鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(208)

一般県道飯野松山都城線(末吉道路)改築に伴う
埋 蔵 文 化 財 発 掘 調 査 報 告 書

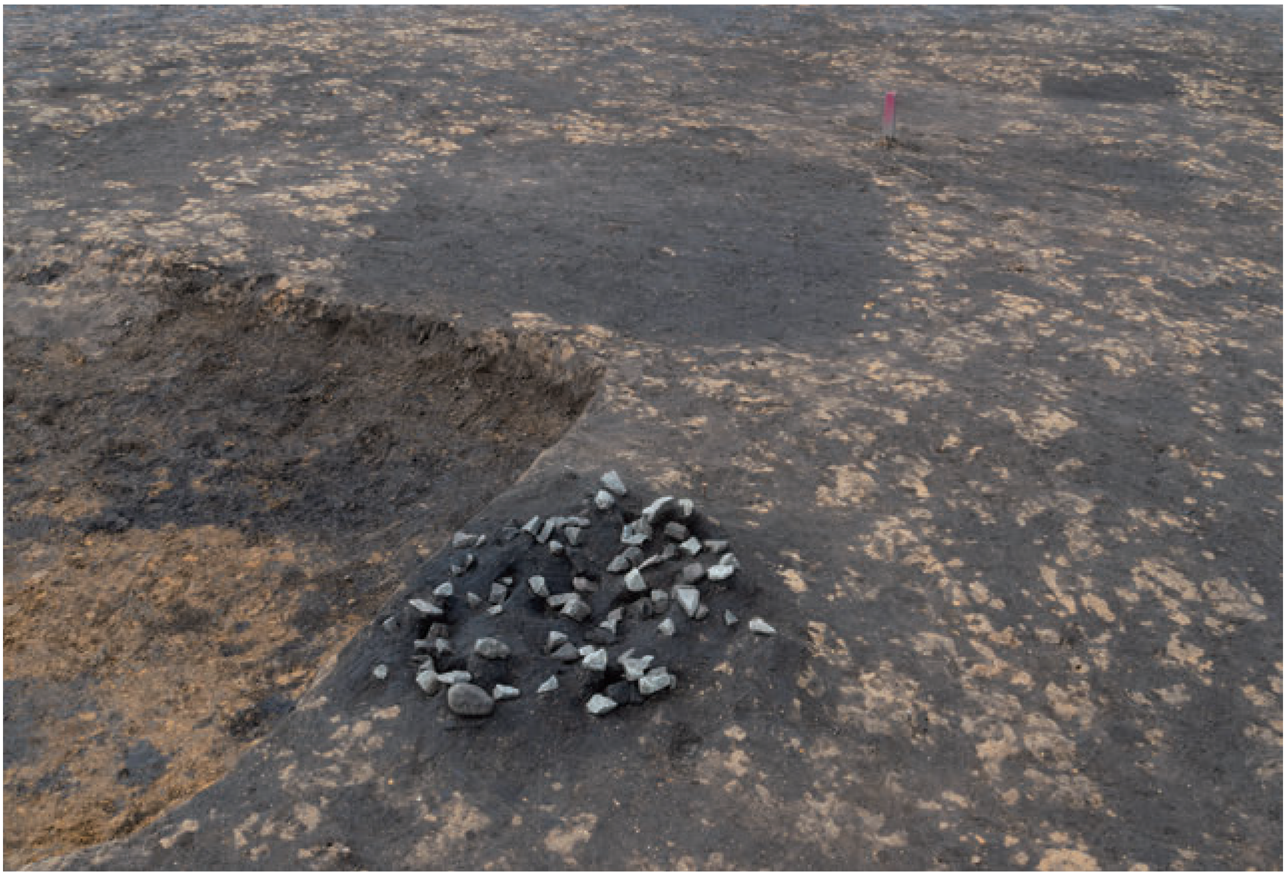
原(はら) 村(むら) 遺 跡

(曽於市末吉町)

２０２１年3月

鹿児島県立埋蔵文化財センター

遺跡遠景（南側上空より都城方面を望む）



縄文時代早期の集石２号と竪穴建物跡１号

縄文時代後期　竪穴建物跡４号　遺物出土状況

序　文

この報告書は，一般県道飯野松山都城線改築（地域高規格道路建設）事業にともなって実施した，曽於市末吉町に所在する原村遺跡における発掘調査の記録です。

原村遺跡では，旧石器時代から近世の遺構・遺物が発見されました。

縄文時代早期では，集石41基，竪穴建物跡２軒，連穴土坑２基等を検出し，それに伴う南九州に特徴的な型式の土器や，石槍・磨製石製品等の石器が出土しました。

縄文時代後期では，竪穴建物跡２軒を検出し，それに伴う縄文時代後期後葉頃の土器が多数出土しました。

弥生時代では，弥生時代早期から中期頃までの南九州の特徴をもつ土器が出土しました。その中に，瀬戸内地方の特徴を有する土器が出土し，当時の地域間の交流がうかがえる資料となりました。

近世では，大型の溝状遺構が複数検出されたほか，寛永通宝や陶磁器，薩摩焼が出土しており，当時の人々の生活や土地利用について有効な情報を得ることができました。

本報告書が，県民の皆様をはじめとする多くの方々に利用され，埋蔵文化財に対する関心とご理解をいただくとともに，文化財の普及・啓発の一助になれば幸いです。

最後に，調査にあたりご協力いただきました県土木部道路建設課，県教育庁文化財課，曽於市教育委員会，ご指導をいただいた先生方，株式会社イビソク，発掘作業員，整理作業員，本遺跡が所在する末吉町南之郷の皆様，その他関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。

令和３年３月

鹿児島県立埋蔵文化財センター
所　　長　　前　迫　亮　一

報　告　書　抄　録

ふりがな	はらむらいせき
書名	原村遺跡
副書名	一般県道飯野松山都城線（末吉道路）改築に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	１
シリーズ名	鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書
シリーズ番号	208
編著者名	隈元俊一　宮﨑大和
編集機関	鹿児島県立埋蔵文化財センター
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　0995-48-5811
発行年月日	令和２年３月

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積（㎡）	発掘原因
		市町村	遺跡番号					
はらむらいせき 原村遺跡	かごしまけん 鹿児島県 そおし 曽於市 すえよしちょう 末吉町 みなみのごう 南之郷	46217	217-392	31° 37′ 06″	131° 02′ 47″	試掘 2016.03.07 〜 2016.03.11 確認調査 2016.09.01 〜 2016.09.28 本調査 2017.06.14 〜 2018.01.26 2018.05.21 〜 2019.02.22	25,037	一般県道飯野松山都城線（末吉道路）改築に伴う記録保存調査

所収遺跡名	種　別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
はらむらいせき 原村遺跡	散布地	旧石器時代		角錐状石器，敲石，フレーク，チップ	
		縄文時代早期	集石 41 基 竪穴建物跡２軒 落とし穴２基 連穴土坑２基 土坑 14 基	岩本式・前平式・加栗山式・吉田式・石坂式・下剥峯式・辻タイプ・桑ノ丸式・押型文・縄文・平栫式・塞ノ神Ａ・Ｂ式・苦浜式土器・無文土器，打製石鏃，石槍，石錐，石匙，スクレイパー，二次加工剥片，打製・磨製石斧，環状石斧，磨石，敲石，石皿，砥石，環状石製品，軽石製品，フレーク，チップ	
		縄文時代前中期	落とし穴５基 土坑２基		
		縄文時代後期	竪穴建物跡２軒 土坑１基（後期） 溝状遺構１条 土坑 12 基 （後・晩期）	擬似磨消縄文土器・御領式・中岳Ⅱ式土器，打製石鏃，磨石，石皿，線刻礫，勾玉，フレーク，チップ	
		縄文時代晩期		入佐式・黒川式・組織痕土器，磨製石製品，打製石鏃，打製石斧，フレーク，チップ	
		弥生時代	土坑２基	刻目突帯文土器・高橋Ⅱ式・入来Ⅰ・Ⅱ式・山ノ口Ⅰ・Ⅱ式・丹塗土器・瀬戸内系土器，磨製石鏃	
		古墳時代		鉄鏃	
		古代	土坑２基	土師器，須恵器，鞴の羽口，鉄滓，鉄鏃，軽石製品	
		中世	溝状遺構１条 土坑２基	青磁，青白磁，青花	
		近世	土坑１基 溝状遺構 12 条	染付，薩摩焼，寛永通宝，煙管	
遺跡の概要	原村遺跡は，旧石器時代から近世までの複合遺跡である。特に縄文時代早期は 41 基の集石をはじめ，竪穴建物跡や連穴土坑が検出された。これらの遺構に伴い多くの型式の土器が出土し，縄文時代早期の長い期間にわたって，この地での生活が営まれていたことがうかがえる。また，垂飾品として使用されたと考えられる環状石製品が出土した。 縄文時代後期では，２軒の竪穴建物跡を検出した。遺構内から後期後葉の土器が多数出土し，当該期の土器の変遷を考察するうえで重要な発見となった。 古代では，土師器や須恵器に伴って，椀型鍛冶滓や精錬鍛冶滓が出土した。				

第１図　原村遺跡位置図(1:50000)

例　言

1　本書は，一般県道飯野松山都城線改築（地域高規格道路建設）に伴う，原村遺跡発掘調査報告書である。
2　本遺跡は，鹿児島県曽於市末吉町南之郷字原村に所在する。
3　発掘調査は，鹿児島県土木部道路建設課から鹿児島県教育委員会が依頼を受け，鹿児島県立埋蔵文化財センター（以下「埋文センター」）が担当した。
4　発掘調査は，平成29・30年度に埋文センターが実施し，すべて完了した。
5　平成29・30年度は，発掘調査業務を株式会社イビソクへ委託し，埋文センターの指揮・監督のもとに調査を行った。また空中写真の撮影は，ふじた航空写真に委託した。
6　本書で用いたレベル数値は，海抜絶対高度である。
7　本書で使用した方位は，すべて座標北（Ｇ．Ｎ.）であり，測量座標は国土座標系第Ⅱ系を基準としている。
8　整理作業・報告書作成作業は，平成29・30年度・令和元・２年度に埋文センターが実施した。
9　本書に係る遺構実測図・遺物出土状況図の作成及びトレースは限元が行った。
10　本書に係る出土遺物の実測・トレースは宮﨑・限元が担当し，整理作業員とともに行った。また，石器の実測・トレースを株式会社イビソクに委託し，限元・宮﨑が監修した。
11　遺物注記等で用いた遺跡記号は「ＨＡＭ」である。
12　掲載遺物番号はすべて通し番号であり，本文，挿図，表及び図版の番号は一致する。
13　出土遺物の写真撮影は，埋文センターの写場にて，限元，宮﨑，鮫島が行った。
14　本報告に係る自然科学分析は，放射性炭素年代測定・樹種同定を株式会社パレオ・ラボと株式会社加速器分析研究所，テフラ分析・窒素炭素同位体分析・植物珪酸体分析を株式会社パレオ・ラボ，金属分析を日鉄テクノロジー株式会社へ委託した。
15　執筆担当は以下のとおりである。

第Ⅰ章　限元
第Ⅱ章　宮﨑
第Ⅲ章　限元
第Ⅳ章　第１節　限元
　　　　第２節　限元・宮﨑
　　　　第３節　限元
　　　　第４節　限元・宮﨑
　　　　第５節　限元・宮﨑
　　　　第６節　限元・宮﨑
　　　　第７節　限元・宮﨑
　　　　第８節　限元・宮﨑
　　　　第９節　限元・宮﨑
　　　　第10節　限元
第Ⅴ章　株式会社　パレオ・ラボ，株式会社加速器分析研究所，日鉄テクノロジー株式会社
第Ⅵ章　限元・宮﨑

16　本報告書に係る出土遺物及び実測図・写真等の記録は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　遺構の縮尺は次を基本とした。
集石1/20，竪穴建物跡1/40，落とし穴1/20，土坑1/20・1/25，溝状遺構・硬化面は1/80～1/400である。各図中にスケールを示した。
2　掲載遺物の縮尺は次を基本とした。
土器・土製品1/3，石器・金属製品1/1～1/3　各図中にスケールを示した。
3　掲載土器の拓本を表裏とも貼付する際には，左に表面を，右に裏面を配置した。
4　使用した土色は『新版　標準土色帳』（2013農林水産省農林水産技術会議事務局監修）に基づく。
5　観察表中の胎土は次のとおりである。
石英：透明度が高くガラス質の光沢をもつ
　　　火山ガラスも一部含まれる
長石：主に白色の角張ったもの
角閃石：黒色の光沢のある柱状の鉱物
雲母：主に金色を呈する薄い板状のもの
輝石：緑色を呈する柱状の鉱物
6　原村遺跡の石材分類は以下の表のとおりである。

石器観察表

石材		分類	特　徴
黒曜石	ＯＢ	Ⅰ類	不純物を多く含む漆黒色不透明。薩摩川内市樋脇町上牛鼻産に類似。
		Ⅱ類	青みがかった灰色～黄茶褐色を呈し不均質に不純物を含む。鹿児島市三船産に類似。
		Ⅲ類	オリーブ灰色を呈し，不純物をあまり含まない。霧島系の資料に類似。
		Ⅳ類	黒色～紫色を帯びた飴色を呈し，透明感があり白色の不純物を含む。
		Ⅴ類	黒色ガラス質で不純物が少なく良質。佐賀県伊万里市腰岳産に類似。
		Ⅵ類	黒色～灰黒色で透明度が低く，少量の不純物を含む。長崎県佐世保市針尾産に類似。
		Ⅶ類	透明度の低い灰白色～灰色を呈し，不純物をほとんど含まない。大分県姫島産に類似。
安山岩	ＡＮ	Ⅰ類	石英粒等の多くの鉱物を含むが粒が細かいもの。
		Ⅱ類	黒色鉱物を含む，斑晶のあまり発達していない火成岩。輝石安山岩。
花崗岩	ＧＲ		白色で主成分として石英や長石，黒雲母を含む。
チャート	ＣＨ		灰白色で珪質分に富み，油脂光沢をもつもの。
玉髄	ＣＣ		白色～黄色の珪質岩。
頁岩	ＳＨ	Ⅰ類	珪質分がほとんどなく，無光沢で節理が発達せず，緻密で良質なもの。
		Ⅱ類	珪質分に富み，油脂光沢をもつもの。
ホルンフェルス	ＨＦ		変成作用により，硬質化が著しいもの。
砂岩	ＳＡ		灰色から赤色を呈し，砂粒や石英が堆積したもの。
クロム白雲母			白雲母の一種で，クロムの酸化物の混入で緑色を呈するもの。
軽石			火山砕屑物の一種で，多孔質のもの。

本文目次

挿図目次

表目次

図版目次

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，鹿児島県土木部道路建設課（以下，道路建設課）は，一般県道飯野松山都城線改築（地域高規格道路建設）事業に先立って，事業対象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，県文化財課）に照会した。この計画に伴い県文化財課は，平成９年度に曽於市内の埋蔵文化財分布調査を実施し，事業区域内に原村遺跡・牧Ａ遺跡・牧Ｂ遺跡，牧Ｃ遺跡等の所在が判明した。

この結果をもとに，道路建設課・県文化財課・県立埋蔵文化財センター（以下，埋文センター）の三者で協議した結果，対象地域内の遺跡の範囲と性格を把握するために当該地域において試掘・確認調査を実施することとした。

第２節　事前調査

１　試掘調査

原村遺跡の試掘調査は，県文化財課が埋文センターの協力を得て，平成28年３月７日から３月11日まで実施した。その結果，８か所のトレンチで縄文時代早期から古墳時代の遺物包含層を確認した。

調査体制

（平成 27 年度）

事業主体	鹿児島県教育委員会	
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査統括	県立埋蔵文化財センター	
	所　　長	福山　徳治
調査統括	次長兼調査課長	前迫　亮一
	総務課長	髙田　　浩
	主任文化財主事	
	兼調査課第二調査係長	今村　敏照
調査担当	文化財主事	福永　修一
	〃	森　幸一郎
事務担当	総務係長	脇野　幸一
	専 門 員	草水美穂子
	主　　事	丸野　将輝

２　確認調査

原村遺跡の確認調査は，埋文センターが平成28年９月１日から９月28日まで確認調査を実施した。その結果，８か所のトレンチで縄文時代早期から古代の遺物包含層を確認した。この時点で遺跡全体の表面積が20,800㎡，延面積が41,600㎡となった。

また，平成29年11月１日から11月28日まで，主に遺跡北側の試掘・確認調査が未実施だった箇所についても，埋文センターが補充の確認調査を実施した。その結果，９か所のトレンチで縄文時代早期から近世の遺物包含層を確認した。これにより，遺跡全体の表面積は25,800㎡，延面積45,480㎡となった。

調査体制

（平成28年度）

事業主体	鹿児島県教育委員会	
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査統括	県立埋蔵文化財センター	
	所　　長	福山　徳治
調査統括	次長兼調査課長	前迫　亮一
	総務課長	髙田　　浩
	主任文化財主事	
	兼調査課第一調査係長	大久保浩二
調査担当	文化財主事	藤島伸一郎
	文化財研究員	阿比留士朗
事務担当	総務係長	脇野　幸一
	専 門 員	草水美穂子
	主　　事	丸野　将輝

（平成29年度）

事業主体	鹿児島県教育委員会	
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査統括	県立埋蔵文化財センター	
	所　　長	堂込　秀人
調査統括	次長兼調査課長	大久保浩二
	総務課長	髙田　　浩
	主任文化財主事	
	兼調査課第一調査係長	中村　和美
調査担当	文化財主事	池田裕一郎
		樋ノ口隆志
事務担当	総務係長	草水美穂子

第３節　本調査

試掘・確認調査の結果を踏まえ，遺跡の取扱いについて県文化財課，道路建設課，埋文センターの三者で協議し，遺跡の現地保存は困難であることから，平成29年度は埋文センターが，民間調査組織に発掘調査業務委託を契約して本調査を実施することとなった。

本調査は埋文センターが担当し，平成29年度は，平成29年６月14日から平成30年１月26日までの８か月間にわたり実施した。調査表面積は10,089㎡，延面積は13,285㎡となった。

平成30年度は，平成30年５月21日から平成31年２月22日までの10か月間にわたり調査を実施した。調査は調査表面積15,710㎡に対し，実際に掘削した表面積は14,948㎡である。今回の調査により調査対象表面積15,710㎡の発掘調査はすべて完了した。延面積は30,331㎡となった。

なお，平成29・30年度ともに，迅速な発掘調査を行う

ことを目的として「鹿児島県埋蔵文化財発掘調査(民間委託)実施要項に基づき，株式会社イビソクへ発掘調査業務委託を行った。調査体制は，以下の通りである。

1　調査体制

（平成29年度）

事業主体	鹿児島県教育委員会	
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査統括	県立埋蔵文化財センター	
	所　　長	堂込　秀人
調査統括	次長兼調査課長	大久保浩二
	総務課長	髙田　　浩
	主任文化財主事	
	兼調査課第一調査係長	中村　和美
調査担当	文化財主事	隈元　俊一
事務担当	総務係長	草水美穂子
調査指導	鹿児島県考古学会	
	会　　長	本田　道輝

発掘調査業務委託

委託先	株式会社　イビソク	
契約期間	平成29年５月29日～平成30年３月９日	
委託内容	発掘調査業務	１式
	土工業務	１式
	測量業務	１式
担当者	主任技術者	栃原　正美
	主任調査員	松浦　　智
	調 査 員	香山　周亮
	〃	佐藤　　襟
	測量主任技師	澤田　恭一
	測量士補	鈴木　英美

（平成30年度）

事業主体	鹿児島県教育委員会	
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査統括	県立埋蔵文化財センター	
	所　　長	堂込　秀人
調査統括	次長兼調査課長	大久保浩二
	総務課長	髙田　　浩
	主任文化財主事	
	兼調査課第一調査係長	中村　和美
調査担当	文化財主事	隈元　俊一
	文化財研究員	加世田　尊
	〃	宮﨑　大和
事務担当	総務係長	草水美穂子
調査指導	鹿児島県考古学会	
	会　　長	本田　道輝
	同志社大学文学部文化史学科	
	教　　授	水ノ江和同

発掘調査業務委託

委託先	株式会社　イビソク	
契約期間	平成30年４月27日～平成31年３月20日	
委託内容	発掘調査業務	１式
	土工業務	１式
	測量業務	１式
担当者	主任技術者	栃原　正美
	主任調査員	松浦　　智
	調 査 員	藤岡　怜史
	〃	山﨑　貴之
	〃	小野瀬一路
	〃	佐藤　　襟
	〃	相水　麻衣
	測量主任技師	澤田　恭一
	測量士補	壁谷　奈央
	〃	幸重　由香

2　調査の経過

平成29年度

平成29年度は，調査区１～３の調査を実施した。

なお，各年度とも表土から旧石器時代該当層までの全調査過程を記載している。また，現場において遺物水洗，遺物注記等の基礎整理作業も行っている。

平成29年６月

９日調査開始。グリッド設定・設置。14日発掘作業員を入れての調査開始。新規入場者教育。環境整備。

調査区１：表土掘削。Ⅱａ～Ⅲａ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

平成29年７月

調査区１：Ⅱａ～Ⅲａ層人力掘削。県道71号線沿いにロングトレンチを設定。遺構調査。調査区３：１～８トレンチ設定。表土掘削，Ⅱａ～Ⅲｂ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。地形測量。

整理作業：遺物水洗

27日：末吉町南法楽寺子ども会　現場見学・発掘体験

平成29年８月

調査区１：Ⅱａ～Ⅲａ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

調査区３：５～８トレンチ間のⅡａ～Ⅲｂ層人力掘削，１～８トレンチⅥ～Ⅶ層人力掘削，遺構調査，遺物取り上げ。地形図作成。

整理作業：遺物水洗

３日：曽於市文化財保護審議員，曽於市文化財課来跡

平成29年９月

調査区１：Ⅱａ～Ⅲａ層人力掘削，県道71号線沿いのロングトレンチⅥ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査。

調査区２：表土掘削。

調査区３：５～８トレンチ間のⅡａ～Ⅲｂ層人力掘削，１～８トレンチⅥ～Ⅶ層人力掘削，遺構調査，遺物取り上げ。地形図作成。

整理作業：遺物水洗

平成29年10月

調査区１：Ⅳ層上面まで調査終了。空撮。基本土層ベルト沿いに縄文時代早期確認トレンチを設定し，Ⅳ～Ⅴ層機械掘削の後Ⅵ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。県道71号線沿いのロングトレンチⅩ～Ⅻ層人力掘削。遺構調査。

調査区２：Ⅱ～Ⅲｂ層人力掘削。

調査区３：５～８トレンチ拡張部のⅡａ～Ⅲｂ層人力掘削，遺構調査，遺物取り上げ，地形図作成。土層断面実測。調査終了。

整理作業：遺物水洗，遺物注記

11日：中間検査，一部完成検査　12日：喜界町教育委員会現場視察　25日：空撮

平成29年11月

調査区１：縄文時代早期確認トレンチⅥ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

調査区２：Ⅱ～Ⅲｂ層人力掘削，Ⅳ層上面まで終了。基本土層ベルト沿いと空白地に縄文時代早期確認トレンチを設定し，Ⅳ～Ⅴ層を機械掘削の後Ⅵ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

整理作業：遺物水洗，遺物注記

８日：檍小学校　遺跡見学・発掘体験　17日：檍小学校　地層学習

平成29年12月

調査区１：縄文時代早期確認トレンチⅥ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。旧石器確認トレンチ設定，Ⅸ層機械掘削。Ⅹ～Ⅻ層人力掘削。

調査区２：Ⅵ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。石器確認トレンチⅨ層機械掘削，Ⅹ～Ⅻ層人力掘削。地形図作成。基本土層ベルト実測。

平成30年１月

調査区１：旧石器確認トレンチⅩ～Ⅻ層人力掘削。調査終了。

調査区２：Ⅵ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。旧石器確認トレンチⅩ～Ⅻ層人力掘削。地形図作成。基本土層ベルト実測。完成測量。調査終了。

調査区１～３埋め戻し。

整理作業：遺物水洗，遺物注記

５日：鹿児島県地学会　成尾英仁氏現地指導　16日：鹿児島県考古学会会長　本田道輝氏現地指導

平成30年度

平成30年度は，調査区４～６の調査を実施した。

平成30年５月

17日調査開始。グリッド設定・設置。21日発掘作業員を入れての調査開始。新規入場者教育。環境整備。

調査区４：表土掘削。Ⅱａ～Ⅲｂ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

調査区５：表土掘削。Ⅱａ～Ⅲｂ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

平成30年６月

調査区４：表土掘削。Ⅲａ～Ⅲｂ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。Ⅳ～Ⅴｂ層機械掘削の後Ⅵ層人力掘削。遺物取り上げ。

調査区５：Ⅱａ～Ⅲｂ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。沈砂地設定箇所表土・Ⅳ～Ⅴｂ機械掘削。Ⅵ・Ⅶ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

平成30年７月

調査区４：Ⅳ～Ⅴ層機械掘削の後Ⅵ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

調査区５：Ⅱａ～Ⅲｂ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。沈砂地設定箇所Ⅶ層遺構調査，遺物取り上げ。

整理作業：遺物水洗

11日：檍小学校児童・引率者発掘体験・遺跡見学

平成30年８月

調査区４：Ⅶ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

調査区５：Ⅱａ～Ⅲｂ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。沈砂地設定箇所Ⅶ層遺構調査，遺物取り上げ。

整理作業：遺物水洗

２日：曽於市文化財保護審議会来跡　9日：寿小学校児童　発掘体験　10日：出水商業高等学校教諭研修（発掘体験）16日：文化庁　森先一貴技官現地視察　24日：文化財専門職員養成講座(中級講座)

平成30年９月

調査区４：Ⅷ層人力掘削。旧石器確認トレンチ設定，Ⅸ層機械掘削の後Ⅹ～Ⅻ層人力掘削。

調査区５：Ⅱａ～Ⅲｂ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

整理作業：遺物水洗

平成30年10月

調査区４：旧石器確認トレンチ，Ⅸ層機械掘削の後Ⅹ～Ⅻ層人力掘削。調査終了。埋め戻し。

調査区５：Ⅲｂ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。Ⅳ～Ⅴｂ層機械掘削の後Ⅵ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

15日：中間検査

平成30年11月

調査区５：Ⅵ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

整理作業：遺物水洗

９日：曽於市教育委員会　現地見学

平成30年12月

調査区５：Ⅵ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

調査区６：表土掘削。Ⅱａ～Ⅲｂ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

整理作業：遺物水洗

20日　東條広光県教育長　現地視察

１日　現地説明会

平成31年１月

調査区５：Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。旧石器確認トレンチ設定，Ⅹ～Ⅻ層人力掘削。

調査区６：Ⅱａ～Ⅲｂ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。Ⅳ～Ⅴ層機械掘削の後Ⅵ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。

整理作業：遺物水洗

平成31年２月

調査区５：旧石器確認トレンチ調査，Ⅸ層機械掘削の後Ⅹ～Ⅻ層人力掘削。調査終了。

調査区６：Ⅱａ～Ⅲｂ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。Ⅳ～Ⅴ層機械掘削の後Ⅵ～Ⅷ層人力掘削。遺構調査，遺物取り上げ。地形図作成。調査終了。

整理作業：遺物水洗
22日全調査終了
平成31年３月
15日：鹿児島県考古学会会長　本田道輝氏，同志社大学文学部文化史学科教授　水ノ江和同氏，遺物指導。

第４節　整理・報告書作成
本報告書に伴う整理・報告書作成作業は，発掘現場での基礎整理作業以外は，平成30年度から令和２年度まで埋文センターが実施した。
作業内容は以下の通りである。

１　整理作業

(1)　遺構・土層断面実測図
実測図と図面台帳との照合，実測図の遺構別仕分け，実測図の修正等

(2)　遺物
ア　土器・石器共通
水洗い，注記，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等との照合等
イ　土器
分類（部位・型式等），接合（簡易な復元含む），実測個体の選別等
ウ　石器
一般礫との仕分け，分類（器種等），実測個体の選別接合等

２　報告書作成作業整理作業

(1)　遺構・土層断面
デジタルトレースによる遺構配置図・土層断面図作成・統合，レイアウト等

(2)　土器
実測，拓本，デジタルトレース，レイアウト，観察表作成，原稿執筆，報告書掲載遺物写真撮影等

(3)　石器
実測，実測委託，トレース，レイアウト，観察表作成，原稿執筆，報告書掲載遺物写真撮影等

(4)　自然科学分析
炭化物の年代測定・樹種同定，テフラ分析委託等

３　各年度の体制

整理・報告書作成作業に関する体制は以下の通りである。

（平成30年度）
事業主体	鹿児島県教育委員会	
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査統括	県立埋蔵文化財センター	
	所　　長	堂込　秀人
調査統括	次長兼調査課長	大久保浩二
	総務課長	髙田　　浩
作成担当	主任文化財主事	
	兼調査課第一調査係長	中村　和美
事務担当	総務係長	草水美穂子
	主　　査	新穂　秀貴

（平成31・令和元年度）
事業主体	鹿児島県教育委員会	
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査統括	県立埋蔵文化財センター	
	所　　長	前迫　亮一
調査統括	次長兼総務課長	野間口　誠
	調査課長	中村　和美
作成担当	主任文化財主事	
	兼調査課第二調査係長	三垣　恵一
	文化財主事	隈元　俊一
	文化財研究員	加世田　尊
事務担当	総務主幹兼係長	草水美穂子
	主　　査	新穂　秀貴
整理指導	鹿児島県考古学会	新東　晃一

（令和２年度）
事業主体	鹿児島県教育委員会	
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査統括	県立埋蔵文化財センター	
	所　　長	前迫　亮一
調査統括	次長兼総務課長	野間口　誠
	調査課長	中村　和美
作成担当	主任文化財主事	
	兼調査課第一調査係長	三垣　恵一
	文化財主事	隈元　俊一
	文化財研究員	宮﨑　大和
事務担当	総務主幹兼係長	山下　勝史
	主　　査	新穂　秀貴
整理指導	熊本大学埋蔵文化財調査センター	
	准教授	大坪　志子
	都城市教育委員会文化財課	栗畑　光博

報告書作成指導委員会
第１回	令和２年６月３日	中村課長ほか６名
第２回	令和２年８月４日	中村課長ほか６名
第３回	令和２年10月７日	中村課長ほか６名
第４回	令和２年11月５日	中村課長ほか６名
第５回	令和２年11月５日	中村課長ほか６名

報告書作成検討委員会
第１回	令和２年６月８日	前迫所長ほか７名
第２回	令和２年８月７日	前迫所長ほか７名
第３回	令和２年10月12日	前迫所長ほか７名
第４回	令和２年11月10日	前迫所長ほか７名
第５回	令和２年11月24日	前迫所長ほか８名

第Ⅱ章　遺跡の位置と環境

第１節　地理的環境

原村遺跡が所在する曽於市は，鹿児島県の東部を形成する大隅半島の北部に位置する。曽於市は，平成 17 年７月１日に末吉町・財部町・大隅町の三町が合併し成立した。東に志布志市，西に霧島市，南に曽於郡大崎町と鹿屋市，北に宮崎県都城市と接している。

曽於市の北部地域は，大淀川支流域に開け，都城盆地の一角をなし，南部は菱田川流域に広がる地域となっており，全体的に起伏に富んだ台地となっている。東部は志布志湾北部から宮崎県に張り出した形で北から南へと延びる鰐塚山地の一角をなし，西部は四万十層群の高隈山系の延長とみられる瓶臺山(543 m)，白鹿岳(603. 9 m)，黒石岳（524. 7 m)，荒磯岳（538. 7 m)，陣ノ岡（482. 2 m）など，主として中生代後期から新生代前期の山が南北に連なり，全体的に東方へ傾斜している。

地質の基盤としては，曽於市において最も古い岩石は，四万十層群の砂岩や泥岩で，深海底に堆積して形成されたもので，旧財部町北俣にある採石場では，この地層の岩石を砕いて砂利として利用している。また，白鹿岳（603. 9 m）は，四万十層群で形成されており，この層群は，中生代の白亜紀の約１億 4, 000 万年前のものである。旧末吉町の高之峯（336. 5 m）は，古い時代の火山で安山岩質の溶岩が噴出した。この溶岩は，新生代の新第三紀で絶対年代は約 2, 400 万年～ 170 万年前のものである。高之峯周辺の岩盤は，火山岩類，深成岩類で，山頂付近には，安山岩の岩が点在し花崗岩類の露頭も見られる。新生代第四紀更新世には，安山岩の岩盤の上に姶良カルデラを起源とする約 2. 8 万年前に噴出した入戸火砕流堆積物，桜島火山を噴出源とする薩摩火山灰，鬼界カルデラ起源のアカホヤ火山灰，霧島火山を噴出源とする御池火山灰，桜島火山の文明ボラ，安永ボラ等の火山灰に覆われている。

原村遺跡は，北に住吉山（267 m)，東に大淀川が北東へと流れ，南西に菱田川の源流となる獅子込川が南へと流れ，八つ手状に入り組んだ台地縁辺部にあたる。

第２節　歴史的環境

昭和 58 年度に鹿児島県教育委員会が行った大隅地区埋蔵文化財分布調査の結果，多くの遺跡が発見された。その後，特殊農地整備事業や東九州自動車道建設に伴って発掘調査が実施され，多大な成果を挙げている。ここでは，曽於市管内における主な遺跡を時代ごとに紹介する。なお，所在地については町名で記載する。

旧石器時代

桐木遺跡（末吉町）からは，ナイフ形石器文化期の遺構で 15 ～ 20 ㎝程度の礫で構成する特徴のある礫群が検出されている。細石刃文化期でも石器製作跡と考えられ，数千点をこえる遺物も出土している。

耳取遺跡（財部町）からは，ナイフ形石器文化期が剥片尖頭器等と小型の台形石器を中心にした層に細分された。剥片尖頭器の時期では，炭化物を伴った礫群約 90 基が検出されている。この礫群は，径及び深さが 30 ～ 40 ㎝の土坑内に拳大の礫が 15 ～ 50 個入っており，中の礫を抜き取った土坑も検出されている。また，女性を表現したと考えられる線刻礫も出土し，日本最古の女性像（ヴィーナス像）と想定されている。

掛尾遺跡（末吉町）からは，細石刃文化期である細石刃が出土している。石材は砂岩や凝灰岩を利用し，剥離加工して剥片を作り出している。

縄文時代草創期

桐木遺跡（末吉町）からは，集石が検出され，鹿児島県内に広く分布する隆帯文土器とは異なり，薄い器壁で焼成が堅い隆起線文土器が出土し，関東地方でみられるものに近い特徴をもっている。また，打製石鏃も共伴している。

縄文時代早期

桐木遺跡（末吉町）からは，桜島起源のＰ－ 11 火山灰の上層から塞ノ神Ｂ式土器，下層から石坂式土器・平栫式土器・塞ノ神Ａ式土器等が出土している。塞ノ神式土器の編年に指標を示した。

踊場遺跡（財部町）からは，集石が検出され，手向山式土器や塞ノ神Ａ式土器，磨石や石皿等が出土している。

地蔵免遺跡（末吉町）からは，竪穴建物跡・連穴土坑・落とし穴・集石が検出され，前平式土器・石坂式土器・山形押型文土器・変形撚糸文土器・手向山式土器，打製石鏃・磨石・石皿等が出土している。また，黒曜石が出土し，石器製作を行っていた可能性をうかがうことができる。

平松城跡（末吉町）からは，前平式土器・吉田式土器・石坂式土器・塞ノ神式土器等が出土している。

縄文時代中期

桐木遺跡（末吉町）からは，石鏃や石匙が出土し，搬入品の船元式土器と在来の条痕文尖底土器が共伴している。

小倉前遺跡（末吉町）からは，土坑が検出され，春日式土器，打製石鏃・石匙・磨石・敲石・石皿等が出土している。

宮之迫遺跡（末吉町）からは，竪穴建物跡・炉跡・土坑・焼土等が検出され，指先で施文した太形凹線文・棒状のもので施文した沈線文・貝殻条痕文・無紋の土器，メンコと呼ばれる土器片加工品，石錘・凹石・石斧・敲石類・磨石・礫器・石皿・縦長剥片及び横長剥片利用の石器・円盤状スクレイパー・石包丁状石器等が出土している。

踊場遺跡（財部町）からは，阿高式土器等が出土している。

縄文時代後期

中岳洞穴（末吉町）は，西平式土器・三万田式土器・御領式土器等が出土している。また，中岳式土器の標式遺跡である。

地蔵免遺跡（末吉町）からは，市来式土器等の土器が出土している。

丸尾遺跡（末吉町）からは，台付皿形土器等の土器が出土し，搬入品の西平式系土器が丸尾式土器と共伴している。また，丸尾式土器の標式遺跡である。

高篠遺跡（財部町）からは，阿高式土器・岩崎上層式土器，石鏃・石匙・磨石・敲石等が出土している。

平松城跡（末吉町）からは，指宿式土器・中岳式土器・御領式土器等が出土している。

縄文時代晩期

鳴神遺跡（大隅町）からは，竪穴建物跡・貯蔵穴・土坑・掘立柱建物跡等が検出され，入佐式土器・黒川式土器・夜臼式土器，石皿・磨石・磨製石斧・打製石斧・石鏃等が出土している。また，夜臼式土器の石斧段階の埋納遺構（デポ）が発見された。この埋納遺構からは，磨製石斧・局部磨製石斧・打製石斧・丸鑿形石斧・撥形石斧・土掘り型石斧等が出土し，22 本の石斧類は重ねられた状態で埋められていた。埋納石器 22 本の出土は，九州において初めてであった。

中岳洞穴（末吉町）からは，入佐式土器・黒川式土器，礫器・剥片石器・磨石・敲石・砥石・円形石器・石皿・石錐等が出土している。

入佐遺跡（末吉町）からは，竪穴建物跡が検出され，土器は精製浅鉢と粗製深鉢に大きく二分できる。入佐式土器の標式遺跡である。

塚ヶ段遺跡（末吉町）からは，竪穴建物跡・土坑・炉跡・集石・埋納石斧等の遺構が検出され，打製石鏃・石匙・石錐・打製石斧・磨石・石皿・勾玉・管玉・小玉・岩偶・異形石器等が出土している。また，石刀が表面採集されている。

桐木遺跡（末吉町）からは，竪穴建物跡が検出され，入佐式土器，石斧・玉類が出土している。竪穴建物跡は，ヤツデ状に取り残された台地の先端部に 1 軒ずつ点在するように発見されている。

上中段遺跡（末吉町）からは，夜臼式土器が出土し，籾痕のある土器片や朝鮮無文土器に出自を求められる丹塗磨研壺と彩文土器のセットで見られることなどから北九州や大陸との交流及び稲作農耕を基盤とする弥生時代への過渡期の遺跡として注目されている。

踊場遺跡（財部町）からは，土坑が検出され，黒川式土器，打製石鏃・石錐・磨製石斧・打製石斧・磨石・石皿・勾玉等が出土している。また，黒曜石・チャート製の剥片・砕片が出土し，石器製作を行っていた可能性をうかがうことができる。

地蔵免遺跡（末吉町）からは，土坑・柱穴が検出され，入佐式土器，磨石や石錘等が出土している。

小倉前遺跡（末吉町）からは，土坑が検出され，黒川式土器や夜臼式土器，打製石斧・磨石・敲石・石皿等が出土している。

平松城跡（末吉町）からは，黒川式土器・突帯文土器・圧痕文土器等が出土している。

弥生時代・古墳時代

曽於市は弥生時代や古墳時代の遺跡が少なくかつ小規模である。したがって，今のところ，良好な遺跡はない。

上ノ原遺跡（末吉町）からは，弥生時代の刻目突帯文土器・壺形土器等の土器が出土している。

古代

鳴神遺跡（大隅町）からは，平安時代～室町時代頃の掘立柱建物跡・円形周溝状遺構・土坑・石敷きのある道路遺構・溝状遺構等が検出され，土師器・黒色土器・墨書土器・須恵器・青磁等が出土している。

高篠遺跡（財部町）からは，平安時代の掘立柱建物跡・軽石集石遺構・屋内炉・屋外炉・焼土跡・土坑・溝状遺構・道跡・畝状遺構等が検出され，須恵器・土師器・石製飾具・青銅製の装身具・焼塩土器・須恵器・紡錘車・土錘・羽口・鉄滓等が出土している。

踊場遺跡（財部町）からは，平安時代の掘立柱建物跡・軽石集石遺構・礫集石遺構・焼土跡・古道跡等が検出され，土師器・内黒土師器・須恵器・紡錘車・鉄製品片・銅製品片と須恵器片を転用した転用硯等が出土している。

上中段遺跡（末吉町）からは，奈良時代～平安時代の土師器・須恵器が出土している。

井手ノ上遺跡（末吉町）からは，平安時代の土師器・須恵器・墨書土器・紡錘車・焼塩壺・鉄製刀子・砥石等が出土している。

チシャノ木遺跡（末吉町）からは，平安時代の周溝状遺構が検出され，土師器・須恵器が出土している。

中世・近世

中世・近世に係る遺跡や史跡も多いとは言えず，文献上もあまりはっきり知られていない。

【参考文献】

鹿児島県曽於市　2019 『令和元年度曽於市統計書（平成 30 年版）』

鹿児島県教育委員会　2005 『先史・古代の鹿児島（資料編）』

曽於市教育委員会　2010 『末吉郷土史（第四版）』

第２図　周辺遺跡図（1:25,000）

第１表　周辺遺跡一覧表

番号	遺跡台帳番号		遺跡名	所在地	地形	種類	時代	主な遺構・遺物	備考
1	217	508	地蔵免	末吉町二之方地蔵免	台地	散布地	縄文(早・後)	連穴土坑・落とし穴・竪穴住居跡・集石，前平式土器・手向山式土器，石鏃・磨石・石皿	末吉町埋蔵文化財発掘調査報告書(14)
2	217	545	川内の一里塚	末吉町二之方川内中	台地	ー	近世		
3	217	424	平季基の墓	末吉町南之郷橋野	台地	社寺跡	古代		
4	217	544	チシャノ木	末吉町橋野		ー	縄文・古代	周溝・集石，土師器・須恵器・陶磁器	末吉町埋蔵文化財発掘調査報告書(9)
5	217	500	橋野	末吉町南之郷橋野	平地	散布地	弥生		
6	217	489	広底	末吉町南之郷広底		散布地	縄文		
7	217	438	丸尾	末吉町二之方丸尾	台地	散布地	縄文(後)		
8	217	455	川道山	末吉町二之方川道山		散布地	縄文	柱穴・焼土，中岳Ⅱ式土器・上加世田式土器・入佐式土器，刻目突帯文土器，打製石斧・磨・敲石	末吉町埋蔵文化財発掘調査報告書(18)
9	217	437	野田後	末吉町二之方野田後	台地	散布地	縄文	塞ノ神式土器・貝殻条痕文土器・轟式土器・中岳Ⅱ式土器・入佐式土器，打製石鏃	末吉町埋蔵文化財発掘調査報告書(3)
10	217	456	野田	末吉町二之方野田	台地	散布地	縄文(後・晩) 弥生・古代・中世	柱穴・焼土，中岳Ⅱ式土器，上加世田式土器・入佐式土器，刻目突帯文土器，打製石斧・磨・敲石	末吉町埋蔵文化財発掘調査報告書(18)
11	217	461	西	末吉町二之方西	台地	散布地	縄文 古代～近世	縄文土器，打製石斧，土師器・陶器・常滑焼	昭和58年度:大隅分布調査(29)
12	217	480	芝立	末吉町二之方柴立		散布地	縄文・古代～近世	石刃	
13	217	457	霧島段	末吉町二之方霧島段		散布地	縄文(晩)	打製石鏃・敲石，青磁埦	昭和58年度:大隅分布調査(29)
14	217	427	平松城跡	末吉町南之郷陣之山	台地	城館跡	縄文～近世		
15	217	534	虎丸城跡	末吉町岩崎虎丸	台地	城館跡	中世		
16	217	445	小中野下原	末吉町二之方小中野下原	台地	散布地	縄文(晩)	上加世田式土器・黒川式土器，土師器	末吉町埋蔵文化財発掘調査報告書(4)
17	217	462	下ノ段	末吉町二之方下ノ段		散布地	古代～近世		昭和58年度:大隅分布調査(29)
18	217	463	国合	末吉町二之方国合		散布地	縄文(晩)	黒川式土器	
19	217	469	境田	末吉町南之郷字境田		散布地	縄文 古代～近世		昭和58年度:大隅分布調査(29)
20	217	389	三枝第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ	末吉町南之郷三枝	台地	散布地	縄文(前～後)	並木式土器・阿高式土器・岩崎上層式土器・指宿式土器・市来式土器	
21	217	388	中園	末吉町南之郷中園	平地	散布地	縄文		
22	217	464	牧Ａ	末吉町岩崎牧	台地	散布地	弥生(中)	山ノ口式土器	昭和58年度:大隅分布調査(29)
23	217	465	牧Ｂ	末吉町岩崎牧		散布地	縄文		昭和58年度:大隅分布調査(29)
24	217	414	檍上	末吉町南之郷	台地	散布地	弥生(初～前)		
25	217	415	檍	末吉町南之郷	台地	散布地	弥生		
26	217	382	石切谷	末吉町南之郷中園・石切谷	平地	散布地	縄文(前)		
27	217	466	鶴野畑	末吉町岩崎字鶴野畑	台地	散布地	縄文(早) 古代～近世	撚糸文土器，土師器	昭和58年度:大隅分布調査(29)
28	217	467	岩崎野久尾	末吉町岩崎字岩崎野久尾		散布地	縄文(晩)		昭和58年度:大隅分布調査(29)
29	217	578	牧Ｃ	末吉町岩崎牧		ー	弥生		
30	217	471	竹友原	末吉町南之郷字竹友原		散布地	弥生		
31	217	426	竹友の跡	末吉町南之郷	台地	社寺跡	中世		
32	217	411	見帰	末吉町南之郷見郷	台地	散布地	弥生	打製石斧	
33	217	392	原村	末吉町南之郷原村	台地	散布地	縄文(前・後～晩)		末吉町埋蔵文化財発掘調査報告書(25) 県埋セ発掘調査報告書(124) 本報告書
34	217	403	原村第Ⅱ	末吉町南之郷原村	台地	散布地	縄文(後)		
35	217	519	原村第Ⅲ	末吉町南之郷原村	台地	散布地	旧石器・縄文・弥生		
36	217	404	まのせ	末吉町南之郷大路(まのせ)	台地	散布地	弥生	打製石斧・磨製石斧・敲石・石皿	
37	217	468	前原	末吉町岩崎字前原		散布地	縄文(晩) 古代～近世		昭和58年度:大隅分布調査(29)
38	217	470	西原	末吉町南之郷字西原	台地	散布地	縄・弥生(中)・ 古代～近世	縄文晩期土器・山ノ口式土器，須恵器，白磁	昭和58年度:大隅分布調査(29)
39	217	390	竹有原	末吉町南之郷竹有原	台地	散布地	縄文		
40	217	391	大路	末吉町南之郷大路	台地	散布地	縄文(後)		
41	217	472	本堂	末吉町南之郷字本堂		散布地	古墳		

番号	遺跡台帳番号		遺跡名	所在地	地形	種類	時代	主な遺構・遺物	備考
42	217	473	草馬どん	末吉町岩崎	—	散布地	縄文	石匙	
43	217	386	早馬神社	末吉町南之郷富田	台地	散布地	縄文		
44	217	514	二反田	末吉町南之郷大路	台地	散布地	旧石器・縄文(後)		
45	217	515	風呂ノ口	末吉町南之郷坂元	台地	散布地	縄文(早)		
46	217	416	坂元	末吉町南之郷坂元	台地	散布地	弥生	打製石斧	
47	217	483	山ノ根	末吉町南之郷字山ノ根	—	散布地	縄文		
48	217	490	東ノ頭	末吉町岩崎東ノ頭	台地	散布地	弥生		
49	217	503	椅場	末吉町岩崎椅場	台地	散布地	縄文・古代		平成５年度:農政分布調査
50	217	491	前ノ原Ａ	末吉町岩崎前ノ原	台地	散布地	縄文～古代		
51	217	492	前ノ原Ｂ	末吉町岩崎前ノ原	台地	散布地	縄文～古代		
52	217	501	鳥越	末吉町岩崎鳥越	台地	散布地	縄文・古代		
53	217	502	枦木原	末吉町岩崎枦木原	台地	散布地	縄文・古代		
54	221	16	大丸	松山町新橋字大丸	台地	散布地	縄文(後)		
55	221	74	百田	松山町新橋百田	台地	散布地	縄文	上加世田式土器, 打製石斧	昭和58年度:大隅分布調査(29)
56	221	70	宮田	松山町新橋字宮田ノ上	台地	散布地	縄文		
57	221	31	宮田上	松山町新橋字宮田ノ上	台地	散布地	縄文(晩)		
58	221	17	下迫Ａ	松山町新橋字下迫	台地	散布地	縄(後)・弥(中)・古代～近世	御領式土器・弥生中期土器	昭和58年度:大隅分布調査(29)
59	221	18	堀口	松山町新橋字堀口	台地	散布地	縄文・古代～近世	御領式土器, 打製石鏃, 青磁坏	昭和58年度:大隅分布調査(29)
60	221	58	竹下	松山町新橋字竹下・四ツ枝	台地	散布地	古代～近世	土師器・須恵器, 青磁	昭和58年度:大隅分布調査(29)
61	221	44	大窪	松山町新橋字大窪・垂門	台地	散布地	縄文・古代～近世		昭和58年度:大隅分布調査(29)
62	221	67	垂門Ａ	松山町新橋字垂門	台地	散布地	縄文(晩)・弥生・古代～近世	市来式土器	
63	221	59	垂門Ｂ	松山町新橋字垂門	台地	散布地	古代～近世	土師器	
64	221	32	横溝	松山町新橋字垂門・横溝	台地	散布地	縄文(晩)・古代～近世	縄文晩期土器, 土師器, 磨製石斧	昭和58年度:大隅分布調査(29)
65	221	46	東原	松山町新橋字東原・東ノ谷	台地	散布地	弥生(中)		
66	221	62	豊留の板碑	松山町新橋字梨木段	台地	散布地	古代～近世		
67	221	7	榎ノ俣	松山町新橋字榎ノ俣・東原	台地	散布地	縄文(早)		
68	221	43	梨木	松山町新橋字梨木	台地	散布地	縄文・古代～近世	土師器, 青磁, 鉄滓	
69	221	61	牧ノ原Ａ	松山町新橋字牧ノ原	台地	散布地	縄(中)・弥(中)古代～近世	土師器	
70	221	42	井手間	松山町新橋字井手ノ間	台地	集落跡	縄(早・後～晩)・弥生(後～終)・古代	花弁形住居跡, 押型文土器・弥生土器, 土師器	昭和58年度:大隅分布調査(29) 松山町埋蔵文化財発掘調査報告書(3)
71	221	33	牧ノ原Ｂ	松山町新橋字牧ノ原・大原	台地	散布地	縄(中～後)・弥(中)・古代～近世		
72	221	21	山ノ田	松山町新橋字山ノ田	台地	散布地	旧・縄(早)(後)・古代～近世	集石, 前平式土器・石坂式土器・下剥峯式土器・手向山式土器, 中岳Ⅱ式土器, 松木薗式土器, 焼塩土器	松山町埋蔵文化財発掘調査報告書(3) 松山町埋蔵文化財発掘調査報告書(16)
73	221	34	大原	松山町新橋字大原	台地	散布地	縄(中～後)・弥(中)・古代～近世		
74	221	2	宇都谷	末吉町南之郷宇都	台地	散布地	縄文	前平式土器	昭和58年度:大隅分布調査(29)
75	221	3	宇都	松山町新橋字宇都	台地	散布地	縄(早・中～晩)・古代～近世	吉田式土器・松山式土器・西平式土器・三万田式土器, 石皿, 須恵器・土師器	昭和58年度:大隅分布調査(29)
76	221	20	中村迫	松山町新橋字中村迫	台地	散布地	縄(後)古代～近世	打製石器・石皿, 土師器・須恵器	昭和58年度:大隅分布調査(29)
77	221	72	芝ノ元Ｂ	松山町新橋字芝ノ元	台地	散布地	縄文		
78	221	73	柿木迫	松山町新橋字柿木迫	台地	散布地	古墳		
79	221	12	芝ノ元Ａ	松山町新橋字芝ノ元	台地	散布地	縄(中)		
80	221	47	狩川Ａ	松山町新橋字狩川	台地	散布地	弥生(中～終)	敲石	
81	221	64	大谷	松山町新橋字大谷	台地	散布地	古代～近世		
82	221	1	水ノ谷	松山町新橋字上ノ原	台地	散布地	—		
83	221	71	香ノ田	松山町新橋字香ノ田・上ノ原	台地	散布地	縄文・古代～近世	石坂式土器・平栫式土器	

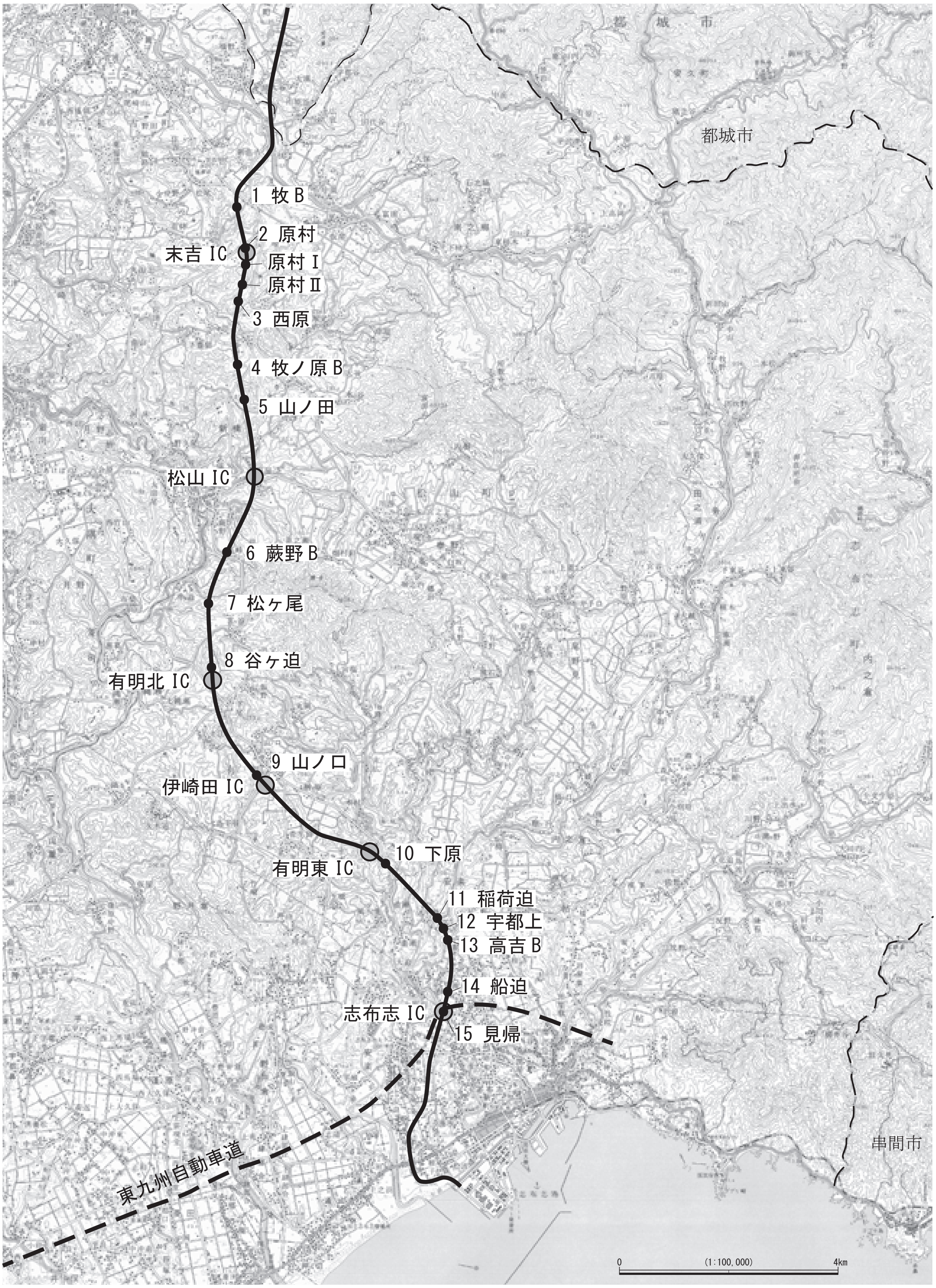
第３節　都城志布志道路建設に伴う県内の遺跡

都城志布志道路は鹿児島県及び宮崎県に連なる道路である。その鹿児島県部分では，平成11年度から16年度にかけて末吉IC～有明北IC間，平成21年度から令和元年度にかけてその他区間，計15遺跡の発掘調査が行われた。ここでは概要を下の表に示す。

第２表　都城志布志道路建設に伴う調査遺跡一覧

番号	遺跡名		所在地	発掘調査	整理作業・報告書作成	遺跡の概要		
						時代・時期	主な遺構	主な遺物
1	牧Ｂ		曽於市末吉町岩崎牧	令和元年度	令和２年度刊行埋セ報告書 (207)	縄文早期	連穴土坑１基，土坑４基	石坂式土器，下剥峯式土器，手向山式土器，塞ノ神式土器，打製石鏃，スクレイパー，二次加工剥片，打製石斧，磨敲石，礫器
						縄文前・中期	土坑１基,	野久尾式土器
						縄文後・晩期	竪穴建物跡１基，土坑１基，ピット１基	中岳Ⅱ式土器，入佐式土器，打製石鏃，磨製石斧未製品，打製石斧，磨石，磨敲石，軽石製品
						弥生時代	-	壺形土器，刻目突帯文土器，甕形土器
						古代	土坑１基，ピット１基	黒色土器碗，土師器
				縄文時代早期の土坑６基，埋設土器１基が検出されている。縄文時代後期は土器を伴う竪穴建物跡を１基検出しており，中央土坑には土器以外に拳大の軽石を多く含んでいる。				
2	原村	原村Ⅲ	曽於市末吉町南之郷字原村	平成 29 年度 平成 30 年度	令和元年度 令和２年度刊行埋セ報告書 (208) **本報告書**	旧石器	-	角錐状石器・剥片
						縄文早期	竪穴建物跡２軒，集石 41 基，土坑 14 基，落とし穴２基，連穴土坑２基	岩本式・前平式・加栗山式・吉田式・石坂式・下剥峯式・辻タイプ・桑ノ丸式・押型文・縄文・平栫式・塞ノ神Ａ・Ｂ式・苦浜式土器・無文土器，打製石鏃，打製石斧，局部磨製石斧，石槍，石皿，砥石，磨石，環状石斧，環状石製品，スクレイパー，フレーク，チップ
						縄文前・中期	落とし穴５基，土坑２基	-
						縄文後期	竪穴建物跡２軒，土坑 13 基，溝状遺構１条	擬似磨消縄文土器・御領式・中岳Ⅱ式土器，打製石鏃，磨石，石皿，線刻礫，勾玉，フレーク，チップ
						縄文晩期		入佐式・黒川式・組織痕土器，磨製石製品，打製石鏃，打製石斧，フレーク，チップ
						弥生前・中期	土坑２基	刻目突帯文土器・高橋Ⅱ式・入来Ⅰ・Ⅱ式・山ノ口Ⅰ・Ⅱ式・丹塗土器・瀬戸内系土器，磨製石鏃
						古墳	-	鉄鏃
						古代	土坑２基,	土師器，須恵器，鞴の羽口，鉄滓，軽石製品
						中世	土坑２基，溝状遺構１条	青磁，青白磁，青花
						近世	土坑１基，溝状遺構 12 条	染付，薩摩焼，寛永通宝，キセル
		原村Ⅰ		平成 14 年度	平成 19 年度刊行埋セ報告書 (124)	縄文早期	集石１基	石坂式・塞ノ神式土器
						縄文後～晩期	-	指宿式・夜臼式土器
						弥生～古墳	土坑５基	弥生土器
		原村Ⅱ		平成 14 年度	埋セ報告書 (124)	縄文早期	-	前平式・平栫式土器
				平成 15 年度	平成 16 年度刊行末吉町報告書 (25)	縄文早期	集石２基	押型文・平栫式・塞ノ神式土器
						近世	土坑墓３基	人骨３体，寛永通宝・永楽通宝
				現末吉 IC 付近に広がる遺跡である。調査区や調査年度により主に３区に分かれており，IC 北部分のⅢ区では，縄文時代早期から晩期にわたる多くの土坑や竪穴建物跡等の遺構及び遺物が発見されている。古墳時代の異形鉄鏃の出土や古代の製鉄遺構の検出も注目される。				
3	西原		曽於市末吉町南之郷字西原	平成 13 年度	平成 19 年度刊行埋セ報告書 (124)	旧石器	-	三稜尖頭器・ナイフ形石器
						縄文早期	集石 17 基，大型土坑１基	押型文・塞ノ神式土器，異形石器
						縄文後期	竪穴建物跡１基，土坑 17 基	中岳式土器，管玉
						古代～中世	溝状遺構１条	土師器
				旧石器時代では，三稜尖頭器の製作跡と考えられるブロックが２か所検出されている。縄文時代後期では，１基の竪穴建物跡から中岳式土器や管玉が出土している。				
4	牧ノ原Ｂ		志布志市松山町新橋字牧ノ原	平成 14 年度	平成 19 年度刊行埋セ報告書 (124)	旧石器	-	ナイフ形石器
						縄文前～中期	落とし穴１基	
						縄文後～晩期	-	中岳式土器
				旧石器時代では，ナイフ形石器が１点出土している。縄文前期～中期においては，御池パミスを埋土に含んだ落とし穴が検出されている。				
5	山ノ田	Ｂ地点	志布志市松山町新橋字山ノ田	平成 15 年度	平成 18 年度刊行埋セ報告書 (109)	縄文早期	集石６基，土坑１基	吉田式・塞ノ神式土器，石鏃・石匙・磨石・剥片石器等
		Ａ地点		平成 13 年度	平成 17 年度刊行松山町報告書 (16)	縄文早期	集石５基	下剥峯式・平栫式・塞ノ神式土器，石鏃
				縄文早期の集石が多く検出された遺跡である。遺物は縄文早期後半のものが多い。				
6	蕨野Ｂ		志布志市松山町新橋字蕨野	平成 15 年度 平成 16 年度	平成 18 年度刊行埋セ報告書 (109)	旧石器	礫群５基，ブロック 15 基	ナイフ形石器・三稜尖頭器・台形石器・剥片石器等
						縄文早期	集石 38 基，ブロック 18 基，土坑２基	吉田式・石坂式・下剥峯式・塞ノ神式土器，打製石鏃・磨製石斧・打製石斧・磨石・敲石・礫器
						縄文中・後期	集石１基	阿高式・指宿式土器
						弥生中期	-	入来式土器
				旧松山町では本格的な旧石器時代の遺構・遺物が出土した遺跡である。縄文時代早期においても，計 50 基以上の集石やブロックが検出されている。				
7	松ヶ尾		志布志市有明町伊崎田字松ヶ尾	平成 15 年度	平成 18 年度刊行埋セ報告書 (109)	縄文早期	集石９基	前平式・石坂式・塞ノ神式土器，打製石鏃・磨石
						縄文晩期	土坑１基	黒川式土器，打製石鏃・磨製石斧・打製石斧
						古代	掘立柱建物跡１棟，溝状遺構３条，道跡遺構１条	土師器，須恵器，焼塩土器
				縄文時代早期の集石が多く検出されている。古代の掘立柱建物跡も１棟検出されている。				
8	谷ヶ迫		志布志市有明町伊崎田字谷ヶ迫	平成 15 年度	平成 18 年度刊行埋セ報告書 (109)	縄文後期	-	指宿式土器
						縄文晩期	-	黒川式・夜臼式土器，磨石
				縄文時代後期から晩期にかけての土器が出土している。				
9	山ノ口		志布志市有明町伊崎田字山ノ口	平成 25 年度 平成 26 年度 平成 27 年度	平成 26 年度 平成 27 年度 平成 28 年度 平成 29 年度刊行埋セ報告書 (188)	旧石器	-	剥片
						縄文早期	集石２基，ブロック２基	知覧式・下剥峯式・塞ノ神式・山形押型文土器，石鏃・石匙・スクレイパー
						縄文中期	-	春日式・大平式・阿高系土器
						縄文後期	土坑４基，帯状硬化面 11 条	指宿式・市来式・中岳Ⅱ式土器，石鏃・石匙・磨製石斧・打製石斧・磨石
						縄文晩期	-	精製浅鉢形土器
						弥生中期	-	入来式土器
						近世	帯状硬化面３条，溝状遺構５条	陶磁器
				科学分析の結果より，縄文時代後期と考えられる帯状硬化面が 11 条検出されている。				

番号	遺跡名		所在地	発掘調査	整理作業 報告書作成	遺跡の概要		
						時代・時期	主な遺構	主な遺物
10	下原	調査区1	志布志市 有明町 伊崎田 字下原	平成24年度 平成25年度 平成26年度 平成27年度	平成25年度 平成26年度 平成27年度 平成28年度 平成29年度 平成30年度刊行 埋セ報告書（198）	旧石器	礫群３基	細石刃・細石刃核・スクレイパー・剥片
						縄文早期	竪穴建物跡３軒，土坑９基， 集石17基，埋設土器遺構１基	前平式・吉田式・石坂式・下剥峯式・桑ノ丸式・押型文・苦浜式土器，打製石鏃・打製石斧・磨石・敲石・石皿
						縄文前～晩期	–	曽畑式・凹線文・中岳Ⅱ式土器，打製石鏃・打製石斧・磨石・敲石・石皿
						弥生早～中期	掘立柱建物跡２棟	早期・前期土器，山ノ口式土器
						近世・近代	道路状遺構13条，道跡１条， 溝状遺構４条，帯状硬化面１条	薩摩焼，陶磁器類
		調査区2		平成27年度		縄文早期	集石17基，土器集中１か所	前平式・吉田式・倉園Ｂ式・押型文・下剥峯式・桑ノ丸式土器，打製石鏃・磨製石鏃・打製石斧・磨製石斧・磨石・敲石
						縄文後～晩期	竪穴建物跡２軒，埋設土器遺構２基， 集石・土坑１基，溝状遺構７条， 硬化面１面	中岳Ⅱ式・入佐式・黒川式土器，打製石鏃・打製石斧・磨石・敲石・石刀
						弥生早～中期	竪穴建物跡３軒	早期・前期土器，山ノ口式土器
		調査区3		平成25年度 平成27年度		縄文早期	集石３基，ピット９基	吉田式・倉園Ｂ式・石坂式・下剥峯式・塞ノ神Ａ式土器，打製石鏃・磨石・敲石
						縄文前～晩期	溝状遺構２条，土坑２基，土器集中１か所，炭化物集中１か所	野久尾式・中岳Ⅱ式土器，石鏃・打製石斧・磨石・敲石
						弥生中～後期	竪穴建物跡２軒，高床式建物跡１軒， ピット２基	中期末～後期土器
						近代	帯状硬化面２条	–
				縄文時代早期の多くの型式にわたる土器とともに集石が37基検出されている。縄文時代後期から弥生時代にかけての竪穴建物跡や掘立柱建物跡もみられ，長期にわたり生活の場所として使用されていたと考えられる。				
11	稲荷迫		志布志市 志布志町 安楽 字中島	平成21年度 平成22年度	平成22年度 平成23年度刊行 埋セ報告書（169）	旧石器	礫群１基	剥片尖頭器・細石刃・細石刃核
						縄文早期	集石64基，連穴土坑３基， 土坑２基	岩本式・前平式・吉田式・倉園Ｂ式・石坂式・手向山式・平栫式・塞ノ神式土器，打製石鏃・削器・石槍・二次加工剥片・石核・磨製石斧・礫器
						縄文後～晩期	土坑11基	市来式・丸尾式・北久根山式・中岳Ⅱ式・上加世田式・入佐式・黒川式土器，打製石鏃・石匙・削器・掻器・石錐・石槍・穿孔具・楔形石器・二次加工剥片・石核・石錘・打製石斧・磨製石斧・礫器・磨石・敲石・砥石・石皿・台石
						弥生早～中期	土坑墓２基	刻目突帯文土器・夜臼式・板付Ⅰ・Ⅱ式・入来Ⅰ・Ⅱ式・吉ヶ崎式・前山Ⅱ式・山ノ口式・須玖Ⅱ式土器，磨製石鏃・素材剥片・扁平磨製片刃石斧
						古墳	竪穴建物跡４軒，土坑１基	辻堂原式・笹貫式土器，勾玉・管玉
						古代	–	土師器，焼塩土器，鞴の羽口
						時期不明	土坑15基	–
				縄文時代早期においては，集石をはじめとする多くの遺構が検出している。縄文晩期から弥生時代にかけては北部九州系等の土器が出土しており，他地域との交流が窺える。古墳時代は成川式土器を伴う建物跡が４軒検出されており，編年の指標となる。				
12	宇都上		志布志市 志布志町 安楽字 宇都上・ 高吉	平成30年度	令和元年度刊行 埋セ報告書（204）	旧石器	–	剥片
						縄文早期	集石33基，土坑７基，落とし穴１基	前平式・加栗山式・小牧３Ａ式・札ノ元Ⅶ類・別府原式・石坂式・下剥峯式・桑ノ丸式・楕円押型文・手向山式・塞ノ神式土器，局部磨製石鏃・磨製石斧・削器・磨石・石核・剥片
						弥生，古墳	–	高橋式・入来式土器，成川式土器
						中世	大型土坑２基，土坑２基，溝状遺構４条，硬化面１条	土師器，土師質土器，青磁，白磁，染付，中国製陶器，タイ製陶器，常滑焼，瀬戸壺，備前焼，東播系須恵器，軽石製品，砥石，大型石製品（五輪塔・板碑・石臼等），鉄製品
						近世	石塔１基，溝状遺構２条，土坑４基	染付（肥前系），薩摩焼（苗代川・龍門司系），鉄製品，煙管，石硯
				縄文時代早期前葉及び中世を主体とした遺跡である。縄文時代は谷部を挟み多数の集石が検出されている，中世においては大型の土坑から多くの陶磁器や石製品が出土しており，周囲に礫を敷いた石塔群が破壊を受け，廃棄されたと推測される。				
13	高吉Ｂ		志布志市 志布志町 安楽字 高吉	平成22年度 平成23年度	平成23年度 平成24年度 平成25年度刊行 埋セ報告書（180）	旧石器	礫群１基	三稜尖頭器・剥片
						縄文早期	集石141基，土坑８基，土器埋設遺構１基，連穴土坑４基	前平式・石坂式・押型文・手向山式・平栫式・塞ノ神式・苦浜式土器，打製石鏃・局部磨製石鏃・削器・掻器・異形石器・打製石斧・石匙・磨石・石皿
						縄文前～晩期	落とし穴状遺構６基，土坑４基	深浦式土器
						弥生中期	竪穴建物跡７軒，掘立柱建物跡５棟， 土坑７基，横穴をもつ土坑１基， 石集積１基	山ノ口式・中溝式・須玖式・凹線文土器，土製勾玉・磨製石鏃・砥石・凹石・台石・樹皮布敲石
						中世～近世	溝状遺構１条，道跡７条，土坑墓２基，石集積１基	土師器，陶磁器
				縄文時代早期では，141基の集石や４基の連穴土坑などの遺構や多様な型式の土器が出土している。連穴土坑のブリッジ部から完形に近い石坂式土器が出土しており，注目される。弥生時代中期では，竪穴建物跡７軒や掘立柱建物跡５棟などの遺構が検出されている。特に横穴を土器片で塞いだ土坑は他に例がない。				
14	船迫		志布志市 志布志町 安楽 字船迫	平成22年度	平成23年度 平成24年度 平成25年度刊行 埋セ報告書（180）	縄文早期	–	下剥峯式土器，石鏃
						縄文後期	落とし穴状遺構２基	中岳Ⅱ式土器，石鏃・磨石・敲石
						弥生中期	掘立柱建物跡４棟，集石１基	山ノ口式土器，磨製石鏃・磨石・敲石
						近世	帯状硬化面	二分金，銭貨，陶磁器
				弥生時代中期を主体とした遺跡で，掘立柱建物跡４棟等の遺構や山ノ口式土器が出土している。近世においては，道跡と考えられる硬化面から，二分金が出土している。				
15	見帰		志布志市 志布志町 志布志 字見帰	平成25年度 平成30年度	令和元年度 令和２年度刊行 埋セ報告書（206）	旧石器	–	敲石・磨石
						縄文早期	土坑10基，集石１基	吉田式・下剥峯式土器・縄文系土器，石鏃・石核
						縄文中期	土坑１基，落とし穴３基	石鏃・石皿
						縄文後期	溝状遺構１条	岩崎式・丸尾式・辛川式・西平式・中岳Ⅱ式土器，石匙・石錐・打製石斧・磨石・敲石
						弥生早・後期	–	突帯文・高付式土器
						時期不明	土坑２基，溝状遺構１条，硬化面	–
				縄文時代中期では，落とし穴３基が検出されている。東九州道部分の調査でも同様の遺構が検出されており，この時期は狩猟場としての利用が考えられる。また，東九州道部分まで続く縄文時代後期の溝が１条検出されている。				



第３図　都城志布志道路建設に伴う調査遺跡地図

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，整理作業・報告書作成作業の方法について記す。

発掘調査の方法

原村遺跡の発掘調査は，平成27年度に試掘調査，平成28・29年度に確認調査，平成29・30年度に本調査を実施した。調査対象表面積は25,800㎡，調査対象延面積は45,480㎡である。

本遺跡の調査区割り(グリッド)は，平成28年度の確認調査時のグリッド設定を基準とし，南北方向を世界測地系座標Ｘ＝-153030.000，Ｙ＝4310と,世界測地系座標Ｘ＝-153390.000，Ｙ＝4310.000を結んだ線及びその延長線，東西方向を世界測地系座標Ｘ＝-153030.000，Ｙ＝4310.000と，世界測地系座標Ｘ＝-153030.000，Ｙ＝4500.000を結んだ線及びその延長線を中心に設定した。具体的には北側から南側に向かって１・２・３…，西側から東側に向かってＡ・Ｂ・Ｃ…と調査区割を設定した。平成29年度の確認調査により，Ａラインより西側に調査区が広がることが判明したため，平成30年度はＡラインの西側に新たに「a」の調査区割を新設し,調査を行った。

発掘調査は，基本的に重機で表土を除去した後，試掘・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，火山灰の一次堆積層は一部重機を用いて慎重に掘り下げた。遺構は移植ごて等の遺構掘削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，遺物は，トータルステーションを使用して取り上げを行った。

各年度の発掘調査の方法及び概要(詳細は第１章に掲載)は，以下の通りである。

平成27年度

平成28年３月７日から３月11日までの５日間，調査対象地域にトレンチを22か所設定し,調査区の包含層の有無について調査した。トレンチは１×２mの長方形を基本とし,必要に応じて拡張した。重機より徐々に包含層を掘り下げた。その結果，８か所のトレンチで古墳時代から縄文時代早期の遺物包含層が確認された。

平成28年度

平成28年９月１日から９月28日までの１か月間調査対象地域にトレンチを12か所設定し,調査区の包含層の有無について調査した。トレンチは１×２mの長方形を基本とし,必要に応じて拡張した。表面を覆う雑草・雑木の伐採･除去等を人力で行った後，重機及び人力により徐々に包含層を掘り下げた。遺物包含層が露出した時点で重機による掘り下げを即時中止し，山鍬・鋤簾による人力掘削で遺構･遺物の検出を行った。出土遺物はトータルステーションで取り上げた後，掘り下げを行った。いくつかのトレンチでは，遺構に影響のない部分について，安全対策を施しながら下層確認トレンチを設定し，XⅢ層(シラス二次堆積土)上面まで調査を実施した。しかしながらⅨ層（薩摩火山灰層）より下位の旧石器時代該当層(Ⅹ～Ⅻ層)については，上位の包含層が厚く十分な調査面積が確保できなかったため，本調査にて範囲を確定させることとなった。この確認調査の結果，８か所のトレンチで縄文時代早期から古代の遺物包含層を確認した。この時点で遺跡全体の表面積が20,800㎡，延面積が41,600㎡となった。

