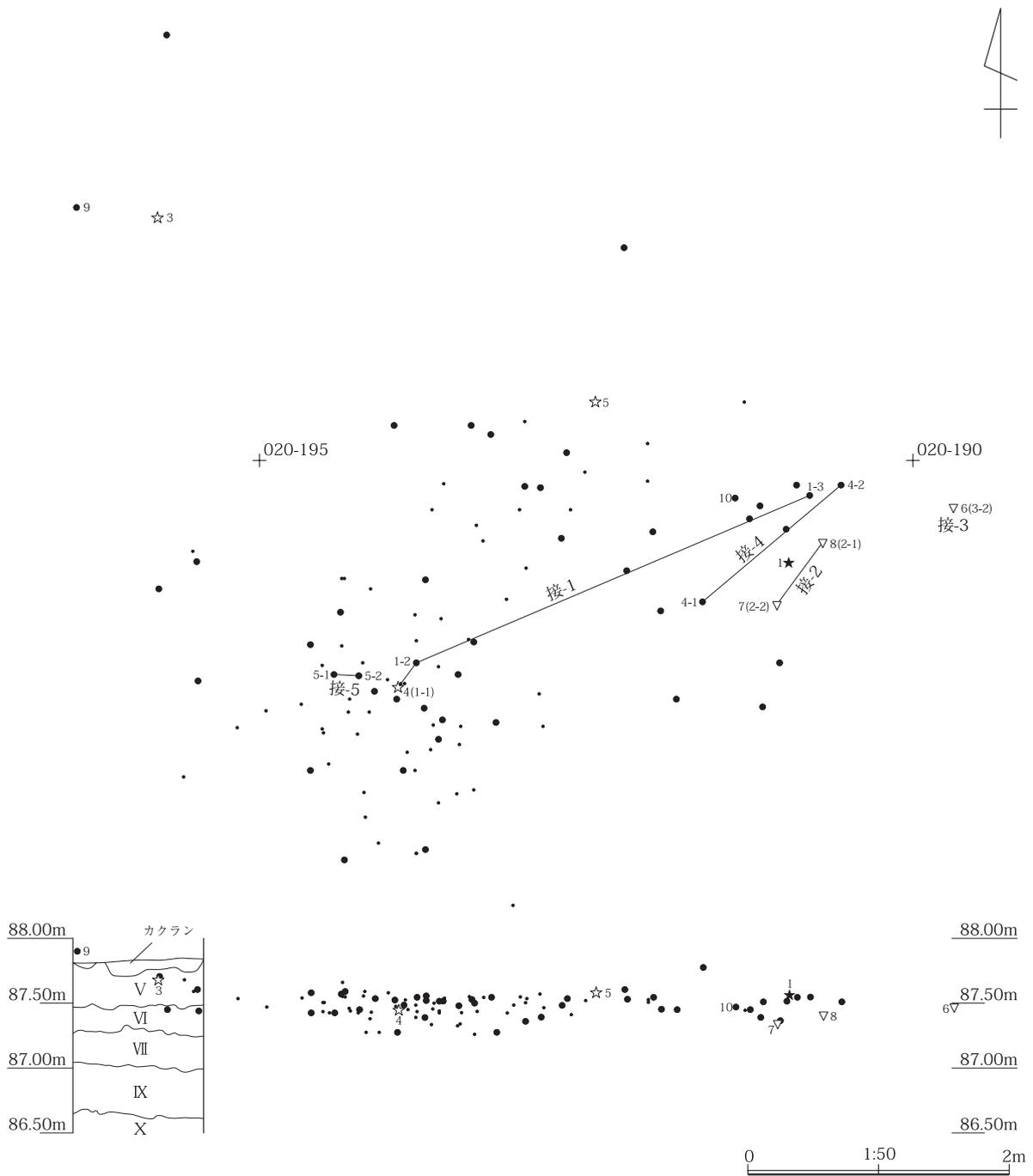
接合資料-5

小型の剥片が折れ面で接合している。ブロック西部で、2点近接して出土した。和田エリア産。

3) 石器の分布 (第12図)

全て1つのブロックとしたが、北東部と南西部では、接合資料と機種別の分布にやや偏りが認められる。

比較的大型の剥片や石刃、二次加工ある剥片、微細剥離痕ある剥片などは、ブロック外の2点 (3・9) と4を除いて北東部に集中する。逆にチップは南西部に集中し、大型の剥片類が集中する北東部には分布しない。このことから、ブロックの南西部で石器製作作業が行われていたものと推測される。チップや小型の



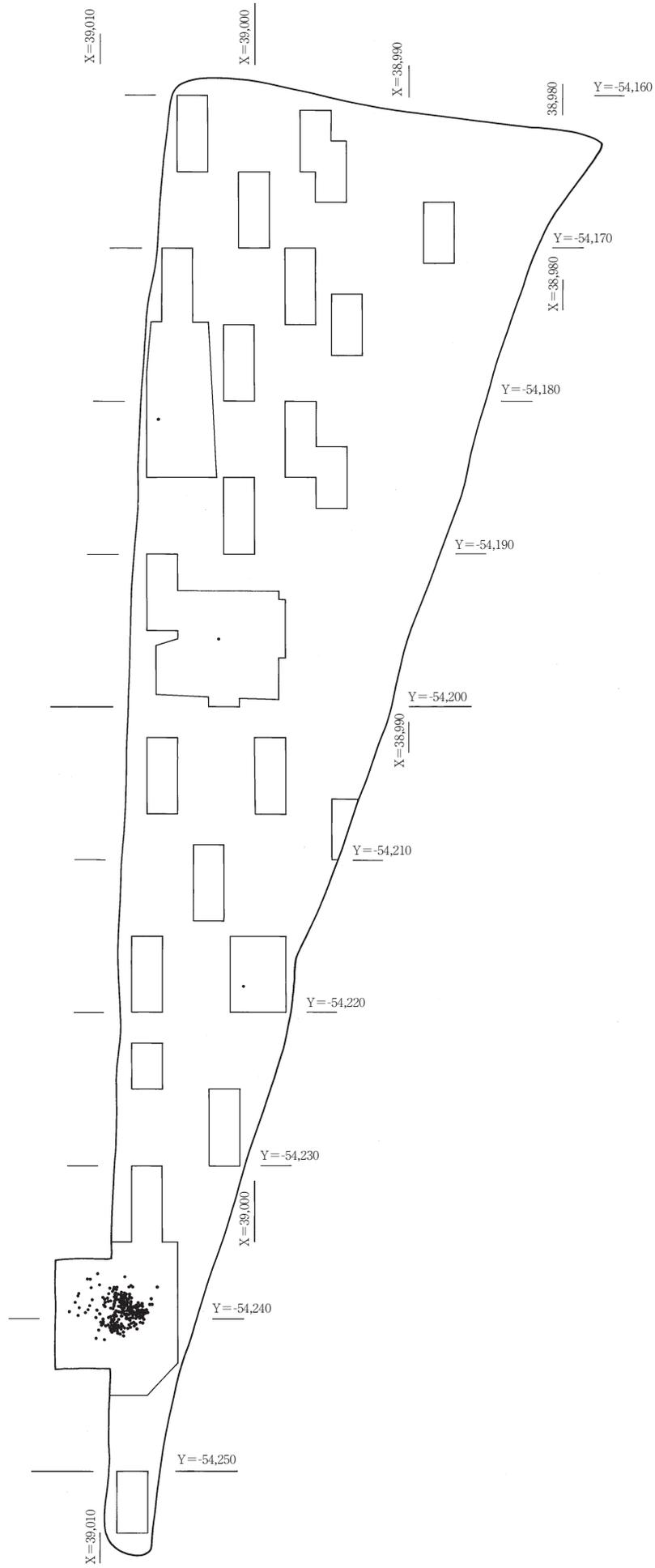
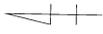
第12図 第1文化層接合資料分布図

剥片類のみが出土することから、ここでの石器製作作業は、主として二次加工を中心とするツール製作の工程にあたると思われる。剥片剥離の工程は行われていたとしてもごく限定的で、ブロック北東部からまとまって出土した大型の剥片石器類は、素材の形状で搬入された可能性が高い。また、産地が推定されている資料については、北東側に諏訪、南西側に和田エリア産の黒曜石が分布する傾向が認められた。

3 第2文化層

1) 出土した石器 (第15・16図)

総点数400点には、整理作業の過程で他の石器と接合した表採資料と水洗選別資料各1点、ナイフ形石器



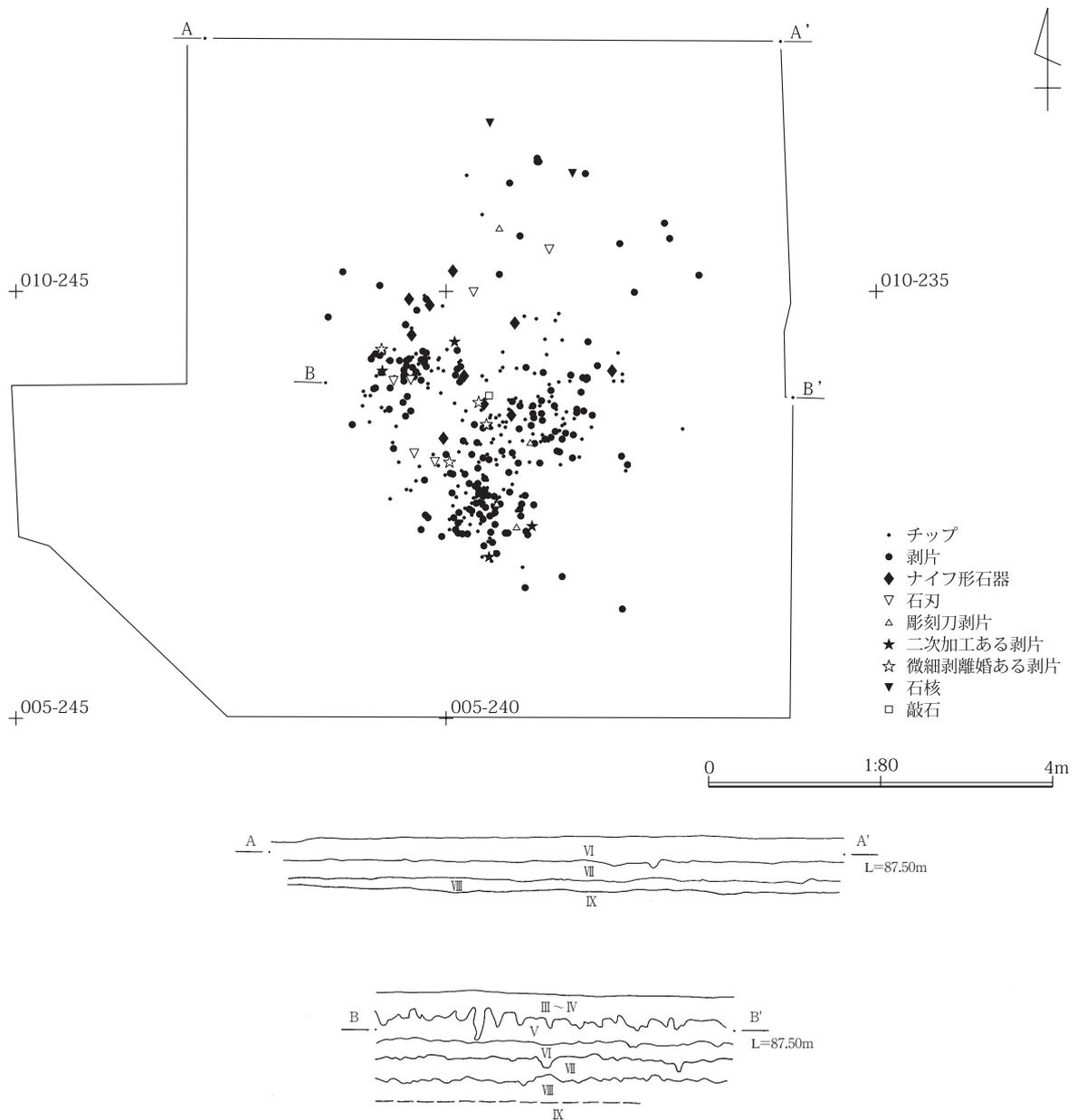
第13図 第2文化層石器出土状況

第4章 検出された遺構と遺物

に分類された水洗選別資料3点が含まれる。この他に、多量の微細なチップ類が水洗選別によって回収されている。また、400点のうち3点は、主たる石器集中部（1ブロック）よりも東へ離れた地点から出土した。

器種の内訳は、ナイフ形石器13点、二次加工ある剥片5点、微細剥離痕ある剥片4点、石刃6点（接合後5点）、彫刻刀削片5点、石核2点、剥片167点、チップ197点、敲石1点である。小型の資料が多く、全体の6割近い240点は重量が0.2gに満たない。石材は黒曜石が圧倒的多数を占め、1ブロックの敲石1点と、ブロック外出土の黒色頁岩と溶結凝灰岩の剥片合計4点を除けば、全て黒曜石である。黒曜石に関しては、全396点中分析可能な133点について産地分析を行い、全て和田エリア産と推定された。

第15図1～13はナイフ形石器である。全て黒曜石製で、小型の資料が多い。1は縦長剥片素材で、左側縁と右側縁下半に急角度調整を加える。素材の打面側を基部とし、背面に自然面を残す。2は小型の縦長剥片素材で、左側縁に急角度の調整を加える。素材の打面側を基部とする。3は石刃素材で、左側縁に急角度の



第14図 第2文化層1ブロック石器分布図

調整加える。素材上位を、調整によって斜断する。基部欠損。4は小型の剥片を素材とし、左側縁上半と基部裏面に調整加える。左側縁は急角度調整であるが、基部裏面は平坦剥離である。表面にも左側面からの調整が認められるが、素材剥片の剥離以前の調整か、二次加工かは特定できない。先端を欠損。5は基部破片で、左側縁と右側基部に急角度の調整を加える。右側縁の欠損部付近に、使用の痕跡と思われる微細な剥離痕が認められる。6も基部破片で、石刃状の縦長剥片を素材とし、左側縁に急角度調整を加える。素材の打面は除去される。7も基部破片で、右側縁に連続した急角度の調整、左側縁にも粗い調整加える。主に表面からの加撃によるが、裏面からの剥離痕も1カ所認められる。8～12は全て先端部破片である。非常に小型のため、実測図は実寸で掲載した。8や13は先端部破片であるが、9～12は調整加工の際に剥離された剥片の可能性はある。小破片のため全体の形状は不明だが、残存部の観察では左右同数の側縁に調整が加えられている。

14～18は二次加工ある剥片である。14は石刃素材と思われ、裏面両側に剥離が加えられる。石材は黒色頁岩で、1ブロック外の000-215グリッドから出土した。両端を欠損。15も石刃素材と思われ、右側上半に急角度の調整が加えられる。上位を欠損。16は、素材剥片の表面左側縁に浅く細かな調整を加え、左側縁にも微細な剥離痕が認められる。下半を欠損。17は、裏面に折れ面からの小剥離が加えられる。18は非常に小型のため、実測図は実寸で掲載した。左側縁上位に調整が加えられる他に、左側面には下方向から、右側面にも上位から剥離されたファシット状の剥離痕があり、彫刻刀形石器の破損品の可能性がある

19～22は微細剥離痕ある剥片である。19は末端部、20～22は側縁に微細な剥離痕が並ぶ。20は、その形状から、彫刻刀削片を素材とする可能性が高い。打面部を欠く。21は小型の石刃素材で、左側縁上位に微細剥離痕が見られる。打面部を欠損。22は小型のため実測図は等倍で掲載した。非常に小さく、使用された石器とは想定しがたいが、側縁には大きさと形状の整った微細剥離痕が並んでいた。

23～27は石刃である。表面の剥離痕と主要剥離面の剥離方向が一致するもの(24・27)と、逆方向からの剥離痕を含むもの(23・25・26)がある。打面の形状も平坦打面(23)、調整打面(24・27)の2者が見られる。

28～32は彫刻刀削片である。28～30は非常に小型のため、実測図は等倍で掲載した。いずれも器体の側辺に急角度調整を加えた後、上端部から剥離される。28・31・32は表面に先行する彫刻刀面が認められ、特に28の彫刻刀面には30が接合している(接合資料-11)。また、33～35は剥片に分類したが、表裏の剥離面の特徴や、側面に素材剥片の主要剥離面と思われる面を細長く取り込むことから、彫刻刀削片の可能性はある。

36・37は石核で、36の裏面と37の上面で接合する(接合資料-1)。本来は直方体状の石核で打面と作業面の90°転移を繰り返しながら剥片を剥離していた。両者の接合面を含めて、比較的新しい剥離面は通常に加撃による剥離ではなく、熱や凍結等、意図的な加撃以外の要因によって剥離されたものと推定される。

38は敲石である。1ブロックのほぼ中央部から出土した。石材は粗粒輝石安山岩である。

2) 接合資料(第17・18図)

17例、41点の接合資料が得られた。小型の剥片やチップが多く、接合率は11%程度とやや低い。石材は全て黒曜石で、全て1ブロックに分布していた。

第2表 第2文化層器種・石材組成表

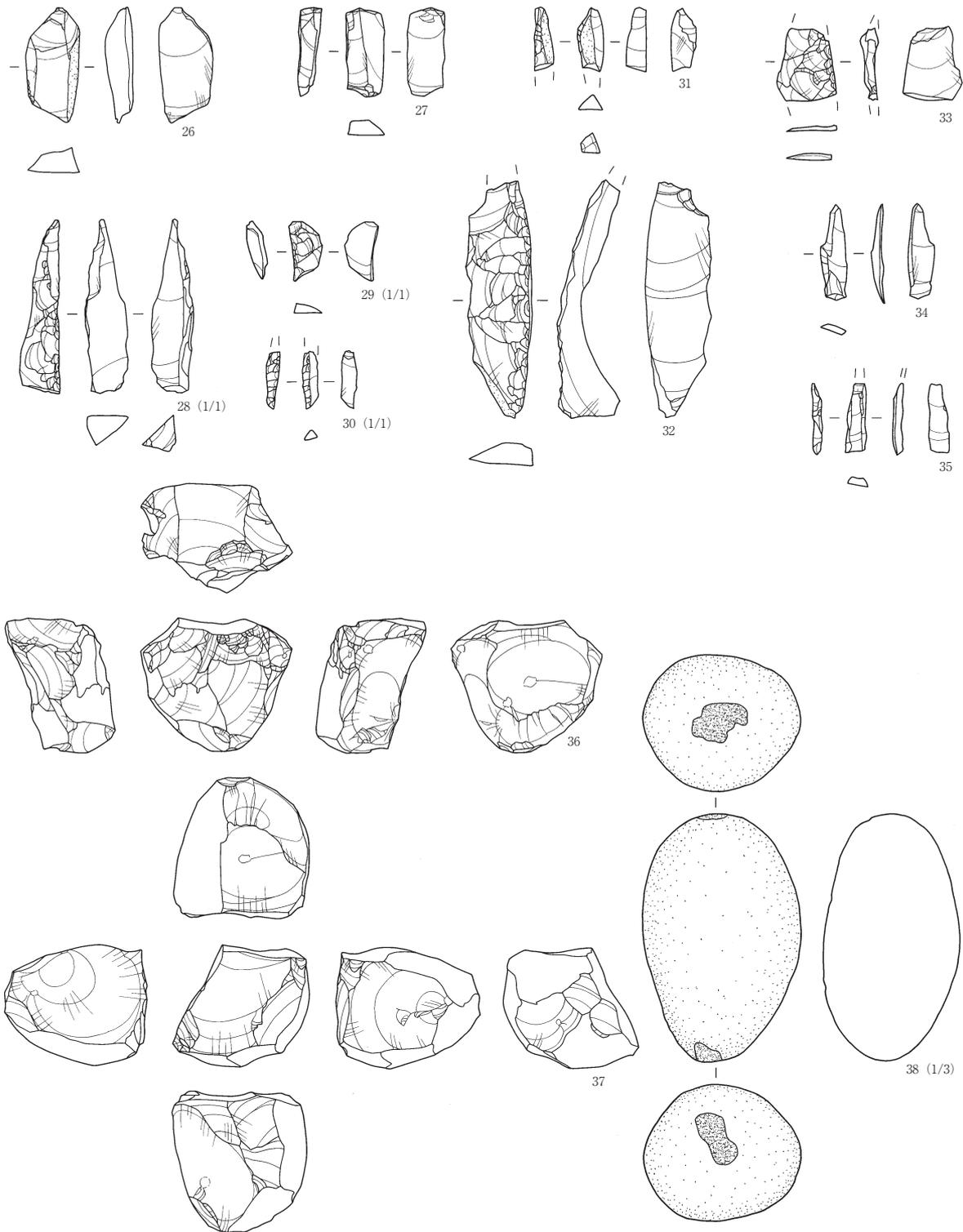
	ナイフ 形石器	RF	UF	石刃	彫刻刀 削片	剥片	チップ	石核	敲石	合計	総重量 (g)
黒曜石	13	4	4	6	5	164	197	2		395	183.6
黒色頁岩		1				2				3	3.8
溶結凝灰岩						1				1	7.5
粗粒輝石安山岩									1	1	795.0
合計	13	5	4	6	5	167	197	2	1	400	989.9

* RF: 二次加工ある剥片、UF: 微細剥離痕ある剥片

第4章 検出された遺構と遺物



第15図 第2文化層出土石器 (1) (S=4/5)



第16図 第2文化層出土石器(2) (S=4/5)

接合資料-1

小型の剥片2枚と石核2個からなる。通常に加撃によって生じた剥離面は、表面に部分的に残されているのみである(概念図のトーン部分)。接合面を含め、かなりの部分で通常のポジとネガの剥離面形状が認められず、意図的な加撃以外の要因によって割れたものと推測される。接合状態から本来は直方体状の石核であったことがわかり、石刃、もしくは縦長剥片を剥離していた。1ブロック北端部にまとまって分布していた。

接合資料－2

3点の資料からなる。原石は円磨度が弱く、露頭付近で採取されたものと考えられる。上位に打面を作出した後連続して剥片を剥離する（1、2）。1では、右側辺で表面から4回小剥離が加えられる（3）。このうち、最も早い段階で剥離された剥離面（2－1、裏面左側辺中央付近の剥離面）は、潜在的な割れ面を起点としており、1を剥離した際に同時割れを生じた可能性が高い。1ブロック南端部からまとめて出土した。

接合資料－3

小型の剥片3点が接合。上位の打面から連続して3枚剥離する。ブロック南半部にまとめて分布していた。

接合資料－4

4点の資料からなる。上位の打面から小型の剥片を2点連続して剥離している。後から剥離された剥片は、3点に折れている。ブロックの西側で、1のみやや離れた位置から出土した。

接合資料－5

3点の石器が接合した。原石の表面は自然面に覆われているが円磨度は弱く、露頭付近で採取されたものと考えられる。上面に打面を作出した後、連続して2枚の剥片を剥離。潜在的な割れ面や節理が多々あり、複雑な割れ面を呈している。1はブロック南半部、2は北東部で、3m程離れて出土した。3は表採資料。

接合資料－6

2点の小型剥片が接合した。上位の打面から2枚の剥片を剥離している。ブロック中央からやや西よりで、1m程離れて出土した。

接合資料－7

2点の資料からなる。接合状態図の表面上位の剥離面を打面として1を剥離、その後も剥片剥離を試みるが失敗。打面を90° 転移して2を剥離する。ブロック南端部にまとめて分布していた。

接合資料－8

2点の資料からなる。素材は盤状の角礫で、上面に自然面を残す。円磨度は弱く、露頭付近で採取されたものである。自然面を打面として1を剥離後、1を剥離した面からの加撃によって剥片を1枚剥離、剥離された剥片において2を剥離する。石核はともに出土していない。ブロック西端部からまとめて出土した。

接合資料－9

2点の小型剥片が接合した。1と2の剥離の間に、チップが1～2枚剥離されている。どちらもバルブは発達せず、いわゆるポイントフレーク状の剥片である。ブロック南端部から出土した。

接合資料－10

2点の小型剥片が接合。上位の打面から連続して剥離する。ブロック西部にまとめて分布していた。

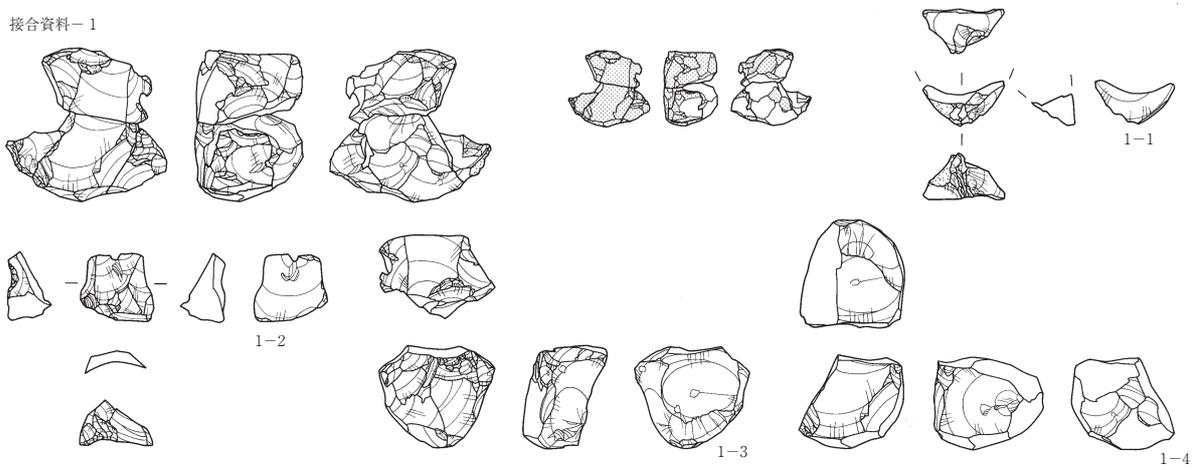
接合資料－11

彫刻刀削片が2点接合した。非常に小型の資料のため、実測図は等倍で掲載した。彫刻刀本体には事前に刃部に急角度の調整が施され、1と2が連続して剥離されて彫刻刀面が作出される。1は水洗選別によって回収された資料である。2はブロック南端部から出土した。

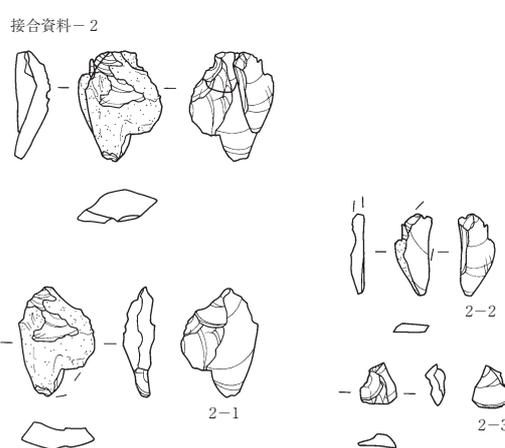
接合資料－12

2点の試料からなる。非常に小型のため、実測図は等倍で掲載している。1は彫刻刀削片で、器体の左側辺で剥離されている。2は、器体裏面からの加撃によって剥離された。再調整の際に剥離されたものと考えられるが、おそらく意図した以上に大きく剥離が及んだものと思われる。ブロック東半部で40cm程離れて出土した。

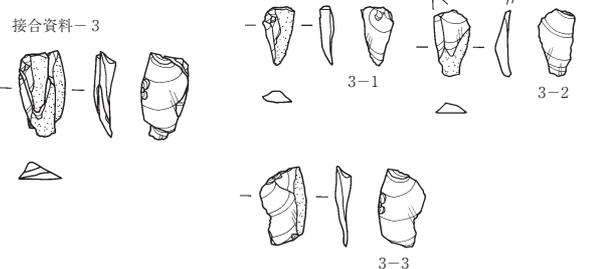
接合資料-1



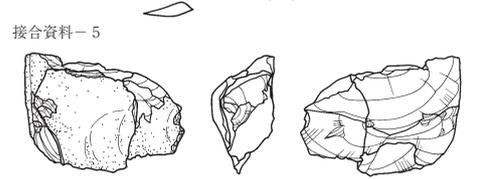
接合資料-2



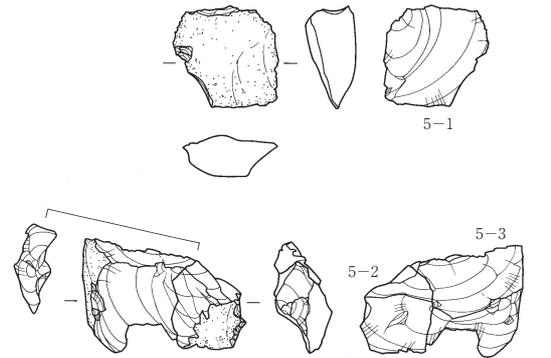
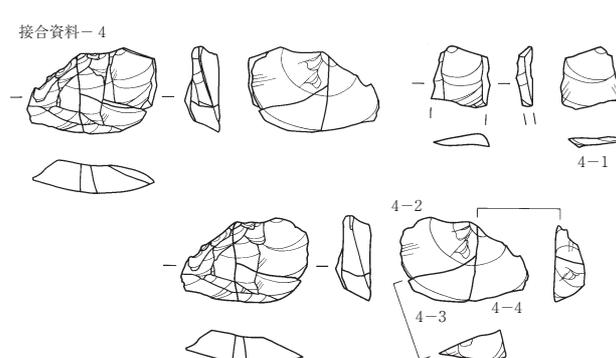
接合資料-3



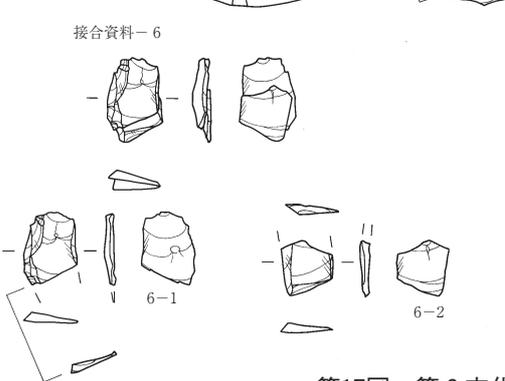
接合資料-5



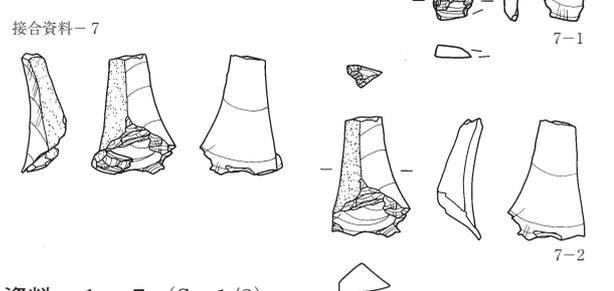
接合資料-4



接合資料-6



接合資料-7



第17圖 第2文化層接合資料-1~7 (S=1/2)

第4章 検出された遺構と遺物



第18図 第2文化層接合資料-8~17 (S=1/2)

接合資料-13

2点に折れた石刃が接合した。ブロック西部で1mほど離れて分布していた。

接合資料-14

剥片が折れ面で接合した。1はブロック西部、2は南部から1.5mほど離れて出土した。

接合資料-15

剥片が折れ面で接合している。折れ面は円形状のリングで、人為的な割れとは異なる。ブロック南半部で1m程離れて出土した。

接合資料-16

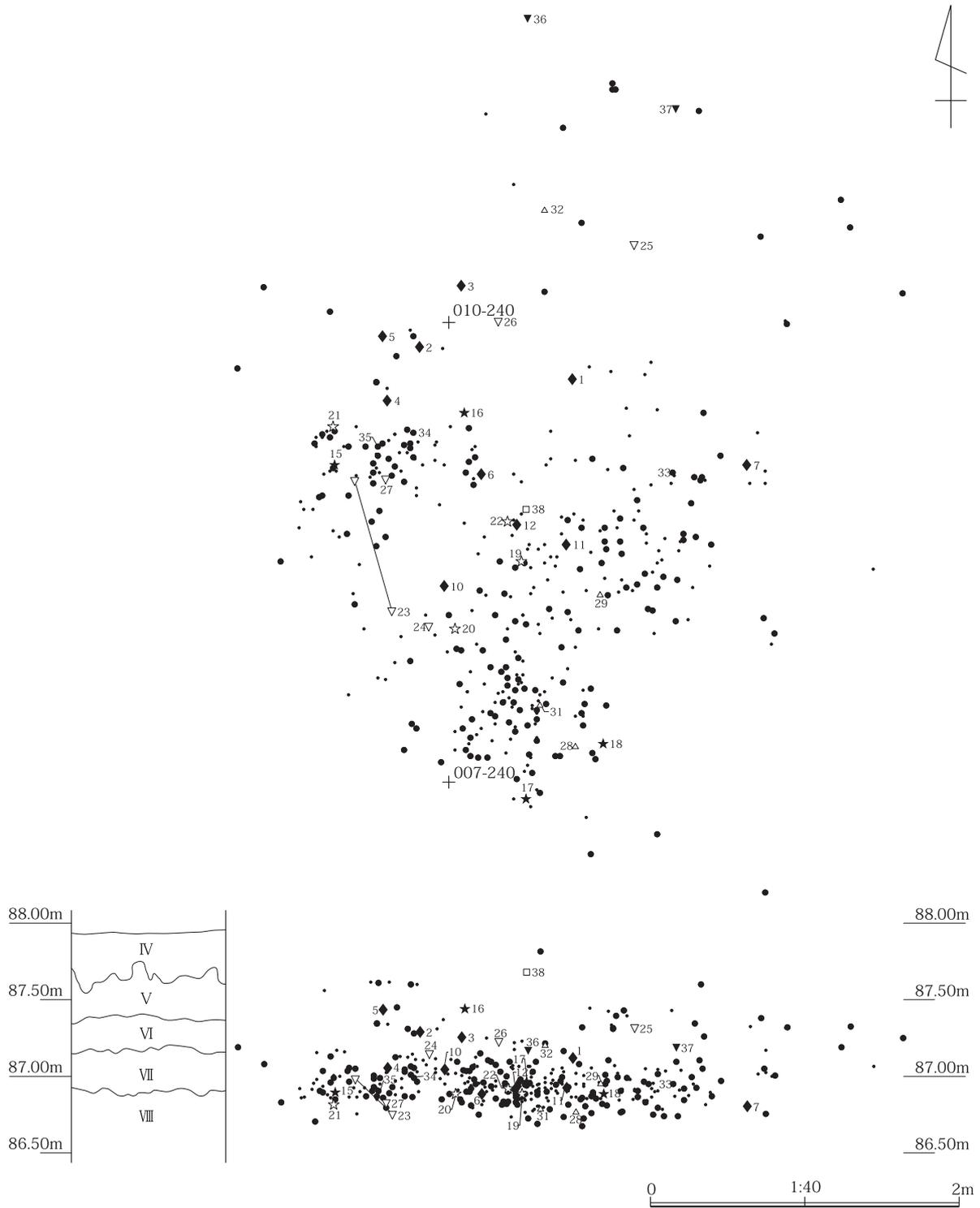
剥片が折れ面で接合した。主要剥離面と折れ面は円形状のリングが認められ、人為的な剥離ではない可能性がある。ブロック北半部で2.5m程離れて出土した。

接合資料-17

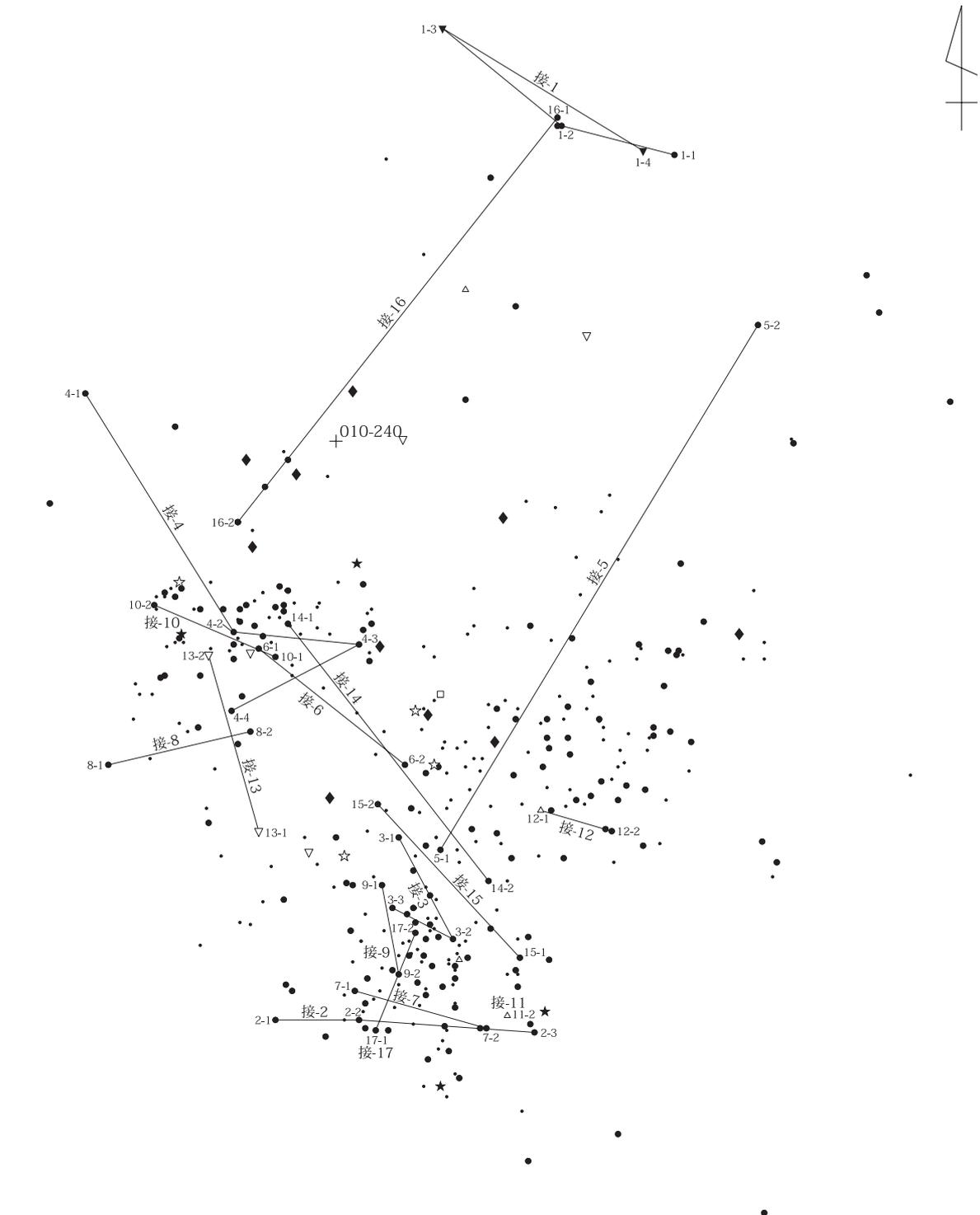
剥片が折れ面で接合した。2点ともブロック南端部から出土した。

3) 石器の分布

出土した石器は、ほとんどが1ブロックに集中している。北半にまばらに分布する部分までをブロック範囲としたため、南北で分布密度に差が見られる。ただし、ブロック北部では、東西方向に走る用水路によ



第19図 第2文化層1ブロック石器分布図



第20図 第2文化層1ブロック接合資料分布図

て、一部石器分布が失われている可能性がある。南半部では、内部に直径1mに満たない範囲に、より密に集中する部分が3カ所ほど認められる（第19図）。

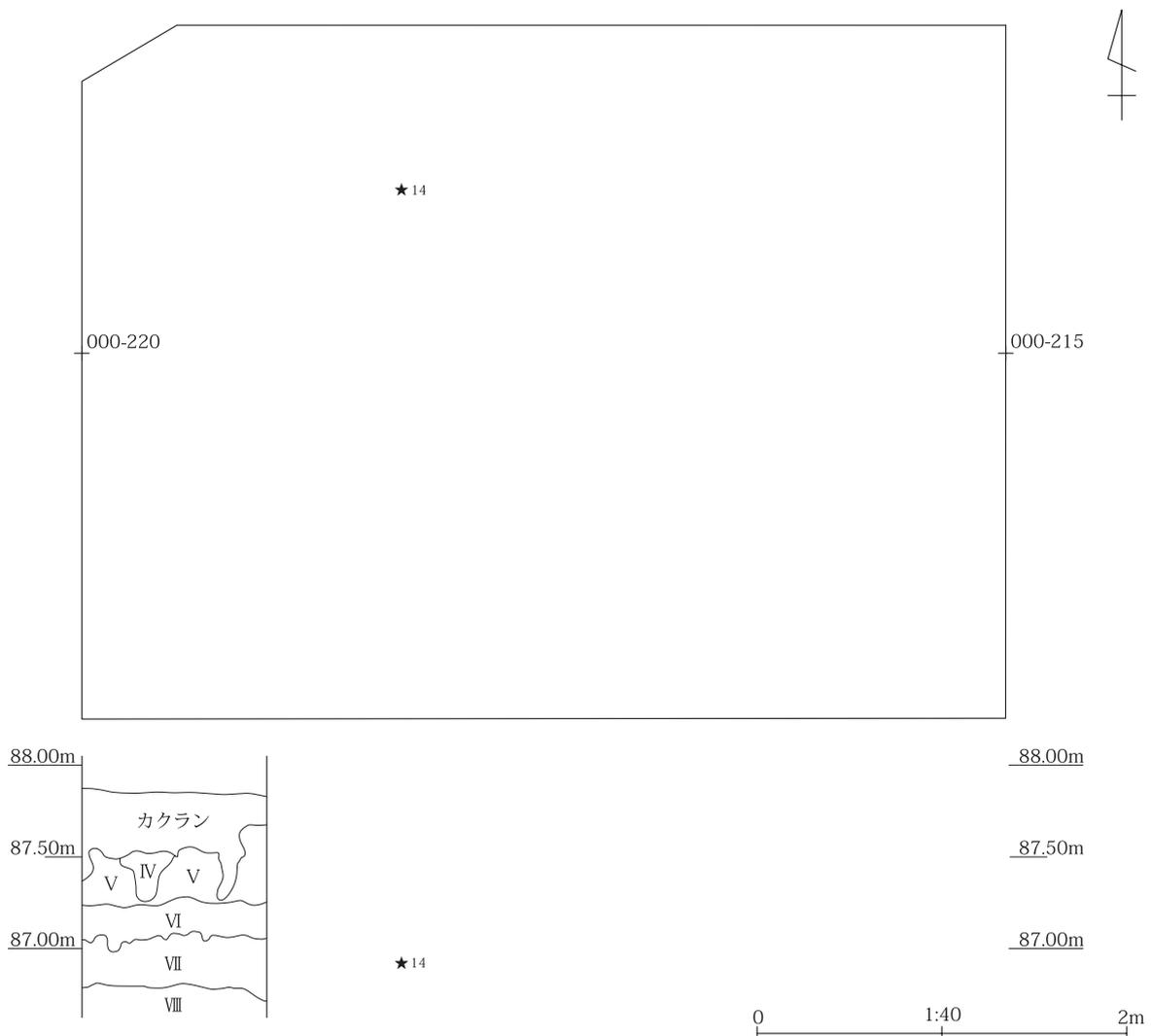
器種別の分布を見ると、ナイフ形石器はブロック中央部に分布している。このうち、最も南側に位置する3点（10～12）は非常に小型の先端部破片で、比較的大型のナイフ形石器はブロック西側に集中している。彫刻刀削片は、出土位置が特定されている4点のうち、最も大型の32が北半部に分布していた他は、全て南

部から出土した。二次加工ある剥片でも、非常に小型の2点（17・18）がブロック南端部に分布するのに対し、比較的大型の15・16は中央部西側から出土した。石刃は、ブロック西部から北部にかけて分布している。以上のように、器種別の石器分布では小型の資料が南半部の集中地点に分布し、比較的大型の資料が西部から北半部に多く分布している。南半部の集中地点では、土壌を採取して水洗選別を行っているが、その際にナイフ形石器の先端部破片（8・9・13）や彫刻刀削片（30）等も出土している。

南半部には、接合資料もより多く分布している。北半部からは接合資料-1が出土したが、剥離面の観察からは人為的な剥離とは判断しがたく、この場所で剥片剥離作業が行われた可能性は低い。南半部では敲石も出土し、主にこの地点で石器製作が行われていたものと考えられる。ここでの石器製作は、接合資料の状況からは、ツールの素材生産のための剥片剥離が行われた状況は窺えない。破損したナイフ形石器の破片や、彫刻刀削片の存在から、それらツールの二次加工、及び再調整が行われていたものと考えられる。

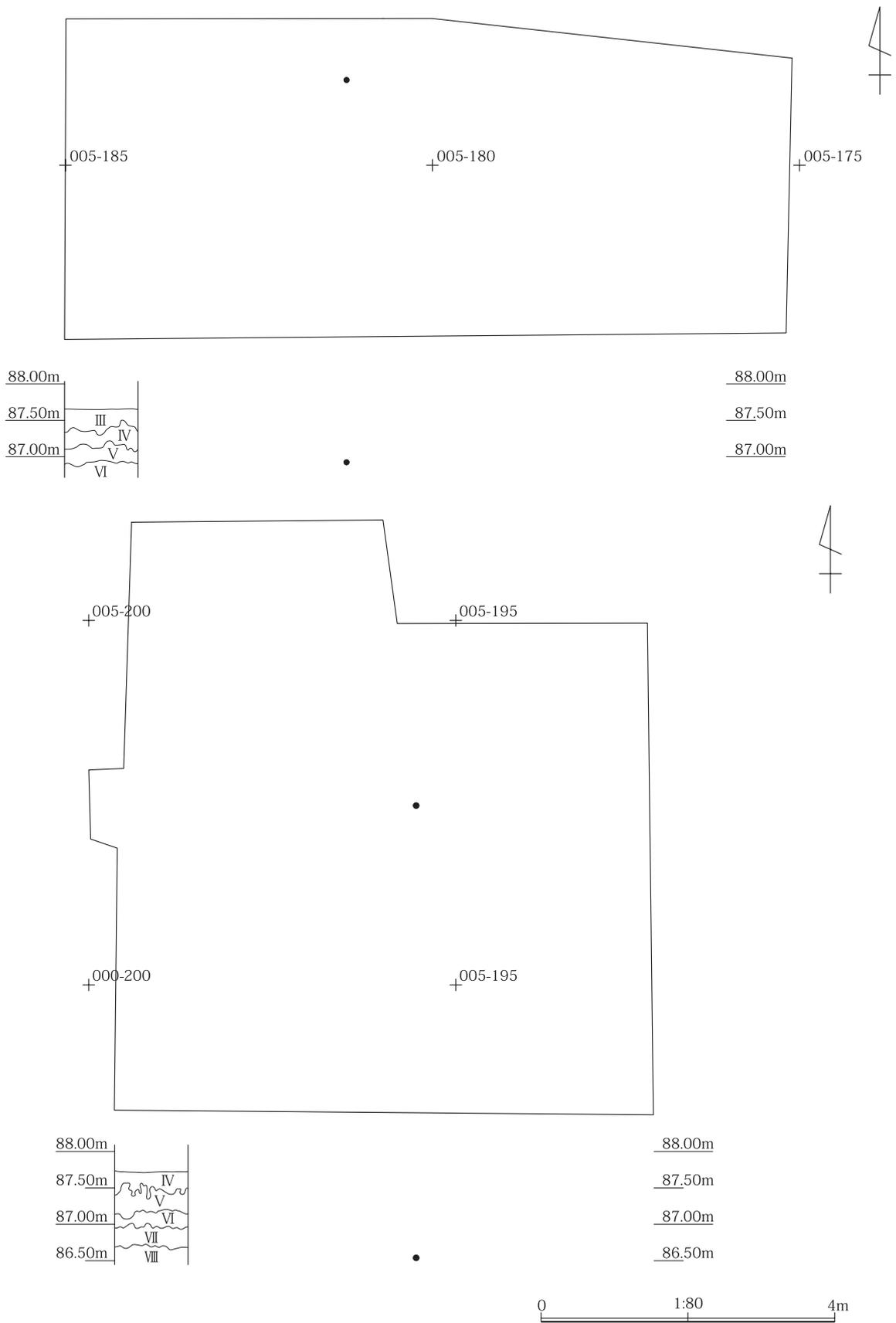
一方、西部や北半部には比較的大型の石器類が分布し、特に西部ではナイフ形石器5点（2～6）がまとまって分布している。この中には先端部を欠損する資料も含まれ、ナイフ形石器を使用しての作業の場である可能性も考えられる。ただし、このような石器分布以外の傍証はない。

Ⅲ区では、試掘の際に東半の3地点で3点の石器が出土し、拡張して調査を行ったがいずれも単独の資料



第21図 第2文化層ブロック外石器出土状況（1）

第4章 検出された遺構と遺物



第22図 第2文化層ブロック外石器出土状況（2）

であった。000-215グリッド付近で出土した1点（第15図、14）を除いてはいずれも剥片で、時期を特定できる資料は含まれていない。出土層位もV～IX層とばらつきがあり、確実に第2文化層に位置付けられないが、調査時の所見に従ってここで取り上げる。第21図は000-215グリッド付近での石器出土状況である。黒色頁岩製の二次加工ある剥片が1点のみVII層から出土した。第22図は005-175グリッドと000-195グリッド付近の出土状況である。005-175グリッドでは黒色頁岩製の剥片が1点出土した。層位はVI層である。000-195グリッドでは溶結凝灰岩製の剥片1点が出土した。出土層位はIX層である。

4 第3文化層

1. I区

1) 出土した石器（第26～50図）

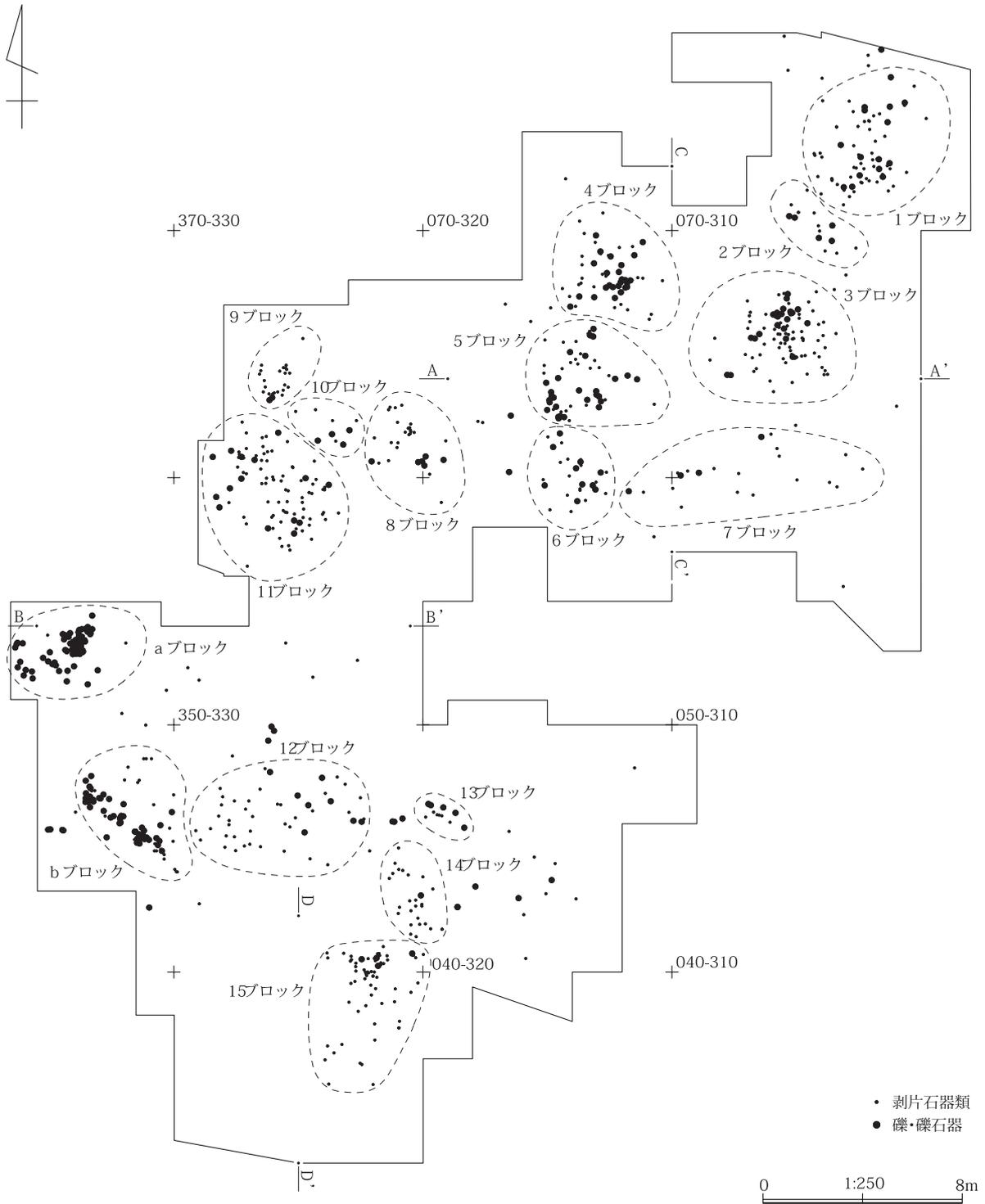
I区では、北東から南西に向かって伸びる幅の狭い低平な台地上で、17カ所の石器集中部が確認された（第23図）。ブロックの分布域は、南西方向に緩やかに落ちる斜面である。第25図は、ブロックの分布と最終的な掘削面での等高線を表している。掘削深度は基本土層IX層（暗色帯相当）上位で統一しているため、ほぼ当時の地形を再現しているものと考えられる。西端では小支谷の底部まで調査しており、2カ所の石器集中部を確認した（a・bブロック）。石器はVI～IX層にかけて出土したが、主体となるのはVII～VIII層である。台地上と谷部分では、土層の色調が水の影響で変化していたり、台地上で確認できなかった軽石層が谷部分では堆積していたりと、地点ごとの土層を基本層準に対応させることが困難であった。そのため、台地から谷へかけての地点で複数の土層観察用のベルトを残し、それと対比させながら出土層位を決定した（第24図）。

総数866点の内訳は、ナイフ形石器24点（接合後22点）、彫刻刀形石器3点、楔形石器4点、二次加工ある剥片26点（接合後21点）、微細剥離痕ある剥片1点、石刃33点（接合後29点）、石核24点（接合後22点）、剥片409点、チップ30点、敲石33点（接合後32点）、台石2点、礫277点である。石材は、礫や敲石・台石を除く剥片石器類では黒色頁岩が最も多く全体の28%を占め、以下黒色安山岩20%、チャート18%と続く。この他にも砂質頁岩や珪質頁岩など、比較的多くの種類の石材が使用されている。敲石・台石は35点中1点のみが溶結凝灰岩である以外は全て粗粒輝石安山岩である。これに対し、礫の石材では粗粒輝石安山岩が最も多いも

第3表 第3文化層I区器種・石材組成表

	ナイフ 形石器	彫刻刀 形石器	楔形石 器	RF	UF	石刃	剥片	チップ	石核	敲石	台石	礫	合計
黒色安山岩	1			1		3	91	12	7				115
黒色頁岩	14		2	16		13	101	8	3				157
チャート	2			3		4	79	5	6			12	111
砂質頁岩		1	1	2		9	47		2				62
珪質頁岩		2		1	1		47	2					53
ホルンフェルス	4			1		4	14		2			14	39
砂岩							8		1			11	20
黒曜石	3						1	1	1				6
玉髄							4						4
頁岩								1				1	2
細粒輝石安山岩							11		1				12
碧玉			1	2			6	1	1				11
粗粒輝石安山岩										32	2	179	213
溶結凝灰岩										1		38	39
石英斑岩												4	4
角閃石安山岩												13	13
かこう岩												1	1
糖晶状チャート												4	4
合計	24	3	4	26	1	33	409	30	24	33	2	277	866

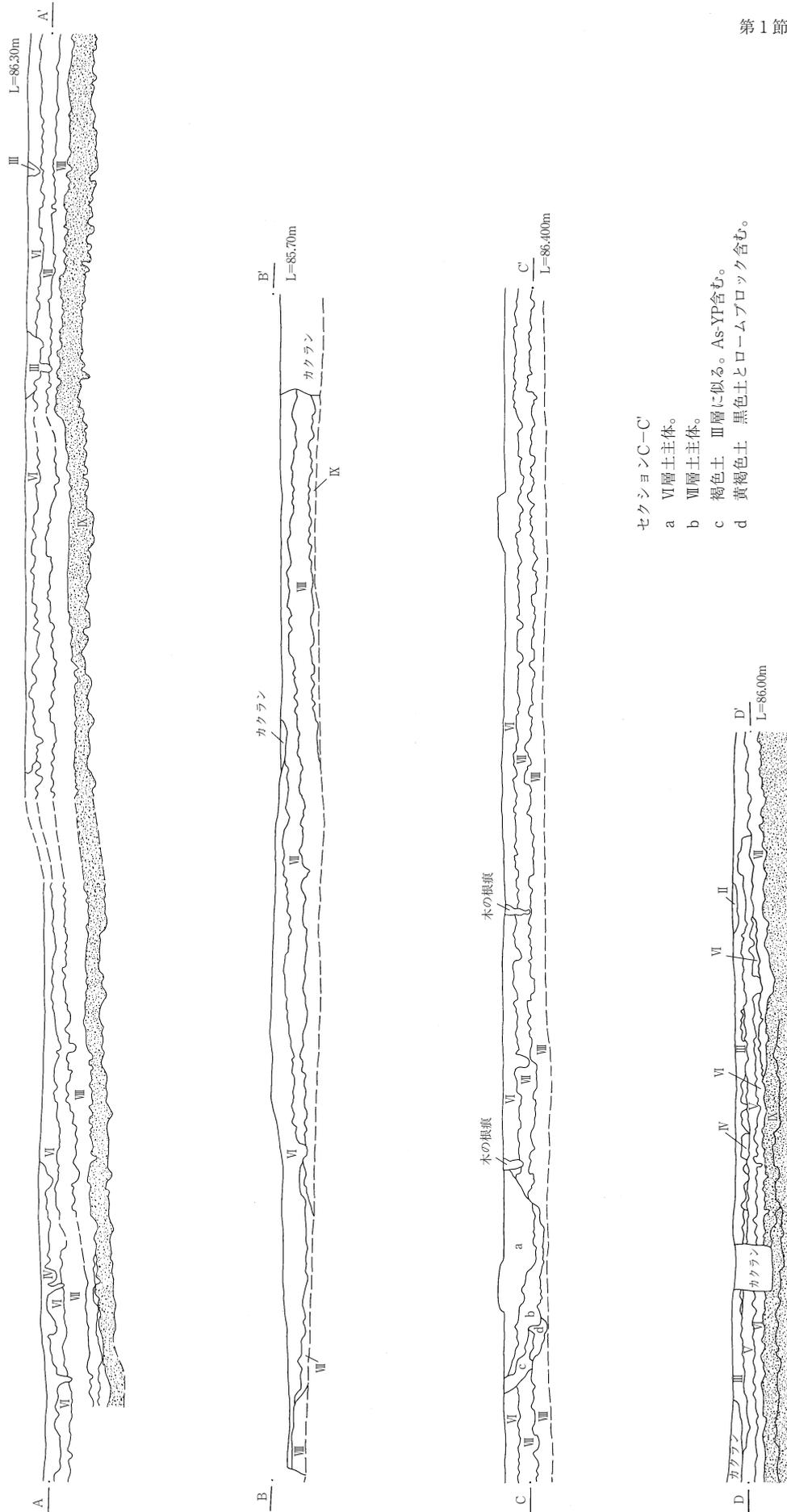
* RF：二次加工ある剥片、UF：微細剥離痕ある剥片



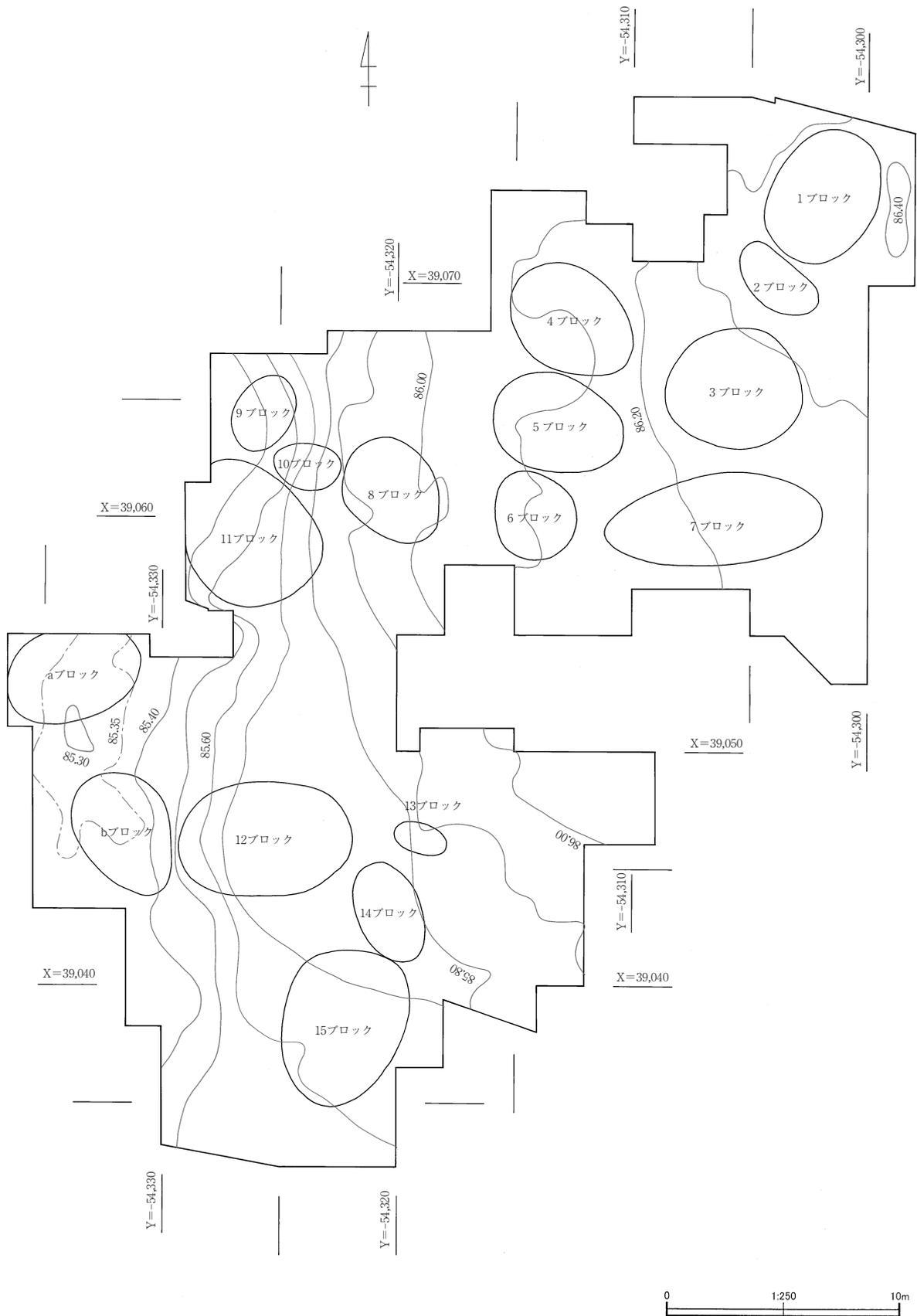
第23図 第3文化層I区石器出土状況

の、点数は180点にとどまり、全体の6割強にすぎない。その他、溶結凝灰岩やホルンフェルス、砂岩、チャート、角閃石安山岩などの石材を含んでいる。礫の石材組成は、本遺跡が位置する大間々扇状地基盤礫層の石材環境をそのまま反映しているのに対し、敲石・台石では、意図的な石材選択がなされていることがわかる。

第26～29図の1～22はナイフ形石器である。石刃、もしくは縦長剥片を素材としているものが大半を占める(1～15)。1は器体の左側縁と右側下半に急角度の調整加える。後述する2・6と、3ブロックにまと

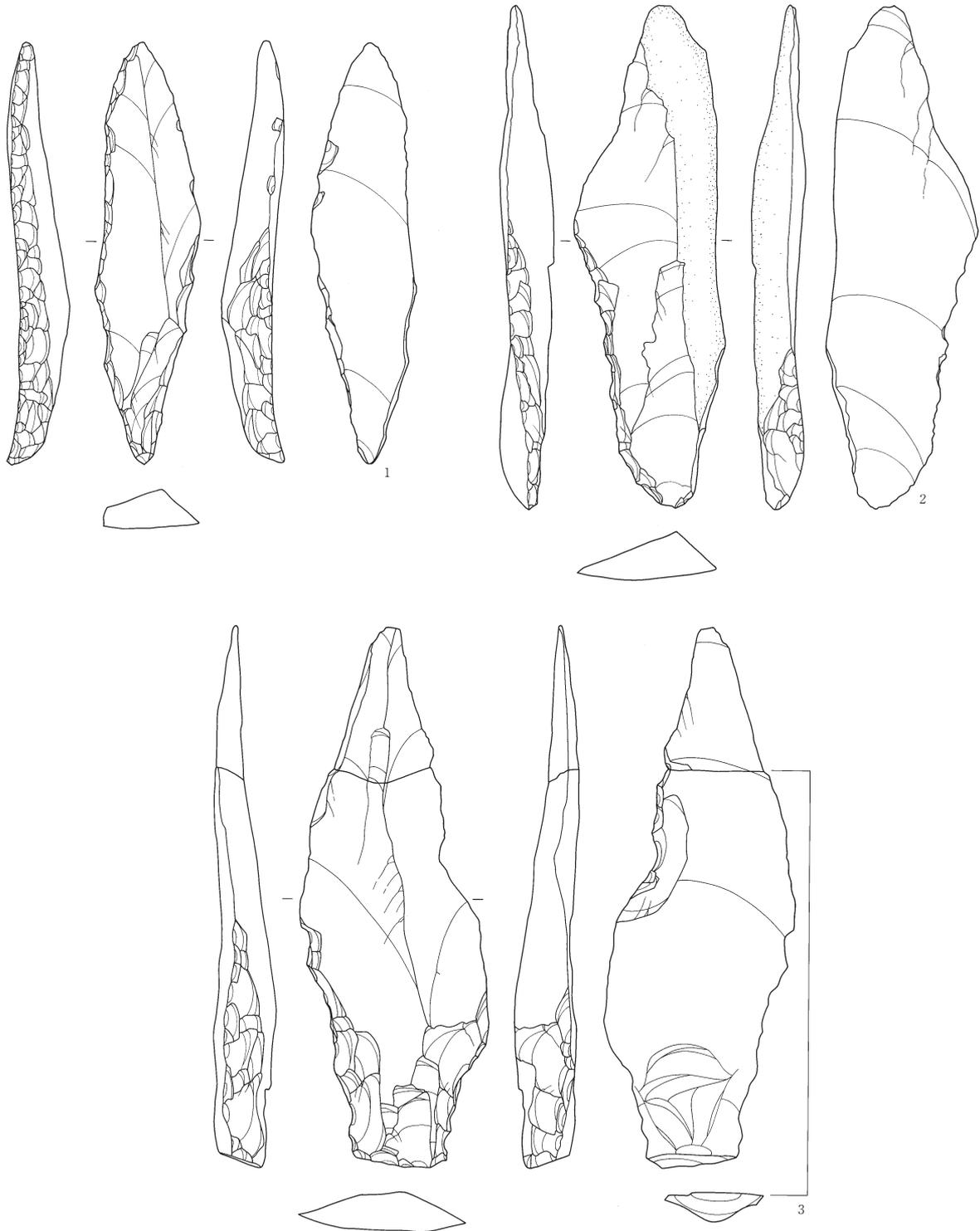


第24図 第3文化層I区土層堆積状況



第25図 第3文化層I区ブロック分布状況

まって分布していた。石材は黒色頁岩である。2も石刃素材で器体左側縁の下半と右側基部に急角度の調整を加えている。石材は黒色頁岩で3ブロック出土。3は左側縁下半と右側基部にやや粗い調整加える。基部には大きな平坦打面を残している。石材は黒色頁岩で、5ブロックから出土した。4はチャート製で、左側基部と右側縁下半に急角度の調整加える。左側基部の調整は、表裏両面から加えられている。7ブロックから出土した。5も石刃素材で、左側縁上半に細かな調整加え、基部に素材の平坦打面を残す。石材はホルン



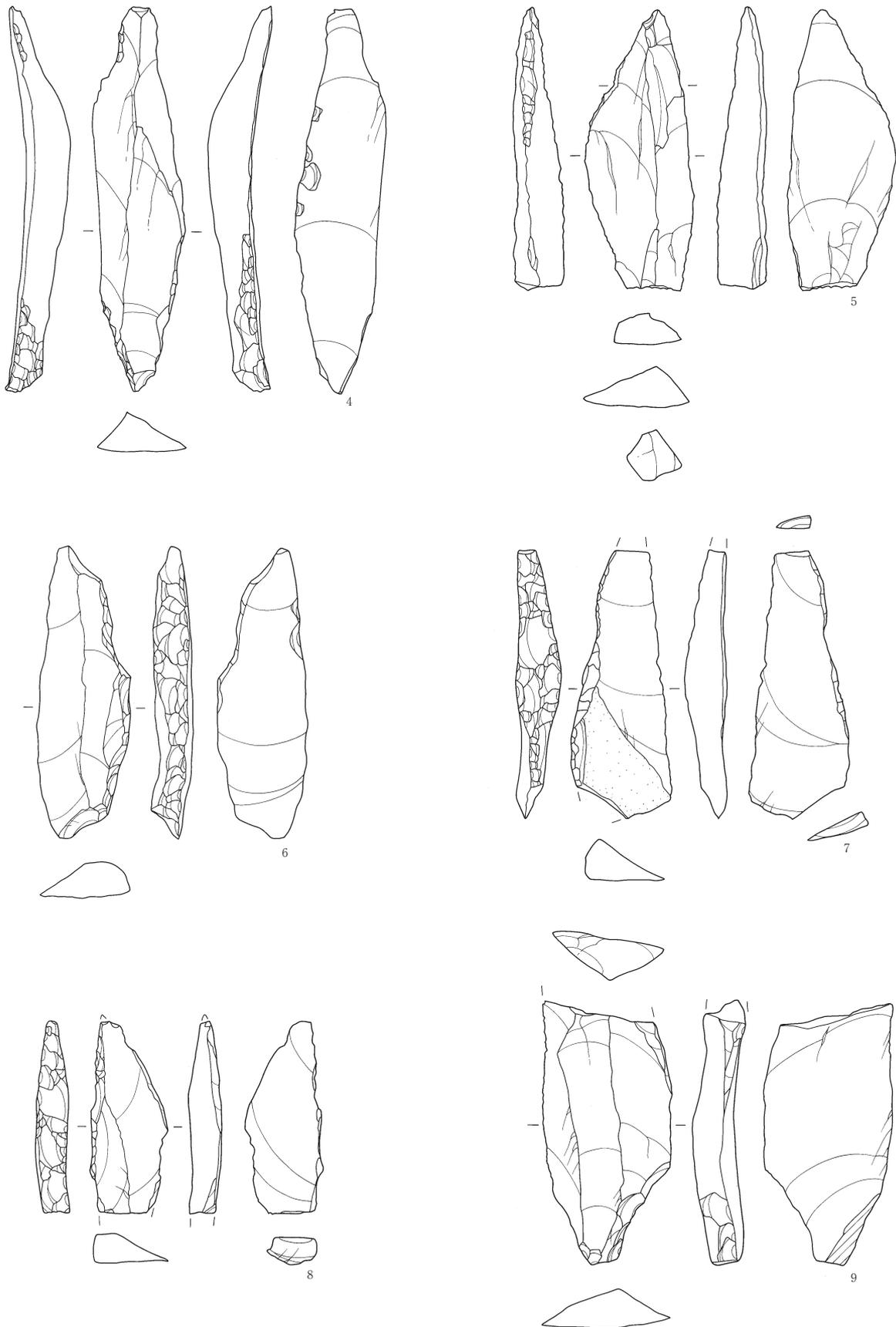
第26図 第3文化層I区出土石器(1) (S=4/5)

第4章 検出された遺構と遺物

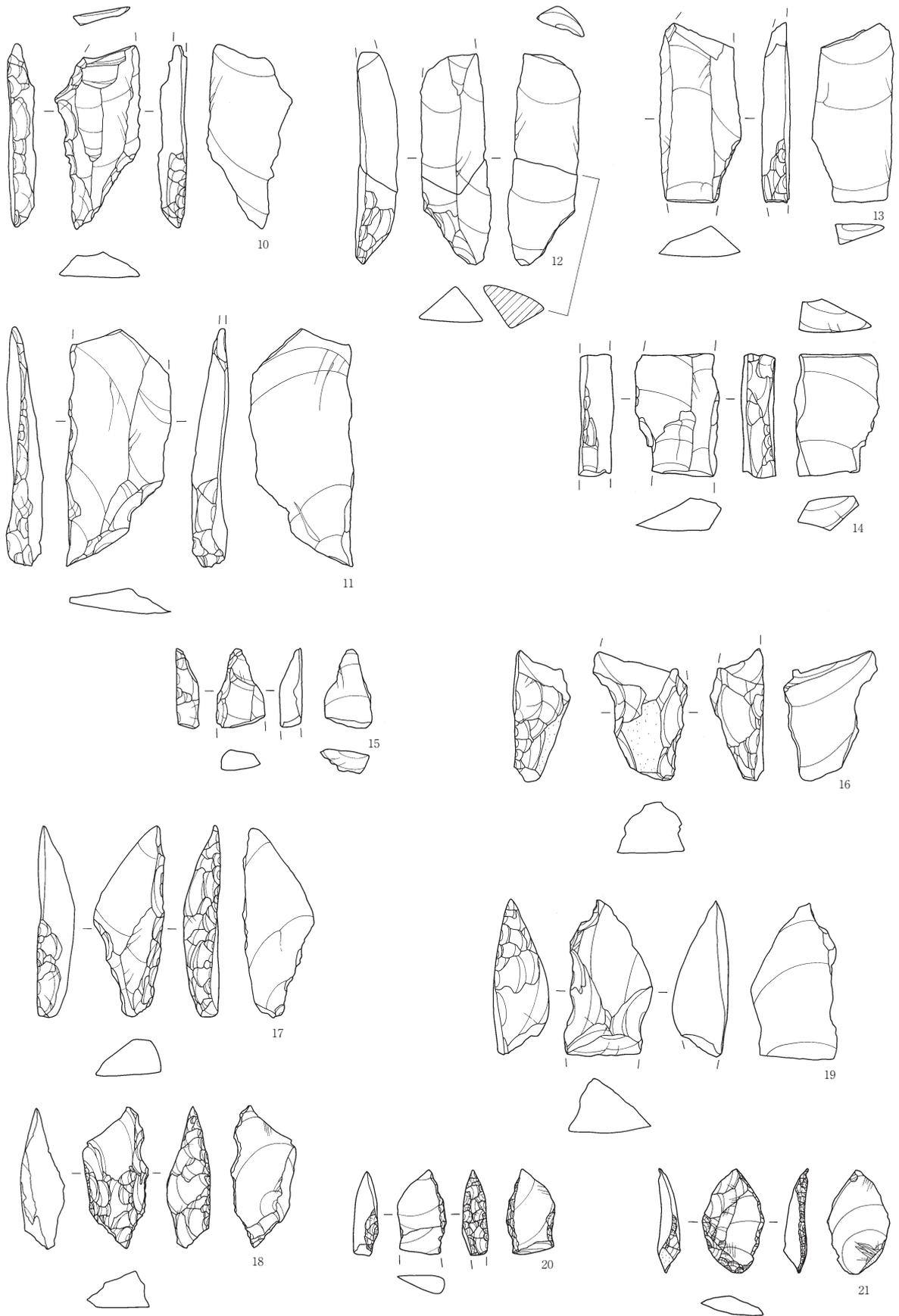
フェルスで、1ブロック出土。6は左側縁に急角度の調整加える。大半が裏面からの調整であるが、ごく一部表面からの調整も認められる。黒色頁岩製で、3ブロックから出土した。7は器体左側縁に表裏から調整を加えている。両端をわずかに欠損。石材は黒色頁岩で、15ブロックから出土した。8は器体左側縁に表裏から急角度の調整を加えている。基部を欠損し、右側基部の調整の有無は不明。石材は黒色頁岩で、15ブロックから出土した。9は右側基部にわずかに調整が加えられ、浅く内湾している。この様な基部の形状は、後述する13・11・16にも認められる。上半を欠損。基部に素材の打面を残置する。ホルンフェルス製で、5ブロックから出土した。11と接合する（接合資料-49）。10は器体左側縁と右側基部に調整が加えられ、先端を欠損する。石材は黒色頁岩で14ブロックから出土した。11は器体左側縁と右側基部に表裏から調整が加えられる。ホルンフェルス製で、6ブロック出土である。12は基部の左側に調整が加えられる。先端を欠損。黒色頁岩製で、4ブロックから出土した。13は器体右側の下半部に調整が加えられる。両端を欠損する。石材はホルンフェルスで、6ブロック出土。14は両端を欠損するため詳細は不明だが、器体の右側縁に表裏から調整が加えられている。左側縁にも一部調整が認められるが、中でも下位から剥離された槌状の剥離面が注目される。打点部分を欠くが、素材石刃の主要剥離面より新しく、彫刻刀面の可能性もある。石材は黒色頁岩で、5ブロックから出土した。15は先端部破片で、左側縁に調整が加えられる。黒色頁岩製で14ブロック出土。16は基部破片で、両側縁にやや粗い調整が加えられる。黒色安山岩製で、接合資料-11に含まれる。9ブロック出土。17はいわゆる切出形の形状である。素材剥片の打面側に調整加え、剥片の一側縁を刃部として取り込み、斜めに断ち切るように整形している。石材は黒色頁岩で、aブロックから出土した。18は横長の剥片を素材とし、斜め状の短い刃部を持つ。素材剥片の一側縁を刃部として残し、末端部に調整を加える。基部の表裏には、右側面から平坦剥離がわずかに加えられる。黒曜石製で、南東隅のブロック外から出土した。産地分析を実施した結果、和田エリア産の黒曜石と推定された。19は先端部破片で、左側縁と右側縁の下位にやや粗い調整が加えられる。18と同様の短い刃部を持つ。黒色頁岩製で、13ブロックから出土した。20は非常に小型のナイフ形石器で、18・19同様切出形の形状を呈する。器体右側縁と左側下半に調整が見られ、右側の調整は表裏両面から加えられている。21は小型ナイフで、器体の右側縁と左側下半に細かな調整が加えられる。bブロック出土。黒曜石製で、諏訪エリア産と推定された。22は先端に斜め状の短い刃部を有する。18~20と類似した形状を呈するが、より細身である。左右両側が調整され、左側の調整は表裏から加えられる。基部は細く尖る。石材は黒曜石で、原産地は高原山と推定された。12ブロック北側のブロック外から出土した。

23~25は彫刻刀形石器である。23は大型の縦長剥片の左側面に、上位の打面側から少なくとも5回加撃して彫刻刀面を作出している。うち一面のファシットは、ねじれて裏面側に抜けている。彫刻刀面には、微細な剥離痕などは認められなかった。石材は砂質頁岩で、3ブロックから出土した。24は石刃を素材とし、下面側からの加撃によって彫刻刀面を作出している。接合資料-41に含まれるが、接合状況から、器体の左側上位を三角形に折り取った後に、上面からの加撃で彫刻刀面を作出していることが判明した。石材は珪質頁岩で、15ブロックから出土した。25は器体の右側面に彫刻刀面を作出する。その後表面側からの小剥離が2枚認められるが、意図的な剥離ではなく、偶発的なものと思われる。上位をわずかに欠損。石材は珪質頁岩で、調査区南東部のブロック外から出土した。

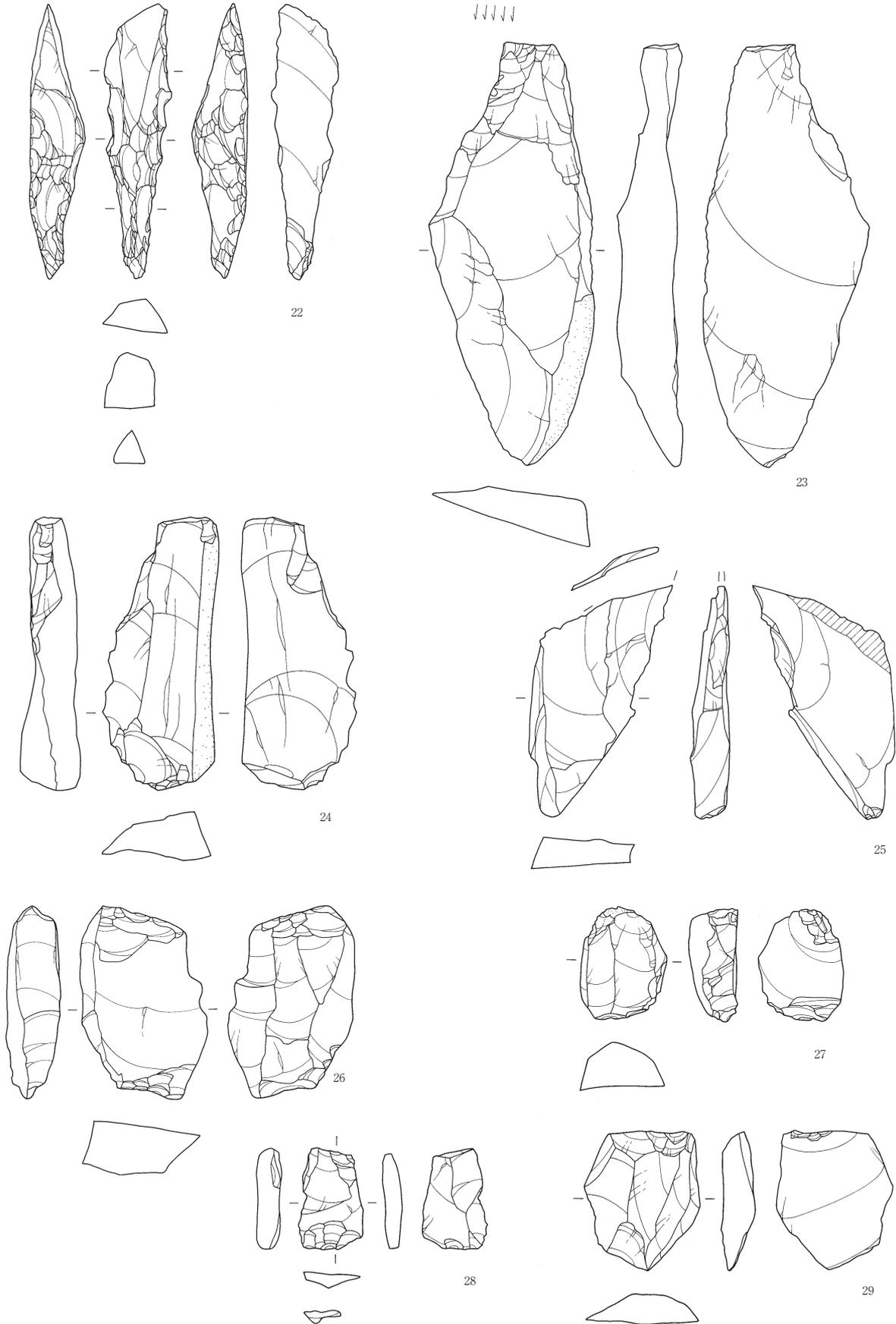
26~29は楔形石器である。26は素材剥片の両端表裏に調整が加えられる。左側面は下位からの加撃によって、また裏面左半の剥離面は上位からの加撃によって剥離されているが、いずれも素材剥片の主要剥離面より新しい剥離である。石材は黒色頁岩で、15ブロックから出土した。27はやや厚手の石刃、もしくは縦長剥片を素材とする。下端の表裏と上端の裏面に細かな剥離痕が認められ、右側面にも下端からの剥離が複数回



第27図 第3文化層I区出土石器(2)(S=4/5)



第28図 第3文化層I区出土石器(3) (S=4/5)



第29図 第3文化層I区出土石器(4)(S=4/5)

第4章 検出された遺構と遺物

加えられている。やや不規則な剥離で、調整剥離とするよりは、使用の際に剥落したものと捉えるのが妥当であろう。28は小型の剥片を素材とし、上下両端に剥離痕が認められる。砂質頁岩製で、3ブロックから出土した。29は縦横比がほぼ等しい剥片を素材とし、表面の下位と裏面上位に剥離痕が認められる。石材は黒色頁岩で、調査区北端部から出土した。

30～50は二次加工ある剥片である。概して加工の頻度は低く、剥片に部分的に調整が加えられているものが多い。30は珪質頁岩の石核を素材としている。器体の上部から右側辺で、表裏両面に調整を加えて円弧状の刃部を作出している。31～35は、いずれも先端、もしくは打面側を欠損している。32～34は加工の頻度がやや高く、ナイフ形石器などの破損品の可能性もある。36・37は、大型の縦長剥片を素材とし、36は裏面の右側縁、37は表面の右側縁に調整を加えている。37の刃部は鋸歯縁状を呈する。また中央で2点に割れた後、石核として利用されている。38～40は剥片の末端部に、41～46は側縁の一部に、47は上端にそれぞれ部分的な調整が加えられる。48～50は剥片の周辺にやや大型の剥離痕が認められる。剥片剥離の結果とも考えられるが、このような小型の剥片がツールの素材として利用されている痕跡が認められないため、二次加工と判断した。石材は30が珪質頁岩、31～34・38・40～43・46・47・49・50が黒色頁岩、35はホルンフェルス、36・37はチャート、39・45は砂質頁岩、44は赤碧玉、48は黒色安山岩である。出土位置は、30・45は1ブロック、39は3ブロック、36・46は4・5ブロック、37は4ブロック、48は7ブロック、43は8ブロック、31・33・34・40・42・47・50は11ブロック、44は12ブロック、38は13ブロック、32は15ブロック、41・49はbブロック、35はブロック外である。

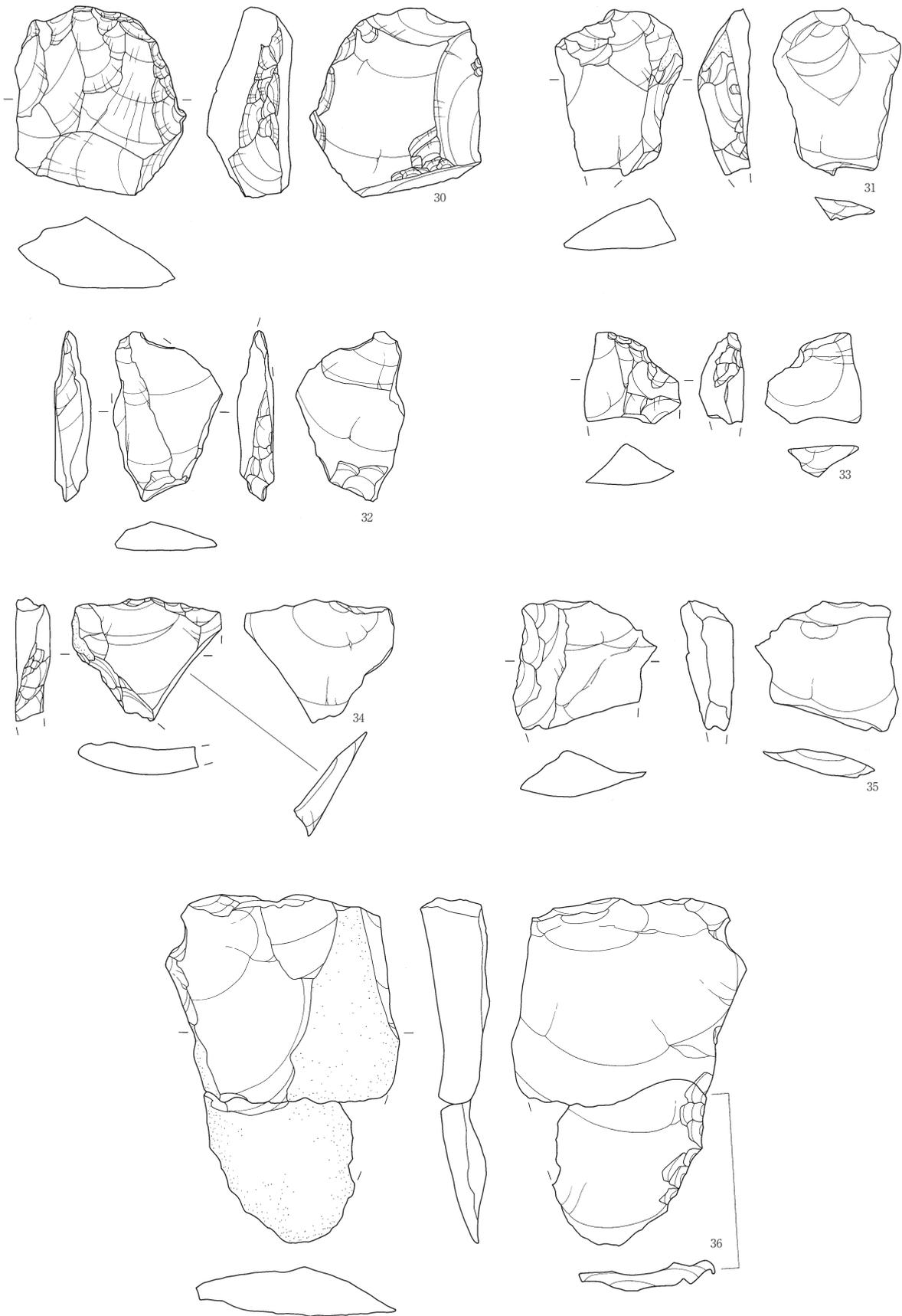
51は微細剥離痕ある剥片で、表面右側の下半に連続した微細剥離痕が認められる。下端を欠損。石材は珪質頁岩で、15ブロックから出土した。

52～80は石刃である。接合資料も含まれており、61と66（接合資料－35）、64と76（接合資料－34）、68と69（接合資料－47）はそれぞれ接合する。また、73は4のナイフ形石器と接合する（接合資料－6）。背面の剥離面構成は、主要剥離面と同一方向の剥離のみの資料が大半を占めるが、反対方向からの剥離痕を有する資料もある（56・58・60・62・71・78）。この傾向は、ナイフ形石器の素材として利用されている石刃にも認められ、両設打面の石刃核が保有されていたと推定される。また、一部に稜形成の痕跡と見られる剥離痕を持つ資料もある（67・71）。打面はほとんどが平坦打面で、打面調整や頭部調整によって剥離前に打点を整えている様子は窺えない。平坦な自然面を打面としている資料もある（73）。出土位置は、62・63・65・66・68・69が1ブロック、56・64・70・76・78は3ブロック、61・72・75は4ブロック、56・73は7ブロック、79は11ブロック、67は12ブロック、52・53・55・59は14ブロック、54・57・58・60は15ブロック、71・74・77はブロック外である。分布には偏りが認められ、北東側の1～7ブロック周辺と、南東隅の14・15ブロック周辺に集中する。石材は52～60・75・79・80が黒色頁岩、61～66・72・76は砂質頁岩、67・78は黒色安山岩、68～71はホルンフェルス、73・74・77はチャートである。

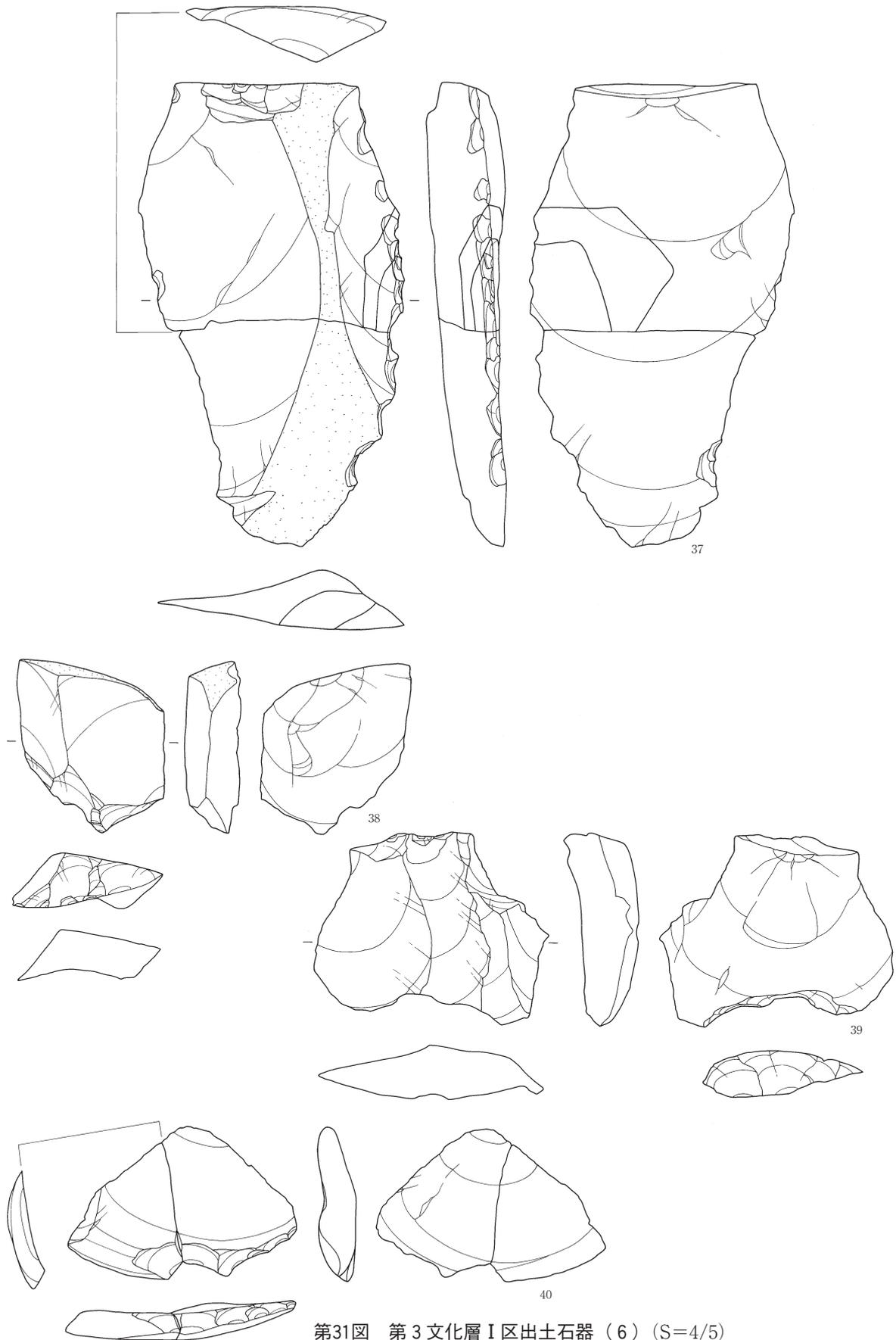
81～87は剥片である。81は彫刻刀削片の可能性が高い。右側面には素材剥片の主要剥離面と思われる面が認められ、左側面には先行する彫刻刀面と思われる剥離面を有している。石材は黒色頁岩で、bブロックから出土した。この他は、比較的大型の剥片を選んで掲載した。石材は82がチャート、83は砂質頁岩、84は褐色碧玉、85は黒色頁岩、86・87がホルンフェルスである。

88～109は石核である。剥片石器では石刃や石刃素材のツールが目立つが、石核に石刃核は含まれない。

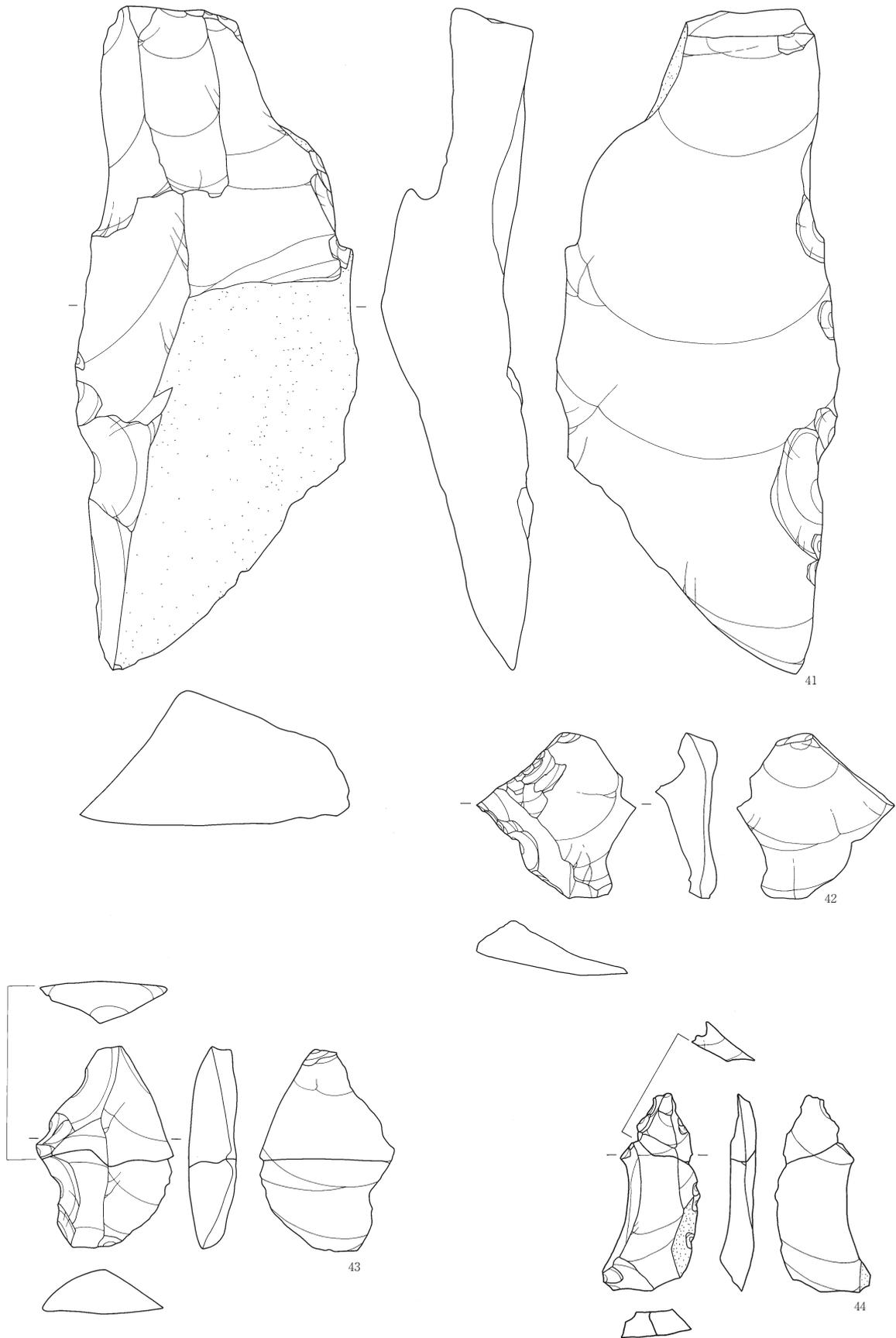
88は黒曜石製の石核である。盤状の石核で、表面は節理面で覆われている。裏面では、主として上面の打面と右側辺からの加撃によって小型の剥片が剥離されている。打面には、表面側からの加撃が認められる。



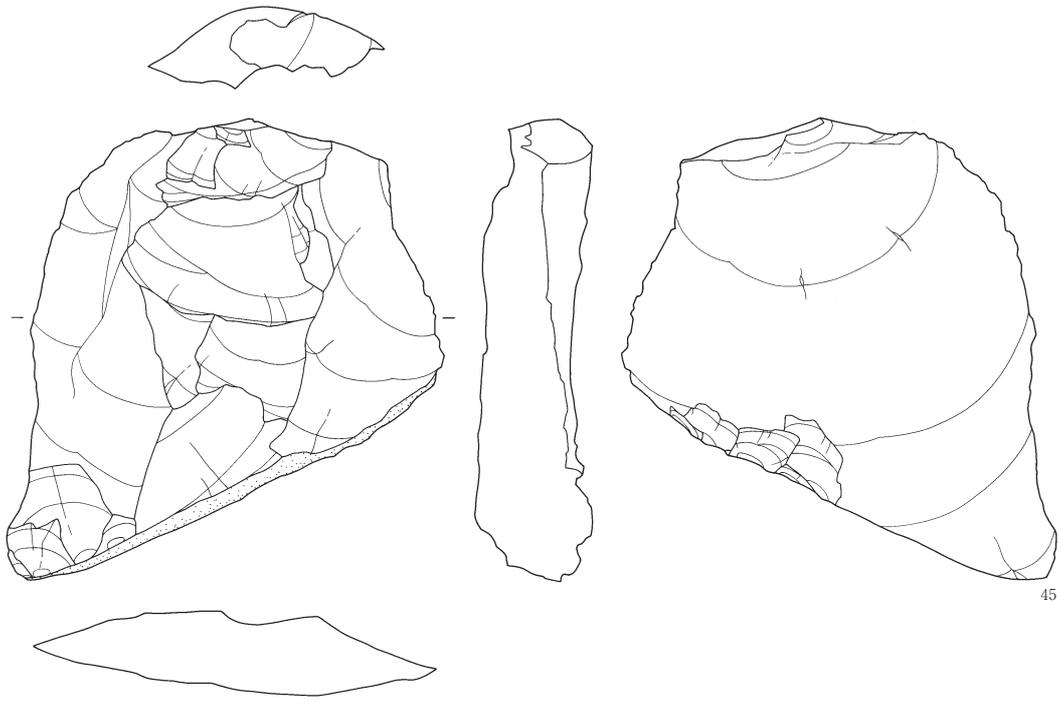
第30図 第3文化層I区出土石器(5)(S=4/5)



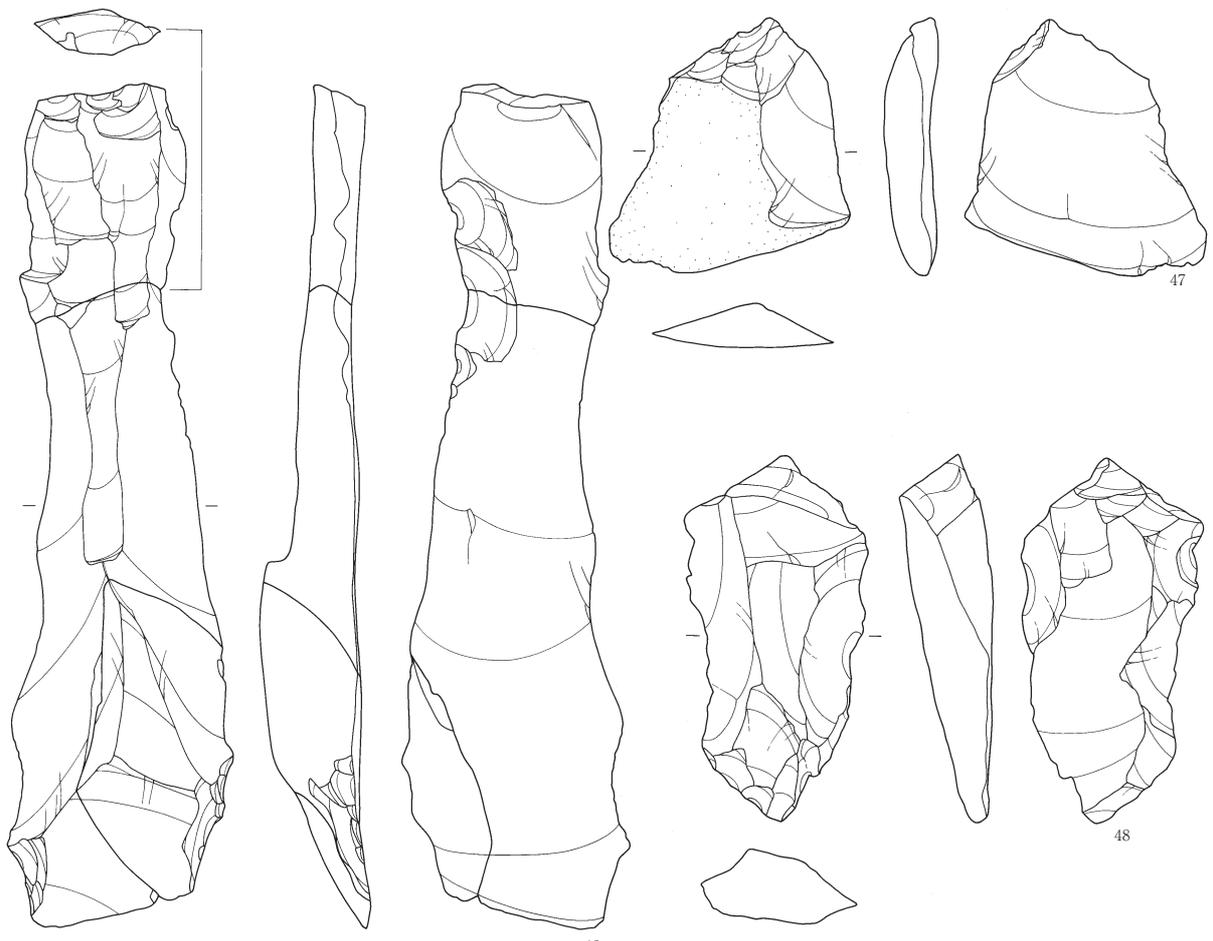
第31図 第3文化層I区出土石器(6)(S=4/5)



第32図 第3文化層I区出土石器(7) (S=4/5)



45

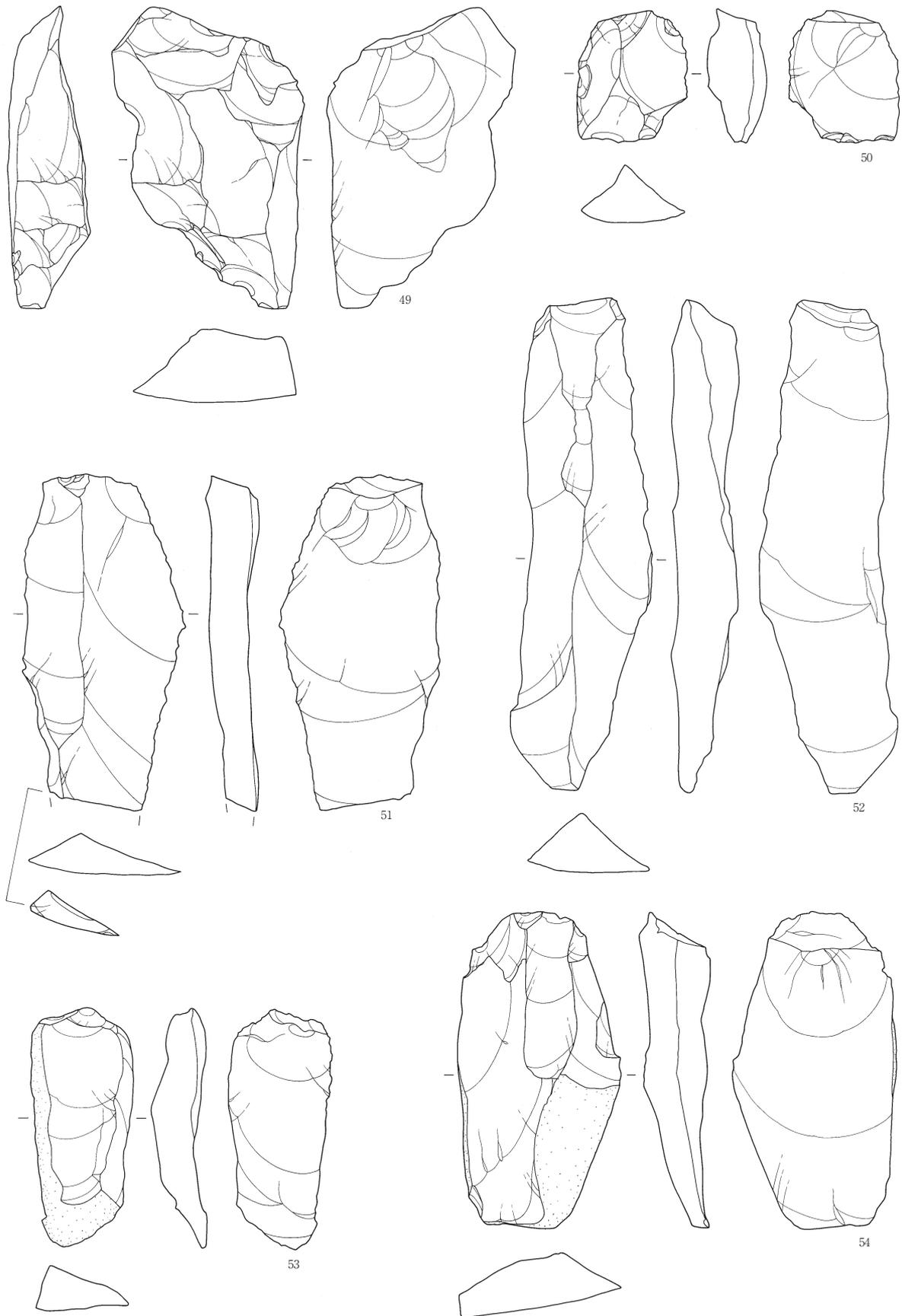


47

46

48

第33図 第3文化層I区出土石器(8)(S=4/5)



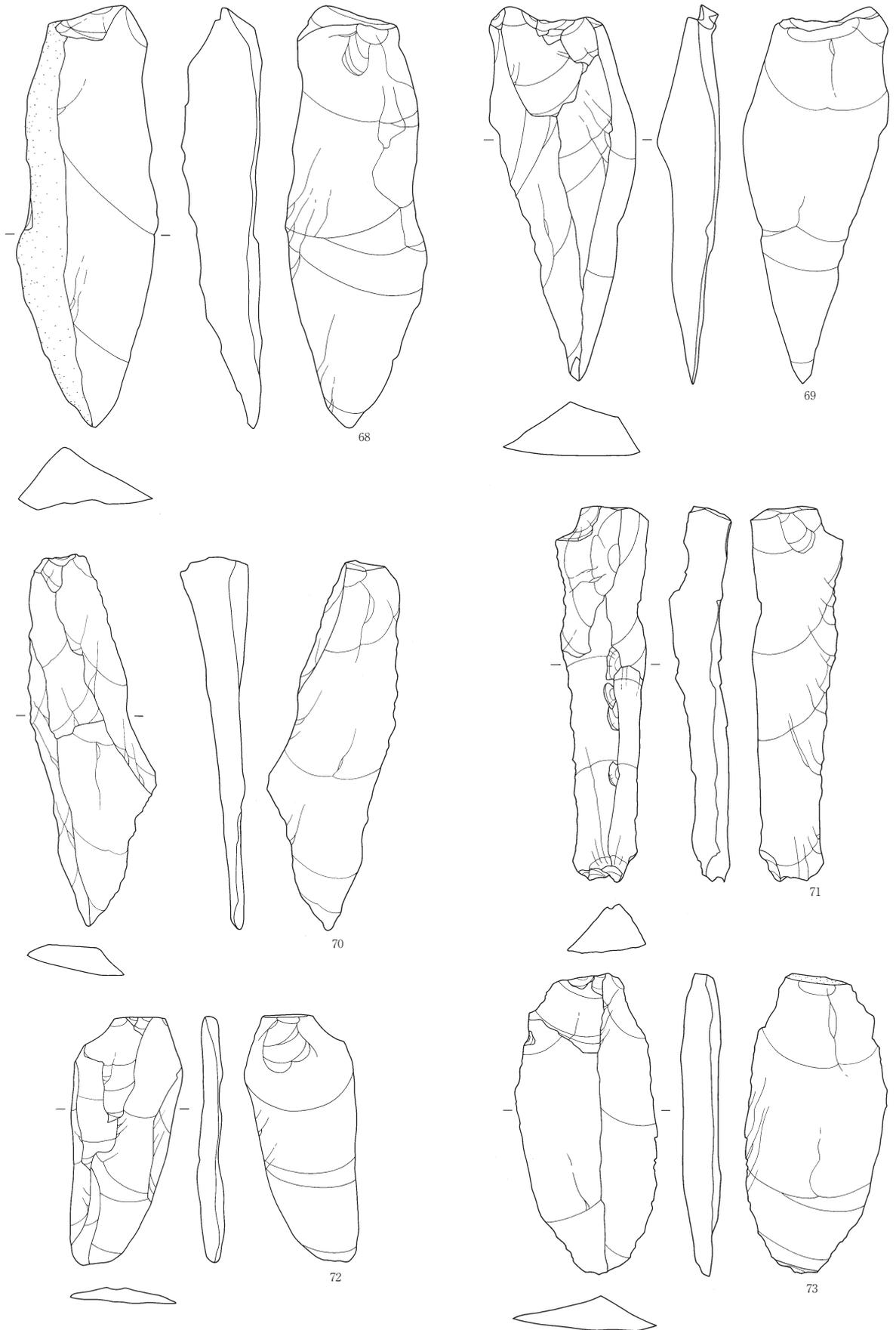
第34図 第3文化層I区出土石器(9)(S=4/5)



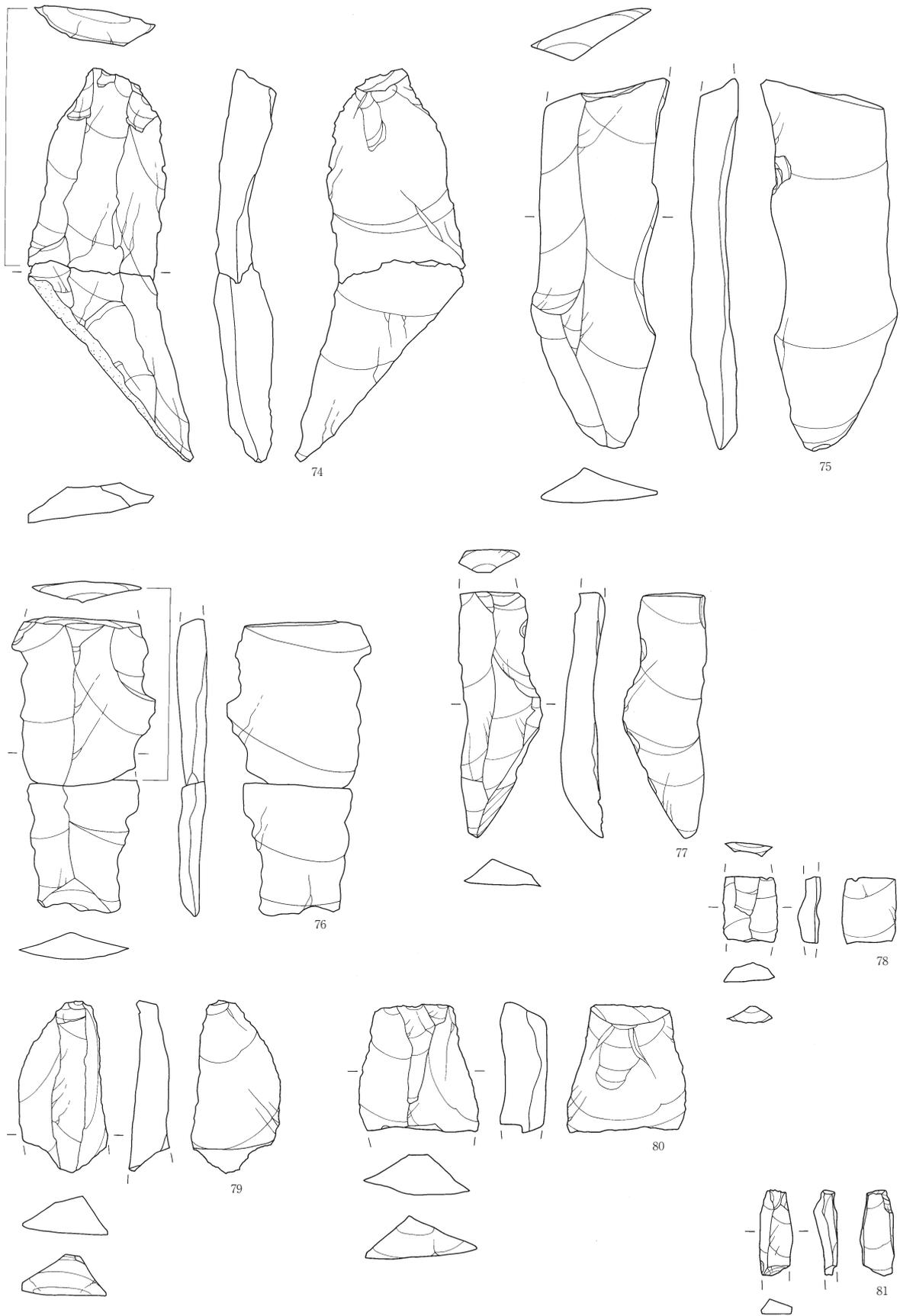
第35図 第3文化層I区出土石器(10)(S=4/5)



第36图 第3文化層 I 区出土石器 (11) (S=4/5)



第37图 第3文化层I区出土石器(12) (S=4/5)



第38図 第3文化層I区出土石器(13)(S=4/5)



第39図 第3文化層I区出土石器(14)(S=4/5)



第40図 第3文化層I区出土石器 (15) (S=4/5)

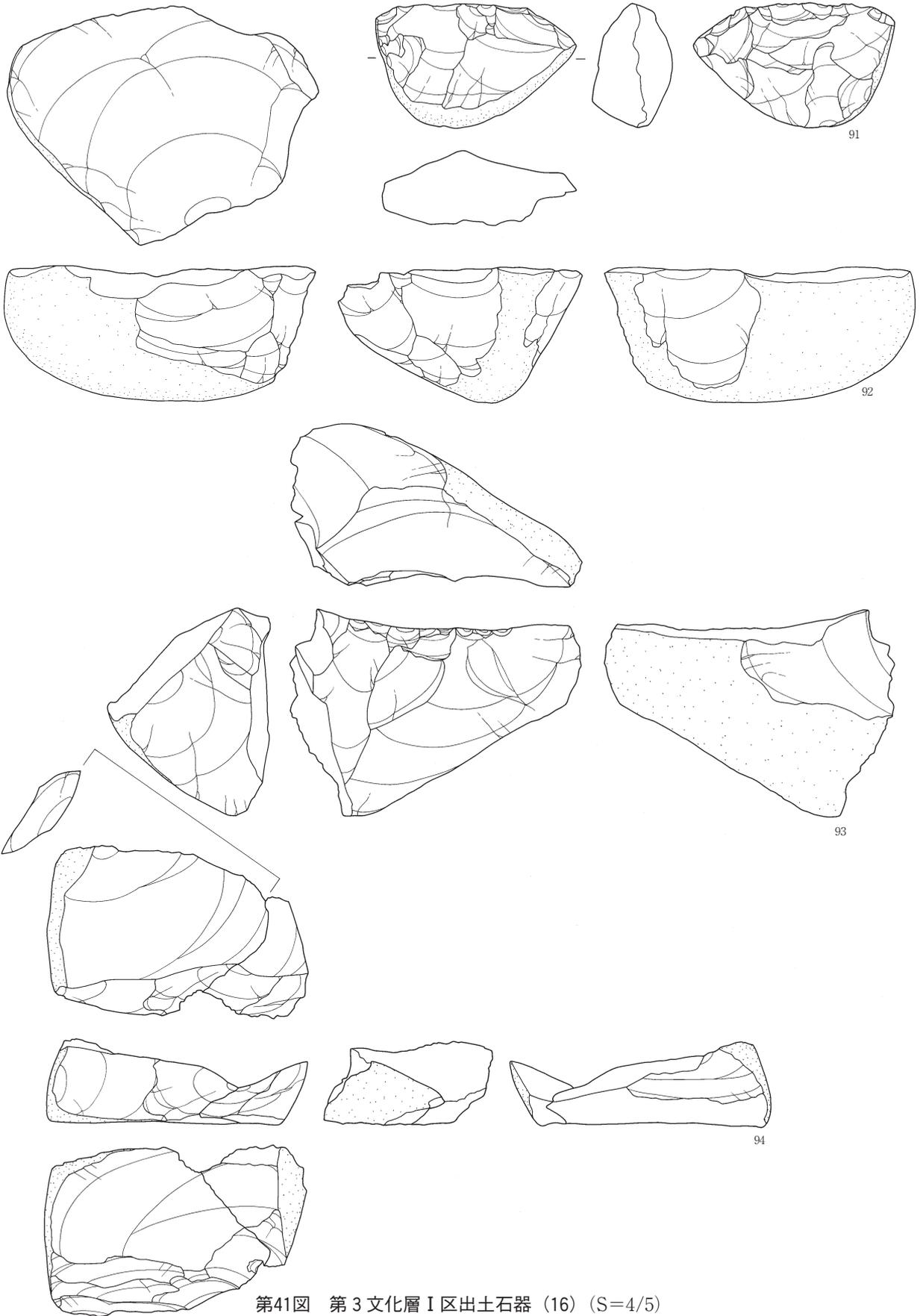
微細な夾雑物が縞状に入る黒曜石で、原産地分析の結果蓼科エリア産と推定された。14ブロックから出土した。

89～94は黒色安山岩製の石核である。89・90はそれぞれの打面部で接合する（接合資料－13）。89は分割面を打面として、主に両端の小口部分で小型の剥片を剥離している。90は裏面側で左側面からの加撃によって小型の剥片を剥離している。2点とも15ブロックから出土した。91は厚手の剥片を素材とし、打面と作業面を表裏で交互に入れ替えながら小型の剥片を剥離している。15ブロック出土である。92は分割礫素材である。分割面を打面として側面で剥片を剥離、その後打面再生を行っている。剥片剥離はあまり進行しておらず、側面から下面には自然面が残る。12ブロック北側のブロック外から出土した。93は接合資料－8に含まれる。円礫の上位に打面を作出し、側面で剥片を剥離している。打点を左右に移動しながら剥片を剥離し、徐々に作業面を後退させていく。途中適宜打面再生を行う。4ブロックから出土した。94は接合資料－9に含まれる。厚手の剥片を分割し、分割面で小型の剥片を2枚剥離している。14ブロック出土。

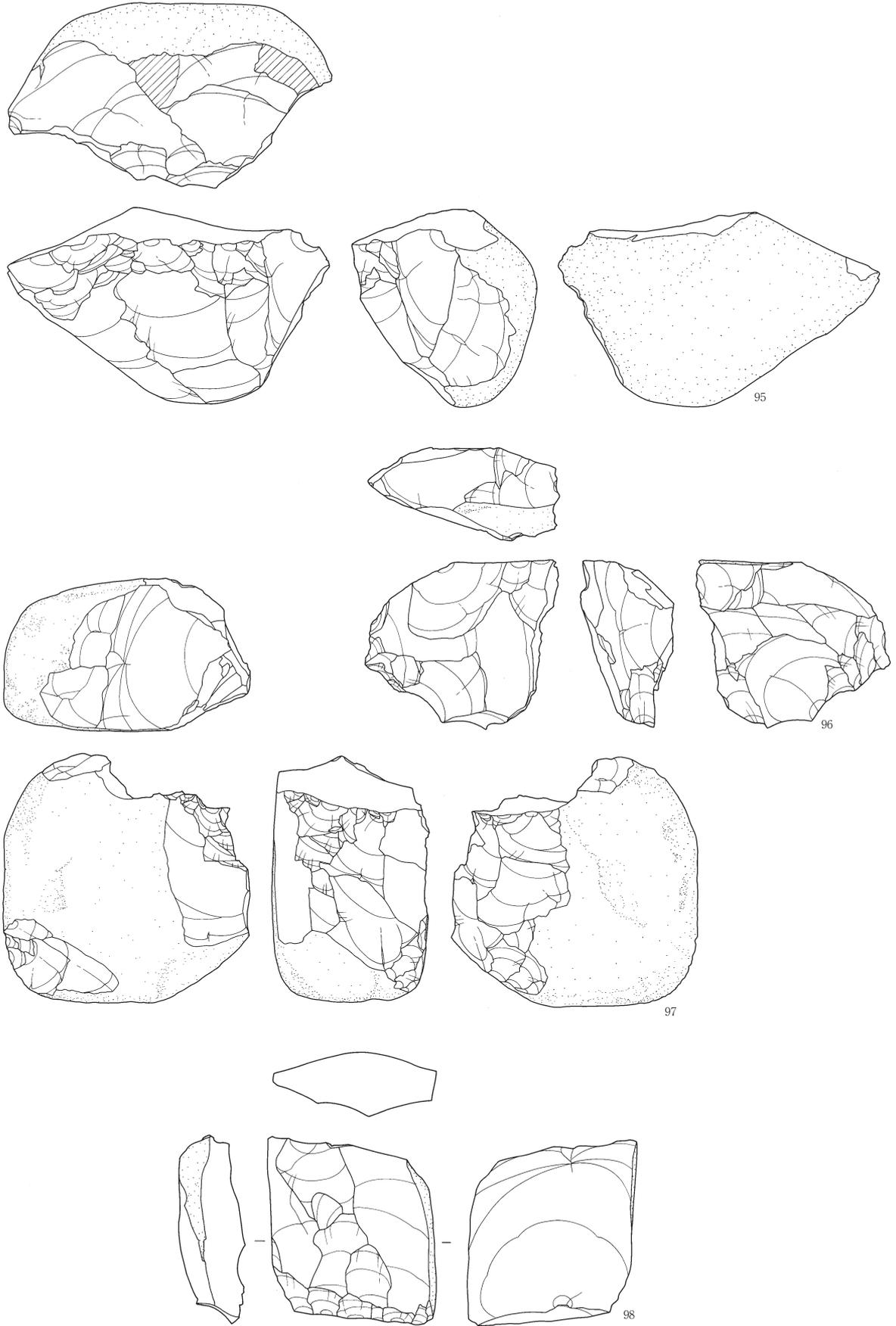
95～100はチャート製の石核である。95は接合資料－2に含まれる。接合の状況から、剥片剥離工程の前半では実測図の作業面側を打面とし、打面側で剥片を剥離していたことが明らかとなっている。その際適宜打面再生を行っている。その後、打面と作業面を入れ替えて、さらに剥片を剥離しているが、裏面には大きく自然面を残す。5ブロックから出土した。96は接合資料－1に含まれる。直方体状の石核で、打面と作業面の90°転移を繰り返しながら剥片を剥離している。剥離が進んで石核が薄くなると、下端から左側にかけての部位で表裏交互に小型の剥片を剥離している。3ブロックから出土した。97・98は、2点とも接合資料－3に含まれる。97は、細長い礫の上面に打面を設定し、礫の小口部分から、徐々に作業面を後退させるようにして剥片を剥離している。その間適宜打面再生を行っている。裏面には大きく自然面を残す。98は97の打面再生剥片で、末端部のヒンジ状の部分を打面として、剥片の表面で小型の剥片を1枚剥離している。2点とも3ブロックから出土した。99は96と同じ接合資料－1に含まれる。大型の剥片の打面側で、表面を打面とし裏面側で小型の剥片を剥離している。12ブロックから出土した。100は接合資料－5に含まれる。接合状況から、大型の剥片が折れたものを石核に転用していることがわかった。裏面と折れ面を打面とし、小型の剥片を2枚剥離している。4ブロックから出土した。

101～103は黒色頁岩の石核である。101は接合資料－18に含まれる。直方体状で、主として上面からの加撃によって剥片を剥離しているが、一部下面から剥離されている資料もある。8ブロックから出土した。102は接合資料－19に含まれる。大型の縦長剥片の先端が節理面を起点として折れ、その末端部破片を石核に転用している。折れの起点となった節理面を打面とし、小口部分で小型の剥片を少数剥離している。bブロックから出土した。103は接合資料－24に含まれる。円礫の上部に打面を設定し、側面で縦長の剥片を剥離している。打面は調整打面で、打面再生も行われる。13ブロックからの出土である。

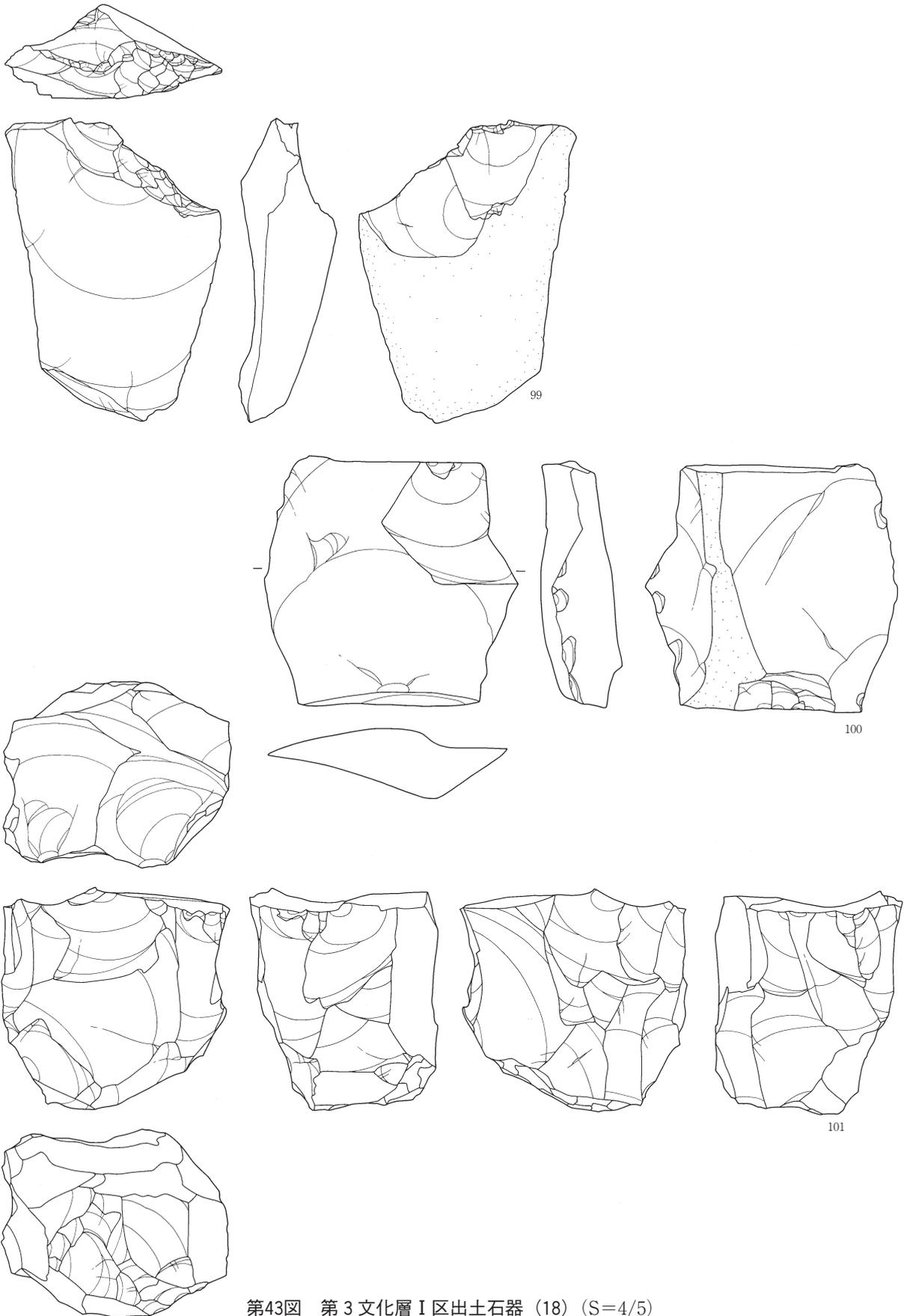
104・105はホルンフェルス製の石核である。104は棒状の円礫を素材とし、上端からの加撃によって表裏で大型の剥片を剥離している。右側面でも裏面を打面として大型の横長剥片を剥離している。剥離の前後関係は、裏面→右側面→表面の順である。bブロックから出土した。105は円礫素材で、上面の平坦部を打面とし、一端で横長の剥片を剥離している。11ブロック南側のブロック外から出土した。106は細粒輝石安山岩製の厚手の剥片素材で、素材表面の自然面を打面として、主要剥離面側で小型の剥片を剥離している。器体表面は風化が激しく、外見的特徴は南関東で散見される通称「トロトロ石」によく似ている。この他にも同一の石材は出土しているが（例えば接合資料－50など）、この石核に接合する資料は含まれていない。5ブロックから出土した。107は砂岩製の石核で、棒状の円礫の上面を打面とし、小口の一端で連続し



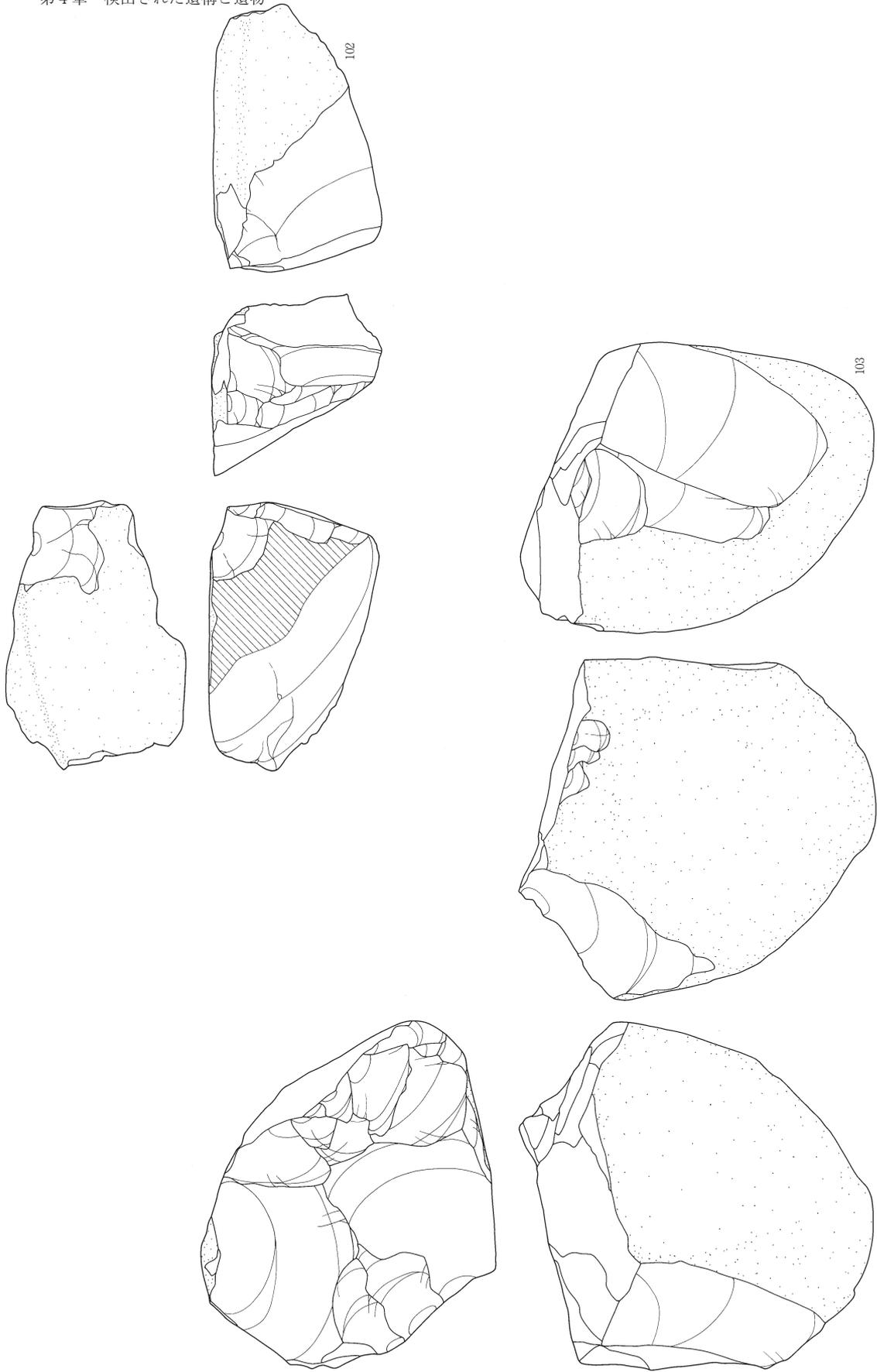
第41図 第3文化層I区出土石器(16)(S=4/5)



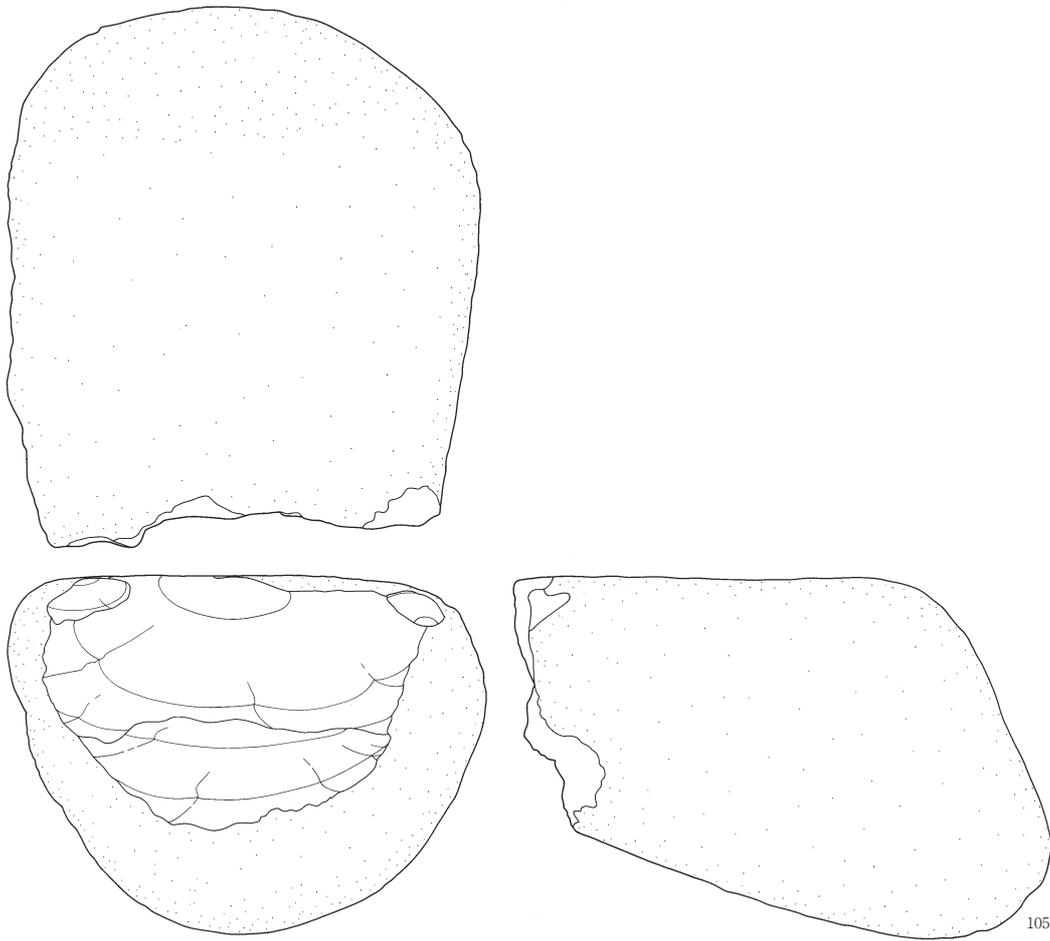
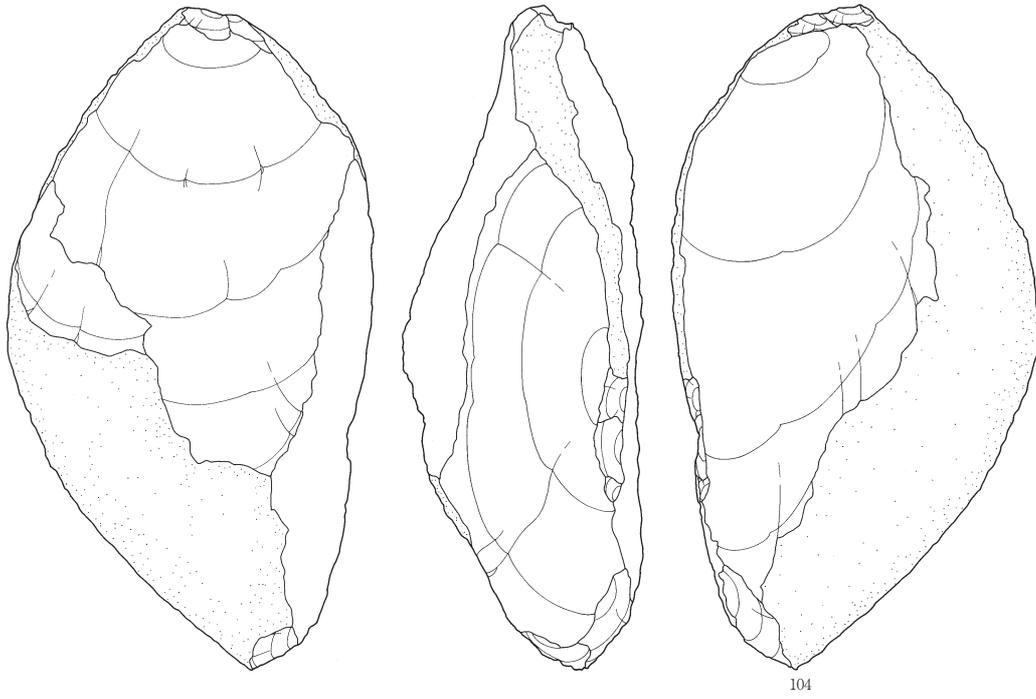
第42図 第3文化層I区出土石器(17)(S=4/5)



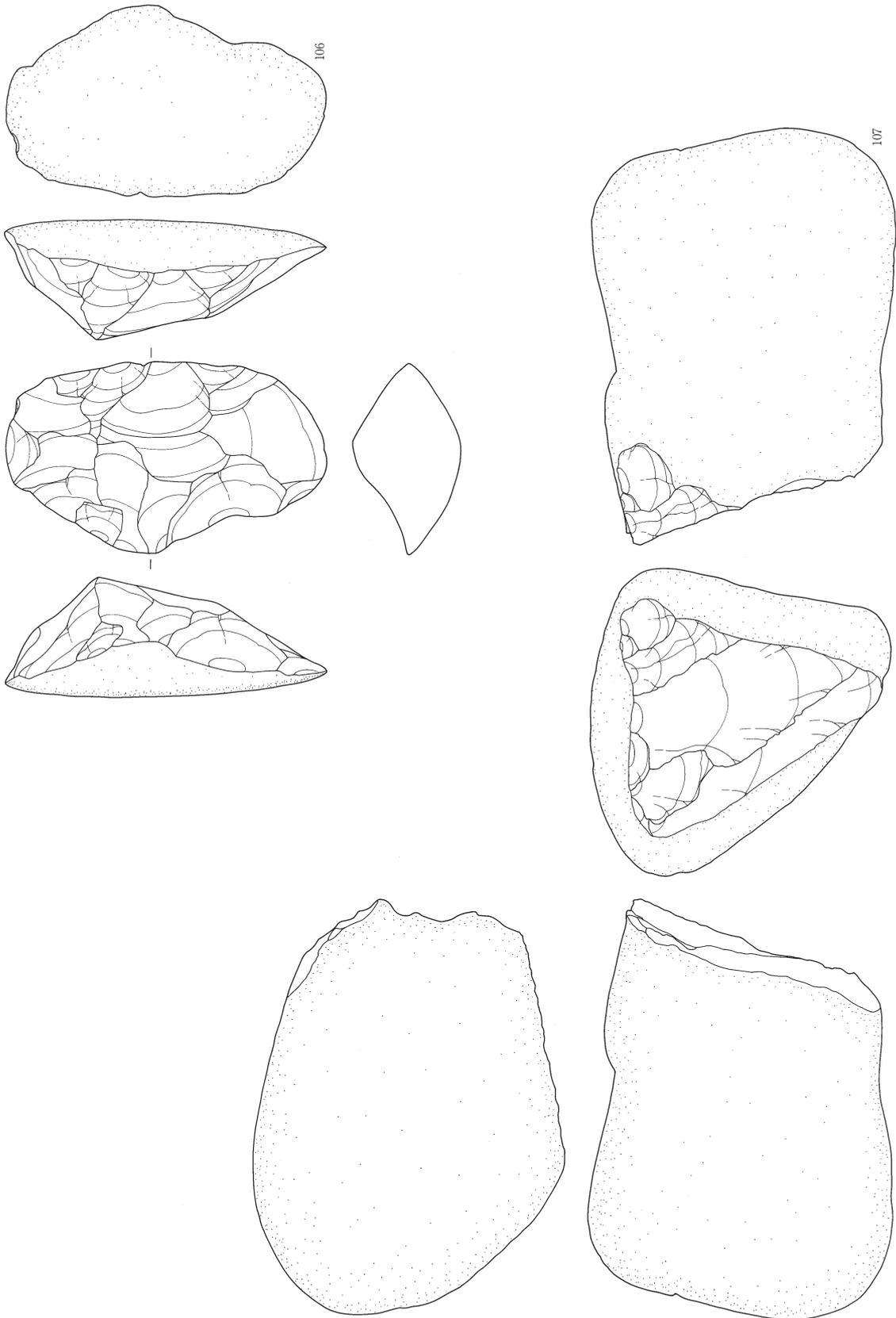
第43図 第3文化層I区出土石器(18)(S=4/5)



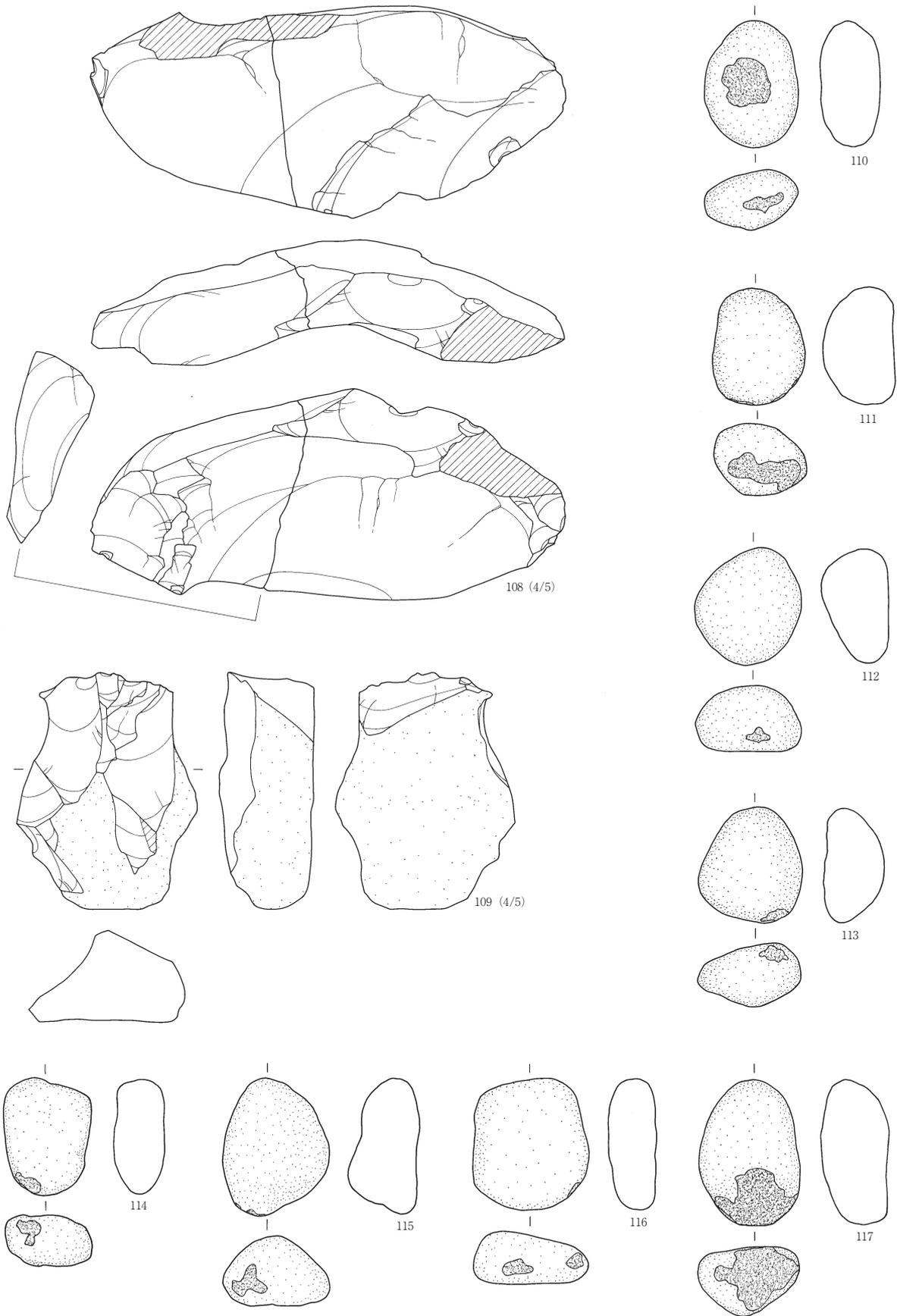
第44図 第3文化層I区出土石器(19) (S=4/5)



