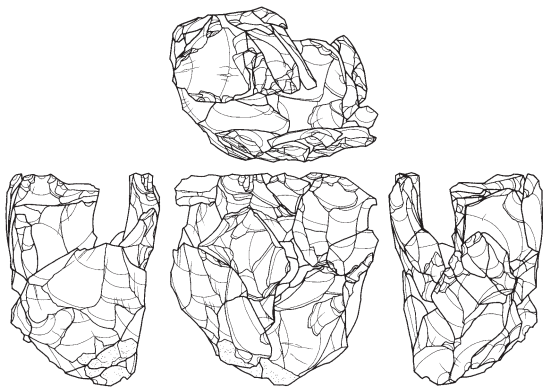
公益財団法人鹿児島県文化振興財団
埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(2)

南九州西回り自動車道建設(川内隈之城道路)に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書

堀之内(ほりのうち)遺跡

〈薩摩川内市〉



2014年3月

鹿児島県教育委員会
公益財団法人鹿児島県文化振興財団
埋蔵文化財調査センター









序　　文

近年増加してきております国事業に係る発掘調査に円滑に対応するため，平成 25 年 4 月 1 日，公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センターが発足しました。

当センターの役割は，従来鹿児島県立埋蔵文化財センターが実施してきた発掘調査のうち，国事業に係るものの調査を引き継ぎ，また，新規の国事業に係る発掘調査を実施することであります。このため堀之内遺跡は，県立の埋蔵文化財センターが記録保存調査を行いましたが，報告書刊行は当センターが担当することとなりました。さらに，堀之内遺跡の整理作業・報告書刊行では，株式会社九州文化財研究所へ整理作業及び報告書作成作業の支援業務を委託し，業務の更なる効率化を果たしております。

この堀之内遺跡では，旧石器時代から近世までの遺構や遺物が見つかっており，古来連綿と人々の生活が営まれていたことを窺わせます。特に旧石器時代の調査成果では，小型ナイフ形石器文化期から細石刃文化期に至る石器製作の跡が見つかっております。旧石器時代の本県の状況を考える上で，非常に貴重な遺跡です。本報告書が今後の研究に資することを祈念いたしております。

最後になりましたが，本県の埋蔵文化財保護のために御協力いただきました国土交通省，鹿児島県教育庁文化財課，鹿児島県立埋蔵文化財センター，調査中にご指導いただいた先生方，株式会社九州文化財研究所，発掘作業員，整理作業員，その他関係者のみなさまに厚く御礼申し上げます。

平成 26 年 2 月

公益財団法人　鹿児島県文化振興財団

埋蔵文化財調査センター長　冨田逸郎

報告書抄録

ふりがな	ほりのうちいせき
書名	堀之内遺跡
副書名	南九州西回り自動車道建設(薩摩川内都IC～高江IC)に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
シリーズ名	公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書
シリーズ番号	第２集
編著者名	森幸一郎　長野眞一　川俣唱子　株式会社九州文化財研究所(稲冨陽子　鮫島伸吾)
編集機関	公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター
所在地	〒899-4318　鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森２番１号　TEL 0995-70-0574　FAX 0995-70-0576
発行年月	2014年３月

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	発掘期間	発掘面積 ㎡	発掘原因
ほりのうちいせき 堀之内遺跡	かごしまけん 鹿児島県 さつませんだいし 薩摩川内市 あおやまちょう 青山町	46215	9-146	31° 46′ 53″	130° 17′ 13″	本調査 2009.11.16～ 2010.3.19 2010.10.5～ 2011.2.24 2011.5.9～ 2012.3.9 2012.7.17～ 2012.8.10	900 ㎡ 4,700 ㎡ 9,501 ㎡ 615 ㎡	南九州西回り自動車道建設に伴う記録保存調査

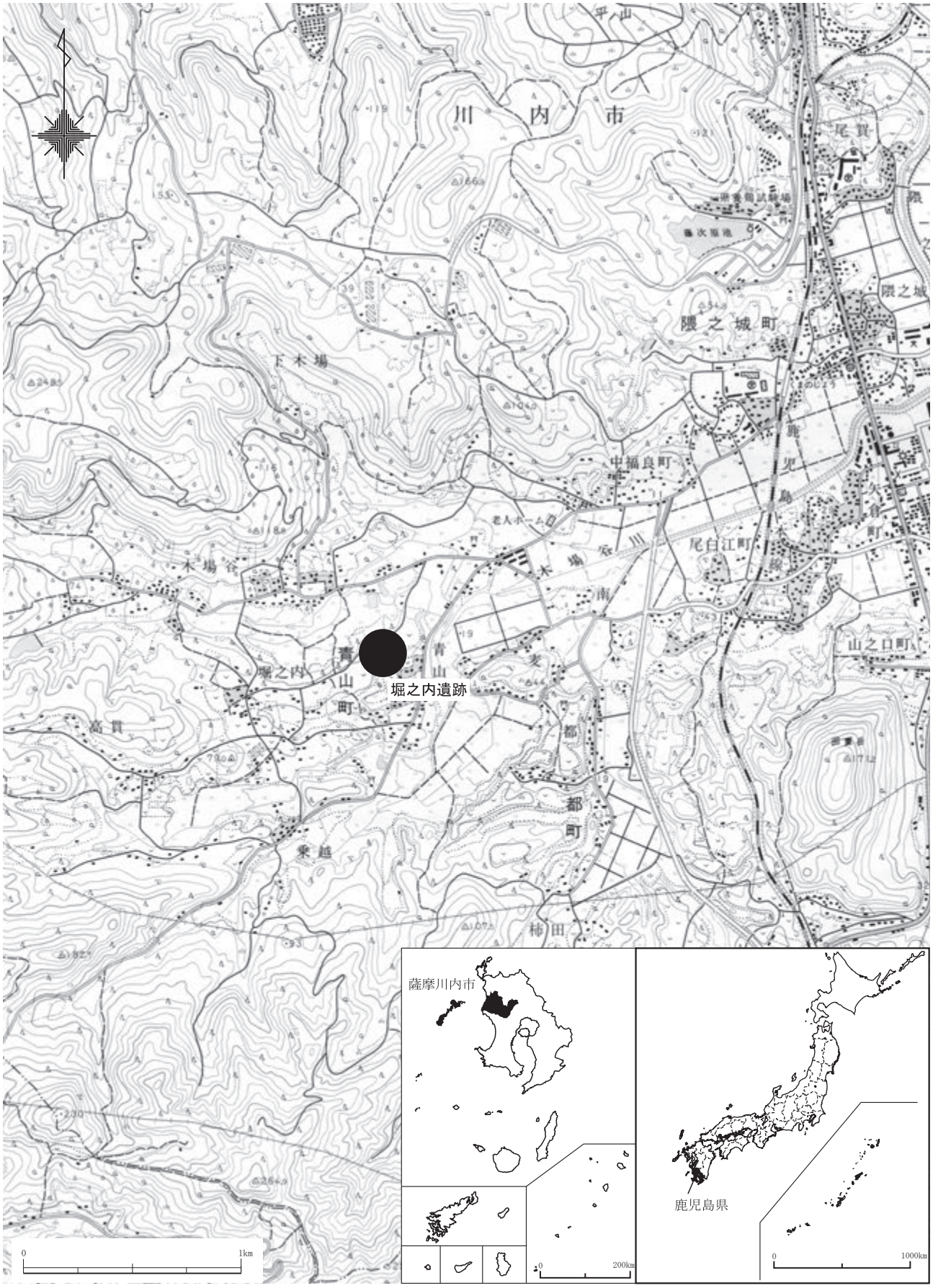
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
堀之内遺跡	散布地	旧石器時代		接合資料，原礫，石核，ブランク，細石核，細石刃，折断剥片，ナイフ形石器，剥片類，掻器，削器，彫器，二次加工剥片，三稜尖頭器など	
		縄文時代 早期～晩期	土坑 集石 大型土坑状遺構 溝状遺構	貝殻条痕文系土器，前平式土器，吉田式土器，石坂式土器，中原式土器，押型文土器，曽畑式土器，深浦式土器，阿高系土器，松山式土器，市来式土器など 石鏃，磨石・敲石類，石匙など	
		弥生時代 古墳時代		松木薗式土器，中津野式土器，東原式土器など	
		古代 中世 近世		土師器，白磁，青磁，青花，国産陶器，銅銭など	

要約

堀之内遺跡は，旧石器時代～近世の複合遺跡である。

旧石器時代では，在地の石材である上牛鼻産黒曜石を主体とし，玉髄や他地域で採取される黒曜石等から構成される多数の石器が出土した。上牛鼻産黒曜石製の石器は，原礫からブランク・石核・細石核及び剥片類は多数出土したが，そこから作成されたはずのツールがほとんど見られない。このことから，石器製作の原産地的様相を示す遺跡であると考えられる。また，長崎県の針尾産黒曜石製の「福井型細石核」が出土しており，その影響を受けて在地の石材で模倣している様子も観察された。北薩地域の旧石器時代を考える上で，貴重な資料である。

縄文時代以降は近世に至るまで，連綿と遺物が出土するが，どの時期もまとまった出土ではないことから，本調査区はキャンプサイト的な場所として利用されたと考えられる。



堀之内遺跡位置図（1:25,000）

例　言

1　本書は，南九州西回り自動車道建設(川内隈之城道路)に伴う堀之内遺跡の発掘調査報告書である。
2　本遺跡は，鹿児島県薩摩川内市青山町5461番地ほかに所在する。
3　発掘調査は，国土交通省九州地方整備局鹿児島国道事務所から鹿児島県教育委員会が受託し，鹿児島県立埋蔵文化財センターが実施した。
4　発掘調査事業は，平成21年度，平成22年度，平成23年度及び平成24年度に鹿児島県立埋蔵文化財センターが実施した。
5　整理・報告書作成事業は，平成23年度及び平成24年度は鹿児島県立埋蔵文化財センターが実施し，平成25年度は公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センターが実施した。
6　掲載遺物番号は通し番号であり，本文，挿図，表及び図版の遺物番号は一致する。
7　挿図の縮尺は，挿図ごとに示した。
8　本書で用いたレベル数値は，国土交通省九州地方整備局鹿児島国道事務所の作成した現況計画図中の「センター杭No.415」に基づく標高である。
9　遺物注記等で用いた遺跡記号は「ホリノ」である。
10　本書で使用した方位は，全て磁北である。
11　発掘作業における実測図作成及び写真撮影は，調査担当者が行った。また，空中写真撮影は九州航空株式会社(平成22年度)及び株式会社ふじた(平成23年度)に委託した。
12　平成25年度は，整理作業及び報告書作成作業の支援業務を株式会社九州文化財研究所へ委託し，森幸一郎が指揮・監督のもと業務を実施した。
13　遺構図・遺物分布図の作成及びトレースは，森がデータ処理班，デジタルトレース班及び株式会社九州文化財研究所の協力を得て行った。
14　出土遺物の実測・拓本・トレースは，森と長野眞一が整理作業員及び株式会社九州文化財研究所の協力を得て行った。
15　出土遺物の写真撮影は，森及び株式会社九州文化財研究所が行い，一部鹿児島県立埋蔵文化財センターの協力を得た。
16　金属製品の保存処理は，鹿児島県立埋蔵文化財センターが実施した。
17　本報告に係る自然科学分析は，放射性炭素年代測定及び樹種同定を株式会社加速器分析研究所へ委託した。
18　本書の編集は，森が株式会社九州文化財研究所の協力を得て行った。執筆担当は以下のとおりである。

第1章　森
第2章　森
第3章　第1節～第3節　森
　　第4節　1　森
　　2　長野眞一・川俣唱子・鮫島伸吾・森
　　3　稲冨陽子・鮫島・森
　　4・5　森
第4章　株式会社加速器分析研究所
第5章　森・長野・川俣

19　出土遺物及び実測図・写真等の記録は，鹿児島県立埋蔵文化財センターで保管し，展示・活用を図る予定である。

凡　例

1　石器の器種及び石材については，以下の表のように分類した。
　なお，石材分類及び産地比定は肉眼観察をもとに行った。

器種		概要
石核		剥片を剥離した石塊
細石核		細石刃を剥離した石塊
剥片		石核から剥離されたもの。素材剥片，調整剥片，折断剥片などがある
破片		１cm四方の方眼に長･幅･厚を収まるもの
剥片石器	ナイフ形石器	剥片を素材とし，縁辺を刃部とし，刃部と対向する側縁部に刃潰し加工を施したもの
	台形石器	平面形が台形で，石器の主軸に対して直交する刃部をもつもの
	三稜尖頭器	素材剥片の腹面を残し，背面の両側縁部に急斜な調整剥離を施し先端を尖らせたもので，断面形が三角形になるもの
	剥片尖頭器	大型または中型の石刃を素材とし，基部に二次加工を施し，茎部を作り出したもの
	細石刃	長･幅２cm未満，厚さ５㎜未満の極小の石刃
	石鏃	剥片を素材とし，両側縁に押圧剥離を施し，平面形が三角形状のもの
	掻器	素材剥片の端部に調整剥離を施し刃部を作りだしたもの
	削器	素材剥片の両側縁または一側縁に調整剥離を施し，刃部を作りだしたもの
	石匙	スクレイパーにつまみ部を作り出したもの
	楔形石器	平面形は方形で，上縁端部及び下縁端部は直線的でほぼ平行になり，刃部断面観が凸レンズ状に鋭角をなすもの
	二次加工剥片	剥片に二次加工を施してあるもの
礫石器	打製石斧	礫に剥離調整や敲打調整を加えて形を整えた斧型の石器
	磨製石斧	礫に剥離調整や敲打調整を加えて形を整え，砥石で磨いた斧型の石器
	磨石･敲石	礫を素材とし，磨面・敲打痕等を有する石器
	ハンマーストーン	礫を素材とし，敲打痕が確認されるもので，石器製作のために使用された可能性の想定されるもの
	石皿・台石	礫を素材とし，磨面･凹面を有するもの
	砥石	礫を素材とし，削痕が確認されるもの

石材		概要
黒曜石	上牛鼻産	漆黒のガラス質で，薄片でも光を通さないもの。薩摩川内市樋脇町上牛鼻周辺を産地とするもの
	針尾産	青灰色のガラス質で，不純物が少ない良質のもの。長崎県佐世保市針尾周辺を産地とするもの
	桑ノ木津留産	飴色～黒色のガラス質で，透明感があり内部まで見える，不純物をほとんど含まない良質のもの。伊佐市から熊本県人吉市の桑ノ木津留産のもの
	日東産	黒色のガラス質で，光をあまり通さないもので，均一な細かい不純物を多く含むもの。伊佐市日東周辺を産地とするもの
	三船産	黒色～飴色のガラス質で，不均一の不純物が多く含まれるもの。鹿児島市三船周辺を産地とするもの
	霧島産	オリーブ灰色～黒色のガラス質で，不純物をほとんど含まないもの。霧島周辺を産地とするもの
	腰岳産	黒色のガラス質で，不純物をほとんど含まず，良質で光沢をもっているもの。佐賀県伊万里市腰岳で産出されるもの
安山岩	不純物を含み，輝石や石英を多く含み，基質はざらついた質感のもの。下記以外の産地が想定されるもの	
	上牛鼻産	青灰色を呈し，基質に気泡がわずかに含まれるもの。薩摩川内市樋脇町上牛鼻周辺を産地とするもの
	ハリ質	青灰色を呈し，石英質の不純物を含み，基質はやや滑らかで比較的ガラス質に富む質感をしているもの
	黒色	黒色を呈し，石英質の不純物をわずかに含むもの
	サヌカイト	青灰色を呈し，石英質の不純物を含み，基質はやや滑らかで比較的ガラス質に富む質感をしているもので，流理構造が明瞭なもの
玉髄		比較的珪質分に富み色調が白色系，赤色系または色調の異なる部分が混在するもので，やや透明感があるもの
鉄石英		色調が赤色～紅色で光を通さないもの
タンパク石		白色系の色調を基調とするもの
瑪瑙		白色系～紫色系の色調で縞模様があるもの
チャート		珪質分に富み，色調は緑色，白色，黒色などを呈し，剥離面は滑らかで油脂光沢を呈するもの
頁岩		摂理が多くあるもの
砂岩		砂粒が集合して固まった堆積岩。細粒，硬質のものがある
ホルンフェルス		接触変成岩。頁岩系。風化の状態が表面に点紋が生じ，粉を吹いたようになるもの
流紋岩		紫黒色で流理構造は明瞭ではないが，緻密なもの
粘板岩		頁岩と比較し，更に摂理が多く剥離性が強いもの
凝灰岩		火山灰が固結してできた細粒の火砕岩。硬質で緻密のもの

2　弥生時代・古墳時代の土器の分類及び編年は，以下の文献を参考にした。
　中村直子1987「成川式土器再考」『鹿大考古　第６号』鹿児島大学法文学部考古学研究室
　鹿児島県立埋蔵文化財センター編2013『芝原遺跡４　弥生時代・古墳時代編』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(178)　鹿児島県立埋蔵文化財センター

3　古代・中世の土師器の分類及び編年は，以下の文献を参考にした。
　岩元康成2009「鹿児島県における12～17世紀の土師器」『南の縄文・地域文化論考』南九州縄文研究会
　鹿児島県立埋蔵文化財センター編2004『九養岡遺跡　踊場遺跡　高篠遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(71)　鹿児島県立埋蔵文化財センター

4　陶磁器の分類及び編年は，以下の文献を参考にした。
　上田秀夫1982「14～16世紀の青磁碗の分類と編年について」『貿易陶磁研究』NO.２
　森田　勉1982「14～16世紀の白磁の分類と編年について」『貿易陶磁研究』NO.２
　太宰府市教育委員会編2000『大宰府条坊ＸＶ－陶磁器分類編－』太宰府市の文化財第49集

目　次

巻頭カラー
序文
報告書抄録
例言・凡例

第１章　発掘調査の経過……１
　第１節　調査に至るまでの経緯……１
　第２節　事前調査……１
　第３節　本調査……１
　第４節　整理・報告書作成業務……３

第２章　遺跡の位置と環境……５
　第１節　地理的環境……５
　第２節　歴史的環境……５

第３章　発掘調査の方法と成果……９
　第１節　発掘調査の方法……９
　第２節　層序……11
　第３節　遺構の調査……16
　第４節　遺物……32
　　１　遺物の調査成果……32
　　２　旧石器時代の遺物……32
　　３　縄文時代の遺物……101
　　４　弥生時代～古墳時代の遺物……119
　　５　古代・中世・近世の遺物……139
　　観察表……143
第４章　自然科学分析……163
第５章　総括……168
写真図版……175

挿　図　目　次

第１図　周辺遺跡位置図……７
第２図　周辺地形図・グリッド配置図……10
第３図　基本層序……11
第４図　土層堆積状況（1）……11
第５図　土層堆積状況（2）……12
第６図　土層堆積状況（3）……13
第７図　土層堆積状況（4）……14
第８図　地層横転の分布状況……15
第９図　遺構配置図……17
第 10 図　土坑１号……18
第 11 図　土坑２号……18
第 12 図　土坑３号……19
第 13 図　集石１号……20
第 14 図　集石２号……20
第 15 図　集石３号……20
第 16 図　土坑４号・出土遺物……21
第 17 図　土坑５号……21
第 18 図　土坑６号……21
第 19 図　集石４号……22
第 20 図　集石５号……23
第 21 図　集石６号……23
第 22 図　土坑７号・出土遺物……24
第 23 図　土坑８号・出土遺物……25
第 24 図　土坑９号・出土遺物……25
第 25 図　土坑 10 号……25
第 26 図　土坑 11 号・出土遺物……26
第 27 図　土坑 12 号……26
第 28 図　土坑 13 号……27
第 29 図　土坑 14 号……27
第 30 図　土坑 15 号……28
第 31 図　土坑 16 号……28
第 32 図　土坑 17 号……28
第 33 図　炉跡を伴う大型土坑状遺構・出土遺物……29
第 34 図　溝状遺構１号……30
第 35 図　溝状遺構２～６号・出土遺物 ……31
第 36 図　旧石器時代の遺物出土状況図……33・34
第 37 図　接合資料１……36
第 38 図　接合資料２……37
第 39 図　接合資料３……38
第 40 図　接合資料４……39
第 41 図　接合資料５……40
第 42 図　接合資料６……42
第 43 図　接合資料７……43
第 44 図　接合資料８……44
第 45 図　接合資料９……45
第 46 図　上牛鼻産黒曜石　接合資料分布図……46
第 47 図　接合資料 10……47
第 48 図　接合資料 11……49
第 49 図　接合資料 12……50
第 50 図　接合資料 13……51

第 51 図　接合資料 14……52
第 52 図　玉髄　接合資料分布図……53
第 53 図　接合資料 15 その１……54
第 54 図　接合資料 15 その２……55
第 55 図　接合資料 16……56
第 56 図　その他の石材　接合資料分布図……57
第 57 図　上牛鼻産黒曜石原礫……58
第 58 図　Ａ類石核……59
第 59 図　Ｂ類石核 (1)……60
第 60 図　Ｂ類石核 (2)……61
第 61 図　Ｂ類石核 (3)……63
第 62 図　Ｂ類石核 (4)……64
第 63 図　Ｂ類石核 (5)……65
第 64 図　Ｂ類石核 (6)……66
第 65 図　Ｂ類石核 (7)……67
第 66 図　Ｂ類石核 (8)……68
第 67 図　Ｃ類石核 (1)……69
第 68 図　Ｃ類石核 (2)……70
第 69 図　Ｃ類石核 (3)……71
第 70 図　Ｃ類石核 (4)……73
第 71 図　Ｃ類石核 (5)……74
第 72 図　Ｄ類石核……76
第 73 図　Ｅ類石核 (1)……77
第 74 図　Ｅ類石核 (2)……78
第 75 図　Ｆ類石核……79
第 76 図　Ｆ類スポール……79
第 77 図　石核類及び剥片類出土状況図……80
第 78 図　旧石器時代の石器 (1)……82
第 79 図　旧石器時代の石器 (2)……83
第 80 図　旧石器時代の石器 (3)……84
第 81 図　旧石器時代の石器 (4)……85
第 82 図　旧石器時代の石器 (5)……86
第 83 図　旧石器時代の石器 (6)……87
第 84 図　旧石器時代の石器 (7)……88
第 85 図　旧石器時代の石器 (8)……89
第 86 図　旧石器時代の石器 (9)……90
第 87 図　旧石器時代の石器 (10)……91
第 88 図　旧石器時代の石器 (11)……92
第 89 図　旧石器時代の石器 (12)……93
第 90 図　旧石器時代の石器 (13)……94
第 91 図　旧石器時代の石器 (14)……95
第 92 図　旧石器時代の石器 (15)……96
第 93 図　旧石器時代の石器 (16)……97
第 94 図　旧石器時代の石器 (17)……98
第 95 図　旧石器時代の石器 (18)……99
第 96 図　旧石器時代の石器 (19)……100
第 97 図　縄文時代の土器 (1)……101
第 98 図　縄文時代の土器 (2)……102
第 99 図　縄文時代の土器 (3)……103
第 100 図　縄文時代の土器 (4)……104
第 101 図　縄文時代の土器 (5)……105
第 102 図　縄文時代の土器 (6)……106
第 103 図　縄文時代の土器 (7)……107
第 104 図　縄文時代の土器 (8)……108
第 105 図　縄文時代の土器 (9)……109
第 106 図　縄文時代の土器 (10)……110
第 107 図　縄文時代の石器 (1)……112
第 108 図　縄文時代の石器 (2)……113
第 109 図　縄文時代の石器 (3)……114
第 110 図　縄文時代の石器 (4)……115
第 111 図　縄文時代の石器 (5)……116
第 112 図　縄文時代の石器 (6)……117
第 113 図　縄文時代の石器 (7)……118
第 114 図　弥生時代・古墳時代の土器出土状況図……120
第 115 図　弥生時代・古墳時代の土器 (1)……121
第 116 図　甕１類分布図……121
第 117 図　弥生時代・古墳時代の土器 (2)……123
第 118 図　弥生時代・古墳時代の土器 (3)……124
第 119 図　弥生時代・古墳時代の土器 (4)……125
第 120 図　甕２類・３類分布図……125
第 121 図　弥生時代・古墳時代の土器 (5)……126
第 122 図　弥生時代・古墳時代の土器 (6)……127
第 123 図　弥生時代・古墳時代の土器 (7)……128
第 124 図　甕４類分布図……128
第 125 図　弥生時代・古墳時代の土器 (8)……129
第 126 図　弥生時代・古墳時代の土器 (9)……130
第 127 図　弥生時代・古墳時代の土器 (10)……131
第 128 図　弥生時代・古墳時代の土器 (11)……132
第 129 図　弥生時代・古墳時代の土器 (12)……133
第 130 図　弥生時代・古墳時代の土器 (13)……134
第 131 図　弥生時代・古墳時代の土器 (14)……135
第 132 図　弥生時代・古墳時代の土器 (15)……137
第 133 図　弥生時代・古墳時代の土器 (16)……138
第 134 図　古代・中世・近世の遺物 (1)……140
第 135 図　古代・中世・近世の遺物 (2)……141
第 136 図　古代・中世・近世の遺物 (3)……142
第 137 図　旧石器時代の石器出土状況……170
第 138 図　Ｆ類（福井型細石核）とその関連資料……171
第 139 図　「福井方式」の分布……171
第 140 図　旧石器時代～縄文時代の剥片石器類出土状況図・172

表　目　次

第１表　周辺遺跡地名……６
第２表　遺構名称の変更……16
第３表　石核・細石核・ブランクの類型……35
第４表　弥生時代・古墳時代の甕の分類……119
第５表　弥生時代・古墳時代の高坏の分類……136
第６表　遺構内出土石器　観察表……143
第７表　遺構内出土土器　観察表（1）……143
第８表　遺構内出土土器　観察表（2）……143
第９表　遺構内出土土器　観察表（3）……143
第 10 表　旧石器時代の石器　観察表（1）……143
第 11 表　旧石器時代の石器　観察表（2）……144
第 12 表　旧石器時代の石器　観察表（3）……145
第 13 表　旧石器時代の石器　観察表（4）……146
第 14 表　旧石器時代の石器　観察表（5）……147
第 15 表　旧石器時代の石器　観察表（6）……148
第 16 表　旧石器時代の石器　観察表（7）……149
第 17 表　旧石器時代の石器　観察表（8）……150
第 18 表　旧石器時代の石器　観察表（9）……151
第 19 表　旧石器時代の石器　観察表（10）……152
第 20 表　縄文時代の土器　観察表（1）……152
第 21 表　縄文時代の土器　観察表（2）……153
第 22 表　縄文時代の土器　観察表（3）……154
第 23 表　縄文時代の石器　観察表（1）……155
第 24 表　縄文時代の石器　観察表（2）……156
第 25 表　弥生時代・古墳時代の土器　観察表（1）……157
第 26 表　弥生時代・古墳時代の土器　観察表（2）……158
第 27 表　弥生時代・古墳時代の土器　観察表（3）……159
第 28 表　弥生時代・古墳時代の土器　観察表（4）……160
第 29 表　古代の遺物　観察表（1）……160
第 30 表　古代の遺物　観察表（2）……161
第 31 表　古代の遺物　観察表（3）……161
第 32 表　中世の遺物　観察表……161
第 33 表　陶磁器類　観察表……161
第 34 表　青花・染付　観察表……162
第 35 表　国産陶磁器類　観察表……162
第 36 表　土師甕　観察表……162
第 37 表　須恵器　観察表……162
第 38 表　その他　観察表（1）……162
第 39 表　その他　観察表（2）……162
第 40 表　その他　観察表（3）……162
第 41 表　石核類の石材別個体数……168
第 42 表　剥片石器類の層位別石材数……169

図　版　目　次

巻頭図版１　上空から見た堀之内遺跡（南から）
巻頭図版２　旧石器時代の石器接合資料
巻頭図版３　旧石器時代の石器（上牛鼻産黒曜石）
巻頭図版４　弥生時代・古墳時代の土器

図版１　堀之内遺跡近景（北から），調査前状況……175
図版２　土層堆積状況，地層の横転
　　旧石器時代の遺物出土状況……176
図版３　旧石器時代の遺物出土状況，冬の調査状況……177
図版４　土坑１号，土坑３号……178
図版５　集石２号，土坑４号，土坑６号，集石４号
　　集石５号，集石６号，集石実測風景……179
図版６　土坑７号，土坑 10 号，土坑 11 号……180
図版７　土坑 12 号，土坑 13 号，土坑 14 号，土坑 16 号
　　土器（1202）出土状況，調査風景……181
図版８　炉跡を伴う大型土坑状遺構……182
図版９　遺物出土状況，溝状遺構４号・５号
　　溝状遺構６号，溝状遺構……183
図版 10　旧石器時代の遺物（1）……184
図版 11　旧石器時代の遺物（2）……185
図版 12　旧石器時代の遺物（3）……186
図版 13　旧石器時代の遺物（4）……187
図版 14　旧石器時代の遺物（5）……188
図版 15　旧石器時代の遺物（6）……189
図版 16　旧石器時代の遺物（7）……190
図版 17　旧石器時代の遺物（8）……191
図版 18　縄文時代の遺物（1）……192
図版 19　縄文時代の遺物（2）……193
図版 20　縄文時代の遺物（3）……194
図版 21　縄文時代の遺物（4）……195
図版 22　弥生時代・古墳時代の遺物（1）……196
図版 23　弥生時代・古墳時代の遺物（2）……197
図版 24　古代・中世・近世の遺物（1）……198
図版 25　古代・中世・近世の遺物（2）……199

第１章　発掘調査の経過

第１節　調査に至るまでの経緯

国土交通省九州地方整備局鹿児島国道事務所(以下「鹿児島国道事務所」という。)は,「南九州西回り自動車道川内隈之城道路建設」の施工計画に基づき，事業区内における埋蔵文化財の有無について，鹿児島県教育庁文化財課（以下「県文化財課」という。）に照会した。

これを受けて，県文化財課は平成 18 年度に計画路線内の分布調査を実施し，堀之内遺跡等 7 遺跡の存在を確認した。

この分布調査の結果を受けて，鹿児島国道事務所，県文化財課，鹿児島県立埋蔵文化財センター（以下「埋文センター」という。）で協議を行い，設計変更等が不可能であり，埋蔵文化財の保護と事業推進を図るため，堀之内遺跡の本調査が開始されることとなった。

本遺跡の調査対象延面積は 15,716 ㎡であるが，用地取得等の関係から平成 21 年度に 900 ㎡，平成 22 年度に 4,700 ㎡，平成 23 年度に 9,501 ㎡及び平成 24 年度に 615 ㎡の発掘調査を実施した。

各年度の本調査は，平成 21 年 11 月 16 日～平成 22 年 3 月 19 日，平成 22 年 10 月 5 日～平成 23 年 2 月 24 日，平成 23 年 5 月 9 日～平成 24 年 3 月 9 日及び平成 24 年 7 月 17 日～ 8 月 10 日の期間で行われた。

報告書作成作業は，平成 23 年度～平成 25 年度の 3 年間実施された。平成 23 年度と平成 24 年度の整理作業は，埋文センターが西回り整理作業所で実施した。

平成 25 年度の整理作業は，埋文センターの国事業に係る発掘調査業務が，公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター（以下「埋文調査センター」という。）へ移管されたことに伴い，県文化財課からの委託を受けた埋文調査センターが実施した。

また，平成 25 年度の整理作業では，作業の効率化等を目的として,「公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター埋蔵文化財整理作業及び報告書作成作業支援業務の委託実施要項」（以下「実施要項」という。）に基づき，株式会社九州文化財研究所へ整理作業及び報告書作成作業支援業務の委託を行った。

第２節　事前調査

分布調査　平成 18 年 6 月 12 日～ 13 日

調査体制

調査主体　　鹿児島県教育委員会
企画・調整　鹿児島県教育庁文化財課
　　課　　長　　中尾　　理
　　主任文化財主事兼
　　埋蔵文化財係長　　青﨑　和憲
調査担当　鹿児島県教育庁文化財課
　　文化財主事　　堂込　秀人
　　鹿児島県立埋蔵文化財センター
　　主任文化財主事　　宮田　栄二
立会者　　九州地方整備局鹿児島国道事務所
　　調査課計画係　　祝迫　龍一

第３節　本調査

本調査は平成 21 年 11 月 16 日～平成 22 年 3 月 19 日，平成 22 年 10 月 5 日～平成 23 年 2 月 24 日，平成 23 年 5 月 9 日～平成 24 年 3 月 9 日及び平成 24 年 7 月 17 日～ 8 月 10 日の期間実施した。調査組織については，以下のとおりである。

１　調査体制

平成 21 年度

事業主体　　国土交通省九州地方整備局
　　鹿児島国道事務所
調査主体　　鹿児島県教育委員会
調査責任者　鹿児島県立埋蔵文化財センター
　　所　　長　　山下　吉美
調査企画者　次長兼総務課長　　齋藤　守重
　　次長兼南の縄文調査室長　　青﨑　和憲
　　調査第二課長　　彌榮　久志
　　主任文化財主事兼
　　調査第二課第二調査係長　　冨田　逸郎
調査担当　　文化財主事　　抜水　茂樹
　　文化財主事　　田畑　哲治
　　文化財主事　　市村　哲二
調査事務　　総務係長　　紙屋　伸一
　　主　　査　　鳥越　寛晴
調査指導　　鹿児島国際大学　　教授　　中園　　聡

平成 22 年度

事業主体　　国土交通省九州地方整備局
　　鹿児島国道事務所
調査主体　　鹿児島県教育委員会
調査責任者　鹿児島県立埋蔵文化財センター
　　所　　長　　山下　吉美
調査企画者　次長兼総務課長　　田中　明成
　　次長兼南の縄文調査室長　　中村　耕治
　　調査第二課長　　井ノ上秀文
　　主任文化財主事兼
　　調査第二課第二調査係長　　鶴田　靜彦
調査担当　　文化財主事　　抜水　茂樹
　　文化財主事　　光永　　誠

	文化財調査員	花田　寛典
調査事務	総務係長	大園　祥子
	専 門 員	鳥越　寛晴

平成 23 年度

事業主体	国土交通省九州地方整備局	
	鹿児島国道事務所	
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査責任者	鹿児島県立埋蔵文化財センター	
	所　　長	寺田　仁志
調査企画者	次長兼総務課長	田中　明成
	次長兼南の縄文調査室長	井ノ上秀文
	調査第二課長	冨田　逸郎
	主任文化財主事兼	
	調査第二課第二調査係長	鶴田　静彦
調査担当	文化財主事	抜水　茂樹
	文化財主事	廣　　栄二
	文化財調査員	西坂　知紘
調査事務	総務係長	大園　祥子
	主　　査	岡村　伸吾
調査指導	鹿児島大学　　教授	森脇　　広

平成 24 年度

事業主体	国土交通省九州地方整備局	
	鹿児島国道事務所	
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査責任者	鹿児島県立埋蔵文化財センター	
	所　　長	寺田　仁志
調査企画者	次長兼総務課長	新小田　穣
	次長兼南の縄文調査室長	井ノ上秀文
	調査第二課長	冨田　逸郎
	主任文化財主事兼	
	調査第二課第二調査係長	鶴田　静彦
調査担当	文化財主事	抜水　茂樹
	文化財調査員	西坂　知紘
調査事務	総務係長	大園　祥子
	主　　事	池之上勝太

2　調査の経過

調査の経過については，日誌抄を月ごとに集約して記載した。

平成 21 年度

平成 21 年 11 月

調査開始。調査施設設営及び環境整備。先行トレンチを設定・掘削。遺物取り上げ。遺構検出。

平成 21 年 12 月

先行トレンチ調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。

平成 22 年 1 月

先行トレンチ調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。

平成 22 年 2 月

Ｅ～Ｇ-10 ～ 13区Ⅲ層・Ⅳ層の調査。Ｇ-8区Ⅲ層～Ⅴ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。空中写真撮影。中園聡氏調査指導。

平成 22 年 3 月

Ｅ～Ｇ-9 ～ 12区Ⅱ層～Ⅳ層の調査。Ｇ-8区Ⅳ層・Ⅴ層の調査。Ｇ-7区Ⅱ層～Ⅴ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。調査終了。

平成 22 年度

平成 22 年 10 月

調査開始。調査施設設営及び環境整備。重機による表土除去。Ｆ・Ｇ-12 ～ 16区Ⅱ層及びＡ～Ｄ-14 ～ 16区Ⅱ層・Ⅲ層の調査。遺構検出。

平成 22 年 11 月

Ａ～Ｅ-14 ～ 17区Ⅲ層～Ⅴ層の調査。Ｆ・Ｇ-14・15区Ⅱ層・Ⅲ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。地形測量。

平成 22 年 12 月

Ｅ～Ｇ-14 ～ 17区Ⅱ層～Ⅲ層の調査。Ｂ～Ｇ-2 ～ 5区先行トレンチ調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。

平成 23 年 1 月

Ｂ～Ｄ-14・15区Ⅱ層～Ⅲ層，Ｆ・Ｇ-14 ～ 17区Ⅲ層，Ｂ～Ｇ-4・5区Ⅲ層～Ⅵ層，Ｂ・Ｃ-7 ～ 13区Ⅱ層・Ⅲ層の調査。Ｄ～Ｆ-2 ～ 4区先行トレンチ調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。

平成 23 年 2 月

Ｂ・Ｃ-7 ～ 13区，Ⅱ層・Ⅲ層，Ｆ・Ｇ-12 ～ 17区Ⅲ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。空中写真撮影。調査終了。

平成 23 年度

平成 23 年 5 月

調査開始。調査施設設営及び環境整備。調査区の伐開及び重機による表土除去。Ｃ～Ｆ-6 ～ 9区Ⅱ層・Ⅲ層，Ｄ・Ｅ-15 ～ 17区Ⅳ層・Ⅴ層，Ｅ～Ｇ-12 ～ 17区Ⅲ層・Ⅳ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。地形測量。

平成 23 年 6 月

Ｅ～Ｇ-6～9区Ⅲ層・Ⅳ層，Ｃ～Ｅ-6～13区Ⅱ層・Ⅲ層，Ｂ～Ｄ-6・7区Ⅳ層～Ⅵ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。

平成 23 年 7 月

暑さ対策のため遮光ネット設置。Ｆ・Ｇ-6 ～ 9区Ⅳ層

～Ⅵ層，Ｃ～Ｅ-6 ～ 13区Ⅲ層・Ⅳ層，Ｄ・Ｅ-13 ～ 15区Ⅱ層・Ⅲ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。地形測量。

平成 23 年 8 月

Ｅ～Ｇ-13 ～ 17区Ⅳ層～Ⅵ層，Ｇ-6・7区Ⅴ層・Ⅵ層，Ａ～Ｅ-6 ～ 10区Ⅳ層・Ⅴ層の調査。Ｅ～Ｇ-12 ～ 17区旧石器時代の調査開始。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。

平成 23 年 9 月

Ａ・Ｂ-6 ～ 14区Ⅱ層・Ⅲ層，Ｃ～Ｅ-11 ～ 14区Ⅱ層・Ⅲ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。

平成 23 年 10 月

Ａ～Ｅ-6 ～ 8区Ⅴ層・Ⅵ層，Ａ～Ｅ-9・10区Ⅳ層・Ⅴ層，Ａ～Ｅ-11 ～ 14区Ⅲ層・Ⅳ層の調査。Ａ～Ｄ-6 ～ 8区旧石器時代の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。地形測量。空中写真撮影。

平成 23 年 11 月

Ａ～Ｅ-9 ～ 10区Ⅳ層～Ⅵ層，Ａ～Ｅ-11 ～ 14区Ⅲ層・Ⅳ層，Ｅ・Ｆ-14・15区Ⅴ層・Ⅵ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。森脇広氏調査指導。

平成 23 年 12 月

Ａ～Ｄ-10・11区Ⅳ層～Ⅵ層，Ａ～Ｅ-11 ～ 14区Ⅳ層・Ⅴ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。

平成 24 年 1 月

Ｂ・Ｃ-12 ～ 14区Ⅴ層・Ⅵ層，Ｄ～Ｆ-12・13区Ⅴ層・Ⅵ層，Ｂ～Ｄ-9・10区Ⅴ層・Ⅵ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。

平成 24 年 2 月

Ｂ・Ｃ-12 ～ 14区Ⅴ層・Ⅵ層，Ｂ～Ｄ-10 ～ 14区Ⅴ層・Ⅵ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。地形測量。

平成 24 年 3 月

Ｂ～Ｄ-13・14区Ⅵ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。地形測量。調査終了。

平成 24 年度

平成 24 年 7 月

調査開始。調査施設設営及び環境整備。重機による表土除去。Ｄ-14・15区Ⅱ層・Ⅲ層，Ｅ-14 ～ 16区Ⅱ層・Ⅲ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出。

平成 24 年 8 月

Ｄ・Ｅ-14 ～ 16区Ⅲ層～Ⅵ層の調査。遺物取り上げ。遺構検出，掘り下げ，遺構実測，写真撮影。地形測量。

第４節　整理・報告書作成業務

１　整理・報告書作業の組織

本報告書作成に伴う整理・報告書作成作業は，平成 23 年度から平成 25 年度にかけて実施した。平成 23 年度及び平成 24 年度の整理作業は，埋文センターの西回り整理作業所で実施した。

平成 25 年度の整理作業は，県文化財課から委託を受けた埋文調査センターが実施した。その期間は，平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月までで，埋文調査センターの第二整理作業所で行った。

整理・報告書作成に係る組織は以下のとおりである。

平成 23 年度（平成 23 年 6 月～平成 24 年 3 月）

調査主体　鹿児島県教育委員会
作業統括　鹿児島県立埋蔵文化財センター

	所　　長	寺田　仁志
作成企画	次長兼総務課長	田中　明成
	次長兼南の縄文調査室長	井ノ上秀文
	調査第二課長	冨田　逸郎
	主任文化財主事兼	
	調査第二課第二調査係長	鶴田　靜彦
作成担当	文化財主事	富山　孝一
事務担当	総務係長	大園　祥子
	主　　査	岡村　信吾

平成 24 年度（平成 24 年 4 月～平成 25 年 3 月）

調査主体　鹿児島県教育委員会
作業統括　鹿児島県立埋蔵文化財センター

	所　　長		寺田　仁志
作成企画	次長兼総務課長		田中　明成
	次長兼南の縄文調査室長		井ノ上秀文
	調査第二課長		冨田　逸郎
	主任文化財主事兼		
	調査第二課第二調査係長		鶴田　靜彦
作成担当	文化財主事		抜水　茂樹
	文化財調査員		西坂　知紘
事務担当	総務係長		大園　祥子
	主　　事		池之上勝太
整理指導	鹿児島大学	教　授	本田　道輝
	鹿児島大学	准教授	中村　直子

平成 25 年度（平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月）

調査主体　鹿児島県教育委員会
作業統括　公益財団法人鹿児島県文化振興財団
　　埋蔵文化財調査センター

	センター長	冨田　逸郎
作成企画	総務課長兼総務係長	山方　直幸
	調査課長	鶴田　靜彦
	調査第二係長	寺原　　徹

作成担当　文化財専門員　森　幸一郎
事務担当　総務課長兼総務係長　山方　直幸
主　　査　岡村　信吾
事業推進員　川﨑　麻衣
整理指導
独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所
研究員　芝　康次郎

報告書作成指導委員会
平成 26 年 1 月 23 日　調査課長ほか 5 名
報告書作成検討委員会
平成 26 年 1 月 24 日　センター長ほか 4 名

整理作業及び報告書作成作業支援業務の委託

整理作業及び報告書作成作業の実施にあたり，埋文調査センターは「実施要項」に基づき，株式会社九州文化財研究所へ整理作業及び報告書作成作業支援業務の委託を行った。委託の内容は以下のとおりである。

委 託 先　株式会社九州文化財研究所
契約期間　平成 25 年 4 月 23 日～平成 26 年 3 月 14 日
作業期間　平成 25 年 6 月 3 日～平成 26 年 2 月 21 日
委託内容　報告書作成作業支援業務　一式
整理作業支援業務　一式
印刷製本業務　一式
担 当 者　主任調査支援員　稲冨　陽子
調 査 支 援 員　鮫島　伸吾
検　　査　中間検査　平成 25 年 9 月 26 日
完成検査　平成 26 年 3 月 12 日

2　整理作業の経過

整理作業の経過は以下のとおりである。

平成 23 年度

6 月　遺物整理，図面整理
7 月　遺物洗浄，遺物注記，図面整理
8 月　遺物洗浄，遺物注記
9 月　遺物分類，接合 復元
10 月　土器接合，復元，遺物実測
11 月　遺物実測
12 月　遺物実測
1 月　遺物実測
2 月　遺物実測，図面整理
3 月　遺物実測，図面整理

平成 24 年度

4 月　石器選別，土器接合，データ入力
5 月　石器接合，土器接合，データ入力
6 月　石器接合，土器実測，データ入力
7 月　石器接合，土器実測，データ入力
8 月　遺物洗浄，注記，石器実測
9 月　石器接合，土器接合，石器実測，データ入力
10 月　石器接合，石器実測
11 月　石器接合，土器接合，石器実測，データ入力
12 月　石器接合，土器接合，石器実測
本田道輝氏整理指導，中村直子氏整理指導
1 月　石器接合，土器接合，実測遺物選別
2 月　石器接合，土器接合，実測遺物選別
3 月　石器接合，土器接合，実測遺物選別

平成 25 年度

4 月　支援業務委託準備，入札，図面整理
5 月　支援業務委託準備，石器実測準備，図面整理
6 月　支援業務委託開始，土器再分類・再選別，石器実測準備・実測，図面整理
7 月　土器再分類，土器実測，石器実測，図面整理
8 月　土器実測，石器実測・トレース，台帳作成，図面整理，原稿執筆
9 月　土器実測，石器実測・トレース，台帳作成，図面整理，原稿執筆，石器実測・トレースに係る管理，中間検査
10 月　土器実測・トレース，石器実測・トレース，観察表作成，図面整理，原稿執筆
11 月　土器実測・トレース，石器実測・トレース，挿図作成（スキャニング・トリミング），写真撮影，観察表作成，原稿執筆
12 月　石器実測・トレース，挿図作成（スキャニング・トリミング），写真撮影，観察表作成，原稿執筆，レイアウト
1 月　石器トレース，挿図作成（スキャニング・トリミング），写真撮影，観察表作成，原稿執筆，レイアウト，入稿
2 月　校正，成果物収納，支援業務委託作業終了
3 月　成果物提出，支援業務委託終了，完成検査

第２章　遺跡の位置と環境

第１節　地理的環境

堀之内遺跡は，薩摩川内市青山町字堀之内，字焼居に所在する。堀之内遺跡が位置する地点は，標高約 43 m のほぼ東西方向に広がる舌状の丘陵である。丘陵は，川内川の支流である木場谷川中流右岸側に立地し，河床からの比高差は約 10 m である。調査区を含む丘陵部は畑地として利用されている。

堀之内遺跡が所在する薩摩川内市は，薩摩半島の北西部（北緯 31° 46′，東経 130° 18′）に位置する。西は東シナ海に面し，県内第一の河川である川内川を有する薩摩川内市は，古くから陸上・水上交通の要所であり，現在でも北薩地域の政治・経済の中心地となっている。

北から北東にかけては，紫尾山に続く出水山地で，阿久根市，出水市，さつま町と境をなす。東側は寺山（上床山地）を中心に標高 300 mの山々が連なり，さつま町，姶良市に至る。南側は，修験場として古くから有名な冠岳を主峰とする標高 500 mの山々や高江山地によっていちき串木野市と接している。

地形は，山岳地帯，台地，沖積平野，砂丘に大別される。山地の麓には，平野を取り巻くように権現原台地や国分寺台地など低いシラス台地が発達し，宅地や畑地として利用されている。シラス台地は，山地からの河川による浸食を受けるため台地の間には狭小な谷底平野が発達するとともに，台地の縁辺部にはシラス台地特有の浸食谷が複雑に発達し，急崖をなし，沖積平野へと移行する。これらの平野部（河岸段丘）では，薩摩国分寺跡など多くの重要な遺跡が発見されている。

市の中心地は，三方を山に囲まれた盆地状の地形をなし，これらの山々は東シナ海側に向かって開けている。中心地を流れる川内川は本県最大の河川である。川内川は熊本県白髪岳に源を発し，広範囲に沖積平野を形成し東シナ海に注いでいる。

川内川下流域に広がる平野は川内平野と呼ばれ，山地が多く平野の少ない南九州において大口盆地，出水平野，肝属平野と肩を並べる穀倉地帯である。

川内川下流域の両岸には，長さ約８㎞にわたって自然堤防が形成される。自然堤防が最も発達した大小路町，向田町周辺は現在の市街地の中心部であるが，近年実施された発掘調査により，自然堤防上で多くの遺構・遺物が発見され，古くから人々の活動の中心地であったことをうかがわせる。

沖積平野の周辺には，高城川，平佐川，隈之城川などの川内川の支流によって形成された狭小な谷底平野が発達している。

第２節　歴史的環境

薩摩川内市は肥沃な川内平野を有し，交通の要所でもあるために古代以来薩摩半島を中心とする本県において，政治，文化，経済の中心地であった。特に，奈良時代には薩摩国府及び国分寺が置かれ，薩摩国の中心であった。

「川内」という地名は，薩摩国府がおかれた地域が川内川の内側にあることから「川内」と称され，対岸に属する地域を「川外」と呼んだことに由来するといわれる。

旧石器時代

馬立遺跡において県内で初めて旧石器時代の尖頭器が発見され，この地域は，本県における旧石器時代研究の出発点となった。1970 年代後半以降，隈之城バイパス建設や九州新幹線建設等の開発に伴う大規模な発掘調査が実施され，成岡遺跡，上野城跡，大原野遺跡，前畑遺跡から剥片尖頭器，ナイフ形石器，細石刃などが発見された。

南九州西回り自動車道建設に伴う発掘調査においても，本遺跡や山口遺跡から旧石器時代の遺物が発見されており，川内平野における旧石器時代の様相が明らかになりつつある。

縄文時代

縄文時代になると，東シナ海を介した交流の活発さを示す遺物が多くの遺跡で発見されている。前畑遺跡では中九州で多く出土する中原式土器が出土するなど，縄文時代早期にかなり広範囲な交流があったことを示唆している。

縄文時代前期・中期では，遺跡数・資料数が減少するが，縄文時代後期になると遺跡数が増加する。代表的な遺跡として，土坑墓や骨角器が発見された麦之浦貝塚や楠元遺跡がある。両遺跡とも在地の市来式土器に伴って，北部九州～中九州系の鐘崎式土器や北久根山式土器等の磨消縄文土器が出土している。

縄文時代晩期になると再び遺跡数は減少するものの，計志加里遺跡では黒川式土器と縄文時代晩期の壺形土器が出土している。

弥生時代

弥生時代になると，川内川下流域の平野部や沼沢地が新たな生産拠点として利用された。

京田遺跡や楠元遺跡では，水田跡と木製鋤や鍬等の農具を中心に豊富な木製品が出土した。弥生時代終末の集落跡と，それに隣接する低地で水田跡が発見されている。また，京田遺跡では，湿田で，地形に左右され不定形で小規模な水田跡が確認されている。これらの事例から，本地域では，水田稲作は中期後半以降に確実に定着して

第１表　周辺遺跡地名表

番号	遺跡名	所在地	地形	時代	備考
1	尾賀台遺跡	薩摩川内市隈之城町	丘陵	縄文時代後期～中世	
2	榕城跡	薩摩川内市隈之城町	丘陵		
3	池尻遺跡	薩摩川内市隈之城町	丘陵	古墳時代	
4	菱川遺跡	薩摩川内市隈之城町		縄文時代晩期	
5	矢倉城跡	薩摩川内市矢倉町	低地		消滅
6	西ノ口遺跡	薩摩川内市隈之城町	台地	古墳時代	
7	湯之谷遺跡	薩摩川内市隈之城町	山腹緩斜面	平安時代	
8	上ノ原遺跡	薩摩川内市中福良町	台地	縄文時代～中世	
9	西ノ平遺跡	薩摩川内市中福良町	台地	旧石器時代～近世	
10	成岡遺跡	薩摩川内市中福良町	台地	旧石器時代～近世	
11	立石Ａ遺跡	薩摩川内市中福良町	段丘	縄文時代～中世	
12	立石Ｂ遺跡	薩摩川内市中福良町	段丘	縄文時代～中世	
13	集遺跡	薩摩川内市中福良町	台地	縄文時代～中世	
14	上新田遺跡	薩摩川内市青山町	丘陵	縄文時代～近世	
15	堀之内遺跡	薩摩川内市青山町	丘陵	旧石器時代～近世	
16	床並遺跡	薩摩川内市青山町	台地	古墳時代～中世	
17	山仁田遺跡	薩摩川内市青山町	台地	縄文時代，中世，近世	
18	薗田遺跡	薩摩川内市青山町	丘陵	古墳時代～中世	
19	麦遺跡	薩摩川内市都町	低地	縄文時代～中世	
20	総徳城跡	薩摩川内市都町	丘陵		別称「南城」「麦城」
21	都城跡	薩摩川内市都町	丘陵		
22	山口遺跡	薩摩川内市都町	台地	旧石器時代～近世	
23	霜月田遺跡	薩摩川内市都町	台地	旧石器時代～近世	
24	四反田遺跡	薩摩川内市尾白江町	低地	古代・中世	
25	瀬戸山遺跡	薩摩川内市木場茶屋町	台地	古墳時代～近世	
26	木場原Ａ遺跡	薩摩川内市木場茶屋町	台地	縄文時代～古代	
27	木場原Ｂ遺跡	薩摩川内市木場茶屋町	台地	縄文時代～中世	
28	蕨迫遺跡	薩摩川内市木場茶屋町	台地	古墳時代～中世	
29	山口原遺跡	薩摩川内市山之口町	台地	古墳時代～近世	

いること，この時代の南九州の水田は，自然の沼沢地等を利用した湿田が一般的とされるが，それを証明することとなった。

川内川の自然堤防上に立地する大島遺跡では，水田跡は検出されていないが，石包丁が出土しており，水稲耕作を生業とする生活を営んでいたことが想定される。また，弥生時代前期～終末にかけて在地の土器に伴い，北部九州や中九州を由来とする須玖式系土器，黒髪式系土器などが出土しており，他地域との活発な交流や川内川流域の弥生土器の型式変化を知ることのできる重要な資料である。

外川江遺跡では弥生時代後期の内行花文鏡が，麦之浦遺跡では後漢鏡片が出土した。このことは，青銅器の少ない南九州弥生社会の中における川内地域の特異性を示している。

上新田遺跡では，入来Ⅱ式土器を伴う竪穴住居跡が５基検出された。住居跡からは黒髪式土器，須玖式土器も出土し，在地の胎土・技法を用いながら黒髪式，須玖式土器を模倣したと推測される土器も出土した。

川骨遺跡では弥生終末期の土器集中遺構が 13 基発見された。この遺構からは，器台，免田式土器，「十」印が線刻されている壺形土器などが出土し，他地域の影響をうけた水辺の祭祀遺構と考えられている。

これらの発掘調査は，当該地域における水田稲作の実態を明らかにするだけでなく，南九州における弥生文化の解明に繋がる重要な発見となった。

古墳時代

いわゆる「高塚古墳」の分布が希薄な本県の中で，川内平野と肝属平野一帯は，古墳文化が波及し定着する注目すべき地域である。

川内平野では，陵墓に指定されている可愛山稜をはじめ，前方後円墳の可能性が指摘される端稜，円墳の可能



第１図　周辺遺跡位置図（1:25,000）

性がある安養寺丘古墳や船間島古墳などが知られている。また，平成 21 年の天辰寺前古墳の調査では，竪穴式石室に埋葬された成人女性の人骨と，貝輪などの豊富な副葬品が出土した。

在地系の墓制としては，横岡古墳で 5 世紀から 7 世紀にかけて築造された 7 基の地下式板石積石室墓（板石積石棺墓）が発見されている。

このように，川内平野は畿内系の古墳と在地の墓制である地下式板石積石室墓（板石積石棺墓）の分布が重複し，古墳文化周辺部の様相をよく現している。

古代

大宝元年（701 年）大宝律令が制定され，律令制度による政治の仕組みがほぼ整った。それを受けて翌 702 年には薩摩国が日向国から分置され，御領町・国分寺町に広がる河岸段丘に薩摩国府が設置された。奈良時代末には，薩摩国府に隣接する形で薩摩国分寺が建立され，薩摩国における政治，文化の中心地となった。

1968 ～ 1970 年の発掘調査によって国分寺跡の寺域や，伽藍配置などが明らかとなり，国分寺創建時の瓦を焼いた鶴峯窯跡の発掘調査も行われた。1976 年には史跡として国指定され，現在では「薩摩国分寺跡史跡公園」として保存されている。

また，川内平野では，条里制の地名が残っており，早くから条里地割の存在が指摘されていたが，京田遺跡からは，条里制の内容を示した告知札である木簡が県内で初めて出土した。木簡四面に「告知諸田刀称等　勘取□田　二段九条三里一曽□□　右件水田□□□子〔息カ〕□□□□□□□□□　嘉祥三年三月十四日　大領薩麻公擬小領」と記されている。この発見により，古代の川内地方に条里地割が存在していたことが決定的なものとなった。

西ノ平遺跡では多数の掘立柱建物跡が検出され，土師器，須恵器のほかに硯，墨書土器，刻書土器，焼塩土器，帯金具などが出土しており，薩摩郡の郡衙であった可能性が指摘されている。

川骨遺跡では，「御前舎入□家［　　］方神郡進出」の文字が確認できる人面墨書土器が出土した。これらの文字は，「郡が四方あるいは未申・丑寅の方向の神に献げた」と解釈でき，当時の薩摩国府近傍における郡の機能を知ることのできる資料である。

このほか，九州新幹線建設に伴う発掘調査により，計志加里遺跡，大島遺跡，鍛冶屋馬場遺跡で古代に関する重要な発見が相次いだ。

中世

鎌倉時代から室町時代にかけては，島津氏，渋谷氏などの下向してきた鎌倉武士に，在地領主である武光氏，薩摩氏を加え川内は領地支配をめぐる争いが絶えることがなかった。

これらの諸氏は南北朝の動乱を挟んで激しく争い，それに伴って多くの山城が築かれた。上野氏の居城である上野城跡の調査では，多くの堀立柱建物跡や方形竪穴建物跡，土坑墓，畑跡などが検出されており，中世山城の解明に繋がることが期待される。

北薩地方の争乱は戦国時代末期の元亀元年（1570 年）に島津氏による三州統一と同時に終息を迎える。その後，天正 15 年（1587 年）豊臣秀吉の島津征討に伴い，平佐城において激しい戦いが繰り広げられた。秀吉軍は薩摩攻めの際に，猫岳をはじめとして周辺の山などに塁を築き数万の大軍を配置したと言われており，猫岳や猪子岳の頂上には現在も塁跡が残っている。この戦いは，豊臣側と島津側の和睦によって終わりを迎え，大小路町太平寺には和睦石が残されている。このような争乱の歴史も川内の地理的な重要性を示しているといえる。

近世

江戸時代には薩摩藩のもとで，北郷家がこの地域をおさめることとなり，商業が発達した。その中心地は向田町で，水陸交通の要衝として賑わった。川内川河口の久見崎には，船手奉行所が置かれ，藩の造船所があった。

当地は朝鮮の役の際，薩軍が船出した港として有名である。この役で夫を亡くした婦人によって始められたと伝えられる盆踊り「想夫恋」は，1971 年に県の無形民俗文化財に指定されている。

天明年間（1781 ～ 1788 年）には，北郷家の家臣，伊地知団右衛門李甫が天辰町に磁器窯を開いた。焼かれた磁器は平佐焼と呼ばれ，県内各地に流通するなど隆盛を誇った。昭和初期に廃窯となるまで，川内の伝統工芸品を生み出していた窯跡は，1967 年に市の文化財に指定されている。

近年，新窯の調査によって窯の形態や作業小屋，石垣の存在が明らかとなっている。また，近世から近代において鍛冶も盛んに行われており，吉原遺跡，鍛冶屋馬場遺跡では鍛冶に関連する遺構が検出されている。川内川の船運は平佐焼や鍛冶に関わる原料の搬入と製品の搬出にも積極的に利用され，商工業の発展に大きな役割を担っていたのである。

第３章　発掘調査の方法と成果

第１節　発掘調査の方法

１　発掘調査の方法（第２図）

堀之内遺跡は，川内川とその支流によって形成された川内平野の南岸に所在する。遺跡は，木場谷川の右岸の標高約 43 ｍの丘陵に位置する。丘陵は，入戸火砕流を由来とするいわゆるシラス台地である。周辺の丘陵には多くの遺跡が所在し，本遺跡と同じく南九州西回り自動車道建設によって発掘調査が実施された山口遺跡や上新田遺跡，山仁田遺跡が所在する。

調査区は，南九州西回り自動車道の道路建設用センター杭の No. 414 と No. 415 を基準として，10 ｍ間隔に測量杭を打設し，北から南へ 1，2，3･･･18，東から西へＡ，Ｂ，Ｃ ･･･ Ｈと呼称する調査グリッドを設定した。調査に用いた座標値は，任意の基準点（X=0，Y=0）を設定し（第２図中の基準点），Ｈ～Ａ方向にＸ軸，1 ～ 18 方向にＹ軸とした。なお，基準点の世界測地系座標値は不明である。

発掘調査は，平成 21 年 11 月 16 日～平成 22 年 3 月 19 日，平成 22 年 10 月 5 日～平成 23 年 2 月 24 日，平成 23 年 5 月 9 日～平成 24 年 3 月 9 日及び平成 24 年 7 月 17 日～ 8 月 10 日の期間で実施した。調査対象延面積は 15,716 ㎡である。

発掘調査は，まず地形等に応じた先行トレンチを設定し，遺構の有無や包含層の残存状況・深度等の把握を行った。

先行トレンチによる調査の結果，調査区のＡ～Ｈ-6区を通る市道より南西側のＡ～Ｇ-7 ～ 18区では，旧石器時代から近世の遺物包含層（Ⅱ層～Ⅵ層）及び遺構の残存が確認されたため，Ａ～Ｇ-7 ～ 18区では全面調査を実施した。

調査方法は，重機（バックホウ）により表土の除去を行い，その後，人力による遺物包含層の掘削及び遺構検出を行った。第２節で詳しく述べるが，調査区内の層堆積は全体的に不安定であり，特に調査区の至る所で地層の横転が見られた。遺物の取り上げは，平板又はトータルステーションを用い，出土地点の座標値及び標高を計測しながら行った。

また，旧石器時代の調査（Ⅴ層～Ⅵ層）では，石器の分布及び出土層位等の確認をより精密に行うために，各グリッド内に更に２ｍ×２ｍの小区画を設定し，いわゆる千鳥掘りによる調査を行った。

遺構の検出は，包含層掘削と並行して適宜行ったが，地層の横転，樹痕や造成等による撹乱などにより，遺構の検出，認定及び調査は困難を極めた。また，地形測量は，遺構の検出を試みた面で適宜行った。

なお，先行トレンチによる調査の結果，市道よりも北東側のＡ～Ｈ-1 ～ 5区では，遺構及び包含層の残存を確認することができなかったため，全面調査は行わなかった。

２　整理作業の方法

遺物の水洗いは，発掘現場でその大半を行い，一部を整理作業時に実施した。水洗作業の方法は，土器や陶磁器類，礫石器及び一部の剥片石器類についてはブラシを用いたが，剥片石器については必要に応じて超音波洗浄機を使用した。

注記は，注記「ホリノ」を頭に，包含層や表土等から出土した遺物には続けて「区」･「層」記入した。さらに，点上げにより取り上げた遺物には「取り上げ番号」を，一括で取り上げた遺物には「一括」を併せて記入した。また，遺構内出土遺物については，「区」･「層」に続けて「遺構名称」を記入した。なお，土器・陶磁器類で爪先大の小破片や，器面の摩滅が著しいものについては注記を省略した。

遺物の接合は，弥生時代・古墳時代の土器と剥片石器類を中心に行った。土器については，胎土や色調，型式等に基づき分類を行い，出土地点の近いものから接合作業を開始し，順次その範囲を広げていった。

剥片石器類については，まず石材で分け，石材ごとにコア・ブランク，石器製品，フレーク・チップ類に分類した。接合作業は，発掘作業時に“ブロック”と認識した石器が集中的に出土した範囲ごとから始め，順次，隣接する石器出土の集中範囲，離れた石器出土の集中範囲へとその対象を広げていった。

３　出土遺物の分類について

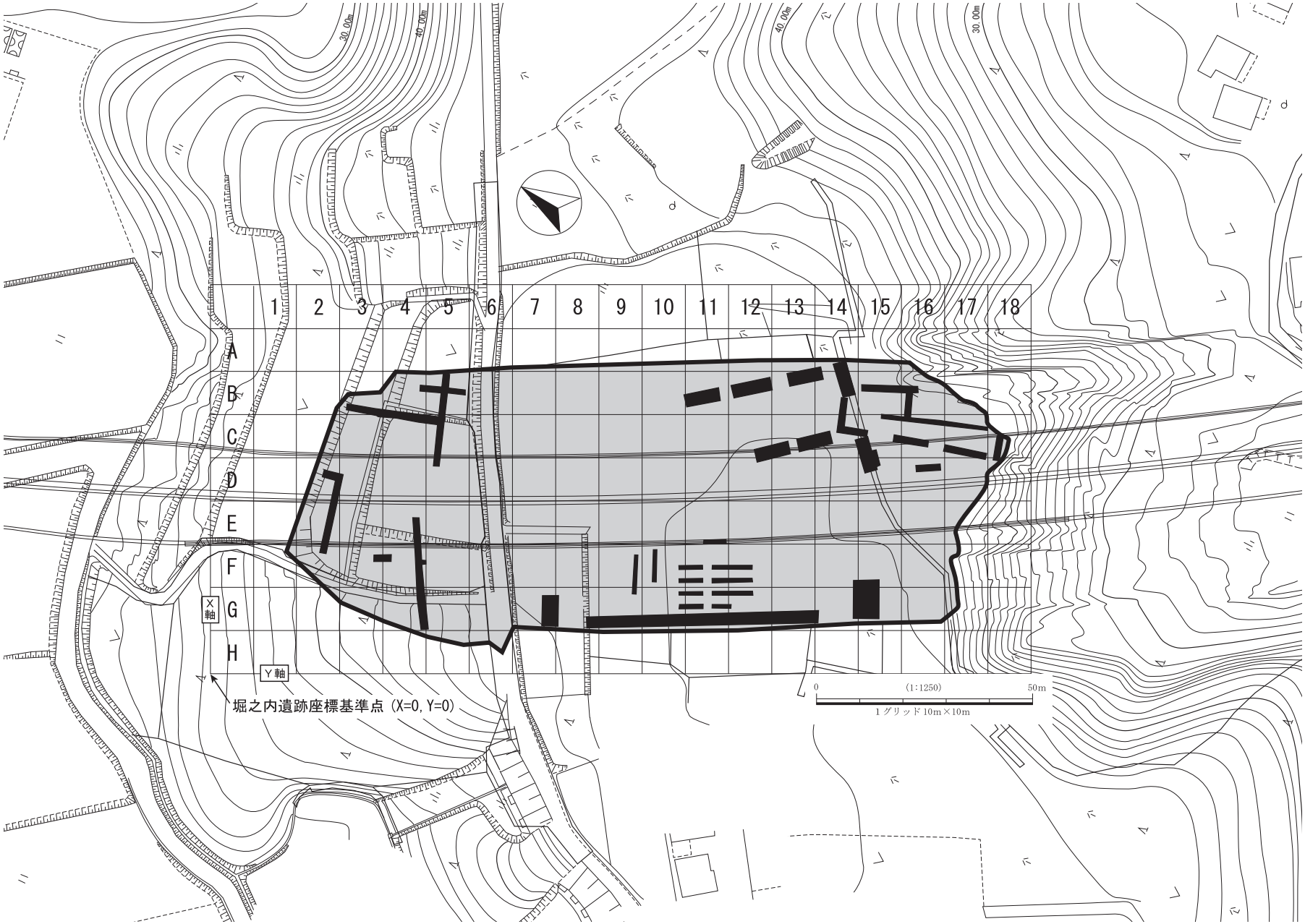
(1)　土器類・陶磁器類

出土した土器類・陶磁器類の時代・時期等の判断は，発掘現場での出土層位を基本とした。さらに，整理作業の段階で，型式等をもとに細分し，時代・時期の確定を行った。なお，各遺物の分類の視点基準については，各節で述べることとする。

(2)　石器類

石器類については，器種と石材による分類を行った。器種については，各器種内で細分を行っており，詳細は各節で述べる。

石材の分類は肉眼観察を基本とし，質感や不純物の混入具合等をもとに分類した。



第２図　周辺地形図・グリッド配置図

第２節　層序

１　基本層序（第３図～第７図）

堀之内遺跡の基本層序は第３図のように整理した。堀之内遺跡の調査区内での層堆積は不安定であり，さらに，地点によっては造成や削平がみられた。また，地層の横転や樹痕，撹乱等が多く見られた。そのため，発掘調査時の層位の把握や遺構検出は困難を伴った。なお，分層，テフラの認定及び地層の横転については，森脇広氏の指導を受けた。

本遺跡ではシラス以外に，アカホヤテフラ及び薩摩テフラ（P14）が確認されたが，どのテフラも撹乱されやすい状況下にあり，かなりの撹乱を受けたと想定され，新旧の遺物が混在することがその証左となる（森脇氏の御教授による）。

Ⅱ層は暗褐色～黒褐色土で，古代から近世の遺物包含層である。上層には１～２㎜程度の軽石がわずかに含まれる。残存状況は悪く，一部の地点に薄く堆積するのみである。

Ⅲ層は褐色土で，アカホヤ火山灰を由来とする腐植土層で，縄文時代前期から古墳時代の遺物が含まれる。調査区のほぼ全域で堆積が認められる。Ⅲ層の下層には，アカホヤ火山灰（スコリア）の一次堆積がブロック状に認められる地点もある。

Ⅳ層は黄褐色若しくはにぶい褐色を呈する縄文時代早期の遺物包含層である。

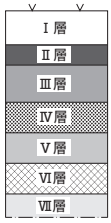
Ⅴ層は暗褐色土で，やや粘性を帯びる。調査区のほぼ全域で堆積が認められる。旧石器時代から縄文時代早期の遺物包含層である。

Ⅵ層はにぶい褐色を呈する粘質土である。旧石器時代の遺物を含む。

Ⅶ層は入戸火砕流堆積物からなるいわゆる“シラス”で，地山である。

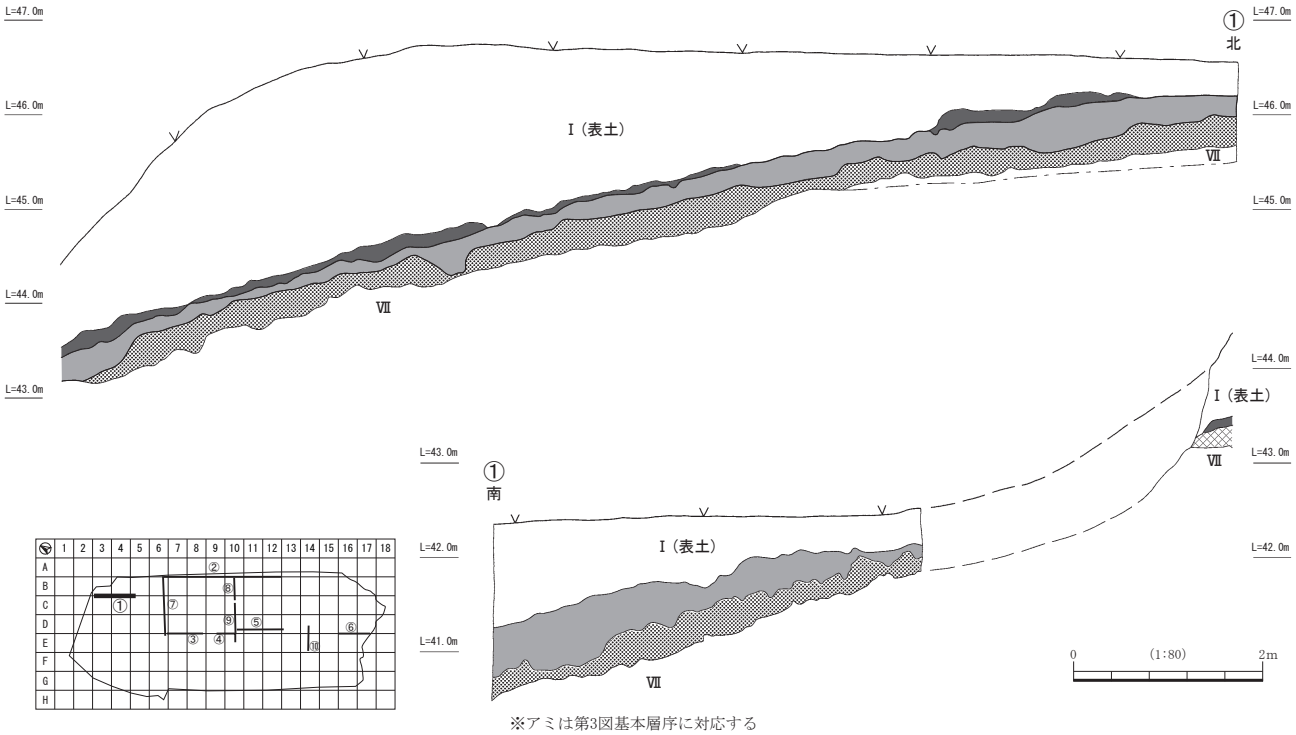
２　地層の横転について（第８図）

本遺跡では，調査区内の至る所で地層の横転が見られた。本遺跡での地層の横転は，台風等の強風による風倒木痕であると考えられる（森脇氏の御教授による）。地層の横転には，Ⅲ層（アカホヤ火山灰）を含むものと含まないものに大別される。後述するように，遺物の出土状況へ大きな影響を与えており，注意が必要である。



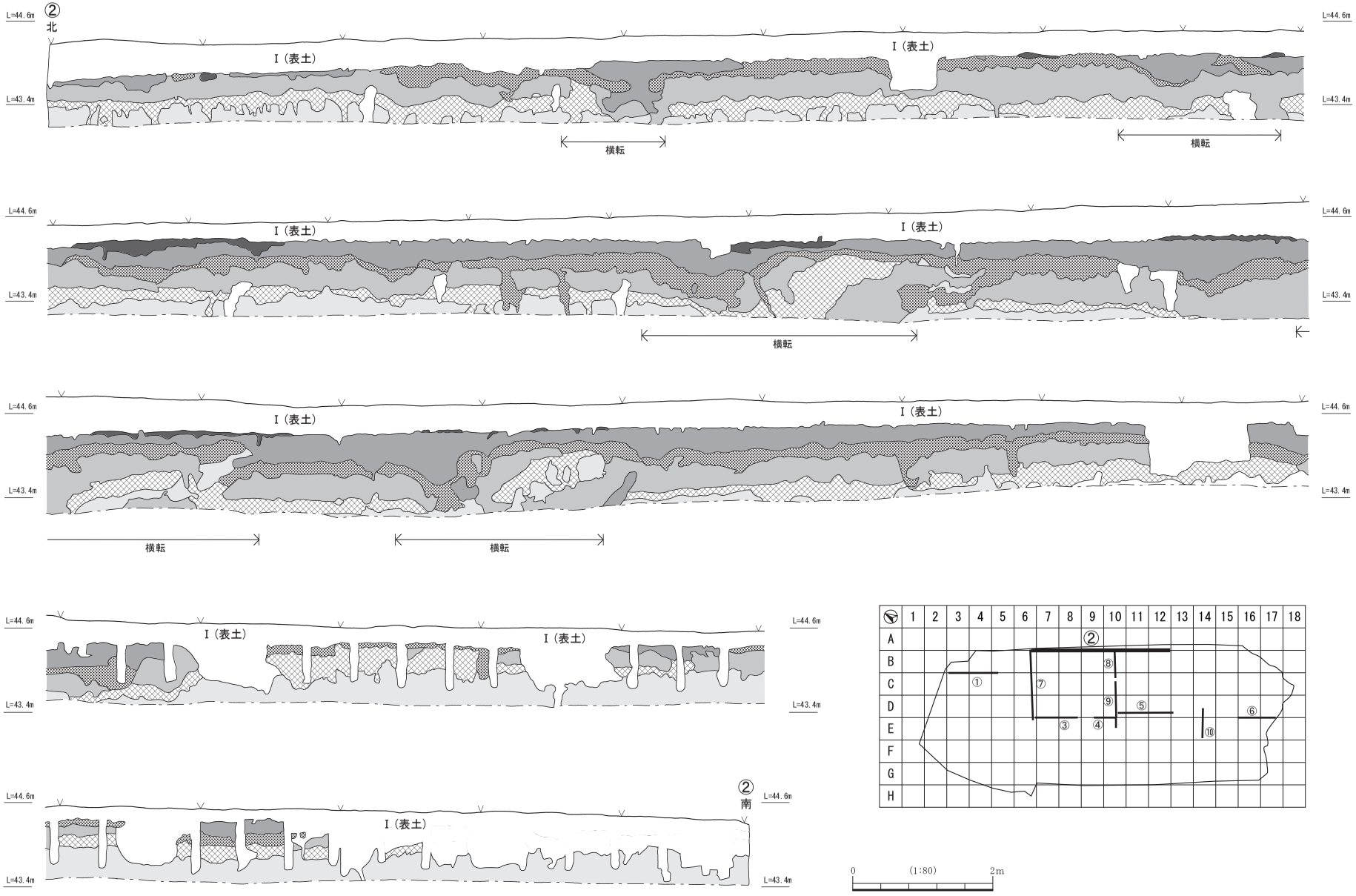
Ⅰ層：表土
Ⅱ層：暗褐色～黒褐色土　古代～近世の遺物包含層
Ⅲ層：褐色土　アカホヤ火山灰二次堆積　縄文時代前期～古墳時代の遺物包含層
Ⅳ層：黄褐色～にぶい褐色土　縄文時代早期の遺物包含層
Ⅴ層：暗褐色土　旧石器時代～縄文時代早期の遺物包含層
Ⅵ層：にぶい褐色土　旧石器時代の遺物包含層
Ⅶ層：地山（シラス）

第３図　基本層序



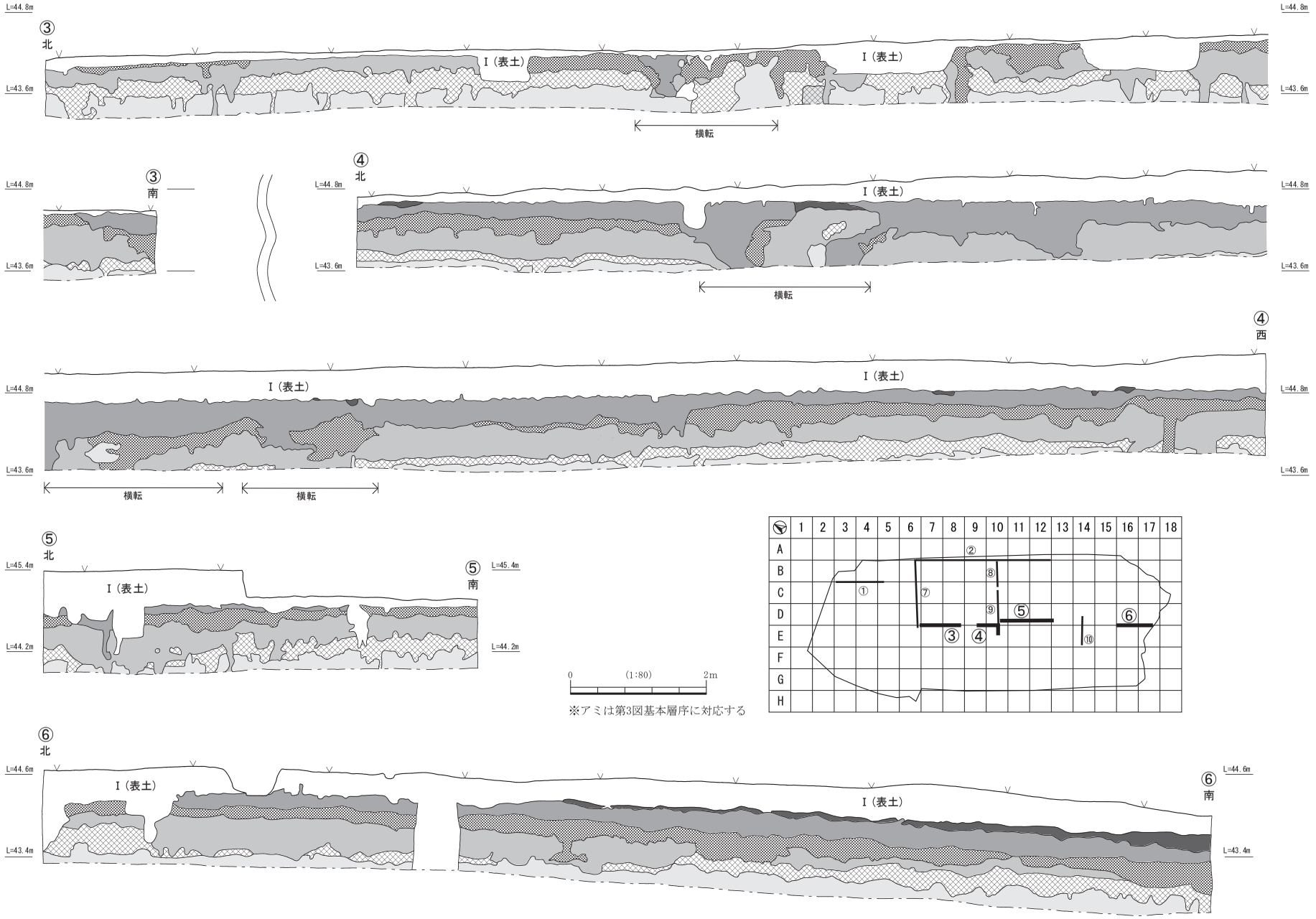
※アミは第3図基本層序に対応する

第４図　土層堆積状況（1）

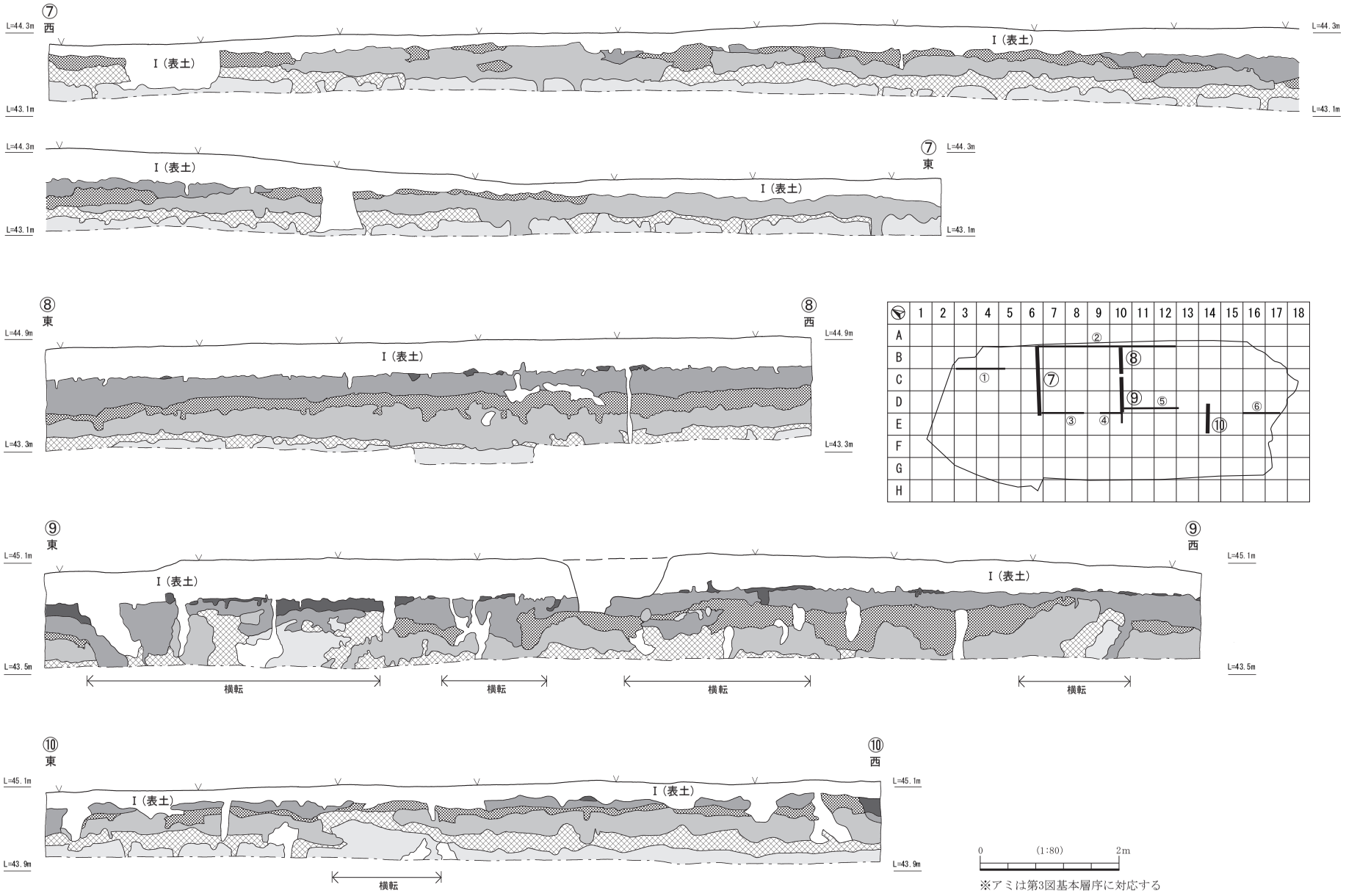


※アミは第3図基本層序に対応する

第５図　土層堆積状況（2）

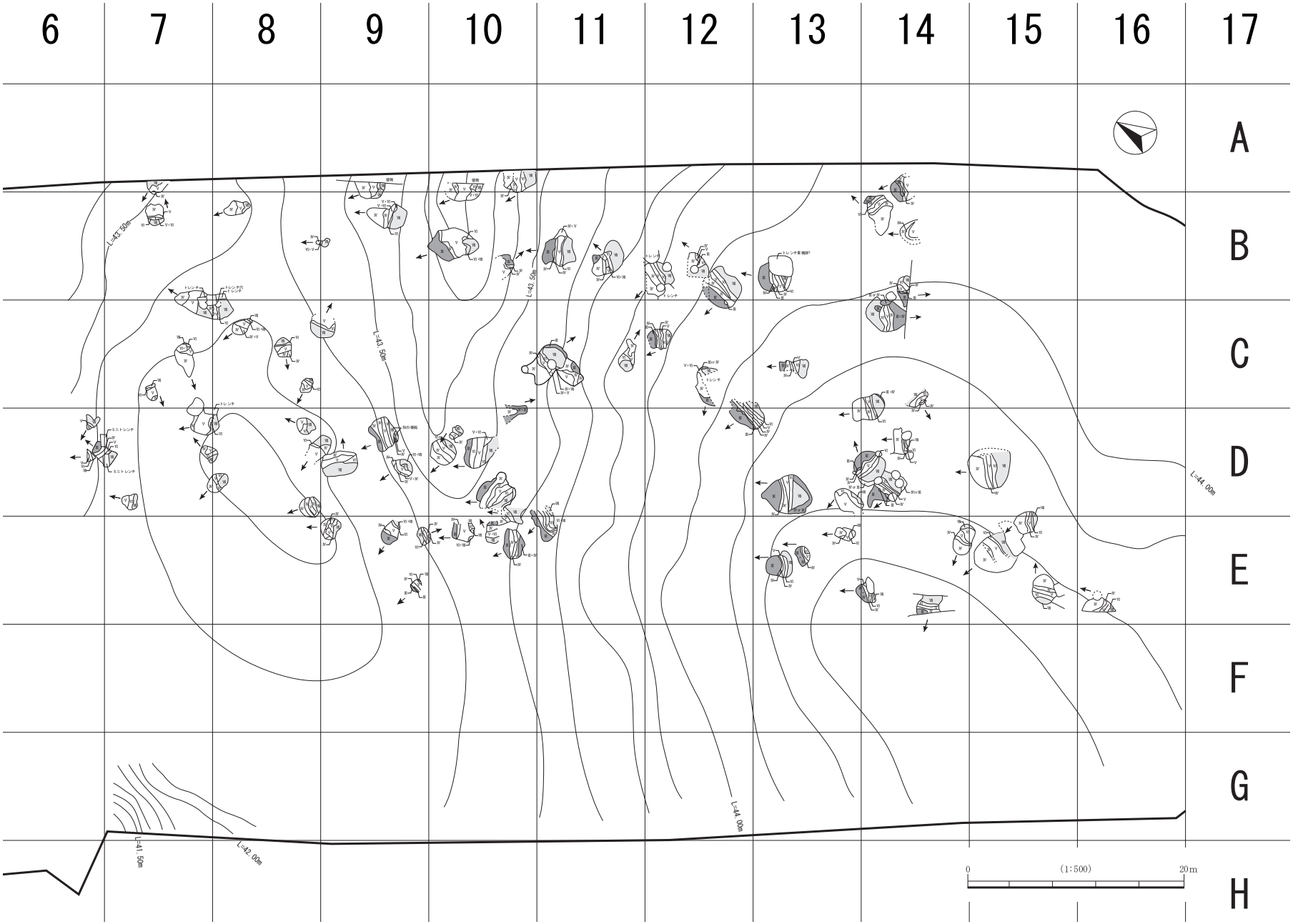

③
北
L=44.8m
L=43.6m
Ⅰ（表土）
横転
③
南
④
北
④
西
⑤
北
L=45.4m
L=44.2m
⑤
南
⑥
北
L=44.6m
L=43.4m
⑥
南
0
(1:80)
2m
※アミは第3図基本層序に対応する
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
A B C D E F G H

第６図　土層堆積状況（3）



※アミは第3図基本層序に対応する

第７図　土層堆積状況（4）



第８図　地層横転の分布状況（矢印は想定される地層横転の方向）

第３節　遺構の調査

１　遺構の検出・認定について

発掘現場では，検出された遺構について，各遺構を検出した遺構検出面(検出層)と各面で検出された順番で付与した番号を組み合わせたものを遺構名とした(例えばⅢ-1，Ⅲ-2，Ⅶ-1など)。

遺構の検出は，Ⅱ層～Ⅵ層の包含層掘削と並行して行い，特に層と層の境界での検出作業に重点を置いた。また,地山であるⅦ層上面での遺構検出を試みた。しかし，堀之内遺跡は，第２節で述べたように，地層の堆積が不安定であることに加え，多数の地層横転や撹乱が見られたため，調査時・調査後に遺構でないと判断したものが有り，また，調査時に見落とした遺構も多数存在すると言わざるを得ない。

２　遺構の調査・記録作成について

遺構の調査は，まず，検出時に平面形を確定し，その後，半截又は土層観察用ベルトを残して掘り下げ等を行った。埋土から出土した遺物については，埋土一括での取り上げを基本としたが，状況に応じて出土地点を記録しながら取り上げた。

遺構調査時の記録類については，調査の各工程で必要な情報を入れたものを作成するべきであった。しかし，検出状況，埋土堆積状況又は完掘状況等の必要最低限の写真が無い遺構や，実測図に不備が多く，詳細のわからない遺構が多数存在する。本遺跡の発掘調査において，大いに反省すべき点である。

３　遺構の整理・報告について（第２表）

整理作業において，調査時の所見及び記録類に基づき遺構の検証･認定を再度行い,報告する遺構の選別を行った。また，本報告書で掲載する遺構については，名称を第２表のように整理した。なお，実測図や写真類，遺物等への注記は，旧遺構名で行った。

また，本節で述べた理由により，遺構の時代・時期の判断が困難なものが多いため，本報告書での遺構の報告は時代・時期別ではなく，各遺構の検出面・層ごとに行うこととした。時代・時期の判断又は想定が可能なものについては，報告文で記載することとする。

４　遺構の調査成果

遺構の分布状況（第９図）

第９図は本報告書で報告する遺構の配置図である。時代・時期が不明なものが多いため，検出面・層ごとに色を変え，全ての遺構を掲載している。

堀之内遺跡は，西から北東へ延びる細長い丘陵に立地するが，今回の調査区は，丘陵の北東側の，丘陵の幅が狭くなる地点に位置する。

調査区内の地形は，層位・面ごとに多少の違いはあっても，大きくは南から北へ向かって傾斜する。遺構は，調査区の西側に多く分布し，東側は少ない。特に調査区の中央付近Ｄ～Ｇ-9 ～ 12区に密に分布する。ただし，調査区の東側には地層の横転が多く見られることから，消滅したもの，若しくは，未検出のものが存在した可能性もある。

土坑１号（第 10 図）

検出状況　C-10区，Ⅶ層上面で検出された。周囲には地層の横転があり，層位が乱れている。

形状・規模　平面形　ｐは，南側が歪んだ五角形様を呈し，断面形はすり鉢状となる。規模は，長軸 80cm，短軸 73cm，検出面からの深さ 13cm である。

埋土　埋土は黒褐色土（埋土①）を主体とするが，埋土②や埋土③がブロック状に混じる。なお，埋土中から遺物は出土していない。

時代・時期　埋土から細石刃文化期～縄文時代早期のものと想定されるが，詳細は不明である。

土坑２号（第 11 図）

検出状況　G-8区，Ⅶ層上面で検出された。

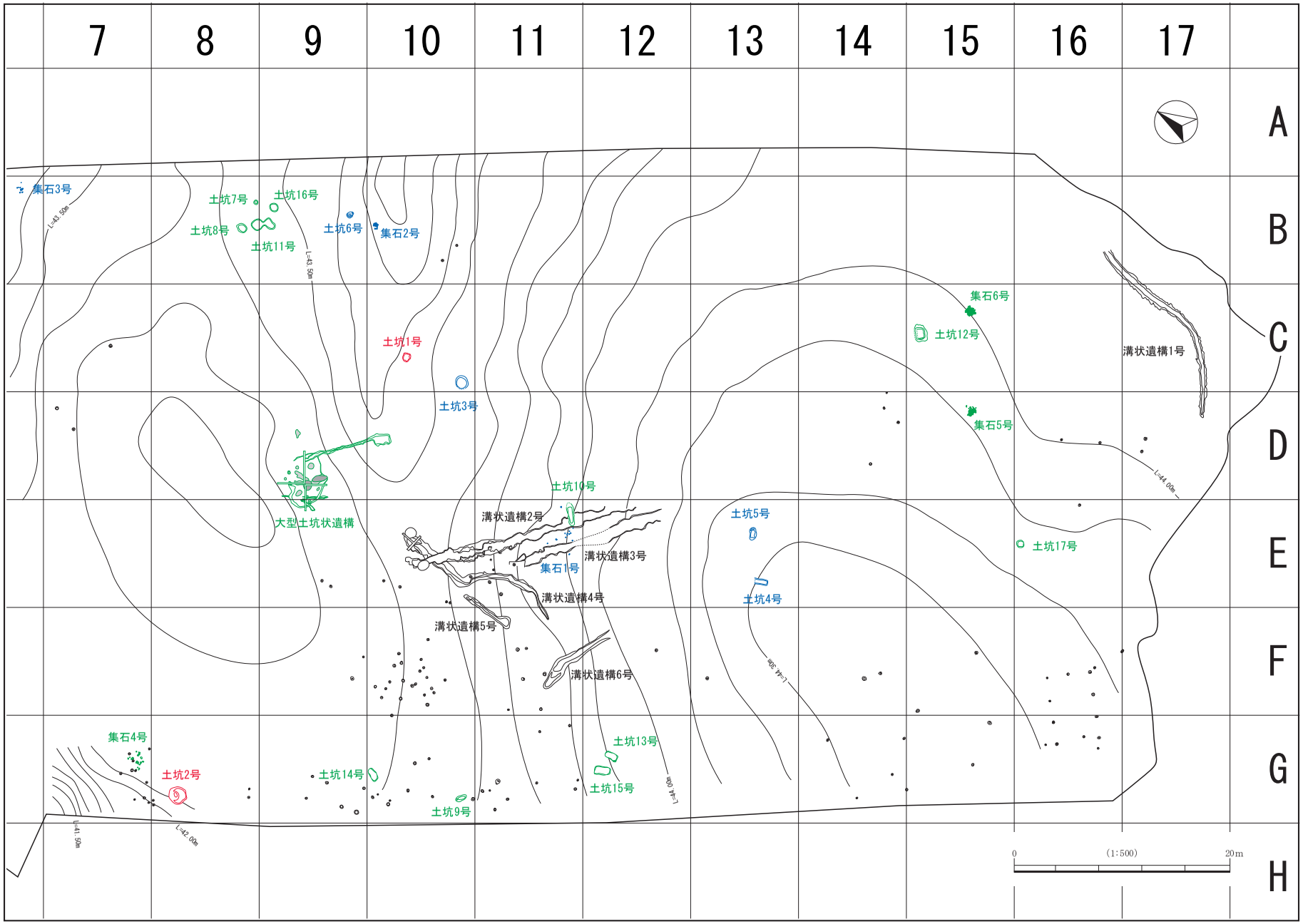
形状・規模　平面形は略円形で，断面形は，床面は平坦ではなく北側が一段深くなり,壁面は外傾する。規模は，長軸 160cm，短軸約 150cm，検出面からの深さは，深い地点で 40cm 程度，浅い地点で 25cm 程度である。

埋土　埋土は黄褐色土が主体であり，レンズ状に堆積している。また，埋土中に径 2mm 程度のパミス状の粒子を含む。

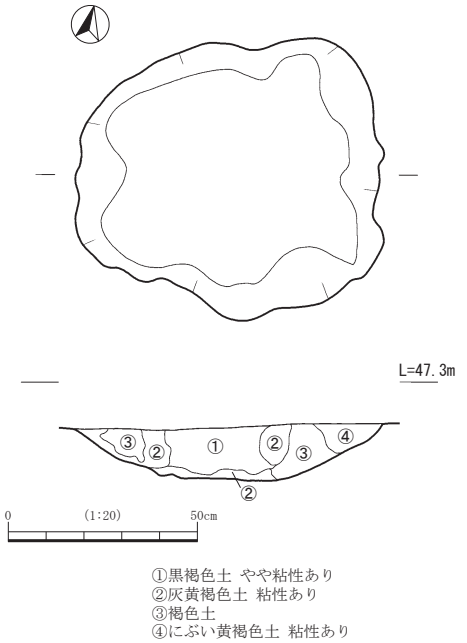
時代・時期　埋土から細石刃文化期～縄文時代早期のものと想定されるが，詳細は不明である。

第２表　遺構名称の変更

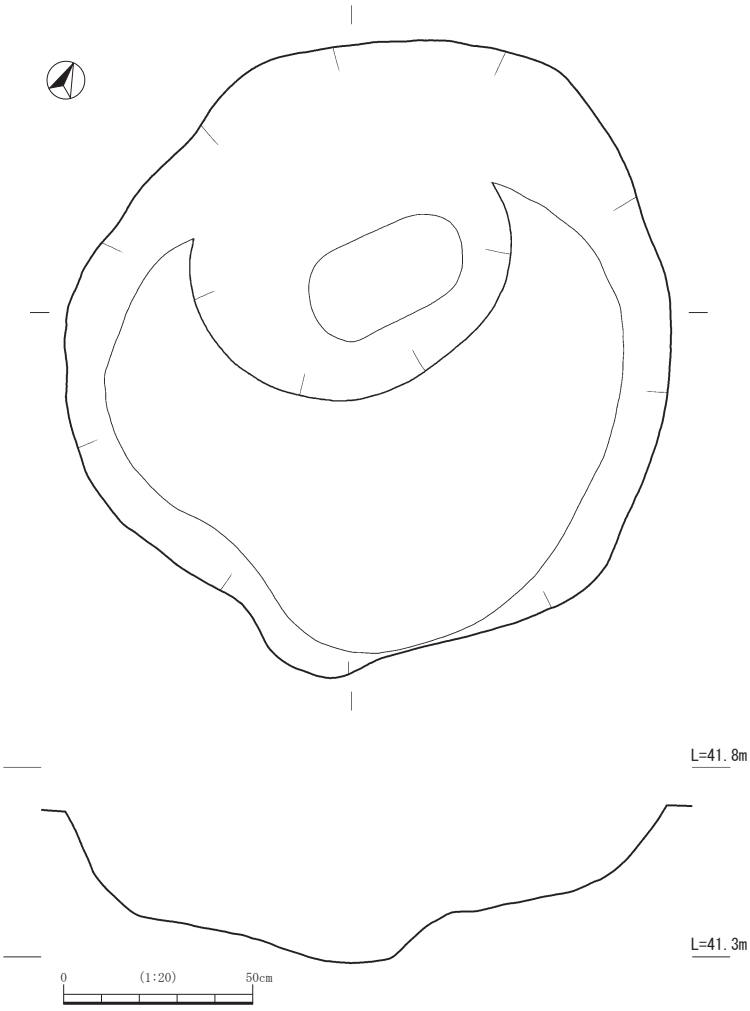
旧遺構名	掲載遺構名	挿図番号	旧遺構名	掲載遺構名	挿図番号	旧遺構名	掲載遺構名	挿図番号	旧遺構名	掲載遺構名	挿図番号	旧遺構名	掲載遺構名	挿図番号
Ⅶ-２	土坑１号	第10図	Ⅲa-10	土坑７号	第22図	Ⅲ-15	土坑13号	第28図	Ⅴ-11	集石１号	第12図	Ⅲa-12	溝状遺構１号	第34図
Ⅶ-１	土坑２号	第11図	Ⅲa-12	土坑８号	第23図	Ⅲ-16	土坑14号	第29図	Ⅴ-９	集石２号	第13図	Ⅲa-18	溝状遺構２号	第35図
Ⅴ-４	土坑３号	第12図	Ⅲ-３	土坑９号	第24図	Ⅲ-14	土坑15号	第30図	Ⅳa-１	集石３号	第14図	Ⅲa-17	溝状遺構３号	第35図
Ⅴ-８	土坑４号	第16図	Ⅲa-32	土坑10号	第25図	Ⅲ-11	土坑16号	第31図	Ⅲ-１	集石４号	第19図	Ⅲ-11 Ⅲ-９	溝状遺構４号	第35図
Ⅴ-５	土坑５号	第17図	Ⅲa-13	土坑11号	第26図	Ⅲa-35	土坑17号	第32図	Ⅲa-24	集石５号	第20図	Ⅲ-７	溝状遺構５号	第35図
Ⅴ-10	土坑６号	第18図	Ⅲa-３	土坑12号	第27図	Ⅲa-15	炉跡を伴う 大型土坑状遺構	第33図	Ⅲa-１	集石６号	第21図	Ⅲ-６	溝状遺構６号	第35図


7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
A
B
C
D
E
F
G
H
集石3号
土坑7号
土坑16号
土坑8号
土坑11号
土坑6号
集石2号
土坑1号
土坑3号
集石6号
土坑12号
溝状遺構1号
集石5号
大型土坑状遺構
土坑10号
溝状遺構2号
土坑5号
溝状遺構3号
集石1号
土坑17号
土坑4号
溝状遺構4号
溝状遺構5号
溝状遺構6号
集石4号
土坑2号
土坑14号
土坑13号
土坑15号
土坑9号
L=43.50m
L=42.00m
L=41.50m
L=44.00m
0
(1:500)
20m

第９図　遺構配置図



第 10 図　土坑１号



第 11 図　土坑２号

土坑３号（第 12 図）

検出状況　C−10区，Ⅴ層掘削中に検出された。遺構の南西部は，残存していない。

形状・規模　平面形は円形を呈する。断面形は，床面に径 5 ～ 22cm 程度の小穴がみられるが，ほぼ平坦であり，壁面はわずかに外傾し立ち上がる。規模は，直径 117 ～ 125cm 程度で，小穴を除いた検出面からの深さは 70cm 程度である。

埋土　埋土は，床面から壁面付近には埋土③，若しくは，埋土④が堆積し，中央付近には黒褐色土（埋土①②）が堆積している。

小穴　土坑 3 号では，床面で小穴が 8 基検出された。8 基全ての平面形は円形だが，規模はばらつきがあり，直径 22cm の小穴 b が最大で，小穴 d ～ h は直径 5cm 程度となる。断面形は，小穴の上部は開口し，下部は幅 2 ～ 5cm 程度の棒状となる。深さは小穴 b が 45cm 程度と最大で，小穴 a ・ e ・ g が 30cm 程度，小穴 c ・ d ・ f が 20 ～ 25cm 程度，小穴 h が 15cm 程度である。

小穴は，規模や断面形状から逆茂木痕跡と想定されるものもあり，土坑 3 号は，落とし穴として機能していた可能性がある。

時代・時期　埋土から細石刃文化期～縄文時代早期のものと想定されるが，詳細は不明である。

集石１号（第 13 図）

検出状況　E−11区，Ⅳ層下層からⅤ層上面にかけて礫 17点が検出された。礫は，450cm×240cm程度の範囲に散布しており，垂直分布では30cm程度のレベル差がみられる。なお，掘り込みは確認されなかった。

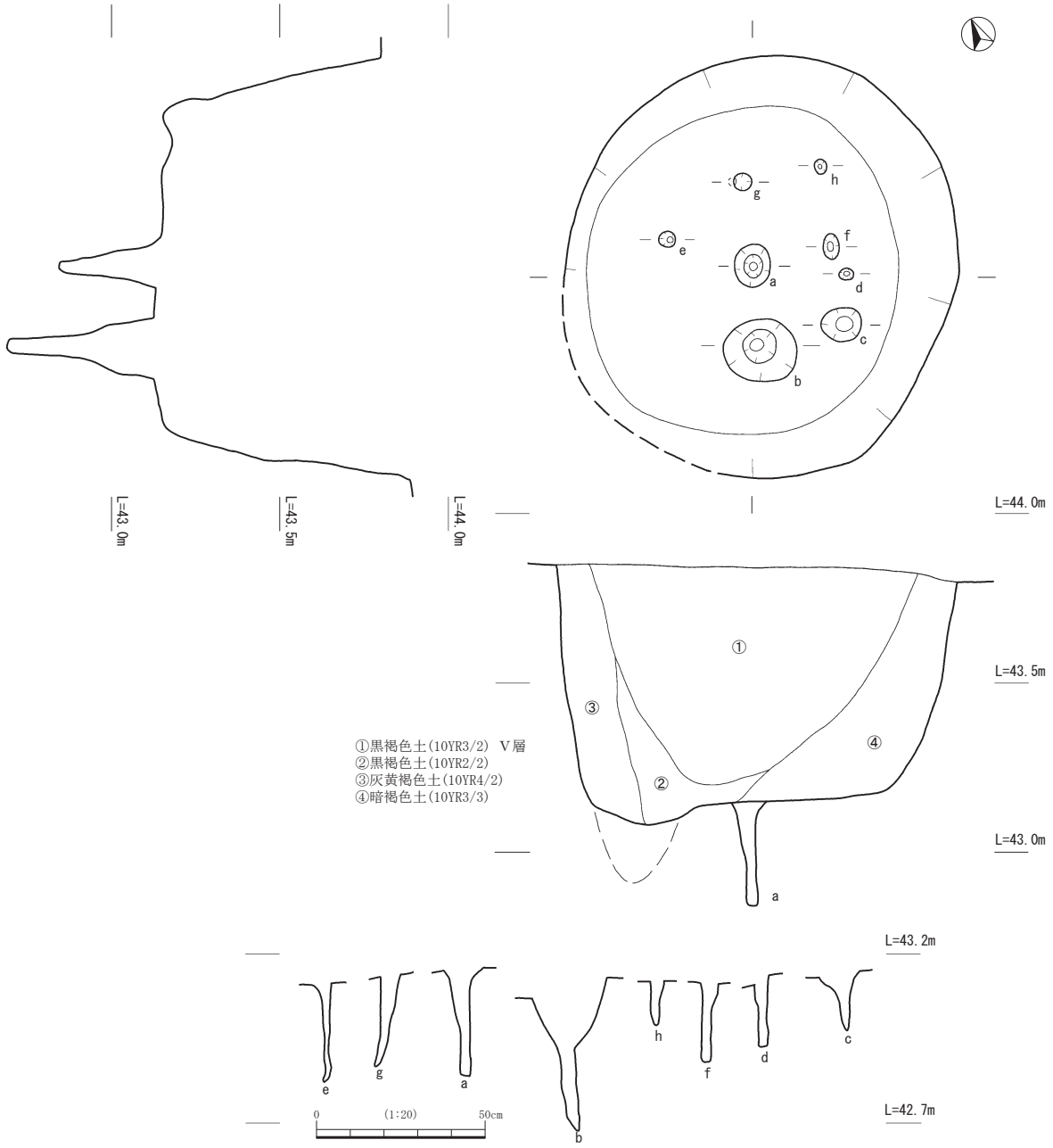
構成礫　礫のほとんどが安山岩で，赤色化するものや煤の付着するものが多く認められた。

時代・時期　検出状況から判断して，縄文時代早期に該当する。

集石２号（第 14 図）

検出状況　B−10区，Ⅴ層で検出された。礫は，50cm×60cm程度の範囲に集中する。

掘り込み　集石 2 号では，掘り込みが検出された。掘り込みの一部は樹根による撹乱を受けており，平面形は不整形である。断面形は，床面は平坦では無く，北西側が



第 12 図　土坑３号

一段深くなり，壁面は緩やかに外傾し立ち上がる。残存する掘り込みの規模は，長軸 65cm，短軸 52cm，検出面からの深さは，深い地点で 12cm である。掘り込みの埋土は，にぶい褐色を呈し，Ⅳ層をベースとする。

構成礫　集石 2 号では，37 点の礫が残存していた。安山岩が主体だが，凝灰岩が 3 点含まれる。礫は，大きさ 10cm 前後のものが多い。ほとんどの礫に赤色化，若しくは，煤の付着が認められた。

時代・時期　集石 2 号の床面付近から出土した炭化物の年代測定分析を行ったところ，測定年代 9,390 ± 30（補正年代 9,350 ± 30）という値が得られた（詳細は第 4 章参照）。埋土がⅣ層をベースとすることから，縄文時代早期のものと判断される。

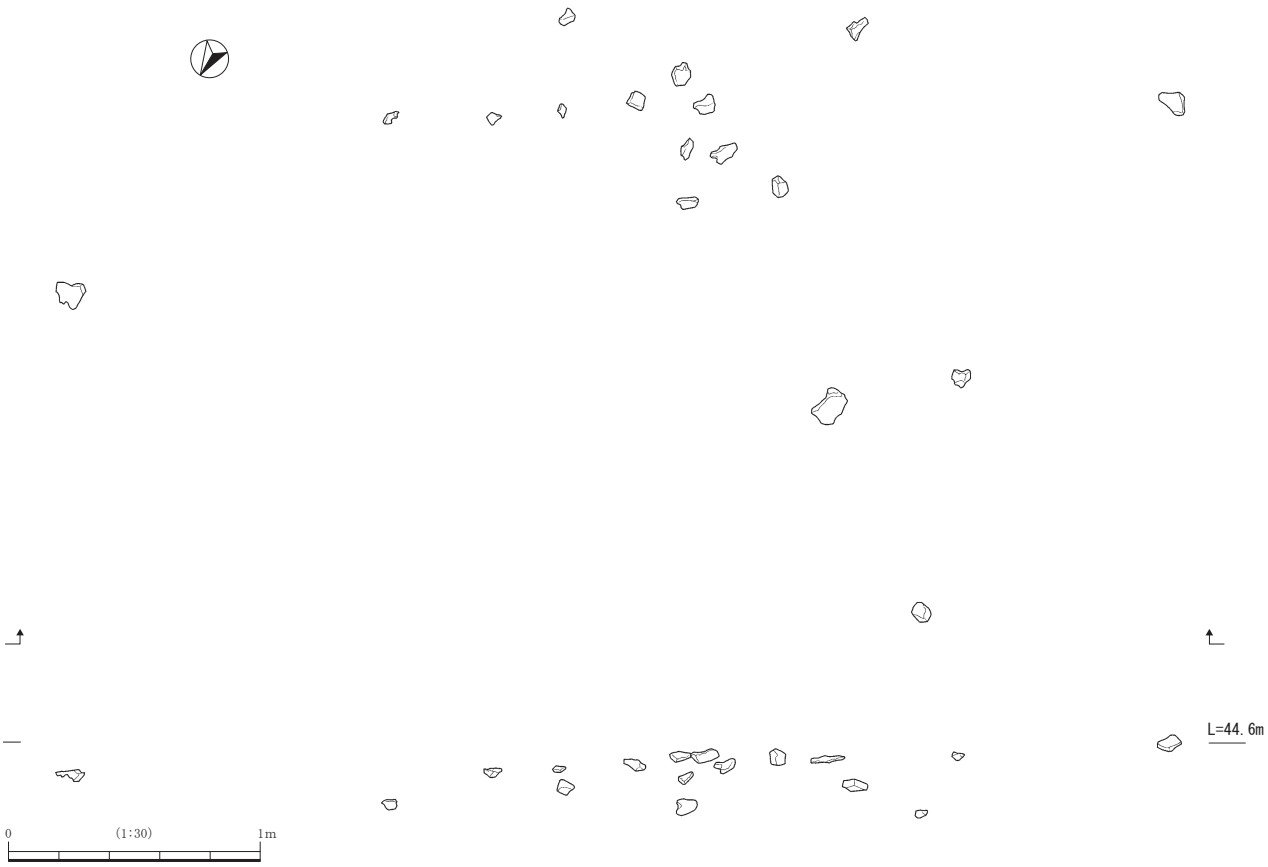
集石３号（第 15 図）

検出状況　Ｂ-6区，Ⅳ層で検出された。上部は削平により消滅している。礫は60cm×55cm程度の範囲に散布する。なお，礫の散布範囲の地表面がわずかに凹むが，掘り込みか否かは不明である。

構成礫　残存する礫は 12 点で，安山岩と凝灰岩から構成される。

礫は大きさ 10cm 前後のものが主体である。ほとんどの礫に赤色化，若しくは，煤の付着が認められた。

時代・時期　縄文時代の集石と想定されるが，上部が消滅しており，詳細は不明である。



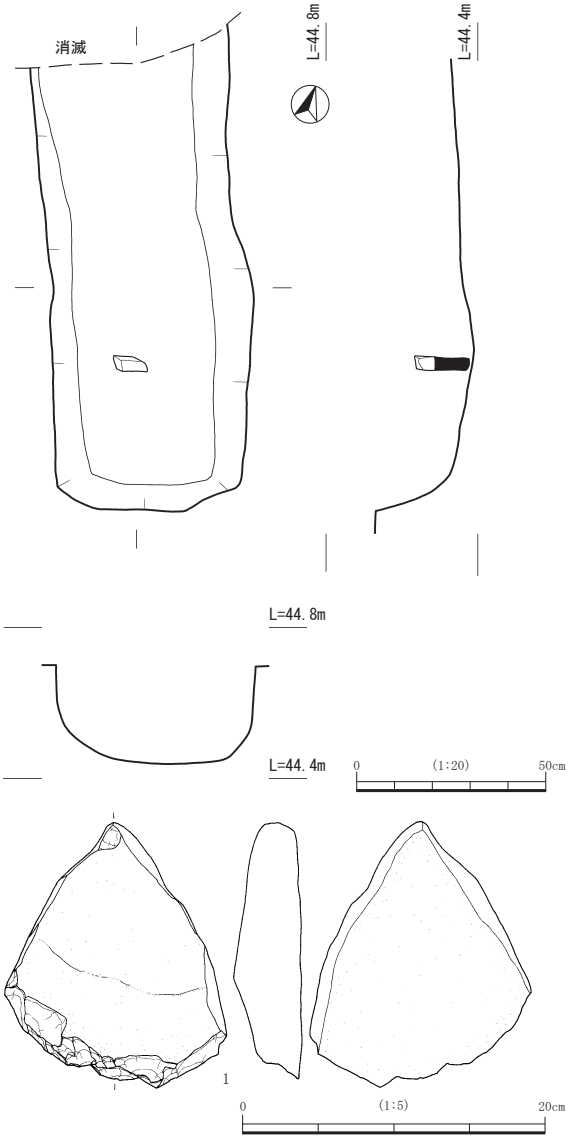
第 13 図　集石 1 号



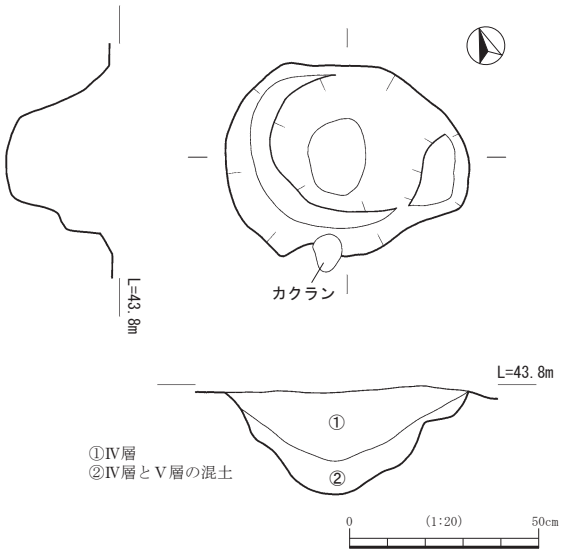
第 14 図　集石 2 号



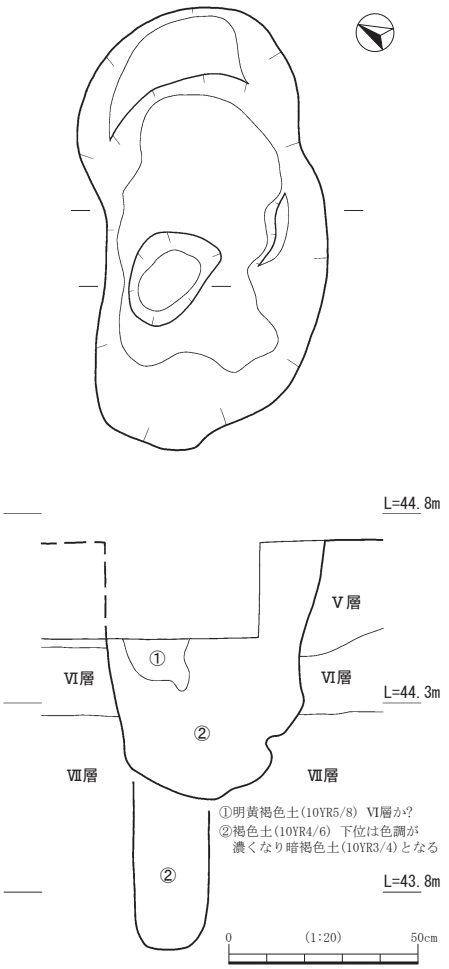
第 15 図　集石 3 号



第 16 図　土坑４号・出土遺物



第 18 図　土坑６号



第 17 図　土坑５号

土坑４号（第 16 図）

検出状況　E-13区，Ｖ層掘削時に検出された。遺構の南東部は削平により消滅している。

形状・規模　残存する範囲で，平面形は長方形である。断面は，床面はほぼ平坦で，壁面はわずかに外傾し立ち上がる。規模は，長軸 115cm，短軸 53cm，検出面からの深さ 25cm である。