平成29年度

試掘・確認調査の結果を踏まえ，遺跡の取り扱いについて県文化財課，道路建設課，埋文センターの三者で協議し，遺跡の現地保存は困難であることから，平成29年度は埋文センターが，民間調査組織に発掘調査業務委託を契約して本調査を実施することとなった。

本調査は埋文センターが担当し，平成29年度は平成29年６月14日から平成30年１月26日までの８か月間にわたり，調査区１～３の調査を実施した。

調査区１は本遺跡の南端に位置しており，Ｆ～Ｍ－25～36区の台地平坦面であった。表土を重機で除去後，Ⅱａ～Ⅳ層上面まで人力による調査を行った。Ⅳ層上面で遺構精査後，Ⅳ～Ⅸ層上面まで土層確認ベルト沿いに２m幅のロングトレンチを設定し，Ⅳ～Ｖｂ層は重機を用いて除去し，Ⅵ～Ⅷ層は人力による調査を行った。遺物・遺構が確認された場合は，その周辺を拡張して調査を行った。その後旧石器時代下層確認トレンチを６本設定し，人力による調査を行った。調査終了後埋め戻しを行った。

調査区２は本遺跡の南東部に位置し，Ｊ～Ｐ－21～26区の台地平坦面であった。表土を重機で除去後，Ⅱａ～Ⅳ層上面まで人力による調査を行った。Ⅳ層上面で遺構精査後，Ⅳ～Ｖｂ層を重機で除去した。その後，土層確認ベルト沿いに２m幅のロングトレンチと，調査区中央部付近に３本のロングトレンチを設定し，Ⅵ～Ⅷ層を人力による調査を行った。遺物・遺構が確認された場合は周辺を拡張して調査を行った。その後旧石器時代下層確認トレンチを３本設定し，人力による調査を行った。調査終了後埋め戻しを行った。

調査区３は遺跡西側に位置しており，Ｂ～Ｇ－10～26区の台地部分である。２×９mのトレンチを８本設定し調査を行った。Ⅳ層以上の遺物包含層の残存が確認されたＥ～Ｇ－19～25区は面調査に切り替えた。Ⅵ層以下は側道建設に伴う工事の掘削深度の20cm下まで調査を行い,調査終了後埋め戻しを行った。

なお，掘削により深度が２mを超える場合には，幅２m程度の安全帯を設置した。安全帯が設置できない場合には２m以上の掘削は行わず，調査を終了した。また，地盤の強度や周辺地形等を考慮し，安全面に問題が生じる恐れのある箇所の掘削では，深度が２m以下でも調査を終了した。当該年度の調査表面積は10,089㎡，延面積は13,285㎡となった。

なお，遺構実測や遺物取り上げは，調査担当者の指揮･監督の下，発掘調査業務委託業者(株)イビソクの測量

士及び調査員と発掘作業員で実施した。
　また，試掘・確認調査の未実施部分についても，平成29年11月１日～11月28日まで補充の確認調査を実施した。その結果，９か所のトレンチで縄文時代早期から近世の遺物包含層を確認した。調査方法は平成28年度に準じた。これにより，遺跡全体の表面積は25,800㎡，延面積45,480㎡となった。

平成30年度

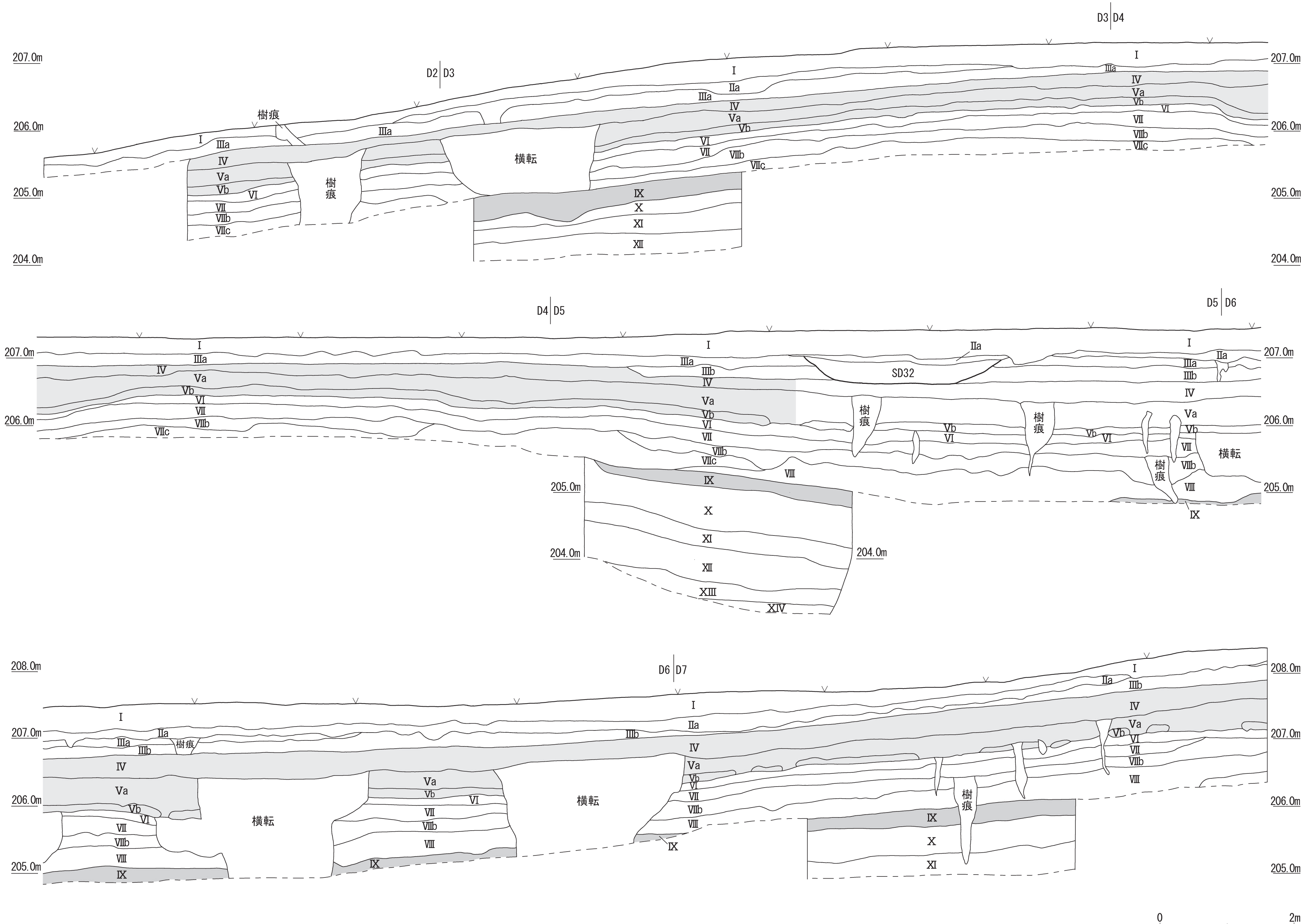
　平成30年度も，埋文センターが民間調査組織に発掘調査業務委託を契約して本調査を実施することとなった。
　本調査は埋文センターが担当し，平成30年度は平成30年５月17日から平成31年２月22日までの10か月間にわたり，調査区４～６の調査を実施した。
　調査区４は本遺跡東側中央部に位置しており，Ｊ～Ｎ－11～20区の台地平坦面であった。表土を重機で除去後，Ⅱa～Ⅳ層上面まで全面調査を行った。Ⅳ層上面で遺構精査後，無遺物層のⅣ～Ｖｂ層を重機で除去し，Ⅵ～Ⅸ層上面まで調査を行った。その後旧石器時代下層確認トレンチを４本設定し，調査終了後埋め戻しを行った。
　調査区５は本遺跡北部に位置しており，ａ～Ｉ－２～12区の台地緩斜面であった。表土を重機で除去後，Ⅱa～Ⅳ層上面まで全面調査を行った。Ⅳ層上面で遺構精査後，無遺物層のⅣ～Ｖｂ層を重機で除去し，Ⅵ～Ⅸ層上面まで全面調査を行った。その後旧石器時代下層確認トレンチを10本設定した。遺物が出土した箇所については，周辺の一部拡張を行い，遺構･遺物の広がりの有無を確認した。調査終了後埋め戻しを行った。
　調査区６は本遺跡東側西部に位置しており，Ｄ～Ｉ－15～25区の台地平坦面であった。表土を重機で除去後，Ⅱa～Ⅳ層上面まで全面調査を行った。Ⅳ層上面で遺構精査後，無遺物層のⅣ～Ｖｂ層を重機で除去し，Ⅵ～Ⅸ層上面まで全面調査を行った。調査終了後埋め戻しを行った。
　なお，掘削により深度が２ｍを超える場合には，幅２ｍ程度の安全帯を設置した。安全帯が設置できない場合には２ｍ以上の掘削は行わず，調査を終了した。また，地盤の強度や周辺地形等を考慮し，安全面に問題が生じる恐れのある箇所の掘削では，深度が２ｍ以下でも調査を終了した。
　平成30年度は，平成30年５月21日から平成31年２月22日までの10か月間にわたり調査を実施し，調査表面積は14,948㎡，延面積は30,331㎡となった。

第２節　層序

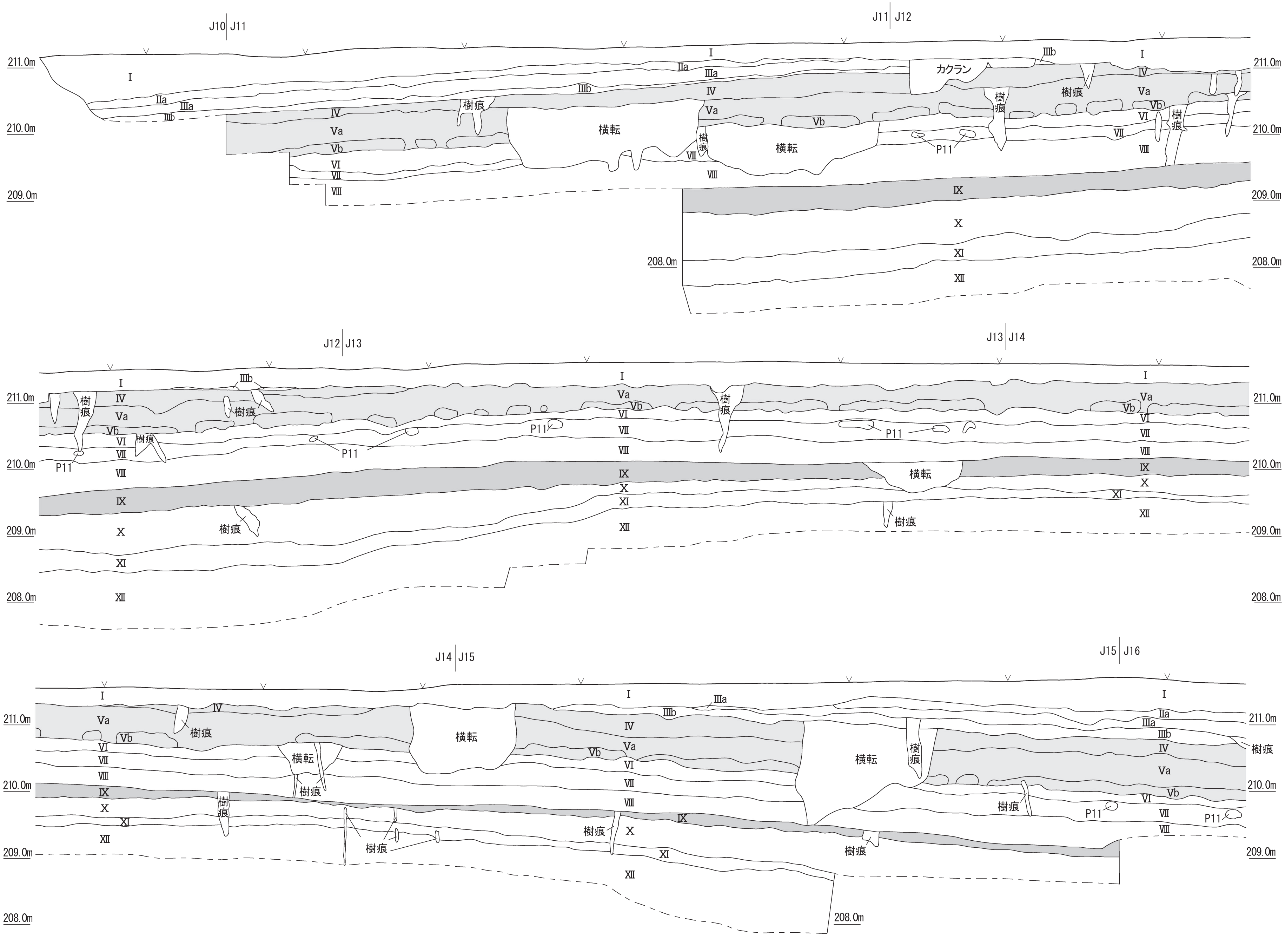
　原村遺跡は畑地や住宅地であったことから，削平・盛り土・撹乱の影響を受けている箇所が多くあった。遺跡全体としてⅣ層より上位の遺物包含層であるⅡａ～Ⅲｂ層は，遺跡全体の60％程度しか残存していなかった。特に標高の高い地点はさらに下位のⅥ層まで削平されていたところもあった。Ⅱ層はａとｂに細分した。Ⅱa層は1779(安永８)年に桜島が爆発した際に堆積した安永ボラ（Ｐ２)が混入し，Ⅱｂ層は安永ボラが混入しない。Ⅲａ層には黄色パミスが混入する。当初は時期，起源ともに不明だったが，自然科学分析の結果，時期は不明だが桜島給源のテフラの可能性が高いとの結果が出ている(第Ⅴ章　第３節参照)。縄文時代早期該当層であるⅦb・Ⅶc層は遺跡北部の傾斜面に一部堆積しているのみで，残存範囲は広くない。なお，包含層や遺構・遺物の年代を把握する手がかりの一つとなる火山灰等の詳細については，以下の通りである。

Ⅰ　層：表土（旧耕作土）。
Ⅱａ層：黒色土(7.5YR 2/1)で，Ｐ２(安永ボラ。1779年の桜島起源の軽石で,黄褐色を呈する)が混入する。近世の遺物包含層。
Ⅱｂ層：黒色土(10YR 1.7/1)でＰ２の混入は認められない。中世の遺物包含層。
Ⅲａ層：黒褐色土（10YR 2/2)で５㎜以下の白色～灰白色のスコリアが混入する。縄文時代後・晩期から古代の遺物包含層。
Ⅲｂ層：黒褐色土(10YR 2/3)で御池降下軽石(約4,600年前の御池起源の軽石で,黄褐色を呈する)が混入する。縄文時代後期から弥生時代の遺物包含層。
Ⅳ　層：御池降下軽石層。無遺物層
Ｖａ層：褐色を呈するアカホヤ火山灰(約7,300年前の鬼界カルデラ起源の火山灰)をベースとした層。無遺物層。
Ｖｂ層：アカホヤ火山灰の一次降下軽石。粒径は10～20㎜程度。無遺物層。
Ⅵ　層：暗褐色土(10YR 3/3)で，Ｐ11(約8,000年前の桜島起源の軽石で,黄色を呈する。)が混入する。縄文時代早期後葉の遺物包含層
Ⅶ　層：黒褐色土（10YR 2/3）でP11が多量に混入する。縄文時代早期中葉の遺物包含層。
Ⅶｂ層：暗褐色土(7.5YR 3/3)で遺跡北部にのみ堆積している。粘質が強い。縄文時代早期中葉の遺物包含層。
Ⅶｃ層：黒褐色土(7.5YR 3/2)で遺跡北部にのみ堆積している。粘質が強い。縄文時代早期中葉の遺物包含層。
Ⅷ　層：黒褐色土(10Y 2/3)で粒径20～30㎜程度の黄色軽石が微量混入する。Ｐ12(約9,000年前の桜島起源の軽石)，Ｐ13(約10,600年前の桜島起源の軽石)の可能性があるが詳細は不明である。縄文時代早期前葉の遺物包含層。
Ⅸ　層：黄白色土で砂質が強い。薩摩火山灰層(Ｐ14。約12800年前の桜島起源の噴出物)である。無遺物層。
Ⅹ　層：暗褐色粘質土層。いわゆるチョコ層。旧石器時代の遺物包含層
Ⅺ　層：褐色粘質土層。旧石器時代の遺物包含層
Ⅻ　層：暗褐色硬質土層。部分的にP17(約26.000年前の桜島起源の噴出物で,赤褐色を呈する)が混入する。
ⅩⅢ　層：黄白色砂質土。ＡＴ(約29,000年前の始良カルデラの噴出物)の二次堆積層。

第４図　グリッド配置図・調査範囲図・土層断面作成位置図

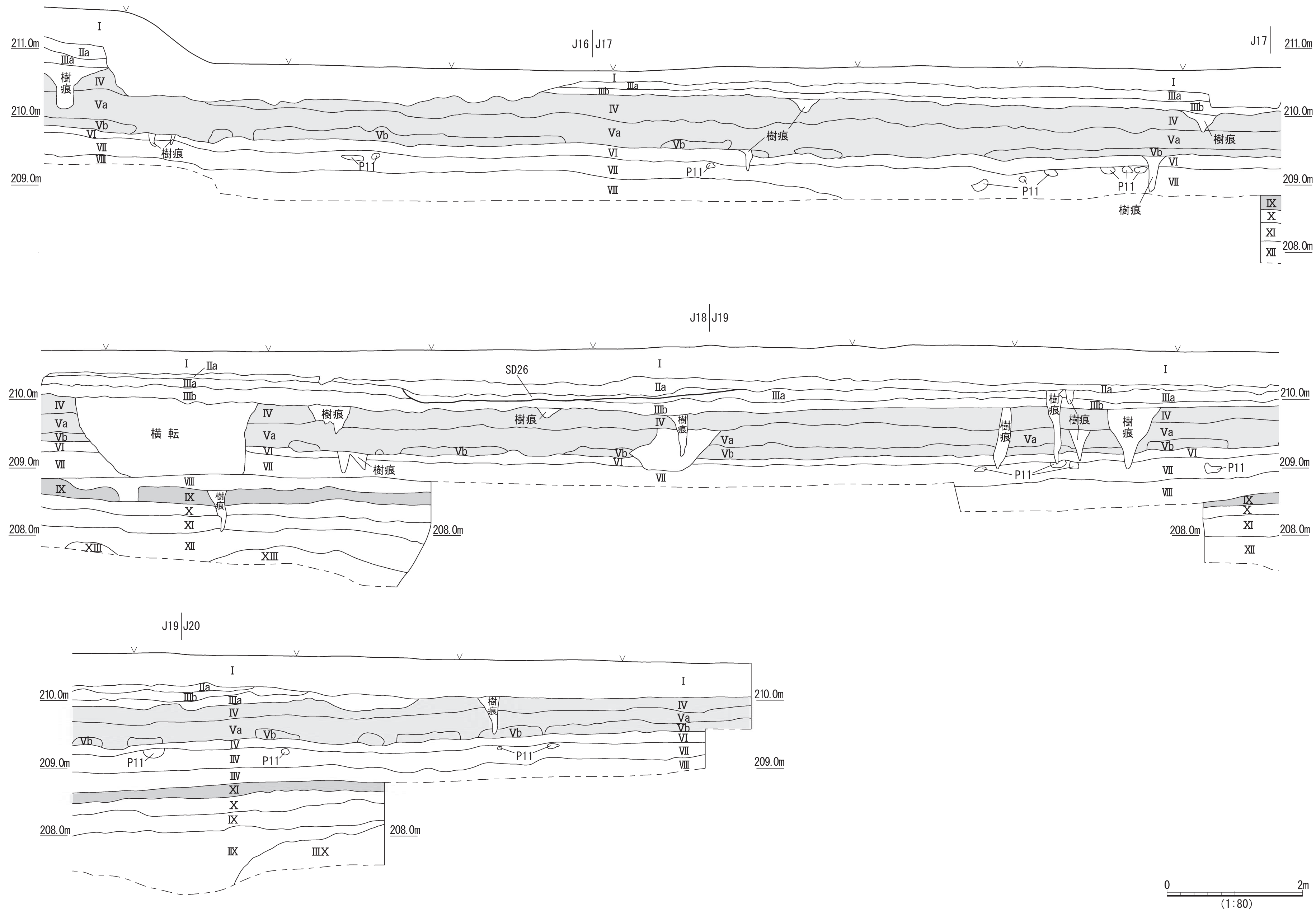


第５図　原村遺跡土層断面図（１）

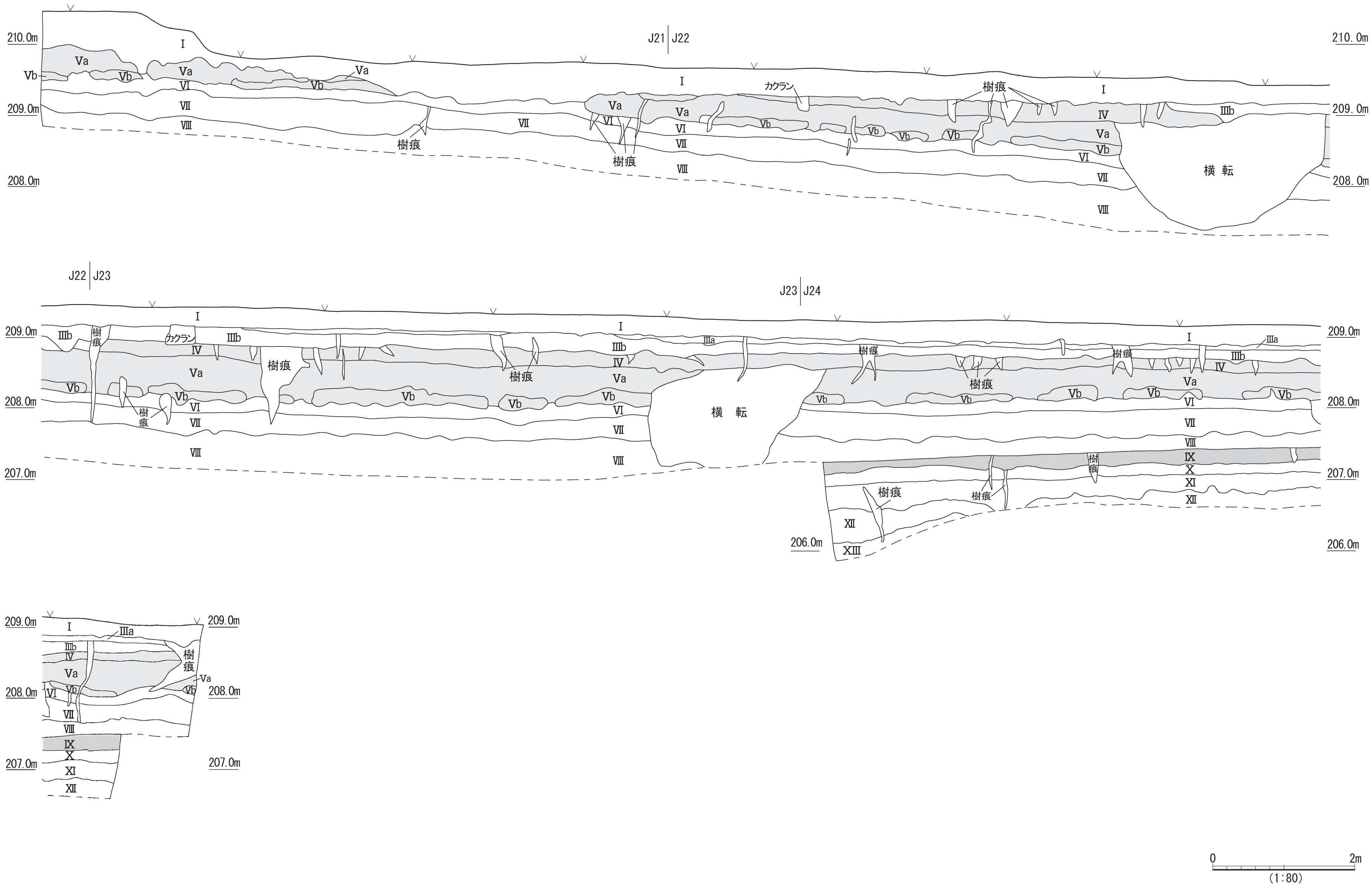


第６図　原村遺跡土層断面図（２）

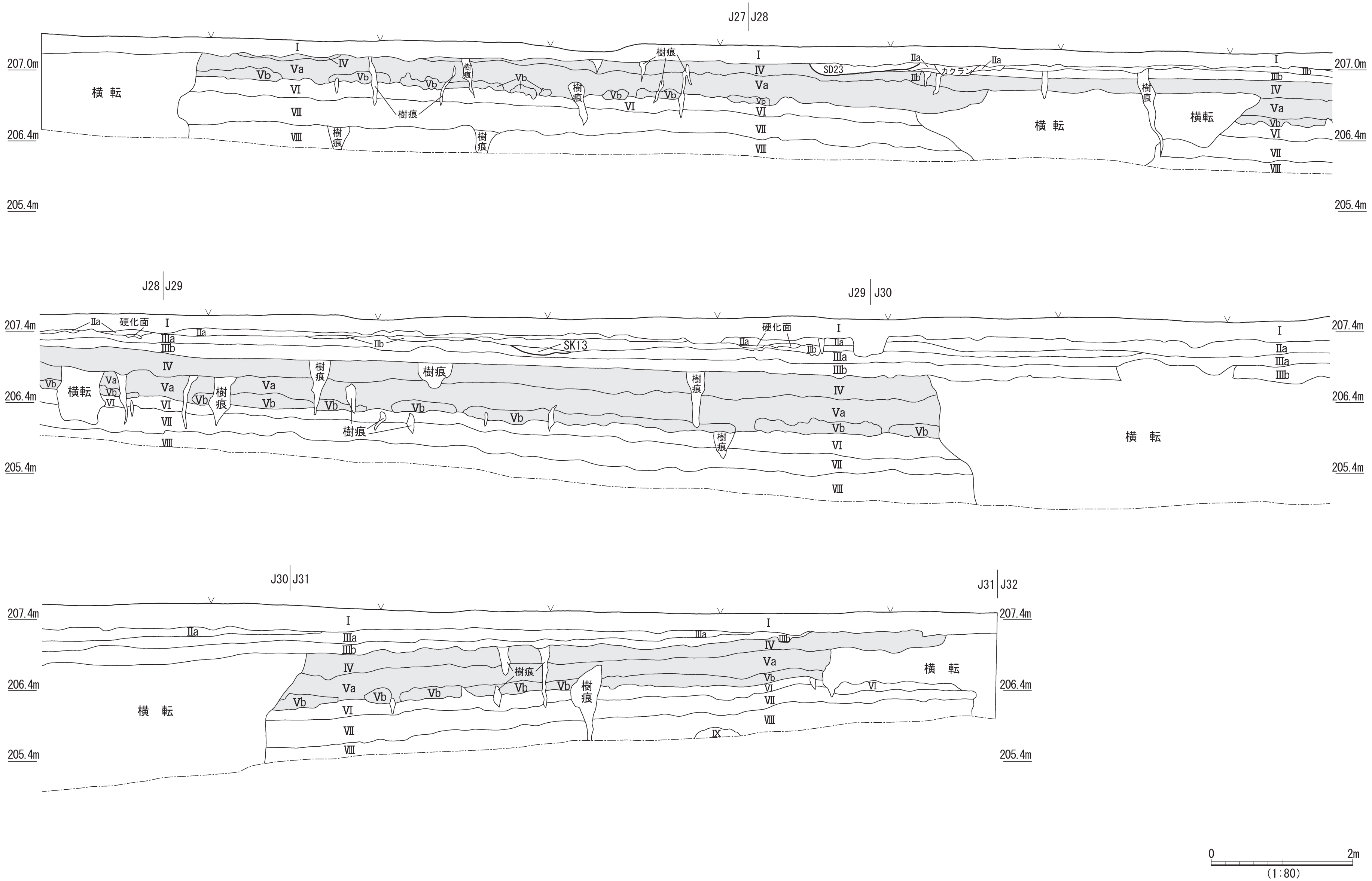
0　2m
（1:80）



第７図　原村遺跡土層断面図（３）



第８図　原村遺跡土層断面図（４）



第９図　原村遺跡土層断面図（５）

第Ⅳ章　調査の成果

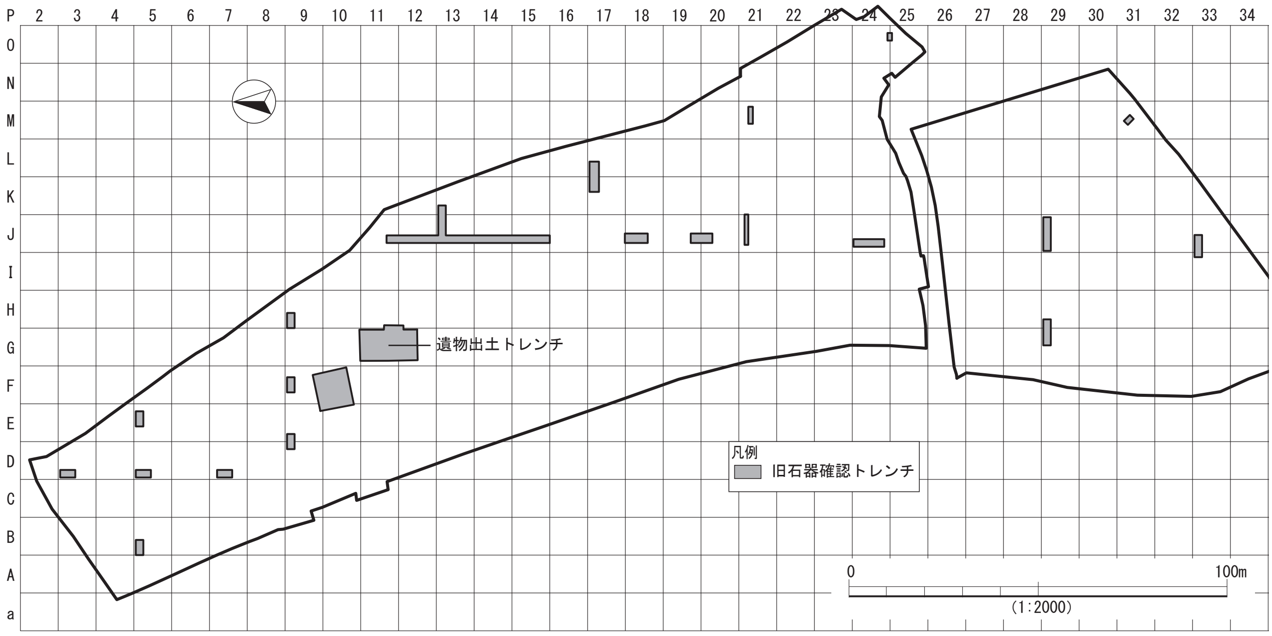
第１節　旧石器時代の調査

１　調査の概要

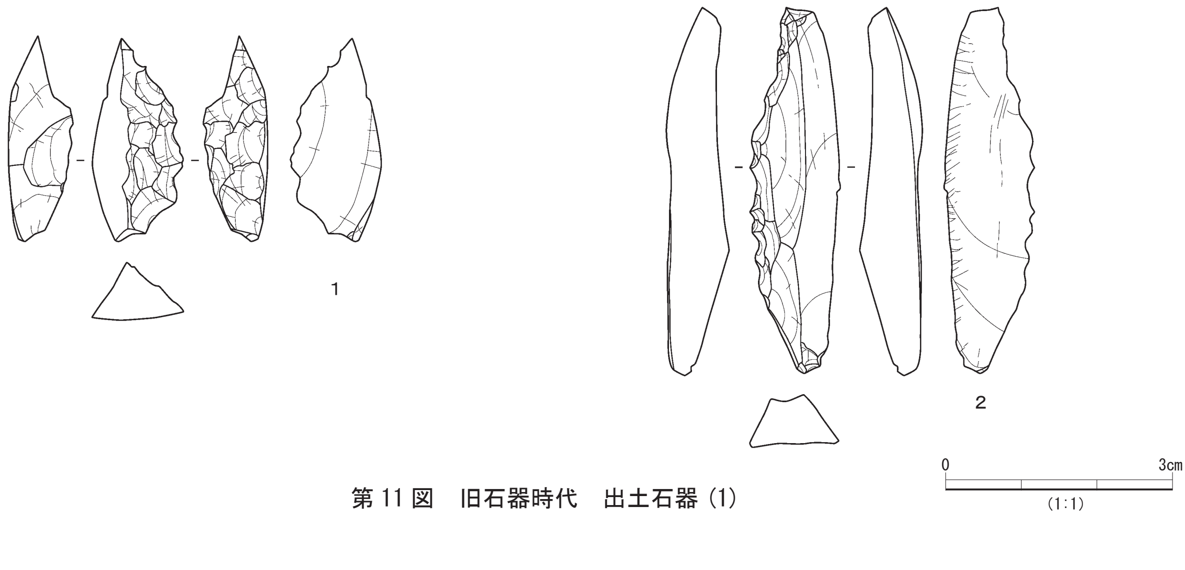
旧石器時代の調査は，Ⅹ～Ⅻ層が対象となった。まず，基本土層断面ベルト沿いに下層確認トレンチを設定し，薩摩火山灰層であるⅨ層を重機掘削により除去した後，順次鋤簾等を用いた人力掘削を行い，遺構・遺物の検出に努めた。また，遺跡北側の標高の高い地点にも下層確認トレンチを設定し同様に調査を行った。遺物が確認された箇所では調査範囲の拡張を行った。調査の結果，旧石器時代の遺構は検出されなかったが，当該時期の遺物は複数出土した。Ⅻ層にまで達した旧石器時代全調査面積は517㎡となり，調査対象表面積21,500㎡の約2.5％となった。

主体は，調査区中央部よりやや北側のＧ・Ｈ－11・12区に設定したトレンチで，北に向かって緩やかに傾斜した地形の箇所において，やや集中した遺物分布が認められた。それ以外のトレンチにおいては，当該時期の遺物は出土しなかった。

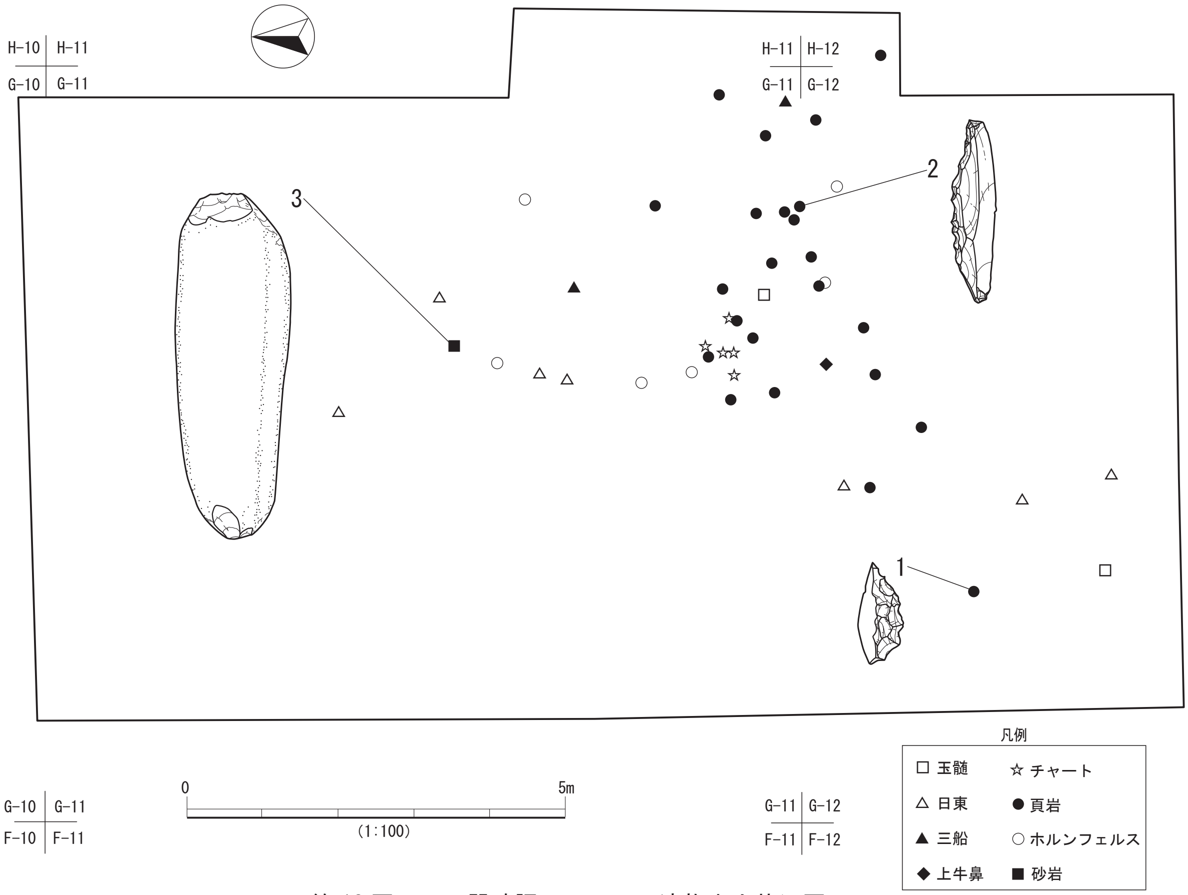
遺物が出土したトレンチの包含層の堆積状況は10～15cm程度と薄く，また多くの遺物はⅩ層から出土し，遺物の上下移動が見られることから，層位による分離は保留した。なお，Ⅻ層から遺物は出土しなかった。遺物は角錐状石器と敲石が出土し，その周辺で頁岩・黒曜石を主体とするフレーク，チップがある程度集中して出土した。



第10図　旧石器確認トレンチ　配置図



第11図　旧石器時代　出土石器 (1)



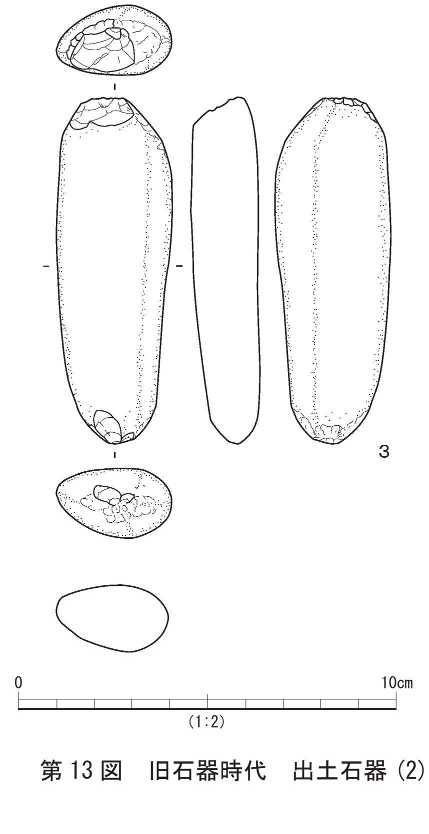
第 12 図　旧石器確認トレンチ　遺物出土状況図

2　遺物

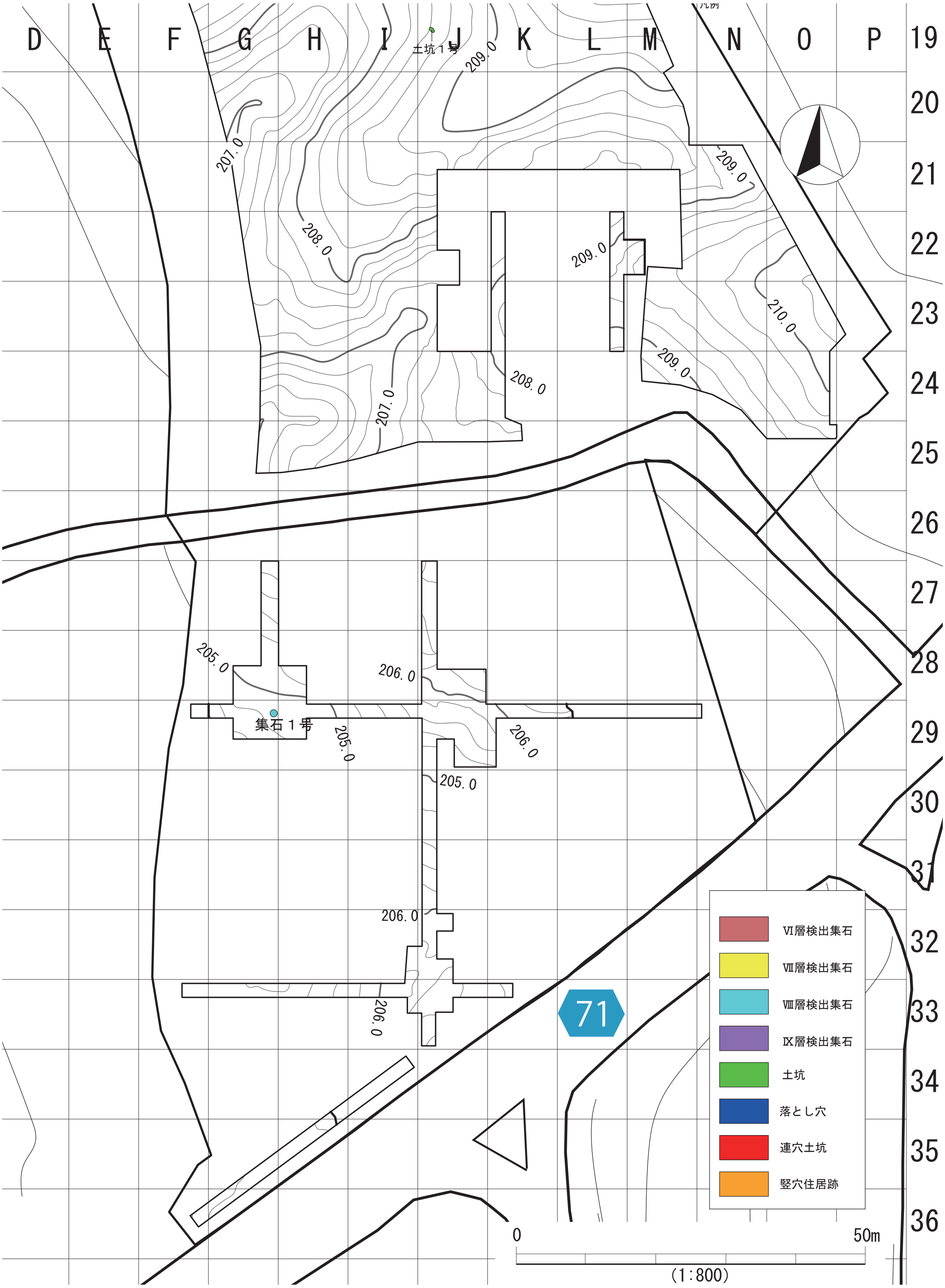
旧石器時代の遺物としては，角錐状石器２点，敲石１点が出土し，そのすべてを図化した。他にはフレーク・チップが 44 点出土した。石材の内訳は，頁岩が 23 点，黒曜石が 10 点，ホルンフェルスが６点，チャートが５点，玉髄が２点，砂岩が１点である。黒曜石の産地別内訳は日東が７点，三船が２点，上牛鼻が１点である。

１・２は角錐状石器である。１は良質な黒色頁岩を使用し，長さ 2.7cm である。二次加工は片面のみブランティングを施す。２は良質な黒色頁岩を使用し，長さ 5.0cm である。縦長剥片を使用し，片面のみブランティングを施す。

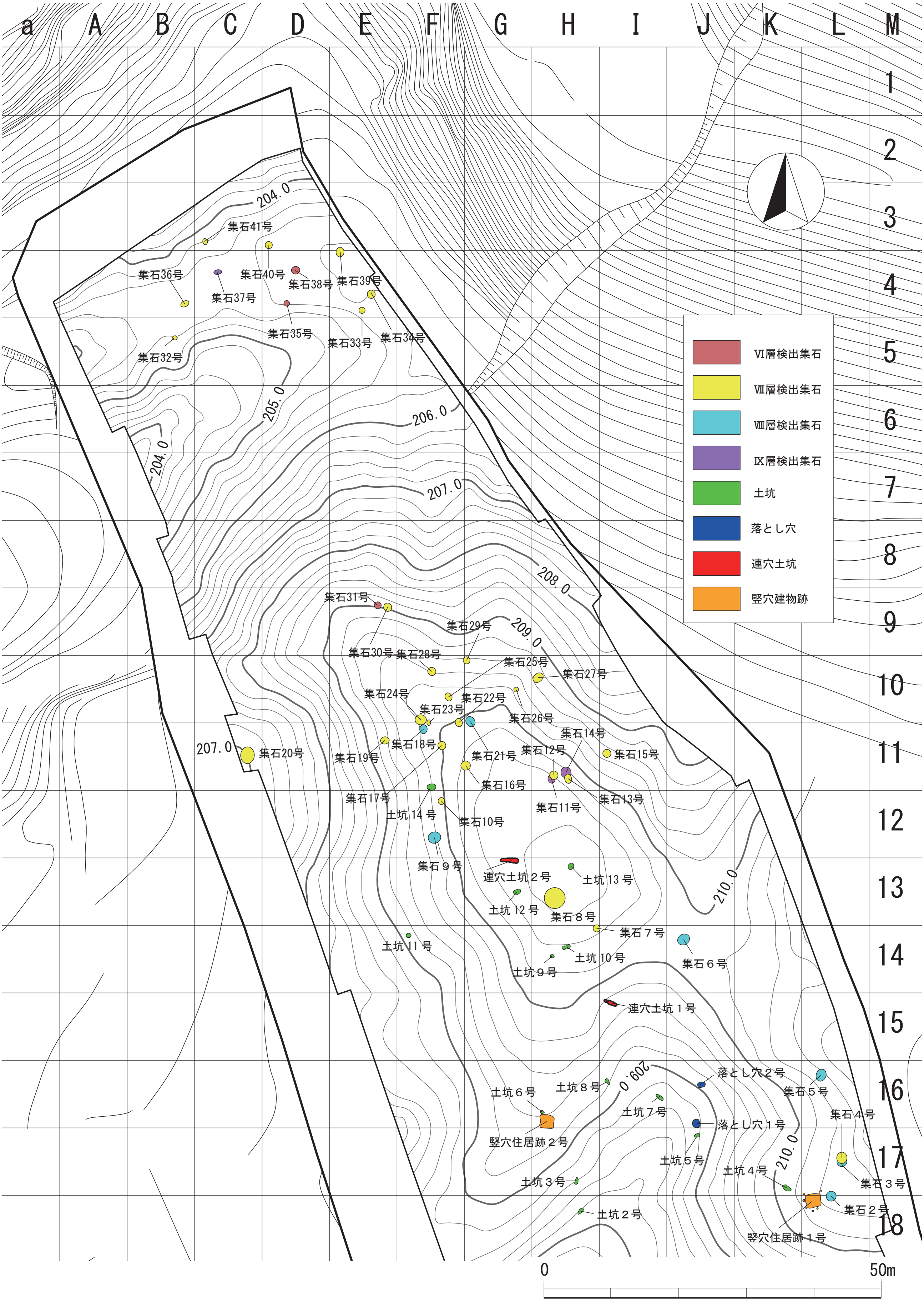
３は砂岩の棒状礫を利用した小型の敲石である。上縁右側に細かい敲打痕，左側に強打による大きめの剥離，下縁には細かい敲打痕と小さな剥離が観察される。



第 13 図　旧石器時代　出土石器 (2)



第 14 図　縄文時代早期の遺構配置図（南部）



第 15 図　縄文時代早期の遺構配置図（北部）

１　調査の概要

縄文時代早期の調査は，Ⅴ層（アカホヤ火山灰層）とⅨ層（薩摩火山灰層）に挟まれたⅥ～Ⅷ層が対象となった。平成 29 年度は調査区内に先行トレンチを設定し，遺物・遺構が確認された場合は，その周辺の調査を拡張して行った。平成 30 年度は調査区全域を対象に調査を行った。

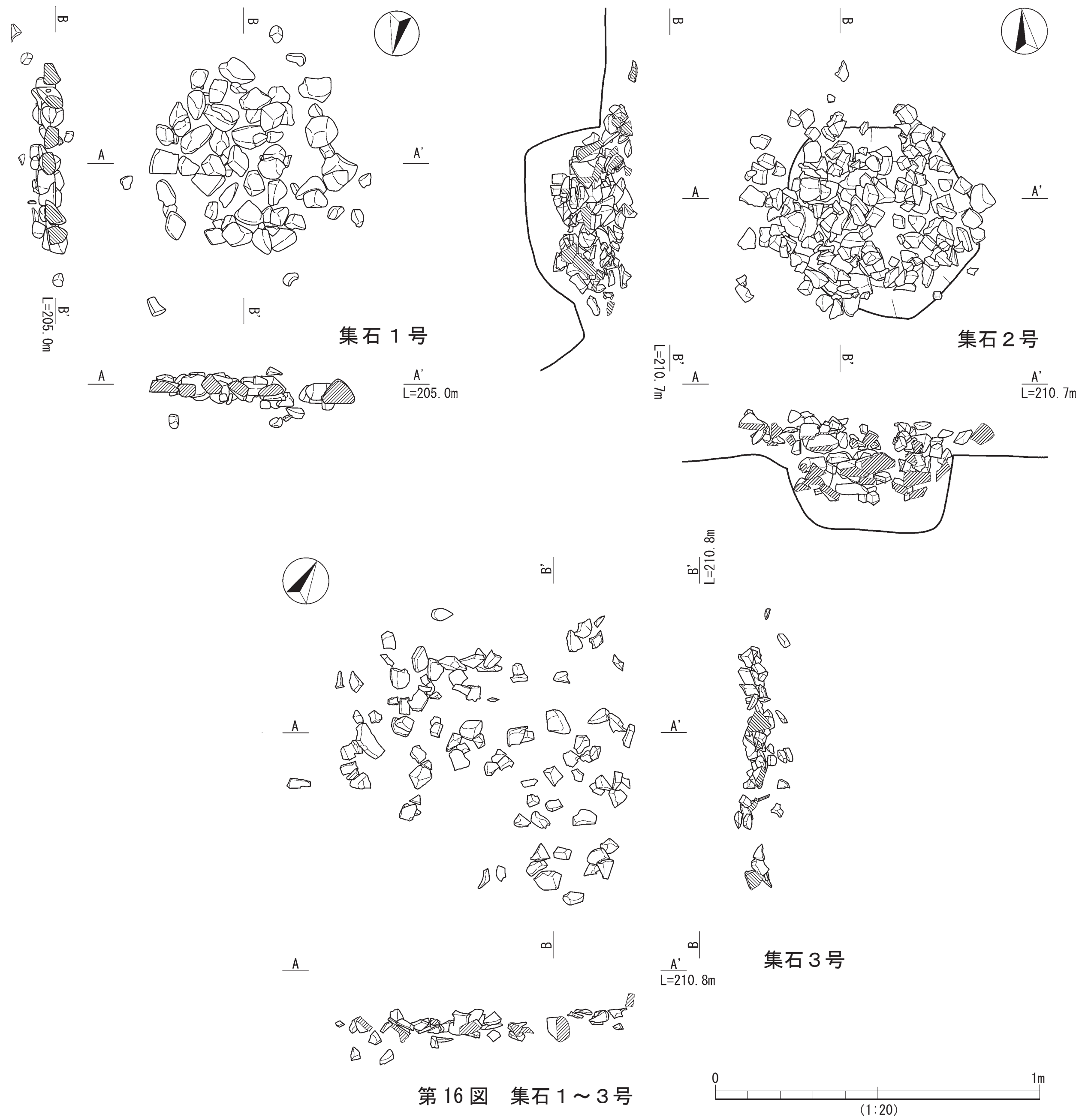
縄文時代早期の調査は，Ⅳ層，Ⅴａ・Ⅴｂ層を重機掘削により除去した後，鋤簾等を用いた人力掘削により包含層であるⅥ～Ⅷ層を掘り下げた。調査区の一部でⅥ層が削平を受けている箇所があったが，概ね調査区全域で包含層の残存が確認された。

当該時期の遺構は，集石 41 基，竪穴建物跡２軒，落とし穴２基，連穴土坑２基，土坑 14 基である。

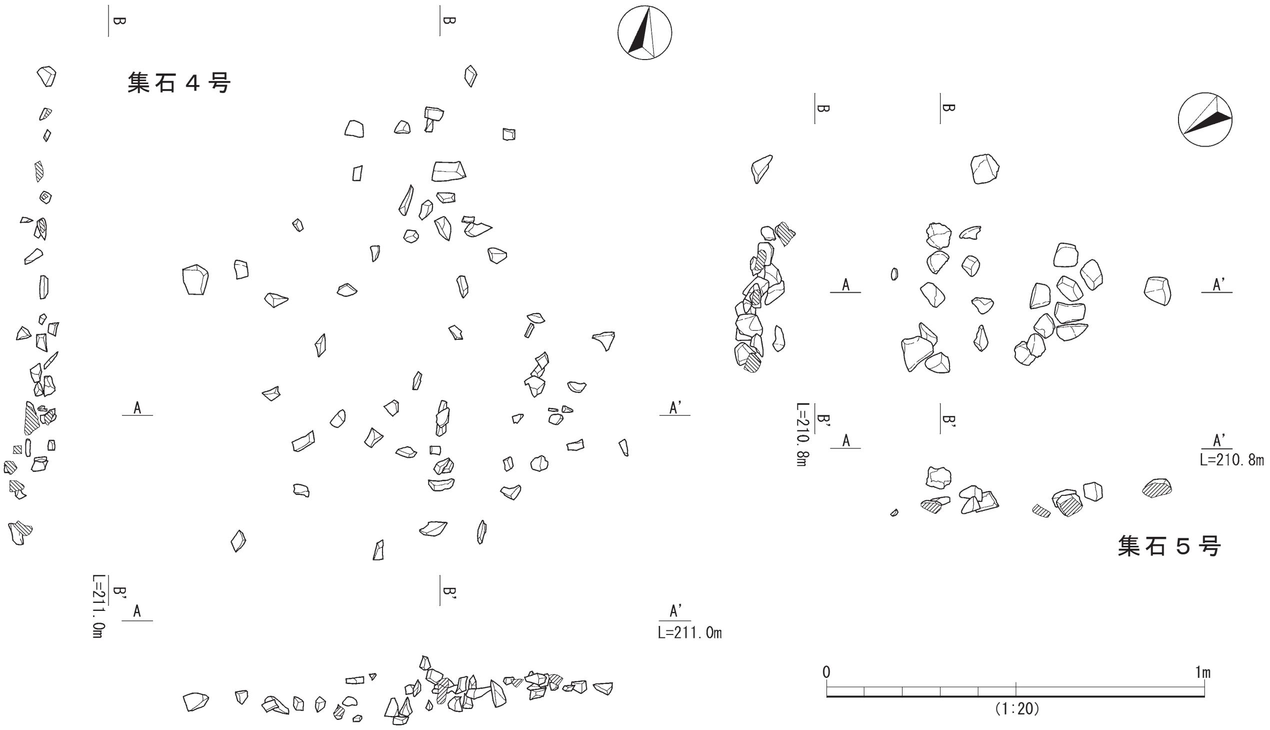
遺物は縄文時代早期前葉から後葉まで全ての時期に渡って土器が出土した。全体的に数は少ないものの，複数の型式の土器が出土した。

石器は，打製石鏃，石槍，石錐，石匙，スクレイパー，二次加工薄片，打製・磨製石斧，環状石斧，磨石，敲石，石皿，砥石，環状石製品，軽石製品，フレーク，チップが出土した。磨石・石皿が比較的多く出土し，近辺で調理具として使用していたこと窺える。

遺構・遺物は，遺跡中央から北側の緩やかに傾斜している地点と，遺跡北端の傾斜が少ない比較的平坦な地点



第 16 図　集石１～３号



第 17 図　集石４・５号

で多く発見された。各遺構・出土遺物については各項目で詳しく記載する。

２　遺構

(1)　集石

調査区全体で検出した。集石は 41 基を数える。平成 29 年度の調査で１基，平成 30 年度の調査で 40 基検出した。

集石の認定は，礫がまとまって検出された箇所を集石とし，検出面とした。主に標高の高い地点から北側に傾斜しているＥ～Ｈ－９～ 14 区のⅦ～Ⅷ層で検出されたものが多い。また遺跡北端のＢ～Ｅ－３～５区の平坦部でも比較的多く検出された。

実測については，礫の多い箇所と，２方向からの見通し断面に多くの礫が実測できる箇所を主軸に設定して行った。

形態分類

上野原遺跡（鹿児島県立埋蔵文化財センター 2000）では，集石の形態から次に示すように分類している。

Ⅰ．構成礫が集中せずに，掘り込み部も確認できずに検出された集石

Ⅱ．構成礫が集中するものの，掘り込みが確認できずに検出された集石

Ⅲ．構成礫が集中し，掘り込みが確認できたものの，底石や壁石などの施設は確認できずに検出された集石

Ⅳ．構成礫が集中し，掘り込みが確認できたうえに，底石や壁石などの施設を伴い検出された集石

と，４類型に分類している。また，稲荷迫遺跡（鹿児島県立埋蔵文化財センター 2012）や船迫・高吉Ｂ遺跡（鹿児島県立埋蔵文化財センター2014)，永吉天神段遺跡（(公財）埋蔵文化財調査センター 2017）でも同様の分類を行っている。これらの分類方法を参考にして本遺跡の集石の分類を行った。

Ⅰ類：構成礫の集中度が高く，掘り込みがあるもの。

Ⅱ類：構成礫の集中度は高いが，掘り込みがないもの。

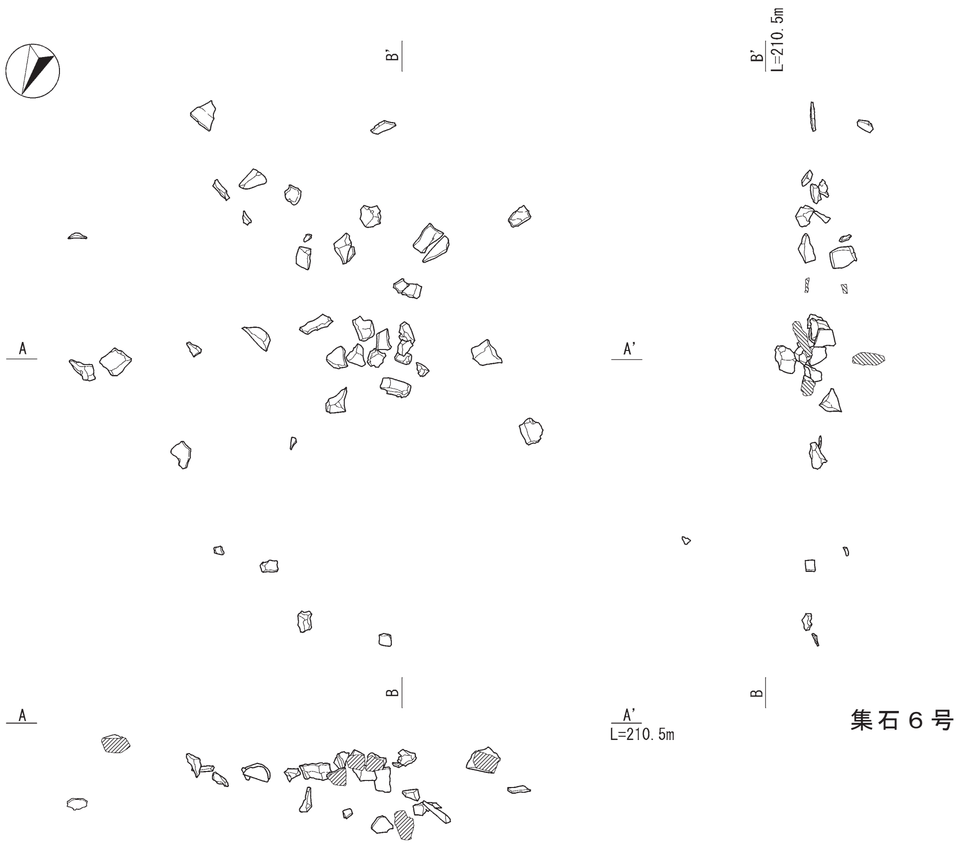
Ⅲ類：構成礫の集中度が低く，掘り込みがないもの。

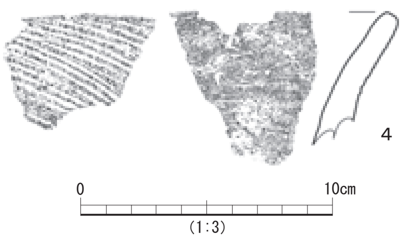
なお，本遺跡では上野原分類におけるⅣ類に該当する集石は検出されなかったため３類型に分類した。

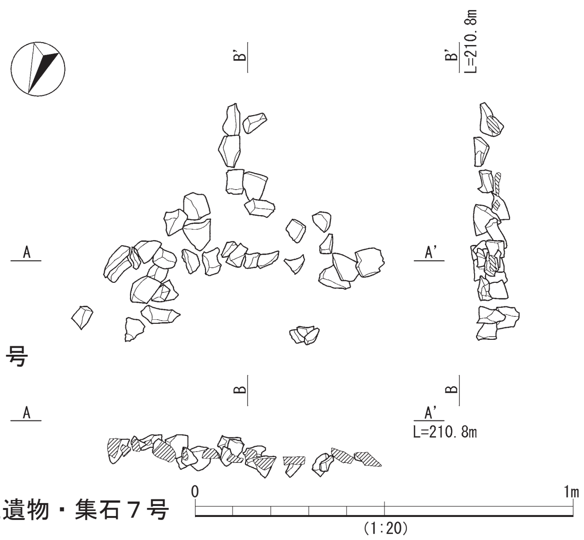
構成礫の集中度は感覚的であるが，礫と礫の間に空間があるか無いか，また礫が上下に重なりあっているか等を目安としている。

集石１号（第 16 図）

Ｇ－ 29 区，Ⅷ層で検出した。65 × 60cm の範囲に拳大程度の大きさを主体とする礫 69 個で構成される。礫の分布は中央部に集中し，集中度の高い集石である。角礫が多く，破砕しているものが多い。ほとんどの礫に被熱痕が残る。安山岩が多いが，砂岩も少数認められる。礫総重量は 13.8kg，礫の平均重量は約 201g である。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅡ類である。平成 29 年度調査で確認された唯一の集石である。土器片が１点出土している。底部片で貝殻円筒形土器の底部と考えられる。







第 18 図　集石６号と出土遺物・集石７号

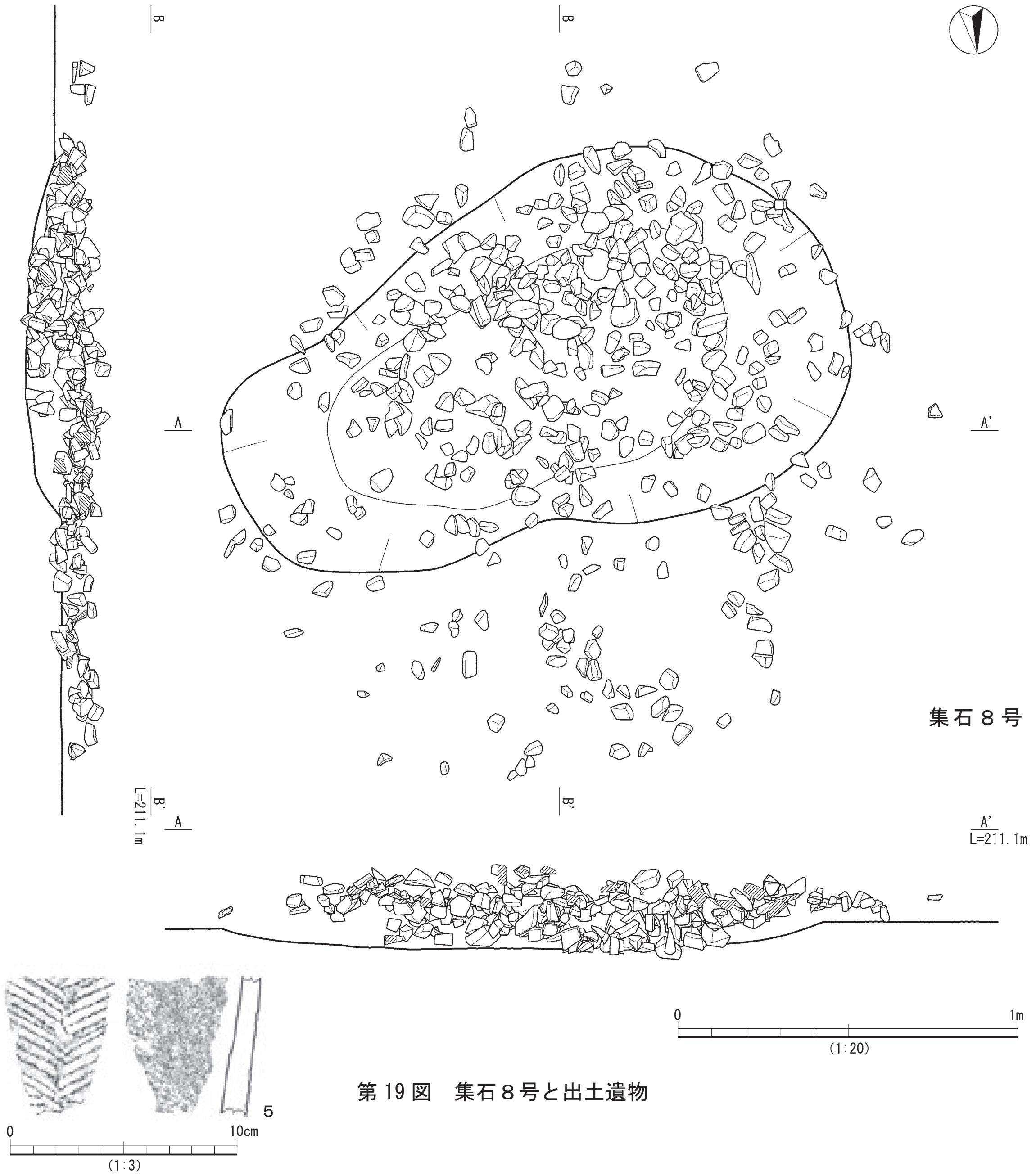
周辺からは土器や礫がほとんど出土しておらず，この集石のみが孤立した状態で検出した。

集石２号（第 16 図）

Ｌ－ 17・18 区，Ⅷ層で検出した。80 × 80cm の範囲に５～ 10cm 弱の大きさを主体とする礫 91 個で構成される。狭い範囲に集中して検出されている。南側は現代の攪乱があり，集石の上部は一部破壊されている。石材は砂岩の円・角礫が多数を占め，わずかに安山岩，凝灰岩が確認される。破砕礫がほとんどで，被熱礫は半数以上である。礫総重量は約 3.1kg，礫の平均重量は約 53 g である。掘りこみのプランは，Ⅸ層上面で長軸 63cm，短軸 55cm，検出面からの深さは 20cm である。掘り込み部の土層は黒色土，礫は床面までは充填されていなかった。形態分類はⅠ類である。遺構内より炭化物が出土した。^{14}C 年代測定の結果は 8565 ± 25yrBP である。

集石３号（第 16 図）

Ｌ－ 17 区，Ⅷ層で検出した。106 × 92cm の範囲に５～ 12cm 程度の大きさを主体とする礫 93 個で構成される。東側に礫の集中が見られるが，全体的にある程度まとまりを持つ。石材は安山岩角礫１個以外は，砂岩の円・角礫でほとんどが被熱破砕している。礫総重量は約 6.3kg，礫の平均重量は 68g である。掘り込みは確認できなかっ



第 19 図　集石８号と出土遺物

た。形態分類はⅢ類である。上のⅦ層で集石４号が検出されていたが，層位，構成礫に違いが見られたため別の集石と判断した。遺構内より炭化物が出土した。^{14}C 年代測定の結果は 8385 ± 25yrBP である。

集石４号（第 17 図）

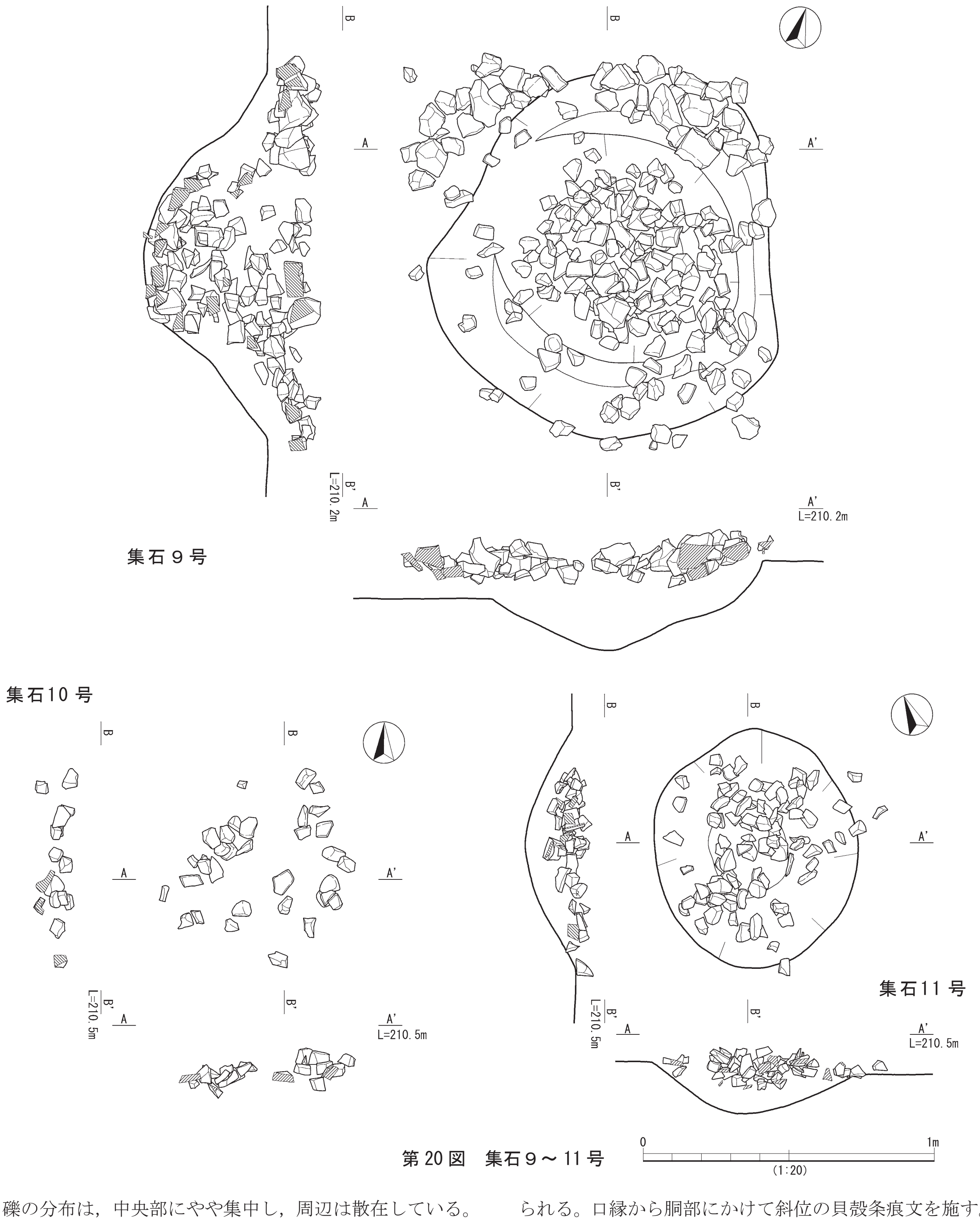
Ｌ－ 17 区，Ⅶ層で検出した。130 × 115cm の範囲に，5 ～ 10cm 程度の大きさを主体とする礫 59 個で構成される。礫の分布は，中央部に空白域が見られ，その周辺に散在している。石材は全て砂岩で角礫が多く，ほとんどが被熱破砕している。礫総重量は約 3.1kg，礫の平均重量は約 53 ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。遺構内より炭化物が出土した。^{14}C 年代測定の結果は 9050 ± 30yrBP である。

集石５号（第 17 図）

Ｌ－ 16 区，Ⅷ層で検出した。75 × 58cm の範囲に，5 ～ 10cm 程度の大きさを主体とする礫 22 個で構成される。礫の分布は，中央部と西側にやや集中している。石材は砂岩円礫が多く，安山岩角礫が少数である。破砕礫が多いが，被熱痕のある礫は少ない。礫総重量は約 3.0kg，礫の平均重量は約 138 ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石６号（第 18 図）

Ｊ－ 14 区，Ⅷ層で検出した。130 × 130cm の範囲に 5 ～ 10cm 程度の大きさを主体とする礫 41 個で構成される。

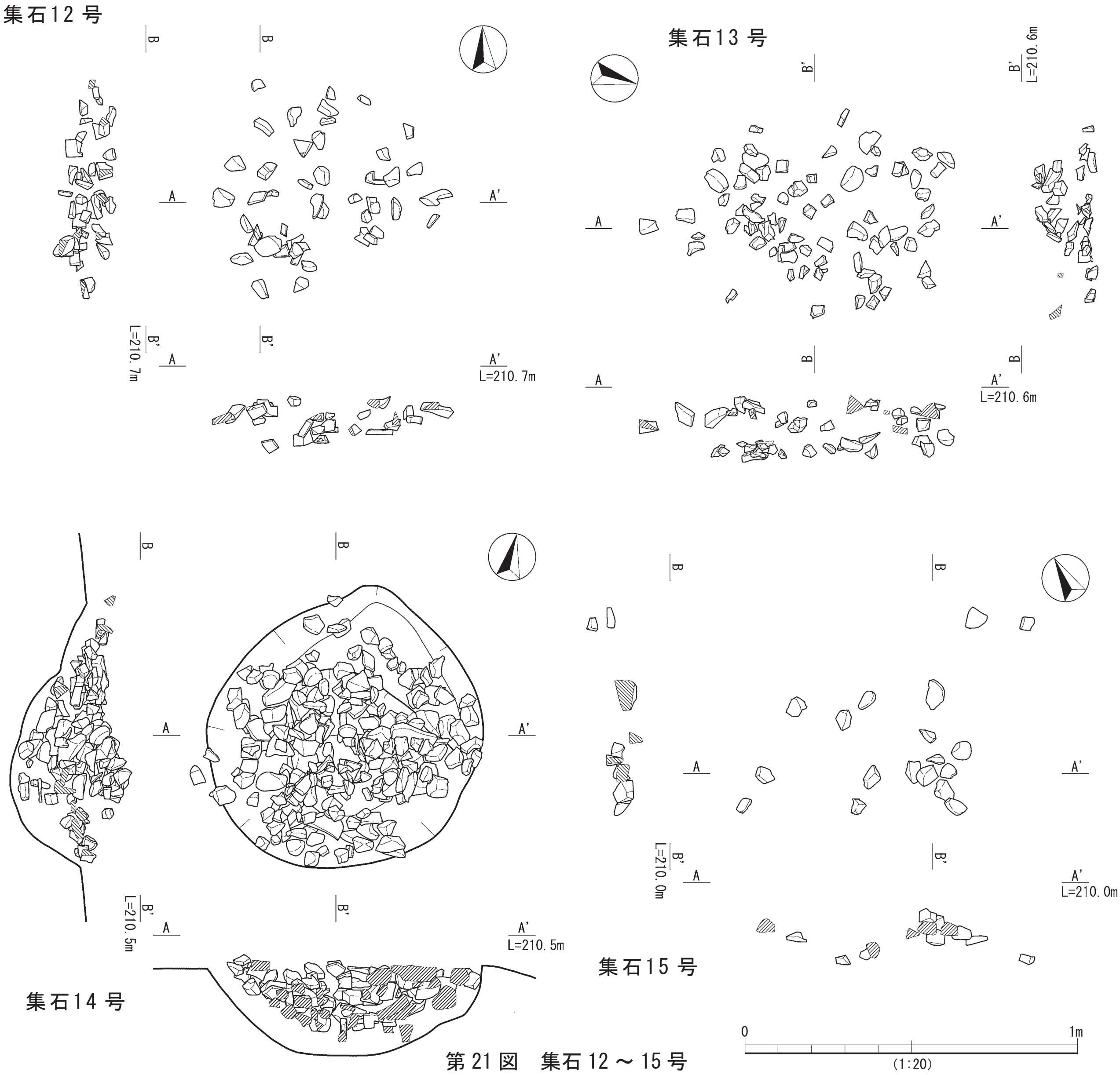


第20図　集石９～11号

礫の分布は，中央部にやや集中し，周辺は散在している。石材は砂岩の角礫が多数を占め，頁岩が少数，安山岩がわずかである。被熱破砕している礫が多い。礫総重量は約3.6kg，礫の平均重量は約89 gである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。周辺は石坂式土器の散布が見られた。４は５類土器に該当すると考えられる。口縁から胴部にかけて斜位の貝殻条痕文を施す。