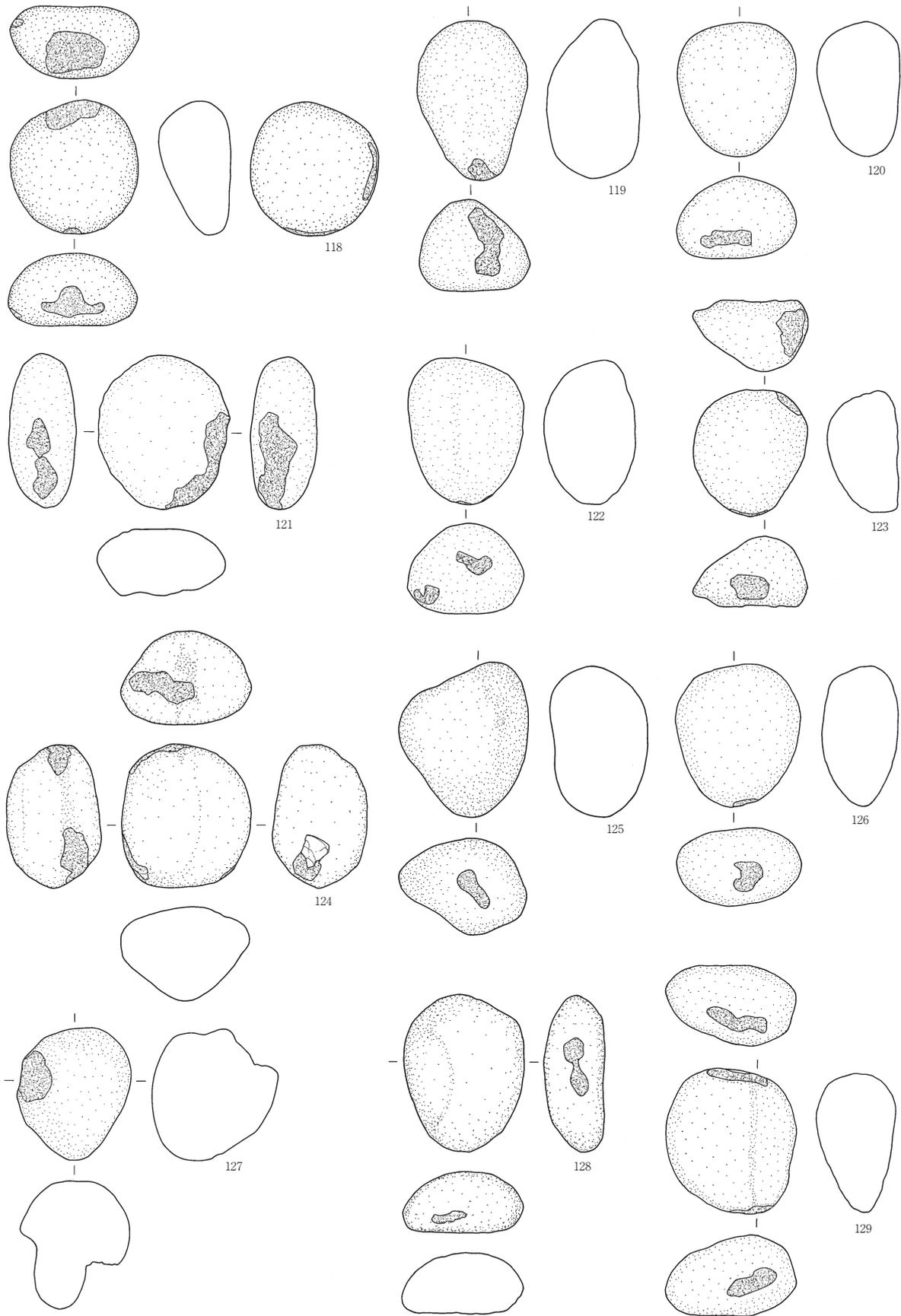
第45図 第3文化層I区出土石器(20)(S=4/5)



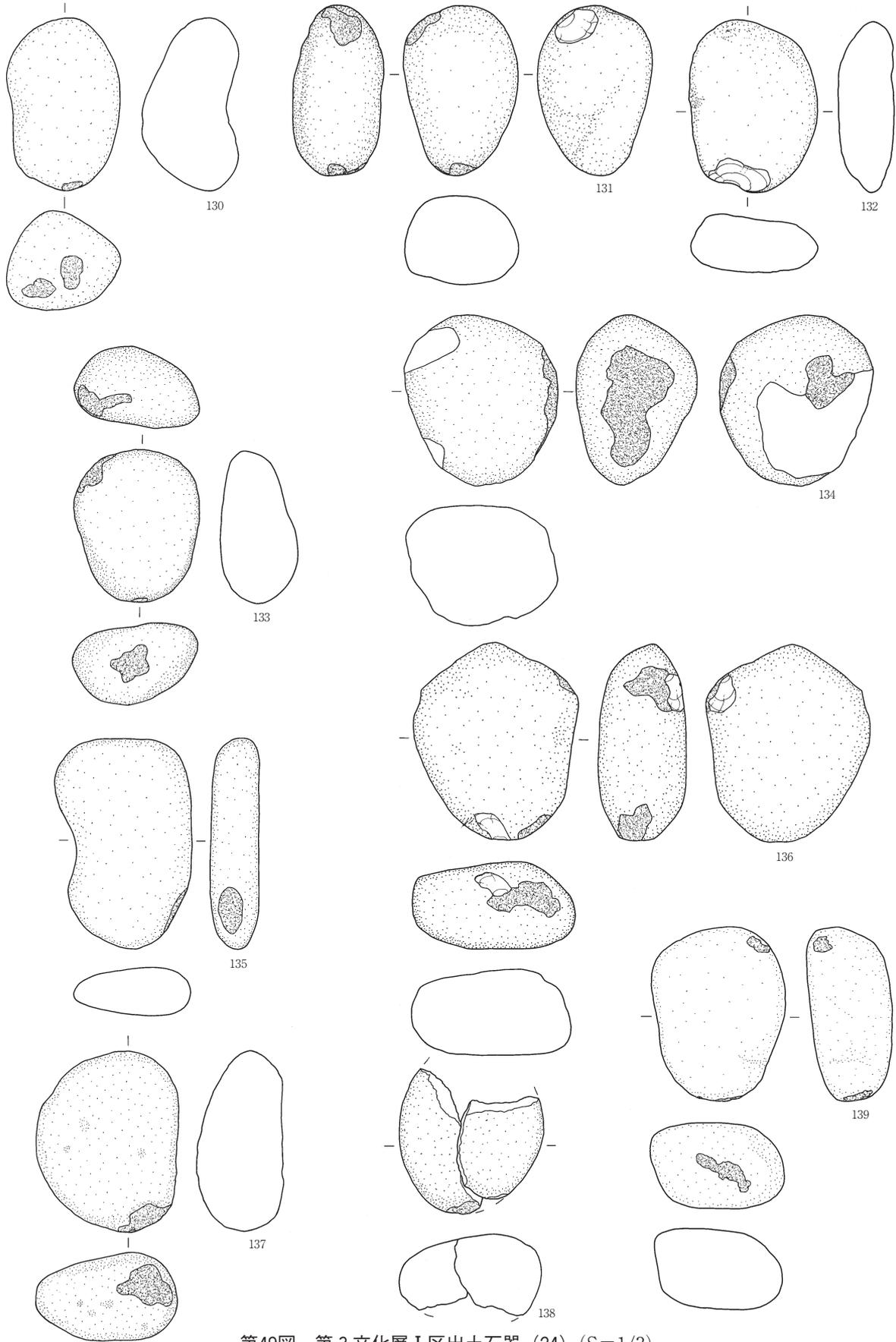
第46図 第3文化層I区出土石器(21) (S=4/5)



第47図 第3文化層I区出土石器 (22) (S=1/3)



第48図 第3文化層I区出土石器(23) (S=1/3)



第49図 第3文化層I区出土石器(24)(S=1/3)

第4章 検出された遺構と遺物



第50図 第3文化層I区出土石器(25) (S=1/3)

て剥片を剥離している。1ブロック出土。108は砂質頁岩製で、大型の横長剥片を素材としている。まず素材剥片の打面側で側面からの加撃によって細長いスポール状の剥片を剥離、その後打面を主要剥離面に移動し、同じ作業面で小型の横長剥片を1枚剥離している。中央付近で折れているが、2点とも2ブロックから出土した。109は赤碧玉製の石核で、接合資料-46に含まれる。小型の亜円礫の上位に打面を作出し、表面において連続して縦長剥片を剥離している。途中打面再生も行われる。14ブロックからの出土である。

110~141は敲石である。石材は114が溶結凝灰岩である以外は、全て粗粒輝石安山岩である。球~盤状の円礫を素材とし、表面の一部に敲打痕が認められる。敲打痕の位置は、礫の一端部のみにある物が最も多く16点、次いで両端に見られるものが10点となっている。この他には一端と側面にあるものが2点(121・128)、一端と表裏どちらかの面にあるものが2点(110・134)、側面にあるものが1点(127)、破損のため不明確なものが1点(138)である。重量は最も軽いものが111.8g(114)、最も重いもので946.5g(141)で、平均では269.9gである。長さは6~8cm程度のもが多く、10cmを超えるものは少ない。出土位置は129が13ブロックから出土している他は、全て北半部の1~11ブロックとその周辺に限られ、際だった特徴を示している。

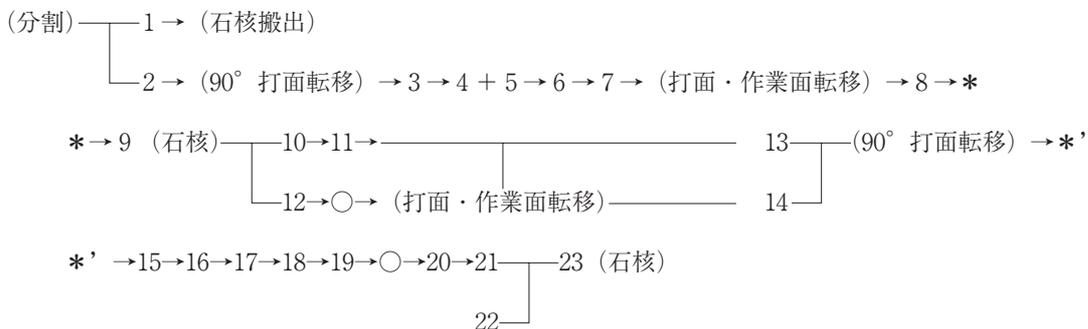
142・143は台石である。石材はともに大型の粗粒輝石安山岩で、5kgを超える盤状の円礫を素材としている。平坦面を上面にして出土した。表面の平坦部に142は磨耗面が、143は敲打痕が認められる。142は4ブロック、143は5ブロックから出土している。

2) 接合資料(第51~73図)

接合作業の結果、総数で80例、309点の接合資料が得られている。このうち剥片石器類の接合例は50例、224点、敲石と礫の接合は30例、85点である。全体の接合率は35%であるが、剥片石器類に限った場合、約4割にのぼる。接合資料-1~50は剥片石器類、51~80は敲石と礫の接合資料である。

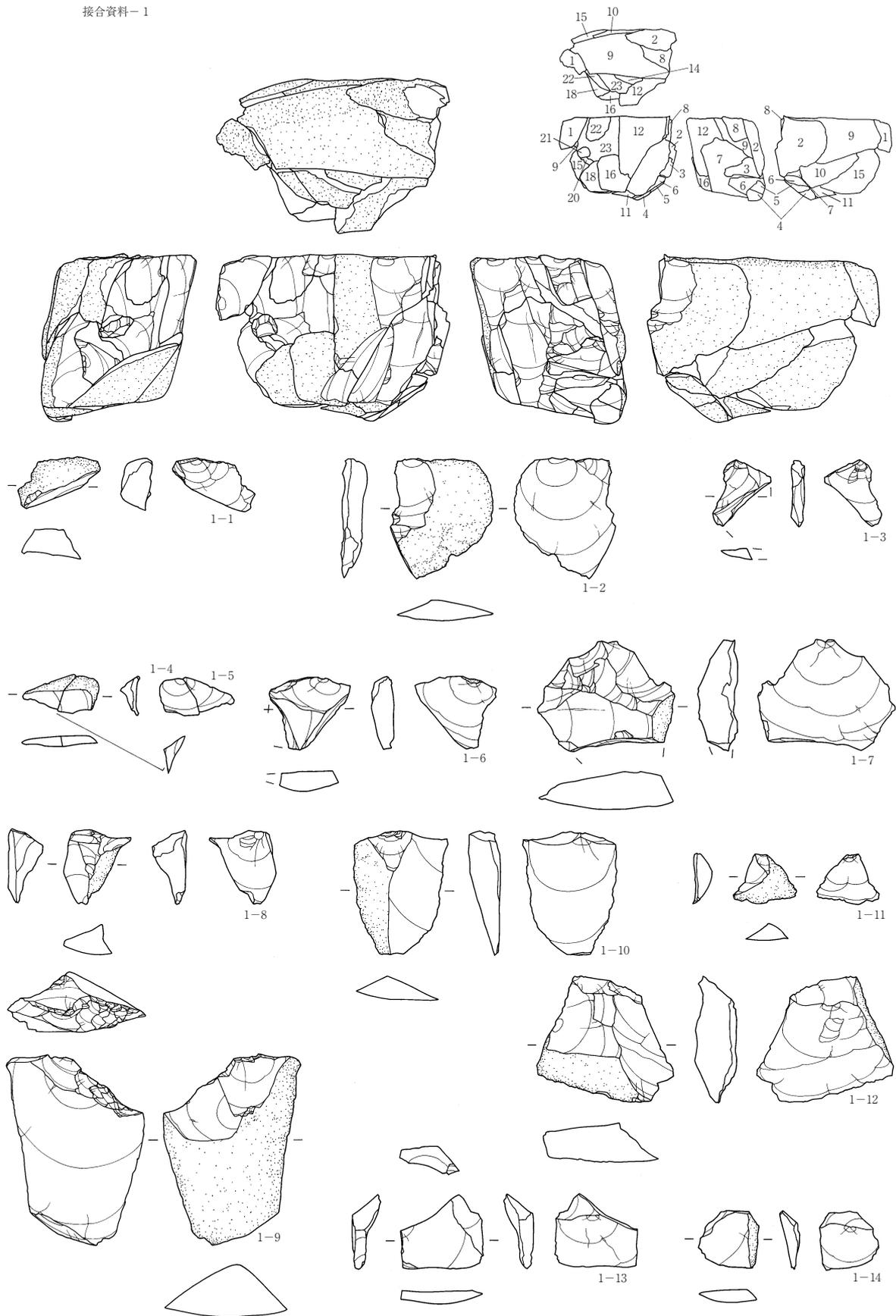
I区では石器とともに多量の礫が出土している。これらの礫には、完形~一部が欠損した円礫の他に、破碎された礫破片も含まれており、接合作業の結果、接合する資料が少なからず得られた。ただし、明らかに人為的に割られたと判断できる痕跡はほとんどなく、被熱の痕跡が認められるものもごくわずかである。接合資料の中には、ごく狭い範囲にまとまって分布し、偶発的に割れた可能性が高いものが多いが、中には数m~30m以上も離れて出土した資料もある。そこで、礫の接合資料についてもここで扱うこととする。なお、接合資料-52~59は、表面的な特徴がよく類似しており、出土位置も全てaブロックにまとまっていることから、同一母岩に含まれる可能性が高い。aブロック周辺には、この他にも同一母岩と思われる礫破片が多数出土していた。ただし、礫表面の劣化が激しく、接合作業中に剥落してしまうような状況のため、ここまでの接合が限界であった。以下、各資料ごとに記載する。

接合資料-1



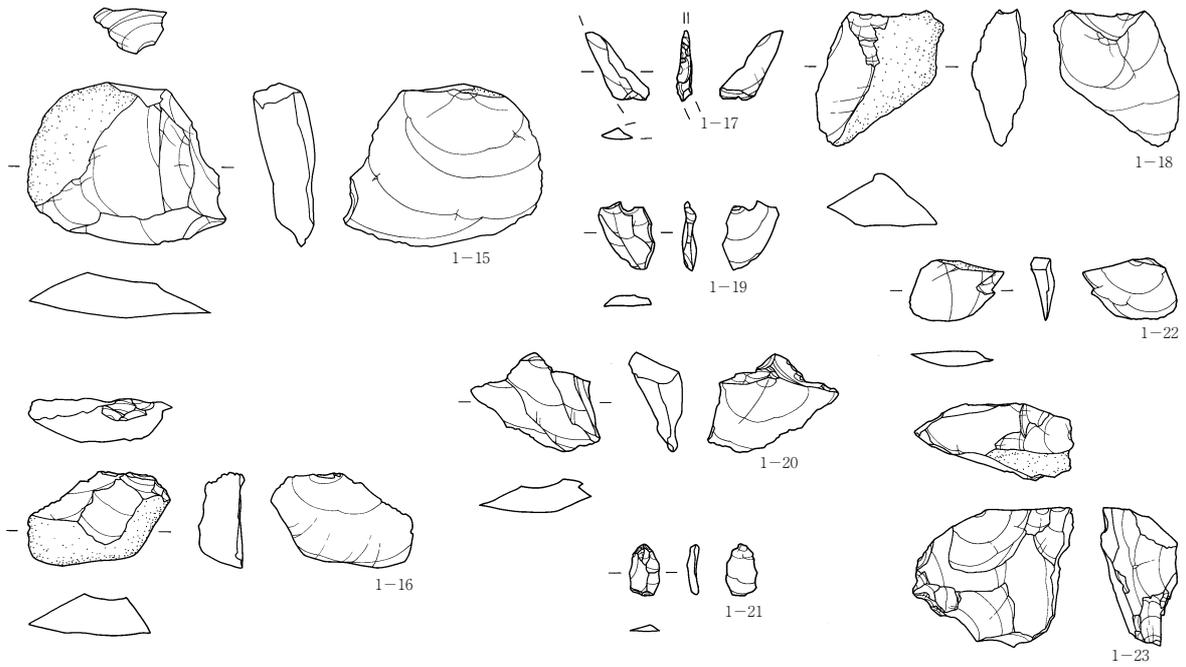
23点の石器が接合した。素材は直方体状の亜円礫で、大きく2個体に分けられる。一方の個体は、第51図の

接合資料-1

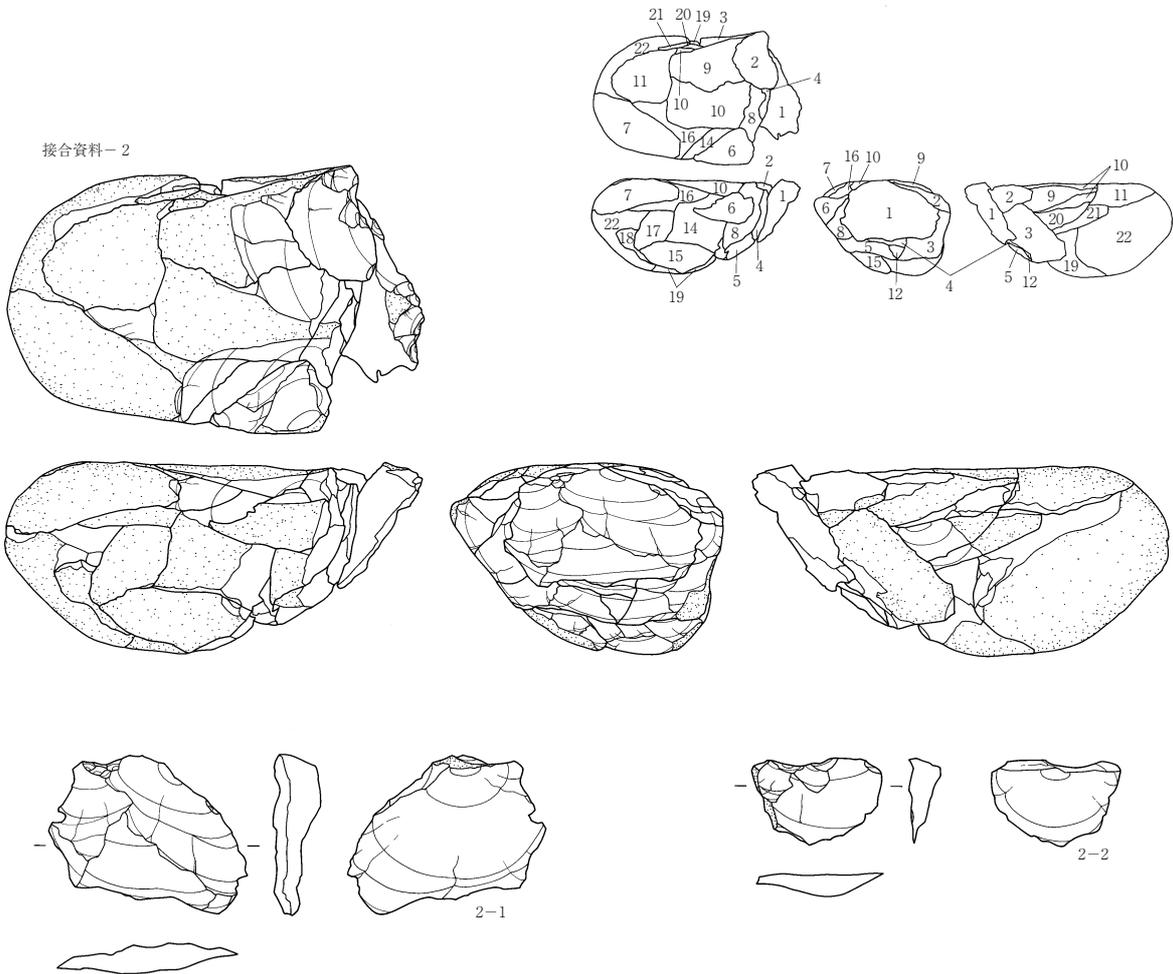


第51图 第3文化層I区接合資料-1 (S=1/2)

第4章 検出された遺構と遺物



接合資料-2

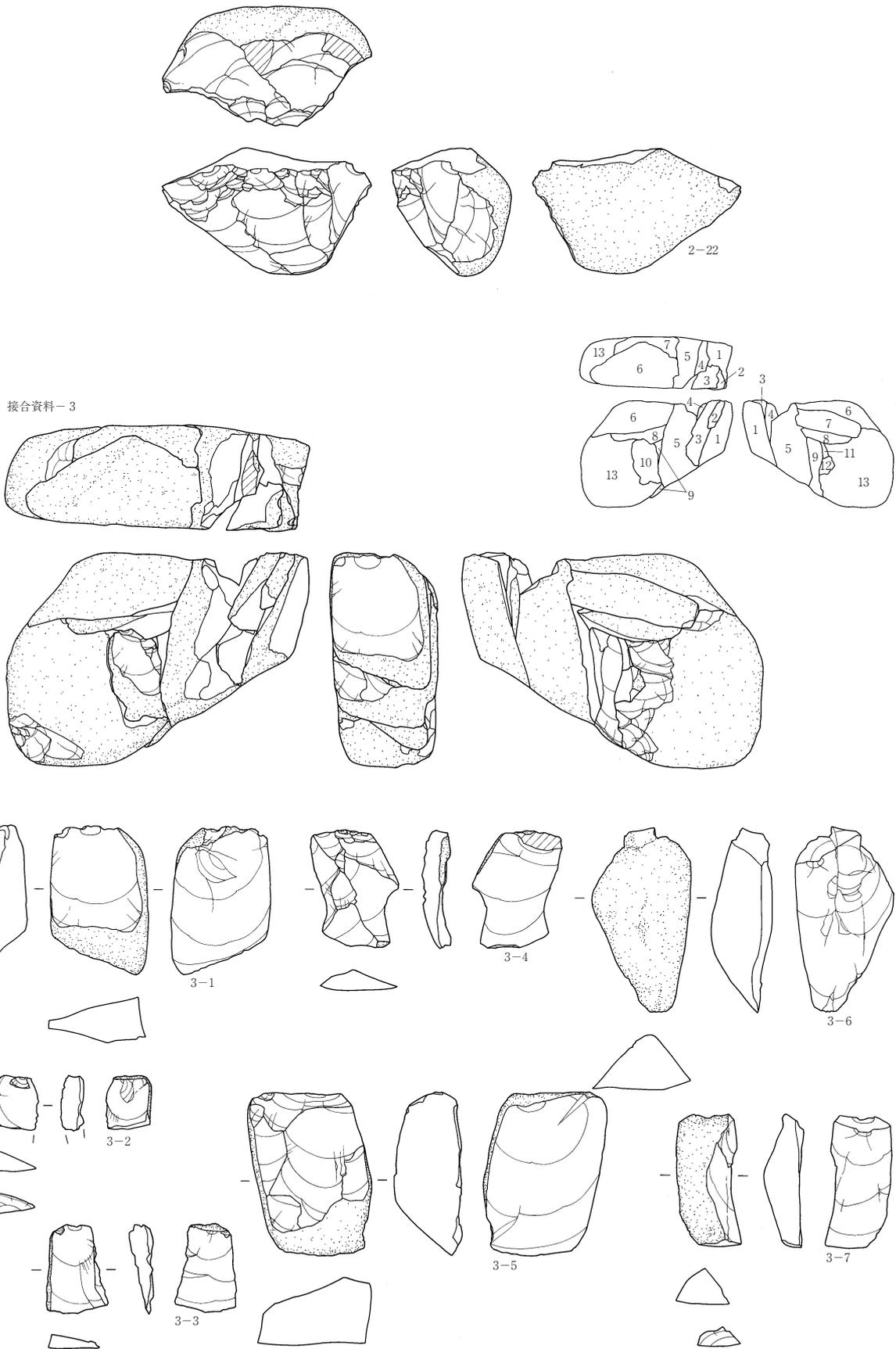


第52図 第3文化層I区接合資料-1・2 (S=1/2)

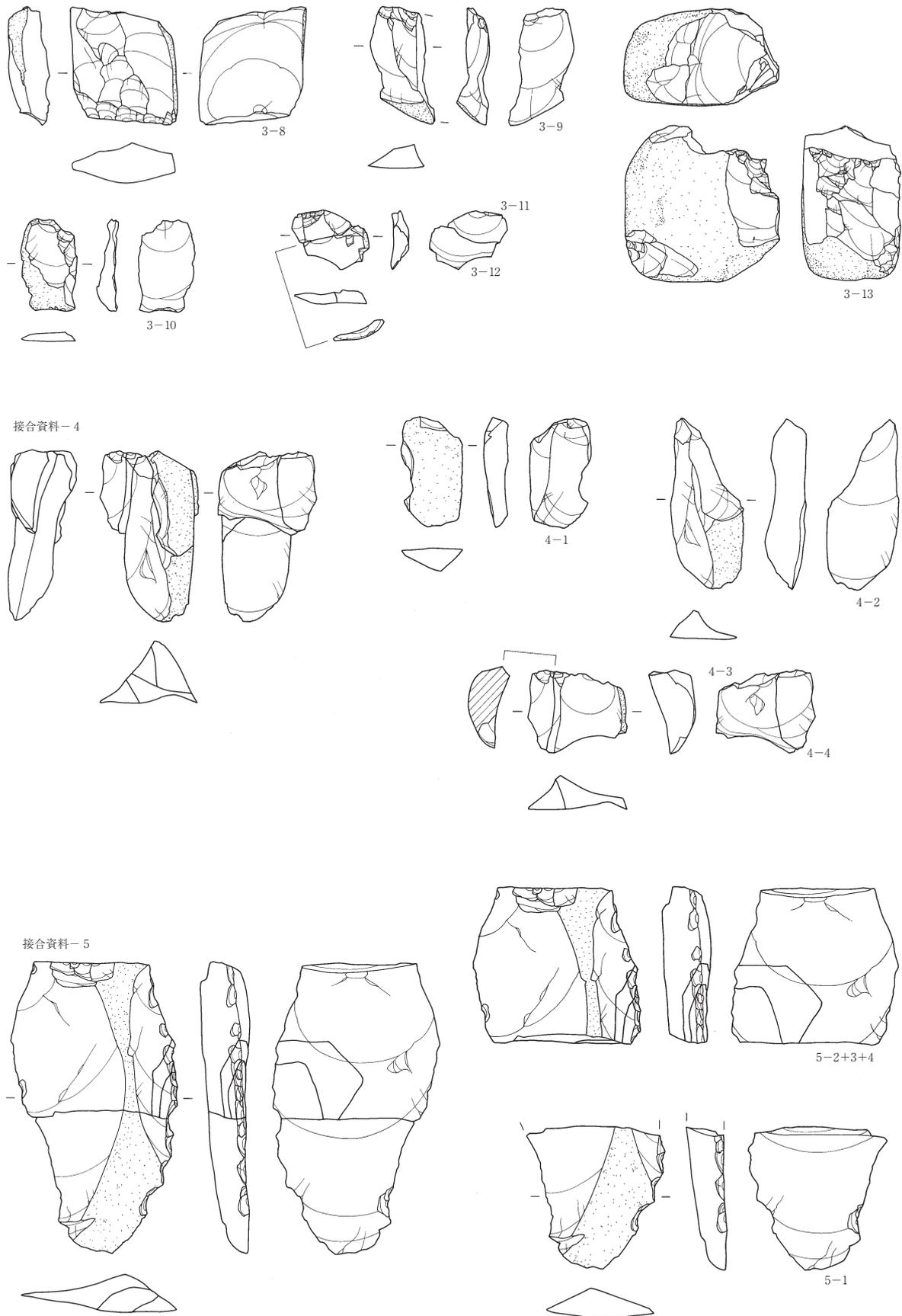


第53図 第3文化層I区接合資料-2 (S=1/2)

第4章 検出された遺構と遺物

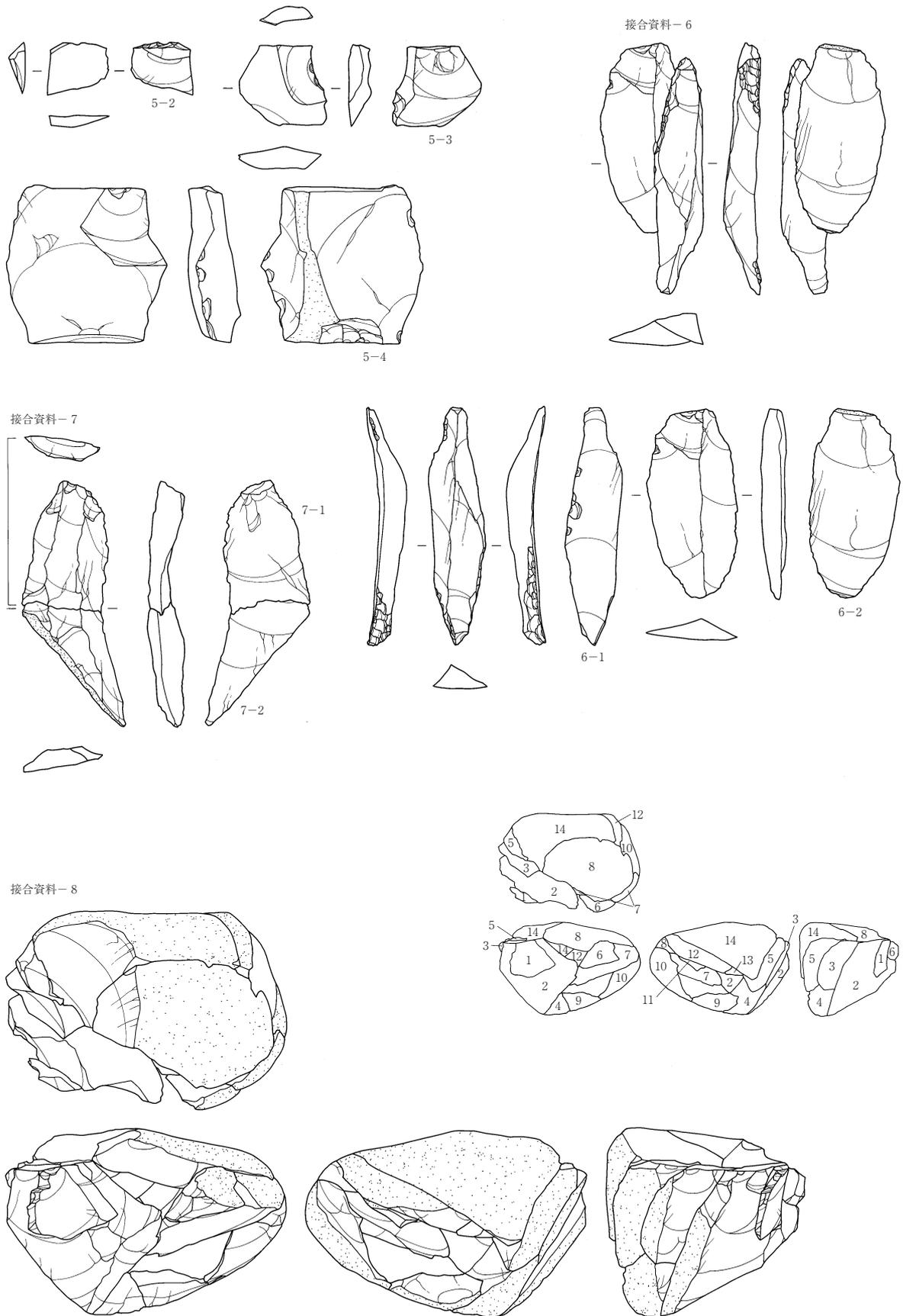


第54図 第3文化層I区接合資料-2・3 (S=1/2)

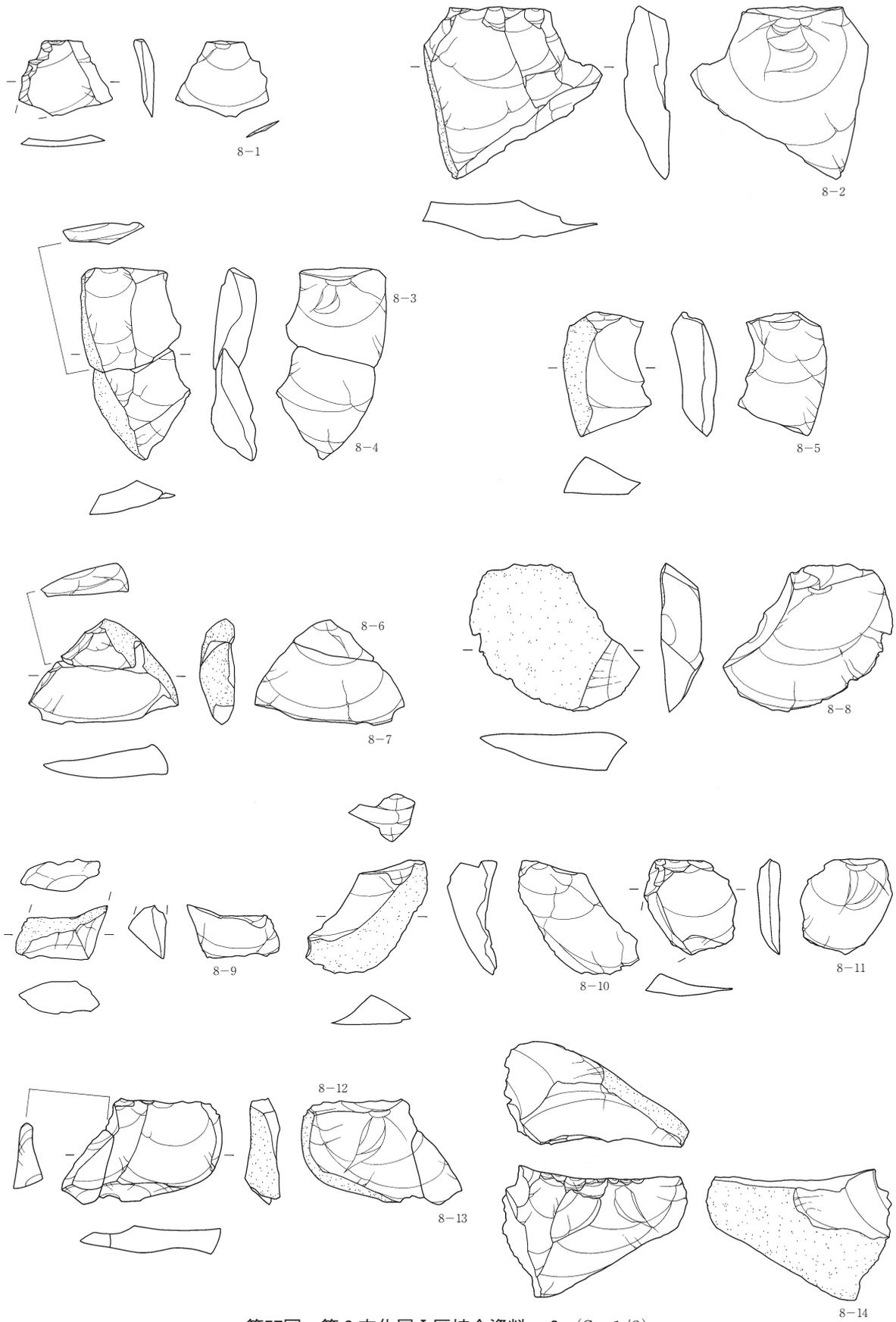


第55図 第3文化層 I区接合資料-3~5 (S=1/2)

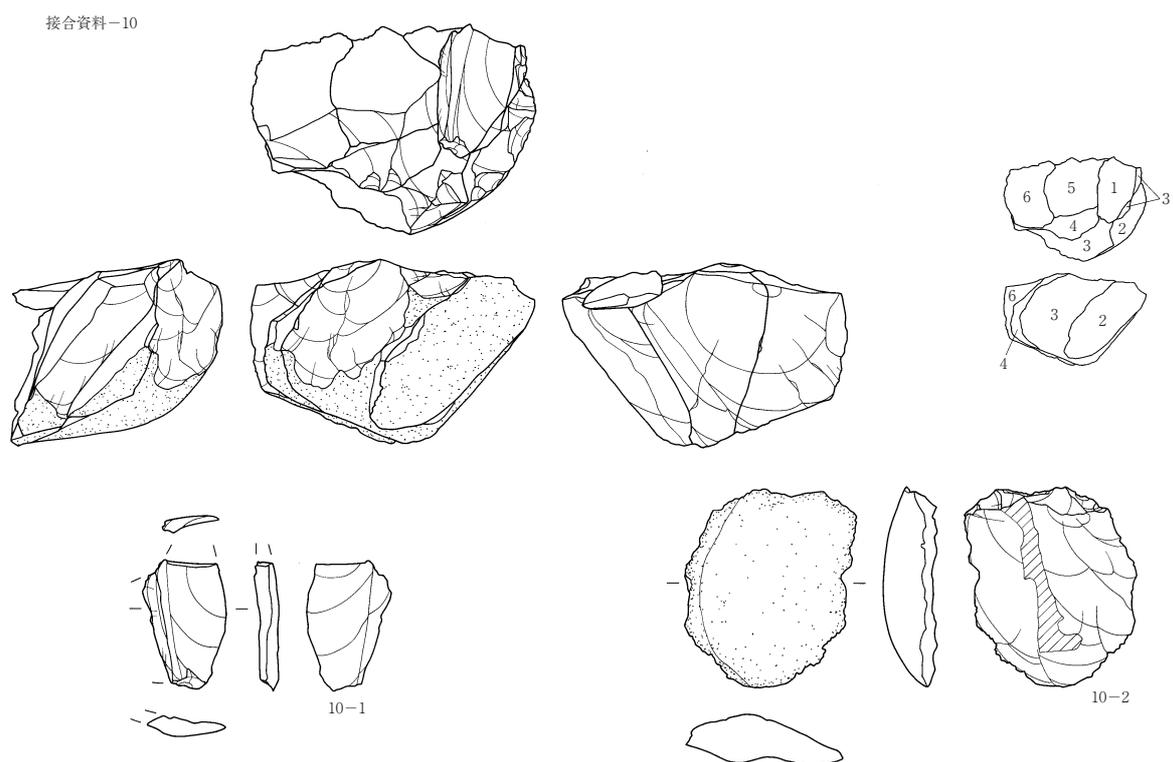
第4章 検出された遺構と遺物



第56図 第3文化層I区接合資料-5~8 (S=1/2)

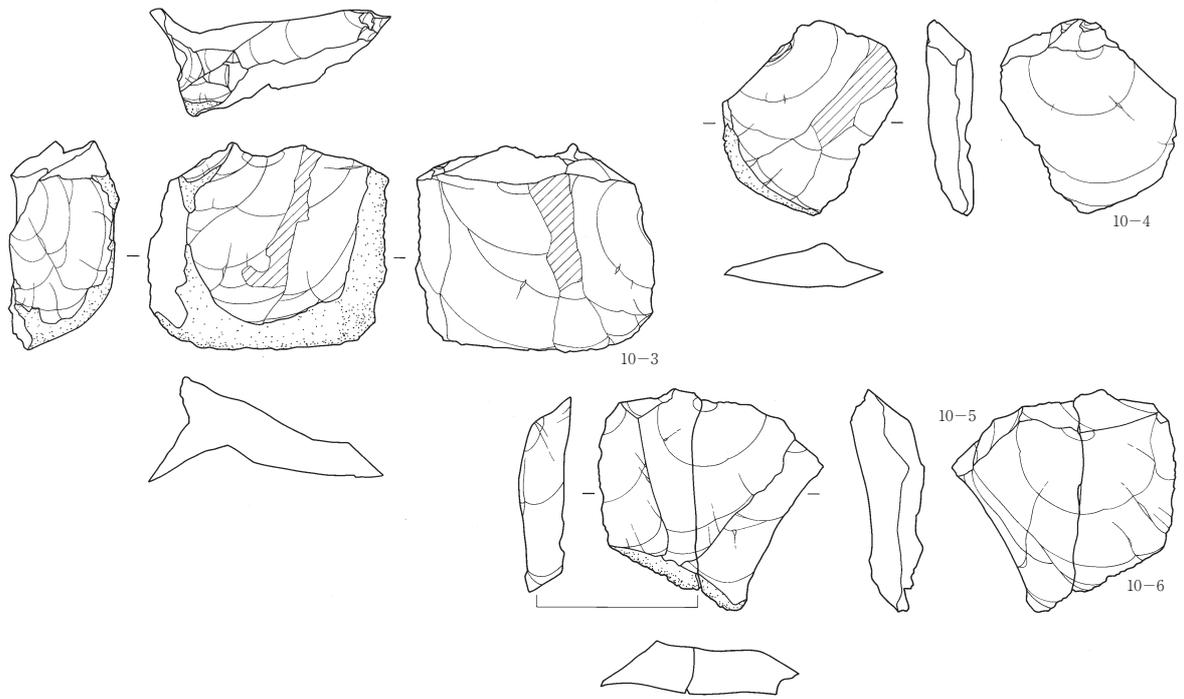


第57図 第3文化層I区接合資料-8 (S=1/2)



第58圖 第3文化層 I 区接合資料-9・10 (S=1/2)

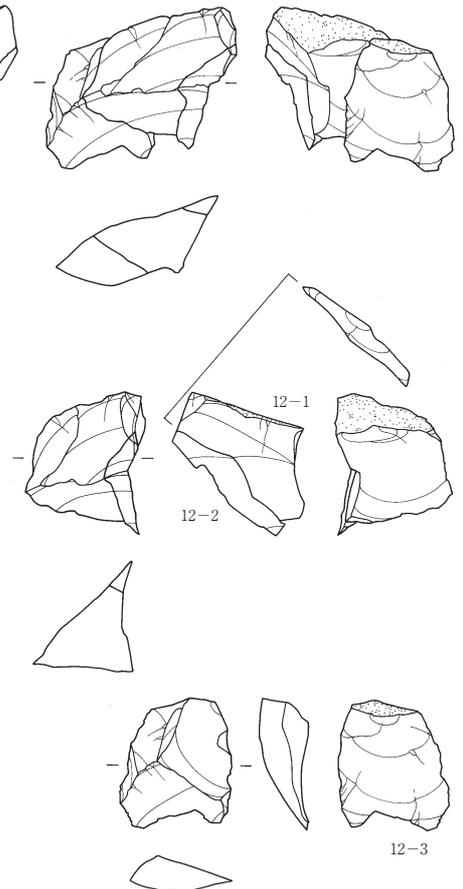
第4章 検出された遺構と遺物



接合資料-11



接合資料-12



第59図 第3文化層I区接合資料-10~12 (S=1/2)

の剥片を剥離している（2～4、5+6）。剥片剥離工程の初期の段階で、側面は自然面で覆われている。4と5+6の剥離の間にもう1枚剥片が剥離されているが、遺跡内からは出土していない。残核は搬出される。石材は黒色安山岩。3のみbブロックからの出土で、他は12ブロックに分布していた。

接合資料－11

4点の資料が接合した。分割礫素材と思われる、上面の打面から連続して剥片を剥離している。石核調整はほとんど認められない。4はナイフ形石器に加工されている。石材は黒色安山岩。1のみ11ブロックで、他は9ブロックに分布していた。

接合資料－12

3点の資料からなる。接合図の下方からの打撃によって複数の剥片を剥離した後、打面を上位の自然面に移動してさらに剥片剥離を行っている（1+2、3）。石材は黒色安山岩。3点とも3ブロックからの出土である。

接合資料－13

2点の石核が接合した。やや厚手の剥片を2分割して、下半の個体（2）では分割面を打面として小型の剥片を剥離する。上半の個体（1）では表面上部と裏面左半で小型の剥片を剥離しているが、分割面と直接切り合いを持たないため分割後の剥離とは確定できない。石材は黒色安山岩。2点とも15ブロックから出土した。

接合資料－14

2点の石器が接合した。直方体状の石核で、打面の90°転移を繰り返しながら剥片を剥離している（1、2）。石材は黒色安山岩。1はbブロック、2は15ブロック出土である。

接合資料－15

中央で2点に折れた石刃が接合した。石材は黒色安山岩。ともに12ブロックで、1mほど離れて出土した。

接合資料－16

剥片が折れ面で接合した。両側辺も折り取られているが、この部分の破片は出土していない。石材は黒色安山岩。2点とも12ブロックから出土した。

接合資料－17

大型の剥片が折れ面で接合している。石材は黒色安山岩。2点とも12ブロックから出土した。

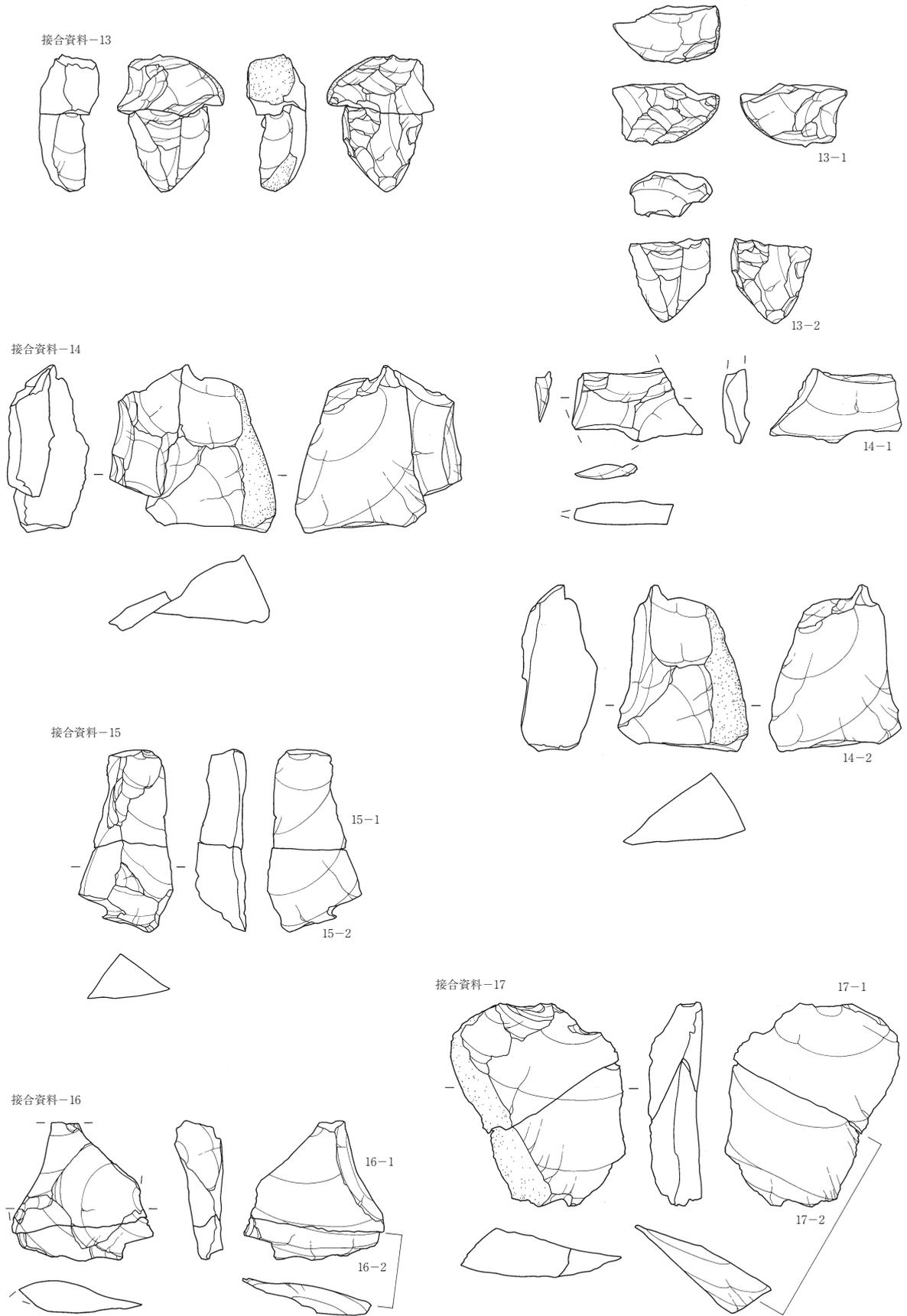
接合資料－18

11点の石器が接合した。直方体の石核の状態では搬入される。最初に作業面側からの2回の加撃によって打面再生を行う（1・2）。次いで上面の打面から複数の剥片を剥離（3+4+5）。この3+4+5と2は直接接合しないので、両者の前後関係は厳密にはわからないが、工程から考えて2の打面再生が先行すると判断した。個体の左側面では、上面から複数の小型剥片を剥離した後に打面を180°転移、下面から剥片を2枚剥離する（6、7+8）。その後打面を上位に戻して複数の剥片を剥離している（9、10）。次いで打面を左側面に移動して、正面で少なくとも3枚の剥片を剥離した後、再度打面を上位に戻して小型の剥片を剥離している。また下面では、7+8の剥離以降に左側面から調整が加えられている。打面再生を意図したものと考えられる。石材は黒色頁岩。11点中7点は8ブロックに分布していたが、5は1ブロック、9は10ブロック、10は9ブロック、2はaブロック近くのブロック外からの出土である。最も離れている5と2の間は、33m近い距離を有する。

接合資料－19

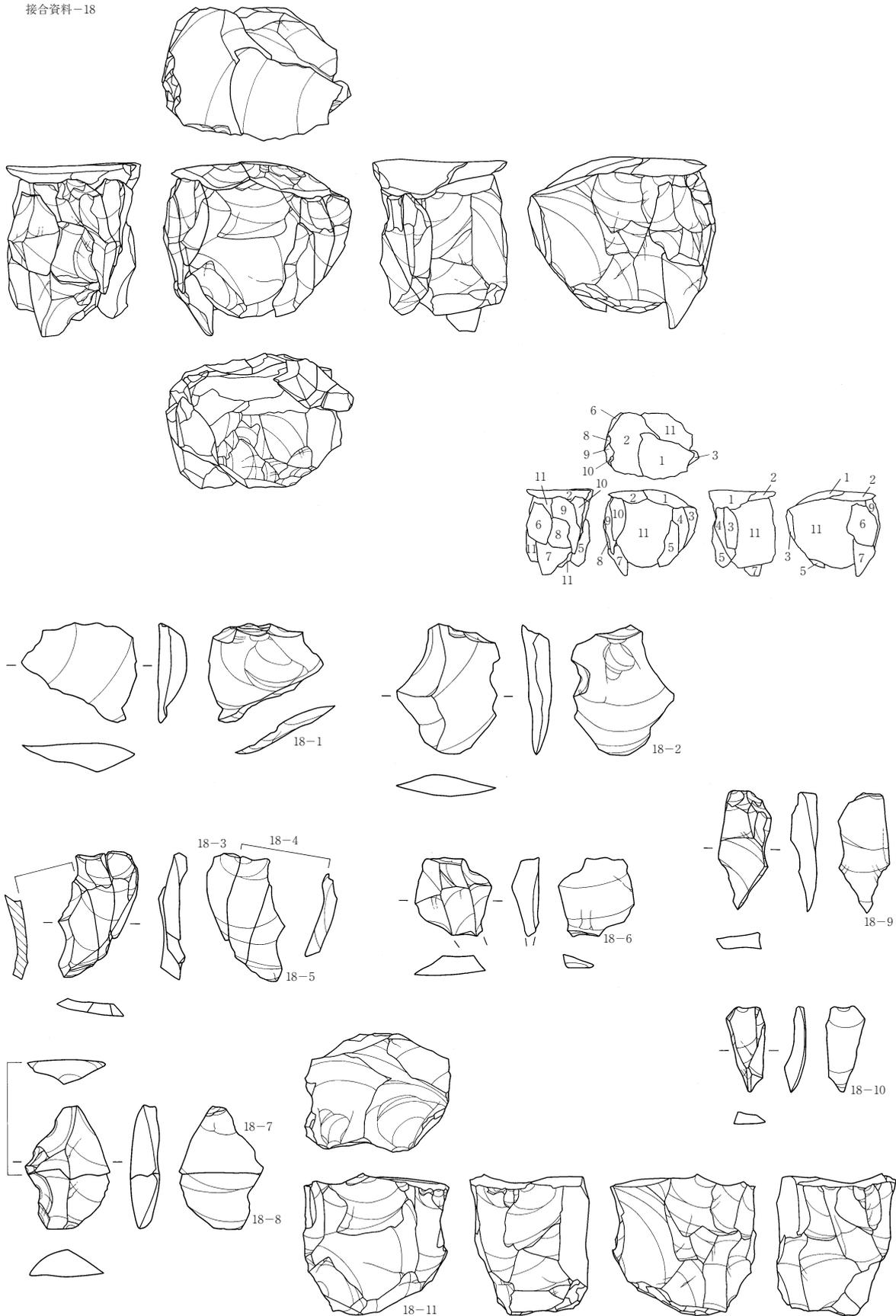
4点の資料からなる。かなり大型の石核で、石核調整はほとんど行われず、側面には大きく自然面を残す。上位に設定した打面から、連続して剥片を剥離する。3と4は剥離時の同時割れによって2つに分割されたもので、4は石核に転用される。石材は黒色頁岩。全てbブロックからの出土である。

第4章 検出された遺構と遺物



第60図 第3文化層I区接合資料-13~17 (S=1/2)

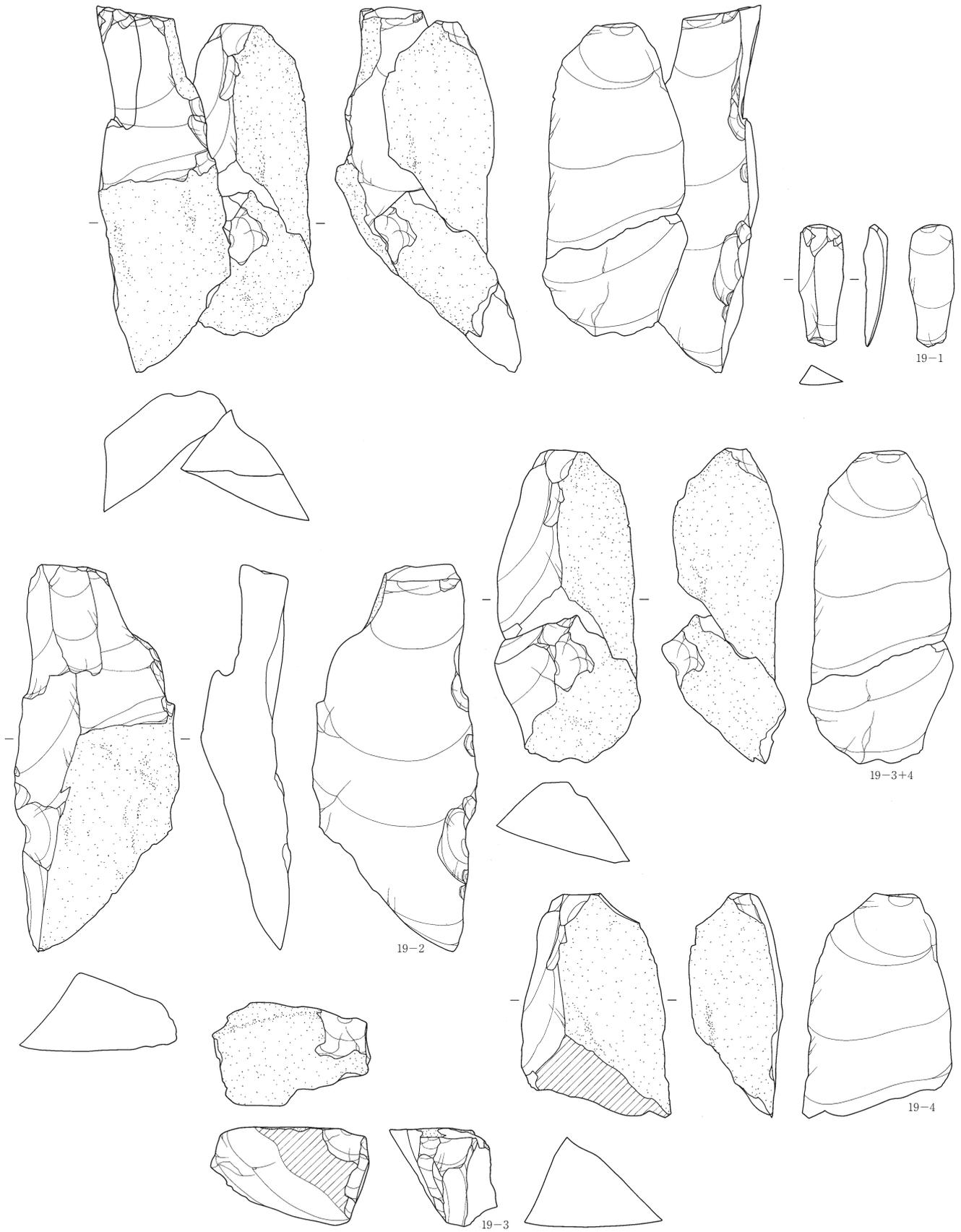
接合資料-18



第61圖 第3文化層I区接合資料-18 (S=1/2)

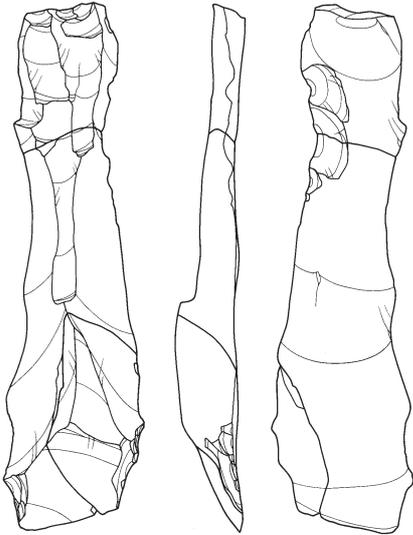
第4章 検出された遺構と遺物

接合資料19

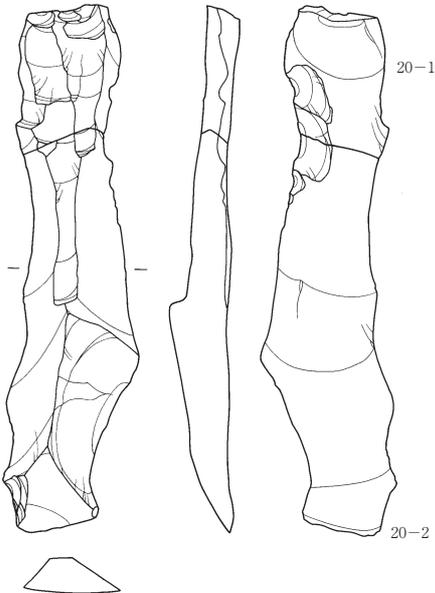
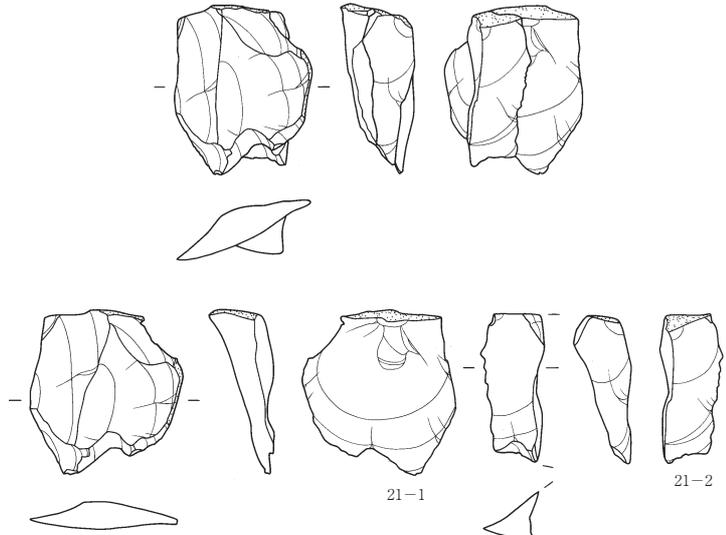


第62図 第3文化層I区接合資料-19 (S=1/2)

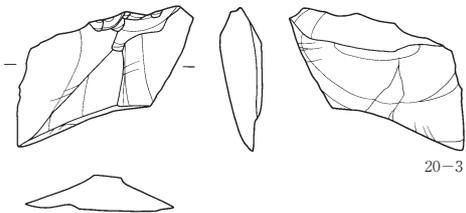
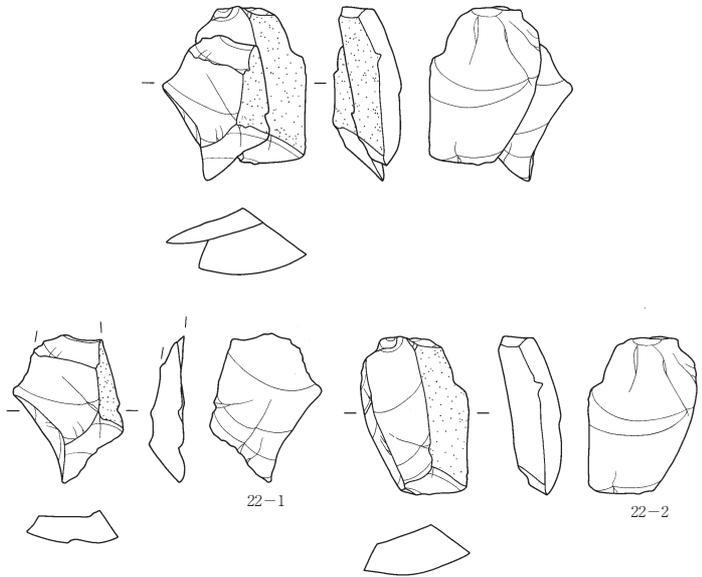
接合資料-20



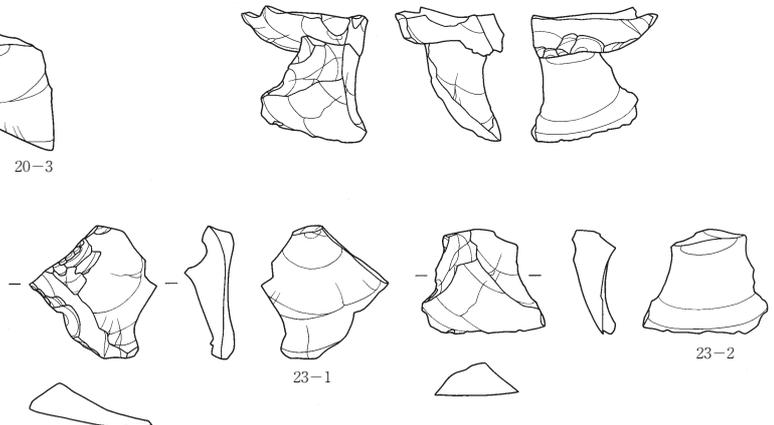
接合資料-21



接合資料-22



接合資料-23



第63圖 第3文化層 I区接合資料-20~23 (S=1/2)

接合資料一20

3片に折れた石刃が接合した。先端両側縁と右側縁の裏面に、部分的に調整が加えられている。その調整を加えた際のアクシデントのためか、先端部右側が割り取られている(3)。石材は黒色頁岩。1・3は4ブロック、2は5ブロック出土である。

接合資料一21

剥片が2点接合した。石核は直方体状で、図表面の右側から複数の剥片を剥離した後、打面を90°転移して連続して2枚の剥片を剥離している。打面は自然面で、石材は黒色頁岩。2点とも4ブロックから出土したが、ブロックの両端に位置しており、およそ4m離れていた。

接合資料一22

2点の資料からなる。上位に打面を固定して、連続して複数の剥片を剥離している(1、2)。石材は黒色頁岩。2点とも11ブロックに分布していた。

接合資料一23

2点の石器が接合した。石核は直方体状で、打面と作業面の90°転移を繰り返しながら、小型の剥片を剥離している(1、2)。1は不規則な二次加工が加えられる。石材は黒色頁岩。ともに11ブロックから出土した。

接合資料一24

剥片(1)と石核(2)が接合した。円礫の上位に打面を作出し、左側面で複数の剥片を剥離(1)、その後打面再生を行い、器体右側面でも1枚剥片を剥離している。次いで打面調整が施されるが、それ以上の剥片剥離は行われぬ。石材は黒色頁岩。1は12ブロック、2は13ブロックに分布しており、5m程離れて出土した。

接合資料一25

2点の剥片が接合した。上面の平坦打面から、連続して剥離されている。石材は黒色頁岩。ともに8ブロックからの出土である。

接合資料一26

小型の剥片が2点接合した。上面の打面から連続して剥離されている。打面は平坦打面で、石材は黒色頁岩。2点とも15ブロックから出土した。

接合資料一27

2点に折れたナイフ形石器が接合している。石材は黒色頁岩。4ブロック内で、近接した位置から出土した。

接合資料一28

ナイフ形石器が折れ面で接合した。石材は黒色頁岩。5ブロック内で、比較的近接して出土した。

接合資料一29

石刃が折れ面で接合した。石材は黒色頁岩。1は3ブロック、2は7ブロックからの出土で、約6mほど離れて分布していた。

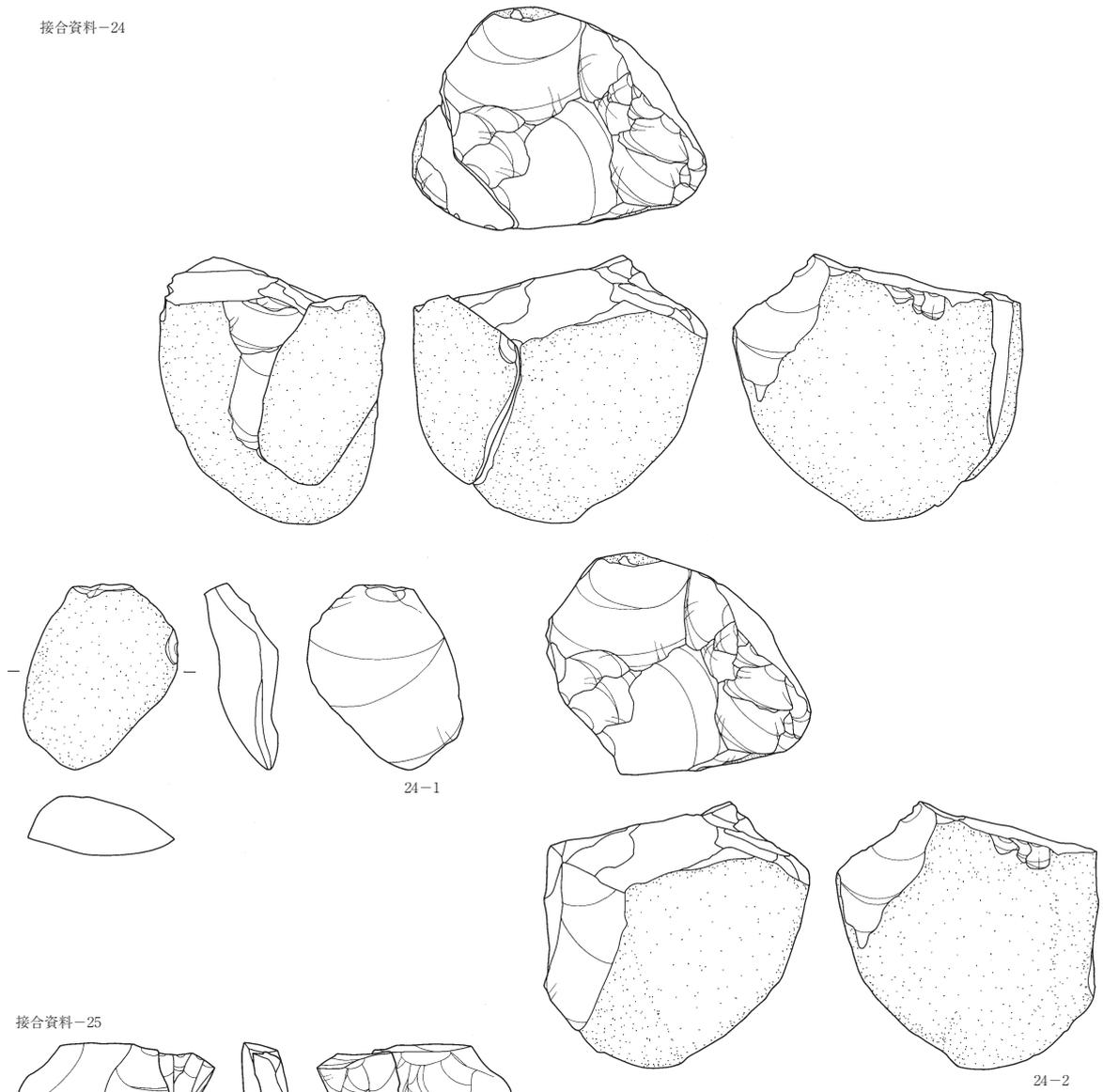
接合資料一30

二次加工ある剥片が折れ面で接合している。石材は黒色頁岩。2点とも11ブロックに分布していた。

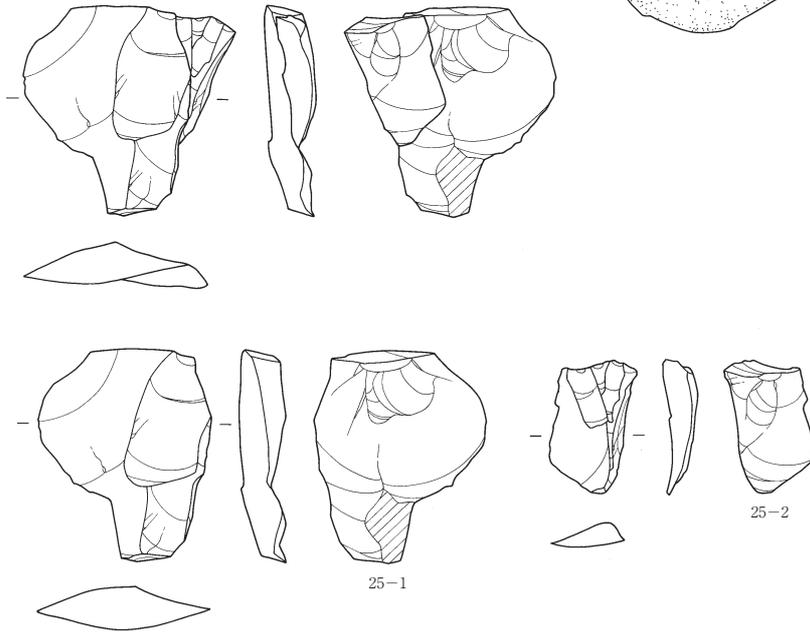
接合資料一31

14点の資料からなる。上面に打面を設定し、連続して剥片を剥離する。石核の作業面側では、自然面は除去してあるが稜形成などは行わない。その結果、剥離された剥片は縦長状ではあるが、両側が並行した石刃状のものは、最終段階で剥離された14以外にはない。打面調整も剥離の初期段階で若干加えられるがその後は行われず、打面再生も見られない。また、脈状の節理が発達しているため、剥離時に同時割れを起こして

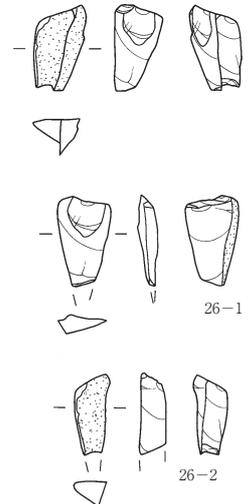
接合資料-24



接合資料-25

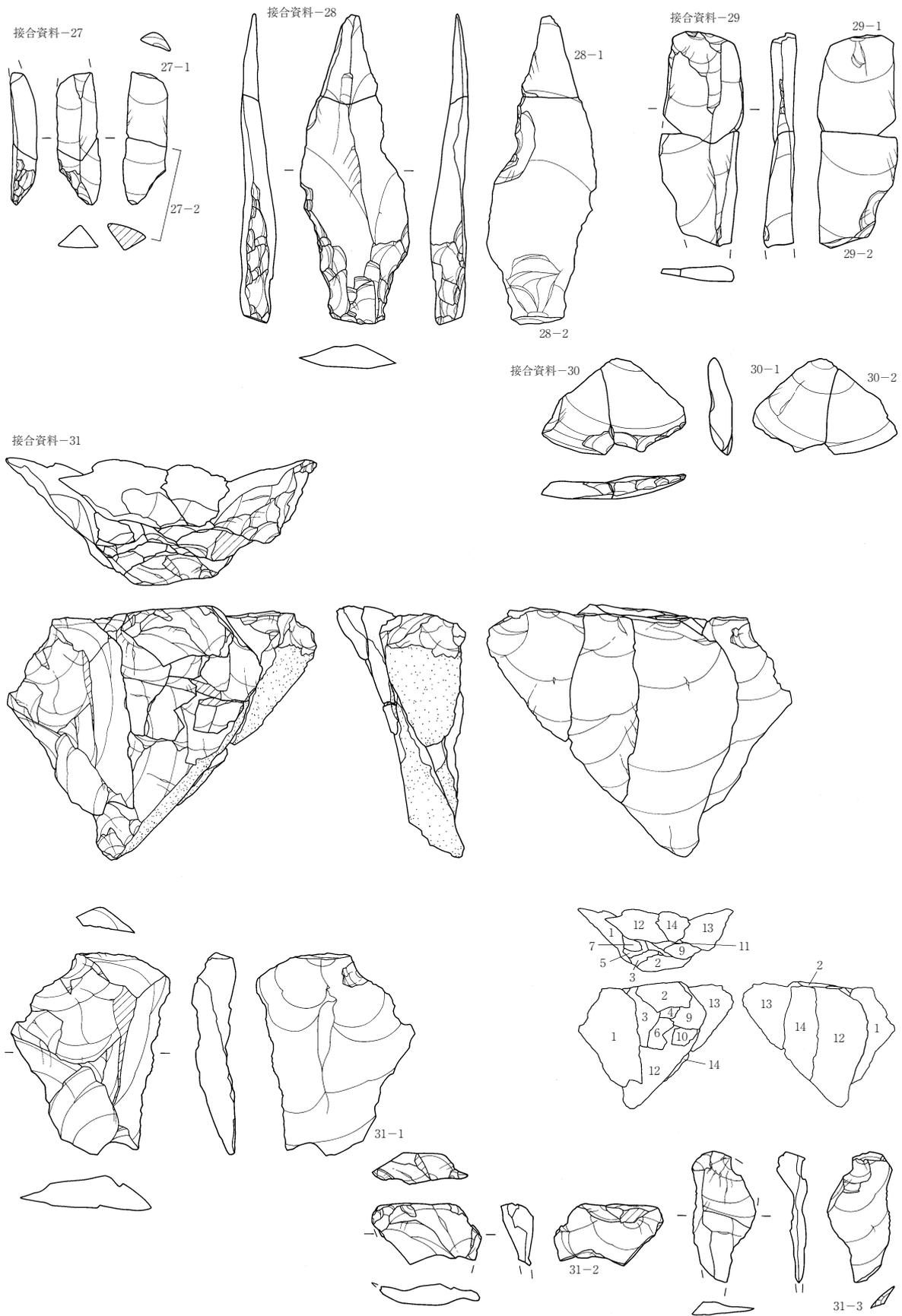


接合資料-26



第64図 第3文化層 I区接合資料-24~26 (S=1/2)

第4章 検出された遺構と遺物

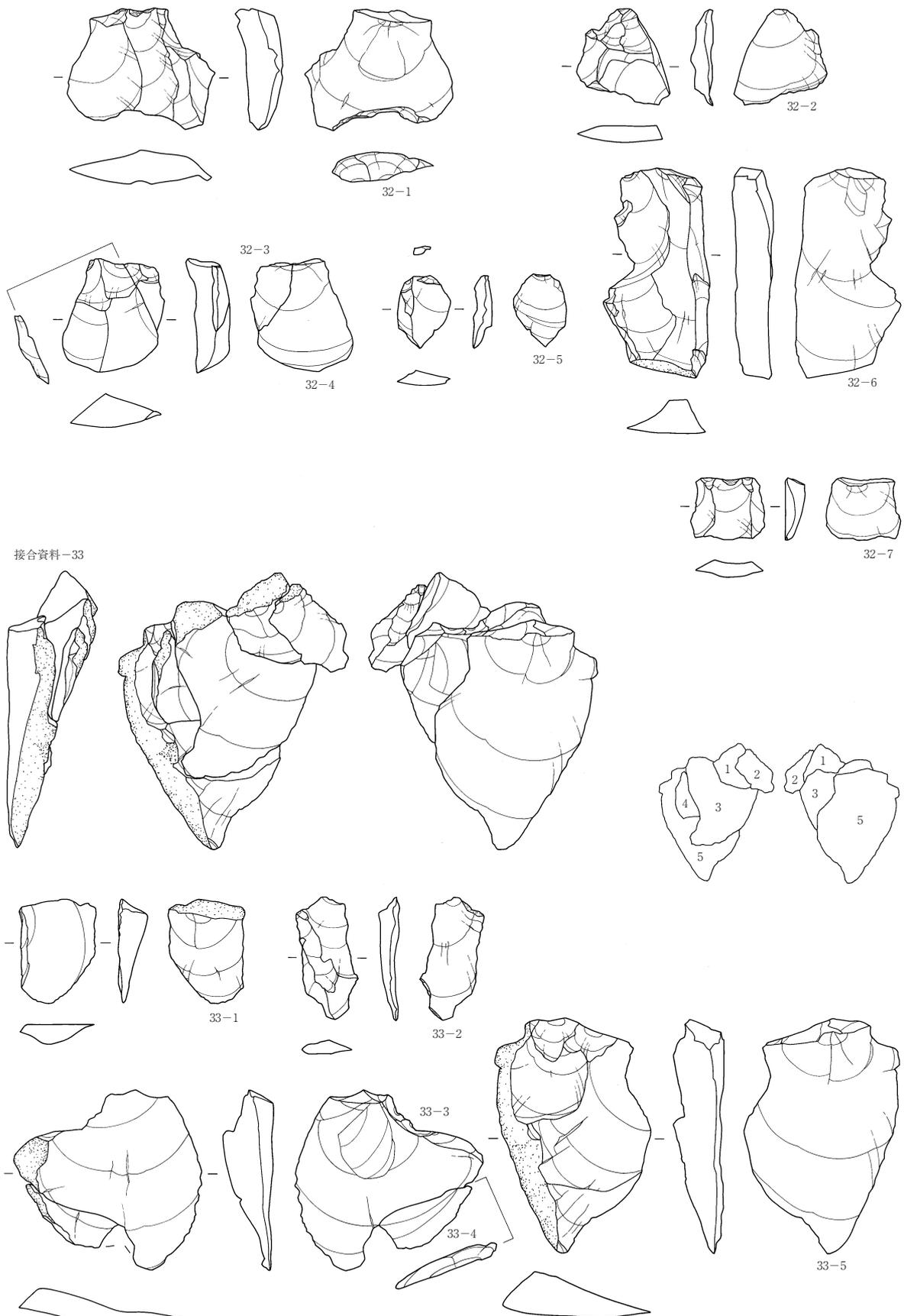


第65図 第3文化層I区接合資料-27~31 (S=1/2)



第66圖 第3文化層 I区接合資料-31・32 (S=1/2)

第4章 検出された遺構と遺物



第67図 第3文化層I区接合資料-32・33 (S=1/2)

いるものがある。9+10+11は1回の加撃によって剥離されたが、同時割れによって11のみが剥落している。残核は遺跡内からは出土していない。石材は砂質頁岩。全て1ブロックから出土した。なお、砂質頁岩製の接合資料-31~37は、表面的な特徴から同一母岩の可能性が高い。ただし個体同士は接合せず、自然面を持つものも少ないことから、遺跡外で個体の分割と剥片剥離が行われた後に搬入されたものと想定される。

接合資料-32

7点の資料からなる。剥離面の状況から、ある程度剥離の進行した直方体の石核の形態で搬入されたことがわかる。剥片剥離工程は、まず接合面の正面側を打面とし、右側面で連続して縦長の剥片を剥離している。その後1を剥離するが、その際に作業面は大きくステップ状に抉れ、そのせいか打面を上位に移動する。作業面も90°転移して大型の剥片を複数剥離しているが、この段階の剥片は出土していない。次いで打面を下面に移して2を剥離、その後再度上面の打面から連続して4枚の剥片を剥離する(3+4、5、6、7)。残核は遺跡外へ搬出される。石材は砂質頁岩。1のみ3ブロックからの出土で、他は1ブロックに分布していた。

接合資料-33

5点の石器からなり、2つの個体に属する資料が分割面で接合している。一方の個体では、自然面を打面として小型の剥片を連続して2枚剥離する(1、2)。もう一方の個体では、分割面側からの加撃によって上面に打面を作出し、大型の剥片を2枚剥離する(3+4、5)。どちらの個体も残核は残されていなかった。石材は砂質頁岩。全て1ブロックから出土した。

接合資料-34

3点の石器が接合した。全て石刃で、上面の打面から連続して剥離されている(1+2、3)。打面は平坦打面であるが、打面再生の有無は不明である。石材は砂質頁岩。3点とも3ブロックからの出土である。

接合資料-35

2点の石刃が連続して剥離されている。剥離面の状況から、個体は単設打面の石刃核と思われる。打面は平坦打面である。石材は砂質頁岩。1は4ブロック、2は1ブロックからの出土である。

接合資料-36

2点の資料からなる。上面の平坦打面から連続して剥離している(1、2)。1はやや幅広のため縦長剥片としたが、その他は石刃としての特徴を揃えている。石材は砂質頁岩。1は3ブロック、2は4ブロックから出土。

接合資料-37

2点に折れた石核が接合したもの。大型の石核から剥離された厚手の剥片を素材とする。裏面側で剥片を1枚剥離した後、素材の打面側を横方向からの加撃によって細長く割り取っている。次いで上面から小型の剥片を1枚剥離して廃棄している。石材は砂質頁岩。2ブロック内の近接した位置から出土した。

接合資料-38

3点の石器が接合した。上面に打面を作出し、連続して3枚の剥片を剥離する。残核は搬出される。石材は珪質頁岩。全てbブロックから出土した。

接合資料-39

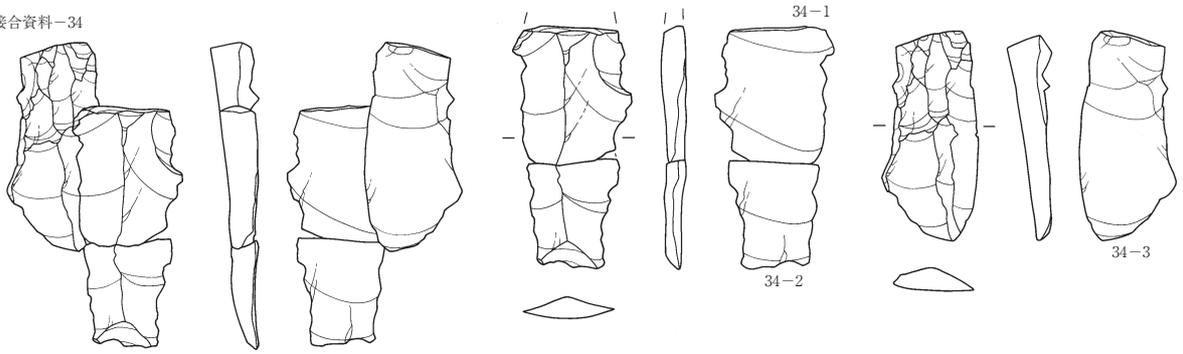
3点の資料からなる。直方体状の石核で、上位の打面から連続して3枚の剥片を剥離している。石材は珪質頁岩。1、2は7ブロックからで、3のみ6ブロックから出土した。

接合資料-40

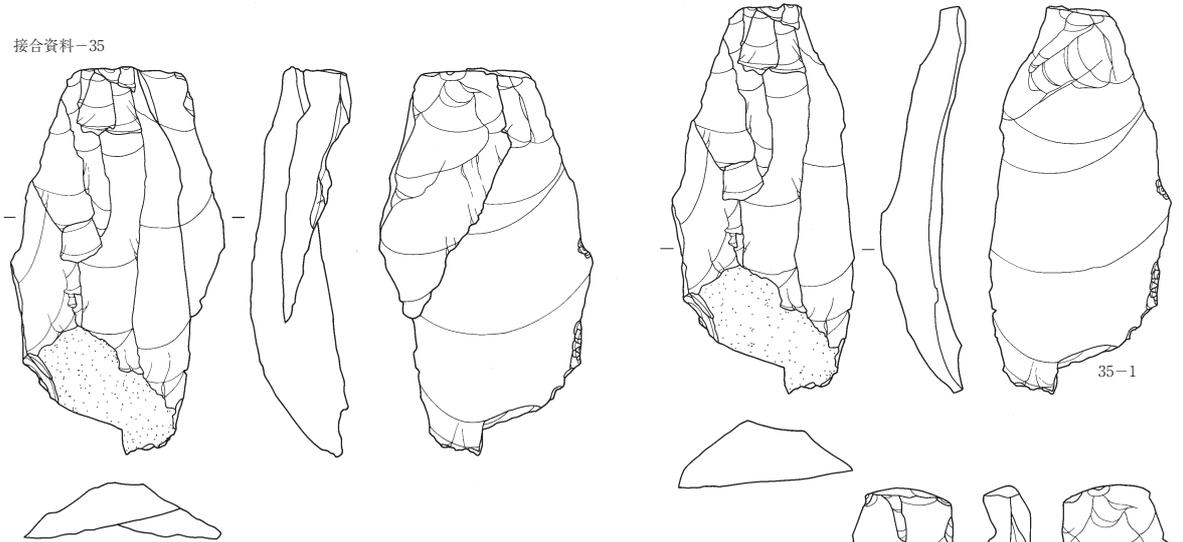
3点の資料からなる。素材は円礫で、上面に打面を作出し、連続して2枚の剥片を剥離している(1、2+3)。3は、2の剥離の際に剥落したバルバスキアの破片である。石材は珪質頁岩。1と3は11ブロックから、

第4章 検出された遺構と遺物

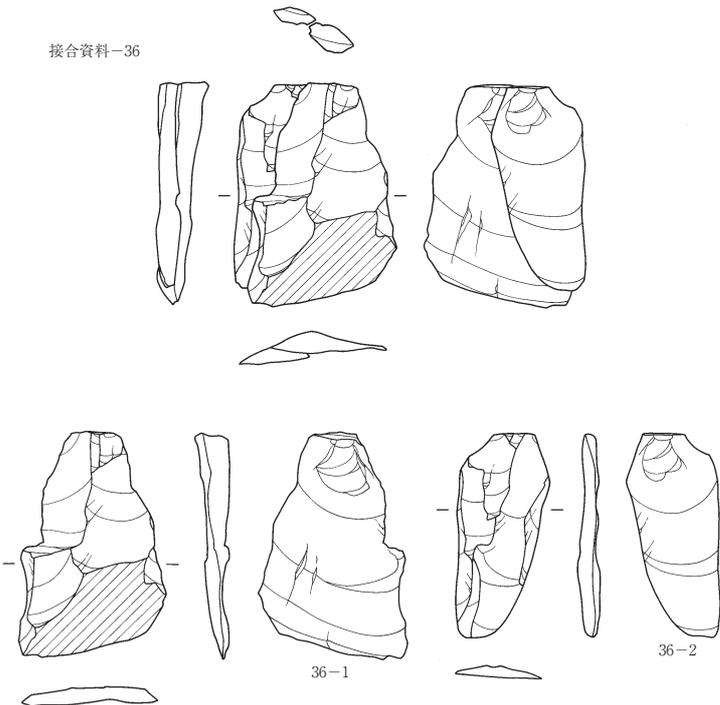
接合資料-34



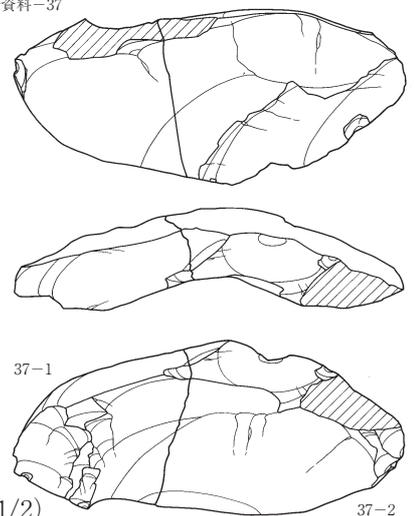
接合資料-35



接合資料-36

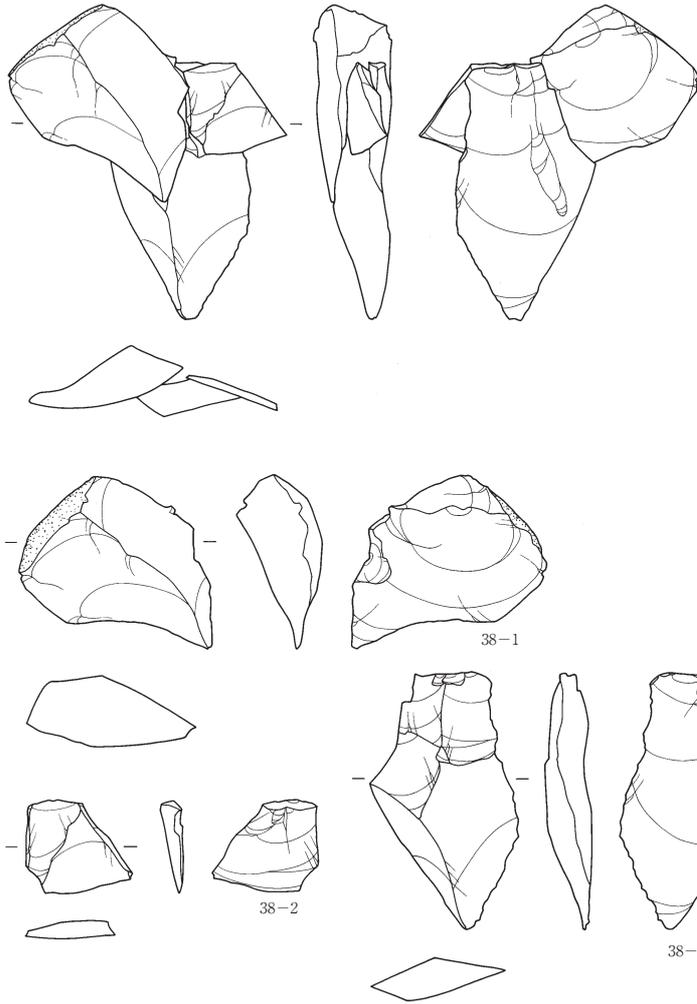


接合資料-37

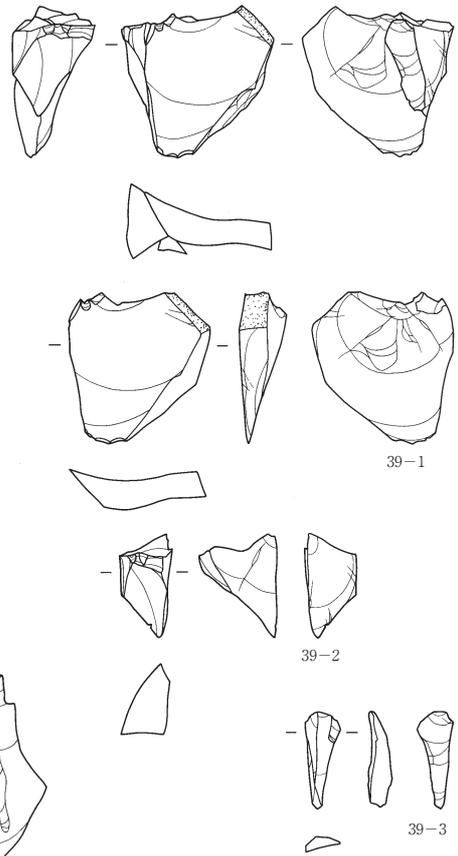


第68図 第3文化層I区接合資料-34~37 (S=1/2)

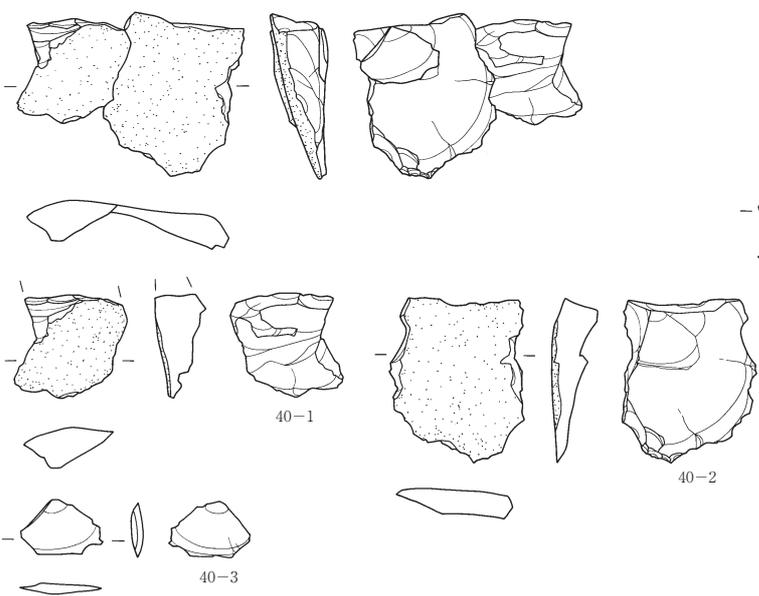
接合資料-38



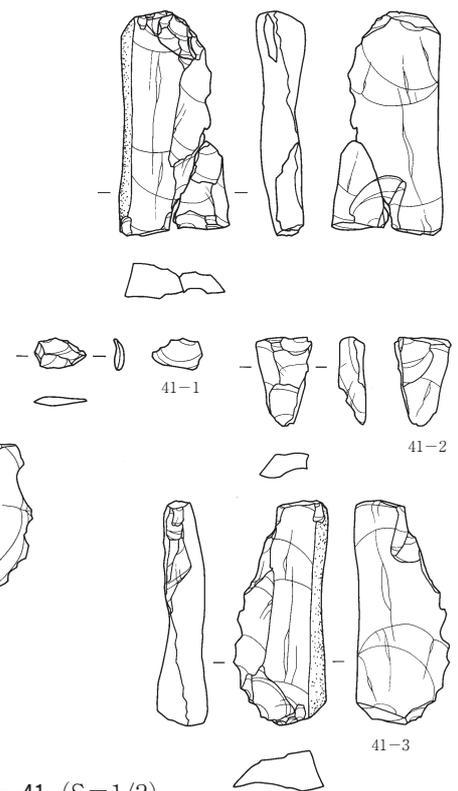
接合資料-39



接合資料-40



接合資料-41



第69圖 第3文化層 I 区接合資料-38~41 (S=1/2)

2はaブロックからの出土である。

接合資料—41

3点の石器が接合した。まず上面の打面から1を剥離、さらに同じ打面から石刃を1枚剥離する。この石刃は、裏面側に下面からの小剥離を2回加えている。その後下部右側を斜めに折り取り(2)、折れ面側に下端から調整を加えて彫刻刀面を作出する(3)。石材は珪質頁岩。3点とも15ブロックに分布していた。

接合資料—42

2点の剥片が接合した(1、2)。いずれも表面に自然面を残し、剥片剥離工程の初期の段階で剥離されたものである。1と2の剥離の間に、打面再生が行われている。石材は珪質頁岩。11ブロックで近接して出土した。

接合資料—43

2点の資料からなる。円礫の上面に打面を作出し、連続して剥片を剥離している(1、2)。打面は平坦打面で、石材は珪質頁岩。bブロック内で近接して出土した。

接合資料—44

2点に折れた剥片が接合した。石材は珪質頁岩。ともに4ブロックからの出土。

接合資料—45

剥片が折れ面で接合したものの。打点付近から縦方向に割れており、剥離の際に同時割れを起こした可能性が高い。石材は珪質頁岩で、いずれも6ブロックから出土した。

接合資料—46

4点の石器が接合した。素材は小型の盤状礫で、上位に打面を作出する。個体の左側面には、稜形成の痕跡が認められる。打面を上面に固定し、適宜打面再生を行いながら連続して縦長剥片を剥離している(1+2、3)。1+2には一部調整加工が施されている。残核(4)は遺跡内から出土したが、複数の縦長剥片と打面再生剥片は残されていなかった。石材は赤碧玉。1、2は12ブロック、3は12ブロックに隣接するブロック外と比較的近接していたが、4は14ブロックからの出土で、他の試料とは9mあまり離れて分布していた。

接合資料—47

2点の石刃が接合した。素材はかなり大型の分割礫と思われ、上面に打面を固定して、連続して石刃を剥離している(1・2)。1の剥離後、2が剥離されるまでに、複数回の打面再生が行われているようである。石材はホルンフェルス。2点とも1ブロックからの出土である。

接合資料—48

3点に折れた剥片が接合した。石材はホルンフェルスである。1・2は6ブロックから出土し、3は6ブロックと8ブロックの間のブロック外から出土した。

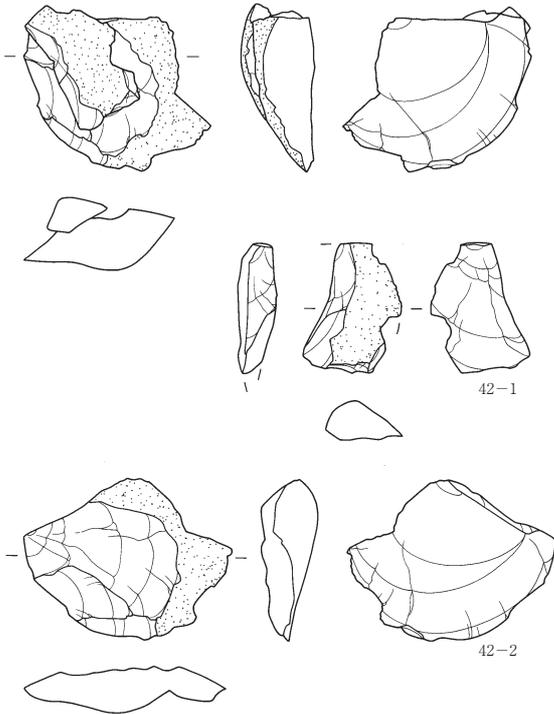
接合資料—49

ナイフ形石器が2点接合した。素材はともに石刃で、同一の打面から剥離されている。1と2の剥離の間に、下位の打面からも石刃が1枚剥離された痕跡が認められる。2点とも先端を欠損するが、どちらも潜在的な割れ面を起点として折れている。石材はホルンフェルスで、1は5ブロック、2は6ブロックから出土した。

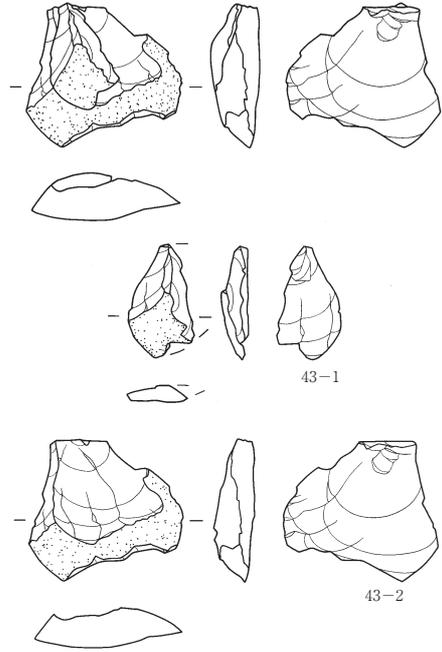
接合資料—50

2点の剥片が接合した。石核は直方体状と思われ、上位の打面より連続して複数の剥片を剥離する(1)。1の剥離後、さらに打面から複数回加撃するが、大型の剥片剥離には至っていない。次いで打面を180°転移し、下面からの複数回の加撃後に2を剥離している。石材は細粒輝石安山岩。細粒・均質な石材であるが風化が激しく、剥離面の観察は非常に困難であった。肉眼的な特徴は、千葉県を中心とする南関東でしばしば使用

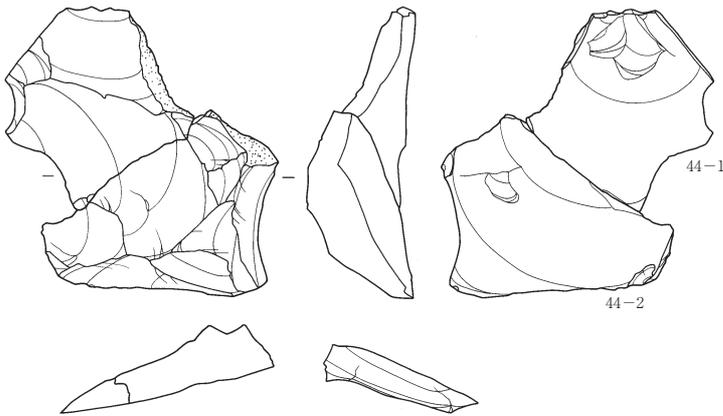
接合資料-42



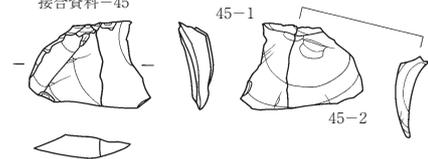
接合資料-43



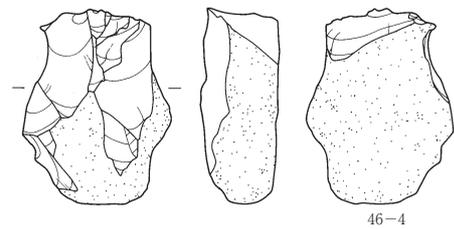
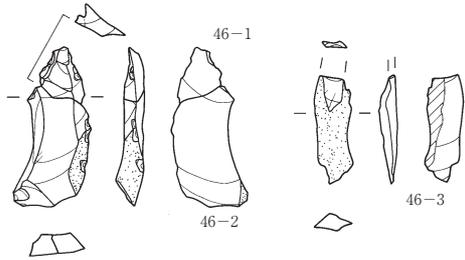
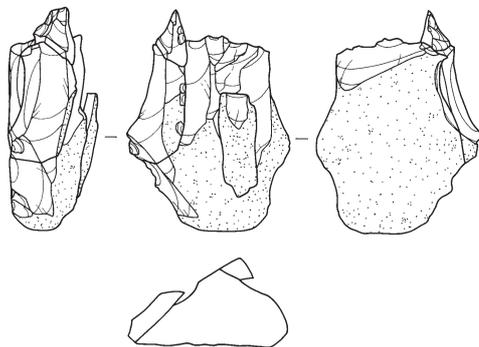
接合資料-44



接合資料-45



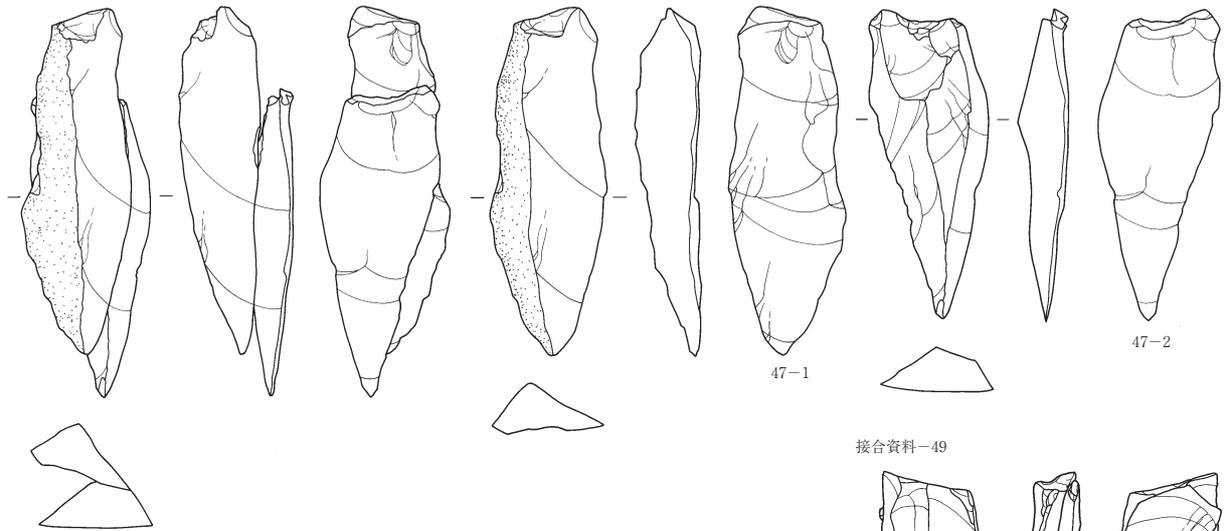
接合資料-46



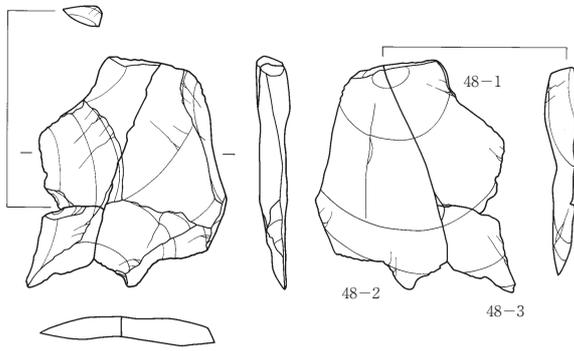
第70図 第3文化層 I区接合資料-42~46 (S=1/2)

第4章 検出された遺構と遺物

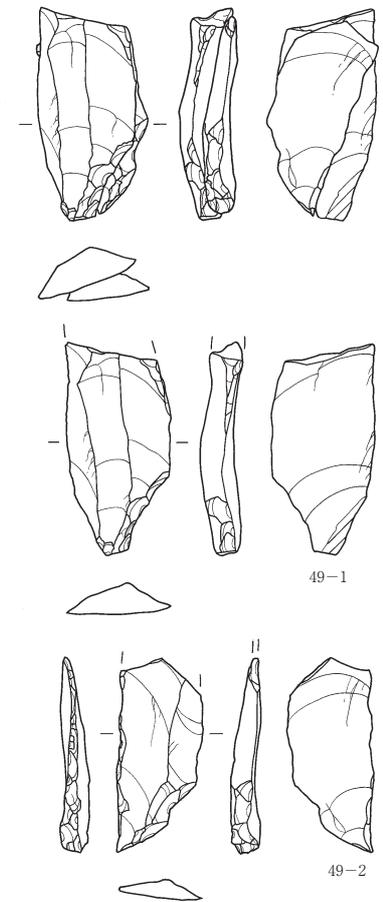
接合資料-47



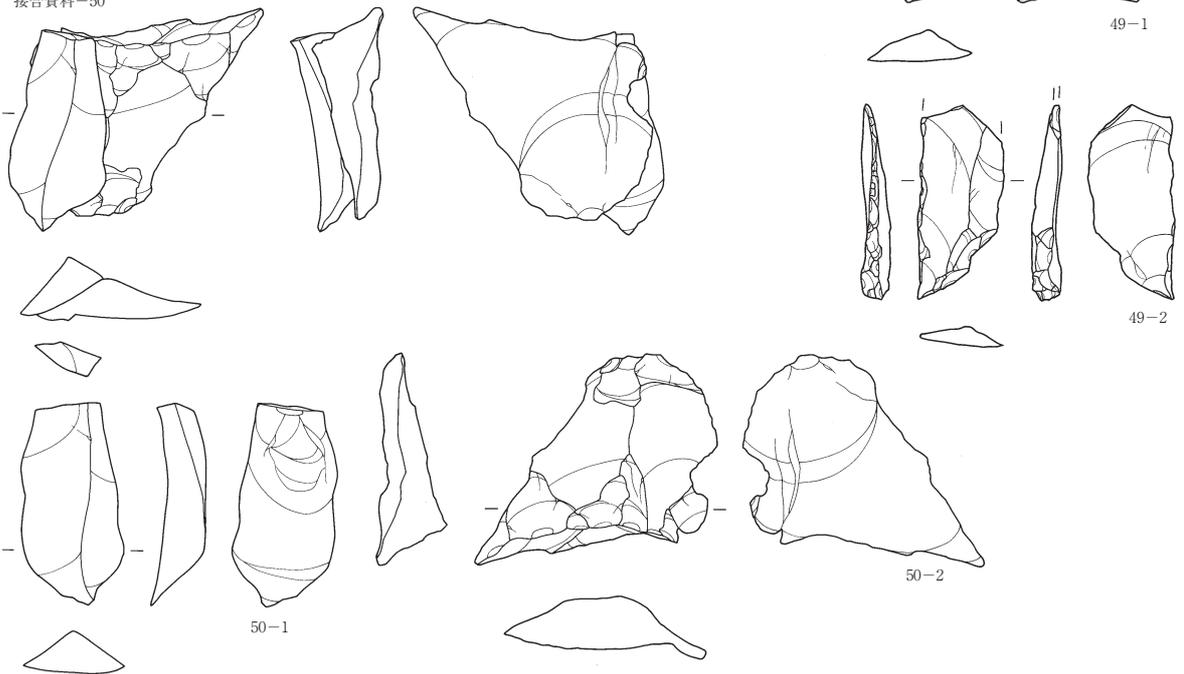
接合資料-48



接合資料-49



接合資料-50



第71図 第3文化層I区接合資料-47~50 (S=1/2)

される「トロトロ石」に類似する。1は6ブロック、2は5ブロックに分布し、3mほど離れて出土した。

接合資料—51

3点の礫破片が接合した。いずれも節理面から剥落したもので、表面は自然面と節理面、裏面はほぼ全面が節理面で覆われている。両側面に剥離の痕跡認められるが、石質は悪く、節理面も発達しているため、剥片石器の素材としては不適格である。接合状態で長さ5.5cm、幅3.9cm、厚さ2.1cm、重量43.2gである。石材は砂岩で、1のみ1ブロック出土で、他は南西方向に30m以上離れた地点から出土した。

接合資料—52

4点の破片が接合した。表面に自然面を残すが、裏面は全面割れ面で、かなり大型の円礫である。接合状態で長さ26.0cm、幅25.7cm、厚さ8.0cm、重量3243g。石材は粗粒輝石安山岩で、全てaブロックから出土。

接合資料—53

3点の礫破片が接合した。表面に自然面大きく残し、原石は大型の円礫とわかる。接合状態で長さ18.9cm、幅15.6cm、厚さ14.5cm、重量2370.9gである。石材は粗粒輝石安山岩で、全てaブロックから出土した。

接合資料—54

8点の礫破片が接合した。8を除き表面に自然面残し、原石が大型の円礫とわかる。接合状態で長さ20.2cm、幅15.9cm、厚さ8.0cm、重量1127.8g。石材は粗粒輝石安山岩で、全てaブロックから出土した。

接合資料—55

3点の礫破片が接合。接合状態で長さ15.9cm、幅6.4cm、厚さ3.5cm、重量258.9g。石材は粗粒輝石安山岩で、aブロック出土。

接合資料—56

2点の礫破片が接合。接合状態で長さ11cm、幅7.9cm、厚さ3.7cm、重量218.4g。石材は粗粒輝石安山岩で、2点ともaブロック出土。

接合資料—57

2点の礫破片が接合した。表面に自然面残し、原石が円礫とわかる。接合状態で長さ9.5cm、幅6.6cm、厚さ4.0cm、重量164.4g。石材は粗粒輝石安山岩で、aブロック出土。

接合資料—58

11点の礫破片が接合した。全て表面に自然面を残している試料で、原石はかなり大型の円礫である。接合状態で長さ16.5cm、幅18.6cm、厚さ2.4cm、重量497.6g。石材は粗粒輝石安山岩で、全てaブロック出土。

接合資料—59

2点の礫破片が接合した。表面に自然面残し、原石は円礫。接合状態で長さ11.8cm、幅5.8cm、厚さ2.2cm、重量131.4g。石材は粗粒輝石安山岩で、aブロック出土。

接合資料—60

2点の礫破片が接合。表面に自然面残す。原石は円礫。接合状態で長さ8.6cm、幅5.1cm、厚さ1.5cm、重量52.1g。石材は粗粒輝石安山岩で、aブロック出土。

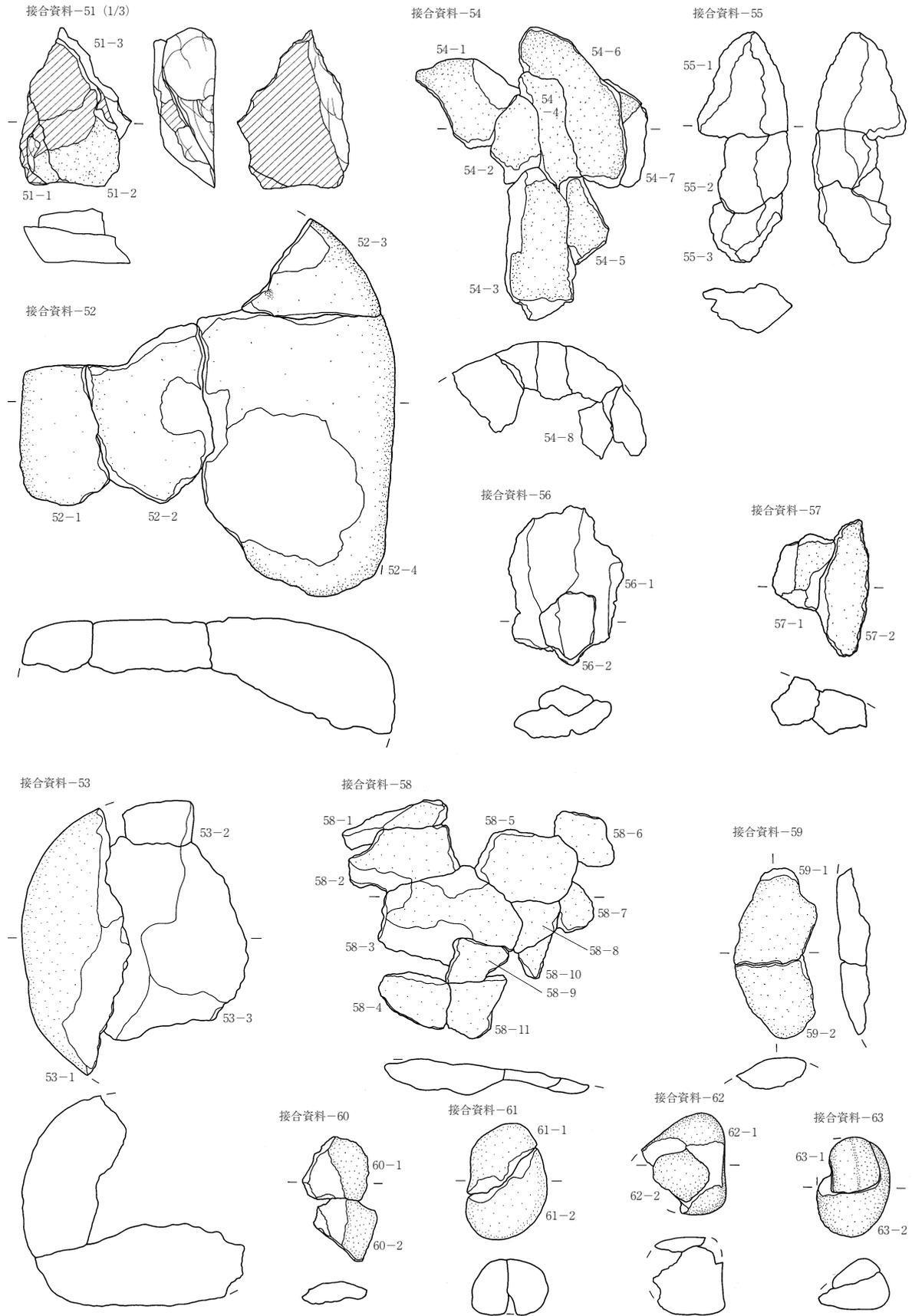
接合資料—61

2点に割れた円礫が接合した。接合状態で長さ8.1cm、幅5.5cm、厚さ3.9cm、重量198.1gである。石材は粗粒輝石安山岩で、2点とも5ブロックから出土した。

接合資料—62

2点の礫破片が接合した。原石は小型の円礫である。接合状態で長さ7.1cm、幅5.8cm、厚さ5.35cm、重

第4章 検出された遺構と遺物



第72図 第3文化層I区接合資料-51~63 (S=1/4)

量201.6 g。石材は粗粒輝石安山岩で、14ブロック東側のブロック外から出土した。

接合資料—63

2点の礫破片が接合した。原石は小型の円礫で、一部を欠損する。接合状態で長さ6.9cm、幅5.1cm、厚さ3.6cm、重量130.3 gである。表面に被熱の痕跡が認められる。2点ともbブロックから出土した。

接合資料—64

2点に割れた円礫が接合した。接合状態で長さ14.1cm、幅10.8cm、厚さ7.3cm、重量1205.4 g。石材は粗粒輝石安山岩。2点とも11ブロックに分布していたが、4 mあまり離れて出土した。

接合資料—65

2点の礫破片が接合した。原石は盤状の円礫で、上半を欠損する。接合状態で長さ13.8cm、幅14.0cm、厚さ6.1cm、重量1581.9 g。石材は粗粒輝石安山岩で、2点ともbブロックから出土した。

接合資料—66

2点の礫破片が接合した。盤状の礫片で、原石は大型の円礫と思われる。接合状態で長さ9.4cm、幅6.4cm、厚さ1.2cm、重量75.3 g。石材は粗粒輝石安山岩で、2点ともaブロック出土。

接合資料—67

2点の礫破片が接合。原石は大型の円礫で、接合状態で長さ15.9cm、幅13.4cm、厚さ9.5cm、重量2040.7 g。石材は角閃石安山岩で、2点ともbブロックから出土した。

接合資料—68

3点の礫破片が接合した。原石の形状は円礫である。接合状態で長さ15.2cm、幅10.7cm、厚さ5.0cm、重量584.8 g。石材は角閃石安山岩で、2のみ15ブロックから出土し、他はbブロックに分布していた。

接合資料—69

2点の礫片が接合した。自然面の状況から、元々は角礫状であったものと思われる。接合状態で長さ11.5cm、幅10.0cm、厚さ4.3cm、重量547.9 gである。石材は角閃石安山岩で、ともに13ブロックに分布していた。

接合資料—70

2点の礫が接合した。表面に一部自然面を残すが、他は全て割れ面。本来は円礫である。接合状態で長さ16.9cm、幅11.8cm、厚さ9.0cm、重量1360.8 g。石材は角閃石安山岩で、2点ともbブロックから出土した。

接合資料—71

4点の礫破片が接合。1と2～4は節理面で接合し、節理を起点として薄い板状に割れている。その盤状の破片がさらに4片程に割れており、人為的に折り取られた可能性もある。原石は円礫で、接合状態で長さ17.3cm、幅10.9cm、厚さ7.1cm、重量1799 g。石材は溶結凝灰岩で、1のみ9ブロックで、他は10ブロックから出土。

接合資料—72

2点の礫破片が接合した。原石は円礫で、接合状態で長さ12.2cm、幅10.7cm、厚さ7.0cm、重量1277.6 gである。石材は溶結凝灰岩で、1は11ブロック、2は10ブロックと、4 m程離れて出土した。

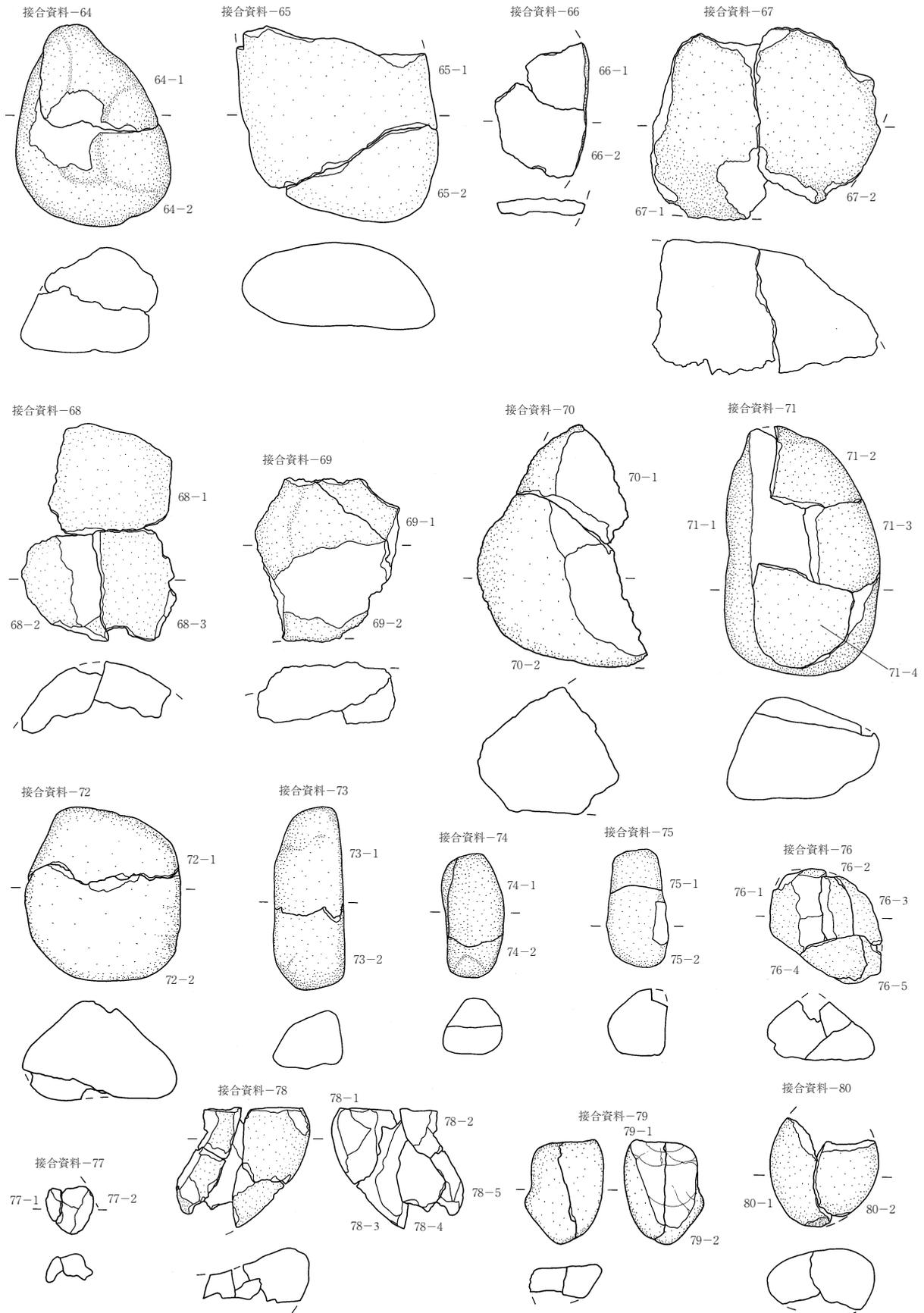
接合資料—73

2点に割れた棒状の亜円礫が接合した。接合状態で長さ12.8cm、幅5.0cm、厚さ4.0cm、重量438.6 g。石材は溶結凝灰岩で、ともにbブロック出土。

接合資料—74

3点の礫破片が接合し、原石の状態に復元された。原石は棒状の円礫で、石材は溶結凝灰岩である。接合状態で長さ8.7cm、幅4.5cm、厚さ4.0cm、重量198.2 gである。3点とも3ブロックからの出土であるが、1

第4章 検出された遺構と遺物



第73図 第3文化層I区接合資料-64~80 (S=1/4)

のみ2mほど他の試料と離れた位置から出土した。1には表面に被熱の痕跡も認められた。

接合資料-75

2点の礫片が接合した。棒状の円礫で、ごく一部を欠損。接合状態で長さ8.2cm、幅4.3cm、厚さ4.7cm、重量212.2g。石材は質の悪いチャートで、剥片石器の素材としては不適格である。1はaブロック、2はbブロックからの出土で、10m近く離れていた。

接合資料-76

5点の礫破片が接合した。接合状態で、長さ8.0cm、幅7.8cm、厚さ4.1cm、重量298.8gである。石材は赤色のチャートであるが、質が悪く、剥片石器の素材としては適さない。石質を確認するため、粗割りしたもののか。2～5はbブロックに分布し、1のみやや南に離れたブロック外から出土している。

接合資料-77

2点の小破片が接合した。ごく一部に自然面を残すが、他は全面割れ面である。接合状態で長さ3.4cm、幅3.3cm、厚さ1.9cm、重量19.7g。石材はホルンフェルスで、ともにbブロック出土。

接合資料-78

5点の礫破片が接合している。接合状態で長さ8.4cm、幅9.3cm、厚さ3.9cm、重量239.0gである。表面に自然面残すが、裏面は全て割れ面で、本来は残存部分の4～5倍程度の大きさを有していたものと思われる。全体に赤みを帯びているが、被熱の痕跡か否かは特定できなかった。割れ面にも、人為的な加撃の痕跡は認められない。石材はホルンフェルスで、全て11ブロックからの出土である。

接合資料-79

2点の礫破片が接合した。原石は小型の亜円礫で、裏面に大きく分割面が見られる。この分割の際の衝撃で、節理面を起点として縦に割れている。石材はやや細粒の砂岩であるが、剥片石器の素材としては不適である。接合状態で長さ7.3cm、幅5.6cm、厚さ2.4cm、重量119.9gである。2点ともaブロックから出土した。

接合資料-80

割れた敲石が接合した例である。少なくとも3片以上に割れているが、欠損部分は遺跡内からは出土していない。石材は粗粒輝石安山岩で、3ブロックと8ブロックから、17m以上離れて出土した。

第4表 第3文化層I区ブロック別器種組成表

ブロックNo.	ナイフ形石器	彫刻刀形石器	楔形石器	RF	UF	石刃	剥片	チップ	石核	敲石	台石	礫	合計
1	1			2		6	45	2	1	4		11	72
2							8		2	2		3	15
3	3	1	1	1		6	54	2	3	4		20	95
4	2			3		3	18	1	2	8	1	16	54
5	4			1		1	17		2	2	1	25	53
6	2						16			3		7	28
7	1			1		2	12	1		2		2	21
8				2			16	4	1	4		2	29
9	1						20	1				2	24
10							5					4	9
11				8		1	62	3		2		13	89
12				2		2	30	2	2			8	46
13	1			1			3		1	1		4	11
14	2					4	15	2	3			1	27
15	2	1	2	1	1	4	39	9	3			4	66
a	1						2					89	92
b	1			2			21		2			48	74
外	3	1	1	1		5	26	3	2	1		18	61
合計	24	3	4	25	1	34	409	30	24	33	2	277	866

* RF：二次加工ある剥片、UF：微細剥離痕ある剥片

3) 石器の分布

I区では、狭く低平な台地上から複数のブロックが発見された(第23、74~76図)。台地は、北東から南西方向に向かってのび、南西に向かうにつれて低くなっている。北東隅と南西隅との比高差は約0.9mである。石器分布はさらに台地の奥へ続いており、伊勢崎市教育委員会によって調査区北側の側道部分が発掘調査された際、ブロックが発見されている。この石器が分布する台地を「U」の字状に囲むように小さな谷が入っているが、調査区の南西部では石器の分布がこの谷の内部まで広がっている。例えば9~11ブロックや12ブロックの西半は谷へ向かって落ちる緩やかな斜面地となり、谷の底部にも2カ所の石器集中部が認められる。谷の底部は、調査の段階でも常時わずかながら湧水が流れており、遺物の分布状況を見ても水流の影響が窺える。従って、この谷の内部や谷に向かって落ちる斜面部に分布する資料は、原位置を保っていない可能性が高い。ただし、人為的な行動の結果ではないものの、外面的には石器の集中部として捉えられ、複数の接合資料なども分布していることから、便宜的にa、bというブロック名称を付して扱うこととする。もちろん、他のブロックと同列に扱えないことは言うまでもない。

第5表 第3文化層I区ブロック別石材組成表(剥片石器)

	黒安	黒頁	チャート	砂頁	珪頁	ホル	砂岩	黒曜石	玉髓	頁岩	細安	碧玉	合計
1	点数	5	6	38	2	4	1		1				57
	重量	18.3	58.4	457.5	27.6	77.3	426.5		5.7				1071.3
2	点数	1	3	2	2		2						10
	重量	2.4	17.9	102.2	11.8		9.7						144.0
3	点数	8	6	43	10	1	3						71
	重量	40.7	76.5	563.0	105.3	13.3	4.3						803.1
4	点数	1	7	10	3	5				1	2		29
	重量	76.3	72.1	200.5	107.2	84.0				0.3	21.7		562.1
5	点数	1	4	14	1	1					3		25
	重量	28.1	77.4	234.6	2.2	9.3	15.2				85.7		452.5
6	点数		2		3	7	1				5		18
	重量		21.8		4.7	129.1	7.4				58.5		221.5
7	点数	2	1	7		4	1					2	17
	重量	25.5	11.1	144.0		34.4	32.9					17.2	265.1
8	点数		20			3							23
	重量		232.1			2.6							234.7
9	点数	20	1			1							22
	重量	188.6	2.2			27.3							218.1
10	点数	1	4										5
	重量	8.7	28.5										37.2
11	点数	3	50		5	16							74
	重量	72.4	394.8		10.2	88.9							566.3
12	点数	28	4	2			1	1				2	38
	重量	267.4	53.1	58.3			2.7	9.2				5.1	395.8
13	点数		5			1							6
	重量		462.4			17.4							479.8
14	点数	7	17			1						1	26
	重量	54.8	145.2			8.8						46.1	254.9
15	点数	31	18		5	2		1				5	62
	重量	229.1	180.8		48.5	18.1		0.1				16.8	493.4
a	点数	1	1			1							3
	重量	0.7	4.4			14.8							19.9
b	点数	5	8			8	2		2			1	26
	重量	91.6	565.0			84.7	263.0		4.0			75.6	1083.9
外	点数	6	6	12	3	2	5	1	2	1	2	2	42
	重量	124.6	35.9	95.5	13.5	24.6	616.0	1.6	10.1	5.3	6.6	5.0	938.7
総数	点数	115	157	104	57	53	25	9	6	4	1	12	554
	重量	1210.9	2359.8	1429.7	762.4	463.2	1191.1	452.2	23.4	28.2	0.3	172.5	8242.3

*石材の略称は以下の通り 黒安：黒色安山岩、黒頁：黒色頁岩、チャ：チャート、珪頁：珪質頁岩、ホル：ホルンフェルス、細安：細粒輝石安山岩

*碧玉は褐色碧玉と赤碧玉を含む。

また、この谷の範囲では、ローム層中に多量の円礫が含まれていた。このような円礫には人為的な加工や使用の痕跡がなく、明確な石器も伴わないことから、自然の礫と判断した。しかし、上記のように谷の範囲と石器分布が重なる区域では、人為的に持ち込まれたものか否かの判断は困難で、自然の円礫を遺物として取り上げている危険性は排除できない。

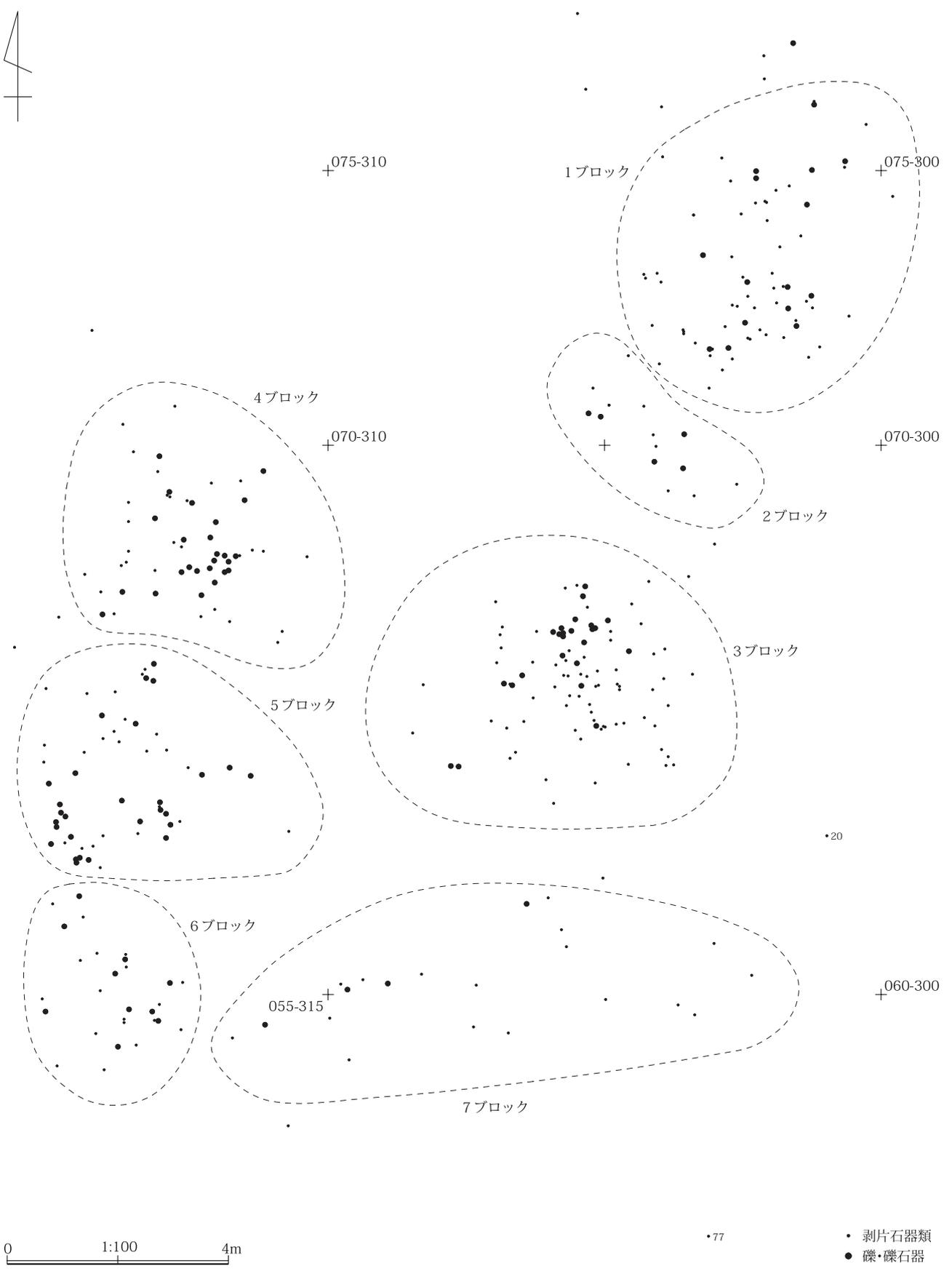
17カ所のブロックは、北側の1～11ブロックと南西部の12～15・a・bブロックとに、大別される。それぞれのブロック群の中では多くの接合例が見受けられるが、両群間の接合は4例にすぎない。ただし、4例とはいえ接合例があること、石器の型式や器種組成、出土層位から見て両群の間に大きな時間差が想定できないことから、同一の文化層として扱うこととした。

第4～6表にブロック別の器種組成と石材組成を示した。石材組成では剥片石器類と礫・礫石器とで組成表を分けたが、これは重量組成を考慮するに当たり、大型の礫石器の影響が多大に現れるのを避けるためである。この表から、ブロックごとに石材組成が偏っていることがわかる。これは、異なる石材の接合資料が特定のブロックに集中することに起因する。そこで、ここでは各ブロックの様相を概観した後、接合資料の分布について述べたい。

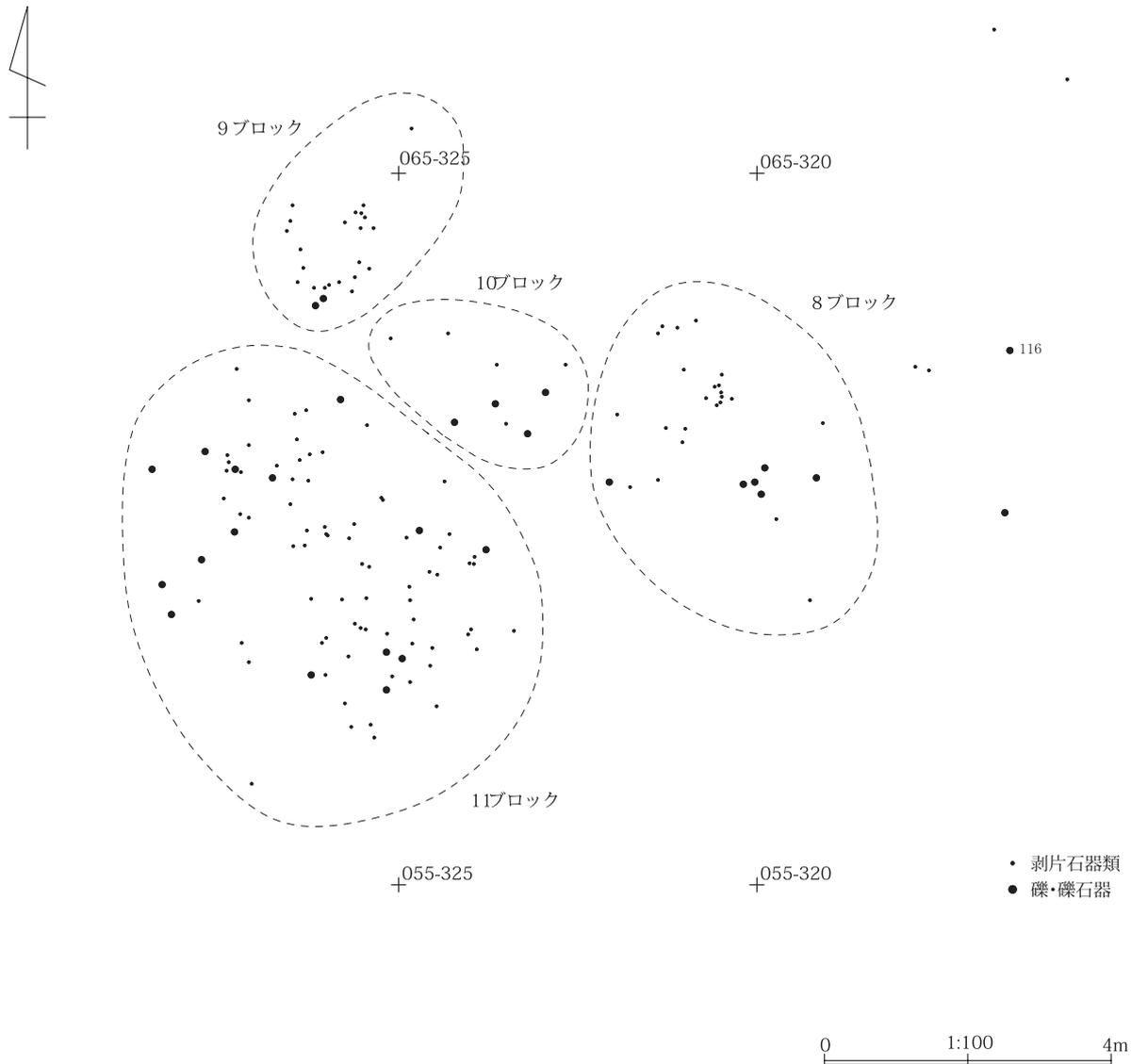
第6表 第3文化層I区ブロック別石材組成表（礫石器）

		粗安	溶凝	砂岩	ホルンフェルス	石英斑岩	チャート	頁岩	角安	かこう岩	糖晶チャ	合計
1	点数	10	3	1	1							15
	重量	3426.6	2205.0	1.4	26.7							5659.7
2	点数	2	1		1						1	5
	重量	448.1	2995.0		35.1						133.4	3611.6
3	点数	15	7			2						24
	重量	5030.0	638.3			369.6						6037.9
4	点数	18	3	1	1		2					25
	重量	13707.5	5619.9	2190.4	179.1		247.5					21944.4
5	点数	16	6	1			3	1			1	28
	重量	7437.9	853.9	186.9			239.0	84.0			63.6	8865.3
6	点数	8	2									10
	重量	2153.0	350.3									2503.3
7	点数	2	2									4
	重量	643.6	5426.7									6070.3
8	点数	5	1									6
	重量	930.7	0.5									931.2
9	点数	1	1									2
	重量	437.7	1477.5									1915.2
10	点数		4									4
	重量		1168.2									1168.2
11	点数	8	1	1	5							15
	重量	2955.8	430.9	251.9	239.0							3877.6
12	点数	5	1	1							1	8
	重量	29271.2	11485.0	1638.5							95.3	42490.0
13	点数	5										5
	重量	766.1										766.1
14	点数				1							1
	重量				3962.9							3962.9
15	点数	3						1				4
	重量	1358.2						194.1				1552.3
a	点数	85		2	1		1					89
	重量	15867.0		119.9	317.0		65.5					16369.4
b	点数	17	6	2	3	2	5		12		1	48
	重量	4515.4	1639.9	214.9	251	485.3	327.1		5003.5		247.2	12684.3
外	点数	13	1	2	1		1			1		19
	重量	9030.6	227.1	41.8	278.0		118.4			1786.5		11482.4
総数	点数	213	39	11	14	4	12	2	12	1	4	312
	重量	97979.4	34518.2	4645.7	5288.8	854.9	997.5	278.1	5003.5	1786.5	539.5	151892.1

*石材名の略称は以下の通り 粗安：粗粒輝石安山岩、溶凝：溶結凝灰岩、角安：角閃石安山岩、糖晶チャ：糖晶状チャート



第74図 第3文化層I区1～7ブロック石器分布図



第75図 第3文化層I区8～11ブロック石器分布図

・ブロックの概要

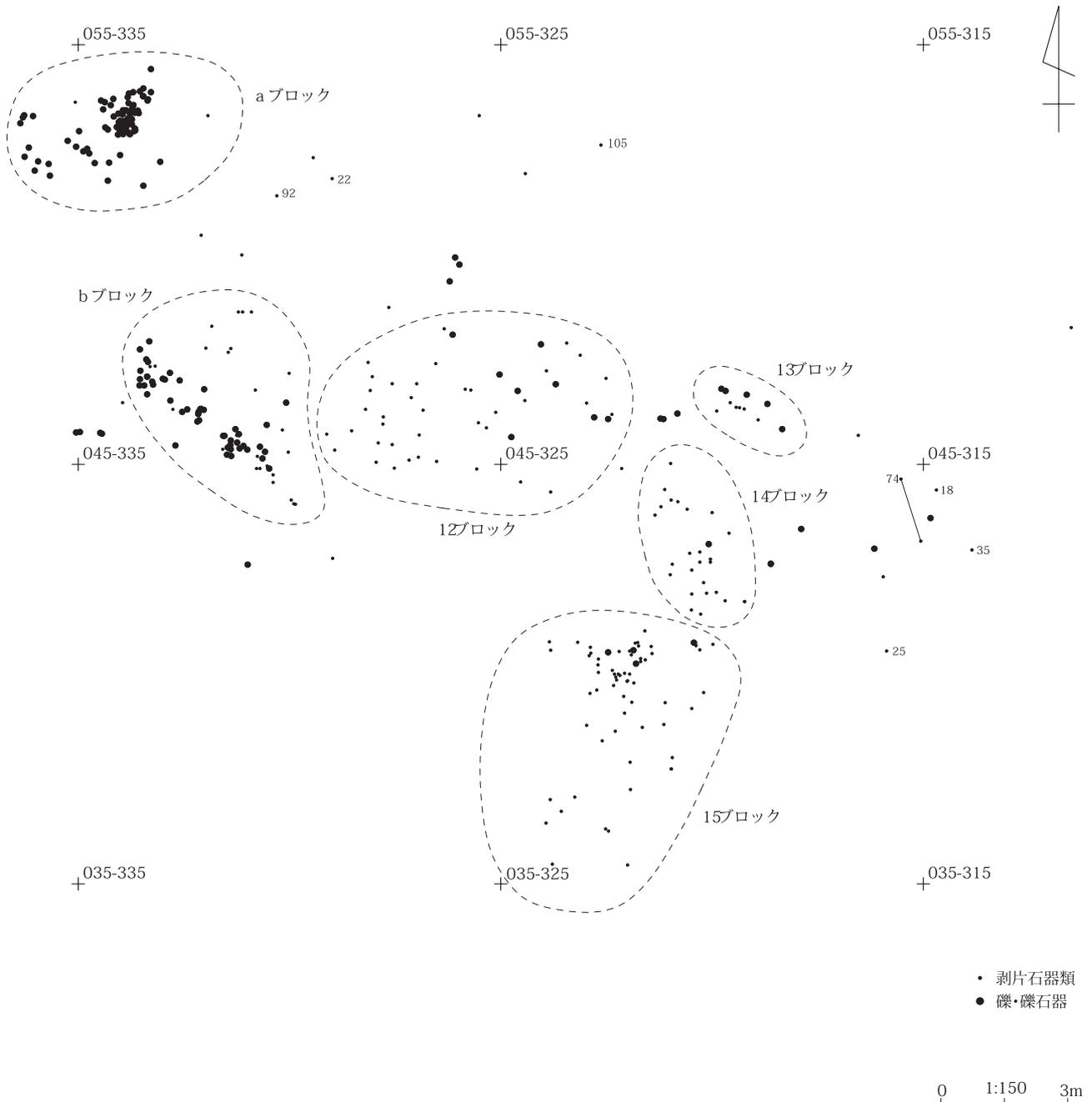
1 ブロック (第77図)

