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（25）

東九州自動車道建設（志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間）に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書

細山田段（ほそやまだだん）遺跡1

（鹿屋市串良町・曽於郡大崎町）

縄文時代早期及び縄文時代後期以降編

2019年12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



遺　跡　遠　景

序　　文

この報告書は，鹿屋市串良町細山田及び曽於郡大崎町持留に所在する細山田段遺跡の縄文時代早期及び縄文時代後期以降の発掘調査の記録です。遺跡は東九州自動車道（志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間）の建設に伴って，鹿児島県立埋蔵文化財センターが平成24年度に確認調査を行い，平成25～27年度にかけ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が発掘調査を実施し，平成26～28・30・31年度に整理作業と報告書作成を行いました。

なかでも，縄文時代早期の出土遺物や埋設土器などの遺構は，当時の人々の生活を解明する手掛かりとなるものと期待されています。

本報告書が県民の皆様や研究者をはじめとした多くの方々に活用され，埋蔵文化財に対する関心と御理解をいただくとともに，文化財保護の一助となれば幸いです。

最後になりますが，発掘調査から報告書刊行まで御協力をいただきました国土交通省九州地方整備局大隅河川国道事務所，地元の教育委員会等の関係機関並びに発掘調査や報告書刊行において御指導をいただきました方々に対しまして厚くお礼申し上げます。

令和元年12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
センター長　中原　一成

報 告 書 抄 録

ふりがな	ほそやまだだんいせき１　じょうもんじだいそうきおよびじょうもんじだいこうきいこうへん
書名	細山田段遺跡１　縄文時代早期及び縄文時代後期以降編
副書名	東九州自動車道建設（志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間）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25集
編集者名	鶴田靜彦　森えりこ
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	西暦2019年12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	調査期間	調査面積 (㎡)	調査起因
ほそやまだだんいせき 細山田段遺跡	かごしまけん 鹿児島県 かのやし 鹿屋市 くしらちょう 串良町 そおぐん 曽於郡 おおさきちょう 大崎町	46203 46468	203-304 468-52	31° 26′ 43″	130° 57′ 11″	確認調査 2012.8.20～ 2012.12.14 本調査 ①2013.9.17～ 2014.3.14 ②2014.5.8～ 2015.2.25 ③2015.5.8～ 2015.10.28	15,450	東九州自動車道建設（志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間）に伴う発掘調査

所収遺跡名	種別	時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
細山田段遺跡	散布地	縄文時代早期	集石遺構　18基 埋設土器　２か所	吉田式土器・石坂式土器・中原式土器・下剥峯式土器・桑ノ丸式土器・押型文土器・平栫式土器・塞ノ神式土器・苦浜式土器・右京西式土器 石鏃・石錐・石匙・スクレイパー・磨石・敲石・石核・フレーク・チップ	
		縄文時代後期	土坑　２基	辛川式土器・丸尾式土器・西平式土器・中岳Ⅱ式土器 石鏃・石匙・石錐・スクレイパー・磨製石斧・打製石斧・磨石・敲石・石皿	
		縄文時代晩期		入佐式土器・黒川式土器	
		弥生時代		高橋式土器	
		古墳時代		成川式土器	
		時期不明	溝状遺構　２条		

遺跡の概要

本遺跡は縄文時代早期～古墳時代の複合遺跡で，各時代の貴重な遺構や遺物が確認されている。

今回報告する縄文時代早期及び縄文時代後期以降については，縄文時代早期の遺構・遺物が注目される。特に縄文時代早期の埋設土器は，当時の人々の精神文化を考えるうえで貴重な資料となるものである。また，調理施設と考えられる18基の集石遺構や，食材加工のための石匙，狩猟具である多数の石鏃の出土状況から，本遺跡はキャンプサイト的な役割を担っていたものと推測され，周辺遺跡との比較検討をすることで，当時の人々の行動範囲・生活のあり方の考察に有効な情報を得ることができた。


大崎町
東串良町
細山田段遺跡
上持留
黒石
二子塚
持留
中持留
下持留
大佐土原
山王段
西持留
平瀬
下中
山堀
下之段
東新堀
露島神社
下原
中野
大崎町
鹿屋市
鹿児島県
0 100km
0 1000km
0 (1:25000) 1km

細山田段遺跡位置図

例　言

1　本書は，東九州自動車道建設（志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間）に伴う細山田段遺跡（縄文時代早期及び縄文時代後期以降）の発掘調査報告書である。
2　細山田段遺跡は，鹿児島県鹿屋市串良町細山田及び曽於郡大崎町持留に所在する。
3　細山田段遺跡は，発掘調査当時は「京の塚遺跡」として取り扱っていた。しかし，平成27年度に鹿児島県教育庁文化財課が実施した県内遺跡の見直しを踏まえて，名称を「京の塚遺跡」から「細山田段遺跡」に変更し，報告書を刊行した。
4　発掘調査は，国土交通省九州地方整備局大隅河川国道事務所から鹿児島県教育委員会が受託し，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。）へ調査委託し，埋文調査センターが実施した。
5　発掘調査事業は，平成25年度から平成27年度まで埋文調査センターが実施した。
6　整理・報告書作成事業は，平成26年度・平成28年度及び平成30年度・平成31年度に埋文調査センター第一整理作業所で実施した。
7　掲載遺物番号は通し番号であり，本文・挿図・表・図版の遺物番号は一致する。
8　掲載遺構番号は遺構の種類毎に番号を付し，本文・挿図・表・図版の番号は一致する。
9　遺物注記等で用いた遺跡記号は，発掘調査当時は「京の塚遺跡」と呼称していたことから「ＫＹＤ」としてある。
10　本書で用いたレベル数値は，海抜絶対高である。
11　本書で使用した方位は，全て磁北である。
12　発掘調査における実測図作成及び写真撮影は，主として調査担当者が行い，遺構実測の一部を株式会社埋蔵文化財サポートシステムに委託し，調査担当者が監修した。また，空中写真の撮影は，有限会社スカイサーベイ九州に委託した。
13　本書に係る遺構図・遺物出土状況図及びトレースは元田順子・三垣恵一・倉元良文・鶴田靜彦・森えりこが整理作業員の協力を得て作成した。
14　本書に係る出土遺物の実測・トレースは，倉元・三垣・鶴田・森・樋口めぐみが整理作業員の協力を得て行った。また，遺物実測の一部を大福コンサルタント株式会社・株式会社パスコ・国際文化財株式会社に委託し，元田・三垣・鶴田・森が監修した。
15　出土遺物の写真撮影は，鹿児島県立埋蔵文化財センター（以下，「県立埋文センター」という。）写場にて，埋文調査センターの鶴田・吉岡康弘が行った。
16　自然科学分析は，植物珪酸体分析を株式会社古環境研究所，テフラ分析をパリノ・サーヴェイ株式会社に委託した。
17　本書の編集は鶴田・森が担当し，執筆分担は以下のとおりである。

第Ⅰ章　倉元
第Ⅱ章　倉元・樋口
第Ⅲ章　森
第Ⅳ章
　第１節　１・２　森
　　３　倉元
　　４　鶴田・森・樋口
　第２節　鶴田・森
第Ⅴ章
　第１節　森
　第２節　株式会社古環境研究所
　第３節　パリノ・サーヴェイ株式会社
第Ⅵ章　鶴田・森

18　本書に係る出土遺物及び実測図・写真等の記録は県立埋文センターで保管し，展示・活用を図る予定である。

凡　例

1　本報告書掲載の遺構配置図・遺物出土状況図は１グリッド（１マス）が10ｍ四方であり，各図に縮尺を提示してある。
2　遺構
（1）遺構図の縮尺は，集石遺構・埋設土器を１/20，土坑を１/30としたが，大型の遺構についてはこの限りではない。
（2）遺構図の断面については，平面図と同縮尺とした。
（3）遺構番号については，各遺構ごとに通し番号とし，調査時に付された番号をそのまま用いた。
3　掲載遺物の縮尺は，土器が１/３，石器は石鏃など小型のものを１/１，石斧など中型のものを１/２，礫石器など大型のものを１/３を基本としたが，詳細は各図に提示してある。
4　石器の石材については，次頁のとおり分類した。なお，石材分類及び産地比定は肉眼観察をもとに行った。
5　石器実測図の表現については，次頁のとおりである。

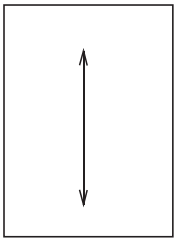
【石材分類】

	略号	特徴		指標原産地（代表）
黒曜石Ⅰ類	OB1	不純物を多く含み，漆黒で全く光を通さないもの。		上牛鼻
黒曜石Ⅱ類	OB2	不純物を多く含み，光を通すもの。		
		A群	不純物がやや均一で，基質は黒色～アメ色を呈するもの。	日東・長谷
		B群	不純物が不均一に入り，径0.5～１㎜程度の石英質の不純物を含む。基質はアメ色を呈するものが多いが，まれにオリーブ灰色～黒色を呈する。	三船
黒曜石Ⅲ類	OB3	A群	不純物を含まないかわずかに含むもので，アメ色～黒色を呈し，透明感度が高いもの。基質はわずかな白濁や流理がみられるものを含む。	桑ノ木津留
		B群	プラスチック様のガラス光沢を呈し，漆黒で灰色の球顆を含み，自然面が銀色に風化するもの。	
黒曜石Ⅳ類	OB4	不純物をほとんど含まないか石灰質の不純物をわずかに含み，基質は黒色で強いガラス光沢を持つもの。		腰岳
黒曜石Ⅴ類	OB5	不純物をほとんど含まないか石英質の不純物をわずかに含み，基質は黒灰色～青灰色を呈するもの。		針尾中町
黒曜石Ⅵ類	OB6	不純物をほとんど含まないか石英質の不純物をわずかに含み，基質は灰色～オリーブ灰色を呈するもの。		椎葉川
黒曜石Ⅶ類	OB7	不純物をほとんど含まないもので，基質は灰色～乳白色を呈するもの。		姫島
安山岩Ⅰ類	AN1	石英質の不純物を含み，基質はやや滑らかでガラス質に富む質感を呈し，黒灰色を呈する。		上牛鼻
安山岩Ⅱ類	AN2	不純物をわずかに含み，基質はややざらついた質感を呈し，黒灰色～明灰色を呈するもの。		多久
安山岩Ⅲ類	AN3	いわゆる多孔質安山岩		
玉髄Ⅰ類	CC1	基質が比較的珪質分に富み，白色系の色調を基調とするもの。		
玉髄Ⅱ類	CC2	基質が比較的珪質分に富み，赤色系の色調を基調とするもの。		

その他の石材については，次の略号を使用する。

チャート：CH，頁岩：SH，ホルンフェルス：HF，砂岩：SA，凝灰岩：TU，花崗岩：GR

【石器実測図】



剥片石器：微細剥離の範囲

礫 石 器：磨面の範囲

本文目次

巻頭図版
序文
報告書抄録
細山田段遺跡位置図
例言・凡例
目次
第Ⅰ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・・・・・・・・・・・・・・・・・2
　第４節　整理・報告書作成業務・・・・・・・・・・7
第Ⅱ章　遺跡の位置と環境・・・・・・・・・・・・・10
　第１節　地理的環境・・・・・・・・・・・・・・・10
　第２節　歴史的環境・・・・・・・・・・・・・・・10
　第３節　志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の遺跡・・14
第Ⅲ章　調査の方法と層序・・・・・・・・・・・・・19
　第１節　調査の方法・・・・・・・・・・・・・・・19
　第２節　層序・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
第Ⅳ章　発掘調査の成果・・・・・・・・・・・・・・27
　第１節　縄文時代早期の調査成果・・・・・・・・・27
　　１　調査の概要・・・・・・・・・・・・・・・・27
　　２　遺構・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27
　　３　遺物（土器）・・・・・・・・・・・・・・・42
　　４　遺物（石器）・・・・・・・・・・・・・・・70
　第２節　縄文時代後期以降の調査成果・・・・・・・90
　　１　調査の概要・・・・・・・・・・・・・・・・90
　　２　遺構・・・・・・・・・・・・・・・・・・・90
　　３　遺物（土器）・・・・・・・・・・・・・・・92
　　４　遺物（石器）・・・・・・・・・・・・・・・98
第Ⅴ章　自然科学分析・・・・・・・・・・・・・・・112
　第１節　自然科学分析の概要・・・・・・・・・・112
　第２節　植物珪酸体分析・・・・・・・・・・・・112
　第３節　テフラ分析・・・・・・・・・・・・・・126
第Ⅵ章　総括・・・・・・・・・・・・・・・・・・132
　第１節　縄文時代早期・・・・・・・・・・・・・132
　第２節　縄文時代後期以降・・・・・・・・・・・135

写真図版・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・137

挿図目次

第１図　確認調査トレンチ配置図・・・・・・・・・３
第２図　周辺地形及び遺跡内の調査範囲図・・・・・４
第３図　年度別調査範囲図・・・・・・・・・・・・５
第４図　周辺遺跡位置図・・・・・・・・・・・・・12
第５図　東九州自動車道関連遺跡位置図・・・・・・18
第６図　基本土層図・・・・・・・・・・・・・・・21
第７図　土層断面位置図・・・・・・・・・・・・・21
第８図　土層断面図１・・・・・・・・・・・・・・22
第９図　土層断面図２・・・・・・・・・・・・・・22
第10図　土層断面図３・・・・・・・・・・・・・・23
第11図　土層断面図４・・・・・・・・・・・・・・23
第12図　土層断面図５・・・・・・・・・・・・・・24
第13図　土層断面図６・・・・・・・・・・・・・・25
第14図　土層断面図７・・・・・・・・・・・・・・25
第15図　土層断面図８・・・・・・・・・・・・・・26
第16図　土層断面図９・・・・・・・・・・・・・・26
第17図　縄文時代早期の地形図・・・・・・・・・・28
第18図　縄文時代早期の遺構配置図・・・・・・・・29
第19図　集石遺構（１）・・・・・・・・・・・・・30
第20図　集石遺構（２）・・・・・・・・・・・・・31
第21図　集石遺構（３）・・・・・・・・・・・・・32
第22図　集石遺構（４）・・・・・・・・・・・・・33
第23図　集石遺構（５）・・・・・・・・・・・・・34
第24図　集石遺構（６）・・・・・・・・・・・・・35
第25図　集石遺構（７）及び遺構内出土土器・・・・36
第26図　集石遺構（８）・・・・・・・・・・・・・37
第27図　集石遺構（９）・・・・・・・・・・・・・38
第28図　埋設土器出土状況・・・・・・・・・・・・39

第29図　埋設土器・・・・・・・・・・・・・・・・・40
第30図　縄文時代早期の遺物出土分布図・・・・・・43
第31図　縄文時代早期土器出土分布図（Ⅰ～Ⅷ類土器）
・・・・・・・・44
第32図　Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ類土器・・・・・・・・・・・・・45
第33図　Ⅳ類土器（１）・・・・・・・・・・・・・・46
第34図　Ⅳ類土器（２）・・・・・・・・・・・・・・48
第35図　Ⅳ類土器（３）・・・・・・・・・・・・・・49
第36図　Ⅴ類土器（１）・・・・・・・・・・・・・・50
第37図　Ⅴ類土器（２）・・・・・・・・・・・・・・51
第38図　Ⅴ類土器（３）・・・・・・・・・・・・・・52
第39図　Ⅵ類土器・・・・・・・・・・・・・・・・・53
第40図　Ⅶ類土器（１）・・・・・・・・・・・・・・54
第41図　Ⅶ類土器（２）・・・・・・・・・・・・・・55
第42図　Ⅶ類土器（３）・Ⅷ類土器・・・・・・・・・56
第43図　縄文時代早期土器出土分布図（Ⅸ～Ⅻ類土器）
・・・・・・・・57
第44図　Ⅸ類土器（１）・・・・・・・・・・・・・・58
第45図　Ⅸ類土器（２）・・・・・・・・・・・・・・59
第46図　Ⅹ類土器（１）・・・・・・・・・・・・・・60
第47図　Ⅹ類土器（２）・・・・・・・・・・・・・・61
第48図　Ⅹ類土器（３）・・・・・・・・・・・・・・62
第49図　Ⅺ・Ⅻ類土器・・・・・・・・・・・・・・・63
第50図　ⅩⅢ類土器・・・・・・・・・・・・・・・・64
第51図　ⅩⅣ類土器・・・・・・・・・・・・・・・・65
第52図　縄文時代早期石器出土分布図・・・・・・・71
第53図　縄文時代早期の石器（１）・・・・・・・・・72
第54図　縄文時代早期の石器（２）・・・・・・・・・73
第55図　縄文時代早期の石器（３）・・・・・・・・・74
第56図　縄文時代早期の石器（４）・・・・・・・・・75
第57図　縄文時代早期の石器（５）・・・・・・・・・76
第58図　縄文時代早期の石器（６）・・・・・・・・・77
第59図　縄文時代早期の石器（７）・・・・・・・・・78
第60図　縄文時代早期の石器（８）・・・・・・・・・79
第61図　縄文時代早期の石器（９）・・・・・・・・・80
第62図　縄文時代早期の石器（10）・・・・・・・・・81
第63図　縄文時代早期の石器（11）・・・・・・・・・82
第64図　縄文時代早期の石器（12）・・・・・・・・・84
第65図　縄文時代早期の石器（13）・・・・・・・・・85
第66図　縄文時代早期の石器（14）・・・・・・・・・86
第67図　縄文時代早期の石器（15）・・・・・・・・・87
第68図　縄文時代後期の遺構配置図・・・・・・・・・90
第69図　土坑及び遺構内出土土器・・・・・・・・・・91
第70図　縄文時代後期の土器（１）・・・・・・・・・92
第71図　土器集中箇所の出土状況及び縄文時代後期の
土器（２）・・・・・・・・・・・・・・・93
第72図　縄文時代後期の土器（３）・・・・・・・・・94
第73図　縄文時代晩期の土器・・・・・・・・・・・・95
第74図　弥生時代・古墳時代の土器・・・・・・・・・95
第75図　縄文時代後期以降の遺物出土分布図・・・・97
第76図　縄文時代後期以降の石器（１）・・・・・・・99
第77図　縄文時代後期以降の石器（２）・・・・・・100
第78図　縄文時代後期以降の石器（３）・・・・・・101
第79図　縄文時代後期以降の石器（４）・・・・・・102
第80図　縄文時代後期以降の石器（５）・・・・・・103
第81図　縄文時代後期以降の石器（６）・・・・・・104
第82図　縄文時代後期以降の石器（７）・・・・・・105
第83図　縄文時代後期以降の石器（８）・・・・・・106
第84図　縄文時代後期以降の石器（９）・・・・・・107
第85図　縄文時代後期以降の石器（10）・・・・・・108
第86図　溝状遺構・・・・・・・・・・・・・・・・・111
第87図　①地点試料採取箇所・・・・・・・・・・・114
第88図　①地点における植物珪酸体分析結果・・・116
第89図　①地点の植物珪酸体（プラント・オパール）
・・・・・・・117
第90図　②地点試料採取箇所・・・・・・・・・・・120
第91図　③地点試料採取箇所・・・・・・・・・・・121
第92図　②地点における植物珪酸体分析結果・・・123
第93図　③地点における植物珪酸体分析結果・・・123
第94図　②・③地点の植物珪酸体（プラント・オパール）
・・・・・・・・124
第95図　重鉱物組成及び火山ガラス比・・・・・・・128
第96図　火山ガラス屈折率・・・・・・・・・・・・129
第97図　斜方輝石の屈折率測定結果（１）・・・・・130
第98図　斜方輝石の屈折率測定結果（２）・・・・・130
第99図　重鉱物・火山ガラス・・・・・・・・・・・131
第100図　埋設土器及びⅦ・Ⅹ類土器出土状況・・・133

表 目 次

第１表　周辺遺跡一覧表・・・・・・・・・・・・・・13
第２表　志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の遺跡・・・14
第３表　縄文時代早期遺構内出土土器観察表・・・・40
第４表　縄文時代早期の集石遺構一覧表・・・・・・41
第５表　縄文時代早期土器観察表（１）・・・・・・66
第６表　縄文時代早期土器観察表（２）・・・・・・67
第７表　縄文時代早期土器観察表（３）・・・・・・68
第８表　縄文時代早期土器観察表（４）・・・・・・69
第９表　縄文時代早期石器観察表（１）・・・・・・88
第10表　縄文時代早期石器観察表（２）・・・・・・89
第11表　縄文時代後期遺構内出土土器観察表・・・・91
第12表　縄文時代後期以降土器観察表・・・・・・・96
第13表　縄文時代後期以降石器観察表（１）・・・・109
第14表　縄文時代後期以降石器観察表（２）・・・・110
第15表　①地点における植物珪酸体分析結果・・・115
第16表　②・③地点における植物珪酸体分析結果・122
第17表　試料一覧・・・・・・・・・・・・・・・・126
第18表　テフラ組成分析結果・・・・・・・・・・・127
第19表　埋設土器一覧表・・・・・・・・・・・・・133
第20表　縄文時代早期石器の組成表・・・・・・・・135
第21表　Ⅱ層出土石器の組成表・・・・・・・・・・135

図版目次

図版１　遺跡全景・・・・・・・・・・・・・・・・137
図版２　土層断面，指導風景，土層見学・・・・・・138
図版３　発掘風景，遺物取上げ風景・・・・・・・・139
図版４　遺構検出風景・・・・・・・・・・・・・・140
図版５　１号集石遺構～６号集石遺構・・・・・・141
図版６　７号集石遺構～12号集石遺構・・・・・・142
図版７　13号集石遺構～18号集石遺構・・・・・・143
図版８　１・２号埋設土器・・・・・・・・・・・144
図版９　１・２号土坑，溝状遺構・・・・・・・・145
図版10　１・２号埋設土器・・・・・・・・・・・146
図版11　縄文時代早期の土器１・・・・・・・・・147
図版12　縄文時代早期の土器２・・・・・・・・・148
図版13　縄文時代早期の土器３・・・・・・・・・149
図版14　縄文時代早期の土器４・・・・・・・・・150
図版15　縄文時代早期の土器５・・・・・・・・・151
図版16　縄文時代早期の土器６・・・・・・・・・152
図版17　縄文時代早期の石器１・・・・・・・・・153
図版18　縄文時代早期の石器２・・・・・・・・・154
図版19　縄文時代早期の石器３・・・・・・・・・155
図版20　縄文時代早期の石器４・・・・・・・・・156
図版21　縄文時代後期以降の土器１・・・・・・・157
図版22　縄文時代後期以降の土器２・・・・・・・158
図版23　縄文時代後期以降の石器１・・・・・・・159
図版24　縄文時代後期以降の石器２・・・・・・・160

第Ⅰ章　発掘調査の経過

第１節　調査に至るまでの経緯

鹿児島県教育委員会（以下，「県教委」という。）は，文化財の保護・活用を図るため，各開発関係機関との間で，事業区域内における文化財の有無及びその取り扱いについて協議し，諸開発との調整を図ってきた。この事前協議制に基づき，日本道路公団九州支社鹿児島工事事務所は，東九州自動車道の建設を計画し，志布志ＩＣ～末吉財部ＩＣ区間の事業の実施に先立って，事業地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，「文化財課」という。）に照会した。

この照会に伴い文化財課は，平成11年１月に鹿屋串良ＪＣＴ～末吉財部ＩＣ間を，平成12年２月には志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の埋蔵文化財の分布調査を実施し，50か所の遺跡が存在することが明らかとなった。

この結果をもとに，事業区間内の埋蔵文化財の取扱いについて，日本道路公団九州支社鹿児島工事事務所，鹿児島県土木部道路建設課高速道対策室，文化財課，県立埋文センターの４者で協議を重ね対応を検討している最中に日本道路公団民営化の政府方針が提起され，事業の見直しと建設コストの削減も検討することとなった。

このような社会情勢の変化に伴い，遺跡の緻密な把握が要求されることとなり，埋蔵文化財の詳細分布調査，試掘調査，確認調査が実施されることとなった。

そこで，県教委は，平成13年１月29日から２月６日に調査の利便性や面積等を考慮して宮ヶ原遺跡，加治木堀遺跡，石綰遺跡，十三塚遺跡の試掘調査を実施した。さらに，平成13年７月10日から７月26日に鹿屋串良ＪＣＴ～末吉財部ＩＣ間の工事計画図をもとに33の遺跡について詳細分布調査と，平成13年９月17日から10月26日，平成13年12月３日から12月25日の２期間にわたり各遺跡の調査範囲及び遺物包含層の層数を把握するための試掘調査を実施した。

これらの詳細分布調査や試掘調査に加えて，既に合意されていた本線工事用道路及び側道部分の確認調査も実施することとなり，関山西遺跡，関山遺跡，狩俣遺跡の３遺跡を対象に平成13年10月１日から平成14年３月22日にかけて確認調査を実施した。

平成14年４月及び平成15年11月に志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の遺跡について，再度分布調査を実施した。

その後，日本道路公団民営化（現在の西日本高速道路株式会社）の閣議決定と新直轄方式に基づく道路建設の確定，平成15年11月に暫定２車線施行に伴う議事確認書締結，同年12月に大隅ＩＣ（平成21年４月28日，「曽於弥五郎ＩＣ」へ名称変更）から末吉財部ＩＣ間の発掘調査協定書締結，平成16年３月に国土交通省九州地方整備局長，日本道路公団九州支社長，鹿児島県知事の間で新直轄方式施行に伴う確認書締結が行われ，工事は日本道路公団が国土交通省から受託し，発掘調査は日本道路公団が鹿児島県に委託することとなり，これまでの確認書，協定書はそのまま継続するということになった。ただし，日本道路公団からの委託は曽於弥五郎ＩＣまでで終了し，曽於弥五郎ＩＣからの先線部は国土交通省からの受託事業となった。

平成24年度に国土交通省は，平成25年度から東九州自動車道（志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間）の建設工事をさらに推進する意向を示し，発掘調査期間の短縮を要請してきた。

このような状況に対応するため，県教委は関係機関で協議を重ね，職員確保や予算運用が柔軟にでき，発掘調査を円滑的かつ効率的に実施できる財団の設置を決定した。これを受けて，平成25年４月，公益財団法人鹿児島県文化振興財団に埋蔵文化財調査センターを設置し，国事業に関する業務を鹿児島県文化振興財団へ委託し，県立埋文センターから業務を引き継ぎ実施することとなった。

細山田段遺跡の事前調査は，県立埋文センターが平成24年度に国庫補助事業として実施した。本調査については，埋文調査センターが行った。

第２節　事前調査

１　分布調査

細山田段遺跡の分布調査は，日本道路公団（現在の西日本高速道路株式会社）から東九州自動車道志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の遺跡について依頼を受け，平成12年２月・平成14年４月・平成15年11月に実施した。

２　確認調査

確認調査は，分布調査の結果を受けて，より詳細な包含層等の状況を確認するため，文化庁の国庫補助事業を受けて，県内遺跡事前調査事業の一環として平成24年８月20日から12月14日までの期間で，町田堀遺跡等の遺跡と同時に実施した。

調査方法は，調査対象区域内に28か所のトレンチを設定して進めた。トレンチの大きさは６×２ｍを基本とし，必要に応じて拡張した。掘削は重機を使用し，遺物・遺構の確認は人力で行った。

調査の結果，調査区域内において一部削平を受けていたが，縄文時代早期と縄文時代前期・中期の包含層が確認された。縄文時代早期の包含層が3,300㎡，縄文時代前期・中期の包含層が3,700㎡の範囲に広がっているこ

とが確認され，調査対象延べ面積は7,000㎡となった。

なお，確認調査におけるトレンチ配置図は第１図に示した。確認調査の調査体制は次のとおりである。

事業主体　国土交通省九州地方整備局
　　大隅河川国道事務所
調査主体　鹿児島県教育委員会
調査統括　鹿児島県立埋蔵文化財センター
　　所長　寺田　仁志
調査企画　〃　次長兼総務課長　新小田　譲
　　〃　次長兼
　　南の縄文調査室長　井ノ上秀文
　　〃　調査第一課長　堂込　秀人
　　〃　調査第一課
　　第二調査係長　大久保浩二
調査担当　〃　文化財主事　吉岡　康弘
　　〃　文化財研究員　今村　結記

第３節　本調査

本調査は平成25年９月17日から平成26年３月14日，平成26年５月８日から平成27年２月25日，平成27年５月８日から10月28日までの３か年にわたり実施した。最終的に調査表面積は6,500㎡，調査延べ面積は15,450㎡であった。なお，遺跡内における調査範囲は第２図に，各年度の調査範囲は第３図に示した。

各年度の調査体制については以下に記すとおりである。

１　調査体制

(1) 平成25年度

事業主体　国土交通省九州地方整備局
　　大隅河川国道事務所
調査主体　鹿児島県教育委員会
調査統括　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
調査企画　〃　総務課長兼総務係長　山方　直幸
　　〃　調査課長　鶴田　静彦
　　〃　調査第一係長　八木澤一郎
調査担当　〃　文化財専門員　國師　洋之
　　〃　〃　藤島伸一郎
　　〃　文化財調査員　岩下　直樹
　　〃　〃　榎本　美里
事務担当　〃　主査　岡村　信吾
現地指導　南九州縄文研究会代表　新東　晃一
　　志布志市教育委員会主任主査　相美伊久雄

(2) 平成26年度

事業主体　国土交通省九州地方整備局
　　大隅河川国道事務所
調査主体　鹿児島県教育委員会
調査統括　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　堂込　秀人
調査企画　〃　総務課長兼総務係長　山方　直幸
　　〃　調査課長　八木澤一郎
　　〃　調査第一係長　中村　和美
調査担当　〃　文化財専門員　三垣　恵一
　　〃　文化財調査員　黒木　梨絵
　　〃　〃　深川　祐子
事務担当　〃　主査　岡村　信吾
現地指導　県立武岡台高等学校教諭　成尾　英仁
　　都城市教育委員会主幹　桒畑　光博
　　名古屋大学大学院教授　山本　直人

(3) 平成27年度

事業主体　国土交通省九州地方整備局
　　大隅河川国道事務所
調査主体　鹿児島県教育委員会
調査統括　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　堂込　秀人
調査企画　〃　総務課長兼総務係長　有村　貢
　　〃　調査課長　八木澤一郎
　　〃　調査第一係長　中村　和美
調査担当　〃　文化財専門員　三垣　恵一
　　〃　〃　立神　倫史
　　〃　文化財調査員　下田代清海
　　〃　〃　稲垣　友裕
　　〃　〃　宮田　大之
事務担当　〃　主査　荒瀬　勝己

２　調査の経過

調査の経過については,日誌抄を月毎に集約して記した。

(1) 平成25年度

平成25年９月

表土掘削。グリッド設定。

平成25年10月

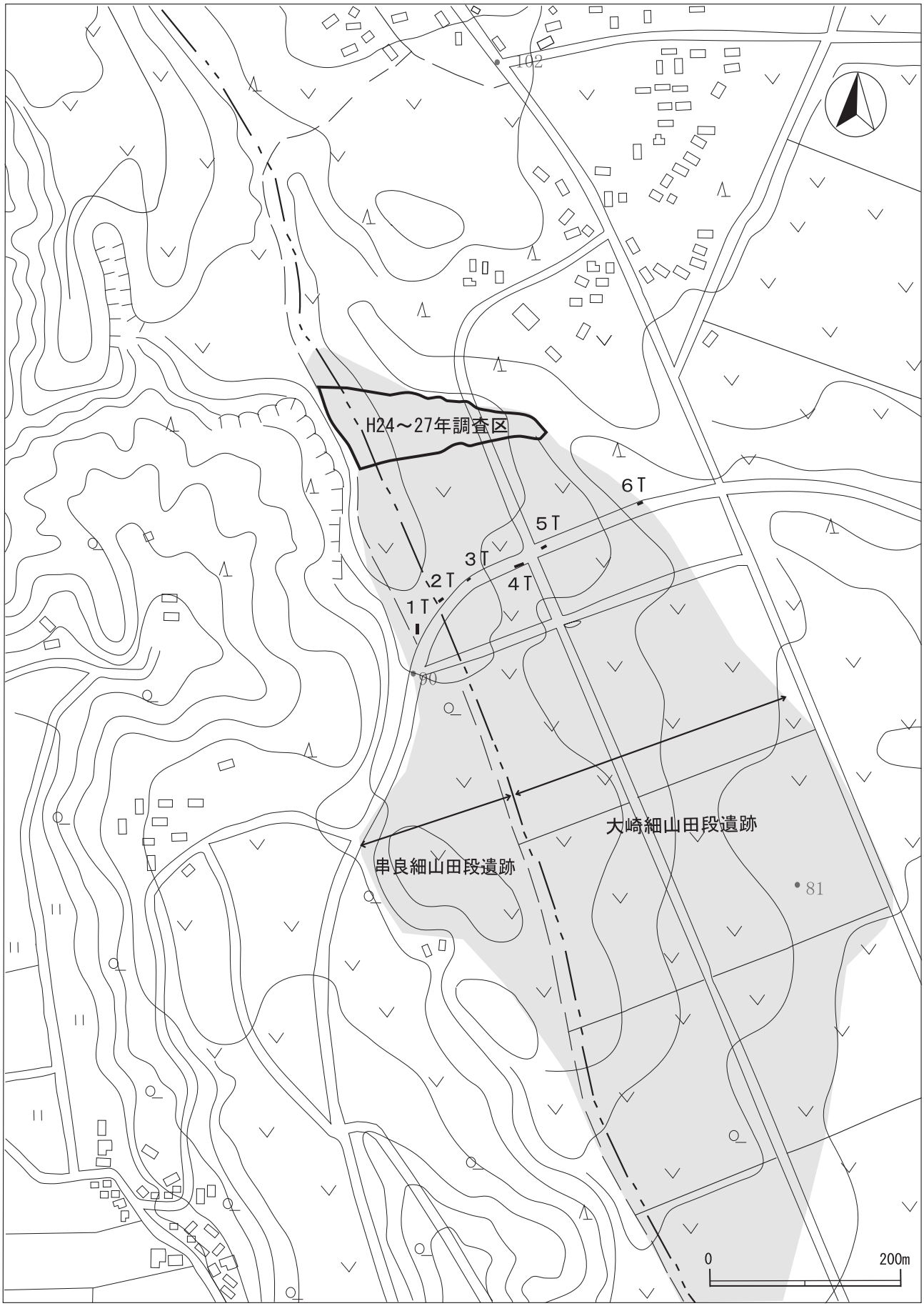
表土掘削。Ｈ－３～７区，Ｇ－４～７区Ⅱ～Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ及びＶa層上面地形図作成。Ｈ－５～７区ピット検出，掘り下げ。先行トレンチ設定，掘り下げ。

平成25年11月

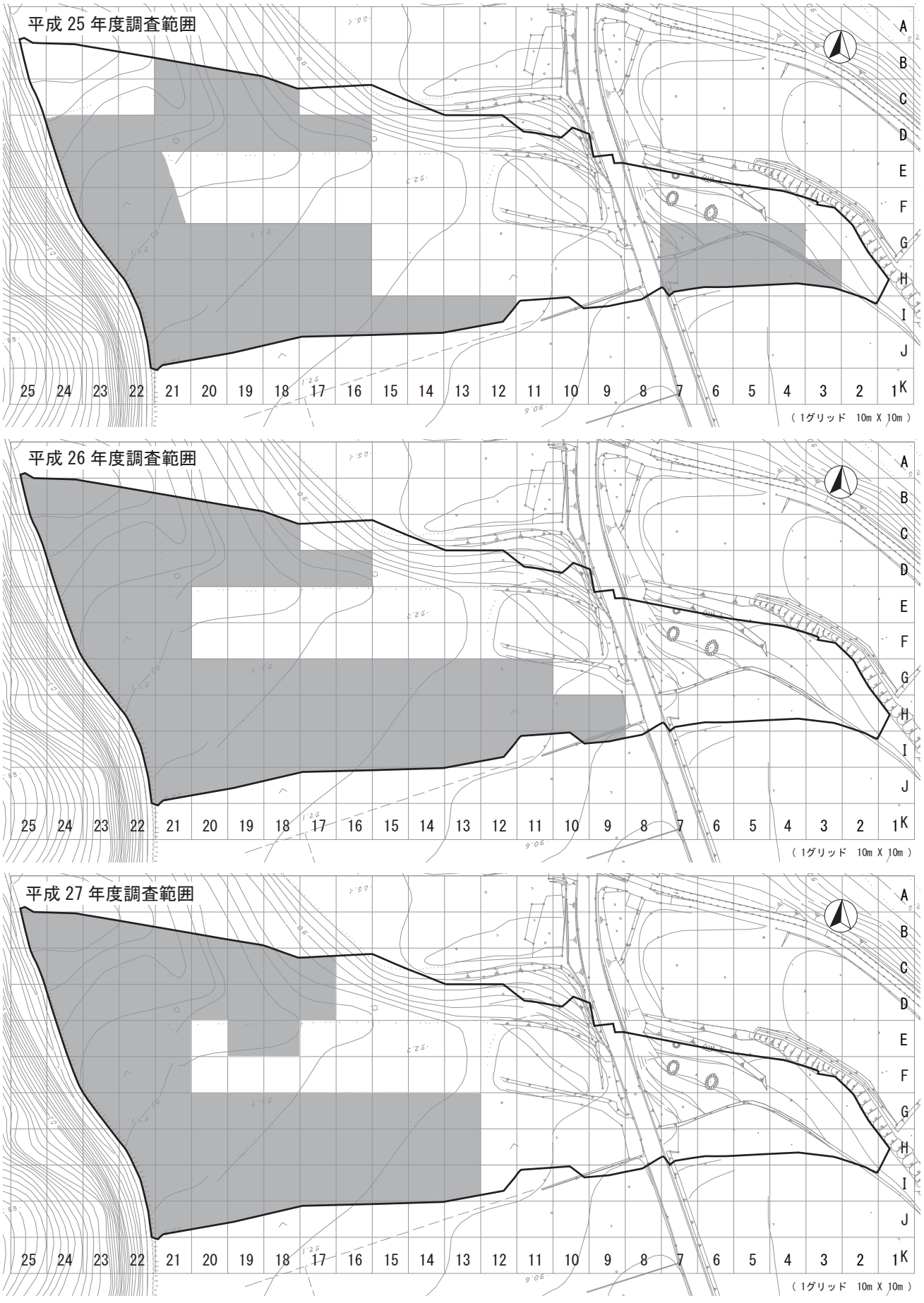
Ｈ－５・６区ピット検出，掘り下げ，写真撮影。Ｇ－５～７区，Ｈ－６区土坑検出，掘り下げ，写真撮影。Ｇ－５区集石検出，実測写真撮影。Ｆ・Ｇ－21・22区，Ｈ



第１図　確認調査トレンチ配置図



第２図　周辺地形及び遺跡内の調査範囲図



第３図　年度別調査範囲図

－21区溝検出。Ｈ－３～７区，Ｇ－４～７区Ⅱ～Ⅶ層掘り下げ，遺物取り上げ。Ｄ－16・17区Ⅳ・Ⅴ層掘り下げ，遺物取り上げ。Ｈ－20～22区，Ｊ－20～22区Ⅱ～Ⅴ層掘り下げ，遺物取り上げ。Ｄ－20・21・23・24区，Ｆ－21・22区，Ｇ－21～23区掘り下げ，遺物取り上げ。先行トレンチ掘り下げ。

平成25年12月

Ｈ－５・６区集石実測，写真撮影。Ｄ～Ｇ－21区土坑実測，写真撮影。Ｆ・Ｇ－21・22区溝掘り下げ。Ｇ・Ｈ－５～７区Ⅷ層上面地形図作成。Ｈ－５・６・20～22区，Ｉ－21区土層断面実測。Ｃ・Ｄ－18～22区，Ｆ－21・22区，Ｇ－21・23区，Ｈ－21・22区，Ｉ－20・22区，Ｊ－20～22区Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ。Ｇ・Ｈ－６・７区Ⅶ層掘り下げ，遺物取り上げ。

平成26年１月

Ｇ－22区土坑掘り下げ，実測，写真撮影。Ｃ～Ｅ－23・24区溝掘り下げ，実測，写真撮影。Ｄ－21区，Ｅ・Ｆ－21～23区，Ｇ－21・22区，Ｈ－18・19・21区，Ｉ・Ｊ－18・19区遺構検出。Ｃ－18～21区，Ｄ－16～21区，Ｅ－20～23区，Ｆ－20～23区，Ｇ－20～22区，Ｈ・Ｉ－18～22区，Ｊ－20～22区Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ。Ｉ－13～17区Ⅱ～Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ。先行トレンチ掘り下げ。

平成26年２月

Ｄ－19・20区土器集中実測，写真撮影。Ｆ・Ｉ－21・22区土坑掘り下げ，実測，写真撮影。Ｃ・Ｄ－18～21区，Ｅ～Ｈ－21・22区Ⅴ層上面地形図作成。Ｆ～Ｈ－21・22区，Ｇ・Ｈ－20区遺構検出。Ｃ－17～21区，Ｄ－19～21区，Ｇ・Ｈ－16・17区Ⅳ層，Ｄ－17・18区Ⅳ～Ⅶ層，Ｇ・Ｈ－18区，Ｉ－16～18区，Ｈ～Ｊ－19区，Ｊ－18区Ⅱ～Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ。南九州縄文研究会の新東晃一氏及び志布志市教育委員会の相美伊久雄氏による現地指導。

平成26年３月

Ｆ・Ｇ－21・22区，Ｈ－21区，Ｉ・Ｊ－20区Ⅳ層及びＶａ層遺構検出，Ｖａ層上面地形図作成，遺構実測。Ｇ～Ｉ－16～18区，Ｈ～Ｊ－19区，Ｊ－18区Ⅱ～Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ，遺物出土状況写真撮影，遺構精査。

(2) 平成26年度

平成26年５月

表土掘削。Ｃ・Ｄ－16～20区，Ｈ～Ｊ－19区Ⅴ層遺構検出。Ｈ・Ｉ－14～18区，Ｉ－18区Ⅱ層掘り下げ，遺物取り上げ。

平成26年６月

表土掘削。Ｂ・Ｃ－23～25区，Ｃ・Ｄ－20区Ⅴａ～Ⅵ層遺構検出，土坑掘り下げ。Ｄ・Ｅ－23・24区Ⅵ層・Ｃ・Ｄ－18～20区Ⅳ層，Ｈ～Ｊ－14～18区Ⅲ・Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ。

平成26年７月

表土掘削。Ｂ・Ｃ－23～25区Ⅴａ～Ⅸ層上面遺構検出。Ｄ～Ｆ－23・24区Ⅵ層，Ｃ・Ｄ－18～20区Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ，遺構実測。Ｈ～Ｊ－14～18区Ⅲ・Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ。

平成26年８月

表土掘削。Ｂ・Ｃ－23～25区先行トレンチ掘り下げ。Ｂ・Ｃ－23・24区Ⅴａ～Ⅵ層掘り下げ。Ｆ～Ｈ－21・22区Ⅴａ層遺構検出，ピット掘り下げ。Ｄ－20・21区Ⅴａ層遺構検出，土坑掘り下げ。Ｇ－11～13区，Ｈ－９・10区，Ｈ－11～13区，Ｉ－12・13区遺構検出。Ｈ～Ｊ－14～18区Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ，遺構実測。県立武岡台高等学校成尾英仁氏現地指導。

平成26年９月

Ｂ・Ｃ－23～25区Ⅶ層，Ｃ・Ｄ－17～21区，Ｈ・Ｉ－14～18区，Ｊ－18区Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ。Ｉ－12・13区，Ｊ－11～13区Ⅴａ層遺構検出。Ｄ・Ｅ－20・21区，Ｆ～Ｉ－19・20区Ⅴａ層遺構掘り下げ。Ｆ－19・20区，Ｅ・Ｆ－20区，Ｅ－18～20区先行トレンチ掘り下げ。Ｉ－15・16区，Ｃ－24区遺構実測。

平成26年10月

Ｂ・Ｃ－22区溝状遺構１掘り下げ，実測。Ｄ－22区土器集中実測。Ｄ－20区，Ｈ・Ｉ－12・13区土坑掘り下げ，写真撮影。Ｄ・Ｅ－20・21区，Ｆ～Ｉ－19・20区Ⅴ層遺構検出。Ｂ・Ｃ－23・24区Ⅵ層遺物取り上げ。Ｈ・Ｉ－15～19区，Ｇ－14～17区・Ｊ－19区Ⅳ層掘り下げ。Ｈ・Ｉ－11～13区土層断面実測。

平成26年11月

Ｂ－22区溝状遺構１掘り下げ。土坑掘り下げ，実測，写真撮影。Ｃ・Ｄ－18～21区Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ。Ｄ－22・23区，Ｅ－22区先行トレンチ掘り下げ，遺物取り上げ。Ｇ～Ｉ－16～18区Ⅳ層遺物取り上げ。Ｈ－14～19区，Ｇ～Ｊ－17区，Ｄ・Ｅ－18・19区土層断面実測，掘り下げ，遺物取り上げ。都城市教育委員会乗畑光博氏現地指導。

平成26年12月

土坑掘り下げ，実測，写真撮影。Ｃ・Ｄ－18・19区Ⅳ層掘り下げ，遺物取り上げ。Ｅ－22区，Ｆ－23区Ⅶ層掘り下げ，遺物取り上げ。Ｅ～Ｇ－21～23区Ⅴａ層遺物取り上げ。Ｄ・Ｅ－17区掘り下げ，遺物取り上げ。Ｅ－22・23区，Ｊ－17区先行トレンチ掘り下げ。Ｇ・Ｈ－12・13区遺構位置図作成。県外資料調査。

平成27年１月

土坑・集石・土器集中掘り下げ，実測，写真撮影。Ｂ～Ｄ－22～24区Ⅶ層地形図作成。Ｇ～Ｉ－11～13区Ⅴａ層地形図作成，遺構配置図作成。Ｉ・Ｊ－17区，Ｄ－18区先行トレンチ掘り下げ。Ｄ－19区Ⅵ層，Ｇ・Ｈ－11・

12区，Ⅰ－12区Ⅶ層掘り下げ，遺物取り上げ。Ｅ－22・23区Ⅵ層掘り下げ。Ｄ～Ｆ－22・23区Ⅵ・Ⅶ層遺物取り上げ。現地説明会実施。名古屋大学大学院山本直人氏現地指導。

平成27年２月

土坑・土器集中掘り下げ，実測，写真撮影。Ｅ・Ｆ－22区溝状遺構２掘り下げ。Ｃ・Ｄ－17～21区Ｖａ層地形図作成。Ｇ～Ｊ－14～18区Ⅳ層遺物取り上げ，Ｖａ層遺構配置図作成。Ｆ－21・22区掘り下げ，遺物取り上げ。Ｈ・Ｉ－10～12区Ⅶ層上面地形図作成。

(3) 平成27年度

平成27年５月

溝状遺構写真撮影，実測。Ｇ～Ｉ－13区Ⅶ層上面地形図作成。Ｇ～Ｉ－13区Ⅵ層，Ｃ・Ｄ－18～21区Ⅵ層，Ｇ～Ｉ－21・22区Ⅴ層掘り下げ，遺物取り上げ。石器実測委託。

平成27年６月

溝状遺構実測。Ｇ～Ｉ－14区ピット掘り下げ。Ｇ～Ｊ－16～20区土坑掘り下げ，写真撮影。Ｃ・Ｄ－18～21区Ⅵ層掘り下げ，遺物取り上げ。Ｅ～Ｈ－21～23区Ⅵ層掘り下げ，遺物取り上げ。

平成27年７月

Ｇ－20～23区，Ｈ～Ｊ－20～23区Ⅵ層掘り下げ。Ｃ・Ｄ－18～21区，Ｆ・Ｇ－21・22区遺物取り上げ。Ｈ・Ｉ－14区，Ｇ～Ｊ－17～19区，Ｊ－20区遺構検出，ピット掘り下げ。Ｇ～Ｊ－14～20区土坑掘り下げ。日韓新石器時代研究会遺跡見学。

平成27年８月

埋設土器写真撮影。Ｇ～Ｉ－14～20区Ｖａ層上面，Ｃ・Ｄ－18～21区Ⅶ層上面，Ｅ～Ｉ－21～23区Ⅶ層上面地形図作成。Ｅ－18～21区土層断面実測。Ｇ～Ｉ－14～19区掘り下げ，写真撮影。Ｇ～Ｊ－13～20区ピット掘り下げ，実測。Ｇ－23区，Ｈ－21区写真撮影，実測。

平成27年９月

Ｂ～Ｄ－21区Ⅵ層掘り下げ，遺物取り上げ，Ⅶ層上面地形図作成。Ｇ～Ｉ－14～17区Ⅵ層掘り下げ，遺物取り上げ。Ｅ－21～23区土層断面実測。Ｇ～Ｉ－14～18区ピット掘り下げ，実測。集石実測。埋設土器写真撮影，実測。Ｇ～Ｊ－14～20区土坑掘り下げ，写真撮影，実測。

平成27年10月

Ｇ～Ｉ－16～20区Ⅵ層掘り下げ，遺物取り上げ，Ⅶ層上面地形図作成。Ｇ～Ｉ－16区，Ｉ－14～20区遺構検出。Ｉ・Ｊ－18～20区土層断面実測。Ｇ～Ｉ－18区，Ｊ－20区ピット実測。Ｆ－18・19区遺構検出。土坑掘り下げ，写真撮影，実測。発掘調査終了。

第４節　整理・報告書作成業務

本報告書に伴う整理・報告書作成業務は県教委から受託した埋文調査センターが平成26・28・30・31年度に埋文調査センター第一整理作業所において実施した。各年度の作成体制等は以下のとおりである。

１　整理・報告書作成体制

(1) 平成26年度

事業主体　国土交通省九州地方整備局
　　大隅河川国道事務所
作成主体　鹿児島県教育委員会
作成統括　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　堂込　秀人
作成企画　〃　総務課長兼総務係長　山方　直幸
　　〃　調査課長　八木澤一郎
　　〃　調査第一係長　中村　和美
作成担当　〃　調査第一係長　中村　和美
　　〃　文化財専門員　元田　順子
事務担当　〃　主査　岡村　信吾
遺物指導　志布志市教育委員会主任主査　相美伊久雄

(2) 平成28年度

事業主体　国土交通省九州地方整備局
　　大隅河川国道事務所
作成主体　鹿児島県教育委員会
作成統括　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　堂込　秀人
作成企画　〃　総務課長兼総務係長　有村　貢
　　〃　調査課長　八木澤一郎
　　〃　調査第一係長　中村　和美
作成担当　〃　文化財専門員　三垣　恵一
　　〃　文化財調査員　宮田　大之
　　〃　文化財専門員　倉元　良文
　　(H28.12～H29.3)
　　〃　文化財調査員　森　えりこ
　　(H28.12～H29.3)
　　〃　〃　樋口めぐみ
　　(H28.12～H29.3)
事務担当　〃　主査　荒瀬　勝己
遺物指導　志布志市教育委員会主任主査　相美伊久雄
　　都城市教育委員会主幹　桒畑　光博

(3) 平成30年度

事業主体　国土交通省九州地方整備局
　　大隅河川国道事務所
作成主体　鹿児島県教育委員会

作成統括　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　前迫　亮一
作成企画　〃　総務課長兼総務係長　中村伸一郎
　　〃　調査課長　中原　一成
　　〃　調査第二係長　福永　修一
作成担当　〃　文化財専門員　鶴田　靜彦
　　〃　文化財調査員　森　えりこ
事務担当　〃　主査　小牧　智子

(4) 平成31年度・令和元年度

事業主体　国土交通省九州地方整備局
　　大隅河川国道事務所
作成主体　鹿児島県教育委員会
作成統括　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　中原　一成
作成企画　〃　総務課長兼総務係長　中島　治
　　〃　調査課長　寺原　徹
　　〃　調査第三係長　横手浩二郎
作成担当　〃　調査第三係長　横手浩二郎
　　〃　文化財専門員　立神　倫史
　　〃　文化財調査員　森　えりこ
事務担当　〃　事業推進員　川﨑　麻衣

2　整理・報告書作成作業の内容

(1) 整理作業

① 遺構

実測図と図面台帳との照合，遺構別に実測図の仕分け，注記の確認，トレースへ向けての下図面作成等

② 遺物

ア 土器・石器共通

水洗い，遺構内出土遺物と包含層出土遺物との仕分け，遺物と遺物台帳や遺構実測図との照合

イ 土器

注記，分類，接合，実測する土器の選別

ウ 石器

石器と一般礫の仕分け，分類，実測する石器の選別

エ 土器・石器以外の遺物

水洗い，注記，接合，遺物台帳との照合

(2) 報告書作成作業

① 遺構図のデジタルトレース，遺構配置図の作成，レイアウト，原稿執筆，報告書掲載用写真選別

② 土器の実測及び実測委託，拓本，トレース，レイアウト，観察表の作成，遺物分布図の作成，原稿執筆，報告書掲載用写真撮影

③ 石器の実測及び実測委託，トレース，レイアウト，観察表の作成，遺物分布図の作成，原稿執筆，報告書掲載用写真撮影

④ 土器・石器以外の遺物の実測，トレース，観察表の作成，原稿執筆，報告書掲載用写真撮影

3　整理・報告書作成作業の経過

整理・報告書作成作業の経過については,日誌抄を月毎に集約して記した。

(1) 平成26年度

平成26年 4 月

土器・石器の水洗・注記。

平成26年 5 ・ 6 月

土器・石器の水洗・注記・接合，遺物台帳点検，石材選別。

平成26年 7 月

土器・石器の水洗・注記・接合，遺物台帳点検，石材選別，遺物出土状況図作成。

平成26年 8 月

土器・石器の水洗・注記・接合，遺物台帳点検，石材選別，遺物出土状況図確認，石器実測委託。

平成26年 9 月

土器・石器の水洗・注記・接合，遺物台帳点検，石材選別，遺物出土状況図確認，遺構データ入力，遺構図トレース。

平成26年10月

土器・石器の水洗・注記・接合，遺物台帳点検，石材選別，遺構データ入力，遺構図トレース，科学分析委託。

平成26年11・12月

土器・石器の水洗・注記・接合，遺物台帳点検，石材選別，遺物出土状況図作成，遺構データ入力，遺構図トレース。

平成27年 1 月

土器・石器の水洗・注記・接合，遺物台帳点検，石材選別，遺物出土状況図作成，遺構図トレース。

平成27年 2 月

土器・石器の水洗・注記・接合，遺物台帳点検，石材選別，遺物出土状況図作成，遺構図トレース，科学分析成果品の校正，データ処理。

平成27年 3 月

土器・石器の水洗・注記・接合，遺物台帳点検，石材選別，遺物出土状況図作成，遺構図トレース，遺物収納。

(2) 平成28年度

平成28年 4 月

遺物分類・整理，土器・石器の水洗，土坑内出土遺物の注記，実測図点検。

平成28年 5 月

遺物分類・整理，土器・石器の水洗，土坑内出土遺物の注記，実測図・トレース図点検，遺物台帳点検。

平成28年 6 月

遺物分類・整理，土器・石器の注記，遺物台帳点検，石器の石材分類，石器実測，実測図・トレース図点検。

平成28年 7 月

土器の接合，遺物分類・整理，遺物台帳点検，石器の石材分類・実測。土層断面図・地形図下図面作成，実測図トレース。

平成28年 8 月

土器の接合，遺物分類・整理，出土遺物の注記，石器の石材分類。

平成28年 9 月

土器の接合，石器の実測，データ処理，石器実測委託，科学分析用の石器抽出。

平成28年10月

土器・石器の接合，遺物の注記，トレース図点検，データ処理。

平成28年11月

土器・石器の接合，遺構出土土器の注記，実測図点検，データ処理。

平成28年12月

土器・石器の接合，復元，早期土器・石器の抽出・実測，遺物台帳・実測図点検，データ処理。

平成29年 1 月

土器接合，復元，早期土器・石器実測，土器の拓本，遺物台帳・実測図点検，土層断面図トレース，データ処理，早期土器の観察表作成，原稿執筆。

平成29年 2 月

土器の接合，早期土器・石器実測図トレース，遺物台帳チェック，データ処理，土坑断面図等トレース，仮レイアウト，早期土器・石器の観察表作成，原稿執筆，遺物収納準備。

平成29年 3 月

石器の抽出，早期土器の観察表作成，原稿執筆，遺物収納。

(3) 平成30年度

平成30年 4 月

遺構分布図作成，原稿執筆。

平成30年 5 月

出土土器写真撮影，集石遺構配置図作成。

平成30年 6 月

石器実測委託，縄文早期石器レイアウト，原稿執筆。

平成30年 7 月

石器観察表作成，原稿執筆。

平成30年 8 月

遺構写真選別及びレイアウト。

平成30年 9 月

縄文後期以降土器実測。

平成30年10月

縄文後期以降土器実測・拓本。

平成30年11月

縄文後期以降土器トレース・レイアウト，原稿執筆。

平成30年12月

縄文後期以降土器観察表作成，遺物出土状況図作成。

平成31年 1 月

縄文後期以降石器レイアウト，原稿執筆，遺物出土状況図作成。

平成31年 2 月

遺物写真撮影，遺物出土状況図作成，編集作業。

平成31年 3 月

編集作業・遺物収納準備。

(4) 平成31年度・令和元年度

平成31年 4 月・令和元年 5 ～ 8 月

原稿修正，編集作業。

令和元年 9 ～11月

原稿入稿，校正作業。

令和元年12月

納品，収納準備。

報告書作成指導委員会

令和元年６月12日実施　寺原課長ほか５名

報告書作成検討委員会

令和元年６月17日，７月25日実施　中原センター長ほか５名

第Ⅱ章　遺跡の位置と環境

第１節　地理的環境

細山田段遺跡は，鹿屋市串良町細山田から曽於郡大崎町持留にかけて所在する。鹿屋市串良町は大隅半島東南部のほぼ中央に位置し，東西20㎞，南北41㎞で総面積448.33㎢を測る。大崎町は鹿屋市串良町の東側に位置し，東西８㎞，南北に約18㎞の範囲にあり，総面積は100.82㎢である。

遺跡が立地する大隅半島の地形は，九州山地の延長をなす東西の山地と，その間の丘陵，台地及び低地などの低地帯から形成されている。東側の山地は，志布志湾北部から宮崎県に突出した形で北から南へ延びている鰐塚山地（南那珂山地ともいう）である。主峰は宮崎県内の鰐塚山（1,119m）で中生層の地層からなっている。西側の山地は，北部の霧島火山の分脈から湾奥に形成された姶良カルデラのカルデラ壁を含み南部の高隈連山へと連なっている。高隈山地は，北部の白尾岳・荒磯岳など500～600m級の山々と，南部の大篦柄岳（1,236m）を主峰に横岳・御岳など1,000m級の山から成る山地で，山容は急峻で深い森林に覆われている。

地質は，高隈山周辺に分布している新生代古第３紀の日南層群によって大隅半島の基盤をなしている。山地間を埋めるような形で，洪積世の火山活動による火砕流が堆積し，丘陵や台地が広く分布した典型的なシラス地形となっている。この火砕流は，南西部の鹿児島湾口に形成された阿多カルデラの火砕流や，湾奥に形成された姶良カルデラの入戸火砕流である。火砕流堆積物は，堆積後現在に至るまで大小多くの河川で開析されている。大隅半島中央部の地形は，断片的な台地を残すだけの丘陵状地形や原面はほとんど浸食されず残った広大な台地で形成されている。一方，低地は，高隈山地や鰐塚山地などに水源を持つ大小の河川が走り，志布志湾，鹿児島湾などに注いでいる。この河川は，上・中流域で狭い谷底平野を形成し，また幾段かの河岸段丘も認められる。

遺跡の大半は大崎町が占め，発掘調査区域の西端をほぼ南北に市町境が走る。大崎町は，南部と北部で地形が異なる。南部は，海岸線に向かい緩やかな傾斜をなす起伏が少ない平坦な地形である。北部は標高150mから200mの丘陵地帯であり，北端部では谷間の多い起伏の激しい地形である。台地上には黒色火山灰土壌が多く形成され，畜産や畑作が営まれている。さらに，本遺跡の西側を南流する串良川の流域には狭小な水田が続く。本遺跡は南部の平坦面が丘陵地帯に変わる付近にある。また，肝属平野を貫流する肝属川の支流である串良川と，志布志湾に注ぐ直前で田原川と合流する持留川に挟まれたシラス台地の西端で，標高は90～100mである。

周辺には，同じ台地上の東側に東九州自動車道建設に伴う発掘調査が実施された永吉天神段遺跡・荒園遺跡，西側には小牧遺跡，串良川を挟んで川久保遺跡・町田堀遺跡などが存在する。

第２節　歴史的環境

細山田段遺跡は，串良町（現鹿屋市）教育委員会と大崎町教育委員会が農用地総合整備事業（大隅中央区域農業用道路建設）を起因とした発掘調査を平成15年度に実施している。縄文時代後・晩期の土坑や柱穴，丸尾式土器・北久根山式土器・西平式土器・御領式土器・中岳式土器・入佐式土器等が確認されている。弥生時代では土坑や古道，古墳時代では竪穴状遺構が検出されている。上記の発掘調査地点と，今回埋文調査センターが発掘調査を実施した地点は，直線距離にして約200m離れる。今回の調査では縄文時代前期末から中期の遺構・遺物が遺跡の主体をなすことから，同じ遺跡内であっても主体をなす時期に違いが見られた。

また，細山田段遺跡内には京の塚古墳も所在する。昭和30年頃までは高塚古墳が十数基存在していたが，昭和40年代後半には１基しか残存していないとの記載が鹿児島県埋蔵文化財調査報告書にある。京の塚古墳の周辺には串良川に沿って宮留古墳群・石塚古墳・牧内古墳・北原古墳群が所在する。

近年，東九州自動車道建設に伴う発掘調査の成果から，次第にその様相が明らかになりつつある。志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の東九州自動車道建設に伴う発掘調査の成果は次節で記載し，ここではそれ以外の成果をまとめることとする。

旧石器時代

本遺跡から北に約2.5㎞離れた二子塚Ａ遺跡（大崎町）で薩摩火山灰の下層から黒曜石等のフレークが確認されている。また，小牧遺跡（鹿屋市串良町）では細石刃やフレーク・チップが出土し，川久保遺跡（鹿屋市串良町）では礫群が検出され，ナイフ形石器や畝原型細石核が確認されているなど，近年の東九州自動車道建設に伴う発掘調査でこの地域における旧石器時代の様相が徐々に明らかになりつつある。

縄文時代

遺跡の南西に位置する益畑遺跡（鹿屋市串良町）では，早期の竪穴住居跡２軒，連穴土坑16基が検出され，前平

式土器・加栗山式土器・石坂式土器等が出土している。二子塚Ａ遺跡では，早期の集石と吉田式土器・石坂式土器・桑ノ丸式土器・押型文土器等が報告されており，晩期では土坑１基と入佐式土器や石斧等が確認されている。本遺跡から東へ約３㎞に位置する下堀遺跡（大崎町）では早期の集石・土坑が検出され，前平式土器・加栗山式土器・下剥峯式土器等が出土している。また，後期では指宿式土器等が出土している。

細山田段遺跡は縄文時代前期末から中期の遺構・遺物が主体をなすが，周辺で同時期の遺構・遺物を確認した遺跡は少ない。僅かに，東九州自動車道建設に伴い調査を実施した小牧遺跡（鹿屋市串良町）で中期の遺物が出土している。

弥生時代

平成11年に発掘調査を実施した沢目遺跡（大崎町）では住居跡53軒・約20基の土坑・約180基の柱穴が検出されており，入来Ⅰ・Ⅱ式土器・山ノ口Ⅰ・Ⅱ式土器等や鉄製品・軽石製加工品が出土している。下堀遺跡からは山ノ口Ⅱ式土器のほか，須玖式土器を伴う直径８ｍの円形大型住居跡２軒・掘立柱建物跡５棟が検出されている。麦田下遺跡（大崎町）からは土器溜りが検出されており，高付式土器・西南四国系土器・瀬戸内系土器等の搬入品や模倣品を含む外来系の土器が多く出土している。

鹿屋市串良町内の遺跡の中では，７割程度が弥生時代の遺跡である。本遺跡周辺にも多くの弥生時代の遺跡が存在する。東九州自動車道関連の十三塚遺跡では張り出しのある竪穴住居跡８軒が検出され，住居内からは様々な遺物が確認された。また，掘立柱建物跡３棟も検出されている。

古墳時代

志布志湾沿いは，唐仁大塚古墳群・横瀬古墳・岡崎古墳群など，南九州では数少ない前方後円墳をはじめとした古墳群が分布している。

大崎町内では高塚古墳として横瀬古墳・神領古墳群・飯隈古墳群・田中古墳群・後迫古墳群が知られ，地下式横穴墓として飯隈地下式横穴墓群・鷲塚地下式横穴墓群が知られている。横瀬古墳は昭和18年９月に国史跡に指定された古墳時代中期（５世紀前半）の前方後円墳である。隣接する肝属郡東串良町の唐仁大塚古墳に次いで県内第２の規模を誇る。平成22～23年に町が行った範囲確認調査では，これまで確認されていた周溝の北側と南側の外側にも幅約４ｍの周溝が廻っていることが確認された。新たに発見された外溝までを範囲とすれば，全長は約180mに及ぶ。昭和53年に県が行った確認調査では，周溝から伽耶系陶質土器及び大阪府陶邑産の須恵器が出土し，墳丘からは円筒埴輪片や形象埴輪片が出土している。

鹿屋市串良町内では岡崎古墳群・上小原古墳群が知られている。岡崎古墳群は18基の高塚墳と数基の地下式横穴墓が確認されている。平成元年の調査では，高塚墳の周溝を利用した地下式横穴墓の存在が明らかになった。また，平成14・15年度に鹿児島大学総合研究博物館が実施した岡崎18号墳の調査では，地下式横穴墓が３基確認され，初期須恵器・鉄延・Ｕ字型鍬先などが発見された。

古代・中世以降

古代の遺跡としては，天神段遺跡で古代の掘立柱建物跡や土坑が確認されている。また，下堀遺跡では土師器が確認されている。

大崎町及び鹿屋市串良町内の中世の遺跡はほとんどが山城である。金丸城跡（大崎町）からは焼土を伴う土坑や溝状遺構が検出され，龍泉窯系及び同安窯系の青磁・東播系須恵器・白磁・青花・瓦質土器・備前焼擂鉢・天目茶碗などが出土した。下堀遺跡からは溝状遺構・畝跡・青磁・青花・中国陶器などが確認されている。天神段遺跡からは掘立柱建物跡・溝状遺構・土坑墓・土坑が多く検出され，土師器・須恵器・青磁・白磁・天目茶碗・鉄製品・青銅製品・鉄滓・砥石・滑石製石鍋片などが出土した。稲村城跡（鹿屋市串良町）は16基の近世墓のほか，青白磁・染付・備前焼等が出土している。

【参考・引用文献】

大崎町　1975『大崎町史（明治百年）』

大崎町教育委員会

2005『金丸城跡』大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書(4)

2005『下堀遺跡・大崎細山田段遺跡』大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書(5)

2014『麦田下遺跡』大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書(7)

鹿児島県教育委員会　1977『大隅地区埋蔵文化財分布調査概報』鹿児島県埋蔵文化財調査発掘報告書(6)

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

2016『田原迫ノ上遺跡１』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(5)

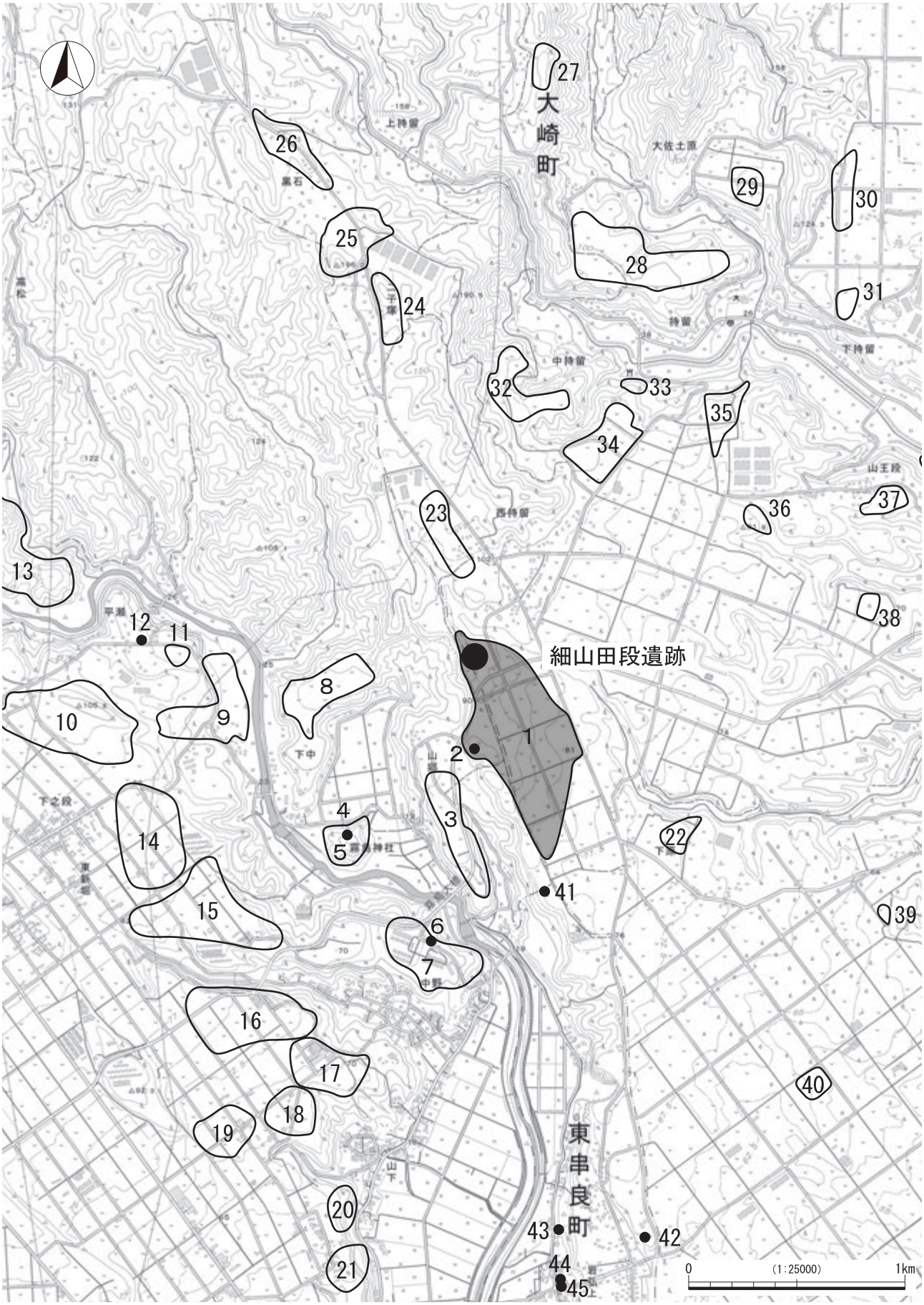
2016『町田堀遺跡』公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(7)

鹿児島大学総合研究博物館　2008『大隅串良　岡崎古墳群の研究』鹿児島大学総合研究博物館研究報告№３

串良町教育委員会

2005『益畑遺跡』串良町埋蔵文化財発掘調査報告(11)

2005『細山田段遺跡・瓜々良蒔遺跡』串良町埋蔵文化財発掘調査報告書(12)


細山田段遺跡
大崎町
東串良町
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
0
(1:25000)
1km

第４図　周辺遺跡位置図

第１表　周辺遺跡一覧表

番号	遺跡名	所　在　地	地形	時　代	遺　物　等	備　　考
1	細山田段遺跡	鹿屋市串良町細山田下中， 曽於郡大崎町持留細山田段・茶ノ木	台地	縄文，弥生， 古墳		本報告書
2	京の塚古墳	鹿屋市串良町細山田下中京の塚	台地	古墳		円墳
3	益畑遺跡	鹿屋市串良町細山田益畑	台地	縄文，弥生	前平式・加栗山式・吉田式・石坂式・下剥峯式・桑ノ丸式土器，磨製石鏃，石匙，成川式土器，土師器，石鏃，鞴の羽口	H15本調査（町）
4	ホンドンガマ遺跡	鹿屋市串良町細山田下中	洞穴	縄文	市来式土器，石匙，打製石斧	
5	霧島城跡	鹿屋市串良町細山田下中	丘陵	中世		
6	石塚古墳	鹿屋市串良町有里石塚	台地	古墳		円墳
7	石塚遺跡	鹿屋市串良町有里石塚	台地	弥生		
8	小牧遺跡	鹿屋市串良町細山田小牧	台地	縄文，弥生， 古墳，古代， 中世，近世		H27～29本調査（県）
9	川久保遺跡	鹿屋市串良町細山田川久保	台地	弥生		H26～30本調査（県）
10	町田堀遺跡	鹿屋市串良町細山田アタゴ山	台地	縄文，弥生， 古墳，古代		H25～28本調査（県）
11	北原古墳群	鹿屋市串良町細山田北原	台地	古墳		円墳，板碑
12	北原墓地逆修古石塔群	鹿屋市串良町細山田北原	台地	鎌倉		逆修宝塔５基他
13	北原城跡	鹿屋市串良町細山田生栗須	丘陵	南北朝		
14	新堀遺跡	鹿屋市串良町細山田新堀	台地	縄文		
15	是ヶ迫遺跡	鹿屋市串良町細山田是ヶ迫	台地	縄文，弥生		
16	瓜々良蒔遺跡	鹿屋市串良町有里瓜々良蒔	台地	弥生	土器	H12本調査（町）
17	永田堀遺跡	鹿屋市串良町有里永田堀	台地	弥生，古墳		
18	杤場遺跡	鹿屋市串良町有里杤場	台地	弥生		
19	熊ヶ鼻遺跡	鹿屋市串良町有里熊ヶ鼻	台地	縄文，弥生	石鏃	
20	宮留古墳群	鹿屋市串良町有里	台地	古墳		円墳
21	柿木迫古墳	鹿屋市串良町有里柿木迫	台地	古墳		円墳
22	下原遺跡	曽於郡大崎町持留下原	台地	縄文，弥生， 古墳	指宿式・市来式土器，弥生土器， 土師器，磨製石斧	H11農政分布調査
23	茶ノ木遺跡	曽於郡大崎町持留茶ノ木上1406-2他	台地	古墳		
24	二子塚Ｃ遺跡	曽於郡大崎町持留二子塚	台地	弥生		
25	二子塚Ｂ遺跡	曽於郡大崎町持留・野方二子塚	台地	縄文，弥生		
26	二子塚Ａ遺跡	曽於郡大崎町野方二子塚	台地	旧石器，縄文， 弥生，古墳	吉田式・石坂式・桑ノ丸式・ 押型文土器	H11本調査（町）
27	大佐土原遺跡	曽於郡大崎町野方大佐土原	山地	弥生		
28	佐土原遺跡	曽於郡大崎町野方佐土原4715-2他	台地	縄文，古墳	土器	H12農政分布調査
29	大久保Ｂ遺跡	曽於郡大崎町持留大久保73・ 野方鍋山4769-2他	台地	縄文	土器	H12農政分布調査
30	大久保Ａ遺跡	曽於郡大崎町持留鳥越	台地	縄文	指宿式・市来式土器，石斧	
31	赤野堀遺跡	曽於郡大崎町持留赤野堀	台地	弥生，古墳	土器	H11農政分布調査
32	杤山城跡	曽於郡大崎町持留杤山	台地	弥生，古墳， 中世		
33	川上神社	曽於郡大崎町持留貫ノ下	山腹段斜面	縄文	指宿式・市来式土器	
34	持留牧遺跡	曽於郡大崎町持留牧･東尾ノ花	台地	縄文，古墳	磨製石斧，成川式土器	H9農政分布調査
35	西ノ上遺跡	曽於郡大崎町持留西ノ上2271-1他	台地	弥生		H18分布調査
36	杤木段遺跡	曽於郡大崎町永吉杤木段	台地	弥生，古墳	土器	H11農政分布調査
37	永迫遺跡	曽於郡大崎町永吉永迫	台地	縄文，弥生， 古墳	土器	H11農政分布調査
38	船迫遺跡	曽於郡大崎町永吉船迫	台地	弥生，古墳		H11農政分布調査
39	椎木段遺跡	曽於郡大崎町永吉椎木段2279-1他	台地	縄文，中世	磨製石斧，成川式土器	H18分布調査
40	大迫遺跡	曽於郡大崎町永吉大迫	台地	弥生，古墳		H11農政分布調査
41	牧内古墳	肝属郡東串良町岩弘		古墳		
42	上市ノ園古墳群	肝属郡東串良町岩弘		古墳		
43	岩弘上偶善寺跡古石塔	肝属郡東串良町岩弘上共同墓地		室町		五輪塔７基他
44	岩弘上新興寺跡古石塔群	肝属郡東串良町岩弘上共同墓地	平地	鎌倉，南北朝， 室町		五輪塔４基他
45	島津氏久の逆修宝塔	肝属郡東串良町岩弘上墓地		南北朝		

第３節　志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の遺跡

東九州自動車道の志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間には，第２表に示すとおり23か所の遺跡が存在する。発掘調査は平成30年度で終了しており，ここでは各遺跡の概要を記載する。詳細については各報告書等を参照していただきたい。

第２表　志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の遺跡

番号	遺跡名	所在地・立地	発掘調査	整理・報告書作成作業	遺跡の概要		
					時代・時期	主な遺構	主な遺物
1	見帰	志布志市 志布志町 志布志 台地上 標高約70m	H28年度 終了 H25・30年度 に埋文センター 調査(隣接地)	H30年度 刊行 H31年度 隣接地刊行 予定	旧石器	―	ナイフ形石器，細石刃，使用痕剥片，磨石，敲石， ハンマーストーン
					縄文早期	土坑	石坂式，押型文，下剥峯式，石鏃，磨石，石皿
					縄文前・中期	落とし穴，土坑	―
					縄文後・晩期	―	磨消縄文，丸尾式，西平式，中岳Ⅱ式，磨石，敲石
		縄文時代を中心とした遺跡である。旧石器時代はナイフ形石器文化期及び細石刃文化期に比定される。縄文時代早期は，土器に比して石器の出土が極めて少ない。前～中期の落とし穴が２基検出されている。溝状遺構1号は時期不詳であるが縄文時代後期の可能性がある。					
2	宮ノ上	志布志市 志布志町 安楽 台地上 標高約45m	文化財課の試掘調査により，本路線上には遺構・遺物がないことが確認されたため，本調査を実施せず。				
3	安良	志布志市 志布志町 安楽 台地上 標高約30m	H28年度 H29年度 終了	H30年度 H31年度 作業中	縄文早・後期	土坑，集積	小牧３A，西平式，丸尾式
					弥生中期	竪穴住居跡	山ノ口式
					古墳時代	竪穴住居跡，地下式横穴墓，溝状遺構	笹貫式土器，鉄鑢，鉄鐸，須恵器
					古代～中世	帯状硬化面，掘立柱建物跡，竪穴建物跡，土坑，土坑墓，柱穴他	土師器，須恵器，青磁，白磁，滑石製石鍋，炭化米塊
					近　世	土坑，柱穴	―
		古墳時代後半期と中世を中心としたの遺跡である。調査区内における両時期の集落構造把握等に向け整理作業を進めている。					
4	安楽小牧B	志布志市 志布志町 安楽 台地上 標高約50m	H27年度 H28年度 終了	H30年度 H31年度 作業中	旧石器	―	ナイフ形石器，細石刃核，細石刃
					縄文草創期	集石	土器片，黒曜石剥片，磨石，敲石，石皿
					縄文早期	集石	吉田式，妙見・天道ヶ尾式，塞ノ神A式，塞ノ神B式，苦浜式，耳栓，石鏃，磨石，異形石器
					弥　生	―	弥生土器，石包丁
		起伏のある地形に立地し，縄文時代早期を中心に旧石器時代，縄文時代草創期も出土した複合遺跡である。縄文時代早期の集石は検出層によって構成礫の大きさに差が認められる。また，塞ノ神式土器の壺形土器や，耳栓，異形石器，円盤状石器等が出土している。古墳群として遺跡登録されているが，これまでの調査では痕跡を含め古墳は確認されていない。※遺跡ＧＩＳの変更に伴い，遺跡名を「安楽小牧Ｂ遺跡」に変更。					
5	次五	志布志市 有明町 野井倉 台地縁辺部標 高約50m	H26年度 H27年度 終了 ※志布志市教 育委員会調査	H29年度 刊行 ※志布志市 教育委員会 刊行	旧石器	―	畝原型細石刃核，細石刃，剥片
					縄文早期	落とし穴，連穴土坑，土坑，集石，磨石集積	前平式，加栗山式，吉田式，札ノ元Ⅶ類，石坂式，中原Ⅴ式，下剥峯式，桑ノ丸式，押型文，手向山式，塞ノ神B式，打製･磨製石鏃，石錘，局部磨製石斧
		旧石器時代から縄文時代早期を中心とする遺跡である。旧石器時代は，細石刃文化期の遺物が出土している。縄文時代早期前葉に該当する遺構や遺物が多く確認された。特に注目されるのは被熱破砕礫が多量に出土した点である。					
6	大代	志布志市 有明町 野井倉 台地縁辺部 標高約40m	文化財課の試掘調査により，本路線上には遺構・遺物がないことが確認されたため，本調査を実施せず。				
7	木森	志布志市 有明町 野井倉 河岸段丘 標高約30m	H26年度 H30年度 終了		縄文早期	竪穴住居状遺構，集石，土器集中，連穴土坑，土坑	前平式，加栗山式，吉田式，石坂式，下剥峯式，押型文，石鏃，石匙，磨石，敲石
					縄文中・後期	―	春日式，凹線文系土器
					古墳～古代	―	須恵器
					中世	掘立柱建物跡，杭列状遺構	須恵器，土師器，青磁，白磁，滑石製石鍋片，鉄製品，鉄滓
		縄文時代早期と中世を中心とする遺跡である。遺構では縄文時代早期の竪穴住居状遺構，連穴土坑，集石，中世の掘立柱建物跡等が発見され，遺物では縄文時代早期の土器，石器，石匙，磨石･敲石の他，中･後期の土器，古墳～古代の須恵器，土師器，中世の青磁，白磁，滑石製石鍋片，鉄製品等が出土している。鬼界カルデラ噴火による液状化現象（噴砂跡）が確認されている。					
8	春日堀	志布志市 有明町 蓬原 河岸段丘 標高約30m	H26年度 H27年度 H28年度 H29年度 H30年度 終了	H30年度 H31年度 作業中	縄文早期	竪穴住居跡，連穴土坑，集石，土坑，土器集中，炭化物集中，落とし穴	前平式，加栗山式，石坂式，下剥峯式，桑ノ丸式，押型文，手向山式，塞ノ神式，打製石鏃，打製･環状石斧，トロトロ石器，磨石，台石，石皿，砥石，穿孔円礫
					弥　生	竪穴住居跡	山ノ口式
					古墳～飛鳥	竪穴住居跡，掘立柱建物跡，溝状遺構土坑，棒状礫集積遺構	甕（東原式，笹貫式），壺，坩，高坏，須恵器高坏，棒状礫，磨製石鏃片
					古代～中世	竪穴建物跡，掘立柱建物跡，土坑墓，杭列跡，焼土跡	土師器
					近　世	土坑，溝状遺構，古道，遺物集中	陶器，磁器