集石７号（第18図）

Ｈ－14区，Ⅷ層で検出した。83×65cmの範囲に５～10cm程度の大きさを主体とする礫36個で構成される。礫の配置は東側に多く配置され，西側は散在している。石材は砂岩円礫が多く，安山岩と凝灰岩の円礫が１点ず



第21図　集石12～15号

つである。被熱痕が認められ，破砕した礫が多い。礫総重量は約7.5kg，礫の平均重量は約208ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石８号（第19図）

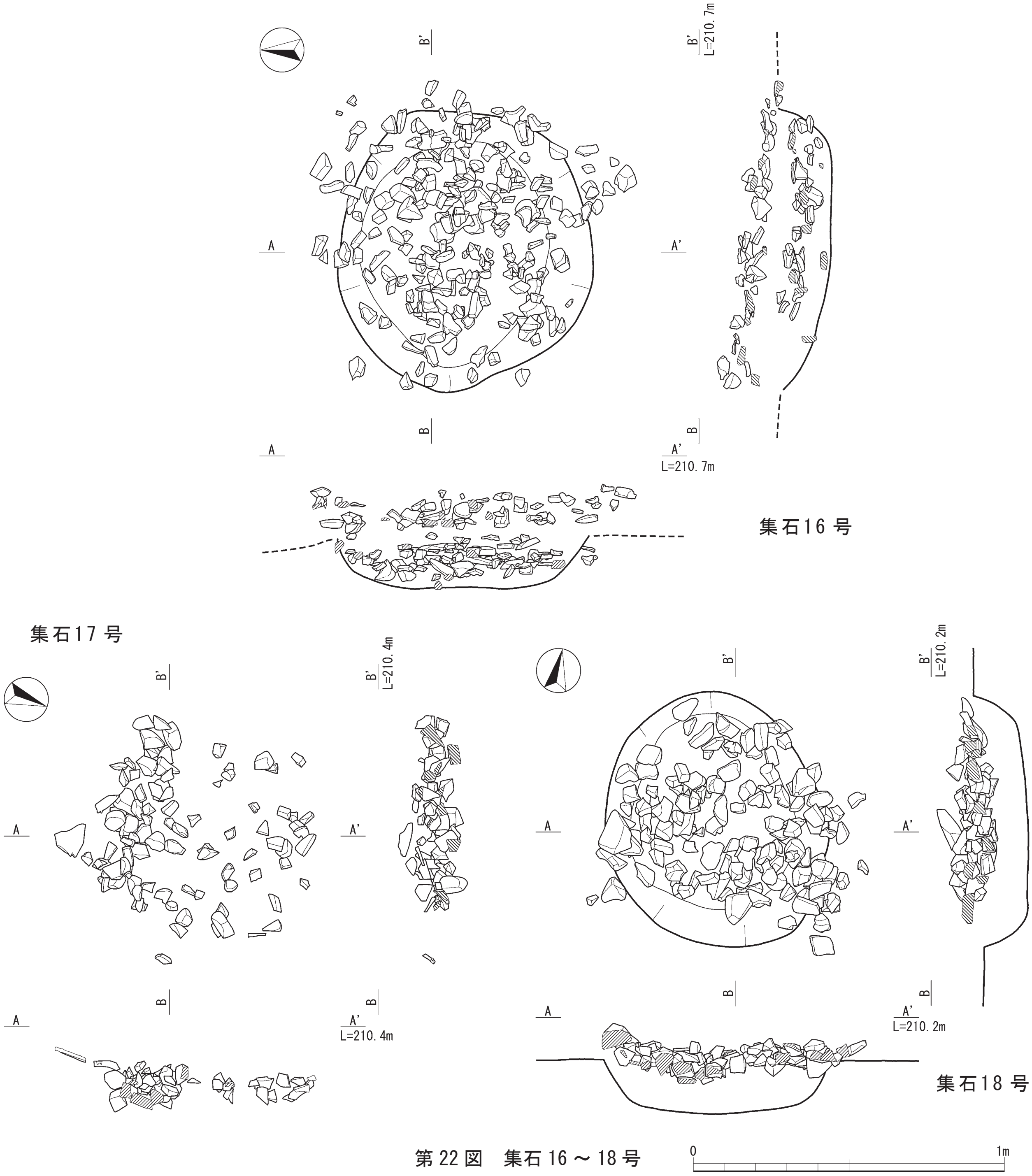
Ｈ－13区，Ⅷ層上面で検出した。212×197cmの範囲に５～12cm程度の大きさを主体とする礫412個で構成される。礫の配置はおおよそ南側に多く，北側はやや密度が低い。石材は砂岩円・角礫がほとんどで，安山岩は４点のみである。破砕礫が多く，被熱痕が認められるものが多い。礫総重量は約31.9kg，礫の平均重量は約77.4ｇである。掘り込みは長軸187cm，短軸90cm，検出面からの深さは11cmである。プランは楕円形である。形態分類はⅠ類である。５は５類土器に該当すると考えられる。胴部で綾杉文を施す。

集石９号（第20図）

Ｆ－12区，Ⅷ層で検出した。135×129cmの範囲に５～17cm程度の大きさを主体とする礫226個で構成される。中央部と南側に礫の集中部がある。石材は砂岩角礫が多数を占め，安山岩円・角礫はわずかである。ほとんどの礫が破砕している。上部の礫は被熱痕のあるものがほとんどだが，下部は被熱痕のない礫が増加する。礫総重量は約49.4kg，礫の平均重量は約219ｇである。１kg超の礫は７個検出した。最重量の礫は1,466ｇである。掘り込みは長軸125cm，短軸120cm，検出面からの深さは43cmである。形態分類はⅠ類である。遺構内より炭化物が出土した。^{14}Ｃ年代測定の結果は8390±30yrBPである。

集石10号（第20図）

Ｆ－12区，Ⅶ層で検出した。68×67cmの範囲に５～10cm程度の大きさを主体とする礫33個で構成される。



第22図　集石16～18号

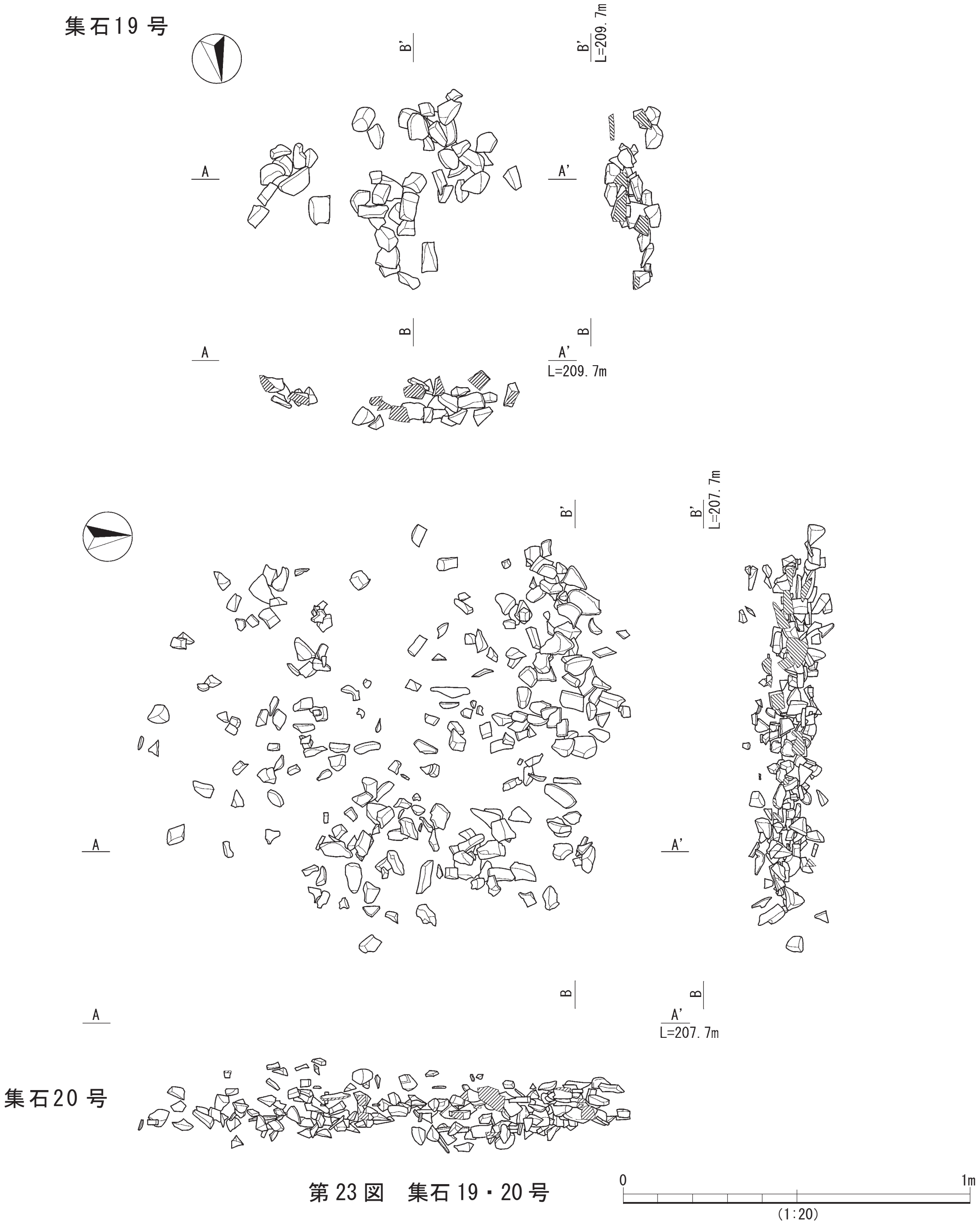
礫の分布は北西側にやや集中している箇所が見られる。砂岩円・角礫と安山岩円・角礫がほとんどで，１点だけ安山岩角礫が使用されている。ほとんどの礫が被熱破砕している。礫総重量は約3.5kg，礫の平均重量は106ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石11号（第20図）

Ｈ－11区，Ⅸ層上面で検出した。76×73cmの範囲に５～10cm程度の大きさを主体とする礫88個で構成される。礫の分布は，中央部に密集している。石材は砂岩円礫が多く，安山岩円礫がわずかである。破砕礫がほとんどで，被熱痕が認められるものが多い。礫総重量は約6.3kg，礫の平均重量は約72ｇである。掘り込みは長軸82cm，短軸70cm，検出面からの深さは17cmである。プランは楕円形を呈する。形態分類はⅠ類である。

集石12号（第21図）

Ｈ－11区，Ⅶ層で検出した。72×67cmの範囲に５～10cm弱程度の大きさを主体とする礫46個で構成される。



第23図　集石19・20号

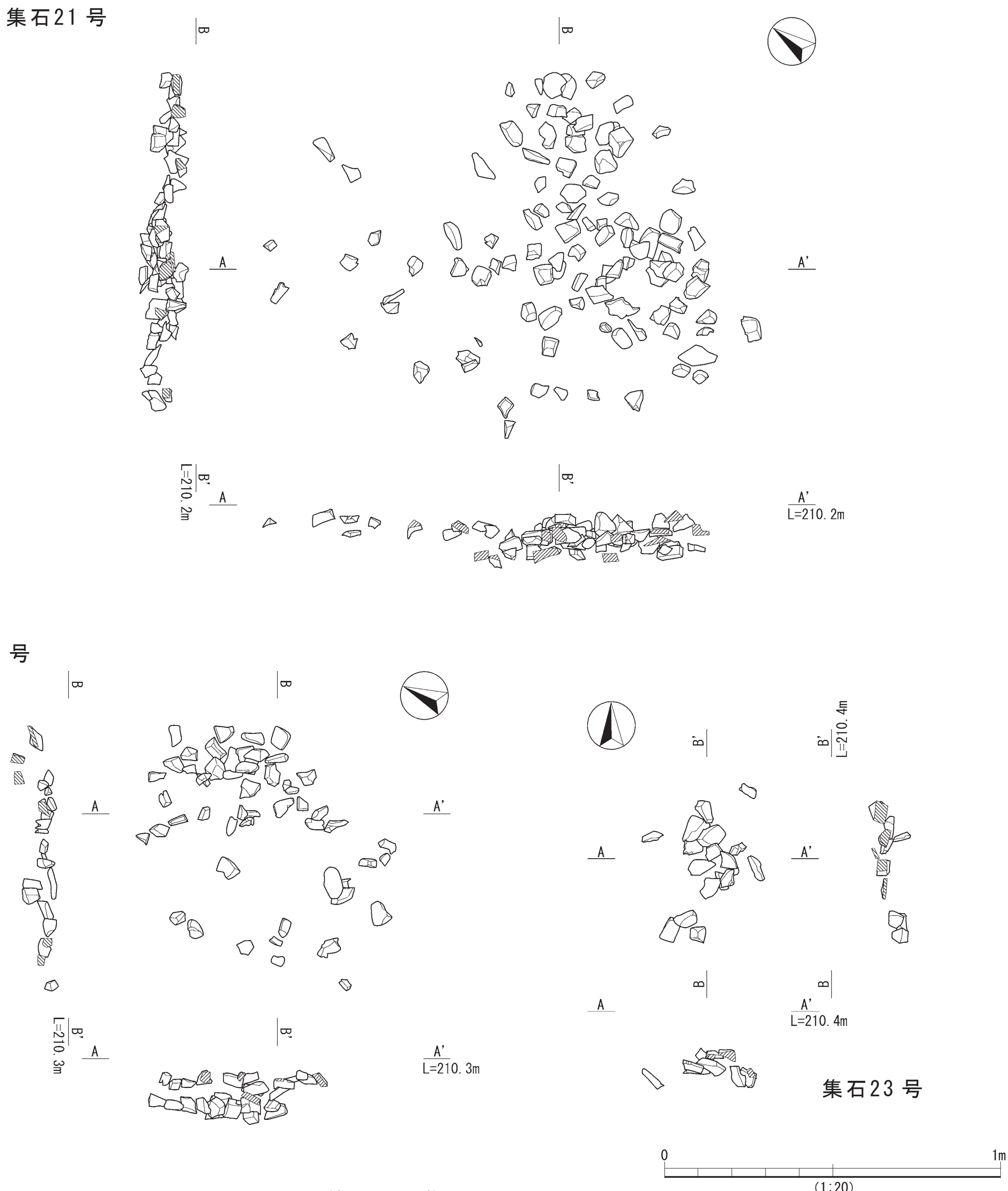
礫の分布は，範囲内におおむね同じ密度で配置されている。石材はほぼ砂岩で角礫が若干多く，安山岩円礫が１点のみである。ほとんどの礫が被熱破砕している。礫総重量は約2.6kg，礫の平均重量は約57ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石13号（第21図）

Ｈ－11区，Ⅶ層で検出した。95×65cmの範囲に５～10cm弱程度の大きさを主体とする礫74個で構成される。礫の分布は中央部に空白域が見られ，その周辺にある程度集中している。石材はほぼ砂岩で角礫が若干多く，安山岩角礫が３点のみである。ほとんどの礫が被熱破砕している。礫総重量は約3.0kg，礫の平均重量は約40ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石14号（第21図）

Ｈ－11区，Ⅸ層上面で検出した。92×88cmの範囲に５～15cm程度の大きさを主体とする礫222個で構成される。礫の分布は，中央部に密集している。石材は砂岩円礫が多く，安山岩円礫・頁岩角礫がわずかである。ほとんどの礫で被熱破砕が認められる。礫総重量は約29.0kg，礫の平均重量は約131ｇである。掘り込みは長軸85cm，短軸83cm，検出面からの深さは26cmである。プランは円形を呈する。形態分類はⅠ類である。遺構内より炭化物が出土した。^{14}C年代測定の結果は8310±



第24図　集石21～23号

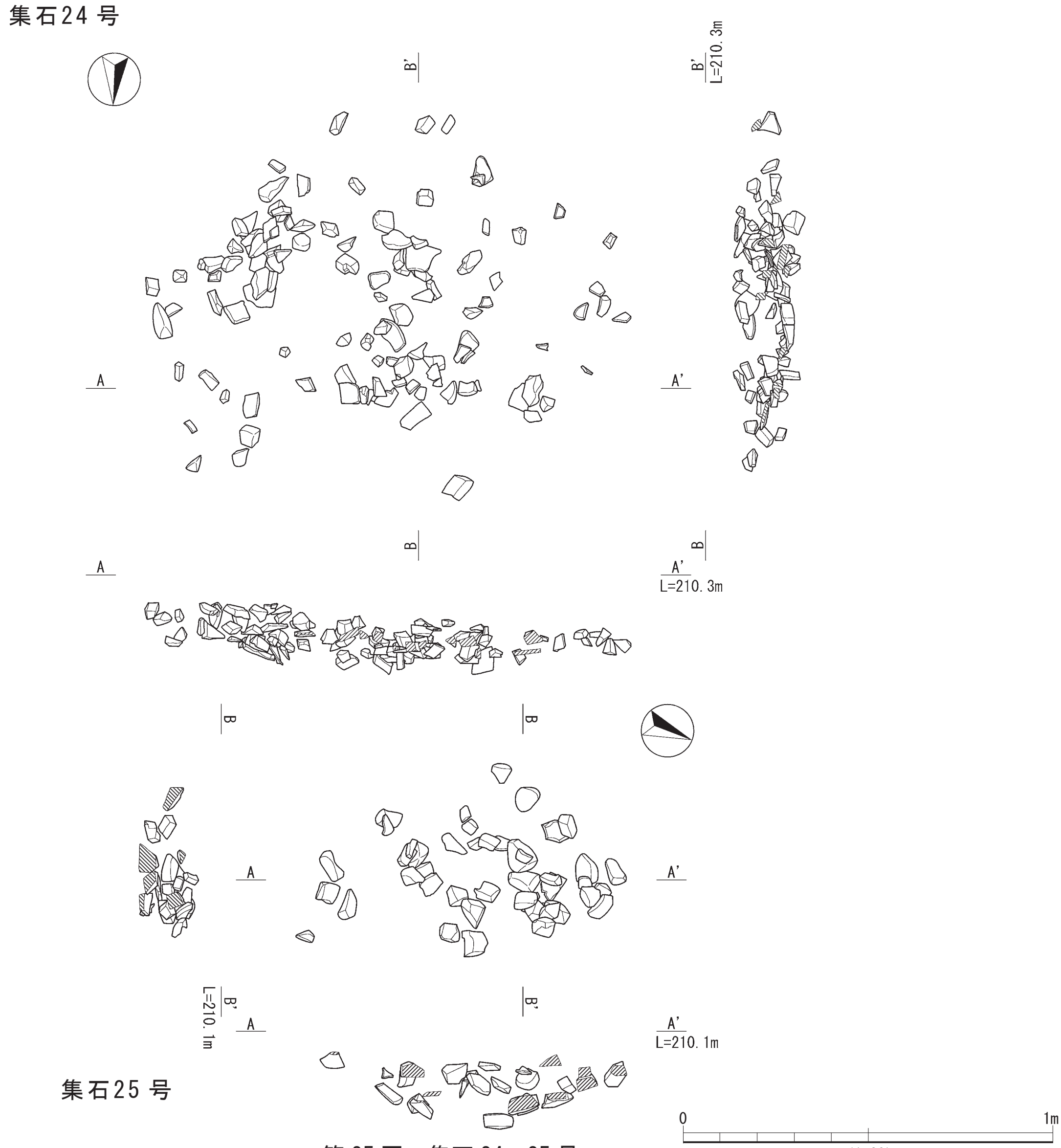
30yrBP である。

集石15号（第21図）

Ｉ－11区，Ⅶ層で検出した。90×63cmの範囲に5～10cm程度の大きさを主体とする礫18個で構成される。南東側に集中部があり，概ね北西側に散在している。石材は安山岩の円･角礫が16個，頁岩の角礫が2個である。全ての礫が被熱し，約半数の礫が破砕していた。礫総重量は約1.8kg，礫の平均重量は約100ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石16号（第22図）

Ｆ・Ｇ－11区，Ⅶ層で検出した。105×98cmの範囲に5～10cm程度の大きさを主体とする礫229個で構成される。検出面ではおおよそ同じ密度で礫が配置されていたが，下部に掘り込みがあり，中央部に集中して礫が配置されていることが分かった。石材は砂岩円・角礫が多数を占め，安山岩円・角礫はわずかである。礫総重量は約15.2kg，礫の平均重量は約66ｇである。掘り込みは長軸90cm，短軸81cm，検出面からの深さは17cmである。プランは円形である。ただし，礫の配置から考察すると，掘り込みの上部は検出できずに掘削していると考えられる。形態分類はⅠ類である。遺構内より炭化物が出土した。^{14}C年代測定の結果は8670±30yrBPである。



第25図　集石24・25号

集石17号（第22図）

Ｆ－11区，Ⅶ層で検出した。85 × 80cm の範囲に５～12cm 程度の大きさを主体とする礫92個で構成される。礫の分布は中央部より南側に集中域が見られ，北側は散在している。石材は砂岩が半数以上を占め，次いで安山岩が使用されている。どちらも円礫より角礫が多い。ほとんどの礫が被熱破砕している。礫総重量は約5.2kg，礫の平均重量は約78 ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。遺構内より炭化物が出土した。^{14}C年代測定の結果は8505 ± 30yrBP である。

集石18号（第22図）

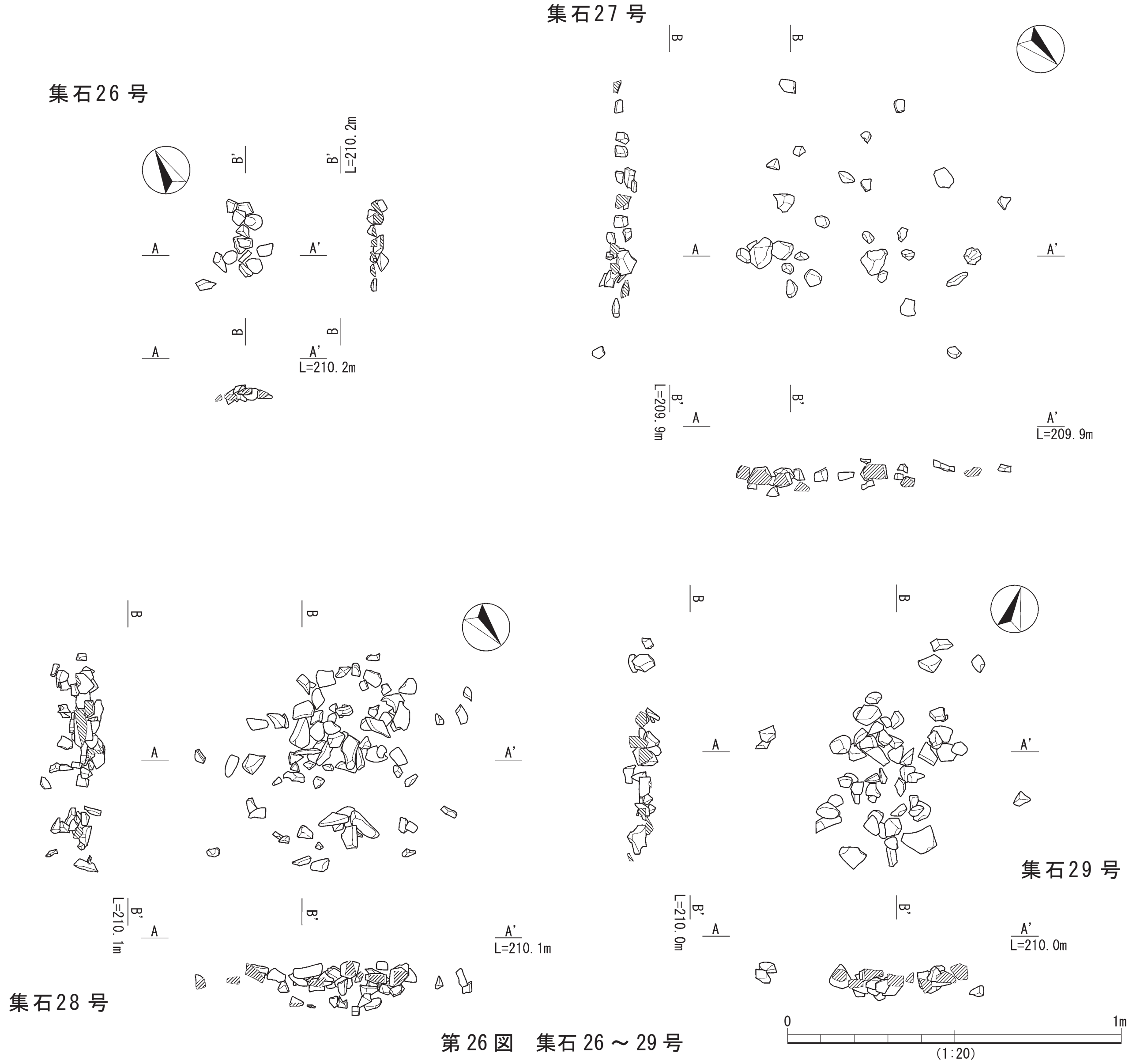
Ｆ－11区，Ⅷ層で検出した。91 × 84cm の範囲に５～15cm 程度の大きさを主体とする礫128個で構成される。礫の分布は，密集した礫配置ではあるが，南側に礫の空白域がある。石材はほぼ砂岩円・角礫で，安山岩円・角礫が４点である。被熱破砕礫がほとんどである。礫総重量は約16.4kg，礫の平均重量は約128 ｇである。掘り込みは長軸84cm，短軸70cm，検出面からの深さは17cm である。プランは楕円形を呈する。形態分類はⅠ類である。

集石19号（第23図）

Ｅ－11区，Ⅶ層で検出した。79 × 57cm の範囲に５～10cm 程度の大きさを主体とする礫45個で構成される。北側に礫の集中部がある。石材は砂岩円礫が多数を占め，安山岩円礫がわずかである。ほとんどの礫が被熱破砕している。礫総重量は約4.8kg，礫の平均重量は約107 ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。遺構内より炭化物が出土した。^{14}C年代測定の結果は8390 ± 30yrBP である。

集石20号（第23図）

Ｃ－11区，Ⅶ層で検出した。145 × 116cm の範囲に５～10cm 程度の大きさを主体とする礫230個で構成される。礫の分布は，北側・東側に集中が見られる。石材は



第26図　集石26～29号

砂岩がほとんどでわずかに頁岩も認められる。円礫・角礫の比率はほぼ同数で，被熱破砕しているものがほとんどである。礫総重量は約12.3kg，礫の平均重量は約54ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅡ類である。東側はこの集石に向かって傾斜しており，その傾斜が緩やかになる地点に構築されていた。

集石21号（第24図）

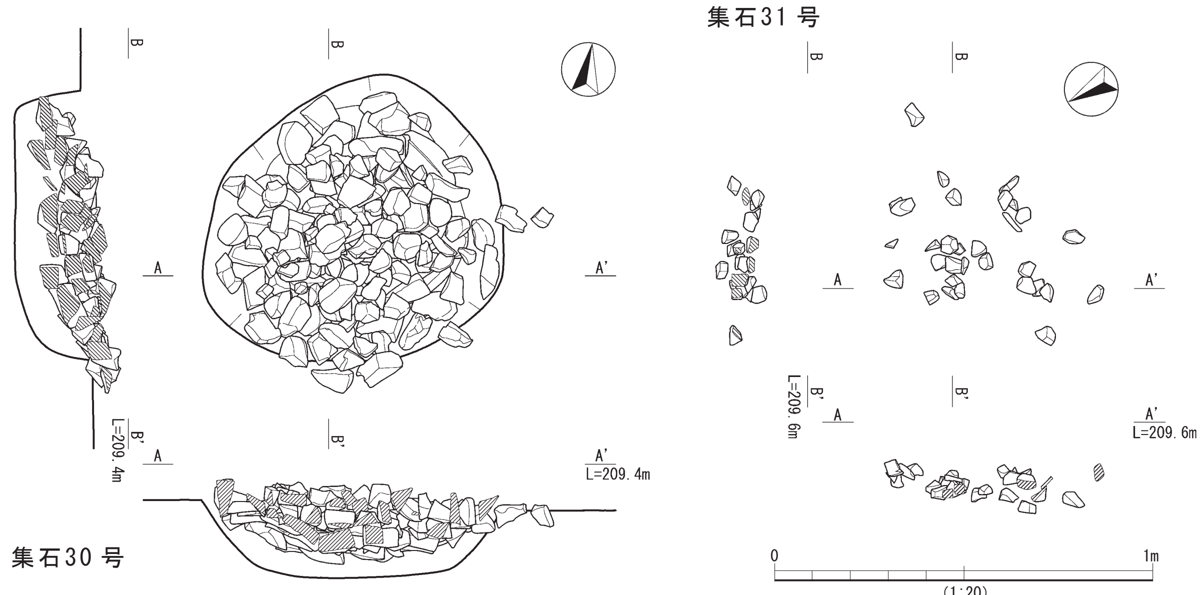
Ｇ－10・11区，Ⅶ層で検出した。149×109cmの範囲に５～12cm程度の大きさを主体とする礫101個で構成される。礫の分布は中央部より東側にやや集中している。石材は砂岩円・角礫が多数で安山岩円・角礫が少数使用されている。ほとんどの礫が被熱破砕している。礫総重量は約8.2kg，礫の平均重量は約81ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。遺構内より炭化物が出土した。[14]Ｃ年代測定の結果は8565±25yrBPである。

集石22号（第24図）

Ｆ－10・11区，Ⅶ層で検出した。80×77cmの範囲に5～10cm程度の大きさを主体とする礫54個で構成される。礫の分布は東側にある程度集中している。石材は砂岩円・角礫が多数を占め，安山岩円礫がわずかである。ほとんどの礫が被熱破砕している。礫総重量は約3.5kg，礫の平均重量は約66ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。遺構内より炭化物が出土した。[14]Ｃ年代測定の結果は8415±25yrBPである。

集石23号（第24図）

Ｆ－10・11区，Ⅶ層で検出した。48×35cmの範囲に５～10cm弱程度の大きさを主体とする礫18個で構成される。礫の分布は中央部に12個集中し，それ以外は周辺に散在している。石材は砂岩円・角礫が多数で安山岩



第27図　集石30・31号

角礫が少数使用されている。全て被熱破砕していた。礫総重量は約1.5kg，礫の平均重量は約85ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石24号（第25図）

Ｆ－10区，Ⅶ層で検出した。134×105cmの範囲に５～10cm程度の大きさを主体とする礫112個で構成される。礫の分布は中央部と南東側に集中が見られる。石材は砂岩の円・角礫が多数を占め，安山岩角礫がわずかである。ほとんどの礫が被熱破砕していた。礫総重量は約5.7kg，礫の平均重量は約62ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石25号（第25図）

Ｆ－10区，Ⅶ層で検出した。90×52cmの範囲に５～10cm程度の大きさを主体とする礫47個で構成される。北側に弧状に大型礫を配置し，掘り込み部に礫を充填している。石材は砂岩円・角礫が多数を占め，安山岩円・角礫がわずかである。ほとんどの礫が被熱破砕している。礫総重量は約5.3kg，礫の平均重量は約112ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石26号（第26図）

Ｇ－10区，Ⅶ層で検出した。23×22cmの範囲に５cm程度の大きさを主体とする礫14個で構成される。周辺の集石と比べて礫が小さく，集中度が高い。石材は砂岩円礫が多く，安山岩が少数である。被熱破砕しているものがほとんどである。礫総重量は約0.7kg，礫の平均重量は50ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅡ類である。

集石27号（第26図）

Ｈ－10区，Ⅶ層で検出した。83×83cmの範囲に５～10cmの大きさを主体とする礫28個で構成される。礫集中部より西側に散在している。石材は安山岩の円礫が多く，砂岩・頁岩が少数である。被熱破砕している礫が多い。礫総重量は約1.6kg，礫の平均重量は約56ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石28号（第26図）

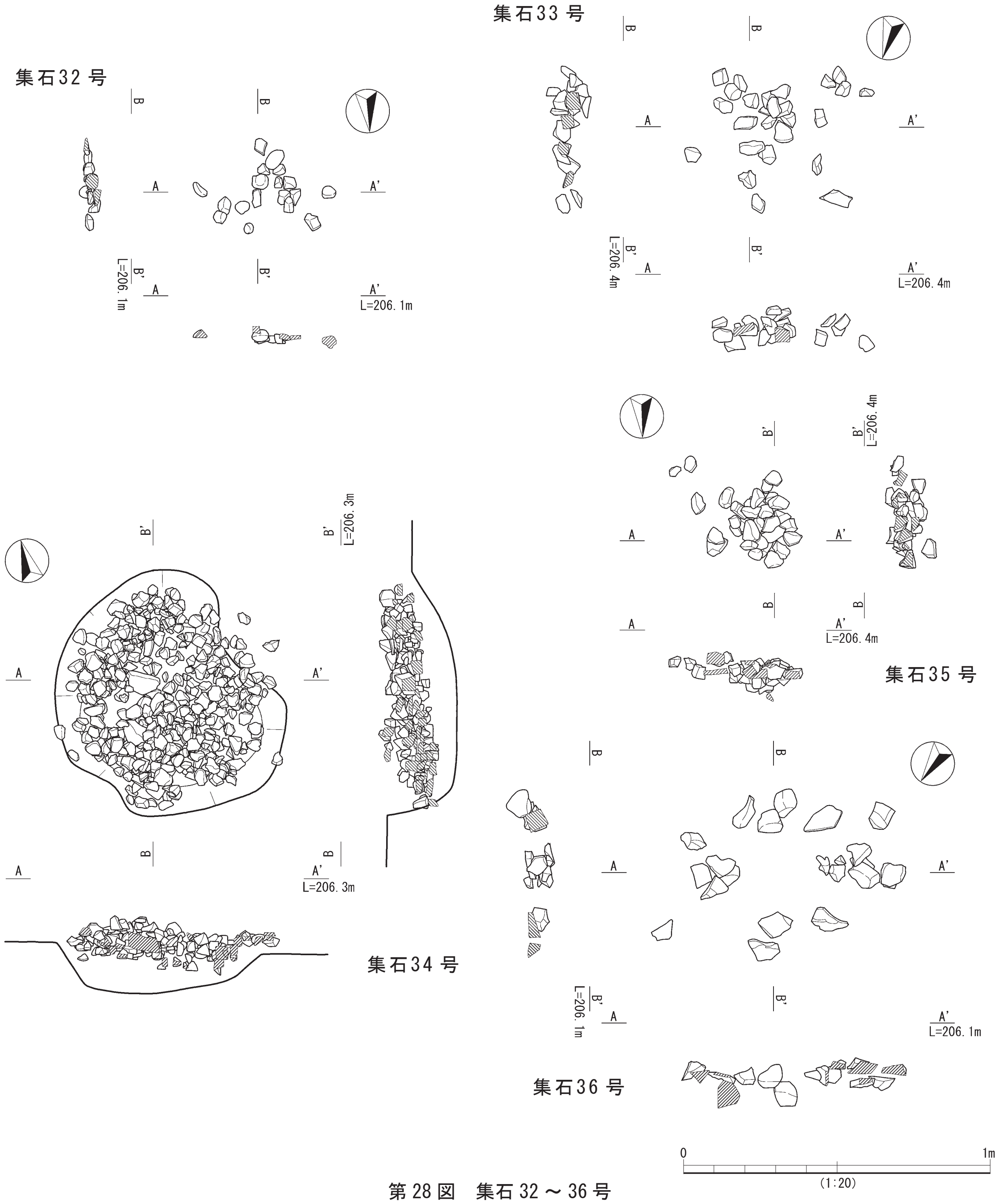
Ｆ－10区，Ⅶ層で検出した。83×65cmの範囲に５～12cm程度の大きさを主体とする礫78個で構成される。礫の分布は中央部に集中し，周辺に散在している。石材は砂岩・安山岩円・角礫がほぼ同数使用されている。礫は破砕礫が多く，全ての礫に被熱痕が認められる。礫総重量は約4.6kg，礫の平均重量は約61ｇである。礫の配置から，掘り込みの存在が推認されるが，調査段階では確認できなかった。形態分類はⅡ類である。

集石29号（第26図）

Ｇ－10区，Ⅶ層で検出した。83×69cmの範囲に５～10cm程度の大きさを主体とする礫55個で構成される。礫の分布は中央部に集中し，一部が周辺に散在している。石材は砂岩円礫と安山岩角礫がほぼ同じ割合でわずかに頁岩が使用されている。礫はほぼ被熱破砕している。礫総重量は約4.3kg，礫の平均重量は79ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅡ類である。

集石30号（第27図）

Ｅ－９区，Ⅶｂ層で検出した。90×78cmの範囲に５～10cm程度の大きさを主体とする礫120個で構成される。礫の分布は，中央部に密集している。石材は砂岩円・角礫が８割弱を占め，安山岩円礫が２割程度である。破砕礫が多数を占め，ほとんどの礫に被熱痕が認められる。礫総重量は約31.7kg，礫の平均重量は約264ｇである。掘り込みは長軸92cm，短軸72cm，検出面からの深さは21cmである。プランは楕円形を呈する。形態分類はⅠ類である。



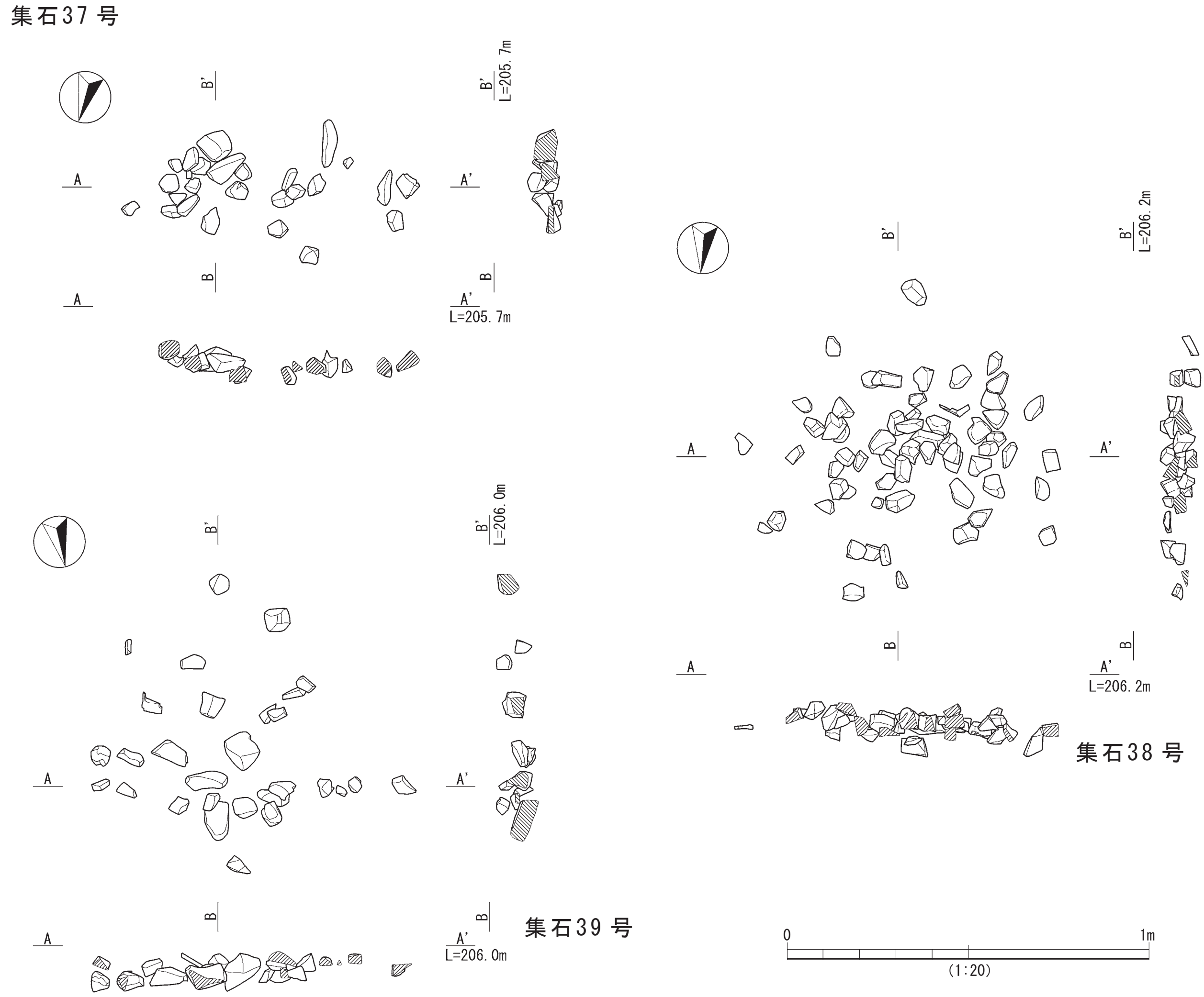
第28図　集石32～36号

集石31号（第27図）

Ｅ－９区，Ⅵ層で検出した。64×58cmの範囲に５～７cm程度の大きさを主体とする礫31個で構成される。礫の分布は中央部に集中し，中心より北東側に散在している。石材は安山岩角礫が多数で砂岩角礫が少数，わずかに頁岩が使用されている。礫は破砕礫が多く，全ての礫に被熱痕が認められる。礫総重量は約1.6kg，礫の平均重量は約53ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石32号（第28図）

Ｂ－５区，Ⅶ層で検出した。47×30cmの範囲に５～10cm程度の大きさを主体とする礫18個で構成される。南側にやや集中し，北側に散在している。石材は安山岩円・角礫が多数を占め，砂岩・頁岩角礫が少数である。被熱破砕している礫が多い。礫総重量は約1.0kg，礫の平均重量は約54ｇである。掘り込みは確認できなかった。



第29図　集石37～39号

形態分類はⅢ類である。遺構内より炭化物が出土した。^{14}C年代測定の結果は7145±25yrBPである。

集石33号（第28図）

Ｅ－４区，Ⅶ層で検出した。62×48cmの範囲に5～10cm程度の大きさを主体とする礫が29個検出した。礫の配置は，中央部に集中し，主に西側に散在している。石材は安山岩の角礫が多数で頁岩角礫が少数，わずかに砂岩が使用されている。礫は破砕礫が多く，ほとんどの礫に被熱痕が認められる。礫総重量は約2.8kg，礫の平均重量は約106ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石34号（第28図）

Ｅ－４区，Ⅶ層で検出した。76×74cmの範囲に３～10cm程度の大きさを主体とする礫478個で構成される。本遺跡の他の集石と比較して，非常に小さい礫を使用しており特異である。３cm程度の小礫を多数使用し，かつ非常に密集度の高い集石である。石材は安山岩円・角礫が半数以上を占め，砂岩と頁岩はそれぞれ約２割である。破砕礫が多数を占め，被熱痕のある礫は約半数である。礫総重量は約17.5kg,礫の平均重量は約37ｇである。掘り込みは長軸80cm，短軸75cm，検出面からの深さは23cmである。プランは円形を呈する。調査後，掘り込み下部の観察のために断割を行ったが，連穴土坑でしばしば見られるようなシミ状痕跡は視認できなかった。形態分類はⅠ類である。

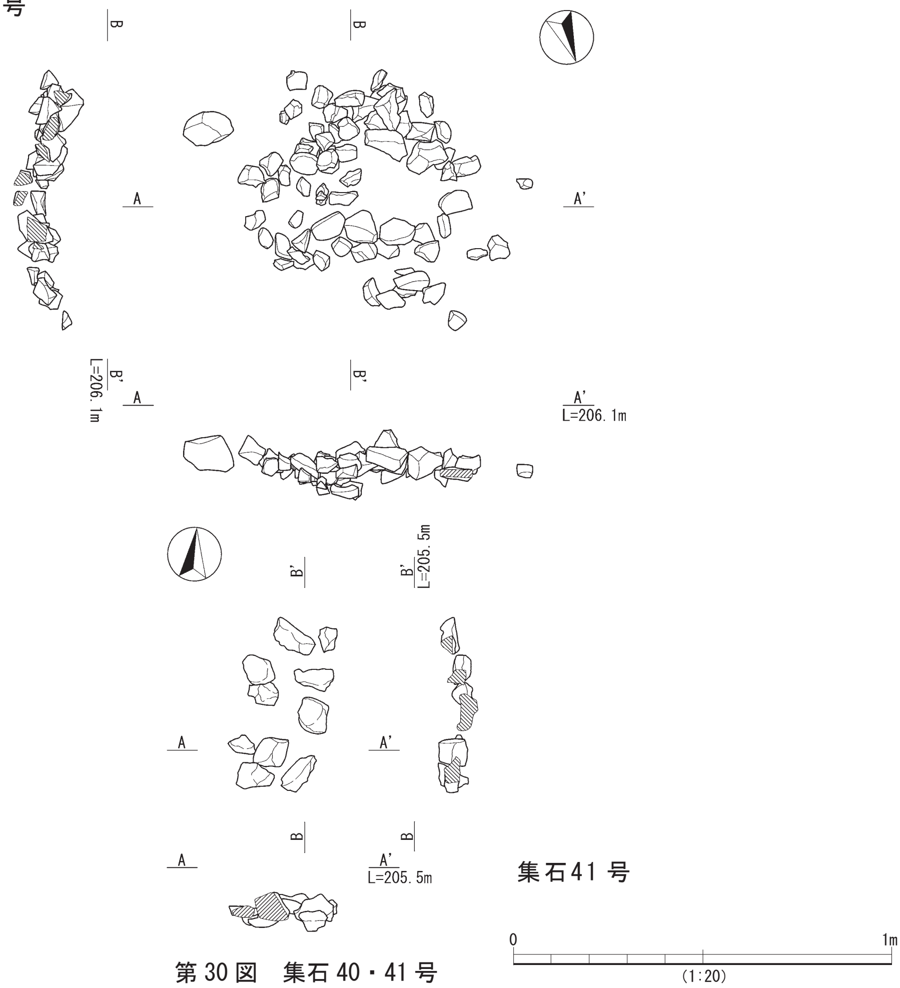
集石35号（第28図）

Ｄ－４区，Ⅵ層で検出した。44×37cmの範囲に５～10cm程度の大きさを主体とする礫37個で構成される。集中度が高い集石である。石材は安山岩円・角礫が多数を占め，砂岩・頁岩角礫がわずかである。礫総重量は約3.7kg，礫の平均重量は約100gである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅡ類である。

集石36号（第28図）

Ｂ－４区，Ⅶｂ層で検出した。83×51cmの範囲に10～15cm程度の大きさを主体とする礫22個で構成される。中央部に礫の空白部があり，その周囲に礫が散在する。

集石40 号



第 30 図　集石 40・41 号

石材は砂岩角礫が多数を占め，安山岩・頁岩角礫がわずかである。礫総重量は約4.8kg,礫の平均重量は約220gで,他の集石と比較して大きな礫を使用している。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石 37 号（第 29 図）

Ｃ－４区，Ⅸ層上面で検出した。82 × 40cm の範囲に５～ 12cm 程度の大きさを主体とする礫 26 個で構成される。礫の配置は，おおよそ東西方向に多く，南北側には少ない。石材は砂岩角礫が多く，安山岩角礫が少数，頁岩角礫が１点である。破砕礫がほとんどで，被熱痕が認められるものが多い。礫総重量は約 3.1kg，礫の平均重量は約 119 g である。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石 38 号（第 29 図）

Ｄ－４区，Ⅵ層で検出した。90 × 90cm の範囲に５～10cm 程度の大きさを主体とする礫が 61 個で構成される。中央部にある程度集中し，周辺に散在している。石材は安山岩の円・角礫が多数で砂岩円礫が少数，わずかに頁岩が使用されている。黒曜石も１点含まれる。破砕礫が多く，ほとんどの礫に被熱痕が認められる。礫総重量は約 7.0kg，礫の平均重量は約 116 g である。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石 39 号（第 29 図）

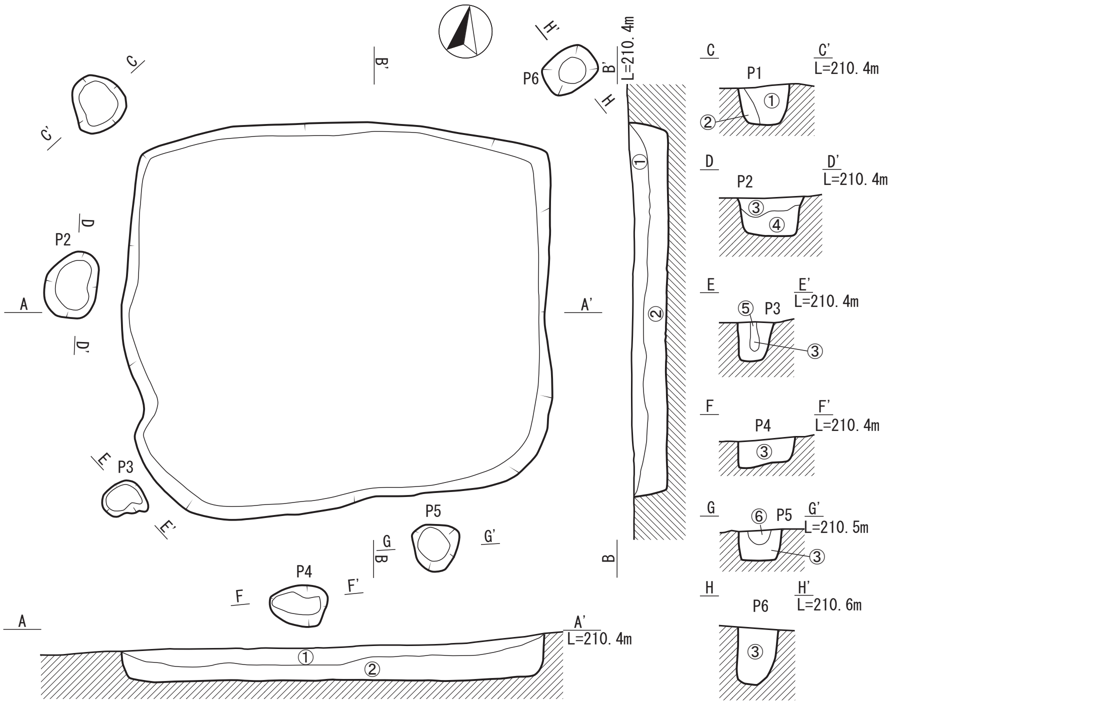
Ｅ－３・４区，Ⅶｂ層で検出した。100 × 83cm の範囲に５～ 12cm 程度の大きさを主体とする礫 29 個で構成される。礫の分布は北側にある程度集中するが，集中度は低い。石材は砂岩円・角礫が多数を占め，安山岩円礫が少数である。被熱破砕している礫が多い。礫総重量は約 4.6kg，礫の平均重量は約 159 g である。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

集石 40 号（第 30 図）

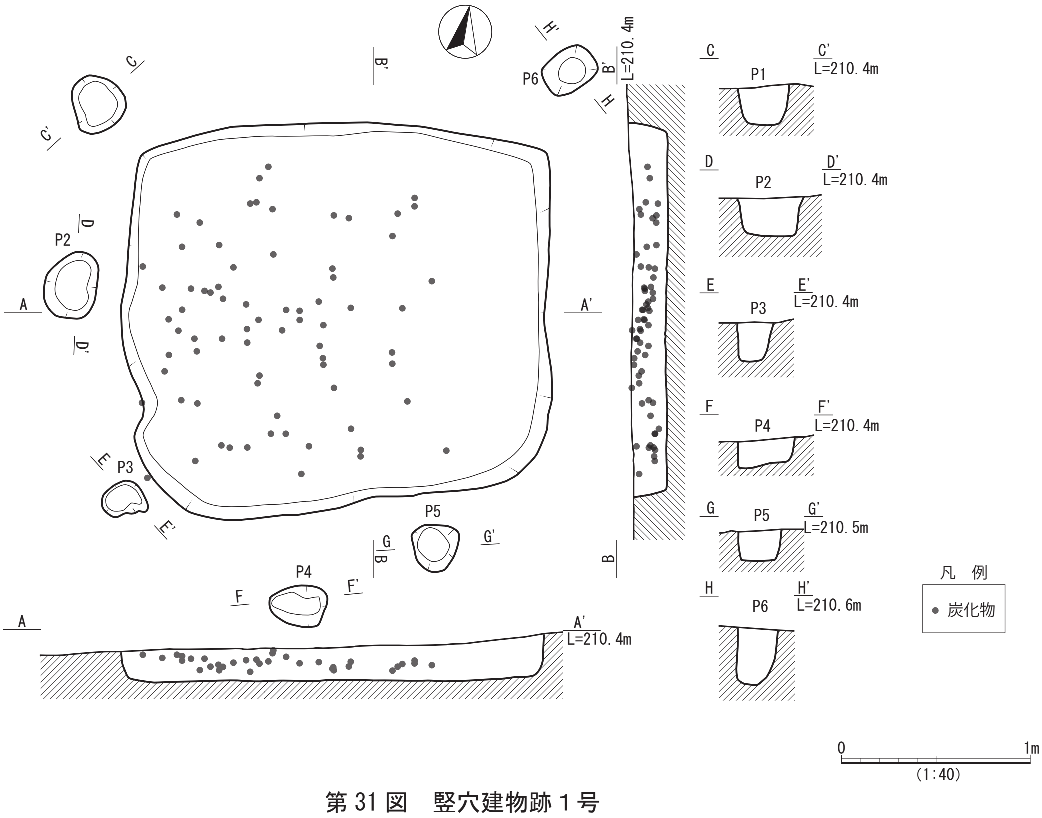
Ｄ－３区，Ⅵ層で検出した。92 × 68cm の範囲に５～15cm 程度の大きさを主体とする礫が 72 個検出した。中央部に空隙があるが，密集度は高い。使用礫も他の集石と比較して大きい。石材は安山岩の角礫が多数で頁岩，砂岩が少数使用されている。ほとんどの礫が被熱破砕している。礫総重量は約 7.7kg，礫の平均重量は約 149 g である。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅡ類である。遺構内の土壌サンプルから ^{14}Ｃ年代測定した。結果は 8735 ± 25yrBP である。

集石 41 号（第 30 図）

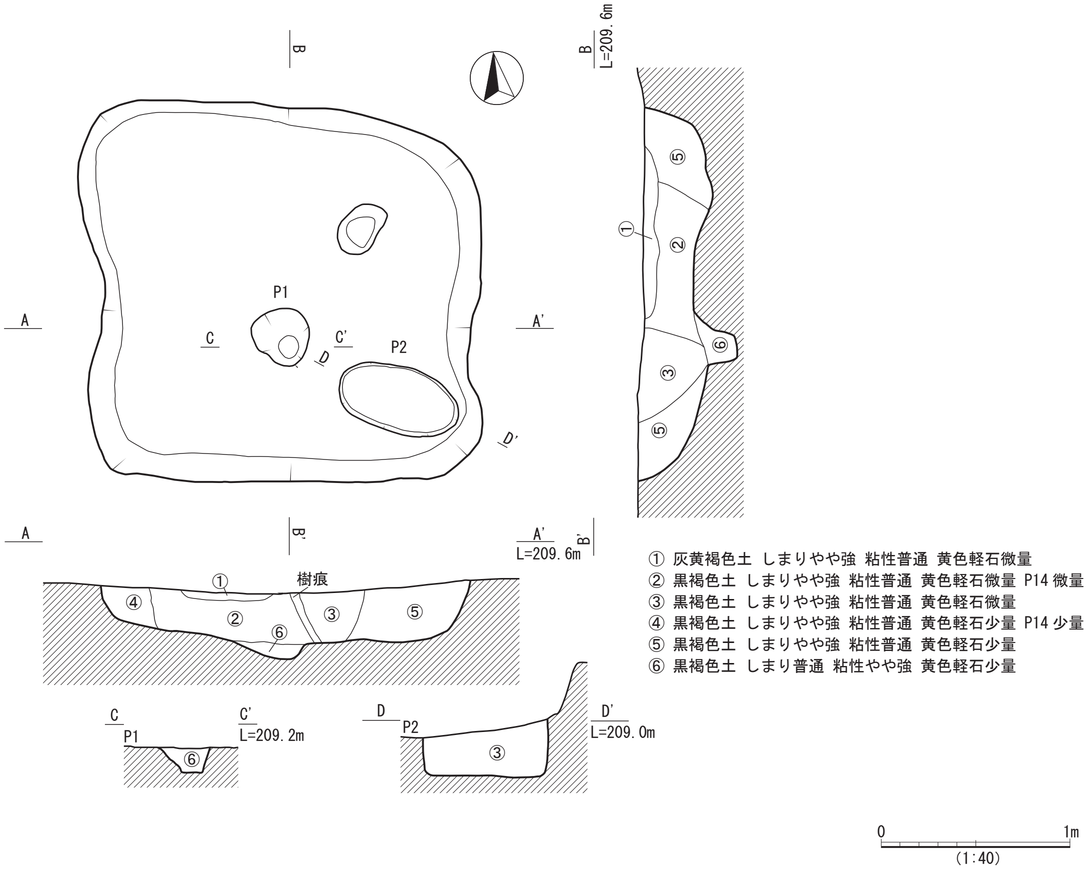
Ｄ－３区，Ⅶｂ層で検出した。47 × 26cm の範囲に５



① 黒褐色土 しまりやや強 粘性普通 黄色軽石少量 P14 微量
② 極暗褐色土 しまり普通 粘性やや強 黄色軽石微量
③ 黒褐色土しまり普通 粘性普通 黄色軽石微量
④ 黒褐色土 しまりやや強 粘性普通
⑤ 暗褐色土 しまりやや弱 粘性やや強
⑥ 暗褐色土 しまり普通 粘性やや強



第 31 図　竪穴建物跡 1 号



第 32 図　竪穴建物跡２号

～ 12cm 程度の大きさを主体とする礫が 10 個検出した。石材は砂岩円・角礫が多く，安山岩角礫が少数である。被熱破砕している礫が多い。礫総重量は約 3.3kg，礫の平均重量は約 333 ｇである。掘り込みは確認できなかった。形態分類はⅢ類である。

(2)　竪穴建物跡

本遺跡では２軒の竪穴建物跡が検出した。ともに薩摩火山灰層（Ｐ 14:12.8cal ka）であるⅨ層上面で検出した。

竪穴建物跡１号（第 31 図）

Ｊ・Ｋ－ 18 ～ 19 区で検出した。表土を重機で掘削したところ，この近辺は後世の削平によりＶａ層より上位の包含層が残存していなかった。Ⅵ層から人力による掘削を行い，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸 220cm，短軸 200cm，検出面から床面までの深さは最深部で 18cm である。検出時の平面プランは隅丸方形で，床面はほぼフラットに整形されており，Ｘ層をわずかに掘り込んでいる。壁面はほぼ垂直に立ち上がる。遺構内部には付属するピットや土坑は検出されなかったが，遺構周辺に柱穴と考えられるピットが６基検出した。埋土上部は，粒径２cm 程度の軽石を含む黒褐色土，下部はⅧ層由来の土にＸ層の土が混入した埋土である。出土遺物は小礫，炭化物が出土したのみで土器・石器は出土しなかった。炭化物は放射性炭素による年代測定と樹種同定を行った。詳細な結果については，「第Ｖ章　自然科学分析」に記載している。

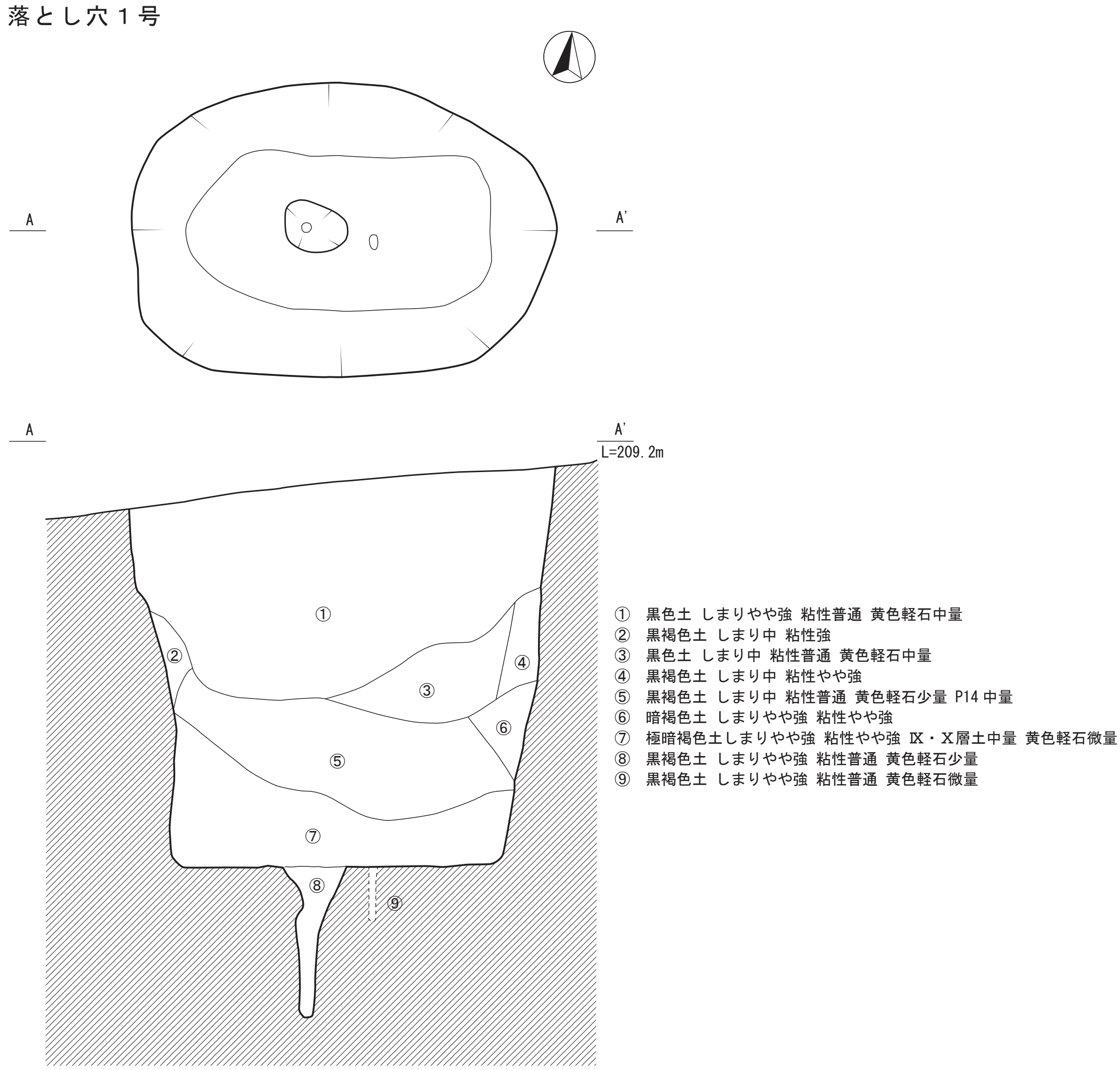
竪穴建物跡２号（第 32 図）

Ｈ－ 16 区，Ⅸ層上面で検出した。表土を重機で掘削したところ，周辺は，アカホヤより上位の包含層がほとんど残存していなかった。Ⅵ層から人力による掘削を行い，Ⅸ層上面で検出した。

プランは長軸 198cm，短軸 196cm，検出面からの深さは 36cm である。検出面での平面プランは隅丸方形で，東側がやや深い。床面はほぼフラットで壁面は直立気味に立ち上がる。遺構北側に土坑６号が隣接しているが，周辺に柱穴と考えられるピットは検出できなかった。床面には３基のピットを検出した。遺物は炭化物，小礫で土器・石器は出土しなかった。炭化物は放射性炭素による年代測定と樹種同定を行った。結果については，「第Ｖ章　自然科学分析」に詳細を記載している。

(3)　落とし穴

本遺跡では２基の落とし穴が検出した。ともに薩摩火山灰層であるⅨ層上面で検出した。２つの落とし穴は近接しており，埋土にどちらも粒径２cm 程度の軽石が混入していることから同時期の遺構と考えられる。



第 33 図　落とし穴１号

0　1m
(1:20)

落とし穴１号（第 33 図）

Ｊ－16 区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸 125cm，短軸 80cm，検出面からの深さは，ピット部分を含めると 145cm である。検出面の平面プランは隅丸長方形である。床面から下方に向かって掘られた小ピットが２基検出された。当時逆茂木が設置されていた痕跡と考えられる。埋土は黒色～黒褐色土を基本とする。多くの層で粒径２cm 程度の黄色軽石が混じる。粘質は強く，Ⅹ層由来の埋土が含まれていると考えられる。遺物は礫が出土したのみであった。

落とし穴２号（第 34 図）

Ｊ－16・17 区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸 125cm，短軸 106cm，検出面からの深さはピット部分を含めると 187cm である。検出面での平面プランは隅丸長方形である。床面から下方に向かって掘られた小ピットが１基検出された。当時逆茂木が設置されていた痕跡と考えられる。

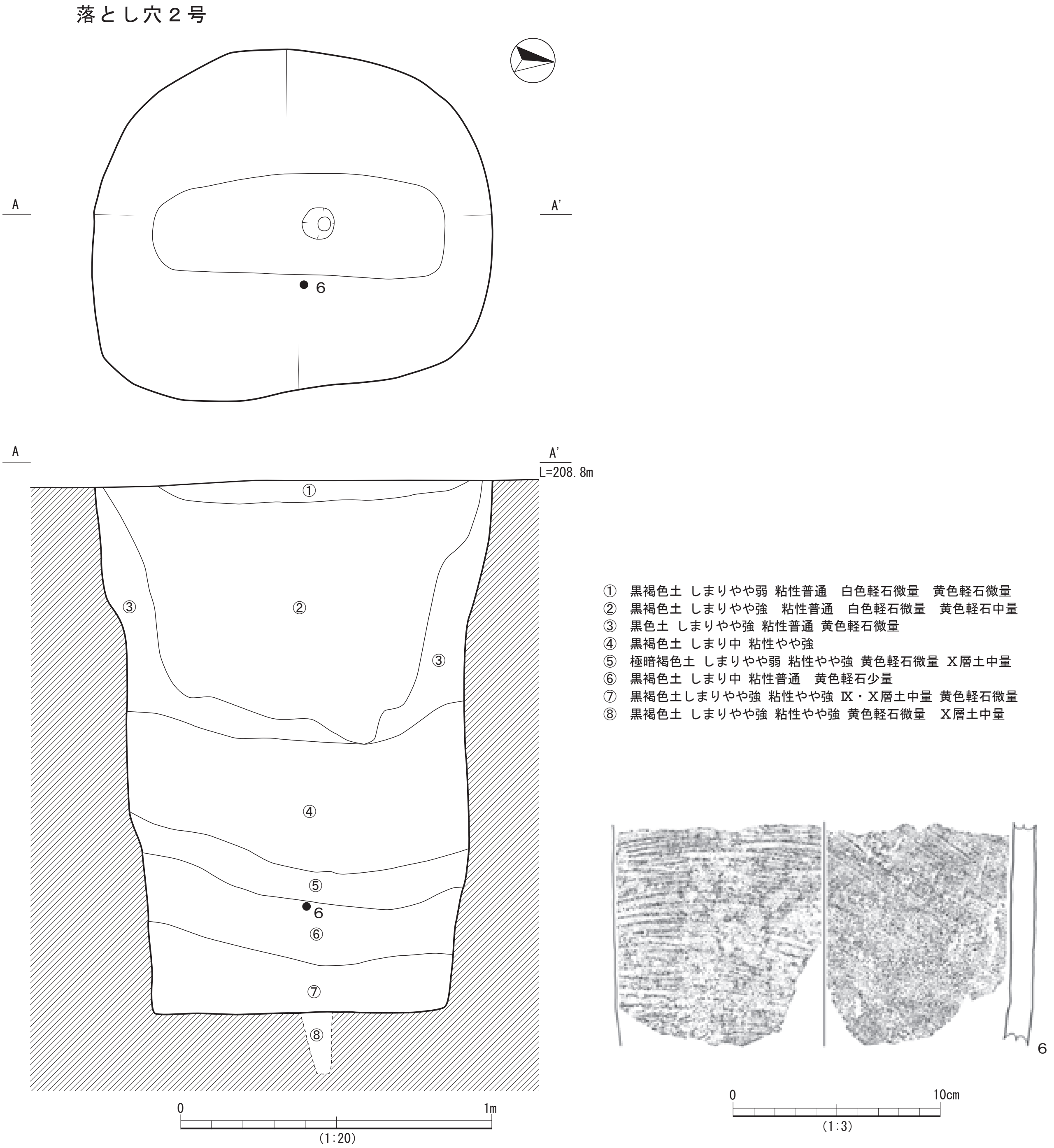
埋土は黒色～黒褐色土を基本とする。多くの層で粒径２cm 程度の黄色軽石が混じる。粘質は強く，Ⅹ層由来の埋土が含まれていると考えられる。遺物は土器が１点出土した。６は５類土器に該当すると考えられる。胴部には横位の貝殻条痕文を施す。

(4)　連穴土坑

本遺跡では２基の連穴土坑が検出した。

連穴土坑１号（第 35・36 図）

Ｉ－15 区，Ⅸ層上面で検出した。検出面の平面プランは長楕円形で，長軸 203cm，短軸 54cm，検出面からの深さは 56cm である。西側に連結したピットを伴い，ピットの東側にブリッジ部分が残存している。遺構床面の下部構造確認のために断ち割ったところ，遺構床面下部に



第 34 図　落とし穴２号と出土遺物

しみ状の痕跡はみられなかった。

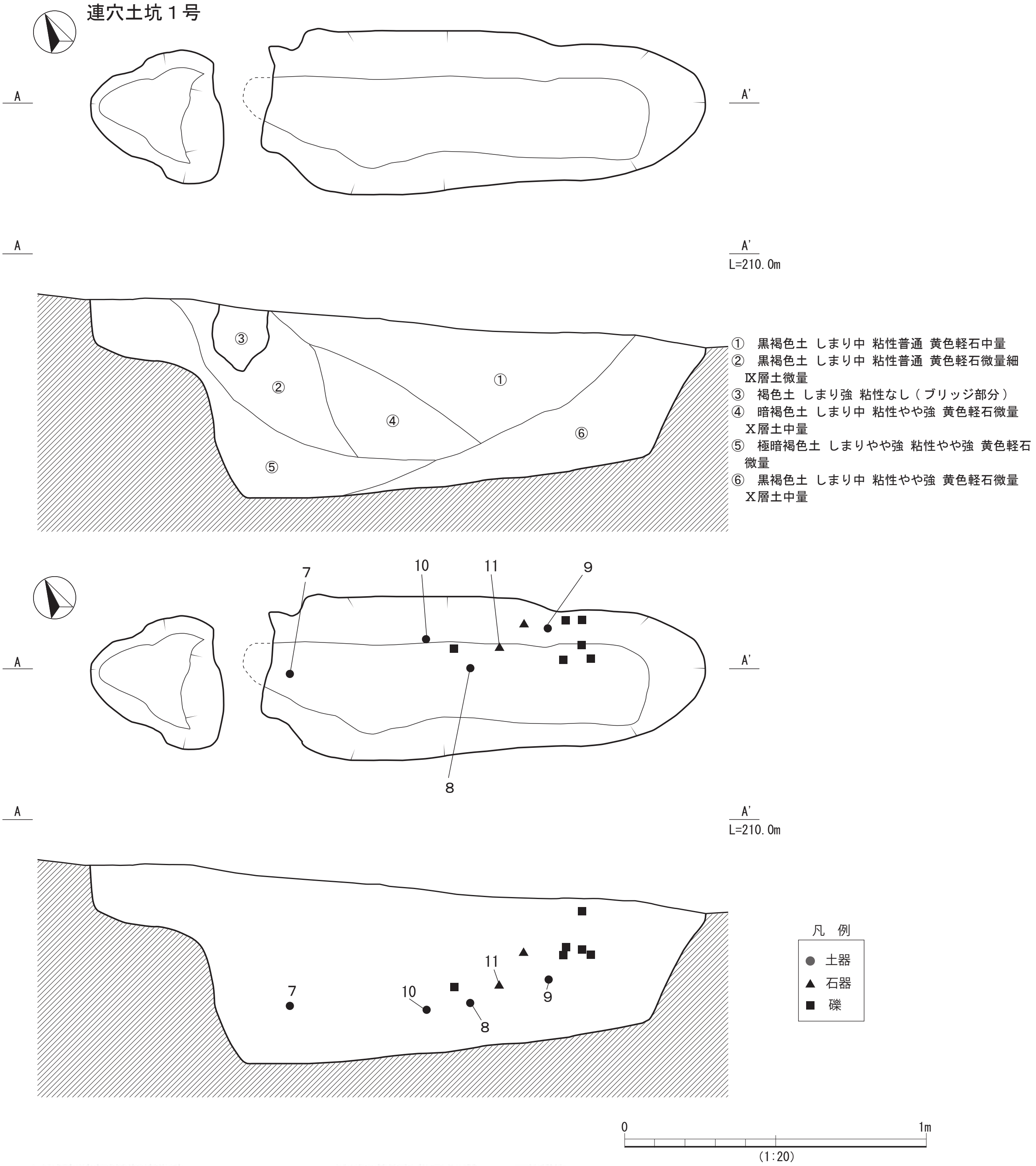
埋土は黒褐色土を基本とし，それぞれの層に粒径２cm程度の黄色軽石が混入する。粘質が強くⅧ・Ⅸ層由来の埋土と考えられる。

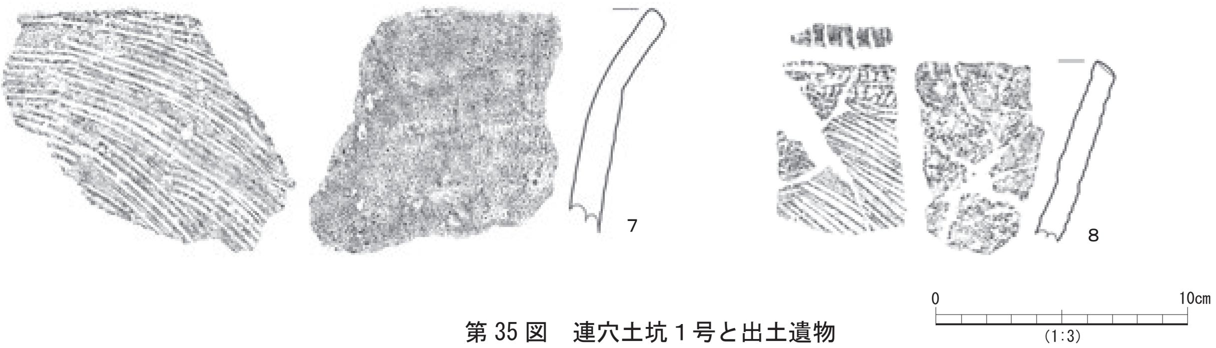
遺物は炭化物及び７～11 が出土した。７は口縁部から胴部にかけて斜位の貝殻条痕文を施す。８は口唇部に刻目，口縁部に横位の貝殻条痕文，胴部に斜位の貝殻条痕文を施す。９は胴部に横位の条痕文を施す。10 は胴部に斜位の条痕文が不規則に施される。いずれも５類土器に該当すると考えられる。11 は磨石である。