070-300グリッド付近にあり、分布の最も北側に位置する。北側の調査区際に向かって石器の分布密度は低くなり、調査区外には分布が広がらないものと予想される。石器は長軸6m、短軸4mほどの範囲に72点が分布していた。器種の内訳はナイフ形石器1点(5)、二次加工ある剥片2点(30、45)、石刃6点(62、63、65、66、68、69)、石核1点(107)、敲石4点(114、130、133、136)、剥片45点、チップ2点、礫11点である。礫はブロック内に散在していた。敲石・礫以外の石材組成では砂質頁岩が6割近くを占め、次いでチャートが多い。

接合資料は4、18、31～33、35、47、51がブロック内に分布し、うち31、33、47は内部で完結する。ブロック間での接合関係は、2ブロックとの間に1例(接合資料-4)、3ブロックとの間に1例(接合資料-32)、4ブロックとの間に1例(接合資料-35)、8ブロックとの間に1例(接合資料-18)、南西に30m以上離れた12ブロック北側のブロック外資料との接合例(接合資料-51)がある。

2 ブロック (第77図)

1ブロック南側に隣接する小型のブロックで、長軸4m、短軸1.5mの楕円形の範囲内に15点の石器が分



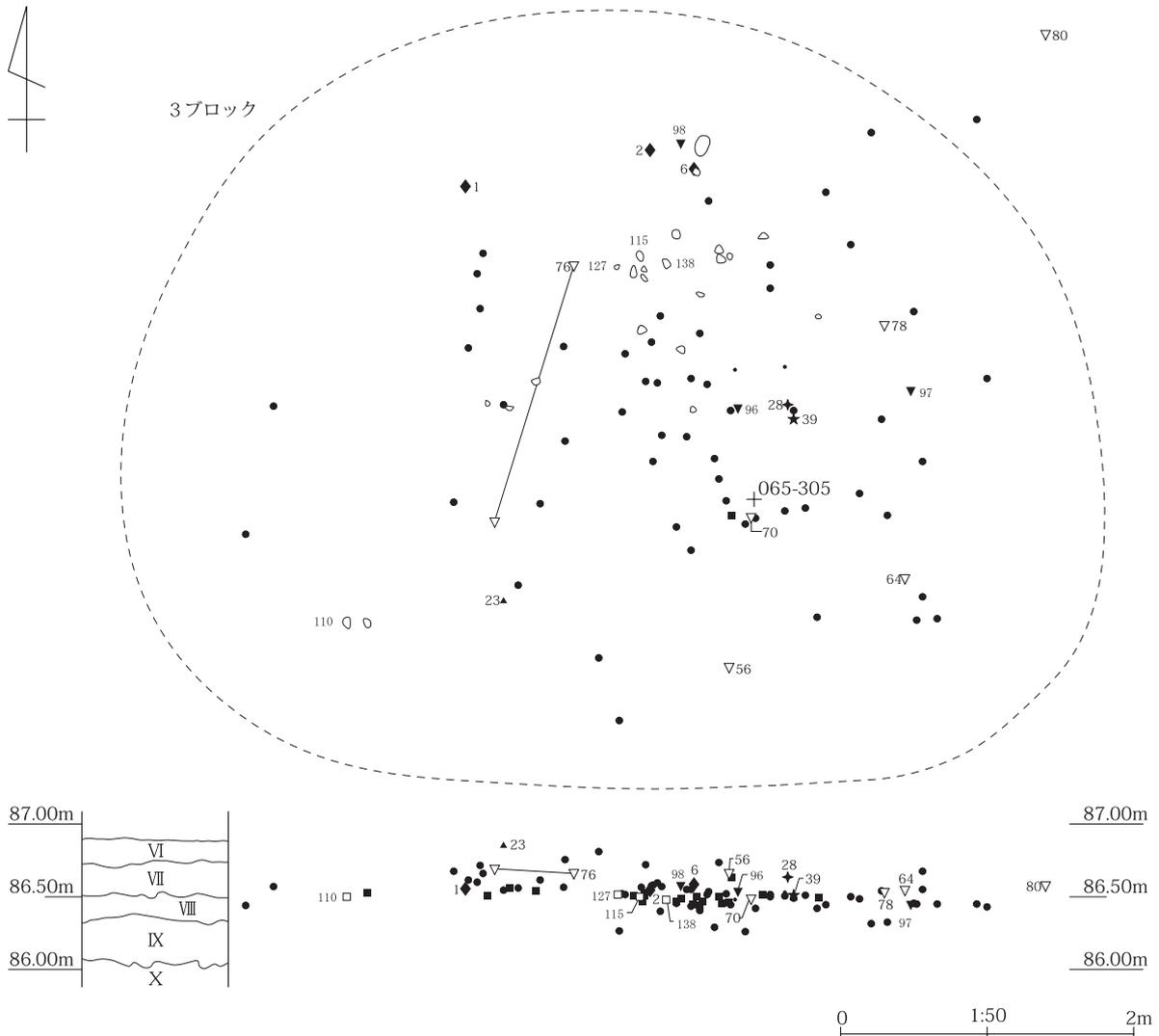
第76図 第3文化層I区12~15・a・bブロック石器分布図

布していた。器種の内訳は、石核2点（接合後1点、108）、剥片8点、敲石2点（123・125）、礫3点である。点数が少ないためか、特に突出する石材はない。

接合資料は4・8・37がブロック内に分布し、うち37は内部で完結する。接合資料-4は1ブロックと、接合資料-8は4・9ブロックと接合関係を持つ。また、接合資料-37は2点に折れた石核が接合した例であるが、この石核から剥離された剥片は遺跡内からは出土していない。

3ブロック（第78図）

065-305グリッド付近に位置する。5×4m程の範囲に95点の石器が分布していた。器種の内訳は、ナイフ形石器3点（1・2・6）、彫刻刀形石器1点（23）、楔形石器1点（28）、二次加工ある剥片1点（39）、石刃6点（接合後5点、56・64・70・76・78）、石核3点（96~98）、剥片54点、チップ2点、敲石4点



第78図 第3文化層I区3ブロック石器分布図

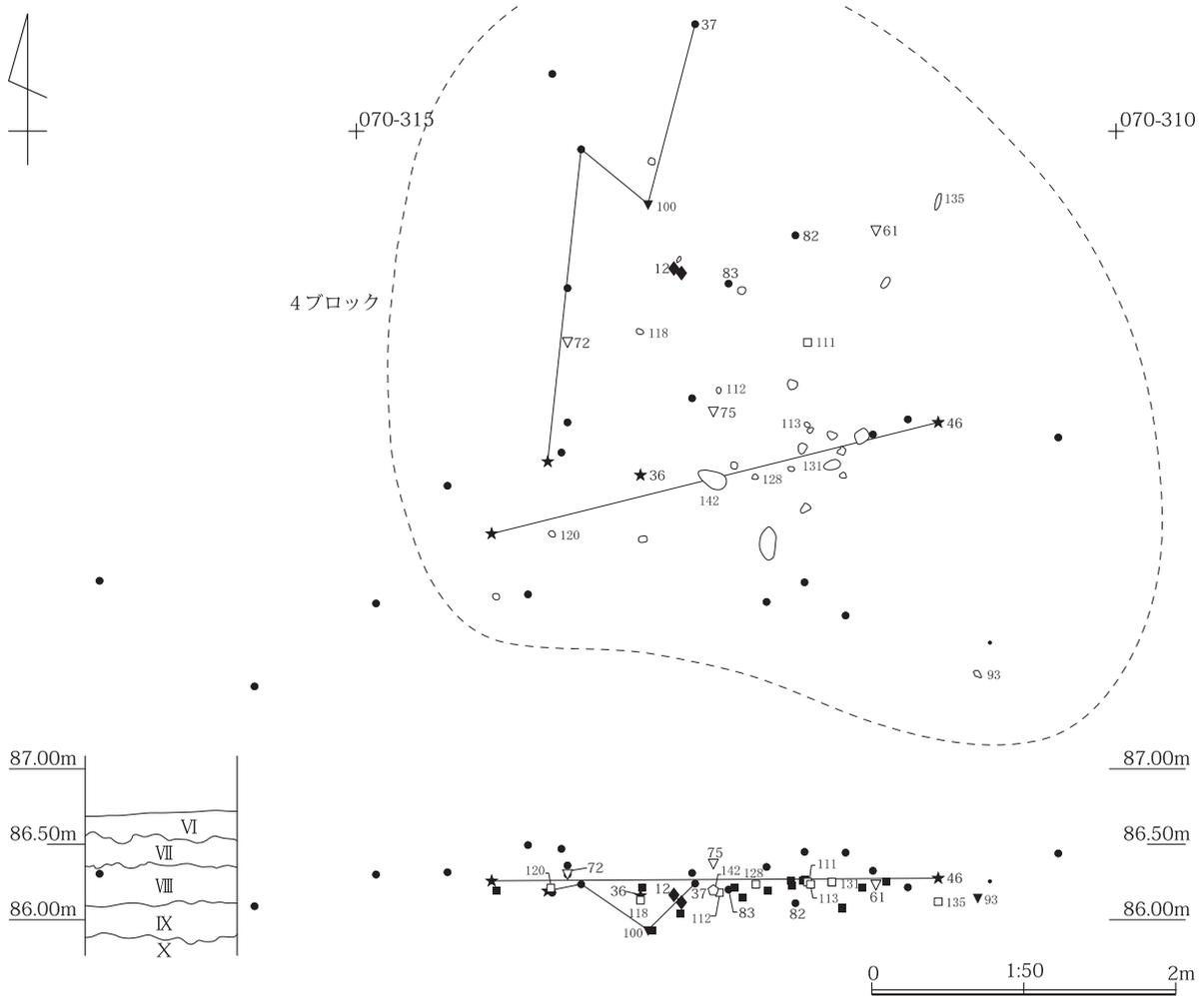
(110・115・127・138)、礫20点である。ブロックの北半部に、敲石や礫がやや集中して分布している。石材組成は、剥片石器類ではチャートが6割を占めている。砂質頁岩も14%と比較的多い。

接合資料は、1～3・12・29・32・34・36・74・80がブロック内に分布し、内3・12・29・34・74は内部で完結する。この他には、1ブロックとの間に1例（接合資料-32）、4ブロックとの間に2例（接合資料-2・36）、7ブロックとの間に1例（接合資料-2）、8ブロックとの間に1例（接合資料-80）、12ブロックとの間に1例（接合資料-1）、の接合関係がある。

4ブロック（第79図）

065-310グリッド付近に位置する。5×4 m程の範囲から54点の石器が出土した。器種の内訳はナイフ形石器2点（接合後1点、12）、二次加工ある剥片3点（36・37・46）、石刃3点（61・72・75）、石核2点（93・100）、剥片18点（37・82・83）、チップ1点、敲石8点（111～113・118・120・128・131・135）、台石1点（142）、礫16点である。ブロックの中央付近には、台石・敲石とともに礫がまとまって分布している。石材は剥片石器類ではチャートと黒色頁岩がやや多い。

接合資料は2・5・8・20・21・27・35・36・44を含み、うち5・21・27・44は内部で完結する。ブロック間での接合は、1ブロックとの間に2例（接合資料-8・35）、3ブロック間に2例（接合資料-2・36）、



第79図 第3文化層I区4ブロック石器分布図

5ブロックとの間に2例（接合資料-2・20）、6ブロック間で1例（接合資料-2）、9ブロック間で1例（接合資料-8）がある。

5ブロック（第80図）

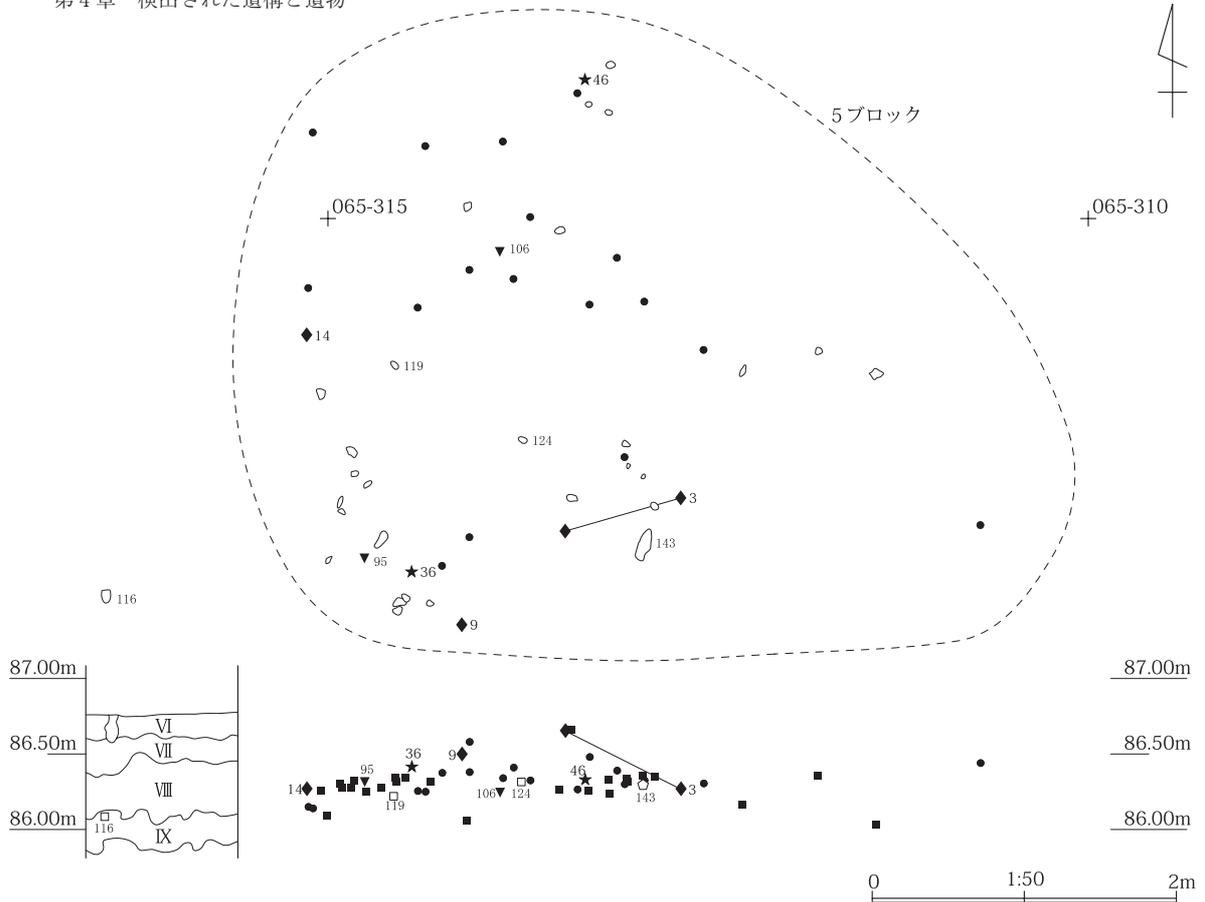
060-310グリッド付近で、4ブロックの南側に位置する。5×4mほどの範囲に53点の石器が分布。器種の内訳はナイフ形石器4点（接合後3点、3・9・14）、二次加工ある剥片1点（46）、石核2点（95・106）、石刃1点（36）、剥片17点、敲石2点（119・124）、台石1点（143）、礫25点である。ブロック南西部に礫がやや集中する部分があるが、ブロック内全体にも散在している。剥片石器類の石材は、チャートが半数以上を占める。

ブロック内に分布していた接合資料は2・20・28・49・50・61で、28・61は内部で完結していた。接合資料-2では、4～7ブロックとの間に接合が認められた。この他に4ブロックとの間にもう1例（接合資料-20）、6ブロックとの間にも2例（接合資料-49・50）の接合がある。

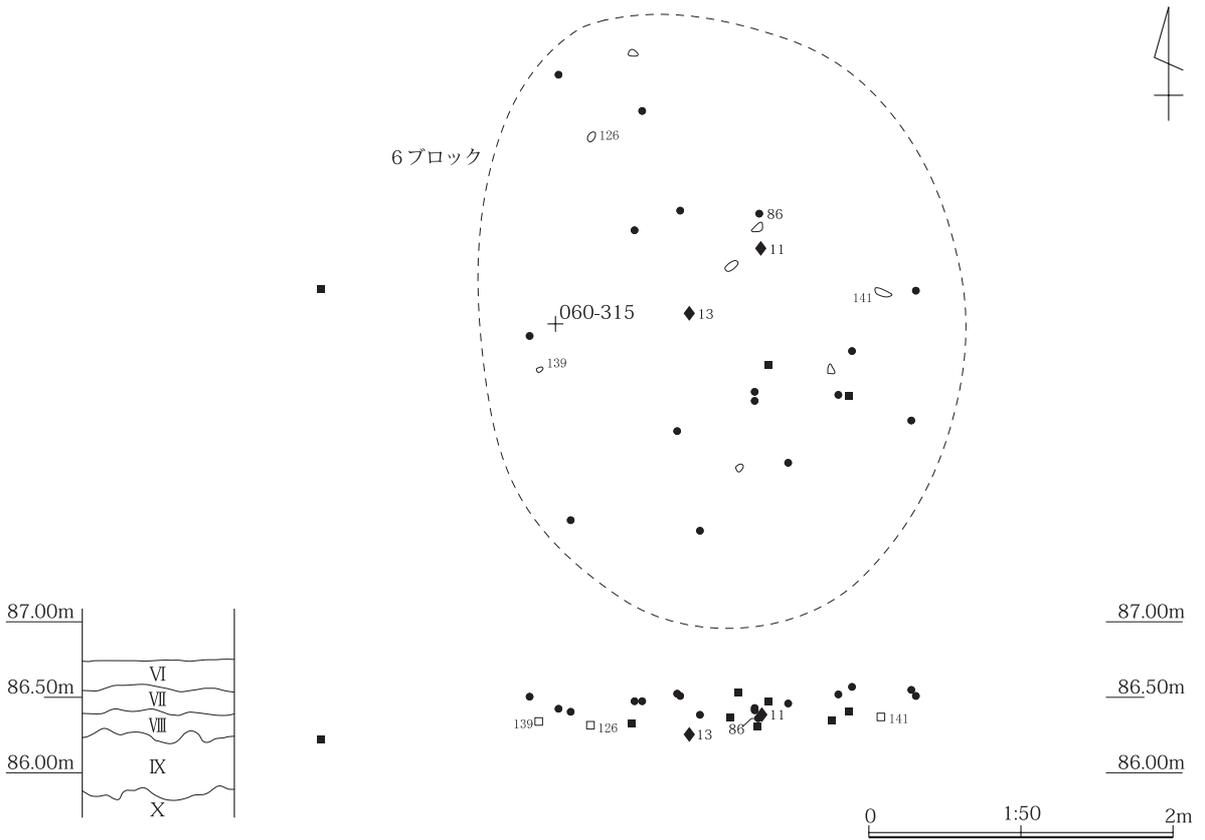
6ブロック（第81図）

055-310グリッド付近に位置し、5ブロックの南側に隣接する。直径3mほどの円形の範囲から、28点の石器が出土。内訳はナイフ形石器2点（11・13）、剥片16点（86）、敲石3点（126・139・141）、礫7点である。礫はブロック内に散在していた。剥片石器類の石材ではホルンフェルスと細粒安山岩が多い。この2種の石材は石器群全体では決して高い組成比率を有する石材ではなく、本ブロックにまとまっている点は注目される。

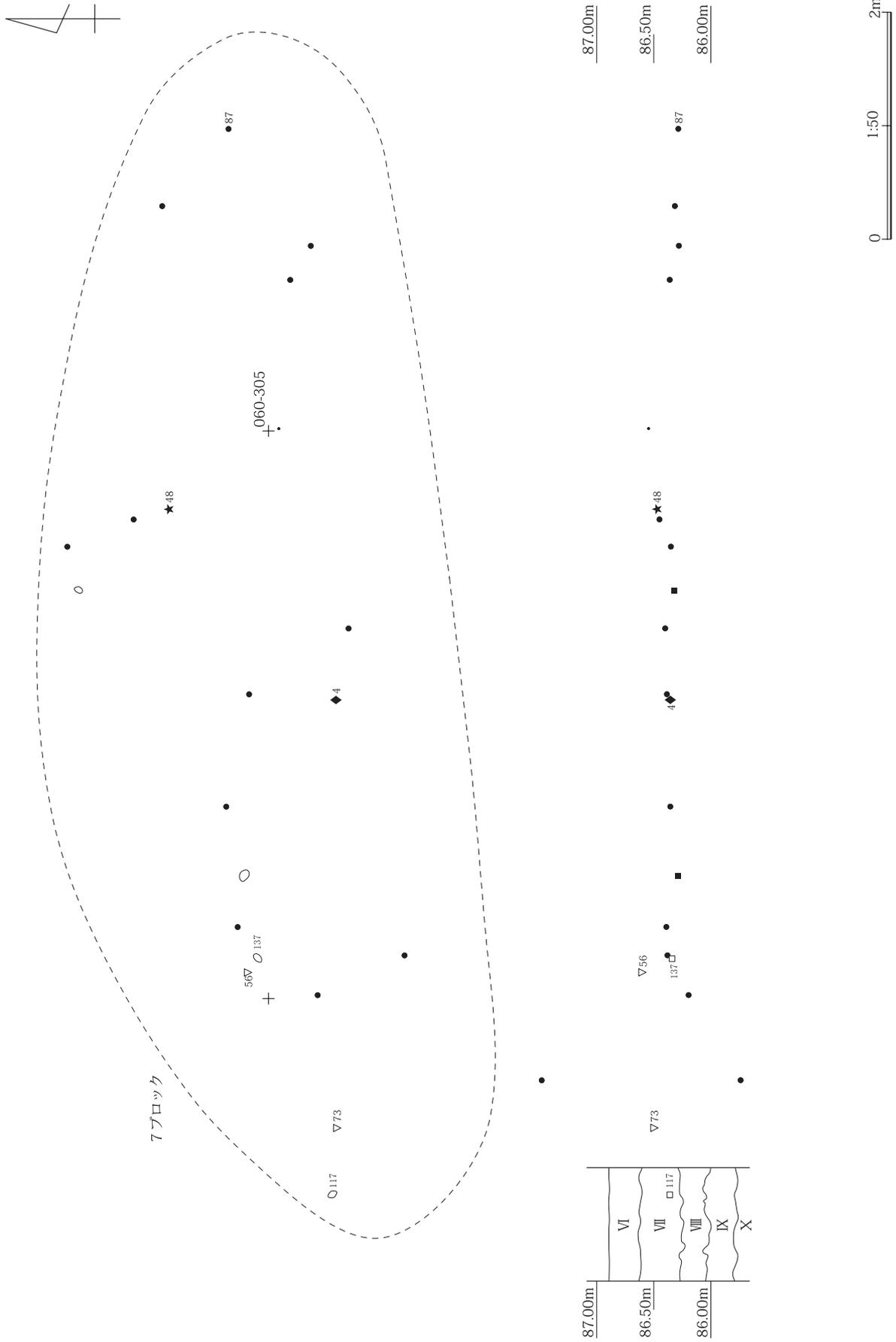
接合資料は2・39・45・48・49・50がブロック内に分布しており、45は内部で完結する。ブロック間での接



第80図 第3文化層I区5ブロック石器分布図



第81図 第3文化層I区6ブロック石器分布図



第82図 第3文化層I区7ブロック石器分布図

合は、4ブロックとの間に1例（接合資料-2）、5ブロック間に3例（接合資料-2・49・50）、7ブロック間に1例（接合資料-39）認められる。接合資料-48は、本ブロック北西側のブロック外の試料と接合する。

7ブロック（第82図）

055-305グリッド付近に位置する。3ブロック南側に石器が散在する区域を7ブロックとした。9×3m程の範囲に21点が分布。器種の内訳は、ナイフ形石器1点（4）、二次加工ある剥片1点（48）、石刃2点（56・73）、剥片12点（87）、チップ1点、敲石2点（117・137）、礫2点である。剥片石器類の石材ではチャートの比率が高い。

接合資料は、2・6・29・39が分布しており、うち6は内部で完結する。ブロック間での接合は、3ブロックとの間に2例（接合資料-2・29）、5ブロック間に1例（接合資料-2）、6ブロック間に1例（接合資料-39）ある。

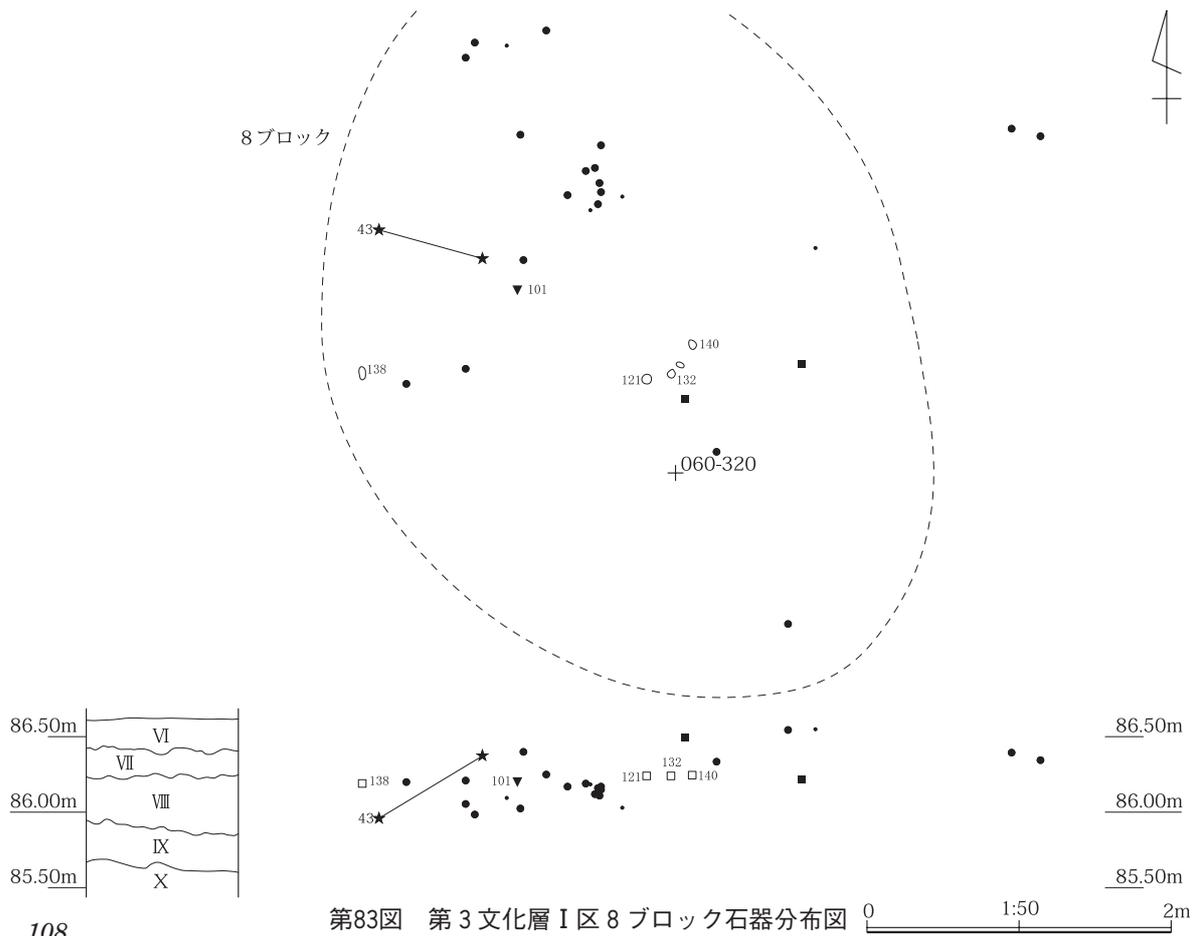
8ブロック（第83図）

060-320グリッド付近に位置する。5×3m程の範囲に29点の石器が分布していた。器種の内訳は、二次加工ある剥片2点（接合後1点、43）、石核1点（101）、剥片16点、チップ4点、敲石4点（121・132・138・140）、礫2点である。ここでは、剥片石器類23点中、20点までが黒色頁岩という特異な石材組成を示している。

接合資料は18・25・80がブロック内に分布し、このうち25は内部で完結する。1・3・9・10ブロックとの間で接合例があるが、3ブロックとの間の接合例が接合資料-80である以外は、全て接合資料-18に属する。

9ブロック（第84図）

060-325グリッド付近に位置する。3×1.5m程の範囲から24点の石器が出土した。北側のやや離れた位置から出土した1点を取り込むようにブロック範囲を決めたため、長軸長が大きくなったが、大半の試料は南半の部分に集中している。器種の内訳はナイフ形石器1点（16）、剥片20点、チップ1点、礫2点である。



第83図 第3文化層I区8ブロック石器分布図

本ブロックでは、剥片石器類に占める黑色安山岩の比率が9割と非常に高い。

接合資料は、8・11・18・71がブロック内に分布していた。全て複数のブロックに分布しており、1・4ブロックとの間に1例（接合資料-8）、8ブロックとの間に1例（接合資料-18）、10ブロック間に2例（接合資料-18・71）、11ブロック間に2例（接合資料-8・11）の接合が認められた。

10ブロック（第84図）

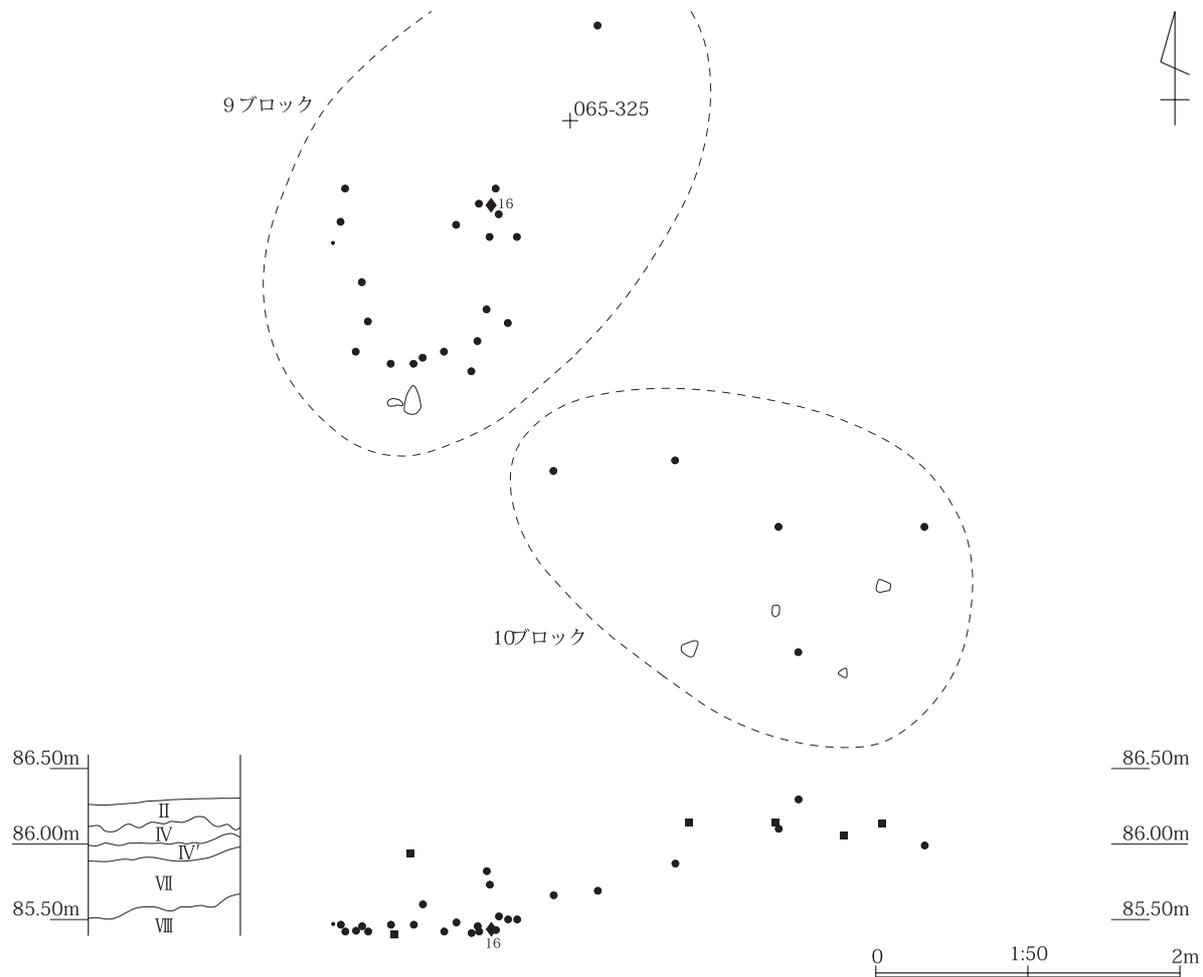
060-320グリッド付近に位置する。2.5×1.5mほどの範囲に9点の石器が散在する小規模なブロックである。器種は剥片5点と礫4点である。剥片では黑色頁岩の比率が高く、礫は全て溶結凝灰岩である。

接合資料は18、71、72が分布する。接合資料-18を除いては、礫の接合例である。隣接する8・9・11ブロックとの間に少数の接合例を有する。

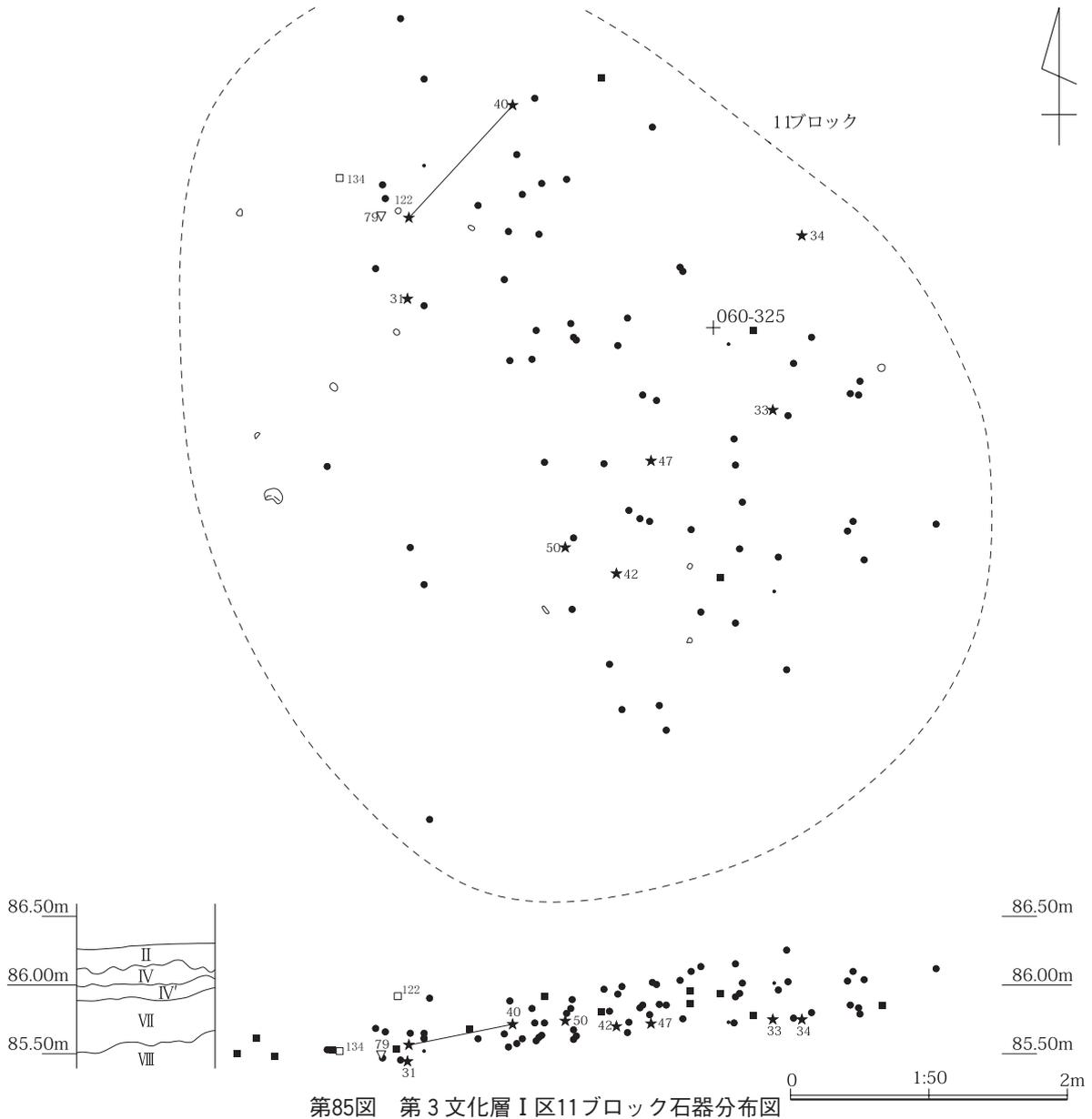
11ブロック（第85図）

055-325グリッド付近に位置する。5.5×4.5m程の範囲に89点の石器が分布していた。器種の内訳は、二次加工ある剥片8点（接合後7点、31・33・34・40・42・47・50）、石刃1点（79）、剥片62点、チップ3点、敲石2点（122・134）、礫13点である。礫は集中する箇所はなく、ブロック内に散在している。一部の礫には被熱の痕跡が認められた。剥片石器類の石材では黑色頁岩が7割近くを占め、次いで珪質頁岩が多い。

接合資料は8・11・22・23・30・40・42・64・72・78がブロック内に分布し、22・23・30・42・64・78は内部で完結する。ブロック間での接合は、9ブロックとの間に2例（接合資料-8・11）、10ブロックとの間に1例（接合資料-72）、aブロックとの間に1例（接合資料-40）がある。



第84図 第3文化層I区9・10ブロック石器分布図



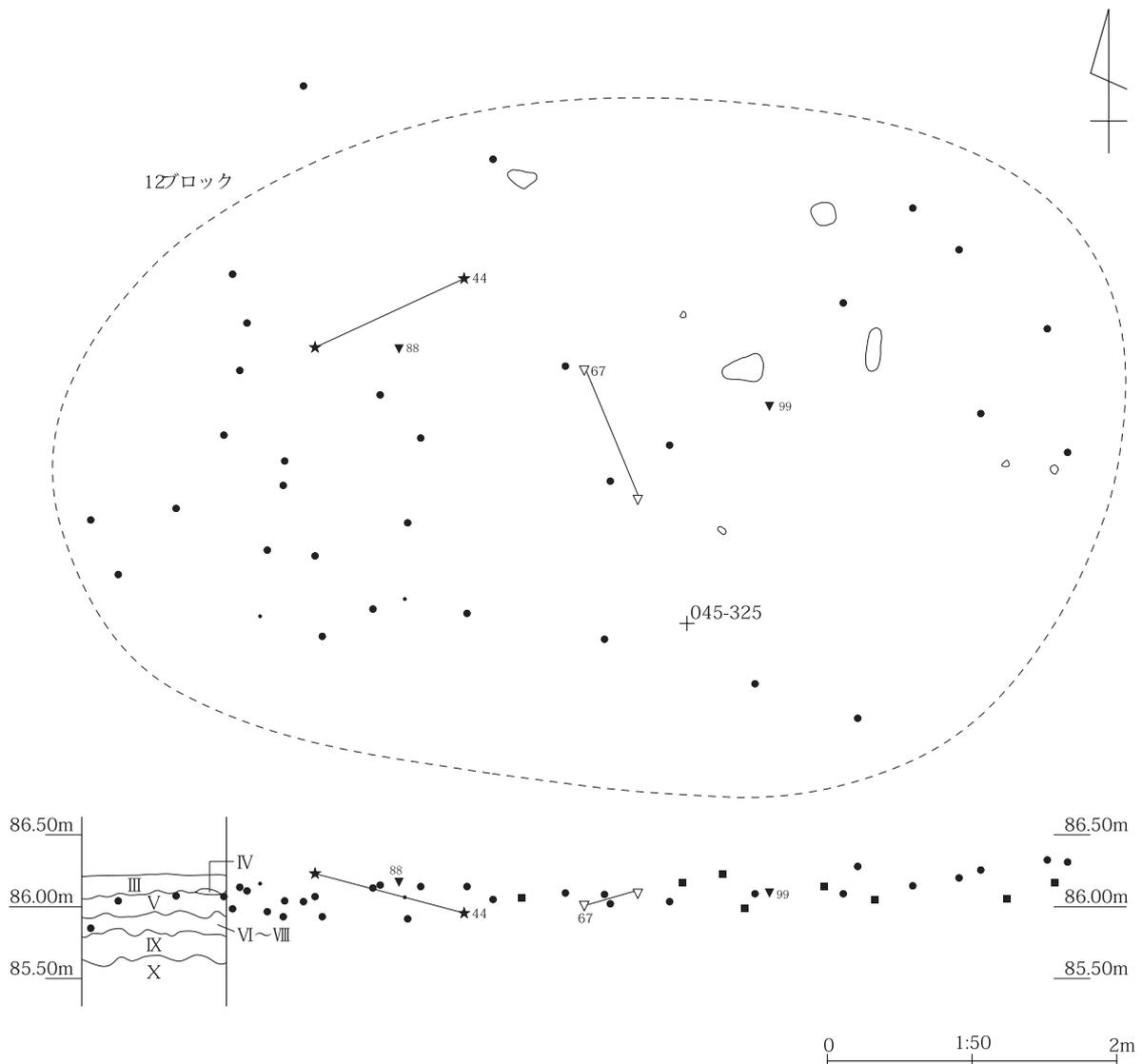
12ブロック (第86図)

045-325グリッド付近で、7×4 mほどの範囲を12ブロックとした。46点の石器が出土している。北東部にやや大型の円礫がまとまっているが、出土レベルは一定していない。谷の縁辺部に近いことから、自然の礫である可能性は高い。内訳は、二次加工ある剥片2点（接合後1点、44）、石刃2点（接合後1点、67）、石核2点（88・99）、剥片30点、チップ2点、礫8点である。剥片石器類の石材では、全38点中黒色安山岩が28点を占め、突出している。

接合資料は1・10・15~17・24・46がブロック内に分布し、15~17は内部で完結する。ブロック間での接合は、3ブロックとの間に1例（接合資料-1）、13ブロック間に1例（接合資料-24）、14ブロック間で1例（接合資料-46）、bブロック間で1例（接合資料-10）が認められる。

13ブロック (第87図)

045-315グリッド付近に位置する。小規模なブロックで、2×1 mほどの範囲に11点の石器が分布している。内訳はナイフ形石器1点（19）、二次加工ある剥片1点（38）、石核1点（103）、剥片3点、敲石1点



第86図 第3文化層I区12ブロック石器分布図

(129)、礫4点である。少ない点数ではあるが、剥片石器類では黑色頁岩の比率が高く、礫石器類は全て粗粒輝石安山岩であるなど、石材の偏りが認められる。

接合資料は、12ブロックとの間に1例認められるにすぎない（接合資料-24）。

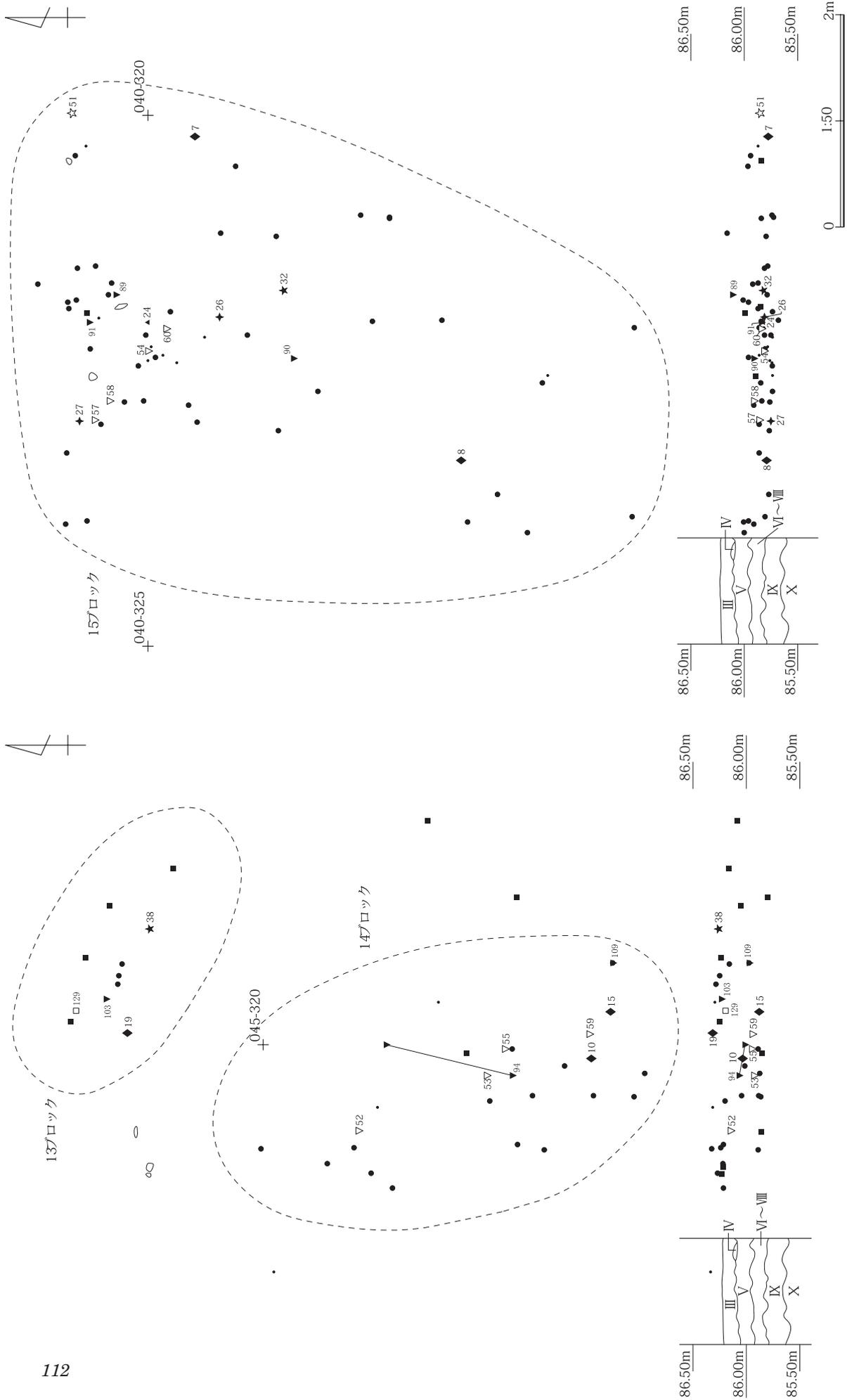
14ブロック（第87図）

040-320グリッド付近に位置する。4×2mほどの範囲から27点の石器が出土した。内訳はナイフ形石器2点（10・15）、石刃4点（52・53・55・59）、石核3点（接合後2点、94・109）、剥片15点、チップ2点、礫1点である。剥片石器類の石材は黑色頁岩が多く、約65%を占める。

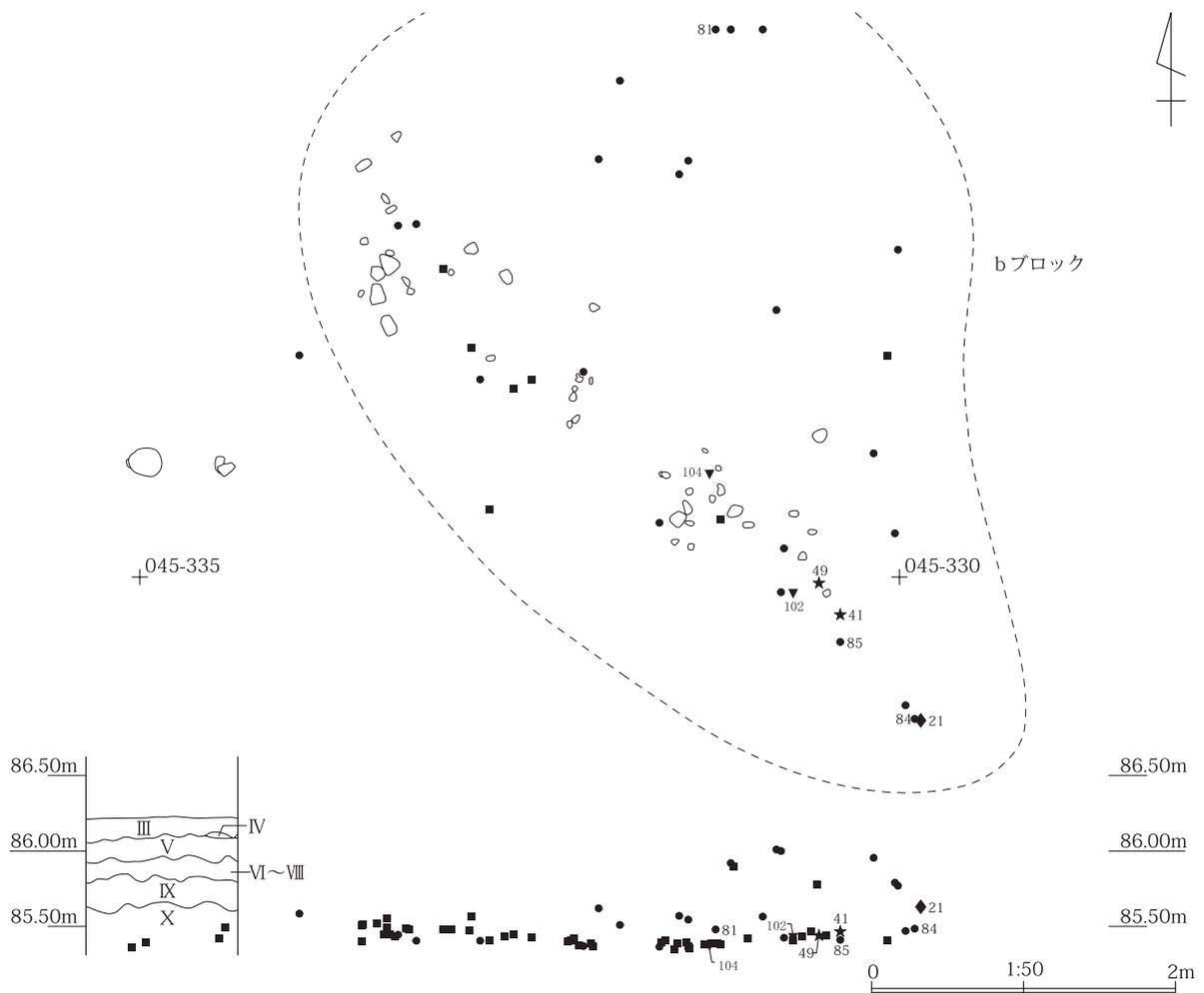
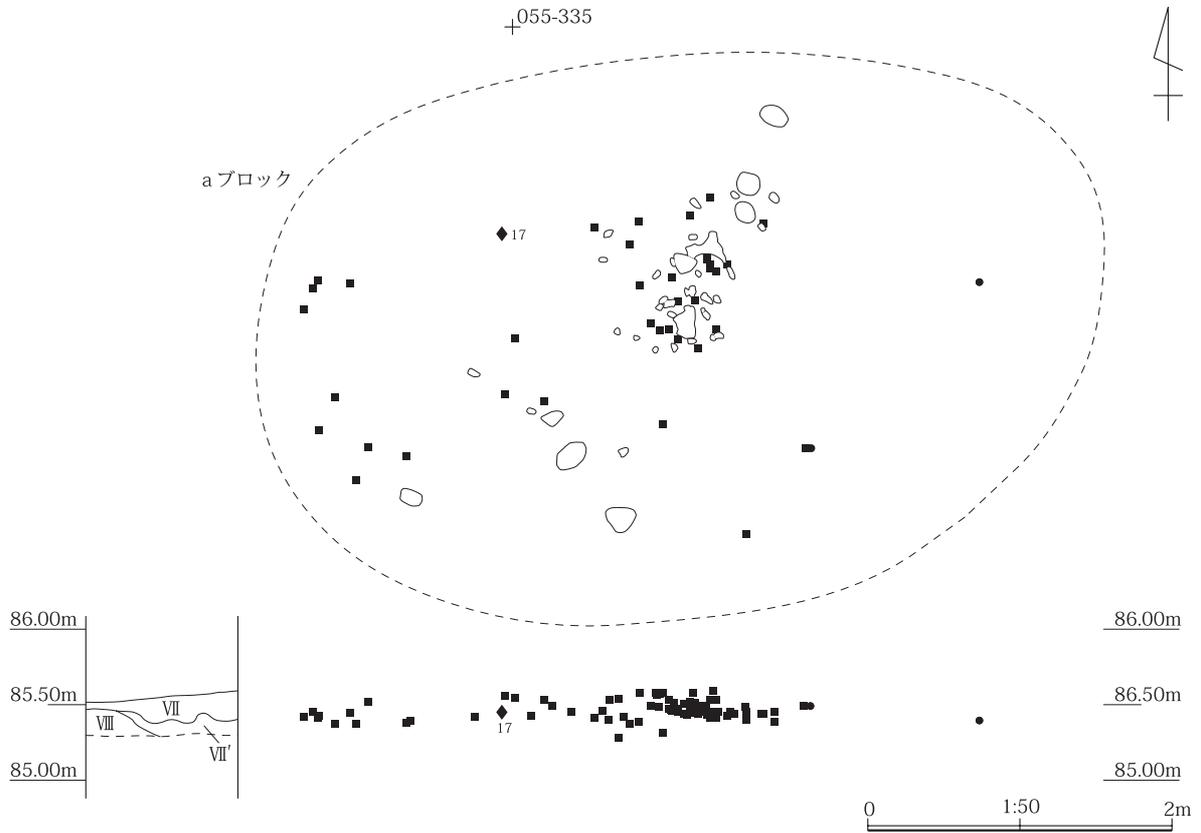
接合資料は、9・46がブロック内に分布する。9は15ブロック、46は12ブロックとの間に接合関係を有する。

15ブロック（第87図）

035-320グリッド付近に位置する。6×4mほどの範囲から66点の石器が出土した。内訳は、ナイフ形石器2点（7・8）、彫刻刀形石器1点（24）、楔形石器2点（26・27）、二次加工ある剥片1点（32）、微細剥離痕ある剥片1点（51）、石刃4点（54・57・58・60）、石核3点（89~91）、剥片39点、チップ9点、礫4点である。石材は、剥片石器類では黑色安山岩が半数を占め、次いで黑色頁岩が3割近くを占める。碧玉は



第87図 第3文化層I区13~15ブロック石器分布図



第88図 第3文化層I区 a・bブロック石器分布図

主要な石材ではなく、I区全体で11点のみの出土であるが、そのうち5点が15ブロックに集中している。

接合資料は9・13・14・26・41・68がブロック内に分布し、このうち13・26・41は内部で完結している。ブロック間では14ブロックとの間に1例（接合資料-9）、bとの間に2例（接合資料-14・68）の接合が認められる。

aブロック（第88図）

050-335グリッド付近に位置する。5×2.5mの範囲から、礫を中心に92点の石器が出土した。小さな谷の底部にあたり、調査中も常時少量の水が流れているような状態であった。全92点中89点が礫で、その他の剥片石器類は3点にすぎないが、うち1点はナイフ形石器であった（17）。礫の石材は粗粒輝石安山岩が95%以上を占めるが、これは接合資料-53~60を主体とし、同一母岩に属する可能性の高い礫片が集中して分布しているためである。

接合資料は40・52~60・66・75・79がブロック内に分布する。接合資料-40以外は全て礫の接合資料である。ブロック間での接合は、接合資料-40が11ブロックと、接合資料-75がdブロックとの間にそれぞれ1例あるだけで、その他は全て内部で完結する。

bブロック（第88図）

045-330グリッド付近に位置していた。5×3m程の範囲から74点の石器が出土した。このブロックも谷の底部にあたり、流路に沿って帯状に分布している。内訳は、ナイフ形石器1点（21）、二次加工ある剥片2点（41・49）、石核2点（102・104）、剥片21点（81・84・85）、礫48点である。剥片石器類の石材は黒色頁岩や珪質頁岩がやや多い。礫の石材は粗粒輝石安山岩が35%程度と最も多いが、角閃石安山岩も25%と多く、遺跡内で出土した全ての角閃石安山岩が本ブロックに分布している。

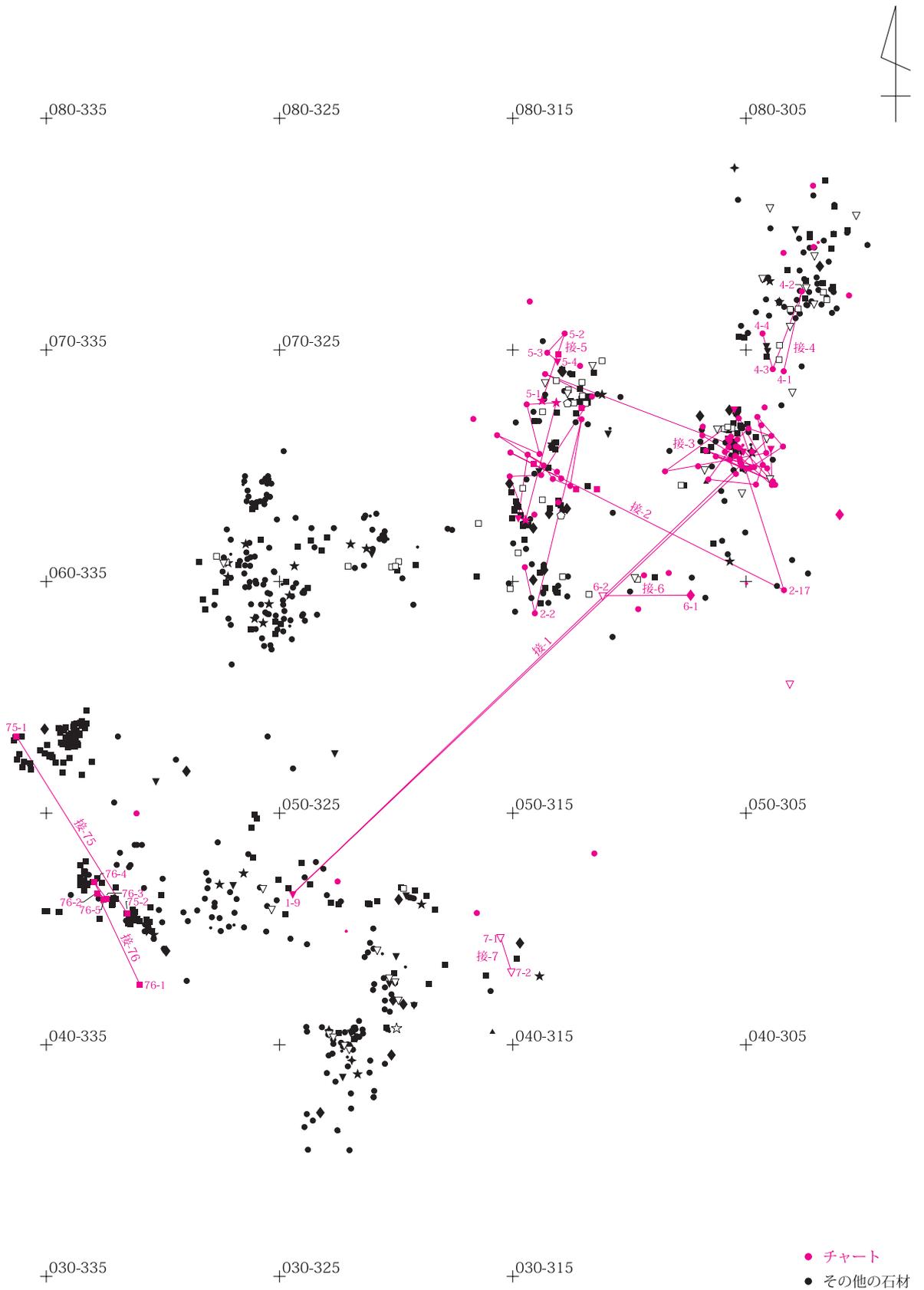
接合資料は10・14・19・38・43・63・65・67~70・75~77がブロック内に分布し、19・38・43・63・65・67~70・73・77は内部で完結する。ブロック間での接合は、aブロック間で1例（接合資料-75）、12ブロック間で1例（接合資料-10）、15ブロック間で2例（接合資料-14・68）、隣接するブロック外出土資料と接合した例が1例（接合資料-76）ある。

ブロック外出土の石器

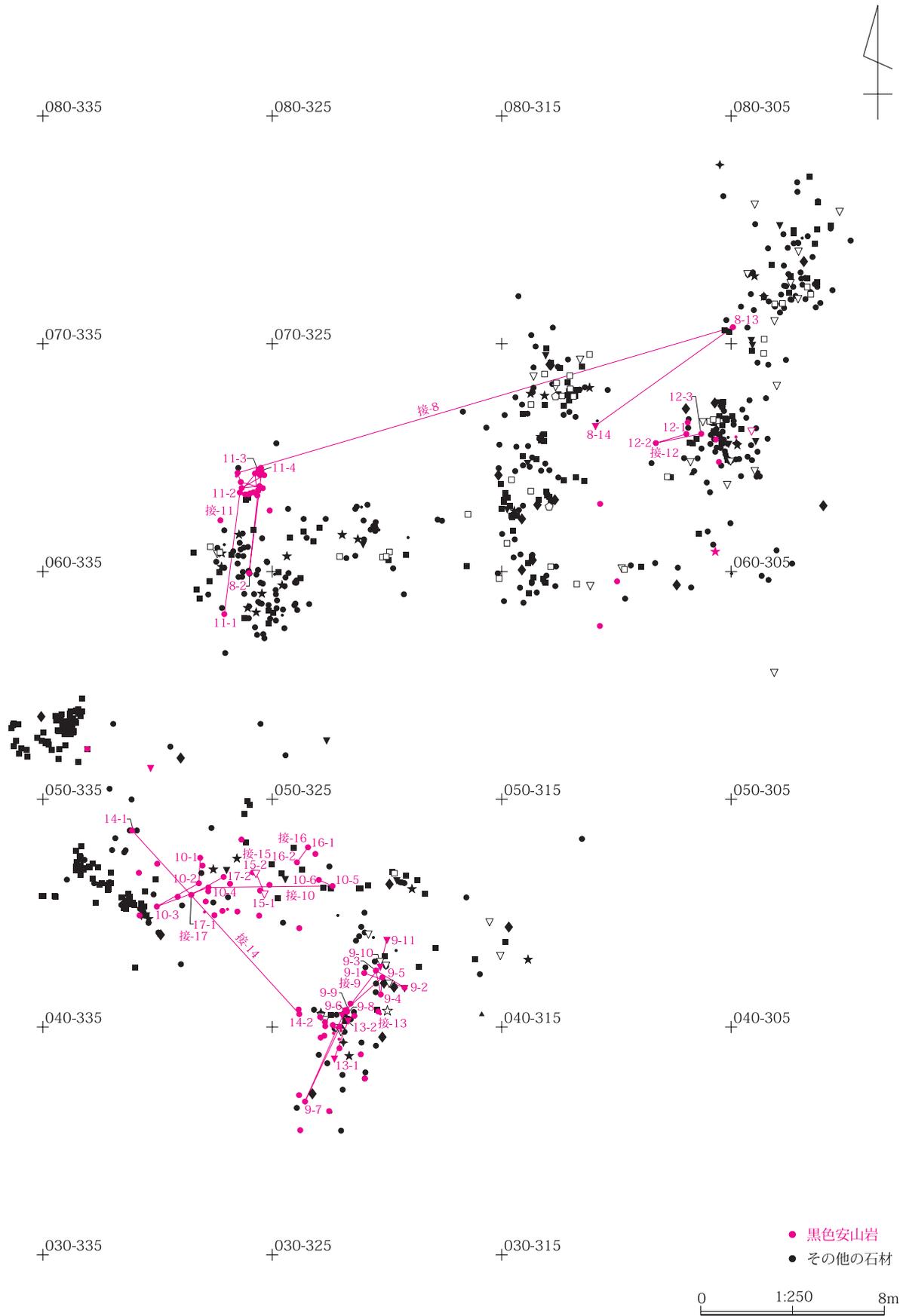
線引きしたブロック内に入らなかった石器は、総数で61点ある。第28図18のナイフ形石器は、南半部の石器分布の東端から出土した。20のナイフ形石器は3ブロックから南東側へ3mほど離れた地点から出土した。22のナイフ形石器は、12ブロック北側で、谷に向かって緩やかに落ちる西斜面に分布していた。25の彫刻刀形石器は、15ブロック東側の調査区東南隅から出土した。29の楔形石器は、北端部の調査区際で発見された。

・接合資料の分布（第89~98図）

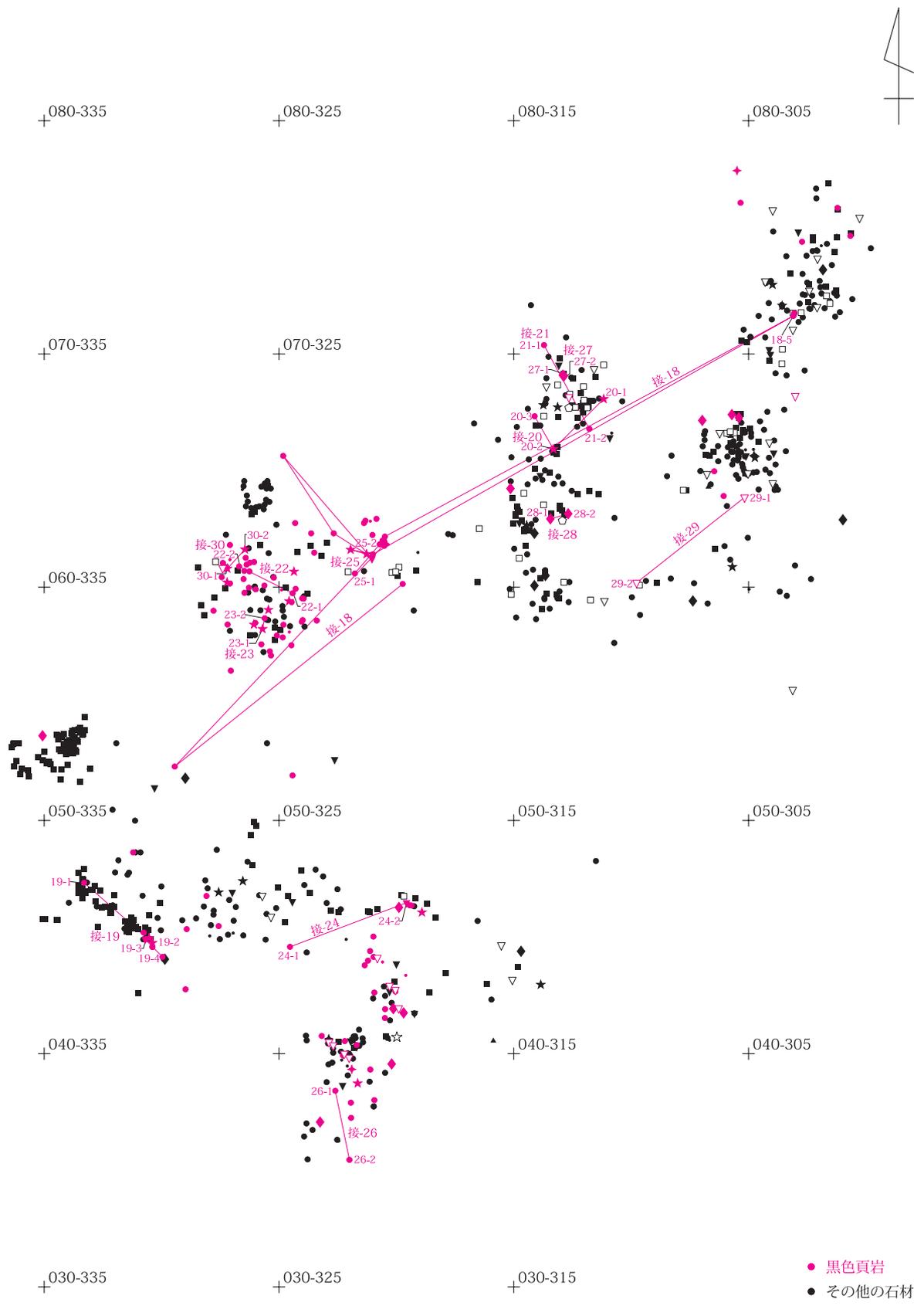
剥片石器類の接合資料のうち、数量が多く、大小の剥片を含み、遺跡内で確実に剥片剥離を行っている資料は接合資料-1~3・8・9・10・18・31~33であろう。これらの接合資料は、遺跡内に散在するのではなく、単独、もしくは隣接する複数のブロックに集中して分布している。少数の例外を除いて、接合資料-1・3は3ブロック（第94・95図）、接合資料-2は5ブロックを中心として隣接する4・6ブロック（第94図）、接合資料-8は9ブロック（第96図）、接合資料-9は14・15ブロック（第90図）、接合資料-10は12ブロック（第90図）、接合資料-18は8ブロック（第97図）、接合資料-31~33は1ブロックに集中して分布していた（第92図）。従って、これらのブロックでは、個体を搬入して、途中ほとんど場所を移動することなく、集中的に剥片剥離が行われていたことがわかる。各ブロック内に分布する石器全点中、これらの接合資料が占める割合は非常に高く、ブロック内で主として剥片剥離が行われている資料の石材によって、ブ



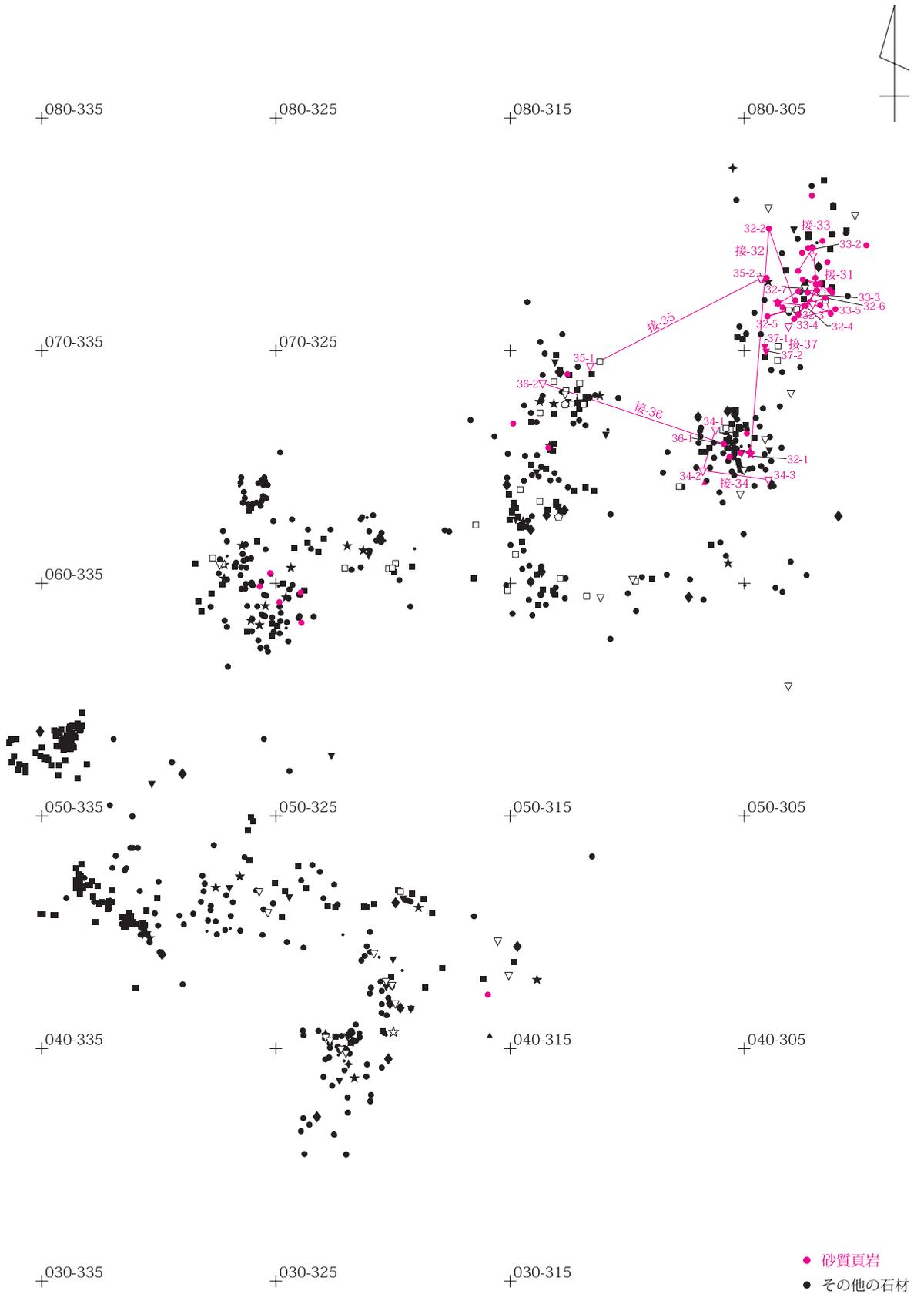
第89図 第3文化層I区石材別接合資料分布図 (チャート)



第90図 第3文化層I区石材別接合資料分布図（黒色安山岩）

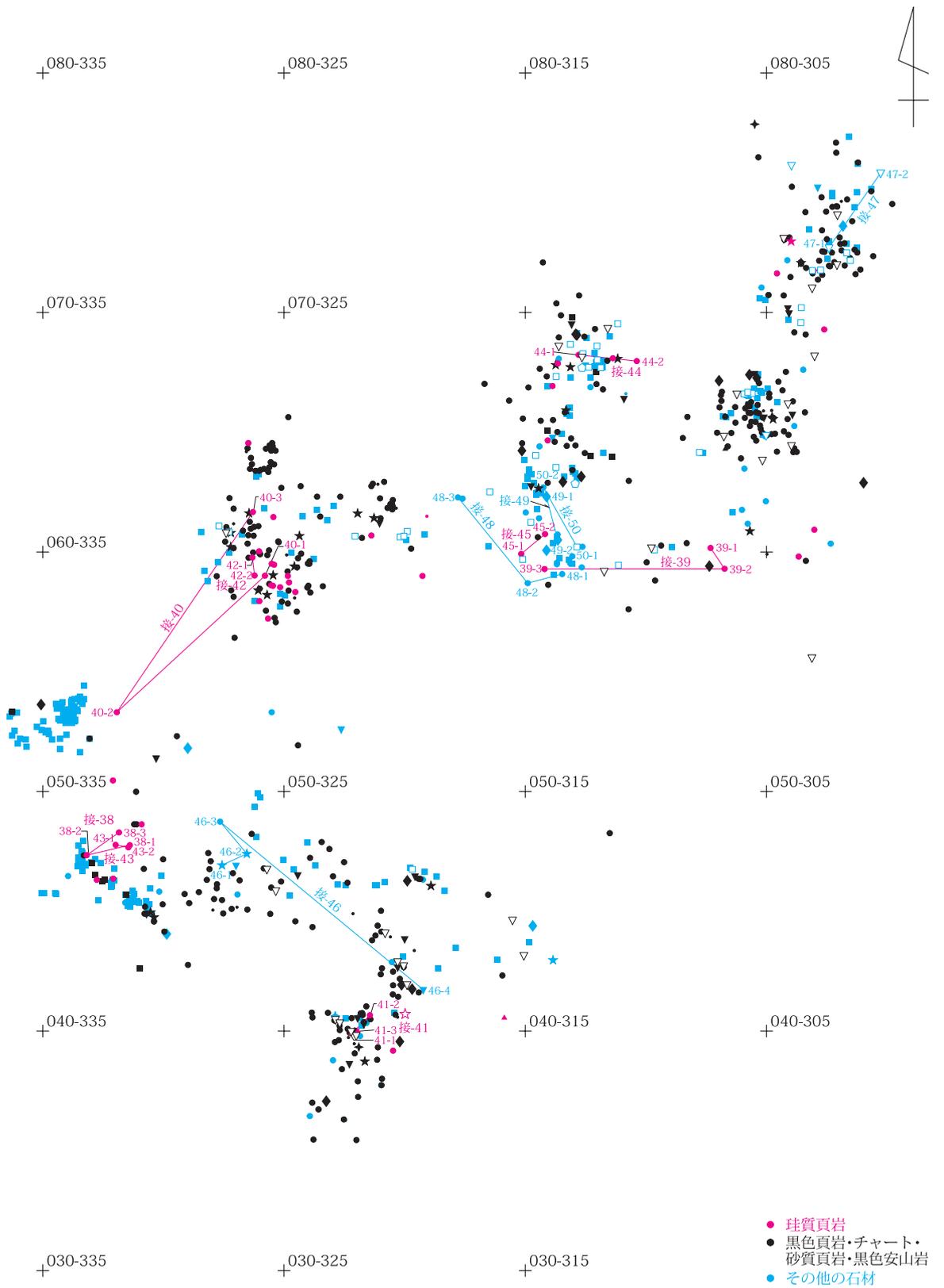


第91図 第3文化層I区石材別接合資料分布図 (黒色頁岩)

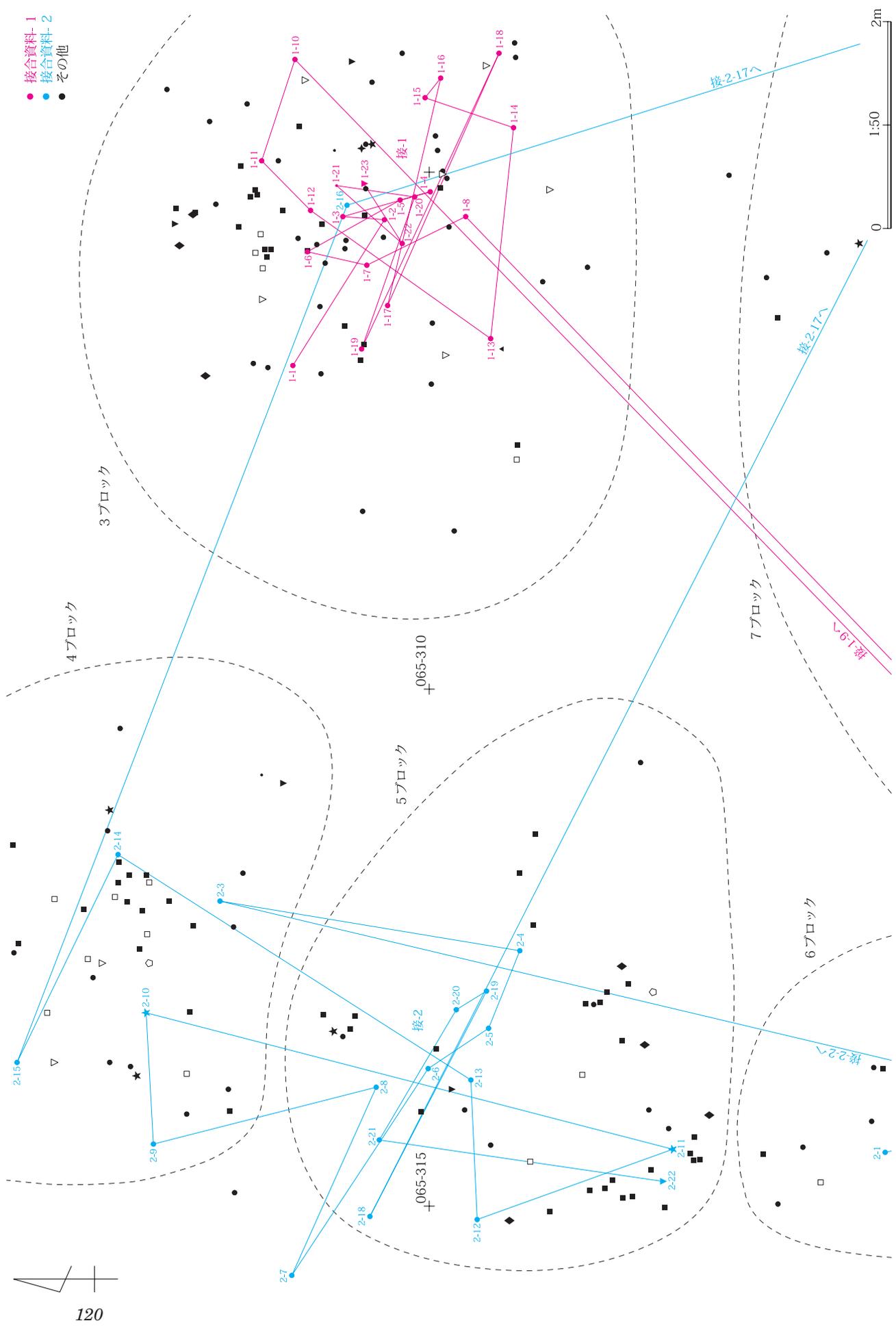


第92図 第3文化層I区石材別接合資料分布図 (砂質頁岩)

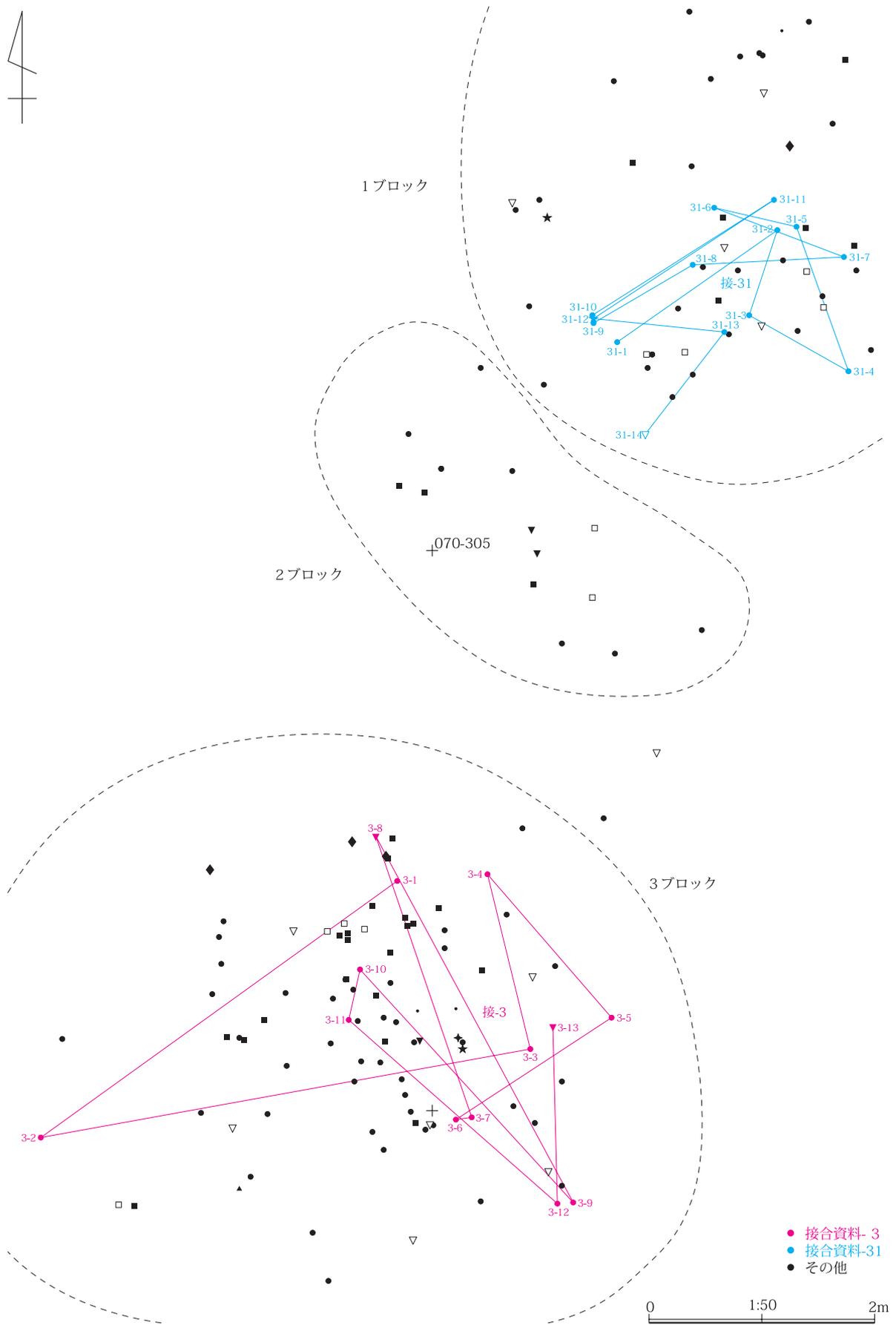
第1節 旧石器時代



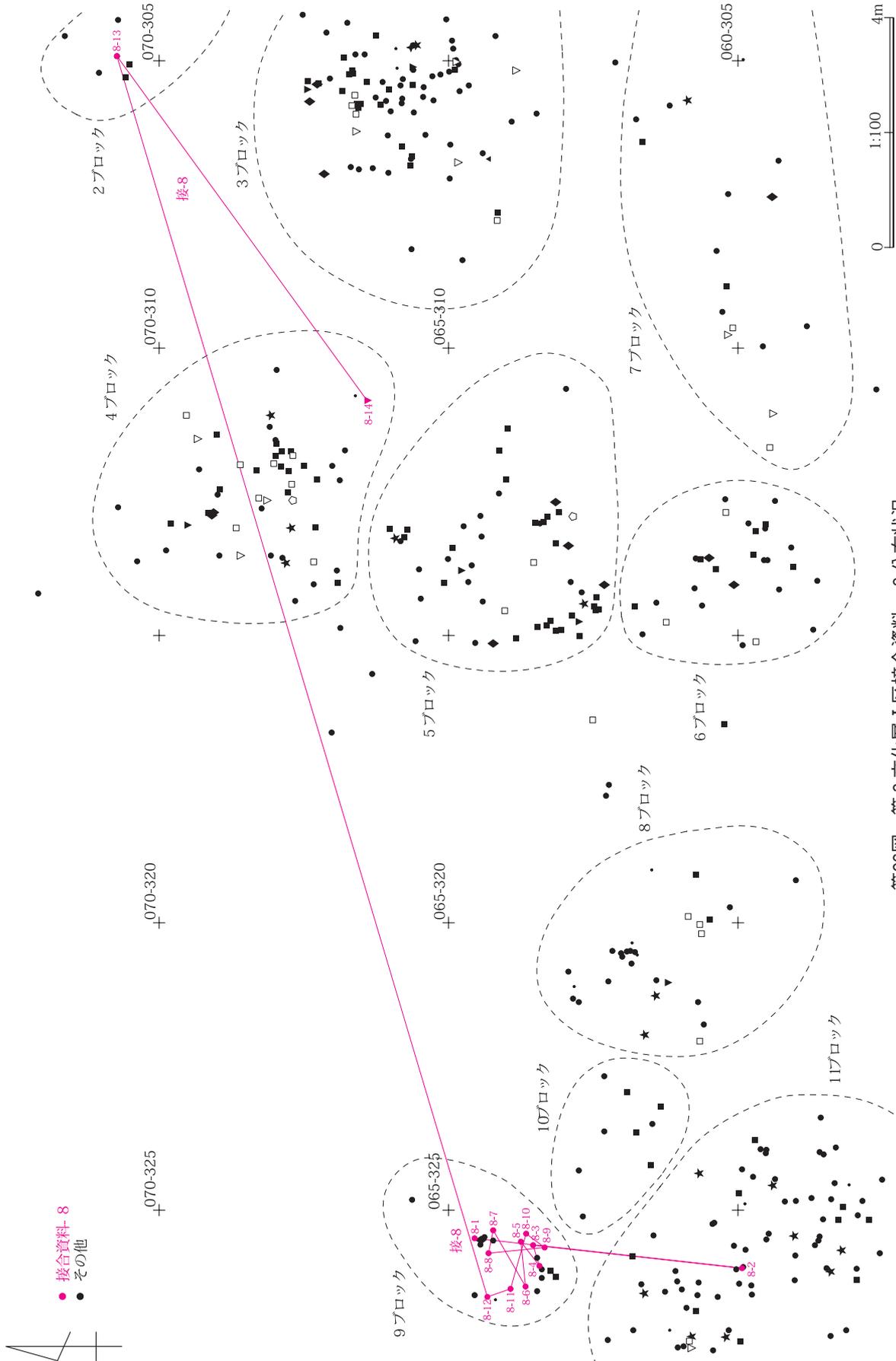
第93図 第3文化層I区石材別接合資料分布図(珪質頁岩・その他の石材)



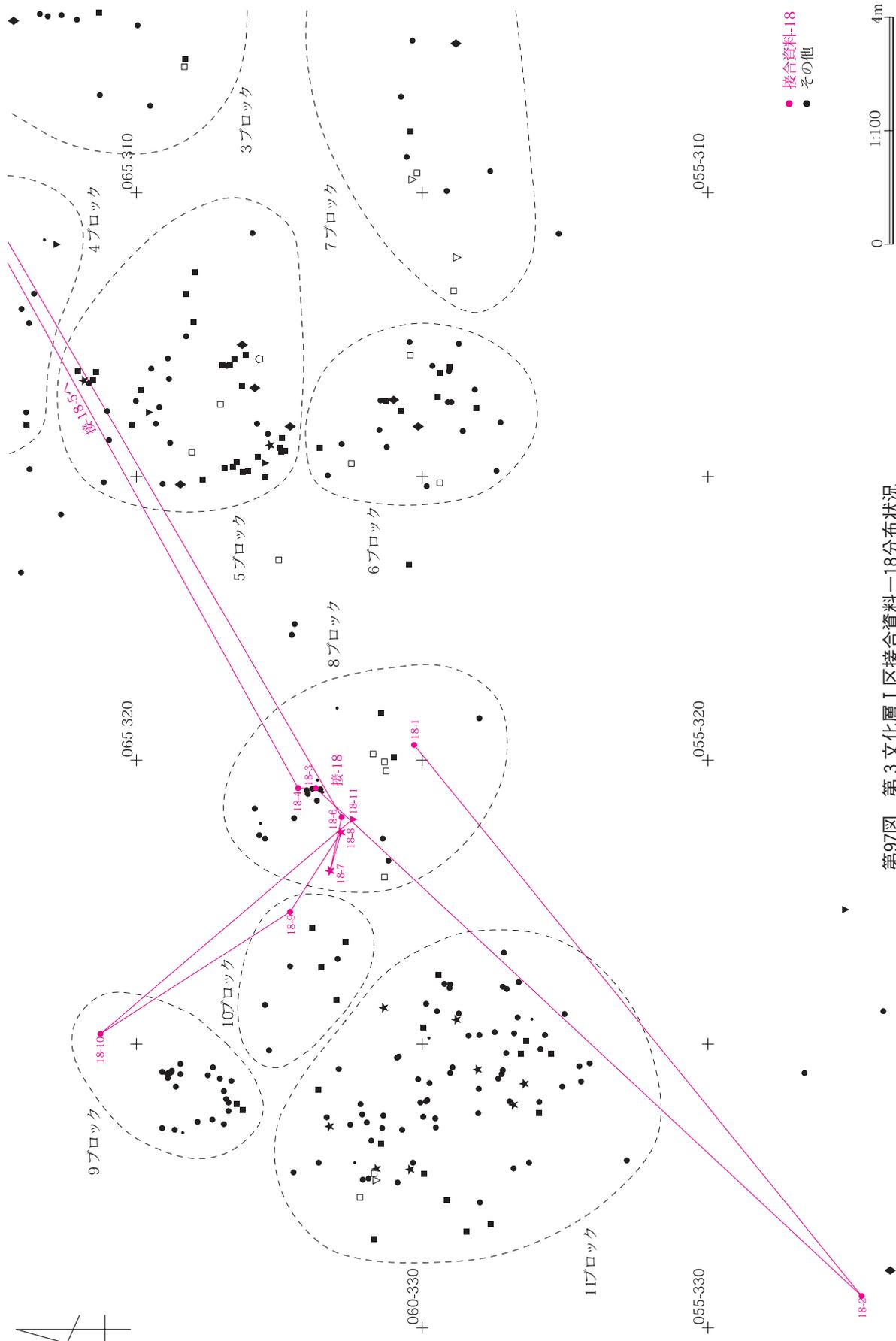
第94図 第3文化層I区接合資料一・二分布状況



第95図 第3文化層I区接合資料-3・31分布状況



第96図 第3文化層I区接合資料—8分布状況



第97図 第3文化層I区接合資料-18分布状況

ロックごとの石材組成が大きく異なっている（第5表）。

上記の接合資料のうち、集中して分布するブロックから、例外的にはずれる資料が少数存在することはすでに述べた。接合資料-3・8・31・33は全て同一ブロックに分布するが、接合資料-1では、1-9のみ12ブロックから出土した（第94図）。これは大型の剥片を利用した石核で、3ブロックで剥離された後、12ブロックに運ばれて廃棄されたものと考えられる。接合資料-2では、2-16・17がそれぞれ3ブロック、7ブロックから出土している（第94図）。2点とも二次加工や使用の痕跡などはなく、大きさも平均的で、素材として選別されたとは想定しがたい。この2点は剥片剥離工程上では連続して剥離されたものであり、個体を携帯して場所を移動し、継続して剥片剥離を行った可能性も考えられる。その場合、17の剥離後には再び5ブロックに戻って剥片剥離を行い、その場に残核を廃棄している。接合資料-9では、9-1～5を含む個体と、6～11を含む個体に分割されている。このうち1～5は14ブロック、6～9は15ブロックにそれぞれ分布し、個体ごとに剥片剥離の場所が異なっている（第90図）。ただし、後者の個体に含まれる石核（9-10・11）は、最終的には14ブロックに持ち込まれて廃棄される。接合資料-10では、10-3のみbブロックの出土だが、主に分布する12ブロックから石器の出土地点までは緩やかな斜面であり、原位置を保っていないものと判断した（第90図）。接合資料-18では、18-2がブロック外から、18-5が1ブロックから出土している（第97図）。18-5は折れた剥片端部の小破片で、意図的に素材剥片として抜き出された可能性は低い。接合資料-32では、32-1のみ3ブロックから出土している（第92図）。この資料は工程の中では最も初期に剥離され、しかもこれ以降に剥離された剥片との間の工程が脱落している。二次加工も施されており、遺跡外で剥離され、素材剥片、もしくは調整が加えられた状態で搬入された可能性が高い。

以上のことから、これらの接合資料に関しては、ブロック間での個体の共有や、ブロックを移動しての剥片剥離はほとんど行われていないことがわかる。接合資料-2は、ブロックを移動しての剥片剥離が行われた可能性はあるが、主たる分布域以外での剥片剥離はきわめて限定的である。接合資料-9は隣接するブロック間にまたがっているが、それぞれのブロックには別個体の資料が分布している。これ以外の接合資料に関しては、主に分布しているブロック以外での剥片剥離は行われていない。剥離された剥片や石核などが他のブロックに持ち出される例も少なく、積極的に他のブロックに素材剥片を供給していた状況も見受けられない。従って、これらの接合資料が分布する1・3・4～6・8・9・14・15ブロックでは、比較的大型の個体を搬入し、ブロック内のみで剥片剥離を行っていたと判断した。一部二次加工が加えられた資料も含まれることから、製品の加工までも行われていた可能性は高い。ブロック内で剥離、作製された素材剥片や製品は、他のブロックに供給されることなく遺跡外に持ち出されている。

接合資料-4・11・12・21～23・25・26・38～40・42・43・46も、全体の点数は少ないが、遺跡外からの搬入を想定しがたい小型の資料を含み、連続した工程で剥離されていることから、遺跡内で剥片剥離を行っているものと判断した。これらの接合資料が主に分布するのは2ブロック（接合資料-4）、3ブロック（接合資料-12）、4ブロック（接合資料-21）、7ブロック（接合資料-39）、8ブロック（接合資料-25）、9ブロック（接合資料-11）、11ブロック（接合資料-22・23・40・42）、14ブロック（接合資料-46）、15ブロック（接合資料-26）で、このうち、3・4・8・9・14・15ブロックは上で述べたブロックと一致しており、複数の個体での剥片剥離が行われていたことがわかる。2ブロックは点数・規模ともに小さなブロックであるが、接合資料-4において小規模な剥片剥離が行われていた。このうち、最も大型の剥片（4-2）が隣接する1ブロックから出土しており、1ブロックへ素材剥片として持ち出された可能性がある（第89図）。7ブロックは、少数の石器が散漫に分布しているが、その中で小規模な剥片剥離が行われた。7ブ

ロックに分布する接合資料-39は、初めに剥離された39-1・2が7ブロックから出土し、最後に剥離された39-3は6ブロックから出土した(第93図)。39-3は最も小型で、素材剥片としての利用は想定しがたいため、7ブロックから6ブロックへ石核が持ち出されて剥離されたと考えるのが妥当であろう。11ブロックに分布する接合資料は、いずれも点数は少ないが、個体数としては4個体と最も多い。比較的多くの個体を持ち込んで、それぞれにおいて少数の剥片を剥離している。このうち接合資料-40では最も大型の剥片(40-2)がaブロックの南東隅から出土しているが、11ブロックから出土地点までは緩やかな斜面であり、原位置を保っていない可能性が高い(第93図)。この他、接合資料-38・43はbブロックからの出土である(第93図)。このブロックは水流の影響を受けており、石器が原位置を保っていない可能性が高い。ただし、上記の他、接合資料-19もブロック内で完結しており(第91図)、本来の石器分布から大きく動いていないものと考えられよう。

接合資料-14・19・50は、ほぼ連続した工程で剥離された剥片の接合例であるが、全ての資料がある程度の大きさを持ち、素材剥片として持ち込まれた可能性は否定できない。接合資料-6・34~36・47・49もほぼ連続して剥離されているが、いずれも石刃や縦長剥片、ナイフ形石器などツールやその素材剥片のみからなり、遺跡内で剥離されたと想定するよりは、ツールや素材として搬入されたと考えるのがより妥当であろう。特に接合資料-47は、2枚の石刃が剥離される間に打面再生が行われているが、その工程に属する剥片が遺跡内からは出土していない。このことから、遺跡外で剥離され現状の形態で搬入されたものと判断した。これらの接合資料の分布を見てみると、同一ブロック内で完結するものが4例(接合資料-6・19・34・47)で、その他は複数のブロック間に分布している(接合資料-14・35・36・49・50)。4点の石器が全てbブロックに集中する接合資料-19は例外的で、他の資料については、点数が少ないことを考慮すれば、複数のブロック間にまたがって分布している例が比較的多い。接合資料-5・7・15・20・27~30・41もツールや石刃からなる接合資料で、単独のツールもしくは素材剥片として搬入されたものである。この中には、個体分割して小型の剥片剥離を行うもの(接合資料-5、4ブロック出土)や、二次加工を加えて彫刻刀形石器を作製するもの(接合資料-41、15ブロック出土)などもあるが、大半は二次加工や使用の際に2~3片に割れて遺跡内に廃棄されたものである。ほとんどの資料は同一ブロック内に集中しているが、接合資料-20・29は2つのブロックにまたがって分布していた。接合資料-20は、大型の石刃の一部に調整が加えられているが、その過程で3片に折れたり割り取られたりしている。このうち、最も大型の部位(20-2)のみが5ブロックから出土し、その他は4ブロックに分布していた。接合資料-29では、2点に折れた石刃が3ブロックと7ブロックから1点ずつ出土した。

この様なツール、もしくは素材剥片として搬入された接合資料は、主として、遺跡内で剥片剥離を行っているブロックから出土している。ツールや素材剥片からなる接合資料が分布するブロックは、1ブロック(接合資料-47)、3ブロック(接合資料-34・36・29)、4ブロック(接合資料-5・20・27・35・36)、5ブロック(接合資料-20・28・49・50)、6ブロック(接合資料-49・50)、7ブロック(接合資料-6・29)、11ブロック(接合資料-30)、12ブロック(接合資料-15)、15ブロック(接合資料-41)、bブロック(接合資料-19)であり、遺跡内で剥片剥離を行っている接合資料が分布するブロックに一致している。従って、これらのブロックでは、大型の個体を搬入して剥片剥離を行う傍ら、素材剥片も搬入し、ツールを作製していたものと考えられる。

折れ面で接合する単独の剥片からなる接合資料-16・17・44・45・48は、大型の資料については素材剥片として搬入された可能性がある。ただし、わずか1点のみを剥離した後、石核が遺跡外に搬出されたとの想定も可能で、現状ではどちらとも判断しがたい。いずれにしても同一ブロック内からの出土であり、切断、

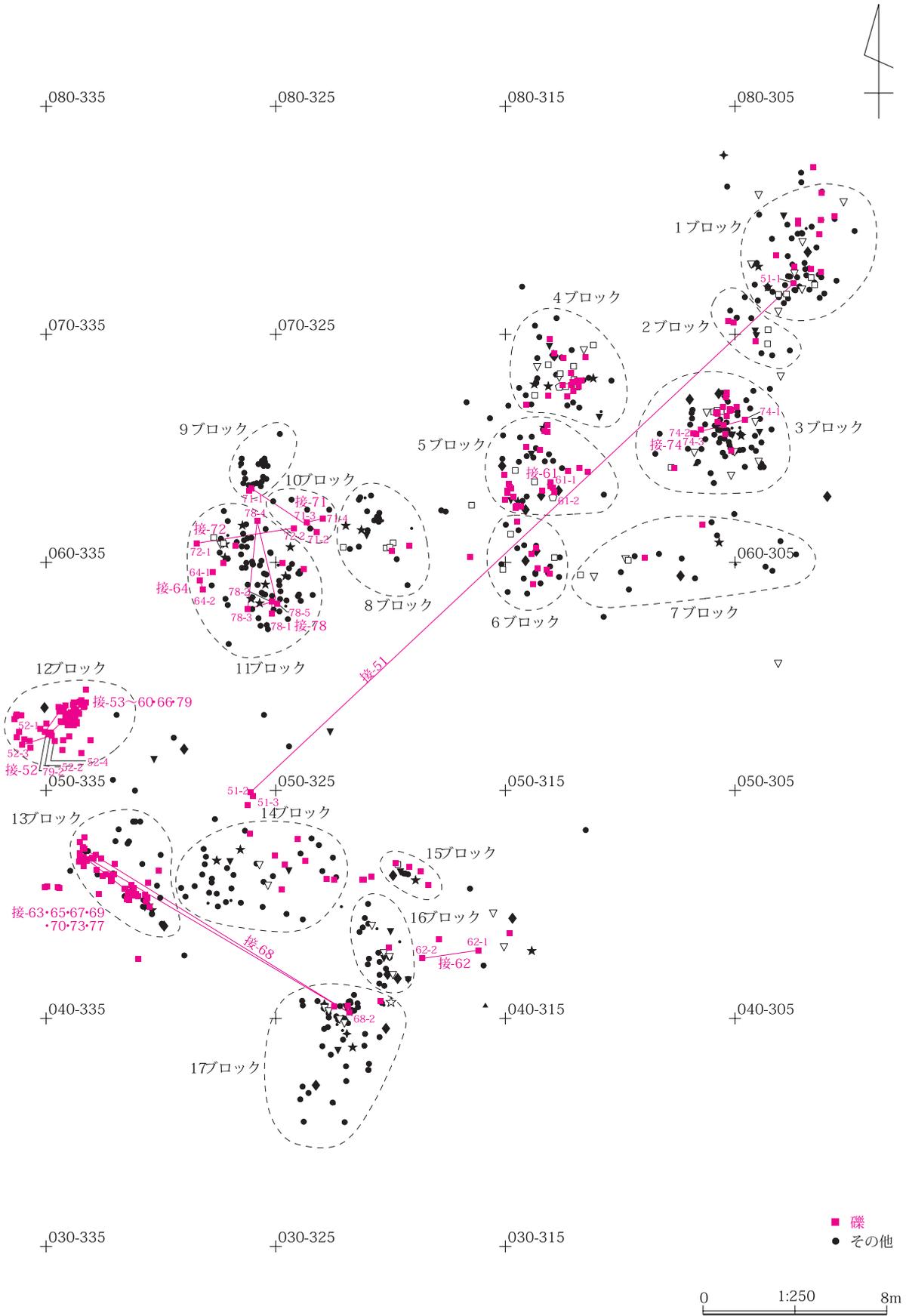
もしくは折れた後にそのまま廃棄されたものと考えられる。

接合資料-13・37は2点の石核のみからなるが、ここから剥離された剥片は遺跡内では出土していない。表面に残された剥離面の観察では、いずれの石核から剥離された剥片もかなり小型で、素材剥片として持ち出されたとは想定しがたい。石核として搬入したものの、これ以上の剥片剥離は行われなかった可能性が高い。接合資料-13は15ブロック、37は2ブロックから出土した。接合資料-24は石核と剥片の接合例であるが、剥片剥離後に行われている打面調整とその後に剥離された剥片が遺跡内からは出土していない。打面調整後に剥離された剥片は比較的大型の縦長剥片であるため遺跡外に持ち出された可能性があるが、打面調整の剥片は大小様々であり、全て遺跡外に持ち出されたとは考えにくい。やはりこの資料についても、素材剥片と石核として搬入されたものと判断した。24-1は12ブロック、24-2は13ブロックから出土した。

接合資料-51~79は、礫の接合資料である（第98図）。このうち、接合資料-52~60は全てaブロックに集中して出土した。特に接合資料-53~60は外見的な特徴がよく似ており、同一母岩と思われる。接合資料以外にも同一母岩と思われる礫破片が多数出土したが、風化して脆くなっていたため、これ以上の接合は不可能であった。礫表面や割れ口では、加撃痕や被熱痕など、人為的な行為の痕跡は認められなかった。また接合資料-67~70は全て角閃石安山岩で、外見的な特徴も似ていることから同一母岩と思われる。出土位置は、15ブロックから出土した68-2を除いて、全てbブロックである。bブロックは小支谷の底部に位置しており、15ブロックはその上流部に当たる。このことから、接合資料-67~70は、本来は15ブロック付近が原位置であった可能性がある。表面的な観察では使用や被熱の痕跡は確認できず、人為的に割られた明瞭な痕跡も認められなかった。この他にa・bブロックから出土した礫の接合資料は63・65・66・73・75~77・79である。接合資料-63では、表面に被熱の痕跡が認められたが、その他には人為的な加工や使用の痕跡は確認できなかった。

この他の接合資料も、大半は近接して出土している。接合資料-61・62・64・74は、円礫が2~3片に割れたもので、全て同一のブロックから出土している。接合資料-74は、3片に割れた破片のうち、1片にのみ被熱の痕跡が認められた。接合資料-78は円礫が小破片に割れたものであるが、かなりの部分が欠損する。表面は赤化しているが、被熱の痕跡か、埋没中に付着した鉄分によるものかは判断できなかった。全て11ブロックから出土した。接合資料-71・72は2つのブロックから出土したが、隣接するブロック間であり、出土位置はあまり離れてはいない。一方、少数ではあるが、離れた位置から出土した資料が接合した例がある。接合資料-80は3片程度に割れた敲石が接合した例であるが、3ブロックと8ブロックから出土している。接合資料-51は、3片の資料のうち1点が1ブロックから出土、他の2片は30m以上離れた14ブロック北側のブロック外から出土している。この資料は、やや粗粒で節理が発達し、石器石材としては不適格であるが、人為的な剥離痕が確認できた。

以上、礫の接合資料に関しては、少数の例外を除いて、1ブロック内や隣接するブロック間など、狭い範囲からまとまって出土している。特に、a・bブロックでその傾向が強いが、2つのブロックともに水流の影響を受けており、原位置を保っていない可能性が高い。両ブロックから出土した接合資料-53~60と接合資料-67~70はそれぞれ同一母岩に属するものと思われる。使用や被熱、人為的な加工の痕跡も認められないことから、劣化して自然に割れた可能性が高い。その他の礫の接合資料についても、一部被熱の痕跡が見られるものもあるが、基本的には搬入されたブロック内で偶発的に割れ、そのまま廃棄されている。例外的に離れた位置から出土した接合資料-80は、敲石の破損後、敲石、もしくは礫群の礫として使用するためにブロック外へ持ち出されたものであろう。接合資料-51は、離れて出土した資料（51-1）は最も小さな破



第98図 第3文化層I区礫の接合資料分布状況

片で、何らかの目的を持って意図的に持ち出されたとは想定しがたい。小破片が剥落した後に、その他の資料が離れた位置に廃棄されたと考えるのが妥当であろう。

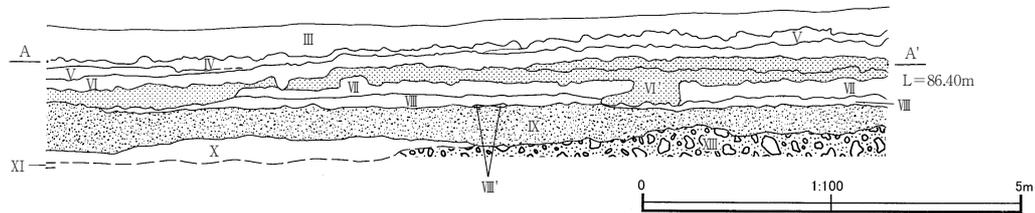
以上のことから、第3文化層I区では、主として個体を持ち込んで、剥片剥離が行われていたことがわかる。ただし接合資料から判断する限り、遺跡内では形態の整った石刃はほとんど剥離されていない。砂質頁岩製の接合資料-31や32で、若干の石刃や縦長剥片が剥離されている程度で、出土した石刃や石刃素材のツール類はほとんど全てが搬入品である。また、接合資料-2・18では、遺跡内で剥離された剥片に二次加工が施される例が見受けられる。15ブロックから出土した接合資料-41では、搬入された石刃を素材として彫刻刀形石器を作製している。この様に少数の例ではあるが、遺跡内でのツールの作製が確認されたことから、この他にも剥離された剥片や搬入した素材を用いての石器製作が行われていたものと想定される。この他には、遺跡内での作業に直接結びつくような証拠は得られなかった。礫や敲石などが集中する地点も何か所か認められたが、いずれも炭化物や焼土などはなく、その場の機能を類推、特定できるような調査所見は見つからなかった。

4) 礫

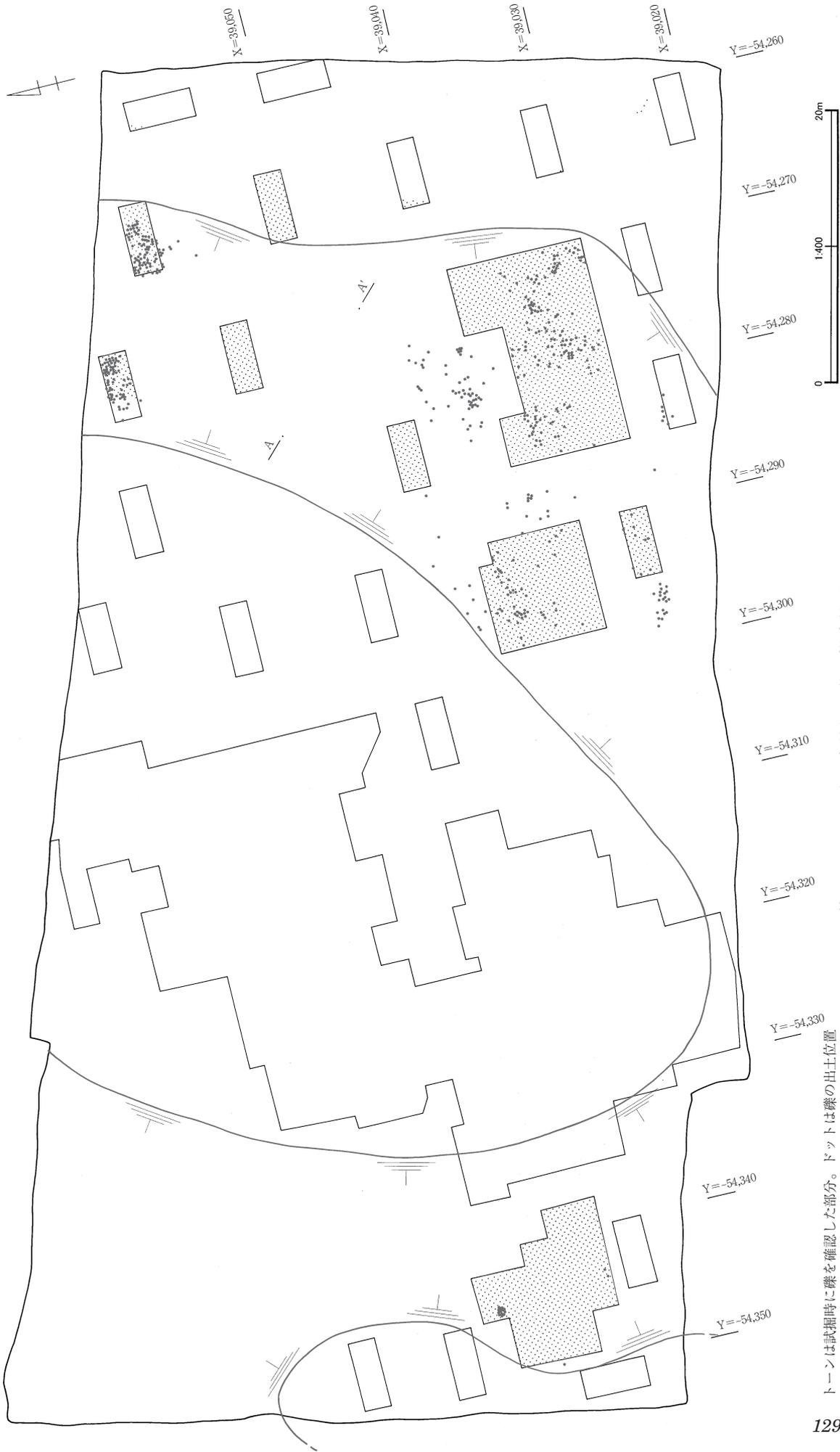
試掘調査の過程で、多量の円礫の分布が確認された。礫は拳大から長径30cm程度の円礫で、調査区の北東から南西方向に伸び、台地の縁を迂回するように北西方向へ向かう小規模な谷の範囲に分布していた(第100図)。谷の内部では、As-YP、As-BP、AT、Hr-HPが一次堆積の状態を確認されている(第99図)。谷中央の最深部ではHr-HPの堆積が認められたが、東側では暗色帯の下位がすぐに基盤の礫層となっていた。台地上と比較して湧水量も多く、常に水中ポンプを稼働しながらの調査となった。

第100図のトーンの範囲は、試掘とその後の拡張によって礫の分布が確認された範囲で、ドットは礫の出土位置を表している。拡張範囲外の礫は、最終的に重機で下位まで掘削した段階で確認したものである。図では礫が部分的に集中しているように見えるが、実際は垂直方向のばらつきが大きく、面的に集中している箇所はほとんど無い。調査では、礫以外の石器は全く出土しなかった。使用や被熱の痕跡や人為的な加撃痕なども認められず、炭化物や焼土などを伴うこともない。出土層位は、As-BP層群中・上部の直下とAs-YPの直下の層位に集中する。ただし、その他の層位からも少量は出土しており、前記の2層に限定される状況ではない。

このような礫の分布状況がどのような要因によって生じたかについては、明確な答えを見いだせない。礫が含まれる層位は一部水成堆積と思われるものもあるが、安定した状態で堆積しており、土石流などによって運ばれてきたものではない。礫の堆積状況を自然現象によって説明するのは困難であるが、人為的な要因に



第99図 谷セクション



第100図 I 区礫分布状況と谷の推定範囲

トーンは試掘時に礫を確認した部分。ドットは礫の出土位置

よると考えるのもまた無理がある。遺跡西側には旧石器時代から続く湧水地点である「男井戸」から流下する谷があり、この様な円礫を採取することは可能であった。しかし、今回確認できた礫だけでも200以上に上り、谷全体としては膨大な量の礫が分布していることが予想される。また、石器群と礫では出土層位が異なっており、両者を直接に結びつけることはできない。書上遺跡周辺では、三和工業団地遺跡や舞台遺跡など多くの旧石器時代遺跡があり、礫と同時期に残された遺跡がないとは言えない。しかし、1万年近くの時間を隔てて、異なる時期に同じような礫の分布が意図的に形成されるとは想定しがたい。

以上のことから、これら谷の内部に分布する礫については、自然の営力によってもたらされたものと判断した。現在のところ明確な要因は示し得ないが、今後周辺地域の調査によってこの様な現象が生じるメカニズムが明らかとなることを期待したい。

2. II区

1) 出土した石器 (第102~117図)

総数で271点の石器が出土した。石器が出土した地点は、幅の広い台地の付け根付近の平坦部である。土層は安定して堆積しているが、調査区の西端では、I区で確認した小支谷に向かって落ち始めている。

石器は8カ所のブロックに分けられ、II区の広い範囲にわたって分布していた(第101図)。4~6ブロックは比較的近接していたが、それ以外は他のブロックと5~20m程離れている。大きくは、東側の一群(1~6ブロック)と西側の一群(7・8ブロック)に分けられる。この他に、調査区西端部でも1ヶ所石器が発見され拡張して調査したが、わずか3点のみの出土にとどまった。

これら8ヶ所のブロックは、ブロック間での接合が一切認められない。石材組成も、近接する4~6ブロックを除き、ブロック間で大きく異なっている。これらのことから、8カ所のブロックが全て同一の集団によって同時期に残されたものと断定することはできない。ただし、石器型式などからは明確な時期差を捉えることはできず、同一の文化層として扱うこととした。

器種の内訳は、ナイフ形石器8点、エンドスクレイパー2点(接合後1点)、スクレイパー5点(接合後4点)、彫刻刀形石器1点、楔形石器1点、二次加工ある剥片13点(接合後10点)、微細剥離痕ある剥片2点(接合後1点)、石刃91点(接合後66点)、彫刻刀削片2点(接合後1点)、剥片100点、チップ33点、石核3点、敲石4点、台石1点、礫5点である(第7表)。敲石・台石・礫を除いた石材組成では、黒曜石が最も多く全体の4割以上を占める。次いで黒色安山岩が約25%、チャートが15%弱で、この3種の石材で全体の8割以上に達する。敲石等の石材は、全て粗粒輝石安山岩であった。黒曜石については全112点中分析可能な64点の原産地分析を行っている。

第7表 第3文化層II区器種・石材組成表

	ナイフ形石器	彫刻刀形石器	楔形石器	エンドスクレイパー	スクレイパー	RF	UF	石刃	彫刻刀削片	剥片	チップ	石核	敲石	台石	礫	合計
黒曜石	4			2	5	10	2	9		50	28	2				112
黒色安山岩	1							51		15	1					68
黒色頁岩	1					2		8		1						12
チャート	2	1						18		15	1	1			1	39
硬質頁岩			1						2	4						7
珪質頁岩						1		1		11	2					15
ホルンフェルス																2
砂岩										2						2
頁岩										1	1					2
細粒輝石安山岩								4								4
変玄武岩										1						1
粗粒輝石安山岩													4	1	2	7
合計	8	1	1	2	5	13	2	91	2	100	33	3	4	1	5	271

* RF: 二次加工ある剥片、UF: 微細剥離痕ある剥片



第101图 第3文化层Ⅱ区石器出土状况

第102図1～8はナイフ形石器である。いずれも、石刃や縦長剥片を素材としている。1は表面に自然面を残す石刃を素材とし、器体右側縁と左基部に調整を加える。右側縁の調整は表裏から加えられている。基部に素材石刃の大型の平坦打面を残し、先端を一部欠損している。石材は黒色頁岩で、8ブロックから出土した。2も石刃を素材とし、器体右側の下半と、左側の中央部を除いて両端部に調整を加える。ほとんどの調整は裏面から加えられるが、一部表面からの調整も認められる。基部を欠損。石材はチャートで、1ブロックから出土した。3も石刃を素材とするが、1・2と異なり、素材の基部側を器体の先端部に設定し、素材石刃を斜めに断ち切るようにして基部を除去している。調整は主として裏面から加えられるが、一部に表面からの調整も認められる。刃部には、使用によると思われる微細な剥離痕が並ぶ。先端をわずかに欠損する。石材はチャートで、1ブロックから出土した。4は縦長の剥片を素材とし、器体右側基部と、左側上位に調整を加えている。左側の調整は内側に抉れ、尖った先端部を作り出している。素材の基部側を器体先端部に設定し、基部を調整によって除去する。先端をわずかに欠く。石材は黒色頁岩で、8ブロック出土である。5は石刃素材で、右側の表面上位と裏面基部にわずかに調整加えている。先端を欠損する。石材は黒曜石で、和田エリア産と推定された。7ブロック出土。6～8は基部破片である。6・8は黒曜石製の石刃を素材とし、器体右側縁に平坦剥離を加えている。上半を欠損するため確実な形状は不明であるが、ナイフ形石器に分類した。2点とも5ブロック出土で、原産地は和田エリアと推定されている。8は、表面にフルーティング状の細長い剥離痕が認められることから、彫刻刀形石器の可能性も検討したが、意図的な剥離ではなく、折れが生じた際の偶発的な剥離と判断した。7は器体の左側に急角度の調整を加えるほかに、器体の厚さを減じるように、右側辺から裏面側に剥離を加える。石材は黒曜石で、原産地は諏訪エリアと推定された。2ブロック出土。

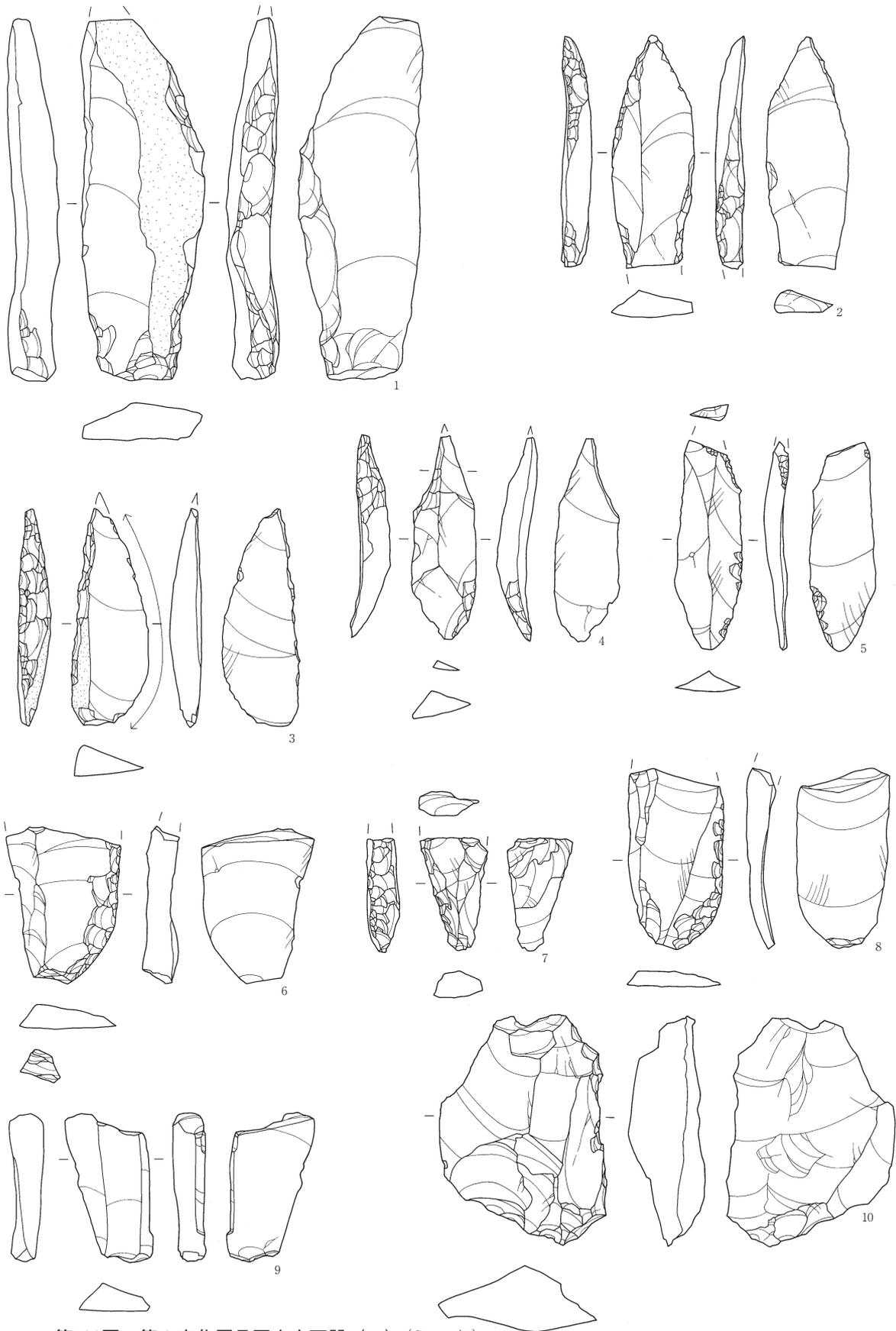
9は彫刻刀形石器である。素材石刃の打面側を折り取り、折れ面からの加撃によって、器体右側縁に彫刻刀面を作出する。接合資料-28に含まれる。石材はチャートで、1ブロック北側のブロック外から出土した。

10は楔形石器である。素材剥片の表面上下両端と裏面下端に、相対する剥離痕が認められる。石材は硬質頁岩で、1ブロック西側のブロック外から出土した。

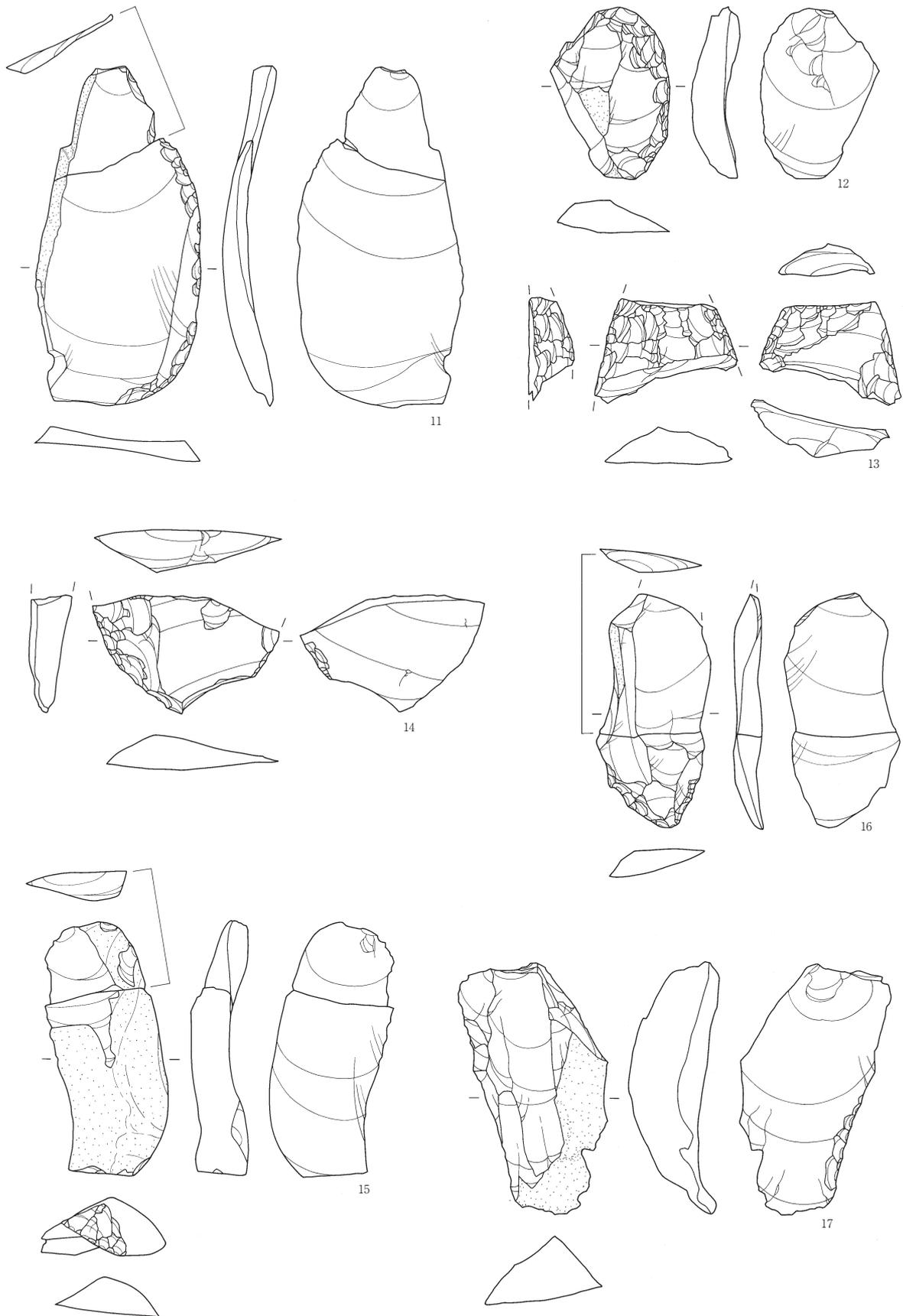
11～14はスクレイパーで、石材は全て良質の黒曜石である。11は幅の広い石刃を素材とし、器体右側縁に平坦剥離を加えて弧状の刃部を作り出している。2点に折れて出土し、5ブロックとその北側のブロック外に分布していた。12も剥片の右側縁に平坦剥離を加え、刃部を弧状に整形している。5ブロックから出土した。13はやや厚手の剥片を素材とし、表裏の両側縁に調整を加えている。表面の調整はかなり奥まで入り、周辺加工の尖頭器に似た形状を呈する。上下両端を欠損し、上面の折れ面からは、裏面側に調整剥離が加えられる。両側縁の調整の特徴から、エンドスクレイパーの破損品の可能性がある。6ブロックから出土した。14は剥片を素材とし、器体左側に平坦剥離を加え、刃部を弧状に整形している。上半を欠損。こちらも6ブロックからの出土である。原産地はいずれも和田エリアと推定されている。

15はエンドスクレイパーである。表面が自然面に覆われた黒曜石製の縦長剥片を素材とし、末端部に調整を加えて急角度の刃部を作り出している。5ブロックから出土した。原産地は和田エリアである。

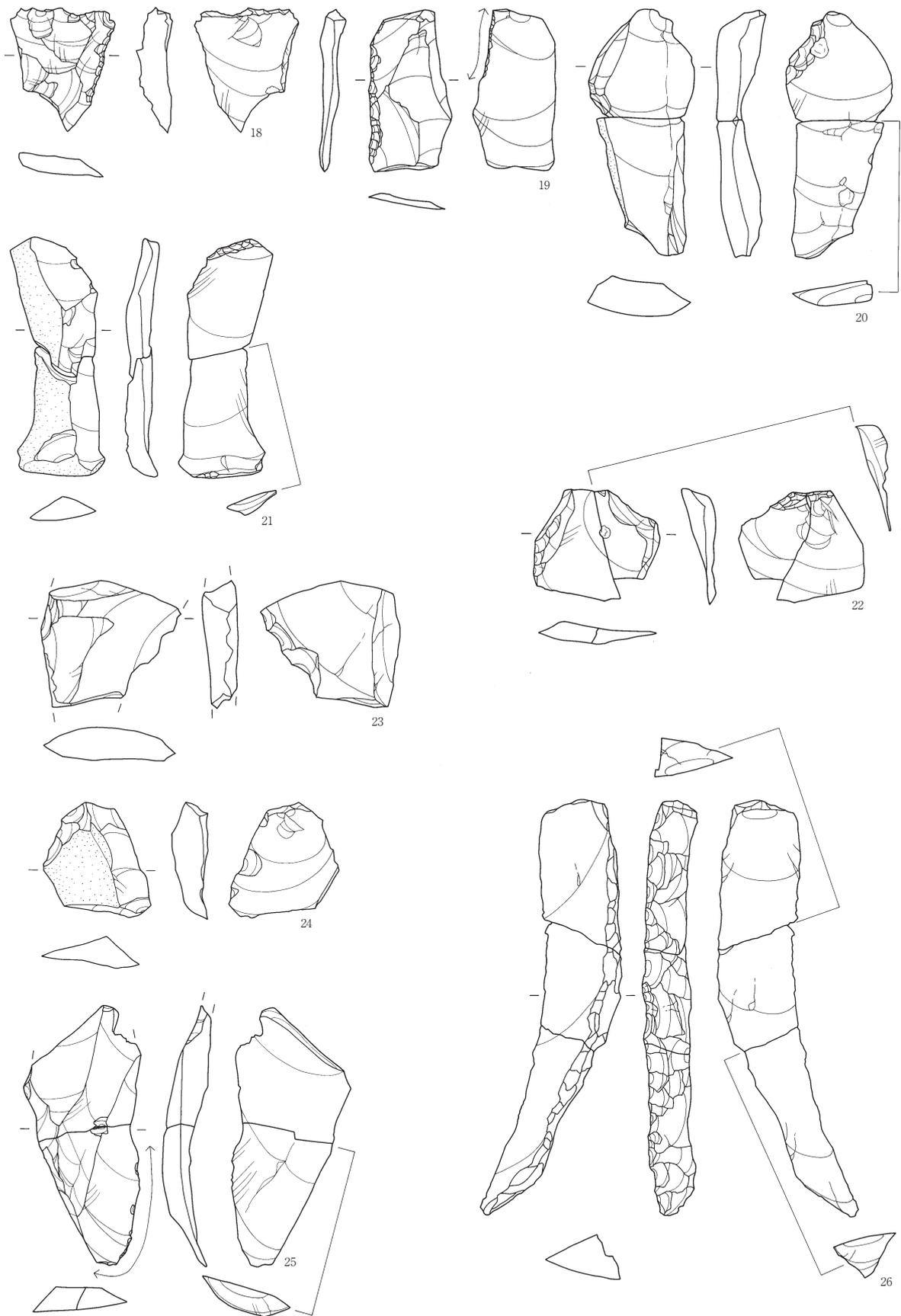
16～24は二次加工ある剥片である。16は素材の縦長剥片端部の表面に平坦剥離が加えられる。石材は黒曜石で、原産地は和田エリアと推定された。4ブロック出土。17は縦長剥片の裏面右側縁下半に細かな調整剥離が並ぶ。石材は黒色頁岩で、7ブロック南側のブロック外から出土した。18は、黒曜石製の剥片の表面右側縁に細かな剥離痕が並ぶ。原産地は和田エリアと推定された。4ブロック出土。19は黒曜石製の縦長剥片を素材とし、表面左側縁に平坦剥離が連続して加えられている。また、右側縁の裏面には微細な剥離痕が並ぶ。原産地は諏訪エリアと推定された。2ブロック西側のブロック外出土。20は接合資料-15に含まれる。



第102図 第3文化層Ⅱ区出土石器(1)(S=4/5)



第103図 第3文化層Ⅱ区出土石器(2)(S=4/5)



第104図 第3文化層Ⅱ区出土石器(3)(S=4/5)

黒曜石製の石刃を素材とし、右側縁の裏面上位に表面側から不規則な剥離が加えられる。原産地は和田エリアと推定された。5ブロック出土。21は黒曜石の縦長剥片を素材とし、打面を除去するように上端部に調整が加えられる。原産地は和田エリアと推定された。2点に折れており、うち1点は5ブロック出土、もう1点は表採資料である。22は黒曜石の剥片で、表面左側縁に一部平坦剥離が加えられている。接合資料-17に含まれる。4ブロック出土。23は、剥片の裏面に、表面側から粗い調整が加えられ、鋸歯状の刃部を作出する。両端と左側辺を欠損し、全体の形状は不明である。石材は黒色頁岩で、6ブロック北側のブロック外から出土した。24は剥片の左側上位に不規則な調整が加えられる。接合資料-31に含まれる。石材は珪質頁岩で、3ブロックから出土した。

25は微細剥離痕ある剥片である。黒曜石製の縦長剥片の、表面右側から末端部にかけて微細な剥離痕が連続している。上位を欠損。原産地は諏訪エリアと推定されている。3ブロックから出土した。

26~91は石刃である。本石器群では石刃が全点数の約3分の1に上り、石器組成に占める石刃の比率が非常に高い。石刃の石材組成も特徴的で、石器群全体では25%程度であった黒色安山岩の比率が、石刃に限ると5割を超えている。これは後述する接合資料-1などの存在が大きな要因であるが、従来、黒色安山岩が石刃技法に特化していないことを考えると、本石器群の特殊性として注目される。

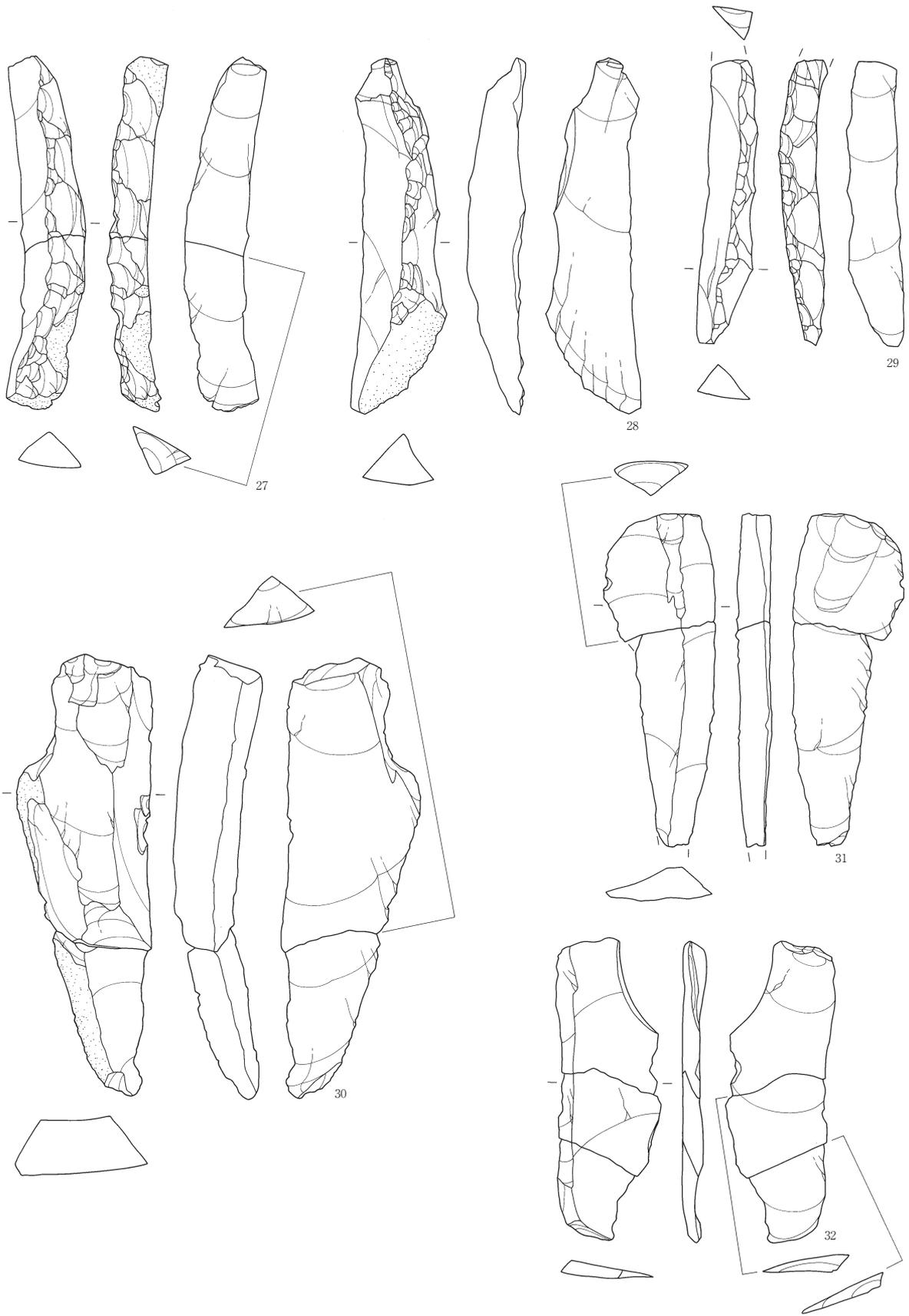
このうち、26~29・57は表面に石刃の剥離に先行する稜形成の痕跡を残している。特に黒色安山岩製の26~29については、丁寧な剥離によって稜線が形成されている。接合資料の観察から、これらの稜付石刃は、半球形の分割礫を石核素材とし、その側辺に分割面から剥離を加えて稜線を形成後、上面、もしくは下面に作出した打面からの加撃によって剥離されたことがわかる。全部で4本の稜付石刃が出土していることから、少なくとも2個体で、同様な工程によって石刃が剥離されていたものと考えられる。これに類似する工程は、本遺跡の西3km程にある伊勢崎市波志江西宿遺跡の2期に属する黒色安山岩製の接合資料に認められる。

この他の石刃の背面構成を見ると、主要剥離面とは逆方向からの剥離痕を有するものがかなりある。後述する接合資料-1などでも上下に打面を設定しており、両設打面の石刃核が組成されていたことがわかる。打面は平坦打面、調整打面の両者が見られる。接合資料-1に見られるように、同一の石刃核から剥離されていても、平坦打面を持つものと調整打面のものの2者があり、剥離された石刃からだけでは、打面調整の有無や頻度は特定できない。また、頭部調整はほとんど認められない。

石刃の石材は、26~56は黒色安山岩、57~73はチャート、74~80は黒色頁岩、81~87は黒曜石、88~90は細粒輝石安山岩、91は珪質頁岩である。黒曜石の原産地は、81・83・85~87が和田エリア、82が諏訪エリアと推定された。84自体は分析を実施していないが、和田エリアと推定された接合資料-15に含まれる。

出土位置は偏っており、全91点中7割近い62点が1ブロックに集中していた。この他は、2ブロックから1点、3ブロックは9点、4ブロック2点、5ブロック4点、7ブロック2点、8ブロック7点、ブロック外4点である。ブロック外の4点も、全て1ブロックの周辺部に分布していた。石材別に見ると、黒色安山岩製の石刃は、8ブロックから出土した56を除き、全て1ブロックに集中していた。チャートの石刃でも、61・64が3ブロックに分布していた他は、全て1ブロックとその周辺から出土している。一方、黒色頁岩製の石刃は、表採資料の77と8ブロック出土の78を除き、全て3ブロックから出土した。黒曜石製の石刃は、85・87が4ブロック、83・84・86が5ブロック、81が7ブロック、82が8ブロックから出土し、比較的多くのブロックに分布している。細粒輝石安山岩製の88~90は全て8ブロックから、珪質頁岩製の91は2ブロックからの出土である。石刃自体の分布も非常に偏った状況を呈するが、石材別に見ると、特定のブロックと強く結びつく状況が窺える。

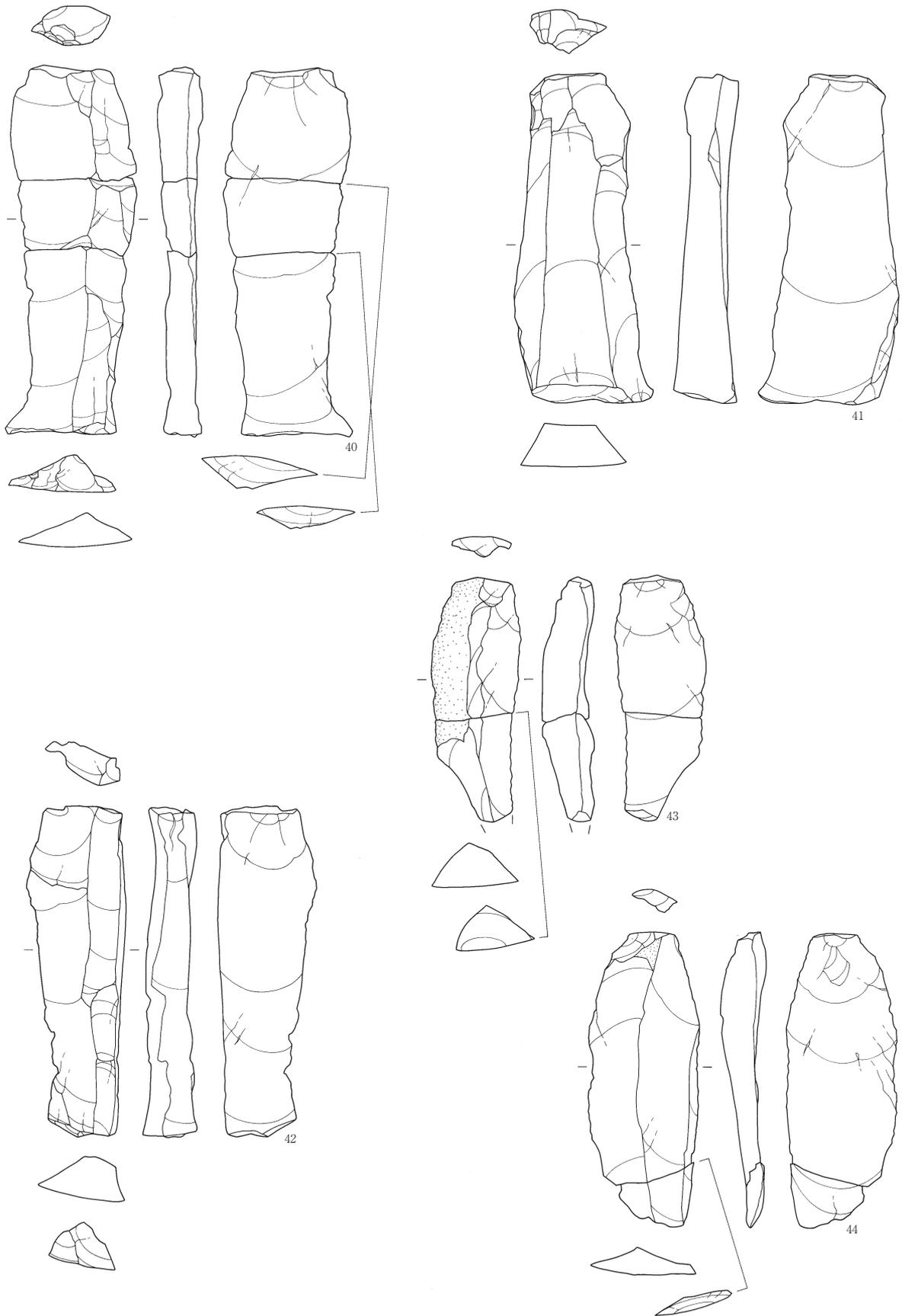
92は彫刻刀削片である。やや幅の広い石刃を素材とし、末端部には先行する彫刻刀面が作出されている。



第105図 第3文化層Ⅱ区出土石器(4)(S=4/5)



第106図 第3文化層Ⅱ区出土石器(5)(S=4/5)