番号	遺跡名	所在地・立地	発掘調査	整理・報告書作成作業	遺跡の概要		
					時代・時期	主な遺構	主な遺物
8	春日堀	縄文早期から中世を中心とする遺跡である。遺構は縄文時代早期の竪穴住居跡，連穴土坑，集石，落とし穴，弥生時代の竪穴住居跡，古墳・飛鳥時代の竪穴住居跡（焼失住居跡含む）掘立柱建物跡，溝状遺構，中世の掘立柱建物跡，堀跡が検出された。遺物は縄文時代早期の土器，打製石斧，環状石斧，トロトロ石器等をはじめ，弥生時代から中近世の遺物が出土している。また鬼界カルデラ噴火に伴う液状化現象（噴砂跡）の痕跡も確認されている。					
9	稲荷堀	曽於郡 大崎町 菱田 台地上 標高約50m	文化財課の試掘調査により，本路線上には遺構・遺物がないことが確認されたため，本調査を実施せず。				
10	平良上C	曽於郡 大崎町 井俣 台地上 標高約40m	H26年度 H27年度 終了	H28年度 刊行	縄文早期	竪穴住居跡，連穴土坑，集石，埋設土器，チップ集中	吉田式，石坂式，下剥峯式，押型文，平栫式，石鏃，石匙，打製・磨製石斧，扁平打製石斧，磨石，石皿，礫石器，石核，フレーク，チップ
		縄文時代早期を中心とする遺跡である。遺構は竪穴住居跡，連穴土坑，集石，土坑が検出されている。遺物は，縄文時代早期の土器，石鏃，石匙，打製石斧，磨製石斧等が出土している。また，鬼界カルデラ噴火に伴う液状化現象（噴砂跡）も確認されている。					
11	宮脇	曽於郡 大崎町 井俣 台地上 標高約40m	H27年度 H28年度 終了	H30年度 H31年度 作業中	旧石器	礫群	ナイフ形石器，三稜尖頭器，台形石器，細石器，石核，スクレイパー，掻器，使用痕剥片，フレーク，チップ，磨石，敲石
					縄文早期	集石，土坑，土器集中	加栗山式，小牧３Ａ，下剥峯式，桑ノ丸式，押型文，平栫式，塞ノ神式，打製石鏃，磨石，チップ
					近世	—	薩摩焼，寛永通宝
		旧石器時代・縄文時代早期を中心とする遺跡である。旧石器時代では，石器製作に関連すると考えられる石核，フレーク，チップ等が出土している。縄文時代早期では，集石，土坑，土器集中，ピットと土器，石器等が出土している。鬼界カルデラ噴火に伴う液状化現象の噴砂跡も確認されている。					
12	堂園堀	曽於郡 大崎町 井俣 台地上 標高約45m	文化財課の試掘調査及び埋文センターの確認調査により，本路線上には遺構・遺物がないことが確認されたため，本調査を実施せず。				
13	荒園	曽於郡 大崎町 仮宿 台地縁辺部 標高約50m	H24年度 H25年度 H26年度 H30年度 終了 ※Ｈ２４年度は埋文センター調査	H28年度 （第1地点） 刊行 H30年度 H31年度 （第２地点） （第３地点） 作業中	旧石器	—	畝原型細石核・細石刃，敲石，チップ
					縄文早期	集石，土坑，剥片・チップ集中	前平式，吉田式，加栗山式，下剥峯式，押型文，手向山式，平栫式，塞ノ神式，苦浜式，条痕文，壺形土器，石鏃，スクレイパー，石匙，耳栓，打製・磨製石斧，磨石，石皿，フレーク，チップ
					弥生中期	竪穴住居跡，土坑	吉ヶ崎式，山ノ口式，磨製石鏃未製品，砥石
					古墳	竪穴住居跡	成川式土器，須恵器，砥石
					古代以前	片薬研堀溝状遺構	—
					中世	掘立柱建物跡，土坑，溝状遺構，帯状硬化面	土師器，東播系須恵器，備前焼，陶器，青磁，華南三彩
					近世以降	帯状硬化面	薩摩焼
		縄文時代早期から古墳時代を中心とする遺跡である。遺構は，縄文時代早期の集石，弥生時代・古墳時代の竪穴住居跡，古代以前の片薬研堀，中世の掘立柱建物跡等が検出され，遺物は縄文時代早期の土器，石器，弥生時代・古墳時代の土器，土師器，陶器，磁器等が出土している。また，鬼界カルデラ噴火に伴う液状化現象（噴砂跡）も確認されている。					
14	永吉天神段	曽於郡 大崎町 永吉 台地縁辺及び河岸段丘 標高30～50m	H24年度 H25年度 H26年度 H27年度 終了 ※Ｈ２４年度は埋文センター調査	H27年度 （第1地点） 刊行 H28年度 （第2地点1） 刊行 H29年度 （第2地点2） 刊行 H30年度 （第3地点） 刊行 H31年度 （第2地点3） 刊行	旧石器	礫群，ブロック	尖頭器，ナイフ形石器，台形石器，剥片
					縄文早期	集石，土器埋設遺構	前平式，加栗山式，吉田式，手向山式，下剥峯式，押型文，平栫式，塞ノ神式，苦浜式，条痕文，石鏃，石匙，石斧，磨石，敲石，石皿，フレーク，チップ
					縄文前期	—	曽畑式
					縄文後期	—	岩崎上層式，北久根山式，中岳Ⅱ式
					縄文晩期	竪穴住居跡，落とし穴，土坑	入佐式，黒川式，刻目突帯文，管玉，打製石斧
					弥生	竪穴住居跡，掘立柱建物跡，円形周溝墓，土坑墓群，土坑	入来式，山ノ口式，黒髪式，鉄鏃，磨製石鏃，管玉
					古墳	竪穴住居跡，土坑	成川式，須恵器
					古代	掘立柱建物跡，土坑	須恵器，土師器
					中世	掘立柱建物跡，土坑墓，地下式坑，火葬土坑，土坑	白磁，青磁，土師器，瓦質土器，東播系須恵器，備前焼，常滑焼，湖州六花鏡，砥石，石塔，古銭
					近世	近世墓	薩摩焼，染付，寛永通宝，石臼
					時期不明	掘立柱建物跡	—
		旧石器時代から近世までの遺跡である。弥生時代中期の円形周溝墓を頂点とする土坑墓群から，国内では最古級となる鉄鏃が出土した。中世では白磁，青磁，瓦質土器，東播系須恵器等が多量に出土した。また，地下式坑と呼ばれる中～近世の大型土坑も発見された。					

番号	遺跡名	所在地・立地	発掘調査	整理・報告書作成作業	遺跡の概要		
					時代・時期	主な遺構	主な遺物
15	細山田段	曽於郡 大崎町 西持留 台地上 標高約95m	H25年度 H26年度 H27年度 終了	H26年度 H28年度 H30年度 H31年度 作業中	縄文早期	集石，埋設土器	吉田式，石坂式，下剥峯式，桑ノ丸式，中原式，押型文，平栫式，塞ノ神式，苦浜式，右京西式，打製石鏃，石匙，磨・敲石，石核，フレーク，チップ
					縄文前期～中期初頭	土坑，土器集中	曽畑式，深浦式，大歳山式，鷹島式，船元式，打製石鏃，石匙，石錐，スクレイパー，二次加工剥片，磨石，敲石，石皿，石核，フレーク，チップ
					縄文後期	土坑	辛川式，丸尾式，西平式，中岳Ⅱ式，打製石鏃，石匙，石錐，スクレイパー，磨・敲石，打製石斧，磨製石斧，石皿，フレーク，チップ
					縄文晩期	—	入佐式，黒川式
					弥生前期	—	高橋式
					古墳	—	成川式
					近世以降	溝状遺構・古道	—
		縄文時代前期から中期初頭を中心に，縄文時代早期から近世までを含む遺跡である。縄文中期では170基を超える土坑が検出されたほか，在地系土器の深浦式土器，近畿地方の大歳山式土器や鷹島式土器，瀬戸内地方の船元式土器などが出土し，当時の遠隔地交流の一端が明らかとなった。※遺跡ＧＩＳの変更に伴い，遺跡名を「細山田段遺跡」に変更。					
16	小牧	鹿屋市 串良町 細山田 台地上 標高約60m	H27年度 H28年度 H29年度 終了	H30年度 H31年度 作業中	旧石器	—	細石刃，フレーク，チップ
					縄文早期	竪穴住居跡，連穴土坑，土坑，集石	前平式，吉田式，石坂式，下剥峯式，平栫式，条痕文，石匙，磨石，石皿
					縄文前期	—	曽畑式，深浦式，磨石
					縄文後期	竪穴住居跡，石皿立石遺構，伏甕，石斧集積遺構，集石，土坑	阿高式系，岩崎上層式，指宿式，市来式，石鏃，横刃型石器，打製石斧，磨石，石皿，大珠
					縄文晩期	—	入佐式，黒川式，刻目突帯文
					弥生中期	—	入来式，山ノ口式，砥石
					古墳	竪穴住居跡，礫集積，土器溜，土坑	東原式，辻堂原式，布留系土器，須恵器，鉄鏃，鉄製品，敲石，勾玉，軽石加工品
					古代	掘立柱建物跡，焼土跡，溝状遺構，土坑	土師器，須恵器，墨書土器，鉄器，土錘，焼塩土器，土製紡錘車
					中世以降	掘立柱建物跡，土坑，石組遺構，溝状遺構，杭列	土師器，東播系須恵器，白磁，青磁，墨書土器，石鍋，合子，鞴羽口，刀子，鉄製紡錘車，焙烙，古銭，薩摩焼
		旧石器時代から近世までの遺跡である。縄文時代早期前半から中葉の集落，後期の石皿遺構を伴う環状構造の集落とこれらに伴う遺物が特筆される。この他，古墳時代の花弁形住居跡を伴う集落や古代・中世の掘立柱建物跡群も発見されている。周辺の遺跡を含めて串良川沿岸における人間活動の変遷を追うことができる遺跡である。					
17	川久保	鹿屋市 串良町 細山田 河岸段丘 標高30～50m	H26年度 H27年度 H28年度 H29年度 H30年度 終了	H27年度 H29年度 H30年度 （C地点） 刊行 H31年度 （A，B，D地点） 作業中	旧石器	礫群	剥片尖頭器，ナイフ形石器，畝原型細石核
					縄文早期	竪穴住居跡，集石，土坑	岩本式，前平式，志風頭式，加栗山式，吉田式，倉園Ｂ式，石坂式，下剥峯式，押型文，塞ノ神式土器，苦浜式，轟Ａ式，石鏃，打製石斧，石皿
					縄文前期	集石	曽畑式，磨製石斧
					縄文後期	—	中岳式
					縄文晩期	集石	入佐式，黒川式，刻目突帯文
					弥生前期	—	高橋式
					弥生中期	竪穴建物跡	下城式，山ノ口式
					古墳	竪穴住居跡，鍛冶関連建物跡，竪穴状遺構，溝状遺構，道跡	成川式土器，鞴羽口，高坏脚転用鞴羽口，鉄鏃，鉄滓，勾玉，管玉
					古代	掘立柱建物跡	須恵器，土師器
					中世	掘立柱建物跡，溝状遺構，道跡	青磁，白磁，瓦器椀
		旧石器時代から中世までの遺跡である。特に古墳時代では，集落を構成する多数の竪穴建物跡や鍛冶関連遺物を伴う遺構が発見されているほか，専用の鞴の羽口も出土している。古墳時代の鉄製品の生産過程を明らかにする良好な資料である。					
18	町田堀	鹿屋市 串良町 細山田 台地縁辺部 標高約90m	H25年度 H26年度 H27年度 H28年度 終了	H27年度 (1) 刊行 H29年度 (2) 刊行	縄文早期	集石	下剥峯式，平栫式
					縄文後期	竪穴住居跡，埋設土器，落とし穴，土坑，石斧集積遺構	中岳Ⅱ式，石刀，石鏃，打製・磨製石斧，ヒスイ製垂飾，小玉，勾玉，管玉
					縄文晩期	—	黒川式土器，刻目突帯文
					弥生中期	竪穴住居跡	入佐式，山ノ口式土器，土製勾玉
					古墳	竪穴建物跡，地下式横穴墓，円形周溝墓，溝状遺構	成川式土器，人骨，鉄剣，鉄鏃，刀子，ヤリ鉋，異形石器
					古代	焼土跡，道跡	土師器，須恵器
		縄文時代早期から古代までの遺跡である。古墳時代の地下式横穴墓が92基発見され，円形周溝を伴う例も初めて確認されている。立小野堀遺跡や下堀遺跡等と類似性が想定され，高塚墳と共存する志布志湾沿岸部の地下式横穴墓との比較が可能になり，大隅半島の古墳時代像解明に必須の遺跡である。このほか，縄文時代後期の竪穴建物跡から，橿原文を施す完全な石刀が出土している。					

番号	遺跡名	所在地・立地	発掘調査	整理・報告書作成作業	遺跡の概要		
					時代・時期	主な遺構	主な遺物
19	牧山	鹿屋市 串良町 細山田 台地縁辺部 標高約110m	H25年度 H26年度 H27年度 H28年度 H29年度 終了	H28年度 （A地点1） 刊行 H30年度 H31年度 （A地点2, B,C,D地点） 作業中	旧石器	—	剥片
					縄文早期	竪穴住居跡，連穴土坑，土坑，集石構，石器製作跡	吉田式，石坂式，下剥峯式，辻タイプ，桑ノ丸式，押型文，石鏃，石匙，スクレイパー，磨石，剥片，チップ
					縄文前期	埋設土器（轟式）	轟式，条痕文
					縄文後期	土坑，落とし穴状遺構，埋設土器，石器集中部	市来式，丸尾式，西平式，太郎迫式，三万田式，中岳Ⅱ式，打製・磨製石斧，磨石，剥片，石核，台石，石冠
					縄文晩期	土坑	入佐式，刻目突帯文
					弥生中期	竪穴住居跡，掘立柱建物跡，土坑	山ノ口式，打製・磨製石斧，磨製・打製石鏃，磨石，敲石，石皿，青銅鑿
					中・近世	古道跡	青磁，白磁，薩摩焼
		旧石器時代から中世にかけての遺跡である。特に，縄文時代後期の建物跡を構成していた可能性のある柱穴群が環状に発見されており注目される。また，同時期のものと考えられる複数の埋設土器と石冠が1点出土している。					
20	田原迫ノ上	鹿屋市 串良町 細山田 台地縁辺部 標高約120m	H22年度 H23年度 H24年度 H25年度 H26年度 H28年度 H30年度 終了 ※H22～24は埋文センター調査	H26年度 （1）刊行 H27年度 H28年度 （2）刊行 H31年度 （3）作業中 ※H23～24は埋文センター作業	縄文早期	竪穴住居跡，連穴土坑，集石，落とし穴，土坑，石器製作跡	前平式，吉田式，倉園B式，石坂式，下剥峯式，辻タイプ，桑ノ丸式，中原式，押型文，手向山式，平椿式，塞ノ神式，石槍，石鏃，石匙，磨石，敲石，石皿，打製石斧
					縄文後期	落とし穴，礫集積	指宿式，市来式，石鏃，磨石
					縄文晩期	—	黒川式
					弥生中期	竪穴住居跡，大型建物跡，掘立柱建物跡，円形・方形周溝	山ノ口式・中溝式，擬凹線文系壺，土製勾玉，鉄器，磨製石鏃，石匙，砥石，敲石，台石
					古墳時代以降	溝状遺構，畝状遺構	土師器碗，薩摩焼
		縄文時代早期から弥生時代中期を中心とした遺跡である。弥生時代中期では，ベッド状遺構を伴う方形・円形の大型竪穴住居跡，棟持柱をもつ掘立柱建物跡2棟を含む建物跡群，柱穴列や円形・方形の周溝などが検出されており，大隅半島中央部における当該期の集落の様相を知る上で貴重な遺跡である。このほか，縄文時代早期の竪穴住居跡，連穴土坑などの遺構が多数発見されていることも注目される。					
21	立小野堀	鹿屋市 串良町 細山田 台地縁辺部 標高約125m	H22年度 H23年度 H24年度 H26年度 H30年度 終了 ※H22～24は埋文センター調査	H24年度 H25年度 H26年度 H27年度 H28年度 （1）刊行 R2年度以降 （2）作業 ※H24は埋文センター作業	縄文前・中期	—	深浦式
					縄文後期	—	指宿式，市来式，西平式
					弥生中期	—	山ノ口式
					古墳	地下式横穴墓，土坑墓，溝状遺構	成川式，須恵器，鉄器（刀・剣・槍・鉾・刀子・鏃等），青銅鈴，人骨
					時期不詳	溝状遺構	—
		縄文時代前期から古墳時代までの遺跡である。特筆すべきは，古墳時代の地下式横穴墓が約200基発見されたことである。玄室内には鉄鏃や鉄剣等の鉄器，青銅製鈴等の副葬品と人骨が多数残っていたほか，墓周辺から多量の土器や須恵器が出土した。青銅製鈴をはじめ，多種多様な副葬品を伴った地下式横穴墓群の発見は，南九州の古墳時代墓制の様相全体を解明していく上で貴重な資料である。					
22	十三塚	鹿屋市 串良町 細山田 台地上 標高約140m	H20年度 H21年度 終了 ※埋文センター調査	H22年度 刊行 ※埋文センター作業	縄文早期	—	石坂式
					縄文後期	—	凹線文，市来式，三万田式
					縄文晩期	—	黒川式
					弥生中期	竪穴住居跡，掘立柱建物跡，土坑	山ノ口式，土製勾玉，打製・磨製石鏃，棒状敲具，鉄鏃
					古墳	—	成川式
					中世～近世	道路状遺構	洪武通寶（加治木銭）
		弥生時代中期を中心とする遺跡である。花弁形・方形・円形を呈する竪穴住居跡が発見された。出土遺物等から，王子遺跡や前畑遺跡等と同時期の集落跡と考えられる。また，集石が竪穴住居跡内から発見されている。7号住居跡の埋土内から，松木薗遺跡や永吉天神段遺跡から出土した鉄鏃と類似する無茎の鉄鏃が出土した。					
23	石綰	鹿屋市 串良町 細山田 台地上 標高約140m	H20年度 H21年度 終了 ※埋文センター調査	H22年度 刊行 ※埋文センター作業	縄文早期	集石，土坑	岩本式，前平式，志風頭式，石坂式，平椿式，貝殻条痕文，鎌石橋式，轟A式，打製石鏃，磨石，敲石
					弥生中期	—	山ノ口式，須玖式
		縄文時代早期前半から早期末を中心とする遺跡である。鎌石橋式土器1個体と轟A式土器が2個体出土し，両型式が同時期に存在した可能性を示唆する遺跡である。					



第５図　東九州自動車道関連遺跡位置図

第Ⅲ章　調査の方法と層序

第１節　調査の方法

本節では，発掘調査の方法，遺構の認定と検出方法等，整理・報告書作成作業の方法について簡潔に述べる。

１　発掘調査の方法

細山田段遺跡の発掘調査は，平成25年度から平成27年度の３年にわたり実施した。調査対象表面積は6,500㎡，調査対象延面積は15,450㎡である。

調査区割り（グリッド）は，計画された道路のセンターライン上の「STA141」と「STA142」の２点を結ぶ線を基軸に10m間隔で，東側から西側に向かって１，２，３・・・，北側から南側に向かってＡ，Ｂ，Ｃ・・・と設定した。

このグリッドを基にして，遺構・遺物の測量作業を行うこととした。また，トータルステーションで測量作業を行う場合，測量座標はＡ－１区の右上を原点（０，０）とし，縦軸をＸ，横軸をＹとした。

発掘調査は，基本的に重機で表土から遺物包含層上面まで除去した後，確認調査の結果に基づき，遺物包含層については人力で掘り下げを行った。無遺物層，火山灰の硬化層については，一部重機を用いて慎重に掘り下げた。検出遺構については，移植ごて等の遺構の検出に適した道具を用いて慎重に調査し，実測，写真撮影等を行い，出土遺物については，平板実測，またはトータルステーション等で取り上げを行った。地形測量は，Ⅴ層上面及びⅧ層上面を平板実測で行った。

なお，平成26・27年度において，遺構実測や出土遺物の取り上げのため遺構実測支援システムを導入し，一部の遺構については遺構実測図作成業務委託を行った。

各年度の発掘調査の方法及び概要（詳細については，第Ⅰ章に掲載）は，以下のとおりである。

(1) 平成25年度

確認調査の結果を受け，本調査は平成25年９月17日から平成26年３月14日まで，調査対象延面積は3,750㎡で行った。本遺跡の東側にあたるＧ・Ｈ－３～７区では，縄文時代早期及び前・中期の調査を行った。その後，下層確認のためシラス上面までトレンチ調査を行ったが，旧石器時代の遺構・遺物は確認されず，東側の調査はすべて終了した。西側の調査区では，Ｃ・Ｄ－16～24区（Ｃ－16・17・22～24区を除く），Ｅ～Ｊ－20～24区（Ｅ・Ｆ－20区を除く），さらにＧ～Ｊ－16～19区，Ｉ－12～15区で行った。Ｃ・Ｄ－16～24区及びＥ～Ｊ－20～24区は圃場整備等でⅣ層まで削平を受けていたが，残存しているⅣ層からは縄文時代前・中期の遺構・遺物が多く発見された。一部範囲区では縄文時代前・中期の調査を終了したが，残存範囲区は次年度以降の調査へ引き継ぐこととした。

(2) 平成26年度

調査期間は平成26年５月８日から平成27年２月25日まで，調査対象延面積は6,900㎡で行った。縄文時代早期～前期末の調査をＢ～Ｅ－22・23区，Ｂ～Ｄ－24区，Ｄ－16・17区，Ｇ・Ｈ－10～12区，Ｈ－９区，Ｉ－12区で行った。また，縄文時代前期末～中期前半の遺構の調査をＤ・Ｅ－18～21区，Ｇ～Ｊ－18～20区（Ｈ～Ｊ－18区を除く），Ｆ～Ｈ－21～23区（Ｈ－23区を除く），同じく遺物包含層の調査をＨ－18・19区，Ｇ～Ｉ－13～17区で行った。Ⅷ層上面まで遺物包含層の有無を確認し，調査終了部分は埋め戻しや排水対策，安全対策を施し，調査を終了した。

(3) 平成27年度

調査期間は，平成27年５月８日から平成27年10月28日まで，調査対象延面積は4,800㎡で行った。縄文時代早期～前期末の調査をＧ～Ｉ－20区で行い，縄文時代早期の調査をＧ～Ｉ－13区，Ｅ～Ｊ－21区，Ｆ～Ｊ－22区，Ｇ－23区，Ｂ－20・21区，Ｃ・Ｄ－18～21区，Ｅ－18・19区で行った。Ⅷ層上面まで包含層の有無を確認した後，埋め戻しや排水対策，安全対策を施し，本遺跡の本調査のすべてを終了した。

２　遺構の認定と検出方法

本遺跡で検出された遺構の認定と検出方法については，以下のとおりである。

(1) 遺構の認定

検出面，埋土状況，規模等を踏まえ，担当職員が総合的に検討したうえで遺構の認定を行った。本書掲載の主な遺構の認定は以下のとおりである。

土坑は，人為的に掘り込まれたやや小型の竪穴遺構で，検出面，埋土状況，規模等により総合的に判断した。集石遺構は，ある程度の数量の礫やチップ，フレークが集中して検出されたもので，礫の密集度，検出状況，掘り込みの有無，周辺環境など，全てを総合的に判断した。溝状遺構は，人為的に掘削された，細長くくぼんだ遺構で，床面に硬化面を有するものである。

(2) 遺構の検出方法

遺構の検出については，各年度とも共通の調査方法として，当時の掘り込み面に限りなく近い位置での検出を目指して調査を進めたが，判別のしやすい地層上面にお

ける検出が多くなったことは否めない。そのため，縄文時代前期末～中期の遺構はⅤａ層上面，縄文時代早期の遺構はⅧ層上面で掘り込み面を確認しているものが多い。縄文時代前期末～中期の土坑については，Ⅲ～Ⅵ層が入り交じり，掘り込み面の検出が困難な場合もあり，ミニトレンチの設定などで対応した。しかし，掘りすぎのものもあり，「検出面からの深さ」にばらつきがあったので，調査のあり方を検討し，今後の調査に生かしたい。

３　整理・報告書作成作業の方法及び内容

細山田段遺跡１の整理・報告書作成作業は，平成26・28・30・31年度に実施した。各年度の整理・報告書作成作業の方法は，以下のとおりである。

(1) 平成26年度

平成25年度及び平成26年度の一部の発掘調査成果品の整理を行った。

図面類は，遺構実測図，遺物出土分布図，土層断面図，地形図等に仕分けし，台帳や遺物との照合を行った。

遺物の水洗は，未洗い遺物や発掘現場で行った水洗いが不十分な遺物について行った。その際，遺物に付着している重要な情報を除去することがないように注意を払い，微細な剥片石器等は，超音波洗浄機を使用した。

注記は，水洗いと並行して順次行った。注記を行う際，薬品を使用するため換気に注意しながら手作業で進めた。これまで刊行された遺跡の記号と重複しないようにデータを管理している県立埋文センター南の縄文調査室に確認を取った。発掘調査時の遺跡名を表す記号の「ＫＮＤ」を頭に，包含層などから出土した遺物には続けて「区」・「層」・「取り上げ番号」もしくは「一括」を併せて記入した。また，遺構内出土遺物には「区」・「遺構名」・「取り上げ番号」を記入した。注記作業の効率化を図るため，ジェットマーカーも使用した。

土器は，遺構内出土遺物と包含層出土遺物に分け，包含層出土遺物については出土層位ごとに分類した。その後，土器の文様や胎土等で分類・接合を行った。

石器は，遺構内出土遺物と包含層出土遺物に分け，包含層出土遺物については出土層位ごとに剥片石器と礫石器に分けた後，器種及び石材別に分類した。出土石器については，作業の効率化を図るため，一部石器実測委託を行った。

遺物出土分布図は，平板実測で取り上げた情報はデジタイザーを用いてデータ化し，トータルステーションで取り上げたデータと統合し，図化ソフトを使用して作成した。

遺構の認定・分類は，実測図や写真等を用いて，発掘担当者を含めた職員で再検討し，確定した。掲載スケールを決定し，点検・修正後，デジタルトレースを行った。

遺構配置図，地形図は，点検・修正後，デジタルトレースを行った。

(2) 平成28年度

平成26年度の整理作業を引き継ぎ，加えて平成27年度の発掘調査成果品の整理を行った。

縄文時代早期の土器は接合した中から報告書掲載遺物を選別し，部分的な補強・復元を行った後，実測，拓本，トレース，レイアウトを行った。

石器については，一部実測委託を行い，実測委託遺物以外で実測が必要なものを選別し，実測，トレース，レイアウトを行った。

土層断面は，下図を作って，適宜図面を統合し，点検・修正後，デジタルトレースを行った。

縄文時代早期の遺構・遺物等については，文章執筆，観察表作成を行った。

(3) 平成30年度

縄文時代早期については，石鏃等の剥片石器のレイアウト，観察表作成，出土状況図の作成および原稿執筆を行った。また，縄文時代後期以降については，実測・拓本・トレース・観察表作成や原稿執筆等の一連の作業を行った。また，これらの作業を行う途中で，随時遺物写真撮影も行った。

(4) 平成31年度・令和元年度

これまでに作成した原稿・図などを編集し，印刷・校正・製本を行った。

４　出土遺物の分類

(1) 土器類

土器類の時代・時期の判断は，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，既存の型式等をもとに細分し，時代・時期の確定を行った。なお，各遺物の分類の基準については各節で述べる。

(2) 石器類

石器類については，器種及び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細分した。

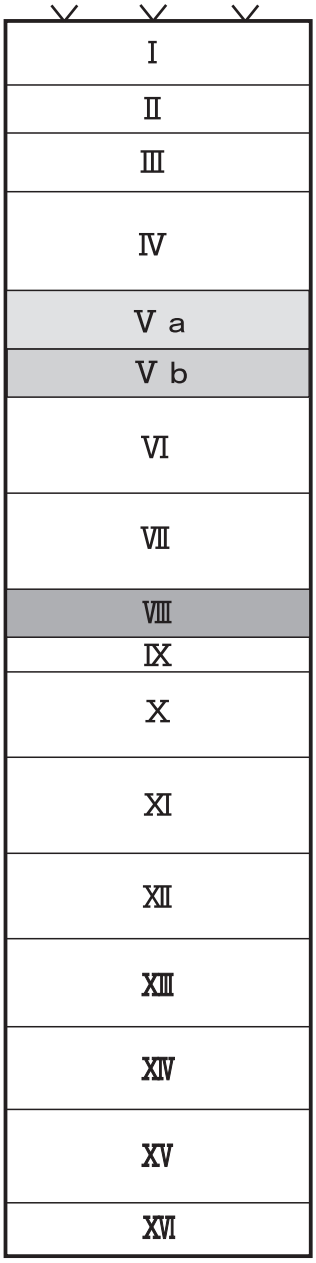
第２節　層序

細山田段遺跡は，広い範囲で圃場整備等による削平が認められ，特に遺跡の中央部分のＥ・Ｆ－９～17区では，Ⅷ層より上層が削平され，遺物包含層は確認できなかった。また，川久保遺跡や永吉天神段遺跡等で見られた液状化現象の痕跡は，本遺跡では確認されなかった。

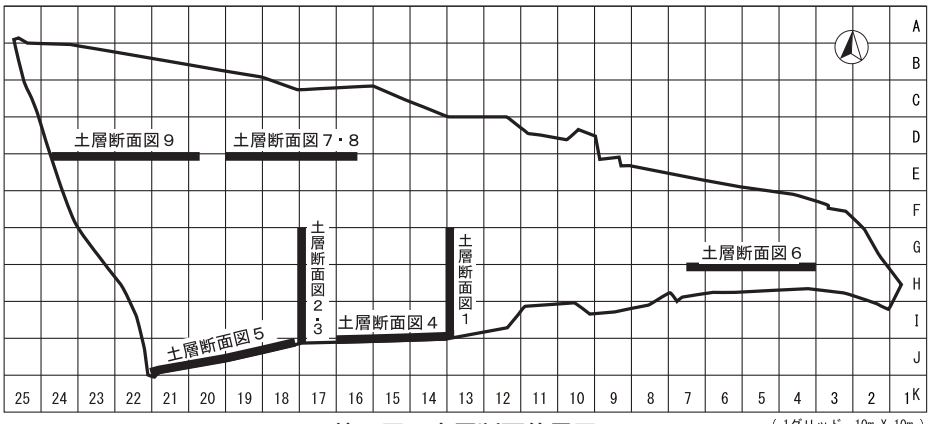
包含層や遺構・遺物の年代を把握する手掛かりの１つとなる火山灰等の詳細については，次のとおりである。

Ⅰ層：表土　20～30cm
Ⅱ層：黒色土　縄文時代後・晩期の遺物を含む。10～20cm
Ⅲ層：黒褐色土　縄文時代前期末～中期の遺物包含層軽石（池田降下軽石，約6,400年前の噴出物）をわずかに含む。10～20cm
Ⅳ層：暗茶褐色土　縄文時代前期～中期の遺物包含層
池田降下軽石を多量に含む。10～40cm
Ⅴ層：アカホヤ火山灰（約7,300年前，鬼界カルデラ起源の噴出物）の層であり，２層に分層した。
Ⅴａ層：黄褐色土　アカホヤ火山灰の二次堆積層。
10～30cm
Ⅴｂ層：褐色土　アカホヤ火山灰の一次軽石層。
10～20cm
Ⅵ層：暗褐色土　縄文時代早期の遺物包含層　20～30cm
Ⅶ層：黒褐色土　縄文時代早期の遺物包含層　20～40cm
Ⅷ層：黄褐色土　薩摩火山灰（約12,800年前の桜島起源の噴出物）　０～20cm
Ⅸ層：黒褐色粘質土　５～20cm
Ⅹ層：暗褐色粘質土　10～30cm
Ⅺ層：明茶褐色粘質土　10～40cm
Ⅻ層：黒褐色粘質土　20～30cm
ⅩⅢ層：黄褐色土　硬質。10～40cm
ⅩⅣ層：明黄褐色土　硬質。10～40cm
ⅩⅤ層：灰白色砂質土　20～50cm
ⅩⅥ層：黄褐色土　二次堆積シラスであり，砂礫を含む。
ＡＴ（シラス）と呼ばれる約26,000～29,000年前の姶良カルデラ起源の火山灰層となる。

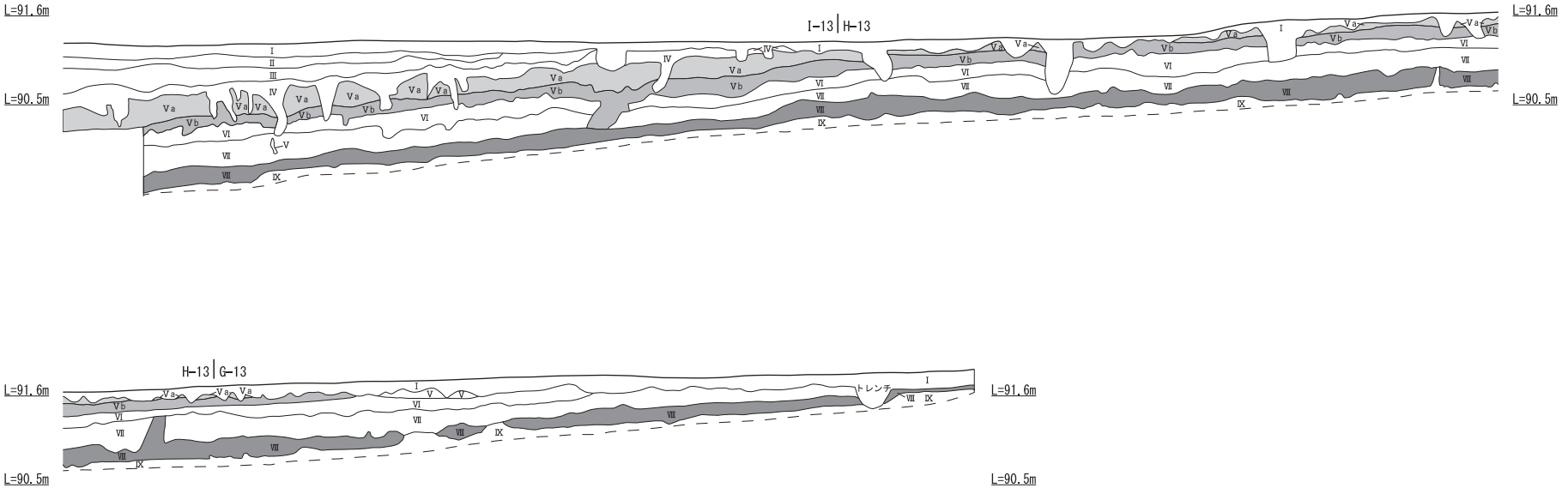
火山灰の年代については，町田洋・新井房夫著　2003『新編火山灰アトラス－日本列島とその周辺－』pp.108～110　東京大学出版会から引用した。
なお，年代は放射性炭素年代測定法で算出され，暦年較正した年代である。



第６図　基本土層図

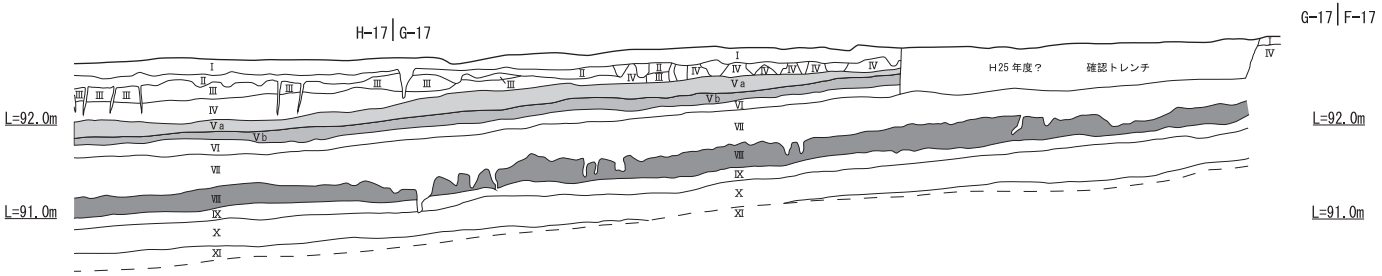


第７図　土層断面位置図

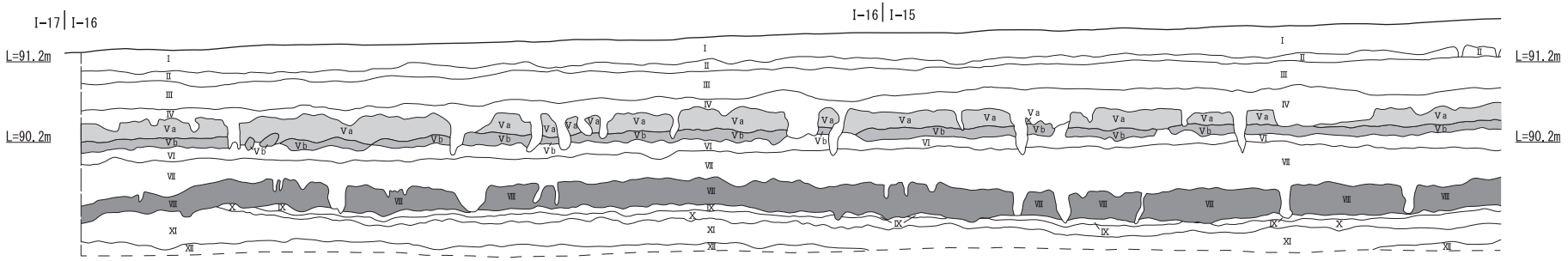


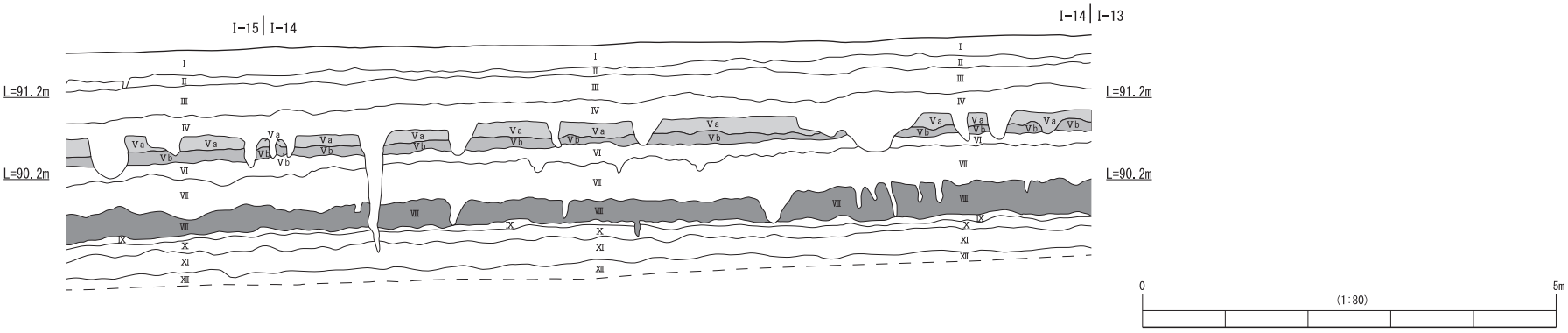
第8図　土層断面図1（G～Ｉ－13区）

第9図　土層断面図2（G～Ｊ－17区①）

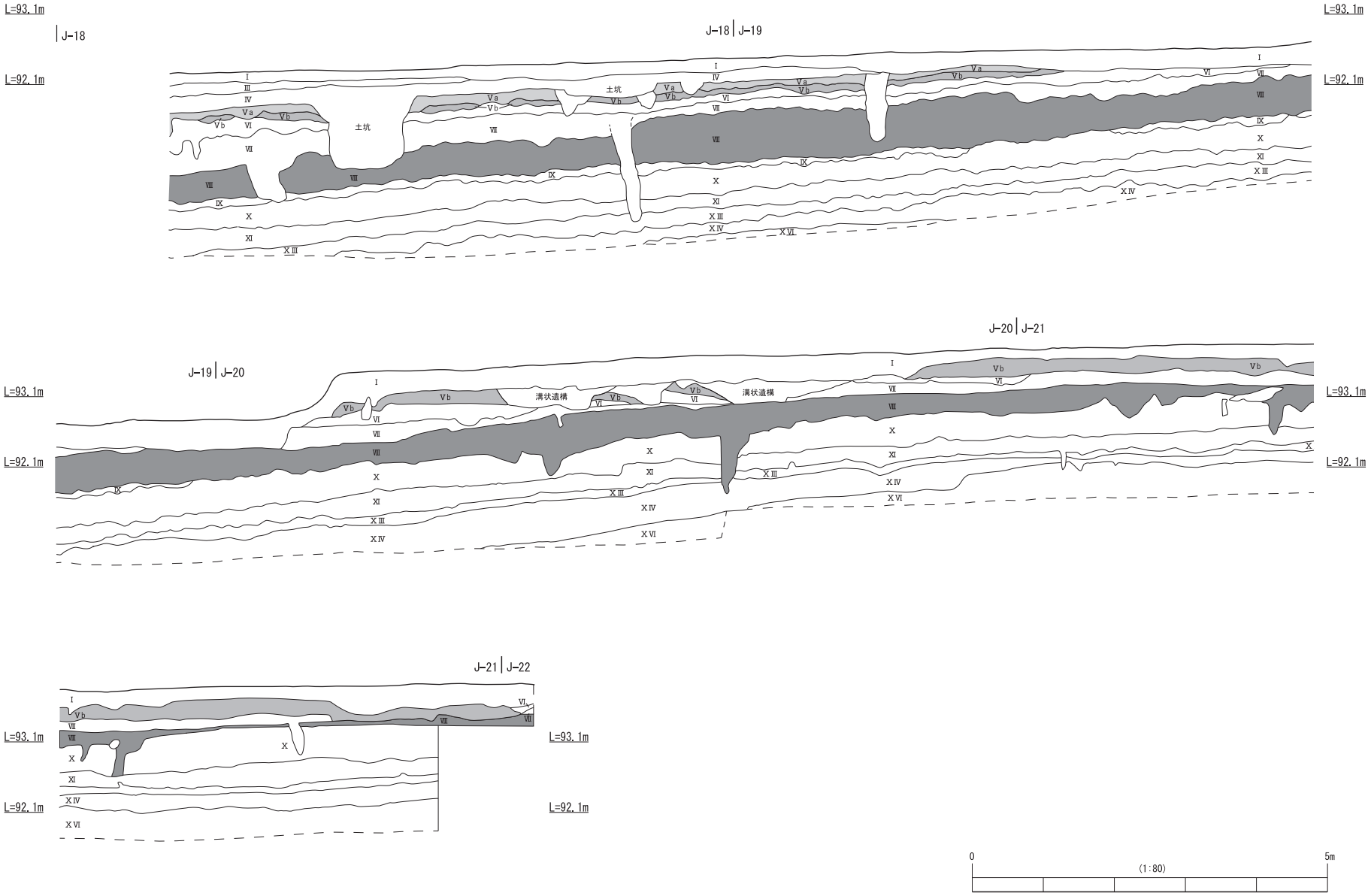


第10図　土層断面図3（G～J－17区②）

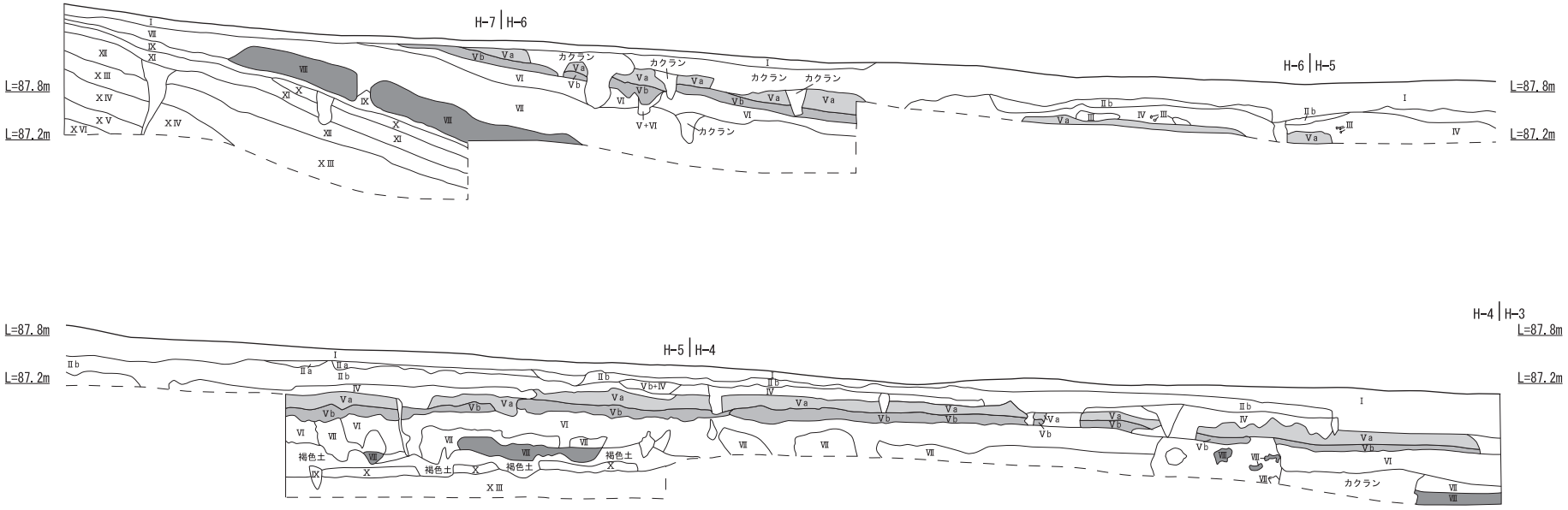




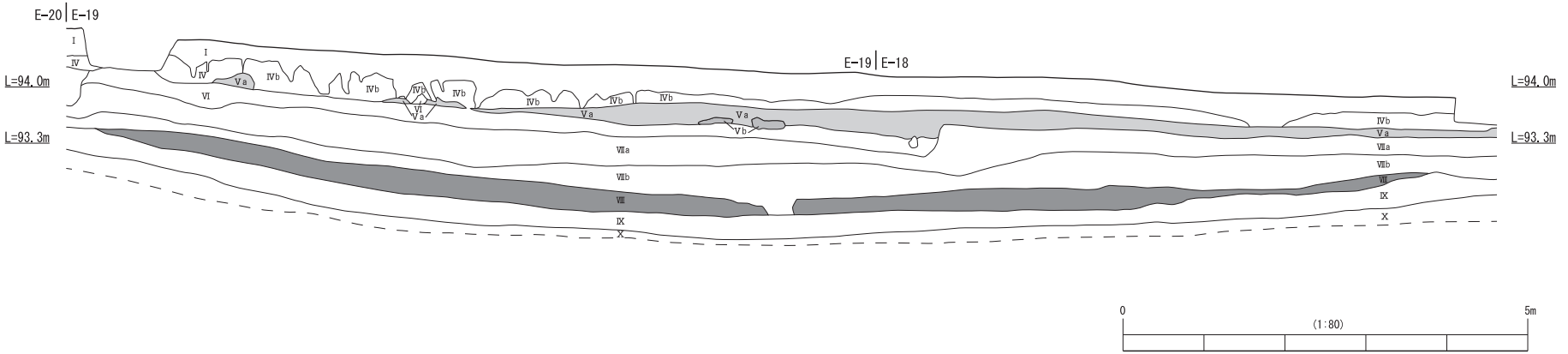
第11図　土層断面図4（Ⅰ－14～16区）



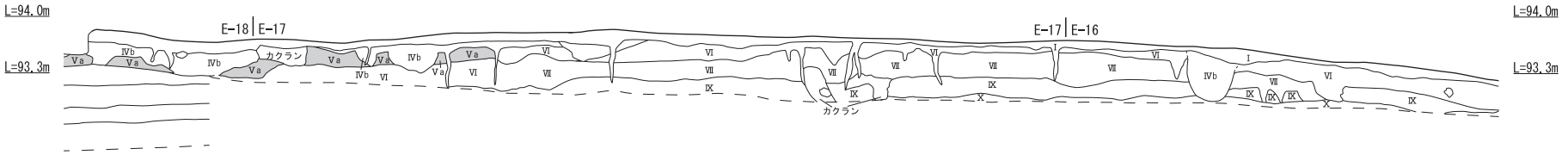
第12図　土層断面図5（J－18～22区）



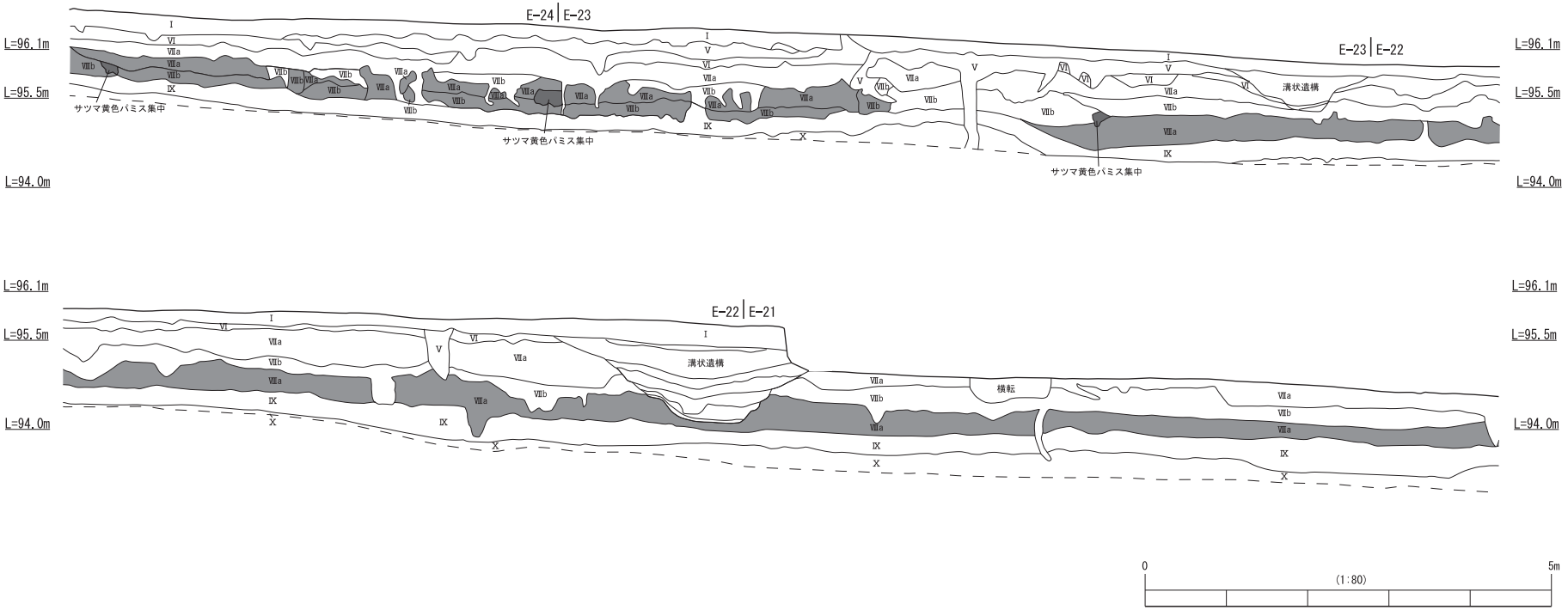
第13図　土層断面図6（H－4～7区）



第14図　土層断面図7（E－16～20区①）



第15図　土層断面図8（E－16～20区②）



第16図　土層断面図9（E－21～24区）

第Ⅳ章　発掘調査の成果

第１節　縄文時代早期の調査成果

１　調査の概要

本遺跡の縄文時代早期の該当層はⅥ・Ⅶ層であるが，一部はⅥ・Ⅶ層以外から遺物が出土している。調査区内は北西端の標高が最も高く，南東側へ徐々に低くなっていく。調査区内は畑地造成のため，広い範囲で削平されており，特にＥ・Ｆ区のほとんどがⅧ層より上層が消失していた。また，調査区の東側にあたるＧ・Ｈ－３～７区では，縄文時代早期の遺物包含層のみ確認された。なお，地形は遺物包含層であるⅥ・Ⅶ層を掘削した後のⅧ層上面を測量し，図化した（第17図）。

調査は人力による掘り下げで進めながら，遺構を当時の生活面で可能な限り確認するように努めた。

調査の結果，遺構は集石遺構及び埋設土器が検出された。遺物は多くの土器・石器等が出土した。

２　遺構

遺構は集石遺構18基，埋設土器２か所が検出された。遺構検出面や埋土の状況，遺構内出土遺物等から縄文時代早期該当のものと判断した。遺構内出土遺物の総数は土器29点，石器１点，チップ９点の計39点である。その中から残存状況が良いものを実測し掲載した。なお，土器型式の分類は，後述する遺物包含層出土土器の分類と同じである。

(1) 集石遺構（第18～27図）

集石遺構は18基検出された。特に調査範囲の西側台地縁辺部にあたるＦ・Ｇ－22・23区周辺でまとまって検出された。掘り込みをもつ集石遺構は１基のみで，底石や壁石などの施設は，明確には確認できなかった。これ以外は掘り込みがなく，礫が平面的に散在するものが多い。

１号集石遺構（第19図）

Ｇ－５区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は５点で，礫はすべて安山岩であり，被熱している。長軸35cm，短軸20cmの範囲に集中する。

関連する遺物は確認されなかった。

２号集石遺構（第19図）

Ｈ－５区，Ⅶ層上面で検出された。構成礫数は14点で，凝灰岩が中心で，ほとんどが被熱している。長軸45cm，短軸37cmの範囲に集中する。

関連する遺物は確認されなかった。

３号集石遺構（第19図）

Ｈ－６区，Ⅵ層で検出された。掘り込みを伴う唯一の集石遺構である。構成礫数は18点で，礫の半数が凝灰岩で，残りは安山岩・頁岩・砂岩である。ほとんどの礫が被熱しており，炭化物が付着している。また，礫は長軸39cm，短軸25cmの範囲に密集している。密集部の直下には平面形は楕円形で直径41×33cm，検出面から深さ15cmの掘り込みをもつ。

遺物は集石遺構の構成礫として，磨石の転用品が１点出土したが，摩耗が激しく，図化できなかった。

４号集石遺構（第19図）

Ｅ－23区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は22点で，角礫が主体であり，安山岩や凝灰岩で構成される。一部の礫は被熱を受けている。長軸79cm，短軸36cmの範囲に集中する。

関連する遺物は確認されなかった。

５号集石遺構（第19図）

Ｃ－24区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は10点で，角礫が主体であり，安山岩や砂岩で構成される。ほとんどの礫が被熱している。長軸70cm，短軸33cmの範囲に集中する。

関連する遺物は確認されなかった。

６号集石遺構（第19図）

Ｆ－23区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は24点で，角礫が主体で，破砕礫が多く，凝灰岩や安山岩，砂岩で構成される。一部は被熱している。長軸117cm，短軸58cmの範囲に集中する。

関連する遺物は確認されなかった。

７号集石遺構（第20図）

Ｇ－23区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は56点で，角礫が主体で，破砕礫が多く，安山岩や砂岩で構成される。ほとんどの礫が被熱している。大型の礫等は50cm四方の範囲に密集し，周辺にそれらより小さな礫が散在する。

土器４点，チップ１点が出土した。土器は小片のため型式不明であり，図化に至らなかった。

８号集石遺構（第20図）

Ｃ－20区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は12点で，礫は凝灰岩と砂岩で，角礫が主体で，破砕礫が多く，すべて被熱している。長軸75cm，短軸50cmの範囲に集中する。

関連する遺物は確認されなかった。

９号集石遺構（第20・25図）

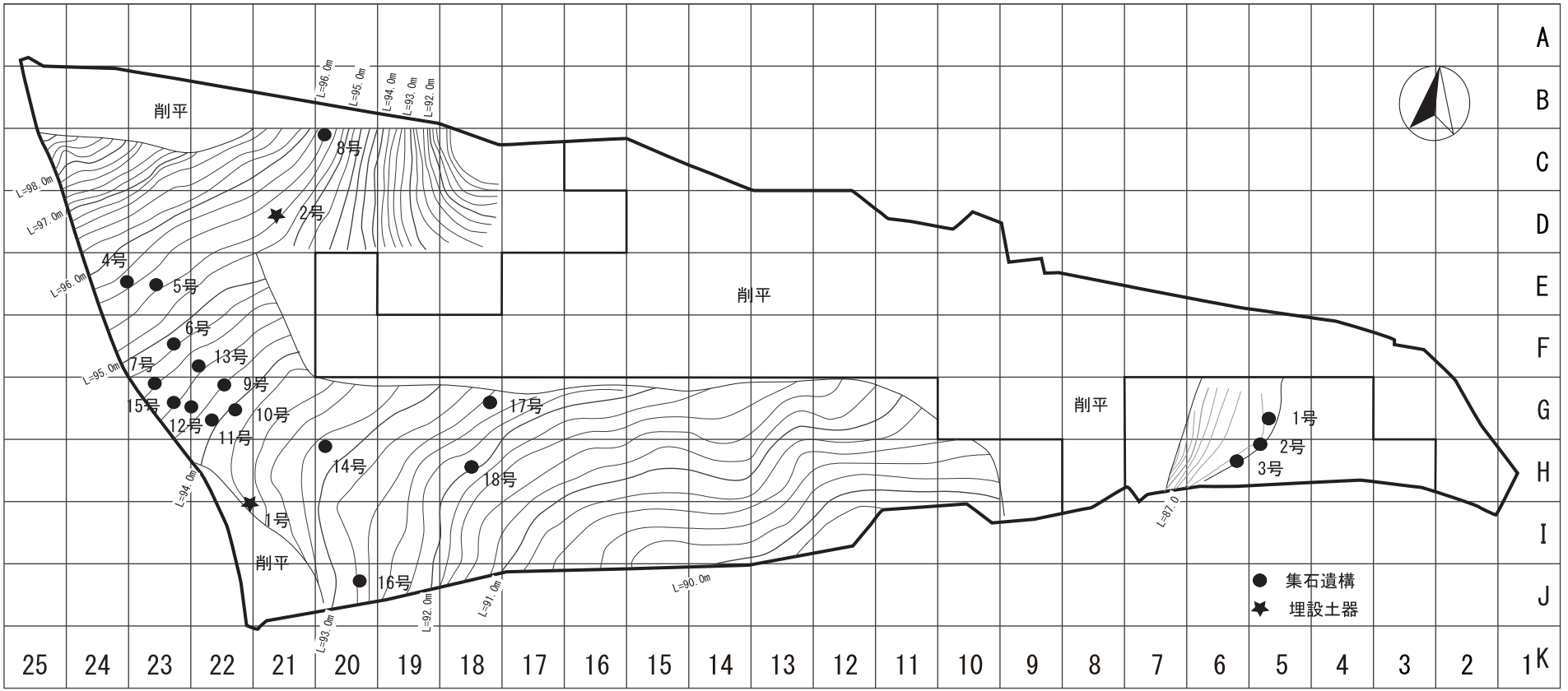
Ｇ－22区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は52点で，角礫が主体で，破砕礫が多く，安山岩や砂岩で構成される。ほとんどが被熱している。長軸271cm，短軸60cmの範囲に散在する。

土器６点が出土し，その内２点を実測し掲載した。１及び２は同一個体と考えられ，器壁は厚みがあり，縦位



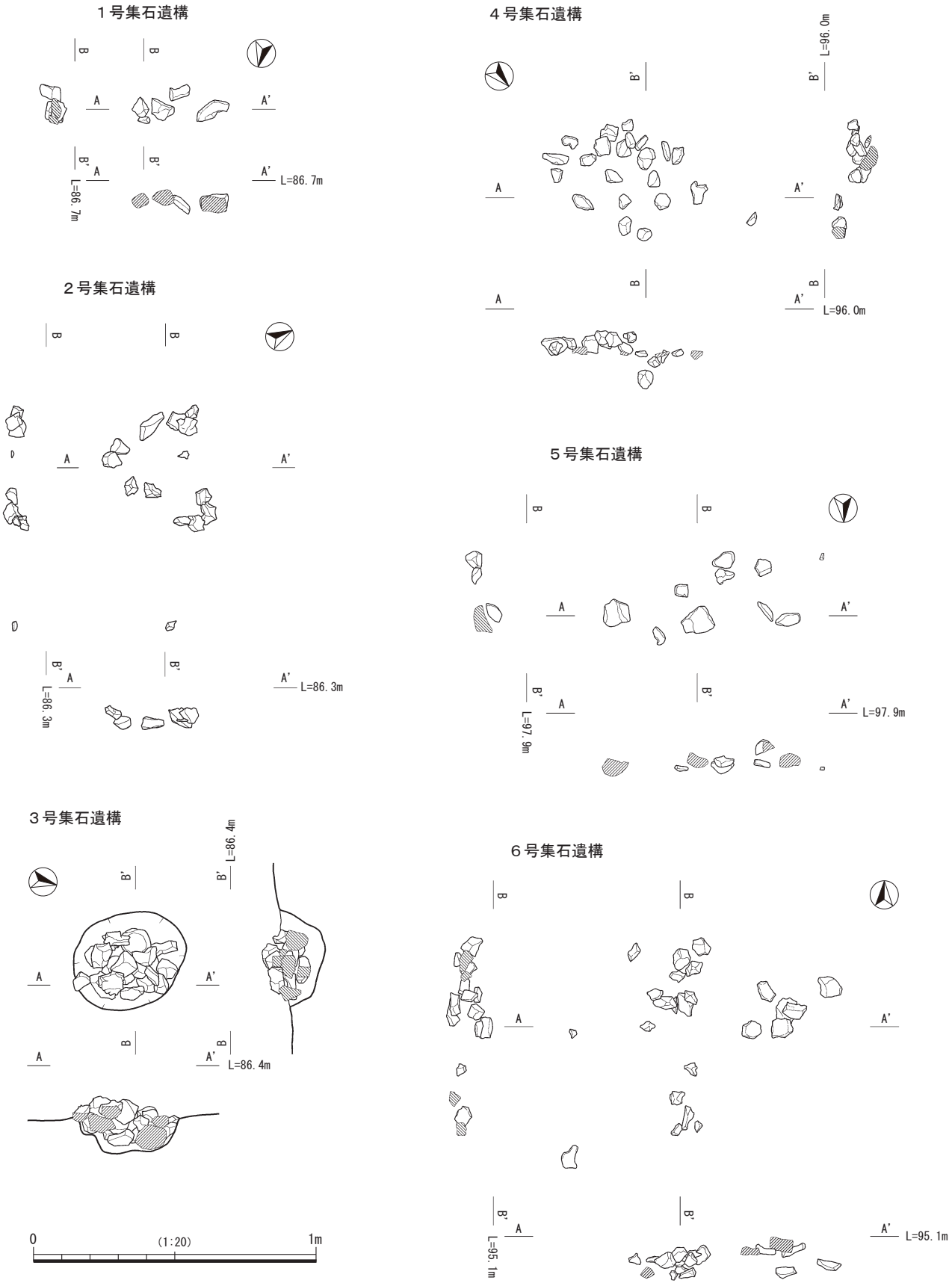
（ 1グリッド　10m X 10m ）
Ⅶ・Ⅷ層コンタ

第17図　縄文時代早期の地形図

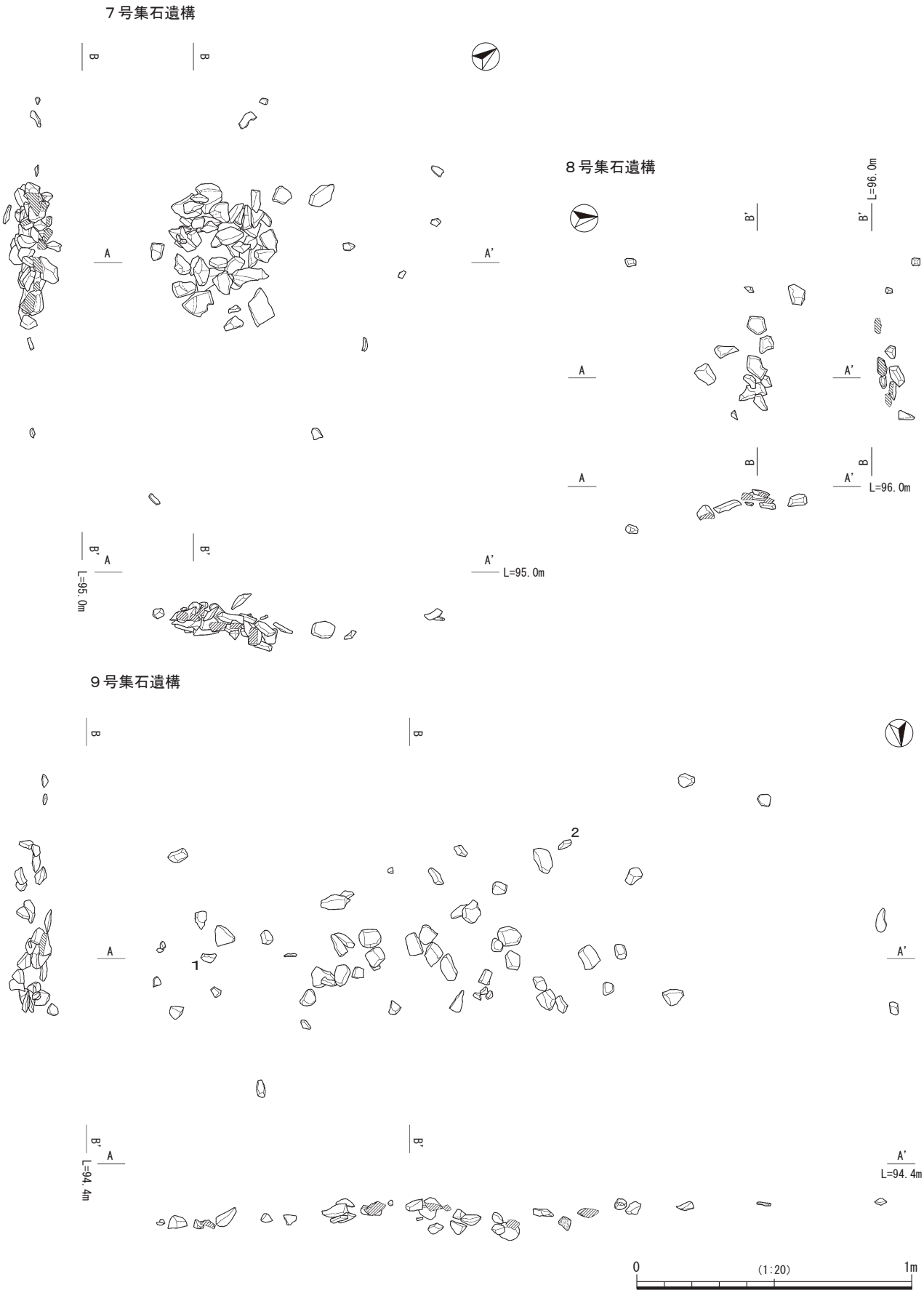


（ 1グリッド　10m X 10m ）
Ⅶ・Ⅷ層コンタ

第18図　縄文時代早期の遺構配置図


１号集石遺構
B
B'
A
A'
L=86.7m
２号集石遺構
L=86.3m
３号集石遺構
L=86.4m
0
(1:20)
1m
４号集石遺構
L=96.0m
５号集石遺構
L=97.9m
６号集石遺構
L=95.1m

第19図　集石遺構(１)



第20図　集石遺構(２)

の短沈線文を施す。接合はできなかったが，55とも同一個体と思われる。Ⅴ類の桑ノ丸式土器である。

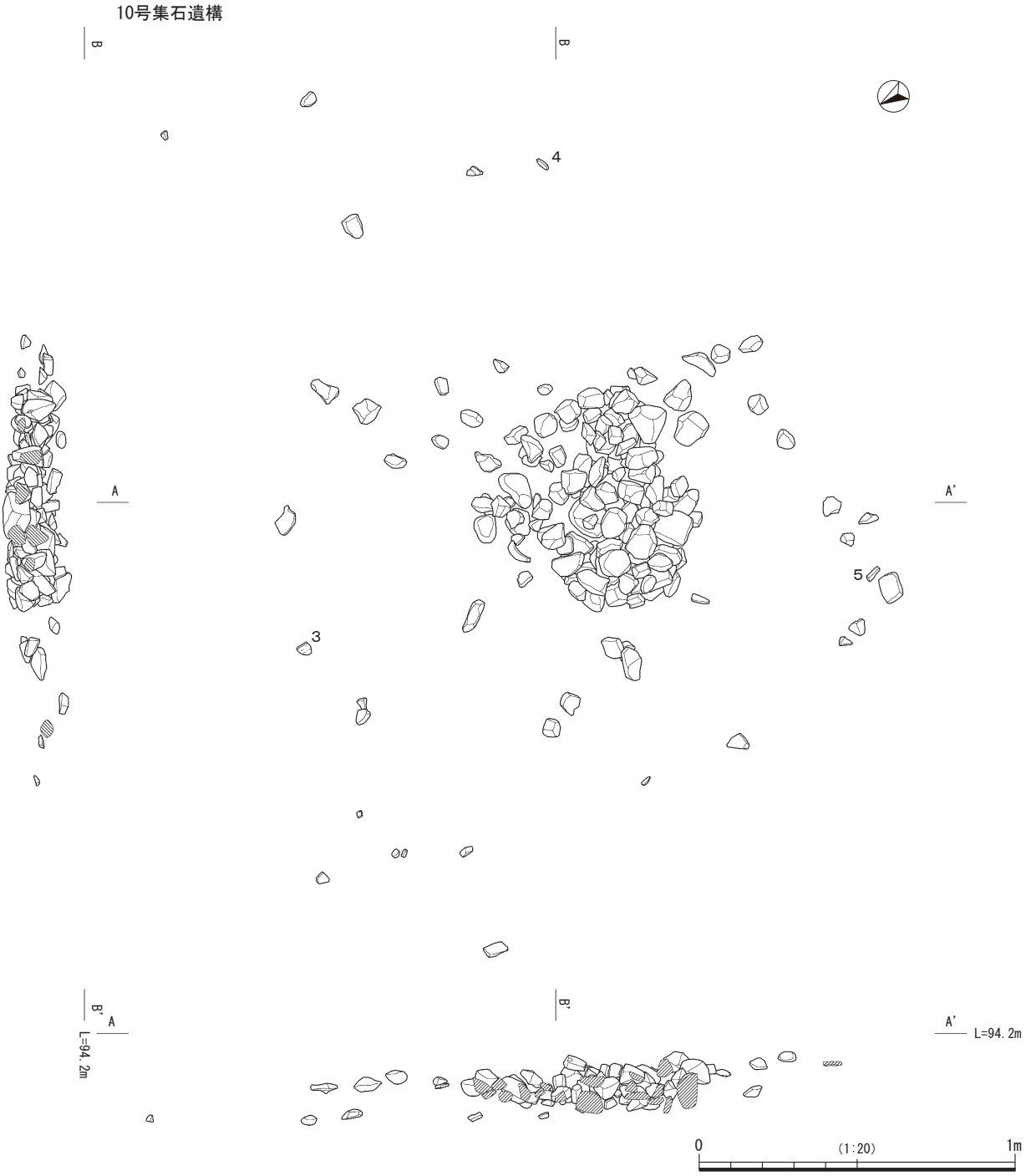
10号集石遺構（第21・25図）

Ｇ－22区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は172点で，大型の礫等は70cm四方の範囲で密集し，他の礫はその周辺の長軸280cm，短軸176cmの範囲に散在する。安山岩や砂岩で構成され，角礫が主体で，被熱し破砕した礫が多い。

土器４点，チップ１点が出土し，土器３点を実測し掲載した。３は横位の貝殻刺突文を巡らし，その下位に短沈線を羽状に施文する。Ⅳ類の下剥峯式土器の辻タイプである。４はⅦ類の楕円押型文土器である。５は刻目突帯を巡らし，その下位に沈線を４条施す。Ⅸ類の平栫式土器の口縁部と思われる。

11号集石遺構（第22図）

Ｇ－22区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は97点で，５



第21図　集石遺構（３）

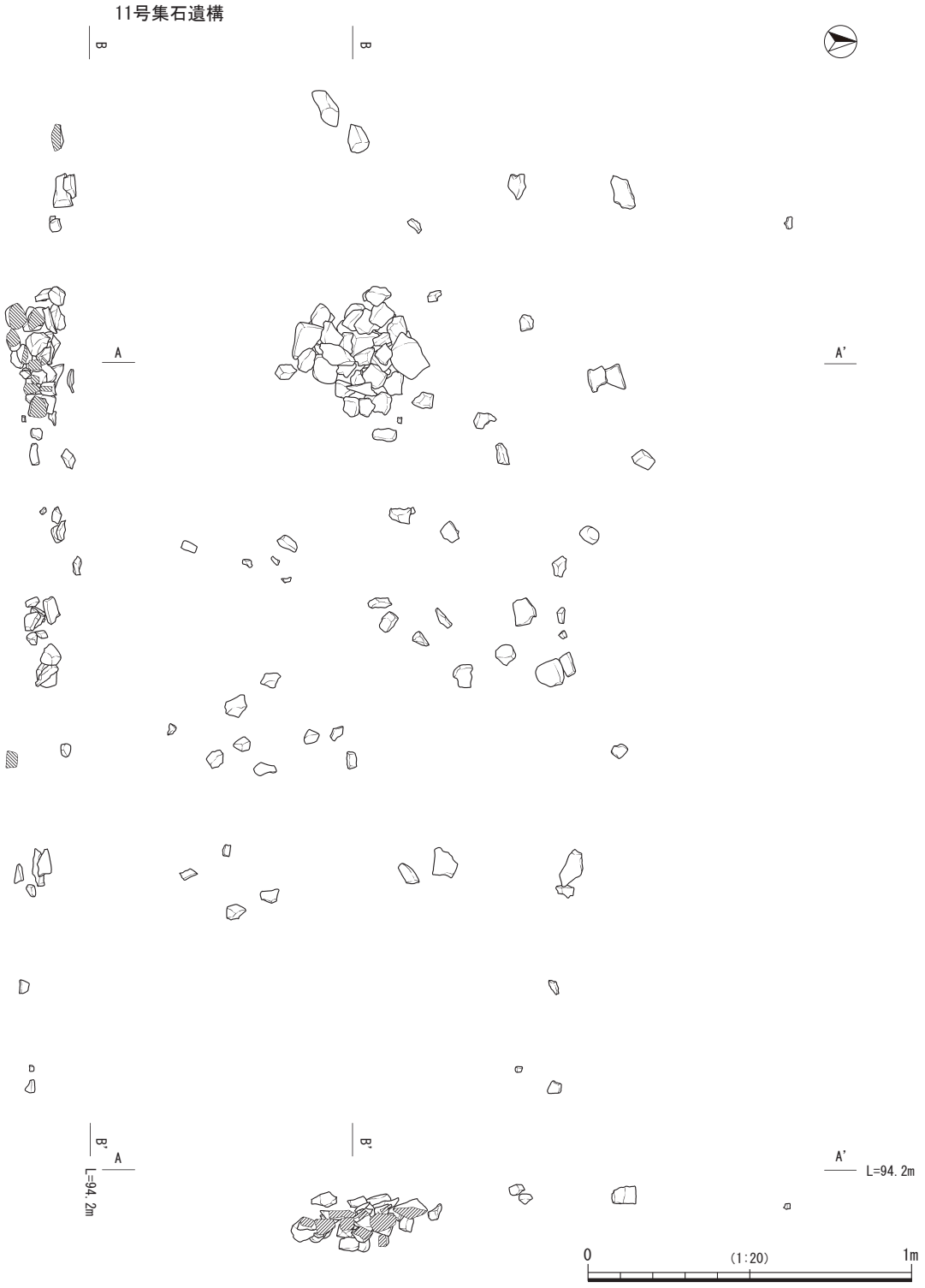
～10cm大の礫が40cm四方の範囲に密集するが，他の礫はその周辺の長軸317cm，短軸141cmの範囲に散在する。安山岩や砂岩で構成され，角礫が主体で，ほとんどが被熱している。

土器１点が出土したが，小片のため型式不明であり，図化に至らなかった。

12号集石遺構（第23図）

Ｇ－22区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は97点で，長軸275cm，短軸195cmの範囲に散在する。安山岩や砂岩で構成され，角礫が主体で，ほとんどが被熱している。