埋土　床面付近には褐色土が，その上にⅢ層を含んだ明褐色土がレンズ状に堆積する。

遺物　1 は安山岩で，土坑の床面から立位で出土した。扁平な安山岩の一角に礫器様の剥離が加えられている。用途・意図は不明である。

土坑５号（第 17 図）

検出状況　E-13区，Ｖ層で検出された。北側の上部は調査により消滅した。



第19図　集石４号

形状・規模　残存する範囲で，平面形は略円形である。断面形は，床面・壁面ともに凹凸があり，床面の中央付近にはピット状の掘り込みがある。規模は，残存長で，長軸 117cm，短軸約 58cm である。検出面からの深さは，ピット状の掘り込みの床面まで 110cm，それを除くと 60cm である。

埋土　埋土は，ピット状の掘り込みを含めて褐色の砂質土（埋土②）が主体である。

土坑の性格について　上部が不整形であり、ピット状の掘り込みを伴うことから，調査時にはピット状の掘り込みまでを含めて，根茎類等の採掘の痕跡の可能性も想定した。しかし，根茎類等の採掘痕跡なのか，ピット状の掘り込みは樹根なのか，判断できなかった。なお，埋土から遺物は出土していない。

時代・時期　埋土から縄文時代のものと想定されるが，詳細は不明である。

土坑６号（第 18 図）

検出状況　B−9区，Ⅴ層で検出された。

形状・規模　平面形は略円形で，一部に樹根による撹乱を受ける。断面形は，二段掘り状となる。規模は，長軸 54cm，短軸 50cm，検出面からの深さ 27cm である。

埋土　埋土はⅣ層が主体であり，レンズ状に堆積している。なお，埋土から遺物は出土していない。

時代・時期　縄文時代のものと想定される。

集石４号（第 19 図）

検出状況　G−7区，Ⅲ層で検出された。礫23点　が180cm×155cm程度の範囲に散在する。なお，掘り込みは確認されなかった。

構成礫　他の集石と比較して，礫が大きい。

集石５号（第 20 図）

検出状況　D−15区，Ⅲ層で検出された。礫は，110cm×120cm程度の範囲に密集する。

掘り込み　集石５号では，掘り込みが確認された。平面形は，一部に撹乱を受けることもあり，礫の散布範囲に応じて歪である。断面形は，短軸方向では，掘り込みの床面に沿って礫が入るが，長軸方向では礫が床面から浮いた状態になる。調査時に掘り過ぎた可能性がある。掘り込みの規模は，長軸 100cm 程度，短軸 40 ～ 70cm 程度である。

構成礫　残存する礫は 143 点で，ほとんどの礫が掘り込み内に充填されている。安山岩が主体で，凝灰岩と砂岩をわずかに含む。礫は大きさ 10cm 前後のものが主体で，被熱により破砕しているものが多い。ほとんどの礫に赤色化，若しくは，煤の付着が認められた。

時代・時期　縄文時代の集石と判断され，Ⅲ層掘り込んでいることから，アカホヤ火山灰降下以後のものであるのは確実だが，詳細は不明である。

集石６号（第 21 図）

検出状況　C−15区，Ⅲ層で検出された。礫は95cm×95cm程度の範囲に密集する。

掘り込み　集石６号では，掘り込みが確認された。平面形は，左側がやや凹んだ楕円形様を呈し，規模は，長軸 117cm，短軸 100cm であり，礫の散布範囲よりも大きい。

礫は掘り込みの中央付近に密集する。断面形はすり鉢状で，短軸方向では，掘り込みの床面に沿って礫が入るが，礫が床面から浮いた状態になる。調査時に掘り過ぎた可能性がある。また，埋土に炭化物を含む。

構成礫　残存する礫は 251 点で，被熱痕跡の認められるものが多い。安山岩が主体である。

時代・時期　縄文時代の集石と判断され，Ⅲ層掘り込んでいることから，アカホヤ火山灰降下以後のものであるのは確実だが，詳細は不明である。

土坑７号（第 22 図）

検出状況　B-8区，Ⅲ層調査時に土器の一部が露出する状況で検出された。

形状・規模　掘り込みの平面形は円形で，断面形はやや壁面が立つが，すり鉢状を呈する。規模は直径 40cm 程度，検出面からの深さ 12cm である。

埋土　埋土は，Ⅲ層をベースとする褐色土である。

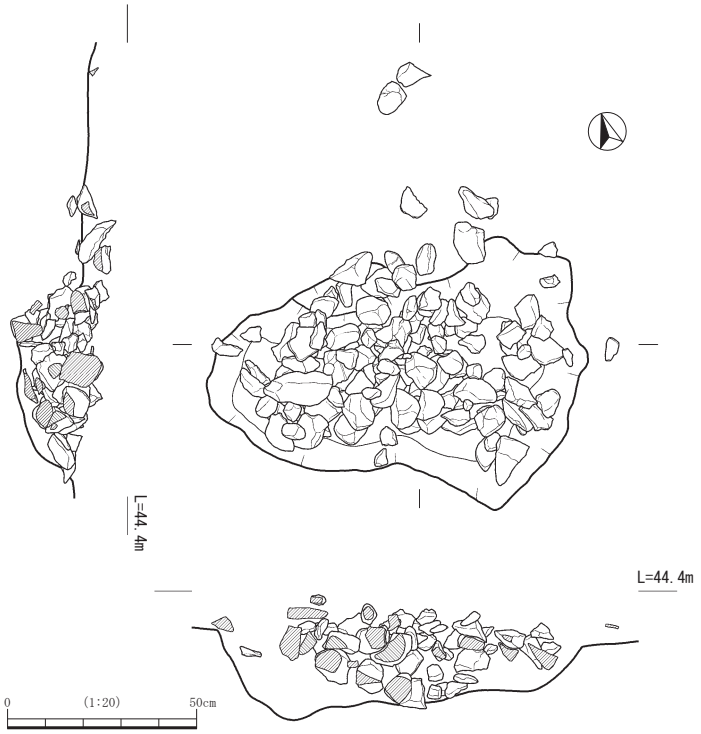
遺物出土状況　2 は完形品の甕で，土坑のほぼ中央付近から，横位の状況で検出された。床面からは 3cm ほど浮いている。人為的に配されたもので，底部が土坑の右側端に位置することから，元々横位で配置されたと判断される。破損は土圧による。

土器　2 は脚付の甕で，甕２類である（第４節参照）。口径 19.4cm，器高 26.0cm，底径 8.75 cm である。底部厚は 1.8cm と厚い。口径と胴部径がほぼ一致する。内面稜線は明瞭で，口縁部は短く，やや外傾し，口唇部は方形になる。口縁部内面から胴部内面の上面にはハケ目がよく残っている。頸部から口縁部外面にはハケ目のカキアゲがみられる。胴部外面の上半には斜位・縦位のハケ目が良く残る。また，胴部外面には煤が付着する。中津野式土器の新段階から東原式土器の古段階に該当する（中村直子氏の御教授による）。

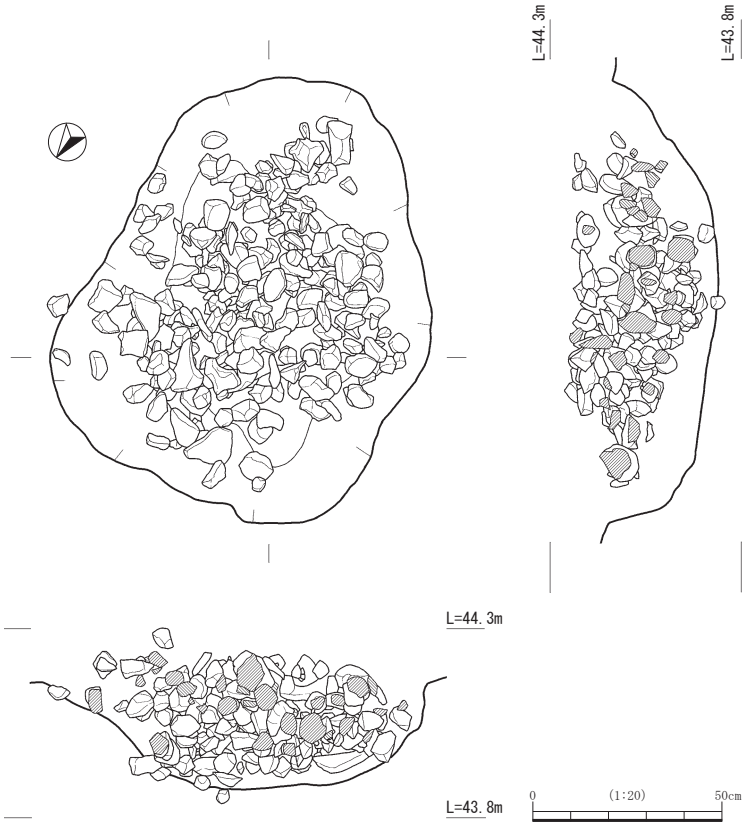
土坑８号（第 23 図）

検出状況　B-8区，Ⅲ層で検出された。

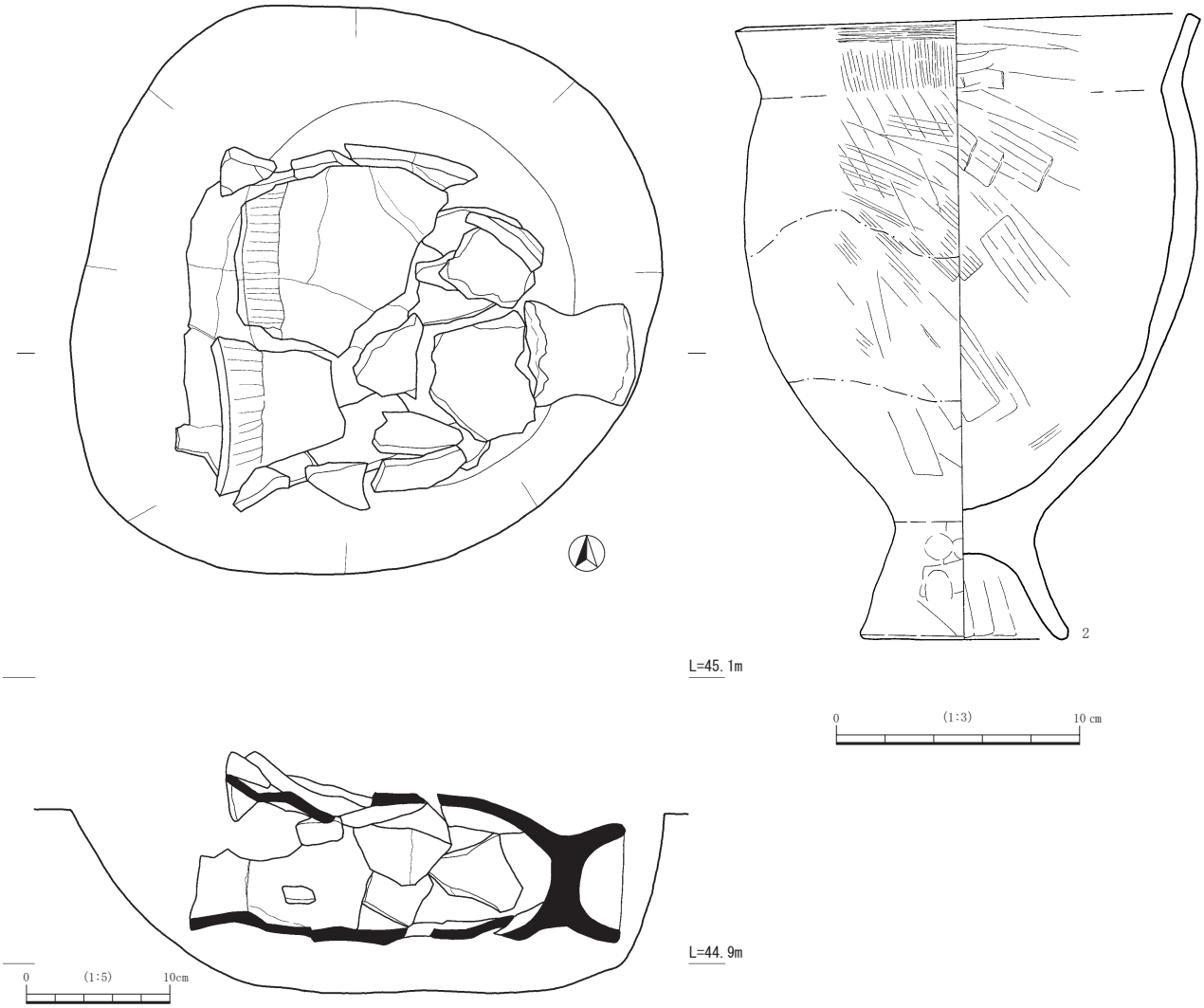
形状・規模　平面形は，北側が突き出た略円形である。断面形は，床面には凹凸があり，壁面は外傾する。規模は，長軸 92cm，短軸約 82cm である。検出面からの深さは，最大で 18cm である。



第 20 図　集石５号



第 21 図　集石６号



第 22 図　土坑 7 号・出土遺物

埋土　埋土は褐色土で，炭化物と焼土を含む。また，床面の一部が硬化している。

遺物　埋土中から土器片が 5 点出土した。土器は全て小破片であり，流れ込みによるものである。1 点を図化した。3 は脚部付甕の脚部である。

時代・時期　古墳時代以降のものである。

土坑 9 号（第 24 図）

検出状況　G-10区，Ⅲ層で検出された。

形状・規模　平面形は，楕円形様を呈する。床面はほぼ平坦だが，北西の一部が凹む。規模は，長軸 106cm，短軸 47cm である。検出面からの深さは，北西側の凹みで 28cm，それ以外の床面で 20cm 程度である。

埋土　埋土は黒色土で，Ⅲ層を 10%程度含んでいる。

遺物　4 は鉢形土器の口縁部で，胎土に長石を多く含む。出土状況は不明である。

時代・時期　埋土から古代以降のものと想定される。

土坑 10 号（第 25 図）

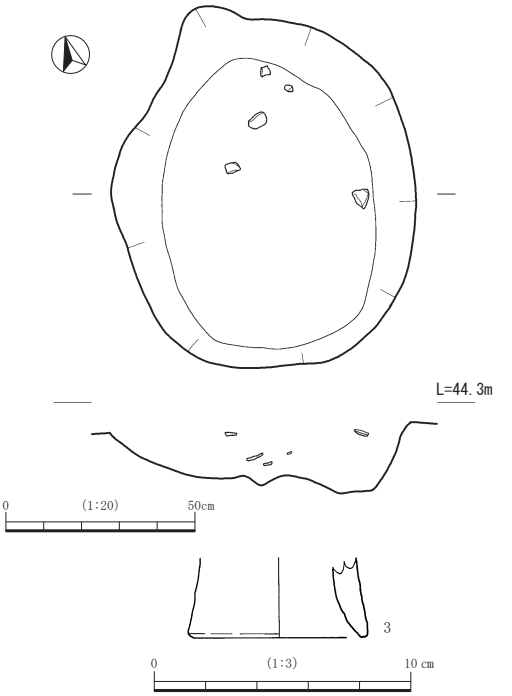
検出状況　E-11区，Ⅲ層で検出された。一部北東角に撹乱を受けている。

形状・規模　平面形は，隅丸の長方形様を呈する。断面形は，床面はほぼ平坦で，壁面の立ち上がりは外傾するが，上部は垂直に近くなる。床面の中央には長軸に沿って 4 基の小ピットがみられる。

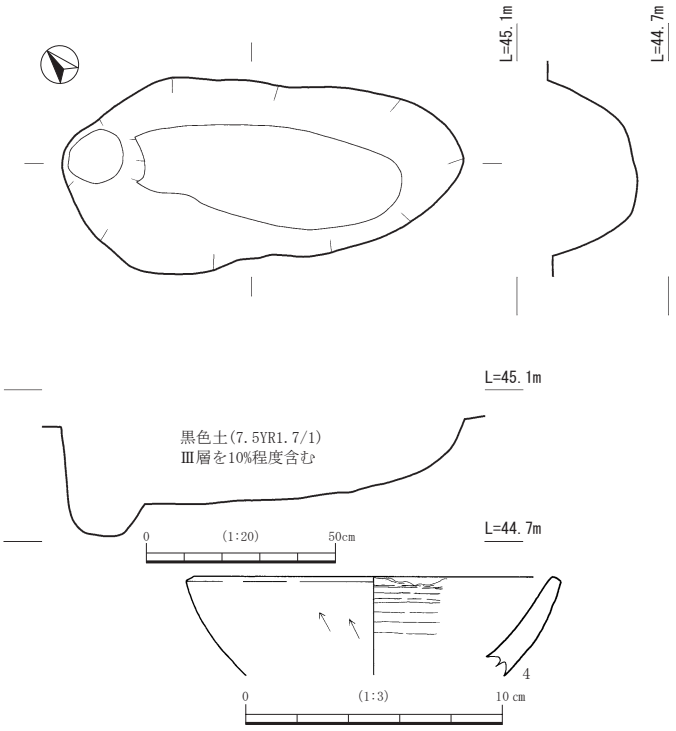
規模は，長軸 215cm 程度，短軸 55cm 程度である。検出面からの深さは，小ピットを除いて，65cm である。

埋土　にぶい黄褐色の砂質土（埋土③）が小ピットから床面付近に堆積し，その上ににぶい暗褐色砂質土（埋土②）が堆積する。また，黒褐色土（埋土①）がブロック状に混じる。

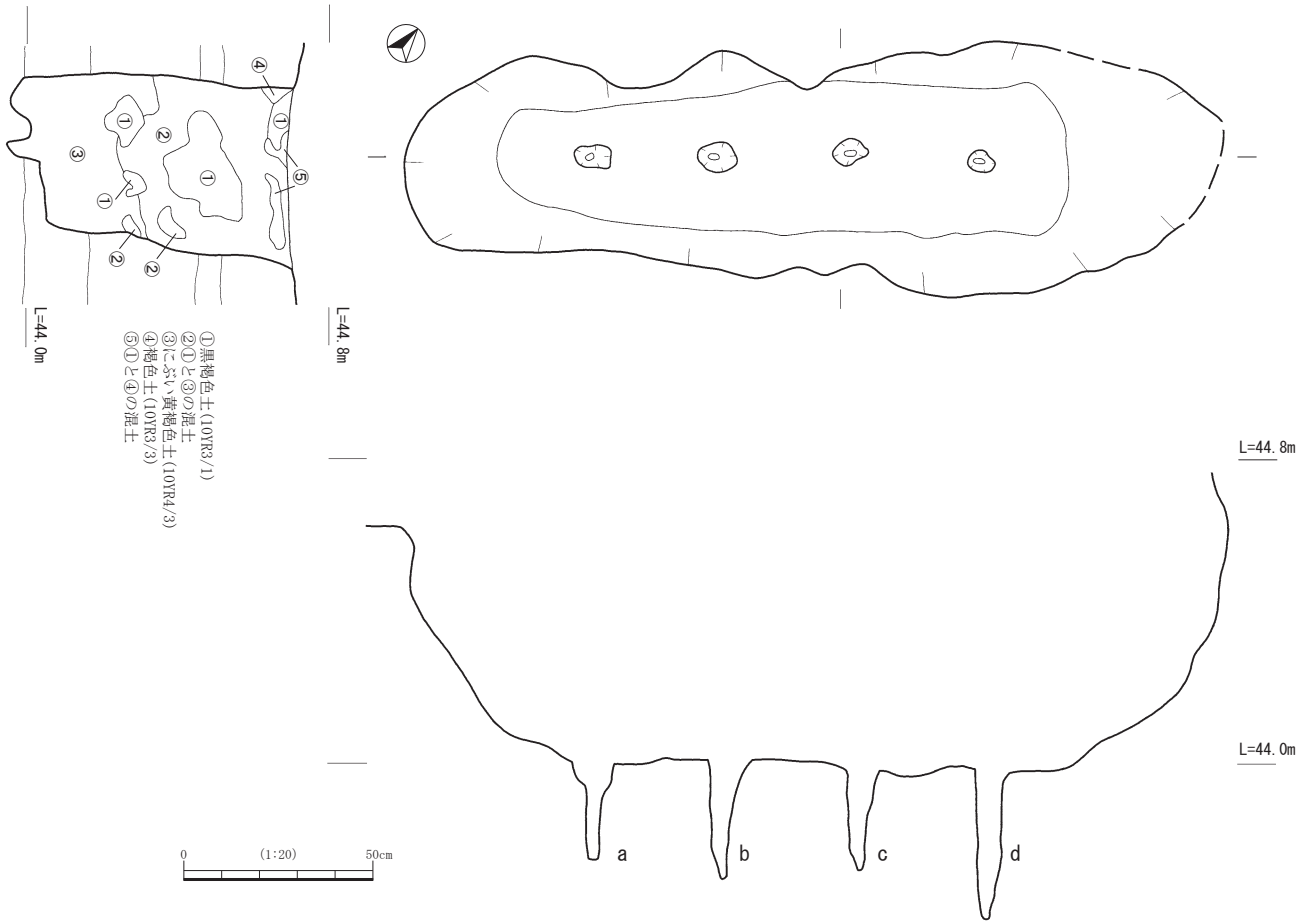
小ピット　小ピットは長軸のほぼ中心に沿って 4 基検出された。小ピット間の距離は，35cm 程度でほぼ等間隔である。平面形は直径 10cm 程度の略円形である。床面からの深さは，a が 26cm，b が 31cm，c が 28cm，d が 40cm であり，ややばらつきがある。断面形は，底面付近がやや尖り，床面付近はやや開口する。小ピットに



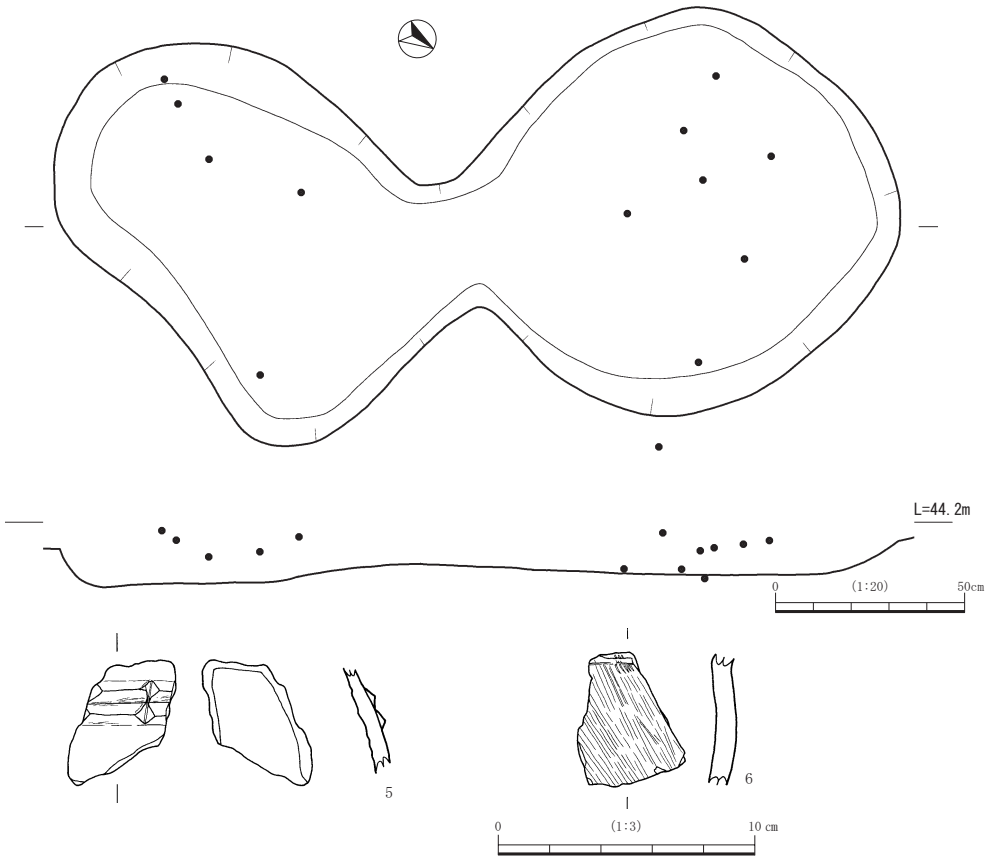
第 23 図　土坑８号・出土遺物



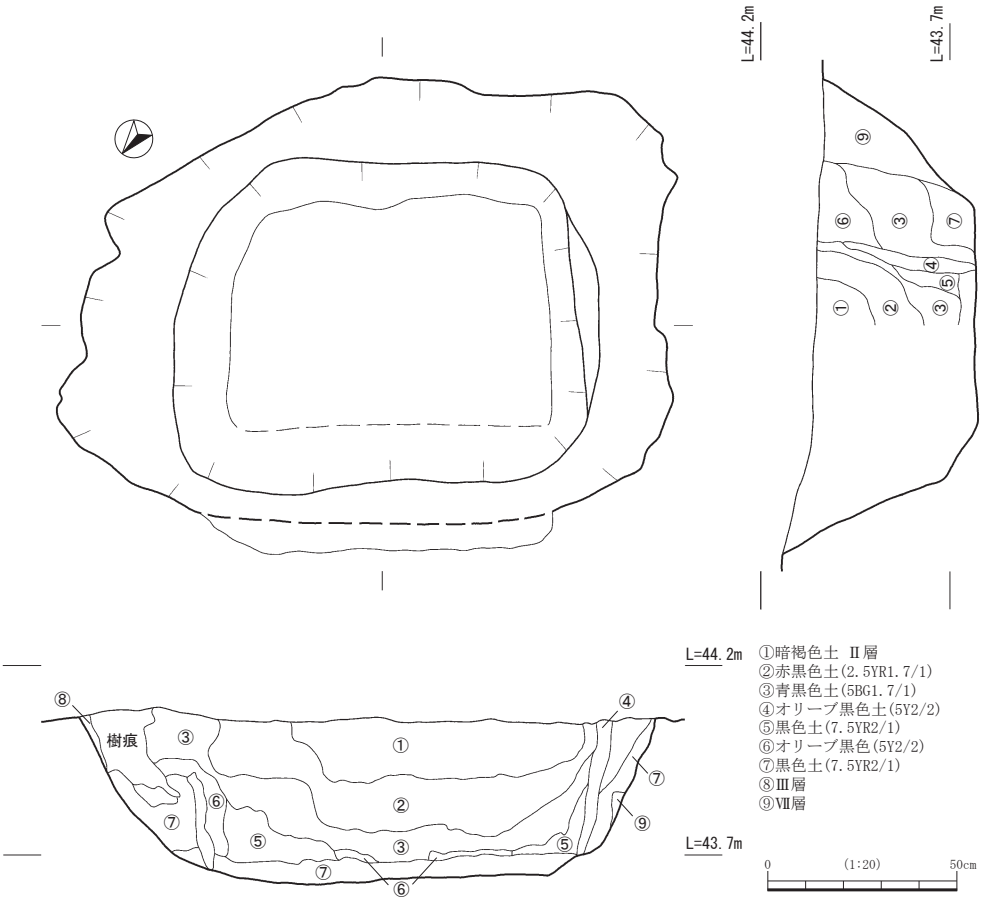
第 24 図　土坑９号・出土遺物



第 25 図　土坑 10 号



第 26 図　土坑 11 号・出土遺物



第 27 図　土坑 12 号

も埋土③が堆積するが，調査時に，壁面にⅢ層（アカホヤ火山灰）の付着が観察されたという。

時代・時期　時代・時期については不明である。

遺構の性格　小ピット 4 基はその形状から逆茂木の痕跡と判断されることから，土坑 10 号は落とし穴として機能していたと判断される。

土坑 11 号（第 26 図）

検出状況　B-8・9区，Ⅲ層で検出された。

形状・規模　平面形は歪な形状をしている。東側の楕円形状の掘り込みと西側の円形の掘り込みが本来異なる土坑である可能性や，樹根・撹乱の可能性もある。断面形の床面は平坦で，壁面は外傾し立ち上がる。規模は，長軸 225cm 程度，検出面からの深さ 10cm 程度である。

埋土　埋土は暗褐色土で，炭化物や焼土を含む。

遺物　埋土中から 13 点の土器片が出土した。2 点を図化した。5・6 は甕の胴部である。5 は，二条の突帯が付く。6 は，外面には縦位方向のハケ目が，内面には横位方向のハケ目が明瞭に残る。

図化には至らなかったが，床直上で古代の土師器の小片が出土している。なお中世を下

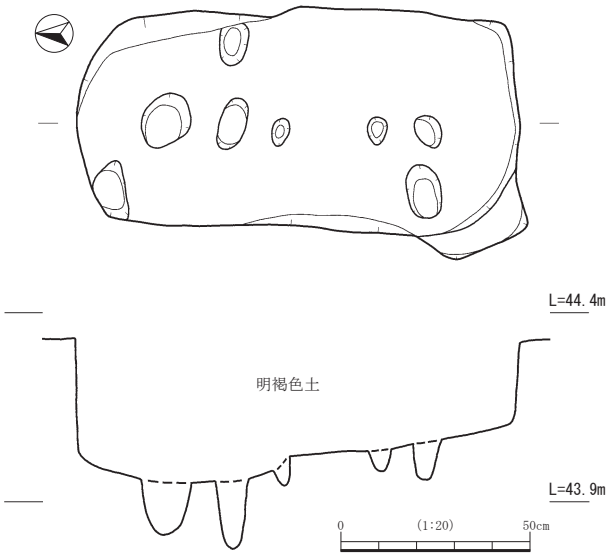
る遺物は見られない。
時代・時期　古代のものと想定される。

土坑 12 号（第 27 図）
検出状況　C-15区，Ⅲ層で検出された。一部、樹根による撹乱を受ける。
形状・規模　平面形は，南側は隅丸方形状となるが，北側は不整形である。床面付近は長方形となる。西側の壁面の一部は，調査時に掘削し過ぎている。断面形の床面は平坦で，壁面は外傾し立ち上がり，徐々に垂直に近くなる。壁面の一部は二段掘り状になる。規模は，長軸 151cm，短軸は想定で 118cm 程度，検出面からの深さ 42cm である。
埋土　埋土は黒色土，黒褐色土である。調査時には，人為的に埋め戻された可能性も想定している。なお，埋土から遺物は出土していない。
時代・時期　埋土から古代以降のものと判断される。

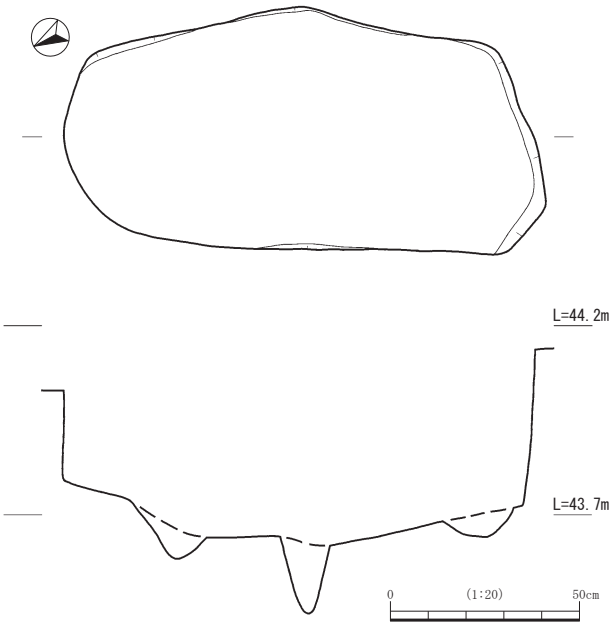
土坑 13 号（第 28 図）
検出状況　G-12区，Ⅲ層で検出された。
形状・規模　平面形は隅丸長方形で，断面形は箱形となる。規模は，長軸 117cm，短軸 68cm，検出面からの深さ 38cm である。床面に 8 基の小ピット状の掘り込みが検出されたが，樹根と判断した。
埋土　暗褐色土とⅢ層の混土である。なお，埋土から遺物は出土していない。
時代・時期　埋土から，古代以降のものと想定されるが，詳細は不明である。

土坑 14 号（第 29 図）
検出状況　G-10区，Ⅲ層で検出された。
形状・規模　平面形は隅丸長方形様を呈し，断面形は箱形となる。規模は，長軸 124cm，短軸 65cm，検出面からの深さ 50cm 程度である。
埋土　埋土は明褐色土で，遺物は出土していない。
時代・時期　埋土から，古代以降のものと想定されるが，詳細は不明である。

土坑 15 号（第 30 図）
検出状況　G-12区，Ⅲ層で検出された。
形状・規模　平面形はやや歪んだ隅丸長方形で，断面形は箱形となる。規模は，長軸 147cm，短軸 78cm，検出面からの深さ 30cm 程度である。
埋土　暗褐色土とⅢ層の混土である。なお，埋土から遺物は出土していない。
時代・時期　埋土から，古代以降のものと想定されるが，詳細は不明である。

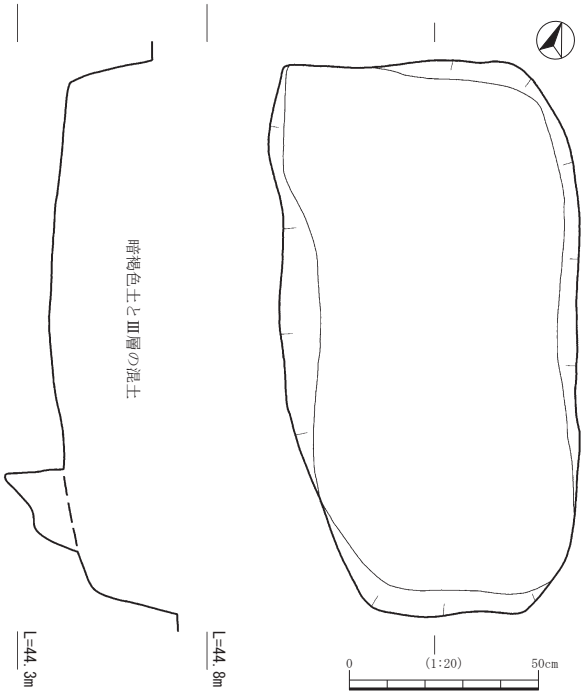


第 28 図　土坑 13 号

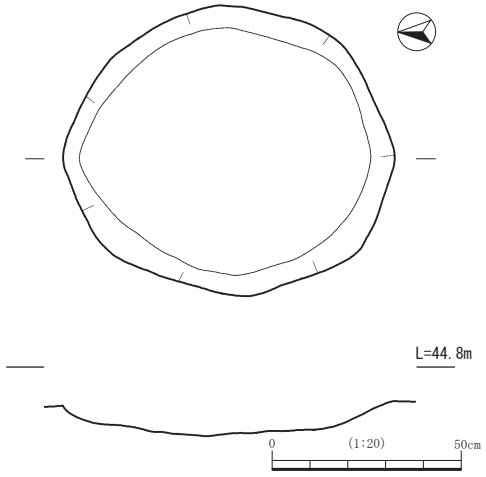


第 29 図　土坑 14 号

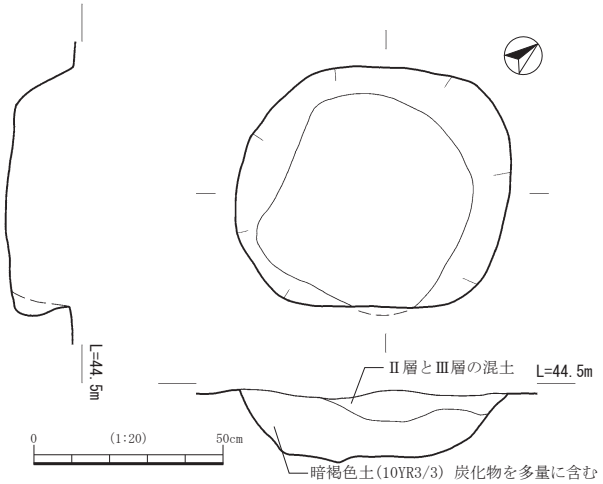
土坑 16 号（第 31 図）
検出状況　B-9区，Ⅲ層で検出された。
形状・規模　平面形は楕円形で，断面形はすり鉢状となる。規模は，長軸 88cm，短軸 76cm，検出面からの深さ 6cm 程度である。
埋土　埋土は褐色土で，炭化物をわずかに含む。
遺物　埋土から土器片が 2 点出土したが，小片のため詳細不明である。
時代・時期　埋土から，古代以降のものと想定されるが，詳細は不明である。



第 30 図　土坑 15 号



第 31 図　土坑 16 号



第 32 図　土坑 17 号

土坑 17 号（第 32 図）

検出状況　E-16区，Ⅲ層で検出された。

形状・規模　平面形は隅丸方形で，断面形はすり鉢状となる。規模は，長軸 72cm，短軸 63cm，検出面からの深さ 18cm である。

埋土　暗褐色土がレンズ状に堆積する。床面付近では炭化物を多量に含む。

時代・時期　埋土から，古代以降のものと想定されるが，詳細は不明である。

炉跡を伴う大型土坑状遺構（第 33 図）

検出状況　D・E-9区のⅢ層で，黒色～黒褐色土が4m×5m程度の範囲にシミ状に広がるような状況で検出された。後世の削平や撹乱により，残存状況は悪い。

調査方法　検出状況での平面形が不明瞭であったため，まず土層観察用ベルトを十字に設定し，サブトレンチの掘削を行い，床面の検出を試みた。その後，全面の掘削を行ったが，炉跡や焼土が複数検出されたり，撹乱を受けていたために，床面の把握は困難であった。

形状・規模　遺構主体部の平面形は，歪な楕円形様を呈し，残存する範囲での規模は，長軸 510cm 程度，短軸 320cm 程度である。また，4 条の溝跡（SD）を伴う。床面にはやや凹凸が見られ，残存する壁面は外傾する。

埋土　遺構主体部の埋土は黒褐色土を主体とし，一部は被熱により赤褐色化している。

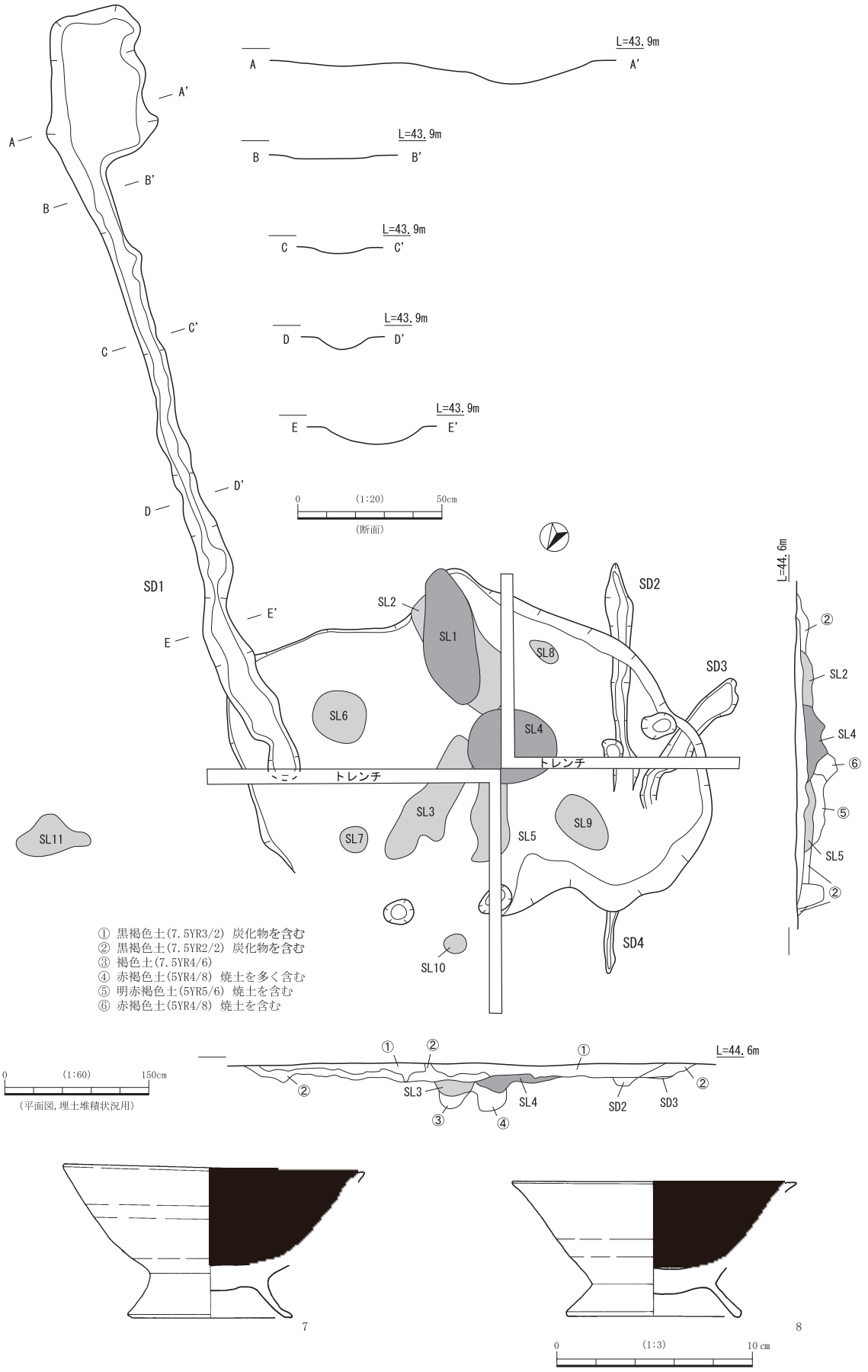
遺物　床着付近で内黒土師器（7・8）が出土している。また，埋土中からは土器・土師器の小破片が出土しているが，古墳時代から古代に該当するものであり，中世を下るものは出土していない。

7・8 を報告する。7・8 ともに碗である。7 は，開く高台を持ち，体部は丸みを持って立ち上がり，口縁部がわずかに外反し，口唇はやや先細りする。外面には丁寧な横ナデが施される。内面にはミガキが施されるが，底部付近は横方向，体部は縦方向，口縁部付近は縦方向である。

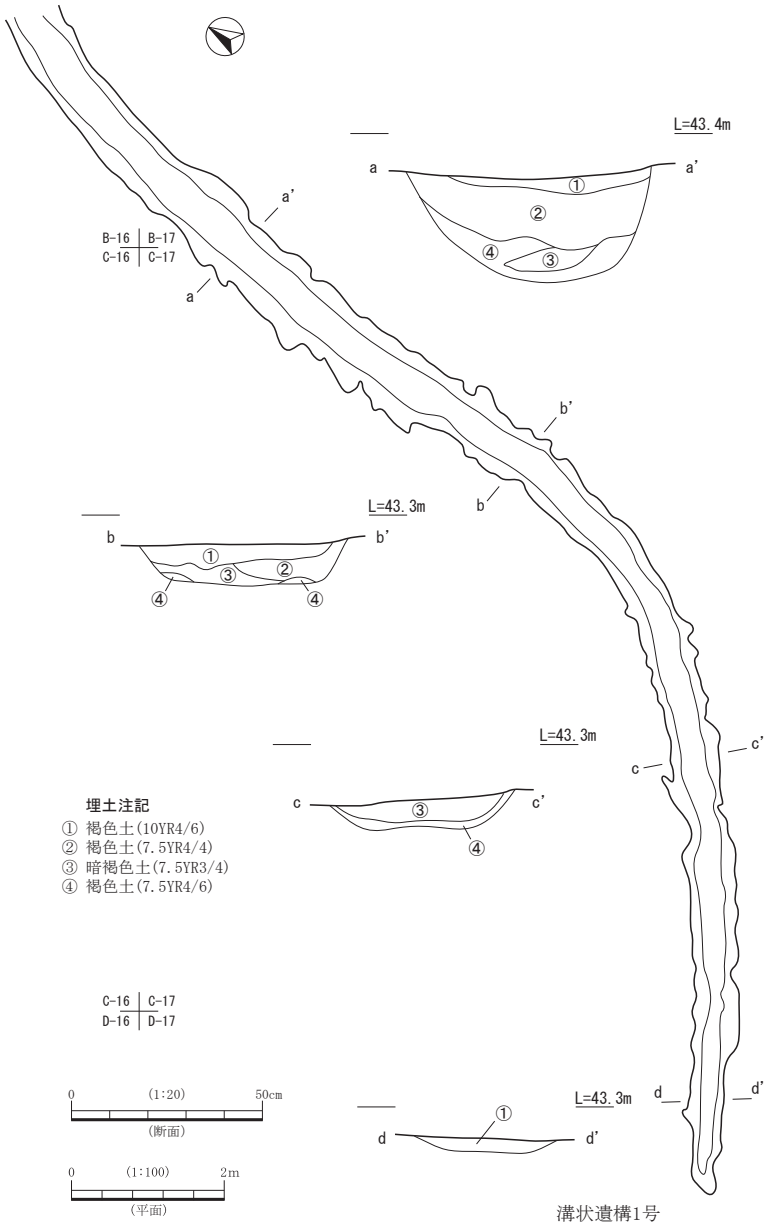
8 は，高台が開き，体部は直線的に立ち上がる。体部の中程で内側にわずかに屈曲し，口縁部は外反する。外面には横ナデが施されるが，器面に凹凸が残る。内面にはミガキが施される。7・8 ともに 10 世紀前半から中頃の時期に該当する。

炉跡（SL）　焼土・炭化物が集中的に検出され，掘り込み・掘り込み状の凹みが認められたものを炉跡とした。炉跡は遺構主体部内から 9 基，主体部外から 2 基検出された。ただし，調査方法に問題があったため，柱穴に焼土・炭化物が入り込んだものや，断面形が不整形であり樹根の可能性があるものも存在する。

炉跡は簡易な構造であり，被熱した礫を伴うものもあ



第 33 図　炉跡を伴う大型土坑状遺構・出土遺物



第 34 図　溝状遺構 1 号

る。SL1-SL2，SL2-SL4-SL5 のように切り合っているものも見られる。

溝跡（SD）　遺構主体部に付随するようなかたちで溝跡が 4 条検出された。SD1 は遺構主体部から南東方向へ延びる。主体部の壁面を切っている。長さ約 13.7 ｍで，南東先端は土坑状になるが，遺構に伴うものか否か判断できなかった。床面は，やや凹凸があるが，ほぼ同じ高さである。埋土はⅡ層で，焼土や炭化物を含まない。

SD2・SD3・SD4 は，遺構主体部や柱穴に切られる。残存する掘り込みは浅い。SD2 と SD4 は直線状に並ぶため，本来は同一のものであった可能性もある。詳細は不明である。

柱穴跡　遺構主体部からは，柱穴跡も検出されている。詳細は不明である。

時代・時期　出土遺物及び出土炭化物の年代測定結果（第 4 章参照）より，古代に該当すると判断される。

溝状遺構 1 号（第 34 図）

検出状況　B-16・17区・C-17区・D-17区の，Ⅲ層上面で検出された。

形状・規模　B-16区からC-17区へ向かって北東から南西方向へ延び，C-17区中央付近で東西方向へとカーブする。検出された範囲で，長さ約19m，幅30 ～ 85cm程度である。検出面からの深さは4 ～ 28cm程度で，北東方向に向かって深くなり，床面が傾斜する。

埋土　埋土は褐色土を基本として，一部に暗褐色土が入る。床面の一部が硬化している。

時代・時期　埋土から，古代以降のものと想定されるが，詳細は不明である。

溝状遺構 2 号（第 35 図）

検出状況　E-10 ～ 12区にかけて，Ⅲ層で検出された。溝状遺構4号を切っている。一部撹乱を受ける。

形状・規模　平面形はほぼ直線で，北西－南東に延びる。溝状遺構 3 号と並行する。規模は，検出された範囲で 20 m程度である。断面形は床面に凹凸がみられ，検出面からの深さは 3 ～ 10cm 程度である。

埋土　Ⅱ層を主体とする。なお，図化していないが，埋土からは近世の陶器片などが出土している。

時代・時期　埋土から，近世以降のものと想定される。

溝状遺構 3 号（第 35 図）

検出状況　E-11 ～ 12区にかけて，Ⅲ層で検出された。削平により一部消滅している。

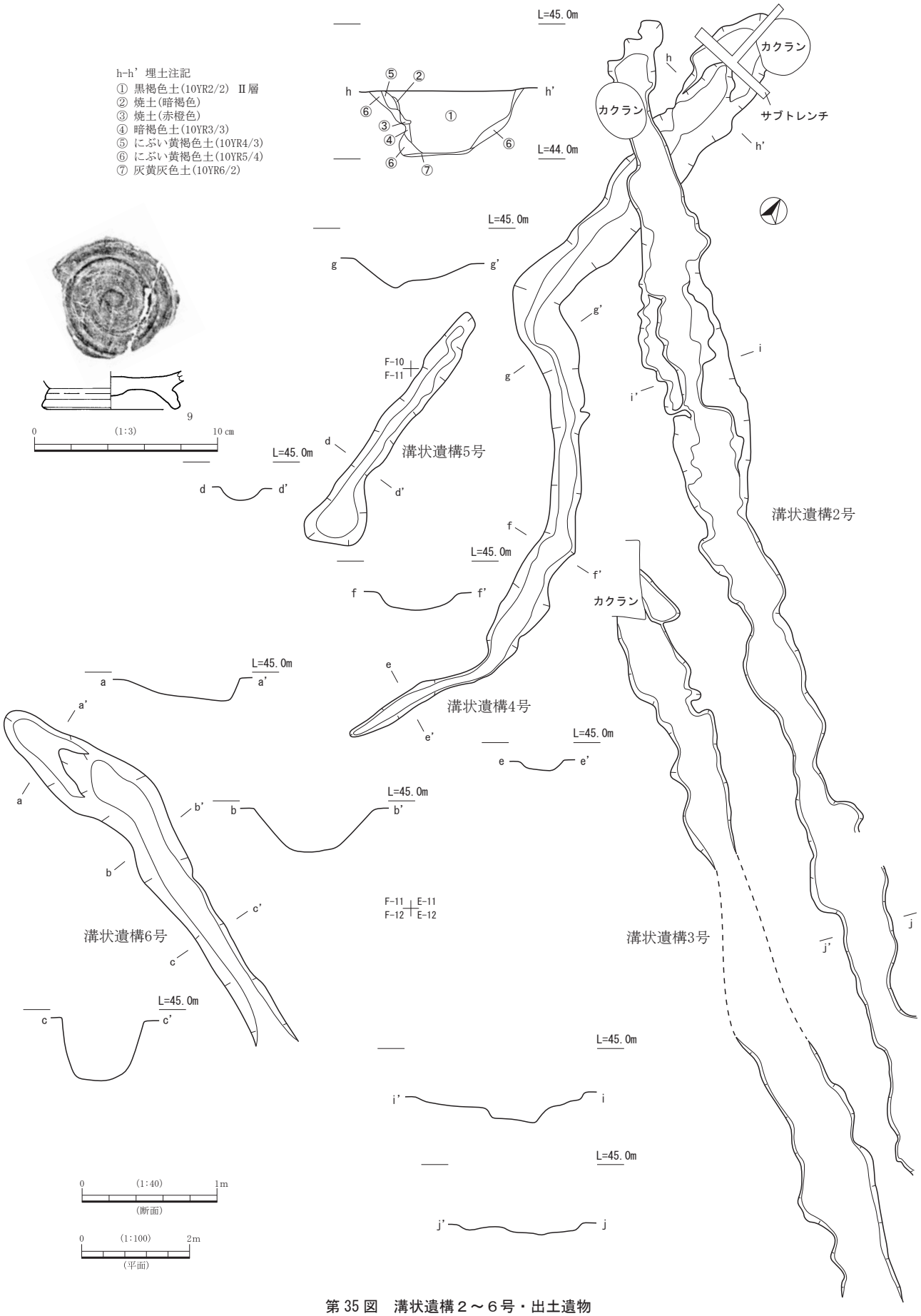
形状・規模　平面形はほぼ直線で，溝状遺構 2 号と並行し，北西－南東方向に延びる。規模は，検出された範囲で 13.3 m程度である。実測図に不備があったため，断面形と深さは不明である。

埋土　Ⅱ層を主体とし，一部Ⅲ層が混入する。

時代・時期　埋土から，古代以降のものと想定されるが，詳細は不明である。

溝状遺構 4 号（第 35 図）

検出状況　E-10区～F-11区にかけて，Ⅲ層で検出され



第 35 図　溝状遺構２～６号・出土遺物

た。溝状遺構2号に切られる。一部に撹乱を受ける。

形状・規模　平面形は，E-10区では北東－南西方向に直線的だが，E-10・11区の境界付近で南東方向に折れ，東に湾曲する。規模は，検出された範囲で16.5m程度である。断面形は床面にやや凹凸がみられ，床面のはF-11区からE-10区に向かって傾斜する。

埋土　埋土はⅡ層を主体とする。

時代・時期　埋土から，古代以降のものと想定されるが，詳細は不明である。

溝状遺構５号（第 35 図）

検出状況　E-10区～F-11区にかけて，Ⅲ層で検出された。

形状・規模　平面形は，北東－南西方向へ直線的に延びる。規模は，検出された範囲で 5.2 m程度である。断面形はすり鉢状となる。

埋土　埋土はⅡ層を主体とする。

遺物　9 は土師器碗の底部である。底径 7.5cm，高台高 1.2cm である。外面及び高台には横ナデが，内面には回転ナデが施される。また，底部内面には布目圧痕がみられる。

時代・時期　埋土から，古代以降のものと想定されるが，詳細は不明である。

溝状遺構６号（第 35 図）

検出状況　F-11 ～ 12区にかけて，Ⅲ層で検出された。南東側は削平により消滅している。

形状・規模　平面形は，北西側でやや湾曲するが，直線的である。規模は,検出された範囲で 8.1 m程度である。断面形は床面に凹凸がみられ，検出面からの深さは 5 ～ 23cm 程度で，北西から南東方向に向かって傾斜する。

埋土　Ⅱ層を主体とする。

時代・時期　埋土から，古代以降のものと想定されるが，詳細は不明である。

第４節　遺物

１　遺物の調査成果

遺物は，包含層であるⅡ層～Ⅵ層から出土した。旧石器時代後期から縄文時代，弥生時代，古墳時代，古代，中世，近世に至るまで，時代ごとの数は少ないが，連綿と出土している。

包含層出土遺物の取り上げ方法は，出土地点を記録する点上げを基本とした。しかし，第 2 節層序で述べた理由のより，出土状況がプライマリーな状態を保っていると判断できるものは少ない。そのため，層位を違えて接合する遺物が多数みられた。

２　旧石器時代の遺物

(1)　石器出土状況（第 36 図）

旧石器時代の遺物は，発掘調査時の記録によるとⅢ層～Ⅵ層から出土している。また，一部はⅦ層に沈み込むものも存在する。本来，当該期の遺物はⅤ層下部からⅥ層上部に属するものであるが，上述の理由により，原位置を留めているものは少ないと判断される。

第 36 図は，旧石器時代（一部縄文時代早期の石器類を含む可能性がある）の遺物出土状況と地層の横転箇所を示したものである。遺物出土地点と地層の横転の範囲が重なっているものが多数みられる。また，層位を跨いでの接合資料も存在する。

発掘調査時には，石器が集中して出土するまとまりをいわゆるブロックと想定していたが，出土状況から判断すると,プライマリーな状態を保っているとは言い難い。

ただし，後述するように，接合資料の接合状況や石材ごとの分布状況から，遺跡内で石器製作が行われたことが看取され，石器出土状況は石器製作当時の状況をある程度反映しているものと判断される。

(2)　細石核・石核・ブランクの分類（第３表）

本遺跡で出土した細石核，石核及びブランクについては，素材礫の分割方法や形態等に基づき第３表のように分類した。

Ａ類　86 のような小円礫をそのまま用いるもの。すなわち，礫面を打面とするもの。

Ｂ類　円礫を二分割する一群である。形態によりＢ１類とＢ２類に細分する。

Ｂ１類　92 や 93 のように分割面を打面とし，打面の周辺部に沿って剥離を行うもので，底面からの外観が円錐状や亀甲状を呈すもの。

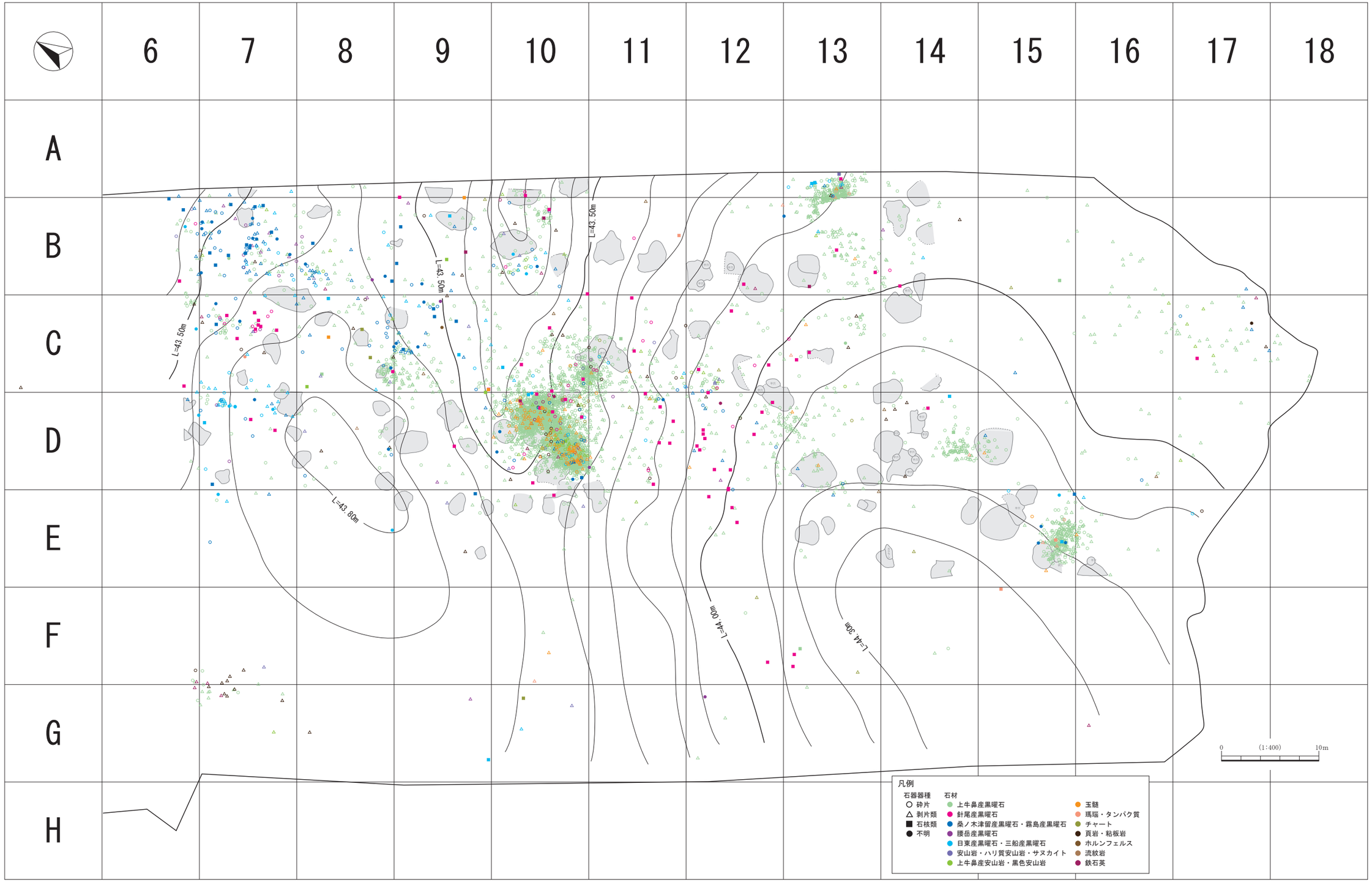
Ｂ２類　98 や 100 のように，分割面と直行して（細石刃剥離の）作業面が設置されるもの。その結果，打面と作業面を除く外周部に礫面が広く残される。

Ｃ類　157 や 161 のように，素材礫を分割した後，一方向の礫面を大きく除去し,その後側縁調整を行ったもの。なお，二分割したものを更に細分割して用いたものもあり，Ｂ類との厳密な区分が困難だが，これらもＣ類に編入している。

Ｄ類　178 のように，板状の剥片を用いた作業面幅の狭いもの。

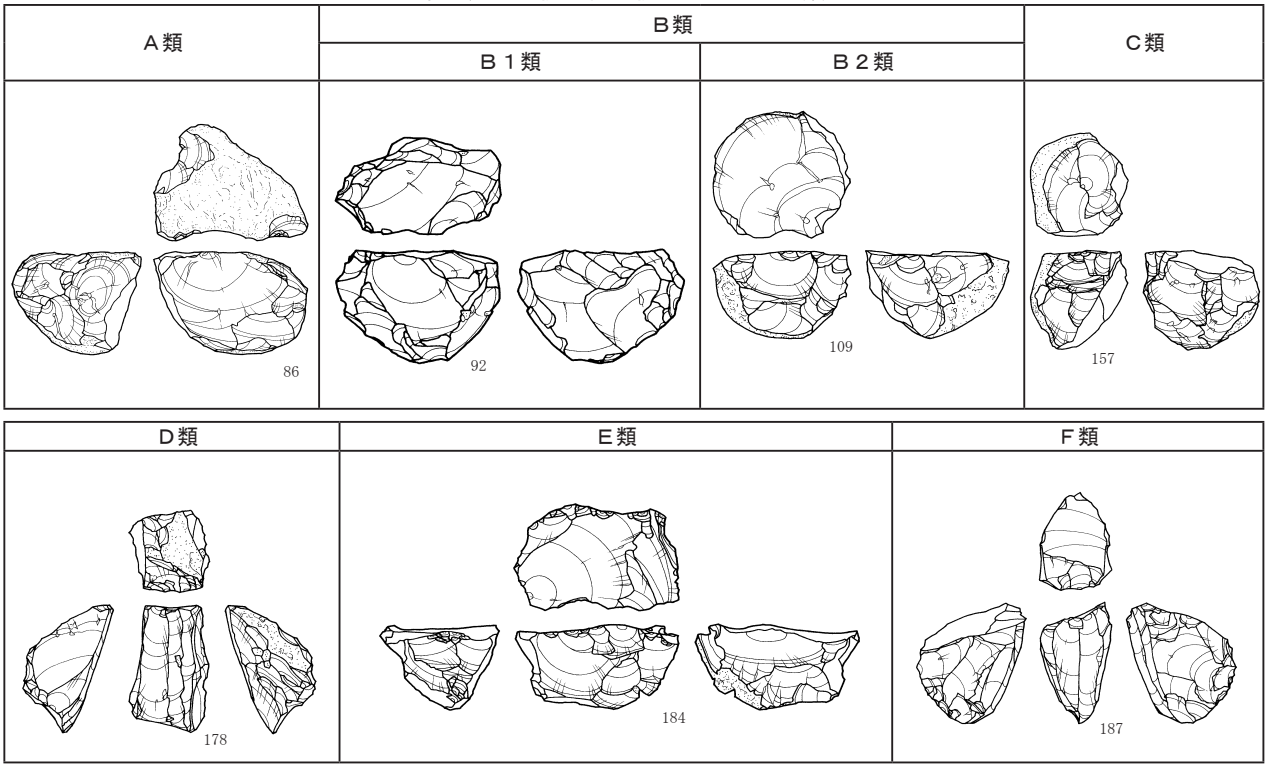
Ｅ類　184 のように，打面から左右両側縁に石核調整を行い，舟形状を呈するもの。いわゆる船野型細石核に該当する。

Ｆ類　187 のように楔形の形状を成すもので，いわゆる福井型細石核である。また，福井型細石核と近縁関係にあると見られるものも含めてＦ類とした。



第36図　旧石器時代の遺物出土状況図

第３表　石核・細石核・ブランクの類型



Ｂ～Ｄ類は，いずれも分割面を打面とするのが一般的である。なお，Ｂ２類とＣ類については，明確な区分が困難な事例が存在するが，各資料の特徴がより当てはまる方に含めている。

(3)　接合資料

今回の調査で出土した石核類と剥片類の接合作業を行った結果，102 組の接合を行うことができた。そのうち 68 点を抽出して図化した。石材ごとにまとめて報告する。なお，縄文時代早期以降の資料が混入している可能性もあるので留意されたい。

ア　上牛鼻産黒曜石（第 37 図～第 46 図）

上牛鼻産黒曜石の接合資料は，大きく分けて石核類を伴うものと，剥片類だけでの接合に分けることができる。種別ごとに報告する。

石核を伴う接合資料（第 37 図～第 41 図）

10（第37図）　総数12点の接合資料である。資料の出土地点はD−10区・Ⅴ層が中心である。この地点を中心に剥離作業が行われたと判断される。

本資料は，鶏卵状の礫を二分割し，二分割した礫面の一部を石核調整剥片（ア 1）として大きく除去することから，石核調整剥片と石核部とに二分される。剥片剥離については，部分的には打面調整や作業面調整剥離が行われているが，基本的には礫分割面を打面として剥離作業を実施している。なお，石核の側縁調整は全て打面から行っている。石核はＢ２類に該当する。

11（第38図）　総数4点の接合資料である。C−13区，Ⅴ・Ⅵ層での接合であり，ア1とイ1+イ2+イ3の2個体の接合である。

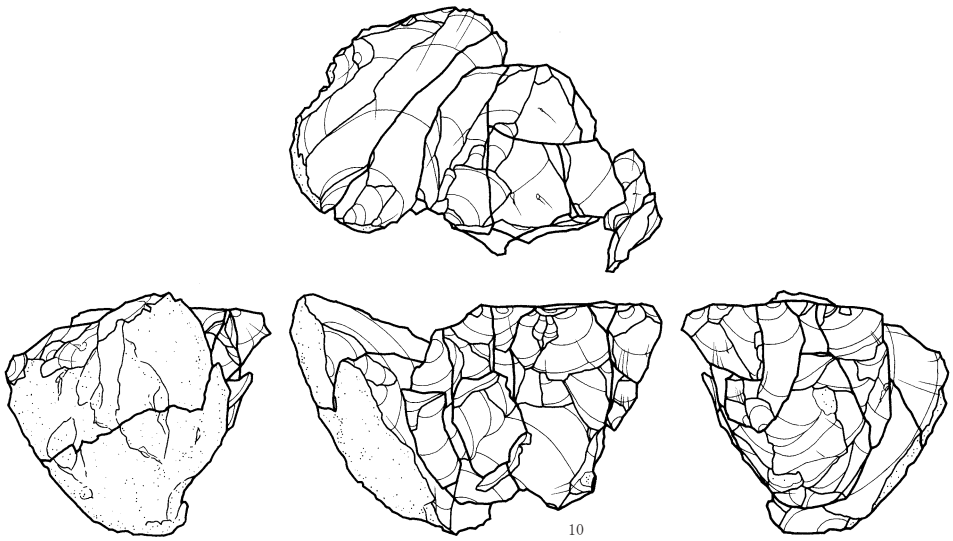
おそらく鶏卵状の礫を縦方向から二分割し，本資料はその二分割されたもののひとつである。本資料は，その中央部でさらに二分されていて，イ 1+ イ 2+ イ 3 は石核として生産が開始されている。一方のア 1 は分割礫としてそのまま放棄されている。

石核は，図正面が分割面を打面とする作業面である。右側縁では作業面から剥片剥離を実施し，その後，作業面再生剥離を実施している。

この 11 のような素材礫分割方法の場合，もともとの素材礫からは，4 個体分の石核の生産が可能とみられる。Ｂ２類に該当する。

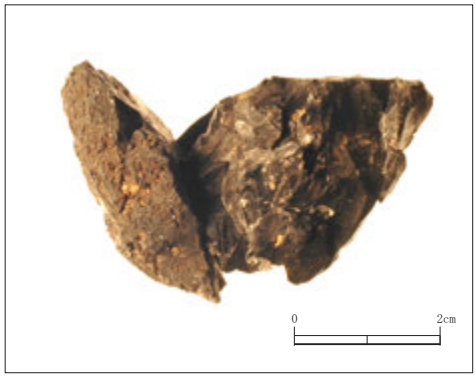
12（第 39 図）　総数 2 点の接合資料で，出土層位はⅢ・Ⅴ層である。Ｅ類細石核の破損品である。使用石材は上牛鼻産黒曜石で，礫分割方法はＢ類又はＣ類の細石核を継承するが，打面からの調整剥離に加え，下端部からの剥離も特徴的で，船底型の形状を呈している。

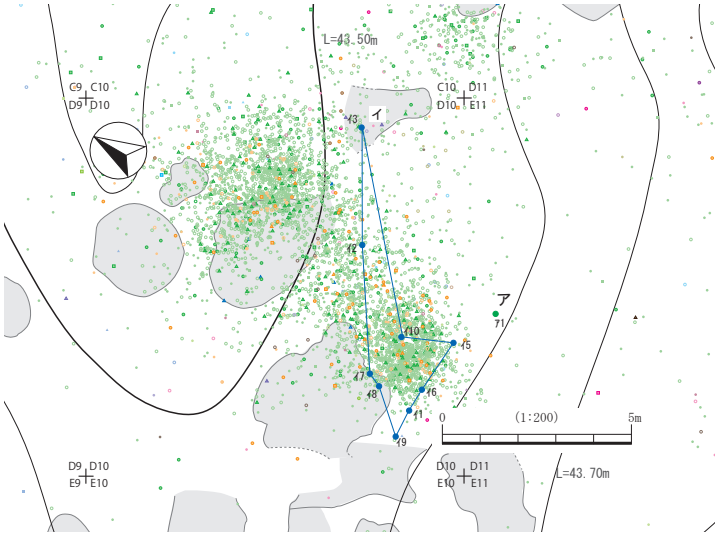
13（第 39 図）　総数 4 点の接合資料である。Ｄ −10 区内での接合である。礫分割面を打面としたもので，礫を二分割するパターンの典型例である。本資料は，二分割さ

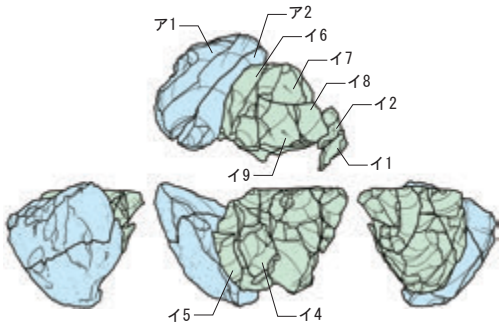


掲載番号	剥離※	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
10	イ4	イ	4925	D-10	Ⅲ	剥片	−	−	−
	イ8	イ	7077	D-10	Ⅴ	剥片	42.377	97.753	44.316
	イ10	イ	7285	D-10	Ⅴ	剥片	43.680	98.343	44.206
	イ7	イ	9827	D-10	Ⅳ	剥片	42.709	97.509	44.271
	ア1	ア	9942	D-11	Ⅴ	剥片	44.291	100.835	44.042
	イ6	イ	10270	D-10	Ⅴ	剥片	42.287	98.885	44.000
	イ5	イ	10457	D-10	Ⅴ	剥片	43.526	99.721	44.008
	イ9	イ	10535	D-10	Ⅴ	石核	41.046	98.192	43.840
	イ2	イ	11007	D-10	Ⅴ	剥片	46.110	97.309	43.858
	イ3	イ	12425	D-10	Ⅴ	剥片	49.220	97.290	43.707
	イ1	イ	11679	D-10	Ⅴ	剥片	42.686	98.090	43.805
	ア2	ア	−	−	−	剥片	−	−	−

※（ア1+ア2）→［（イ1→イ2）→［イ3→イ4→イ5→イ6→イ7→（イ8+イ9）］…イ10］



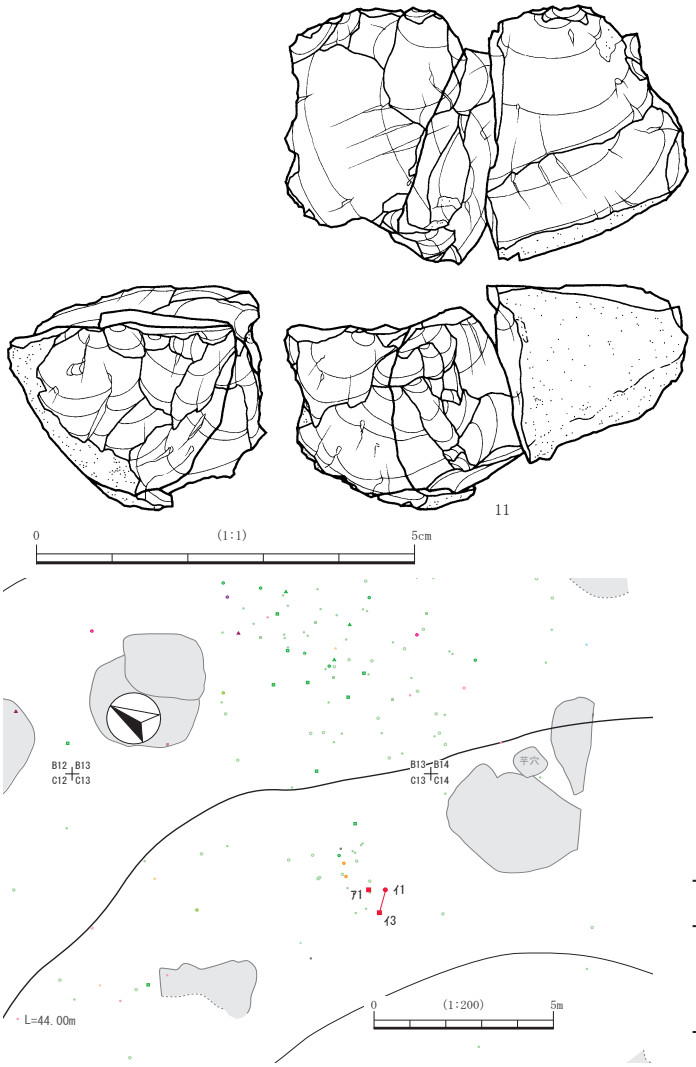




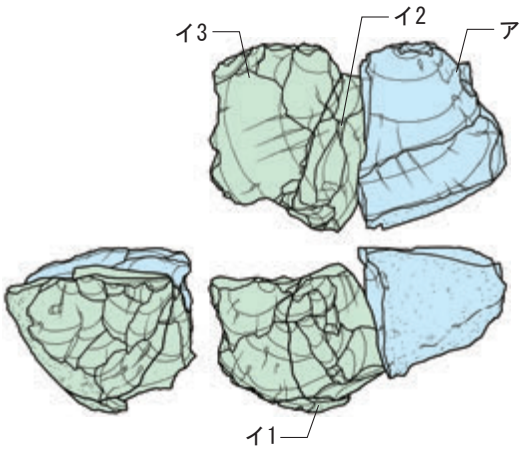
第 37 図　接合資料 1

れたものの片方に相当する。右側縁のア 3 は石核調整剥片として先行して剥離除去されている。なお，ア 1・ア 2 も石核調整剥片で，石核として正面と対峙する後面に不定形剥片剥離の作業面が設定されている。基本的にはＣ類に属する。

14（第 40 図）　総数 3 点の接合資料で，Ｂ −10 区・Ⅴ層出土資料の接合である。後述の 15 と同様に，円礫の分割を行い，分割後の個体の大きい方が石核として利用されている。石核形態はＢ 2 類で，剥片剥離は打面調整が繰り返される。図示した正面の右下及び右側面下位の剥離面が先行する剥離面だが，その目的については検討課題である。







掲載番号	剥離※	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
11	イ1	イ	13008	C-13	Ⅴ	剥片	56.594	128.730	44.347
	ア1	ア	13011	C-13	Ⅴ	石核	56.594	128.264	44.378
	イ2	イ	13429	C-13	Ⅵ	石核	－	－	－
	イ3	イ	13713	C-13	Ⅴ	石核	55.921	128.565	44.302

※ア1→イ1→イ2→イ3

第 38 図　接合資料２

15（第 40 図）　総数３点の接合資料である。円礫を分割して石核を作り出す過程の接合資料で，ア１とイ 1+ イ２とに二分される。選択された石核素材は長さ 6.0cm，幅 3.5cm 程度の鶏卵状のものと想定される。

まず，石核素材の頂部をスライスするように横方向に加撃され，狭い分割面が作り出されるが，この行為は，石材の品質の確認作業である可能性が想定される。その後，その分割面を打面として縦方向に加撃され，２点分の石核素材が生産されることとなる。

ア１が現存する石核で，イ１とイ２は現存しない石核の側縁部調整剥片に相当する。ア１は，後面に礫面をそのまま残し，分割面を打面とし，数回の剥片剥離が実施されている。Ｃ類に該当する。

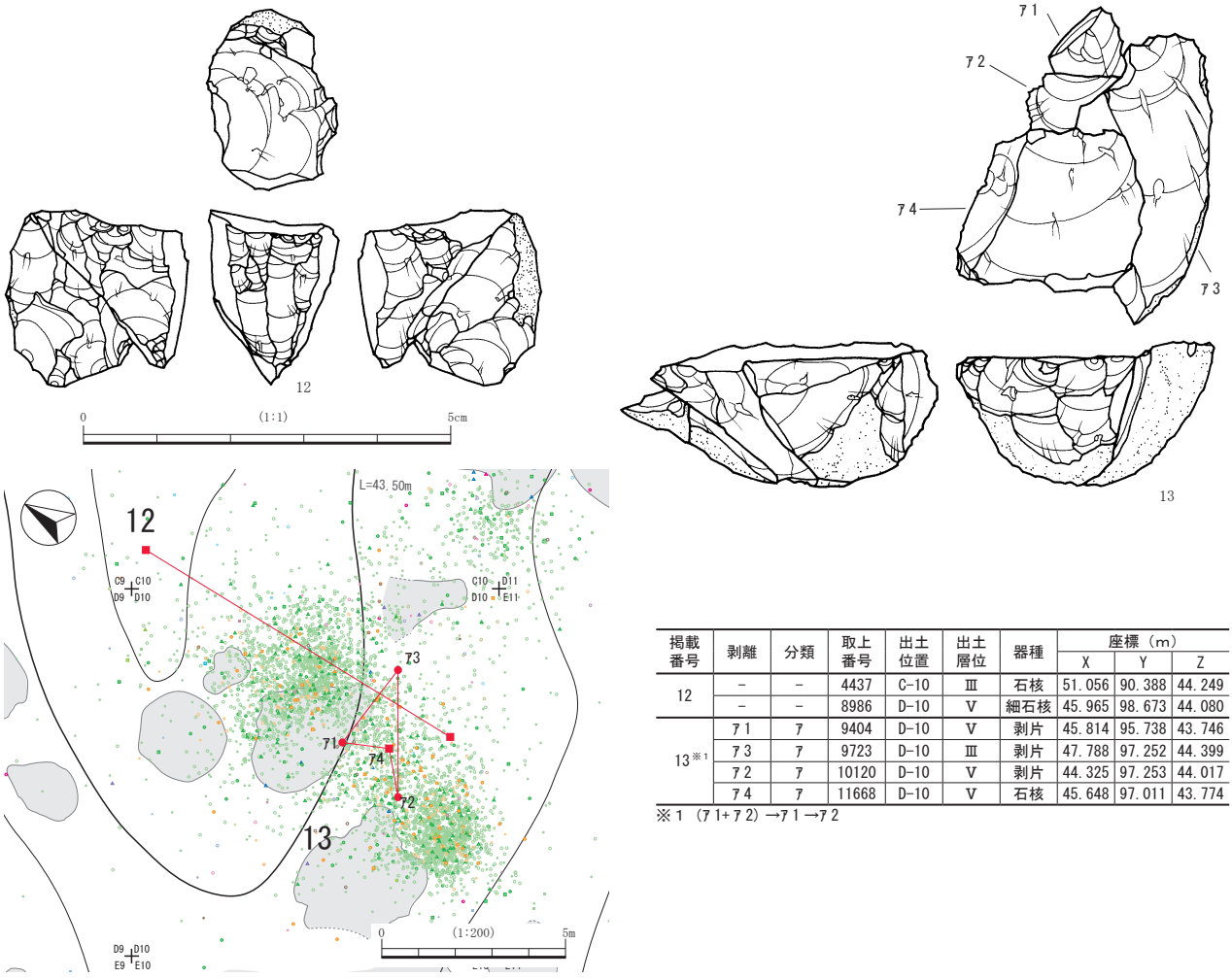
16（第40図）　総数2点の接合資料である。D-10区のⅢ層とⅤ層からの出土資料で構成される。小円礫の上部を分割除去し，分割面を打面に細石刃を剥離した後，右側縁部平坦面を新たに設置し，直行する剥片剥離を実施している。なお，イは後者の打面調整剥片に相当する。Ｂ２類に該当する。

17（第 40 図）　総数２点の接合資料である。分割礫が更に二分割されたもので，それぞれ石核として剥離が試みられた可能性が想定される。Ｂ２類に該当する。

18（第40図）　総数2点の接合資料で，Ｂ-10区・Ⅴ層出土である。打面調整剥片と石核の接合資料で，素材である小円礫の上位1/3程の位置で横方向に加撃し，打面作成を実施している。下位のアが石核素材に選択された。イは素材礫の上部を剥離した調整剥片の一片に該当する。石核はＢ2類で，剥片剥離が進行する。

19（第41図）　総数2点の接合資料で，Ｃ-9区とＣ-8区のⅤ層から出土した細石核の接合資料である。両者ともに後面に礫面を残し，礫分割時の分割面が識別困難なことから，分割礫をより細片化したＣ類石核と判断される。

20（第41図）　総数2点の接合資料で，D-12区のⅤ層とⅥ層から出土している。底面は先行する分割面で，後面に礫面を残す。長さ1.5cm程の剥片を作り出しているが，最後の加撃で破損している。Ｂ2類石核の変容形態に該



掲載番号	剥離	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
12	－	－	4437	C-10	Ⅲ	石核	51.056	90.388	44.249
	－	－	8986	D-10	Ⅴ	細石核	45.965	98.673	44.080
13※1	7 1	7	9404	D-10	Ⅴ	剥片	45.814	95.738	43.746
	7 3	7	9723	D-10	Ⅲ	剥片	47.788	97.252	44.399
	7 2	7	10120	D-10	Ⅴ	剥片	44.325	97.253	44.017
	7 4	7	11668	D-10	Ⅴ	石核	45.648	97.011	43.774

※1 （7 1+7 2）→7 1→7 2

第 39 図　接合資料３

当する。

21（第 41 図）　総数２点の接合資料で，Ｃ類石核と打面調整剥片の接合例である。

22（第41図）　総数2点の接合資料である。Ｂ-13区・Ⅴ層内で出土しているもので，残核に近い石核が上下に破損したものである。図示した打面は，素材礫分割面の可能性が高く，左側縁には礫面が残される。正面と後面では打面転移を行い，不定形剥片を剥離したものと考えられる。Ｃ類に該当する。

23（第41図）　総数3点の接合資料である。Ｂ-10区から出土した資料だが，出土した層位はⅣ層1点，Ⅴ層2点である。棒状礫の接合資料で，当初，上・中・下に三分割されたものと思われる。なお，石核として使用される中央部の底面の打点が確認できないことから，下位の礫分割時に生じたアクシデントによる分割と判断される。中央部の石核は，周囲の礫面を残したまま分割面を打面として作業面の設置が試みられているが，ステップ・フラクチャーが生じている。Ｂ2類石核形態に該当する。

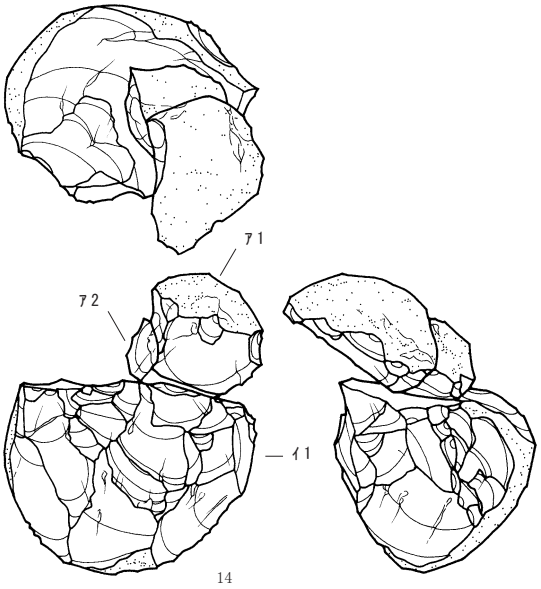
剥片類の接合資料（第 41 図～第 45 図）

24（第 41 図）　総数３点の接合資料である。背面全体が礫面で，蒲鉾状を呈する調整剥片の三分割の接合資料である。この長さの剥片が他に見られないことや，この長さの剥片を採取した石核が出土していないことから，剥片の目的は判然としないが，頂部に先行する剥離面が残されることから，作業面調整剥片と見られる。なお，三分割は意図的な折断と判断される。

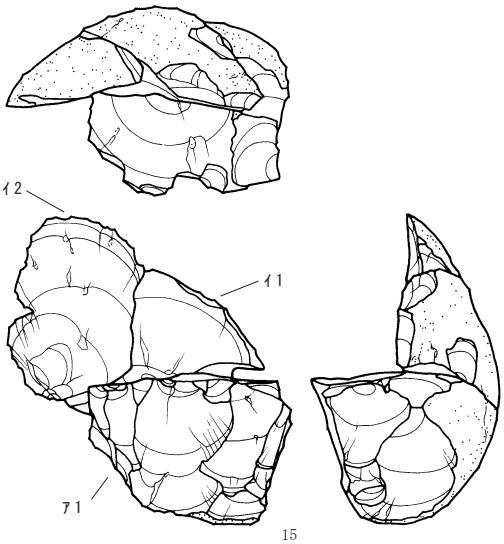
25（第42図）　総数2点の接合資料である。Ｄ-13区・Ⅴ層出土資料同士で，礫面を持つ調整剥片2点の接合資料である。頭部と中間部の接合であるが，下端部は欠落する。円礫の打面調整剥片の可能性もある。

26（第42図）　総数2点の接合資料である。Ｃ-9区のⅢ層とⅥ層から出土している。調整剥片の接合資料で，わずかに残る左側縁の剥離面は，先行する礫分割面に相当する。なお，調整剥片の詳細については不明である。

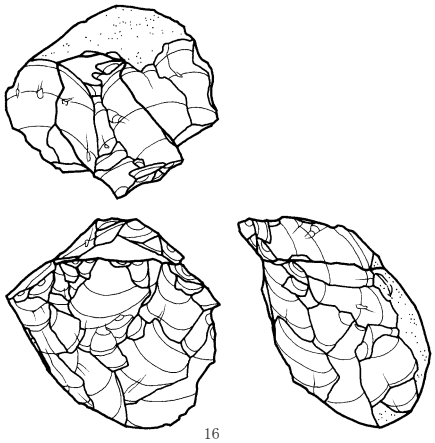
27（第42図）　総数2点の接合資料である。Ｃ-10区のⅢ層とⅤ層から出土している。調整剥片のアクシデントによる破損品の接合である。本来は，素材円礫の第一次分割片の可能性が想定される。

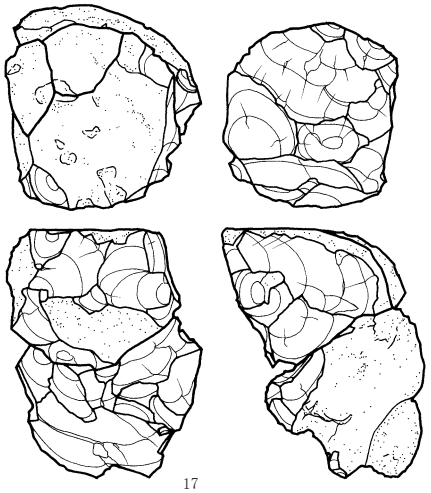


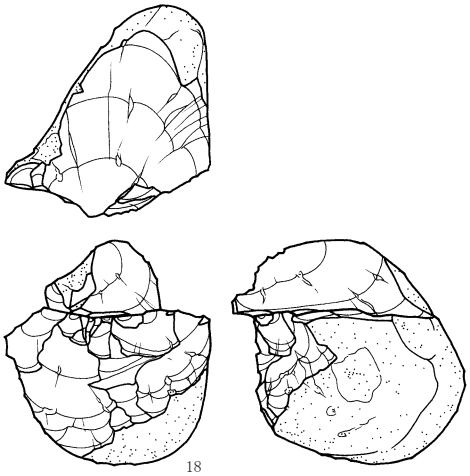
14



15


16

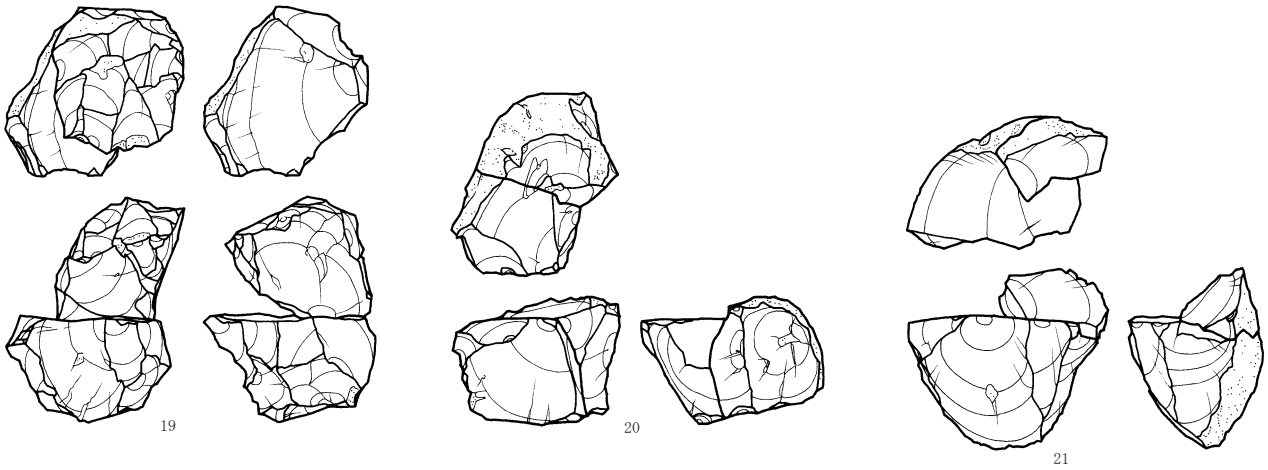

17

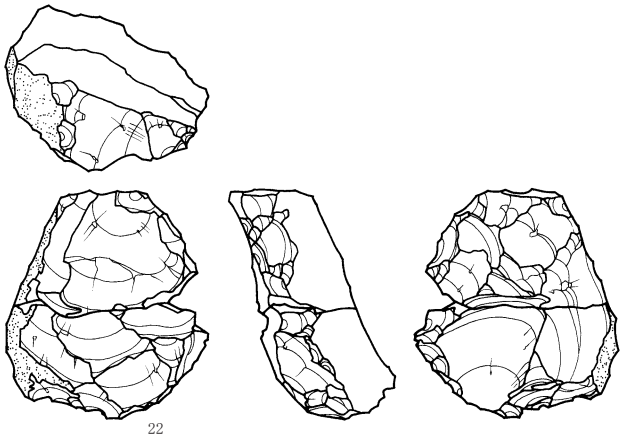

18

0 (1:1) 5cm

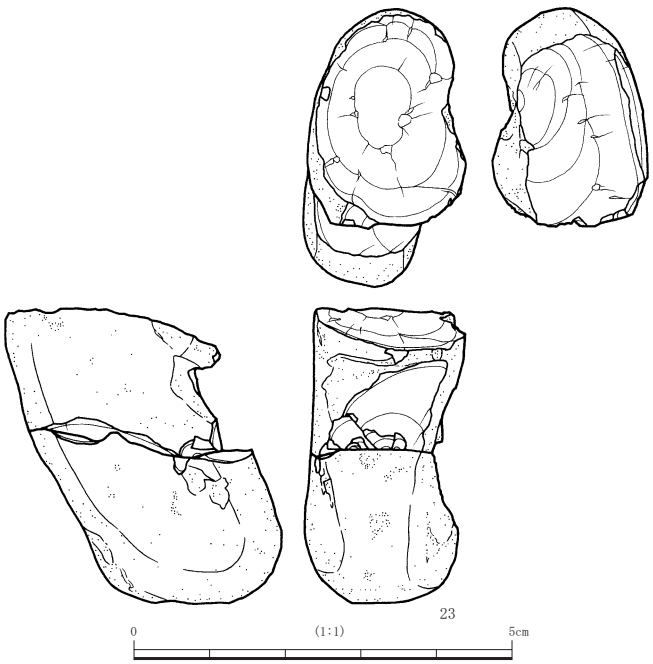
掲載番号	剥離	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
14※1	ア1	ア	8763	B-10	V	剥片	69.127	93.315	43.733
	ア2	ア	9136	B-10	V	剥片	68.411	93.514	43.578
	イ1	イ	一括	－	－	石核	－	－	－
※1 （ア1+ア2）→イ1									
15※2	ア1	ア	4432	C-9	Ⅲ	石核	50.676	89.597	44.284
	イ2	イ	9571	C-10	Ⅲ	剥片	51.433	96.702	44.376
	イ1	イ	10994	C-10	V	剥片	53.150	98.087	43.767
※2 ア1…イ1→イ2									
16	－	イ	4206	D-10	Ⅲ	剥片	44.999	95.562	44.536
	－	ア	9916	D-10	V	細石核	48.258	96.165	44.231
17	－	－	7021	D-10	Ⅳ	石核	48.030	92.111	43.863
	－	－	7766	C-10	V	石核	52.328	93.359	43.798
18	－	イ	8758	B-10	V	剥片	68.190	93.915	43.660
	－	ア	9145	B-10	V	石核	68.142	94.873	43.631

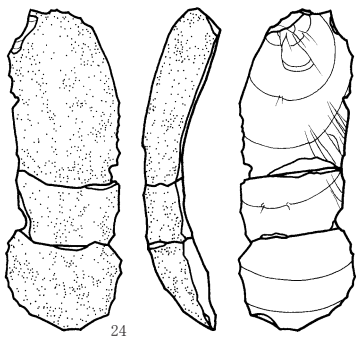
第 40 図　接合資料 4





掲載番号	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
					X	Y	Z
19	7508	C-9	Ⅴ	石核	50.943	80.380	44.041
	7526	C-8	Ⅴ	細石核	53.046	78.968	43.885
20	12216	D-12	Ⅴ	石核	43.353	118.817	43.409
	13156	D-12	Ⅵ	石核	43.368	118.862	44.345
21	5035	D-10	Ⅴ	剥片	49.727	93.504	44.351
	7961	D-10	Ⅴ	石核	47.449	94.756	44.091
22	12952	B-13	Ⅴ	石核	65.917	125.522	44.222
	13120	B-13	Ⅴ	石核	65.455	125.253	44.187





遺物番号	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
					X	Y	Z
23	8756	B-10	Ⅴ	剥片	68.024	92.618	43.675
	9252	B-10	Ⅴ	剥片	66.313	96.731	44.010
	11022	B-10	Ⅴ	石核	67.543	95.926	43.586
24	11408	D-10	Ⅴ	剥片	42.929	99.513	43.903
	11438	D-10	Ⅴ	剥片	42.303	98.559	43.871
	12101	C-12	Ⅴ	剥片	50.526	115.169	43.468

第 41 図　接合資料５

28(第42図)　総数2点の接合資料である。C-10区のⅢ層とⅤ層からの出土品である。頭部の先行する剥離面から，石核調整剥片がアクシデントにより破損したものとみられる。

29(第42図)　総数2点の接合資料である。調整剥片のアクシデント破損による接合例である。打面と下端部，右側縁部に先行する剥離面が確認される。

30(第42図)　折断剥片2点の接合資料で，D-10区・Ⅴ層出土資料である。資料の右側縁部は破損により失われている。

31(第42図)　折断剥片2点の接合資料で，C-10区・Ⅴ層出土資料である。頭部が欠損する。

32(第42図)　折断剥片2点の接合資料で，D-10区のⅤ層からの出土である。長さ2.0cm程の剥片の接合例で，打面は平坦で，先行する剥離も同一方向である。

33(第42図)　折断剥片2点の接合資料で，E-15区のⅤ層とⅥ層からの出土である。

34(第42図)　調整剥片2点の接合資料である。上下に分割されるが，二次加工痕等は観察されない。D-10区のⅣ層とⅤ層からの出土である。

35(第42図)　平坦打面を持つ調整剥片を二分割したもので，人為的分割による折断剥片とみられる。D-10区のⅢ層とⅥ層の出土資料である。

36(第42図)　約3.0cmの縦長剥片の接合資料で，上部資料の右側縁腹面側と下部資料の両側縁部に微細剥離痕が確認できる。D-10区・Ⅴ層出土である。

37(第43図)　縦長剥片二分割の接合資料である。長さ3,0cm，幅1,4cm，厚さ0,8cmで，底面に礫面を残す。二次加工は施されていない。E-15区・Ⅵ層出土資料である。

38(第43図)　総数2点の接合資料である。舌状の剥片の打面が腹面方向から除去された後，二分割されている。出土地点がC-10区・Ⅲ層と近接する。

39(第43図)　総数3点の接合資料である。B2類石核のイと調整剥片のアの接合である。調整剥片アを含め剥片は，全て不定形剥片とみられる。なお，打面は礫分割時の分割面がそのまま使用される。

40(第43図)　総数3点の接合資料である。アとイの2点は石核の調整剥片である。素材礫が四分割されたと想定されることから，石核形態はC類に該当する。

41(第43図)　総数4点の接合資料である。C-10区のⅢ・Ⅳ・Ⅴ層から出土した資料各1点とC-11区・Ⅴ層出土資料1点で構成される。上述の18と同様に，素材礫上部の分割面を打面として，一部で打面転移も行われているが，定型的な剥片の生産には至っていない。石核形態はA類に該当する。

42(第43図)　総数2点の接合資料である。B2類石核と調整剥片の接合である。

43(第44図)　総数2点の接合資料で，E-15・16区のⅤ層とⅥ層からの出土資料である。石核と調整剥片からなる。石核はC類に該当し，打面と作業面中央部の下端に分割面が残る。

44(第44図)　総数2点の接合資料で，資料は全てB-10区・Ⅴ層出土である。E類石核のブランクで，側縁調整は全て打面から実施されている。なお，分離はアクシデントによるもので，調整意図は認められない。

45(第44図)　総数2点の接合資料で，C類ブランクと作業面調整剥片の接合資料である。D-11区・Ⅳ層とD-12区・Ⅴ層からの出土資料である。本資料の打面を成す素材礫の分割が先行する。ブランクの右側縁を形成する剥離面は，分割面から再分割した面がそのまま利用されている。その後，作業面を形成しているが，剥片の生産には至っていない。

46(第44図)　総数3点の接合資料である。石核と先行するやや厚手の剥片下部と，アクシデントにより破損した石核下端部の接合資料である。石核はB1類に該当する。先行するやや厚手の剥片が，作業面調整剥片の可能性が高い。打面には素材礫の分割面が使用される。

47(第44図)　総数2点の接合資料である。D-10区・Ⅴ層とC-11区・Ⅴ層から出土した資料である。B2類石核の接合で，ア2に作業面が残される。

48(第44図)　総数2点の接合資料で，素材礫分割時の早い段階の石核調整剥片の可能性が考えられる。石核はB2類に該当する。

49(第45図)　総数2点の礫面を残す調整剥片の接合資料である。D-10区・Ⅴ層とC-12区・Ⅴ層から出土した資料である。

50(第45図)　総数4点の調整剥片の接合資料である。C-10区出土資料3点とC-11区出土資料1点からなる。ア1の打面は円礫の頂部を分割した面とみられる。この分割面を打面として，ア1が第一調整剥片で，順次石核調整ないしは作業面調整剥片として剥離されたものとみられる。B類石核に該当する。

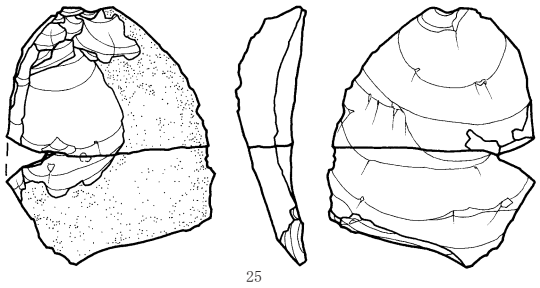
51(第45図)　総数2点の剥片の接合資料である。アには細石刃剥離痕らしき痕跡が残ることから，作業面再生剥片の可能性も残される。また，後続の背面に対向する剥離痕がみられる。

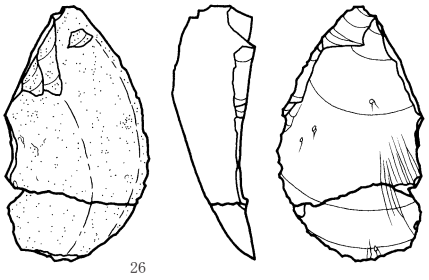
52(第45図)　総数2点の接合資料である。底面に観察される先行する剥離面の性格が不明であるが，素材分割剥片の可能性が高い。

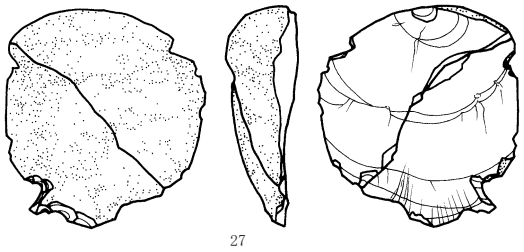
53(第45図)　総数2点の接合資料で，ともにD-10区・Ⅴ層出土である。打面に対して斜め方向に分割することから，アクシデントな原因による分割とみられる。

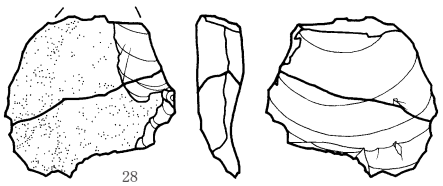
54(第45図)　総数2点の接合資料である。やや厚手の作業面調整剥片だが，下半分が斜めに割れていることから，分離はアクシデントによる剥落とみられる。

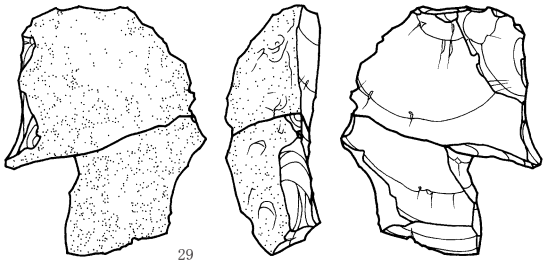
55(第45図)　小刃器状の剥片5点の接合資料である。

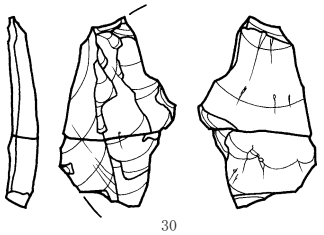

25

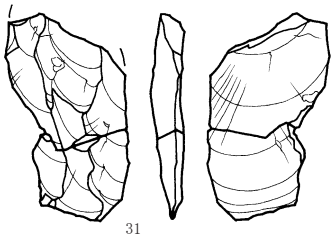

26

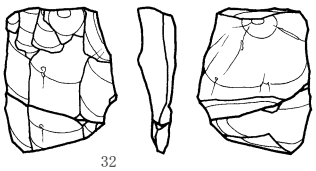

27

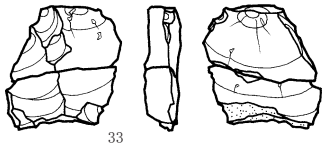

28

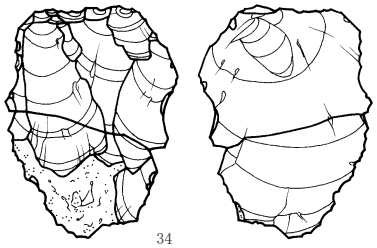

29


30

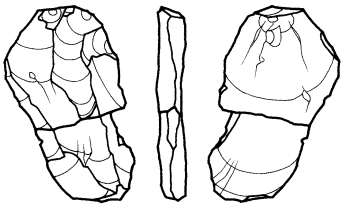

31

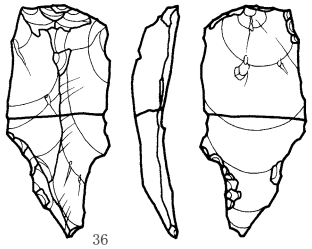

32


33


34



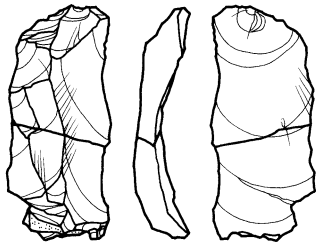

35

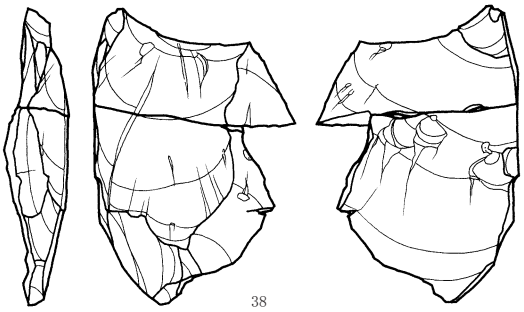

36

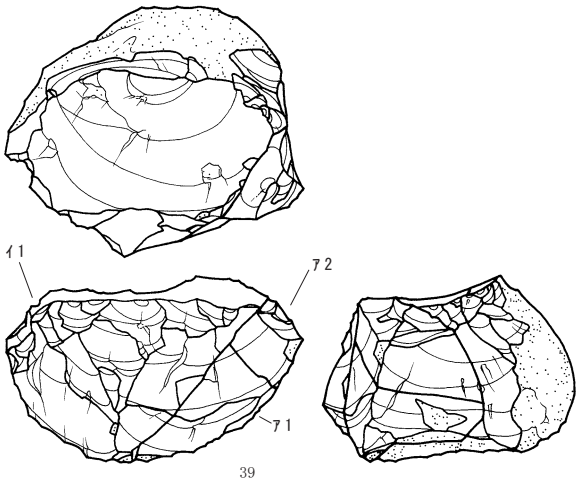
掲載番号	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
					X	Y	Z
25	12236	D-13	Ⅴ	剥片	43.472	123.423	43.465
	13162	D-13	Ⅴ	剥片	44.058	123.377	44.454
26	4416	C-9	Ⅲ	剥片	52.956	83.316	44.343
	7549	C-9	Ⅵ	剥片	51.126	81.760	43.883
27	4845	C-10	Ⅲ	剥片	54.673	99.146	44.389
	10410	C-10	Ⅴ	剥片	59.510	95.750	43.896
28	7319	C-10	Ⅲ	剥片	53.105	99.859	44.151
	11248	C-10	Ⅴ	剥片	53.470	97.884	43.725
29	9739	D-10	Ⅳ	剥片	48.522	96.669	44.388
	11003	D-10	Ⅴ	剥片	43.677	99.145	43.933
30	10740	D-10	Ⅴ	剥片	43.502	98.981	43.966
	11138	D-10	Ⅴ	剥片	45.923	97.977	43.863
31	10372	C-10	Ⅴ	剥片	51.859	99.715	43.951
	10505	C-10	Ⅴ	剥片	52.602	97.574	43.839
32	7958	D-10	Ⅴ	剥片	47.679	94.992	44.060
	9037	D-10	Ⅴ	剥片	49.706	95.201	43.750
33	14115	E-15	Ⅴ	剥片	36.286	147.795	44.259
	14562	E-15	Ⅵ	剥片	36.085	147.991	44.078
34	9957	D-10	Ⅳ	剥片	46.030	97.073	44.225
	12387	D-10	Ⅴ	剥片	47.560	97.245	43.701
35	4586	D-10	Ⅲ	剥片	48.099	95.650	44.477
	13936	D-10	Ⅵ	剥片	49.466	93.913	43.614
36	8163	D-10	Ⅴ	剥片	47.302	94.376	44.001
	8915	D-10	Ⅴ	剥片	49.341	94.497	43.769

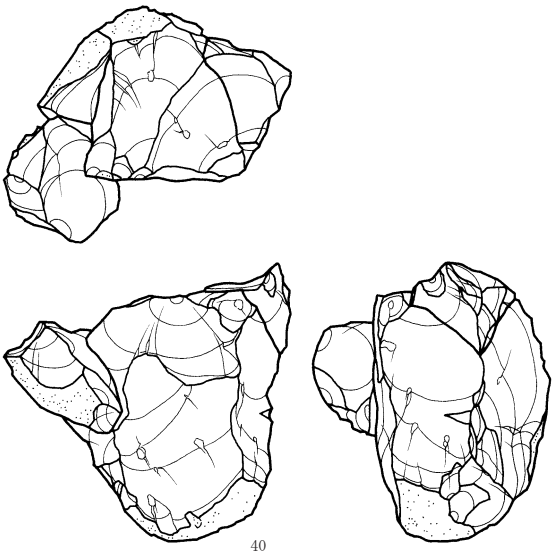
0 (1:1) 5cm

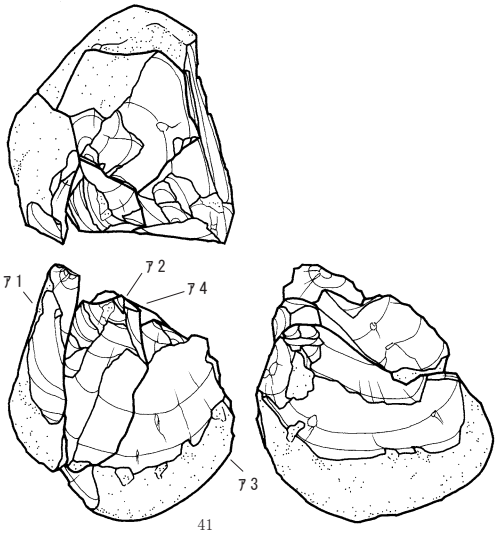
第 42 図　接合資料６

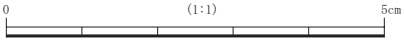


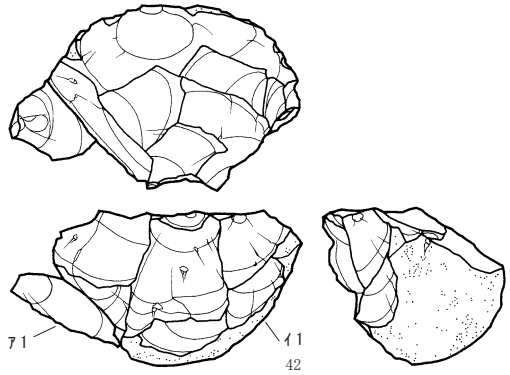






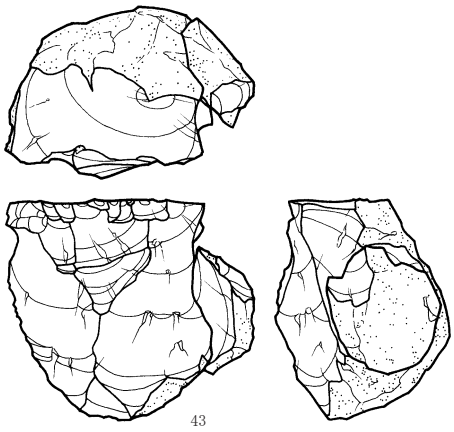


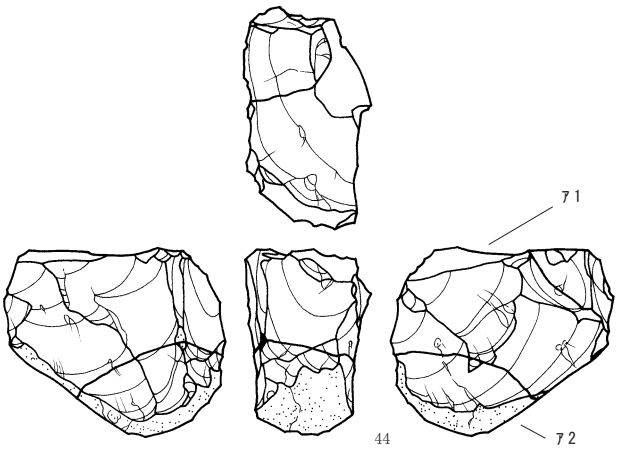


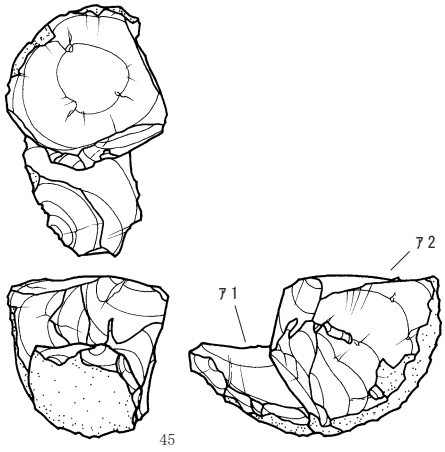


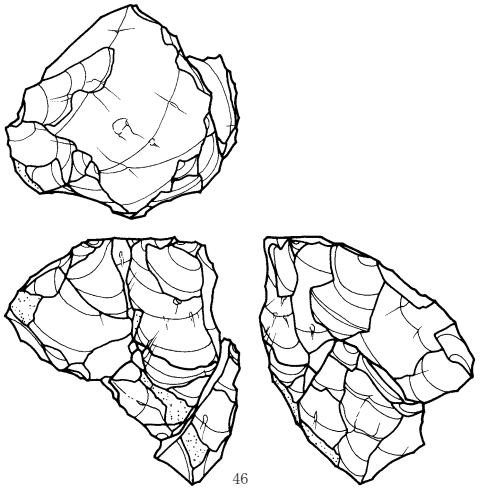
掲載番号	剥離	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
37	−	−	14400	E-15	Ⅵ	剥片	35.624	149.074	44.095
	−	−	14504	E-15	Ⅵ	剥片	35.078	147.900	44.129
38	−	−	4839	C-10	Ⅲ	剥片	50.844	98.135	44.407
	−	−	6045	C-10	Ⅲ	剥片	56.819	95.127	44.372
39※1	イ1	イ	10371	C-10	Ⅴ	石核	51.931	99.667	43.911
	ア1	ア	10373	C-10	Ⅴ	剥片	51.197	99.551	43.935
	ア2	ア	10782	C-11	Ⅴ	剥片	51.113	100.620	43.892
※1 （ア1+ア2）→イ1									
40	−	−	8095	C-10	Ⅴ	剥片	51.610	98.983	44.114
	−	−	9000	C-11	Ⅴ	剥片	51.750	104.889	44.204
	−	−	−	−	−	石核	−	−	−
41※2	ア4	ア	9111	C-10	Ⅴ	剥片	51.894	99.875	44.061
	ア2	ア	9573	C-10	Ⅲ	剥片	51.923	97.368	44.426
	ア1	ア	9664	C-10	Ⅳ	剥片	59.180	93.448	44.034
	ア3	ア	10384	C-11	Ⅴ	石核	52.118	100.594	43.953
※2 ア1→ア2→（ア3+ア4）									
42※3	イ1	イ	6386	D-10	Ⅳ	石核	45.553	90.737	44.214
	ア1	ア	13384	B-13	Ⅴ	剥片	−	−	−
※3 ア1→イ1									

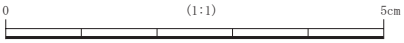
第43図　接合資料7

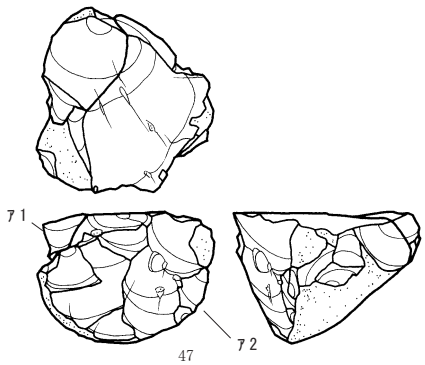


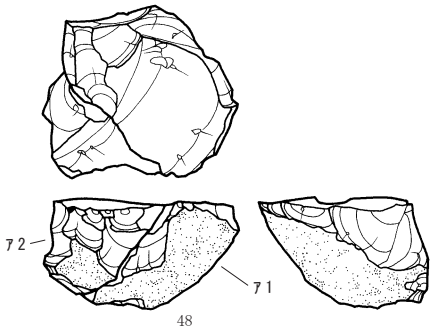






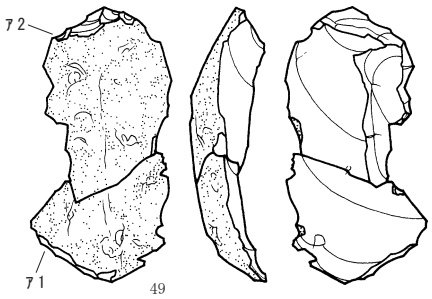


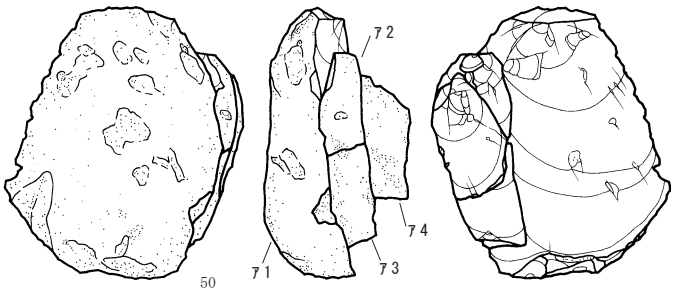


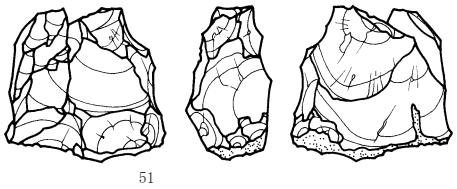


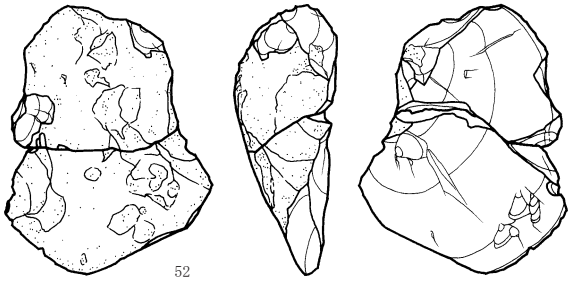
掲載番号	剥離	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
43	－	－	14164	E-16	Ⅴ	石核	33.861	150.185	44.208
	－	－	14500	E-15	Ⅵ	剥片	35.053	148.728	44.070
44※1	ｱ1	ｱ	8737	B-10	Ⅴ	石核	62.932	90.142	43.703
	ｱ2	ｱ	9134	B-10	Ⅴ	石核	60.951	91.811	43.704
※1　ｱ1+ｱ2									
45※2	ｱ2	ｱ	7198	D-11	Ⅳ	石核	43.449	109.810	44.576
	ｱ1	ｱ	12206	D-12	Ⅴ	剥片	45.249	112.188	43.279
※2　ｱ1→ｱ2									
46	－	－	6528	C-11	Ⅳ	石核	51.104	108.047	44.556
	－	－	7268	D-10	Ⅴ	石核	41.492	99.638	44.223
	－	－	10461	D-10	Ⅴ	剥片	44.505	99.018	43.950
47※3	ｱ2	ｱ	9376	D-10	Ⅴ	石核	43.815	99.141	44.028
	ｱ1	ｱ	9383	C-11	Ⅴ	剥片	51.283	101.216	44.039
※ｱ1→ｱ2									
48※4	ｱ1	ｱ	4153	D-10	Ⅲ	石核	48.140	94.482	44.472
	ｱ2	ｱ	10343	D-10	Ⅴ	剥片	47.627	96.504	43.928
※4　ｱ1+ｱ2									