連穴土坑２号（第 36・37 図）

Ｇ－12 区，Ⅸ層上面で検出した。長軸 269cm，短軸 70cm，検出面からの深さは 84cm である。検出面の平面プランは長楕円形で，東側の床面下部にピット状の土色の変色部分がある。

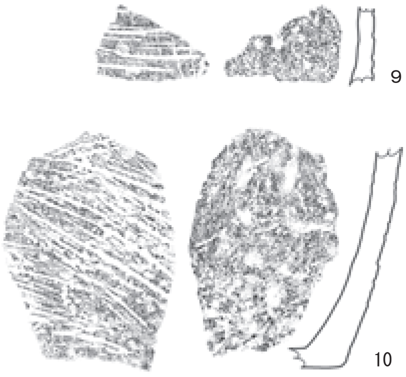
埋土は粒径２cm 程度の黄色軽石と焼土を含む黒褐色～暗褐色土を基本とする。③はＰ 14 のブロックで，ブリッジ部分が崩落した痕跡の可能性がある。遺構東側床

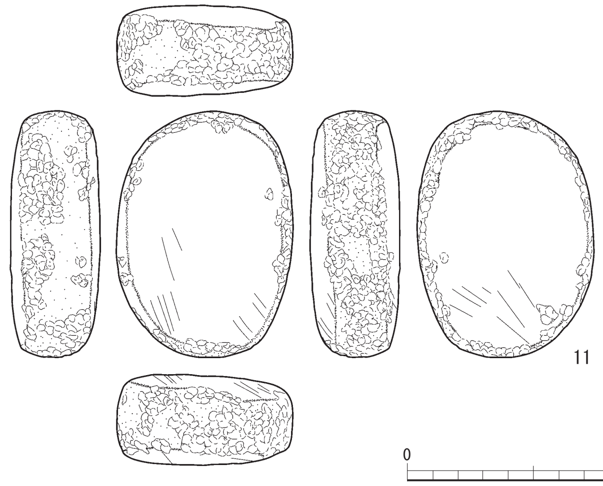




第 35 図　連穴土坑１号と出土遺物

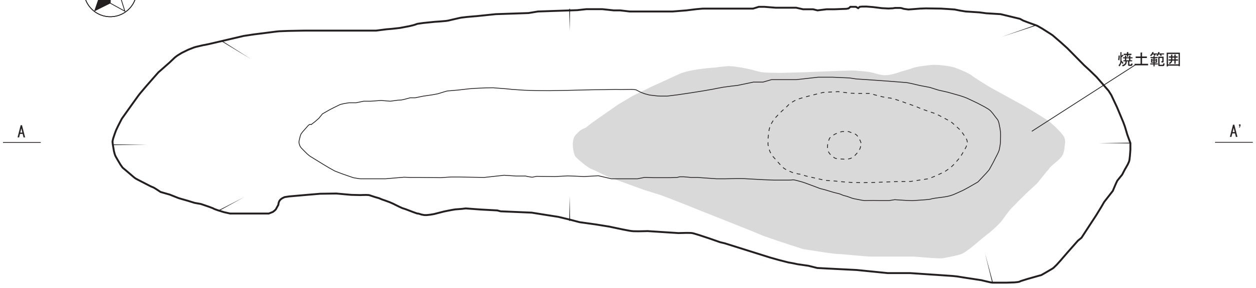
連穴土坑１号出土遺物

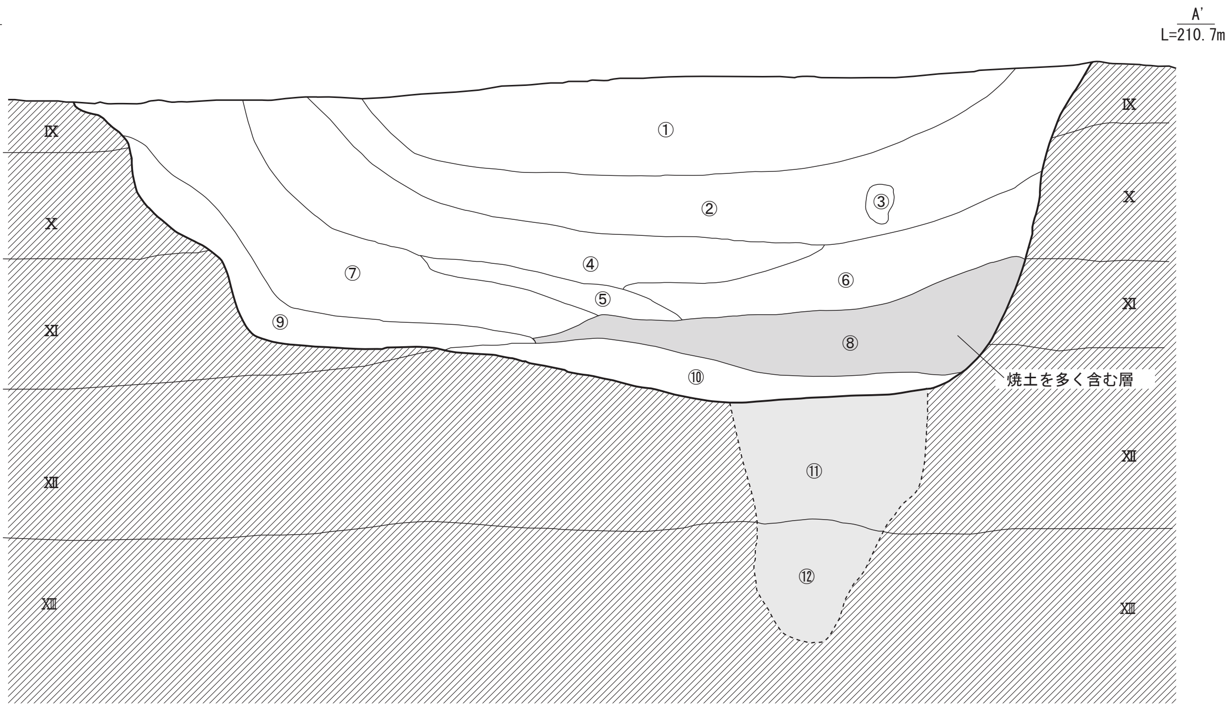




0　10cm
(1:3)

連穴土坑２号

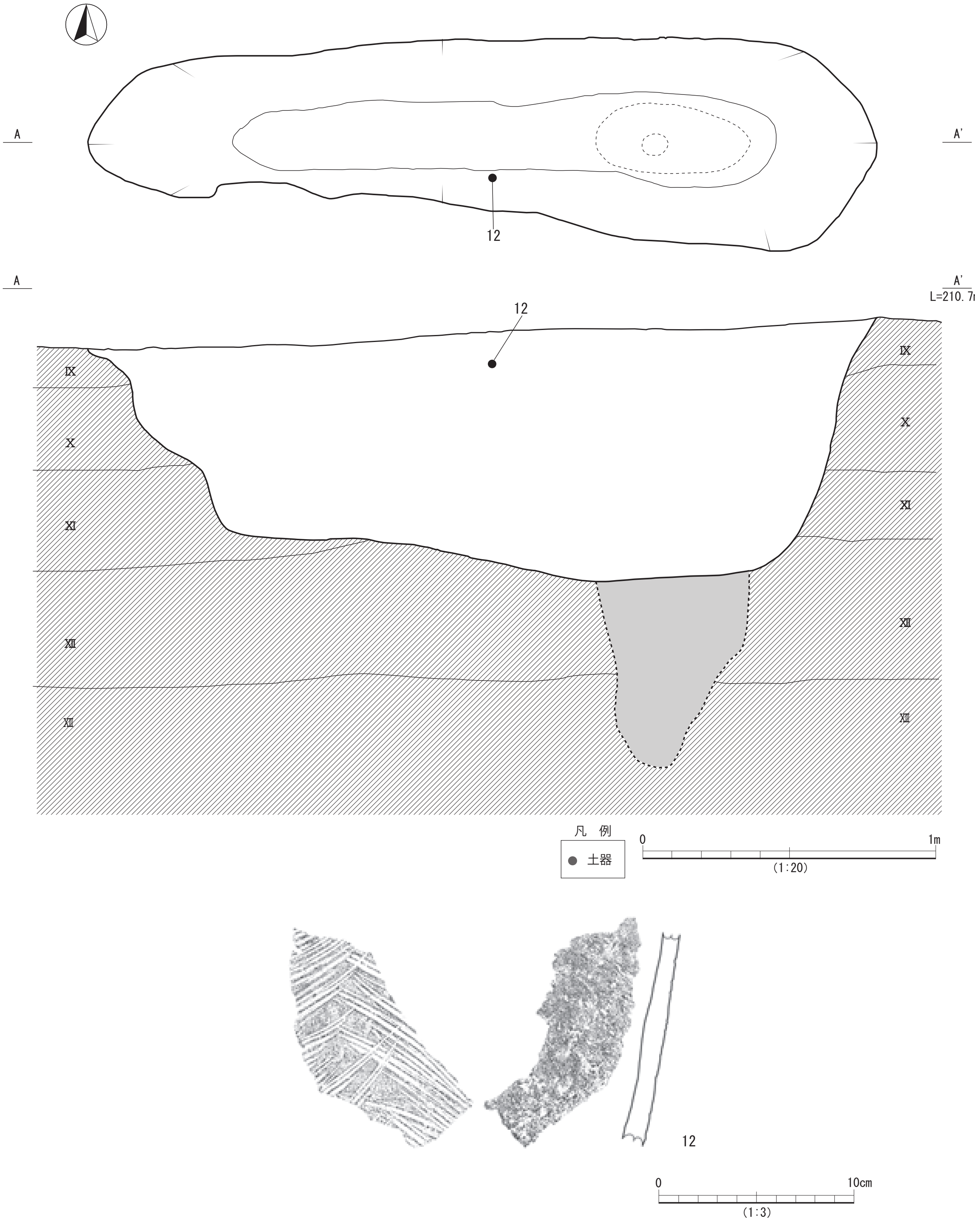




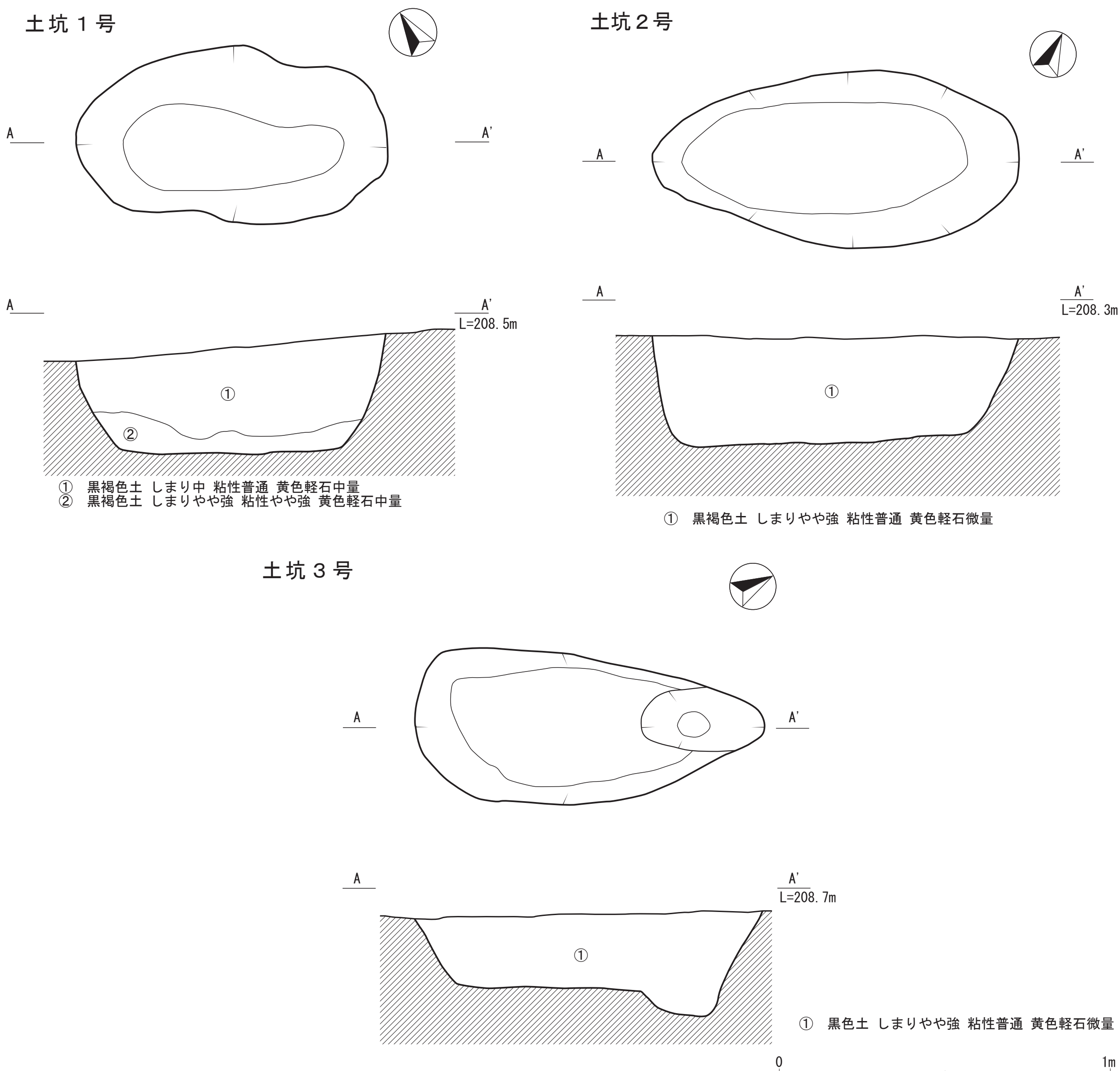
① 黒褐色土 しまりやや強 粘性普通 黄色軽石中量
② 黒褐色土しまりやや強 粘性普通 黄色軽石微量
③ 明褐色土 しまり強 粘性弱（P14 ブロック）
④ 黒褐色土 しまり中 粘性普通 黄色軽石微量細含む
⑤ 極暗褐色土 しまり中 粘性強 黄色軽石微量細小含む。
⑥ 黒褐色土 しまり中 粘性普通 黄色軽石少量，焼土微量
⑦ 暗褐色土 しまり中 粘性普通 黄色軽石微量，炭化物微量
⑧ 褐色土 しまりやや弱 粘性強 焼土中量
⑨ 暗褐色土 しまりやや弱 粘性やや強 黄色軽石微量
⑩ 暗褐色土 しまり中 粘性やや強 焼土少量
⑪ 明黄褐色土 しまりやや弱 粘性強
⑫ 明黄褐色土 しまりやや弱 粘性強 AT 軽石多量

0　1m
(1:20)

第 36 図　連穴土坑１号出土遺物と連穴土坑２号



第 37 図　連穴土坑２号と出土遺物



第 38 図　土坑１〜３号

面には焼土が多く堆積している。ピット状の変色部分は粘質が強い明黄褐色土である。⑪はプライマリーなⅫ層とは明らかに土色・土質が違うが，⑫は土色は違うものの，プライマリーなＡＴ層と連続して堆積している。このピット部分については，連穴土坑内で調理された動物の脂等が染み込んで形成されたものと想定されるが，はたして動物性油脂等で土色や土質が変化するのか疑問が残る。

12 は５類土器に該当すると考えられる。胴部に綾杉文を施す。

(5)　土坑

縄文時代早期該当の土坑は 14 基を数える。検出面はⅨ層上面がほとんどである。

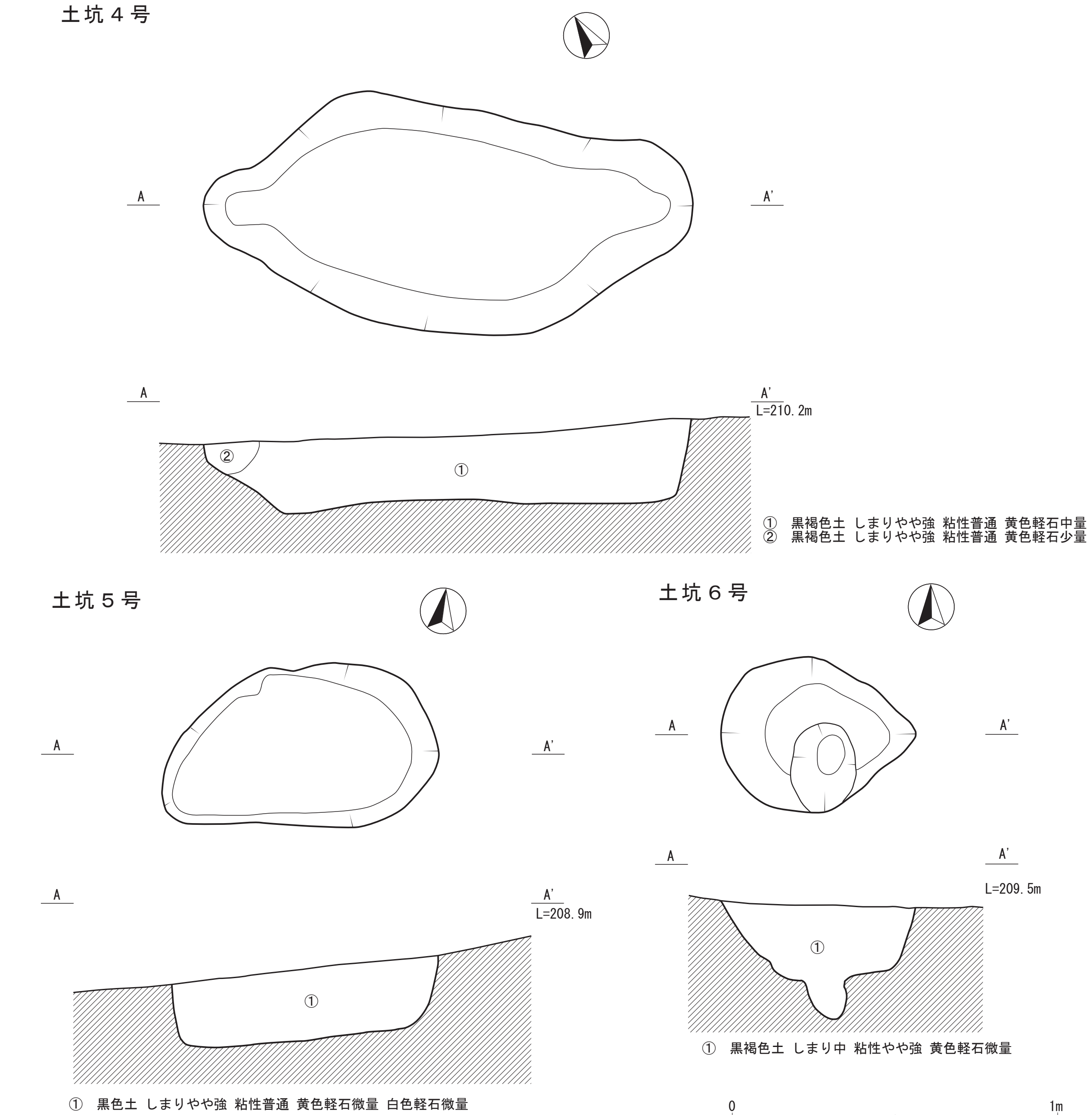
土坑１号（第 38 図）

Ｋ－ 19 区，Ⅸ層上面で検出した。

長軸 90cm，短軸 52cm，検出面からの深さは 31cm を測る。検出面の平面プランはやや歪んだ偏楕円形である。床面はほぼフラットで壁面が急に立ち上がる。埋土はⅧ層由来の埋土を基本とし，おおよそ２層に分層されるが，下部はⅨ層由来の土が堆積している。全体的に粒径２cm 程度の黄色軽石が混入している。遺物は出土しなかった。

土坑２号（第 38 図）

Ｈ－ 18 区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸 110 ㎝，短軸 53 ㎝，検出面からの深さは 33 ㎝である。検出面の平面プランは楕円形である。床面はほぼフラットで壁面が急に立ち上がる。埋土はしまりの強い黒褐色土の単層で，粒径２cm 程度の黄色軽石が微量混入する。遺物は出土しなかった。



第39図　土坑４～６号

土坑３号（第38図）

Ｈ－17区,Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸105㎝,短軸45㎝で，検出面からの深さは32㎝である。検出面の平面プランは楕円形である。床面はおおむねフラットだが，北西側に浅い掘り込みがある。埋土は黒色土の単層で，しまりがやや強い。Ⅸ層のブロックと粒径２㎝程度の黄色軽石が混入する。遺物は出土しなかった。

土坑４号（第39図）

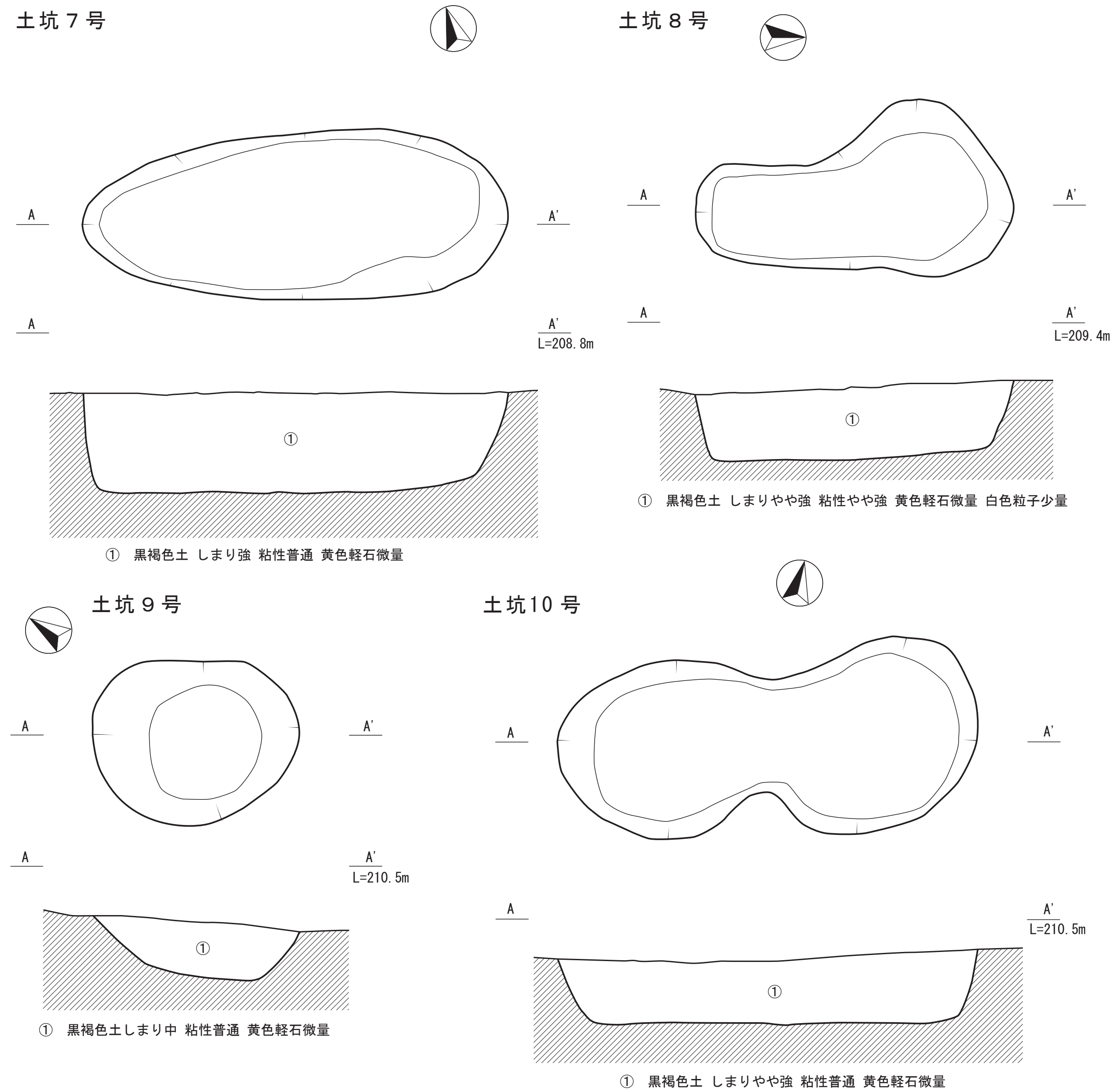
Ｋ－17区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸150cm，短軸70cm，検出面からの深さは17cmである。検出面の平面プランは歪な楕円形である。床面はほぼフラットで壁面が急に立ち上がる。埋土は粘質の強い黒褐色土を基本とする。基本的にどの層にも粒径２㎝程度の軽石が混じる。この土坑の２ｍ東には竪穴建物跡１号があるが，関連性は不明である。遺物は出土しなかった。

土坑５号（第39図）

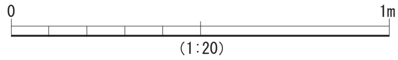
Ｊ－17区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸75cm，短軸47cm，検出面からの深さは22cmである。検出面の平面プランはやや歪な楕円形である。床面はほぼフラットで壁面が急に立ち上がる。埋土は黒色土で粒径２㎝程度の軽石とＰ14を含むが，Ⅸ層上面検出の他の遺構と比べて軽石の量は少ない。遺物は出土しなかった。

土坑６号（第39図）

Ｈ－16区，Ⅸ層上面で検出した。竪穴建物跡２号の



第40図　土坑７～10号



北側に近接している。プランは長軸 60 ㎝，短軸 47 ㎝，検出面からの深さは 36 ㎝である。検出面の平面プランは偏楕円形，床面はフラットで中央部にピット状の掘り込みが見られる。埋土は黒褐色土の単層でしまりは普通，粘性はやや強い。粒径２㎝程度の黄色軽石が微量混入する。遺物は出土しなかった。

土坑７号（第 40 図）

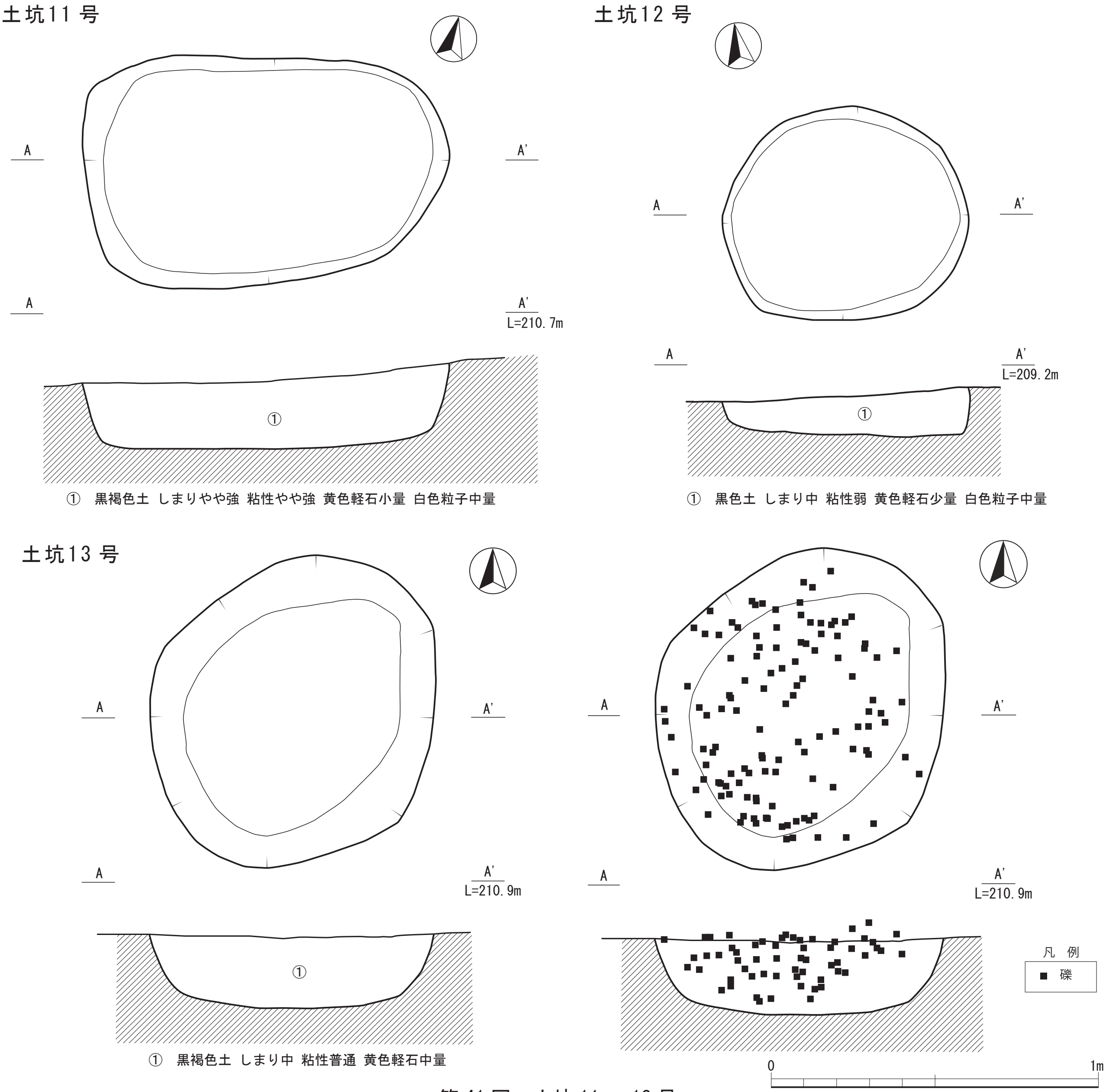
Ⅰ－16 区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸 130cm，短軸 50cm，検出面からの深さ 31cm である。検出面の平面プランは長楕円形，床面はフラットで壁面は急に立ち上がる。埋土は黒褐色土の単層で粒径２㎝程度の黄色軽石が微量混入する。遺物は出土しなかった。

土坑８号（第 40 図）

Ｈ－16 区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸 94 ㎝，短軸 54 ㎝，検出面からの深さは 23 ㎝である。検出面の平面プランは楕円形，床面は皿状を呈する。埋土は黒褐色土の単層で，粒径２㎝程度の黄色軽石が混入ししまり及び粘性ともにやや強い。遺物は出土しなかった。

土坑９号（第 40 図）

Ｈ－14 区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸 63cm，短軸 50cm，検出面からの深さは 16cm である。検出面の平面プランは楕円形，床面は壁面に向かって緩やかに立ち上がり，壁面は急に立ち上がる。埋土は黒褐色土の単層で粒径２㎝程度の黄色軽石が混入する。遺物は出土し



第41図　土坑11～13号

なかった。

土坑10号（第40図）

Ｇ－13区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸127cm，短軸50cm，検出面からの深さは20cmである。検出面の平面プランは２つのピットが連結したような形である。床面はフラットで，壁面は急に立ち上がる。埋土は黒色土の単層で，粒径２cm程度の黄色軽石と細かい白色小石が混入する。遺物は出土しなかった。

土坑11号（第41図）

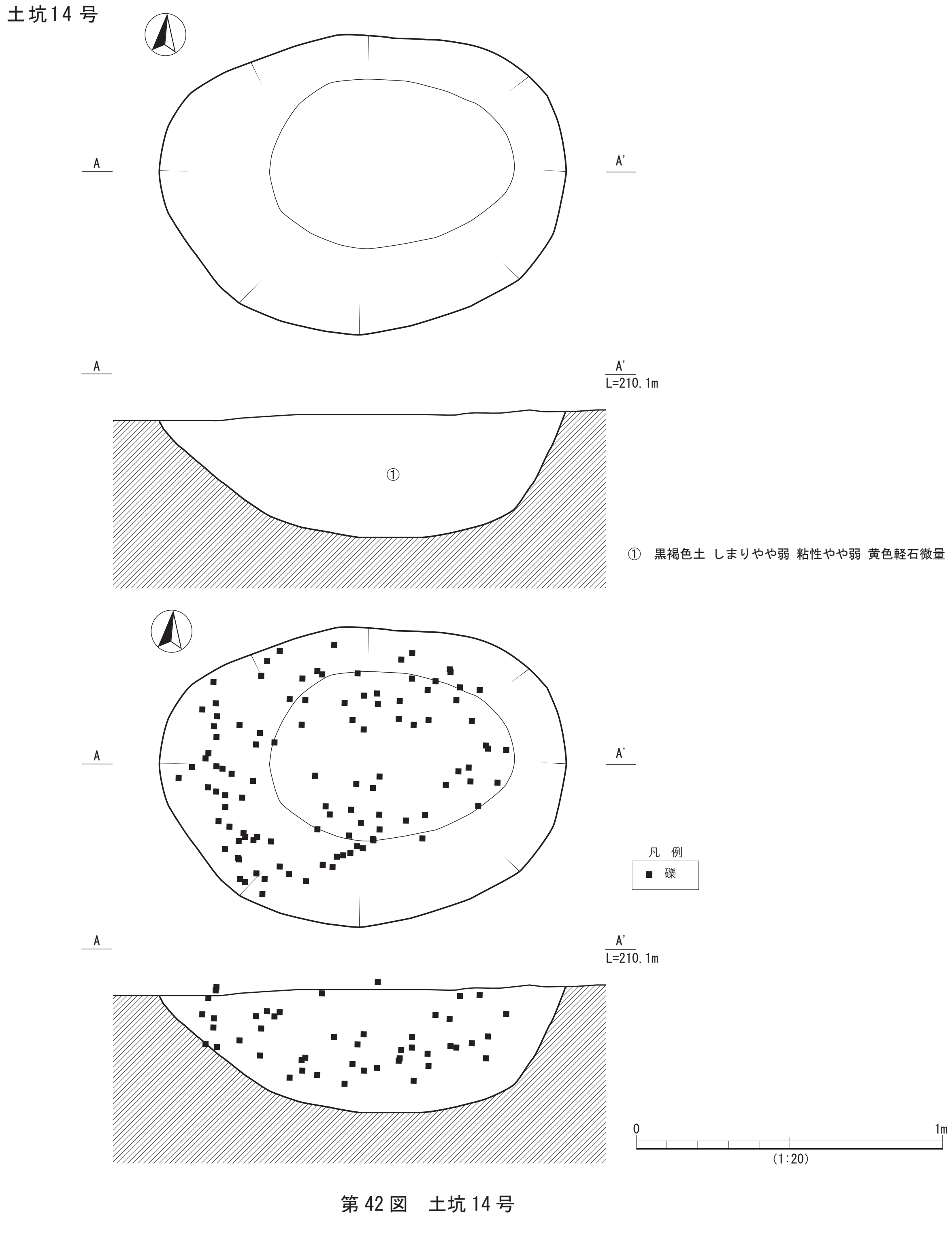
Ｈ－14区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸110cm，短軸70cm，検出面からの深さは21cmである。検出面の平面プランは隅丸長方形，床面はフラットで壁面は急に立ち上がる。埋土は黒褐色土の単層で粒径２cm程度の黄色軽石が混入する。遺物は出土しなかった。

土坑12号（第41図）

Ｆ－14区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸75cm，短軸65cmの楕円形で，検出面からの深さは14cmである。床面はフラットで壁面は急に立ち上がる。埋土は黒褐色土の単層で粒径２cm程度の黄色軽石が混入する。遺物は出土しなかった。

土坑13号（第41図）

Ｈ－13区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸92cm，短軸85cm，検出面からの深さは21cmである。検出面の平面プランは楕円形である。床面は壁面に向かって緩やかに立ち上がり，壁面は急に立ち上がる。埋土は黒褐色土の単層で，粒径２cm程度の黄色軽石が混入する。遺物



第42図　土坑14号

は礫が120個出土した。石材は砂岩が114個，安山岩が４個，その他が２個である。被熱痕のある礫は10個である。

土坑14号（第42図）

Ｆ－11区，Ⅸ層上面で検出した。プランは長軸132cm，短軸98cm，検出面からの深さは40cmである。検出面の平面プランは楕円形である。床面は壁面に向かって緩やかに立ち上がり，壁面も緩やかに立ち上がる。埋土は黒褐色土の単層で，粒径２cm程度の軽石と炭化物が混入する。遺物は礫が110個出土した。石材は砂岩が102個，頁岩が３個，安山岩が３個，その他が２個である。被熱痕のある礫は５個と少ない。

第 43 図　縄文時代早期　土器出土分布図

第 44 図　１・２類土器

３　遺物

１類土器（第 44 図　13）

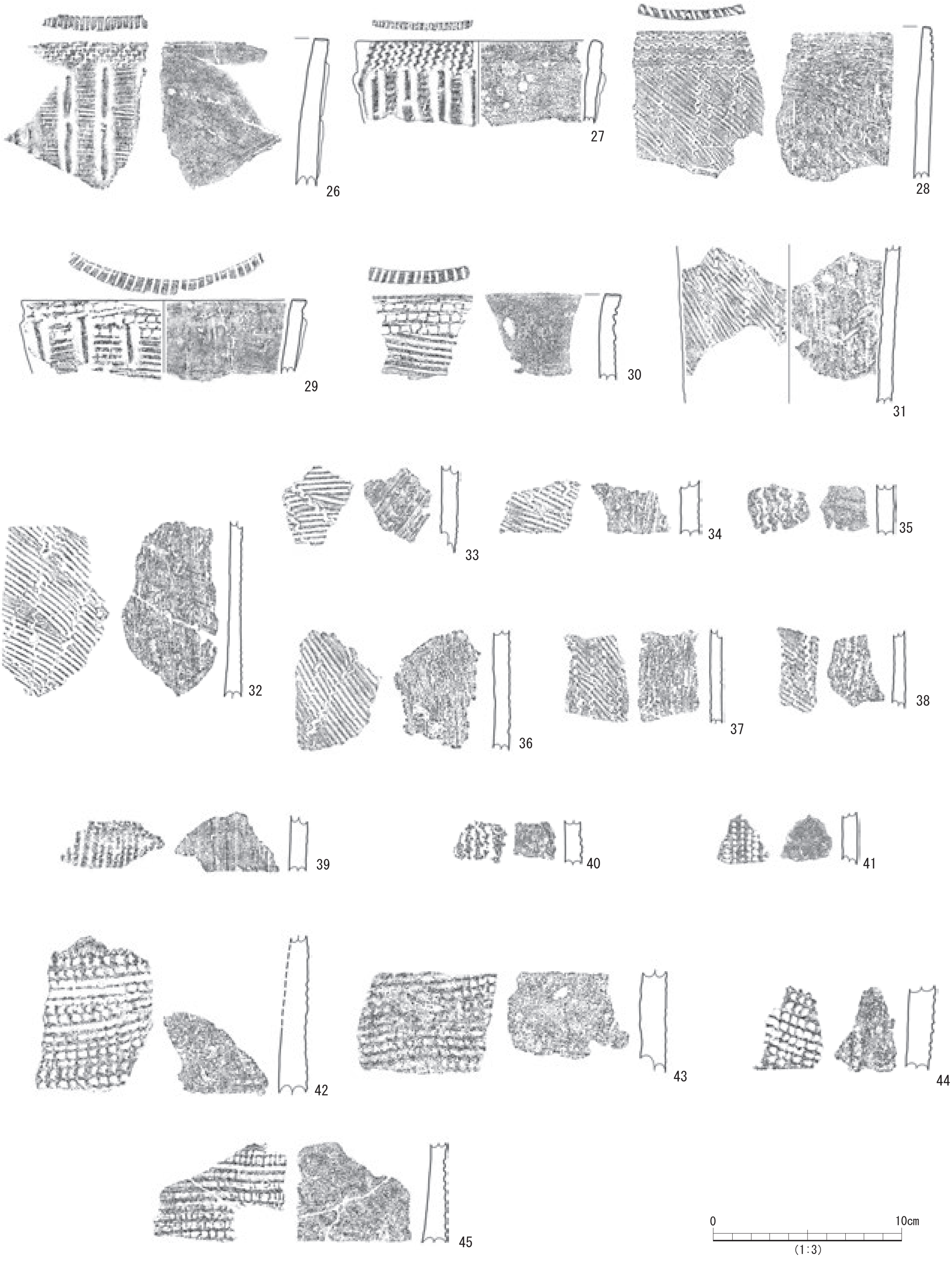
この類は，口唇端部に深い刻みを入れ小波状を呈し，胴部はナデ調整や貝殻条痕文が施される土器である。今回の調査では１点のみ出土した。

13 は口唇部は刻みを施し小波状を呈する。口縁部にはやや斜位の貝殻刺突文を施す。胴部はナデ調整である。

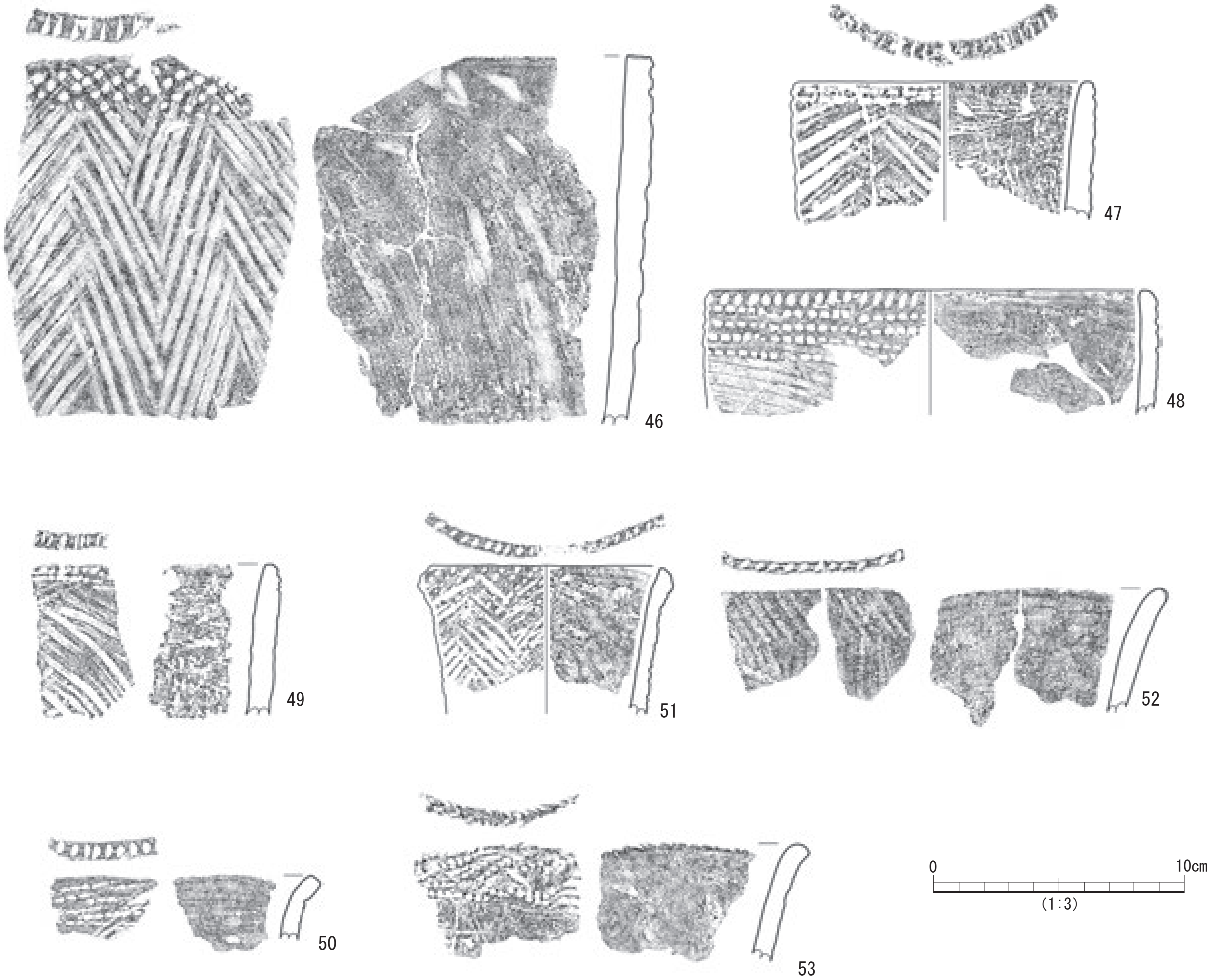
２類土器（第 44 図　14 ～ 25）

この類は，直線的な胴部で，横位または斜位の貝殻条痕文が施される土器である。出土状況は，遺跡中央部から北部にかけて散在していた。42 点出土し，13 点図化した。

14 ～ 25 は横位の貝殻条痕文が施される。14 は口唇部に刻目を入れ，口縁上部に縦位の貝殻刺突文，下部に横位の貝殻刺突文，胴部に横位の貝殻条痕文を施文する。15・19 は胴部に横位でやや細めの貝殻条痕文が施される。



第 45 図　３・４類土器



第46図　５類土器 (1)

20は胴部に横位の貝殻条痕文が施される。底径は11.4㎝である。21は胴部から横位の貝殻条痕文を施す。22は文様が不明瞭であるが，出土層位や胎土の類似からこの類に含めた。23は底径11.6㎝である。24・25は文様は不明瞭であるが，胴部に横位の貝殻条痕文が施される。

３類土器（第45図　26～41）

この類は，胴部に貝殻条痕文と貝殻刺突文の二重施文を基本とする土器である。口唇部は刻目を入れ，一部に口縁部に楔形突帯を有するものがある。調査区中央部から北部にかけて散在していたが，G～J－11～13区付近にある程度のまとまりが見られる。24点出土し，16点図化した。

26は口縁部に斜位の貝殻刺突文を密に施す。その下部に楔形突帯を縦位に２段貼り付ける。27は口縁部に斜位の貝殻刺突文を密に施し，その下部に楔形突帯を１段貼り付ける。28は口縁部に横位の貝殻刺突文を４条施し，その下部に斜位の貝殻条痕文と縦位の貝殻刺突文を施す。29は口縁部に横位の貝殻刺突文を３条施し，その下部に横位の貝殻条痕文とシャープさに欠ける楔形突帯を縦位に１段貼り付ける。30は29と同一個体で，楔形突帯が剥落したものと考えられる。31～38は胴部に斜位・縦位の貝殻条痕文，縦位の貝殻刺突文を施す。39～41は胴部に縦位の貝殻刺突文を密に施す。

４類土器（第45図　42～45）

この類は，胴部に貝殻腹縁による押引文を施す。調査区中央部の標高の高い地点で４点出土し，すべて図化した。

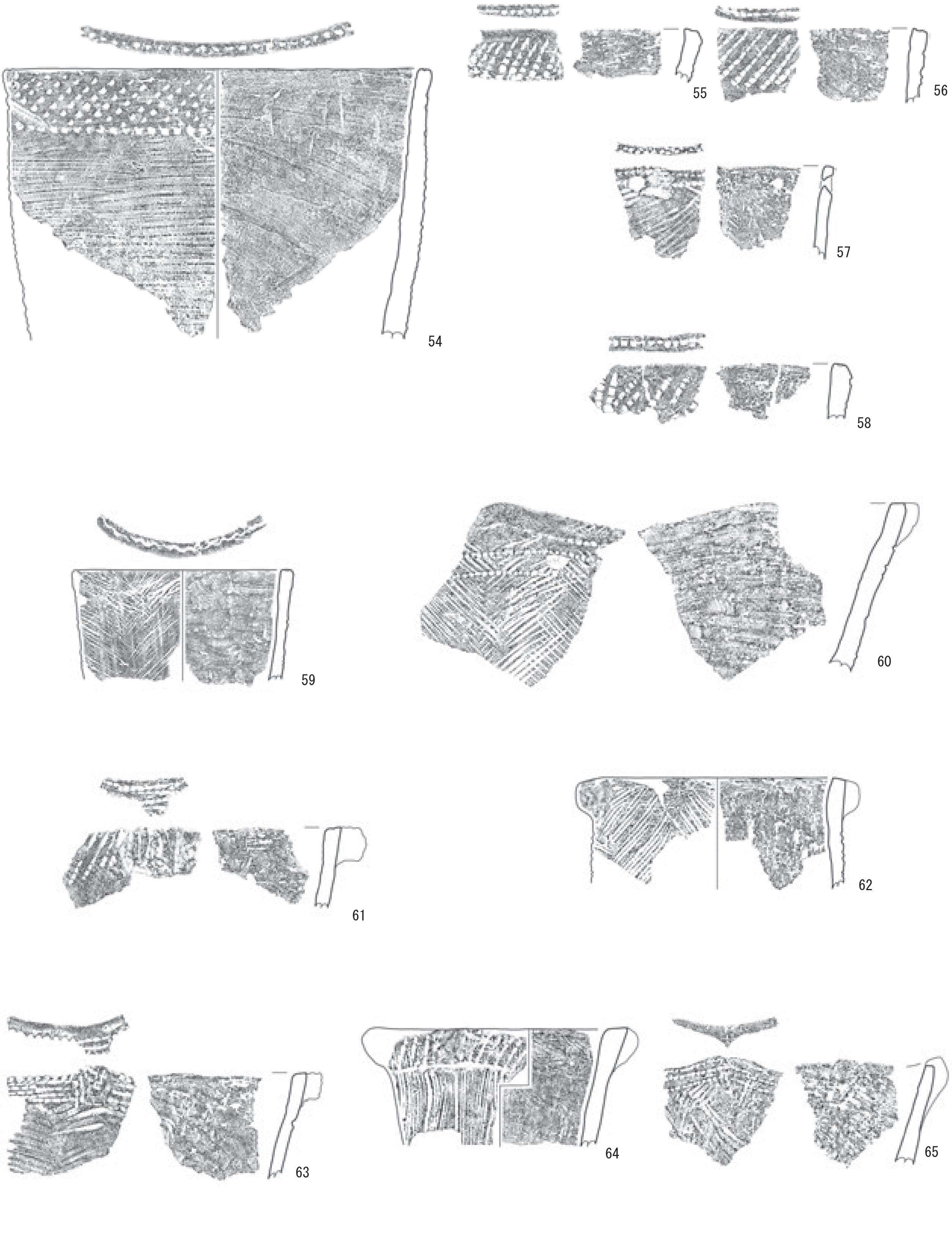
42～44は胴部に貝殻腹縁による押引文を施す。45は胴部に貝殻復縁による押引文をやや密に施す。

５類土器（第46～49図　46～96）

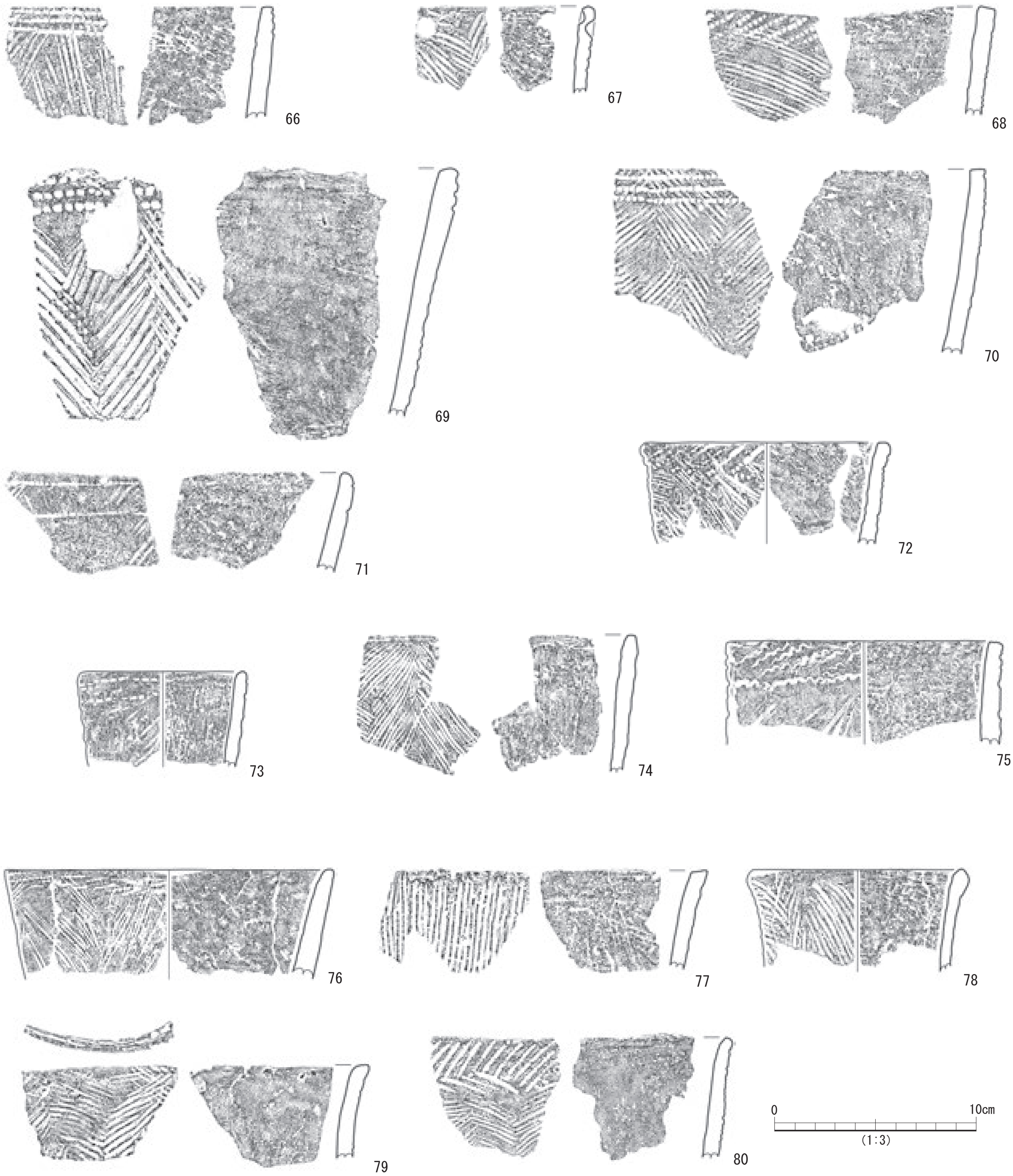
この類は，本遺跡の縄文時代早期における主要な土器群である。胴部に綾杉文やこれに類する貝殻条痕文が施される。出土状況は，調査区中央部の標高の高い地点に大きな分布がある。また遺跡北端の平坦部でもやや密集して出土した。262点出土し，51点図化した。本報告書では，口唇部の施文方法によってさらに４つに細分し，また不明なものを含めて５つに分類した。

５ａ類（第46図　46～53）

この類は，口唇部に刻目を施す個体である。

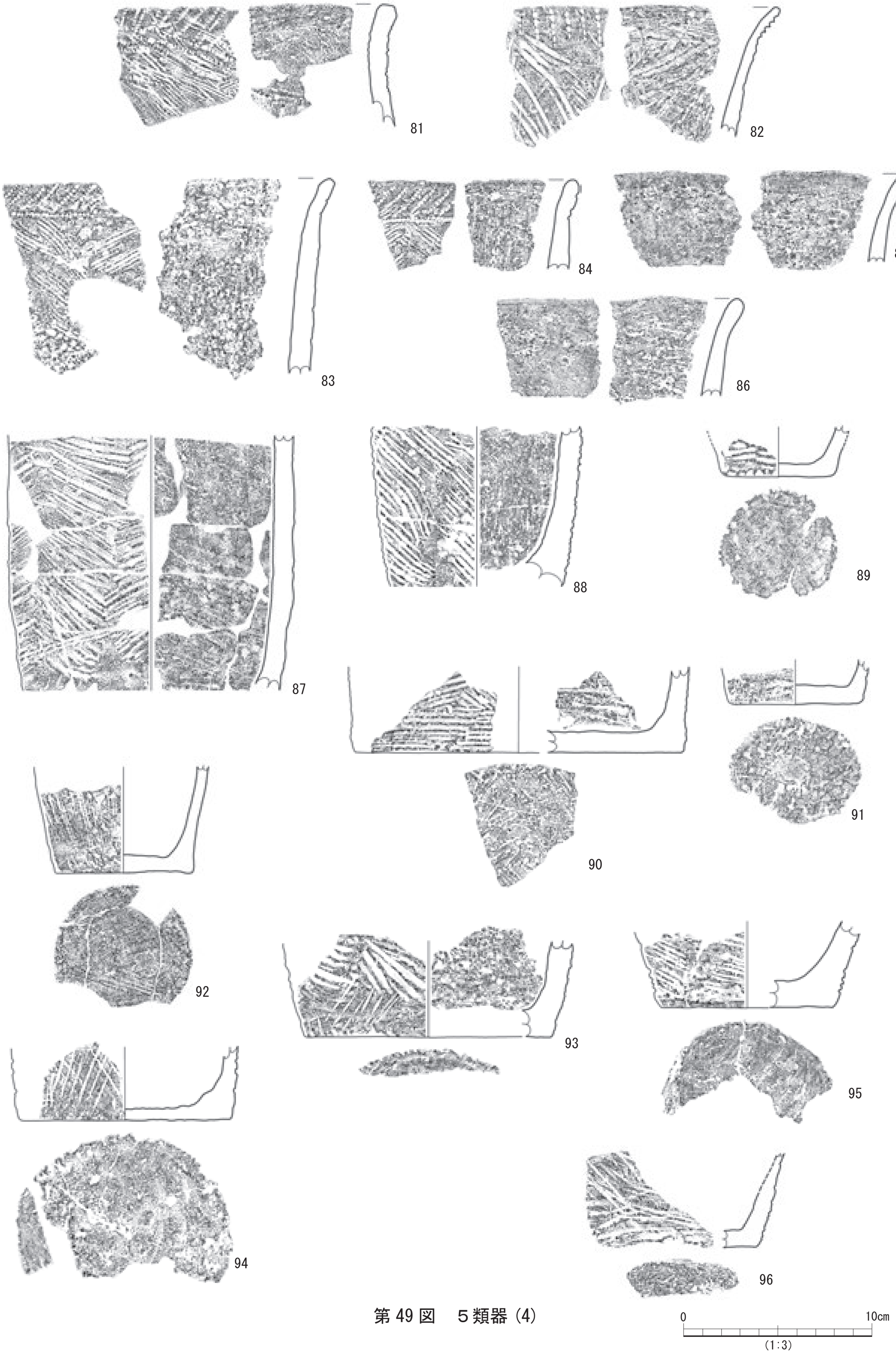


第 47 図　５類土器 (2)



第 48 図　５類土器 (3)

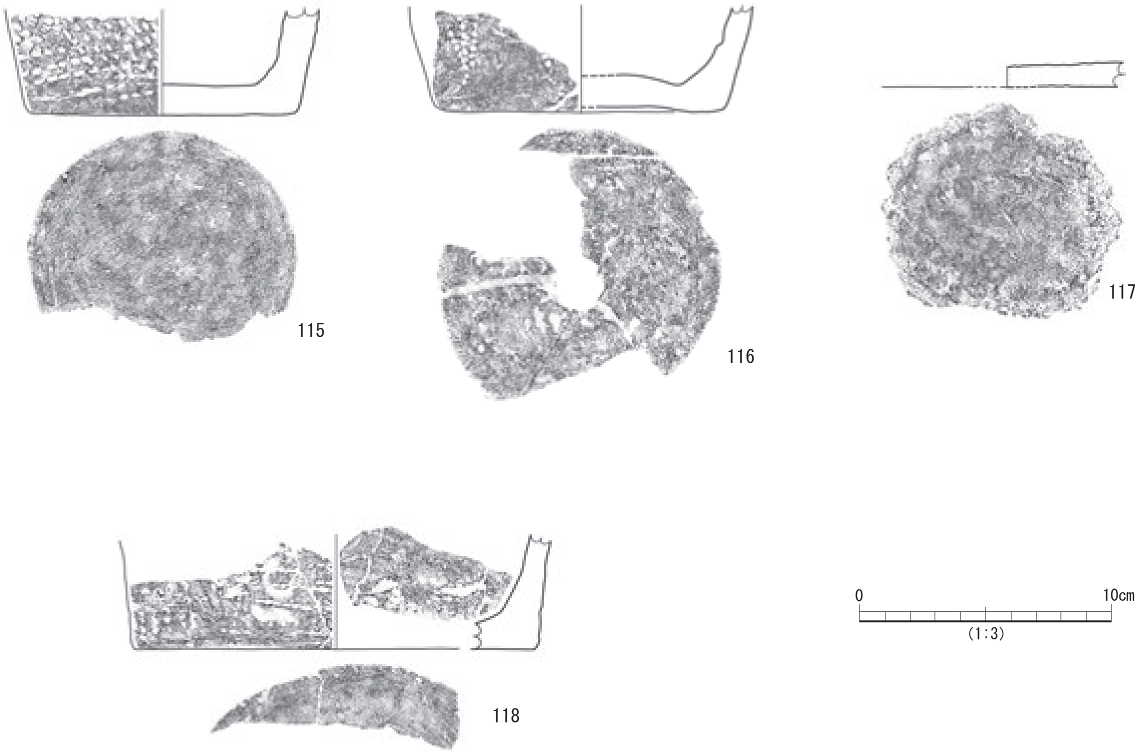
46 は口縁部に貝殻刺突文，胴部に綾杉文を施す。47 は口縁部に横位の貝殻刺突文を２条巡らせる。胴部には綾杉文が施される。48 は口縁部に横位の貝殻刺突文が４条巡らせている。胴部には斜位の貝殻条痕文が施される。49 は口縁部に横位の貝殻刺突文を２～３条巡らせる。胴部には斜位の貝殻条痕文が施文される。50 は口縁部に横位の貝殻刺突文が施される。51 は口縁部に斜位の貝殻刺突文を施文後，胴部に綾杉文を施す。52 は口縁部に浅い貝殻刺突文が斜位に施される。53 の口縁部はやや外反する。口縁部に斜位・横位の貝殻刺突文を施文する。



第 49 図　５類器 (4)


97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
112
111
113
114
0
10cm
(1:3)

第50図　６類土器 (1)



第51図　６類土器 (2)

５ｂ類（第47図　54 ～ 59）

この類は，口唇部に貝殻刺突文を有する個体である。54は口唇部を平坦に調整している。口縁部は斜位・横位の貝殻刺突文を施す。胴部には横位の浅い貝殻条痕文を施す。55は口縁部に斜位の貝殻刺突文が施される。56は口縁部がわずかに外反する。57は口縁部に穿孔がある。焼成後に作出されている。58は口縁部に斜位の貝殻刺突文が施される。59は口縁直下から胴部にかけて櫛状工具を使用したと考えられる，細かい綾杉文が施文される。

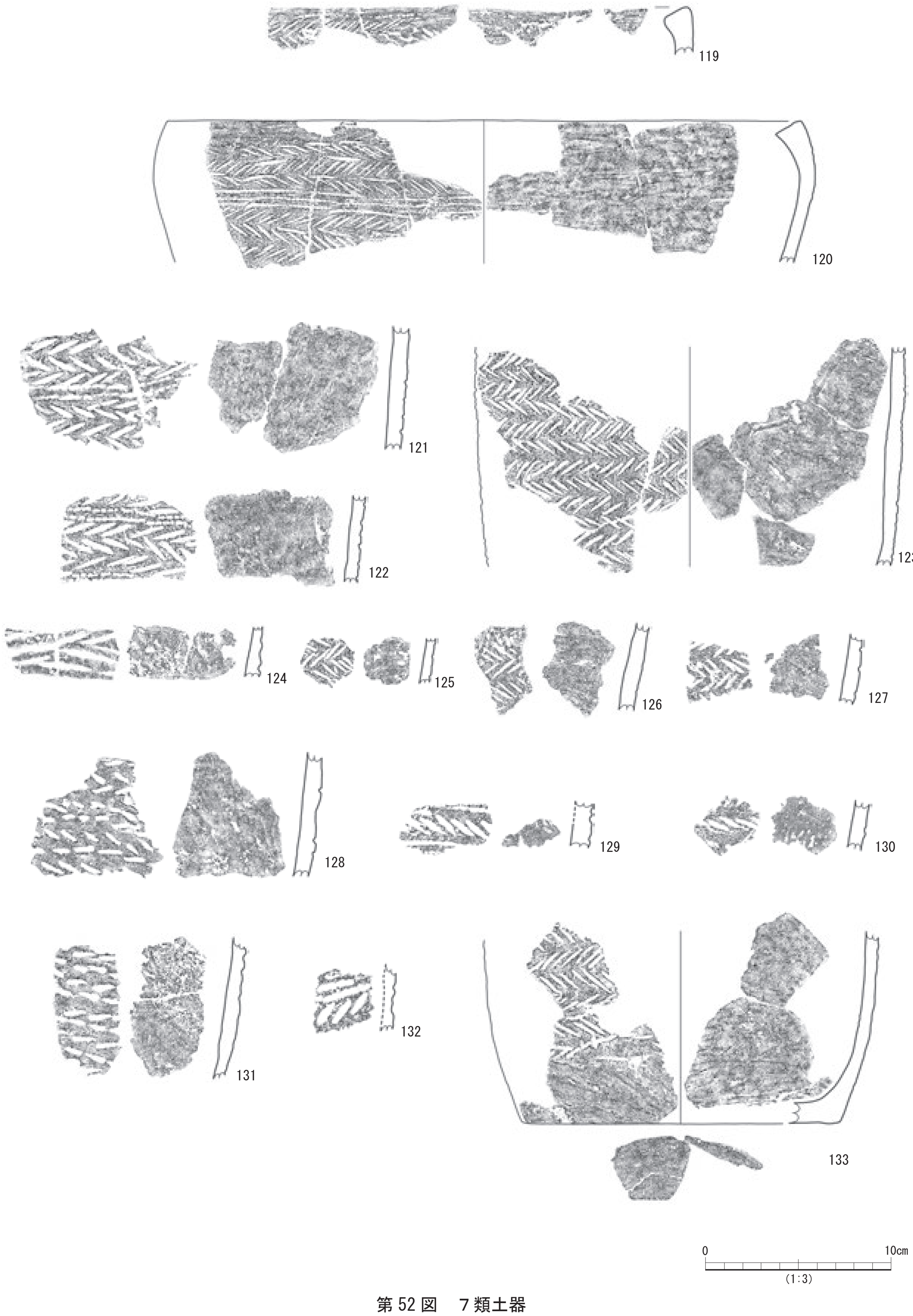
５ｃ類（第47図　60 ～ 65）

この類は，口縁部に瘤状突起を有する個体である。60は口縁から胴部に綾杉文を施文後，口縁に３段の貝殻刺突文を横位に施している。

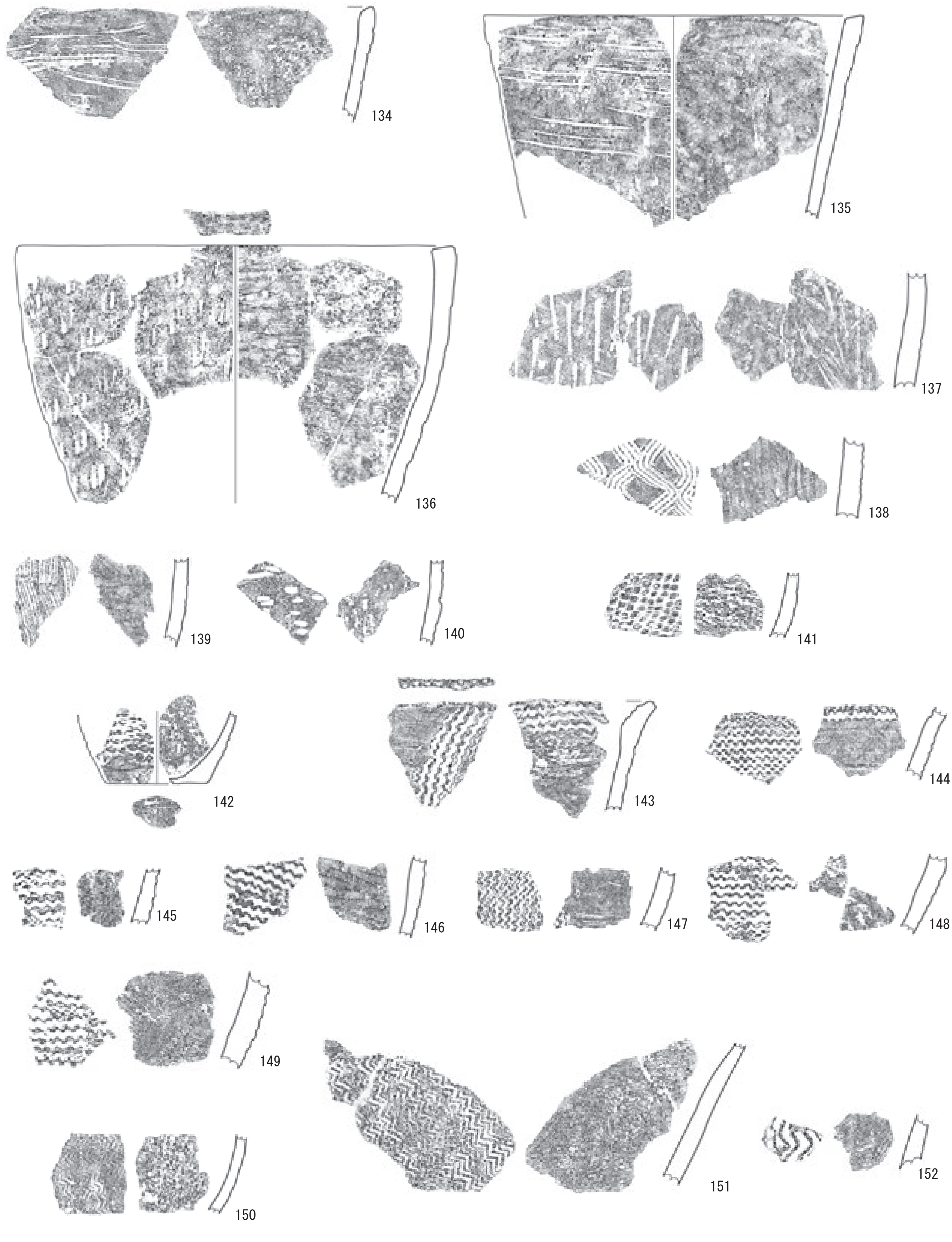
61は口唇部を平坦に調整し，貝殻刺突文を施す。瘤状突起には縦位の貝殻刺突文が施文される。62は口縁直下から綾杉文が施文される。63は瘤状突起に格子目状に貝殻刺突文が施される。口縁端は縦位の刻目，その下部に横位の貝殻刺突文が４条と綾杉文が施文される。64は口縁部に斜位の貝殻刺突文，胴部に櫛状工具による縦位の細い条痕文が施される。65は口唇部が平坦，口縁部は波状を呈し，波頂部に瘤状突起を有する。

５ｄ類（第48・49図　66 ～ 86）

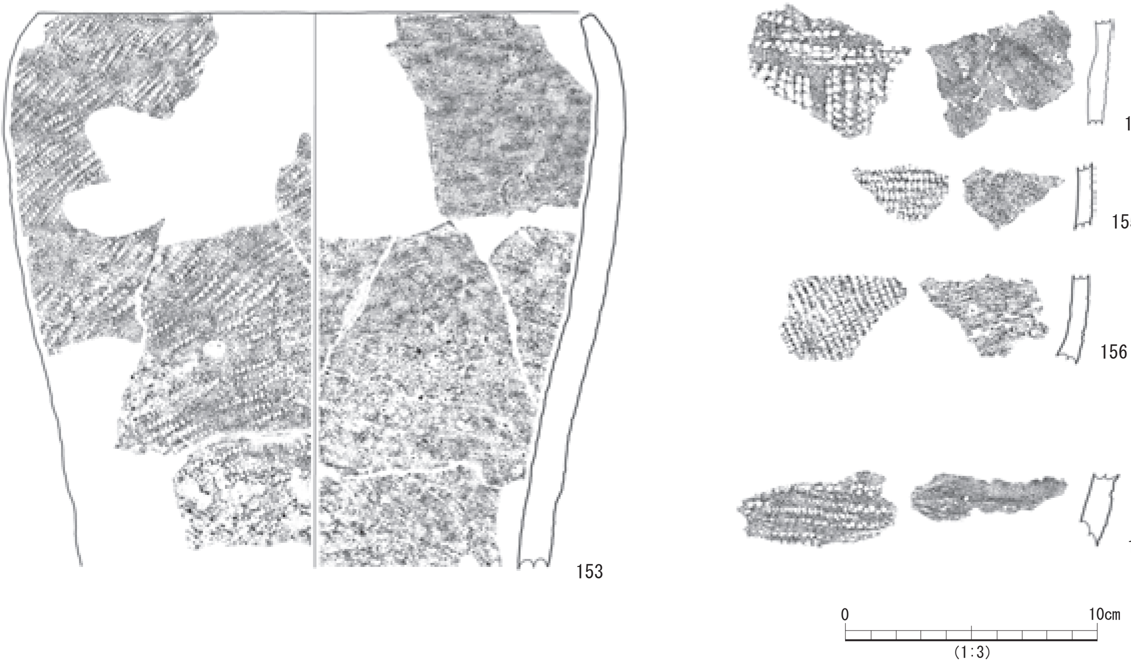
この類は，口唇部が無施文の個体である。66は口唇部を平坦に調整し，口縁部に貝殻刺突文を３段を巡らせる。67は内面・外面から穿孔を試みた痕跡があるが，貫通していない。68は口縁部に斜位の貝殻刺突文，胴部に斜位の貝殻条痕文を施す。69は口縁部に横位の貝殻刺突文が３段巡る。胴部には綾杉文が施される。70は口唇部が平坦に調整され，口縁部から胴部に綾杉文を施文後，口縁部に３段の貝殻刺突文を横位に施文している。71は口縁部に横位の貝殻刺突文２段で区画を作り，その内部と下部に斜位の貝殻条痕文を施す。72は口縁部に斜位の貝殻刺突文，胴部に斜位の貝殻条痕文を施す。73は口縁部に２段の貝殻刺突文を横位に施し，胴部には斜位の貝殻条痕文を施す。74は口唇部を平坦に調整し，口縁部から胴部に綾杉文を施す。75は口縁部に斜位・横位の貝殻刺突文，胴部には横位の貝殻条痕文を施している。76は口縁部に貝殻刺突文を巡らせ，胴部には櫛状工具を使用したと考えられる，細かい綾杉文が施文される。77は口唇部が平坦に調整され，口縁部から胴部に縦位の貝殻条痕文が施される。80は口縁部に一部鋸歯状の貝殻刺突文，胴部は綾杉文を施す。81は口縁部に鋸歯状の貝殻刺突文，胴部に斜位の貝殻条痕文を施す。82は口縁部に縦位の貝殻刺突文，胴部に綾杉文を施す。器壁は薄い。83は口縁部に斜位の貝殻刺突文，その下部に横位の貝殻刺突文を施す。84は口縁部に斜位の貝殻刺突文，その下に横位の貝殻刺突文を１段施し，その下から綾杉文を施文する。85・86は胴部が無文であるが，出土層位や器形からこの


119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
0
10cm
(1:3)

第 52 図　7 類土器


134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
0
10cm
(1:3)