土器２点，チップ２点が出土したが，土器は小片のため型式不明であり，図化に至らなかった。



第22図　集石遺構（４）

13号集石遺構（第24・25図）

Ｆ－22区，Ⅵ層で検出した。構成礫数は15点で，長軸116cm，短軸39cmの範囲に集中する。安山岩や砂岩等で構成され，角礫が主体で，半数は被熱している。

土器が１点出土した。６はⅦ類の山形押型文土器の胴部片である。

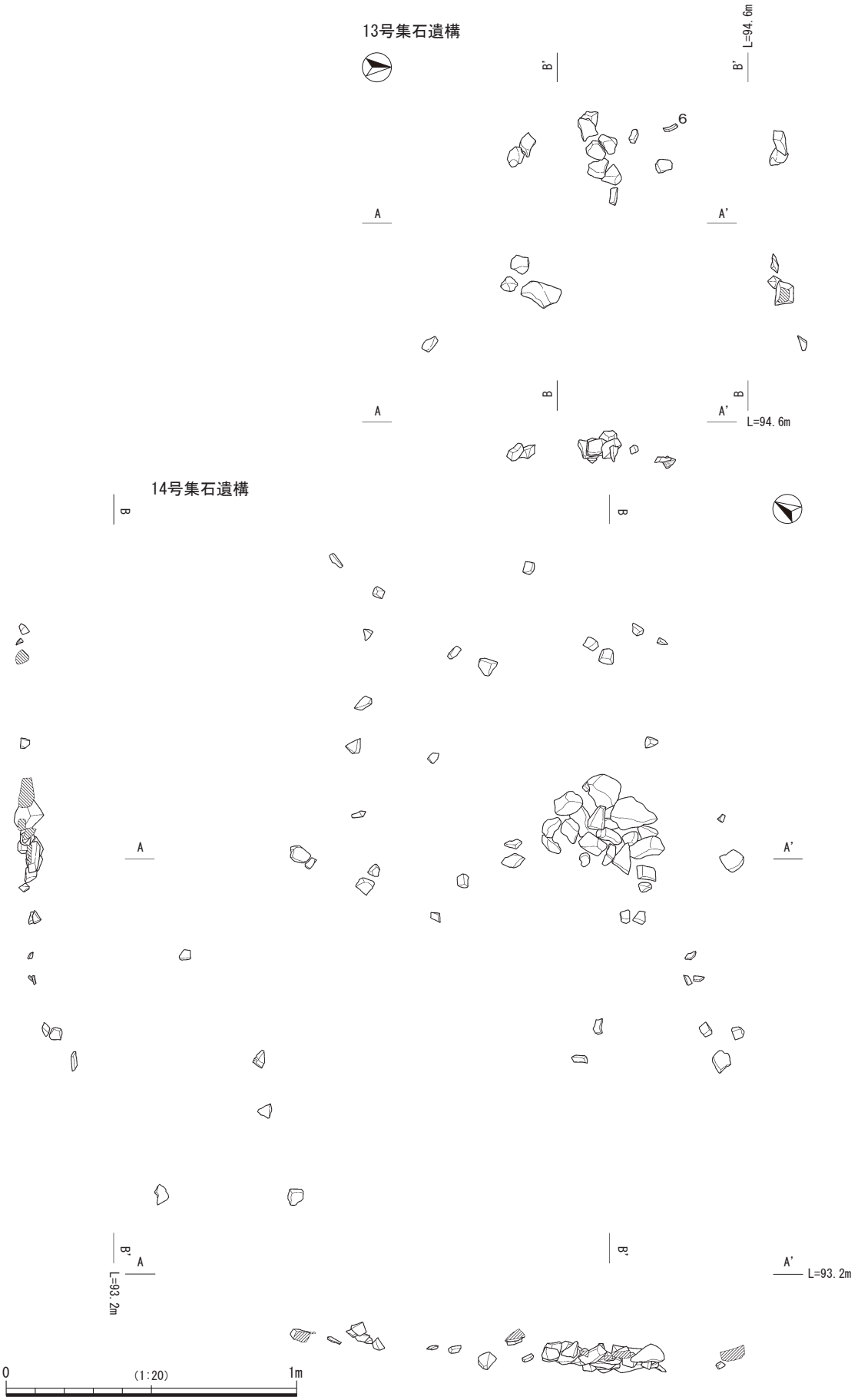
14号集石遺構（第24図）

Ｈ－20区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は58点で，大型の礫が40cm四方の範囲に密集し，他の小型の礫がその周辺に長軸261cm，短軸177cmの範囲に散在する。安山岩や砂岩で構成され，角礫が主体で，半数は被熱している。

土器２点が出土したが，小片のため型式不明であり，

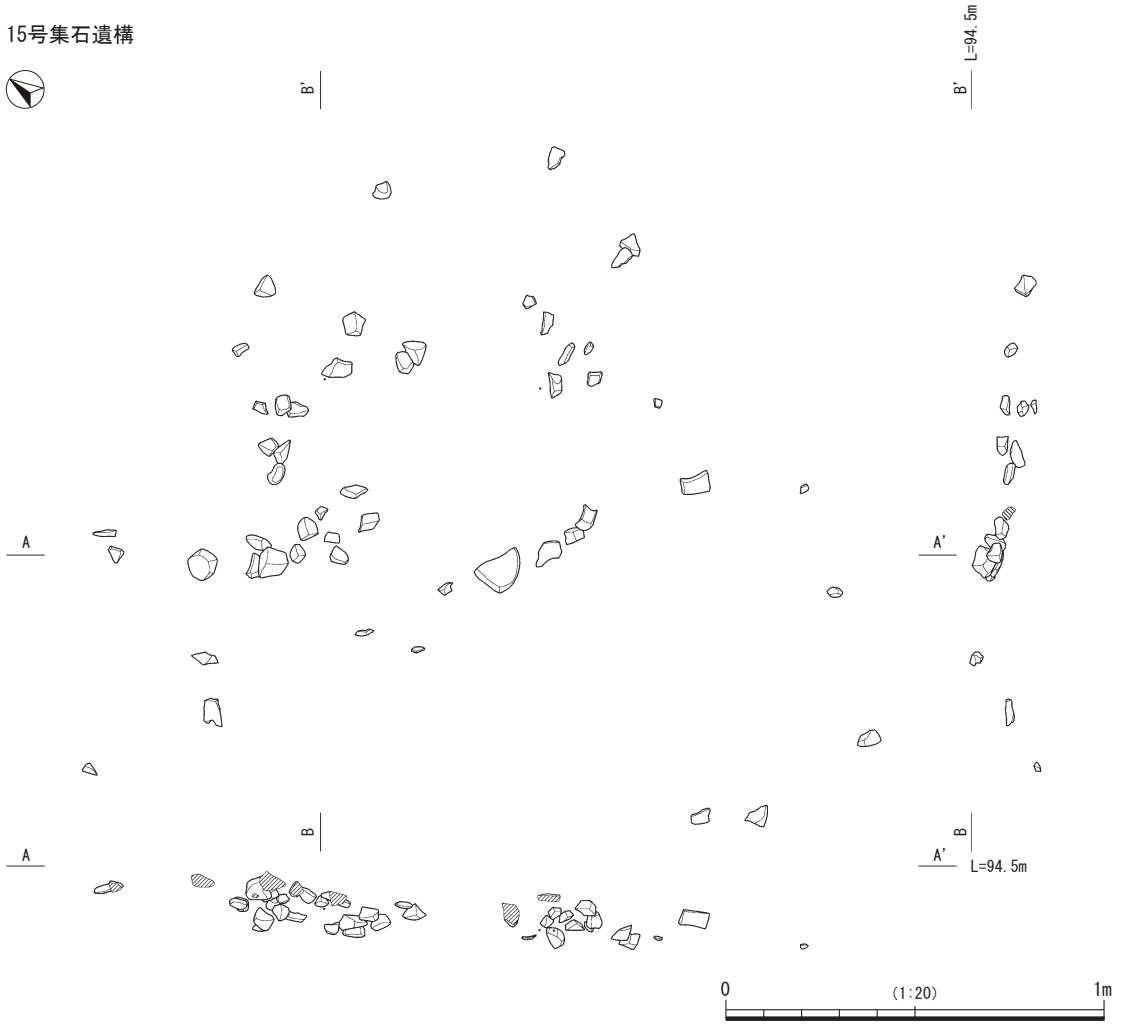


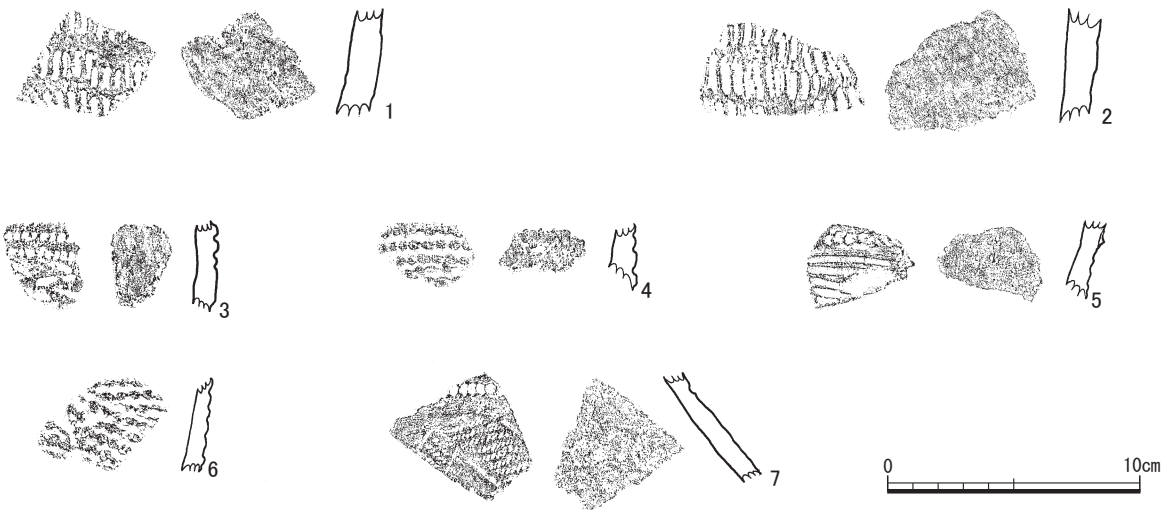
第23図　集石遺構（５）


13号集石遺構
B'
L=94.6m
6
A
A'
B
A
A'
B
L=94.6m
14号集石遺構
B
B
A
A'
B'
A
L=93.2m
B'
A'
L=93.2m
0
(1:20)
1m

第24図　集石遺構(6)

15号集石遺構

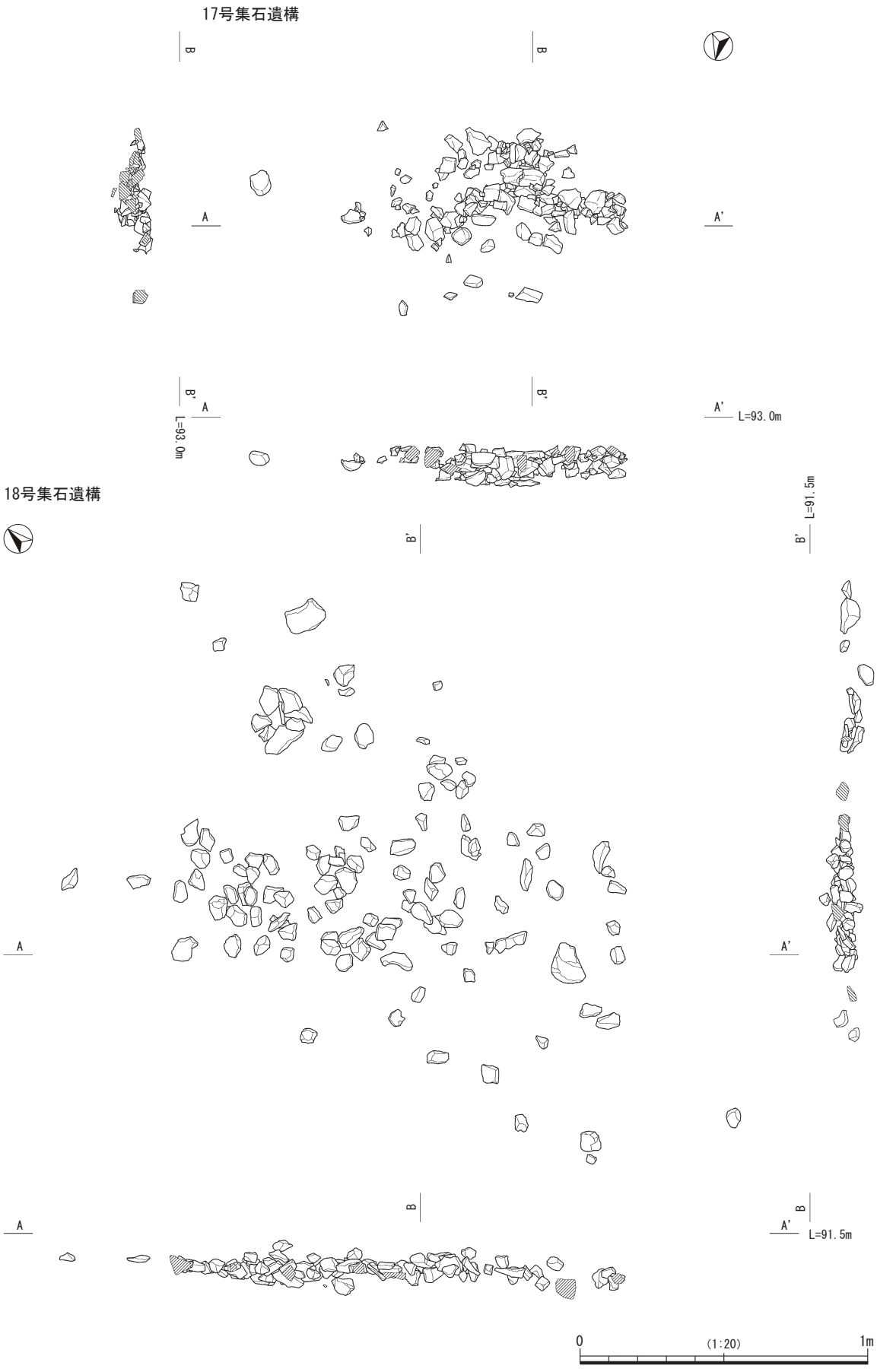




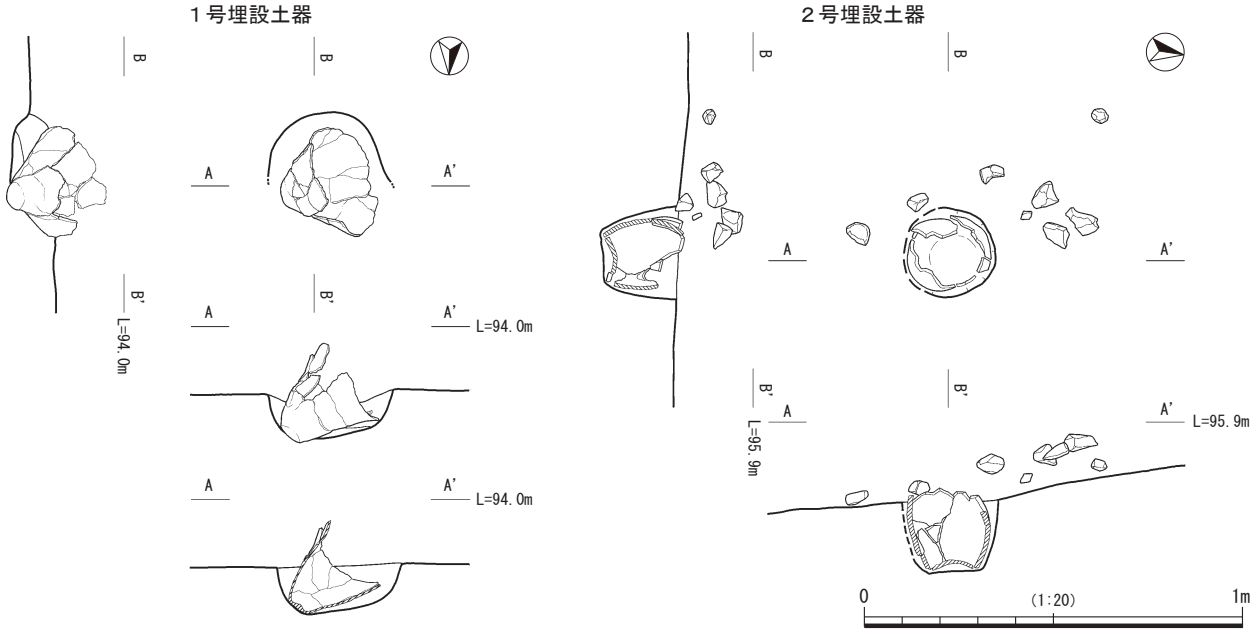
第25図　集石遺構(7)及び遺構内出土土器



第26図　集石遺構(8)



第27図　集石遺構(9)



第28図　埋設土器出土状況

図化に至らなかった。

15号集石遺構（第25図）

Ｇ－23区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は49点で，長軸215cm，短軸207cmの範囲に散在する。５cm大の角礫が主体であり，安山岩や凝灰岩で構成される。被熱している礫は少なかった。

土器３点が出土したが，小片のため型式不明であり，図化に至らなかった。また，礫間より炭化物が出土した。

16号集石遺構（第25・26図）

Ｊ－20区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は47点で，長軸301cm，短軸122cmの範囲に広がっている。被熱している角礫と，自然礫が半数ずつであり，安山岩や砂岩等で構成される。16号集石遺構の東側は撹乱を受けており，本来はその範囲まで構成礫が広がっていた可能性がある。

土器４点，チップ４点が出土し，その内土器１点を実測し掲載した。７は壺形土器の頸部から肩部と考えられ，刻目突帯を巡らし，その下位に縄文が施される。Ⅸ類の平栫式土器と思われる。なお，小片のため非掲載とした土器３点のなかに，貝殻刺突文を横位に施す，Ⅳ類の下剥峯式土器の口縁部片と考えられるものもあった。

17号集石遺構（第27図）

Ｇ－18区，Ⅸ層上面で検出された。17号集石遺構の検出面の色調は，調査区内で見られるⅦ層やⅨ層の黒褐色土より淡く，層位の判定が困難であった。しかし，Ｅ・Ｆ区のほとんどがⅧ層まで削平されていることや，下層確認調査において，縄文時代早期より古い遺構・遺物は確認されなかったことから，層位はⅨ層とし，縄文時代早期の遺構であると判断した。構成礫数は157点で，長軸132cm，短軸69cmの範囲に密集している。礫が密集している下部は，やや凹んでいるが，明確な掘り込みは確認できなかった。礫は安山岩や砂岩等で構成され，角礫が主体で，被熱し赤化・破砕した５cm以下のものが多い。

チップ１点が出土したが，掲載には至らなかった。

18号集石遺構（第27図）

Ｈ－16区，Ⅵ層で検出された。構成礫数は117点で，長軸247cm，短軸128cmの範囲に広がっている。礫は安山岩や凝灰岩等で構成され，角礫が主体で，ほとんどが被熱している。また，礫の大きさはほぼ揃っている。

関連する遺物は確認されなかった。

(2) 埋設土器（第18・28・29図）

埋設土器は調査範囲の西側台地縁辺部にあたる，Ｉ－22区のⅥ層とＤ－21区のⅧ層上面の２か所で検出された。１号埋設土器は深鉢形土器，２号埋設土器は壺形土器である。これらは約50m離れており，かつ集石遺構の分布域からもやや離れている。

１号埋設土器（第28・29図）

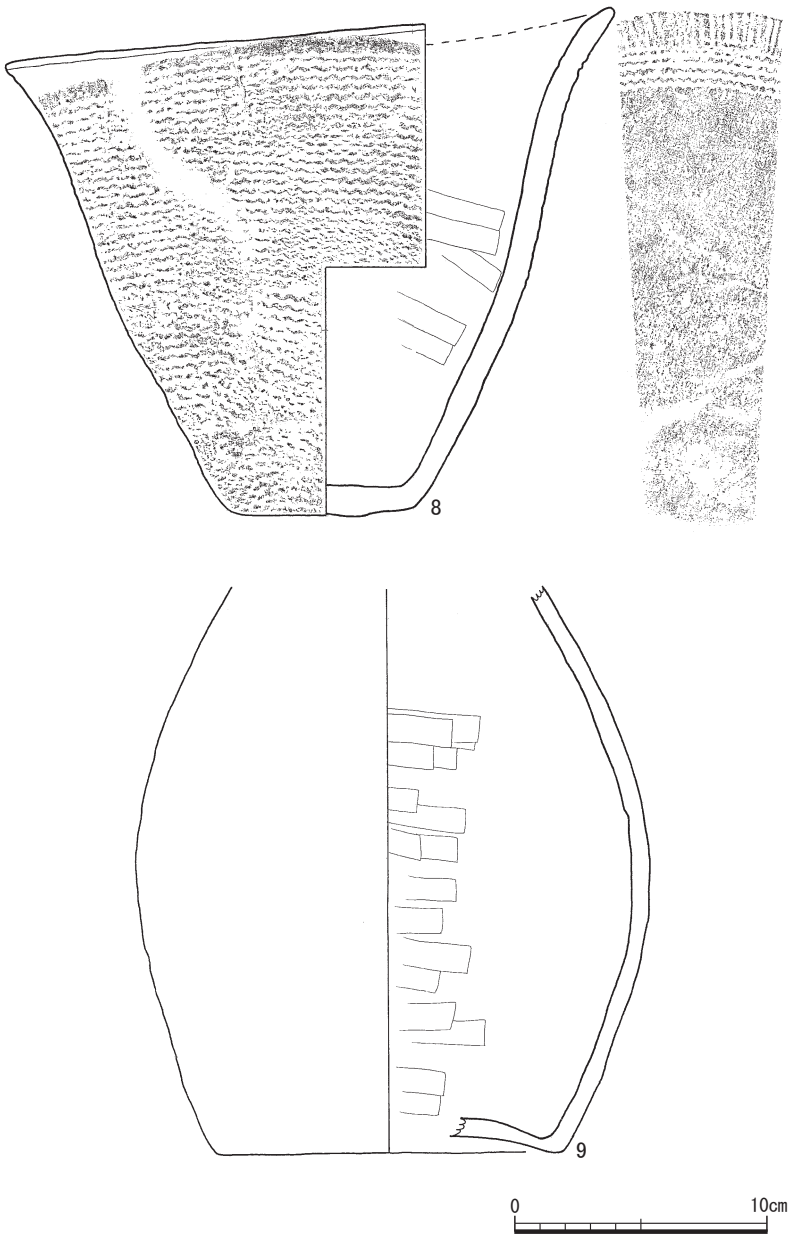
Ｉ－22区，Ⅵ層で検出された。まずほぼ完形の深鉢形土器を検出し，特異な出土状況から掘り込みの有無を確認するため，土器の北側を半裁して掘り下げた。土層の観察から，深さ13cmのたらい状の掘り込みが確認できた。土器内及び掘り込みの埋土は同一で，周辺土と色調が類似していた。掘り込みは埋設された土器よりも一回り大きいものと考えられ，土器は掘り込み内で横倒しの状態であった。

８は口縁部が外反し，胴部はやや膨らみをもち，頸部で幾分すぼむ器形である。底部は緩やかに立ち上がり，底面には凹凸があるため不安定である。口径は24.5cm，底径は7.2cm，器高は18.1～20.4cmあり，口縁部は水平ではない。文様は内外面とも山形押型文を施すが，口縁端部の内面には縦位の柵状文が施される。内面はナデ調整で，胎土に金雲母を含む。Ⅶ類の押型文土器である。

２号埋設土器（第28・29図）

Ｄ－21区，Ⅶ層上面で検出された。口縁部を欠損する壺形土器を検出し，掘り込みの有無を確認するため，土器の南東側の４分の１を掘り下げたが，掘り込みは確認できなかった。その後，土器を取り上げたところ，深さ19cmのＵ字状の掘り込みが確認できた。掘り込みは内包する壺形土器よりわずかに大きい程度であり，南側は樹根等による撹乱を受けていた。掘り込みの平面形は直径24cmの円形と考えられる。土器内及び掘り込みの埋土は同一で，Ⅵ層とⅦ層が混ざった暗褐色土であり，周辺土と色調が酷似していた。また，２号埋設土器の周辺には，礫７点が散乱していた。

９は頸部から底部が残存しており，口縁部は削平等により欠損していた。胴部は張り，底部は上げ底を呈し，底径は13.8cmである。器壁は底部を含めてほぼ均一に薄く，内外面ともナデ調整で，胎土に雲母や金雲母を含む。無文であるが，上げ底の器形等からＸ類の塞ノ神式土器と思われる。



第29図　埋設土器

第３表　縄文時代早期遺構内出土土器観察表

挿図番号	掲載番号	遺構名	器種	類	型式	出土区	層位	部位	法量（cm）			主文様・調整		胎土							取上番号	備考
									口径	底径	器高	外面	内面	白色粒子	角閃石	雲母	金雲母	石英	長石	輝石		
25	1	９号集石遺構	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	G-22	Ⅵ	胴部				短沈線	ナデ					○			集石9号5	
	2	９号集石遺構	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	G-22	Ⅵ	胴部				短沈線	ナデ					○	○		集石9号35	
	3	10号集石遺構	深鉢	Ⅳ	下剥峯	G-22	Ⅵ	胴部				貝殻刺突文･短沈線	ナデ			○	○	○			集石10号2	
	4	10号集石遺構	深鉢	Ⅶ	押型文	G-22	Ⅵ	胴部				楕円文	ナデ					○		○	集石10号82	
	5	10号集石遺構	深鉢	Ⅸ	平椿	G-22	Ⅵ	口縁部				刻目突帯･沈線	ナデ	○			○	○	○		集石10号134	
	6	13号集石遺構	深鉢	Ⅶ	押型文	F-22	Ⅵ	胴部				山形文	ナデ					○	○		集石13号16	
	7	16号集石遺構	壺	Ⅸ	平椿	J-20	Ⅵ	胴部				刻目突帯･縄文	ナデ		○			○			集石16号33	
29	8	１号埋設土器	深鉢	Ⅶ	押型文	I-22	Ⅵ	完形	24.5	7.2	20.4	山形文	山形文・ナデ	○			○	○			埋設土器1号1～14	
	9	２号埋設土器	壺	Ⅹ	塞ノ神	D-21	Ⅶ上	頸～底部		13.8		無文	ナデ	○		○	○	○	○		埋設土器2号1～4	

第４表　縄文時代早期の集石遺構一覧表

挿図番号	掲載番号	検出区	検出層	大きさ（cm）※下段は掘り込み			掘り込み	構成礫数	出土遺物	石材別個数					構成礫　重量（g）別個数									
				長軸	短軸	深さ				安山岩	ホルンフェルス	砂岩	凝灰岩	その他	1〜50	51〜100	101〜150	151〜200	201〜250	251〜300	301〜350	351〜400	401〜450	451〜500	501〜
19	1号	G-5	Ⅵ	35	20	−	無	5		5					1		1	1							2
	2号	H-5	Ⅶ上	45	37	−	無	14		2			9	3	2	2	4	2	2	2					
	3号	H-6	Ⅵ	39 41	25 33	− 15	有	18	磨石	6		1	10	1		1		2	1	2	1		1	1	9
	4号	E-23	Ⅵ	79	36	−	無	22		12		7	3		3	7	10	1	1						
	5号	C-24	Ⅵ	70	33	−	無	10		5	1	4			1	2	3		2					1	1
	6号	F-23	Ⅵ	117	58	−	無	24		5	1	8	10		3	1	7	3	3	4	1		1	1	
20	7号	G-23	Ⅵ	125	93	−	無	56	土器片，チップ	3		52	1		13	9	10	6	6	1	6	1	3		1
	8号	C-20	Ⅵ	75	50	−	無	12				8	4		1	6	2	1	1		1				
	9号	G-22	Ⅵ	271	60	−	無	52	桑ノ丸式土器，土器片	8		41	3		14	17	10	9	1	1					
21	10号	G-22	Ⅵ	280	176	−	無	172	辻タイプ，押型文土器，平椿式土器，チップ	57	11	92	10	2	21	25	35	25	20	18	7	4	4	1	12
22	11号	G-22	Ⅵ	317	141	−	無	97	土器片	31	10	44	8	4	14	31	18	15	3	2	3	2	2	1	6
23	12号	G-22	Ⅵ	275	195	−	無	96	土器片，チップ	3	2	82	8	1	24	24	17	9	3	4	2	3	4		6
24	13号	F-22	Ⅵ	116	39	−	無	15	押型文土器	1	1	7	4	2	1	4	3	1	3	2					1
	14号	H-20	Ⅵ	261	177	−	無	59	土器片	3		42	14		22	12	10	3	4	2	2		2		2
25	15号	G-23	Ⅵ	215	207	−	無	49	土器片，炭化物	3	1	18	27		16	22	6	1	2			1			1
26	16号	J-20	Ⅵ	301	122	−	無	47	平椿式土器，土器片，チップ	23		23	1		5	5	5	7	1	2	2	7		4	9
27	17号	F-18	Ⅸ上	132	69	−	無	156	チップ	17	1	131	7		102	17	12	3	7	4	5	2	1	2	1
	18号	H-16	Ⅵ	247	128	−	無	117		36	7	51	23		9	25	27	31	8	9	3	1	1	1	2

３　遺物（土器）

縄文時代早期の土器は，Ｖ層のアカホヤ火山灰とⅧ層の薩摩火山灰に挟まれたⅥ・Ⅶ層から出土している。ただし，畑地造成のため削平を受け，調査区内にはⅥ・Ⅶ層が存在していない箇所もあった。

調査の結果，Ⅵ・Ⅶ層から出土した土器は2,345点であった（第30図）。中でもＸ類土器が353点と多く，次いでⅦ類土器，Ｖ類土器，Ⅳ類土器の順であった。それぞれの器形や施文の特徴から，以下のⅠ類からⅩⅣ類に分類した。出土した土器の内215点を本書に掲載した。分類基準の詳細を以下に述べる。

Ⅰ類土器

胴部の全面に貝殻腹縁による押引文を施す土器である。吉田式土器に該当する。

Ⅱ類土器

口縁部に斜位の貝殻刺突文，胴部に条痕文を施す土器である。石坂式土器に該当する。

Ⅲ類土器

口縁部がほぼ直立する器形を呈し，口縁部から胴部にかけて貝殻腹縁による条線文が施される土器である。中原式土器に該当する。

Ⅳ類土器

口縁部が直行もしくは内湾する器形で，土器全面を貝殻刺突で文様を構成する土器である。下剥峯式土器に該当する。

Ｖ類土器

口縁部は直行，やや外傾もしくは内湾する器形を呈する。短い貝殻条痕や沈線により施文する。桑ノ丸式土器に該当する。

Ⅵ類土器

胴部が直線的に開く器形となる。文様は，貝殻刺突文と条痕文，もしくは沈線で文様を構成する土器である。

Ⅶ類土器

口縁部が直線的に開くか外反し，胴部が膨らむ器形となる。回転施文具により施文する土器群である。押型文土器様式に属するものである。

Ⅷ類土器

器面に変形撚糸文を施す土器の一群である。本遺跡からは胴部小片のみの出土のため，その器形については不明である。

Ⅸ類土器

口縁部は外反し，肥厚するものとしないものがある。口唇部にはキザミを施すものが多い。胴部以下については出土点数が少ないため不明である。文様は沈線文・刺突連点文・刻目突帯文・縄文・結節縄文で構成される一群である。妙見・天道ヶ尾式土器を含む平栫式土器様式に該当する。

Ｘ類土器

口縁部がラッパ状に開き，胴部は膨らむ器形となる。口縁部には沈線文・押引文等を，胴部に網目撚糸文やヘラによる平行沈線文を施すものである。塞ノ神式土器に比定できる。

ⅩⅠ類土器

本遺跡からの出土は１点である。一般的に胴部に条線文や貝殻腹縁による押引文等を施す土器である。苦浜式土器に該当する。

ⅩⅡ類土器

口縁部は直線的にやや開く器形となる。口唇部外端にキザミが入り，外面には横位及び斜位の条痕で文様が構成される。右京西式土器に該当する。

ⅩⅢ類土器

本類土器は，文様が施されない土器片の一群である。

ⅩⅣ類土器

Ⅰ～ⅩⅢ類に分類できない土器である。

以下，分類に従って出土した土器について記述する。出土状況については，Ⅰ～Ⅷ類土器を第31図，Ⅸ～ⅩⅡ類土器を第43図に示す。

(1) Ⅰ類土器（第32図10）

10は，Ｂ－23区のⅥ層から出土した。本遺跡で本類土器を確認できたものは，この１点のみである。胴部片で，貝殻腹縁を使用した押引文を施している。施文の特徴から吉田式土器と思われる。

(2) Ⅱ類土器（第32図11・12）

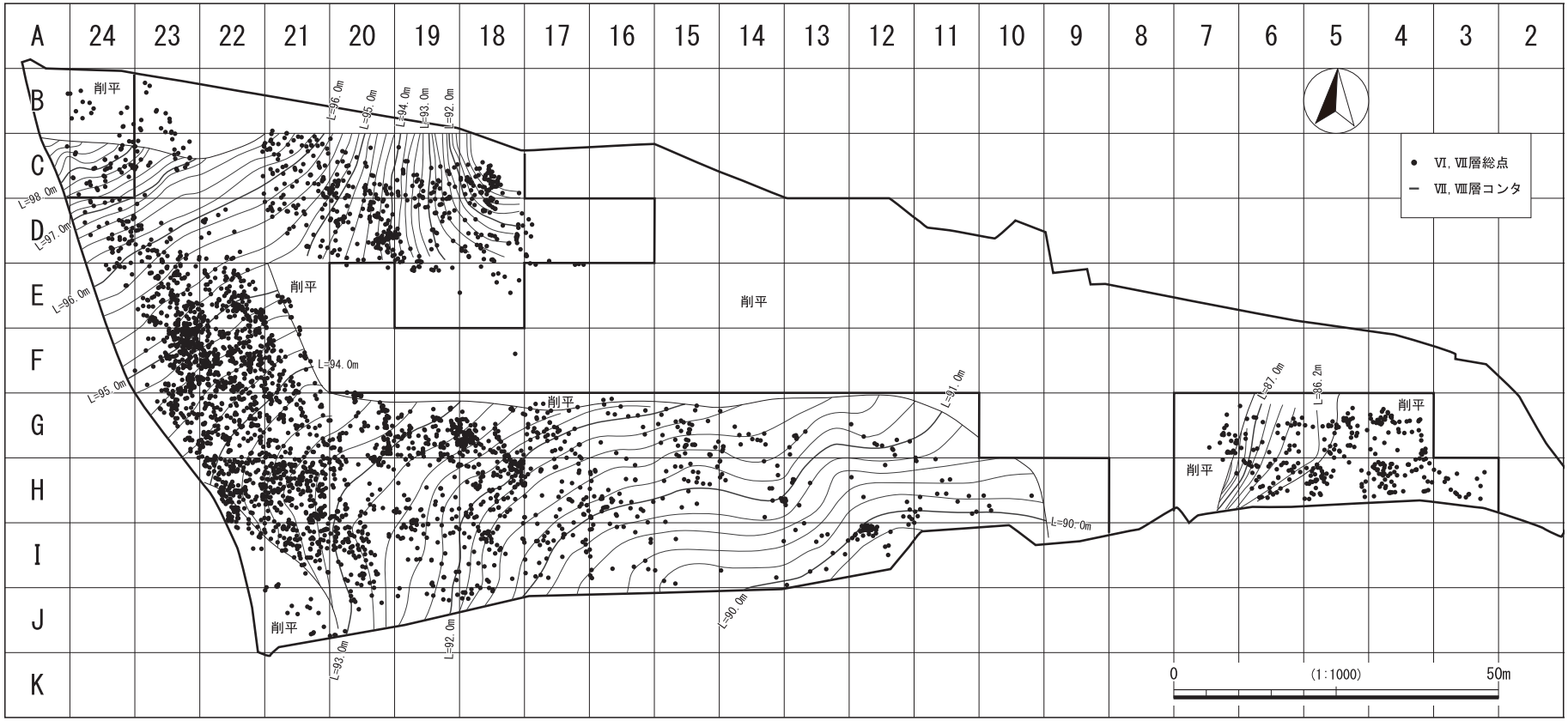
本類土器は遺跡内から15点出土した。掲載した２点はいずれもⅥ層出土の胴部片で，器壁が約1.5cmと厚い。

11は貝殻刺突文を密に施す。内面は器面調整のための条痕が明瞭に残る。12は復元胴部径が50cm近い，かなり大型の深鉢である。土器片の上位に貝殻刺突文を斜位に，下位には浅い条痕文をまばらに施す。内面は風化しているが，ナデによる器面調整と思われる。11と12は，非掲載９点と併せて同一個体の可能性がある。一般的に石坂式土器は口縁部に貝殻刺突文，胴部に綾杉状の条痕文が施される。本遺跡出土のⅡ類土器に明確な綾杉状の条痕は施されないが，その文様構成から石坂式土器に該当すると思われる。

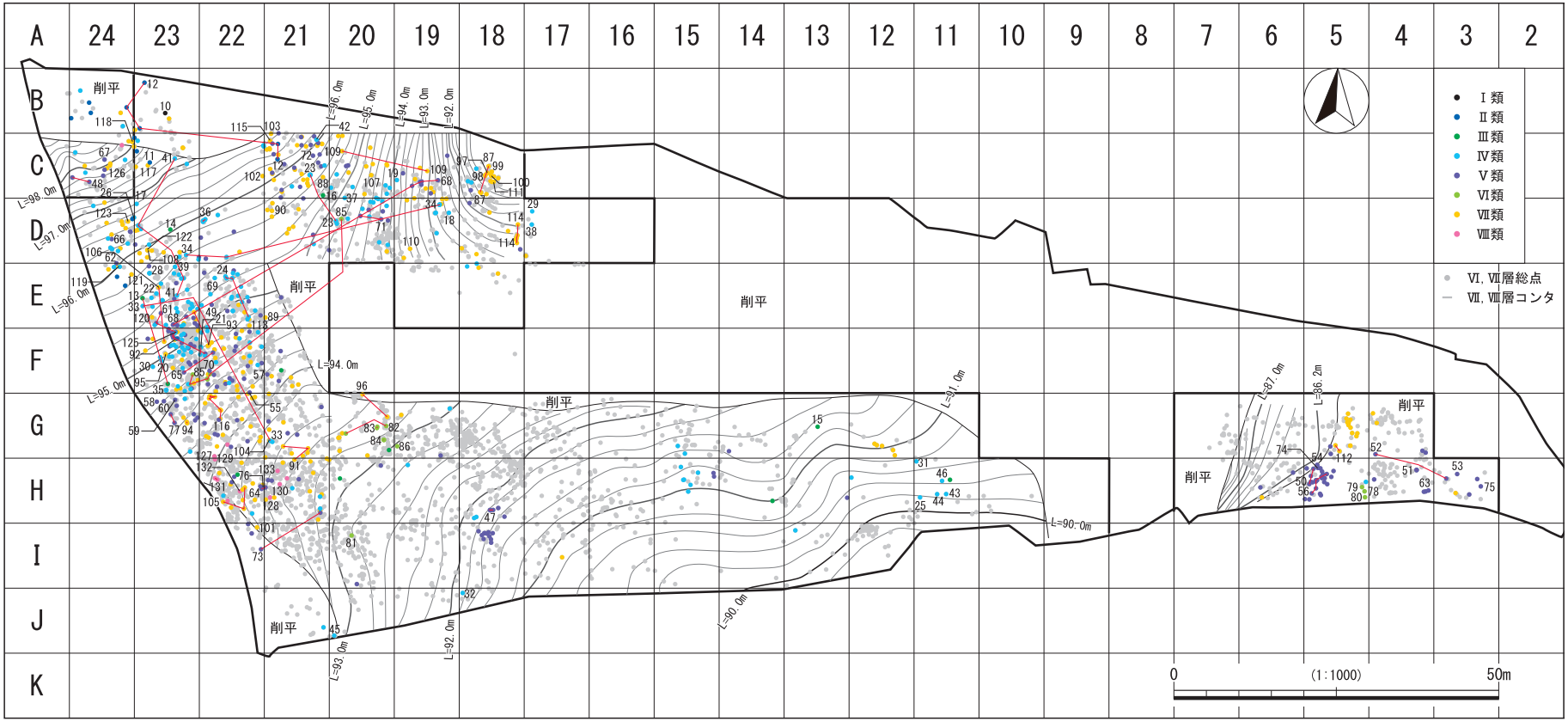
(3) Ⅲ類土器（第32図13～16）

本類土器はⅥ・Ⅶ層から12点出土した。接合後の４点を掲載した。いずれも口縁部片で，直線的にやや開くか直立する器形である。口唇部は丸く作り，内面調整は丁寧なナデである。

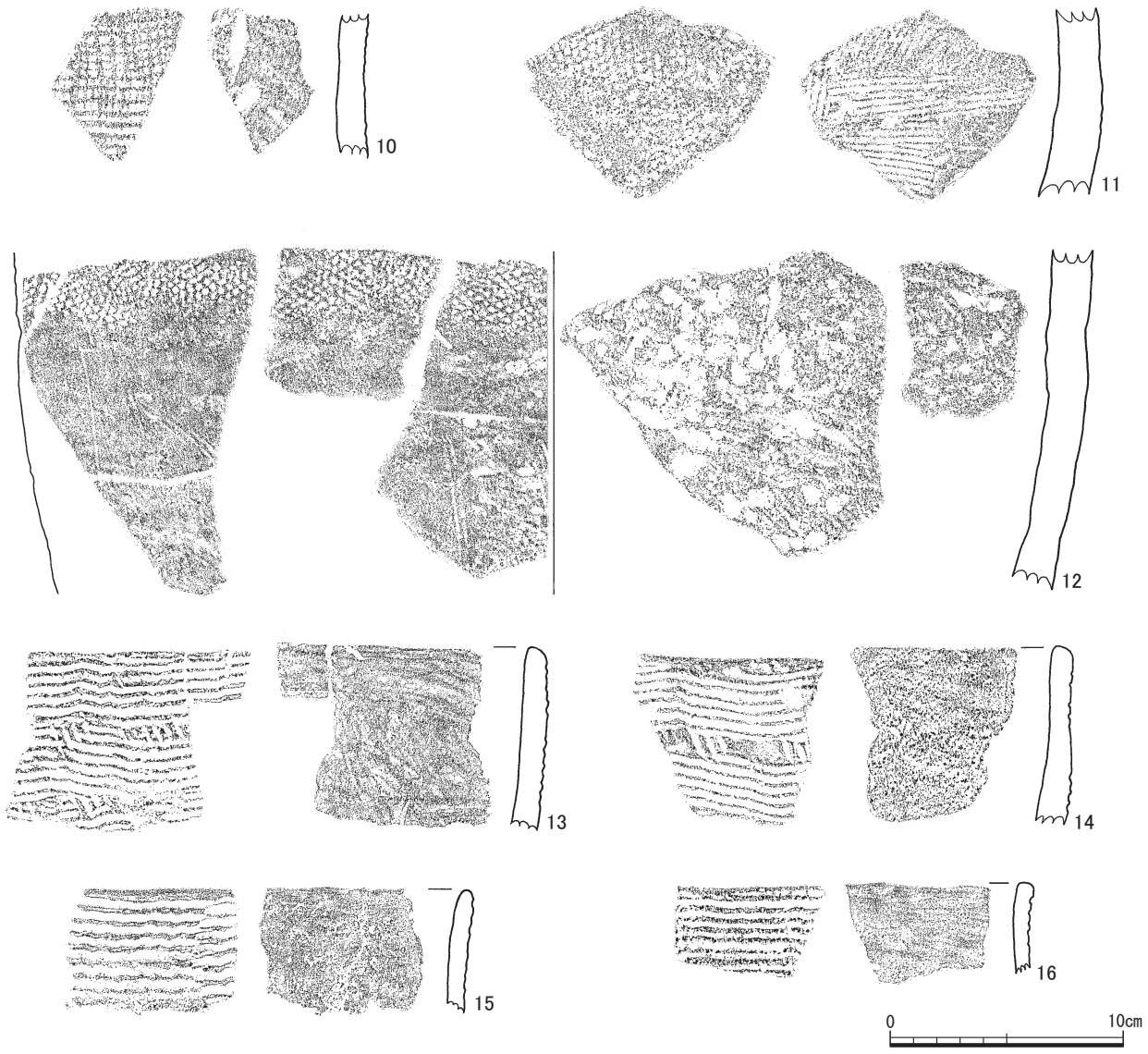
13はほぼ直立する器形で，横位の条線文を施す。14は13と同じような器形・文様である。いずれも斜位の条線



第30図　縄文時代早期の遺物出土分布図



第31図　縄文時代早期土器出土分布図（Ⅰ～Ⅷ類土器）



第32図　Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ類土器

文に横位の条線文を施し，胎土も似ることから同一個体と思われる。15・16は直立する器形で，横位の条線文を施す。本類は中原式土器に該当する。

(4) Ⅳ類土器（第33～35図17～46）

本類土器は218点がⅥ・Ⅶ層から出土し，接合後30点を掲載した。器形は，口縁部が直行するものと内湾するものがある。底部は平底を呈する。口唇部に水平または内傾する平坦面をもつものが多い。

文様は貝殻刺突文を施すもの，貝殻刺突文と短沈線を組み合わせたもの，短沈線を施すもの，刺突文と沈線及び短沈線で構成するものがある。本類は下剥峯式土器に該当し，短沈線で文様を構成するものについては辻タイプと呼ばれるものである。以下，部位毎に記述する。

【口縁部】（第33図17～29）

17～22は口縁部がほぼ直立するものである。17は口縁端部で僅かに内湾する。口唇部の平坦面は水平となる。口縁部には，斜位の貝殻刺突文が施される。18は小型の土器である。ほぼ直立する口縁部には斜位や縦位の貝殻刺突文が施される。19は口唇部の平坦面が内傾し，斜位の貝殻刺突文で文様を構成する。復元口径は10.1㎝である。20～22は辻タイプである。20はやや直線的に開く器形で，口唇部は平坦面となる。口縁部には短沈線を羽状に施文し，その下位には２本１組の短沈線を密に施す。21は口唇端部でやや内湾する。口縁部に横位の貝殻刺突文を４条巡らせ，その下位には短沈線を羽状に施文する。22は短沈線で文様を施す。

23～29は内湾もしくは内湾気味の口縁部である。23は直線的に開き気味の器形で，口縁端部はやや内湾する。口唇部の平坦面は内傾する。口縁部には横位の貝殻刺突文を６条巡らす。胴部には縦位の貝殻刺突文を密に施すが，２～３㎝間隔でナデ消している。24はやや内湾する



第33図　Ⅳ類土器（１）

器形で，口唇部の平坦面は内傾する。器壁の厚さは一定せず，薄い箇所では６㎜程度となる。口縁部の外面は剥落しているが，胴部には縦位の貝殻刺突文が施される。25の胴部は直線的に開き，口縁部で内湾する。口縁部から胴部にかけて横位及び斜位の貝殻刺突文を密に施す。胎土には，砂粒を多く含む。26の口縁部はやや内湾し，口唇部の平坦面は内傾する。口縁部には，横位の貝殻刺突文が施される。27～29は辻タイプである。27は直線的に開く器形の口縁部で，口唇部には平坦面をもつ。口縁端部には縦位の短沈線を巡らせ，その下位には羽状の短沈線を連続して施す。28は27と同一個体と思われるが，口唇部の平坦面はやや内傾する。29の直線的に開く器形は口縁部で内湾し，口唇部は軽く面取りを行う。口縁部から胴部にかけて２条１組の貝殻刺突文を垂下させ，その間に短沈線でハの字状に施文する。

【胴部・底部】（第34・35図30～46）

30～40は胴部片で，貝殻刺突文のみで文様を構成するものと，短沈線で文様を構成することを要素とする辻タイプに大別できる。41～46は底部片で，胴部片と同じように文様で二分できる。

30～33は貝殻刺突文のみで文様を構成するものである。30は貝殻刺突文を縦位に，31は斜位に，32は横位に，33は斜位の貝殻刺突文を組み合わせて施文する。

34～40と底部片の41は辻タイプである。34～36は直線的に開く器形で，４～５条の貝殻刺突文を縦位に間隔を置いて施文し，その間を斜位の短沈線で施文する。35の器壁は，他のものと比較してやや薄い。37・38は同じ文様構成で，横位の貝殻刺突文を５条程度間隔を置いて施し，その間に短沈線を斜位に施文する。39～41は同一個体と思われる。胴部中位と胴部下位の境に横位の沈線を，胴部中位には５～６本一組の縦位の沈線を間隔を置いて施し，その間には刺突文を充填する。胴部下位には短沈線でハの字状の文様を連続して施文する。42は復元底径13.8㎝で，外面の一部に貝殻刺突文が残る。43～46には横位・斜位の貝殻刺突文が施される。

(5) Ⅴ類土器（第36～38図47～77）

Ⅵ・Ⅶ層から227点が出土した。接合後に実測し掲載した31点は，口縁部が直線的にやや開くもの，直立するもの，内湾するものがある。口唇部の平坦面は，内傾するものが多い。また，底部は平底となる。

文様は短い条痕文を施すものが多い。内面調整は丁寧なナデが多い。以下，部位毎に記述する。

【口縁部】（第36・37図47～63）

47・48は口縁部が直線的にやや開くものである。47は器壁が薄く，横位の流水文が施される。口唇部にはキザミが入る。内面は条痕による器面調整が施される。48は短い条痕文を施す。

49～54の口縁部は直立する。49は櫛歯状の工具による沈線を縦位に間隔をおいて施文する。口唇部には刺突が施される。50の口唇部の平坦面は内傾し，口縁部外面には浅く短い条痕文が施される。51はやや長めの条痕文が，52と53には深い条痕文が施される。54の口唇部には明確に内傾した平坦面を作り，外面には斜位の条痕文が施される。

55～63の口縁部は内湾する器形となる。55の口唇部は幅広で内傾する平坦面をもち，短沈線で文様を構成する。56の口唇部も幅広く，短い条痕文をまばらに施す。57の口唇部は丸く，文様は短い条痕文となる。58～60にも内傾する平坦面があり，いずれも短い条痕文で施文される。61の直線的に開く胴部は口縁部で内湾する。口縁部から胴部にかけて短い条痕文が施される。62・63は長めの条痕文が施される。

【胴部・底部】（第37・38図64～77）

64～74は胴部片で，条痕で文様を構成する。64は流水文を縦位に施す。65～67は短い条痕文を斜位に組み合わせる。68～70は短い条痕文を横位や斜位に施す。71・72は４本一組と思われる短沈線を施す。73・74は短い条痕文をまばらに施す。

75～77は底部片で，いずれも平底となる。75は横位の条痕文，76・77は縦位の条痕文を外面に施す。

(6) Ⅵ類土器（第39図78～86）

本類土器は19点出土し，接合後９点を掲載した。本類は条痕文と貝殻刺突文で文様を構成するものと，沈線と貝殻刺突文で文様を構成する土器である。

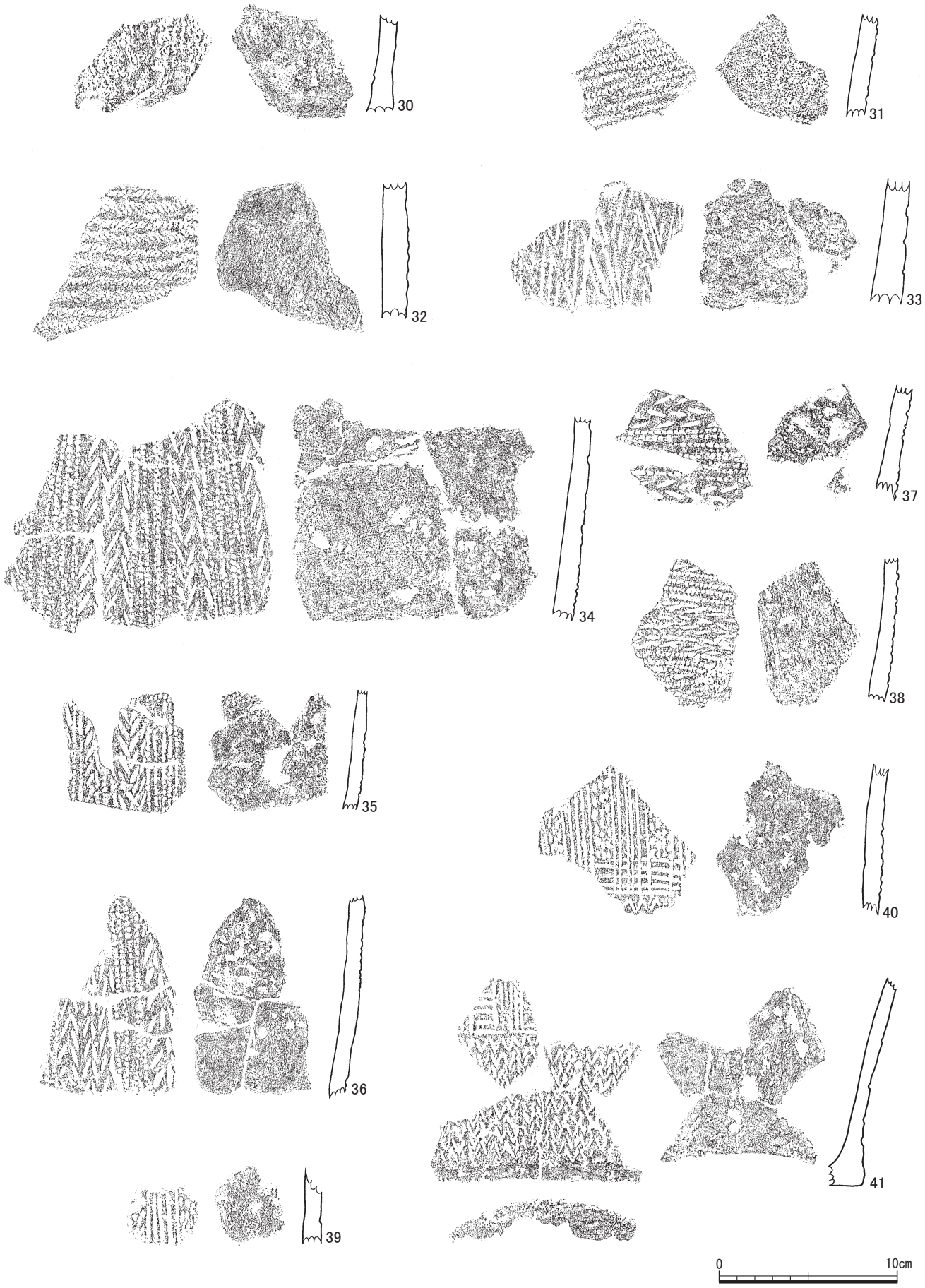
78～80は胴部片で，短い条痕文と貝殻刺突文を縦位に施すものである。81～84・86は接合しないが，胎土や施文から同一個体の可能性が高いと思われる。81の口縁部は内湾し，幅広い口唇部は平坦面をもつ。胎土に石英を多く含む。82～84は胴部片で，数条の沈線と羽状の貝殻刺突文が巡る。86は底部で平底となる。85は復元底径12㎝を測る。底部から胴部にかけて直線的に開く器形を呈し，平底となる。胴部には縦位の貝殻刺突文を密に，その下位には縦位の条痕文を長く施す。

(7) Ⅶ類土器（第40～42図87～126）

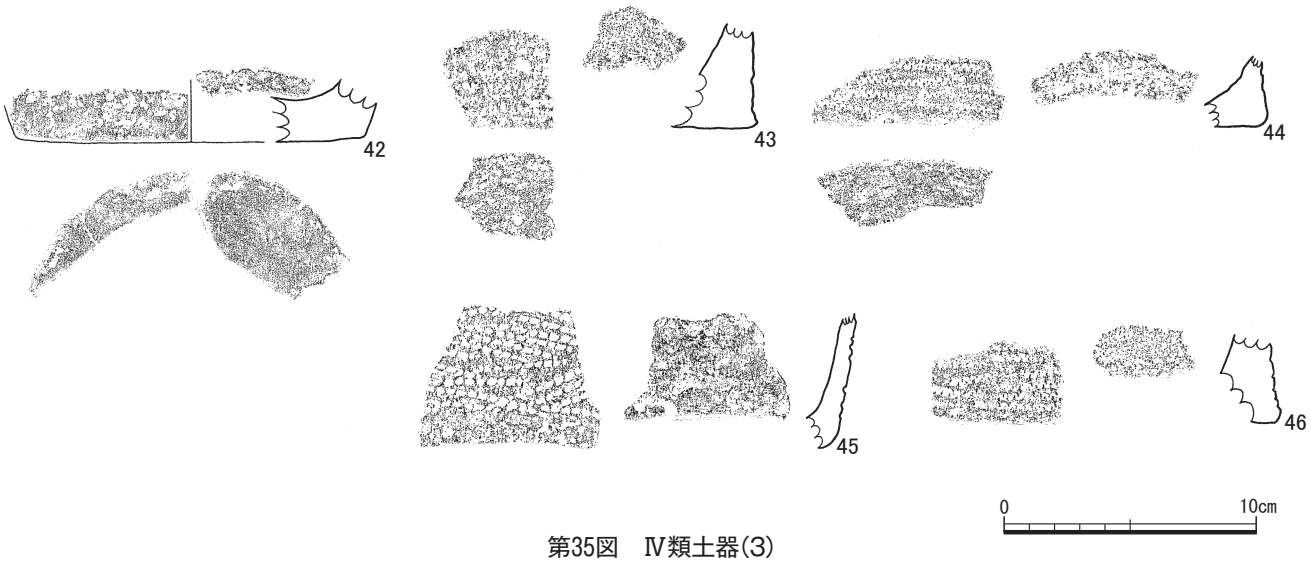
本類は291点出土した中で，接合後の40点を実測し掲載した。口縁部は，直線的に開くか外反するものがほとんどである。文様は，楕円押型文・山形文・同心円文等がある。以下，部位毎に説明を加える。

【口縁部】（第40・41図87～105）

87～91は楕円押型文が施文される。87～90は直線的に開く口縁部で，口唇部には平坦面をもつ。いずれも楕円押型文が内外面に施される。87と88は器壁が薄く，施文後に３～４㎝の間隔で横位のナデ消しが行われている。



第34図　Ⅳ類土器(2)



第35図　Ⅳ類土器(3)

両者は同一個体と思われる。89と90の口唇部にも楕円押型文が施される。91の口縁部は外反し，端部で幾分器壁が厚くなる。外面には楕円押型文を縦位に，口唇部と内面には山形押型文が施される。

92～95は直線的に開く口縁部で，山形押型文を縦位に施文する。92の内面調整は丁寧である。93は内面に稜をもち，口唇部にはキザミが施される。山形押型文を外面には縦位に，内面には横位に施す。胴部内面調整は粗く，胎土には金雲母を多く含む。94の口唇部は平坦で内傾する。95も口唇部に平坦面をもつ。

96は内湾気味に立ち上がる器形を呈する。口縁部外面にはヘラ状工具による引っ掻き状の沈線文，胴部には斜位の山形押型文を施す。内面も口縁部から胴部に斜位の山形押型文を施すが，胴部はナデ消されている。

97～100は同一個体と思われる。口縁部の断面は方形となり，器壁が薄く，外反する。矢羽根状の押型文を外面及び口唇部に施す。内面はナデ調整で，胎土には金雲母を含む。

101～104は直線的に開くか外反する器形である。文様は内外面とも山形押型文を施すが，内面の口縁端部にさらに文様を施すものである。101は波状口縁，102と103は平口縁となる。いずれの内面には，口縁端部に沿って縦位の柵状文が施される。102の内面には浅い稜がある。104は口縁端部内面には深い刺突が施される。小片のため明確ではないが，波状口縁となる可能性もある。

105は器壁が細りながら外反する。器面が摩耗しているが，外面には全面に，内面には口縁端部に同心円文が施される。

【胴部】（第41・42図106～121）

106～111は楕円押型文が施される胴部片である。106と107は横位の施文であるが，ナデ消しが行われている。108は横位の施文で，内面調整は粗く，胎土に金雲母を含む。109は縦位の施文である。110は斜位の施文であるが，短沈線で上書きされる。111は斜位の施文であるが，途中で方向が転換する。

112～115は山形押型文を横位に施す。112の上位には横位の施文，下位には縦位の施文となる。113も横位の施文で，胎土に金雲母を含む。114はやや膨らみをもった胴部は，頸部で幾分すぼみ，口縁部は外に開く。口縁端部は欠損している。外面は摩耗しているが，全面に横位の施文で，内面にも同様の施文がある。115も横位に施文する。

116は胴部から口縁部直下にかけて外反する器形で，同心円文を施し，105と同一個体と思われる。

117と118は縄文を原体として施文する。117は口縁部付近で内外面とも施文される。118は施文の方向から壷型土器の可能性もある。

119～121は密な施文が特徴である短枝回転文を施す胴部片である。いずれも胎土に砂粒を含み，内面調整は粗い。

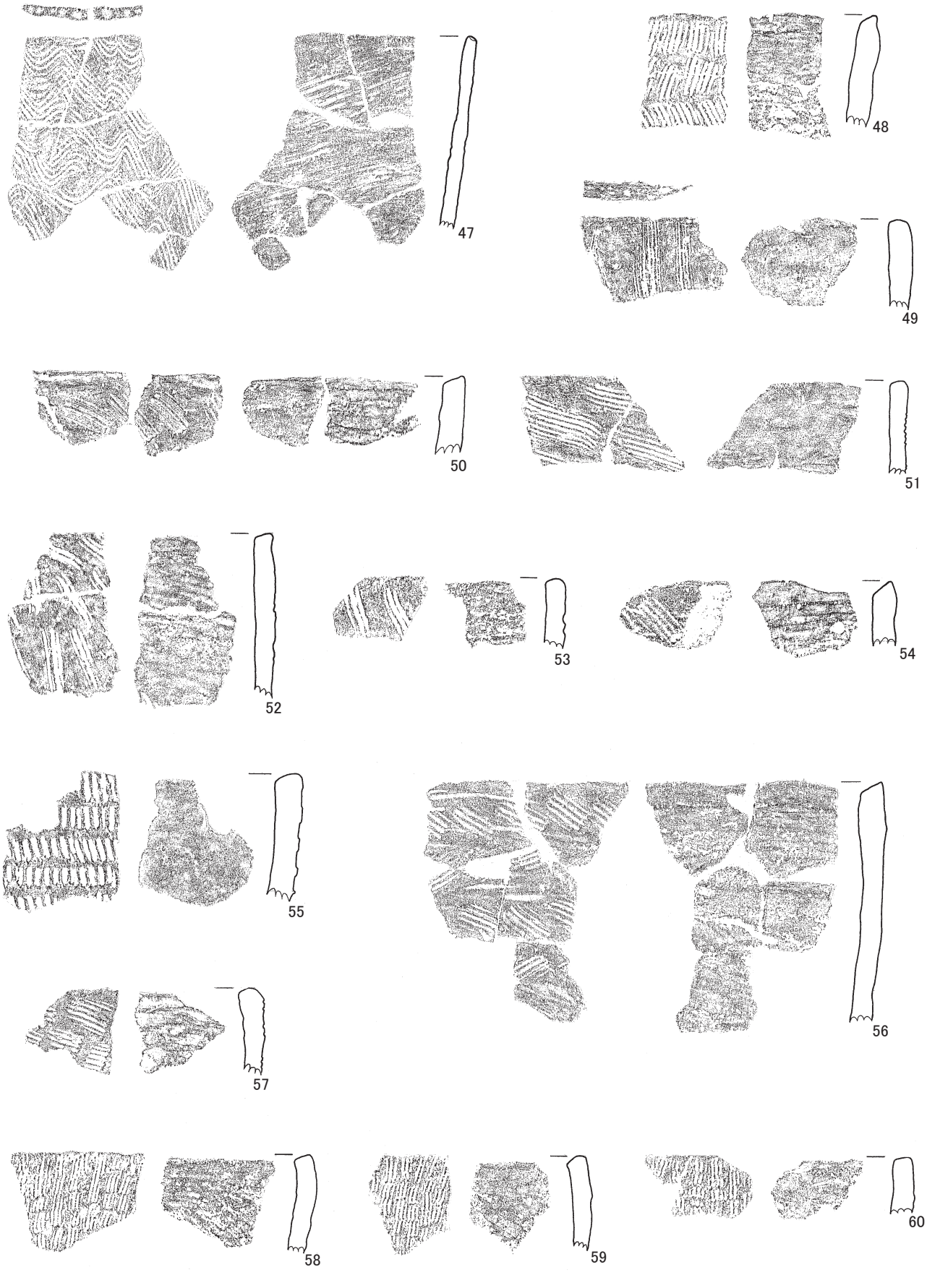
【底部】（第42図122～126）

122は楕円押型文を縦位に施す底部片である。底部から胴部にかけて直線的に大きく開く器形となる。内面の器面調整は粗い。

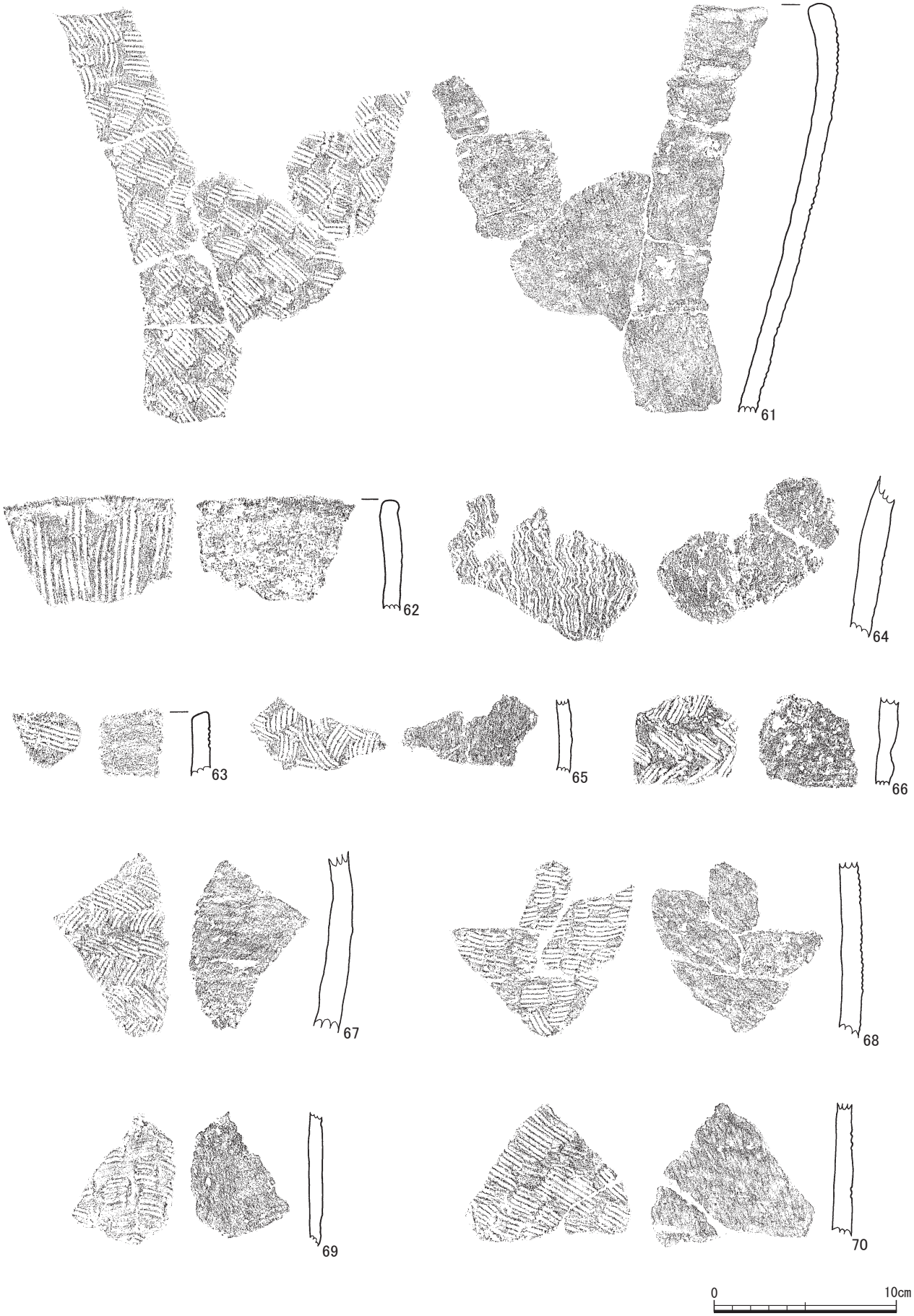
123～126は山形押型文を施す底部片である。123と124は横位に施し，123の内面の器面調整は粗い。125と126は縦位に施す。いずれも，胴部下端はナデ消しが行われ，内面の器面調整は丁寧である。125の復元底径は8.6㎝を測る。

(8) Ⅷ類土器（第42図127～133）

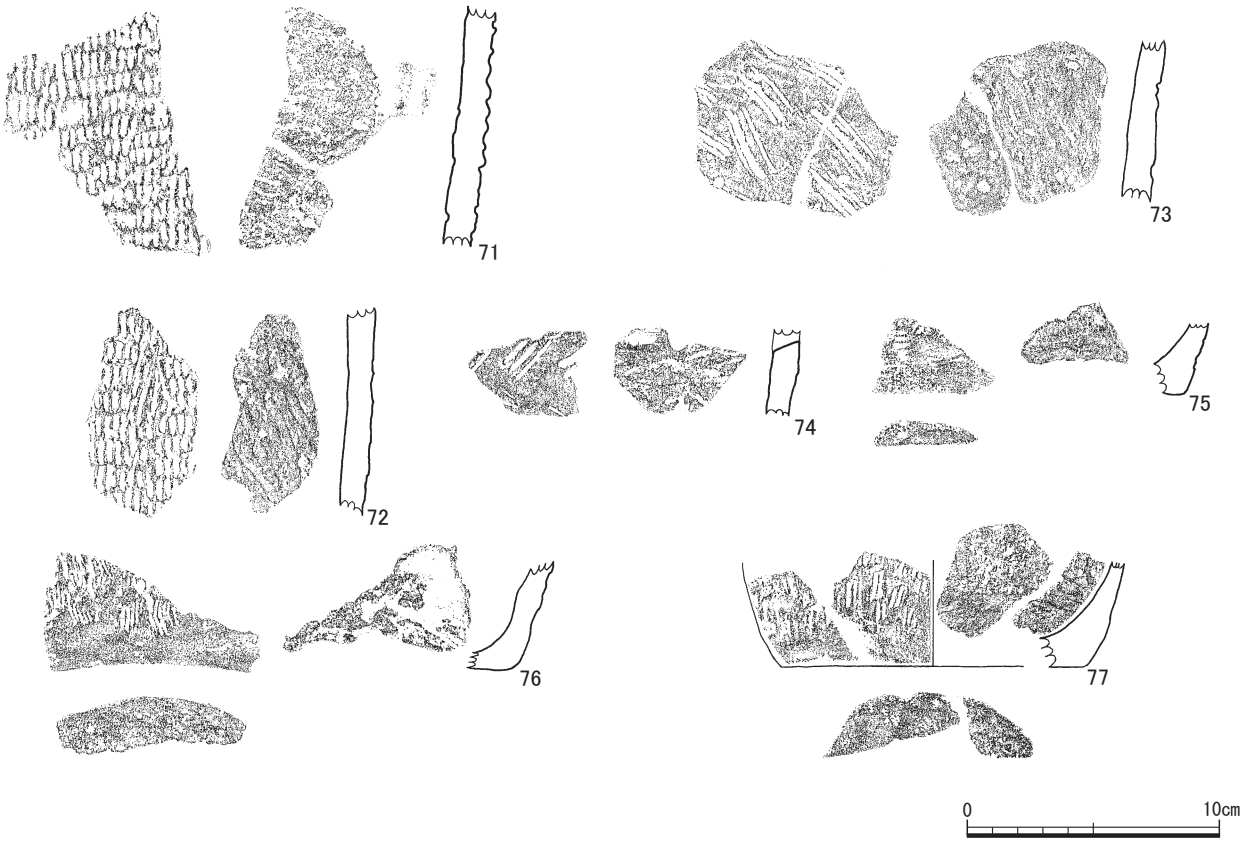
Ｈ－22区周辺からまとまって12点出土し，接合後の７点を掲載した。127～133は変形撚糸文を施す胴部片である。いずれの胎土にも金雲母を含み，内面調整は粗い。



第36図　Ｖ類土器(1)



第37図　Ｖ類土器(2)



第38図　Ⅴ類土器(3)

小破片のみの出土で，その器形等については不明である。

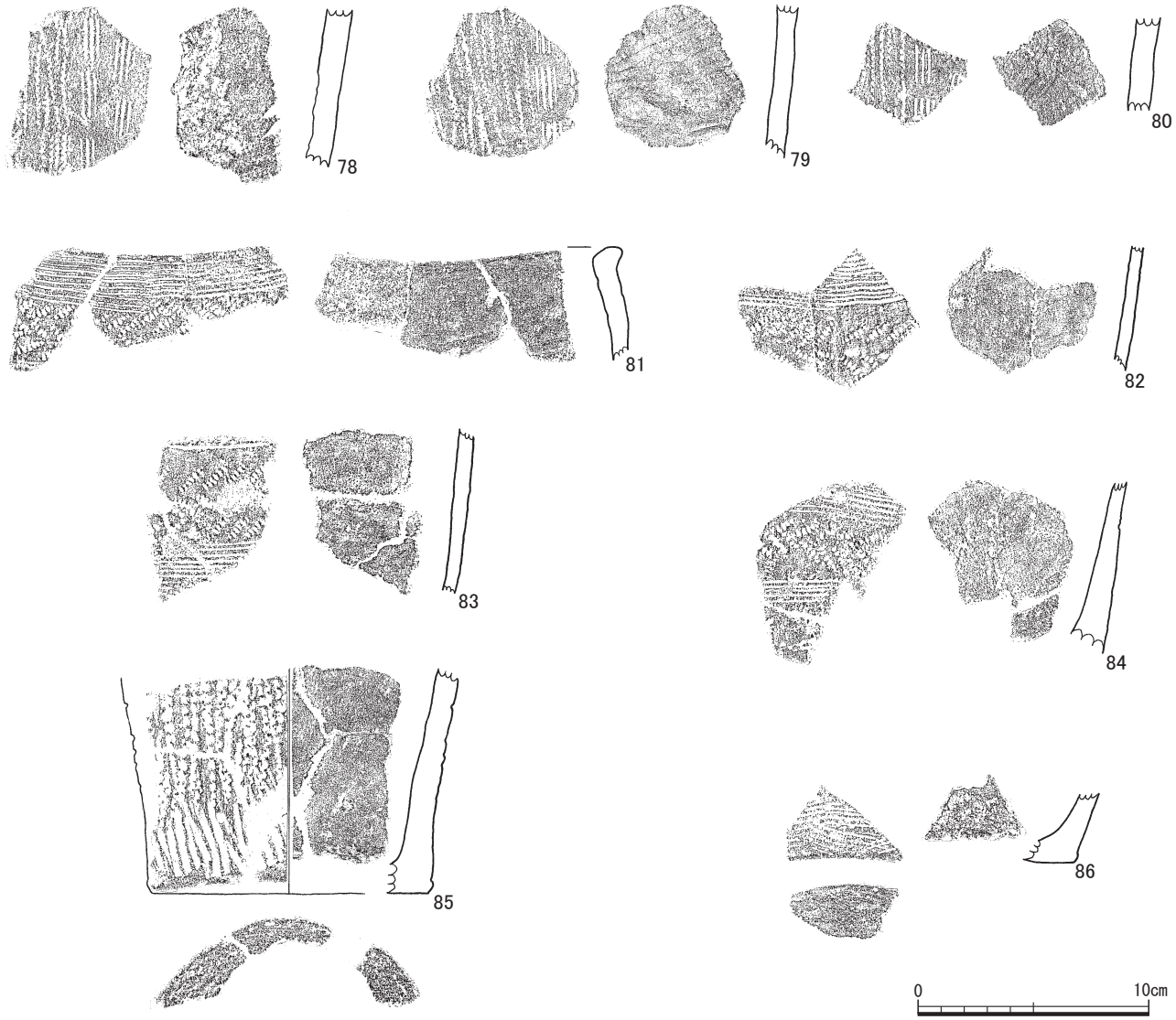
(9) Ⅸ類土器（第44・45図134～153）

遺跡内から85点出土し，その内，接合後の20点を実測・掲載した。口縁部は外反し，頸部をもち，胴部はやや膨らむ器形である。文様は口縁部に刻目突帯や沈線文・刺突連点文で構成し，胴部には結節縄文を施す。妙見・天道ヶ尾式土器と平栫式土器を含む平栫式土器様式に該当する。以下，部位毎に記述する。

【口縁部】（第44・45図134～147）

134は口縁部が外反する器形を呈する。口唇部にはキザミを施す。口縁部には地文として縄文を施し，刻目突帯を口縁端部から頸部にかけて５条巡らす。妙見・天道ヶ尾式土器に該当する。

135は膨らみをもちながら外反する口縁部で，頸部内面には明確な稜をもつ。口唇部にはキザミを施し，口縁部は沈線文と刺突連点文で文様を構成する。復元口径29.2cmを測る。136の口唇部にはキザミが入り，口縁部は沈線と刺突連点文で文様が施される。137は口縁部が肥厚し，波状口縁となる。直線と曲線の沈線文と刺突連点文で施文される。口唇部にはキザミが施される。138の直線的に開く口縁部は波状を呈す。また，肥厚帯をもち，沈線文と刺突連点文で施文される。口唇部にはキザミが施される。139の口縁部は内湾気味に立ち上がり，横位の沈線文と刺突連点文で文様を構成する。140の直線的に開く口縁部は肥厚し波状となる。口縁部肥厚帯の上下に横位の刺突連点文を配し，その間を斜位の沈線文と刺突連点文が施される。口唇部にはキザミが施される。141の口縁部は肥厚し，口唇部には浅いキザミが入る。口縁部の上部と下部に刺突連点文を巡らせ，その間に斜位の沈線を施す。142の肥厚する口縁部は直線的に開く。沈線文と刺突連点文で文様を構成し，口唇部にはキザミが施される。143の口縁部は肥厚し，口唇部には浅いキザミが入る。口縁部の上部と下部に刺突連点文を巡らせ，その間に斜位の沈線文を施す。144の直線的に開く口縁部は肥厚し波状となる。斜位の沈線文と刺突連点文が肥厚帯に施される。口唇部にはキザミが施される。145の口縁部は肥厚し，口唇部にはキザミが施される。肥厚した口縁部の上部と下部に刺突連点文を配し，その間に沈線と刺突連点文を施す。146は口縁端部の断面が三角形となり，頂上部にはキザミが施される。幅広い口唇部には沈線が口縁に沿って２条施される。147は口縁端部に粘土を貼り付け，断面は三角形となる肥厚帯を作る。肥厚帯には沈線文と口唇部内端にはキザミを施す。135～147の胎土には金雲母を含む。平栫式土器に該当する。



第39図　Ⅵ類土器

【胴部・底部】（第45図148～153）

148～152は胴部片である。148・149は頸部から口縁部にかけてやや開く器形である。148は３条，149は１条の刻目突帯が巡る。150は頸部から胴部片で，頸部に刻目突帯，胴部に結節縄文が施される。151・152は結節縄文が施される。

153は底部から胴部にかけて直線的に立ち上がる器形で，器壁も３～５㎜程度と薄い。残存する胴部全面には結節縄文が施される。復元口径は5.0㎝と小さい。

(10) X類土器（第46～48図154～186）

本類土器は353点で，縄文時代早期の中で出土量が最も多い。その内33点を掲載した。口縁部がラッパ状に開き，胴部は膨らむ器形となる。本類は，その器形・文様から塞ノ神式土器に該当する。

なお，その文様構成から３分類した。以下，主に文様に着目し，部位毎に記述していく。

X－１類（第46図154～164）

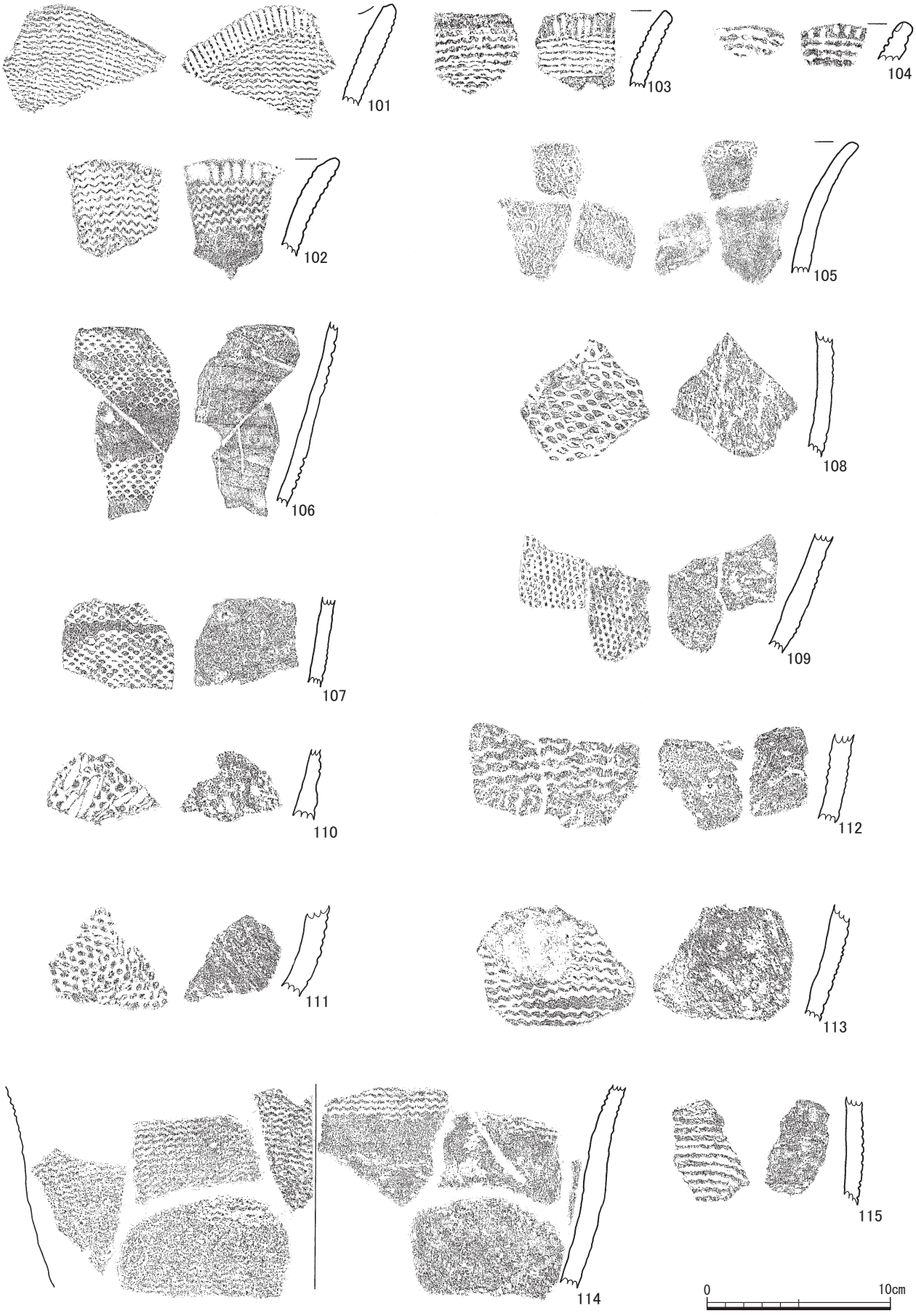
口縁部は無文もしくは沈線文，胴部は撚糸文や沈線文を施すものである。塞ノ神Ａａ式土器に該当する。