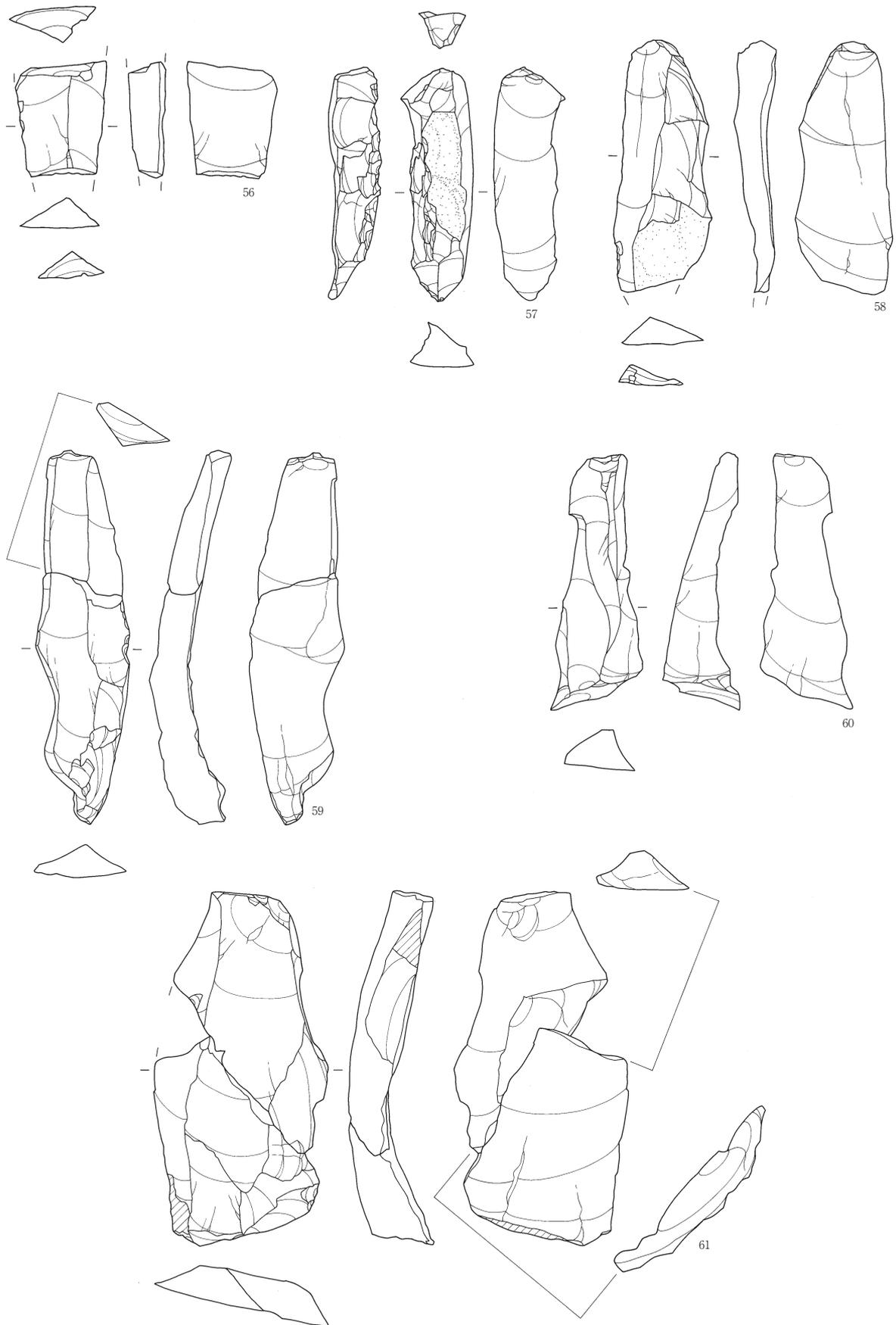


第107図 第3文化層Ⅱ区出土石器(6)(S=4/5)

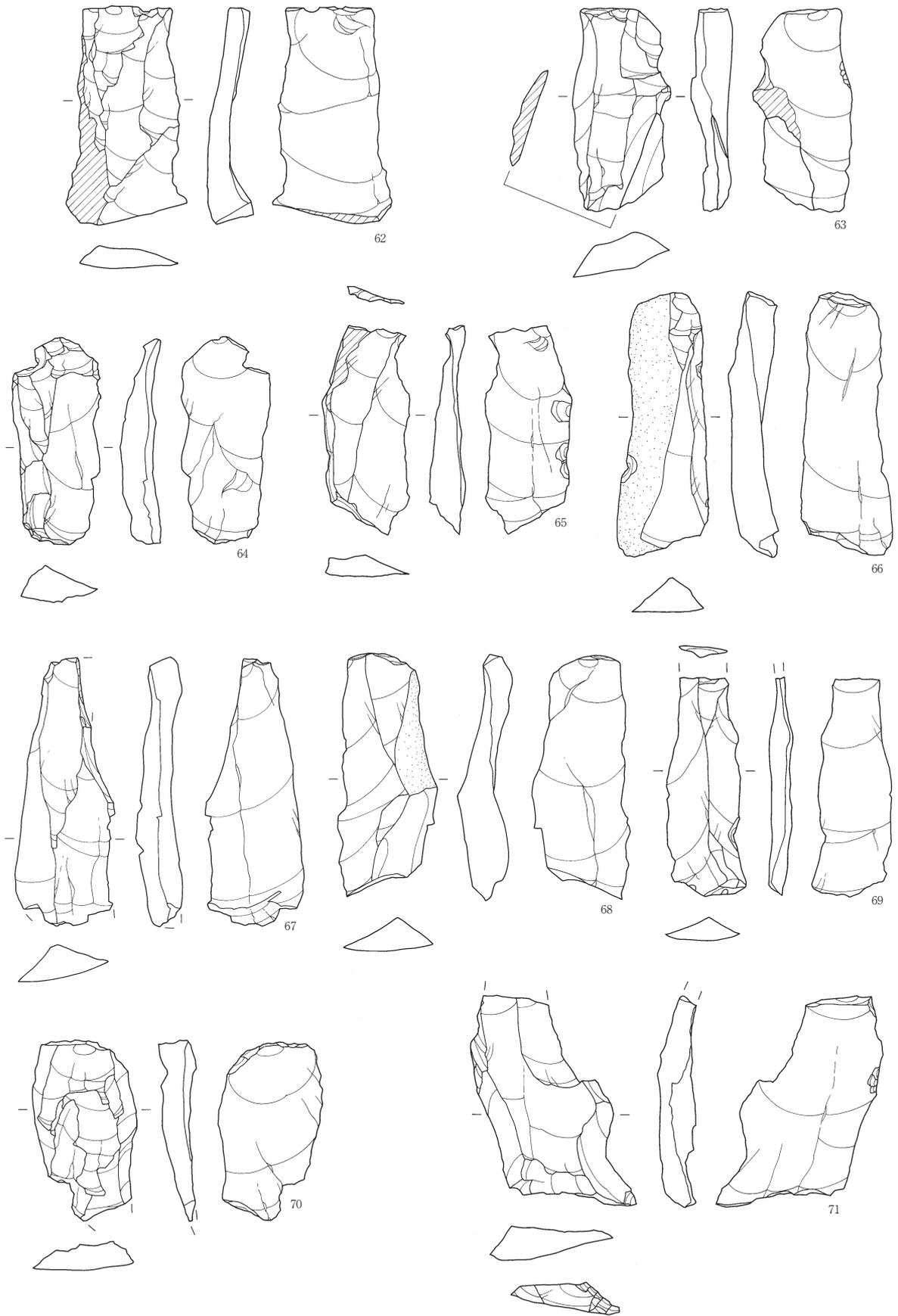
第4章 検出された遺構と遺物



第108図 第3文化層Ⅱ区出土石器(7) (S=4/5)



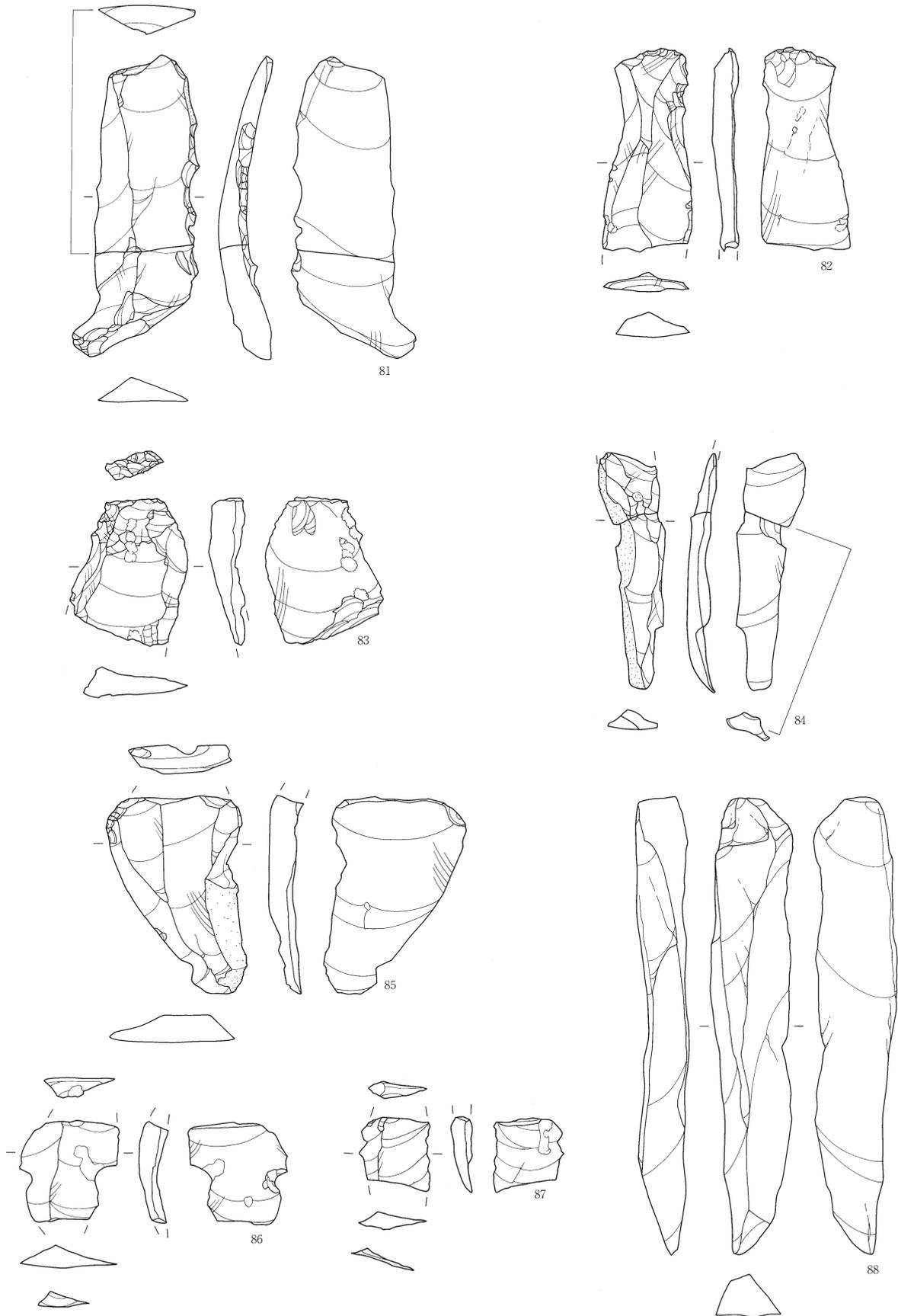
第109図 第3文化層Ⅱ区出土石器(8)(S=4/5)



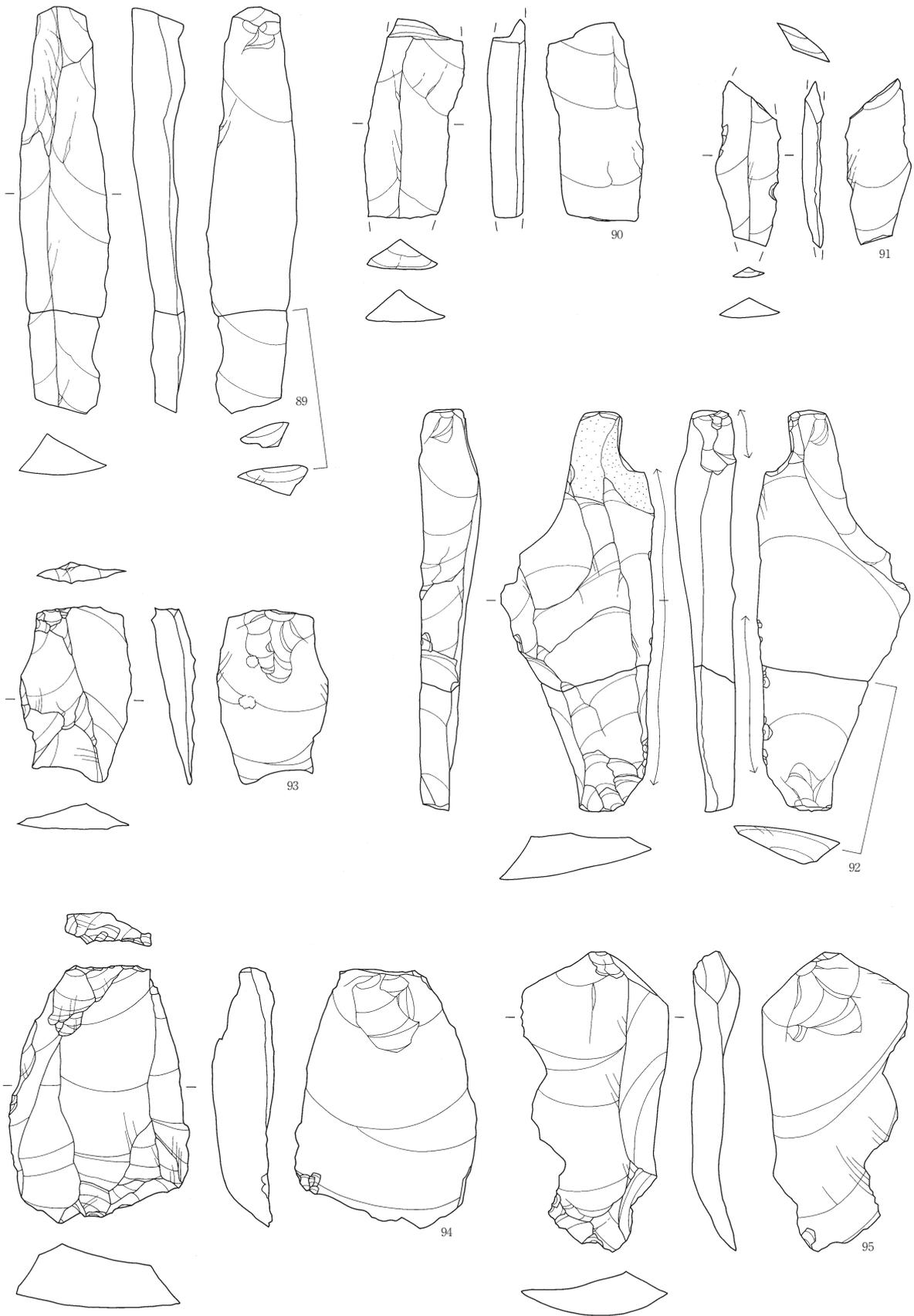
第110図 第3文化層Ⅱ区出土石器(9)(S=4/5)



第111図 第3文化層Ⅱ区出土石器 (10) (S=4/5)



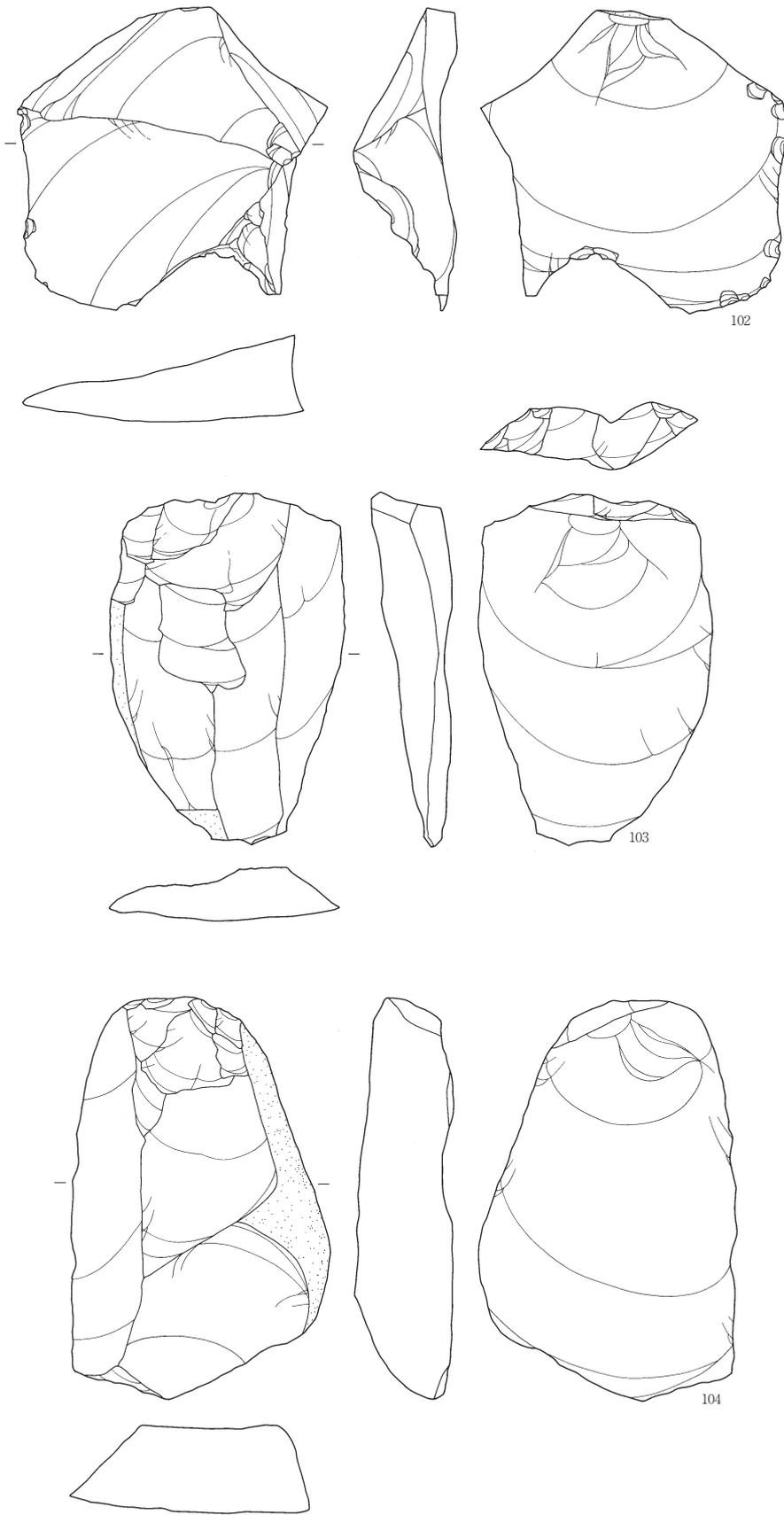
第112図 第3文化層Ⅱ区出土石器 (11) (S=4/5)



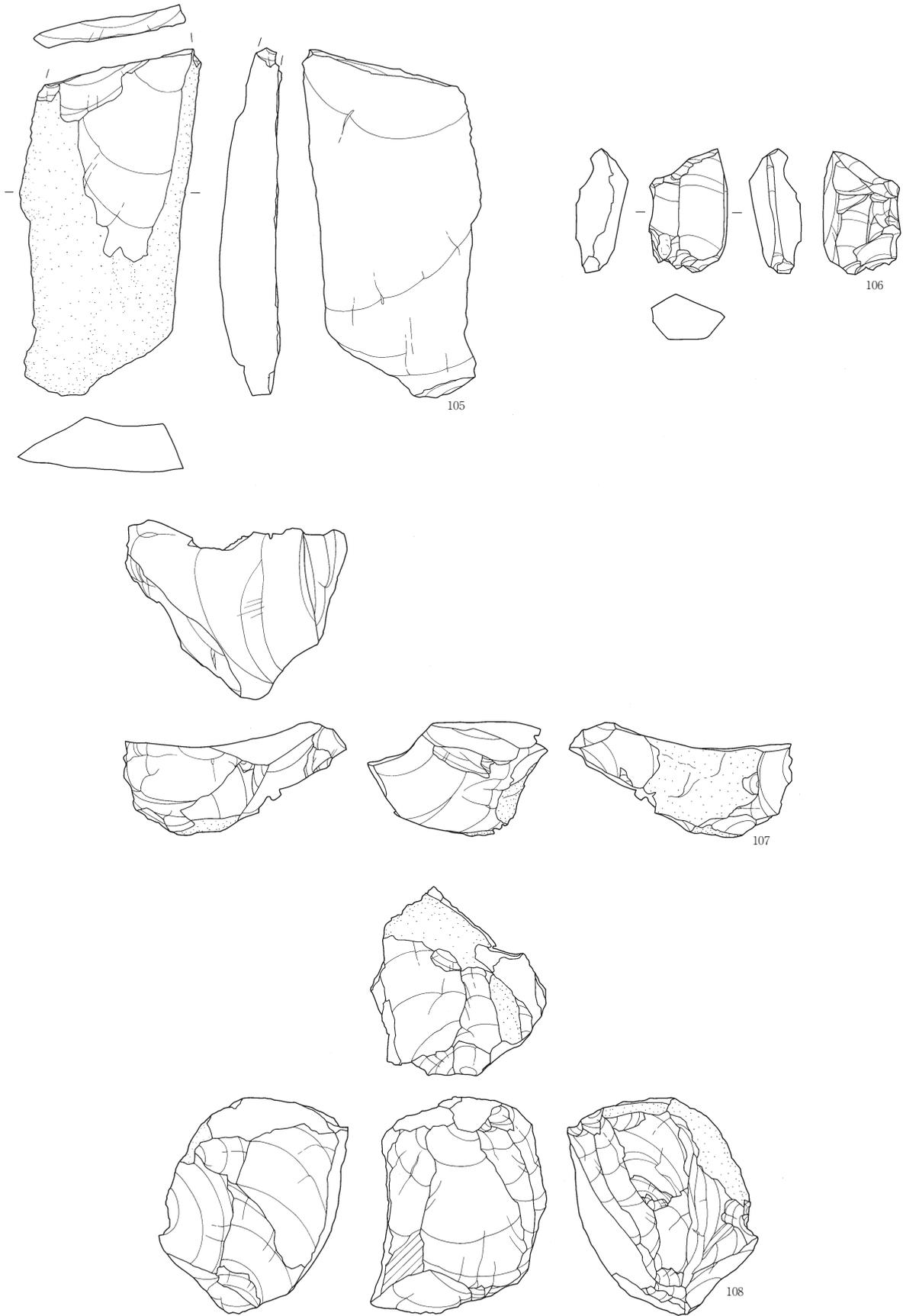
第113図 第3文化層Ⅱ区出土石器 (12) (S=4/5)



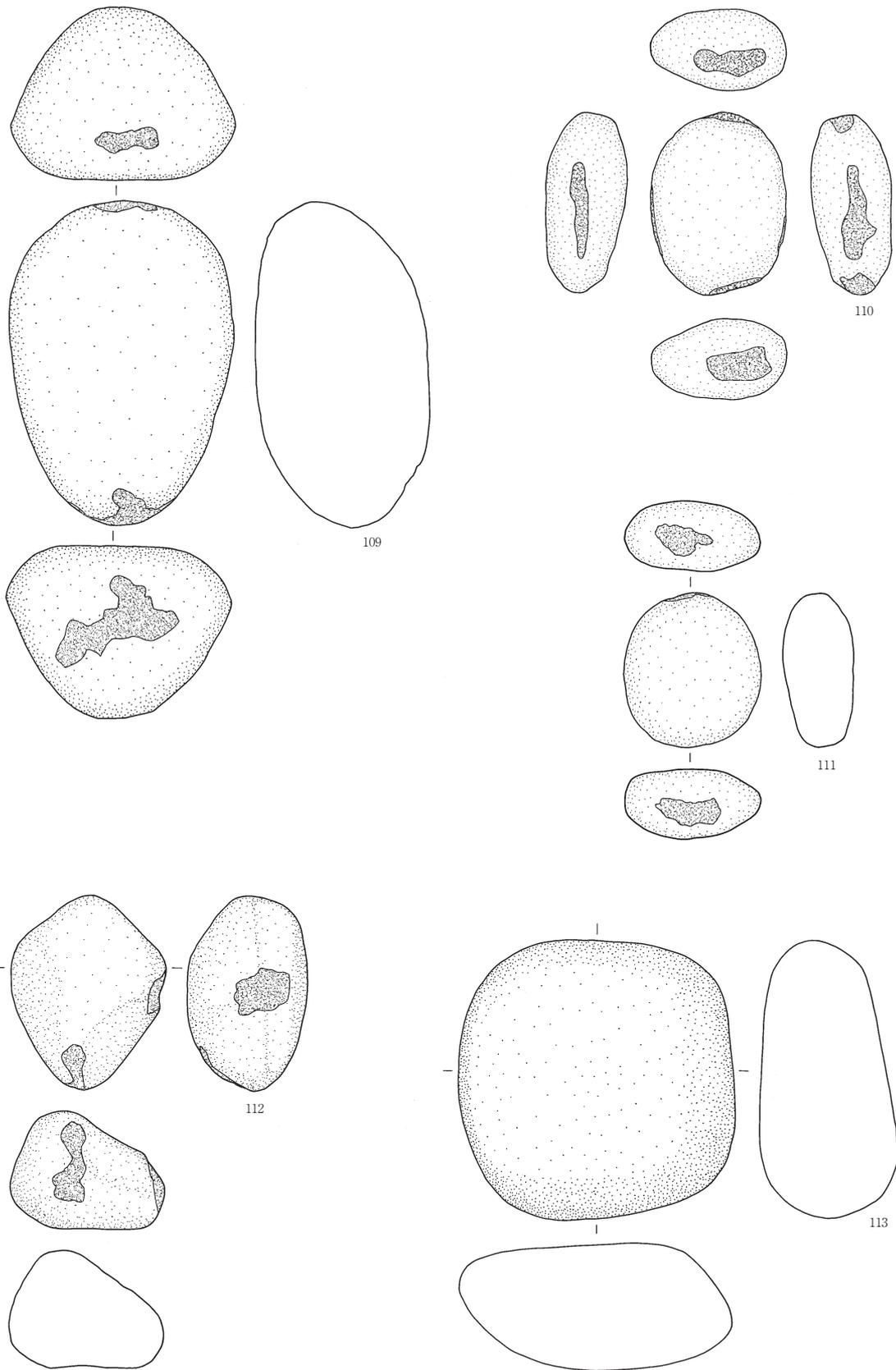
第114図 第3文化層Ⅱ区出土石器 (13) (S=4/5)



第115図 第3文化層Ⅱ区出土石器(14)(S=4/5)



第116図 第3文化層Ⅱ区出土石器 (15) (S=4/5)



第117図 第3文化層Ⅱ区出土石器(16) (S=1/3)

彫刻刀面再生の際に加撃点を誤ったため、大きく裏面まで抜けてしまった。先行する彫刻刀面の側縁と器体右側辺の表裏には、使用の痕跡と思われる微細な剥離痕が並ぶ。石材は硬質頁岩で、3ブロック出土。

93~105は剥片である。出土した全剥片の中から、大型のものを抽出して掲載している。このうち94・99・103は、表面に主要剥離面と同一方向から剥離された複数の剥離面が並行して走っており、石刃核から剥離された可能性が高い。94・103は調整打面を持つが、99は平坦打面である。102は表面と右側面の状況から、打面再生剥片と思われる。石材は93~98が黒曜石、99・100が黒色安山岩、101・103が珪質頁岩、102が硬質頁岩、104は黒色頁岩、105がチャートである。黒曜石製の93~98は、和田エリア産と推定された。

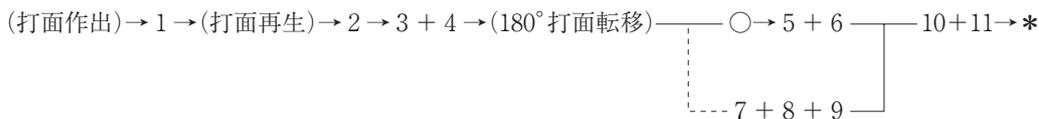
106~108は石核である。106は接合資料-16に含まれる。接合資料の観察から、極限まで石刃剥離を行った石刃核とわかる。石材は黒曜石で、3ブロックから出土した。107は厚手の剥片を素材とし、主要剥離面を打面に設定して、肥厚した剥片末端部で小型の剥片を複数枚剥離している。素材剥片の打面側は欠損する。接合資料-14に含まれる。石材は黒曜石で、5ブロック出土。108は小型の礫、又は分割礫を素材とする。直方体状の石核で、現状では上面を打面、正面を作業面に設定している。作業面には上面から剥離された複数の剥離面が並行して並び、やや短い石刃が剥離されている。石材はチャートで、1ブロック出土。

109~112は敲石である。いずれも棒状、もしくは盤状の円礫を素材とし、上下両端部や側面に敲打痕が認められる。石材は全て粗粒輝石安山岩である。109は最も大型の資料である。重量は1955gあり、片手で支えるにはかなりの力を要する。1ブロック西側のブロック外から出土した。110は上下両端と両側面に、111は上下両端に敲打痕がある。この2点とはともに1ブロックに分布しており、並べて置かれたような形で出土した。112は下端と右側面に敲打痕が見られる。6ブロックから出土した。

113は台石である。扁平な円礫で、風化のため表面が劣化しており、磨耗などの使用の痕跡は確認できなかった。石材は粗粒輝石安山岩。7ブロック南側のブロック外から出土した。

2) 接合資料 (第118~123図)

接合資料-1



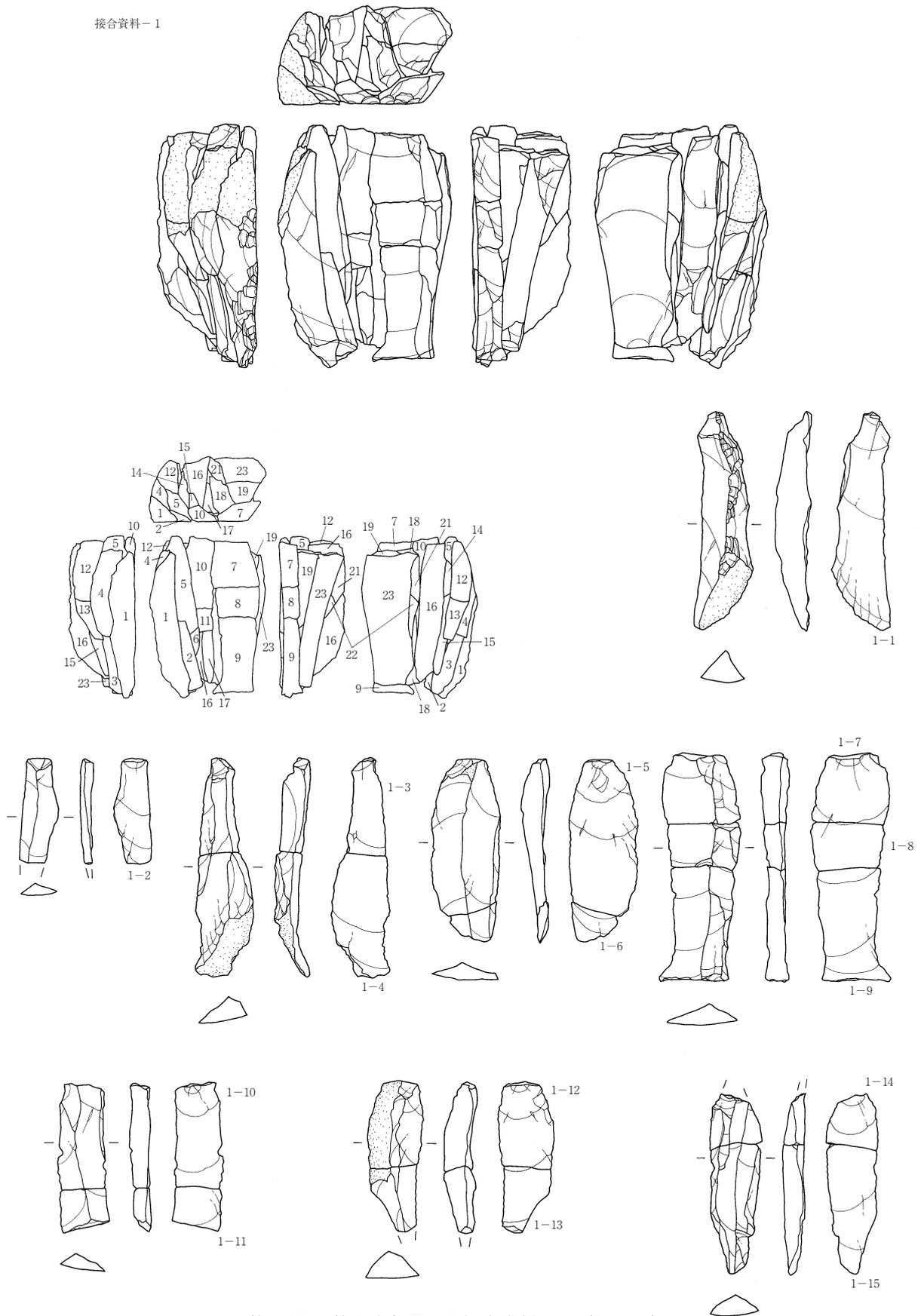
→(打面再生)→12+13→○→14+15→○→16→17→(打面再生)→○→18→19+20→'

*'→(180°打面転移)→23→(残核搬出)

総数で23点の資料からなる。石核の素材は円礫をほぼ2分割したもので、半球形の礫の上下に打面を作出している。左側面には分割面から調整を加え、稜形成を行っている。本接合資料には、ここまでの段階で剥離された剥片は含まれない。

接合資料から復元される工程は、まず石核の左側縁で下面から稜付の石刃を剥離(1)、打面再生を行った後に2枚の石刃を連続して剥離している(2、3+4)。次に打面を180°転移し、上面から連続して石刃を剥離する(5+6、7+8+9、10+11)。7+8+9の石刃は10+11を除けば直接の切り合いはなく、厳密な前後関係は不明である。ただし、上面の打面から剥離されていることから、3+4の剥離後の打面転移後に剥離された可能性が高い。その後も上面の打面から連続して石刃を剥離している。(12+13、14+15、16、17、18、19+20、21+22)。この間に2回ほど打面を再生しているが、17の剥離後の打面再生は、17が打面部を欠損しているため不確実で、剥離の前に位置付けられる可能性がある。また、下面からの剥離によ

接合資料-1



第118図 第3文化層Ⅱ区接合資料-1 (S=1/2)

第4章 検出された遺構と遺物

る小剥離や、下面での打面調整など、180°の打面転移を試みた痕跡が認められるが、石刃の剥離には至っていない。21+22の剥離後下面に打面を転移し、23を剥離している。残核は出土していない。石材は黒色安山岩である。全て1ブロックに集中していた。

本資料はその全てが石刃である点が特筆される（接合後13点）。石核調整や打面作出の際の剥片類が出土していないのはともかく、連続して石刃を剥離している途中で行われた打面再生の剥片も含まれていない。このことは、ブロックの機能を考える上で興味深い事例である。

接合資料－2

4点の資料からなる。それぞれ折れ面で接合した2点の石刃が接合した。2点の石刃は上面の打面から連続して剥離されているが、石刃表面には下面からの剥離痕も残されており、両設打面の石核であった可能性が高い。打面は平坦打面である。石材は黒色安山岩で、全て1ブロックに分布していた。

接合資料－3

5点の資料からなる。接合後は、連続して剥離された2枚の石刃となる。両設打面の石刃核から剥離されたもので、下面から石刃を剥離した後に180°打面を転移して、少なくとも3枚の石刃を剥離している。打面は調整打面で、1+2+3と4+5の剥離の間に再度打面調整を行っている。石材は黒色安山岩である。全て1ブロックからの出土である。

接合資料－4

2点の資料からなる。稜付石刃（1）と石刃（2）が接合したもので、2点は連続して剥離されたものと考えられる。実測図左側面には個体の分割面と思われる大型の剥離面が認められ、分割面からの剥離によって丁寧に稜形成が行われている。接合資料－1と同様な剥片剥離工程が推測できる。石材は黒色安山岩で、1ブロックに分布していた。

接合資料－5

3点の石器が折れ面で接合している。稜付の石刃で、表面には個体の分割面と思われる大型の剥離面が見られる。接合資料－1・4同様、分割面側からの剥離によって非常に丁寧に稜形成が行われている。石材は黒色安山岩で、1ブロックからの出土である。

接合資料－6

中央付近で2点に折れた稜付石刃が接合している。接合資料－4・5と同様な特徴を示しているが、一部に自然面を残している。石材は黒色安山岩で、1ブロックからの出土である。

接合資料－7

2点に折れた石刃が接合したもの。石材は黒色安山岩で、1ブロック中央で近接して出土した。

接合資料－8

2点に折れた石刃が接合している。表面の剥離面の観察から、両設打面を持つ石刃核から剥離されたものと考えられる。石材は黒色安山岩で、1ブロックに分布していた。

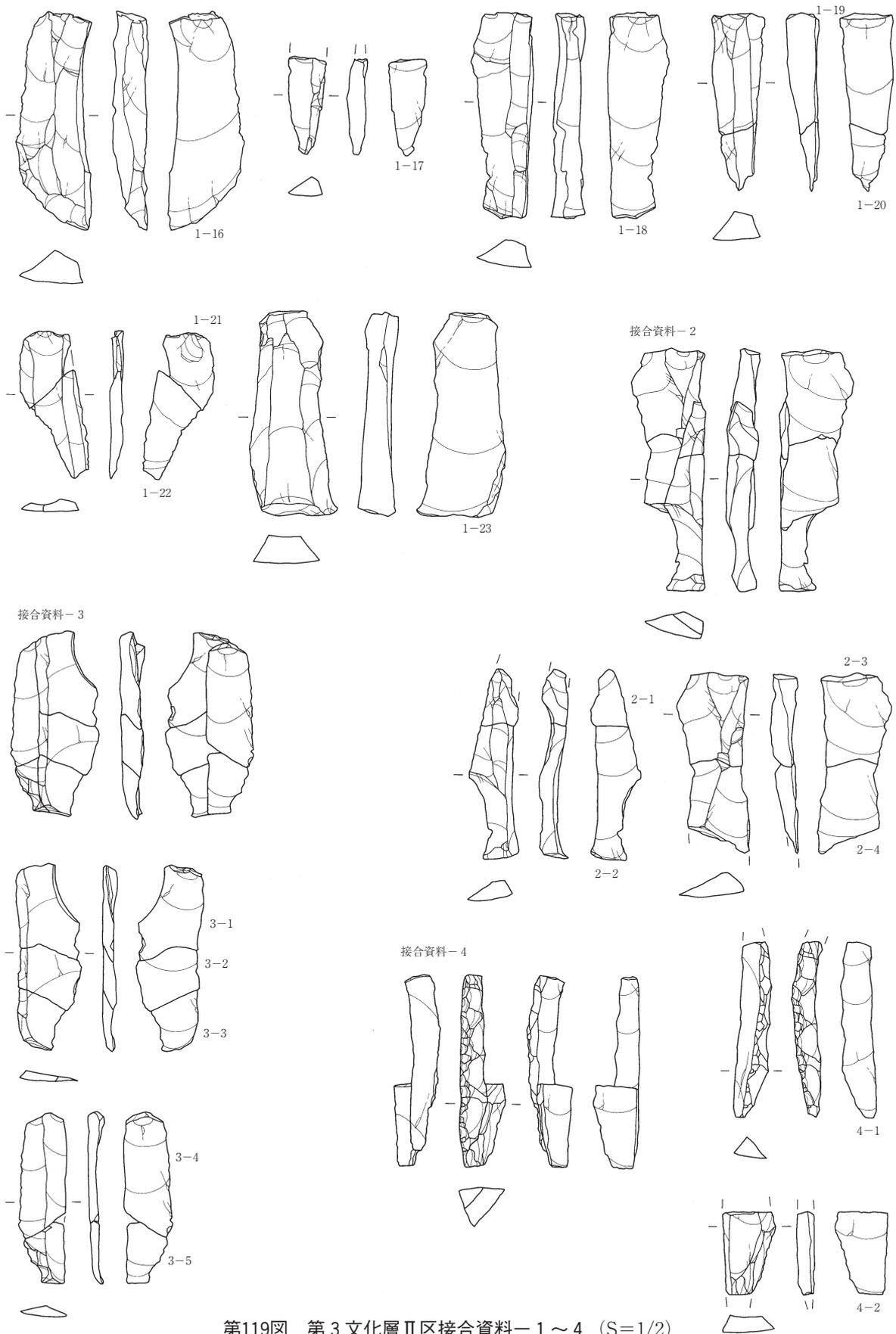
接合資料－9

2点に折れた石刃が接合した。表面の剥離面の観察から、少なくとも2点の石刃を連続して剥離した後、打面再生を行ってから本資料を剥離したものと判断できる。打面は平坦打面である。石材は黒色安山岩で、1ブロックから出土した。

接合資料－10

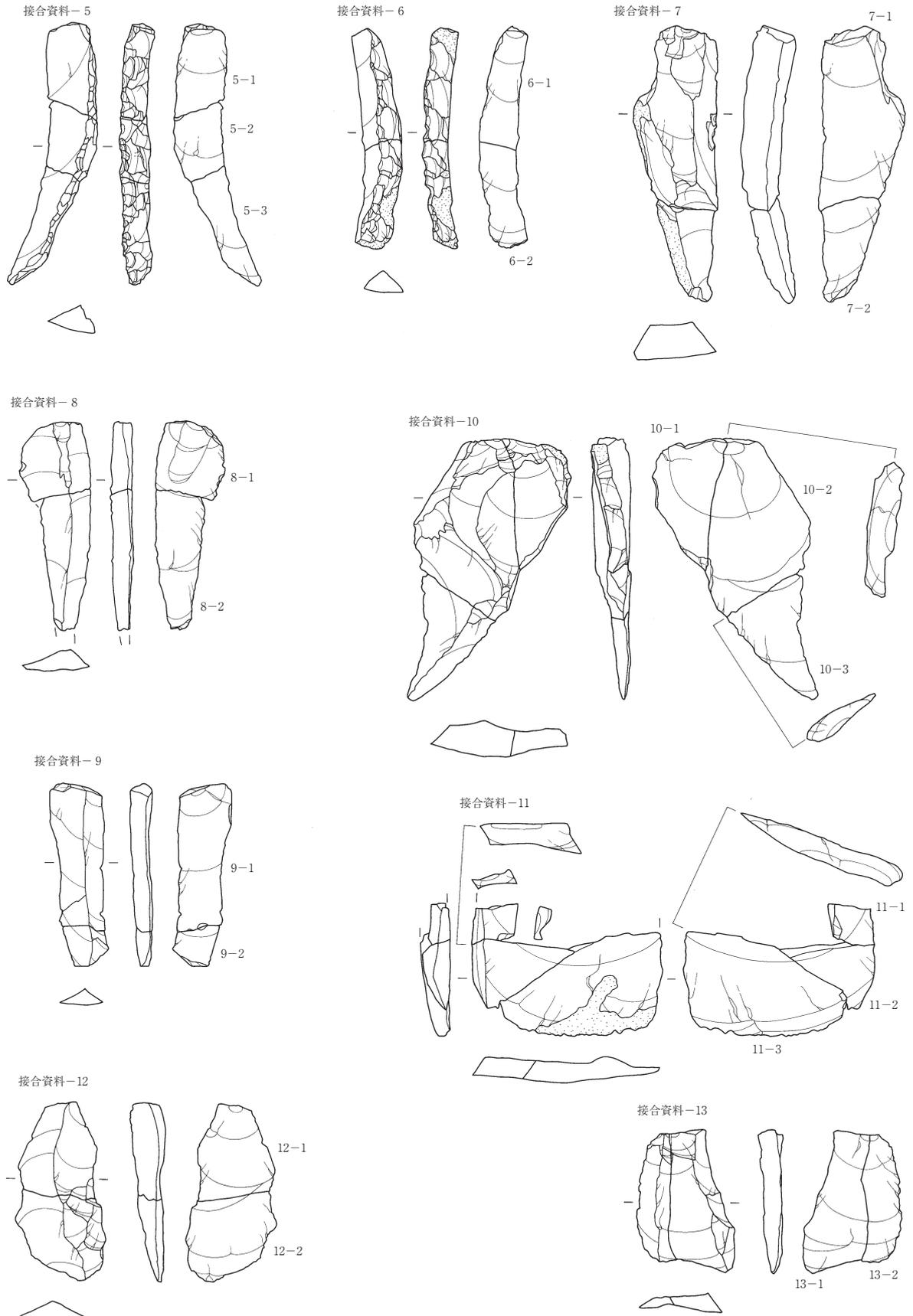
3片に折れた大型の剥片が接合したもの。石材は黒色安山岩で、1ブロックからの出土である。

第1節 旧石器時代



第119図 第3文化層Ⅱ区接合資料-1~4 (S=1/2)

第4章 検出された遺構と遺物



第120図 第3文化層Ⅱ区接合資料-5~13 (S=1/2)

接合資料-11

3片に折れた剥片が接合している。本来はかなり大型の剥片で、故意に折り取られている。石材は黒色安山岩である。Ⅱ区西端のブロック外からの出土である。

接合資料-12

剥片が折れ面で接合している。石材は黒色安山岩で、1ブロック出土。

接合資料-13

石刃の接合例。打点付近から縦に折れており、剥離時の同時割れの可能性高い。打面は平坦打面である。石材は黒色安山岩で、2ブロックからの出土。

接合資料-14

4点の資料からなる。黒曜石の剥片を素材とし、肥厚した端部で、主要剥離面からの加撃によって剥片を剥離している(1)。剥出された剥片はかなり小型で、ツール素材として利用するのは非常に困難である。次いで、潜在的な節理面の部分で端部が大きく割れ(2+3)、石核はそのまま廃棄される。1、2、4は5ブロック中央部に分布していたが、3のみやや離れた位置から出土した。原産地は和田エリアと推定された。

接合資料-15

4点の資料からなる。それぞれ折れ面で接合した2枚の石刃が接合している(1+2、3+4)。うち1枚には調整が加えられる。上面の打面から連続して石刃を剥離しているが、打面再生の有無は不明。石材は黒曜石で、原産地は和田エリアと推定されている。全て5ブロックから出土した。

接合資料-16

3点の資料からなる。直方体状の石核で、頻繁に打面を90°転移しながら小型の剥片を剥離する。1の表面に残る剥離痕から、初期の工程では石刃も剥離された可能性が高い。1の剥離後、打面を90°転移して2を剥離。2の剥離に先行して少なくとも1枚の剥片を剥離する。その後も打面、作業面転移を繰り返し、極限まで剥片剥離を試行後、残核を廃棄(3)。石材は黒曜石で、諏訪エリア産と推定された。全て3ブロック出土。

接合資料-17

3点の石器が接合した。上面の打面から複数の剥片を剥離した後(1+2)、打面再生を行い、さらに剥片を剥離する(3)。1+2を剥離した打面は調整打面であるが、3は平坦打面を持つ。石材は黒曜石で、和田エリア産と推定された。全て4ブロックからの出土である。

接合資料-18

2点の資料が折れ面で接合している。石刃素材のスクレイパーで、上位3分の1ほどの位置で折れている。石材は黒曜石で、和田エリア産と推定された。5ブロック北半部から出土した。

接合資料-19

エンドスクレイパーが折れ面で接合している。石材は黒曜石。5ブロックから出土した。

接合資料-20

二次加工ある剥片が折れ面で接合した。石材は黒曜石で、和田エリア産。4ブロック内で近接して出土。

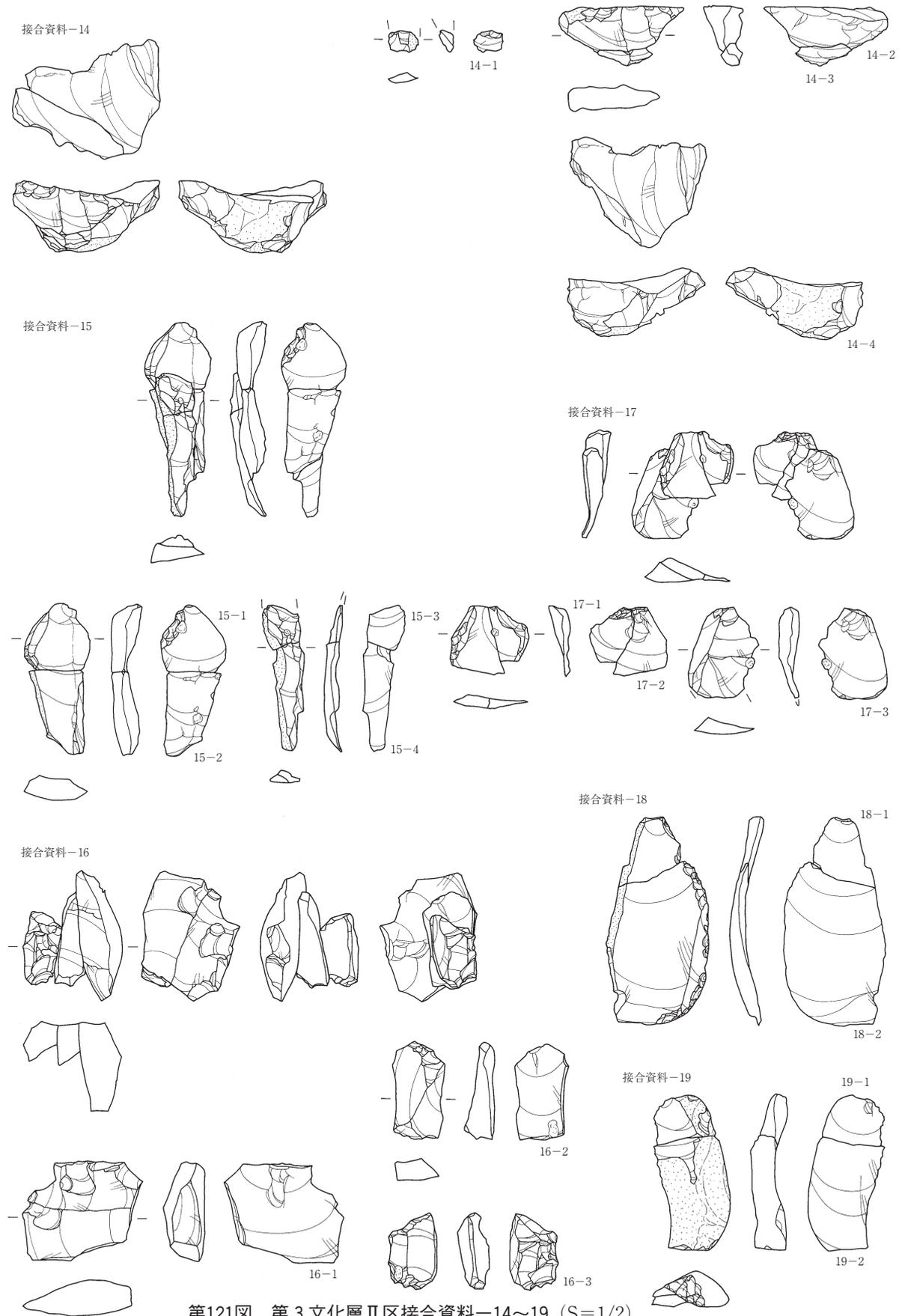
接合資料-21

二次加工ある剥片が折れ面で接合している。石材は黒曜石。21-2は表採資料で、21-1は5ブロックから出土した。原産地は和田エリアと推定されている。

接合資料-22

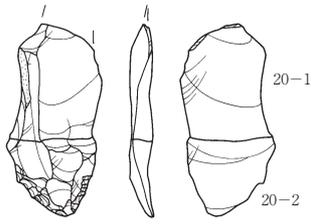
微細剥離痕ある剥片が折れ面で接合。石材は黒曜石で、諏訪エリア産。3ブロックからの出土である。

第4章 検出された遺構と遺物

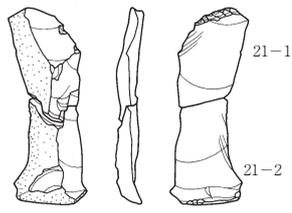


第121図 第3文化層Ⅱ区接合資料-14~19 (S=1/2)

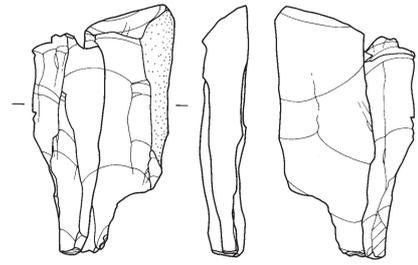
接合資料-20



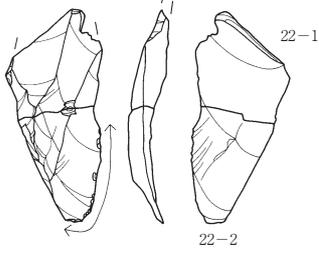
接合資料-21



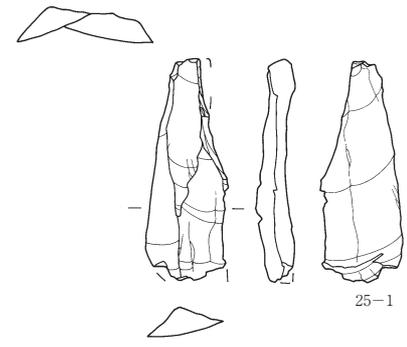
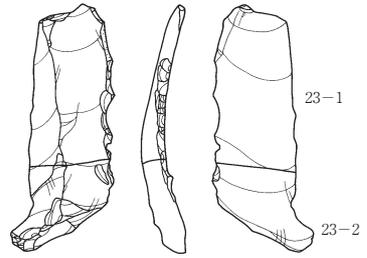
接合資料-25



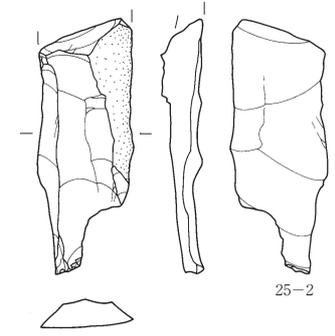
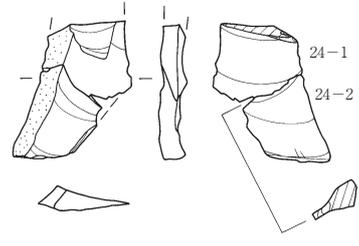
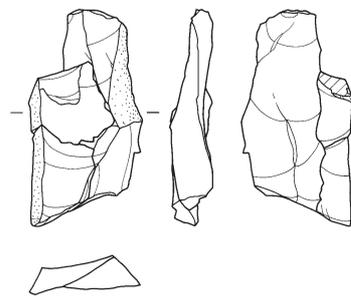
接合資料-22



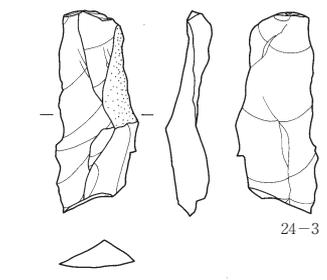
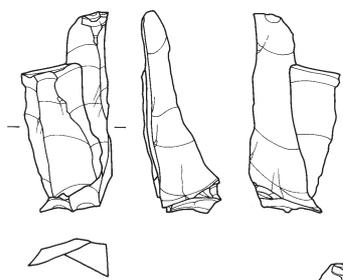
接合資料-23



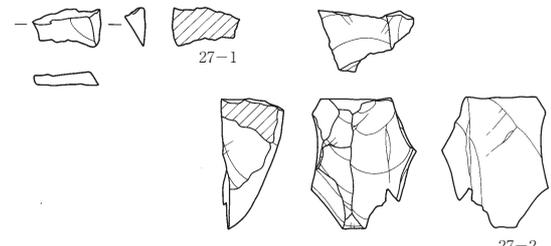
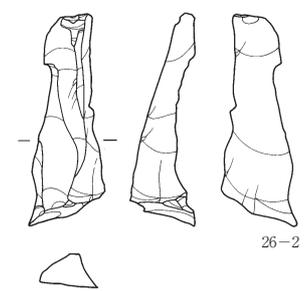
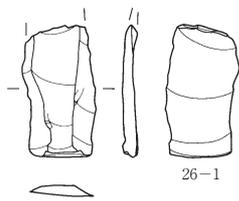
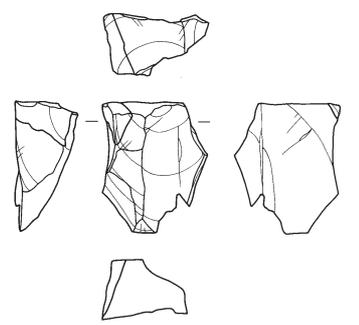
接合資料-24



接合資料-26



接合資料-27



第122図 第3文化層Ⅱ区接合資料-20~27 (S=1/2)

接合資料—23

石刃が折れ面で接合している。石材は黒曜石で、和田エリア産と推定された。7ブロック出土。

接合資料—24

3点の資料からなる。上面の打面から連続して石刃を剥離している。1+2は両側縁が並行しないので剥片と分類したが、接合状況から見ると石刃としても差し支えないようである。3は調整打面を有する。石材はチャート。1ブロックに分布していた。

接合資料—25

2点の石刃が接合した。下面の打面から少なくとも4枚の石刃を剥離(1)、その後上面に打面を転移して2を剥離している。石材はチャート。1ブロック中央部から近接して出土。

接合資料—26

2点の石刃が接合した。まず下端の打面から連続して複数の石刃を剥離する(1)。その後打面を180°転移して、上面から石刃を剥離(2)。石材はチャート。1ブロックで近接して出土した。

接合資料—27

2点の資料からなる。直方体状の石核で、上面の打面から連続して小型の剥片を剥離している。左上部が一部節理面から剥落している。石材はチャート。1ブロック内で近接して出土した。

接合資料—28

2点に折れた石刃が接合した。上半の破片は彫刻刀形石器に加工されている(1)。石材はチャート。1ブロック北側のブロック外で、2点近接して出土した。

接合資料—29

石刃が折れ面で接合した。ほぼ中央部で、潜在的な割れ面を起点として折れている。石材はチャート。3ブロックの北部で近接して出土した。

接合資料—30

石刃の端部で一部剥落した破片が接合した。折れ面は節理面で、石材はチャート。1ブロックで近接して出土した。

接合資料—31

4点の資料からなる。剥片を素材としており、図の左側面上位で主要剥離面側から少なくとも2枚の剥片を剥離している(1)。剥離された剥片がトールの素材としては小さいことから、石核調整の工程にあたるものと考えられる。上位に打面を作出して縦長の剥片(2)を剥離した後、側辺からやや横長の剥片を剥離している(3)。次いで上面の打面を再生し、そこから小型の縦長剥片を剥離している(4)。石核は搬出される。石材は珪質頁岩。3ブロック北半に分布していた。

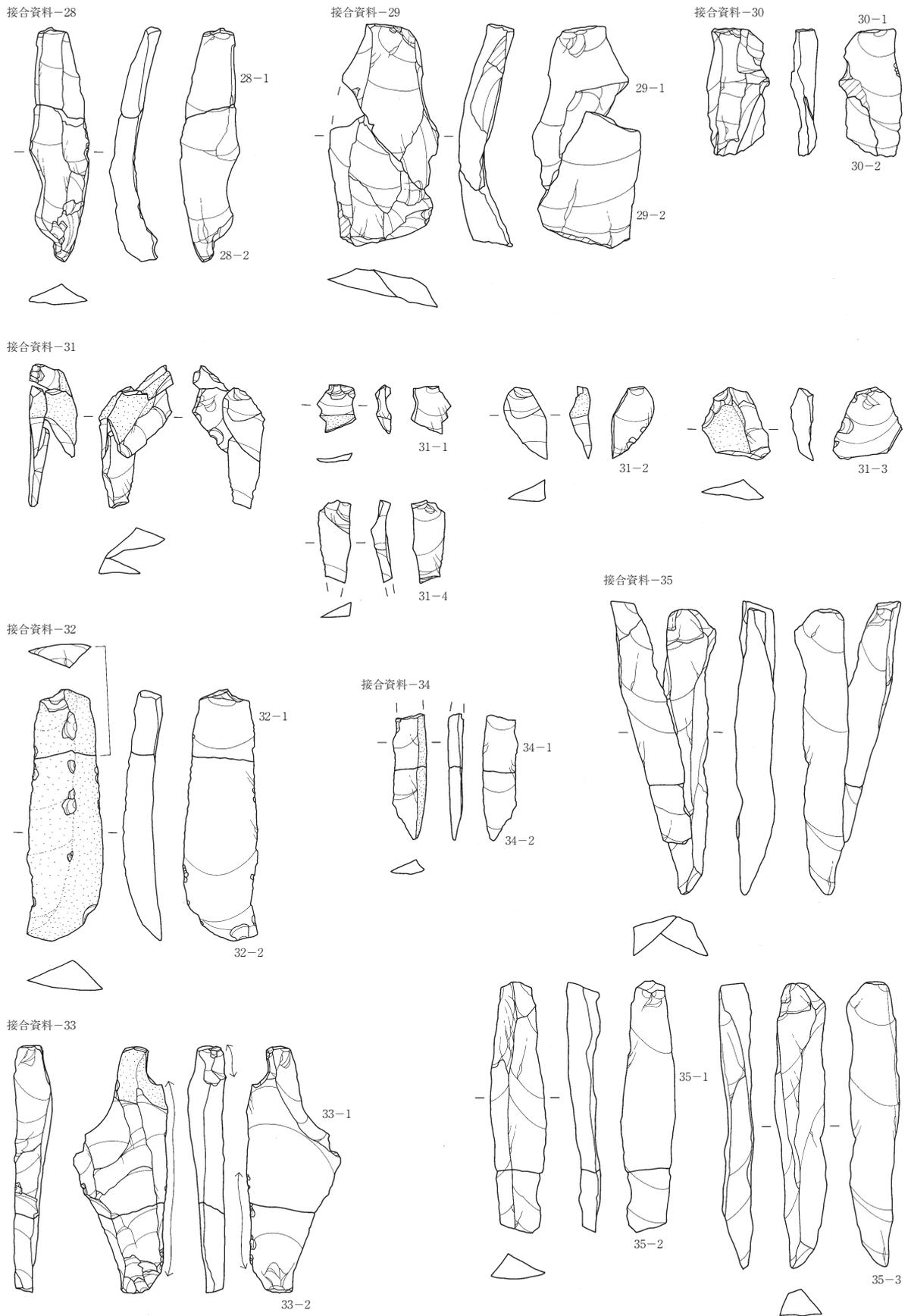
接合資料—32

縦長剥片が折れ面で接合している。剥片の形状は両側が並行し、背面中央に古い風化した剥離面の稜線が縦に走る。表面は自然面に覆われ、側縁に微細な剥離痕が断続的に見られる。石材は珪質頁岩。1ブロック東側のブロック区外で、近接して出土した。

接合資料—33

大型の彫刻刀削片が折れ面で接合した。石刃素材で、末端部に彫刻刀面を作出する。彫刻刀面再生の際に大きく裏側まで抜け、下半部を取り込む形になっている。器体の右側縁には、表裏に微細剥離痕が見られる。また、古い彫刻刀面と彫刻刀削片の主要剥離面との境をなす稜線上には微細な剥離痕が認められ、削片自体

第1節 旧石器時代



第123図 第3文化層Ⅱ区接合資料-28~35 (S=1/2)

が使用された可能性がある。石材は硬質頁岩。3ブロックの中央で、台石を挟むようにして出土した。

接合資料-34

石刃が折れ面で接合したもの。打面側を欠損する。石材は黒色頁岩で、3ブロックからの出土である。

接合資料-35

3点の資料からなる。2枚の石刃が接合したもので、うち1点は先端で折れている(1+2)。打面は平坦打面で、本資料から見る限り、上下両面に打面が設定されていた痕跡は認められない。1+2の剥離後、打面から複数回の小剥離を加えた後に3を剥離している。石材は細粒輝石安山岩である。なお、I区の接合資料-50にも同じ石材名が付されているが、両者の特徴は全く異なり、本資料は近隣で採取できる石材である。全て8ブロックに分布していた。

3) 石器の分布

石器が出土した地点は、北から南に向かって伸びる幅の広い台地の付け根部分に当たる。平坦な地形で、土層の堆積は安定している。調査区北端と南端の比高差は0.3m、東端と西端の比高差はほぼ0mである。調査区の北西隅では、I区で確認された谷へ向かって落ち始める傾斜変換点となっており、この近辺では水の影響を受けて土層の色調が変化している。

II区では8カ所のブロックが発見された。石器の分布は調査区内で完結しており、調査区外に分布が広が

第8表 第3文化層II区ブロック別器種組成表

ブロックNo.	ナイフ形石器	彫刻刀形石器	楔形石器	エンドスクレイパー	スクレイパー	RF	UF	石刃	彫刻刀削片	剥片	チップ	石核	敲石	台石	礫	合計
1	2							61		18		1	2		1	85
2	1							1		6	1					9
3						1	2	9	2	20	3	1			1	39
4						5		2		15	4					26
5	2			2	2	3		4		12	10	1				36
6					2					7	11		1		1	22
7	1							2		1					2	6
8	2							7		1	1					11
外		1	1		1	4		5		20	3		1	1		37
合計	8	1	1	2	5	13	2	91	2	100	33	3	4	1	5	271

* RF: 二次加工ある剥片、UF: 微細剥離痕ある剥片

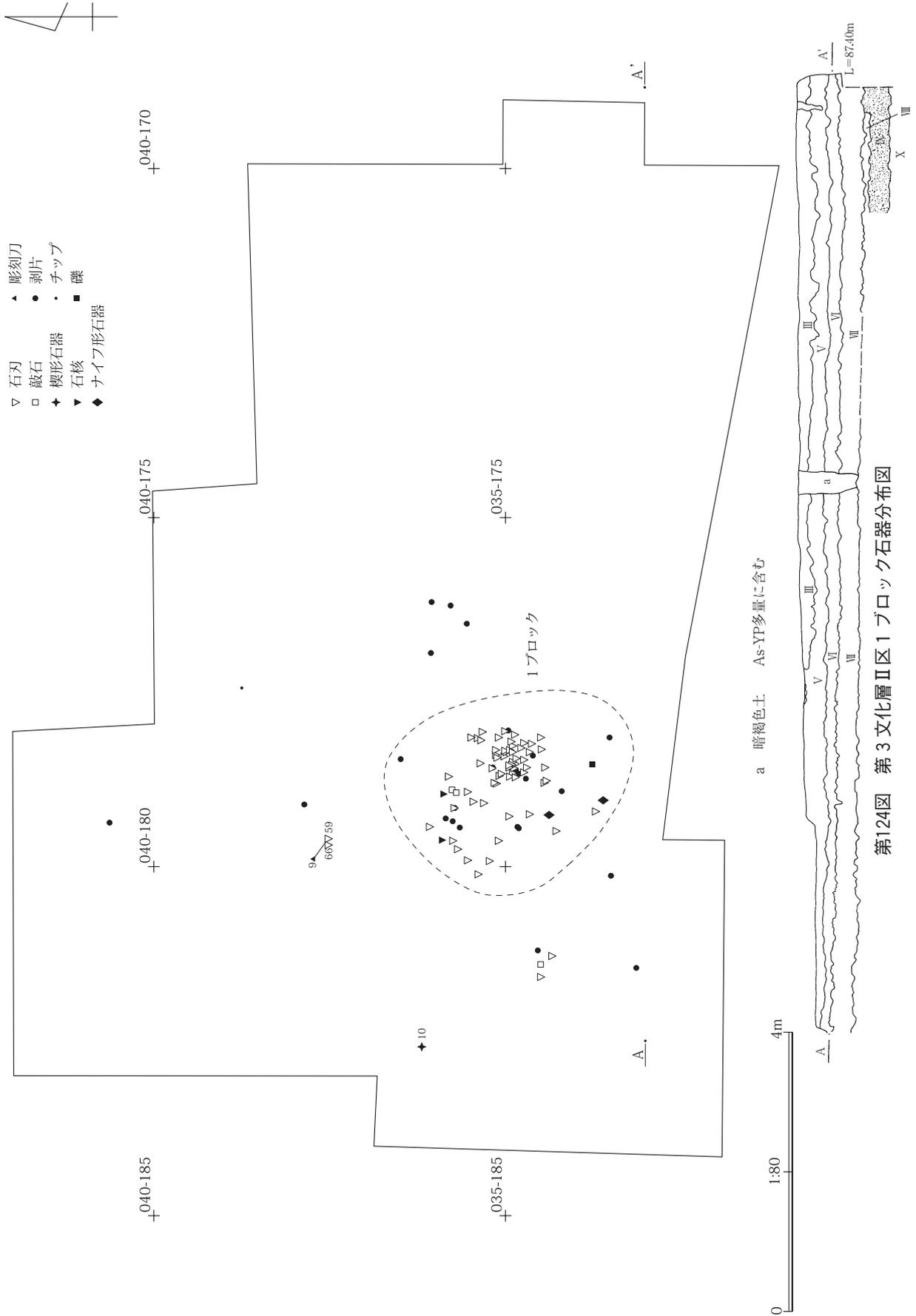
第9表 第3文化層II区ブロック別石材組成表

	黒安	黒頁	チャート	硬頁	珪頁	ホル	砂岩	黒曜石	変玄	頁岩	細安	粗安	合計
1	点数	58		23			1	1				2	85
	重量	373.1		248.5			1.5	0.2				483.0	1106.4
2	点数	3		3		1		2					9
	重量	12.2		4.4		1.9		3.5					21.9
3	点数		6	6	4	11		11				1	39
	重量		51.6	48.8	56.1	24.1		39.6				4393.0	4613.22
4	点数							26					26
	重量							40.6					40.6
5	点数							36					36
	重量							135.5					135.5
6	点数							20				2	22
	重量							25.3				704.9	730.219
7	点数					2		4					6
	重量					1543.3		40.3					1583.6
8	点数	3	3					1			4		11
	重量	7.5	99.0					4.1			39.2		149.8
外	点数	4	3	7	3	3	1	11	1	2		2	37
	重量	33.2	28.7	44.6	25.0	59.6	3.4	56.6	7.1	2.2		3885.8	4146.2
総数	点数	68	12	39	7	15	2	2	112	1	2	4	271
	重量	426.1	179.4	346.2	81.06	85.5	1543.3	4.9	345.7	7.07	2.22	39.2	9466.7

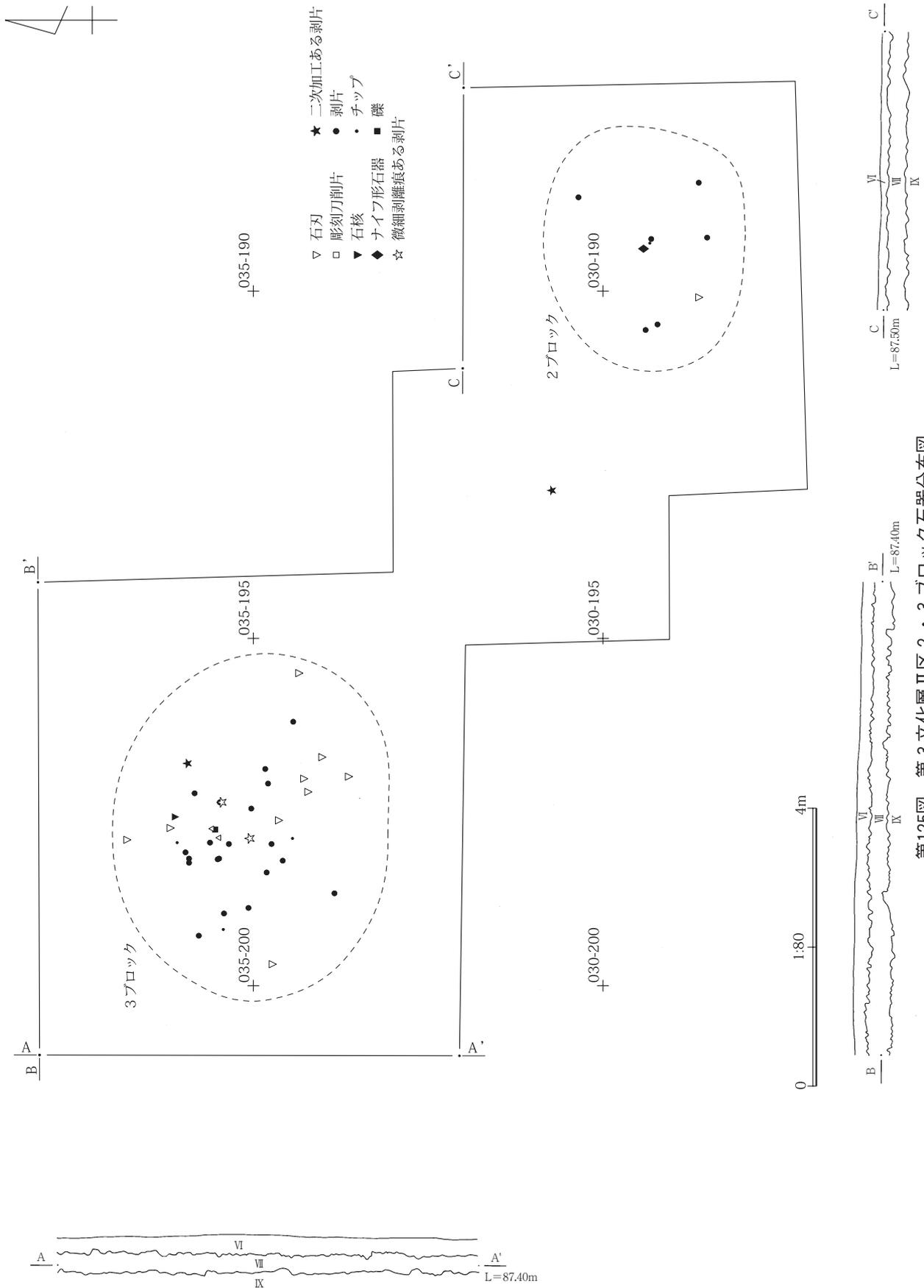
* 石材の略称は以下の通り 黒安: 黒色安山岩、黒頁: 黒色頁岩、チャ: チャート、硬頁: 硬質頁岩、珪頁: 珪質頁岩、ホル: ホルンフェルス、

変玄: 変玄武岩、細安: 細粒輝石安山岩、粗安: 粗粒輝石安山岩

* 重量の単位はグラム



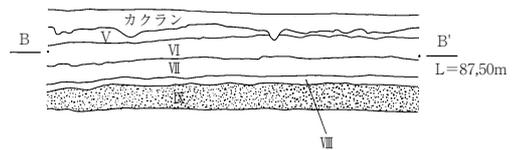
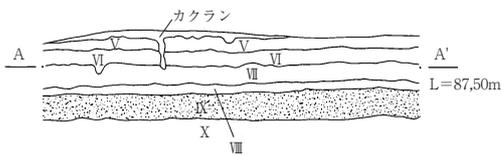
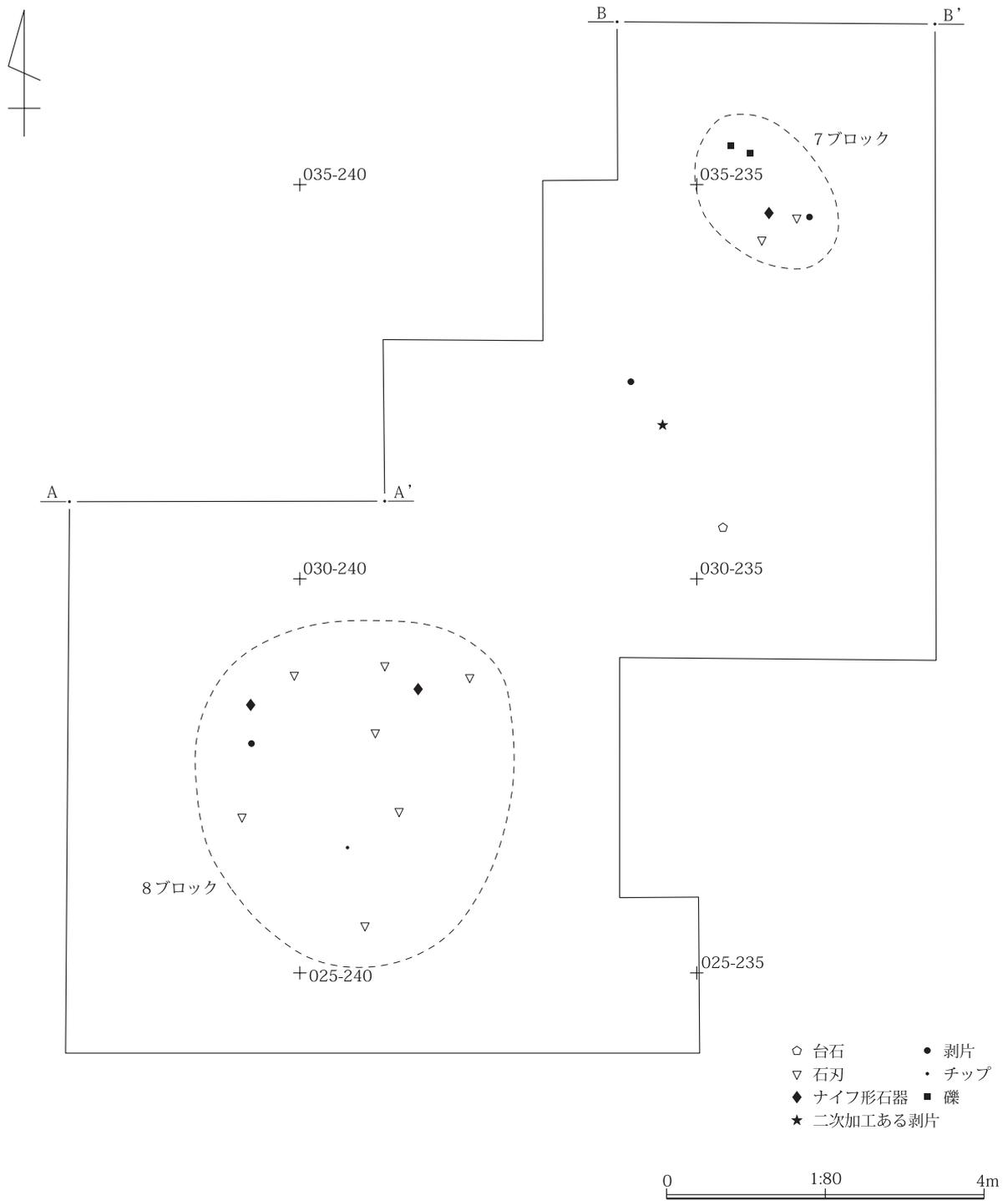
第124図 第3文化層II区1ブロック石器分布図



第125図 第3文化層Ⅱ区2・3ブロック石器分布図

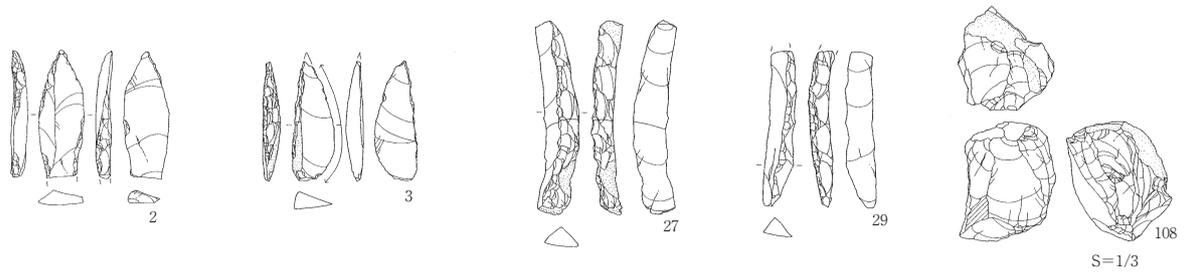


第126図 第3文化層II区4～6ブロック石器分布図

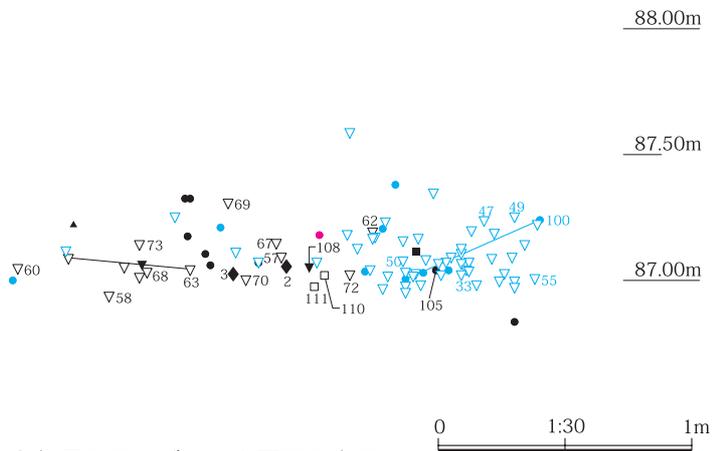
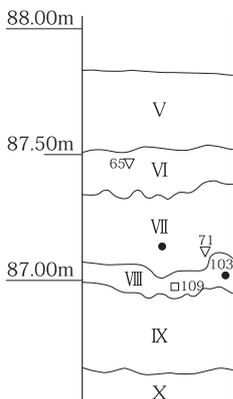
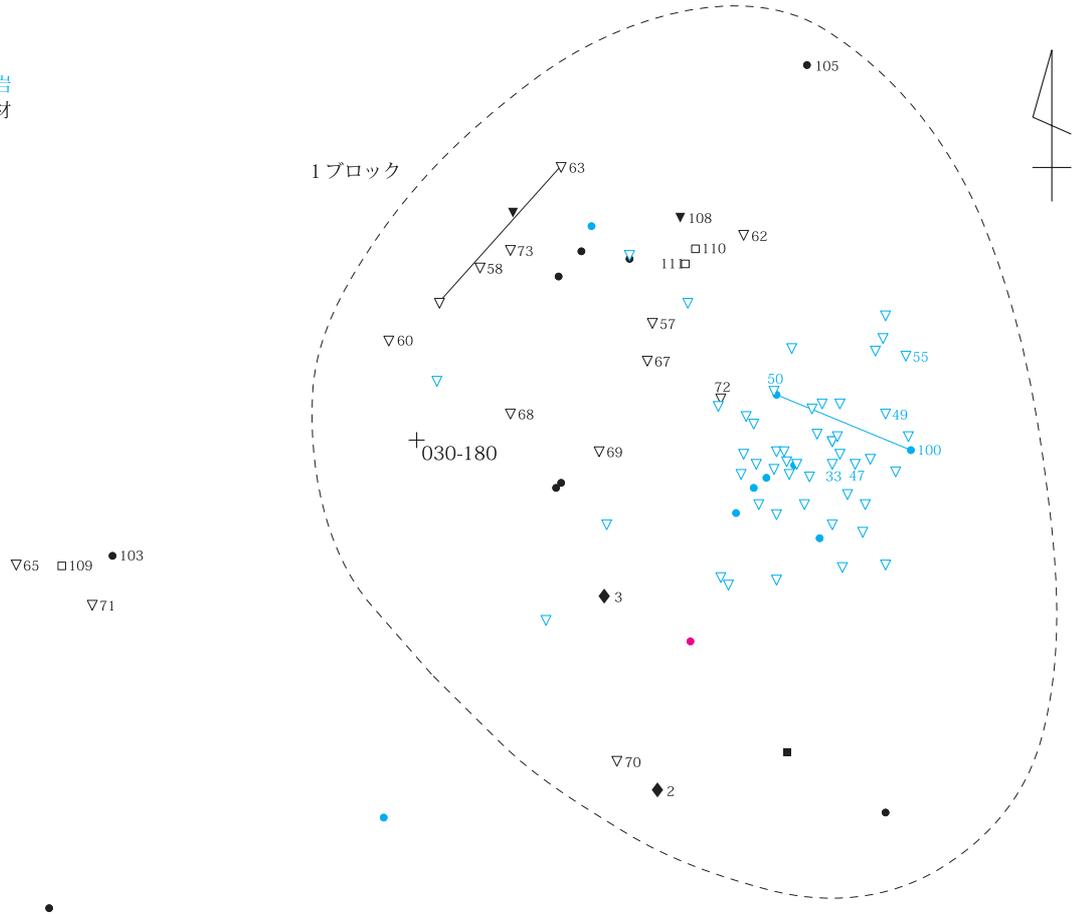


第127図 第3文化層Ⅱ区7・8ブロック石器分布図

第1節 旧石器時代



- 黒曜石
- 黒色安山岩
- その他石材



第128図 第3文化層Ⅱ区1ブロック石器分布図

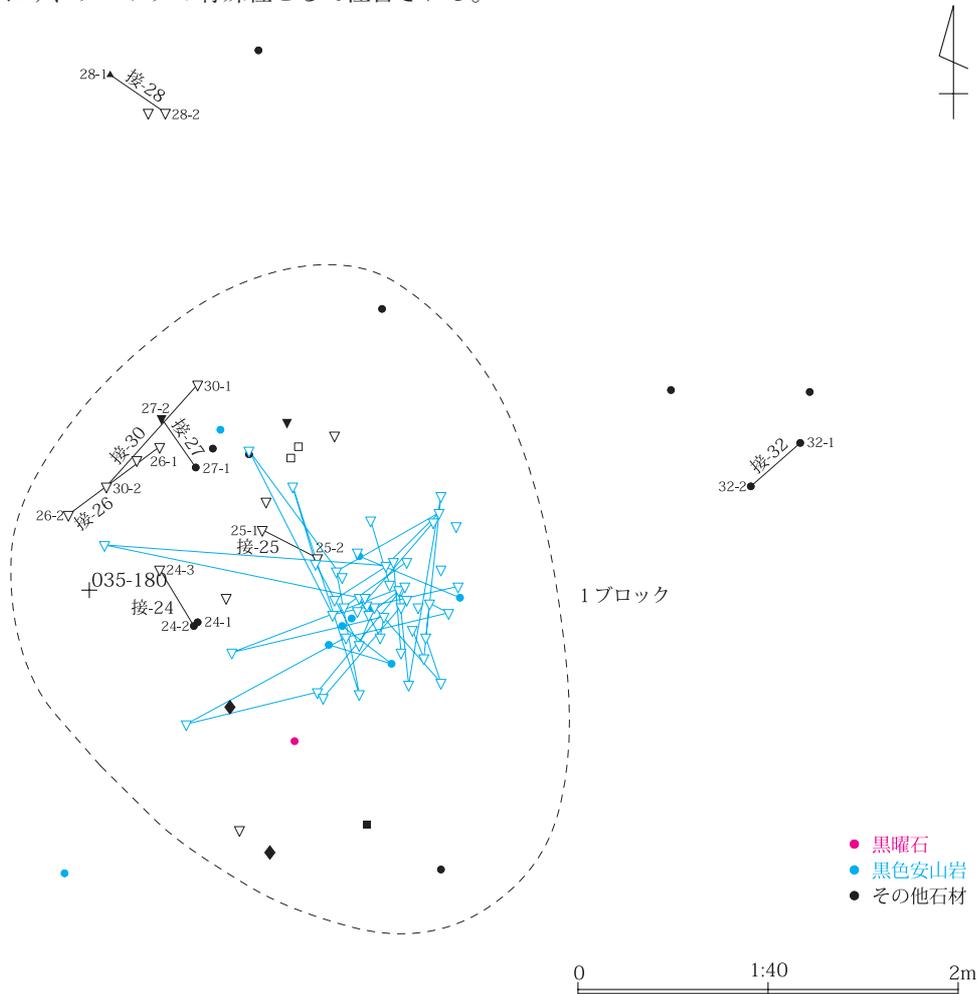
様相は認められない。本遺跡の調査区北側に隣接する区域では、伊勢崎市教育委員会によって、幅約5mの高速道路側道部分が発掘調査されている。その際、旧石器時代遺物確認のための試掘調査も行われたが、石器は発見されていない。従って、石器分布は、これ以上北側へは広がらないものと推測される。

これらのブロックのうち4～6ブロックは近接していたが、それ以外は、他のブロックからは5～20m程度離れて単独で形成されている。ブロック間での接合例は一切無く、近接する4～6ブロックを除いては、石材組成も大きく異なっている（第9表）。そこで、ここでは各ブロックごとに器種や石材組成、接合資料の分布状況などについて述べる。

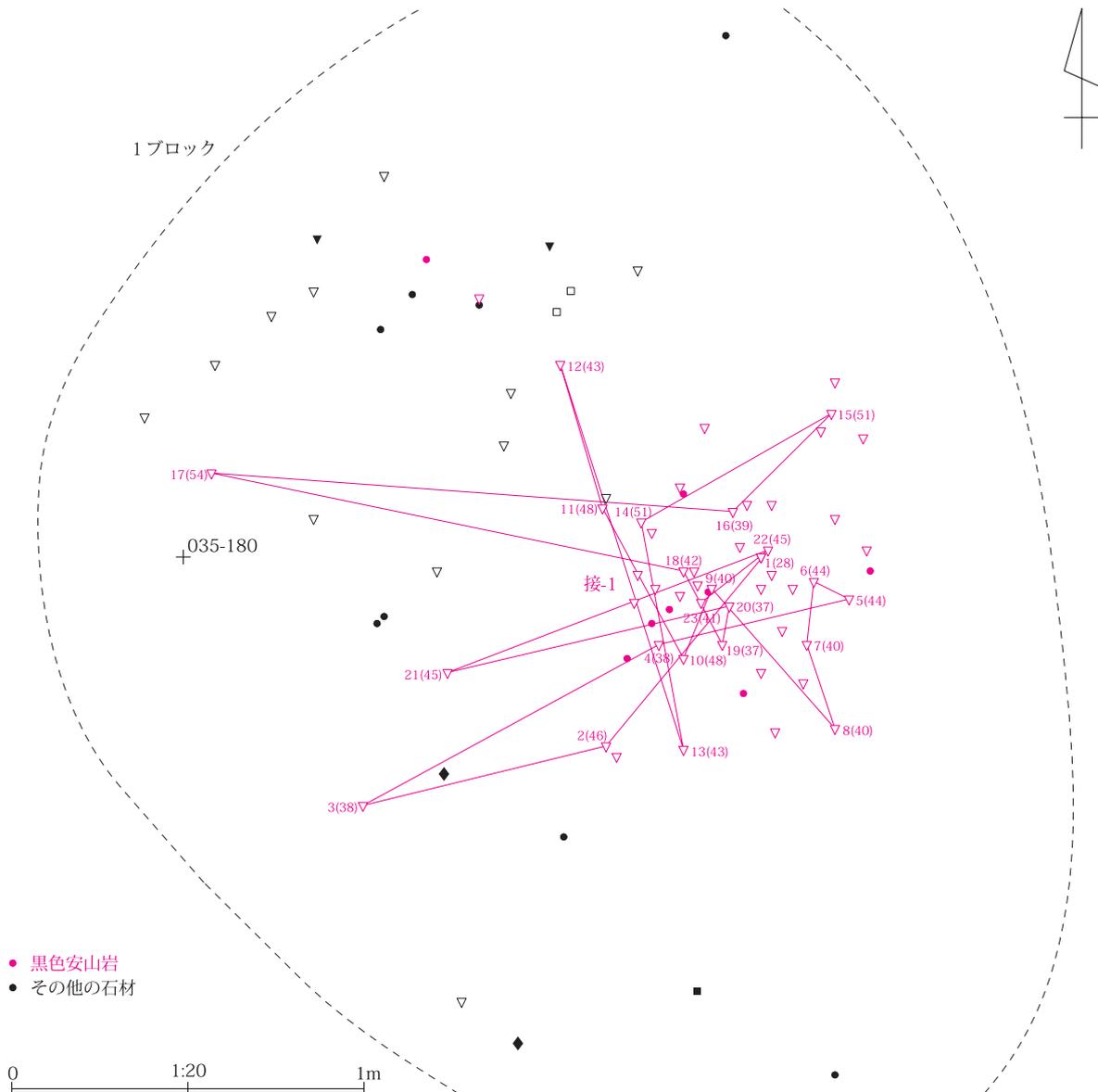
1ブロック（第128～131図）

035-175グリッド付近に位置している。直径2.5m程の範囲から85点の石器がまとめて出土しており、Ⅱ区のブロックの中では最も分布密度が高い。ブロック内でも、南東隅部分の直径1m程の部分に特に集中している。ブロックの周辺部にも小数の石器が散漫に分布しており、彫刻刀形石器（9）や楔形石器（10）、石刃（59・65・66・71）、敲石（109）などが出土している。

器種の内訳は、ナイフ形石器2点（2・3）、石刃61点（接合後41点、26～55・57・58・60・62・63・67～70・72・73）、剥片18点（100・105他）、石核1点（108）、敲石2点（110・111）、礫1点である。石刃は、Ⅱ区から出土した91点のうち、約3分の2が1ブロックに分布している。ブロック内での器種組成中でも7割を占めており、ブロックの特殊性として注目される。



第129図 第3文化層Ⅱ区1ブロック周辺接合資料分布図

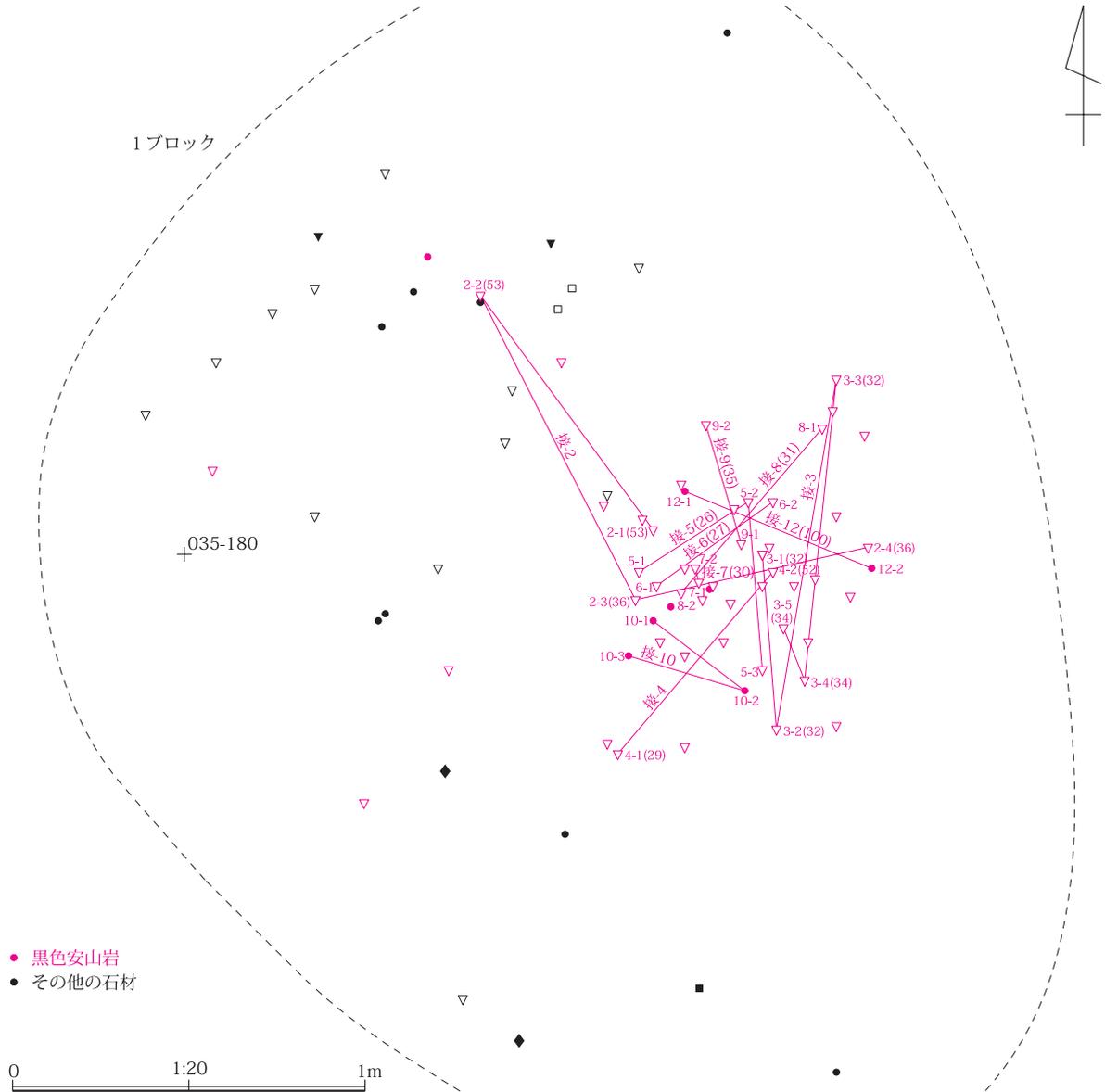


第130図 第3文化層Ⅱ区1ブロック接合資料-1分布図

石材は黒色安山岩が7割近く、次いでチャートが3割弱と、この2種の石材が大半を占めている。特に黒色安山岩では、Ⅱ区から出土した全68点のうち、実に85%にあたる58点が1ブロックに集中していた。

接合資料も、1ブロックから出土したものが最も多い。特に黒色安山岩では、接合資料-11・13を除く全てが1ブロックに集中していた(第130・131図)。この他の石材では、チャートの接合資料-24~27・30が含まれる(第129図)。これらは、多量の石刃が接合した接合資料-1を筆頭に、ほとんどが石刃の剥離に関連している。従って、これらの存在が、先述の器種組成における石刃の比率を押し上げる結果となっている。この他に、ブロック周辺からもチャート製の接合資料-28、珪質頁岩製の接合資料-32が出土している。

1ブロック出土の接合資料のうち、最も多くの石器からなる接合資料-1は、非常に特徴的な様相を示している(第118・119図)。この接合資料は総数23点が接合しているが、その全てが石刃である(接合後13点)。剥片剥離工程は、半球形の分割礫を石核素材とし、その側辺において分割面からの加撃によって稜形成を行い、上下に設定した打面から連続して石刃を剥離するものである。石刃を剥離する過程で、適宜打面再生や打面調整、180°の打面転移などが行われる。石刃を剥離した後の残核は、遺跡内からは出土していない。



第131図 第3文化層Ⅱ区1ブロック接合資料一2～10・12分布図

この様な一連の工程のうち、1ブロックから出土したのは目的的に剥離された石刃のみである。これらの石刃は、一部抜けている部分もあるが、ほぼ連続して剥離されたものである。一方、石刃の剥離に至る以前の石核調整や稜形成、打面作出の工程に属する剥片類は全く出土していない。接合状態での剥離面を観察すると、この状態ですでに複数の石刃が剥離されていることがわかり、石刃の剥離に先行する石核調整などの工程は、遺跡に搬入される以前にすでに完了していたと考えられる。

これに対し、連続して石刃を剥離している過程においても、一部の工程に属する剥片が欠落している。接合資料一1では、連続して石刃を剥離する過程で、少なくとも2回打面再生を行っているが、剥離された打面再生剥片は遺跡内からは出土していない。うち1枚の打面再生剥片は、接合資料に残された剥離面の観察から長さ・幅ともに3cm内外であることがわかり、調査時のサンプリングエラーとは考えにくい。元々、1ブロックから出土した黒色安山岩全58点中、石刃は50点上り、その他の剥片は8点にすぎない。8点の剥片は接合資料一10や12などの比較的大型の剥片が大半で、打面調整や石核調整の際に剥離されるような、重量が1gに満たない小型の剥片は2点のみである。この様な傾向は、チャートの資料に関しても当てはまる。

以上から、1ブロックから出土した石刃は、ブロック内で剥離されたのではなく、遺跡外で剥離され、石刃の形態で持ち込まれたものと判断した。接合資料-1では、連続して剥離された石刃が抜け落ちることなくほぼそろっていることから、剥離されてからさほど時間が経過していないものと思われる。稜付の石刃も複数出土しているが、これらについても、何らかの用途に供するために持ち込まれたものであろう。ブロック内からは2点のナイフ形石器と2点の敲石も出土しており、搬入された石刃を素材としてツールを作製していた可能性もある。ただし、先述したように、接合資料-1において欠落した石刃が少ないことなどから、それほど多くのツールが作られたとは想定しがたい。加えて、調査時のサンプリングエラーを考慮しても、頻繁にツールの作製を行ったにしては、小型の剥片やチップの出土量が少なすぎる。また肉眼による観察では、これらの石刃には刃こぼれや磨耗などの使用の痕跡も認められなかった。従って、ブロック内に搬入された石刃等は、大半の資料がツールに加工されたり使用されることなく、そのまま遺棄されたものと考えられる。このような現象は、ブロックの機能や遺跡を残した集団の行動を考察する上で、非常に興味深い。

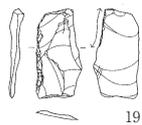
2 ブロック (第132・133図)

030-190グリッド付近に位置している。3.5×2 m程の範囲に9点の石器が散漫に分布する。ブロック西側からも黒曜石製の二次加工ある剥片が1点出土したが (19)、これについては2ブロックには含めなかった。

器種の内訳は、ナイフ形石器1点 (7)、石刃1点 (91)、剥片6点 (99他)、チップ1点である。石材は黒色安山岩、チャート、黒曜石、珪質頁岩で、点数が少ないせいか、特に突出した石材は無かった。

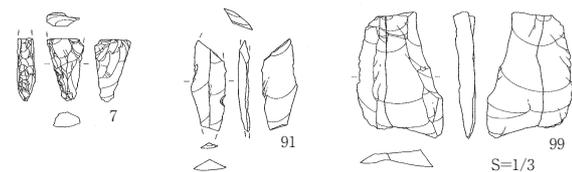
接合資料は、黒色安山岩製の接合資料-13のみが分布する。2点に折れた剥片が接合したもので、打点付近から縦方向に割れていることから、剥離時に同時割れを起こした可能性がある。わずかではあるがチップや小型の剥片も出土していることから、小規模な剥片剥離やツールの加工などが行われていたものと推測

2ブロック周辺出土石器

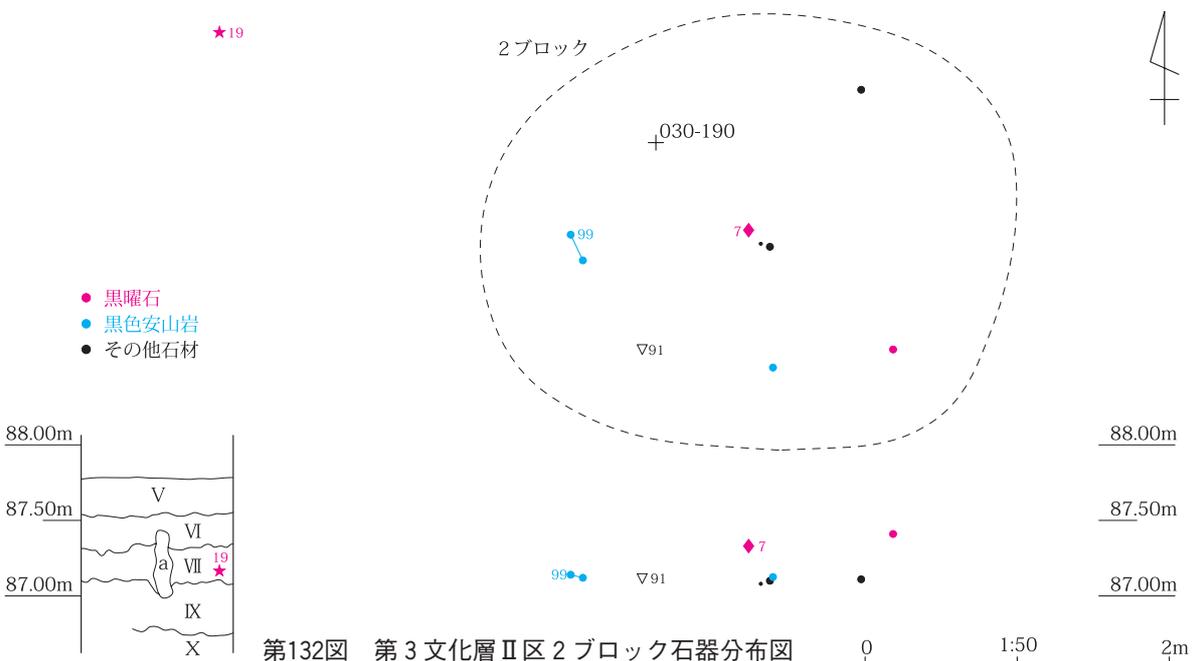


★19

2ブロック出土石器

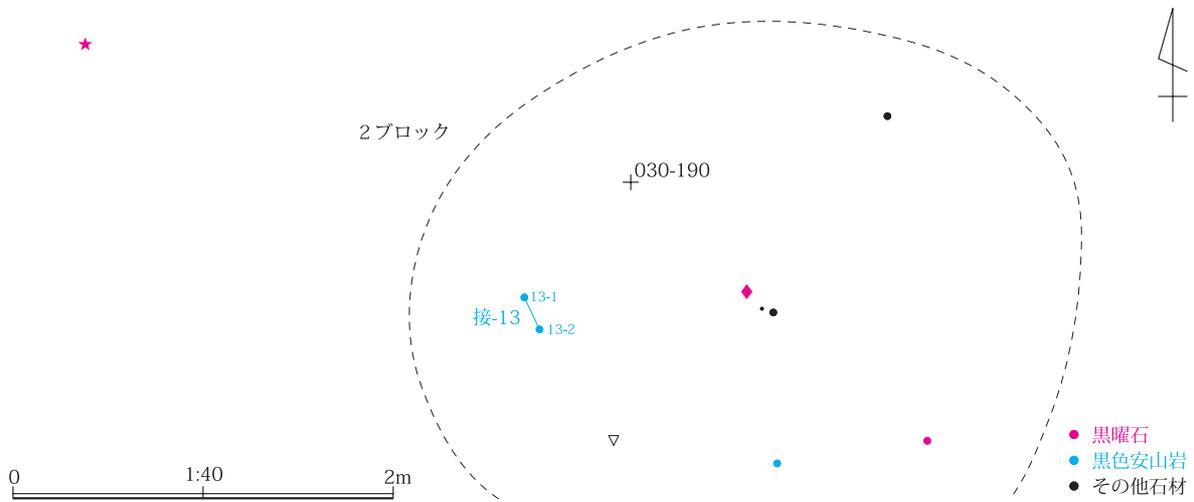


S=1/3

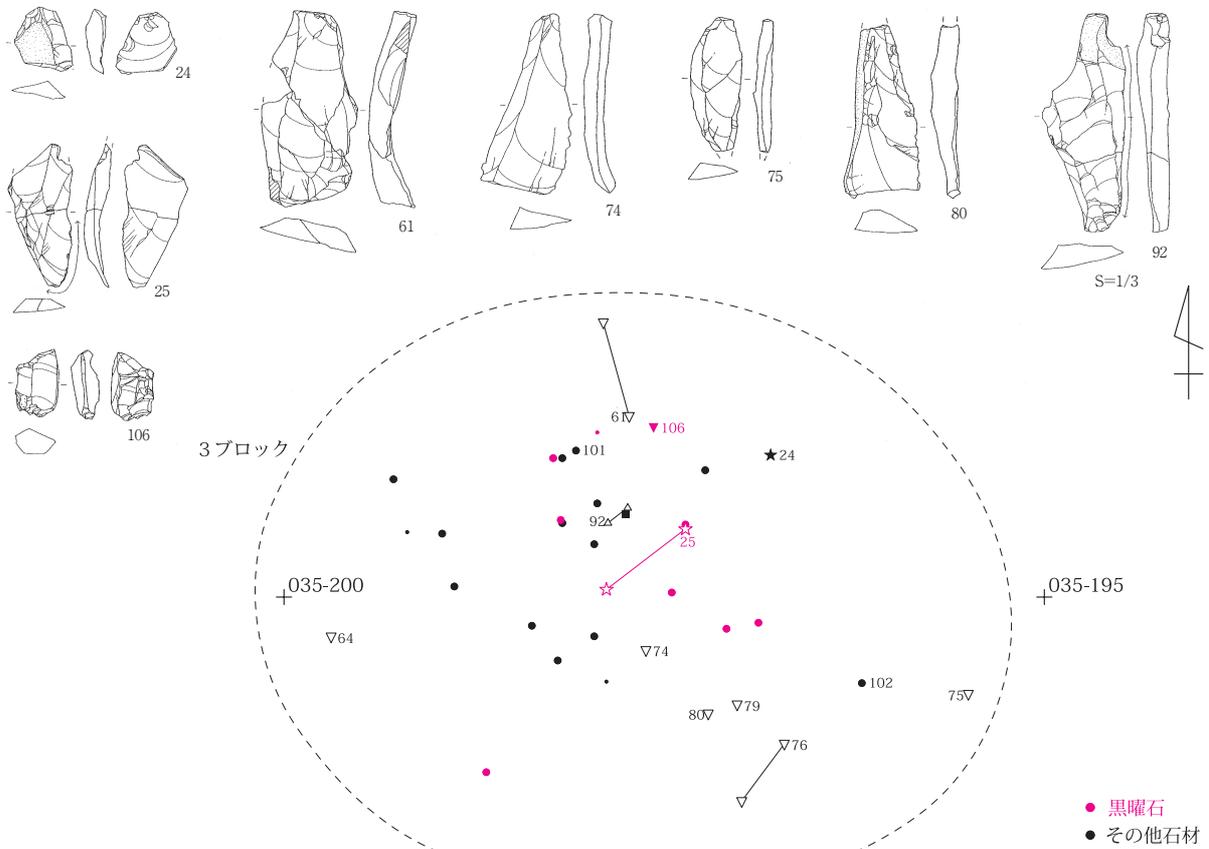


第132図 第3文化層Ⅱ区2ブロック石器分布図

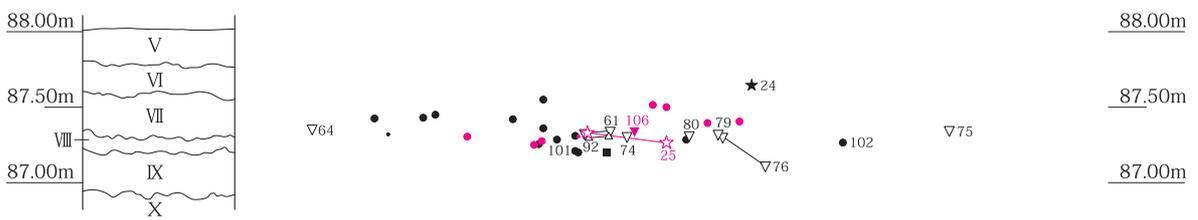
第4章 検出された遺構と遺物

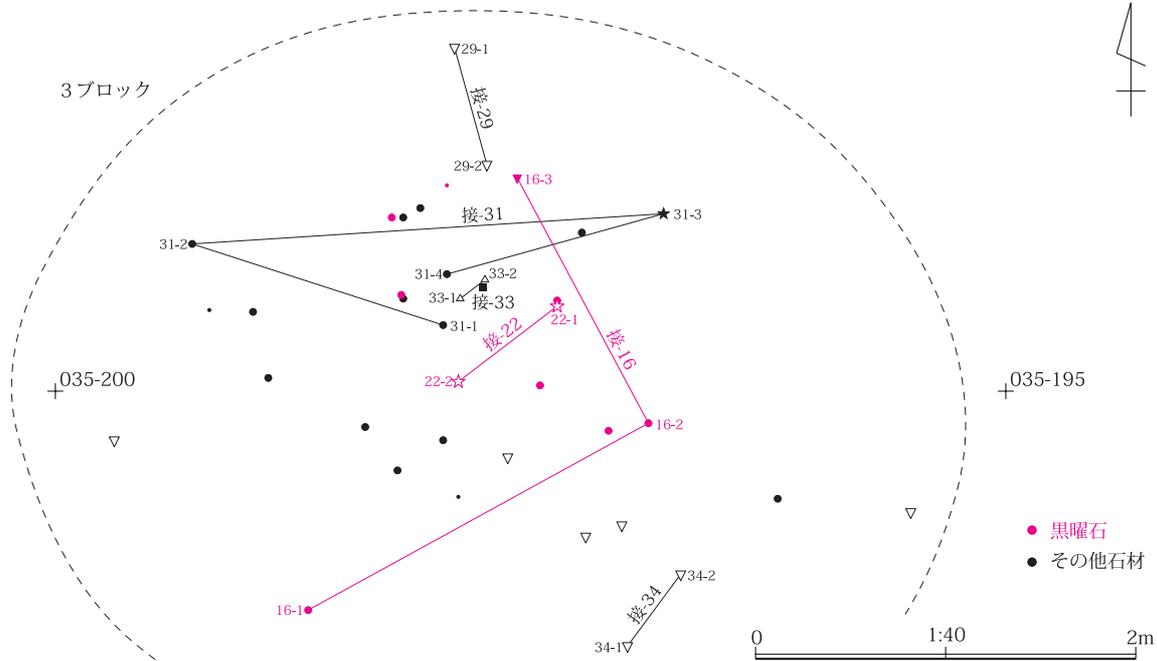


第133図 第3文化層Ⅱ区2ブロック接合資料分布図



第134図 第3文化層Ⅱ区3ブロック石器分布図





第135図 第3文化層Ⅱ区3ブロック接合資料分布図

される。また、ここから出土したナイフ形石器は基部のみの破片で、加工、もしくは使用途中に破損したものと考えられる。破損後に再調整を試みた痕跡はなく、上位の破片は遺跡外に持ち出される。以上から、2ブロックにおいては、剥片剥離やツールの製作などがごく断片的に行われていたと判断した。

3ブロック（第134・135図）

035-195グリッド付近に位置している。4×3m程の範囲に39点の石器が分布していた。器種の内訳は、二次加工ある剥片1点（24）、微細剥離痕ある剥片2点（接合後1点、25）、石刃9点（接合後7点、61・64・74～76・79・80）、彫刻刀削片2点（接合後1点、92）、剥片20点（101・102他）、チップ3点、石核1点（106）、礫1点である。礫はブロックの北半部から出土したもので、盤状の円礫である。台石の可能性はあるが、敲打や磨耗などの使用の痕跡は認められなかった。石材は、黒曜石と珪質頁岩がともに11点と最も多く、次いで黒色頁岩、チャート、硬質頁岩と続く。Ⅱ区のブロックの中では、最も多様な石材構成を示す。

接合資料は、16・22・29・31・33・34がこのブロックに分布していた。このうち珪質頁岩製の接合資料-31は、ブロック内で小型の剥片を剥離している。接合状態の観察から、分割礫、もしくは厚手の剥片の形状でブロック内に持ち込まれたことがわかる。剥離された剥片はいずれも小型のためツール素材としては利用されず、最も大型の1点（31-3）に若干の調整が加えられているのみである。ただし、途中で打面再生を行っているが、その際に剥離された打面再生剥片は出土しておらず、石核とともに遺跡外に搬出される。

黒曜石の接合資料-16は3点の石器が接合したものであるが、連続して剥離されたものではなく、それぞれが剥離される間に複数の工程が含まれる。整理作業の中では、小型の剥片やチップまでも接合を試みたが、他に接合するものは見つからなかった。以上のことから、これら3点の資料は遺跡外で剥離され、現状の形態で搬入されたものと判断した。3ブロックから出土した黒曜石の中では大型のものであり、素材剥片や石核として持ち込まれ、そのまま廃棄されたのであろう。

これ以外の接合資料は、いずれも折れた剥片や石刃などが接合した例であるが、この他にも大型の石刃や剥片が比較的多く出土している。外見的には同一母岩と思われる資料も含まれるが、基本的には単独の出土で、外部で剥離されてからブロック内に持ち込まれている。

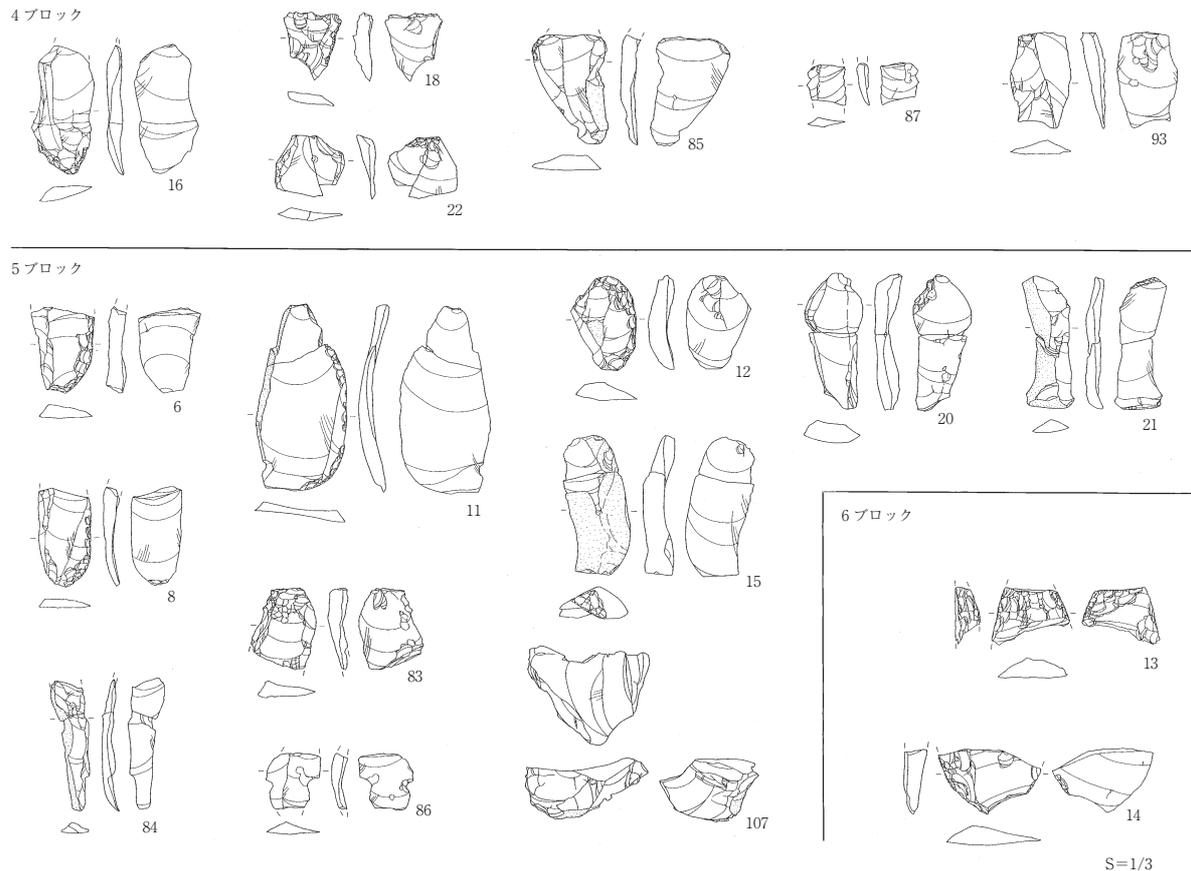
以上から、3ブロック内での石器製作を考えると、先述の接合資料-31以外では剥片剥離が行われた痕跡は認められない。ただし、重量が1gに満たない小型の剥片やチップが12点と比較的多く出土しており、接合資料-31とは異なる石材も含まれている。素材剥片が比較的多いことを考慮すると、これらの小型剥片やチップは、ツールの作製に関連して剥離されたと想定するのが妥当と考える。また、明確な被熱の痕跡を有する資料も複数含まれており、炉の存在、あるいは火を利用しての作業が行われた可能性があるが、焼土や炭化物などの分布は確認できなかった。

4ブロック (第136~138図)

145-205グリッド付近に位置する。3×2m程の範囲から26点の石器が出土した。器種の内訳は、二次加工ある剥片5点(接合後3点、16・18・22)、石刃2点(85・87)、剥片15点(93他)、チップ4点である。石材は全て黒曜石である。

4ブロック西側には、隣接して5・6ブロックが形成されている。位置的な関係に加えて、6ブロックで出土した敲石と礫以外は、石材が黒曜石に限られるといった共通点がある。ただし、3つのブロック間では接合関係が全くない。従って、同一集団が同時に形成したと判断するには根拠が浅薄であるが、石器群の内容や出土層位からは積極的に分離することはできない。そのため、ここでは関連を持つものとして捉えておく。

接合資料は17と20がブロック内に分布していた。接合資料-17は2枚の剥片が接合したもので、ブロック内で剥片剥離を行っている可能性がある。ただし、2枚の剥片を剥離する間に行った打面再生の剥片は、ブロック内からは出土していない。剥離された剥片のうち1枚には、部分的に調整が施されている。また、接合資料-20は2点に折れた二次加工ある剥片が接合した例である。



第136図 第3文化層Ⅱ区4~6ブロック出土石器



第137図 第3文化層Ⅱ区4～6ブロック石器分布図

この他、第136図にブロック内から出土した主な石器を掲載したが、接合資料-17に含まれる22を除き、明らかに同一母岩と特定できる資料はなく、いずれも単独で搬入されたものである。この他は重量が2gに満たない程度の小型の剥片やチップで、小規模な剥片剥離や、二次加工の際に生じたものと考えられる。従って、4ブロックでは、接合資料-17に見られる様な小規模な剥片剥離と、素材剥片を持ち込んで調整加工を加える工程が行われていたものと推定される。なお、26点中7点の資料に被熱の痕跡が認められ、炉の存在や火を利用した作業が行われた可能性があるが、焼土や炭化物の集中などは確認できなかった。

5 ブロック (第136~138図)

045-205グリッド付近に位置する。3.5×2m程の範囲内から36点の石器が出土している。ブロックの北側と西側からも石器が各1点出土し、ブロック内から出土した石器と接合している。

器種の内訳は、ナイフ形石器2点(6・8)、エンドスクレイパー2点(接合後1点、15)、スクレイパー2点(11・12)、二次加工ある剥片3点(接合後2点、20・21)、石刃4点(接合後3点、83・84・86)、剥片12点、チップ10点、石核1点(107)である。Ⅱ区のブロックの中では最も多様な器種を含み、加工を施された石器の比率も高い。石材は全て黒曜石である。一部の資料には表面の一部に原礫面が残っているが、4ブロック出土の黒曜石同様、いずれも風化した剥離面である。

接合資料は14・15・18・19・21がブロック内に分布している。このうち接合資料-18・21は、隣接して出土したブロック外の石器との接合例である。このうち、ブロック内で剥片剥離を行っているのは接合資料-14・15である。接合資料-14は、剥片の厚く肥厚した先端部で小型の剥片を剥離しており、一部は遺跡外に持ち出されている。接合資料-15は2枚の石刃が連続して剥離されており、うち1枚には部分的に調整が加えられる。この他は、スクレイパーやエンドスクレイパー、二次加工ある剥片が折れ面で接合した例である。

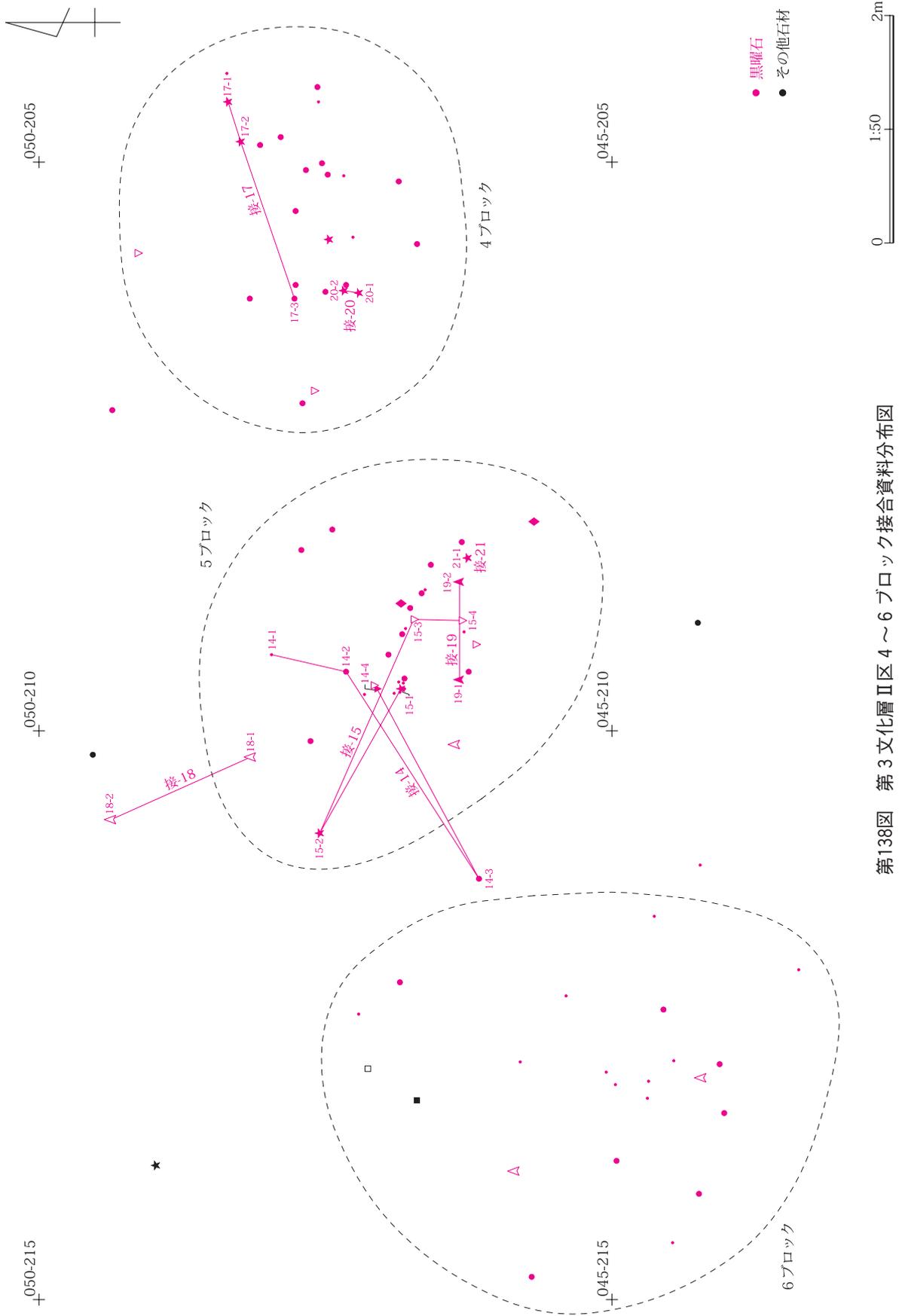
5ブロックでは、大型の石器が比較的多く分布している。ツールの個数も多いが、接合状況からは、ブロック内での素材剥片の剥離は限定的で、大半のツールや素材剥片は遺跡外から搬入されている。重量が1gに満たない小型の剥片やチップも多い。以上から、ブロック内での石器製作工程は、小規模な剥片剥離と、搬入された石刃や剥片を用いてのツールの製作と捉えられる。また、先端部を欠損するナイフ形石器が2点出土していることから、これらを利用した作業場の可能性もあるが、焼土や炭化物の分布なども確認できず、これ以上の手がかりは得られていない。

6 ブロック (第136~138図)

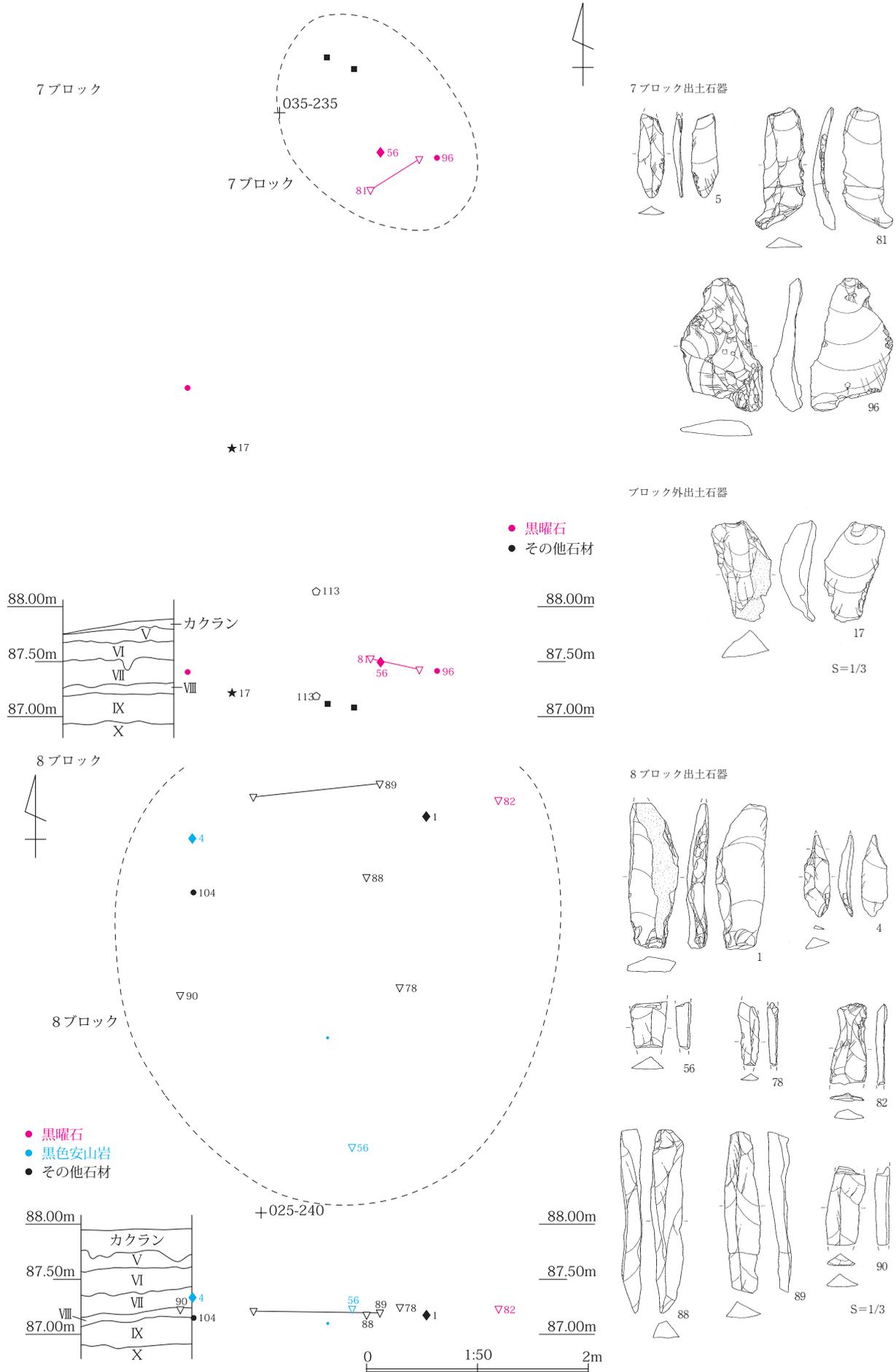
045-210グリッド付近に位置している。4×3.5m程の範囲から22点の石器がやや散漫に出土した。器種の内訳は、スクレイパー2点(13・14)、剥片7点(97他)、チップ11点、敲石1点(112)、礫1点である。一部表面に原礫面を残す黒曜石製の資料があるが、4・5ブロック出土の黒曜石同様、風化した剥離面である。敲石と礫の石材は粗粒輝石安山岩となっている。

6ブロックでは大型の剥片類が少なく、敲石と礫を除く20点中、重量が1gを超えるものはわずか3点にすぎない。かなり小型の剥片類まで接合を試みたが、接合資料は確認できなかった。非常に小型のチップや敲石の存在から、ブロック内で何らかの石器製作が行われていたことは確実だが、剥離された剥片、もしくは完成したツールなどは、破損した2点のスクレイパーを除いて遺跡内には残っておらず、石器製作工程の様相を捉えるのは困難である。

一方、13のスクレイパーは、上位を欠損した後、折れ面から加撃して再加工を試みている。このことから、これらのスクレイパーを使用し、必要に応じて刃部などに再調整を加えながら、何らかの作業を行っていた可能性が考えられる。2点のスクレイパーは、最終的にブロック内に廃棄される。



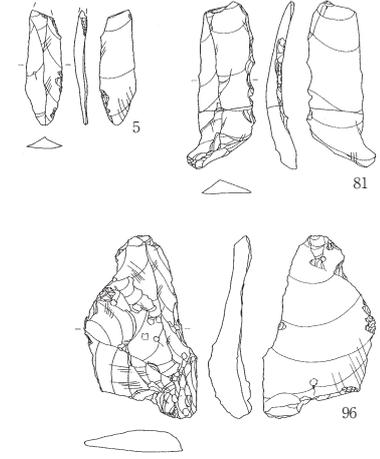
第138図 第3文化層Ⅱ区4～6ブロック接合資料分布図



7ブロック

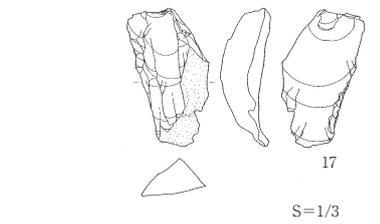
7ブロック

7ブロック出土石器

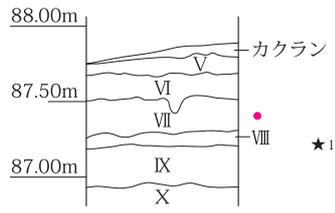


★17

ブロック外出土石器



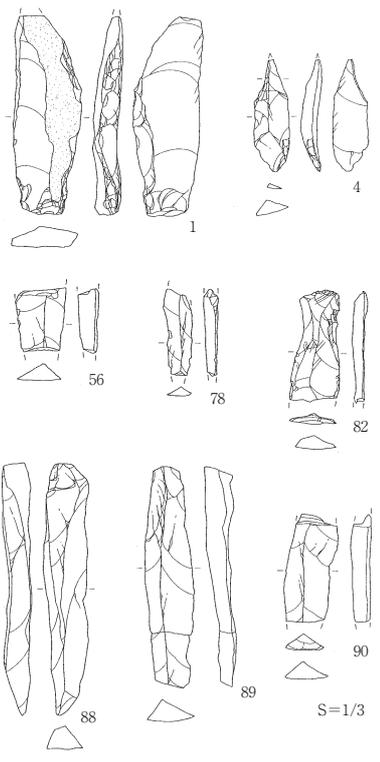
- 黒曜石
- その他石材



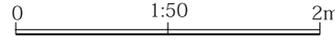
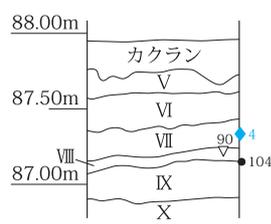
8ブロック

8ブロック

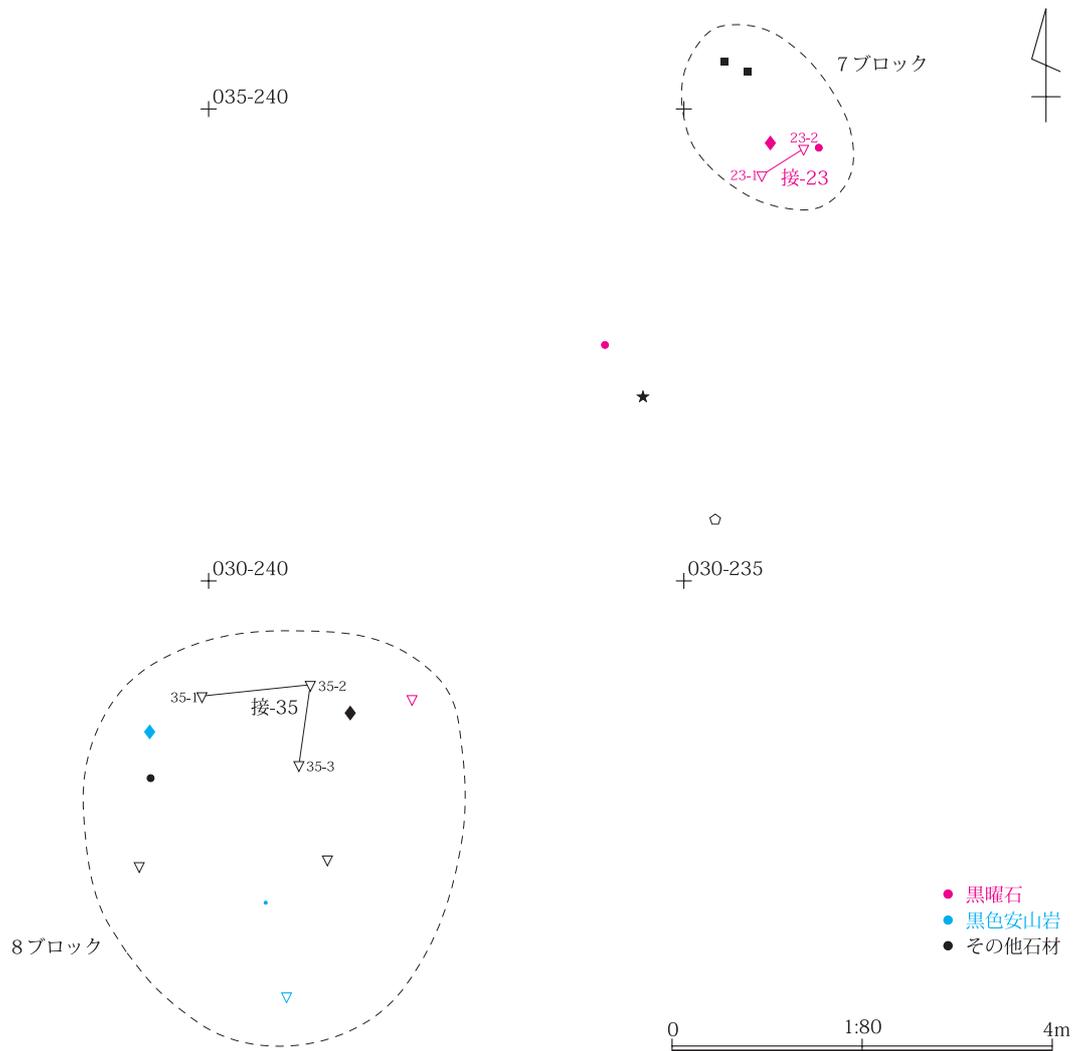
8ブロック出土石器



- 黒曜石
- 黒色安山岩
- その他石材



第139図 第3文化層Ⅱ区7・8ブロック石器分布図



第140図 第3文化層Ⅱ区7・8ブロック接合資料分布図

7ブロック (第139・140図)

030-230グリッド付近に位置する。1.5×1 m程の範囲に6点の石器が分布。剥片石器類は南東部に集中し、礫は北西側にやや離れた位置から出土した。器種はナイフ形石器1点(5)、石刃2点(接合後1点、81)、剥片1点(96)、礫2点である。剥片石器類は全て黒曜石製で、礫は2点ともホルンフェルスである。南西方向に2～3 m程離れた地点では、黒色頁岩製の二次加工ある剥片(第103図17)と台石(第117図113)が出土した。

出土した剥片石器類は比較的大型で、全てツールや石刃、素材剥片として搬入されたものである。剥片剥離や二次加工の際に生じる小型のチップ等はなく、ブロック内で石器製作が行われた痕跡はない。先端を欠損するナイフ形石器や折れた石刃が含まれることから、何らかの作業の場である可能性が考えられる。

8ブロック (第139・140図)

025-235グリッド付近にあり。直径3 m程の範囲に11点の石器が散漫に分布。器種は、ナイフ形石器2点(1・4)、石刃7点(接合後6点、56・78・82・88～90)、剥片1点(104)、チップ1点である。石材は細粒輝石安山岩と黒色安山岩、黒色頁岩が多く、特に細粒輝石安山岩はⅡ区出土の4点全てが本ブロックに集中する。

8ブロックでは、1点のチップ以外は全てツールや石刃、素材剥片である。このうち接合資料-35は、2点の石刃が接合したもので、石材は細粒輝石安山岩である。1枚目の石刃を剥離した後に、複数の小型剥

第4章 検出された遺構と遺物

片が剥離されているが、遺跡内からは出土していない。細粒輝石安山岩製の石刃はもう1点出土しているが、外見的特徴がよく似ており、同一母岩の可能性が高い。従って、これらの石刃は遺跡外で剥離され、ブロック内に持ち込まれたものであろう。この他の剥片や石刃も、同様に搬入されたものと考えられる。

ブロック内での石器製作工程は、ナイフ形石器が存在することと、少数ながらチップが出土していることから、ツールの製作が行われていた可能性はある。ただし、サンプリングエラーを考慮しても、調整加工に関するチップの量が少なく、頻繁に石器製作を行っていたとは考えにくい。むしろ、散漫な分布状況から、これらの石器を使用して何らかの作業を行った場と捉えるのが妥当であろう。

以上、各ブロックの状況から想定される石器製作工程について述べた。本石器群では、遺跡内での剥片剥離は低調である一方、事前に剥離されたツールや石刃、素材剥片などが多量に持ち込まれ、主として二次加工や使用に伴う再調整などが行われていたと推測される。

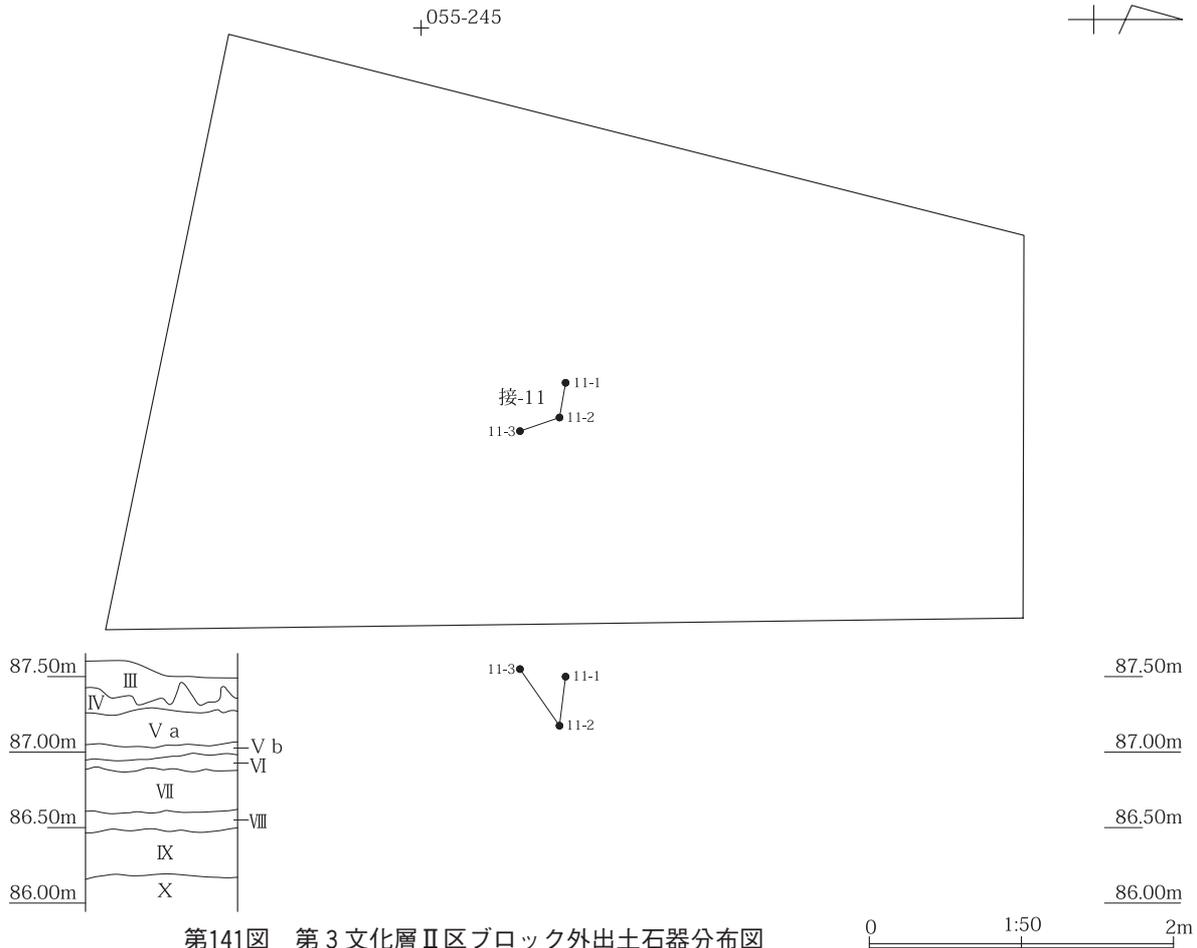
ブロック外出土の石器 (第141図)

調査区北西隅で3点の石器が出土している。石材は黒色安山岩で、全て1枚の剥片から折り取られたものである(接合資料-11)。出土層位はV~VIII層である。

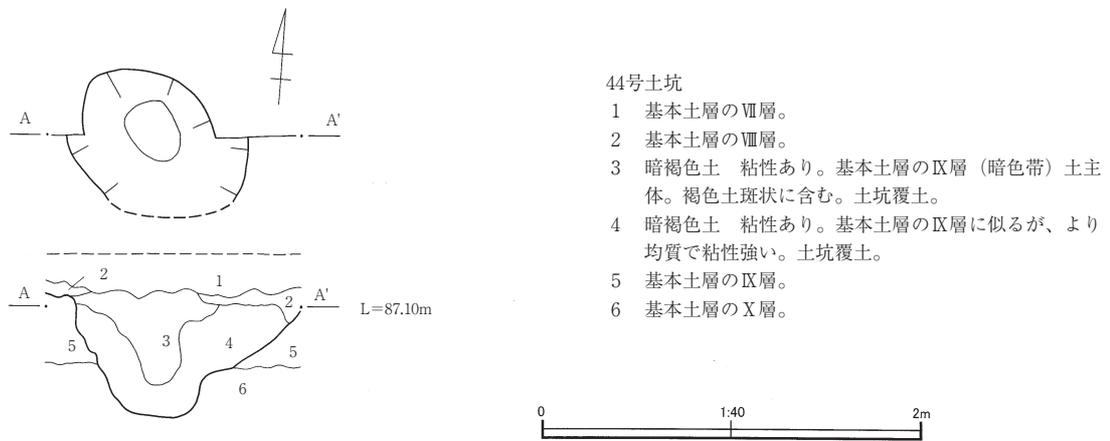
4) 遺構

44号土坑 (第142図)

II区、020-205グリッドに位置する(第101図)。旧石器時代遺物確認のための試掘の際、トレンチを拡張



第141図 第3文化層II区ブロック外出土石器分布図



- 44号土坑
- 1 基本土層のⅦ層。
 - 2 基本土層のⅧ層。
 - 3 暗褐色土 粘性あり。基本土層のⅨ層（暗色帯）土主体。褐色土斑状に含む。土坑覆土。
 - 4 暗褐色土 粘性あり。基本土層のⅨ層に似るが、より均質で粘性強い。土坑覆土。
 - 5 基本土層のⅩ層。
 - 6 基本土層のⅪ層。

第142図 第3文化層Ⅱ区44号土坑

した壁面で断面を確認したため、北半は底部が残っているのみである。形状は楕円形状で、現状で長軸95cm、短軸72cm、深さ66cm。断面で観察する限り、基本土層のⅨ層（暗色帯）上面から掘り込まれており、覆土もⅨ層土を主体とする。土坑の上位には基本土層のⅦ層が堆積しているが、土坑部分のみ若干下に落ち込んでいる。底面は基本土層のⅩ層に達する。一方、第3文化層Ⅱ区の石器群の出土層位はⅦ～Ⅷ層が主体であり、分布域からはずれている。このことから、両者の関連は薄く、土坑のほうがより古い時期に位置付けられよう。遺物も伴わないため明確ではないが、旧石器時代の土坑である可能性は十分に考えられる。

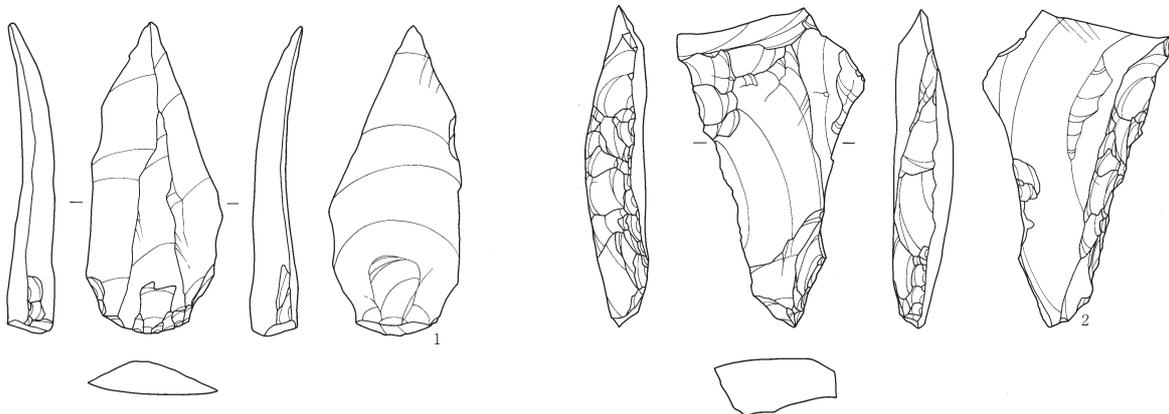
5 第4文化層

1) 出土した石器 (第143図)