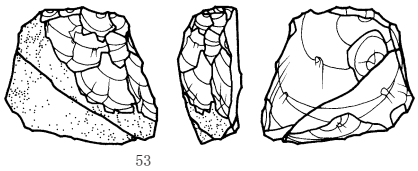
第 44 図　接合資料８

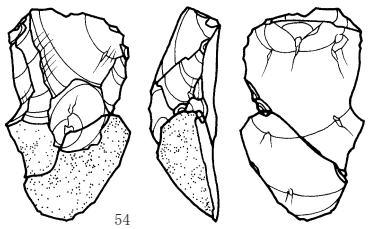


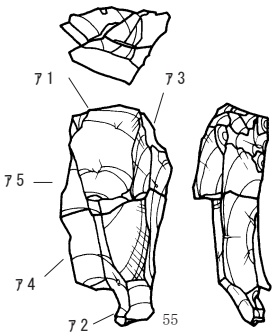


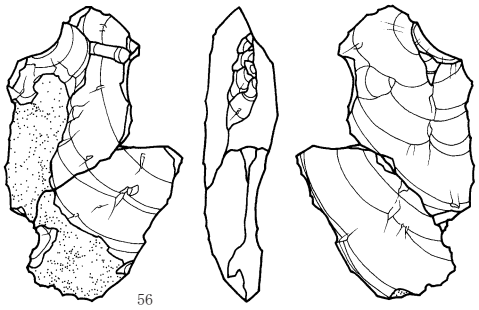


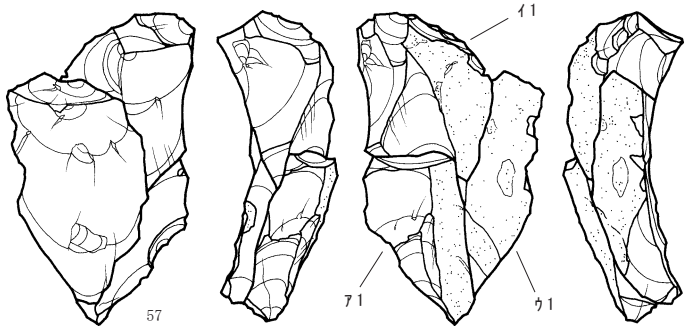


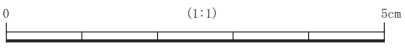






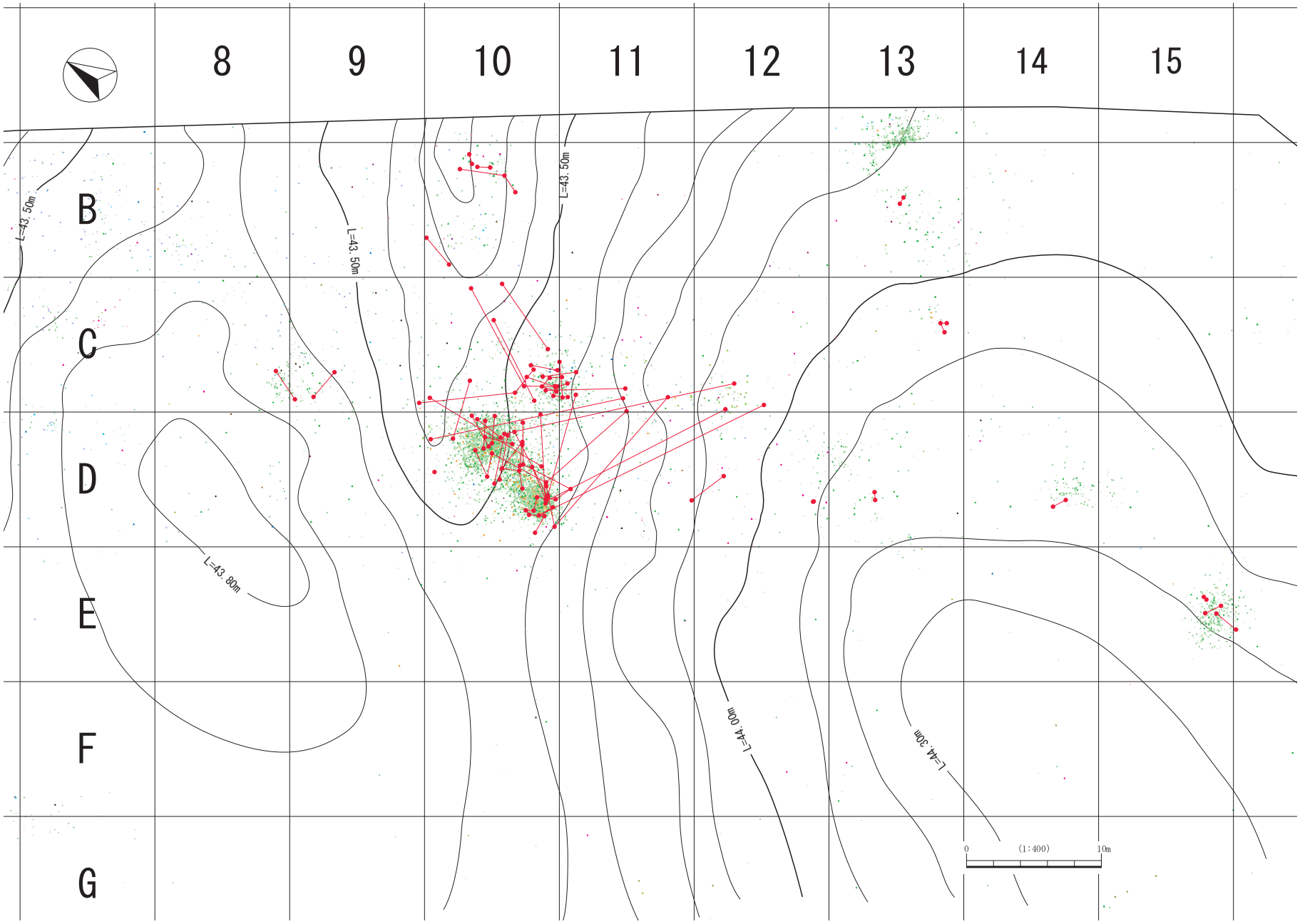




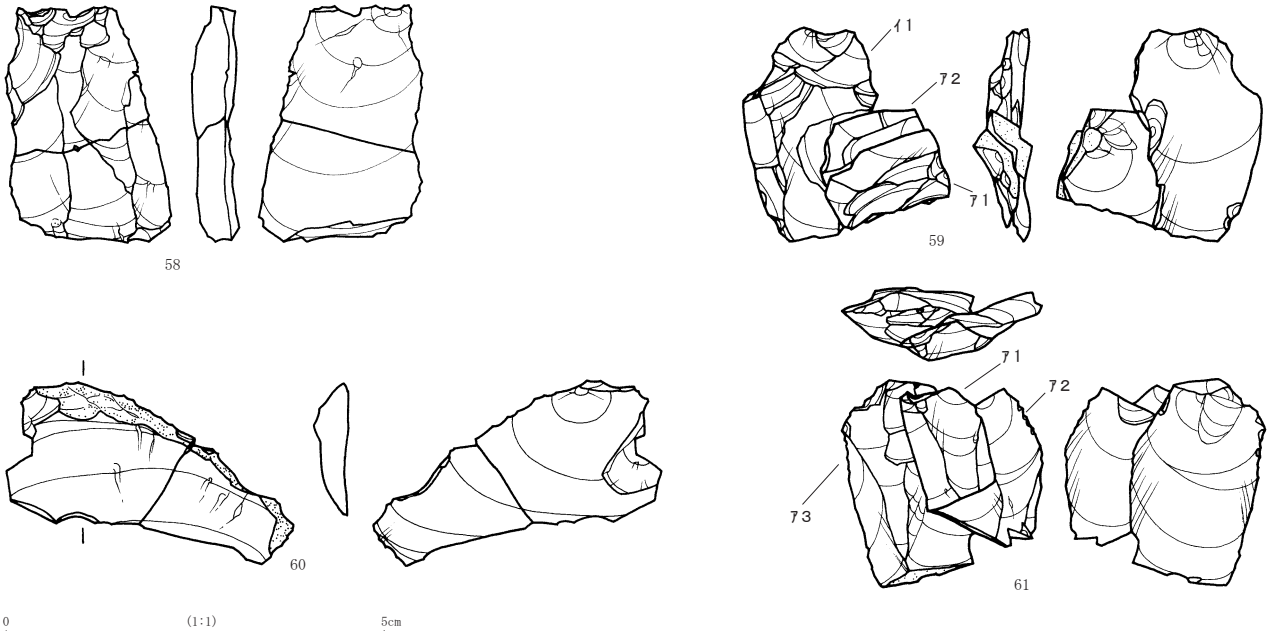


掲載番号	剥離	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
49※1	ア1	ア	9257	D-10	V	剥片	43.398	99.025	44.064
	ア2	ア	13026	C-12	V	剥片	50.209	112.313	44.390
※1　ア1+ア2									
50※2	ア1	ア	6523	C-11	Ⅳ	剥片	52.591	100.188	44.332
	ア2	ア	9198	C-10	V	剥片	52.536	99.280	43.993
	ア3	ア	10363	C-10	V	剥片	51.897	98.705	43.937
	ア4	ア	10640	C-10	V	剥片	51.524	99.780	43.869
※2　ア1→（ア2+ア3）→ア4									
51	－	イ	8946	D-10	V	剥片	47.986	90.454	43.908
	－	ア	9001	C-11	V	剥片	51.018	104.718	44.189
52	－	－	7185	C-11	Ⅳ	剥片	52.961	101.242	44.279
	－	－	7318	C-10	Ⅳ	剥片	52.625	98.767	44.133
53	－	－	9258	D-10	V	剥片	43.222	98.977	44.052
	－	－	10914	D-10	V	剥片	49.822	98.599	43.910
54	－	－	10781	C-11	V	剥片	51.080	100.234	43.891
	－	－	13972	C-11	Ⅵ	剥片	53.721	100.006	43.682
55※3	ア3	ア	4997	D-10	V	剥片	45.207	94.642	44.363
	ア5	ア	5469	D-10	Ⅳ	剥片	47.167	93.757	44.271
	ア2	ア	5498	D-10	V	剥片	46.927	94.994	44.274
	ア1	ア	8722	C-11	Ⅳ	剥片	50.067	104.977	44.245
	ア4	ア	11607	D-10	V	剥片	44.776	99.011	43.856
56	－	－	14263	D-14	V	剥片	43.474	137.556	44.413
	－	－	14462	D-14	Ⅵ	剥片	42.984	136.611	44.330
※3　ア1→（ア2+ア3）→（ア4+ア5）									
57※4	イ1	イ	4832	D-10	V	剥片	48.381	95.919	44.406
	ア1	ア	7585	D-10	Ⅳ	剥片	44.695	95.181	44.149
	ウ1	ウ	12251	C-12	V	剥片	52.117	112.967	43.299
※4　ア1→イ1→ウ1									

第45図　接合資料9



第 46 図　上牛鼻産黒曜石　接合資料分布図



掲載番号	剥離	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
58	－	－	8318	C-11	Ⅴ	剥片	55.345	104.668	44.273
	－	－	9357	C-11	Ⅴ	剥片	52.690	102.478	44.060
59※1	イ1	イ	4896	C-12	Ⅲ	剥片	51.066	111.815	44.703
	ア2	ア	5250	D-10	Ⅲ	剥片	41.483	99.027	44.577
	ア1	ア	13951	E-10	Ⅴ	剥片	38.233	96.850	44.011

※1 ア1→ア2→イ1

掲載番号	剥離	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
61※2	ア1	ア	4284	B-7	Ⅳ	剥片	62.562	68.694	44.220
	ア3	ア	13314	D-12	Ⅲ	剥片	40.274	112.518	44.802
	ア2	ア	－	G-12	Ⅵ	剥片	－	－	－
※2 ア1→ア2→ア3									
60	－	－	13795	D-9	Ⅴ	剥片	44.943	86.584	43.937
	－	－	13974	C-10	Ⅵ	剥片	56.628	91.996	43.377

第 47 図　接合資料 10

平坦な同一打面から連続して 3 枚の剥片が剥ぎ取られている。また，それぞれの中央部で分割されている。細石刃の可能性もある。

56（第 45 図）　総数 2 点の接合資料である。二次加工により剥片の上部のイと下部のアに分離した資料の接合である。イの左側縁には，腹面からの二次加工痕が残される。

57（第 45 図）　総数 3 点の剥片からなる接合資料である。先行する 2 点と最終の 1 点では，打面の 180° の転移が認められる。また，先行する 2 点では打面位置が異なることから，打面調整が考えられる。

イ　針尾産黒曜石（第 47 図）

58 ～ 61 は針尾産黒曜石の接合資料である。針尾産黒曜石では，4 組の接合資料を図化した。

58（第 47 図）　総数 2 点の折断剥片の接合資料で，剥片頭部と中間部に該当する。下端部も存在したと想定され，三分割された可能性が高い。なお，二次加工等の痕跡は観察されないが，本遺跡の残された縦長剥片としては良質なものである。

59（第47図）　総数3点の剥片から構成される接合資料である。ア1→ア2→イ1の順で剥離される。先行する2点は平坦打面で，最終のイ1で打点が90°転移する。出土地点は，ア1はE-10区Ⅴ層，ア2はD-10区Ⅲ層，イ1はC-12区Ⅲ層であり，広範囲である。

60（第 47 図）　総数 2 点の接合で，横長不定形剥片の接合資料である。出土区・出土層ともに異なる。分割は，意図的なものとは認められない。

61（第 47 図）　総数 3 点の接合資料である。ア 1 →ア 2 →ア 3 の順で剥離されるが，ア 3 の底面は礫面であることから，石核の丈が復元できる。また，ア 2 の頭部は分割されており，折断剥片の可能性も想定される。

ア1はB-7区・Ⅳ層，ア2はG-12区,Ⅵ層出土であり，広範な出土位置が記録される。石材及び剥離技術から，59と同一個体と判断される。

ウ　玉髄（第 48 図～第 51 図）

玉髄は，石材が特徴的であり，接合状況の復元を最も進めることができた。10 組の接合資料を図化した。

62(第48図)　総数17点から構成される。出土地点はD-10区を中心とするが，B-8区，C-11区まで広がる。出土層位はⅢ層2点，Ⅳ層2点，Ⅴ層10点，Ⅵ層1点，不明2点である。17点中13点がD-10区出土で，そのうち9点がⅤ層からの出土である。

出土状況下から，D-10区・Ⅴ層が剥片剥離作業の中心であり，ア･イ群石核はその集中区から出土している。一方，ウ群石核はB-8区から出土していて，集中区とは約30m以上離れている。

石核２点を中心に剥片剥離が進行するが，それらは節理面を持つ亜角礫を分割することから開始され，石核の接合面が分割面に該当する。

ア群の剥片接合は，節理面に接する調整剥片の１点のみであるが，節理面とそれに対向する分割面を打面として剥片剥離が行われている。なお，石核（ア2）の節理面からの剥片は長さ2.0cm程で，それに対して，分割面からの剥片は，長さ1.5cmを超えるものは無かったようである。

イ・ウ群の剥片剥離は，正面最下位の剥片から開始し，下位から上位方向に左回りに進行し，石核（ウ7）をほぼ一周して正面右側の剥片剥離に至っている。その間，獲得された剥片の大部分が長さ2.0cm前後で，終盤の１～２点が長さ2.5cm程を超える剥片となる状況を読み取れる。そして，二周目に入った時点で長さ3.0cm程の最長の剥片を取り出し，それと並行して，石核の打面調整を頻繁に実施している。

63（第49図） 総数16点で構成される。16点中15点がD-10区出土である。出土層位は，Ⅲ層3点，Ⅳ層4点，Ⅴ層が9点である。出土状況から，D-10区・Ⅴ層を中心に剥片剥離作業が行われたと判断される。

円礫を二分割した分割礫を使用したと思われ，内核部の結晶密度の濃い部分を使用するため，外皮側は除去した可能性が高く，本資料は，その外皮側の除去部との接合例と推定される。従って，図示していないが，後面を構成する大剥離面が，礫分割時の先行する分割面である可能性が高い。

ア石核群とイ石核群で剥片剥離が進行するが，具体的に剥片剥離が実施されるのはイ石核群が中心となる。ア群の底面が外皮面であることが，剥片剥離が進行しなかった一因と考えられる。

石核（イ13）では３面の打面が存在し，打面転移を伴う剥片剥離を実施している。なお，作業進行に応じて部分的に打面調整した痕跡が認められる。剥離された剥片はいずれも小型の不定形剥片で，正面の剥離痕からは，長さ1.5cm，幅2.5cm程の剥片が復元できる。作成された剥片が調査区内に残存していないことから，遺跡外へ持ち出された可能性が想定される。イ７とイ８は石核（イ13）の打面再生剥片である。

64（第50図） 総数27点から構成される。ア～エの4群の剥片剥離が確認できる。なお，出土地点は，D-10区・Ⅲ層3点，Ⅳ層2点，Ⅴ層20点，D-11区・Ⅳ層1点，Ⅴ層1点が存在する。出土状況からD-10区・Ⅴ層が剥片剥離作業の中心であったと判断できる。

ウ群は長さ1.5cm程の板状剥片であり，他の３群よりも早い段階で分離している。ウ群以外のものの中で剥離の先行するものはア群・イ群で，剥片は，長さ2.5cm程度のものが最長である。エ群と先述のウ群の剥離においては，長さ1.5cmを超える剥片は無かったとみられる。

ア・イ・ウ群では，同一打面から剥片剥離が実施されている。エ群では，他の３群と同一方向から剥離した後，一時打面をア群方向に転移し，さらに，打面再生剥離を行い，再度他の３群と同一方向からの剥片剥離が行われている。

65（第51図） 総数５点の接合資料である。使用石材は67に酷似する。加撃によるアクシデント剥落が多数認められるが，打面調整を行った痕跡は認められず，平坦打面からの剥片剥離が実施されている。ア１・ア２は調整剥片，ア３はアクシデントによる剥落片，ア４は剥片であるが，ア５は折断剥片の可能性が高い。

66（第51図） 玉髄の剥片5点で構成される接合資料である。全てD-10区・Ⅴ層からの出土資料である。

剥離順は，ア１→イ１→（ウ１＋ウ２）→ウ３であり，先行する２点と後者とでは，後者の打面が低くなる。（ウ１＋ウ２）は長さ2.5cm×幅1.2cm，ウ３は長さ3.0cm×幅1.8cmで，これらの剥片が目的剥片であったと思われる。

67（第51図） 玉髄製の残核1点，調整剥片2点及び剥3点で構成される接合資料である。全てD-10区出土だが，残核1点がⅢ層，他はⅣ層2点，Ⅴ層3点と層位的には安定しない。使用石材は玉髄であるが，濃い茶色で，部分的に乳白色の斑紋が含まれる。

接合状況から，打面転移の剥片剥離が行われたことが示されており，64と同様に小型の不定形剥片が作出されるが，長さ3cmを超すものはみられない。

68（第51図） 玉髄２点で構成される接合資料で，剥片がアクシデントにより剥落したものである。使用石材は67に酷似する。

69（第51図） 調整剥片２点で構成される接合資料である。使用石材は玉髄で，64に酷似する。

70（第51図） 玉髄の剥片２点からなる接合資料である。打点は左から右に移動する。

71（第51図） 玉髄の調整剥片3点で構成される接合資料である。全てD-10区・Ⅴ層の出土の資料である。剥離順はア1→ア2→ア3で，同一の平坦打面から作業が行われている。使用石材は64に酷似する。

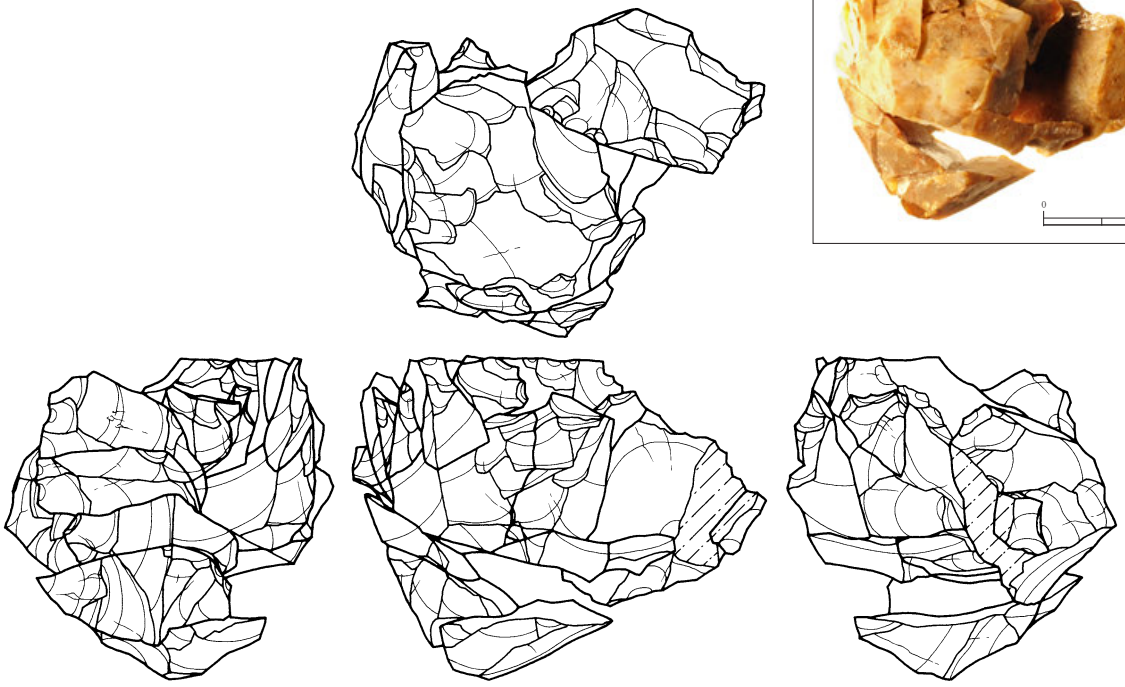
72（第51図） 玉髄の剥片２点から構成される接合資料で，打点は右から左に移動する。使用石材は玉髄で，63に酷似する。

エ　その他の石材（第53図～第55図）

上牛鼻産安山岩１組，頁岩１組，流紋岩２組及びホルンフェルス１組の接合資料が得られた。

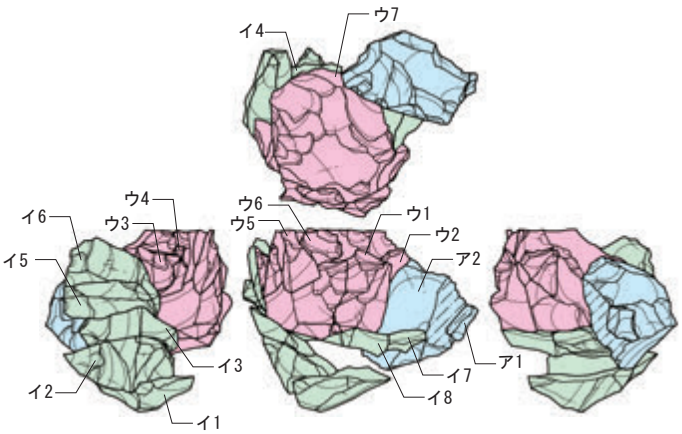
73（第53図，第54図） 総数18点の接合資料である。使用石材は上牛鼻産安山岩で，拳大より一回り小さい三角形様の円礫を素材とする。この原石は角の取れた円礫であ





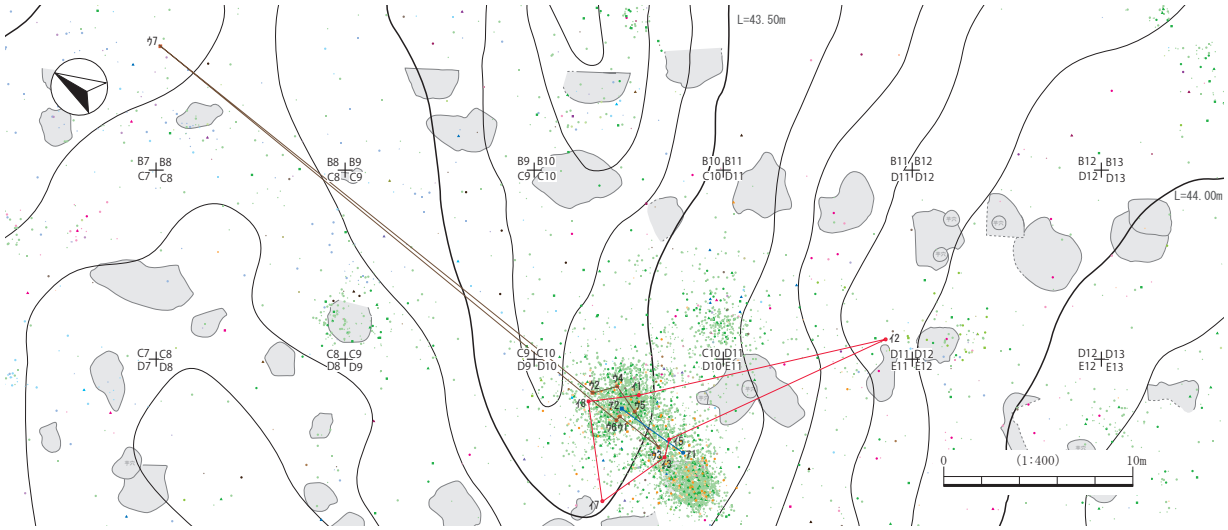
62

0 (1:1) 5cm

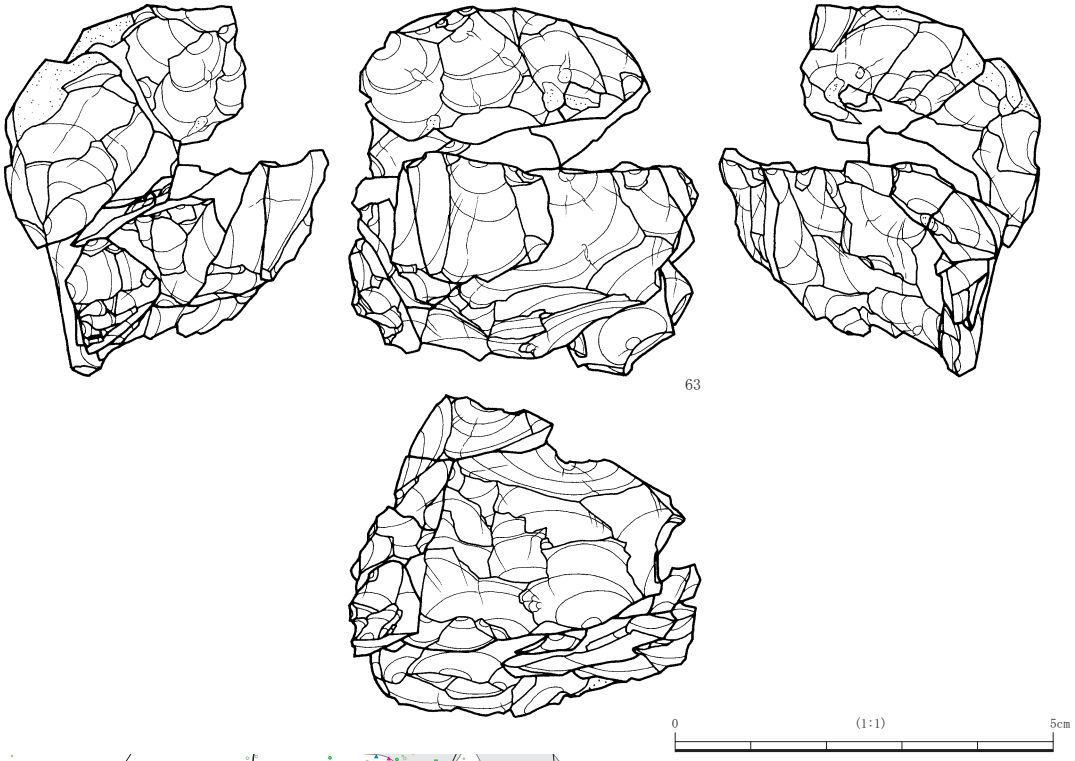


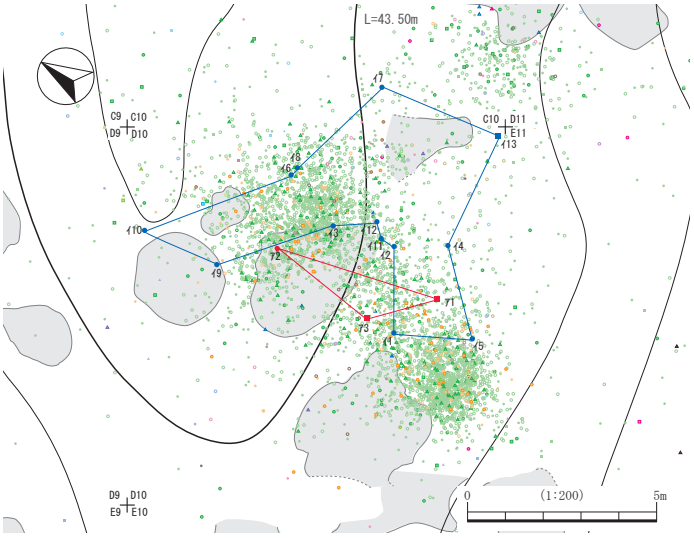
掲載番号	剥離※	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
62	ウ7	ウ	3542	B-8	Ⅲ	石核	66.550	70.222	44.069
	イ7	イ	4735	D-10	Ⅲ	剥片	42.490	93.603	44.507
	ウ5	ウ	4985	D-10	Ⅴ	剥片	47.229	95.313	44.379
	ア2	ア	5454	D-10	Ⅴ	石核	47.384	94.630	44.297
	イ1	イ	7030	D-10	Ⅴ	剥片	48.100	95.537	44.210
	ウ2	ウ	7060	D-10	Ⅳ	剥片	48.229	93.081	44.152
	ア1	ア	7095	D-10	Ⅳ	剥片	45.047	97.879	44.257
	ウ6	ウ	8889	D-10	Ⅴ	剥片	46.768	94.349	43.755
	ウ4	ウ	9048	D-10	Ⅴ	砕片	48.562	94.386	43.726
	イ2	イ	9946	C-11	Ⅴ	剥片	51.046	108.587	44.144
	イ5	イ	10128	D-10	Ⅴ	剥片	45.751	97.139	43.963
	ウ3	ウ	11115	D-10	Ⅴ	剥片	45.328	96.553	43.854
	イ3	イ	11762	D-10	Ⅴ	剥片	44.811	96.893	43.783
	ウ1	ウ	12414	D-10	Ⅴ	剥片	46.970	94.530	43.614
	イ8	イ	13934	D-10	Ⅵ	剥片	47.768	92.873	43.584
	イ4	－	－	－	－	剥片	－	－	－
	イ6	－	－	－	－	剥片	－	－	－

※（ア1+ア2）→（イ1→イ2→イ3→イ4→イ5→イ6→イ7→イ8）
→（ウ1→ウ2→ウ3→ウ4→ウ5→ウ6→ウ7）



第 48 図　接合資料 11

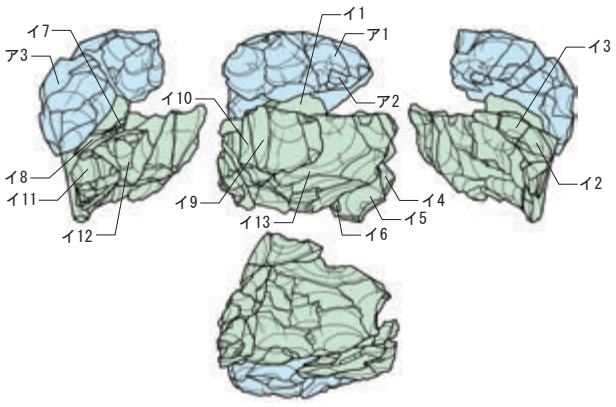




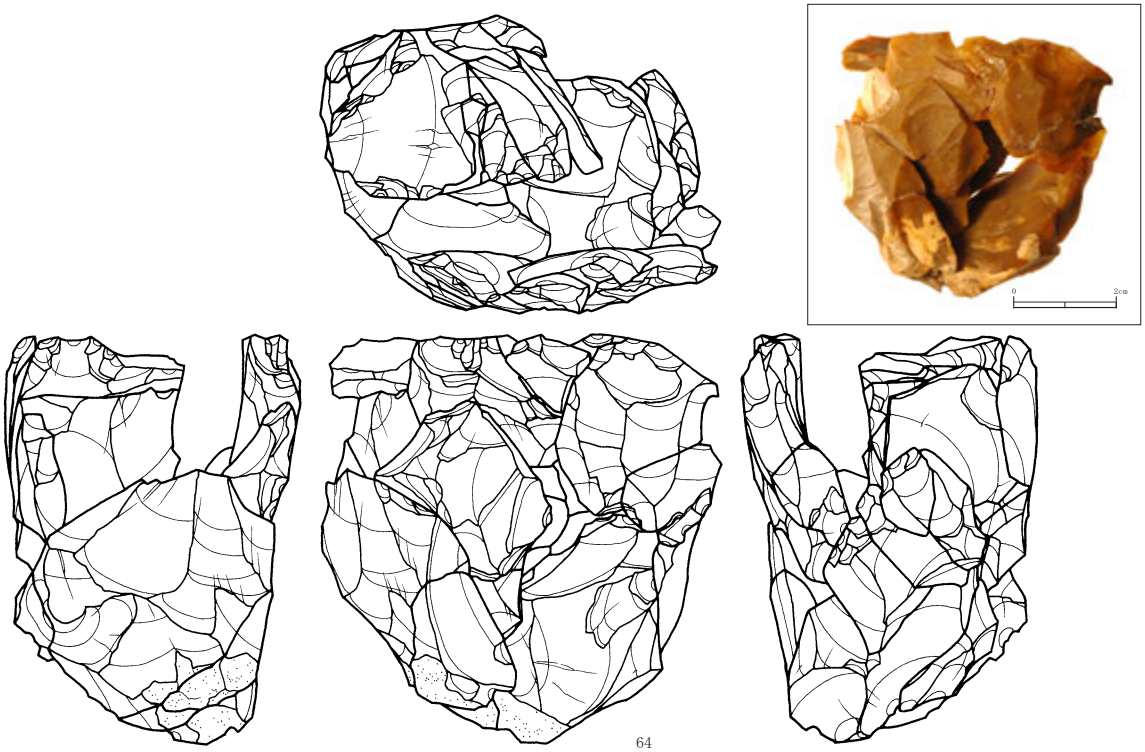


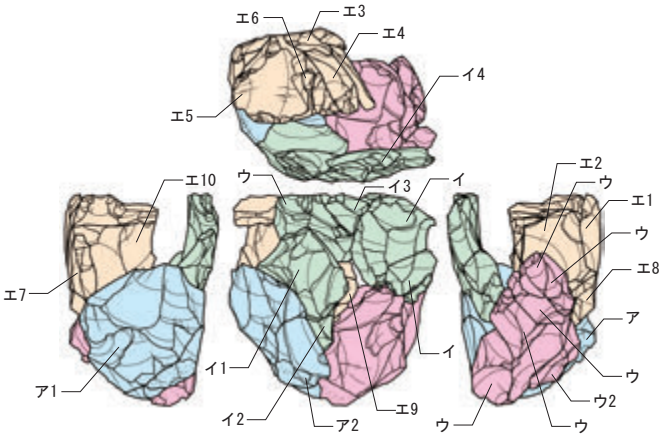
掲載番号	剥離※	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
63	ア2	ア	5054	D-10	Ⅳ	砕片	46.783	93.969	44.382
	イ9	イ	5100	D-10	Ⅳ	剥片	46.358	92.370	44.330
	イ6	イ	6959	D-10	Ⅳ	砕片	48.728	94.335	43.853
	イ8	イ	6960	D-10	Ⅳ	剥片	48.918	94.502	43.826
	イ3	イ	9410	D-10	Ⅴ	剥片	47.381	95.449	43.690
	イ10	イ	9453	D-10	Ⅴ	剥片	47.263	90.459	43.798
	イ12	イ	9509	D-10	Ⅲ	剥片	47.491	96.604	44.458
	イ7	イ	9565	C-10	Ⅲ	剥片	51.047	96.737	44.477
	イ2	イ	9805	D-10	Ⅲ	剥片	46.837	97.057	44.382
	イ1	イ	10013	D-10	Ⅴ	剥片	44.550	97.051	44.108
	ア3	ア	10125	D-10	Ⅴ	石核	44.946	96.331	43.977
	イ11	イ	10223	D-10	Ⅴ	剥片	47.044	96.720	43.961
	イ4	イ	10491	D-10	Ⅴ	剥片	46.861	98.483	43.908
	ア1	ア	10883	D-10	Ⅴ	石核	45.436	98.199	43.853
	イ5	イ	11610	D-10	Ⅴ	剥片	44.395	99.129	43.844
	イ13	イ	12066	D-10	Ⅴ	石核	49.746	99.819	42.936

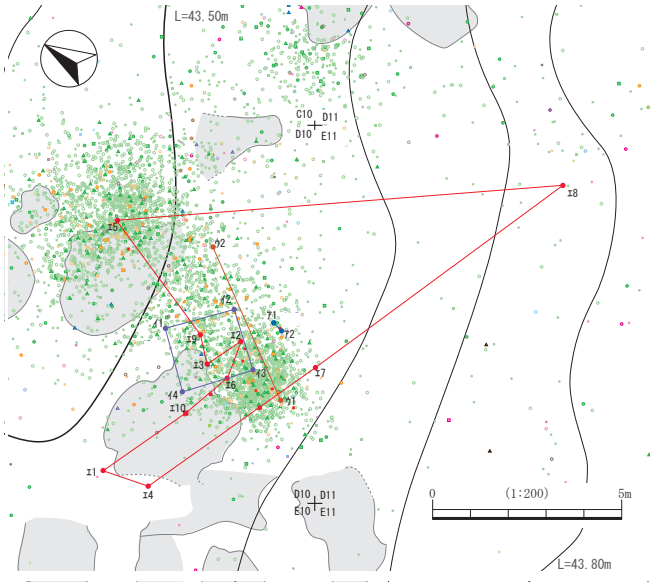
※　（ア1+ア2+ア3）→イ1→（イ2+イ3）→イ4→イ5→イ6→（イ7+イ8）→イ9→イ10→イ11→イ12→イ13



第 49 図　接合資料 12





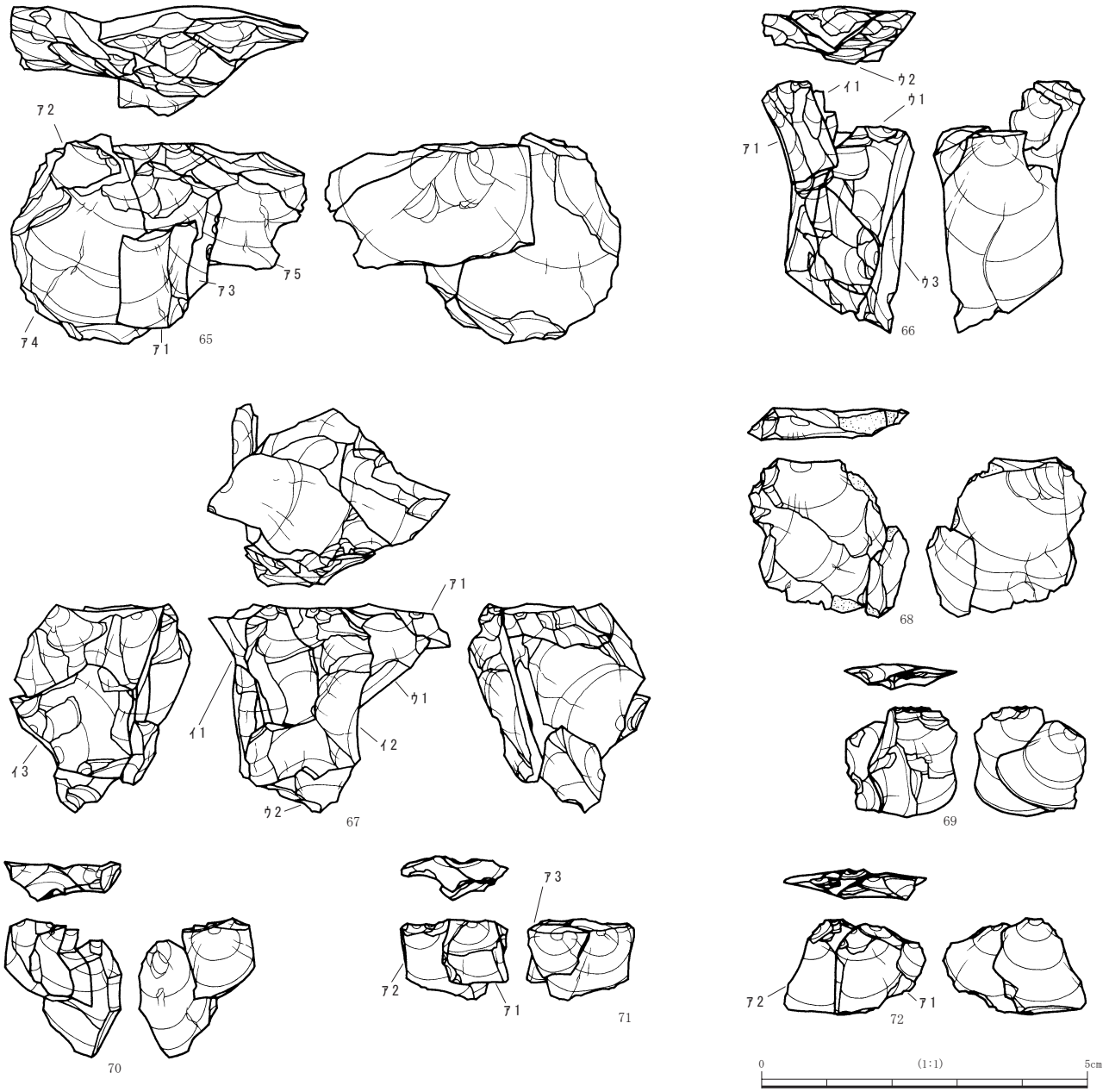


0 (1:1) 5cm

掲載番号	剥離※	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
	－	－	4217	D-10	Ⅲ	剥片	46.727	95.073	44.459
	ア1	ア	7128	D-10	Ⅳ	剥片	44.777	98.914	44.277
	エ5	エ	7635	D-10	Ⅴ	剥片	47.486	94.781	44.102
	イ1	イ	8340	D-10	Ⅳ	剥片	44.630	96.051	43.988
	－	－	8704	D-10	Ⅴ	剥片	44.634	99.085	44.089
	ア2	ア	8877	D-10	Ⅴ	剥片	44.564	99.123	44.086
	エ4	エ	8967	D-10	Ⅲ	剥片	40.457	95.595	44.534
	エ7	エ	8978	D-11	Ⅴ	剥片	43.593	100.020	44.159
	エ8	エ	9179	D-11	Ⅳ	剥片	48.412	106.564	44.231
	－	－	9237	D-10	Ⅴ	剥片	44.089	98.158	44.034
	ウ1	ウ	9327	D-10	Ⅴ	剥片	42.730	99.101	44.036
	エ6	エ	9458	D-10	Ⅴ	剥片	43.313	97.683	44.034
	ウ2	ウ	9708	D-10	Ⅲ	剥片	46.783	97.314	44.434
64	エ9	エ	10096	D-10	Ⅴ	剥片	44.459	96.974	44.018
	エ10	エ	10102	D-10	Ⅴ	石核	42.387	96.587	44.015
	－	－	10157	D-10	Ⅴ	剥片	42.529	99.440	44.009
	イ2	イ	10479	D-10	Ⅴ	剥片	45.131	97.870	43.905
	－	－	10649	D-10	Ⅴ	剥片	43.027	98.873	43.972
	エ2	エ	10695	D-10	Ⅴ	剥片	44.284	98.049	43.900
	－	－	10970	D-10	Ⅴ	剥片	43.766	98.094	43.899
	－	－	11271	D-10	Ⅴ	剥片	42.983	98.440	43.927
	－	－	11361	D-10	Ⅴ	剥片	42.888	97.246	43.843
	イ3	イ	11597	D-10	Ⅴ	剥片	43.536	98.367	43.831
	エ3	エ	11688	D-10	Ⅴ	剥片	43.686	97.153	43.806
	－	－	11694	D-10	Ⅴ	剥片	42.530	98.540	43.825
	イ4	イ	11814	D-10	Ⅴ	剥片	42.954	96.499	43.756
	エ1	エ	13872	D-10	Ⅴ	剥片	40.871	94.403	43.935

※（ア1+ア2+○）→○→○→（イ1+イ2）→イ3→○→イ4→○→ウ1→○→○→（○+ウ2）→エ1→エ2→エ3→エ4→エ5→エ6→エ7→エ8→○→エ9→エ10

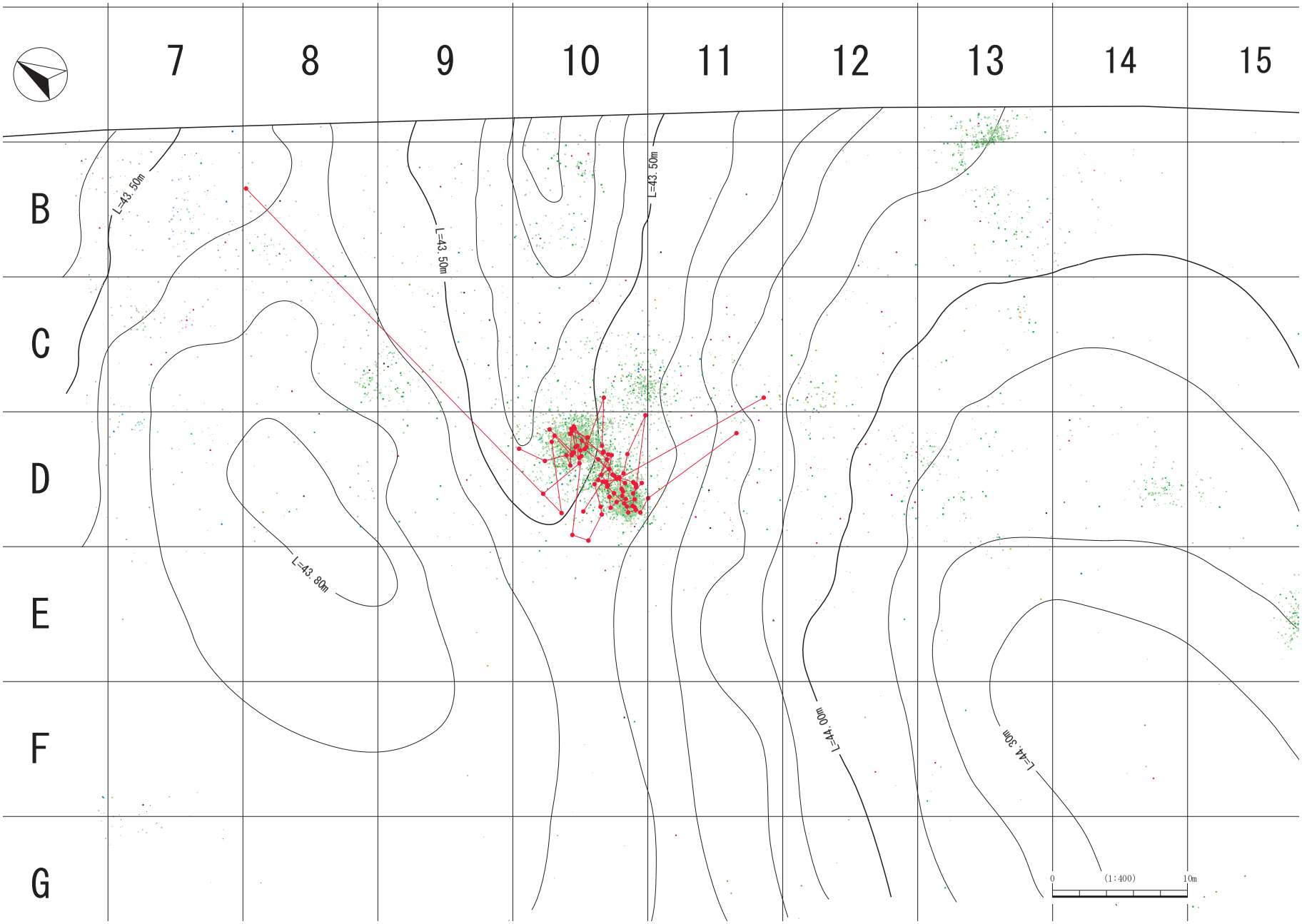
第 50 図　接合資料 13



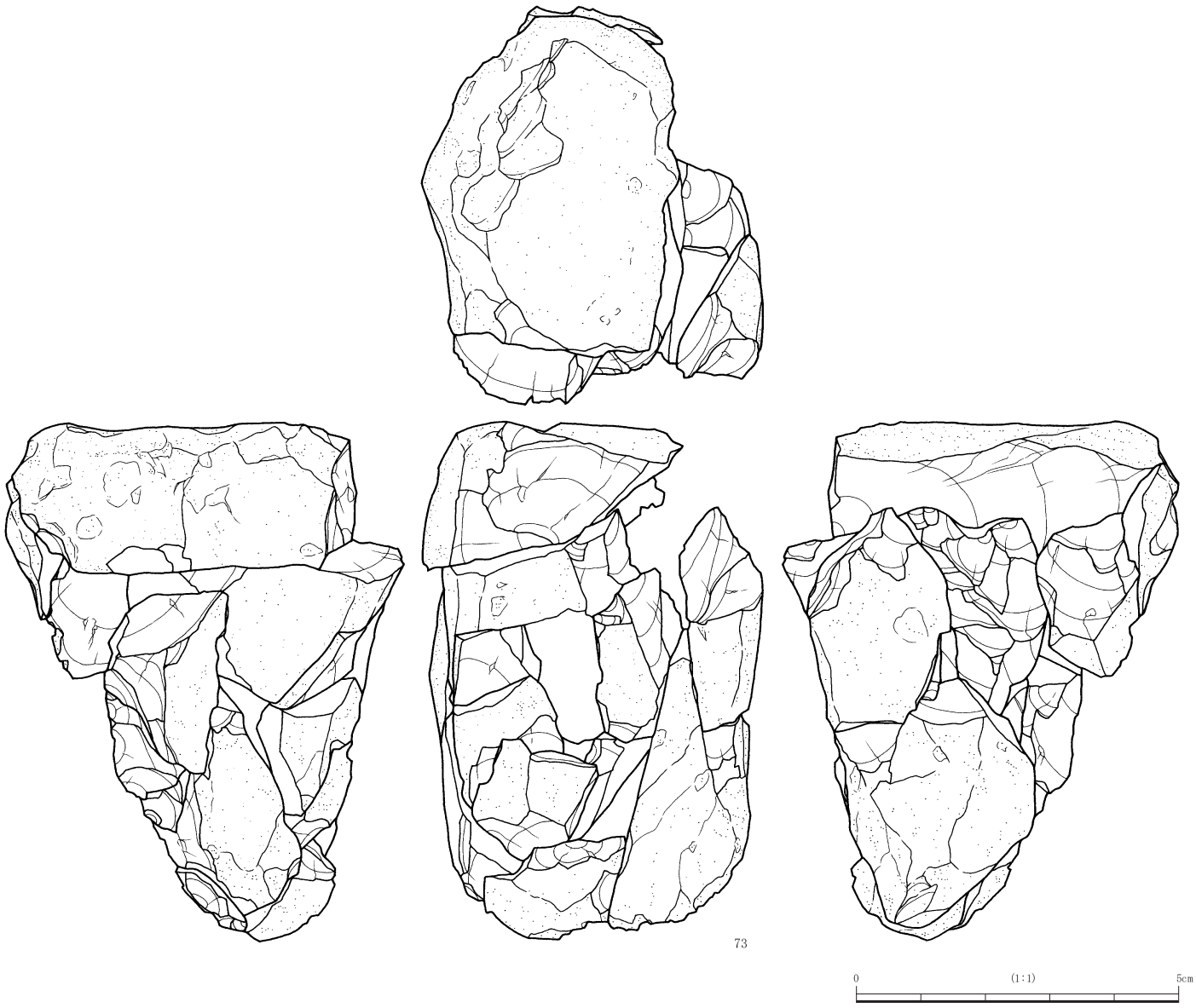
掲載番号	剥離	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
65※1	ｱ3	ｱ	10045	D-10	Ⅴ	剥片	46.485	96.319	44.061
	ｱ5	ｱ	10884	D-10	Ⅴ	石核	45.338	97.382	43.857
	ｱ4	ｱ	11557	D-10	Ⅴ	剥片	44.709	98.307	43.831
	ｱ1	ｱ	－	－	－	剥片	－	－	－
	ｱ2	ｱ	－	－	－	剥片	－	－	－
※1 ｱ1→ｱ2→（ｱ3+ｱ4）→ｱ5									
66※2	ｳ1	ｳ	10437	D-10	Ⅴ	剥片	43.209	98.244	43.966
	ｲ1	ｲ	10690	D-10	Ⅴ	剥片	43.965	97.485	43.919
	ｳ2	ｳ	10742	D-10	Ⅴ	剥片	43.516	99.029	43.968
	ｱ1	ｱ	11824	D-10	Ⅴ	剥片	44.823	96.650	43.775
	ｳ3	ｳ	13806	D-10	Ⅴ	剥片	42.614	95.221	43.813
※2 ｱ1→ｲ1→（ｳ1+ｳ2）→ｳ3									
67※3	ｳ1	ｳ	4220	D-10	Ⅲ	石核	46.172	94.928	44.492
	ｲ1	ｲ	4921	D-10	Ⅳ	剥片	－	－	－
	ｱ1	ｱ	6957	D-10	Ⅳ	剥片	48.768	94.581	43.881
	ｲ3	ｲ	10036	D-10	Ⅴ	剥片	46.467	96.958	44.019
	ｳ2	ｳ	11140	D-10	Ⅴ	剥片	45.261	97.520	43.838
	ｲ2	ｲ	13798	D-10	Ⅴ	剥片	43.924	92.237	43.677
※3 ｱ1→ｲ1→ｲ2→ｲ3→（ｳ1+ｳ2）									

掲載番号	剥離	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
68	－	－	7123	D-10	Ⅳ	剥片	43.952	98.906	44.317
	－	－	7129	D-10	Ⅳ	剥片	44.723	99.547	44.379
69	－	－	11634	D-10	Ⅴ	剥片	42.934	99.008	43.878
	－	－	－	－	－	剥片	－	－	－
70	－	－	7693	D-10	Ⅳ	剥片	48.365	94.245	44.103
	－	－	9711	D-10	Ⅲ	剥片	46.966	96.683	44.465
71※4	ｱ1	ｱ	6898	D-10	Ⅴ	細石刃	46.597	94.912	43.841
	ｱ2	ｱ	8891	D-10	Ⅴ	剥片	46.969	94.443	43.814
	ｱ3	ｱ	9429	D-10	Ⅴ	剥片	48.690	92.716	43.724
※4 ｱ1→ｱ2→ｱ3									
72※5	ｱ1	ｱ	3854	D-10	Ⅲ	剥片	47.143	95.005	44.569
	ｱ2	ｱ	4809	D-10	Ⅳ	剥片	47.866	95.114	44.458
※5 ｱ1→ｱ2									

第51図　接合資料14

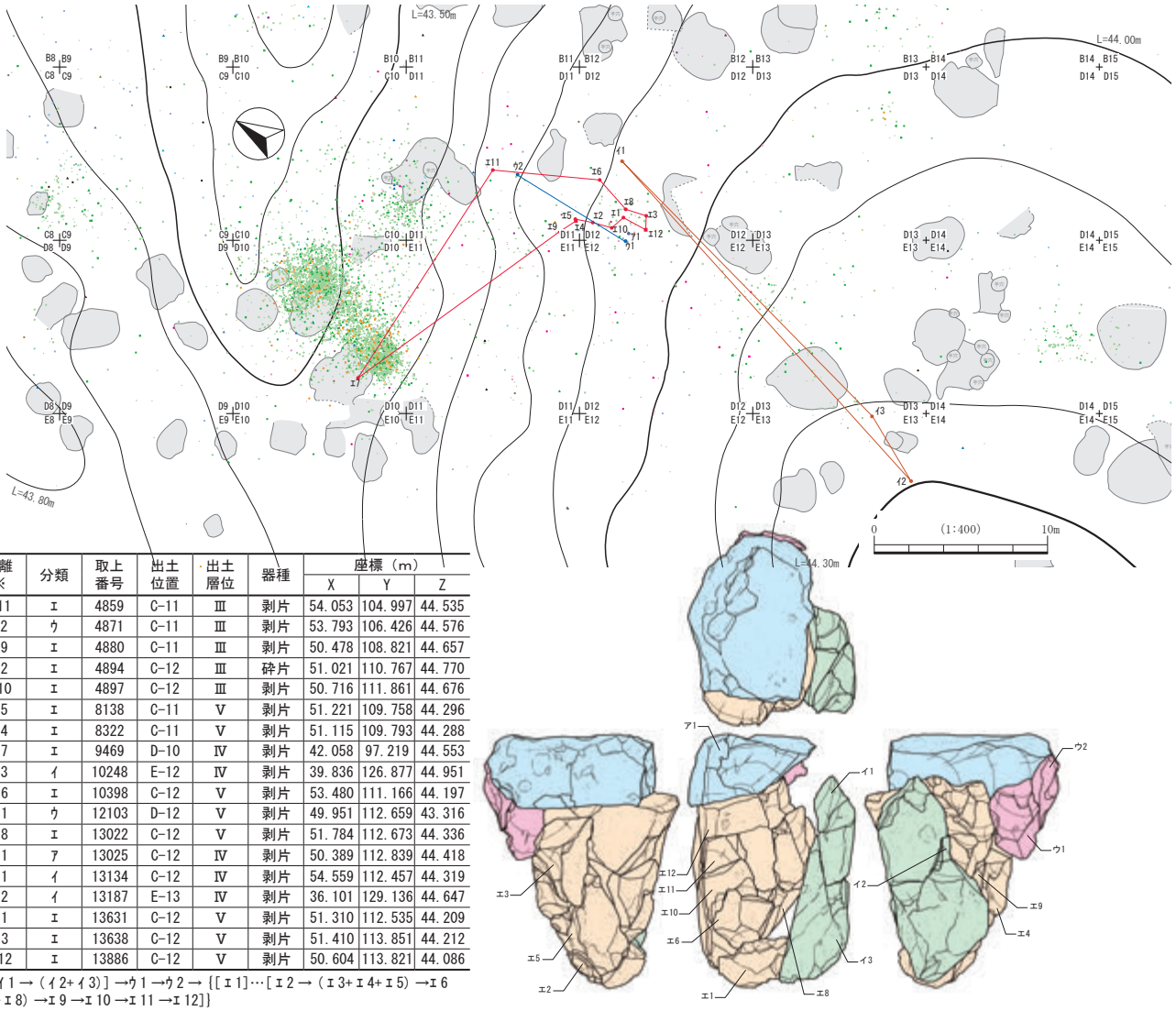


第 52 図　玉髄　接合資料分布図





第 53 図　接合資料 15 その 1



掲載番号	剥離※	分類	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
							X	Y	Z
73	Ⅰ11	Ⅰ	4859	C-11	Ⅲ	剥片	54.053	104.997	44.535
	ウ2	ウ	4871	C-11	Ⅲ	剥片	53.793	106.426	44.576
	Ⅰ9	Ⅰ	4880	C-11	Ⅲ	剥片	50.478	108.821	44.657
	Ⅰ2	Ⅰ	4894	C-12	Ⅲ	砕片	51.021	110.767	44.770
	Ⅰ10	Ⅰ	4897	C-12	Ⅲ	剥片	50.716	111.861	44.676
	Ⅰ5	Ⅰ	8138	C-11	Ⅴ	剥片	51.221	109.758	44.296
	Ⅰ4	Ⅰ	8322	C-11	Ⅴ	剥片	51.115	109.793	44.288
	Ⅰ7	Ⅰ	9469	D-10	Ⅳ	剥片	42.058	97.219	44.553
	イ3	イ	10248	E-12	Ⅳ	剥片	39.836	126.877	44.951
	Ⅰ6	Ⅰ	10398	C-12	Ⅴ	剥片	53.480	111.166	44.197
	ウ1	ウ	12103	D-12	Ⅴ	剥片	49.951	112.659	43.316
	Ⅰ8	Ⅰ	13022	C-12	Ⅴ	剥片	51.784	112.673	44.336
	ア1	ア	13025	C-12	Ⅳ	剥片	50.389	112.839	44.418
	イ1	イ	13134	C-12	Ⅳ	剥片	54.559	112.457	44.319
	イ2	イ	13187	E-13	Ⅳ	剥片	36.101	129.136	44.647
	Ⅰ1	Ⅰ	13631	C-12	Ⅴ	剥片	51.310	112.535	44.209
	Ⅰ3	Ⅰ	13638	C-12	Ⅴ	剥片	51.410	113.851	44.212
	Ⅰ12	Ⅰ	13886	C-12	Ⅴ	剥片	50.604	113.821	44.086

※　ア1→[イ1→(イ2+イ3)]→ウ1→ウ2→{[Ⅰ1]…[Ⅰ2→(Ⅰ3+Ⅰ4+Ⅰ5)→Ⅰ6→(Ⅰ7+Ⅰ8)→Ⅰ9→Ⅰ10→Ⅰ11→Ⅰ12]}

第 54 図　接合資料 15 その２

り，原産地周辺の河川から採取したものと思われる。出土地点は，C-11・12区に集中し，D-10区とE-13区からそれぞれ1点ずつ出土している。

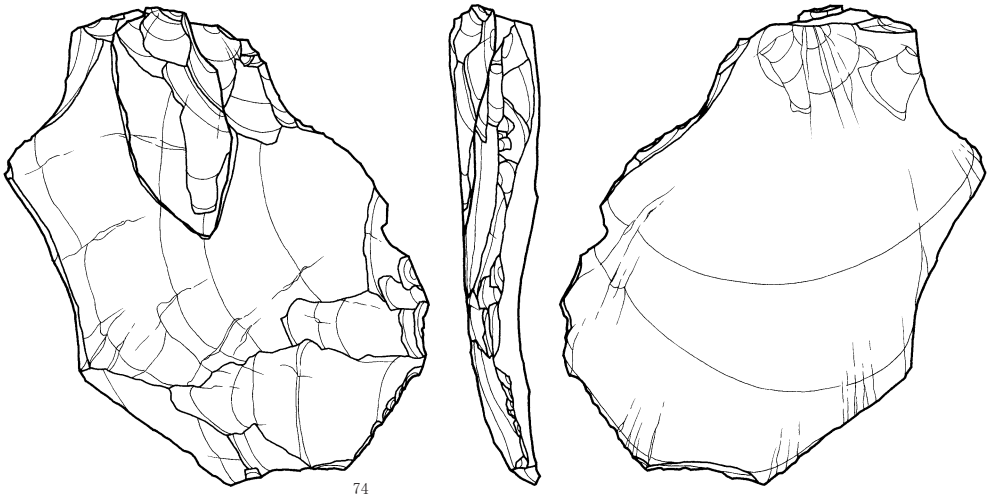
4 群に区分して解析を進めた。上位 1/4 程の位置で横方向に分割したのがア群の分割片で，この礫分割により下位 3/4 の分割礫が母核，すなわち，石核対象となる。また，この分割面は，エ群の最終工程における石核の打面にも相当する。

ア群分割面からウ群の 2 点を，次いでイ群のイ 1・イ 2 等が分割面から縦方向に取り出される。さらに，ウ群とイ群間に再度，分割面からの大剥離が加えられ，エ群が作出される。その後，大剥離面から，エ 2・エ 4・エ 5 等の 4 点が石核調整剥片として剥離される。したがって，エ群の中核的石核エ 12 の剥片剥離は，ア群分割面を打面として進行し，その証左として長さ 5.0cm ×幅 2.2cm の剥片 1 点が接合している。

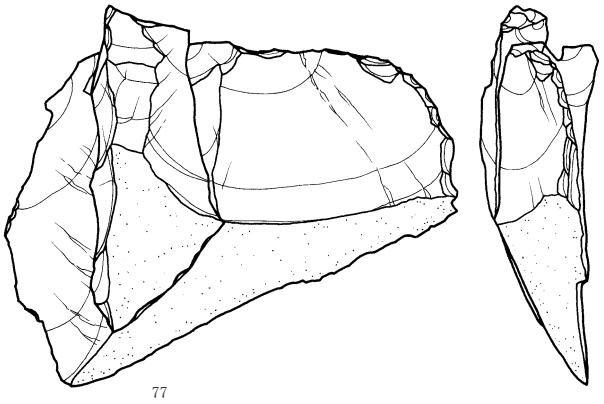
74（第 55 図）　頁岩製剥片 2 点の接合資料である。先行する 1 点であるアは調整剥片である。後続する不定形剥片のイは，打点移動が認められる。

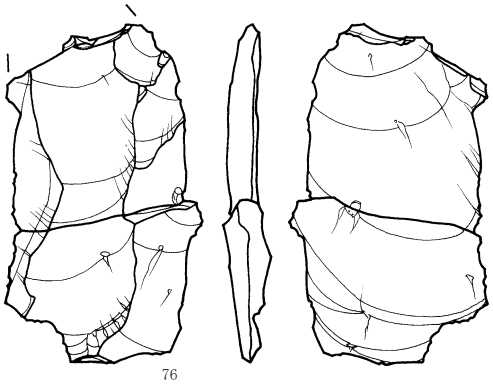
75（第55図）　総数2点の剥片上下から構成される接合資料で，石材は暗紫色の良質な流紋岩である。剥片は長さ5.2cm，幅1.9cm程度であり，本遺跡出土資料としては，最長クラスの縦長剥片の一つである。出土位置は，D-8区とC-10区で，直線距離で22m程の距離である。

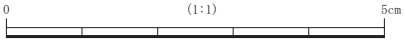
76（第55図）　総数2点の接合資料で，D-10区出土資料である。石材は流紋岩である。75と同一石材であると考えられる。縦長剥片の二分割された折断剥片だが，打面部の除去が行われた可能性がある。なお，縦長剥片は同一打面から連続して生産されている。また，二次加工等の痕跡は認められないが，本遺跡で生産された縦長剥片と









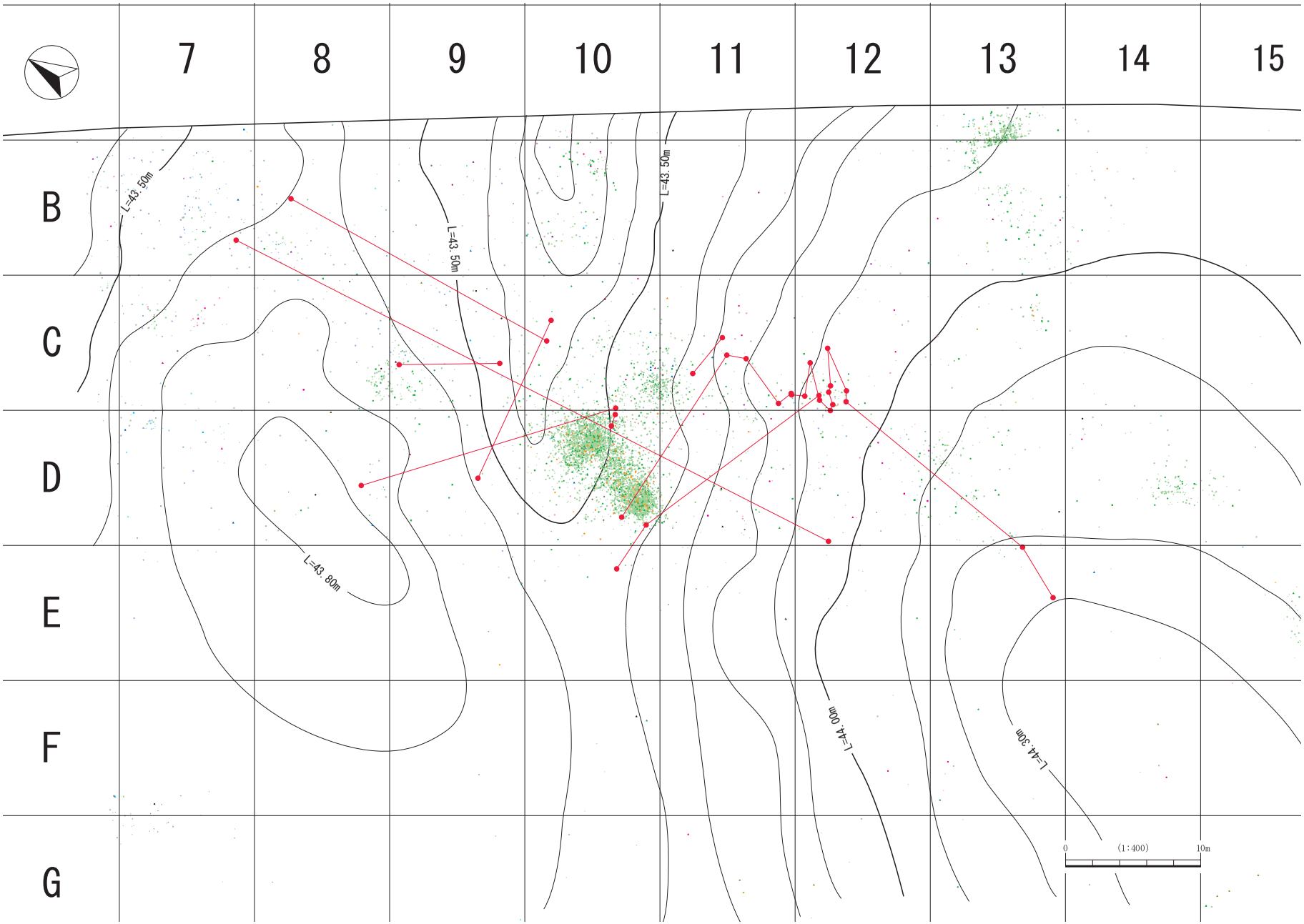


掲載番号	取上番号	出土位置	出土層位	器種	座標（m）		
					X	Y	Z
74	3529	B-8	Ⅲ	剥片	65.631	72.751	44.129
	8015	C-10	Ⅳ	剥片	55.103	91.671	43.733
75	6811	D-8	Ⅴ	剥片	44.405	77.949	43.706
	9974	C-10	Ⅴ	剥片	50.132	96.776	44.066
76	9921	D-10	Ⅳ	剥片	48.806	96.456	44.202
	13812	D-10	Ⅴ	剥片	49.656	96.744	43.735
77	3576	C-9	Ⅲ	剥片	53.345	80.754	44.236
	4430	C-9	Ⅲ	剥片	53.445	88.199	44.232

第 55 図　接合資料 16

しては良質なものである。

77（第55図）　総数2点のホルンフェルス製剥片の接合資料である。C-9区出土資料だが，Ⅲ層出土であり，層位はプライマリーな状況を保っていない。先行する縦長剥片と横広不定形剥片が接合し，その中間の不定形剥片が欠落する。



第 56 図　その他の石材　接合資料分布図

(4)　原礫（第 57 図）

1329 ～ 1334 は上牛鼻産黒曜石の原礫である。大きさは 4cm ～ 6cm 程度で拳大よりやや小さめである。1329 は，ローリングにより角が取れて，外面は丸くなる。

全てが旧石器時代に該当するものと断定できないが，石器製作の原材料として，付近の河床等で採取したものを，遺跡内へ持ち込んだものである。

(5)　細石核・石核・ブランク（第 58 図～第 75 図）

細石核・石核・ブランクについては，第 5 表の分類ごとに報告するが，各分類において，明確に細石刃剥離の観察されるもの（細石核）と，それら以外の石核・ブランクに分けて報告する。

ア　A類（第 58 図）

A類石核・ブランクは 10 点を図化した。A類の石材は全て上牛鼻産黒曜石製である。また，A類では明確に細石刃剥離を意図したものは認められない。

78　B-8区・Ⅴ層出土である。正面下位の左が先行する剥離で，後面及び正面下端部の剥離が続く。最終の剥離が正面上位からのものとなることから，打面転移を行ったとみられる。なお，各面に残る礫面から，扁平な小角礫を用いたと思われる。

79　C-11区・Ⅴ層出土の石核である。小円礫を縦長方向に使用し，打面は横方向からの一回の剥離で作出されたものである。他は全て不定形剥片の剥離面に相当する。

80　D-13区・Ⅴ層出土の石核である。小円礫を素材とし，打面は一回の剥離で作出され，その他の面は礫面がそのまま残される。なお，作業面中央部で生じたアクシデントにより剥離作業は放棄される。

81　D-9区・Ⅴ層出土の石核である。正面の打面は礫面で，右側縁下部の複数の剥離は先行する剥離面と想定される。定型的な剥片剥離には至っていないとみられる。

82　B-10区・Ⅳ層出土である。分割礫素材の不定形剥片石核で，打面は礫面の可能性もある。現状では，A類石核の残核と判断される。

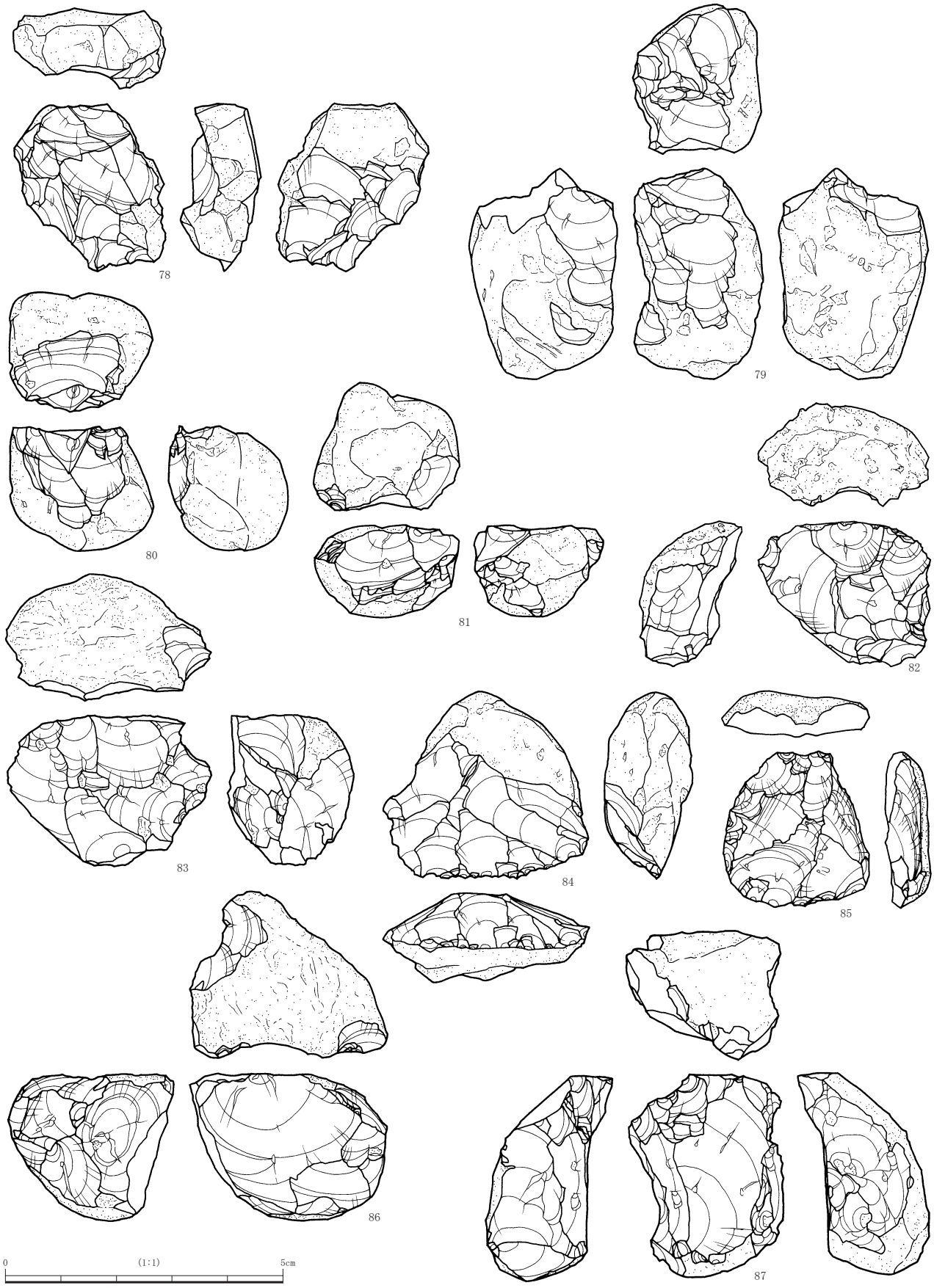
83　C-10区・Ⅴ層出土の石核である。円礫を分割した面，若しくは，礫面を部分的に剥離した面を打面としたものである。最終剥離は平坦な礫面を打面とし，幅0.7 ～ 1.0cm程の剥片を作出しているが，それに先行する剥離面で底面が構成される。

84　D-13区・Ⅴ層の出土の石核である。中央部が緩やかな蒲鉾状を呈する。亜円礫を使用したもので，礫面を打面とし不定形剥片を作出している。

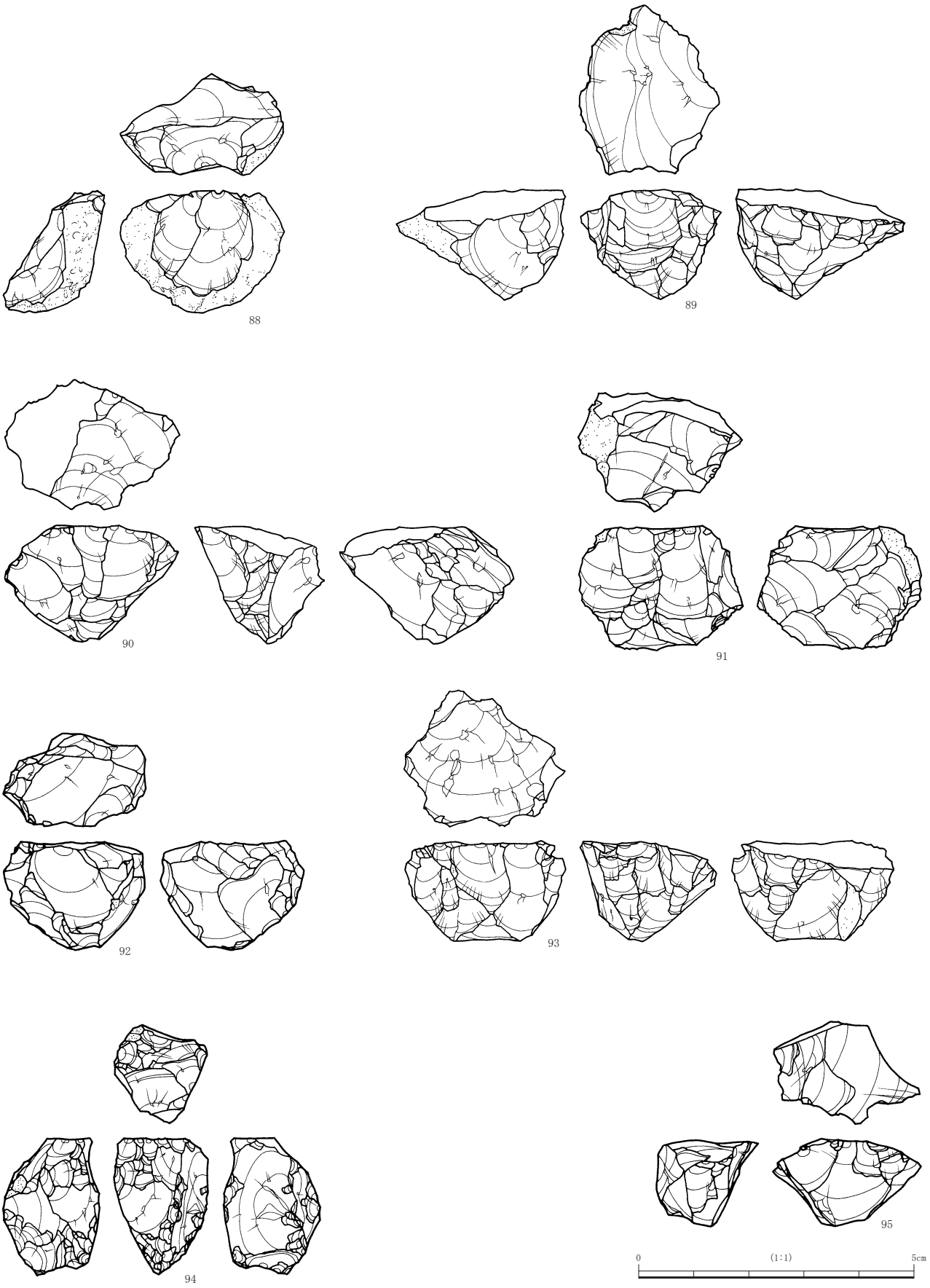
85　G-10区・Ⅲ層出土で，出土地点は原位置を保っていない。A類石核の残核である。打面転移を行いながら，



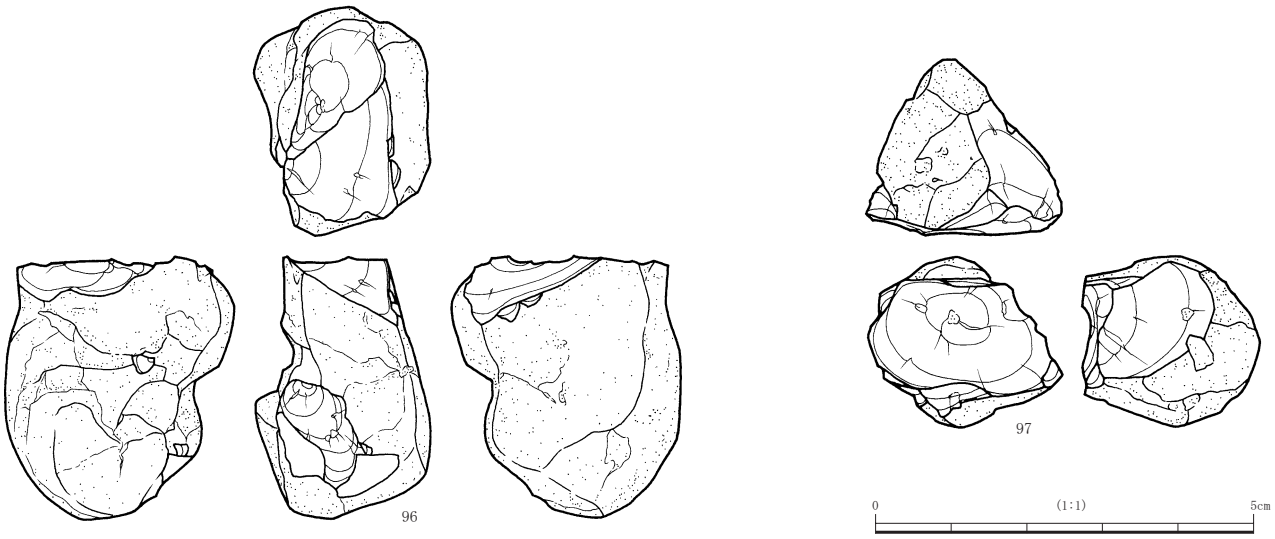
第 57 図　上牛鼻産黒曜石原礫



第 58 図　A類石核



第 59 図　B類石核 (1)



第 60 図　B類石核 (2)

現状に至っている。

86　C-12区・Ⅴ層出土の石核である。打面右端の剥離面は，先行する剥離打面の可能性がある。最終剥離は平坦な礫面を打面としている。不定型な幅広剥片を作出している。なお，左側縁の球心状の剥離面はパティナが進行していないことから，アクシデントに起因すると判断できる。

87　出土地点不明の採取品である。分割礫素材の不定形剥片を目的とした石核である。

イ　B類（第 59 図～第 66 図）

B類石核・ブランク・細石核は 54 点図化した。そのうちB１類石核・ブランクが 10 点，細石核が 10 点，B２類石核・ブランクが 28 点，細石核が 6 点である。

B１類石核・ブランク（第 59 図，第 60 図）

88 ～ 97 はB１類の石核又はブランクである。石材別でみると上牛鼻産黒曜石製 8 点，霧島産黒曜石製 1 点，針尾産黒曜石製は 1 点である。

88　C-17区・Ⅳ層出土である。上牛鼻産黒曜石製で，石核の残核と判断したが，石核調整剥片の可能性も考えられる。

89　D-10区・Ⅲ層出土で，出土地点は原位置を保っていない。上牛鼻産黒曜石製である。剥離作業が全周に達していないが，B1類石核と判断した。なお，打面は一回の加撃でポジティブに分割されている。

90　B-13区・Ⅴ層出土の，上牛鼻産黒曜石を使用したB1類石核である。底面からの外観が亀甲状を呈すもので，分割面の打面から周辺部に沿って剥離を行っている。

91　Ⅲ層一括採取品で，上牛鼻産黒曜石製のB１類石核に該当する。

92　D-10区・Ⅴ層出土である。上牛鼻黒曜石製のB1類石核である。

93　A-13区･Ⅴ層出土である。上牛鼻産黒曜石製である。平坦打面の周辺部に沿って剥離を行ったもので，0.5cm ～ 2.0cm幅の不定形剥片が取り出されている。なお，底面からの外観は，亀甲状を呈する。

94　出土地点不明の資料である。右側面に分割面を持つもので，ブランクあるいは作業面再生剥片と判断している。石材は強い光沢を持つことから，霧島系黒曜石とみられる。

95　B-10区・Ⅴ層出土である。針尾産黒曜石製である。打面右側の大剥離は先行する分割面であり，打面転移が繰り返されたとみられる。B1類の石核に該当する。

96　D-12区・Ⅳ層である。上牛鼻産黒曜石製のブランクである。頭部に左側縁方向からの2枚の剥離痕を残す分割礫で，正面中央部のアクシデント剥落により放棄したと考えられる。

97　出土地点不明である。上牛鼻産黒曜石製で，ブランクに該当する。

B２類石核・ブランク（第 61 図，第 64 図）

98 ～ 125 はB２類の石核又はブランクである。石材は全て上牛鼻産黒曜石製である。

98　B-12区・Ⅴ層出土である。B2類を代表する石核である。円礫の上部を横方向に分割し，打面に直行して作業面が設置され，長さ3 ～ 5cm，幅1 ～ 2cm程の縦長の不定形剥片が生産されている。

99　E-15区・Ⅵ層出土のB2類ブランクである。打面調整は頻繁に行われているが，ステップ・フラクチャーにより放棄される。

100　D-10区・Ⅳ層出土のB2類石核である。超小型であるが，礫の分割を打面として，順次剥離を実施している。

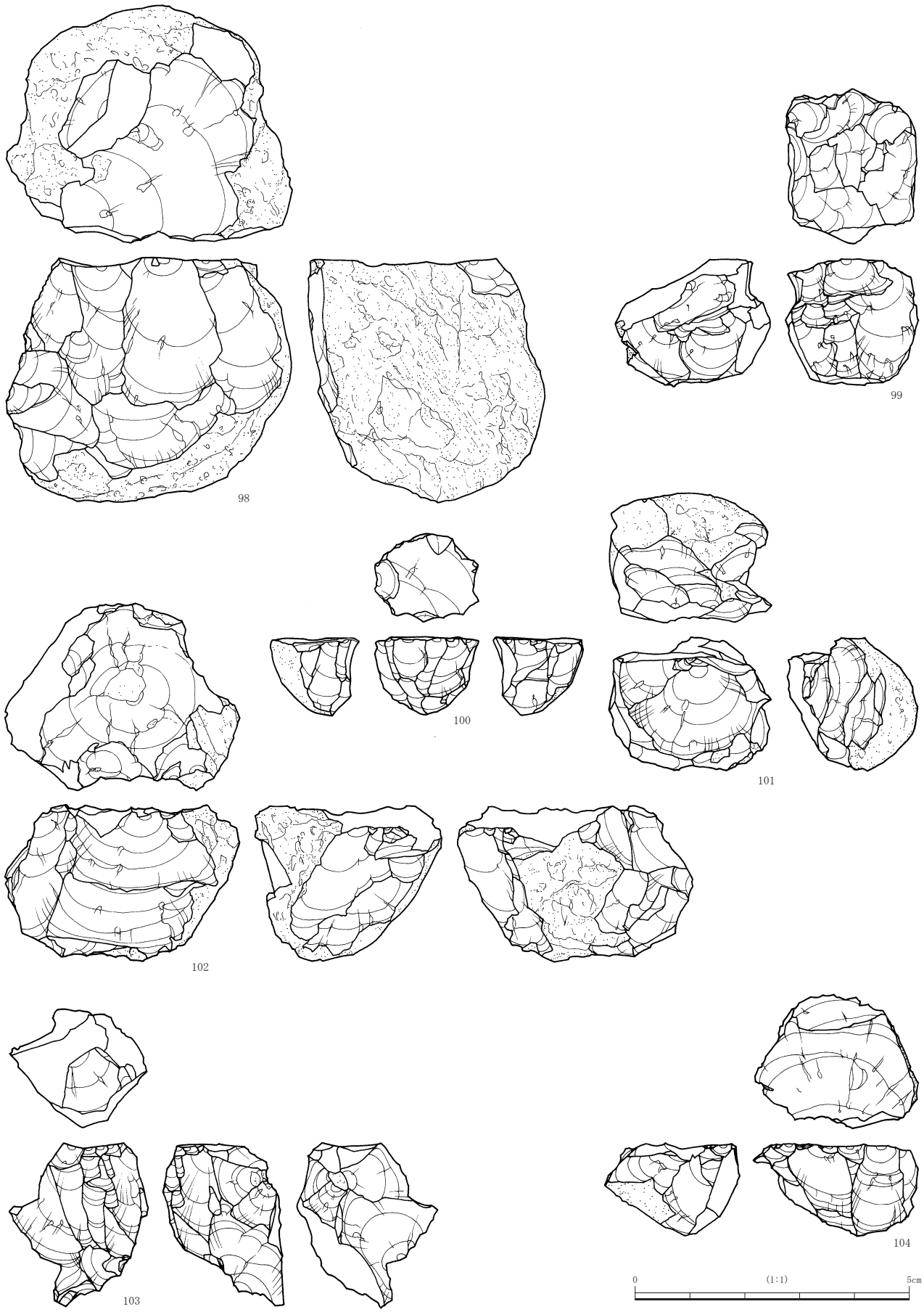
101　C-10区・Ⅵ層出土である。不定形剥片を剥離した石核で，打面調整が実施される。B2類石核である。
102　C-11区・Ⅴ層出土である。B2類石核で，基本的には分割面を中心に剥片剥離を行うが，左側縁の一部に現作業面から剥離を行った痕跡が認められる。正面右端，後面及び底面に礫面が残される。作業工程が読み取れる資料である。
103　B-13区・Ⅵ層出土の石核である。打面は先行する分割面の可能性もあるが，詳細は不明である。
104　D-9区・Ⅲ層出土のB2類の石核である。
105　A-13区・Ⅳ層出土で，出土地点は原位置を保っていない。打面の大剥離面が先行する分割面とみられることから，不定形剥片の剥離が終局まで進行したB2類の石核と判断した。
106　B-10区・Ⅳ層出土で，出土地点は動いている。分割礫素材の石核で，分割面を打面として，93と類似する不定型な剥片が生産される。右側縁と後面，底面に礫面が残される。
107　C-10区・Ⅳ層出土である。素材は分割した小円礫で，左側面に礫面が残る。打面は分割面に相当する。剥離方法が128と酷似する。
108　C-11区・Ⅴ層出土である。
109　B-10区・Ⅴ層出土である。小円礫を二分割し，その一方を使用したもので，分割面を打面として，打面に直行して作業面が設置される。B2類のブランクと判断した。
110　B-13区・Ⅴ層出土である。剥離作業がかなり進行しているとみられ，打面と作業面が鋭角を成している。右側の欠損はアクシデントに起因する。基本的にはB2類の石核形態と判断される。
111　D-9区・Ⅲ層出土であり，出土地点は原位置を保っていない。B2類石核である。分割礫素材の石核で，一方向で不定形剥片を生産している。
112　E-15区・Ⅵ層出土のB2類石核である。打面はややポジティブに膨らむ。
113　D-10区・Ⅴ層出土である。
114　B-13区・Ⅴ層出土である。後面に礫面を残す。
115　出土地点不明である。B２類石核である。作業面からは，長さ2.0cm，幅0.8cm程の剥離痕が観察できる。
116　D-10区・Ⅳ層出土である。B2類石核である。分割時の打点方向を残して，外周に沿って剥離作業が進行する。
117　C-9区・Ⅴ層出土である。B2類石核で，分割面をそのまま打面とする。
118　C-18区・Ⅲ層出土で，プライマリーな状態での出土ではない。礫面が後面から底面に残る。
119　E-15区・Ⅳ層出土である。B2類石核に該当し，打面として分割面をそのまま残す。
120　出土地点は不明である。B２類石核で，打面後方の剥離が分割面である。正面から右側縁にかけて不定形剥片が作出されている。
121　D-10区・Ⅳ層出土で，出土層位は動いている。B2類石核で，打面にはネガティブな分割面がそのまま利用される。
122　D-9区・Ⅴ層出土である。B2類ブランクと判断した。
123　C-11区・Ⅴ層出土のB2類のブランクあるいは不定形剥片石核である。
124　B-7区・Ⅳ層出土のB2類ブランクである。
125　B-13区・Ⅴ層出土の石核である。

B１類細石核（第65図）

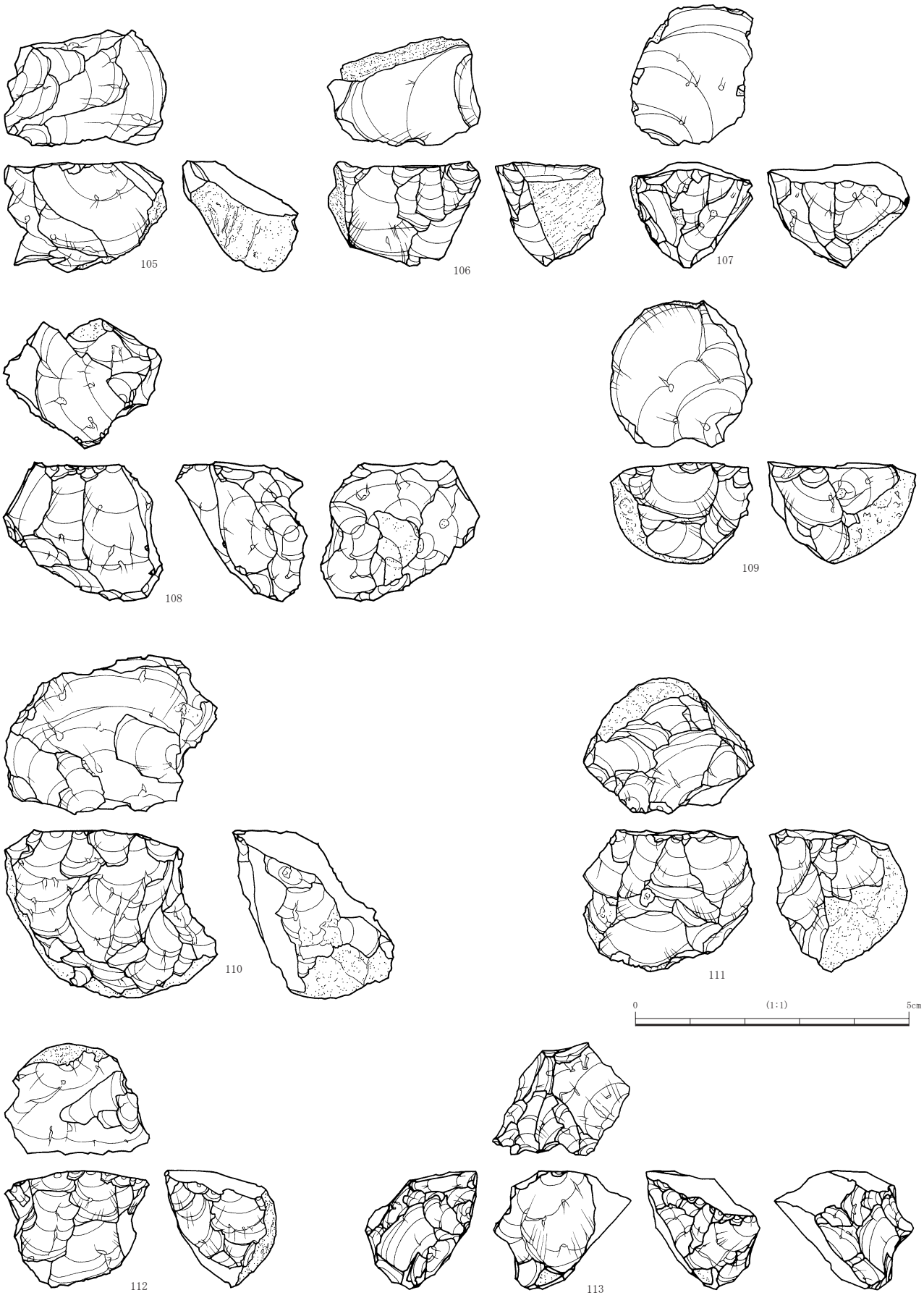
126～135はB１類細石核である。B１類細石核も10点全て上牛鼻産黒曜石製である。
126　B-13区・Ⅴ層出土である。分割した小円礫を素材とし，打面と右側縁に分割面を残す。なお，左側縁は，作業面として使用されている。
127　C-17区・Ⅳ層出土である。分割面を打面として細石刃剥離が進められたとみられる。後面も分割面の可能性がある。
128　D-10区・Ⅴ層出土である。素材は分割した小円礫で，左側面に礫面が残る。打面は分割面に相当する。右側縁は先行する剥離面で，打面方向から石核調整剥離が行われている。
129　C-9区・Ⅴ層出土である。B1類細石核としたがC類の可能性もある。打面に残る複数の剥離痕は，打面調整によるものの可能性が高い。
130　C-8区・Ⅲ層であり，出土地点は大きく動いている可能性が高い。打面と両側縁に残る礫面から判断して，板状の扁平な角礫が素材と想定される。右側縁及び後面の剥離は石核調整によるもので，狭小な作業面の楔形の形状に仕上げる。
131　D-14区・Ⅴ層出土である。左側縁と右側縁の後面側に，平坦面な礫面が残されることから，板状の角礫を分割したものが素材と想定される。打面には，その際の分割面がそのまま使用される。
132　D-13区・Ⅴ層出土である。B1類細石核としたがC類の可能性もある。
133　E-15区・Ⅴ層出土である。分割面を打面に球心状に剥片剥離が進行する。
134　B-13区・Ⅴ層出土資料である。
135　D-13区・Ⅴ層出土である。打面の外周の一角を除いて，球心状に剥片剥離を実施する。

B２類細石核（第66図）

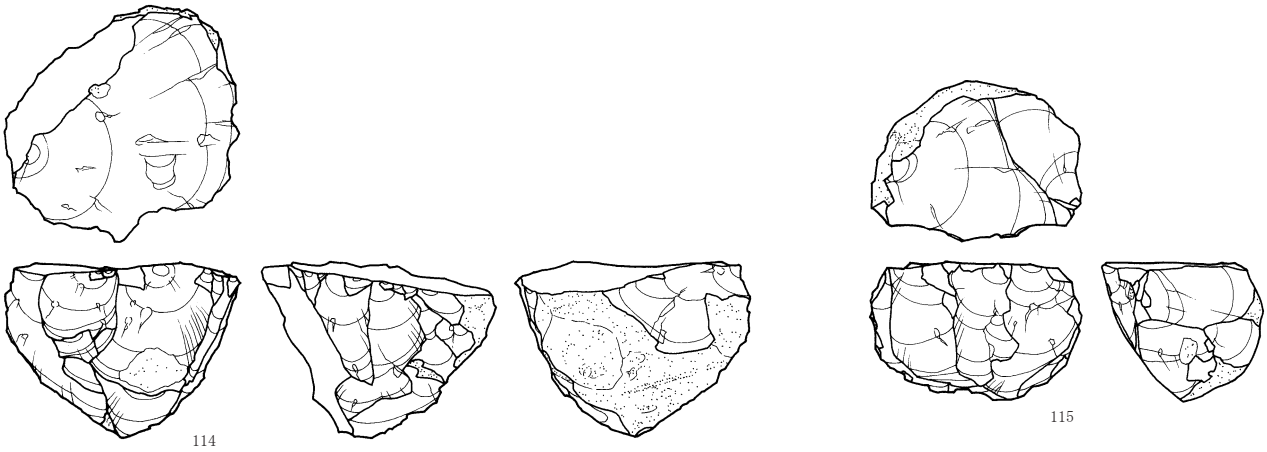
136～141はB２類細石核である。B２類細石核は6

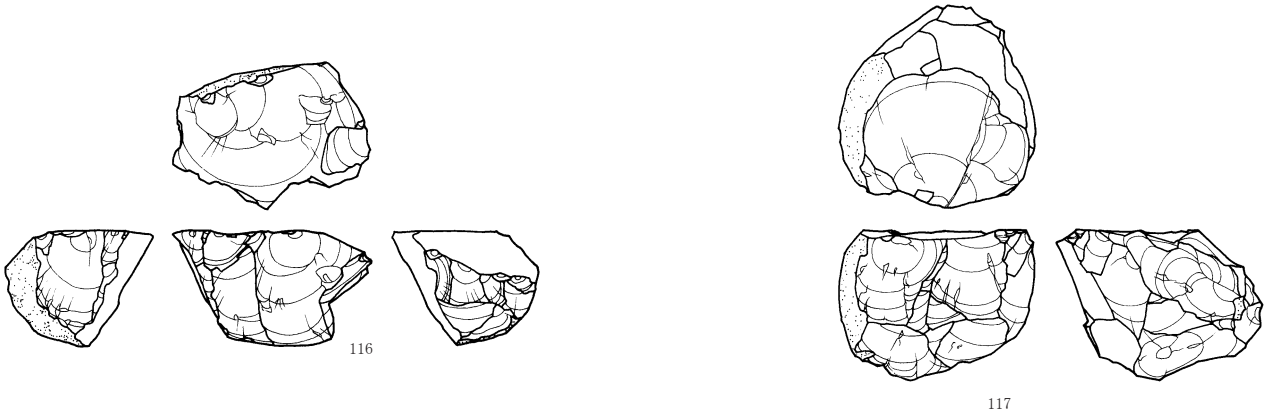


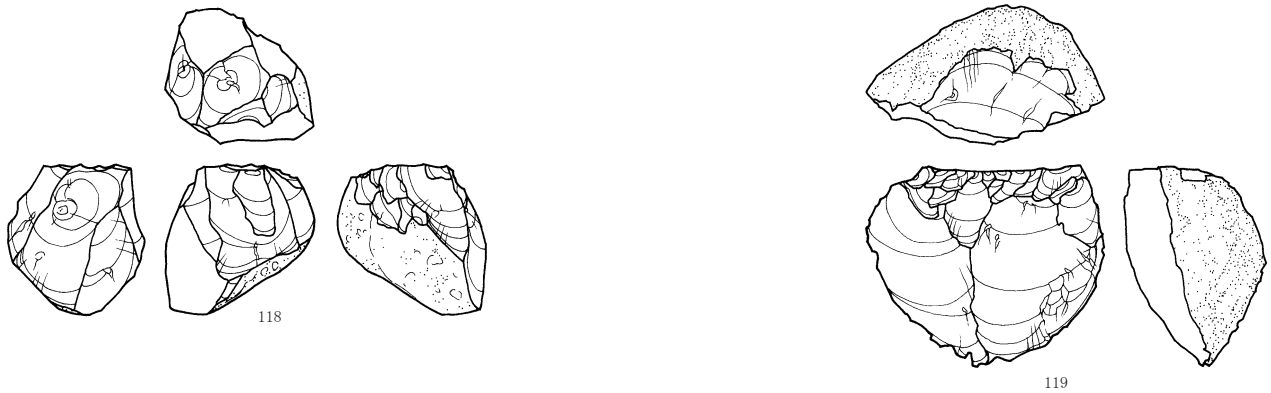
第 61 図　B類石核 (3)

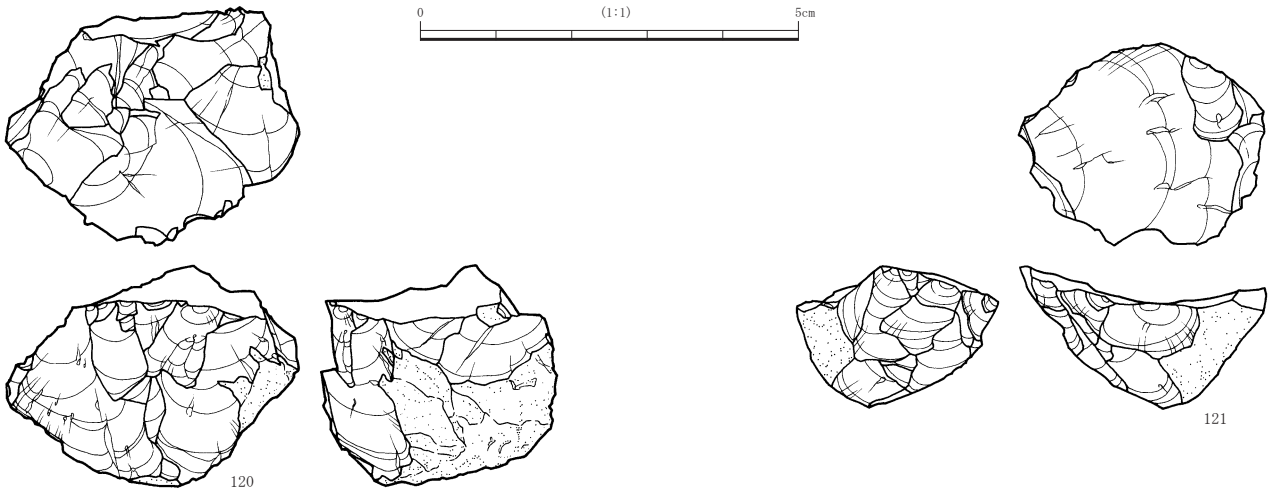


第 62 図　B類石核 (4)

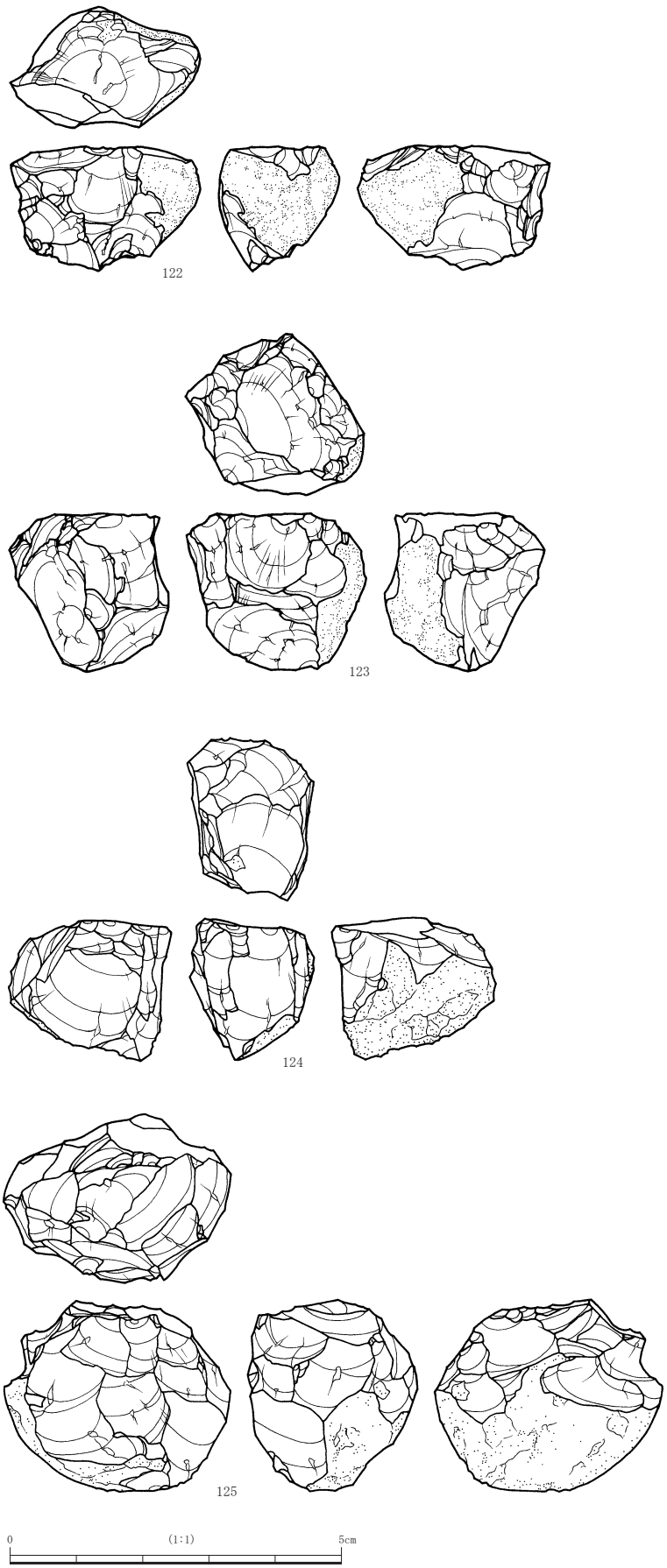








第 63 図　B類石核 (5)



第 64 図　B類石核 (6)

点中，5 点は上牛鼻産黒曜石製，1 点は針尾産黒曜石製である。

136　B-13区・Ⅳ層出土である。石材は上牛鼻産黒曜石である。小円礫を素材とする。左側縁の剥離面は石核調整によるもので，その他の面には礫面がそのまま残される。剥離面観察から，作業面→左側縁→打面の順に剥離したと考えられる。ただし，細石刃剥離作業は，大きくは進行していない可能性が高い。

137　D-10区・Ⅴ層出土である。石材は上牛鼻産黒曜石である。素材は分割した小円礫で，打面に分割面を一部残す。なお，打面左側の剥離は，作業面左側から後出して行われる。

138　D-14区・Ⅴ層出土である。石材は上牛鼻産黒曜石である。左側縁上部の平坦面は，打面と同時に形成された分割面の可能性がある。また，打面に分割面の一部が残され，右側縁に最初期の作業面があったことを伝えている。すなわち，本石核では，右側縁に最初期の作業面があり，その後，打面再生剥離を加え最終剥離に至っていることとなる。

139　D-10区・Ⅲ層出土資料である。石材は上牛鼻産黒曜石である。打面を中心として，扇状に作業面が展開する。

140　C-8区・Ⅳ層出土資料である。石材は上牛鼻産黒曜石である。

141　D-11区・Ⅴ層出土資料である。針尾産黒曜石製である。分割した小円礫を素材としており，右側面に礫面が残る。打面は分割面に相当し，左側縁と後面の剥離は石核調整によるものとみられる。細石刃作出が目的とみられる。

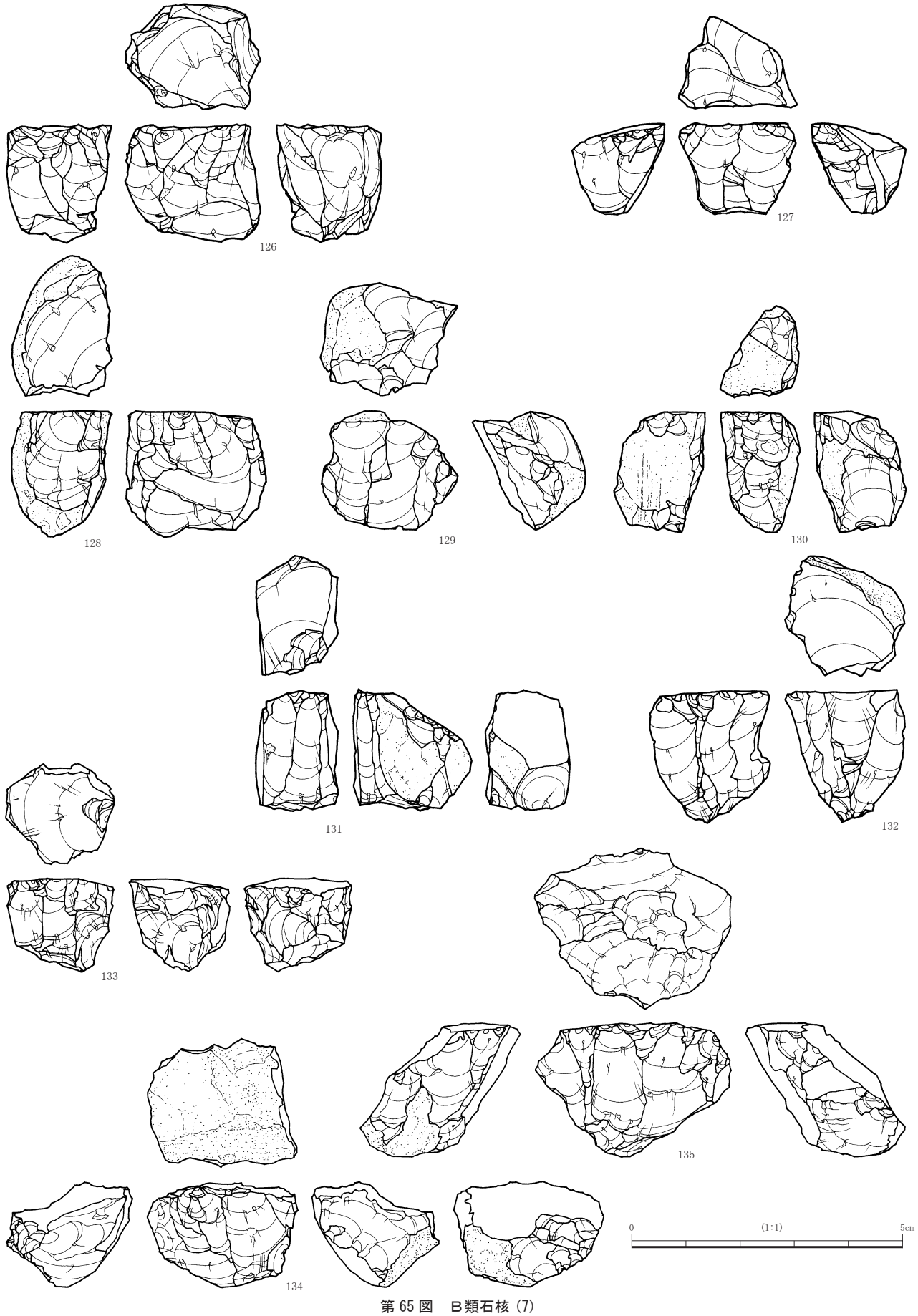
ウ　C類（第 67 図～第 71 図）

C類は 32 点図化した。そのうち，C類石核・ブランクは 23 点，細石核は 9 点である。

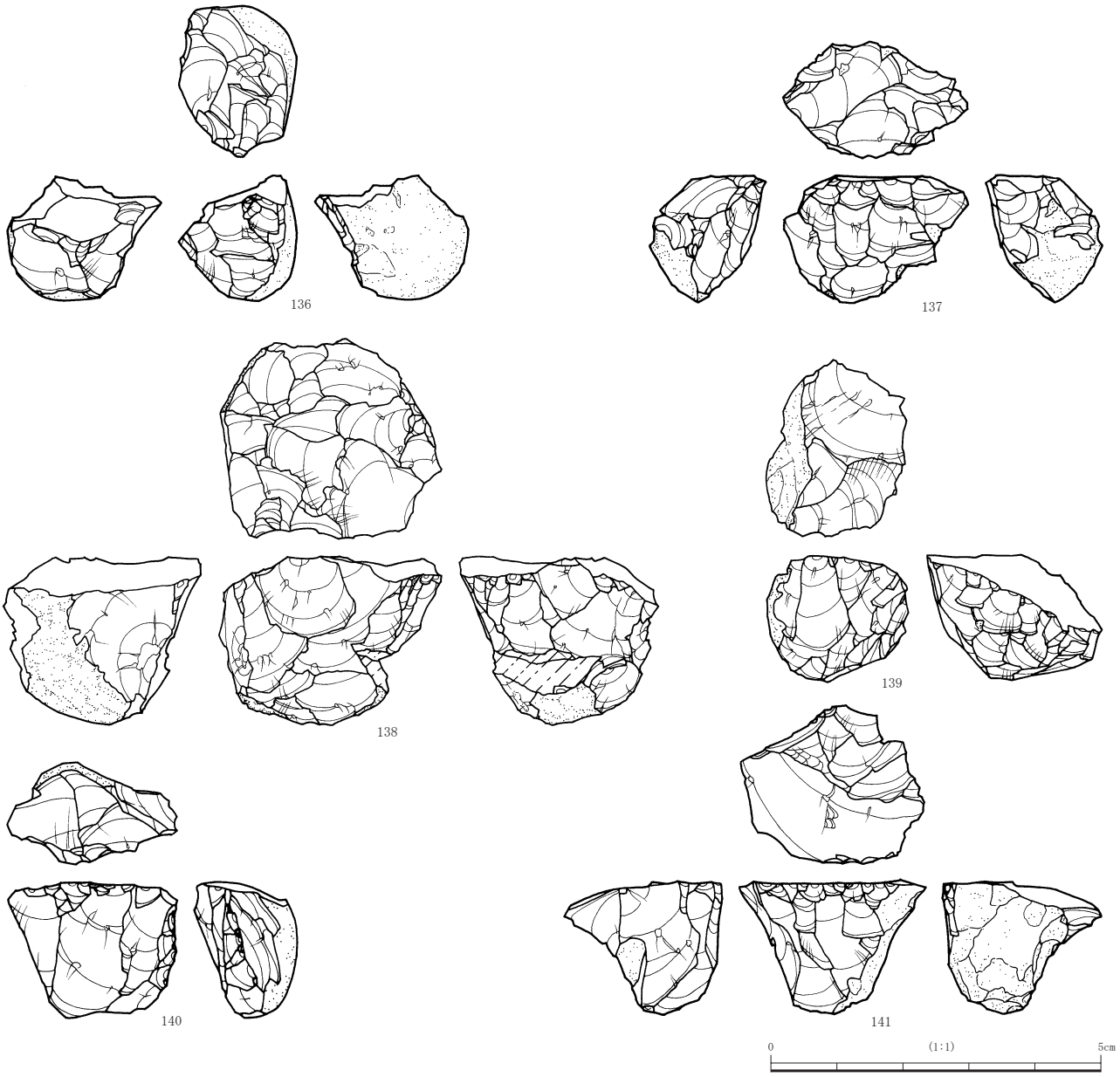
C類石核・ブランク（第 67 図）

142 ～ 152 が石核，153 ～ 164 がブランクである。石材別では上牛鼻産黒曜石製が 22 点，鉄石英製が 1 点である。

142　C-10区・Ⅴ層，上牛鼻産黒曜石製のC類ブランクあるいは不定形剥片石核である。ブランクの場合，右側縁部が作



第 65 図　B類石核 (7)



第 66 図　B類石核 (8)