【口縁部】（第46図154～161）

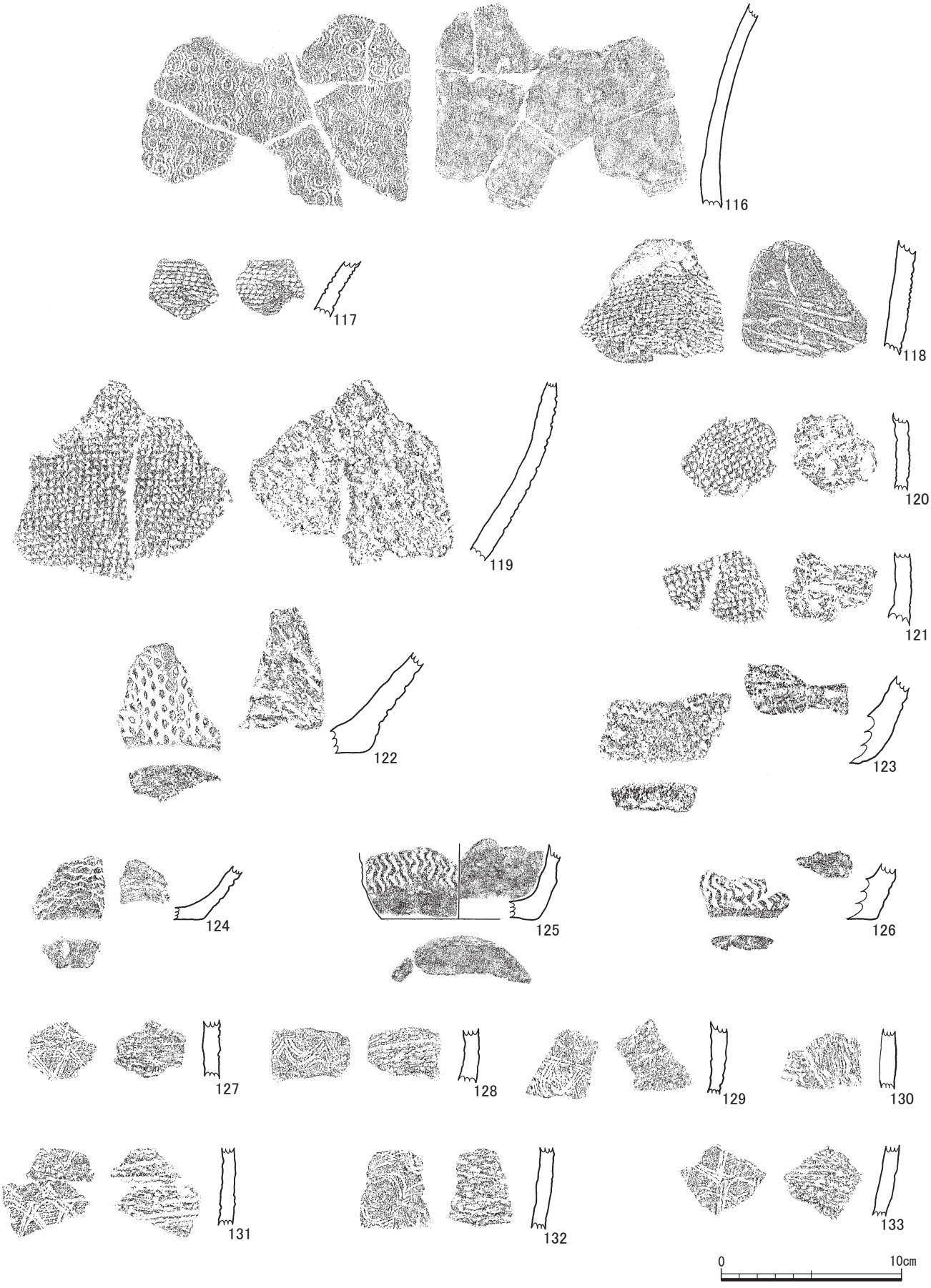
154は口縁部から胴部まで残存する。頸部から口縁部は大きく外反し，胴部は膨らみをもつ器形である。口唇部にはキザミが入り，口縁部は無文である。頸部には沈線を４条巡らせ，胴部には網目状撚糸文を斜位に施す。内面調整は横方向のナデで口縁部は丁寧になる。復元口径は29.6㎝を測る。155～161は外反する口縁部である。155・156は口唇部にキザミを施し，口縁部は無文となる。頸部から胴部へ縦位の網目状撚糸文が施される。157～160の口縁部は沈線文が施される。157・158・160・161の口唇部にはキザミが施されるが，157は口唇部外端，161は口唇部内外端に施され，158は上面観が羽状となる。



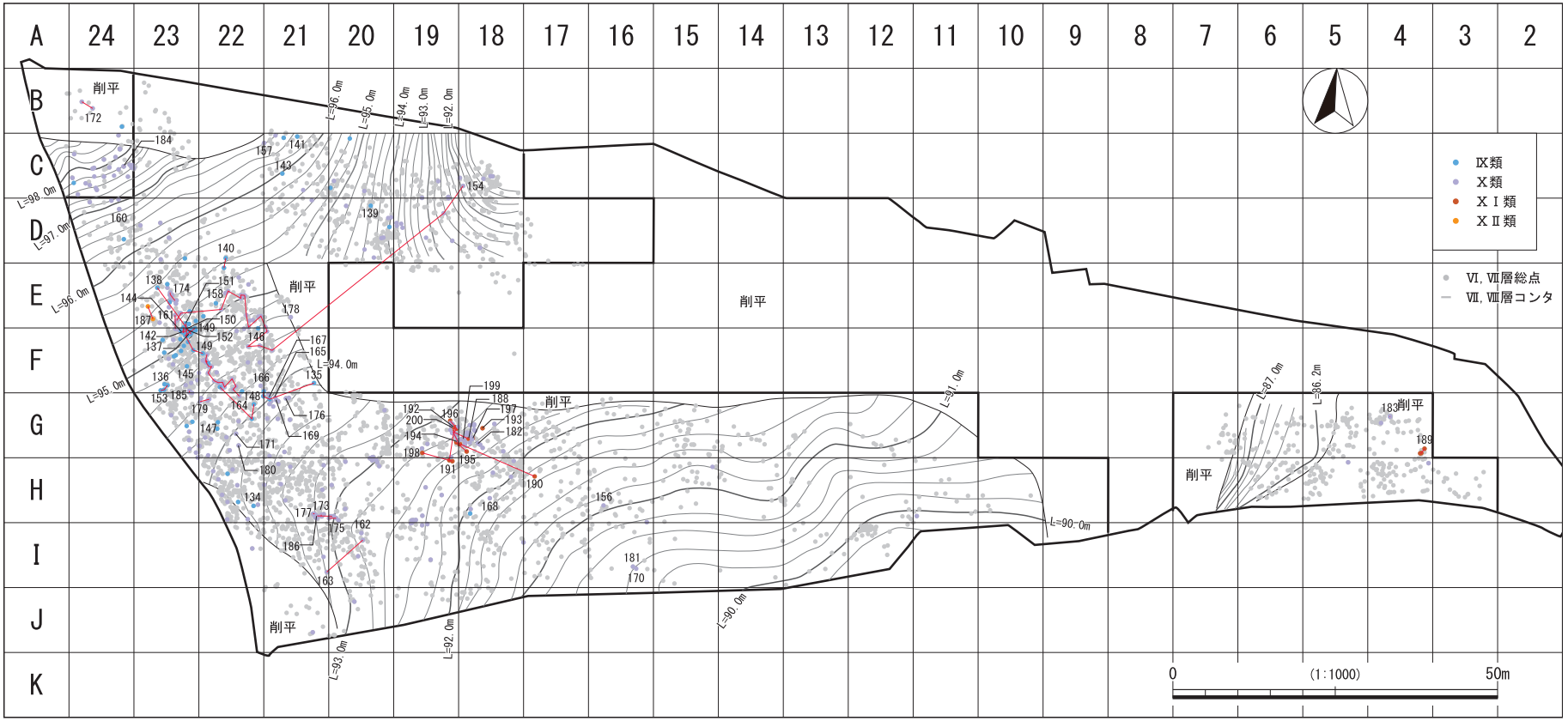
第40図　Ⅶ類土器(1)


101
103
104
102
105
106
108
109
107
110
112
111
113
114
115
0
10cm

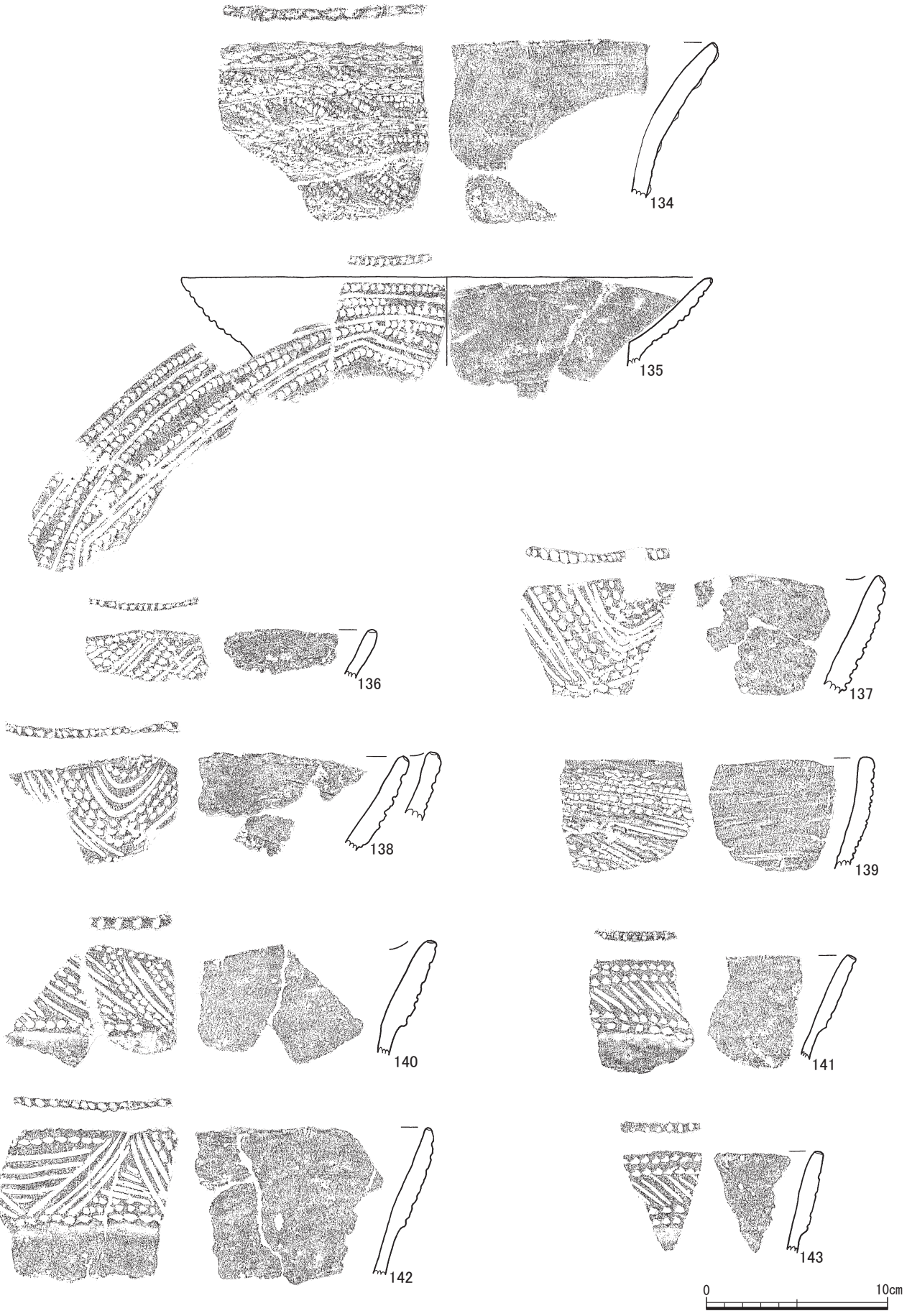
第41図　Ⅶ類土器(2)



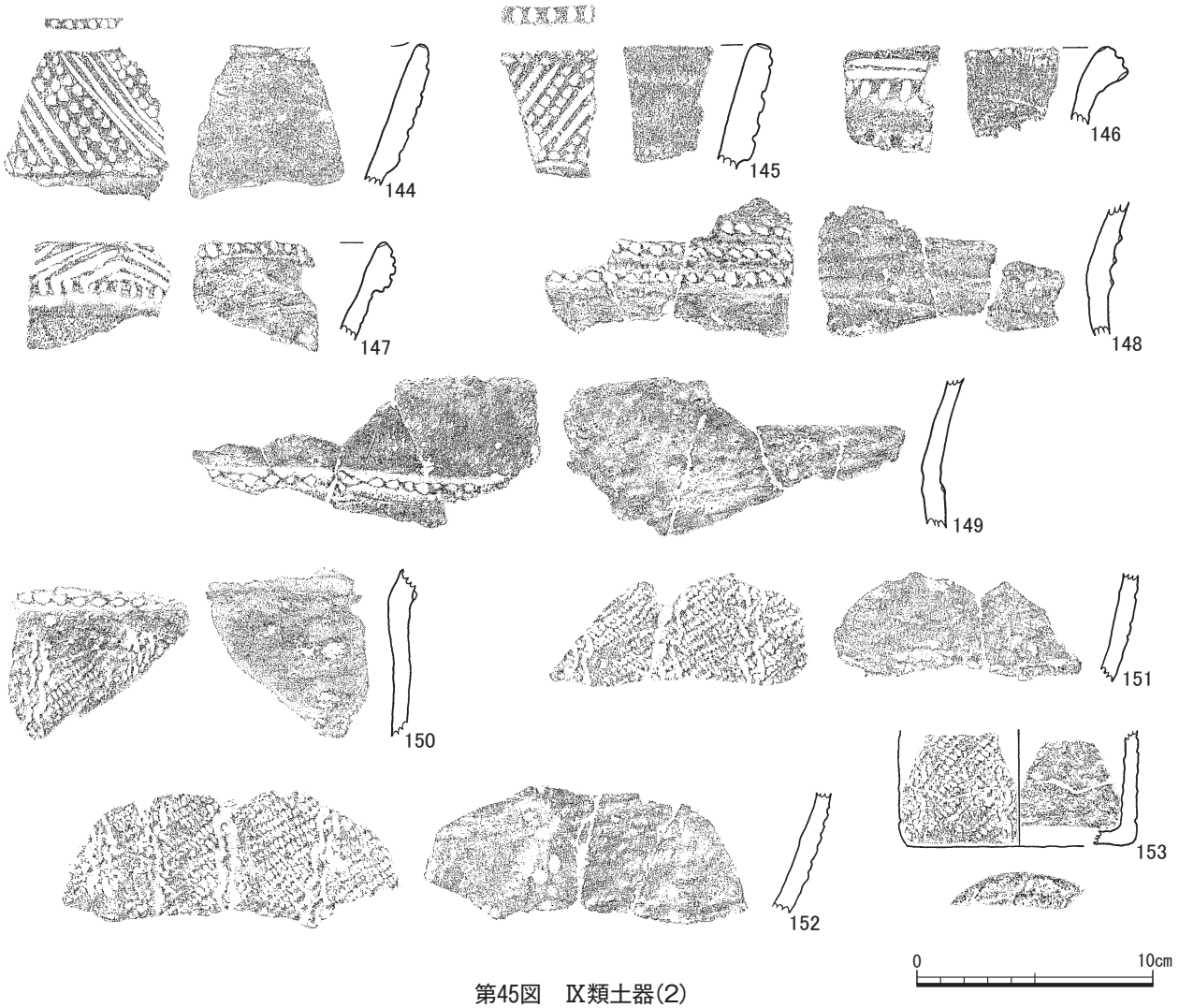
第42図　Ⅶ類土器(3)・Ⅷ類土器



第43図　縄文時代早期土器出土分布図（IX～XII類土器）



第44図　Ⅸ類土器(1)



第45図　Ⅸ類土器(2)

【胴部】（第46図162～164）

162～164は胴部片である。162・163は網目状撚糸文を縦位に施し，内面は条痕による調整が行われる。164は網目状撚糸文を縦位に施した後に沈線で施文する。内面調整はナデである。

Ｘ－２類（第47図165～169）

165～169はいずれも胴部小片で，その器形や文様等の全体像は不明である。胴部に撚糸文を施し，棒状工具で枠を設け，枠外の部分をナデ消すものである。内面調整はナデである。塞ノ神Ａｂ式土器に該当する。

Ｘ－３類（第47・48図170～186）

貝殻腹縁による押引文・沈線文・斜格子沈線文で文様を構成するものである。口縁部は直線的に外反するものが多い。塞ノ神Ｂd式土器に該当する。

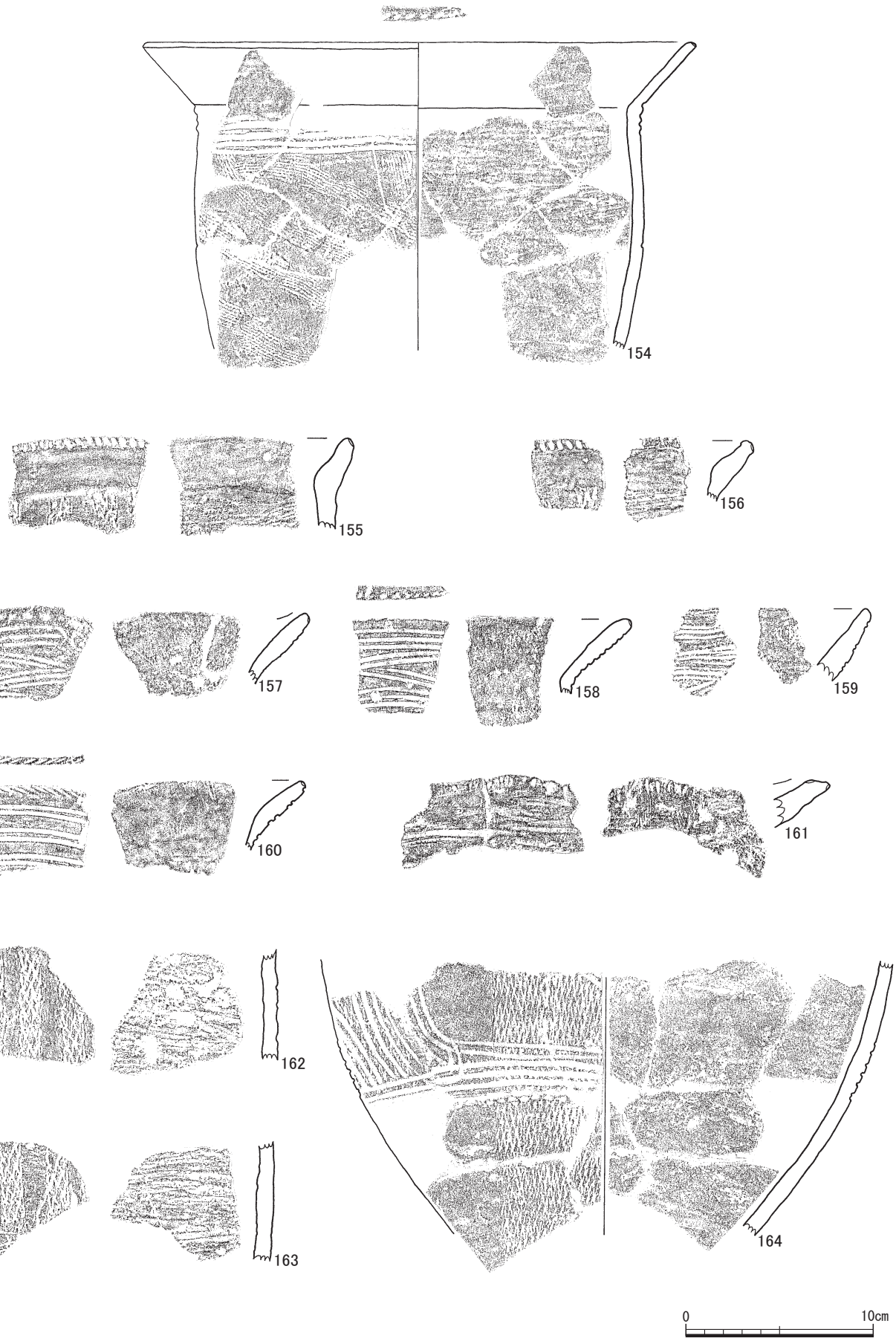
【口縁部】（第47図170～179）

170～172は沈線で施文する口縁部である。170は斜位の細沈線で施文する。口唇部には内外端にキザミが入る。171は幾分厚みのある器壁で，沈線で横位・斜位に施文される。172は斜格子沈線文が施される。

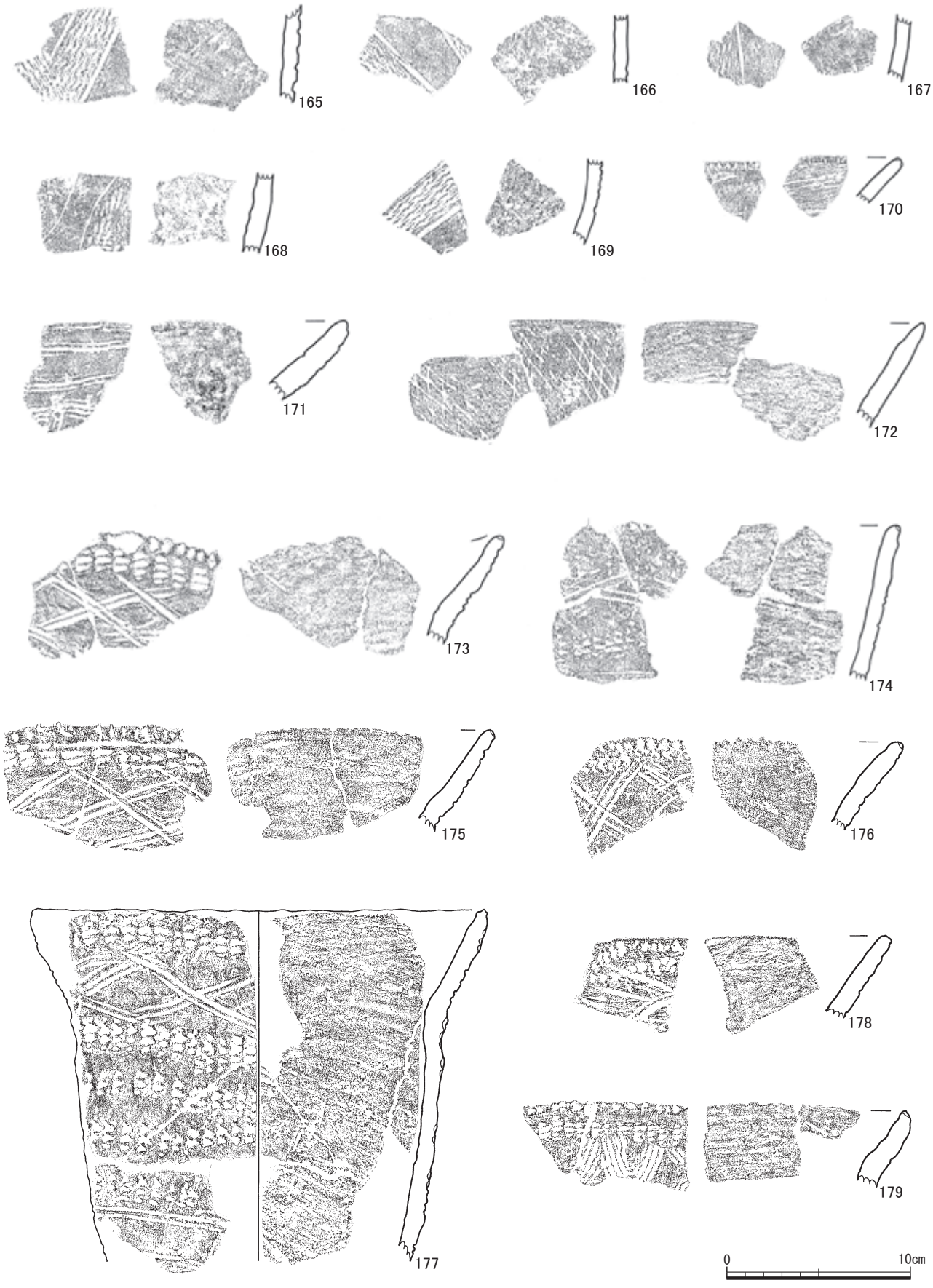
173～179は貝殻腹縁による押引文と沈線文で文様を構成するものである。口縁部上端もしくはその付近に横位の貝殻腹縁による押引文を巡らせ，その下位に沈線文が施される。173～178の沈線文は格子状に，179の沈線文は弧状に施される。173・175・176・179は口唇部に，174の口唇部外端にキザミが施され，胎土に金雲母が目立つ。177は復元口径24.4㎝を測る。やや膨らみをもった胴部はその上部が最大径となる。頸部から口縁部にかけては直線的に外反する器形となり，内面には浅い稜を作る。口縁上部に貝殻腹縁による押引を巡らせ，その下位には順に格子状の沈線文，３条の横位の押引文，横位の沈線文を施す。内面調整は横方向のナデである。

【胴部】（第48図180～186）

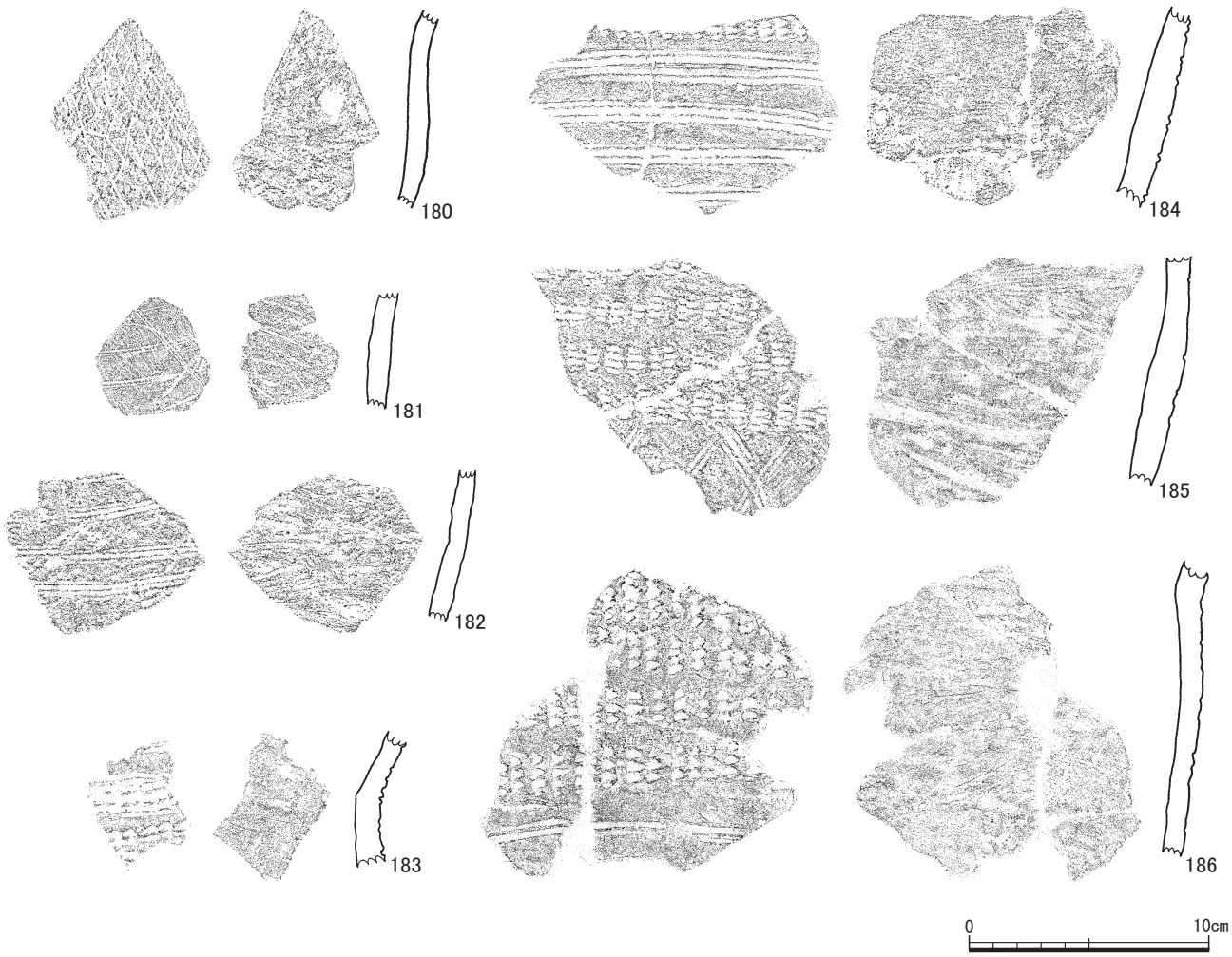
180～182は沈線で施文されるものである。180・181は細沈線で斜格子状に施文し，182は横位の沈線が施され



第46図　X類土器(1)


165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
0
10cm

第47図　X類土器(2)



第48図　X類土器(3)

る。183～186は貝殻腹縁による押引文と沈線文が施され，183は頸部の内面に明確な稜をもつ。

(11) XI類土器（第49図187）

本類の土器は２点出土し，接合したため187の１点だけの掲載である。波状を呈する口縁部の器壁は端部へ向けて薄くなる。波頂部の口唇にはくぼみを作る。さらに，波頂部から刻目突帯を垂下させ，口縁部には貝殻腹縁による押引文と条痕文で文様を構成する。苦浜式土器に該当する。

(12) XII類土器（第49図188～200）

本類土器は23点出土し13点を掲載した。直線的にやや開く器形で，条痕を組み合わせて文様を構成するもので，右京西式土器に比定できる。以下，部位毎に記述する。

【口縁部】（第49図188～192）

188はほぼ直立する器形で，口唇部の平坦面は波状口縁の波頂部で幅広くなる。口唇部の内外端にキザミを施す。文様は横位・斜位の条痕で構成する。189は胴部上半で屈曲し，直線的に開く度合いが小さくなる。波状口縁となる口唇部外端にはキザミが施される。文様は横位・斜位と縦位の条痕を組み合わせて施文される。190は口唇部のキザミが深く施されるために口縁部が小波状となる。横位・斜位の条痕の組み合わせが施文される。191は直線的にやや開く器形で，口唇部に平坦面を作り，内外端からキザミを施す。波状口縁の波頂部の器壁はやや厚くなる。内外面とも風化しているが，横位・斜位の条痕で施文される。192の口唇部外端にキザミが入り，横位・斜位の条痕の施文である。口縁部片全てにおいて条痕による内面調整が行われる。

【胴部】（第49図193～200）

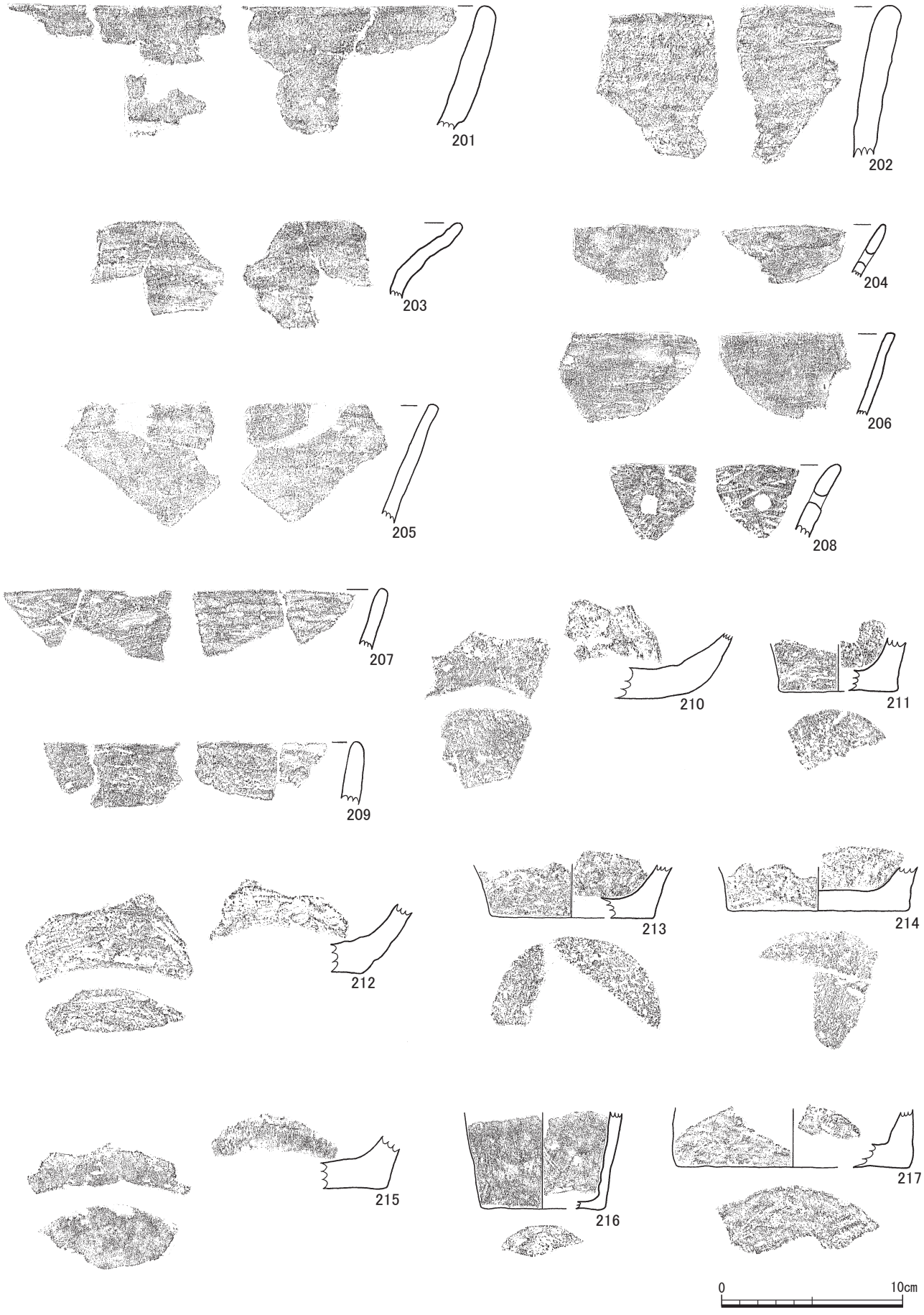
193～200は胴部片で，いずれも横位・斜位の条痕で施文される。内面調整も条痕によるものである。

(13) XIII類土器（第50図201～217）

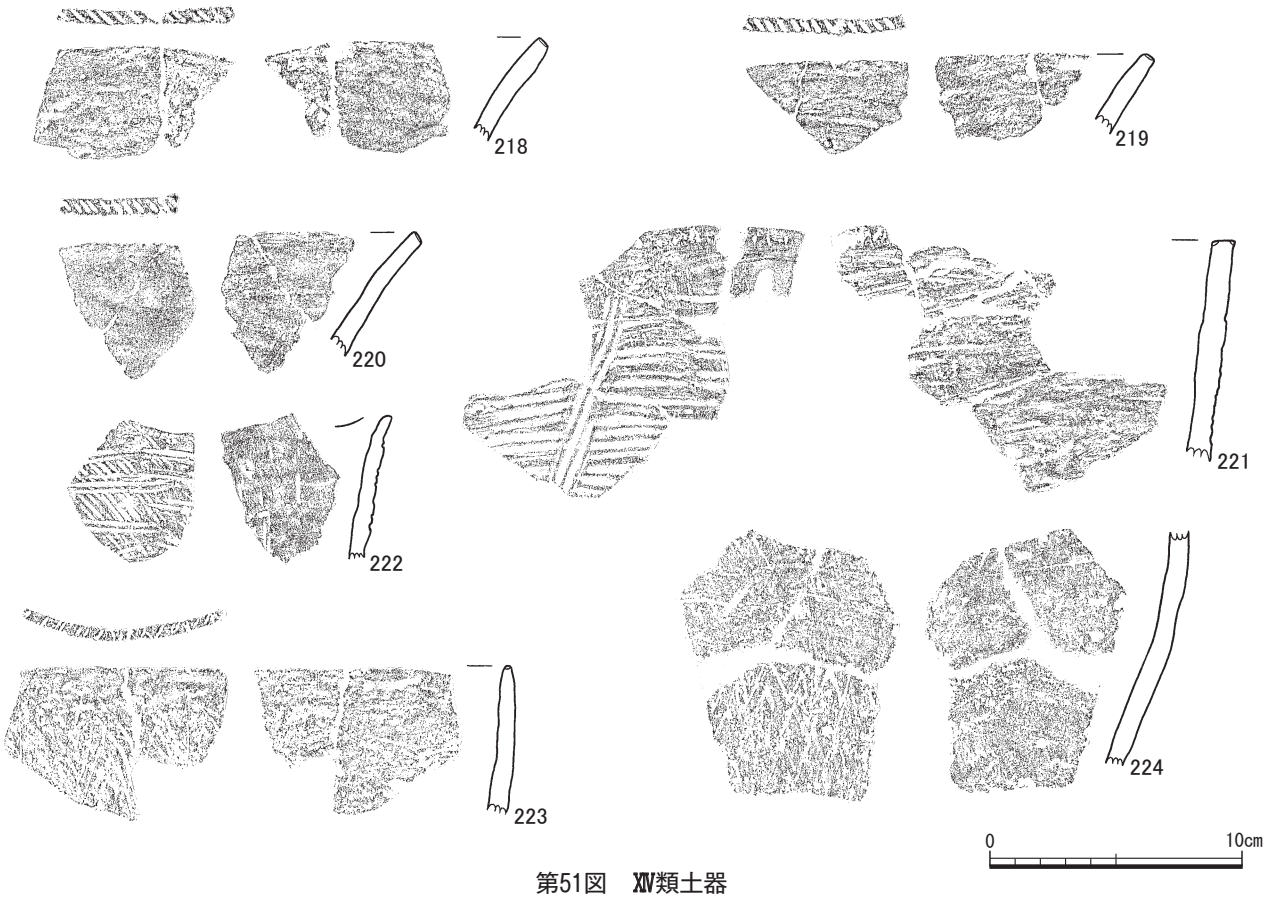
本類土器は，54点出土し，接合後の17点を実測・掲載した。文様が施されない土器の一群である。以下，部位毎に記述する。



第49図　XI・XII類土器


201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
0
10cm

第50図　Ⅻ類土器



第51図　XIV類土器

【口縁部】（第50図201～209）

201はやや内湾気味に外に開く器形で，口唇部は丸く収める。土器片の下部に段を有することから，口縁部肥厚帯をもつと思われる。内面調整は，丁寧なナデである。平栫式土器様式の可能性もある。202は直線的にやや開く器形で，口唇部は丸く収める。器壁は口縁端部がやや厚くなる。内面調整はナデである。203の外反する口縁部は，端部で僅かに立ち上がる。外面には粘土紐を貼り付けようとした痕跡も窺える。胎土には金雲母を多く含む。平栫式土器様式との関連も考えられる。204は薄手の土器で，直線的に開く口縁部である。補修孔が穿たれている。205・206は同一個体と思われる。共に断面が方形となる口縁部は直線的に開く。内外面ともナデによる器面調整が行われる。207の口縁部断面は方形となり，内外面ともナデによる器面調整が行われる。208は外に開く器形で，補修孔は内外面から穿たれている。209はやや開く器形で，口唇部は丸く収める。

【底部】（第50図210～217）

210～217は文様が施されない平底の底部片である。210は底面から胴部へ丸みをもって立ち上がる。内面の器面調整は多少粗い。211の復元底径は6.6cmを測る。底部から胴部にかけては，多少反りながら立ち上がる。212の器面調整は粗い。213・214はしっかりと成形され，ナデで器面調整が行われている。復元底径は213が9.0cm，214が9.4cmである。215は胎土に砂粒を含むが，器面調整は内外面とも丁寧である。216は復元底径6.8cmを測る。器壁が４～６㎜と薄く，器面調整も丁寧である。217の復元底径は12.6cmで，器面調整はナデである。

(14) XIV類土器（第51図218～224）

Ⅰ～XIII類土器に分類できなかった土器の一群である。

218～220は直線的に外に開く口縁部の断面は方形となる。口唇部にキザミを施す以外の施文はなく，内外面の調整はナデである。同一個体と思われる。221は直線的に開く器形で，口縁部断面は方形を呈す。口唇部外端には浅いキザミを施す。文様は条痕を横位や斜位に組み合わせ，内面調整はケズリとなる。条痕文系の土器ではあるが，詳細については不明である。222は口縁部が波状になり，器壁が５㎜程度で，横位と斜位の沈線で文様を構成する。223と224は同一個体と思われる。底部から開きながら立ち上がり，胴部で直立気味になり，内湾気味に立ち上がる口縁部に続くと思われる。口唇部には浅いキザミが入り，器面には浅い細沈線で鋸歯状の文様が施される。

第５表　縄文時代早期土器観察表（１）

挿図番号	掲載番号	器種	類	型式	出土区	層位	部位	法量（cm）			主文様・調整		胎土								取上番号	備考
								口径	底径	器高	外面	内面	白色粒	黒色粒	角閃石	雲母	金雲母	石英	長石	輝石		
32	10	深鉢	Ⅰ	吉田	B-23	Ⅵ	胴部				押引文	ナデ			○			○	○		42034	
	11	深鉢	Ⅱ	石坂	C-23	Ⅵ	胴部				貝殻刺突文	ナデ				○		○	○		37050	
	12	深鉢	Ⅱ	石坂	B-23他	Ⅵ	胴部				貝殻刺突文･条痕文	ナデ				○		○	○		37077他	浅い条痕文
	13	深鉢	Ⅲ	中原	E-23他	Ⅵ上	口縁部				条線文	ナデ					○	○	○		23227他	
	14	深鉢	Ⅲ	中原	D-23	Ⅵ	口縁部				条線文	ナデ				○		○	○		28462	
	15	深鉢	Ⅲ	中原	G-13	Ⅵ	口縁部				条線文	ナデ			○			○	○		50245	
	16	深鉢	Ⅲ	中原	D-20	Ⅷ	口縁部				条線文	ナデ			○			○			52611	
33	17	深鉢	Ⅳ	下剥峯	D-23	Ⅵ	口縁部				貝殻刺突文	ナデ（丁寧）				○	○	○		○	28456	
	18	深鉢	Ⅳ	下剥峯	D-19	Ⅵ	口縁部				貝殻刺突文	ナデ						○	○	○	50987	
	19	深鉢	Ⅳ	下剥峯	C-19	Ⅵ	口縁部	10.1			貝殻刺突文	ナデ			○			○			50843	
	20	深鉢	Ⅳ	下剥峯	F-23	Ⅵ	口縁部				短沈線	ナデ	○			○	○	○	○		30437	
	21	深鉢	Ⅳ	下剥峯	F-22他	Ⅵ	口縁部				貝殻刺突文･短沈線	ナデ	○		○	○	○	○			49684他	
	22	深鉢	Ⅳ	下剥峯	E-23	Ⅵ上	口縁部				短沈線	ナデ						○	○	○	23296	
	23	深鉢	Ⅳ	下剥峯	D-20他	Ⅵ	口縁～胴部				貝殻刺突文	ナデ			○			○	○		50716他	外面一部ナデ消し
	24	深鉢	Ⅳ	下剥峯	E-22	Ⅷ	口縁～胴部				貝殻刺突文	ナデ	○			○	○	○			28334他	
	25	深鉢	Ⅳ	下剥峯	H-11	Ⅵ	口縁～胴部				貝殻刺突文	ナデ			○	○	○	○	○		49040	
	26	深鉢	Ⅳ	下剥峯	D-23	Ⅵ	口縁部				貝殻刺突文	ナデ（丁寧）						○	○		28455	
	27	深鉢	Ⅳ	下剥峯	E-23	Ⅰ	口縁部				短沈線	ナデ		○		○		○	○		一括	
	28	深鉢	Ⅳ	下剥峯	E-23	Ⅵ	口縁部				短沈線	ナデ				○		○	○		30482他	
	29	深鉢	Ⅳ	下剥峯	D-17	Ⅳ	口縁部				貝殻刺突文･短沈線	ナデ			○		○	○	○		11140	
34	30	深鉢	Ⅳ	下剥峯	F-23	Ⅵ	胴部				貝殻刺突文	ナデ				○	○	○	○		47581	
	31	深鉢	Ⅳ	下剥峯	H-11	Ⅵ	胴部				貝殻刺突文	ナデ				○		○	○		48442	
	32	深鉢	Ⅳ	下剥峯	I-19	Ⅵ	胴部				貝殻刺突文	ナデ（丁寧）	○			○		○	○		54248	
	33	深鉢	Ⅳ	下剥峯	G-21他	Ⅵ	胴部				貝殻刺突文	ナデ	○					○	○		51981他	
	34	深鉢	Ⅳ	下剥峯	D-19他	Ⅵ	胴部				貝殻刺突文･短沈線	ナデ		○		○	○	○	○		50990他	
	35	深鉢	Ⅳ	下剥峯	F-23	Ⅵ	胴部				貝殻刺突文･短沈線	ナデ				○	○	○	○		47573他	
	36	深鉢	Ⅳ	下剥峯	D-22	Ⅷ	胴部				貝殻刺突文･短沈線	ナデ				○	○	○	○		46162他	
	37	深鉢	Ⅳ	下剥峯	D-20	Ⅷ	胴部				貝殻刺突文･短沈線	ナデ				○	○				52610	
	38	深鉢	Ⅳ	下剥峯	D-17	Ⅵ	胴部				貝殻刺突文･短沈線	ナデ				○	○	○	○		38892	
	39	深鉢	Ⅳ	下剥峯	E-23	Ⅷ	胴部				短沈線･刺突文		○			○	○	○	○		47998	棒状工具による刺突文
	40	深鉢	Ⅳ	下剥峯	D-23	Ⅰ	胴部				短沈線･刺突文	ナデ	○			○	○	○			一括	棒状工具による刺突文
	41	深鉢	Ⅳ	下剥峯	C-23他	Ⅵ	胴～底部				沈線・短沈線	ナデ	○			○	○	○	○		42021他	
35	42	深鉢	Ⅳ	下剥峯	B-21他	Ⅵ	底部		13.8		貝殻刺突文	ナデ						○	○	○	50793他	
	43	深鉢	Ⅳ	下剥峯	H-11	Ⅵ	底部				貝殻刺突文	ナデ						○	○	○	48329	
	44	深鉢	Ⅳ	下剥峯	H-11	Ⅵ	底部				貝殻刺突文	ナデ	○					○	○		48432	
	45	深鉢	Ⅳ	下剥峯	J -21	Ⅵ	胴～底部				貝殻刺突文	ナデ	○			○		○	○		52770	
	46	深鉢	Ⅳ	下剥峯	H-11	Ⅵ	底部				貝殻刺突文	ナデ						○	○	○	48420	
36	47	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	H-18	Ⅵ	口縁～胴部				条痕文(流水状)	条痕				○				○	53994他	口唇部キザミ
	48	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	C-24	Ⅵ	口縁部				条痕文	ナデ						○		○	37120他	口唇部平坦面が内傾
	49	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	E-22	Ⅵ	口縁部				条痕文	ナデ	○			○	○	○	○		52678	口唇部刺突
	50	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	H-5	Ⅷ	口縁部				条痕文	ナデ			○			○	○		1146他	口唇部平坦面が内傾
	51	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	H-4	Ⅷ	口縁部				条痕文	ナデ			○			○	○		553他	
	52	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	H-3他	Ⅷ	口縁部				条痕文	ナデ	○		○			○	○		1065他	3本1組の条痕文
	53	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	H-3	Ⅷ	口縁部				条痕文	ナデ	○		○			○	○		1063	3本1組の条痕文
	54	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	H-5	Ⅷ	口縁部				条痕文	ナデ	○		○			○	○		1140	口唇部平坦面が内傾
	55	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	F-22	Ⅵ	口縁部				短沈線	ナデ（丁寧）			○			○	○		52597	5本1組櫛歯状工具
	56	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	H-5	Ⅷ	口縁～胴部				条痕文	ナデ			○			○	○		1160他	口唇部平坦面が内傾
	57	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	F-21	Ⅳ	口縁部				短条痕文	ナデ	○		○			○	○		8428	口唇部平坦面が内傾
	58	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	G-23	Ⅵ	口縁部				短条痕文	ナデ			○			○	○		51372	口唇部平坦面が内傾
	59	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	G-23	Ⅵ	口縁部				短条痕文	ナデ			○			○	○		52977	口唇部平坦面が内傾
	60	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	G-23	Ⅵ	口縁部				短条痕文	ナデ			○			○	○		52968	口唇部平坦面が内傾
37	61	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	F-22他	Ⅵ	口縁～胴部				短条痕文	ナデ						○	○	○	47983他	
	62	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	D-24	Ⅵ	口縁部				条痕文	ナデ			○			○	○		53302	
	63	深鉢	Ⅴ	桑ノ丸	H-4	Ⅵ	口縁部				条痕文	ナデ			○			○	○		638	

第６表　縄文時代早期土器観察表（２）

挿図番号	掲載番号	器種	類	型式	出土区	層位	部位	法量（cm）			主文様・調整		胎土								取上番号	備考
								口径	底径	器高	外面	内面	白色粒	黒色粒	角閃石	雲母	金雲母	石英	長石	輝石		
37	64	深鉢	V	桑ノ丸	H-22	Ⅵ	胴部				条痕文(流水状)	ナデ				○	○	○	○		52423他	
	65	深鉢	V	桑ノ丸	F-22他	Ⅵ	胴部				条痕文	ナデ						○	○	○	49578他	4本1組の条痕文
	66	深鉢	V	桑ノ丸	D-24	Ⅵ上	胴部				短条痕文	ナデ				○	○	○	○		23336	4本1組の条痕文
	67	深鉢	V	桑ノ丸	C-24	Ⅵ	胴部				短条痕文	ナデ			○	○		○			42103	5本1組の条痕文
	68	深鉢	V	桑ノ丸	C-19他	Ⅵ	胴部				短条痕文	ナデ（丁寧）	○		○			○	○		50851他	4本1組の条痕文
	69	深鉢	V	桑ノ丸	F-23	Ⅵ	胴部				短条痕文	ナデ						○	○	○	49601	4本1組の条痕文
	70	深鉢	V	桑ノ丸	F-22	Ⅵ	胴部				短条痕文	ナデ				○		○	○		52853	5～6本1組の条痕文
38	71	深鉢	V	桑ノ丸	D-20	Ⅵ	胴部				短沈線	ナデ	○			○	○	○	○		50685他	3本1組の条痕文
	72	深鉢	V	桑ノ丸	C-21	Ⅶ	胴部				短沈線	ナデ	○			○	○	○	○		50776	4本1組の条痕文
	73	深鉢	V	桑ノ丸	H-21他	Ⅵ	胴部				短条痕文	ケズリ	○			○		○	○		52378他	3本1組の条痕文
	74	深鉢	V	桑ノ丸	H-5	Ⅶ	胴部				短条痕文	ナデ				○	○	○	○		1141	3本1組の条痕文･補修孔
	75	深鉢	V	桑ノ丸	H-3	Ⅶ	底部				短条痕文	ナデ						○	○	○	1054	
	76	深鉢	V	桑ノ丸	H-22	Ⅵ	底部				短条痕文	ナデ	○			○	○	○			52424	5本1組の条痕文
	77	深鉢	V	桑ノ丸	G-23	Ⅵ	底部		12.0		短条痕文	ナデ				○		○	○		51391他	
39	78	深鉢	Ⅵ	下剃峯+桑/丸	H-5	Ⅶ	胴部				貝殻刺突文･短条痕文	ナデ				○		○	○	○	1166	
	79	深鉢	Ⅵ	下剃峯+桑/丸	H-5	Ⅶ	胴部				貝殻刺突文･短条痕文	ナデ（丁寧）	○		○	○			○		658	
	80	深鉢	Ⅵ	下剃峯+桑/丸	H-5	Ⅶ	胴部				貝殻刺突文･短条痕文	ナデ（丁寧）				○			○	○	1165	
	81	深鉢	Ⅵ	下剃峯+桑/丸	I-20	Ⅵ	口縁～胴部				細沈線･貝殻刺突文	ナデ（丁寧）			○			○	○		52232他	
	82	深鉢	Ⅵ	下剃峯+桑/丸	G-20	Ⅵ	胴部				細沈線･貝殻刺突文	ナデ（丁寧）				○		○	○		52560他	
	83	深鉢	Ⅵ	下剃峯+桑/丸	G-20	Ⅳ	胴部				細沈線･貝殻刺突文	ナデ（丁寧）				○		○	○		49410他	
	84	深鉢	Ⅵ	下剃峯+桑/丸	G-20	Ⅵ	胴部				細沈線･貝殻刺突文	ナデ（丁寧）			○			○	○		10687他	
	85	深鉢	Ⅵ	下剃峯+桑/丸	F-22他	Ⅵ	胴～底部		12.0		貝殻刺突文･条痕	ナデ	○			○				○	49644他	
	86	深鉢	Ⅵ	下剃峯+桑/丸	G-19	Ⅵ	底部				条痕文	ナデ			○			○	○		54326	
40	87	深鉢	Ⅶ	押型文	C-18	Ⅵ	口縁部				楕円文	楕円文・ナデ			○			○	○		50947他	
	88	深鉢	Ⅶ	押型文	C-20	Ⅶ	口縁部				楕円文	楕円文・ナデ			○			○	○		52107	
	89	深鉢	Ⅶ	押型文	E-21	Ⅶ	口縁部				楕円文	楕円文・ナデ						○	○	○	52662	口唇部施文
	90	深鉢	Ⅶ	押型文	C-21	Ⅵ	口縁部				楕円文	楕円文			○			○	○		53275	口唇部施文
	91	深鉢	Ⅶ	押型文	G-21他	Ⅵ	口縁部				楕円文	山形文・ナデ			○			○	○		52577他	口唇部施文
	92	深鉢	Ⅶ	押型文	F-23	Ⅵ	口縁部				山形文	ナデ			○	○		○	○	○	47953他	
	93	深鉢	Ⅶ	押型文	F-22他	Ⅵ	口縁部				山形文	山形文	○			○	○	○	○		47490他	口唇部キザミ
	94	深鉢	Ⅶ	押型文	G-23	Ⅵ	口縁部				山形文	ナデ			○			○	○		51701他	
	95	深鉢	Ⅶ	押型文	F-23	Ⅵ	口縁部				山形文	ナデ						○	○	○	52917	
	96	深鉢	Ⅶ	押型文	G-20	Ⅵ	胴部				山形文・沈線	山形文・ナデ			○			○	○		8178他	内面一部ナデ消し
	97	深鉢	Ⅶ	押型文	C-18	Ⅵ	口縁部				山形文	ナデ		○			○	○	○		50904	口唇部施文
	98	深鉢	Ⅶ	押型文	C-18	Ⅵ	口縁部				山形文	ナデ	○				○	○	○		50902	口唇部施文
	99	深鉢	Ⅶ	押型文	C-18	Ⅵ	口縁部				山形文	ナデ					○	○	○		50911	口唇部施文
	100	深鉢	Ⅶ	押型文	C-18	Ⅵ	口縁部				山形文	ナデ	○			○		○	○		50912	口唇部施文
41	101	深鉢	Ⅶ	押型文	I-22	Ⅵ	口縁部				山形文	柵状文･山形文			○			○			51179	波状口縁
	102	深鉢	Ⅶ	押型文	C-21	Ⅵ	口縁部				山形文	柵状文･山形文						○	○		53240	
	103	深鉢	Ⅶ	押型文	B-21	Ⅵ	口縁部				山形文	柵状文･山形文	○			○	○		○		53210	
	104	深鉢	Ⅶ	押型文	G-21	Ⅵ	口縁部				山形文	刺突文						○	○		51980	
	105	深鉢	Ⅶ	押型文	H-22	Ⅵ	口縁部				二重円文	二重円文･ナデ						○	○	○	51738他	
	106	深鉢	Ⅶ	押型文	E-23他	Ⅵ上	胴部				楕円文	ナデ		○				○	○	○	23292他	外面一部ナデ消し
	107	深鉢	Ⅶ	押型文	C-20	Ⅵ	胴部				楕円文	ナデ			○			○	○		50838	外面一部ナデ消し
	108	深鉢	Ⅶ	押型文	D-23	Ⅵ	胴部				楕円文	ケズリ	○			○	○	○	○		42094	
	109	深鉢	Ⅶ	押型文	C-19他	V	胴部				楕円文	ナデ			○			○	○		44540他	
	110	深鉢	Ⅶ	押型文	D-19	Ⅶ	胴部				楕円文･短沈線	ケズリ	○					○	○		52017	
	111	深鉢	Ⅶ	押型文	C-18	Ⅵ	胴部				楕円文	ナデ	○						○		51001	
	112	深鉢	Ⅶ	押型文	G-5	Ⅵ	胴部				山形文	ナデ	○		○	○		○	○		674他	
	113	深鉢	Ⅶ	押型文	E-22	Ⅶ	胴部				山形文	ナデ	○			○	○	○			48283	
	114	深鉢	Ⅶ	押型文	D-18	Ⅵ	胴部				山形文	山形文・ナデ			○	○		○	○		14953他	
	115	深鉢	Ⅶ	押型文	C-21	Ⅵ	胴部				山形文	ナデ	○				○	○	○	○	53182	
42	116	深鉢	Ⅶ	押型文	G-22	Ⅵ	胴部				二重円文	ナデ			○			○	○		52923他	
	117	深鉢	Ⅶ	押型文	C-23	Ⅵ	胴部				縄目状	縄目状						○		○	42084	

第７表　縄文時代早期土器観察表（３）

挿図番号	掲載番号	器種	類	型式	出土区	層位	部位	法量（cm）			主文様・調整		胎土								取上番号	備考
								口径	底径	器高	外面	内面	白色粒	黒色粒	角閃石	雲母	金雲母	石英	長石	輝石		
42	118	深鉢	Ⅶ	押型文	C-24	Ⅵ	胴部				縄目状	ナデ	○					○	○		448595	
	119	深鉢	Ⅶ	押型文	E-24	Ⅵ	胴部				短枝回転文	ナデ				○	○	○	○		49491	
	120	深鉢	Ⅶ	押型文	E-23	Ⅵ上	胴部				短枝回転文	ナデ				○	○	○	○		23215	
	121	深鉢	Ⅶ	押型文	E-24	Ⅵ	胴部				短枝回転文	ナデ				○		○	○		28482	
	122	深鉢	Ⅶ	押型文	D-23	Ⅵ	底部				楕円文	ナデ	○				○	○	○		28431	
	123	深鉢	Ⅶ	押型文	D-24	Ⅵ	底部				山形文	ナデ	○			○	○	○	○		28469	
	124	深鉢	Ⅶ	押型文	E-21	Ⅰ	底部				山形文	ナデ	○				○	○	○		一括	
	125	深鉢	Ⅶ	押型文	F-23	Ⅵ	底部		8.6		山形文	ナデ(丁寧)			○			○	○		47544他	胴下端はナデ消し
	126	深鉢	Ⅶ	押型文	H-17	Ⅳ	底部				山形文	ナデ				○	○	○	○		42101	
	127	深鉢	Ⅷ	変形撚糸文	G-22	Ⅵ	胴部				変形撚糸文	ナデ				○	○		○		52130	
	128	深鉢	Ⅷ	変形撚糸文	H-21	Ⅵ	胴部				変形撚糸文	ナデ					○		○	○	52934	
	129	深鉢	Ⅷ	変形撚糸文	H-22	Ⅵ	胴部				変形撚糸文	ナデ	○				○	○	○		51222	
	130	深鉢	Ⅷ	変形撚糸文	H-21	Ⅵ	胴部				変形撚糸文	ナデ	○			○	○		○		51155	
	131	深鉢	Ⅷ	変形撚糸文	H-22	Ⅵ	胴部				変形撚糸文	ナデ				○	○		○	○	52132他	
	132	深鉢	Ⅷ	変形撚糸文	H-22	Ⅵ	胴部				変形撚糸文	ナデ				○	○		○		52155	茶粒
	133	深鉢	Ⅷ	変形撚糸文	H-21	Ⅵ	胴部				変形撚糸文	ナデ					○	○	○		51765	
44	134	深鉢	Ⅸ	平栫	H-22	Ⅵ	口縁部				刻目突帯・縄文	ナデ	○			○	○	○	○		52167	口唇部キザミ
	135	深鉢	Ⅸ	平栫	F-21他	Ⅵ	口縁部	29.2			沈線・刺突連点文	ナデ	○			○	○	○	○		53938他	口唇部外端キザミ
	136	深鉢	Ⅸ	平栫	F-23	Ⅵ	口縁部				沈線・刺突連点文	ナデ				○	○	○	○		47576	口唇部キザミ
	137	深鉢	Ⅸ	平栫	F-23	Ⅵ	口縁部				沈線・刺突連点文	ナデ	○				○		○		49596	口唇部キザミ・波状口縁
	138	深鉢	Ⅸ	平栫	E-23他	Ⅵ上	口縁部				沈線・刺突連点文	ナデ	○	○		○	○		○		23293他	口唇部キザミ・口縁部肥厚・波状口縁
	139	深鉢	Ⅸ	平栫	D-20	Ⅵ	口縁部				沈線・刺突連点文	ナデ(丁寧)	○			○	○		○		49312	
	140	深鉢	Ⅸ	平栫	D-22他	Ⅶ	口縁部				沈線・刺突連点文	ナデ	○			○	○	○	○		46154他	口唇部キザミ・口縁部肥厚・波状口縁
	141	深鉢	Ⅸ	平栫	B-21	Ⅵ	口縁部				沈線・刺突連点文	ナデ	○			○	○		○		50787	口唇部キザミ・口縁部肥厚
	142	深鉢	Ⅸ	平栫	F-23	Ⅶ	口縁部				沈線・刺突連点文	ナデ	○			○	○	○	○		47965他	口唇部キザミ・口縁部肥厚
	143	深鉢	Ⅸ	平栫	C-21	Ⅵ	口縁部				沈線・刺突連点文	ナデ	○				○	○	○		53233	口唇部キザミ・口縁部肥厚
45	144	深鉢	Ⅸ	平栫	F-23	Ⅵ	口縁部				沈線・刺突連点文	ナデ	○				○		○	○	47542	口唇部キザミ・口縁部肥厚・波状口縁
	145	深鉢	Ⅸ	平栫	F-23	Ⅵ	口縁部				沈線・刺突連点文	ナデ	○				○	○	○		52838	口唇部キザミ・口縁部肥厚
	146	深鉢	Ⅸ	平栫	F-22	Ⅵ	口縁部				沈線	ナデ				○	○	○	○		51501	口唇部外端キザミ・口縁三角状に肥厚
	147	深鉢	Ⅸ	平栫	G-22	Ⅵ	口縁部				沈線	ナデ					○	○	○		52859	口唇部キザミ・口縁三角状に肥厚
	148	深鉢	Ⅸ	平栫	F-22他	Ⅵ	頸部				刻目突帯	ナデ				○	○	○			51652他	
	149	深鉢	Ⅸ	平栫	F-22他	Ⅵ	頸部				刻目突帯	ナデ				○	○	○	○		47984他	
	150	深鉢	Ⅸ	平栫	F-23	Ⅵ	頸～胴部				刻目突帯・結節縄文	ナデ	○				○	○			49602	
	151	深鉢	Ⅸ	平栫	F-23他	Ⅵ	胴部				結節縄文	ナデ	○			○	○	○	○		49599他	
	152	深鉢	Ⅸ	平栫	E-23他	Ⅶ	胴部				結節縄文	ナデ	○				○	○	○		9079他	
	153	深鉢	Ⅸ	平栫	F-23	Ⅵ	底部		5.0		結節縄文	ナデ				○	○		○		47578他	
46	154	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	E-22他	Ⅶ	口縁～胴部	29.6			沈線・撚糸文	ナデ	○				○	○	○		48284他	Aa・口唇部キザミ
	155	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	I-20	Ⅰ	口縁部				撚糸文	ナデ・条痕			○			○	○		一括	Aa・口唇部キザミ
	156	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	H-16	Ⅳ	口縁部				撚糸文	ナデ			○			○	○		30012	Aa・口唇部キザミ
	157	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	B-22	Ⅵ	口縁部				沈線	ナデ	○			○	○	○			53217	Aa・口唇部キザミ・波状口縁
	158	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	E-22	Ⅵ	口縁部				沈線	ナデ	○			○	○			○	28308	Aa・口唇部外端キザミ(羽状)
	159	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	G-20	Ⅳ	口縁部				沈線	ナデ			○			○	○		一括	Aa
	160	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	D-24	Ⅵ上	口縁部				沈線	ナデ			○			○			23354	Aa・口唇部キザミ
	161	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	E-23他	Ⅵ上	口縁部				沈線	ナデ						○	○	○	23249他	Aa・口唇部キザミ・波状口縁
	162	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	I-20	Ⅵ	胴部				撚糸文	条痕			○			○	○		52222	Aa
	163	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	I-20他	Ⅵ	胴部				撚糸文	条痕			○			○	○		52217他	Aa
	164	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	F-23他	Ⅵ	胴部				沈線・撚糸文	ナデ	○		○	○			○	○	52911他	Aa
47	165	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	G-21	Ⅵ	胴部				撚糸文	ナデ	○			○	○	○	○		51357	Ab
	166	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	F-22	Ⅵ	胴部				撚糸文	ナデ	○		○	○	○	○			53947	Ab
	167	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	G-21	Ⅵ	胴部				撚糸文	ナデ	○			○	○	○	○		51360	Ab
	168	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	H-18	Ⅵ	胴部				撚糸文	ナデ	○			○	○	○	○		54409	Ab
	169	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	G-21	Ⅵ	胴部				撚糸文	ナデ	○			○	○	○			51356	Ab
	170	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	I-16	Ⅳ	口縁部				細沈線	ナデ・沈線			○			○	○		53720	Bd・口唇部キザミ
	171	深鉢	Ⅹ	塞ノ神	G-22	Ⅵ	口縁部				沈線	ナデ				○		○		○	52942	Bd

第８表　縄文時代早期土器観察表（４）

挿図番号	掲載番号	器種	類	型式	出土区	層位	部位	法量（cm）			主文様・調整		胎土								取上番号	備考
								口径	底径	器高	外面	内面	白色粒	黒色粒	角閃石	雲母	金雲母	石英	長石	輝石		
47	172	深鉢	X	塞ノ神	B-24	Ⅵ	口縁部				沈線(格子目状)	ナデ						○	○		42043他	Bd
	173	深鉢	X	塞ノ神	H-21	Ⅵ	口縁部				押引文・沈線	ナデ	○			○		○	○		52382他	Bd･口唇部キザミ･波状口縁
	174	深鉢	X	塞ノ神	E-23	Ⅵ上	口縁～胴部				押引文・沈線	ナデ	○				○	○	○		23282他	Bd・口唇部キザミ
	175	深鉢	X	塞ノ神	H-21	Ⅵ	口縁部				押引文・沈線	ナデ			○				○		52387他	Bd・口唇部キザミ
	176	深鉢	X	塞ノ神	G-21	Ⅵ	口縁部				押引文・沈線	ナデ	○					○	○	○	52581	Bd・口唇部キザミ
	177	深鉢	X	塞ノ神	H-21	Ⅵ	口縁部	24.4			押引文・沈線	ナデ	○					○	○	○	52375他	Bd
	178	深鉢	X	塞ノ神	E-21	Ⅵ	口縁部				押引文・沈線	ナデ						○	○	○	52639	Bd
	179	深鉢	X	塞ノ神	G-22	Ⅳ	口縁部				押引文・沈線	ナデ		○	○				○		51275他	Bd・口唇部キザミ
48	180	深鉢	X	塞ノ神	G-22	Ⅵ	胴部				沈線(格子目状)	ナデ			○	○		○	○		52128	Bd
	181	深鉢	X	塞ノ神	I-16	Ⅵ	胴部				沈線(格子目状)	ナデ	○		○			○	○		53721	Bd
	182	深鉢	X	塞ノ神	G-18	Ⅵ	胴部				沈線	条痕						○	○	○	54373	Bd
	183	深鉢	X	塞ノ神	G-4	Ⅵ	胴部				押引文・沈線	ナデ	○					○	○	○	706他	Bd
	184	深鉢	X	塞ノ神	C-24	Ⅵ	胴部				押引文・沈線	ナデ				○	○	○	○		42067他	Bd
	185	深鉢	X	塞ノ神	F-23	Ⅵ	胴部				押引文・沈線	条痕						○	○	○	52870他	Bd
	186	深鉢	X	塞ノ神	H-21	Ⅵ	胴部				押引文・沈線	ナデ						○	○	○	52535他	Bd
49	187	深鉢	Ⅺ	苦浜	E-23	Ⅵ上	口縁部				刻目突帯･押引文･条痕文	ナデ						○	○		23213他	口唇部キザミ･波状口縁
	188	深鉢	Ⅻ	右京西	G-18	Ⅵ	口縁部				条痕文	条痕文			○			○	○	○	54050他	口唇部内外端キザミ･波状口縁
	189	深鉢	Ⅻ	右京西	G-4	Ⅵ	口縁～胴部				条痕文	条痕文				○		○	○		662他	口唇部外端キザミ･波状口縁
	190	深鉢	Ⅻ	右京西	G-18	Ⅵ	口縁部				条痕文	条痕文	○					○	○	○	54064他	口唇部外端キザミ･波状口縁
	191	深鉢	Ⅻ	右京西	G-19	Ⅵ	口縁部				条痕文	条痕文	○					○	○	○	54199他	口唇部内外端キザミ･波状口縁
	192	深鉢	Ⅻ	右京西	G-19	Ⅵ	口縁部				条痕文	条痕文	○					○	○		54097	口唇部内外端キザミ
	193	深鉢	Ⅻ	右京西	G-18	Ⅵ	胴部				条痕文	条痕文			○				○		54369	
	194	深鉢	Ⅻ	右京西	G-19	Ⅵ	胴部				条痕文	条痕文			○			○	○		54188	
	195	深鉢	Ⅻ	右京西	G-19	Ⅵ	胴部				条痕文	条痕文			○			○	○		54190他	
	196	深鉢	Ⅻ	右京西	G-18他	Ⅵ	胴部				条痕文	条痕			○			○	○		54065他	
	197	深鉢	Ⅻ	右京西	G-18	Ⅵ	胴部				条痕文・沈線	条痕						○	○	○	54041	
	198	深鉢	Ⅻ	右京西	G-19	Ⅵ	胴部				条痕文	条痕文						○	○		54203他	
	199	深鉢	Ⅻ	右京西	G-18	Ⅵ	胴部				条痕文	条痕文						○	○		54052	
	200	深鉢	Ⅻ	右京西	G-19	Ⅵ	胴部				条痕文	条痕文						○	○		54098	
50	201	深鉢	ⅩⅢ	無文	E-22他	Ⅵ	口縁部				無文	ナデ	○			○	○	○	○		53948他	
	202	深鉢	ⅩⅢ	無文	E-23	Ⅵ	口縁部				無文	ナデ			○			○			28365	
	203	深鉢	ⅩⅢ	無文	D-20	Ⅵ	口縁部				無文	ナデ				○	○	○	○		51437	
	204	深鉢	ⅩⅢ	無文	C-18	Ⅵ	口縁部				無文	ナデ			○			○			50896	補修孔
	205	深鉢	ⅩⅢ	無文	C-20	Ⅵ	口縁部				無文	ナデ						○	○		50813他	
	206	深鉢	ⅩⅢ	無文	C-20	Ⅵ	口縁部				無文	ナデ	○					○	○		50812	
	207	深鉢	ⅩⅢ	無文	C-20他	Ⅵ	口縁部				無文	ナデ			○			○	○		50819他	
	208	深鉢	ⅩⅢ	無文	G-7	Ⅶ	口縁部				無文	ナデ			○			○			628	補修孔
	209	深鉢	ⅩⅢ	無文	F-22他	Ⅵ	口縁部				無文	ナデ	○					○	○		51543他	
	210	深鉢	ⅩⅢ	無文	C-23	Ⅰ	底部				無文	ナデ	○					○	○	○	一括	
	211	深鉢	ⅩⅢ	無文	H-17他	Ⅵ	底部		6.6		無文	ナデ		○				○	○		54439他	
	212	深鉢	ⅩⅢ	無文	G-17	Ⅵ	底部				無文	ナデ		○				○	○		53744	
	213	深鉢	ⅩⅢ	無文	G-19他	Ⅵ	底部		9.0		無文	ナデ						○	○	○	54128他	
	214	深鉢	ⅩⅢ	無文	G-19	Ⅵ	底部		9.4		無文	ナデ						○	○	○	54126他	
	215	深鉢	ⅩⅢ	無文	B-21	Ⅵ	底部				無文	ナデ	○						○	○	50789	底外面丁寧なナデ
	216	深鉢	ⅩⅢ	無文	F-22	Ⅵ	底部		6.8		無文	ナデ	○				○	○	○		51910	
	217	深鉢	ⅩⅢ	無文	H-15	Ⅵ	底部		12.6		無文	ナデ			○			○		○	53516	
51	218	深鉢	ⅩⅣ	型式不明	D-20他	Ⅳ	口縁部				無文	ナデ	○				○	○	○		50713他	口唇部キザミ
	219	深鉢	ⅩⅣ	型式不明	B-21	Ⅵ	口縁部				無文	ナデ	○			○	○	○	○		53289他	口唇部キザミ
	220	深鉢	ⅩⅣ	型式不明	D-21	Ⅵ	口縁部				無文	ナデ	○				○	○		○	50755他	口唇部キザミ
	221	深鉢	ⅩⅣ	型式不明	E-23他	Ⅵ	口縁部				条痕文	ケズリ						○	○	○	9064他	口唇部外端キザミ
	222	深鉢	ⅩⅣ	型式不明	I-14	Ⅵ	口縁部				沈線	ナデ						○	○	○	53330	波状口縁
	223	深鉢	ⅩⅣ	型式不明	G-19	Ⅵ	口縁部				細沈線	ナデ						○	○		54423他	口唇部キザミ
	224	深鉢	ⅩⅣ	型式不明	G-19	Ⅵ	胴部				細沈線	ナデ						○	○	○	54113他	

4　遺物（石器）

縄文時代早期の石器は，早期の土器と同様に，Ⅵ・Ⅶ層から出土したものを対象とした。Ⅵ・Ⅶ層からは271点の石器が出土し，そのうち141点を掲載した。

なお，出土状況については第52図に示し，以下器種ごとに記述する。

(1) 打製石鏃（第53～56図225～322）

打製石鏃は117点出土し，その中から実測及び掲載可能な98点を掲載した。使用する石材は黒曜石が48点と最も多く，次いで安山岩26点，チャート22点，玉髄15点，頁岩６点であった。黒曜石の内訳は黒曜石Ⅱ類が５点，黒曜石Ⅲ類が４点，黒曜石Ⅳ類が17点，黒曜石Ⅴ類が12点，黒曜石Ⅶ類が７点，産地不明が３点であった。安山岩は26点中25点が安山岩Ⅱ類であり，両者については西北九州系の比率が高い。

打製石鏃は凹基無茎鏃が主体であり，平基無茎鏃も少量見られた。平面形状と基部の抉りの形状から，下記のように分類した。

Ⅰ類　正三角形状を呈するもの
Ⅱ類　二等辺三角形状を呈するもの
Ⅲ類　未製品

ａ　基部に抉りのないもの
ｂ　基部の抉りが浅いもの
ｃ　基部の抉りがU字状を呈するもの
ｄ　基部の抉りが三角形状を呈するもの

①Ⅰ類（第53図225～241）

Ⅰ類に抽出したのは225～241で，全て凹基無茎鏃である。Ⅱ類と比べて出土点数が少なく，基部の抉りのバリエーションも少ないため，抉りの細分は行わなかった。

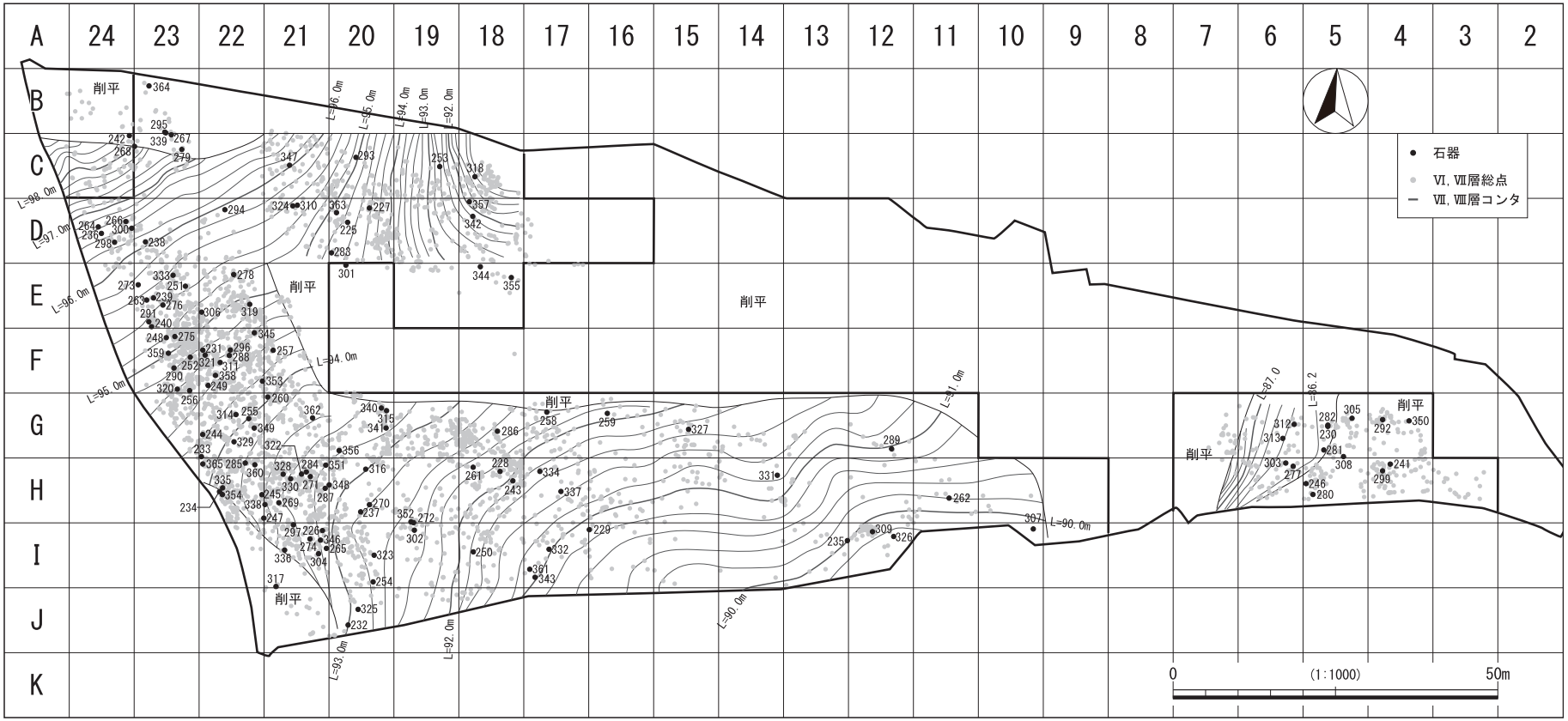
225は黒曜石Ⅴ類製の小型の石鏃で，右脚部を欠損している。226は黒曜石Ⅳ類製の小型の石鏃であり，両側辺部の一部に鋸歯縁加工を意識した押圧剥離がみられる。227は安山岩Ⅱ類製の小型の石鏃で，右脚部の先端が若干欠損し，裏面の左側辺部は刃部調整が施されていない。228は玉髄Ⅰ類製である。先端部を欠損するが，側辺部から脚部にかけて丁寧な剥離により整形されている。基部の抉りはU字状を呈し，脚部の先端は方形に仕上げられる。229は，安山岩Ⅱ類製の小型で扁平な石鏃である。基部の抉りは三角形状を呈し，直線的で長い脚部を有する。230は，黒曜石Ⅶ類製の小型の石鏃であり，基部の抉りは三角形状を呈する。両側辺部に鋸歯縁加工が施され，脚部の付け根部分は突起状に作り出す。231は透明感がなく，オリーブ灰色を呈する，産地不明の黒曜石を素材とする。丁寧な剥離が全面に施されているが，横断面の形状はやや厚いレンズ状を呈している。232は黒曜石Ⅴ類のやや小型の石鏃で，右脚部及び左脚端部を欠損している。233・234はチャートを素材とする。233は，両面ともに主要剥離面を残しているが，側辺や基部の抉りは丁寧に加工されている。234は裏面に主要剥離面を残す。基部の抉りは小さく，三角形状を呈する。235は玉髄Ⅰ類製のやや小型の石鏃で，丁寧に仕上げられている。側辺部から脚部にかけて左右非対称である。236は透明感があり，黒色の縞状の層がみられる，産地不明の黒曜石を素材とする。丁寧な剥離で仕上げられており，欠損する脚の先端部は平坦であったと考えられる。237・238は黒曜石Ⅳ類を素材とする。237は両側辺部が丸く弯曲し，裏面に若干の礫皮面が残る。脚端部は平坦に作り出し，基部にU字状の抉りをもつ。238は，先端及び左脚部を欠損しているが，右脚部には鋸歯縁加工が施され，基部の抉りは三角形状を呈する。239はチャートを素材とし，脚部の形状が左右で大きく異なる。240は黒曜石Ⅳ類を素材とし，両側辺部を細かな押圧剥離で仕上げ，両側辺下部には鋸歯縁加工を施す。両脚部とも内側が欠損している。241はチャート製のやや大型の石鏃であり，側辺部は細かな押圧剥離で作り出され，基部の抉りは非常に深く，脚部先端は尖る。