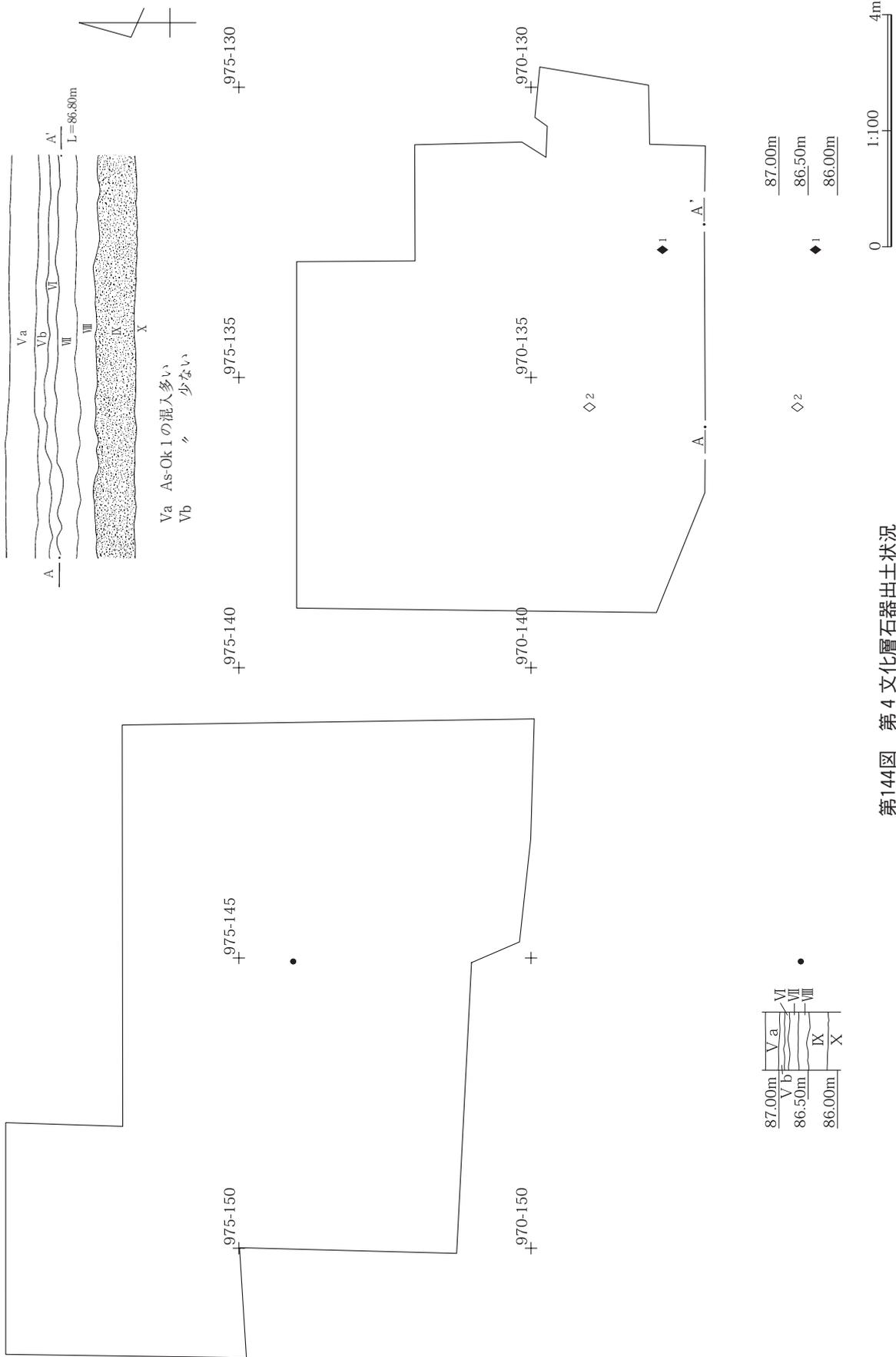
Ⅳ区の南西側から3点の石器が出土した (第144図)。出土層位は基本土層のⅦ・Ⅸ層である。

わずか3点だが、うち2点は定型的なツールである。1は石刃素材のナイフ形石器で、基部にわずかに調整加える。石材は黒色頁岩。2は台形様石器で、横長剥片の打面と末端に調整を加え、側縁を刃部とする。石材は良質の黒曜石で、和田エリア産と推定された。残る1点は黒色安山岩製の剥片であった。

3点はそれぞれ単独で出土し、出土層位も異なっていることから、同一の文化層とするには検討を要する。ただし、1は暗色帯にあたるⅨ層からの出土で、形態的な特徴からも暗色帯中の石器群に位置付けられる。2の台形様石器も同様で、出土位置も近接していることから、ともに第4文化層として独立させた。



第143図 第4文化層出土石器 (S=4/5)



第144図 第4文化層石器出土状況

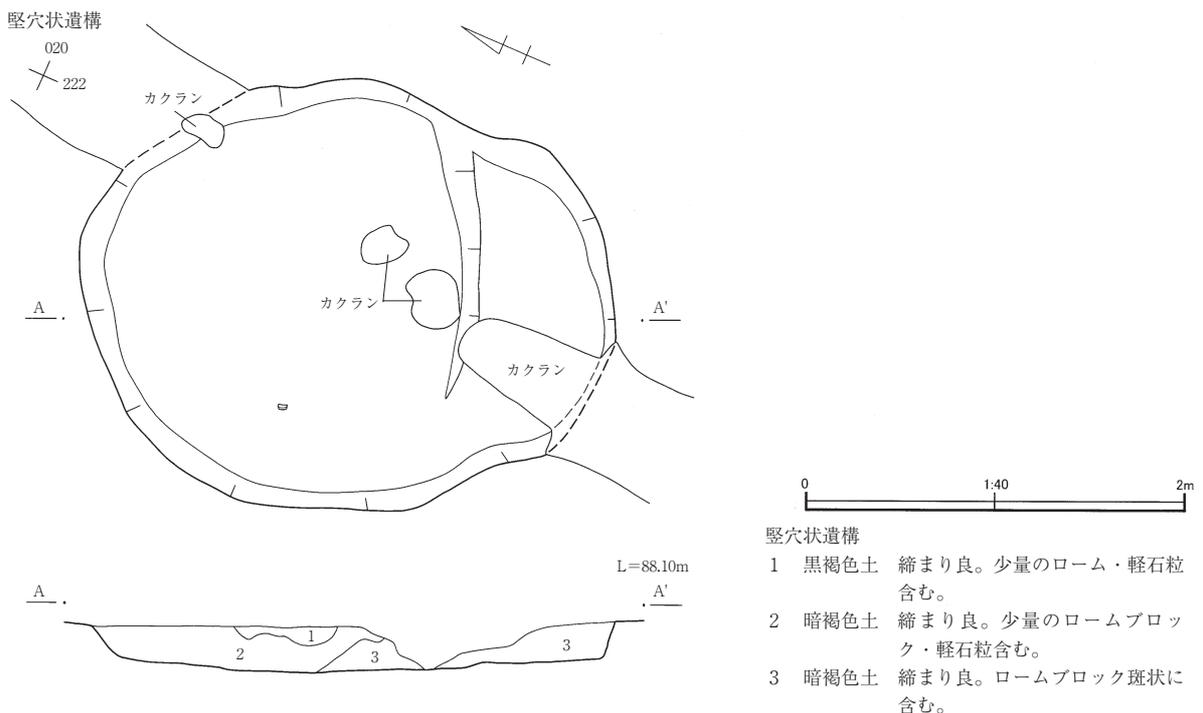
第2節 縄文時代

縄文時代の遺構は、Ⅰ区とⅡ区のローム台地上から少数発見されているにすぎない。このⅠ区とⅡ区のローム台地は、圃場整備によって広範囲に削平され、一部はその後の耕作によって深くまで掘削されている。そのため、ほとんどの遺構では上位が失われており、消失した遺構の存在も予想される。ただし、削平が及んでいないⅢ区では縄文時代の遺構は見つかっておらず、元々遺構密度は低かったものと推測される。周辺の舞台・三和工業団地・天ヶ堤遺跡で大規模な集落が形成されると対称的で、集落間の空白域の様相を呈する。

発見された遺構は、竪穴状遺構1基、土坑11基である。遺構からは遺物がほとんど出土しなかったため、時期決定は非常に困難な状況であった。ごくわずかに伴った土器片の胎土・焼成の特徴と遺構の形状から、大半が前期に属するものと考えられる。遺構外からは前期から後期にかけての土器が少量出土しているが、一部は圃場整備の際に持ち込まれた客土からの出土で、本来は本遺跡に属さない遺物が含まれている可能性が高い。以下、遺構ごとに記す。

1) 竪穴状遺構 (第145図)

Ⅱ区、015-220グリッドに位置する。本遺構の周辺は上位を削平されており、遺構確認の段階ですでにローム層上位に達していた。従って、本来はより深い掘り込みを持つ遺構と考えられる。また、遺構の中央部を近年の耕作に伴う溝が貫いており、底面が一部失われていた。形状は楕円形で長軸278cm、短軸230cm、深さ26cm。長軸方位はN-28°-W。底面は、南側がわずかに高い他はほぼ平坦で、硬く締まっていた。柱穴などは掘り込まれていなかった。南側に小規模な炭化物の集中部があったが、その他には焼土などの被熱の痕跡は認められず、灰跡は確認できなかった。そのため、積極的に住居とは認定できず、竪穴状遺構として区別した。遺物は底面付近から土器3点・石器5点が出土した。土器はいずれも小破片で図化できるものはない。編年上の詳細な位置付けは困難であるが、胎土や焼成の特徴から縄文時代の土器であることは確



第145図 竪穴状遺構

実である。石器は小型の剥片が4点出土した。黒曜石やチャートなど均質・細粒の石材であるが、加工の痕跡は認められなかった。

2) 土坑

11基の土坑が確認された。Ⅱ区で発見された58土坑を除いては、全てⅠ区の台地上に位置していた。Ⅰ区の台地上では、圃場整備によってソフトロームの上位程度まで削平されていたため、少なくとも遺構の上位半分ほどは失われていたものと思われる。遺物もごくわずかで、少量の剥片が出土したのみである。そのため時期認定は非常に困難であったが、より新しい時期の遺物を全く含まないことや、遺構の形状や覆土の状況などから、縄文時代の遺構と判断した。

29号土坑 (第146図)

Ⅰ区、065-280グリッドに位置する。円形状で、直径約160cm、深さ27cm。床面近くから剥片が1点出土。

35号土坑 (第146図)

Ⅰ区、060-295グリッドに位置する。直径約120cmの円形状で、深さ23cm。遺物の出土はない。

36号土坑 (第146図)

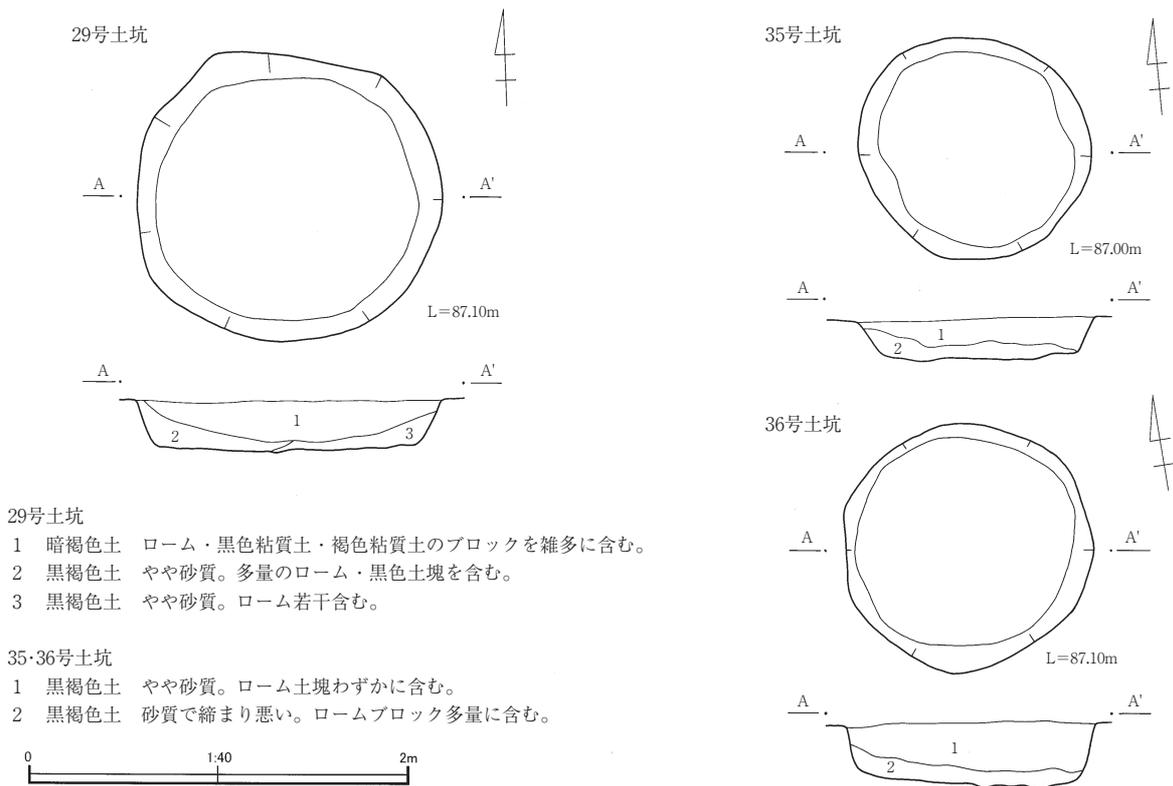
Ⅰ区、060-300グリッドに位置する。直径130cmの円形状で、深さ35cm。遺物なし。

37号土坑 (第147図)

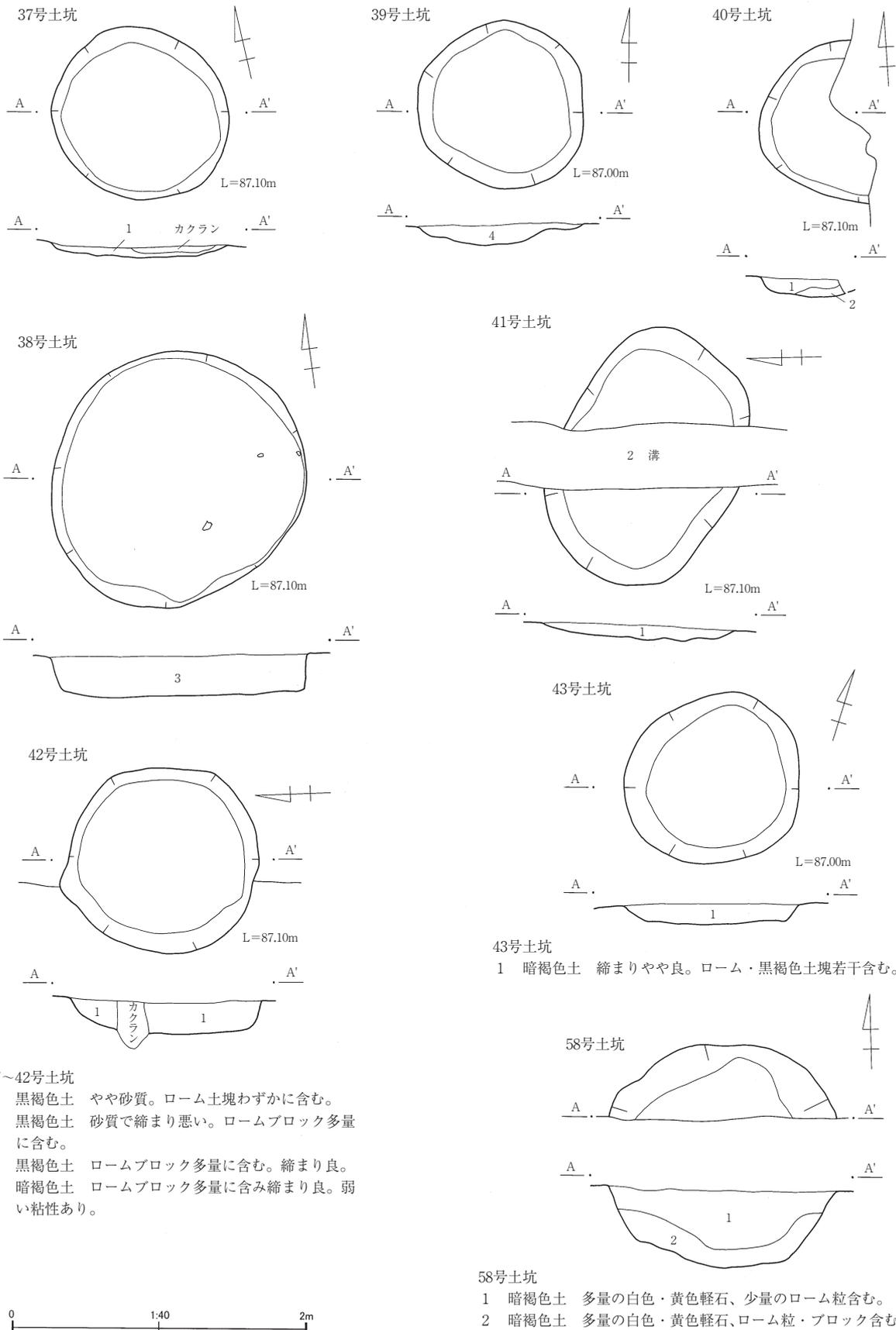
Ⅰ区、070-295グリッドに位置する。直径約120cmの円形状。残存状態は悪く、確認面からの深さはわずかに5cm程度であった。遺物なし。

38号土坑 (第147図)

Ⅰ区、070-300グリッドに位置する。ほぼ円形で、直径約175cm、深さ27cm。底面より若干浮いた状態で土器が1点、剥片が2点出土している。土器は小破片のため時期の確定は困難であった。



第146図 29・35・36号土坑



第147図 37~43・58号土坑

39号土坑（第147図）

I区、065-305グリッドに位置する。ほぼ円形で、直径約115cm、深さ13cm。形状は近在の35-38号土坑に似るが、他と異なり底面の凹凸が激しい。

40号土坑（第147図）

I区、060-295グリッドに位置する。東半を攪乱によって削られている。円形状と思われ、現状で長さ110cm、幅75cm、深さ13cm。遺物なし。

41号土坑（第147図）

I区、070-295グリッドに位置する。2溝より古い。楕円形状で、長軸175cm、短軸123cm、深さ10cm。遺物なし。

42号土坑（第147図）

I区、060-295グリッドに位置する。10溝より古い。円形で、直径128cm、深さ23cm。遺物なし。

43号土坑（第147図）

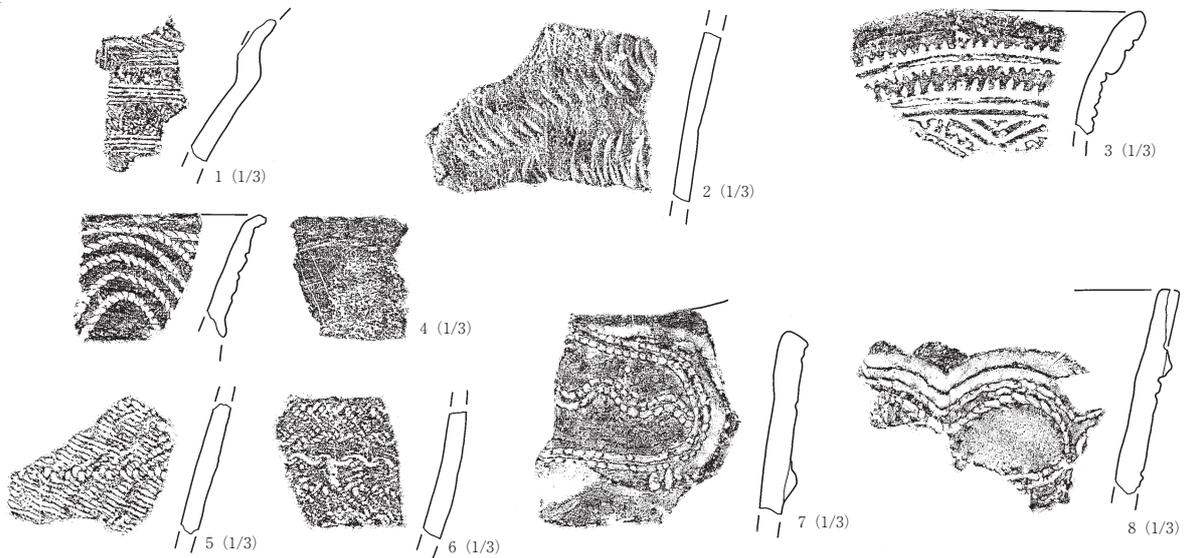
I区、060-305グリッドに位置する。直径12cmの円形状で、深さ14cm。遺物なし。

58号土坑（第147図）

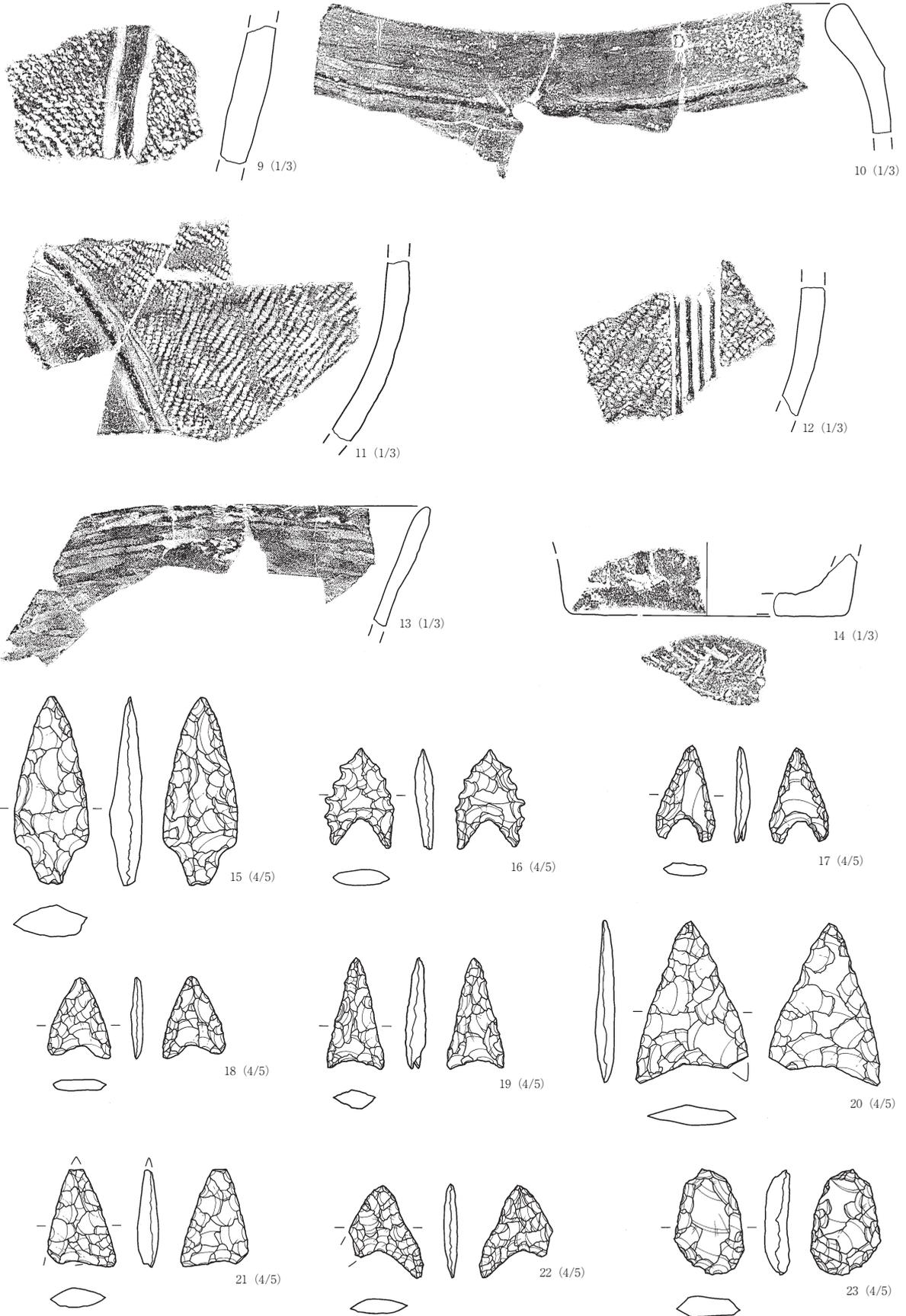
II区、025-245グリッドに位置する。旧石器時代遺物確認のための試掘段階でトレンチ壁面で検出、残存していた北半を掘削し記録した。円～楕円形状と思われ、現状で長さ151cm、幅52cm、深さ52cm。遺物は伴わなかったが、覆土の状況から縄文時代の遺構と判断した。

3) 遺構外出土遺物（第148～150図）

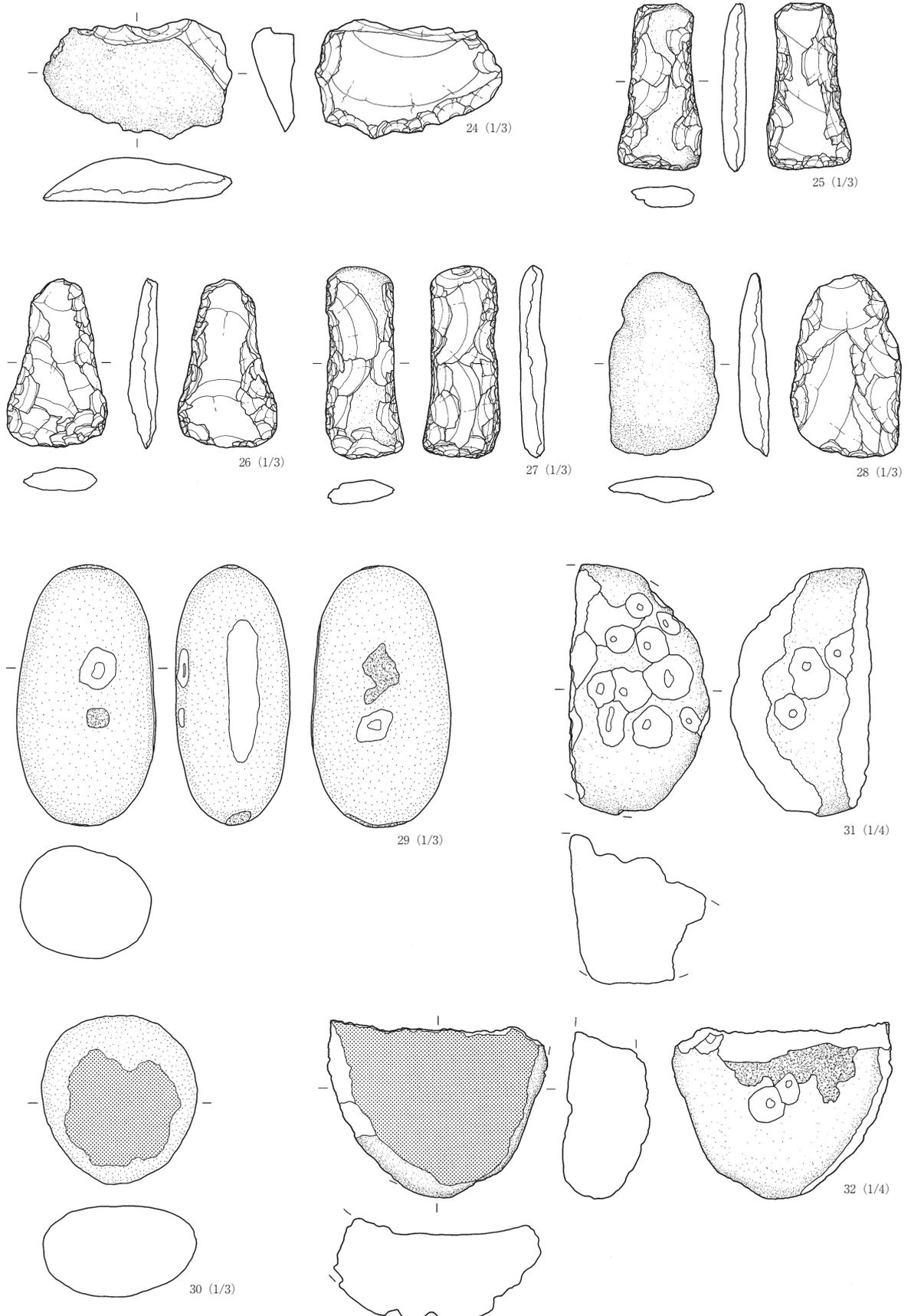
表土や古墳時代以降の遺構覆土中などから、縄文時代の遺物が出土している。遺物の総量は少なく、遺構密度の低さを反映している。また、I区では圍場整備時の客土中から出土した資料が多く、本遺跡では遺構が確認されていない中期の遺物が含まれている。1-14はいずれも深鉢で、1-6は前期、7-14は中期から後期初頭に位置付けられる。15は有茎の尖頭器で、縄文時代の遺物の中では最も古い。石材は黒色安山岩である。16-22は石鏃、23は楔形石器、24スクレイパー、25-28は打製石斧、29凹石、30磨石、31多孔石、32石皿である。大半の遺物はI区とIV区から出土しているが、特に前期の土器は全てI区からの出土である。このことは、前期に属すると考えられる土坑がI区に集中することとよく一致する。



第148図 縄文時代遺構外出土遺物（1）



第149図 縄文時代遺構外出土遺物 (2)



第150図 縄文時代遺構外出土遺物 (3)

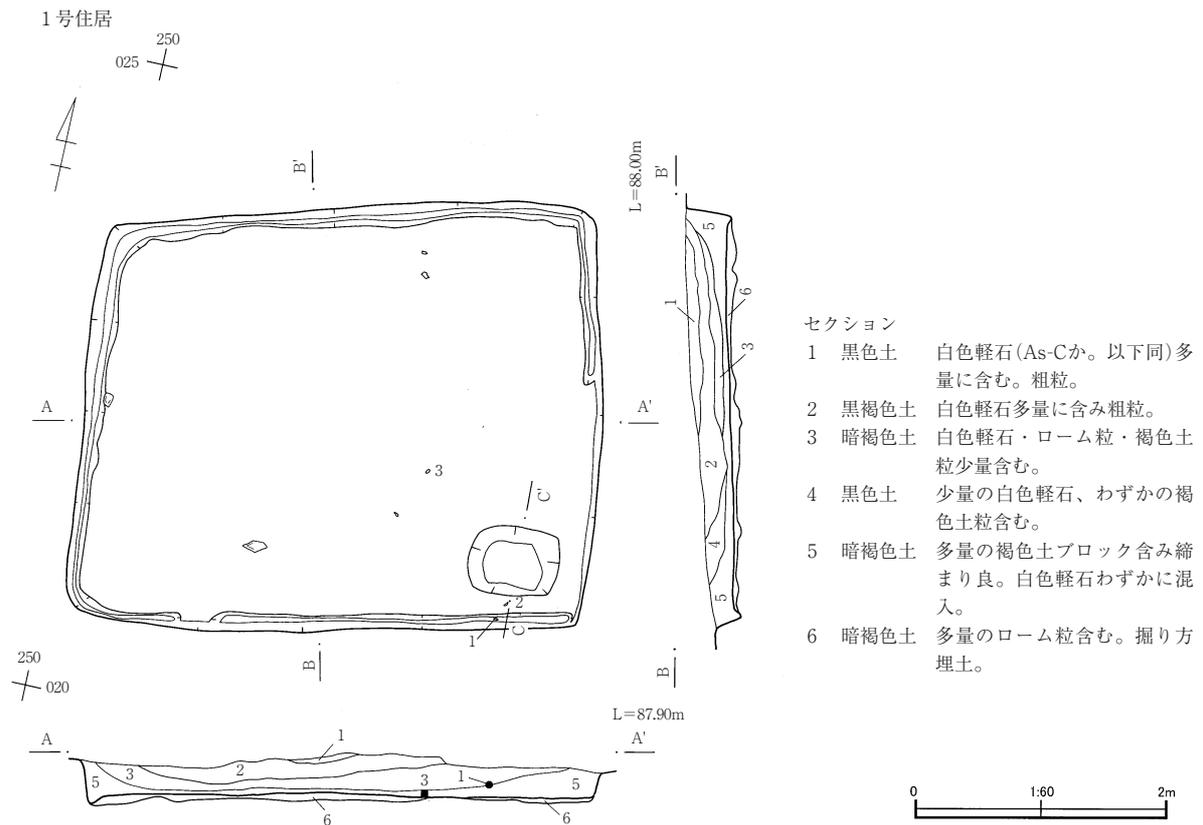
第3節 古墳時代

古墳時代の遺構としては、Ⅱ区で発見された3軒の住居と、Ⅰ・Ⅲ区で検出された畠状遺構、Ⅰ区の土坑・溝などが上げられる。住居に関しては出土遺物から時期は明確であるが、その他の遺構については時期を特定する根拠に乏しい。いずれも覆土中に As-C、もしくは Hr-FA と思われる白色の軽石を含んでいることなどから古墳時代の遺構と判断した。以下、遺構ごとに記す。

1) 住居跡

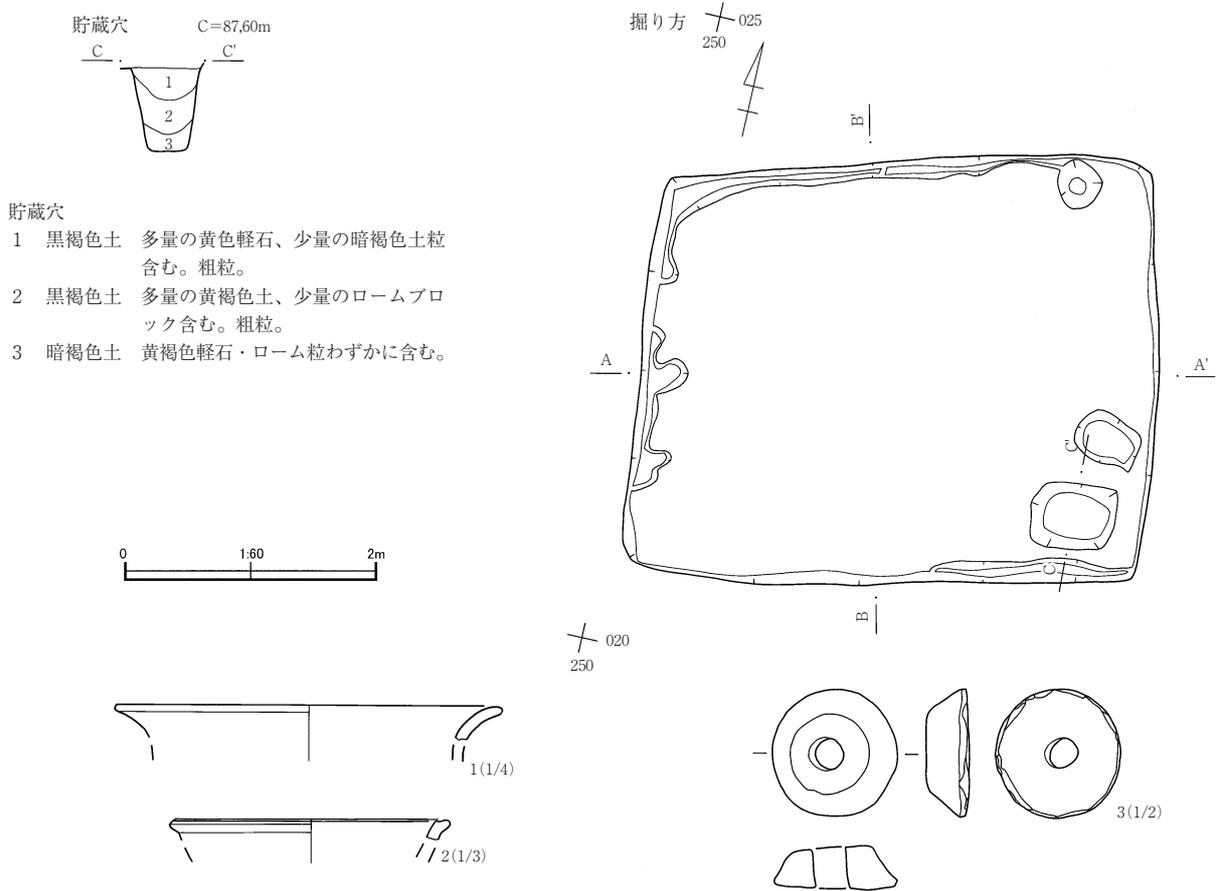
1号住居

位置 020-245 **方位** N-77° -E **規模と形状** 長辺4.19m、短辺3.87mで、縦に長い長方形。長軸は東西方向。 **面積** 13.4m² **壁高** 32cm **覆土** 中～上位は As-C と思われる白色軽石を含む、黒～暗褐色土の自然堆積土。下位は褐色土ブロックを多量に含み、周堤等の崩落土と思われる。 **重複** なし。 **床面** ほぼ全域に3～10cm程度の浅い掘り方が認められ、ローム粒を多量に含む暗褐色土を埋填し床面を構築。中央付近で一部硬化面が認められた。 **壁溝** 東壁の南半を除き、幅10～20cm、深さ5cm程度の浅い溝が巡る。 **柱穴** 確認できず。 **貯蔵穴** 住居の南東隅に設置。隅丸の長方形で長軸71cm、短軸56cm、深さ65cm。 **炉・竈** なし。 **遺物** 遺物はごく少なく、平面図に記載した8点のみである。大半は床面からやや浮いた状態で出土したが、3の紡錘車は床面直上に位置していた。土器はいずれも小破片で、図化に耐えうる資料は取り上げた2点のみであった。1・2ともに口縁部破片で、1は土師器甕で貯蔵穴脇の覆土中位から、2は須恵器甕で貯蔵穴内から出土した。 **所見** 決め手となる土器に乏しく、遺物からの時期認定は困難である。が、小破片ながら須恵器が出土していること、竈を持たないことなどから、5世紀代の住居と推定される。



第151図 1号住居(1)

第4章 検出された遺構と遺物



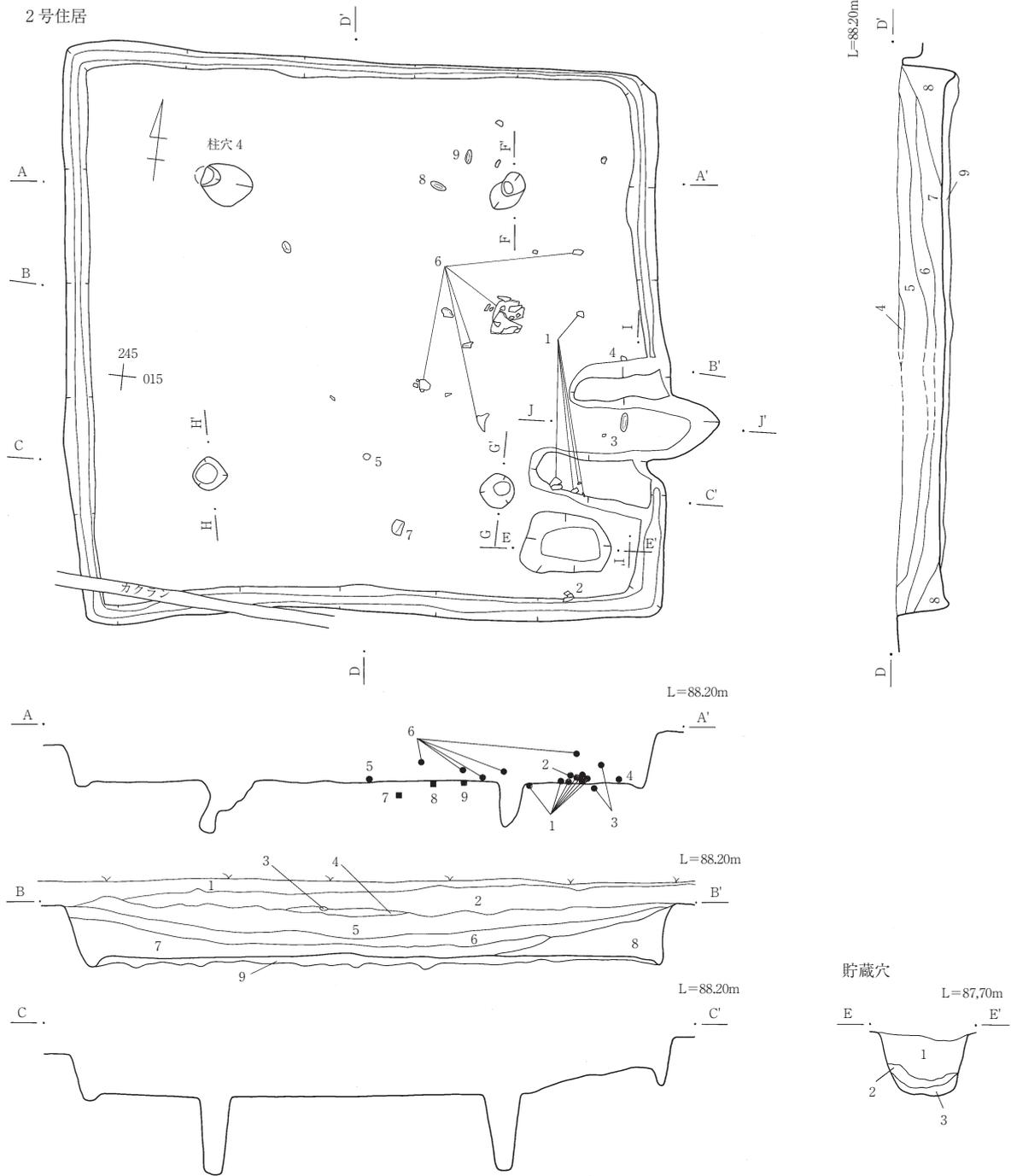
貯蔵穴

- 1 黒褐色土 多量の黄色軽石、少量の暗褐色土粒含む。粗粒。
- 2 黒褐色土 多量の黄褐色土、少量のロームブロック含む。粗粒。
- 3 暗褐色土 黄褐色軽石・ローム粒わずかに含む。

第152図 1号住居(2)

2号住居

位置 015-240 **方位** N-85° - E **規模と形状** 長辺5.57m、短辺5.38mで、東西方向がわずかに長い。やや歪んではいるが、ほぼ正方形を呈する。 **面積** 28.2m² **壁高** 50cm **覆土** 覆土の最上位にAs-Bが5~6cmの厚さで堆積しているのが確認できた。このAs-Bは一次堆積層で、軽石が降下した段階で住居の中央部がわずかにくぼんでいたことがわかる。 **重複** なし。 **床面** ほぼ全域に3~10cm程度の浅い掘り方が認められ、ローム粒を多量に含む暗褐色土を埋填し床面を構築している。硬化面は認められなかった。 **壁溝** 全周に幅15~20cm、深さ5cm程度の浅い溝が巡る。 **柱穴** 4本確認した。住居の四隅近くに位置している。南側の2本は直径30cmほどの円形で、深さは約70cm。北側の2本はやや不定形で、長軸が30~50cmほどの楕円形状を呈する。柱穴1はほぼ垂直に40cmほど掘り込まれているが、柱穴4は斜めに掘り込まれている。抜き取りの痕跡か。 **貯蔵穴** 住居の南東隅に位置している。やや角張った楕円形状で、長軸84cm、短軸55cm、深さ60cm。 **竈** 東壁の、中央よりやや南よりに設置される。住居内に袖が造られ、燃焼部は一部壁外にも張り出す。袖は地山のロームを掘り残した上に、ロームや灰色粘質土を含む構築材を用いて形成される。燃焼部の奥壁は斜めに立ち上がり、煙道部は残されていなかった。焚口幅45cm、燃焼部長110cm。燃焼部ほぼ中央の床面上に、長さ17cmほどの円礫が置かれていた。 **遺物** 住居の東半で、竈付近を中心に遺物が分布していた。竈内や袖部、貯蔵穴脇から、いずれも床面上か、わずかに浮いた状態で土師器片が出土している(1~4)。竈の右斜め前方では、床面から10~20cm上位から土師器甑が出土(6)。この他に、小型の手づくね土器(5)、不明石製品(7)などが床面付近から出土している。7の石材は二ッ岳



セクション

- 1 現表土
- 2 黒色土 As-Bを多量に含み締まり悪い。
- 3 As-Bの桃色火山灰層。
- 4 As-B軽石の一次堆積層。
- 5 黒色土 白色軽石・暗褐色土ブロック少量含む。
- 6 黒褐色土 多量の暗褐色土ブロック斑状に含む。白色軽石わずかに混入。
- 7 暗褐色土 黄色軽石わずかに含む。
- 8 暗褐色土 少量のロームブロック含む。
- 9 暗褐色土 多量のローム粒含む。掘り方埋土。

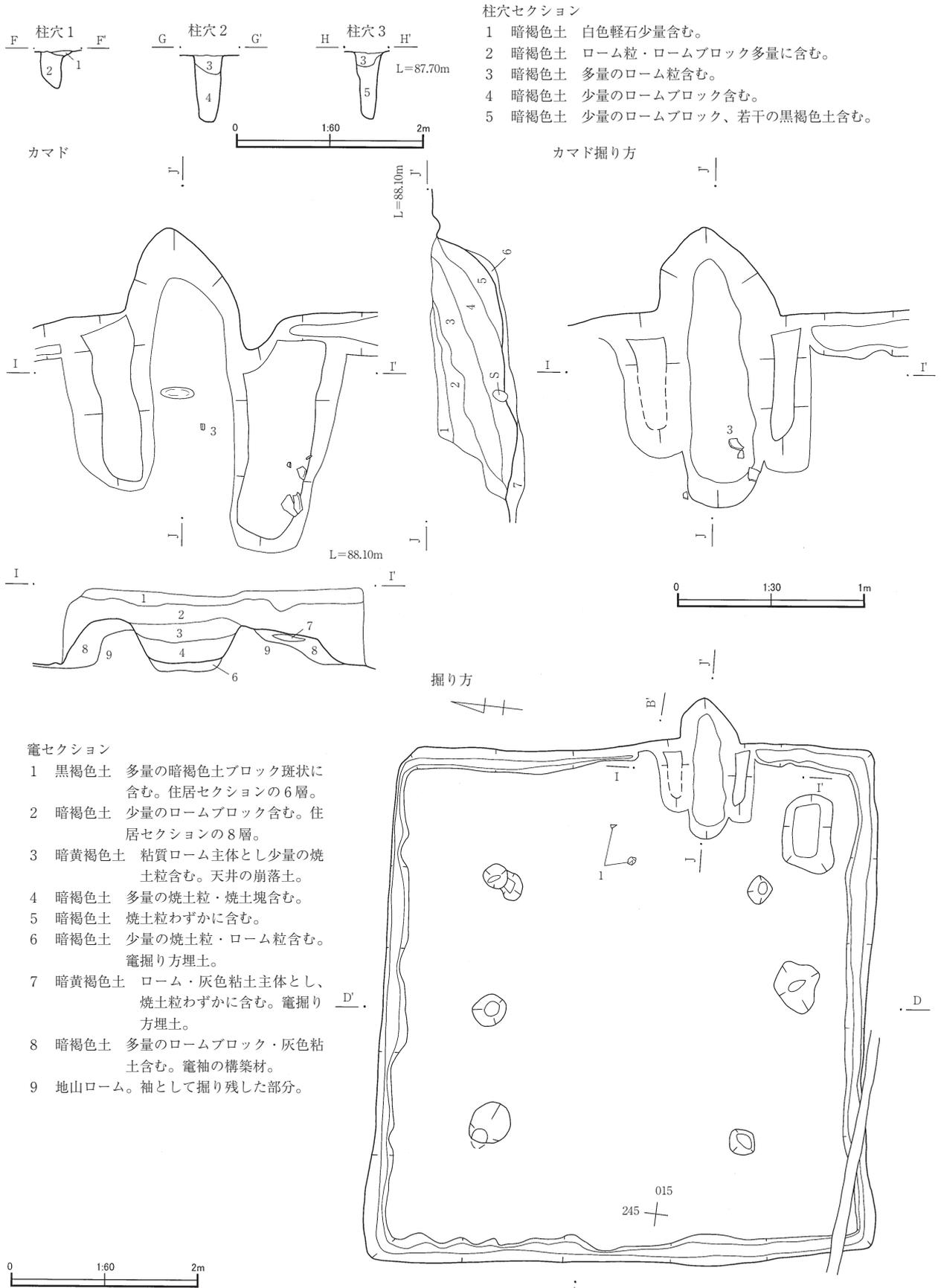
貯蔵穴セクション

- 1 暗褐色土 多量のローム粒、少量のロームブロック含む。
- 2 暗褐色土 多量のロームブロック含み粘性持つ。
- 3 灰オリーブ色土 粘質で、オリーブ色土若干含む。

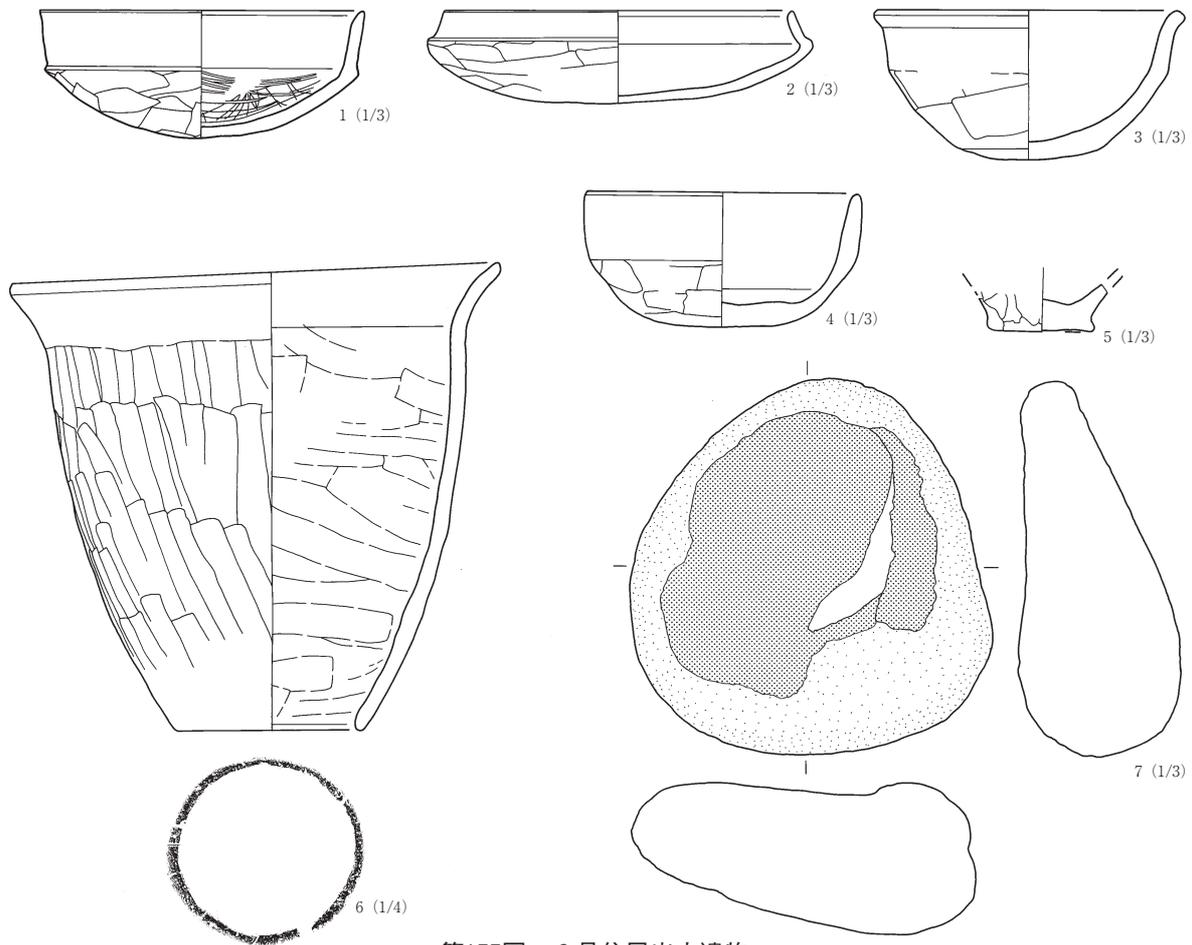


第153図 2号住居 (1)

第4章 検出された遺構と遺物



第154図 2号住居 (2)

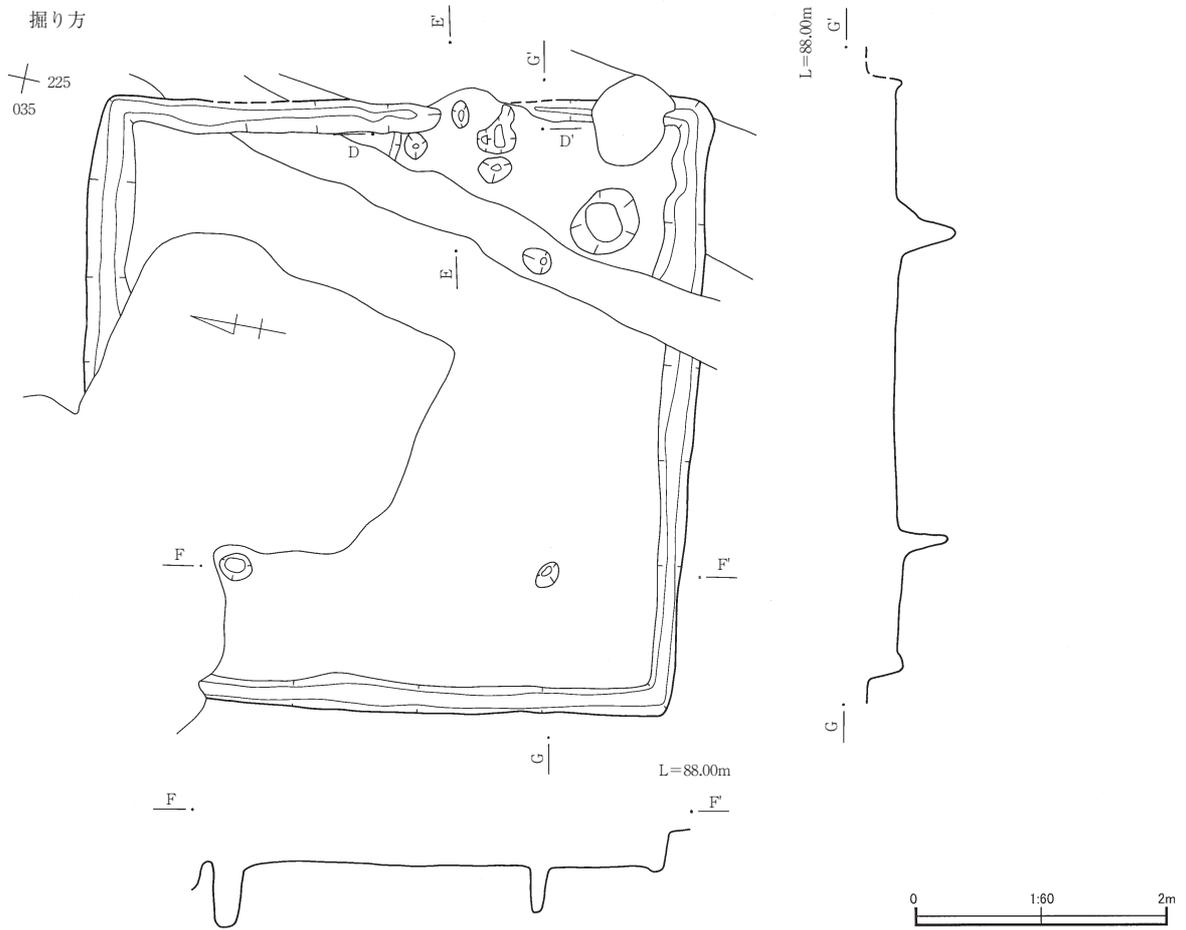


第155図 2号住居出土遺物

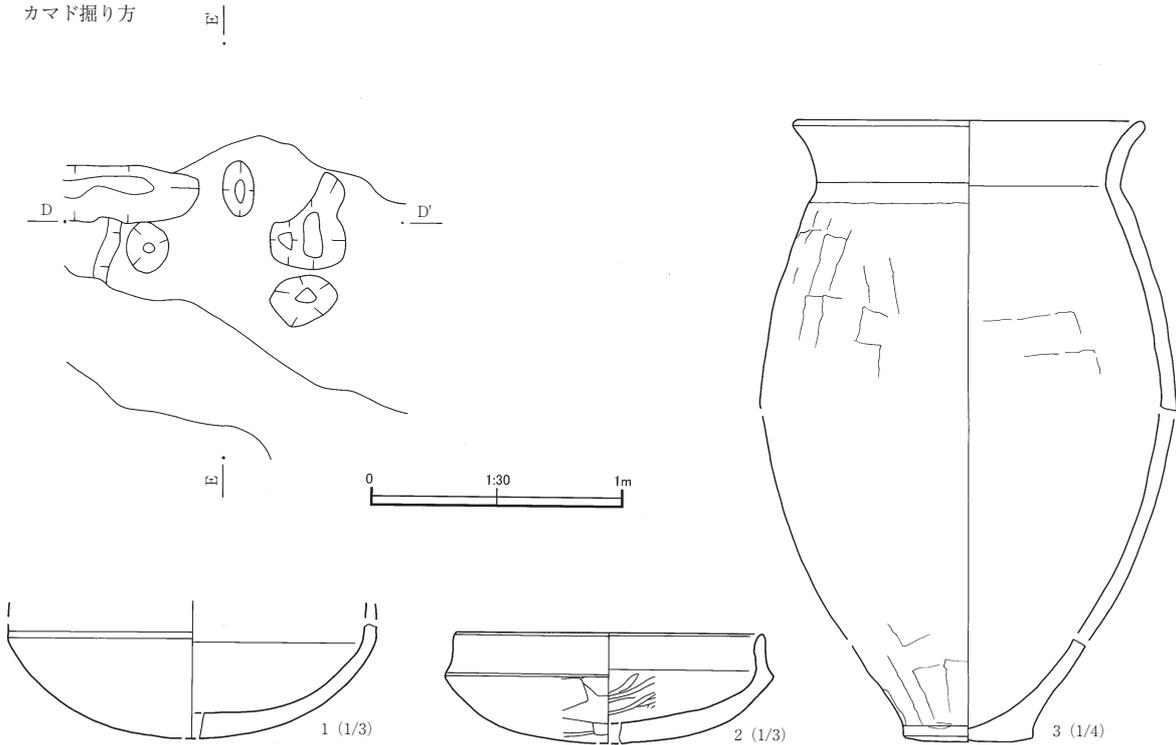
軽石で、榛名山が6世紀初頭に噴火した際に発生した泥流中に多く含まれている。素材は円礫で、ある程度河川を流下して円磨されたものが利用されている。また、柱穴1付近の床面上からこもあみ石と思われる棒状の円礫が2点見つかった（8・9）。**所見** 出土遺物から、住居の時期は6世紀前半と考えられる。

3号住居

位置 030-225 **方位** N-79°-E **規模と形状** 北西隅を攪乱によって破壊されているが、ほぼ正方形状と判断できる。東西4.89m、南北4.88m。 **面積** 22.9㎡ **壁高** 24cm **覆土** 黄褐色軽石を含む黒～暗褐色土の自然堆積層。 **重複** なし。 **床面** ほぼ全域に2～15cm程度の浅い掘り方が認められ、ロームを主体とする暗黄褐色土を埋填し床面を構築している。 **壁溝** 一部攪乱によって削平されているため確実ではないが、全周に幅10～15cm、深さ5～10cm程度の浅い溝が巡るものと思われる。 **柱穴** 掘り方調査の段階で3基確認した。北東隅の1基は、攪乱によって破壊されたものと思われる。楕円形状で、大きさは確認段階で長軸25cm程度、短軸10～15cm、深さ40～50cm。 **貯蔵穴** 住居の南東隅に設置。楕円形状で長軸58cm、短軸50cm、深さ76cmを測る。 **竈** 東壁の中央よりやや南側に位置する。近年の攪乱によって削平されており、遺存状態は悪い。両袖は残っていたが、調査の段階では断面で確認できたのみである。この袖部は、掘り方の埋土の上に、灰白色粘土を用いて構築されていた。残存している部分の状況から、燃焼部は壁外に張り出すものと考えられる。 **遺物** 遺物は少なく、竈の周辺に散在するのみである。竈前方の床面上からは、土師器杯（1）と甕（3）が出土した。他に覆土上位から2の土師器杯が出土している。 **所見** 出土遺物から、住居の時期は6世紀前半と考えられる。



カマド掘り方



第157図 3号住居 (2)

2) 土坑

I区の南西部に3基まとまって分布していた。土坑は、男井戸湧水下流の低地へつながる小支谷内部に構築されており、底面からは始終水が湧き出す状況であった。

49号土坑 (第158図)

I区、030-320グリッドに位置する。楕円形で長軸195cm、短軸112cm、深さ94cm。底面は隅丸の長方形を呈する。覆土上位に多量のAs-C軽石を含むことから、構築時期はAs-C軽石降下以前と考えられる。遺物の出土はない。

50号土坑 (第158図)

I区、040-315グリッドに位置する。楕円形状で、長軸87cm、短軸41cm。確認段階でほとんど上位が削平されており、残存状態はきわめて悪い。確認面からの深さはわずか2cm程度である。遺物なし。

51号土坑 (第158図)

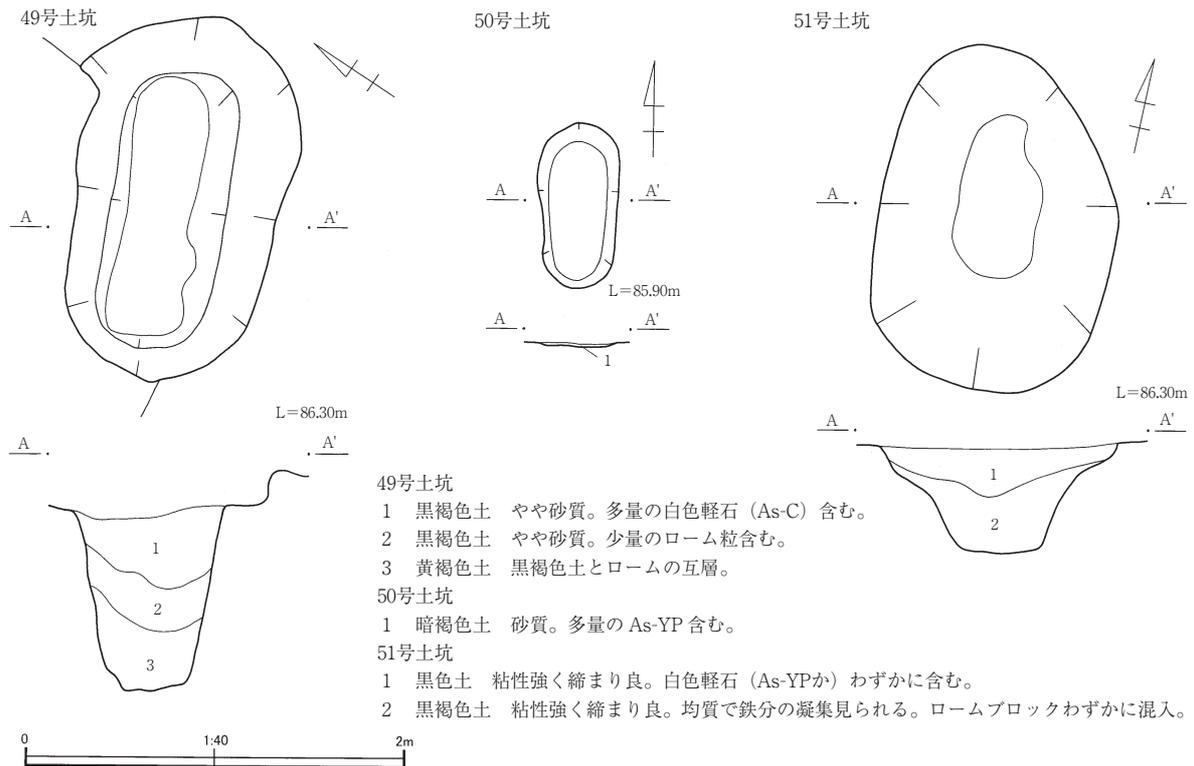
I区、035-310グリッドに位置する。不整楕円形状で、長軸178cm、短軸124cm、深さ54cm。遺物なし。近接する49号土坑と形状や大きさが類似しており、同様の機能を持った土坑である可能性が高い。

3) 溝

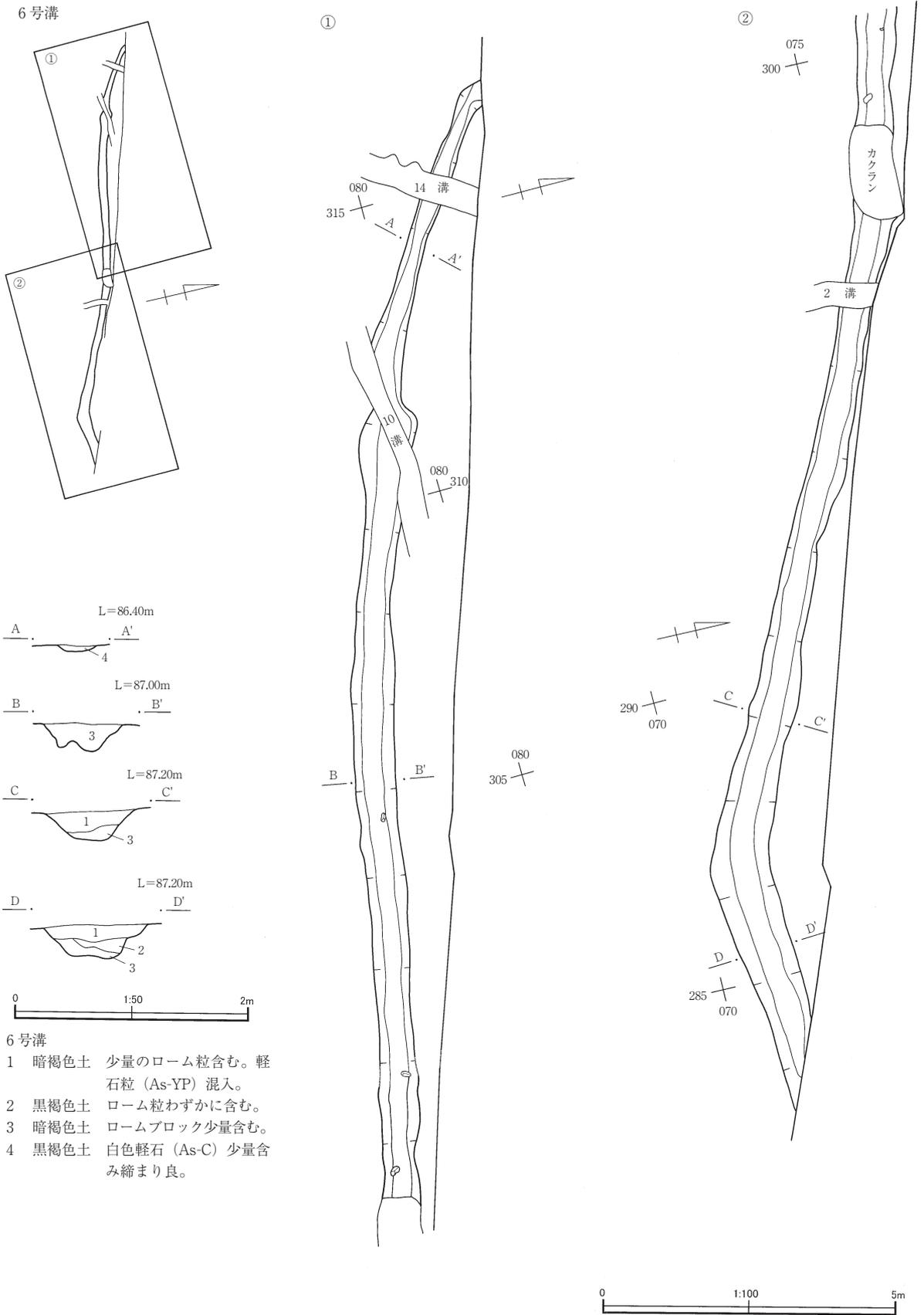
I区で3本の溝を確認した。いずれも覆土中にAs-C軽石を二次堆積の状態を含んでおり、古墳時代以降に構築されたものと判断した。年代的な上限はAs-Cの降下年代で押さえられるが、下限は特定できず、これらの溝が確実に古墳時代の遺構である確証は得られなかった。

6号溝 (第159図)

I区、070-280~080-315グリッドにわたる。東から西へ向かって走り、ごく緩く蛇行する。070-290グリッド付近で最も標高が高く、東西へ離れるにつれて低くなっている。最高部との比高差は、東端で15cm、



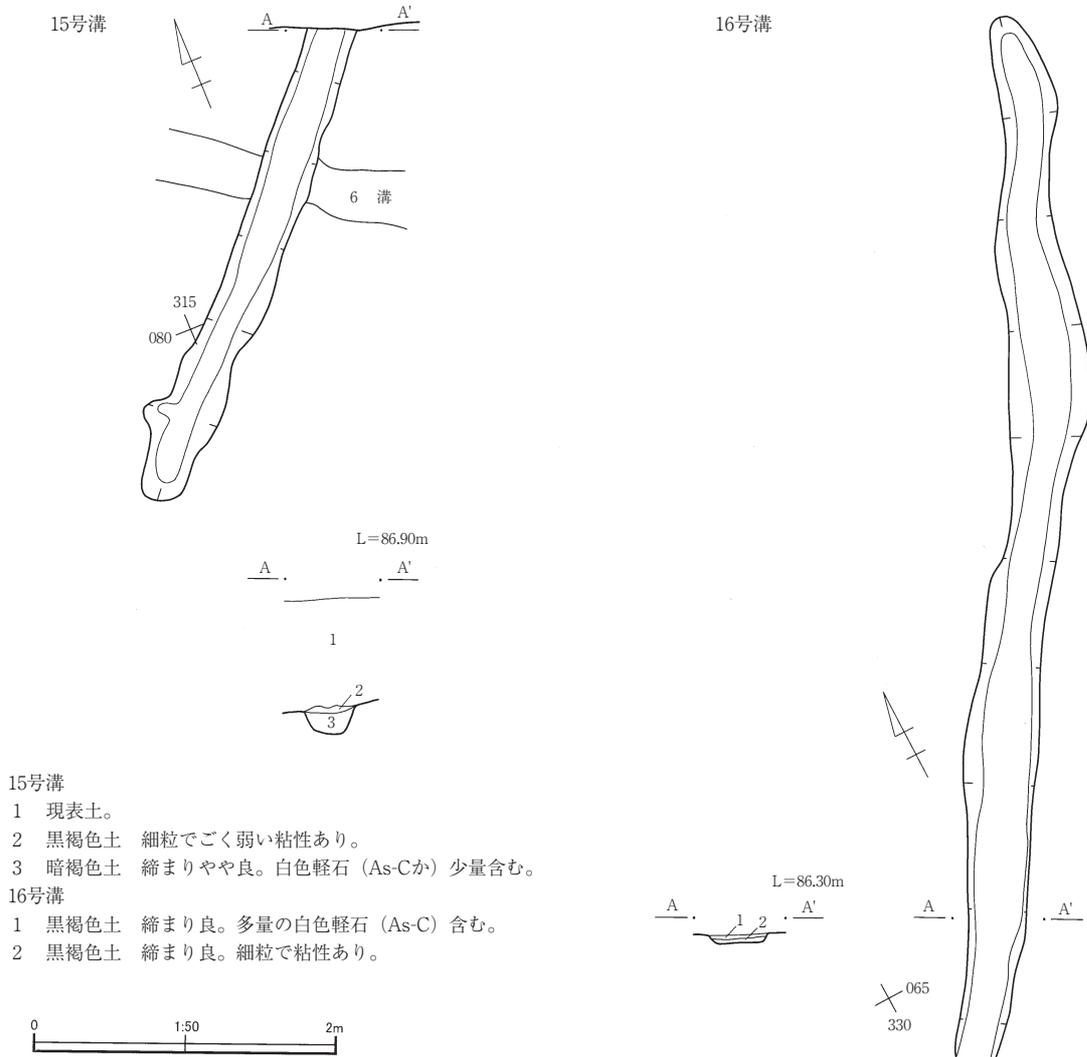
第158図 49~51号土坑



- 6号溝
- 1 暗褐色土 少量のローム粒含む。軽石粒 (As-YP) 混入。
 - 2 黒褐色土 ローム粒わずかに含む。
 - 3 暗褐色土 ロームブロック少量含む。
 - 4 黒褐色土 白色軽石 (As-C) 少量含む。締めり良。

第159図 6号溝

第4章 検出された遺構と遺物



- 15号溝
 1 現表土。
 2 黒褐色土 細粒でごく弱い粘性あり。
 3 暗褐色土 縮まりやや良。白色軽石 (As-Cか) 少量含む。
- 16号溝
 1 黒褐色土 縮まり良。多量の白色軽石 (As-C) 含む。
 2 黒褐色土 縮まり良。細粒で粘性あり。

第160図 15・16号溝

西端で70cmである。東端は調査区外に延び、西端は攪乱によって削られている。現状で長さ36m、最大幅1m、深さ30cm。10・14溝より古く、15溝より新しい。東側で、縄文土器が2点、縄文時代の剥片が1点出土した。古代か。

15号溝 (第160図)

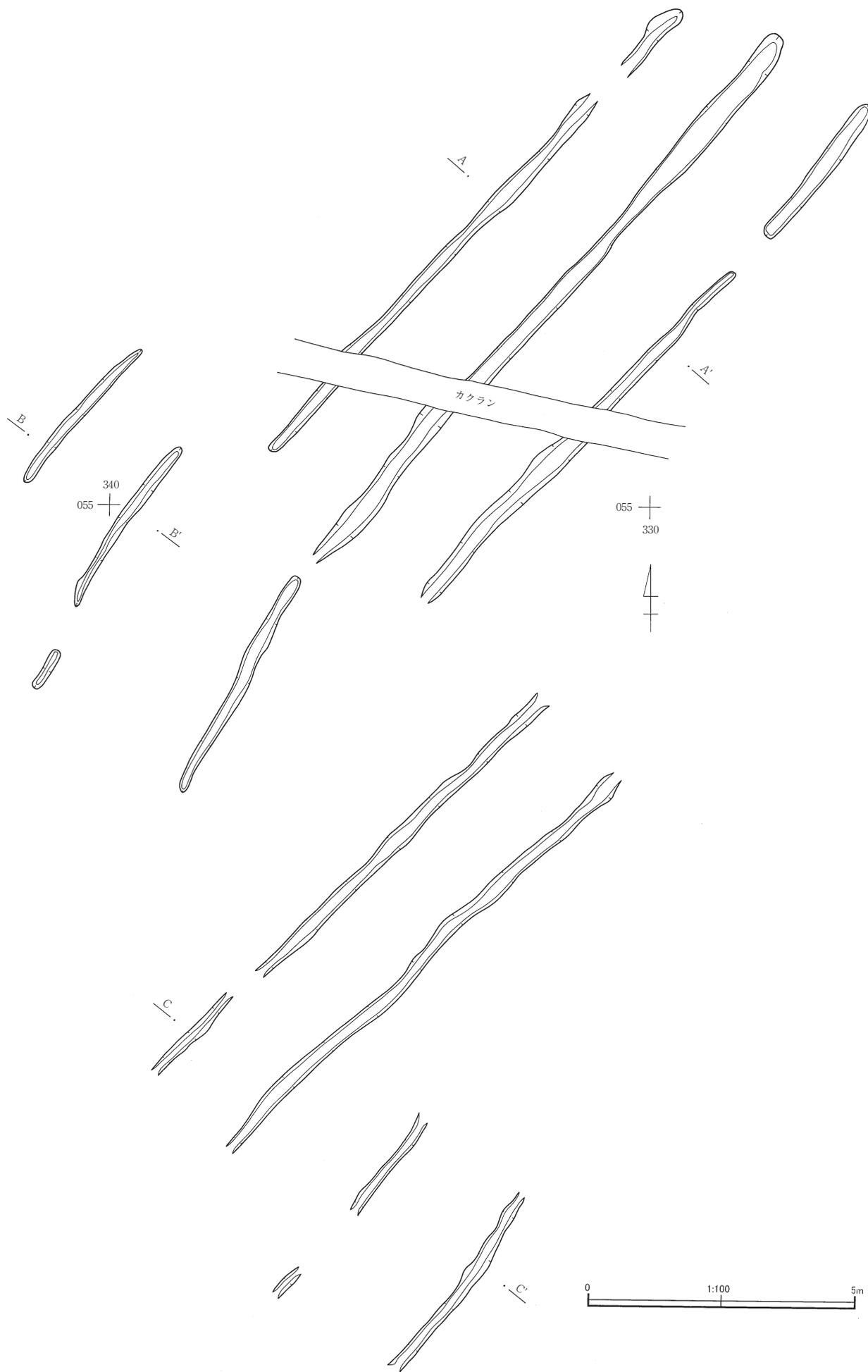
I区、075-310グリッドに位置する。隣接する14溝と並行するが時期は異なり、重複する6溝より古い。上位を削平され、底部のみが残存し、北側は調査区外にのびる。現状で長さ3.3m、最大幅40cm、深さ20cm。覆土中にAs-Cと思われる白色の軽石を含むことから、古墳時代以降の溝と考えられる。

16号溝 (第160図)

I区、065-325グリッドに位置する。上位を削平されており、底部のみが残る。現状で長さ6.8m、最大幅55cm、深さ9cm。As-Cと思われる白色軽石を覆土中に多量に含む。後述する畠状遺構の溝と走向・位置が重なっており、同一の遺構である可能性が高い。

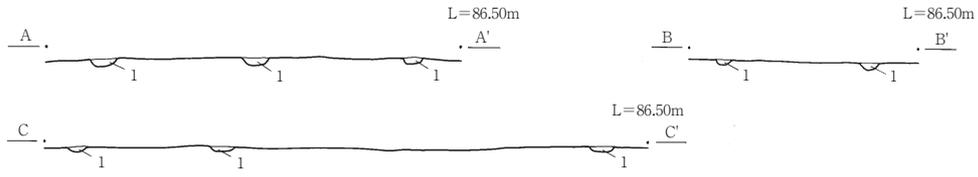
4) 畠状遺構

I・Ⅲ区において、並行して走る複数の浅い溝を検出した。溝間の間隔がほぼ等しく、並行して走ることから、畠の耕作に伴う遺構と判断した。



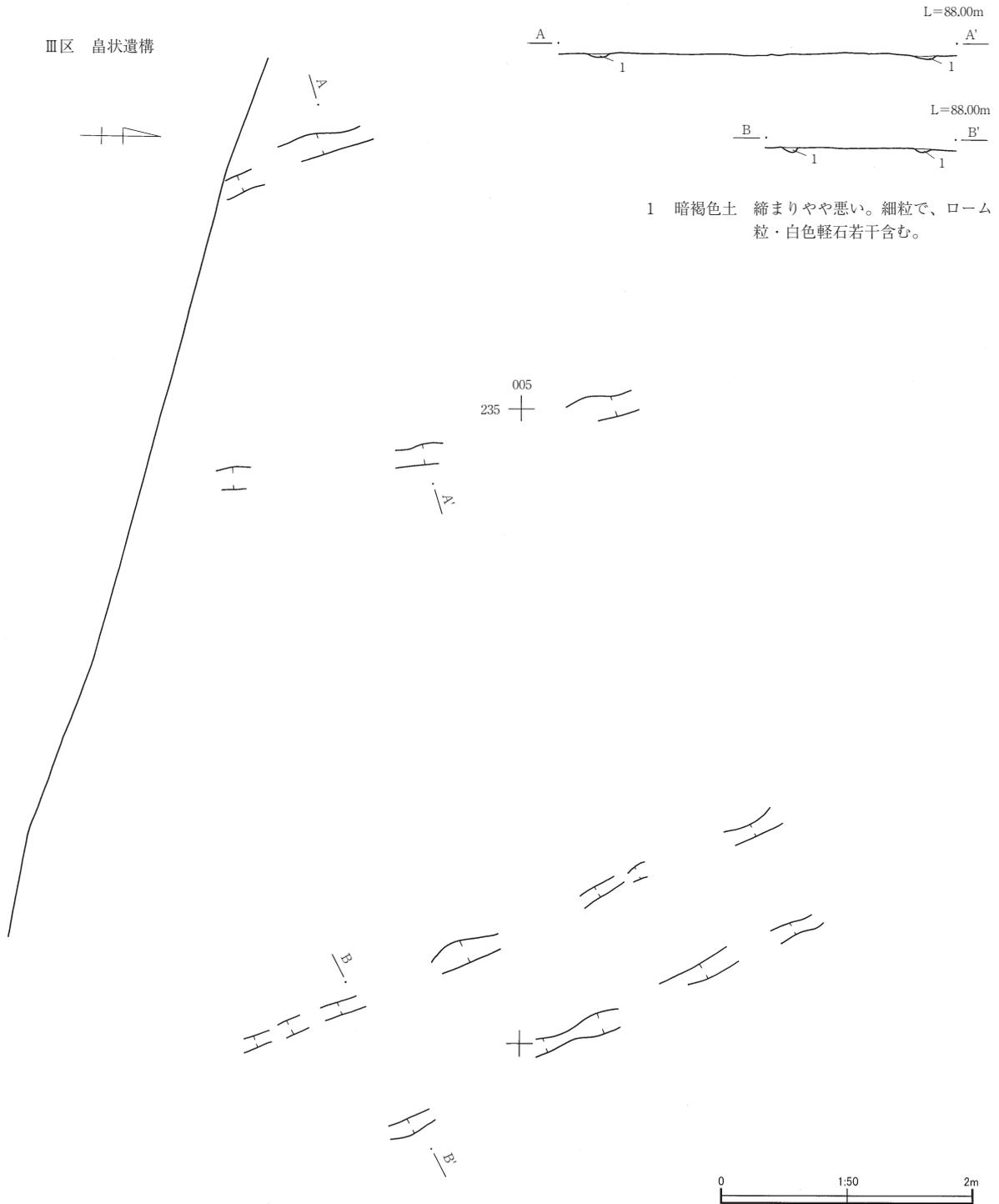
第161図 I区畠状遺構

第4章 検出された遺構と遺物



1 黒褐色土 砂質で締まり悪い。白色軽石多量に含む。

第162図 I区畠状遺構セクション図



第163図 III区畠状遺構

I区では、040～060-325～340グリッドの範囲から見つかった（第161・162図）。溝が発見された区域は浅く幅広の谷状の地形となっており、現耕作土の下位に白色の軽石粒を含む黒色土が残存していた。この黒色土を除去した段階で溝が確認できた。溝の覆土は白色軽石粒をかなり含み、やや締まりの悪い砂質土である。溝は南西から北東へ向かって走り、幅15～50cm、深さ5～10cm、溝間の距離は芯々で2～2.5mである。溝は等高線に沿うように走り、一方向に向かって落ち込む状況はうかがえない。

Ⅲ区では、000～005-225～235グリッドの範囲で見つかった。Ⅲ区は圃場整備によってローム漸移層直上まで削平されており、溝も底部がわずかに残る程度で、非常に断片的であった。確認段階での幅は10～20cm、深さは2～3cmである。溝の覆土には白色軽石粒が含まれる。遺存状態が非常に悪く、完掘すると不明瞭になってしまうため、第163図には確認段階の状況を示してある。東側の2本と西側の2本では、やや走向が異なる。

これらの溝は、厳密には耕作に伴うものとの確証は得られなかった。I区では溝の覆土について植物珪酸体と花粉分析をおこなった結果、ごく微量ながらソバ属の花粉が検出され、ソバ栽培の可能性が指摘されている（第5章3参照）。同時に火山灰分析もおこなっており、白色軽石がAs-CとHr-FAに由来するものであることが確認できた（第5章1参照）。このことから、I区の溝は、Hr-FA降下以降に作られたものであることがわかる。具体的には、Ⅱ区で見つかった住居と同時期に作られた可能性が高い。Ⅲ区の溝に関しても、覆土の状況から、I区と同等な位置付けができよう。

第4節 中近世

中近世に属する遺構としては、井戸2基、土坑41基、溝15条、ピット16基である。これらの遺構は遺物を伴うものが少なく、出土遺物からの時期認定は困難であった。そのため、大半は遺構の形状や覆土の状況から時期を判別した。

数少ない出土遺物から判断すると、これらの遺構はほとんどが近世の所産と思われる。ただし、28土坑と12～14溝については、覆土中にAs-Bと思われる砂を含むことから、中世に遡る可能性がある。遺構の分布は、I区とⅢ区南半、Ⅳ区に多い。Ⅲ区南半からⅣ区にかけての区域は、近世以降には屋敷の敷地内となっており、井戸や屋敷に伴うと考えられる長形状の土坑が多い。I区は長形状の土坑の他に多くの溝が存在し、中でもローム台地上で発見された方形に巡る溝が目される。確認段階ではごく浅い溝であったが、上位を削平されていることから、本来はよりしっかりした掘り込みを持っていたものと推測される。

以下、各遺構ごとに記す。

1) 井戸

2号井戸（第164図）

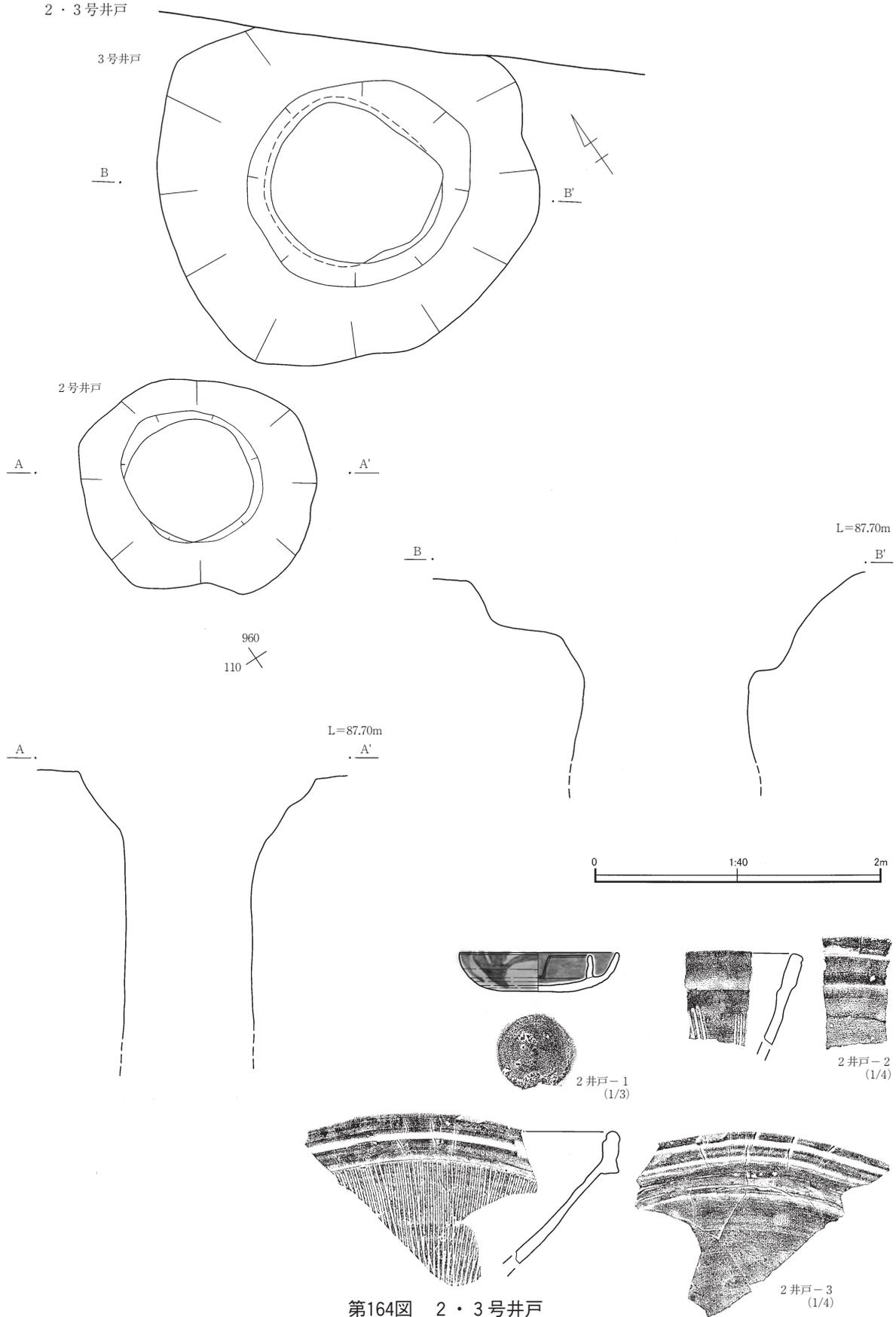
Ⅳ区、960-105グリッドに位置している。筒部はほぼ垂直に掘り込まれ、上端が朝顔形に開く。掘削した範囲ではアグリは見られない。上面は長軸1.8m、短軸1.5mの楕円形状で、筒部は上端が直径90cm程度の円形状。底面まで完掘していないため、底面の形状および深さは不明。覆土中より陶器灯明受皿（1）・挿鉢（2～4）、土器（5）が出土している。

3号井戸（第164図）

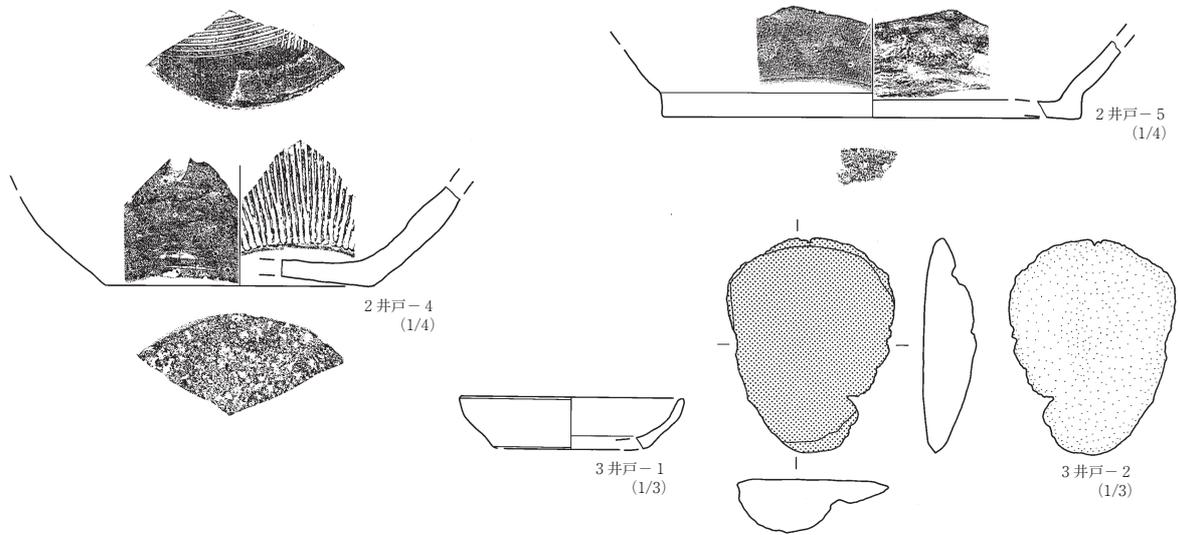
Ⅳ区、960-105グリッドに位置している。遺構の確認面から70cmほど下位で、大きく開く。上端は北側がわずかに調査区外にかかるが、現状で長さ2.7m、幅2.3mである。筒部上端は長軸100cm、短軸90cm。筒部上端より20cmほど下位から、緩く外側へ張り出す。こちらも完掘していないため、深さや底面形状は不

第4章 検出された遺構と遺物

2・3号井戸



第164図 2・3号井戸



第165図 2・3号井戸出土遺物

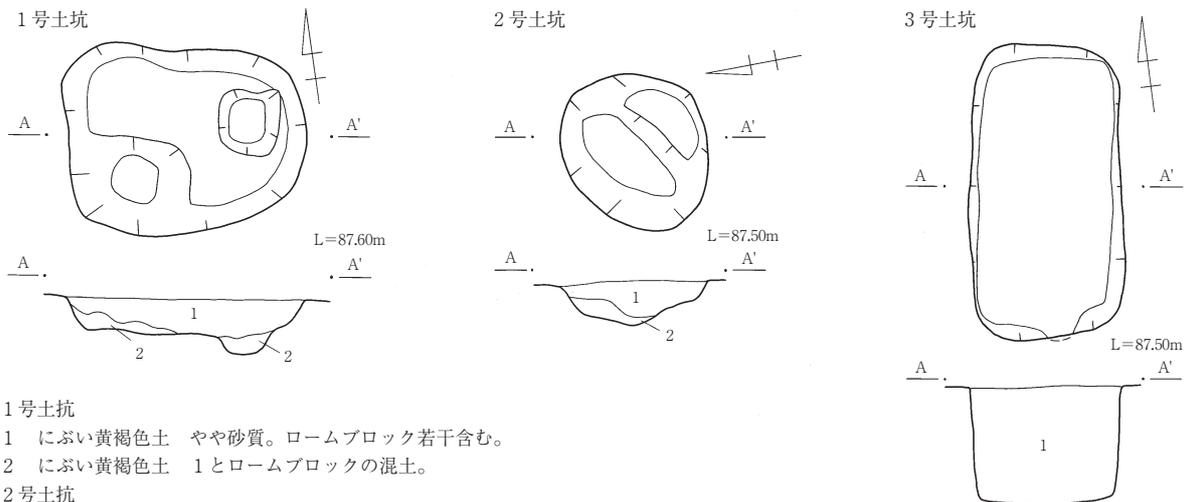
明である。覆土中より土師質土器皿（1）、軽石製の石製品（2）が出土している。

2) 土坑

全41基中、Ⅰ区で19基、Ⅱ区1基、Ⅲ区12基、Ⅳ区で9基が発見された。形状は長方形のものが多い。他に円～楕円形状のものがある。長方形のものは、正方形に近いものから、長幅比が5になるような細長いものまで様々である。また長軸方向が南北、もしくは東西に限られ、一定の規格のもとに構築されている。遺物は少なく、61号土坑を除き、時期を特定できるような遺物を伴うものは無い。

1号土坑 (第166図)

Ⅲ区、995-170グリッドに位置している。やや歪んだ楕円形状で、長軸126cm、短軸102cm、深さ30cm。長軸は東西方向。



1号土坑

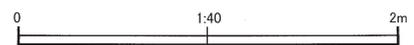
- 1 にぶい黄褐色土 やや砂質。ロームブロック若干含む。
- 2 にぶい黄褐色土 1とロームブロックの混土。

2号土坑

- 1 褐灰色土 やや砂質で締まり良。ロームブロック・白色砂粒含む。
- 2 にぶい黄褐色土 やや砂質。1とロームブロックの混土。

3号土坑

- 1 暗褐色土 ロームブロック・黒褐色土・ローム混土が互層をなす。締まり悪い。人為的埋土。



第166図 1～3号土坑

2号土坑（第166図）

Ⅲ区、995-165グリッドに位置している。楕円形状で、長軸87cm、短軸76cm、深さ43cm。

3号土坑（第166図）

Ⅲ区、115-175グリッドに位置する。長方形形状で、長軸156cm、短軸80cm、深さ60cm。長軸は南北方向。人為的に埋め戻されている。

4号土坑（第167図）

Ⅲ区、995-160グリッドに位置する。南東部が一部調査区外にあり、形状は不明。現状で幅105cm、長さ90cm、深さ31cm。

7号土坑（第167図）

Ⅲ区、115-160グリッドに位置する。楕円形状で、長軸67cm、短軸55cm、深さ42cm。

8号土坑（第167図）

Ⅲ区、995-180グリッドに位置する。楕円形状で、長軸141cm、短軸103cm、深さ24cm。

9号土坑（第167図）

Ⅲ区、005-175グリッドに位置する。隅丸の長方形形状で、長軸202cm、短軸105cm、深さ15cm。長軸は南北方向。

10号土坑（第167図）

Ⅲ区、000-180グリッドに位置する。直径約120cmの円形状で、深さ15cm。9号土坑に隣接し、覆土の状況も類似することから、ほぼ同時期に作られたものと思われる。

12号土坑（第167図）

Ⅲ区、005-195グリッドに位置する。楕円形状で長軸79cm、短軸50cm、深さ30cm。

14号土坑（第167図）

I区、035-285グリッドに位置する。隅丸の長方形形状で、長軸130cm、短軸87cm、深さ20cm。長軸は東西方向。西壁際の底面上から自然礫が1点出土した他は、遺物はない。

15号土坑（第167図）

I区、030-270グリッドに位置する。長軸は東西方向で、長軸312cm、短軸62cm、深さ44cm。非常に長軸方向に長い長方形形状である。覆土中より土師器碎片1点出土。

16号土坑（第167図）

I区、285-045グリッドに位置する。隅丸の長方形形状で、長軸156cm、短軸78cm、深さ25cm。長軸は東西方向。

17号土坑（第168図）

I区、290-045グリッドに位置する。隅丸の長方形形状で、長軸116cm、短軸66cm、深さ35cm。長軸は東西方向。

18号土坑（第168図）

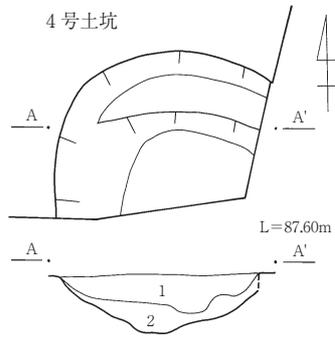
I区、030-265グリッドに位置する。長方形形状で、長軸136cm、短軸86cm、深さ20cm。長軸は東西方向。

19号土坑（第168図）

I区、025-270グリッドに位置する。長方形形状で、長軸294cm、短軸64cm、深さ26cm。長軸は東西方向。

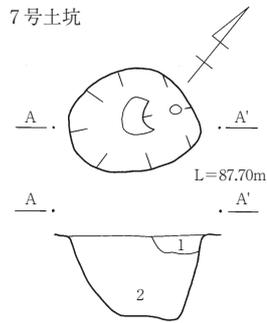
20号土坑（第168図）

I区、035-280グリッドに位置する。長方形形状で、長軸310cm、短軸105cm、深さ31cm。長軸は南北方向。



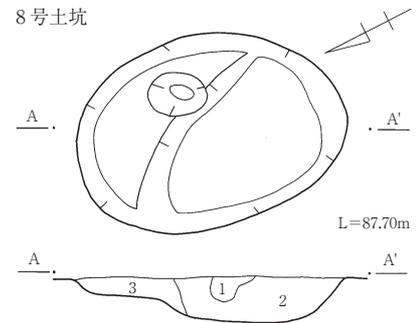
4号土坑

- 1 暗褐色土 締めりやや悪い細粒でローム粒子含む。
2 にぶい黄褐色土 1とロームブロックの混土。

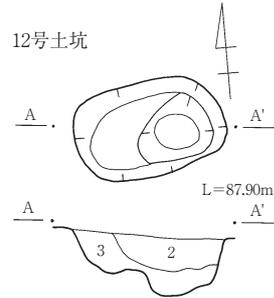


7号土坑

- 1 黒褐色土 砂質で多量のロームブロック含む。
2 黒褐色土 砂質で締めり悪い。ロームわずかに含む。

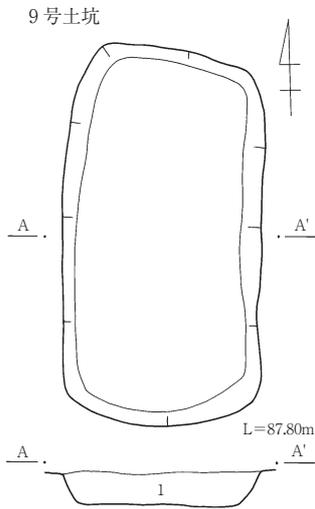


12号土坑



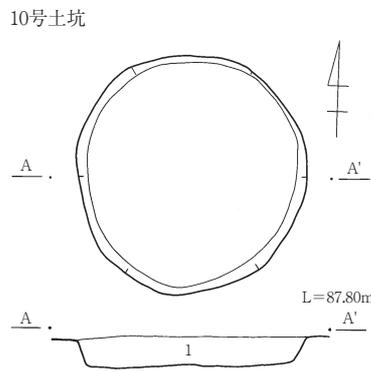
8・12号土坑

- 1 黒褐色土 白色軽石 (As-Cか) わずかに含み、ロームブロック混入。
2 暗褐色土 ロームブロック斑状に含む。白色砂混入。
3 にぶい黄褐色土 2とロームブロックの混土。

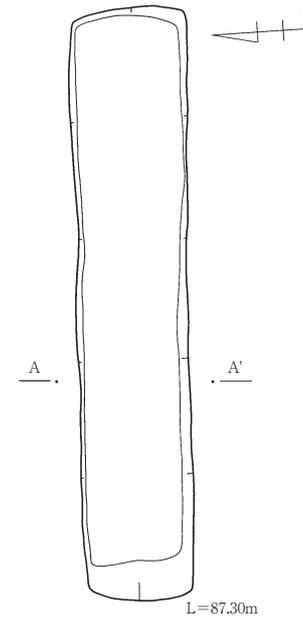


9・10号土坑

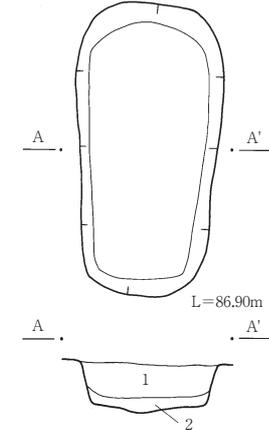
- 1 暗褐色土 ロームブロック斑状に含む。白色砂混入。



15号土坑

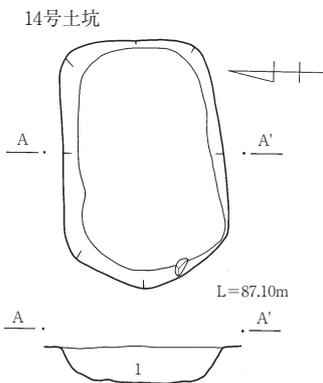


16号土坑



16号土坑

- 1 暗褐色土 砂質で締めりやや悪い。
2 黒褐色土 砂質。多量のローム含む。

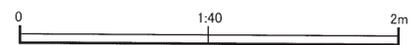


14号土坑

- 1 黒褐色土 多量の砂、少量のロームブロック・黒色粘質土塊含む。

15号土坑

- 1 暗褐色土 砂質で締めりやや悪い。ロームブロック斑状に含む。
2 暗褐色土 砂質。褐色粘質土ブロック多く含む。ロームわずかに混入。



第167図 4・7・8～10・12・14～16号土坑

21号土坑（第168図）

I区、040-280グリッドに位置する。長方形状で、長軸142cm、短軸80cm、深さ33cm。長軸は東西方向。

22号土坑（第168図）

I区、005-205グリッドに位置する。23土坑と重複し、より新しい。隅丸の長方形状で、長軸151cm、短軸115cm、深さ30cm。長軸は南北方向。

23号土坑（第168図）

I区、005-205グリッドに位置する。22土坑より古く、北東隅を22土坑によって破壊されている。隅丸の長方形状と思われ、長軸203cm、短軸142cm、深さ30cm。長軸は南北方向。

28号土坑（第168図）

I区、065-290グリッドに位置する。直径130cmほどの円形状で、表土下からの深さは44cm。覆土中位にAs-Bと思われる砂を多く含む。土師器の碎片1点と、縄文時代の石器が1点出土した。

30号土坑（第169図）

I区、060-285グリッドに位置する。隅丸の長方形状で、長軸116cm、短軸76cm、深さ19cm。長軸は東西方向である。

31号土坑（第169図）

I区、060-280グリッドに位置する。隅丸の長方形状で、長軸147cm、短軸68cm、深さ15cm。長軸は東西方向。須恵器碎片1点出土。

32号土坑（第169図）

I区、060-280グリッドに位置する。長方形状で、長軸163cm、短軸68cm、深さ21cm。長軸は南北方向。覆土中に籾殻が層状に含まれる。

33号土坑（第169図）

I区、065-275グリッドに位置する。直径約120cmの円形状で、深さ27cm。

34号土坑（第169図）

II区、050-235グリッドに位置する。南半を住居によって破壊されている。隅丸の長方形状か。現状で長軸180cm、短軸53cm、深さ11cm。

45号土坑（第169図）

I区、070-295グリッドに位置する。隅丸の長方形で、長軸164cm、短軸78cm、深さ36cm。長軸は東西方向。土師器碎片1点出土。

46号土坑（第169図）

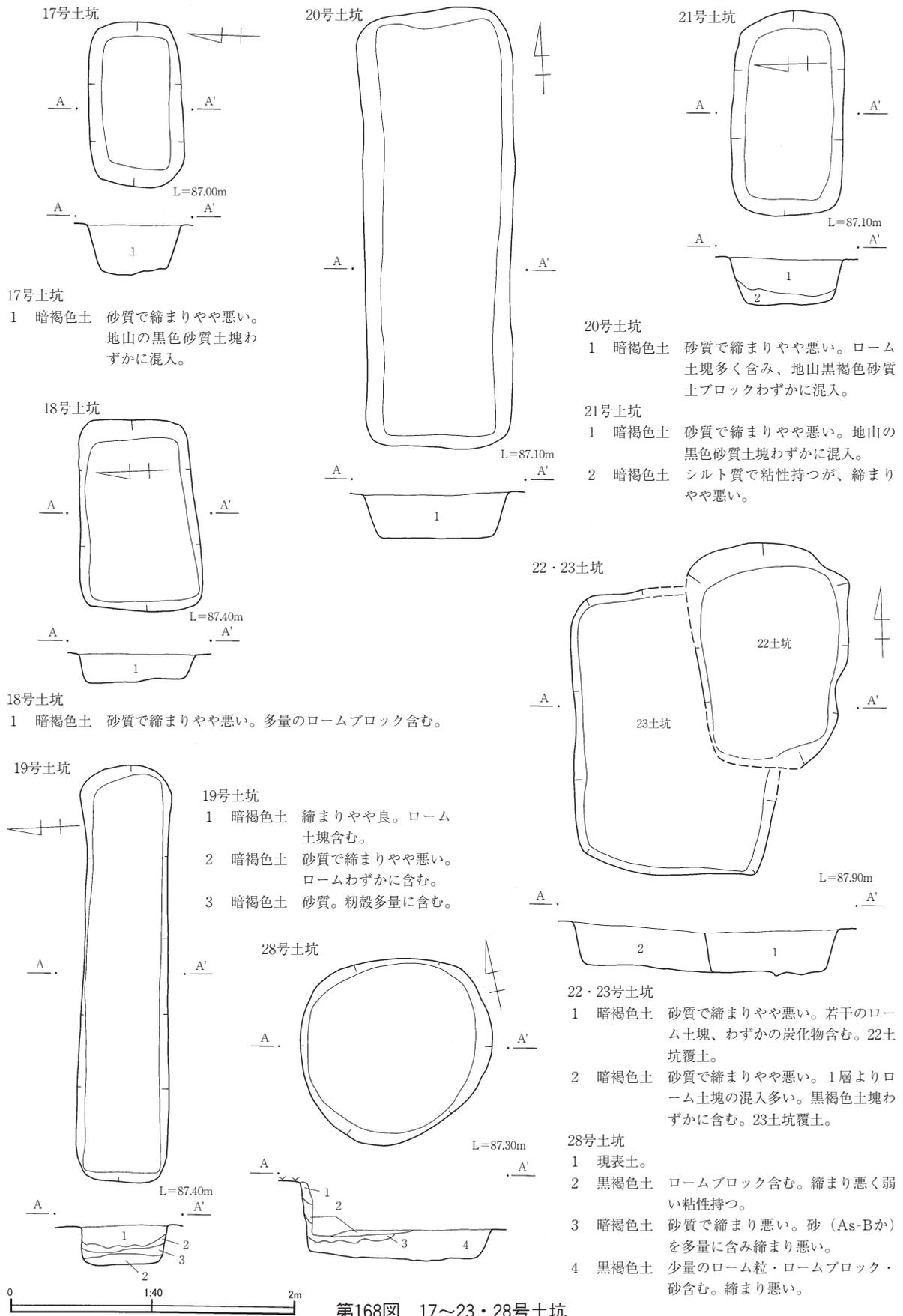
I区、050-305グリッドに位置する。隅丸の長方形状で長軸275cm、短軸95cm、深さ29cm。長軸は東西方向。48土坑と重複し、より新しいが、調査の段階では2基の重複と気づかずに一括で掘削したため、南西隅が失われている。剥片1点出土。

47号土坑（第169図）

I区、065-310グリッドに位置する。不整楕円形状で、長軸145cm、短軸76cm、深さ36cm。覆土上位から剥片が1点出土。

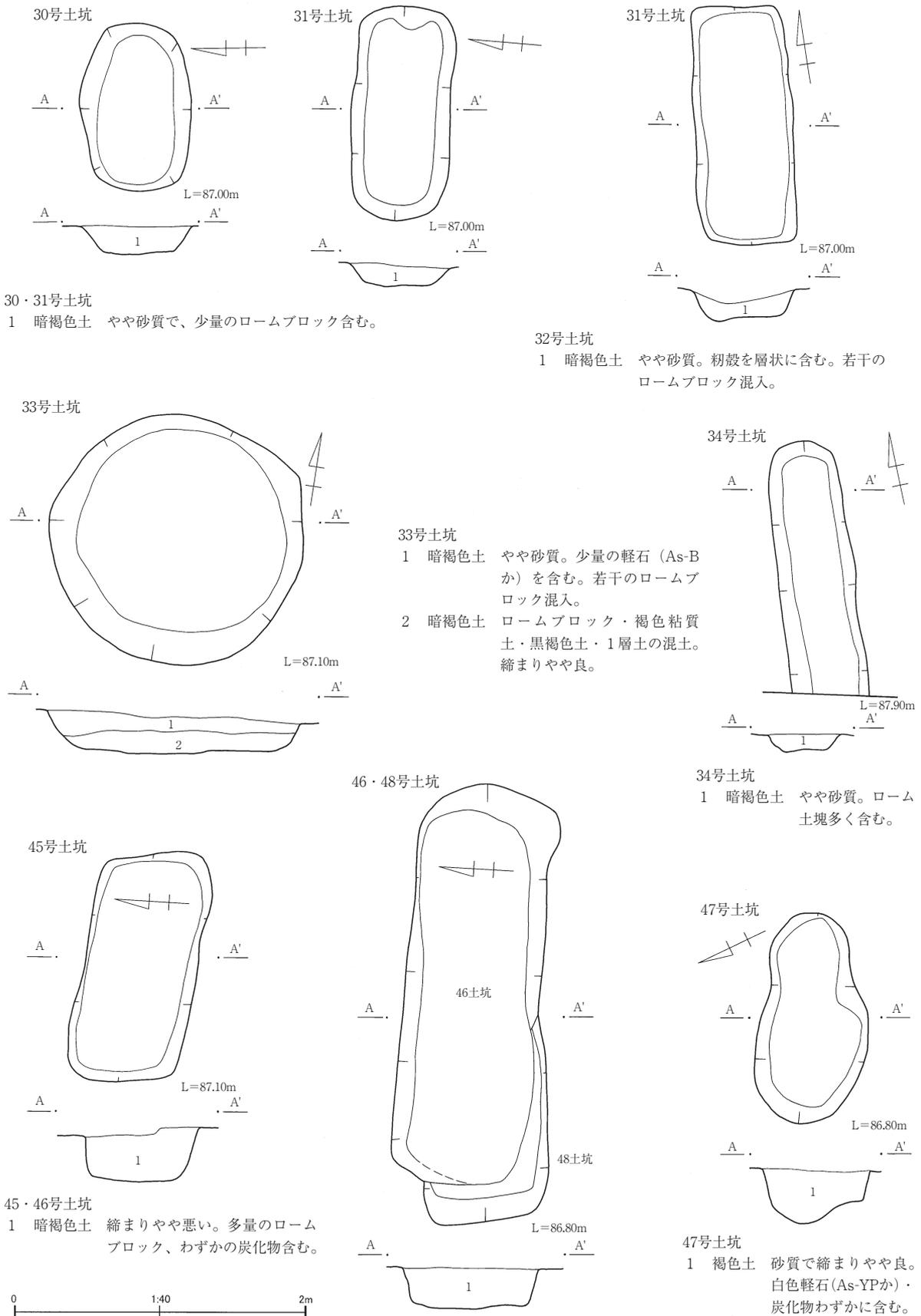
48号土坑（第169図）

I区、050-305グリッドに位置する。重複する46土坑によって大きく破壊されており、西壁から南壁の一部を残すのみである。隅丸の長方形状と思われ、現状で長さ138cm、幅86cm、深さ32cm。長軸は東西方向。

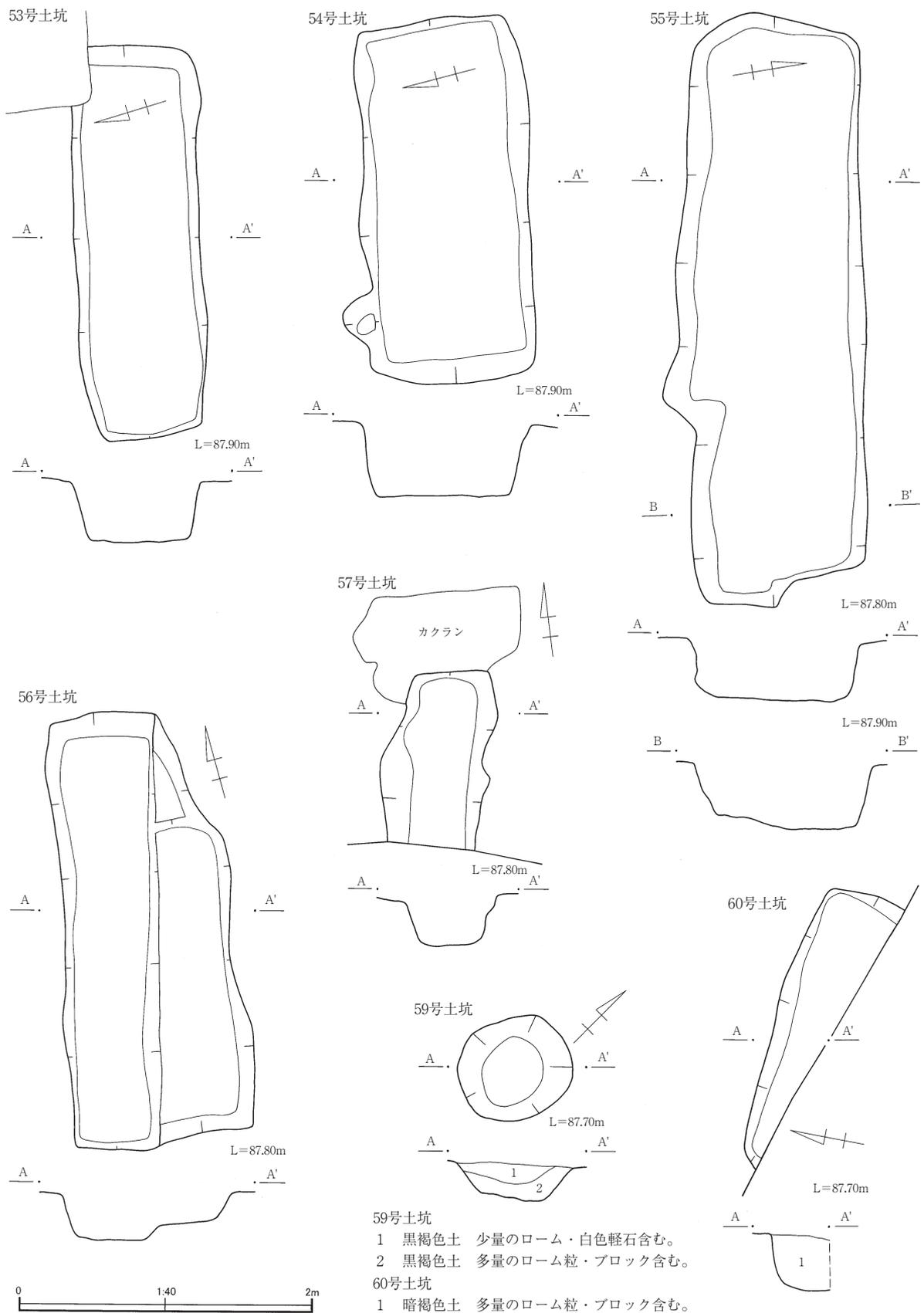


第168図 17~23・28号土坑

第4章 検出された遺構と遺物



第169図 30～34・45～48号土坑



第170図 53~57・59・60号土坑

53号土坑（第170図）

Ⅳ区、975-140グリッドに位置する。52土坑と重複するが新旧は不明。長方形で、長軸271cm、短軸89cm、深さ38cm。長軸は東西方向。

54号土坑（第170図）

Ⅳ区、975-145グリッドに位置する。長方形で、長軸250cm、短軸116cm、深さ48cmである。長軸は東西方向。

55号土坑（第170図）

Ⅳ区、975-150グリッドに位置する。長方形であるが、南壁と東壁に角の突出部があり、東側では底面に段差も認められる。このことから、長方形の土坑が複数重複している可能性が高い。大きさは長軸406cm、短軸137cm、深さ42cm。長軸は東西方向。

56号土坑（第170図）

Ⅳ区、975-150グリッドにあり。平面とエレベーションの記録から、長方形の土坑が2基重複しているものと思われる。大きさは、長軸300cm、短軸129cm、深さ30cm。長軸は南北方向。

57号土坑（第170図）

Ⅳ区、970-150グリッドに位置する。南半が調査区外にあるため明確ではないが、隅丸の長方形と思われる。現状で、長さ120cm、幅75cm、深さ36cm。長軸は南北方向。

59号土坑（第170図）

Ⅳ区、955-100グリッドに位置する。円に近い楕円形で、長軸78cm、短軸67cm、深さ25cm。

60号土坑（第170図）

Ⅳ区、955-105グリッドに位置する。南半が調査区外にあるため明確ではないが、東西方向に長い長方形の土坑と思われる。現状で長さ200cm、幅55cm、深さ37cm。

61号土坑（第171図）

Ⅳ区、955-110グリッドに位置する。長方形で長軸95cm、短軸55cm、深さ55cm。長軸は東西方向。覆土の状況から、人為的に埋め戻されたと推測される。底面近くから完形に近い陶磁器が3点出土した（1・4・5）。1は磁器の碗で4は陶器灯明受皿、5は土師質土器皿である。2・3は覆土中に混入していた。形状や埋土の状況、遺物の出土状況などから、墓壇の可能性が高い。

62号土坑（第171図）

Ⅳ区、965-125グリッドに位置する。長方形で、長軸126cm、短軸102cm、深さ59cm。他の長方形の土坑に比べ、長軸長が著しく短い。長軸は東西方向。覆土の状況から、人為的に埋め戻されたものと推測される。

63号土坑（第171図）

Ⅲ区、980-160グリッドに位置する。長方形で、長軸250cm、短軸94cm、深さ51cm。長軸は南北方向。

64号土坑（第171図）

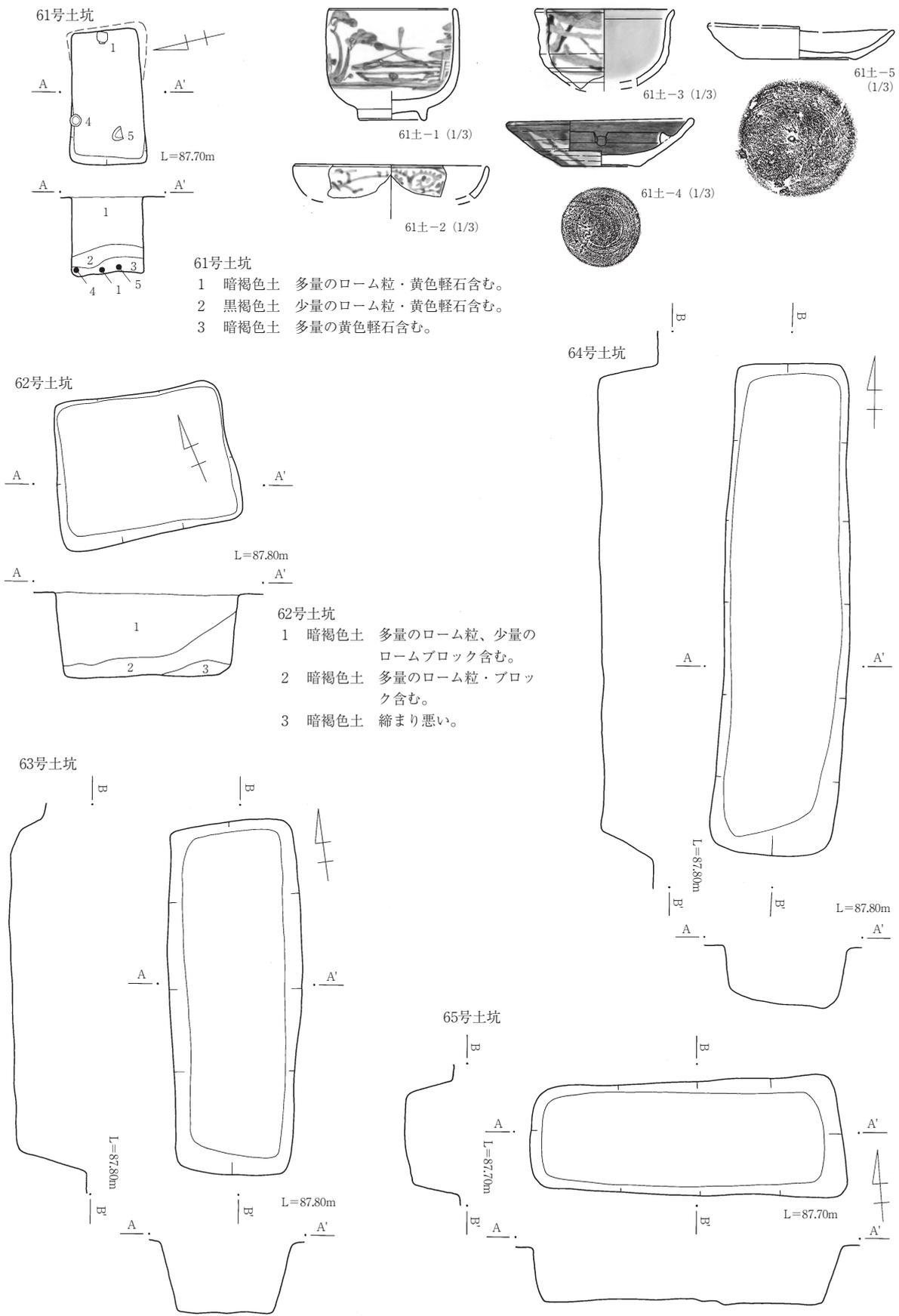
Ⅲ区、985-160グリッドに位置する。長方形で、長軸296cm、短軸88cm、深さ42cm。長軸は南北方向。

65号土坑（第171図）

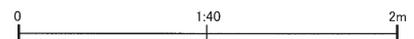
Ⅲ区、990-165グリッドに位置する。長方形で、長軸220cm、短軸87cm、深さ35cm。長軸は東西方向。

3) 溝

Ⅰ区で9条、Ⅱ区2条、Ⅲ区2条、Ⅳ区2条の溝が調査されている。全体的に上位を削平されているためか、浅く小規模なものが大半を占める。覆土の状況からは水が流れた痕跡は認められず、何らかの区画のた



第171図 61~65号土坑



めに構築されたものと考えられる。I区で確認された10号溝は方形に巡る特殊なもので、西側に並行して走る11号溝とあわせて比較的規模の大きい区画溝である。残念ながら内部の施設等は削平によって失われており、その性格については不明である。

1号溝 (第172図)

I区、025-290グリッドから北へ延び、050-295グリッドで途切れる。南側は調査区外に続く。現状で長さ26.9m、最大幅50cm。深さは5~15cmほどの浅い溝で、途中2カ所途切れる部分がある。ほぼ平坦であるがわずかに北側が低く、両端の比高差は5cm程度である。10溝の東辺に連続するように延びるが、間はずかに途切れている。焙烙の破片1点、土師器の小破片1点、中央付近で礫が3点出土した。

2号溝 (第172図)

I区、045-295グリッドに位置する。ほぼ南北に走り、隣接する1・3溝と並行する。北端は攪乱によって破壊されているが、攪乱の北側まで溝が延びる痕跡はなかった。現状で、長さ3.9m、最大幅45cm、深さ25cm。北側がより低く、両端での比高差は11cm程度である。

3号溝 (第172図)

I区、045-295グリッドに位置する。1・2溝と並行して走る。ごく短く浅い溝で、長さ2.2m、最大幅30cm、深さ5~10cm程度である。

4号溝 (第713図)

Ⅲ区、000~005-215グリッドに位置する。ほぼ南北に走り、北側は調査区外に延びる。現状で長さ8.1m、最大幅95cm。確認面からの深さは15cm程であるが、北壁での断面観察によれば、現表土の直下から掘り込まれており、37cmほどの深さがあったことがわかる。南側がより低く、両端の比高差は5cmである。

5号溝 (第713図)

Ⅲ区、950~005-215グリッドに位置する。ほぼ南北に走り、隣接する4溝と並行する。南端は調査区外に延びる。現状で長さ7.75m、最大幅32cm。確認面からの深さは20cm程であるが、南壁の断面観察の結果、掘り込み面は現表土直下で、約40cm程度の深さを有していたことがわかる。南に向かって傾斜しており、両端の比高差は14cmである。

7号溝 (第713図)

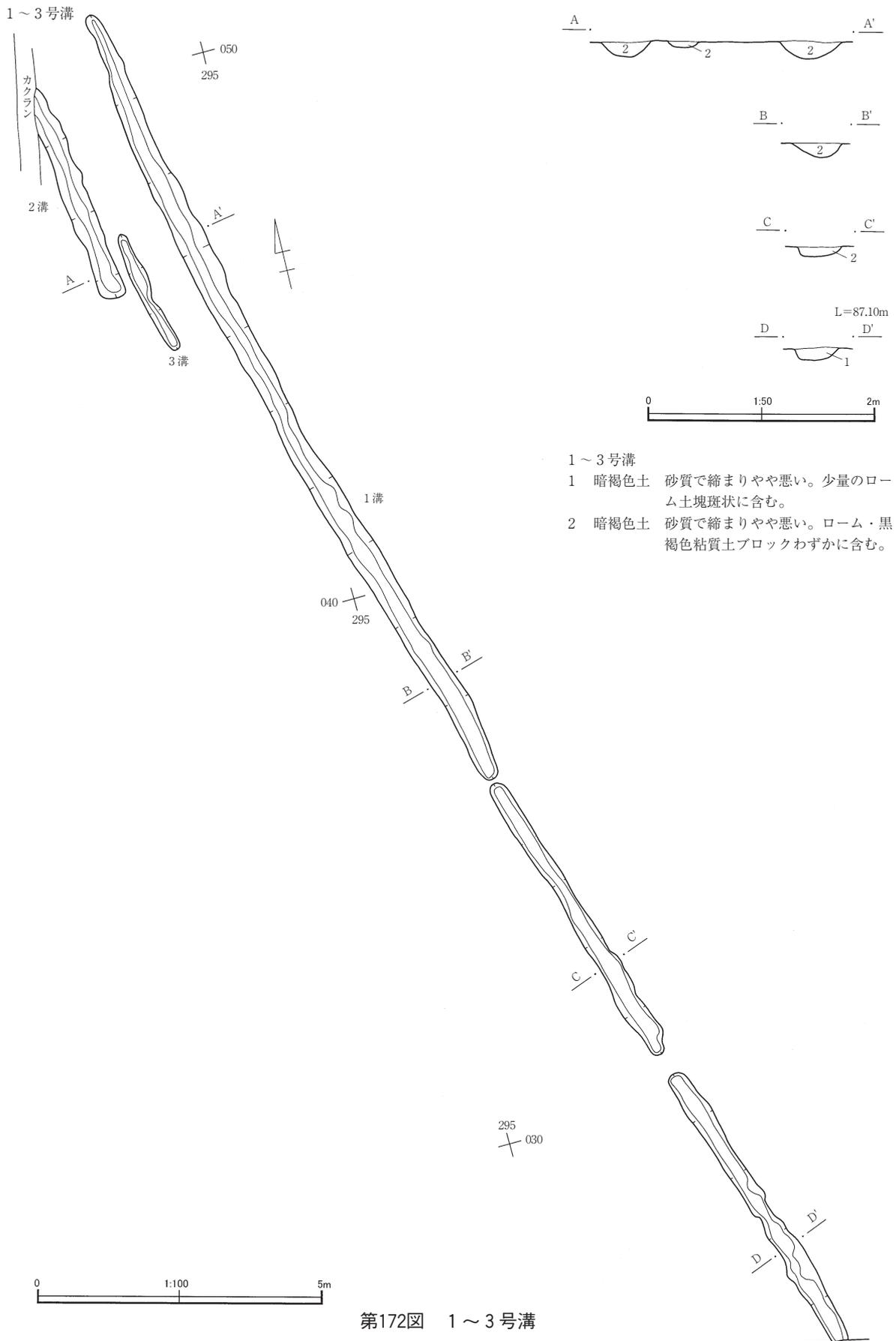
Ⅱ区、055-225~050-235グリッドにわたる。東から西へ向かい、西端で南に「L」字状に曲がる。東側は調査区外に延び、南端は住居によって破壊されていた。現状で長さ16.7m、最大幅75cm、深さ40cm。屈曲点の東側がやや低いが、確認できた範囲では両端の比高差はほとんどない。断面の観察から、2本の溝が切り合っていたことがわかる。東西に走る部分から屈曲点までの範囲で、溝の北側に段差が認められ、この部分が古い溝にあたる。8溝と重複するが、新旧は不明。8溝は斜めに7溝に合流し、その先へはのびないことから、同時に存在した可能性が高い。覆土中位から礫が出土した。

8号溝 (第713図)

Ⅱ区、055-225~230グリッドに位置する。南西から北東に向かい、北端は調査区外にのびる。両端の比高差は約5cmで、わずかに北側が低い。7溝に合流し、同時に存在していたものと思われる。現状で長さ4m、最大幅50cm、深さ10cm。

9号溝 (第174図)

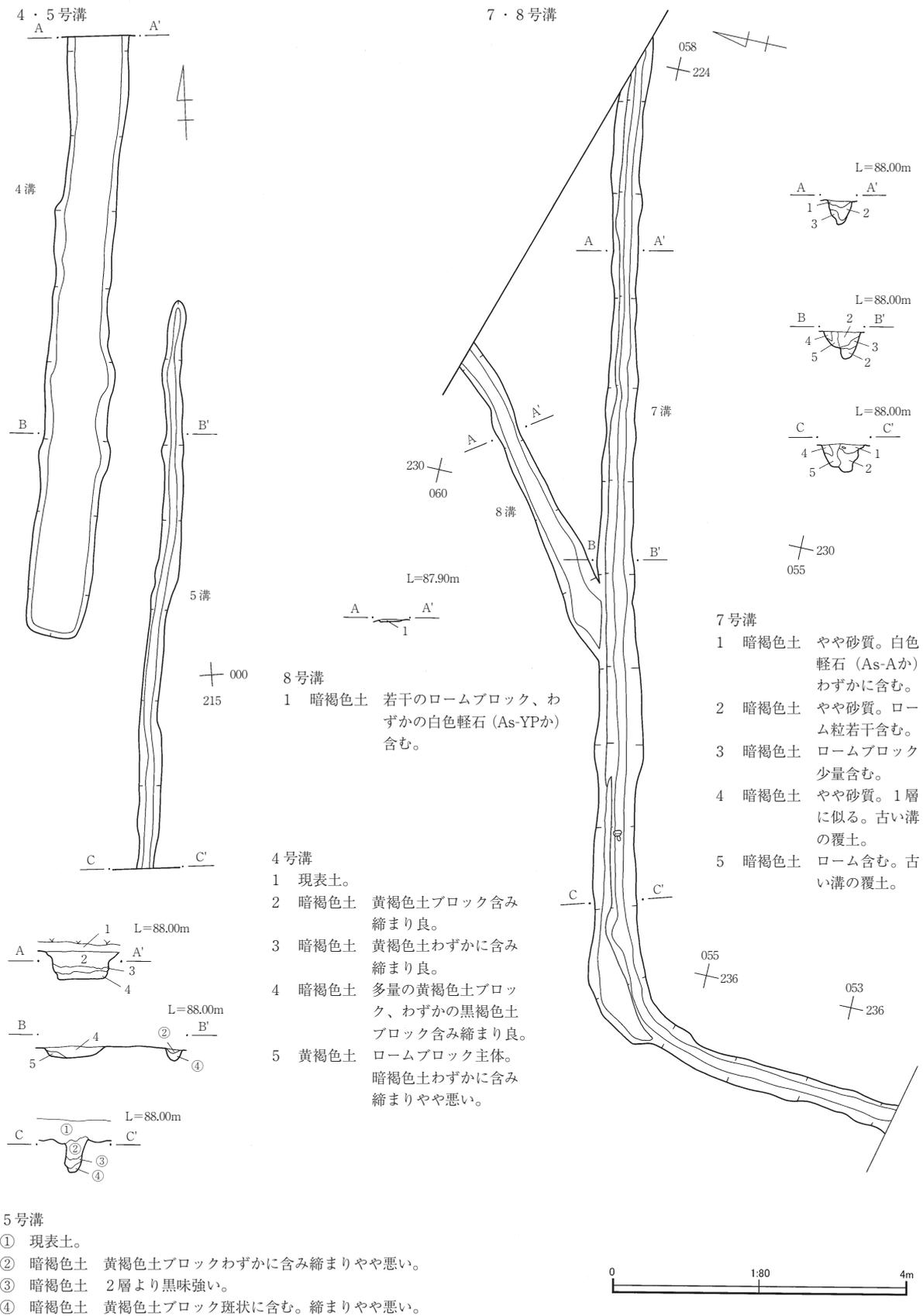
I区、045-340グリッド付近に位置していた。北東から南西に延びる短い溝で、長さ4m、最大幅40cm、深さ12cm。両端の比高差は10cmで、南側が低い。本来はより深い溝であるが、上位を削平され、底部のみ



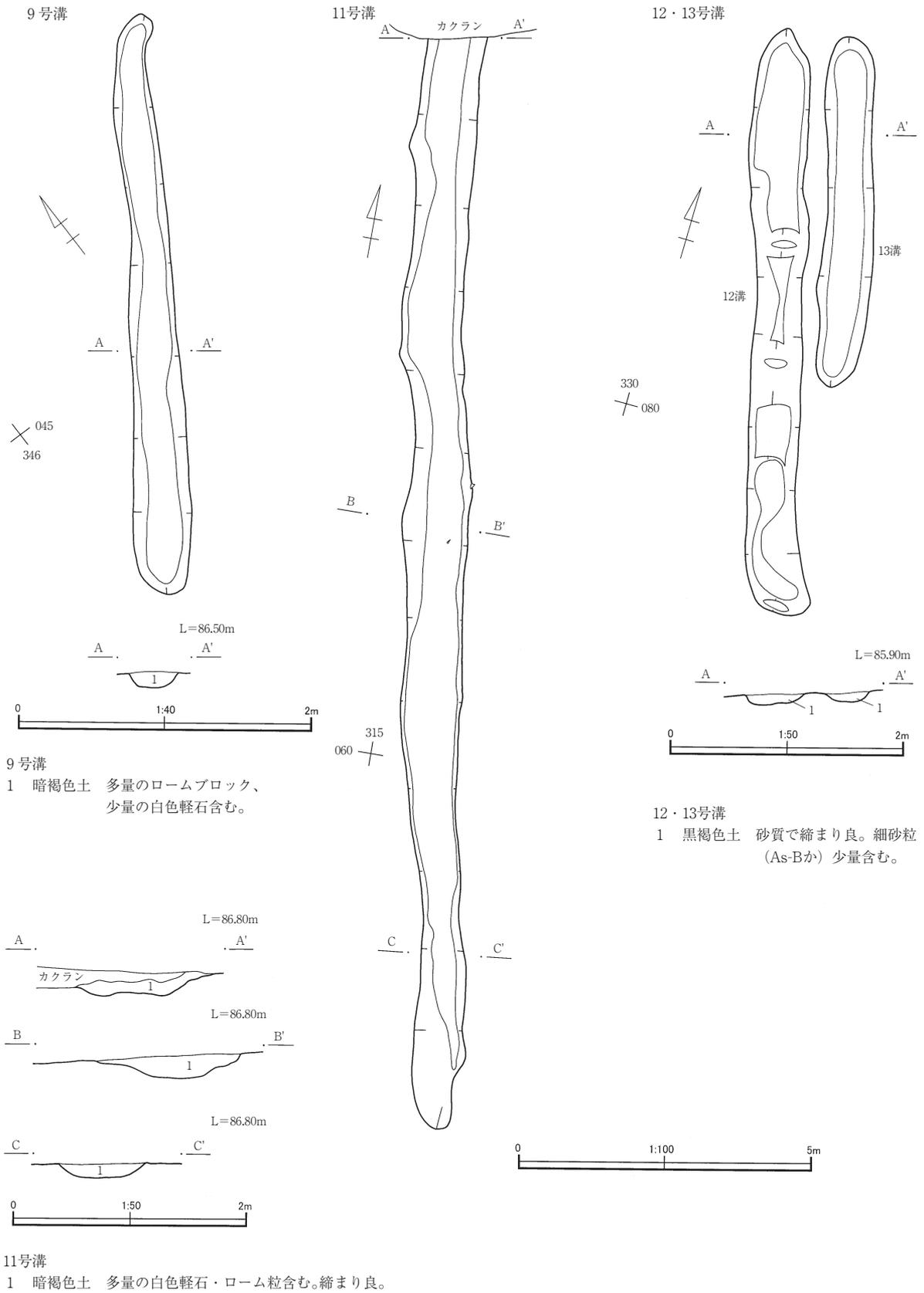
- 1～3号溝
- 1 暗褐色土 砂質で締まりやや悪い。少量のローム土塊斑状に含む。
- 2 暗褐色土 砂質で締まりやや悪い。ローム・黒褐色粘質土ブロックわずかに含む。

第172図 1～3号溝

第4章 検出された遺構と遺物



第173図 4・5・7・8号溝



第174図 9・11～13号溝

が残存していた。

10号溝 (第175図)

I区、050～075-295～310グリッドに位置する。6溝より新しい。北東隅は調査区外にあるが、長方形状に巡る溝と思われる。長軸は南北方向で、南北29m、東西18m。わずかに北側が開き、北西隅が一部切れている。周辺は近年の圃場整備によってローム漸移層程度まで削平されていたため、遺構の掘り込み面よりもかなり低い位置での確認となった。溝の幅は現状で30～90cm。深さは東辺が5～10cm、西辺は20～40cm程であったが、本来はより幅広で深い溝であったものと思われる。底面の標高値は西辺が東辺より30～40cm低い。溝の底部には、掘削時の工具痕と思われる細かな凹凸が多数認められた。溝で区画された内部からは縄文時代の土坑が数基確認されたのみで、同時期の遺構は見つかっていない。これも削平により失われた可能性が高い。縄文時代の石器を含む少量の遺物が出土しているが、時期を特定できるようなものは見られない。

11号溝 (第174図)

I区、050～070-310～315グリッドに位置する。10号溝の西辺に沿って南北に走ることから、何らかの関連を持つものと考えられる。北端は近年の攪乱によって壊されていた。現状で長さ18.7m、最大幅110cm、深さ30cm。10溝同様、掘り込み面よりも下位での確認であるため、本来はより深い溝であった。両端の比高差は20cmで、北側がより低い。縄文時代の石器を含む少量の遺物が出土しているが、時期を特定できるようなものはない。

12号溝 (第174図)

I区、075-325グリッドに位置する。ほぼ南北に走り、長さ5m、最大幅50cm、深さ10cm。覆土にAs-Bと思われる砂粒を含む。中世か。

13号溝 (第174図)

I区、080-325グリッドに位置する。隣接する12溝と並行して走り、覆土の様相も一致することから一連の遺構と判断した。長さ3m、最大幅48cm、深さ10cm。中世か。

14号溝 (第176図)

I区、075-315グリッドに位置する。6溝より新しい。北東から南西へ向かい、北端は調査区外へのびる。現状で長さ7.4m、最大60cm、深さ10cm。上位を削平され、底部のみが残存している。覆土中にAs-Bと思われる砂を含むことから、中世以降の溝と判断した。

17号溝 (第176図)

IV区、960-115グリッド付近にあり。近年の攪乱によって上位を削平され、遺存状態は悪い。現状で長さ6.5m、最大幅60cm、深さ10cm。

18号溝 (第176図)

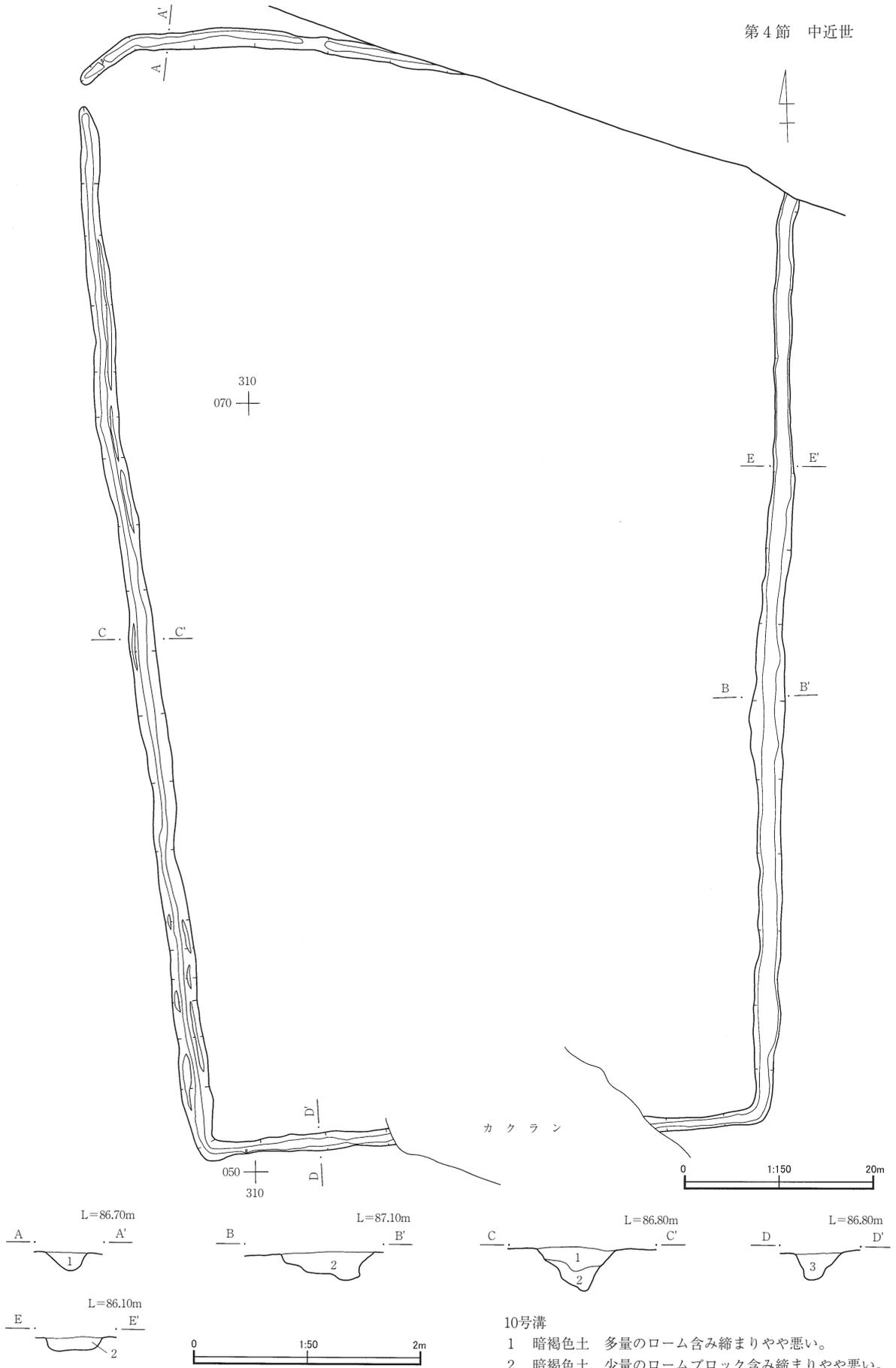
IV区、975-120グリッドに位置する。上位を削平され遺存状態は悪い。現状で長さ3.5m、最大幅56cm、深さ15cm。位置と走向、覆土の特徴から見て、17号溝と同一の可能性が高い。

4) ピット (第177図)

16基のピットを調査した。それぞれのピットはいずれも単独で確認されている。7-1号ピットは、隅丸方形の掘り方や覆土の状況から柱穴であった可能性が高い。しかしその他のピットについては、機能を類推させるような状況は何えなかった。

1号ピット

III区、995-160グリッド。楕円形状で、長軸31cm、短軸23cm、深さ38cm。

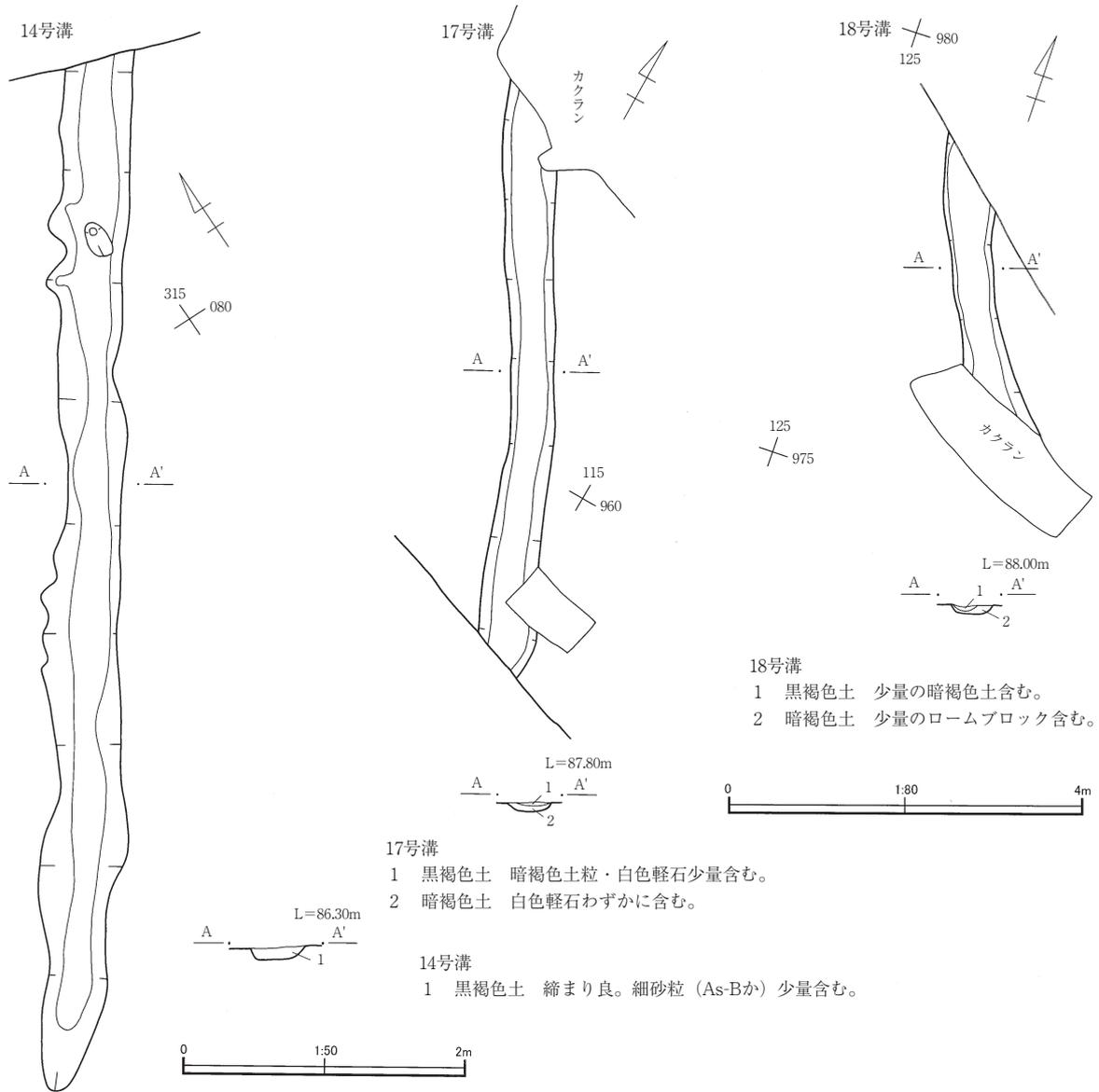


第175図 10号溝

10号溝

- 1 暗褐色土 多量のローム含み締まりやや悪い。
- 2 暗褐色土 少量のロームブロック含み締まりやや悪い。
- 3 暗褐色土 少量のローム含む。締まりやや良。