業面に想定される。

143　F-16区・Ⅴ層出土である。上牛鼻産黒曜石製である。小円礫を四分割したものを素材としたC類石核で，打面は分割面に相当する。剥片作出は正面で行っているが，左側縁下位からの剥離が最終剥離となる。

144　D-17区･Ⅱ層，出土地点は原位置を保っていない。上牛鼻産黒曜石製のC類石核で,打面転移が認められる。

145　B-10区・Ⅴ層出土で，上牛鼻産黒曜石製のC類の不定形剥片石核で，打面転移が認められる。

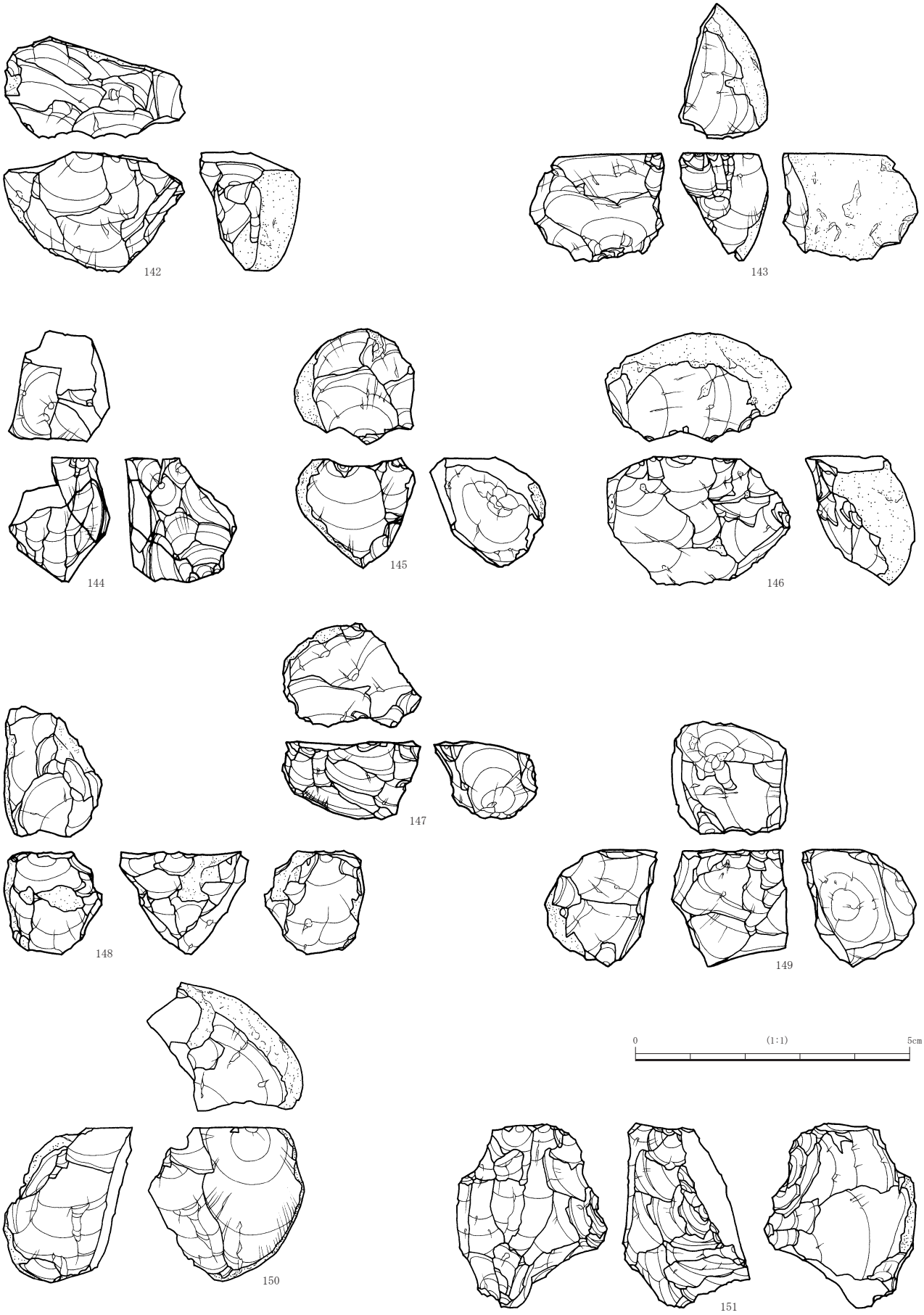
146　B-8区・Ⅴ層出土で，上牛鼻産黒曜石製である。C類の不定形剥片石核で，後面に礫面を多く残す。

147　C-10区･Ⅲ層出土であり，原位置を保っていない。上牛鼻産黒曜石製のC類石核で，打面及び右側縁の平坦面は，先行する礫分割面とみられる。

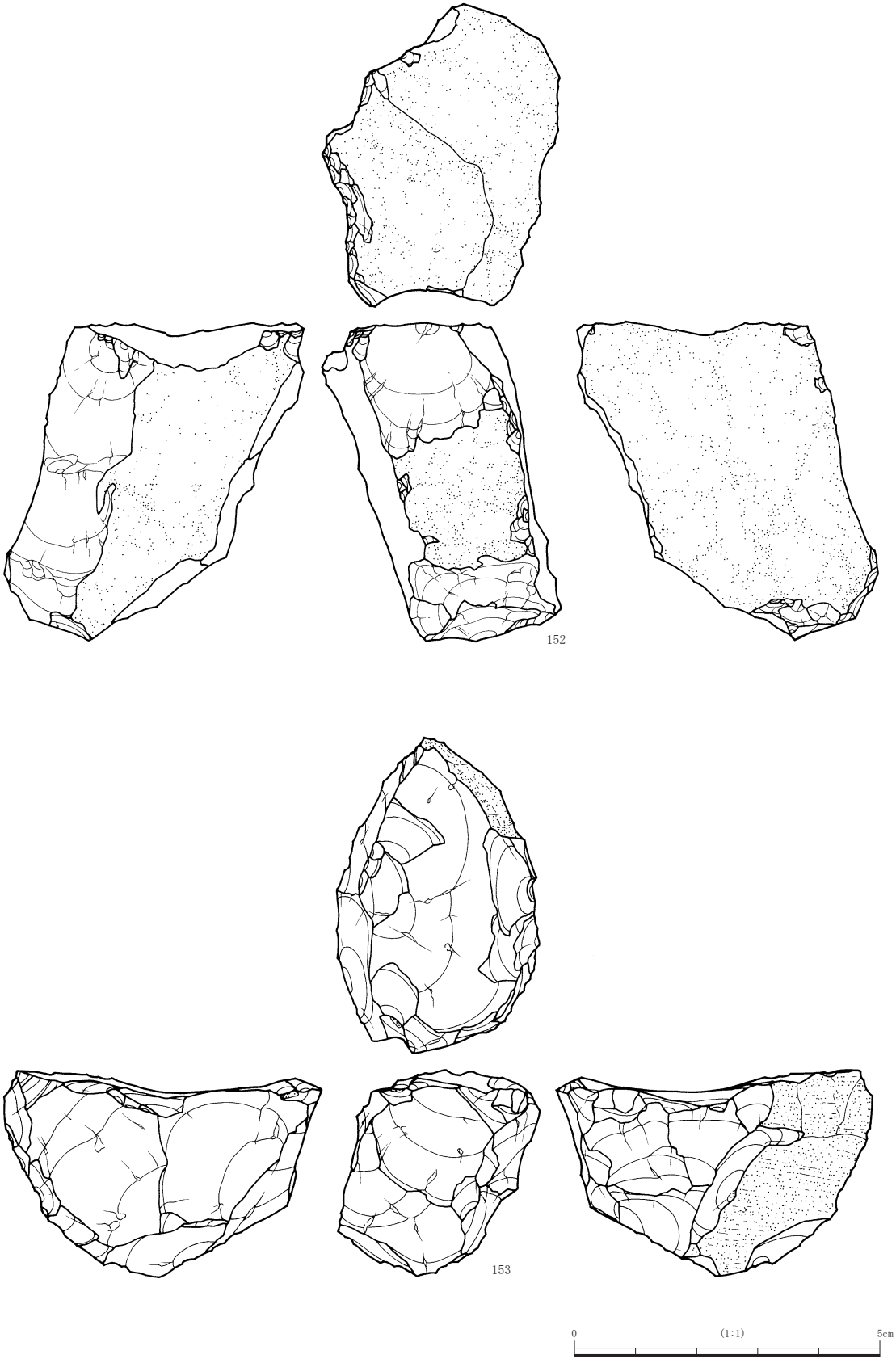
148　C-10区・Ⅴ層出土である。上牛鼻産黒曜石製のC類石核である。礫面を残す左側縁を軸に，他の三面で剥片(細石刃)剥離が行われている。なお，石材は，径0.8cm程の白色不純物を含んでいる。

149　B-17区・Ⅲ層出土で，出土地点は大きく動いている可能性が高い。上牛鼻産黒曜石製のC類石核である。打面は分割面に相当し,左側縁と後面に礫面が残される。右側縁のアクシデントに起因する剥落のため，放棄された可能性が高い。

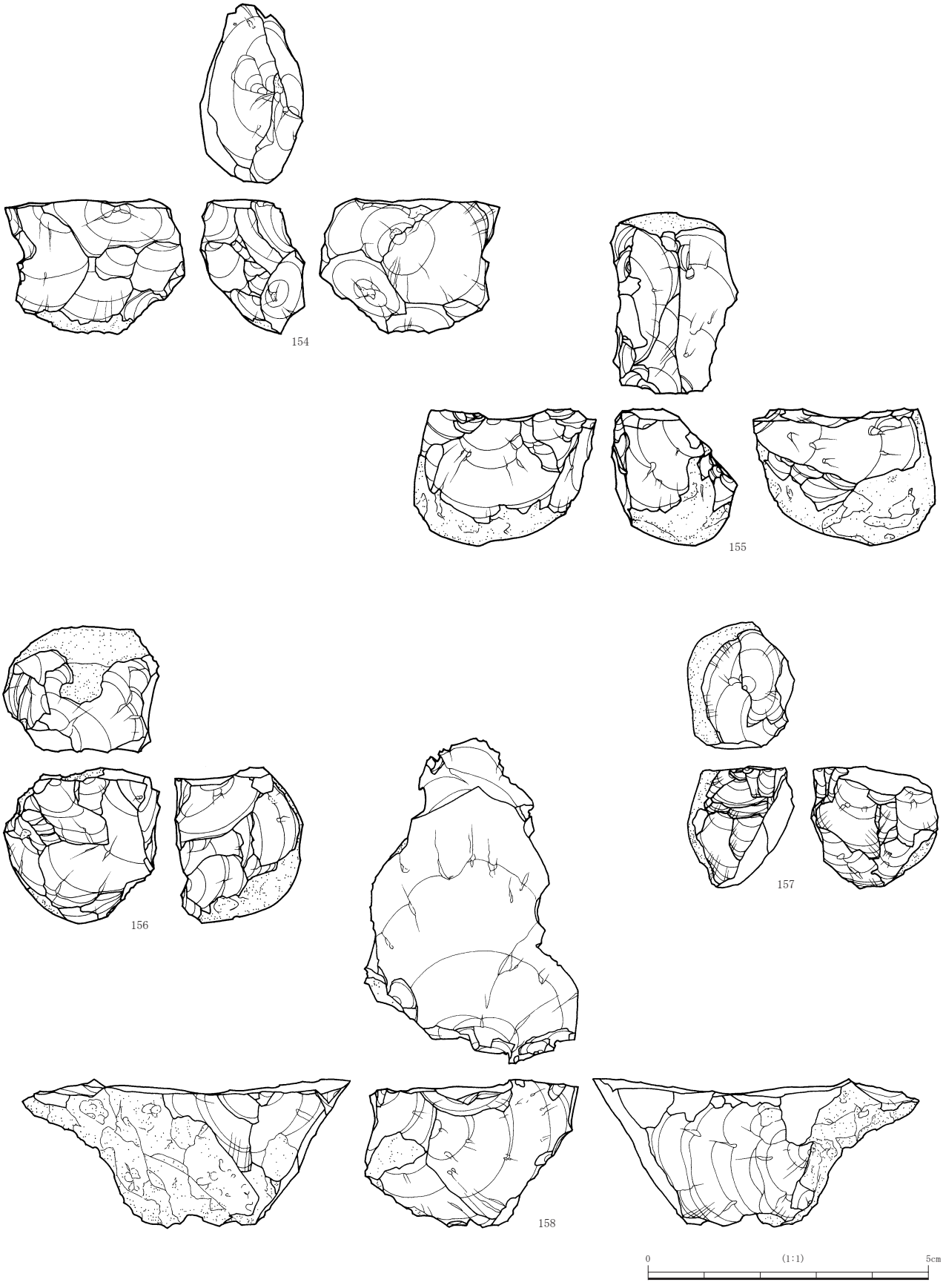
150　B-10区・Ⅴ層出土である。上牛鼻産黒曜石製のC類石核である。図正面の，最終剥離の可能性の想定される大剥離面が，石核調整剥離と判断される。なお，右側縁部の作業面で階段状剥離が生じたため，放棄されたとみられる。



第 67 図　C類石核 (1)



第 68 図　C類石核 (2)



第 69 図　C類石核 (3)

151　B-13区・Ⅴ層出土資料である。石材は上牛鼻産黒曜石である。分割礫を用いた細石核であるが，先行する分割面が二面存在する。

152　C-10区・Ⅴ層出土である。石材は鉄石英で，C類の石核である。角礫の両側縁を作業面としたもので，縦長の剥片を取り出している。

153　C-12区・Ⅳ出土で，上牛鼻産黒曜石製である。C類のブランクと判断した。

154　C-11区･Ⅲ層出土であり，原位置を保っていない。四分割した分割礫を使用し，分割面を打面としたC類ブランクで，両側縁は調整剥離とみられる。石材は上牛鼻産黒曜石である。

155　B-13区・Ⅴ層出土で，上牛鼻産黒曜石製である。C類のブランクで，底面から後面に礫面を残す。左側縁部の剥離面が最終剥離面であることから，不定形剥片石核の可能性もある。

156　B-13区・Ⅴ層出土である。上牛鼻産黒曜石製のC類ブランクで，後面に礫面を残す。円礫を四分割した資料と判断しているが,右側縁部は剥離痕の可能性もある。

157　B-10区・Ⅴ層出土で，上牛鼻産黒曜石製である。C類のブランクあるいは不定形剥片石核で，左側縁部に礫面を残す。また，不定形剥片石核とした場合，後面に礫面を残すこととなる。

158　C-13区・Ⅴ層出土である。上牛鼻産黒曜石製のC類ブランクである。打面又は正面の作業面のいずれかが先行する分割面に相当する。右側縁部は石核調整による剥離に相当する。

159　C-15区・Ⅳ層出土である。上牛鼻産黒曜石製のブランクである。礫分割面が作業面と想定され，打面はアクシデントにより生じた面を利用したものと想定される。両側縁の剥離は石核調整によるもので，船底型に仕上げられている。

160　G-15区・Ⅳ層出土である。上牛鼻産黒曜石製で，C類細石核に対応するブランクである。左側縁から底面にかけて礫面が残る。右側縁には，打面からの調整剥離が加えられる。

161　D-10区・Ⅲ層出土のC類ブランクで，出土地点はプライマリーなものではない。石材は上牛鼻産黒曜石である。打面には分割面がそのまま使用され，左側縁に礫面が残る。

162　C-9区・Ⅴ層出土のC類ブランクで，石材は牛鼻産黒曜石である。後面に礫面が残り，右側縁と底面は大剥離面で構成されることから，亜円礫の分割剥片を素材にしたと想定される。打面に残る正面方向からの小剥離は打面調整痕とみられる。なお，最終作業面に先行し，且つ，直行する右側縁を打面とする作業面の存在が確認できる。

163　C-13区・Ⅳ層出土のC類ブランクで，上牛鼻産黒曜石が使用される。正面の左側縁部に，先行する細石刃剥離面が観察される。

164　D-10区・Ⅵ層出土で，石材は上牛鼻産黒曜石である。C類のブランクと判断した。打面左端に残る狭小な剥離面が先行する分割面で，現打面はそれに後続する。

半月形状の不定形剥片が作出されるが，剥離面と他の面のパティナの進行に差がみられる。

C類細石核（第 70 図～第 71 図）

165 ～ 173 はC類細石核である。石材別では，上牛鼻産黒曜石が 8 点，桑ノ木津留産黒曜石製が 1 点である。

165　D-10区・Ⅴ層出土で，石材は上牛鼻産黒曜石である。打面及び左側縁が分割面の可能性があり，そこから 90° 打面転移して細石刃剥離と不定形剥片剥離を行っている。

166　D-10区・Ⅲ層出土で，出土地点は動いている。石材は上牛鼻産黒曜石である。正面と左側縁の礫面との境界及び打面が，分割面の可能性がある。

167　D-10区・Ⅴ層出土である。石材は上牛鼻産黒曜石である。素材は分割した小円礫で，左側面から底面に礫面が残る。打面は分割面で，右側面の剥離は石核調整によるものとみられる。作業面の剥離痕にばらつきがみられるが，細石刃作出が目的とみられる。

168　C-9区・Ⅴ層出土資料である。石材は上牛鼻産黒曜石である。礫面は後面の一部に残るのみで，打面，底面及び左側縁は分割面で構成される。なお，底面方向からの先行する剥離面がみられることから，打面転移が行われたと判断される。

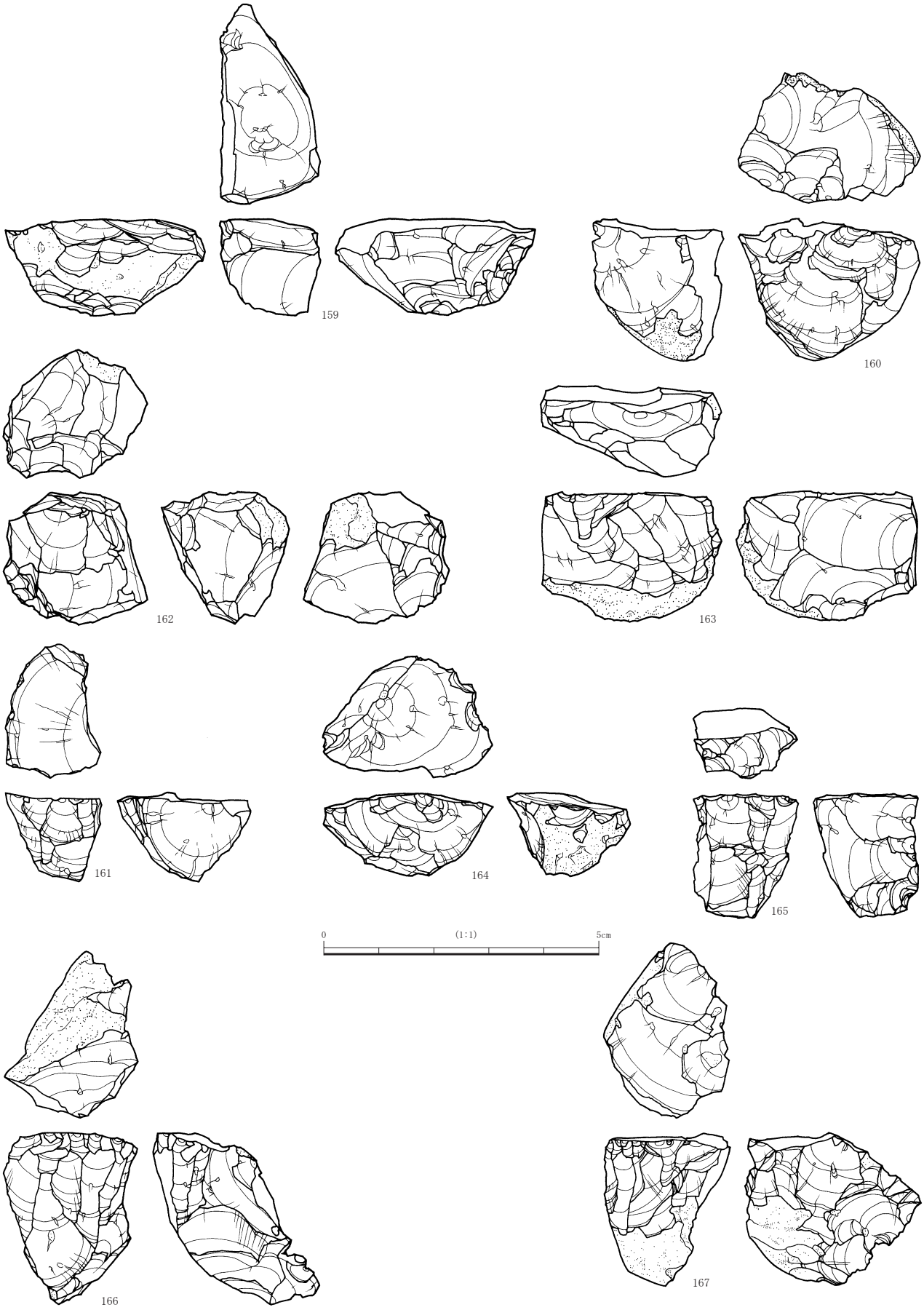
169　D-15区・Ⅳ層出土のC類細石核で，石材は上牛鼻産黒曜石である。左側縁に礫面を残す。石核の側縁調整は右側縁に限られ，打面方向から実施される。底面はアクシデントによる破砕面である。

170　D-10区・Ⅳ層出土である。上牛鼻産黒曜石製である。打面及び右側縁に分割面が残り，平坦な打面から剥片(細石刃)剥離を行っている。

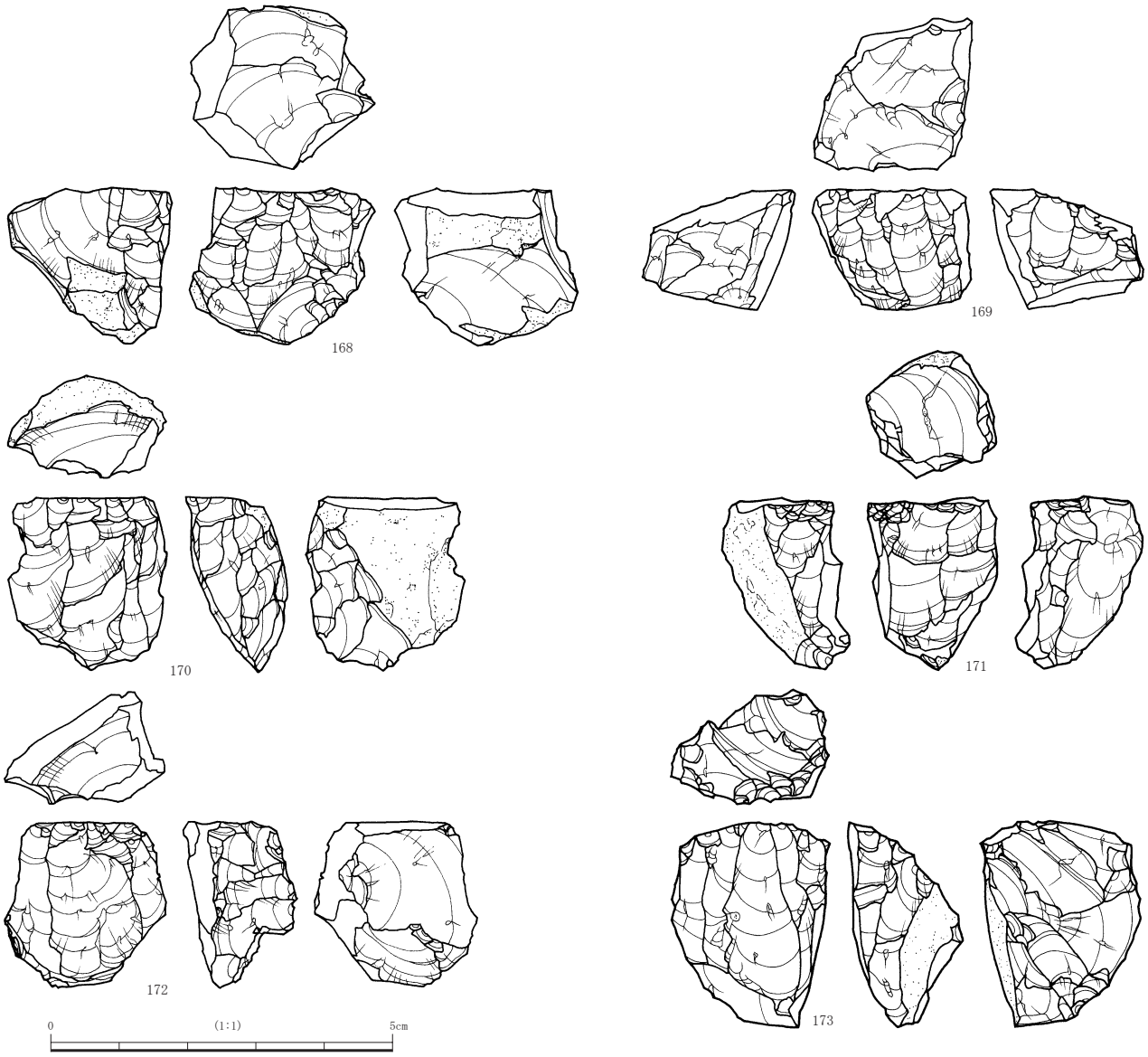
171　D-10区・Ⅴ層出土で，石材は上牛鼻産黒曜石である。分割礫を素材としていて，打面及び右側縁の平坦面は，礫分割時の分割面に相当する。細石刃剥離作業を行う際には，正面を中心に行っている。後面及び底面に礫面がそのまま残される。

172　D-11区・Ⅴ層出土で，上牛鼻産黒曜石が使用されている。正面の左側縁部に，先行する細石刃剥離面が観察される。

173　A-7区・Ⅳ層出土である。桑ノ木津留産黒曜石製である。右側縁には礫面が残される。打面と底面には，分割時の大剥離面が残される。作業面には，0.3㎝程の細石刃剥離痕が観察される。



第 70 図　C類石核 (4)



第 71 図　C類石核 (5)

エ　D類（第 72 図）

D類は5点を図化した。そのうち石核･ブランクは3点，細石核は3点である。石材別では上牛鼻産黒曜石製2点，針尾産黒曜石製1点，腰岳産黒曜石製1点，頁岩製1点である。

174　F-7区・Ⅵ層出土で，頁岩製の石核である。先行する剥離面を打面として，いずれも不定形剥片を剥離している。本項で報告したが，所属時期については検討を要する。

175　D-12区・Ⅳ層出土資料である。石材は針尾産黒曜石であり，良質な搬入品である。D類のブランクと判断している。ただし，左側縁の整形状況から，F類細石核製作途上での破損品の可能性も想定できる。

176　C-10区･Ⅲ層出土であり，出土地点はプライマリーな状態を保っていない。上牛鼻産黒曜石製である。

作業面が狭小な石核である。右側縁に残る打面からの剥離面は，石核調整剥離による。左側縁の平坦面は先行する礫分割面に相当する。

177　C-16区・Ⅲ層からの出土であり，出土地点は原位置を保っていない。上牛鼻産黒曜石製で，D類のブランクである。正面を作業面と想定して図示したが，後面もその可能性がある。後面を作業想定面とすると，上述の176と製作方法が酷似することとなる。いずれにしても，横幅の狭い板状の石核が作り出される。

178　B-10区・Ⅴ層出土資料である。腰岳産黒曜石製である。後面に礫面を残しており，左側縁が平坦面で構成されることから，板状の剥片素材が使用されたと思われる。なお，打面は傾斜面を成すが，丁寧な打面調整が認められ，狭い作業面に2.5cmを越す細石刃剥離痕が残される。

オ　E類（第 73 図・第 74 図）

E類は 8 点を図化した。石核・ブランクは 5 点，細石核は 3 点である。石材別では上牛鼻産黒曜石製 4 点，針尾産黒曜石製 2 点，上牛鼻産安山岩製 1 点，瑪瑙製 1 点である。

179　B-10区・Ⅲ層出土であり，出土位置は原位置から動いている。上牛鼻産黒曜石製の石核で，礫面は認められないが，作業面と他の面との間には，パティナの進行差がみられる。

180　出土地点不明の資料である。上牛鼻産黒曜石製のE類細石核である。数回の細石刃剥離を実施した可能性がある。

181　D-11区・Ⅴ層出土である。上牛鼻産黒曜石製である。舟形の形状を呈すことからE類ブランクと判断したが，不定形剥片石核の可能性もある。

182　D-9区・Ⅳ層から出土したブランクで，石材は上牛鼻産安山岩である。作業面の一部と底面に礫面を残す。打面と後面の剥離面は礫分割面とみられる。正面の上下と右側縁に不定型な剥離痕が残るが，目的剥片か否かについては疑問である。

183　B-13区・Ⅲ層出土で，出土位置はプライマリーな状態を保っていない。両側縁部の石核調整剥離は全て打面から行われていて，E類細石核の典型的なブランクである。石材は上牛鼻産黒曜石である。

分割した円礫をさらに二分し，その二分した面に対して，先行する分割面方向からの石核調整剥離を加え左側縁部に当てる。また，右側縁部は，円礫の形状に沿って石核調整剥離が行われ，打面長 5cm を超す舟形のブランクが作出されている。

184　B-13区・Ⅴ層出土資料である。針尾産の良質な黒曜石を用いた細石核で，礫分割剥片を素材とする。打面には，礫分割時の平坦面がそのまま使用される。両側縁部の石核調整は，打面からの直接打撃で行われ，作業面正面観は舟形状を呈す。なお，後面に礫面が残される。

185　D-12区・Ⅴ層出土である。針尾産の良質な黒曜石を用いた細石核で，広角な範囲で細石刃剥離が行われている。打面からの厳格な側縁調整が観察されないことから，良質な石材を有効利用したものと考えられる。

186　B-14区・Ⅴ層出土である。瑪瑙製のE類ブランクである。分割礫を素材とし，側面調整が施されている。

カ　F類（第 75 図）

F類は 5 点を図化した。そのうち，細石核は 2 点，ブランクは 3 点である。石材別では上牛鼻産黒曜石製 4 点，針尾産黒曜石製 1 点である。

187　C－８区・Ⅳ層から出土した。針尾産の良質な黒曜石を用いたもので，いわゆる福井型細石核であり，楔形をなす。打面の打点位置が遠く離れていることから，両面加工の母核を経て作出したとみられる。技術的な側面と石材の良質性の両者の獲得を意図した搬入品とみられる。

188　D-17区・Ⅴ層出土である。上牛鼻産黒曜石製である。底面には作業面から後面方向に向かって稜が形成され，それに沿って石核調整が行われており，正面からの形状は楔形をなす。187に酷似する資料である。細石刃作業面は打面再生剥離を実施しているが，ステップ・フラクチャーが生じたため，１回の実施で放棄している。

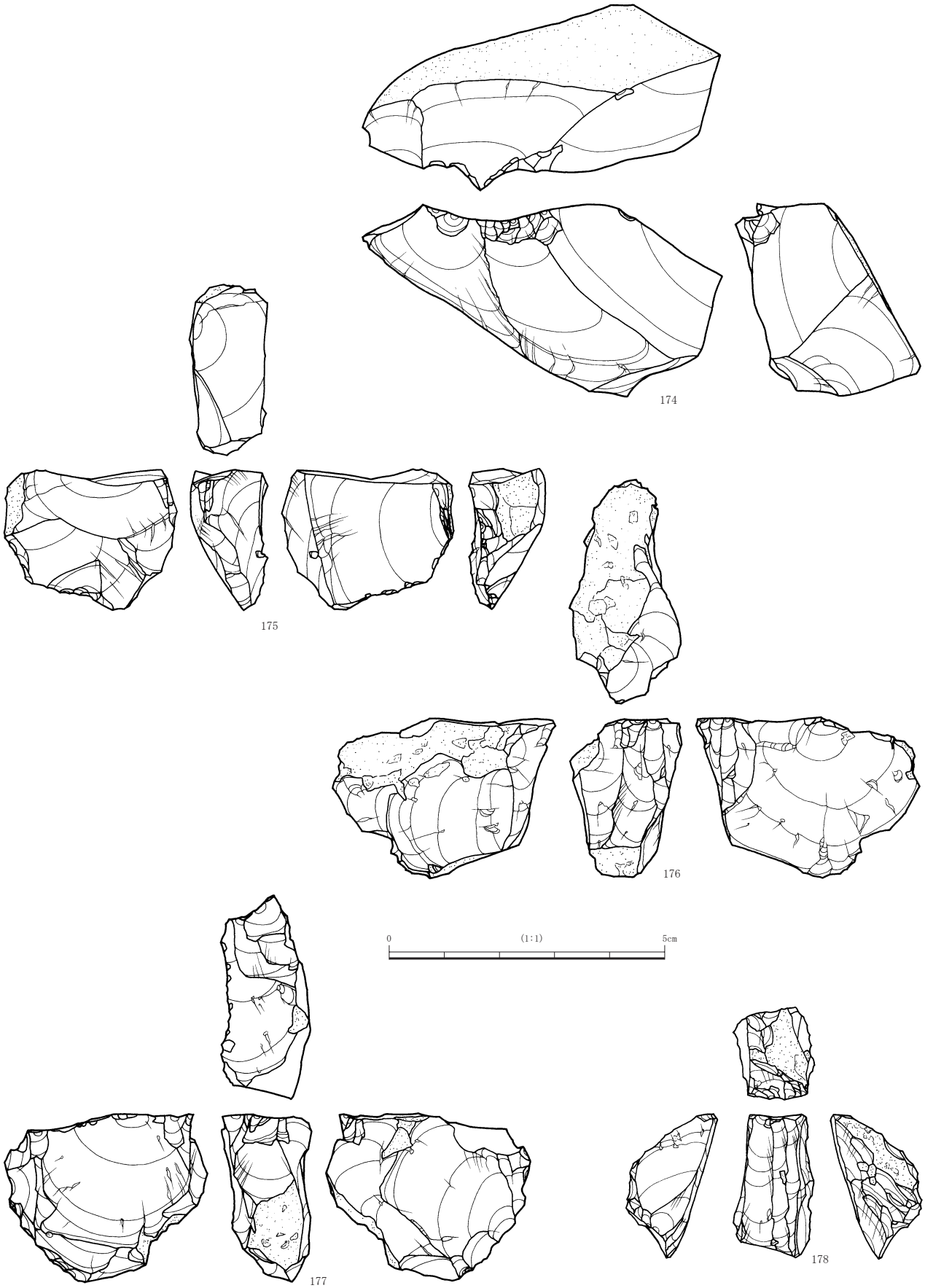
189　D-12区・Ⅴ層出土である。上牛鼻産黒曜石製である。剥片状の分割礫を素材として，その両側縁を両面加工状に加工したものである。191と同一の調整が認められるが，その形状からブランクとした。

190　D-10区・Ⅴ層出土である。上牛鼻産黒曜石製である。礫面を残さない，小型のブランクであるが，上述の189・191と同一の調整が認められる。

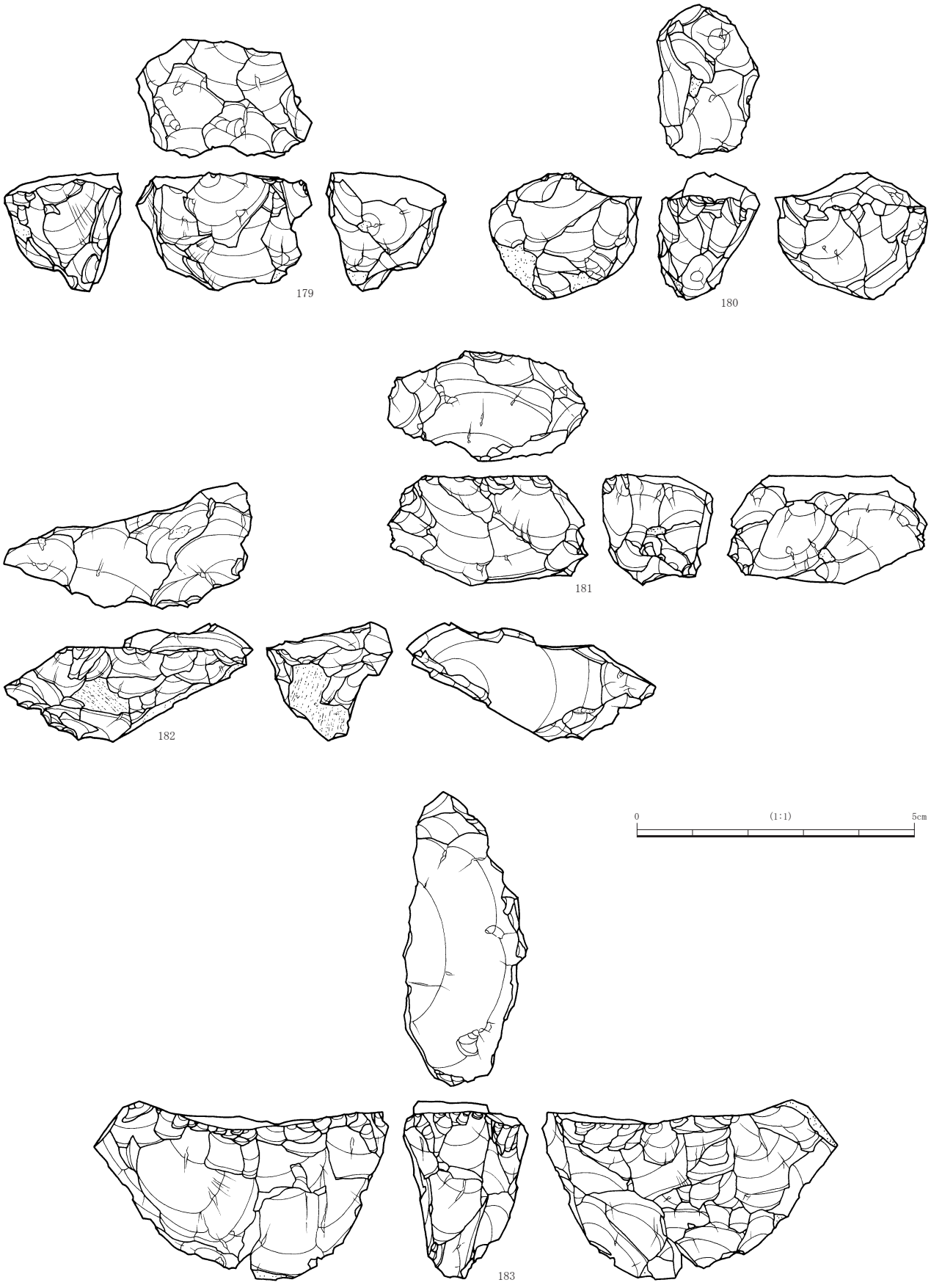
191　D-15区・Ⅲ層出土資料であり，出土地点はプライマリーなものではない。上牛鼻産黒曜石製で，分割面を打面とする楔形細石核を目的としたブランクである。両側縁は，底面の稜線に沿って両面加工状剥離が実施される。

キ　F類スポール（第 76 図）

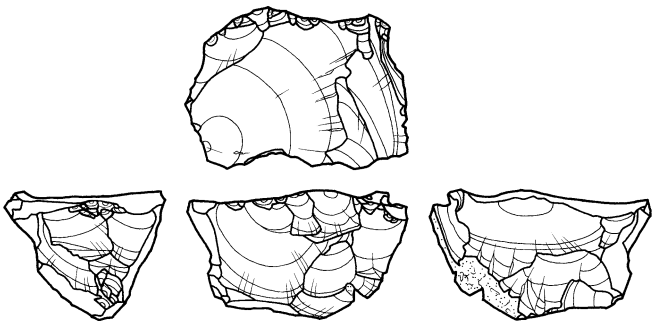
192　C-7区・Ⅴ層出土のやや粗い両面加工のブランクから剥出した分厚い資料で，打面成形ファーストスポールと判断した。稜線を境に横断面は三角形を呈し，打点側の一部に礫面を残す。187と同じ針尾産黒曜石が使用されている。



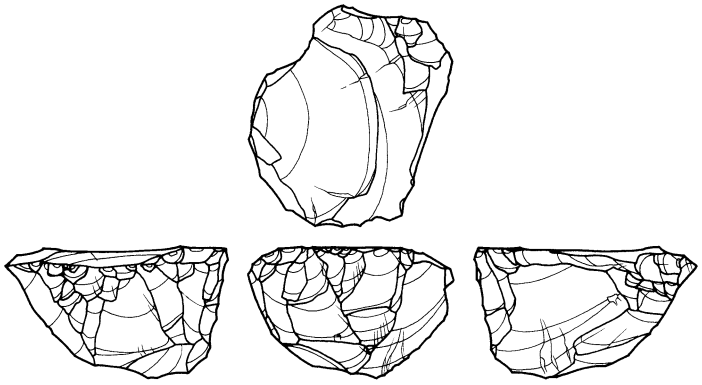
第 72 図　D類石核



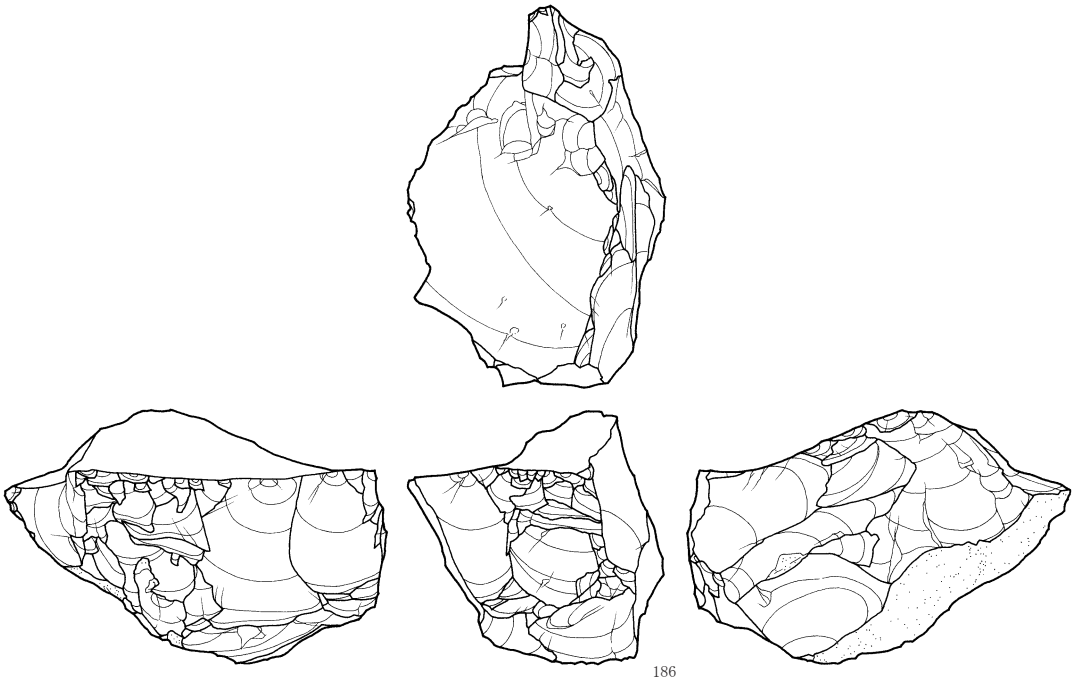
第 73 図　E類石核 (1)



184



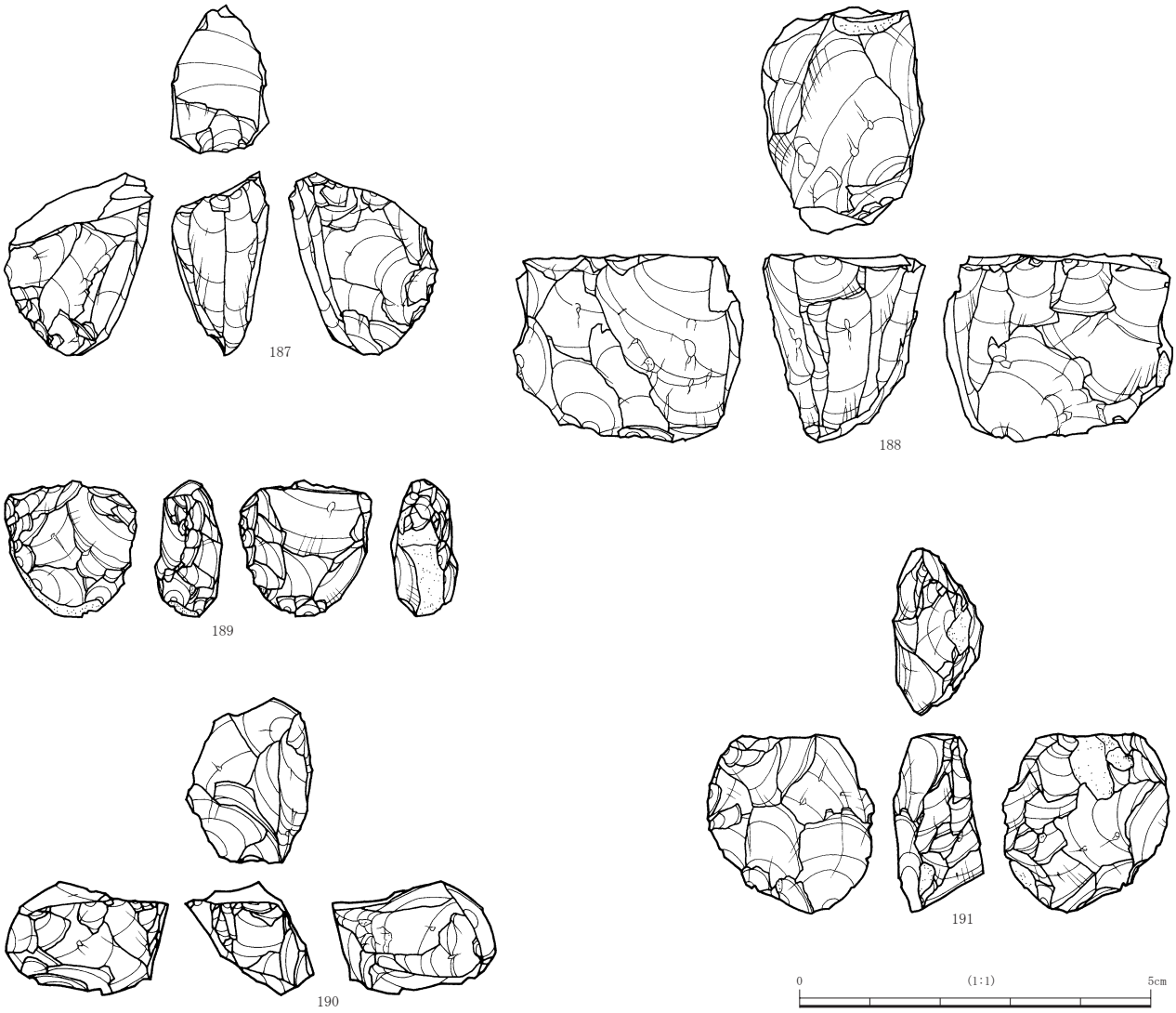
185



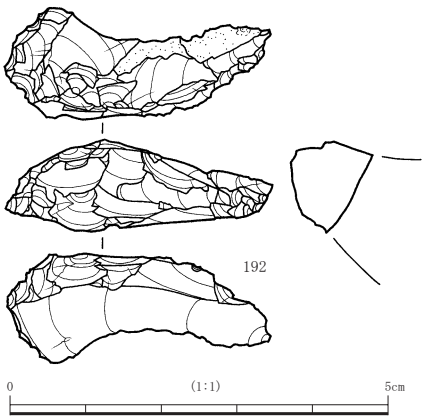
186

0 (1:1) 5cm

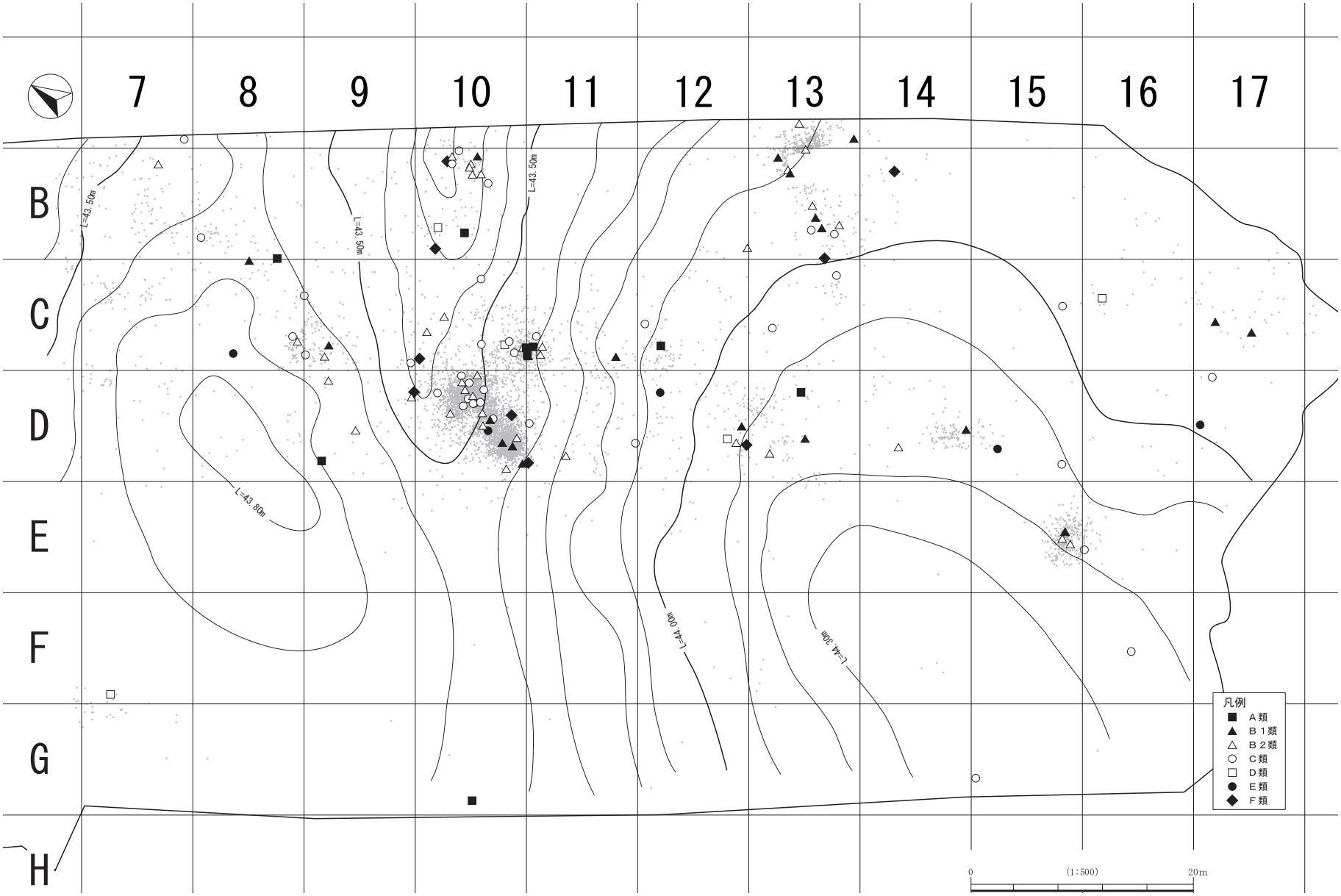
第 74 図　E類石核 (2)



第 75 図　Ｆ類石核



第 76 図　Ｆ類スポール



第 77 図　石核類及び剥片類出土状況図

細石刃（第 78 図～第 81 図） 幅 2cm 未満，厚さ 5mm 未満の極小の石刃と判断し，他の剥片と区別した。それに該当する細石刃 261 点を図化した。細石刃の残存形態は，完形のもの（193 ～ 234），頭部のみ残存するもの（235 ～ 355），中間部のみ残存するもの（356 ～ 398）及び頭部が除去されているもの（399 ～ 453）がみられる。

使用石材は，上牛鼻産黒曜石製が全体の 88%を占めて，次いで桑ノ木津留産黒曜石製 6%，霧島産黒曜石製 3%，玉髄製 2%，針尾産黒曜石製 1%である。

228 は霧島産黒曜石製で長さ 2.35cm の細石刃である。264・391 は微細剥離痕をもつ。また，314 は刃潰れしている。450 は折断された細石刃下端部で，礫面を残す。

折断剥片（第 81 図～第 85 図） 454 ～ 619 は折断剥片である。素材剥片を人為的に二分割以上折断していると判断されたものを折断剥片とした。折断剥片は，全部で 414 点確認されたが，そのうち 248 点は切断面で接合したものであり，接合資料の項で報告した。ここでは，残りの 166 点を報告する。折断剥片としているが細石刃の可能性も考えられるもの（605 ～ 619）もみられる。

折断剥片の残存形態には頭部のみ残存するもの（454 ～ 545），中間部のみ残存するもの（546 ～ 575），下部のみ残存するもの（576 ～ 604）がみられる。また，480・479・488・503・698 は微細剥離痕をもつ。

石材では，上牛鼻産黒曜石製が大部分を占めており，次いで針尾産黒曜石製 6 点である。他に腰岳産黒曜石製，頁岩製及び玉髄製の折断剥片が各 1 点出土している。

剥片（第 85 図～第 93 図） 620 ～ 775 及び 784・785 は剥片である。728 ～ 775・784・785 の素材剥片と，620 ～ 727 の調整剥片に大別できた。

620 ～ 727 は調整剥片である。素材剥片以外の剥片を調整剥片とし，調整剥片の中には作業面再生剥片や石核調整剥片がみられた。108 点を図化した。

620 ～ 635 は作業面再生剥片である。634 は針尾産黒曜石製で，635 は腰岳産黒曜石製であり，それらを除く全てのものは上牛鼻産黒曜石製である。625 は細石核の作業面再生剥片である。打面方向からの一回の打撃で剥離している。627 は針尾産黒曜石製で，剥離工程を判断することはできなかったが，Ｆ類に関連する調整剥片である。

636 ～ 727 は石核調整剥片である。636・642・714 ～ 717・719 は針尾産黒曜石製，720・721・724・725 は上牛鼻産安山岩製，722・723 は頁岩製，726 は桑ノ木津留産黒曜石製，727 は黒色安山岩製である。その他の石材は上牛鼻産黒曜石製である。

644・645 は打面調整剥片と考えられ，644 右側縁に先行する剥離面は，礫の分割面とみられる。

726 は調整剥片と判断したが，上面方向からの剥離痕が両面にみられることから残核の可能性もある。

728 ～ 775・784・785 は素材剥片である。50 点を図化した。728 ～ 745 は上牛鼻産黒曜石製，747・748 は腰岳産黒曜石製，749・750・752 は針尾産黒曜石製，751・753・755・756・760 ～ 768 は玉髄製，769・784・785 は鉄石英製，746・754・757 ～ 759 はチャート製，770・771・773・775 は頁岩製，772・774 は流紋岩製である。

749 は針尾産黒曜石製で，平坦打面から剥出した縦長剥片である。628・754 には，打面転移の痕跡が確認できる。628 は腹面下位に微細剥離痕をもつ。771 は頁岩製で，背面右側縁を中心に使用痕とみられる摩滅痕が残される。削器の可能性も考えられる。773 には打面調整が認められる。

削器（第 92 図・第 93 図・第 95 図） 776・780 ～ 783・804 は削器である。776 は背面右側縁に調整剥離を施されている。781 ～ 783 は側縁に対して背面から刃部形成されている。804 は右側縁上部に抉入状部を持つ。縄文時代の石匙の可能性もある。780 はホルンフェルス製で，周縁に剥離痕があるため削器と判断した。

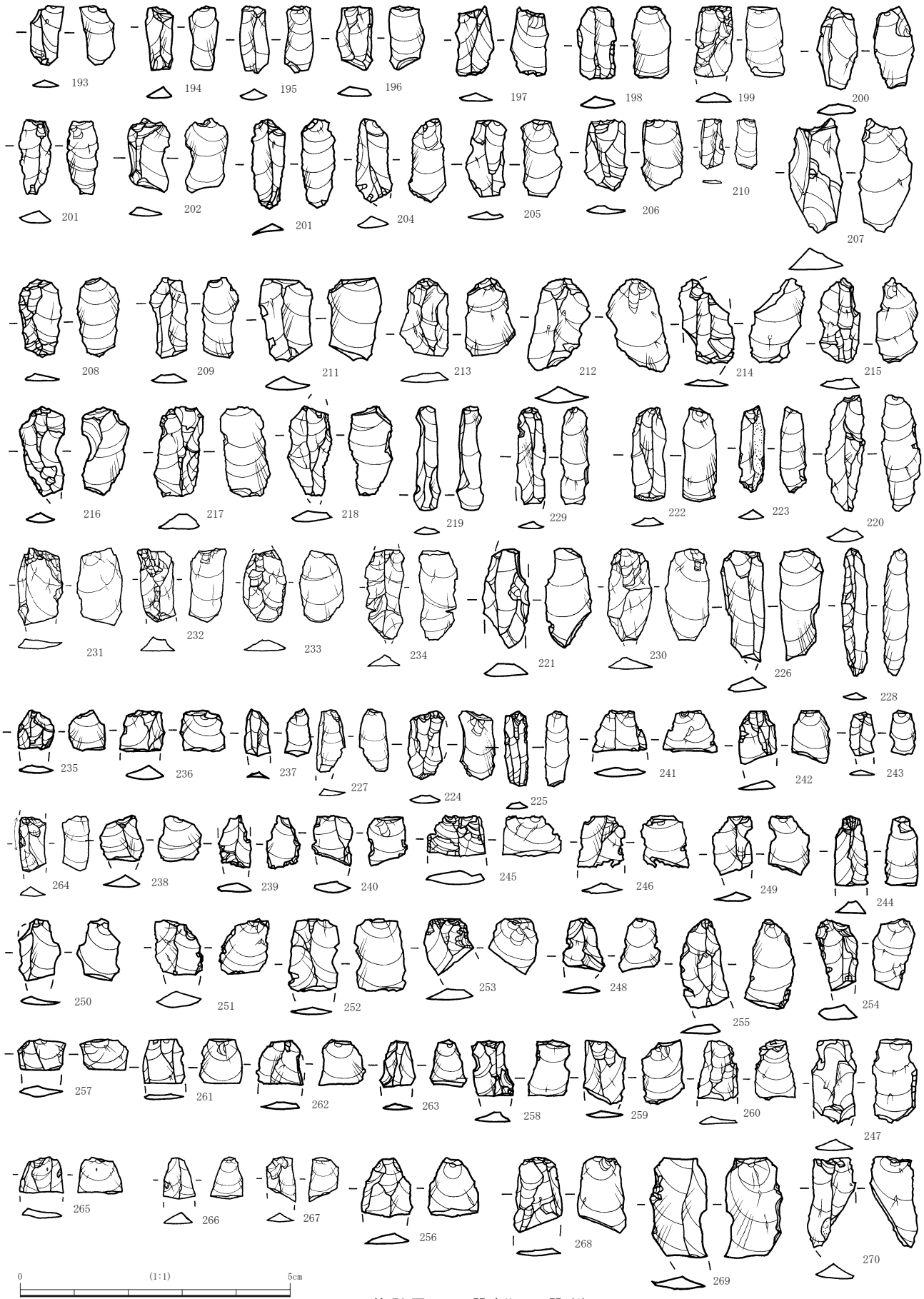
掻器（第 92 図） 777 ～ 779 は掻器である。777 は腹面方向から刃部形成されている。779 は，左側縁は腹面から，右側縁は背面から刃部形成されている。777 は三船産黒曜石製，779 は頁岩製である。778 は不定形剥片を素材とし，打面に対して背面から調整剥離が施されている。

彫器（第 93 図） 786 は彫器である。縦長剥片を素材とし，下縁に調整剥離が施されている。チャート製である。

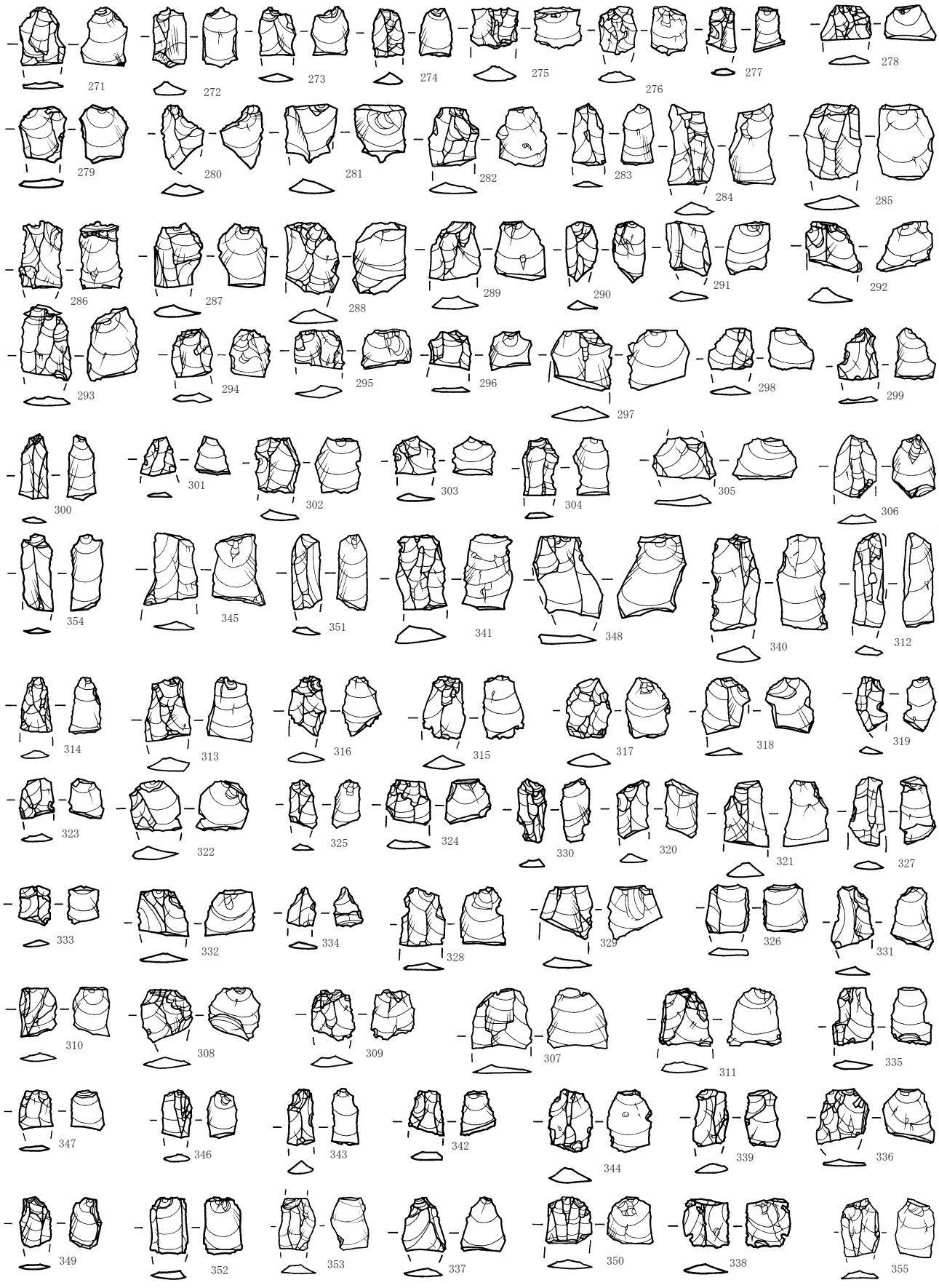
二次加工剥片（第 94 図） 787 ～ 793 は二次加工剥片である。787 は，鉄石英製である。角錐状石器様の二次加工が認められる。793 は黒色安山岩製である。不定形剥片を素材とし，両側面の下端に二次加工が部分的に施している。

微細剥離剥片（第 95 図） 794 ～ 796・803 は，側縁に微細剥離痕が観察される。

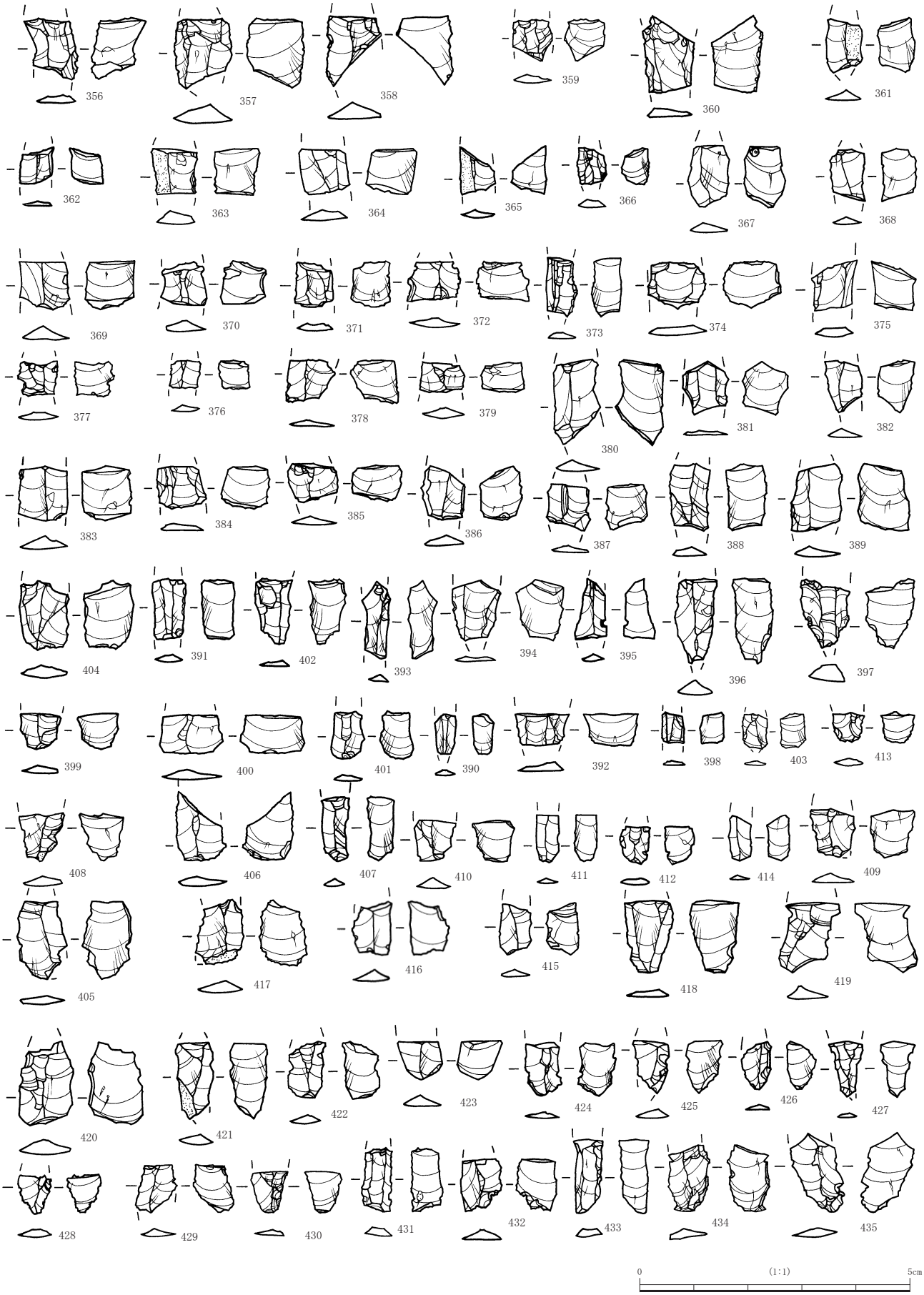
ナイフ形石器（第 95 図） 797 は切出型ナイフ形石器で，頁岩製である。多面体の石核から得られた分厚い幅広剥片を用い，刃縁と長軸の角度は 45° 程である。また，背部及び対峙する短辺は急角度の剥離で基部調整され，その短辺が内湾状に仕上げる。このような特徴は，狸谷型ナイフ形石器に共通する。なお，刃縁の全域に刃潰れ痕が明瞭に残されている。



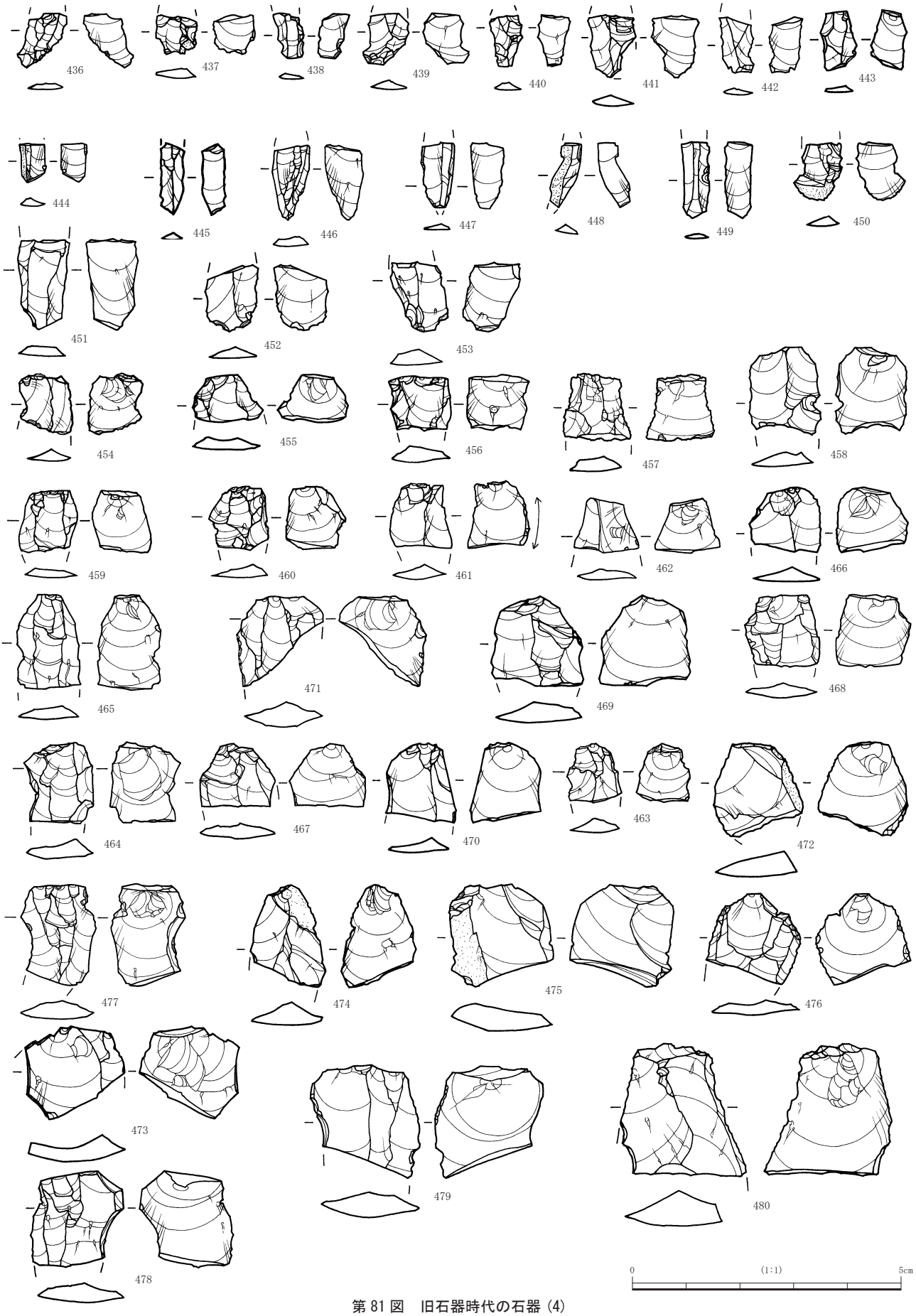
第 78 図　旧石器時代の石器 (1)



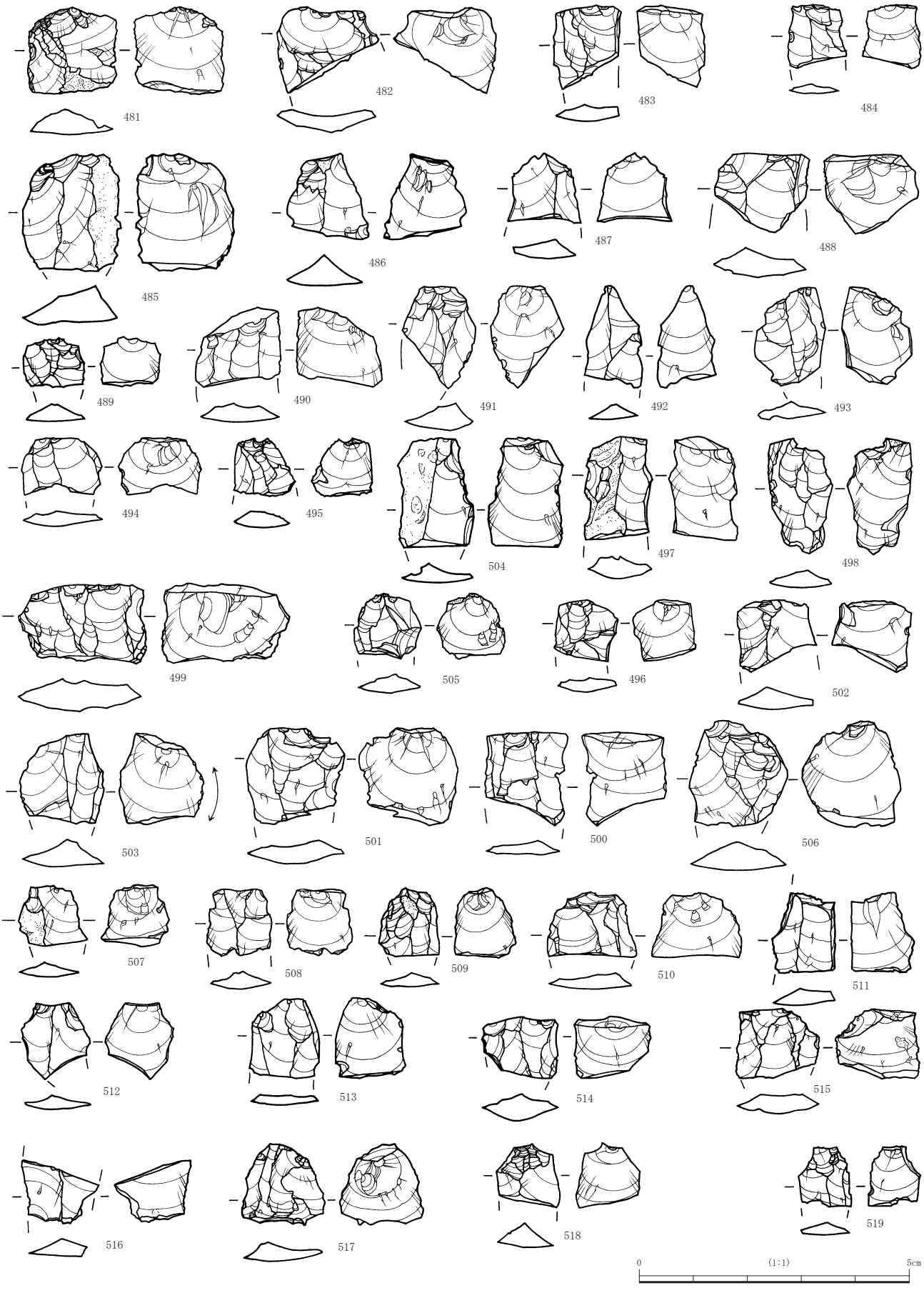
第 79 図　旧石器時代の石器 (2)



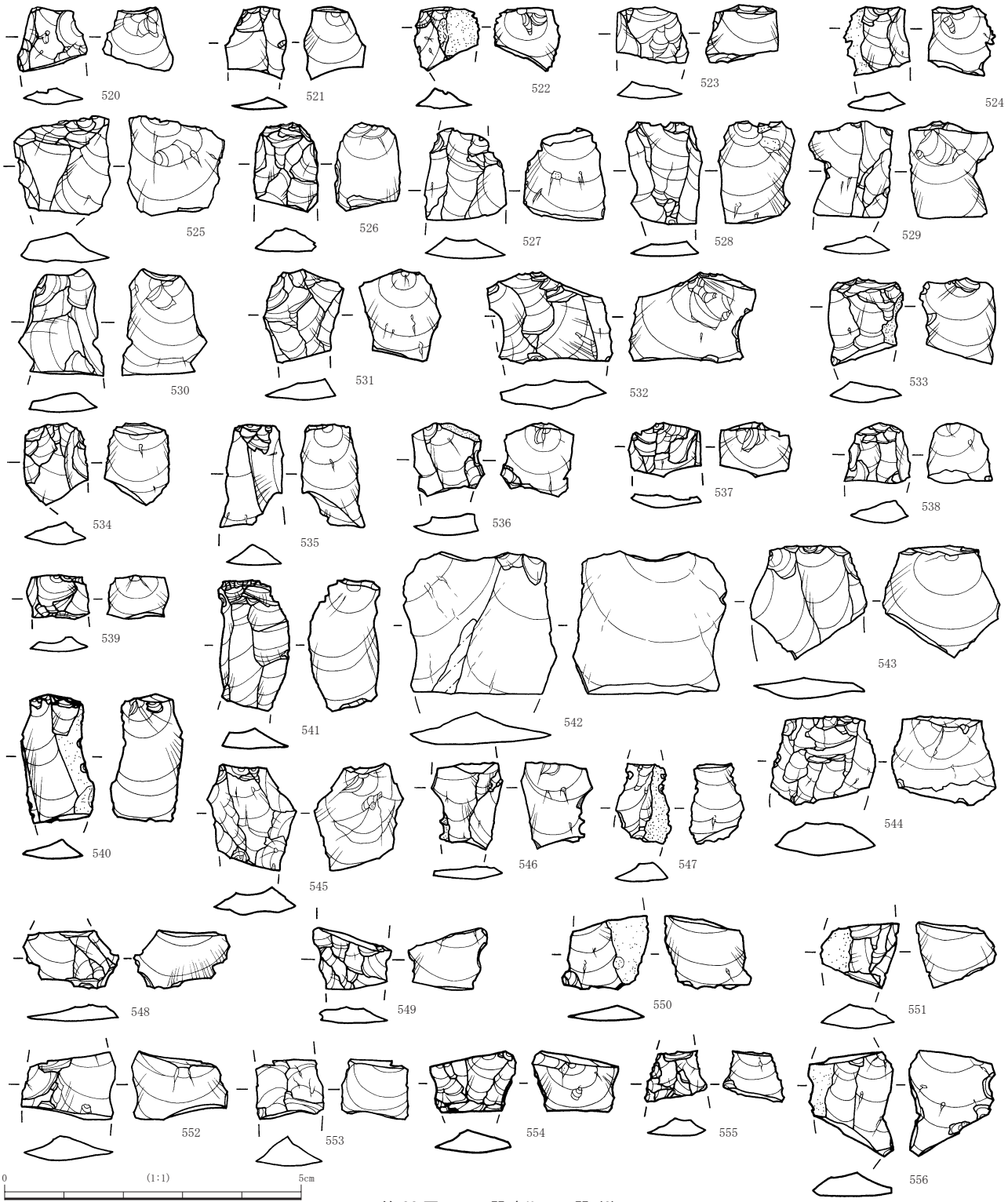
第 80 図　旧石器時代の石器 (3)



第 81 図　旧石器時代の石器 (4)



第 82 図　旧石器時代の石器 (5)



第 83 図　旧石器時代の石器 (6)

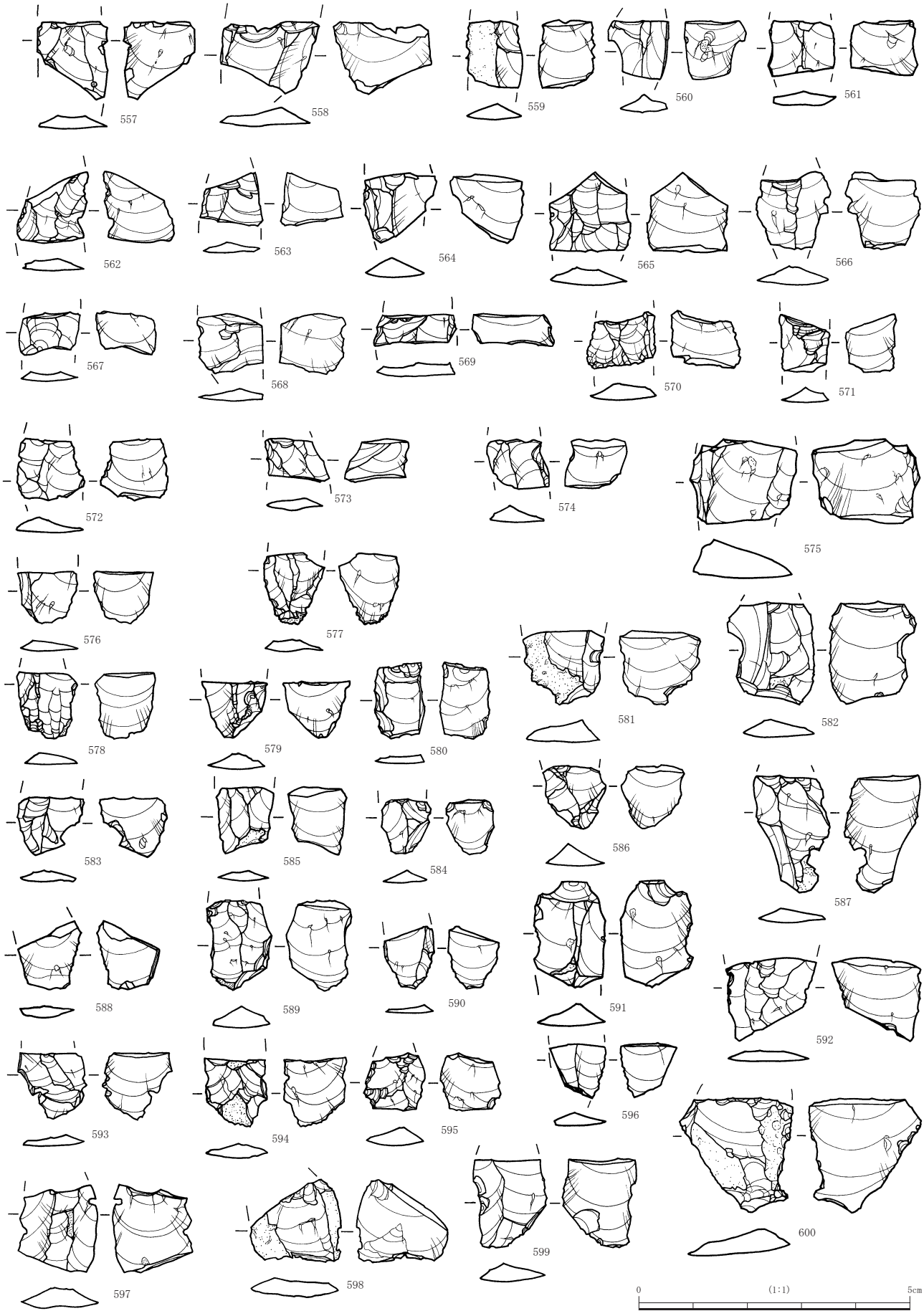
798 は小型ナイフ形石器で横広の剥片を素材としている。腰岳産黒曜石製，両側縁部に刃潰し加工が施される。

799 は横広剥片を切断して使用したもので，左側縁部の折断面をそのまま使用している。日東産黒曜石製である。

800 は，狭小で長身な個性的なナイフ形石器で，頁岩製である。刃部は厚手の幅広剥片の形状をそのまま活かし，基部調整は腹面から急角度に行われ，腹面にも平坦剥離が施される。

801 基部加工ナイフ形石器で，頁岩製である。

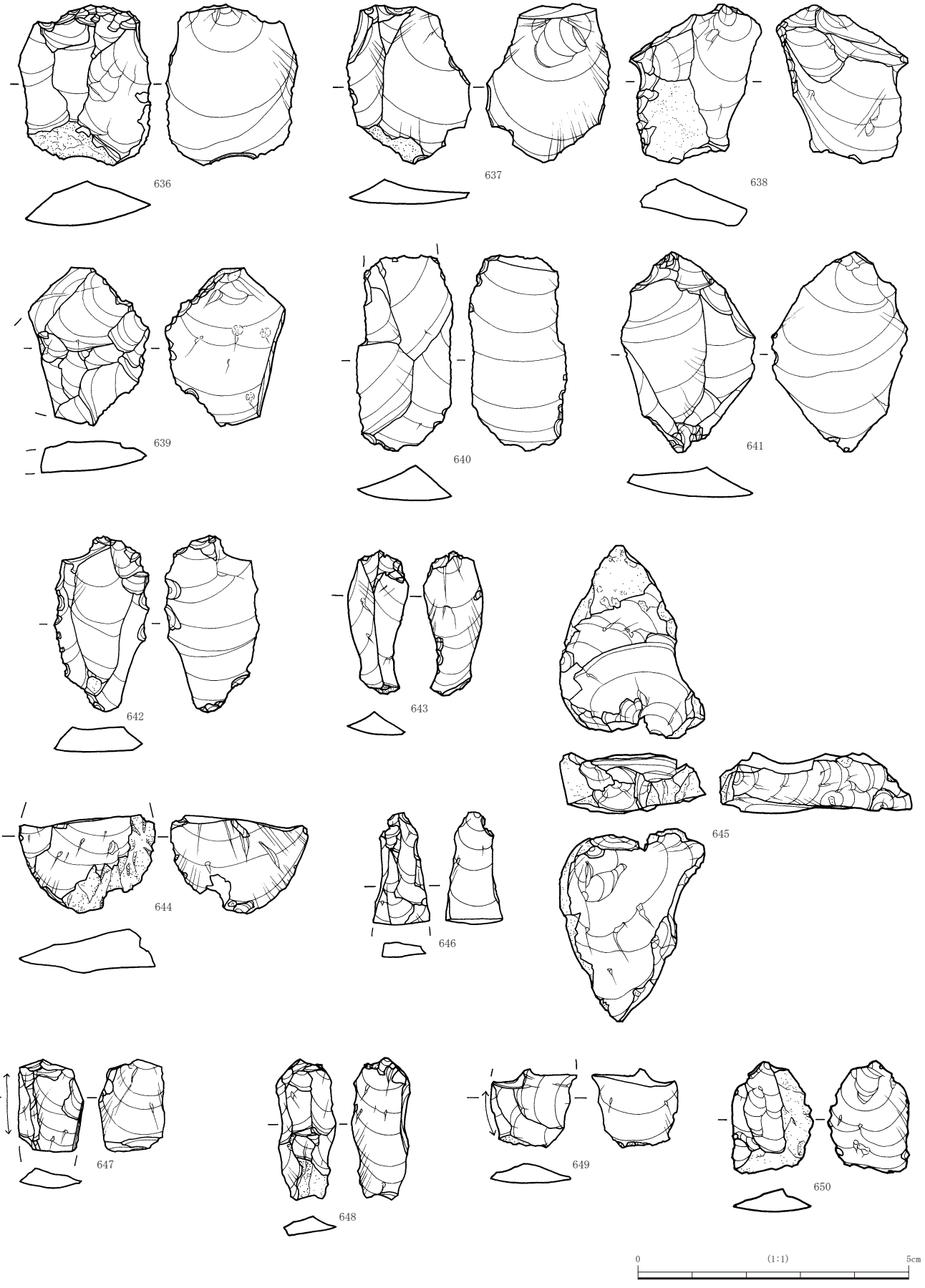
802 は二側縁加工ナイフ形石器で，三船産黒曜石製である。打点移動を伴う横広の不定形剥片の両側縁部に腹面方向から刃潰し加工が施される。なお，右側縁部の一部と基部に破損が認められる。



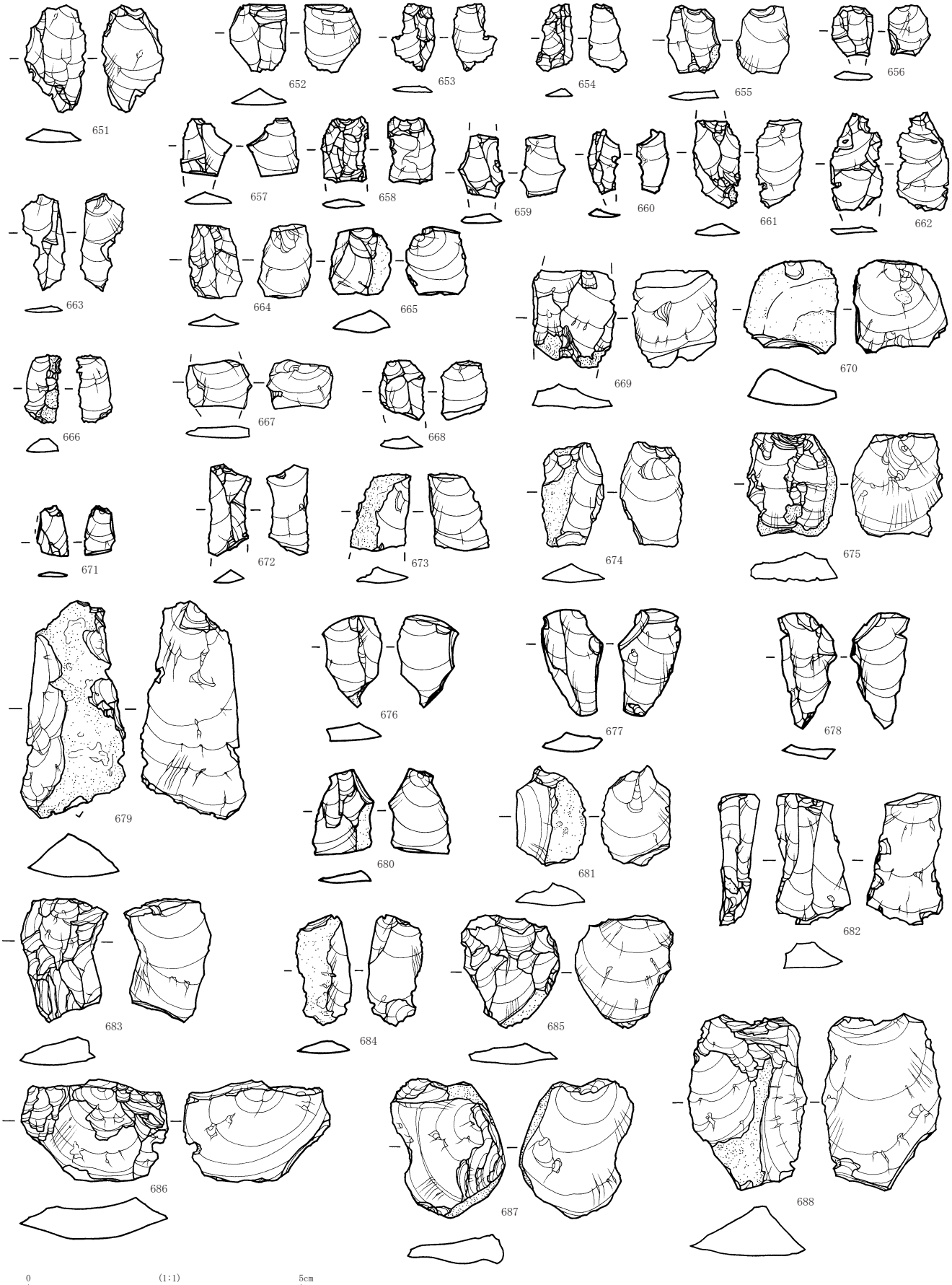
第 84 図　旧石器時代の石器 (7)



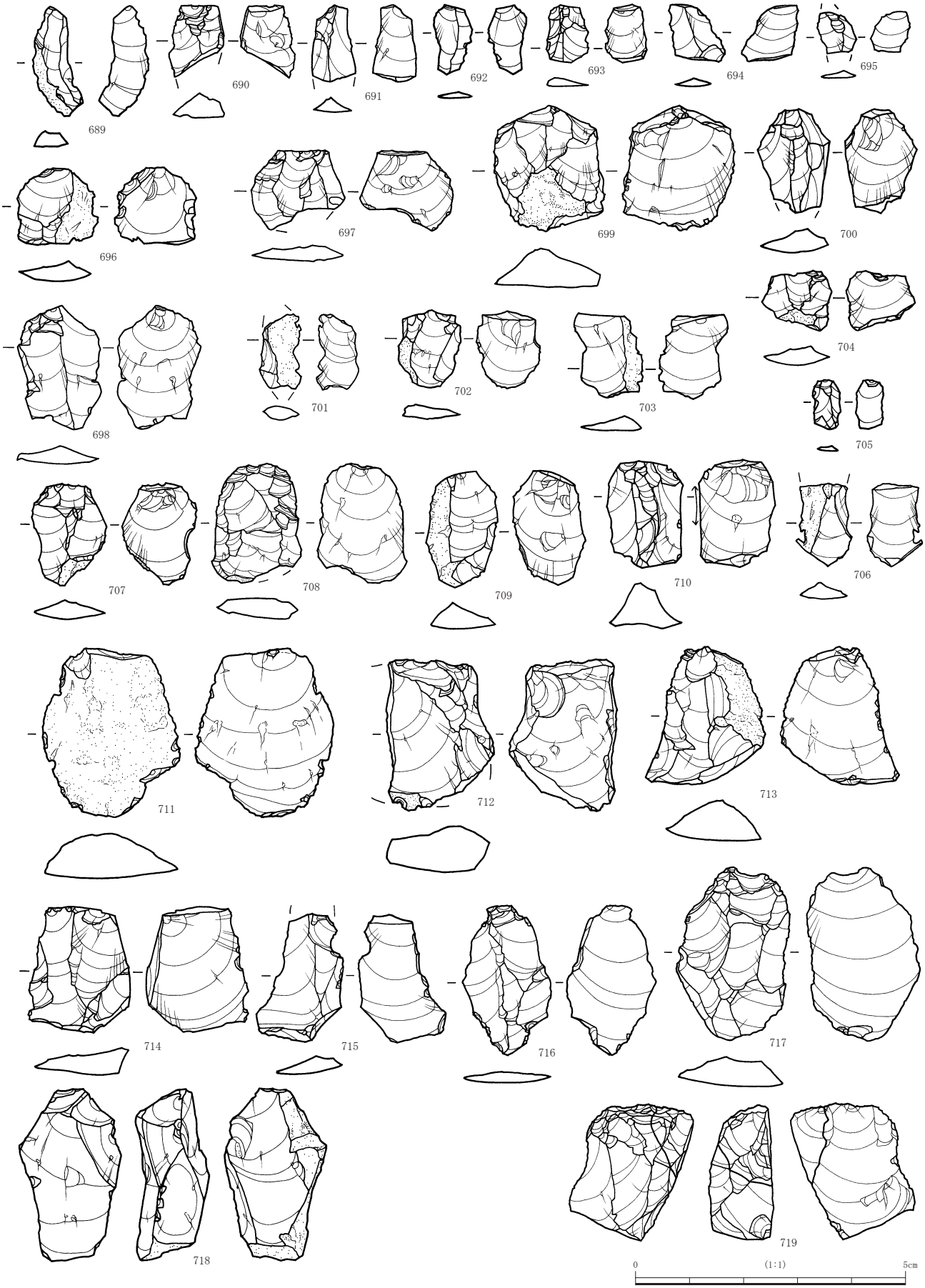
第 85 図　旧石器時代の石器 (8)



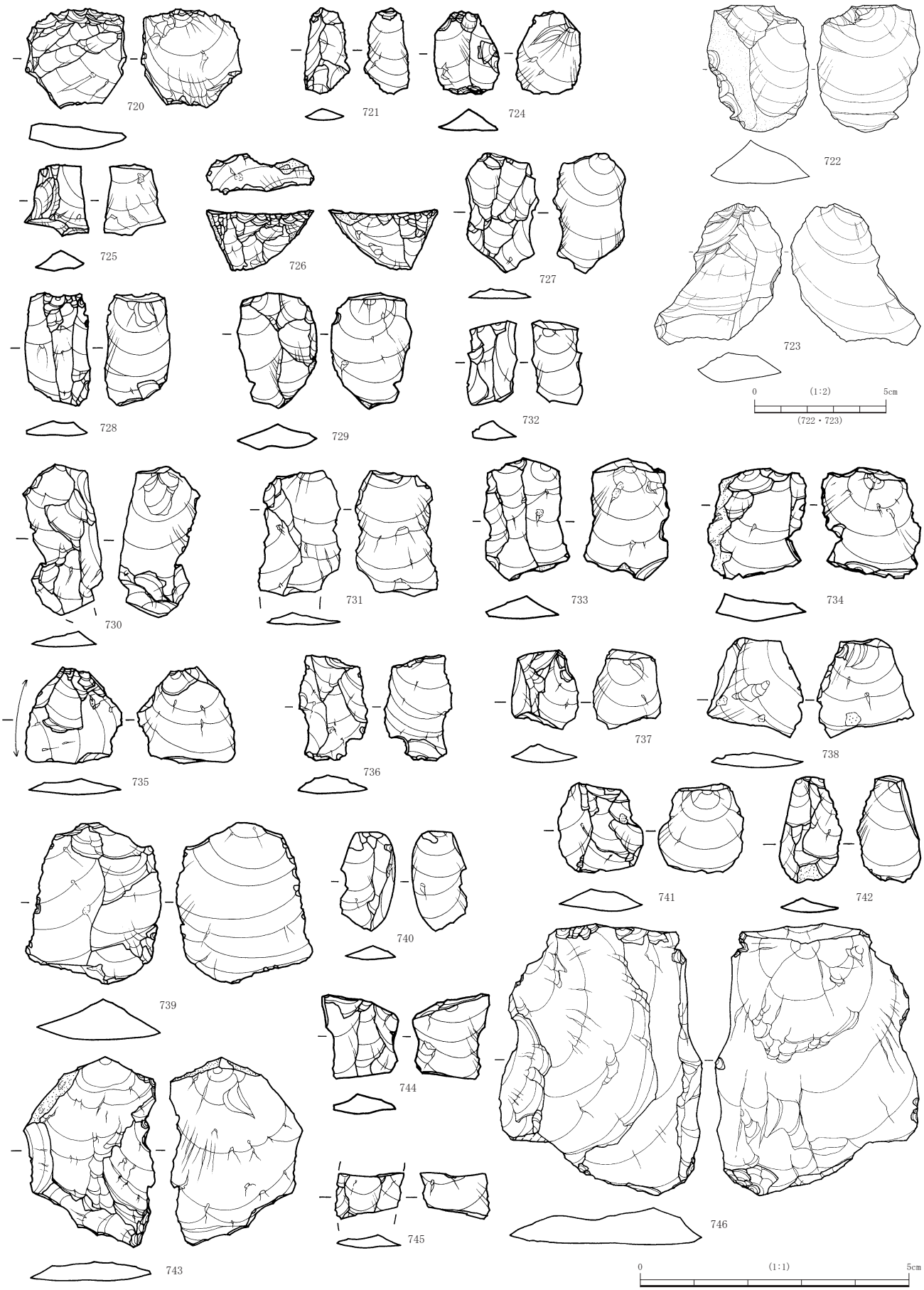
第 86 図　旧石器時代の石器 (9)



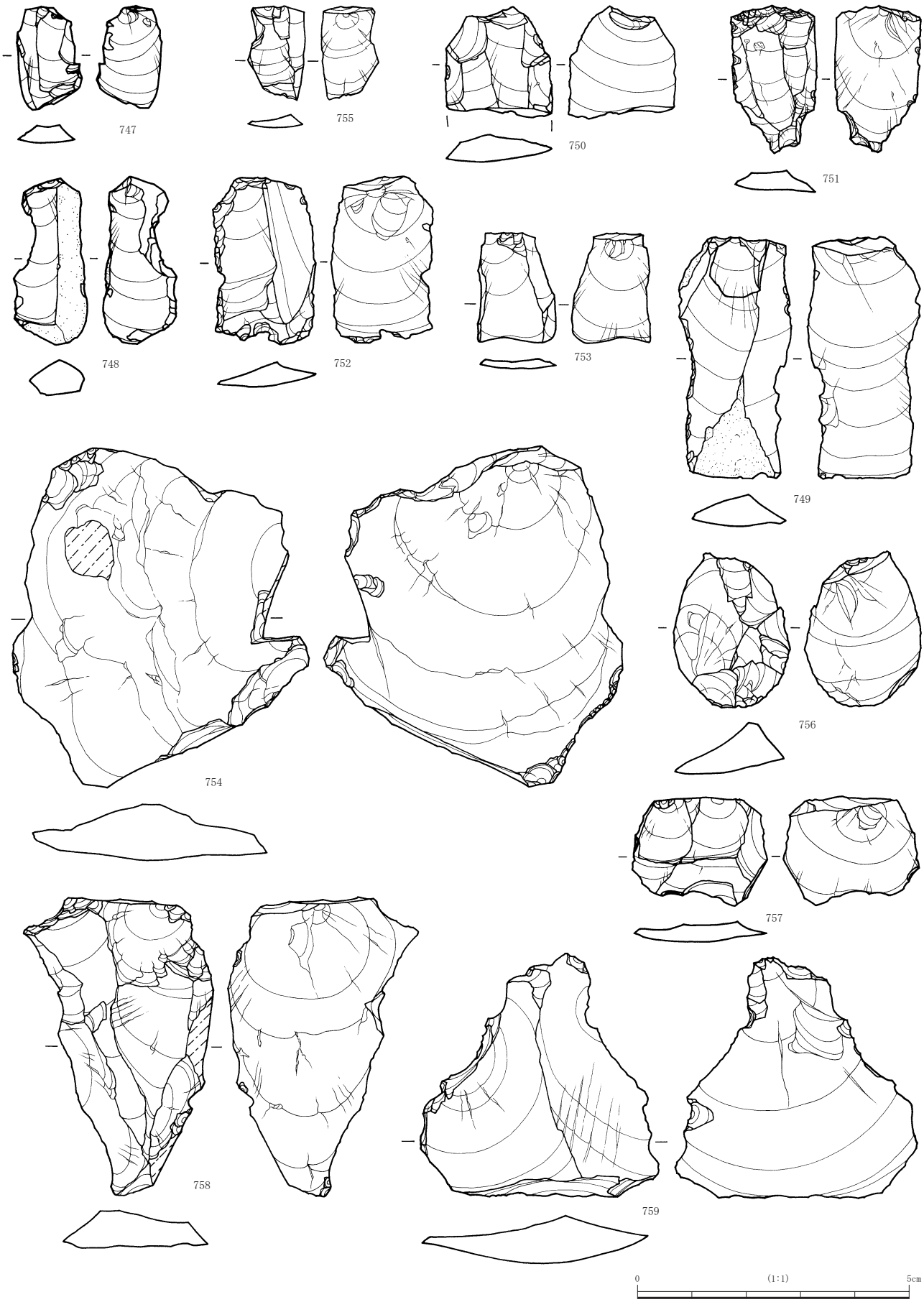
第 87 図　旧石器時代の石器 (10)



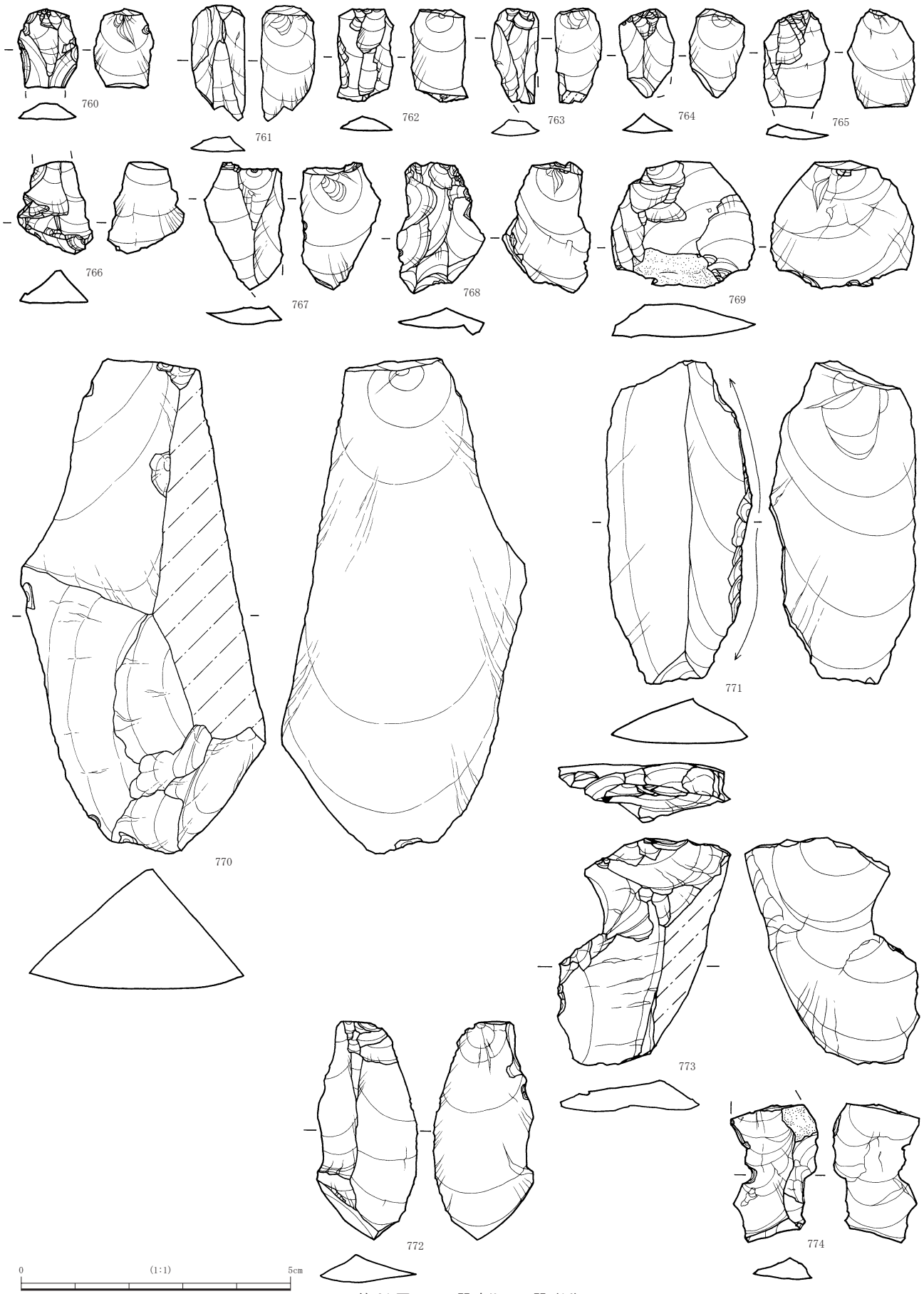
第 88 図　旧石器時代の石器 (11)



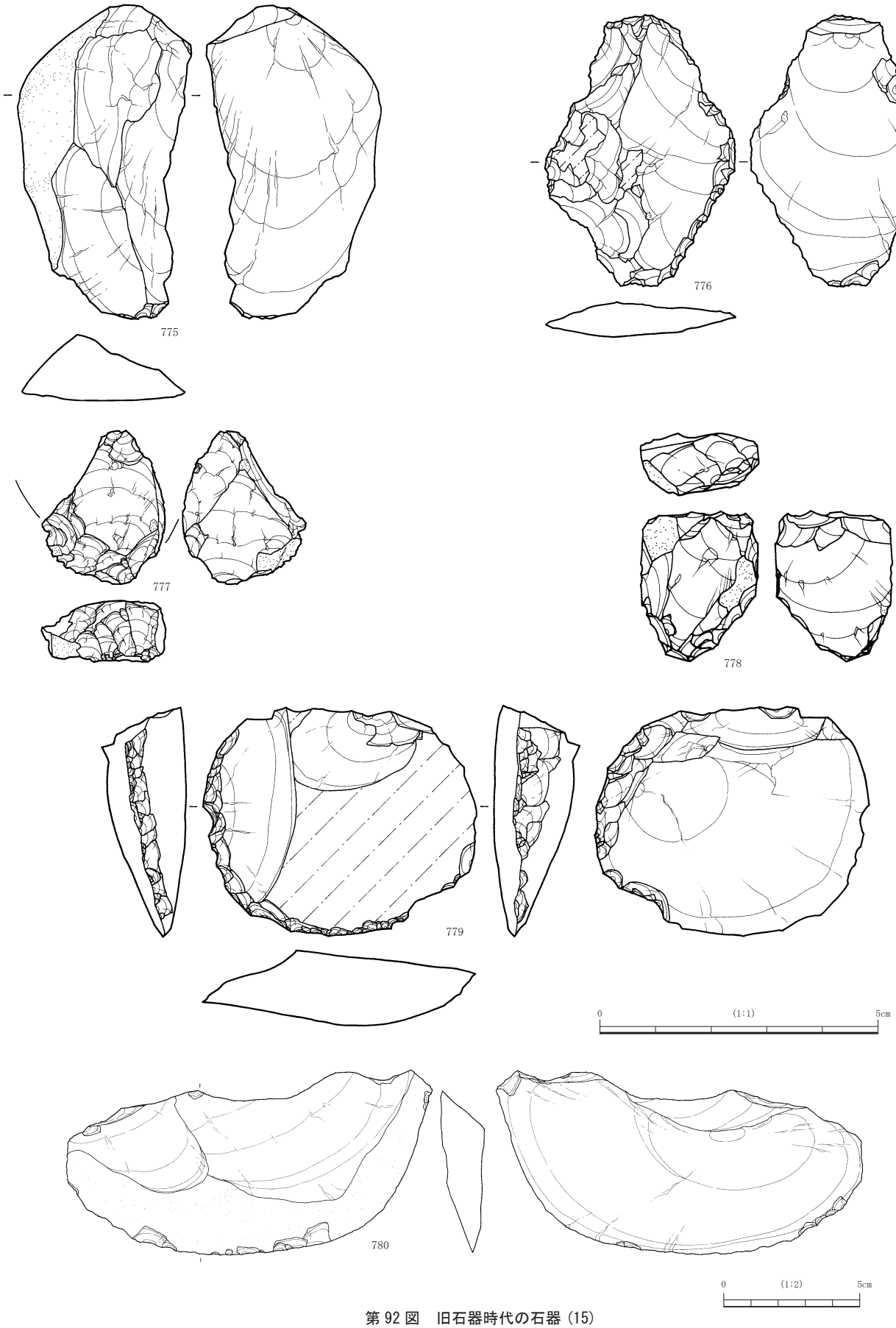
第 89 図　旧石器時代の石器 (12)



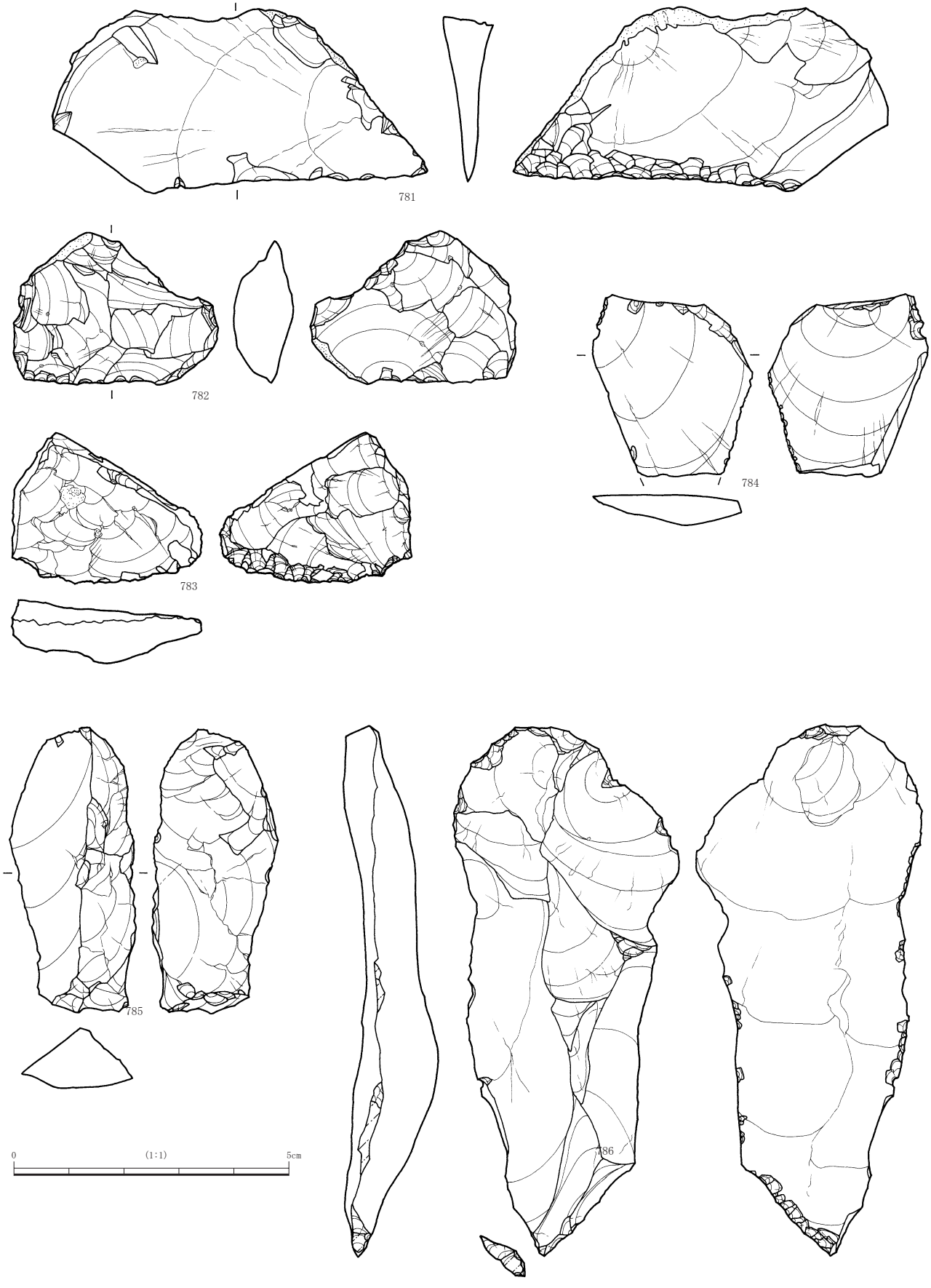
第 90 図　旧石器時代の石器 (13)



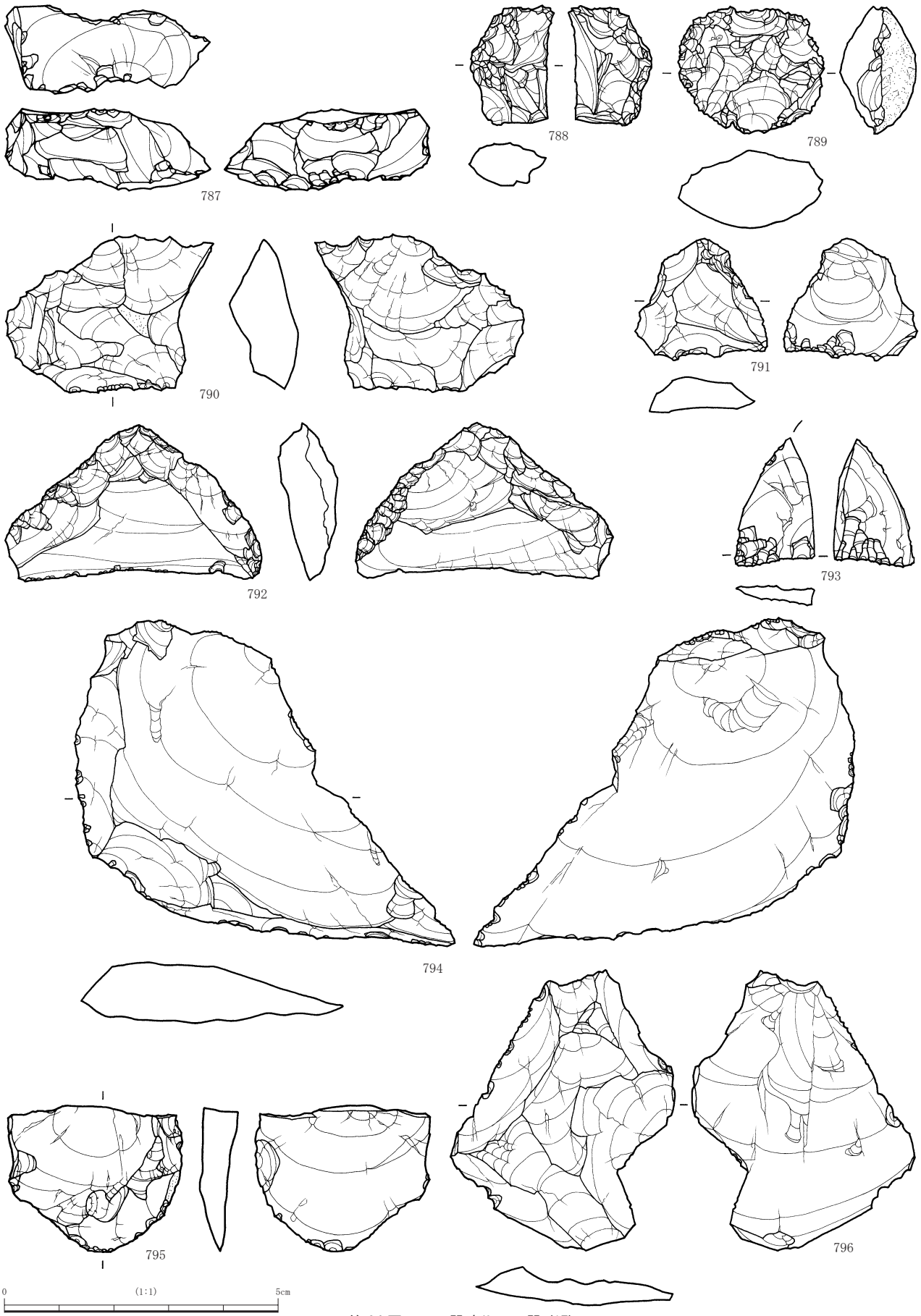
第 91 図　旧石器時代の石器 (14)



第 92 図　旧石器時代の石器 (15)



第 93 図　旧石器時代の石器 (16)