②Ⅱ類（第53～56図242～313）

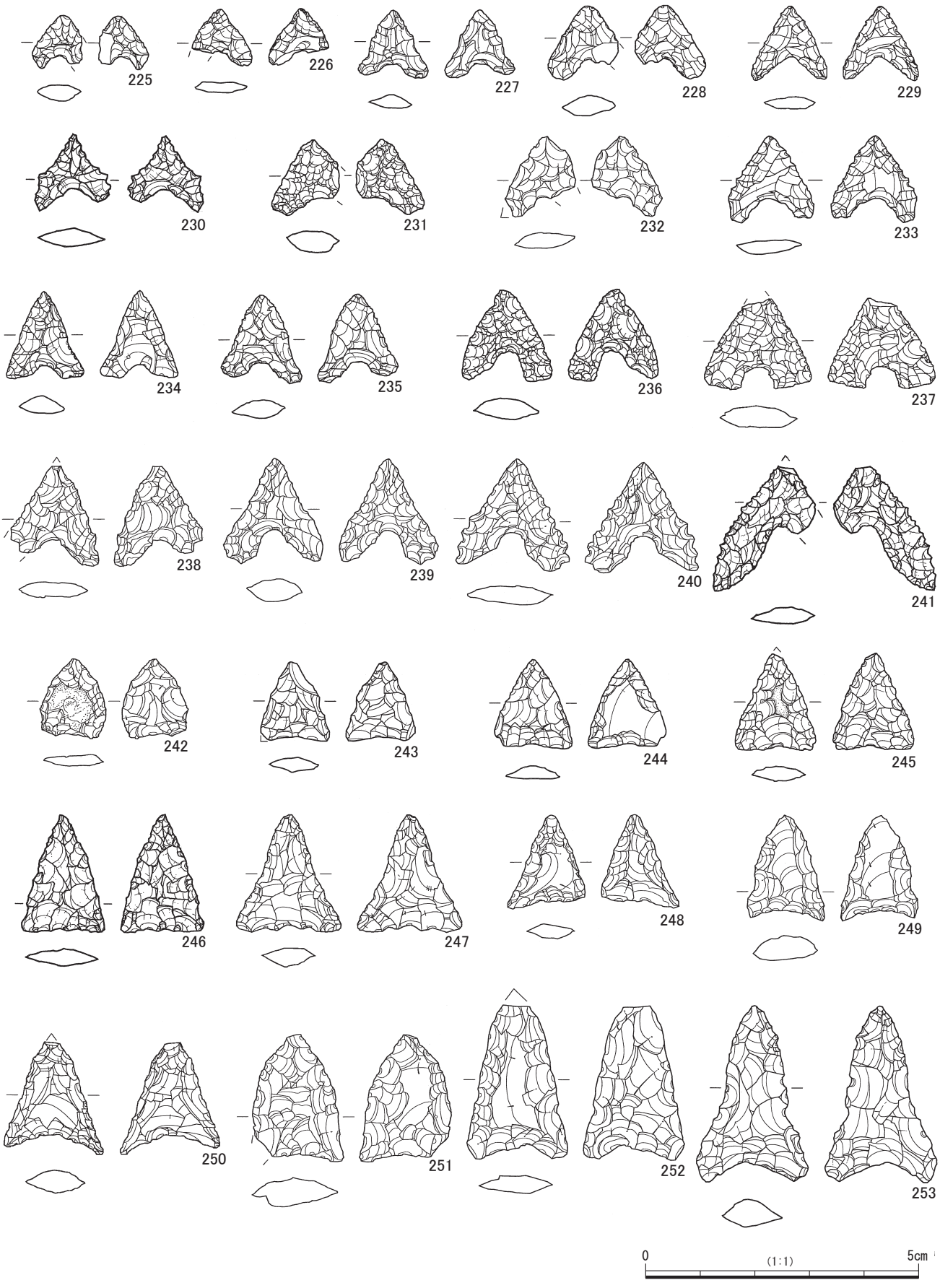
Ⅱ類に抽出したのは242～313である。基部の形状にバリエーションがあることから，さらにａ～ｄに細分した。

242～247はⅡａ類である。242・245は黒曜石Ⅲ類を素材とし，242は正面に礫皮面を残し，両側辺部が外弯する。245も正面に礫皮面を残すが，丁寧な押圧剥離を施す。243・244は安山岩Ⅱ類製であり，243は調整剥離が粗い。244は裏面に主要剥離面を残し，側辺部の調整が部分的なところもある。246は玉髄Ⅰ類製で，全体を丁寧な押圧剥離で整形される。247は頁岩を素材とし，側辺部は滑らかな内弯する曲線を描き，基部は正面側からのみ剥離調整を行う。

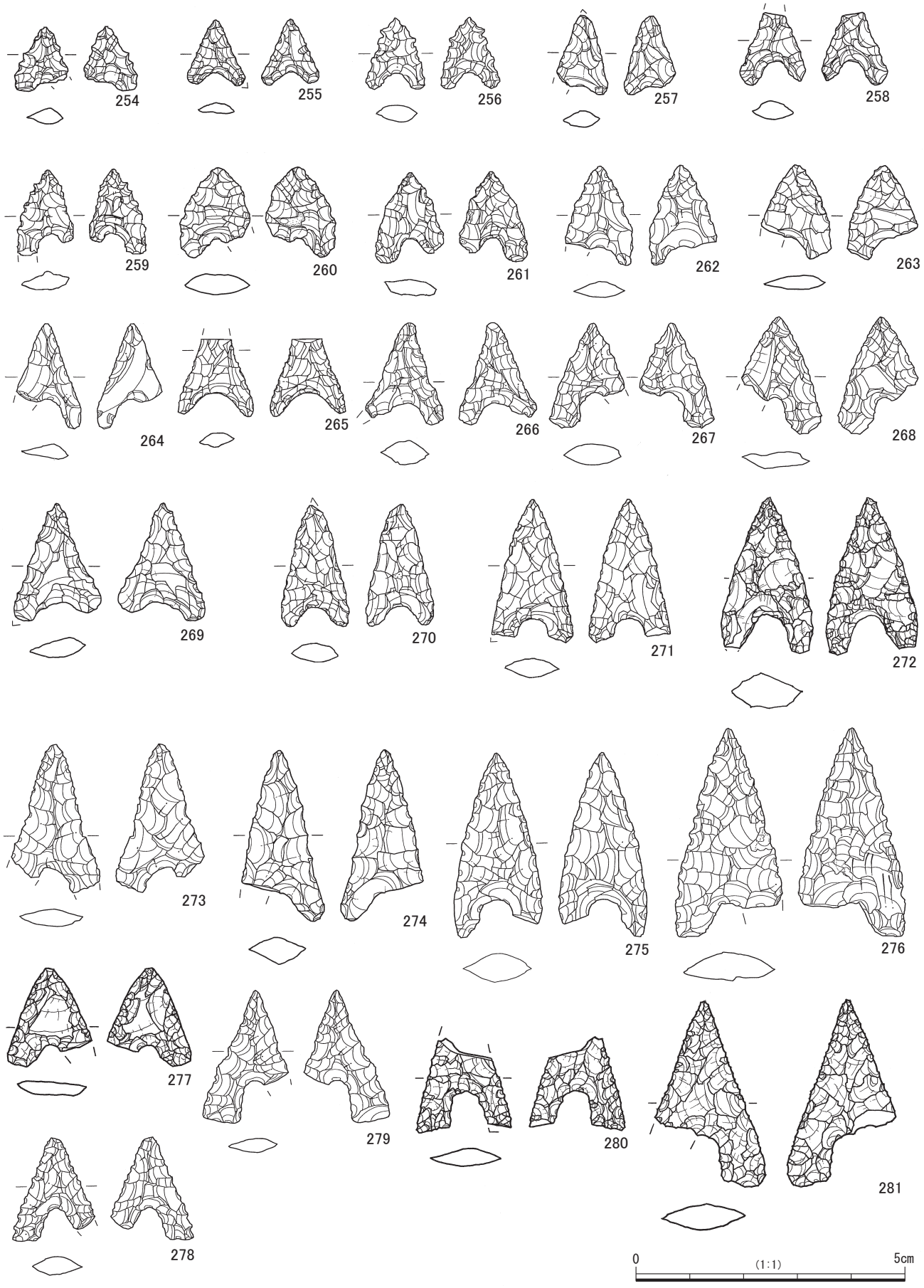
248～253はⅡｂ類である。248は安山岩Ⅱ類製であり，右脚部が欠損しているが，基部には浅い抉りが入ると考えられる。249は黒曜石Ⅶ類を素材とし，両面に主要剥離面を残す。脚部の先端は鋭く，基部にやや厚みを残す。250は節理が発達した安山岩Ⅱ類製であり，正面に主要剥離面を残し，基部の抉りは弧状を呈する。両側辺部の上部に緩い屈曲部を持ち，脚部の先端は尖る。251は黒曜石Ⅲ類製で，先端部及び左脚部は欠損し，両側辺部が外弯する。252は安山岩Ⅱ類を素材とする。先端部は欠損し，正面側には整形を兼ねた刃部調整を施しており，基部の抉りは浅く，粗い剥離で作り出されている。253は玉髄Ⅰ類製であり，側辺部は滑らかに内弯するが，基部付近を中心として，厚みが残る。剥離も全体的に粗い。



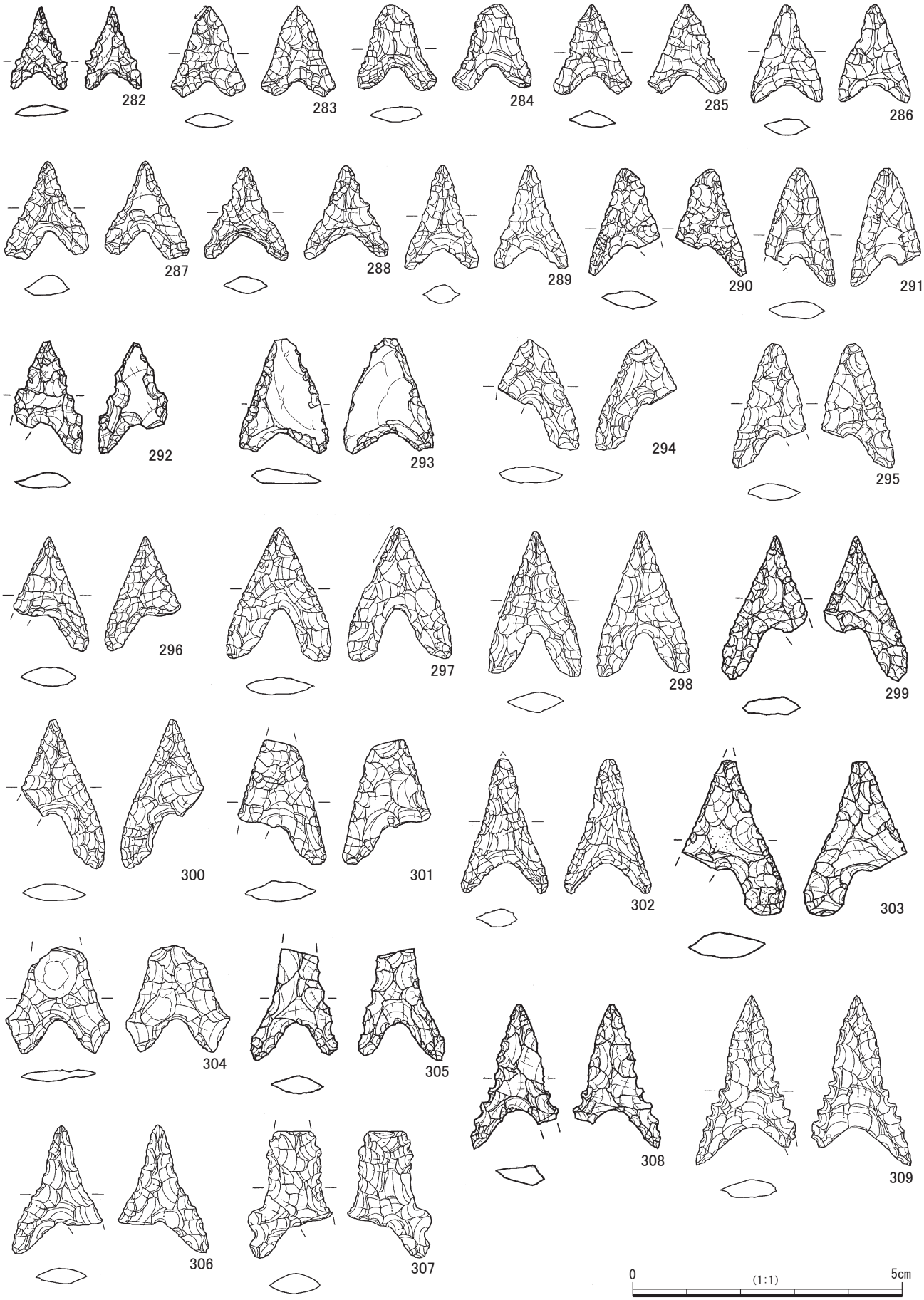
第52図　縄文時代早期石器出土分布図



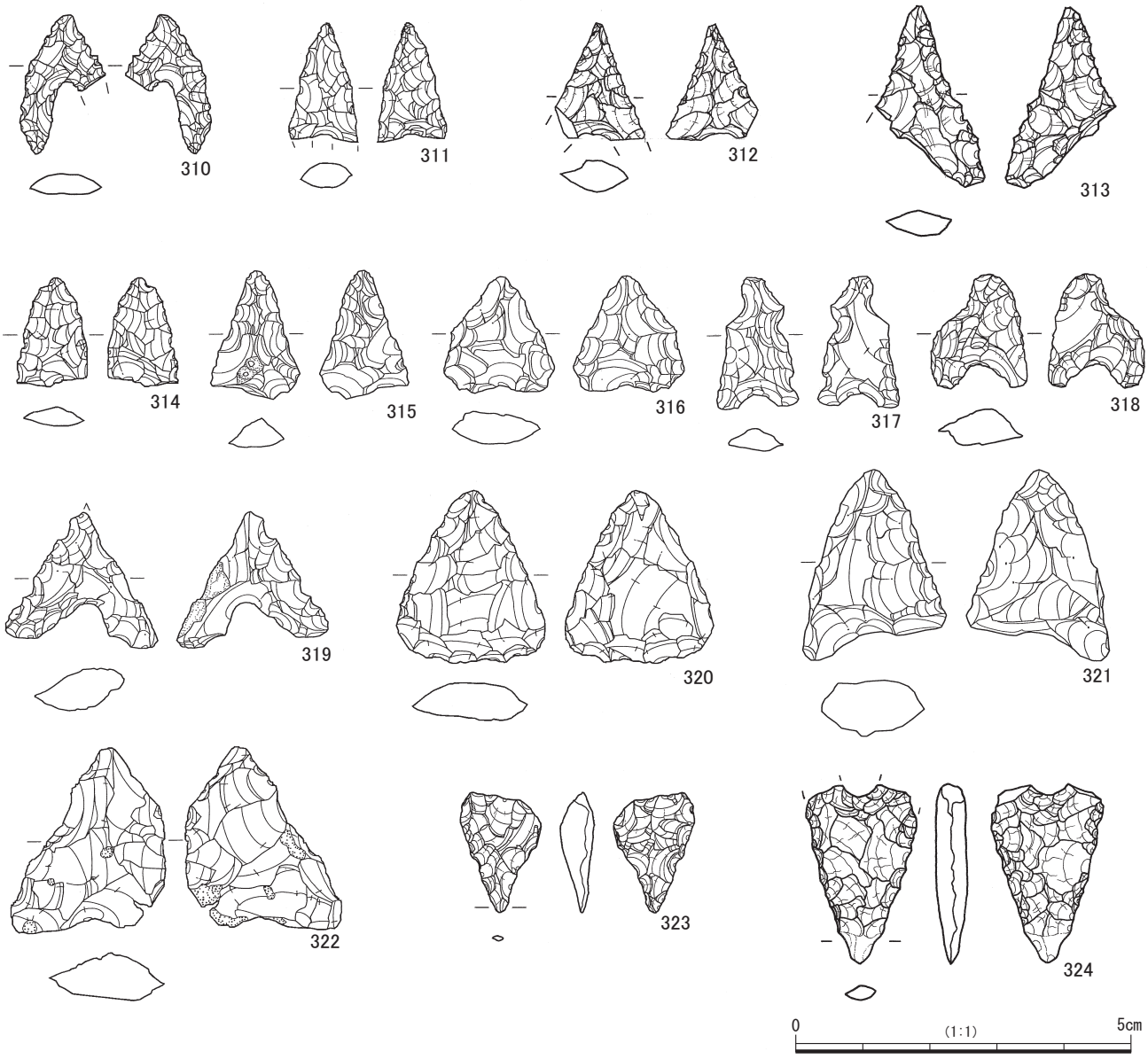
第53図　縄文時代早期の石器(1)



第54図　縄文時代早期の石器(2)

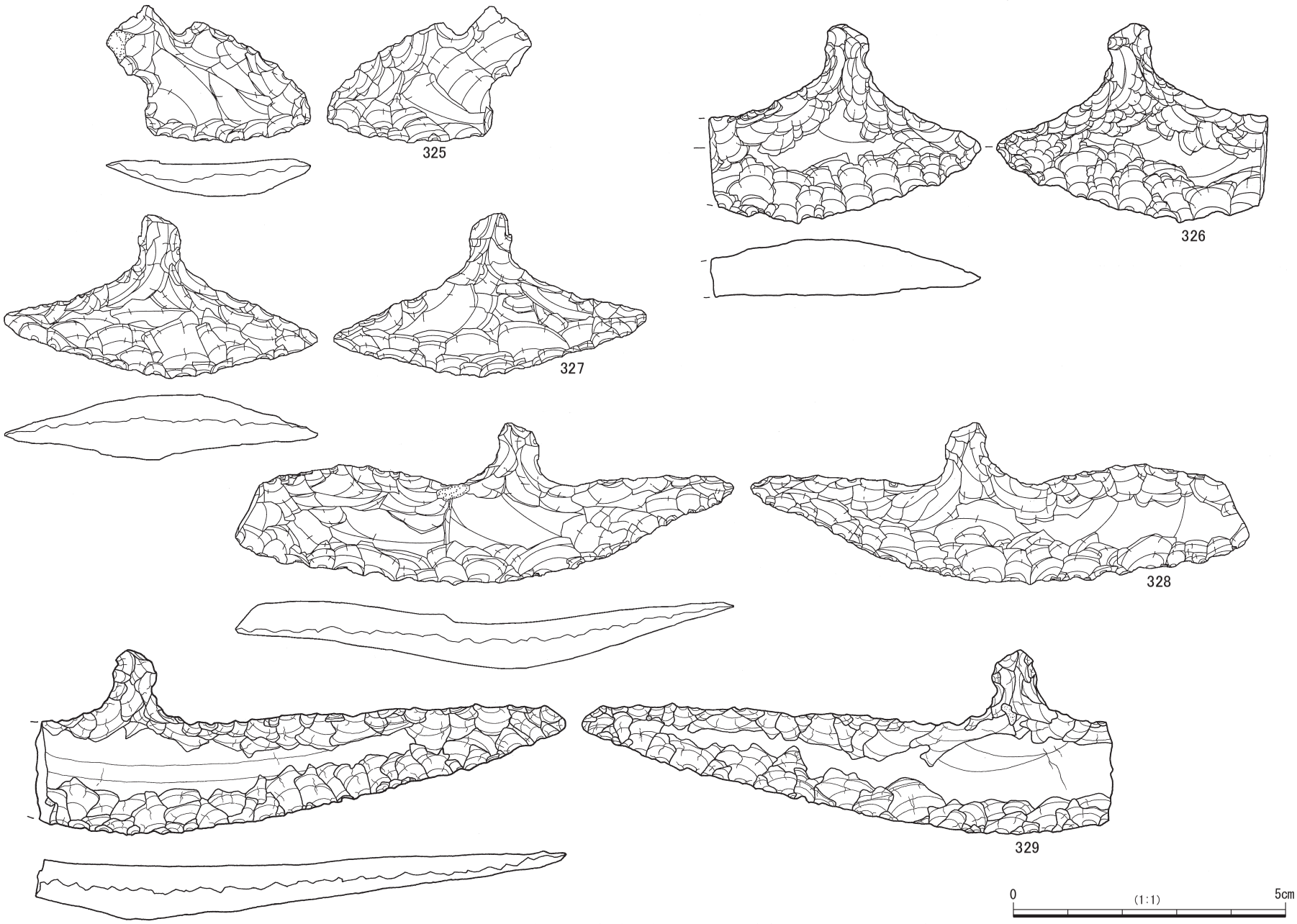


第55図　縄文時代早期の石器(3)

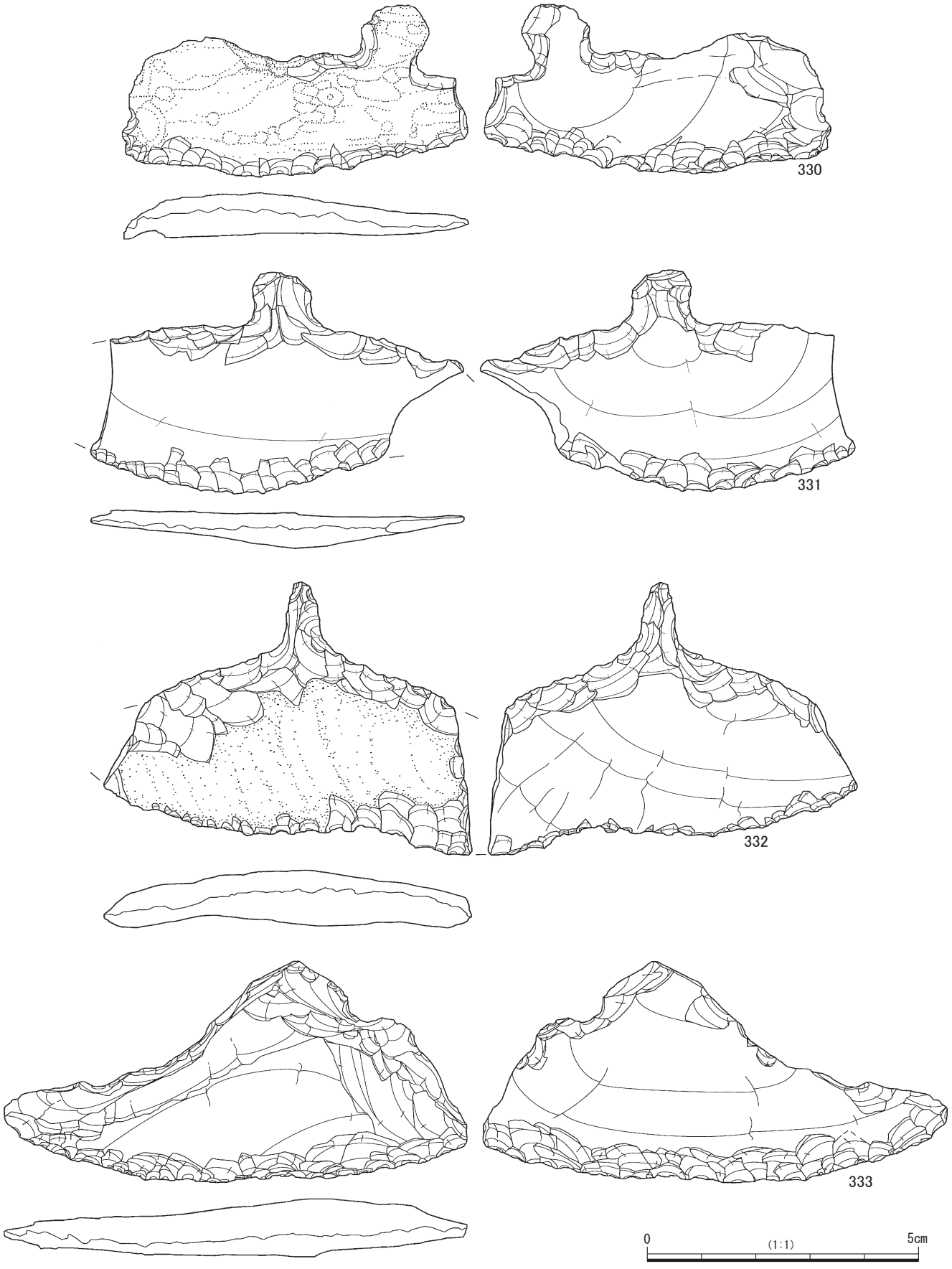


第56図　縄文時代早期の石器(4)

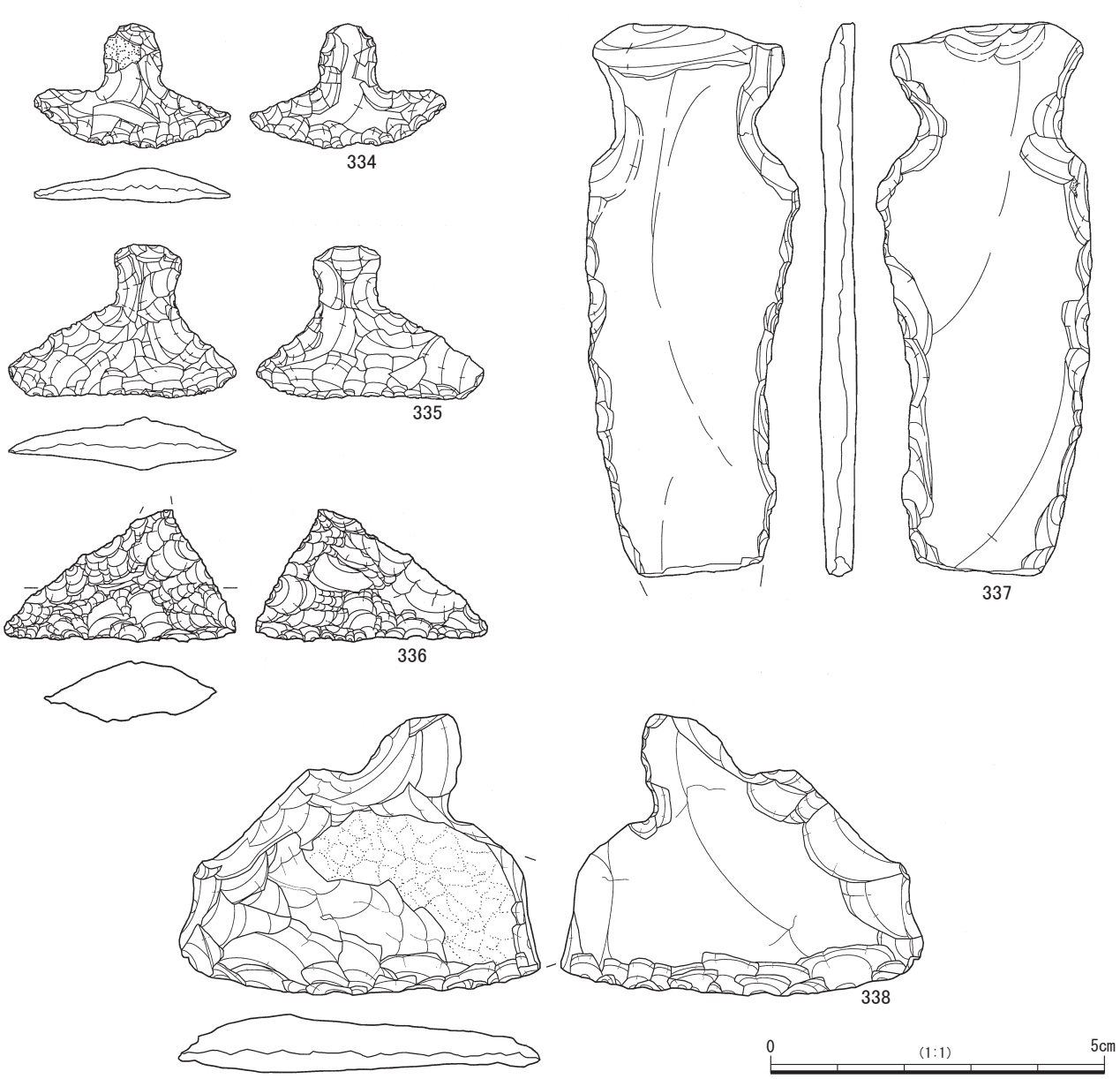
254～281はⅡｃ類である。254は黒曜石Ⅳ類製であり，右脚部を欠損している。両側辺部には鋸歯縁状の剥離が若干観察される。255は安山岩Ⅱ類製の小型の石鏃で，右脚部の先端が若干欠損し，裏面の左側辺部は刃部調整が施されていない。256は黒曜石Ⅴ類を素材とし，両側辺部の上部を中心に鋸歯縁加工が施される。257・258は安山岩Ⅱ類を素材とし，257は先端部及び左脚部を欠損している。258は丁寧な剥離で整形されており，先端部は両者とも欠損している。259は黒曜石Ⅱ類製で，両側辺部に鋸歯縁加工が施される。260・261は黒曜石Ⅳ類を素材とする。260は両側辺部が丸く弯曲し，裏面に若干の礫皮面が残る。261は脚部が左右非対称となる。262は安山岩Ⅱ類製であり，やや大きな押圧剥離を施し，脚部先端は細身に仕上げている。263はチャート，264は玉髄Ⅰ類を素材とし，左脚部を欠損している。264は，素材剥片の形状を生かしており，側辺部の調整は部分的である。265は安山岩Ⅱ類製であり，丁寧な剥離で整形され，先端部が欠損している。266は黒褐色の頁岩を素材とし，剥離調整が粗く，先端部が丸く，側辺部から脚部にかけて左右非対称である。267は黒曜石Ⅳ類製，268はチャート製であり，丁寧な剥離で整形される。267は右脚部，268は左脚部が欠損している。269は安山岩Ⅱ類製であり，両面に主要剥離面を残し，脚部の形状は左右非対称である。270は黒曜石Ⅶ類製であり，先端部は欠損するが，基部の幅が小さく，細長い形状を呈する。脚部は丸く作り出されている。271は安山岩Ⅱ類を素材とし，脚部を一部欠損しているが，丁寧な調整で左右対称に近い形に仕上げられる。272は黒曜石Ⅳ類製の，やや



第57図　縄文時代早期の石器(5)



第58図　縄文時代早期の石器(6)

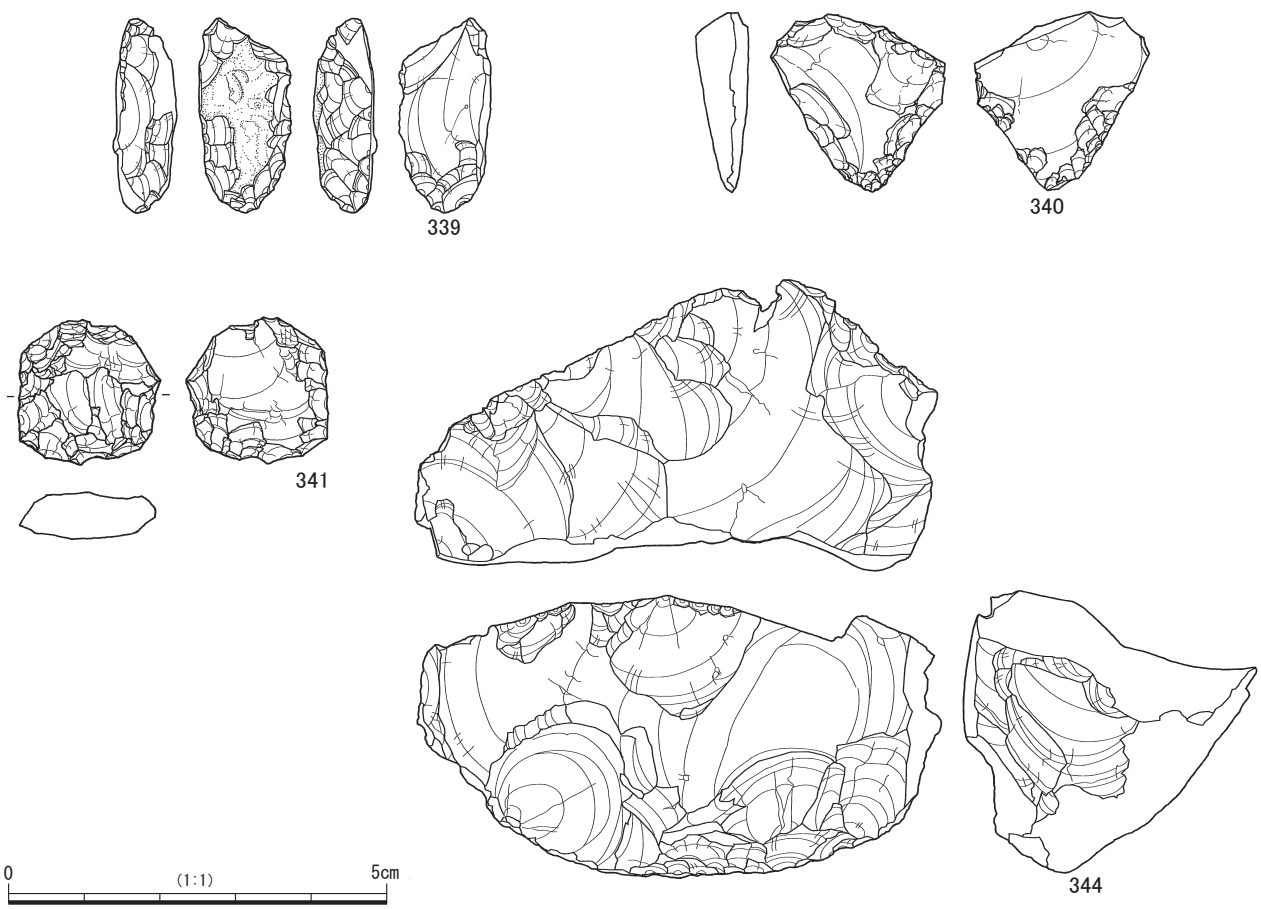


第59図　縄文時代早期の石器(7)

大きめの石鏃で，横断面は厚いレンズ状を呈している。273は赤黒色の頁岩を素材とし，正面は左右から丁寧な押圧剥離が施され，両脚部は欠損する。274・275は安山岩Ⅱ類製の長身の石鏃で，側辺部は直線的に，脚部は丸く整える。275は両側辺部が緩やかに弯曲して脚部の先端へ至る。276は黒曜石Ⅳ類を素材とし，両側辺は丁寧な押圧剥離で仕上げられている。本遺跡の縄文時代早期の石鏃としては，275とともに最大の石鏃である。

277～281はⅡｃ類のうち，脚部の先端を方形に仕上げるものである。277～279・281はチャート，280は玉髄Ⅱ類を素材とする。277～279は右脚部を欠損している。277は両面ともわずかに主要剥離面が残され，278は両側辺部に丁寧な鋸歯縁加工が施される。279と281は，形状が相似しており，側辺部は丁寧な押圧剥離により直線的に仕上げられている。280は先端部を欠損するが，側辺部から脚部にかけて丁寧な剥離により整形されている。玉髄Ⅱ類を使用する製品は280のみであり，玉髄Ⅰ類と比べると出土量が非常に少ない。

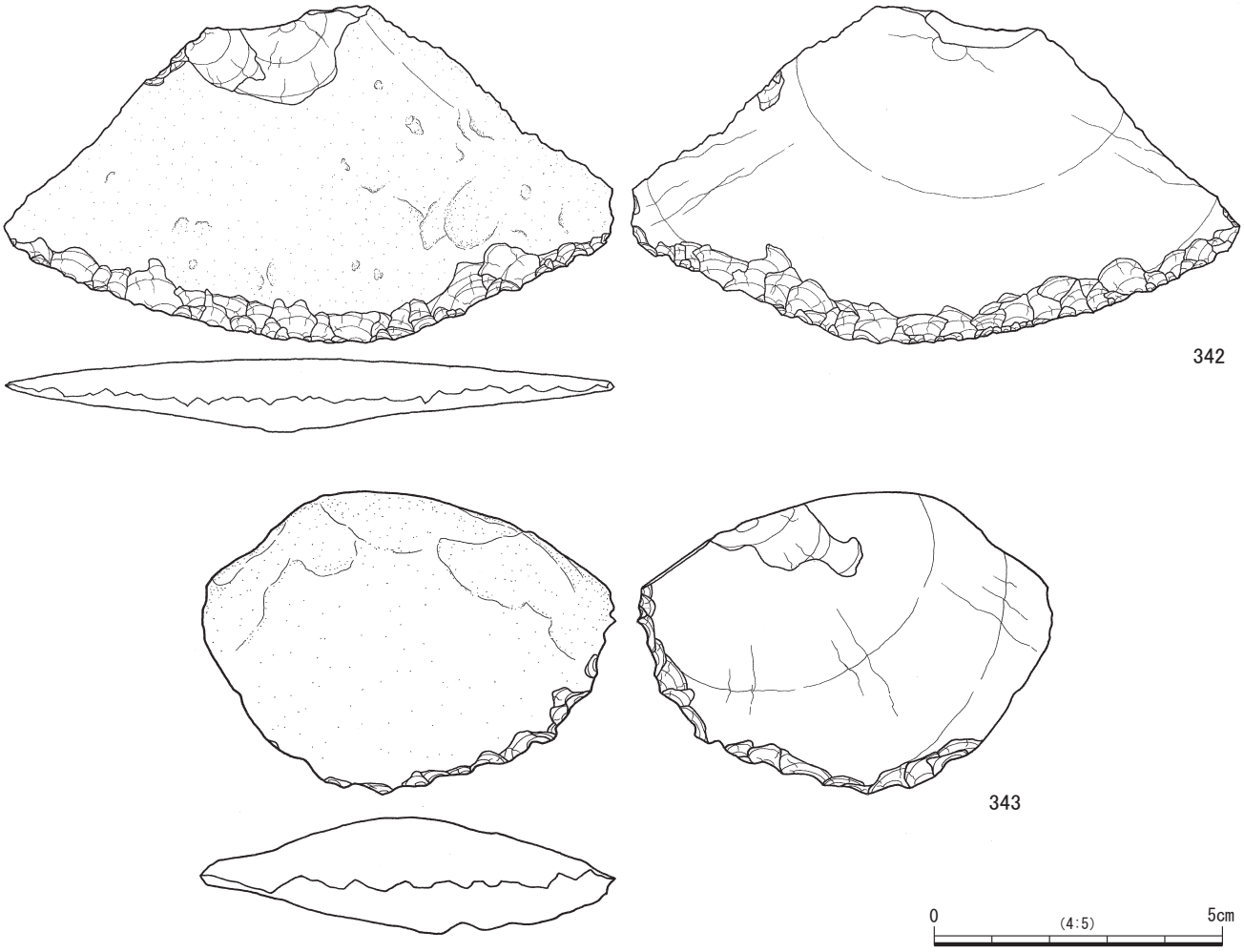
282～309はⅡｄ類である。282は黒曜石Ⅴ類製であり，先端部は鋭く加工され，両側辺下部に鋸歯縁加工が施される。283は黒曜石Ⅱ類を素材とし，両側辺上部に緩い屈曲部を持ち，先端部の左側には微細剥離が観察される。全体的に丁寧な押圧剥離が施されている。284は頁岩製で，先端部は丸みを帯びる。両側辺部は部分的に鋸歯縁加工が施され，脚部の形状は左右非対称である。285は玉髄Ⅰ類を素材とし，283と形状が類似する。側辺部は丁寧な押圧剥離により細かい鋸歯状となる。286は安山岩Ⅱ類製であり，先端部から側辺部の上位は厚みが薄く，



第60図　縄文時代早期の石器(8)

脚部は逆三角形状に尖っている。287はチャートを素材とし，裏面に主要剥離面を残すが，両側辺部には丁寧な押圧剥離を施す。288は黒色の珪質頁岩を素材とし，左側辺部に鋸歯縁加工が見られ，基部の抉りは深い。289は安山岩Ⅰ類製であり，両側辺部は緩やかに内弯し，先端部は鋭く尖る。なお，安山岩Ⅰ類を使用する製品は289のみである。290は細かな黒色の不純物を含み，基質は灰色でガラス光沢を持つ，産地不明の黒曜石を素材とする。右脚部は欠損しているが，側辺部は直線的に仕上げられ，脚部が鋭く作り出される。291・292は黒曜石Ⅶ類を素材とする。291は丁寧な剥離調整により整形されるが，292は調整が粗く，裏面に主要剥離面を残す。293・294は安山岩Ⅱ類製である。293は剥片鏃で，両面に大きく主要剥離面を残し，周縁にのみ押圧剥離を施して刃部調整を行っている。294は先端部及び左脚部を欠損するが，三角形状の抉りは身部の中央付近まで及び，残存する側辺部には，丁寧な押圧剥離が施される。295は黒曜石Ⅴ類製で，右脚部は欠損し，先端部を丸く作り出す。296～299はチャートを素材とする。296～299は形状が類似しており，両側辺部が直線的で，先端部は鋭く尖る。基部の抉りは深く，逆Ⅴ字状を呈する。全体的に丁寧な押圧剥離が施される。296は左脚部，299は右脚部を欠損する。297は裏面の先端部から左側辺部にかけて，298は左側辺部の中位に微細剥離が見られる。300は安山岩Ⅱ類製であるが，形状は296～299に類似する。301は黒曜石Ⅴ類製で，先端部及び左脚部を欠損している。302・303は安山岩Ⅱ類を素材とする。302は形状が289に相似しており，303は正面に礫皮面を残し，脚部の先端を丸く仕上げる。304は玉髄Ⅰ類製であり，上半部を大きく欠損する。残存部は丁寧な剥離により，左右対称に仕上げられている。脚部の端部は方形に仕上げられる。また，本遺跡で出土した縄文時代早期の石鏃の中では，最も薄い。

305～309はⅡｄ類のうち，側辺部が屈折し，脚部が開くものである。305は安山岩Ⅱ類を素材とし，側辺部から脚部にかけて調整が左右で異なる。先端部も欠損するが，302よりやや大きい程度であったと思われる。306は黒曜石Ⅶ類製であり，側辺部の中位で屈折し，丁寧な剥離により仕上げ，先端部は細く，脚部は丸みを持たせて作り出す。307は黒曜石Ⅳ類製で，脚部付け根に突起を有する特異な形状を呈する。突起から脚部にかけて小さな抉りを施し，脚部の先端は丸く仕上げられる。両側辺



第61図　縄文時代早期の石器(9)

上部はやや膨らみを持ち，鋸歯縁加工が施される。先端部が欠損するため全貌は不明であるが，全体的に丁寧な押圧剥離が施される。308は安山岩Ⅱ類，309は黒曜石Ⅴ類と石材が異なるが，その形状や剥離の技術は類似している。両側辺部の中位で屈折し，屈折した箇所から脚部にかけて鋸歯縁加工が施される。脚部の先端は鋭く尖り，基部の抉りは大きな三角形状を呈する。両側辺部中位から先端部にかけてはやや膨らみ，先端部は鋭く作り出される。

310～313は平面形状はⅡ類に属するが，基部の抉りの形状がａ～ｄに当てはまらないものや，両脚を欠損するため分類できないものである。310は黒曜石Ⅲ類Ｂ群を素材とする。側辺部が丸く外弯し，右脚部は欠損するが，左脚部は先端が鋭く作り出される。基部の抉りが非常に深い，長脚鏃である。311は黒曜石Ⅴ類，312は安山岩Ⅱ類であり，基部に抉りの痕跡が残る。313は黒曜石Ⅳ類製で，右脚部の内側から左側辺部の中位にかけて欠損している。押圧剥離がやや粗いが，直線的な側辺部から鋭い先端部を作り出している。

③Ⅲ類（第56図314～322）

314～322は未製品である。314～317・322は玉髄Ⅰ類，318は黒曜石Ⅳ類，319は黒曜石Ⅴ類，320・321は頁岩を素材とする。314はやや粗めの剥離が施され，315は側辺からの剥離でその厚みの調整を行っているが，正面に礫皮面が残されており，体部に厚みが残る。316は粗い剥離のみであり，断面も不定形で厚い。317は裏面に主要剥離面を大きく残し，基部に浅い抉りをもつが，先端部が未整形である。318は裏面には主要剥離面を残し，基部に抉りをもつが，側辺部の調整はあまり行われておらず，先端部も未整形である。断面も分厚いレンズ状である。319は基部に三角形状の抉りをもつが，裏面には礫皮面を残す部分や押圧剥離が施されていない部分も見られる。320は剥離調整が粗く，両面とも主要剥離面を残している。321はシルト質の頁岩を素材とし，右側辺部は押圧剥離も施されるが，体部の厚みを除去できていない。また，脚部の作出についても不完全である。322は石英の結晶を部分的に含む粗悪な素材を用いたことから，剥離作業を止めた未製品である。



第62図　縄文時代早期の石器(10)

(2) 石錐（第56図323・324）

石錐は３点出土し，その内２点を掲載した。使用する石材は黒曜石Ⅳ類・黒曜石Ⅶ類・安山岩Ⅱ類がそれぞれ１点ずつである。323は黒曜石Ⅳ類を使用し，つまみ部から錐部にかけての整形が明瞭であり，その断面は菱形を呈する。324は脚部を欠損した石鏃を石錐へ転用したものと考えられる。安山岩Ⅱ類を素材とし，粗い剥離により整形されており，その断面は厚いレンズ状を呈する。両側辺部に段を有しており，そこから錐部にかけて風化が激しく，白色を呈している。

(3) 石匙（第57～59図325～338）

石匙は18点出土し，その内14点を掲載した。使用する石材は安山岩Ⅱ類が11点，玉髄Ⅰ類が４点，チャートが１点，頁岩が２点であった。石材ごとに掲載し，その特徴を述べる。

①安山岩Ⅱ類(第57・58図325～333)

安山岩Ⅱ類は中型から大型の横型の石匙に用いられている。325は，刃部とつまみ部の角度が鋭角となるものである。つまみの端部にわずかに礫皮面を残すのみで，他は刃部を中心に剥離が行われている。326は，刃部の一部を欠損するが，つまみ部は中心からややずれると思われる。327は，やや小型の石匙で，つまみ部と刃部の角度は直角で，刃部は弧状を呈する。主要剥離面は残らず，ほぼ全面が丁寧な剥離で仕上げられており，刃部は交互剥離により作出されている。328・329は，つまみ部と刃部の角度が直角で，両面とも素材の主要剥離面を残すが，丁寧な剥離により仕上げている。328は左右非対称であり，329は刃部が欠損するが左右対称の可能性がある。330は，つまみ部が中心から大きくずれるもので，刃部はつまみ部に対しやや斜位の角度となる。また，調整は，つまみ部と刃部のみに施され，正面には礫皮面が大きく残る。331・332は，つまみ部は異なるが，全体的な形状は同じであったと考えられる。両者とも礫皮面や主要剥離面を大きく残し，調整はつまみ部と刃部を中心とした交互剥離のみである。333は，つまみ部を作出するためのノッチ加工は見られるが，明瞭なつまみ部は存在しない。主要剥離面等を大きく残し，刃部のみが粗い剥離によって仕上げられている。

②玉髄Ⅰ類（第59図334～336）

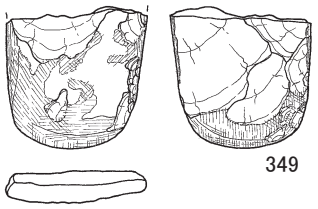
玉髄Ⅰ類は小型で横型の石匙に用いられている。334のみがつまみ部の片面に若干の礫皮面を残している。基本的に３点とも丁寧な調整が施されている。334の刃部は弧状を呈し，335・336は直線的である。336はつまみ部を欠損する。

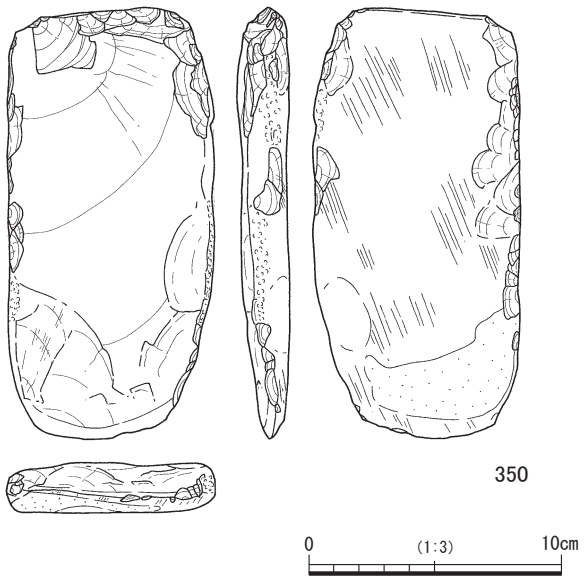
③頁岩（第59図337・338）

頁岩は，本遺跡では中型の石匙として用いられ，縦型１点，横型１点が出土している。337は，縦型の石匙で，全面が風化しており，稜線等がはっきりしない。両面に主要剥離面を大きく残し，つまみ部の幅が刃部の幅よりも広い。338は，横型の石匙で，正面に礫皮面，裏面に主要剥離面を残す。主に正面からの剥離により刃部を作出しており，つまみ部は中心からややずれる。

(4) スクレイパー（第60・61図339～343)

スクレイパーは５点出土した。339は黒曜石Ｖ類の横長の小剥片を素材とする。正面には礫皮面を残すが，正面側の側端部に剥離を施すことで，刃部を作出している。340は，茶褐色のシルト質頁岩製であり，素材の形状を利用し，両面とも側縁下部に刃部が認められるものである。341も黒色の珪質頁岩製であり，裏面に主要剥離面を残し，ほぼ全周にわたって刃部が観察されるものである。342・343は安山岩Ⅱ類を素材とする。342は扇形を呈し，正面には礫皮面，裏面には打面と主要剥離面を残す。弧状を呈する刃部は，両面から丁寧に剥離が施される。343は正面に礫皮面，裏面に主要剥離面を残す。側





第63図　縄文時代早期の石器(11)

縁部から下端部にかけて簡易な剥離を施して刃部を作り出す。

(5) 石核（第60図344）

石核は46点出土した，実測掲載可能な１点を掲載した。344は，黒曜石Ⅳ類である。黒色で灰色から白色の層状の流理はあるが，不純物は含まない。断面は，三角形を呈し，裏面は礫皮面，正面及び上面は剥離面となっている。礫皮面がほぼ平坦なことからも，当初は礫皮面を打面として剥片素材を剥離し，次に剥離面を打面としたと考えられる。原石の大きさは10cm程度と想定される。

(6) 二次加工剥片（第62図345～348）

二次加工剥片と認められるものを４点図化した。345～348は，中型～大型の横長剥片を素材とし，側辺部に加工を施している。使用する石材は，345・347が安山岩Ⅱ類，346がホルンフェルス，348が頁岩である。

(7) 磨製石斧（第63図349・350）

磨製石斧は３点出土し，その内２点を掲載した。いずれもホルンフェルス製である。349は，やや小型で，刃部のみの破片である。刃部を中心として丁寧な研磨が行われている。350は，短冊形で，横断面は方形を呈し，刃部及び胴部の一部を研磨し，その他は敲打や剥離により整形している。

(8) 磨・敲石（第64～66図351～362）

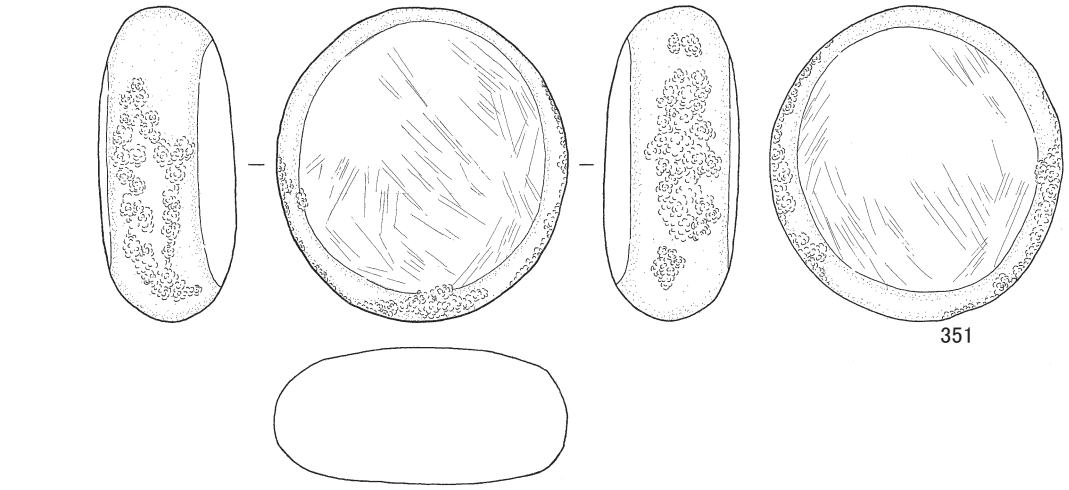
磨・敲石は42点出土し，その内12点を掲載した。使用する石材は安山岩Ⅲ類が最も多く，次いで砂岩，凝灰岩であった。351は，砂岩を素材とした円形の磨・敲石であり，表裏の磨面は平滑で擦痕が確認できる。左右側面と下端には敲打痕が残る。352は，両側面上位と下端にほぼ同間隔で敲打部が形成され，特に左右の敲打部は明瞭な凹凸ができるほど使い込まれている。磨面は両面に認められるが，正面は凸レンズ状，裏面は平坦となる。353は，砂岩製で長径5.0cmと小さいが，両面の磨面に擦痕がわずかに残り，両側面には敲打痕も見られるなど，他の磨・敲石と同等の痕跡を残す。354は，花崗岩を素材としており，敲打痕が右側面に集中して残り，裏面の擦痕付近にも敲打痕がみられる。両面は擦痕が多く確認でき，平坦な平滑面を有する。355は砂岩を素材とし，両面に磨面が残る。敲打痕は主に裏面によく残るほか，側面にも全周にわたり細かい敲打痕がみられる。356は，凝灰岩を素材とし，裏面を中心に敲打痕が残る。357は花崗岩を素材とし，全体の形状は楕円形であるが，部分的に歪んでいる。両面に磨面をもち，擦痕が多く残る。358は，凝灰岩を使用し，右側面に敲打痕が集中している。また，全面風化している。359・360は砂岩を素材とする。359は，両面の中央と両側面に敲打痕がみられる。磨面に擦痕はみられなかったため，敲打具として使用されたと考えられる。360は，両面の中央に敲打痕が集中し，両側面にも敲打痕が残る。361は，安山岩Ⅲ類を素材とし，両側面に敲打痕がみられ，特に右側面は敲打による凹みを有している。362は，凝灰岩を使用し，摩滅が著しいが，正面に一部敲打痕が観察できる。

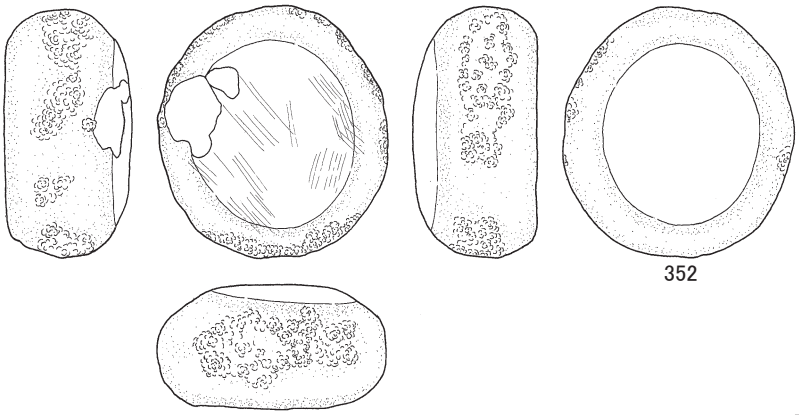
(9) 棒状敲石（第67図363）

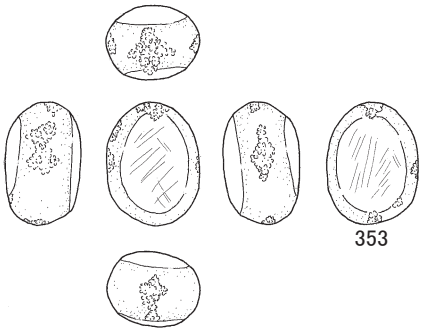
363は，ホルンフェルス製の棒状敲石である。上部には側面からの剥離がみられ，下端は背面側に使用による多数の剥離がみられる。

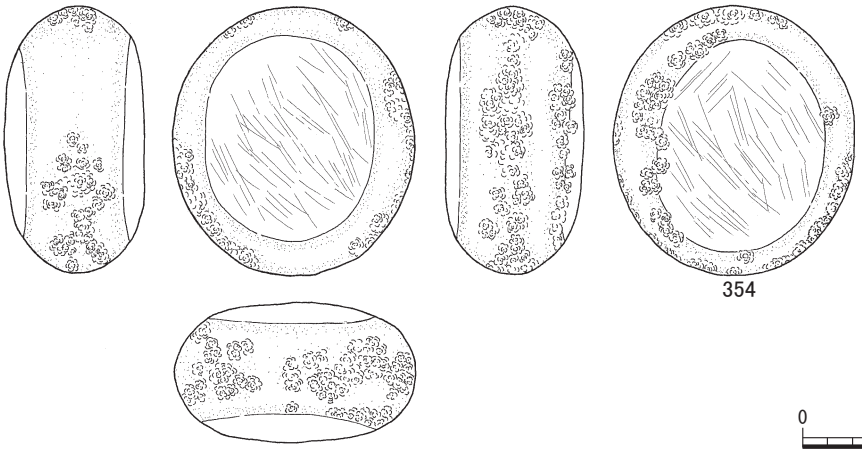
(10) 石皿（第67図364・365）

石皿は７点出土し，その内２点を掲載した。使用する石材は砂岩製が４点，凝灰岩製が３点であった。364・365は凝灰岩を素材とする石皿である。全体的に風化している。364は，全体形状は不明だが，右下の角が残る破片である。縦断面はやや内側に弯曲し，中心に磨り減りによる凹みがみられることから，主な作業面と考えられる。365は，正面に擦痕が一部残り，中心部は磨り減りが顕著である。中心からひび割れがみられる。

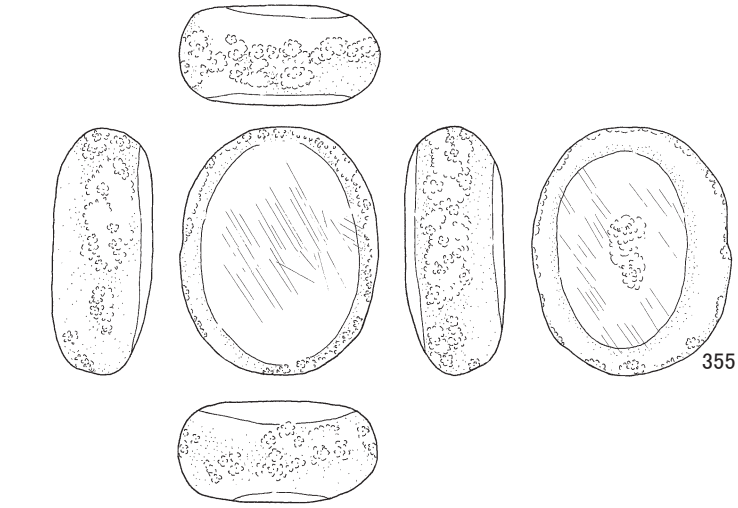


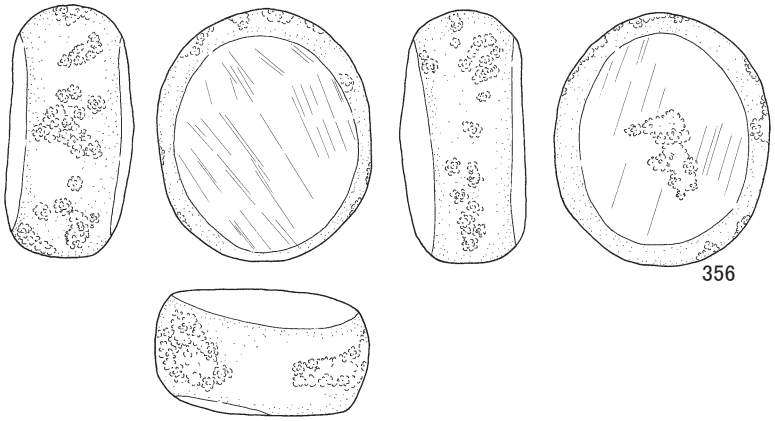




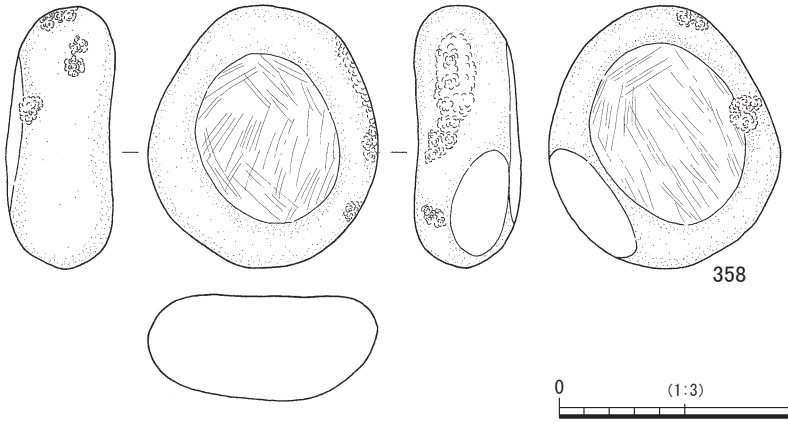


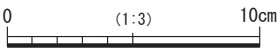
第64図　縄文時代早期の石器(12)



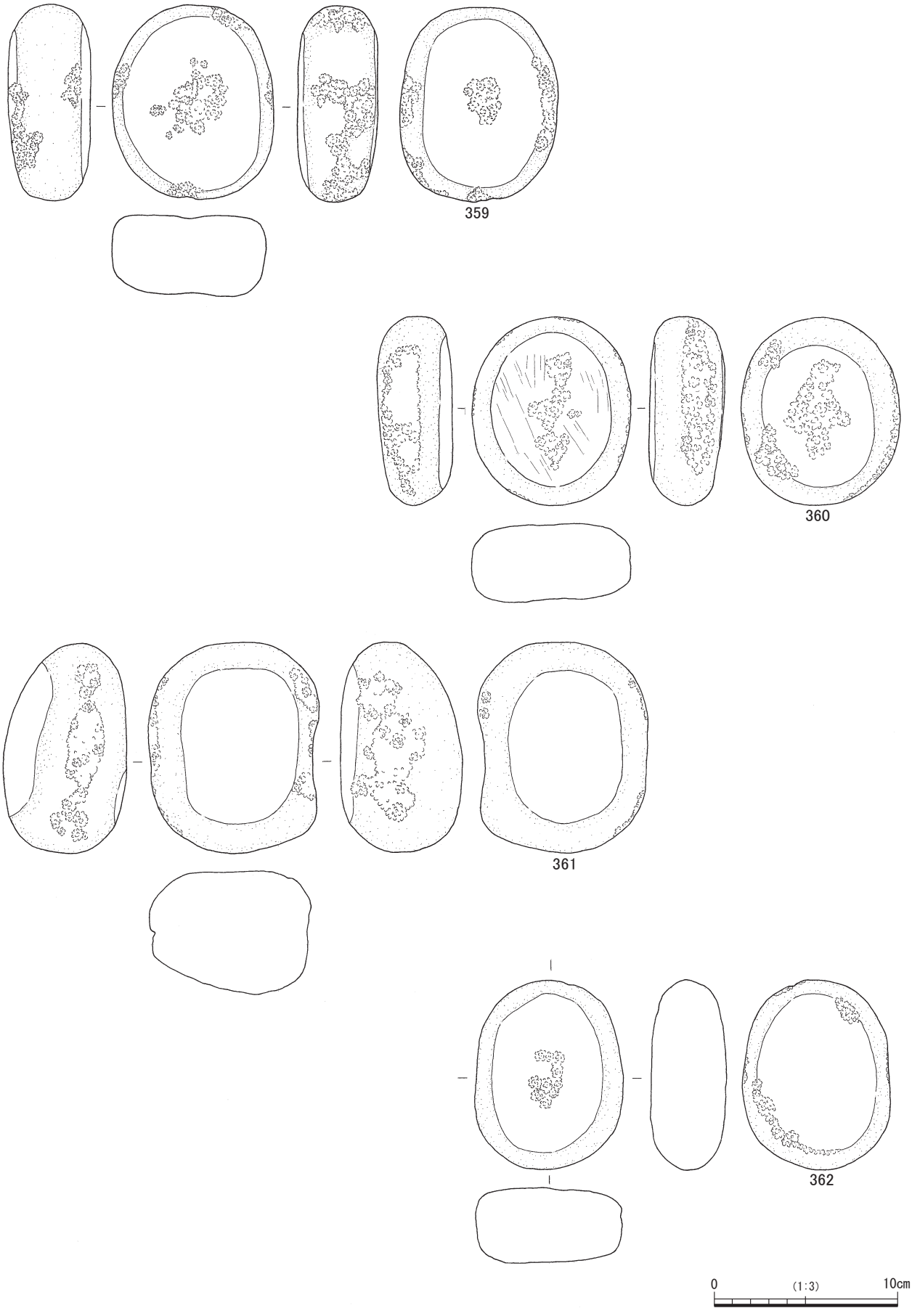








第65図　縄文時代早期の石器(13)



第66図　縄文時代早期の石器(14)



第67図　縄文時代早期の石器(15)

第９表　縄文時代早期石器観察（1）

※（　　）は推定

挿図番号	掲載番号	器種	石材	出土区	層位	法量（cm）			重さ（g）	取上番号	備考
						最大長	最大幅	最大厚			
	225	打製石鏃	OB5	D-20	Ⅵ	(1.0)	(0.9)	0.28	0.20	50708	
	226	打製石鏃	OB4	I-21	Ⅵ	(1.1)	(1.2)	0.19	0.15	52264	
	227	打製石鏃	AN2	D-20	Ⅵ	1.3	1.3	0.26	0.25	51420	
	228	打製石鏃	CC1	H-18	Ⅵ	(1.4)	(1.3)	0.38	0.41	54162	
	229	打製石鏃	AN2	I-17	Ⅵ	1.4	1.4	0.20	0.28	53917	
	230	打製石鏃	OB7	G-5	Ⅵ	1.4	1.4	0.32	0.33	746	
	231	打製石鏃	OB産地不明	F-22	Ⅵ	(1.4)	(1.3)	0.37	0.43	47985	
	232	打製石鏃	OB5	J-20	Ⅵ	(1.5)	(1.3)	0.27	0.40	47158	
	233	打製石鏃	CH	G-22	Ⅵ	1.6	1.6	0.23	0.53	53949	
	234	打製石鏃	CH	H-22	Ⅵ	1.6	1.5	0.29	0.50	51200	
	235	打製石鏃	CC1	I-13	Ⅵ	1.6	1.5	0.30	0.48	50250	
	236	打製石鏃	OB産地不明	D-24	Ⅵ上	1.7	1.6	0.37	0.59	23340	
	237	打製石鏃	OB4	H-20	Ⅵ	(1.7)	1.9	0.40	1.05	52404	
	238	打製石鏃	OB4	D-23	Ⅵ	(1.8)	(1.6)	0.27	0.66	28441	
53	239	打製石鏃	CH	E-23	Ⅵ上	1.9	1.8	0.40	0.89	23233	
	240	打製石鏃	OB4	F-23	Ⅵ	2.1	2.1	0.31	0.90	30450	
	241	打製石鏃	CH	H-4	Ⅵ	(2.3)	(1.9)	0.30	0.87	570	
	242	打製石鏃	OB3A	C-24	Ⅵ	1.4	1.2	0.20	0.43	37155	
	243	打製石鏃	AN2	H-18	Ⅵ	(1.4)	(1.3)	0.25	0.41	54397	
	244	打製石鏃	AN2	G-22	Ⅵ	1.6	1.4	0.26	0.51	51678	
	245	打製石鏃	OB3A	H-22	Ⅵ	(1.8)	1.5	0.27	0.55	52932	
	246	打製石鏃	CC1	H-5	Ⅶ	2.1	1.5	0.28	0.72	1145	
	247	打製石鏃	SH	H-21	Ⅵ	2.2	1.9	0.32	1.06	52753	
	248	打製石鏃	AN2	F-23	Ⅵ	1.7	1.4	0.30	0.55	30400	
	249	打製石鏃	OB7	F-22	Ⅵ	1.9	1.4	0.44	0.90	49555	
	250	打製石鏃	AN2	I-19	Ⅵ	(2.1)	1.8	0.40	0.92	54238	
	251	打製石鏃	OB3A	E-23	Ⅵ	(2.3)	(1.6)	0.45	1.63	30464	
	252	打製石鏃	AN2	F-23	Ⅵ	(2.8)	1.8	0.35	1.81	30333	
	253	打製石鏃	CC1	C-19	Ⅵ	3.3	2.0	0.68	2.62	50866	
	254	打製石鏃	OB4	J-20	Ⅵ	(1.2)	(1.0)	0.27	0.24	52189	
	255	打製石鏃	AN2	G-22	Ⅵ	(1.3)	(1.2)	0.18	0.20	51309	
	256	打製石鏃	OB5	I-23	Ⅵ	1.3	1.1	0.31	0.30	159	
	257	打製石鏃	AN2	F-21	Ⅵ	(1.5)	(1.0)	0.30	0.36	51930	
	258	打製石鏃	AN2	G-17	Ⅵb	(1.4)	1.3	0.32	0.40	53035	
	259	打製石鏃	OB2B	G-16	Ⅵ	(1.6)	1.1	0.32	0.38	53666	
	260	打製石鏃	OB4	G-21	Ⅵ	(1.7)	(1.3)	0.37	0.67	51361	
	261	打製石鏃	OB4	H-19	Ⅵ	1.7	1.3	0.25	0.44	54208	
	262	打製石鏃	AN2	H-11	Ⅵ	(1.9)	(1.3)	0.31	0.53	48330	
	263	打製石鏃	CH	E-23	Ⅵ上	(1.8)	(1.4)	0.25	0.53	23230	
	264	打製石鏃	CC1	D-24	Ⅵ上	(2.0)	(1.2)	0.23	0.38	23313	
	265	打製石鏃	AN2	I-21	Ⅵ	(1.5)	1.4	0.27	0.43	52271	
	266	打製石鏃	SH	D-24	Ⅵ上	1.9	1.4	0.45	0.60	23350	
	267	打製石鏃	OB4	C-23	Ⅵ	(1.9)	(1.4)	0.36	0.66	42024	
54	268	打製石鏃	CH	C-23	Ⅵ	(2.2)	(1.5)	0.26	0.76	37070	
	269	打製石鏃	AN2	H-21	Ⅵ	(2.3)	(1.7)	0.34	0.83	51773	
	270	打製石鏃	OB7	H-20	Ⅵ	(2.3)	1.3	0.37	0.69	54436	
	271	打製石鏃	AN2	H-21	Ⅵ	(2.7)	(1.6)	0.37	1.14	52526	
	272	打製石鏃	OB4	I-20	Ⅵ	(2.9)	1.7	0.65	1.82	54280	
	273	打製石鏃	SH	E-23	Ⅵ上	(2.8)	(1.7)	0.32	1.18	23300	
	274	打製石鏃	AN2	I-21	Ⅵ	(3.2)	(1.6)	0.50	1.56	52926	
	275	打製石鏃	AN2	F-23	Ⅶ	3.4	1.6	0.54	2.60	47967	
	276	打製石鏃	OB4	E-23	Ⅵ上	(3.8)	(1.9)	0.52	2.94	23240	
	277	打製石鏃	CH	H-6	Ⅵ	(1.8)	(1.6)	0.22	0.62	1133	
	278	打製石鏃	CH	E-22	Ⅶ	(1.9)	(1.5)	0.31	0.62	28327	
	279	打製石鏃	CH	C-23	Ⅵ	(2.5)	(1.6)	0.31	0.68	42020	
	280	打製石鏃	CC2	H-5	Ⅶ	(1.8)	(1.7)	0.30	0.69	2757	
	281	打製石鏃	CH	G-5	Ⅶ	(3.4)	(2.0)	0.42	1.81	2762	
	282	打製石鏃	OB5	G-5	Ⅵ	1.5	1.0	0.19	0.20	693	
	283	打製石鏃	OB2B	D-20	Ⅵ	1.7	1.4	0.24	0.43	50732	
	284	打製石鏃	SH	H-21	Ⅵ	1.6	1.5	0.24	0.48	52522	
	285	打製石鏃	CC1	H-22	Ⅵ	1.7	1.4	0.25	0.36	50292	
	286	打製石鏃	AN2	G-18	Ⅵ	1.8	1.4	0.38	0.56	54364	
	287	打製石鏃	CH	H-21	Ⅵ	1.8	1.1	0.35	0.64	51777	
	288	打製石鏃	SH	F-22	Ⅵ	1.8	1.6	0.33	0.46	51558	
55	289	打製石鏃	AN1	G-12	Ⅶ	1.9	1.3	0.35	0.56	49497	
	290	打製石鏃	OB産地不明	F-23	Ⅵ	(2.0)	(1.4)	0.27	0.39	30389	
	291	打製石鏃	OB7	E-23	Ⅵ	(2.2)	(1.3)	0.29	0.63	30451	
	292	打製石鏃	OB7	G-4	Ⅵ	(2.1)	(1.3)	0.27	0.49	716	
	293	打製石鏃	AN2	C-20	Ⅶ	2.2	1.7	0.27	0.86	51446	
	294	打製石鏃	AN2	D-22	Ⅵ	(2.1)	(1.5)	0.26	0.60	48588	
	295	打製石鏃	OB5	B-23	Ⅵ	(2.3)	(1.3)	0.30	0.60	42030	
	296	打製石鏃	CH	F-22	Ⅵ	(2.2)	(1.4)	0.33	0.62	51903	

第10表　縄文時代早期石器観察（2）

※（　）は推定

挿図番号	掲載番号	器種	石材	出土区	層位	法量（cm）			重さ（g）	取上番号	備考
						最大長	最大幅	最大厚			
55	297	打製石鏃	CH	H-21	Ⅵ	2.5	1.9	0.29	1.09	52331	
	298	打製石鏃	CH	D-24	Ⅵ	2.7	1.7	0.37	1.08	23333	
	299	打製石鏃	CH	H-4	Ⅵ	(2.7)	(1.6)	0.34	0.97	576	
	300	打製石鏃	AN2	D-24	Ⅵ	(2.8)	(1.6)	0.31	0.89	42093	
	301	打製石鏃	OB5	E-20	Ⅵ	(2.4)	(1.6)	0.34	0.95	51430	
	302	打製石鏃	AN2	I-20	Ⅵ	(2.5)	1.7	0.34	0.67	54277	
	303	打製石鏃	AN2	H-6	Ⅶ	(2.9)	(2.0)	0.45	1.57	1130	
	304	打製石鏃	CC1	I-21	Ⅵ	(2.0)	2.0	0.17	0.57	52279	
	305	打製石鏃	AN2	G-5	Ⅵ上	(2.1)	1.6	0.32	0.62	731	
	306	打製石鏃	OB7	E-22	Ⅵ上	(2.4)	(1.7)	0.27	0.55	23310	
	307	打製石鏃	OB4	H-10	Ⅵ	(2.3)	(1.6)	0.36	1.02	48425	
	308	打製石鏃	AN2	G-5	Ⅵ	(2.8)	(1.7)	0.29	0.75	750	
	309	打製石鏃	OB5	I-12	Ⅵ	(3.2)	(1.9)	0.31	0.99	48362	
56	310	打製石鏃	OB3B	D-21	Ⅵ	(2.1)	(1.3)	0.29	0.44	53563	
	311	打製石鏃	OB5	F-22	Ⅵ	(1.8)	1.0	0.34	0.57	52850	
	312	打製石鏃	AN2	G-6	Ⅶ	(1.8)	(1.4)	0.48	0.74	2745	
	313	打製石鏃	OB4	G-6	Ⅵ	(2.7)	(1.6)	0.40	0.91	1093	
	314	打製石鏃	CC1	G-22	Ⅵ	1.7	1.1	0.32	0.47	52800	
	315	打製石鏃	CC1	G-20	Ⅵ	1.9	1.3	0.45	0.74	10248	
	316	打製石鏃	CC1	H-20	Ⅵ	1.7	1.6	0.56	1.49	47213	
	317	打製石鏃	CC1	I-21	Ⅵ	1.9	1.2	0.31	0.70	15656	
	318	打製石鏃	OB4	C-18	Ⅵ	1.7	1.4	0.57	0.85	50900	
	319	打製石鏃	OB5	E-22	Ⅵ	(2.0)	2.2	0.66	1.34	47426	
	320	打製石鏃	SH	F-23	Ⅵ	2.6	2.3	0.53	3.45	52776	
	321	打製石鏃	SH	F-22	Ⅵ	2.8	2.2	0.85	3.70	47982	
	322	打製石鏃	CC1	H-21	Ⅵ	2.7	2.3	0.67	3.47	52554	
	323	石錐	OB4	I-20	Ⅵ	1.8	1.2	0.44	0.72	52482	
	324	石錐	AN2	D-21	Ⅵ	(2.7)	(1.6)	0.43	1.78	53564	
57	325	石匙	AN2	J-20	Ⅵ	2.5	3.8	0.55	4.39	52474	
	326	石匙	AN2	I-12	Ⅵ	3.7	(5.0)	1.06	13.91	48365	
	327	石匙	AN2	G-15	Ⅵ	3.1	5.8	1.02	10.07	53477	
	328	石匙	AN2	H-21	Ⅵ	3.0	9.2	0.73	16.65	52444	
	329	石匙	AN2	G-22	Ⅵ	3.4	(9.7)	1.15	17.80	51967	
58	330	石匙	AN2	H-21	Ⅵ	3.2	6.4	0.64	12.60	52440	
	331	石匙	AN2	H-14	Ⅵ	4.1	(7.0)	0.57	12.34	53316	
	332	石匙	AN2	I-17	Ⅵ	5.1	(6.9)	0.97	24.21	53830	
	333	石匙	AN2	E-23	Ⅵ	(4.2)	8.6	0.97	26.95	28375	
59	334	石匙	CC1	H-17	Ⅵ	1.9	3.0	0.46	1.46	53861	
	335	石匙	CC1	H-22	Ⅵ	2.8	3.4	0.65	3.30	52417	
	336	石匙	CC1	I-21	Ⅵ	(2.0)	3.5	0.86	4.17	14998	
	337	石匙	SH	H-17	Ⅵ	(8.3)	3.3	0.49	18.36	53777	
	338	石匙	SH	H-21	Ⅵ	4.3	(5.4)	0.80	16.38	51158	
60	339	スクレイパー	OB5	B-23	Ⅵ	2.6	1.3	0.75	2.69	42031	
	340	スクレイパー	SH	G-20	Ⅶ	2.4	2.3	0.68	2.57	10255	
	341	スクレイパー	SH	G-20	Ⅵ	1.9	1.9	0.65	2.64	10236	
61	342	スクレイパー	AN2	D-18	Ⅵ	(5.9)	10.6	1.30	62.19	51474	
	343	スクレイパー	AN2	I-17	Ⅵ	5.3	7.2	1.65	60.86	53823	
60	344	石核	OB4	E-18	Ⅶ	3.7	6.9	5.00	77.64	52628	
62	345	二次加工剥片	AN2	F-22	Ⅵ	11.5	6.2	0.98	84.43	54511	
	346	二次加工剥片	HF	I-21	Ⅵ	9.0	3.8	0.85	41.53	52929	
	347	二次加工剥片	AN2	C-21	Ⅵ	7.8	4.0	1.00	41.09	53229	
	348	二次加工剥片	SH	H-21	Ⅵ	7.4	4.2	0.70	38.03	54509	
63	349	磨製石斧	HF	G-22	Ⅵ	(5.2)	5.6	0.45	44.19	51970	
	350	磨製石斧	HF	G-4	Ⅵ	16.9	8.1	2.00	418	699	
64	351	磨・敲石	SA	H-21	Ⅵ	12.6	11.7	5.50	1194	52517	
	352	磨・敲石	AN3	H-19	Ⅵ	10.0	9.1	5.00	798	54360	
	353	磨・敲石	SA	F-22	Ⅵ	5.0	3.7	3.00	80.0	54539	
	354	磨・敲石	GR	H-22	Ⅴ	10.7	9.7	5.60	873	49453	
65	355	磨・敲石	SA	E-18	Ⅵ	10.3	8.7	4.30	604	52988	
	356	磨・敲石	TU	H-21	Ⅵ	10.0	8.5	5.00	673	52556	
	357	磨・敲石	GR	D-18	Ⅵ	11.0	9.5	5.70	870	51459	
	358	磨・敲石	TU	F-22	Ⅵ	10.4	9.1	4.10	603	52600	
66	359	磨・敲石	SA	F-23	Ⅵ	10.6	8.8	4.40	694	49509	
	360	磨・敲石	SA	H-22	Ⅵ下	9.8	7.9	4.00	496	52141	
	361	磨・敲石	AN3	I-17	Ⅵ	11.5	9.4	6.70	1008	53825	
	362	磨・敲石	TU	G-21	Ⅵ	10.4	8.1	4.10	506	52652	
67	363	棒状敲石	HF	D-20	Ⅶ	5.4	2.1	2.10	479	52000	
	364	石皿	TU	B-23	Ⅵ	14.2	10.6	3.50	522	42039	
	365	石皿	TU	H-22	Ⅵ	21.5	18.7	4.60	1025	50517	