第4章 検出された遺構と遺物



第176図 14・17・18号溝

2号ピット

Ⅲ区、000-180グリッド。楕円形状で、長軸68cm、短軸48cm、深さ22cm。

3号ピット

Ⅲ区、000-180グリッド。直径約37cmの円形状で、深さ18cm。

4号ピット

Ⅲ区、005-180グリッド。楕円形状で、長軸30cm、短軸22cm、深さ27cm。

5号ピット

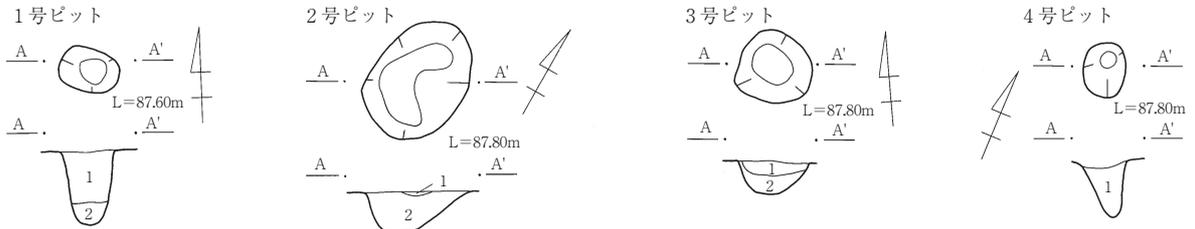
Ⅲ区、995-160グリッド。楕円形状で、長軸47cm、短軸38cm、深さ17cm。

6号ピット

Ⅲ区、995-160グリッド。円に近い楕円形で、長軸60cm、短軸55cm、深さ18cm。

7-1号ピット

Ⅲ区、995-185グリッド。上面は楕円形状だが、下底は長方形を呈する。長軸41cm、短軸36cm、深さ35cm。



1号ピット

- 1 暗褐色土 やや砂質。ローム塊混入。
- 2 にぶい黄褐色土 ロームの再堆積土。1を少量含む。

2号ピット (8土に同じ)

- 1 黒褐色土 白色軽石 (As-Cか) わずかに含み、ロームブロック混入。
- 2 暗褐色土 ロームブロック斑状に含む。白色砂混入。

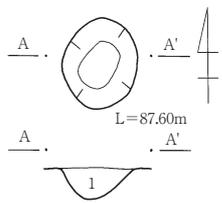
3号ピット

- 1 黒褐色土 白色軽石 (As-Cか) わずかに含み、ロームブロック混入。
- 2 暗褐色土 ロームブロック斑状に含む。

4号ピット

- 1 黒褐色土 砂質で締まり悪い。ローム粒若干含む。

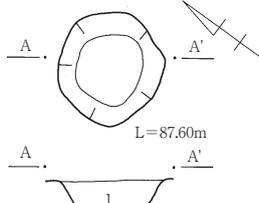
5号ピット



5号ピット

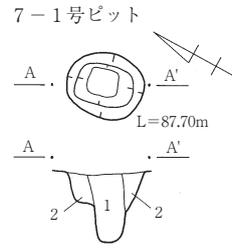
- 1 暗褐色土 ロームブロック斑状に含む。白色砂混入。(8土2層に同じ)

6号ピット



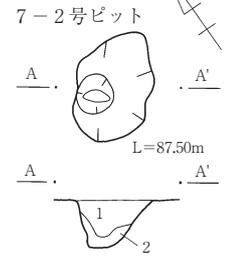
6号ピット (8土に同じ)

- 1 黒褐色土 白色軽石 (As-Cか) わずかに含み、ロームブロック混入。



7-1号ピット

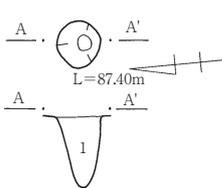
- 1 暗褐色土 砂質でやや締まり悪い。ロームわずかに混入。
- 2 暗褐色土 砂質でやや締まり悪い。ロームブロック混入。



7-2号ピット

- 1 黒褐色土 締まりやや悪い。ロームわずかに含む。
- 2 暗褐色土 ロームブロック含む。

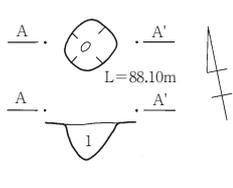
8号ピット



8号ピット

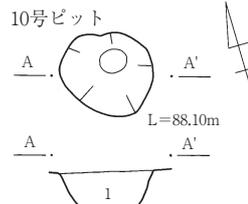
- 1 暗褐色土 やや砂質。ローム・黒褐色土塊わずかに含む。

9号ピット



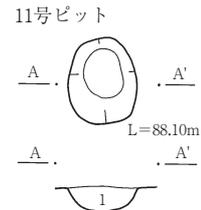
9号ピット

- 1 暗褐色土 締まりやや悪い。ロームブロックかなり含む。



10号ピット

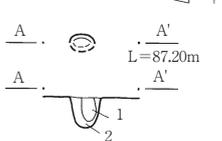
- 1 暗褐色土 締まりやや悪い。ローム土塊・軽石粒わずかに含む。



11号ピット

- 1 暗褐色土 締まりやや悪い。多量のロームブロック、少量の軽石粒、わずかの炭化物含む。

16号ピット

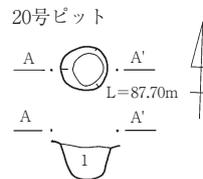
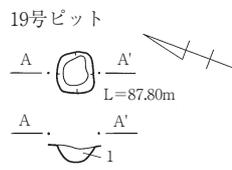


16号ピット

- 1 褐色土 軟質で締まりやや悪い。粘性あり。黒褐色土ブロックわずかに含む。ピット覆土。
- 2 褐灰色土 地山暗色帯が水の影響により変質した部分。

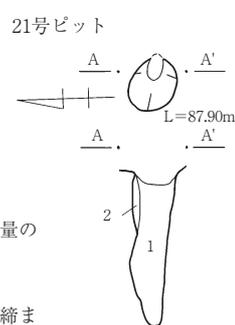
19号ピットセクション (1住に記載)

- 1 黒褐色土 多量のローム粒、わずかの白色軽石含む。



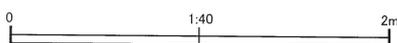
20号ピット

- 1 黒褐色土 わずかの白色軽石、少量のローム粒含む。

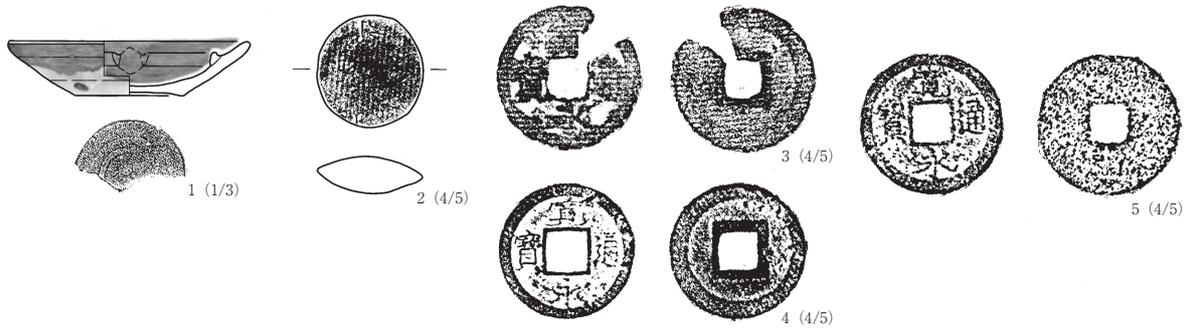


21号ピット

- 1 暗褐色土 多量のローム粒含む。締まり悪く軟質。柱痕か。
- 2 暗褐色土 ローム主体とする。



第177図 1~11・16・19~21号ピット



第178図 中近世遺構外出土遺物

7-2号ピット

Ⅲ区、000-185グリッドに位置する。不整楕円形状で、長軸61cm、短軸42cm、深さ26cm。

8号ピット

I区、045-250グリッドに位置する。ほぼ円形で直径23cm、深さ37cm。

9号ピット

Ⅱ区、050-210グリッドに位置する。楕円形状で長軸26cm、短軸23cm、深さ20cm。

10号ピット

Ⅱ区、045-210グリッドに位置する。楕円形状で、長軸49cm、短軸42cm、深さ25cm。

11号ピット

Ⅱ区、030-205グリッドに位置する。楕円形状で長軸45cm、短軸37cm、深さ14cm。

16号ピット

Ⅱ区、030-185グリッドに位置する。旧石器時代遺物確認のためのトレンチ調査中に見つかったため、西半分は推定である。形状は楕円形と思われ、現状で長さ12cm、幅5cm、深さ12cm。

19号ピット

Ⅱ区、020-245グリッドに位置する。隅丸の長形状で、長軸21cm、短軸19cm、深さ10cm。

20号ピット

Ⅱ区、025-235グリッドに位置する。円形で、直径約25cm、深さ18cm。

21号ピット

Ⅱ区、020-230グリッドに位置する。楕円形状で、長軸28cm、短軸24cm、深さ80cm。

5) 遺構外出土遺物 (第178図)

表土や近年の攪乱中から、中近世に属する少量の遺物が出土している。特にⅣ区では旧来から宅地であったため、住居に伴う新旧の土坑が構築されており、内部から多量の陶磁器が出土した。一部は近世の遺物も含まれていたが、大半は昭和に入ってから陶磁器であった。近世の遺物も多くは小破片で、図化できるものはごくわずかである。1は陶器の灯明受皿、2は円盤状土製品、3～5は古銭で全て寛永通宝である。1、5はⅣ区、2、4はⅡ区、3はⅠ区から出土した。

第5章 自然科学分析

1 書上遺跡の土層とテフラ

株式会社 古環境研究所

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や土壌の中には、赤城、榛名、浅間など北関東地方とその周辺の火山、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（火山砕屑物^{さいせつぶつ}、いわゆる火山灰）が多く認められる。その中には、噴出年代が明らかにされている指標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構や遺物包含層の層位や年代を知ることができるようになっている。

そこで、層位や年代が不明な土層が検出された伊勢崎市書上遺跡においても、地質調査を行い土層層序を記載するとともに、火山ガラス比分析や屈折率測定を行って指標テフラの層位を把握し、土層の層位や年代に関する資料を収集することになった。調査分析の対象となった地点は、第1地点（I区030-275グリッド南壁，SPA-A'）、第2地点、第3地点である。

2. 土層の層序（第1図）

（1）第1地点

第1地点では、下位より若干色調が暗い灰褐色粘質土（層厚7cm以上）、黄白色風化粗粒火山灰層（層厚19cm）、褐色土（層厚20cm）、黄色軽石混じり褐色土（層厚20cm，軽石の最大径3mm）、黄色軽石層（層厚16cm，軽石の最大径7mm）、暗灰褐色土（層厚21cm）が認められる。これらのうち、最下位の灰褐色粘質土と黄色軽石混じり褐色土の上面には、各々粗粒の亜円礫が認められる。

（2）第2地点

第2地点では、下位より鉄分を多く含む黄灰色粘質土（層厚20cm，X層）、灰色土（層厚25cm，IX層）、黄灰色土（層厚16cm，VIII層）、黄色土（層厚16cm，VII層）、黄色砂質土（層厚12cm，VI層）が認められる。発掘調査では、VIII層およびVII層から石器が検出されている。

（3）第3地点

第3地点では、下位より暗灰色土（層厚10cm以上）、暗灰褐色土（層厚9cm）、黄灰色軽石混じり黒灰砂質土（層厚6cm）が認められる。これらのうち、暗灰褐色土の上面については、畠遺構のサクと考えられている。

3. 火山ガラス比分析

（1）分析試料と分析方法

第1地点および第2地点において、基本的に5cmごとに採取された試料のうち、19点を対象に火山ガラス比分析を行った。分析の手順は次の通りである。

1) 第1地点と第2地点の試料について、各々15gと10gずつを秤量。

- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 分析篩により1/4-1/8mmの粒子を篩別。
- 5) 偏光顕微鏡下で250粒子を観察し、火山ガラスの色調・形態別比率を把握。

(2) 分析結果

第1地点と第2地点における火山ガラス比分析の結果を、ダイヤグラムにして第1図に示す。また、その内訳を表1に示す。第1地点では、いずれの試料からも火山ガラスが検出された。試料16や試料14には、スポンジ状に発泡した軽石型ガラスが検出される(0.8%)。また試料10には、分厚い中間型ガラスが少量認められる(0.4%)。試料8より上位では、中間型ガラスが比較的多く含まれるようになる。テフラ層として認められた試料2に含まれる火山ガラスは、量の多い順に中間型(5.6%)、繊維束状に発泡した軽石型(1.6%)、スポンジ状に発泡した軽石型(1.2%)である。

第2地点でも、いずれの試料からも火山ガラスが検出された。とくに試料6から試料4にかけて、無色透明のバブル型ガラスが比較的多く含まれている。したがって、その産状から試料6に無色透明のバブル型ガラスで特徴づけられるテフラの降灰層準があると考えられる。試料5や試料2には、中間型ガラスやスポンジ状に発泡した軽石型ガラスが比較的多く含まれている。その産状から、試料5と試料2付近に、それぞれ中間型ガラスやスポンジ状に発泡した軽石型ガラスで特徴づけられるテフラの降灰層準があると考えられる。

4. テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

発掘調査で検出された畠遺構の層位を明らかにするために、第3地点において土層ごとに採取された3点を対象にテフラ検出分析を行った。分析の手順は次の通りである。

- 1) 試料10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下で観察し、テフラ粒子の量や特徴を把握。

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表2に示す。第3地点では、試料1にさほど発泡の良くない白色軽石(最大径5.3mm)や比較的よく発泡した灰白色軽石(最大径2.3mm)が比較的多く含まれている。前者の軽石の班晶には角閃石や斜方輝石が、また後者の班晶には斜方輝石や単斜輝石が認められる。

5. 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

第1地点における土層断面観察と火山ガラス比分析により、テフラ層あるいはテフラの降灰層準と考えられた試料14、試料6、試料2、またテフラの降灰層準が考えられた第2地点の試料6と試料2、さらに軽石粒子が認められた第3地点の試料1の合計6点を対象に、温度一定型屈折率測定法(新井, 1972, 1993)により、テフラ粒子の屈折率測定を行った。

(2) 測定結果

テフラ粒子の屈折率測定の結果を表2に示す。第1地点の試料14には、重鉱物として斜方輝石や単斜輝石が含まれている。斜方輝石 (γ) の屈折率は、1.702-1.708である。また試料6にも、重鉱物として斜方輝石や単斜輝石が含まれている。斜方輝石 (γ) の屈折率は、1.705-1.709である。さらに試料2に含まれる火山ガラス (n) の屈折率は、1.501-1.505である。重鉱物としては、斜方輝石や単斜輝石が含まれている。斜方輝石 (γ) の屈折率は、1.707-1.710である。

第2地点の試料6に含まれる火山ガラス (n) の屈折率は、1.498-1.501 (modal range:1.499-1.500) である。重鉱物としては、斜方輝石のほか、単斜輝石や角閃石が含まれている。斜方輝石 (γ) の屈折率は、1.707-1.724である。第1地点の試料2に含まれる火山ガラス (n) の屈折率は、1.499-1.501である。重鉱物としては、斜方輝石や単斜輝石が含まれている。斜方輝石 (γ) の屈折率は、1.701-1.708 (modal range:1.702-1.706) である。この試料には、石英も少量含まれている。

さらに、第3地点の試料1に含まれる火山ガラス (n) の屈折率は、1.518-1.521である。重鉱物としては、斜方輝石のほか、単斜輝石や角閃石が含まれている。斜方輝石 (γ) と角閃石 (n_2) の屈折率は、1.707-1.711と1.674-1.676である。

6. 考察

第1地点の試料14のテフラ層は、その層相や重鉱物の組み合わせ、さらに斜方輝石の屈折率などから、約1.9~2.4万年前*¹に浅間火山から噴出した浅間板鼻褐色軽石群 (As-BP Group, 新井, 1962, 早田, 1996, 未公表資料) の中部*²と考えられる。また、試料6付近に降灰層準があると考えられるテフラは、中間型ガラスが比較的多く含まれていることや、重鉱物の組み合わせ、さらに斜方輝石の屈折率などから、浅間大窪沢第1軽石 (As-Ok1, 約1.7万年前*¹, 中沢ほか, 1984, 早田, 1996) および浅間大窪沢第2軽石 (As-Ok2, 約1.6万年前*¹, 中沢ほか, 1984, 早田, 1996) からなる、浅間大窪沢テフラ群 (As-Ok Group) と考えられる。さらに、試料2のテフラ層は、層相や火山ガラスの形態さらに屈折率、重鉱物の組み合わせ、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-YP, 新井, 1962, 町田・新井, 1992) に同定される。

以上のことから、第1地点で検出された2層準の亜円礫は、各々 As-BP Group 中部の直下と、少なくともAs-Ok1より上位でAs-YPの直下に層位があると考えられる。

第2地点において、降灰層準があると考えられたテフラのうち、試料6 (Ⅷ層上部) にある無色透明のバブル型ガラスで特徴づけられるテフラについては、約2.4~2.5万年前*¹に南九州の始良カルデラから噴出した始良 Tn 火山灰 (AT, 町田・新井, 1976, 2003, 松本ほか, 1987, 村山ほか, 1993, 池田ほか, 1995など) と考えられる。この試料に含まれる斜方輝石の屈折率は、試料5 (Ⅶ層下部) に降灰層準があると推定されるテフラが、As-BP Group の下部*²のいわゆる室田軽石 (MP, 森山, 1972, 早田, 1990) であることを示唆している。

試料2 (Ⅵ層) に含まれるテフラの中には、屈折率からATに由来すると考えられる無色透明の火山ガラスも含まれているが、多くのテフラ粒子については、層相や斜方輝石の屈折率などからAs-BP Groupの中部の可能性が高い。以上のことから、第1地点で検出された石器の層位は、ATの下位からAs-BP Groupの中部にかけての可能性が高い。

第3地点に含まれる軽石粒子は、その岩相やテフラ粒子の屈折率などから、6世紀初頭に榛名火山から噴

出した榛名二ツ岳洪川テフラ (Hr-FA, 新井, 1979, 坂口, 1986, 早田, 1989, 町田・新井, 1992) や、4世紀初頭に浅間火山から噴出した浅間C軽石 (As-C, 荒牧, 1968, 新井, 1979) に由来すると考えられる。覆土中にこれらの一次堆積層が認められないことから、第2地点の畠遺構については、Hr-FAより上位と考えられる。

7. まとめ

書上遺跡において、地質調査、火山ガラス比分析、テフラ検出分析、屈折率測定を行った。その結果、下位より始良Tn火山灰(AT, 約2.4~2.5万年前^{*1})、浅間板鼻褐色軽石群(As-BP Group, 約1.9~2.4万年前^{*1})の中部、浅間大窪沢第1軽石(As-Ok1, 約1.7万年前^{*1})や浅間大窪沢第2軽石(As-Ok2, 約1.6万年前^{*1})、浅間板鼻黄色軽石(As-YP, 約1.3~1.4万年前^{*1})、浅間C軽石(As-C, 4世紀初頭)、榛名二ツ岳洪川テフラ(Hr-FA, 6世紀初頭)などのテフラ層やテフラ粒子を検出することができた。

第1地点において、発掘調査により検出された亜円礫の層位は、各々As-BP Group中・上部の直下と、少なくともAs-Ok1より上位でAs-YPの直下にあると推定される。第2地点における石器の層位は、ATの下位からAs-BP Groupの中部にかけての可能性が高い。また第3地点の畠遺構については、Hr-FAより上位の可能性が考えられる。

*1 放射性炭素(¹⁴C)年代。ATおよびAs-YPの暦年較正年代については、各々約2.6~2.9万年前と約1.5~1.65万年前と推定されている(町田・新井, 2003)。

*2 As-BP Groupは数多くのテフラから構成されており、本来であれば、それぞれに独立した名称がつけられるべきものである。しかしながら、いくつかの区分が行われているものの、現段階ではたとえば安中市域で一時期実施されていたような植物珪酸体分析を用いた時間間隙の厳密な認定をもとにしての、個々のテフラの特徴を詳しく記載するような研究(たとえば安中市教育委員会, 1994)はその後行われておらず、便宜的な区分にとどまっている。上・中・下に3区分した研究(町田・新井, 1992, 2003)についても、テフラ粒子の屈折率をもとにした区分のようで、実際には野外で明瞭な特徴をもつAs-MPはとも下部と中部の特徴をもつらしい(故新井房夫群馬大学名誉教授談)。ここではAs-MPとそれ以外の上位のテフラとの間の顕著な埋没土壌を重視し、As-MPを下部としている。今後、As-BP Groupについての詳細な層序学的調査、岩石記載学分析、植物珪酸体などの土壌学的調査などを合わせた総合的な研究が必要である。

文献

- 安中市教育委員会(編)(1994)「中野谷地区遺跡群-自然科学編-」. 119p.
- 新井房夫(1962)関東盆地北西部地域の第四紀編年. 群馬大学紀要自然科学編, 10, p.1-79.
- 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, p.254-269.
- 新井房夫(1979)関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層. 考古学ジャーナル, no.53, p.41-52.
- 新井房夫(1993)温度一定型屈折率測定法. 日本第四紀学会編「第四紀試料分析法-研究対象別分析法」, p.138-148.
- 荒牧重雄(1968)「浅間火山の地質」. 地団研専報, no.45, 65p.
- 池田晃子・奥野 充・中村俊夫・小林哲夫(1995)南九州, 始良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火砕流中の炭化樹木の加速器¹⁴C年代. 第四紀研究, 34, p.377-379.
- 町田 洋・新井房夫(1976)広域に分布する火山灰-始良Tn火山灰の発見とその意義-. 科学, 46, p.339-347.
- 町田 洋・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・竹村恵二・西田史朗(1987)始良Tn火山灰(AT)の14C年代. 第四紀研究, 26, p.79-83.
- 村山雅史・松本英二・中村俊夫・岡村 真・安田尚登・平 朝彦(1993)四国沖ピストンコア試料を用いたAT火山灰噴出年代の再検討-タンデム加速器質量分析計による浮遊性有孔虫の14C年代. 地質雑, 99, p.787-798.
- 森山昭雄(1972)榛名火山東・南麓の地形とくに軽石流の地形について-. 愛知教育大学地理学報告, 36-37, p.107-116.
- 中沢英俊・新井房夫・遠藤邦彦(1984)浅間火山, 黒班~前掛期のテフラ層序. 日本第四紀学会講演要旨集, no.14, p.69-70.
- 坂口 一(1986)榛名二ツ岳起源FA・FP層下の土師器と須恵器. 群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」, p.103-119.
- 早田 勉(1989)6世紀における榛名火山の2回の噴火とその災害. 第四紀研究, 27, p.297-312.
- 早田 勉(1990)群馬県の自然と風土. 群馬県史通史編, 1, p.37-129.
- 早田 勉(1996)関東地方~東北地方南部の示標テフラの諸特徴-とくに御岳第1テフラより上位のテフラについて-. 名古屋大学加速器質量分析計業績報告書, 7, p.256-267.
- 若狭 徹(2000)群馬の弥生土器が終わるとき. かみつけの里博物館編「人が動く・土器も動く-古墳が成立する頃の土器の交流」, p.41-43.

表1 火山ガラス比分析結果

地点	試料	bw (cl)	bw (pb)	bw (br)	md	pm (sp)	pm (fb)	その他	合計	
第1地点	2	0	0	0	14	3	4	229	250	
	4	0	0	0	12	2	2	234	250	
	6	0	0	0	11	4	1	234	250	
	8	0	0	0	6	1	0	243	250	
	10	0	0	0	1	0	0	249	250	
	14	0	0	0	0	2	0	248	250	
	16	0	0	0	0	2	0	248	250	
第2地点	1	0	0	0	4	2	2	242	250	
	2	0	0	0	6	4	0	240	250	
	3	1	0	0	2	3	0	244	250	
	4	4	0	0	0	2	0	244	250	
	-	5	3	0	0	5	4	1	239	250
	6	3	0	0	1	3	1	242	250	
	7	1	0	0	0	4	0	245	250	
	8	0	0	0	0	3	0	247	250	
	10	1	0	0	1	6	0	242	250	
	12	0	0	0	1	5	0	244	250	
	14	0	0	0	0	3	0	247	250	
	16	0	0	0	0	1	0	249	250	

数字は粒子数. bw: バブル型, md: 中間型, pm: 軽石型, cl: 透明, pb: 淡褐色, br: 褐色, sp: スポンジ状, fb: 繊維束状.

表2 テフラ検出分析結果

地点	試料	軽石の量	軽石の色調	軽石の最大径
第2地点	1	++	白>灰白	5.3, 2.3
	2	-	-	-
	3	-	-	-

++++: とくに多い, +++: 多い, ++: 中程度, +: 少ない, -: 認められない. 最大径の単位は, mm.

表3 屈折率測定結果

地点	試料	火山ガラス (n)	重鉱物	斜方輝石 (γ)	角閃石 (n_2)
第1地点	2	1.501-1.505	opx>cpx	1.707-1.710	-
第1地点	6	-	opx>cpx	1.705-1.709	-
第1地点	14	-	opx>cpx	1.702-1.708	-
第2地点	2	1.499-1.501	opx>cpx	1.701-1.708	-
				(1.702-1.706)	-
第2地点	6	1.498-1.501	opx>cpx,ho	1.707-1.724	-
				(1.499-1.500)	-
第3地点	1	1.518-1.521	opx>cpx,ho	1.707-1.711	1.674-1.676

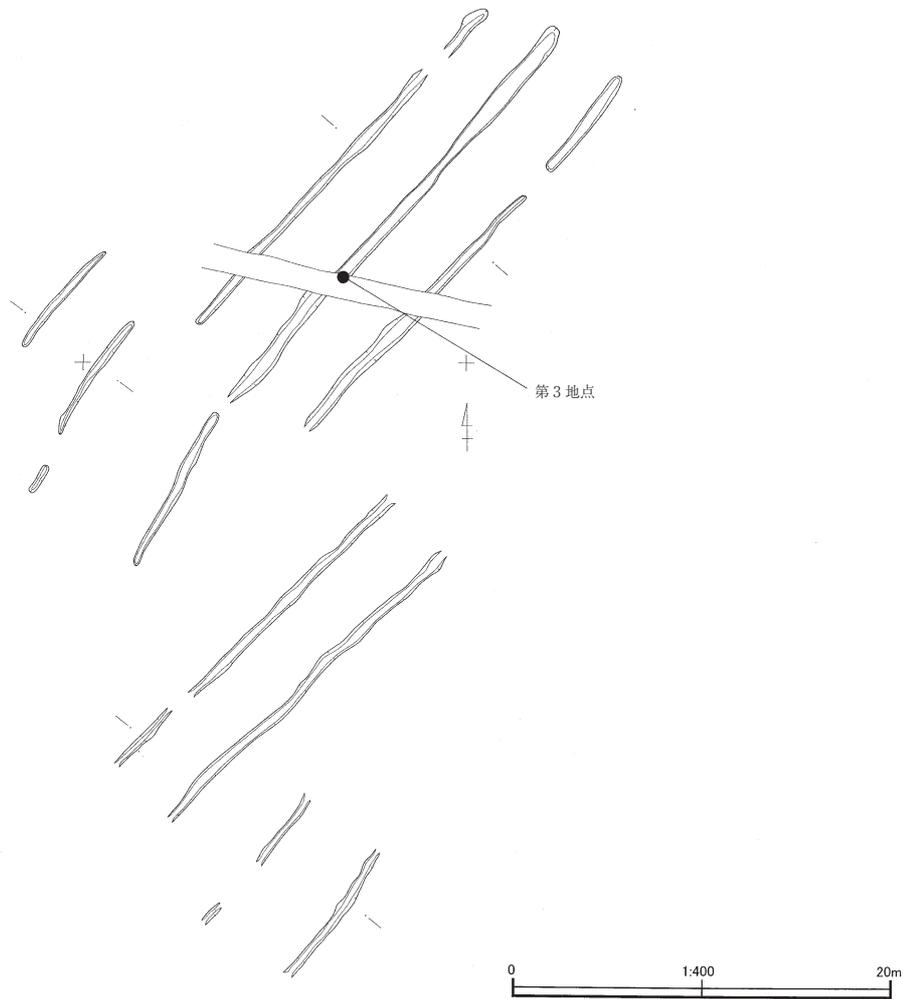
屈折率の測定は, 温度一定型測定法 (新井, 1972, 1993) による. 屈折率の () は, modal range を示す. opx: 斜方輝石, cpx: 単斜輝石, ho: 角閃石.

第5章 自然科学分析

I区旧石器時代調査区

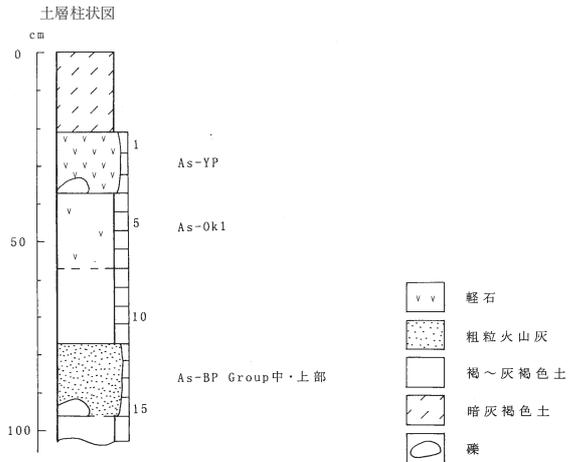


I区島状遺構（古墳時代）

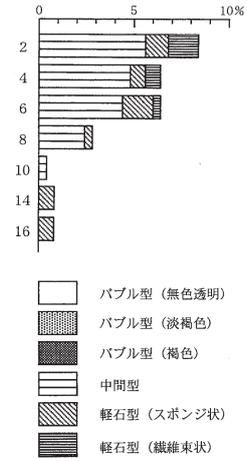


第1図 サンプル採取地点位置図

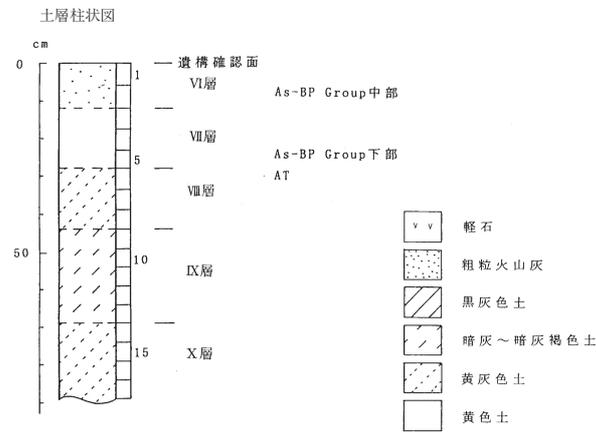
第1地点



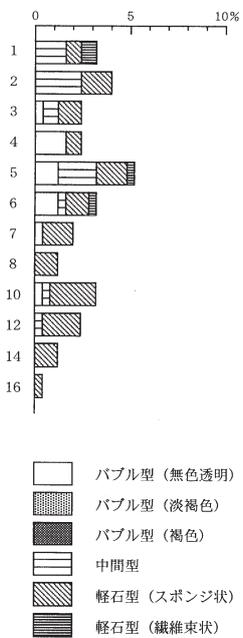
火山ガラス比ダイヤグラム



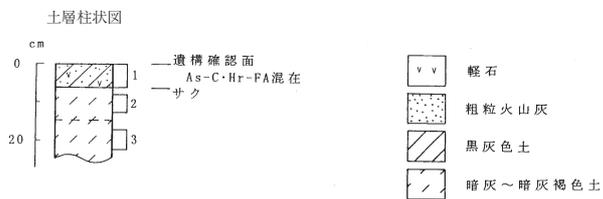
第2地点



火山ガラス比ダイヤグラム



第3地点



第2図 各地点の土層柱状図と火山ガラス比ダイヤグラム

2 書上遺跡における植物珪酸体分析

株式会社 古環境研究所

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸 (SiO_2) が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石 (プラント・オパール) となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている (杉山, 2000)。

2. 試料

分析試料は、第3地点の畠遺構から採取された2点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法 (藤原, 1976) をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料を105℃で24時間乾燥 (絶乾)
- 2) 試料約1gに直径約40 μm のガラスビーズを約0.02g添加 (電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量)
- 3) 電気炉灰化法 (550℃・6時間) による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射 (300W・42KHz・10分間) による分散
- 5) 沈底法による20 μm 以下の微粒子除去
- 6) 封入剤 (オイキット) 中に分散してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数。

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体をおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位: 10^{-5}g) をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。ヨシ属の換算係数は6.31、ススキ属は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、ミヤコザサ節は0.30である。

4. 分析結果

(1) 分類群

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および第1図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

[イネ科]

キビ族型、ヨシ属、ススキ属型 (おもにススキ属)、ウシクサ族A (チガヤ属など)、ウシクサ族B (大型)、シバ属、Aタイプ (くさび型)

[イネ科-タケ亜科]

メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属）、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、ミヤコザサ節型（おもにクマザサ属ミヤコザサ節）、未分類等

[イネ科—その他]

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

[樹木]

はめ絵パズル状（ブナ科ブナ属など）、多角形板状（ブナ科コナラ属など）、その他

5. 考察

(1) イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネをはじめオオムギ族（ムギ類が含まれる）、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、キビ属型（キビが含まれる）、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属型（シコクビエが含まれる）、モロコシ属型などがあるが、これらの分類群はいずれの試料からも検出されなかった。

イネ科栽培植物の中には未検討のものもあるため、未分類等としたものの中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。なお、植物珪酸体分析で同定される分類群は主にイネ科植物に限定されるため、根菜類などの畠作物は分析の対象外となっている。

(2) 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

上記以外の分類群では、ススキ属型やウシクサ族A、ネザサ節型が比較的多く検出され、キビ族型、ヨシ属、ミヤコザサ節型なども検出された。また、試料2ではブナ属やコナラ属などの樹木起源も検出された。樹木は一般に植物珪酸体の生産量が低いことから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある。おもな分類群の推定生産量によると、各層ともススキ属型が優勢であり、試料2ではヨシ属も多くなっていることが分かる。

以上のことから、畠遺構の土層の堆積当時は、ススキ属やチガヤ属などを主体としてネザサ節なども生育する草原的な環境であったと考えられ、ヨシ属などが生育する湿地的なところも見られたと推定される。また、遺跡周辺にはブナ属やコナラ属などの落葉樹が分布していたと推定される。

6. まとめ

植物珪酸体分析の結果、榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr-FA, 6世紀初頭）よりも上位と見られる畠遺構の土層からは、イネ科栽培植物に由来する植物珪酸体は検出されなかった。このことから、根菜類など植物珪酸体が形成されない分類群が栽培されていた可能性が示唆される。

当時の遺構周辺はススキ属やチガヤ属などを主体としてネザサ節なども生育する草原的な環境であったと考えられ、ヨシ属などが生育する湿地的なところも見られたと推定される。また、遺跡周辺にはブナ属やコナラ属などの落葉樹が分布していたと推定される。

文献

杉山真二 (2000) 植物珪酸体 (プラント・オパール). 考古学と植物学. 同成社, p.189-213.

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珪酸体標本と定量分析法—. 考古学と自然科学, 9, p.15-29.

表1 群馬県、書上遺跡における植物珪酸体分析結果

検出密度 (単位: ×100個/g)

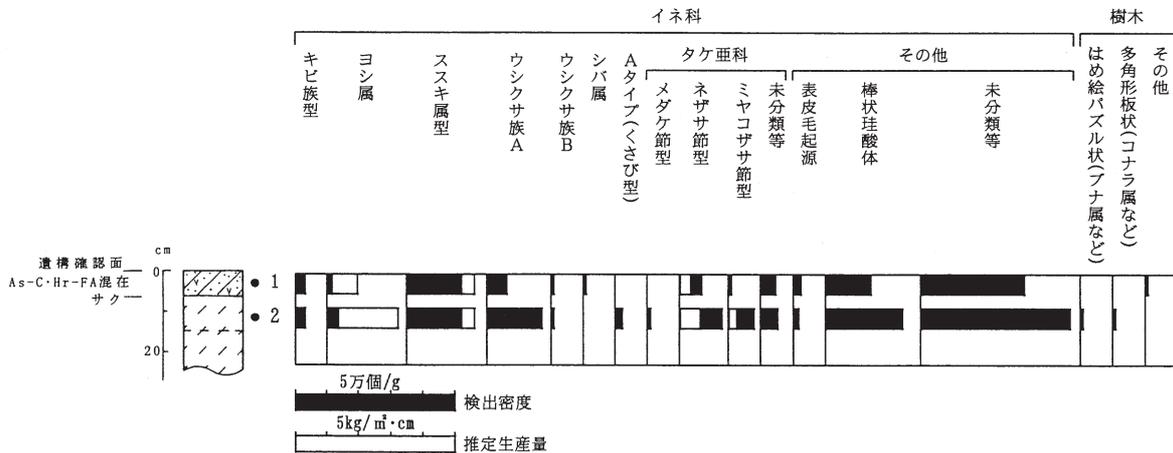
分類群	学名	地点・試料	
		1	2
イネ科	Gramineae (Grasses)		
キビ族型	Paniceae type	29	28
ヨシ属	<i>Phragmites</i> (reed)	15	35
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	169	169
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	59	169
ウシクサ族B	Andropogoneae B type	7	7
シバ属	<i>Zoisia</i>	7	
Aタイプ(くさび型)	A type		21
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)		
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Medake</i>		7
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	66	127
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Miyakozasa</i>	7	78
未分類等	Others	44	49
その他のイネ科	Others		
表皮毛起源	Husk hair origin	22	14
棒状珪酸体	Rod-shaped	140	240
未分類等	Others	323	465
樹木起源	Arboreal		
はめ絵パズル状(ブナ属など)	Jigsaw puzzle shaped (<i>Fagus</i> etc.)		7
多角形板状(コナラ属など)	Polygonal plate shaped (<i>Quercus</i>)		7
その他	Others	7	
植物珪酸体総数	Total	896	1424

おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/m²・cm)

ヨシ属	<i>Phragmites</i> (reed)	0.93	2.22
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	2.10	2.10
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Medake</i>		0.08
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	0.32	0.61
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Miyakozasa</i>	0.02	0.23

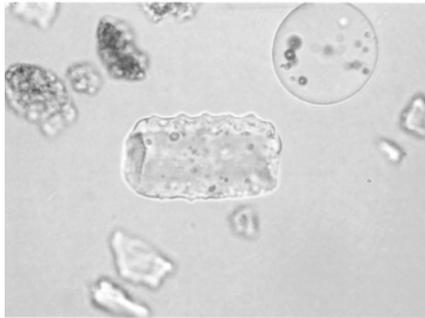
タケ亜科の比率 (%)

メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Medake</i>		9
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	94	66
クマザサ属型	<i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i>)		
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Miyakozasa</i>	6	25

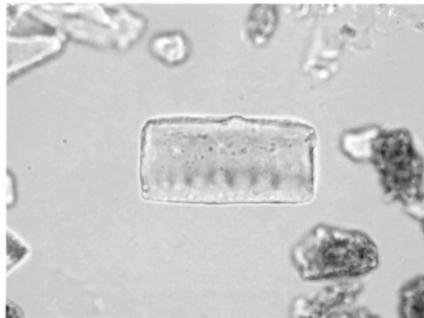


第1図 書上遺跡 第3地点における植物珪酸体分析結果

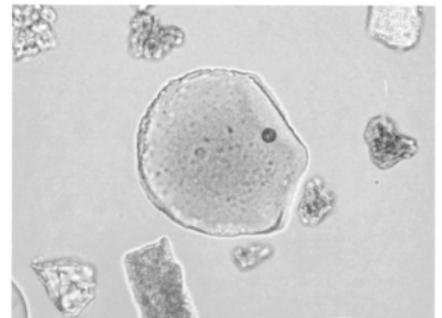
写真1 植物珪酸体の顕微鏡写真



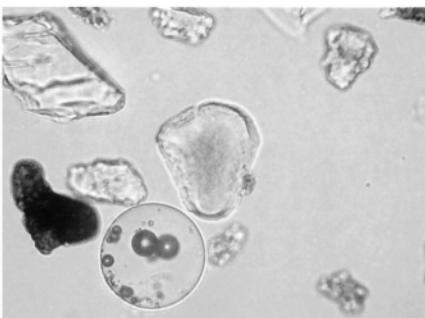
キビ族型
試料2



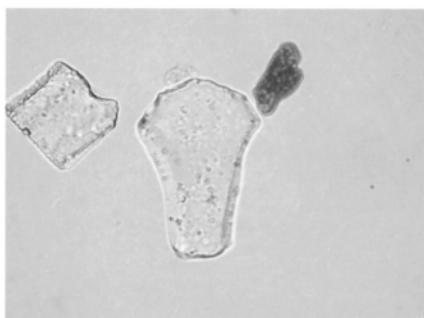
キビ族型
試料2



ヨシ属
試料1



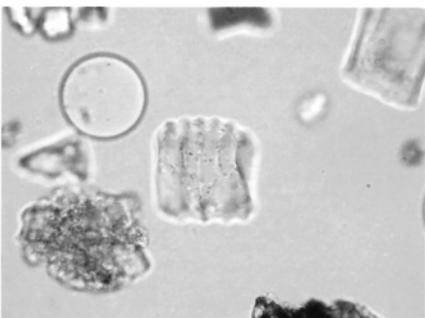
ススキ属型
試料1



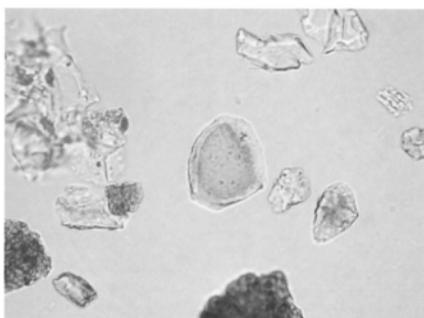
ウシクサ族B
試料1



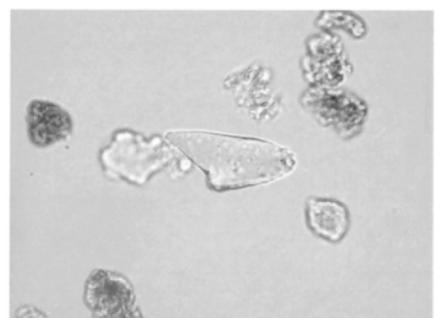
イネ科Aタイプ
試料2



ネザサ節型
試料1



ミヤコザサ節型
試料2



表皮毛起源
試料1

50 μm

3 書上遺跡における花粉分析

株式会社 古環境研究所

1. はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象とした比較的広域な植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。花粉などの植物遺体は、水成堆積物では保存状況が良好であるが、乾燥的な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もある。

2. 試料

試料は、第3地点の畠遺構から採取された2点である。これらは、植物珪酸体分析に用いられたものと同じ試料である。

3. 方法

花粉粒の分離抽出は、中村（1973）の方法をもとに、以下の手順で行った。

- 1) 5%水酸化カリウム溶液を加えて15分間湯煎
- 2) 水洗処理の後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
- 3) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置
- 4) 水洗処理の後、氷酢酸によって脱水してアセトリシス処理を施す
- 5) 再び氷酢酸を加えて水洗処理
- 6) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって300~1000倍で行った。花粉の同定は、島倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（-）で結んで示した。

4. 結果

(1) 分類群

出現した分類群は、樹木花粉1、草本花粉3、シダ植物胞子1形態の計5である。分析結果を表1に示し、主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

[樹木花粉]

カバノキ属

[草本花粉]

イネ科、ソバ属、ヨモギ属

[シダ植物胞子]

単条溝胞子

(2) 花粉群集の特徴

分析の結果、試料1ではイネ科、ソバ属、試料2ではカバノキ属、イネ科、ヨモギ属などが検出されたが、いずれも微量である。

5. 花粉分析から推定される植生と環境

花粉がほとんど検出されないことから植生や環境の推定は困難であるが、試料1ではソバ属が検出されており、ソバの栽培が行われていた可能性が示唆される。花粉が検出されない原因としては、乾燥もしくは乾湿を繰り返す堆積環境下で花粉などの有機質遺体が分解されたことなどが考えられる。

6. まとめ

花粉分析の結果、榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr-FA，6世紀初頭）よりも上位と見られる畠遺構の土層からは、微量ながらソバ属が検出され、ソバの栽培が行われていた可能性が示唆された。

文献

中村純（1973）花粉分析．古今書院，p.82-110.

金原正明（1993）花粉分析法による古環境復原．新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法，角川書店，p.248-262.

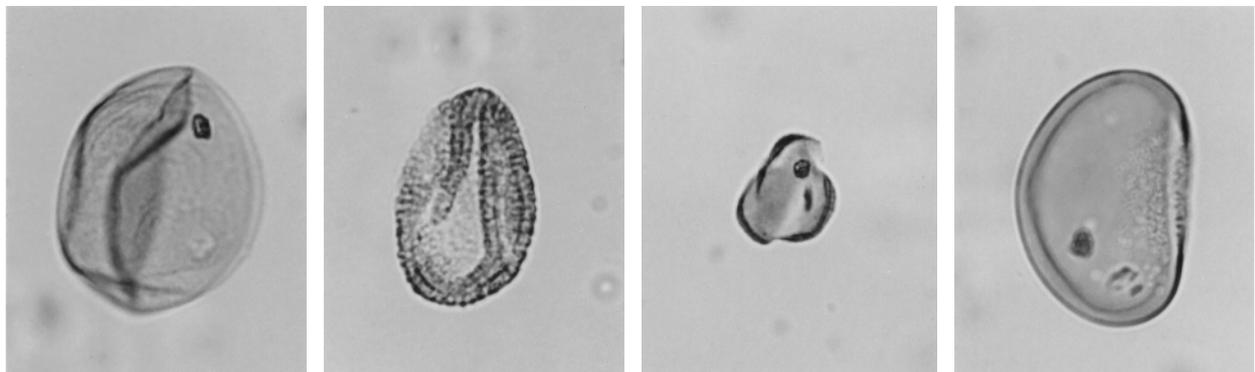
高倉巳三郎（1973）日本植物の花粉形態．大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集，60p.

中村純（1980）日本産花粉の標徴．大阪自然史博物館収蔵目録第13集，91p.

表1 書上遺跡における花粉分析結果

学名	分類群 和名	I区第3地点	
		1	2
ArBoreal pollen	樹木花粉		
Betula	カバノキ属		1
Nonarboreal pollen	草本花粉		
Gramine	イネ科	1	1
Fagopyrum	ソバ属	1	
Artemisia	ヨモギ属		1
Fern spore	シダ植物孢子		
Monolate type spore	単条溝孢子	6	1
Arboreal pollen	樹木花粉	0	1
Nonarboreal pollen	草本花粉	2	2
Total pollen	花粉総数	2	3
Unknown pollen	未同定花粉	0	0
Fern spore	シダ植物孢子	6	1
Helminth eggs	寄生虫卵	(-)	(-)
	明らかな消化残渣	(-)	(-)

写真1 書上遺跡の花粉・孢子



1 イネ科

2 ソバ属

3 ヨモギ属

4 シダ植物単条溝孢子

— 10 μ m

4 書上遺跡出土黒曜石製石器の産地推定

竹原弘展 (パレオ・ラボ)

1. はじめに

群馬県書上遺跡より出土した黒曜石製石器について、エネルギー分散型蛍光X線分析装置による元素分析を行い、産地を推定した。

2. 試料と方法

対象試料は書上遺跡より出土した旧石器時代の黒曜石製石器計241点である。

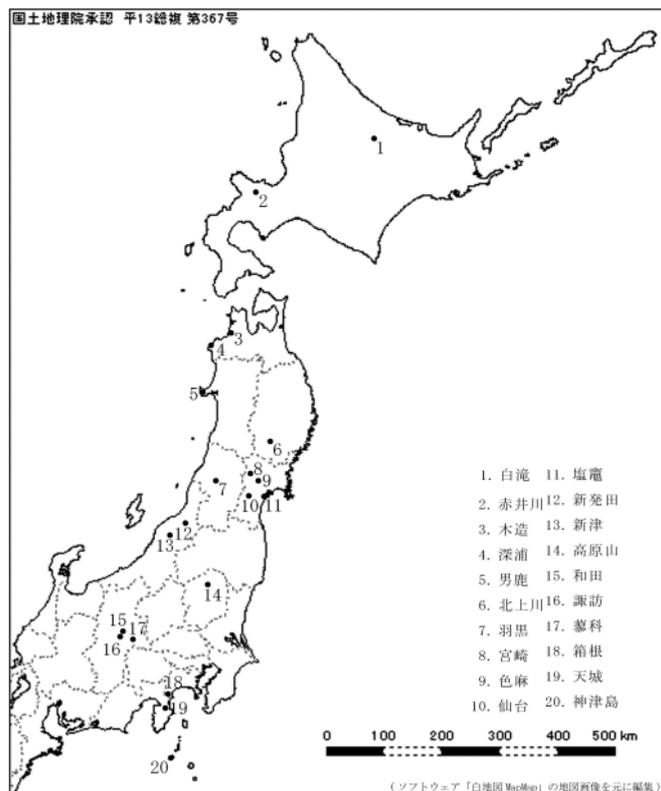
試料は、測定前にメラミンフォーム製のスポンジを用いて、表面の洗浄を行った。

分析装置は、(株)セイコーインスツルメンツ社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA-2001を使用した。装置の仕様は、X線管ターゲットはロジウムRh、X線検出器はSi(Li) 半導体検出器である。測定条件は、測定時間240sec、照射径10mm、電流値は1~63 μ A (デッドタイムが20~25%になるよう設定)、電圧50kV、試料室内雰囲気真空に設定した。

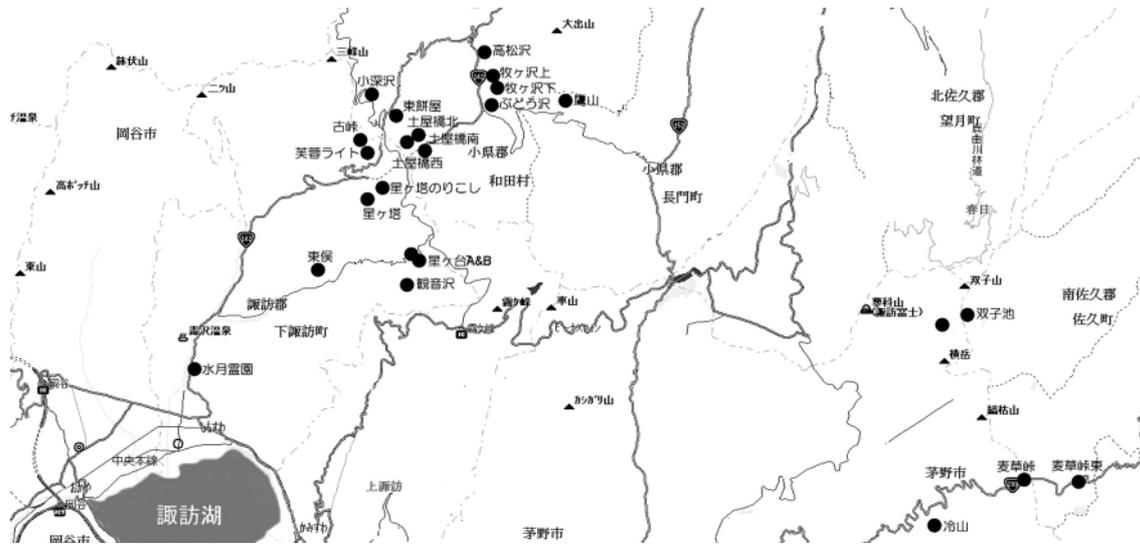
黒曜石の産地推定には、蛍光X線分析によるX線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた(望月、2004など)。本方法は、まず各試料を蛍光X線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム(K)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)とルビジウム(Rb)、ストロンチウム(Sr)、イットリウム(Y)、ジルコニウム(Zr)の合計7元素のX線強度(cps; countpersecond)について、以下に示す指標値を計算する。

- 1). $Rb\text{分率} = Rb\text{強度} \times 100 / (Rb\text{強度} + Sr\text{強度} + Y\text{強度} + Zr\text{強度})$
- 2). $Sr\text{分率} = Sr\text{強度} \times 100 / (Rb\text{強度} + Sr\text{強度} + Y\text{強度} + Zr\text{強度})$
- 3). $Mn\text{強度} \times 100 / Fe\text{強度}$
- 4). $\log (Fe\text{強度} / K\text{強度})$

そしてこれらの指標値を用いた2つの判別図(横軸Rb分率-縦軸Mn強度 \times 100/Fe強度の判別図と横軸Sr分率-縦軸 $\log (Fe\text{強度} / K\text{強度})$ の判別図)を作成し、各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して、産地を推定するものである。この判別図法は、原石同士の判別図が重複した場合、分離は不可能となるが、現在のところ、同一エリア内の多少の重複はあってもエリア間の重複はほとんどないことから、産地エリアの推定には十分である。この方法は、指標値に蛍光X線の



第1図 黒曜石産地分布図(東日本)



第2図 長野県の黒曜石産地分布図（望月、2004より転載、●が原石採取地）

エネルギー差ができる限り小さい元素同士を組み合わせて算出しているため、形状や厚みなどの影響を比較的受けにくいという利点があり、非破壊分析を原則とし、形状が不規則で薄いものも多く存在する出土遺物の測定に対して非常に有効な方法であるといえる。なお、厚みについては、かなり薄くても測定可能であるが、それでも0.5mm以下では影響をまぬかれないといわれる（望月、1999）。極端に薄い試料の場合、K強度が相対的に強くなるため、 $\log(\text{Fe強度}/\text{K強度})$ の値が減少する。また、風化試料の場合でも、 $\log(\text{Fe強度}/\text{K強度})$ の値が減少する（同上）。逆に、土壤汚染のある試料の場合、Fe強度が強くなるため、 $\log(\text{Fe強度}/\text{K強度})$ の値は増加する（同上）。そのため、試料の測定面はなるべく奇麗で平坦な面を選び、測定した。測定結果が判別群からかけ離れた値を示した場合は、測定面を変更するか、あるいはメラミンフォーム製スポンジで再度表面の洗浄を行った後、何回か再測定を行って検証した。原石試料は、採取原石を割って新鮮な面を表出させた上で、産地推定対象試料と同様の条件で測定した。表1に各原石産地とそれぞれの試料点数、ならびにこれらのエリアと判別群名を示す。また、第1図に各原石の採取地分布図を、第2図に長野県の実地採取地を示す。

表1 黒曜石産地（東日本）の判別群名称（望月、2004参考）

都道府県	エリア	判別群	記号	原石採取地 (点数)
北海道	白滝	八号沢群	STHG	赤石山山頂・八号沢露頭・八号沢・黒曜の沢・幌加林道 (22)
		黒曜の沢群	STKY	
青森	赤井川	曲川群	AIMK	曲川・土木川 (12)
		出来島群	KDDK	出来島海岸 (10)
秋田	男鹿	八森山群	HUHM	岡崎浜 (7)、八森山公園 (3)
		金ヶ崎群	OGKS	金ヶ崎温泉 (9)
岩手	北上川	脇本群	OGWM	脇本海岸 (4)
		北上折居2群	KKO2	北上川 (9)
山形	羽黒	月山群	HGGS	月山荘前 (10)
		湯ノ倉群	MZYK	湯ノ倉 (40)
宮城	色麻	根岸群	SMNG	根岸 (39)
		秋保1群	SDA1	土蔵 (18)
		秋保2群	SDA2	
新潟	新発田	塩竈群	SGSG	塩竈 (9)
		板山群	SBIY	板山牧場 (10)
新潟	新津	金津群	NTKT	金津 (7)
		甘湯沢群	THAY	甘湯沢 (11)
栃木	高原山	七尋沢群	THNH	七尋沢 (3)、宮川 (3)、枝持沢 (3)
		鷹山群	WDTY	鷹山 (32)、東餅屋 (12)
長野	和田(WD)	小深沢群	WDKB	小深沢 (10)、土屋橋北 (20)
		土屋橋西群	WDTN	土屋橋西 (11)
		ブドウ沢群	WOBZ	ブドウ沢 (11)
	和田(WO)	牧ヶ沢群	WOMS	牧ヶ沢下 (11)
		高松沢群	WOTM	高松沢 (11)
		星ヶ台群	SWHD	星ヶ台 (12)、星ヶ塔 (32)
諏訪	冷山群	TSTY	冷山 (12)、茅草峠 (11)、茅草峠東 (12)	
		芦ノ湯群	HNAV	芦ノ湯 (12)
神奈川	箱根	畑宿群	HNHJ	畑宿 (12)
		鍛冶屋群	HNKJ	鍛冶屋 (12)
		上多賀群	HNKT	上多賀 (12)
静岡	天城	柏峠群	AGKT	柏峠 (12)
		恩馳島群	KZOB	恩馳島 (11)
東京	神津島	砂糠崎群	KZSN	砂糠崎 (11)

3. 分析結果

第3・4図に、黒曜石原石の判別図に分析試料計241点をプロットした図を、第5～9図に一部拡大した

図を示す。

なお、図は視覚的にわかりやすくするため、各判別群を楕円で取り囲んである。高原山エリア甘湯沢群THAYに1点と、諏訪エリア星ヶ台群SWHDに36点、蓼科エリア冷山群TSTYに1点、和田エリア土屋橋西群WDTNに8点、和田エリア鷹山群WDTYに14点、和田エリア小深沢群WDKBに26点、WDTYとWDKBの重複部分に140点、WDKBとWDTNの重複部分に4点がそれぞれの判別群の範囲及びその周辺にプロットされた。分析No59、No84、No127、No179、No182、No187の6点は第3図ではWDKBの範囲内あるいはWDTYとWDKBの重複部分にプロットされたが、第4図ではやや下方や上方にプロットされた。先述したように、やや下方にプロットされた試料は遺物の風化による影響と考えられ、やや上方にプロットされた試料は土壌による汚染の影響と考えられる（望月、1999）。そのためいずれもWDTYあるいはWDKBに属する可能性が高い。分析No172でも同様に、TSTYに属する可能性が高い。分析No64、No65、No175、No176は合致する判別群がなく、産地不明であった。これら4点はかなり特異な値で、かつ良く似た値を示しており、主な特徴としてMnの相対強度が異常とも言って良いほど極めて高く、第3図に表示しきれなかった。このような値を示す試料は、群馬県大上1遺跡でも確認しており（竹原、未報告）、未知の産地の黒曜石である可能性が考えられるが、Mnの相対強度は他黒曜石原石に類を見ないため、どのような理由でこのような化学組成となっているのか、今後の課題といえよう。表3に、判別図法により推定された判別群名・エリア名を示す。

全体的には、和田エリア産が分析対象試料の約8割を占め、諏訪エリア産がそれに続く。文化層別に産地エリアをみると（表2）、文化層1では34点中和田エリア産11点に対して諏訪エリア産23点と諏訪エリア産の方が多いが、文化層2では諏訪エリア産はなく、135点中産地不明試料2点を除く133点が和田エリア産であった。文化層3では、71点中和田エリア産53点と一番多いものの、諏訪エリア産も13点混ざり、加えて蓼科エリア産2点、高原山エリア産1点、産地不明試料2点と少量ながらさまざまな種類の試料を含む。文化層4の1点は和田エリア産であった。

表2 文化層別の産地エリア

文化層	和田	諏訪	蓼科	高原山	不明	計
1	11	23	—	—	—	34
2	133	—	—	—	2	135
3	53	13	2	1	2	71
4	1	—	—	—	—	1
計	198	36	2	1	4	241

4. おわりに

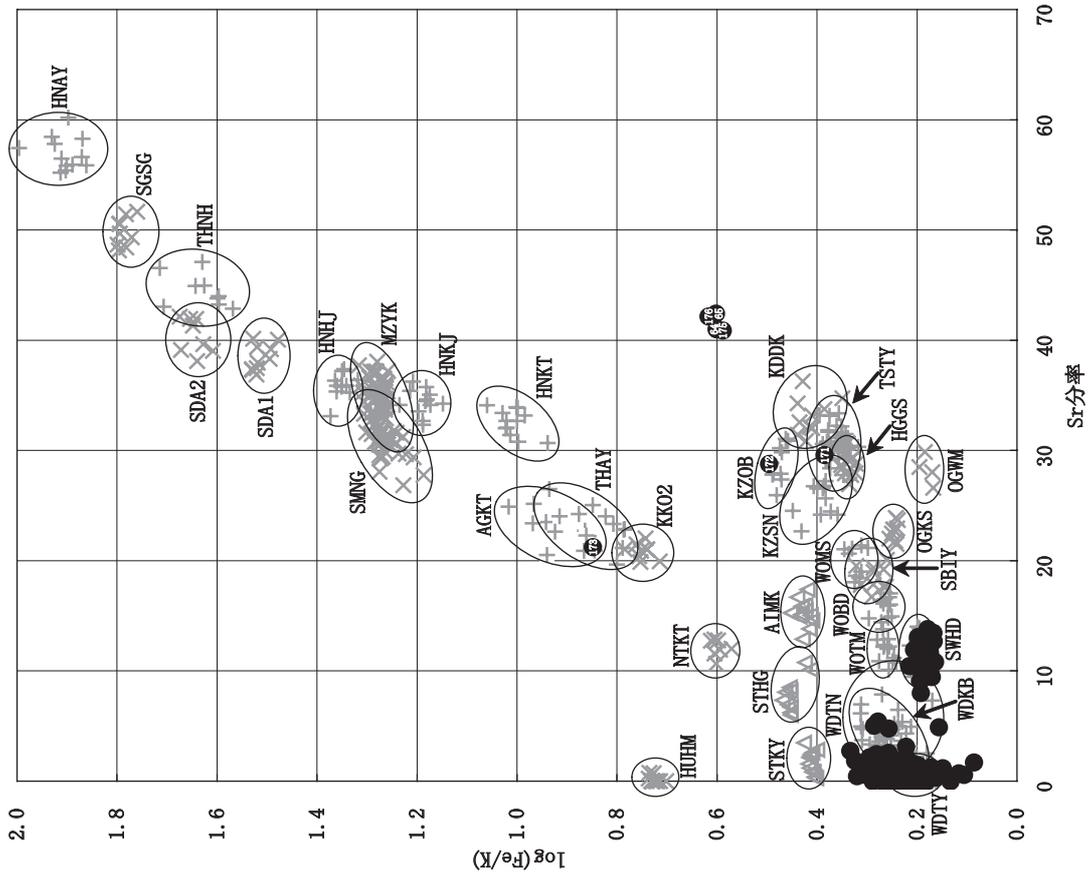
書上遺跡出土の黒曜石製石器について、蛍光X線分析による産地推定を行った結果、241点の遺物のうち、198点が和田エリア、36点が諏訪エリア、2点が蓼科エリア、1点が高原山エリア産の可能性が高いと推定され、4点は産地不明であった。

謝辞

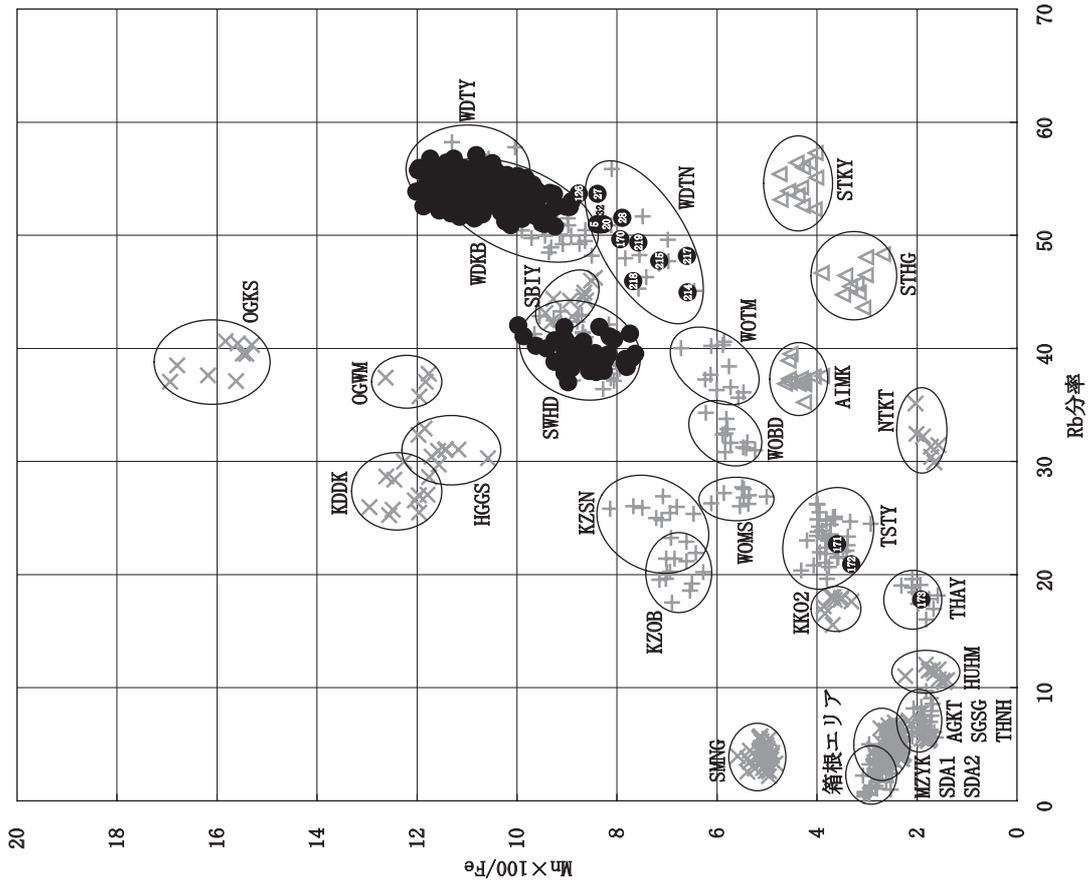
分析にあたっては、沼津工業高等専門学校望月明彦氏より便宜を図っていただいた。記して謝意を表します。

引用文献

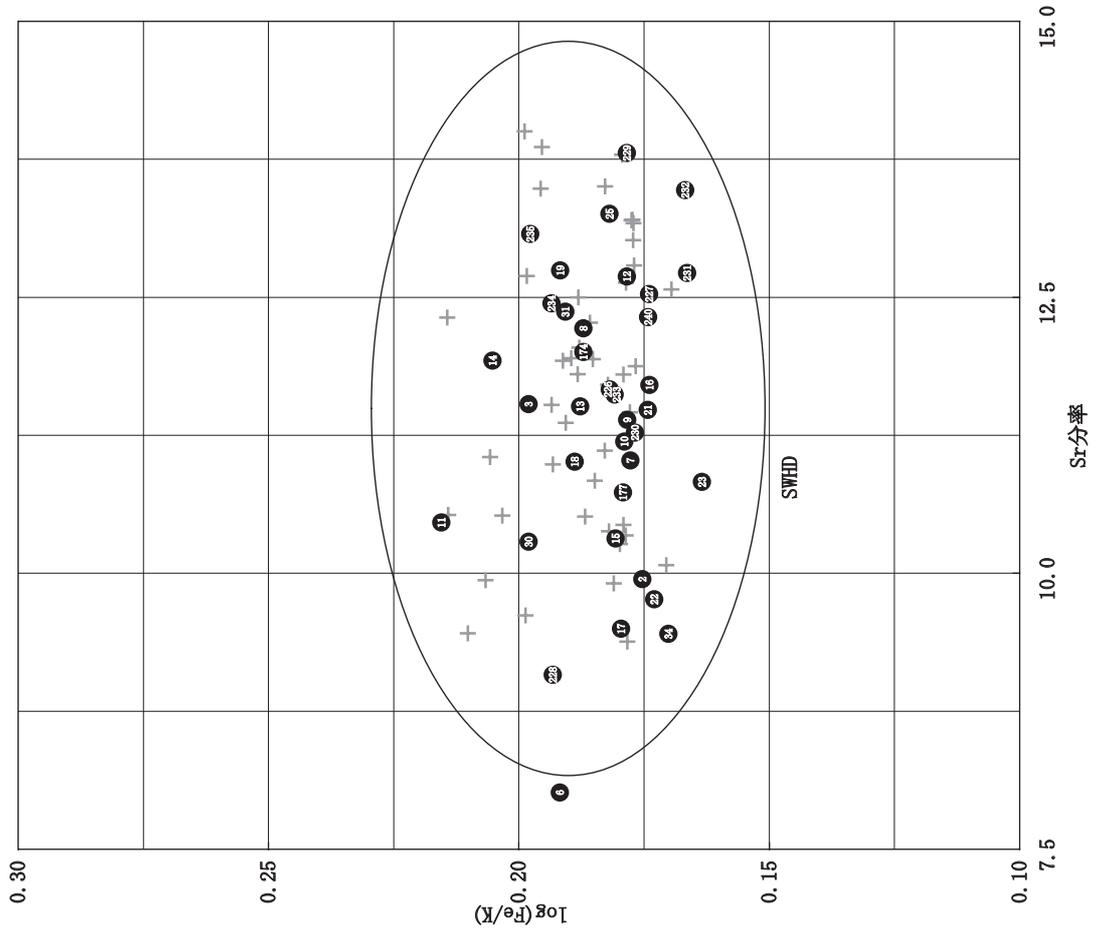
- 望月明彦（1999）上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定。「埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理報告書2 一上和田城山遺跡篇一」：172-179, 大和市教育委員会。
 望月明彦（2004）殿山遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定。上尾市文化財調査報告第76集「殿山遺跡 先土器時代石器群の保管・活用のための整理報告書」：272-282, 上尾市教育委員会。



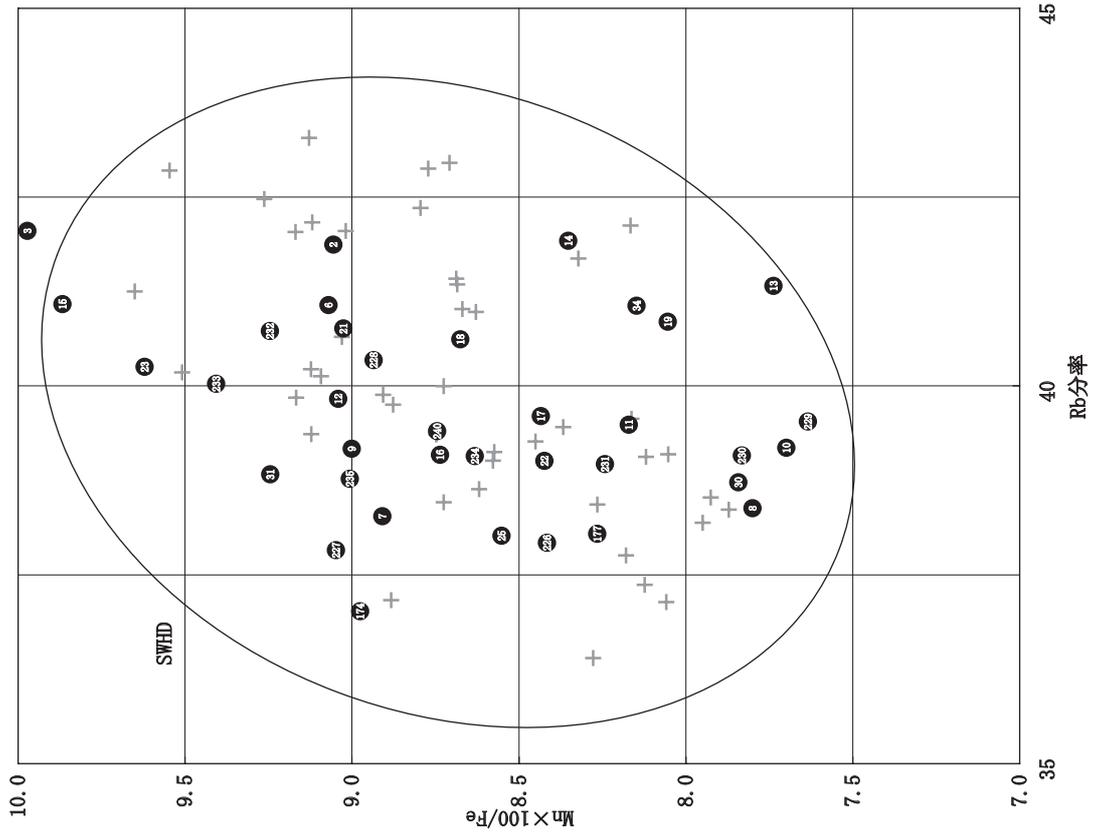
第4図 書上遺跡出土黒曜石判別図(2)



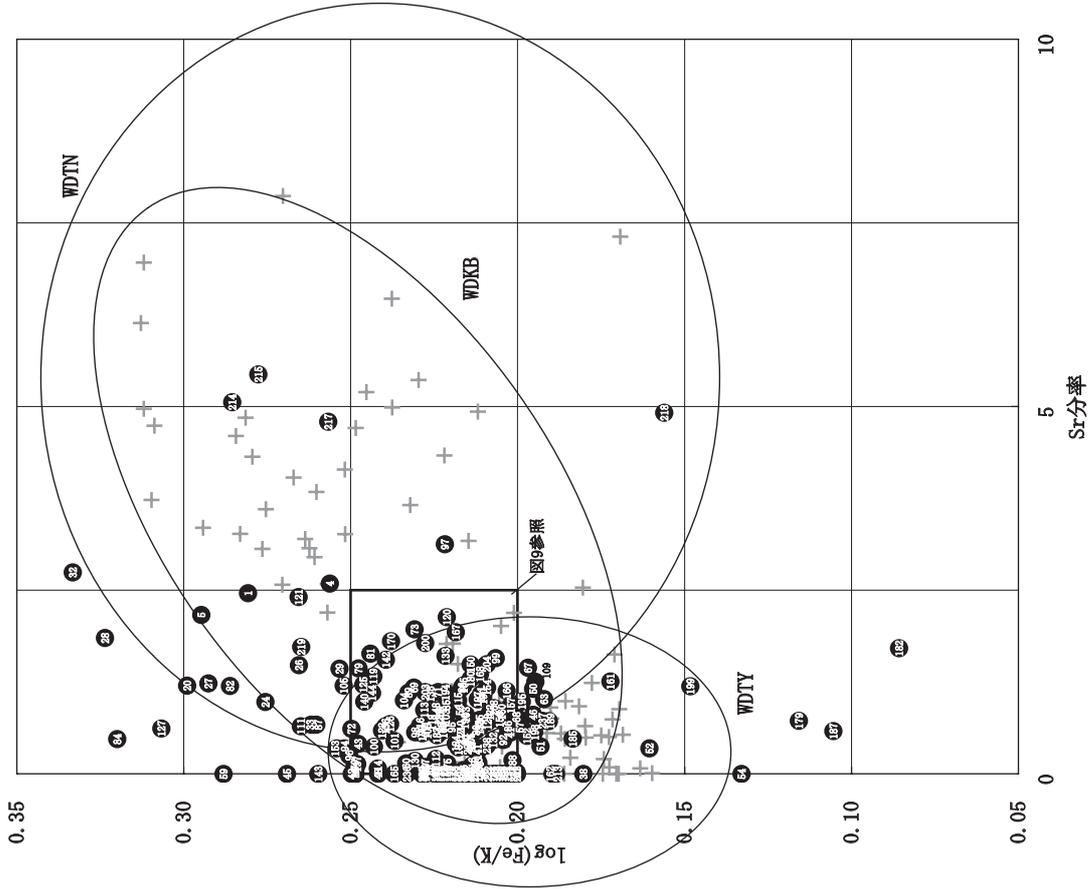
第3図 書上遺跡出土黒曜石判別図(1)



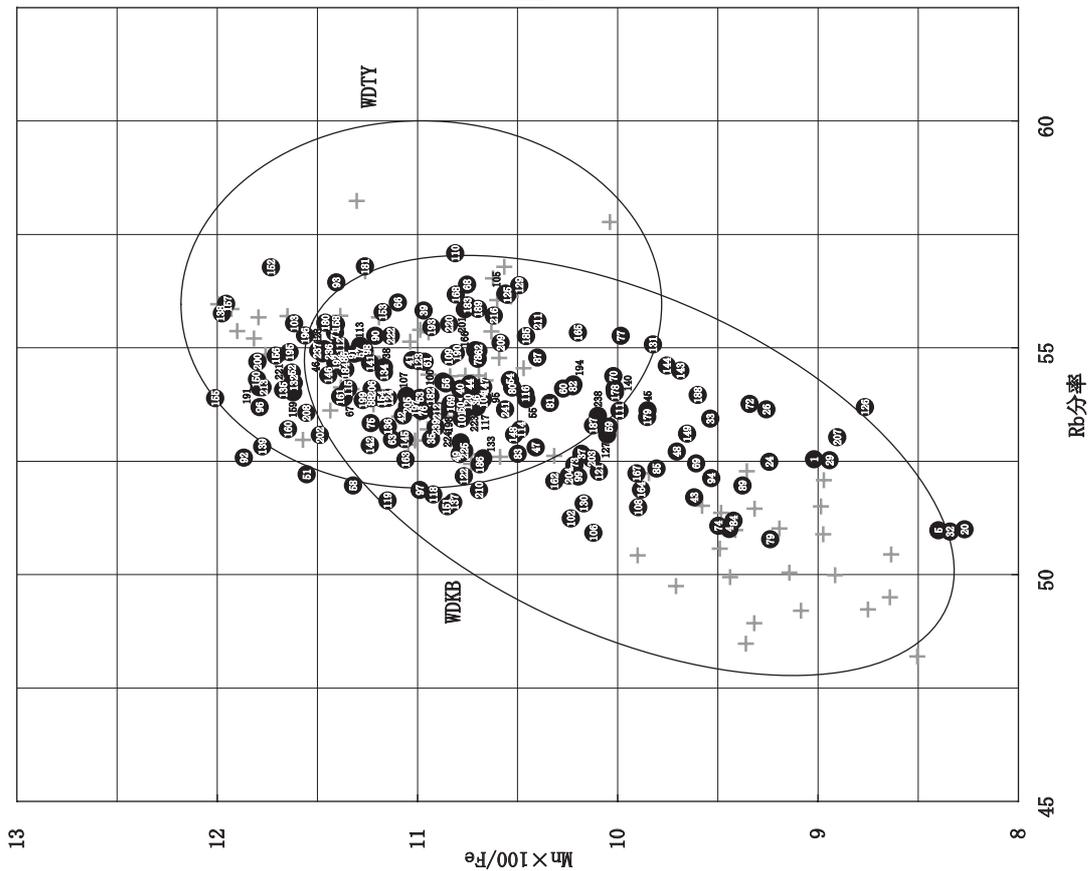
第5図 書上遺跡出土黒曜石判別図 (1) 部分拡大 (SWHD)



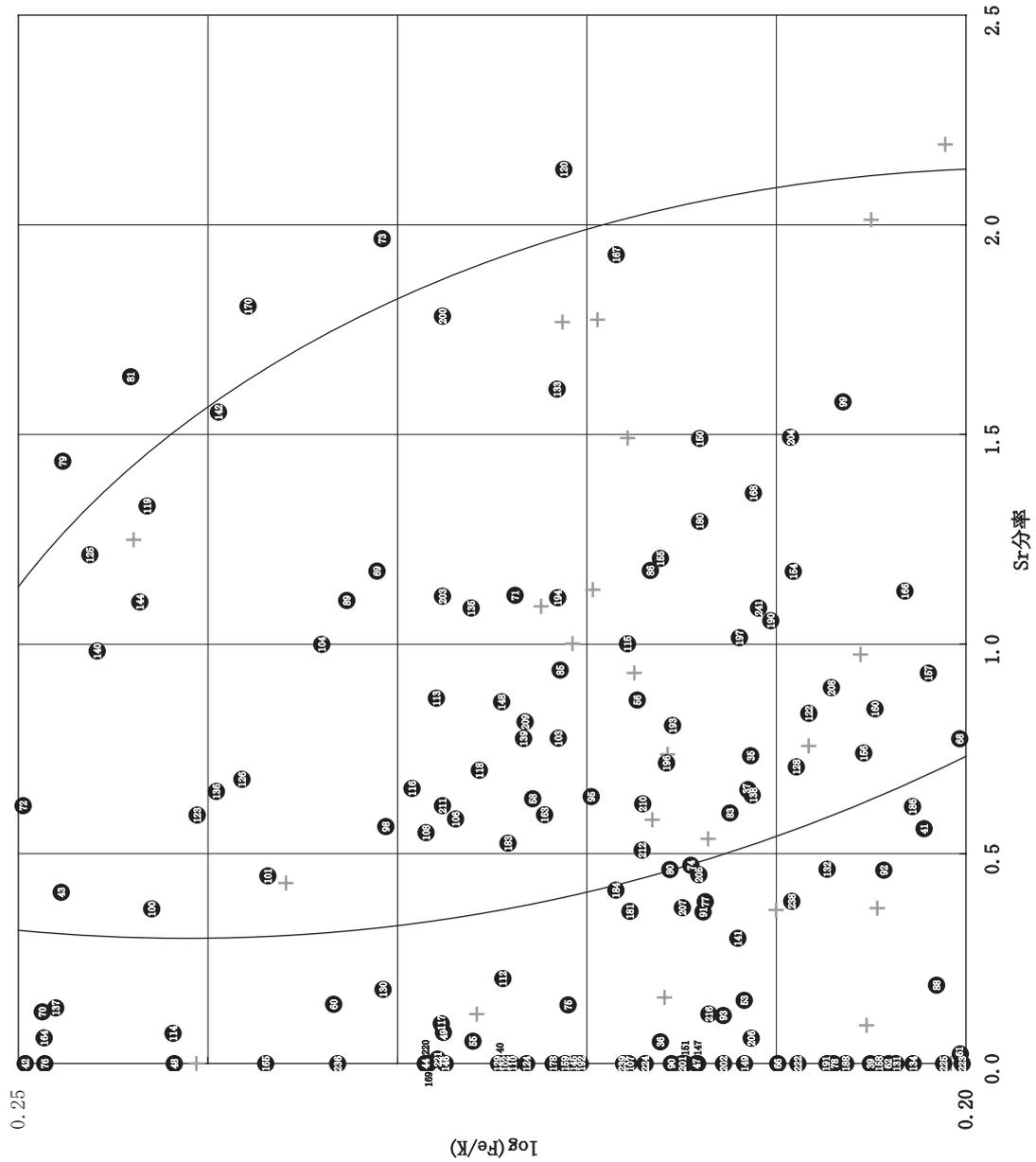
第6図 書上遺跡出土黒曜石判別図 (2) 部分拡大 (SWHD)



第8図 書上遺跡出土黒曜石判別図(2) 部分拡大
(WDTY、WDKB、WDTYorWDKB、WDTN、WDKBorWDTY)



第7図 書上遺跡出土黒曜石判別図(1) 部分拡大
(WDTY、WDKB、WDTYorWDKB、WDKBorWDTY)



第9図 書上遺跡出土黒曜石判別図(2) 図8遺物集中部分拡大

編集者註 産地不明となった4点については、分析後実体顕微鏡で観察したところ、0.2mm以下の気泡が1mm²中に2～3個程度含まれているのが確認できた。このような特徴はこの4点以外には認められず、肉眼的にもやや灰色味を帯びた色調で、他の黒曜石とは異なっていた。遺跡周辺では、工業製品の生産中に廃滓として生成する人造ガラスが未舗装道路の碎石中などに希に含まれていたが、4点の資料はこれによく類似する。また、出土位置についても、第2文化層の2点はブロック外、第3文化層I区の2点もブロック外で近接して出土するなど、他の資料とは離れて分布していた。以上の点から、どのような過程で混入したかは不明であるが、この4点については人造ガラスと判断し、旧石器時代遺物からは除外した。

表3 分析値及び産地推定結果一覧

分析No.	文化層	区	No.	器種	重量	出土層位	K強度	Mn強度	Fe強度	Rb強度	Sr強度	Y強度	Zr強度	Rb分率	Mn×100 Fe	Sr分率	log(Fe/K)	判別群	エリア	分析No.	
1	1	II	501	剥片	0.30	VI	43.76	7.53	83.52	26.94	1.26	10.62	12.45	52.55	9.02	2.46	0.28	WDKB	和田	1	
2	1	II	525	剥片	0.75	VI	38.76	5.26	58.04	12.80	3.04	4.72	10.00	41.87	9.06	9.95	0.18	SWHD	諏訪	2	
3	1	II	530	剥片	0.27	VI	38.93	6.12	61.41	13.01	3.57	4.82	9.55	42.06	9.97	11.53	0.20	SWHD	諏訪	3	
4	1	II	538	剥片	0.59	VI	35.67	6.08	64.34	22.81	1.16	9.13	11.62	51.01	9.44	2.59	0.26	WDKB	和田	4	
5	1	II	544	剥片	0.48	VI	34.60	5.73	68.19	23.98	1.02	10.15	11.89	50.98	8.40	2.16	0.29	WDKforWDTN	和田	5	
6	1	II	546	剥片	0.34	VI	39.48	5.57	61.39	14.27	2.78	6.48	11.20	41.07	9.07	8.01	0.19	SWHD	諏訪	6	
7	1	II	549	剥片	0.62	VI	38.18	5.12	57.48	12.02	3.46	5.11	10.81	38.28	8.91	11.03	0.18	SWHD	諏訪	7	
8	1	II	551	剥片	0.39	VI	32.65	3.92	50.23	10.39	3.31	3.61	9.76	38.38	7.80	12.22	0.19	SWHD	諏訪	8	
9	1	II	554	RF	0.40	VI	43.17	5.86	65.09	13.66	3.97	5.82	11.42	39.17	9.00	11.39	0.18	SWHD	諏訪	9	
10	1	II	555	石刃	1.91	VI	38.43	4.47	58.02	12.86	3.67	5.61	10.67	39.18	7.70	11.20	0.18	SWHD	諏訪	10	
11	1	II	556	剥片	0.32	VI	34.85	4.68	57.24	11.99	3.18	5.18	10.01	39.49	8.17	10.46	0.22	SWHD	諏訪	11	
12	1	II	557	剥片	10.04	VI	35.74	4.87	53.90	11.52	3.67	4.41	9.32	39.83	9.04	12.69	0.18	SWHD	諏訪	12	
13	1	II	559	剥片	0.62	VI	37.22	4.44	57.35	13.35	3.72	5.01	10.20	41.33	7.74	11.51	0.19	SWHD	諏訪	13	
14	1	II	560	剥片	0.21	VI	47.48	6.36	76.17	15.48	4.40	5.93	11.11	41.93	8.35	11.93	0.21	SWHD	諏訪	14	
15	1	II	561	剥片	0.56	VII	38.36	5.74	58.15	13.51	3.39	5.45	10.53	41.08	9.87	10.32	0.18	SWHD	諏訪	15	
16	1	II	562	石刃	1.97	VI	34.87	4.55	52.05	10.89	3.26	4.62	9.09	39.09	8.74	11.71	0.17	SWHD	諏訪	16	
17	1	II	566	UF	2.09	VI	34.19	4.36	51.70	10.94	2.63	3.93	10.13	39.60	8.43	9.50	0.18	SWHD	諏訪	17	
18	1	II	567	剥片	1.07	V	38.20	5.12	59.00	13.65	3.70	5.92	10.34	40.62	8.68	11.01	0.19	SWHD	諏訪	18	
19	1	II	573	剥片	0.21	VI	41.97	5.26	65.26	12.80	3.99	4.99	9.55	40.85	8.05	12.75	0.19	SWHD	諏訪	19	
20	1	II	578	剥片	1.66	VI	29.35	4.83	58.41	19.89	0.47	8.13	10.51	51.00	8.27	1.20	0.30	WDKforWDTN	和田	20	
21	1	II	579	剥片	0.29	VI	50.16	6.76	74.91	14.23	4.01	5.69	10.98	40.76	9.03	11.48	0.17	SWHD	諏訪	21	
22	1	II	580	剥片	1.04	VI	37.49	4.70	55.83	10.83	2.71	4.90	9.32	39.01	8.42	9.77	0.17	SWHD	諏訪	22	
23	1	II	585	剥片	0.36	V	46.67	6.54	67.99	14.73	3.96	6.00	11.89	40.26	9.62	10.83	0.16	SWHD	諏訪	23	
24	1	II	586	剥片	0.54	V	45.22	7.88	85.29	29.07	0.54	11.55	14.21	52.49	9.24	0.98	0.28	WDKB	和田	24	
25	1	II	587	UF	2.53	V	38.70	5.03	58.83	12.50	3.46	5.32	10.69	38.02	8.55	13.26	0.18	SWHD	諏訪	25	
26	1	II	590	UF	2.12	VI	38.06	6.49	70.13	26.24	0.72	10.14	11.81	53.65	9.26	1.48	0.27	WDKB	和田	26	
27	1	II	591	剥片	0.35	VI	49.05	8.07	96.22	30.89	0.71	12.32	13.62	53.69	8.39	1.23	0.29	WDTN	和田	27	
28	1	II	592	剥片	0.57	VI	30.03	4.99	63.26	27.04	0.97	10.91	13.53	51.55	7.89	1.85	0.32	WDTN	和田	28	
29	1	II	594	剥片	6.74	V	38.22	6.12	68.49	23.16	0.63	9.09	11.21	52.53	8.94	1.43	0.25	WDKB	和田	29	
30	1	II	595	剥片	1.77	VII	37.03	4.58	58.42	13.15	3.49	5.90	11.40	38.73	7.84	10.29	0.20	SWHD	諏訪	30	
31	1	II	596	剥片	0.57	VI	35.79	5.13	55.52	11.57	3.69	4.38	10.16	38.83	9.24	12.37	0.19	SWHD	諏訪	31	
32	1	II	597	剥片	0.22	VII	33.35	5.99	71.83	27.49	1.48	11.23	13.76	50.95	8.34	2.74	0.33	WDKforWDTN	和田	32	
33	1	II	599	剥片	0.41	VII	41.62	7.25	76.05	25.15	0.32	9.61	11.98	53.45	9.54	0.67	0.26	WDKB	和田	33	
34	1	II	603	剥片	3.08	VI	37.12	4.47	54.91	12.26	2.82	5.31	9.47	41.06	8.15	9.45	0.17	SWHD	諏訪	34	
35	2	II	284	チップ	0.20	VII	48.20	8.57	78.41	27.31	0.38	11.50	12.34	53.00	10.93	0.73	0.21	WDTYorWDKB	和田	35	
36	2	II	285	剥片	0.90	VII下	34.60	6.10	56.92	25.30	0.02	10.08	11.57	53.85	10.71	0.05	0.22	WDTYorWDKB	和田	36	
37	2	II	286	剥片	2.00	VI下	34.12	5.65	55.53	24.14	0.30	10.40	10.99	52.67	10.18	0.65	0.21	WDTYorWDKB	和田	37	
38	2	II	287	剥片	1.70	VII	41.88	7.08	63.43	27.59	0.00	11.59	11.38	54.58	11.17	0.00	0.18	WDTYorWDKB	和田	38	
39	2	II	290	チップ	0.30	VII下	42.98	7.56	68.91	25.72	0.00	9.93	10.42	55.83	10.97	0.00	0.21	WDTYorWDKB	和田	39	
40	2	II	291	BS	4.40	VII下	37.67	6.82	63.19	26.58	0.00	10.98	11.58	54.10	10.79	0.00	0.22	WDTYorWDKB	和田	40	
41	2	II	292	剥片	0.40	VII	51.28	9.00	81.68	34.77	0.36	13.77	14.63	54.74	11.02	0.56	0.20	WDTYorWDKB	和田	41	
42	2	II	293	石刃	1.00	VII	28.11	5.53	49.94	25.48	0.00	10.72	11.41	53.51	11.07	0.00	0.25	WDTYorWDKB	和田	42	
43	2	II	295	原石	1.50	VII	29.99	5.10	53.05	19.68	0.16	7.96	10.27	51.71	9.62	0.41	0.25	WDKB	和田	43	
44	2	II	296	剥片	0.50	VIII	38.56	7.01	65.25	28.09	0.00	11.72	12.01	54.20	10.74	0.00	0.23	WDTYorWDKB	和田	44	
45	2	II	298	チップ	0.30	VII	31.55	5.78	58.62	25.19	0.00	10.05	11.73	53.62	9.85	0.00	0.27	WDTYorWDKB	和田	45	
46	2	II	299	剥片	0.40	VII	44.94	8.08	70.46	28.65	0.42	10.93	12.21	54.88	11.47	0.80	0.20	WDTYorWDKB	和田	46	
47	2	II	300	剥片	4.00	VI下	36.51	6.22	59.79	25.41	0.00	10.93	11.78	52.81	10.41	0.00	0.21	WDTYorWDKB	和田	47	
48	2	II	301	ナイフ形石器	0.50	VI下	29.46	4.99	51.41	21.88	0.00	9.62	10.00	52.72	9.70	0.00	0.24	WDKB	和田	48	
49	2	II	302	ナイフ形石器	0.50	VII	30.27	5.52	51.12	23.31	0.03	10.31	10.60	52.66	10.79	0.07	0.23	WDTYorWDKB	和田	49	
50	2	II	303	剥片	0.20	VII	52.80	8.92	82.78	29.80	0.64	11.72	13.40	53.63	10.78	1.16	0.20	WDTYorWDKB	和田	50	
51	2	II	305	RF	0.80	VI下	37.79	6.81	58.95	23.82	0.17	10.84	10.79	52.22	11.55	0.37	0.19	WDTY	和田	51	
52	2	II	306	ナイフ形石器	2.00	VII	40.03	6.73	57.92	24.67	0.16	9.47	11.01	54.46	11.63	0.35	0.16	WDTYorWDKB	和田	52	
53	2	II	307	石刃	1.20	VII	35.93	6.43	58.49	23.19	0.06	10.01	9.75	53.90	10.99	0.15	0.21	WDTYorWDKB	和田	53	
54	2	II	308	剥片	1.00	VII	38.38	5.49	52.12	22.20	0.00	8.89	9.79	54.30	10.54	0.00	0.13	WDTYorWDKB	和田	54	
55	2	II	309	ナイフ形石器	1.30	VII下~IX	34.54	6.08	58.12	25.28	0.03	10.30	11.32	53.87	10.46	0.05	0.23	WDTYorWDKB	和田	55	
56	2	II	311	チップ	0.30	VII	47.59	8.52	78.50	31.66	0.51	12.37	13.86	54.22	10.86	0.87	0.22	WDTYorWDKB	和田	56	
57	2	II	312	剥片	4.50	VII	44.08	7.86	69.70	27.84	0.33	11.23	11.31	54.90	11.28	0.65	0.20	WDTYorWDKB	和田	57	
58	2	II	313	剥片	0.90	VII	33.60	6.35	56.13	22.55	0.27	9.36	11.20	51.97	11.32	0.63	0.22	WDTYorWDKB	和田	58	
59	2	II	316	剥片	0.70	VII	29.38	5.73	57.03	27.03	0.00	10.82	12.90	53.26	10.04	0.00	0.29	WDTYorWDKB?	和田?	59	
60	2	II	317	剥片	0.50	VII下	35.86	6.30	61.38	24.39	0.06	9.57	11.06	54.11	10.27	0.14	0.23	WDTYorWDKB	和田	60	
61	2	II	318	剥片	0.50	VII	36.03	6.27	57.15	24.99	0.01	10.27	10.42	54.70	10.96	0.02	0.20	WDTYorWDKB	和田	61	
62	2	II	319	剥片	0.40	VII	40.40	6.91	64.62	28.77	0.00	10.19	13.41	54.94	10.69	0.00	0.20	WDTYorWDKB	和田	62	
63	2	II	323	ナイフ形石器	0.60	IX	42.67	7.39	66.40	25.26	0.49	10.40	11.53	52.98	11.13	1.02	0.19	WDTYorWDKB	和田	63	
64	2	III	1	剥片	0.66	V	6.36	55.09	25.33	0.52	35.49	2.26	48.25	0.60	217.5	41.02	0.60	?	?	不明	64
65	2	III	5	剥片	0.61	VI	7.85	65.53	31.39	0.95	36.08	1.13	46.83	1.12	208.8	42.44	0.60	?	?	不明	65
66	2	III	10	石刃?	3.56	VIII	37.77	6.80	61.24	26.28	0.00	10.17	10.47	56.00	11.10	0.00	0.21	WDTYorWDKB	和田	66	
67	2	III	11	剥片	0.28	VII															

第5章 自然科学分析

分析No.	文化層	区	No.	器種	重量	出土層位	K強度	Mn強度	Fe強度	Rb強度	Sr強度	Y強度	Zr強度	Rb分率	Mn×100 Fe	Sr分率	log(Fe/K)	判別群	エリア	分析No.
80	2	Ⅲ	74	剥片	0.25	Ⅶ	42.58	7.36	69.95	23.88	0.20	9.29	10.74	54.13	10.53	0.46	0.22	WDTYorWDKB	和田	80
81	2	Ⅲ	75	剥片	0.21	Ⅶ	42.19	7.65	74.00	26.77	0.82	10.88	11.31	53.79	10.34	1.64	0.24	WDTYorWDKB	和田	81
82	2	Ⅲ	79	剥片	0.48	Ⅶ	41.91	8.28	80.99	28.37	0.63	11.49	11.90	54.15	10.22	1.20	0.29	WDTYorWDKB	和田	82
83	2	Ⅲ	81	剥片	0.21	Ⅶ	45.66	7.82	74.48	27.46	0.31	11.06	13.30	52.67	10.50	0.60	0.21	WDTYorWDKB	和田	83
84	2	Ⅲ	83	剥片	0.27	Ⅶ	36.62	7.21	76.49	25.21	0.23	10.58	13.22	51.19	9.42	0.48	0.32	WDKB?	和田?	84
85	2	Ⅲ	85	剥片	0.28	Ⅶ	42.76	6.98	71.20	26.21	0.47	10.89	12.51	52.34	9.81	0.94	0.22	WDKB	和田	85
86	2	Ⅲ	87	剥片	0.53	Ⅶ	52.08	9.76	85.77	28.64	0.61	11.44	11.52	54.85	11.38	1.18	0.22	WDTYorWDKB	和田	86
87	2	Ⅲ	88	剥片	0.25	Ⅶ	38.42	7.28	69.94	24.58	0.30	9.43	10.55	54.79	10.40	0.67	0.26	WDTYorWDKB	和田	87
88	2	Ⅲ	90	チップ	0.18	Ⅶ	45.67	8.16	72.63	27.49	0.10	11.25	12.17	53.89	11.23	0.19	0.20	WDTYorWDKB	和田	88
89	2	Ⅲ	93	剥片	0.88	Ⅶ	31.88	5.11	54.48	23.02	0.49	10.09	10.69	51.97	9.38	1.10	0.23	WDKB	和田	89
90	2	Ⅲ	95	剥片	1.26	Ⅶ	37.92	6.98	62.29	26.97	0.00	10.16	11.66	55.27	11.21	0.00	0.22	WDTYorWDKB	和田	90
91	2	Ⅲ	96	剥片	0.37	Ⅶ	48.62	9.00	79.55	28.03	0.18	10.92	11.95	54.87	11.31	0.36	0.21	WDTYorWDKB	和田	91
92	2	Ⅲ	98	BS	0.86	Ⅷ	44.47	8.45	71.18	27.77	0.24	11.85	12.95	52.58	11.87	0.46	0.20	WDTY	和田	92
93	2	Ⅲ	100	剥片	0.48	Ⅷ	37.43	6.97	61.09	24.56	0.05	8.91	9.98	56.45	11.40	0.11	0.21	WDTYorWDKB	和田	93
94	2	Ⅲ	102	剥片	3.78	Ⅶ	29.44	5.01	52.57	20.52	0.14	9.28	9.42	52.13	9.53	0.35	0.25	WDTY	和田	94
95	2	Ⅲ	107	RF	0.37	Ⅶ	37.88	6.71	62.83	23.33	0.28	9.62	10.08	53.88	10.67	0.64	0.22	WDTYorWDKB	和田	95
96	2	Ⅲ	108	剥片	0.23	Ⅶ	42.79	8.98	76.17	28.85	0.13	11.93	12.82	53.70	11.79	0.25	0.25	WDTY	和田	96
97	2	Ⅲ	110	剥片	0.28	Ⅶ	43.05	7.88	71.74	26.18	1.58	10.98	11.73	51.87	10.99	3.13	0.22	WDKB	和田	97
98	2	Ⅲ	112	剥片	0.35	Ⅶ	47.36	9.07	80.54	31.00	0.32	12.14	12.94	54.97	11.27	0.57	0.23	WDTYorWDKB	和田	98
99	2	Ⅲ	113	剥片	3.58	Ⅶ	37.61	6.17	60.50	21.92	0.66	9.08	10.36	52.17	10.20	1.58	0.21	WDTYorWDKB	和田	99
100	2	Ⅲ	114	剥片	0.21	Ⅶ	39.85	7.58	69.72	27.07	0.18	11.02	11.62	54.26	10.87	0.37	0.24	WDTYorWDKB	和田	100
101	2	Ⅲ	116	剥片	0.53	Ⅶ	36.42	6.77	62.82	27.19	0.23	11.11	12.35	53.44	10.78	0.45	0.24	WDTYorWDKB	和田	101
102	2	Ⅲ	118	剥片	0.60	Ⅷ	38.38	6.58	64.33	23.25	0.00	10.99	11.13	51.24	10.23	0.00	0.22	WDKB	和田	102
103	2	Ⅲ	119	剥片	0.30	Ⅶ	40.21	7.78	66.97	24.37	0.34	8.98	10.18	55.55	11.62	0.78	0.22	WDTYorWDKB	和田	103
104	2	Ⅲ	120	剥片	0.37	Ⅶ	41.36	7.57	70.89	30.62	0.57	11.30	14.36	53.86	10.68	1.00	0.23	WDTYorWDKB	和田	104
105	2	Ⅲ	122	剥片	0.24	Ⅷ	45.64	8.61	81.54	33.30	0.71	12.49	12.75	56.20	10.56	1.20	0.25	WDTYorWDKB	和田	105
106	2	Ⅲ	123	剥片	6.93	Ⅶ	36.39	6.21	61.36	24.07	0.28	10.26	12.66	50.92	10.12	0.58	0.23	WDKB	和田	106
107	2	Ⅲ	128	剥片	2.15	Ⅶ	39.11	7.14	64.58	26.74	0.00	11.03	11.80	53.94	11.05	0.00	0.22	WDTYorWDKB	和田	107
108	2	Ⅲ	130	剥片	1.24	Ⅶ	37.49	6.28	63.44	22.35	0.24	9.21	11.61	51.49	9.90	0.55	0.23	WDKB	和田	108
109	2	Ⅲ	131	石刃	0.21	Ⅶ	48.21	8.18	75.46	28.13	0.64	11.10	11.44	54.81	10.84	1.25	0.19	WDTYorWDKB	和田	109
110	2	Ⅲ	140	剥片	0.26	Ⅷ	38.33	6.94	64.20	27.36	0.00	9.69	10.87	57.09	10.81	0.00	0.22	WDTYorWDKB	和田	110
111	2	Ⅲ	143	チップ	0.17	Ⅶ	46.07	8.47	84.78	29.39	0.36	11.85	13.22	53.62	9.99	0.65	0.26	WDTYorWDKB	和田	111
112	2	Ⅲ	144	剥片	0.54	Ⅶ	39.71	7.58	66.58	27.11	0.10	10.81	11.22	55.06	11.39	0.20	0.22	WDTYorWDKB	和田	112
113	2	Ⅲ	146	剥片	0.21	Ⅷ	41.26	7.87	69.74	27.19	0.43	10.77	11.00	55.05	11.29	0.87	0.23	WDTYorWDKB	和田	113
114	2	Ⅲ	161	BS	0.21	Ⅷ	38.79	7.10	67.70	25.00	0.03	10.06	11.89	53.20	10.49	0.07	0.24	WDTYorWDKB	和田	114
115	2	Ⅲ	162	剥片	0.26	Ⅶ	39.99	7.49	66.04	26.23	0.49	10.73	11.03	54.10	11.34	1.00	0.22	WDTYorWDKB	和田	115
116	2	Ⅲ	167	剥片	0.67	Ⅶ	37.09	6.58	62.87	22.32	0.27	8.87	9.89	53.99	10.46	0.66	0.23	WDTYorWDKB	和田	116
117	2	Ⅲ	171	剥片	0.53	Ⅶ	39.08	7.06	66.00	27.85	0.05	11.43	12.54	53.70	10.70	0.10	0.23	WDTYorWDKB	和田	117
118	2	Ⅲ	172	剥片	0.33	Ⅶ	40.77	7.49	68.55	24.79	0.33	10.87	11.90	51.77	10.92	0.70	0.23	WDTYorWDKB	和田	118
119	2	Ⅲ	175	剥片	0.30	Ⅶ	37.26	7.27	65.22	24.48	0.63	10.02	12.29	51.63	11.15	1.33	0.24	WDTYorWDKB	和田	119
120	2	Ⅲ	183	剥片	0.51	Ⅶ	52.65	9.41	87.63	31.79	1.26	11.88	14.15	53.81	10.73	2.13	0.22	WDTYorWDKB	和田	120
121	2	Ⅲ	184	剥片	0.80	Ⅶ	40.03	7.45	73.77	28.20	1.30	11.31	13.14	52.27	10.09	2.41	0.27	WDKB	和田	121
122	2	Ⅲ	185	剥片	0.45	Ⅶ	45.92	7.99	74.17	27.66	0.44	11.19	13.72	52.17	10.77	0.84	0.21	WDTYorWDKB	和田	122
123	2	Ⅲ	186	剥片	0.69	Ⅶ	36.97	7.07	64.33	28.94	0.31	11.50	12.14	54.72	11.00	0.59	0.24	WDTYorWDKB	和田	123
124	2	Ⅲ	200	チップ	0.12	Ⅶ	42.45	7.91	70.97	27.67	0.00	11.66	12.00	53.90	11.15	0.00	0.22	WDTYorWDKB	和田	124
125	2	Ⅲ	201	剥片	0.43	Ⅷ	41.83	7.78	73.75	28.02	0.61	10.11	11.15	56.18	10.55	1.21	0.25	WDTYorWDKB	和田	125
126	2	Ⅲ	204	剥片	0.68	Ⅷ	29.39	4.46	50.87	20.75	0.26	7.22	10.40	53.70	8.77	0.68	0.24	WDKBorWDTN	和田	126
127	2	Ⅲ	209	剥片	0.40	Ⅶ	33.96	6.92	68.82	23.97	0.28	10.25	10.65	53.09	10.05	0.62	0.31	WDTYorWDKB?	和田?	127
128	2	Ⅲ	212	剥片	0.22	Ⅷ	48.46	8.99	78.40	28.70	0.37	10.56	12.58	54.97	11.46	0.71	0.21	WDTYorWDKB	和田	128
129	2	Ⅲ	220	剥片	0.36	Ⅷ	45.15	7.95	75.73	30.30	0.00	11.10	12.33	56.38	10.49	0.00	0.22	WDTYorWDKB	和田	129
130	2	Ⅲ	223	剥片	0.43	Ⅶ	37.54	6.50	63.87	22.95	0.08	9.77	11.70	51.57	10.17	0.18	0.23	WDKB	和田	130
131	2	Ⅲ	224	剥片	2.97	Ⅶ	39.41	6.19	62.99	29.42	0.00	12.18	11.82	55.08	9.82	0.00	0.20	WDTYorWDKB	和田	131
132	2	Ⅲ	225	剥片	0.29	Ⅶ	37.61	7.04	60.62	25.68	0.22	10.72	10.73	54.24	11.62	0.46	0.21	WDTYorWDKB	和田	132
133	2	Ⅲ	233	剥片	0.22	Ⅶ	45.72	8.13	76.16	28.13	0.86	11.42	13.11	52.57	10.67	1.61	0.22	WDTYorWDKB	和田	133
134	2	Ⅲ	235	剥片	0.31	Ⅷ	42.61	7.59	67.96	24.54	0.00	9.52	10.99	54.47	11.17	0.00	0.20	WDTYorWDKB	和田	134
135	2	Ⅲ	236	剥片	0.43	Ⅶ	38.16	7.49	64.22	25.89	0.52	11.01	10.46	54.08	11.67	1.09	0.23	WDTYorWDKB	和田	135
136	2	Ⅲ	237	剥片	0.22	Ⅶ	39.87	7.71	69.21	24.62	0.30	9.85	11.45	53.27	11.15	0.65	0.24	WDTYorWDKB	和田	136
137	2	Ⅲ	239	剥片	0.58	Ⅷ	35.51	6.80	62.85	22.74	0.06	9.73	11.53	51.60	10.82	0.13	0.25	WDTYorWDKB	和田	137
138	2	Ⅲ	246	剥片	0.36	Ⅶ	49.40	9.62	80.35	31.50	0.36	12.93	11.69	55.77	11.98	0.64	0.21	WDTY	和田	138
139	2	Ⅲ	247	剥片	0.27	Ⅷ	39.30	7.74	65.73	25.61	0.38	10.90	11.58	52.83	11.77	0.78	0.22	WDTY	和田	139
140	2	Ⅲ	248	剥片	0.19	Ⅷ	43.90	7.74	77.33	26.63	0.48	9.98	12.13	54.11	10.01	0.98	0.25	WDTYorWDKB	和田	140
141	2	Ⅲ	251	UF	0.22	Ⅶ	42.78	7.83	69.71	27.06	0.15	9.80	12.49	54.67	11.23	0.30	0.21	WDTYorWDKB	和田	141
142	2	Ⅲ	252	剥片	0.37	Ⅷ	46.44	9.06	80.59	29.79	0.88	12.38	13.31	52.85	11.24	1.55	0.24	WDTYorWDKB	和田	142
143	2	Ⅲ	253	剥片	0.23	Ⅷ	34.93	6.15	63.52	23.95	0.00	9.66	10.33	54.50	9.69	0.00	0.26	WDTYorWDKB	和田	143
144	2	Ⅲ	268	剥片	0.22	Ⅷ	45.22	7.73	79.23	29.62	0.60	11.38	12.64	54.62	9.76	1.10	0.24	WDTYorWDKB	和田	144
145	2	Ⅲ	272																	

4 書上遺跡出土黒曜石製石器の産地推定

分析No.	文化層	区	No.	器種	重量	出土層位	K強度	Mn強度	Fe強度	Rb強度	Sr強度	Y強度	Zr強度	Rb分率	$\frac{Mn \times 100}{Fe}$	Sr分率	log(Fe/K)	判別群	エリア	分析No.
161	2	Ⅲ	344	剥片	0.45	VIII	47.66	8.07	70.84	26.81	0.63	11.12	11.16	53.93	11.39	1.26	0.17	WDTYorWDKB	和田	161
162	2	Ⅲ	346	剥片	0.40	VII	37.44	5.97	57.91	22.67	0.00	10.69	10.17	52.07	10.32	0.00	0.19	WDTYorWDKB	和田	162
163	2	Ⅲ	352	剥片	1.33	VII	37.70	6.95	62.88	22.94	0.26	10.31	10.15	52.54	11.06	0.59	0.22	WDTYorWDKB	和田	163
164	2	Ⅲ	353	ナイフ形石器	1.05	VII	28.01	4.91	49.65	24.86	0.03	10.99	12.04	51.88	9.88	0.06	0.25	WDKB	和田	164
165	2	Ⅲ	356	剥片	0.67	VIII	38.72	6.81	66.82	26.41	0.00	9.63	11.68	55.34	10.20	0.00	0.24	WDTYorWDKB	和田	165
166	2	Ⅲ	357	UF	0.22	VIII	50.81	8.69	81.13	32.40	0.66	12.99	12.91	54.96	10.71	1.13	0.20	WDTYorWDKB	和田	166
167	2	Ⅲ	361	チップ	0.23	VIII	44.07	7.22	72.88	26.24	0.97	10.33	12.70	52.24	9.91	1.93	0.22	WDKB	和田	167
168	2	Ⅲ	365	剥片	0.22		55.80	9.81	90.75	35.58	0.86	12.90	13.99	56.18	10.81	1.36	0.21	WDTYorWDKB	和田	168
169	2	Ⅲ	366	ナイフ形石器	0.38		36.04	6.61	60.97	23.92	0.00	10.25	10.31	53.78	10.83	0.00	0.23	WDTYorWDKB	和田	169
170	3	I	510	ナイフ形石器	2.80	VII	32.08	4.40	55.47	17.99	0.65	7.36	10.21	49.68	7.93	1.81	0.24	WDTN	和田	170
171	3	I	572	石核	9.20	VII	33.34	2.91	80.79	8.62	11.23	2.83	15.26	22.72	3.60	29.60	0.38	TSTY	蓼科	171
172	3	I	632	剥片	3.10	VII	25.41	2.63	79.46	7.97	10.97	2.82	16.34	20.92	3.31	28.79	0.50	TSTY?	不明	172
173	3	I	730	ナイフ形石器	7.30	VII	23.04	3.11	162.32	8.57	10.21	5.73	23.57	17.81	1.91	21.24	0.85	THAY	高原山	173
174	3	I	884	ナイフ形石器	0.90	VII	37.51	5.18	57.72	11.49	3.73	5.04	10.79	37.02	8.97	12.01	0.19	SWHD	諏訪	174
175	3	I	899	剥片	0.70	VI	8.17	67.19	31.66	1.38	39.28	2.29	53.12	1.44	212.3	40.89	0.59	?	不明	175
176	3	I	900	石核?	1.10	VI	7.04	58.14	29.09	0.78	37.54	1.27	49.44	0.87	199.8	42.17	0.62	?	不明	176
177	3	II	77	剥片	0.23	VII	46.63	5.82	70.44	14.32	4.04	7.09	12.20	38.05	8.26	10.73	0.18	SWHD	諏訪	177
178	3	II	108	石刃	27.30	VII	37.51	6.26	62.50	25.73	0.00	10.90	11.00	54.02	10.01	0.00	0.22	WDTYorWDKB	和田	178
179	3	II	109	剥片	0.37	VI	48.19	6.20	62.90	21.62	0.29	8.27	10.24	53.48	9.85	0.72	0.12	WDTYorWDKB?	和田?	179
180	3	II	110	剥片	0.22	VII	44.76	8.40	73.27	27.54	0.64	10.73	10.66	55.56	11.46	1.29	0.21	WDTYorWDKB	和田	180
181	3	II	111	石刃	0.69	VII	43.01	8.00	71.01	28.33	0.18	10.55	10.82	56.80	11.26	0.36	0.22	WDTYorWDKB	和田	181
182	3	II	112	剥片	0.25	VII	58.28	7.76	70.99	29.56	0.94	11.67	12.63	53.94	10.94	1.71	0.09	WDTYorWDKB?	和田?	182
183	3	II	113	剥片	3.65	VII	39.03	7.03	65.39	29.64	0.28	11.81	11.27	55.94	10.75	0.53	0.22	WDTYorWDKB	和田	183
184	3	II	114	剥片	1.38	VII	37.73	7.09	62.40	25.48	0.19	10.30	10.75	54.53	11.36	0.41	0.22	WDTYorWDKB	和田	184
185	3	II	115	剥片	1.65	V	41.74	6.66	63.68	28.17	0.24	10.27	12.29	55.26	10.46	0.48	0.18	WDTYorWDKB	和田	185
186	3	II	117	RF	3.94	VII	38.54	6.57	61.47	24.47	0.29	10.26	11.65	52.44	10.69	0.61	0.20	WDTYorWDKB	和田	186
187	3	II	118	剥片	0.99	VII	38.43	4.96	48.98	21.44	0.23	8.67	9.88	53.29	10.12	0.58	0.11	WDTYorWDKB?	和田?	187
188	3	II	119	RF	2.12	VII	28.21	4.36	45.36	20.19	0.00	8.16	9.06	53.97	9.60	0.00	0.21	WDKB	和田	188
189	3	II	121	剥片	5.22	VII	31.93	5.30	49.52	24.68	0.32	9.26	9.92	55.87	10.70	0.72	0.19	WDTYorWDKB	和田	189
190	3	II	122	剥片	0.20	VII	47.50	8.33	77.08	30.25	0.58	11.54	12.73	54.89	10.81	1.06	0.21	WDTYorWDKB	和田	190
191	3	II	124	剥片	3.15	III	38.49	7.31	62.04	26.03	0.00	10.72	11.34	54.13	11.79	0.00	0.21	WDTY	和田	191
192	3	II	125	石刃	7.10	VI	35.92	6.81	59.66	24.39	0.00	9.68	10.53	54.68	11.41	0.00	0.22	WDTYorWDKB	和田	192
193	3	II	126	チップ	0.22	VI	40.43	7.26	66.40	25.55	0.37	10.51	9.64	55.46	10.93	0.81	0.22	WDTYorWDKB	和田	193
194	3	II	129	剥片	0.52	VII	33.39	5.68	55.61	22.34	0.46	8.51	9.91	54.20	10.22	1.11	0.22	WDTYorWDKB	和田	194
195	3	II	130	剥片	1.36	VII	38.40	7.06	60.67	26.77	0.48	10.41	11.09	54.91	11.64	0.99	0.20	WDTYorWDKB	和田	195
196	3	II	131	剥片	0.53	VI	37.91	7.20	62.31	27.71	0.36	10.65	11.41	55.28	11.56	0.72	0.22	WDTYorWDKB	和田	196
197	3	II	133	剥片	0.22	VII	55.61	9.97	90.59	32.71	0.62	13.07	14.54	53.68	11.00	1.02	0.21	WDTYorWDKB	和田	197
198	3	II	134	剥片	0.27	VI	44.84	7.65	70.27	29.60	0.31	11.92	13.39	53.60	10.89	0.57	0.20	WDTYorWDKB	和田	198
199	3	II	135	剥片	0.30	VI	48.31	7.66	67.95	26.79	0.59	11.04	11.33	53.85	11.27	1.20	0.15	WDTYorWDKB	和田	199
200	3	II	136	ナイフ形石器	4.00	VII	37.53	7.48	63.38	28.13	0.92	11.53	10.85	54.70	11.80	1.78	0.23	WDTY	和田	200
201	3	II	137	剥片	3.86	VII	36.89	6.51	60.51	24.14	0.00	8.71	10.37	55.85	10.76	0.00	0.21	WDTYorWDKB	和田	201
202	3	II	138	剥片	0.38	VII	37.13	6.96	60.61	23.52	0.00	10.03	10.75	53.09	11.49	0.00	0.21	WDTYorWDKB	和田	202
203	3	II	139	RF	1.87	VII	28.58	4.89	48.27	20.64	0.44	8.49	9.70	52.56	10.13	1.11	0.23	WDTYorWDKB	和田	203
204	3	II	140	刃状物	9.47	VII	38.67	6.41	62.60	23.05	0.66	9.26	11.21	52.19	10.24	1.49	0.21	WDTYorWDKB	和田	204
205	3	II	141	剥片	1.81	VI	35.28	6.38	57.75	23.79	0.20	9.25	11.05	53.72	11.05	0.45	0.21	WDTYorWDKB	和田	205
206	3	II	143	石刃	4.23	VII	36.80	6.72	59.86	24.69	0.03	10.40	10.53	54.10	11.23	0.06	0.21	WDTYorWDKB	和田	206
207	3	II	146	剥片	1.43	VII	38.51	5.63	63.18	22.71	0.16	8.95	11.00	53.03	8.90	0.37	0.21	WDKB	和田	207
208	3	II	147	石刃	5.11	VII	37.65	7.01	60.65	25.13	0.42	10.14	11.21	53.57	11.55	0.90	0.21	WDTYorWDKB	和田	208
209	3	II	150	石核	26.13	VII	30.40	5.38	50.83	21.74	0.32	8.48	8.90	55.11	10.58	0.82	0.22	WDTYorWDKB	和田	209
210	3	II	152	スレハ	6.62	III	35.30	6.22	58.18	23.88	0.29	10.26	11.61	51.87	10.69	0.62	0.22	WDTYorWDKB	和田	210
211	3	II	161	剥片	11.92	VII	34.57	6.07	58.38	23.19	0.26	8.91	9.35	55.59	10.40	0.62	0.23	WDTYorWDKB	和田	211
212	3	II	164	スレハ	11.03	VII	33.14	5.96	54.64	22.55	0.21	9.35	9.97	53.58	10.90	0.51	0.22	WDTYorWDKB	和田	212
213	3	II	165	RF	4.28	VI	36.36	6.61	56.11	23.17	0.00	9.37	10.27	54.13	11.77	0.00	0.19	WDTY	和田	213
214	3	II	172	剥片	0.40	VI	38.39	4.88	74.07	18.91	2.13	7.92	13.10	44.97	6.59	5.06	0.29	WDTN	和田	214
215	3	II	173	スレハ	4.44	VI	37.74	5.12	71.51	20.23	2.30	7.38	12.44	47.77	7.15	5.44	0.28	WDTN	和田	215
216	3	II	175	剥片	12.41	VII	39.11	6.79	63.95	28.77	0.06	11.05	11.76	55.72	10.62	0.12	0.21	WDTYorWDKB	和田	216
217	3	II	177	スレハ	5.97	VI	38.27	4.56	69.12	18.64	1.85	6.15	12.04	48.18	6.59	4.79	0.26	WDTN	和田	217
218	3	II	181	剥片	0.82	VI	45.09	4.96	64.59	17.19	1.84	6.34	12.03	45.97	7.67	4.92	0.16	WDTN	和田	218
219	3	II	186	剥片	0.22	VIII	39.18	5.46	72.08	18.66	0.65	6.56	11.92	49.37	7.57	1.73	0.26	WDTN	和田	219
220	3	II	191	剥片	0.25	VII	41.72	7.66	70.61	28.38	0.00	10.96	11.77	55.53	10.84	0.00	0.23	WDTYorWDKB	和田	220
221	3	II	192	チップ	0.18	VII	37.53	7.38	63.43	26.17	0.01	10.74	11.36	54.21	11.63	0.01	0.23	WDTYorWDKB	和田	221
222	3	II	195	剥片	4.78	VII	33.68	6.06	54.47	22.79	0.00	9.11	9.33	55.27	11.13	0.00	0.21	WDTYorWDKB	和田	222
223	3	II	197	ナイフ形石器	4.81	VII	38.52	6.56	61.08	25.02	0.00	9.78	11.78	53.70	10.74	0.00	0.20	WDTYorWDKB	和田	223
224	3	II	198	石刃	1.86	VII	32.56	5.79	53.66	21.93	0.00	9.67	9.84	52.92	10.78	0.00	0.22	WDTYorWDKB	和田	224
225	3	II	199	剥片	0.34	VII	40.74	6.97	64.75	24.45	0.00	10.98	10.92	52.74	10.77	0.00	0.20	WDTYorWDKB	和田	225
226</																				

第6章 小結

書上遺跡では、旧石器時代から中近世までの遺構、遺物が発見されている。そのなかで、最も大きな比重を占めるのは旧石器時代の石器群である。ここでは、旧石器時代の石器群について、調査の成果と課題についてまとめる。

1 各文化層の様相

旧石器時代の調査では、4つの地点で総数1600点あまりの石器が出土した。これらの石器は、出土層位などから4枚の文化層に分けられ、上位から、第1、第2、第3、第4文化層とした。このうち第3文化層では、60mほどの空白域を挟んで2地点から石器が出土した。互いに接合関係を持たないことから、それぞれ個別に扱っている。

各文化層から出土した主な石器を第1・2図に揚げた。器種組成が貧弱な第1文化層を除き、その他の文化層は全てナイフ形石器を主体としている。ここでは、文化層ごとに、ナイフ形石器の特徴や器種組成、剥片剥離技術などを検討し、各文化層の様相をまとめておく。

1) 第1文化層

第1文化層は、定型的な石器を全く含まないため、石器群の内容から時期を特定するのは非常に困難である。唯一の手がかりは石刃を組成する点で、接合資料-2・3に見られるように両設打面の石刃核を保有するようである。

また、接合資料-4は、断片的な資料のため明確ではないが、表裏に調整が加えられているのがわかる。残存部から見る限りでは表面側で剥片を剥離しており、裏面の調整は石核の打面調整の意味合いが強い。ブロック内から出土した小型の剥片やチップ類にも、いわゆるポイントフレイク状のものは少なく、積極的に両面調整の石器を製作していた痕跡は見いだせない。黒曜石が欠乏した遺跡では大型の石器を石核に転用する例はまま見受けられ、この接合資料に関しても両面調整の石器を石核に転用している可能性が考えられる。

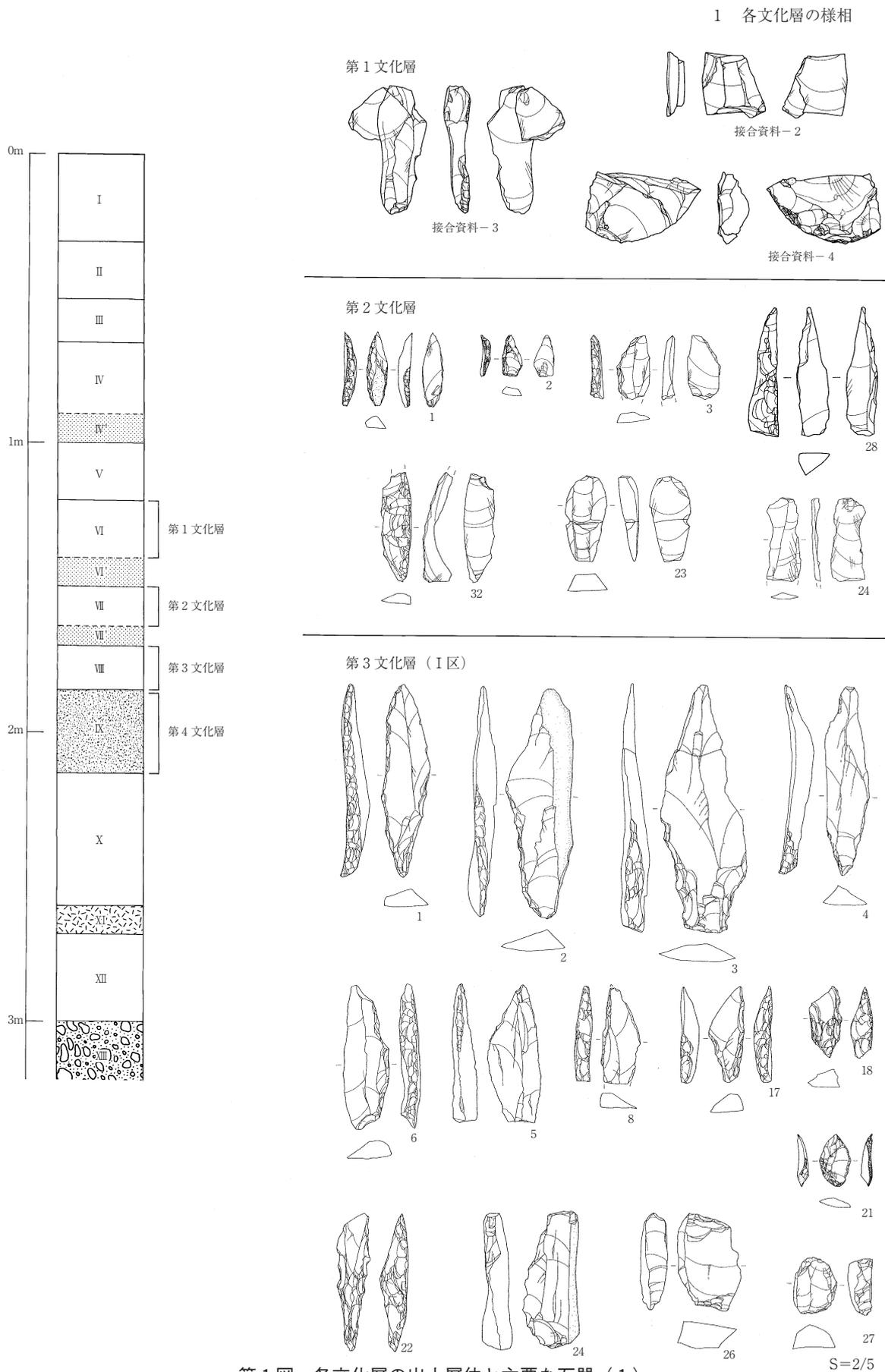
遺跡内では剥片の生産は低調で、数少ない大型の剥片も大半は外部から持ち込まれたものであろう。小型の剥片やチップが高い比率を占めることから、ツールの二次加工や再調整などが行われていたものと推測される。

石材は全て黒曜石である。外見的特徴からは、大きく2種類に分けられる。漆黒で透明度が低く、茶色く風化した自然面を持つ一群と、透明で、内部に縞状やモヤ状の黒い模様が入るものである。どちらも夾雑物などの混入は少なく、良質の石材である。原産地分析の結果、前者が長野県和田エリア、後者が諏訪エリアの黒曜石と推定されている（第5章 4参照）。原産地によって若干分布に差があり、和田エリア産の黒曜石はブロック南西部、諏訪エリア産の黒曜石は北東部に偏在していた。

石器の出土層位はV～VII層にわたるが、8割近くがVI層から出土している。VI層は、下部にAs-BP中・上部の軽石ブロックを含むが、石器の出土地点では二次的に混入し、明確なブロックとしては確認できなかった。より上位のV層にはAs-Ok1が含まれることから、出土層位は、As-BPグループ中・上位とAs-Ok1との間に位置付けられる。

2) 第2文化層

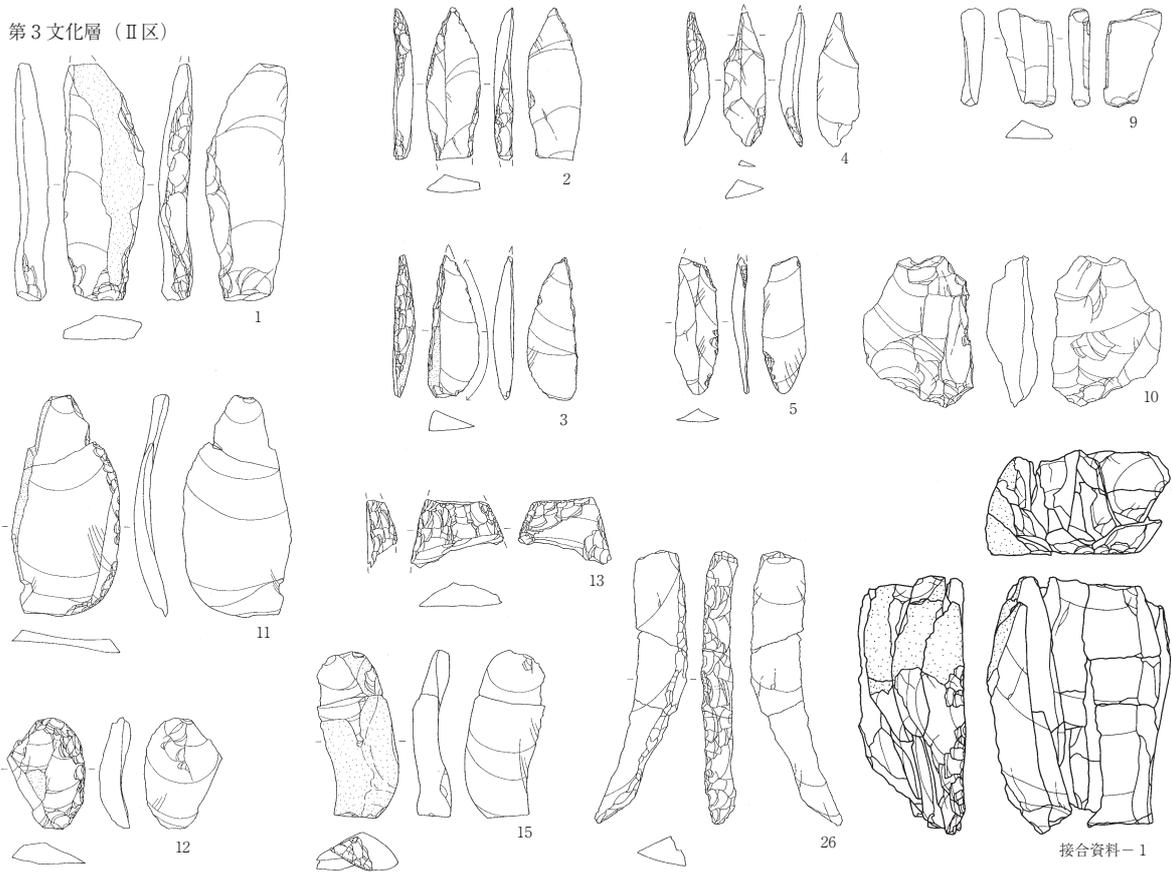
第2文化層は、非常に小型のナイフ形石器を特徴的に含む。水洗選別によって回収された小破片の資料も



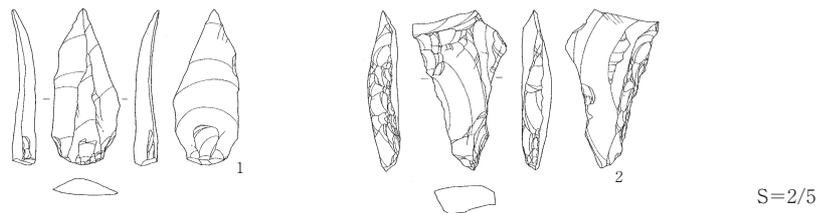
第1図 各文化層の出土層位と主要な石器 (1)

第6章 小結

第3文化層（Ⅱ区）



第4文化層



第2図 各文化層の出土層位と主要な石器（2）

含めると、ナイフ形石器は総数で13点にのぼる。ほとんどが石刃素材と思われる。大半が破損品のため明確ではないが、完形品から見る限り、長さは2～3cm程度である。調整加工は、先端部で素材を斜めに断ち切るように施されており、いわゆる「茂呂系」のナイフ形石器に位置付けられる。

この他の器種としては、彫刻刀削片の存在から、彫刻刀形石器が組成されることが明らかである。彫刻刀削片の観察によると、本体である彫刻刀形石器は、素材剥片の背面周辺に調整を加え、右、もしくは左肩に彫刻刀面を作出している。調整は背面側に限られ、裏面は素材剥片の主要剥離面をそのまま残している。調整が全周に施されるのか、将来的な刃部に限られるのかは特定できない。彫刻刀面は、接合資料-11に見られるように、適宜再生されている。彫刻刀削片は小型のものが大半であるが、中には第16図32のような大型の資料も含まれている。この32が剥離された本体の彫刻刀形石器は、断面がD字状の厚手の石器と考えられる。削片の背面は全て二次加工で覆われているが、末端部の縁辺が未加工のまま残されているため、本体の背面全面に調整が及んでいた可能性は低い。

ナイフ形石器の素材として利用されている石刃は6点（接合後5点）出土しているが、いずれも搬入され

たもので、遺跡内での石刃生産は行っていない。石刃の背面構成を見ると、石刃の剥離方向と同一の剥離面のみからなる資料の他に、逆方向からの剥離面を含む資料が認められ、両設打面を有する石核も組成に含まれていたことがわかる。事実、接合資料-1では、上下両端の打面から石刃、もしくは縦長剥片を剥離していた痕跡が認められる(27頁、第17図)。

遺跡内での作業としては、多量の小型剥片やチップの存在から、ツールの二次加工や再調整が主体であったと推測される。ナイフ形石器の破損品や彫刻刀削片が出土していることから、これらのツールが作製されていたのであろう。

一方、遺跡内での剥片剥離はごく小規模である。接合資料は、折れ面で接合したものを除くと全て2~3枚の剥片からなるもののみで、多くの剥片を剥離している個体はない。剥離された剥片はツールの素材としては小振りで、積極的に利用されている様子はない。接合資料-1・4・6・9のように剥離が進んだ段階の個体がある反面、接合資料-2・3・5のように表面に自然面を大きく残している個体もあり、消費のあり方が一様ではない状況が窺える。

石材は、1ブロック出土の敲石の1点と黒色頁岩の剥片1点、ブロック外から出土した黒色頁岩の剥片2点と溶結凝灰岩の剥片1点を除き、全て黒曜石である。黒曜石395点中、分析可能な大きさを備えた133点の原産地分析を行った結果、全て和田エリアに産出する黒曜石と推定された(第5章 4参照)。

出土層位は、1ブロックに限るとV~Ⅷ層で、7割近くがⅧ層から出土している。Ⅷ層はAs-BPグループ下部のAs-MPブロックを含み、低地では下位に一次堆積の軽石層も確認されている。石器出土地点ではAs-MPのブロックは確認できなかったが、より上位のⅥ層中にはAs-BPブロックが認められた。従って、石器の出土層位はAs-BP層群中で、As-MPよりも新しい時期に位置付けられる。

3) 第3文化層 I区

第3文化層のI区では、石刃を素材とする大型のナイフ形石器が主体となる(1~15)。調整が施される部位は様々で、一側縁加工(6・7)や二側縁加工(1・10・11)、基部加工(2~4・9)、先端部加工(5)などが認められる。12・13は欠損のため先端部の形状が不明であるが、素材剥片の打面部を先端側に設定しているため、斜断型の調整が先端に加えられていた可能性が高い。素材の打面部を基部側に設定するものは9点で、そのうち打面を残置するものが3点あるが(3・5・9)、いずれも二側縁加工以外の形態である。調整加工には、対向調整が施される例がある(4・6~8・11・14)。

このような石刃素材の大型のナイフ形石器に対し、比較的小型の一群が出土している。第28・29図の17~22で、21を除くと、全て切出形のナイフ形石器である。18は素材剥片の打面を器体の左側縁とし、ほとんど未加工のまま残すが、その他は両側縁に急角度の調整を施している。21は、小型の黒曜石製の剥片を素材とし、素材の形状をほとんど変えることなくナイフ形石器に加工している。前述した2種のナイフ形石器とは異なり、あたかも残り少ない黒曜石を最大限に利用しようとするかのようである。また、16は基部破片であるが、接合状況(接合資料-11)から素材はやや幅広の寸詰まりの剥片とわかり、石刃を素材とする大型のナイフ形石器とは異なった形態である。

この切出形のナイフ形石器は、20が3ブロック南東側の遺構外から出土したのを除き、全て南半部に分布していた。ブロック内から出土したのは13ブロックの19とaブロックの17のみで、その他は全てブロック外からの出土である。しかも、先に述べたようにaブロックは流水の影響を受けており、遺物が原位置を保っていないものと考えられることから、確実にブロックに伴って出土したのは19のみとなる。このような分布状況は大型の石刃素材ナイフ形石器とは対称的である。大型のナイフ形石器は全てブロックに属しており、北

東部の1～7・9ブロックと南端の14・15ブロックにまとまっている。全16点中14・15ブロックに分布するのは4点のみで(7・8・10・15)、その他は北半部から出土した(第3図)。

北半部と南半部では石材組成なども大きく異なっており、接合関係も希薄である。先述のナイフ形石器の分布域の違いとあわせて、北半部と南半部との間に時期差の存在を想定することは可能であろう。ただし、石材組成に関しては、元々ブロック間での差自体が大きい傾向がある(98頁、第5表)。接合関係にしても、全体にブロック間での接合はそれほど頻繁には認められない(115～119頁、第89～93図)。これは、遺跡内で剥片剥離を行っている個体が、いずれも単独のブロックで剥離を行い、複数ブロック間での個体の共有や素材の提供などがほとんど行われていないためである。従って接合例も少なく、ブロック内で主に剥片剥離を行っている個体の石材によって、石材組成が大きく規制されている。このような点を考慮し、南北の一群を2時期に区分する必然性は低いものと判断した。わずか1点ではあるが、切出形の20が北半部から出土していることや、16の基部破片も素材の形状などから切出形の可能性があることなども判断の根拠となっている。切出形のナイフ形石器については混入の可能性も考えられるが、総数で5点と一定量が存在するため、石器群に本来組成されるとするのが妥当であろう。分布の偏りに関しては、石器自体やブロックの機能差が反映されている可能性があるが、現状ではその問題を検討する資料を持たない。

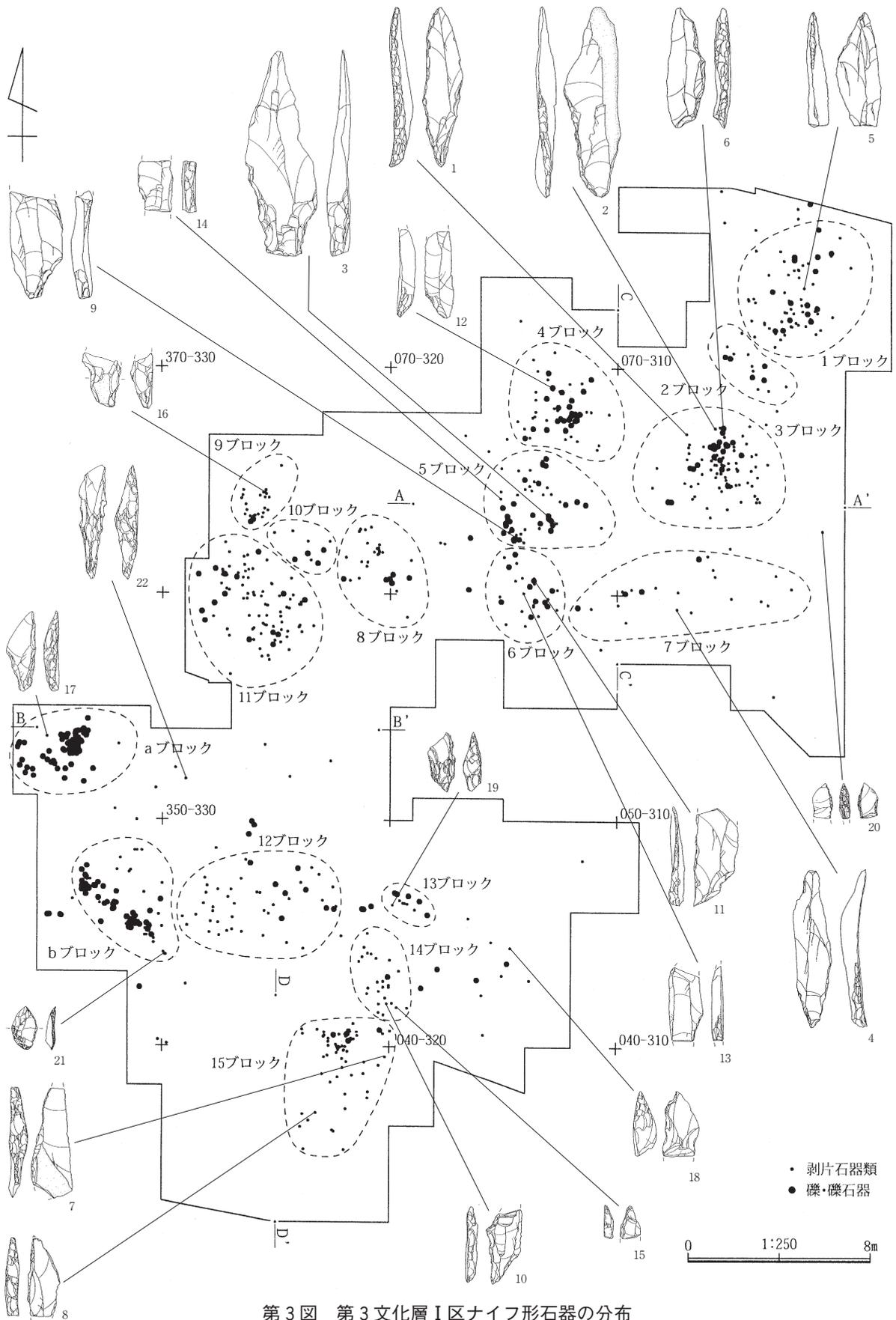
ナイフ形石器以外には、彫刻刀形石器や楔形石器などが組成される。

遺跡内では、頻繁に剥片剥離が行われている。ただし、石刃や縦長剥片の剥離は低調である。剥片剥離を行っている主な個体は、接合資料-1～3・8・18・31～33などがある。接合資料-1～3・8は、表面に自然面を多く残した原石に近い形状で持ち込まれ、打面と作業面の90°転移を繰り返しながら、もしくは上位に打面を固定して適宜打面再生を行いながら剥片を剥離している。剥離された剥片は、縦長のものもわずかに含まれるが、大半は寸詰まりの剥片である。接合資料-18は、ある程度剥離が進んだ石核の形状で搬入されており、上下に打面を設定して両方向から剥離を行っている。縦長剥片の剥離を意図しているものと思われるが、他端にまで剥離が及ぶものは少なく、剥離された剥片は寸詰まりの形状を呈する。このような形状の剥片は、小型の楔形石器や部分的に二次加工が施された不定形石器の素材として利用されている。

一方、石刃を剥離している数少ない接合資料としては、31と32があげられる。この2つの個体は、礫面を除去した石核や、剥離の進んだ石核の状態での搬入されており、石刃、もしくは縦長剥片を遺跡内で剥離している。この2つの個体においては、稜形成などの石核調整や頭部調整、打面再生は認められない。打面調整も部分的で、剥離された剥片の大半は大型の平坦打面を有している。一部下面からの剥離も認められる。接合状態から推測する限り、石核は石刃を剥離するのに十分な形状と大きさを保持しており、遺跡外に搬出されている。接合資料-33は、外見的特徴から31・32と同一の母岩と断定できるが、少数の剥片を剥離した後に石核を持ち出している。

このような剥片剥離の状況とは対称的に、ナイフ形石器などのツールの素材には石刃が多用され、石刃自体の数量も多い。石刃自体の観察から想定される剥離工程は、上記の接合資料-31・32と共通する点が多いが、打面再生が行われている資料(接合資料-47)や、一部に稜形成の痕跡を残す資料もある(67・71)。搬入された石刃は、彫刻刀形石器が作製されている接合資料-41の例が示すように、遺跡内でツールに加工されたものと思われる。先述のように遺跡内での石刃生産は低調なことから、遺跡外に搬出されたツールの存在も考慮すると、かなりの量の石刃、もしくは石刃素材のツールが持ち込まれたと考えられる。

以上から、遺跡内での石器製作は、石核を持ち込んでの剥片剥離と、搬入された石刃類を素材としたツールの製作が行われていたものと判断した。遺跡内で剥離された剥片は、小型の楔形石器や部分的に二次加



第3図 第3文化層 I区ナイフ形石器の分布

工を施した不定形石器の素材として利用されるが、ナイフ形石器などの定型的なツールに加工される例はほとんど見られず、2つの工程間の関連性は非常に弱い。

石材は比較的多くの種類が使用されている。剥片石器類に限ると、突出して利用されている石材はなく、黒色頁岩、黒色安山岩、チャートの3種がいずれも20~30%を占めている。この他にも、砂質頁岩や珪質頁岩、ホルンフェルスなどが一定量含まれている。黒曜石はわずか6点にとどまるが、産地分析の結果、産地が推定できた5点については和田、諏訪、蓼科、高原山の各エリアに分散する。少ない点数にもかかわらず、第1・2文化層に比べ、多様な原産地の資料が持ち込まれていることがわかる（第5章 4参照）。