第 53 図　８・９類土器



第 54 図　10 類土器

類に含めた。

５ｅ類（第 49 図　87 ～ 96）

この類は，口唇部の施文が不明のものである。87 は胴部に綾杉文を施す。88 は胴部に斜位の貝殻条痕文が施される。胎土に６㎜程度の赤色小石が混入する。89 は胴部に横位の貝殻条痕文と刻目を施す。90 は胴部に横位の貝殻条痕文を施す。91 は胴部に斜位の貝殻条痕文，底部には短い刻目が施される。92 は胴部に櫛状工具による縦位の条痕文が施される。93 は胴部に斜位の貝殻条痕文，底部に刻目が施されるが，不明瞭な個所もある。94 は胴部に縦位や斜位の貝殻条痕文が施される。95・96 は胴部に斜位の貝殻条痕文が不規則に施される。

６類土器（第 50・51 図　97 ～ 118）

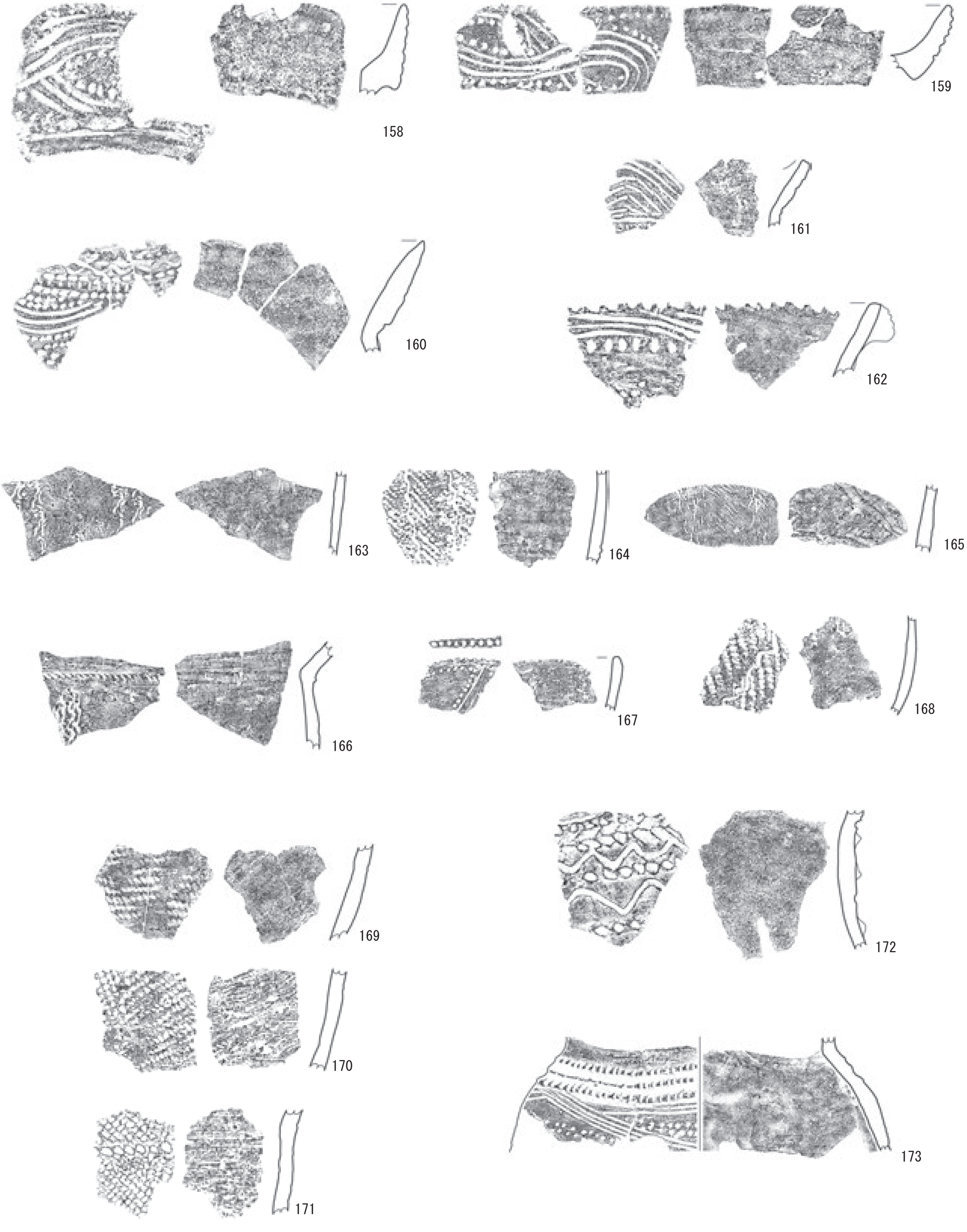
この類は，胴部に刺突文を施す土器である。器形は口縁部が内湾もしくは直行する。出土状況は，調査区北端部の平坦面にある程度の集中がみられる。51 点出土し，22 点図化した。

97 は口唇部直下に斜位の刺突文，それより下部は羽状の貝殻刺突文を施す。98 は口唇部直下から貝殻腹縁による羽状の刺突文を施す。99 は口縁部に横位，胴部は斜位の貝殻刺突文を施す。100 は口唇部に丁寧なナデ調整が見られる。口縁部から胴部にかけて横位の貝殻刺突文を密に施す。101 は胴部の一部分が剥落しているが，未貫通の穿孔痕がある。102 は口縁部がやや内湾する。口縁部に横位の貝殻刺突文，その下部に鋸歯状の貝殻刺突文が縦方向に施されている。103 は口縁部は無文，胴部に斜位の貝殻刺突文を密に施す。104 は口縁部に斜位の貝殻刺突文を施す。105 は口縁部が内湾し，貝殻刺突文を密に施す。106 は横位の貝殻刺突文を施す。107 は胴部に羽状の貝殻刺突文が施される。108・109 は胴部に横位の貝殻刺突文が施される。109 は金雲母の含有が目立つ。110 は胴部に羽状の貝殻刺突文が施される。111 は胴部に斜位・横位の貝殻刺突文を疎らに施す。112 は胴部に貝殻腹縁による押引き状の文様をランダムに施文する。113 は胴部に浅めの貝殻条痕文を施文後，縦方向の鋸歯状の貝殻刺突文が施される。114 は底径は 5.0㎝。胴部に疎らに縦位の貝殻刺突文を施す。115 は底径は 10.6㎝。胎土に金雲母を多く含む。116 は底径が 11.4㎝で，胴部に鋸歯状の貝殻刺突文を施す。117 の底面は大きく剥落している。長石の混入が目立つ。118 は胴部で，横位の貝殻刺突文，底面境付近に縦位の貝殻刺突文を施す。

７類土器（第 52 図　119 ～ 133）

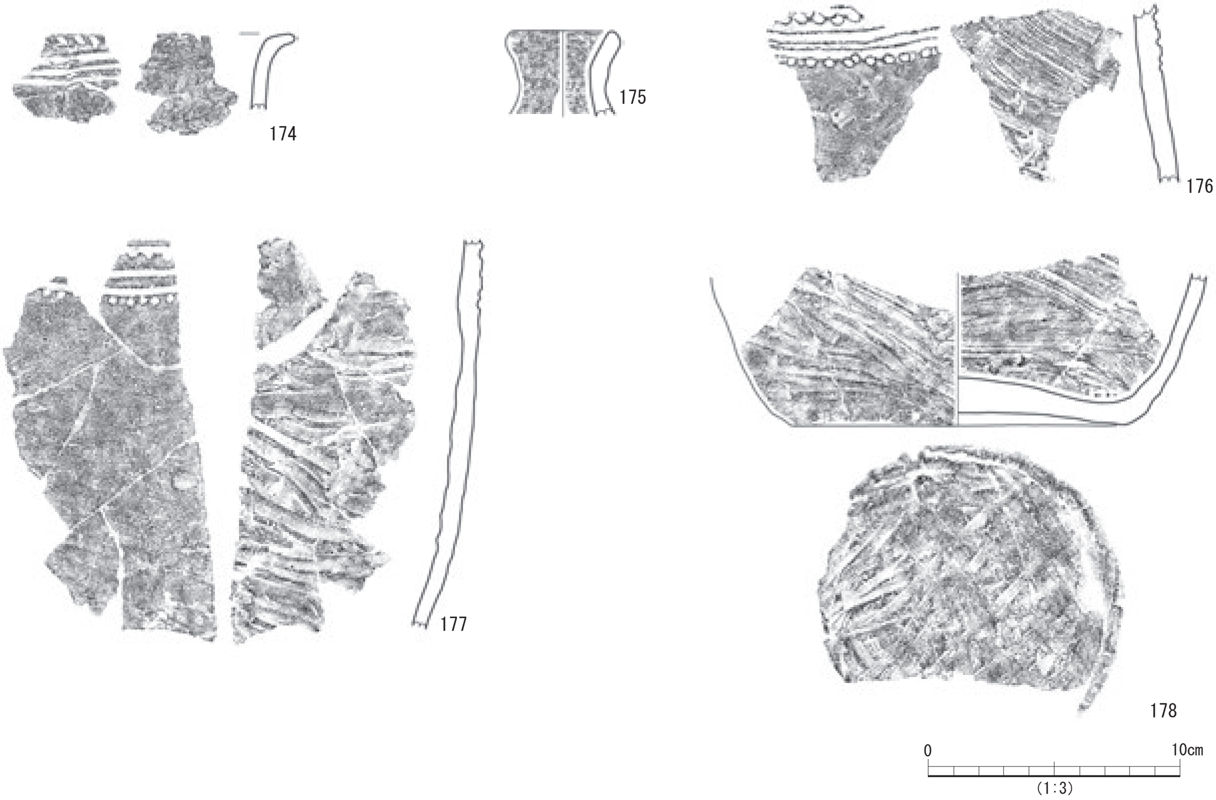
この類は，口縁部は内湾し，胴部に短沈線を施す土器である。出土状況はＤ―４区とＪ―12 区にある程度集中する。33 点出土し，15 点図化した。

119・120 は口唇部の平坦面が内湾する。119 は胴部に１段の貝殻刺突文，その下位に短沈線を羽状に施文する。120 は胴部に３段の貝殻刺突文で区画を作り，その間に短沈線を羽状に施文する。121・122 は２段の貝殻刺突文で区画を作り，その間に２本１組の浅い短沈線を羽状に施文する。123 ～ 128 は胴部に２本１組の短沈線を施す。129 は横位の貝殻刺突文で区画を作り，その間に短沈線を斜位に施す。130 は胴部に２本１組の浅い短沈線を施す。131・132 は胴部に２本１組の深めの短沈線を密に施



0 10cm (1:3)

第 55 図　11 類土器 (1)



第 56 図　11 類土器 (2)

す。133 は底面の３㎝程度上部まで短沈線を施す。

８類土器（第 53 図　134 ～ 140）

この類は，短い貝殻条痕や沈線による羽状文や流水文が施される土器である。出土状況は，調査区北端部の平坦面にある程度集中する。８点出土し，７点図化した。

134 は内傾した口唇部で，平坦面はナデ調整を行う。口縁部から胴部にかけて不規則な横位の条痕文を施す。135 は口唇部を平坦に作り，ナデ調整を行っている。胴部は２～３段単位の条痕文を横位に施す。136 は内傾した口唇部で，平坦面はナデ調整を行う。口縁部から胴部にかけて，先端部が「M」字形の工具を用いて上から下方向へ短沈線文を施す。137 は胴部に棒状工具による沈線文を上から下方向に施す。138 は胴部に４本１単位の櫛状工具による，縦方向の流水文を施す。139 は胴部に６本１単位の櫛状工具による，縦方向への条痕文を密に施す。140 は胴部に短沈線文を斜位に施す。

９類土器（第 53 図　141 ～ 152）

この類は，土器表面で回転体を転がすことで施文する土器である。出土状況は，調査区北端部の平坦面にある程度集中する。22 点出土し，12 点図化した。

141･142 は楕円押型文で，141 は押型文を横位に施す。142 は底部から１㎝程度上まで施している。143 ～ 152 は山形押型文である。143 は口縁内面の屈曲部まで縦位の押型文を施し，口縁外面は斜位の押型文が施される。144 は口縁部に近い胴部で，内面上部と外面に山形押型文を縦位に施す。145 ～ 152 は胴部で，山形押型文を縦・横・斜位に施す。147 は胎土に角閃石の混入が目立つ。151・152 はやや間延びした山形押型文を施す。

10 類土器（第 54 図　153 ～ 157）

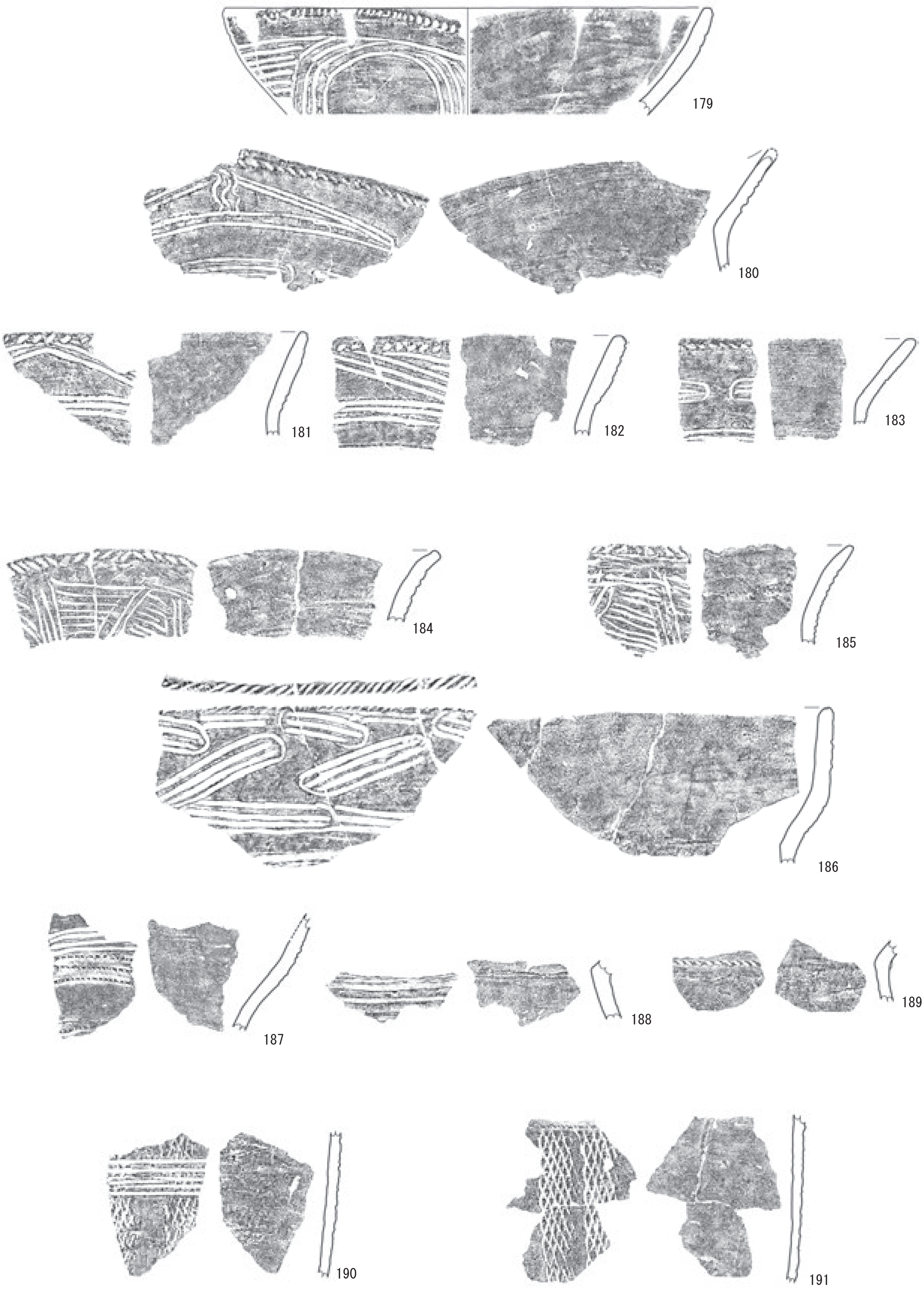
この類は，土器外面に縄文を施す土器である。出土状況は，Ｉ・Ｊ－10 区付近にある程度集中する。19 点出土し，５点図化した。

153 は口縁部は内湾し，胴部はやや膨らんで底部に向けてすぼまる器形である。口縁部から胴部にかけて斜位の単節縄文を施文する。154 は上部は縄文原体を器面に押しつけて施文し，下部は横位に原体を回転させて施文する。155 は縄文原体を縦位に施文する。縄文原体の大きさは不明である。156 は縄文原体を斜位に回転させて施文する。157 は縄文原体を縦位に回転させて施文する。

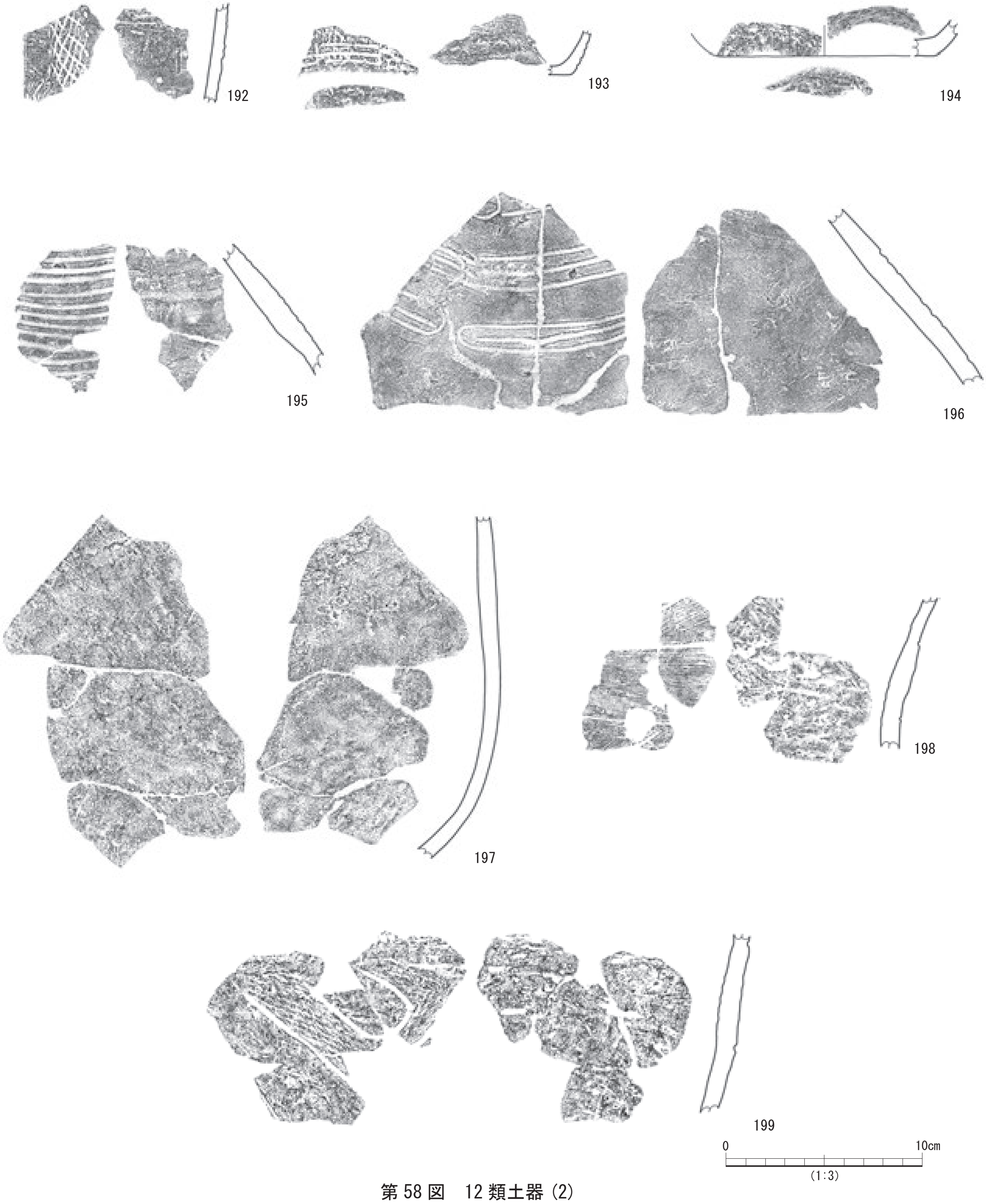
11 類土器（第 55 ～ 56 図　158 ～ 178）

この類は，口縁部や胴部に沈線文や連点文，結節縄文などが施される土器である。出土状況は，標高の高い地点から北側に向かって緩やかに傾斜しているＪ－10 区付近にある程度の集中がみられる。またこの類には壺形土器が存在する。84 点出土し，21 点図化した。

158 は口縁部の肥厚部にカーブを描く３条１組の沈線文を上下に施文し，その間に刺突文を施文する。159 は口縁部の肥厚部にカーブを描く沈線文を３条施文し，その上下に刺突文を施す。160 は口縁部の肥厚部にカーブを描く沈線文を３条施し，その上下に刺突文を充填す

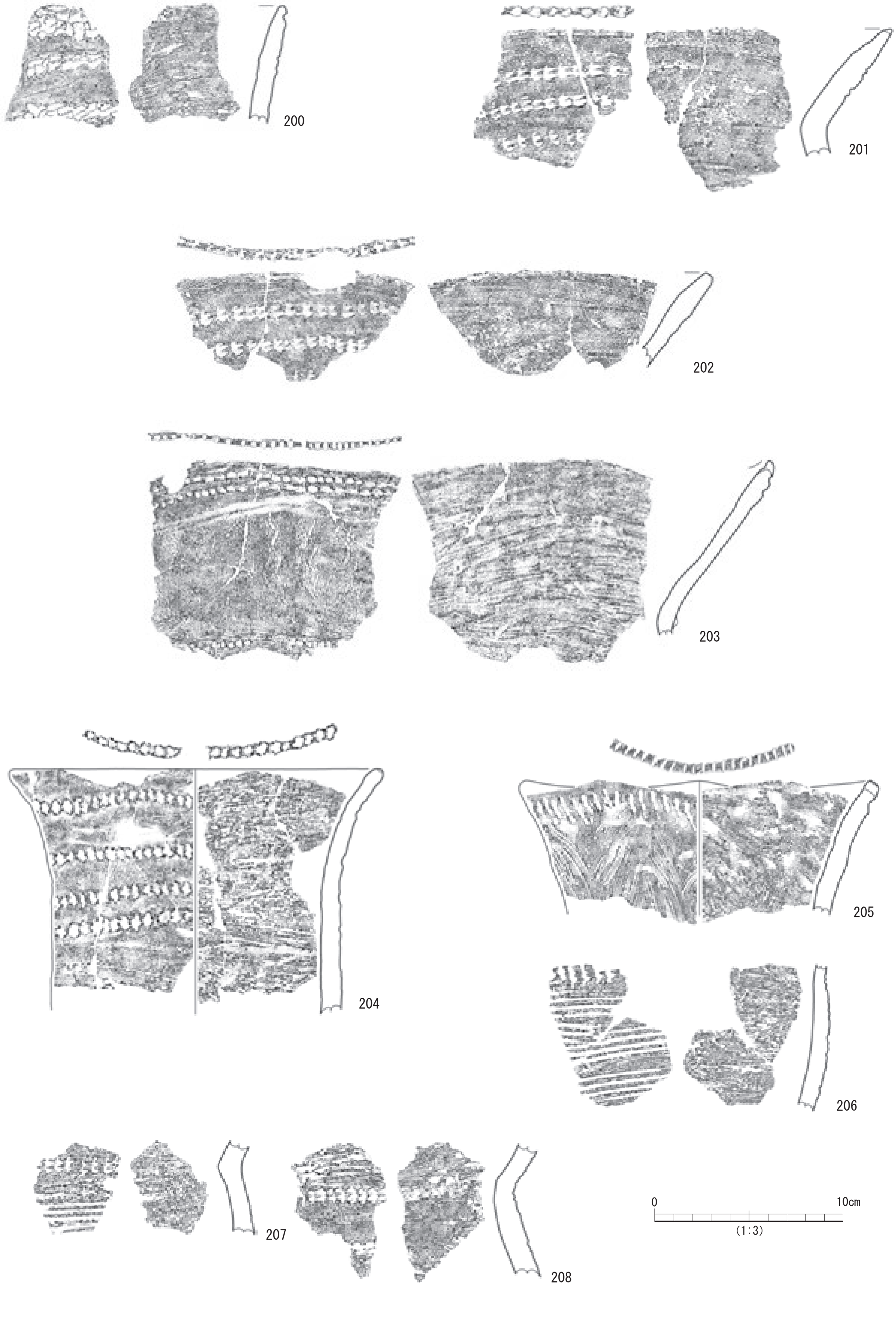


第57図　12類土器(1)

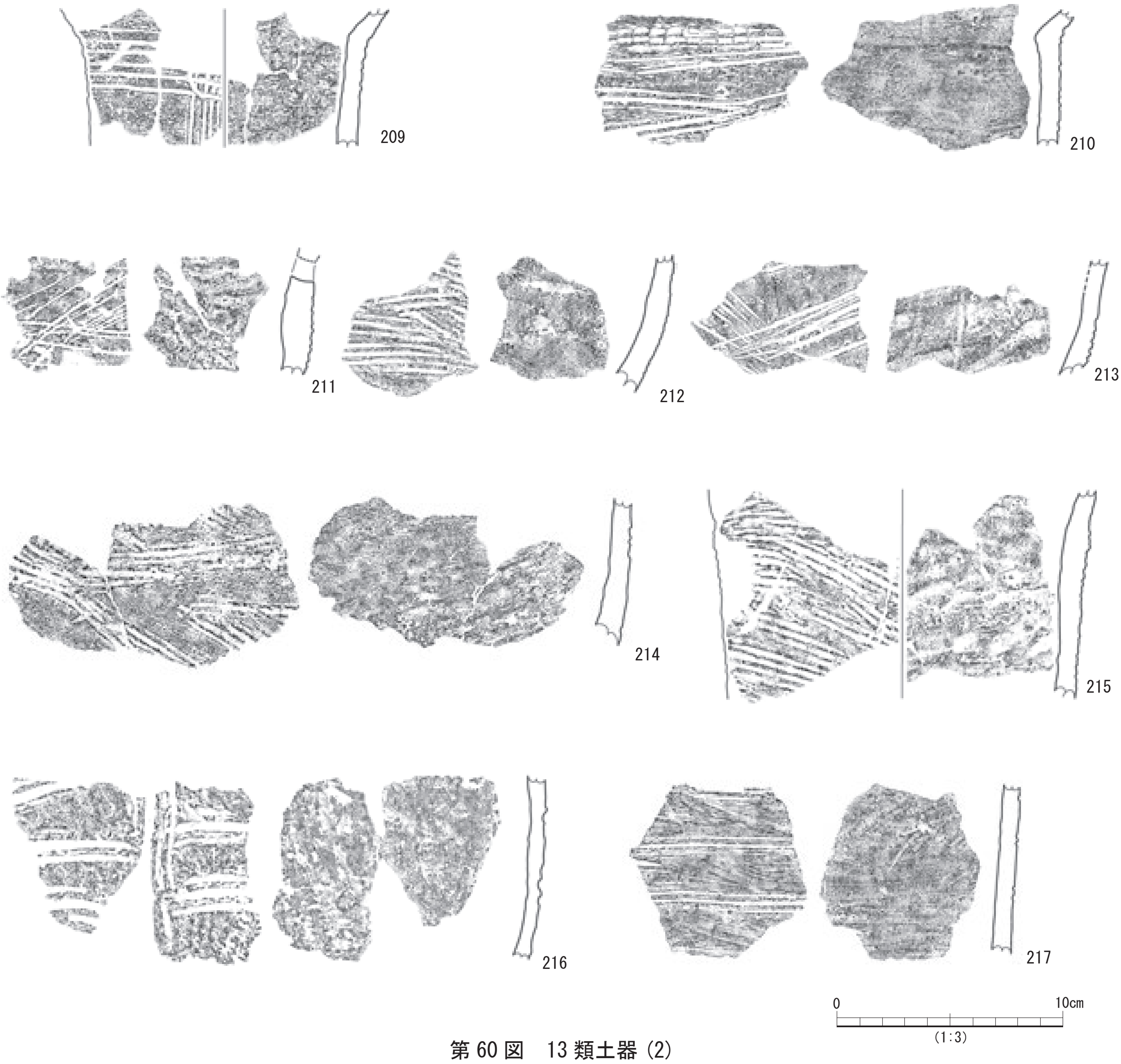


第 58 図　12 類土器 (2)

る。161 の口縁部は波状を呈する。口唇部に刻目，口縁部に沈線文を施す。162 は口唇部の肥厚部上下の両端に刻目を入れ，その間に緩やかなカーブをもつ沈線を施す。163 は胴部に縦位の結節縄文を施す。164 は結節縄文を縦位に回転させて施文する。165 は胴部に縦位の結節縄文を施文し区画を作り，その間を斜位の縄文で施文する。166 は頸部付近に細かい刻目を入れた微隆起突帯を巡らし，その下部に結節縄文を縦位に施す。167 は口唇部に刻目，口縁部に沈線文と刺突文を施文する。168 は結節縄文を縦位に回転させて施文する。169 は縄文原体を縦位に回転させて施文する。170 は縄文原体を斜位に回転させて施文する。171 は胴部に横位の縄文原体を押しつ



第59図　13類土器 (1)



第 60 図　13 類土器 (2)

け施文し，その上下に斜位の縄文を施文する。172 は３段の刻目突帯間に波状の沈線文・刺突文を施文する。胎土に雲母が含有する。173 は頸部下部に刻目突帯を３段巡らせ，その下に横位の条痕文で区画を作り，その間を間延びした鋸歯状の条痕文と円形の刺突文で充填する。174 は口唇部に刻目，頸部に２条の沈線文が施される。壺形土器の口縁部と考えらる。175 は壺形土器口縁部と考えらるが，耳栓の可能性もある。文様は見られない。176 は胴部に横位の沈線文を２条とその上下に刺突文を施文する。177 は胴部は沈線文と刺突文が施文される。内面は調整のための貝殻条痕文が施される。176 と同一個体と考えられる。178 は胴部に貝殻条痕文が施されるが，文様と言うより器面調整のためのものと考えられる。内面も同様に貝殻条痕文が施される。底部は若干上げ底となる。

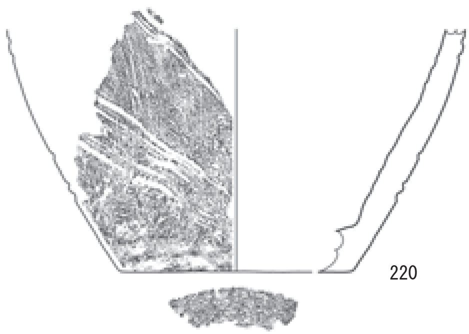
12 類土器（第 57・58 図　179 ～ 199）

この類は，胴部に屈曲部をもちそこから口縁部が開く土器である。多条の凹線や網目状撚糸文，貝殻刺突文などを施す。また，壺形土器が存在する。出土状況は，標高の高い地点から北側へ傾斜するＥ～Ｈ－ 10 区付近にある程度集中する。79 点出土し，21 点図化した。

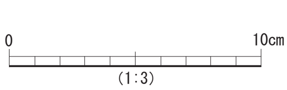
179 は口唇部に刻目を入れ，口縁部下に円形のモチーフを３条１組の凹線で施文し，モチーフ間を横位の凹線で充填する。180 は口唇部に刻目を入れ，口縁部から頸部に２条１組の凹線を施文する。器壁が薄く，焼成も良い。181 は口唇部に刻目を入れ，口縁部下に２条１組の凹線で施文，頸部付近は３条１組の凹線を横位に施文する。182 は口唇部に刻目を入れ，口縁部下と頸部付近に３条１組の凹線を施文する。183 は口唇部に刻目を入れ，口縁部下に凹線で区画を作り，区画内に２～３本の沈線

218

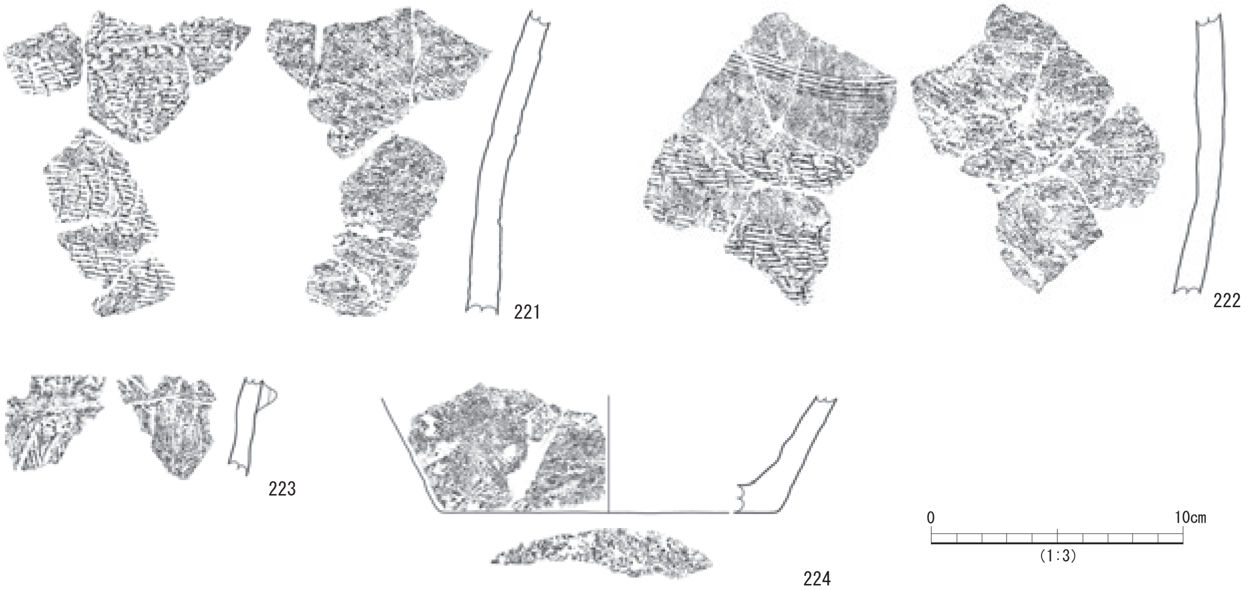
219



220



第61図　13類土器(3)



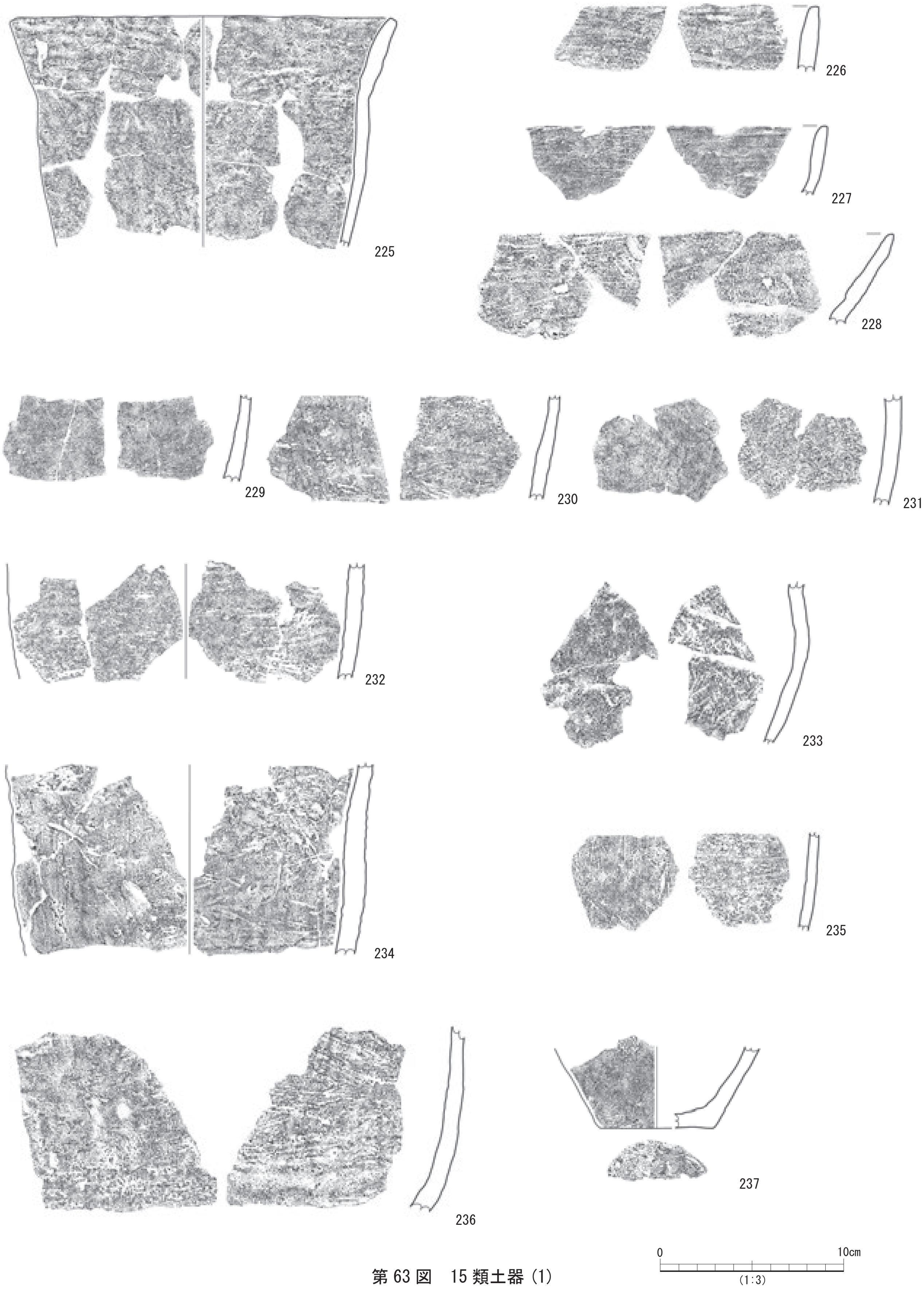
第 62 図　14 類土器

を充填する。184・185 は口唇部に刻目，口縁部にランダムな沈線が施される。186 は口唇部に刻目を入れ，口縁部下に凹線で斜位の区画を作り，区画内に１～２本の沈線を充填する。頸部付近に３条１組の凹線を横位に施文する。187 は口縁下部から胴部と考えられる。口縁直下に４条の沈線文を巡らせ，その下に頸部付近に細かい刻目を入れた微隆起突帯を３段巡らせる。188 は頸部に横位の貝殻条痕文を施す。189 は頸部付近に細かい刻目を入れた微隆起突帯を巡らせる。190 は胴部に横位の沈線を５条巡らし，その上下に網目状撚糸文を施文する。191 は頸部付近に細かい刻目を入れた微隆起突帯を巡らし，その下部に網目状撚糸文を縦位に施文する。192 は胴部に縦位の撚糸文を施文する。193 は胴部に縦位の撚糸文を施文後，横位の沈線を巡らす。194 は外面は摩耗により文様等の判別が困難であるが，出土層位や器形からこの類に含めた。195 は壺形土器と考えられる。頸部付近に横位の貝殻条痕文を巡らせる。196 は横位の沈線文で区画を作り，その区画内に横位の沈線文を施文する。197 は壺形土器の胴部である。文様は施文されていない。198 は頸部付近と考えられる。沈線で区画した内部に細条線文を施文する。199 は沈線で区画した内部に網目状撚糸文を施文する。

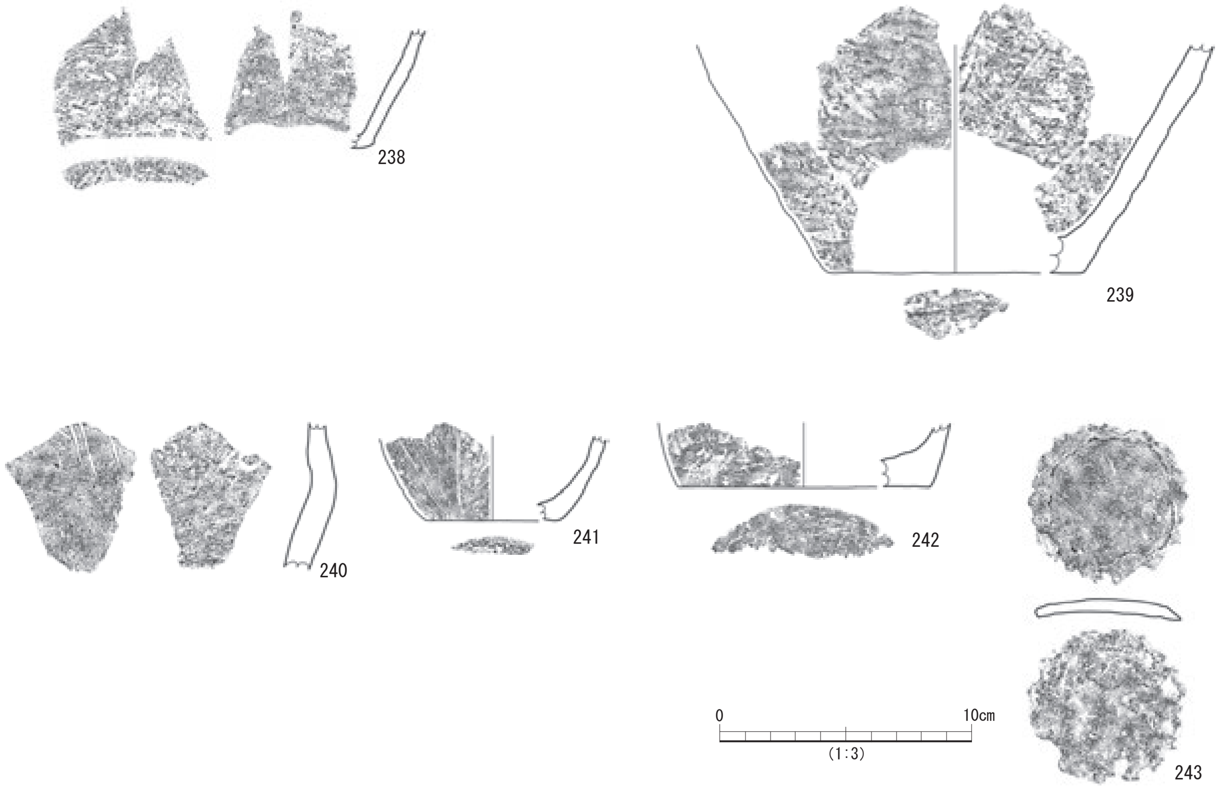
13 類土器（第 59 ～ 61 図　200 ～ 220）

この類は，貝殻復縁による刺突文や条痕文を施す。ほぼ調査区全体で出土した。239 点出土し 21 点図化した。

200 は口縁部から胴部に横位の貝殻刺突文を施す。201 は口唇部に深めの貝殻刺突文を施し小波状を呈する。口縁部から頸部にかけて３段の貝殻刺突文を横位に施す。202 は口唇部に貝殻刺突文を施す。口縁部には横位の貝殻刺突文を２段施す。203 は口唇部に刻目を施す。口縁部に２段の貝殻刺突文を横位に施文し，頸部に刻目突帯を施す。204 は口唇部に深めの貝殻刺突文を施し小波状を呈する。口縁部から胴部にかけて４段の貝殻刺突文を横位に施す。その下に，横位の貝殻条痕文を施す。205 は口唇部に刺突文，口縁部に棒状工具による深めの短沈線文を密に施す。口縁部は波状を呈する。胴部は条線文を鋸歯状に施文する。206 は胴部上部に貝殻刺突文を横位に施し，その下部に貝殻条痕文を横位に施す。207 は頸部に横位の貝殻刺突文を１段，その下部に貝殻条痕文を横位に施す。208 は頸部に横位の貝殻刺突文を１段，その上部に貝殻条痕文を横位に施す。209 は頸部より下に縦位の貝殻条痕文施文後，頸部付近に横位の貝殻条痕文を施す。210 は頸部付近に横位の貝殻刺突文，その下部に貝殻条痕文を施す。211 は斜位の貝殻条痕文を施す。焼成前に穿孔がなされている。212 は貝殻条痕文を斜位に施す。213 は斜位の貝殻条痕文を施す。金雲母の含有が目立つ。214 は胴部に横位・斜位の貝殻条痕文を施す。規則性はあまり見られない。215 は胴部に斜位の貝殻条痕文を施す。216 は胴部に横位の条痕文を施した後，縦位の条痕文を施文する。217 は胴部に斜位のナデ調整を行い，２条１組の横位の条痕文を巡らす。218 は胴部上部に貝殻条痕文をやや波状に施文し，胴部下部は斜位の貝殻条痕文を施す。219 は上から横位の貝殻条痕文，斜めにクロスする貝殻条痕文，横位の貝殻刺突文，十字にクロスする貝殻条痕文４つに区分される。貝殻刺突文の一部分は押引文状になっている箇所もある。土器上部と



第 63 図　15 類土器 (1)



第 64 図　15 類土器 (2)・16 類土器

下部で色調が全く異なる。使用に伴う被熱痕と考えられる。220 は胴部に斜位の条痕文を施す。底部は若干上げ底である。

14 類土器（第 62 図　221 ～ 224）

この類は，胴部に突帯を垂下させたり，貝殻腹縁を使用してロッキングによる施文を行う土器である。本遺跡ではＪ－ 24 区で集中して出土した。59 点出土し，４点図化した。

221 は胴部に横位の微隆起突帯と貝殻条痕文を施す。一部に貝殻腹縁をロッキングさせて施文している箇所がある。222 は胴部に貝殻腹縁をロッキングさせながら横位に施文する。223 は胴部に横位の刻目突帯を施し，その下部に貝殻条痕文を施す。224 は胴部から底部で文様はない。221・222・224 は密集して出土しており同一個体と考えられる。調整が雑で焼成もあまりよくない。

15 類土器（第 63・64 図　225 ～ 239）

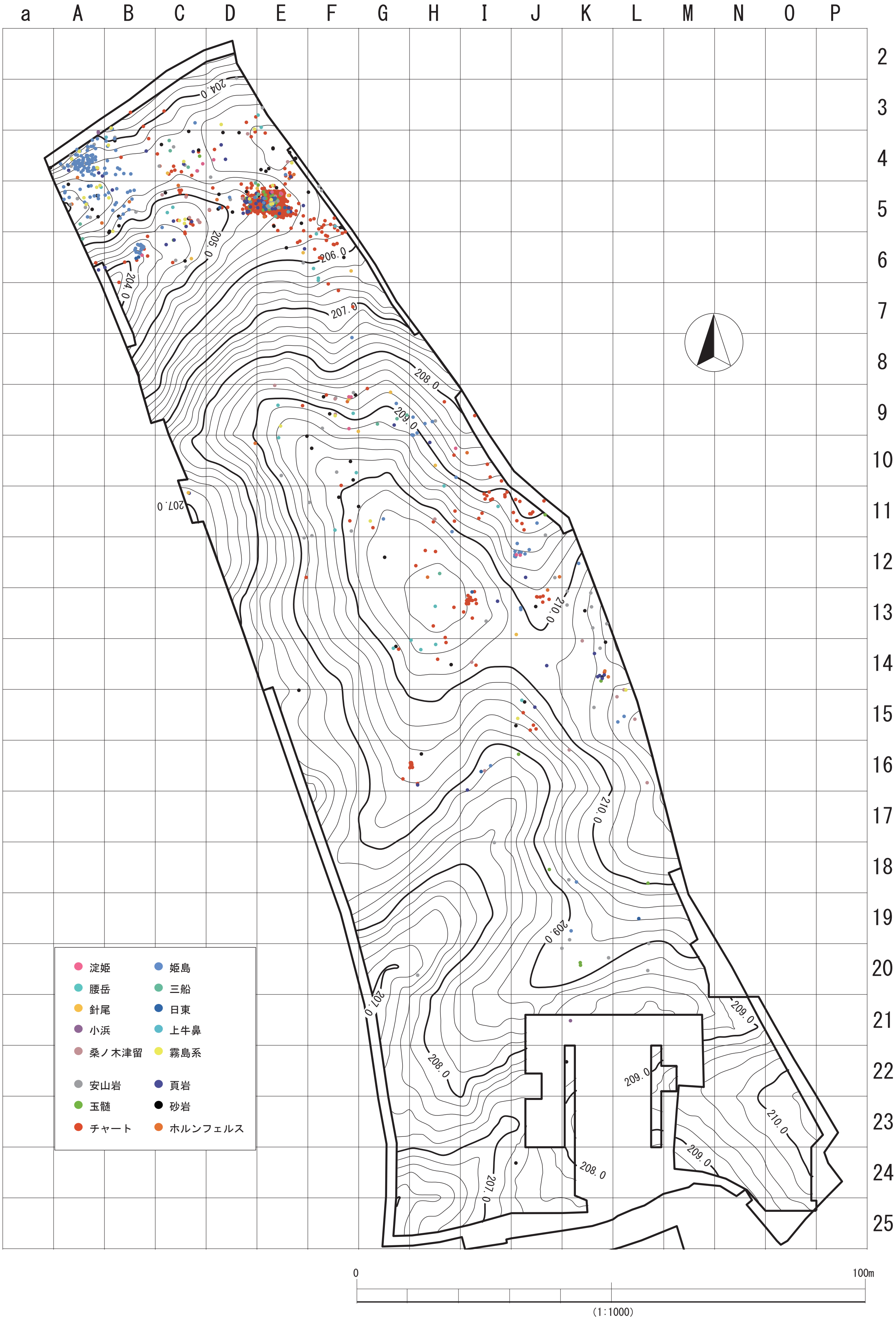
この類は，器面に文様が施されず，ナデ調整のみの土器である。本遺跡ではＪ－ 10 区付近に集中している。19 点出土し，15 点図化した。

225 は内・外面ともにナデ調整が施されるが，器壁の厚さは不均一である。文様は施されていない。口縁部も不規則に波打っており意図した調整ではないと考えられる。226・227 は口唇部はナデ調整を行い平坦にしている。226 は微小石英の混入が目立つ。228 は内外面ともにナデ調整が施されるが，内面の方が丁寧に仕上げている。229 は器壁は薄く，焼成度はよい。内外面ともにナデ調整が施される。胎土の混和材が非常に少ない。230 は器壁は薄く，焼成度はよい。内外面ともにナデ調整が施される。231 は内外面ともにナデ調整が施されるが，外面の方が丁寧に仕上げている。232 は内・外面ともに丁寧なナデ調整が施されている。233 は頸部付近と考えられる。内面の器面調整は雑で凹凸が激しい。胎土に金雲母を多く含む。234 は器壁の厚さが不均一である。235 は胴部外面に丁寧なナデ調整が施される。236 は内面全面にナデ調整が見られる。外面もナデ調整が認められるが，凹凸が残る。237 は内外面ともにナデ調整が施されるが，外面の方が丁寧に仕上げている。238 は内・外面ともにナデ調整が施されているが，凹凸が残る。239 の底径は 10.0㎝である。胴部は雑なナデ調整で凹凸が激しい。

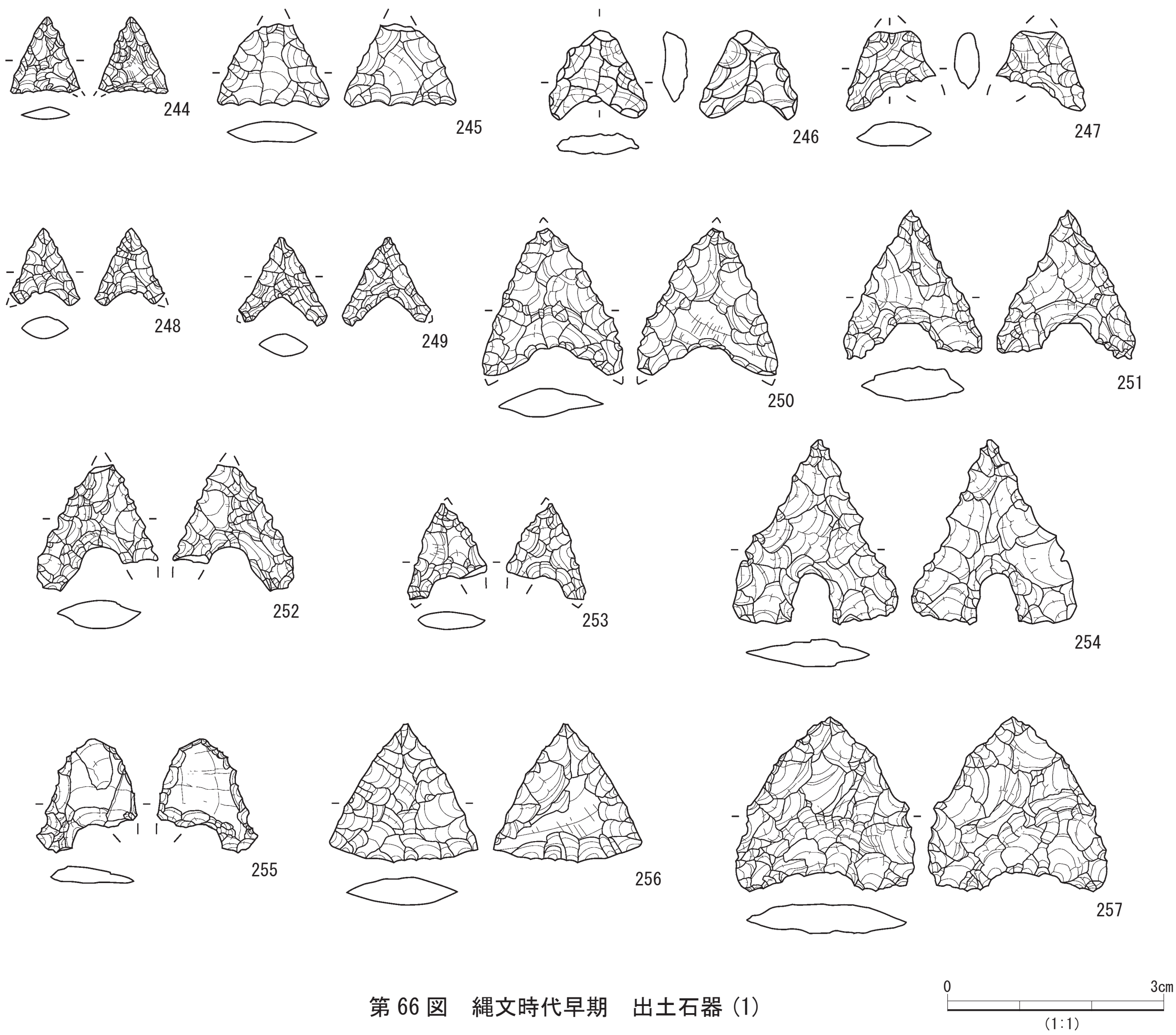
16 類土器（第 64 図　240 ～ 243）

この類は，判別不明の土器と土器加工品を含めた。４点図化した。

240 は胴部の屈曲部付近である。下方向への条痕文が施される。241 は胴部から底部直上まで扁平な貼付突帯を垂下させている。焼成後斜位に線刻を施文している。242 は外面が非常になめらかで，丁寧なナデ調整が行われている。243 は上げ底土器の底部を，周辺に沿って打ち欠いて調整を加えている。外周部に炭の付着が認められる。



第 65 図　縄文時代早期　出土石材分布図



第 66 図　縄文時代早期　出土石器 (1)

縄文時代早期の石器

Ⅵ～Ⅷ層出土石器として，打製石鏃86点，石槍２点，石錐２点，石匙６点，スクレイパー５点，二次加工剥片36点，打製石斧３点，磨製石斧４点，環状石斧１点，磨敲石36点，石皿31点，砥石６点，環状石製品１点の計219点が出土した。そのうち完形に近いものを中心に155点を図化した。

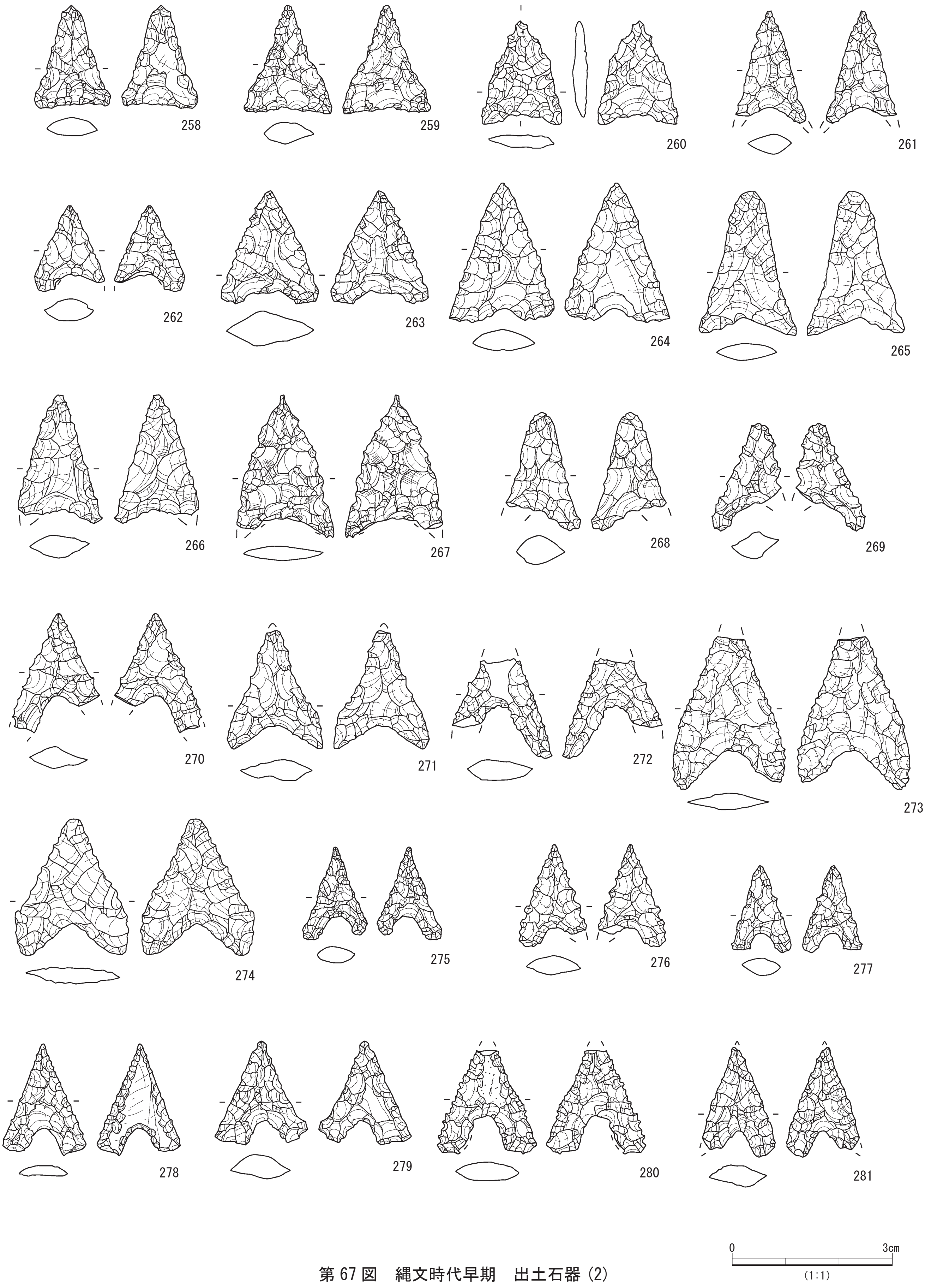
石器に使用されている石材は，黒曜石（上牛鼻・三船・霧島系・桑ノ木津留・腰岳・針尾・姫島），安山岩，花崗岩，チャート，玉髄，頁岩，ホルンフェルス，砂岩，クロム白雲母，軽石などが確認できた。石材分類の詳細については凡例に記載している。また，石器には使用されていないが，黒曜石（日東・淀姫・小浜），水晶，凝灰岩のチップ・フレークも出土している。なお，石材鑑定は肉眼観察によるものである。

第65図の石材出土状況をみると，石材の出土が集中するのはＡ～Ｆ－４～６であり，それ以南は出土がまばらとなる。特にＤ・Ｅ－５区にはチャートが，Ａ・Ｅ－４～Ａ－４区では姫島産黒曜石が集中しているが，Ⅵ層・Ⅶ層・Ⅷ層の各層から混在して出土しており、石器製作に関わるような出土状況とは言い難い。

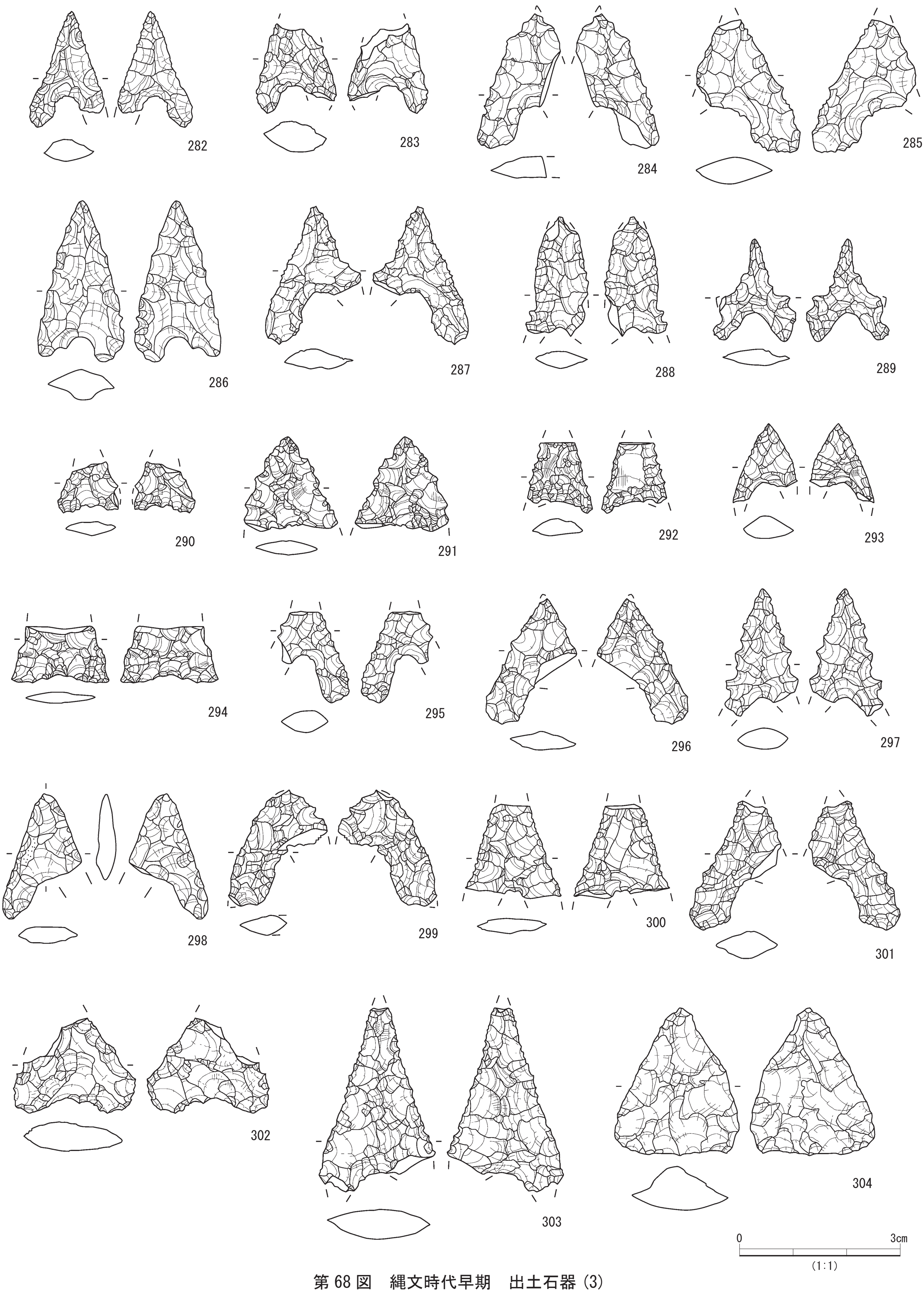
石鏃（第66～69図　244～310）

67点を図化した。244～255は長幅比がほぼ等しく正三角形状を呈する。244・245・256は平基の無茎鏃である。246～248は基部に浅い抉りを，249～255は深い抉りをもつ。254の抉りは「Ｕ」字形を呈している。256・257は正三角形鏃の未製品である。

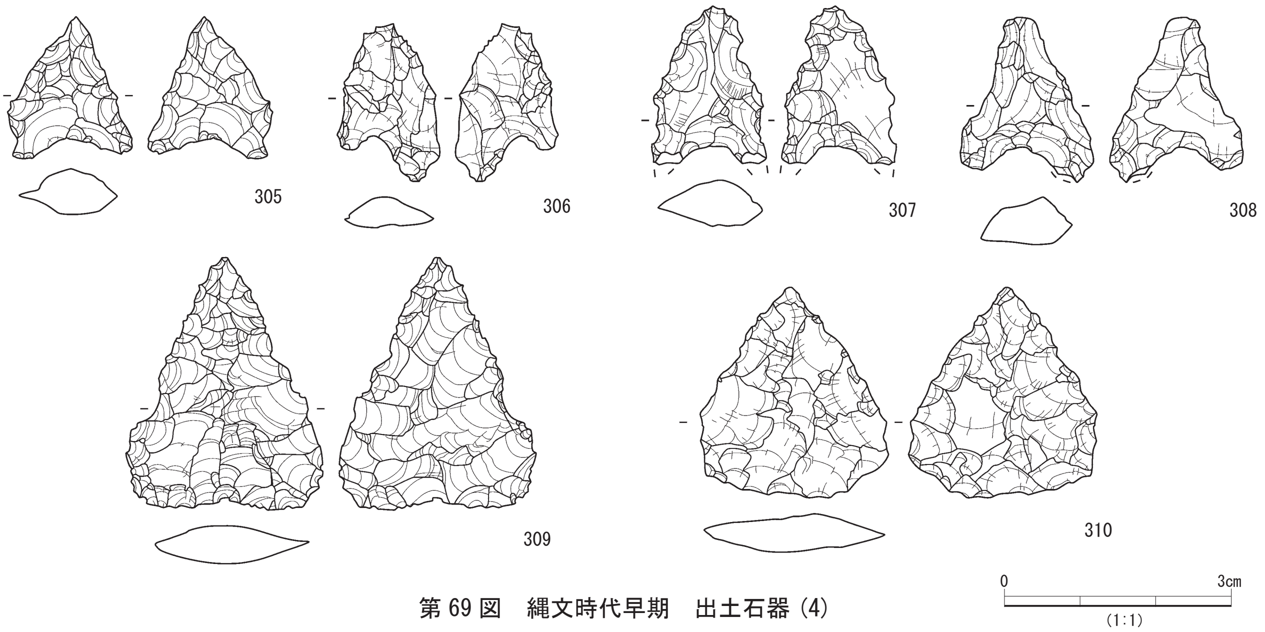
258～285は長幅比が縦長の二等辺三角形状を呈する。258・259は平基の無茎鏃である。260～267は基部に浅い抉りをもつ。268～276は基部に深い抉りをもち，基部が外に開く。基部の先端を尖らせるものが多い。277～285は「Ｕ」字形の抉りをもつ。277～280は基部の先端を平坦に仕上げている。286は長幅比がほぼ２倍の長身鏃である。この形状は１点のみの出土である。288～289は五角形状を呈する。289は先細りの先端をもつため，石錐である可能性がある。290～303は破損品のため形状の分類が困難だったものである。297は側辺を鋸歯状に仕上



第 67 図　縄文時代早期　出土石器 (2)



第 68 図　縄文時代早期　出土石器 (3)



第 69 図　縄文時代早期　出土石器 (4)

げている。304～310は二等辺三角形鏃の未製品である。

石材は，桑ノ木津留産黒曜石や姫島産黒曜石，チャートを用いているものが多い。

石槍（第70図　311・312）

２点を図化した。311は下半部を欠損している。312は丁寧な押圧剥離加工を施し，刃部を作出している。石材は，２点とも安山岩である。

石錐（第70図　313・314）

２点を図化した。313は珪質頁岩製で，押圧剥離により先端部を整形している。314は安山岩製で，分厚い形状のため未製品の可能性がある。

石匙（第70・71図　315～320）

６点を図化した。315・316はほぼ中軸につまみ部をもつ縦型の石匙である。315は腰岳産黒曜石製,316はチャート製である。317～320は横型の石匙である。317は安山岩製で幅広のつまみ部をもち，刃部は曲線を呈する。318は安山岩製で斜めのつまみ部をもち，刃部は緩い曲線を呈する。319は安山岩製で，刃部は平坦に仕上げている。320はホルンフェルス製で，刃部は丁寧に作出されているが，つまみ部がまだ分厚い形状のため未製品の可能性がある。

スクレイパー（第71図　321～325）

５点を図化した。剥片の縁辺部や端部に二次調整を行い，刃部整形を施してある剥片をスクレイパーとした。

321・322・325は一縁辺を両側からの加工により刃部形成を行っており，刃部の形状は平坦である。323・324は複数の縁辺の刃部を加工している。石材は，321・322が安山岩，323が頁岩,324が玉髄，325がチャートである。

二次加工剥片（第70～72図　326～338）

13点を図化した。剥片の縁辺部に二次調整を施すが，明瞭な刃部形成や調整が行われていないもの，またはツールとしての認定が困難なものを二次加工剥片とした。

326は先端部を押圧剥離により作出しており，石鏃未製品の可能性がある。329・331・334・335は一縁辺を刃部に整形しており，石匙未製品の可能性がある。

打製石斧（第73図　339・340）

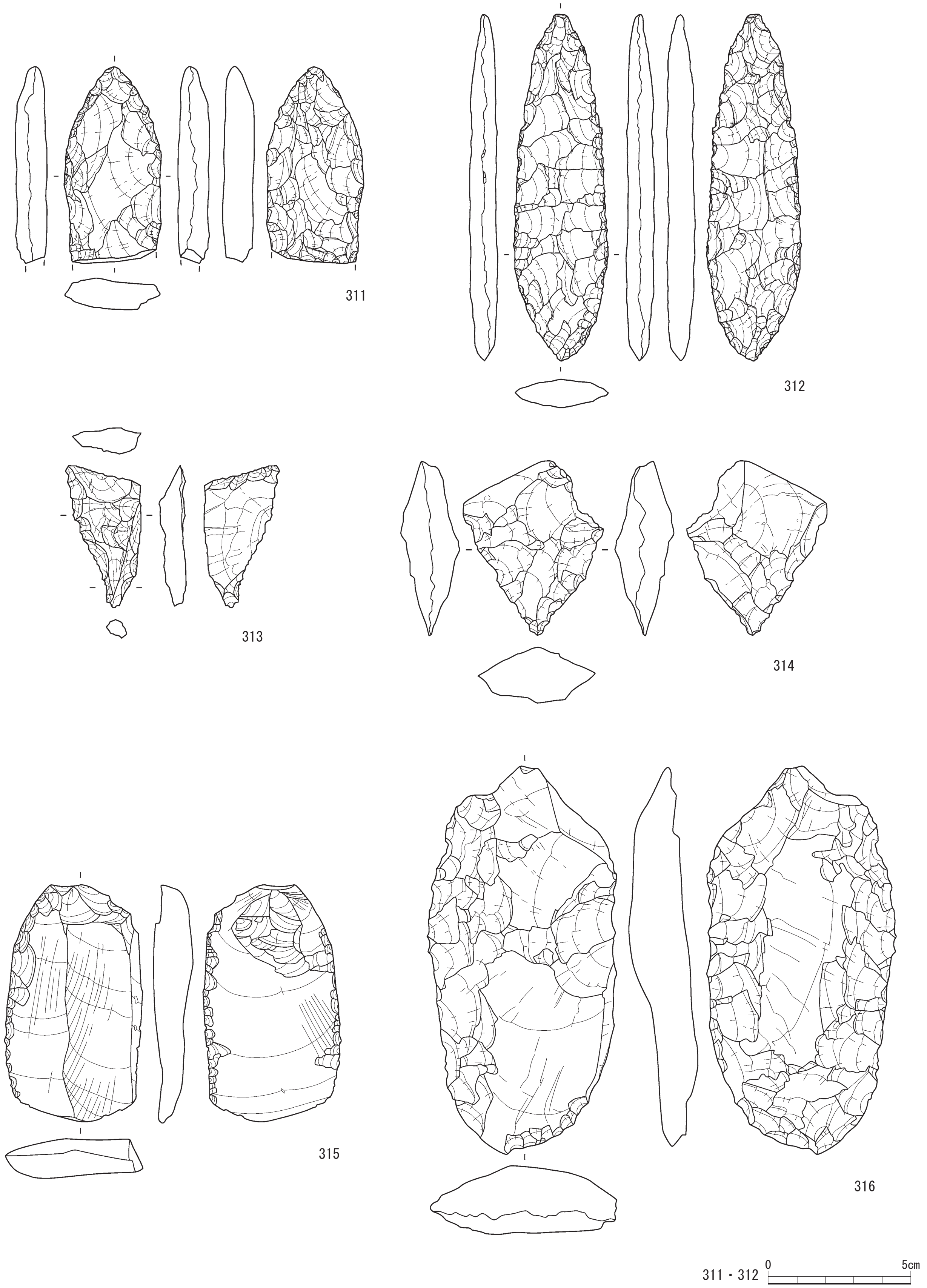
２点を図化した。339は緩やかな抉り部をもち，刃部を尖らせる。340は基部を欠損しているが刃部から基部まで直線的に伸びる略短冊形を呈し，刃部は平坦に仕上げている。表面には一部自然面が残る。石材は，２点ともホルンフェルスである。

磨製石斧（第73図　341～344）

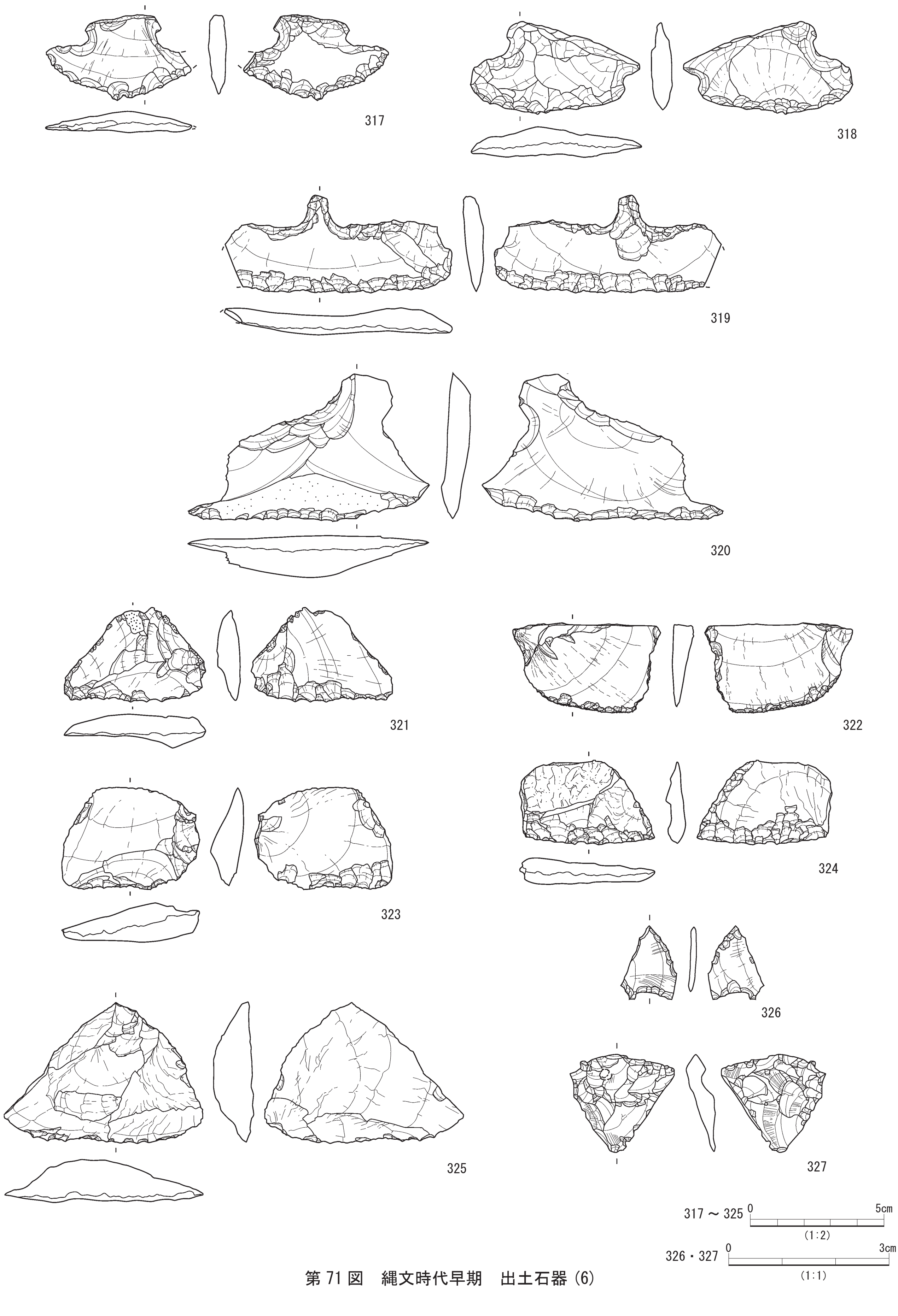
４点を図化した。341・344は打ち欠きによる形成の後，刃部に研磨加工を施す。刃部幅と基部幅がほぼ等しい。342は全体的に丁寧な研磨加工を施す。刃部幅が基部幅よりも広い。343は両端を欠いた破損品である。石材は，いずれもホルンフェルスである。