第２節　縄文時代後期以降の調査成果

１　調査の概要

縄文時代後期以降の遺物包含層はⅡ層であるが，一部Ⅰ層から出土した遺物も掲載した。調査区内は畑地造成のため，広範囲で削平されており，遺物包含層は部分的に残存していた。そのため，確認できた遺構は縄文時代後期の土坑２基と，時期不明の溝状遺構及び古道のみであった。

調査は重機で表土を除去後，人力による掘り下げを進めながら，遺構を当時の生活面で可能な限り確認するよう努めた。

調査の結果，前述の遺構の他，縄文時代後期・晩期の土器や石器，弥生時代の土器，古墳時代の成川式土器等が出土したが，他の遺物包含層に比べ遺物も少量であった。遺物の出土状況は第75図に示す。

２　遺構

１号土坑（第68・69図）

Ｇ－７区のＶa層上面で検出した。Ｇ－７区は南東側へ緩やかに傾斜しており，表土を除去したところ，Ⅱ～Ⅳ層は削平により残存せず，土坑はＶa層上面での検出となった。しかし，埋土がⅡ層土に相当することからも，本来の立ち上がりはより上位であり，掘り込みも深かったと考えられる。また，１号土坑と２号土坑は隣接しており，約80㎝離れている。

規模は長軸94㎝，短軸74㎝，深さ26㎝を測る。平面形は楕円形，掘り込みは皿状を呈する。

埋土は単一で，Ⅱ層に相当する黒色土である。

関連する遺物は確認されなかった。

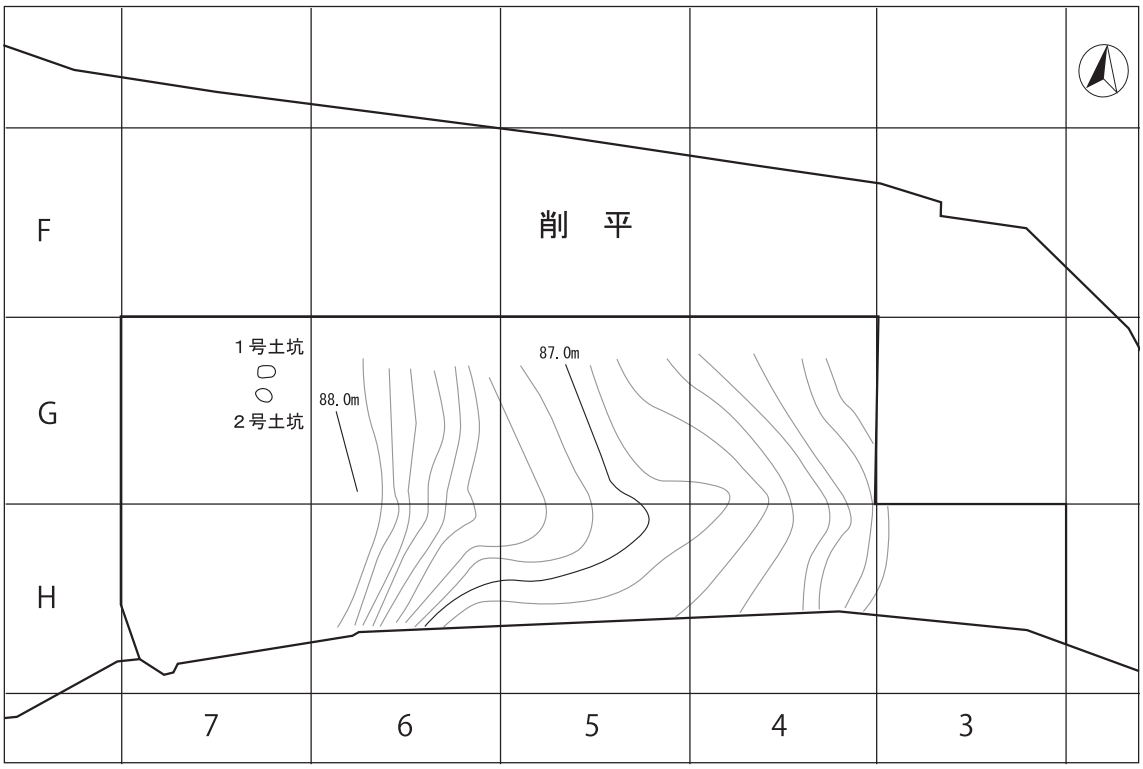
２号土坑（第68・69図366～368）

Ｇ－７区のＶa層上面で検出した。１号土坑の南側に隣接し，規模や埋土の状況が類似しており，１号土坑と同時期であると考えられる。

規模は長軸92㎝，短軸74㎝，深さ33㎝を測る。平面形は楕円形，掘り込みは皿状を呈する。

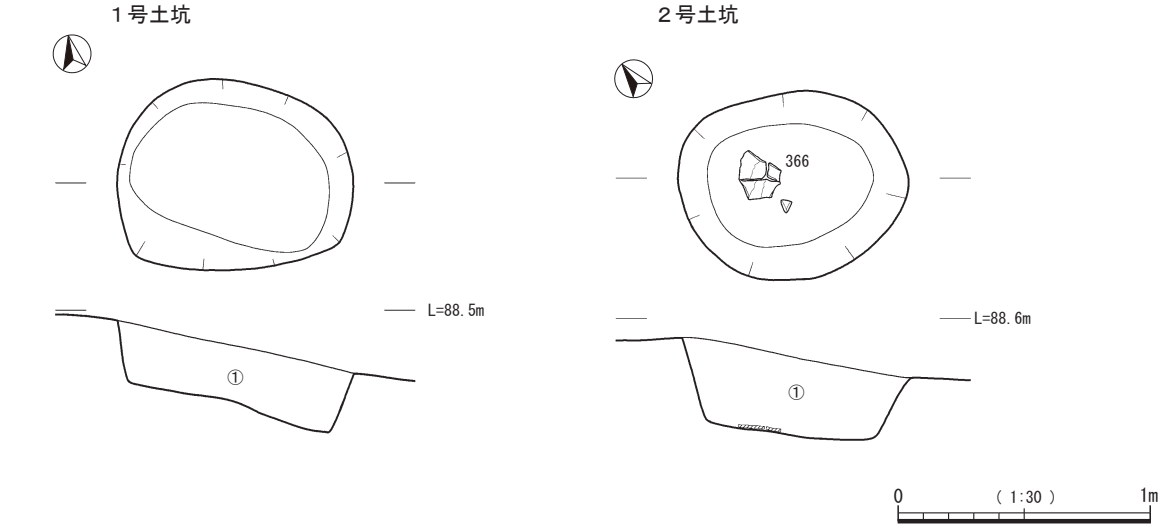
埋土は単一で，Ⅱ層に相当する黒色土である。

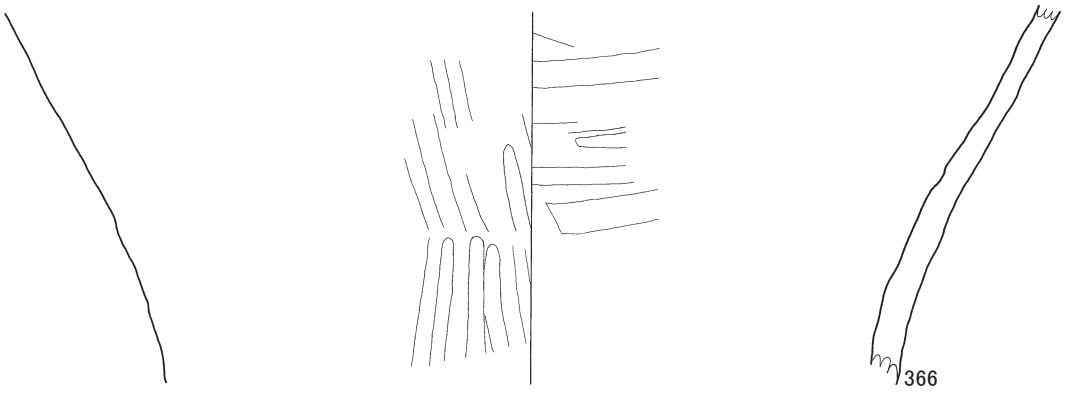
関連する遺物は床面から胴部片が出土した。また，埋土中からは同一個体と考えられる口縁部片も出土した。これらは縄文時代後期の中岳Ⅱ式土器と考えられる。366は床面から出土した胴部片である。底部から胴部にかけて緩やかに開き，器面は両面とも脆く剥離している箇所が多い。外面は縦方向のミガキ調整，内面は横方向のナデがみられる。胎土に金雲母を多く含む。367・368は埋土内から出土した。胎土に金雲母を多く含み，白色粒子や石英もみられる。367は外反する口縁部片で，口唇部近くに沈線を２条巡らせる。368は胴部片であり，横位の沈線を施す。沈線は連続して施さず，不規則につなぎながら施文している。

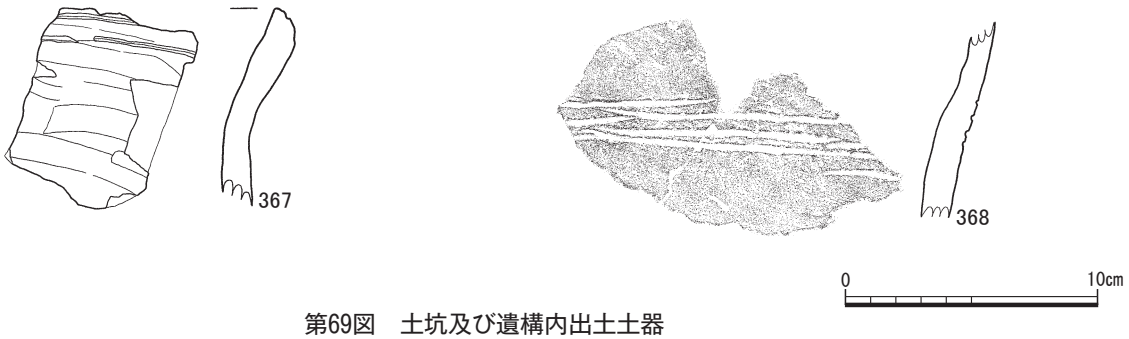


（１グリッド　10m×10m）
Ｖ層上面コンタ

第68図　縄文時代後期の遺構配置図







第69図　土坑及び遺構内出土土器

第11表　縄文時代後期遺構内出土土器観察表

挿図番号	掲載番号	遺構名	器種	類	型式	出土区	部位	法量（cm）			主文様・調整		胎土							取上番号	備考
								口径	底径	器高	外面	内面	白色粒子	角閃石	雲母	金雲母	石英	長石	輝石		
69	366	２号土坑	深鉢	－	中岳Ⅱ	G-7	胴部				ミガキ	ナデ	○			○	○			床着	
	367	２号土坑	深鉢	－	中岳Ⅱ	G-7	口縁部				沈線	ナデ	○			○	○			埋土内	
	368	２号土坑	深鉢	－	中岳Ⅱ	G-7	胴部				沈線		○			○	○			埋土内	

3　遺物（土器）

縄文時代後期以降の土器は，Ⅱ層を中心として出土しているが，Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ層からも若干出土している。時代的には，縄文時代後期・晩期が中心であるが，その他に弥生時代や古墳時代の土器も出土している（第75図）。

(1) 縄文時代後期（第70～72図369～399）

縄文時代後期の土器は，全て深鉢形土器である。

369は，口縁の断面形状が三角形を呈し，外面にはヘラ状工具による斜位の連続刺突が施されている。内外面の調整は条痕であり，胎土に多くの金雲母を含む。

370～377は，口縁部がやや肥厚するものである。370・371は同一個体と考えられ，上下二段の貝殻腹縁による刺突が施されるものである。内外面の調整は条痕後ナデであり，胎土に多くの金雲母を含む。372・373は，370・371よりも口縁がやや肥厚し，外面には二本の横位の沈線間に斜位の貝殻腹縁による刺突が施されている。374・375は，同一個体と考えられ，横位の沈線間に貝殻腹縁による上下二段の刺突が施されている。370～373・376・377に比べると色調は暗いが，胎土や内外の調整等は同様である。376は，斜位の刺突の下に横位の沈線を施し，377は，波状口縁であり，浅い斜位の刺突を二段施されている。

378～383は，磨消縄文を施す土器である。378～381は，口縁部が肥厚し，内弯するものである。383は，頸部が「く」の字状に屈曲し，横位の沈線間に棒状工具による刺突とその下に磨消縄文が施され，内外面の調整は丁寧なミガキである。384は，器形や調整が383に類似し，棒状工具による連点と横位の沈線を施す。

385・386は，Ⅰ－17区で検出された土器集中箇所（第71図）から出土した。385・386は，同一個体と考えられ，胴部からやや外反しながら立ち上がり，頸部でやや内弯して口縁端部へと至る。口縁部には，数条の横位の沈線が施され，内外面の調整は条痕であり，胎土には多量の金雲母を含む。387～389も頸部から口縁部にかけて沈線が施され，口縁部がやや肥厚するもので，385・386と同



第70図　縄文時代後期の土器(1)



第71図　土器集中箇所の出土状況及び縄文時代後期の土器(2)

様の器形になると思われる。

390～394は，胴部中央付近に最大径を有し，胴部から外反しながら口縁部へと立ち上がり，肥厚した口縁端部には数本の沈線が施される器形であると考えられる。390～392の口縁部は，横位の沈線であるが，393・394は，横位の破線状の沈線である。394の胎土は，他と異なり多量の金雲母を含む。

395～399は，Ⅱ層からⅣ層において出土した，縄文後期該当と思われる深鉢形土器の底部である。395・396の底部には網代圧痕が観察される。

(2) 縄文時代晩期（第73図400～412）

縄文時代晩期の土器は，深鉢形土器と浅鉢形土器が出土している。

400は，直行する口縁部に幅広の文様帯を有する深鉢形土器で，その文様帯には，三本の沈線が施されている。

401～406は，浅鉢形土器である。401・402・406は口縁部で，401の口縁端部の断面は玉縁状を呈し，406の口唇部には突起が施されている。403～405は，浅鉢形土器の胴中央部の屈曲する部分であり，407は粗製の深鉢形土器の胴中央部付近である。

408～411は，口縁部に二条の突帯を有するもので，408～410は，ヘラ状工具により深い刻目が施されている。411は，突帯に非常に浅く小さい刻目が施され，調整は丁寧なミガキによるものである。412は，粗製の深鉢形土器の底部付近の破片であり，内外面ともにケズリ後ナデによる調整が施されている。

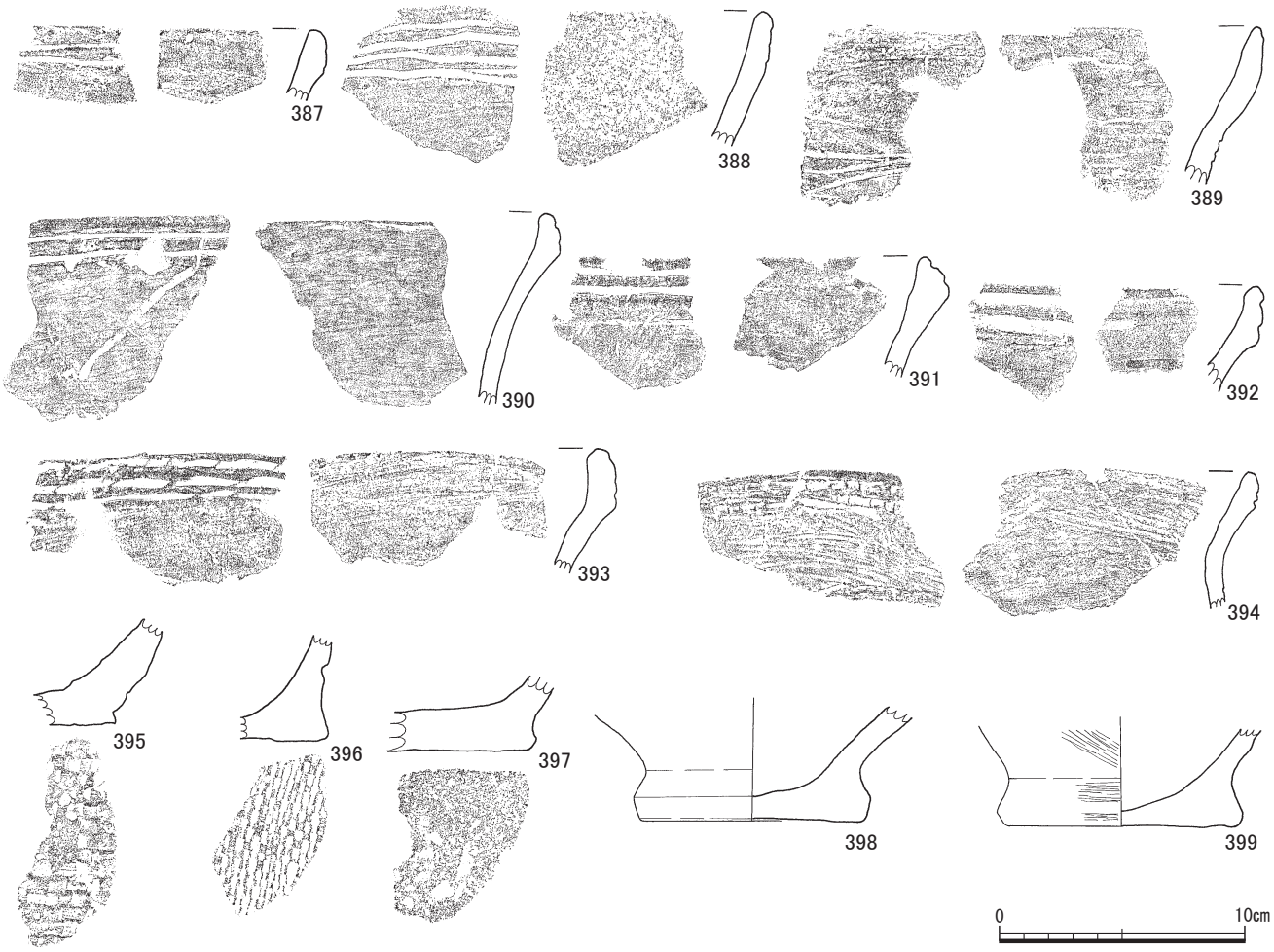
(3) 弥生時代（第74図413）

413は，本遺跡で唯一の弥生土器である。肩部から口縁部にかけての破片であり，肩部から内傾しながら立ち上がり，口縁端部は外側へ開く。外面は，縦位を中心としたミガキ，内面はナデ調整，色調は明茶褐色を呈している。

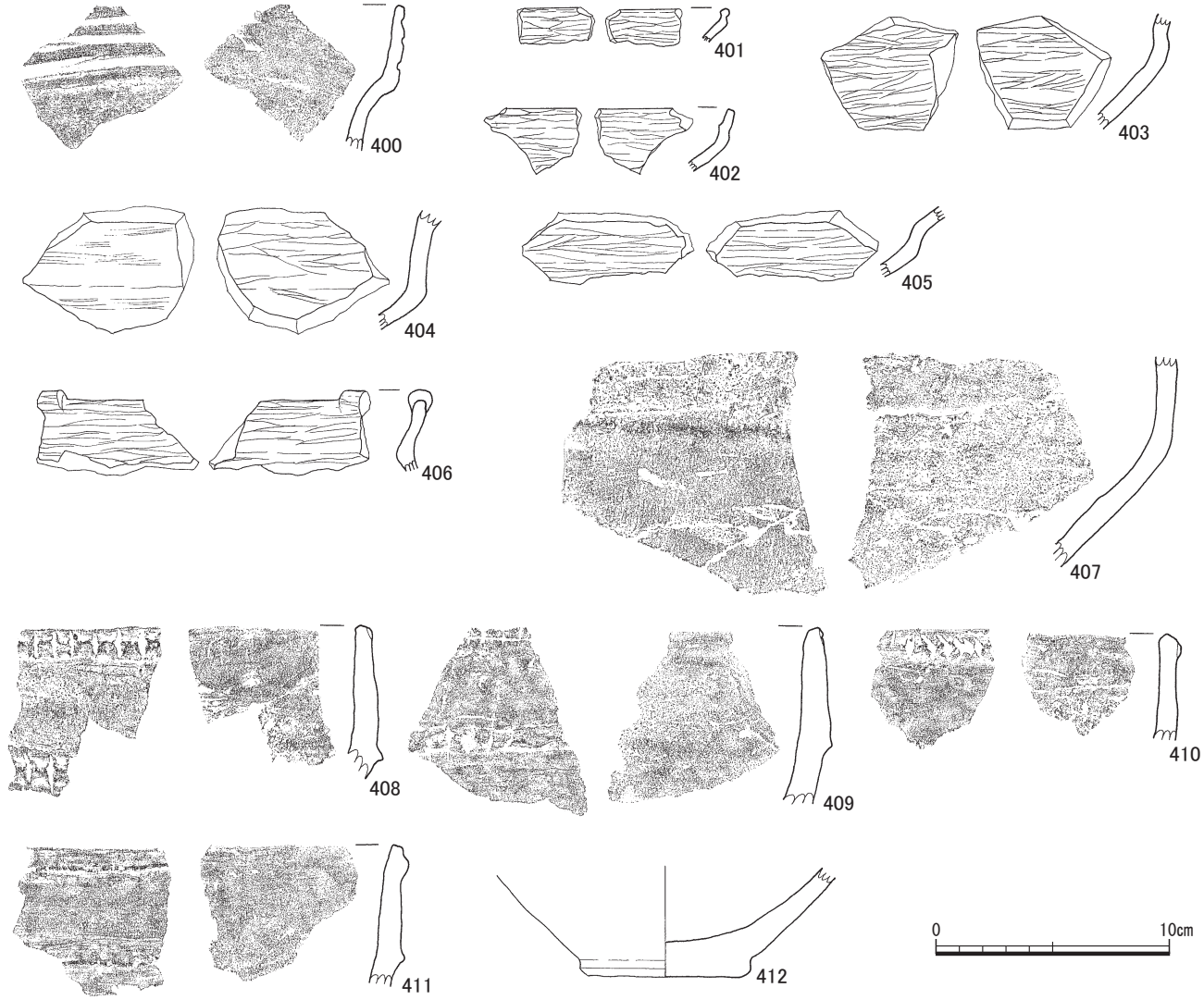
(4) 古墳時代（第74図414～416）

古墳時代の土器は，包含層が削平されていたため，そのほとんどがⅠ層からの出土である。

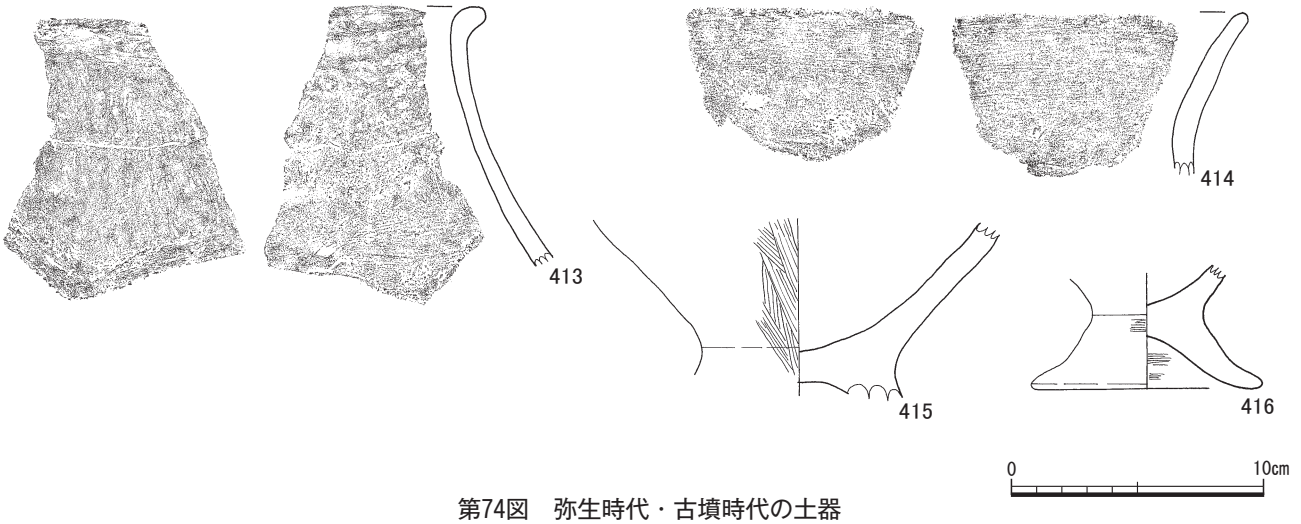
414～416は，甕形土器の破片である。414は，外反する口縁であり，内外面ともに横位のナデ調整が施されている。415・416は，底部の破片であり，両者ともに外面がハケ及びナデ調整により仕上げられている。



第72図　縄文時代後期の土器(3)



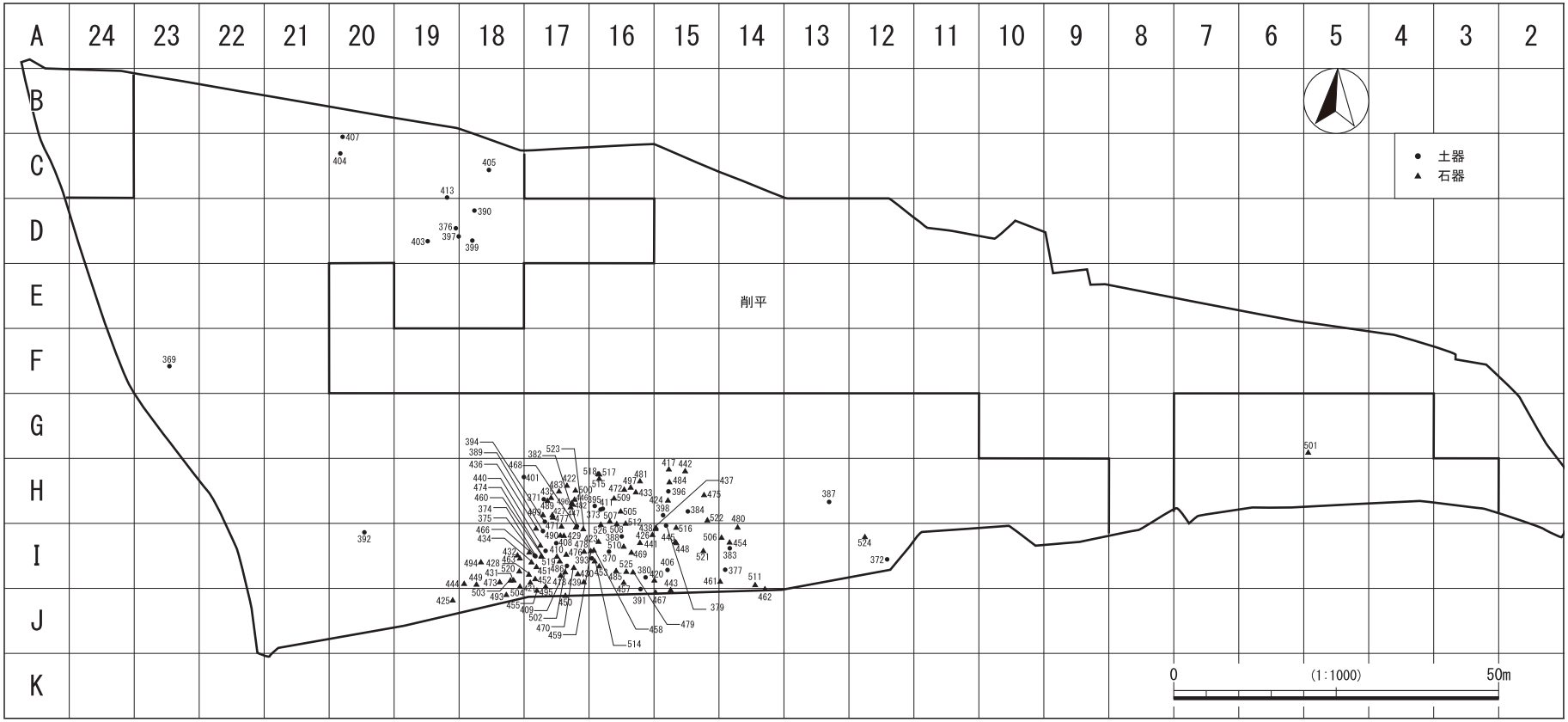
第73図　縄文時代晩期の土器



第74図　弥生時代・古墳時代の土器

第12表　縄文時代後期以降土器観察表

挿図番号	掲載番号	器種	型式	出土区	層位	部位	色調		調整等		胎土						焼成	取上番号	備考
							外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	小礫	その他			
70	369	深鉢	市来	F-23	Ⅵ	口縁部	明茶褐色	明茶褐色	条痕	条痕後ナデ	○	○		○			良	52812	
	370	深鉢	丸尾	I-16	Ⅲ	口縁部	明茶褐色	明茶褐色	条痕後ナデ	条痕後ナデ	○	○		○			良	16438	
	371	深鉢	丸尾	H-17	Ⅱb	口縁部	明茶褐色	明茶褐色	条痕後ナデ	条痕後ナデ	○	○		○			良	15543	
	372	深鉢	丸尾	I-12	Ⅲ	口縁部	茶褐色	茶褐色	条痕後ナデ	条痕後ナデ	○	○		○			良	31486	
	373	深鉢	丸尾	H-16	Ⅳ	口縁部	茶褐色	茶褐色	条痕後ナデ	条痕後ナデ	○	○		○			良	27974	
	374	深鉢	丸尾	I-17	Ⅱ	口縁部	黒茶褐色	黒茶褐色	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	○			○	○		良	15922	
	375	深鉢	丸尾	I-17	Ⅱb	口縁部	黒茶褐色	黒茶褐色	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	○			○	○		良	14199	
	376	深鉢	丸尾	D-19	Ⅳ	口縁部	茶褐色	茶褐色	不明	ナデ	○			○			良	6779	
	377	深鉢	丸尾	I-14	Ⅳ	口縁部	茶褐色	茶褐色	条痕後ナデ	条痕後ナデ	○						良	30161	
	378	深鉢	西平	H-4	Ⅰ	口縁部	黒褐色	黒褐色	ミガキ	ミガキ？	○	○	○				良	一括	
	379	深鉢	西平	I-15	Ⅱa	口縁部	黒茶褐色	黒茶褐色	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	○	○					良	15081	
	380	深鉢	西平	I-16	Ⅲ	口縁部	灰茶褐色	灰茶褐色	ミガキ？	ナデ	○	○					良	18280	
	381	深鉢	西平	G-21	Ⅰ	口縁部	灰茶褐色	茶褐色	ミガキ	ミガキ	○	○					良	一括	
	382	深鉢	西平	I-17	Ⅲ	胴部	黒茶褐色	黒茶褐色	ミガキ	ナデ	○	○					良	19958	
	383	深鉢	西平	I-14	Ⅱb	頸部	黒茶褐色	黒茶褐色	ミガキ	ミガキ	○	○					良	15273	
	384	深鉢	西平	H-15	Ⅲ	頸部	黒茶褐色	黒茶褐色	ミガキ？	ミガキ	○	○					良	21000	
71	385	深鉢	辛川	I-17	Ⅱ	口縁部	茶褐色	茶褐色	ナデ	ケズリ	○	○		○			良	土器集中14-8,28,29,30・12710他	補修孔
	386	深鉢	辛川	I-17	Ⅱ	頸部	黒茶褐色	茶褐色	ケズリ後ナデ	ケズリ	○	○		○			良	土器集中14-9,31	
72	387	深鉢	辛川	H-13	Ⅳ	口縁部	黒茶褐色	茶褐色	ナデ	ケズリ	○	○					良	31406	
	388	深鉢	辛川	I-16	Ⅲ	口縁部	茶褐色	茶褐色	条痕後ナデ	ケズリ	○	○		○			良	20694	
	389	深鉢	辛川	I-17	Ⅲ	口縁部	灰茶褐色	茶褐色	ケズリ後ナデ	ケズリ	○	○		○			良	22420	
	390	深鉢	中岳	D-18	Ⅳ	口縁部	茶褐色	明茶褐色	ミガキ	ミガキ	○	○	○				良	6062	
	391	深鉢	中岳	J-16	Ⅲ	口縁部	茶褐色	茶褐色	ナデ	ナデ	○	○					良	19591	
	392	深鉢	中岳	I-20	Ⅳ	口縁部	茶褐色	茶褐色	ナデ	ナデ	○	○	○	○			良	6542	
	393	深鉢	中岳	I-16	Ⅲ	口縁部	明茶褐色	茶褐色	ナデ	ナデ	○	○		○			良	20769	
	394	深鉢	中岳	H-17	Ⅲ	口縁部	黒茶褐色	茶褐色	条痕後ナデ	条痕後ナデ	○	○		○			良	19991	
	395	深鉢	不明	H-16	Ⅱb	底部	茶褐色	茶褐色	ナデ	ナデ	○	○					良	13782	網代
	396	深鉢	不明	H-15	Ⅱ	底部	茶褐色	黒褐色	ナデ	ナデ	○	○					良	17267	網代
	397	深鉢	不明	D-19	Ⅳ	底部	茶褐色	黒褐色	ナデ	ナデ	○	○	○				良	6768	
	398	深鉢	不明	H-15	Ⅳ	底部	茶褐色	黒褐色	ナデ	ナデ	○	○					良	32026	
	399	深鉢	不明	D-18	Ⅳ	底部	茶褐色	黒褐色	ナデ	条痕後ナデ	○	○					良	2334	
73	400	深鉢	上加世田	I-18	Ⅰ	口縁部	黒茶褐色	明茶褐色	ナデ	ナデ	○	○					良	一括	
	401	浅鉢	入佐	H-18	Ⅲ	口縁部	茶褐色	茶褐色	ミガキ	ミガキ	○	○					良	43767	
	402	浅鉢	入佐	I-14	Ⅰ	口縁部	黒茶褐色	茶褐色	ミガキ	ミガキ	○	○					良	一括	
	403	浅鉢	入佐	D-19	Ⅳ	頸部～胴部	黒茶褐色	茶褐色	ミガキ	ミガキ	○	○					良	2501	スス付着
	404	浅鉢	入佐	C-20	Ⅳ	頸部～胴部	黒茶褐色	茶褐色	ナデ	ミガキ	○	○					良	9739	
	405	浅鉢	入佐	C-18	Ⅳ	頸部～胴部	明茶褐色	茶褐色	ミガキ	ミガキ	○	○	○				良	10466	
	406	浅鉢	黒川	I-15	Ⅱa	口縁部	黒茶褐色	黒茶褐色	ミガキ	ミガキ	○	○					良	15054	
	407	深鉢	入佐？	C-20	Ⅳ	胴部	黒茶褐色	茶褐色	ケズリ後ナデ	ナデ	○	○	○				良	9750	スス付着
	408	深鉢	刻目突帯文	I-17	Ⅱa	口縁部	黒茶褐色	茶褐色	ミガキ	ミガキ	○	○					良	12908	スス付着
	409	深鉢	刻目突帯文	I-17	Ⅱa	口縁部	黒茶褐色	黒茶褐色	ミガキ	ミガキ	○	○	○				良	13769	スス付着
	410	深鉢	刻目突帯文	I-17	Ⅱa	口縁部	茶褐色	茶褐色	ミガキ	ミガキ	○	○					良	12947	
	411	深鉢	刻目突帯文	H-16	Ⅳ	口縁部	茶褐色	茶褐色	ミガキ	ミガキ	○	○	○				良	37878	
	412	深鉢	入佐	D-20	Ⅰ	底部	茶褐色	黒茶褐色	ケズリ後ナデ	ナデ	○	○		○			良	一括	
74	413	深鉢	高橋	C-19	Ⅳ	口縁部	明茶褐色	明茶褐色	ミガキ	ミガキ・ナデ	○	○		○			良	2682	
	414	甕	成川	I-13	Ⅰ	口縁部	黒茶褐色	茶褐色	ナデ	ナデ	○	○					良	一括	
	415	甕	成川	I-13	Ⅰ	胴部～底部	茶褐色	黒茶褐色	ハケ	ハケ後ナデ	○	○	○				良	一括	
	416	甕	成川	I-13	Ⅰ	底部	明茶褐色	茶褐色	ナデ	ナデ	○	○					良	一括	



第75図　縄文時代後期以降の遺物出土分布図

4　遺物（石器）

縄文時代後期以降の石器はⅡ層から出土したものを中心に，Ⅰ層及び溝状遺構の埋土等から出土した石器を図示した。なお，石材分類については，縄文時代早期と共通する。縄文時代後期以降の石器の出土状況については，土器と同様に第75図に示す。

(1) 打製石鏃（第76・77図417～462）

石鏃はすべて打製石鏃であり，46点掲載した。縄文時代早期の打製石鏃と同様に，凹基無茎鏃が主体であり，平基無茎鏃は少量であった。形状の分類基準についても援用する（第Ⅳ章第１節４を参照）。以下，類ごとに述べる。

①Ⅰ類（第76図417～422）

417～422はⅠ類である。417は黒曜石Ⅴ類製の小型の三角形鏃であり，側辺部は鋸歯状加工が施され，基部は円基に近い。418は玉髄Ⅰ類を素材とし，側辺部が弧状に内弯し，脚部を丸く作り出す。基部には浅い抉りを施す。419は黒曜石Ⅴ類製の小型の三角形鏃である。全体に丁寧に押圧剥離を施し，基部には三角形状の抉りが入る。なお，419はⅠ－17区で検出された土器集中箇所（385・386）に近接して出土した。420・421は玉髄Ⅰ類を素材とし，基部に半円状の深い抉りをもつ。420は薄い剥片の周縁に押圧剥離を施す。422は頁岩製であり，基部には浅い三角形状の抉りをもつ。

②Ⅱ類（第76図423～455）

423～428はⅡa類である。423・426は黒曜石Ⅰ類，424は黒曜石Ⅴ類，425は黒曜石Ⅳ類，427は黒曜石Ⅲ類，428は玉髄Ⅰ類を素材とする。424は身部が細長く，横断面はレンズ状を呈する。側辺部には鋸歯状加工が施される。425は側辺部がやや外弯する，裏面に主要剥離面を大きく残す。426・427は周縁から押圧剥離が丁寧に施されるが，横断面がレンズ状を呈し，身部に厚みが残る。また，基部は左右非対称である。428は両側辺部が左右非対称であり，横断面がレンズ状を呈する。

429・430はⅡｂ類であり，玉髄Ⅰ類を素材とする。430は先端部が欠損している。

431～440はⅡｃ類である。431・432は玉髄Ⅰ類製の小型の石鏃であり，薄い剥片の周縁に押圧剥離を施す。433は黒曜石Ⅲ類，434は黒曜石Ⅰ類を素材とする。435は安山岩Ⅱ類を素材とし，薄い剥片の周縁に押圧剥離を施し，側辺部は部分的に細かい鋸歯状になる。436は赤黒色を呈する緻密な頁岩製で，押圧剥離が丁寧に施される。437～440は玉髄Ⅰ類を素材とする。437は側辺部に鋸歯縁加工を施す。438は先端部が欠損し，439・440は身部に厚みが残る。

441～455はⅡｄ類である。441・442・447～449は黒曜石Ⅲ類，443・444は黒曜石Ⅴ類，445は黒曜石Ⅵ類，446・450は玉髄Ⅰ類を素材とする。442～444・446～450は側辺部に鋸歯縁加工を施している。451～453は黒～赤黒色を呈する緻密な頁岩を素材とし，形状が類似する。454はホルンフェルス製であり，薄い剥片を使用し，周縁に押圧剥離を施す。455は玉髄Ⅰ類製であり，右脚部が欠損し，抉りの頂点が中心軸から右にずれる。

③Ⅲ類（第77図456～462）

456～462はⅢ類である。456・458は黒曜石Ⅱ類を素材とし，456は基部の抉りは丁寧に施される一方で，側辺部から先端部にかけて調整があまり行われていない。また，456は419と同様に，Ⅰ－17区で検出された土器集中箇所に近接していた。458は両側辺上部が屈折して肩部を持ち，基部には浅い抉りが入るが，全体的に調整が粗い。457は黒曜石Ⅶ類製であり，正面には礫皮面，裏面には主要剥離面を大きく残し，先端部周辺のみ押圧剥離を施している。459は黒曜石Ⅵ類を素材とし，基部に浅い抉りも持ち，周縁から押圧剥離を施すが，全体的に左右非対称である。460は玉髄Ⅰ類，461は頁岩，462はホルンフェルスを素材とする。460は基部の抉りが左右非対称であり，刃部調整も粗い。461・462は薄い剥片を使用し，礫皮面や主要剥離面を大きく残し，周縁に粗く押圧剥離を施す。

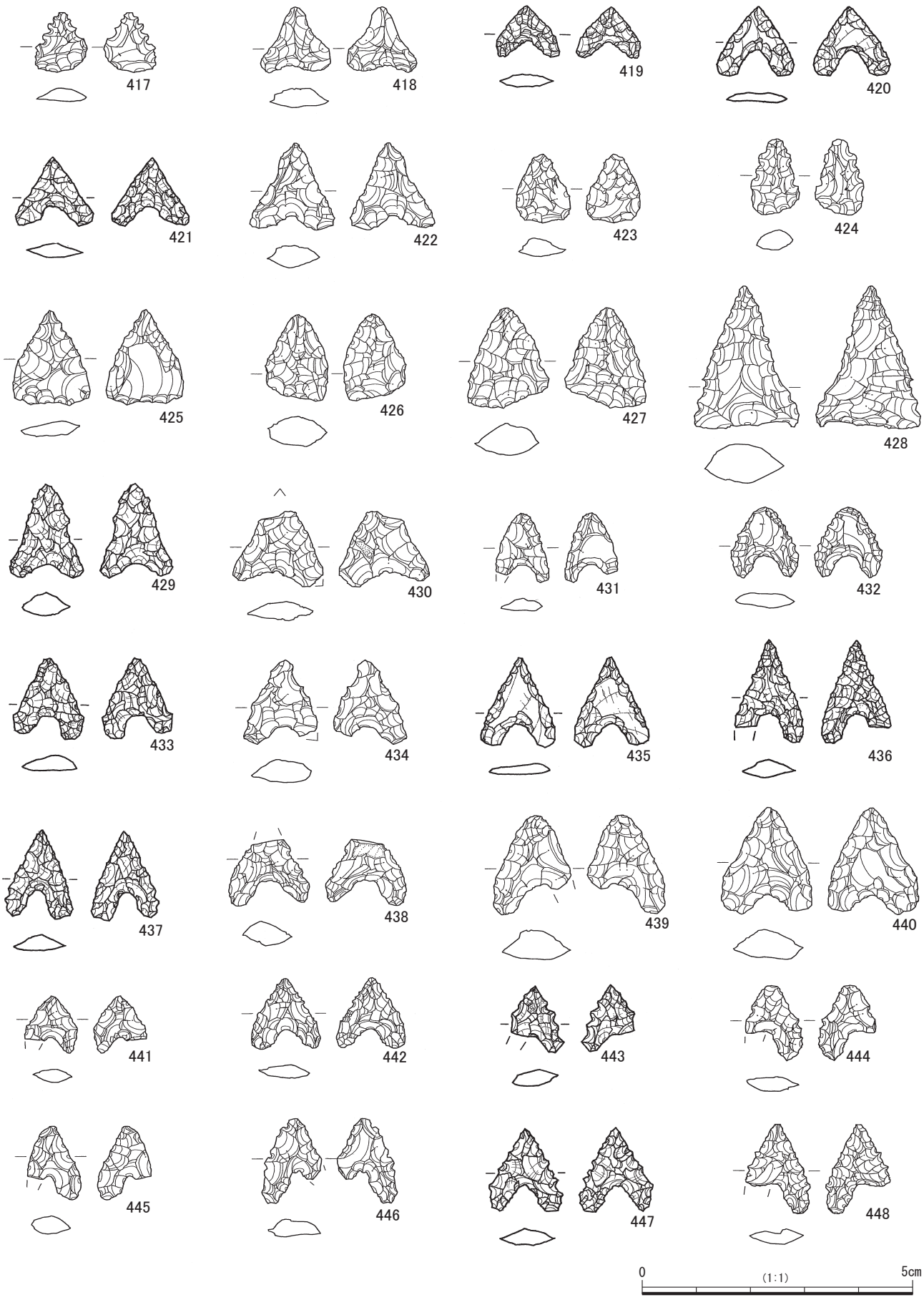
(2) 石匙（第78図463～472）

石匙はすべて小型～中型の横型であった。Ⅵ・Ⅶ層から出土した縄文時代早期の石匙は石材により特徴が異なったが，Ⅱ層出土の石匙は石材による差異は見られない。玉髄Ⅰ類製の石匙のみ，小型の横型という点が縄文時代早期の石匙と共通する。

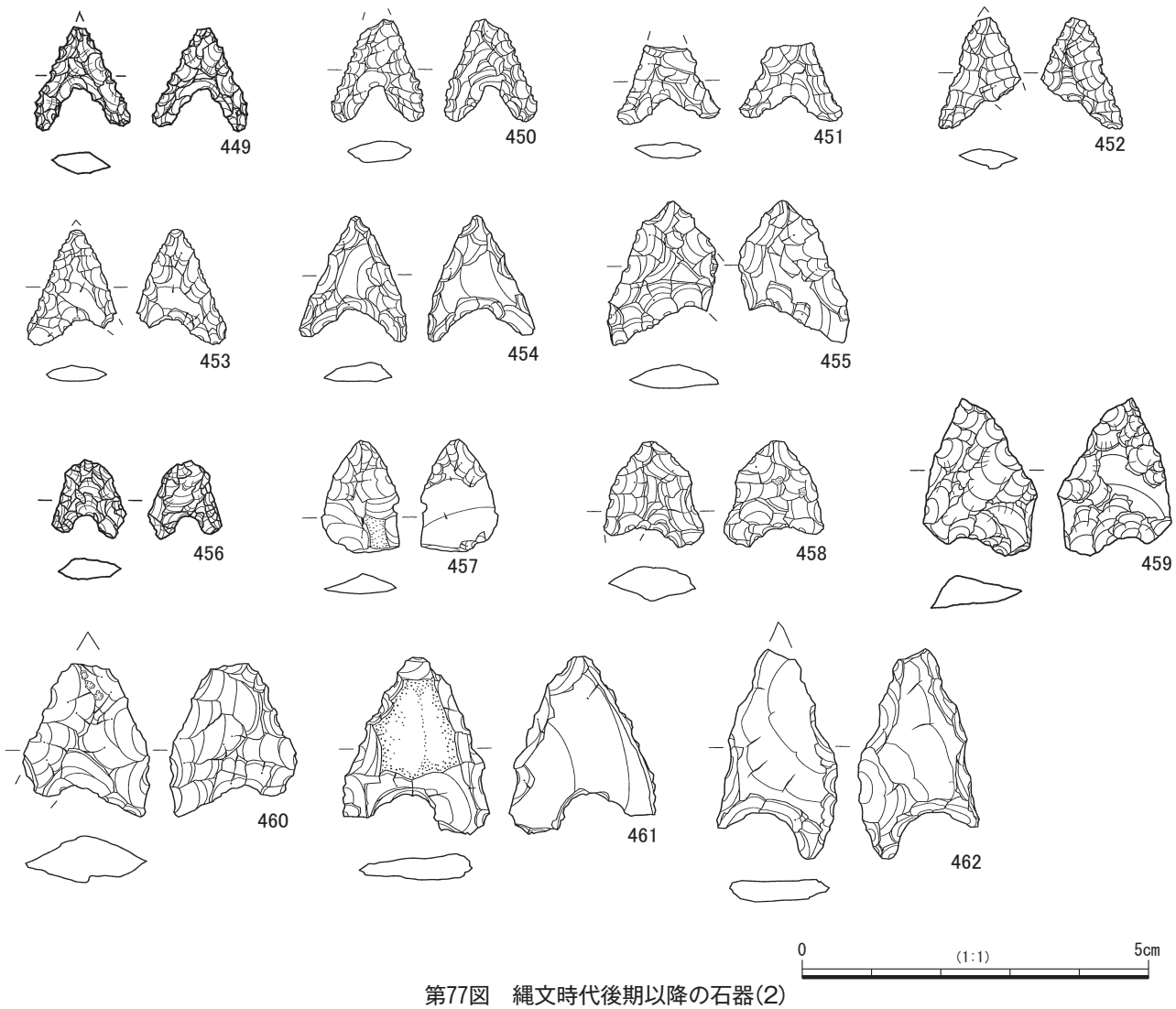
463は黒曜石Ⅰ類製であり，身部に対してつまみ部が大きい。464・465は表土一括である。464は黒曜石Ⅶ類を素材とし，縁辺に剥離調整を部分的に施し，つまみ部及び刃部を作り出す。つまみ部は中心からずれており，身部は左右非対称と想定される。465は安山岩Ⅱ製で，つまみ部の先端は礫皮面を残す。466～471は玉髄Ⅰ製で，466～470は両面から調整加工が施される。469・470は刃部が弧状を呈し，469・471は裏面にポットリッドと考えられる痕跡が残り，薄い剥片の縁辺に調整加工が施される。472は緻密な頁岩の不定形剥片を素材とし，刃部は両面から丁寧な調整加工が施される。

(3) 石錐（第79図473～481）

石錐は不定形剥片の任意の一端に加工調整して錐部を作り出す，規格性に乏しいものが多い。使用する石材は玉髄Ⅰ類や頁岩が多い。473は黒曜石Ⅴ類のやや厚みのある不定形剥片を素材し，右側辺部に礫皮面を残す。474～476は玉髄Ⅰ類製であり，474・475は剥片の縁辺に調整加工を施し，鋭い錐部を作り出す。476は両面に調



第76図　縄文時代後期以降の石器(1)



第77図　縄文時代後期以降の石器(2)

整加工を丁寧に施しており，上下端とも錐部として使用した可能性がある。477・478は黒色のチャートを素材とする。477は細身の棒状を呈し，478は錐部の先端につぶれが生じている。479・480はシルト質頁岩を素材とする。479は頭部が欠損し，480は身部に礫皮面が残る。481は白色の節理が入る，黒色の頁岩を素材とする。不定形剥片の周縁に調整加工を施し，錐部を作り出す。

(4) 楔形石器（第79図482）

楔形石器は１点出土した。482は玉髄Ⅰ類を素材とし，上下・左右に対向する剥離がみられることから，周縁すべてを使用したと考えられ，特に左下端部につぶれが生じている。

(5) スクレイパー（第79・80図483～489）

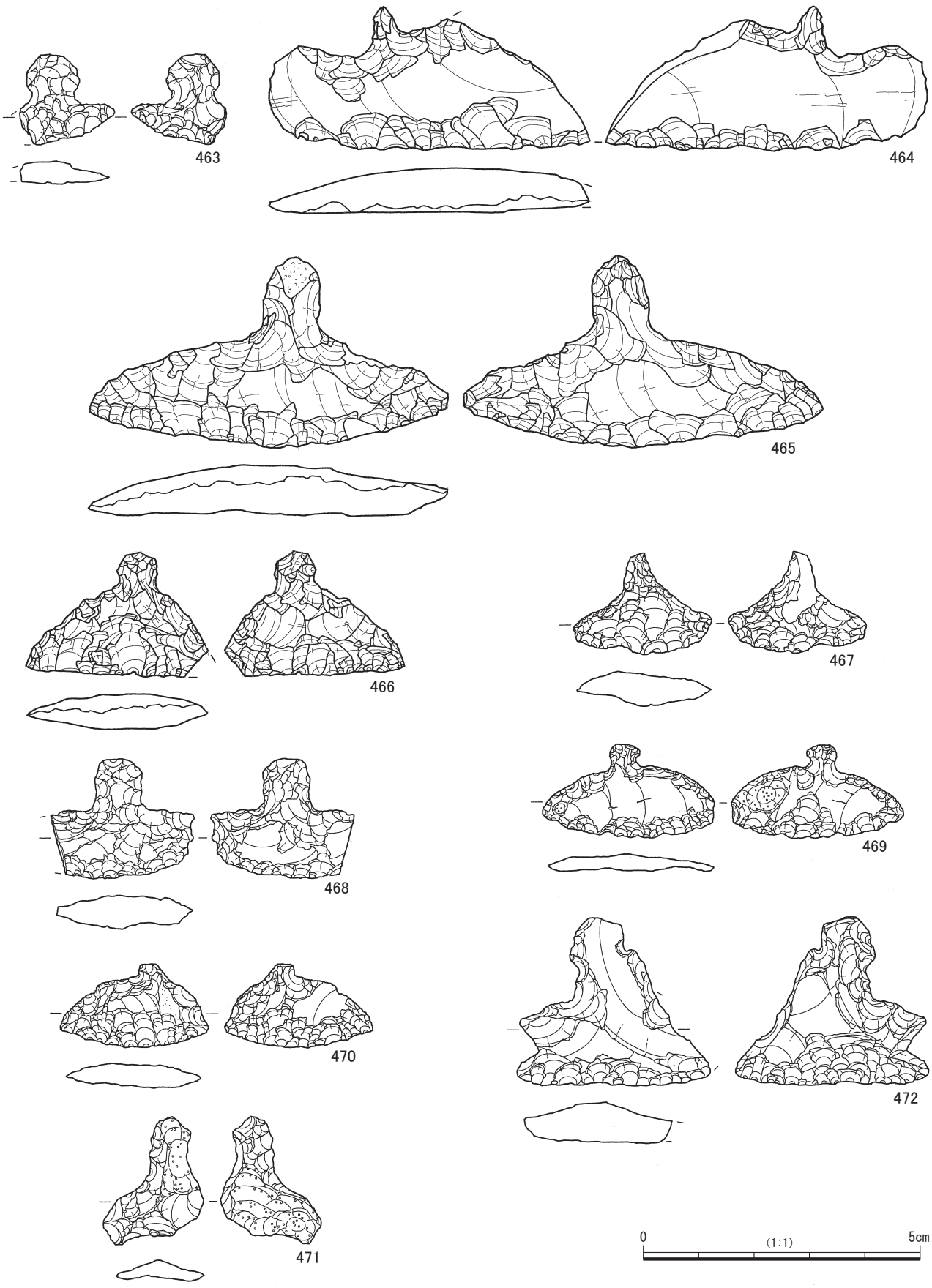
483・484は黒曜石Ⅱ類製のノッチドスクレイパーである。左側辺部にノッチ状の抉りが施され，微細剥離が生じている。484は下部に礫皮面が残る。485も黒曜石Ⅱ類製であり，不定形剥片の左下辺部に調整剥離が施され，縁辺に微細剥離が生じている。486は玉髄Ⅰ類を素材とする。正面に部分的に礫皮面を残すが，両面とも周縁から調整剥離が施される。487・488は表土一括である。487はシルト質頁岩製であり，縦長剥片の下端のみに両面から調整剥離が施され，刃部を作り出す。488は頁岩製であり，正面は礫皮面が残り，刃部は下辺部から右側辺部にかけて部分的に作り出す。489は頁岩の横長剥片を素材とする。裏面は主要剥離面を大きく残し，下端部に刃部を部分的に作り出す。

(6) 二次加工剥片（第80図490・第82図505）

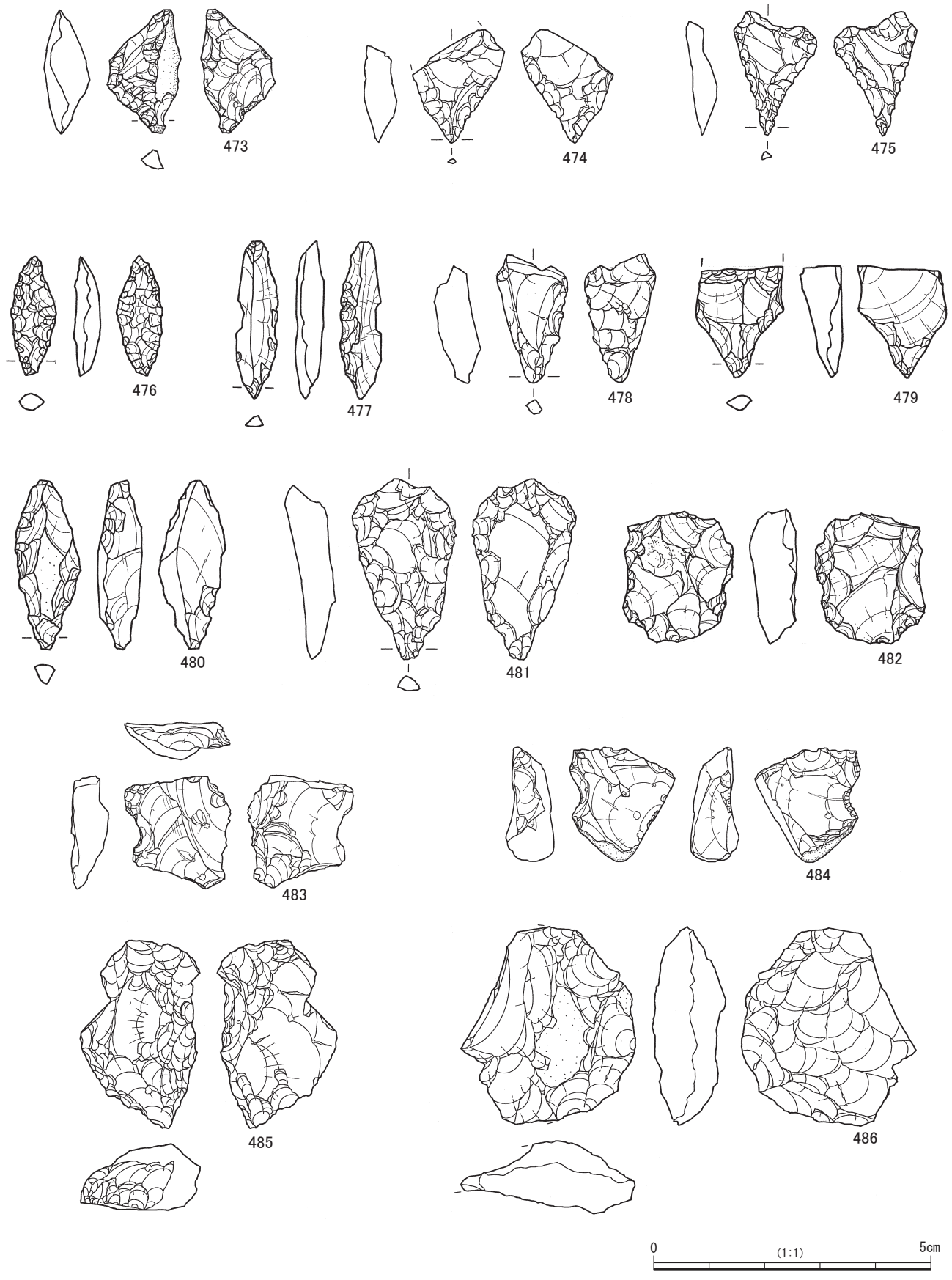
490は黒曜石Ⅴ類を素材とし，右側辺部を中心に調整加工を施す。505はホルンフェルスの大型の縦長剥片であり，正面の下端部に調整加工を施す。

(7) 異形石器（第80図491・492）

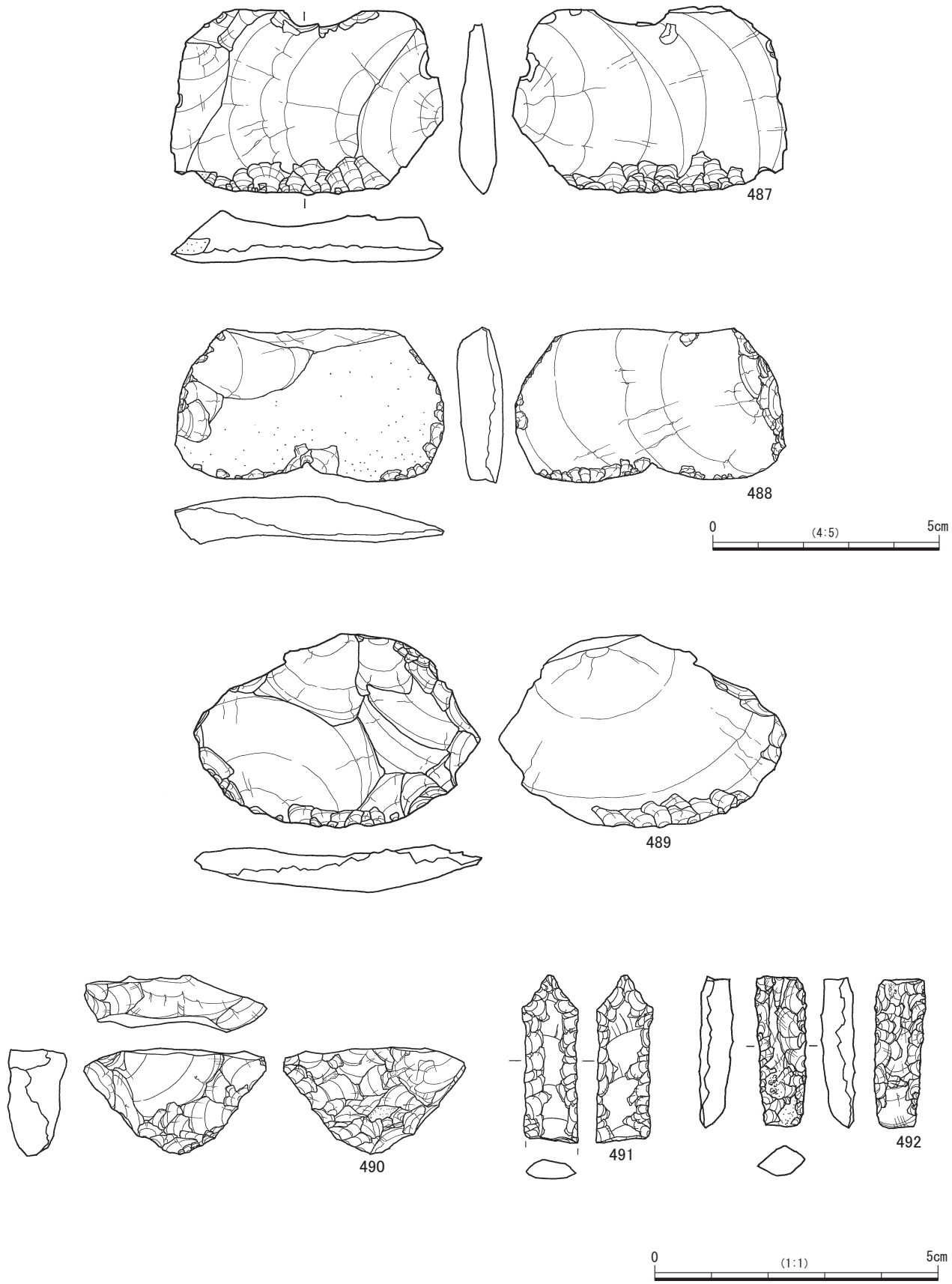
491は溝状遺構の埋土一括，492は表土一括である。両



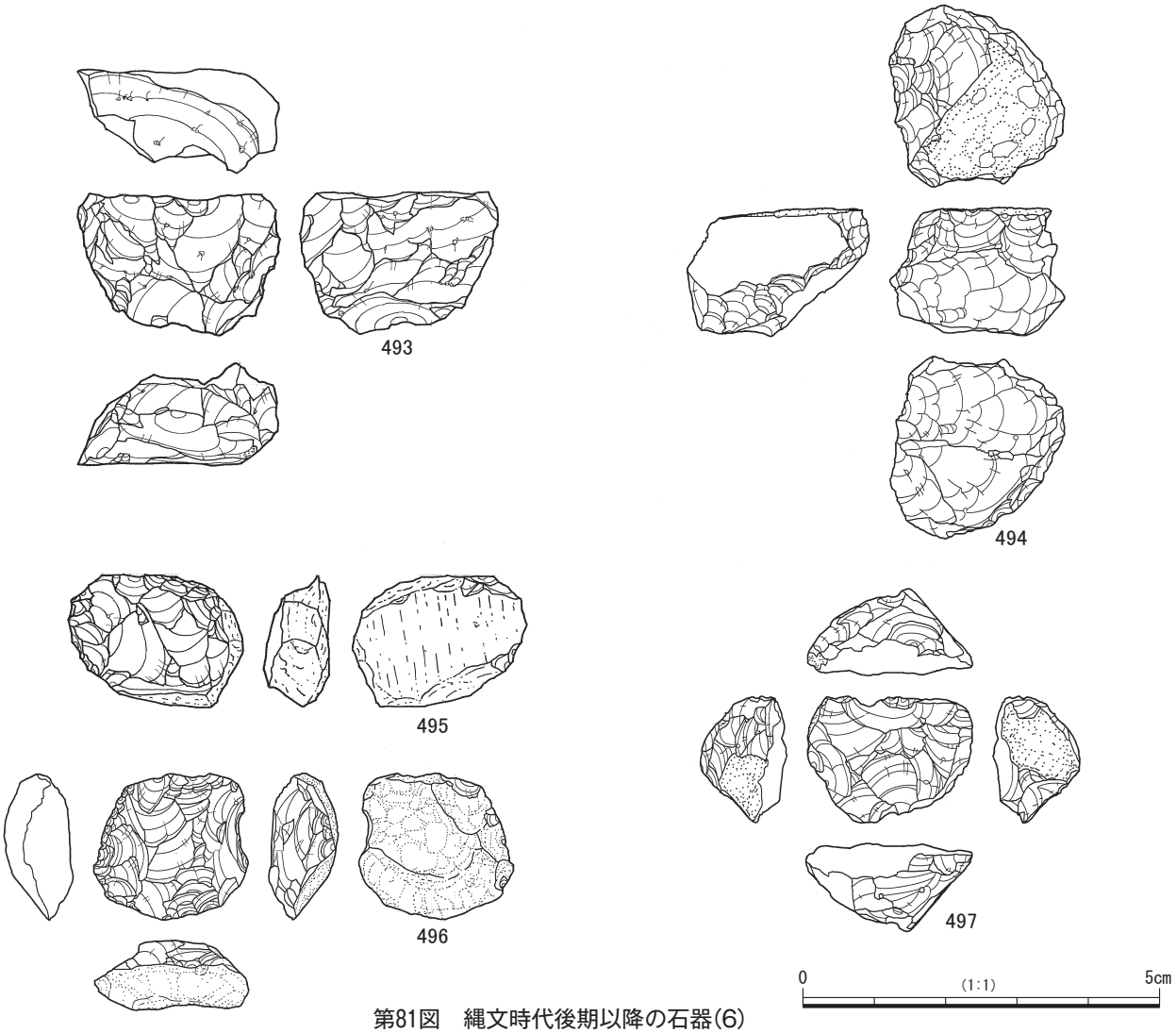
第78図　縄文時代後期以降の石器(3)



第79図　縄文時代後期以降の石器(4)



第80図　縄文時代後期以降の石器(5)



第81図　縄文時代後期以降の石器(6)

者とも黒曜石Ⅳ類を素材とする。491は薄い素材剥片の側辺部に両面から調整剥離を施し，平面形は長方形に整え，頭部は三角形状に作り出す。492は平面形は長方形に整え，横断面はレンズ状を呈する。正面に礫皮面を残すが，両面に丁寧な調整剥離を施す。

(8) 石核（第81図493～497）

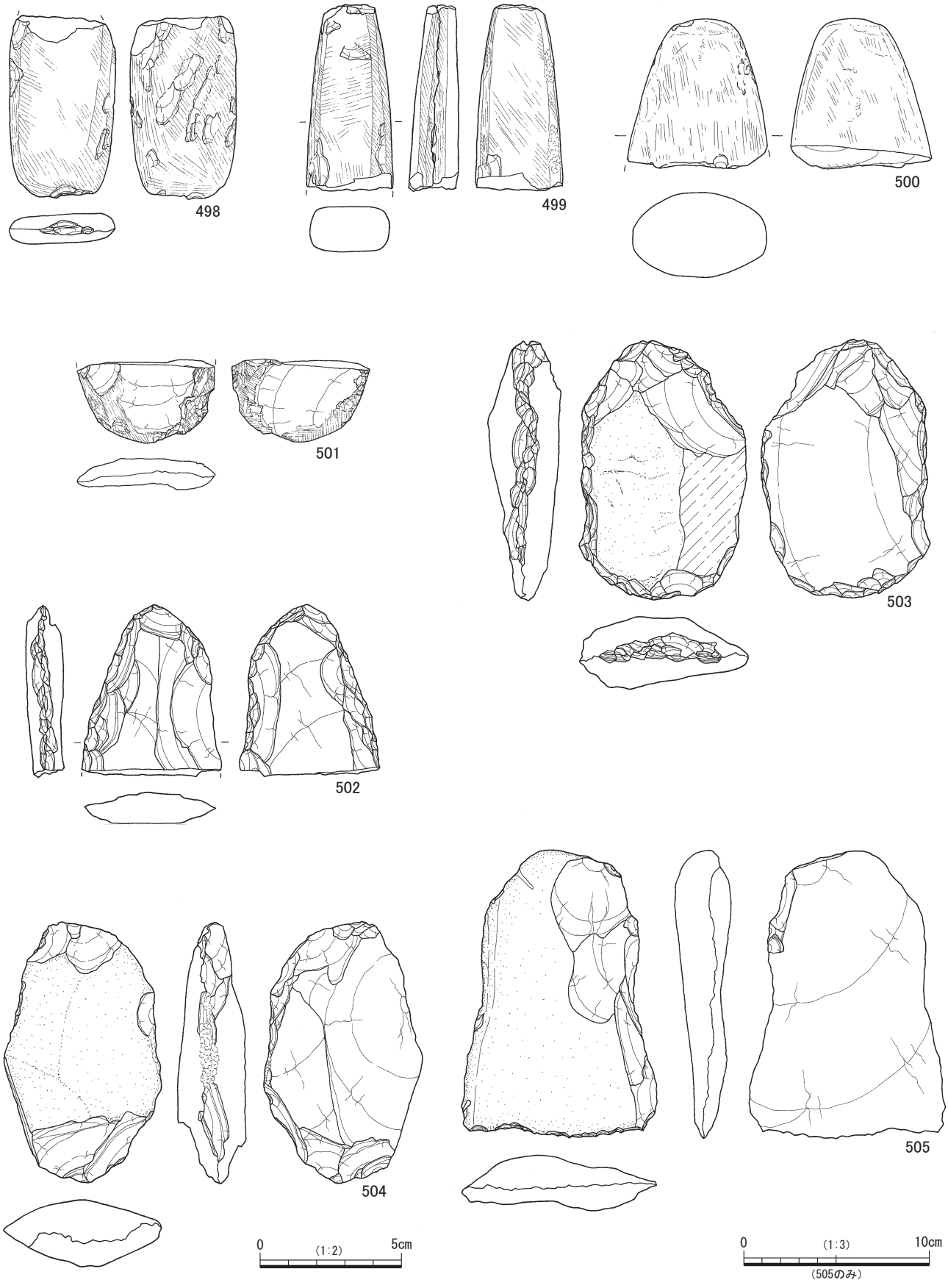
493・494は黒曜石Ⅱ類，495・496は黒曜石Ⅲ類，497は黒曜石Ⅳ類の石核である。493・494は多方向から剥片を剥離しており，494は礫皮面も打面としている。495・496は小型の亜円礫を素材としており，周縁部から求心的な剥離を行っている。495は風化面に光沢があり，角が取れている。497は上下に打面を設け，双方向から剥片を剥離している。

(9) 磨製石斧（第82図498～501）

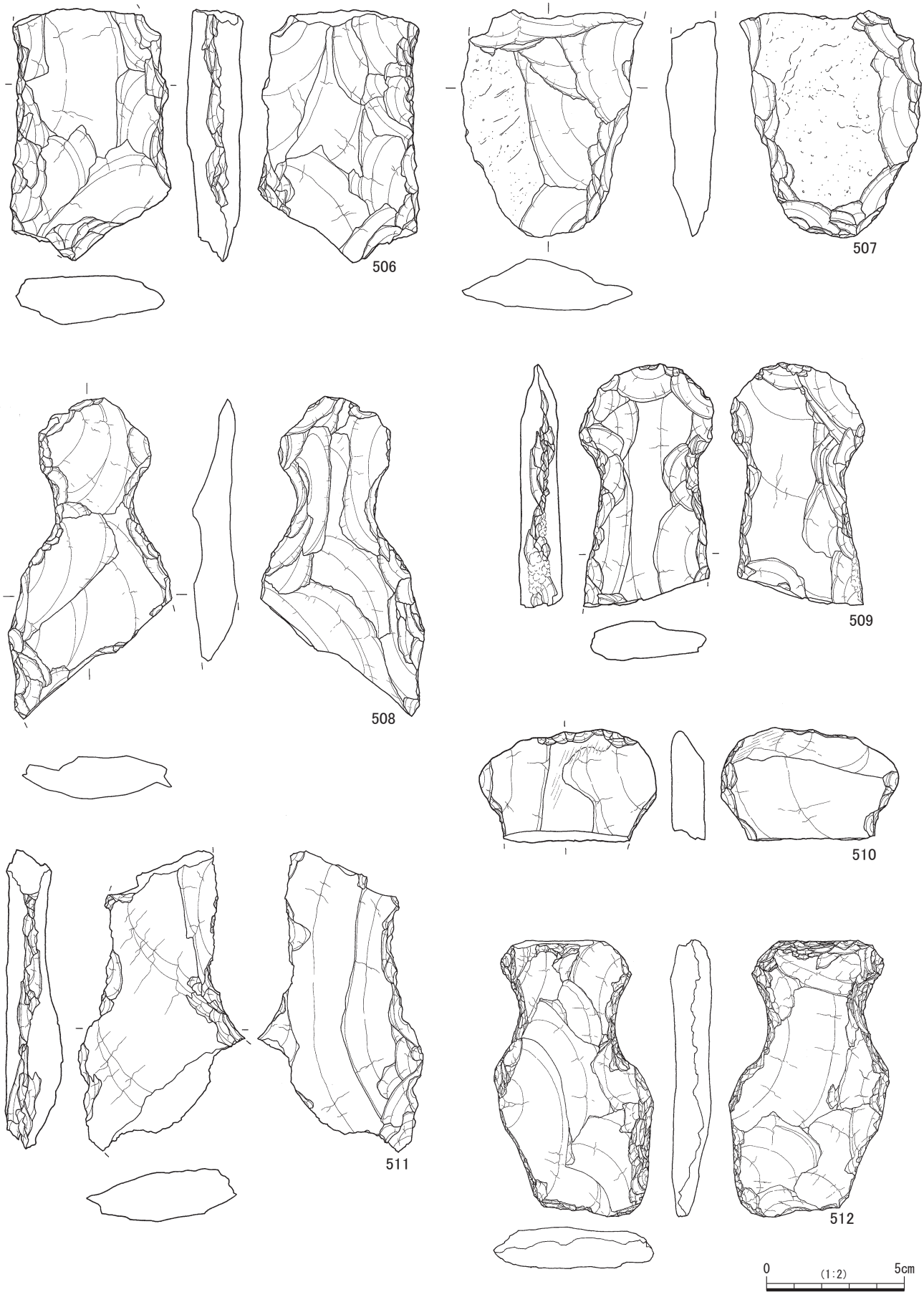
498・499はホルンフェルスを素材とする。498は表土一括であり，基部を欠損するが，本来の形状は短冊形と考えられる。全面に丁寧な研磨を施し，刃部は両凸刃である。499は刃部を欠損するが，全面を丁寧に研磨し整形された，定角式磨製石斧である。500は緻密な砂岩製の基部辺であり，横断面が楕円形を呈する。501はホルンフェルス製であり，残存する刃部の形状は円刃で，部分的に研磨されている。

(10) 打製石斧（第82～84図502～504・506～514）

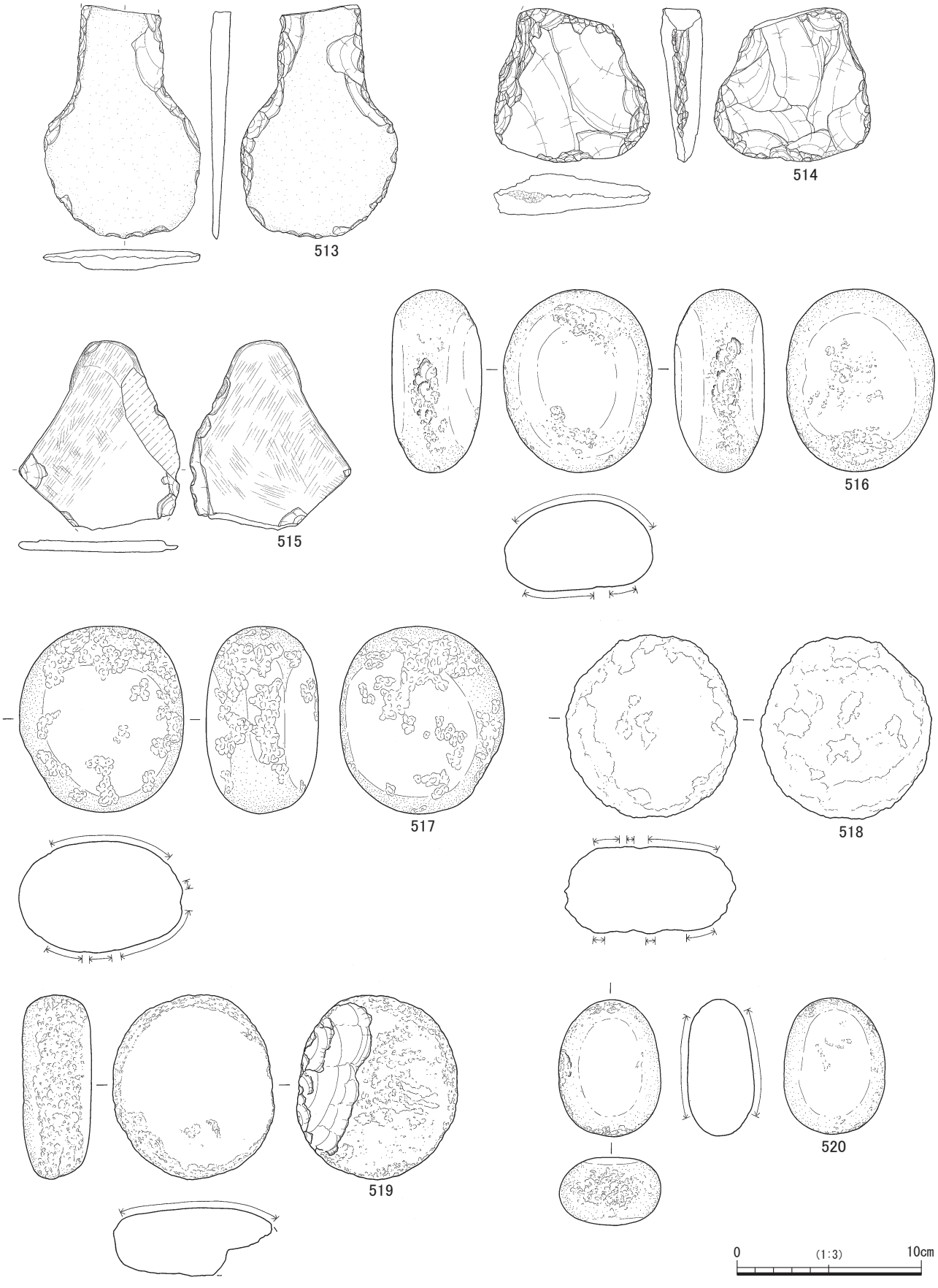
打製石斧はすべて風化により表面の色調が黄褐色を呈するホルンフェルスを素材とする。502は基部下半を欠損し，全体の形状は不明である。両面に調整加工を施している。503・504は大型の横長剥片に調整加工を施す短冊形を呈し，基部に厚みが残る。506は基端及び刃部を欠損する。507は基部が欠損し，刃部は片刃の円刃である。508～512は両側辺部が内弯し抉れた形状を呈する。508～510は基部を丸く作り出す。511は基端部及び刃部を欠損するが，両側辺部が緩やかに内弯する。512は基端部が平坦に作り出され，両側辺部は左右非対称である。