石器はⅥ~Ⅸ層から出土しており、主としてⅦ・Ⅷ層に集中していた。火山灰分析の結果、Ⅶ層にはAs-BPグループ下部のAs-MPが、Ⅷ層にはATが混入していることが判明した。このことから、石器群の年代は、ATからAs-MPの降下までの間に位置付けられる。

4) 第3文化層 II区

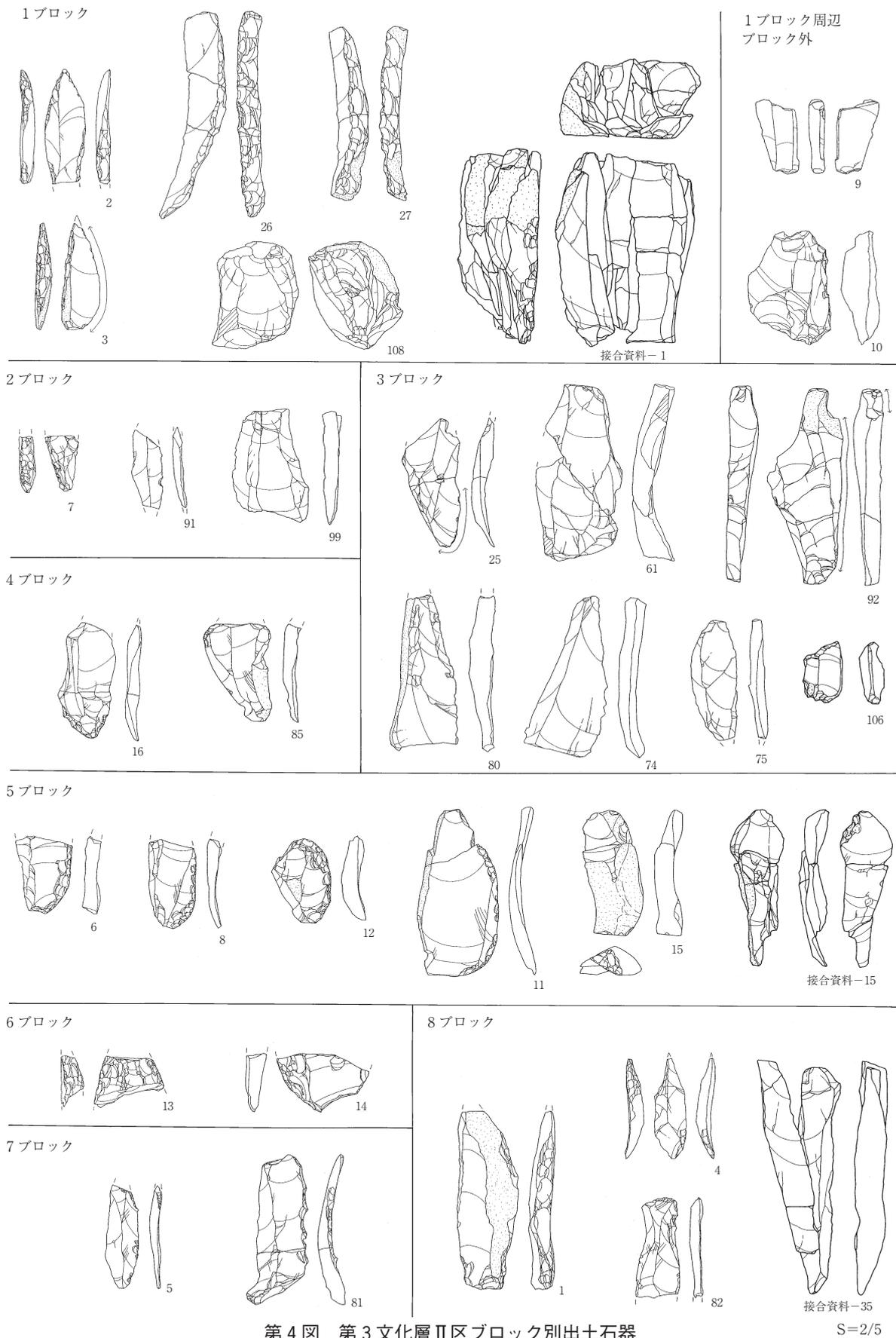
第3文化層II区でも、主要な器種は石刃素材のナイフ形石器である。ナイフ形石器は、完形品で見える限り、二側縁加工、一側縁加工、基部・先端部加工など、多様な形態のものが含まれている。また、石刃が器種組成に占める割合は非常に高く、総点数271点中91点、約3割が石刃である。その一方、遺跡内での石器製作は、小規模な剥片剥離とツールの作製、再加工等が主体で、石刃生産は行われていない。大半の石刃は、外部から搬入されたものである。石材は黒曜石や黒色安山岩、チャートなどが多いが、ブロックごとの石材組成の差が大きい（160頁、第9表）。

第4図に、ブロックごとに主要な石器を掲載した。ブロックによって分布の疎密があり、主要な石器も偏りが大きい。ツールの素材として石刃を多用している点は共通する。ナイフ形石器の形態は、1ブロックでは二側縁加工と一側縁加工、2ブロックでは上半部を欠損するため明確ではないが、基部の左側にのみ調整が加えられていることから一側縁加工の可能性が高い。5ブロックのナイフ形石器も上半部を欠損するため不明確であるが、基部、もしくは一側縁加工と思われる。ただし、調整加工はさほど急角度ではなく、他の器種である可能性も捨てきれない。7ブロックのナイフ形石器は、先端部にわずかに調整が加えられる。8ブロックでは、一側縁加工のものと、先端と基部の対向する位置に調整を加えたものが出土している。ナイフ形石器以外の器種は、5・6ブロックでスクレイパーやエンドスクレイパー、3ブロックで彫刻刀削片が出土している他は、定型的な石器が含まれる例はない。ただし、1ブロック周辺に散漫に分布する石器の中に、彫刻刀形石器と楔形石器が含まれており、1ブロックと関連を持つ可能性が高い。

遺跡内では全体に剥片や石刃の生産は低調で、素材を持ち込んでの調整加工が中心となる。接合資料は、大半が2~3枚の剥片類の接合や、折れ面での接合であるが、1ブロックから出土した接合資料-1は、石刃生産の工程を示す良好な資料である。一連の工程が復元できるのはこの接合資料-1だけであるが、接合資料-4~6でも初期段階の特徴的な工程を示しており、例外的な剥離工程ではなかったことがわかる。ただし、黒色安山岩以外の石材でも、同様の剥離工程が行われていたかについては確認できなかった。

接合資料-1では、分割した半球状の円礫を素材として利用する。分割面は平坦で、通常の剥離の際に見られるネガ面・ポジ面の判別は困難であった。剥離工程は、まず側縁に分割面からの加撃によって稜を形成する。接合資料-1では側縁全体に調整は及ばないが、接合資料-4~6では全体が丁寧に調整される。この接合資料-4~6でも分割面は平坦で、このような素材形状が必要とされた可能性が高い。側縁に稜を形成した後、上面もしくは下面に設定した打面から、稜付の石刃が剥離される。稜形成と打面の作出の前後関係は、今回得られた接合資料からは確認できなかった。石刃は、先行して剥離された石刃の縦に走る稜線を

1 各文化層の様相



第4図 第3文化層Ⅱ区ブロック別出土石器

S=2/5

取り込むようにして剥離され、適宜打面再生や180°の打面転移が行われる。最終的な石核の形状は、おそらく裏面に自然面を残した薄い亀の甲状を呈する。類似する石刃生産工程を示す資料は、同じ伊勢崎市の波志江西宿遺跡でも確認されている^{註1)}。

ブロックごとの石材組成に大きな差があることはすでに述べたが、全体として、ごく近隣で採取できる石材が少ない点が特徴的である。大間々扇状地基盤礫層中の代表的な石器石材としてはチャートがあげられ、事実、第3文化層のⅠ区においては、原石に近い形状のチャートが遺跡内に持ち込まれ、剥片剥離が行われている。しかし、本石器群では、チャートを主体的に利用している様子は窺えない。ブロックごとに主要な石材は異なっているが、黒曜石や黒色安山岩、珪質頁岩等が高い比率を占めている。このような石材組成をもたらす要因としては、遺跡内での剥片生産が低調で、石器群全体に占める搬入品の割合が高いこと等が考えられよう。石材が豊富な地域に立地しているにもかかわらず、在地の石材を多用せず、中～遠隔地の石材を利用した消費地的な様相を呈している。また、1ブロックでは多量の石刃が搬入され2点の敲石を伴っているにもかかわらず、石器製作の痕跡はほとんど認められない。あたかも将来的な回帰を予定して石器を残していったようにも見受けられ、ブロックの機能や集団の行動様式を考慮する上で興味深い事例である。

黒曜石に関しては原産地分析を行っており、全112点中79点について原産地が推定されている（第5章4参照）。原産地はブロックごとに異なり、1～3、8ブロックは諏訪エリア、4～7ブロックについては和田エリアと推定されている。

出土層位はⅢ～Ⅸ層にわたり、Ⅶ層からの出土が最も多い。ただし、Ⅱ区ではⅦ層とⅧ層とが漸移的に変化しているために境界が不明瞭で、両者を明確に区分できない地点があった。特に4～6ブロック付近ではⅧ層が確認できず、一括してⅦ層と把握していたため、結果としてⅦ層出土の資料が多数を占めている。従って、出土層位としては、Ⅶ～Ⅷ層に含まれるATの下位から、Ⅵ層中のAs-BP中・上部までの間と、かなり幅を持った範囲内と把握するのが限度である。

4) 第4文化層

わずかに3点の石器が出土したのみであるが、定型的なツールを2点含んでいる。うち1点は石刃素材の基部加工ナイフ形石器で、もう1点は台形様石器である。いずれも単独で出土し、出土層位にも幅があるが、石器の特徴から暗色帯中の石器群に位置付けた。石材はナイフ形石器が黒色頁岩、台形様石器が黒曜石で、残りの剥片は黒色安山岩と、当該期の石器群で多用される石材が全て利用されている。

5) 各石器群の編年的位置付け

以上の各文化層の様相をふまえて、編年上の位置付けを行いたい。

群馬県の旧石器時代編年については、1994年に岩宿フォーラム実行委員会によって4期に分ける編年案が提示された（岩宿フォーラム実行委員会 1994）。その後の調査資料の増加を受け、小菅将夫は5期に区分する編年案を示している（小菅将夫 2003、2004）。ここでは、小菅による5期編年に従って、各文化層の位置付けを行いたい。

第1文化層は石刃を有する石器群で、石材は全て黒曜石である。出土層位はAs-BP中・上部の軽石が二次的に混入するローム層で、上位の層位にはAs-Ok1が含まれる。定型的な石器を含まないため、石器群の内容から時期を特定するのは難しいが、器種組成中に石刃を含むことからⅣ期の中に位置付けたい。Ⅳ期の典型的な器種である槍先形尖頭器を伴わない点は検討を要するが、小規模な石器群であり、石器装備の一部が脱落してしまった可能性は十分に考えられる。出土層位の点からも矛盾はない。後述する第2文化層との前後関係から、Ⅳ期の後半段階と捉えたい。

第2文化層は、石刃素材のナイフ形石器を有する石器群で、ここでもほとんどの石器が黒曜石製である。出土層位は As-MP が二次的に混入するローム層で、上位に As-BP 中・上部の軽石ブロックが確認できた。ナイフ形石器はいわゆる「茂呂系」で、石刃を素材とする。この他には彫刻刀形石器を含むが、遺跡からは彫刻刀削片のみが出土し、彫刻刀本体は残されていない。彫刻刀削片の特徴からは、素材剥片の背面に調整を加え、左右どちらかの肩に彫刻刀面を作出している様子が窺える。本体が出土していないため確定できないが、いわゆる「細原型」の範疇で捉えられよう。このような特徴から、本石器群はいわゆる「砂川期」に位置付けられる。群馬編年ではⅣ期の前半にあたる。なお、Ⅳ期の前半段階では有樋尖頭器の有無が大きな問題となるが、本石器群では欠落している。

第3文化層は、Ⅰ区とⅡ区とで若干様相が異なっている。

Ⅰ区では、石刃素材のナイフ形石器を主体とする石器群で、出土層位は AT から As-MP の降下までの間にあたる。ナイフ形石器は、一側縁、二側縁、基部加工と多彩な形態を含んでいるが、素材を斜断するように調整を加える「茂呂系」のナイフ形石器が含まれている。調整加工には対向調整が認められる。このようなナイフ形石器の特徴から、本石器群は群馬編年のⅡ期前半の石器群と考えられる。

ここでは、小型のナイフ形石器の帰属が問題となる。これらはいわゆる切出形を呈しており、Ⅲ期に特徴的な形態である。両者が共伴するという確証は得られなかったが、遺跡内で剥片剥離を行っている黒色安山岩製の接合資料-11中に、同様の形態のナイフ形石器と思われる基部破片(11-4)があることから、同時期の石器と判断した。同じようなナイフ形石器は、Ⅱ期前半の堀下八幡・熊の穴Ⅱ遺跡でも出土しており、石器組成に占める比率は低いものの、当該期の石器として位置付けられよう。

Ⅱ区でも主要な石器は石刃素材のナイフ形石器で、出土層位は AT から As-BP グループ中・上部の下位までの範囲に位置付けられる。ここではブロックの同時性が大きな問題となる。本石器群では35例109点の接合資料が確認されたが、全てブロック内で完結し、ブロック間での接合関係を持つものは皆無である。いずれのブロックもトウールの素材として石刃を多用する点は共通するが、1ブロック以外はいずれも小規模で、主要な石器も偏りが大きい。隣接して分布する4～6ブロックが全て黒曜石を主体とする他は、石材組成もブロックごとに大きく異なっている。また、黒曜石の原産地分析でも、分析試料全てが4～7ブロックでは諏訪エリア、1～3・8ブロックでは和田エリアと、全く異なった原産地の黒曜石が利用されていた。

このような分布状況や石材組成、黒曜石の原産地の様相においては、4～6及び7ブロックの一群と、その他のブロックとの差違が目立つ。2つのブロック群が、ある程度の時間差を持って形成されたことは確実であろう。ただし、Ⅱ区においてはⅦ層とⅧ層の区分が明確にできなかったことから、2つのブロック群の出土層位に上下差が存在したかは不明である。

1～3・8ブロックの石器群は、トウールの素材として石刃を多用することや、素材の石刃を斜断するように調整を加えるいわゆる「茂呂系」のナイフ形石器を含み、調整加工に対向調整が見られることなどから、群馬編年のⅡ期に属する石器群と考えられる。Ⅱ期は大型のナイフ形石器を主体とする前半期と、黒曜石製の小型のものが主体となる後半期に分けられているが、ナイフ形石器の特徴からはⅠ区同様前半期の様相に近い。ただし、1ブロックで出土した接合資料-1と同様の石刃剥離工程が認められた波志江西宿遺跡の2期石器群では、大型のナイフ形石器を有するものの主体となるのは石刃素材のエンドスクレイパーであることから、Ⅱ期後半に位置付けた^{註2)}。接合資料-1に見られる石刃剥離工程は非常に特徴的であり、こちらの存在を重視するならば本石器群もⅡ期の後半段階に含まれる可能性がある。しかし、現在のところこのような石刃剥離工程が確認されたのは本遺跡と波志江西宿遺跡のみであるため、年代的な位置付けに関しては、

もう少し類例を待って検討を行いたい。

4～7ブロックの一群でも石刃がツールの素材として利用されており、Ⅱ期に含まれるものと理解できる。ナイフ形石器は、1点を除いていずれも基部破片であるため形態的な特徴が明確には捉えられないが、比較的小型の黒曜石製と把握できよう。加えてエンドスクレイパーが組成に含まれており、Ⅱ期後半段階により近い様相を示している。

以上から2つのブロック群ともに、群馬編年のⅡ期の石器群と捉えられよう。2つのブロック群は同時に形成されたものではなく、ある程度の時間差の存在が想定される。1～3・8ブロックの一群は、接合資料-1に代表される特徴的な石刃剥離工程の存在を考慮するとⅡ期の後半に入る可能性も捨てきれないが、現状ではナイフ形石器の形態的な特徴からⅡ期の前半に含めたい。4～7ブロックの一群は、黒曜石製の小型ナイフ形石器とエンドスクレイパーを有することから、Ⅱ期後半に位置付ける。

第Ⅳ文化層はごく小規模な石器群ながら、石刃素材の基部加工ナイフ形石器と台形様石器を含み、Ⅰ期の石器群として把握できる。

2 石器石材の利用形態

第3文化層においては、Ⅰ区、Ⅱ区ともに多様な石材が利用されていた。黒曜石のような遠隔地石材から、遺跡近隣の大間々扇状地礫層中で採取できるチャート、群馬県内では旧石器時代を通じて主要な石材となっている黑色頁岩や黑色安山岩などである。ここでは、第3文化層の石器群において、石材別に石器製作や消費のあり方を検討し、各石材の利用実態を把握したい。

1) 第3文化層 Ⅰ区

Ⅰ区では、遺跡内で剥片剥離を行っている個体としては、接合資料-1～3・8・18・31～33などがあげられる。石材は接合資料-1～3がチャート、8が黑色安山岩、18が黑色頁岩、31～33が砂質頁岩である。

チャート製の接合資料-1～3は、表面に自然面を大きく残し、原石に近い形状で搬入される。石核調整はほとんど加えられず、原石の平坦面をそのまま打面として剥片を剥離している部分もある。剥離された剥片は形状が一定せず、調整加工が施される頻度は低い。接合資料-1では分割した個体を遺跡外に搬出しているが、全般に接合状態から抜け落ちている剥片は少なく、大半はそのまま遺棄されている。非常に浪費的な石材消費が窺える。チャートは、遺跡がのる大間々扇状地の基盤礫層中に含まれており、石器石材に適した良質のものが周辺の低地で採取できる。容易に石材の補給が可能であるため、浪費的な石材消費がなされたのであろう。この他のチャートの個体では、接合資料-4が遺跡内で小規模な剥片剥離を行っている他は、ツールや素材として搬入されたものがほとんどで、個体ごとの消費形態が二極分化している。

接合資料-8は、チャート製の個体に比較すると自然面の残存部が少なく、搬入される以前にある程度剥片が剥離されている。また内部に大きな欠損部があり、より多くの剥片が遺跡外に持ち出されている。黑色安山岩の原産地は利根川上流域であるが、現在でも前橋市内の河原で握拳大から長径15cm程度の原石を採取することができる。接合資料-8は、最大径が10cm程度の円礫で、前橋近辺で採取された可能性が高い。遺跡から前橋市域の利根川までは12～15km程あるが、16世紀頃の変流以前は現在の広瀬川の流路に一致しており、石材の採取地点から遺跡までの移動距離は、最短で7～10km程度と考えられる。この他の黑色安山岩の資料は、接合資料-9～12・14のように遺跡内で剥片剥離を行っているものと、石核や素材剥片として搬入されたものがある。接合資料-9～12・14は、単独資料である第41図92の石核のように、ある程度剥離が進行した石核の状態ですぐに遺跡内に搬入されている。ただし、いずれの資料も表面に一部自然面を残し、石

核全面に剥離が及んではない。これらの資料は、接合資料-8のように個体を消費し尽くすことなく、剥片を剥離した後に石核を遺跡外に持ち出している。搬入された石核は、上記の92の他に第40・41図89～91があるが、いずれもこれ以上の剥片剥離を行うには小さすぎ、剥片を剥離されることなく廃棄される。素材剥片として搬入されたものは相対的に少なく、石核として持ち込まれる個体の比率が高い。

接合資料-18は接合状態の最大幅が6.5cmで、全面が剥離面に覆われている。接合状態で見ると、表面に石刃を剥離した痕跡はない。遺跡内においても縦長剥片の剥離を志向しているが、実際には寸詰まりの小型不定形の剥片となっている。石材の黒色頁岩は利根川上流域の赤谷黒色頁岩層分布地域に原産地があり、中・下流域でも採取できる。ただし、中・下流域で採取できるものは非常に硬質のため石器の石材としては不適で、最適なもの原産地に近い上流域にのみ分布しているとの指摘もある（飯島 1999）。遺跡から利根川上流域までは直線距離にして50km程離れており、かなりの遠隔地から持ち込まれた石材である。接合資料-18以外の黒色頁岩の資料は、石核を持ち込んで少数の剥片を剥離するもの（接合資料-21～23・25・26）、素材剥片や石核として搬入されるもの（接合資料-19・20・24など）、完成された石器として搬入されるもの（第26図1～3など）がある。搬入されたナイフ形石器や石刃は、長さが5cm以上の大型のもので、中には10cmを超えるものも含まれている。これに対し、石核の作業面長は、接合資料-18で5cmならず、他の接合資料も同程度の大きさと推定される。従って、遺跡内に搬入されている石核からは、ツールの素材として多用されている大きさの石刃を剥離することは困難であろう。一方、黒色頁岩は、楔形石器や、剥片の一部に調整を加えた不定形石器の石材としても利用されている。これらの石器の素材には寸詰まりの不定型な剥片が利用されており、遺跡に搬入された石核は、これらの剥片の生産を担っていた可能性が高い。以上から、黒色頁岩製の個体は、完成された石器やその素材としての石刃や縦長剥片と、小型の楔形石器や不定型石器の素材生産を担う石核という2種類の形状で遺跡内に持ち込まれている。

砂質頁岩の接合資料-31～33は、同一母岩に属する資料である。31・33は、母岩を分割して自然面をある程度除去した段階で持ち込まれているが、32では石刃、もしくは縦長剥片の剥離が進行した状態で搬入されている。遺跡内で剥離された剥片は、形状の整った石刃状の剥片はわずかで、素材として使用される頻度は低い。ただし、石核は、将来的には石刃生産が十分に可能な形状であり、遺跡外に持ち出されている。砂質頁岩は、これらの接合資料も含めて総数で62点出土しているが、1点を除いて全て同一母岩に含まれる。おそらく原石は人頭大程度の大きさで、本遺跡を訪れる以前に複数の個体に分割し、一部の個体では石刃や縦長剥片を中心とする剥片剥離を行い、他の個体では礫面を除去するような石核調整がなされたものと考えられる。遺跡には調整された石核と、素材として利用可能な石刃や縦長剥片が持ち込まれた。接合資料-34～36は、搬入された石刃や縦長剥片の接合例である。これらの資料からは、この砂質頁岩の母岩が、石刃生産に適した石質と形状を有していたことが窺える。この母岩については、分割された個体が未だ十分な大きさを持ち、事前に剥離された石刃や縦長剥片を一定量持つことから、石材を採取し分割してからの経過時間が短いものと推測される。砂質頁岩は一般的な石材ではなく、原産地については現在のところ不明であるが、前述の推測から、比較的近隣地域で採取されたものと考えられる。

この他に、剥片石器類の石材として利用されているものとしては、珪質頁岩、ホルンフェルス、砂岩、黒曜石、玉髓、頁岩、細粒輝石安山岩、碧玉がある。

珪質頁岩は、接合資料-38～40・42・43などで少数の剥片が剥離され、石核は遺跡外に持ち出される。このうち接合資料-40・42・43は、外見的な特徴から同一母岩の可能性が高い。いずれの資料も表面が自然面で覆われていることから、石核の整形を行っている段階に位置付けられよう。また、素材剥片や完成された

ツールとして持ち込まれる例もあり、接合資料-41では搬入された石刃を素材として彫刻刀形石器を作製している。珪質頁岩は、利根川をはじめとする県内の複数の河川において河床礫中に少量認められるが、原産地を特定するには至っていない。ただし、大間々扇状地の基盤礫層中にはほとんど含まれていないことから、近～遠距離の河川で採取されたものと推測される。外見的な特徴は、油脂状光沢の有無、きめの細かいものやや粗いものなど様々で、複数の原産地の資料が含まれている可能性が高い。

ホルンフェルスは、石材の質によって遺跡内でのあり方が異なっている。ナイフ形石器の5・13や接合資料-47・49に代表される細粒で良質なものは、石刃や素材剥片、ツールとして遺跡内に持ち込まれている。一方、粗粒の石材を利用した第45図104・105の石核は、礫の一部を打ち欠いたのみで廃棄される。剥離された剥片は遺跡内からは出土せず、採取地で粗割りした状態で持ち込まれたようである。ホルンフェルスも大間々扇状地の基盤礫層中に含まれる石材であるが、良質なものはわずかである。砂岩も粗粒の石材で、石核が1点搬入されているが（第46図107）、粗粒のホルンフェルスの石核と同様な利用状況である。

黒曜石は総数で6点のみであるが、ナイフ形石器3点（第28・29図18・21・22）、石核1点（第40図88）を含む。石核は非常に小型である。原産地分析の結果、推定された原産地は長野県の和田・諏訪・蓼科エリア、及び栃木県高原山と多岐にわたっており、ごく少量ながらも広範囲の地域から持ち込まれていることがわかる。

玉髓・碧玉はほとんどが単独の剥片やツールとして搬入されたものであるが、唯一接合資料-46は遺跡内で剥片生産を行っている。原産地は不明であるが、量的には非常に少ない石材である。細粒輝石安山岩は、全て同一母岩に属するものと思われる。第46図106の石核や接合資料-50がこれにあたるが、外見的な特徴は南関東でしばしば利用されている、通称「トロトロ石」に良く似ている。従来県内ではほとんど見かけない石材であり、遠隔地からもたらされた可能性が高い。頁岩は、礫とチップが各1点出土しているのみで、石材利用のあり方は不明である。

以上が石材別の利用状況であるが、主要な石材においてその消費形態に大きな差が認められる。

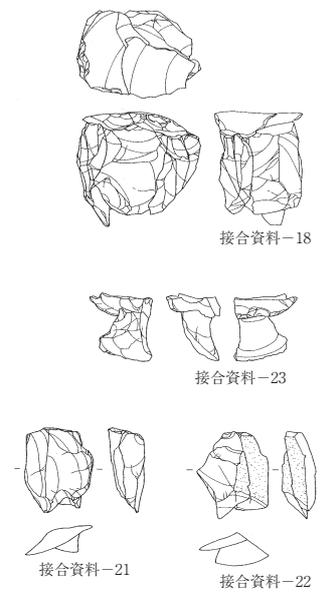
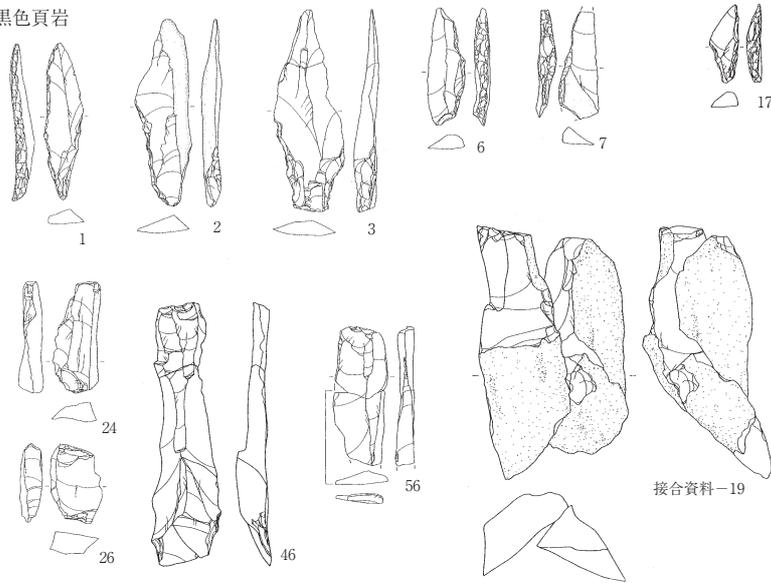
主要な石材の中では最も遠隔地に採取地が想定される黒色頁岩では、遺跡への搬入形態が大きく2者に分けられる。すなわち石核と、完成されたツールもしくは石刃を主とする素材剥片である。黒色頁岩と石刃との結びつきは強く、石刃素材のナイフ形石器（第26～28図、1～15）と石刃（第34～38図、52～80）をあわせた総数44点中、黒色頁岩製のものは22点と半数を占める（点数は接合後、以下同）。搬入された石刃は石核よりも大型で、本遺跡に居住する以前、未だ石核が十分な大きさを保っていた段階で剥離されたものである。石刃生産に不適となった石核も大半はそのまま持ち運ばれ、楔形石器など小型石器の素材生産を担う。石刃、石核とも相対的に長期にわたって保持されている。

黒色頁岩が石刃との結びつきが強いのに対し、黒色安山岩は非常に弱い。黒色安山岩製の石刃はわずか2点で、遺跡内の剥片剥離においても石刃の剥離を意図してはいない。大半は石核として持ち込まれて、小型・不定形の剥片を剥離している。黒色安山岩は、第3文化層Ⅱ区の接合資料-1（第118図）が示すように、決して石刃生産に不適格な石材ではないが、本石器群においては石刃生産は黒色頁岩に特化している。

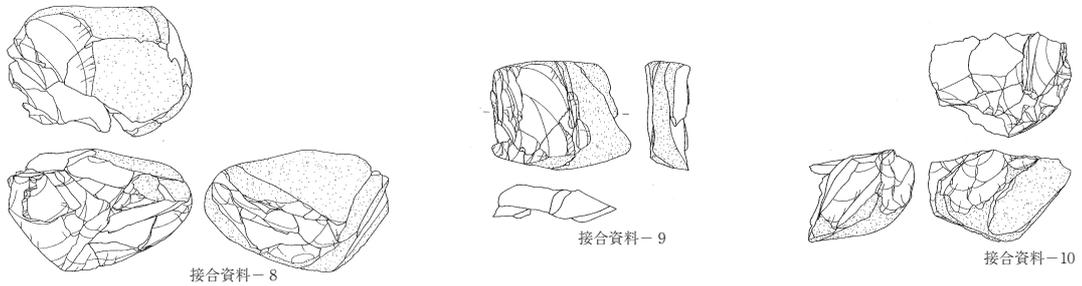
2つの石材の原産地はともに利根川上流域であるが、黒色安山岩の採取可能地域の方がより下流に及ぶ。黒色頁岩では、接合資料-19・20に見られるように、最大長が少なくとも15cmを超える原石が利用される。一方、黒色安山岩では、接合資料-8～10で見られる限り、最大長は10cm程度とやや小振りである。このような2つの石材における採取可能地域と、想定される原石形状の違いから、上流域で黒色頁岩の原石を採取した集団が利根川に沿って南下し、黒色頁岩が採取できない中流域以下で黒色安山岩を補給したとの解釈が成

2 石器石材の利用形態

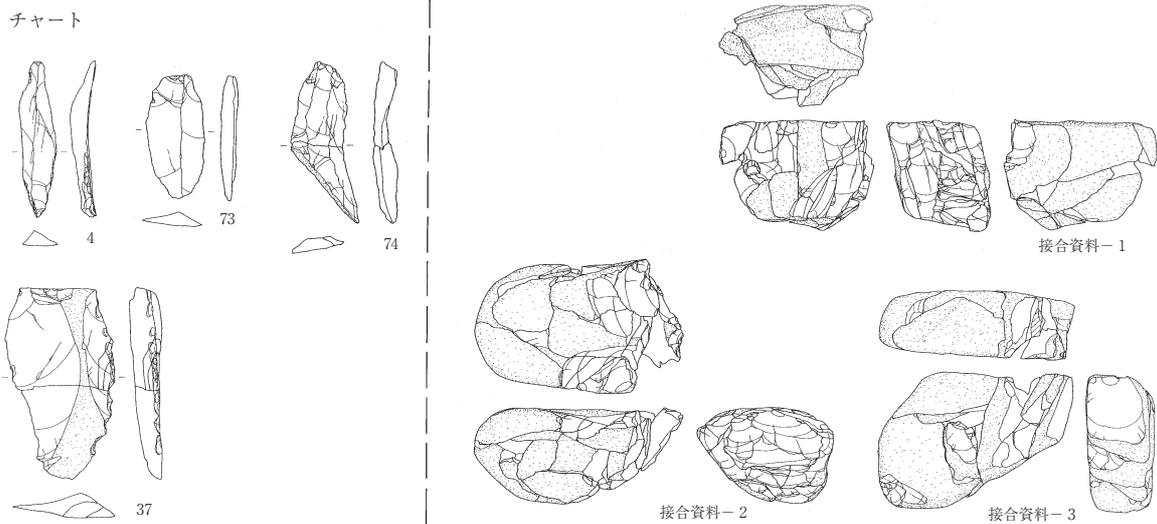
黒色頁岩



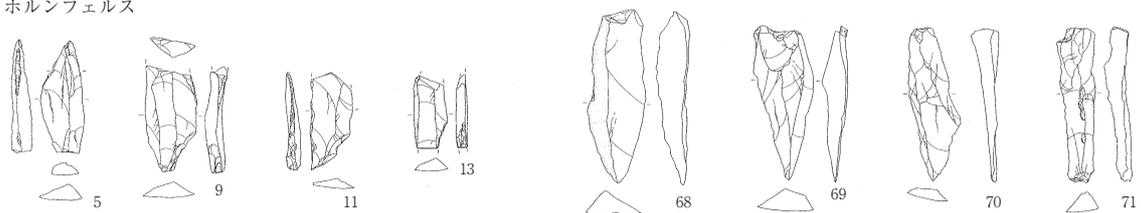
黒色安山岩



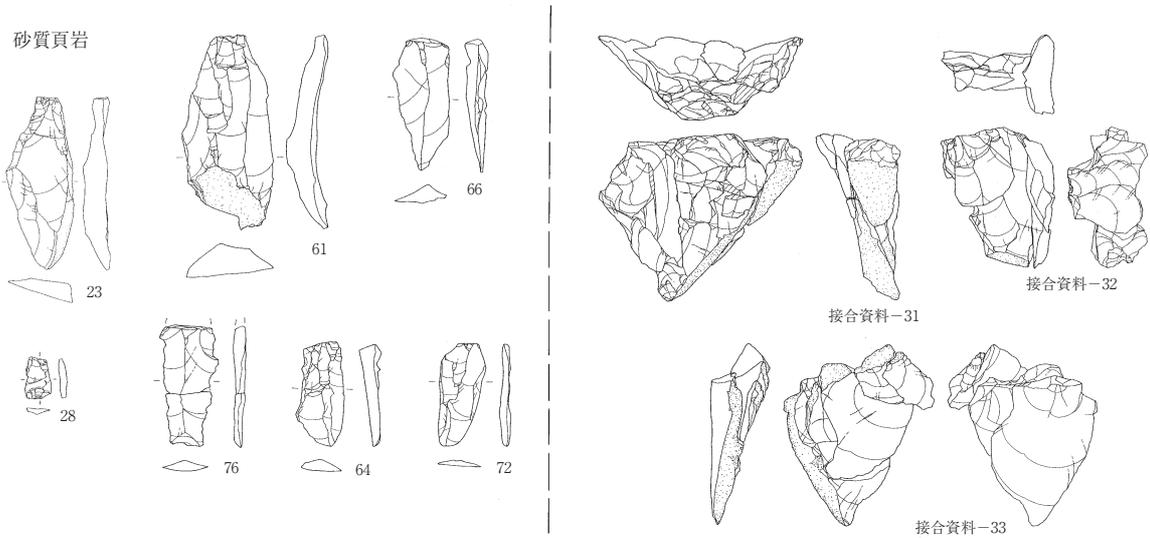
チャート



ホルンフェルス



第5図 第3文化層I区石材別の搬入形態(1)

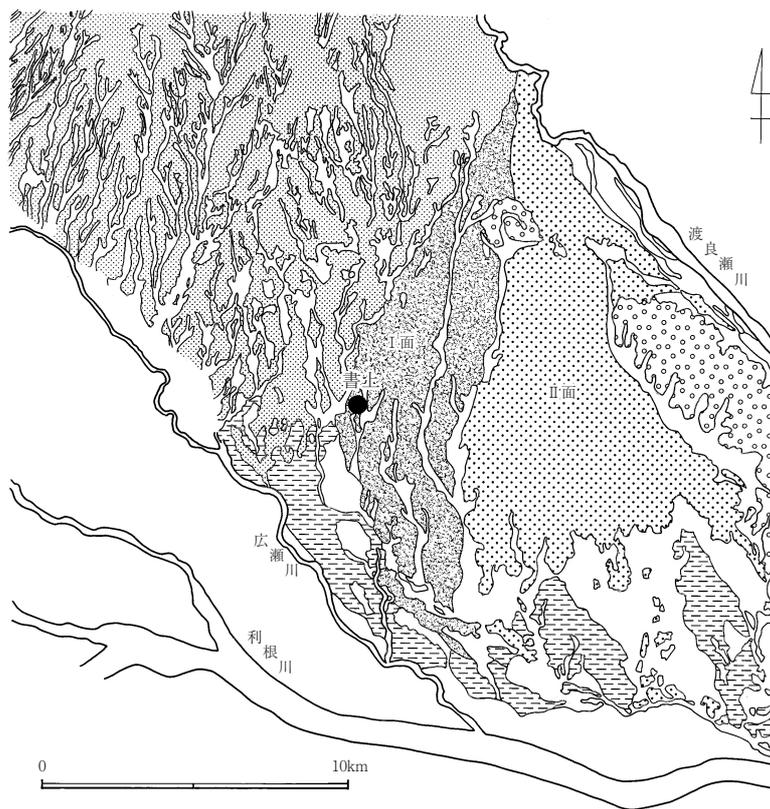
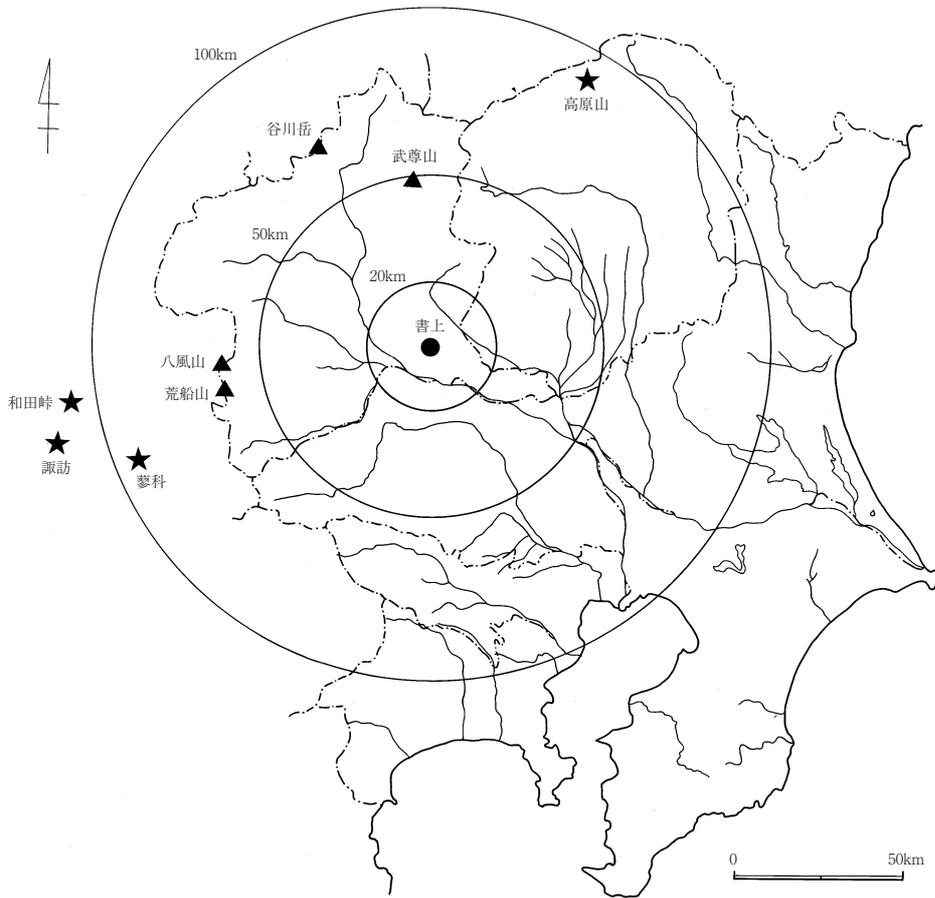


第6図 第3文化層I区石材別の搬入形態(2)

り立とうか。採取した黒色安山岩は石刃生産にはやや小振りのため、黒色安山岩で石刃生産をするよりも、これまでに剥離した黒色頁岩の石刃や石刃核を、長期にわたって保持する方策を取ったのであろう。

そのようにして維持、管理してきた石刃もいずれ尽きるが、その欠乏を補ったのがチャートなどの遺跡近隣で採取できる石材である。砂質頁岩の原産地は不明だが、接合資料などの状況から、遺跡の周辺地域で採取された可能性が高い。このチャートや砂質頁岩、ホルンフェルスなど、近隣で採取可能な石材で作られた石刃は15点にのぼり、黒色頁岩製石刃の12点を上回る。石刃素材のナイフ形石器でも、15点中10点と黒色頁岩製のものゝ圧倒的多数を占めるが、残りはホルンフェルス製4点、チャート製1点となっている。チャートは、遺跡内で剥片剥離が行われている個体では石刃は生産されず、遺跡外から単独の石刃やナイフ形石器として持ち込まれる。ホルンフェルスも同様で、全て搬入品である。砂質頁岩は遺跡内で石刃や縦長剥片の剥離が行われるが、遺跡外で生産された石刃も搬入される。これらのことから、本遺跡を残した集団は、周辺地域において、遺跡に搬入された石刃類を生産していたと考えられる。石刃類の生産は、本遺跡に滞在する以前の居住地か、あるいは石材の調達に行ったその場で言うといったケースが想定できよう。本遺跡の場合、大間々扇状地の西端部に位置しており、先述のように利根川上流域からの移動を想定するならば、以前の居住地で扇状地礫層中の石材を利用するのは困難である。本遺跡滞在中に行われた石材採取活動の際に、採取地近くで石刃を生産し、石刃そのものや石核を持ち込んだと考える方が、より妥当であろう。

このような石材利用の形態は、広範な移動領域内の石材環境についての知識を保有して、初めて可能となる。移動先で良質な石材を確保できる見込みがあるからこそ、あえて黒色安山岩での石刃生産を試みなかったのであろう。ここで注意しなければならないのは、チャートの接合資料-1~3である。これらの資料は遺跡内で集中的に剥離されているため、石器群を代表する石器製作技術と捉えられかねない。しかし、ツールの素材生産の観点から見た場合、中心となるのは石刃技法で、上記3個体が素材供給に占める位置は非常に小さい。チャートの原石を容易に採取できるという石材環境の中で、便宜的・浪費的な石材消費がなされたように見受けられる。その一方で、少数ではあるがチャート製のナイフ形石器や石刃なども出土しており、管理的に生産されたチャート製の石器が存在することは確実である。これらの石器は、集団の移動とともに持ち去られるため、見かけ上遺跡内に残存する量が少ないのであろう。同じチャートの原石が、どのような基準によって使い分けられているのかは不明である。外見的な観察の限りではどちらの個体も一様に良



第7図 石材の原産地

質で、質的な差は認められない。おそらく原石の大きさや形状が選択の基準となるのであろうが、現在のところ、搬出された個体についてそれらの属性を検討するすべを持たない

以上から、本石器群における石材別の利用状況を、集団が移動する時系列に沿って推測してみたい。なお、集団の移動経路は、先述した黒色頁岩と黒色安山岩の利用状況から、上流域から利根川に沿うように南下して本遺跡に至る経路を想定している。まず、利根川上流域の原産地付近で採取した黒色頁岩を用いて石刃を生産し、大型のナイフ形石器や彫刻刀形石器等の素材として提供する。この黒色頁岩製の石刃や石刃核は、管理的・計画的に消費され、長期にわたって保持される。楔形石器や小型不定形の石器については、おそらく大きさや形状の点で石刃生産に向かない原石や、消費されて石刃生産に不適となった石核から剥離された剥片が素材として利用される。原産地を離れて黒色頁岩が欠乏すると、代替の石材として黒色安山岩を利用する。ただし黒色安山岩では石刃生産を行わず、小型不定形石器の素材生産にあてる。石刃生産においては、依然として黒色頁岩が利用される。チャート等、良質な石材が採取できる大間々扇状地に至って、ようやく石刃生産が黒色頁岩以外の石材を用いて行われるようになる。ただし、石材が豊富な地域であるにもかかわらず、石刃生産に特化した母岩は管理的に消費される。同一の石材であっても母岩によって利用形態は異なり、長期間にわたって管理・保持される母岩がある反面、1地点で消費されてしまう母岩もある。在地の石材を補給した書上遺跡の集団は、次に移動した先では、黒色頁岩や黒色安山岩等利根川を起源とする石材の比率が減少し、チャート等が主体となる大間々扇状地的な石材組成を示す石器群を残すこととなる。

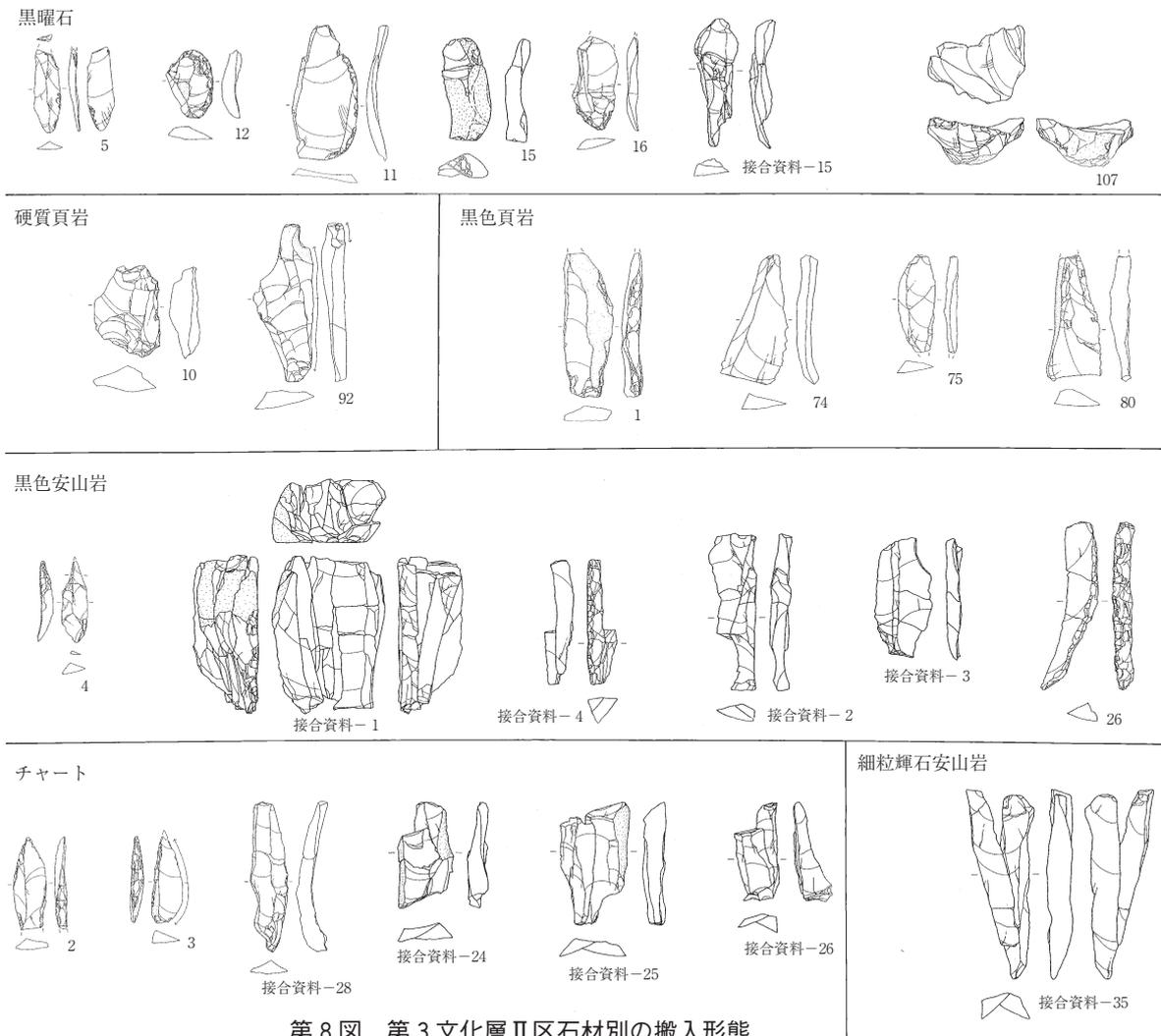
以上は、あくまでも推測にすぎないが、本石器群における石材利用の実態を矛盾なく説明できるものと考えている。しかし、何点か解決しなければならない問題がある。まず1点は、黒曜石の問題である。本石器群に含まれる黒曜石の資料はわずか6点にすぎないが、この中には3点のナイフ形石器と1点の石核を含んでいる。蛍光X線による原産地推定の結果、ナイフ形石器の19は和田、21は諏訪、22は高原山、石核の88は蓼科産と判別された(第5章 4参照)。少数ではあるが、和田や蓼科などの長野県内の原産地と、栃木県高原山という全く逆方向の原産地を含んでいた。今回想定した集団の移動経路では、このような黒曜石の移動に関しては説明できない。今後、両産地を含んだ広範囲の中で石材利用の実態を解明するとともに、直接採取か間接入手かと言った入手方法の検討もあわせて行う必要がある。

もう1点は、接合資料-50や第46図106の石核の石材である細粒輝石安山岩の問題である。灰黄褐色の粉をまぶしたように風化しているこの石材は、今まで群馬県内ではあまり出土例が知られていない。県内の原産地の有無など全く未知の石材であるが、表面的な特徴は、南関東で散見される「トロトロ石」に良く似ている。「トロトロ石」については茨城県の北部に原産地が想定されており、仮に同一の石材とした場合、今回想定した集団の移動経路とは全く逆方向から持ち込まれたこととなる。この石材の資料を見る限り、管理的に利用されている様子は窺えず、茨城方面から利根川上流域に向かい再び戻ってくるといった長期にわたる移動の間、一貫して保持されていたとは考えにくい。この石材の産地の検討はもちろんであるが、群馬県内における同種の石材の利用状況などを早急に検討する必要がある。

2) 第3文化層Ⅱ区

Ⅱ区では、先述のように時期差のある2つの石器群を含むので、ここでは両者を分けて考えたい。

まず、1～3・8ブロックの石器群では、遺跡内で集中的に剥片剥離を行っている個体はない。接合資料においては、大半の個体が石刃や大型の剥片などからなり、素材として遺跡内に搬入されている。最も多くの石器からなる接合資料-1は、総数23点(接合後13点)の石刃が接合している。調整剥片を全く伴わないことから、遺跡外で剥離されて素材として搬入されたものと考えられる。その他についても、2～3枚の剥



第8図 第3文化層Ⅱ区石材別の搬入形態

片や石刃が接合したり、2～3点に折れた石器が接合するものばかりである（例えば接合資料－2～10、24～26など）。これらについても遺跡内で剥離された痕跡はなく、素材として持ち込まれている。接合資料における石刃の比率は高く、本ブロック群から出土した24例135点の接合資料中、59点が石刃である。この他、単独のツールや石刃も、同様に搬入されたものと推測される。石核は黒曜石製とチャート製のものが各1点出土している。このうち黒曜石の石核は接合資料－16に含まれるが、他の2点とともに遺跡外から搬入された可能性が高い。チャート製の石核は単独資料である。

唯一遺跡内で剥片剥離を行っているのは、接合資料－31のみである。比較的大型の剥片もしくは分割礫を素材として剥片剥離を行っているが、剥離された剥片は非常に小型で、ツールの素材としては不適合である。素材生産というよりは、石核調整の工程を表しているように窺える。

ここでは比較的多様な石材が利用されているが、いずれもツールや、その素材となる石刃や剥片として持ち込まれている。遠隔地石材である黒曜石や硬質頁岩^{註3)}では、ツールや石刃の他に大型の不定形剥片も搬入され、破損したツールの一部が搬出されるなど、石材が欠乏する中での吝嗇的な利用が窺える。黒曜石では石核が1点出土しているが、素材剥片の剥離には適さないほど小型である。一般に黒曜石は長期間保持され極限まで利用される傾向が高く、このような小型の石核も持ち運ばれていたであろう。一方在地石材であるチャートや、比較的近隣で採取可能な黒色安山岩では、石材の入手難易度が低いことを背景とし

第6章 小結

て、より浪費的に消費される傾向がある。搬入されるのは大半が形状の整った石刃で、素材として適したものを選択しており、持ち込まれたまま利用されることなく遺棄されるものも多い。チャートの石核も1点出土しているが、素材剥片の剥離を担えるだけの大きさを有したまま廃棄されている。

以上のように、本ブロック群では剥片剥離は非常に低調で、遺跡内での石器製作工程はツールの二次加工などが中心となっている。遺跡外で剥離されて搬入された石器が主体となるため見かけ上石材による搬入形態に差がなく、石材による素材生産の違いなどは明確にできなかった。石材の消費については、黒曜石などの良質な遠隔地石材では、欠乏状態の中でも一定量のツールや素材として利用可能な石刃等を長期間保持するのに対し、在地の石材では、豊富な石材量を背景に、利用に適した形状のものを選択的に利用し、比較的短期間に消費する傾向が捉えられる。

次に4～7ブロックの石器群であるが、こちらは若干の礫や敲石を除き、全て黒曜石である。遺跡内で剥片剥離を行っている個体は接合資料-14・17のみで、その他のツールや大型の剥片などは、単独の資料として搬入されている。剥片剥離は低調であるが、チップや小型の剥片が一定量伴っていることから、ツールの製作や再調整などが行われていた可能性が高い。

剥片剥離を行っている接合資料-14・17では、いずれも小型の石核から剥片剥離を試みているが、ツール素材としては利用に適さない小型の剥片が剥離されているにすぎない。しかし、このような小型の剥片においても一部に調整を加えられるものがあり、石材が枯渇した状況が窺える。搬入された石器の中には表面に大きく自然面を残すものが複数有り（第103図15、第104図21など）、原石消費の初期段階から、将来的な石材の欠乏を予測して保持・管理しているように見える。これらの黒曜石が仮に直接採取されたものとする、採取地から本遺跡まで直線距離にして約100kmの距離を移動してきたことになる^{註4)}。移動経路上では、黒曜石以外にも黒色安山岩など石器石材に適した原石が採取できるが、本石器群を残した集団は黒曜石の使用に固執している。原産地付近から本遺跡にいたるまで、一貫した黒曜石の利用を可能にするような維持、管理の方策を採っているのである。最終的には在地の石材を取り入れるのか、あるいはあくまでも黒曜石を利用し続けるのかについては、本石器群が在地の石材を全く利用していないため、検討する手段を持たない。将来的には先述の1～3・8ブロック群のような石材構成にいたる可能性はあり、同時期の石器群における黒曜石利用の実態を、広く周辺地域で検討しなければならない。

註

- 1 波志江西宿遺跡の2期に属する、A-1区接合資料1である。この接合資料では調整剥片や残核も全て遺跡内から出土している。（群埋文 2004 『波志江西宿遺跡Ⅱ』）
- 2 波志江西宿遺跡2期に関しては、報告書の編集者である麻生敏隆は黒曜石製の尖頭器を根拠として編年的な位置付けを行っている（群埋文 2004 『波志江西宿遺跡Ⅱ』）。これに対し筆者は、黒曜石製尖頭器は本来2期の石器群には伴わないと認識しており、出土層位やナイフ形石器の特徴、石刃素材のエンドスクレイパーを主要な器種とすることなどから、Ⅱ期の後半に位置付けている（桜井 2005）。
- 3 硬質頁岩については、本遺跡の石材同定を行っている飯島静男が、東北地方で出土する石器石材との類似を指摘している（飯島 1999）
- 4 本石器群に限れば、全点黒曜石という状況から判断して、直接採取によって入手した可能性が高いと考えている。

引用・参考文献

- 飯島静男 1999 「Ⅱ. 第4文化層出土頁岩類の同定」 『三和工業団地Ⅰ遺跡（1）』 群馬県埋蔵文化財調査事業団
岩宿フォーラム実行委員会編 1994 『群馬の岩宿時代の変遷と特色』
群馬県埋蔵文化財調査事業団 2004 『波志江西宿遺跡Ⅱ』
群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999 『三和工業団地Ⅰ遺跡（1）』
小菅将夫 2003 「北関東との対比」 『シンポジウム「野尻湖遺跡群の旧石器時代編年」-発表資料-』 第15回長野県旧石器文化研究交流会
小菅将夫 2004 「四 石器群の移り変わり」 『群馬の旧石器』 みやま文庫175
桜井美枝 2005 「波志江西宿遺跡旧石器時代遺物の再検討」 『研究紀要23』 群馬県埋蔵文化財調査事業団

（敬称略）

旧石器時代遺物属性表

*器種・石材名の略称は、以下の通り

器種 ナイフ：ナイフ形石器、彫刻刀：彫刻刀形石器、SS：スクレイパー、ES：エンドスクレイパー、楔：楔形石器、RF：二次加工ある剥片、UF：微細剥離痕ある剥片、彫削片：彫削片

石材 黒安：黒色安山岩、黒頁：黒色頁岩、珪頁：珪質頁岩、砂頁：砂質頁岩、硬頁：硬質頁岩、ホル：ホルンフェルス、褐碧玉：褐色碧玉、細安：細粒輝石安山岩、粗安：粗粒輝石安山岩、角安：角閃石安山岩、変玄：変玄武岩、溶凝：溶結凝灰岩、糖晶チャ：糖晶状チャート、石斑：石英斑岩

第1文化層

区	No.	掲載No.	接合No.	器種	石材	重量(g)	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
II	501			剥片	黒曜石	0.30	0.9	1.6	0.2	1	VI	39018.30	54195.47	87.44	分析 No.1 (和田)
II	502			チップ	黒曜石	0.015	0.5	0.4	0.1	1	VI	39016.57	54193.06	87.49	
II	503-1			チップ	黒曜石	0.02	0.7	0.5	0.1	1	V	39016.97	54193.80	87.56	
II	503-2			チップ	黒曜石	0.02	0.7	0.3	0.1	1	V	39016.97	54193.80	87.56	
II	504			剥片	黒曜石	0.13	1.0	1.0	0.1	1	V	39016.92	54194.35	87.59	
II	505			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.3	0.1	1	VI	39017.36	54193.63	87.43	
II	506			剥片	黒曜石	0.11	0.9	0.9	0.2	1	VI	39017.61	54193.90	87.49	
II	507			チップ	黒曜石	0.005	0.4	0.3	0.1	1	VI	39017.61	54193.81	87.39	
II	508			チップ	黒曜石	0.03	0.5	0.7	0.1	1	VI	39017.75	54193.87	87.45	
II	509			チップ	黒曜石	0.04	0.9	0.6	0.1	1	VI	39017.44	54194.20	87.59	
II	510			剥片	黒曜石	0.11	1.2	1.1	0.1	1	VI	39017.61	54194.61	87.58	
II	511			チップ	黒曜石	0.004	0.5	0.3	0.1	1	VI	39017.66	54194.47	87.43	
II	512			チップ	黒曜石	0.02	0.9	0.5	0.1	1	VI	39017.81	54193.47	87.34	
II	513			剥片	黒曜石	0.15	1.2	1.1	0.1	1	VI	39017.85	54193.63	87.52	
II	514			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.3	0.1	1	VI	39017.95	54193.46	87.43	
II	515			剥片	黒曜石	0.10	0.9	1.2	0.1	1	VI	39018.00	54193.60	87.52	
II	516			チップ	黒曜石	0.05	0.7	0.7	0.1	1	VI	39017.96	54193.67	87.50	
II	517			剥片	黒曜石	0.22	1.4	1.3	0.1	1	VII	39018.09	54193.74	87.39	
II	518			チップ	黒曜石	0.03	0.8	0.6	0.1	1	VI	39017.89	54194.25	87.43	
II	519			チップ	黒曜石	0.06	0.9	0.6	0.1	1	VI	39017.90	54194.51	87.51	
II	520			チップ	黒曜石	0.05	0.8	0.5	0.1	1	VI	39018.12	54194.68	87.54	
II	521			チップ	黒曜石	0.02	0.7	0.5	0.1	1	VI	39018.16	54194.31	87.44	
II	522			チップ	黒曜石	0.002	0.4	0.2	0.1	1	VI	39018.06	54194.32	87.46	
II	523			チップ	黒曜石	0.05	0.9	0.7	0.1	1	VII	39018.06	54194.16	87.38	
II	524			チップ	黒曜石	0.02	0.7	0.3	0.1	1	VI	39017.95	54192.83	87.47	
II	525			剥片	黒曜石	0.75	2.1	1.5	0.2	1	VI	39018.10	54191.15	87.51	分析 No.2 (諏訪)
II	526			剥片	黒曜石	0.11	1.0	0.8	0.1	1	VII	39018.44	54191.02	87.37	
II	527			剥片	黒曜石	0.10	1.1	0.7	0.1	1	VI	39018.16	54191.81	87.45	
II	528			欠番											
II	529			チップ	黒曜石	0.03	0.5	0.6	0.1	1	VI	39018.20	54192.86	87.57	
II	530			剥片	黒曜石	0.27	1.0	1.4	0.3	1	VI	39018.35	54193.48	87.48	分析 No.3 (諏訪)
II	531			チップ	黒曜石	0.03	0.9	0.5	0.1	1	VI	39018.41	54193.63	87.44	
II	532			チップ	黒曜石	0.01	0.4	0.6	0.1	1	VI	39018.62	54193.40	87.55	
II	533			チップ	黒曜石	0.01	0.7	0.5	0.1	1	VI	39018.28	54193.89	87.53	
II	534			チップ	黒曜石	0.02	0.5	0.4	0.2	1	VI	39018.31	54194.02	87.58	
II	535			チップ	黒曜石	0.04	0.9	0.5	0.1	1	VI	39018.44	54194.21	87.56	
II	536		5-1	剥片	黒曜石	0.32	1.1	1.1	0.4	1	VI	39018.35	54194.43	87.43	
II	537			チップ	黒曜石	0.02	0.6	0.3	0.2	1	VI	39018.42	54194.52	87.44	
II	538			剥片	黒曜石	0.59	1.2	1.9	0.3	1	VI	39018.58	54194.61	87.43	分析 No.4 (和田)
II	539			チップ	黒曜石	0.01	0.4	0.6	0.1	1	V	39018.57	54194.37	87.66	
II	540		1-2	剥片	黒曜石	0.17	1.3	0.9	0.2	1	VI	39018.44	54193.80	87.55	
II	541			チップ	黒曜石	0.02	0.7	0.4	0.1	1	VI	39018.61	54193.80	87.44	
II	542			チップ	黒曜石	0.07	0.7	1.1	0.1	1	VI	39018.78	54193.61	87.52	
II	543			チップ	黒曜石	0.01	0.7	0.5	0.1	1	VI	39018.81	54193.81	87.49	
II	544			剥片	黒曜石	0.48	1.3	1.7	0.3	1	VI	39019.08	54193.73	87.56	分析 No.5 (和田)
II	545			チップ	黒曜石	0.01	0.6	0.2	0.1	1	VI	39019.01	54194.15	87.43	
II	546			剥片	黒曜石	0.34	0.7	1.7	0.3	1	VI	39018.83	54194.38	87.57	分析 No.6 (諏訪)
II	547			チップ	黒曜石	0.03	0.7	0.6	0.1	1	VI	39019.09	54194.37	87.55	
II	548			チップ	黒曜石	0.03	0.7	0.5	0.1	1	VI	39018.93	54193.11	87.42	
II	549			剥片	黒曜石	0.62	1.8	1.2	0.4	1	VI	39018.84	54191.93	87.45	分析 No.7 (諏訪)
II	550			剥片	黒曜石	0.16	1.0	1.1	0.2	1	VI	39019.15	54192.19	87.53	
II	551			剥片	黒曜石	0.39	1.0	1.3	0.3	1	VI	39019.45	54191.99	87.55	分析 No.8 (諏訪)
II	552			剥片	黒曜石	0.19	0.9	1.2	0.2	1	VI	39019.40	54192.69	87.48	
II	553	7	2-2	石刃	黒曜石	2.58	3.2	2.3	0.5	1	VII	39018.89	54191.04	87.35	
II	554	1		RF	黒曜石	0.40	1.3	1.1	0.5	1	VI	39019.21	54190.95	87.56	分析 No.9 (諏訪)
II	555	8	2-1	石刃	黒曜石	1.91	2.6	1.8	0.6	1	VII	39019.37	54190.69	87.41	分析 No.10 (諏訪)

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
II	556			剥片	黒曜石	0.32	1.0	1.3	0.2	1	VI	39019.47	54190.97	87.52	分析 No.11 (諏訪)
II	557		4-2	剥片	黒曜石	10.04	2.8	4.9	1.3	1	VI	39019.81	54190.55	87.51	分析 No.12 (諏訪)
II	558		1-3	剥片	黒曜石	0.50	2.1	1.6	0.3	1	VI	39019.73	54190.79	87.55	
II	559	10		剥片	黒曜石	3.57	3.0	3.0	0.7	1	VI	39019.71	54191.36	87.47	分析 No.13 (諏訪)
II	560			剥片	黒曜石	0.21	1.0	0.9	0.3	1	VI	39019.55	54191.25	87.45	分析 No.14 (諏訪)
II	561			剥片	黒曜石	0.56	1.3	1.7	0.2	1	VII	39019.65	54191.17	87.39	分析 No.15 (諏訪)
II	562	6	3-2	石刃	黒曜石	1.97	2.4	2.0	0.6	1	VI	39019.64	54189.69	87.47	分析 No.16 (諏訪)
II	563			チップ	黒曜石	0.08	0.6	0.8	0.3	1	VI	39020.45	54191.29	87.45	
II	564			チップ	黒曜石	0.08	0.5	1.0	0.3	1	VI	39020.13	54192.03	87.51	
II	565			チップ	黒曜石	0.01	0.9	0.5	0.1	1	VI	39019.84	54192.03	87.53	
II	566	5		UF	黒曜石	2.09	2.3	2.6	0.5	1	VI	39020.45	54192.43	87.58	分析 No.17 (諏訪)
II	567			剥片	黒曜石	1.07	1.7	1.1	0.7	1	V	39021.64	54192.21	87.61	分析 No.18 (諏訪)
II	568			チップ	黒曜石	0.03	0.5	0.6	0.1	1	VI	39019.91	54192.51	87.52	
II	569			剥片	黒曜石	0.08	1.4	0.6	0.1	1	VI	39020.06	54192.65	87.54	
II	570			チップ	黒曜石	0.004	0.6	0.2	0.1	1	VI	39019.62	54192.62	87.41	
II	571			チップ	黒曜石	0.001	0.3	0.3	0.1	1	VI	39019.17	54192.96	87.54	
II	572			チップ	黒曜石	0.04	0.9	0.7	0.1	1	VI	39019.62	54193.01	87.55	
II	573			剥片	黒曜石	0.21	0.8	1.5	0.3	1	VI	39019.79	54192.85	87.39	分析 No.19 (諏訪)
II	574			チップ	黒曜石	0.07	0.3	1.0	0.2	1	VI	39019.38	54193.29	87.54	
II	575			チップ	黒曜石	0.01	0.6	0.6	0.1	1	VI	39019.50	54193.34	87.44	
II	576			チップ	黒曜石	0.07	0.8	0.6	0.1	1	VI	39019.62	54193.68	87.46	
II	577			チップ	黒曜石	0.07	1.1	0.7	0.1	1	VI	39019.82	54193.59	87.54	
II	578			剥片	黒曜石	1.66	1.6	2.2	0.5	1	VI	39020.27	54193.97	87.52	分析 No.20 (和田)
II	579			剥片	黒曜石	0.29	2.0	0.8	0.2	1	VI	39020.27	54193.38	87.53	分析 No.21 (諏訪)
II	580			剥片	黒曜石	1.04	2.7	1.1	0.5	1	VI	39020.20	54193.23	87.55	分析 No.22 (諏訪)
II	581			チップ	黒曜石	0.04	0.5	1.0	0.1	1	VI	39020.30	54192.97	87.50	
II	582			チップ	黒曜石	0.04	0.7	0.6	0.1	1	VI	39019.09	54194.35	87.55	
II	583			剥片	黒曜石	0.15	0.8	1.5	0.2	1	VI	39017.00	54193.73	87.52	
II	584			剥片	黒曜石	0.13	1.4	0.8	0.1	1	VI	39018.60	54193.36	87.50	
II	585			剥片	黒曜石	0.36	1.4	1.0	0.2	1	V	39019.01	54195.77	87.71	分析 No.23 (諏訪)
II	586			剥片	黒曜石	0.54	2.3	1.7	0.1	1	V	39019.22	54195.48	87.61	分析 No.24 (和田)
II	587	3		UF	黒曜石	2.53	3.1	3.0	0.3	外	V	39021.87	54195.78	87.68	分析 No.25 (諏訪)
II	588			チップ	黒曜石	0.06	0.8	0.7	0.2	1	VII	39017.77	54193.69	87.34	
II	589			チップ	黒曜石	0.04	0.6	0.8	0.1	1	VI	39017.93	54194.52	87.51	
II	590-1	4	1-1	UF	黒曜石	2.12	1.9	3.0	0.5	1	VI	39018.25	54193.94	87.45	分析 No.26 (和田)
II	590-2			チップ	黒曜石	0.09	0.8	0.7	0.1	1	VI	39018.25	54193.94	87.45	
II	591			剥片	黒曜石	0.35	1.4	1.6	0.2	1	VI	39018.22	54194.12	87.54	分析 No.27 (和田)
II	592		5-2	剥片	黒曜石	0.57	1.5	1.6	0.4	1	VI	39018.34	54194.24	87.45	分析 No.28 (和田)
II	593			チップ	黒曜石	0.07	1.0	0.9	0.1	1	VI	39019.30	54195.51	87.59	
II	594	9		剥片	黒曜石	6.74	3.5	2.9	1.2	外	V	39021.95	54196.40	87.90	分析 No.29 (和田)
II	595			剥片	黒曜石	1.77	1.9	2.2	0.5	1	VII	39019.80	54192.97	87.36	分析 No.30 (諏訪)
II	596			剥片	黒曜石	0.57	1.4	1.9	0.3	1	VI	39019.81	54190.89	87.55	分析 No.31 (諏訪)
II	597			剥片	黒曜石	0.22	1.3	1.5	0.1	1	VII	39017.98	54193.19	87.28	分析 No.32 (和田)
II	598			チップ	黒曜石	0.10	1.0	0.8	0.1	1	VII	39017.43	54193.49	87.33	
II	599			剥片	黒曜石	0.41	1.0	2.2	0.2	1	VII	39018.16	54193.95	87.28	分析 No.33 (和田)
II	600			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.6	0.1	1	VII	39017.25	54194.19	87.28	
II	601			チップ	黒曜石	0.02	0.7	0.5	0.1	1	VII	39017.05	54194.09	87.28	
II	602			チップ	黒曜石	0.03	0.5	0.5	0.1	1	V	39017.56	54195.58	87.68	
II	603			剥片	黒曜石	3.08	1.6	3.7	0.6	外	VI	39023.28	54195.71	87.45	分析 No.34 (諏訪)
II	604			チップ	黒曜石	0.02	0.5	0.7	0.1	1	VII	39017.46	54193.36	87.26	
II	605			チップ	黒曜石	0.008	0.3	0.3	0.1	1	VI	39017.94	54195.17	87.54	
II	606			チップ	黒曜石	0.008	0.4	0.4	0.1	1	VI	39018.07	54194.95	87.47	
II	607		4-1	剥片	黒曜石	5.16	2.6	3.9	0.9	1	V	39018.91	54191.61	87.78	
II	609	2	3-1	RF	黒曜石	8.22	5.6	2.2	1.2						015-190Gr 出土

第2文化層

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
II	283	36	1-3	石核	黒曜石	14.90	2.7	3.1	2.2	1	VII下	39011.99	54239.49	87.18	
II	284			チップ	黒曜石	0.20	1.6	0.7	0.3	1	VII	39011.36	54239.76	87.25	分析 No.35 (和田)
II	285			剥片	黒曜石	0.90	2.0	1.2	0.5	1	VII下	39011.27	54239.26	87.17	分析 No.36 (和田)
II	286		1-2	剥片	黒曜石	2.00	1.8	1.9	1.2	1	VI下	39011.52	54238.92	87.40	分析 No.37 (和田)
II	287		16-1	剥片	黒曜石	1.70	1.9	1.8	0.8	1	VII	39011.56	54238.94	87.32	分析 No.38 (和田)
II	288	37	1-4	石核	黒曜石	21.70	2.5	2.9	2.8	1	VII	39011.40	54238.53	87.20	
II	289		1-1	剥片	黒曜石	1.20	1.2	2.2	1.1	1	VIII	39011.38	54238.38	87.11	
II	290			チップ	黒曜石	0.30	1.2	0.9	0.4	1	VII下	39010.90	54239.58	87.18	分析 No.39 (和田)

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
II	291	32		BS	黒曜石	4.40	4.8	1.4	1.3	1	Ⅶ下	39010.73	54239.38	87.20	分析 No.40 (和田)
II	292			剥片	黒曜石	0.40	1.7	1.1	0.2	1	Ⅶ	39010.65	54239.14	87.32	分析 No.41 (和田)
II	293	25		石刃	黒曜石	1.00	3.9	1.2	0.4	1	Ⅶ	39010.51	54238.80	87.32	分析 No.42 (和田)
II	294		4-1	剥片	黒曜石	0.60	1.6	1.6	0.5	1	Ⅷ	39010.23	54241.20	87.08	
II	295			原石	黒曜石	1.50	1.4	1.7	0.6	1	Ⅷ	39009.70	54241.37	87.19	分析 No.43 (和田)
II	296			剥片	黒曜石	0.50	1.5	1.3	0.3	1	Ⅷ	39010.07	54240.77	87.13	分析 No.44 (和田)
II	297			欠番											
II	298			チップ	黒曜石	0.30	0.8	1.1	0.3	1	Ⅶ	39009.57	54240.40	87.34	分析 No.45 (和田)
II	299-1		16-2	剥片	黒曜石	1.20	1.7	1.2	0.9	1	Ⅶ	39009.61	54240.47	87.35	分析 No.46 (和田)
II	299-2			剥片	黒曜石	0.40	1.1	1.4	0.3	1	Ⅶ	39009.61	54240.47	87.35	
II	300			剥片	黒曜石	4.00	2.6	3.1	0.6	1	Ⅵ下	39009.78	54240.34	87.45	分析 No.47 (和田)
II	301	5		ナイフ	黒曜石	0.50	1.5	0.8	0.5	1	Ⅵ下	39009.91	54240.43	87.44	分析 No.48 (和田)
II	302	2		ナイフ	黒曜石	0.50	1.9	0.9	0.5	1	Ⅶ	39009.84	54240.19	87.29	分析 No.49 (和田)
II	303			剥片	黒曜石	0.20	2.4	0.6	0.2	1	Ⅶ	39009.91	54240.23	87.28	分析 No.50 (和田)
II	304			チップ	黒曜石	0.10	0.9	1.0	0.3	1	Ⅵ下	39009.83	54240.04	87.37	
II	305	16		RF	黒曜石	0.80	1.7	2.0	0.4	1	Ⅵ下	39009.41	54239.90	87.44	分析 No.51 (和田)
II	306	3		ナイフ	黒曜石	2.00	2.8	1.5	0.6	1	Ⅶ	39010.24	54239.92	87.26	分析 No.52 (和田)
II	307	26		石刃	黒曜石	1.20	2.3	1.1	0.6	1	Ⅶ	39010.01	54239.68	87.23	分析 No.53 (和田)
II	308			剥片	黒曜石	1.00	2.9	1.3	0.3	1	Ⅶ	39010.20	54239.38	87.22	分析 No.54 (和田)
II	309	1		ナイフ	黒曜石	1.30	3.3	0.9	0.6	1	Ⅷ下	39009.63	54239.20	87.12	分析 No.55 (和田)
II	310			チップ	黒曜石	0.10	1.3	0.6	0.2	1	Ⅶ	39009.71	54239.09	87.45	
II	311			チップ	黒曜石	0.30	1.3	1.0	0.3	1	Ⅶ	39009.68	54238.95	87.34	分析 No.56 (和田)
II	312			剥片	黒曜石	4.50	3.1	2.6	0.8	1	Ⅶ	39009.41	54238.35	87.26	分析 No.57 (和田)
II	313			剥片	黒曜石	0.90	2.0	1.7	0.4	1	Ⅶ	39009.99	54237.81	87.32	分析 No.58 (和田)
II	314			チップ	黒曜石	0.10	1.3	0.5	0.2	1	Ⅶ	39010.01	54237.82	87.32	
II	315		5-2	剥片	黒曜石	4.50	2.3	2.0	1.5	1	Ⅶ上	39010.56	54237.98	87.38	
II	316			剥片	黒曜石	0.70	1.0	1.6	0.6	1	Ⅶ	39010.62	54237.40	87.33	分析 No.59 (和田?)
II	317			剥片	黒曜石	0.50	1.4	1.5	0.3	1	Ⅶ下	39010.80	54237.46	87.19	分析 No.60 (和田)
II	318			剥片	黒曜石	0.50	1.3	1.0	0.3	1	Ⅶ	39010.19	54237.06	87.25	分析 No.61 (和田)
II	319			剥片	黒曜石	0.40	1.3	1.0	0.4	1	Ⅶ	39011.52	54238.94	87.31	分析 No.62 (和田)
II	320			欠番											
II	321			欠番											
II	322			チップ	黒曜石	0.10	0.8	0.9	0.2	1	Ⅸ	39009.95	54240.25	87.07	
II	323	4		ナイフ	黒曜石	0.60	2.1	0.9	0.5	1	Ⅸ	39009.49	54240.40	87.06	分析 No.63 (和田)
II	327		5-3	剥片	黒曜石	6.10	3.0	3.0	1.5						Ⅱ区表探
Ⅲ	1			欠番											分析 No.64 (人造ガラス)
Ⅲ	2			剥片	溶凝	7.52	2.1	3.8	0.9	外	Ⅸ	39002.46	54195.54	86.54	
Ⅲ	3			欠番											
Ⅲ	4			欠番											
Ⅲ	5			欠番											分析 No.65 (人造ガラス)
Ⅲ	6			剥片	黒頁	2.11	2.3	2.3	0.6	外	Ⅵ	39006.49	54173.50	86.82	
Ⅲ	7	14		RF	黒頁	1.09	1.4	1.2	0.6	外	Ⅶ	39000.89	54218.27	86.92	
Ⅲ	8			欠番											
Ⅲ	9			チップ	黒曜石	0.09	0.7	0.9	0.2	1	Ⅶ	39007.95	54240.31	86.93	
Ⅲ	10	23	13-1	石刃	黒曜石	3.56	2.0	1.8	0.9	1	Ⅷ	39008.12	54240.37	86.76	分析 No.66 (和田)
Ⅲ	11			剥片	黒曜石	0.28	1.7	1.4	0.3	1	Ⅶ	39008.54	54240.47	86.87	分析 No.67 (和田)
Ⅲ	12		8-2	剥片	黒曜石	1.69	1.7	1.2	1.7	1	Ⅷ	39008.60	54240.41	86.80	
Ⅲ	13			剥片	黒曜石	0.15	1.4	1.3	0.2	1	Ⅶ	39008.77	54240.45	86.99	
Ⅲ	14			剥片	黒曜石	0.36	1.5	1.9	0.3	1	Ⅶ	39008.87	54240.65	87.06	分析 No.68 (和田)
Ⅲ	15			剥片	黒曜石	5.76	2.9	3.7	1.0	1	Ⅶ	39008.62	54240.66	87.04	分析 No.69 (和田)
Ⅲ	16			チップ	黒曜石	0.03	1.1	0.5	0.1	1	Ⅶ	39008.42	54240.58	86.90	
Ⅲ	17			剥片	黒曜石	1.41	1.8	2.2	0.8	1	Ⅶ	39008.16	54240.61	87.05	分析 No.70 (和田)
Ⅲ	18			欠番											
Ⅲ	19			チップ	黒曜石	0.21	1.0	1.0	0.3	1	Ⅶ	39008.47	54240.89	86.92	分析 No.71 (和田)
Ⅲ	20		8-1	剥片	黒曜石	3.03	3.2	1.3	1.1	1	Ⅷ	39008.44	54241.09	86.83	分析 No.72 (和田)
Ⅲ	21			チップ	黒曜石	0.15	1.1	0.8	0.2	1	Ⅶ	39008.66	54240.97	86.92	
Ⅲ	22			チップ	黒曜石	0.005	0.7	0.4	0.1	1	Ⅶ	39008.78	54240.88	86.96	
Ⅲ	23			チップ	黒曜石	0.06	0.5	0.9	0.2	1	Ⅶ	39008.78	54240.94	86.87	
Ⅲ	24			チップ	黒曜石	0.02	0.3	0.8	0.1	1	Ⅷ	39008.83	54240.96	86.86	
Ⅲ	25			欠番											
Ⅲ	26			チップ	黒曜石	0.01	0.6	0.4	0.1	1	Ⅶ	39009.43	54238.65	87.05	
Ⅲ	27			チップ	黒曜石	0.01	0.4	0.5	0.1	1	Ⅶ	39009.74	54238.69	86.92	
Ⅲ	28			チップ	黒曜石	0.04	0.7	0.7	0.1	1	Ⅶ	39009.66	54238.73	87.05	
Ⅲ	29			チップ	黒曜石	0.04	0.3	0.8	0.2	1	Ⅶ	39008.71	54238.80	86.91	
Ⅲ	30			チップ	黒曜石	0.07	1.1	0.6	0.1	1	Ⅶ	39008.41	54238.31	86.90	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
Ⅲ	31			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.3	0.1	1	Ⅶ	39008.57	54238.50	87.04	
Ⅲ	32			チップ	黒曜石	0.03	0.6	0.7	0.1	1	Ⅶ	39008.59	54238.60	87.04	
Ⅲ	33			剥片	黒曜石	0.20	1.4	0.9	0.1	1	Ⅶ	39008.60	54238.40	86.93	分析 No.73 (和田)
Ⅲ	34			剥片	黒曜石	1.28	1.7	2.3	0.4	1	Ⅶ	39008.62	54238.48	86.92	分析 No.74 (和田)
Ⅲ	35			チップ	黒曜石	0.001	0.3	0.2	0.1	1	Ⅶ	39008.37	54238.68	86.96	
Ⅲ	36			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.3	0.1	1	Ⅶ	39008.43	54238.65	86.91	
Ⅲ	37			チップ	黒曜石	0.16	0.9	1.2	0.2	1	Ⅶ	39008.94	54238.69	86.87	
Ⅲ	38			剥片	黒曜石	0.22	1.9	1.1	0.2	1	Ⅶ	39008.66	54238.74	86.97	分析 No.75 (和田)
Ⅲ	39			チップ	黒曜石	0.11	0.7	1.3	0.2	1	Ⅶ	39008.91	54238.80	86.92	
Ⅲ	40			チップ	黒曜石	0.04	0.8	0.6	0.1	1	Ⅶ	39008.77	54238.93	87.07	
Ⅲ	41			剥片	黒曜石	0.12	1.6	0.6	0.1	1	Ⅶ	39008.52	54238.98	86.97	
Ⅲ	42			チップ	黒曜石	0.10	1.1	0.6	0.2	1	Ⅶ	39008.33	54238.99	86.97	
Ⅲ	43			チップ	黒曜石	0.03	0.7	0.5	0.1	1	Ⅶ	39008.00	54239.03	86.96	
Ⅲ	44			チップ	黒曜石	0.01	0.7	0.4	0.1	1	Ⅶ	39007.74	54239.23	86.91	
Ⅲ	45			チップ	黒曜石	0.04	0.6	0.7	0.1	1	Ⅶ	39007.60	54239.13	86.95	
Ⅲ	46			チップ	黒曜石	0.07	1.1	0.8	0.1	1	Ⅶ	39007.43	54239.13	86.94	
Ⅲ	47			チップ	黒曜石	0.05	0.8	0.6	0.1	1	Ⅶ	39007.43	54239.18	86.95	
Ⅲ	48	18		RF	黒曜石	0.47	1.3	0.8	0.5	1	Ⅶ	39007.25	54239.00	86.89	分析 No.76 (和田)
Ⅲ	49			剥片	黒曜石	0.15	1.1	0.8	0.2	1	Ⅶ	39007.19	54239.07	86.90	
Ⅲ	50			剥片	黒曜石	0.18	1.4	0.9	0.2	1	Ⅶ	39007.17	54239.31	86.95	
Ⅲ	51			剥片	黒曜石	0.12	1.6	0.5	0.2	1	Ⅶ	39007.18	54239.48	86.96	
Ⅲ	52			チップ	黒曜石	0.02	0.5	0.5	0.1	1	Ⅶ	39007.70	54239.56	86.95	
Ⅲ	53			チップ	黒曜石	0.06	1.2	0.4	0.1	1	Ⅶ	39007.75	54239.62	86.95	
Ⅲ	54			チップ	黒曜石	0.24	1.0	0.7	0.3	1	Ⅶ	39007.85	54239.57	86.90	分析 No.77 (和田)
Ⅲ	55			チップ	黒曜石	0.016	0.3	0.6	0.1	1	Ⅶ	39008.03	54239.42	86.95	
Ⅲ	56			チップ	黒曜石	0.008	0.5	0.2	0.1	1	Ⅶ	39008.07	54239.33	86.98	
Ⅲ	57			チップ	黒曜石	0.06	1.1	0.5	0.1	1	Ⅶ	39007.38	54239.44	86.91	
Ⅲ	58			チップ	黒曜石	0.02	0.2	0.8	0.1	1	Ⅶ	39007.50	54239.46	86.94	
Ⅲ	59			チップ	黒曜石	0.02	0.6	0.8	0.1	1	Ⅶ	39007.27	54239.72	86.91	
Ⅲ	60			チップ	黒曜石	0.06	0.5	1.1	0.2	1	Ⅶ	39007.31	54239.82	86.96	
Ⅲ	61			チップ	黒曜石	0.10	0.9	0.9	0.3	1	Ⅶ	39007.21	54239.96	86.89	
Ⅲ	62			チップ	黒曜石	0.10	1.2	0.4	0.2	1	Ⅶ	39007.57	54240.65	86.87	水洗選別資料と接合
Ⅲ	63			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.5	0.1	1	Ⅶ	39008.81	54240.06	86.99	
Ⅲ	64			チップ	黒曜石	0.001	0.2	0.2	0.1	1	Ⅶ	39008.40	54239.47	87.00	
Ⅲ	65			チップ	黒曜石	0.09	0.7	0.9	0.3	1	Ⅶ	39007.97	54238.67	86.90	
Ⅲ	66			チップ	黒曜石	0.14	0.9	0.9	0.3	1	Ⅶ	39007.72	54239.86	86.94	
Ⅲ	67			剥片	黒曜石	0.22	0.8	1.5	0.3	1	Ⅶ	39008.27	54238.85	86.99	分析 No.78 (和田)
Ⅲ	68			チップ	黒曜石	0.04	0.9	0.6	0.1	1	Ⅷ	39008.06	54238.45	86.88	
Ⅲ	69			剥片	黒曜石	0.17	1.6	0.9	0.1	1	Ⅶ	39007.41	54239.43	86.90	
Ⅲ	70			剥片	黒曜石	0.33	0.9	1.3	0.3	1	Ⅶ	39007.51	54239.37	86.90	分析 No.79 (和田)
Ⅲ	71			チップ	黒曜石	0.09	0.8	1.0	0.1	1	Ⅶ	39007.45	54239.43	86.91	
Ⅲ	72			チップ	黒曜石	0.10	0.9	0.8	0.1	1	Ⅶ	39007.90	54237.91	87.00	
Ⅲ	73			剥片	黒曜石	0.17	1.1	1.5	0.2	1	Ⅶ	39007.97	54237.89	87.01	
Ⅲ	74			剥片	黒曜石	0.25	1.5	0.7	0.2	1	Ⅶ	39008.07	54237.96	87.05	分析 No.80 (和田)
Ⅲ	75			剥片	黒曜石	0.21	1.4	0.9	0.2	1	Ⅶ	39008.55	54238.30	86.87	分析 No.81 (和田)
Ⅲ	76			チップ	黒曜石	0.11	1.0	0.9	0.2	1	Ⅶ	39008.51	54238.51	86.91	
Ⅲ	77			チップ	黒曜石	0.12	0.9	0.9	0.2	1	Ⅶ	39008.51	54238.64	87.02	
Ⅲ	78			チップ	黒曜石	0.09	0.7	0.6	0.2	1	Ⅶ	39008.45	54238.62	86.79	
Ⅲ	79			剥片	黒曜石	0.48	0.9	2.0	0.4	1	Ⅶ	39008.32	54238.52	86.74	分析 No.82 (和田)
Ⅲ	80			チップ	黒曜石	0.04	0.7	0.8	0.1	1	Ⅶ	39008.27	54238.42	86.95	
Ⅲ	81			剥片	黒曜石	0.21	0.4	0.9	0.2	1	Ⅶ	39008.05	54238.53	87.10	分析 No.83 (和田)
Ⅲ	82			剥片	黒曜石	0.12	1.2	0.8	0.1	1	Ⅶ	39008.13	54238.71	86.95	
Ⅲ	83			剥片	黒曜石	0.27	1.2	0.7	0.3	1	Ⅶ	39008.27	54238.65	87.02	分析 No.84 (和田?)
Ⅲ	84			剥片	黒曜石	0.12	1.4	0.8	0.2	1	Ⅶ	39008.82	54238.43	87.00	
Ⅲ	85			剥片	黒曜石	0.28	1.5	1.1	0.2	1	Ⅶ	39008.66	54238.99	87.01	分析 No.85 (和田)
Ⅲ	86			チップ	黒曜石	0.12	1.0	0.8	0.2	1	Ⅶ	39008.50	54239.08	87.06	
Ⅲ	87			剥片	黒曜石	0.53	1.9	1.3	0.2	1	Ⅶ	39008.22	54238.97	87.11	分析 No.86 (和田)
Ⅲ	88			剥片	黒曜石	0.25	1.1	1.2	0.3	1	Ⅶ	39007.99	54238.91	87.00	分析 No.87 (和田)
Ⅲ	89			チップ	黒曜石	0.08	1.1	0.6	0.1	1	Ⅶ	39008.75	54239.19	87.12	
Ⅲ	90			チップ	黒曜石	0.18	1.1	0.8	0.2	1	Ⅶ	39008.62	54239.27	87.06	分析 No.88 (和田)
Ⅲ	91			チップ	黒曜石	0.05	0.5	0.9	0.1	1	Ⅶ	39008.39	54237.25	87.07	
Ⅲ	92			チップ	黒曜石	0.02	0.6	0.6	0.1	1	Ⅶ	39008.24	54239.26	87.03	
Ⅲ	93			剥片	黒曜石	0.88	1.3	1.7	0.6	1	Ⅶ	39007.99	54239.16	87.08	分析 No.89 (和田)
Ⅲ	94			チップ	黒曜石	0.02	0.8	0.4	0.1	1	Ⅶ	39007.88	54239.18	87.02	
Ⅲ	95			剥片	黒曜石	1.26	2.2	1.6	0.4	1	Ⅶ	39007.61	54239.08	86.87	分析 No.90 (和田)

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
Ⅲ	96			剥片	黒曜石	0.37	1.1	1.7	0.3	1	Ⅷ	39007.50	54238.98	86.81	分析 No.91 (和田)
Ⅲ	97		15-1	剥片	黒曜石	1.21	1.9	2.1	0.9	1	Ⅷ	39007.51	54239.12	86.81	
Ⅲ	98	28	11-2	BS	黒曜石	0.86	2.8	0.7	0.7	1	Ⅷ	39007.23	54239.18	86.77	分析 No.92 (和田)
Ⅲ	99		2-3	剥片	黒曜石	0.33	1.1	1.0	0.6	1	Ⅷ	39007.15	54239.05	86.86	
Ⅲ	100			剥片	黒曜石	0.48	1.3	1.9	0.3	1	Ⅷ	39006.66	54238.65	86.80	分析 No.93 (和田)
Ⅲ	101			チップ	黒曜石	0.07	1.5	0.7	0.1	1	Ⅷ	39006.77	54239.11	86.81	
Ⅲ	102		7-2	剥片	黒曜石	3.78	3.2	2.1	1.2	1	Ⅶ	39007.17	54239.28	86.97	分析 No.94 (和田)
Ⅲ	103			チップ	黒曜石	0.06	1.1	0.7	0.1	1	Ⅶ	39007.68	54239.33	87.05	
Ⅲ	104			剥片	黒曜石	0.11	0.8	1.3	0.1	1	Ⅶ	39007.47	54239.43	86.88	
Ⅲ	105		3-2	剥片	黒曜石	0.32	1.8	1.0	0.4	1	Ⅶ	39007.60	54239.44	87.10	
Ⅲ	106			剥片	黒曜石	0.19	1.7	1.1	0.3	1	Ⅶ	39007.06	54239.46	87.03	
Ⅲ	107	17		RF	黒曜石	0.37	1.0	1.2	0.6	1	Ⅶ	39006.89	54239.50	86.97	分析 No.95 (和田)
Ⅲ	108			剥片	黒曜石	0.23	0.8	1.6	0.3	1	Ⅶ	39007.39	54239.61	87.10	分析 No.96 (和田)
Ⅲ	109			チップ	黒曜石	0.03	0.6	0.5	0.1	1	Ⅶ	39007.58	54239.68	87.04	
Ⅲ	110			剥片	黒曜石	0.28	1.8	1.0	0.3	1	Ⅶ	39007.16	54239.75	87.11	分析 No.97 (和田)
Ⅲ	111			剥片	黒曜石	0.17	1.9	0.8	0.1	1	Ⅶ	39007.17	54239.86	86.92	
Ⅲ	112-1			剥片	黒曜石	0.35	1.7	1.3	0.3	1	Ⅶ	39007.13	54240.05	86.85	分析 No.98 (和田)
Ⅲ	112-2			チップ	黒曜石	0.008	0.6	0.3	0.1	1	Ⅶ	39007.13	54240.05	86.85	
Ⅲ	113		2-1	剥片	黒曜石	3.58	2.9	2.0	0.9	1	Ⅶ	39007.21	54240.29	87.05	分析 No.99 (和田)
Ⅲ	114			剥片	黒曜石	0.21	1.1	1.1	0.2	1	Ⅶ	39007.35	54240.21	86.97	分析 No.100 (和田)
Ⅲ	115		7-1	剥片	黒曜石	0.32	0.9	1.1	0.4	1	Ⅶ	39007.35	54239.91	87.04	
Ⅲ	116			剥片	黒曜石	0.53	1.2	1.6	0.5	1	Ⅶ	39007.41	54239.85	87.06	分析 No.101 (和田)
Ⅲ	117-1			チップ	黒曜石	0.05	1.1	0.6	0.1	1	Ⅶ	39007.59	54239.88	86.97	
Ⅲ	117-2			チップ	黒曜石	0.04	0.6	0.7	0.1	1	Ⅶ	39007.59	54239.88	86.97	
Ⅲ	118			剥片	黒曜石	0.60	1.2	1.9	0.3	1	Ⅷ	39007.64	54239.93	86.85	分析 No.102 (和田)
Ⅲ	119		3-3	剥片	黒曜石	0.51	2.1	1.3	0.4	1	Ⅶ	39007.75	54239.73	87.10	分析 No.103 (和田)
Ⅲ	120			剥片	黒曜石	0.37	0.9	1.7	0.3	1	Ⅶ	39007.87	54239.95	87.10	分析 No.104 (和田)
Ⅲ	121			チップ	黒曜石	0.04	0.6	0.6	0.1	1	Ⅶ	39007.90	54239.82	87.07	
Ⅲ	122			剥片	黒曜石	0.24	1.4	1.4	0.1	1	Ⅷ	39007.81	54239.55	86.86	分析 No.105 (和田)
Ⅲ	123		5-1	剥片	黒曜石	6.93	2.7	2.8	1.3	1	Ⅶ	39008.03	54239.50	86.94	分析 No.106 (和田)
Ⅲ	124			チップ	黒曜石	0.04	0.4	0.9	0.1	1	Ⅶ	39008.23	54239.47	87.02	
Ⅲ	125			チップ	黒曜石	0.09	0.4	0.9	0.3	1	Ⅶ	39008.21	54239.60	87.06	刃部調整剥片
Ⅲ	126		3-1	剥片	黒曜石	0.29	1.6	0.9	0.4	1	Ⅶ	39008.09	54239.70	87.08	
Ⅲ	127			チップ	黒曜石	0.07	0.7	0.5	0.2	1	Ⅶ	39008.12	54239.85	87.05	
Ⅲ	128		15-2	剥片	黒曜石	2.15	1.5	2.1	0.7	1	Ⅶ	39008.25	54239.80	87.15	分析 No.107 (和田)
Ⅲ	129			チップ	黒曜石	0.03	0.6	0.9	0.1	1	Ⅶ	39007.67	54240.41	87.03	
Ⅲ	130			剥片	黒曜石	0.24	0.9	0.9	0.3	1	Ⅶ	39007.79	54240.25	87.07	分析 No.108 (和田)
Ⅲ	131	24		石刃	黒曜石	1.21	3.7	1.5	0.4	1	Ⅶ	39008.02	54240.13	87.15	分析 No.109 (和田)
Ⅲ	132	10		ナイフ	黒曜石	0.10	1.1	0.5	0.4	1	Ⅶ	39008.28	54240.03	87.05	
Ⅲ	133			チップ	黒曜石	0.07	0.5	0.6	0.2	1	Ⅶ	39008.49	54239.81	86.96	
Ⅲ	134		6-2	剥片	黒曜石	0.47	1.5	1.4	0.3	1	Ⅶ	39008.44	54239.67	87.03	
Ⅲ	135			チップ	黒曜石	0.05	0.2	0.8	0.2	1	Ⅶ	39008.69	54239.90	86.96	
Ⅲ	136			チップ	黒曜石	0.01	0.3	0.8	0.1	1	Ⅶ	39008.60	54239.77	86.96	
Ⅲ	137			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.3	0.1	1	Ⅶ	39008.61	54239.59	87.07	
Ⅲ	138			チップ	黒曜石	0.05	0.4	0.8	0.1	1	Ⅶ	39008.55	54239.48	87.07	
Ⅲ	139			チップ	黒曜石	0.01	0.3	0.6	0.1	1	Ⅶ	39008.52	54239.49	87.07	
Ⅲ	140			剥片	黒曜石	0.26	1.1	1.3	0.3	1	Ⅷ	39006.53	54239.08	86.76	分析 No.110 (和田)
Ⅲ	141	38		敲石	粗安	795.00	11.9	7.6	6.6	1	Ⅶ	39008.78	54239.50	87.68	
Ⅲ	142			チップ	黒曜石	0.09	0.9	0.6	0.3	1	Ⅶ	39007.19	54239.63	86.95	
Ⅲ	143			チップ	黒曜石	0.17	1.0	1.0	0.2	1	Ⅶ	39007.59	54239.38	86.99	分析 No.111 (和田)
Ⅲ	144		14-2	剥片	黒曜石	0.54	2.3	1.1	0.6	1	Ⅶ	39007.88	54239.27	87.00	分析 No.112 (和田)
Ⅲ	145			チップ	黒曜石	0.02	0.6	0.5	0.1	1	Ⅶ	39006.95	54239.43	86.95	
Ⅲ	146			剥片	黒曜石	0.21	0.8	1.2	0.1	1	Ⅷ	39007.38	54240.24	86.87	分析 No.113 (和田)
Ⅲ	147			剥片	黒曜石	0.12	1.1	1.2	0.2	1	Ⅷ	39008.58	54238.48	86.85	
Ⅲ	148		2-2	剥片	黒曜石	0.60	2.2	1.0	0.4	1	Ⅶ	39007.42	54239.89	87.04	
Ⅲ	149			チップ	黒曜石	0.02	0.7	0.4	0.1	1	Ⅶ	39007.33	54239.96	87.02	
Ⅲ	150			チップ	黒曜石	0.04	0.4	0.6	0.2	1	Ⅶ	39007.49	54239.92	87.01	
Ⅲ	151			チップ	黒曜石	0.08	0.8	1.0	0.1	1	Ⅶ	39007.25	54239.87	86.99	
Ⅲ	152			チップ	黒曜石	0.008	0.4	0.4	0.1	1	Ⅶ	39007.16	54239.47	86.89	
Ⅲ	153			チップ	黒曜石	0.04	0.5	0.4	0.2	1	Ⅶ	39006.89	54239.58	86.89	
Ⅲ	154			チップ	黒曜石	0.01	0.6	0.6	0.1	1	Ⅶ	39007.11	54239.49	86.96	
Ⅲ	155	29	12-1	BS	黒曜石	0.09	1.9	1.1	0.7	1	Ⅶ	39008.22	54239.02	86.95	
Ⅲ	156			チップ	黒曜石	0.06	0.8	0.9	0.1	1	Ⅶ	39007.49	54239.59	87.05	
Ⅲ	157			チップ	黒曜石	0.02	0.7	0.3	0.1	1	Ⅷ	39006.84	54239.47	86.85	
Ⅲ	158			チップ	黒曜石	0.01	0.4	0.5	0.1	1	Ⅶ	39007.64	54239.55	87.07	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
Ⅲ	159			チップ	黒曜石	0.02	0.7	0.6	0.1	1	Ⅶ	39008.23	54240.62	86.93	
Ⅲ	160			チップ	黒曜石	0.04	0.8	0.6	0.1	1	Ⅶ	39007.68	54240.46	86.91	
Ⅲ	161	31		BS	黒曜石	0.21	1.3	0.6	0.4	1	Ⅷ	39007.50	54239.41	86.79	分析 No.114 (和田)
Ⅲ	162			剥片	黒曜石	0.26	0.8	1.4	0.3	1	Ⅶ	39007.47	54239.54	86.98	分析 No.115 (和田)
Ⅲ	163			チップ	黒曜石	0.04	1.0	0.5	0.1	1	Ⅶ	39007.78	54240.35	86.88	
Ⅲ	164			チップ	黒曜石	0.11	0.6	0.9	0.1	1	Ⅶ	39008.32	54238.88	86.92	
Ⅲ	165			チップ	黒曜石	0.02	0.7	0.4	0.1	1	Ⅶ	39007.38	54239.70	86.97	
Ⅲ	166			剥片	黒曜石	0.09	1.2	0.7	0.1	1	Ⅶ	39008.29	54238.78	86.91	
Ⅲ	167			剥片	黒曜石	0.67	2.8	1.2	0.4	1	Ⅶ	39008.57	54238.89	86.91	分析 No.116 (和田)
Ⅲ	168			チップ	黒曜石	0.09	0.6	1.0	0.2	1	Ⅶ	39008.06	54239.21	86.87	
Ⅲ	169			チップ	黒曜石	0.13	0.6	0.9	0.2	1	Ⅷ	39007.29	54239.43	86.81	
Ⅲ	170			チップ	黒曜石	0.11	0.5	1.7	0.2	1	Ⅶ	39007.53	54239.64	86.95	
Ⅲ	171			剥片	黒曜石	0.53	1.1	0.9	0.4	1	Ⅶ	39008.23	54239.64	86.96	分析 No.117 (和田)
Ⅲ	172			剥片	黒曜石	0.33	1.6	0.8	0.2	1	Ⅶ	39007.45	54239.73	86.94	分析 No.118 (和田)
Ⅲ	173			チップ	黒曜石	0.12	0.4	0.9	0.3	1	Ⅶ	39007.59	54239.65	86.94	
Ⅲ	174			チップ	黒曜石	0.02	0.4	0.6	0.1	1	Ⅶ	39008.09	54240.15	87.08	
Ⅲ	175			剥片	黒曜石	0.30	1.0	1.3	0.4	1	Ⅶ	39006.93	54239.41	87.82	分析 No.119 (和田)
Ⅲ	176			チップ	黒曜石	0.05	0.7	1.2	0.1	1	Ⅶ	39007.36	54239.57	86.94	
Ⅲ	177			チップ	黒曜石	0.06	1.0	0.5	0.1	1	Ⅶ	39007.96	54240.09	87.05	
Ⅲ	178			チップ	黒曜石	0.08	1.1	0.4	0.2	1	Ⅶ	39008.66	54238.91	87.02	
Ⅲ	179			チップ	黒曜石	0.10	0.9	0.8	0.2	1	Ⅶ	39008.22	54239.76	86.90	
Ⅲ	180			チップ	黒曜石	0.04	0.5	0.9	0.1	1	Ⅶ	39007.55	54239.61	86.93	
Ⅲ	181			チップ	黒曜石	0.13	0.5	1.1	0.3	1	Ⅶ	39008.71	54239.13	87.01	
Ⅲ	182			剥片	黒曜石	0.11	1.7	0.7	0.1	1	Ⅶ	39007.33	54239.57	86.92	
Ⅲ	183			剥片	黒曜石	0.51	1.7	1.6	0.2	1	Ⅶ	39007.67	54239.55	86.96	分析 No.120 (和田)
Ⅲ	184			剥片	黒曜石	0.80	1.8	1.5	0.4	1	Ⅶ	39007.61	54239.51	86.95	分析 No.121 (和田)
Ⅲ	185			剥片	黒曜石	0.45	1.0	1.5	0.4	1	Ⅶ	39008.57	54238.99	86.95	分析 No.122 (和田)
Ⅲ	186		17-2	剥片	黒曜石	0.69	1.2	1.9	0.4	1	Ⅶ	39007.63	54239.62	86.90	分析 No.123 (和田)
Ⅲ	187			チップ	黒曜石	0.04	0.5	0.8	0.1	1	Ⅶ	39007.70	54239.52	86.89	
Ⅲ	188			剥片	黒曜石	0.10	1.0	1.5	0.1	1	Ⅷ	39007.02	54239.56	86.82	2点に折れ
Ⅲ	189			チップ	黒曜石	0.01	0.4	0.3	0.1	1	Ⅷ	39008.09	54239.52	86.89	
Ⅲ	190		9-2	剥片	黒曜石	0.25	1.4	1.4	0.3	1	Ⅷ	39007.43	54239.70	86.86	
Ⅲ	191			チップ	黒曜石	0.008	0.6	0.3	0.1	1	Ⅶ	39007.85	54240.01	87.02	
Ⅲ	192			チップ	黒曜石	0.04	0.5	0.9	0.1	1	Ⅶ	39008.43	54239.38	86.96	
Ⅲ	193			剥片	黒曜石	0.11	1.0	1.3	0.1	1	Ⅷ	39008.05	54239.57	86.87	
Ⅲ	194			チップ	黒曜石	0.12	0.8	0.6	0.3	1	Ⅷ	39007.46	54239.78	86.84	
Ⅲ	195			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.4	0.1	1	Ⅷ	39008.32	54239.36	86.84	
Ⅲ	196			チップ	黒曜石	0.03	0.4	0.6	0.1	1	Ⅶ	39007.52	54239.70	86.94	
Ⅲ	197			チップ	黒曜石	0.11	1.0	0.7	0.2	1	Ⅷ	39008.25	54238.81	86.85	
Ⅲ	198			チップ	黒曜石	0.008	0.6	0.8	0.1	1	Ⅷ	39007.65	54239.53	86.86	
Ⅲ	199			チップ	黒曜石	0.14	0.9	0.8	0.2	1	Ⅷ	39008.24	54238.90	86.85	
Ⅲ	200			チップ	黒曜石	0.12	0.6	0.9	0.3	1	Ⅶ	39008.73	54239.27	86.95	分析 No.124 (和田)
Ⅲ	201			剥片	黒曜石	0.43	2.3	0.9	0.3	1	Ⅷ	39007.52	54239.65	86.84	分析 No.125 (和田)
Ⅲ	202	12		ナイフ	黒曜石	0.07	1.5	0.5	0.3	1	Ⅶ	39008.68	54239.56	86.94	
Ⅲ	203			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.3	0.1	1	Ⅶ	39008.52	54239.42	86.92	
Ⅲ	204			剥片	黒曜石	0.68	1.1	1.7	0.6	1	Ⅷ	39007.60	54239.57	86.83	分析 No.126 (和田)
Ⅲ	205			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.6	0.1	1	Ⅶ	39008.55	54239.38	86.93	
Ⅲ	206			チップ	黒曜石	0.03	0.6	0.6	0.1	1	Ⅷ	39008.77	54238.77	86.87	
Ⅲ	207			チップ	黒曜石	0.04	0.3	0.8	0.2	1	Ⅶ	39008.47	54239.34	86.92	
Ⅲ	208			チップ	黒曜石	0.04	0.6	0.9	0.1	1	Ⅷ	39008.64	54239.02	86.86	
Ⅲ	209			剥片	黒曜石	0.40	1.2	1.5	0.2	1	Ⅷ	39007.52	54239.58	86.92	分析 No.127 (和田?)
Ⅲ	210	22		UF	黒曜石	0.09	0.9	0.7	0.2	1	Ⅷ	39008.70	54239.62	86.92	
Ⅲ	211			チップ	黒曜石	0.07	0.6	0.9	0.2	1	Ⅷ	39007.35	54239.79	86.82	
Ⅲ	212			剥片	黒曜石	0.22	0.8	1.0	0.4	1	Ⅷ	39007.29	54239.86	86.81	分析 No.128 (和田)
Ⅲ	213			欠番											
Ⅲ	214			チップ	黒曜石	0.04	0.8	0.5	0.1	1	Ⅷ	39008.65	54238.74	86.84	
Ⅲ	215	11		ナイフ	黒曜石	0.08	1.4	0.4	0.3	1	Ⅷ	39008.55	54239.24	86.93	
Ⅲ	216			欠番											
Ⅲ	217			チップ	黒曜石	0.07	0.8	0.9	0.1	1	Ⅷ	39008.56	54238.72	86.84	
Ⅲ	218			剥片	黒曜石	0.19	1.6	0.9	0.2	1	Ⅷ	39008.36	54238.73	86.83	
Ⅲ	219			チップ	黒曜石	0.04	0.8	0.6	0.1	1	Ⅶ	39008.62	54238.72	86.84	
Ⅲ	220			剥片	黒曜石	0.36	1.6	0.8	0.4	1	Ⅷ	39008.40	54239.57	86.89	分析 No.129 (和田)
Ⅲ	221			チップ	黒曜石	0.04	0.5	1.0	0.1	1	Ⅷ	39007.53	54239.42	86.81	
Ⅲ	222			チップ	黒曜石	0.02	0.4	0.7	0.1	1	Ⅶ	39008.41	54239.31	86.91	刃部調整剥片
Ⅲ	223			剥片	黒曜石	0.43	1.8	1.3	0.2	1	Ⅶ	39008.71	54239.23	86.93	分析 No.130 (和田)

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
Ⅲ	224	19		UF	黒曜石	2.97	3.0	1.7	0.7	1	Ⅶ	39008.44	54239.53	86.89	分析 No.131 (和田)
Ⅲ	225			剥片	黒曜石	0.29	0.8	1.3	0.3	1	Ⅶ	39008.43	54239.51	86.89	分析 No.132 (和田)
Ⅲ	226			チップ	黒曜石	0.02	0.3	0.6	0.1	1	Ⅷ	39007.97	54239.41	86.79	
Ⅲ	227			チップ	黒曜石	0.02	0.8	0.4	0.1	1	Ⅷ	39007.57	54239.41	86.78	
Ⅲ	228			チップ	黒曜石	0.04	0.8	0.4	0.1	1	Ⅷ	39008.27	54239.45	86.79	
Ⅲ	229			チップ	黒曜石	0.001	0.3	0.2	0.1	1	Ⅷ	39007.48	54239.46	86.78	
Ⅲ	230			チップ	黒曜石	0.04	0.5	0.6	0.1	1	Ⅶ	39008.47	54239.30	86.89	
Ⅲ	231			剥片	黒曜石	0.19	0.9	1.4	0.2	1	Ⅶ	39007.93	54239.63	87.00	
Ⅲ	232			剥片	黒曜石	0.09	0.6	1.1	0.1	1	Ⅷ	39008.49	54238.88	86.77	
Ⅲ	233			剥片	黒曜石	0.22	1.4	0.8	0.2	1	Ⅶ	39008.94	54239.84	86.98	分析 No.133 (和田)
Ⅲ	234			チップ	黒曜石	0.01	0.6	0.3	0.1	1	Ⅷ	39007.07	54239.51	86.77	
Ⅲ	235		12-2	剥片	黒曜石	0.31	5.4	1.2	1.0	1	Ⅷ	39008.12	54238.68	86.75	分析 No.134 (和田)
Ⅲ	236		9-1	剥片	黒曜石	0.43	1.6	1.4	0.4	1	Ⅶ	39007.86	54239.78	86.96	分析 No.135 (和田)
Ⅲ	237			剥片	黒曜石	0.22	0.9	0.9	0.3	1	Ⅷ	39008.84	54238.78	86.87	分析 No.136 (和田)
Ⅲ	238			剥片	黒曜石	0.07	1.2	0.9	0.1	1	Ⅷ	39008.13	54239.35	86.79	
Ⅲ	239			剥片	黒曜石	0.58	0.8	0.9	0.6	1	Ⅷ	39008.34	54238.61	86.74	分析 No.137 (和田)
Ⅲ	240			チップ	黒曜石	0.08	0.9	0.6	0.2	1	Ⅶ	39007.64	54239.77	86.93	
Ⅲ	241			剥片	黒曜石	0.12	1.0	1.1	0.2	1	Ⅷ	39008.72	54238.89	86.77	
Ⅲ	242			チップ	黒曜石	0.07	0.9	0.8	0.1	1	Ⅷ	39008.09	54239.52	86.86	
Ⅲ	243		17-1	剥片	黒曜石	0.32	0.7	1.4	0.3	1	Ⅷ	39007.16	54239.81	86.75	
Ⅲ	244			チップ	黒曜石	0.03	0.4	0.3	0.2	1	Ⅷ	39008.25	54239.11	86.86	
Ⅲ	245			チップ	黒曜石	0.02	0.6	0.4	0.1	1	Ⅶ	39008.64	54240.75	87.01	
Ⅲ	246			剥片	黒曜石	0.36	1.6	2.0	0.2	1	Ⅶ	39008.09	54240.00	86.89	分析 No.138 (和田)
Ⅲ	247			剥片	黒曜石	0.27	1.5	1.0	0.3	1	Ⅷ	39008.39	54239.15	86.85	分析 No.139 (和田)
Ⅲ	248			剥片	黒曜石	0.19	0.6	1.2	0.3	1	Ⅷ	39008.66	54239.14	86.86	分析 No.140 (和田)
Ⅲ	249			チップ	黒曜石	0.002	0.4	0.3	0.1	1	Ⅶ	39008.60	54240.71	87.00	
Ⅲ	250			チップ	黒曜石	0.01	0.8	0.3	0.1	1	Ⅶ	39008.00	54239.62	86.91	
Ⅲ	251	20		UF	黒曜石	0.22	1.7	0.9	0.3	1	Ⅶ	39008.00	54239.96	86.89	分析 No.141 (和田)
Ⅲ	252			剥片	黒曜石	0.37	1.3	1.7	0.3	1	Ⅷ	39008.43	54239.01	86.82	分析 No.142 (和田)
Ⅲ	253			剥片	黒曜石	0.23	1.6	0.6	0.3	1	Ⅷ	39007.86	54239.92	86.83	分析 No.143 (和田)
Ⅲ	254			剥片	黒曜石	0.19	1.5	0.8	0.2	1	Ⅷ	39008.11	54239.23	86.82	
Ⅲ	255			剥片	黒曜石	0.14	1.2	1.0	0.2	1	Ⅷ	39007.68	54239.62	86.84	
Ⅲ	256			チップ	黒曜石	0.01	0.7	0.3	0.1	1	Ⅶ	39007.79	54239.52	86.96	
Ⅲ	257			剥片	黒曜石	0.16	0.9	1.0	0.3	1	Ⅷ	39007.75	54239.63	86.82	
Ⅲ	258			チップ	黒曜石	0.04	0.5	1.0	0.1	1	Ⅷ	39008.67	54239.56	86.86	
Ⅲ	259			剥片	黒曜石	0.15	1.0	1.1	0.2	1	Ⅷ	39007.72	54239.66	86.82	
Ⅲ	260			チップ	黒曜石	0.06	0.4	0.8	0.2	1	Ⅷ	39008.71	54239.58	86.84	
Ⅲ	261			チップ	黒曜石	0.04	0.5	0.5	0.1	1	Ⅷ	39008.75	54239.53	86.84	
Ⅲ	262			チップ	黒曜石	0.02	0.7	0.2	0.1	1	Ⅷ	39008.43	54239.51	86.85	
Ⅲ	263			欠番											
Ⅲ	264		4-4	剥片	黒曜石	1.94	2.0	1.5	0.9	1	Ⅶ	39008.70	54240.50	86.91	
Ⅲ	265			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.5	0.1	1	Ⅷ	39007.28	54239.60	86.74	
Ⅲ	266			剥片	黒曜石	0.17	1.6	0.8	0.1	1	Ⅷ	39007.37	54239.49	86.73	
Ⅲ	267			剥片	黒曜石	0.09	0.7	1.4	0.1	1	Ⅷ	39007.65	54239.26	86.74	
Ⅲ	268			剥片	黒曜石	0.22	1.4	0.6	0.3	1	Ⅷ	39007.37	54239.13	86.73	分析 No.144 (和田)
Ⅲ	269			剥片	黒曜石	0.13	0.8	1.4	0.2	1	Ⅷ	39007.27	54239.43	86.69	
Ⅲ	270			剥片	黒曜石	0.11	1.1	1.3	0.1	1	Ⅷ	39007.45	54239.14	86.68	
Ⅲ	271			剥片	黒曜石	0.20	1.2	0.9	0.2	1	Ⅷ	39006.28	54237.95	86.76	
Ⅲ	272			剥片	黒曜石	0.18	0.5	0.9	0.3	1	V	39009.05	54238.87	87.43	分析 No.145 (和田)
Ⅲ	273			チップ	黒曜石	0.04	0.6	0.3	0.2	1	V	39008.95	54238.56	87.43	
Ⅲ	274			チップ	黒曜石	0.08	0.7	0.8	0.2	1	V	39009.04	54238.97	87.43	
Ⅲ	275			欠番											
Ⅲ	276			チップ	黒曜石	0.01	0.3	0.7	0.1	1	V	39009.44	54238.85	87.40	
Ⅲ	277			欠番											
Ⅲ	278			剥片	黒真	0.60	1.1	1.1	0.4	1	V	39008.99	54238.41	87.35	
Ⅲ	279			チップ	黒曜石	0.06	0.7	0.6	0.2	1	Ⅵ	39008.95	54238.05	87.33	
Ⅲ	280			チップ	黒曜石	0.02	0.5	0.5	0.1	1	Ⅵ	39008.96	54239.53	87.23	
Ⅲ	281			チップ	黒曜石	0.04	0.4	0.7	0.1	1	Ⅵ	39009.01	54239.58	87.22	
Ⅲ	282			チップ	黒曜石	0.01	0.7	0.3	0.1	1	Ⅶ	39009.03	54240.73	87.17	
Ⅲ	283			チップ	黒曜石	0.02	0.4	0.8	0.1	1	Ⅶ	39009.19	54240.68	87.16	
Ⅲ	284			チップ	黒曜石	0.16	0.7	0.7	0.4	1	Ⅶ	39009.28	54240.24	87.15	
Ⅲ	285			チップ	黒曜石	0.07	0.4	1.1	0.2	1	Ⅶ	39009.03	54237.95	87.17	
Ⅲ	286			チップ	黒曜石	0.02	0.7	0.4	0.1	1	Ⅶ	39009.15	54240.32	87.13	
Ⅲ	287			チップ	黒曜石	0.001	0.4	0.1	0.1	1	Ⅶ	39009.15	54240.27	87.13	
Ⅲ	288			チップ	黒曜石	0.03	0.5	0.6	0.1	1	Ⅶ	39009.19	54239.83	87.13	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
Ⅲ	289			チップ	黒曜石	0.001	0.3	0.3	0.1	1	Ⅶ	39009.19	54240.86	87.16	
Ⅲ	290			チップ	黒曜石	0.005	0.5	0.2	0.1	1	Ⅶ	39009.10	54240.09	87.12	
Ⅲ	291			剥片	黒曜石	0.40	1.6	1.1	0.3	1	Ⅶ	39009.06	54240.35	87.13	分析 No.146 (和田)
Ⅲ	292			チップ	黒曜石	0.01	0.3	0.6	0.1	1	Ⅶ	39009.11	54240.22	87.11	
Ⅲ	293			チップ	黒曜石	0.04	0.5	0.8	0.1	1	Ⅶ	39009.07	54240.17	87.11	
Ⅲ	294			チップ	黒曜石	0.03	0.6	0.5	0.1	1	V	39008.92	54240.21	87.60	
Ⅲ	295			チップ	黒曜石	0.01	0.6	0.3	0.1	1	V	39009.23	54240.39	87.62	
Ⅲ	296			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.3	0.1	1	V	39008.99	54240.51	87.62	
Ⅲ	297			剥片	黒曜石	0.22	1.2	0.8	0.3	1	V	39009.13	54240.46	87.61	分析 No.147 (和田)
Ⅲ	298			剥片	黒曜石	0.11	1.5	0.6	0.1	1	V	39009.21	54240.25	87.60	
Ⅲ	299			チップ	黒曜石	0.04	0.4	0.8	0.1	1	V	39009.01	54240.81	87.56	
Ⅲ	300			剥片	黒曜石	0.31	1.3	1.0	0.3	1	V	39008.97	54238.37	87.60	分析 No.148 (和田)
Ⅲ	301			チップ	黒曜石	0.008	0.4	0.3	0.1	1	Ⅶ	39008.98	54239.84	87.08	
Ⅲ	302		14-1	剥片	黒曜石	0.34	1.4	1.0	0.3	1	Ⅶ	39009.12	54240.23	87.06	
Ⅲ	303			剥片	黒曜石	0.15	1.2	1.1	0.1	1	Ⅶ	39008.87	54240.82	87.04	
Ⅲ	304		4-2	剥片	黒曜石	2.09	1.6	2.1	0.7	1	Ⅶ	39009.08	54240.49	87.01	分析 No.149 (和田)
Ⅲ	305			チップ	黒曜石	0.05	0.6	0.7	0.2	1	Ⅶ	39008.87	54240.21	87.03	
Ⅲ	306			剥片	黒曜石	0.18	1.0	0.9	0.2	1	Ⅶ	39009.20	54240.29	87.03	
Ⅲ	307			チップ	黒曜石	0.03	0.7	0.4	0.1	1	Ⅵ	39009.22	54240.08	87.31	
Ⅲ	308			剥片	黒曜石	0.26	1.3	1.2	0.2	1	Ⅵ	39009.30	54240.27	87.31	分析 No.150 (和田)
Ⅲ	309			剥片	黒曜石	0.41	1.4	1.4	0.3	1	Ⅶ	39009.05	54240.75	86.99	分析 No.151 (和田)
Ⅲ	310			チップ	黒曜石	0.09	0.8	1.0	0.1	1	Ⅶ	39009.25	54240.86	86.98	
Ⅲ	311			チップ	黒曜石	0.03	0.4	0.8	0.1	1	Ⅶ	39009.32	54239.99	87.11	
Ⅲ	312			剥片	黒曜石	0.13	1.0	1.0	0.2	1	Ⅶ	39009.18	54240.25	87.01	
Ⅲ	313			剥片	黒曜石	0.20	1.3	1.1	0.2	1	Ⅶ	39008.95	54240.49	86.99	分析 No.152 (和田)
Ⅲ	314	23	13-2	石刃	黒曜石	1.45	1.8	1.5	0.6	1	Ⅶ	39008.97	54240.61	86.99	
Ⅲ	315			チップ	黒曜石	0.04	0.5	0.3	0.3	1	Ⅶ	39009.20	54240.09	87.03	
Ⅲ	316			剥片	黒曜石	0.06	1.3	0.4	0.2	1	Ⅶ	39009.19	54240.65	86.97	
Ⅲ	317			剥片	黒曜石	0.21	1.6	0.8	0.2	1	Ⅶ	39009.09	54239.87	87.04	分析 No.153 (和田)
Ⅲ	318			剥片	黒曜石	0.17	1.8	0.7	0.2	1	Ⅶ	39009.25	54240.77	86.96	
Ⅲ	319			チップ	黒曜石	0.001	0.3	0.3	0.1	1	Ⅶ	39009.03	54240.31	86.99	
Ⅲ	320			剥片	黒曜石	0.35	2.5	0.9	0.2	1	Ⅶ	39008.99	54238.36	87.05	分析 No.154 (和田)
Ⅲ	321			チップ	黒曜石	0.02	0.8	0.3	0.1	1	Ⅶ	39009.11	54239.34	87.02	
Ⅲ	322			チップ	黒曜石	0.07	0.5	0.2	0.1	1	Ⅶ	39009.02	54240.45	86.95	
Ⅲ	323			チップ	黒曜石	0.03	0.9	0.4	0.1	1	Ⅶ	39009.25	54240.82	86.94	
Ⅲ	324	34		剥片	黒曜石	0.12	1.9	0.5	0.3	1	Ⅶ	39009.28	54240.23	86.99	彫刻刀削片か
Ⅲ	325			チップ	黒曜石	0.03	0.8	0.5	0.1	1	Ⅶ	39009.27	54240.35	86.97	
Ⅲ	326			チップ	黒曜石	0.03	0.6	0.7	0.1	1	Ⅶ	39009.27	54240.35	86.97	
Ⅲ	327		6-1	剥片	黒曜石	0.52	1.9	1.4	0.3	1	Ⅶ	39009.00	54240.37	86.93	分析 No.155 (和田)
Ⅲ	328			チップ	黒曜石	0.08	0.6	1.0	0.1	1	Ⅶ	39009.05	54240.47	86.92	
Ⅲ	329			剥片	黒曜石	0.22	1.1	1.3	0.2	1	Ⅶ	39008.86	54240.84	86.91	分析 No.156 (和田)
Ⅲ	330			チップ	黒曜石	0.06	0.8	0.3	0.2	1	Ⅶ	39008.00	54240.55	86.93	
Ⅲ	331			剥片	黒曜石	0.21	1.1	0.9	0.2	1	Ⅶ	39009.27	54240.82	86.90	分析 No.157 (和田)
Ⅲ	332			チップ	黒曜石	0.04	0.9	0.7	0.1	1	Ⅶ	39009.28	54238.00	87.02	
Ⅲ	333	35		剥片	黒曜石	0.11	1.5	0.5	0.2	1	Ⅶ	39009.19	54240.46	86.91	彫刻刀削片か
Ⅲ	334	15		RF	黒曜石	0.77	2.0	1.2	0.4	1	Ⅶ	39009.07	54240.74	86.90	分析 No.158 (和田)
Ⅲ	335			剥片	黒曜石	0.51	1.1	1.7	0.5	1	Ⅶ	39009.11	54240.39	86.89	分析 No.159 (和田)
Ⅲ	336			剥片	黒曜石	0.09	1.3	0.7	0.1	1	Ⅶ	39009.02	54240.49	86.93	
Ⅲ	337			チップ	黒曜石	0.06	0.6	1.2	0.1	1	Ⅶ	39009.22	54240.20	86.90	
Ⅲ	338			チップ	黒曜石	0.06	1.1	0.6	0.1	1	Ⅶ	39009.29	54240.79	86.88	
Ⅲ	339			チップ	黒曜石	0.05	0.6	0.6	0.1	1	Ⅶ	39009.07	54240.03	86.95	
Ⅲ	340			チップ	黒曜石	0.06	0.7	0.5	0.1	1	Ⅷ	39009.03	54240.77	86.86	
Ⅲ	341			チップ	黒曜石	0.03	0.6	0.3	0.1	1	Ⅶ	39009.29	54239.34	86.96	
Ⅲ	342			剥片	黒曜石	0.29	1.0	1.6	0.2	1	Ⅷ	39009.19	54240.54	86.87	分析 No.160 (和田)
Ⅲ	343			剥片	黒曜石	0.10	0.5	1.1	0.3	1	Ⅶ	39009.12	54239.83	86.95	
Ⅲ	344			剥片	黒曜石	0.45	1.2	1.9	0.5	1	Ⅷ	39009.29	54240.74	86.85	分析 No.161 (和田)
Ⅲ	345			剥片	黒曜石	0.23	1.3	1.5	0.2	1	Ⅷ	39009.21	54240.43	86.86	
Ⅲ	346	33		剥片	黒曜石	0.40	1.5	1.2	0.4	1	Ⅶ	39009.02	54238.55	86.95	分析 No.162 (和田)
Ⅲ	347			チップ	黒曜石	0.08	0.7	0.8	0.1	1	Ⅶ	39009.26	54238.83	86.98	
Ⅲ	348			チップ	黒曜石	0.05	0.8	0.3	0.3	1	Ⅶ	39009.32	54240.60	86.87	
Ⅲ	349		10-1	剥片	黒曜石	0.22	1.3	1.8	0.4	1	Ⅶ	39008.96	54240.29	86.87	
Ⅲ	350			チップ	黒曜石	0.12	0.8	0.6	0.2	1	Ⅶ	39009.14	54240.47	86.85	
Ⅲ	351		4-3	剥片	黒曜石	1.24	1.2	1.8	0.7	1	Ⅷ	39009.02	54239.89	86.90	
Ⅲ	352			剥片	黒曜石	1.33	3.3	0.8	0.6	1	Ⅶ	39009.13	54238.24	86.97	分析 No.163 (和田)
Ⅲ	353	6		ナイフ	黒曜石	1.05	2.4	0.9	0.7	1	Ⅶ	39009.01	54239.79	86.89	分析 No.164 (和田)。被熱

区	No.	掲載No.	接合No.	器種	石材	重量(g)	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
Ⅲ	354			チップ	黒曜石	0.05	0.9	0.5	0.1	1	Ⅶ	39008.95	54237.95	87.03	
Ⅲ	355			剥片	黒曜石	0.17	1.4	1.0	0.2	1	Ⅶ	39009.31	54239.87	86.90	
Ⅲ	356	27		石刃	黒曜石	0.67	1.8	0.8	0.5	1	Ⅷ	39008.98	54240.41	86.83	分析 No.165 (和田)
Ⅲ	357	21		UF	黒曜石	0.22	2.2	0.7	0.2	1	Ⅷ	39009.32	54240.75	86.82	分析 No.166 (和田)
Ⅲ	358			チップ	黒曜石	0.02	0.9	0.6	0.1	1	Ⅷ	39009.07	54239.37	86.86	
Ⅲ	359			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.2	0.1	1	Ⅷ	39009.10	54239.18	86.87	
Ⅲ	360			剥片	黒曜石	0.11	1.1	0.6	0.2	1	Ⅶ	39009.11	54239.07	86.88	
Ⅲ	361			チップ	黒曜石	0.23	1.1	0.9	0.2	1	Ⅷ	39009.00	54238.54	86.87	分析 No.167 (和田)
Ⅲ	362			チップ	黒曜石	0.05	0.8	0.6	0.1	1	Ⅷ	39009.00	54240.60	86.76	
Ⅲ	363			チップ	黒曜石	0.14	1.1	1.0	0.1	1	Ⅷ	39008.97	54238.34	86.82	
Ⅲ	364			チップ	黒曜石	0.12	0.9	0.8	0.1	1	Ⅷ	39009.17	54239.85	86.80	
Ⅲ	365		10-2	剥片	黒曜石	0.22	1.4	1.8	0.3	1	Ⅷ	39009.21	54240.87	86.71	分析 No.168 (和田)
Ⅲ	366	7		ナイフ	黒曜石	0.38	1.4	0.8	0.5	1	Ⅷ	39009.07	54238.07	86.81	分析 No.169 (和田)
Ⅲ	367	30	11-1	BS	黒曜石	0.04	0.9	0.3	0.2	1					水洗選別遺物
Ⅲ	368	9		ナイフ	黒曜石	0.09	1.0	0.5	0.3	1					水洗選別遺物
Ⅲ	369	8		ナイフ	黒曜石	0.07	1.0	0.4	0.4	1					水洗選別遺物
Ⅲ	370	13		ナイフ	黒曜石	0.04	0.9	0.3	0.2	1					水洗選別遺物

第3文化層 (I区)

区	No.	掲載No.	接合No.	器種	石材	重量(g)	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	1			剥片	珪頁	7.4	1.9	5.0	1.0	2	Ⅶ	39069.29	54302.61	86.55	
I	2		4-1	剥片	チャート	8.5	3.8	2.2	0.9	2	Ⅶ	39069.08	54303.38	86.46	
I	3		4-3	剥片	チャート	6.2	2.9	2.7	1.6	2	Ⅶ	39069.17	54303.85	86.47	
I	4	125		敲石	粗安	305.1	8.1	6.7	5.1	2	Ⅶ	39069.58	54303.58	86.46	
I	5			礫	溶凝	2995.0	14.8	14.0	10.1	2	Ⅶ	39069.70	54304.10	86.41	
I	6	108	37-2	石核	砂頁	63.8	6.5	4.7	2.7	2	Ⅶ	39069.98	54304.07	86.57	
I	7	108	37-1	石核	砂頁	38.4	4.5	4.2	2.5	2	Ⅶ	39070.19	54304.12	86.64	
I	8	123		敲石	粗安	143.0	6.6	5.9	3.7	2	Ⅷ	39070.20	54303.56	86.42	
I	9			欠番											
I	10		4-4	剥片	チャート	3.2	2.8	1.2	1.2	2	Ⅶ	39070.71	54304.29	86.56	
I	11-1			剥片	砂岩	5.4	3.1	2.0	0.8	2	Ⅶ	39070.73	54304.92	86.52	
I	11-1		8-13	剥片	黒安	2.4	1.6	1.8	0.9	2	Ⅶ	39070.73	54304.92	86.52	
I	12			礫	糖晶チャ	133.4	7.0	4.8	2.6	2	Ⅶ	39070.52	54305.07	86.43	
I	13			礫	ホル	35.1	5.2	4.2	1.7	2	Ⅷ	39070.58	54305.29	86.37	
I	14			剥片	砂岩	4.3	3.4	2.4	0.6	2	Ⅶ	39071.04	54305.21	86.57	
I	15			剥片	珪頁	4.4	4.5	1.3	1.0	2	Ⅶ	39071.63	54304.57	86.63	
I	16	65	31-14	石刃	砂頁	13.4	6.8	2.5	1.1	1	Ⅶ	39071.04	54303.11	86.65	
I	17		33-4	剥片	砂頁	4.0	3.5	1.4	0.9	1	Ⅷ	39071.37	54302.87	86.53	
I	18		32-3	剥片	砂頁	1.3	2.5	1.3	0.6	1	Ⅷ	39071.57	54302.69	86.43	
I	19	136		敲石	粗安	503.7	10.3	8.5	4.6	1	Ⅷ	39071.77	54302.76	86.43	
I	20-1		18-5	剥片	黒頁	3.0	3.4	1.4	0.9	1	Ⅵ	39071.75	54303.05	86.66	
I	20-2			剥片	珪頁	0.3	1.2	1.3	0.2	1	Ⅵ	39071.75	54303.05	86.66	
I	21		31-1	剥片	砂頁	34.6	7.1	5.5	1.5	1	Ⅷ	39071.86	54303.36	86.50	
I	22	45	31-12	RF	砂頁	81.6	7.1	7.2	1.9	1	Ⅷ	39072.07	54303.57	86.49	
I	23			剥片	砂頁	0.6	1.7	1.1	0.3	1	Ⅷ	39072.16	54302.82	86.50	
I	24		31-13	剥片	砂頁	35.4	4.7	4.4	2.2	1	Ⅶ	39071.95	54302.41	86.54	
I	25		50-1	礫	砂岩	1.4	2.1	1.1	0.8	1	Ⅷ	39072.23	54302.46	86.50	
I	26		31-3	剥片	砂頁	4.9	4.6	2.3	1.1	1	Ⅷ	39072.10	54302.19	86.41	
I	27	63		石刃	砂頁	2.4	3.7	1.6	0.4	1	Ⅷ	39072.01	54302.08	86.45	
I	28			剥片	チャート	0.4	1.2	1.4	0.2	1	Ⅷ	39071.96	54301.76	86.47	
I	29		31-4	剥片	チャート	3.0	2.6	2.6	0.5	1	Ⅷ	39071.60	54301.31	86.41	
I	30		33-5	剥片	砂頁	56.9	8.2	5.4	1.7	1	Ⅶ	39071.79	54301.11	86.53	
I	31	114		敲石	溶凝	111.8	6.2	4.6	2.7	1	Ⅷ	39072.17	54301.53	86.46	
I	32		32-6	剥片	砂頁	36.8	7.3	3.7	1.4	1	Ⅶ	39072.27	54301.54	86.48	
I	33	130		敲石	粗安	309.4	9.0	5.9	5.2	1	Ⅷ	39072.49	54301.68	86.42	
I	34			剥片	砂頁	0.8	1.6	1.0	0.3	1	Ⅷ	39072.50	54301.24	86.45	
I	35			剥片	チャート	32.2	5.8	5.7	1.1	1	Ⅶ	39072.35	54300.58	86.51	
I	36			礫	粗安	22.4	5.8	3.2	1.6	1	Ⅶ	39072.72	54301.26	86.49	
I	37		31-7	剥片	砂頁	0.9	2.1	1.4	0.5	1	Ⅷ	39072.62	54301.35	86.46	
I	38		33-3	剥片	砂頁	35.3	6.3	6.5	1.8	1	Ⅷ	39072.59	54301.89	86.46	
I	39		32-7	剥片	砂頁	3.8	2.2	2.6	0.7	1	Ⅶ	39072.50	54302.29	86.60	
I	40		4-2	剥片	チャート	15.6	6.0	2.5	1.4	1	Ⅶ	39072.53	54302.60	86.56	
I	41		31-8	剥片	砂頁	0.4	1.9	0.9	0.3	1	Ⅷ	39072.55	54302.69	86.41	
I	42	68	47-1	石刃	ホル	37.2	9.2	3.2	1.2	1	Ⅶ	39072.71	54302.41	86.52	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	43		31-2	剥片	砂頁	7.2	2.2	3.8	1.1	1	Ⅶ	39072.86	54301.94	86.48	
I	44		31-5	剥片	砂頁	2.5	2.5	1.8	1.2	1	Ⅶ	39072.89	54301.77	86.63	
I	45		31-11	剥片	砂頁	1.3	1.7	2.3	0.7	1	Ⅶ	39073.13	54301.97	86.54	
I	46			礫	粗安	9.4	3.9	2.2	1.4	1	Ⅷ	39072.97	54302.42	86.43	
I	47		31-6	剥片	砂頁	1.0	2.4	2.2	0.4	1	Ⅶ	39073.06	54302.50	86.52	
I	48	30		RF	珪頁	27.3	4.1	3.7	1.3	1	Ⅶ	39072.97	54303.98	86.50	
I	49			剥片	砂頁	0.7	1.3	2.1	0.2	1	Ⅶ	39073.04	54304.26	86.65	
I	50			剥片	砂頁	8.9	4.6	2.4	1.1	1	Ⅶ	39073.13	54304.05	86.46	
I	51			礫	溶凝	1741.9	19.6	11.7	5.5	1	Ⅷ	39073.46	54303.22	86.38	
I	52		33-1	剥片	砂頁	7.4	3.6	2.7	1.0	1	Ⅶ	39073.43	54302.70	86.64	
I	53	5		ナイフ	ホル	13.9	6.0	2.4	1.1	1	Ⅷ	39073.61	54301.83	86.42	
I	54			剥片	砂頁	3.0	3.2	2.2	0.6	1	Ⅶ	39073.81	54301.45	86.64	
I	55			礫	ホル	26.7	3.2	4.5	2.0	1	Ⅶ	39074.38	54301.34	86.56	
I	56	62		石刃	砂頁	5.2	4.7	2.2	0.6	1	Ⅶ	39074.09	54302.06	86.57	
I	57			剥片	砂頁	0.6	1.7	1.2	0.2	1	Ⅶ	39074.21	54302.53	86.59	
I	58-1			剥片	チャート	5.2	2.1	2.6	1.2	1	Ⅶ	39074.19	54303.39	86.60	
I	58-2			チップ	チャート	0.4	1.6	0.7	0.3	1	Ⅶ	39074.19	54303.39	86.60	
I	59			剥片	砂頁	24.7	3.9	5.5	1.7	1	Ⅷ	39074.41	54302.27	86.47	
I	60			剥片	チャート	4.7	2.6	2.6	0.7	1	Ⅶ	39074.44	54302.10	86.64	
I	61			チップ	チャート	0.3	1.7	0.6	0.4	1	Ⅶ	39074.64	54301.90	86.61	
I	62			剥片	チャート	1.1	1.3	2.1	0.5	1	Ⅶ	39074.72	54301.66	86.65	
I	63			剥片	チャート	22.3	4.8	5.0	1.1	1	Ⅷ	39074.53	54299.79	86.43	
I	64	69	47-2	石刃	ホル	24.6	8.2	3.2	1.3	1	Ⅷ	39075.84	54300.27	86.46	
I	65			剥片	黒頁	5.3	3.4	3.0	0.4	1	Ⅷ	39075.06	54300.66	86.49	
I	66			剥片	ホル	1.6	3.7	0.9	0.5	1	Ⅷ	39075.02	54301.24	86.42	
I	67			礫	粗安	79.6	7.0	4.2	2.9	1	Ⅷ	39074.86	54302.26	86.39	
I	68			礫	粗安	357.0	8.0	7.9	5.2	1	Ⅷ	39074.99	54302.26	86.40	
I	69			剥片	黒頁	2.9	2.4	2.7	0.4	1	Ⅷ	39074.81	54302.72	86.48	
I	70	107		石核	砂岩	426.5	6.3	8.7	6.5	1	Ⅷ	39075.23	54302.88	86.37	
I	71		32-2	剥片	砂頁	6.6	3.4	3.2	0.8	1	Ⅵ	39075.25	54303.95	86.79	
I	72	71		石刃	ホル	14.9	8.2	2.1	1.4	外	Ⅷ	39076.16	54303.97	86.29	稜付
I	73			礫	粗安	1756.4	14.5	11.7	8.7	1	Ⅶ	39076.20	54301.21	86.39	
I	74			剥片	黒頁	6.1	2.4	2.8	1.0	1	Ⅶ	39076.26	54301.21	86.52	
I	75			剥片	チャート	8.9	4.5	2.5	0.8	外	Ⅶ	39076.67	54302.11	86.51	
I	76			剥片	チャート	5.6	3.2	3.1	0.9	外	Ⅷ	39077.09	54302.12	86.43	
I	77			剥片	黒頁	2.5	2.7	1.7	0.5	外	Ⅸ	39076.48	54305.34	86.22	
I	78	29		楔	黒頁	5.4	3.1	2.5	0.7	外	Ⅸ	39077.86	54305.49	86.21	
I	79			剥片	チャート	0.6	1.1	1.5	0.3	外	Ⅶ	39072.09	54314.27	86.23	
I	80	37	5-2	剥片	チャート	1.9	1.8	2.2	0.6	4	Ⅷ	39070.71	54312.77	86.24	
I	81		21-1	剥片	黒頁	17.9	4.4	4.0	1.7	4	Ⅷ	39070.38	54313.71	86.18	
I	82	37	5-3	剥片	チャート	7.4	2.8	3.0	0.8	4	Ⅶ	39069.88	54313.52	86.24	
I	83		2-15	剥片	チャート	12.8	2.7	3.4	1.1	4	Ⅶ	39068.96	54313.61	86.30	
I	84	72	36-2	石刃	砂頁	7.6	5.4	2.5	0.6	4	Ⅶ	39068.61	54313.61	86.31	
I	85	118		敲石	粗安	194.9	7.0	6.6	3.8	4	Ⅷ	39068.67	54313.13	86.13	
I	86	12	27-1	ナイフ	黒頁	4.1	3.1	1.4	0.9	4	Ⅷ	39069.09	54312.91	86.17	
I	87			欠番											
I	88	83		剥片	砂頁	16.9	7.5	3.2	1.4	4	Ⅷ	39068.99	54312.55	86.20	
I	89			礫	粗安	258.3	6.4	6.4	4.5	4	Ⅷ	39068.95	54312.46	86.15	
I	90			欠番											
I	91	82		剥片	チャート	20.0	7.0	3.6	1.1	4	Ⅷ	39069.31	54312.11	86.11	
I	92	61	35-1	石刃	砂頁	82.7	10.3	4.8	2.2	4	Ⅷ	39069.35	54311.58	86.24	
I	93	135		敲石	粗安	327.4	11.0	7.2	2.6	4	Ⅷ	39069.53	54311.17	86.12	
I	94			礫	粗安	133.8	6.7	4.0	3.3	4	Ⅷ	39069.00	54311.51	86.26	
I	95			欠番											
I	96		44-2	剥片	珪頁	45.8	5.0	6.3	2.8	4	Ⅶ	39067.97	54310.38	86.44	
I	97			欠番											
I	98	46	20-1	RF	黒頁	10.1	4.0	2.8	1.8	4	Ⅷ	39068.07	54311.17	86.28	
I	99			剥片	珪頁	2.8	2.4	3.1	0.4	4	Ⅷ	39068.09	54311.37	86.22	
I	100		2-14	剥片	チャート	24.9	4.0	4.7	1.9	4	Ⅶ	39067.99	54311.60	86.33	
I	101			礫	砂岩	2190.4	16.0	11.2	9.4	4	Ⅶ	39067.98	54311.67	86.22	
I	102			礫	粗安	197.3	7.9	6.4	3.0	4	Ⅶ	39068.32	54312.13	86.23	
I	103	111		敲石	粗安	130.8	6.1	4.8	3.7	4	Ⅶ	39068.60	54312.03	86.25	
I	104	131		敲石	粗安	278.9	8.9	5.9	4.7	4	Ⅶ	39067.69	54311.87	86.25	
I	105			礫	粗安	218.9	7.3	5.9	4.0	4	Ⅶ	39067.90	54312.06	86.26	
I	106			礫	粗安	150.4	6.0	5.1	3.7	4	Ⅶ	39067.76	54312.14	86.26	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考	
I	107	128		敲石	粗安	181.4	8.2	6.2	3.2	4	Ⅶ	39067.71	54312.37	86.24		
I	108			礫	ホル	179.1	5.5	5.3	4.6	4	Ⅶ	39067.78	54312.51	86.22		
I	109	142		台石	粗安	5664.8	21.9	16.6	12.3	4	Ⅶ	39067.69	54312.65	86.20		
I	110	75		石刃	黒頁	19.9	8.0	3.0	1.1	4	Ⅶ	39068.15	54312.65	86.38		
I	111		44-1	剥片	珪頁	26.0	5.4	5.0	1.7	4	Ⅶ	39068.23	54312.79	86.31		
I	112	36	2-10	RF	チャート	34.6	4.6	5.1	1.5	4	Ⅷ	39067.72	54313.13	86.16		
I	113			剥片	細安	8.8	3.4	3.1	1.3	4	Ⅶ	39068.07	54313.61	86.36		
I	114			剥片	珪頁	3.4	1.6	2.5	0.9	4	Ⅵ	39067.87	54313.65	86.47		
I	115		2-9	剥片	チャート	9.0	4.2	4.1	0.8	4	Ⅶ	39067.65	54314.40	86.32		
I	116			剥片	砂頁	0.4	1.5	1.3	0.2	外	Ⅶ	39066.87	54314.87	86.30		
I	117	46	20-3	剥片	黒頁	11.7	3.8	4.5	1.1	4	Ⅶ	39067.33	54314.11	86.26		
I	118			礫	粗安	5071.5	22.2	17.2	9.5	4	Ⅶ	39066.92	54314.08	86.19		
I	119			剥片	珪頁	6.0	2.7	3.5	0.6	4	Ⅵ	39066.93	54313.87	86.50		
I	120	120		敲石	粗安	264.4	7.0	6.2	4.3	4	Ⅶ	39067.33	54313.72	86.21		
I	121			礫	溶凝	303.0	8.0	6.0	3.8	4	Ⅶ	39067.30	54313.12	86.21		
I	122			剥片	細安	12.9	4.4	3.3	1.1	4	Ⅶ	39066.88	54312.30	86.35		
I	123			礫	溶凝	5300.8	22.1	17.6	9.9	4	Ⅶ	39067.27	54312.29	86.19		
I	124			礫	チャート	141.8	6.5	5.5	2.9	4	Ⅷ	39067.50	54312.05	86.27		
I	125		2-3	剥片	チャート	16.0	4.0	3.0	1.4	4	Ⅵ	39067.01	54312.05	86.45		
I	126		21-2	剥片	黒頁	5.7	4.0	1.7	1.6	4	Ⅶ	39066.79	54311.78	86.45		
I	127			チップ	頁岩	0.3	0.7	2.0	0.3	4	Ⅷ	39066.61	54310.83	86.26		
I	128			欠番												
I	129			礫	粗安	229.5	7.8	6.3	3.2	5	Ⅷ	39066.02	54313.15	86.24		
I	130			礫	粗安	201.9	7.0	4.9	4.7	5	Ⅶ	39065.71	54313.16	86.33		
I	131	46	20-2	RF	黒頁	35.8	10.8	3.6	1.8	5	Ⅶ	39065.92	54313.31	86.33		
I	132			礫	溶凝	86.7	5.2	4.3	3.2	5	Ⅶ	39065.76	54313.29	86.26		
I	133		2-8	剥片	チャート	17.3	4.2	3.9	1.4	5	Ⅶ	39065.51	54313.85	86.34		
I	134		2-21	剥片	チャート	10.0	3.6	3.6	1.0	5	Ⅷ	39065.48	54314.36	86.25		
I	135		2-18	剥片	チャート	3.1	2.3	3.1	0.6	5	Ⅷ	39065.57	54315.10	86.14		
I	136		2-7	剥片	チャート	11.1	5.2	3.0	1.1	外	Ⅷ	39066.32	54315.67	86.09		
I	137		2-12	剥片	チャート	3.2	1.7	2.4	0.7	5	Ⅷ	39064.54	54315.13	86.15		
I	138	14		ナイフ	黒頁	4.9	2.7	1.7	0.7	5	Ⅶ	39064.23	54315.14	86.27	先端欠損	
I	139	119		敲石	粗安	256.9	8.3	5.7	4.8	5	Ⅷ	39064.03	54314.57	86.22		
I	140			剥片	細安	1.0	1.6	1.3	0.4	5	Ⅷ	39064.41	54314.41	86.26		
I	141			剥片	珪頁	9.3	2.0	4.2	1.4	5	Ⅶ	39064.66	54314.07	86.58		
I	142	106		石核	細安	54.7	6.7	4.1	2.5	5	Ⅶ	39064.79	54313.87	86.26		
I	143		2-13	剥片	チャート	6.7	2.6	3.2	0.8	5	Ⅶ	39064.60	54313.78	86.41		
I	144		2-6	剥片	チャート	6.7	3.2	2.2	1.3	5	Ⅶ	39065.01	54313.67	86.33		
I	145			礫	頁岩	84.0	6.9	4.0	2.1	5	Ⅶ	39064.93	54313.48	86.27		
I	146		2-5	剥片	チャート	3.0	1.9	3.1	0.7	5	Ⅶ	39064.43	54313.28	86.48		
I	147		2-20	剥片	チャート	5.0	3.1	2.4	0.9	5	Ⅶ	39064.74	54313.10	86.39		
I	148		2-19	剥片	チャート	32.7	5.4	4.5	2.0	5	Ⅶ	39064.45	54312.92	86.33		
I	149		2-4	剥片	チャート	7.5	2.9	3.2	1.1	5	Ⅶ	39064.13	54312.53	86.31		
I	150			礫	チャート	83.9	7.5	3.6	2.7	5	Ⅷ	39064.00	54312.28	86.17		
I	151			礫	粗安	158.7	6.7	5.4	3.8	5	Ⅶ	39064.13	54311.78	86.36		
I	152			剥片	黒安	28.1	5.6	3.9	1.4	5	Ⅶ	39062.97	54310.71	86.44		
I	153	3	28-2	ナイフ	黒頁	34.2	8.0	3.8	1.3	5	Ⅷ	39063.15	54312.68	86.27		
I	154	143		台石	粗安	5034.9	23.1	17.6	9.8	5	Ⅶ	39062.85	54312.93	86.30		
I	155			礫	溶凝	213.0	6.1	5.1	4.5	5	Ⅶ	39063.09	54312.85	86.35		
I	156		60-2	礫	粗安	112.5	7.0	4.8	3.8	5	Ⅶ	39063.29	54312.93	86.36		
I	157		60-1	礫	粗安	85.6	6.1	3.6	4.0	5	Ⅶ	39063.36	54313.03	86.32		
I	158			礫	粗安	106.3	5.8	5.2	3.2	5	Ⅶ	39063.50	54313.04	86.34		
I	159	3	28-1	ナイフ	黒頁	2.5	3.1	2.0	0.7	5	Ⅵ	39062.93	54313.44	86.66		
I	160			礫	粗安	149.1	7.6	5.5	3.6	5	Ⅶ	39063.15	54313.40	86.66	被熱?	
I	161	124		敲石	粗安	293.6	7.5	6.8	4.9	5	Ⅶ	39063.53	54313.73	86.32		
I	162			剥片	チャート	2.7	2.9	1.8	0.7	5	Ⅶ	39062.89	54314.07	86.38		
I	163		49-2	剥片	細安	30.0	6.6	6.3	1.8	5	Ⅶ	39062.70	54314.25	86.38		
I	164	36	2-11	RF	チャート	8.3	3.6	3.3	1.0	5	Ⅶ	39062.66	54314.45	86.42		
I	165			礫	溶凝	121.9	6.6	4.7	2.9	5	Ⅶ	39062.49	54314.49	86.35		
I	166			礫	溶凝	163.1	6.5	5.0	3.2	5	Ⅶ	39062.46	54314.56	86.34		
I	167			礫	粗安	197.8	7.0	4.7	4.6	5	Ⅶ	39062.40	54314.55	86.32		
I	168			礫	粗安	186.4	6.3	5.6	3.9	5	Ⅷ	39062.87	54314.65	86.28		
I	169	95	2-22	石核	チャート	122.3	4.3	7.0	4.0	5	Ⅶ	39062.76	54314.76	86.33		
I	170			礫	粗安	127.9	6.1	5.2	3.4	5	Ⅷ	39062.74	54315.01	86.09		
I	171			礫	砂岩	186.9	8.4	4.8	4.0	5	Ⅷ	39063.05	54314.91	86.28		