環状石斧（第73図　345）

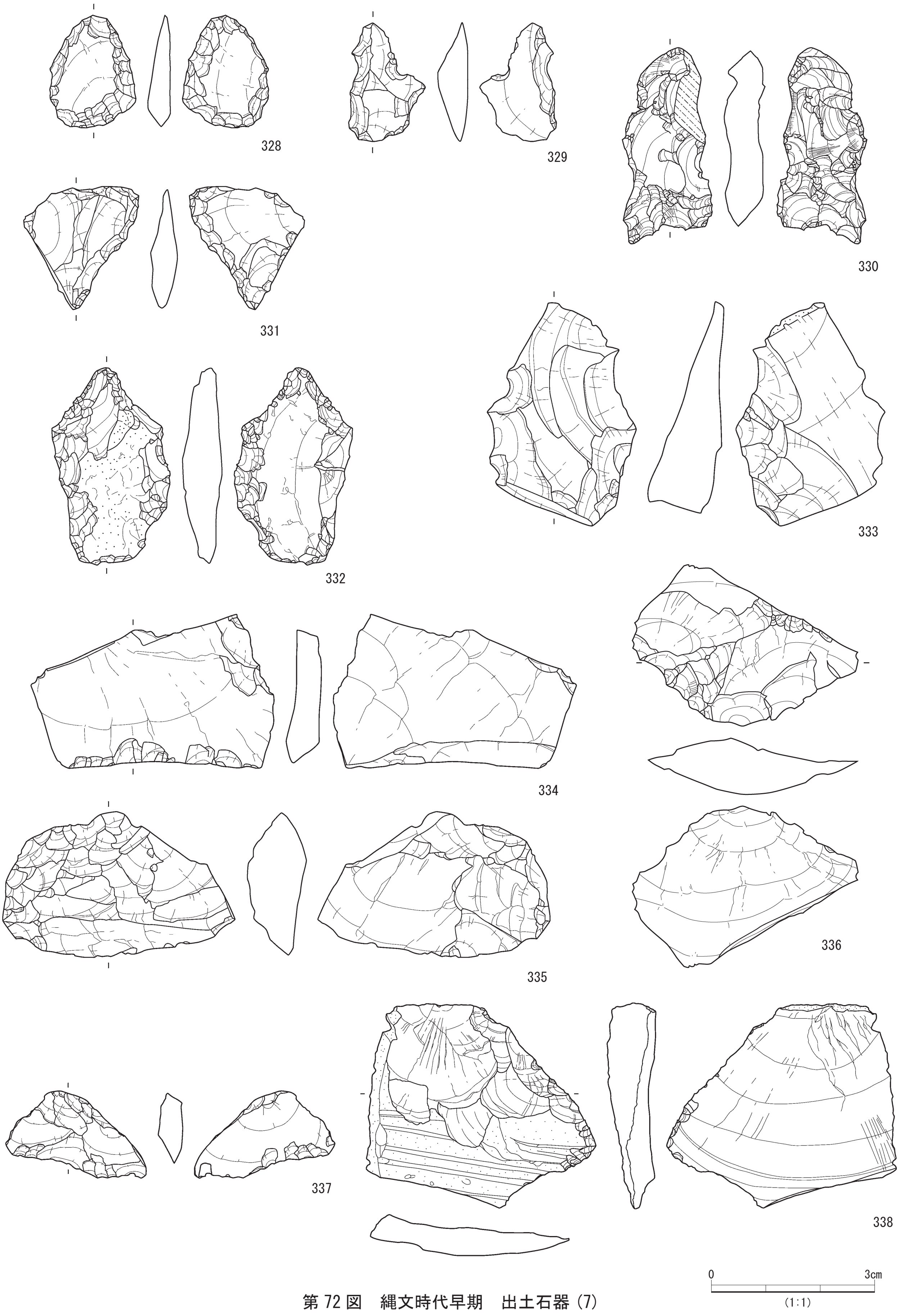
１点を図化した。345は砂岩製の環状石斧である。全体的に丁寧な研磨加工を施し，刃部を形成している。半分が欠損しており，刃こぼれなどは確認できない。早期の環状石斧の出土例では，霧島市国分の上野原遺跡や曽於市大隅町の宮ヶ原遺跡などがある。



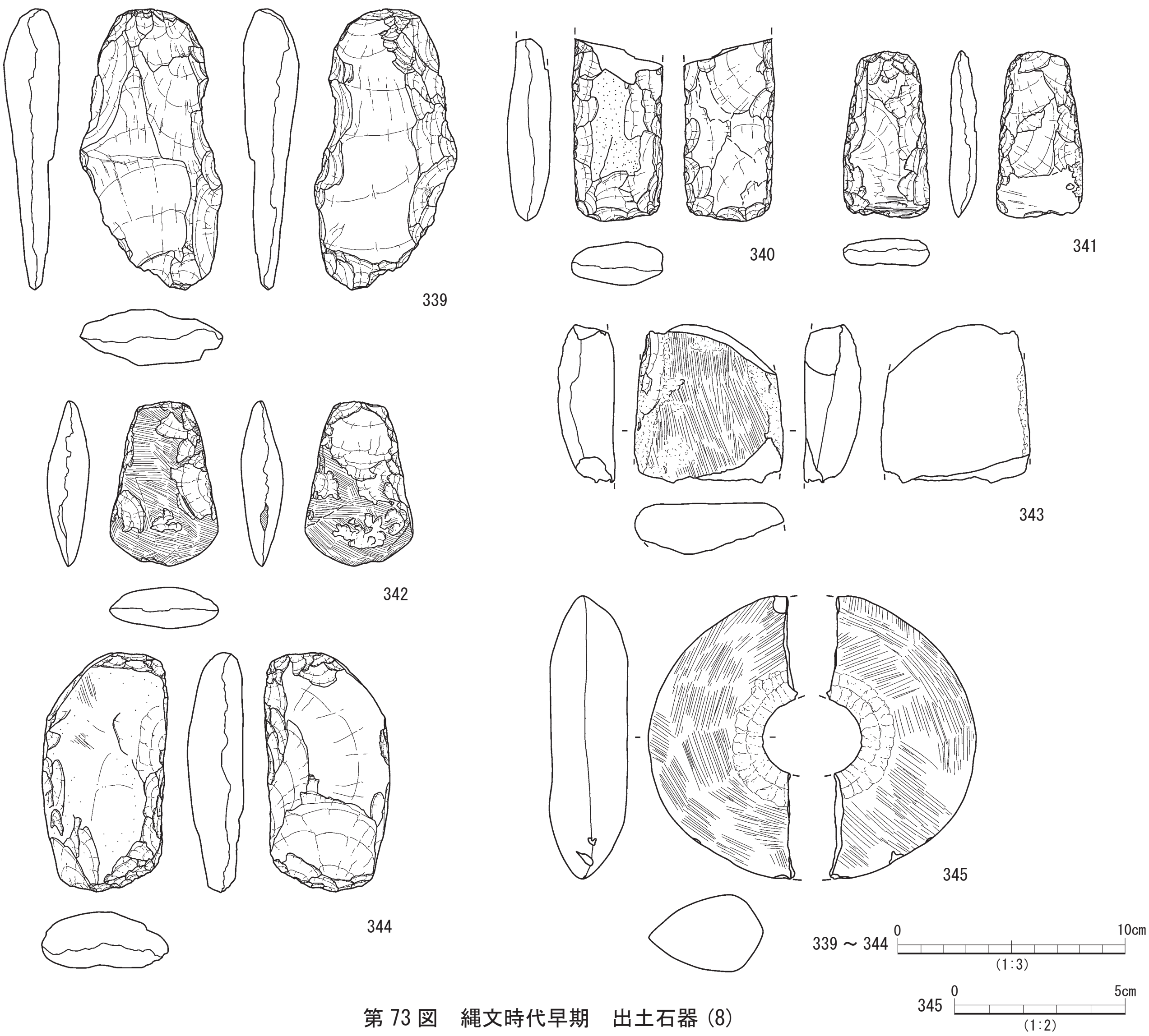
第 70 図　縄文時代早期　出土石器 (5)



第 71 図　縄文時代早期　出土石器 (6)



第 72 図　縄文時代早期　出土石器 (7)



第 73 図　縄文時代早期　出土石器 (8)

磨石・敲石（第74～77図　346～374）

磨面や敲打痕が認められるものを一括して報告する。

29点を図化した。346～354は比較的不均等な円礫を用い，磨面は膨らみを残す。355～372は比較的整った円礫を用い，磨面は平坦である。373は楕円形の礫を用い表裏面には擦痕を，下面には敲打痕をもつ。374は細長い円礫を用い，長軸の端部周辺に敲打痕をもつ。石材は，348・357が安山岩，356・361・362が花崗岩，そのほかが砂岩である。

石皿（第78～80図　375～392）

18点を図化した。375～377・380・384・386・389は磨面の一部に敲打痕が斑状に残る。385は磨面が緩やかに湾曲し、端部を丸く仕上げる。391・392は断面三角形状を呈する大型の石皿であり、底面を水平に置くと磨面が斜めになる。391には磨面の一部に敲打による凹みが確認できる。石材は，375が花崗岩，378が安山岩，383が輝石安山岩，そのほかが砂岩である。

砥石（第81図　393～395）

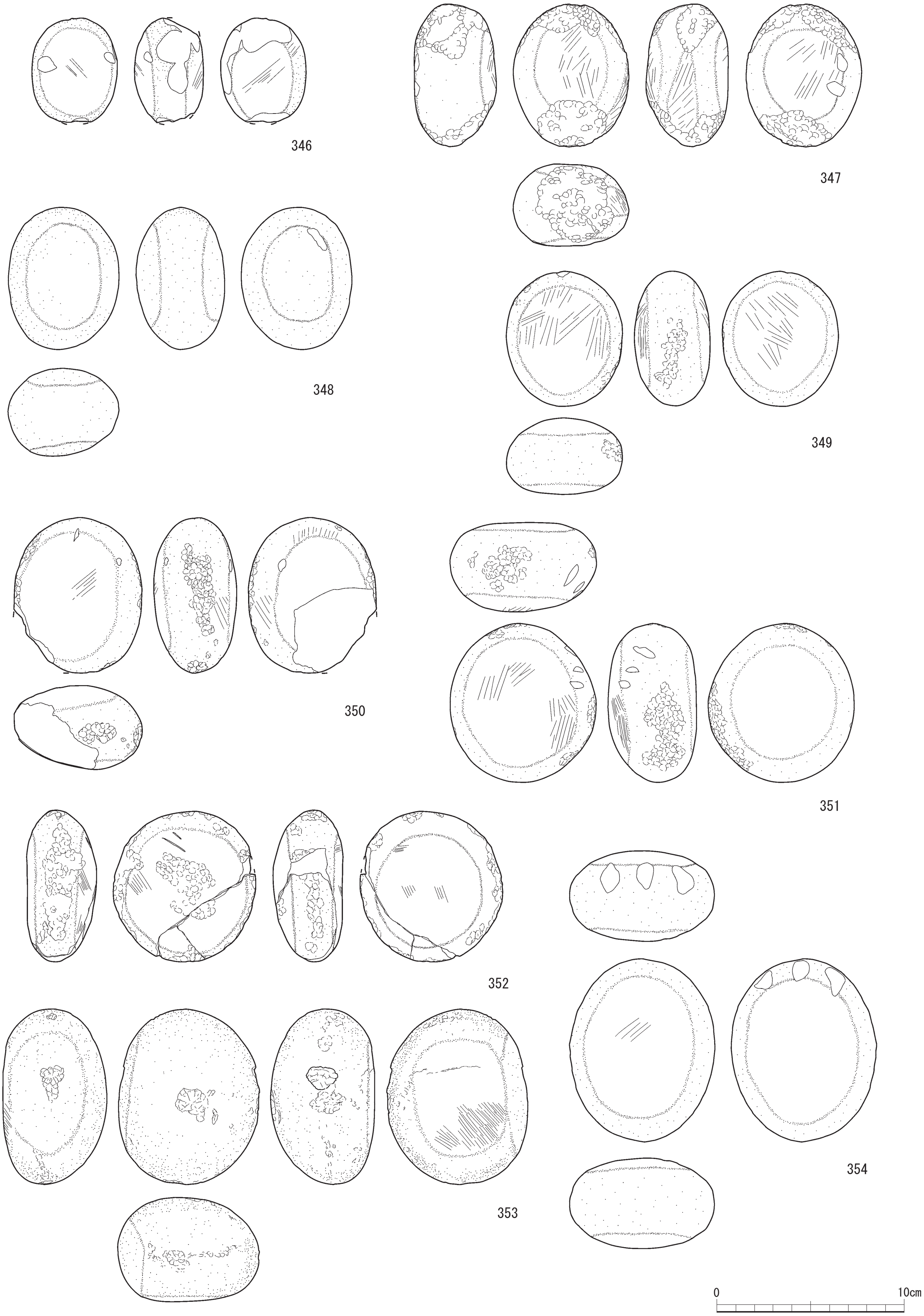
３点を図化した。393・394は表面のみに研面が認められる。395は表裏両面に研面が認められる。石材は，すべて砂岩である。

環状石製品（第81図　396）

１点を図化した。396は頁岩製の環状石製品である。全面的に研磨が施されている。穿孔は竹管のような円形穿孔具によって両面から開けられる。側面にも研磨を施し、丁寧に仕上げられている。一見すると玦状耳飾の未製品のように見えるが，穿孔部に紐ずれ痕が認められるため、垂飾品として利用されていたことが推測される。

軽石製品（第82図　397・398）

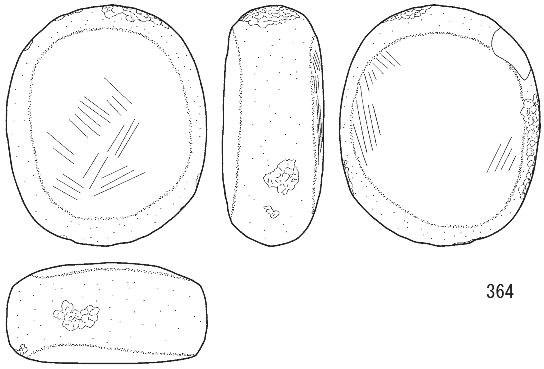
２点を図化した。397は長さ26.6㎝，幅21.85㎝，厚さ

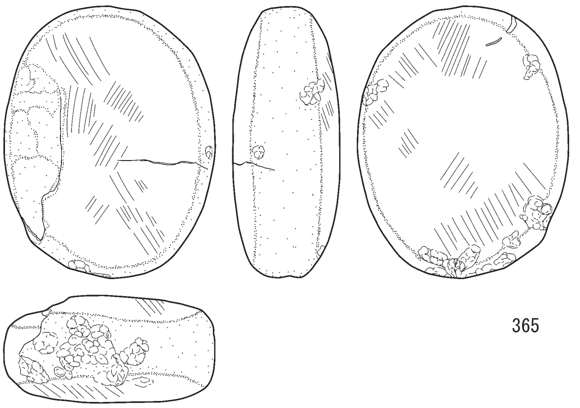


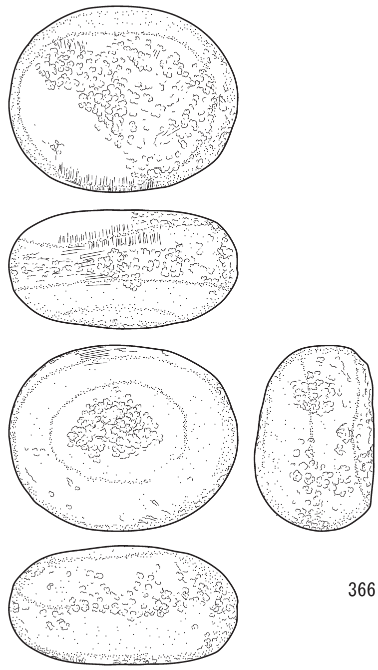
第 74 図　縄文時代早期　出土石器 (9)

第 75 図　縄文時代早期　出土石器 (10)


363

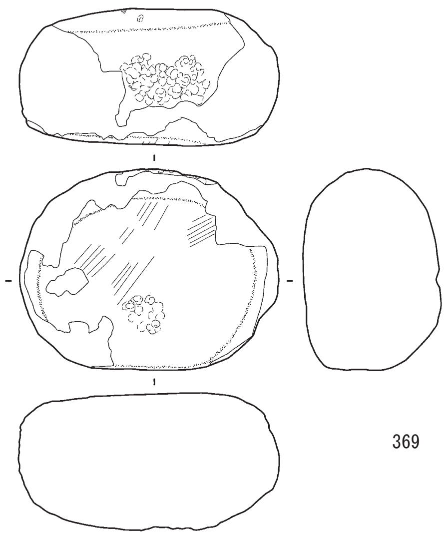

364


365


366

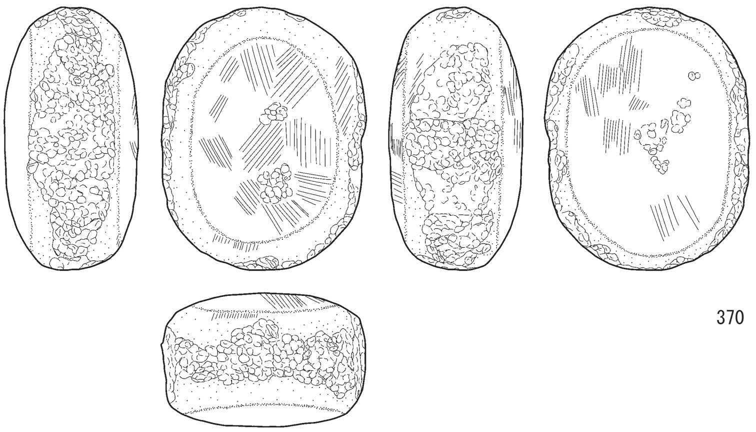

367


368

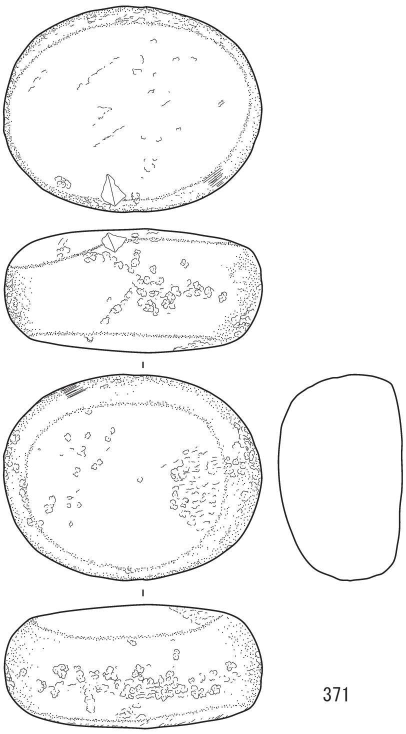

369

0　10cm
(1:3)

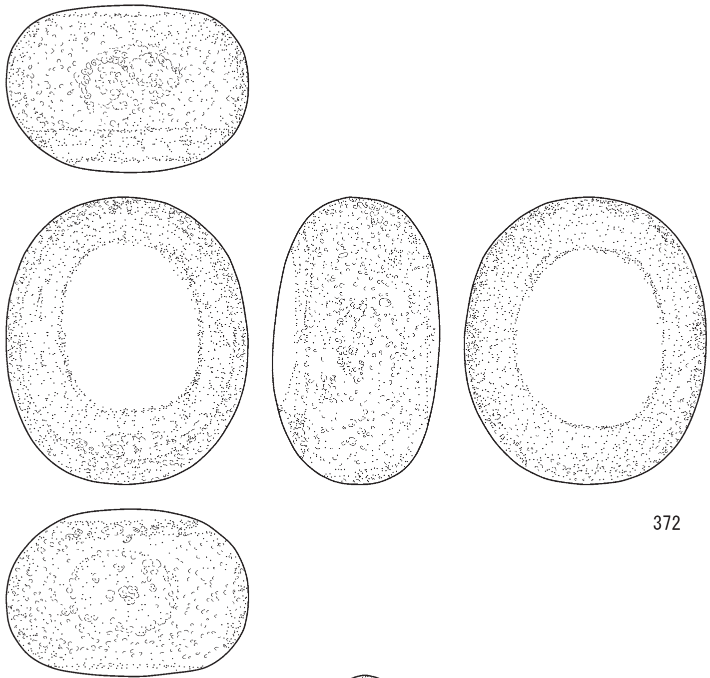
第 76 図　縄文時代早期　出土石器 (11)



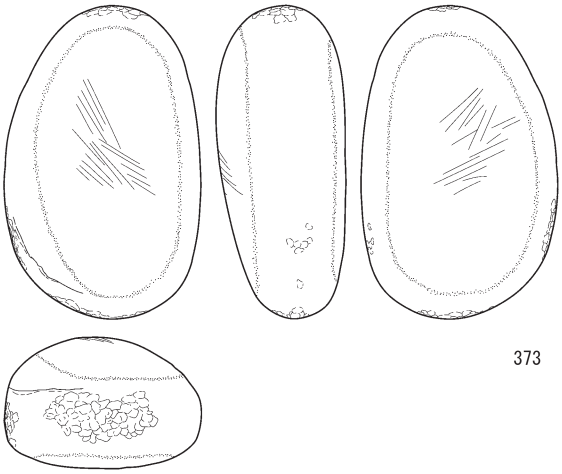
370



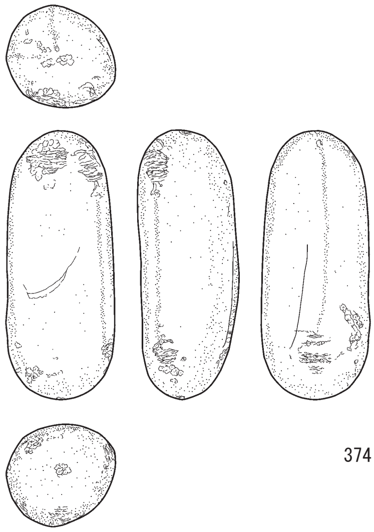
371



372

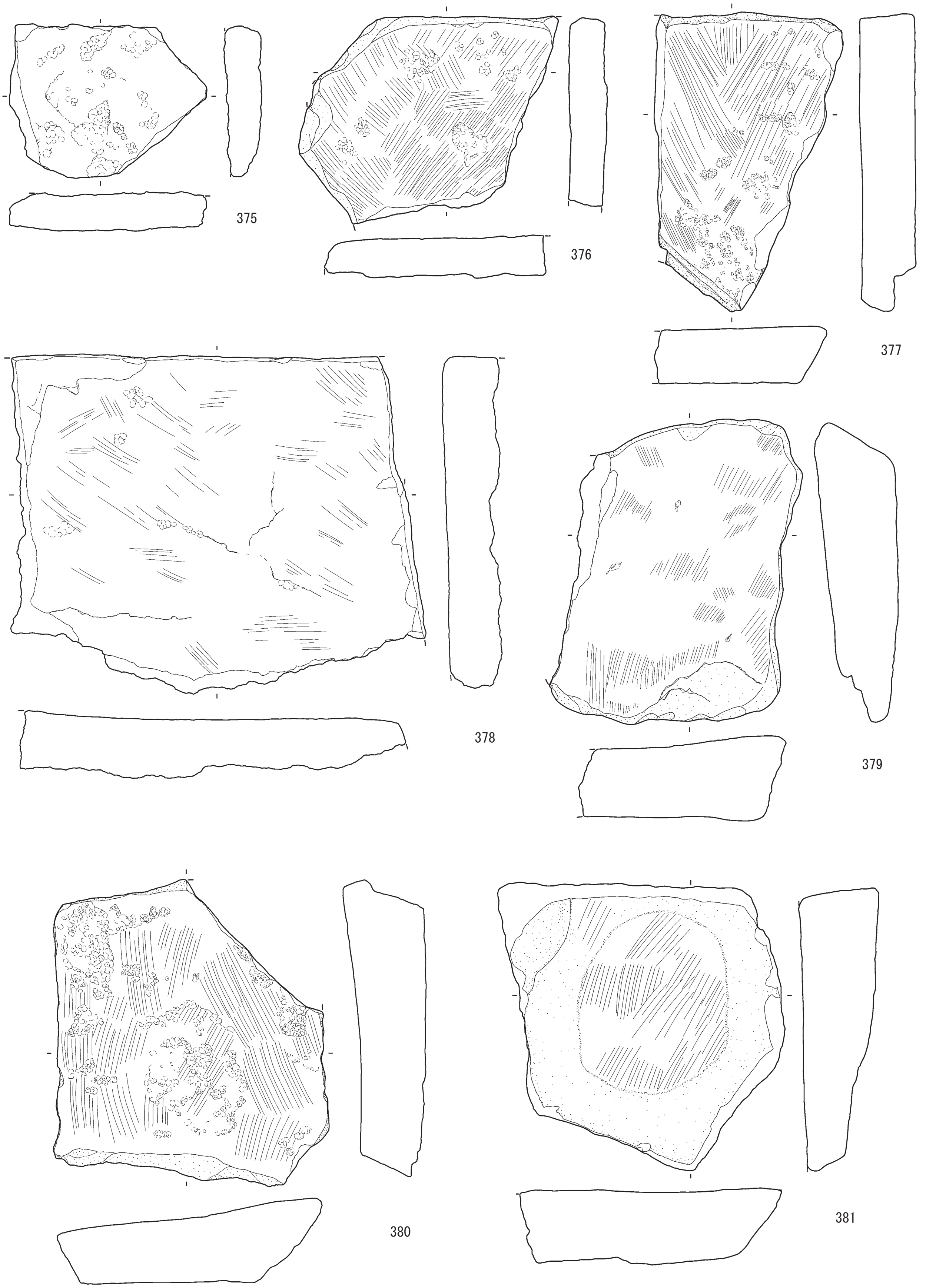


373

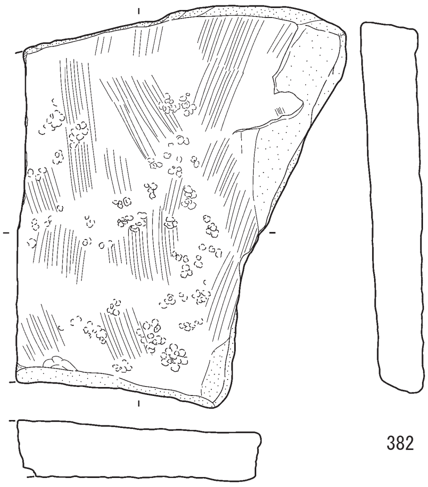


374

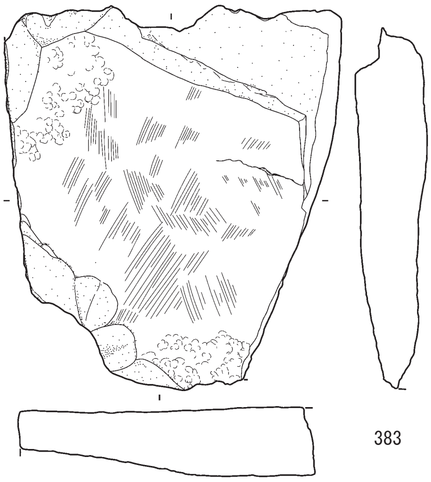
第 77 図　縄文時代早期　出土石器 (12)



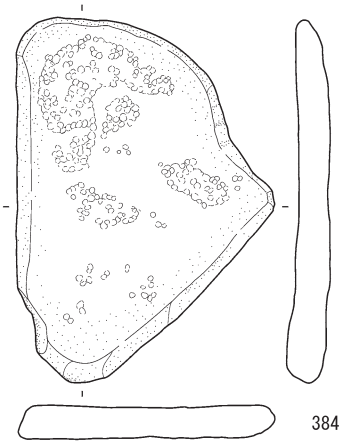
第 78 図　縄文時代早期　出土石器 (13)



382

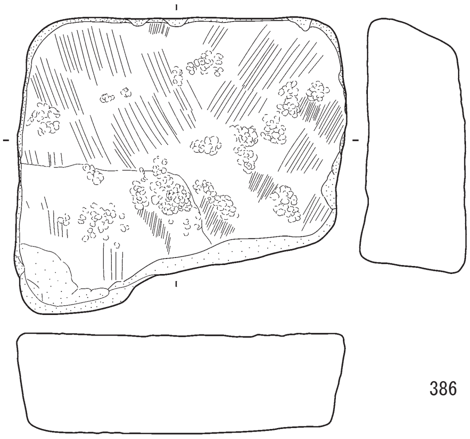


383

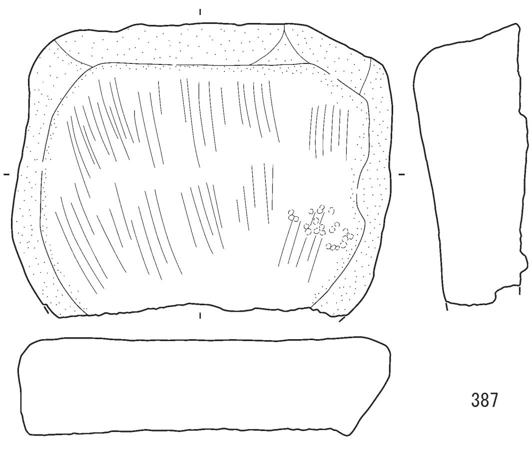


384

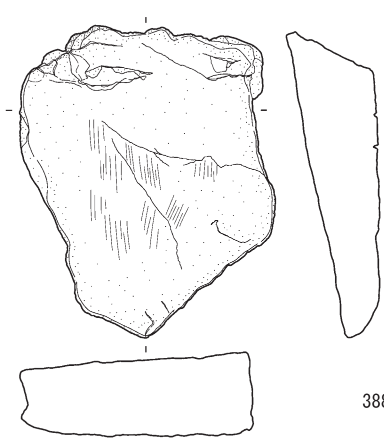
385



386



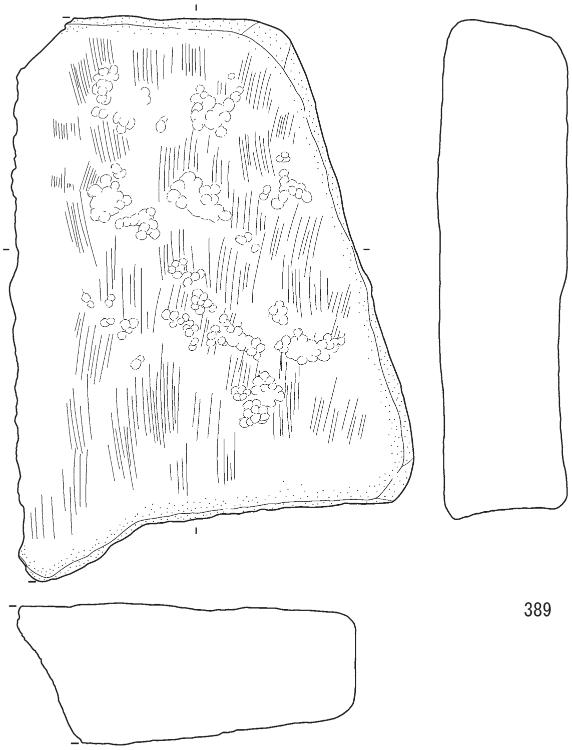
387



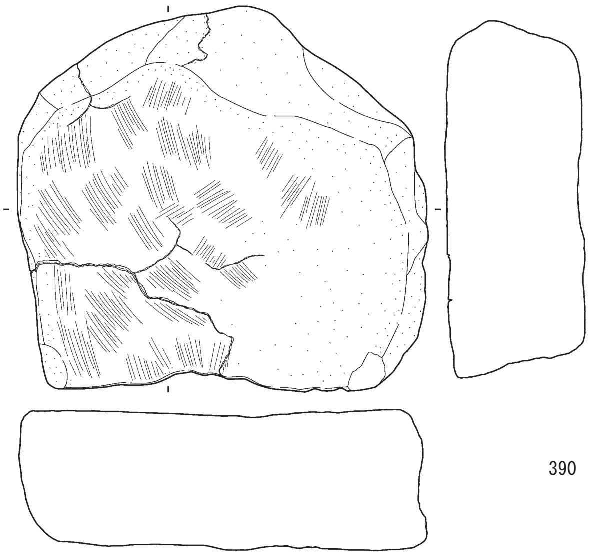
388

0 10cm
(1:4)

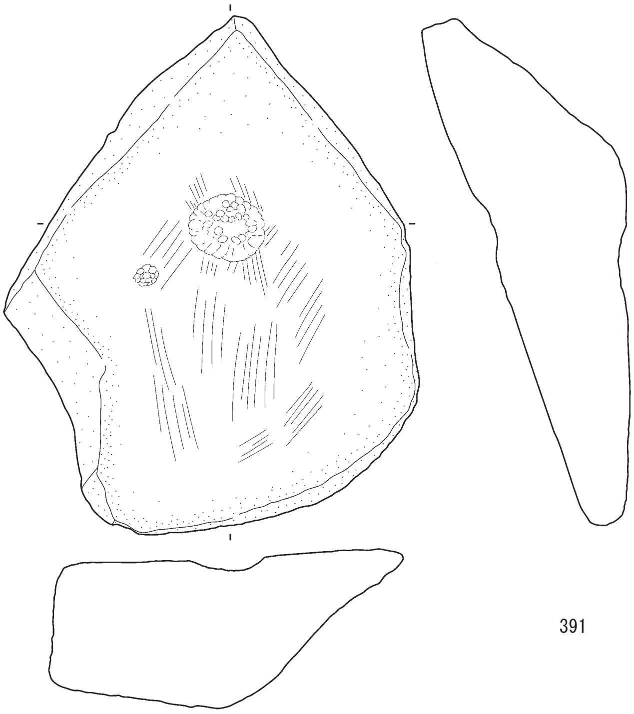
第 79 図　縄文時代早期　出土石器 (14)



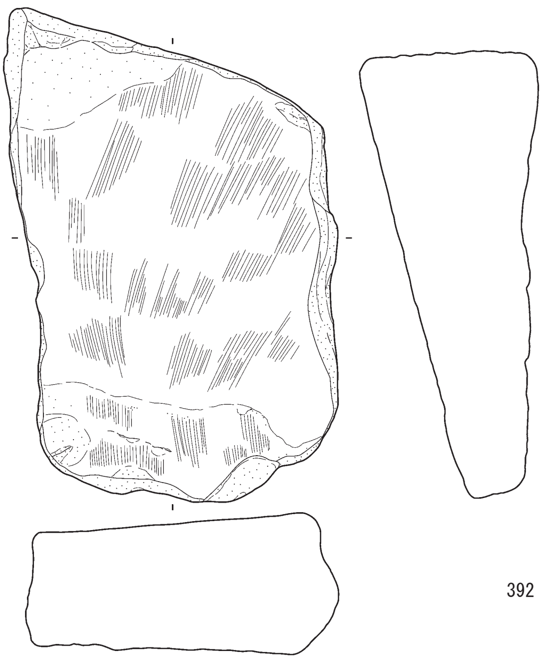
389



390



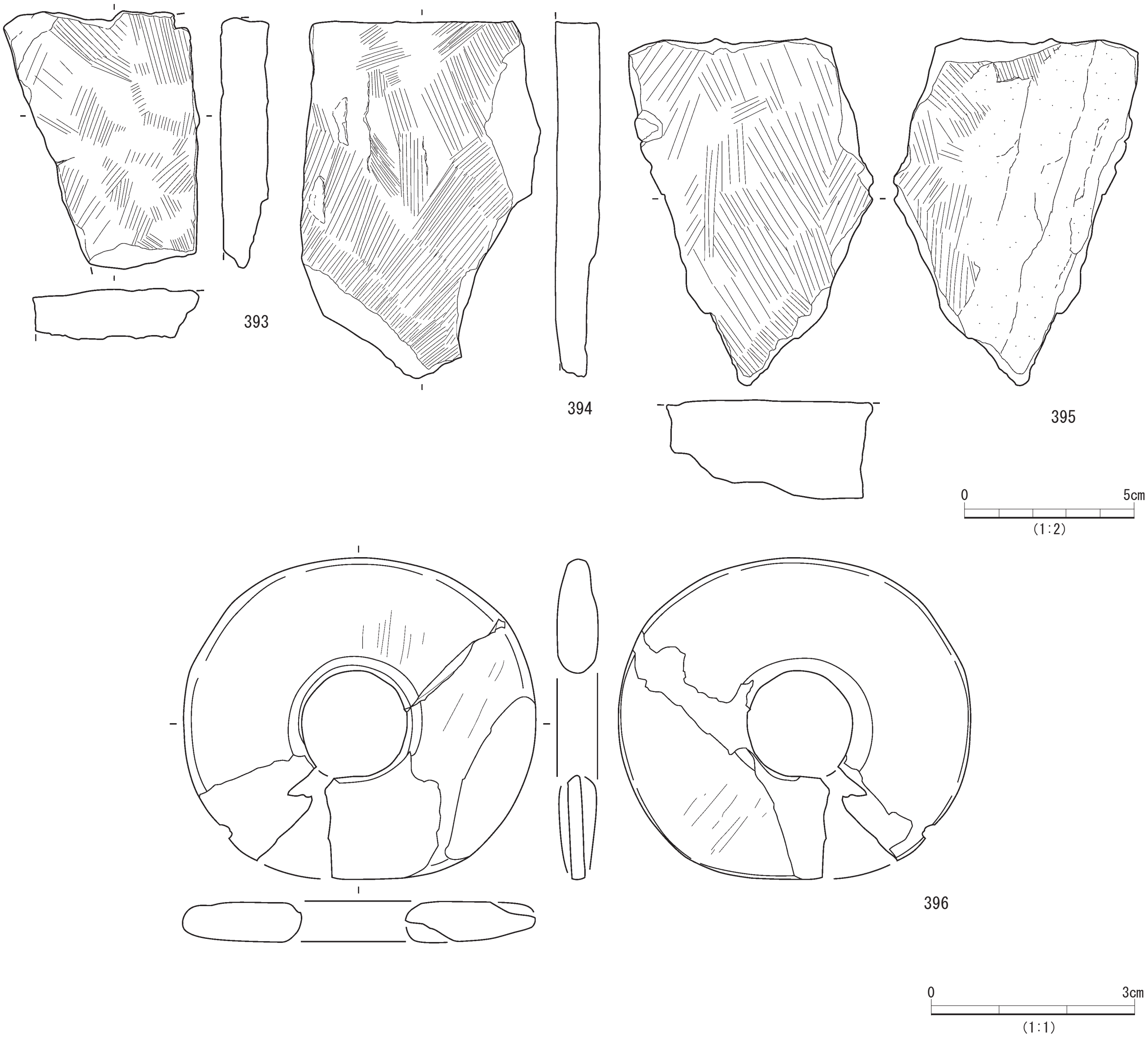
391



392

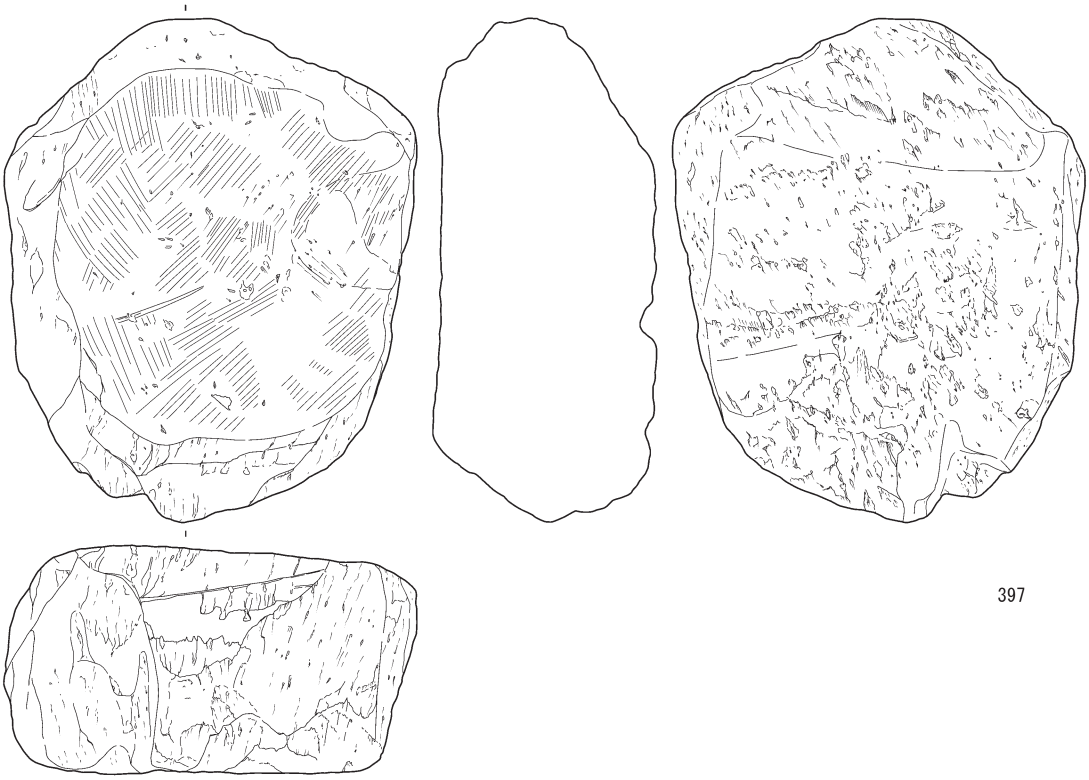
0 10cm
(1:4)

第 80 図　縄文時代早期　出土石器 (15)

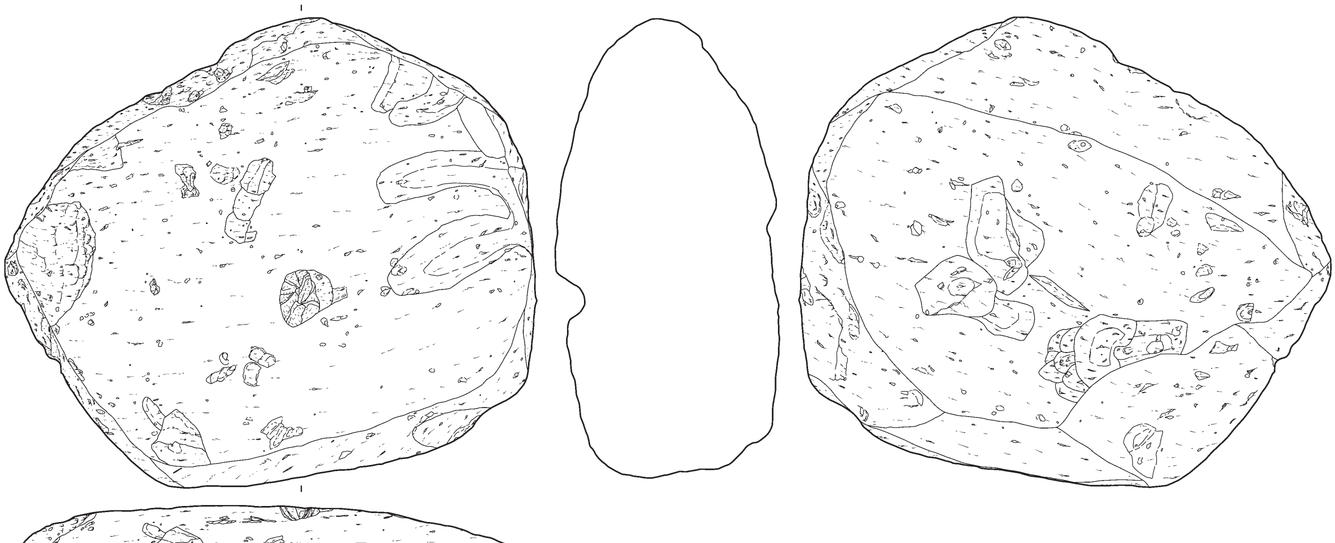


第 81 図　縄文時代早期　出土石器 (16)

11.6cmで，横断面が長方形を呈する。表裏面は丁寧に面取りが行われている。398は長さ24.9cm，幅28.2cm，厚さ11.4cmで，横断面が楕円形を呈する。表面中央には凹部が認められ，穿孔途中の可能性がある。２点とも用途不明である。



397



398

0 10cm
(1:4)

第 82 図　縄文時代早期　軽石製品

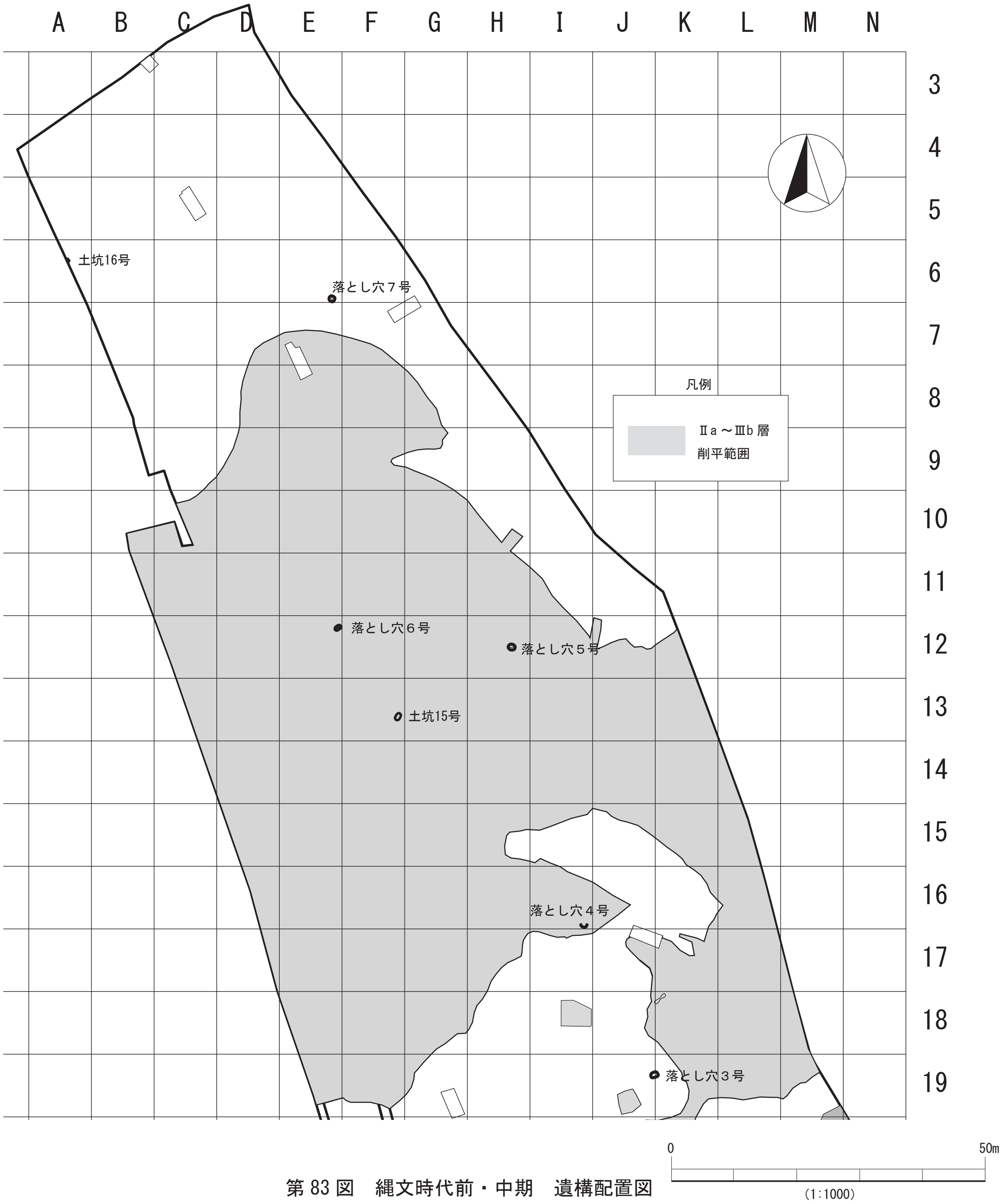
第３節　縄文時代前･中期の調査

１　調査の概要

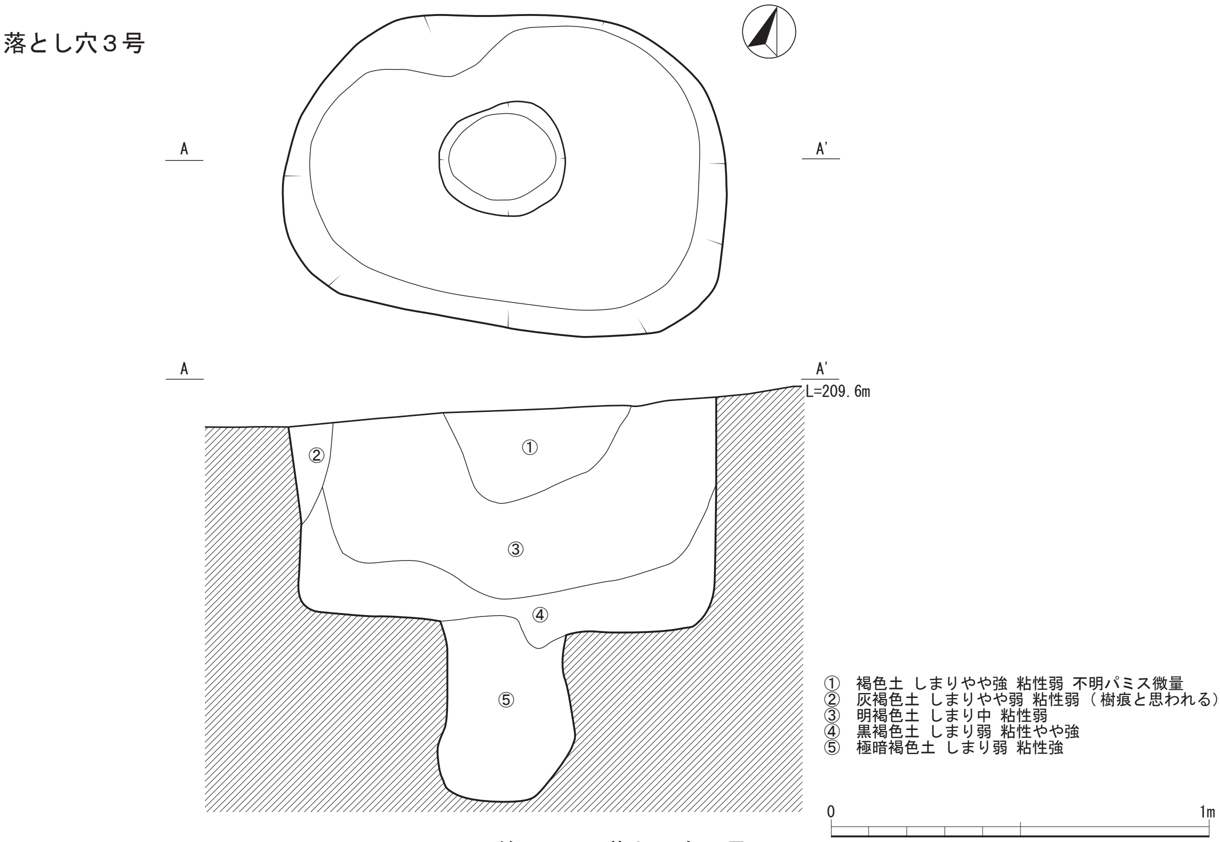
縄文時代前･中期の調査については，確認調査では当該時期の遺物･遺構が確認されておらず，調査対象にしていなかった。そのため，Ⅳ層（御池降下軽石層）とⅤ層(アカホヤ火山灰層）は重機による機械掘削を行った。その後，縄文時代早期の調査を行っていくうちに，縄文時代早期該当層にⅤ層由来の埋土を持つ遺構が複数検出された。検出当初は縄文時代早期末葉頃に掘削された遺構と判断していたが，同様の埋土の遺構がⅤ層上面から掘削されていることが確認できたため，同様の埋土を持つ遺構全てを縄文時代前・中期の遺構として取り扱うこととした。

同様のものと考えられる遺構は，霧島市溝辺町に所在する東免遺跡や曽於郡大崎町に所在する野方前段Ｂ遺跡でも検出されている。

この時期のものと考えられる遺物は全く出土しなかった。



第 83 図　縄文時代前・中期　遺構配置図



第84図　落とし穴３号

２　遺構

(1)　落とし穴

調査区全体で検出された落とし穴は５基を数える。平成29年度は検出されず，平成30年度に５基全て検出された。台地縁辺部に比較的近い場所で検出されているが，配置に規則性は見られない。

落とし穴３号（第84図）

Ｊ・Ｋ－19区，Ⅵ層上面で検出した。プランは長軸115cm，短軸84cm，検出面からの深さは床面部分で60cm，小ピット部分で103cmである。Ⅴ層上面からの掘り込みを想定した場合，遺構上面から床面までの深さはおよそ140cm程度になると考えられる。検出面での平面プランは隅丸方形である。遺構中央底面に小ピットがあるのを確認した。ピット上部の径は31cmで，深さは50cmである。埋土は上部が明るく，アカホヤ火山灰由来の褐色土，中央部がⅥ～Ⅷ層由来の黒褐色土，下部が主にⅩ層のチョコ層由来の埋土と考えられる。遺構内から遺物は出土しなかった。

落とし穴４号（第85図）

Ｊ－16区に設定した基本土層ベルトの断面で検出した。検出時には北側半分がⅨ層上面まで既に掘削されており，南側半分が残存するのみであった。Ⅴ層上面から掘り込まれていることが確認できた。長軸96cm，掘り込み面からの深さは113cmで，検出面での平面プランは楕円形であると考えられる。埋土は黒色～黒褐色土及び明黄褐色～黄褐色土を基本とする。上位層は御池降下軽石，アカホヤ火山灰が混入し，④層内には炭化物を微量含む。下層にはアカホヤ火山灰が微量混じるが，粒径２cm程度の軽石も混入していた。遺構内から遺物は出土しなかった。

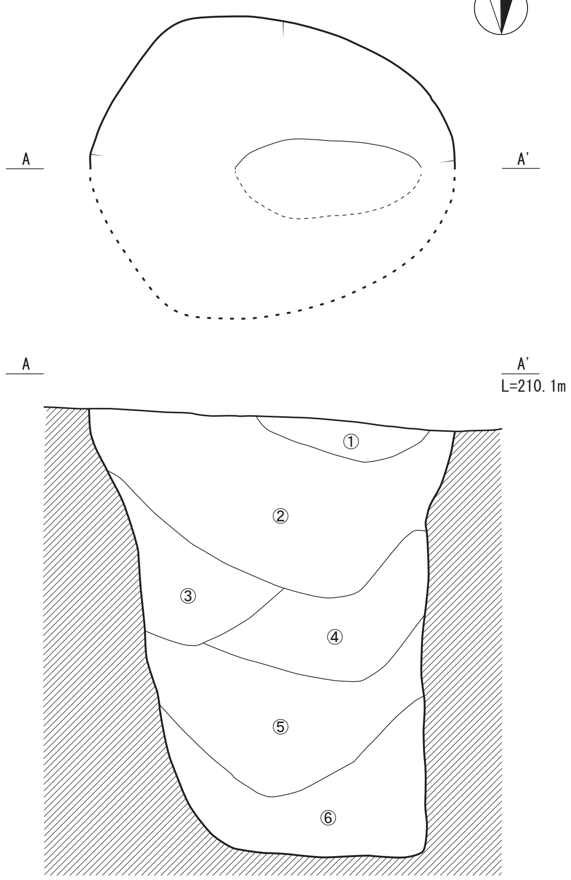
落とし穴５号（第85図）

Ｈ－12区，Ⅵ層上面で検出した。プランは長軸100cm，短軸90cm，検出面からの深さは110cmである。Ⅴ層上面からの掘り込みを想定した場合，遺構上面から床面までの深さはおよそ150cm程度になると考えられる。検出面での平面プランは楕円形である。壁面はほぼ垂直，床面はフラットである。遺構中央底面に小ピットが３つ検出した。ピット上部の径は５～10cmで，深さは15～20cmである。埋土は明褐色土から暗褐色土を基本とする。アカホヤ火山灰由来の埋土と推定される。遺構内から遺物は出土しなかった。

落とし穴６号（第85図）

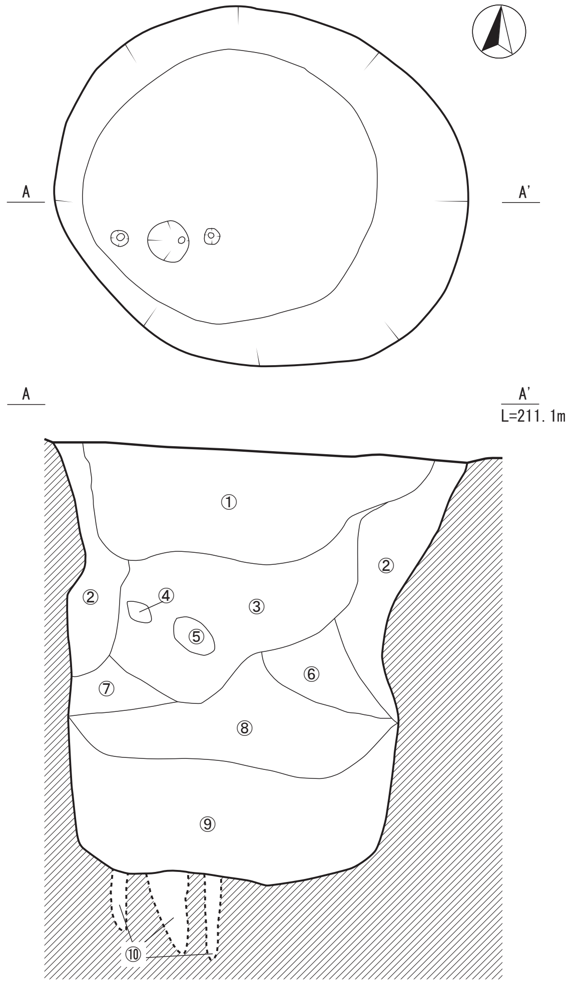
Ｅ－12区，Ⅵ層上面で検出した。プランは長軸100cm，短軸55cm，検出面からの深さは47cmで楕円形である。Ⅴ層上面からの掘り込みを想定した場合，遺構上面から床面までの深さはおよそ90cm程度になると考えられる。壁面はほぼ垂直，床面は皿状で緩やかに立ち上がる。逆茂木痕と考えられる小ピットは検出されなかっ

落とし穴４号



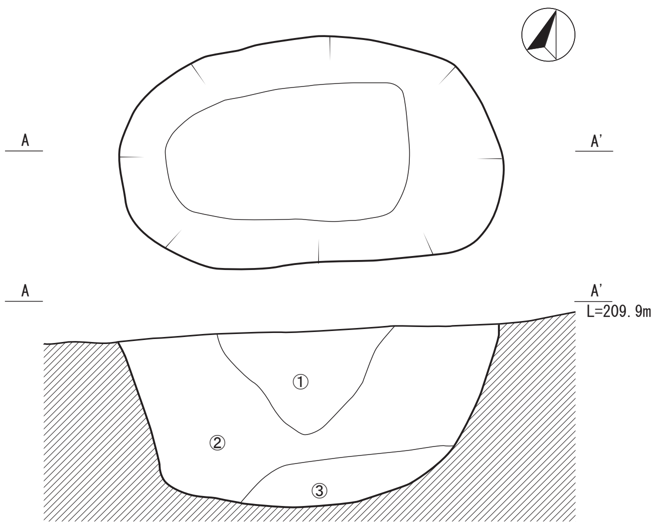
① 黒褐色土 しまりやや強 粘性普通 御池軽石中量
② 黒褐色土 しまりやや強 粘性やや強 御池軽石微量 アカホヤ微量
③ 明黄褐色土 しまり中 粘性普通 アカホヤ多量
④ 明黄褐色土 しまり中 粘性やや強 アカホヤ微量
⑤ 黄褐色土 しまりやや弱 粘性普通 アカホヤ微量 P11 中量
⑥ 黒褐色土 しまり弱 粘性やや強 Ⅸ層土少量 P14 微量

落とし穴５号

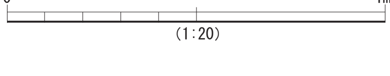


① 明褐色土 しまりやや弱 粘性なし 不明軽石微量
② 暗褐色土 しまり中 粘性弱 P11 微量
③ 褐色土 しまりやや弱 粘性なし 不明軽石微量
④ 暗褐色土 しまり中 粘性弱 P11 微量
⑤ 黒褐色土 しまり強 粘性弱 P11 多量
⑥ 褐色土 しまり中 粘性やや弱 P11 微量
⑦ 褐色土 しまりやや弱 粘性弱 P11 微量
⑧ 明褐色土 しまり弱 粘性弱
⑨ 明褐色土 しまり弱 粘性弱
⑩ 褐色土 しまりやや弱 粘性やや強

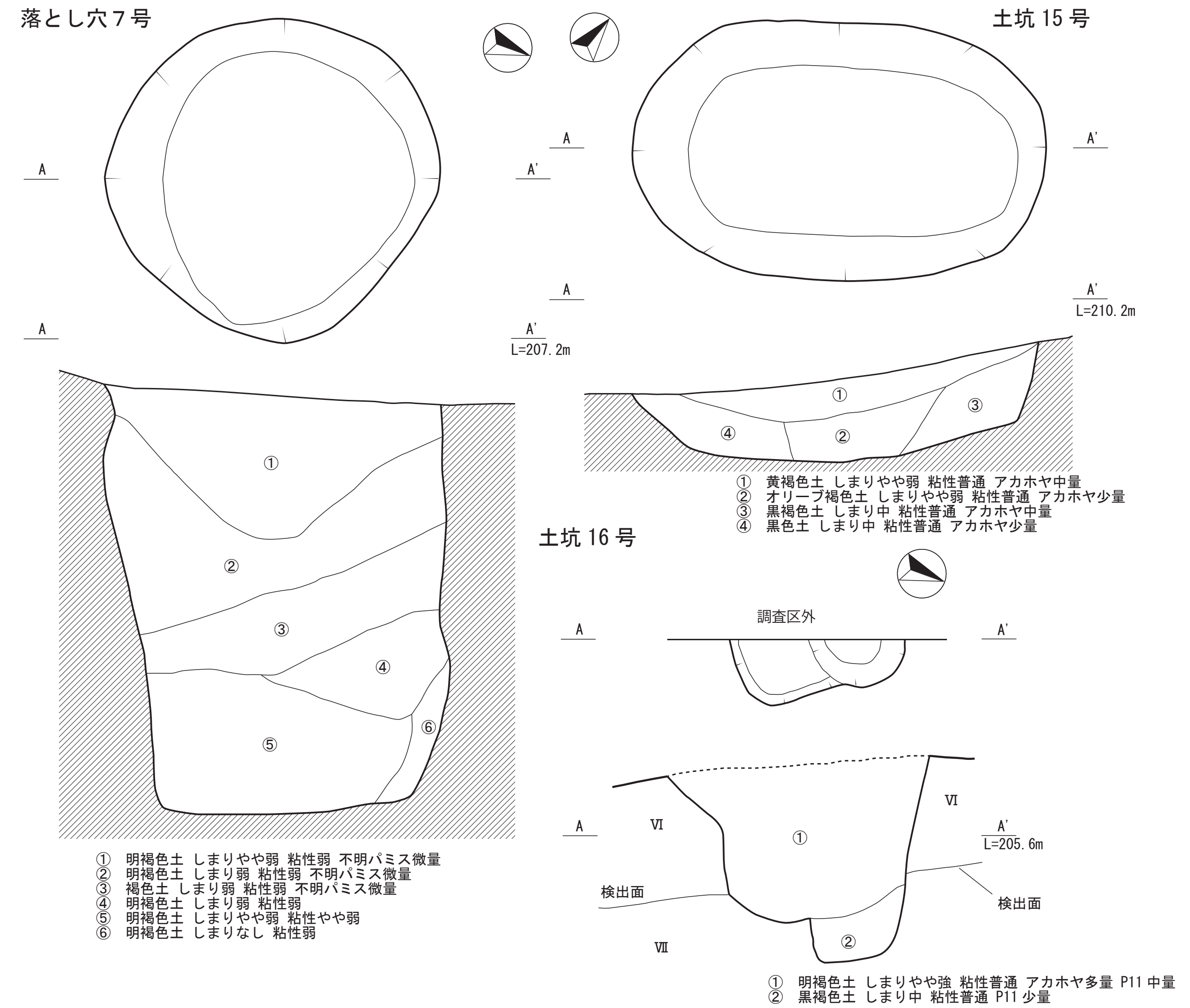
落とし穴６号



① 褐色土 しまりやや弱 粘性弱 アカホヤ微量 不明パミス微量
② 黄褐色土 しまりやや弱 粘性弱 不明パミス微量
③ 黄褐色土 しまり弱 粘性やや弱



第 85 図　落とし穴４～６号



第 86 図　落とし穴７号・土坑 15・16 号

た。埋土は黄褐色土を基本とする。アカホヤ火山灰由来の埋土が主体である。遺構内から遺物は出土しなかった。

落とし穴７号（第86図）

Ｅ－６区，Ⅵ層上面で検出した。プランは長軸96cm，短軸92cm，検出面からの深さ120cmである。Ｖ層上面からの掘り込みを想定した場合，遺構上面から床面までの深さはおよそ160cm程度になると考えられる。遺構上面の形状は楕円形を呈する。壁面はほぼ垂直に立ち上がり，床面は平坦である。掘削深度はＸ層まで達している。床面から小ピットは検出されなかった。埋土は明褐色土を基本とする。アカホヤ火山灰由来の埋土であると考えられる。遺構内から遺物は出土しなかった。

(2)　土坑

土坑15号（第86図）

Ｆ－13区，Ⅶ層中で検出した。この地点はⅣ，Ｖ層が削平されて残存しておらず，またⅥ層の堆積が薄かったため，Ⅶ層での検出になった。プランは長軸118cm，短軸73cmの楕円形で，検出面からの深さは24cmであるが，もともとは遺構の掘り込み面はさらに上位にあり，深かったものと考えられる。検出面での平面プランは楕円形である。床面は皿状を呈する。埋土はアカホヤ火山灰と縄文時代早期該当層の埋土が主体である。③はＶ層とⅦ層が混合したような埋土である。遺構内から遺物は出土しなかった。

土坑16号（第86図）

Ａ－６区，Ⅵ層上面で検出した。プランは長軸73cm，短軸は調査区と民有地の境で検出したため，設定できなかった。検出面からの深さは62cmで，検出面での平面プランは楕円形であると考えられる。遺構の西半分は調査区外のため完掘できなかった。埋土は明褐色土を基本とする。アカホヤ火山灰由来の埋土であると考えられる。遺構内から遺物は出土しなかった。

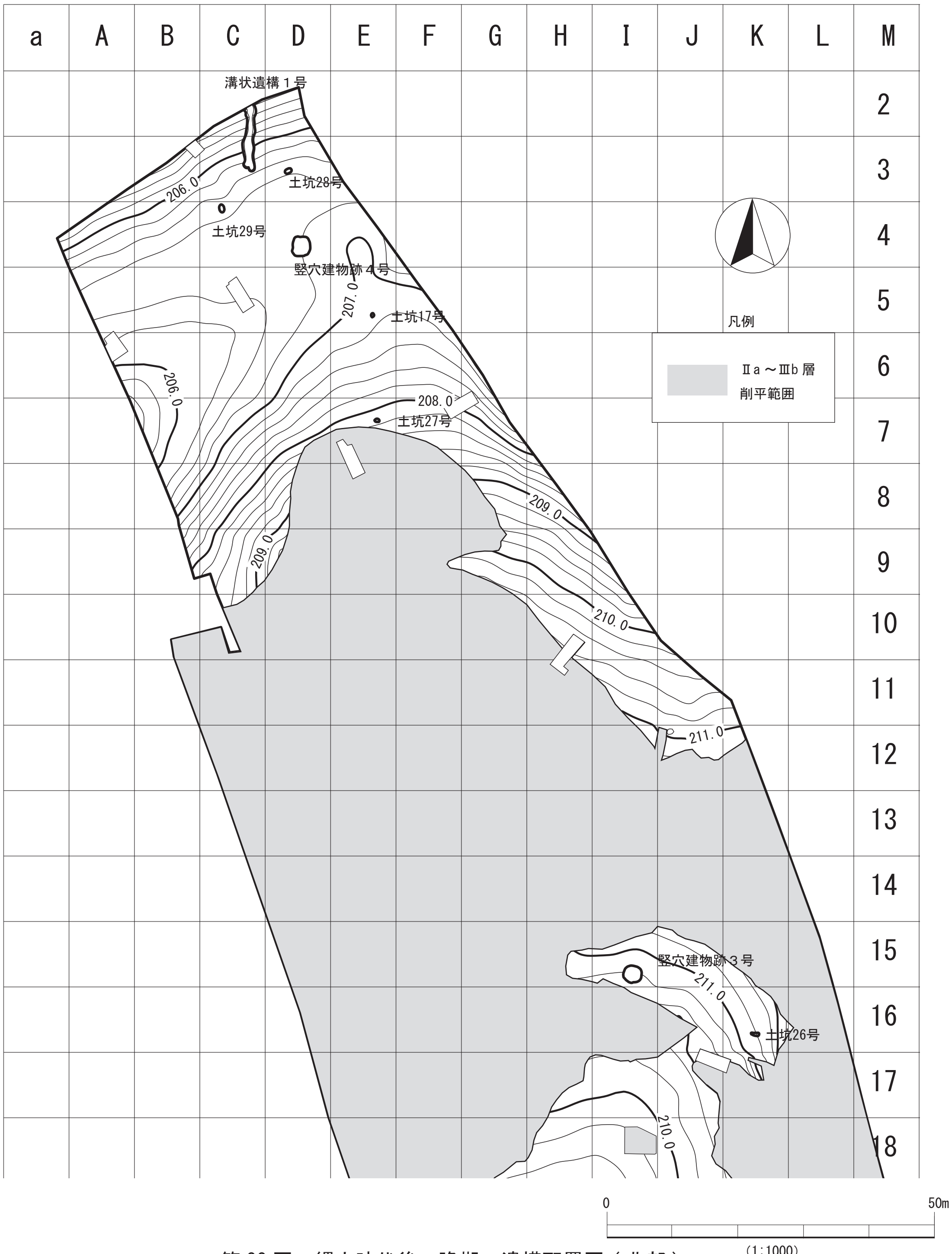
第４節　縄文時代後・晩期の調査

１　調査の概要

縄文時代後・晩期の調査は，その遺物包含層としてⅣ層(御池降下軽石層）より上位のⅢａ，Ⅲｂ層が対象となった。平成29年度，30年度ともに調査区全域を対象に調査を行った。

縄文時代後・晩期の調査はまず，表土を重機で除去後，鋤簾等を用いた人力掘削により包含層であるⅡａ，Ⅱｂ層を掘り下げた。調査区中央部から北側の地点ではⅤ層より上位の層が削平を受けている箇所があり，調査区全体でのⅣ層より上位の包含層の残存率は６割程度であった。また，Ⅲａ～Ⅲｂ層にかけては古代～縄文時代後期の遺物が同一層で出土しており，時代が判断できる遺物が出土しなかった遺構については，時代決定が困難であった。石器も同様に，各時代の遺物が同一層から出土しており，器形による時代決定が困難であった。そのため，一部の遺構については縄文時代後期から縄文時代晩期のものとして，石器については縄文時代後期から弥