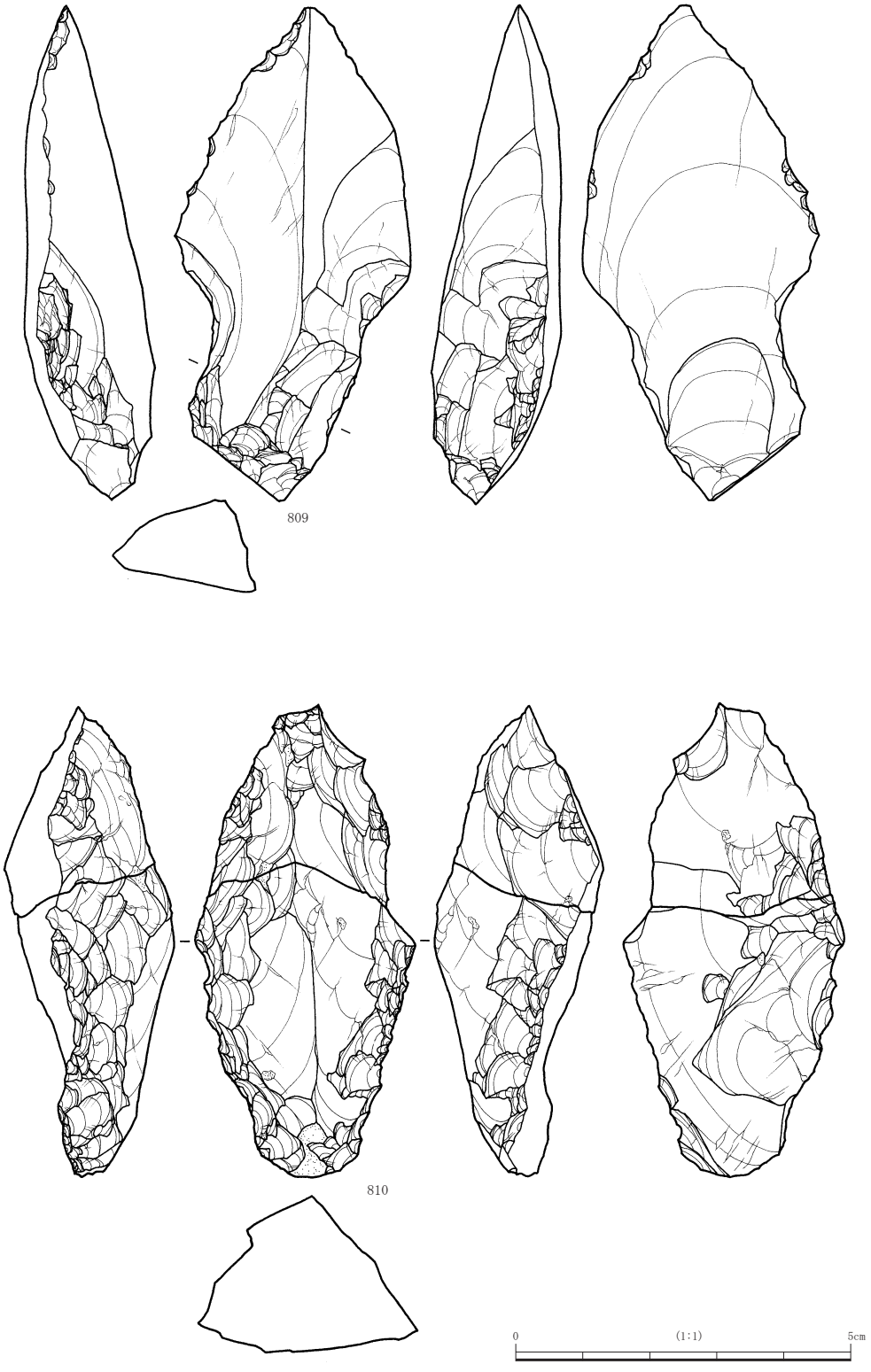
第 94 図　旧石器時代の石器 (17)



第 95 図　旧石器時代の石器 (18)

台形石器（第 95 図）　805 は霧島産黒曜石製で、右側縁は底面をそのまま使用している。左側縁は打面除去し、もう一枚加撃して二次加工を施されている。

楔形石器（第 95 図）　806・807 は楔形石器である。806 は桑ノ木津留産黒曜石製で，両面上下からの加工が認められる。



第 96 図　旧石器時代の石器（19）

三稜尖頭器（第 95 図・第 96 図）808 はホルンフェルス製である。腹面に平坦剥離による基部加工が施される。

810 は上牛鼻産安山岩製である。背面左側の大剥離面が先行する剥離で，整形剥離は全て腹面から施される。腹面の大剥離面が主剥離面で，尖頭部方向の剥離面は二次加工である。

剥片尖頭器（第 96 図）809 は硬質の頁岩製である。平坦打面から剥離した厚手で「ノ」の字状の剥片の打面側を基部として，腹面から急角度の剥離が施され，尖頭部は剥片の形状が利用されている。

3　縄文時代の遺物

(1)　土器（第 97 図～第 106 図）

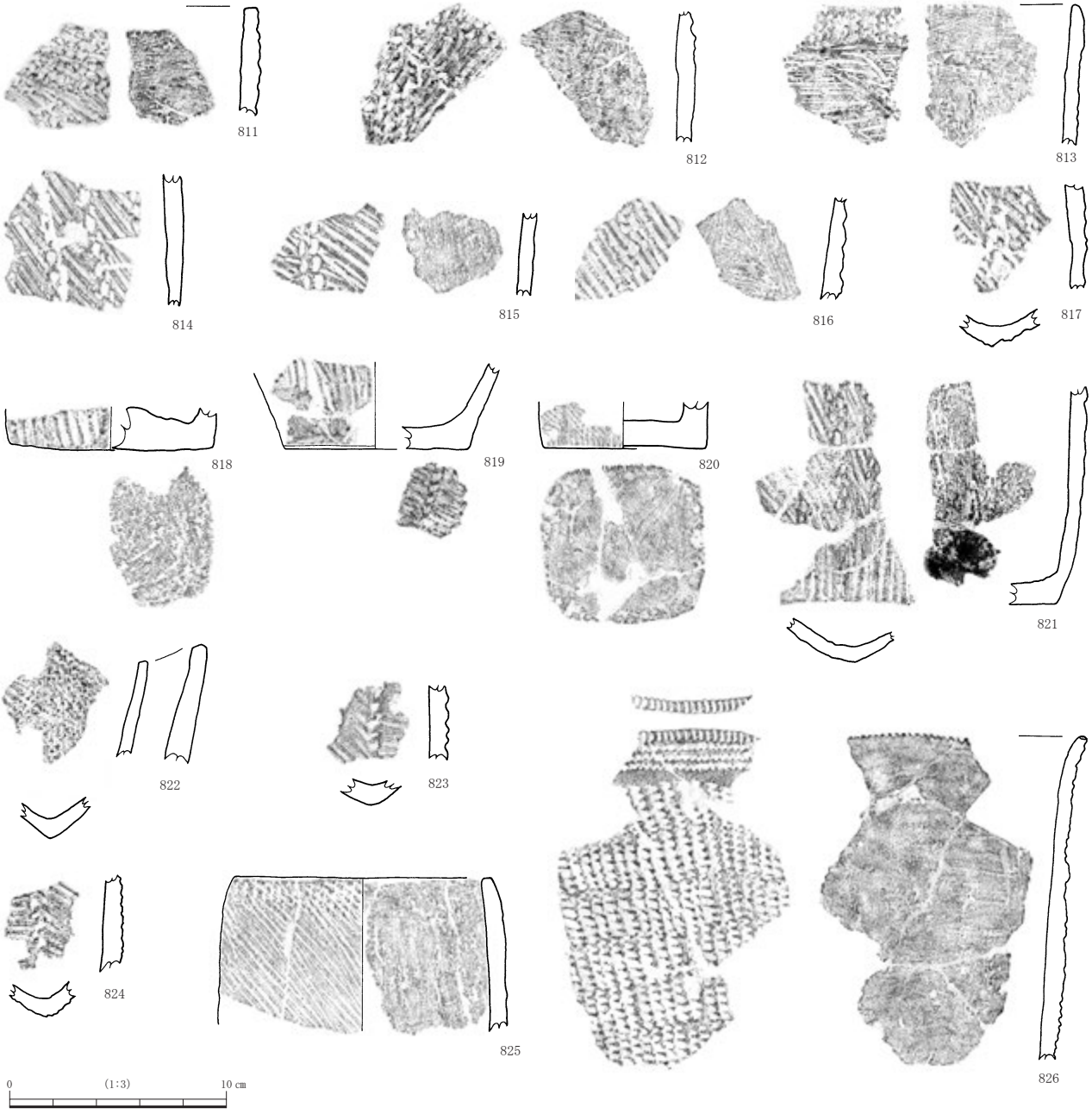
堀之内遺跡で出土した縄文土器は，点上げを行ったもので総数 966 点である。その中の 121 点を図示した。

一般的に薩摩半島北部の地層堆積は，火山の西側に位置することと，鬼界カルデラから遠いことから，アカホヤ火山灰をはじめとする土層の堆積が薄い。加えて，第２節で述べたように，本調査区では多数の地層横転と撹乱が確認されている。したがって，層位的に土器を細分することは困難である。

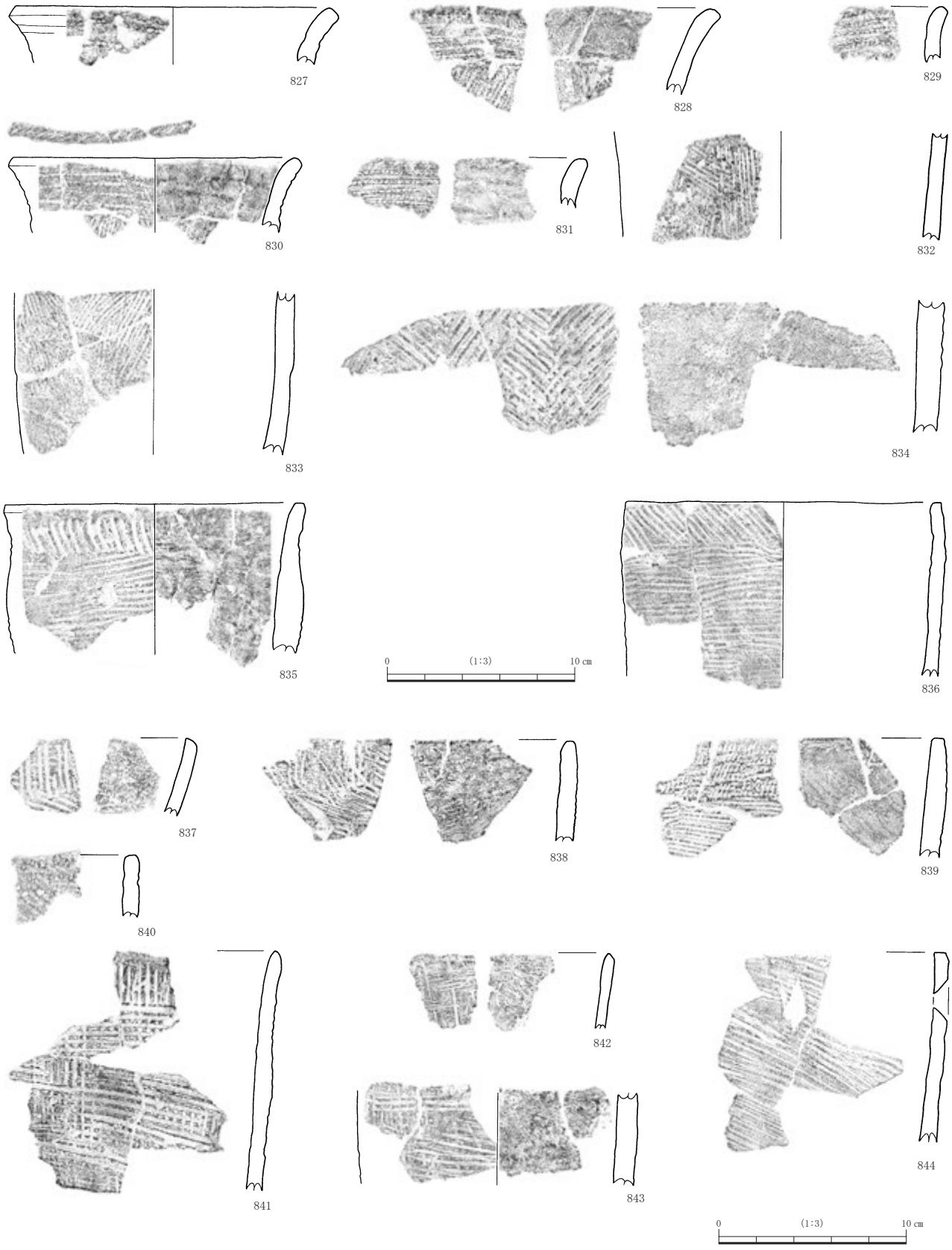
そこで，出土土器の特徴を既存の土器型式と比較しながら１類～ 10 類に分類し，その中で特徴の分かれるものについては細分した。既存の土器型式に当てはまらないものについては，近いと考えられる類に入れてある。

また，出土土器の系統で括ってあるので，必ずしも時期の古い順で並んでいない。以下，類型ごとに報告する。

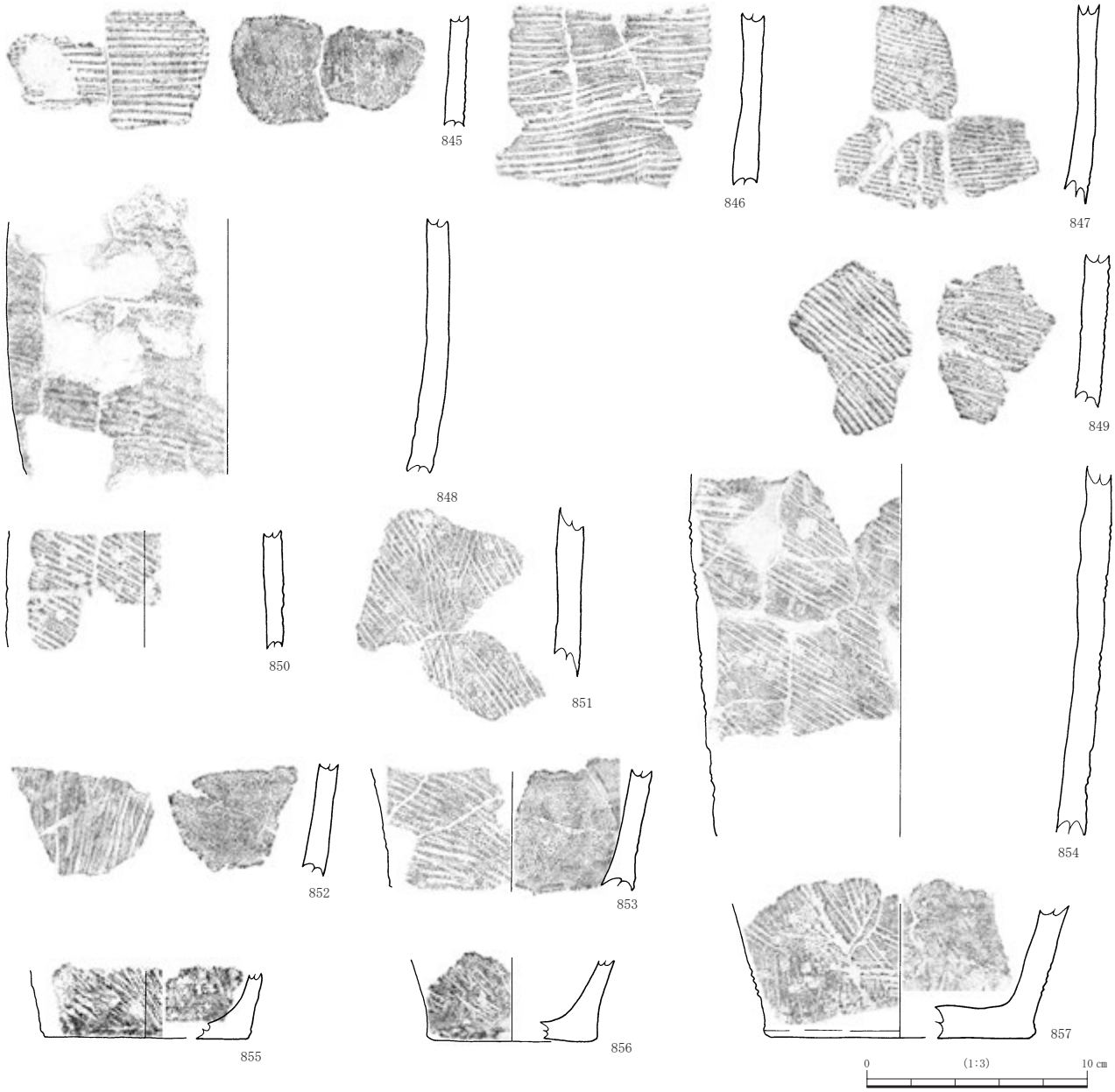
１ａ類　器形は，角筒が主体を占めている。底部はほぼ直角に立ち上がるものから，やや広がり気味に立ち上がるものまであり，縦方向の貝殻条痕をもつ。811 ～ 821 は貝殻条痕を地文にもち，その上から二本単位の貝殻腹縁による連点が施されるものである。内面はケズリによる調整である。口縁部は，貝殻腹縁が縦方向あるいは横方向に刺突される。811 の口唇部は平らに面取りされ，



第 97 図　縄文時代の土器 (1)



第 98 図　縄文時代の土器 (2)



第 99 図　縄文時代の土器 (3)

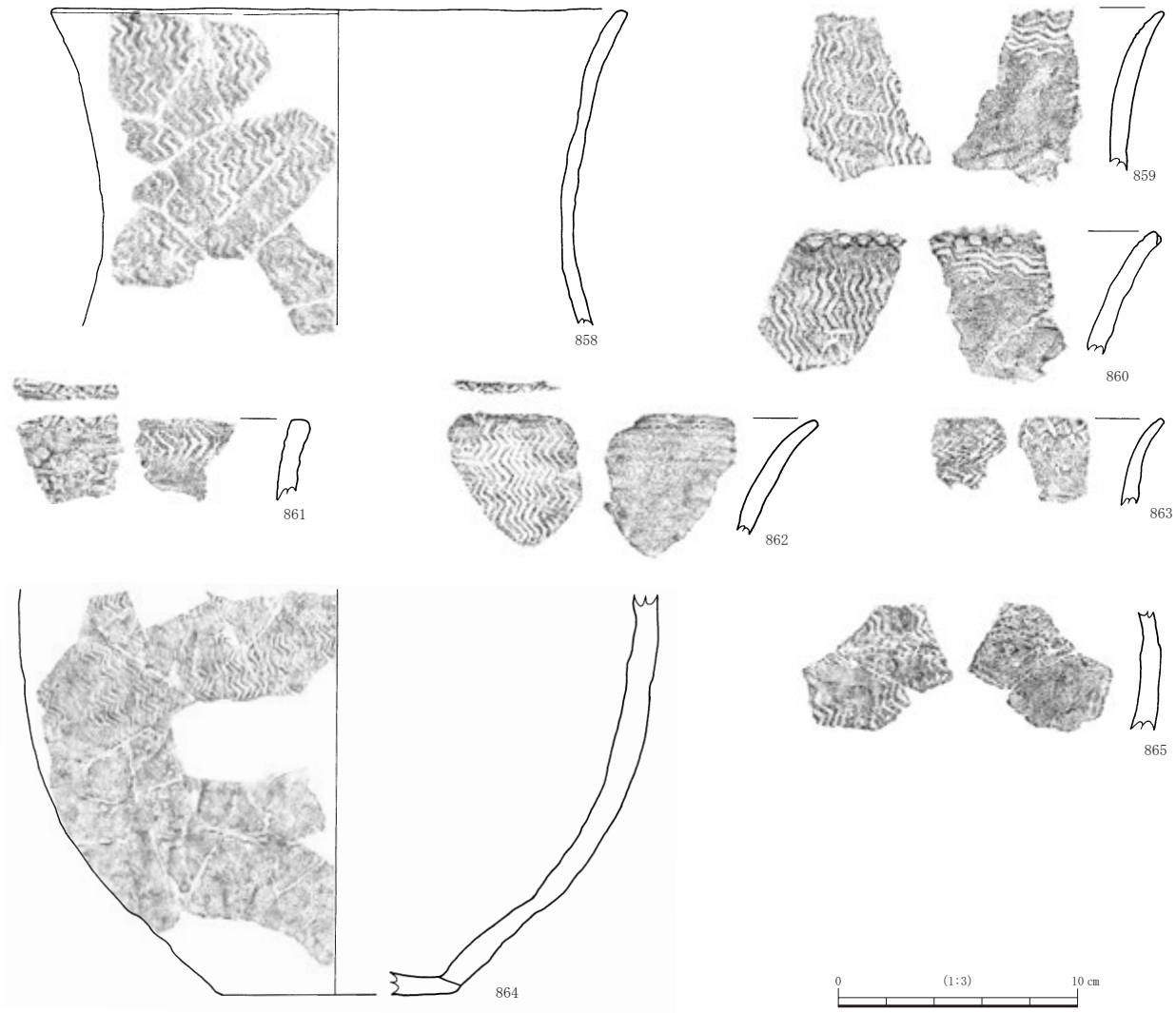
浅い刻みが入れられる。底部を除く器壁は 8㎜ であり比較的薄い。819 の底面には編組の圧痕があり，15㎜ の間隔を開けたモジリ編みにも見えるが，検討を要する。820 の底部は一辺 7.3㎝ を測り，底面は細い条痕状の調整である。

１ｂ類　822・823 はシャープな角をもつ角筒土器である。822 は口縁部の角頂部であり，口唇部は平らに面取りされる。浅い条痕の上に貝殻腹縁が直線上に刺突される。角の部分には二本単位の貝殻腹縁による連点が施される。器壁は 7㎜ 前後と１ａ類よりもさらに薄くなる。

１ｃ類　825 は，貝殻条痕により左上から右下へ斜位に施文されるもので，口縁部には貝殻腹縁による縦方向の刺突が巡らされる。内面は下から上への縦方向のケズリによる調整であり，口唇部付近のみ横方向のナデである。口縁部はわずかに内湾気味で，口唇部の外側は丸みを帯びる。

２類　826 は，口縁部がわずかに外反する器形である。口唇部は平らに面取りされ，貝殻肋を押圧した刻み目がみられる。口縁部には貝殻腹縁の刺突が三条巡らされる。胴部は貝殻腹縁を横方向へ動かしながら連続して刺突されるが，これが胴部全面に施されている。内面はミガキ様のナデである。

３類　827 ～ 831 は，口縁部が外反するもので，口唇部分はやや膨らんでおり，浅い斜位の刻みが施される。口縁部には，貝殻腹縁による刺突がみられる。833・



第 100 図　縄文時代の土器 (4)

834 は，胴部の貝殻条痕が綾杉状に施されている。内面の調整は丁寧なナデである。

４ａ類　835 ～ 840 は直行する口縁部で，口縁部文様帯と胴部文様帯に分かれるものである。胴部の貝殻条痕は横方向のものであり，通常の石坂式土器とは一線を画している。835 は口径 16.0cm で，口縁部に縦あるいは斜位の条痕を粗く巡らす。胴部は横方向の条痕である。

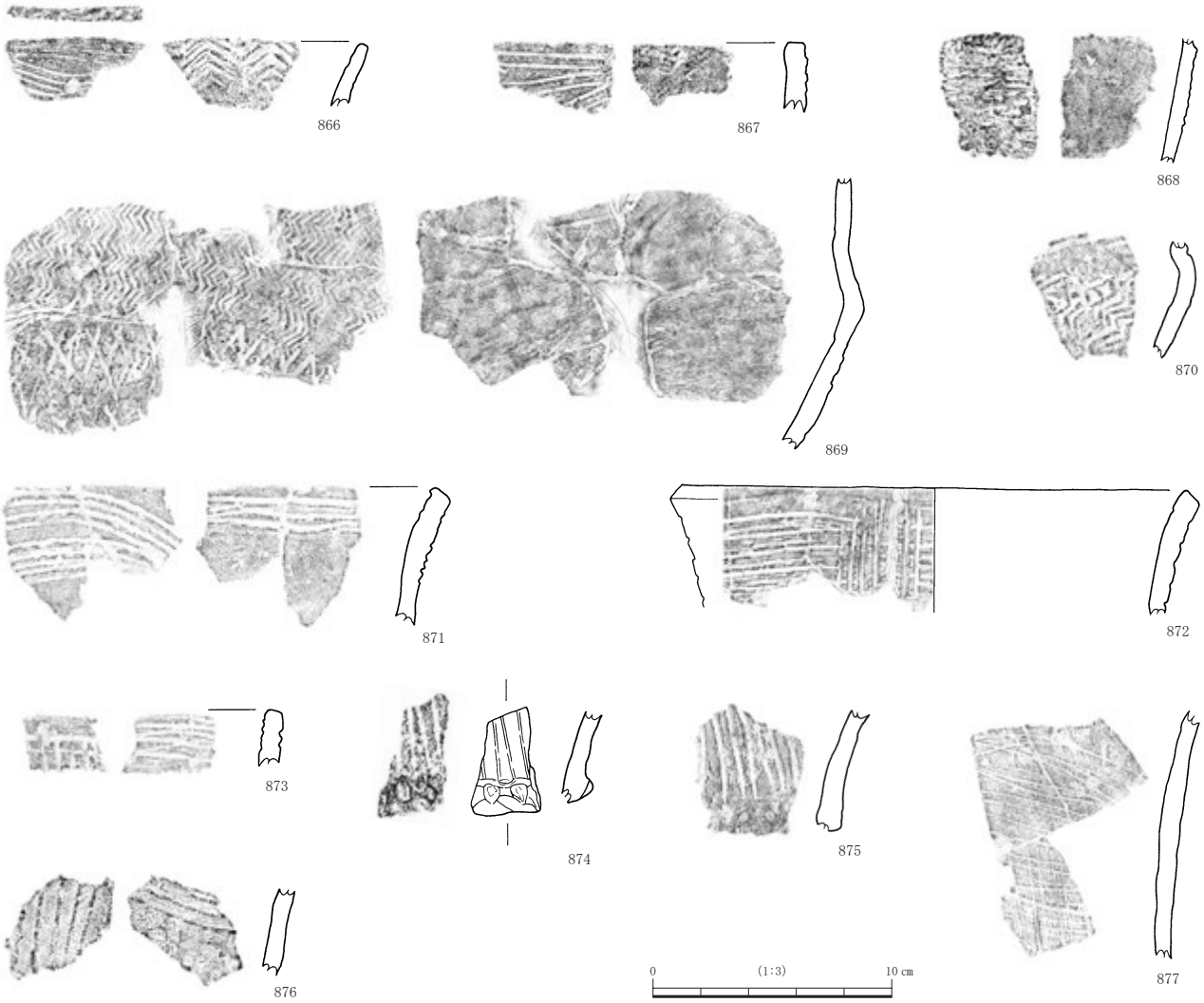
836 は口径 16.8cm で，口縁部に斜位の条痕を密に巡らす。胴部は横方向の条痕であり，内面の調整は縦方向のケズリに近い。837 と 838 も同様であるが，胴部の施文がやや斜位となる。839 は口縁部の文様が貝殻腹縁を傾けて密に押圧したものであり，胴部の条痕は横方向となる。内面の調整は，ミガキ様のナデである。840 は口縁部の文様が串状の工具を刺突したものである。

４ｂ類　841 ～ 843 は縦方向の条痕の後に，横方向の条痕を巡らすものである。口唇部は，やや尖り気味となる。

４ｃ類　844 は，文様帯が分かれずに，口縁端部から斜位の条痕が施されるものである。ほぼ直行する円筒形の器形であり，口唇部は平らに面取りされている。内面の調整は丁寧なナデである。補修孔と考えられる穿孔は，回転ではなく擦り切りによるものである。

４類の胴部と底部　845 ～ 857 は 4 類に該当する胴部や底部と考えられる。845 ～ 848 には横方向の条痕がみられ，849 ～ 851・853・854 には斜位を基調とする条痕がみられる。852 は縦方向の条痕である。855 ～ 857 の底部は，側縁がわずかに張り出すものであり，安定した平底である。

５ａ類　全面に押型文が施されるものである。858 は大きく外反する頸部から口縁部付近である。大ぶりの山形押型文を縦位に施す。施文の単位が 20㎜ 前後であることから，原体の直径は 7㎜ 弱である。859 は，山が低く長い押型文であり，施文の単位が 24 ㎜前後であることから，原体の直径は 8㎜ 前後となる。外面は縦方向に施文され，口縁部内面は横方向に巡らす。原体の幅は



第 101 図　縄文時代の土器 (5)

15㎜前後である。

860 は口唇部が外側に張り出し，内外面から交互に刻み目が施される。施文原体は 859 に近い。861 は，口縁部内外面と口唇部にも山形押型文が施される。862 は外面と口唇部に山形押型文を施している。863 は山の高い押型文であり，口縁部内面にも施文される。

864 は底部付近から胴部最大径付近のものであり，胴部中央付近から上に縦位の山形押型文が施文される。胎土に金色雲母を含むのが特徴的である。865 は，接合痕にも押型文がみられ，成形途中で施文していることが分かる。

５ｂ類　同一個体内に，押型文と他の施文技法がみられるものである。866 は，口縁部内面に横方向の大ぶりの山形押型文が施され，外面には多条の沈線文による文様をもつ。平らに面取りされた口唇部にも何らかの施文がみられる。

867 は，口縁部内面に山形押型文が施され，外面には沈線が重ねられる。868 には，明瞭ではないものの単節縄文状の押圧と押型文風の押圧がみられる。

869 は胴部の上半で内側に屈曲する器形で，頸部は外反しながら立ち上がる。屈曲部下は，上位には山形押型文が縦位に施され，下位には大ぶりの網目状の撚糸文が施文される。870 は胴部屈曲部であり，下位に山形押型文，上位に沈線による文様がみられる。

５ｃ類　871 ～ 877 は，押型文はみられないものの，手向山式土器や天道ヶ尾・妙見式土器にみられる文様をもつものである。871・872 は胎土が 870 に類似することから，この類に加えた。

871 は，数条を単位とする沈線が口縁部の内外面に施される。872 はわずかに外反する口縁部で，口唇部は平らに面取りされる。外面のみに文様は描かれ，横方向に重ねられた沈線の後に，部分的に縦方向の沈線が施される。873 は 871 と同様の施文である。

874 と 875 は同一個体と考えられる。頸部に縦方向の沈線が描かれ，その下には刻み目が施された突帯が巡る。突帯部分での屈曲が考えられる。877 は外反する口

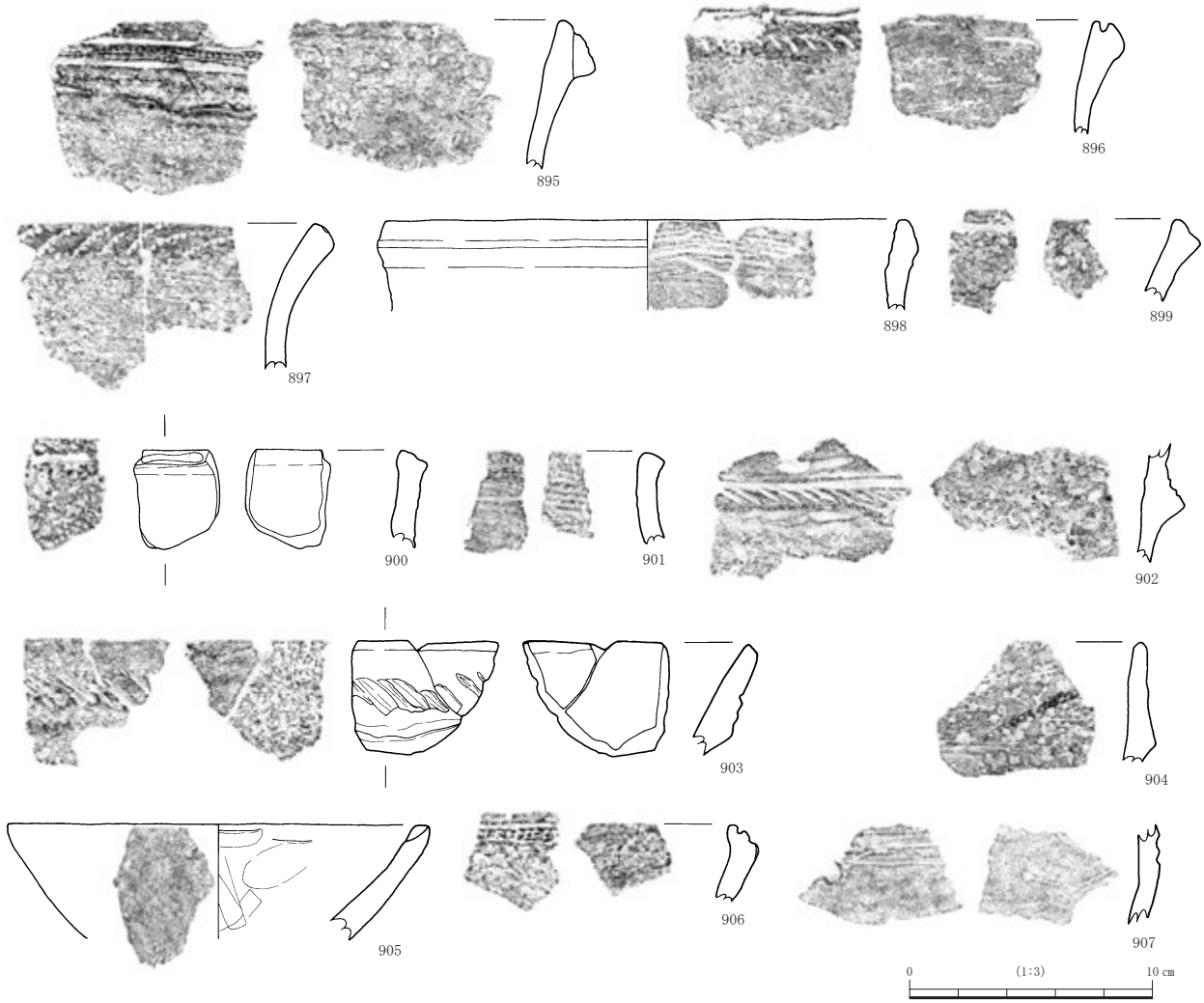


第 102 図　縄文時代の土器 (6)

縁下部で，外面に二条を単位とする横方向の平行沈線が施された後，縦方向の沈線が描かれる。沈線の描かれ方が 866 に類似していることから，ここに含めた。876 は，内外面に多条の微隆起突帯がみられるものである。内面は横方向の，外面は斜め方向の施文である。

６類　878 ～ 881 は，先端が丸みを帯びた棒状工具により文様が描かれるものである。878 は，口縁部付近の内外面に横方向の文様がみられる。内面は短い線である。879 はわずかに外反する口縁部付近で，横方向に展開する短沈線の上から鋸歯文が描かれる。その下には，丁寧な羽状文が重ねられる。880 は，横方向の短沈線が描かれた後に，鋸歯文が描かれる。881 も同様な施文具による平行線がみられる。

７類　882 は貝殻腹縁による押し引き状の連点を，端部に沿って口縁部の内外面に施すものである。胴部外面には縦方向に貝殻腹縁による連点が施され，その両側には沈線が添えられる。口唇部には細い工具による刻み目が入る。883 は丸底の底部に近い部分であり，縦あるいは斜め方向の連点が巡らされる。



第 103 図　縄文時代の土器（7）

８類　阿高式土器及びそれに連なる阿高式系の土器をまとめた。884・885 は，太めの凹線で文様が描かれるもので，胎土に滑石を多く含む。口縁部は内湾し，口唇部は幅広く平らに面取りされる。阿高式土器であり，中期後半に位置付けられる。886 は，口唇部が装飾されたもので，半肉彫りによるシンメトリーな文様が描かれる。外面には赤色顔料が塗られている。後期初頭の南福寺式土器に該当する。

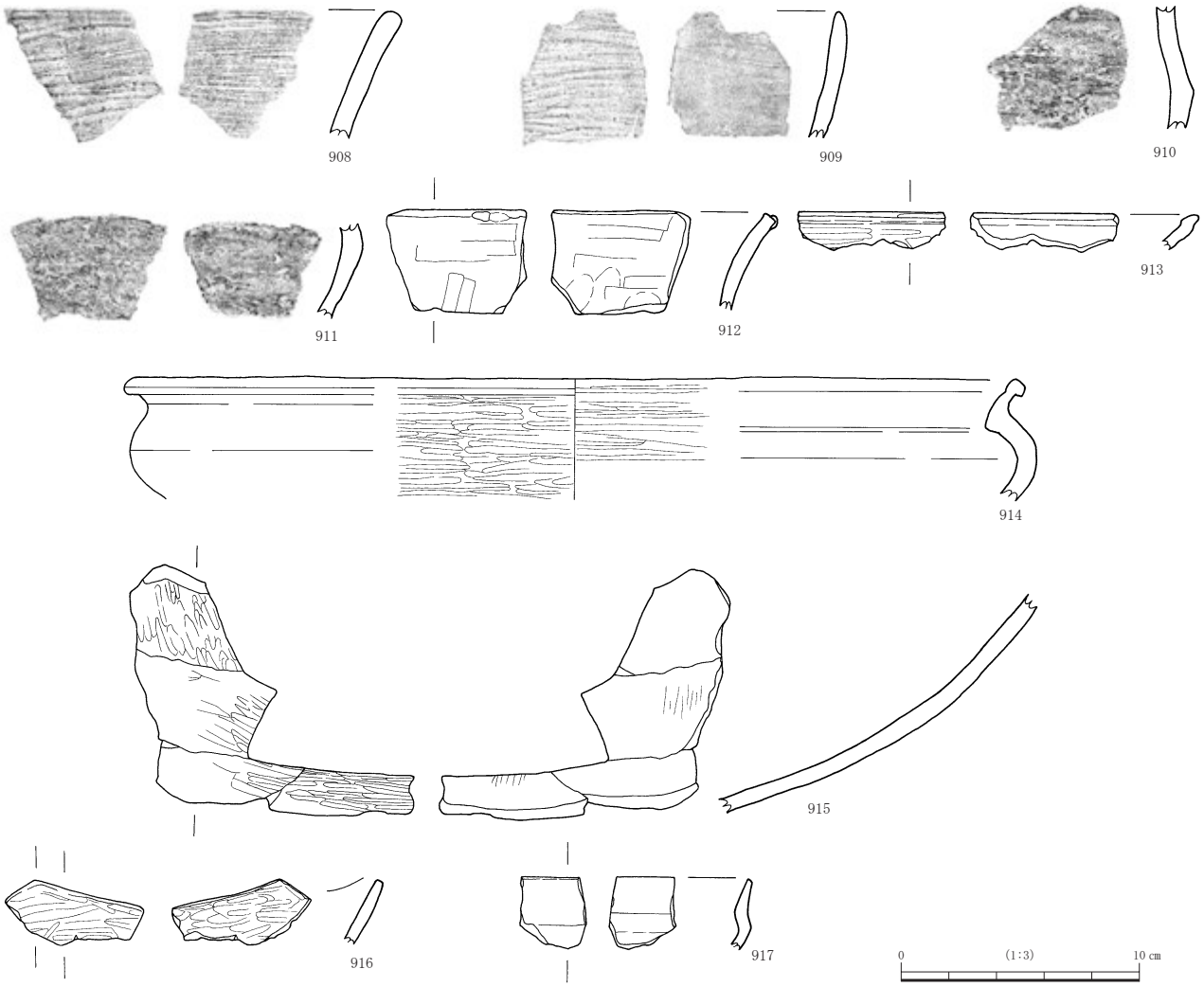
887 ～ 891 は，浅い凹線が縦方向に施されるもので，887 と 891 の内面には屈曲部もみられる。887 は，口縁端部に沿って凹点が施され，縦線もみられる。888・889 は口唇部を丸くおさめる。890・891 は，凹線が上から下へ引かれる。このような特徴から，後期前半の出水式土器に該当する。

９ａ類　892 は，直行する口縁部に凹線文が描かれる。口唇部に沿って幅広の粘土紐が貼り付けられ，縦位の貝殻腹縁刺突が巡らされる。口縁部の一部に三角形の突起をもち，円形の透かしが入れられる。口唇部は幅広い。河口貞徳氏による「協和式土器」に近いもので，後期前半に位置付けられる。

893 は胴部の上部に沈線で文様が描かれるものであり，指宿式土器に近い時期に該当する。894 は，細沈線で枠をもつ文様が描かれるものである。確実な時期は不明であるが，後期前半にみられることから，この類に含めた。

９ｂ類　895 ～ 907 は，口縁端部を断面三角形に肥厚させるもで，後期前半の中でも後出すると考えられる土器である。895 は，肥厚部外面の接合痕が明瞭なものである。肥厚部分を文様帯とし，沈線間に貝殻腹縁により刺突されるものである。貝殻条痕はみられない。

896 は，口唇上面に沈線が巡らされ，一部には刺突もみられる。その下に斜位の刻み目が巡らされる。口縁端部内面にも施文する意識がみられる。897 は，口縁部と肥厚部が一体化したもので，斜位の貝殻腹縁による刺突のみが巡らされるものである。内外面の調整は条痕による。898 は間延びした肥厚帯であり，文様はみられない。内面は貝殻条痕による調整である。



第 104 図　縄文時代の土器 (8)

899 は口唇部と肥厚帯が一体化したもので，一条の凹線が巡る。900 は，端部のみがわずかに肥厚するもので，刺突を起点に凹線が引かれる。901 は，肥厚帯が狭く，文様はみられない。899・900 の位置付けは苦慮するが，他は松山式土器の範疇に含まれる。なお，895 は，寺師見國氏が「南福寺式土器」と呼んだものであり，九州西海岸側にみられるタイプである。

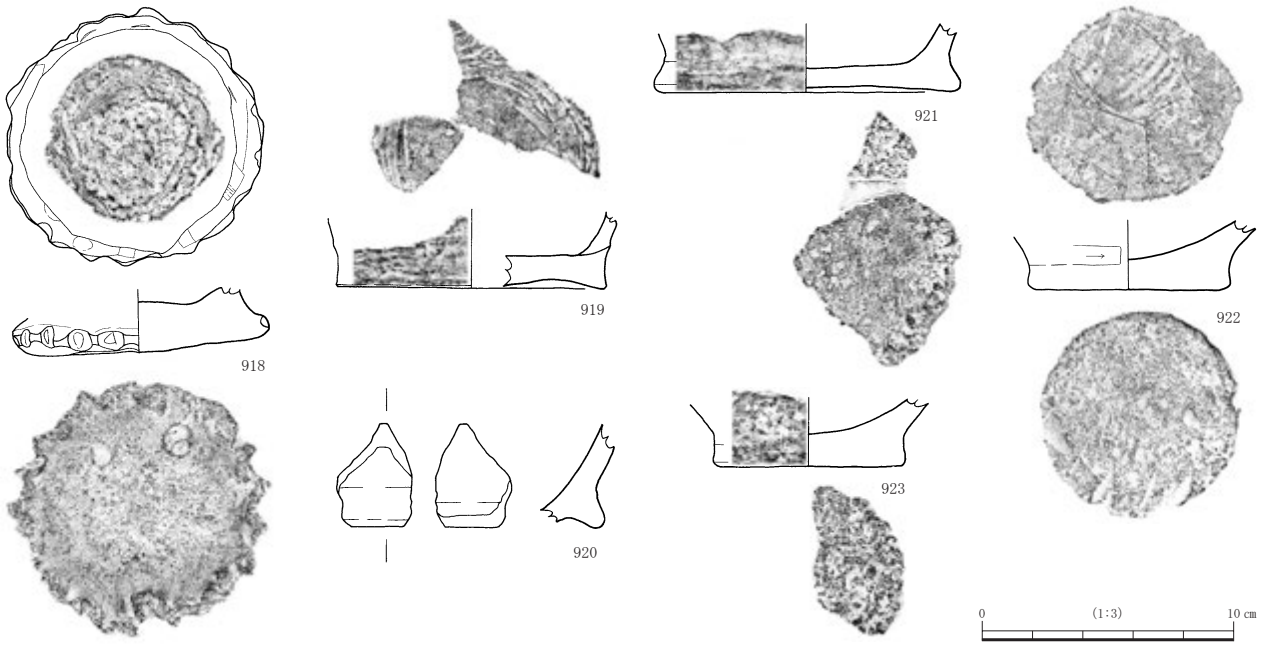
９ｃ類　902 ～ 904 は，口縁下部が断面三角形状に肥厚するもので，幅広い文様帯をもつものである。902 は，ヘラ状工具が斜位に刺突される。903 は下位にシャープな肥厚帯を作り，凹線と刺突の組み合わせによる文様である。904 は，肥厚部分が低いもので，斜線の文様が入る。後期中頃の市来式土器に該当する。905 は大きく開く器形で，口縁端部を内側に折り返してある。丁寧なつくりではないが，市来式土器に伴う台付皿形土器の一部と思われる。

９ｄ類　磨消縄文系の土器にみられる手法が観察される土器である。906 は口縁端部を内側に折り返すもので，屈曲部外面を文様帯としている。平行沈線の間を二条の肋を単位とする貝殻腹縁により，押し引き状に施文されている。器形からみると西平式土器であるが，施文が貝殻によるものであり，検討を要する。907 は胴部の上半に施文するもので，端部に凹点の入る凹線が引かれる。

10 類　後期終末から晩期に位置付けられる土器である。908 ～ 911 は粗製の深鉢形土器で，912 ～ 917 は精製の浅鉢形土器である。

908 は口唇部を丸くおさめるもので，内外面に粗い条痕が施される。909 は尖り気味の口唇部で，外面の調整は粗い条痕であるが，内面の調整は滑らかである。910 は屈曲する胴部からわずかに外反する頸部であり，古めの要素をもつ。911 は胴上部あるいは肩部付近のゆるい屈曲で，やや後出する。

912 はゆるく外反する長い口縁部で，口唇部は平らに面取りされる。口唇部外端の一部に，円柱状の貼り付け文がみられる。913 は口縁端部のみで，口唇部に粘土紐



第 105 図　縄文時代の土器 (9)

を重ねることで内外面が凹線状となる。914 は丸く内側に湾曲する胴部上部から，「く」の字に強く屈曲した口縁部をもつ。口縁端部径より胴部最大径が大きくなり，口唇部は玉縁状となる。915 はよく研磨された胴下部である。916 は肥厚しない口縁波頂部であり，口唇部は面取りされている。917 は胴上部で内側に屈曲し，外反しながら立ち上がる口縁部をもつ。口唇部が尖り気味に仕上げられる小型の浅鉢形土器である。

底部　縄文時代中期以降に該当すると考えられる底部をまとめた。918 は側縁が張り出すもので，指頭状の刻みが巡らされる。阿高式系の土器にみられるもので，中期末から後期初頭に位置付けられる。919 ～ 921 は浅いものの上げ底となるもので，918 と同様の時期が考えられる。922 と 923 は，側縁が直立するものの円盤状ではなく，入佐式土器に近い。後期終末から晩期初頭に位置付けられる。

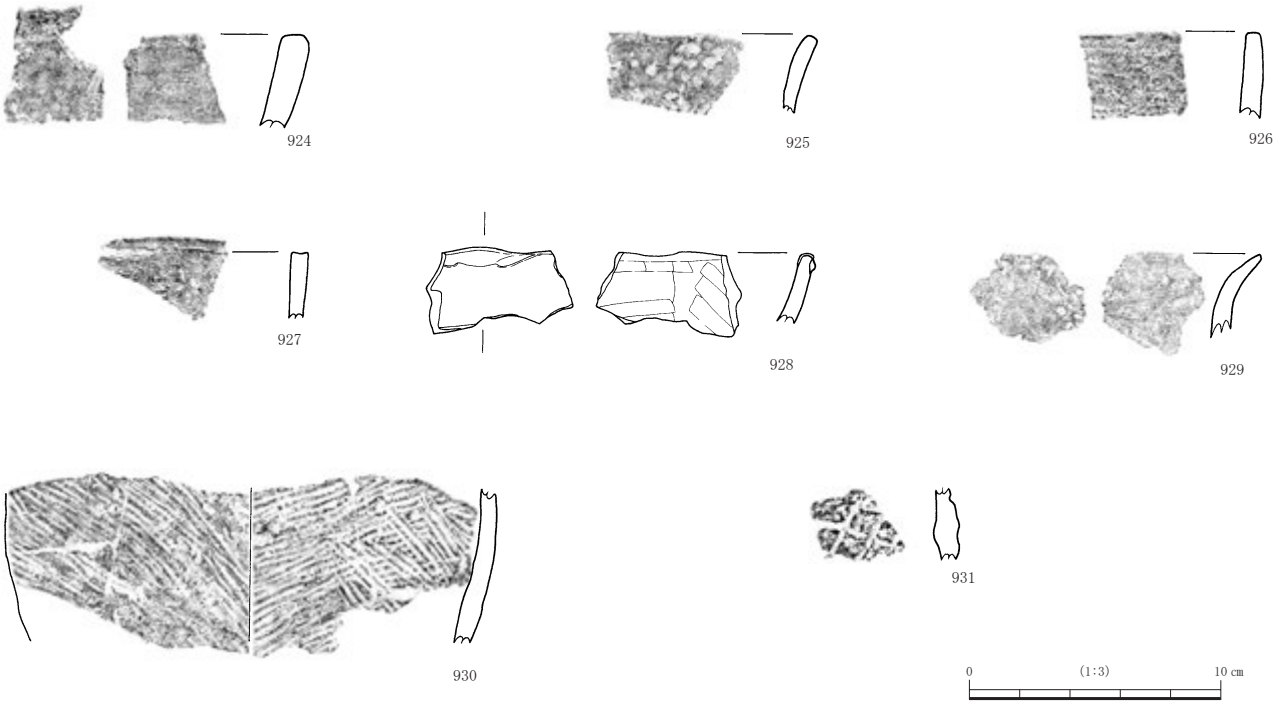
その他の縄文土器（第 106 図）

上述した以外の土器で，複数の時期に該当しそうな土器や出土層位との齟齬が考えられる土器をまとめて報告する。

924 は口唇部を丸くおさめ，10㎜の器厚をもつ無文の土器である。内外面とも丁寧なナデである。時期は不明である。925 はわずかに外反する口縁部であり，口唇部は丸くおさめられる。器厚は薄いが，丁寧な作りではなく，後期頃のものと思われる。926 はわずかに内湾気味に立ち上がる口縁部であり，後期後半から晩期頃に該当するものと思われる。

927 は，口唇部が凹線状になるもので，弥生時代中期以降に見られそうなものであるが，出土層位がⅣ層であることから，ここに含めた。928 は口縁部外端に粘土が溜まったもので，指頭状の浅い刻みがみられる。古墳時代の土器にもみえるが，ここに含めた。929 は外反する口縁部であるが，時期不明である。

930 は丸みを帯びた胴下半部であり，内外面に貝殻条痕が施される。深浦式土器とも思われたが，断定できないことから，ここに含めた。931 は，凹線を左右斜位に引いて，菱形の格子文が描かれるもので，該当する時期を早期か後期に特定できなかったので，ここに含めた。



第 106 図　縄文時代の土器 (10)

(2)　石器（第 107 図～第 113 図）

縄文時代の石器は石匙や石鏃などの剥片石器類と打製石斧・磨製石斧，磨石・敲石類などの礫石器が出土した。一部の石鏃を除き，各石器の帰属する時期は不明である。

石匙（第 107 図・第 108 図）　932 ～ 934・939 はチャート製である。932 は，横広剥片を縦方向に使用した縦型石匙で，摘まみ部を含め，特に左側縁部に 2 箇所の抉入部が設けられている。

934 は平坦打面の厚手の不定形剥片を素材とし，体部はほぼ円形に近いと見られる。939 は，打面転移を伴う石核から取り出した中央部が分厚い横広剥片を素材とする。打面は右側縁部に配され，打瘤部を含め打面部分の厚い部分は全て除去し，刃部は剥片の形状を活かし，左側縁部の下位は尖頭状に仕上げる。

935 は横広剥片の打点方向を摘まみ部に，剥片の形状を活かしながら，刃部は両側から重厚に仕上げている。頁岩製である。

936 は不定形な縦長剥片の打面下位を抉入して摘まみ部に，下端部の両側縁部を二次加工したもので，いわゆる縦型石匙に仕上げたものと判断している。玉髄製である。937 は横広不定形剥片の打面側に摘まみ部を設けた小型石匙である。

938 はハリ質安山岩製である。938 は打点部を先端部に転換して二次加工を施している。裏面下位の左下に示した狭い白抜きが，剥片剥離の平坦打面でそのまま残される。なお，下端部を薄くする作業は，側縁部からの成形剥離から確認できる。

940 ～ 942 の 3 点は横型石匙で，所謂サブマリーンタイプで，940 は光沢のあるやや褐色混じりの濃い灰黒色のチャート製で，素材となる横長剥片の打点部を右側縁部方向に使用する。941 はタンパク石製である。942 は，摘まみ部を欠くが横長厚手のハリ質安山岩製である。

打製石鏃（第 109 図～第 111 図）　948 ～ 952 は，いわゆる小型石鏃で，南九州縄文時代早期特有の三角形鏃である。そのほとんどが県内産（上牛鼻産，三船産）ないしは桑ノ木津留産の透明度の高い黒曜石を用いている。なお，黒曜石を石材とする事もこの時期の特徴である。

948・950・951・978 では軸が傾き，片脚が長くなる傾向が見られる。953 は主剥離面を多く残す。954 ～ 956 では側縁部が丸みを帯びる。955 の基部は内湾し，両面に剥離面が多く残る。956 は剥片の形状を活かし側縁部の成形を行う。963 はやや形状が大きくなるものの相似形の三角形に近い。957 は未製品，956・958 は破損品である。

964・965 はやや形状が大きくなるものの三角形に近い。966 は腰岳産の良質な黒曜石を使用するやや大型化の見られる三角形平基鏃で，973 と類似する。967 は鉄石英の五角形鏃で未製品の可能性もある，972・974・

982・1005 は相似形の三角形である。986 と 987 の形状はほぼ正三角形を呈している。

999 ～ 1001 は小型長身鏃，1002・1003 はやや形状が大きい長身鏃で，明瞭な凹基に仕上げている。

1005 は先端部，1004・1009 は破損品，1010 は三日月形石器で，桑ノ木津留産である。

1013・1014 は鍬形鏃である。1015・1016 は先端部の鋭い長身の円脚鍬形鏃である。1027 は長身鏃で，両側縁中央部を鋸歯状に仕上げる。1036 は五角形のいわゆる飛行機鏃に該当し，1035 も脚部の張り具合は，飛行機鏃の傾向が見られる。

1034 は典型的円脚鍬形鏃である。1041 は本遺跡最大で，明瞭な凹基に仕上げた二等辺三角形で，ハリ質安山岩製である。

石斧（第 112 図） 1042 ～ 1046 は打製石斧で，5 点図化した。1043 は凝灰岩製で刃部と想定される箇所は折損している。1044 は粘板岩製で両面全周に剥離調整を施し整形している。

1047 ～ 1056 は磨製石斧で，10 点図化した。1055・1056 は完形で，側縁に剥離痕が認められる。

礫器（第 113 図） 1335 は頁岩製である。下端に両側面から調整剥離が施されている。

ハンマーストーン（第 113 図） 1336・1337 はハンマーストーンである。1337 は安山岩製の破損品である。下端部に若干の敲打痕を残す。

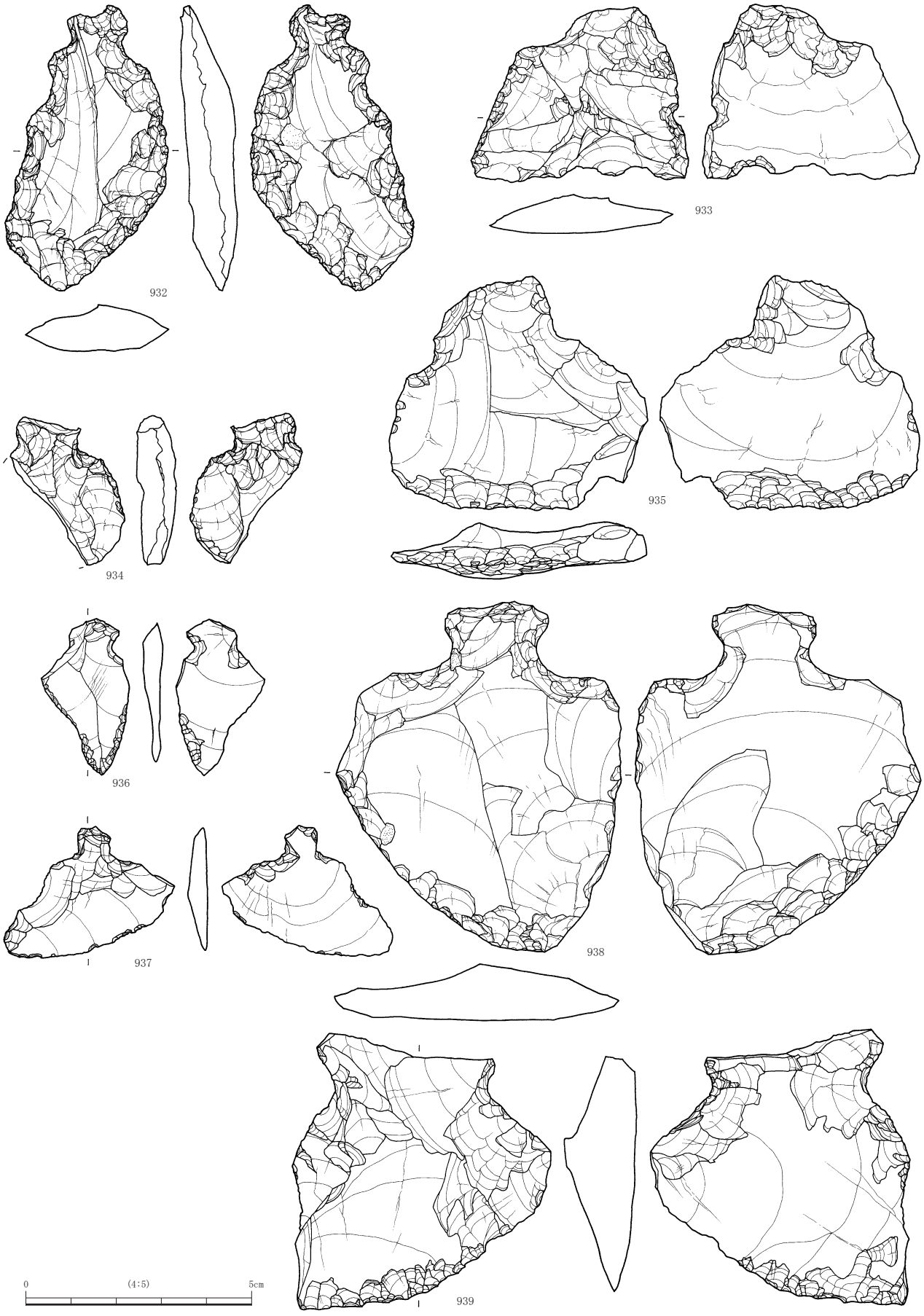
敲石・磨石（第 113 図） 1338 は凝灰岩質安山岩製の敲石・磨石で，メンコ状を呈す。1342 は花崗岩製である。表裏の平坦面は磨石として機能している。下端部では，それぞれが狭小であるが，単一の敲打面を持ち，それぞれの面が連続して用いられた様相が見られる。

1343 は砂岩製の磨石で，下端部の左右の一部にハンマーストーン様の浅い敲打痕が残される。磨石としての機能は高かったと見られ，磨り面は光沢を保っている。なお，表面中央部は集中的に使用されたとみられ，浅い皿状の凹みが残される。1339 は安山岩製である。裏面中央部が凹む。側縁部に若干敲打痕が認められる。

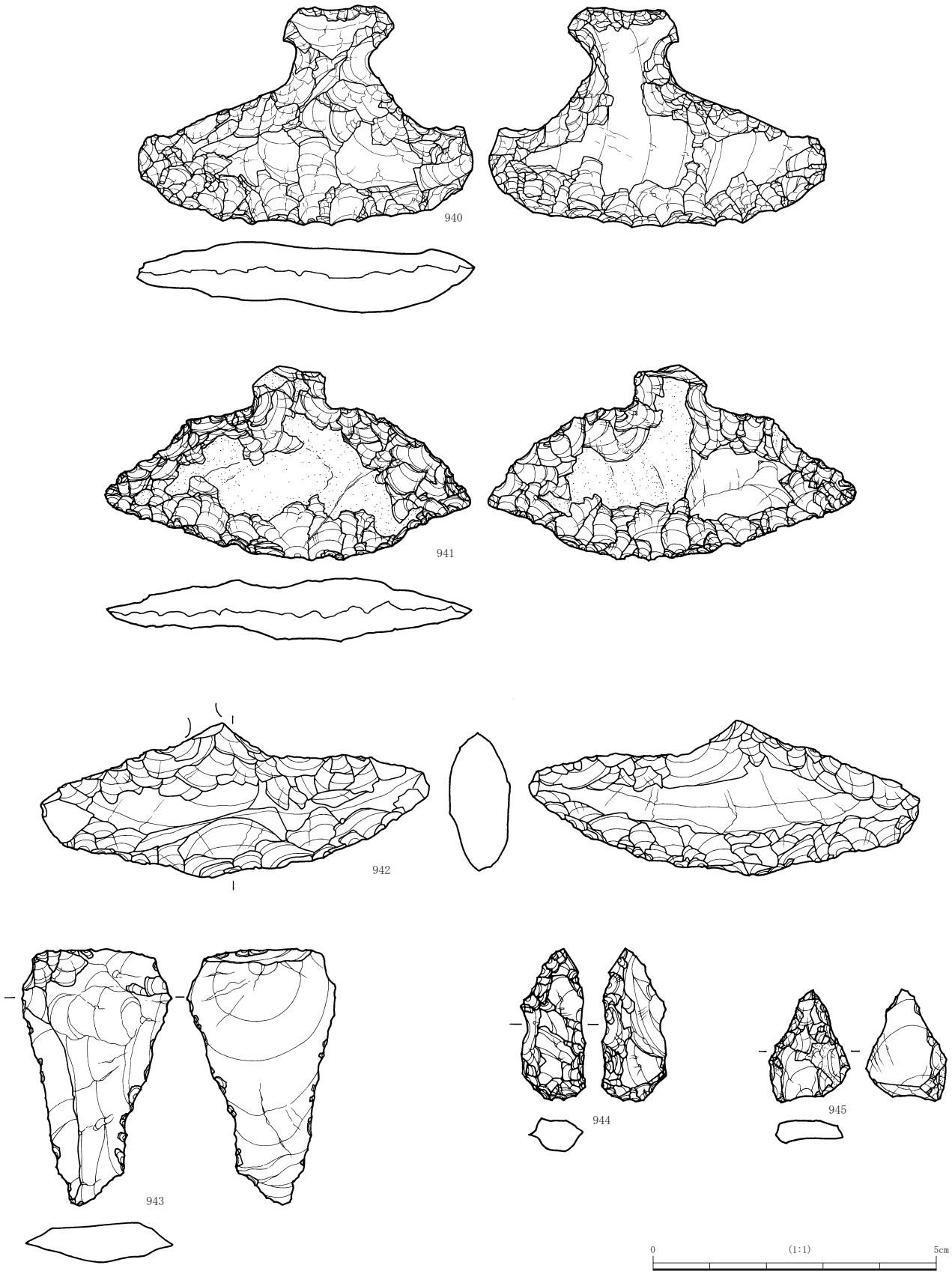
1341・1346 は凝灰岩製である。6 側面全てが平坦面を構成する。1346 は表面中央部に敲打による凹部が残されるが，基本機能は磨石である。1341・1346 とも南九州縄文時代早期前半の特徴的形態である。

砥石・石皿ほか（第 113 図） 1345・1347 は砂岩製の砥石で，1345 は砥石面の中央部に溝を一条持つ。なお，溝と砥石面については，溝が先行して使用されたとみられる。表面や左側縁部には煤上炭化物が付着し，裏面は被熱破砕している。

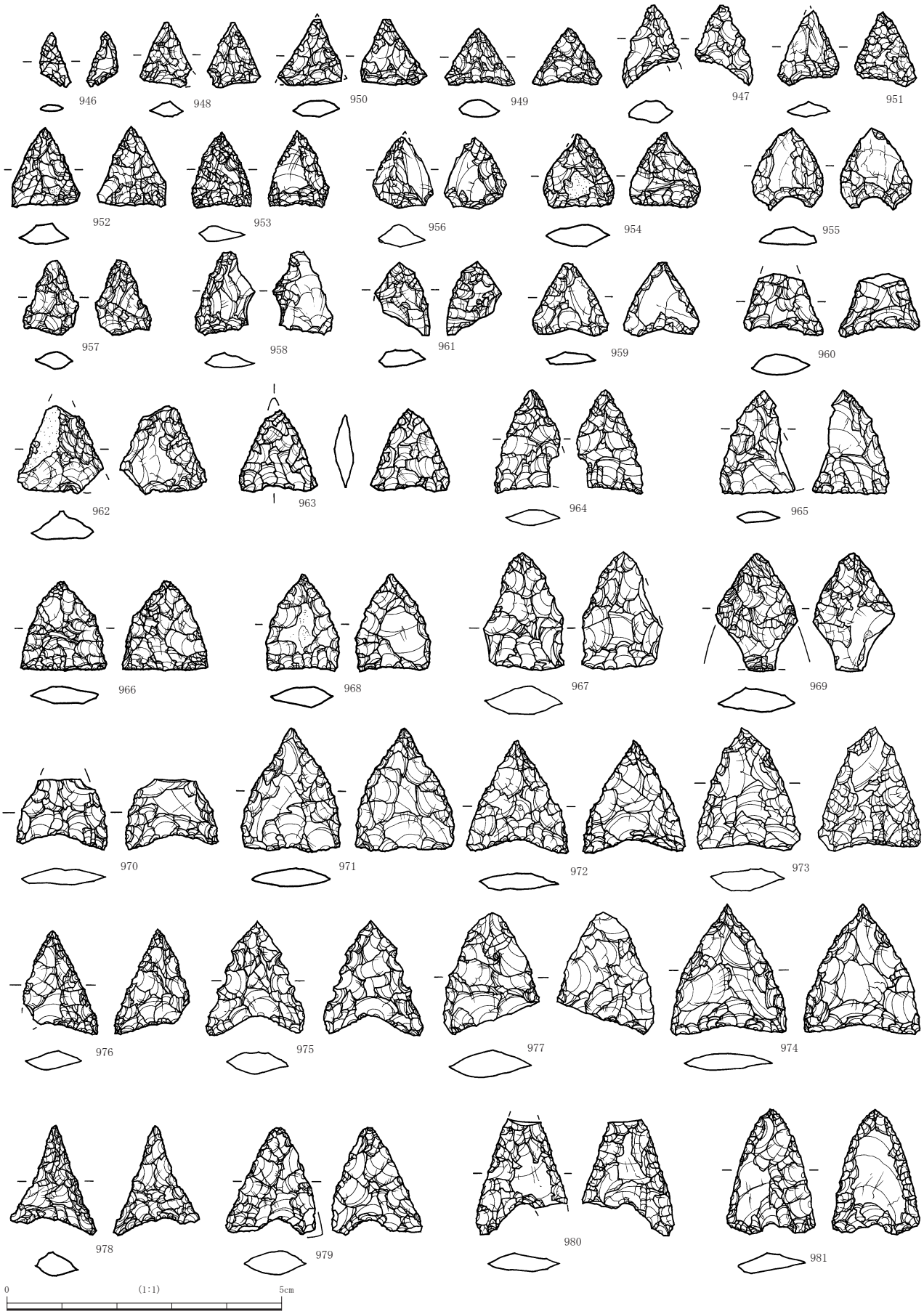
1348 は，安山岩製の石皿片で，素材の特徴を活かしたもので，加工した痕跡は見られない。1344 は安山岩製の凹石で，表裏の中央部に浅い凹部が残される。



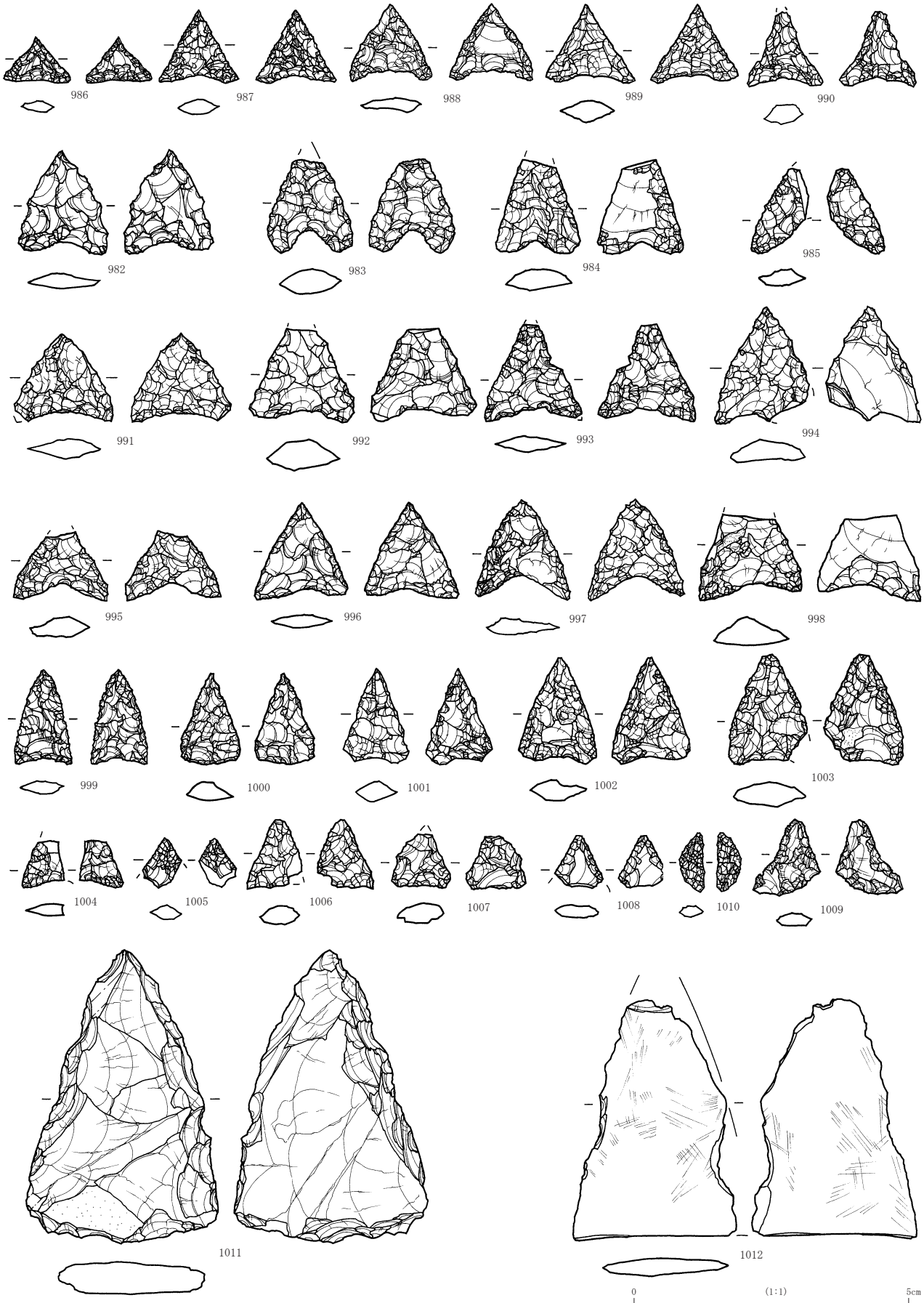
第 107 図　縄文時代の石器 (1)



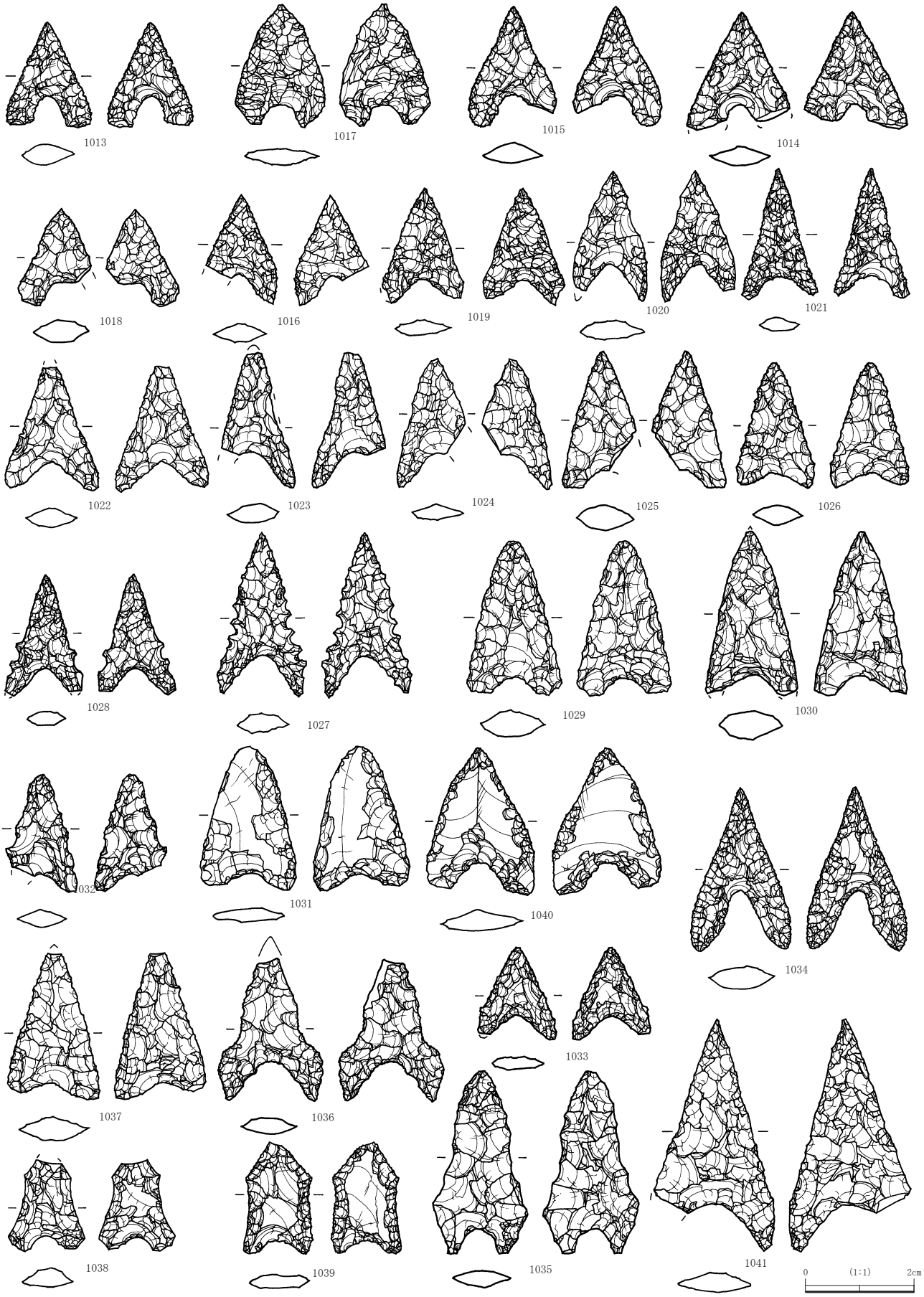
第 108 図　縄文時代の石器 (2)



第 109 図　縄文時代の石器 (3)



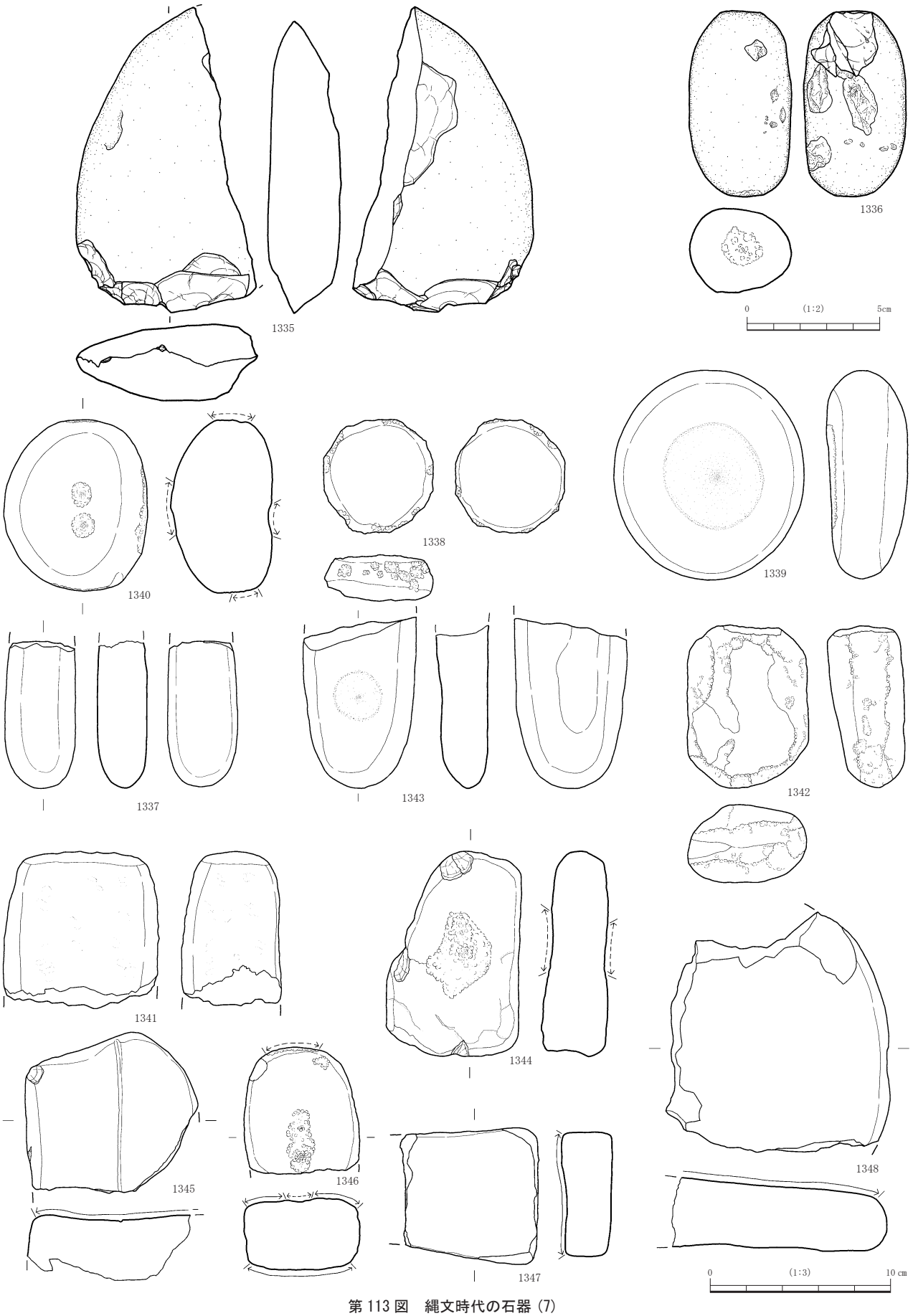
第 110 図　縄文時代の石器 (4)



第 111 図　縄文時代の石器 (5)



第 112 図　縄文時代の石器 (6)



第 113 図　縄文時代の石器 (7)

3　弥生時代・古墳時代の遺物

弥生時代・古墳時代の土器は，ほとんどの資料が縄文時代前期～古墳時代の遺物包含層であるⅢ層から出土している。当該期の点上げを行った遺物 3,159 点のうち，約 86%にあたる 2,716 点がⅢ層からの出土である。

第114図は，Ⅲ層の当該時代の遺物出土状況を示したものである。器種による偏りは認められず，D-16区，B～D-7 ～ 9区，F・G-9・10区の3箇所を中心に出土する。特にD-16区では，1066が5m×5m程度の範囲に集中し出土している。

一方で，本調査区の層堆積状況等を反映し，Ⅱ層～Ⅳ層間にまたがる接合例もみられた。そのため，出土地点は，原位置から大きく動いている可能性は低いが，必ずしもプライマリーな状況を示すものではないと判断される。そこで本報告書では器種ごとに分類を行い，Ⅲ層出土以外の資料についても，報告することとする。

本調査区からの当該期の出土資料は，古墳時代の中津野式土器から東原式土器に該当するものが中心である。残存状況は悪く，大半の資料が破片の状況で出土した。接合を行ったが，資料のうち口縁部から底部まで観察できる資料はわずかであった。

なお，当該期の土器の分類及び編年については，中村直子氏の御指導を頂いた。

(1)　甕（第 114 図～第 126 図・第４表）

甕は 87 点を図化した。甕の口縁部及び口縁部直下の胴部については，器形及び調整技法をもとに１～４類に分類し，それらに当てはまらないものを５類とした。全て破片資料で，全体の形状のわかる資料がないため，共通して比較できる属性が少ないが，特に口縁部の形態に注目した。

なお，口径と器高の比率等の比較ができないため，本来,鉢に含まれる資料も甕と認識している可能性がある。胴部片，底部及び脚部については，型式の判明する資料については，本文で述べることとする。

甕１類（第 115 図）　甕１類は，胴部から口縁部への屈曲が強く，口縁部が大きく外傾するものである。内面の口縁部と胴部の境界に明瞭な稜線が形成され，口縁部の先端は丸くなる。弥生時代後半に該当する。

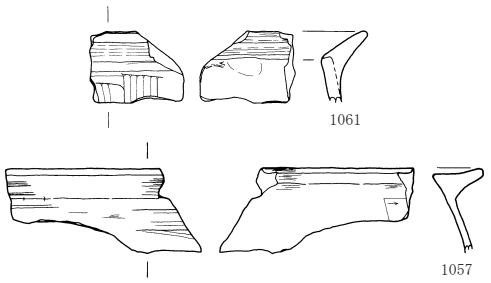
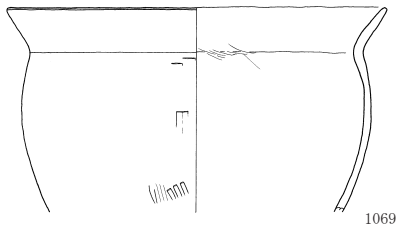
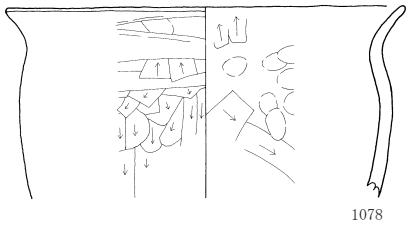
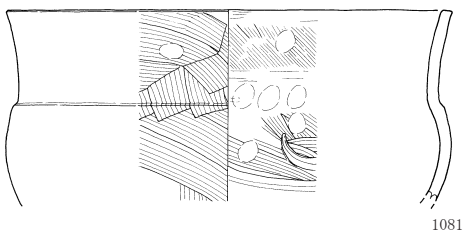
調整は，頸部から口縁部にかけて，ハケ目板を押し付けながら縦方向に引き上げる動作が確認できる。しかし，器面がゲル状の時に施された丁寧な横ナデにより，縦方向のハケ目は，器面にはほとんど残らないという特徴がみられる。また，土器表面の色調が黄褐色を呈し，他の類型と比較して胎土の白味が強く，赤色鉱物や角閃石を含む。特に角閃石が多い。

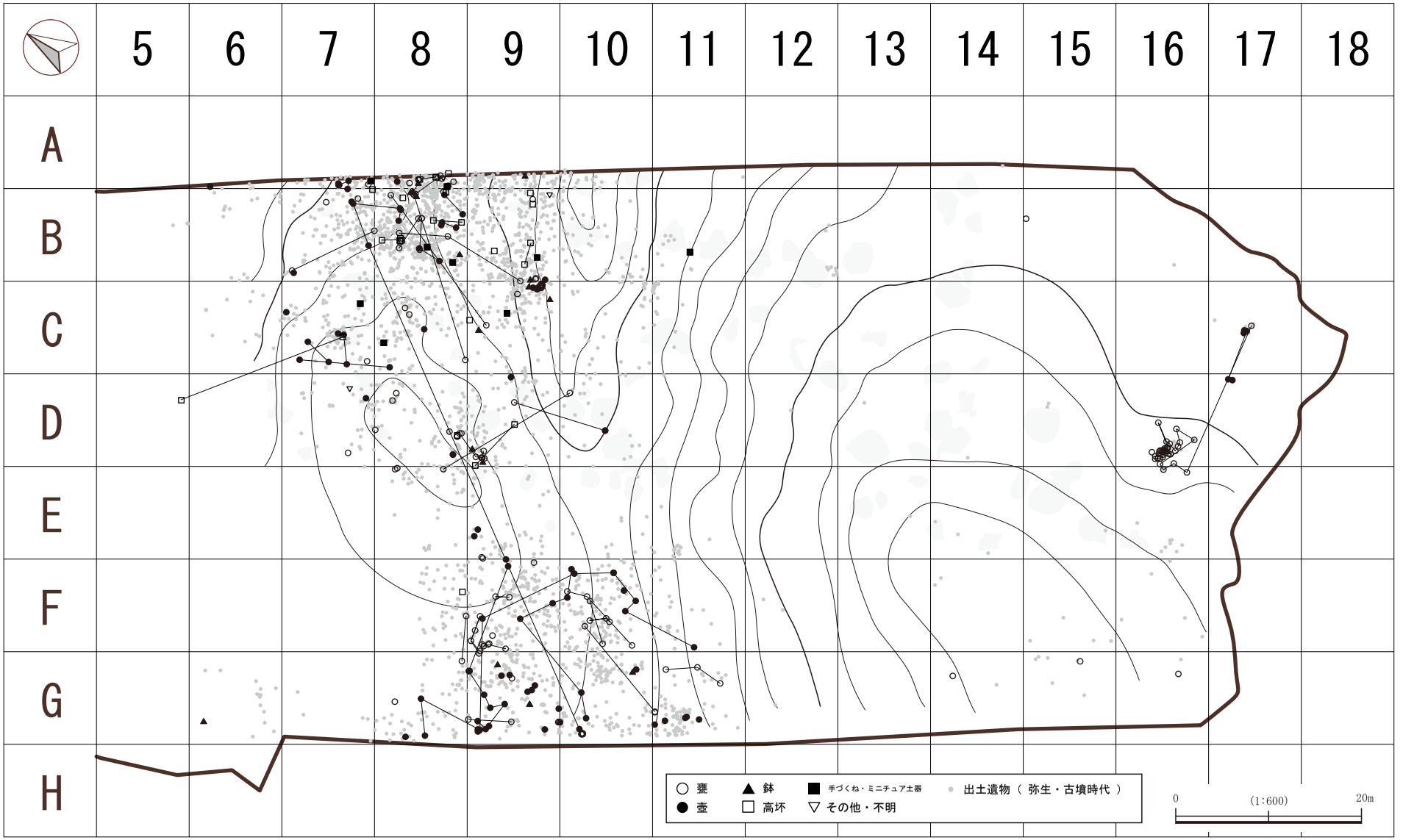
1057・1059 は，口縁部がＬ字状を呈し，内面の口縁部と胴部の境界が突出する。1057 は，外面に煤が付着する。

1058・1060・1061 は，口縁部は外傾し，先端はやや丸みを帯び，先細る。1060 は，外面に煤が付着する。

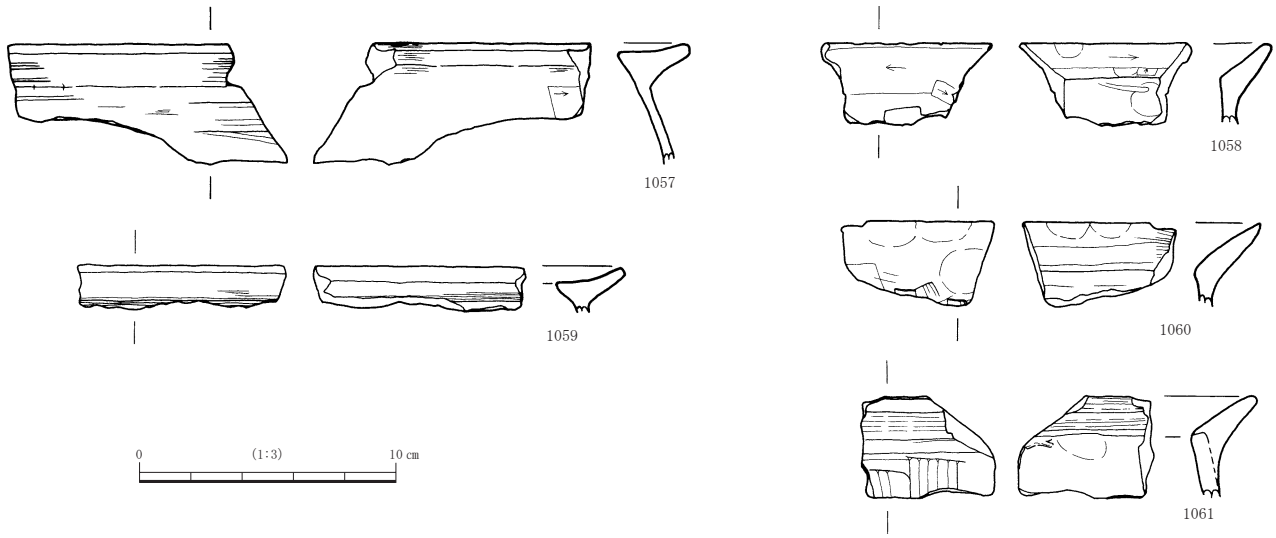
1061 は製作工程を観察できる資料で，直立する胴部に接合されるかたちで口縁部は作られている。いわゆる松木薗式土器に該当する。

第４表　弥生時代・古墳時代の甕の分類

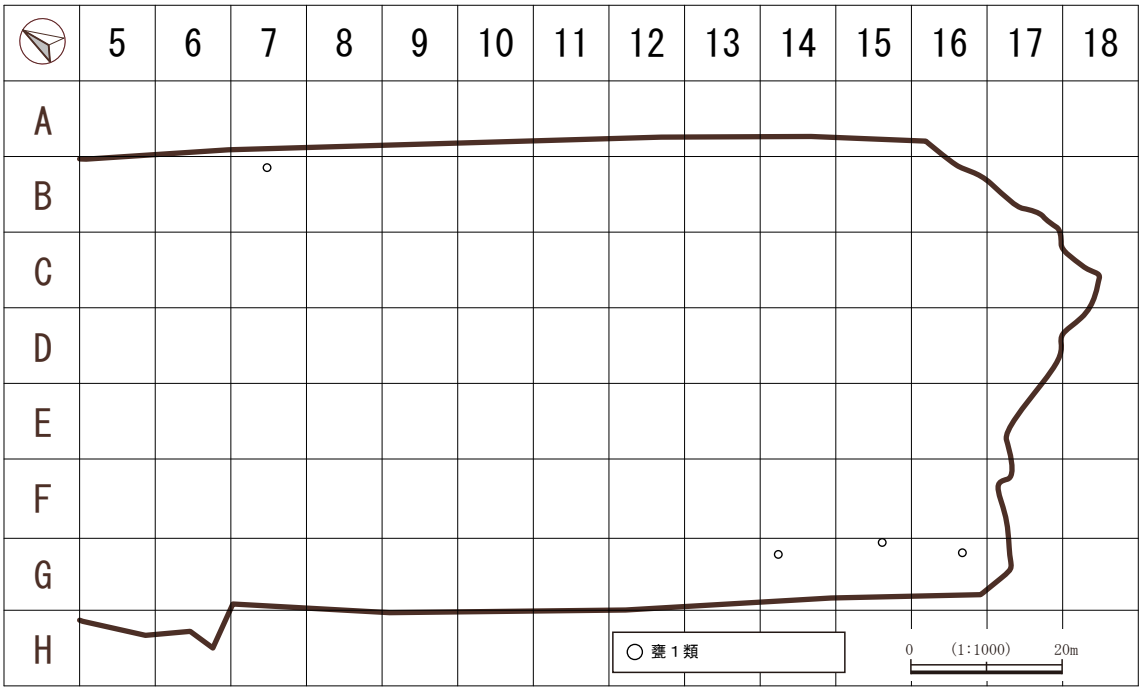
甕１類		胴部から口縁部への屈曲が強く，口縁部が大きく外傾するもの。内面の口縁部と胴部の境界に明瞭な稜線を持ち，口縁部の先端は丸くなる。
甕２類		口縁部が「く」の字状に外反し，内面の口縁部と胴部の屈曲部には稜が形成されるが，甕１類よりは弱いもの。甕１類や甕４類との中間形態も多い。
甕３類		形態は甕２類に似るが，内面の胴部から口縁部への屈曲部に稜が入らないもの。
甕４類		口縁部が長く伸びて緩やかに外反し，外面の胴部と口縁部の境界に「カキアゲ」のためのヘラによる打ち込み痕が列状に明瞭に残されるもの。



第 114 図　弥生時代・古墳時代の土器出土状況図



第 115 図　弥生時代・古墳時代の土器 (1)



第 116 図　甕１類分布図

甕２類（第 117 図・第 118 図）　口縁部が「く」の字状に外反し，内面の口縁部と胴部の屈曲部に稜が形成されるが，甕１類よりは弱い。口縁部は，短いものが大半を占めるが，一部に長いものもみられる。口縁部の先端は方形を呈するものが多い。甕２類は中津野式土器の範疇に含まれるが，先行する甕１類や後続の甕４類との過渡的様相を示す資料が多いという特徴がみられる。

内面の調整は稜を境界として，口縁部と胴部のそれぞれの部位で完結する。換言すると，胴部と口縁部とを区別して調整を行った結果，内面に稜が形成されたように観察される。調整にはハケ目と工具ナデがみられる。使用する工具に違いはあるが，調整の方向は共通しており，同じ製作工程が伺える。すなわち，調整の方向は，胴部外面では上から下，あるいは下から上へ縦方向に，内面では斜めや横方向に工具を動かしている。

1062 ～ 1066 は，口縁部の外傾がきつく，内面屈曲部の稜が明瞭で，甕１類との過渡的な様相が観察される。口縁部の先端は方形となる。1062・1064 は，外面の頸部から口縁部にかけてハケ目板を引き上げたカキアゲ状の痕跡が明瞭に残る。1063・1065 は，口縁部が短く，直線的である。1065 は，外面のハケ目調整が強く行われている。

1066 は，Ｄ -10 区を中心に，およそ５ｍ×５ｍの範囲にまとまって出土した。脚部を除く全体のプロポーションが分かる資料である。内面の稜がやや弱いので甕２類としたが，口唇部が丸くなることや，胎土・色調の

特徴は甕1類と類似する。脚部は胴部との接合箇所で剥がれている。外面の口縁部から下へ5㎝程の範囲内に煤の付着が認められる。

1067～1071は，中津野式土器の甕である。1062や1064と比較して口縁部の外傾が弱く，内面屈曲部の稜線もより弱くなる。1067の煤は，外面に顕著に付くが，内面には認められない。1063は，外面の頸部より下位に煤が多く付着する。

1072～1076は，口縁部の外傾がより緩やかになり，内面の胴部と口縁部の境界の稜が弱くなる。甕4類との過渡的な様子が観察される資料である。

1072は小型の甕で，残存状況が良く，全体の形状のわかる資料である。「く」の字状に外傾する口縁部を持ち，胴部はほとんど膨らまず，脚部は直立に近い。外面の頸部にヘラの打ち込み痕が列状に残される。脚部の調整は雑で，下端には成形時の指頭痕がみられ，外面にはケズリの痕跡が明瞭に残る。口縁部の調整方法等は，後続する東原式土器に近い。

1073は，外面に局部的に煤が付着している。特に口縁部外面には煤が付着していない箇所が筋状にみとめられ，吹きこぼれの痕跡と推測される（中村氏の御教授による）。1076は，口縁部が長く，外傾が緩やかである。外面は摩滅しているが，頸部には段が観察される。内面の屈曲部に明瞭な稜が形成されるので甕2類としたが，甕4類的な特色も濃い。

甕3類（第119図） 甕2類との共通点が多いが，内面の胴部から口縁部への屈曲部に稜が入らない点で区別した。それは，内面の口縁部から胴部には一連の調整が行われるためで，特に指頭痕が顕著に観察され，1078は意図的に稜をナデ消されている可能性もある。甕2類と比較して口縁部の外傾が緩やかである。

1078は，口縁部が短く，胴部から口縁部は緩やかに外反する。胴部の外面には，上から下方向へのケズリの痕跡が残るが，その上からナデが施されている。

1079には内外面にハケ目の痕跡が明瞭に残る。1077と1079の口縁部先端は方形となり，口唇部はナデによりやや凹んでいる。

甕4類（第121図・第122図） 甕4類は，口縁部が長く伸びて緩やかに外反するものである。いわゆる東原式土器の範疇に入るものである。残存する範囲では，比較的器壁が薄く，口縁部の先端は丁寧に成形されていて，角張る。甕4類の最大の特徴は，外面の胴部と口縁部の境界にカキアゲのためのヘラによる打ち込み痕が列状に残され，ハケ目板を押し付けながら縦方向に引き上げる動作であるカキアゲの痕跡が観察されることである。また，あらかじめ列状に段差を付け，その後にハケ目を文様のように入れたものもある。

他の部位では，溝の深いハケ目板を用いて，頸部から口縁部にかけて下から上への調整を行ったハケ目を明瞭に残す。ハケ目は，器面調整と文様的側面を兼ねている可能性もある。また，ハケ目の後，口唇部から外面の口縁部上端に横方向のナデが施される資料が多い。

1081は，ヘラによる打ち込み痕跡が明瞭に残る。内外面にはハケ目の痕がよく残るが，内面の胴部と口縁部の境界には指頭によるナデが施され，ハケ目痕や稜が消されている。1083の外面口縁部付近は，ハケ目の痕が丁寧な横ナデにより消されている。

1082・1084・1086は口縁部が短く，口縁部の先端は方形に成形されている。1084は，内面の口縁部と胴部の境界に稜が観察されるが，外面にヘラの打ち込み痕が見られることから甕4類とした。1086の調整は，溝が浅く，目の細かいハケ目板が用いられており工具ナデに近い。また，外面に煤が付着している。

1085は，外面の口縁部と胴部の境界に突帯を持つもので，突帯にハケ目板を押し当てて刻み目としている。口縁部外面は，丁寧なナデが施されており，ハケ目・カキアゲの痕跡は残らない。また，外面の口縁部付近には，横位のハケ目が文様の様に入れられている。内面はクレーター状に剥げている。

1089は小型で，器壁も薄い。口縁部は先端に向かって先細る。胎土の粒子が細かく，全体的に丁寧な調整が施されている。口縁部内面には横方向のハケ目が良く残り，胴部にはナデが施される。

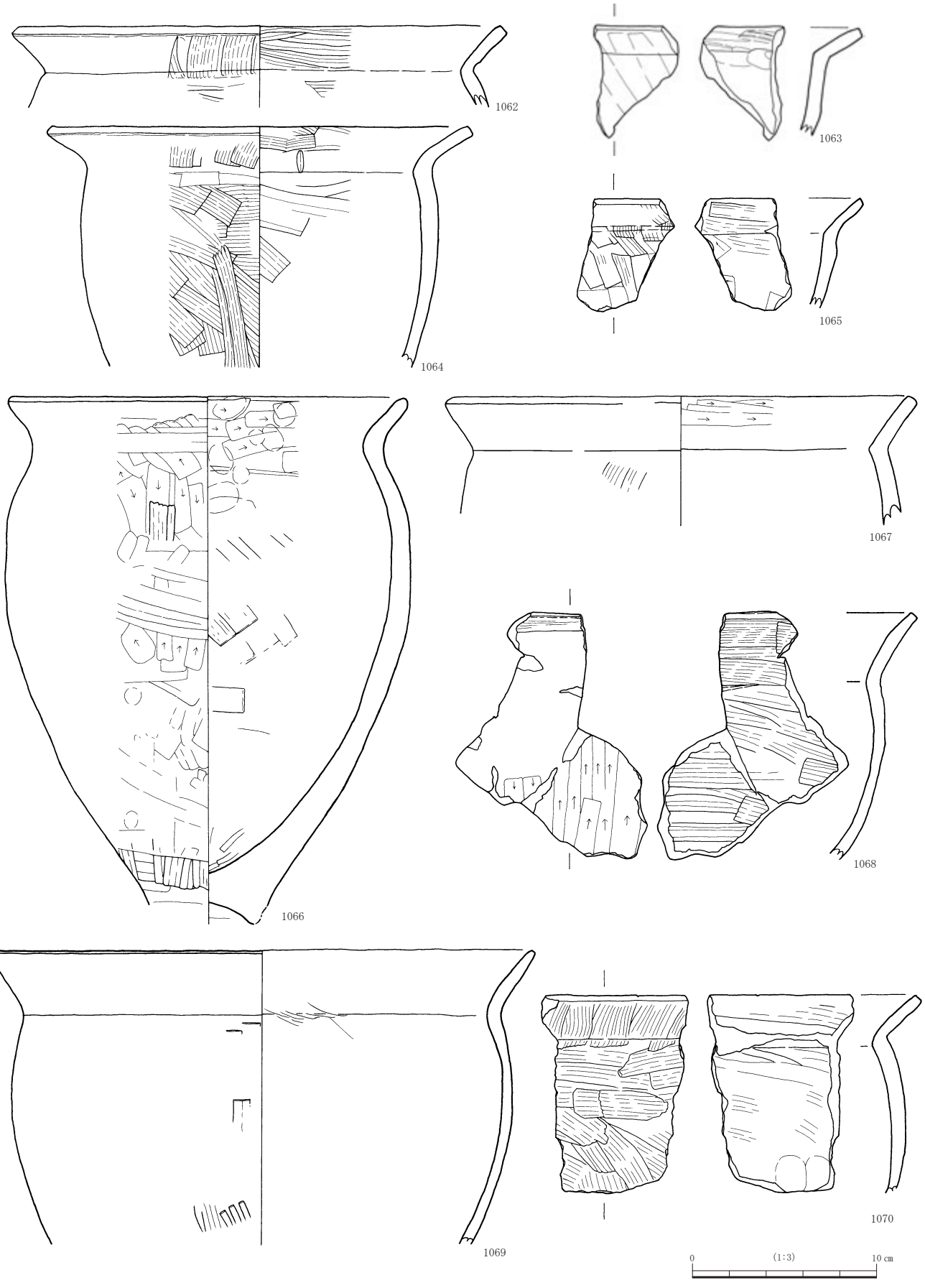
1088～1095は，外面の口縁部と胴部の境界にヘラ打ち込み痕が確認されることから，甕4類の胴部と判断した。1088は，あらかじめヘラの打ち込みにより段差が付けられ，その後，ハケ目調整が施される。また，外面には，光沢をもつほど丁寧なナデが施されている。

1091は，器面全体にナデが施されておりハケ目の痕跡を確認できないが，明瞭なヘラの打ち込み痕を持つ。

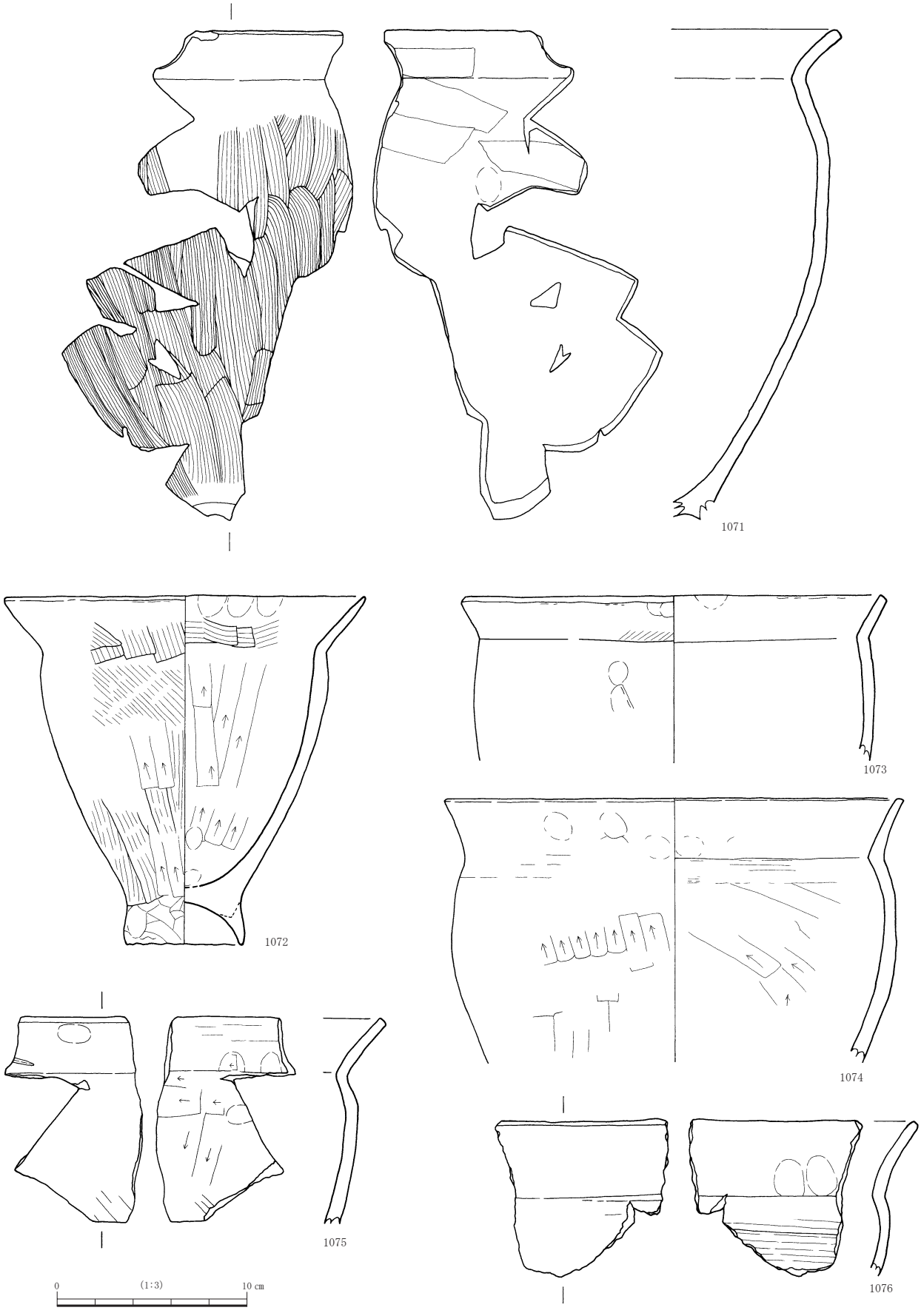
1093と1095もあらかじめヘラにより段差が付けられ，その後ハケ目が施されるものである。1092は，外面に薄く赤色顔料が塗られていた痕跡を残す。

1096は，口縁部が短く，外面の頸部に突帯を持つもので，突帯にハケ目板を押し当てて刻み目としている。口縁部は短いが，口縁部外面にカキアゲの痕跡が観察される。1096のように，東原式土器段階のものと想定されるものであっても，口縁部が短い，という点が本遺跡出土資料の特徴である（中村氏の御教授による）。

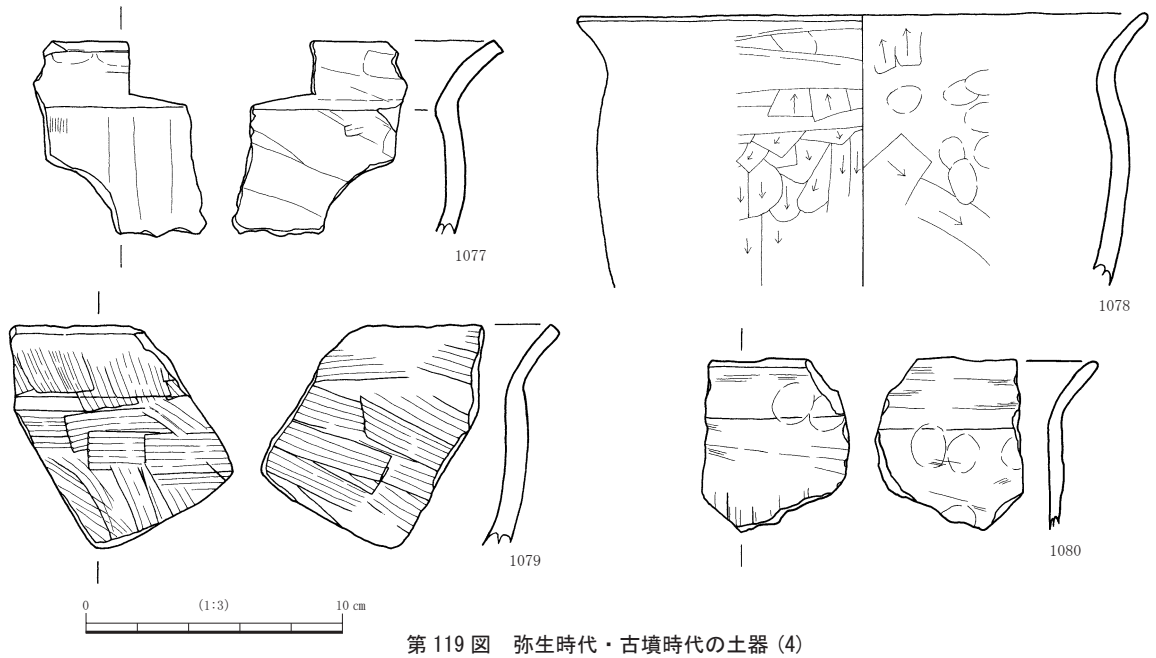
1097～1102は，口縁部である。いずれの資料も調整は，外面には下から上方向のハケ目が，内面には横方向のハケ目が施される。口縁部の形態と外反の程度から，甕4類と判断した。



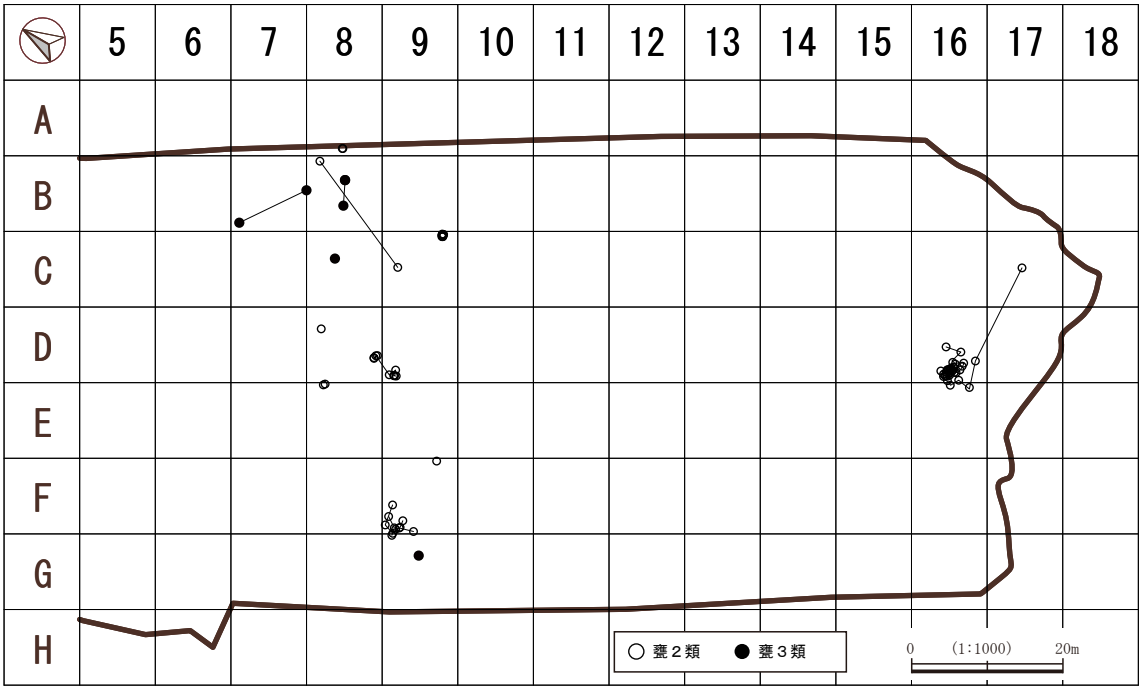
第 117 図　弥生時代・古墳時代の土器 (2)



第 118 図　弥生時代・古墳時代の土器 (3)



第 119 図　弥生時代・古墳時代の土器 (4)



第 120 図　甕２類・３類分布図

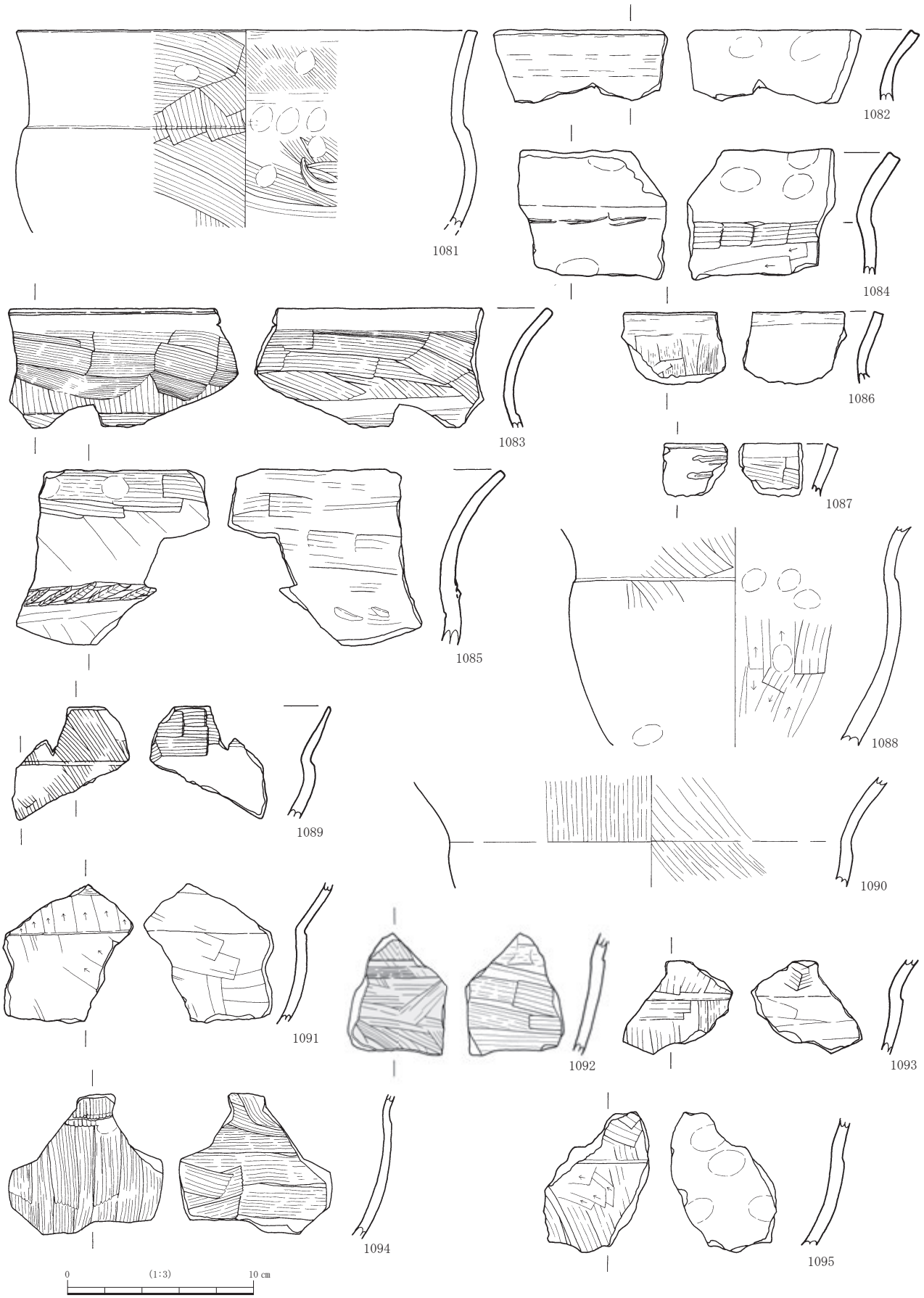
甕５類（第 123 図）　甕 1 ～ 4 類に該当しない口縁部を甕 5 類としてまとめた。

1103・1104 は，口縁部が特に短く，外反するものである。1103 の口縁部は水平ではなく，やや歪む。目の細かいハケ目調整が施される。また，外面には煤が付着している。1104 は，口縁部内面に横位のハケ目が残るが，他の部位には丁寧なナデが施される。

1105 は器形，調整ともに他に類例が見られない。口縁部外面の先端付近に粘土紐が貼り付けられ，口縁部縁辺の器壁は厚くなる。胴部にはタタキが施され，外面に明瞭にタタキ痕跡が残る。内面のタタキはナデ消されている。また，煤は内外面いずれにも付着しているが，特に内面では，口縁部の 2 ㎝ほどの範囲に煤が付着している。それより下位には煤の付着が認められないことから，内蓋の存在が推測される。

1106 は，甕としたが他の器種の可能性もある。ハケ目工具により口縁部に刻み目が入れられた波状の口縁を呈する。ハケ目が残るため弥生時代以降のものと判断される。在地のものではなく，九州島外からの搬入品の可能性もある（中村氏の御教授による）。

1107 は，甕としたが，壺や高坏の可能性もある。詳細不明である。



第 121 図　弥生時代・古墳時代の土器 (5)

胴部・底部（第 125 図・第 126 図）

1108 は胴部で，最大張り出し部のやや下部に二条の突帯が貼り付けられている。胎土が甕 1 類と共通する。

1109 は扁平な突帯を持つ胴部である。突帯の表面にはハケ目板で押し引いた文様が付く。外面には煤が付着している。搬入品の可能性がある。

1110 は，胴部から底部の一部が残存している。脚部との接着部付近は細くなる。また，外面にはケズリの痕跡が残る。1112 は，ケズリあるいはケズリに近いナデにより，表面が掻き取られている。胎土に赤色鉱物を多く含む。

1110・1112 は中津野式段階のものと想定されるが，それよりも古手の可能性もある。

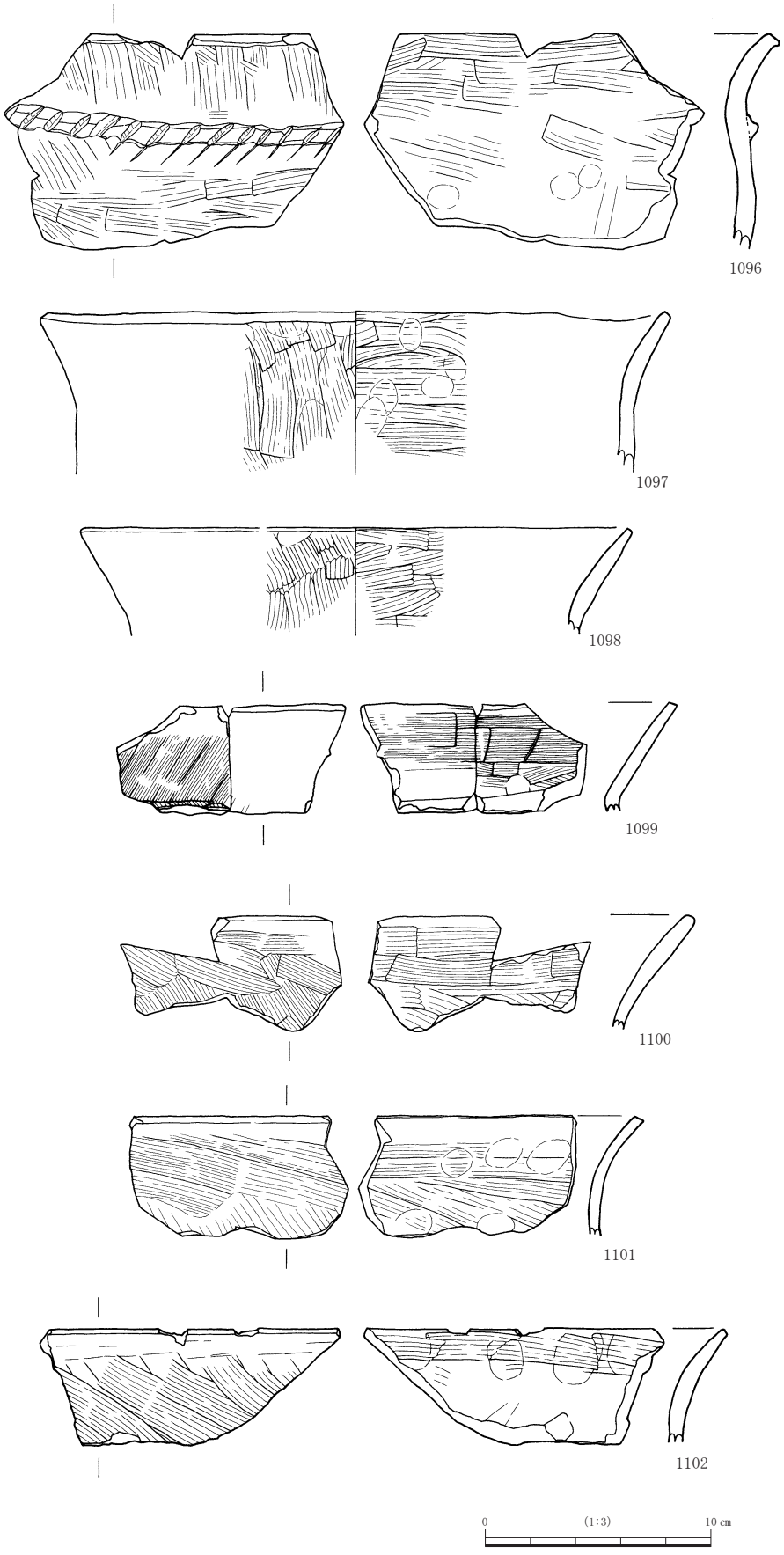
1111 は，胴部から底部にかけて残存している。外面には上下方向の，内面には斜位のハケ目が明瞭に残る。外面に煤が付着しているが，下半には認められない。東原式土器の甕の胴部と想定される。