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	172			礫	粗安	127.1	6.2	4.1	3.5	5	VIII	39063.14	54314.92	86.31	
I	173	80		石刃	黒頁	7.4	2.8	2.6	1.0	外	VII	39068.20	54303.01	86.58	
I	174			礫	溶凝	144.2	6.4	6.0	2.8	5	VIII	39063.24	54314.75	86.25	
I	175			礫	粗安	67.2	5.2	3.7	2.5	5	VIII	39063.31	54314.83	86.33	
I	176			礫	糖晶チャ	63.6	4.7	4.0	1.9	5	VIII	39063.46	54314.85	86.28	
I	177			剥片	砂岩	1.6	1.9	1.7	0.4	外	VIII	39067.61	54303.48	86.45	
I	178			礫	溶凝	125.0	6.8	5.3	3.1	5	VIII	39063.84	54315.05	86.26	
I	179	116		敲石	粗安	164.8	7.0	6.0	2.8	外	VIII	39062.51	54316.47	86.09	
I	180			欠番											
I	181			欠番											
I	182			欠番											
I	183			剥片	細安	8.2	2.6	4.0	1.1	6	VII	39061.65	54314.98	86.43	
I	184			礫	粗安	130.8	5.4	5.0	4.4	6	VII	39061.79	54314.50	86.33	
I	185	9		ナイフ	ホル	15.2	5.7	2.8	1.1	5	VI	39062.31	54314.12	86.50	
I	186			剥片	砂岩	7.4	2.7	2.6	1.2	6	VII	39061.41	54314.43	86.48	
I	187	126		敲石	粗安	247.8	7.4	6.4	4.1	6	VI	39061.24	54314.77	86.32	
I	188		2-1	剥片	チャート	17.9	4.2	5.2	1.3	6	VII	39060.62	54314.48	86.48	
I	189		45-2	剥片	珪頁	2.8	2.1	2.0	0.9	6	VI	39060.75	54314.18	86.51	
I	190	13		ナイフ	ホル	5.5	3.9	1.8	0.6	6	VIII	39060.07	54314.12	86.26	先端欠損
I	191			礫	溶凝	242.5	8.2	5.6	4.6	6	VII	39060.38	54313.85	86.37	
I	192	11		ナイフ	ホル	8.2	5.2	2.3	0.8	6	VII	39060.50	54313.65	86.38	
I	193			礫	粗安	315.8	8.2	5.5	5.1	6	VII	39060.64	54313.67	86.31	
I	194	86		剥片	ホル	80.0	10.4	5.0	1.8	6	VII	39060.73	54313.66	86.37	
I	195	141		敲石	粗安	946.5	13.5	11.3	5.3	6	VII	39060.21	54312.86	86.37	
I	196		49-1	剥片	細安	14.8	5.4	2.8	1.4	6	VII	39060.22	54312.63	86.51	
I	197	117		敲石	粗安	159.5	7.6	5.2	3.6	外	VIII	39059.45	54311.14	86.36	
I	198	73	6-2	石刃	チャート	15.3	6.6	3.2	0.9	7	VII	39059.21	54311.73	86.51	
I	199			剥片	黒頁	4.4	3.1	2.0	0.7	外	VI	39057.61	54310.72	85.74	
I	200			剥片	細安	13.2	3.3	4.2	0.9	6	VII	39059.36	54312.66	86.55	
I	201			剥片	細安	18.2	4.7	3.7	1.2	6	VII	39059.82	54313.05	86.57	
I	202			礫	溶凝	107.8	6.5	4.4	3.0	6	VII	39059.69	54313.18	86.35	
I	203			剥片	細安	4.1	2.0	3.4	0.6	6	VII	39059.53	54313.14	86.52	
I	204			欠番											
I	205		48-1	剥片	ホル	16.1	5.9	3.1	0.9	6	VII	39059.08	54313.47	86.46	
I	206			礫	粗安	7.8	3.5	3.1	0.9	6	VII	39059.73	54313.60	86.48	
I	207			剥片	ホル	9.1	4.2	3.2	0.8	6	VII	39059.55	54313.69	86.43	
I	208			礫	粗安	64.4	5.0	4.2	2.5	6	VII	39059.05	54313.80	86.53	
I	209		2-2	剥片	チャート	3.9	2.3	3.5	0.8	6	VII	39058.63	54314.05	86.39	
I	210		39-3	剥片	珪頁	0.7	2.6	1.0	0.7	6	VII	39059.29	54314.20	86.53	
I	211		48-2	剥片	ホル	9.4	4.3	2.2	0.9	6	VII	39058.70	54314.90	86.41	
I	212		45-1	剥片	珪頁	1.2	2.3	1.5	0.8	6	VII	39059.92	54315.17	86.51	
I	213			チップ	珪頁	0.1	0.9	1.3	0.2	8	VI	39061.49	54319.08	86.55	
I	214	140		敲石	粗安	263.2	8.9	5.2	5.8	8	VII	39060.86	54319.89	86.25	
I	215	121		敲石	粗安	199.6	8.0	6.8	3.5	8	VII	39060.63	54320.19	86.24	
I	216			礫	溶凝	0.5	1.8	1.3	0.2	8	VI	39060.49	54319.94	86.50	
I	217			剥片	珪頁	1.7	1.5	1.6	0.5	8	VI	39059.00	54319.26	86.55	
I	218			欠番											
I	219			欠番											
I	220			剥片	珪頁	0.8	2.0	1.2	0.3	8	VIII	39060.69	54321.38	86.06	
I	221		25-1	剥片	黒頁	29.4	5.7	4.5	1.3	8	VII	39060.59	54321.77	86.20	
I	222	138	79-1	敲石	粗安	89.8	7.6	4.4	4.3	8	VII	39060.66	54322.06	86.19	
I	223	101	18-11	石核	黒頁	137.2	4.9	5.0	4.1	8	VII	39061.22	54321.04	86.21	
I	224		18-6	剥片	黒頁	6.6	2.8	2.7	1.0	8	VI	39061.41	54321.00	86.40	
I	225	43	18-8	RF	黒頁	5.7	2.1	2.8	1.0	8	VI	39061.42	54321.27	86.38	
I	226			チップ	黒頁	0.5	1.8	1.2	0.3	8	VII	39061.74	54320.56	86.19	
I	227		25-2	剥片	黒頁	6.7	3.5	2.3	0.9	8	VII	39061.84	54320.71	86.17	
I	228			剥片	黒頁	0.7	1.4	1.8	0.2	8	VII	39062.00	54320.59	86.19	
I	229		18-4	剥片	黒頁	3.1	3.7	1.4	0.9	8	VIII	39062.17	54320.49	86.15	
I	230			剥片	黒頁	1.2	1.9	1.4	0.5	8	VIII	39062.24	54321.02	86.03	
I	231			剥片	黒頁	14.0	3.3	2.6	1.4	8	VII	39062.93	54320.85	86.25	
I	232			チップ	黒頁	0.1	0.9	0.9	0.1	8	VIII	39062.83	54321.11	86.10	
I	233			剥片	黒頁	1.0	2.1	1.0	0.5	8	VII	39062.75	54321.38	86.21	
I	234	43	18-7	RF	黒頁	5.8	2.6	2.9	1.0	8	VIII	39061.61	54321.95	85.96	
I	235		18-9	剥片	黒頁	5.8	4.2	1.8	1.0	10	VIII	39062.31	54322.67	85.99	
I	236			剥片	黒頁	4.3	3.4	2.4	0.7	10	VIII	39062.75	54324.31	85.87	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	237			剥片	黒頁	16.9	5.8	2.7	1.1	10	Ⅶ	39062.31	54323.63	86.10	
I	238		70-4	礫	溶凝	81.6	7.0	7.1	1.7	10	Ⅶ	39061.92	54322.95	86.14	
I	239		70-2	礫	溶凝	147.7	7.8	5.3	3.2	10	Ⅷ	39061.34	54323.20	86.06	
I	240			剥片	黒頁	1.4	2.0	1.0	0.6	10	Ⅶ	39061.48	54323.50	86.30	
I	241		70-3	礫	溶凝	92.2	6.7	5.3	2.4	10	Ⅶ	39061.76	54323.65	86.15	
I	242		71-2	礫	溶凝	846.7	8.1	10.8	6.8	10	Ⅶ	39061.50	54324.22	86.14	
I	243			剥片	黒頁	2.5	1.7	2.1	0.7	11	Ⅶ	39058.57	54323.39	86.12	
I	244			剥片	砂頁	5.7	4.0	2.1	0.9	11	Ⅷ	39058.31	54323.91	86.04	
I	245		1-10	剥片	チャート	11.6	4.4	3.3	1.1	3	Ⅷ	39066.29	54303.91	86.46	
I	246	78		石刃	黒安	0.9	1.5	1.1	0.5	3	Ⅶ	39066.20	54304.11	86.54	
I	247		3-5	剥片	チャート	66.4	5.6	4.2	2.3	3	Ⅷ	39065.83	54303.41	86.43	
I	248	97	3-13	石核	チャート	136.5	5.5	5.4	3.4	3	Ⅷ	39065.75	54303.93	86.45	
I	249		3-3	剥片	チャート	3.2	3.0	2.1	0.8	3	Ⅶ	39065.55	54304.13	86.54	
I	250			剥片	砂岩	2.0	1.6	2.6	0.6	3	Ⅶ	39065.26	54303.85	86.68	
I	251	64	34-3	石刃	砂頁	10.5	5.6	2.6	1.2	3	Ⅶ	39064.46	54303.97	86.55	
I	252		1-18	剥片	チャート	11.6	3.6	3.3	1.5	3	Ⅶ	39064.33	54303.85	86.55	
I	253		3-9	剥片	チャート	6.7	4.1	2.3	1.1	3	Ⅷ	39064.18	54303.75	86.45	
I	254		3-12	剥片	チャート	1.3	1.6	2.4	0.6	3	Ⅷ	39064.17	54303.89	86.45	
I	255	12	27-2	ナイフ	黒頁	2.7	2.3	1.5	0.9	4	Ⅷ	39069.06	54312.86	86.12	基部破片
I	256		1-14	剥片	チャート	2.3	2.1	2.1	0.7	3	Ⅷ	39064.19	54304.57	86.42	
I	257		3-6	剥片	チャート	35.2	6.3	3.3	2.1	3	Ⅶ	39064.92	54304.79	86.51	
I	258		3-7	剥片	チャート	12.2	4.5	2.2	1.3	3	Ⅶ	39064.94	54304.65	86.51	
I	259		1-15	剥片	チャート	29.0	4.3	5.2	1.7	3	Ⅶ	39065.04	54304.28	86.49	
I	260	28		楔	砂頁	1.6	2.2	1.4	0.6	3	Ⅶ	39065.65	54304.77	86.64	
I	261			チップ	黒安	0.3	1.6	0.9	0.4	3	Ⅶ	39065.91	54304.79	86.53	
I	262		73-1	礫	溶凝	64.9	6.6	3.9	2.1	3	Ⅷ	39066.25	54304.56	86.50	被熱の痕跡あり
I	263			剥片	砂頁	1.7	1.5	1.9	0.5	3	Ⅶ	39066.45	54304.89	86.50	
I	264			剥片	チャート	1.5	1.5	2.2	0.6	3	Ⅶ	39066.75	54304.34	86.50	
I	265			礫	溶凝	117.4	7.0	4.2	3.5	3	Ⅶ	39066.81	54304.94	86.52	
I	266		3-4	剥片	チャート	8.3	4.0	3.0	1.0	3	Ⅶ	39067.11	54304.51	86.45	
I	267			礫	粗安	2406.6	15.2	13.4	9.4	3	Ⅶ	39067.43	54305.35	86.47	
I	268	98	3-8	石核	チャート	23.5	4.1	3.7	1.5	3	Ⅶ	39067.45	54305.50	86.58	
I	269	2		ナイフ	黒頁	24.5	10.1	3.0	1.1	3	Ⅶ	39067.40	54305.71	86.55	
I	270	6		ナイフ	黒頁	11.3	6.3	2.0	0.9	3	Ⅶ	39067.27	54305.41	86.59	
I	271		3-1	剥片	チャート	27.2	5.0	3.4	1.6	3	Ⅶ	39067.05	54305.31	86.54	
I	272	1		ナイフ	黒頁	15.9	8.4	2.1	1.3	3	Ⅶ	39067.15	54306.97	86.56	
I	273			礫	粗安	148.3	5.8	4.9	4.3	3	Ⅶ	39066.83	54305.53	86.47	
I	274			礫	粗安	108.1	6.0	4.3	3.9	3	Ⅶ	39066.72	54305.24	86.50	
I	275	127		敲石	粗安	257.9	6.9	5.9	6.7	3	Ⅶ	39066.60	54305.93	86.52	
I	276			礫	粗安	332.7	8.2	7.1	5.7	3	Ⅶ	39066.58	54305.75	86.51	被熱の痕跡あり
I	277			礫	粗安	152.0	8.1	4.4	3.5	3	Ⅶ	39066.52	54305.75	86.53	
I	278	138	79-2	敲石	粗安	111.7	5.3	4.6	3.7	3	Ⅶ	39066.62	54305.60	86.48	
I	279			礫	粗安	149.7	6.8	4.9	3.6	3	Ⅶ	39066.41	54305.37	86.44	
I	280		1-12	剥片	チャート	25.9	4.3	4.8	1.5	3	Ⅶ	39066.14	54305.37	86.41	
I	281			礫	粗安	235.3	6.6	5.7	4.5	3	Ⅶ	39066.03	54305.50	86.49	
I	282		1-6	剥片	チャート	4.5	2.1	2.9	0.8	3	Ⅶ	39066.17	54305.77	86.57	
I	283		1-21	チップ	チャート	0.2	1.4	0.9	0.3	3	Ⅶ	39065.89	54305.13	86.48	
I	284	96	1-23	石核	チャート	27.5	3.7	4.2	2.0	3	Ⅶ	39065.63	54305.11	86.54	
I	285		2-16	剥片	チャート	18.8	4.6	4.2	1.3	3	Ⅶ	39065.79	54305.32	86.52	
I	286		1-3	剥片	チャート	1.3	2.3	2.0	0.5	3	Ⅶ	39065.83	54305.43	86.55	
I	287			礫	粗安	564.7	10.0	7.9	5.0	3	Ⅶ	39065.62	54305.42	86.45	
I	288		1-2	剥片	チャート	10.7	4.2	3.6	0.9	3	Ⅶ	39065.43	54305.46	86.55	
I	289			剥片	砂頁	0.8	1.7	1.1	0.4	3	Ⅶ	39065.44	54305.63	86.57	
I	290		3-11	剥片	チャート	0.9	1.1	2.1	0.6	3	Ⅶ	39065.81	54305.74	86.72	
I	291		1-7	剥片	チャート	23.3	3.9	4.8	1.4	3	Ⅶ	39065.60	54305.90	86.52	
I	292		1-22	剥片	チャート	1.8	1.6	2.5	0.6	3	Ⅶ	39065.26	54305.69	86.58	
I	293		1-20	剥片	チャート	6.0	2.7	3.4	1.4	3	Ⅶ	39065.14	54305.24	86.74	
I	294			礫	溶凝	19.7	4.7	3.9	1.5	3	Ⅶ	39064.89	54305.15	86.63	
I	295			剥片	黒安	1.7	1.4	1.9	0.7	3	Ⅶ	39064.81	54305.53	86.46	
I	296		1-8	剥片	チャート	4.5	2.6	2.4	1.2	3	Ⅶ	39064.65	54305.43	86.44	
I	297	56	29-1	石刃	黒頁	9.0	3.9	2.8	0.9	3	Ⅶ	39063.85	54305.17	86.67	
I	298			剥片	黒頁	6.3	4.1	3.0	0.4	3	Ⅶ	39063.91	54306.06	86.81	
I	299	23		彫刻刀	砂頁	34.0	9.2	3.6	1.4	3	Ⅶ	39064.30	54306.71	86.85	
I	300		1-13	剥片	チャート	4.4	2.1	2.4	1.1	3	Ⅶ	39064.41	54306.61	86.56	
I	301			剥片	黒頁	9.5	3.1	3.8	0.9	3	Ⅶ	39064.97	54306.46	86.62	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	302	76	34-2	石刃	砂頁	3.5	2.9	2.4	0.6	3	Ⅶ	39064.85	54306.77	86.70	
I	303			剥片	チャート	0.9	1.1	1.6	0.5	3	Ⅶ	39064.98	54307.05	86.68	
I	304		1-17	剥片	チャート	0.6	1.8	1.7	0.4	3	Ⅵ	39065.40	54306.29	86.76	
I	305		73-3	礫	溶凝	109.5	8.7	4.5	2.1	3	Ⅶ	39065.63	54306.67	86.56	
I	306			礫	溶凝	13.3	3.4	2.9	1.4	3	Ⅶ	39065.81	54306.49	86.54	
I	307		12-3	剥片	黒安	9.7	3.4	3.0	1.8	3	Ⅶ	39066.05	54306.30	86.57	
I	308		12-1	剥片	黒安	21.6	3.4	3.1	3.3	3	Ⅶ	39066.04	54306.95	86.62	
I	309		1-1	剥片	チャート	3.8	1.9	2.9	1.1	3	Ⅵ	39066.31	54306.87	86.72	
I	310	76	34-1	石刃	砂頁	7.6	3.7	3.2	0.7	3	Ⅵ	39066.61	54306.23	86.67	
I	311			剥片	チャート	16.8	4.2	3.2	1.2	3	Ⅵ	39066.69	54306.85	86.66	
I	312			欠番											
I	313		12-2	剥片	黒安	1.2	3.6	0.9	0.6	3	Ⅵ	39065.64	54308.28	86.57	
I	314		3-2	剥片	チャート	2.4	1.9	1.6	0.8	3	Ⅶ	39064.76	54308.47	86.44	
I	315	110		敲石	粗安	129.4	6.6	4.9	3.2	3	Ⅵ	39064.16	54307.78	86.50	
I	316			礫	石斑	89.4	5.0	4.4	3.4	3	Ⅵ	39064.15	54307.64	86.53	
I	317			剥片	玉髓	5.3	2.2	3.4	1.2	外	Ⅶ	39062.12	54305.03	86.42	
I	318			礫	粗安	234.3	7.8	6.5	4.2	4	Ⅷ	39067.99	54311.87	86.25	
I	319	113		敲石	粗安	124.2	6.1	5.4	3.3	4	Ⅷ	39068.02	54312.01	86.24	
I	320	112		敲石	粗安	158.1	6.2	5.5	3.7	4	Ⅷ	39068.28	54312.61	86.18	
I	321	37	5-1	RF	チャート	24.4	5.0	4.8	1.4	4	Ⅷ	39067.81	54313.74	86.19	
I	322			剥片	砂頁	2.2	2.6	1.3	0.8	5	Ⅷ	39065.83	54313.36	86.27	
I	323			剥片	チャート	1.3	2.9	1.0	0.4	外	Ⅷ	39067.02	54316.69	86.31	
I	324			礫	粗安	102.5	5.4	4.2	3.7	5	Ⅶ	39062.45	54314.33	86.32	
I	325			剥片	チャート	6.1	2.5	4.7	0.4	5	Ⅶ	39063.42	54313.05	86.30	
I	326			礫	粗安	23.7	4.0	3.0	1.7	1	Ⅷ	39075.17	54300.65	86.37	
I	327		33-2	剥片	砂頁	4.7	4.3	2.2	0.7	1	Ⅶ	39074.42	54302.07	86.53	
I	328			礫	粗安	129.3	6.8	5.5	3.9	1	Ⅷ	39072.88	54301.69	86.41	
I	329		32-4	剥片	砂頁	14.4	3.9	3.3	1.5	1	Ⅷ	39071.93	54302.37	86.46	
I	330			剥片	黒頁	1.0	1.9	1.2	0.6	1	Ⅶ	39071.63	54303.09	86.59	
I	331	133		敲石	粗安	235.7	8.0	6.6	4.3	1	Ⅷ	39071.75	54303.10	86.40	
I	332		31-9	剥片	砂頁	9.4	3.0	3.6	1.2	1	Ⅷ	39072.03	54303.57	86.44	
I	333		31-10	剥片	砂頁	0.9	1.6	1.6	0.5	1	Ⅷ	39072.10	54303.58	86.45	
I	334	66	35-2	石刃	砂頁	16.7	7.0	3.0	0.7	1	Ⅶ	39073.11	54304.29	86.45	
I	335			礫	溶凝	351.3	8.8	5.9	5.2	1	Ⅷ	39075.01	54301.25	86.35	
I	336	132		敲石	粗安	206.5	9.0	6.7	3.1	8	Ⅶ	39060.66	54320.03	86.24	
I	337			剥片	黒頁	2.1	2.2	2.4	0.4	8	Ⅷ	39062.85	54321.32	85.99	
I	338			剥片	黒頁	1.3	1.7	2.0	0.5	8	Ⅷ	39062.02	54320.53	86.12	
I	339			剥片	黒頁	1.1	1.8	1.1	0.4	8	Ⅷ	39061.92	54320.50	86.11	
I	340		18-3	剥片	黒頁	2.2	3.0	1.1	0.8	8	Ⅶ	39061.86	54320.49	86.17	
I	341			剥片	黒頁	1.2	1.2	2.1	0.6	8	Ⅶ	39061.78	54320.51	86.16	
I	342			礫	粗安	171.6	6.9	5.0	3.6	8	Ⅶ	39060.72	54319.17	86.22	
I	343			チップ	黒頁	0.1	0.5	1.5	0.1	8	Ⅷ	39061.83	54320.35	86.03	
I	344			礫	粗安	105.4	5.6	4.7	3.2	3	Ⅶ	39067.25	54305.39	86.50	
I	345		1-11	剥片	チャート	1.4	1.8	2.2	0.7	3	Ⅶ	39066.61	54304.89	86.52	
I	346			礫	粗安	31.1	4.2	2.8	2.1	3	Ⅶ	39066.67	54305.17	86.46	
I	347			礫	溶凝	289.7	6.9	6.5	5.3	3	Ⅶ	39066.65	54305.22	86.46	
I	348	115		敲石	粗安	153.7	7.2	5.5	3.7	3	Ⅶ	39066.67	54305.78	86.50	
I	349			礫	石斑	280.2	8.7	5.0	4.6	3	Ⅶ	39066.56	54305.82	86.51	
I	350		3-10	剥片	チャート	3.0	3.2	2.0	0.7	3	Ⅷ	39066.26	54305.64	86.40	
I	351			礫	粗安	143.4	6.3	4.9	4.2	3	Ⅶ	39066.17	54305.76	86.47	
I	352			剥片	チャート	1.0	2.1	1.6	0.3	3	Ⅶ	39066.08	54305.70	86.58	
I	353		36-1	剥片	砂頁	13.3	6.0	3.9	0.9	3	Ⅶ	39066.00	54305.88	86.52	
I	354			剥片	黒安	4.5	3.9	1.7	1.1	3	Ⅶ	39065.80	54305.66	86.60	
I	355			欠番											
I	356			剥片	黒安	0.8	1.3	1.0	0.7	3	Ⅶ	39066.55	54306.89	86.60	
I	357		1-19	剥片	チャート	0.7	1.8	1.5	0.4	3	Ⅶ	39065.65	54306.71	86.55	
I	358			剥片	砂頁	4.8	2.3	2.2	0.7	3	Ⅶ	39065.61	54305.16	86.45	
I	359	39	32-1	RF	砂頁	27.5	4.2	5.1	1.2	3	Ⅶ	39065.55	54304.73	86.51	
I	360	70		石刃	ホル	13.3	8.1	2.9	1.5	3	Ⅶ	39064.88	54305.02	86.49	
I	361		1-4	剥片	チャート	0.7	1.3	1.4	0.6	3	Ⅶ	39064.99	54305.19	86.52	
I	362		18-1	剥片	黒頁	12.1	3.5	4.0	1.0	8	Ⅶ	39060.14	54319.73	86.34	
I	363			礫	粗安	10.9	4.7	2.9	1.3	6	Ⅶ	39059.52	54313.07	86.41	
I	364			剥片	ホル	0.8	1.5	2.1	0.3	6	Ⅶ	39059.49	54313.69	86.42	
I	365	139		敲石	粗安	429.0	9.1	7.0	4.5	6	Ⅶ	39059.69	54315.11	86.34	
I	366			礫	粗安	94.5	8.2	6.2	1.9	外	Ⅶ	39060.23	54316.54	86.23	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	367			剥片	細安	0.7	1.5	1.4	0.3	外	Ⅶ	39062.23	54317.60	86.35	
I	368		48-3	剥片	ホル	1.9	2.9	1.7	0.6	外	Ⅵ	39062.28	54317.79	86.40	
I	369		32-5	剥片	砂頁	2.4	2.5	1.4	0.7	1	Ⅷ	39071.48	54304.01	86.47	
I	370	20		ナイフ	チャート	1.0	1.9	1.1	0.6	外	Ⅷ	39062.89	54300.98	86.33	
I	371	77		石刃	チャート	5.9	5.4	1.8	1.0	外	Ⅷ	39055.60	54303.12	86.23	
I	372		73-2	礫	溶凝	23.8	3.0	3.8	2.3	3	Ⅶ	39065.66	54306.82	86.51	
I	373			剥片	チャート	11.3	4.6	3.3	0.8	3	Ⅶ	39064.87	54304.99	86.42	
I	374			剥片	チャート	0.5	2.1	1.1	0.2	3	Ⅶ	39065.61	54304.73	86.49	
I	375			礫	チャート	93.3	6.1	4.5	2.8	5	Ⅸ	39063.98	54311.40	86.03	
I	376			欠番											
I	377	93	8-14	石核	黒安	76.3	4.6	6.4	3.6	4	Ⅷ	39066.41	54310.91	86.15	
I	378			礫	チャート	61.8	5.1	3.7	1.9	5	Ⅷ	39065.08	54314.09	86.06	
I	379			欠番											
I	380			礫	溶凝	16.1	3.8	4.1	0.9	4	Ⅷ	39067.72	54311.80	86.08	
I	381			礫	粗安	67.8	5.9	4.0	2.7	4	Ⅷ	39067.88	54311.80	86.08	
I	382			礫	粗安	50.3	6.8	2.7	1.7	4	Ⅷ	39069.15	54312.87	86.04	
I	383	37・100	5-4	石核	チャート	49.5	5.5	5.6	1.8	4	Ⅸ	39069.52	54313.08	85.94	
I	384			礫	チャート	105.7	5.1	4.0	3.2	4	Ⅸ	39069.80	54313.05	85.93	
I	385			剥片	玉髓	5.7	2.5	2.7	0.8	1	Ⅷ	39072.18	54304.14	86.38	
I	386			剥片	チャート	3.0	2.2	1.8	0.6	3	Ⅷ	39067.52	54304.20	86.32	
I	387		1-16	剥片	チャート	10.1	2.4	3.7	1.2	3	Ⅷ	39064.89	54304.09	86.33	
I	388	87		剥片	ホル	32.9	8.0	3.8	1.6	7	Ⅸ	39060.35	54302.34	86.29	
I	389			剥片	珪頁	12.8	4.7	4.1	0.6	7	Ⅷ	39060.93	54303.02	86.32	
I	390			チップ	チャート	0.2	0.5	1.5	0.2	7	Ⅶ	39059.91	54304.98	86.55	
I	391	48		RF	黒安	22.3	6.1	3.0	1.6	7	Ⅶ	39060.87	54305.69	86.47	
I	392			剥片	玉髓	14.9	4.1	3.7	0.8	7	Ⅶ	39061.18	54305.78	86.45	
I	393			剥片	玉髓	2.3	2.6	2.1	0.5	7	Ⅷ	39061.76	54306.02	86.35	
I	394			礫	溶凝	139.2	7.5	5.2	2.8	7	Ⅷ	39061.65	54306.41	86.32	
I	395		39-2	剥片	珪頁	3.8	2.8	2.1	1.4	7	Ⅶ	39059.30	54306.74	86.40	
I	396	4	6-1	ナイフ	チャート	12.9	8.2	2.0	1.4	7	Ⅶ	39059.41	54307.37	86.36	
I	397		39-1	剥片	珪頁	13.0	4.0	3.7	1.2	7	Ⅶ	39060.17	54307.32	86.39	
I	398			礫	溶凝	5287.5	21.1	13.6	13.8	7	Ⅷ	39060.20	54308.92	86.29	
I	399	56	29-2	石刃	黒頁	11.1	4.0	2.7	1.0	7	Ⅵ	39060.19	54309.77	86.61	
I	400			剥片	チャート	98.2	6.6	6.4	2.7	7	Ⅶ	39060.27	54309.37	86.39	
I	401			剥片	チャート	5.1	2.9	2.3	1.1	7	Ⅶ	39060.37	54308.31	86.36	
I	402			剥片	チャート	1.7	2.7	1.2	0.6	7	Ⅶ	39058.81	54309.62	86.38	
I	403			剥片	珪頁	4.8	3.5	2.2	0.4	7	Ⅷ	39059.81	54303.67	86.36	
I	404		2-17	剥片	チャート	10.6	3.2	3.6	0.9	7	Ⅷ	39059.63	54303.37	86.28	
I	405	137		敲石	粗安	484.1	9.4	7.3	4.6	7	Ⅶ	39060.09	54309.65	86.34	
I	406			礫	粗安	179.2	7.6	6.7	4.5	外	Ⅷ	39077.32	54301.59	86.35	被熱か?一部欠損
I	407			剥片	黒安	3.2	3.5	2.2	0.8	7	Ⅷ	39059.57	54309.97	86.20	
I	408			欠番											
I	409			欠番											
I	410			礫	粗安	285.8	7.6	6.4	4.6	11	Ⅷ	39059.71	54323.78	85.86	
I	411			礫	粗安	431.4	8.9	6.4	6.1	11	Ⅷ	39059.98	54324.71	85.78	被熱?
I	412			剥片	砂頁	0.7	2.2	1.6	0.2	11	Ⅶ	39060.44	54325.24	86.04	
I	413			剥片	珪頁	2.0	2.3	3.1	0.4	11	Ⅶ	39061.46	54325.44	86.02	
I	414			剥片	黒頁	20.2	4.1	3.7	1.4	11	Ⅷ	39061.08	54326.06	85.80	
I	415	122		敲石	粗安	248.7	7.6	6.0	4.7	11	Ⅶ	39060.84	54327.28	85.92	
I	416			剥片	黒頁	1.0	1.1	1.6	0.7	11	Ⅶ	39059.76	54326.47	85.89	
I	417		42-1	剥片	珪頁	7.4	3.5	2.6	1.1	11	Ⅶ	39059.77	54326.31	85.83	
I	418			剥片	珪頁	1.4	1.6	1.6	0.5	11	Ⅷ	39060.03	54326.03	85.83	
I	419			剥片	砂頁	1.7	2.6	1.7	0.6	11	Ⅶ	39059.87	54325.69	85.94	
I	420			剥片	珪頁	16.8	2.4	4.8	1.3	11	Ⅶ	39059.47	54325.41	86.01	
I	421			剥片	黒頁	15.2	4.0	3.0	1.4	11	Ⅶ	39059.36	54324.46	86.03	
I	422			剥片	黒頁	3.5	3.8	1.3	0.7	11	Ⅶ	39058.59	54323.99	86.10	
I	423			剥片	黒頁	10.3	3.2	3.4	0.7	11	Ⅶ	39057.51	54324.47	86.26	
I	424			チップ	黒頁	0.3	1.1	1.0	0.3	11	Ⅷ	39058.08	54324.56	86.02	
I	425			剥片	珪頁	2.1	1.4	2.1	0.8	11	Ⅷ	39058.33	54324.53	85.97	
I	426			剥片	黒頁	5.2	2.6	3.4	0.5	11	Ⅶ	39057.85	54324.84	86.16	
I	427		77-1	礫	ホル	112.1	5.8	4.7	4.0	11	Ⅶ	39057.74	54325.17	85.96	
I	428			剥片	黒頁	1.1	1.1	2.3	0.6	11	Ⅷ	39057.25	54325.39	85.86	
I	429			剥片	黒頁	0.3	1.1	1.7	0.2	11	Ⅷ	39057.07	54325.34	85.86	
I	430			剥片	珪頁	1.2	1.8	2.6	0.5	11	Ⅶ	39057.22	54325.66	85.99	
I	431			剥片	黒頁	3.8	2.5	2.4	0.6	11	Ⅷ	39057.55	54325.75	85.81	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	432			剥片	珪頁	3.3	2.4	2.6	0.5	11	VIII	39057.95	54326.02	85.90	
I	433		77-3	礫	ホル	49.0	7.5	3.7	2.3	11	VII	39057.95	54326.22	85.92	
I	434			剥片	黒頁	1.5	2.6	1.4	0.5	11	VII	39057.93	54325.09	86.14	
I	435		77-5	剥片	ホル	29.2	4.8	3.5	1.7	11	VIII	39058.18	54324.95	85.94	
I	436			剥片	黒頁	2.6	1.6	3.0	0.7	11	VIII	39058.39	54324.81	85.94	
I	437			剥片	珪頁	2.6	1.7	1.9	1.2	11	VII	39058.73	54324.79	86.02	
I	438			剥片	珪頁	3.3	3.0	2.1	0.9	11	VII	39059.00	54324.84	85.92	
I	439			剥片	珪頁	1.0	1.9	1.4	0.6	11	VII	39058.53	54325.16	86.10	
I	440		77-2	礫	ホル	22.3	4.0	2.7	2.0	11	VIII	39058.27	54325.17	85.87	
I	441			剥片	珪頁	3.6	1.9	3.9	0.6	11	VIII	39058.61	54325.53	85.84	
I	442		40-1	剥片	珪頁	9.1	2.8	3.0	1.4	11	VII	39059.01	54325.79	85.97	
I	443		42-2	剥片	珪頁	27.4	4.3	5.5	1.5	11	VIII	39059.02	54326.22	85.73	
I	444	50		RF	黒頁	7.3	2.9	2.4	1.3	11	VIII	39058.40	54326.07	85.74	
I	445		77-4	礫	ホル	26.4	5.2	3.3	1.8	11	VIII	39061.82	54325.81	85.81	
I	446			剥片	珪頁	5.6	2.5	2.4	1.3	11	VIII	39059.51	54325.51	85.86	
I	447			礫	砂岩	251.9	7.8	5.5	4.6	11	VIII	39060.72	54326.76	85.68	
I	448			剥片	黒頁	2.0	2.2	1.8	0.5	11	VII	39058.52	54324.03	86.03	
I	449			剥片	珪頁	1.2	2.2	1.7	0.4	11	VII	39058.59	54325.46	85.79	
I	450		23-2	剥片	黒頁	6.6	2.8	3.2	1.1	11	VII	39058.67	54325.61	85.73	
I	451			剥片	黒頁	2.6	2.4	1.8	0.6	11	VIII	39059.52	54324.01	85.86	
I	452		40-3	剥片	珪頁	0.9	1.5	2.1	0.3	11	VIII	39061.67	54326.29	85.73	
I	453	40	30-2	RF	黒頁	4.8	3.0	2.5	0.6	11	VIII	39061.62	54326.45	85.72	
I	454			欠番											
I	455			欠番											
I	456			剥片	黒頁	2.5	2.7	1.7	0.8	11	VIII	39059.51	54323.95	85.84	
I	457			剥片	黒頁	5.0	2.5	2.6	0.8	11	VIII	39059.93	54324.29	85.80	
I	458	34		RF	黒頁	7.2	2.7	3.2	0.8	11	VIII	39060.67	54324.36	85.75	ナイフ破損品か
I	459		22-1	剥片	黒頁	5.7	3.9	4.0	0.9	11	VIII	39059.74	54324.42	85.76	
I	460	33		RF	黒頁	3.3	2.0	2.1	1.0	11	VIII	39059.40	54324.57	85.75	
I	461			剥片	砂頁	0.7	1.8	2.2	0.2	11	IX	39059.19	54324.85	85.73	
I	462			チップ	黒頁	0.2	1.0	0.9	0.2	11	VIII	39059.88	54324.89	85.73	
I	463			剥片	黒頁	1.8	2.3	1.5	0.5	11	VIII	39060.41	54325.22	85.76	
I	464			剥片	黒頁	13.7	4.5	2.3	1.7	11	VIII	39060.07	54325.62	85.66	
I	465			剥片	黒頁	13.5	3.8	4.5	0.7	11	IX	39059.91	54325.99	85.63	
I	466			剥片	黒頁	7.3	2.2	3.1	1.9	11	VIII	39060.35	54326.51	85.65	
I	467			剥片	黒頁	10.6	4.9	2.3	1.6	11	VIII	39060.70	54326.48	85.55	
I	468			剥片	黒頁	1.6	1.8	1.7	0.4	11	IX	39061.05	54326.24	85.64	
I	469		22-2	剥片	黒頁	18.0	4.2	2.9	1.7	11	VIII	39060.89	54326.70	85.61	
I	470			剥片	黒頁	1.7	2.6	1.6	0.6	11	VIII	39061.81	54327.09	85.62	
I	471			剥片	黒頁	0.9	2.5	0.9	0.5	11	VIII	39060.94	54327.37	85.66	
I	472			剥片	黒頁	9.1	3.0	3.1	1.4	11	VIII	39060.43	54327.44	85.69	
I	473	31		RF	黒頁	9.2	3.6	2.8	1.2	11	VIII	39060.21	54327.21	85.45	
I	474			剥片	黒頁	17.3	4.7	4.6	1.1	11	VIII	39058.40	54327.19	85.65	
I	475		11-1	剥片	黒安	19.4	4.7	3.8	1.6	11	VIII	39058.13	54327.09	85.65	
I	476			剥片	黒頁	75.1	6.3	6.1	3.0	11	IX	39058.47	54326.01	85.68	
I	477	47		RF	黒頁	12.5	4.2	4.0	0.9	11	IX	39059.03	54325.45	85.72	
I	478	42	23-1	RF	黒頁	7.2	3.5	3.4	1.3	11	IX	39058.21	54325.70	85.70	
I	479			欠番											
I	480			剥片	黒頁	11.0	3.5	3.2	1.2	11	VII	39056.42	54327.05	85.91	
I	481		70-1	礫	溶凝	1477.5	17.4	10.6	6.1	9	VI	39063.24	54326.05	85.94	
I	482			欠番											
I	483			剥片	砂頁	1.4	1.5	2.2	0.6	11	IX	39059.61	54323.94	85.79	
I	484		8-5	剥片	黒安	16.9	4.3	3.1	1.6	9	VII	39063.75	54325.55	85.82	
I	485			剥片	黒頁	4.3	2.7	2.0	0.8	11	IX	39060.97	54326.38	85.61	
I	486			剥片	黒頁	1.1	1.1	1.5	0.6	11	IX	39060.68	54326.26	85.62	
I	487			剥片	黒頁	1.4	2.4	1.2	0.7	11	VIII	39059.98	54326.28	85.60	
I	488		8-2	剥片	黒安	50.6	6.0	6.2	1.6	11	IX	39059.93	54326.01	85.61	
I	489			剥片	黒頁	0.8	2.0	1.6	0.3	11	VIII	39060.16	54327.09	85.61	
I	490			剥片	砂岩	0.8	1.7	1.2	0.3	3	VIII	39063.48	54305.92	86.27	
I	491			剥片	砂岩	1.5	2.7	0.8	0.7	3	VIII	39064.83	54305.06	86.26	
I	492		1-5	剥片	チャート	0.5	1.2	1.9	0.7	3	VIII	39065.28	54305.27	86.29	
I	493			剥片	黒頁	19.0	4.0	4.6	1.0	11	IX	39058.99	54327.79	85.53	
I	494			礫	粗安	144.4	8.3	5.6	3.5	11	VIII	39059.57	54327.75	85.53	被熱
I	495			礫	粗安	165.3	6.4	5.5	4.3	11	VIII	39059.96	54327.29	85.54	被熱
I	496	134		敲石	粗安	474.8	8.9	8.0	6.3	11	VIII	39061.09	54327.70	85.52	被熱

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	497	79		石刃	黒頁	5.9	3.7	1.9	0.9	11	IX	39060.82	54327.40	85.50	
I	498	40	30-1	RF	黒頁	5.6	3.4	2.9	0.7	11	IX	39060.80	54327.20	85.57	
I	499			チップ	黒頁	0.2	1.0	1.2	0.2	11	IX	39061.18	54327.09	85.52	
I	500			剥片	黒頁	2.7	3.1	1.3	0.9	11	IX	39061.26	54326.42	85.58	
I	501			剥片	黒頁	28.6	4.8	3.9	1.5	11	IX	39061.04	54327.39	85.47	
I	502		63-2	礫	粗安	876.4	13.0	10.8	7.4	11	VI	39058.80	54328.17	85.48	
I	503		63-1	礫	粗安	329.0	7.6	8.2	6.6	11	VII	39059.22	54328.30	85.62	
I	504		71-7	礫	溶凝	430.9	6.5	10.4	7.1	11	VII	39060.84	54382.44	85.51	
I	505			剥片	黒安	3.7	2.4	2.8	0.6	9	VIII	39064.23	54325.53	85.73	
I	506			欠番											
I	507		8-11	剥片	黒安	7.6	3.3	3.2	0.8	9	VIII	39063.93	54326.37	85.46	
I	508			剥片	チャート	0.5	1.4	1.4	0.2	外	VII	39045.69	54316.54	86.04	
I	509	74	7-1	石刃	チャート	11.1	4.6	3.0	1.3	外	VIII	39044.65	54315.53	86.02	
I	510	18		ナイフ	黒曜石	2.8	3.1	1.4	1.0	外	VII	39044.39	54314.69	86.11	分析 No.170 (和田)
I	511	35		RF	ホル	8.4	2.8	3.1	1.2	外	VII	39042.96	54313.85	86.19	
I	512			礫	花崗岩	1786.5	16.8	13.9	6.7	外	IX	39043.72	54314.83	85.82	
I	513	74	7-2	石刃	チャート	10.0	4.4	3.6	1.3	外	VII	39043.17	54315.06	86.08	
I	514		61-1	礫	粗安	184.4	7.1	5.8	4.7	外	VII	39042.99	54316.16	86.05	
I	515			剥片	砂頁	4.2	2.4	2.8	0.9	外	VII	39042.32	54315.95	86.07	
I	516	25		彫刻刀	珪頁	10.7	5.1	3.1	8.1	外	VIII	39040.55	54315.87	85.93	
I	517-1			礫	溶凝	227.1	7.5	5.8	3.2	外	VIII	39042.63	54318.61	85.80	
I	517-2		61-2	礫	粗安	17.2	3.7	3.8	1.1	外	VIII	39042.63	54318.61	85.80	
I	518			礫	粗安	63.2	7.0	5.5	1.8	外	VII	39043.46	54317.89	86.09	
I	519			剥片	黒安	8.7	2.8	3.2	1.0	10	VIII	39062.68	54325.11	85.66	
I	520			剥片	黒安	2.4	2.3	2.5	0.4	11	VIII	39062.25	54327.26	85.46	
I	521		8-4	剥片	黒安	15.0	4.0	3.4	1.5	9	VIII	39063.43	54325.97	85.60	
I	522		8-3	剥片	黒安	18.4	3.6	3.5	1.3	9	VIII	39063.54	54325.61	85.46	
I	523		8-10	剥片	黒安	16.0	4.0	4.2	1.7	9	VIII	39063.66	54325.41	85.50	
I	524		8-8	剥片	黒安	39.5	5.2	5.8	1.5	9	VIII	39064.31	54325.75	85.48	
I	525		8-12	剥片	黒安	21.6	3.6	4.3	1.2	9	VIII	39064.33	54326.51	85.47	
I	526			チップ	黒安	0.2	1.3	0.9	0.2	9	VIII	39064.19	54326.56	85.47	
I	527		18-10	剥片	黒頁	2.2	3.0	1.3	0.8	9	VIII	39065.63	54324.82	85.69	
I	528			剥片	黒安	2.0	2.4	1.4	0.6	9	VIII	39064.38	54325.47	85.52	
I	529			欠番											
I	530			欠番											
I	531			剥片	珪頁	27.3	7.2	3.2	1.4	9	VIII	39064.55	54326.48	85.42	
I	532		8-7	剥片	黒安	16.0	2.9	5.2	1.2	9	VIII	39064.23	54325.35	85.50	
I	533			剥片	黒安	0.9	1.2	1.7	0.4	9	VIII	39063.39	54326.03	85.47	
I	534			剥片	黒安	1.3	2.0	1.8	0.3	9	VIII	39063.39	54326.18	85.47	
I	535			礫	粗安	437.7	10.8	8.4	4.0	9	VIII	39063.14	54326.16	85.40	
I	536		11-2	剥片	黒安	2.2	2.9	1.4	0.7	9	VIII	39063.47	54326.41	85.43	
I	537		8-6	剥片	黒安	4.2	1.8	2.8	1.1	9	VIII	39063.67	54326.33	85.42	
I	538	16	11-4	ナイフ	黒安	5.4	2.9	2.0	1.3	9	VIII	39064.44	54325.52	85.44	
I	539		8-1	剥片	黒安	3.5	2.7	3.3	0.8	9	VIII	39064.55	54325.49	85.43	
I	540			剥片	黒安	1.6	2.1	1.9	0.4	9	VIII	39063.47	54325.83	85.42	
I	541		11-3	剥片	黒安	6.1	3.2	1.9	1.9	9	VIII	39064.45	54325.60	85.42	
I	542		8-9	剥片	黒安	6.5	1.9	3.2	1.3	9	VIII	39063.34	54325.65	85.41	
I	543			礫	粗安	157.0	7.4	5.5	3.7	15	VII	39045.84	54318.34	86.17	
I	544			礫	粗安	64.7	4.8	3.9	2.2	15	VIII	39046.44	54318.69	86.06	
I	545	38		RF	黒頁	14.9	3.8	3.3	1.3	15	VII	39046.06	54318.91	86.26	
I	546			礫	粗安	11.7	3.0	2.9	1.1	15	VII	39046.66	54319.18	86.24	
I	547			剥片	ホル	17.4	3.6	4.5	1.1	15	VII	39046.32	54319.24	86.16	
I	548			剥片	黒頁	1.1	1.4	1.8	0.5	15	VII	39046.36	54319.43	86.29	
I	549	103	24-2	石核	黒頁	394.5	7.6	7.4	6.2	15	VII	39046.47	54319.57	86.24	
I	550	19		ナイフ	黒頁	6.4	3.4	1.9	1.2	15	VII	39046.27	54319.89	86.32	
I	551	129		敲石	粗安	249.2	7.6	6.7	4.2	15	VII	39046.75	54319.68	86.20	
I	552			礫	粗安	283.5	10.7	6.9	4.2	15	VII	39046.80	54319.78	86.25	
I	553			欠番											
I	554			欠番											
I	555			剥片	黒頁	11.2	3.9	3.5	0.9	14	VII	39045.34	54328.93	86.04	
I	556			欠番											
I	557		50-2	礫	砂岩	14.0	5.4	3.8	1.9	外	VII	39049.93	54326.08	86.19	
I	558		50-3	礫	砂岩	27.8	5.1	3.1	1.0	外	VII	39049.76	54325.98	86.15	
I	559			礫	粗安	17.9	2.8	3.4	1.2	外	VII	39049.36	54326.21	86.06	
I	560		46-2	剥片	赤碧玉	1.2	2.9	1.0	0.5	外	VII	39048.74	54327.65	86.04	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	561			礫	砂岩	1638.5	19.3	11.6	5.9	14	Ⅶ	39048.09	54326.14	86.06	
I	562			礫	粗安	13.2	3.5	3.0	1.0	14	Ⅶ	39047.14	54325.03	86.17	
I	563			剥片	黒安	0.8	1.5	1.3	0.6	14	Ⅷ	39046.24	54325.12	86.04	
I	564	67	15-2	石刃	黒安	15.6	3.2	3.2	1.7	14	Ⅷ	39046.77	54325.71	86.02	
I	565			剥片	黒安	0.7	1.8	1.6	0.2	14	Ⅶ	39046.79	54325.84	86.10	
I	566			剥片	黒安	2.7	2.4	2.6	0.4	14	Ⅶ	39045.99	54325.53	86.02	
I	567	67	15-1	石刃	黒安	13.1	3.4	2.6	1.6	14	Ⅶ	39045.87	54325.34	86.10	
I	568			剥片	黒安	1.7	1.4	2.3	0.5	14	Ⅶ	39044.89	54325.57	86.09	
I	569			剥片	黒安	0.7	1.4	1.7	0.3	14	Ⅶ	39045.07	54326.52	86.14	
I	570			チップ	黒安	0.2	1.2	1.0	0.2	14	Ⅶ	39045.17	54326.95	86.07	
I	571			剥片	黒安	0.9	1.6	2.1	0.3	14	Ⅶ	39046.29	54326.84	86.14	
I	572	88		石核	黒曜石	9.2	2.2	3.4	1.3	14	Ⅶ	39046.92	54326.99	86.18	分析 No.171 (蓼科)
I	573	44	46-1	RF	赤碧玉	4.3	3.2	2.1	0.8	14	Ⅷ	39047.40	54326.54	85.96	
I	574		17-2	剥片	黒安	29.9	5.0	4.6	1.8	14	Ⅶ	39046.59	54327.12	86.15	
I	575			チップ	黒安	0.3	1.4	0.8	0.3	14	Ⅶ	39045.05	54327.95	86.16	
I	576	44	46-1	RF	赤碧玉	0.8	1.9	1.3	0.6	14	Ⅶ	39046.92	54327.57	86.23	
I	577		10-1	剥片	黒安	4.0	3.5	2.2	0.7	14	Ⅶ	39047.43	54328.14	85.99	
I	578			剥片	黒安	3.7	2.5	2.4	0.7	14	Ⅶ	39047.09	54328.04	86.11	
I	579			剥片	黒頁	0.7	1.7	1.1	0.4	14	Ⅶ	39046.76	54328.09	86.14	
I	580		10-2	剥片	黒安	31.8	5.3	4.5	1.4	14	Ⅶ	39046.31	54328.20	86.07	
I	581		10-4	剥片	黒安	24.0	5.2	4.1	1.3	14	Ⅶ	39046.13	54327.78	86.04	
I	582			剥片	黒安	0.3	0.8	2.3	0.3	14	Ⅶ	39045.96	54327.79	85.93	
I	583		17-1	剥片	黒安	37.4	4.5	5.7	1.8	14	Ⅶ	39045.80	54328.53	86.08	
I	584			剥片	黒安	8.9	2.9	3.9	1.1	14	Ⅶ	39045.51	54327.90	85.97	
I	585			剥片	黒頁	1.5	1.4	2.2	0.6	14	Ⅶ	39045.47	54327.57	86.07	
I	586			剥片	黒安	9.2	3.8	1.9	1.1	14	Ⅶ	39045.10	54327.17	86.13	
I	587			剥片	黒安	7.2	3.2	4.1	0.7	14	Ⅶ	39044.91	54327.52	85.93	
I	588			剥片	砂岩	2.7	2.0	2.4	0.5	14	Ⅷ	39045.70	54326.93	85.92	
I	589			欠番											
I	590			礫	溶凝	11485	22.0	21.6	18.7	14	Ⅶ	39047.86	54324.05	86.14	
I	591		16-1	剥片	黒安	21.7	3.9	4.8	1.7	14	Ⅶ	39047.89	54323.44	86.15	
I	592			剥片	黒安	0.7	1.3	1.5	0.4	14	Ⅶ	39047.60	54323.12	86.20	
I	593			剥片	チャート	10.1	2.9	3.9	1.1	14	Ⅶ	39047.05	54322.51	86.33	
I	594			礫	ホル	278.0	10.1	7.1	3.2	外	Ⅷ	39046.21	54320.82	85.86	
I	595			礫	粗安	662.9	9.4	9.4	7.4	外	Ⅶ	39046.08	54321.15	86.22	
I	596			礫	粗安	524.2	10.4	7.5	5.7	外	Ⅶ	39046.09	54321.22	86.23	
I	597		10-5	剥片	黒安	22.5	5.6	3.5	1.4	14	Ⅶ	39046.19	54322.37	86.31	
I	598			礫	糖晶チャ	95.3	6.6	4.3	2.5	14	Ⅷ	39046.12	54322.79	86.06	
I	599		10-6	剥片	黒安	19.8	5.3	2.7	1.9	14	Ⅶ	39046.46	54322.97	86.26	
I	600			礫	粗安	8838.0	31.5	17.9	10.3	14	Ⅶ	39046.91	54323.70	86.05	
I	601		16-2	剥片	黒安	4.6	1.5	4.7	1.1	14	Ⅶ	39047.23	54323.92	86.09	
I	602			礫	粗安	18000	34.7	20.0	19.8	14	Ⅶ	39046.75	54324.60	85.99	
I	603	99	1-9	石核	チャート	48.2	6.7	4.8	2.2	14	Ⅶ	39046.52	54324.43	86.11	
I	604			礫	粗安	1243.9	12.6	11.7	7.5	14	Ⅶ	39045.65	54324.75	86.23	
I	605		24-1	剥片	黒頁	39.7	5.2	4.4	2.1	14	Ⅶ	39044.58	54324.53	86.09	
I	606			剥片	黒安	2.8	1.8	3.5	0.5	14	Ⅶ	39044.34	54323.82	86.28	
I	607			欠番											
I	608			欠番											
I	609			欠番											
I	610			欠番											
I	611			チップ	チャート	0.1	0.4	1.0	0.2	外	Ⅶ	39044.90	54322.14	86.34	
I	612			剥片	黒頁	4.7	2.6	3.4	0.6	16	Ⅶ	39045.02	54320.98	86.33	
I	613			剥片	黒頁	12.9	3.1	5.1	0.9	16	Ⅶ	39044.40	54321.12	86.22	
I	614			剥片	黒頁	1.2	1.5	0.9	0.5	16	Ⅶ	39043.79	54321.35	86.22	
I	615			剥片	黒頁	18.5	4.3	4.2	1.5	16	Ⅶ	39043.99	54321.21	86.27	
I	616			剥片	黒頁	12.6	3.7	3.2	1.2	16	Ⅶ	39044.15	54320.97	86.24	
I	617			欠番											
I	618			チップ	黒頁	0.7	2.0	1.1	0.3	16	Ⅶ	39043.93	54320.59	86.32	
I	619	94	9-11	石核	黒安	5.0	1.4	2.4	2.7	16	Ⅷ	39043.85	54320.00	86.02	
I	620			チップ	黒頁	0.1	0.6	1.1	0.2	16	Ⅶ	39043.36	54319.60	86.30	
I	621			礫	ホル	3962.9	24.4	14.1	9.2	16	Ⅷ	39043.10	54320.08	85.86	
I	622	53		石刃	黒頁	11.6	5.2	2.2	1.2	16	Ⅷ	39042.91	54320.29	85.93	
I	623			剥片	ホル	8.8	4.4	2.3	1.0	16	Ⅶ	39042.88	54320.53	86.20	
I	624			剥片	黒頁	1.0	1.4	1.5	0.5	16	Ⅶ	39042.62	54320.94	86.22	
I	625		9-1	剥片	黒安	2.4	2.4	1.3	1.0	16	Ⅷ	39042.37	54320.99	85.89	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	626		9-3	剥片	黒安	1.2	1.9	1.9	0.6	16	VIII	39042.48	54320.48	86.05	
I	627	94	9-10	石核	黒安	36.4	1.9	5.0	3.8	16	VII	39042.67	54320.29	86.07	
I	628	55		石刃	黒頁	23.4	7.0	3.1	1.6	16	VIII	39042.74	54320.04	85.95	
I	629			欠番											
I	630			剥片	黒安	14.1	4.4	2.7	0.9	17	VIII	39041.03	54321.59	85.92	
I	631			欠番											
I	632			剥片	黒曜石	3.1	2.7	1.8	0.9	13	VII	39045.82	54330.17	85.96	分析 No.172 (蓼科?)
I	633			剥片	黒安	0.3	1.4	1.0	0.3	14	VII	39048.23	54326.34	86.05	
I	634		9-4	剥片	黒安	2.5	2.1	1.9	0.8	16	VII	39041.43	54320.27	85.88	
I	635	10		ナイフ	黒頁	3.9	4.0	1.8	0.7	16	VII	39041.93	54320.13	86.04	先端部破片
I	636	59		石刃	黒頁	7.5	5.4	2.3	0.7	16	VIII	39041.95	54319.90	85.95	
I	637	15		ナイフ	黒頁	0.9	1.8	1.1	0.5	16	VIII	39041.75	54319.69	85.88	先端部破片
I	638		9-5	剥片	黒安	0.5	1.5	1.0	0.5	16	VIII	39042.18	54320.20	86.02	
I	639			剥片	黒頁	2.5	2.7	1.9	0.5	16	VIII	39041.91	54320.48	85.89	
I	640			剥片	黒頁	1.2	1.0	2.4	0.6	16	VIII	39041.53	54320.49	85.87	
I	641-1	109	46-3	石核	赤碧玉	46.1	5.2	3.9	2.2	16	VIII	39041.73	54319.23	85.98	
I	641-2		9-2	剥片	黒安	6.8	2.7	3.5	1.1	16	VIII	39041.73	54319.23	85.98	
I	642			剥片	黒頁	45.5	7.2	5.6	1.9	15	VII	39046.35	54319.35	86.25	
I	643			礫	粗安	1176.1	10.7	10.3	8.6	14	VII	39046.08	54322.46	86.17	
I	644	52		石刃	黒頁	38.0	17.5	3.1	14.5	16	VII	39044.11	54320.81	86.15	
I	645			剥片	黒頁	4.5	3.3	1.9	0.8	16	VIII	39042.67	54320.04	85.89	
I	646			剥片	黒安	1.9	1.7	2.3	0.5	14	VII	39045.72	54329.12	85.85	
I	647			欠番											
I	648			剥片	黒安	5.1	3.0	2.3	1.0	13	VI	39046.77	54330.81	86.01	
I	649		10-3	剥片	黒安	72.4	5.6	4.3	2.9	13	VII	39045.29	54330.03	85.79	
I	650			剥片	黒安	0.5	1.1	1.9	0.2	13	VI	39044.90	54330.78	86.00	
I	651			欠番											
I	652		64-2	礫	粗安	417.0	7.0	10.6	5.5	13	VII	39045.44	54331.09	85.90	
I	653			礫	粗安	614.3	10.2	8.5	7.8	13	VII	39045.94	54330.54	85.78	
I	654			剥片	黒安	4.0	2.7	2.3	0.7	13	VII	39047.17	54330.01	85.77	
I	655			欠番											
I	656			欠番											
I	657	105		石核	ホル	581.0	8.9	7.8	6.0	外	VII	39052.61	54322.63	86.63	
I	658			欠番											
I	659			剥片	黒頁	3.7	2.5	1.9	0.9	外	VIII	39051.93	54324.42	85.91	
I	660			欠番											
I	661			剥片	ホル	9.8	3.9	1.7	1.9	外	VIII	39053.31	54325.51	85.88	
I	662			欠番											
I	663			欠番											
I	664			欠番											
I	665		14-2	剥片	黒安	57.8	5.8	4.5	2.6	17	VII	39040.57	54323.82	85.96	
I	666			剥片	黒安	3.3	1.8	3.1	0.9	17	VII	39040.77	54323.85	85.91	
I	667			剥片	黒頁	19.8	7.1	3.2	1.0	17	VII	39040.76	54323.18	85.86	
I	668	57		石刃	黒頁	24.8	8.6	2.9	1.1	17	VII	39040.50	54322.87	85.86	
I	669	58		石刃	黒頁	20.5	7.9	2.6	1.1	17	VII	39040.36	54322.69	85.91	
I	670			礫	粗安	1122.5	11.4	11.1	7.7	17	VII	39040.52	54322.46	85.90	
I	671			剥片	黒頁	1.9	1.9	1.7	0.5	17	VIII	39040.54	54322.20	85.81	
I	672			剥片	黒安	0.4	1.3	1.1	0.5	17	VII	39040.04	54322.69	85.84	
I	673			剥片	黒頁	0.8	2.0	1.6	0.2	17	VII	39039.93	54322.28	85.96	
I	674	60		石刃	黒頁	19.2	5.9	3.0	1.1	17	VII	39039.83	54322.01	85.84	
I	675	24	41-3	彫刻刀	珪頁	19.1	5.9	2.5	1.3	17	VIII	39040.00	54321.95	85.82	
I	676	89	13-2	石核	黒安	12.9	2.9	2.8	1.6	17	VII	39040.30	54321.69	86.11	
I	677		9-8	剥片	黒安	4.0	2.7	1.8	0.7	17	VII	39040.67	54321.74	86.01	
I	678			剥片	黒安	0.3	0.8	1.9	0.2	17	VIII	39040.49	54321.42	85.78	
I	679		41-2	剥片	珪頁	2.3	2.4	1.5	0.7	17	VIII	39040.66	54321.44	85.81	
I	680			剥片	黒安	0.9	1.8	1.2	0.5	17	VII	39040.68	54320.38	85.94	
I	681	51		UF	珪頁	22.8	7.3	3.5	1.2	17	VII	39040.71	54319.98	85.85	
I	682			剥片	珪頁	1.3	1.8	1.8	0.4	17	VII	39039.18	54320.48	85.97	
I	683			剥片	黒頁	6.7	4.1	1.9	0.8	17	VI	39039.32	54321.11	86.16	
I	684	26		楔	黒頁	15.9	4.3	2.8	1.2	17	VIII	39039.33	54321.90	85.81	
I	685			剥片	黒安	7.7	4.3	2.7	0.7	17	VII	39039.62	54322.73	85.91	
I	686			剥片	黒安	2.1	2.1	1.8	0.8	17	VII	39039.54	54322.89	85.87	
I	687	91		石核	黒安	19.7	2.8	4.5	1.8	17	VIII	39040.55	54321.95	85.84	
I	688			礫	粗安	39.5	6.6	4.4	1.2	17	VII	39040.57	54321.86	86.00	
I	689			剥片	黒安	0.6	1.7	1.0	0.5	17	VII	39040.44	54322.91	85.86	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	690			チップ	黒安	0.4	0.9	1.4	0.3	17	Ⅶ	39040.58	54320.29	85.87	
I	691	7		ナイフ	黒頁	8.0	5.8	2.2	1.0	17	Ⅷ	39039.56	54320.20	85.78	
I	692			剥片	黒安	0.7	1.0	1.9	0.5	17	Ⅶ	39038.80	54321.14	85.80	
I	693	32		RF	黒頁	6.4	3.7	2.4	0.8	17	Ⅶ	39038.73	54321.65	85.82	
I	694			剥片	黒頁	8.9	4.8	2.2	1.1	17	Ⅶ	39038.01	54320.94	85.74	
I	695			剥片	ホル	17.0	5.6	2.9	1.1	17	Ⅶ	39037.74	54320.97	85.84	
I	696			剥片	黒頁	4.0	4.0	1.4	0.8	17	Ⅶ	39037.90	54321.94	85.84	
I	697			剥片	黒安	1.7	2.9	1.1	0.8	17	Ⅷ	39039.07	54322.07	85.75	
I	698	90	13-1	石核	黒安	17.2	2.2	3.7	2.0	17	Ⅶ	39038.64	54322.29	85.91	
I	699		26-1	剥片	黒頁	1.5	2.4	1.6	0.6	17	Ⅷ	39038.41	54322.60	85.74	
I	700			剥片	褐碧玉	8.2	3.1	2.5	1.1	17	Ⅶ	39038.78	54322.97	85.77	
I	701			礫	粗安	196.2	7.5	6.0	3.8	17	Ⅷ	39040.75	54320.43	85.84	
I	702			チップ	黒安	0.1	0.7	1.3	0.1	17	Ⅷ	39039.84	54322.00	85.82	
I	703		41-1	チップ	珪頁	0.3	0.9	1.4	0.2	17	Ⅷ	39039.86	54322.26	85.86	
I	704			剥片	黒安	18.0	2.9	4.3	1.5	17	Ⅷ	39040.22	54322.70	85.76	
I	705		9-9	剥片	黒安	2.1	2.0	2.1	0.6	17	Ⅶ	39040.75	54321.76	85.96	
I	706	54		石刃	黒頁	32.5	6.9	3.6	1.5	17	Ⅷ	39040.00	54322.22	85.82	
I	707			剥片	黒安	0.6	1.6	1.8	0.2	17	Ⅷ	39040.02	54322.07	85.81	
I	708			剥片	黒安	1.4	1.6	2.3	0.4	17	Ⅶ	39037.74	54320.96	85.73	
I	709			チップ	黒安	0.1	0.6	0.8	0.1	17	Ⅷ	39039.97	54322.18	85.78	
I	710		9-6	剥片	黒安	33.0	5.8	4.9	1.8	17	Ⅶ	39040.74	54321.82	85.87	
I	711			チップ	黒安	0.0	0.6	0.3	0.1	17	Ⅷ	39040.00	54322.31	85.76	
I	712			剥片	褐碧玉	1.8	1.9	1.7	0.7	17	Ⅷ	39040.34	54321.58	85.87	
I	713			チップ	黒安	0.0	0.8	0.5	0.1	17	Ⅷ	39039.73	54322.33	85.74	
I	714		67-2	礫	角安	194.1	8.4	6.6	3.9	17	Ⅷ	39040.25	54321.80	85.85	
I	715			チップ	褐碧玉	0.4	1.3	1.1	0.2	17	Ⅷ	39040.46	54321.91	85.82	
I	716			チップ	黒安	0.0	0.9	0.5	0.1		Ⅷ			85.74	
I	717			剥片	赤碧玉	0.8	2.3	0.9	0.6	17	Ⅷ	39039.79	54321.85	85.74	
I	718			チップ	黒安	0.1	0.8	0.7	0.1	17	Ⅷ	39039.47	54322.09	85.74	
I	719			剥片	黒安	0.7	1.3	1.8	0.4	17	Ⅷ	39040.09	54322.36	85.74	
I	720			剥片	黒頁	1.7	2.8	1.1	0.4	17	Ⅷ	39040.37	54321.69	85.79	
I	721	27		楔	褐碧玉	5.6	2.5	1.9	1.1	17	Ⅷ	39040.64	54322.88	85.75	
I	722			剥片	黒頁	2.0	2.0	2.0	0.5	17	Ⅷ	39037.25	54321.93	85.68	
I	723		26-2	剥片	黒頁	1.3	2.2	1.0	0.8	17	Ⅶ	39035.45	54322.00	85.86	
I	724			剥片	黒安	3.0	2.8	1.5	0.8	17	Ⅶ	39036.31	54322.52	85.85	
I	725	8		ナイフ	黒頁	4.9	4.1	1.7	0.7	17	Ⅷ	39037.07	54323.25	85.79	
I	726		9-7	剥片	黒安	7.7	3.6	2.5	1.4	17	Ⅷ	39036.73	54323.57	85.77	
I	727			剥片	黒安	16.2	3.5	4.0	1.3	17	Ⅶ	39037.01	54323.83	86.01	
I	728			剥片	ホル	1.1	1.4	1.9	0.3	17	Ⅶ	39036.45	54323.93	86.00	
I	729			剥片	黒安	2.3	2.3	2.3	0.5	17	Ⅶ	39035.47	54323.78	85.81	
I	730	22		ナイフ	黒曜石	7.3	6.0	1.5	1.3	外	Ⅶ	39051.81	54328.99	85.68	分析 No.173 (高原山)
I	731		18-2	剥片	黒頁	13.1	4.5	3.6	1.1	外	Ⅶ	39052.31	54329.44	85.92	
I	732	92		石核	黒安	117.3	3.0	6.9	5.4	外	Ⅶ	39051.40	54330.30	85.70	
I	733		40-2	剥片	珪頁	14.8	4.4	3.5	1.2	12	Ⅶ	39053.31	54331.93	85.40	
I	734			剥片	珪頁	13.9	6.0	2.2	1.3	外	Ⅶ	39050.46	54332.09	85.50	
I	735			剥片	チャート	34.1	5.0	4.2	1.8	外	Ⅶ	39049.99	54331.13	85.90	
I	736			欠番											
I	737			剥片	珪頁	0.4	1.3	1.4	0.3	13	Ⅶ	39048.63	54330.90	85.57	
I	738		14-1	剥片	黒安	9.6	2.5	4.5	0.9	13	Ⅶ	39048.63	54331.11	85.92	
I	739		38-1	剥片	珪頁	35.7	4.6	5.1	2.3	13	Ⅶ	39047.76	54331.39	85.55	
I	740		43-2	剥片	珪頁	14.6	3.8	4.1	1.1	13	Ⅶ	39047.67	54331.45	85.57	
I	741		38-3	剥片	珪頁	22.4	6.8	4.0	1.2	13	Ⅶ	39048.29	54331.84	85.51	
I	742		43-1	剥片	珪頁	2.7	3.0	1.7	0.7	13	Ⅶ	39047.77	54331.98	85.62	
I	743			礫	溶凝	571.5	10.8	8.9	5.2	13	Ⅶ	39047.93	54333.32	85.44	
I	744		67-1	礫	角安	390.7	8.6	8.2	5.4	13	Ⅶ	39047.23	54333.53	85.52	
I	745-1		68-1	礫	角安	113.9	6.1	5.9	3.3	13	Ⅶ	39047.09	54333.37	85.56	
I	745-2		76-1	礫	ホル	4.1	2.3	1.1	1.8	13	Ⅶ	39047.09	54333.37	85.56	
I	746		68-2	礫	角安	434.0	11.5	9.5	4.3	13	Ⅶ	39046.88	54333.44	85.52	
I	747			礫	角安	47.8	5.5	4.3	2.5	13	Ⅶ	39046.88	54333.55	不明	
I	748		66-1	礫	角安	1239.8	10.1	12.4	9.7	13	Ⅶ	39046.67	54333.37	85.50	
I	749		75-4	礫	チャート	27.5	4.5	3.1	2.2	13	Ⅶ	39047.02	54332.95	85.48	
I	750		66-2	礫	角安	800.9	12.3	11.3	6.9	13	Ⅶ	39047.18	54332.83	85.48	
I	751			礫	粗安	808.7	9.6	7.9	6.5	13	Ⅶ	39047.00	54332.60	85.44	
I	752		75-2	礫	チャート	25.0	4.7	2.3	2.2	13	Ⅶ	39046.52	54332.82	85.57	
I	753		75-5	礫	チャート	56.6	5.3	4.2	2.9	13	Ⅶ	39046.25	54332.54	85.45	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	754		75-3	礫	チャート	71.3	5.2	4.8	2.9	13	Ⅶ	39046.31	54332.42	85.43	
I	755			剥片	赤碧玉	3.8	1.9	2.5	0.7	外	Ⅶ	39046.47	54333.95	85.59	
I	756			欠番											
I	757		74-2	礫	チャート	146.7	5.7	4.7	4.3	13	Ⅶ	39045.68	54331.54	85.41	
I	758			欠番											
I	759			欠番											
I	760			礫	粗安	287.6	9.9	5.9	4.2	13	Ⅶ	39045.46	54331.40	85.40	
I	761			礫	石斑	437.7	9.3	8.8	3.9	13	Ⅶ	39045.40	54331.46	85.39	
I	762			礫	溶凝	161.4	6.8	5.1	4.0	13	Ⅶ	39046.30	54332.03	85.39	
I	763			礫	石斑	47.6	4.3	4.1	2.4	13	Ⅶ	39046.25	54332.15	85.41	
I	764			礫	粗安	175.0	6.5	5.4	4.3	13	Ⅶ	39046.20	54332.16	85.41	
I	765			礫	溶凝	165.5	8.0	5.7	3.2	13	Ⅶ	39046.05	54332.14	85.42	
I	766		62-2	礫	粗安	101.0	6.9	5.1	3.5	13	Ⅶ	39046.02	54332.18	85.40	被熱の痕跡
I	767			礫	粗安	211.7	8.2	5.0	3.9	13	Ⅶ	39045.45	54332.70	85.41	
I	768			礫	角安	29.3	3.8	3.7	2.9	13	Ⅶ	39047.04	54333.00	85.48	
I	769		64-1	礫	粗安	1164.9	11.3	14.0	6.7	13	Ⅶ	39046.90	54333.23	85.48	
I	770			礫	角安	120.6	8.1	4.9	4.3	13	Ⅶ	39046.97	54333.25	85.49	
I	771		69-1	礫	角安	238.1	8.3	7.8	5.6	13	Ⅶ	39047.03	54333.54	85.51	
I	772		67-3	礫	角安	198.9	8.8	5.8	3.7	13	Ⅶ	39047.44	54333.35	85.45	
I	773			礫	角安	266.8	10.6	7.6	3.7	13	Ⅶ	39047.50	54333.39	85.45	
I	774		69-2	礫	角安	1122.7	12.1	11.8	8.8	13	Ⅶ	39047.74	54333.54	85.40	
I	775			礫	粗安	247.4	9.9	7.4	2.4	外	Ⅶ	39045.73	54334.44	85.50	
I	776			礫	粗安	6492.0	19.7	20.9	11.4	外	Ⅶ	39045.77	54334.96	85.40	
I	777			チップ	黒曜石	0.1	1.2	0.7	0.1	17	Ⅷ	39036.26	54322.45	85.74	
I	777			欠番											
I	778-1			剥片	黒安	0.7	1.9	1.3	0.3	12	Ⅶ	39052.21	54333.06	85.49	
I	778-2			礫	粗安	33.9	5.6	3.4	2.1	12	Ⅶ	39052.21	54333.06	85.49	
I	779			礫	粗安	42.6	7.7	3.6	1.5	12	Ⅶ	39051.64	54333.46	85.40	
I	780			礫	粗安	4192.8	17.9	18.8	11.2	12	Ⅶ	39051.76	54334.30	85.28	
I	781		51-4	礫	粗安	2184.5	19.8	13.6	8.0	12	Ⅶ	39052.18	54334.61	85.45	
I	782		51-2	礫	粗安	518.5	12.5	8.8	3.8	12	Ⅶ	39052.41	54334.74	85.50	
I	783			礫	粗安	10.6	3.7	2.5	1.2	12	Ⅶ	39052.52	54334.79	85.54	
I	784			礫	粗安	8.9	3.5	2.4	1.0	12	Ⅶ	39052.57	54335.05	85.56	
I	785		51-1	礫	粗安	226.8	9.8	6.2	3.5	12	Ⅶ	39052.71	54335.25	85.42	
I	786			礫	粗安	118.0	8.2	6.7	2.4	12	Ⅶ	39052.19	54334.27	85.42	
I	787			礫	粗安	6.7	3.5	1.9	1.3	12	Ⅶ	39052.37	54334.01	85.32	
I	788		57-7	礫	粗安	12.6	3.5	3.2	1.3	12	Ⅶ	39052.94	54333.68	85.59	
I	789		53-7	礫	粗安	82.5	7.7	5.4	2.6	12	Ⅶ	39053.00	54333.66	85.54	
I	790-1		53-3	礫	粗安	363.3	10.5	7.6	4.8	12	Ⅶ	39053.04	54333.87	85.44	
I	790-2		53-6	礫	粗安	194.7	12.0	5.8	3.8	12	Ⅶ	39053.04	54333.87	85.44	
I	790-3		54-1	礫	粗安	132.8	7.3	6.3	3.7	12	Ⅶ	39053.04	54333.87	85.44	
I	790-4		53-8	礫	粗安	53.2	6.1	4.2	2.4	12	Ⅶ	39053.04	54333.87	85.44	
I	791		55-2	礫	粗安	25.4	4.9	3.8	1.8	12	Ⅶ	39052.86	54334.06	85.58	
I	792			礫	粗安	8.6	3.5	2.3	1.2	12	Ⅶ	39052.99	54334.03	85.57	
I	793			礫	粗安	19.0	4.2	3.0	1.8	12	Ⅶ	39052.94	54334.98	85.55	
I	794			礫	粗安	7.9	2.8	1.3	1.4	12	Ⅶ	39052.98	54334.30	85.54	
I	795		65-1	礫	粗安	23.7	4.7	4.4	1.1	12	Ⅶ	39053.03	54334.36	85.54	
I	796			礫	粗安	1204.6	12.5	18.2	5.8	12	Ⅶ	39054.42	54333.28	85.39	
I	797	17		ナイフ	黒頁	4.4	4.2	1.6	0.9	12	Ⅶ	39053.63	54335.07	85.45	
I	798			礫	粗安	9.5	3.5	3.3	1.1	12	Ⅶ	39053.67	54334.46	85.41	
I	799		78-1	礫	砂岩	63.3	7.0	3.1	2.4	12	Ⅶ	39053.46	54334.41	85.46	
I	800		65-2	礫	粗安	51.6	6.6	6.5	1.2	12	Ⅶ	39053.63	54334.37	85.40	
I	801			礫	粗安	6.1	3.3	2.7	0.8	12	Ⅶ	39053.71	54334.17	85.39	
I	802			礫	粗安	33.7	5.2	4.7	2.0	12	Ⅶ	39053.56	54334.23	85.38	
I	803			礫	粗安	4.8	3.5	1.8	1.0	12	Ⅶ	39053.29	54334.16	85.58	
I	804			礫	粗安	32.7	6.6	3.9	1.6	12	Ⅶ	39053.19	54334.01	85.58	
I	805			礫	粗安	79.0	8.0	4.7	2.2	12	Ⅶ	39053.36	54334.05	85.57	
I	806		52-1	礫	粗安	1180.1	17.1	12.6	6.4	12	Ⅶ	39053.78	54333.47	85.49	
I	807			礫	粗安	455.6	13.2	9.9	5.1	12	Ⅶ	39053.44	54333.87	85.51	
I	808		57-2	礫	粗安	68.4	7.6	4.3	2.1	12	Ⅶ	39053.61	54333.81	85.58	
I	809			礫	粗安	16.7	4.0	3.9	1.3	12	Ⅶ	39053.75	54333.83	85.52	
I	810		53-1	礫	粗安	182.4	9.9	5.9	3.8	12	Ⅶ	39053.84	54333.80	85.51	
I	811		52-3	礫	粗安	1149.2	15.2	14.3	6.0	12	Ⅶ	39053.96	54333.46	85.41	
I	812			礫	粗安	417.2	9.8	8.4	6.4	12	Ⅶ	39053.87	54333.28	85.45	
I	813		59-2	礫	粗安	23.3	4.3	4.4	1.8	12	Ⅶ	39053.70	54333.35	85.44	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	814		59-1	礫	粗安	28.8	4.4	4.6	1.8	12	Ⅶ	39053.67	54333.36	85.44	
I	815			礫	粗安	51.3	7.6	3.9	2.6	12	Ⅶ	39053.77	54333.46	85.45	
I	816		52-2	礫	粗安	41.6	5.4	3.9	2.1	12	Ⅶ	39053.89	54333.54	85.44	
I	817		57-9	礫	粗安	13.7	4.0	3.6	1.3	12	Ⅶ	39053.87	54333.70	85.53	
I	818			礫	粗安	72.8	8.2	4.4	2.7	12	Ⅶ	39053.37	54333.57	85.46	
I	819-1		57-3	礫	粗安	151.0	9.6	7.2	2.6	12	Ⅶ	39053.56	54333.70	85.45	
I	819-2			礫	粗安	116.6	8.3	6.4	3.5	12	Ⅶ	39053.56	54333.70	85.45	
I	819-3		57-5	礫	粗安	58.9	6.8	5.1	1.8	12	Ⅶ	39053.56	54333.70	85.45	
I	819-4			礫	粗安	46.6	5.4	5.0	2.0	12	Ⅶ	39053.56	54333.70	85.45	
I	819-5		57-11	礫	粗安	34.8	5.3	4.2	1.6	12	Ⅶ	39053.56	54333.70	85.45	
I	820		57-6	礫	粗安	22.3	5.1	3.2	1.5	12	Ⅶ	39053.37	54333.78	85.49	
I	821		56-1	礫	粗安	64.6	5.1	4.1	3.5	12	Ⅶ	39053.44	54333.94	85.47	
I	822		57-1	礫	粗安	59.7	7.7	4.2	2.2	12	Ⅶ	39053.22	54333.73	85.49	
I	823		58-1	礫	粗安	77.3	6.7	5.8	2.2	12	Ⅶ	39053.25	54333.82	85.49	
I	824-1			礫	粗安	35.0	5.8	3.8	2.3	12	Ⅶ	39053.24	54333.75	85.50	
I	824-2			礫	粗安	27.7	5.2	2.9	2.1	12	Ⅶ	39053.24	54333.75	85.50	
I	825		55-1	礫	粗安	193.0	11.1	7.9	3.2	12	Ⅶ	39053.17	54333.97	85.54	
I	826		57-8	礫	粗安	14.9	3.8	3.3	1.5	12	Ⅶ	39053.12	54333.75	85.49	
I	827		53-5	礫	粗安	83.3	6.5	4.5	3.1	12	Ⅶ	39053.10	54333.73	85.46	
I	828			礫	粗安	15.9	4.1	2.8	1.9	12	Ⅶ	39053.00	54333.66	85.45	
I	829		54-3	礫	粗安	47.3	5.6	5.0	2.8	12	Ⅶ	39052.96	54333.65	85.46	
I	830-1		57-4	礫	粗安	33.0	5.2	4.0	1.4	12	Ⅶ	39052.87	54333.78	85.44	
I	830-2			礫	粗安	10.3	3.4	3.2	1.3	12	Ⅶ				
I	831		53-2	礫	粗安	66.3	6.3	4.4	3.2	12	Ⅶ	39052.93	54333.91	85.47	
I	832			礫	粗安	58.6	6.8	5.5	1.8	12	Ⅶ	39052.87	54333.94	85.51	
I	833		57-10	礫	粗安	28.3	4.2	3.5	2.1	12	Ⅶ	39053.04	54334.09	85.49	
I	834		53-4	礫	粗安	102.1	8.5	4.8	3.0	12	Ⅶ	39052.92	54333.83	85.46	
I	835		78-2	礫	砂岩	56.6	7.3	3.5	2.0	12	Ⅶ	39052.46	54334.88	85.43	
I	836	81		剥片	黒頁	0.6	1.9	0.7	0.5	13	Ⅶ	39048.63	54331.21	85.48	彫刻刀削片か？
I	837			礫	ホル	231.3	8.5	6.8	4.1	13	Ⅶ	39046.79	54332.02	85.37	
I	838			礫	粗安	47.6	5.6	4.2	2.2	13	Ⅶ	39046.32	54332.11	85.38	
I	839			剥片	珪頁	4.5	3.7	2.3	0.5	13	Ⅶ	39046.31	54332.76	85.41	
I	840		19-1	剥片	黒頁	5.8	4.5	1.6	0.9	13	Ⅶ	39047.33	54333.30	85.45	
I	841			礫	粗安	185.5	12.6	6.3	2.0	外	Ⅶ	39045.75	54334.48	85.42	
I	842			礫	粗安	197.4	10.3	8.0	2.2	外	Ⅶ	39045.76	54335.05	85.36	
I	843			欠番											
I	844			礫	粗安	19.1	3.9	3.5	2.0	12	Ⅶ	39053.43	54333.59	85.43	
I	845			礫	粗安	19.5	5.6	2.8	2.0	12	Ⅶ	39053.49	54333.72	85.46	
I	846			礫	粗安	5.3	3.3	2.4	0.9	12	Ⅶ	39053.40	54333.70	85.45	
I	847			礫	粗安	17.9	5.0	3.6	1.4	12	Ⅶ	39053.19	54333.80	85.45	
I	848		58-2	礫	粗安	54.1	5.4	5.5	1.9	12	Ⅶ	39053.14	54333.85	85.44	
I	849			礫	粗安	34.8	5.5	3.5	2.6	12	Ⅶ	39053.18	54333.91	85.46	
I	850		56-2	礫	粗安	99.8	9.5	3.8	3.1	12	Ⅶ	39053.34	54333.95	85.46	
I	851		54-2	礫	粗安	78.8	5.9	5.0	3.5	12	Ⅶ	39053.16	54334.04	85.49	
I	852			礫	粗安	7.1	4.1	2.0	1.2	12	Ⅶ	39053.00	54333.97	85.48	
I	853		38-2	剥片	珪頁	2.7	2.5	2.8	0.6	13	Ⅶ	39047.34	54333.18	85.41	
I	854			礫	粗安	8.9	3.7	2.9	0.8	12	Ⅶ	39052.22	54335.95	85.52	
I	855			礫	粗安	8.9	3.3	2.7	0.8	12	Ⅶ	39053.13	54336.37	85.42	
I	856			礫	粗安	50.8	7.5	4.8	1.7	12	Ⅶ	39053.27	54336.31	85.46	
I	857		74-1	礫	チャート	65.5	3.2	3.7	3.7	12	Ⅶ	39053.32	54336.28	85.41	
I	858			礫	粗安	46.5	5.8	2.9	2.8	12	Ⅶ	39053.30	54336.07	85.45	
I	859			剥片	珪頁	1.7	1.8	1.7	0.5	13	Ⅶ	39046.36	54332.08	85.37	
I	860			礫	粗安	37.8	4.7	2.8	2.7	13	Ⅶ	39045.84	54331.28	85.38	
I	861			礫	粗安	7.7	2.5	2.3	1.3	13	Ⅶ	39045.72	54331.20	85.39	
I	862	104		石核	ホル	251.7	11.0	6.0	4.0	13	Ⅶ	39045.69	54331.25	85.38	
I	863		76-2	礫	ホル	15.6	3.4	2.6	2.0	13	Ⅶ	39045.68	54331.57	85.40	
I	864			礫	粗安	63.9	5.5	4.4	2.7	13	Ⅶ	39045.57	54331.39	85.37	
I	865			欠番											
I	866			礫	粗安	88.2	6.3	5.6	2.2	13	Ⅶ	39045.23	54331.48	85.35	
I	867			礫	砂岩	129.9	5.6	5.2	3.0	13	Ⅶ	39045.20	54331.38	85.36	
I	868			礫	砂岩	85.0	6.6	3.9	3.5	13	Ⅶ	39045.36	54331.39	85.37	
I	869		62-1	礫	粗安	29.3	4.2	3.5	1.6	13	Ⅶ	39045.52	54331.24	85.39	被熱の痕跡
I	870			礫	粗安	250.9	13.9	8.7	2.5	13	Ⅶ	39045.38	54331.18	85.38	
I	871			欠番											
I	872			礫	糖晶チャ	247.2	7.8	5.6	3.9	13	Ⅶ	39045.42	54330.70	85.41	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
I	873			礫	粗安	96.5	5.0	4.4	3.6	13	Ⅶ	39045.30	54330.58	85.47	
I	874		72-1	礫	溶凝	229.8	7.8	4.8	4.0	13	Ⅶ	39045.14	54330.64	85.44	
I	875			剥片	黒頁	50.3	6.1	3.9	1.9	13	Ⅶ	39045.19	54330.76	85.43	
I	876			礫	溶凝	302.9	9.7	6.1	3.3	13	Ⅶ	39045.35	54331.00	85.42	
I	877			剥片	ホル	11.3	3.4	2.5	1.0	13	Ⅶ	39045.36	54331.58	85.37	
I	878	49		R F	黒頁	42.9	6.6	4.1	1.8	13	Ⅶ	39044.96	54330.53	85.44	
I	879	102	19-3	石核	黒頁	76.9	3.6	5.8	3.9	13	Ⅶ	39044.90	54330.70	85.44	
I	880		72-2	礫	溶凝	208.8	5.8	5.0	4.8	13	Ⅶ	39044.90	54330.48	85.44	
I	881	41	19-2	R F	黒頁	198.5	14.2	6.0	3.3	13	Ⅶ	39044.75	54330.39	85.46	
I	882	85		剥片	黒頁	56.0	7.3	5.2	1.5	13	Ⅶ	39044.57	54330.39	85.42	
I	883		19-4	剥片	黒頁	134.0	8.2	5.4	3.4	13	Ⅶ	39044.15	54329.96	85.47	
I	884	21		ナイフ	黒曜石	0.9	2.1	1.4	0.5	13	Ⅶ	39044.05	54329.86	85.63	分析 No.174 (諏訪)
I	885	84		剥片	褐碧玉	75.6	9.8	4.6	1.9	13	Ⅶ	39044.06	54329.90	85.49	
I	886			礫	粗安	113.3	5.5	4.7	3.4	13	Ⅶ	39046.47	54330.08	85.41	
I	887			礫	粗安	8.0	4.6	2.4	1.0	12	Ⅶ	39053.38	54333.66	85.42	
I	888			礫	粗安	15.8	5.4	3.2	1.5	12	Ⅶ	39053.43	54333.70	85.42	
I	889			礫	粗安	12.9	4.4	3.4	1.0	12	Ⅶ	39053.46	54333.72	85.44	
I	890			礫	粗安	104.7	7.3	6.1	2.6	12	Ⅶ	39053.10	54333.96	85.47	
I	891			礫	粗安	39.7	6.9	4.3	1.5	12	Ⅶ	39052.16	54335.70	85.38	
I	892			欠番											
I	893			礫	ホル	317.0	9.7	6.2	4.1	12	Ⅶ	39051.88	54335.67	85.39	
I	894		51-3	礫	粗安	313.2	7.0	9.5	6.3	12	Ⅶ	39052.00	54336.03	85.38	
I	895			礫	粗安	130.4	6.8	5.6	4.3	12	Ⅶ	39052.33	54336.27	85.43	
I	896			礫	粗安	53.2	7.8	5.3	1.5	12	Ⅶ	39052.55	54336.17	85.38	
I	897			剥片	黒頁	3.8	2.9	2.2	0.8	外	Ⅶ	39042.76	54328.98	85.74	
I	898		75-1	礫	チャート	118.4	6.0	4.0	3.7	外	Ⅶ	39042.61	54330.99	85.48	
I	899			欠番											分析 No.175(人造ガラス)
I	900			欠番											分析 No.176(人造ガラス)
I	901			剥片	細安	5.9	2.9	2.9	0.7						表採資料
I	902			剥片	黒安	0.9	1.8	2.0	0.3						表採資料
I	903~1000			欠番											
I	1001			欠番											
I	1002			剥片	チャート	14.2	2.7	4.4	1.2	外	Ⅸ	39048.26	54311.50	85.89	
I	1003			欠番											
I	1004			欠番											
I	1005			欠番											
I	1006			チップ	黒安	0.0	0.4	0.9	0.1						040-330Gr 表採
I	1007			剥片	黒安	1.9	2.5	1.5	0.6						065-330Gr 表採

第3文化層(Ⅱ区)

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
Ⅱ	1			欠番											
Ⅱ	2	71		石刃	チャート	10.2	4.6	3.6	0.8	外	Ⅶ	39034.35	54181.28	87.12	
Ⅱ	3	65		石刃	チャート	4.9	4.6	1.9	0.8	外	Ⅶ	39034.51	54181.58	87.47	
Ⅱ	4	109		敲石	粗安	1955.0	15.7	10.7	8.3	外	Ⅷ	39034.50	54181.40	86.98	
Ⅱ	5	103		剥片	珪頁	37.4	6.6	4.4	1.4	外	Ⅷ	39034.54	54181.20	87.02	
Ⅱ	6			剥片	砂岩	3.4	2.9	1.5	0.8	外	Ⅶ	39033.14	54181.45	87.14	
Ⅱ	7			剥片	黒安	7.1	5.4	2.1	0.7	外	Ⅷ	39033.50	54180.13	87.00	
Ⅱ	8		24-1	剥片	チャート	2.7	2.0	2.3	0.7	1	Ⅶ	39034.83	54179.43	87.33	
Ⅱ	9	69		石刃	チャート	3.6	4.7	1.7	0.5	1	Ⅶ	39034.96	54179.28	87.31	
Ⅱ	10	45	1-21	石刃	黒安	1.6	2.7	1.8	0.4	1	Ⅶ	39034.67	54179.25	87.12	
Ⅱ	11			剥片	黒安	0.7	1.2	2.2	0.3	1	Ⅶ	39034.85	54178.62	87.38	
Ⅱ	12	37	1-19	石刃	黒安	9.4	4.2	1.8	1.2	1	Ⅶ	39034.75	54178.47	87.35	
Ⅱ	13	47		石刃	黒安	2.7	3.6	1.4	0.5	1	Ⅶ	39034.91	54178.27	87.24	
Ⅱ	14	44	1-5	石刃	黒安	9.4	5.5	2.4	1.0	1	Ⅶ	39034.88	54178.11	87.15	
Ⅱ	15	40	1-7	石刃	黒安	7.0	2.5	2.7	1.0	1	Ⅶ	39034.75	54178.23	87.19	
Ⅱ	16	40	1-8	石刃	黒安	3.5	1.7	2.6	0.8	1	Ⅷ	39034.51	54178.15	87.00	
Ⅱ	17	32	3-2	石刃	黒安	1.7	2.3	2.2	0.4	1	Ⅶ	39034.50	54178.32	87.20	
Ⅱ	18	43	1-13	石刃	黒安	3.2	2.4	1.7	1.1	1	Ⅷ	39034.45	54178.58	86.98	
Ⅱ	19	46	1-2	石刃	黒安	2.1	3.2	1.4	0.5	1	V	39034.46	54178.80	87.59	
Ⅱ	20			欠番											
Ⅱ	21			剥片	砂岩	1.5	1.6	1.5	0.6	1	Ⅸ	39033.52	54178.15	86.84	
Ⅱ	22			礫	チャート	9.7	2.0	2.2	2.4	1	Ⅶ	39033.76	54178.54	87.12	
Ⅱ	23	2		ナイフ	チャート	6.4	5.0	1.8	0.6	1	Ⅷ	39033.61	54179.05	87.06	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
II	24	70		石刃	チャート	6.1	3.9	2.3	0.8	1	VIII	39033.73	54179.21	87.01	
II	25	38	1-3	石刃	黒安	4.2	3.4	1.4	1.1	1	VII	39034.29	54179.49	87.26	
II	26	3		ナイフ	チャート	4.4	4.7	1.6	0.7	1	VIII	39034.38	54179.26	87.03	
II	27		24-2	剥片	チャート	2.4	2.3	2.3	0.7	1	VI	39034.81	54179.45	87.33	
II	28	49		石刃	黒安	1.8	2.5	1.8	0.5	1	VII	39035.11	54178.15	87.26	
II	29	51	1-15	石刃	黒安	5.8	4.6	1.8	0.8	1	VII	39035.41	54178.16	87.10	
II	30	26	5-2	石刃	黒安	4.7	2.8	1.7	1.1	1	VII	39035.15	54178.40	87.10	稜付
II	31	50		石刃	黒安	3.3	3.7	1.7	0.7	1	VII	39035.20	54178.59	87.08	
II	32			欠番											
II	33	62		石刃	チャート	8.2	4.8	2.6	1.0	1	VII	39035.82	54178.71	87.20	
II	34	105		剥片	チャート	40.0	7.5	3.9	1.3	1	VIII	39036.49	54178.46	87.04	
II	35	108		石核	チャート	71.9	4.7	4.1	3.8	1	VII	39035.89	54178.96	87.06	
II	36	43	1-12	石刃	黒安	7.2	3.1	2.0	1.1	1	VII	39035.55	54178.93	87.08	
II	37	48	1-11	石刃	黒安	1.5	1.6	1.7	0.6	1	VII	39035.14	54178.81	87.19	
II	38	67	25-1	石刃	チャート	8.6	5.9	2.2	1.0	1	VII	39035.32	54179.09	87.15	
II	39	57		石刃	チャート	8.4	5.1	1.6	1.1	1	VII	39035.47	54179.07	87.10	稜付
II	40	53	2-2	石刃	黒安	5.1	4.7	1.7	1.0	1	VII	39035.74	54179.16	87.08	
II	41			剥片	チャート	6.0	2.9	3.1	0.4	1	VII	39035.72	54179.16	87.07	
II	42			剥片	黒安	12.6	5.1	2.6	1.2	1	VII	39035.85	54179.31	87.21	
II	43	63	30-1	石刃	チャート	6.6	4.5	2.1	0.9	1	VII	39036.09	54179.43	87.05	
II	44		27-2	剥片	チャート	13.8	3.5	2.8	1.7	1	VII	39035.91	54179.62	87.07	
II	45		27-1	剥片	チャート	0.6	1.0	1.8	0.5	1	VII	39035.65	54179.44	87.18	
II	46	73	26-1	石刃	チャート	2.6	3.5	1.9	0.4	1	VII	39035.76	54179.63	87.15	
II	47	68	24-3	石刃	チャート	8.6	5.3	2.2	1.1	1	VIII	39035.11	54179.63	87.02	
II	48	54	1-17	石刃	黒安	2.4	3.4	1.3	0.7	1	VII	39035.24	54179.92	87.12	
II	49	63	30-2	剥片	チャート	0.5	2.0	1.1	0.5	1	VII	39035.55	54179.91	87.09	
II	50	60	26-2	石刃	チャート	8.8	5.5	2.0	1.8	1	VIII	39035.40	54180.11	87.05	
II	51	10		楔	硬頁	23.7	5.0	3.6	1.6	外	VII	39036.19	54182.58	87.13	
II	52	9・59	28-1	彫刻刀	チャート	4.0	3.2	1.9	0.8	外	VII	39037.73	54179.89	87.22	
II	53	66		石刃	チャート	8.7	5.8	2.0	1.1	外	VII	39037.53	54179.69	87.06	
II	54	59	28-2	石刃	チャート	10.7	5.4	2.1	1.3	外	VII	39037.53	54179.60	87.04	
II	55			剥片	チャート	5.5	3.9	1.5	0.9	外	VII	39037.86	54179.11	87.03	
II	56			チップ	頁岩	0.3	1.2	1.1	0.2	外	VII	39038.75	54177.44	87.03	
II	57			剥片	硬頁	0.4	2.1	1.4	0.2	外	VII	39036.06	54176.94	87.06	
II	58			剥片	硬頁	0.8	1.7	2.6	0.2	外	VIII	39036.05	54176.21	86.94	
II	59		32-1	剥片	珪頁	4.9	2.5	2.1	1.1	外	VIII	39035.78	54176.26	86.98	
II	60		32-2	剥片	珪頁	17.3	6.6	2.6	1.3	外	VIII	39035.55	54176.52	87.01	
II	61	55		石刃	黒安	2.0	3.4	1.4	0.5	1	VIII	39035.34	54178.07	87.01	
II	62	31	8-1	石刃	黒安	5.0	2.7	2.4	0.7	1	VIII	39035.36	54178.19	87.03	
II	63	27	6-2	石刃	黒安	4.4	3.7	0.9	0.9	1	VII	39035.15	54178.33	87.08	稜付
II	64	36	2-4	石刃	黒安	4.1	3.3	2.1	0.7	1	VII	39035.02	54178.06	87.23	
II	65	100	12-2	剥片	黒安	6.1	3.1	3.1	0.9	1	VII	39034.96	54178.05	87.24	
II	66	28	1-1	石刃	黒安	13.1	7.2	2.1	1.3	1	VII	39035.00	54178.36	87.07	稜付
II	67	35	9-1	石刃	黒安	7.2	5.1	1.9	0.8	1	VII	39035.03	54178.42	87.08	
II	68	39	1-16	石刃	黒安	23.0	7.6	2.6	1.2	1	VIII	39035.13	54178.44	87.03	
II	69	72	25-2	石刃	チャート	14.7	6.7	2.6	1.1	1	VIII	39035.17	54178.80	87.03	
II	70			剥片	チャート	6.3	4.0	2.2	0.8	1	VIII	39035.75	54179.35	87.06	
II	71	51	1-14	石刃	黒安	2.0	2.0	1.8	0.7	1	VII	39035.10	54178.70	87.18	
II	72	110		敲石	粗安	265.0	8.7	6.5	3.9	1	VIII	39035.76	54178.90	87.02	
II	73	111		敲石	粗安	218.0	7.5	6.6	3.5	1	VIII	39035.70	54178.94	86.98	
II	74	32	3-1	石刃	黒安	2.9	3.3	2.2	0.5	1	VII	39035.00	54178.36	87.11	
II	75	35	9-2	石刃	黒安	1.1	1.6	1.4	0.5	1	VIII	39035.37	54178.52	86.99	
II	76	100	12-1	剥片	黒安	8.8	3.4	2.7	1.3	1	VIII	39035.18	54178.58	87.01	
II	77			剥片	黒曜石	0.2	1.0	1.4	0.1	1	VII	39034.20	54178.92	87.18	分析 No.177 (諏訪)
II	78	29	4-1	石刃	黒安	5.6	6.1	1.3	1.0	1	VII	39034.43	54178.77	87.13	稜付
II	79		10-1	剥片	黒安	11.1	4.55	2.6	0.9	1	VII	39034.81	54178.67	87.21	
II	80	27	6-1	石刃	黒安	5.6	4.0	0.9	0.8	1	VII	39034.91	54178.66	87.24	稜付
II	81	26	5-3	石刃	黒安	4.3	4.1	2.4	1.0	1	VII	39034.67	54178.36	87.13	稜付
II	82	34	3-4	石刃	黒安	3.4	4.4	1.7	0.6	1	VII	39034.64	54178.24	87.09	
II	83	26	5-1	石刃	黒安	5.9	3.4	1.8	1.1	1	VII	39034.95	54178.71	87.17	稜付
II	84	31	8-2	石刃	黒安	5.3	4.9	1.7	0.7	1	VII	39034.89	54178.59	87.16	
II	85	41	1-23	石刃	黒安	29.1	7.2	3.0	1.4	1	VII	39034.87	54178.53	87.17	
II	86	40	1-9	石刃	黒安	7.3	4.0	2.6	0.9	1	VII	39034.91	54178.50	87.09	
II	87	37	1-20	石刃	黒安	1.2	2.4	1.3	0.6	1	VII	39034.86	54178.45	87.07	
II	88	45	1-22	石刃	黒安	2.3	3.8	2.0	0.5	1	VIII	39035.02	54178.34	87.05	

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
II	89	52	4-2	石刃	黒安	4.2	2.9	1.8	0.6	1	VII	39034.95	54178.33	87.04	
II	90		10-2	剥片	黒安	28.3	6.3	3.8	1.4	1	VIII	39034.61	54178.41	87.04	
II	91	33		石刃	黒安	11.0	5.8	2.4	1.0	1	VII	39034.91	54178.36	87.03	
II	92	36	2-3	石刃	黒安	6.9	3.3	2.4	0.9	1	VII	39034.87	54178.72	87.05	
II	93	34	3-5	石刃	黒安	1.0	2.2	1.4	0.5	1	VIII	39034.79	54178.30	86.99	
II	94	44	1-6	石刃	黒安	0.7	1.4	1.6	0.4	1	VII	39034.93	54178.21	87.00	
II	95	30	7-1	石刃	黒安	30.0	6.3	2.9	1.6	1	VII	39034.92	54178.54	87.03	
II	96		10-3	剥片	黒安	4.2	3.9	2.9	0.6	1	VIII	39034.71	54178.74	87.04	
II	97	42	1-18	石刃	黒安	15.9	7.2	2.1	1.2	1	VII	39034.96	54178.58	87.04	
II	98	30	7-2	石刃	黒安	6.2	3.6	1.0	1.1	1	VII	39034.96	54178.55	87.02	
II	99			剥片	黒安	0.5	1.0	1.2	0.5	1	VIII	39034.90	54178.51	87.03	
II	100	38	1-4	石刃	黒安	6.9	4.4	2.1	1.8	1	VII	39034.75	54178.65	87.02	
II	101	53	2-1	石刃	黒安	1.5	2.0	1.2	0.9	1	VII	39035.07	54178.67	86.97	
II	102	48	1-10	石刃	黒安	4.4	3.8	1.7	0.7	1	IX	39034.71	54178.58	86.96	
II	103	58		石刃	チャート	8.0	5.5	2.1	0.9	1	IX	39035.69	54179.75	86.94	
II	104	32	3-3	石刃	黒安	0.9	2.2	1.6	0.3	1	VII	39035.50	54178.15	86.98	
II	105			欠番											
II	106			剥片	変玄	7.1	2.9	2.5	0.8	外	VII	39040.63	54179.37	87.11	
II	107		14-2	剥片	黒曜石	7.1	1.6	4.4	1.4	5	VII	39047.32	54209.48	87.68	
II	108	94		剥片	黒曜石	27.3	5.5	3.9	1.3	5	VII	39047.71	54208.41	87.63	分析 No.178 (和田)
II	109			剥片	黒曜石	0.4	1.5	1.3	0.3	5	VI	39047.44	54208.23	87.87	分析 No.179 (和田?)。被熱
II	110			剥片	黒曜石	0.2	1.5	1.3	0.1	4	VII	39047.70	54207.12	87.65	分析 No.180 (和田)
II	111	87		石刃	黒曜石	0.7	1.6	1.5	0.6	4	VII	39047.60	54207.01	87.66	分析 No.181 (和田)
II	112			剥片	黒曜石	0.3	1.0	1.9	0.3	4	VII	39048.16	54206.20	87.66	分析 No.182 (和田)。被熱
II	113		17-1	剥片	黒曜石	3.7	3.2	2.5	0.7	4	VII	39047.77	54206.20	87.59	分析 No.183 (和田)
II	114			剥片	黒曜石	1.4	2.1	1.7	0.5	4	VII	39047.76	54206.08	87.54	分析 No.184 (和田)
II	115			剥片	黒曜石	1.7	2.6	2.4	0.4	4	V	39047.50	54206.14	87.88	分析 No.185 (和田)。被熱
II	116	16	20-2	RF	黒曜石	2.1	2.1	2.3	0.6	4	VII	39047.34	54206.13	87.65	ナイフの基部破片か
II	117	16	20-1	RF	黒曜石	3.9	3.1	2.2	0.6	4	VII	39047.21	54206.15	87.59	分析 No.186 (和田)
II	118			剥片	黒曜石	1.0	2.0	1.5	0.9	4	VII	39047.76	54205.43	87.71	分析 No.187 (和田?)。被熱
II	119	18		RF	黒曜石	2.1	2.7	2.3	0.8	4	VII	39047.47	54205.68	87.63	分析 No.188 (和田)。被熱
II	120			チップ	黒曜石	0.13	0.7	1.2	0.2	4	VII	39047.26	54205.66	87.68	
II	121			剥片	黒曜石	5.2	3.0	3.1	0.6	4	VII	39047.67	54205.07	87.51	分析 No.189 (和田)。被熱
II	122			剥片	黒曜石	0.2	1.3	1.1	0.2	4	VII	39047.48	54205.11	87.70	分析 No.190 (和田)
II	123			チップ	黒曜石	0.03	0.8	0.7	0.1	4	VII	39047.34	54205.12	87.57	
II	124			剥片	黒曜石	3.2	3.1	2.4	0.6	外	III	39049.36	54207.18	87.91	分析 No.191 (和田)
II	125	85		石刃	黒曜石	7.1	4.3	2.9	0.7	4	VI	39049.80	54205.14	87.76	分析 No.192 (和田)
II	126			チップ	黒曜石	0.2	0.9	1.1	0.2	4	VII	39048.36	54204.22	87.61	分析 No.193 (和田)
II	127	22	17-1	RF	黒曜石	0.8	2.0	1.5	0.5	4	VII	39048.35	54204.47	87.67	
II	128	22	17-2	RF	黒曜石	1.8	2.5	1.9	0.8	4	VII	39048.24	54204.82	87.66	
II	129			剥片	黒曜石	0.5	1.2	1.2	0.4	4	VII	39048.07	54204.85	87.66	分析 No.194 (和田)
II	130			剥片	黒曜石	1.4	2.5	2.4	0.3	4	VII	39047.89	54204.78	87.47	分析 No.195 (和田)
II	131			剥片	黒曜石	0.5	2.1	1.4	0.2	4	VI	39047.57	54204.34	87.70	分析 No.196 (和田)
II	132			チップ	黒曜石	0.09	1.2	0.5	0.1	4	VII	39047.56	54204.47	87.54	
II	133			剥片	黒曜石	0.2	1.1	1.2	0.2	4	VII	39047.53	54205.01	87.57	分析 No.197 (和田)
II	134			剥片	黒曜石	0.3	0.9	2.0	0.2	4	VI	39046.86	54205.17	87.88	分析 No.198 (和田)。被熱
II	135			剥片	黒曜石	0.3	1.4	1.2	0.2	4	VII	39046.70	54205.72	87.60	分析 No.199 (和田)。被熱
II	136	8		ナイフ	黒曜石	4.0	4.0	2.0	0.7	5	VII	39045.68	54208.16	87.59	分析 No.200 (和田)
II	137			剥片	黒曜石	3.9	3.0	2.0	0.8	5	VII	39046.31	54208.34	87.60	分析 No.201 (和田)
II	138			剥片	黒曜石	0.4	0.8	2.0	0.3	5	VII	39046.58	54208.54	87.58	分析 No.202 (和田)
II	139	21	21-1	RF	黒曜石	1.9	3.1	1.9	0.7	5	VII	39046.26	54208.48	87.66	分析 No.203 (和田)
II	140	15	19-2	ES	黒曜石	9.5	4.0	2.7	1.1	5	VII	39046.33	54208.69	87.62	分析 No.204 (和田)
II	141			剥片	黒曜石	1.8	1.8	1.8	0.4	5	VI	39046.66	54208.79	87.79	分析 No.205 (和田)
II	142			欠番											
II	143	83		石刃	黒曜石	4.2	3.2	2.5	0.8	5	VII	39046.19	54209.24	87.65	分析 No.206 (和田)
II	144			チップ	黒曜石	0.05	0.5	0.7	0.2	5	VII	39046.29	54209.13	87.72	
II	145	84	15-4	石刃	黒曜石	1.8	3.9	1.1	0.6	5	VII	39046.31	54209.03	87.72	
II	146			剥片	黒曜石	1.4	1.9	2.2	0.4	5	VII	39046.76	54208.92	87.83	分析 No.207 (和田)
II	147	98		剥片	黒曜石	5.1	4.7	3.1	1.2	5	VII	39046.83	54209.15	87.70	分析 No.208 (和田)
II	148			剥片	黒曜石	0.12	0.9	1.2	0.2	5	VII	39046.95	54209.33	87.64	
II	149			チップ	黒曜石	0.07	0.6	1.0	0.1	5	VII	39047.16	54209.68	87.72	
II	150	107	14-4	石核	黒曜石	26.1	2.5	4.8	3.9	5	VII	39047.05	54209.63	87.58	分析 No.209 (和田)
II	151	15	19-1	ES	黒曜石	2.2	1.7	2.2	0.8	5	VII	39046.33	54209.55	87.66	
II	152	12		SS	黒曜石	6.6	3.7	2.6	1.1	5	III	39046.37	54210.12	87.95	分析 No.210 (和田)
II	153			欠番											

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
II	154			チップ	黒曜石	0.01	0.4	0.2	0.1	5	Ⅶ	39046.82	54209.58	87.77	
II	155			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.3	0.1	5	Ⅶ	39046.86	54209.57	87.77	
II	156	20	15-1	RF	黒曜石	4.9	2.5	2.3	1.0	5	Ⅶ	39046.84	54209.63	87.76	
II	157			チップ	黒曜石	0.00	0.5	0.3	0.1	5	Ⅶ	39046.81	54209.63	87.76	
II	158			チップ	黒曜石	0.00	0.2	0.2	0.1	5	Ⅶ	39046.85	54209.66	87.77	
II	159			チップ	黒曜石	0.00	0.3	0.2	0.1	5	Ⅶ	39046.90	54209.67	87.77	
II	160		14-1	チップ	黒曜石	0.3	0.8	1.0	0.5	5	Ⅶ	39047.97	54209.33	87.60	
II	161	95		剥片	黒曜石	11.9	6.4	3.1	1.0	5	Ⅶ	39047.63	54210.09	87.74	分析 No.211 (和田)
II	162	11	18-1	SS	黒曜石	2.0	2.4	2.2	0.5	5	Ⅵ	39048.15	54210.23	87.90	
II	163			剥片	チャート	0.6	1.2	1.4	0.3	外	Ⅶ	39049.53	54210.21	87.96	
II	164	11	18-2	SS	黒曜石	11.0	5.7	3.6	0.6	外	Ⅶ	39049.37	54210.78	87.66	分析 No.212 (和田)
II	165	20	15-2	RF	黒曜石	4.3	3.0	2.0	0.8	5	Ⅵ	39047.55	54210.90	87.74	分析 No.213 (和田)
II	166			剥片	頁岩	1.9	2.4	1.3	0.6	外	Ⅷ	39044.25	54209.05	87.51	
II	167		14-3	剥片	黒曜石	0.8	0.8	2.0	0.8	外	Ⅶ	39046.16	54211.30	87.72	
II	168			チップ	黒曜石	0.05	1.4	0.4	0.1	外	Ⅶ	39044.23	54211.18	87.70	
II	169	23		RF	黒頁	6.3	2.7	3.0	0.8	外	Ⅶ	39048.98	54213.82	87.91	刃部鋸歯状
II	170			剥片	黒曜石	0.19	1.2	0.8	0.2	6	Ⅵ	39045.70	54214.80	87.93	
II	171			チップ	黒曜石	0.07	1.0	0.8	0.2	6	Ⅵ	39044.47	54214.50	87.90	
II	172			剥片	黒曜石	0.4	1.5	1.5	0.3	6	Ⅵ	39044.24	54214.07	87.85	分析 No.214 (和田)
II	173	13		SS	黒曜石	4.4	2.2	3.1	1.0	6	Ⅵ	39045.85	54213.87	87.86	分析 No.215 (和田)
II	174			剥片	黒曜石	0.17	1.3	0.9	0.2	6	Ⅵ	39044.96	54213.78	87.89	
II	175	97		剥片	黒曜石	12.4	3.8	3.9	1.4	6	Ⅶ	39044.02	54213.36	87.73	分析 No.216 (和田)
II	176			剥片	黒曜石	0.13	1.3	0.9	0.2	6	Ⅵ	39044.06	54212.93	87.97	
II	177	14		SS	黒曜石	6.0	2.6	4.0	1.0	6	Ⅵ	39044.22	54213.05	87.86	分析 No.217 (和田)
II	178			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.4	0.1	6	Ⅵ	39044.46	54212.90	87.86	
II	179			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.4	0.1	6	Ⅵ	39044.68	54213.08	87.91	
II	180			チップ	黒曜石	0.01	0.5	0.3	0.1	6	Ⅵ	39044.69	54213.23	87.89	
II	181			剥片	黒曜石	0.8	1.0	2.2	0.4	6	Ⅵ	39044.55	54212.45	87.88	分析 No.218 (和田)
II	182			チップ	黒曜石	0.01	0.3	0.5	0.1	6	Ⅵ	39045.05	54213.00	87.90	
II	183			チップ	黒曜石	0.02	0.5	0.4	0.1	6	Ⅶ	39044.63	54211.63	87.71	
II	184			チップ	黒曜石	0.07	0.7	1.3	0.1	6	Ⅵ	39045.40	54212.33	87.83	
II	185			チップ	黒曜石	0.05	0.7	0.7	0.1	6	Ⅶ	39045.80	54212.91	87.69	
II	186			剥片	黒曜石	0.2	1.2	1.0	0.3	6	Ⅷ	39046.85	54212.21	87.50	分析 No.219 (和田)
II	187			チップ	黒曜石	0.03	0.6	0.7	0.1	6	Ⅶ	39047.21	54212.49	87.71	
II	188			チップ	黒曜石	0.18	1.0	0.8	0.3	6	Ⅶ	39043.37	54212.10	87.71	
II	189			礫	粗安	291.2	8.8	6.8	3.8	6	Ⅵ	39046.70	54213.25	87.97	
II	190	112		敲石	粗安	413.8	8.9	7.4	5.7	6	Ⅵ	39047.13	54212.97	87.95	
II	191			剥片	黒曜石	0.3	1.6	0.9	0.2	5	Ⅶ	39046.25	54209.48	87.62	分析 No.220 (和田)
II	192			チップ	黒曜石	0.18	1.1	0.6	0.4	5	Ⅶ	39046.80	54209.10	87.67	分析 No.221 (和田)
II	193	84	15-3	石刃	黒曜石	0.7	1.6	1.3	0.4	5	Ⅶ	39046.73	54209.02	87.67	
II	194			チップ	黒曜石	0.11	1.0	0.9	0.2	5	Ⅶ	39046.63	54208.76	87.62	
II	195	93		剥片	黒曜石	4.8	3.8	2.4	0.9	4	Ⅶ	39047.32	54206.08	87.54	分析 No.222 (和田)
II	196			チップ	黒曜石	0.07	0.5	1.0	0.1	6	Ⅵ	39044.97	54213.11	87.91	
II	197	6		ナイフ	黒曜石	4.8	3.4	2.5	0.8	5	Ⅶ	39046.84	54208.88	87.59	分析 No.223 (和田)
II	198	86		石刃	黒曜石	1.9	2.2	2.2	0.6	5	Ⅶ	39047.08	54209.60	87.63	分析 No.224 (和田)
II	199			剥片	黒曜石	0.3	1.0	1.1	0.4	5	Ⅶ	39046.81	54209.54	87.66	分析 No.225 (和田)
II	200	64		石刃	チャート	6.0	4.5	2.0	0.9	3	Ⅶ	39034.74	54199.69	87.36	
II	201		16-1	剥片	黒曜石	19.0	3.5	4.2	0.9	3	Ⅶ	39033.84	54198.67	87.31	分析 No.226 (諏訪)
II	202	76	34-1	石刃	黒頁	1.4	2.0	1.2	0.5	3	Ⅶ	39033.65	54196.99	87.31	
II	203	102		剥片	硬頁	31.1	5.6	5.7	1.9	3	Ⅶ	39034.43	54196.20	87.27	
II	204	79		石刃	黒頁	8.9	6.2	2.4	0.8	3	Ⅶ	39034.29	54197.02	87.33	
II	205	80		石刃	黒頁	17.4	6.8	3.0	1.1	3	Ⅶ	39034.23	54197.21	87.32	
II	206		16-2	剥片	黒曜石	5.8	3.4	1.8	1.0	3	Ⅶ	39034.83	54196.88	87.41	
II	207			剥片	黒曜石	0.3	1.2	1.8	0.2	3	Ⅶ	39034.79	54197.09	87.40	分析 No.227 (諏訪)
II	208			剥片	黒曜石	0.4	1.1	0.9	0.4	3	Ⅶ	39035.03	54197.45	87.52	分析 No.228 (諏訪)
II	209	74		石刃	黒頁	16.5	7.0	3.6	1.2	3	Ⅶ	39034.65	54197.62	87.31	
II	210			チップ	珪頁	0.09	0.8	0.9	0.1	3	Ⅶ	39034.44	54197.88	87.34	被熱
II	211			剥片	珪頁	0.3	1.0	1.8	0.2	3	Ⅶ	39034.74	54197.96	87.31	
II	212			剥片	チャート	0.5	1.0	0.8	0.4	3	Ⅷ	39034.58	54198.20	87.26	自然礫か
II	213			剥片	硬頁	2.0	3.6	1.2	0.7	3	Ⅶ	39034.81	54198.37	87.42	
II	214	75		石刃	黒頁	6.3	5.3	2.0	0.8	3	Ⅶ	39034.36	54195.50	87.35	
II	215	24	31-3	RF	珪頁	3.0	2.5	2.3	0.8	3	Ⅶ	39035.94	54196.80	87.65	
II	216			剥片	黒曜石	1.7	3.3	1.3	0.6	3	Ⅶ	39035.48	54197.36	87.50	分析 No.229 (諏訪)
II	217			剥片	珪頁	0.2	0.9	1.3	0.2	3	Ⅶ	39035.84	54197.23	87.29	
II	218			欠番											

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
II	219	106	16-3	石核	黒曜石	4.2	2.7	1.7	1.1	3	Ⅶ	39036.13	54197.57	87.35	
II	220	61	29-2	石刃	チャート	19.9	4.8	3.6	1.3	3	Ⅶ	39036.20	54197.73	87.35	
II	221			チップ	黒曜石	0.15	1.0	0.8	0.2	3	Ⅶ	39036.09	54197.94	87.31	
II	222	61	29-1	石刃	チャート	17.6	5.7	3.3	1.1	3	Ⅶ	39036.82	54197.90	87.33	
II	223			剥片	チャート	2.9	2.8	1.7	0.7	3	Ⅶ	39035.92	54198.17	87.55	
II	224	92	33-2	彫削片	硬頁	4.6	3.1	2.3	1.0	3	Ⅶ	39035.59	54197.74	87.31	
II	225	92	33-1	彫削片	硬頁	18.4	6.0	3.3	1.3	3	Ⅶ	39035.49	54197.87	87.30	
II	226		31-4	剥片	珪頁	1.3	2.9	1.1	0.7	3	Ⅷ	39035.62	54197.94	87.20	被熱
II	227		31-1	剥片	珪頁	0.6	1.7	1.4	0.6	3	Ⅷ	39035.35	54197.96	87.21	
II	228			欠番											
II	229	25	22-2	UF	黒曜石	3.1	3.1	2.2	0.7	3	Ⅶ	39035.05	54197.88	87.33	分析 No.230 (諏訪)
II	230			剥片	チャート	2.1	2.2	1.8	0.5	3	Ⅶ	39035.49	54198.17	87.36	
II	231			剥片	珪頁	0.8	2.0	1.3	0.4	3	Ⅶ	39035.07	54198.88	87.45	
II	232			剥片	珪頁	0.3	1.6	0.8	0.2	3	Ⅶ	39035.42	54198.96	87.43	
II	233			チップ	珪頁	0.08	0.9	0.5	0.2	3	Ⅶ	39035.43	54199.19	87.32	刃部調整チップ
II	234		31-2	剥片	珪頁	1.4	2.5	1.5	0.7	3	Ⅶ	39035.78	54199.28	87.43	
II	235			礫	粗安	4393.0	17.8	17.4	8.3	3	Ⅷ	39035.55	54197.75	87.20	
II	236			剥片	黒曜石	0.8	2.3	1.2	0.4	3	Ⅷ	39035.51	54198.18	87.28	分析 No.231 (諏訪)
II	237	101		剥片	珪頁	15.9	3.9	3.6	1.5	3	Ⅷ	39035.97	54198.08	87.29	
II	238	25	22-1	UF	黒曜石	2.9	3.0	2.5	0.8	3	Ⅷ	39035.45	54197.36	87.27	
II	239			剥片	黒曜石	1.2	1.4	2.5	0.5	3	Ⅷ	39035.92	54198.23	87.25	分析 No.232 (諏訪)
II	240			欠番											
II	241			欠番											
II	242	76	34-2	石刃	黒頁	1.3	2.6	1.2	0.5	3	Ⅶ	39034.03	54196.71	87.12	
II	243	19		RF	黒曜石	1.9	3.5	1.8	0.6	外	Ⅶ	39030.73	54192.87	87.17	分析 No.233 (諏訪)
II	244			欠番											
II	245	99	13-1	剥片	黒安	7.6	5.0	2.3	0.8	2	Ⅶ	39029.39	54190.56	87.14	
II	246	99	13-2	剥片	黒安	3.2	4.5	1.4	0.6	2	Ⅶ	39029.22	54190.48	87.12	
II	247	7		ナイフ	黒曜石	2.1	2.5	1.5	0.7	2	Ⅶ	39029.42	54189.39	87.33	分析 No.234 (諏訪)
II	248			剥片	チャート	3.2	2.5	3.0	0.4	2	Ⅶ	39030.35	54188.65	87.11	
II	249			剥片	チャート	1.0	2.7	0.8	0.4	2	Ⅶ	39029.31	54189.25	87.10	
II	250			チップ	チャート	0.19	1.0	0.5	0.4	2	Ⅶ	39029.33	54189.31	87.08	
II	251	91		石刃	珪頁	1.9	3.5	1.4	0.5	2	Ⅶ	39028.64	54190.09	87.13	
II	252			剥片	黒安	1.4	3.2	1.5	0.3	2	Ⅶ	39028.51	54189.23	87.13	
II	253			剥片	黒曜石	1.4	1.8	2.3	0.3	2	Ⅵ	39028.63	54188.44	87.41	分析 No.235 (諏訪)
II	254			欠番											
II	255			欠番											
II	256		11-2	剥片	黒安	6.6	3.5	2.4	0.9	外	Ⅷ	39055.91	54242.42	87.18	
II	257		11-3	剥片	黒安	17.8	6.6	3.6	0.9	外	V	39055.65	54242.33	87.55	
II	258		11-1	剥片	黒安	1.8	1.8	1.6	0.7	外	V	39055.95	54242.65	87.50	
II	259			欠番											
II	260			チップ	黒曜石	0.19	1.0	1.0	0.2						II区表採
II	261	21	21-2	RF	黒曜石	2.1	2.8	1.9	0.7						II区表採
II	262			礫	ホル	1236.7	16.2	9.4	5.6	7	Ⅸ	39035.40	54234.33	87.08	
II	263			礫	ホル	306.6	8.2	7.6	4.0	7	Ⅸ	39035.50	54234.57	87.12	
II	264	96		剥片	黒曜石	29.9	7.2	4.4	1.7	7	Ⅶ	39034.59	54233.58	87.42	分析 No.236 (和田)
II	265	81	23-2	石刃	黒曜石	2.8	2.4	2.7	0.8	7	Ⅶ	39034.58	54233.74	87.43	
II	266	5		ナイフ	黒曜石	2.2	4.5	1.5	0.5	7	Ⅶ	39034.64	54234.09	87.50	分析 No.237 (和田)
II	267	81	23-1	石刃	黒曜石	5.4	4.3	2.2	0.6	7	Ⅶ	39034.30	54234.18	87.53	分析 No.238 (和田)
II	268			欠番											
II	269			剥片	黒曜石	11.1	3.6	4.2	0.9	外	Ⅶ	39032.50	54235.83	87.41	分析 No.239 (和田)
II	270	17		RF	黒頁	19.7	5.4	3.2	1.9	外	Ⅸ上	39031.95	54235.43	87.22	
II	271	113		台石	粗安	1930.8	13.5	13.2	6.6	外	Ⅸ上	39030.65	54234.67	87.19	
II	272	82		石刃	黒曜石	4.1	4.9	2.0	0.6	8	Ⅷ	39028.75	54237.86	87.24	分析 No.240 (諏訪)
II	273	1		ナイフ	黒頁	23.0	7.8	2.7	1.1	8	Ⅷ下	39028.60	54238.51	87.18	
II	274	89	35-2	石刃	細安	2.3	2.2	1.5	0.7	8	Ⅷ	39028.90	54238.93	87.20	
II	275	89	35-1	石刃	細安	12.4	6.7	1.9	1.1	8	Ⅷ	39028.78	54240.07	87.22	
II	276	4		ナイフ	黒安	3.4	4.4	1.4	0.8	8	Ⅶ	39028.40	54240.62	87.34	
II	277	104		剥片	黒頁	74.2	7.5	4.3	1.8	8	Ⅸ上	39027.91	54240.61	87.15	
II	278	88	35-3	石刃	細安	18.5	10.0	1.8	1.3	8	Ⅷ下	39028.05	54239.05	87.18	
II	279	78		石刃	黒頁	1.8	3.4	1.2	0.6	8	Ⅶ下	39027.05	54238.75	87.25	
II	280			チップ	黒安	0.3	1.2	0.6	0.3	8	Ⅸ	39026.59	54239.40	87.10	
II	281	90		石刃	細安	6.0	4.2	2.1	0.8	8	Ⅶ下	39026.98	54240.73	87.23	
II	282	56		石刃	黒安	3.8	2.5	2.0	0.8	8	Ⅶ下	39025.60	54239.18	87.24	
II	324			剥片	黒曜石	1.4	2.2	2.2	0.3						II区表採

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
II	325			剥片	黒曜石	22.8	5.8	3.5	1.5						II区攪乱出土
II	326	77		石刃	黒頁	2.7	3.2	2.0	0.4						II区表採
II	328			剥片	黒曜石	2.2	3.3	2.8	0.5						II区 050-215Gr 一括

第4文化層

区	No.	掲載 No.	接合 No.	器種	石材	重量 (g)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	ブロック	層位	X	Y	Z	備考
IV	1			剥片	黒安	18.5	3.9	5.2	1.4		VII下	38974.07	54145.06	86.626	
IV	2	2		台形	黒曜石	10.9	5.3	3.1	1.0		VII下	38969.00	54135.51	86.685	分析 No.241 (和田)
IV	3	1		ナイフ	黒頁	7.4	5.2	2.2	0.8		IX	38967.75	54132.80	86.375	

縄文時代遺構外出土遺物観察表

番号	器種	出土位置	残存	①焼成 ②色調 ③胎土	器形・文様の特徴	備考
1	深鉢	035-310Gr	胴部破片	①良好 ②にぶい黄褐色 ③φ1~2mm小礫	平行沈線による横位区画。屈曲部上は斜位に施文。縄文単節 RL。	諸磯 b
2	深鉢	表採	胴部破片	①ややザラつく ②橙色 ③細かい砂粒	貝殻腹縁によるロッキング施文。	浮島 II~III
3	深鉢	表採	口縁部破片	①良好 ②橙色 ③φ1~3mm小石	平行沈線による横位区画。区画内に鋸歯状の施文。平行沈線に沿って交互刺突文。	前期末~中期初
4	深鉢	表採	口縁部破片	①良好 ②暗褐色 ③φ1~5mmの石英	口唇部で外反する。RL 縄文の原体圧痕を重弧状に施文。内面に細い沈線が斜位に施文される。	前期末 (大木 6、興津)
5	深鉢	表採	胴部破片	①ややザラつく ②オリーブ褐色 ③細かい細粒・雲母	RI と LR の羽状縄文。	前期末
6	深鉢	表採	胴部破片	①ザラつく ②にぶい黄褐色 ③φ1~5mmの小石・石英	RLの結節縄文。	前期末
7	深鉢	I区表採	口縁部破片	①良好 ②にぶい褐色 ③φ1~2mm小石・石英	隆線により弧状の文様を描き、それに沿って平行沈線の押し引き文施文。	阿玉台
8	深鉢	I区表採	口縁部破片	①良好 ②明褐色 ③金雲母	隆線により弧状の文様を描き、それに沿って平行沈線の押し引き文施文。	阿玉台
9	深鉢	I区表採	胴部破片	①ややザラつく ②にぶい黄褐色 ③砂粒多い	太い沈線による懸垂文。縄文 RLR の複節。	加曾利 E III
10	深鉢	2住覆土	口縁部破片	①良好 ②にぶい黄褐色 ③砂粒・黒色粒	口縁部に隆起線が廻り、口縁部無文帯を区画する。	加曾利 E IV
11	深鉢	1・2住覆土	口縁~胴部破片	①ややザラつく ②にぶい黄褐色 ③砂粒・黒色粒	口縁に隆起線が廻り、口縁部無文帯を区画する。縄文 RL 単節。	加曾利 E IV
12	深鉢	IV区表採	胴部破片	①良好 ②褐色 ③細かい砂粒	平行沈線横位施文。縄文 RL 単節。	加曾利 E
13	深鉢	I区表採	口縁部破	①ややザラつく ②にぶい黄褐色 ③細かい砂粒	横位の整形痕による凹凸が残る。	中期末~後期初
14	深鉢	I区表採	底部破片	①良好 ②褐色 ③細かい白色粒多い	底部径 13.8cm。底面に網代痕。	中~後期
番号	器種	出土位置	残存	法量 (cm, g) 及び特徴		石材
15	尖頭器	050-315Gr	完形	長 4.1、幅 1.6、厚 0.7、重 3.7。有茎の尖頭器。やや厚手。		黒色安山岩
16	石鎌	035-285Gr	完形	長 2.2、幅 1.5、厚 0.4、重 1.0。凹基無茎鎌。両側刃を鋸歯状に整形。		珪質頁岩
17	石鎌	1溝覆土	完形	長 4.2、幅 2.5、厚 0.7、重 0.7。凹基無茎鎌。調整は表裏周辺に限られる。		黒色頁岩
18	石鎌	表採	完形	長 3.6、幅 2.7、厚 0.5、重 0.5。凹基無茎鎌。左脚やや短い。		黒色頁岩
19	石鎌	960-110Gr	完形	長 2.4、幅 1.2、厚 0.5、重 0.9。凹基無茎鎌。細身で脚部の扱いは浅い。		珪化凝灰岩
20	石鎌	IV区表採	一部欠	長 3.5、幅 2.4、厚 0.4、重 2.8。凹基無茎鎌。かなり大型。右脚の先端を欠損。		黒色頁岩
21	石鎌	050-330Gr	一部欠	長 4.2、幅 2.9、厚 0.9、重 1.2。平基無茎鎌。左脚~下端と先端を欠く。		黒色頁岩
22	石鎌	表採	3/4	長 2.1、幅 1.1、厚 0.3、重 0.6。凹基無茎鎌。右側刃わずかに折れ。左側欠損。		黒曜石
23	楔形石器	050-315Gr	完形	長 2.3、幅 2.0、厚 0.6、重 1.9。剥片の表裏周辺に調整加える。石鎌未製品か。		黒曜石
24	スクレイパー	10溝覆土	完形	長 7.1、幅 9.7、厚 2.4、重 140.6。剥片の末端裏面に粗い調整加え鋸歯状の刃部作出。		黒色頁岩
25	打製石斧	035-280Gr	完形	長 8.6、幅 4.3、厚 1.3、重 57.1。撥形。剥片素材で表裏周辺に調整加える。		細粒輝石安山岩
26	打製石斧	955-110Gr	完形	長 8.7、幅 5.1、厚 1.6、重 64.3。撥形。剥片素材で表裏周辺に調整。刃部磨耗。		変質玄武岩
27	打製石斧	I区表採	完形	長 10.0、幅 4.0、厚 1.4、重 64.0。短冊形。裏面全面に調整、表面一部自然面残す。		黒色頁岩
28	打製石斧	10溝覆土	完形	長 9.4、幅 5.7、厚 1.6、重 96.7。調整は裏面のみで表面は全面自然面。未製品か。		ホルンフェルス
29	凹石	980-135Gr	完形	長 13.4、幅 7.1、厚 5.8、重 802.8。表裏に凹み、表裏・両端に敲打痕、右側面取り。		石英閃緑岩
30	磨石	2井戸覆土	完形	長 8.7、幅 8.0、厚 4.7、重 371.4。円盤状の円礫。表面に磨面。		粗粒輝石安山岩
31	多孔石	III区表採	破片	長 17.3、幅 9.7、厚 10.4、重 1693.1。円礫の表裏に多数の凹み。両側を欠損。		角閃石安山岩
32	石皿	970-135Gr	破片	長 12.3、幅 15.0、厚 7.0、重 1058.1。表面使用により平滑、裏面に凹み。上位欠損。		粗粒輝石安山岩

古墳時代遺物観察表

1号住居

番号	種類	出土レベル	法量 (cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成・整形技法の特徴 (器形・文様の特徴)	残存状態備考
1	土師器 甕	+9	口 (20.0)	①砂粒多 ②普通 ③にぶい橙色	口縁部外面縦方向のナデ後横ナデ、内面横ナデ。	口縁部破片
2	須恵器 甕	貯蔵穴 覆土	口 (10.6)	①石英・角閃石・白色軽石粒 ②酸化焰気味 ③オリーブ褐	やや軟質。ロクロ整形。	口縁部破片
番号	器種	出土位置	残存	法量 (cm、g) 及び特徴		石材
3	紡錘車	床直	完形	上径 2.1、下径 3.3、孔径 0.8、厚 1.2、重 13.9。左側やや薄い。		蛇紋岩

2号住居

番号	種類	出土レベル	法量 (cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成・整形技法の特徴 (器形・文様の特徴)	残存状態備考
1	土師器 坏	床直	口 12.6 高 5.0	①細砂粒・石英・角閃石 ②良好 ③橙色	口縁部内外面横ナデ。体～底部外面へラ削り、内面横ナデ後不規則なへラ研磨。	一部欠損
2	土師器 坏	+7	口 (13.5) 高 3.7	①粗砂粒・石英・赤色粒 ②良好 ③明褐色	口縁部内外面横ナデ。体～底部外面へラ削り、内面横ナデ。	2/3
3	土師器 坏	床直～+15	口 (11.4) 高 5.9	①細砂粒・角閃石・石英 ②良好 ③にぶい黄橙色	口縁部内外面横ナデ。体～底部外面へラ削り、内面ナデ。	1/3
4	土師器 坏	床直	口 (10.4) 高 5.3	①細砂粒・石英・角閃石 ②やや不良 ③にぶい黄橙色	口縁部内外面横ナデ。体～底部外面へラ削り、内面ナデ。	1/4
5	土師器 小型粗製土器	覆土	底 3.9	①細砂粒・角閃石 ②良好 ③浅黄色	内面胴～底部横ナデ。外面胴部ナデ、底部に指頭痕。	底部破片
6	土師器 甕	床直～+15	口 25.3 底 9.8 高 24.7	①砂粒・石英・角閃石 ②良好 ③灰黄色	内面口縁～胴部横ナデ。外面口縁部横ナデ、胴部へラ削り	ほぼ完形
番号	器種	出土位置	残存	法量 (cm、g) 及び特徴		石材
7	不明石製品	床直	完形	長 15.0、幅 14.2、厚 6.4、重 992.4。円礫の表面を平に削る。平坦面は磨耗。		二ッ岳石
8	こもあみ石	床直	完形	長 12.9、幅 5.5、厚 4.7、重 437.9。棒状の円礫。		文象斑岩
9	こもあみ石	床直	完形	長 12.8、幅 5.7、厚 3.6、重 380.8。棒状の円礫。		粗粒輝石安山岩

3号住居

番号	種類	出土レベル	法量 (cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成・整形技法の特徴 (器形・文様の特徴)	残存状態備考
1	土師器 坏	床直		①細砂粒・赤色粒 ②良好 ③にぶい褐色	体～底部外面へラ削り後ナデ、内面横ナデ。	1/3
2	土師器 坏	+18	口 (11.9)	①細砂粒・石英・角閃石 ②良好 ③にぶい赤褐色	口縁部内外面横ナデ。体～底部外面へラ削り、内面横ナデ後へラ研磨。	破片
3	土師器 甕	床直	口 (18.2) 底 (6.9) 高 (32.8)	①粗砂粒・赤色粒 ②良好 ③にぶい褐色	口縁部内外面横ナデ。胴～底部外面へラ削り、内面へラナデ。	1/6

中近世遺物観察表

2号井戸

番号	種類	出土状況 残存状況	法量 (cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成・整形技法の特徴	備考
1	陶器 灯明受皿	覆土 一部欠損	口 8.0 底 3.8 高 2.1	①均質 ②良好 ③にぶい褐色	内外面錆釉施後、外面口縁部以下を拭い取る。	瀬戸・美濃、江戸時代
2	陶器 播鉢	覆土 口縁破片		①細粒 ②良好 ③極暗褐色	内外面錆釉。	瀬戸・美濃、19C 前～中
3	陶器 播鉢	覆土 口縁破片		①砂粒混 ②良好 ③赤褐色	内面下位使用により磨耗。	堺、18C 後～19C 前
4	陶器 播鉢	覆土 底部破片	底 (14.0)	①砂粒混 ②良好 ③にぶい赤褐色	内～底面使用により磨耗。	堺、江戸時代
5	土器 鍋	覆土 底部破片	底 (21.8)	①赤色粒 ②良好 ③灰黄色	体部外面スス付着。	在土器、江戸時代

3号井戸

番号	種類	出土状況 残存状況	法量 (cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成・整形技法の特徴	備考
1	土器 皿	覆土 1/6	口 (8.6) 底 (6.0) 高 2.1	①細砂混 ②良好 ③にぶい褐色	ロクロ整形。	在土器、江戸時代か
番号	器種	出土位置	残存	法量 (cm、g) 及び特徴		石材
2	不明石製品	覆土	完形	長 8.5、幅 6.6、厚 2.1、重 1.8。表面を平坦に研磨。裏面は全面自然面。		軽石

61号土坑

番号	種器類	出土状況 残存状況	法量 (cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成・整形技法の特徴	備考
1	磁器 碗	床直 一部欠損	口 6.6 底 3.6 高 5.8	①均質 ②良好 ③灰白色	外面に染付。	肥前、19C 中頃
2	磁器 皿	覆土 口縁破片	口 (9.9)	①均質 ②良好 ③明緑灰色	内外面染付。	肥前、18C 後～19C
3	陶器 碗	覆土 1/4	口 (7.1)	①均質 ②良好 ③にぶい黄色	口～内面薄いクリーム色の釉かける。口～体部外面無釉部に長石釉・鉄釉で文様描く。	萩焼か、近代
4	陶器 灯明受皿	床直 完形	口 9.8 底 4.1 高 2.6	①細砂混 ②良好 ③暗褐色	ロクロ整形。錆釉施釉後、外面口縁部以下の釉を拭い取る。外面重ね焼きの痕跡有り。	瀬戸・美濃、19C 前～中
5	土器 皿	床直 一部欠損	口 9.5 底 6.0 高 1.9	①細砂混 ②良好 ③橙色	ロクロ整形。底部左回り回転糸切り無調整。	在地土器、江戸時代

中近世遺構外出土遺物

番号	種器類	出土状況 残存状況	法量 (cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成・整形技法の特徴	備考
1	陶器 灯明受皿	Ⅳ区表採 1/3	口 (9.3) 底 (2.1) 高 2.2	①細粒 ②良好 ③褐色	ロクロ整形。錆釉施釉後、外面口縁部下の釉拭い取る。外面重ね焼きの痕跡有り。	瀬戸・美濃、19C 前～中
2	土製品 不明	Ⅲ区表採 完形	直径 1.9 厚 0.6	①細粒 ②良好 ③橙色	表裏型による貼り合わせ成形。	製作地不詳、江戸～現代
番号	器種	出土位置	残存状況	法量 (cm・g)	特徴	
3	古銭	Ⅰ区表採	一部欠損	直径 2.4 厚 0.1 重 2.82	寛永通宝 (古寛永)。	
4	古銭	Ⅱ区表採	完形	直径 2.3 厚 0.1 重 3.03	寛永通宝 (新寛永)。	
5	古銭	Ⅳ区表採	完形	直径 2.35 厚 0.1 重 2.47	寛永通宝 (新寛永)。	