第 87 図　縄文時代後・晩期　遺構配置図（南部）



第 88 図　縄文時代後・晩期　遺構配置図（北部）

生時代のものとして一括して取り扱うこととする。

縄文時代後期の遺構は，竪穴建物跡２軒，土坑１基，縄文時代後・晩期の遺構は，土坑12基である。

遺物は後期中葉頃の擬似磨消縄文土器や凹線文土器，後期後葉の中岳Ⅱ式・御領式土器や晩期の入佐式・黒川式土器が出土し，特に後期後葉の土器が数多く出土した。

遺構・遺物は調査区中央部の南・北向きの緩斜面と遺跡北端の平坦面で多く発見された。

２　縄文時代後期の遺構

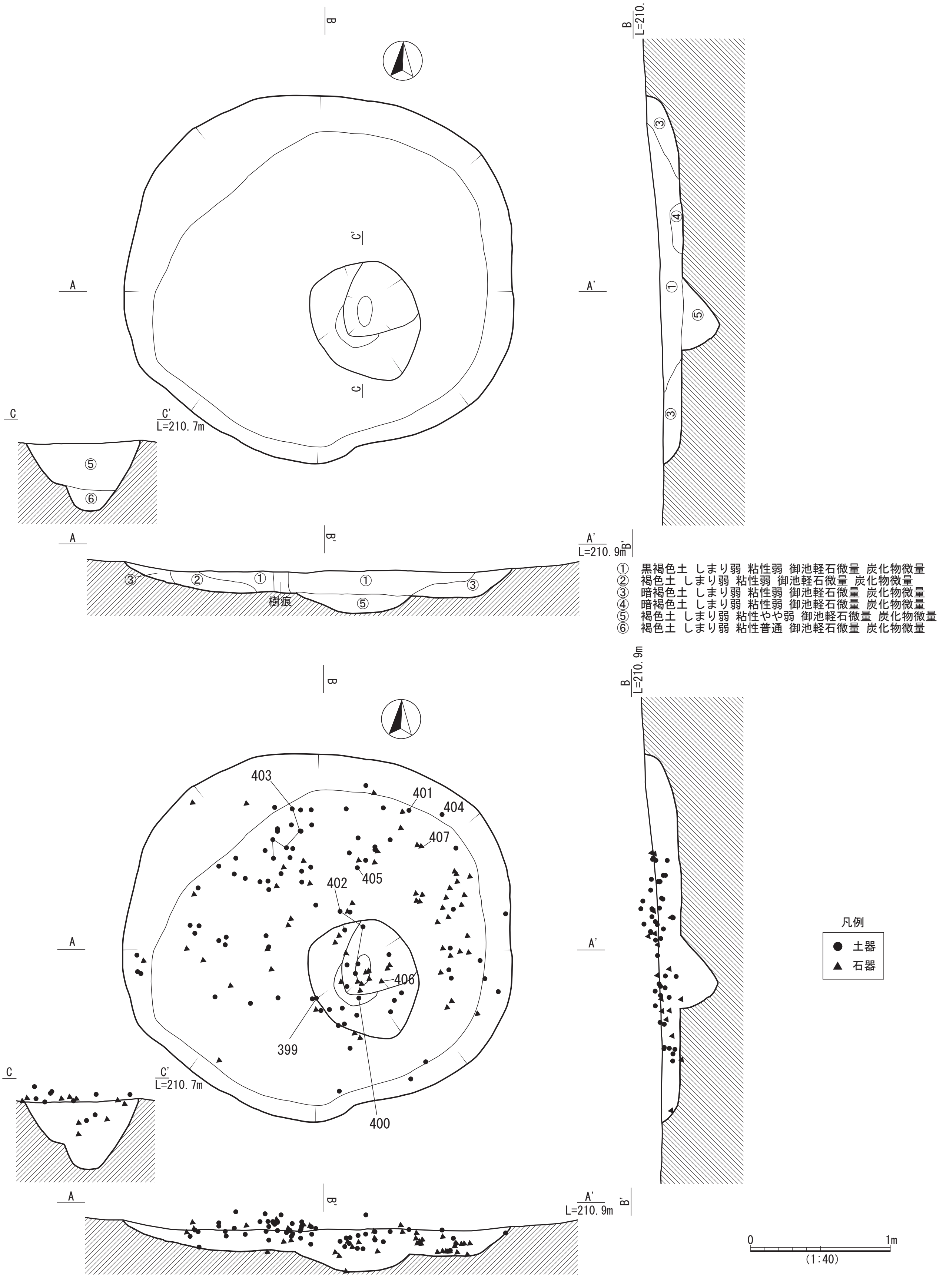
(1)　竪穴建物跡

本遺跡では２軒の竪穴建物跡を検出した。ともに御池降下軽石層であるⅣ層上面で検出された。

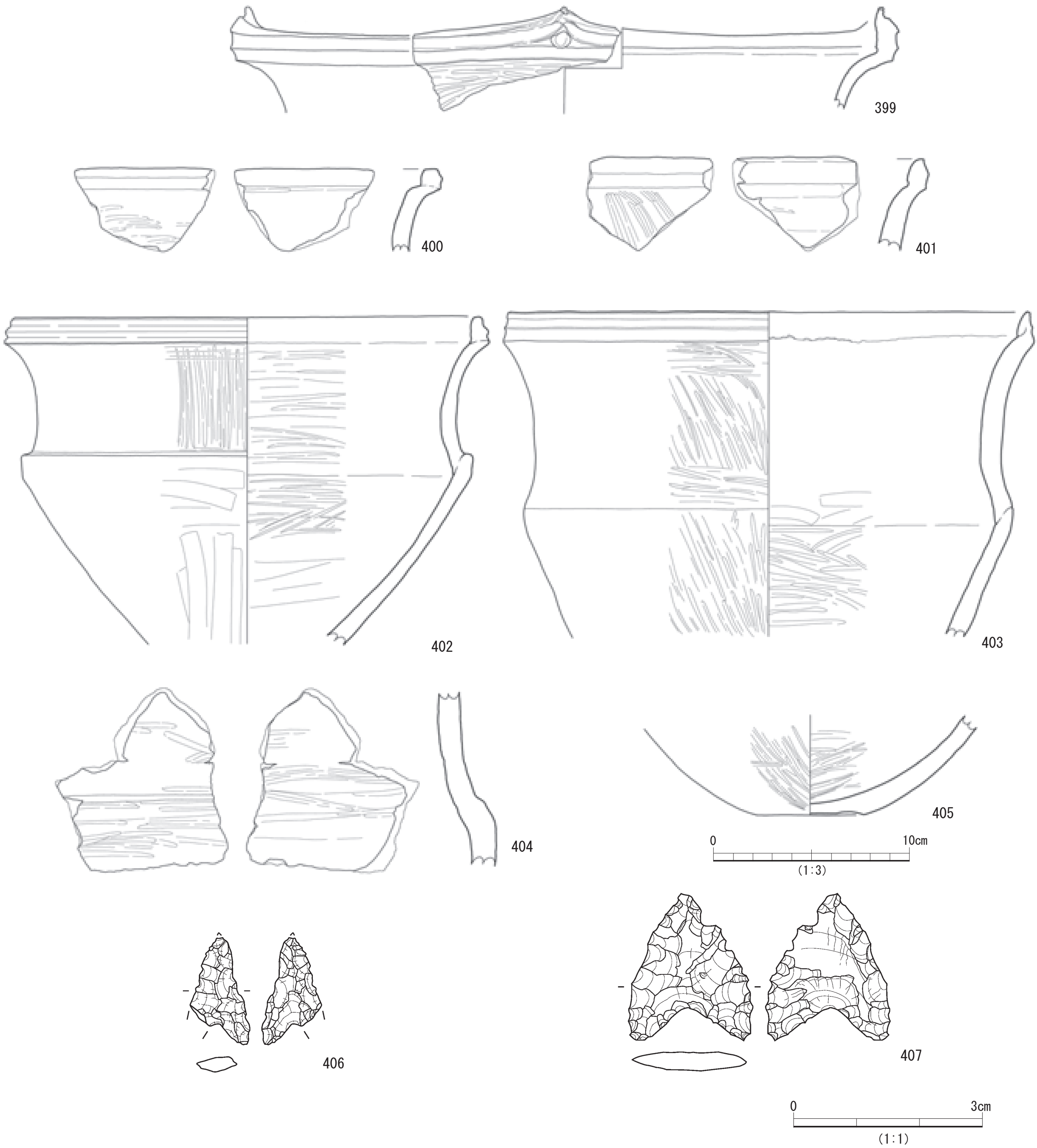
竪穴建物跡３号（第89・90図）

Ｉ－15区，Ⅳ層上面で検出された。プランは長軸276cm，短軸260cm，検出面からの深さは20cmである。検出面での平面プランはほぼ円形で，床面は中央部がやや

竪穴建物跡３号



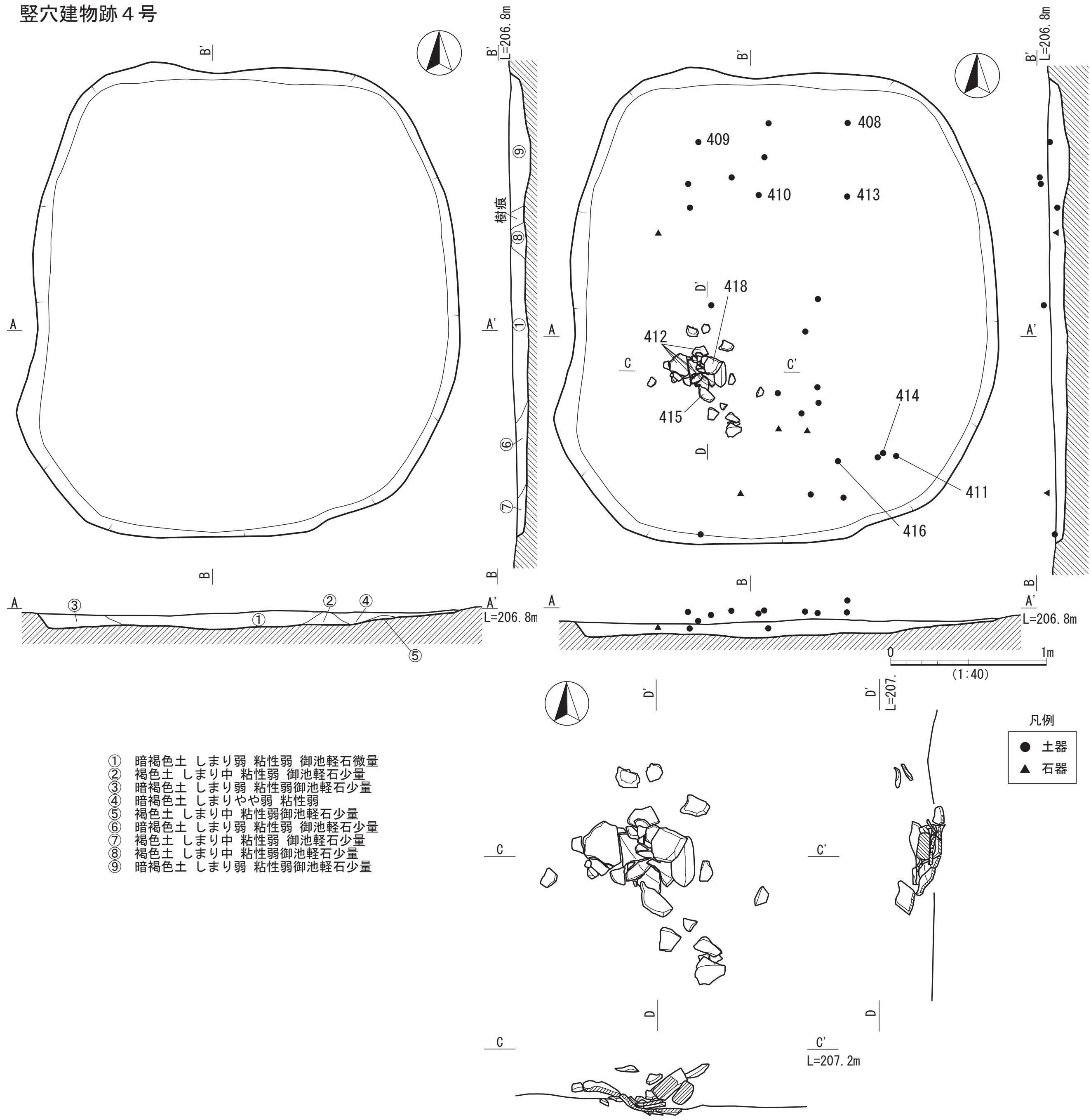
第 89 図　縄文時代後期　竪穴建物跡３号



第 90 図　竪穴建物跡３号　出土遺物

へこんでいるがおおむねフラットで，壁面はゆるやかに立ち上がる。周辺や遺構内に柱穴は検出されなかった。埋土は，黒褐色土～暗褐色土を基本とし，それぞれに御池降下軽石が混入する。床面中心部より南東側に土坑１を検出した。プランは長軸80cm，深さは48cmである。床面での平面プランは偏楕円形である。埋土は御池降下軽石がやや多く褐色を呈し，炭化物が多く混入している。

遺物は土器・石器が出土した。399～403は口縁部で，中岳Ⅱ式土器に比定される。口縁部内面に段をもつ。399は波状口縁で，口唇部は平らに面取りされている。口縁部文様帯に幅広の浅い沈線を２条巡らせたのち，波頂部下に楕円形の凹点を施している。400は口縁部で，



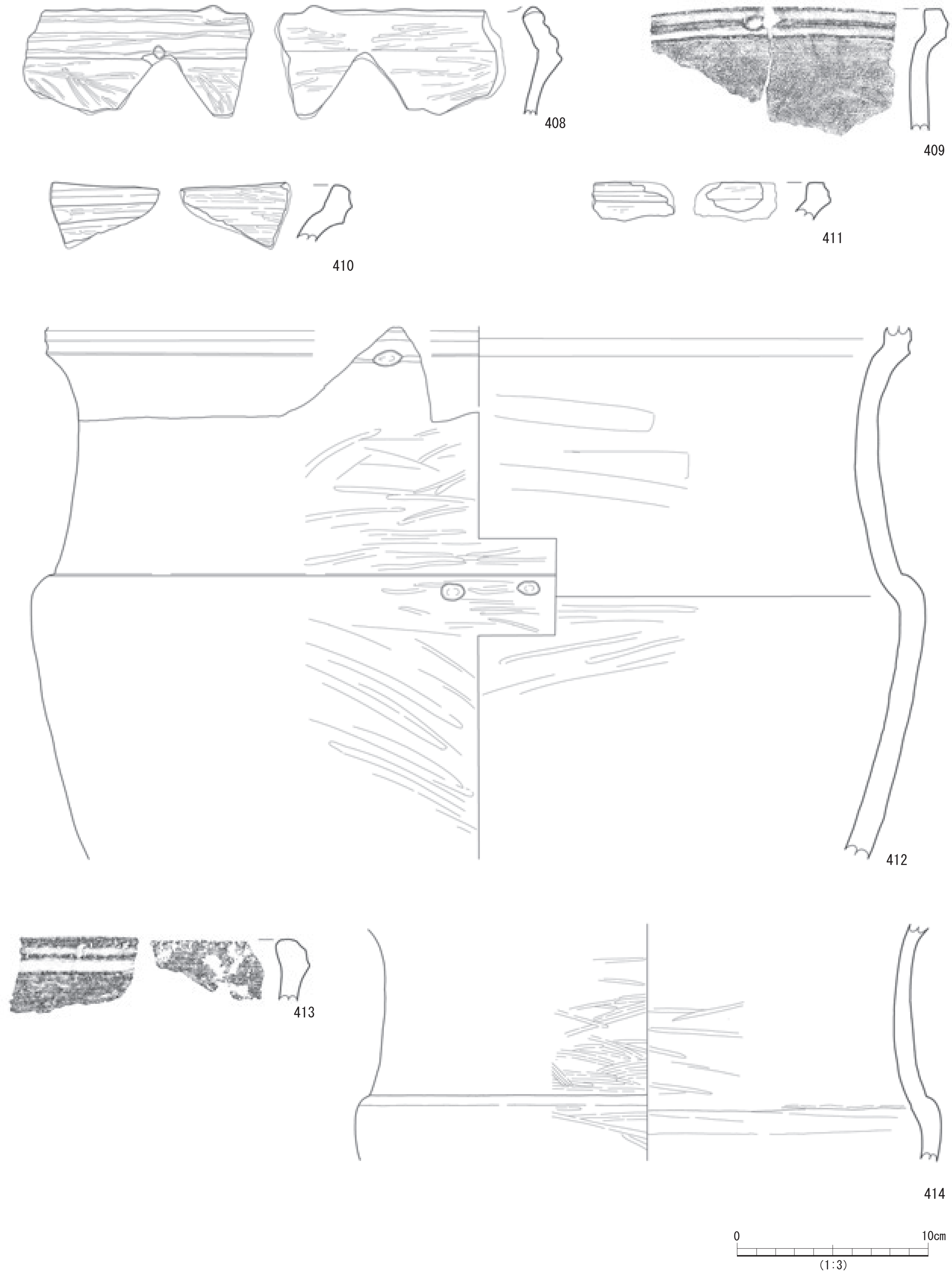
第 91 図　縄文時代後期　竪穴建物跡４号

口唇部は平らに面取りされている。口縁部はやや肥厚し，幅広の浅い沈線を２条巡らせている。401は口縁部で，幅広の浅い沈線を２条巡らせている。口縁部下の外面には斜位のミガキ痕が明瞭に観察される。402は口縁部から胴部で，口唇部は平らに面取りされている。口縁部はやや内傾し，幅広の浅い沈線を２条巡らせている。器壁は薄く，焼成度が高い。胴部の張り出しに段をもつ。403は口縁部から胴部で，口縁部はやや内傾し，幅広の浅い沈線を２条巡らせている。器壁は薄い。胴部の張り出しは段をもたずなめらかである。404は胴部の屈曲部で段をもち外側に張り出す。405は胴部から底部である。上げ底の底部で内外面ともに丁寧に磨かれている。406・407は打製石鏃である。

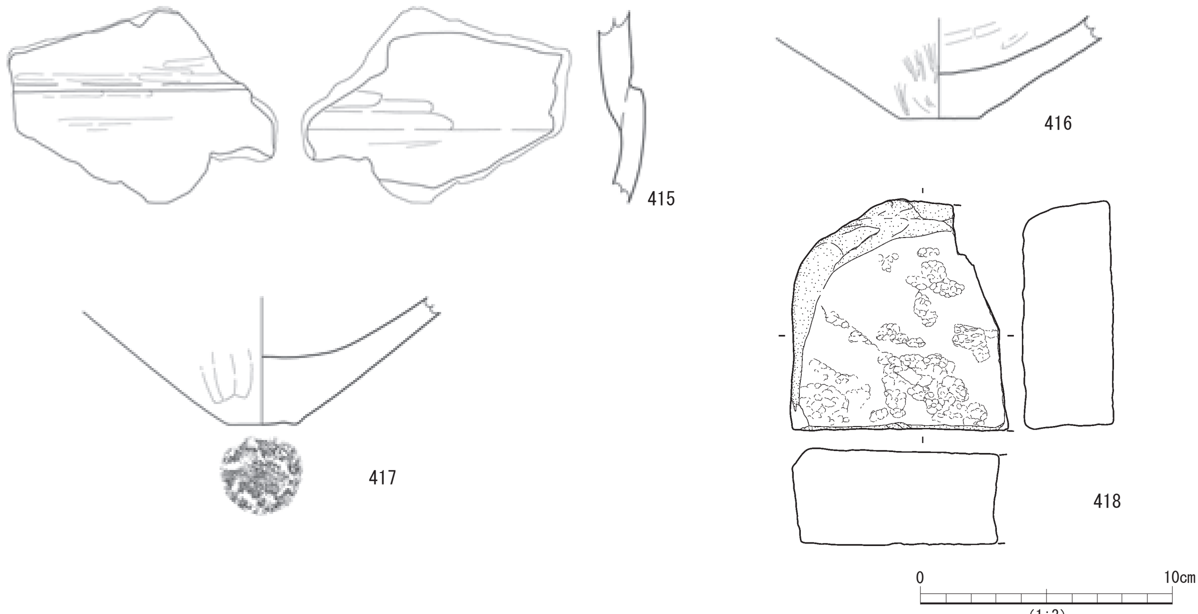
竪穴建物跡４号（第91～93図）

Ｃ－４区，Ⅳ層上面で検出した。プランは略方形で，長軸300cm，短軸268cm，検出面からの深さは10cmである。床面はおおむねフラットで，壁面はゆるやかに立ち上がる。埋土は暗褐色土を基本とし，それぞれに御池降下軽石が混入する。

遺物は後期後葉の土器や石器が多く出土した。408は

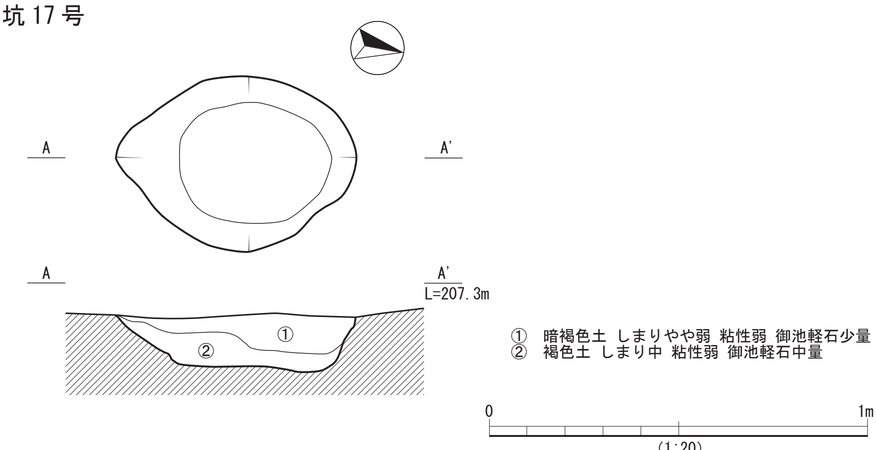


第 92 図　竪穴建物跡４号　出土遺物 (1)



第 93 図　竪穴建物跡４号　出土遺物 (2)

土坑 17 号



第 94 図　土坑 17 号

御領式土器に比定される。口唇部を平らに面取りした後，一部を瘤状に盛り上げている。口縁部は内傾し，幅広の口縁部に沈線を３条巡らせている。409～413は中岳Ⅱ式土器に比定される。口縁部内面に段をもつ。409は口唇部を平らに面取りしている。口縁部はやや肥厚し，幅広の浅い凹線を２条巡らせたのち，楕円形の凹点を施している。410・411は口縁部でやや肥厚する。412は口唇部が欠落しているが，推定口径44.8cmで大型の深鉢である。口縁部の沈線上と，胴部の張り出し部分に凹点を施す。413は口縁部で，やや丸みを帯びている。口縁部は肥厚し，幅広の浅い凹線を２条巡らせている。414は胴部の張り出し部分で径は30.6cmである。内外面ともに横位のミガキ痕が観察される。415は胴部の張り出し部分で，張り出し部直上に沈線を巡らせ，張り出し部を強調している。416・417は底部である。416の底部径は2.8cm，417は3.2cmでどちらも底面積が小さく尖底に近いが，厚みのある平底である。418は石皿片である。

(2)　土坑

本遺跡では，縄文時代後期のものと考えられる土坑を１基検出した。検出面は御池降下軽石層であるⅣ層上面である。

土坑17号（第94図）

Ｅ－４区，Ⅳ層上面で検出された。プランは長軸63cm，短軸44cm，検出面からの深さは15cmである。検出面の平面プランは楕円形で，床面はやや起伏があり北側が深くなっている。壁面は北側が急に立ち上がる。埋土は褐色土が主体で，御池降下軽石が混入している。

遺構内上部から縄文時代後期後葉と考えられる土器片が出土したが，小片のため図化には至らなかった。

３　縄文時代後・晩期の遺構

(1)　溝状遺構１号（第95図）

Ｃ－２・３区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸950cm，短軸140cm，検出面からの深さは10cmである。おおよそ南北方向を長軸方向とし，北側の傾斜面に向かって延伸する。北側先端部は断崖になっており，安全面を配慮してこれ以上の調査を断念した。埋土は黒褐色土の単層で，御池降下軽石が混入する。硬化面は確認できなかった。遺構南側に竪穴建物跡４号があるが，遺物が出土しなかったので，時期や関連性があるか不明である。

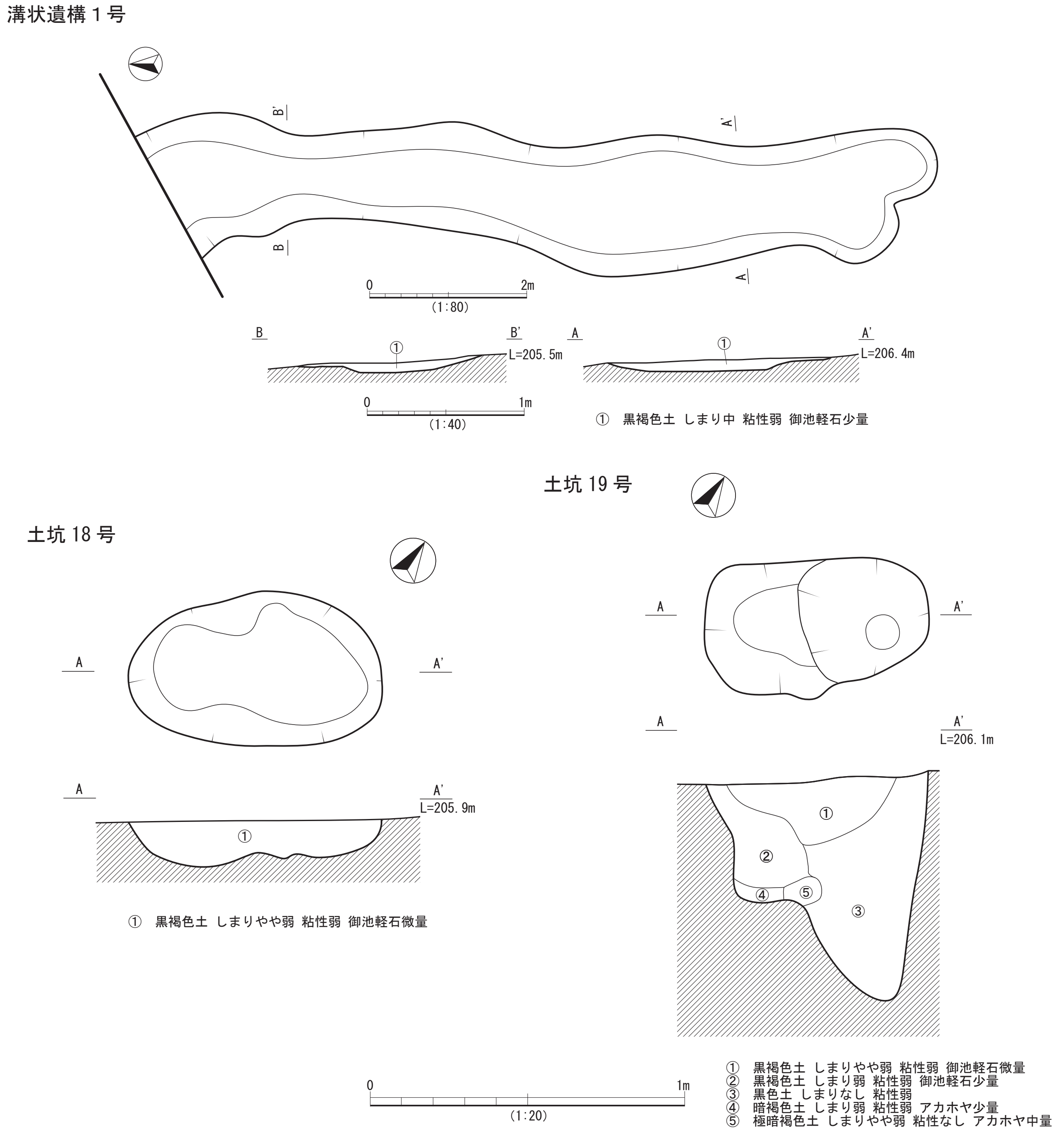
(2)　土坑

土坑18号（第95図）

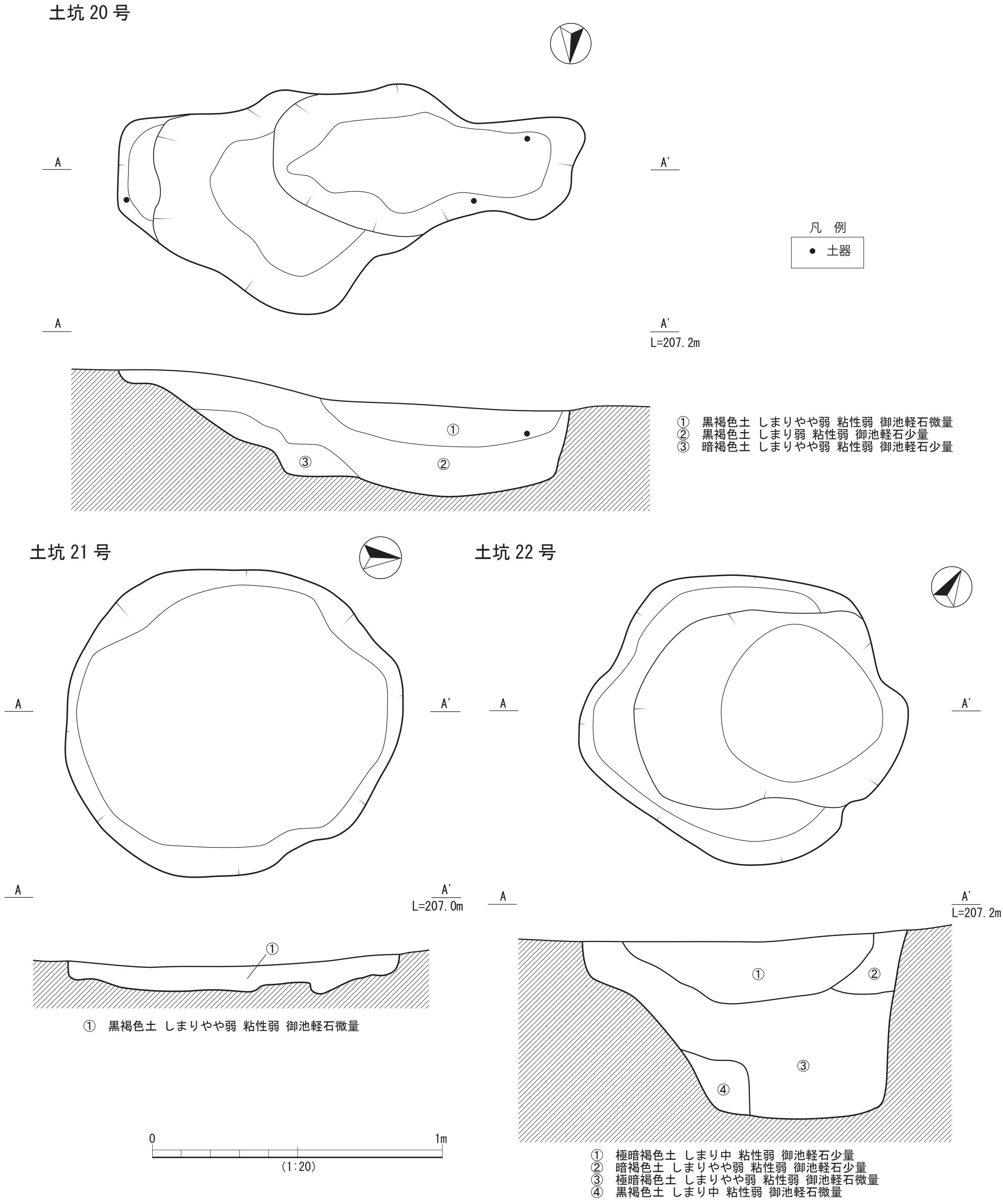
Ｇ－30区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸80cm，短軸48cm，検出面からの深さは15cmである。検出面の平面プランは楕円形である。壁面はなだらかに立ち上がる。埋土は黒褐色土の単層で，Ⅲｂ層由来と考えられる。遺物は出土しなかった。

土坑19号　（第95図）

Ｇ－29区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸71cm，短軸44cm，検出面からの深さは70cmである。検出面の平面プランは楕円形で，２つのピットが連結したような形



第 95 図　溝状遺構１号，土坑 18・19 号



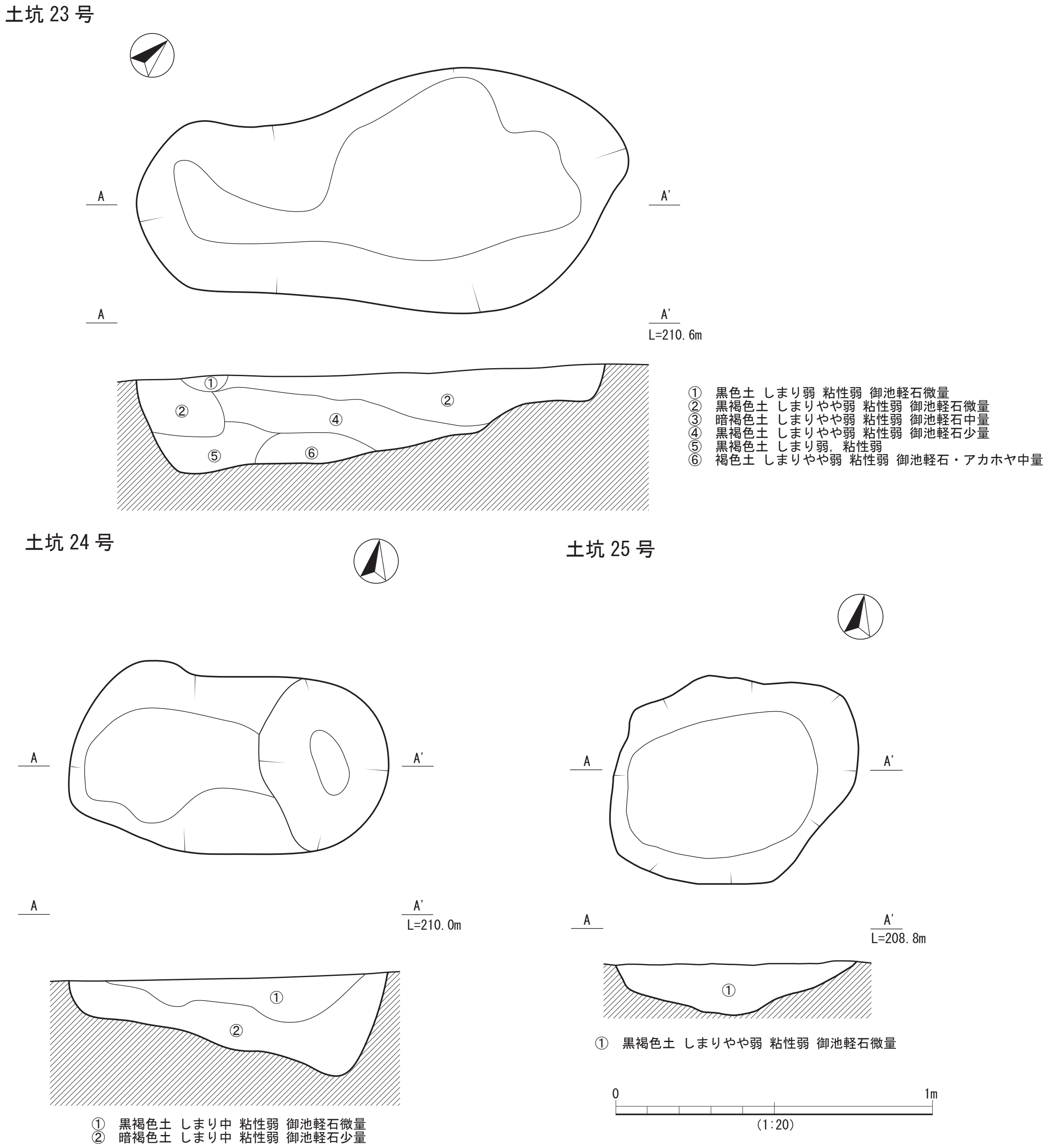
第 96 図　土坑 20 ～ 22 号

状である。埋土は極暗褐色土から黒色土で，上部には御池降下軽石を，下部の埋土にはアカホヤ火山灰由来の埋土をもつ。遺物は出土しなかった。

土坑20号（第96図）

Ｊ－29区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸157cm，短軸76cm，検出面からの深さは30cmである。検出面の平面プランは不定形である。遺構北東側が浅く，南西側に向かって徐々に深くなっている。

埋土は黒褐色土に御池降下軽石が混入して堆積している。遺物は土器片が３点出土したが，小片のため図化に



第 97 図　土坑 23 ～ 25 号

は至らず，型式は不明である。

土坑21号（第96図）

Ⅰ－29区，Ⅲｂ層で検出した。プランは長軸115m，短軸105cm，検出面からの深さは７cmである。検出面の平面プランは楕円形を呈し，床面は凹凸がある。埋土は御池降下軽石を含む黒褐色土の単層である。遺物は出土しなかった。

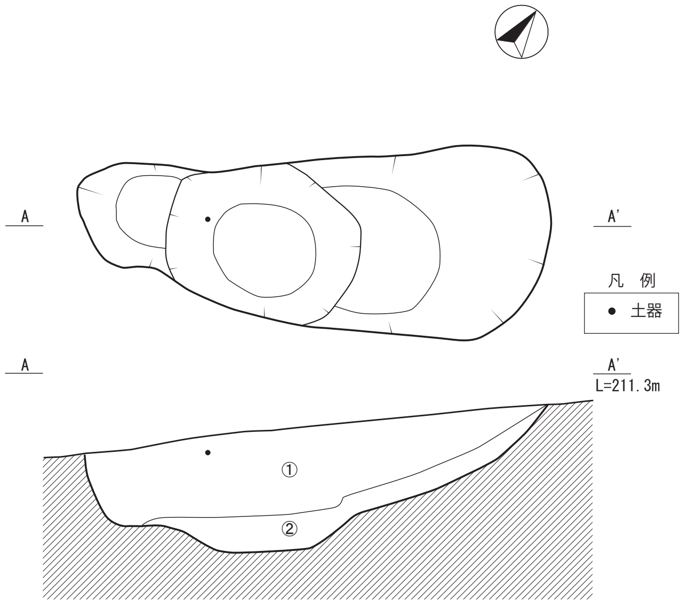
土坑22号（第96図）

Ｈ－27区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸112cm，短軸100cm，検出面からの深さは63cmである。検出面の平面プランは楕円形である。床面は西側が浅く，東側が深い。埋土は黒褐色土や極暗褐色土で構成されている。埋土中に御池降下軽石が混入する。遺物は出土しなかった。

土坑23号（第97図）

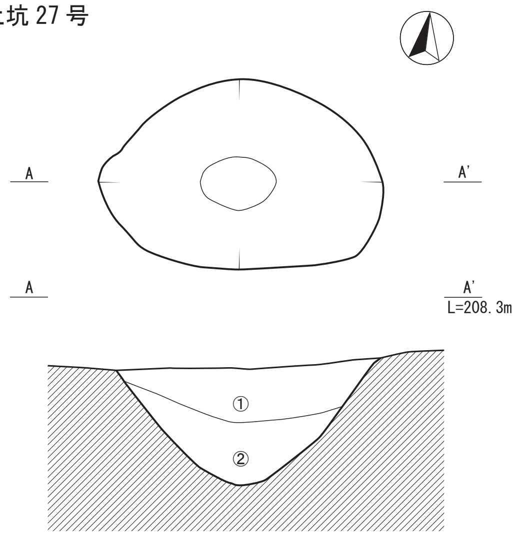
Ｍ－23区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸150cm，短軸77cm，検出面からの深さは290cmである。検出面の平面プランは楕円形である。遺構東側が浅く，西

土坑 26 号



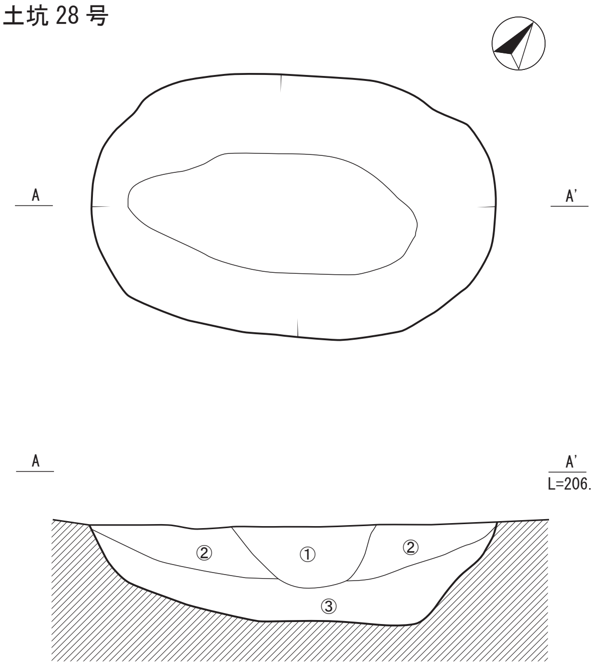
①　黒褐色土 しまり弱 粘性弱 御池軽石微量
②　暗褐色土 しまりやや弱 粘性弱 御池少量

土坑 27 号



①　暗褐色土 しまり中 粘性弱 御池軽石微量
②　褐色土 しまり弱 粘性弱

土坑 28 号

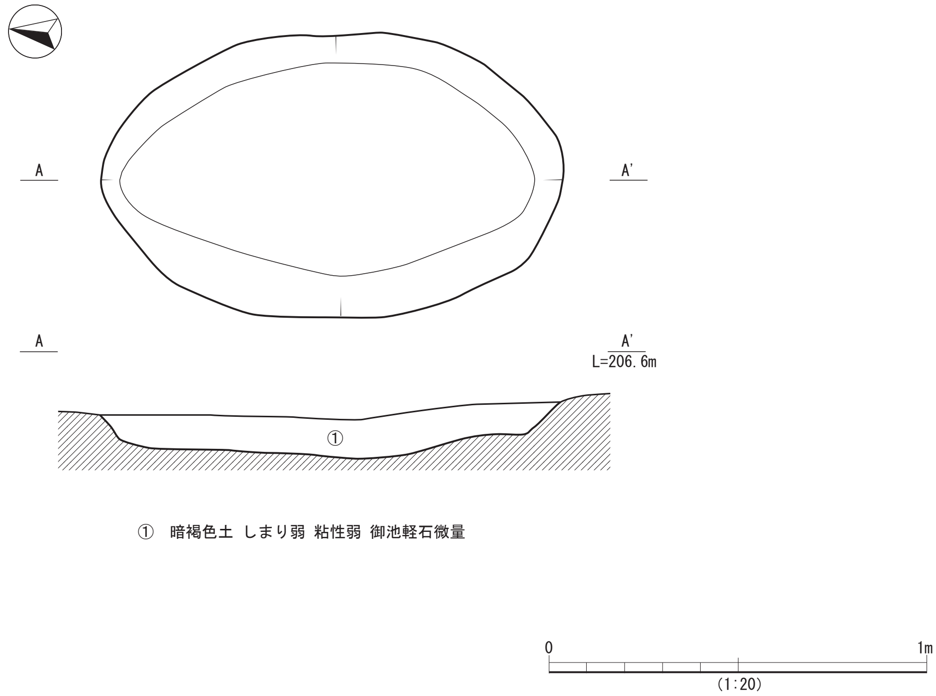


①　褐色土 しまり中 粘性なし アカホヤ軽石微量
②　褐色土 しまり弱 粘性なし
③　褐色土 しまりやや弱 粘性なし アカホヤ軽石微量

0　　　　　　1m
(1:20)

第 98 図　土坑 26 ～ 28 号

土坑 29 号



第 99 図　土坑 29 号

側が深い。西側部分の埋土がはっきりせず，樹痕である可能性がある。埋土は主に黒褐色土の埋土を基本とし，御池降下軽石が混入する。遺物は出土しなかった。

土坑24号（第97図）

Ｋ－22区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸90cm，短軸57cm，検出面からの深さは30cmである。検出面の平面プランは楕円形である。遺構東側が深く，西側が浅い。埋土は主に黒褐色土を基本とし，御池降下軽石が混入する。遺物は出土しなかった。

土坑25号（第97図）

Ｇ－22区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸76cm，短軸65cm，検出面からの深さは15cmである。検出面の平面プランはやや歪な円形である。床面は中央部がフラットで壁面は緩やかに立ち上がる。埋土は単層で，御池降下軽石を微量含む黒褐色土である。遺物は出土しなかった。

土坑26号（第98図）

Ｋ－16区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸123cm，短軸75cm，検出面からの深さは33cmである。検出面の平面プランは偏楕円形でやや歪である。埋土は上部が黒褐色土，下部が暗褐色土で，下部は御池降下軽石の含有が多く見られる。遺物は土器が１点出土したが，小片のため図化には至らず，型式は不明である。

土坑27号（第98図）

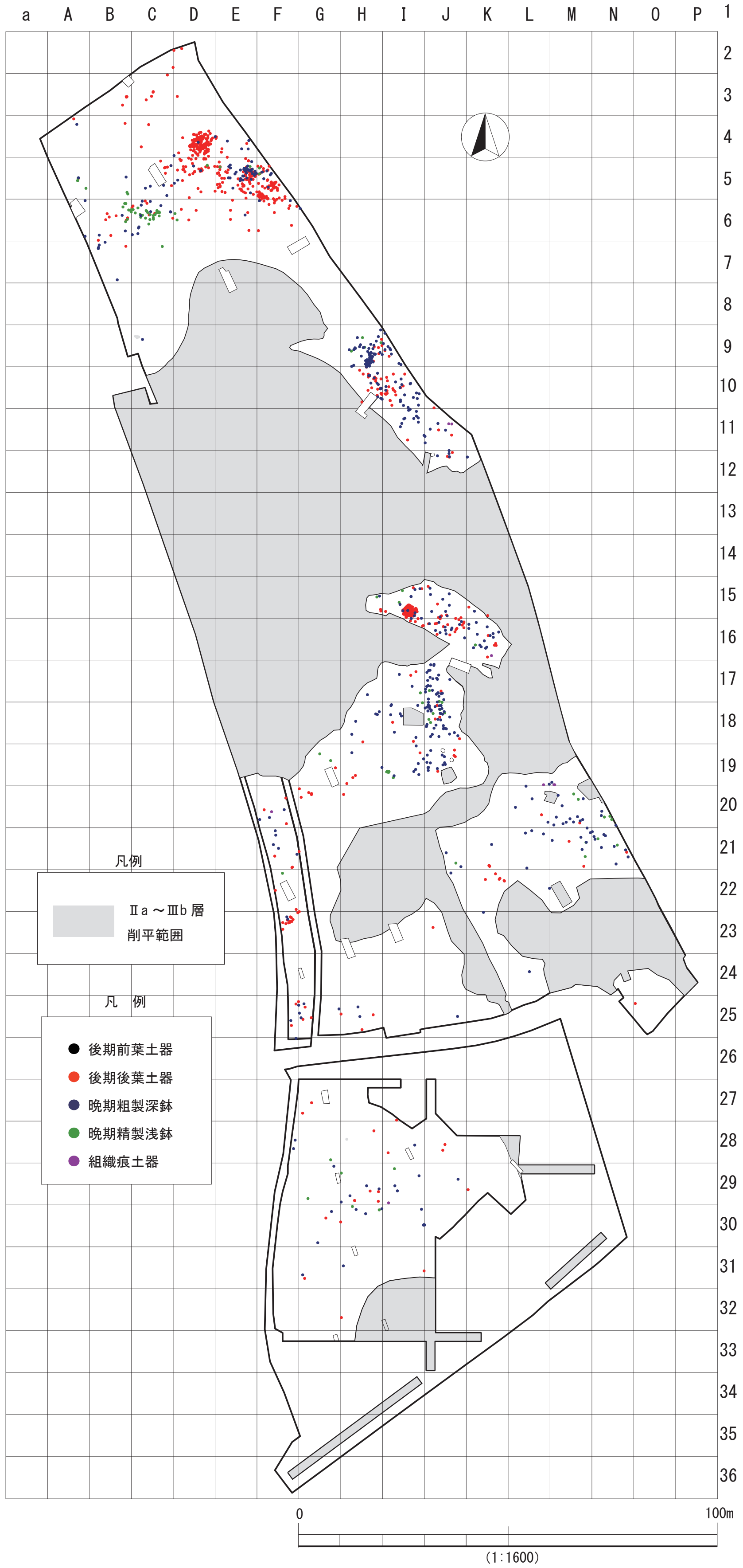
Ｅ－７区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸75cm，短軸50cm，検出面からの深さ30cmである。検出面の平面プランは楕円形である。床面の平坦部はほとんどなく，壁面は急に立ち上がる。埋土は暗褐色土と褐色土で，上部には御池降下軽石が混入する。遺物は出土しなかった。

土坑28号（第98図）

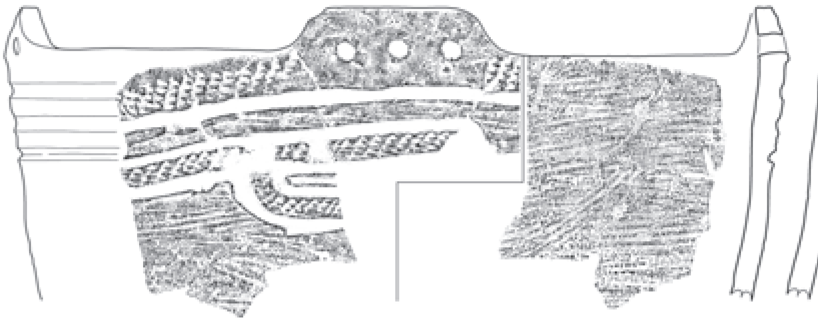
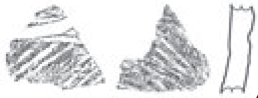
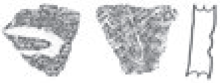
Ｃ－３区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸106cm，短軸68cm，検出面からの深さは25cmである。検出面の平面プランは楕円形である。埋土は褐色土が主体である。アカホヤの一次降下軽石が混入している。遺物は出土しなかった。

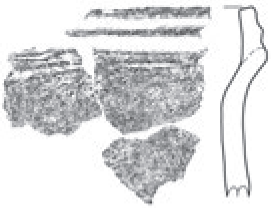
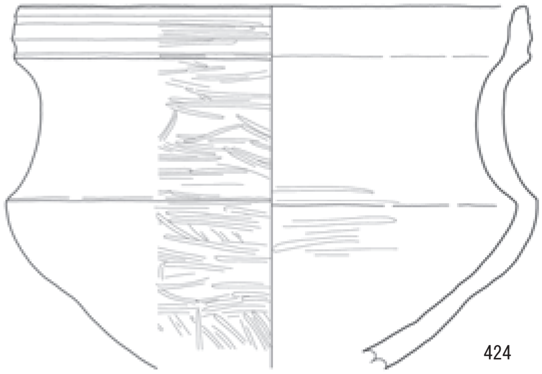
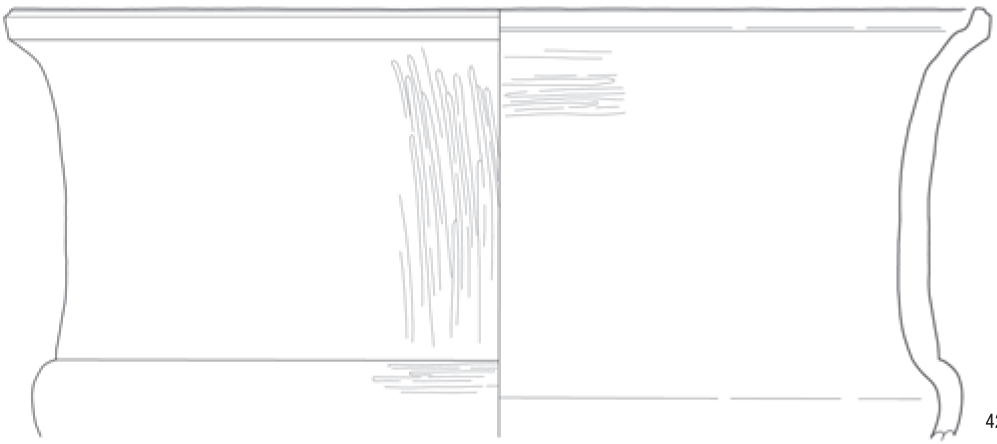
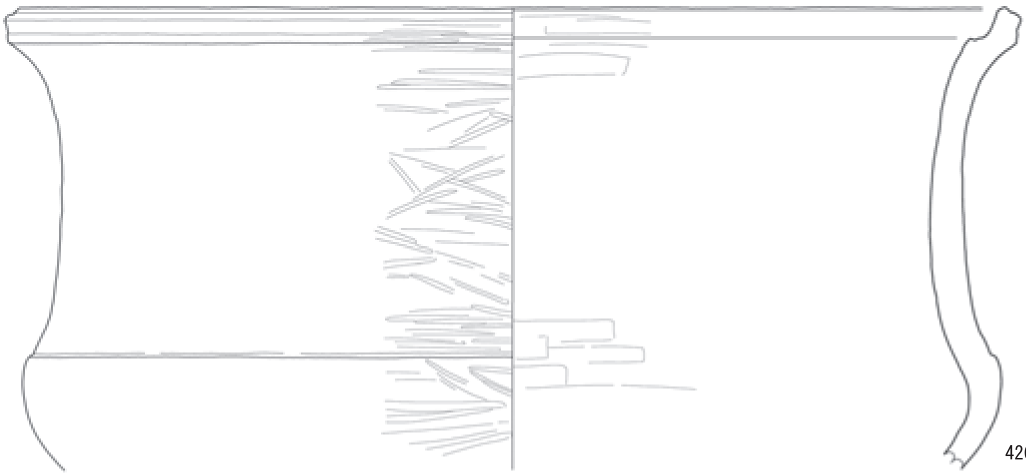
土坑29号（第99図）

Ｃ－４区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸121cm，短軸75cm，検出面からの深さは10cmである。検出面の平面プランは楕円形である。埋土は暗褐色土の単層で，御池降下軽石が混入する。遺物は出土しなかった。



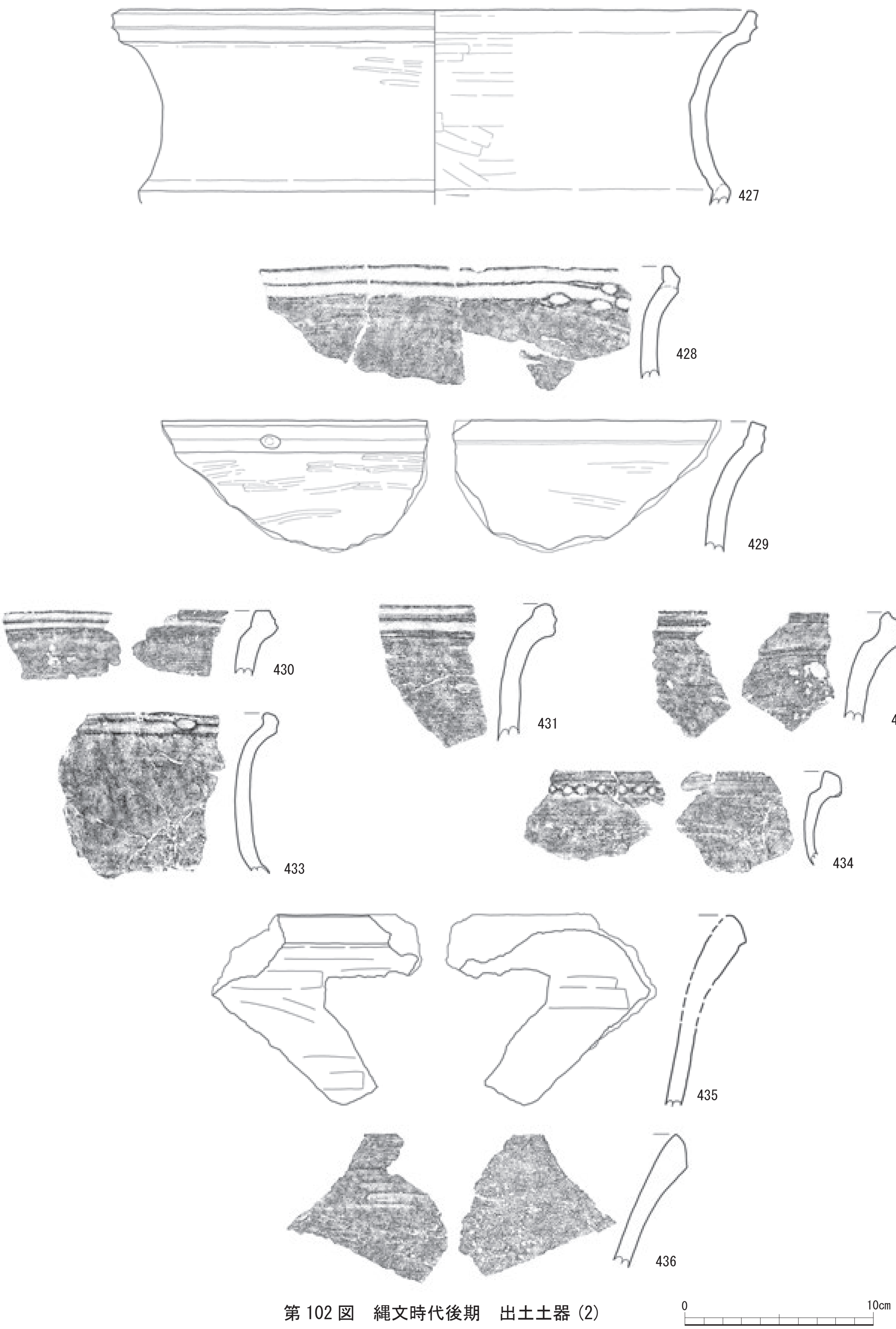
第 100 図　縄文時代後・晩期　土器出土状況図


419

420

422

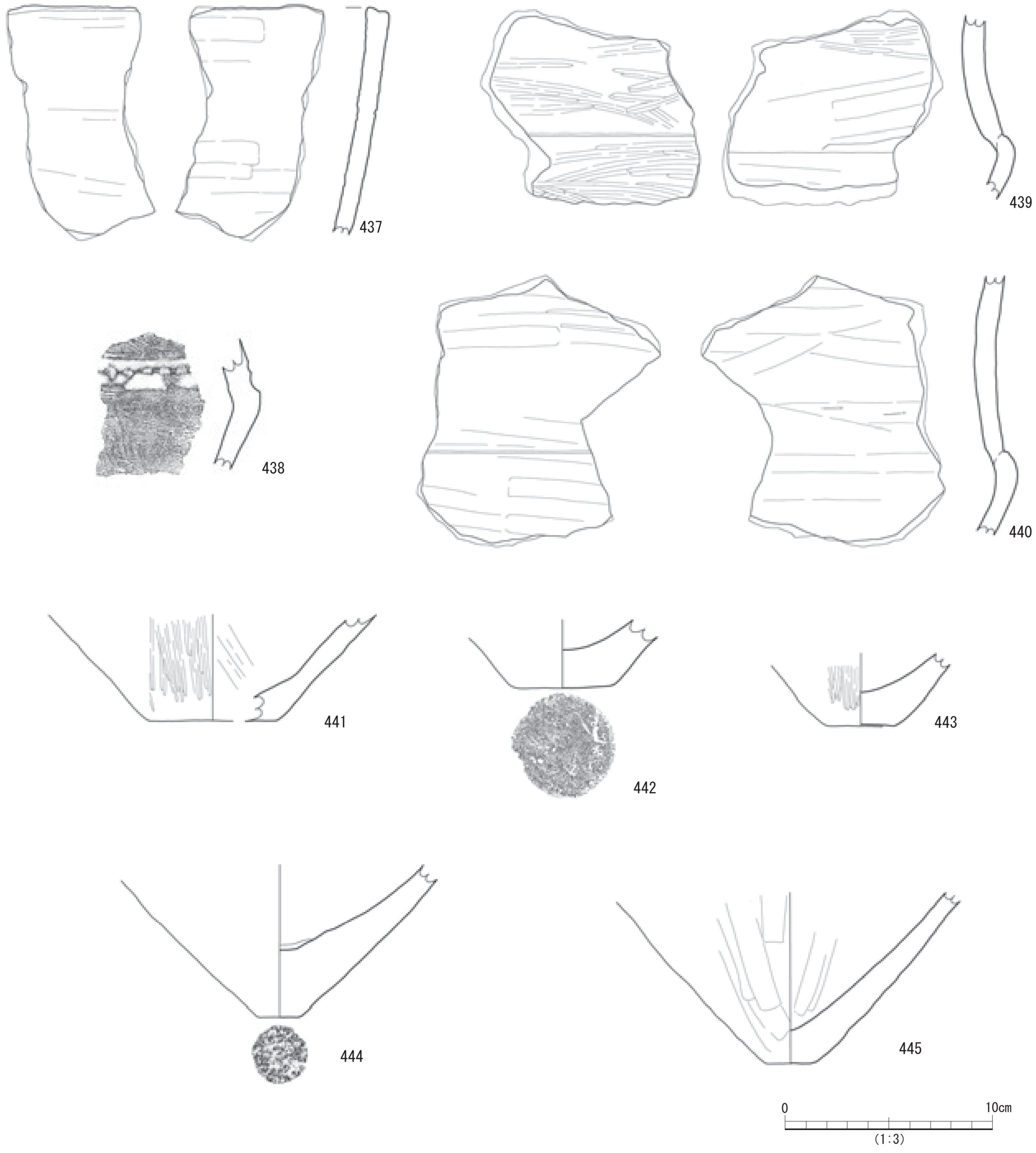
421

423

424

425

426

0　10cm
(1:3)

第 101 図　縄文時代後期　出土土器 (1)



第 102 図　縄文時代後期　出土土器 (2)



第 103 図　縄文時代後期　出土土器 (3)

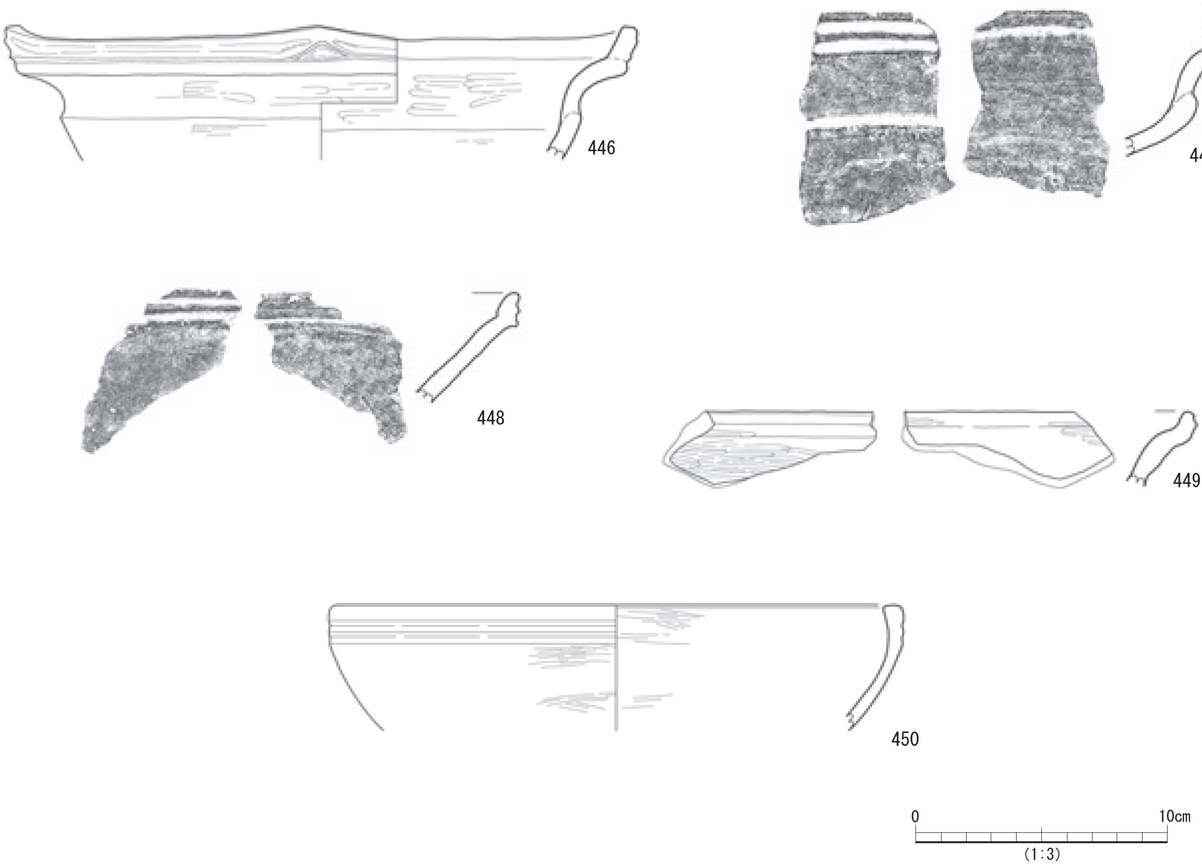
(3)　縄文時代後期の土器

後期前葉の土器（第101図　419～422）

419～422は縄文時代後期前葉の土器と考えられる。C－９区付近である程度まとまって出土したのみで，全体での出土量はごくわずかである。４点出土し，全て図化した。419は疑似磨消縄文土器の範疇に入るものと考えられる。口唇部に幅広の突起が作出されている。突起に３つの穿孔を施す。口縁部に斜位の貝殻刺突文，その下位に幅広の凹線で区画を作出し，その間隙を斜位の貝殻刺突文で充填する。土器内面は貝殻条痕である。421は胴部に弧状の凹線を密に施す。420～422は凹線文土器の範疇に含めた。420・422は胴部に凹線を施す。420は外面に貝殻条痕が施される。どちらも小片で全体のフォルムは不明である。

後期後葉の土器（第101～104図　423～450）

423～450は縄文時代後期後葉の土器と考えられる。当該時期の土器は，全体的に色調は黒褐色を呈し，土器内面・外面ともにミガキによる調整が観察される。出土量



第104図　縄文時代後期　出土土器 (4)

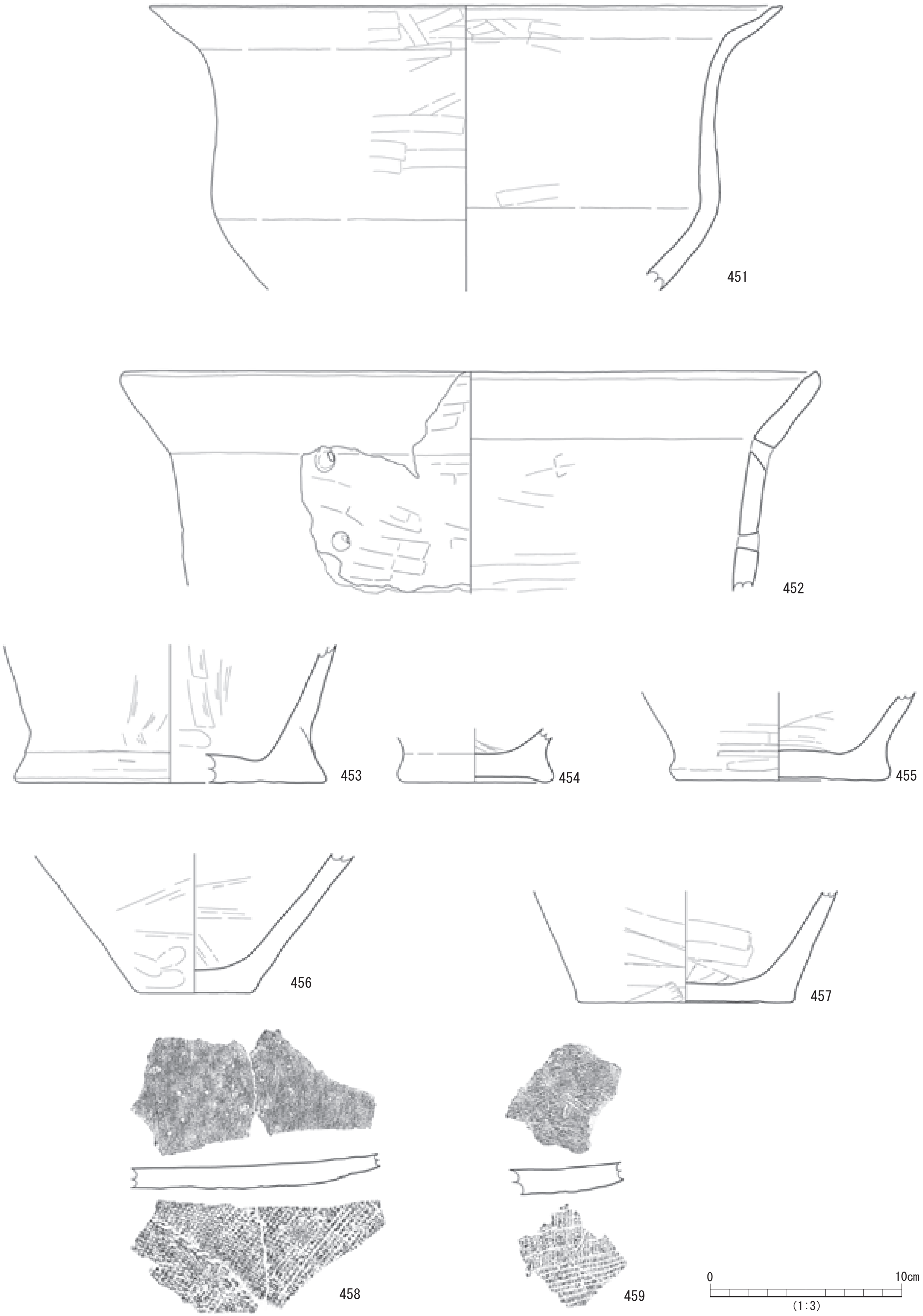
は多く，調査区全体で出土したが，特にこの時期の竪穴建物跡が検出された，Ｉ・Ｊ－15・16区付近やＤ～Ｆ－４～６区付近で多く出土した。754点出土し，遺構内遺物も含めて49点図化した。

423～445は深鉢である。423は口唇部を平坦に調整している。口縁部は幅広でやや内傾し，２条の凹線を巡らせる。424の口縁部は直行し，２条の凹線を巡らせる。胴部の張り出しは僅かに段をもち，なめらかに湾曲する。425～434は口縁内面に段をもつ。425～430の口唇部は平坦に調整されている。425の胴部外面の調整は縦方向のミガキである。胴部は段をもち，強く張り出す。426は口縁径は41cmと大型の深鉢である。427は口縁部に２条の凹線を巡らせる。428は口縁部に２条の凹線を巡らせ，楕円形の凹点を施す。429は口縁部はやや肥厚する。２条の凹線を巡らせたのち，楕円形の凹点を施す。430は口縁部に２条の凹線を巡らせ，楕円形の凹点を施す。431～434は口唇部は丸く調整されており，口縁部を肥厚させ，２条の凹線を巡らせる。433は口縁部の凹線上に楕円形の凹点を施す。434は口縁部の凹線上に連続して楕円形の凹点を施す。435・436の口唇部は稜が作出されている。口縁部は外反し肥厚する。僅かに凹線の痕跡を残すが不明瞭である。437は口唇部に浅い凹線を巡らせている。438は胴部の張り出し部に２条の凹線を巡らせ，その間に縦位の凹線を施す。439・440の胴部は段をもち強く張り出す。　441～444は底部付近である。441の底部径は6.0cmである。442の底部径は5.0cmである。443の底部径は3.2cmである。444は底部付近で底部径は2.0cmである。尖底状を呈する。底部内面に炭化物の付着を確認し，その炭化物の放射性炭素同位体分析，窒素・酸素同位体分析を行った。暦年較正年代は3079±19yrBP，内容物は植物質の炭化物であるとの結果となった。詳細は「第Ｖ章　自然科学分析」に記載している。445は底部付近で底径は1.1cmである。

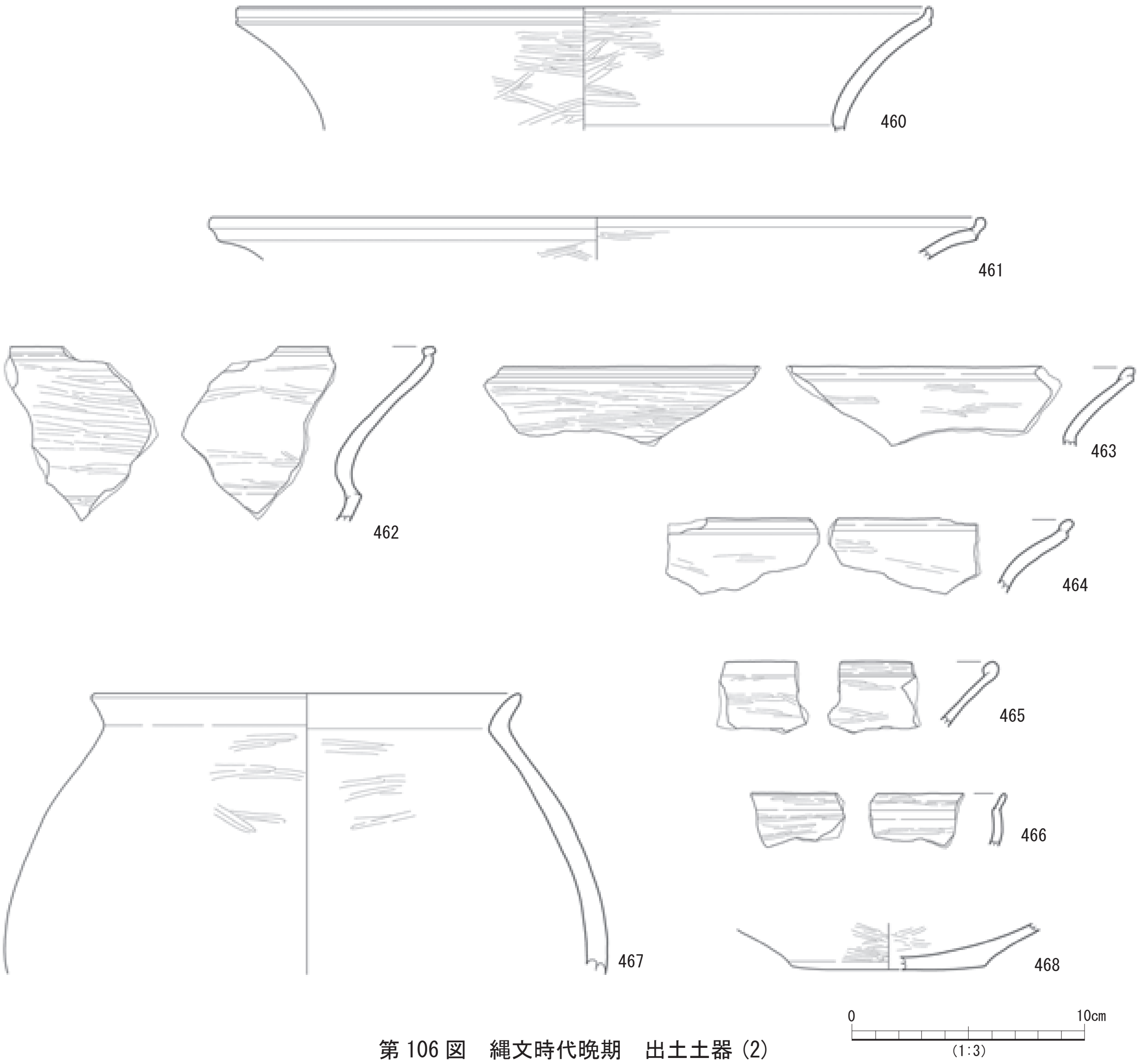
446～449は浅鉢である。浅鉢は器壁が薄く，焼成が良好なものが多い。胴部に張り出しをもつものともたないものがある。446～449は，口縁部内面に段をもつ。446の口唇部は４つの波頂部が想定される。口縁部外面に２条の凹線を施す。447は口唇部は平坦に調整されている。口縁部はやや外反し，胴部は段をもち強く張り出す。448は口唇部は丸く調整されている。口縁部は直行する。449は口唇部は丸く調整されている。口縁部はやや肥厚する。450は口唇部は丸く調整されている。口縁部内面に段はなく，なめらかである。口縁部は２条の凹線を巡らせる。

(4)　縄文時代晩期の土器（第105・106図　451～468）

縄文時代晩期の土器は588点出土したが，細片が多



第 105 図　縄文時代晩期　出土土器 (1)



第 106 図　縄文時代晩期　出土土器 (2)

く，接合が進まなかったこともあり18点を図化したに止まった。

451～457は粗製深鉢である。

451は口縁部が肥厚せず大きく外反する。胴部の屈曲部はなめらかに曲がる。胎土に赤色の小礫が混入する。452は口縁部が肥厚せず外反する。胴部に２か所穿孔が作出される。外面にススの付着が目立つ。453～455は底部が外側へ強く張り出している。453は使用に伴う被熱による赤化が見られる。454は上げ底状となっており，胎土に石英が多量に混入している。455は底部の器壁は厚いが，胴部は薄めに仕上げられている。456は底部径が6.5cmと小さい。胎土に赤色の小礫が混入することや出土地点から，451の底部と考えられる。457の底部径は11.3cmで広めの底部である。被熱により器壁が剥落している部分がある。458・459は組織痕土器で器形は鍋状になると考えられる。底部付近で，外面は編布の圧痕が見られる。内面は丁寧なナデ調整である。

460～468は精製浅鉢である。460は内外面ともに丁寧なミガキが施される。口縁部は沈線が１条施される。口唇端は稜をもつ。461・462は内外面ともに丁寧なミガキが施される。口縁部は凹線が１条施されることにより口唇部が玉縁状を呈する。463は内外面ともに丁寧な横位のミガキが施される。口縁部は沈線が１条施される。464は口縁部は沈線が１条施される。他の精製土器と比較して調整・焼成ともに不十分である。465は口唇部は丸められ，玉縁状を呈する。横位のミガキが見られる。466は器壁が薄く，小型の鉢形土器と考えられる。467は口径より胴部径の方が大きい。内外面ともに丁寧なミガキが施される。468は平底の底部で，内外面ともに丁寧なミガキが施される。467の底部と考えられる。

縄文時代後・晩期の石器

縄文時代後晩期の包含層であるⅢｂ層を主体とした層からは，打製石鏃７点，二次加工剥片５点，打製石斧３点，磨石９点，石皿２点，砥石２点，磨製石製品１点，線刻礫１点，勾玉１点の計 31 点が出土した。