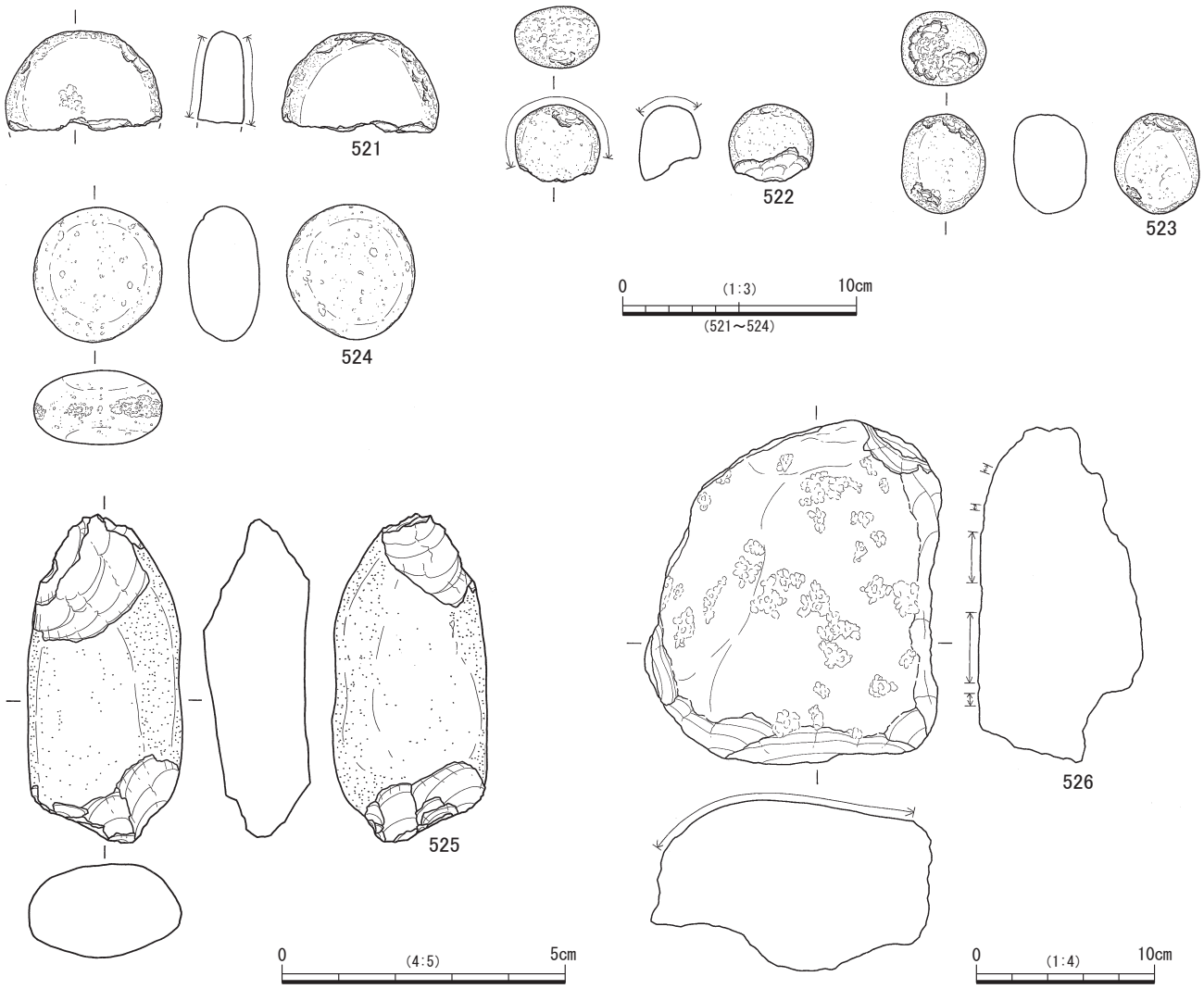
第82図　縄文時代後期以降の石器(7)



第83図　縄文時代後期以降の石器(8)



第84図　縄文時代後期以降の石器(9)



第85図　縄文時代後期以降の石器(10)

全長に比して基部が大きいが，剥離の状況から刃部の再加工を繰り返して使用し続けた可能性がある。513は表土一括である。薄い剥片を使用し，周縁のみに調整加工を施す。幅広の刃部に対し，基部は細く仕上げる，ラケット形を呈する。514は刃部片であり，基部側の欠損部には再加工の痕跡が残る。

(11) 砥石（第84図515）

515は緻密な砂岩を使用した砥石である。両面に明瞭な擦痕が残る。

(12) 磨・敲石（第84・85図516～524）

516は緻密な砂岩を素材とし，両面に顕著な磨面がみられ，両側辺部は敲打痕が残る。横断面は蒲鉾状を呈する。517は安山岩Ⅲ類の円礫を素材とし，両面に磨面がみられ，部分的に敲打によるつぶれがみられる。518は花崗岩を素材とし，正面の磨面は顕著であり，側辺部は風化により脆弱である。519は凝灰岩製であり，正面の磨面は顕著である。左側辺部は敲打による衝撃剥離の可能性がある。520は砂岩の楕円形の円礫を素材とし，両面に磨面がみられ，下端部には敲打によるつぶれが生じている。521は凝灰岩製であり，下半は欠損する。両面に磨面がみられ，周縁は敲打により整形され，扁平である。522～524は安山岩Ⅲ類を素材とし，上面には敲打によるつぶれが生じている。 522は両面に磨面がみられるが，523は磨面が明瞭ではない。524は小型で扁平な形状である。磨面及び敲打痕は顕著ではない。

(13) ハンマーストーン（第85図525）

525はホルンフェルスの棒状礫であり，上下の両端には使用に伴う顕著な衝撃剥離が観察される。

(14) 石皿（第85図526）

526は花崗岩製の石皿片である。正面に明瞭な磨面が残り，わずかに凹む。

第13表　縄文時代後期以降の石器観察（1）

※（　）は推定

挿図番号	掲載番号	器種	石材	出土区	層位	法量（cm）			重さ（g）	取上番号	備考
						最大長	最大幅	最大厚			
76	417	打製石鏃	OB5	H-15	Ⅱ	1.08	0.93	0.25	0.21	17180	
	418	打製石鏃	CC1	I-17	Ⅱa	1.12	1.3	0.36	0.41	13034	
	419	打製石鏃	OB5	I-17	Ⅱ	0.95	1.15	0.20	0.2	土器集中14-6	
	420	打製石鏃	CC1	I-16	Ⅱa	1.3	1.4	0.2	0.3	14157	
	421	打製石鏃	CC1	I-17	Ⅱa	1.22	1.4	0.25	0.27	13078	
	422	打製石鏃	SH	H-17	Ⅱb	1.41	1.56	0.42	0.66	12609	
	423	打製石鏃	OB1	I-16	Ⅱa	1.28	0.99	0.35	0.31	14032	
	424	打製石鏃	OB5	H-15	Ⅱ	1.38	0.87	0.39	0.43	17266	
	425	打製石鏃	OB4	J-19	Ⅱa	1.71	1.41	0.29	0.58	11720	
	426	打製石鏃	OB1	I-16	Ⅱa	1.56	1.16	0.57	0.86	13948	
	427	打製石鏃	OB3B	H-17	Ⅱb	1.84	1.48	0.62	1.25	12755	
	428	打製石鏃	CC1	I-17	Ⅱa	2.61	1.94	0.74	2.68	13085	
	429	打製石鏃	CC1	I-17	Ⅱa	1.7	1.35	0.4	0.62	12862	
	430	打製石鏃	CC1	I-17	Ⅱa	1.28	1.69	0.36	0.65	13028	
	431	打製石鏃	CC1	I-18	Ⅱb	0.96	0.98	0.25	0.23	11840	
	432	打製石鏃	CC1	I-18	Ⅱb	0.99	1.24	0.29	0.34	11974	
	433	打製石鏃	OB3B	H-16	Ⅱa	1.48	1.35	0.3	0.36	13237	
	434	打製石鏃	OB1	I-17	Ⅱa	1.22	1.29	0.44	0.58	13096	
	435	打製石鏃	AN2	H-17	Ⅱb	1.6	1.4	0.2	0.43	12673	
	436	打製石鏃	SH	I-17	Ⅱb	1.88	1.25	0.35	0.45	14194	
	437	打製石鏃	CC1	I-15	Ⅱa	1.6	1.28	0.28	0.41	15004	
	438	打製石鏃	CC1	I-15	Ⅱa	0.98	1.49	0.45	0.55	15003	
	439	打製石鏃	CC1	I-17	Ⅱa	1.42	1.38	0.57	0.91	13019	
	440	打製石鏃	CC1	I-17	Ⅱ	1.63	1.67	0.55	1.4	17600	
	441	打製石鏃	OB3B	I-16	Ⅱ	0.77	0.95	0.25	0.17	16333	
	442	打製石鏃	OB3B	H-15	Ⅱ	0.96	1.28	0.25	0.28	17160	
	443	打製石鏃	OB5	I-15	Ⅱa	1.21	(1.0)	0.3	0.18	15046	
	444	打製石鏃	OB5	I-18	Ⅱb	1.21	1.03	0.29	0.27	11920	
	445	打製石鏃	OB6	I-15	Ⅱa	1.13	0.97	0.34	0.32	15162	
	446	打製石鏃	CC1	H-17	Ⅱb	1.22	1.03	0.35	0.36	12680	
	447	打製石鏃	OB3B	H-17	Ⅱb	1.5	1.35	0.3	0.39	13140	
	448	打製石鏃	OB3B	I-15	Ⅱa	1.2	1.14	0.29	0.32	15161	
77	449	打製石鏃	OB3B	I-18	Ⅱb	1.46	1.35	0.27	0.33	11893	
	450	打製石鏃	CC1	J-17	Ⅱ	1.21	1.34	0.31	0.41	17888	
	451	打製石鏃	SH	I-17	Ⅱa	1.02	1.48	0.24	0.27	13090	
	452	打製石鏃	SH	I-17	Ⅱa	1.26	0.95	0.3	0.33	13082	
	453	打製石鏃	SH	I-16	Ⅱ	1.37	1.19	0.24	0.42	16410	
	454	打製石鏃	HF	I-14	Ⅱb	1.36	1.57	0.3	0.64	15277	
	455	打製石鏃	CC1	I-17	Ⅱa	1.64	1.46	0.36	0.93	13075	
	456	打製石鏃	OB2B	I-17	Ⅱ	1.10	1.05	0.30	0.2	土器集中14-68	
	457	打製石鏃	OB7	I-16	Ⅱ	1.61	1.07	0.29	0.44	16384	
	458	打製石鏃	OB2B	I-16	Ⅱa	1.29	1.46	0.52	0.79	14251	
	459	打製石鏃	OB6	I-16	Ⅱ	1.97	1.57	0.47	1.33	16423	
	460	打製石鏃	CC1	I-17	Ⅱa	1.93	1.81	0.7	2.09	13104	
	461	打製石鏃	SH	I-14	Ⅱa	2.26	2.14	0.4	1.9	15255	
	462	打製石鏃	HF	I-14	Ⅱa	2.78	1.71	0.38	1.83	15361	
78	463	石匙	OB1	I-18	Ⅱb	1.59	1.68	0.41	0.86	11973	
	464	石匙	OB7	E-22	Ⅰ	2.56	(5.72)	0.8	10.06	一括	
	465	石匙	AN2	C-18	Ⅰ	3.41	6.4	0.9	11.74	一括	
	466	石匙	CC1	I-17	Ⅱa	2.23	(3.21)	0.63	3.4	13105	
	467	石匙	CC1	J-15	Ⅱ	1.81	2.4	0.63	0.74	20467	
	468	石匙	CC1	I-17	Ⅱa	2.11	2.54	0.6	2.53	12840	
	469	石匙	CC1	I-16	Ⅱ	1.64	3.04	0.32	1.37	16400	
	470	石匙	CC1	I-17	Ⅱ	1.47	2.63	0.48	1.54	17666	
	471	石匙	CC1	I-17	Ⅱ	2.11	1.62	0.38	0.88	15962	

第14表　縄文時代後期以降の石器観察（2）

※（　）は推定

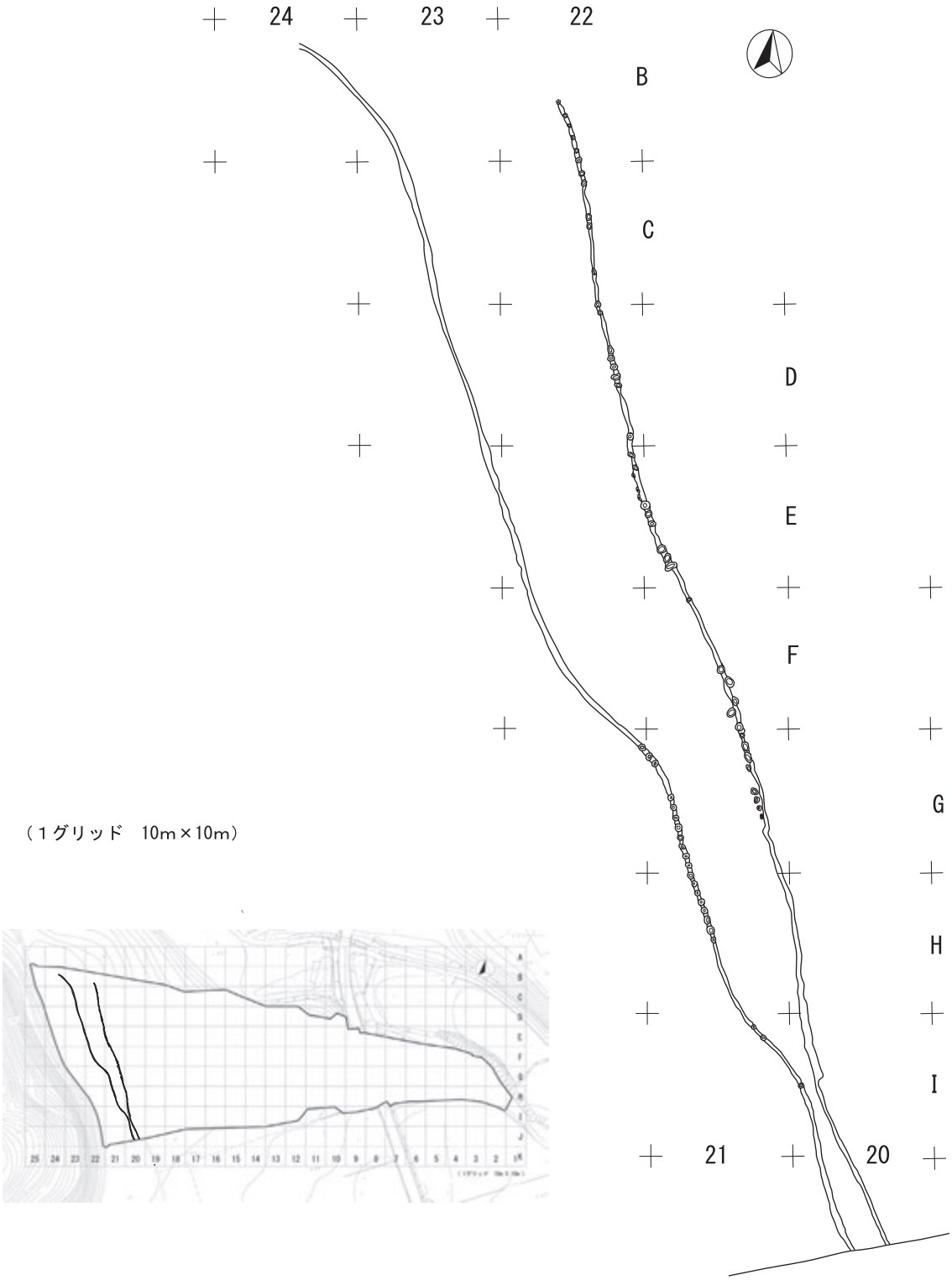
挿図番号	掲載番号	器種	石材	出土区	層位	法量（cm）			重さ（g）	取上番号	備考
						最大長	最大幅	最大厚			
78	472	石匙	SH	H-16	Ⅱa	2.96	3.44	0.74	5.86	13230	
79	473	石錐	OB5	I-18	Ⅱb	2.25	1.8	0.8	1.6	14371	
	474	石錐	CC1	I-17	Ⅱ	1.74	1.51	0.58	1.44	17704	
	475	石錐	CC1	H-15	Ⅱ	2.06	1.42	0.45	1.04	17385	
	476	石錐	CC1	I-17	Ⅱa	2.13	0.83	0.47	0.74	12971	
	477	石錐	CH	H-17	Ⅱb	2.84	0.75	0.5	0.98	12757	
	478	石錐	CH	I-17	Ⅱ	2.14	1.24	0.75	2.04	18387	
	479	石錐	SH	I-16	Ⅱa	(1.98)	1.56	(0.72)	1.66	14133	
	480	石錐	SH	I-14	Ⅱb	3.02	1.17	0.78	2.39	15436	
	481	石錐	SH	H-16	Ⅱ	3.19	1.84	0.84	4.63	16286	
	482	楔形石器	CC1	H-17	Ⅱb	2.35	1.95	0.85	4.02	12704	
	483	スクレイパー	OB2B	H-17	Ⅱb	2.01	1.85	0.64	2.05	12676	
	484	スクレイパー	OB2B	H-15	Ⅱ	2.0	1.81	0.84	2.77	17218	
	485	スクレイパー	OB2B	I-16	Ⅱ	3.29	2.06	1.15	7.44	16399	
	486	スクレイパー	CC1	I-17	Ⅱ	3.49	3.1	1.27	10.87	17685	
80	487	スクレイパー	SH	−	I	4.05	5.96	1.1	28.15	一括	出土区不明
	488	スクレイパー	SH	D-21	I	3.4	5.9	1	19.11	表土一括	
	489	スクレイパー	SH	H-17	Ⅱ	3.4	5.05	0.75	11.5	16006	
	490	二次加工剥片	OB5	I-17	Ⅱa	1.9	3.2	1	4.78	12858	
	491	異形石器	OB4	−	一括	2.88	0.98	0.36	1.3	溝１埋土	
	492	異形石器	OB4	D-20	I	2.62	0.9	0.55	1.39	一括	
81	493	石核	OB2B	J-18	Ⅱb	2.45	3.5	1.8	13.38	14502	
	494	石核	OB2B	I-18	Ⅱb	1.76	2.32	2.34	10.03	12005	
	495	石核	OB3B	I-17	Ⅱa	1.83	2.48	0.95	3.85	13041	
	496	石核	OB3B	H-17	Ⅱb	2.02	2.14	0.91	3.84	12705	
	497	石核	OB4	H-16	Ⅱa	1.71	2.28	1.18	3.84	13236	
82	498	磨製石斧	HF	G-16	I	6.55	3.8	1.15	44.69	表土一括	
	499	磨製石斧	HF	H-17	Ⅱb	6.65	3.15	1.8	55.97	15523ほか	
	500	磨製石斧	SA	H-17	Ⅱb	5.40	5.00	3.00	107.6	12620	
	501	磨製石斧	HF	G-5	Ⅱ	3	4.95	1.15	15.95	536	
	502	打製石斧	HF	I-17	Ⅱa	6.15	4.7	1.4	45.48	13772	
	503	打製石斧	HF	I-18	Ⅱb	9.3	6.05	2.6	142.2	14406	
	504	打製石斧	HF	I-18	Ⅱb	9.4	5.65	2.45	131.6	14322	
	505	二次加工剥片	HF	H-16	Ⅱa	15.4	10.5	3	458.1	13634	
83	506	打製石斧	HF	I-14	Ⅱa	9.3	5.5	2	133.7	15236	
	507	打製石斧	HF	H-16	Ⅱ	8.40	6.70	1.90	122.6	17485	
	508	打製石斧	HF	I-16	Ⅱ	11.8	6	1.6	90.7	17543	
	509	打製石斧	HF	H-16	Ⅱb	8.95	5	1.55	83.8	13850	
	510	打製石斧	HF	I-16	Ⅱa	4	6.55	0.8	46.5	14018	
	511	打製石斧	HF	I-14	Ⅱb	11.05	5.45	2.05	115.5	15333	
	512	打製石斧	HF	I-16	Ⅱ	10.2	5.9	1.6	98.1	17550	
84	513	打製石斧	HF	E-23	I	12.85	8.65	1.1	124.6	表土一括	
	514	打製石斧	HF	I-16	Ⅱa	8.4	8.6	2.3	163.7	14064	
	515	砥石	SA	H-16	Ⅱa	10.4	8.85	0.7	72.7	13651	
	516	磨・敲石	SA	I-15	Ⅱa	9.75	7.95	4.80	545.0	15090	
	517	磨・敲石	AN3	H-16	Ⅱ	10.0	8.85	6.00	843.4	16239	
	518	磨・敲石	GR	H-16	Ⅱ	9.80	9.20	4.70	643.9	17532	
	519	磨・敲石	TU	I-17	Ⅱ	9.75	8.65	0.04	366.5	15873	
	520	磨・敲石	SA	I-18	Ⅱb	7.30	5.45	3.60	205.5	14443	
85	521	磨・敲石	TU	I-15	Ⅱb	4.20	6.60	2.00	69.5	15195	
	522	磨・敲石	AN3	H-15	Ⅱ	3.25	3.60	2.60	41.0	17335	
	523	磨・敲石	AN3	I-17	Ⅱa	4.20	3.60	3.10	62.5	12824	
	524	磨・敲石	AN3	I-12	Ⅱb	5.65	5.40	3.05	130.5	15415	
	525	ハンマーストーン	HF	I-16	Ⅱa	5.80	2.70	1.60	38.0	14130	
	526	石皿	GR	I-16	Ⅱa	19.6	16.9	9.4	4060	17535	

５　時期不明の遺構（第86図）

時期不明の遺構として，溝状遺構及びその周辺から数か所の硬化面が検出された。

溝状遺構は,表土除去後の，Ⅱ層・Ⅲ層を検出面とする。Ｊ－20区からＢ－22～24区にかけて約80ｍの長さで，２条の溝状遺構が東西方向に並び，調査区を南北方向に縦断するような形で検出された。特にＨ－21区からＤ－22区にかけては，床面に円形の硬化面が多数検出された。

埋土中から縄文時代の土器や石器の他，薩摩焼等の近世陶磁器や煙管等が出土した。



第86図　溝状遺構

第Ⅴ章　自然科学分析

第１節　自然科学分析の概要

自然科学分析は平成26年度から平成28年度・平成30年度に依頼した。縄文時代前期末から中期の遺物を中心に，放射性炭素年代測定，炭素・窒素安定同位体比分析，種実同定，赤色顔料分析，石材産地推定を行った。この他にも，植物珪酸体分析及びテフラ分析を行った。

本章では，本編に関わる自然科学分析の結果を掲載し，縄文時代前期末から中期の遺物に関する分析結果については，今後刊行する当該時期の報告書に掲載する予定である。

第２節　植物珪酸体分析

細山田段遺跡における植物珪酸体分析（その１）

株式会社　古環境研究所

１　はじめに

植物珪酸体は，植物の細胞内に珪酸が蓄積したもので，植物が枯れたあともガラス質の微化石（プラント・オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は，この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり，イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山2000）。また，イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山1984）

２　試料

分析試料は，①地点において現表土のⅠ層から姶良入戸火砕流堆積物（A-Ito，約2.9万年前）のⅩⅥ層までの層準から採取された計23点である（第87図）。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。なお，テフラの年代は奥野（2002）および町田・新井（2003）を参照した。

３　分析法

植物珪酸体の抽出と定量は，ガラスビーズ法（藤原1976）を用いて，次の手順で行った。

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

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

また，おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重（1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重）をかけて，単位面積で層厚１cmあたりの植物体生産量を算出した。これにより，各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる（杉山2000）。タケ亜科については，植物体生産量の推定値から各分類群の比率およびメダケ率（メダケ属とササ属の優占割合）を求めた。

４　分析結果

(1) 分類群

検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い，その結果を第15表および第88図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真（第89図）を示す。

〔イネ科〕
イネ，キビ族型，ススキ属型（おもにススキ属），ウシクサ族Ａ（チガヤ属など），ウシクサ族Ｂ（大型），Ｂタイプ

〔イネ科－タケ亜科〕
メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節，ヤダケ属），ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節），チマキザサ節型（ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など），ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など），マダケ属型（マダケ属，ホウライチク属），未分類等

〔イネ科－その他〕
表皮毛起源，棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来），未分類等

〔樹木〕
ブナ科（シイ属），ブナ科（アカガシ亜属），クスノキ科，その他

(2) 植物珪酸体の検出状況

下位のⅩⅥ層（試料26）では，ウシクサ族Ａ，イネ科Ｂタイプなどが検出されたが，いずれも少量である。イネ科Ｂタイプはヌマガヤ属に類似しており，氷期の湿地性堆積物などで検出される事例が多い。Ⅹⅴ層（試料25）からⅩⅣ層（試料24）にかけては，チマキザサ節型，ミヤコ

ザサ節型が出現している。XIII層（試料23）からXI層（試料21）にかけては，ミヤコザサ節型が大幅に増加し，チマキザサ節型もやや増加している。X層（試料19）では，チマキザサ節型が増加し，ススキ属型，樹木（その他）が出現している。VIII層（試料15～17）では，キビ族型が出現し，チマキザサ節型，ミヤコザサ節型は減少している。また，イネ科Bタイプは見られなくなっている。VII層（試料11～13）では，ススキ属型，ウシクサ族Aが増加し，樹木（照葉樹）のブナ科（シイ属），クスノキ科が出現している。樹木は一般に植物珪酸体の生産量が低いことから，少量が検出された場合でも過大に評価する必要がある（杉山1999）。なお，すべての樹種で植物珪酸体が形成されるわけではなく，落葉樹では形成されないものも多い（近藤・佐瀬1986）。VI層（試料８，９）では，クスノキ科が増加し，メダケ節型，ネザサ節型，ブナ科（アカガシ亜属）が出現している。Vb層（試料７）からVa層（試料６）にかけては，イネ科は減少しているが，樹木はおおむね同様の結果である。IV層（試料４，５）より上位ではメダケ節型，ネザサ節型などが増加し，I層（試料１）ではイネ，マダケ属型が出現している。イネの密度は2,700個/gと比較的低い値であり，稲作跡の検証や探査を行う場合の判断基準としている5,000個/g（状況により3,000個/gとする場合もある）を下回っている。おもな分類群の推定生産量によると，XI層より下位ではミヤコザサ節型，X層～VIII層下部ではチマキザサ節型，IV層より上位ではネザサ節型が優勢であり，VII層～VI層およびI層ではススキ属型も多くなっている。

５　植物珪酸体分析から推定される植生と環境

姶良入戸火砕流堆積物（A-Ito，約2.9万年前）最上部のXVI層では，ウシクサ族（チガヤ属など）やイネ科Bタイプの給源植物（ヌマガヤ属？）などは少量見られるものの，火山噴火の影響など何らかの原因でイネ科植物の生育にはあまり適さない環境であったと考えられる。XV層からXIV層にかけても，おおむね同様の状況であったが，この時期には少量ながらササ属（チマキザサ節やミヤコザサ節など）が見られるようになったと推定される。

XIII層からXI層にかけては，ササ属（おもにミヤコザサ節）などの笹類を主体としてウシクサ族やイネ科Bタイプの給源植物なども見られるイネ科植生であったと考えられる。タケ亜科のうち，メダケ属は温暖，ササ属は寒冷な気候の指標とされており，メダケ率（両者の推定生産量の比率）の変遷は，地球規模の氷期－間氷期サイクルの変動と一致することが知られている（杉山2001，2010）。また，ササ属のうちチマキザサ節やチシマザサ節は日本海側の寒冷地などに広く分布しており，積雪に対する適応性が高いが，ミヤコザサ節は太平洋側の積雪の少ない比較的乾燥したところに分布している（室井1960，鈴木1978）。ここでは，メダケ率が３％以下と低い値であり，ササ属ではミヤコザサ節が優勢であることから，当時は冷涼～寒冷で積雪（降水量）の少ない比較的乾燥した気候環境であったと推定される。

ササ属などの笹類は常緑であることから，大半の植物が落葉または枯死する秋から冬にかけてはシカ類などの草食動物の重要な食物となっている（高槻1992）。遺跡周辺にこれらの笹類が豊富に存在したことは，当時の動物相を考える上でも重要と考えられる。

X層から桜島薩摩テフラ（Sz-S，約12,800年前）混のVIII層（下部）にかけては，ササ属のうちチマキザサ節・チシマザサ節が優勢になり，ススキ属やキビ族，および何らかの樹木も見られるようになったと考えられる。福井県水月湖における花粉分析によると，約16,500年前（放射性炭素年代では13,540±105年BP）頃からブナ属の増加が認められ，日本海側を中心に多雪化したことが指摘されている（安田2004）。同層準におけるササ属などの植生変化は，このような広域的な環境変化に対応している可能性が考えられる。

桜島11テフラ（Sz-11，約8,000年前）混のVII層からVI層にかけては，ススキ属やウシクサ族（チガヤ属など），キビ族，ササ属などが生育する草原的な環境であり，VI層ではメダケ属（メダケ節やネザサ節）も見られるようになったと考えられる。また，VII層の時期には周辺でシイ属やクスノキ科などの照葉樹林が成立し，VI層ではカシ類なども見られるようになったと推定される。花粉分析によると，南九州では約9,500年前（暦年代）にはシイ林を中心とする照葉樹林が成立していたと考えられており（松下1992），植物珪酸体分析でも同様の結果が得られている（杉山1999）。このような植生変化は，後氷期における気候温暖化に対応していると考えられる。

その後，鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，約7,300年前）の堆積によって当時の植生は大きな影響を受けたと考えられるが，クスノキ科やシイ属などの照葉樹林は比較的早い時期に再生したと考えられる。また，鬼界アカホヤ火山灰直上層でススキなどの草原植生に移行した形跡が認められないことから，幸屋火砕流が及ばなかった本遺跡の周辺では照葉樹林が継続的に生育していた可能性も考えられる（杉山1999，2002）。このような植生の回復には，年平均気温が現在よりも約２℃前後高かったとされる当時の温暖な気候環境が影響したと考えられる。

IV層からI層にかけては，メダケ属（おもにネザサ節）を主体としてススキ属やウシクサ族（チガヤ属など），キビ族なども見られる草原的な環境であったと考えられ，遺跡周辺にはシイ属，クスノキ科などの照葉樹林が分布していたと推定される。このような草原的な植

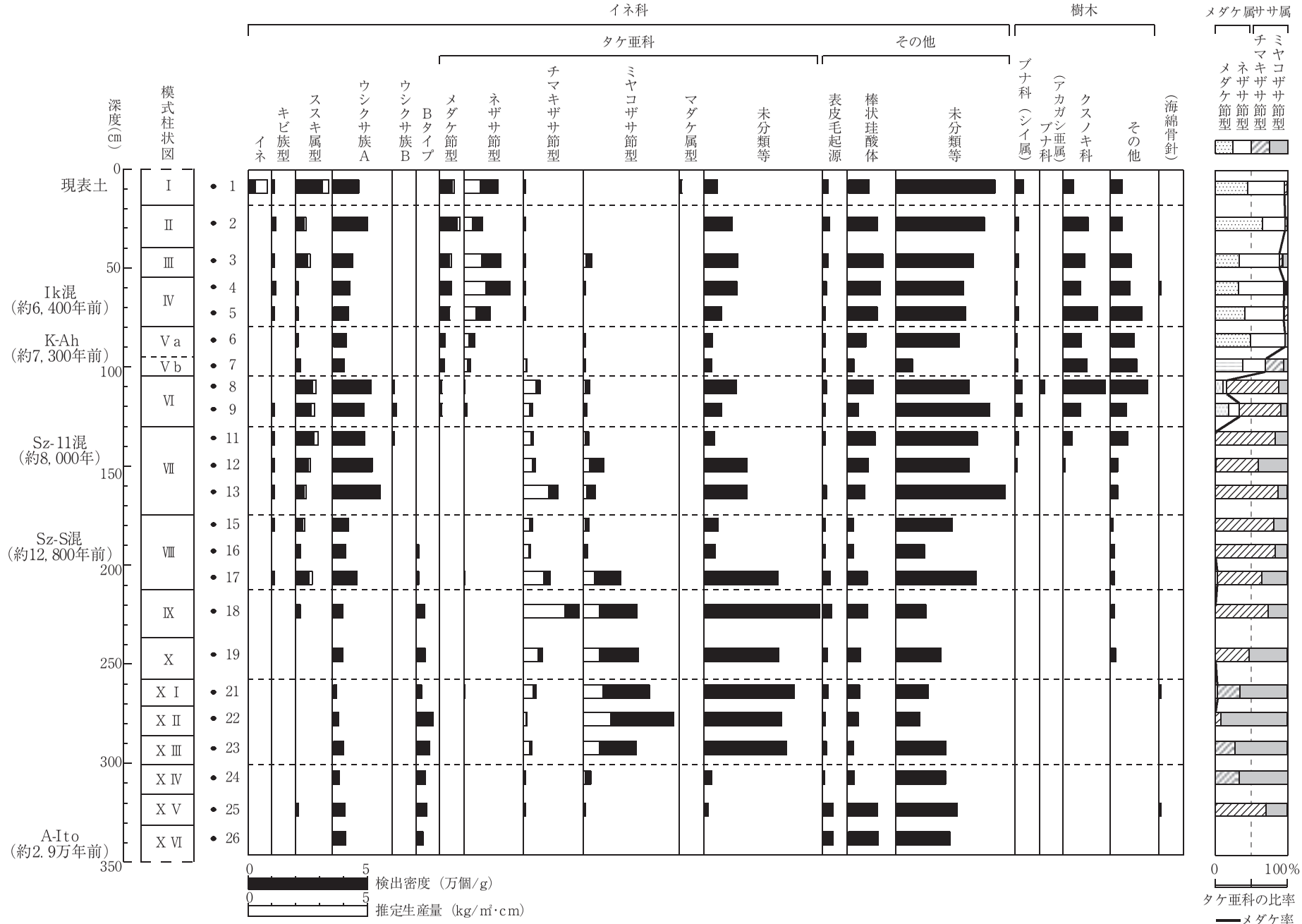


第87図　①地点試料採取箇所

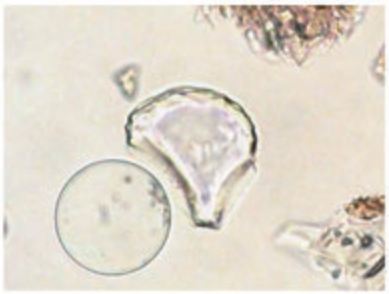
第15表　①地点における植物珪酸体分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

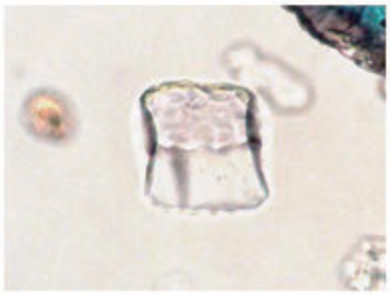
地点・試料		①地点																							
分類群	学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	15	16	17	18	19	21	22	23	24	25	26
イネ科	Gramineae																							
イネ	*Oryza sativa*	27																						
キビ族型	Paniceae type	7	14	7	14	7				7	7	7	7	7		7								
ススキ属型	*Miscanthus* type	114	34	49	7	7	7	15	70	64	77	50	35	29	15	57	14						7	
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	107	144	83	71	64	55	45	161	129	133	164	198	64	52	101	41	41	13	21	42	25	48	53
ウシクサ族B	Andropogoneae B type								7	14	7													
Aタイプ(くさび型)	A type																							
Bタイプ	B type														7	7	34	35	20	70	56	38	41	26
タケ亜科	Bambusoideae																							
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	54	75	42	43	36	20	15	7	7														
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	147	82	160	199	114	48	30	7	14						7			7					
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	7	7	7	7	7		15	70	36	42	50	148	36	29	115	240	82	54	14	35	6	7	
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi			35	7		7	8	28	14	21	86	49	21	15	158	227	234	281	386	224	31	7	
マダケ属型	*Phyllostachys*	7																						
未分類等	Others	54	117	139	135	71	34	30	133	72	42	178	176	57	44	309	481	310	375	323	343	31	14	
その他のイネ科	Others																							
表皮毛起源	Husk hair origin	20	27	21	14	7	7	8	14	7	7		14	7	7	29	34	18	20	7	14	6	41	40
棒状珪酸体	Rodshaped	87	124	146	135	121	75	23	105	43	112	86	71	21	22	79	82	53	47	42	21	25	124	125
未分類等	Others	416	371	326	284	293	266	68	307	394	342	307	459	236	118	337	124	187	134	98	210	207	255	225
樹木起源	Arboreal																							
ブナ科(シイ属)	*Castanopsis*	34	14	14	7	14	7	8	28	29	14	7												
ブナ科(アカガシ亜属)	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*								21															
クスノキ科	Lauraceae	40	103	90	71	143	75	98	175	72	35	7												
マンサク科(イスノキ属)	*Distylium*																							
その他	Others	47	48	83	78	128	96	106	154	64	70	29	28	7	15	14	14	18						
(海綿骨針)	Sponge spicules				7														7				7	
植物珪酸体総数	Total	1166	1160	1200	1074	1014	696	468	1286	967	908	970	1186	486	324	1221	1291	977	950	963	946	371	545	469
おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡･cm）：試料の仮比重を1.0と仮定して算出																								
イネ	*Oryza sativa*	0.79																						
ススキ属型	*Miscanthus* type	1.41	0.43	0.60	0.09	0.09	0.08	0.19	0.87	0.80	0.95	0.62	0.44	0.35	0.18	0.71	0.17						0.09	
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	0.62	0.88	0.48	0.49	0.41	0.24	0.18	0.08	0.08														
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	0.71	0.40	0.77	0.96	0.55	0.23	0.14	0.03	0.07						0.03			0.03					
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05		0.11	0.52	0.27	0.31	0.37	1.11	0.27	0.22	0.86	1.80	0.61	0.40	0.11	0.26	0.05	0.05	
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi			0.10	0.02		0.02	0.02	0.08	0.04	0.06	0.26	0.15	0.06	0.04	0.47	0.68	0.70	0.84	1.16	0.67	0.09	0.02	
タケ亜科の比率（%）																								
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	45	66	34	32	41	49	38	11	18														
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	51	30	55	63	54	47	32	5	15						3			3					
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	4	4	4	3	5		25	73	58	83	59	88	81	83	63	73	47	31	8	28	33	71	
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi			7	1		4	5	12	9	17	41	12	19	17	35	27	53	66	92	72	67	29	
メダケ率	Medake ratio	96	96	89	95	95	96	70	16	33	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	



第88図　①地点における植物珪酸体分析結果



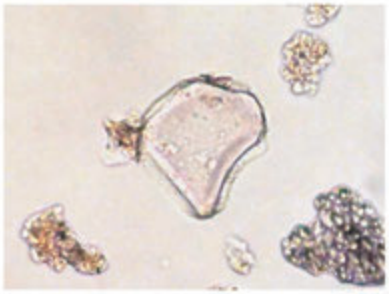
イネ
① 1



イネ（側面）
① 1



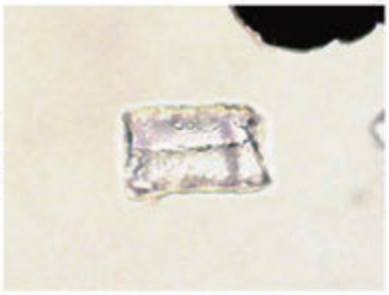
キビ族型
① 9



ススキ属型
① 11



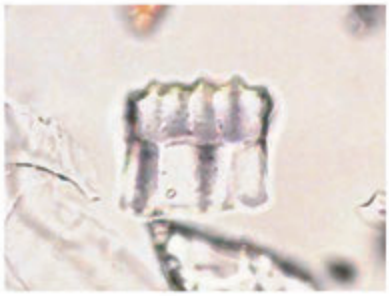
ウシクサ族A
① 4



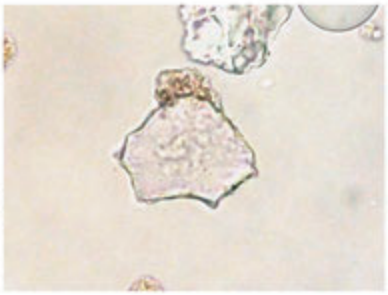
イネ科Bタイプ
① 18



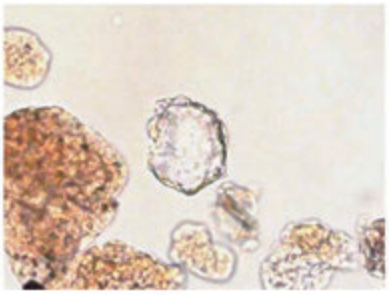
メダケ節型
① 1



ネザサ節型
① 1



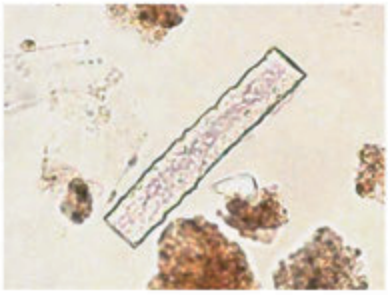
チマキザサ節型
① 11



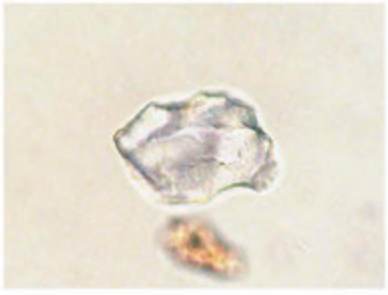
ミヤコザサ節型
① 8



表皮毛起源
① 6



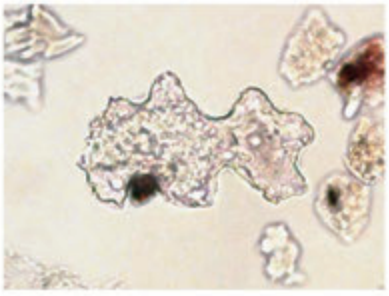
表皮毛起源
① 5



ブナ科（シイ属）
① 9



クスノキ科
① 4



樹木（はめ絵パズル状）
① 16

50 μ m

第89図　①地点の植物珪酸体（プラント・オパール）

生環境下で土壌中に多量の有機物が供給され，炭素含量の高い黒色土壌（黒ボク土）が形成されたと考えられる（杉山他2002）。

現表土のⅠ層では，比較的少量ながらイネが検出され，調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が認められた。遺跡の立地や周辺の植生などから，ここで行われた稲作は畑作の系統（陸稲）であった可能性が考えられる。また，Ⅰ層ではマダケ属も見られるようになったと考えられる。マダケ属にはマダケやモウソウチクなど有用なものが多く，建築材や生活用具，食用などとしての利用価値が高い。

【引用・参考文献】

奥野　充（2002）南九州に分布する最近約３万年間のテフラの年代学的研究．第四紀研究．41(4)，p.225-236.

近藤錬三・佐瀬隆（1986）植物珪酸体，その特性と応用．第四紀研究，25，p.31-63.

杉山真二・藤原宏志（1986）機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－．考古学と自然科学，19，p.69-84.

杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，第31号，p.70-83.

杉山真二（1999）植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史．第四紀研究．38(2)，p.109-123.

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

杉山真二（2002）鬼界アカホヤ噴火が南九州の植生に与えた影響－植物珪酸体分析による検討－．第四紀研究．41(4)，p.311-316.

杉山真二・渡邊眞紀子・山元希里（2002）最終氷期以降の九州南部における黒ボク土発達史．第四紀研究．41(5)，p.361-373.

鈴木貞雄（1996）タケ科植物の概説．日本タケ科植物図鑑．聚海書林，p.8-27.

高槻成紀（1992）北に生きるシカたち－シカ，ササそして雪をめぐる生態学－．どうぶつ社.

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

藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)－プラント・オパール分析による水田址の探査－．考古学と自然科学，17，p.73-85.

町田洋・新井房夫（2003）新編火山灰アトラス－日本列島とその周辺－．東京大学出版会

松下まり子（1992）日本列島太平洋岸における完新世の照葉樹林発達史．第四紀研究，31(5)，p.375-387.

室井綽（1960）竹笹の生態を中心とした分布．富士竹類植物園報告，5，p.103-121.

安田喜憲（2004）世界史の中の縄文時文化．雄山閣.

細山田段遺跡における植物珪酸体分析（その２）

株式会社　古環境研究所

１　はじめに

植物珪酸体は，植物の細胞内に珪酸が蓄積したもので，植物が枯れたあともガラス質の微化石（プラント・オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は，この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり，イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山2000）。また，イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山1984）。

２　試料

分析試料は，②地点と③地点において，鬼界アカホヤ火山灰層（K-Ah，約7,300年前）のⅤ層から姶良入戸火砕流堆積物（A-Ito，約2.9万年前）のⅩⅥ層までの層準から採取された計23点である（第90・91図）。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。なお，テフラの年代は奥野（2002）および町田・新井（2003）を参照した。

３　分析法

植物珪酸体の抽出と定量は，ガラスビーズ法（藤原1976）を用いて，次の手順で行った。

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

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

また，おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重（1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重）をかけて，単位面積で層厚１cmあたりの植物体生産量を算出した。これにより，各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる（杉山2000）。タケ亜科については，

植物体生産量の推定値から各分類群の比率およびメダケ率（メダケ属とササ属の優占割合）を求めた。

4　分析結果

(1) 分類群

検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い，その結果を第16表および第92・93図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真（第94図）を示す。

〔イネ科〕

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

〔イネ科－タケ亜科〕

メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節，ヤダケ属），ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節），チマキザサ節型（ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など），ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など），未分類等

〔イネ科－その他〕

表皮毛起源，棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来），未分類等

〔樹木〕

ブナ科（シイ属），ブナ科（アカガシ亜属），クスノキ科，マンサク科（イスノキ属），その他

(2) 植物珪酸体の検出状況

1）②地点

下位のⅩⅥ層（試料13）では，植物珪酸体がほとんど検出されなかった。ⅩⅤ層（試料12）からⅩⅣ層（試料11）にかけては，ウシクサ族A，イネ科Bタイプ，チマキザサ節型，ミヤコザサ節型，樹木（その他）などが検出されたが，いずれも少量である。イネ科Bタイプはヌマガヤ属に類似しており，氷期の湿地性堆積物などで検出される事例が多い。ⅩⅢ層（試料10）からⅪ層（試料６）にかけては，ミヤコザサ節型が大幅に増加し，チマキザサ節型も増加している。また，Ⅺ層ではススキ属型が出現している。Ⅹ層（試料５）からⅨ層（試料３）にかけては，チマキザサ節型が増加し，ミヤコザサ節型は減少している。また，キビ族型が出現している。Ⅷ層（試料３）では各分類群とも減少しているが，Ⅶ層（試料１，２）ではススキ属型，ウシクサ族Aが増加し，樹木（照葉樹）のブナ科（シイ属），クスノキ科，マンサク科（イスノキ属）が出現している。樹木は一般に植物珪酸体の生産量が低いことから，少量が検出された場合でも過大に評価する必要がある（杉山1999）。なお，すべての樹種で植物珪酸体が形成されるわけではなく，落葉樹では形成されないものも多い（近藤・佐瀬1986）。おもな分類群の推定生産量によると，Ⅺ層より下位ではミヤコザサ節型，Ⅹ層より上位ではチマキザサ節型が優勢であり，Ⅶ層ではススキ属型も多くなっている。

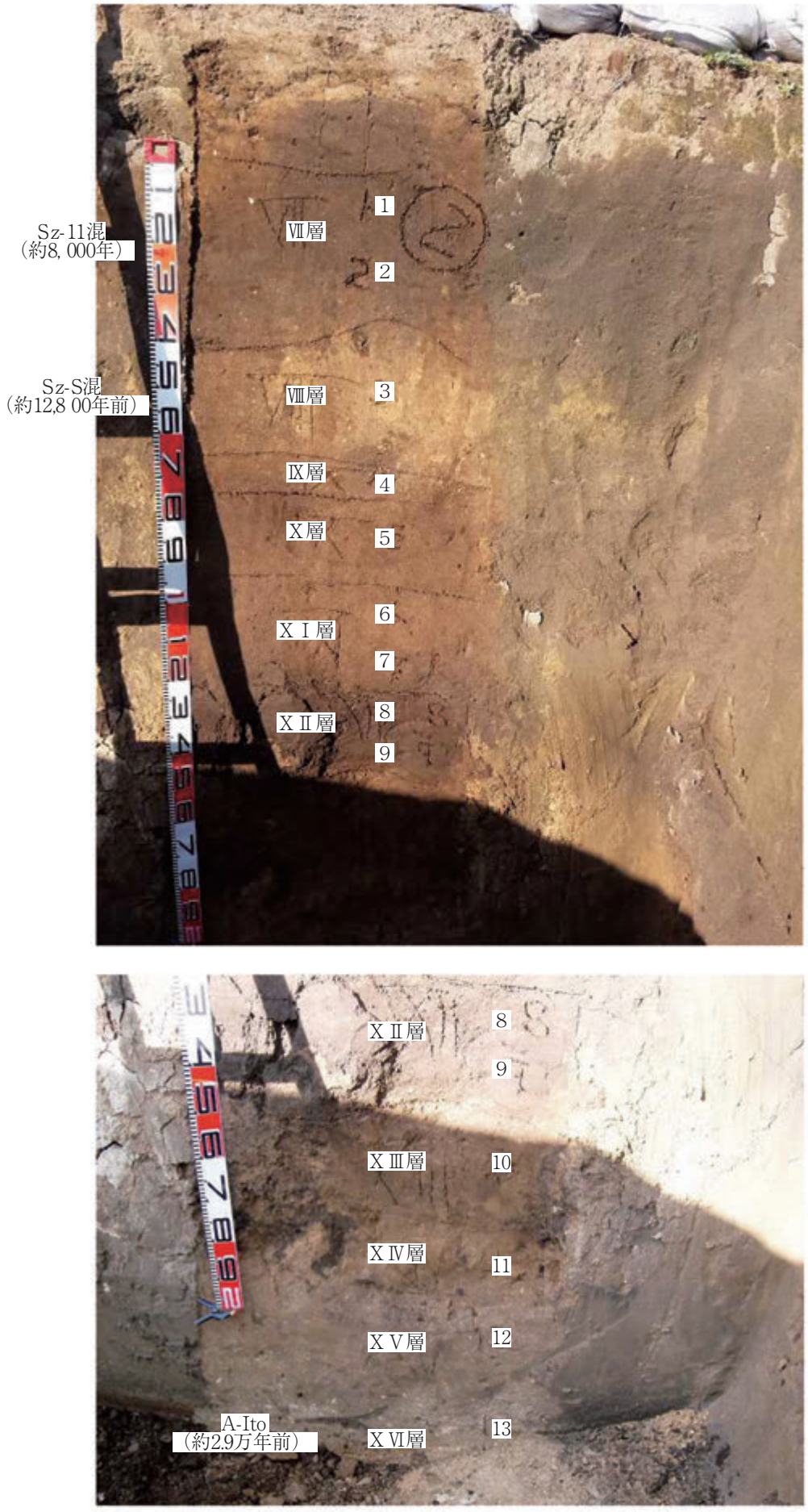
2）③地点

③地点は斜面部に位置しており，土層の堆積状況は不安定である。下位のⅩⅥ層（試料13）からⅩⅣ層下部（試料12）にかけては，キビ族型，ウシクサ族A，イネ科Bタイプ，樹木（その他）などが検出されたが，いずれも少量である。ⅩⅣ層上部（試料11）からⅩⅢ層（試料10）にかけては，ミヤコザサ節型が比較的多く検出され，ススキ属型，ウシクサ族A，イネ科Bタイプ，チマキザサ節型，樹木（その他）なども認められた。Ⅻ層（試料９）からⅨ層（試料７）にかけては，チマキザサ節型，ミヤコザサ節型が増加している。Ⅶ層（試料３～５）では，樹木（照葉樹）のブナ科（シイ属），クスノキ科が出現し，チマキザサ節型，ミヤコザサ節型は減少している。Ⅵ層（試料２）では，チマキザサ節型，ミヤコザサ節型がさらに減少している。Ⅴ層（試料１）では，イネ科は減少しているが，樹木はおおむね同様の結果であり，ブナ科（アカガシ亜属），マンサク科（イスノキ属）が出現している。おもな分類群の推定生産量によると，Ⅺ層より下位ではおおむねミヤコザサ節型，Ⅸ層より上位ではチマキザサ節型が優勢となっている。

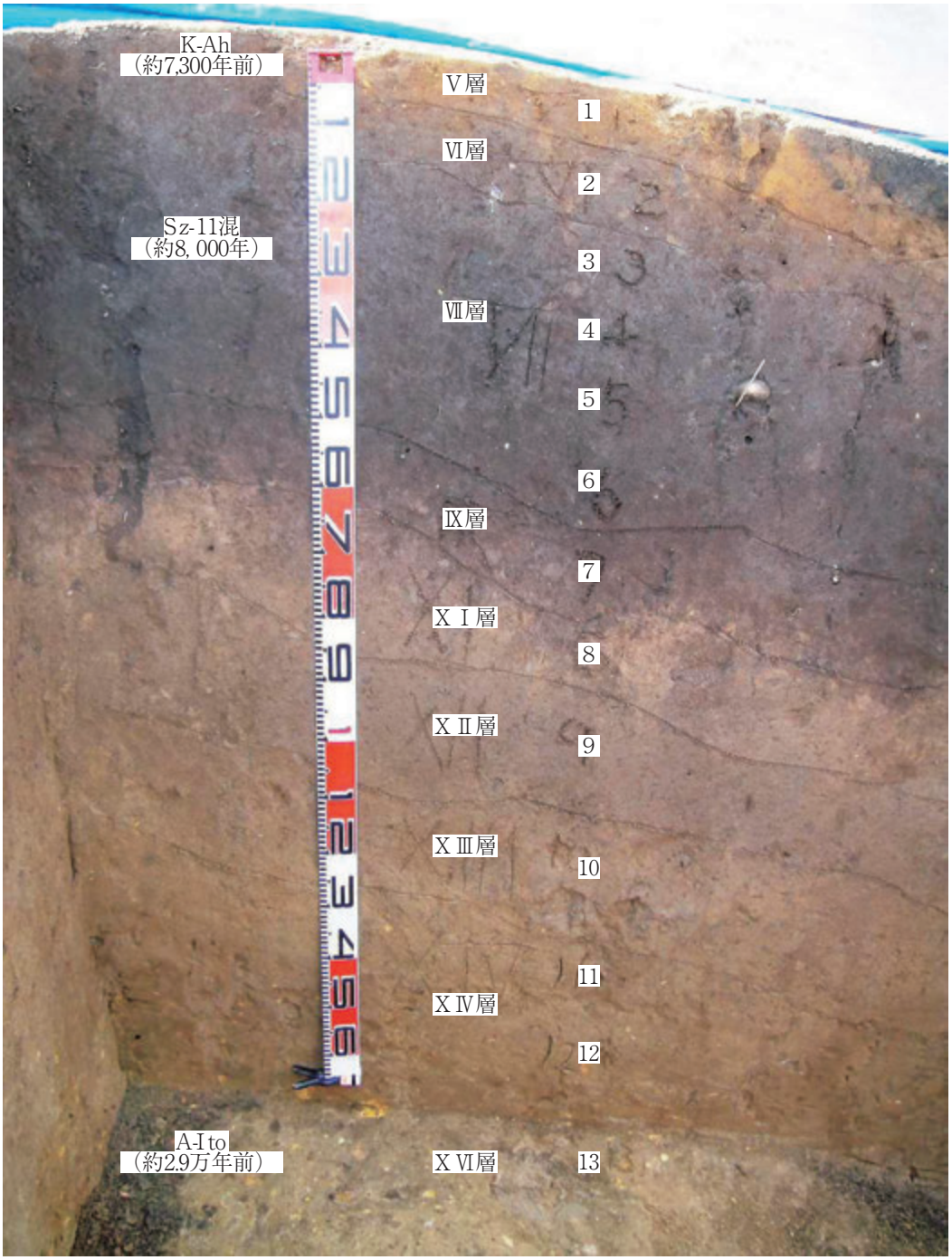
5　植物珪酸体分析から推定される植生と環境

始良入戸火砕流堆積物（A-Ito，約2.9万年前）最上部のⅩⅥ層では，ウシクサ族（チガヤ属など）やイネ科Bタイプの給源植物（ヌマガヤ属？）などは少量見られるものの，火山噴火の影響など何らかの原因でイネ科植物の生育にはあまり適さない環境であったと考えられる。ⅩⅤ層からⅩⅣ層にかけても，おおむね同様の状況であったが，この時期には少量ながらササ属（チマキザサ節やミヤコザサ節など）が見られるようになったと推定される。

ⅩⅢ層からⅪ層にかけては，ササ属（おもにミヤコザサ節）などの笹類を主体としてウシクサ族やイネ科Bタイプの給源植物なども見られるイネ科植生であったと考えられ，周辺には何らかの樹木が生育していたと推定される。タケ亜科のうち，メダケ属は温暖，ササ属は寒冷な気候の指標とされており，メダケ率（両者の推定生産量の比率）の変遷は，地球規模の氷期－間氷期サイクルの変動と一致することが知られている（杉山2001，2010）。また，ササ属のうちチマキザサ節やチシマザサ節は日本海側の寒冷地などに広く分布しており，積雪に対する適応性が高いがミヤコザサ節は太平洋側の積雪の少ない比較的乾燥したところに分布している（室井1960，



第90図　②地点試料採取箇所



第91図　③地点試料採取箇所

第16表　②・③地点における植物珪酸体分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

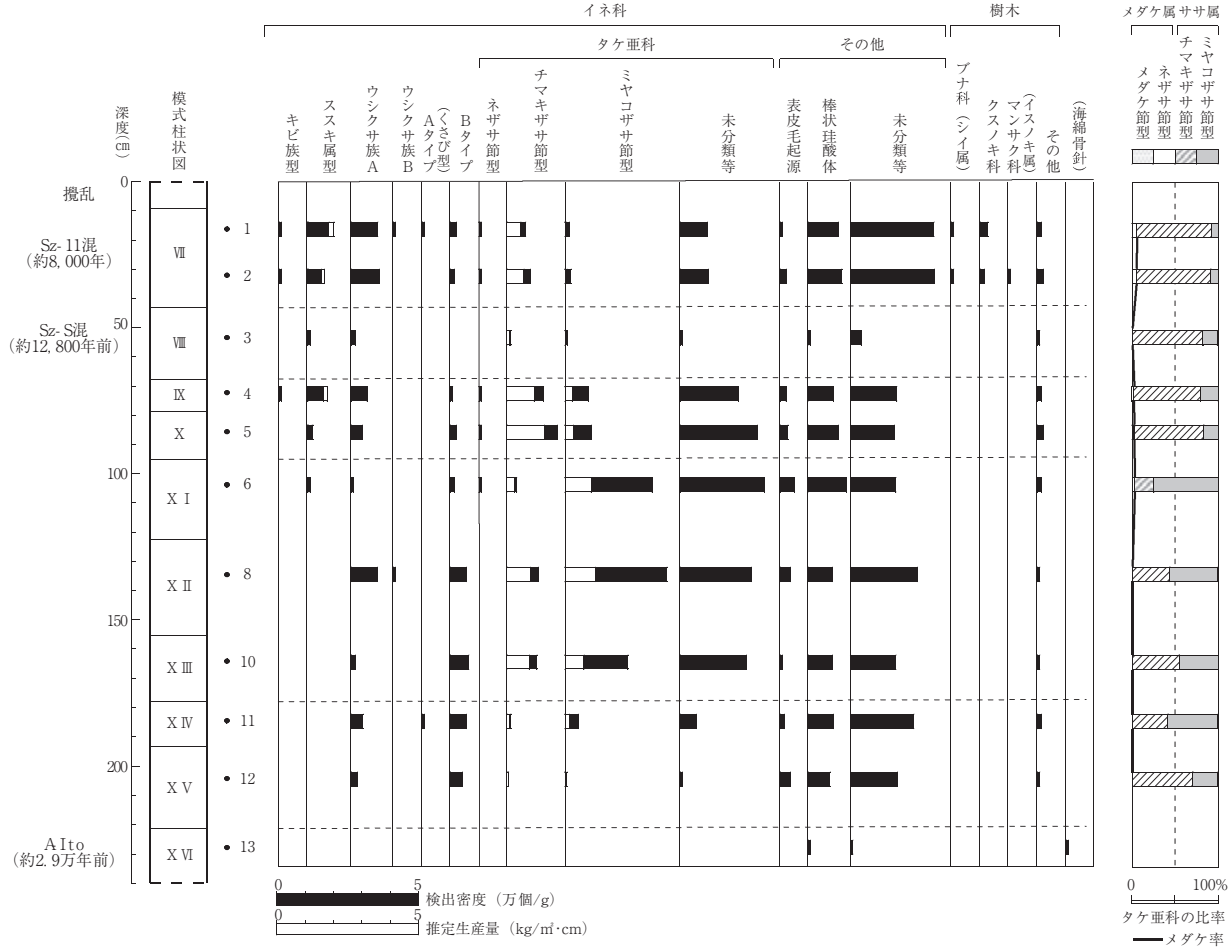
地点・試料		②地点											③地点											
分類群	学名	1	2	3	4	5	6	8	10	11	12	13	1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13
イネ科	Gramineae																							
イネ	*Oryza sativa*																							
キビ族型	Paniceae type	7	7		7										14	7	7						13	7
ススキ属型	*Miscanthus* type	75	49	8	56	14	7						7	36	27	13	36	14	7	14	14			
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	95	98	15	56	41	7	93	14	42	21		7	86	96	47	65	51	28	29	28	43	27	15
ウシクサ族B	Andropogoneae B type	7						7																
Aタイプ(くさび型)	A type	7								7									7					
Bタイプ	B type	20	14		7	20	14	57	65	56	43			7	7		29	7	28	22	7	28	7	15
タケ亜科	Bambusoideae																							
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus																							
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	7	7		7	7	7							7										
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	68	84	15	134	182	36	114	109	14	7		7	43	41	80	80	145	56	108	28	7		
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	14	21	8	84	95	311	364	225	49	7		7	29	75	73	152	181	211	259	168	135		
未分類等	Others	95	98	8	204	270	296	250	232	56	7		15	57	96	180	203	261	218	331	77	107		
その他のイネ科	Others																							
表皮毛起源	Husk hair origin	7	21		21	27	51	36	7	14	36			21	21	20	29	7	28	29	14	21	20	22
棒状珪酸体	Rodshaped	109	120	8	91	108	137	86	87	91	78	8		50	34	67	43	65	35	43	56	43	94	45
未分類等	Others	293	295	38	162	155	159	235	159	223	163	8	37	178	219	193	297	210	183	129	223	235	234	104
樹木起源	Arboreal																							
ブナ科(シイ属)	*Castanopsis*	7	7										30	29	14	7								
ブナ科(アカガシ亜属)	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*												7											
クスノキ科	Lauraceae	27	14										37	71	14	20								
マンサク科(イスノキ属)	*Distylium*		7										22											
その他	Others	14	21	8	14	20	14	7	7	14	7		45	86	34	33	29	7	7	36	14	7	13	7
(海綿骨針)	Sponge spicules											8												
植物珪酸体総数	Total	851	865	106	845	939	1040	1248	906	565	369	15	225	698	692	739	971	950	809	999	628	627	409	216

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/m²･cm）：試料の仮比重を1.0と仮定して算出

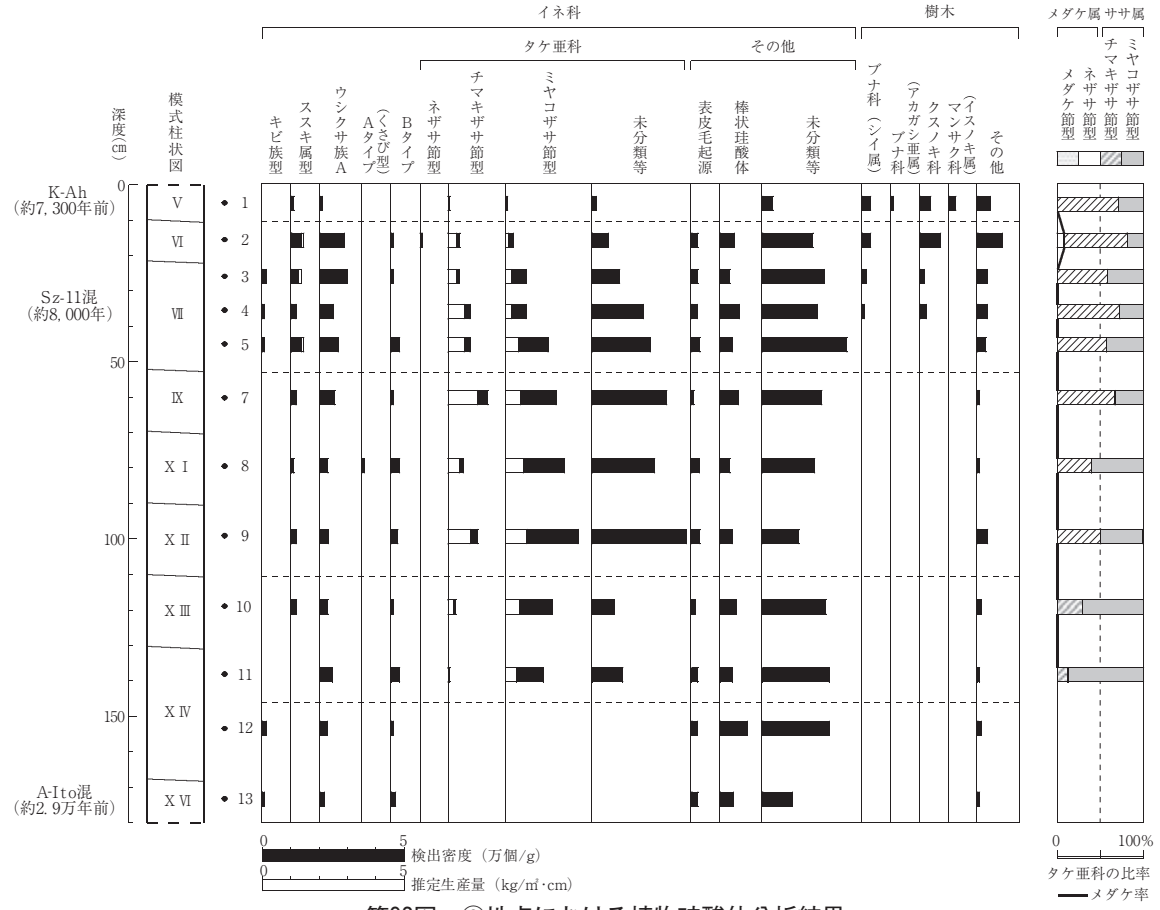
イネ	*Oryza sativa*																							
ススキ属型	*Miscanthus* type	0.93	0.61	0.09	0.70	0.17	0.09						0.09	0.44	0.34	0.17	0.45	0.18	0.09	0.18	0.17			
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus																							
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	0.03	0.03		0.03	0.03	0.03							0.03										
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	0.51	0.63	0.11	1.00	1.37	0.27	0.86	0.82	0.10	0.05		0.06	0.32	0.31	0.60	0.60	1.09	0.42	0.81	0.21	0.05		
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	0.04	0.06	0.02	0.25	0.28	0.93	1.09	0.67	0.15	0.02		0.02	0.09	0.23	0.22	0.46	0.54	0.63	0.78	0.50	0.41		

タケ亜科の比率（%）

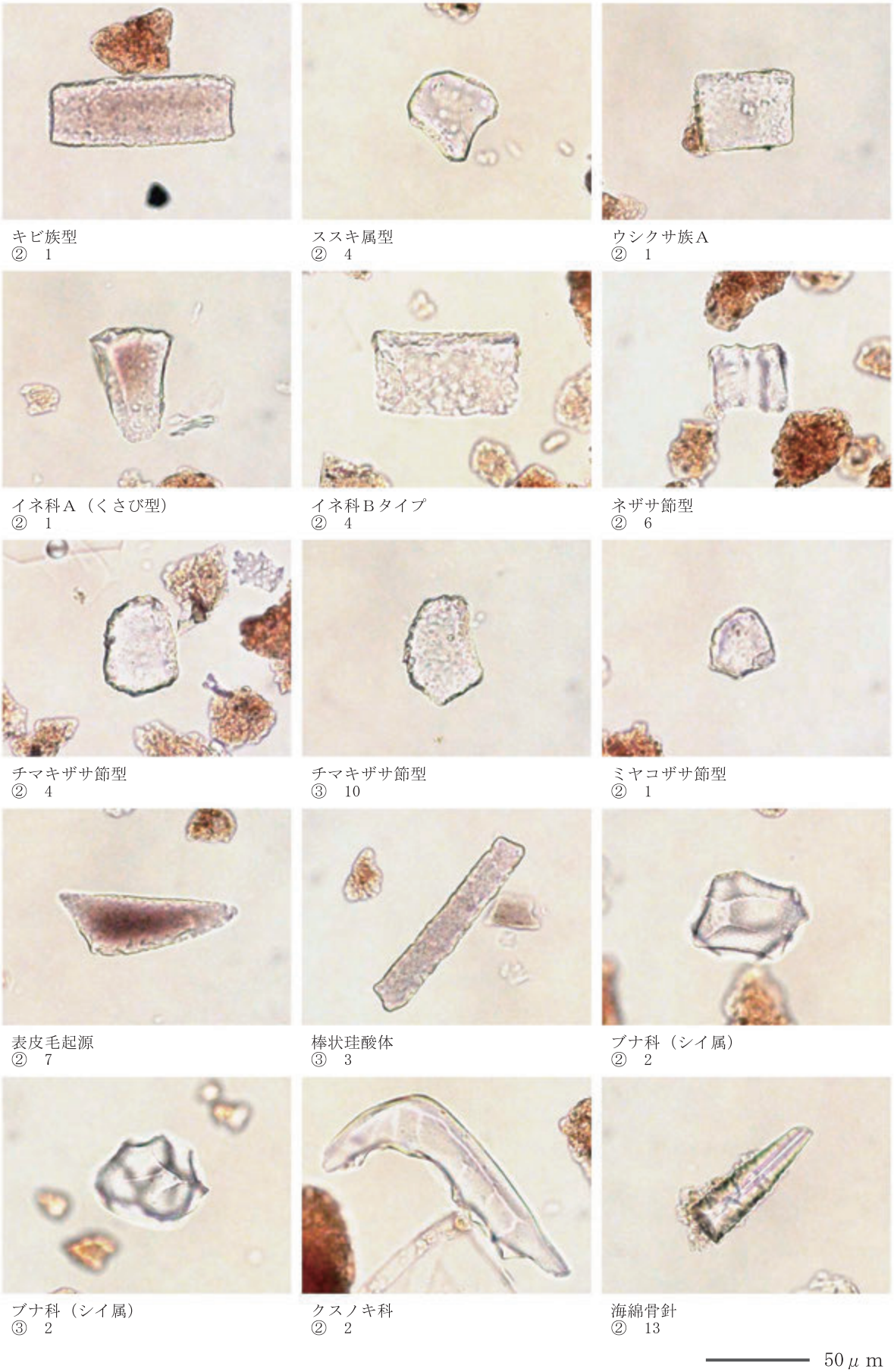
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus																							
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	6	5		3	2	3							8										
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	87	87	83	78	81	22	44	55	42	71		71	73	58	73	57	67	40	51	29	12		
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	7	9	17	20	17	75	56	45	58	29		29	19	42	27	43	33	60	49	71	88		
メダケ率	Medake ratio	6	5	0	3	2	3	0	0	0	0		0	8	0	0	0	0	0	0	0	0		



第92図　②地点における植物珪酸体分析結果



第93図　③地点における植物珪酸体分析結果



第94図　②・③地点の植物珪酸体（プラント・オパール）

鈴木1978)。ここでは，メダケ率が３％以下と低い値であり，ササ属ではミヤコザサ節が優勢であることから，当時は冷涼～寒冷で積雪（降水量）の少ない比較的乾燥した気候環境であったと推定される。

ササ属などの笹類は常緑であることから，大半の植物が落葉または枯死する秋から冬にかけてはシカ類などの草食動物の重要な食物となっている（高槻1992)。遺跡周辺にこれらの笹類が豊富に存在したことは，当時の動物相を考える上でも重要と考えられる。

Ｘ層から桜島薩摩テフラ（Sz-S，約12,800年前）直下のⅨ層にかけては，ササ属のうちチマキザサ節・チシマザサ節が優勢になり，ススキ属なども見られるようになったと考えられる。福井県水月湖における花粉分析によると，約16,500年前（放射性炭素年代では13,540±105年BP）頃からブナ属の増加が認められ，日本海側を中心に多雪化したことが指摘されている（安田2004)。同層準におけるササ属などの植生変化は，このような広域的な環境変化に対応している可能性が考えられる。

桜島11テフラ（Sz-11，約8,000年前）混のⅦ層では，ススキ属やウシクサ族（チガヤ属など)，キビ族，ササ属などが生育する草原的な環境であったと考えられ，メダケ属（ネザサ節）も見られるようになったと推定される。また，この時期には周辺でシイ属やクスノキ科などの照葉樹林が成立したと推定される。花粉分析の結果によると，南九州では約9,500年前（暦年代）にはシイ林を中心とする照葉樹林が成立していたと考えられており（松下1992)，植物珪酸体分析でも同様の結果が得られている（杉山1999)。このような植生変化は，後氷期における気候温暖化に対応していると考えられる。

その後，鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，約7,300年前）の堆積によって当時の植生は大きな影響を受けたと考えられるが，クスノキ科やシイ属などの照葉樹林は比較的早い時期に再生したと考えられる。このような植生の回復には，年平均気温が現在よりも約２℃前後高かったとされる当時の温暖な気候環境が影響したと考えられる。

【引用・参考文献】

奥野　充（2002）南九州に分布する最近約３万年間のテフラの年代学的研究．第四紀研究．41(4)，p.225-236.

近藤錬三・佐瀬隆（1986）植物珪酸体，その特性と応用．第四紀研究，25，p.31-63.

杉山真二・藤原宏志（1986）機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－．考古学と自然科学，19，p.69-84.

杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，第31号，p.70-83.

杉山真二（1999）植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史．第四紀研究．38(2)，p.109-123.

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

杉山真二（2002）鬼界アカホヤ噴火が南九州の植生に与えた影響－植物珪酸体分析による検討－．第四紀研究．41(4)，p.311-316.

杉山真二・渡邊眞紀子・山元希里（2002）最終氷期以降の九州南部における黒ボク土発達史．第四紀研究．41(5)，p.361-373.

鈴木貞雄（1996）タケ科植物の概説．日本タケ科植物図鑑．聚海書林，p.8-27.

高槻成紀（1992）北に生きるシカたち－シカ，ササそして雪をめぐる生態学－．どうぶつ社.

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

藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)－プラント・オパール分析による水田址の探査－．考古学と自然科学，17，p.73-85.

町田洋・新井房夫（2003）新編火山灰アトラス－日本列島とその周辺－．東京大学出版会

松下まり子（1992）日本列島太平洋岸における完新世の照葉樹林発達史．第四紀研究，31(5)，p.375-387.

室井綽（1960）竹笹の生態を中心とした分布．富士竹類植物園報告，5，p.103-121.

安田喜憲（2004）世界史の中の縄文時文化．雄山閣.