1113 ～ 1120 は底部の破片で，一部脚部が残る。1113 の内面は，粘土の継ぎ足し痕に沿って表面が剥落している。1114 は，底部が厚く，内面に平坦面が形成される。

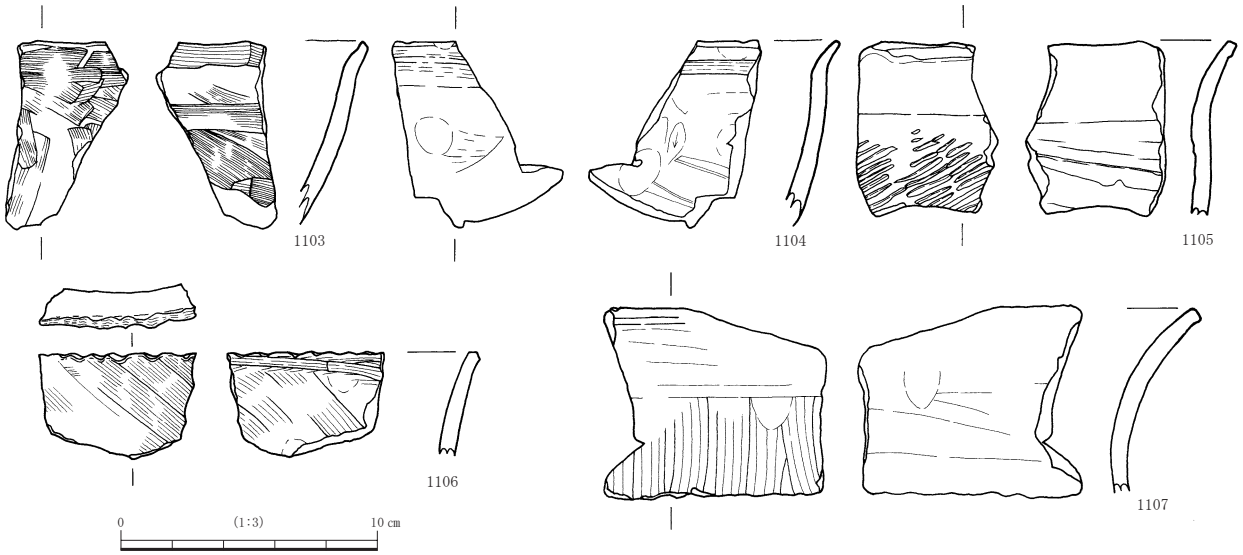
1115 は外面にハケ目あるいは工具ナデの痕跡を残す。特に脚部との接着部に強い調整が入れられている。

1117・1120 は，脚部との付け根が細くなり，底部内面に平坦な面が形成されない。1117 の外面にはハケ目が明瞭に残る。1120 の外面は，ケズリの痕跡はナデにより消されている。1119 の胎土は甕 1 類と類似する。底部内面に煤が付着する。1120 は脚部との境界が細く，底部は厚い。

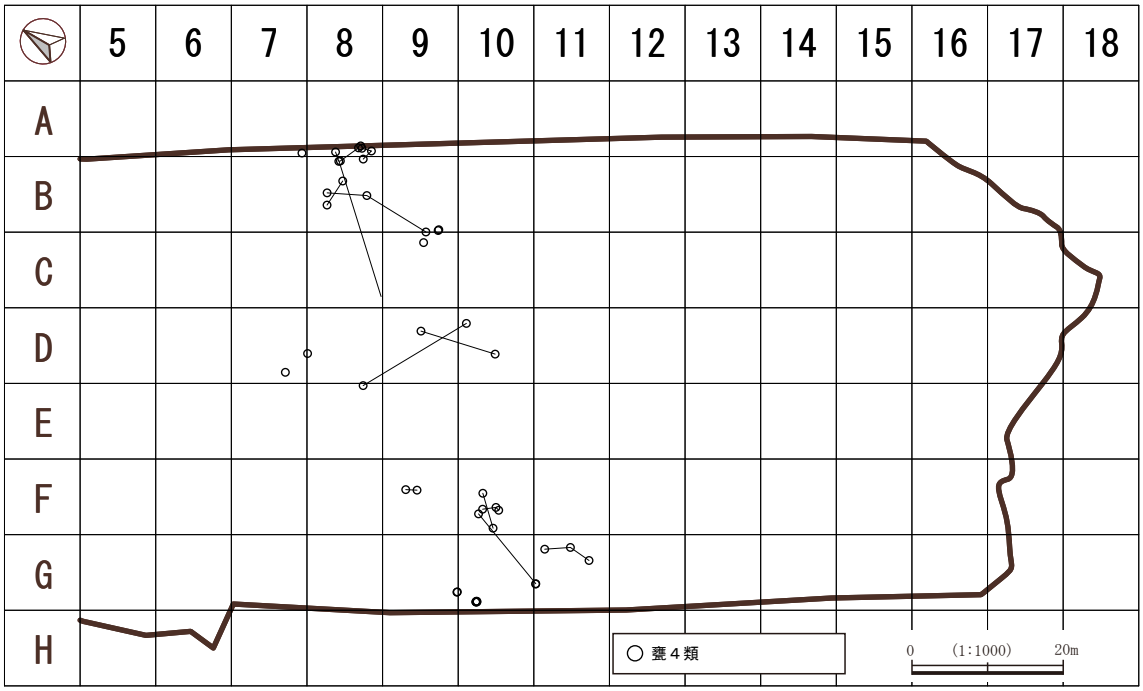
1121 は小型の甕の底部である。胎土に赤色鉱物を多く含む。1118 は，脚部が開かないタイプの底部



第 122 図　弥生時代・古墳時代の土器 (6)



第 123 図　弥生時代・古墳時代の土器 (7)



第 124 図　甕４類分布図

と想定される。

1122 は，底部と脚部の接着状況が分かる資料である。強く指頭痕を付けて凸凹を作り，接着しやすくしたものと推測される。

脚部（第 126 図）　1123 ～ 1143 は底部から脚部の破片資料である。1123 は，脚部が短く裾に向かって外反するもので，脚部の先端は丸くなる。胎土に赤色鉱物を含む。弥生時代後期の甕の脚部と考えられる（中村氏の御教授による）。

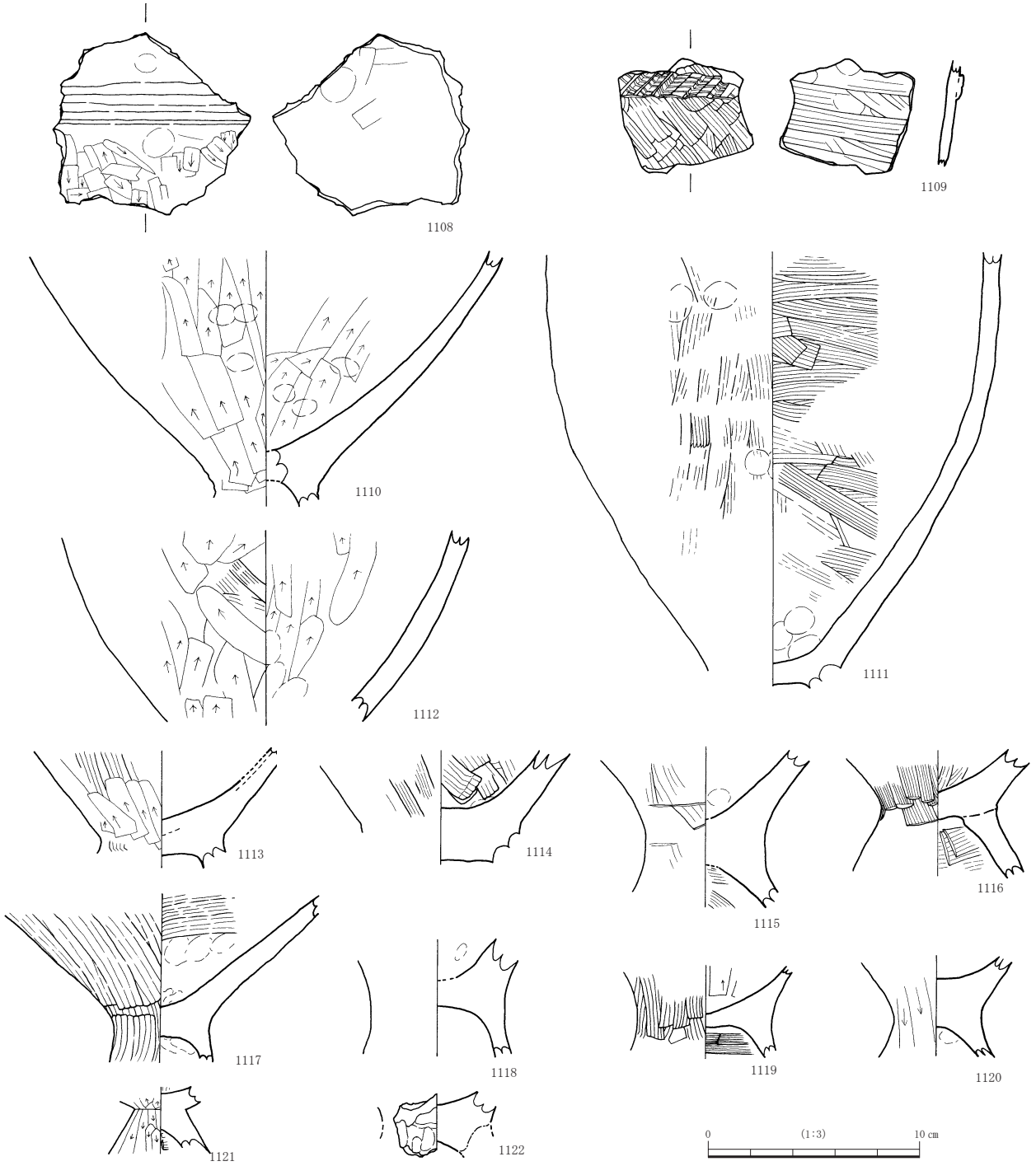
1129 は脚部の低いタイプである。脚部はわずかに外反し，先端は丸くなる。1125 ～ 1132 の脚部は 1129 と類似した形態だが，脚部は高くなる。1127 は 1125・1129 と比較して，底部が厚い。1132 の色調は白色を呈する。

1124 は，脚部の低いものだが，1125 や 1129 と比較して器壁が薄い。内外面にハケ目の痕跡を明瞭に残し，特に外面には強く調整が施されており，ハケ目とハケ目の境界に稜が形成される。

1126 は，脚部の開きが大きく，先端がわずかに内湾気味である。胎土が他には見られない暗褐色を呈する。

1130 も 1126 と類似した形態だが，色調が白色を呈する点で異なる。

1133 ～ 1139 は脚部の低いものである。1133 は，脚部



第 125 図　弥生時代・古墳時代の土器 (8)

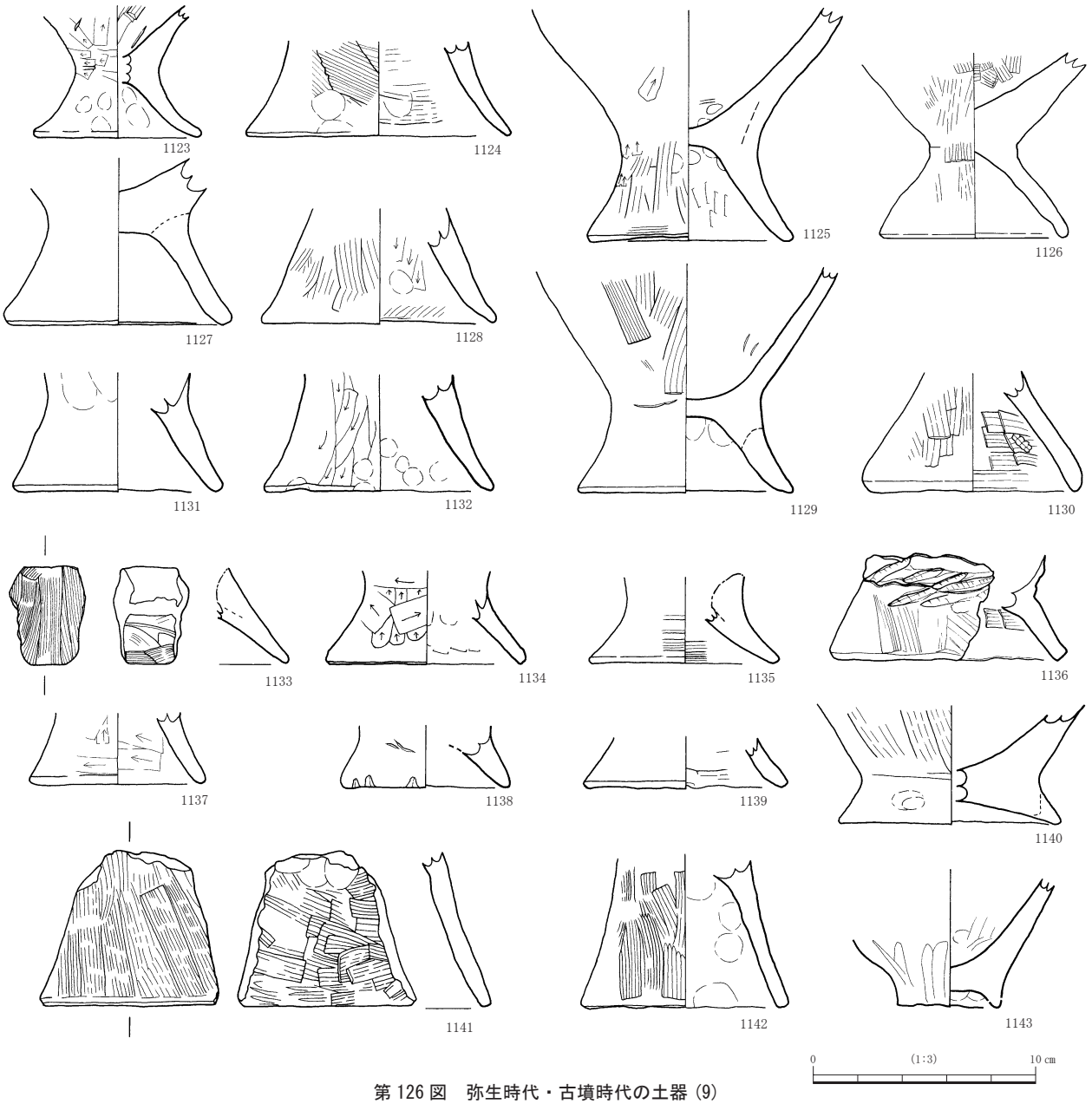
が大きく開き，直線的で，先端は先細る。外面に縦方向の目の細かいハケ目の痕跡を良く残している。

1134・1135 は，脚部が大きく開き，外反する。1134 の胎土は甕 1 類と共通である。

1136 は，脚部が低く，先端は角張る。全体的に調整が粗い。胴部との境界に突帯を持ち，突帯に刻み目が施される。突帯にはハケ目板で文様が付けられているが，文様は一度の型押しで付けられており，ハケ目板の幅は確認できるだけで 3.8 ㎝はあることが分かる。古墳時代後半に比定される (中村氏の御教授による)。

1137 の脚部は低いものだが，1134・1135 ほど開かず，先端は丸みを帯びる。1138 の脚部の先端は僅かに膨らみ，全体的に厚ぼったい印象である。また，脚部の先端に棒状の工具痕を観察できる。1137・1138 は胎土に赤色鉱物を含む。1139 は,台付き鉢の脚部の可能性もある。

1140 は，底部がわずかに上げ底状になる。胎土に赤色鉱物を多く含み，外面は赤く発色している。尖底状の底部に，脚部分の粘土を貼り付け成形し，最終的に脚部



第 126 図　弥生時代・古墳時代の土器 (9)

全体に丁寧なナデが施されている。

1141 と 1142 は，脚部が高いもので，先端は角張る。両者とも外面にはハケ目が施される。1141 は内面にもハケ目痕が明瞭に残るが，1142 の内面にはナデが施されている。

1143 は脚部が極端に短く，調整はミガキに近い工具ナデである。にぶい黄橙色の胎土に赤色鉱物を多く含み，調整，胎土の特徴が他の底部と異なる。

(2)　壺（第 127 図～第 129 図）

壺は，残存状況が悪く，かつ，資料数が少ないことから，分類には至らなかった。40 点を図化した。

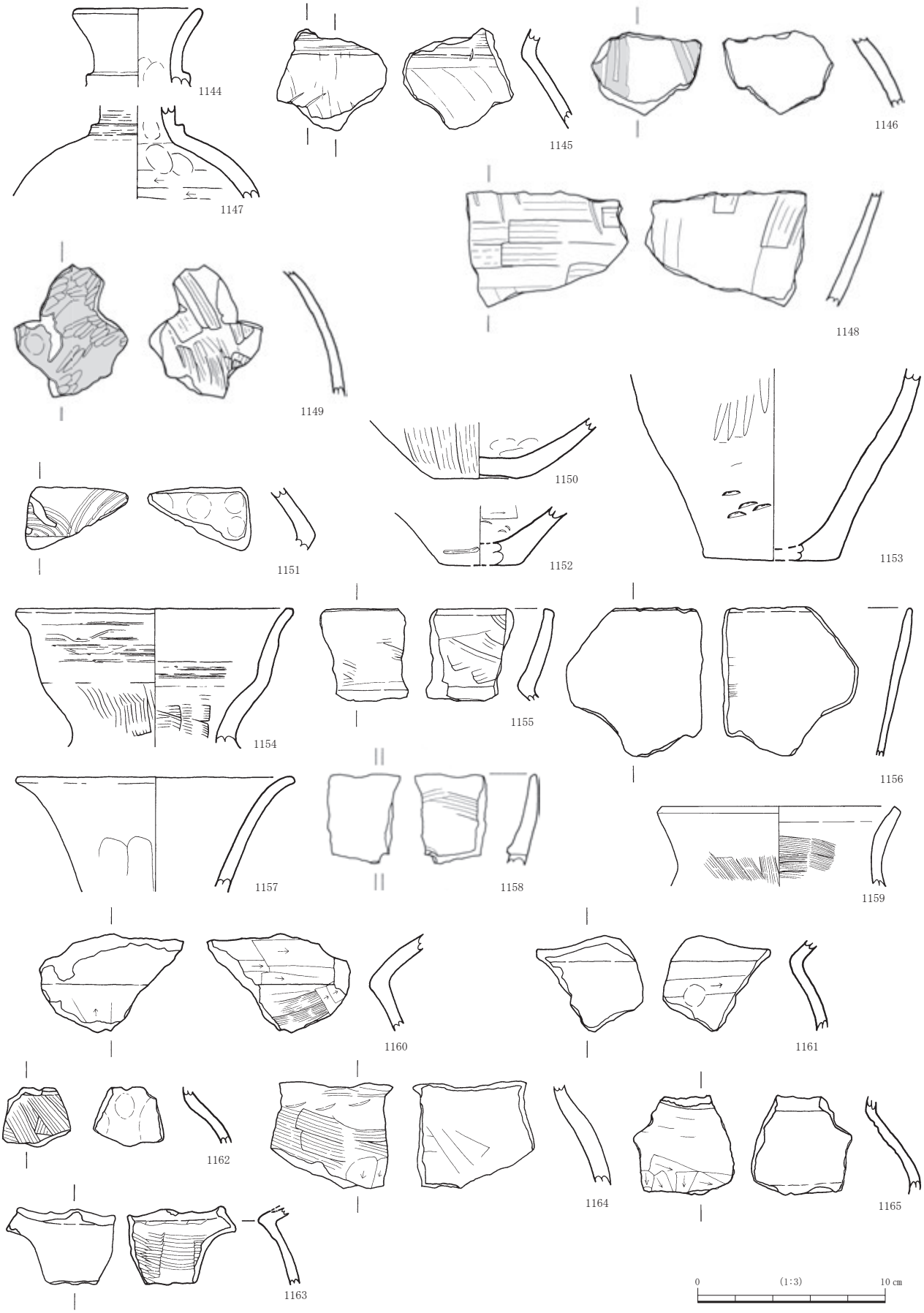
1144 ～ 1150 は弥生時代の壺である。1144 と 1147 は肥後系の長頸壺の形態に近い。胎土が在地のものと異なり黄橙色を呈する。1147 は頸部と胴部の境界に突帯をもつものである。弥生時代後期に属する。1149 は，外来系の丹塗りの壺である。外面にミガキが施され，さらに赤色顔料が塗布されている。

1145 ～ 1150 は黒髪式土器に所属する。1145 は，胴部外面に二条の線刻を持つ。1146・1148 は彩文を持つものである。1146 は無頸壺である。1150 は，底部がわずかに上げ底状になることから，黒髪式土器の底部と判断した。

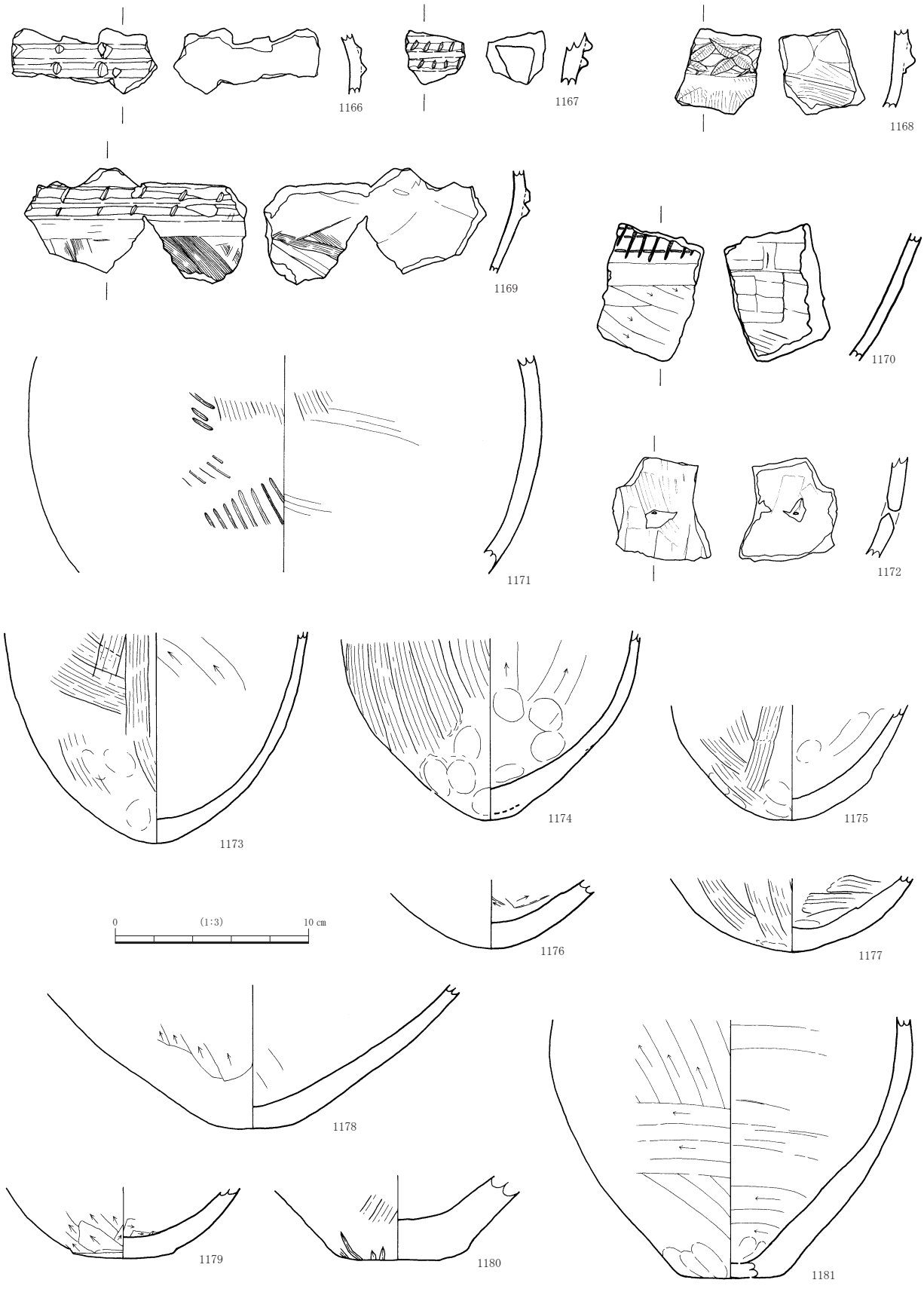
1151 は免田式土器である。重弧文は櫛描きでなく，ヘラで 1 本ずつ描かれている。

1152 と 1153 は平底の底部である。胎土は甕 1 類の色調と共通し，にぶい黄橙色を呈し赤色鉱物を含む。

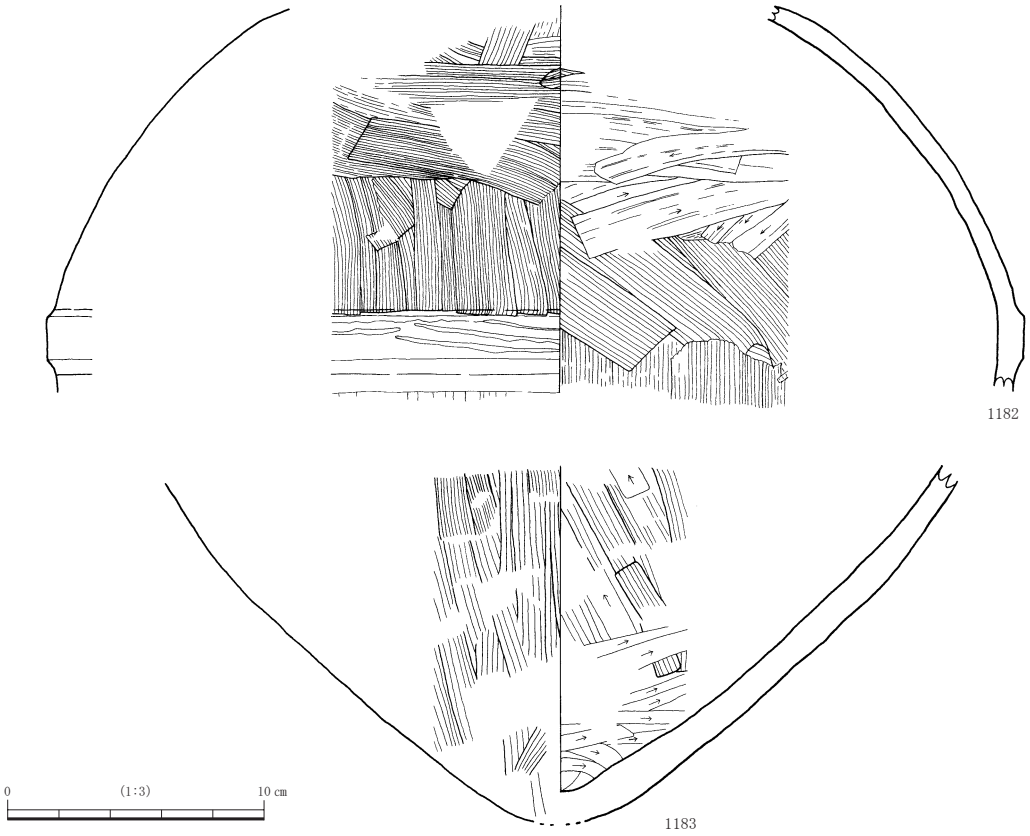
1157 ～ 1183 は古墳時代の壺である。1154 は二重口縁



第 127 図　弥生時代・古墳時代の土器 (10)



第 128 図　弥生時代・古墳時代の土器 (11)



第 129 図　弥生時代・古墳時代の土器 (12)

壺の口縁部である。口縁部の形状が退化していることから，中津野式～東原式の時期のものと想定される（中村氏の御教授による）。胎土には，水簸したような粒子の細かな土を用いている。口縁上部には横ナデが施され，その下はハケ目の痕跡が良く残る。

1156 は長頸壺の口縁部である。器壁が薄く，胎土が非常にきめ細かい。1157 は，先端付近が緩やかに外反し，口縁部の先端は丸みを持つ。1158 には穿孔がみられる。無頸壺の口縁部と判断したが，丸みを帯びる高坏脚部，若しくは，内湾する鉢の可能性もある。1159 は壺の口縁部としているが，甕の可能性もある。

1160 ～ 1165 は，頸部付近の破片資料である。1160 は，本来は図示された傾きよりも口縁部が立つ。器壁が厚い。

1161 は，弥生時代後期の無頸壺の可能性もある。

1163 は，器壁が薄い。粘土帯の接合痕が明瞭に残る。

1164 は東原式期の壺である。1165 は，内面が剥落している。

1166 ～ 1172 は胴部の破片である。1166・1167・1169 は二条の突帯を持つ。いずれの資料も突帯に刻み目が施されるが，二条の突帯に同時に工具を押し当てることによって刻み目は付けられている。1167 の外面の色調は白色を呈する。

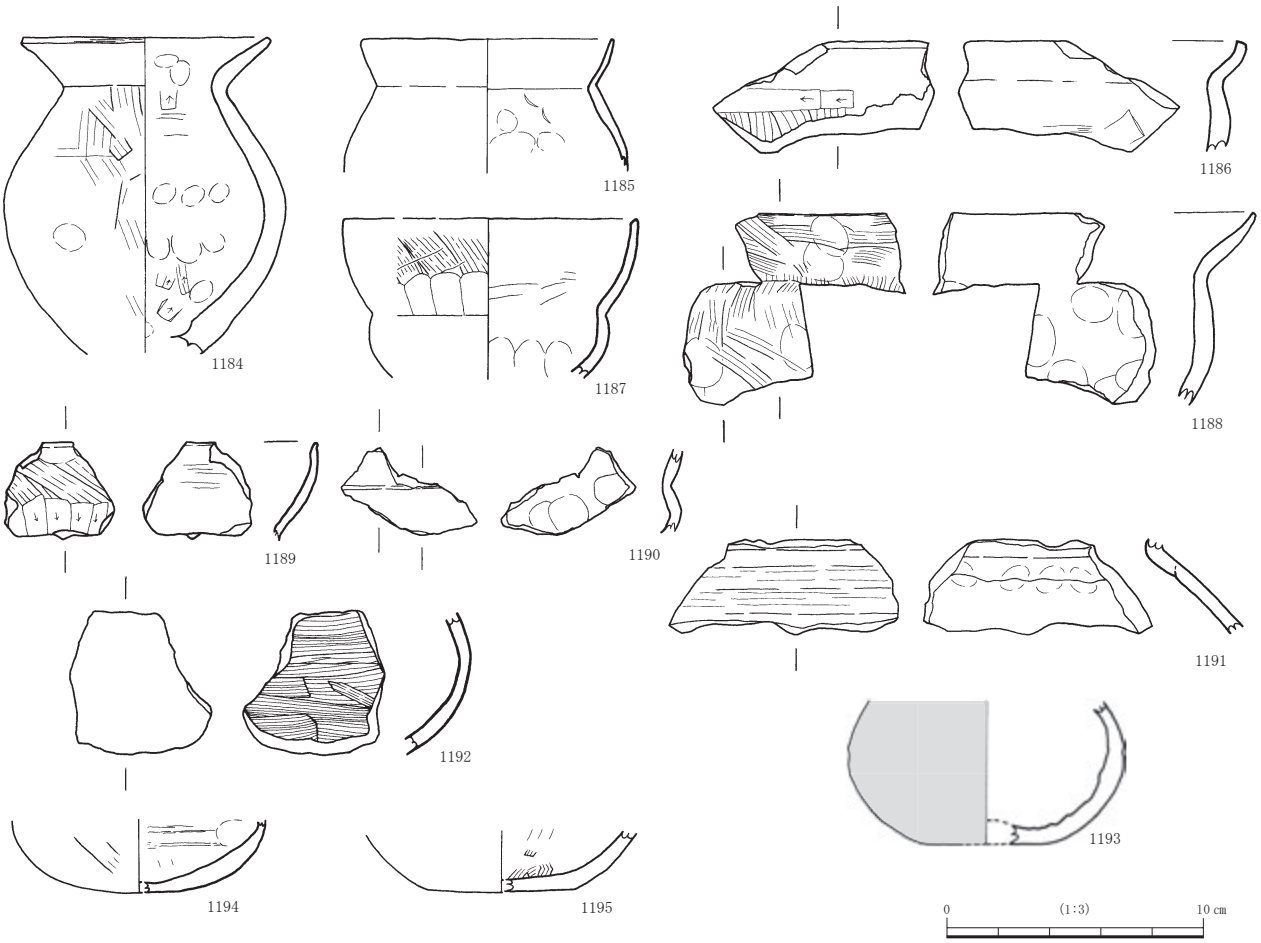
1168 は，刻み目突帯を持つ壺の胴部片である。刻み目がシャープで細かいことから，古墳時代前半期の東原式期に比定される（中村氏の御教授による）。刻み目はハケ目板で十字状に付けられている。

1170 は，突帯を貼り付けていないが，水平方向と斜位の刻み目を入れることにより，刻み目突帯様にみなしている。胎土が精製である。古墳時代前半期に比定される（中村氏の御教授による）。1171 は，胴部が球形を呈することから壺と判断した。外面にタタキの痕跡がわずかに残る。1172 は，内側から穿孔しようとして破損している。

1173 ～ 1181 は底部である。1180・1181 は平底の底部である。1180 の器壁は厚い。1181 の胎土は甕 1 類に共通する。1173 ～ 1178 は丸底の底部である。1179 は一見平底のような断面の形状をしているが，ケズリが深く入った結果段差が形成されたものであり，丸底に含めた。

1177 は二次焼成を受けている。

1182・1183 は大型の壺である。胎土，焼成及び出土位置等から同一個体のものと判断される。1182 は，胴部の復元径が 38cm 程度である。胴部の最大張り出し部に断面台形の突帯を持つ。1183 は底部で，尖底に近い丸底になるものと想定される。外面の調整は，頸部付近には横方向のハケ目が，胴部から底部には縦方向のハケ目が施されている。また，突帯や底部周辺にはナデが施される。内面の調整は，ハケ目と工具ナデが施される。用いられたハケ目板は最も幅の広いもので 2.6cm ある。



第 130 図　弥生時代・古墳時代の土器 (13)

(3)　坩（第 130 図）

1184 ～ 1195 は坩･小型丸底壺である。12 点図化した。

1184 は，想定される器高が 14cm 程度の小型丸底壺である。器壁が 7mm 程度と薄手である。外面は，ケズリの後にナデあるいはハケ目の調整が施される。内面にはナデが施される。

1185 は薄手で，胎土が細かい。外面には丁寧なナデが施される。1185 ～ 1188 は小型で，外傾する口縁部と膨らむ胴部を持つことから坩と判断した。1186 は基本的には外反するが，口縁部の先端部のみ内湾する。口縁部の傾きは図示したものよりも外側に開く可能性がある。外面には煤が付着している。1188 は，口縁部と胴部の屈曲が強く，口縁部はやや内湾する。外面にはハケ目の痕跡が残る。

1191 は大ぶりの坩と想定される。頸部から胴部と判断し図化したが，天地が逆で口縁部の可能性もある。

1192 は，内面のハケ目痕が顕著である。

1193 ～ 1195 は底部である。1193 は丹塗りの坩である。

1195 は，底部が平底状になる。

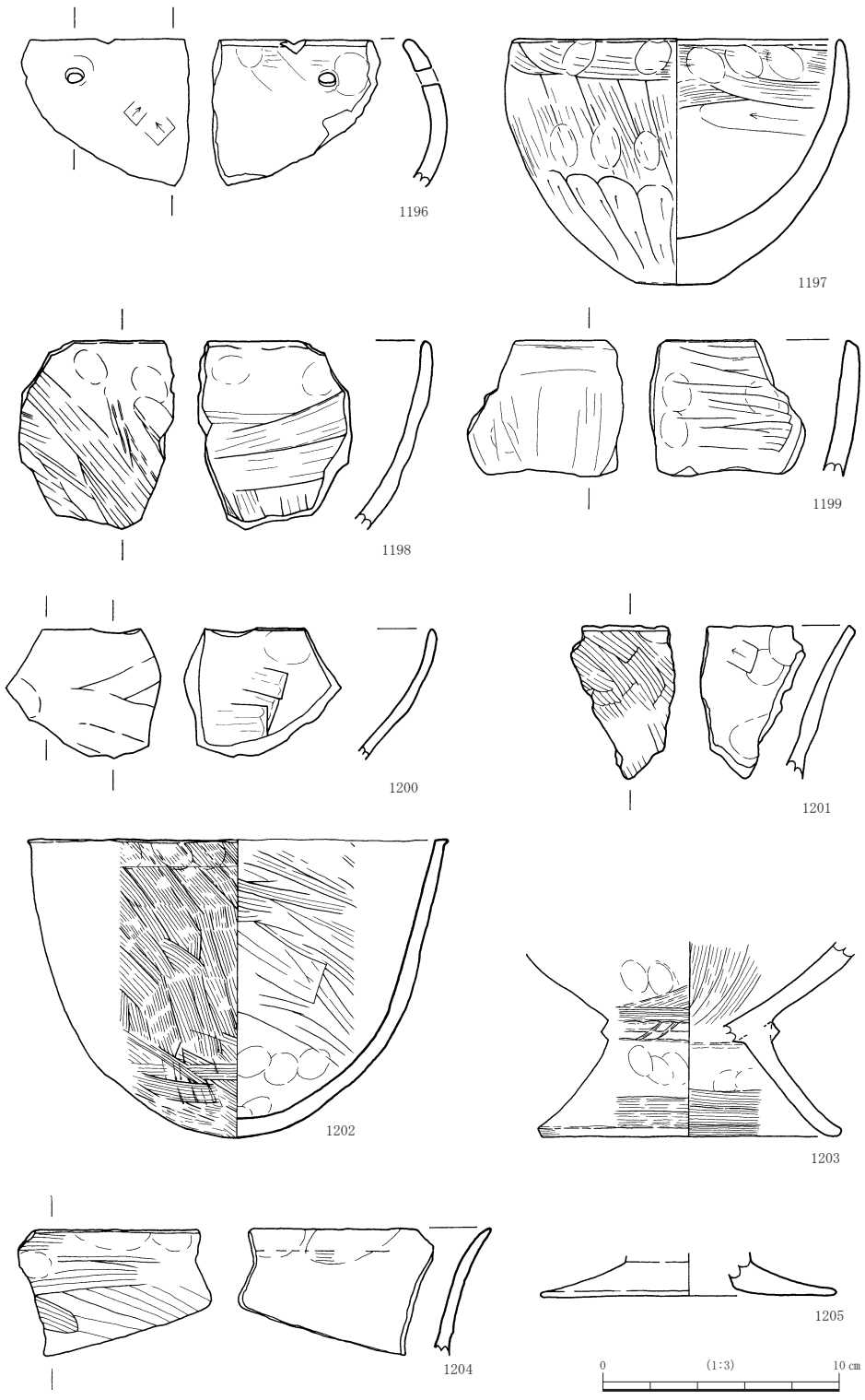
(4)　鉢（第 131 図）

鉢は 10 点を図化した。1196 は鉢としたが，無頸壺の可能性もある。口縁部から下 2cm 程度の位置に穿孔がある。破損しているため確実ではないが，図中の凹みは穿孔によるものの可能性が高い。また，図化していないが，胎土や形態から同一個体と判断される別の破片が存在し，それにも穿孔がみられる。したがって，穿孔は少なくとも 2 個以上あったと判断される。

1197 は，口縁部がわずかに内湾し，先端は先細る。1202 と比較して底部が厚く，厚さ 2cm を超える。外面の下半には，強くケズリが施され，その後にナデが施されている。また，底部は平底状となるが，それもケズリにより成形されている。内面の口縁部から胴部上半にはハケ目の痕跡が認められるが，下半から底部はクレーター状に剥落している。

1198 ～ 1200 は，口縁部が内湾する。1199 は，器壁が厚く，口縁部先端は方形を呈する。胎土は浅黄橙色で，赤色鉱物を多く含む。外面の口縁部には横ナデが施され，胴部にはケズリの後にナデが施されている。内面には横位のケズリあるいは強いナデが施されている。

1198 の口縁部先端は丸みを帯びる。胴部外面にはケズリ様のハケ目調整が施されており，器面に凹凸がみられる。1200 の口縁部先端は先細る。1201 は，口縁部は外傾し，口唇部が方形を呈する。外面には斜位のハケ目



第 131 図　弥生時代・古墳時代の土器 (14)

調整が明瞭に残る。

1202 は鉢の完形品である。口縁部は直線的で，口唇部は方形でナデが施されている。底部は丸底となる。外面全体には目の細かいハケ目痕が明瞭に残るが，外面の底部付近ではケズリが施され，その後にハケ目が施されている。内面には，胴部の下半から反時計回りに目の粗いハケ目が施される。

また，1202 は、外面の煤の付き方に特徴がある。胴部外面の中位から口縁部付近の上位にかけて幅 4cm，長さ 9 ㎝の楕円形が数個並ぶように煤が付着しており，使用時の施設の痕跡を残している。口縁部に明瞭な稜線を持つが，底部は丸底で 9 り，中津野式土器と東原式土器の過渡的な様相を示す。1204 は，口縁部がわずかに外反する。口唇部先端が先細り，丁寧なナデの下にわずかにハケ目調整が認められる。

1203・1205 は脚付鉢の脚部で，いずれも裾部が広く安定している。1203 は胴部と脚部の境界に突帯をもつ。突帯には刻み目があるが，それらは胴部側から押して付けられている。

(5)　高坏（第 132 図）

高坏は 17 点を図化した。全て破片資料であり，全体の形状のわかるものは無い。部位ごとに報告する。

坏部（第５表）　坏部は器形をもとに 2 類に分類し，1 類については口縁部の長さと外反の程度により細分した。また，赤色顔料の塗布された破片資料も併せて報告する。

高坏１ａ類　1206 ～ 1208 は，坏部の中途で屈折する。口縁部は短く外反する。口唇部にはナデが施され，口縁部の先端の断面は方形となる。1206 は，器壁が 8㎜程度と厚手で，胎土に赤色鉱物を含む。口縁部の内面には明瞭な稜が形成され，その上部には横ナデが施される。外面の口縁部付近には斜位のハケ目痕が残る。

1207・1208 は小型の坏部と想定される。1207 の器壁

は 6㎜ 程度である。内外面の屈曲部に明瞭な稜が形成される。1208 の器壁は 5㎜ 程度で 1207 よりも薄くなる。器形は 1207 に似るが，口縁部外端がわずかに膨らむ。口縁部内外面に煤が付着する。

高坏１ｂ類　1209 ～ 1211 は，坏部の中途で屈折し，口縁部が長く，大きく外反するものである。高坏１ａ類と比較して大型である。

1209 は復元口径 37.8㎝ と大型で，胎土に赤色鉱物を含む。口縁部先端は方形を呈する。屈曲部の内外面に明瞭な稜が形成される。内面と口唇部，口縁部外面付近にはナデが施されるが，外面の一部には斜位のハケ目の痕が観察される。外面の屈曲部より下には丁寧なナデが施されている。1211 も胎土に赤色鉱物を含み 1209 と共通する。内外面の屈曲部に稜が形成されるが，1209 と比較して全体的に雑な作りである。

1210 は，口縁部が丸みを帯びる。残存する範囲で，屈曲部の外面には稜が形成されるが，内面にはみられない。内外面に横位を基本とするナデが施されている。

高坏２類　1213 は，底部から体部へ立ち上がりが垂直に近く，屈曲部の外面には段が付き一周する。外面全体と底部を除く内面は黄橙色を呈するが，このように発色する胎土が意図的に選択されたと考えられる。口縁部は指頭で仕上げられ，やや丸みを帯びる。外面には横位～斜位のナデが施され，内面には斜位のハケ目あるいはハケ目様のナデが施されている。また，脚部との接合箇所が凸状に膨らみ，脚部内に収められていた痕跡が観察される。

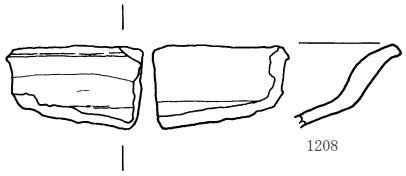
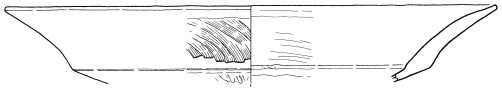
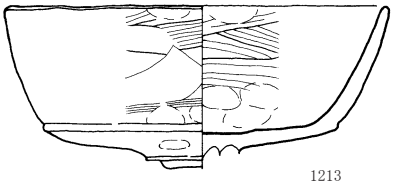
その他　1212 ～ 1215 は，外面に赤色顔料が塗布されたものである。いずれの資料も外面にはミガキが施される。

脚部　1217・1218 は中実の脚部である。1217・1218 は，外面に赤色顔料が塗布される。両者ともに胎土がきめ細かく，残存する器面全体に丁寧なナデが施されている。

1216 は中空の脚部で，脚部下半に 3 箇所の穿孔が認められる。坏部の底部外面の丸く突き出た部分が脚部に収まる形で接合している。外面の一部に縦方向のケズリの痕跡が認められるが，基本的には内外面全体にナデが施されている。また，胎土に赤色鉱物が含まれる。

1219･1220 は中空で，上部は器壁が厚いが，下に向かって器壁は薄くなる。1219 の外面には縦方向のケズリの痕が残る。胎土に赤色鉱物を含む。1220 は，脚部の円の中心で縦方向に割れた資料である。割れ方が特殊であり，意図的に割られたものと想定される。器面は黄橙色を呈し，胎土に赤色鉱物を含む。1221 は大型で中空の脚部で，外面に赤色顔料が塗布されている。器壁が８㎜

第５表　弥生時代・古墳時代の高坏の分類

高坏１ａ類	 1208	坏部の中途で屈折し口縁部は外反するものが，口縁部の短いもの。
高坏１ｂ類	 1209	坏部の中途で屈折し，高坏１ａ類よりも口縁部が長く，大きく外反するもの。大型のものが多い。
高坏２類	 1213	底部から体部への立ち上がりが垂直に近く，屈曲部の外面には段が付き一周するもの。

程度と薄手である。胎土に角閃石が多く含まれる。

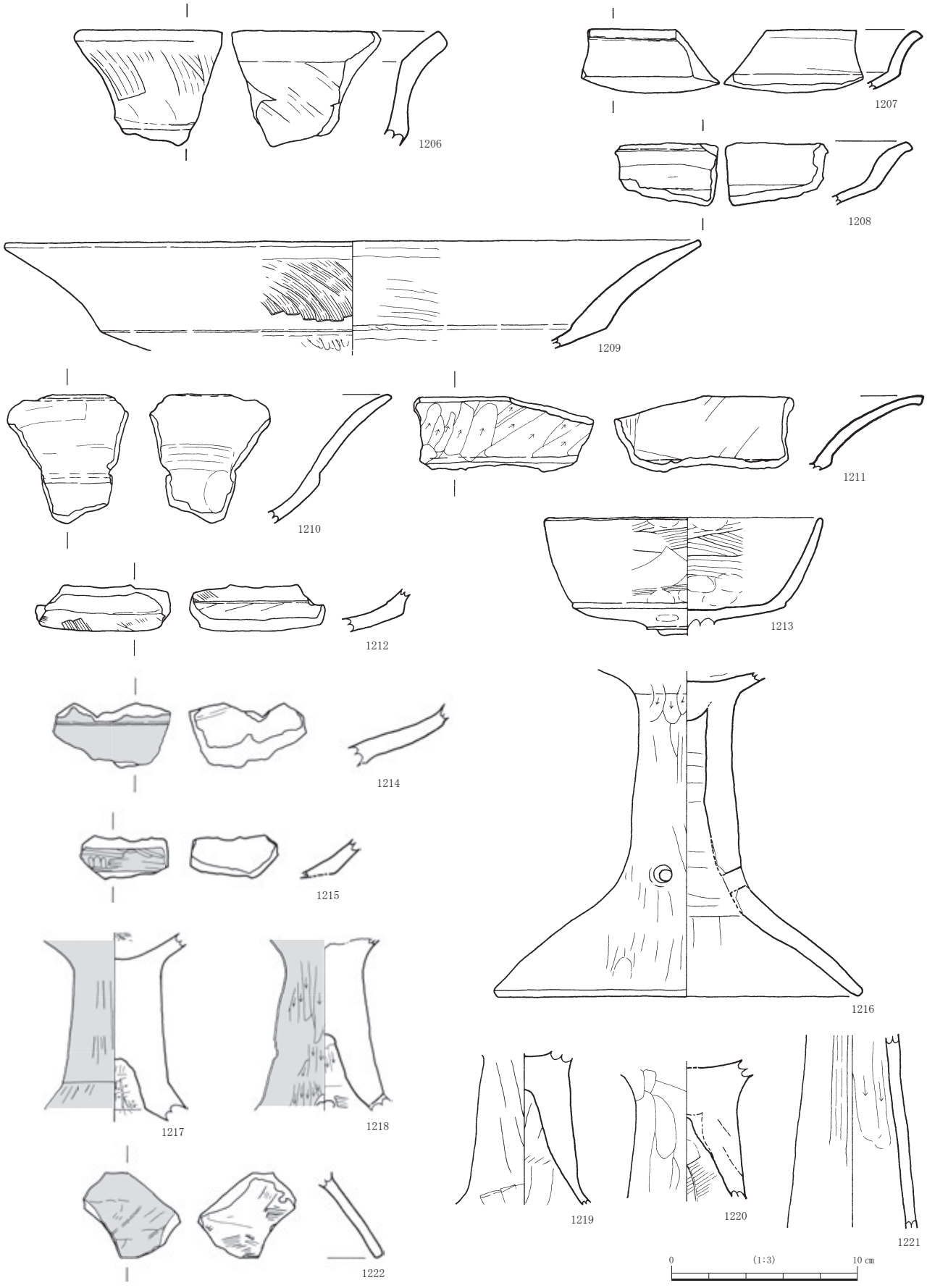
1222 は外面に赤色顔料の塗布された底部で，外面にはミガキが施される。

(6)　手捏ね土器（第 133 図 1223 ～ 1226）

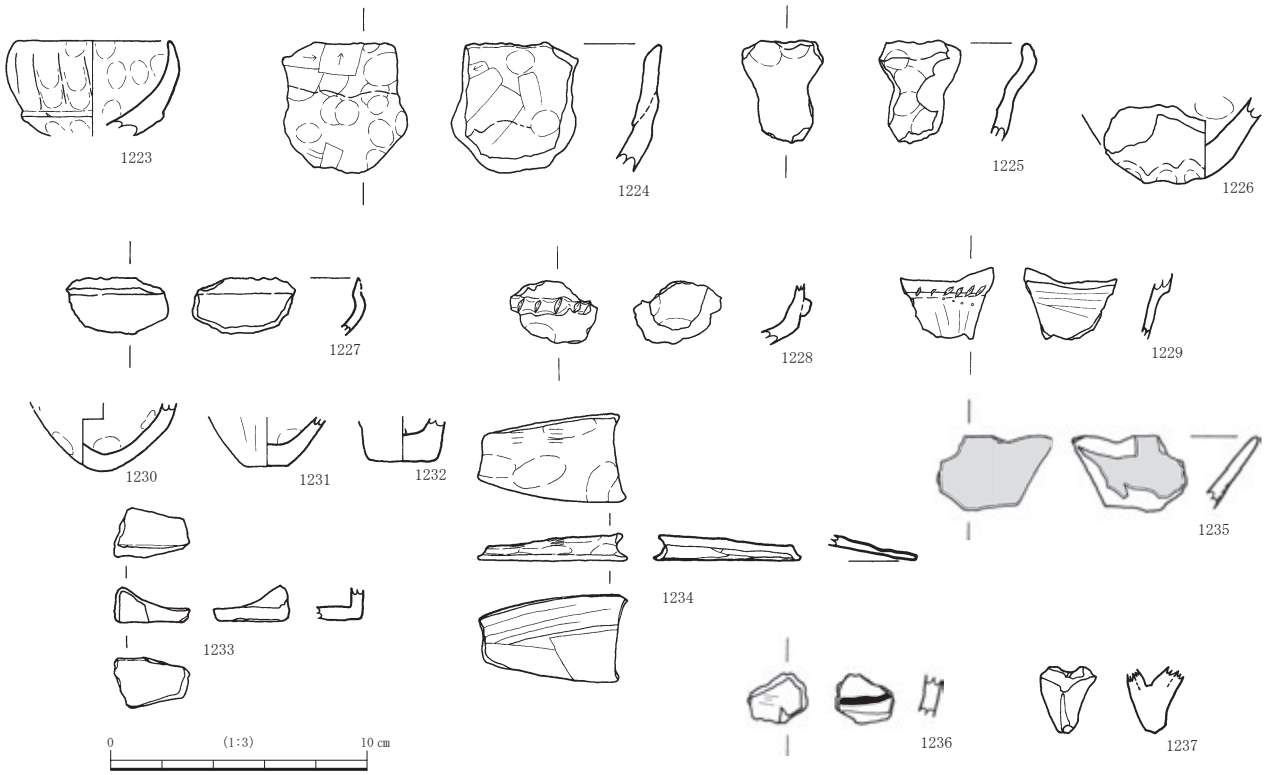
4 点を図化した。全て破片資料で，残存率が高いもので 3 分の 1 程度である。

1223 は，外面につまみ出した突帯がみられる。指で外面を擦った痕が連続した凹線文となり，縦縞文様を構成している。同様の特徴を持つ別個体の破片もある。

1224 は製作工程の分かる資料で，粘土の接着状況が観察できる。1225 の口縁部は上端付近のみ内湾するが，このような特徴の資料は周辺の成岡遺跡の甕に類例がある。1226 は，指頭痕が特に外面の底部に顕著にみとめられる。



第 132 図　弥生時代・古墳時代の土器 (15)



第 133 図　弥生時代・古墳時代の土器 (16)

(7)　ミニチュア土器 (第 133 図 1227 ～ 1232)

6 点を図化した。壺形，鉢形及び甕形のものがある。

1227・1230・1231 は壺形，1228・1232 は鉢形，1229 は甕形である。1227 の器壁は薄い。1228 は刻み目突帯を持つ。1229 は口縁部付近で，器壁の肥厚した部分に刻み目が施される。1232 の底部は方形に近い楕円形である。

(8)　その他 (第 133 図 1233 ～ 1237)

詳細のわからない資料をまとめた。

1233 は，底部付近と判断して図化したが詳細は不明である。胎土は他の土器と比べても特異なものではない。

1234 は，器壁が薄く，胎土がきめ細かい。上面観は円形である。蓋として図化した。

1235 は中外面に赤色顔料が塗布される。搬入品の可能性がある。1236 は内面に黒色顔料で文様が描かれる。搬入品の可能性もあるが，詳細はわからない。1237 は上面から見ると粘土が折り重なって集まっている。高坏の坏部・脚部を接合するために坏底部に付けるソケット部分である (中村直子氏の御教授による)。

4 古代・中世・近世の遺物

古代，中世及び近世の遺物は，調査区の層堆積状況を反映し，当該期の遺物包含層であるⅡ層からだけでなく，表土へ浮き上がって出土するものや，Ⅲ層へ沈み込んで出土するものも多くみられた。また，残存状況が悪く，小片でローリングを受けているものが多い。

古代の土師器（第 134 図 1238 ～ 1256） 1238 ～ 1256 は古代に該当する土師器であり，19 点を図化した。1238 ～ 1254 は土師器の坏である。底部が残存するものについては，いずれも底部の切り離し技法はヘラ切りである。口縁部から体部には，内外面ともに横ナデが施される。

1238 は，器高が高い。坏体部は直線的で口唇部は先細りする。内外面には横ナデによる凹凸が残る。底部の切り離し痕跡は，丁寧にナデ消される。

1239・1240 は，底径が小さく，体部は外傾し，口縁部は開く。体部は直線的である。焼成が良く，胎土が緻密なため硬質である。

1241 は，底径が大きく，器高が浅い。体部はわずかに内湾し，口縁部は外反する。底部と体部の境界付近はやや凹む。体部外面の下端にはケズリの痕跡が残る。胎土に角閃石等を含む。

1242・1243 は，底部から体部は丸みをもって立ち上がる。1242 は，体部の中程でわずかに内湾し，口唇部は先細りする。

1244 と 1245 は，体部中程でわずかに内湾し，口縁部はやや外反する。1246 は，外面に横ナデによる凹凸が残る。器壁が厚めで，口唇部は厚ぼったい。

1247 は，器壁が厚く，体部は強めに内湾する。口唇部外面には強い横ナデにより，おそらく意図的に凹みが作られている。中世に下る可能性もある。

1253 は坏の体部で，内面に赤色顔料が塗布される。

1248・1249・1251・1252 は底部片である。1249・1251 は，底部外面のヘラ切りの痕跡が丁寧にナデ消されている。

1248・1251 の外面の調整は雑である。1254 は，胎土が緻密で，焼成も良く，硬質である。

1250・1255・1256 は埦の底部である。1250 は，高台高が 1.2cm とやや高く，先端は方形となる。1255 は，高台が低く，開く。1256 は，高台の先端は方形を呈する。底部内面にミガキが施されている。

墨書土器（第 134 図 1257 ～ 1263） 7 点を図化した。

1257・1258 は坏の口縁部から体部である。体部は外傾し，口縁部は開く。外面に漢字の「吉」が墨書される。

1259 ～ 1263 の墨書は，解読できなかった。いずれも古代に属するものである。

内黒土師器（第 134 図 1264 ～ 1272） 1264 は坏で，器高が高い。口縁部から体部は直線的だが，体部下半でやや内湾する。外面にもミガキが施される。1265 ～ 1268 は埦の口縁部から体部である。全て器高が高いもので，口唇部が先細る。外面にもミガキが施される。1265 は，体部が直線的である。1266・1267 は，体部がやや内湾し，口縁部はわずかに外反する。

1269 は坏の底部である。底部外面までミガキが施されている。1270 は，高台付き皿である。口縁部がやや外反する。1271・1272 は碗の底部である。1272 の高台は開かないタイプである。

中世の土師器（第 134 図 1273 ～ 1280） 1273 ～ 1280 は，中世に属するものであり，底部の切り離し技法が糸切りによるものである。8 点を図化した。1273 は，器壁が厚く，底部から体部は丸みをもって立ち上がり，外傾が弱い。1274 は，口唇部が先細る。1275 の体部は外傾する。

1276 は，底部から丸みを持って立ち上がり，体部はわずかに外傾する。

1277・1278 は小皿である。1277 は，口唇部が先細る。

1279 は，器高が高い。1280 は大型で，鉢と考えられる。

白磁（第 135 図 1281・1282・1287） 白磁は，ほとんどのものが表土に含まれており，また，陶磁器類自体の出土量が少ないが，青磁と比較しても出土量が少ない。3 点を図化した。

青磁（第 135 図 1283 ～ 1286・1288 ～ 1302） 青磁は 19 点を図化した。中世の 12 世紀から 15 世紀後半に該当する資料が出土している。詳細は観察表を参照されたい。

1283 の体部外面から底部は施釉されない。内面に文様を持つ。1284 ～ 1286・1288・1290 は外面に蓮弁文を持つ碗である。

1286 は近世の陶器の可能性もある。体部が丸みを帯び，口縁部は外反する。詳細は観察表を参照されたい。

1288 ～ 1290 は，蓮弁文が片切彫，またはヘラ先で描かれており，文様の幅が狭くなり退化している。1291 は雷文を持つものである。

1292 は小型の碗である。釉は全体に厚くかかる。

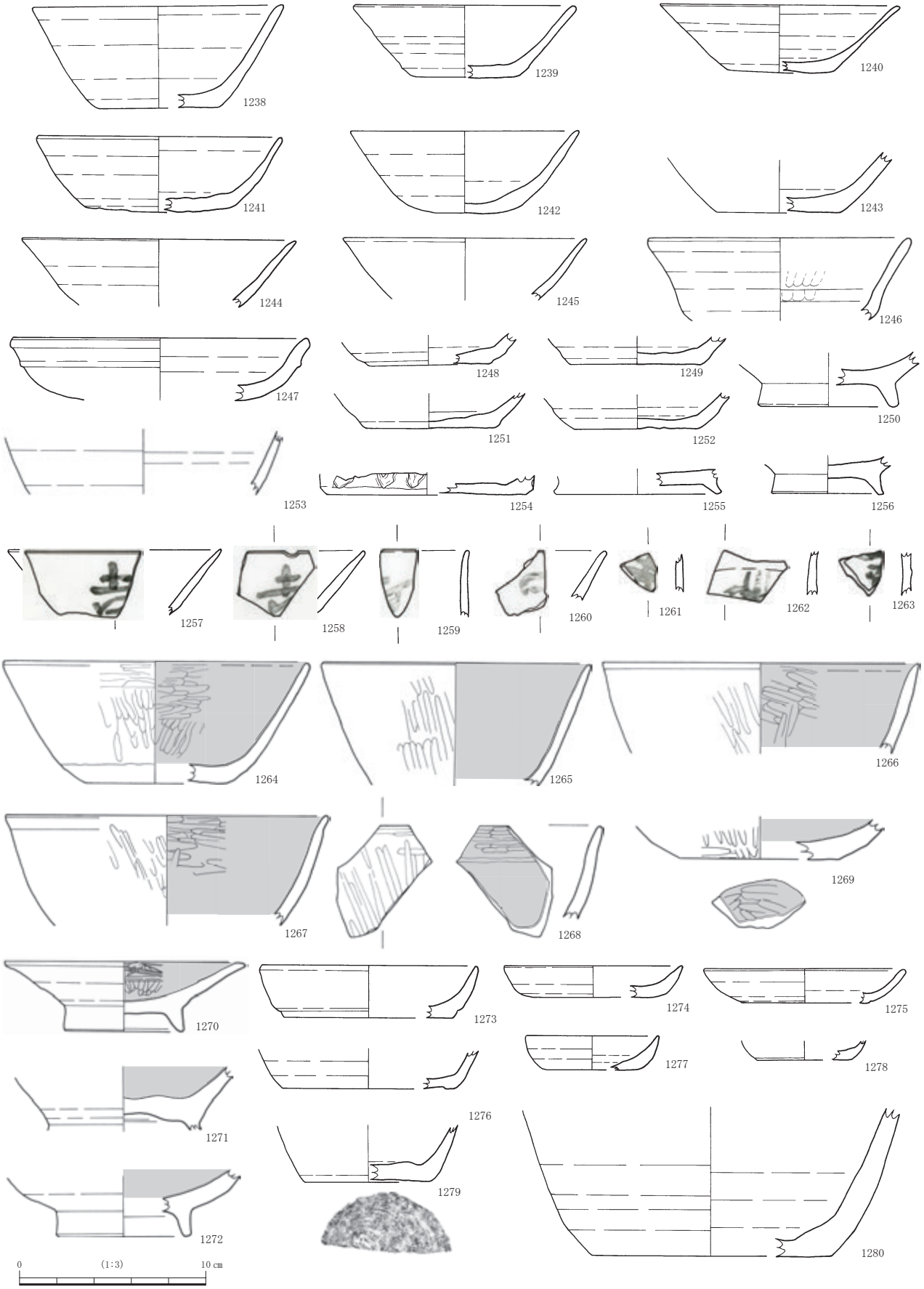
1296・1297 は稜花皿である。1298 は盤である。体部内面に櫛描き状の文様が施される。

1293 ～ 1300 は，碗の底部である。1293 の胎土は灰黄色を呈する。1300 は，見込みに草花文が描かれる。

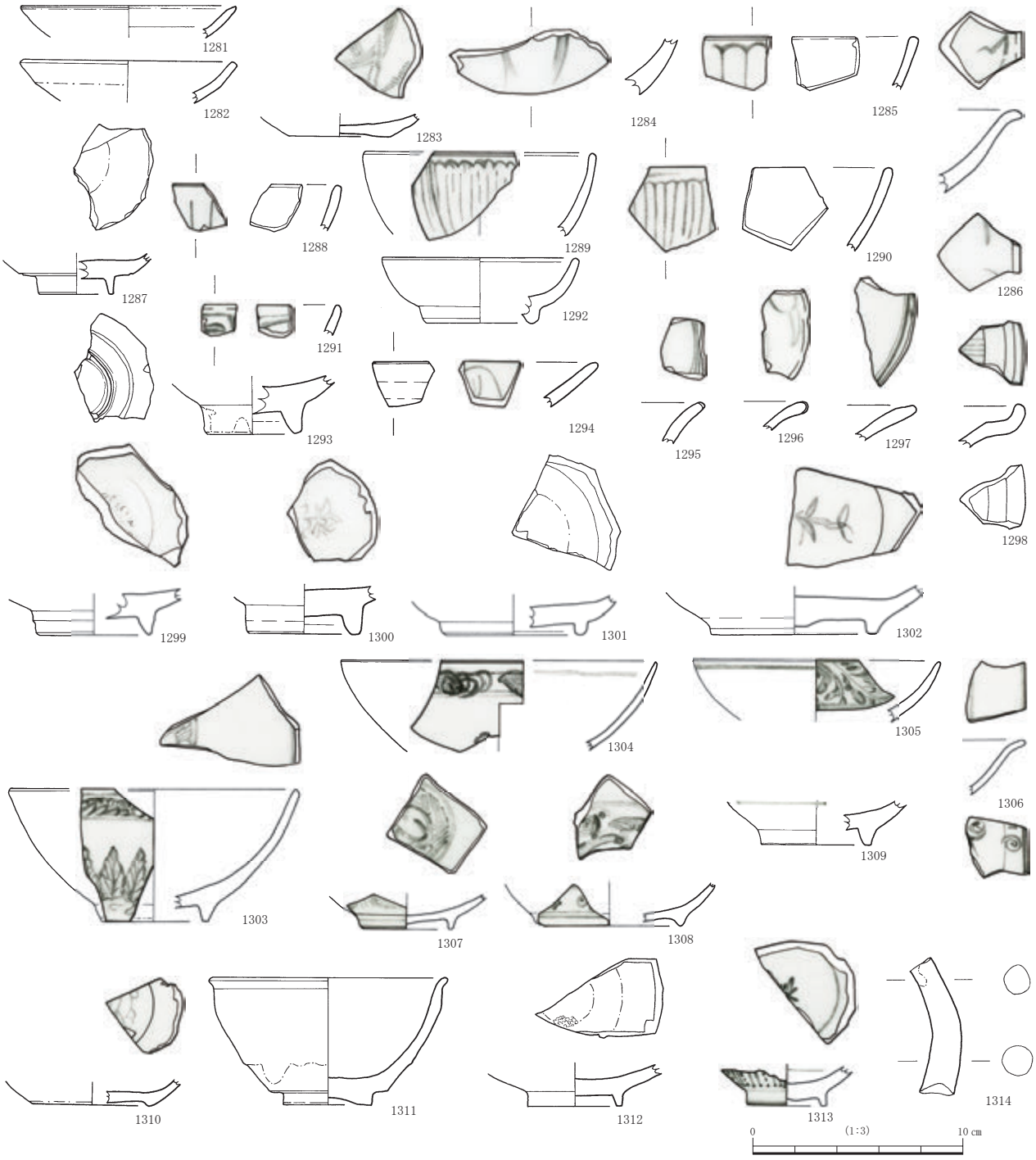
1299 も見込みに何らかの文様が描かれるが，詳細はわからない。

1301・1302 は，浅型碗または坏の底部である。1301 は，見込み中央と底部外面は焼成前に釉薬が剥ぎ取られている。

1302 は，見込みに草花文が描かれる。



第 134 図　古代・中世・近世の遺物 (1)



第 135 図　古代・中世・近世の遺物 (2)

青花・染付（第 135 図 1303 ～ 1310）　1303 ～ 1310 は中国産の青花・染付である。ほとんどの資料が表土に含まれていたものである。8 点を図化した。詳細は観察表を参照されたい。

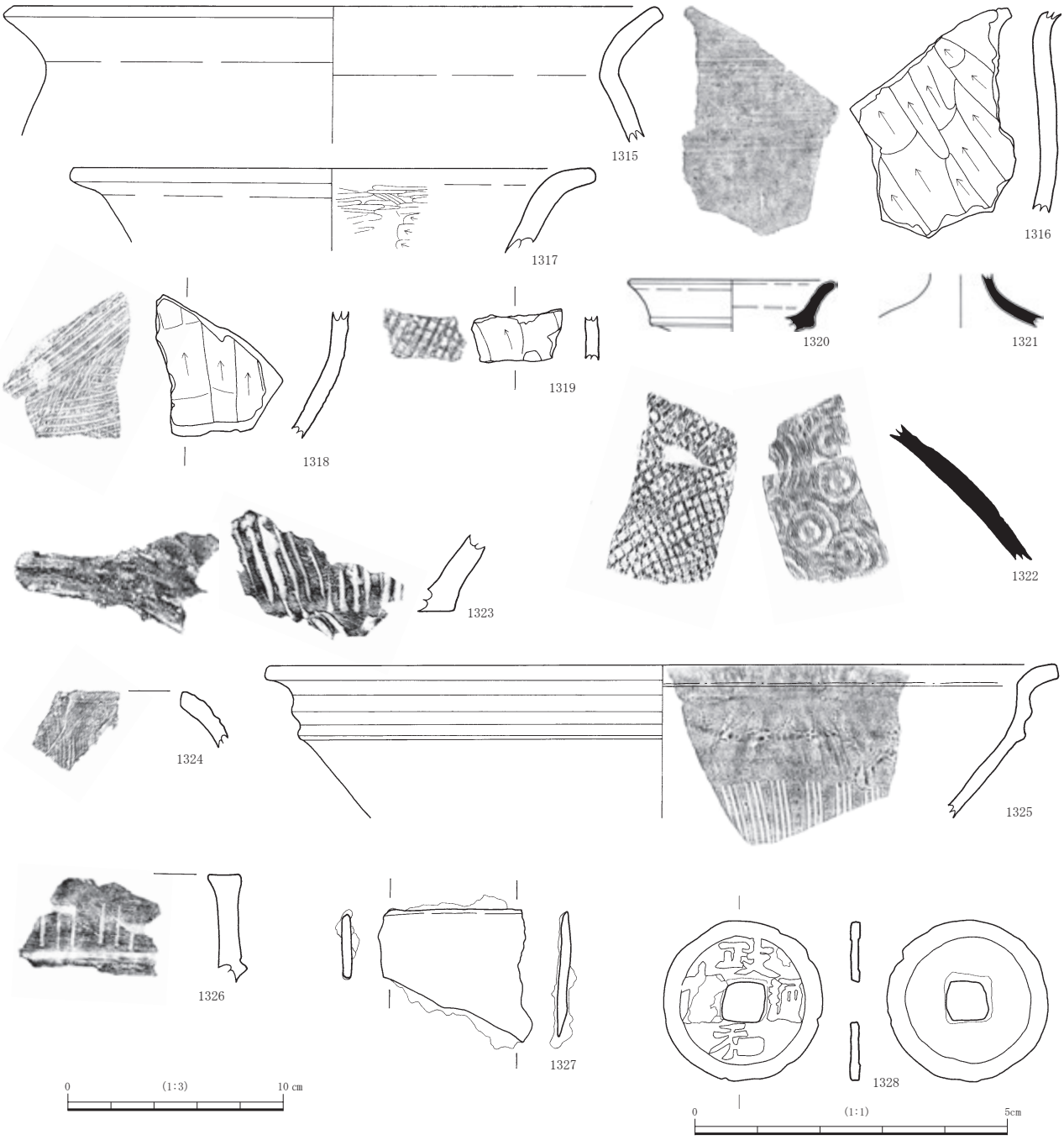
国産陶磁器など（第 135 図 1311 ～ 1314）　表土出土のもので，特徴的な 4 点を報告する。

1311 は天目碗である。ろくろの回転が右方向であることから瀬戸産と判断される。

1312 は肥前系の銅緑釉碗と考えられる。見込みは蛇ノ目釉剥ぎされ，外面底部は施釉されない。1313 は肥前系の碗である。外面に簡略化した梵字文，見込みに虫文と圏線が描かれる。1314 は薩摩焼の水注の把手で，堂平窯産のものと想定される。

土師甕（第 136 図 1315 ～ 1319）　土師甕は 5 点を図化した。いずれも古代に属する。1315 は，口唇部が方形を呈する。残存する器面全体には，丁寧な横ナデが施される。胎土に砂粒を多く含む。

1316 の内面には，右下から左上方向へのケズリの痕



第 136 図　古代・中世・近世の遺物 (3)

跡が明瞭に残る。外面にはナデが施され，粘土の継ぎ目には，特に丁寧な横ナデが施されている。

1317 は，口縁部が短い。外面から内面口縁部には横ナデが施される。

1318 には，内面は下から上方向のケズリが観察され，外面にはハケメの痕が明瞭に残り，一部は格子目状となる。

1319 は，外面に格子目状のタタキの痕跡が残る。

須恵器（第 136 図 1320 ～ 1322）　須恵器は 3 点を図化した。1320 は壺の口縁部である。1321 は壺の肩部である。

1322 は甕の破片で，外面には格子目状のタタキの痕跡が，内面には青海波の当て具痕が明瞭に残る。

その他（第 136 図 1323 ～ 1328）　その他では，瓦質のすり鉢片 (1323) や，陶器の火鉢，すり鉢等が出土した。また，Ⅱ層又はⅢ層中から刃物片と想定される鉄片 (1327 など) が数点出土したが，詳細は不明である。

1328 は銅銭で「政和通宝」である。X 線写真をもとに図化した。

第６表　遺構内出土石器　観察表

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	遺構	層	座標値 X座標	座標値 Y座標	座標値 Z座標	器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
16	1	－	E-13	土坑４号	V	－	－	－	礫器	－	安山岩	16.09	13.34	4.11	1110.00

第７表　遺構内出土土器　観察表（1）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	遺構	層	器種	部位	分類	法量（cm） 口径	法量（cm） 底径	法量（cm） 器高	色調 外面	色調 内面	調整		胎土 含有物	胎土 特徴	焼成	備考
22	2	－	B-8	土坑７号	Ⅲ	甕	完形	2	19.4	8.75	26.0	明黄褐 10YR7/6	にぶい黄褐 10YR7/4	外 内	ハケメ→ナデ ハケメ→ナデ	長石		良	外面に煤付着
23	3	Ⅲ a12-3	B-8	土坑８号	Ⅲ	甕	脚部			7.3	3.3	明赤褐 5YR5/6	橙 5YR6/6	外 内	ナデ ハケメ，ナデ				
26	5	Ⅲ a13-3	B-8・9	土坑 11 号	Ⅲ	甕	胴部				(4.3)	にぶい黄褐 10YR5/3	にぶい黄褐 10YR7/3	外 内	ナデ －	長石		良	二条の突帯
	6	Ⅲ a13-11	B-8・9	土坑 11 号	Ⅲ	甕	頸部				(5.1)	黒褐 2.5Y3/2	橙 7.5YR7/6	外 内	ハケメ，ナデ ハケメ，ナデ	長石	赤色		外面に煤付着

第８表　遺構内出土土器　観察表（2）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	遺構	層	器種	部位	分類	法量（cm） 口径	法量（cm） 底径	法量（cm） 器高	色調 内面	色調 外面	調整		胎土 含有物	胎土 特徴	焼成	備考
24	4	－	G-10	土坑９号	Ⅲ	鉢形土器	口縁部		15.4			明黄褐色 10YR6/6	明黄褐色 10YR6/6	外 内	ケズリ，ナデ ハケメ，ナデ	長石		良	
35	9	418	F-11	溝状遺構５号	Ⅱ	埦	底部			7.5		にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR6/4	外 内	ナデ ナデ				底径 7.5 ㎝，高台高 1.2 ㎝ 底部内面に布目圧痕

第９表　遺構内出土土器　観察表（3）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	遺構	器種	部位	法量（cm） 口径	法量（cm） 底径	法量（cm） 器高	色調 内面	色調 外面	調整		胎土 含有物	胎土 特徴	焼成	備考
33	7	Ⅲ a-15-2 炉跡	D・E-9	炉跡を伴う大型土坑状遺構	碗	完形	15.6	8.5	7.9	黒 7.5Y2/1	にぶい黄橙 10YR7/3	外 内	ナデ ミガキ		堅緻	良	10 世紀前～中頃の時期に該当
	8	Ⅲ a-15-1-2 炉跡	D・E-9	炉跡を伴う大型土坑状遺構	碗	完形	14.8	9	6.95	黒 7.5Y2/1	浅黄橙 10YR8/4	外 内	ナデ ミガキ		堅緻	良	10 世紀前～中頃の時期に該当

第 10 表　旧石器時代の石器　観察表（1）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	座標値 X座標	座標値 Y座標	座標値 Z座標	器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
57	1329	2142	F-13	Ⅲ	23.681	121.707	44.853	原礫	-	上牛鼻産黒曜石	4.48	2.98	2.56	39.50
	1330	8223	D-14	Ⅴ	45.087	138.360	44.452	原礫	-	上牛鼻産黒曜石	5.16	5.36	3.68	111.90
	1331	1662	C-16	Ⅳ	58.545	155.386	43.509	原礫	-	上牛鼻産黒曜石	5.33	3.95	3.29	65.80
	1332	12246	D-13	Ⅴ	40.886	125.927	43.541	原礫	-	上牛鼻産黒曜石	3.68	5.00	3.11	63.70
	1333	8814	C-11	Ⅲ	55.492	103.297	44.216	原礫	-	上牛鼻産黒曜石	4.28	4.26	1.96	37.60
	1334	-	B-16	Ⅳ	-	-	-	原礫	-	上牛鼻産黒曜石	3.78	4.66	2.38	50.60
58	78	6736	B-8	Ⅴ	60.054	77.585	43.568	石核	A	上牛鼻産黒曜石	3.10	2.80	1.50	10.83
	79	10514	C-11	Ⅴ	51.387	100.069	43.912	石核	A	上牛鼻産黒曜石	3.80	2.30	2.70	26.86
	80	13458	D-13	Ⅴ	-	-	-	石核	A	上牛鼻産黒曜石	2.30	2.60	2.20	15.90
	81	9133	D-9	Ⅴ	41.849	81.585	43.881	石核	A	上牛鼻産黒曜石	1.70	2.70	2.40	11.25
	82	5219	B-10	Ⅳ	62.364	94.439	44.078	石核	A	上牛鼻産黒曜石	2.70	3.10	1.80	13.76
	83	10375	C-10	Ⅴ	52.033	99.983	43.942	石核	A	上牛鼻産黒曜石	2.78	3.81	2.28	23.51
	84	13166	D-13	Ⅴ	48.018	124.692	44.472	石核	A	上牛鼻産黒曜石	3.40	3.80	1.60	18.60
	85	283	G-10	Ⅲ	11.29	95.112	44.645	石核	A	上牛鼻産黒曜石	2.80	2.70	0.80	6.74
	86	12252	C-12	Ⅴ	52.21	112.088	43.31	石核	A	上牛鼻産黒曜石	2.73	3.67	2.95	28.11
	87	-	-	-	-	-	-	石核	A	上牛鼻産黒曜石	3.70	2.80	2.40	23.09
59	88	1860	C-17	Ⅳ	54.248	161.951	43.34	石核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.30	3.00	1.90	9.86
	89	5251	D-10	Ⅲ	43.38	97.835	44.476	石核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.00	2.60	3.20	12.76
	90	12707	B-13	Ⅴ	69.036	122.63	44.255	石核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.20	3.20	2.40	11.03
	91	-	-	Ⅲ	-	-	-	石核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.30	3.00	3.00	13.83
	92	10020	D-10	Ⅴ	45.434	96.731	44.027	石核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.00	2.70	1.70	8.48
	93	12625	A-13	Ⅴ	70.728	129.452	44.176	石核	B1	上牛鼻産黒曜石	1.90	3.00	2.50	12.59
	94	-	-	-	-	-	-	石核	B1	霧島系黒曜石	2.50	1.70	1.80	7.46
	95	13815	B-10	Ⅴ	69.131	95.599	43.427	石核	B1	針尾産黒曜石	1.60	2.70	1.90	5.78
60	96	12197	D-12	Ⅳ	44.856	119.356	43.495	石核	B1	上牛鼻産黒曜石	3.50	2.40	3.10	25.75
	97	-	-	-	-	-	-	石核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.30	2.60	2.40	12.74
61	98	13130	B-12	Ⅴ	60.898	119.874	44.339	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	4.60	5.40	4.50	132.21
	99	14309	E-15	Ⅵ	34.761	148.191	44.215	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.40	2.40	2.90	18.42
	100	7589	D-10	Ⅳ	44.918	96.087	44.188	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.90	1.70	4.69
	101	13975	C-10	Ⅵ	53.362	91.048	43.44	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.50	3.00	2.40	20.03
	102	10520	C-11	Ⅴ	52.034	101.432	43.975	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.90	4.40	3.50	40.82
	103	13507	B-13	Ⅵ	62.956	128.135	44.061	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	3.00	2.60	2.20	12.43
	104	4682	D-9	Ⅲ	44.491	84.637	44.533	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	1.70	3.00	2.50	11.86
62	105	6446	A-13	Ⅳ	72.083	124.534	44.67	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.00	3.00	2.10	10.64
	106	7331	B-10	Ⅳ	67.507	95.14	43.966	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.00	2.90	2.10	11.80
	107	13529	C-10	Ⅳ	54.717	92.61	43.867	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	1.90	2.30	2.60	100.02
	108	11656	C-11	Ⅴ	51.313	101.251	43.856	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.60	3.00	2.40	15.23
	109	9146	B-10	Ⅴ	68.469	95.005	43.679	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	1.90	2.70	2.70	14.82
	110	12950	B-13	Ⅴ	64.695	125.719	44.293	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	3.10	4.00	3.00	32.13
	111	4690	D-9	Ⅲ	48.972	82.201	44.364	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.60	3.20	2.50	20.06
	112	14396	E-15	Ⅵ	35.345	148.48	44.119	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.20	2.70	2.10	11.74
	113	7599	D-10	Ⅴ	46.053	96.042	44.091	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.20	2.60	2.10	8.09
63	114	13246	B-13	Ⅴ	67.929	123.512	44.192	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.40	3.20	3.20	19.38
	115	-	-	Ⅰ	-	-	-	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	1.80	2.80	2.20	12.47
	116	7936	D-10	Ⅳ	48.829	94.202	44.067	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	1.60	2.70	2.00	7.43
	117	7452	C-9	Ⅴ	51.134	81.844	44.065	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.00	2.60	2.80	15.39
	118	1944	C-18	Ⅲ	56.303	173.605	42.533	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.00	2.00	2.00	7.75
	119	14042	E-15	Ⅳ	34.258	148.913	44.41	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.70	3.20	1.90	13.74
	120	-	-	-	-	-	-	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	3.00	4.00	3.20	29.60
	121	5471	D-10	Ⅳ	46.018	93.157	44.236	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	1.90	3.40	2.70	11.97
64	122	13546	D-9	Ⅴ	47.465	89.662	44.034	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	1.90	3.00	1.80	10.24
	123	9356	C-11	Ⅴ	51.169	100.164	44.006	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.40	2.80	2.50	15.75
	124	6168	B-7	Ⅳ	68.429	66.899	44.084	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.20	1.90	2.50	10.67
	125	12988	B-13	Ⅴ	62.682	126.564	44.288	石核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.90	3.50	2.60	27.51
65	126	6670	B-13	Ⅴ	63.619	126.006	44.313	細石刃核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.20	2.60	2.00	13.66
	127	1873	C-17	Ⅳ	53.298	165.209	43.021	細石刃核	B1	上牛鼻産黒曜石	1.70	2.20	1.70	6.01
	128	11178	D-10	Ⅴ	43.067	98.748	43.896	細石刃核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.40	1.90	2.60	14.19
	129	6827	C-9	Ⅴ	52.138	82.231	43.764	細石刃核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.30	2.50	2.20	10.30
	130	2889	C-8	Ⅲ	59.746	75.069	44.326	細石刃核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.30	1.50	1.70	5.22
	131	14246	D-14	Ⅴ	44.546	139.543	44.392	細石刃核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.30	1.60	2.20	8.57
	132	13159	D-13	Ⅴ	42.408	121.884	44.436	細石刃核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.50	2.20	2.20	11.46
	133	14154	E-15	Ⅴ	35.362	148.422	44.323	細石刃核	B1	上牛鼻産黒曜石	1.80	2.00	1.90	7.04
	134	13322	B-13	Ⅴ	67.611	123.709	44.108	細石刃核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.90	2.00	2.40	11.96
	135	12240	D-13	Ⅴ	43.742	125.062	43.527	細石刃核	B1	上牛鼻産黒曜石	2.60	3.80	3.00	21.19

第 11 表　旧石器時代の石器　観察表（2）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	座標値			器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
					X 座標	Y 座標	Z 座標							
66	136	12495	B-13	Ⅳ	69.77	125.114	44.211	細石刃核	B2	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.80	2.40	7.44
	137	8454	D-10	Ⅴ	47.592	95.182	43.921	細石刃核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.00	2.90	1.80	8.07
	138	13260	D-14	Ⅴ	42.983	133.463	44.447	細石刃核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.60	3.50	3.10	28.97
	139	3952	D-10	Ⅲ	49.451	95.586	44.526	細石刃核	B2	上牛鼻産黒曜石	1.90	2.20	2.70	10.54
	140	5190	C-8	Ⅳ	52.504	79.404	44.124	細石刃核	B2	上牛鼻産黒曜石	2.10	2.60	1.60	7.29
	141	8595	D-11	Ⅴ	42.202	103.547	44.443	細石刃核	B2	針尾産黒曜石	2.10	2.90	2.50	10.25
67	142	9206	C-10	Ⅴ	51.583	98.913	44.007	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.20	3.30	1.80	12.27
	143	5377	F-16	Ⅴ	24.707	154.394	44.214	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.00	1.70	2.50	7.97
	144	1676	D-17	Ⅱ	49.382	161.682	43.612	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.30	1.80	2.00	7.02
	145	8762	B-10	Ⅴ	68.58	93.312	43.677	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.00	2.20	2.10	8.36
	146	13600	B-8	Ⅴ	61.949	70.736	43.963	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.40	3.40	2.00	15.95
	147	4450	C-10	Ⅲ	52.341	95.953	44.496	石核	C	上牛鼻産黒曜石	1.40	2.60	1.90	6.59
	148	8586	C-10	Ⅴ	52.597	98.454	44.242	石核	C	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.90	2.40	8.09
	149	1976	B-17	Ⅲ	62.618	167.72	43.312	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.20	2.20	2.10	12.16
	150	10995	B-10	Ⅴ	66.827	96.563	43.594	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.90	2.90	2.40	15.08
	151	13408	B-13	Ⅴ	-	-	-	石核	C	上牛鼻産黒曜石	3.40	2.80	2.40	20.93
68	152	10519	C-10	Ⅴ	58.224	95.928	43.834	石核	C	鉄石英	5.30	4.00	5.10	84.81
	153	9360	C-12	Ⅳ	54.175	110.658	44.333	石核	C	上牛鼻産黒曜石	3.50	3.40	5.30	58.07
69	154	4849	C-11	Ⅲ	53.056	100.891	44.484	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.40	3.30	1.90	14.16
	155	12992	B-13	Ⅴ	62.614	125.611	44.24	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.50	2.30	3.30	20.37
	156	12986	B-13	Ⅴ	62.252	127.693	44.187	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.80	2.80	2.30	22.49
	157	9139	B-10	Ⅴ	69.759	93.937	43.596	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.20	1.90	2.30	10.64
	158	13015	C-13	Ⅴ	53.802	122.117	44.52	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.70	3.90	6.00	49.81
70	159	1797	C-15	Ⅳ	55.773	148.22	43.629	石核	C	上牛鼻産黒曜石	1.80	3.80	1.90	12.00
	160	5336	G-15	Ⅳ	13.313	140.405	44.712	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.60	3.40	2.40	19.05
	161	3852	D-10	Ⅲ	47.02	95.198	44.579	細石刃核	C	上牛鼻産黒曜石	1.60	1.80	2.50	5.87
	162	7509	C-9	Ⅴ	51.393	80.138	44.062	細石刃核	C	上牛鼻産黒曜石	2.40	2.70	2.30	14.24
	163	3591	C-13	Ⅳ	58.535	127.887	44.391	石核	C	上牛鼻産黒曜石	2.40	3.40	1.70	14.51
	164	13933	D-10	Ⅵ	47.965	92.002	43.455	石核	C	上牛鼻産黒曜石	1.50	3.10	2.30	8.75
	165	4986	D-10	Ⅴ	47.023	95.302	44.33	細石刃核	C	上牛鼻産黒曜石	2.30	1.90	1.30	4.36
	166	4210	D-10	Ⅲ	47.123	95.855	44.527	細石刃核	C	上牛鼻産黒曜石	3.10	2.40	3.00	13.71
	167	6904	D-10	Ⅴ	46.802	94.32	43.829	細石刃核	C	上牛鼻産黒曜石	2.80	2.30	3.30	18.26
71	168	7542	C-9	Ⅴ	56.716	80.019	43.975	細石刃核	C	上牛鼻産黒曜石	2.40	2.80	2.50	15.24
	169	7560	D-15	Ⅳ	41.549	148.15	44.237	細石刃核	C	上牛鼻産黒曜石	1.80	2.40	2.30	10.14
	170	4816	D-10	Ⅳ	48.866	94.854	44.398	細石刃核	C	上牛鼻産黒曜石	2.60	2.40	1.50	8.74
	171	8267	D-10	Ⅴ	49.511	94.153	43.904	細石刃核	C	上牛鼻産黒曜石	2.56	1.98	1.66	8.73
	172	10644	D-11	Ⅴ	45.229	100.259	43.951	細石刃核	C	上牛鼻産黒曜石	2.50	2.40	1.50	7.51
	173	6161	A-7	Ⅳ	70.778	69.226	43.993	細石刃核	C	桑ノ木津留産黒曜石	3.10	2.40	1.70	9.09
72	174	4616	F-7	Ⅵ	20.854	62.601	41.767	石核	D	頁岩	3.60	6.74	2.79	60.89
	175	12202	D-12	Ⅳ	43.828	118.073	43.642	石核	D	針尾産黒曜石	3.20	2.60	1.40	11.09
	176	7172	C-10	Ⅲ	52.292	98.053	44.192	細石刃核	D	上牛鼻産黒曜石	3.00	2.10	4.20	21.36
	177	1650	C-16	Ⅲ	56.491	151.774	43.722	石核	D	上牛鼻産黒曜石	3.10	1.70	3.80	19.29
	178	8735	B-10	Ⅴ	62.847	92.04	43.926	細石刃核	D	腰岳産黒曜石	2.60	1.50	1.70	5.14
73	179	3601	B-10	Ⅲ	68.808	92.878	44.052	石核	E	上牛鼻産黒曜石	2.20	3.20	2.20	15.13
	180	-	-	-	-	-	-	細石刃核	E	上牛鼻産黒曜石	2.30	1.80	2.80	10.76
	181	10075	D-11	Ⅴ	41.676	100.165	44.024	石核	E	上牛鼻産黒曜石	2.00	3.70	2.00	16.54
	182	7424	D-9	Ⅳ	48.056	89.892	44.186	石核	E	上牛鼻産安山岩	2.20	4.60	2.30	13.62
	183	3283	B-13	Ⅲ	60.079	126.813	44.482	細石刃核	E	上牛鼻産黒曜石	3.30	2.30	5.50	34.02
74	184	13366	B-13	Ⅴ	-	-	-	細石刃核	E	針尾産黒曜石	1.74	3.04	2.17	9.71
	185	12221	D-12	Ⅴ	43.291	119.799	43.383	細石刃核	E	針尾産黒曜石	1.80	2.80	3.00	14.07
	186	13495	B-14	Ⅴ	67.886	133.095	44.252	石核	E	瑪瑙	3.30	3.40	5.00	49.0
75	187	13674	C-8	Ⅳ	51.517	73.635	43.908	細石刃核	F	針尾産黒曜石	2.60	1.40	2.10	6.45
	188	3727	D-17	Ⅴ	45.09	160.592	43.317	細石刃核	F	上牛鼻産黒曜石	2.80	2.40	3.30	25.00
	189	12107	D-12	Ⅴ	48	112.03	43.386	石核	F	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.90	0.90	3.73
	190	12333	D-10	Ⅴ	44.573	96.55	43.682	石核	F	上牛鼻産黒曜石	1.60	1.80	2.40	6.16
	191	14010	D-15	Ⅲ	42.934	142.372	44.656	石核	F	上牛鼻産黒曜石	2.50	2.40	1.30	7.70
76	192	5912	C-7	Ⅴ	56.788	65.834	44.097	スポール	F	針尾産黒曜石	1.20	3.50	1.40	3.52
78	193	10845	D-10	Ⅴ	43.683	97.892	43.931	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.60	0.20	0.08
	194	10992	D-10	Ⅴ	49.092	99.524	43.92	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	0.52	2.36	0.14
	195	10180	D-10	Ⅴ	44.137	97.046	44.017	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	0.50	0.30	0.15
	196	9416	D-10	Ⅴ	49.424	94.552	43.709	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.15	0.65	0.22	0.20
	197	9413	D-10	Ⅴ	47.933	95.43	43.696	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.25	0.75	0.25	0.17
	198	9244	D-10	Ⅴ	43.755	98.6	44.057	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	0.70	0.25	0.24
	199	7457	C-9	Ⅴ	51.671	81.312	43.891	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.2	0.7	0.2	0.19
	200	10764	D-10	Ⅴ	45.267	96.334	43.893	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	0.80	0.20	0.25
	201	12985	B-13	Ⅴ	63.342	127.307	44.112	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.35	0.58	0.24	0.13
	202	-	-	-	-	-	-	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	0.80	0.20	0.16
	203	9019	D-10	Ⅴ	48.107	95.097	43.756	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	0.60	0.20	0.14
	204	8644	D-10	Ⅴ	47.163	95.369	43.884	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.51	0.66	0.24	0.17
	205	10822	D-10	Ⅴ	42.975	99.039	43.963	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	0.70	0.20	0.19
	206	11396	D-10	Ⅴ	42.919	98.495	43.904	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	0.80	0.20	0.17
	207	1983	C-17	Ⅲ	57.112	168.065	43.163	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	2.10	1.00	0.40	0.68
	208	13357	-	Ⅴ	-	-	-	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.42	0.80	0.23	0.18
	209	12079	D-13	Ⅴ	48.501	125.786	43.64	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	0.70	0.20	0.18
	210	9501	D-10	Ⅲ	46.95	96.593	44.466	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.35	0.60	0.20	0.15
	211	12213	D-12	Ⅴ	42.089	119.874	43.378	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	0.95	0.30	0.41
	212	7575	D-10	Ⅳ	42.687	95.957	43.839	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.10	3.00	0.38
	213	10304	D-10	Ⅴ	43.595	98.145	43.972	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	0.90	0.20	0.27
	214	10034	D-10	Ⅴ	46.292	96.98	44.002	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.00	0.30	0.30
	215	7583	D-10	Ⅳ	44.223	94.721	44.197	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	0.80	0.20	0.26
	216	12445	D-10	Ⅴ	45.717	98.452	43.651	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	0.80	0.30	0.23
	217	14054	E-15	Ⅳ	35.715	149.911	44.43	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.67	0.92	0.36	0.47

第 12 表　旧石器時代の石器　観察表（3）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	座標値			器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
					X 座標	Y 座標	Z 座標							
	218	9201	C-10	Ⅴ	52.699	98.584	43.991	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.61	0.78	0.25	0.28
	219	7752	C-10	Ⅳ	50.129	92.7	44.12	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.90	0.50	0.30	0.15
	220	14315	E-15	Ⅵ	34.938	149.284	44.099	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	2.13	0.72	0.29	0.30
	221	11224	D-10	Ⅴ	44.118	98.413	43.88	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	0.90	0.20	0.39
	222	13917	E-14	Ⅴ	38.009	132.122	44.557	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.70	0.70	0.20	0.19
	223	13407	B-13	Ⅴ	-	-	-	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.60	0.50	0.20	0.14
	224	13440	D-10	Ⅴ	-	-	-	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.30	0.70	0.20	0.12
	225	6570	D-8	Ⅳ	41.497	78.727	45.083	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.40	0.50	0.20	0.10
	226	10380	C-10	Ⅴ	53.115	99.645	43.923	細石刃	-	針尾産黒曜石	2.00	0.80	0.30	0.35
	227	13753	C-7	Ⅴ	53.493	63.204	43.967	細石刃	-	針尾産黒曜石	1.10	0.40	0.10	0.07
	228	8882	C-11	Ⅳ	53.905	103.875	44.201	細石刃	-	霧島産黒曜石	2.35	0.45	0.25	0.15
	229	11901	C-11	Ⅴ	52.491	100.887	43.817	細石刃	-	霧島産黒曜石	1.70	0.50	0.20	0.12
	230	8611	D-10	Ⅴ	47.743	95.534	43.755	細石刃	-	玉髄	1.70	0.80	0.20	0.30
	231	9996	D-10	Ⅴ	43.616	97.373	44.148	細石刃	-	玉髄	1.40	0.90	0.20	0.23
	232	10168	D-10	Ⅴ	43.248	98.37	43.997	細石刃	-	玉髄	1.30	0.60	0.20	0.22
	233	3036	B-12	Ⅲ	61.826	118.43	44.513	細石刃	-	鉄石英	1.30	0.90	0.20	0.2
	234	12528	A-13	Ⅳ	71.363	124.511	44.242	細石刃	-	鉄石英	1.60	0.70	0.20	0.28
	235	11858	D-10	Ⅴ	42.69	98.31	43.784	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	0.70	0.10	0.08
	236	11600	D-10	Ⅴ	43.918	98.526	43.823	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	1.10	0.30	0.15
	237	8256	D-10	Ⅴ	47.738	95.189	43.964	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.50	0.20	0.05
	238	12140	D-12	Ⅳ	46.564	119.166	43.633	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.86	0.79	0.20	0.11
	239	11172	D-10	Ⅴ	43.267	98.745	43.938	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.94	0.60	0.14	0.07
	240	11122	D-10	Ⅴ	46.108	96.358	43.862	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.87	0.75	0.20	0.13
	241	12753	D-10	Ⅴ	46.673	93.417	43.427	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.76	1.00	0.14	0.11
	242	10876	D-10	Ⅴ	43.914	98.932	43.933	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.70	0.20	0.16
	243	10846	D-10	Ⅴ	43.774	97.861	43.924	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.50	0.20	0.04
78	244	10531	D-11	Ⅴ	48.894	101.656	43.982	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.31	0.60	0.24	0.14
	245	12859	B-13	Ⅴ	68.31	123.223	44.237	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.12	0.75	0.22	0.17
	246	12690	B-13	Ⅴ	69.838	124.845	44.156	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.95	0.90	0.20	0.15
	247	12648	B-13	Ⅳ	69.594	124.336	44.277	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	0.81	0.28	0.30
	248	8397	D-10	Ⅴ	48.188	94.561	43.902	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.70	0.12	0.08
	249	7408	C-10	Ⅳ	52.827	92.482	44.166	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.70	0.16	0.10
	250	9696	D-10	Ⅲ	43.781	96.343	44.305	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.80	0.20	0.12
	251	7418	C-10	Ⅳ	50.658	95.343	44.213	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.90	0.40	0.27
	252	13920	D-13	Ⅴ	40.698	126.038	44.56	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.00	0.20	0.21
	253	10831	D-10	Ⅴ	43.158	98.671	43.944	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.24	0.91	0.25	0.25
	254	12697	A-13	Ⅴ	70.669	124.749	44.129	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.28	0.76	0.25	0.20
	255	11163	D-10	Ⅴ	43.558	98.202	43.909	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	0.87	0.26	0.26
	256	8403	D-10	Ⅴ	48.103	95.398	43.908	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.95	0.25	0.22
	257	11956	D-10	Ⅴ	45.409	97.092	43.744	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.60	0.90	0.20	0.10
	258	7323	D-11	Ⅳ	41.281	108.844	44.509	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.80	0.30	0.18
	259	9082	D-10	Ⅴ	44.233	95.136	43.804	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	0.75	0.20	0.18
	260	12743	A-13	Ⅴ	71.027	125.439	44.137	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.12	0.78	0.15	0.16
	261	11313	D-10	Ⅴ	43.338	99.111	43.897	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.80	0.20	0.11
	262	8531	D-10	Ⅴ	48.643	95.379	43.909	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.85	0.95	0.15	0.14
	263	11341	D-10	Ⅴ	44.168	98.731	43.843	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.60	0.10	0.07
	264	4939	D-10	Ⅲ	41.947	94.524	44.508	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.50	0.20	0.08
	265	8861	D-10	Ⅳ	47.208	93.56	43.803	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.60	0.70	0.10	0.08
	266	12286	D-10	Ⅳ	47.56	93.959	43.653	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	0.50	0.20	0.07
	267	12280	D-10	Ⅴ	46.968	93.529	43.646	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.50	0.20	0.06
	268	14418	E-15	Ⅵ	33.144	147.747	44.169	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	0.90	0.20	0.21
	269	13514	C-12	Ⅴ	51.316	113.174	44.337	細石刃	-	上牛鼻産安山岩	1.79	1.00	0.27	0.51
	270	7304	D-10	Ⅴ	47.005	97.954	44.195	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.64	0.84	0.45	0.39
	271	10762	D-10	Ⅴ	45.912	97.086	43.885	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.80	0.10	0.12
	272	8054	D-10	Ⅳ	43.757	99.395	44.185	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.60	0.20	0.12
	273	8205	D-14	Ⅴ	44.237	136.892	44.538	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.66	0.17	0.10
	274	9033	D-10	Ⅳ	47.192	94.201	43.75	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.60	0.20	0.10
	275	8672	D-10	Ⅴ	47.794	93.368	43.852	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.90	0.30	0.19
	276	8367	D-10	Ⅴ	48.92	94.412	43.888	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.70	0.20	0.11
	277	9118	D-10	Ⅴ	48.189	93.203	43.761	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.55	0.15	0.06
	278	4778	D-10	Ⅳ	49.3	94.803	44.426	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.60	0.90	0.20	0.11
	279	11517	D-10	Ⅴ	45.959	97.6	43.821	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.80	0.20	0.17
	280	7933	D-10	Ⅳ	49.769	94.585	43.994	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.80	0.20	0.14
	281	6929	D-10	Ⅴ	47.325	94.399	43.879	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.05	0.95	0.33	0.28
	282	4798	D-10	Ⅴ	46.704	95.052	44.47	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.90	0.30	0.25
	283	7859	D-10	Ⅳ	44.665	95.739	44.11	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.60	0.10	0.08
	284	7989	D-10	Ⅳ	45.956	93.148	44.08	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	0.80	0.30	0.31
79	285	11391	D-10	Ⅴ	42.934	98.761	43.891	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.00	0.30	0.42
	286	7618	D-10	Ⅳ	45.801	93.961	44.128	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.19	0.76	0.35	0.25
	287	10560	D-10	Ⅴ	44.007	98.912	43.969	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.90	0.20	0.25
	288	12812	A-13	Ⅴ	70.202	125.535	44.1	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.00	0.30	0.35
	289	4746	D-10	Ⅳ	48.563	92.451	44.426	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.00	0.30	0.26
	290	6449	A-13	Ⅳ	71.904	122.494	44.686	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.60	0.20	0.01
	291	4958	D-10	Ⅴ	47.233	95.634	44.386	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.80	0.20	0.13
	292	7998	D-10	Ⅴ	47.45	93.304	44.014	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.00	0.30	0.21
	293	9750	D-10	Ⅲ	49.377	96.162	44.317	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	0.90	0.20	0.26
	294	10334	D-10	Ⅴ	46.316	96.56	43.941	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.70	0.15	0.10
	295	10806	D-10	Ⅴ	42.992	97.933	43.937	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	0.90	0.22	0.14
	296	10893	D-10	Ⅴ	45.994	97.784	43.883	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.68	0.75	0.15	0.07
	297	11040	D-10	Ⅴ	42.342	98.178	43.953	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.15	0.32	0.33
	298	11054	D-10	Ⅴ	42.93	98.677	43.936	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	0.80	0.20	0.13
	299	9791	D-10	Ⅲ	45.199	97.408	44.374	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.95	0.75	0.10	0.05

第 13 表　旧石器時代の石器　観察表 (4)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	座標値			器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
					X 座標	Y 座標	Z 座標							
79	300	10143	D-10	V	43.349	97.363	44.014	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.50	0.20	0.08
	301	9814	C-10	Ⅳ	51.108	96.479	44.241	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	0.65	0.10	0.02
	302	9828	D-10	Ⅲ	44.255	96.806	44.265	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.80	0.20	0.17
	303	10006	D-10	V	44.152	96.999	44.077	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.68	0.75	0.17	0.08
	304	10583	D-10	V	44.279	96.43	43.931	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.65	0.15	0.11
	305	10967	D-10	V	43.186	98.348	43.943	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.75	1.15	0.25	0.20
	306	12861	B-13	V	68.509	123.285	44.232	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.19	0.79	0.19	0.17
	307	11650	D-10	V	41.814	99.741	43.902	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.87	0.15	0.19
	308	13214	A-13	Ⅶ	71.989	124.495	43.952	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.96	0.93	0.20	0.17
	309	11139	D-10	V	45.289	97.769	43.84	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.80	0.24	0.13
	310	14533	E-15	Ⅵ	34.295	147.962	44.072	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.70	0.20	0.10
	311	13451	D-13	V	-	-	-	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.08	0.98	0.20	0.21
	312	1733	D-17	Ⅲ	41.021	163.089	43.812	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	0.60	0.25	0.28
	313	9592	D-10	Ⅲ	49.153	96.489	44.599	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.21	0.83	0.21	0.22
	314	14156	E-15	V	34.933	148.945	44.343	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.55	0.15	0.09
	315	14523	E-15	Ⅵ	36.446	146.871	44.252	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.13	0.76	0.24	0.19
	316	7952	D-10	V	48.148	94.862	44.088	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.03	0.67	0.17	0.11
	317	7735	D-10	V	49.196	93.884	44.084	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.08	0.76	0.25	0.19
	318	8713	C-10	V	52.161	99.234	44.065	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.10	0.85	0.15	0.11
	319	13222	B-13	Ⅶ	69.95	124.391	43.988	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.60	0.10	0.06
	320	8633	D-10	V	48.688	94.459	43.829	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.60	0.20	0.08
	321	8609	D-10	V	47.73	95.807	43.787	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	0.80	0.30	0.25
	322	11444	D-10	V	42.554	99.09	43.873	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.90	0.30	0.19
	323	11820	D-10	V	44.097	96.614	43.789	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	0.60	0.20	0.05
	324	11851	D-10	V	44.448	98.507	43.781	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.80	0.20	0.10
	325	11874	D-10	V	43.963	99.166	43.811	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.50	0.10	0.04
	326	8858	D-10	V	46.045	94.228	43.846	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.80	0.10	0.12
	327	13234	B-13	Ⅵ	69.999	125.553	43.982	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	0.70	0.20	0.14
	328	12408	D-10	V	47.995	95.144	43.634	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.05	0.80	0.16	0.15
	329	13354	B-13	V	-	-	-	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.95	0.95	0.30	0.23
	330	12567	D-10	V	47.034	95.501	43.42	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.50	0.10	0.06
	331	5084	D-10	Ⅳ	47.091	92.541	44.355	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.12	0.75	0.20	0.13
	332	4999	D-10	Ⅳ	44.882	94.262	44.413	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.90	0.20	0.13
	333	4975	D-10	Ⅳ	48.9	94.612	44.308	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.66	0.54	0.12	0.04
	334	5460	D-10	V	46.514	94.279	44.295	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.63	0.50	0.10	0.23
	335	4961	D-10	V	47.304	95.834	44.397	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.98	0.75	0.15	0.10
	336	4797	D-10	V	46.482	94.937	44.461	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.90	0.10	0.11
	337	5288	D-10	V	47.259	94.982	44.336	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.80	0.20	0.10
	338	6828	C-9	Ⅳ	52.866	81.676	43.751	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.84	0.80	0.23	0.14
	339	5109	C-10	Ⅳ	50.108	91.342	44.231	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.96	0.55	0.21	0.11
	340	5488	D-8	V	42.587	73.438	44.199	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.68	0.88	0.32	0.39
	341	6602	D-13	Ⅳ	47.454	120.93	44.751	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.28	0.88	0.28	0.34
	342	3858	D-10	Ⅲ	45.421	93.529	44.585	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.76	0.59	0.18	0.09
	343	9116	C-10	V	53.464	99.324	44.052	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.94	0.46	0.23	0.09
	344	10084	D-10	V	43.744	97.249	44.076	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.14	0.78	0.28	0.25
	345	13644	D-10	Ⅳ	49.231	97.205	43.749	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.00	0.20	0.22
	346	8105	C-10	Ⅳ	55.763	99.292	44.179	細石刃	-	霧島産黒曜石	0.85	0.50	0.15	0.07
	347	9278	D-10	V	43.311	98.005	44.049	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	0.60	0.10	0.05
	348	13386	-	V	-	-	-	細石刃	-	針尾産黒曜石	1.50	1.20	0.20	0.32
	349	6818	D-7	Ⅵ	41.667	68.429	43.477	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	0.90	0.60	0.10	0.10
	350	4380	D-7	Ⅳ	48.538	60.438	44.106	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	0.90	0.90	0.20	0.13
	351	5007	D-10	Ⅲ	44.634	93.653	44.402	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.40	0.50	0.20	0.14
	352	12208	D-12	V	42.068	114.264	43.46	細石刃	-	針尾産黒曜石	1.03	0.70	0.14	0.12
	353	9301	E-11	V	34.519	109.327	44.504	細石刃	-	針尾産黒曜石	0.90	0.70	0.20	0.12
	354	8101	C-10	Ⅳ	52.977	99.313	44.089	細石刃	-	霧島産黒曜石	1.40	0.60	0.15	0.09
	355	13856	C-11	V	58.287	100.542	43.948	細石刃	-	玉髄	1.00	0.70	0.10	0.13
80	356	12900	A-13	V	70.033	125.616	44.074	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.00	0.20	0.21
	357	11932	D-10	V	44.123	98.77	43.795	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.10	0.35	0.44
	358	13338	B-13	Ⅵ	69.822	122.97	44.015	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.00	0.30	0.25
	359	9527	D-10	Ⅲ	48.633	96.571	44.465	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.92	0.90	0.20	0.19
	360	12383	D-10	V	43.664	97.309	43.635	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	0.91	0.14	0.23
	361	8552	D-10	Ⅳ	46.131	93.029	43.976	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.70	0.20	0.12
	362	8520	D-10	V	48.229	93.913	43.968	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	0.60	0.10	0.04
	363	8525	D-10	V	48.34	94.85	43.96	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.90	0.30	0.22
	364	10637	D-10	V	47.962	96.167	43.877	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.90	0.30	0.22
	365	11876	D-10	V	43.746	99.188	43.817	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.70	0.15	0.08
	366	12677	D-10	V	47.015	93.743	43.477	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	0.50	0.10	0.04
	367	4763	D-10	Ⅲ	46.16	93.753	44.442	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.80	0.20	0.14
	368	7448	D-9	Ⅵ	49.508	84.386	43.743	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.70	0.20	0.07
	369	7406	C-10	Ⅳ	52.262	93.309	44.188	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.90	0.30	0.23
	370	7151	D-10	Ⅳ	49.574	98.453	44.297	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.90	0.20	0.14
	371	10290	D-10	V	43.204	98.136	43.986	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.70	0.12	0.07
	372	13963	E-11	V	34.553	109.29	44.182	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.73	1.00	0.21	0.16
	373	13611	C-13	V	51.364	126.134	44.348	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.03	0.55	0.20	0.13
	374	10048	D-10	V	46.963	96.644	44.082	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.10	0.20	0.17
	375	12330	D-10	V	44.782	96.71	43.67	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.80	0.20	0.13
	376	12566	D-10	V	47.143	95.263	43.409	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.55	0.60	0.14	0.04
	377	13447	D-13	Ⅵ	-	-	-	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.65	0.70	0.15	0.07
	378	7950	D-10	V	48.053	94.576	44.105	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.79	0.90	0.14	0.11
	379	8268	D-10	V	49.038	93.916	43.892	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.56	0.85	0.22	0.09
	380	8838	D-10	V	48.977	95.129	43.793	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	0.80	0.20	0.28
	381	8603	D-10	V	45.791	95.833	43.862	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.80	0.10	0.08

第 14 表　旧石器時代の石器　観察表 (5)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	座標値			器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
					X 座標	Y 座標	Z 座標							
80	382	8602	D-10	V	45.507	96.005	43.807	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.70	0.20	0.10
	383	11933	D-10	V	44.292	97.122	43.777	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.90	0.30	0.22
	384	11930	D-10	V	43.043	99.443	43.788	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.90	0.10	0.11
	385	11605	D-10	V	44.349	98.751	43.841	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	0.90	0.20	0.11
	386	12954	B-13	V	65.341	125.959	44.342	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.80	0.20	0.17
	387	5029	D-10	V	47.234	94.862	44.382	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.80	0.20	0.09
	388	4965	D-10	V	47.676	95.368	44.348	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	0.70	0.20	0.16
	389	14600	E-15	Ⅵ	34.258	148.189	44.012	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	0.90	0.20	0.22
	390	5860	B-6	V	63.621	59.381	43.812	細石刃	-	針尾産黒曜石	0.70	0.40	0.10	0.03
	391	9115	C-10	V	53.171	99.313	44.041	細石刃	-	霧島産黒曜石	1.20	0.70	0.15	0.13
	392	7969	D-10	V	47.38	94.938	44.116	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.60	1.00	0.16	0.13
	393	12747	A-13	V	70.068	124.382	44.12	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	0.50	0.16	0.07
	394	13759	C-7	V	57.556	66.332	43.788	細石刃	-	針尾産黒曜石	1.10	0.90	0.10	0.08
	395	9454	D-10	V	48.881	90.091	43.834	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.60	0.15	0.07
	396	10311	D-10	V	43.61	98.713	43.982	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.53	0.73	0.28	0.26
	397	9731	D-10	Ⅲ	47.539	96.272	44.449	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.24	0.91	0.38	0.35
	398	12318	D-10	V	46.259	94.297	43.608	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	0.60	0.40	0.10	0.02
	399	9067	D-10	V	47.677	95.533	43.738	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.65	0.75	0.20	0.08
	400	9519	D-10	Ⅲ	48.3	96.812	44.559	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	1.20	0.20	0.19
	401	9271	D-10	V	42.84	98.604	44.029	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.85	0.60	0.15	0.08
	402	9439	D-10	Ⅳ	46.936	93.889	43.692	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.15	0.69	0.13	0.09
	403	8936	D-10	Ⅳ	45.54	93.982	43.799	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.60	0.15	0.07
	404	6384	D-10	Ⅳ	46.612	93.997	44.257	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.00	0.25	0.34
	405	12029	D-10	V	44.549	98.456	43.706	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	0.90	0.10	0.21
	406	11923	D-10	V	43.121	98.375	43.778	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.27	0.92	0.13	0.15
	407	9961	D-10	V	46.988	96.754	44.175	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.50	0.20	0.08
	408	8033	D-10	V	42.253	98.742	44.175	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.90	0.20	0.08
	409	8192	D-10	V	42.789	99.202	44.063	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.80	0.20	0.12
	410	8165	D-10	Ⅳ	47.122	94.387	44.129	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.80	0.20	0.11
	411	10480	D-10	V	45.285	97.534	43.916	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.40	0.10	0.03
	412	11484	D-10	V	44.24	99.861	43.878	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.72	0.55	0.15	0.05
	413	7275	D-10	V	43.216	97.718	44.206	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.50	0.56	0.15	0.04
	414	10618	D-10	V	43.816	98.977	43.973	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.40	0.10	0.03
	415	11357	D-10	V	42.831	98.19	43.91	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.60	0.20	0.07
	416	8748	B-10	V	67.53	95.096	43.774	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.70	0.20	0.14
	417	10085	D-10	V	46.435	96.506	43.961	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	0.90	0.26	0.22
	418	8971	D-10	V	42.615	98.519	44.083	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.00	0.20	0.28
	419	12824	A-13	V	71.227	125.161	44.093	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.20	0.20	0.21
	420	5423	E-9	V	37.182	89.759	44.333	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.00	0.30	0.29
	421	10116	D-10	V	43.961	97.407	44.03	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	0.65	0.25	0.18
	422	8338	D-10	Ⅳ	44.456	95.831	43.977	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.70	0.20	0.12
	423	4848	C-11	Ⅲ	54.558	100.461	44.398	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	0.80	0.20	0.10
	424	10110	D-10	V	43.775	97.459	44.021	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.70	0.10	0.07
	425	7613	D-10	Ⅳ	46.836	95.346	44.158	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.70	0.20	0.11
	426	4820	D-10	Ⅳ	49.649	95.109	44.412	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.60	0.10	0.05
	427	12678	D-10	V	47.01	94.068	43.429	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.98	0.60	0.11	0.04
	428	12448	D-10	V	46.944	95.395	43.576	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.70	0.60	0.15	0.05
	429	14158	E-15	V	34.442	148.906	44.3	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.76	0.14	0.07
	430	10976	D-10	V	44.517	98.39	43.877	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.75	0.67	0.12	0.05
	431	7354	B-10	Ⅳ	63.967	91.761	43.789	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.15	0.55	0.19	0.14
	432	9831	D-10	Ⅲ	44.634	96.621	44.266	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.70	0.20	0.13
	433	14622	E-15	Ⅵ	35.627	148.374	43.933	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.35	0.55	0.15	0.12
	434	12553	A-13	Ⅳ	70.524	123.658	44.279	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.24	0.79	0.28	0.22
	435	14051	E-15	Ⅳ	36.002	148.563	44.475	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.47	1.03	0.17	0.18
81	436	7049	D-10	Ⅳ	48.278	94.164	44.279	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.94	0.14	0.09
	437	8649	D-10	V	47.194	94.501	43.874	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.74	0.80	0.18	0.10
	438	8828	D-10	V	48.443	94.068	43.802	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	0.60	0.10	0.06
	439	11925	D-10	V	42.586	98.845	43.743	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.80	0.20	0.12
	440	11624	D-10	V	43.284	99.191	43.873	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.60	0.20	0.06
	441	12809	A-13	V	70.374	125.646	44.081	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.15	0.85	0.20	0.18
	442	11714	D-10	V	42.887	98.513	43.805	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.65	0.17	0.08
	443	12969	B-13	V	64.374	127.737	44.267	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.60	0.20	0.09
	444	10853	D-10	V	43.936	97.000	43.911	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	0.70	0.50	0.20	0.06
	445	7680	C-10	Ⅳ	50.07	94.307	44.155	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	0.40	0.15	0.06
	446	11828	D-10	V	45.121	96.56	43.779	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.40	0.70	0.20	0.16
	447	12612	D-10	V	45.259	94.619	43.523	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.20	0.60	0.10	0.08
	448	10767	D-10	V	47.722	96.507	43.882	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.20	0.60	0.20	0.08
	449	8109	C-11	Ⅳ	53.286	100.953	44.16	細石刃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.40	0.50	0.10	0.08
	450	14294	E-16	Ⅵ	34.622	150.294	44.127	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.06	0.86	0.19	0.15
	451	9853	D-10	Ⅲ	43.272	96.978	44.192	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	0.90	0.25	0.35
	452	4788	D-10	V	47.652	94.589	44.452	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.00	0.20	0.23
	453	8253	D-10	V	47.003	95.665	43.984	細石刃	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.10	0.30	0.36
	454	11199	D-11	V	42.658	100.014	43.948	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.13	1.03	0.32	0.28
	455	7010	D-10	V	46.229	91.981	43.808	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.30	0.20	0.26
	456	12186	D-13	V	44.081	124.82	43.467	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.20	0.40	0.43
	457	12557	A-13	V	70.4	125.933	44.206	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.22	1.22	0.34	0.44
	458	12137	D-12	Ⅳ	46.811	119.234	43.619	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	1.40	0.42	0.71
	459	11032	D-10	V	42.571	97.119	43.895	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.10	0.20	0.29
	460	10003	D-10	V	44.043	97.184	44.112	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.10	0.30	0.37
	461	14330	E-15	Ⅵ	35.862	148.481	44.207	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.10	0.30	0.38
	462	8941	D-10	Ⅳ	46.127	93.412	43.811	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.20	0.20	0.26
	463	10118	D-10	V	44.206	97.519	44.012	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.00	0.30	0.34