第３節　テフラ分析

細山田段遺跡のテフラ分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

１　はじめに

鹿児島県曽於郡大崎町に所在する細山田段遺跡は，大隅半島中部～北部を広く占めるシラス台地の緩斜面上に位置する。調査地点の標高は約100m程度である。

細山田段遺跡からは，縄文時代早期～近世までの遺構が検出されている。主に，縄文時代前期末～中期初頭の土坑が150基以上検出されている。

本報告では，黒ボク土からローム層中に含まれる火山砕屑物を抽出し，その鉱物組成や屈折率などの特徴を把握することによって，テフラであることを確認し，その特性を把握する。含有されるテフラの特性を把握することによって，テフラの同定を行い，基本土層に関わる年代資料を作成する。

２　試料

試料は，黒ボク土～ローム層の断面より採取された。断面は，上位よりⅢ層～Ⅸ層まで分層されている。試料は，各層から１点ずつ採取され，上位より試料番号１～10まで付されている（第17表）。以下に，各試料について述べる。

第17表　試料一覧

試料番号	試料名
1	Ⅲ層
2	Ⅳa層
3	Ⅳb層
4	Ⅴa層
5	Ⅴb層
6	Ⅵ層
7	Ⅶ層上
8	Ⅶ層下
9	Ⅷ層
10	Ⅸ層

・試料番号１：Ⅲ層

土壌は，黒色を呈する，砂まじりシルトである。黄色を呈する軽石を極めて微量含む。軽石の最大径は約4mm。縄文時代前期末～中期の遺物包含層とされている。

・試料番号２：Ⅳa層

土壌は，黒色を呈する，砂まじりシルトである。白色を呈する軽石を極めて微量含む。軽石の最大径は約14mm。縄文時代前期末～中期の遺物包含層とされている。

・試料番号３：Ⅳb層

土壌は，暗褐色を呈する，砂まじりシルトである。白色～橙色を呈する軽石を微量含む。軽石の最大径は約11mm。縄文時代前期末～中期の遺物包含層とされている。

・試料番号４：Ⅴa層

土壌は，黄褐色を呈する，砂まじりシルトである。橙色を呈する軽石を微量含む。軽石の最大径は約15mm。鬼界アカホヤ火山灰層（K-Ah：町田・新井1978）とされている。

・試料番号５：Ⅴb層

土壌は，にぶい黄褐色を呈する，砂礫まじりシルトである。橙色を呈する軽石を少量含む。軽石の最大径は約９mm。鬼界アカホヤ軽石層とされているが，アカホヤ火山灰の由来となった火砕流の噴出の直前に鬼界カルデラから噴出した幸屋軽石（K-Ky：町田・新井2003）に相当する。

・試料番号６：Ⅵ層

土壌は，黒褐色を呈する，砂まじりシルトである。橙色を呈する軽石を少量含む。軽石の最大径は約４mm。縄文時代早期の遺物包含層とされている。

・試料番号７：Ⅶ層上

土壌は，黒褐色を呈する，砂まじりシルトである。白色を呈する軽石を多量含む。軽石の最大径は約５mm。黄色パミスを多量含むとされている。

・試料番号８：Ⅶ層下

土壌は，黒褐色を呈する，砂まじりシルトである。橙色を呈する軽石を多量含む。軽石の最大径は約６mm。黄色パミスを多量含むとされている。

・試料番号９：Ⅷ層

土壌は，黒褐色を呈する，砂まじりシルトである。橙色を呈する軽石を少量含む。軽石の最大径は約16mm。薩摩火山灰層とされている。

・試料番号10：Ⅸ層

土壌は，灰黄褐色を呈する，砂まじりシルトである。橙色を呈する軽石を極めて微量含む。軽石の最大径は約４mm。発掘調査所見では，黒褐色粘質土とされている。

３　分析方法

(1) 重鉱物・火山ガラス比分析

試料約40gに水を加え超音波洗浄装置により分散，250メッシュの分析篩を用いて水洗し，粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後，篩別し，得られた粒径1/4mm-1/8mm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，重鉱物を偏光顕微鏡下にて250粒に達するまで同定する。重鉱物同定の際，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子は「その他」とする。火山ガラス比は，重液分離した軽鉱物分における砂粒を250粒数え，その中の火山ガラスの量比を求める。火山ガラスの形態分類は，その形態によりバブル型・中間型・軽石型の３タイプに分類した。各型の形態は，バブル型は薄手平板状，中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破砕片状などの塊状ガラスであり，軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状および気泡の長く伸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，古澤（1995）のMAIOTを使用した温度変化法を用いる。

4　結果

(1) テフラ組成分析

第18表　テフラ組成分析結果

試料番号	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
1	Ⅲ層	176	17	1	56	0	250	2	5	8	235	250
2	Ⅳa層	141	21	7	81	0	250	2	1	7	240	250
3	Ⅳb層	122	25	6	96	1	250	9	4	9	228	250
4	Ⅴa層	126	32	0	92	0	250	25	0	19	206	250
5	Ⅴb層	146	48	0	55	1	250	12	4	10	224	250
6	Ⅵ層	139	7	0	104	0	250	3	5	1	241	250
7	Ⅶ層上	170	19	1	60	0	250	4	0	8	238	250
8	Ⅶ層下	154	14	1	81	0	250	5	2	4	239	250
9	Ⅷ層	155	24	0	71	0	250	12	0	6	232	250
10	Ⅸ層	153	23	1	73	0	250	22	1	7	220	250

分析結果を第18表，第95図に示す。以下に各試料の重鉱物組成および火山ガラス比を述べる。

・試料番号１：Ⅲ層

重鉱物組成は，斜方輝石が多く，ついで不透明鉱物が多い。他に微量の単斜輝石が含まれる。火山ガラス比では，中間型火山ガラスおよび軽石型火山ガラスが微量含まれる。

・試料番号２：Ⅳa層

重鉱物組成は，斜方輝石が多く，ついで不透明鉱物が多い。他に少量の単斜輝石，微量の角閃石が含まれる。火山ガラス比では，軽石型火山ガラスが微量含まれる。

・試料番号３：Ⅳb層

重鉱物組成は，斜方輝石が多く，ついで不透明鉱物が多い。他に少量の単斜輝石，微量の角閃石が含まれる。火山ガラス比では，微量のバブル型火山ガラス，軽石型火山ガラス，中間型火山ガラスが含まれる。

・試料番号４：Ⅴa層

重鉱物組成は，斜方輝石が多く，ついで不透明鉱物が多い。他に少量の単斜輝石が含まれる。火山ガラス比では，バブル型火山ガラスおよび軽石型火山ガラスが少量含まれる。

・試料番号５：Ⅴb層

重鉱物組成は，斜方輝石が多く，ついで不透明鉱物が多い。他に少量の単斜輝石が含まれる。火山ガラス比では，バブル型火山ガラス，軽石型火山ガラス，中間型火山ガラスが微量含まれる。

・試料番号６：Ⅵ層

重鉱物組成は，斜方輝石が多く，ついで不透明鉱物が多い。他に微量の単斜輝石が含まれる。火山ガラス比では，バブル型火山ガラスおよび中間型火山ガラスが極めて微量含まれる。

・試料番号７：Ⅶ層上

重鉱物組成は，斜方輝石が多く，ついで不透明鉱物が多い。他に少量の単斜輝石が含まれる。火山ガラス比では，バブル型火山ガラス，軽石型火山ガラスが極めて微量含まれる。

・試料番号８：Ⅶ層下

重鉱物組成は，斜方輝石が多く，ついで不透明鉱物が多い。他に少量の単斜輝石が含まれる。火山ガラス比では，バブル型火山ガラス，軽石型火山ガラスが極めて微量含まれる。

・試料番号９：Ⅷ層

重鉱物組成は，斜方輝石が多く，ついで不透明鉱物が多い。他に少量の単斜輝石が含まれる。火山ガラス比では，バブル型火山ガラスが微量，軽石型火山ガラスが極めて微量含まれる。

・試料番号10：Ⅸ層

重鉱物組成は，斜方輝石が多く，ついで不透明鉱物が多い。他に少量の単斜輝石が含まれる。火山ガラス比では，バブル型火山ガラスが少量，軽石型火山ガラスが極めて微量含まれる。

(2) 屈折率測定

各試料の火山ガラスの屈折率測定結果を第96図に示し，斜方輝石の屈折率測定結果を第97・98図に示す。

１）火山ガラス（第96図）

10点の試料は，２つのレンジが認められた。試料番号１，２および６は，n1.497からn1.501までの低屈折率のレンジと，n1.508から1.514までの高屈折率のレンジに明瞭に分かれる。試料番号３～５は，n1.509からn1.511までの高屈折率のレンジを示す。試料番号７～10は，n1.498からn1.501までの低屈折率のレンジを示す。試料番号７，８にはn1.511，n1.512の高屈折率のレンジを示す火山ガラスが極めて微量含まれる。

２）斜方輝石（第97・98図）

10点の試料は，屈折率のレンジが３つに分けられる。試料番号１～４，６～８は，γ1.706からγ1.715までのレンジを示す。試料番号５は，γ1.709からγ1.714までのレンジと，γ1.719からγ1.726までのレンジとに明瞭に分かれる。試料番号９～10は，γ1.708からγ1.712までのレンジと，γ1.726からγ1.734までのレンジとに明瞭に分かれる。

5　考察

発掘調査所見によれば，試料採取を行った断面からは，上位から，池田湖テフラ（Ik：成尾・小林1983），鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah:町田・新井1978），薩摩テフラ（Sz-S（P14）：小林1986；町田・新井2003）の降下堆積物が認められている。したがって，基盤となるシラスからIkまでの降下テフラが，認められる可能性があると考えられる。

調査区内の土層断面において最も明瞭なテフラ層としては，Ⅴa層とされたK-Ahの火山灰層とⅤb層とされたK-Kyの軽石層とがある。Ⅴa層およびⅤb層の重鉱物組成は輝石を主体とする組成であり，火山ガラス比ではバ

ブル型火山ガラスが比較的多く含まれる。さらにVa層およびVb層の火山ガラスの屈折率は，K-Ahの火山ガラスの屈折率に一致し，Va層の斜方輝石の屈折率とVb層の斜方輝石の屈折率の主要なレンジとはいずれもK-Ahの斜方輝石の屈折率とほぼ一致している。これらのことから，Va層はK-Ahの火山灰層であり，Vb層の軽石はK-Kyに由来し，いずれも今回の分析により発掘調査所見を支持する結果が得られたと言える。

K-Ahより上位のⅣ層については，Ⅳa層とⅣb層ともに，重鉱物組成において微量ではあるが角閃石が含まれていることとⅣa層にはK-Ahよりも有意に低い値の屈折率の火山ガラスが少量検出されている。これらのことから，Ⅳ層の軽石は，発掘調査所見でも示された池田湖カルデラを給源とするIkに由来する可能性が高い。

K-Kyの直下であるⅥ層では，火山ガラスの屈折率において，上位のK-Ahとほぼ同様のレンジとは別にそれよりも低いレンジが認められている。この低屈折率の火山ガラスは，後述するⅦ層の火山ガラスの状況から，基盤のシラスに由来する可能性がある。

Ⅲ層は，Ikよりも上位の火山灰土層になるが，包含される火山ガラスは，その屈折率において，低屈折率のものと高屈折率のものとに明瞭に分かれる。Ⅳa層の火山ガラスの屈折率との比較から，n1.497-n1.500までの低屈折率の火山ガラスはIkに由来し，n1.510前後の高屈折率の火山ガラスはK-Ahに由来する可能性が高い。いずれも下位の火山灰土層からの撹乱再堆積によるものと考えられる。

K-Ahより下位の層では，土層断面の状況からⅧ層にSz-Sの降下層準を認めているが，今回の分析における火山ガラスの屈折率では，Sz-Sの値とは全く異なるレンジが示されている。この火山ガラスは，n1.499に集中する特異な状況から，基盤のシラスに由来すると考えられる。シラスに由来する火山ガラスが火山灰土の母材として多量に取り込まれたことが推定される。一方，斜方輝石の屈折率でも低屈折率のレンジと高屈折率のレンジとに明瞭に分かれているが，これらのうち，高屈折率の斜方輝石がシラスに由来するものであり，低屈折率の斜方輝石の値はSz-Sの斜方輝石のレンジにほぼ一致する。したがってⅧ層をSz-Sの降下層準とする所見は斜方輝石の屈折率から支持されると言える。Ⅷ層直下のⅨ層では，火山ガラスの屈折率の状況も斜方輝石の屈折率の状況もそれぞれⅧ層とほぼ同様である。したがって，火山ガラスはシラスに由来し，斜方輝石はシラスとSz-Sの両者に由来するものが混在していると言える。

Sz-Sより上位のⅦ層では，上部も下部も，火山ガラスの屈折率がⅧ層と同様の状況であることから，火山ガラスの由来は同様にシラスからであると考えられる。ただし，高屈折率の火山ガラスが微量検出されていることから，Sz-Sの噴出以降に噴出した桜島のテフラに由来する火山ガラスも混在している可能性がある。Ⅶ層上部と下部で検出された斜方輝石も，その屈折率からシラスに由来するものではないと判断されることから，おそらくSz-S以降の桜島テフラに由来するものであろう。Sz-S以降K-Ahまでの間に噴出した桜島テフラの中で主要なものとしてはSz-12とSz-13とがあげられる（小林・江崎1997）。両者を分析値で区別する場合には，火山ガラスの屈折率が指標となる。町田・新井（2003）に従えば，Sz-12はn1.510-1.514，Sz-13はn1.513-1.516であり，Sz-13のレンジの方が若干高い。Ⅶ層上とⅦ層下で微量検出されたシラスに由来しない高屈折率の火山ガラスは，いずれもSz-12のレンジの方に入ることを考慮すると，土層断面記載でⅦ層に記載された黄色パミスは，Sz-12に対比される可能性がある。ただし，この地域のSz-12とSz-13の識別には露頭断面における対比の検証が必要である。

【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.

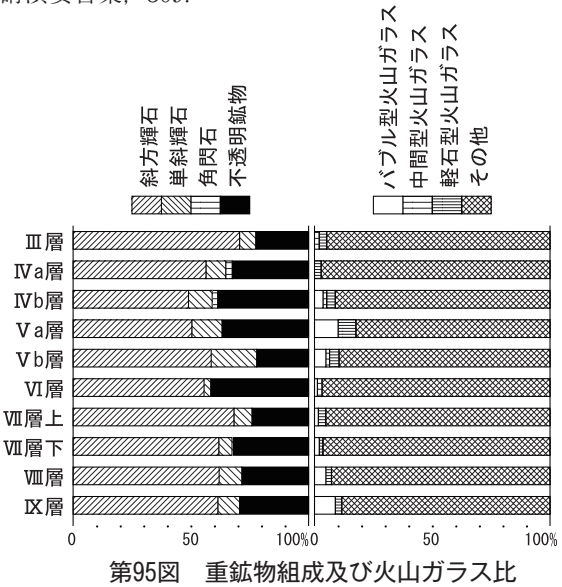
小林哲夫，1986，桜島火山の形成史と火砕流.文部省科学研究費自然災害特別研究,計画研究「火山噴火に伴う乾燥粉体流（火砕流等）の特質と災害」（代表者荒牧重雄）報告書，137-163.

小林哲夫・江崎真美子，1997，桜島火山，噴火史の再検討．月刊地球19，227-231.

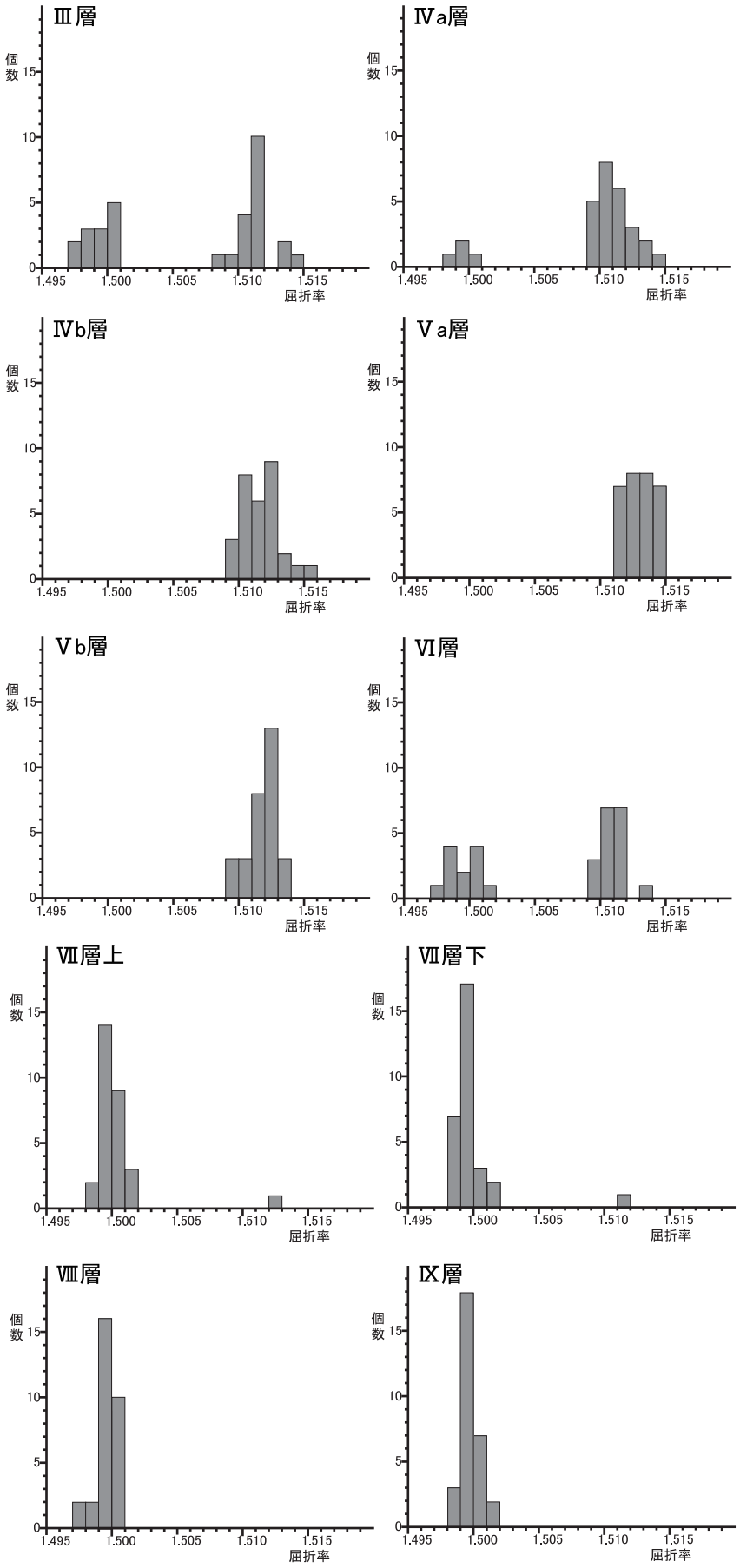
町田　洋・新井房夫，1978，南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ－アカホヤ火山灰．第四紀研究，17，143-163.

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.

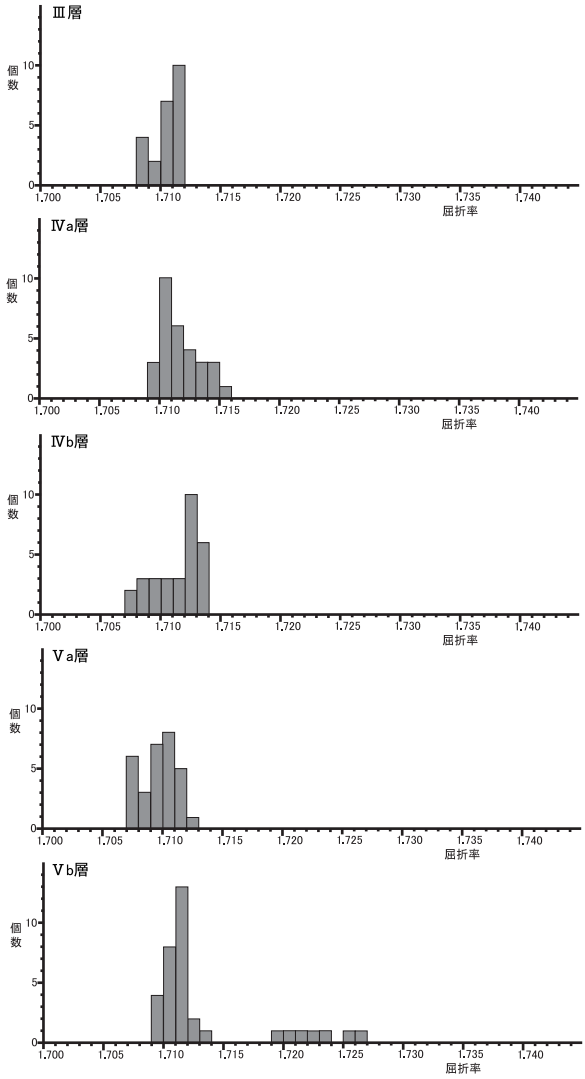
成尾英仁・小林哲夫．1983，鹿児島県指宿地域の火山活動史－阿多火砕流遺構について．地質学会第90年学術大会講演要旨集，309.



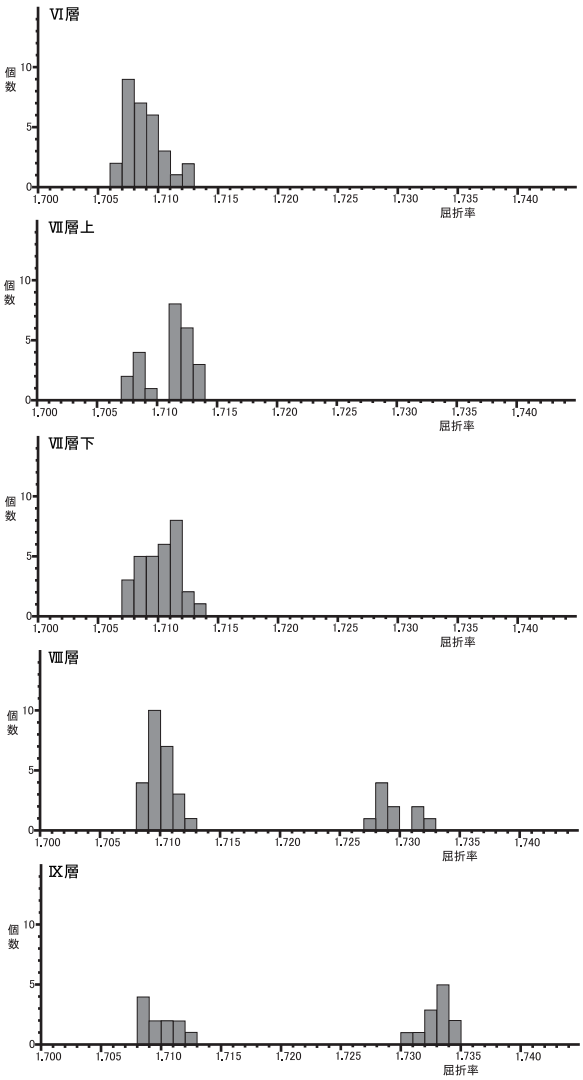
第95図　重鉱物組成及び火山ガラス比



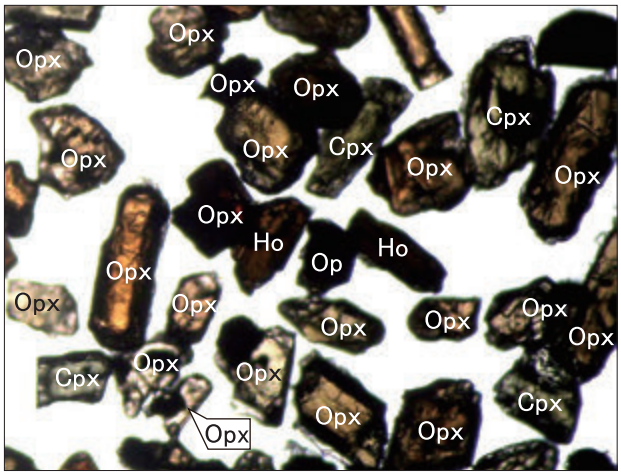
第96図　火山ガラス屈折率



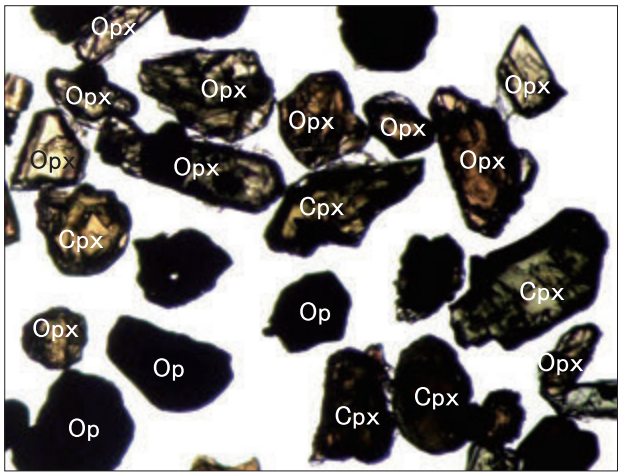
第97図　斜方輝石の屈折率測定結果(1)



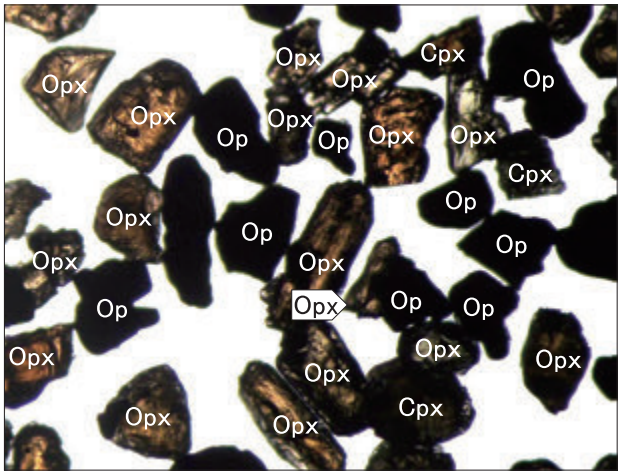
第98図　斜方輝石の屈折率測定結果(2)



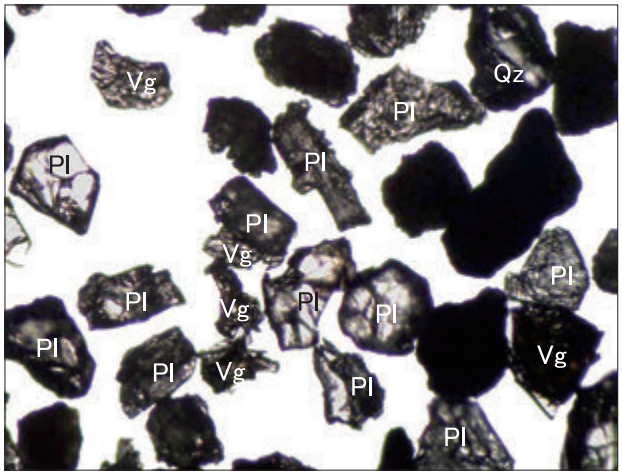
1.重鉱物　Ⅳa層



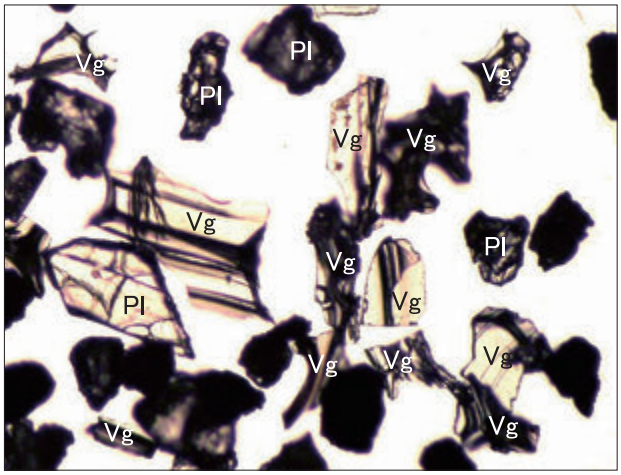
2.重鉱物　Ⅴb層



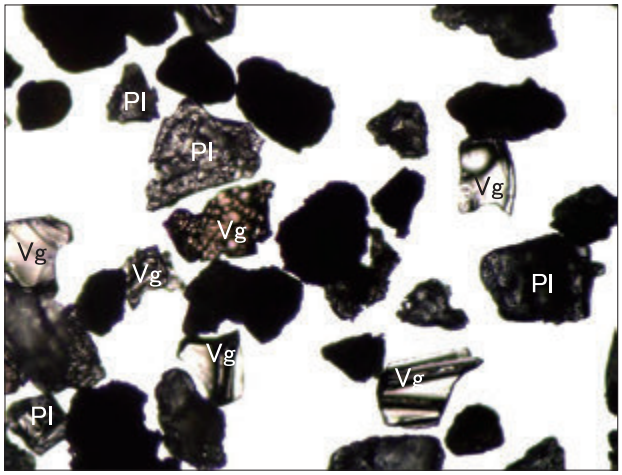
3.重鉱物　Ⅸ層



4.軽鉱物　Ⅲ層



5.軽鉱物　Ⅴa層



6.軽鉱物　Ⅸ層

Opx:斜方輝石．Cpx:単斜輝石．Ho:角閃石．Vg:火山ガラス．Qz:石英．Pl:斜長石．

0.5mm

第99図　重鉱物・火山ガラス

第Ⅵ章　総　括

第１節　縄文時代早期

１　遺構

(1) 集石遺構

縄文時代早期の集石遺構は18基検出されている。集石遺構の分布は，調査範囲の西側の比較的標高の高い部分を中心としている（ただし，遺跡の中央部西側は大規模な削平を受けて，包含層は消失している)。

構成礫数が30点以下のものが８基，50点前後が５基，100点前後が３基，150点前後が２基であり，大半が構成礫は集中せず，散礫状に広がるものであった。３号集石遺構のみ掘り込みを持つ。本遺跡の集石遺構は遺構数や構成礫数などの点から，県内で確認されている縄文時代早期の集石遺構と比べると規模が小さい。

本遺跡の集石遺構は，調査範囲の西側台地縁辺部に集中して検出され，埋設土器以外の遺構は検出されていない。調査区の大部分が削平を受けており，包含層が消失していることからも断言はできないが，竪穴住居を構築しないキャンプサイト的なものであった可能性も考えられるものである。

(2) 埋設土器

縄文時代早期の埋設土器は２か所検出されている。１号埋設土器は，Ⅰ－22区のⅥ層より検出されている。円形で直径34㎝，深さ13ｃｍの掘り込みを有し，口径24.5cm，器高約20cmの深鉢形の山形押型文土器である。また，検出され地点は，遺跡の最も高い北西部よりやや低い，標高93.8mであった。

２号埋設土器は，Ｄ－21区のⅦ層上面で検出されている。円形で直径24cm，深さ19㎝のＵ字状の掘り込みが検出されている。口縁部は後世の削平で消失し，胴部から底部が残存するもので（埋設時に口縁が地表に出ていたため欠損した可能性もある），無文の塞ノ神式の壺形土器と思われるものである。また，検出された地点は，遺跡の最も高いところに近い標高95.5mであった。

本遺跡で検出された埋設土器と同様の縄文時代早期の遺構は，県内では大隅半島を中心に確認されている。なお，遺構名等については各報告書の表記に基づく。最も代表的なものが，上野原遺跡（霧島市国分）の一対の壺形土器の土器埋納遺構である。上野原遺跡では妙見・天道ヶ尾式土器及び平栫式土器の11基12個体の埋設土器が検出され，その内11個体が壺形土器である。城ヶ尾遺跡（霧島市福山町）では塞ノ神Ａ式土器の壺形土器３個体と鉢形土器１個体，計４基の土器埋設遺構が検出されている。鐘付遺跡（肝付町）からは，上野原遺跡に次ぐ５基の埋設土器が検出されており，石坂上式土器（塞ノ神Ａａ式土器）の壺形土器１個体，深鉢形土器４個体である。鐘付遺跡の埋設土器１号は口縁部を欠損する壺形土器であり，その形態は本遺跡の２号埋設土器に類似している。また，本遺跡から東に約３㎞離れた永吉天神段遺跡（大崎町）からも，塞ノ神Ｂ式土器の深鉢形土器の埋設遺構が１基検出されている。

上記の遺跡について比べると，以下のようないくつかの共通点が見い出せる。

①遺構周辺において，遺物の出土が他のエリアに比べてやや少ない。

②遺構の発見が，遺跡の高い部分に位置している傾向がある。

③検出された土器は，早期後葉に位置付けられる土器である。

さて，前述した埋設土器は縄文時代早期後葉のものであるが，本遺跡の１号埋設土器のように，近年では早期中葉に位置づけられる埋設土器の存在が指摘されている（今村2014)。南九州の縄文時代早期の埋設（埋納）土器について検討した今村結記氏は，埋設土器の器種や型式，掘り込み，埋められた土器の向き，残存状況について分類・検討した。その結果，少なくとも下剥峯式土器段階や田村式土器段階には出現していることや，塞ノ神Ａａ式土器段階に最盛期を迎え，土器を埋める向きも定型化し，塞ノ神Ｂｄ式土器段階には終焉を迎えるとした。第19表は今村氏の一覧表に，近年報告された早期中葉の事例を追加したものである。早期中葉の埋設土器は宮崎平野から大隅半島まで存在しており，下原遺跡の出土例から，大隅半島でも下剥峯式土器段階から出現することが確認された。埋められた土器の向きはｂ類が半数を占めるが，掘り込みや出土状況に偏りは見られない。手向山式土器段階では壺形土器も埋設されており，天神段遺跡では壺形土器と深鉢形土器が入れ子状になって出土している。なお，山形押型文土器の埋設土器は本遺跡のみで検出されている。

次に，本遺跡の埋設土器について，共通点として挙げた①・②について検証してみたい。第100図は１・２号埋設土器及びⅦ類土器・Ｘ類土器の出土状況である。１号埋設土器は調査範囲の南西側台地縁辺部で検出され，Ⅶ類土器の出土状況も西側台地縁辺部の傾斜に沿っている。①・②については，比較的標高が高いとは言えるが，埋設土器の周辺からもⅦ類土器は出土しており，特段に遺物の出土が少ないとは言いがたい。２号埋設土器は調査範囲の最も標高の高い地点に近いが，Ｘ類土器の出土状況をみると，２号埋設土器より標高の高い地点から出土しているものもあり，傾斜に沿うようにまばらに出土

第19表　埋設土器一覧表

※（今村2014）を一部改変・加筆

	遺跡名	所在地	個体数		報告書	型式名	掘り込み			土器の向き			出土状況		備考
			深鉢	壺	NO		Ⅰ類	Ⅱ類	Ⅲ類	a類	b類	c類	i 類	ii 類	
1	上猪ノ原遺跡第４地区	宮崎市清武町	1		土器埋設遺構　16	下剥峯式		○		○			○		
2	尾花Ａ遺跡	児湯郡川南町	1		土器埋設遺構 A1SC210　200	田村式器形 貝殻条痕文		○				○		○	
3	下園遺跡	都城市		1		手向山式	不明			不明				○	表採品
4	高吉Ｂ遺跡	志布志市志布志町		1	土器埋設遺構　119	手向山式	○			○				○	
5	下原遺跡調査区１	志布志市有明町	1		埋設土器　38	下剥峯式	○				○			○	
6	天神段遺跡	曽於郡大崎町	1		１号土器埋設遺構	手向山式		○			○		○		
			1	1	２号土器埋設遺構	手向山式			○		○		○	○	入れ子状に出土
7	細山田段遺跡	鹿屋市串良町・ 曽於郡大崎町	1		１号埋設土器	押型文	○				○		○		

埋設（埋納）土器の分類基準　（今村2014）より

ア　掘り込みの有無及び大きさ

Ⅰ類…掘り込みの大きさが土器の最大径より一回り大きい程度のもの。

Ⅱ類…掘り込みの大きさが土器の最大径より一回り以上大きいもの。

Ⅲ類…掘り込みが確認されなかったもの。

イ　埋められた土器の向き

a 類…底部を下に口縁部を上にして埋めてあるもの。

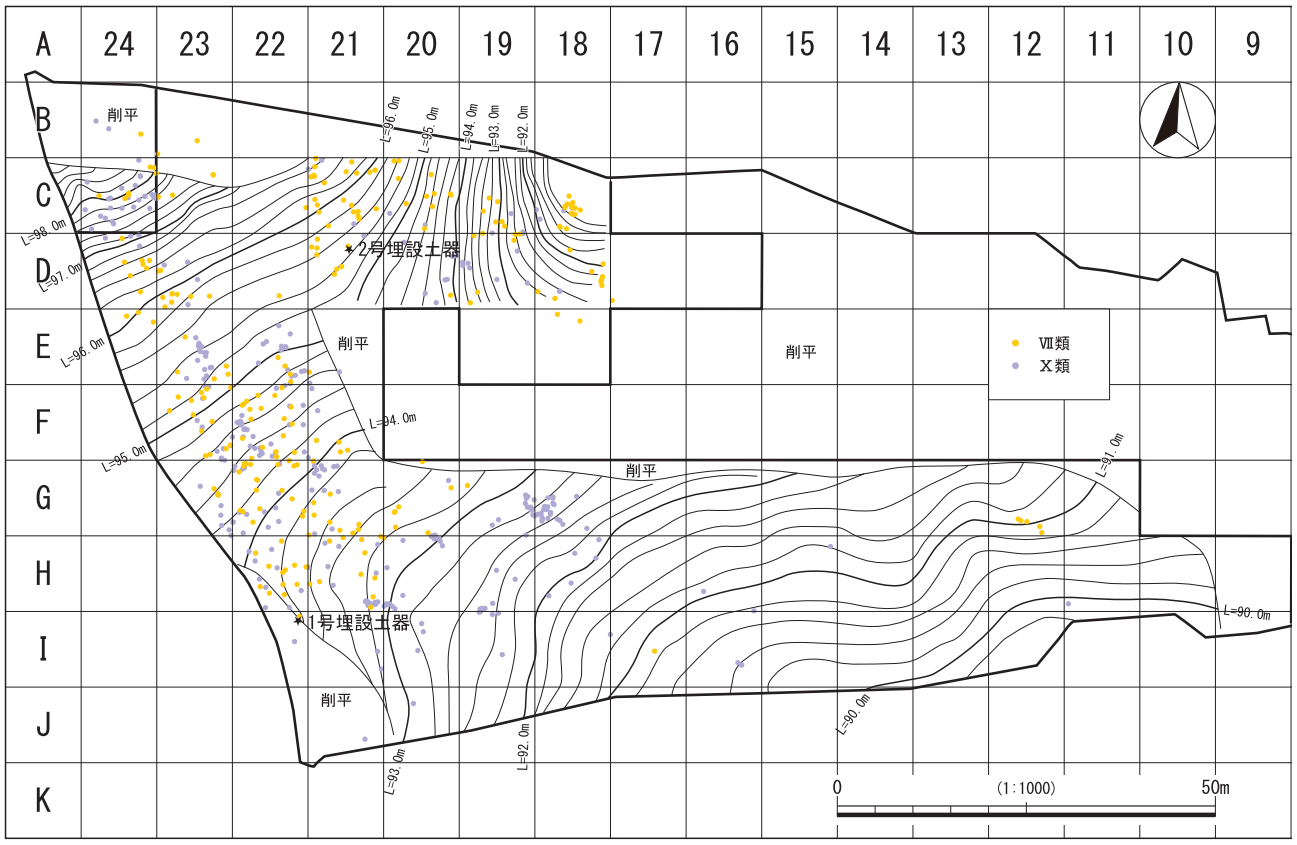
b 類…横倒し若しくは斜めに倒して埋めてあるもの。

c 類…口縁部を下に底部を上にして埋めてあるもの。

ウ　残存状況

i 類…完形若しくは，ほぼ完形のもの。
（完全に埋められたと考えられるもの。）

ii 類…一部部位が欠損しているもの。
（一部分が地上に飛び出た状態で埋められたと考えられるもの。）



第100図　埋設土器及びⅦ・Ⅹ類土器出土状況

している。そのため，②は該当するが，①については難しい。上野原遺跡第10地点では土器埋納遺構に伴う遺物出土希薄域と環状出土区域が確認され，以後埋設土器に伴う土器の環状分布についても検証が行われてきたが，本遺跡では明確には確認できなかった。

埋設土器は本来とは使用目的が異なることから，祭祀行為として埋められたものと推定されている。本遺跡の縄文時代早期の土器・石器は，西側台地縁辺部沿いを中心に出土しており（第31・43・52図），集石遺構の配置とも重なる。埋設土器の配置もこれらの分布の中心から大きく外れるとは言いがたい。このことから，本遺跡の埋設土器は上野原遺跡のような特別な場に配置されたのではなく，縄文時代早期中葉から後葉にかけて，埋設土器とその他の遺構・遺物が，遺跡の中で同じような条件で併存することが特徴と言える。

2　遺物

(1) 土器

概要でも記したが，縄文時代早期の土器は，Ⅴ層のアカホヤ火山灰とⅧ層の薩摩火山灰に挟まれたⅥ・Ⅶ層から出土している。ただし，遺構の部で述べたように調査区中央南側は畑地造成により，大きな削平を受けている。

調査の結果，Ⅵ・Ⅶ層から出土した土器は2,345点であった。中でもＸ類土器が最も多く353点，次いでⅦ類土器，Ⅴ類土器，Ⅳ類土器の順であった。それぞれの器形や施文の特徴からⅩⅢ類に分類し，これらに分類できないものを一括して，ⅩⅣ類とした。

Ⅰ類土器

吉田式土器に比定される土器群である。本遺跡で確認されたものは，胴部片が1点のみで，貝殻腹縁により押引文を施すものである。

Ⅱ類土器

石坂式土器に比定される土器群である。本遺跡からは，15点の破片が出土した。石坂式土器は，口縁部に貝殻刺突，胴部に綾杉状の条痕が施されるが，本遺跡において出土した土器は，土器片の上部に貝殻刺突，その下に浅い斜位の条痕を施すものであるが，その文様構成から石坂式土器としたものである。

Ⅲ類土器

中原式土器に比定される一群である。口縁部から胴部にかけて貝殻腹縁による条線文が施される土器である。本遺跡では，12点の破片が出土し，掲載したものは，直線的な口縁部に横位を中心とした条線文が施される。

Ⅳ類土器

下剥峯式土器に比定される土器群である。口縁部は直行あるいは内弯するもので，器面全体に貝殻刺突文を施すものである。本遺跡からは，200点を超える破片が出土し，貝殻刺突文を全面に施すタイプと器面に短沈線文を施す辻タイプに分類したが，破片ではその判別が困難なものもあった。

Ⅴ類土器

桑ノ丸式土器に比定される土器群である。バケツ状の器形を呈し，口縁部が内弯あるいは直行するもので，短い貝殻条痕によって羽状や流水文を施すものである。本遺跡では，200点を超える破片が出土した。口縁部は，前述のように内弯あるいは直行するものが多く，文様は条痕文を施すものがほとんどであるが，櫛歯状の工具で沈線を従位に施すものもある。

Ⅵ類土器

本類は，条痕文と貝殻刺突文で文様を構成するものや沈線と貝殻刺突文で文様を構成するものなどである。出土量が少なく，小片のみであり，その土器の全体的な様相は知りがたいものである。中でも数点は斜位に数条の短沈線を施すもの等もあり，Ⅴ類に近い関係のものもあると思われる。

Ⅶ類土器

Ｘ類に次ぐ出土量であり，本遺跡における縄文時代早期の主体となる土器群である。押型文土器の土器群であり，文様は楕円・山形・同心円文などと多岐にわたっている。１号埋設土器も本類に属する土器である。

Ⅷ類土器

器面に変形撚糸文を施す土器の一群であるが，本遺跡では出土点数も少ないうえに胴部小片であることから，その詳細は知りえないものである。

Ⅸ類土器

妙見・天道ヶ尾式土器を含む平栫式土器様式である。口縁部は外反するものがほとんどであるが，その中で肥厚するものとしないものがある。また，文様は，沈線文，刺突連点文，刻目突帯文，縄文，結節縄文等で構成されるものである。本遺跡における平栫式土器様式の土器は，口縁部が肥厚するものがほとんどである。口縁部の文様帯は沈線文・刺突連点文や刻目突帯文，胴部は縄文・結節縄文等である。

Ｘ類土器

塞ノ神式土器に比定される土器群である。塞ノ神式土器は，塞ノ神Ａ，塞ノ神Ｂに細分される。Ａ式は撚糸文を，Ｂ式は貝殻文を施す文様である。300点を超える破片が出土し，本遺跡における縄文時代早期の主体となる。２号埋設土器もこの土器群に属するものである。

なお，Ｘ類土器は文様構成から次のように分類した。Ｘ－Ⅰ類は，口縁部が無文か沈線文，胴部が網目状撚糸文・沈線文を施すものであり，塞ノ神Ａａ式土器に該当するものである。Ｘ－Ⅱ類は，小片が多いものの胴部に撚糸文を施し，棒状工具で枠を設け，枠の外部をナデ消すもので，塞ノ神Ａｂ式土器に該当するものである。Ｘ

－Ⅲ類は，貝殻腹縁による押引・沈線・斜格子などの沈線文を施す土器で，塞ノ神Ｂｄ式土器に該当するものである。

Ⅺ類土器

苦浜式土器に比定される土器である。胴部に条線や押引文を施し，本遺跡では１点のみの出土であった。

Ⅻ類土器

口縁部は，やや開く器形で横位及び斜位の条痕で文様が構成され，口唇部外面を中心に刻みが施されるもので，右京西式土器に比定されるものである。

ⅩⅢ類土器

文様が施されない土器で，その調整は主としてナデ調整である。

ⅩⅣ類土器

Ⅰ～ⅩⅢ類に分類できない土器群である。

(2) 石器

縄文時代早期の石器は剥片石器が多く出土した。石器組成については第20表のとおりである。剥片石器は黒曜石や安山岩・チャート・玉髄・頁岩を使用し，礫石器は多孔質安山岩や砂岩・ホルンフェルスを多く使用している。

出土石器のうち，打製石鏃は117点と圧倒的に多い。打製石鏃の使用する石材の割合は，西北九州系の黒曜石及び安山岩が約半数を占め，南九州系の黒曜石Ⅰ～Ⅲ類は少なかった。縄文時代早期に西北九州系の黒曜石の比率が高まる傾向は，田原迫ノ上遺跡等でも確認されている。形状は凹基無茎鏃が主体であり，平基無茎鏃も少量見られた。石匙は半数以上が西北九州系の安山岩Ⅱ類製であった。横型が主体であり，安山岩Ⅱ類製の石匙は中型から大型，玉髄Ⅰ類製は小型，頁岩製は中型と，石材による大きさの違いがみられた。石核は南九州系の黒曜石が多く，剥片やチップ等も黒曜石Ⅱ類が大半を占める。

第２節　縄文時代後期以降

１　遺構

調査範囲の東側にあたるＧ－７区のＶａ層上面から２基の土坑が検出された。２号土坑からは，縄文時代後期に比定される中岳Ⅱ式土器が検出されたことから，この土坑は縄文時代後期に該当すると考えられる。また，１号土坑と２号土坑との距離は80㎝であり，埋土も同様であることから，１号土坑も縄文時代後期である可能性が高い。なお，現在整理作業中である縄文時代前・中期に該当する土坑は，調査範囲の中央から西側にかけて検出されており，土坑の立地に時期差がある。

第20表　縄文時代早期石器の組成表

	OB 1	OB 2A	OB 2B	OB 3A	OB 3B	OB 4	OB 5	OB 7	OB 不明	AN1	AN2	AN3	CC1	CC2	CH	SH	HF	SA	GR	TU	合計
打製石鏃			5	3	1	17	12	17	3	1	25		14	1	22	6					117
石匙											11		4		1	2					18
石錐						1		1			1										3
スクレイパー							1				2					2					5
二次加工剥片			3		1	1					3		1		3	1	1				14
石核	1	4	25	2	1	2		1					6		4						46
原石			5		3	1							5	1							15
磨製石斧																	3				3
磨・敲石												20	1				2	12	1	6	42
棒状敲石																	1				1
石皿																		4		3	7
	1	4	38	5	6	22	13	9	3	1	42	20	31	2	30	11	7	16	1	9	271

第21表　Ⅱ層出土石器の組成表

	OB 1	OB 2A	OB 2B	OB 3A	OB 3B	OB 4	OB 5	OB 6	OB 7	AN2	AN3	CC1	CH	SH	HF	SA	GR	TU	合計
打製石鏃	3		3		11	5	8	3	2	2		17	1	6	2				63
石匙	1					1	1		1	2		6		1					13
石錐							1					3	2	3	0				9
スクレイパー			3									2		2					7
二次加工剥片			1				1						1		1				4
石核	3		16		10	4						7							40
原石					6							4	2						12
磨製石斧															4				4
打製石斧															20				20
砥石																1			1
磨・敲石											15					2	3	5	25
石皿											1					2	3	1	7
	7	0	23	0	27	10	11	3	3	4	16	39	6	12	27	5	6	6	205

2　遺物

(1) 土器

縄文時代後期

縄文時代後期においては，在地系の土器として369の市来式土器，370～377の丸尾式土器が出土している。また，磨消縄文系の土器として西平式土器と思われる378～384が出土している。他には，辛川式系の土器（385～389）も出土している。

縄文時代晩期

縄文時代晩期においては，上加世田式土器（400），入佐式土器（401～405）や黒川式土器の浅鉢形土器（406）等が出土している。その他には，突帯文系（408～411）の土器が出土している。

弥生時代

弥生時代は，前期の高橋式土器と考えられる壺形土器（413）が１点出土している。

古墳時代

古墳時代の土器は，主としてⅠ層からの出土で，そのほとんどを一括で取り上げた。その中で，図化し得た成川式土器（415～416）３点を掲載した。

(2) 石器

縄文時代後期以降の石器はⅡ層を中心に，Ⅰ層及び溝状遺構の埋土等から出土したものを掲載した。ここでは特にⅡ層から出土した石器についてまとめる。Ⅱ層出土の石器組成表は第21表のとおりである。

最も出土点数が多い石鏃は，全て打製石鏃であり，黒曜石製が半数を占め，次いで玉髄製が多い。使用する黒曜石は黒曜石Ⅲ類や西北九州産の黒曜石Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ類が多く出土している。形状は最大長が１㎝程度の小型で，基部に抉りを持つ凹基鏃が主体である。また，両側辺部に鋸歯状加工を施すものも一定数みられた。石匙は玉髄製が多く，最大幅が３㎝程度の大きさである。石錐は黒曜石Ⅴ類や玉髄・チャート・頁岩を使用し，形状は不定形で規格性に乏しいものが多い。スクレイパーは黒曜石Ⅱ類や玉髄，頁岩を素材とする。石核は黒曜石が33点，玉髄が７点出土した。黒曜石の石核は黒曜石Ⅱ類が約半数を占め，次いで黒曜石Ⅲ類Ｂ群，黒曜石Ⅳ類であった。原石は掲載には至らなかったが，風化面が銀色を呈し，角の取れた黒曜石Ⅲ類Ｂ群が６点，チャートが２点，玉髄が５点出土した。磨製石斧は500のみ砂岩製であるが，その他はホルンフェルスを素材とし，全て欠損品である。また，501のみ調査区の東側から出土している。打製石斧もすべてホルンフェルスを素材とし，両側辺部に抉りをもつ短冊形が多い。磨・敲石は安山岩Ⅲ類製が多く，大きさにもバリエーションがみられた。石皿は花崗岩や砂岩を使用し，不定形なものが多い。

Ⅱ層出土の石器の分布状況は，調査区の南側にあたるＨ・Ⅰ－15～17区に集中しており，Ⅱ層出土の土器と分布状況が重なる。Ⅱ層出土の剥片やチップ等もＨ・Ⅰ－15～17区に集中していた。剥片石器が多いことや，ハンマーストーンや台石が出土していることからも，細山田段遺跡では当該時期に当地で石器製作を行っていたと考えられる。また，縄文時代早期に比べると，黒曜石Ⅲ類の使用頻度が高いことも特徴と言える。

なお，Ⅱ層出土の石器が，縄文時代後期以降のどの土器型式と同時期かは不明である。

【引用・参考文献】

大崎町教育委員会　2005『下堀遺跡・大崎細山田段遺跡』大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書(5)

鹿児島県立埋蔵文化財センター
2000『上野原遺跡（第10地点)』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(27)
2001『上野原遺跡（第10地点)』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(28)
2003『城ヶ尾遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(60)
2013『船迫遺跡・高吉Ｂ遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(180)
2019『下原遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(198)

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
2017『永吉天神段遺跡２第２地点－１』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(13)
2017『田原迫ノ上遺跡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(15)
2018『天神段遺跡３』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(18)

肝付町教育委員会　2012『鐘付遺跡』肝付町埋蔵文化財発掘調査報告書(12)

今村結記　2014「縄文時代早期における埋設（埋納）土器について」『Archaeology From the South Ⅱ　新田栄治先生退職記念論文集』 pp.85～94　新田栄治先生退職記念事業会

新東晃一　2003「縄文時代早期壺型土器出現の意義」『研究紀要　縄文の森から』創刊号　pp.51～61　鹿児島県立埋蔵文化財センター

八木澤一郎　2003「上野原遺跡第10地点検出の『環状遺棄遺構』について」『研究紀要　縄文の森から』創刊号　pp.61～72　鹿児島県立埋蔵文化財センター

図　　版



遺　跡　全　景

図版２









①土層断面　②土層断面　③指導風景　④土層見学





①発掘風景　　②遺物取上げ風景

図版４





①遺構検出風景１　　②遺構検出風景２













①１号集石遺構　②２号集石遺構　③３号集石遺構　④４号集石遺構　⑤５号集石遺構　⑥６号集石遺構

図版６













①７号集石遺構　②８号集石遺構　③９号集石遺構　④10号集石遺構　⑤11号集石遺構　⑥12号集石遺構













①13号集石遺構　②14号集石遺構　③15号集石遺構　④16号集石遺構　⑤17号集石遺構　⑥18号集石遺構

図版８





①１号埋設土器　②２号埋設土器









①１号土坑　②２号土坑　③溝状遺構検出状況　④溝状遺構断面

図版10



①



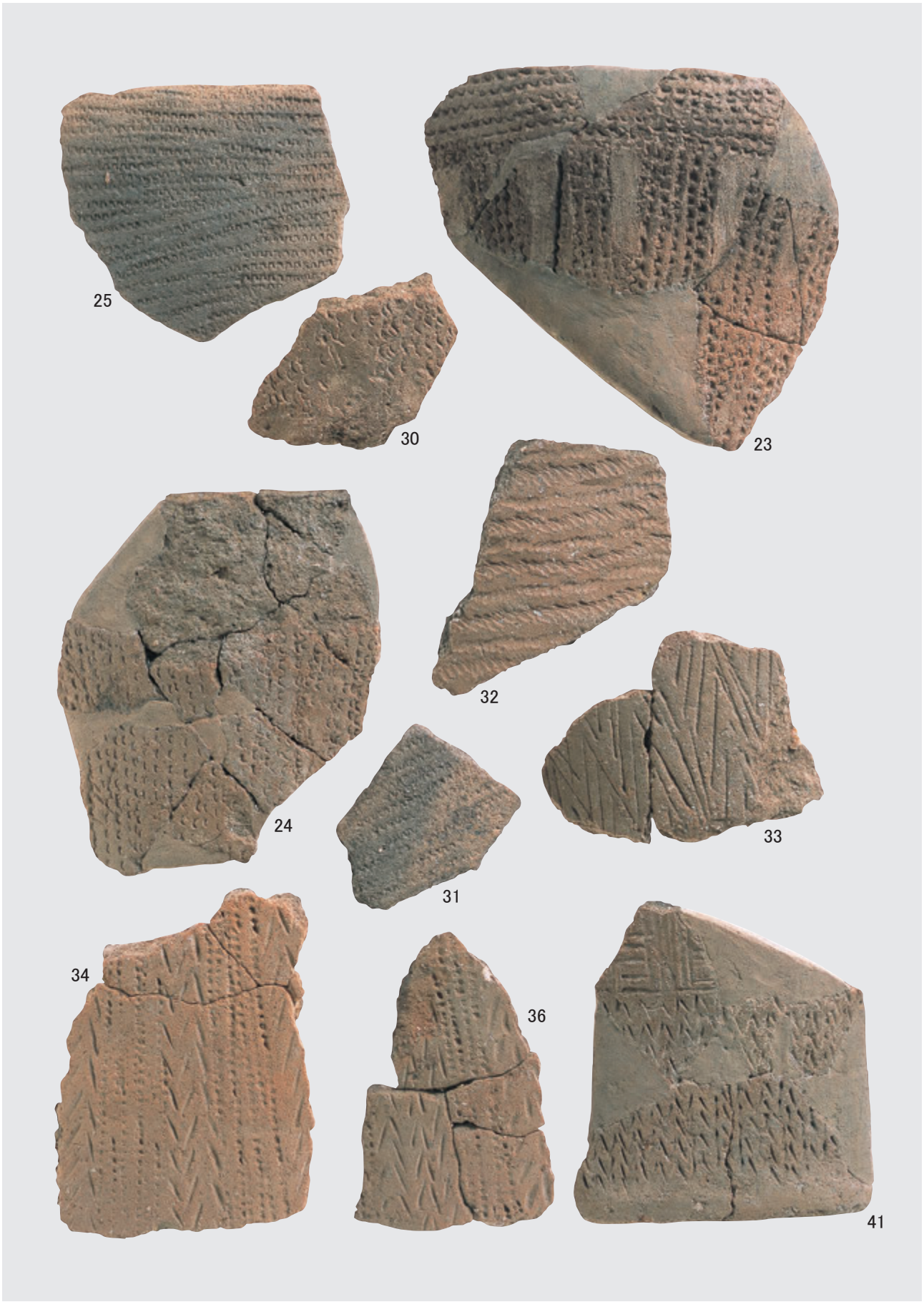
②

①１号埋設土器　②２号埋設土器

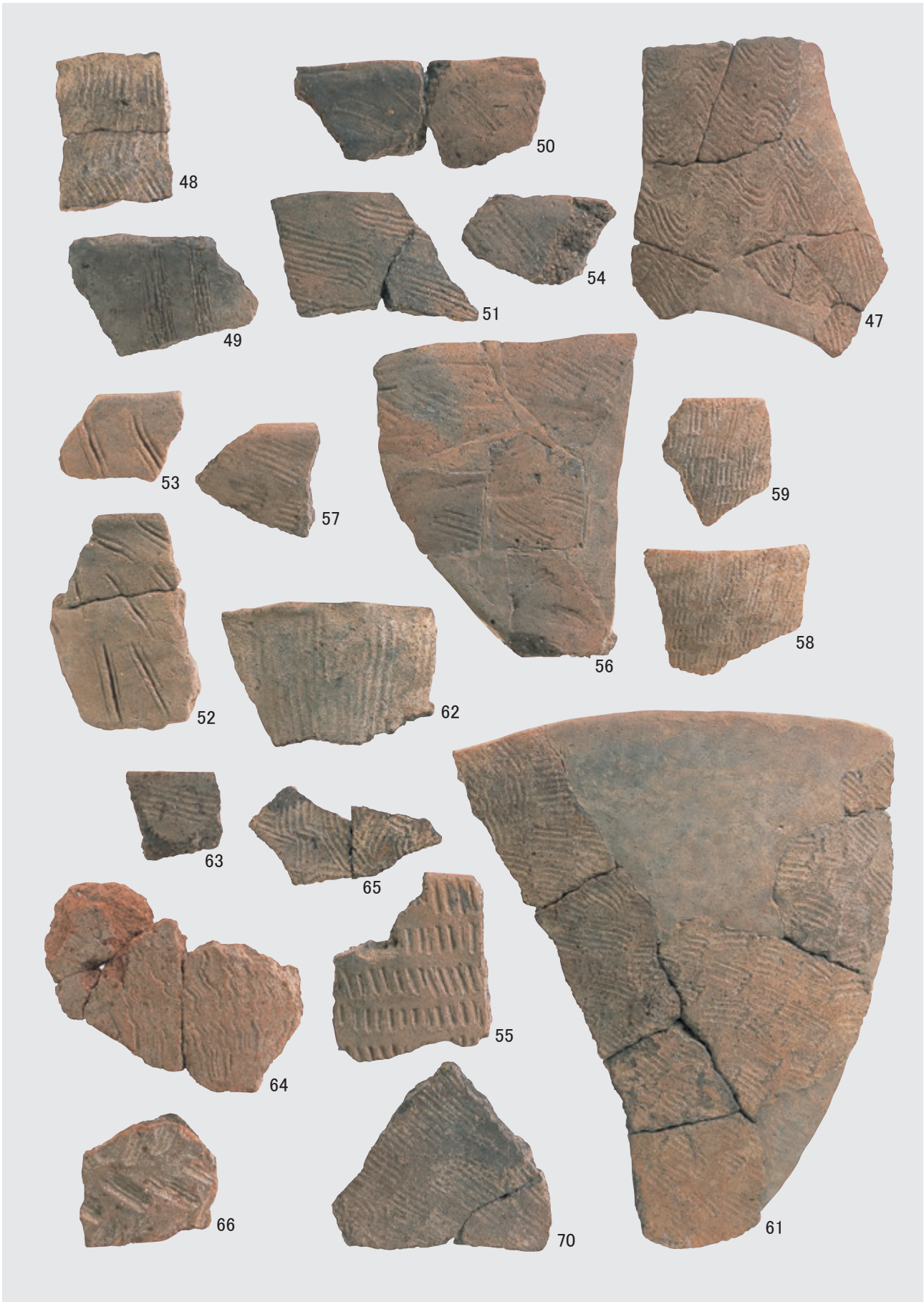


縄文時代早期の土器 1

図版12



縄文時代早期の土器２



縄文時代早期の土器３

図版14

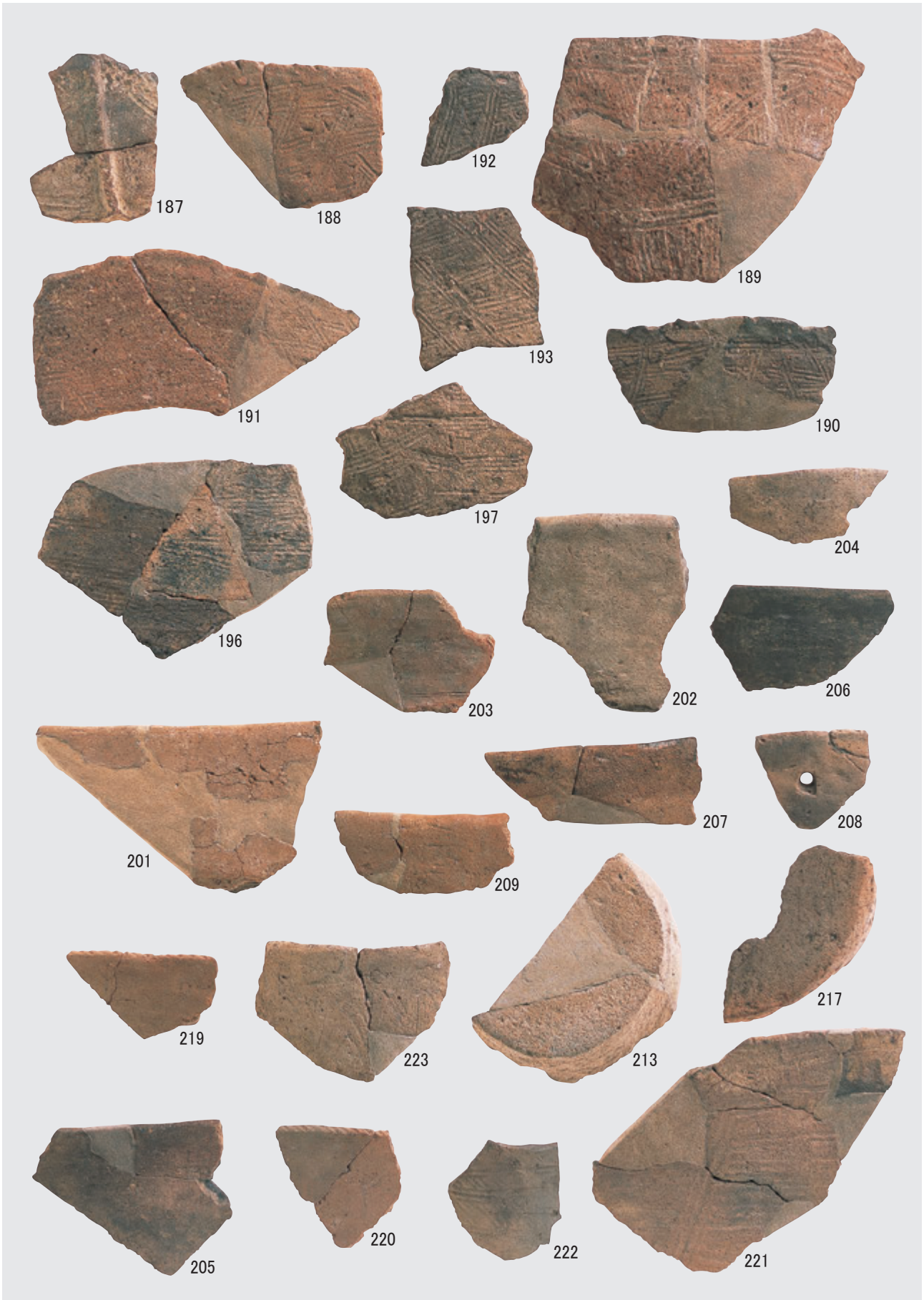


縄文時代早期の土器４

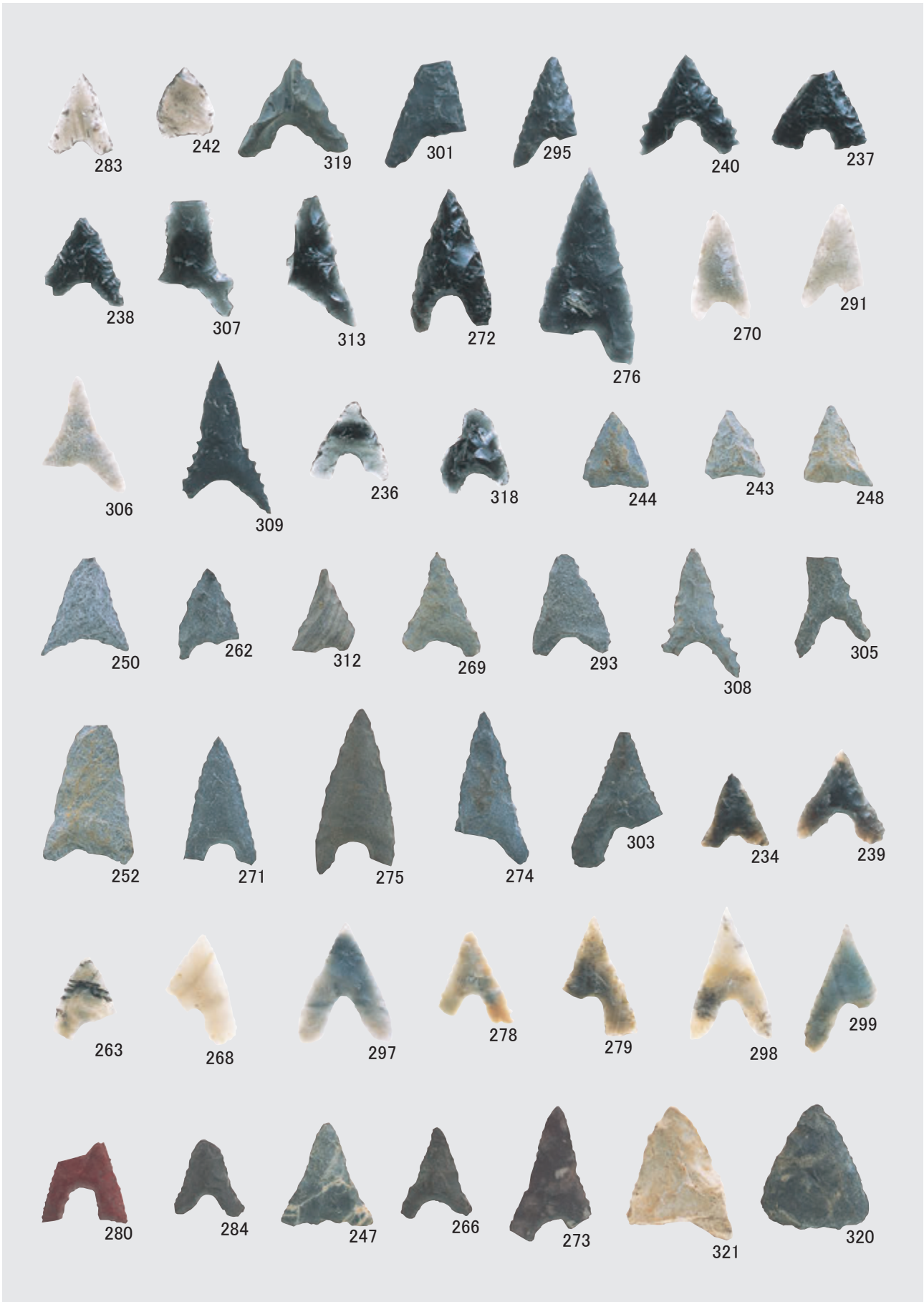

137
138
140
139
135
134
158
154
157
142
163
162
160
173
172
155
175
176
179
174

縄文時代早期の土器５

図版16



縄文時代早期の土器６

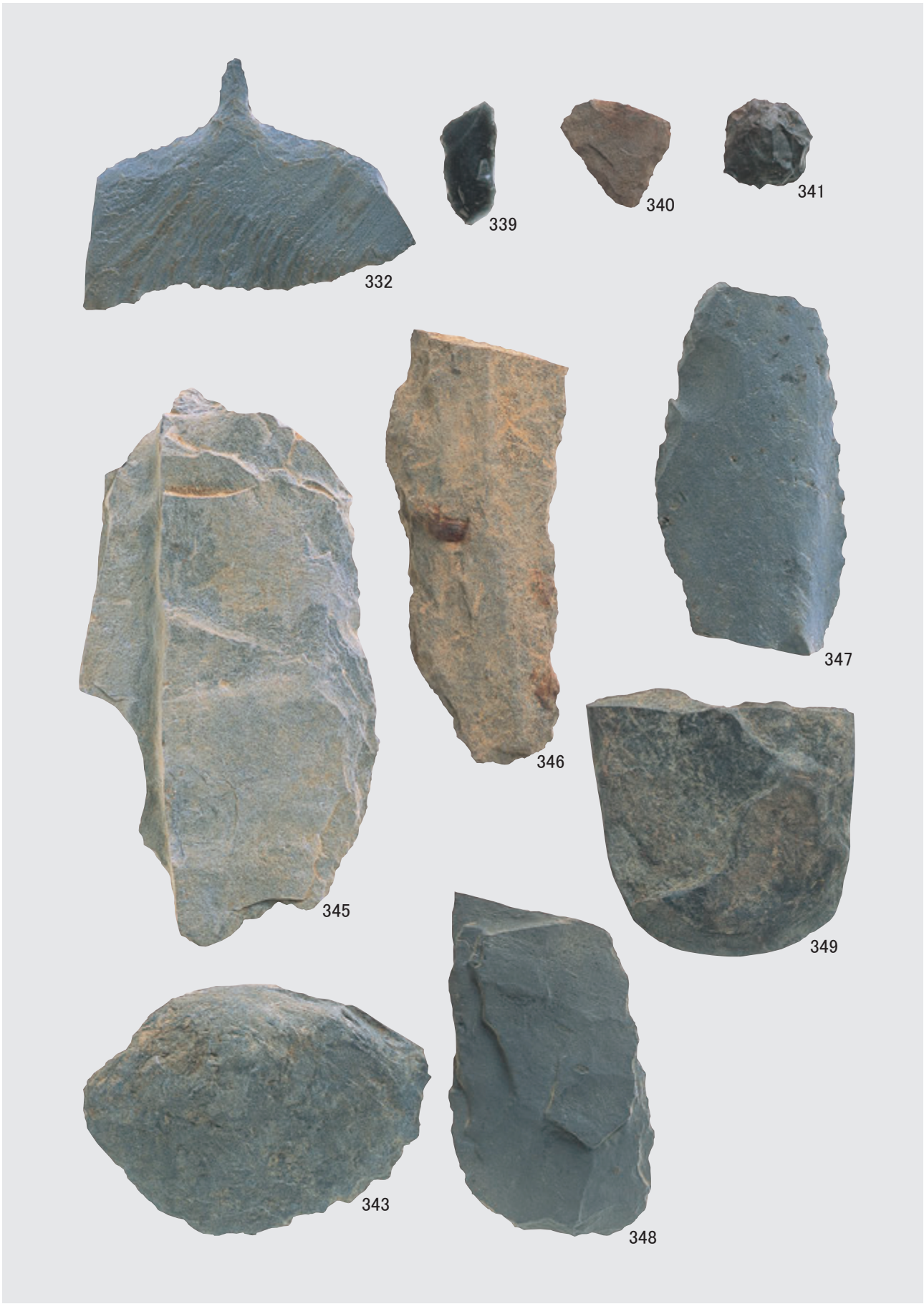

283
242
319
301
295
240
237
238
307
313
272
276
270
291
306
309
236
318
244
243
248
250
262
312
269
293
308
305
252
271
275
274
303
234
239
263
268
297
278
279
298
299
280
284
247
266
273
321
320

縄文時代早期の石器 1

図版18

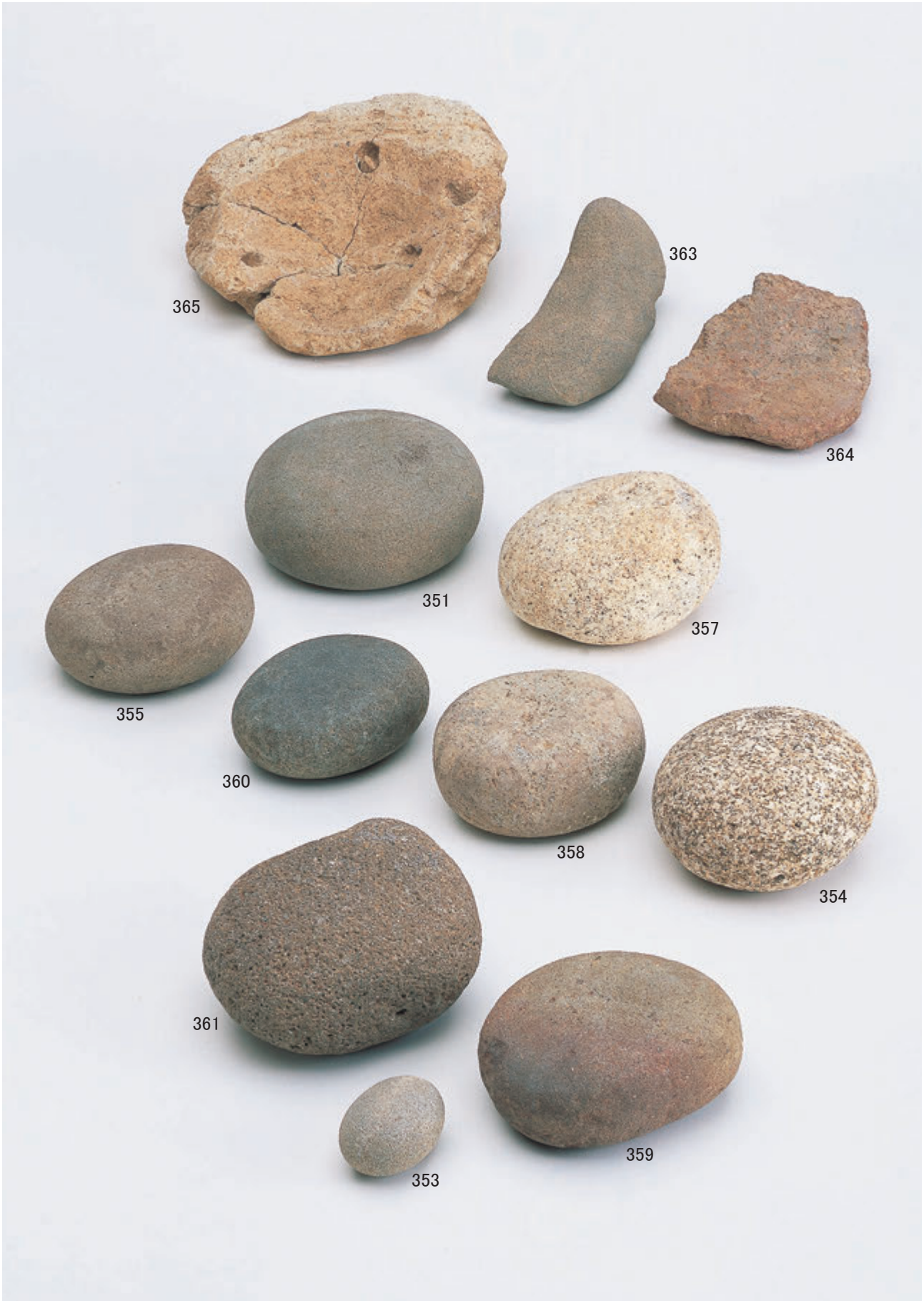


縄文時代早期の石器２

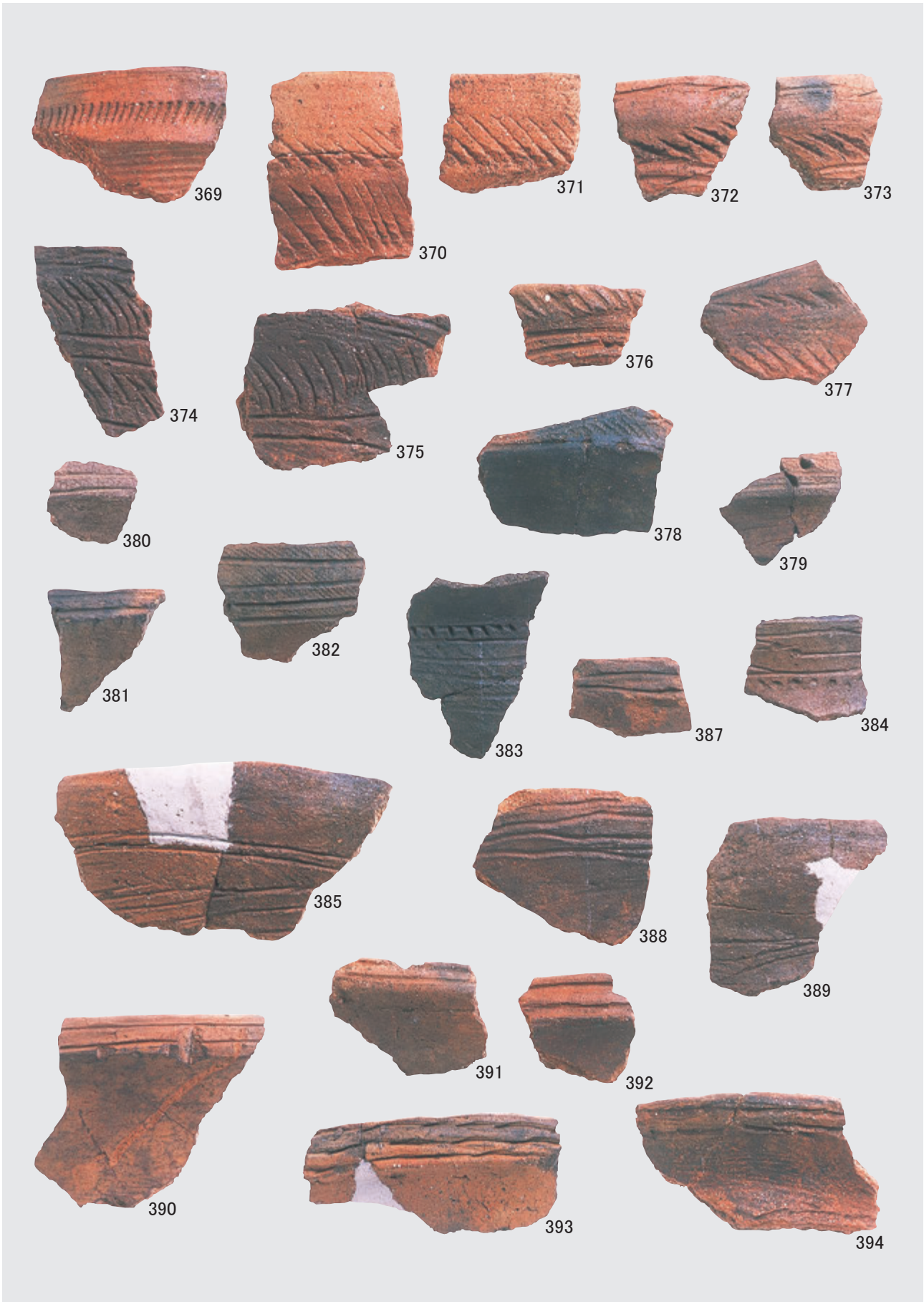


縄文時代早期の石器３

図版20

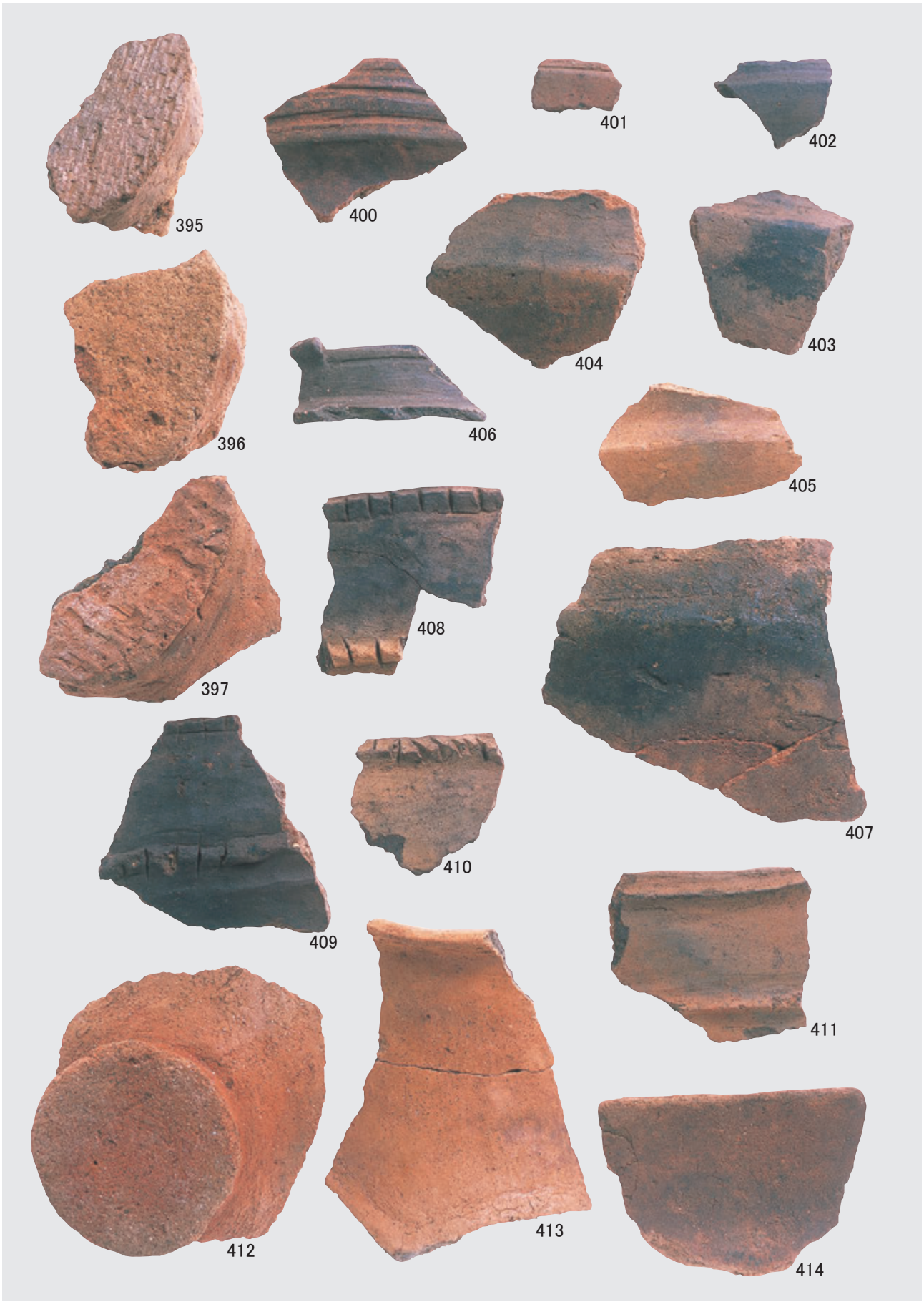


縄文時代早期の石器４



縄文時代後期以降の土器 1

図版22



縄文時代後期以降の土器２



縄文時代後期以降の石器 1

図版24



縄文時代後期以降の石器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（25）
東九州自動車道建設（志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

細山田段遺跡 1

縄文時代早期及び縄文時代後期以降編

発行年月　2019年12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　日進印刷株式会社
〒892－0846　鹿児島県鹿児島市加治屋町16番20号
TEL　099－222－8291　FAX　099－223－2715



鹿児島県