第 15 表　旧石器時代の石器　観察表 (6)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	座標値			器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
					X 座標	Y 座標	Z 座標							
81	464	9797	D-10	Ⅳ	45.708	96.606	44.265	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.30	0.40	0.78
	465	14238	E-15	Ⅴ	35.081	148.023	44.253	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.20	0.40	0.86
	466	12167	D-13	Ⅳ	47.423	125.316	43.602	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.21	1.29	0.38	0.48
	467	12974	B-13	Ⅳ	65.787	129.608	44.231	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.40	0.30	0.49
	468	8379	D-10	Ⅳ	47.537	93.686	43.913	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.40	0.40	0.56
	469	14314	E-15	Ⅵ	35.009	148.664	44.175	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.70	0.50	1.31
	470	14348	E-15	Ⅵ	36.178	147.302	44.27	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.30	0.30	0.53
	471	5266	D-11	Ⅲ	47.266	100.656	44.514	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.70	0.50	0.97
	472	12064	C-11	Ⅴ	50.404	100.236	43.999	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.70	0.55	1.69
	473	11774	D-10	Ⅲ	40.11	97.85	44.272	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.90	0.50	1.44
	474	7786	D-10	Ⅳ	44.275	92.578	44.143	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.40	0.50	0.96
	475	12128	D-12	Ⅴ	47.601	116.141	43.501	剥片	-	針尾産黒曜石	1.82	1.90	0.45	1.70
	476	8059	D-10	Ⅴ	44.263	98.004	44.117	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.70	0.40	0.83
	477	8215	D-14	Ⅴ	44.225	138.436	44.499	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.40	0.50	1.28
	478	7204	D-11	Ⅳ	44.404	104.019	44.451	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.70	0.40	1.43
	479	9144	B-10	Ⅴ	68.051	94.883	43.642	剥片	-	針尾産黒曜石	2.02	1.98	0.52	1.52
	480	5491	D-8	Ⅳ	48.471	75.304	44.222	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.50	2.40	0.75	4.48
82	481	7652	D-10	Ⅳ	47.537	95.562	44.101	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.61	1.67	0.49	1.29
	482	9861	D-10	Ⅳ	44.255	96.625	44.243	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	1.90	0.50	1.03
	483	12854	B-13	Ⅴ	69.635	123.261	44.208	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.20	0.40	0.73
	484	11415	D-10	Ⅴ	43.502	98.482	43.883	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.10	0.20	0.23
	485	-	D-14	Ⅴ	-	-	-	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.20	1.80	0.80	3.08
	486	9463	D-10	Ⅴ	45.667	97.78	43.982	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	1.50	0.70	1.23
	487	13158	D-13	Ⅴ	42.854	121.887	44.536	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.27	1.39	0.34	0.60
	488	13304	B-13	Ⅴ	66.06	125.681	44.257	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.80	0.60	1.46
	489	11905	D-10	Ⅴ	45.091	96.227	43.721	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.10	0.33	0.34
	490	13377	C-13	Ⅴ	-	-	-	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.60	0.50	1.10
	491	13370	C-13	Ⅴ	-	-	-	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.40	0.50	1.02
	492	12220	D-12	Ⅴ	42.87	119.623	43.429	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.91	1.45	3.02	0.42
	493	12322	D-10	Ⅴ	46.673	93.969	43.597	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.30	0.40	0.77
	494	6598	D-13	Ⅴ	46.42	122.976	44.681	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.50	0.30	0.43
	495	8769	D-10	Ⅳ	45.933	93.305	43.922	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.07	1.14	0.31	0.36
	496	7805	D-10	Ⅳ	46.221	94.239	44.095	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.20	0.30	0.39
	497	10406	C-11	Ⅴ	52.738	104.038	44.056	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.30	0.50	1.15
	498	7278	D-10	Ⅴ	43.279	98.056	44.186	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.10	1.10	0.40	0.76
	499	8572	D-11	Ⅴ	41.756	100.306	44.247	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	2.40	0.70	2.58
	500	8386	D-10	Ⅴ	45.792	95.841	43.964	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.50	0.60	0.95
	501	14092	E-15	Ⅴ	33.851	148.33	44.286	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.80	0.50	1.53
	502	10196	D-10	Ⅴ	44.264	97.743	43.972	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.50	0.40	0.81
	503	4756	D-10	Ⅲ	47.266	92.901	44.525	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.60	0.60	1.47
	504	4449	C-10	Ⅲ	51.817	95.744	44.343	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.00	1.40	0.50	1.22
	505	8799	D-10	Ⅴ	45.286	98.911	44.084	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.30	0.30	0.48
	506	8212	D-14	Ⅴ	45.034	137.376	44.553	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.00	1.90	0.70	2.02
	507	4970	D-10	Ⅳ	48.772	95.088	44.324	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.30	0.40	0.44
	508	11404	D-10	Ⅴ	43.246	98.949	43.888	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.20	0.40	0.49
	509	8472	D-10	Ⅴ	45.215	96.16	44.041	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.10	0.40	0.43
	510	10104	D-10	Ⅴ	42.822	97.326	44.028	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.70	0.40	0.69
	511	12705	B-13	Ⅴ	69.875	121.944	44.292	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.48	1.20	0.32	0.65
	512	4205	D-10	Ⅲ	43.09	95.769	44.54	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.30	0.40	0.48
	513	5445	D-10	Ⅴ	47.25	95.33	44.273	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.30	0.30	0.64
	514	12231	D-13	Ⅴ	43.668	122.67	43.528	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.40	0.60	0.78
	515	12779	A-13	Ⅴ	70.259	126.751	44.13	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.60	0.38	0.83
	516	9993	D-10	Ⅴ	42.842	97.451	44.113	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.06	1.54	0.36	0.55
	517	13466	-	Ⅴ	-	-	-	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.58	1.59	0.36	0.96
	518	11025	D-10	Ⅳ	43.293	96.594	43.914	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.21	1.19	0.42	0.51
	519	13080	B-13	Ⅴ	69.787	124.197	43.979	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.00	0.30	0.24
83	520	12153	D-13	Ⅴ	46.307	120.27	43.571	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.20	0.30	0.35
	521	12230	D-13	Ⅴ	43.464	122.305	43.621	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.23	1.08	0.30	0.35
	522	5013	D-10	Ⅴ	45.637	94.643	44.403	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.07	1.12	0.36	0.35
	523	6892	D-10	Ⅳ	44.42	95.245	43.878	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.20	0.30	0.37
	524	8999	C-11	Ⅴ	53.449	104.868	44.18	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.10	0.30	0.45
	525	10440	D-10	Ⅴ	44.269	97.619	43.941	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	1.60	0.60	1.42
	526	8700	D-10	Ⅴ	43.314	98.978	44.116	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.10	0.50	0.80
	527	7136	D-10	Ⅴ	46.367	98.659	44.277	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	1.40	0.40	0.91
	528	7107	D-10	Ⅳ	43.05	98.319	44.353	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.30	0.40	0.84
	529	8223	D-14	Ⅴ	45.087	138.36	44.452	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.40	0.50	0.82
	530	8045	D-10	Ⅳ	43.669	98.019	44.167	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.50	0.40	0.94
	531	-	E-17	Ⅲ	-	-	-	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	1.40	0.40	0.70
	532	6440	F-13	Ⅴ	27.863	123.557	44.908	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	2.20	0.50	1.80
	533	11317	D-10	Ⅴ	43.983	98.033	43.862	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.30	0.40	0.66
	534	8647	D-10	Ⅴ	46.669	94.342	43.871	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.10	0.40	0.53
	535	1627	C-16	Ⅲ	56.955	150.982	43.792	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.10	0.40	0.59
	536	7950	D-10	Ⅴ	48.053	94.576	44.105	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.20	0.40	0.58
	537	9129	E-10	Ⅳ	39.685	91.973	44.156	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.20	0.30	0.26
	538	9866	D-10	Ⅳ	44.352	96.914	44.244	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.10	0.40	0.53
	539	10898	D-10	Ⅴ	46.942	97.137	43.867	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.73	1.06	0.25	0.26
	540	6527	C-11	Ⅳ	50.405	106.223	44.506	剥片	-	腰岳産黒曜石	2.20	1.20	0.40	0.83
	541	4246	D-10	Ⅲ	45.922	93.379	44.541	剥片	-	玉髄	2.16	1.16	0.35	0.97
	542	5361	D-13	Ⅲ	42.485	129.535	44.664	剥片	-	頁岩	2.50	2.60	0.60	3.37
	543	8760	B-10	Ⅳ	68.965	94.361	43.971	剥片	-	針尾産黒曜石	1.78	2.04	0.51	1.31
	544	12629	A-13	Ⅴ	70.815	126.625	44.177	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.51	1.74	0.54	1.40
	545	13254	B-13	Ⅴ	62.377	124.212	44.204	剥片	-	上牛鼻産安山岩	1.75	1.47	0.36	0.98

第 16 表　旧石器時代の石器　観察表 (7)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	座標値			器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
					X 座標	Y 座標	Z 座標							
83	546	12940	B-13	V	65.605	124.21	44.27	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.20	0.30	0.43
	547	7446	C-9	V	50.711	84.659	44.007	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.33	0.92	0.39	0.47
	548	4021	E-10	Ⅲ	37.655	94.646	44.585	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.60	0.30	0.51
	549	5065	D-10	Ⅳ	45.984	93.686	44.337	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.30	0.50	0.43
	550	4899	C-12	Ⅲ	52.679	113.954	44.637	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.50	0.30	0.48
	551	6533	D-10	Ⅳ	47.973	97.565	44.501	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.30	0.40	0.60
	552	7843	C-8	V	51.349	79.044	43.784	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.60	0.40	0.71
	553	11456	D-10	V	42.65	98.148	43.87	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.20	0.60	0.60
	554	5074	D-10	Ⅳ	46.535	93.109	44.308	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.50	0.50	0.63
	555	10146	D-10	V	42.549	98.141	43.992	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.88	1.07	0.30	0.07
	556	11965	D-10	V	47.261	96.241	43.727	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.40	0.50	1.07
84	557	6584	E-12	Ⅲ	34.608	119.017	44.795	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.30	0.30	0.50
	558	4790	D-10	V	47.357	94.774	44.418	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.90	0.40	0.84
	559	12388	D-10	V	46.604	96.201	43.622	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.10	0.30	0.42
	560	7493	C-9	V	53.624	81.355	43.809	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.10	0.35	0.45
	561	8108	C-11	Ⅳ	53.36	102.411	44.192	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.20	0.28	0.39
	562	8659	D-10	V	48.131	93.844	43.853	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.30	0.30	0.42
	563	9450	D-10	V	44.774	92.879	43.814	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.15	0.20	0.21
	564	12048	D-10	V	42.513	97.676	43.71	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.30	0.40	0.66
	565	6978	D-10	Ⅳ	47.742	93.166	43.822	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.50	0.40	0.85
	566	12419	D-10	V	49.072	98.866	43.81	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.40	0.40	0.71
	567	10654	D-10	V	43.771	98.989	43.964	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	1.10	0.30	0.20
	568	13873	D-10	Ⅳ	42.467	95.469	43.745	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.20	0.30	0.35
	569	14549	E-15	Ⅵ	33.286	149.757	44.088	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.60	1.50	0.30	0.31
	570	12805	A-13	V	70.16	126.201	44.117	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.03	1.27	0.35	0.46
	571	11389	D-10	V	42.852	98.801	43.898	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.11	0.95	0.26	0.25
	572	5437	D-10	Ⅲ	44.279	95.607	44.279	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.08	1.19	0.30	0.29
	573	14586	E-16	Ⅵ	33.851	150.154	44.021	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	1.20	0.20	0.20
	574	14390	E-15	Ⅵ	34.303	147.595	44.273	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.10	0.30	0.36
	575	12696	A-13	V	70.857	125.816	44.16	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	2.00	0.80	2.41
	576	10208	D-10	V	45.42	96.644	43.953	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.20	0.20	0.20
	577	12965	B-13	Ⅳ	65.175	128.281	44.318	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.10	0.28	0.32
	578	8480	D-10	V	47.789	95.828	44.014	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.22	1.12	0.25	0.32
	579	10696	D-10	V	44.109	98.127	43.912	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.06	1.21	0.30	0.35
	580	8490	D-10	V	48.132	95.371	43.929	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.00	2.00	0.32
	581	13877	D-11	V	42.634	107.105	44.133	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.50	0.50	1.08
	582	13528	C-10	Ⅳ	55.171	93.938	44.055	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.60	0.50	1.18
	583	7706	D-10	Ⅳ	47.591	92.524	44.106	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.20	0.20	0.25
	584	10687	D-10	V	44.549	97.305	43.889	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.90	0.30	0.21
	585	14587	E-16	Ⅵ	32.607	151.781	44.086	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.10	0.30	0.29
	586	10466	D-10	V	44.429	98.008	43.934	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.21	1.19	0.39	0.49
	587	7955	D-10	V	47.924	95.015	44.054	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.20	1.40	0.40	0.73
	588	10928	C-11	V	51.765	100.232	43.845	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.10	0.20	0.21
	589	12760	D-10	V	45.895	93.977	43.491	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.20	0.50	0.92
	590	11185	D-10	V	42.94	99.075	43.949	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.90	0.20	0.16
	591	4727	D-10	Ⅲ	46.054	91.605	44.541	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.00	1.30	0.50	0.97
	592	4195	C-8	Ⅲ	50.134	77.744	44.462	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.70	0.20	0.48
	593	7180	C-11	Ⅳ	51.358	102.191	44.336	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.30	0.30	0.30
	594	14222	E-16	V	35.513	150.205	44.184	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.20	0.40	0.45
	595	8432	D-10	Ⅳ	42.532	98.053	44.098	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.10	0.40	0.43
	596	14126	E-15	V	36.191	148.558	44.229	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.10	0.20	0.19
	597	5495	D-10	V	47.601	94.758	44.284	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.50	0.40	1.02
	598	8328	D-14	V	44.358	138.32	44.364	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	1.70	0.40	1.10
	599	-	-	-	-	-	-	剥片	-	上牛鼻産安山岩	1.60	1.30	0.40	0.66
	600	12147	D-12	V	47.009	119.895	43.434	剥片	-	針尾産黒曜石	2.08	2.05	0.47	1.54
85	601	7458	C-9	V	51.757	81.457	43.949	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.29	1.69	0.51	1.27
	602	10625	D-10	V	44.505	97.239	43.906	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.50	0.65	1.75
	603	12792	A-13	V	71.083	126.122	44.101	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.65	1.70	0.50	1.22
	604	9121	D-10	Ⅲ	40.434	92.454	44.434	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.10	1.10	0.40	0.89
	605	11996	D-10	V	42.147	97.5	43.735	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.10	0.30	0.34
	606	12907	A-13	V	70.404	124.909	44.04	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.00	0.30	0.30
	607	10374	C-11	V	50.922	100.089	43.969	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.10	0.30	0.31
	608	12736	A-13	V	70.612	125.884	44.152	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	1.20	0.40	0.32
	609	9922	D-10	Ⅳ	48.897	96.291	44.234	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	0.90	0.35	0.29
	610	9782	D-10	Ⅲ	43.03	96.684	44.321	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.80	1.10	0.40	0.29
	611	12195	D-13	V	45.626	120.569	43.654	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	1.30	0.40	0.47
	612	13903	D-12	V	45.845	112.076	44.158	剥片	-	針尾産黒曜石	1.00	1.19	0.28	0.35
	613	10775	C-10	V	51.391	99.339	43.862	剥片	-	針尾産黒曜石	1.10	1.10	0.30	0.41
	614	9890	D-10	Ⅲ	47.253	97.58	44.282	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.10	0.20	0.17
	615	12481	D-10	V	46.536	95.603	43.486	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.60	1.10	0.30	0.15
	616	12488	A-13	V	70.228	126.178	44.231	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.93	1.23	0.24	0.36
	617	4567	D-10	Ⅲ	46.882	95.455	44.455	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.73	1.26	0.28	0.41
	618	6788	C-8	V	51.796	79.064	43.611	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.10	0.30	0.32
	619	6421	F-13	Ⅵ	21.142	120.717	44.735	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.00	0.40	0.35
	620	5286	D-10	V	47.148	95.589	44.395	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.16	1.06	0.25	0.33
	621	10064	D-10	Ⅳ	49.464	96.334	44.034	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	2.60	0.50	1.02
	622	11693	D-10	V	43.056	98.326	43.838	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.40	2.00	0.50	1.73
	623	7667	D-10	Ⅳ	48.95	95.628	44.116	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.80	0.40	0.90
	624	14237	E-15	V	35.046	147.821	44.299	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.50	0.50	1.15
	625	12981	B-13	V	63.163	127.166	44.282	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.30	1.60	0.60	2.69
	626	13711	C-13	V	57.6	127.441	44.315	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.10	2.20	0.60	3.33
	627	13021	C-12	V	54.328	117.43	44.374	剥片	-	針尾産黒曜石	2.30	1.99	2.44	1.52

第 17 表　旧石器時代の石器 観察表 (8)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	座標値			器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
					X 座標	Y 座標	Z 座標							
85	628	6451	A-13	Ⅳ	71.005	122.828	44.692	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.36	2.60	0.75	5.61
	629	8330	D-11	Ⅴ	44.745	108.116	44.338	剥片	-	針尾産黒曜石	2.30	2.20	0.50	2.08
	630	13373	B-13	Ⅴ	-	-	-	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.80	0.50	1.58
	631	10524	C-11	Ⅴ	52.066	100.277	43.931	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.80	0.35	1.22
	632	10684	D-10	Ⅴ	44.075	97.168	43.903	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.70	0.60	2.02
	633	7978	D-10	Ⅴ	46.981	94.305	44.015	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.00	0.40	0.43
	634	6673	B-13	Ⅳ	64.194	120.548	44.325	剥片	-	針尾産黒曜石	1.70	1.20	0.50	0.60
	635	3038	B-12	Ⅲ	60.832	115.618	44.717	剥片	-	腰岳産黒曜石	2.60	1.00	0.50	1.07
86	636	5378	F-14	Ⅴ	22.826	137.474	44.552	剥片	-	針尾産黒曜石	2.90	2.40	0.80	5.39
	637	6432	F-12	Ⅴ	23.3	116.868	44.908	剥片	-	針尾産黒曜石	2.90	2.30	0.60	2.81
	638	5248	D-11	Ⅲ	49.372	108.227	44.616	剥片	-	針尾産黒曜石	2.92	2.43	1.05	5.01
	639	6611	D-12	Ⅳ	46.09	116.455	44.742	剥片	-	針尾産黒曜石	2.89	2.20	0.55	3.25
	640	9745	D-10	Ⅲ	49.199	96.742	44.414	剥片	-	針尾産黒曜石	3.57	1.77	0.60	3.19
	641	6248	C-10	Ⅲ	59.741	98.372	44.388	剥片	-	針尾産黒曜石	3.61	2.43	0.66	4.10
	642	6638	C-12	Ⅳ	57.414	117.335	44.398	剥片	-	針尾産黒曜石	3.20	1.75	0.51	2.47
	643	5459	D-10	Ⅴ	46.71	94.364	44.265	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.60	1.10	0.50	1.00
	644	8324	D-14	Ⅴ	44.715	138.638	44.365	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	2.50	0.80	3.11
	645	12211	D-12	Ⅴ	42.408	119.001	43.488	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	2.70	3.50	9.46
	646	10316	D-10	Ⅴ	44.514	98.689	43.960	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.60	1.10	0.30	1.30
	647	6794	C-8	Ⅴ	50.705	78.774	43.72	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.20	0.50	0.94
	648	7898	D-10	Ⅴ	48.511	95.444	44.027	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.10	1.00	0.40	0.70
	649	4895	C-12	Ⅲ	50.857	111.096	44.665	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.60	0.40	0.85
	650	9256	D-10	Ⅴ	43.435	99.14	44.059	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.10	1.50	0.50	1.38
87	651	12551	A-13	Ⅳ	71.571	123.898	44.243	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.95	1.10	0.41	0.72
	652	10177	D-10	Ⅴ	43.653	97.186	43.976	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.05	0.35	0.33
	653	8770	D-10	Ⅴ	46.581	92.901	43.827	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.21	0.76	0.20	0.12
	654	8777	D-10	Ⅴ	48.263	94.859	43.818	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	0.64	0.14	0.09
	655	4438	C-10	Ⅲ	50.828	91.399	44.26	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	0.90	0.20	0.22
	656	12037	D-10	Ⅴ	45.739	98.775	43.737	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.70	0.20	0.11
	657	6609	D-13	Ⅳ	44.191	120.343	44.643	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.90	0.30	0.19
	658	5450	D-10	Ⅴ	47.005	95.113	44.309	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.18	0.89	0.23	0.19
	659	5008	D-10	Ⅳ	45.283	94.158	44.392	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.08	0.80	0.21	0.16
	660	1875	C-17	Ⅳ	53.336	163.045	43.303	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.14	0.57	0.15	0.07
	661	3332	B-13	Ⅲ	67.946	122.913	44.399	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	0.84	0.24	0.35
	662	5444	D-10	Ⅴ	47.411	95.306	44.298	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.68	0.94	0.30	0.31
	663	12991	B-13	Ⅴ	63.537	126.48	44.274	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.75	0.80	0.22	0.14
	664	10042	D-10	Ⅴ	46.388	96.373	44.003	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.00	0.30	0.32
	665	9735	D-10	Ⅲ	47.897	96.405	44.526	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.20	1.10	0.40	0.56
	666	7091	D-10	Ⅳ	44.171	97.72	44.216	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.22	0.62	0.30	0.16
	667	8288	D-10	Ⅴ	47.386	94.44	43.948	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.20	0.30	0.30
	668	10091	D-10	Ⅴ	45.906	96.376	43.99	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.04	0.80	0.30	0.21
	669	4186	C-9	Ⅲ	51.429	81.885	44.464	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.78	1.51	0.45	1.40
	670	7400	C-10	Ⅳ	54.694	95.884	44.085	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.70	0.70	1.86
	671	11459	D-10	Ⅴ	42.926	98.235	43.863	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.60	0.10	0.05
	672	-	-	-	-	-	-	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	0.75	0.32	0.25
	673	5494	D-10	Ⅴ	47.616	95.02	44.278	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.34	1.04	0.34	0.42
	674	9872	D-10	Ⅳ	44.865	97.006	44.255	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.10	0.40	0.79
	675	13653	D-9	Ⅴ	43.521	84.4	44.145	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.87	1.66	0.54	2.05
	676	14223	E-16	Ⅴ	36.252	150.446	44.176	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.10	0.30	0.51
	677	8467	D-10	Ⅴ	44.908	95.646	43.996	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.10	0.40	0.71
	678	10841	D-10	Ⅴ	43.438	98.222	43.948	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.10	1.00	0.30	0.44
	679	4292	B-7	Ⅳ	63.235	66.192	44.179	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	4.00	1.90	0.80	5.06
	680	9811	D-10	Ⅲ	49.71	96.175	44.241	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.10	0.30	0.49
	681	13194	A-13	Ⅴ	71.969	127.386	43.922	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.30	0.50	0.95
	682	7299	D-10	Ⅴ	46.207	99.398	44.215	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.40	1.40	0.70	2.02
	683	9952	D-10	Ⅳ	44.947	97.301	44.155	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.20	1.60	0.50	2.07
	684	10419	D-10	Ⅴ	42.218	98.308	43.968	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.00	1.00	0.40	0.49
	685	11031	D-10	Ⅴ	42.664	96.73	43.938	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.00	1.70	0.40	2.98
	686	11515	D-10	Ⅴ	46.151	97.287	43.828	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.90	2.70	0.90	3.80
	687	12241	D-10	Ⅴ	43.285	130.859	43.475	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.50	1.70	0.50	1.56
	688	6985	D-10	Ⅳ	47.323	94.101	43.817	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	3.20	2.10	0.50	5.98
88	689	14377	E-15	Ⅵ	33.945	147.84	44.229	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.02	0.96	0.30	0.44
	690	9807	D-10	Ⅳ	46.925	96.718	44.366	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.30	1.00	0.50	0.50
	691	7707	D-10	Ⅳ	47.699	92.46	44.127	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	0.80	0.40	0.32
	692	9147	B-10	Ⅴ	68.397	95.09	43.666	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.25	0.75	0.15	0.10
	693	4791	D-10	Ⅴ	46.745	94.596	44.437	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.00	0.80	0.20	0.15
	694	7827	D-10	Ⅳ	48.791	92.814	44.019	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.50	0.18	0.17
	695	9242	D-10	Ⅴ	43.691	98.239	44.01	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.75	0.70	0.15	0.06
	696	14426	E-15	Ⅵ	33.978	148.366	44.128	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.44	1.49	3.91	0.79
	697	8264	D-10	Ⅴ	49.165	95.418	43.928	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.70	0.40	0.73
	698	8295	D-10	Ⅳ	46.863	94.224	43.974	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.30	1.50	0.40	1.11
	699	12988	B-13	Ⅴ	62.682	126.564	44.288	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.30	2.10	0.77	3.27
	700	9352	C-10	Ⅴ	52.182	99.501	43.994	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.30	0.50	0.99
	701	8219	D-14	Ⅴ	44.562	138.65	44.556	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	0.80	0.30	0.25
	702	7521	C-8	Ⅴ	52.018	79.338	43.927	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.20	0.40	0.49
	703	11265	D-10	Ⅴ	42.814	98.084	43.929	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.40	1.30	0.30	0.43
	704	8314	C-10	Ⅳ	53.309	99.483	44.087	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.10	1.20	0.40	0.43
	705	9332	D-10	Ⅴ	43.36	99.044	44.031	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	0.50	0.10	0.06
	706	10580	D-10	Ⅴ	44.864	97.069	43.895	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.00	0.40	0.50
	707	13621	D-12	Ⅳ	43.713	113.161	44.353	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.40	0.50	0.79
	708	5280	D-11	Ⅲ	45.753	108.261	44.621	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.20	1.60	0.40	1.37
	709	4139	D-10	Ⅲ	49.27	95.111	44.504	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.10	1.30	0.60	1.34

第 18 表　旧石器時代の石器 観察表 (9)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	座標値			器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
					X 座標	Y 座標	Z 座標							
88	710	-	-	-	-	-	-	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.00	1.40	0.90	2.45
	711	11873	D-10	V	44.045	99.103	43.763	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	3.08	2.53	1.00	6.33
	712	12975	B-14	V	63.337	131.238	44.289	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.77	1.95	0.82	5.15
	713	9338	D-10	V	44.343	98.402	44.01	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.50	2.17	0.90	0.26
	714	9358	C-11	V	55.552	106.05	44.118	剥片	-	針尾産黒曜石	2.30	1.90	0.60	2.09
	715	12970	B-13	V	64.083	129.611	44.259	剥片	-	針尾産黒曜石	2.32	1.54	0.40	1.17
	716	10504	C-10	V	52.271	97.478	43.829	剥片	-	針尾産黒曜石	2.74	1.62	0.28	0.91
	717	1257	G-11	V	18.602	102.089	44.255	剥片	-	針尾産黒曜石	3.18	2.03	0.57	3.56
	718	7417	C-10	V	51.905	90.428	44.07	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	3.10	1.90	1.30	7.57
	719	12182	D-14	V	47.851	131.216	43.527	剥片	-	針尾産黒曜石	2.50	2.30	1.20	6.08
89	720	-	-	-	-	-	-	剥片	-	上牛鼻産安山岩	1.80	1.80	0.40	1.66
	721	8743	B-10	V	64.705	94.518	43.877	剥片	-	上牛鼻産安山岩	1.54	0.80	0.25	0.23
	722	3579	C-9	Ⅲ	56.8	88.277	44.293	剥片	-	頁岩	4.70	3.80	1.90	32.03
	723	13179	D-14	V	49.38	131.26	44.439	剥片	-	頁岩	5.40	4.80	10.80	21.80
	724	12250	C-12	V	52.232	113.932	43.355	剥片	-	上牛鼻産安山岩	1.51	1.18	0.42	0.67
	725	5933	D-8	V	42.551	71.49	44.153	剥片	-	上牛鼻産安山岩	1.29	1.16	0.34	0.45
	726	6688	A-7	Ⅲ	70.32	63.893	43.339	剥片	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.10	2.00	0.70	1.14
	727	13835	C-13	V	56	123.477	44.248	剥片	-	黒色安山岩	2.20	1.40	0.50	0.64
	728	5463	D-10	Ⅳ	46.578	94.177	44.29	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.10	1.20	0.30	0.88
	729	12934	B-13	V	69.897	122.221	44.209	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.20	1.50	0.50	1.31
	730	11869	D-10	V	43.595	98.685	43.781	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.80	1.50	0.40	1.24
	731	10369	C-10	V	52.082	99.485	43.94	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.30	1.50	0.30	0.81
	732	8938	D-10	Ⅳ	45.942	93.473	43.839	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	0.90	0.40	0.59
	733	7246	D-10	Ⅳ	47.815	94.887	44.178	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.30	1.60	0.60	1.72
	734	14518	E-15	Ⅵ	37.167	149.5	44.07	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.10	1.90	0.60	2.00
	735	12585	C-11	V	50.825	102.076	43.834	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.80	0.30	0.90
	736	12492	B-13	Ⅳ	69.96	125.639	44.246	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.96	1.28	0.36	0.76
	737	12346	D-10	V	42.768	96.728	43.633	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.50	1.30	0.50	0.82
	738	1825	B-16	Ⅳ	61.279	158.593	43.484	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.90	1.80	0.60	1.14
	739	4878	C-11	Ⅲ	50.271	107.881	44.751	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.92	2.45	0.75	4.38
	740	6413	B-13	Ⅳ	69.033	123.173	44.486	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.80	1.00	0.30	0.51
	741	9873	D-10	Ⅳ	44.9	97.292	44.191	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.70	1.60	0.50	1.05
	742	5451	D-10	V	46.818	95.378	44.266	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	2.00	1.20	0.40	0.69
	743	802	G-13	Ⅲ	14.708	122.036	44.865	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	3.60	2.50	0.50	4.66
	744	11520	D-10	V	46.537	97.923	43.827	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	1.60	1.40	0.50	0.99
	745	11320	D-10	V	41.915	98.466	43.945	剥片	-	上牛鼻産黒曜石	0.90	1.30	0.30	0.29
	746	-	-	-	-	-	-	剥片	-	チャート	6.30	4.70	0.90	36.66
90	747	9170	B-13	Ⅳ	65.19	124.325	44.399	剥片	-	霧島産黒曜石	1.90	1.20	0.40	0.85
	748	6642	C-12	Ⅳ	53.942	119.657	44.603	剥片	-	腰岳産黒曜石	3.10	1.40	0.90	2.82
	749	6422	F-13	V	23.981	121.303	44.808	剥片	-	針尾産黒曜石	4.26	2.00	0.63	4.85
	750	9063	D-11	Ⅳ	49.718	103.231	44.112	剥片	-	針尾産黒曜石	2.00	1.94	0.50	1.90
	751	9971	D-10	Ⅳ	48.849	96.698	44.096	剥片	-	玉髄	2.68	1.58	0.41	1.88
	752	11801	C-11	Ⅳ	57.73	105.844	44.2	剥片	-	針尾産黒曜石	3.00	1.83	0.51	2.75
	753	3589	C-13	Ⅳ	56.986	127.633	44.468	剥片	-	玉髄	2.00	1.40	0.40	0.71
	754	5339	F-14	Ⅳ	26.758	136.844	44.8	剥片	-	チャート	6.20	5.40	1.20	35.76
	755	13075	A-13	V	70.875	123.608	43.958	剥片	-	玉髄	1.70	1.00	0.30	0.51
	756	7312	D-11	Ⅳ	43.187	100.703	44.263	剥片	-	玉髄	2.81	2.13	0.90	3.92
	757	13427	C-14	V	-	-	-	剥片	-	チャート	2.00	2.50	0.60	2.16
	758	788	G-15	Ⅲ	14.41	142.122	44.955	剥片	-	チャート	5.60	3.60	0.90	15.29
	759	-	-	-	-	-	-	剥片	-	チャート	4.45	4.40	0.85	14.08
91	760	7718	D-10	V	48.296	93.554	43.993	剥片	-	玉髄	1.46	1.09	0.29	0.59
	761	3588	C-13	Ⅳ	57.375	127.573	44.457	剥片	-	玉髄	2.10	1.00	0.50	0.79
	762	-	-	-	-	-	-	剥片	-	玉髄	1.70	1.05	0.38	0.55
	763	10962	D-10	V	43.472	98.394	43.931	剥片	-	玉髄	1.70	0.90	0.40	0.55
	764	-	-	-	-	-	-	剥片	-	玉髄	1.65	1.02	0.39	0.55
	765	8064	D-10	Ⅳ	45.662	97.757	44.131	剥片	-	玉髄	1.77	1.20	0.31	0.66
	766	5129	D-10	Ⅲ	47.743	90.756	44.283	剥片	-	玉髄	1.70	1.38	0.74	0.97
	767	12679	D-10	V	47.36	94.043	43.421	剥片	-	玉髄	2.35	1.46	0.35	1.10
	768	9387	D-10	V	44.895	97.974	43.987	剥片	-	玉髄	2.38	1.61	0.36	1.30
	769	13849	B-11	V	66.116	107.312	43.8	剥片	-	鉄石英	2.34	2.63	0.69	4.40
	770	1032	G-8	V	44.845	97.732	43.93	剥片	-	頁岩	9.10	4.50	2.40	69.38
	771	7528	C-8	Ⅳ	53.081	79.378	43.936	剥片	-	頁岩	6.00	2.70	8.90	15.35
	772	5107	D-10	Ⅳ	48.413	91.823	44.339	剥片	-	流紋岩	4.00	1.90	0.70	3.55
	773	4644	D-8	Ⅳ	43.745	74.513	44.349	剥片	-	頁岩	4.20	3.20	1.10	10.14
	774	4531	D-11	Ⅲ	45.666	109.116	44.72	剥片	-	流紋岩	2.50	1.60	0.50	1.39
92	775	5206	C-9	Ⅳ	58.832	86.394	44.152	剥片	-	頁岩	5.60	3.10	1.20	18.58
	776	4665	D-9	Ⅲ	46.715	81.51	44.57	削器	-	鉄石英	4.8	3.4	0.6	9.26
	777	5382	F-6	Ⅵ	21.39	59.681	41.86	掻器	-	三船産黒曜石	2.73	2.21	1.13	6.02
	778	1925	C-17	Ⅲ	57.097	166.193	43.188	掻器	-	上牛鼻産黒曜石	2.70	2.10	1.10	6.81
	779	10609	D-11	Ⅵ	41.379	104.632	43.782	掻器	-	頁岩	4.90	4.12	1.66	26.81
	780	4648	D-8	Ⅳ	49.847	75.649	44.343	削器	-	ホルンフェルス	6.60	13.10	1.68	116.69
93	781	1370	G-10	Ⅲ	18.669	90.207	44.465	削器	-	ハリ質安山岩	3.37	6.83	0.96	15.88
	782	2084	F-16	Ⅲ	24.681	157.921	44.28	削器	-	針尾産黒曜石	2.72	3.71	1.08	9.92
	783	2023	F-15	Ⅲ	20.477	149.99	44.907	削器	-	上牛鼻産黒曜石	2.70	3.46	1.13	7.84
	784	13580	B-9	Ⅳ	66.691	84.641	43.909	剥片	-	鉄石英	3.29	2.91	0.67	6.12
	785	1458	E-9	Ⅲ	31.162	88.137	44.455	剥片	-	鉄石英	5.14	2.27	1.08	11.10
	786	800	G-11	Ⅲ	12.17	109.691	44.74	彫器	-	チャート	9.56	4.12	1.74	38.62
94	787	3338	B-13	Ⅲ	64.125	124.634	44.419	二次加工剥片	-	鉄石英	1.50	3.70	1.60	6.92
	788	3485	B-9	Ⅲ	61.794	85.97	44.174	二次加工剥片	-	桑ノ木津留産黒曜石	2.10	1.50	0.80	2.08
	789	3583	C-10	Ⅲ	54.643	93.457	44.356	二次加工剥片	-	日東産黒曜石	2.30	2.7	1.4	7.34
	790	876	G-12	Ⅲ	14.859	111.385	45.03	二次加工剥片	-	チャート	2.85	3.87	1.31	10.27

第 19 表　旧石器時代の石器 観察表 (10)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	座標値			器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
					X 座標	Y 座標	Z 座標							
94	791	5810	A-7	Ⅲ	70.065	67.165	44.036	二次加工剥片	-	鉄石英	2.20	2.40	0.60	3.00
	792	-	F-11	Ⅳ	-	-	-	二次加工剥片	-	チャート	2.84	4.72	1.08	10.41
	793	1990	B-18	Ⅲ	63.176	172.953	42.651	二次加工剥片	-	黒色安山岩	2.30	1.50	0.40	1.06
	794	789	G-15	Ⅲ	15.578	144.261	44.935	微細剥離剥片	-	チャート	5.93	6.99	1.10	38.76
	795	5201	C-9	Ⅳ	59.429	82.349	44.054	微細剥離剥片	-	チャート	2.63	3.17	0.68	6.21
	796	2002	G-15	Ⅲ	14.028	141.235	44.884	微細剥離剥片	-	チャート	5.13	4.06	0.70	12.44
95	797	9008	D-11	Ⅴ	44.191	104.536	44.24	ナイフ形石器	-	頁岩	3.62	1.94	0.81	4.74
	798	6729	B-8	Ⅴ	61.716	72.713	43.581	ナイフ形石器	-	腰岳産黒曜石	1.80	0.80	0.40	0.52
	799	7341	B-10	Ⅴ	63.478	94.355	43.536	ナイフ形石器	-	日東産黒曜石	2.00	1.10	0.50	0.75
	800	7495	C-9	Ⅴ	53.572	80.451	43.947	ナイフ形石器	-	頁岩	5.50	1.60	1.16	9.11
	801	1532	F-10	Ⅵ	27.335	98.261	43.945	ナイフ形石器	-	頁岩	2.8	1.20	0.40	1.43
	802	4375	D-7	Ⅳ	49.814	61.065	44.155	ナイフ形石器	-	三船産黒曜石	3.20	1.70	1.00	4.55
		13774	D-7	Ⅴ	48.363	66.186	44.056	ナイフ形石器	-	三船産黒曜石				
	803	2388	C-9	Ⅲ	55.168	85.968	44.527	微細剥離剥片	-	日東産黒曜石	2.13	1.63	0.45	2.10
	804	510	F-10	Ⅲ	27.02	99.021	44.675	削器	-	上牛鼻産黒曜石	3.17	1.77	0.64	2.98
	805	6706	B-7	Ⅴ	65.575	68.779	43.395	台形石器	-	霧島産黒曜石	1.70	1.30	0.40	0.63
	806	3244	C-9	Ⅲ	54.886	81.691	44.397	楔形石器	-	桑ノ木津留産黒曜石	2.07	1.39	0.69	1.71
	807	5858	B-6	Ⅳ	65.37	58.022	43.791	楔形石器	-	霧島産黒曜石	2.35	1.41	0.71	2.05
	808	791	G-11	Ⅲ	14.299	106.182	44.895	三稜尖頭器	-	ホルンフェルス	4.55	2.14	1.33	8.56
96	809	518	B-11	Ⅲ	61.828	100.965	44.41	剥片尖頭器	-	頁岩	7.38	3.46	1.96	33.80
	810	1694	C-18	Ⅲ	52.665	170.913	43.335	三稜尖頭器	-	上牛鼻産安山岩	7.00	3.29	2.51	38.04
		3731	D-17	Ⅴ	48.4	160.085	43.285	三稜尖頭器	-	上牛鼻産安山岩				

第 20 表　縄文時代の土器 観察表 (1)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	部位	色調		調整・文様	胎土					その他	備考
						外面	内面		黒色鉱物	風化礫	白色鉱物	赤色鉱物	金色雲母		
97	811	6521	C-11	Ⅳ	胴部	にぶい黄褐 10YR5/4	にぶい橙 5YR6/4	外　貝殻条痕（刺突） 内　ケズリ	○	○	○	○		煤	前平式角筒
	812	3353・7190	C-11	Ⅲ・Ⅳ	口縁部	橙 5YR6/6	橙 5YR6/6	外　貝殻条痕（刺突） 内　ケズリ	○	○	○	○		煤	
	813	5324	B-7	Ⅳ	口縁部	にぶい褐 7.5YR6/3	にぶい褐 7.5YR6/3	外　貝殻条痕（刺突） 内　ケズリ	○	△	○	△		煤	
	814	5439・5489	D-8	Ⅴ	胴部	にぶい黄褐 10YR5/4	橙 7.5YR6/6	外　貝殻条痕（刺突） 内　ナデ	○	○	○	△		煤	
	815	132	B-14	Ⅲ	胴部	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外　貝殻条痕（刺突） 内　ケズリのちナデ	○	○	○			煤	
	816	10069	B-10	Ⅳ	胴部	にぶい赤褐 5YR5/3	にぶい橙 5YR6/4	外　貝殻条痕（刺突） 内　ケズリ	○	○	○	△	△	煤	
	817	6416・7403	C-9・C-10	Ⅳ・Ⅳ	胴部	にぶい橙 7.5YR6/4	黒褐 10YR3/2	外　貝殻条痕（刺突） 内　ナデ	○	○	○	△		煤	
	818	4283	B-7	Ⅳ	底部	明黄褐 2.5Y7/6	橙 7.5YR6/6	外　貝殻条痕（刺突） 内　ナデ	○	○	○			煤	
	819	一括・9159・7799	B・C-7 ～ 9・C-10	Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅳ	底部	橙 7.5YR7/6	にぶい黄橙 10YR6/4	外　貝殻条痕 内　ナデ　　底	○	△	○	○			編組圧（痕底部）
	820	8436	D-11	Ⅴ	底部	にぶい褐 7.5YR5/3	にぶい黄褐 10YR4/3	外　貝殻条痕 内　ナデ	○	△	○	△		煤	1 辺 7.3cm　底面は条痕状の調整
	821	13666・3286・3549・3680	B-9・C-7・C-8・D-8	Ⅲ・Ⅲ・Ⅳ	底部	橙 7.5YR6/6	橙 5YR6/6	外　貝殻条痕（刺突） 内　ケズリ	○	△	○		△	煤	
	822	7426	D-9	Ⅳ	口縁部	にぶい黄橙 10YR6/4	黒褐 10YR3/1	外　貝殻文（刺突）口唇 内　ナデ	○		◎	△		煤	角筒
	823	3205	C-8	Ⅲ	胴部	にぶい黄褐 10YR5/4	褐 7.5YR4/3	外　貝殻条痕（刺突） 内　ナデ	○		○			煤	角筒
	824	13718	B-7	Ⅴ	胴部	にぶい黄橙 10YR6/3	にぶい黄橙 10YR6/3	外　貝殻条痕（刺突） 内　ナデ	○		○				
	825	4310・一括	B-7	Ⅳ・Ⅴ	口縁部	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい橙 7.5YR6/4	外　貝殻条痕（刺突）口縁 内　ケズリ・ナデ	○	○	○	○		煤	
	826	1655・1654	C-15	Ⅳ	口縁部	暗灰黄 2.5Y5/2	にぶい黄橙 10YR6/3	外　貝殻条痕（刺突）口縁 内　ミガキ様ナデ	○	○	○	○	○	煤	
98	827	一括・4683・5477	D-9・D-10	Ⅲ・Ⅳ・Ⅳ	口縁部	暗灰黄 2.5Y4/2	暗灰黄 2.5Y4/2	外　貝殻刺突 内　ナデ	○	△	○				
	828	4709・7988・12273	D-10	Ⅳ・Ⅳ・Ⅳ	口縁部	にぶい黄褐 10YR5/3	暗灰黄 2.5Y4/2	外　貝殻条痕 内　ナデ	○	○	○	△		煤	
	829	7788	D-10	Ⅳ	口縁部	灰褐 7.5YR4/2	褐灰 7.5YR4/1	外　貝殻条痕 内　ナデ	○		○			煤	
	830	13553・1346・一括	D-10	Ⅲ・Ⅳ・Ⅳ	口縁部	暗灰黄 2.5Y4/2	暗灰黄 2.5Y5/2	外　貝殻条痕 内　ナデ	○	○	○		△	煤	
	831	7790	D-10	Ⅳ	口縁部	暗灰黄 2.5Y4/2	暗灰黄 2.5Y4/2	外　貝殻条痕文 内　ナデ	○	△	○	△		煤	
	832	4653	D-8	Ⅲ	胴部	にぶい褐 7.5YR5/3	灰黄褐 10YR4/2	外　貝殻条痕 内　剥離により調整不明	○	△	○			煤	
	833	5121・77??・7831・13554・13647・9452・7007・一括・?	D-10・D-9	Ⅲ・Ⅳ・Ⅳ・Ⅴ	胴部	にぶい褐 7.5YR5/3	暗灰黄 2.5Y4/2	外　貝殻条痕（綾杉状）・ナデ 内　ナデ	○	○	○	△			
	834	14032・14030	E-15	Ⅳ	胴部	橙 7.5YR6/6	にぶい橙 7.5YR6/4	外　貝殻条痕（綾杉状） 内　ナデ	○	○	○	○		煤	
	835	1778・1815	A-15	Ⅳ	口縁部	にぶい黄褐 10YR/	暗黄褐 10YR/	外　貝殻条痕　口縁 内　ナデ　　胴	○	○	○	○		煤	口径 16.0cm
	836	7287・10337・9986・8480	D-10	Ⅲ・Ⅴ	口縁部	暗灰黄 2.5Y5/2	にぶい黄褐 10YR5/3	外　貝殻条痕　口縁 内　ナデ・縦ケズリ　胴	○	○	○	△		煤	口径 16.8cm

第 21 表　縄文時代の土器 観察表 (2)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	部位	色調		調整・文様	胎土					その他	備考
						外面	内面		黒色鉱物	風化礫	白色鉱物	赤色鉱物	金色雲母		
98	837	4647	D-8	Ⅳ	口縁部	褐色 7.5YR4/6	にぶい橙 7.5YR6/4	外　貝殻条痕　　胴　施文 内　ナデ	○	△	○	○	△	煤	
	838	1615	B-15	Ⅱ	口縁部	にぶい黄橙 10YR6/3	橙 10YR7/6	外　貝殻条痕　　胴　施文 内　ナデ	○	○	○	○		煤	
	839	3706・13668・13783	C-8・D-8	Ⅲ・Ⅴ	口縁部	暗灰黄 2.5Y5/2	暗灰黄 2.5Y5/2	外　貝殻条痕 内　ミガキ綾ナデ	○	△	◎	△		煤	
	840	4341	B-7	Ⅳ	口縁部	にぶい橙 5YR6/4	橙 5YR6/6	外　貝殻条痕 内　ナデ	○	△	○	△	○	煤	
	841	4652・5155・5156	D-8・D-9	Ⅳ	口縁部	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい黄橙 10YR5/4	外　貝殻条痕 内　ナデ	○		○		○	煤	
	842	9307	D-9	Ⅳ	口縁部	にぶい褐 7.5YR5/4	暗褐 7.5YR3/3	外　ナデのち貝殻条痕 内　ナデ	○	○	○	○			
	843	5159・一括	A-8・D-8	Ⅳ	胴部	橙 7.5YR6/6	にぶい橙 7.5YR6/4	外　貝殻条痕 内　ナデ	○	○	○	○	○		
	844	9080・13866・9306	B-7・ E-9・?	Ⅳ・Ⅳ・ Ⅴ	口縁部	灰黄褐 10YR6/2	にぶい黄橙 10YR6/3	外　貝殻条痕文 内　ナデ　　口唇（平らに面とり）	○		○	△	○	煤	穿孔
99	845	7378	B-9	Ⅳ	胴部	にぶい黄橙 10YR6/3	にぶい黄橙 10YR6/4	外　貝殻条痕 内　ナデ	○	◎	◎	○	○	煤	スス多量付着
	846	7336・7442・7337	B-10	Ⅳ	胴部	にぶい黄褐 10YR5/4	にぶい黄褐 10YR5/3	外　貝殻条痕文 内　ナデ	○	◎	◎	○		煤	
	847	4549・13671・5926	D-8	Ⅳ・Ⅴ	胴部	明黄褐 10YR6/6	にぶい黄橙 10YR6/3	外　貝殻条痕文 内　ナデ	○		◎		△		
	848	11701・7238・7240・ 11808・7235・11772・ 11807・11769・11777・ 11700・6617・11808	D-11・ D-12・攪乱	Ⅲ・Ⅳ・ Ⅳ	胴部	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外　貝殻条痕 内　ナデ	○	◎	◎			煤	
	849	1992	B-17	Ⅳ	胴部	にぶい黄褐 10YR5/4	明褐 7.5YR5/6	外　貝殻条痕 内　ケズリ・ナデ	○	○	◎	○		煤	
	850	6553・6155・2864・ 5869・6390	B-8・C-7	Ⅲ・Ⅳ・ Ⅳ・Ⅴ	胴部	明褐 7.5YR5/6	灰黄褐 10YR5/2	外　貝殻条痕文 内　ナデ	○		◎		△	煤	
	851	7386・7384	B-9	Ⅳ・Ⅳ	胴部	にぶい黄橙 10YR6/3	褐灰 10YR5/1	外　貝殻条痕文 内　ナデ	○		◎	△			
	852	1991	B-17	Ⅳ	胴部	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外　貝殻条痕 内　ナデ	○	○	○	○			
	853	5408・12112・7226	D-11・ D-12・E-11	Ⅲ・Ⅳ・ Ⅴ	胴部	明黄褐 10YR6/6	明黄褐 10YR6/6	外　貝殻条痕 内　ナデ	○		◎				
	854	9164・8753・2634・7376・ 7733・7358・6037・5218・ 3043・13540・9004・9173・ 7214	B-9・B-10・ B-11・C-9・ D-10・D-11	Ⅲ・Ⅳ・ Ⅳ・Ⅴ	胴部	にぶい橙 5YR7/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外　貝殻条痕 内　ナデ	○	○	◎	○		煤	
	855	3705	B-7	Ⅲ	底部	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外　貝殻条痕 内　ナデ	○	○	○			煤	
	856	5216	B-9	Ⅳ	底部	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外　貝殻条痕 内　ナデ	○		○				平底
	857	3569・5820・5821・ 9763・9151	B-7・B-10・ C-8・C-10	Ⅲ・Ⅳ・ Ⅳ	底部	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外　貝殻条痕 内　ナデ	◎	△	○			煤	平底
100	858	6631・8131・8132・8133・ 11697・11698・11770・ 11775・11776・11777・ 11806・11897・11911・ 12224・12225・一括	D-11・13・ 不明	Ⅲ・Ⅳ・ Ⅳ	口縁部	浅黄橙 10YR7/6	浅黄橙 10YR7/6	外　山形押型文 内　ナデ	○		◎	○		煤	
	859	192・776	G-12・C-12	Ⅲ・Ⅲ	口縁部	浅黄 YR/	浅黄 YR/	外　タテに施文　　口縁（横方向） 内　ナデ	○		○	○		煤	
	860	14027・14028	E-15	Ⅳ	口縁部	にぶい黄褐 10YR5/4	明黄褐 10YR7/6	外　刻み 内　刻み・ナデ	○		○	△		煤	
	861	一括	表採		口縁部	橙 7.5YR7/6	橙 7.5YR7/6	外　山形押型文 内　山形押型文・ナデ	○	○	○	○	○		
	862	6649	C-13	Ⅳ	口縁部		7.5YR7/6	外　山形押型文　　口唇 内　ナデ	◎		◎	△			
	863	6588	E-13	Ⅳ	口縁部	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR7/3	外　山形押型文 内　山形押型文・ナデ	○		○		△		
	864	一括・5204・3501・3693・ 3682・3574・5205・7478・ 3461・2988・3360・3685・ 6832・7497・3572・3711・ 3715・7492	B・C-7 ～ 9	Ⅱ・Ⅲ・ Ⅳ・Ⅳ	胴部	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい黄橙 10YR6/4	外　山形押型文 内　ナデ	○		○	△	◎		
	865	7533・7476	C-9	Ⅳ・Ⅳ	胴部	にぶい黄橙 10YR6/3	にぶい黄橙 10YR6/3	外　山形押型文 内　ナデ	○		◎	△	◎		
101	866	912	G-12	Ⅲ	口縁部	明黄褐 10YR7/6	にぶい黄橙 10YR7/3	外　沈線 内　山形押型文	○		○	○	△		
	867	2124	F-12	Ⅲ	口縁部	浅黄 2.5Y7/4	にぶい黄 2.5Y6/4	外　沈線 内　山形押型文	○	○	○				
	868	2131	F-12	Ⅲ	口縁部	橙 7.5YR6/6	にぶい黄橙 10YR6/4	外　山形押型文 内　ナデ	○		○	○	△		単節縄文の押圧と押型文風押圧
	869	8326・6605・一括・ 6540・582・6650・ 8151	C-13・ C-15・D-12	Ⅳ・Ⅳ・ Ⅴ	胴部	にぶい黄橙 YR/	にぶい黄橙 YR/	外　山形押型文・撚糸（綱目状） 内　ナデ	○		○	○		煤	
	870	512	F-12	Ⅲ	胴部	橙 7.5YR6/6	にぶい橙 7.5YR6/4	外　山形押型文 内　ナデ	○	○	○	○			上位：沈線 下位：山形押型文
	871	513・2133	F-12	Ⅲ・Ⅲ	口縁部	橙 7.5YR6/5	橙 7.5YR6/5	外　沈線 内　沈線・ナデ	○	○	○	○			手向山式
	872	2147・2163・2150・ 2148	F-13	Ⅲ	口縁部	にぶい褐 7.5Y6/3	にぶい橙 7.5YR6/4	外　沈線　　口唇（平らに面とり） 内　沈線・ナデ	○	○	○	○			
	873	2097	F-12	Ⅲ	口縁部	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい橙 7.5YR6/4	外　沈線 内　沈線	○	○	○	○			
	874	6626	D-11	Ⅳ	胴部	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄褐 10YR5/3	外　突帯 内　ナデ	○	○	○	△			頸部：縦方向の沈線 刻み目のある突帯
	875	1474	E-10	Ⅲ	胴部	浅黄 2.5Y7/3	にぶい黄 2.5Y6/4	外　突帯 内　ナデ	○	○	○				
	876	2001	G-14	Ⅲ	胴部			外　微隆起突帯 内　微隆起突帯	○		○				
	877	799・?・861	G-12	Ⅲ・Ⅲ?	胴部	灰黄褐 10YR5/2	灰黄褐 10YR6/2	外　沈線 内　ナデ	○	○	○			煤	2 条　平行沈線　横のち縦方向沈線
102	878	189	G-12	Ⅲ	胴部	にぶい橙 5YR6/4	にぶい橙 7.5YR6/4	外　棒状工具・ナデ 内　棒状工具・ナデ	○	○	○				
	879	6383・10927	C-10	Ⅲ・Ⅳ	胴部	にぶい黄橙 10YR6/3	にぶい黄褐 10YR5/3	外　鋸歯文・沈線 内　ナデ	○	○	○	○			
	880	105	G-12	Ⅲ	胴部	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい黄橙 10YR6/4	外　鋸歯文・沈線 内　ナデ	○	○	○	△			

第 22 表　縄文時代の土器　観察表 (3)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	部位	色調		調整・文様	胎土					その他	備考
						外面	内面		黒色鉱物	風化礫	白色鉱物	赤色鉱物	金色雲母		
102	881	618	G-12	Ⅲ	胴部	にぶい黄橙 10YR6/3	にぶい黄橙 10YR6/4	外　棒状工具 内　ナデ	○	○	○	○		煤	
	882	5405・4545・4546・4520	D-11・E-10・E-11	Ⅱ・Ⅲ	口縁部	にぶい黄橙 10YR6/3	にぶい黄橙 10YR7/3	外　貝殻刺突 内　貝殻刺突・沈線・ナデ	○	○	○			煤	内外　　押し引き連点文
	883	5407・11898	E-11・D -11	Ⅲ・Ⅳ	胴部			外　貝殻刺突 内　ナデ	○	○	○				丸底　　連点
	884	3379・3634・3610・5759・3429	B-8	Ⅲ	口縁部	にぶい赤褐 5YR5/4	にぶい赤褐 5YR5/4	外　凹線 内　ナデ	○		○	○	○	煤	中期後半 滑石　阿高式
	885	6131・5757	A-9・B-8	Ⅲ・Ⅳ	口縁部	明赤褐 5YR5/6	橙 7.5YR6/6	外　凹線 内　凹線	○		○	○			滑石　阿高式
	886	902・一括	G-10・F-11	Ⅲ・Ⅲ	口縁部	赤褐 2.5YR4/6	明褐 7.5YR5/6	内　ナデ　　口唇	○	○	○	○			後期初頭　　南福寺式土器 赤色顔料
	887	一括	表採		口縁部	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい黄褐 10YR5/4	外　凹線 内　ナデ	○	○	○			煤	
	888	2040	F-16	Ⅲ	口縁部	にぶい赤褐 5YR5/3	にぶい橙 5YR6/4	外　凹線 内　ナデ	○	○	◎			煤	
	889	一括	表採		口縁部	にぶい赤褐 5YR5/4	にぶい赤褐 5YR5/4	外　凹線 内　ナデ	○	△	○	○		煤	
	890	一括	表土		胴部	赤褐 7.5YR5/6	橙 7.5YR6/6	外　凹線 内　ナデ	○	○	○	○		煤	出水式
	891	2033	F-16	Ⅲ	胴部	にぶい褐 7.5YR5/4	にぶい橙 7.5YR6/4	外　凹線 内　ナデ	○	○	○	○		煤	出水式
	892	1767	D-17	Ⅲ	口縁部	橙 5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外　刺突・凹線 内　ナデ	○	○	○	○		煤	「協和式」に近い　後期前半 口縁部粘土紐
	893	372・490	F-11	Ⅱ・Ⅲ	胴部	鈍黄褐 10YR5/3	鈍黄褐 10YR5/3	外　沈線 内　ナデ	○		○				赤色顔料 指宿式
	894	5853	B-6	Ⅳ	胴部	にぶい赤褐 5YR5/4	にぶい褐 7.5YR5/4	外　沈線 内　ナデ	○	△	○	○		煤	後期前半
103	895	5930	D-8	Ⅲ	口縁部	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外　突帯・沈線・刺突 内　ナデ	○	△	◎				南福式土器 沈線間に貝殻腹縁を刺突
	896	1639	C-14	Ⅲ	口縁部	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい橙 7.5YR6/4	外　刻目突帯・ナデ 内　ナデ	○	○	○	○			口唇部上面に沈線 松山式
	897	9939・6010	B-10・C-10	Ⅲ	口縁部	にぶい橙 7.5YR6/4	橙 7.5YR6/6	外　ナデ 内　ナデ	○	○	○				煤多量付着 松山式
	898	7367・5695	A-9・B-9	Ⅲ	口縁部	橙 5YR6/6	橙 5YR6/6	外　突帯 内　貝殻条痕	○	○	◎				松山式か
	899	3497	B-9	Ⅲ	口縁部	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外　ナデ　　口唇１条凹線 内　ナデ	○	○	○				松山式？
	900	3357	C-10	Ⅲ	口縁部	明赤褐 5YR5/6	明赤褐 5YR5/6	外　刺突凹線　　口唇凹線 内　ナデ	○	○	○				
	901	1429	F-10	Ⅲ	口縁部	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外　沈線 内　押引き文	○	○	○				
	902	845	G-11	Ⅲ	口縁部	明赤褐 2.5YR5/6	明赤褐 5YR5/6	外　ヘラ状工具による刺突・ナデ・突帯 内　ナデ	○	○	◎				凹線と刺突の組み合せ文様
	903	一括・4268	D-9・D-10	Ⅲ	口縁部	明赤褐 5YR5/6	にぶい赤褐 5YR5/4	外　ヘラ状工具による刺突・突帯 内　ナデ	○	○	◎	○			
	904	3099	C-9	Ⅲ	口縁部	にぶい褐 7.5YR5/4	橙 7.5YR6/6	外　突帯・ナデ 内　ナデ	○	○	◎				後期中半の市来式土器 斜線の文様
	905	1073	F-10	Ⅱ	口縁部	橙 7.5YR6/6	にぶい黄橙 10YR6/4	外　ナデ 内　ナデ	○	○	◎				台付皿型土器 市来式
	906	2736	C-9	Ⅲ	口縁部	橙 7.5YR6/6	灰黄褐 10YR4/2	外　２条の自力押引き・突帯 内　ナデ	○	○	◎			煤	磨消縄文系土器にみられる条法 西平式系
	907	1423	F-10	Ⅲ	胴部	灰黄 2.5Y6/2	黄灰 2.5Y5/1	外　凹線・ナデ 内　ナデ	○	○	○				
104	908	989	G-10	Ⅲ	口縁部	にぶい黄橙 10YR5/3	にぶい黄橙 10YR6/3	外　貝殻条痕 内　貝殻条痕	○		◎				深鉢
	909	1401	F-9	Ⅲ	口縁部	黒褐 10YR3/2	にぶい黄橙 10YR7/4	外　条痕 内　ナデ・条痕	○	○	○		○	煤	
	910	891	F-11	Ⅲ	胴部	明褐 7.5YR5/6	にぶい橙 7.5YR6/4	外　ナデ 内　ナデ	○	○	◎	△			
	911	1793	B-16	Ⅲ	胴部	橙 5YR6/6	にぶい黄橙 10YR6/3	外　ナデ 内　ナデ	○	○	○	○	△		
	912	4639	D-8	Ⅲ	口縁部	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい黄橙 10YR6/3	外　ナデ 内　ナデ・指頭圧痕	○	○	○	○			浅鉢 円柱状の貼り付け文
	913	6468・3023	A-11・C-9	Ⅲ	口縁部	にぶい黄褐 10YR5/4	黒褐 10YR3/1	外　ミガキ 内　ミガキ	○	○	○	○		煤	浅鉢 口唇部に粘土紐で内外面凹線
	914	8592・8723・一括・3737	D-10・D-11	Ⅲ	口縁部	にぶい黄褐 10YR6/4	にぶい黄褐 10YR5/4	外　ミガキ 内　ミガキ	◎		◎	○			浅鉢 「C」字に屈曲した口縁部　口唇部玉縁状
	915	7313・5269・4517・7518	D-11	Ⅲ・Ⅳ	胴部	にぶい黄橙 10YR6/3	灰黄 2.5Y6/2	外　ミガキのちナデ 内　ミガキのちナデ	○	△	◎			煤	浅鉢
	916	1461・一括	E-10・F-10	Ⅲ	口縁部	灰黄褐 10YR4/2	灰黄褐 10YR4/2	外　ミガキ 内　ミガキ	○	○	○			煤	浅鉢 口縁波頂部　　波頂型土器
	917	1178	F-10	Ⅱ	口縁部	灰黄褐 10YR6/2	にぶい黄橙 10YR6/4	外　ナデ 内　ナデ	○	○	◎	○		煤	浅鉢
105	918	4413	C-9	Ⅲ	底部	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外　ナデ 内　ナデ	○	○	◎	○			中期末～後期初期 指頭状の刻み　阿高式系
	919	2022・2021	?・G-16	Ⅲ	底部	にぶい黄橙 10YR6/4	灰黄褐 10YR5/2	外　ナデ 内　ナデ	○	○	◎	△		煤	中期末～後期初期 阿高式系
	920	一括	D-9		底部	にぶい橙 5YR6/6	にぶい黄褐 10YR5/4	外　ナデ 内　ナデ	○		○	○			中期末～後期初期 阿高式系
	921	1061	F-10	Ⅲ	底部	橙 7.5YR6/6	橙 5YR6/6	外　ナデ 内　ナデ	○	○	○	○	○		中期末～後期初期 阿高式系
	922	2123	H-4	Ⅲ	底部	にぶい褐 7.5YR6/3	にぶい橙 7.5YR7/3	外　ナデ 内　ナデ	○	○	◎	△			後期終末～晩期初頭 入佐式
	923	585	G-12	Ⅲ	底部	橙 5YR6/8	褐灰 10YR5/1	外　ナデ 内　ナデ	○	○	◎	○			後期終末～晩期初頭 入佐式
106	924	2125	F-12	Ⅲ	口縁部	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外　ナデ 内　ナデ	○		◎				10mm の器厚を持つ無文土器 晩期
	925	5122	D-10	Ⅲ	口縁部	にぶい褐 7.5YR5/4	にぶい褐 7.5YR5/4	外　ナデ 内　ナデ	○	○	○				縄文後期頃 無文
	926	1574	F-10	Ⅳ	口縁部	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい黄橙 10YR6/4	外　ナデ 内　ナデ	○		◎	△			後期後半～晩期
	927	5843	B-6	Ⅳ	口縁部	にぶい褐 7.5YR5/4	にぶい黄褐 10YR5/3	外　ナデ　　口唇凹線 内　ナデ	○	○	○	○			
	928	2685	B-11	Ⅲ	口縁部	黒褐 10YR3/1	にぶい黄橙 10YR7/4	外　ナデ 内　工具ナデ	○	○	◎			煤	指頭状の浅い刻み
	929	9978	B-10	Ⅳ	口縁部	褐灰 5YR4/1	にぶい赤褐 5YR5/4	外　ナデ 内　ナデ	○	○	○	○	△		
	930	1819・1665・1637・1820	C-16	Ⅲ・Ⅳ	胴部	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外　貝殻条痕 内　貝殻条痕	○	○	○	○			
	931	557	F-10	Ⅲ	胴部	にぶい褐 7.5YR5/4	橙 7.5YR6/6	外　菱形格子文 内　ナデ	○	△	◎	○			

第 23 表　縄文時代の石器　観察表 (1)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	座標値			器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
					X 座標	Y 座標	Z 座標							
107	932	2132	F-12	Ⅲ	24.067	119.635	44.941	石匙	-	チャート	6.41	3.64	1.05	24.61
	933	2050	G-17	Ⅲ	14.33	161.796	44.634	石匙	-	チャート	4.80	5.31	0.84	16.83
	934	3361	C-9	Ⅲ	56.497	83.58	44.287	石匙	-	チャート	3.45	2.62	0.89	5.74
	935	-	F-11	Ⅳ	-	-	-	石匙	-	頁岩	5.39	6.00	1.32	33.56
	936	10070	B-10	Ⅳ	67.646	96.313	43.918	石匙	-	玉髄	3.56	2.03	0.46	2.12
	937	-	-	-	-	-	-	石匙	-	ハリ質安山岩	3.04	3.93	0.50	3.50
	938	3335	B-11	Ⅲ	65.966	105.166	44.305	石匙	-	ハリ質安山岩	8.08	6.63	1.33	56.43
	939	787	G-15	Ⅲ	13.032	141.571	44.99	石匙	-	チャート	6.40	6.04	1.68	53.81
108	940	13952	E-10	Ⅴ	38.074	97.483	43.694	石匙	-	チャート	3.99	6.00	1.29	19.22
	941	1695	C-18	Ⅲ	57.293	172.207	43.152	石匙	-	タンパク石	3.53	6.66	1.15	16.78
	942	4185	C-9	Ⅲ	52.872	81.679	44.399	石匙	-	ハリ質安山岩	2.77	7.08	1.05	18.47
	943	868	G-11	Ⅲ	15.212	105.901	44.715	フレーク	-	チャート	4.50	2.60	0.70	6.10
	944	13628	D-12	Ⅳ	49.89	110.69	44.21	石鏃未製品	-	桑ノ木津留産黒曜石	2.70	1.10	0.60	1.65
	945	8089	C-10	Ⅴ	50.653	97.638	44.053	石鏃未製品	-	タンパク石	1.96	1.41	0.40	0.90
109	946	6188	B-7	Ⅳ	64.824	61.699	43.934	石鏃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.00	0.50	0.10	0.07
	947	5892	B-7	Ⅴ	67.21	68.671	43.953	石鏃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.40	1.00	0.40	0.36
	948	3377	B-8	Ⅲ	63.325	74.85	44.239	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	1.19	0.92	0.32	0.26
	949	9740	D-10	Ⅳ	48.65	96.615	44.323	石鏃	-	霧島産黒曜石	1.10	1.27	0.30	0.25
	950	6698	B-6	Ⅴ	67.679	59.013	43.228	石鏃	-	上牛鼻産安山岩	1.16	1.19	0.29	0.24
	951	4885	C-11	Ⅲ	53.429	109.348	44.6	石鏃	-	チャート	1.3	1.11	0.26	0.27
	952	3553	C-7	Ⅲ	57.223	63.973	44.132	石鏃	-	霧島産黒曜石	1.4	1.24	0.35	0.44
	953	7390	B-9	Ⅴ	61.426	81.94	43.949	石鏃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.39	1.05	0.27	0.34
	954	13574	B-9	Ⅳ	61.46	83.778	43.835	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	1.32	1.23	0.32	0.56
	955	5773	A-8	Ⅲ	70.33	76.835	44.263	石鏃	-	サヌカイト	1.50	1.27	0.29	0.44
	956	7389	B-9	Ⅴ	61.313	84.153	43.944	石鏃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.28	1.12	0.44	0.39
	957	7543	C-8	Ⅲ	55.924	76.365	43.902	石鏃未製品	-	三船産黒曜石	1.35	1.30	0.30	0.32
	958	7379	B-9	Ⅴ	63.614	86.637	43.832	石鏃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.51	1.12	0.30	0.40
	959	10499	D-10	Ⅳ	49.287	97.827	43.919	石鏃	-	安山岩	1.25	1.31	0.23	0.32
	960	7122	D-10	Ⅴ	43.718	99.101	44.278	石鏃	-	上牛鼻産安山岩	1.13	1.43	0.47	0.45
	961	8140	D-12	Ⅳ	43.631	112.938	44.488	石鏃	-	霧島産黒曜石	1.32	0.97	0.29	0.30
	962	13677	B-7	Ⅴ	60.809	63.912	43.846	石鏃	-	三船産黒曜石	1.53	1.51	0.51	1.08
	963	-	D-10	Ⅲ	-	-	-	石鏃	-	針尾産黒曜石	1.55	1.39	0.34	0.48
	964	6122	A-9	Ⅲ	70.066	82.215	44.255	石鏃	-	上牛鼻産安山岩	1.86	1.19	0.29	0.52
	965	5480	D-9	Ⅳ	44.694	89.476	44.285	石鏃	-	安山岩	1.85	1.41	0.19	0.67
	966	5839	B-7	Ⅳ	68.597	58.051	43.806	石鏃	-	腰岳産黒曜石	1.61	1.53	0.37	0.64
	967	2662	B-11	Ⅲ	63.445	108.971	44.599	石鏃	-	鉄石英	2.13	1.47	0.52	1.44
	968	1876	C-17	Ⅳ	52.435	164.7	43.079	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	1.69	1.26	0.38	0.69
	969	8812	C-11	Ⅳ	50.462	102.146	44.116	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	2.09	1.46	0.49	1.01
	970	2865	B-8	Ⅲ	64.899	75.861	44.271	石鏃	-	ハリ質安山岩	1.25	1.66	0.29	0.60
	971	10497	D-10	Ⅳ	49.483	96.873	43.888	石鏃	-	ハリ質安山岩	2.08	1.80	0.36	1.14
	972	298	G-9	Ⅲ	13.037	86.811	44.325	石鏃	-	ハリ質安山岩	2.03	1.81	0.32	1.00
	973	5975	C-10	Ⅱ	59.52	98.472	44.446	石鏃	-	針尾産黒曜石	2.21	1.87	0.41	1.38
	974	4271	D-9	Ⅲ	42.7	89.166	44.527	石鏃	-	ハリ質安山岩	2.34	2.10	0.29	1.46
	975	4536	D-12	Ⅲ	42.341	116.703	44.838	石鏃	-	ハリ質安山岩	2.07	1.81	0.38	0.96
	976	3399	B-9	Ⅲ	61.808	85.248	44.218	石鏃	-	タンパク石	1.90	1.37	0.34	0.60
	977	1952	C-18	Ⅲ	57.244	170.346	42.829	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	2.19	1.75	0.51	1.42
	978	8329	D-11	Ⅴ	41.404	110.302	44.362	石鏃	-	霧島産黒曜石	1.93	1.49	0.39	0.63
	979	-	E17	Ⅲ	-	-	-	石鏃	-	針尾産黒曜石	1.92	1.63	0.43	0.98
	980	5249	D-11	Ⅲ	49.57	108.1	44.678	石鏃	-	ハリ質安山岩	2.09	1.64	0.32	0.75
	981	7230	E-11	Ⅲ	37.687	101.289	44.473	石鏃	-	チャート	2.23	1.60	0.36	1.11
110	982	4278	D-9	Ⅲ	47.552	89.011	44.528	石鏃	-	ハリ質安山岩	1.91	1.63	0.28	0.65
	983	6443	E-12	Ⅳ	31.242	115.986	44.982	石鏃	-	針尾産黒曜石	1.68	1.57	0.47	0.87
	984	7413	C-10	Ⅴ	51.155	91.3	43.995	石鏃	-	チャート	1.67	1.49	0.37	0.82
	985	13539	C-9	Ⅳ	55.697	89.071	44.038	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	1.56	1.04	0.36	0.31
	986	13701	B-8	Ⅴ	66.24	78.494	43.62	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	0.82	1.16	0.23	0.12
	987	6840	B-9	Ⅴ	64.465	83.727	43.577	石鏃	-	霧島産黒曜石	1.29	1.42	0.26	0.30
	988	9156	C-10	Ⅳ	59.979	99.711	44.16	石鏃	-	霧島産黒曜石	1.37	1.50	0.27	0.38
	989	13536	C-9	Ⅳ	55.411	87.795	43.597	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	1.37	1.56	0.41	0.48
	990	13716	B-7	Ⅴ	67.563	60.437	43.649	石鏃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.43	1.29	0.34	0.38
	991	1970	D-18	Ⅲ	49.674	171.5	43.046	石鏃	-	頁岩	1.60	1.81	0.39	0.72
	992	6522	C-11	Ⅳ	52.616	101.02	44.384	石鏃	-	針尾産黒曜石	1.66	1.91	0.59	1.17
	993	-	-	-	-	-	-	石鏃	-	腰岳産黒曜石	1.73	1.69	0.28	0.53
	994	286	G-10	Ⅲ	13.493	90.988	44.565	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	2.08	1.72	0.41	0.91
	995	9182	D-11	Ⅳ	48.72	101.54	44.031	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	1.23	1.70	0.37	0.44
	996	5375	G-16	Ⅴ	16.567	159.37	44.249	石鏃	-	ハリ質安山岩	1.71	1.75	0.26	0.58
	997	1721	D-17	Ⅲ	41.619	164.758	43.73	石鏃	-	ハリ質安山岩	1.78	1.73	0.32	0.60
	998	1587	G-10	Ⅳ	11.073	90.905	44.11	石鏃	-	黒色安山岩	1.58	1.85	0.54	0.87
	999	4204	D-10	Ⅲ	41.784	95.499	44.532	石鏃	-	霧島産黒曜石	1.72	1.03	0.23	0.38

第 24 表　縄文時代の石器　観察表 (2)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	座標値			器種	分類	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）
					X 座標	Y 座標	Z 座標							
110	1000	8029	D-10	V	42.184	99.379	44.168	石鏃	-	上牛鼻産安山岩	1.59	1.03	0.32	0.45
	1001	898	F-11	Ⅲ	27.507	105.383	44.535	石鏃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.70	1.15	0.40	0.57
	1002	13977	C-9	Ⅵ	56.488	82.055	43.681	石鏃	-	上牛鼻産安山岩	1.94	1.42	0.38	0.71
	1003	-	-	-	-	-	-	石鏃	-	腰岳産黒曜石	1.95	1.38	0.43	0.95
	1004	13958	E-11	Ⅳ	35.395	104.1	44.189	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	0.85	0.73	0.22	0.14
	1005	7388	B-9	V	60.185	85.344	43.868	石鏃	-	桑ノ木津留産黒曜石	0.87	0.65	0.28	0.12
	1006	6165	B-7	Ⅳ	69.511	66.418	43.983	石鏃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.20	1.00	0.30	0.26
	1007	5508	C-8	V	54.395	79.344	44.105	石鏃	-	桑ノ木津留産黒曜石	0.90	1.10	0.40	0.29
	1008	4288	B-7	Ⅳ	61.905	67.219	44.088	石鏃	-	霧島産黒曜石	0.90	0.90	0.20	0.14
	1009	9821	B-10	Ⅲ	67.29	95.733	44.205	石鏃	-	三船産黒曜石	1.39	1.12	0.23	0.37
	1010	7395	C-9	V	59.336	83.611	43.881	石鏃	-	桑ノ木津留産黒曜石	1.06	0.39	0.23	0.06
	1011	4294	B-7	Ⅳ	63.466	66.407	44.168	石鏃	-	粘板岩	5.28	3.49	0.59	12.95
	1012	6325	B-10	Ⅳ	69.518	92.937	44.13	石鏃	-	頁岩	4.34	2.94	0.32	4.32
111	1013	4715	D-10	Ⅲ	48.787	90.865	44.424	石鏃	-	チャート	1.94	1.59	0.41	0.69
	1014	-	-	-	-	-	-	石鏃	-	チャート	2.10	1.87	0.33	1.18
	1015	14542	E-15	Ⅳ	34.277	148.774	44.048	石鏃	-	黒色安山岩	2.14	1.58	0.37	0.76
	1016	3686	B-9	Ⅲ	60.868	88.825	44.134	石鏃	-	針尾山黒曜石	1.98	1.28	0.36	0.43
	1017	3414	B-9	Ⅲ	68.373	86.188	44.186	石鏃	-	腰岳産黒曜石	2.25	1.64	0.30	0.80
	1018	5367	E-16	Ⅳ	32.865	159.822	43.777	石鏃	-	針尾山黒曜石	1.71	1.41	0.43	0.61
	1019	-	G-13	Ⅲ	-	-	-	石鏃	-	三船産黒曜石	2.09	1.49	0.27	0.53
	1020	4700	D-9	Ⅲ	43.61	87.598	44.549	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	2.39	1.36	0.37	0.67
	1021	1971	C-18	Ⅲ	49.234	171.023	43.015	石鏃	-	腰岳産黒曜石	2.41	1.39	0.28	0.52
	1022	1802	C-16	Ⅳ	54.318	153.305	43.557	石鏃	-	安山岩	2.28	1.74	0.35	0.68
	1023	5345	G-15	Ⅳ	18.914	151.014	44.514	石鏃	-	黒色安山岩	2.55	1.44	0.38	0.75
	1024	200	G-12	Ⅲ	13.315	113.169	45.025	石鏃	-	黒色安山岩	2.41	1.20	0.32	0.66
	1025	6761	C-8	V	55.939	73.974	43.671	石鏃	-	上牛鼻産黒曜石	2.52	1.34	0.48	1.26
	1026	1602	G-10	Ⅳ	18.552	92.138	44.125	石鏃	-	安山岩	2.24	1.47	0.43	0.94
	1027	3506	B-8	Ⅳ	65.022	79.937	44.191	石鏃	-	黒色安山岩	2.89	1.58	0.34	0.93
	1028	-	B-9	-	-	-	-	石鏃	-	針尾産黒曜石	2.29	1.49	0.27	0.60
	1029	1577	F-9	Ⅲ	24.958	85.865	44.225	石鏃	-	チャート	2.85	1.76	0.49	2.07
	1030	7431	D-10	Ⅳ	42.511	94.786	44.129	石鏃	-	安山岩	3.09	1.68	0.53	2.13
	1031	2322	C-9	Ⅲ	58.637	81.672	44.454	石鏃	-	ハリ質安山岩	2.68	1.25	0.25	1.16
	1032	224	G-12	Ⅲ	11.817	110.026	44.975	石鏃	-	針尾産黒曜石	2.21	1.33	0.31	0.64
	1033	-	-	-	-	-	-	石鏃	-	ハリ質安山岩	1.67	1.39	0.24	0.34
	1034	745	G-11	Ⅲ	18.143	106.429	44.92	石鏃	-	鉄石英	2.99	1.83	0.41	1.47
	1035	1031	G-8	Ⅳ	11.13	71.728	41.925	石鏃	-	頁岩	3.26	1.70	0.29	1.55
	1036	1809	B-16	Ⅳ	61.798	155.173	43.404	石鏃	-	針尾産黒曜石	3.09	1.96	0.35	0.94
	1037	1972	C-18	Ⅲ	51.385	170.11	42.87	石鏃	-	安山岩	2.71	1.67	0.46	1.30
	1038	4519	D-11	Ⅲ	42.535	105.293	44.721	石鏃	-	チャート	1.69	1.40	0.34	0.73
	1039	94	G-12	Ⅲ	12.277	112.004	44.45	石鏃	-	チャート	2.05	1.29	0.27	0.82
	1040	4508	D-10	Ⅲ	42.281	100.063	44.644	石鏃	-	腰岳産黒曜石	2.68	2.01	0.42	1.46
	1041	1340	G-10	Ⅲ	11.984	97.266	44.585	石鏃	-	ハリ質安山岩	4.13	2.16	0.35	1.87
112	1042	4403	C-9	Ⅲ	53.088	80.253	44.23	打製石斧	-	頁岩	10.35	5.79	1.61	141.87
	1043	-	-	Ⅱ	-	-	-	打製石斧	-	凝灰岩	11.88	6.62	1.70	178.25
	1044	5163	D-8	Ⅳ	46.993	79.068	44.297	打製石斧	-	粘板岩	14.22	8.12	2.43	331.62
	1045	1905	B-17	Ⅲ	62.773	168.783	42.863	打製石斧	-	頁岩	10.26	5.09	1.73	104.71
	1046	6034	B-10	Ⅲ	64.127	95.347	44.169	打製石斧	-	ホルンフェルス	7.69	4.40	1.07	37.67
	1047	109	B-11	Ⅲ	63.188	100.369	44.365	磨製石斧	-	頁岩	4.29	2.87	2.79	13.69
	1048	1848	C-17	Ⅳ	54.402	160.133	43.446	磨製石斧	-	頁岩	4.24	7.60	1.46	55.55
	1049	2698	C-11	Ⅲ	58.869	108.242	44.58	磨製石斧	-	頁岩	6.50	6.22	2.82	175.24
	1050	-	-	-	-	-	-	磨製石斧	-	安山岩	6.47	5.84	3.26	95.32
	1051	774	G-12	Ⅲ	13.077	110.639	44.878	磨製石斧	-	凝灰岩	6.51	6.00	1.88	79.44
	1052	2081	E-17	Ⅲ	31.549	162.688	44.097	磨製石斧	-	頁岩	7.30	8.17	2.55	164.88
	1053	4070	E-9	Ⅲ	38.434	84.357	44.542	磨製石斧	-	頁岩	6.88	4.90	2.91	97.62
	1054	5896	B-7	V	60.505	67.772	44.073	磨製石斧	-	頁岩	9.83	5.99	3.81	331.84
	1055	5743	A-8	Ⅲ	70.199	78.674	44.267	磨製石斧	-	ホルンフェルス	1.58	3.85	1.62	117.39
	1056	2853	B-8	Ⅲ	66.023	75.763	44.246	磨製石斧	-	頁岩	19.54	7.06	3.81	610.00
		3220	-	Ⅲ	64.445	76.857	44.265	磨製石斧	-	頁岩				
113	1335	1940	C-18	Ⅲ	55.59	174.866	42.368	礫器	-	頁岩	12.69	7.48	3.21	315.06
	1336	1893	B-18	Ⅲ	65.111	170.062	42.826	敲石	-	玉髄	7.79	4.22	3.54	155.31
	1337	1475	E-10	Ⅲ	33.181	96.396	44.435	磨石	-	安山岩	8.10	3.90	2.80	160.00
	1338	4480	D-11	Ⅲ	-	-	-	磨石・敲石	-	安山岩	6.30	6.00	2.50	100.00
	1339	1935	C-17	Ⅲ	59.482	168.973	43.038	凹石	-	安山岩	11.60	10.50	4.70	800.00
	1340	14003	D-14	Ⅲ	42.187	138.231	44.714	磨石	-	頁岩	9.50	7.90	5.60	650.00
	1341	5850	B-6	Ⅳ	67.376	57.715	43.806	磨石	-	凝灰岩	8.60	8.60	5.55	720.00
	1342	1965	C-18	Ⅲ	52.479	172.253	43.018	磨石・敲石	-	花崗岩	8.80	6.60	4.30	410.00
	1343	816	G-11	Ⅲ	18.198	107.937	44.88	磨石	-	砂岩	9.40	6.20	2.90	280.00
	1344	-	D-9	-	-	-	-	凹石	-	安山岩	11.30	7.30	4.10	520.00
	1345	6627	D-11	Ⅳ	46.404	104.488	44.425	砥石	-	砂岩	8.90	9.50	3.60	380.00
	1346	-	-	-	-	-	-	磨石	-	凝灰岩	7.00	6.40	4.00	290.00
	1347	444	F-11	Ⅲ	20.983	105.056	44.87	砥石	-	砂岩	7.70	7.60	3.00	300.00
	1348	6730	B-8	V	61.22	73.108	43.588	石皿	-	安山岩	13.20	12.40	4.10	1006.00

第 25 表　弥生時代・古墳時代の土器　観察表　(1)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	器種	部位	分類	法量（cm）			色調		調整	胎土				焼成	備考
								口径	底径	器高	外面	内面		石英	長石	角閃石	その他		
115	1057	5784	B-8	Ⅲ	甕	口縁部	1			(4.8)	灰黄褐 10YR6/2	浅黄 2.5YR7/3	外 ハケ目，ナデ 内 ナデ			○		良	外面に煤付着
	1058	5338	G-15	Ⅲ	甕	口縁部	1			(3.3)	にぶい黄橙 10YR7/3	浅黄橙 10YR8/3	外 ナデ 内 指頭痕，工具ナデ，ナデ	○	○	○	赤色鉱物 白色鉱物	良	
	1059	Ⅲ p-52-8	B-9	Ⅲ	甕	口縁部	1			(1.7)	浅黄 2.5YR7/4	浅黄 2.5YR7/4	外 ハケ目；ナデ 内 ナデ			○		良	
	1060	2052	G-17	Ⅲ	甕	口縁部	1			(3.3)	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外 ハケ目；指頭痕，ナデ 内 指頭痕；ナデ	○	○	○	赤色鉱物 黒雲母	良	外面に煤付着
	1061	2043	G-16	Ⅲ	甕	口縁部	1			(4)	にぶい黄橙 10YR6/4	浅黄橙 7.5YR8/6	外 ハケ目；ナデ 内 ハケ目；ナデ		○	○	黒雲母 赤色鉱物	良	
117	1062	1148・1168	F-10	Ⅱ Ⅲ	甕	口縁部	2			(4.4)	にぶい黄橙 10YR6/4	橙 7.5YR6/6	外 ハケ目；ナデ 内 ハケ目；工具ナデ，ナデ		○	○		良	
	1063	Ⅲ p -52-21	-	-	甕	口縁部 ～頸部	2			(6)	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい黄橙 10YR5/3	外 ナデ 内 ナデ					良	外面に煤付着
	1064	1051・1149・1151	F-10	Ⅲ	甕	口縁部	2	23.4		(13.2)	にぶい黄橙 10YR5/4	赤褐 5YR4/6	外 ハケ目；工具ナデ，ナデ 内 ハケ目；工具痕，ナデ		○	○		良	
	1065	1218	F-10	Ⅲ	甕	口縁部	2			(6.2)	にぶい褐 7.5YR5/4	にぶい赤褐 5YR5/4	外 ケズリ→ハケ目，工具ナデ，ナデ 内 工具ナデ		○	○	赤色鉱物	良	
	1066	1711・1689・1696・1697・1699・1700・1703・1705～1710・1713・1715～1720・1722～1726・1728～1732・1734・1739・1740・1745・1749・1761・1766・1769・1772・17??・1969	C-18・D-17・18・E-17	Ⅲ	甕	完形	2	11		(29)	橙 5YR7/6	にぶい黄橙 10YR7/3	外 ハケ目，工具ナデ，指頭痕，ナデ 内 指頭痕，工具ナデ，ナデ	○	○	○	赤色鉱物 白色鉱物	良	口縁部より下へ 5cm 煤付着
	1067	Ⅲ a-15 遺構内一括	-	-	甕	口縁部	2	25.8		(7.1)	灰褐 7.5YR5/2	にぶい橙 7.5YR6/4	外 ハケ目；ナデ 内 ハケ目；工具ナデ，ナデ	○	○	○	赤色鉱物	良	外面に煤付着
	1068	1238・1446・1571	F-10	Ⅲ	甕	口縁部	2			(13.6)	橙 7.5YR6/7	橙 7.5YR6/6	外 工具ナデ，ナデ 内 ハケ目		○			良	
	1069	3906・3907・3908・3909・3911・4270	D-9	Ⅲ	甕	口縁部	2	30		(16.2)	橙 7.5YR7/6	にぶい黄橙 10YR7/4	外 ナデ，ハケ目板 内 ナデ	○	○	○	赤色鉱物	良	
	1070	1173・1445・1157	E-10・F-10	Ⅱ Ⅲ	甕	口縁部	2			(10.9)	黄褐 2.5Y5/3	にぶい褐 7.5YR5/4	外 ハケ目；ナデ 内 ハケ目；工具ナデ，指頭痕，ナデ		○	○	白色鉱物	良	
118	1071	3884・3887・3888・4258・4261・4269・4578	D-10	Ⅲ	甕	口縁部	2	22.2		(25.9)	橙 7.5YR7/6	にぶい橙 7.5YR 7/4	外 ナデ，ハケ目 内 工具ナデ，指頭痕		○	○	赤色鉱物	良	内面がクレーター状に剥げている
	1072	5970・5976・5977・5978・5980・6232・6233・6244・6246・6247・62??	C-10	Ⅱ Ⅲ	甕	完形	2	17.2	6.2	18.6	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい褐 7.5YR5/3	外 ハケ目，ケズリ，工具ナデ，ナデ，指頭痕 内 ハケ目，工具ナデ，ナデ，指頭痕		○		赤色鉱物	良	
	1073	5686・5687・一括	A-9	Ⅲ	甕	口縁部	2	22.7		(8.8)	橙 5YR7/8	橙 7.5YR7/6	外 ハケ目；指頭痕，ナデ 内 ハケ目；指頭痕，ナデ		○	○	赤色鉱物 白色鉱物	良	外面に煤付着
	1074	3840・3948	E-9	Ⅲ	甕	口縁部	2	24.6		(13.8)	橙 7.5YR6/6	にぶい黄褐 10YR6/4	外 工具ナデ，ナデ，指頭痕 内 ナデ		○	○	赤色鉱物	良	
	1075	2728・5724	B-9・C-10	Ⅲ	甕	口縁部	2			(10.9)	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい黄褐 10YR7/4	外 ケズリ，指頭痕，ナデ 内 ハケ目，工具ナデ，ナデ		○	○	赤色鉱物	良	
	1076	3930	D-9	Ⅲ	甕	口縁部	2			(8.4)	黄橙 10YR8/6	橙 7.5YR6/6	外 ナデ，ケズリ 内 ハケ目，ナデ	○	○	○	赤色鉱物	良	
119	1077	3164・3308・3493	B-9	Ⅲ	甕	口縁部	3			(7.6)	橙 5YR6/6	橙 5YR6/6	外 指頭痕，ハケ目，ナデ 内 工具ナデ，ナデ		○	○	赤色鉱物	良	
	1078	2885・3075	B-8	Ⅲ	甕	口縁部	3	22.2		(10.7)	橙 5YR6/8	にぶい橙 7.5YR6/4	外 ケズリ，ナデ 内 指頭痕，工具ナデ，ナデ	○	○	○	赤色鉱物 白色鉱物	良	
	1079	3013	C-9	Ⅲ	甕	口縁部	3			(8.8)	橙 7.5YR6/6	にぶい黄橙 10YR7/4	外 ハケ目；ナデ 内 ハケ目；ナデ	○	○	○		良	
	1080	986	G-10	Ⅱ	甕	口縁部	3			(6.7)	浅黄橙 7.5YR8/6	橙 7.5YR7/6	外 指頭痕，ナデ 内 指頭痕，ナデ	○	○	○	赤色鉱物 白色鉱物	良	
121	1081	407・469・472	F-11	Ⅲ	甕	口縁部	4			(10.7)	明褐 7.5YR5/6	明赤褐 5YR5/6	外 ハケ目；ナデ，指頭痕 内 ハケ目；ナデ，指頭痕		○	○	赤色鉱物	良	
	1082	2780・7380	B-9	Ⅲ	甕	口縁部	4			(3.9)	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外 ナデ，工具ナデ 内 指頭痕，ナデ		○		赤色鉱物	良	
	1083	243・244・245・768・769	G-11	Ⅱ Ⅲ	甕	口縁部	4			(6.5)	橙 5YR6/6	橙 5YR6/6	外 ハケ目；ナデ 内 ナデ，指頭痕		○	○	赤色鉱物	良	
	1084	5624	A-9	Ⅲ	甕	口縁部	4			(6.7)	浅黄橙 10YR4/8	にぶい黄橙 10YR4/7	外 工具ナデ，指頭痕，ナデ 内 工具ナデ，ハケ目，指頭痕，ナデ		○	○		良	
	1085	5596・5622・5641	A・B-9	Ⅲ	甕	口縁部	4			(9.5)	橙 7.5YR7/6	にぶい黄橙 10YR7/4	外 工具ナデ，ハケ目，ナデ，指頭痕 内 ハケ目，ナデ		○	○		良	突帯
	1086	4673	D-9	Ⅲ	甕	口縁部	4			(3.9)	にぶい褐 7.5YR5/3	にぶい黄橙 10YR6/4	外 ハケ目，ナデ 内 ナデ		○	○	赤色鉱物	良	外面に煤付着
	1087	1216	F-10	V	甕	口縁部	4			(2.8)	にぶい橙 7.5YR6/4	灰褐 7.5YR6/2	外 ハケ目；ナデ 内 ハケ目；ナデ		○			良	沈線
	1088	5626・5700・6107・6305	A・B-9	Ⅲ	甕	胴部	4			(11.9)	赤 10R8/5	にぶい赤褐 5YR5/4	外 ハケ目；指頭痕，ナデ 内 ハケ目；工具ナデ，指頭痕，ナデ		○	○	赤色鉱物	良	
	1089	5971・6235	B-10	Ⅱ・Ⅲ	甕	口縁部	4			(6.2)	橙 5YR6/6	明赤褐 5YR5/6	外 ハケ目；ナデ，工具痕 内 ハケ目；工具痕		○	○		良	
	1090	3153・2942	B-9・10	Ⅲ	甕	頸部	4			()	にぶい橙 7.5YR6/4	褐灰 10YR6/1	外 ハケ目 内 ハケ目				赤色鉱物	良	
	1091	4673	D-9	Ⅲ	甕	頚	4			(7.5)	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい黄橙 10YR6/3	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ		○	○	赤色鉱物	良	
	1092	5160	D-8	Ⅳ	甕	胴部	4			(6.7)	明赤褐 5YR5/6	にぶい橙 7.5YR7/4	外 ハケ目；ナデ 内 ハケ目；ナデ，指頭痕	○	○	○	赤色鉱物	良	赤色顔料
	1093	5740	A-8	Ⅲ	甕	胴部	4			(5.1)	橙 7.5YR6/6	にぶい赤褐 5YR5/4	外 ハケ目；工具ナデ，ナデ 内 ハケ目；工具ナデ，ナデ		○	○		良	
	1094	1185・1559	F-10	Ⅲ・Ⅳ	甕	胴部	4			(7.7)	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい黄褐 10YR7/4	外 ハケ目 内 ハケ目		○	○	赤色鉱物	良	
	1095	5520	C-10	Ⅲ	甕	胴部	4			(7.6)	にぶい黄褐 10YR5/4	赤褐 5YR4/6	外 ハケ目，工具ナデ，ナデ 内 指頭痕，ナデ		○	○		良	

第 26 表　弥生時代・古墳時代の土器　観察表 (2)

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	器種	部位	分類	法量（cm）			色調		調整	胎土				焼成	備考
								口径	底径	器高	外面	内面		石英	長石	角閃石	その他		
122	1096	3746・4037	D-10・11	Ⅲ	甕	口縁部	4			(9.7)	橙 5YR7/6	橙 5YR6/6	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ，指頭痕		○	○		良	突帯
	1097	223・406・773	F-11・G-12	Ⅱ・Ⅲ	甕	口縁部	4	29.4		(7.2)	明赤褐 5YR5/6	にぶい黄橙 10YR6/4	外 ハケ目，指頭痕 内 ハケ目，指頭痕		○	○	白色鉱物	良	
	1098	451・596	F-11	Ⅲ	甕	口縁部	4	24.4		(4.8)	にぶい褐 7.5YR5/3	灰褐 7.5YR5/2	外 ハケ目，指頭痕，ナデ 内 ハケ目，ナデ		○		雲母	良	
	1099	606・609・617	G-12	Ⅲ	甕	口縁部	4			(4.9)	明赤褐 2.5YR5/6	にぶい黄橙 10YR6/3	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ，指頭痕	○	○			良	
	1100	4076・4541	D-11・E-9	Ⅲ	甕	口縁部	4			(5.1)	橙 5YR6/6	灰黄褐 10YR5/2	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ	○	○	○		良	
	1101	259・588	G-11	Ⅱ・Ⅲ	甕	口縁部	4			(5.4)	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ	○		○	赤色	良	
	1102	2803・2544・9829	B-9・10	Ⅲ	甕	口縁部	4			(5.2)	にぶい橙 7.5YR6/4	橙 7.5YR6/6	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ		○	○		良	
123	1103	1138・1139	G-10	Ⅱ	甕	口縁部	5			(7.5)	明赤褐 5YR5/6	橙 5YR6/8	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ	○	○	○	赤色 白色	良	外面に煤付着
	1104	1233・1465	E-10	Ⅲ	甕	口縁部	5			(7.3)	橙 7.5YR7/6	にぶい黄橙 10YR7/4	外 ハケ目，ナデ，指頭痕 内 ハケ目，ナデ，指頭痕		○	○		良	
	1105	3261	C-9	Ⅲ	甕	口縁部	5			(7)	にぶい黄橙 10YR6/3	にぶい黄褐 10YR5/3	外 ナデ，タタキ 内 ナデ，工具ナデ	○	○		赤色	良	内外面に煤付着
	1106	3971・5701	B・C-9	Ⅲ	甕	口縁部	5			(4.1)	暗赤褐 5YR3/3	赤褐 2.5YR4/6	外 ハケ目，刻み 内 指頭痕，ハケ目		○	○	赤色	良	
	1107	1780・一括	B-16	Ⅰ・Ⅲ	甕	口縁部	5			(7.5)	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外 ナデ，指頭痕，ハケ目 内 ナデ，指頭痕	○	○	○	赤色 黒色	良	
125	1108	6313	B-10	Ⅲ	甕	胴部・底部				(8.4)	浅黄 2.5Y7/3	浅黄橙 10YR8/4	外 指頭痕，工具ナデ，ナデ 内 指頭痕，工具ナデ，ナデ	○	○	○	赤色 白色	良	突帯
	1109	4006	C-8	Ⅲ	甕	胴部・底部				(5)	にぶい黄橙 10YR7/3	橙 7.5YR7/6	外 ハケ目，刻目，ナデ 内 ハケ目，指頭痕，ナデ	○	○	○		良	外面に煤付着
	1110	5587・5642・5654・6076	A・B-9・10・D-9	Ⅲ	甕	胴部・底部				(12.2)	明赤褐 2.5YR5/6	橙 7.5YR7/6	外 工具ナデ，指頭痕 内 ナデ，指頭痕		○	○	赤色 岩片	良	
	1111	一括・Ⅲ-5 イコウ・390・591・1261	10T・11・12T・F-11	Ⅱ Ⅲ Ⅳ	甕	胴部・底部				(22.9)	橙 5YR6/8	明赤褐 5YR5/6	外 ハケ目，指頭痕 内 ハケ目，指頭痕		○	○	白色	良	外面に煤付着
	1112	2285・2508・2542・2808・2813・2814・3406	B-9	Ⅲ	甕	胴部・底部				(9.1)	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい黄橙 10YR7/3	外 ハケ目，指頭痕，ケズリ，ナデ 内 指頭痕，ケズリ，ナデ	○	○	○	赤色	良	
	1113	2622	B-9	Ⅲ	甕	胴部・底部				(5.6)	明赤褐 2.5YR5/6	明黄褐 10YR6/6	外 ハケ目，工具ナデ，ナデ 内 ナデ			○		良	
	1114	2217	C-8	Ⅱ	甕	胴部・底部				(5.4)	橙 5YR7/8	にぶい黄橙 10YR6/4	外 ハケ目，ナデ 内 工具痕，指頭痕，ハケ目，ナデ		○	○	赤色	良	
	1115	2340・3120・3194・3318・4225	B-9・C-9・D-10	Ⅲ	甕	胴部・底部				(7.5)	明赤褐 5YR5/8	にぶい黄橙 10YR6/4	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ，指頭痕	○	○		赤色	良	
	1116	5618	B-9	Ⅲ	甕	胴部・底部				(6.7)	橙 7.5YR6/6	橙 5YR6/6	外 工具ナデ，ハケ目 内 工具ナデ，指頭痕，ハケ目		○		赤色	良	
	1117	2382・2383・3012・一括	B-10・C-9	Ⅰ・Ⅲ	甕	胴部・底部				(7.9)	浅黄橙 10YR8/4	明黄褐 10YR6/6	外 ハケ目 内 指頭痕，ハケ目		○	○	赤色	良	二次焼成の痕跡，炭化物残存
	1118	162・253・254	G-11	Ⅱ	甕	胴部・底部				(5.6)	にぶい黄橙 10YR6/4	黒褐 7.5YR3/1	外 ナデ 内 指頭痕，ナデ	○	○	○	赤色	良	
	1119	2155	G-15	Ⅲ	甕	胴部・底部				(4.5)	にぶい橙 7.5YR7/4	褐灰 7.5YR5/1	外 ハケ目，ナデ 内 工具痕，ナデ		○	○	赤色	良	底部内面に煤付着
	1120	781	F-11	Ⅲ	甕	胴部・底部				(4.9)	橙 7.5YR7/6	橙 7.5YR6/8	外 工具ナデ，ナデ 内 指頭痕，ナデ	○	○		赤色 雲母	良	
	1121	696	E-11	Ⅲ	甕	胴部・底部				(3.2)	にぶい赤 7.5R4/4	赤褐 10R5/4	外 ナデ，工具ナデ 内 ハケ目，工具痕，ナデ		○	○	赤色	良	
	1122	394	F-11	Ⅱ	甕	胴部・底部				(2.8)	橙 5YR6/6	にぶい黄橙 10YR6/6	外 ナデ，指頭痕， 内 ナデ	○	○	○	赤色 白色	良	
126	1123	1296・1316	F-9・G-9	Ⅲ	甕	脚部			7.6	(6)	赤褐 10YR4/3	にぶい赤褐 2.5YR4/3	外 工具ナデ，工具痕，ナデ，指頭痕 内 ハケ目，工具痕，ナデ，指頭痕			○	赤色	良	
	1124	2618	B-9	Ⅲ	甕	脚部			6	(4.3)	橙 2.5YR6/8	橙 7.5YR6/6	外 ハケ目，指頭痕，ナデ 内 ハケ目，指頭痕，ナデ	○	○	○	白色	良	
	1125	2263・2501	B-9	Ⅲ	甕	脚部			9.5	(10.6)	明赤褐 5YR5/6	にぶい橙 7.5YR6/4	外 ハケ目→ナデ，指頭痕，工具ナデ 内 指頭痕，ナデ，工具痕		○		赤色	良	
	1126		F-14	-	甕	脚部			8.6	(-)	明赤褐 2.5YR5/6	明赤褐 2.5YR5/6	外 ハケ目 内 ハケ目	○	○	○	赤色	良	スス
	1127	977・1055・1086・1095・1432	F・G-10	Ⅱ・Ⅲ	甕	脚部			10.4	(7.6)	橙 7.5YR7/6	橙 2.5YR6/8	外 ナデ 内 ナデ	○		○	赤色 白色	良	
	1128	278・672	G-10・11	Ⅱ・Ⅲ	甕	脚部			10.6	(5.2)	にぶい褐 7.5YR5/4	にぶい黄褐 10YR5/3	外 ハケ目，ナデ 内 ナデ，ハケ目，工具痕，指頭痕	○	○	○		良	
	1129	1077・1078・1081・6583	F-11・E-12	Ⅱ・Ⅲ	甕	脚部			9.8	(10.3)	橙 5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外 ハケ目，ナデ 内 ナデ，指頭痕	○	○	○	赤色	良	
	1130	3084・5668	B-9	Ⅲ	甕	脚部			10	(5.5)	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ	○	○	○	赤色	良	
	1131	3917・9068	D-9・10	Ⅲ	甕	脚部			9.6	(5.4)	橙 5YR6/6	灰黄褐 10YR6/2	外 指頭痕，ナデ 内 指頭痕，ナデ	○	○	○	赤色	良	
	1132	4131	D-9	Ⅲ	甕	脚部			10.6	(5.3)	にぶい黄橙 10YR7/2	灰白 2.5Y8/2	外 ナデ，指頭痕 内 ナデ，指頭痕	○	○	○		良	
	1133	7429	D-9	Ⅲ	甕	脚部				(4.6)	にぶい黄橙 10YR6/3	にぶい黄橙 10YR7/4	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ		○	○		良	胴部と脚部の接合箇所で割れている
	1134	1122	G-10	Ⅱ	甕	脚部			7.3	(4.2)	浅黄橙 10YR8/4	にぶい黄橙 10YR7/3	外 ケズリ，工具ナデ，ナデ 内 指頭痕，工具痕，ナデ	○	○	○	赤色	良	
	1135	569	F-11	Ⅲ	甕	脚部			8.6	(3.9)	橙 5YR7/6	橙 7.5YR7/6	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ		○	○	赤色	良	胴部と脚部の接合か所で割れている
	1136	2355・13610	C-8	Ⅲ	甕	脚部			10.7	(4.8)	橙 5YR6/6	橙 5YR6/6	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目		○	○	赤色	良	突帯（(ハ)ケ目板を使用した刻み目あり）
	1137	4264・4273	D-10	Ⅲ	甕	脚部			7.6	(3.2)	橙 7.5YR7/6	にぶい黄橙 10YR7/4	外 工具ナデ，ナデ 内 工具ナデ，ナデ	○	○	○	赤色	良	
	1138	387・506	F-10	Ⅱ・Ⅲ	甕	脚部			7.6	(2.8)	橙 5YR7/6	橙 7.5YR7/6	外 ナデ 内 ナデ		○		赤色 黒色	良	外面に工具痕あり
	1139	1202・1421・1424	F-10	Ⅲ	甕	脚部			9.4	(2.3)	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外 ナデ 内 ハケ目，ナデ	○	○	○		良	
	1140	1505	G-9	Ⅲ	甕	脚部			10.2	(5.4)	明赤褐 2.5YR5/6	にぶい黄橙 10YR7/4	外 ハケ目，ナデ，指頭痕 内 ナデ	○	○	○	赤色	良	
	1141	624	G-11	Ⅲ	甕	脚部				(6.9)	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい黄橙 10YR6/4	外 ナデ→ハケ目，工具ナデ 内 ナデ，ハケ目，工具ナデ，指頭痕，		○			良	
	1142	346・447・471	F-11	Ⅱ・Ⅲ	甕	脚部			9.5	(6.8)	明褐 7.5YR5/6	明褐 7.5YR5/8	外 工具ナデ，ハケ目，ナデ 内 指頭痕，ナデ					良	
	1143	1283・1385・1407	F-9・10	Ⅱ	甕	脚部			11.2	(6.4)	橙 5YR6/6	にぶい黄橙 10YR7/3	外 ナデ，ハケ目，工具ナデ，指頭痕 内 指頭痕，ハケ目→ナデ		○	○	赤色	良	
127	1144	1037	G-10	Ⅲ	壺	口縁部		7		(4.1)	浅黄橙 7.5YR8/6	橙 7.5YR7/6	外 ナデ 内 指頭痕，ナデ	○	○	○	赤色 白色	良	
	1145	5364	E-17	Ⅲ	壺	口縁部				(4.9)	浅黄橙 10YR8/3	浅黄橙 10YR8/3	外 工具ナデ，ナデ 内 工具ナデ，ナデ		○	○	赤色	良	後期線刻あり
	1146	3372	B-8	Ⅲ	壺	胴部				(3.9)	にぶい黄橙 10YR7/3	灰黄褐 10YR6/2	外 ナデ 内 ナデ	○	○	○	赤色	良	赤色顔料
	1147	一括	D-9	Ⅲ	壺	胴部				(5)	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR6/3	外 ナデ 内 指頭痕，ナデ	○	○		赤色	良	
	1148	5828	A-7	Ⅳ	壺	胴部				(6.2)	にぶい赤褐 2.5YR5/4	灰黄 2.5Y6/2	外 ナデ，ハケ目 内 ハケ目，ナデ		○	○	赤色	良	赤色顔料
	1149	4584・4699	D-9	Ⅱ	壺	胴部				(6.4)	赤褐 2.5YR4/8	にぶい黄橙 10YR7/3	外 指頭痕，ミガキ 内 ハケ目，ナデ		○	○	赤色	良	赤色顔料
	1150	炉跡Ⅲ a-15	D・E-9	-	壺	底部			4.2	(3.3)	にぶい黄褐 10YR5/4	浅黄橙 10YR8/4	外 ナデ，ハケ目， 内 指頭痕，ナデ	○	○		赤色	良	

第 27 表　弥生時代・古墳時代の土器　観察表（3）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	器種	部位	分類	法量（cm）			色調		調整	胎土				焼成	備考
								口径	底径	器高	外面	内面		石英	長石	角閃石	その他		
127	1151	95	G-12	Ⅲ	壺	胴部				(3.2)	橙 7.5YR7/6	褐灰 10YR5/1	外 ナデ 内 指頭痕，ナデ		○	○	赤色	良	重弧文
	1152	一括	G-11	Ⅲ	壺	底部			4.6	(3.2)	橙 5YR7/8	橙 5YR7/6	外 工具痕，ナデ 内 工具ナデ，ナデ		○	○	赤色 白色	良	
	1153	1684・1686・1688・1968・1969・一括	C-18・D-18	Ⅰ・Ⅲ	壺	底部			7.4	(9.4)	橙 5YR6/6	にぶい黄橙 10YR6/4	外 研磨，工具ナデ，ナデ 内		○		赤色 白色	良	
	1154	156・373・388・924・1062・1499・一括	D-11・F-10・11・G-11	Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ	壺	口縁部		15		(7.5)	にぶい赤褐 2.5YR4/4	にぶい赤褐 5YR5/4	外 ハケ目，工具ナデ 内 ハケ目，工具ナデ			○	赤色	良	
	1155	一括		Ⅰ	壺	口縁部				(5)	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい褐 7.5YR5/4	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ				赤色 雲母	良	
	1156	5822	A-9	Ⅲ	壺	口縁部				(8)	橙 7.5YR7/6	橙 7.5YR6/6	外 ナデ 内 ナデ		○	○	赤色	良	
	1157	3385・5610・5643	B-9	Ⅲ	壺	口縁部		15.2		(6.2)	橙 7.5YR7/6	橙 7.5YR7/6	外 ナデ，ケズリ 内 ナデ	○	○	○	赤色	良	
	1158	671	G-11	Ⅱ	壺	口縁部				(4.8)	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい赤褐 2.5YR5/4	外 ナデ 内 ハケ目，ナデ		○	○		良	焼成前穿孔
	1159	Ⅲ p－52-22	B- 9		甕	口縁部		12		()	にぶい黄 2.5Y6/3	暗灰黄 2.5YR5/2	外 ナデ，ハケ目 内 ナデ，ハケ目				白色 金雲母	良	
	1160	542	F-11	Ⅱ	壺	胴部				(5.3)	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい橙 7.5YR7/4	外 工具ナデ，ハケ目 内 ナデ，ハケ目	○	○	○	赤色	良	
	1161	4775	D-10	Ⅲ	壺	口縁部				(4.7)	橙 7.5YR6/6	にぶい橙 7.5YR6/4	外 ナデ 内 工具ナデ，指頭痕，ナデ	○	○	○	赤色 白色	良	
	1162	一括	A-9	Ⅲ	壺	胴部				(3.2)	橙 7.5YR7/6	明褐 10YR7/6	外 ハケ目，ナデ 内 ナデ，指頭痕		○	○		良	
	1163	1464	E-10	Ⅲ	壺	胴部				(4.1)	橙 7.5YR6/6	明褐 7.5YR5/6	外 ナデ 内 ナデ，ハケ目		○		赤色	良	
	1164	3942	D-8	Ⅲ	壺	胴部				(5.8)	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR7/6	外 工具ナデ，ハケ目 内 ナデ		○		赤色	良	
	1165	57	G-12	Ⅱ	壺	胴部				(5.3)	橙 7.5YR7/6	にぶい橙 7.5YR7/4	外 工具ナデ，ケズリ，ナデ 内 ナデ		○	○	赤色 白色	良	
128	1166	3133・3617・3621	B-9	Ⅲ	壺	胴部				(3.5)	にぶい褐 7.5YR5/4	にぶい褐 7.5YR5/4	外 ナデ 内 ナデ		○	○		良	突帯（刻目）
	1167	5188	C-8	Ⅲ	壺	胴部				(2.2)	浅黄橙 7.5YR8/4	灰黄 2.5Y7/2	外 刻目，ナデ 内 ナデ	○	○	○	赤色	良	
	1168	6142	B-8	Ⅲ	壺	胴部				(4.2)	橙 7.5YR7/6	橙 7.5YR7/6	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，指頭痕，ナデ		○	○	赤色	良	粘土帯
	1169	2426・2818	B-9	Ⅲ	壺	胴部				(5.5)	橙 7.5YR6/6	にぶい褐 7.5YR5/4	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，工具ナデ，ナデ		○			良	突帯（２条、刻目あり）
	1170	625	G-11	Ⅲ	壺	胴部				(6.6)	にぶい黄褐 10YR6/4	にぶい黄褐 10YR5/3	外 工具ナデ，ナデ 内 ハケ目，工具ナデ，ナデ		○	○		良	沈線（ハケ目板使用）
	1171	241・2245・2314・5763・?	A-8・B-8・9・G-11	Ⅱ・Ⅲ・?	壺	胴部				(11.4)	浅黄橙 10YR8/4	浅黄橙 10YR8/4	外 タタキメ 内 タタキメ	○	○		赤色 黒色	良	
	1172	5963	B-10	Ⅱ	壺	胴部				(5.7)	灰黄褐 10YR6/2	にぶい褐 7.5YR6/3	外 指頭痕，ハケ目，ケズリ，ナデ 内 ナデ		○	○	赤色 白色	良	穿孔
	1173	2311・2312・2314	B-9	Ⅲ	壺	底部				(11)	橙 7.5YR6/6	にぶい橙 7.5YR6/4	外 指頭痕，ハケ目 内 ナデ	○	○		赤色	良	
	1174	5972・5983・5984・5986・一括	B-10・C-10	Ⅰ・Ⅱ	壺	底部				(9.9)	明赤褐 5YR5/8	明赤褐 5YR5/6	外 指頭痕，ハケ目 内 指頭痕，ナデ	○	○	○	赤色	良	黒斑スス付着
	1175	2361・4011	C-8	Ⅲ	壺	底部				(6)	にぶい黄橙 10YR6/3	にぶい黄橙 10YR6/4	外 指頭痕，ハケ目 内 指頭痕，ナデ	○		○		良	
	1176	1018	E-10	Ⅱ	壺	底部				(3.6)	にぶい黄橙 10YR6/3	にぶい黄橙 10YR6/3	外 ケズリ，ナデ 内 ケズリ，ナデ	○	○	○		良	
	1177	246	G-11	Ⅱ	壺	底部				(3.9)	にぶい橙 7.5YR7/4	にぶい褐 7.5YR5/4	外 ナデ→ハケ目 内 指頭痕，ハケ目	○	○			良	
	1178	33	G-10	Ⅲ	壺	底部				(7.5)	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外 ケズリ，ナデ 内 工具ナデ，ナデ		○	○	赤色	良	
	1179	3739	D-11	Ⅲ	壺	底部			5.4	(3.7)	橙 7.5YR6/6	にぶい黄橙 10YR6/3	外 ナデ，ケズリ 内 工具ナデ，ナデ	○	○	○	白色	良	
	1180	-	G-7	Ⅱ上	壺	底部			4.2	(4.4)	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい橙 7.5YR6/4	外 ハケ目，ナデ 内 ナデ		○	○	白色	良	
	1181	Ⅲ a-15 イコウベルト中央・Ⅲ a-15-3・Ⅲ a-15-p1	D-9・E-9	Ⅲ	壺	底部		胴最大 19.0	5.4	(13.5)	明赤褐 5YR5/6	にぶい赤褐 5YR5/4	外 指頭痕，ナデ 内 指頭痕，ナデ	○	○	○	赤色	良	
129	1182	288・290・291・301・361・386・516・553・711・779・1332・1448	C-11・F-10～12・G-9・10	Ⅱ・Ⅲ	大壺	胴部				(15.3)	橙 7.5YR6/6	明黄褐 10YR 7 /6	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，ナデ	○	○	○	黒色	良	
	1183	27・28・29・998・1120・1213・12491133	F-10・G-10	Ⅱ・Ⅲ	大壺	底部				(15.2)	橙 7.5YR6/6	明黄褐 10YR6/6	外 ハケ目，工具ナデ，ナデ 内 工具ナデ，ハケ目，指頭痕		○	○	赤色	良	
130	1184	5766・5769・5778・5779・6144・6217	A・B-8	Ⅲ	坩	完形		10	4	(12.4)	にぶい赤褐 2.5YR4/4	赤褐 10R4/4	外 ハケ目，工具痕，指頭痕，ナデ 内 指頭痕，ナデ		○	○	赤色	良	
	1185	959・1113	G-10	Ⅱ・Ⅲ	坩	口縁部		9.8		(5.3)	橙 7.5YR6/6	にぶい黄橙 10YR7/4	外 ナデ 内 指頭痕，ナデ	○	○	○	赤色	良	
	1186	3918	D-9	Ⅲ	坩	口縁部				(4.4)	にぶい黄橙 10YR6/4	浅黄 2.5Y7/4	外 ハケ目，工具ナデ，ナデ 内 工具痕，ナデ		○	○	赤色	良	外面に煤付着
	1187	4188・4202	C-8・9	Ⅲ	坩	口縁部				(6.5)	橙 7.5YR7/6	橙 7.5YR7/6	外 ハケ目，ケズリ，ナデ 内 ナデ，指頭痕			○		良	
	1188	24・280	G-10	Ⅲ	坩	口縁部				(7.6)	にぶい橙 7.5YR6/4	橙 5YR6/6	外 ハケ目，ナデ 内 指頭痕，ナデ	○	○	○		良	
	1189	2905	C-8	Ⅲ	壺	胴部				(3.9)	橙 5YR6/6	にぶい黄橙 10YR7/4	外 指頭痕，ハケ目→ケズリ，ナデ 内 ナデ	○		○		良	
	1190	6767・6800	C-8	Ⅲ	壺	胴部				(3.3)	にぶい褐 7.5YR5/3	褐灰 10YR4/1	外 ナデ 内 ハケ目，指頭痕，ナデ		○		雲母	良	
	1191	2387	C-9	Ⅲ	坩	胴部				(3.7)	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい黄橙 10YR5/4	外 ハケ目，ナデ 内 ナデ調整，指頭痕	○		○		良	
	1192	5425	E-10	Ⅲ	坩	底部				(5.6)	橙 5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外 ナデ 内 ハケ目		○	○	赤色 黒色	良	
	1193	86・137	G-12	Ⅱ・Ⅲ	坩	底部				(5.6)	橙 7.5YR7/6	にぶい黄橙 10YR7/3	外 ナデ 内 ナデ		○	○	赤色	良	赤色顔料
	1194	994	G-10	Ⅲ	壺	底部				(2.8)	にぶい褐 7.5YR6/3	にぶい橙 5YR6/4	外 ハケ目，ナデ 内 工具痕，ハケ目，ナデ，指頭痕		○	○	赤色	良	
	1195	962	G-10	Ⅱ	坩	底部			6	(2.4)	灰黄褐 10YR5/2	褐灰 7.5YR4/1	外 ハケ目，ナデ 内 ナデ			○	赤色	良	
131	1196	3890・8962	D-10	Ⅲ	鉢	口縁部				(6.3)	にぶい黄橙 7.5YR7/3	にぶい黄橙 10YR7/4	外 工具ナデ，ナデ 内 ハケ目，工具ナデ，ナデ		○	○		良	穿孔
	1197	956・1023	G-10	Ⅱ・Ⅲ	鉢	底部		13.8	3	10.5	橙 5YR6/6	橙 5YR6/8	外 ケズリ，ハケ目，指頭痕 内 指頭痕，ナデ，ハケ目	○	○	○	黒雲母	良	
	1198	2395	C-10	Ⅲ	鉢	口縁部				(5.9)	浅黄橙 10YR8/4	浅黄橙 10YR8/4	外 ハケ目，ナデ 内 工具ナデ，ナデ		○	○	赤色	良	
	1199	2451	B-9	Ⅲ	鉢	口縁部				(8)	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい褐 7.5YR5/4	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，指頭痕		○	○	黒雲母	良	
	1200	6338	A-10	Ⅲ	鉢	口縁部				(5.5)	灰黄褐 10YR6/2	にぶい黄橙 10YR5/3	外 ハケ目，ナデ 内 ハケ目，指頭痕	○	○	○		良	
	1201	9612・9825	B-10・C-10	Ⅲ	鉢	口縁部				(6.5)	橙 5YR6/6	にぶい橙 7.5YR6/4	外 ハケ目，指頭痕 内 指頭痕，工具ナデ，ナデ					良	
	1202	1601	G-10	Ⅳ	鉢	完形		18.0 18.8		12.8	橙 7.5YR6/8	明黄褐 10YR6/6	外 ナデ，ハケ目 内 ナデ，ハケ目，指頭痕		○	○	赤色 白色	良	外面に煤付着

第 28 表　弥生時代・古墳時代の土器　観察表（4）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	器種	部位	分類	法量（cm）			色調		調整	胎土				焼成	備考
								口径	底径	器高	外面	内面		石英	長石	角閃石	その他		
131	1203	5692・5699・5705・6106・6108	A・B-9	Ⅲ	脚付鉢	脚部			13	(13.3)	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい褐 7.5YR6/3	外　ハケ目→ナデ，指頭痕 内　ハケ目（ケズリ？），指頭痕	○	○	○	黒雲母	良	胴部と脚部の境界に突帯
	1204	11800	C-10	Ⅲ	鉢	口縁部				(5.5)	橙 5YR7/8	橙 7.5YR7/6	外　ハケ目，ナデ，指頭痕 内　ハケ目，ナデ，指頭痕		○	○	赤色	良	
	1205	1523	G-7	Ⅱ	脚付鉢	脚部			12.7	(1.8)	明黄褐 10YR7/6	橙 7.5YR7/6	外　ナデ 内　ナデ	○	○	○	赤色	良	
132	1206	5756	B-8	Ⅲ	高坏	口縁部	1 a			(4.9)	にぶい黄橙 10YR6/4	灰黄褐 10YR5/2	外　ハケ目，ナデ 内　ハケ目，ナデ		○		赤色	良	
	1207	6318	B-10	Ⅲ	高坏	口縁部	2 a			(3.3)	にぶい橙 7.5YR7/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外　ナデ 内　ハケ目，ナデ		○	○	赤色	良	
	1208	6314	B-10	Ⅲ	高坏	脚部	1 a			(3)	にぶい橙 7.5YR6/4	にぶい黄橙 10YR6/4	外　ナデ 内　ナデ		○			良	口縁部内外面に煤
	1209	2906・5940	C-8・D-7	Ⅲ・Ⅳ	高坏	口縁部	1 b	37.8		(5.9)	明黄褐 10YR6/6	明黄褐 10YR7/6	外　ハケ目，ナデ 内　ナデ		○	○	赤色	良	
	1210	5627・5685	A-9	Ⅲ	高坏	口縁部	1 b			(7)	にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい黄橙 10YR6/4	外　ナデ 内　ナデ，指頭痕					良	
	1211	5640	B-9	Ⅲ	高坏	口縁部	1 b			(4)	にぶい黄橙 10YR7/4	橙 7.5YR7/6	外　ナデ 内　ナデ		○		赤色	良	
	1212	1293	F-9	Ⅱ	高坏 その他	胴部				(2.4)	にぶい黄橙 10YR7/4	浅黄橙 10YR8/4	外　ハケ目，ナデ 内　工具ナデ，ハケ目，ナデ		○	○	赤色	良	
	1213	5997	C-10	Ⅳ	高坏	口縁部	2	15.2		(6.2)	橙 5YR6/6	橙 5YR6/6	外　ハケ目，指頭痕，ナデ 内　ハケ目，指頭痕，ナデ		○	○	赤色	良	
	1214	2955・3071	B-9	Ⅲ	高坏	胴部				(3.3)	明赤褐 2.5YR5/6	橙 7.5YR6/6	外　ナデ 内　工具ナデ，ナデ		○		赤色	良	赤色顔料
	1215	5735	B-8	Ⅲ	その他	胴部				()	赤褐 2.5YR4/8	にぶい黄橙 10YR7/4	外　ミガキ 内　ナデ		○	○	赤色	良	赤色顔料
	1216	2267・2286・2287・13703・6378	B-9	Ⅲ・Ⅳ	高坏	脚部			21	(17.8)	灰褐 5YR5/2	灰褐 7.5YR5/2	外　ケズリ，工具ナデ，ナデ 内　工具ナデ，ナデ		○	○	赤色	良	
	1217	5613	A-9	Ⅲ	高坏	脚部				(10.1)	にぶい褐 7.5YR5/4	灰褐 5YR5/2	外　ハケ目，ナデ，工具痕 内　ハケ目，工具痕，ナデ			○		良	赤色顔料
	1218	6280・9639	B-10	Ⅲ	高坏	脚部				(9.2)	明黄褐 10YR7/6	明黄褐 10YR7/6	外　ナデ 内　ナデ		○		赤色	良	赤色顔料
	1219	2461	B-10	Ⅲ	高坏	脚部				(8.3)	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外　ハケ目，工具ナデ 内　ハケ目，指頭痕		○	○	赤色	良	
	1220	5723	B-9	Ⅲ	高坏	脚部				(7.6)	橙 5YR6/6	橙 5YR6/6	外　ナデ，ケズリ 内　ナデ，ハケ目，指頭痕	○	○	○	赤色 黒色	良	
	1221	3847・9132・一括	D-9・10	Ⅲ・Ⅳ	高坏	脚部				(10.5)	にぶい褐 7.5YR6/3	にぶい橙 7.5YR7/3	外　ナデ 内　ケズリ	○	○	○	黒雲母	良	赤色顔料
	1222	3910	D-9	Ⅲ	高坏	底部				(4.5)	明赤褐 2.5YR5/6	オリーブ黒 5Y3/1	外　ナデ，ハケ目 内　ナデ，工具ナデ		○			良	赤色顔料
133	1223	5609	A-9	Ⅲ	手づくね	口縁部		6		(3,7)	黒褐 7.5YR3/2	黒褐 5YR2/2	外　指頭痕，ナデ 内　指頭痕，ナデ		○	○		良	
	1224	2758	C-10	Ⅲ	手づくね	口縁部				(5)	黄橙 7.5YR7/8	橙 7.5YR7/6	外　指頭痕，工具ナデ，ナデ 内　指頭痕，工具ナデ，ナデ		○	○	赤色	良	
	1225	3148	B-9	Ⅲ	手づくね	口縁部				(3.9)	橙 5YR6/6	橙 5YR6/8	外　指頭痕，ナデ 内　指頭痕，ナデ	○	○	○	赤色 白色	良	
	1226	2430	B-9	Ⅲ	手づくね	底部				(3.4)	にぶい橙 5YR6/4	明赤褐 2.5YR5/6	外　指頭痕，ナデ 内　指頭痕，ナデ		○	○	赤色	良	
	1227	3340	B-12	Ⅲ	ミニチュア土器	口縁部				(2.2)	にぶい黄褐 10YR5/3	にぶい褐 7.5YR5/4	外　ナデ 内　ナデ		○	○	赤色	良	
	1228	3004	C-9	Ⅲ	ミニチュア土器	胴部				(2.4)	橙 7.5YR7/6	褐灰 7.5YR5/1	外　刻目，指頭痕，ナデ 内　指頭痕，ナデ			○	赤色	良	
	1229	2997	C-8	Ⅲ	ミニチュア土器	胴部				(2.6)	橙 7.5YR7/6	にぶい黄橙 10YR6/4	外　ハケ目，刻目，ナデ 内　ナデ	○		○	赤色	良	
	1230	5736・一括	A-8	Ⅲ	ミニチュア土器	底部				(2.7)	にぶい橙 7.5YR6/4	明赤褐 5YR5/6	外　指頭痕，ナデ 内　指頭痕，ナデ		○	○		良	
	1231	一括	C-9	Ⅲ	ミニチュア土器	底部			1.7	(1.9)	明黄褐 10YR6/6	橙 7.5YR6/6	外　ナデ 内　ナデ		○	○		良	
	1232	一括	F-9	Ⅲ	ミニチュア土器	底部			2.5	(1.6)	橙 7.5YR6/6	橙 7.5YR6/6	外　指頭痕，ナデ 内　ナデ		○	○		良	手押え．爪痕
	1233	3945	D-8	Ⅲ	その他	胴部				(1.3)	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外　指頭痕，ナデ 内　工具ナデ，ナデ		○		赤色	良	器種不明
	1234	7365	A-9	Ⅲ	その他	口縁部				(1.1)	にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR7/3	外　ナデ，指頭痕 内　ナデ，工具ナデ		○	○	赤色	良	
	1235	6304	B-10	Ⅲ	その他	口縁部				(2.8)	にぶい橙 7.5YR7/4	明赤褐 5YR3/6	外　ナデ 内　ナデ			○		良	赤色顔料
	1236	一括	A-10		その他	胴部				(1.8)	にぶい褐 7.5YR5/4	にぶい黄褐 10YR5/3	外　ハケ目，ナデ 内　ナデ		○	○		良	黒色顔料
	1237	一括	一括	I	その他					(2.6)	橙 5YR6/6	橙 5YR6/6	外　ナデ 内　ナデ			○		良	

第 29 表　古代の遺物　観察表（1）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	器種	部位	法量（cm）			色調		調整		胎土	特徴	焼成	備考
							口径	底径	器高	内面	外面	口縁～体部	底部	含有物			
134	1238	9・10・11	A-12・B-12	I	坏	口縁部～底部	14.1	6.6	5～5.3	橙 7.5YR 7/6	橙 7.5YR 6/6	外　回転ナデ 内　回転ナデ	ヘラ切り底		堅緻	良好	
	1239	3280	B-13	Ⅲ	坏	口縁部～底部	12	5	4.9	浅黄橙 10YR 8/3	浅黄橙 10YR 8/3	外　ナデ 内　ナデ	ヘラ切り底		堅緻	良好	
	1240	3780・4477・4104	C-11・D-9	Ⅲ	坏	口縁部～底部	13	5.6	3.7	浅黄橙 10YR 8/4	浅黄橙 10YR 8/3	外　回転ナデ 内　回転ナデ	ヘラ切り底	赤色粒・火山ガラス	堅緻	良好	体部下部に粘土剥痕
	1241	9667・9669	C-14	Ⅰ・Ⅲ	坏	口縁部～底部	13.2	7.9	4	橙 5YR 7/8	橙 5YR 6/6	外　回転ナデ 内　回転ナデ	ヘラ切り底	角閃石		良好	体部外面にケズリ痕跡
	1242	168・一括	B-12・2T	Ⅰ・Ⅲ	坏	口縁部～底部	13.2	6.6	4.45	浅黄橙 10YR 8/3	浅黄橙 10YR 8/3	外　ナデ 内　ナデ	ヘラ切り底	赤色粒		良好	
	1243	Ⅲ a-14-34	B-13	Ⅲ	坏	胴部～底部	-	6.6	-	橙 7.5YR 7/6	橙 7.5YR7/6	外　ナデ 内　ナデ	ヘラ切り底	赤色粒		良好	
	1244	4168	C-10	Ⅲ	坏	口縁部～胴部	14.8	-	-	浅黄橙 10YR 8/4	浅黄橙 10YR 8/4	外　ナデ 内　ナデ	-			良好	
	1245	2413・5531	B・D-10	Ⅲ	坏	口縁部～胴部	12.4	-	-	浅黄橙 7.5YR 8/6	浅黄橙 7.5YR8/6	外　ナデ 内　ナデ	-	赤色粒		良好	
	1246	一括	B・C-10～13	Ⅱ・Ⅲ	坏	口縁部～胴部	13	-	-	にぶい黄橙 10YR 7/4	にぶい黄橙 10YR 7/3	外　回転ナデ 内　回転ナデ	-		堅緻	良好	器壁厚手
	1247	一括	7T	I	坏	口縁部～胴部	16.2	-	-	にぶい黄橙 10YR 7/2	にぶい黄橙 10YR 7/3	外　ナデ 内　ナデ	-			良好	他の坏に比べ器壁が厚い 口縁部～腰部の間に突帯をもつ
	1248	2762・4075	C-10・E-9	Ⅲ	坏	底部	-	6.45	-	浅黄橙 10YR 8/4	浅黄橙 10YR 8/3	外　糸切り 内　ナデ	ヘラ切り底		堅緻	良好	底部穿孔（紡錘車に加工する途中のもの）
	1249	4081	E-9	Ⅲ	坏	底部	-	7.2	-	浅黄 2.5Y 7/3	浅黄 2.5Y 7/3	外　ヘラ切り 内　ナデ	ヘラ切り底		堅緻	良好	
	1250	3272	B-13	Ⅲ・Ⅱ	椀	腰部～底部	-	7.6	-	にぶい黄橙 10YR 5/4	にぶい黄橙 10YR 5/4	外　ナデ 内　ナデ	-	赤色粒		良好	
	1251	4471	C-11	Ⅲ	坏	底部	-	6.8	-	にぶい黄橙 10YR7/2.5	にぶい黄橙 Hue10YR7/3.5	外　ナデ 内　ナデ	ヘラ切り底	火山ガラス		良好	
	1252	4074	E-9	Ⅲ	坏	胴部～底部	-	6.6	-	にぶい黄橙 10YR 7/4	にぶい黄橙 10YR 6/4	外　ナデ 内　ナデ	ヘラ切り底		堅緻	良好	
	1253	Ⅲ a-14-9	B-13	Ⅲ	（椀・坏）	胴部	-	-	-	にぶい赤褐 5YR 5/4	黄褐 10YR 5/6	外　ナデ 内　ナデ	-			良好	内面に赤色顔料塗布
	1254	一括	E-11	I	灯明皿	底部	-	10.7	-	にぶい黄橙 10YR 6/4	にぶい橙 7.5YR 6/4	外　ナデ 内　回転ナデ	-		堅緻	良好	内面煤付着，外面に底部と体部の接合痕
	1255	2769	B-10	Ⅲ	椀	底部	-	9	-	浅黄 10YR 8/3	浅黄 10YR 8/4	外　ナデ 内　ナデ	-	火山ガラス	堅緻	良好	意図的に加工したものか？
	1256	4121	D-9	Ⅲ	椀	底部	-	6	-	浅黄 10YR 8/4	にぶい黄橙 10YR 7/4	外　ナデ 内　ナデ	-		堅緻	良好	ヘラ切り底か？

第 30 表　古代の遺物　観察表（2）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	器種	部位	法量（cm）			色調		調整	胎土	特徴	焼成	備考
							口径	底径	器高	内面	外面		含有物			
134	1257	5566･5953	B-10	Ⅲ・Ⅱ	坏	口縁部～胴部	11.4			浅黄橙 10YR 8/4	にぶい黄橙 10YR 7/4	外　回転ナデ 内　回転ナデ		堅緻	良好	
	1258	9771	B-10	Ⅲ	坏	胴部	15.4			浅黄橙 10YR 8/4	浅黄橙 10YR 8/4	外　ナデ 内　ナデ	赤色粒	堅緻	良好	
	1259	9758	C-10	Ⅲ	(埦・坏)	胴部				にぶい黄橙 10YR 7/4	にぶい黄橙 10YR 7/4	外　ナデ 内　ナデ		堅緻	良好	
	1260	9632	B-10	Ⅲ	(埦・坏)	胴部				にぶい黄橙 10YR 4/7	浅黄橙 10YR 4/8	外　ナデ 内　ナデ	赤色粒・火山ガラス	堅緻	良好	
	1261	一括	B-10	Ⅲ	(埦・坏)	胴部				浅黄 2.5Y 7/4	浅黄 2.5Y 7/4	外　ナデ 内　ナデ		堅緻	良好	
	1262	6477	A-10	Ⅲ	(埦・坏)	胴部				にぶい黄橙 10YR 7/4	にぶい黄橙 10YR 7/4	外　ナデ 内　ナデ		堅緻	良好	
	1263	一括	D-8	Ⅳ	(埦・坏)	胴部				橙 5YR 6/6	橙 5YR7/6	外　ナデ 内　ナデ	赤色粒・石英	堅緻	良好	

第 31 表　古代の遺物　観察表（3）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	器種	部位	法量（cm）			色調		調整	胎土	焼成	備考
							口径	底径	器高	内面	外面				
134	1264	3771･3772	D-11	Ⅲ	杯	口縁部～底部	15.9	7.6	6.45	黒 N1.5/0	浅黄橙 10YR 8/3	外　ミガキ 内　ミガキ	堅緻	良好	底部に高台を外した痕跡のような剥離内外面ともミガキは上部横方向，下部縦方向
	1265	一括 ･2580	B-9･10	Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ	(埦・坏)	口縁部～胴部	14.1			黒 2.5Y2/1	にぶい橙 7.5YR 7/4	外　回転ナデ 内　ヘラミガキ（横方向）	堅緻	良好	
	1266	2939･5512	B･C-10	Ⅲ	(埦・坏)	口縁部～底部	15.8			黒 2.5Y2/1	にぶい黄褐 10YR6/3	外　回転ナデ 内　ヘラミガキ（縦横方向）	堅緻	良好	
	1267	2410･2764	B･C-10	Ⅲ	(埦・坏)	口縁部～胴部	16.6			黒 N1.5/0	にぶい黄橙 10YR 6/3	外　ナデ・ミガキ 内　ミガキ	堅緻	良好	外面ミガキは口縁近くで横方向，口縁下は斜め方向　内面は横方向，一部斜め
	1268	4092	D-9	Ⅲ	(埦・坏)	口縁部～胴部				黒 10YR6/4	にぶい黄橙 10YR7/4	外　ナデ・ミガキ 内　ミガキ	堅緻	良好	内外面ともに口縁部近くで横方向，その下に縦・斜め方向のミガキ
	1269	2346・2347	C-10	Ⅲ	坏	底部		8.3		黒 2.5Y2/1	浅黄 2.5Y7/3	外　ミガキ 内　ミガキ	堅緻	良好	内面：放射状のミガキ 外面：底部近くは横方向，その上は縦方向のミガキ
	1270	1633･1634	A･B-16	Ⅱ	台付皿	口縁部～底部	12.8	6.2	3.7	黒 N1.5/0	浅黄橙 10YR8/4	外　回転ナデ 内　ミガキ	堅緻	良好	ミガキは口縁～胴部は横＋斜め方向，胴部～見込み部は放射状
	1271	1633･1643･一括	A･B-16	Ⅱ・Ⅲ・1	埦	底部				暗灰 N3/0	浅黄橙 10YR8/3	外　ナデ 内　ミガキ	堅緻	良好	腰部内面のミガキは縦＋斜め方向
	1272	961	G-10	Ⅱ	埦	底部		6.8		黒 N3/0	浅黄橙 10YR8/3	外　ナデ 内　ミガキ		良好	

第 32 表　中世の遺物　観察表

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	器種	部位	法量（cm）			色調		調整		胎土	特徴	焼成	備考
							口径	底径	器高	内面	外面	口縁～体部	底部	含有物			
134	1273	318	F-12	Ⅱ	坏	口縁部～底部	11.6	9.2	2.8	にぶい橙 7.5YR7/4	橙 7.5YR7/6	外 回転ナデ 内 回転ナデ	糸切り底	赤色粒		良好	
	1274	2432	B-9	Ⅲ	坏	口縁部～底部	12.2	9	2	浅黄 2.5Y7/4	浅黄 2.5Y7/4	外 ナデ 内 ナデ	糸切り底			良好	
	1275	4109	D-9	Ⅲ	Ⅲ	口縁部～底部	11	6.9	1.8	浅黄橙 10YR8/3	浅黄橙 10YR8/3	外 回転ナデ 内 回転ナデ	糸切り底			良好	
	1276	1576	F-10	Ⅱ	坏	底部		9.3		淡橙 5YR8/4	淡橙 5YR8/4	外 ナデ 内 ナデ	糸切り底			良好	
	1277	3369	C-8	Ⅱ	Ⅲ	口縁部～底部	7.2	4.7	1.8	にぶい橙 7.5YR6/4	橙 7.5YR6/6	外 回転ナデ 内 回転ナデ	糸切り底		堅緻	良好	
	1278	8958	E-9	Ⅲ	Ⅲ	底部		5.2		橙 7.5YR7/7	橙 7.5YR6/6	外 ナデ 内 ナデ	糸切り底			良好	
	1279	Ⅲ a-20 土坑内	-	Ⅲ	坏	胴部～底部		7		にぶい黄橙 10YR6/4	にぶい黄褐 10YR5/4	外 ナデ 内 ナデ	糸切り底			良好	
	1280	2771	B-10	Ⅲ	鉢	胴部～底部		12.9		浅黄橙 7.5YR8/3	浅黄橙 10YR8/3	外 ナデ 内 ナデ	-	赤色粒		良好	

第 33 表　陶磁器類　観察表

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	種別	器種	部位	法量（cm）			色調		施釉部位・装飾	年代	焼成	備考
								口径	底径	器高	胎土	釉色				
135	1281	一括	G-11	Ⅰ	白磁	Ⅲ	口縁部	10.35			灰白 7.5Y7/1	透明	口はげ	13 世紀中頃～ 14 世紀初頭	良好	太宰府分類のⅨ類，F 期該当
	1282	661	G-11	Ⅱ	白磁	Ⅲ	口縁部	10.4			灰白 2.5Y8/2	灰白 2.5Y8/2	外面腰部以下露胎		良好	
	1283	一括	-	Ⅰ	青磁	Ⅲ	底部		4.8		灰白 5Y7/1	灰白 5Y7/1	体部外面下半無釉 内面に櫛描き文	12 世紀～ 15 世紀後半	良好	同安窯系
	1284	1121	G-10	Ⅱ	青磁	碗	胴部				灰白 5Y8/1	オリーブ灰 10Y6/2	外面に蓮弁文	15 世紀前半	良好	龍泉窯系
	1285	12T 一括	G-10･11	Ⅰ	青磁	碗	口縁部				にぶい黄 2.5Y6/3	オリーブ灰 10Y6/2	蓮弁文	15 世紀後半	良好	龍泉窯系
	1286	一括	F,G-10		青磁	碗	口縁部				灰白 10YR8/2	オリーブ灰 10Y5/2		12 世紀～ 15 世紀後半		
	1287	一括	B･C-11～13	Ⅱ・Ⅲ	白磁	Ⅲ	底部		3.6		浅黄橙 10YR8/3	浅黄橙 10YR8/3	蛇の目釉剥ぎ	16 世紀	良好	森田分類 E 類
	1288	一括	-	Ⅰ	青磁	碗	口縁部				灰白 5Y7/1	オリーブ灰 10Y6/2	外面に剣頭をもたない蓮弁文 貫入	12 世紀～ 15 世紀後半	良好	龍泉窯系
	1289	2261	B-9	Ⅱ	青磁	碗	口縁部	11.2			灰白 5Y8/1	オリーブ灰 10Y6/2	外面に簡略化の進んだ細長い蓮弁文	12 世紀～ 15 世紀後半	良好	龍泉窯系
	1290	一括	E-11		青磁	碗	口縁部				灰白 7.5Y7/1	オリーブ灰 10Y5/2		12 世紀～ 15 世紀後半	良好	
	1291	一括	-	Ⅰ	青磁	碗？	口縁部				灰白 5Y8/1	オリーブ灰 10Y6/2	口縁部外面に雷文 貫入	15 世紀前後	良好	
	1292	一括	G-10	Ⅰ	青磁	碗	口縁部～底部	9.4	3.2	3.1	灰白 5Y8/1	オリーブ灰 10Y6/2	全面施釉	12 世紀～ 15 世紀後半	良好	
	1293	2560	B-9	Ⅱ	青磁	碗	底部		4.4		灰黄 2.5Y7/2	オリーブ灰 10Y5/2	高台内無釉　高台外面から畳付へ垂れた釉を剥ぎ取る	12 世紀～ 15 世紀後半	良好	
	1294	一括			青磁	Ⅲ	口縁部				灰，オリーブ灰 5Y6/2	オリーブ灰 10Y6/2		12 世紀～ 15 世紀後半	良好	
	1295	一括	-	Ⅰ	青磁	鏡蓋	口縁部				灰黄 2.5Y7/2	オリーブ灰 10Y6/2	口縁部内側に文様 貫入	12 世紀～ 15 世紀後半	良好	
	1296	一括	-	Ⅰ	青磁	鏡蓋	口縁部				にぶい黄橙 10YR6/4	明緑灰 10GY7/1	貫入	12 世紀～ 15 世紀後半	良好	
	1297	一括	G-11	Ⅰ	青磁	鏡蓋	口縁部				灰白 5Y7/1	オリーブ灰 10Y5/2	全面施釉　口縁部内面に太さの異なる 2 本の線を巡らす　貫入	12 世紀～ 15 世紀後半	良好	
	1298	一括	-	Ⅰ	青磁	盤	口縁部				黄灰 2.5Y6/2	オリーブ灰 10Y5/2	口縁部下に筋状の文様（簡略化された蓮弁？）　貫入	12 世紀～ 15 世紀後半	良好	
	1299	一括	G-9	Ⅰ	青磁	碗	底部		5.2		7/2 灰黄 10YR5/2	オリーブ灰 10Y5/2	見込みに文様 高台内釉剥ぎ取り	12 世紀～ 15 世紀後半	良好	
	1300	11T 一括	G-10～12	Ⅱ	青磁	碗	底部		5.2		灰白 10Y7/1	明オリーブ灰 5GY7/1	見込みに劃花文　高台内を一部釉剥ぎ	12 世紀～ 15 世紀後半	良好	
	1301	一括	-	Ⅰ	青磁	碗	底部		6.6		灰白 2.5Y7/1	オリーブ灰 10Y6/2	貫入	12 世紀～ 15 世紀後半	良好	
	1302	一括	B･C-7～9	Ⅱ・Ⅲ	青磁	(碗・杯)	底部		8		灰白 5Y8/1	オリーブ灰 10Y6/2	見込みに劃花文　高台内蛇の目状に釉剥ぎ	15 世紀後半	良好	龍泉窯

第 34 表　青花・染付　観察表

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	器種	部位	法量（cm）			色調		施釉部位・装飾	年代	焼成	備考
							口径	底径	器高	胎土	釉色				
135	1303	2102	E-12	Ⅱ	碗	口縁部～底部	14	5		灰白 2.5Y8/1	透明	外面：口縁部波濤文帯・胴部芭蕉葉文，内面口縁部界線，畳付釉剥ぎ	16 世紀末～ 17 世紀初頭	良好	璋洲窯産蓮子碗
	1304	一括	-	Ⅰ	碗	口縁部～胴部	15.2			浅黄 2.5Y7/4	透明	口縁部内面に界線，外面に 1．2cm幅の文様帯		良好	器形は小野分類 C 群に類似 璋洲窯産
	1305	一括	-	Ⅰ	Ⅲ	口縁部	11.8			灰白 2.5Y8/1	透明	外面口縁に界線，内面に植物（唐草）文様	16 世紀末～ 17 世紀初頭	良好	外面口縁に界線，内面に植物（唐草）文様　璋洲窯
	1306	3786	C-11	Ⅱ	端反皿	口縁部	11			灰白 7.5Y7/1	透明	外面に唐草文	16 世紀後半～末か	良好	器形は小野分類の B 群の皿に似る 璋洲窯
	1307	一括	C-12	Ⅰ	碗	底部		4.4		灰白 5Y8/1	透明	畳付～高台内下位釉剥ぎ　胴部外面芭蕉葉文，見込みに法螺貝	16 世紀末～ 17 世紀初頭	良好	小野分類 C 群碗 I 類 璋洲窯産蓮子碗
	1308	一括	D-9	Ⅰ	Ⅲ	底部		6.8		灰白 5Y8/1	透明	見込みに玉取獅子，外面に唐草文様　高台外面下位～畳付釉剥ぎ	15 世紀中頃～ 17 世紀前半	良好	小野分類Ⅲ B1 群Ⅶ類
	1309	一括	-	Ⅰ	鉢	底部		5.4		灰白 7.5Y8/1	透明	畳付釉剥ぎ	16 世紀後半	良好	畳付に砂付着
	1310	一括	-	Ⅰ	Ⅲ	底部		5.6		灰白 5Y7/1	透明	見込みに文様	16 世紀	良好	森田分類 E 類　碁笥底

第 35 表　国産陶磁器類　観察表

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	器種	部位	法量（cm）			色調		施釉部位・装飾	年代	焼成	備考
							口径	底径	器高	胎土	釉色				
135	1311	一括	A-8・ B-7・8	Ⅰ	天目碗	口縁部～ 底部	11.4	4.2	6.1	淡黄・にぶい黄橙 2.5Y8/3 ～ 10YR6/4	黒褐 10YR3/2	内面～外面腰部まで施釉	15 世紀～ 16 世紀	良好	16C 瀬戸・美濃
	1312	一括	-	Ⅰ	碗	底部		4.6		灰白 2.5Y8/2	オリーブ灰 10Y5/2	見込み蛇の目釉剥ぎ 底部外面無釉		良好	肥前系の銅緑釉碗
	1313	一括	-	Ⅰ	碗	底部		3.1		灰白 2.5Y7/1	透明	外面：梵（寿）字文，見込み：昆虫文（寿？），圏線，畳付釉剥ぎ	18 世紀代	良好	肥前系の小広東碗
	1314	一括	-	Ⅰ	水注	把手				灰白・にぶい褐 10Y8/1	黒褐 7.5YR 5/3	内側一部を除き全面に薄くかかる	17 世紀後半	良好	太さ 1.2 ～ 1.4cm 薩摩焼　堂平窯か

第 36 表　土師甕　観察表

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	器種	部位	法量（cm）			色調		調整		焼成	備考
							口径	底径	器高	内面	外面				
136	1315	5644・6501・ 6098	B-9	Ⅲ	甕	口縁部～頸部	31			にぶい黄橙 10YR7/4	にぶい黄橙 10YR6/4	外 内	横ナデ 横ナデ	良好	口唇部が方形 器面全体に丁寧な横ナデ，胎土に砂粒多い
	1316	1	B-11	Ⅱ	甕	胴部				にぶい黄橙 10YR6/4	橙 7.5YR6/6	外 内	横ナデ ケズリ	良好	
	1317	5987	C-10	Ⅱ	甕	口縁部	24.4			にぶい黄橙 5YR6/4	にぶい黄橙 5YR6/4	外 内	ナデ ミガキ・ケズリ	良好	外面の砂粒が→方向に流れているのでナデの回転方向は時計回りか
	1318	9583	C-10	Ⅲ	甕	胴部				にぶい黄褐 2.5YR6/3	にぶい橙 7.5YR6/4	外 内	ナデ・ハケメ ケズリ	良好	外面ハケメ痕一部は格子目状
	1319	5966	B-10	Ⅱ	甕	胴部				灰黄褐 10YR6/2	にぶい黄褐 10YR5/4	外 内	格子目タタキ ケズリ	良好	

第 37 表　須恵器　観察表

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	器種	部位	法量（cm）			色調		調整		焼成	備考
							口径	底径	器高	内面	外面				
136	1320	一括	C-11	Ⅱ	壺	口縁部	9.4			にぶい黄褐 10YR4/3	暗褐 7.5YR3/4	外 内	回転ナデ 回転ナデ	良好	自然釉
	1321	1737	D-17	Ⅲ	壺	頸部				にぶい褐 7.5YR6/3	浅黄 2.5Y7/4	外 内	- ナデ	良好	自然釉
	1322	Ⅲ a-14-14	B-13	Ⅲ	甕	胴部				灰黄褐 10YR6/2	灰黄 2.5Y7/2	外 内	格子目タタキ 同心円状当て具痕	良好	

第 38 表　その他　観察表（1）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	種別	器種	部位	法量（cm）			色調				調整		年代	焼成	備考
								口径	底径	器高	内面	外面	胎土	釉色					
136	1323	128	B-12	Ⅲ	瓦質土器	擂鉢	底部		17.5		にぶい赤褐 5YR 5/4	にぶい橙 5YR 6/4	-	-	外 内	ナデ・指頭押圧 擂り目		良好	6 条 1 単位の掻き目 在地産
	1324	一括	E-10	Ⅰ	瓦質土器	火舎	口縁部				灰黄 2.5Y 6/2	にぶい黄 2.5Y 6/3	-	-	外 内	ミガキ ナデ		良好	外面に竹管状スタンプと線刻で文様
	1325	一括	-	Ⅰ	陶器	擂鉢	口縁部～ 胴部	37			-	-	灰赤 10R 4/2	黒褐 10YR2/2	外 内	ナデ 口縁部内面釉剥ぎ	18 世紀前半	良好	口縁部内面釉剥ぎ　2 条の突帯 3 条 1 単位の擂目
	1326	一括	E-11	Ⅰ	瓦質土器	火鉢	口縁部				にぶい黄橙 10YR 6/4	にぶい橙 5YR 6/4			外 内		中世後半以降	良好	

第 39 表　その他　観察表（2）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	種別	器種	部位	法量（cm）			年代	備考
								長さ	幅	厚さ		
136	1327	5727	B-9	Ⅲ	その他	鉄片	茎～刃元	(4.8)	(4.2)	(0.28)	中・近世か？	鋳造，刃物片か？

第 40 表　その他　観察表（3）

挿図番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	種別	器種	古銭名	初鋳造年代	法量（cm）		備考
									直径	厚さ	
136	1328	2394	C-9	Ⅱ	その他	銅銭	政和通寶	政和元年 (1111 年)	2.5	0.15	北宋銭

第４章　自然科学分析

堀之内遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

堀之内遺跡では、縄文時代前期と考えられる集石遺構、黒曜石を用いた打製石器の製作所跡、古代の炉跡や溝跡などの遺構が検出されている。

本報告では、各遺構の年代と木材利用を検討するため、出土した炭化材の放射性炭素年代測定と樹種同定を実施する。また、Ｖ層の層序を確認するためのテフラ分析を実施する。

Ⅰ．炭化材の放射性炭素年代測定と樹種同定

1. 試料

試料は、炉跡を伴う大型土坑、溝状遺構４号北端の焼土、集石２号から出土した炭化材３点である。いずれも多数の破片が認められる。各試料から、樹木の外側に近いと考えられる破片を抽出した。各炭化材を二分割し、残存する最外年輪を含む３～４年分の破片を放射性炭素年代測定、残りを樹種同定試料とした。放射性炭素年代測定試料は、№1,3,5、樹種同定試料は№2,4,6の試料番号が付されている。

2. 分析方法

(1) 放射性炭素年代測定

土壌や根など目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。その後HCl により炭酸塩等酸可溶成分を除去、NaOH により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、HCl によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分の除去を行う（酸・アルカリ・酸処理）。

試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅（Ⅱ）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30分）850℃（2時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素＋エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO2を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO2と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、3MV小型タンデム加速器をベースとした14C-AMS専用装置（NEC　Pelletron　9SDH-2）を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-Ⅱ）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に13C/12Cの測定も行うため、この値を用いてδ13Cを算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1950年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma;68%）に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.00（Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer）を用いる。

暦年較正とは、大気中の14C濃度が一定で半減期が5568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の14C濃度の変動、及び半減期の違い（14Cの半減期5730±40年）を較正することである。暦年較正に関しては、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表している。

暦年較正は、測定誤差σ、2σ双方の値を計算する。σは統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、2σは真の値が95%の確率で存在する範囲である。また、表中の相対比とは、σ、2σの範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。

(2) 樹種同定

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

なお、木材組織の名称や特徴は、島地・伊東(1982)やWheeler他(1998)を参考にする。また、日本産木材の組織配列については、林(1991)や伊東(1995,1996,1997,1998,1999)を参考にする。

3. 結果

(1) 放射性炭素年代測定

同位体効果による補正を行った測定結果および暦年較正結果を表1、図1に示す。補正年代は、試料番号1が1,280±20BP、試料番号3が1,270±20BP、試料番号5が9,350±30BPを示す。また、測定誤差を2σとして計算させた暦年較正結果（確率1）は、試料番号1がcalAD671-776、試料番号2がcalAD672-777、試料番号3がcalBC8,725-8,543である。

(2) 樹種同定

樹種同定結果は、年代測定結果と共に表1に示した。炭化材は、広葉樹2分類群（クスノキ・ケンポナシ属）に同定された。各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・クスノキ（Cinnamomum camphora（L.）Presl）

クスノキ科ニッケイ属

散孔材で、道管径は比較的大径で、道管壁は薄く、横断面では多角形～楕円形、単独または2～3個が放射方向に複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1～3細胞幅、1～20細胞高。柔組織は周囲

状～翼状。柔細胞には大型の油細胞が認められる。

・ケンポナシ属（Hovenia） クロウメモドキ科

環孔材で、孔圏部は1～3列、孔圏外でやや急激に道管径を減じたのち、厚壁の道管が単独または2個が放射方向に複合して配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1～5細胞幅、1～40細胞高。

4. 考察

炉跡を伴う大型土坑状遺構の炭化材は、補正年代が1,280±20BPと1,270±20BPでほぼ同時期を示す。暦年較正結果から、7世紀後半～8世紀後半頃の遺構と考えられる。炭化材は、2基ともクスノキに同定された。クスノキは、暖温帯性常緑広葉樹林内に生育する常緑高木であり、木材は軽軟～中庸で、精油成分（樟脳）を含むことから耐朽性・防虫性が極めて高い。年代測定試料から分割した炭化材以外の破片も一通り観察したが、全てクスノキであった。この結果から、炉跡ではクスノキの木材が選択的に利用されていた可能性がある。

集石2号の炭化材は、補正年代が9,350±30BPで、暦年較正結果はcal BC8,725-8,543(cal BP10,674-10,492)であり、縄文時代早期の年代に該当する。この炭化材は、広葉樹のケンポナシ属に同定された。ケンポナシ属は、林縁部などに生育する落葉高木であり、木材は中庸～やや軽軟な部類に入る。1点のみであるが、周辺に生育していたケンポナシ属の木材を燃料材などとして使用したことが推定される。

Ⅱ．Ⅴ層のテフラ分析

1. 試料

試料は､D-10区のⅤ層より採取された土壌1点である。外観は、黒褐色を呈するシルト質の火山灰土いわゆる黒ボク土であり、肉眼で観察される砕屑物は、斜長石などの鉱物片と考えられる径0.5㎜以下の白色粒が微量認められるのみである。

2. 分析方法

試料を適量採取し、水を加え、超音波洗浄装置を用いて粒子を分散し、250メッシュの分析篩上にて水洗して粒径が1/16㎜より小さい粒子を除去する。乾燥させた後、篩別して、得られた粒径1/4㎜1/8㎜の砂分を、ポリタングステン酸ナトリウム（比重約2.96に調整）により重液分離し、得られた重鉱物を偏光顕微鏡下にて250粒に達するまで同定する。同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するもののみを「不透明鉱物」とする。「不透明鉱物」以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒は「その他」とする。

一方、重液分離により得られた軽鉱物分については、火山ガラスとそれ以外の粒子を、偏光顕微鏡下にて250粒に達するまで計数し、火山ガラスの量比を求める。火山ガラスは、その形態によりバブル型、中間型、軽石型の3つの型に分類する。各型の形態は、バブル型は薄手平板状あるいは泡のつぎ目をなす部分であるＹ字状の高まりを持つもの、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは塊状のもの、軽石型は表面に小気泡を非常に多く持つ塊状および気泡の長く延びた繊維束状のものとする。

屈折率の測定は、処理後に得られた軽鉱物分から摘出した火山ガラスと重鉱物分から摘出した斜方輝石とを対象として、古澤（1995）のMAIOTを使用した温度変化法を用いる。

3. 結果

分析結果を表2、図2に示す。

重鉱物組成は、斜方輝石が最も多く、約60%を占め、次いで不透明鉱物が多く、約30%を占める。他に少量の単斜輝石と微量の角閃石が含まれる。火山ガラス比では、バブル型火山ガラスが多く含まれ、少量の軽石型火山ガラスを含む。火山ガラスのほとんどは無色透明であるが、比較的径の大きい火山ガラスの中には、褐色を呈するものも認められる。

屈折率の測定結果を図3に示す。火山ガラスは、n1.500-1.501という狭いレンジに集中する。斜方輝石はγ 1.725-1.732のレンジを示し、モードはγ 1.730-1.732にある。

4. 考察

試料から検出された多量の火山ガラスは、その形態とn1.500付近の狭いレンジに集中する屈折率とから、姶良Tn火山灰（AT：町田・新井，1976）に由来すると考えられる。また、斜方輝石の屈折率は、町田・新井（2003）などを参照すると、日本に分布する火山から噴出したテフラに含まれる斜方輝石の屈折率の中では、かなり高い値である。この値もATに伴う斜方輝石の屈折率とほぼ一致する。したがって、Ⅴ層とされた黒ボク土層中には、ATに由来する火山ガラスと鉱物が多量に含まれていると考えられる。

ATは、姶良カルデラから噴出した入戸火砕流から発生した多量の火山灰が風に送られて広大な範囲に降下堆積したテフラとされているが（町田・新井，1976）、堀之内遺跡の位置する薩摩川内市には、入戸火砕流堆積物本体からなる台地いわゆるシラス台地も分布している（鹿児島県地質図編集委員会，1990）。したがって、黒ボク土のような乾陸上で形成される土壌中には、その母材として多量の入戸火砕流堆積物に由来する砕屑物が含まれていると考えられる。今回の試料から検出された多量のATに由来するとした砕屑物は、Ⅴ層とされた黒ボク土の形成時に風成塵として周辺から供給されたことが推定される。

表 1．放射性炭素年代測定結果および樹種同定結果

試料番号 遺構など	材質 （種類）	処理 方法	測定年代 BP	δ 13 C （‰）	補正年代 （暦年較正用） BP	暦年較正結果				Code No.
						誤差	cal BC/AD	cal BP	相対比	
No. 1, 2 炉跡を伴う 大型土坑	炭化材 （クスノキ）	AaA	1, 360 ア 20	−30. 06 ア 0. 42	1, 280 ア 20 （1, 275 ア 24）	σ	calAD 686 − calAD 721 calAD 741 − calAD 770	calBP 1, 264 − 1, 229 calBP 1, 209 − 1, 180	0. 549 0. 451	IAAA− 120589
						2 σ	calAD 671 − calAD 776	calBP 1, 279 − 1, 174	1. 000	
No. 3, 4 溝状遺構 4 号 北端の焼土	炭化材 （クスノキ）	AAA	1, 290 ア 20	−26. 18 ア 0. 37	1, 270 ア 20 （1, 271 ア 23）	σ	calAD 688 − calAD 723 calAD 740 − calAD 770	calBP 1, 262 − 1, 227 calBP 1, 210 − 1, 180	0. 555 0. 445	IAAA− 120590
						2 σ	calAD 672 − calAD 777	calBP 1, 278 − 1, 173	1. 000	
No. 5, 6 集石 2 号	炭化材 （ケンポナシ属 ）	AaA	9, 390 ア 30	−27. 87 ア 0. 36	9, 350 ア 30 （9, 348 ア 34）	σ	calBC 8, 696 − calBC 8, 682 calBC 8, 639 − calBC 8, 563	calBP 10, 645 − 10, 631 calBP 10, 588 − 10, 512	0. 124 0. 876	IAAA− 120591
						2 σ	calBC 8, 725 − calBC 8, 543 calBC 8, 505 − calBC 8, 491	calBP 10, 674 − 10, 492 calBP 10, 454 − 10, 440	0. 979 0. 021	

1) 処理方法は、酸処理−アルカリ処理−酸処理 (AAA 処理) で、アルカリ濃度が 1N 未満の場合は AaA と表記している。

2) 年代値の算出には、Libby の半減期 5568 年を使用した。

3)BP 年代値は、1950 年を基点として何年前であるかを示す。

4) 付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の 68％が入る範囲）を年代値に換算した値。

5) 暦年の計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0（Copyright 1986-2010M Stuiver and PJ Reimer）を使用した。

6) 暦年の計算には、補正年代に () で暦年較正用年代として示した、一桁目を丸める前の値を使用している。

7) 年代値は、1 桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、
暦年較正用年代値は 1 桁目を丸めていない。

8) 統計的に真の値が入る確率はσは 68%、2 σは 95% である。

9) 相対比は、σ、2 σのそれぞれを 1 とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

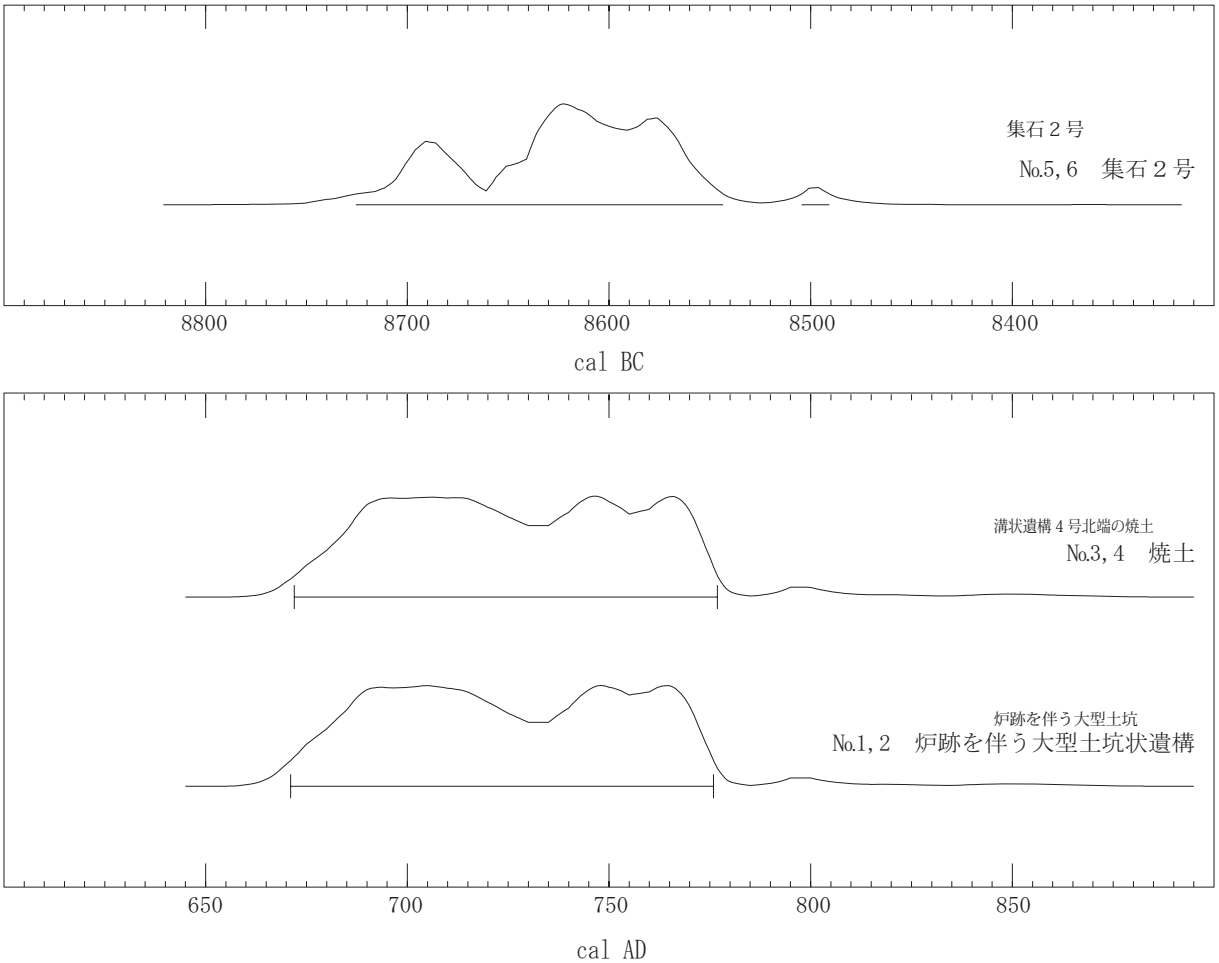


図1.　暦年較正結果

なお、発掘調査所見では、Ⅴ層からは、旧石器時代から縄文時代早期までの遺物が出土しており、12,800 年前に噴出した桜島薩摩テフラ（Sz-S：小林，1986；町田・新井，2003）の包含が予測された。しかし、今回の分析では､Sz-S に由来する砕屑物は確認できなかった。小林・溜池（2002）に記載されたSz-Sの分布図等を参照すれば、薩摩川内市付近には数 cm から 10cm 程度の厚さで降下堆積していることが予測される。降下テフラの保存条件の悪い場所であっても、おそらく土層断面中に撹乱されているような状況が肉眼でも観察されると考えられるが、本分析の試料の観察からは、前述したように Sz-S に由来するような砕屑物（軽石など）は確認できていない。今後、堀之内遺跡周辺の各地におけるテフラの産状を確認することにより、堀之内遺跡における Sz-S の産状を検討する必要があると考えられる。

引用文献

古澤　明，1995，火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的な解析に基づくテフラの識別．地質学雑誌，101，123-133.

林　昭三，1991，日本産木材　顕微鏡写真集．京都大学木質科学研究所．

伊東隆夫，1995，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ．木材研究・資料，31，京都大学木質科学研究所，81-181.

伊東隆夫，1996，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ．木材研究・資料，32，京都大学木質科学研究所．66-176.

伊東隆夫，1997，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ．木材研究・資料，33，京都大学木質科学研究所，83-201.

伊東隆夫，1998，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ．木材研究・資料，34，京都大学木質科学研究所，30-166.

伊東隆夫，1999，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ．木材研究・資料，35，京都大学木質科学研究所，47-216.

鹿児島県地質図編集委員会，1990，鹿児島県地質図　縮尺 10 万分の 1．鹿児島県．

小林哲夫，1986，桜島火山の形成史と火砕流．文部省科学研究費自然災害特別研究，計画研究「火山噴火に伴う乾燥粉体流（火砕流等）の特質と災害」（代表者荒牧重雄）報告書，137-163.

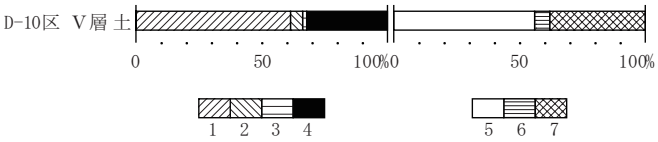
小林哲夫・溜池俊彦，2002，桜島火山の噴火史と火山災害の歴史．第四紀研究 41，269-278.

町田　洋・新井房夫，1976，広域に分布する火山灰－姶良 Tn 火山灰の発見とその意義－．科学，46，339-347.

町田　洋・新井房夫，2003，新編　火山灰アトラス．東京大学出版会，336p.

島地　謙・伊東隆夫，1982，図説木材組織．地球社，176p.

Wheeler E.A.，Bass P. and Gasson P.E.（編），1998，広葉樹材の識別　IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト．伊東隆夫・藤井智之・佐伯　浩（日本語版監修），海青社，122p.
[Wheeler E.A.，Bass P. and Gasson P.E.(1989)IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification]．



1:斜方輝石　2:単斜輝石　3:角閃石
4:不透明鉱物　5:バブル型火山ガラス
6:軽石型火山ガラス　7:その他

図2.　重鉱物組成および火山ガラス比

表 2.　テフラ組成分析結果

試料名	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	不透明鉱物	その他	合計	バブル型火山ガラス	中間型火山ガラス	軽石型火山ガラス	その他	合計
D-10 区 Ⅴ層土	153	12	4	80	1	250	140	0	15	95	250

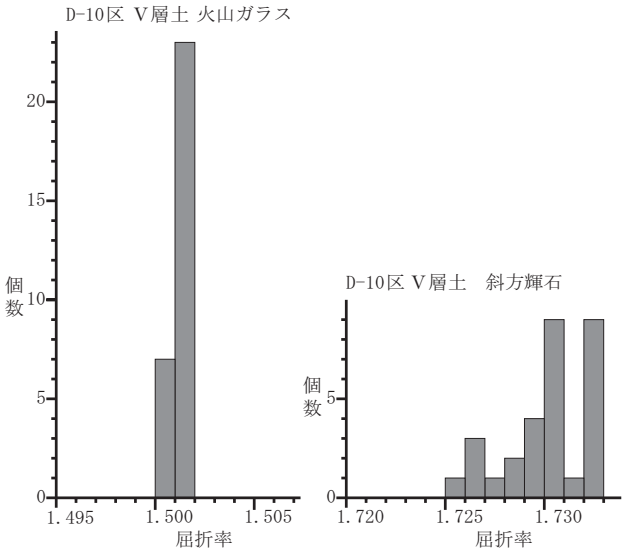
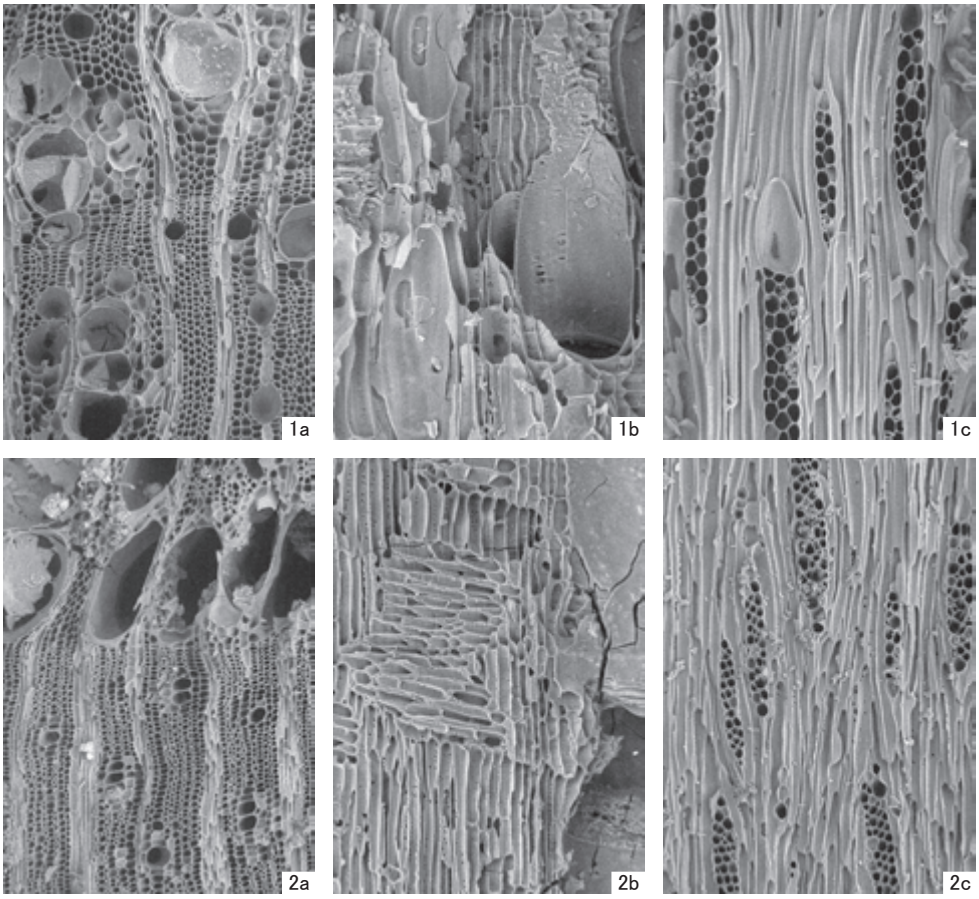


図 3.　屈折率測定結果

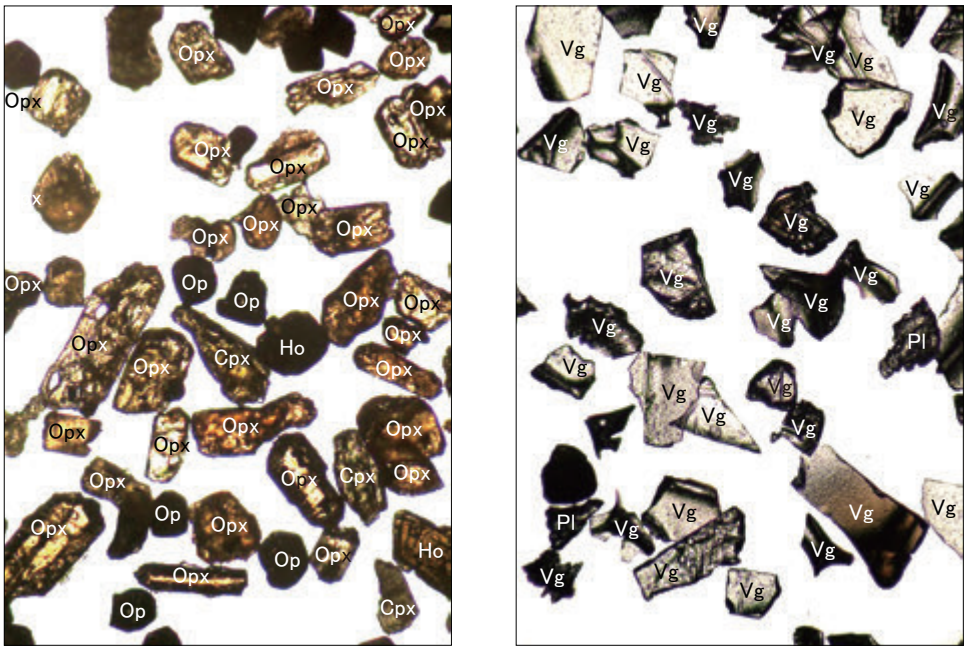
写真1　炭化材



1.クスノキ（№1,2）　2.ケンポナシ属（№5,6）
a:木口,b:柾目,c:板目

200 μ m:a
200 μ m:b,c

写真2　重鉱物・火山ガラス



1.重鉱物(D-10区 Ⅴ層土)　2.軽鉱物(D-10区 Ⅴ層土)

Opx:斜方輝石. Cpx:単斜輝石. Ho:角閃石. Op:不透明鉱物.
Vg:火山ガラス. Pl:斜長石.

第５章　総括

第１節　遺構の調査成果

本報告書では，土坑 17 基，集石 6 基，炉跡を伴う大型土坑状遺構 1 基，溝状遺構 6 条を報告した。第 3 章で述べたように，発掘調査時の調査方法及び記録に問題が多く，今回の調査成果が堀之内遺跡の実態を的確に反映しているとは言い難い。

所属する時代・時期の判断できる遺構は少ないが，基本的には簡易な遺構が多く，長期に渡り使用されたような住居跡等は検出されていない。このような特徴は，本調査区が堀之内遺跡の立地する台地・丘陵の北東端付近に立地すること，丘陵の幅が狭くなる地点に位置すること等の理由により，連続的・日常的に使用される場ではなかったことを想定させる。このことは，縄文土器をはじめとする遺物の出土傾向とも合致する。

炉跡を伴う大型土坑状遺構は，出土遺物と年代測定の結果から，7 世紀後半～ 10 世紀前半の古代に比定されるものである。遺構は，わずかな掘り込みと小規模な溝跡及び幾重にも切り合った炉跡が残存する。また，周囲には柱穴跡もみられる。

炉跡は 11 基検出されているが，切り合い関係が認められ，本遺構の長期に渡る断続的な利用を想定させる。また，溝跡は，推測の域を出ないが，建物の上部構造を支える機能も兼備した，壁の痕跡と想定される。すなわち，本遺構は，竪穴状の掘り込みを伴う簡易な壁建ちの建物であった可能性が想起される。

第２節　遺物の調査成果

本調査区の基本層序及び層堆積の特徴は，第 3 章で述べたとおりだが，旧石器時代に該当する接合資料の層位を跨いで接合事例や，石鏃がⅥ層から出土していることからも，遺物の出土状況が，プライマリーな状況を保っているとは言い難い。

層位的には，Ⅲ層がアカホヤ火山灰由来の堆積層であり，Ⅳ・Ⅴ層が縄文時代早期の遺物包含層，Ⅴ・Ⅵ層が旧石器時代の遺物包含層とされているが，石器，特に剥片類については，縄文時代早期のものと旧石器時代のものの混入が懸念される（第 42 表）。

１　石器

(1)　石器石材（第 41 表・第 42 表）

石器は，点上げを行ったもので総数7,913点が出土した。また，第 42 表は，旧石器時代から縄文時代の剥片石器のうちで，器種と出土層位の判明しているものの一覧である。今回の調査により出土した石器石材の約 83%以上が，薩摩川内市樋脇町上牛鼻原産地を供給源とする黒曜石であり，他に玉髄，頁岩，チャート，安山岩，桑ノ木津留産黒曜石及び針尾産黒曜石などがみられる。石核素材としても上牛鼻産黒曜石が 80%以上を占めており，他の石材はあくまで補完石材としての使用に留まると言える。

石材選択で注目すべき特徴の一つとして，上牛鼻産黒曜石の原礫形状を指摘できる。本遺跡に持ち込まれた上牛鼻産黒曜石の原石は拳大から鶏卵大程度の円礫である。その形状から河川等でローリングされる等して表面が摩耗した礫と判断され，そのような礫を厳選して採集していた可能性が高い。すなわち，原産地からの直接供給ではなく，原産地から滑落し，河川の河床礫となっていたものを，形状や大きさにより選択的に採取していた可能性が高い。河床礫としての上牛鼻産黒曜石の分布範囲等については，今後の検討課題である。

第 41 表　石核類の石材別個体数

石　材	A	B１	B２	B※	C	D	E	F	総数
上牛鼻産黒曜石	10	19	37		35	2	6	4	113
針尾産黒曜石		1	1			1	2	1	6
桑ノ木津留黒曜石					1				1
日東産黒曜石					1				1
腰岳産黒曜石						1			1
上牛鼻産安山岩							1		1
玉髄		1		8					9
鉄石英					1				1
瑪瑙							1		1
頁岩						1			1
総　数	10	21	38	8	38	5	10	5	135

※Ｂ類はＢ１類かＢ２類かの判別をできなかったもの

長崎県佐世保市針尾産黒曜石や佐賀県伊万里市腰岳産黒曜石など西北九州系の石器石材が出土しているが，後述するＦ類（福井型細石核）とその製作技術の関連を想起させるものである。

(2)　出土状況・分布状況（第 137･140 図）

石器の分布状況をみると，数カ所の石器出土集中箇所が認められるが，発掘調査時はその集中区を石器製作跡のブロックと想定していた。しかし，層堆積の不安定さや地層横転の影響，複数層位間に渡る接合状況から，出土状況を反映してはいるが，純粋にブロックとして取り扱うことは難しい。以上のことを念頭に置きながら，石器出土状況及び接合状況からの分析を行いたい。

石器が集中的に出土するのは，D-10 区，A-13 区，B-10 区，C-８区，E-15 区である。最も出土の集中するのはD-10 区で，2つの集中区を抽出できる。D-10 区からは，上牛鼻産黒曜石が最も多く出土しているが，それ以外に，玉髄，桑ノ木津留産黒曜石，針尾産黒曜石，三船産黒曜石，黒色安山岩及び上牛鼻産安山岩が出土している。石核類の分布も集中しており，玉髄と上牛鼻産黒曜石の接合はこのD-10 区が中心となり，上牛鼻産黒曜石と玉髄を用いた石器製作が，この地点で行われたということは間違いないだろう。

上牛鼻産黒曜石は，D-10 区以外にも，A-13 区周辺，B-10 区，C-８区周辺，C-10 区周辺及びE-15 区に集中区がみられる。接合状況からみると，それぞれの石器集中区内での接合がみられる。また，D-10 区とC-10 区では，まとまりを超えた接合もみられる。一方，A-13 区の集中区では接合が確認されなかった。

その他の石材では，上牛鼻産安山岩がC-12 区周辺に集中する傾向がみられ，接合もその地点を中心に行われている。他の石材では，接合資料間の距離の離れているものが多いという傾向がみられた。

これらの石器集中区では，石核類や調整剥片，砕片に加えて，小型剥片（折断剥片・小石刃）や細石刃も分布している。また，縄文時代の石鏃は，D-8 区をピークとしてA～D-６～ 10 区へ向かう微傾斜地に散発的に分布しており，現状では，各石器集中区との関連は想定し難い。したがって，プライマリーなブロッ

第 42 表　剥片石器類の層位別石材数

石材※	層位	細石核・石核・ブランク						細石刃	スポール	剥片類	砕片	二次加工剥片	ナイフ形石器	台形石器	三稜尖頭器	剥片尖頭器	掻器	削器	彫器	楔形石器	石鏃	石匙	総数
		A類	B類	C類	D類	E類	F類																
上牛鼻産黒曜石	Ⅱ			1						3	2												6
	Ⅲ	1	7	6	2	3	1	17		372	215						1	7			4		631
	Ⅳ	1	14	7				43		555	572										7		1199
	Ⅴ	8	30	21		3	3	157		1207	2327										2		3758
	Ⅵ		5					11		167													183
	Ⅶ							2															2
針尾産黒曜石	Ⅱ																				1		1
	Ⅲ									14	2							1			5		22
	Ⅳ				1		1		1	30	4										4		41
	Ⅴ		2			2		7		56	24												91
	Ⅵ									6	1												7
	Ⅶ										1												1
桑ノ木津留産黒曜石	Ⅲ							1		9	9	4								1	1		25
	Ⅵ			1				3		22	18	8									2		54
	Ⅴ							8		18	21	9									8		64
	Ⅵ							1		2		2											5
	Ⅶ									1													1
日東産黒曜石	Ⅲ									6		1											7
	Ⅳ									8	4	2											14
	Ⅴ									11	1	6	1										19
	Ⅵ			1						1		2											4
三船産黒曜石	Ⅲ									4	4										3		11
	Ⅳ									10	5		1										16
	Ⅴ									13	24	2	1								1		41
	Ⅵ																1						1
	Ⅶ										1												1
霧島系黒曜石	Ⅲ									5	2	1									2		10
	Ⅳ							3		12	9	2								1	4		31
	Ⅴ							2		8	20	5		1							3		39
	Ⅵ									3	2	1											6
腰岳産黒曜石	Ⅱ									1													1
	Ⅲ									5											2		7
	Ⅳ									4											1		5
	Ⅴ				1					5			1										7
	Ⅵ									1													1
安山岩	Ⅲ									4	1	1									1		7
	Ⅳ									6	3										7		16
	Ⅴ									11	2												13
	Ⅵ									1													1
上牛鼻産安山岩	Ⅲ									12	1				1						1		15
	Ⅳ					1				5													6
	Ⅴ							1		11	6				1						3		22
	Ⅵ																				1		1
安山岩（ハリ質）	Ⅲ																	1			9	2	12
	Ⅳ																				1		1
	Ⅴ																				1		1
黒色安山岩	Ⅲ									5		1									2		8
	Ⅳ									14	3										2		19
	Ⅴ									22	14												36
	Ⅵ																				1		1
サヌ	Ⅲ										1												1
	Ⅳ																						0
玉髄	Ⅲ		2							20	5												27
	Ⅳ							1		36	15											1	53
	Ⅴ		6					6		99	48												159
	Ⅵ									3		1											4
鉄石英	Ⅲ							1		5		2						1			2		11
	Ⅳ							1		1	2	1											5
	Ⅴ			1						8	3												12
	Ⅵ									2													2
	Ⅷ									1													1
たんぱく	Ⅲ									2		1									1	1	5
	Ⅴ									2	2												4
	Ⅵ									2											1		3
瑪瑙	Ⅴ					1				1	1												3
	Ⅵ									1													1
チャート	Ⅱ										1												1
	Ⅲ									6	1	1							1		6	4	19
	Ⅳ									5	6	1											12
	Ⅴ									2	3										3	1	9
頁岩	Ⅲ									15	5	1				1					1		23
	Ⅳ									15	4	1	2					1			2	1	26
	Ⅴ									11	11		1										23
	Ⅵ				1					7	1						1						10
ホルン	Ⅲ									1		1			1								3
	Ⅳ										4												4
	Ⅴ										2												2
流紋岩	Ⅲ									2													2
	Ⅳ									2													2
	Ⅴ									3	1												4
粘	Ⅳ																				1		1
凝灰	Ⅲ									6													6
	Ⅴ										2												2
総数		10	66	38	5	10	5	265	1	2908	3416	57	7	1	3	1	3	6	1	2	96	10	6911

※　サヌ：サヌカイト　たんぱく：たんぱく石　ホル：ホルンフェルス　粘：粘板岩　凝灰：凝灰岩　オパ：オパール

クとは言えず，時期的な問題は残るが，小型剥片剥離技術や細石刃剥離技術を持った集団による石器製作の痕跡を留めているものと評価できよう。それは，後述する石器の組成等から，ベースキャンプ的な場としての要素は薄く，石器製作時に一時的に使用される場として機能していたと想定される。

(3) 旧石器時代の石器

芝康次郎氏の遺物指導を得ており，その所見も含めて遺跡の評価を試みることとする。

今回の調査成果では，旧石器時代に属する複数の時期の遺物が採取されている。結論から述べると，ナイフ形石器文化期，小型ナイフ形石器文化期及び細石刃文化期である。その後，最終的には，それぞれの縄文時代早期土器群に伴う石器群が存在したこととなる。

細石核・石核・ブランク　第３章第４節で述べたように，細石核，石核及びブランクについては，形状及び成形技法に基づきＡ～Ｆ類の 6 類に分類した。折断剥片（ 小石刃 ）剥離技術と細石刃剥離の共通点も多く，明確に区分することは困難である。しかし，大きな傾向として，これらは在地系のものと外来系のものに区分される。すなわち，在地系のものは上牛鼻産黒曜石を主に使用したＡ類，Ｂ類，Ｃ類及びＥ類であり，外来系のものは針尾産黒曜石製の典型的な福井型細石核を含むＦ類である。Ｄ類も少数ながら外来系の色彩が濃い。そのＤ類は，Ｆ類と同一の針尾産黒曜石や佐賀県伊万里市腰岳産黒曜石も使用されており，Ｆ類ブランク素材に満たなかった剥片が使用されたと見られる。

ア　ナイフ形石器文化期

先行するナイフ形石器文化期の石器として，三稜尖頭器 2 点（808・810），ナイフ形石器２点（797・800）及び剥片尖頭器 1 点（809）等の石器群が存在する。この時期の遺物は，点数が少なく，石核類や剥片等にそれらの製作痕跡が認められない。加えて，各個体により使用石材が異なる。したがって，ナイフ形石器文化期に属する遺物は，単独出土資料と判断せざるを得ない。

イ　小型ナイフ形石器文化期

細石刃文化に先行する小型ナイフ形石器文化は，当該期の明確な石器製品（ トゥール ）はほとんど確認できないが，接合資料や折断剥片の存在から，その存在を指摘できるものである。換言すると，細石刃よりも幅広の折断剥片を含む剥片，それらを採取するための石核類及び調整剥片が多数存在することから，小型剥片（ 小石刃 ）生産に伴う剥片剥離技術の存在が想定されるものである。

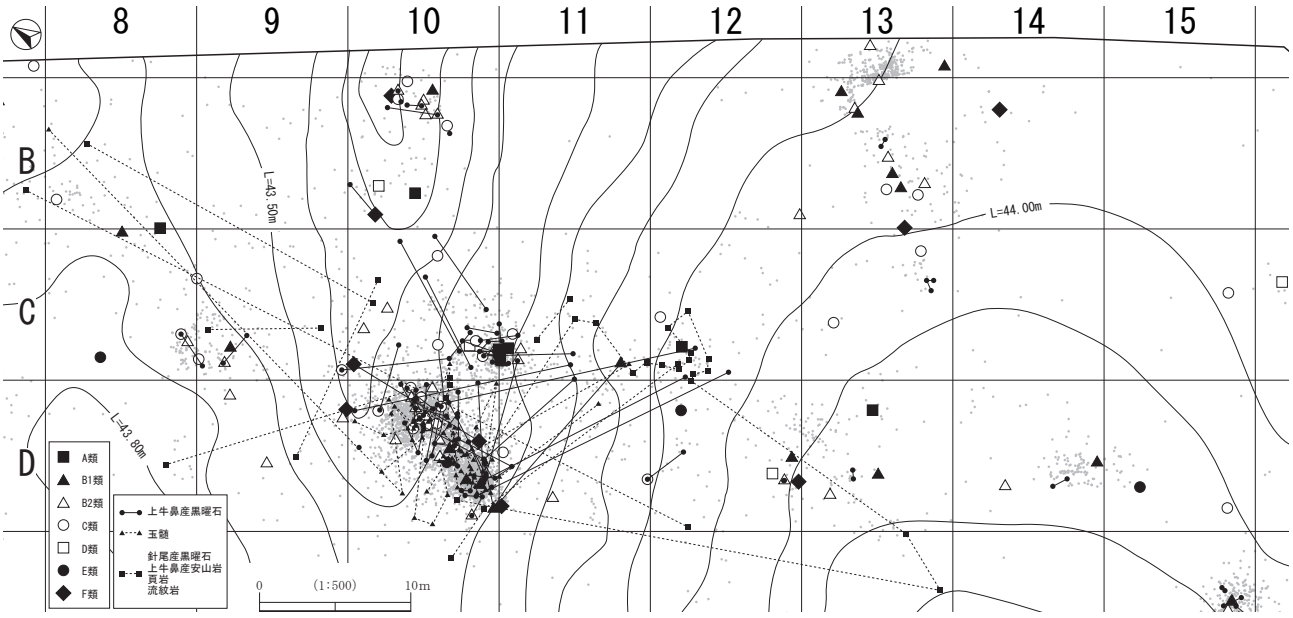
折断剥片　折断剥片の部位は明確に区分され，今回出土したものは部位別では頭部 101 点，中間部 34 点及び下端部 31 点である（ 第 81 図～第 85 図 ）。なお，折断は，三分割ないしは二分割と見られるが，折断後の部位で多数を占める（ 調査区に残される ）のは頭部である。また，幅 2㎝ を基準として細石刃と区別したが，区別の難しい資料も多数存在した（ 第 85 図 ）。

折断剥片については，特に，二次加工等の有無に留意し観察した。592 は，左側縁部に微細剥離痕が観察され，554 は，両側縁部に微細剥離痕が見られる。805 は折断面の二次加工から台形石器と認定可能なものである。799 は折断剥片を素材とした可能性のあるナイフ形石器と判断される。

折断剥片関連資料で二次加工等を確認できたものは上記の 4 点であり，明確な石器製品の確認には至っていない。しかし，本遺跡で出土した折断剥片は，小型ナイフ形石器群の台形石器の素材となる可能性の高いものであることには違いない。また，折断剥片の中間部が少ないことは，石器素材として持ち出された結果とも考えられる。

鹿児島市仁田尾中Ａ・Ｂ遺跡や曽於市桐木耳取遺跡では，折断剥片が大量に生産され，折断剥片の特徴を活かし，小型台形石器の素材としたことが明らかにされている。なお，本遺跡の折断剥片は，上記遺跡と比較すると若干小型化の傾向にある。

小型剥片の剥離技術　本遺跡での小型ナイフ形石器文化期と後続する細石刃文化期では共通点もみられる。それは，原礫の選択・採取方法及び石核成形技法に顕著にみられる。両時期共に素材とする礫は河床から採取した上牛鼻産黒曜石を主体とし，石核



第 137 図　旧石器時代の石器出土状況

成形は拳大や鶏卵状の円礫を二分割ないしは四分割することを基本としている。

62･63･64 等は玉髄の接合資料だが，小型剥片剥離技術の存在，すなわち小型ナイフ形石器文化が存在した可能性をよく示している資料である。

61 は小型ナイフ形石器文化期の剥片剥離に伴うものである。拳大の円礫素材の分割により 2 個体の石核に区分されている。石核アは，半時計回りに剥片剥離が進められ，取り出された剥片はいずれも長さ 2cm 程の短いもので，2 周目に入った時点で，長さ 3cm を超える剥片の剥出に成功している。なお，半時計回りで剥片剥離が進行することは，右利きの人物によって剥片剥離が行われたと解釈される。

15 は上牛鼻産黒曜石の接合資料である。15 から判断すると，大きさ 5cm 程度の鶏卵状の円礫が石核素材として選択されている。石核素材の頂部をスライスするように横方向に加撃し，狭い分割面（第一分割面）を作り出している。この動作は，石材の品質の確認を目的としたものだと推測している。その後，第一分割面を打点として，縦方向にア１とイ１＋イ２との分割が実施されている（第二分割面）。

ウ　細石刃文化期

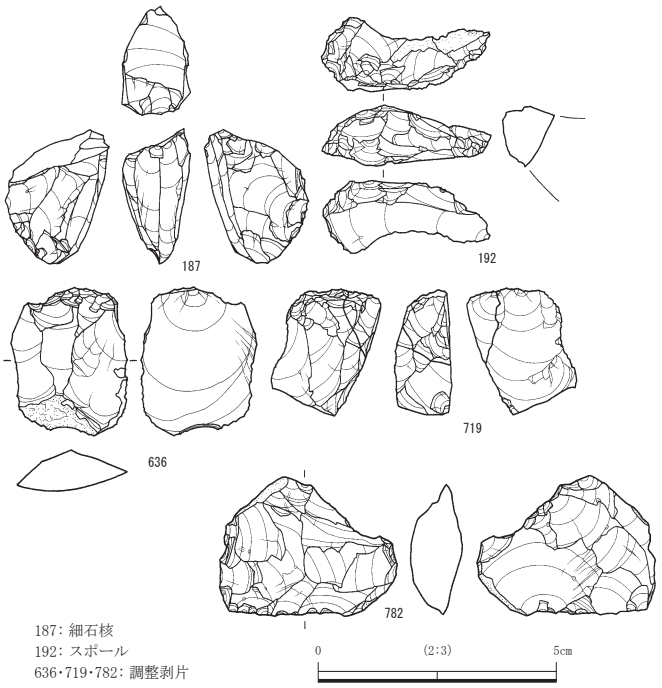
今回の調査では，複数型式の細石核が得られた。明確に細石刃剥出の痕跡の確認できたものを細石核としたが，上述の小石刃剥出のための石核と区別の難しい資料が多い。

また，細石刃の使用に関しては，いわゆる分割手法が採用され，分割後の頭部と下端部が多く採取されている。このことから，中間部は持ち出されているものと判断される。

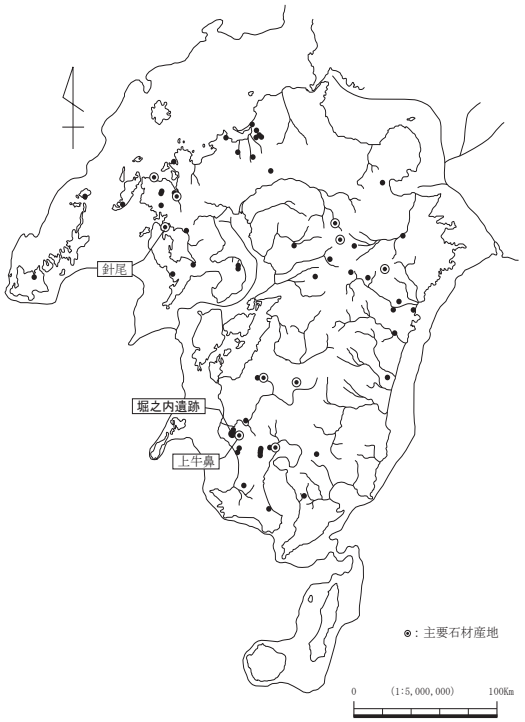
在地系の細石核　E類は船底型を呈し，打面から石核調整が行われるもので，いわゆる「船野型細石核」に該当する。船野型細石核は，南九州では一般的に見られるものである。多くの遺跡で確認されており，「野岳･休場型細石核」同様在地性が高く，且つ，その存続期間は長い。なお，取り出された細石刃は 212 や 213 などのように，丈が短く，横幅は不揃いのものであったと想定される。このことは，細石核の作業面からも確認できる。それに対し，外来系のものであるF類（ 福井型細石核 ）の 187 の作業面には，定型化した細石刃の生産された痕跡が残される。

外来系の細石核　D類の 178 は腰岳産黒曜石の作業面を長く使用したもので，入念な周辺加工は省かれるが，在地系の剥片剥離では認められない事例である。175 は針尾産黒曜石製でD類のブランクとしたが，F類との関連を想起させるものである。また，176・177 は上牛鼻産黒曜石製で，左右の側縁部の石核調整剥離が打面と作業面の二面から実施されるという共通性が見られる。

F類（福井型細石核）　F類はいわゆる「福井型細石核」である。187 は，針尾産黒曜石製の典型的な福井型細石核である。また，同じ針尾産黒曜石製で，福井型細石核の剥離工程で取り出されるファーストスポールである 192 や，剥出された工程を確定することはできないが，福井型細石核の調整剥片と判断される 719が出土している（第138図）。このことから，堀之内遺跡へは，針尾産黒曜石という良質な石材と共に，福井型細石核の石器製品及び製作技術そのものがセットとして搬入されたと判断して良いだろう。製品だけでなく，技術を伴った西北九州系細石刃文化の流入の証左と言える。



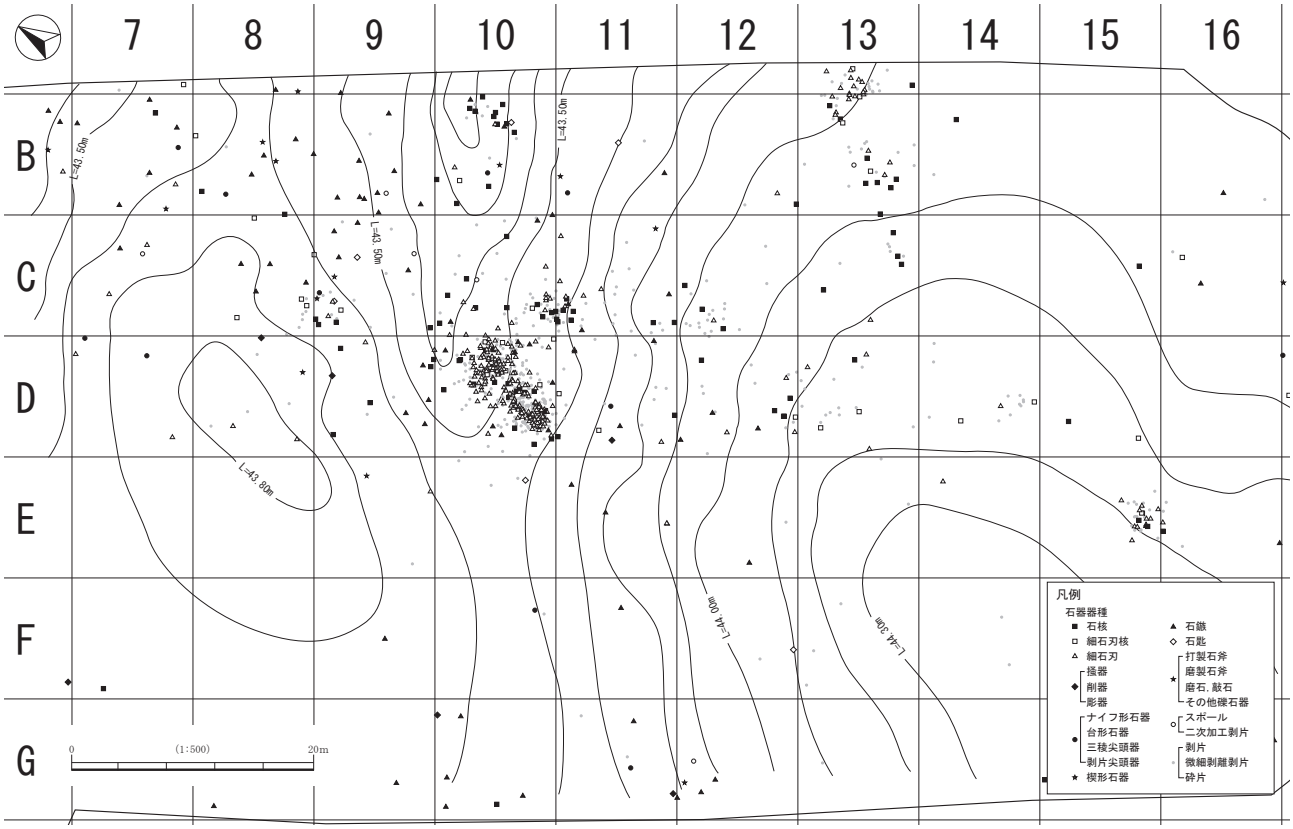
第 138 図　F類（福井型細石核）とその関連資料



第139図　「福井方式」の分布（芝2011を再トレース，一部加除筆）

また，188 は上牛鼻産黒曜石製だが，その特徴から福井型細石核に学んだもの“類福井型”として解釈できるものであり，注目しておきたい。

本県における福井型細石核　福井型細石核については，昭和 41 年（1966 年 ）の出水市上場遺跡発掘調査時点から，西北九州系細石刃文化の波及としてその存在の有無が課題とされてきた。



第 140 図　旧石器時代～縄文時代の剥片石器類出土状況図

すなわち，上場遺跡で爪形文土器が出土したことにより，長崎県の福井洞穴や泉福寺洞穴の西北九州系細石核のとの関連性が追求され，本県のおける細石核研究の指標とされてきた。

昭和 51 年（1976 年）の鹿児島市加栗山遺跡での発掘調査では，大量の細石刃石器群が出土した。圧倒的多数を占める野岳・休場型細石核や船野型細石核等の在地系細石核に伴い，石鏃や石皿が発見された。土器は発見されなかったが，縄文時代的色彩の濃い石鏃や石皿の発見から，それらの出現の背景に西北九州系細石刃文化の存在を強く想起させる内容であった（ 鹿教委編 1981）。そこで，主として下縁部から成形加工が施される細石核を，福井型細石核を模倣したものとして抽出し，「類福井型」と呼称し，在地系細石核との分離作業を試みた。すなわち，在地系細石刃文化に，土器技術を備えた西北九州系細石刃文化の影響が波及していた可能性を指摘したこととなる。

本県では，日置市今里遺跡や曽於市桐木耳取遺跡など，福井型細石核は出土していないが，その存在や西北九州系細石刃文化の影響のみられる遺跡が存在するが，福井型細石核とその製作痕跡の検出例は少ない。

平成 8 年（1996 年 ）に調査された鹿児島市柊堀遺跡の西区において，本県ではじめて福井型細石核による細石刃の製作が明らかとなった（ 鹿埋セ編 2006）。柊堀遺跡西区で検出された 20 ブロック中，4 ブロック（A～D）が福井型細石核で構成されていた。石材は，厳選された針尾産黒曜石及び淀姫系黒曜石が使用されていた。ブロックからは細石核の他に，両面調整加工ブランク，ファーストスポール及びセカンドスポール等の剥離工程に関わる全資料が発見され，さらに，細石核と打面調整剥片の接合資料が確認された。これらの資料の存在は，製品だけなく，技術を伴う移入であったことを確実なものとし，西北九州からの技術集団の移動が行われていたことを反映していると判断される。

また，平成 17 ～ 18 年度（2005 ～ 2006 年度 ）に調査された曽於市建山遺跡の第Ⅲ文化層では，腰岳産黒曜石で構成される 4 ブロックと淀姫系黒曜石で構成される 3 ブロックから福井型細石核を含む西北九州系細石器群が発見され，ここでも技術集団の移動が行われた結果と報告されている（ 鹿埋セ編 2009，宮田 2011）。

堀之内遺跡での事例は，福井型細石核を確実に伴う技術集団の痕跡が把握される本県で 3 例目となる。

芝氏は「福井方式」による細石刃剥離技術を，『細石刃核ブランクとして両面加工石器を制作し，横打調整もしくは縦長スポール剥離によって打面を形成し細石刃剥離をおこなう福井 1 型』と，『素材剥片の主要剥離面を側面に設定され，加工はほとんど施されないか下縁調整のみが施され，横打打面形成によって細石刃剥離をおこなう福井 2 型』に分類している。また，両者分布の違いについて，福井 1 型は西北九州の良質な石材産地周辺に分布し，福井 2 型はその周辺地域に分布すると指摘している（芝 2011，『』内引用 ）。

今回，堀之内遺跡では，圧倒的多数を占める在地性の細石刃技術集団（ 石核Ｂ・Ｃ・Ｅ類を残した集団 ）の中に，福井型細石刃技術（Ｆ類，芝分類の福井 1 型 ）を持つ集団の痕跡を確認することができた。時期的な区分の問題も含めて，それらがどの様に関わってきたのかを明らかにできなかったが，薩摩半島北

部の東シナ海沿いに位置する堀之内遺跡での発見により，西北九州系細石刃文化の流入ルートの手がかりが増えたと言えよう（第 139 図）。

また，本県では，福井型細石核に伴う土器の出土は確認されていない。したがって，現状では，南九州土器文化の起源と福井型細石核の流入が軌を一にしない可能性も残される。今後，資料数の増加により，南九州における土器文化の開始と西北九州系細石刃文化との関係が解明されることを期待したい。

(4) 縄文時代の石器

縄文時代の石器は，石鏃や石匙などの剥片石器と打製石斧・磨製石斧，磨石･敲石類などの礫石器類が出土している。しかし，出土状況からその所属する時期を特定できるものが少ない。

石鏃　石鏃について，形状及び石材等に基づき分析を試みる。石鏃では，南九州の縄文時代早期前半土器文化に特有の，いわゆる小型三角形鏃の存在が指摘できる。形状が小型三角形（948・949 等）を呈し，もっぱら石材として黒曜石が嗜好される傾向を知られているが，本遺跡の当該の石鏃も黒曜石が使用されている。したがって，これらは 1 類及び 2 類の土器に伴うものと想定される。なお，先行する小型ナイフ形石器文化期や細石刃文化期では使用されていなかった，三船産黒曜石の利用が新たに始まった可能性を指摘できる。

972・974・1005 等は相似形の三角形鏃で，ハリ質安山岩が使用されている。ハリ質安山岩の使用は，平栫式土器及び塞ノ神Ａ式土器段階から顕著になる傾向が知られるもので，これらもその時期の 5ｃ類土器群に共通するものと思われる。また，1013 や 1014 の鍬形鏃，1015・1016 の円脚鍬形鏃は，押型文土器文化がもたらすものとして周知され，5ａ類・5ｂ類土器に伴う可能性が高い。

1028 は針尾産黒曜石製，1027 は黒色安山製の鋸歯縁鏃で，石材及び形状から搬入品と想定され，縄文時代後期初頭の８類土器に伴うものであることが想定される。また，この鋸歯縁鏃は万ノ瀬川右岸に立地する，南さつま市芝原遺跡と連動すると興味深い。

966・967・973・1038・1039 の五角形鏃，側縁部が丸みを持つ 954・955，小型長身鏃等の 999・1000・100 等は，出水市大坪遺跡の入佐式土器に安定的に付随する石鏃の形態であることが判明している。石鏃形態の時期判断の重要な指標であり，本遺跡の 10 類土器の判断材料となる。

第３節　土器・陶磁器

１　縄文土器

１ａ類は角筒で二重施文の特徴から，前平式土器の永野タイプに含まれる。志風頭式土器とも呼ばれ，早期前半に位置付けられる。819 は底面に編組の圧痕をもち，縄文時代の早い時期では希少なものである。1ｂ類は薄手で貝殻腹縁刺突が主となることから，前平式土器の加栗山タイプに含まれる。早期前半に位置付けられる。1ｃ類は二重施文部分が確認できないので類を分けたが，前平式土器に近い。

2 類は貝殻腹縁による刺突が横方向に展開することから吉田式土器の範疇に含まれ，小牧 3Ａタイプに該当する。早期前半に位置付けられる。

３類は，外反する口縁部への貝殻腹縁での刺突文，口唇部の浅い刻目の他，胴部の貝殻条痕が綾杉状に施されている。また，内面の調整は丁寧なナデである。この様な特徴は薩摩半島南部に多く，早期前半の石坂式土器に含まれる。前迫亮一氏の細分による石坂Ⅰ式土器に該当する（前迫 2003）。

4ａ類は，文様帯が口縁部と胴部に分かれるものであり，胴部条痕の後に口縁部の文様を入れてある。類例が少なく今後検討を要する土器であり，時期の確実な位置づけはできないが，早期前半の石坂式土器に近い頃と考えられる。4ｂ類は早期前半の中原式土器の一部にみられるものである。中原式土器は木﨑康弘氏によって型式設定されたもので，標式遺跡は熊本県菊水町の中原遺跡である（木﨑1996）。木﨑氏が中原式土器をⅠ～Ⅴ式に細分している中で，Ⅱ式は大分県荻町の政所遺跡を標式とする政所式土器と同類であり，Ⅰ式もそれに近いものである。Ⅲ式～Ⅴ式が中原式土器として，定着してきているものである。鹿児島での中原式土器のあり方は，石坂式土器との時期的な関連性が認められ，器壁の厚さと内面の調整が類似している（黒川 2000）。4ｃ類は器形や文様施文の特徴は，湧水町花ノ木遺跡で出土した土器に似ている。該当する型式名はないものの，早期前半に位置付けられる。

5ａ類は縦位の山形押型文であり，押型文土器の中でも新しい時期に位置付けられる。5ｂ類は胴部が「く」の字状に屈曲することや，押型文と他の施文方法の組み合わせから，早期中半の手向山式土器に該当する。注目したいのは 869 の網目状撚糸文である。網目状撚糸文は塞ノ神Ａ式土器に特徴的なものであり，手向山式土器とは時期的に開きがあるからである。５ｃ類は，早期中半の手向山式土器から天道ヶ尾・妙見式土器に近いと考えられる。

6 類は胎土に滑石は認められないものの，前期後半に位置付けられる曽畑式土器である。

7 類は，前期末から中期初頭にかけての深浦式土器である。相美伊久雄氏によって細分された，最も早い時期である日木山段階に該当する（相美 2006）。

8 類は阿高式土器および，それに連なる阿高式系の土器をまとめた。中期後半の阿高式土器，後期初頭の南福寺式土器，後期前半の出水式土器が含まれる。

9ａ類は後期前半にみられる凹線文による文様をもつ。それに貼付文が加わるもので，大隅半島から薩摩半島南部にみられる。本遺跡が所在する薩摩半島北部は阿高式系土器が主体となる地域であり，892 が出土したことは交流の一端を示すことになる。9ｂ類は口縁端部を断面三角形に肥厚する松山式土器で，後期前半の中でも後出すると考えられる土器である。895 は文様が中九州系であり，寺師見國氏が「南福寺式土器」と呼んだものと同類である（寺師 1943）。9ｃ類は後期中半の市来式土器に該当する。9ｄ類は口縁端部を内側に折り返すもので，屈曲部外面を文様帯としている。平行沈線の間を 2 条の肋を単位とする貝殻腹縁で，押し引き状に施文してある。器形からみると西平式土器であるが，施文が貝殻によるものであり，検討を要する。西平式土器が在地化する過程を示す興味深い資料である。

10 類は黒色磨研を主とする土器である。1099 の胴部は丸みを

帯びる黒川式土器の特徴をもつもので，晩期中半に位置付けられる。他の土器は入佐式土器の要素をもつものもあり，後期終末から晩期前半までの時期幅で捉えておきたい。

堀之内遺跡で出土した縄文土器は，点数は少ないものの型式は多岐にわたり，各時期とも隙間がないほどである。また，胎土も遺跡周辺にみられるものばかりでなく，花崗岩や滑石など地域外で産出する鉱物が含まれている。これらと縄文時代の遺構が少ないことを併せると，本遺跡で定住生活が営まれていたというよりも滞在型の場所であったと考えられる。海までの直線距離が7.5㎞であり,現在の沿線近くにもなっていることから,海と内陸部の中継地点であった可能性もある。

3　弥生時代・古墳時代の土器

堀之内遺跡から出土した当該期の土器は，古墳時代の中津野式土器から東原式土器が中心である。甕について 1 ～ 5 類に分類した。

2 類と 3 類は，内面屈曲部の稜の有無で区別したが，口縁部が「く」の字状に外反する等の共通の特徴を持つ。また，基本的に口縁部は短めである。中津野式土器の範疇に含まれるものと判断した。

4 類は，口縁部外面の列状のヘラの打ち込み痕跡及びカキアゲの痕跡を最大の特徴とする。また，2・3 類と比較して口縁部が長く，外反が弱いことも特徴である。東原式土器に該当するものと判断した。

2 類の典型的なものは，1069 や 1071 のように内面屈曲部の稜が明瞭で，口縁部の外反が大きい。一方，同じ 2 類としたものの中でも，1075 や 1076 のように内面屈曲部の稜が弱くなり，口縁部がやや長くなり，外反がゆるやかになるものや，1074 のように内面屈曲部の稜は明確だが，口縁部の外反がゆるやかになるものもみられる。後者の特徴は，後続する 4 類，すなわち東原式土器の特徴へ引き継がれていくものである。

近年，南さつま市下堀遺跡，南九州市堂園遺跡，南さつま市芝原遺跡などの調査成果から，中津野式土器から東原式土器への過渡的な様相の濃い土器群の存在が指摘されている。今回，近隣の資料との比較・検討を行うことができず，一概に時期的なものと確定することはできないが，堀之内遺跡の 2・3 類及び 4 類からも過渡的様相を読み取ることができよう。

高坏からも時期差を読み取れる。すなわち，坏部では，大型で口縁部の外反する 1 類が中津野式土器～東原式土器に伴うものであり，坏部が碗型となる 2 類は古墳時代後期のものと判断される（中村氏の御教授による）。

今回の調査では，当該期の遺構，特に住居跡等の生活に関するものは検出されていないが，土器の質・量及び出土状況は，生活が営まれていた可能性を示唆するものであった。

4　古代の土師器

古代の土師器は，出土数は少ないながらも，墨書土器や内黒土師器を含め，多様な種類が出土している。坏は，底部が大きめで，体部が外傾するものが多く，いわゆる充実高台は確認されなかった。碗は，高台が低く，ほとんど開かず，先端の角張るものが多い。これらの特徴は 9 世紀代の土師器にみられるものである。また，墨書土器の多くみられる時期とも一致する。

内黒土師器は，内面だけでなく外面にもミガキが施されていることを特徴とする。器形は異なるが，付近の西ノ平遺跡や成岡遺跡でもみられる特徴である。

第４節　遺跡の残存状況

堀之内遺跡は，今回の調査結果及び周辺の地形状況から，本報告書で報告した区以外の地点では，遺跡の残存が想定される。地層の堆積状況が悪く，かつ，表土が薄いため，掘削を伴う作業には注意を要する。また，包含層が残存していない場合でも，シラス等の上面で遺構が検出される場合もあるため注意しなければならない。

《主要引用・参考文献》

木﨑康弘 1996「縄文時代早期土器群の編年学的研究－中原式土器の設定－」『蒲生・上の原遺跡』熊本県文化財調査報告第 158 集　熊本県教育委員会寺師見國

旧石器文化談話会編 2007『旧石器考古学辞典〈三訂版〉』学生社

黒川忠広 2000「南九州貝殻文系土器研究の現状と課題」『大河』第 7 号　大河同人

相美伊久雄 2006「条痕文土器と縄文施文土器－南九州における縄文時代前期末～中期前葉土器群の再整理－」『大河』第 8 号　大河同人

芝康次郎 2011『九州における細石刃石器群の研究』六一書房

芝康次郎・小畑弘己編 2007『阿蘇における旧石器文化の研究』熊本大学文学部考古学研究室研究報告書 2　熊本大学文学部考古学研究室

寺師見國 1943『鹿児島県下の縄文式土器分類及び出土遺跡表』　鹿児島県肇国聖跡調査会

中村直子 1987「成川式土器再考」『鹿大考古　第 6 号』鹿児島大学法文学部考古学研究室

前迫亮一 2003「石坂式土器再考」『研究紀要　縄文の森から』創刊号　鹿児島県立埋蔵文化財センター

宮田栄二 2011「建山遺跡の細石刃文化とその意義－南九州における福井型と唐津型及びその石材と集団関係－」『九州旧石器　第 14 号』　九州旧石器文化研究会

鹿児島県教育委員会編 1981『加栗山遺跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書（16）

鹿児島県教育委員会編 1981『加治屋園遺跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書（14）

鹿児島県教育委員会編 1983『成岡遺跡ほか』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書（28）

鹿児島県埋蔵文化財センター編 2004『高篠遺跡ほか』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（71）

鹿児島県埋蔵文化財センター編 2005『大坪遺跡』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（79）

鹿児島県立埋蔵文化財センター編 2005『桐木耳取遺跡』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（91）

鹿児島県埋蔵文化財センター編 2006『柊堀遺跡ほか』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（101）

鹿児島県立埋蔵文化財センター編 2007『仁田尾中Ａ・Ｂ遺跡遺跡』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（110）

鹿児島県立埋蔵文化財センター編 2008『堂園遺跡Ｂ地点・堂園遺跡Ａ地点（追加調査）』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（123）

鹿児島県埋蔵文化財センター編 2009『建山遺跡ほか』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（139）

鹿児島県埋蔵文化財センター編 2010『宮ノ上遺跡　旧石器時代編』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（146）

鹿児島県埋蔵文化財センター編 2010『榕城跡』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（155）

鹿児島県埋蔵文化財センター編 2011『芝原遺跡２』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（158）

鹿児島県埋蔵文化財センター編 2011『川骨遺跡ほか』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（165）

鹿児島県埋蔵文化財センター編 2012『外畠遺跡』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（175）

鹿児島県立埋蔵文化財センター編 2013『芝原遺跡 4　弥生時代・古墳時代編』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（178）

図　　版



①堀之内遺跡遠景（北から）　②③調査前の状況

図版2



①～③土層堆積状況　④地層の横転　⑤旧石器時代の遺物出土状況











①～④旧石器時代の遺物出土状況　⑤冬季の調査状況

図版4



①②土坑１号　③④⑤土坑３号



①集石２号　②土坑４号　③④土坑６号　⑤集石４号　⑥集石５号　⑦集石６号　⑧集石実測風景

図版6



①②土坑 7 号　③④⑤土坑 10 号　⑥土坑 11 号



①②土坑 12 号　③土坑 13 号　④土坑 14 号　⑤⑥土坑 16 号　⑦土器（1202）出土状況　⑧調査風景

図版8



①②③④⑤炉跡を伴う大型土坑状遺構



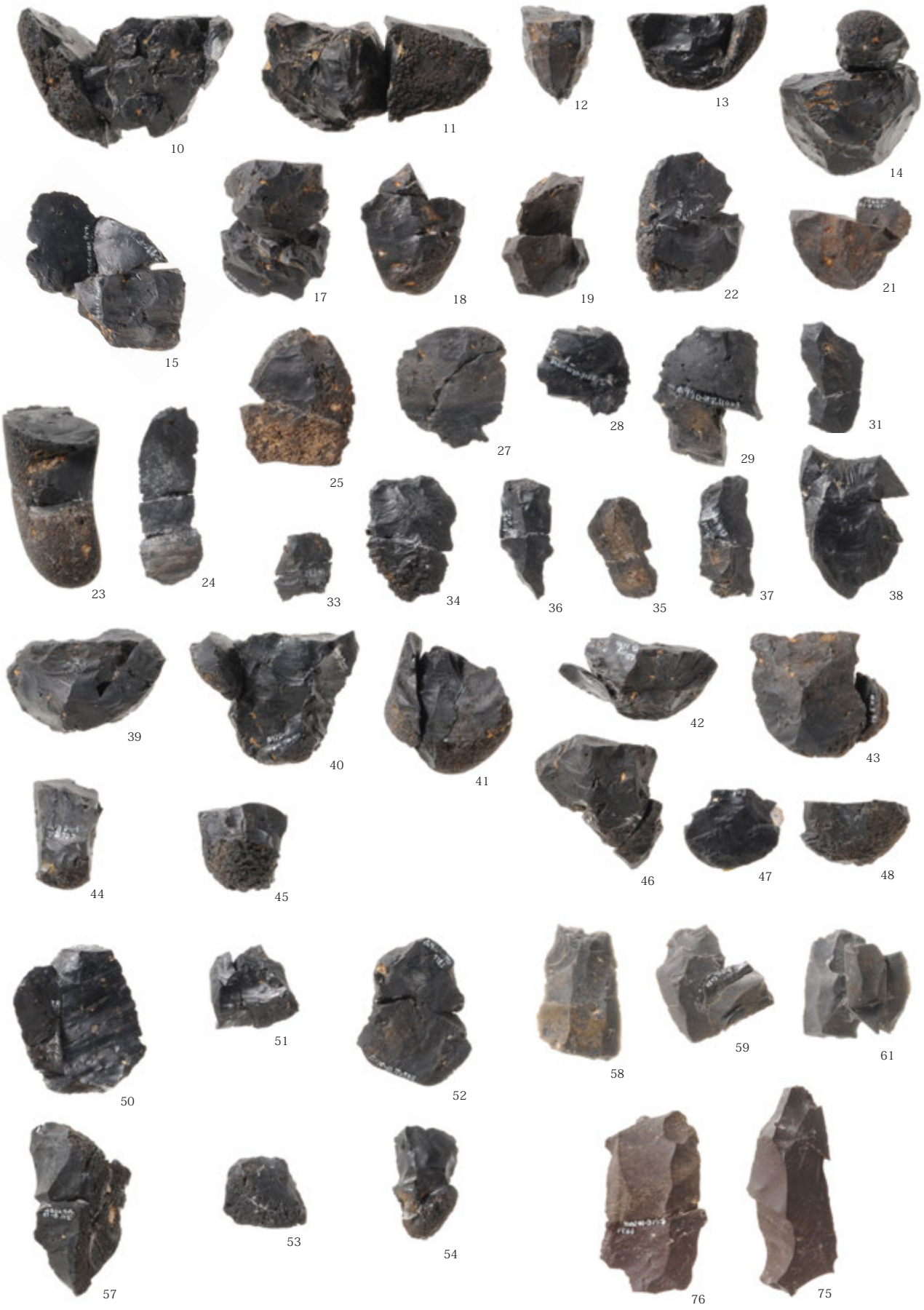






①遺物出土状況　②溝状遺構４号・５号　③溝状遺構６号　④溝状遺構

図版10



旧石器時代の遺物（1）


62


63


64


66


67


70


72


73


78


79


81


82


85


86


87


83


91


92


127


128


129


130


131


93


94


132


133


135


134


95


97

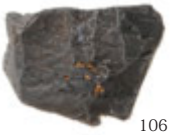

98


99


100


103


115


106


107


108

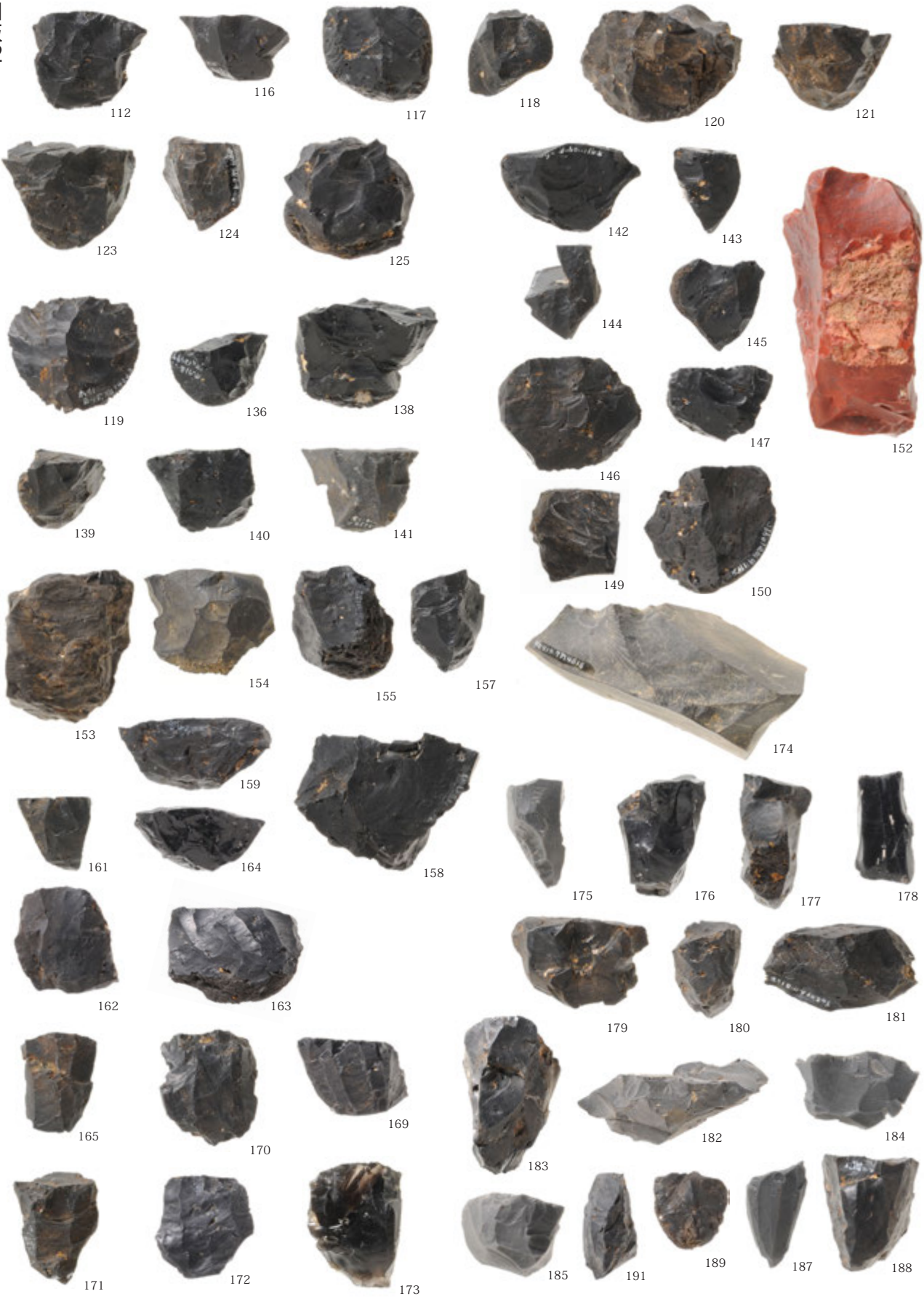

109


110


105

旧石器時代の遺物 (2)

図版12



旧石器時代の遺物 (3)


193 194 195 196 197 198 199 200
201 202 203 204 205 206 207
208 209 210 211 212 213
214 215 216 217 218 219 220
221 222 223 224 225 226 227
228 229 230 231 232 233 234
235 236 237 238 240 241 242
243 244 252 253 254 259 260
261 262 257 263 264 265 267 266
269 270 271 273 274 275 276 303
304 306 307 308 310 313 314
315 320 323 324 326 329 332
340 341 342 343 344 346 347 348
349 350 351 352 353 354 355
356 357 358 359 360
361 362 363 364 365 366
367 368 369 370 371 372
373 374 375 376 377 378
379 380 381 382 383 384
385 386 387 388 389 390
391 392 393 394 395 396
397 398
399 400 401 402 403 404 405
406 407 408 409 410 411 412 413
414 415 416 417 418 419 420
421 422 423 424 425 426 427 428
429 430 431 432 433 434 435
436 437 438 439 440 441 442
443 444 445 446 447 448 449
450 451 452 453

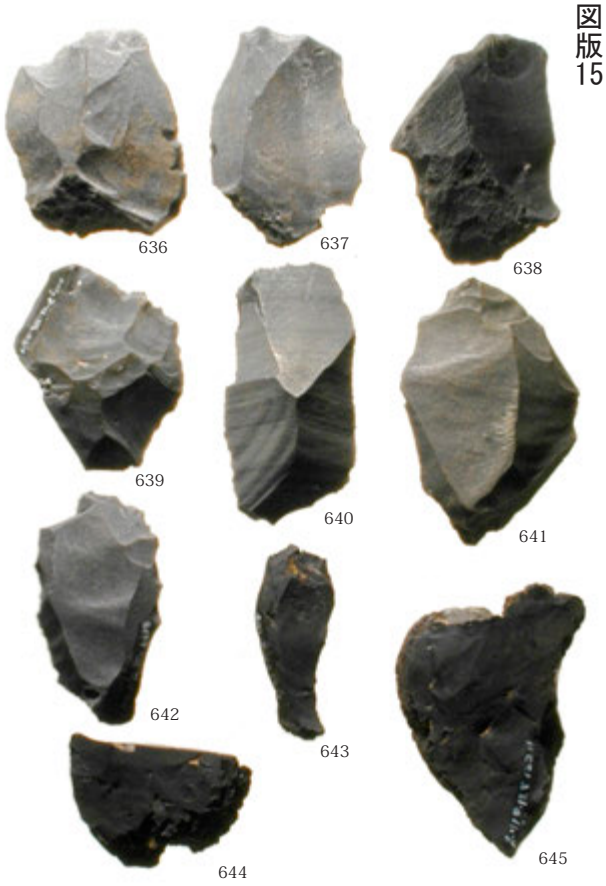
旧石器時代の遺物 (4)

図版14



旧石器時代の遺物（5）


620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635


636
637
638
639
640
641
642
643
644
645


696
697
699
709
710
711
712
713
714
717
715
716
718
719


720
721
722
724
725
726
727
723

旧石器時代の遺物 (6)

図版16





F 類関連資料

旧石器時代の遺物 (7)


776


782


783


786


779


781


778


777


787


788


789


791


792


793


790


797


798


799


800


809


810


805


801


802


808


806


807

旧石器時代の遺物 (8)


811


822


871


825


875


892


879


884


855


918

縄文時代の遺物 (1)


932


933


934


936


937


935


938


940


941


942


939


944


945


946


947


948


949


950


951


952


953


954


955


956


957


958


959


960


961


962


963


964


965


966


967


968


969


970


971


972


973


974


975


976


977


978


979


980


981


982


983


984


985


986


987


988


989


991


992


993


994


995


996


997


998

縄文時代の遺物 (2)

図版20


1013


1014


1015


1016


1017


1018


1019


1020


1021


1022


1023


1024


1025


1026


1027


1028


1029


1030


1031


1032


1033


1038


1039


1040


1037


1034


1035


1036


1041

縄文時代の遺物 (3)


1042
1043
1044
1045
1055
1056
1053
1047
1048
1046
1049
1050
1052
1051
1054
1337
1336
1340
1341
1335
1338
1339
1343
1342
1346
1344
1345
1347
1348

縄文時代の遺物（4）

図版22


1072


1202


1154


1213


1197


1141


1223


1203

弥生時代・古墳時代の遺物 (1)



1064



1069



1083



1201



1096



1067



1104



1105



1106



1119



1136



1196

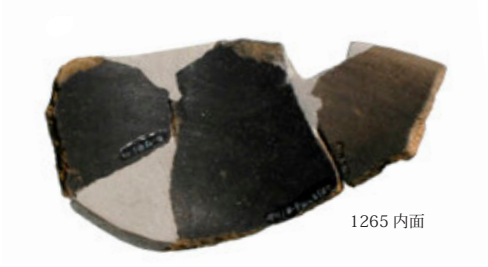
弥生時代・古墳時代の遺物 (2)

図版24


1258


1259


1260


1265 内面


1265 外面


1257


1261


1263


1262


1268 内面


8


1268 外面


1270


1264

古代・中世・近世の遺物 (1)


1238


1239


1240


1242 内面


1241


1241 底部


1281


1289


1290

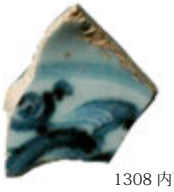

1303


1307


1305


1302 外面


1302 内面


1308 内面


1308 外面

古代・中世・近世の遺物 (2)

公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(２)
南九州西回り自動車道建設(川内隈之城道路)に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

堀之内遺跡

発行年月日　2014年３月

編集・発行　鹿児島県教育委員会
公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター
〒899-4318　鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森２番１号
TEL 0995-70-0574　FAX 0995-70-0576

印　刷　有限会社　国分新生社印刷
〒899-4301　鹿児島県霧島市国分重久627-1
TEL 0995-45-4880　FAX 0995-45-6969