打製石鏃（第 107 図　469 ～ 474）

６点を図化した。469 は長幅比がほぼ等しい正三角形状を呈しており，平基の無茎鏃である。471 ～ 473 は長幅比が縦長の二等辺三角形状を呈している。471 は「Ｕ」字形の抉りをもち，基部端部を平坦に仕上げる。473 は基部を片方欠損しているが，深い抉りをもち，基部端部を鋭く仕上げる。470・472 は五角形状を呈しており，470 は浅い抉りを，472 は「Ｕ」字形の抉りをもつ。474 は二等辺三角形鏃の未製品である。石材は，470 が安山岩，532 が玉髄，471・473 がチャート，472 が腰岳産黒曜石，474 が頁岩である。

二次加工剥片（第 107 図　475・476）

２点を図化した。475 は端部に加工痕及び打撃痕が確認できるため，楔形石器の可能性がある。石材は腰岳産黒曜石である。476 は剥片素材の端部を打ち欠き，刃部を形成している。スクレイパーとして利用した可能性がある。石材は，ホルンフェルスである。

打製石斧（第 108 図　477・478）

２点を図化した。477 は直線上の刃部を有する。478 は左右非対称の尖頭状の刃部を有する。

磨石・敲石（第 108 図　479 ～ 482）

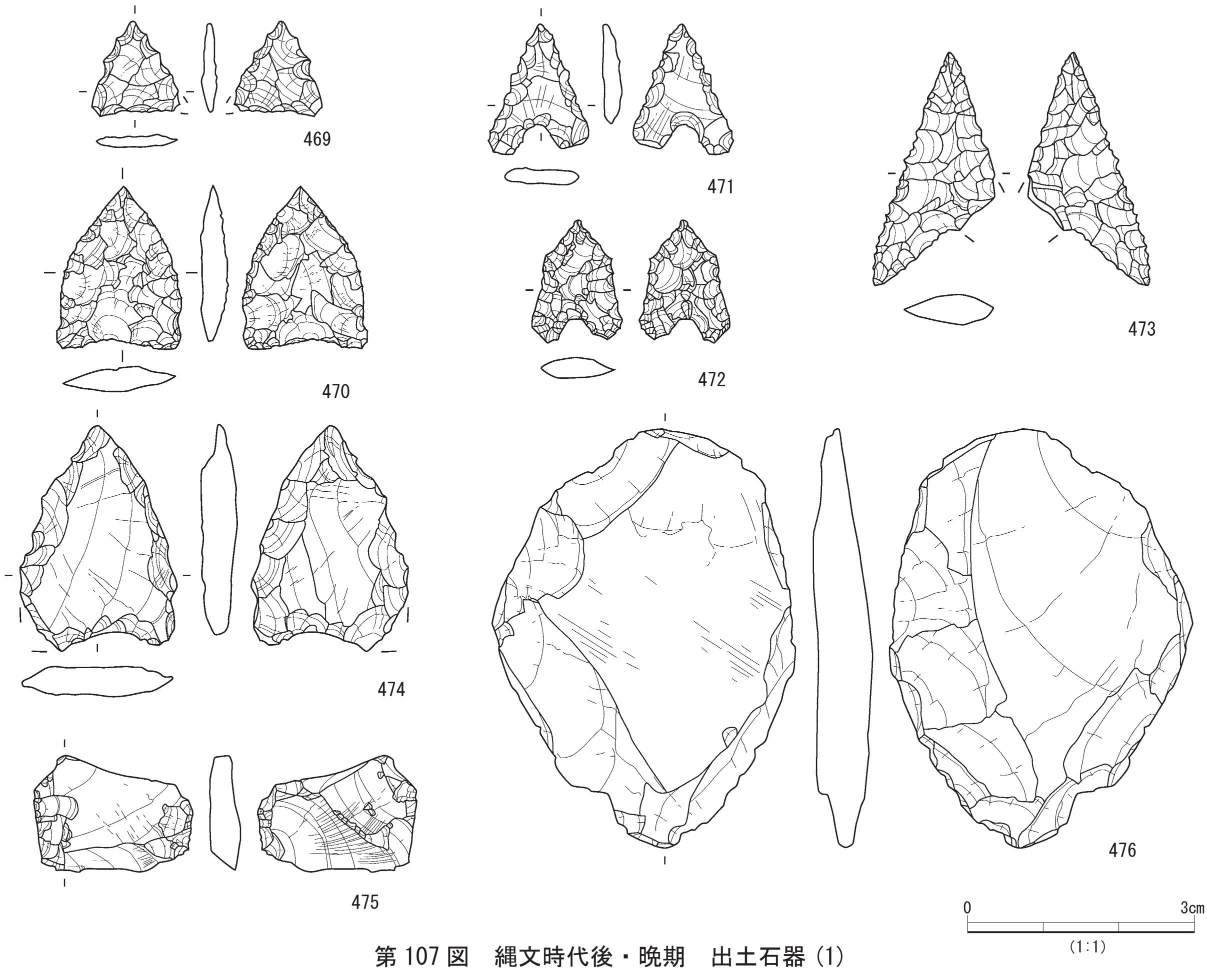
４点を図化した。479 は扁平な円礫を素材としており、表裏面に磨面を有し，側面には敲打痕も認められる。480 は表面の一部に凹部が形成されている。481 は磨石の欠損品である。表裏面ともに磨面が認められる。石材は，479 が輝石安山岩，そのほかは砂岩である。

石皿（第 109 図　483）

１点を図化した。483 は砂岩製の石皿欠損品である。表面の一部に磨面が残る。

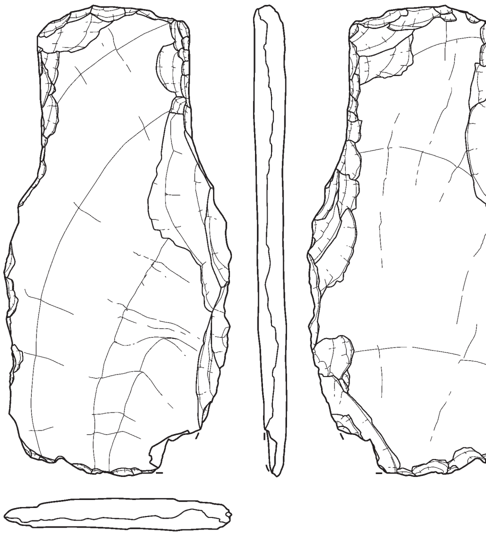
砥石（第 109 図　484・485）

２点を図化した。484 は表面端部に擦痕が集中する。485 は欠損品とみられ，側面にも磨面が形成される。石材はどちらも砂岩である。

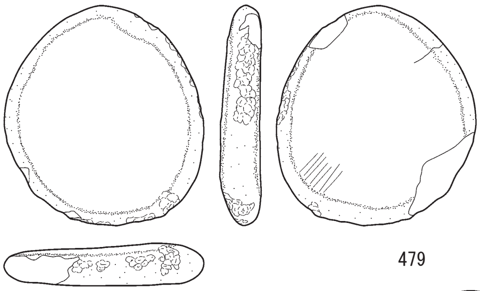


第 107 図　縄文時代後・晩期　出土石器 (1)

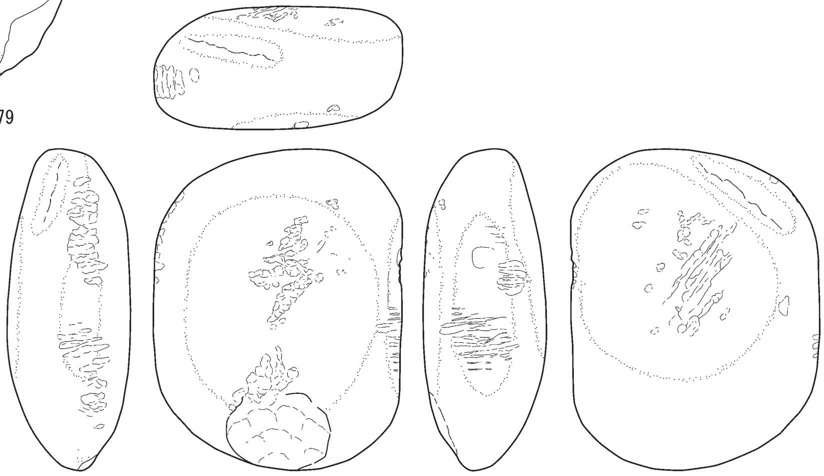
477



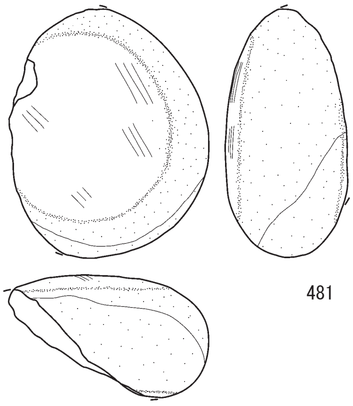
478



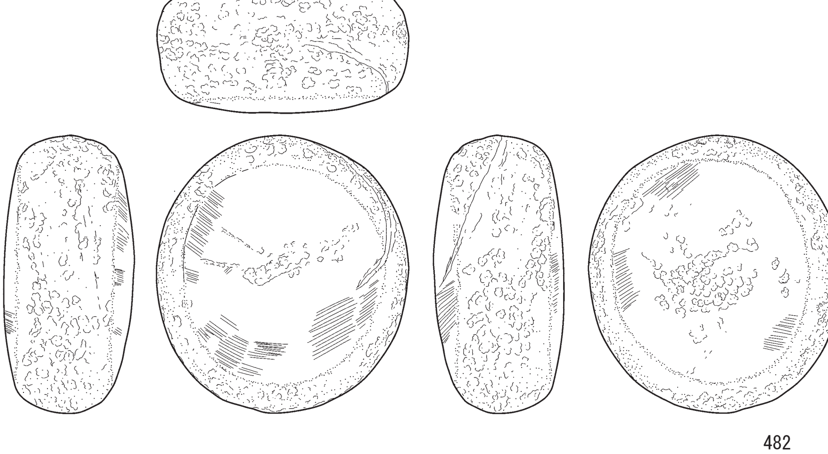
479



480



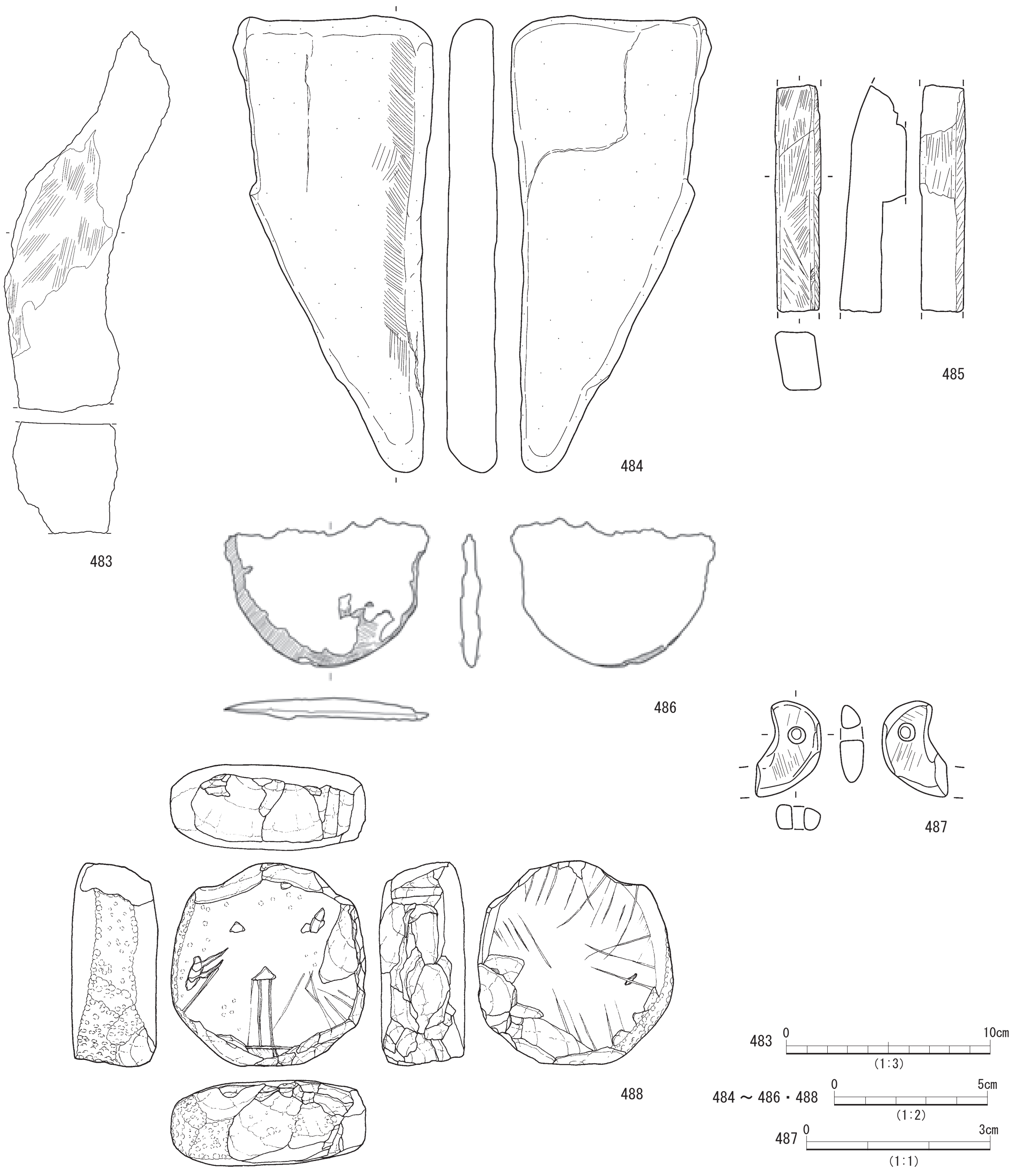
481



482

0　10cm
(1:3)

第 108 図　縄文時代後・晩期　出土石器 (2)



第 109 図　縄文時代後・晩期　出土石器 (3)

磨製石製品（第 109 図　486）

486 は扁平な頁岩を使用し，丁寧な研磨によって弧状の刃部を整形している。

勾玉（第 109 図　487）

487 はクロム白雲母製の勾玉である。穿孔は両面から行われている。欠損部は丁寧に磨かれているため，二次利用している可能性もある。

線刻礫（第 109 図　488）

488 は表裏面に線刻が施される。表面の線刻は，中心の三角形状の凹みから線刻が２本下に伸び，左右端部には斜めの線刻が入る。裏面は斜めの線刻が切り合うことなく刻まれる。左側面においては敲打痕が認められる。

第５節　弥生時代の調査

１　調査の概要

弥生時代の調査は，その遺物包含層としてⅢａ・Ⅲｂ層が対象となった。平成29年度，30年度ともに調査区全域を対象に調査を行った。

弥生時代の調査はまず，表土を重機で除去後，鋤簾等を用いた人力掘削により包含層であるⅡａ，Ⅱｂ層を掘り下げた。調査区中央部により北側の地点ではⅤ層より上位の層が削平を受けている箇所があったが，おおむね調査区全域で包含層の残存が確認された。ただし，Ⅲａ～Ⅲｂにかけては縄文時代後期～古代の遺物が同一層で出土しており，層位による時代決定は困難であった。

遺構は土坑２基を検出した。遺物は弥生時代早期から中期後葉にかけての刻目突帯文土器，高橋Ⅱ式，入来Ⅰ・Ⅱ式土器，山ノ口Ⅰ・Ⅱ式土器，瀬戸内系土器が出土した。

２　遺構

(1)　土坑

本遺跡では土坑２基が検出された。検出面は，Ⅲｂ層，Ⅳ層上面である。

土坑30号（第111図）

Ｇ-30区，Ⅲｂ層で検出した。プランは長軸290cm，短軸27cm，検出面からの深さは50cmである。検出面での平面プランは楕円形である。遺構外周を浅く，中心部を深く掘削する２段掘りになっている。

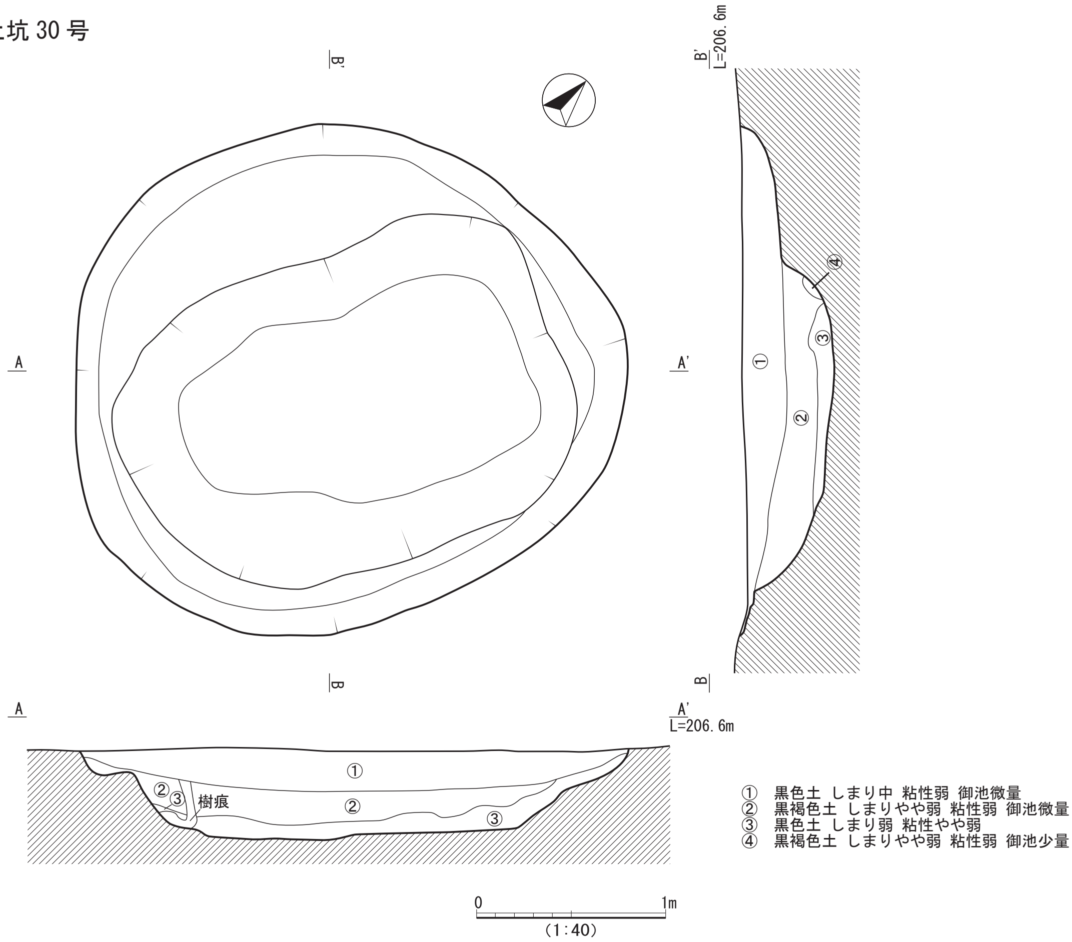
埋土はおおよそレンズ状堆積で，黒色土を主体とする。上位の２層には御池降下軽石が混じる。遺物は弥生土器と考えられる，胎土に金雲母を混入させている土器が３点出土した。小片のため図化しなかった。

土坑31号（第111図）

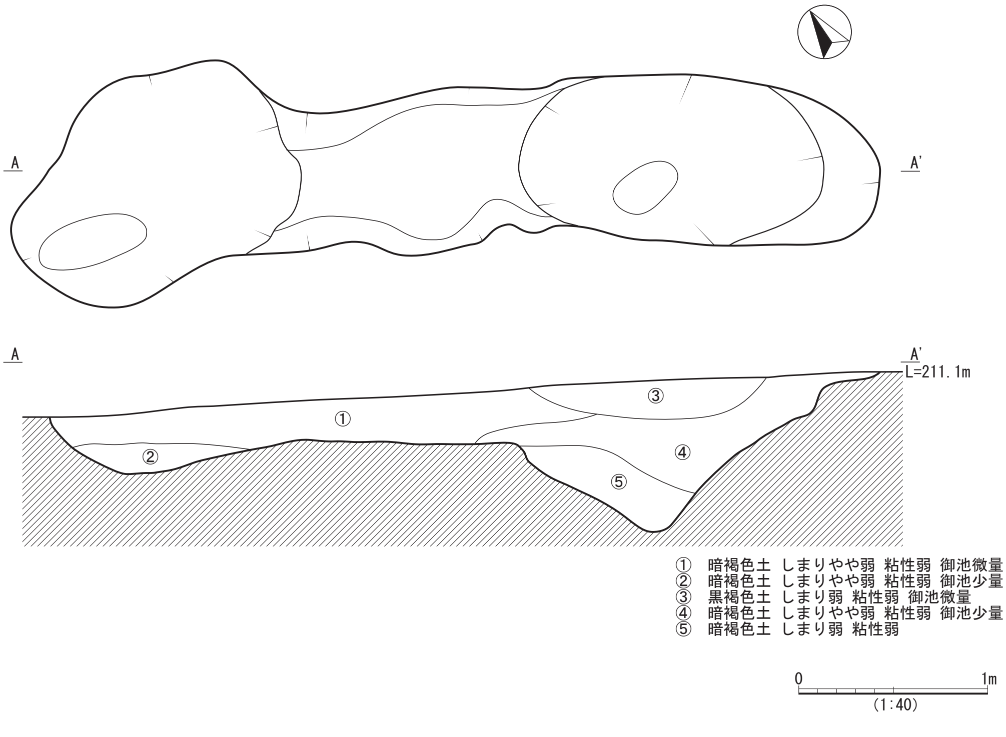
Ｋ－22区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸

第110図　弥生時代　遺構配置図

土坑 30 号



土坑 31 号



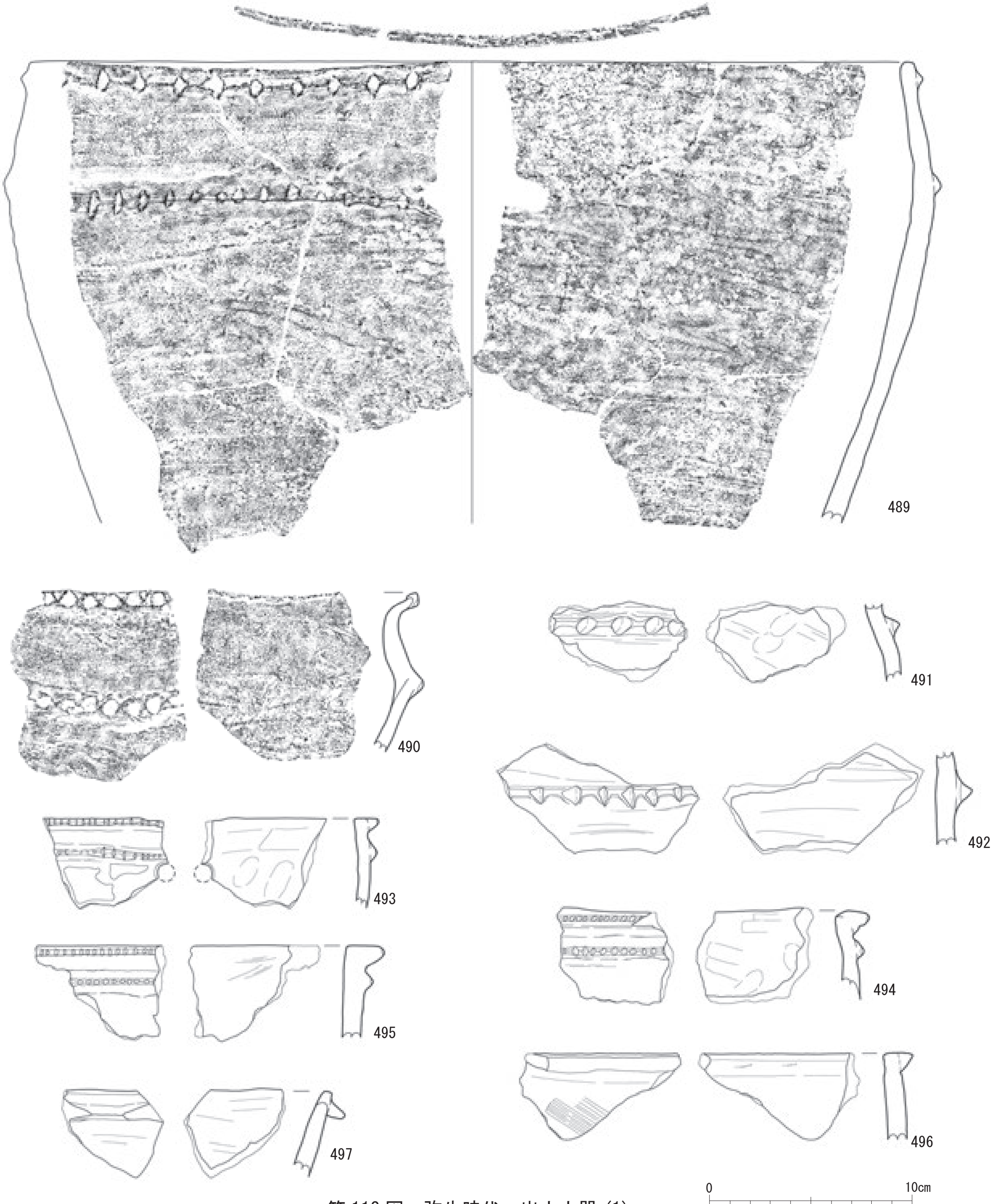
第 111 図　土坑 30・31 号

第 112 図　弥生時代　土器出土分布図

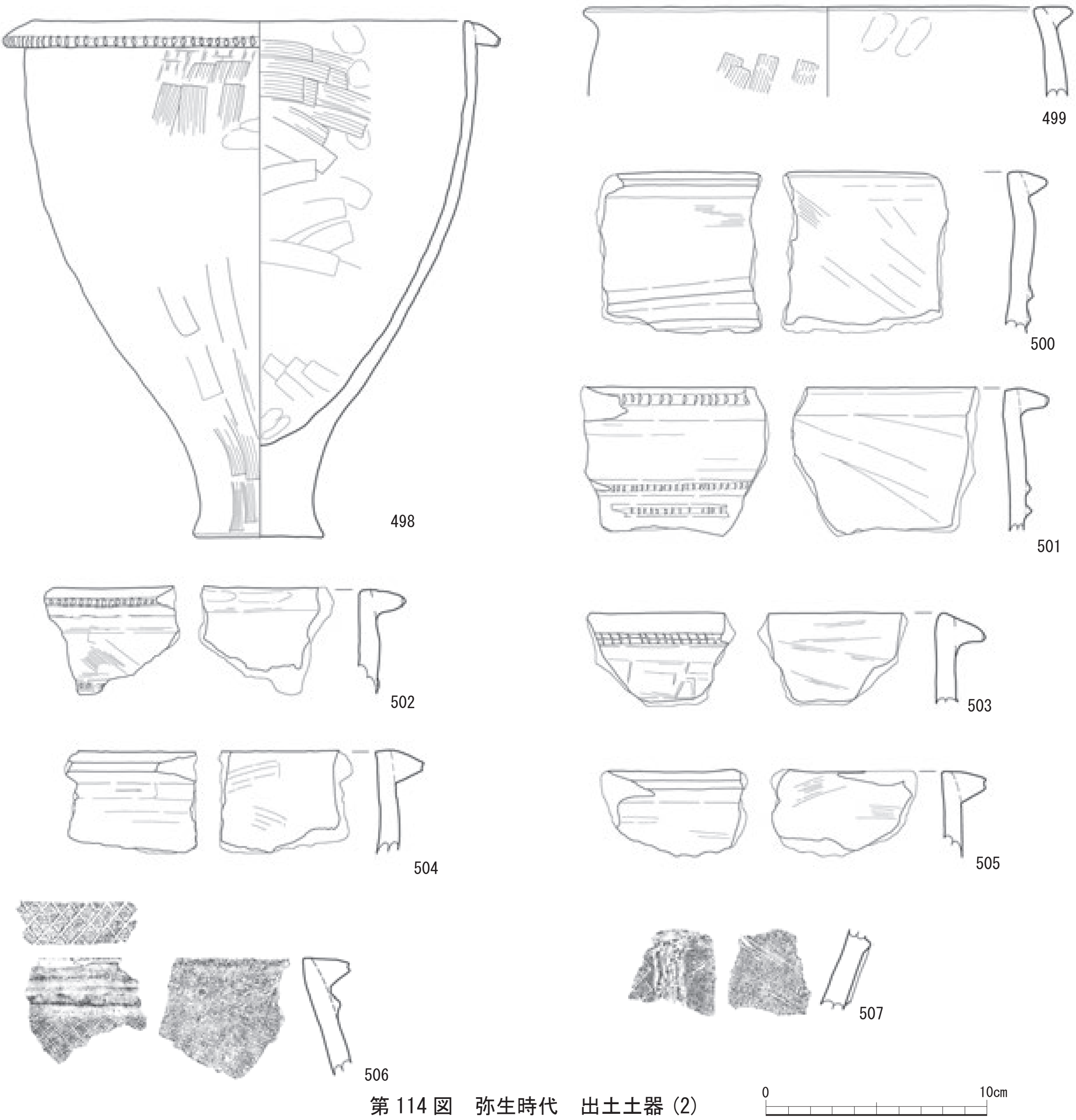
440cm，短軸 80cm，南東側の最深部の深さは 80cm である。検出面の平面プランは歪な長楕円形で，軸は南東－北西である。遺構の両端部が深く彫り込まれているが，南東部の方が深い。埋土は御池降下軽石混じりの暗褐色土を主体とする。遺物は弥生土器と考えられる，胎土に金雲母の混じる土器が 1 点出土した。小片のため図化しなかった。

(2) 遺物（第 113 ～ 116 図　489 ～ 522）

489 ～ 492 は刻目突帯文土器に比定される。489 は口縁部と胴部の屈曲部に刻目突帯を巡らせる。刻みは先細りのヘラ状工具で施される。490 は口唇部は肥厚させ，そこに工具を押圧して円形の刻目を作出する。口縁部から胴部の張り出し部に向けて大きく屈曲する。胴部突帯文の下部はススが付着している。491 は胴部で，突帯部



第 113 図　弥生時代　出土土器 (1)



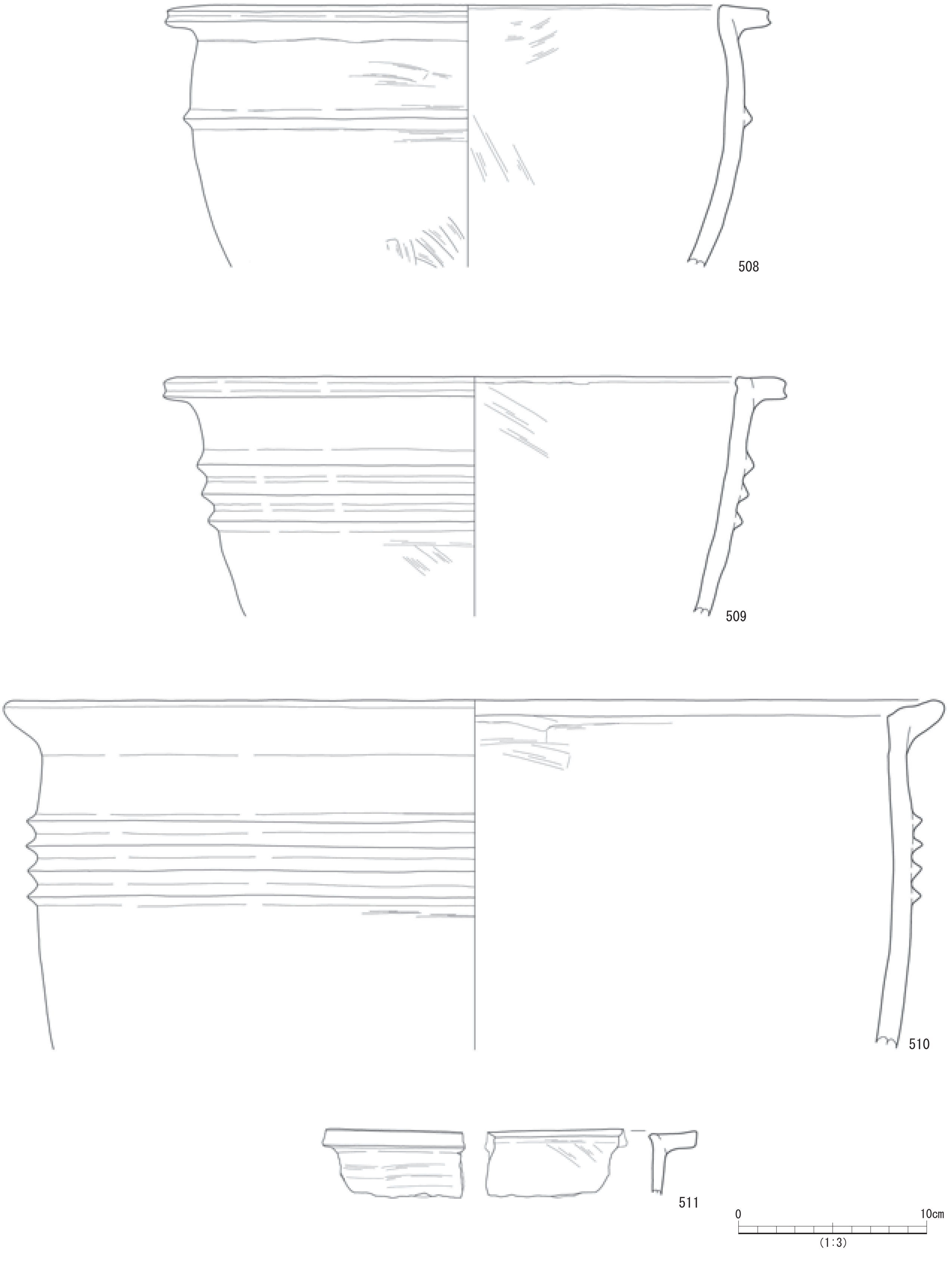
第 114 図　弥生時代　出土土器 (2)

分が大きく張り出す。492 は胴部で,色調が外面は乳白色,内面は灰褐色を呈する。胎土に小礫が多数混入する。

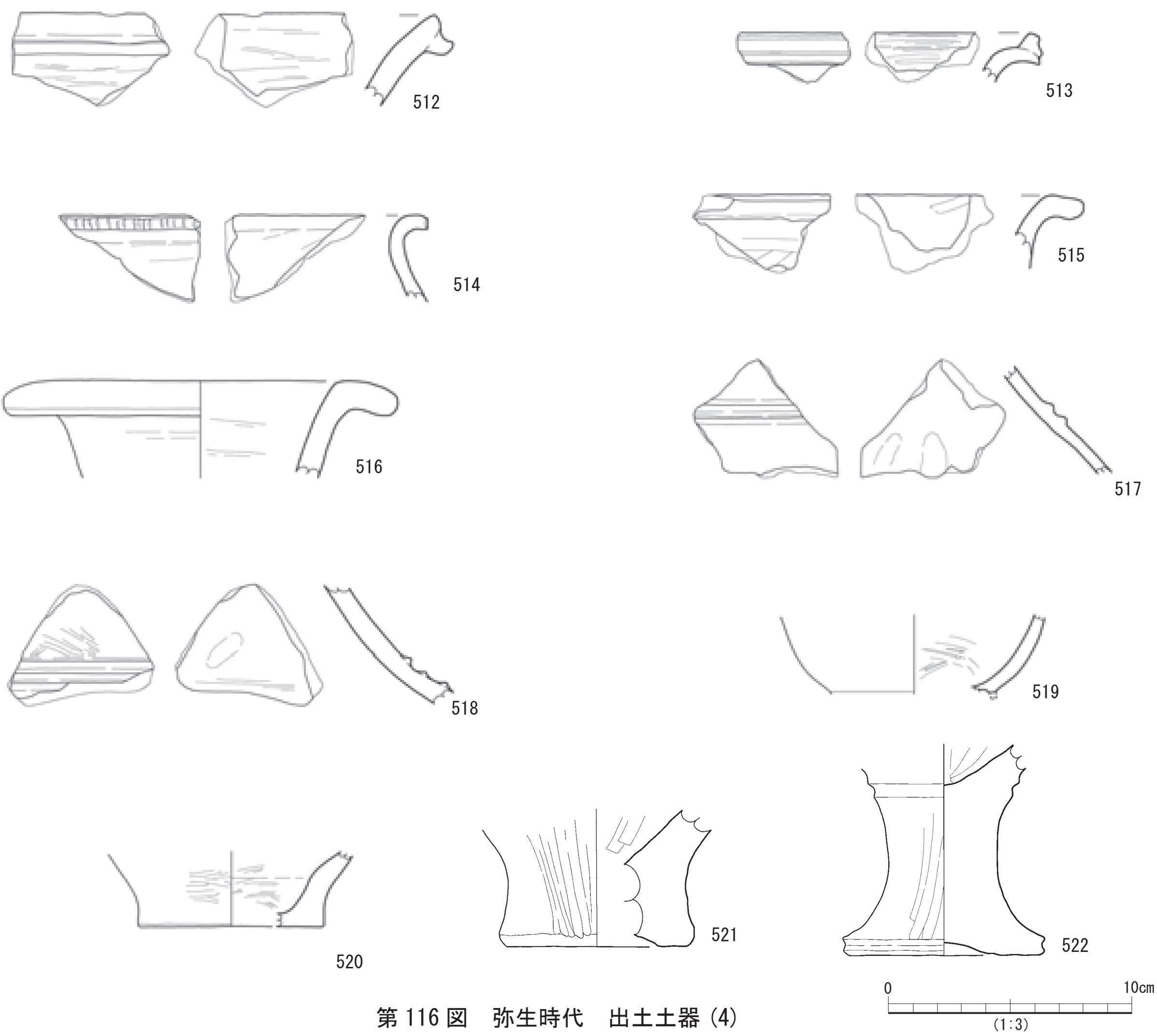
493 〜 495 は高橋Ⅱ式土器に比定される。口縁部と胴部の三角突帯が近接し，三角突帯には刻目が密に施される。493 は外面に炭化物が付着している。494 は口唇部は丸く膨らみを持つ。496 は口縁部の三角突帯上部には赤色顔料が塗布されている。三角突帯のナデ調整が不十分で貼付の痕跡が残る。497 は口縁部は二叉状を呈する。突帯下部のナデ調整が不十分で貼付の痕跡が残る。

498 〜 502 は入来Ⅰ式土器に比定される。498 は口縁部に刻目のある三角突帯を巡らせる。胴部はハケ及びヘラ状工具による調整が施される。器高 23.3cm，口径 22.4cm，底径 5.9cm である。499 は口唇外端を巡るようにススの付着が観察される。内面側には付着していないことから，蓋を装着して煮炊き等に使用していたことが想定される。500 は刻目のない三角突帯を口縁部に１条，胴部に２条巡らせる。胴部の三角突帯の張出しは弱い。胎土に金雲母が多く混入する。501 は口縁部に刻目のある三角突帯を口縁部に１条，胴部に２条巡らせる。502 は口縁部に刻目のある三角突帯を口縁部に１条巡らせる。503 は口唇外端に凹線を施した後，斜位に刻目を施している。

504 〜 509 は入来Ⅱ式土器に比定される。504・505 は口唇外端に凹線を施す。506 は口縁上部と三角突帯の下部に格子状の条線を施す。口唇外端には凹線を巡らせる。507 は 506 の胴部と考えられる。三角突帯の下部に三角



第 115 図　弥生時代　出土土器 (3)



第 116 図　弥生時代　出土土器 (4)

突帯を２条垂下させ区画を作り，その中区画の片方に格子状の条線を施す。508 は口唇外端に凹線を施す。口径は 32.0cm である。胴部に１条の三角突帯を巡らせる。胎土に金雲母が多く混入する。509 は口唇外端に凹線を施す。口径は 33.0cm である。胴部に３条の三角突帯を巡らせる。胎土に金雲母が多く混入する。

510・511 は山ノ口Ⅰ式土器に比定される。510 は大型の甕形土器で口径は 49.6cm である。胴部に４条の三角突帯を巡らせる。511 は口縁部は逆Ｌ字状を呈する。口唇内面に僅かに張り出しがある。

512 は口縁部で二叉状を呈する。山ノ口Ⅱ式土器に比定される。

513 は瀬戸内地方に由来をもつ土器と考えられる。口唇部は平坦に調整され，口縁部に２条の凹線を巡らせる。胎土は灰白色を呈する。

514 ～ 518 は壺形土器である。514 は口縁部で，口唇端に刻目を密に施す。口縁部は強く外反し，赤色顔料を塗布した痕跡がある。515 は口縁部が強く外反する。胎土に多数の小礫や金雲母が混入する。516 は口唇部が丸く調整されている。口縁部は垂下せずほぼ真横に張り出す。全体的に使用によると考えられる剥落や摩耗がある。517 は頸部付近と考えられる。２条の三角突帯を巡らせる。器壁が非常に薄く，胎土に多数の砂粒が混入している。518 は頸部付近と考えられる。３条の三角突帯を巡らせる。外面は丁寧なナデ調整により光沢を帯びた箇所がある。

519 は外面全体に赤色顔料が塗布されている。小型の壺形土器の胴部付近と考えられる。器壁は薄い。520 は外面全体に赤色顔料が塗布されている。小型の壺形土器の底部付近と考えられるが，底部に赤色顔料を塗布する例はほとんどないことから，蓋の上部の可能性もある。

521 は底部で上げ底である。下から上に向かってミガキ痕が明瞭に観察できる。522 は脚台で，上部に２条の三角突帯を巡らせる。底部端部に凹線を巡らせる。底部はやや上げ底状である。底部の３か所が等間隔で破砕しており，何らかの意図を持って破砕された可能性がある。

弥生時代の石器

弥生時代の包含層であるⅢａ層を主体とした層からは，磨製石鏃５点，打製石鏃９点，石錐１点，スクレイパー１点，二次加工剥片５点，打製石斧 11 点，磨製石斧２点，磨敲石６点，石皿３点，砥石２点の計 45 点が出土した。

磨製石鏃（第 117 図　523 ～ 526）

４点を図化した。磨製石鏃はすべて長幅比が縦長の二等辺三角形状を呈する。523 は先端を欠損している平基の無茎鏃である。524 ～ 526 は基部に浅い抉りをもつ。石材は，524 がホルンフェルス，そのほかは頁岩である。

打製石鏃（第 117・118 図　527 ～ 535）

９点を図化した。527 ～ 529 は長幅比がほぼ等しく正三角形状を呈する。527・528 は基部に浅い抉りを，529 はやや深い抉りをもつ。530 ～ 534 は長幅比が縦長の二等辺三角形状を呈する。530・531 は基部に浅い抉りをもつ。532 は基部に深い抉りをもち，端部が「く」の字に曲がる。533 は基部に深い抉りをもち，刃部に鋸歯状縁が形成される。534 は先端と片方の基部を欠損しており，刃部に抉りをもつが鋸歯状縁の一部の可能性がある。535 は二等辺三角形鏃の未製品である。石材は 527・530 が安山岩，528 が姫島産黒曜石，529・531・532 が玉髄，533・534 が針尾産黒曜石，535 が頁岩である。

石錐（第 118 図　536）

１点を図化した。536 は三角柱状の石錐であり，先端部が欠損している。石材は大きめの不純物が混じる三船産黒曜石である。

スクレイパー（第 118 図　537）

１点を図化した。537 は緻密な安山岩製で，下縁に丁寧な調整剥離を行い，刃部を平坦に仕上げている。

二次加工剥片（第 118 図　538 ～ 542）

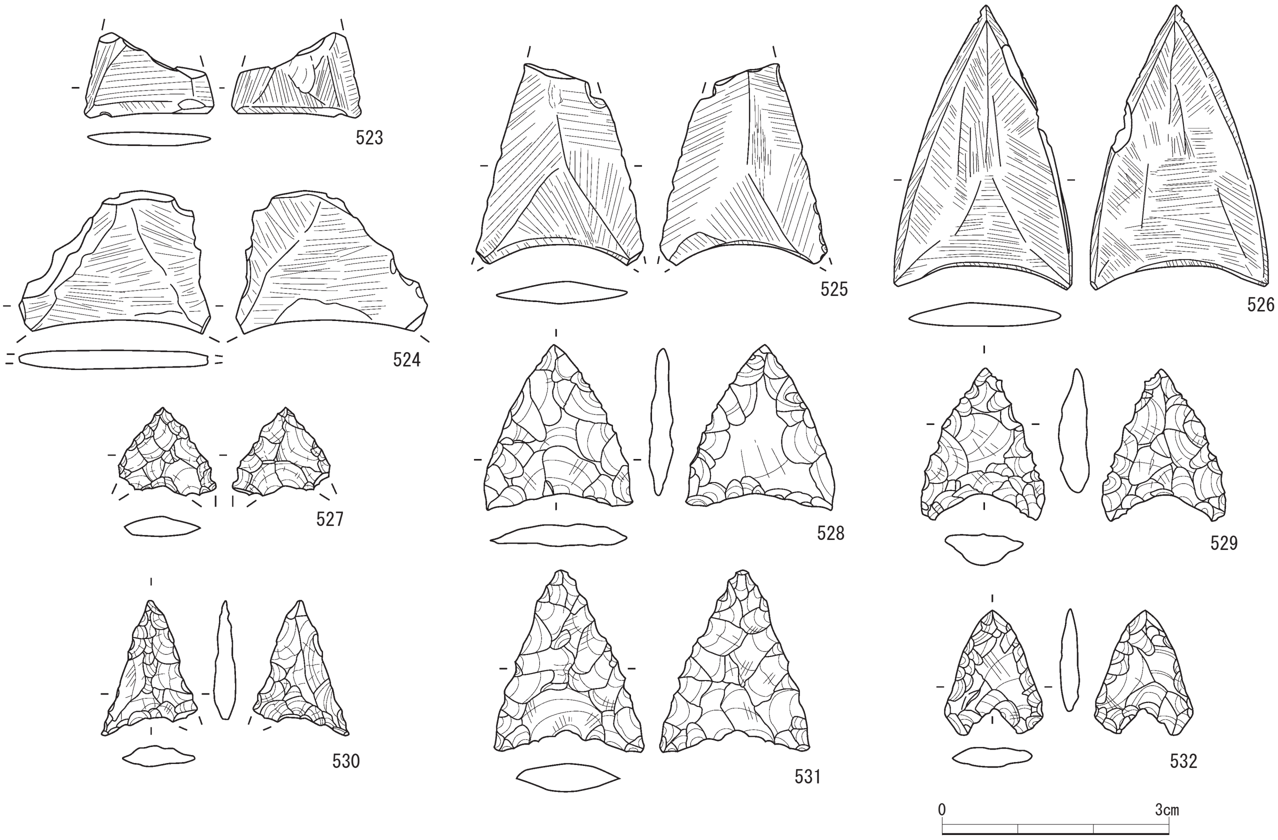
５点を図化した。538 は頁岩製であり，周縁に細かい調整を行い，表面には擦痕が多く残る。539 は安山岩製で，全体に粗い調整を施す。石鏃未製品の可能性もある。540 は不純物をほとんど含まない腰岳産黒曜石の二次加工剥片であり，右側面に細かい調整を加える。正面の一部には自然面が残る。541 はチャート製であり，周縁に粗い調整を施す。542 は頁岩製であり，左右両辺から調整を加える。

打製石斧（第 119 図　543 ～ 549）

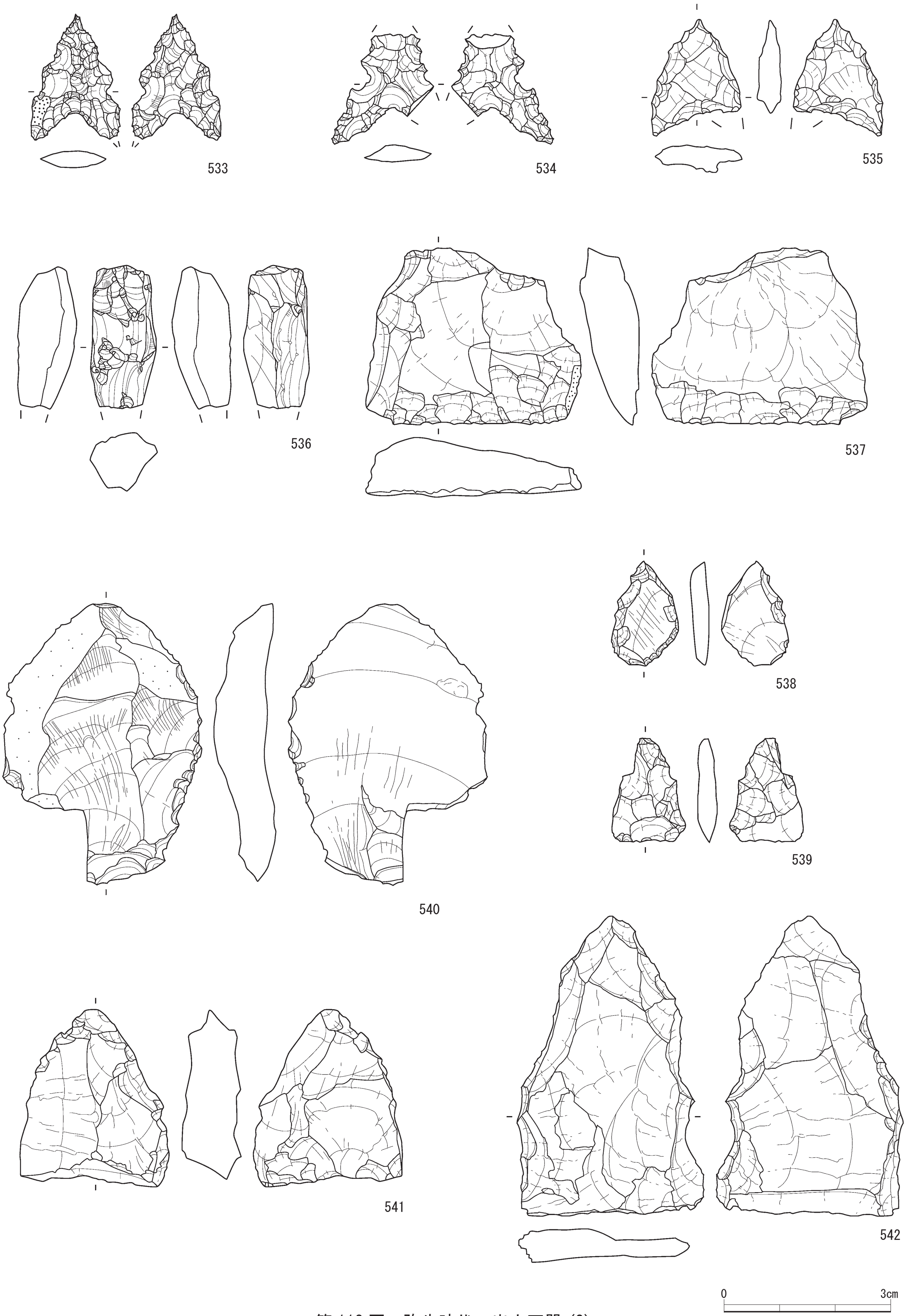
７点を図化した。543・544 は基部を欠損しているが，刃部から直線上に基部まで伸びる略短冊形を呈するものと考えられる。545 ～ 549 は刃部幅が広く基部が窄まっていく撥形を呈する。548 は抉りをもち,刃部が円形状を呈する。抉り部は丁寧な剥離調整により整形される。549 は最大長 21.1 ㎝，最大幅 13.45 ㎝，最大厚 3.3 ㎝の大型打製石斧である。石材は，すべてホルンフェルスである。

磨製石斧（第 120 図　550・551）

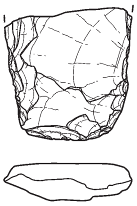
２点を図化した。550 はホルンフェルス製の局部磨製



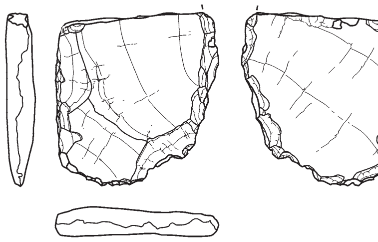
第 117 図　弥生時代　出土石器 (1)



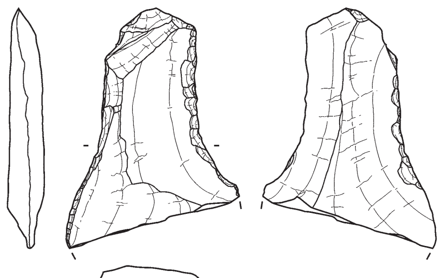
第 118 図　弥生時代　出土石器 (2)



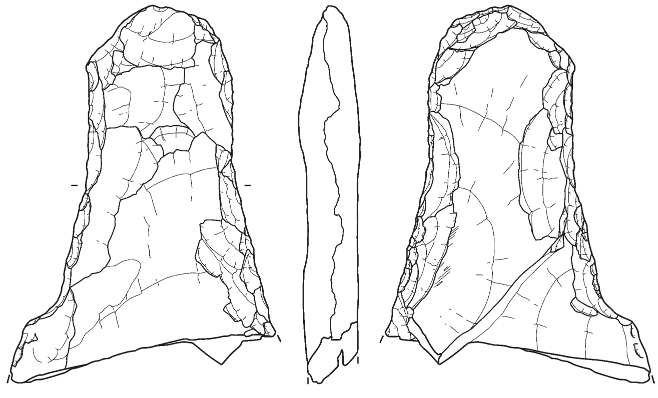
543



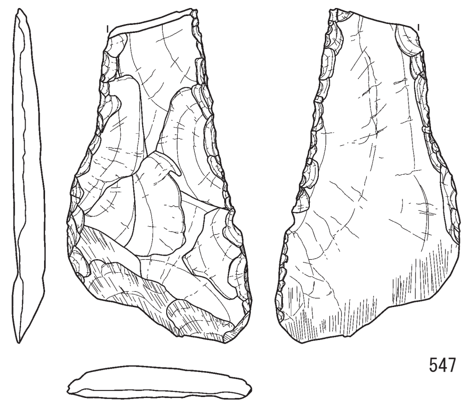
544



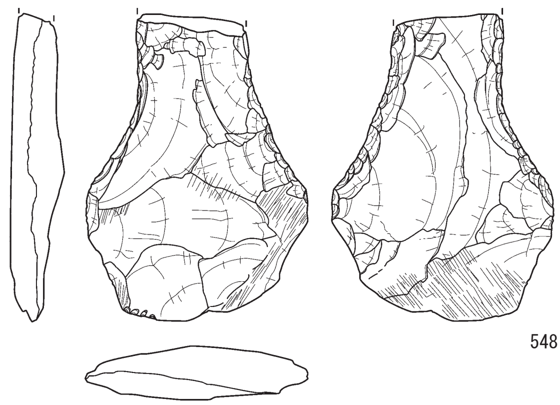
545



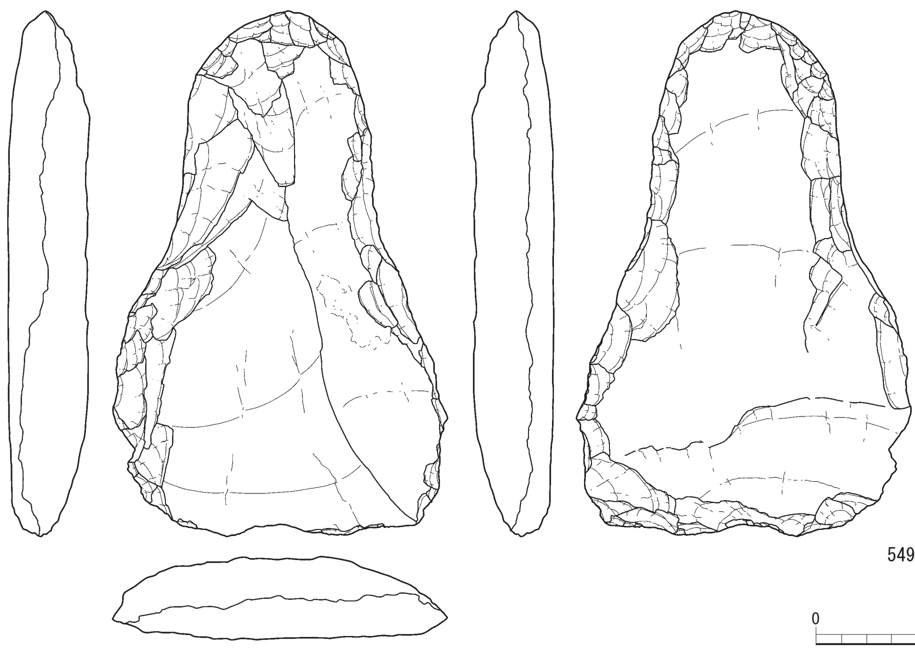
546



547



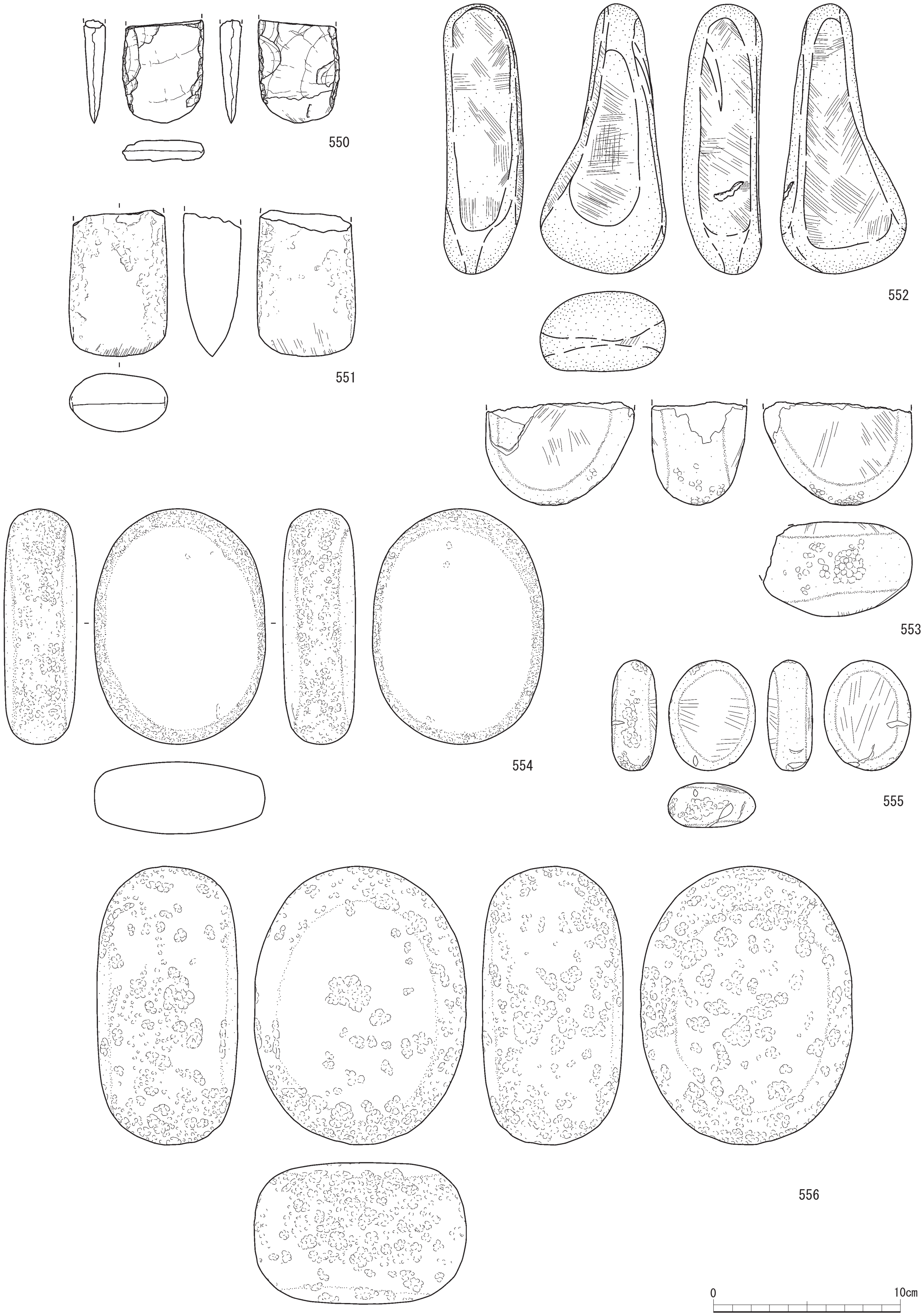
548



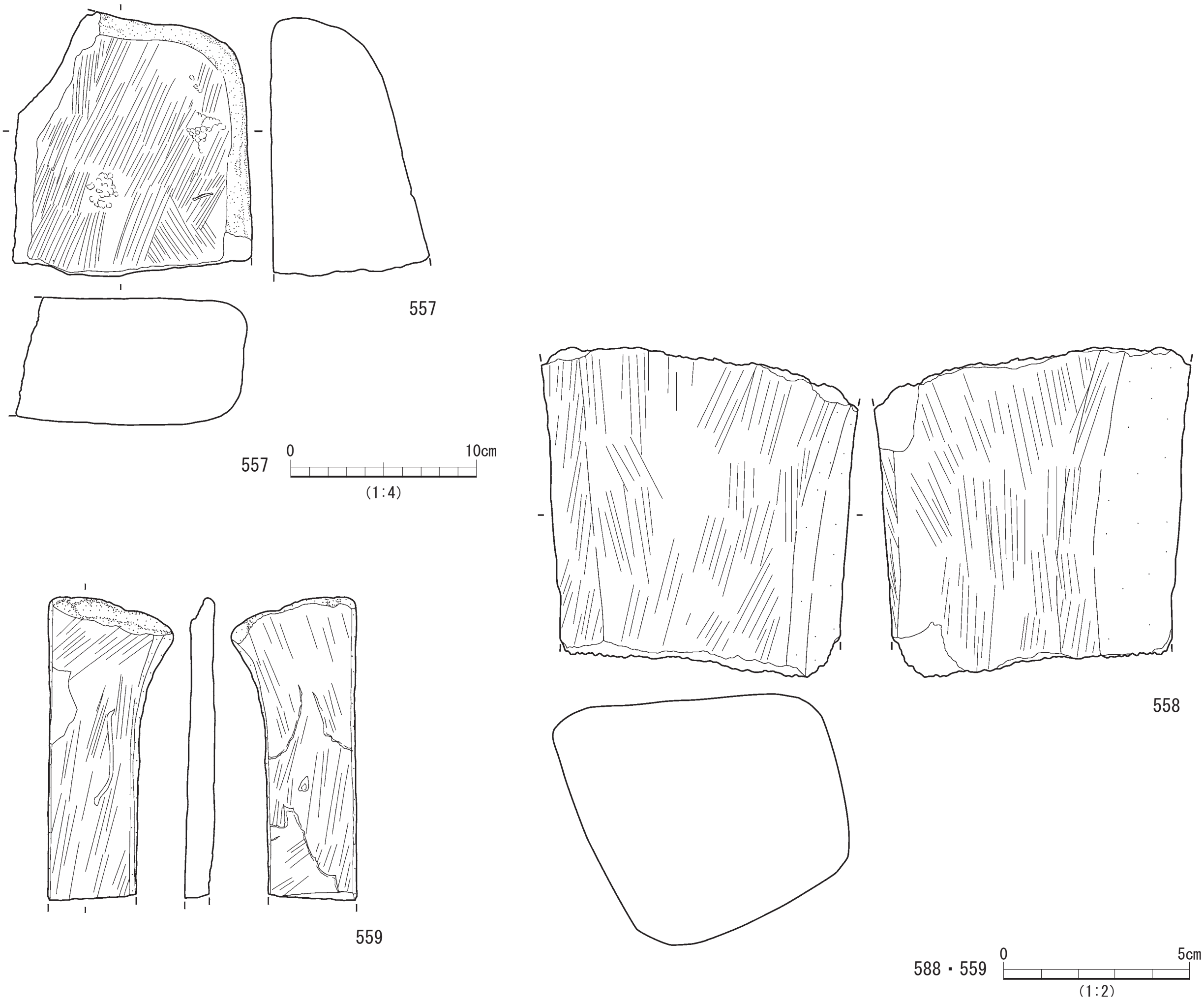
549

0　10cm
(1:3)

第 119 図　弥生時代　出土石器 (3)



第 120 図　弥生時代　出土石器 (4)



第121図　弥生時代　出土石器(5)

石斧片である。側面は剥離調整によって整えられ，刃部には研磨を加える。551はホルンフェルス製の刃部片である。刃部は丁寧に研磨され蛤刃状を呈する。

磨石・敲石（第120図　552～556）

５点を図化した。552は上部が窄まる砂岩の棒状礫を使用しており，表裏面及び側面にも擦痕が残る。側面は被熱により赤化する。553は砂岩製の磨石片であり，上面には敲打痕が残る。554は砂岩製であり，表裏面に磨面が形成され，側面には敲打痕が全周する。555は小型の砂岩円礫を使用しており，表裏面には擦痕が，左側面及び下面には敲打痕が残る。全体的に被熱を受けている。556は花崗岩製の大型磨敲石である。表裏面に磨面が形成され，敲打痕が全面に残る。

石皿（第121図　557）

１点を図化した。557は砂岩製の石皿片である。表面に磨面が形成され，わずかに凹凸が残る。

砥石（第121図　558・559）

２点を図化した。558は角柱状の砂岩を，559は扁平なホルンフェルスを使用しており，表裏面を研面としている。558は裏面に被熱を受けている。

第６節　古墳時代の調査

１　調査の概要

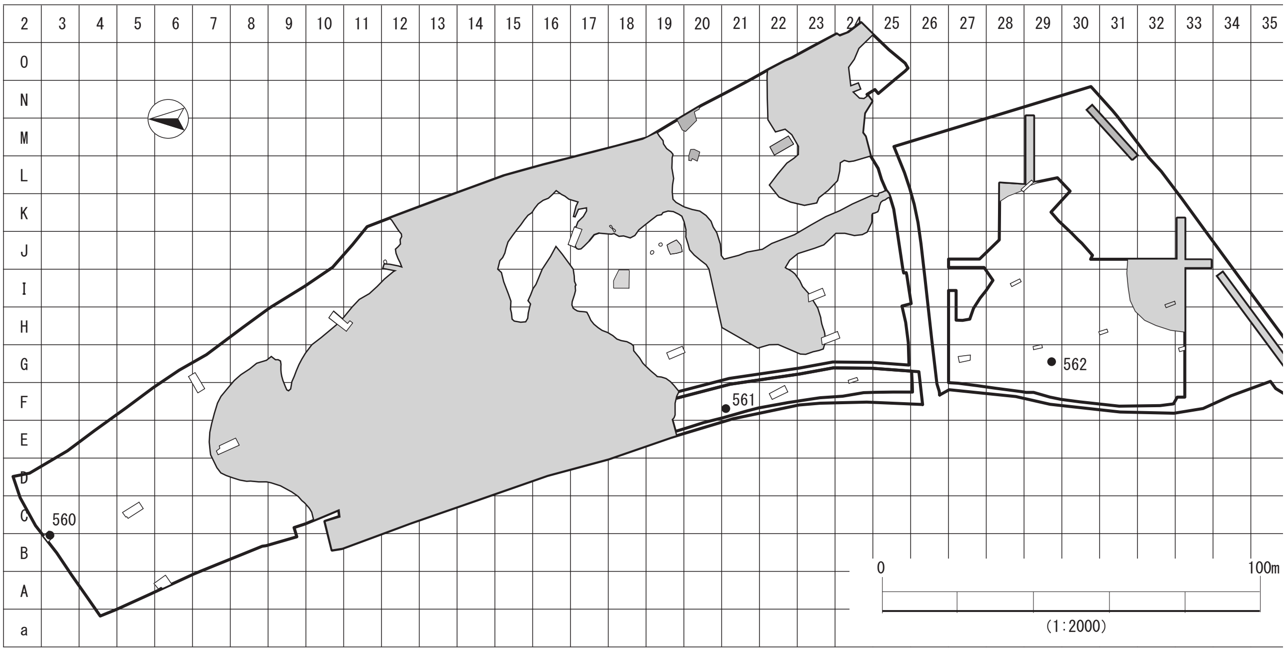
古墳時代の調査は，その遺物包含層としてⅢａ層が対象となった。平成29年度，30年度ともに調査区全域を対象に調査を行った。

古墳時代の調査はまず，表土を重機で除去後，鋤簾等を用いた人力掘削により包含層であるⅡａ，Ⅱｂ層を掘り下げた。

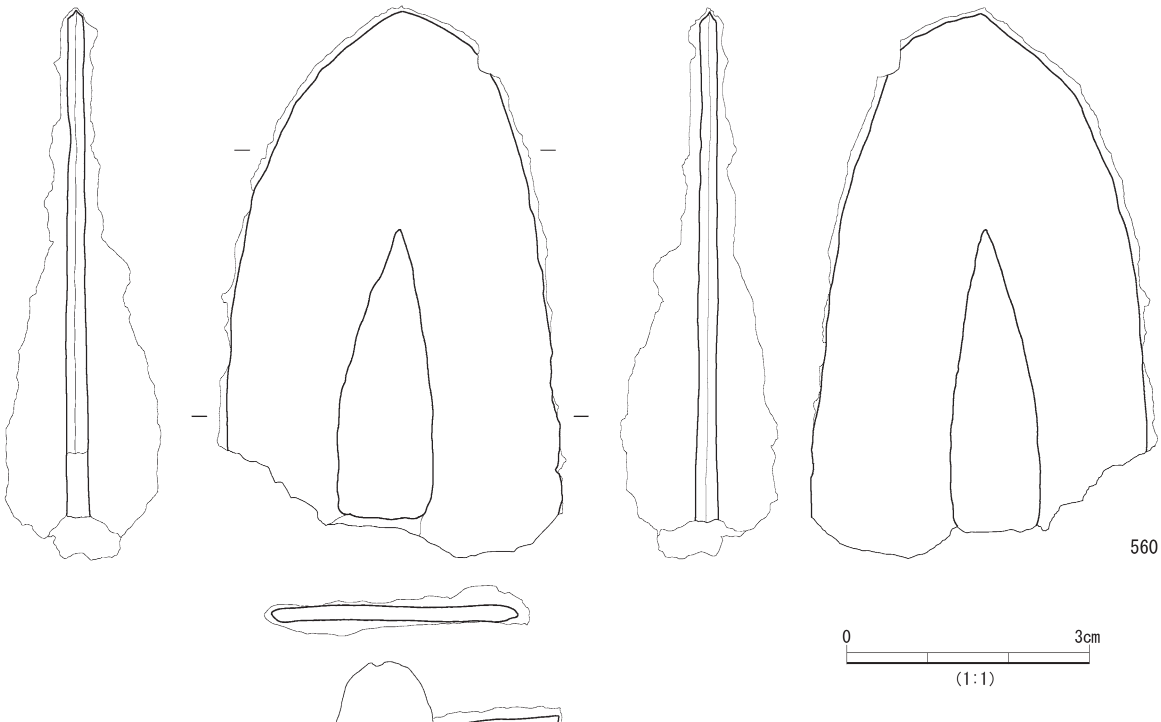
当該時期の遺構は，検出されなかった。

２　遺物（第123・124図　560～562）

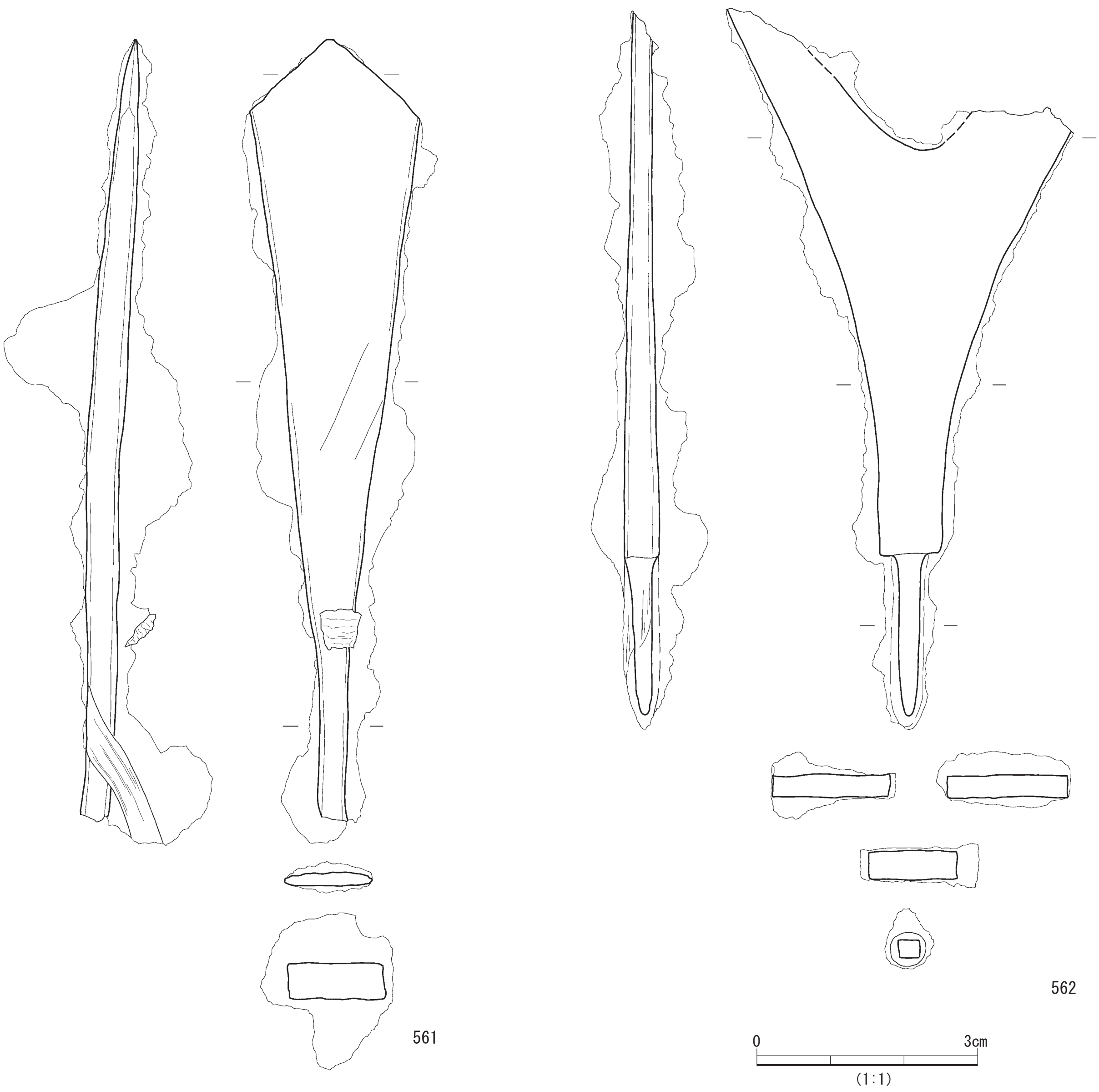
遺物は，鉄鏃が３点出土した。なお，鉄鏃の重量以外の法量については，Ｘ線透過撮影の結果を示している。



第 122 図　古墳時代　鉄鏃出土分布図



第 123 図　鉄鏃 (1)



第 124 図　鉄鏃 (2)

560は異形鉄器である。大型の鉄鏃で身部長6.9cm，最大幅4.4cm，最大厚0.4cm，重量31.4ｇである。下部の足部の形状は欠損しているため不明である。根挟の有機質は両面に残存している。

561は圭頭鏃である。鏃身部は7.2cm，茎部は3.4cm，最大幅2.4cm，最大厚0.5cm，重量は30.0ｇである。頸部は反らずに直線的である。鏃中央部と茎部に植物質の痕跡が残存している。

562は雁又鏃である。鏃身部は8.0cm，茎部は2.5cm，最大幅4.2cm，最大厚0.5cm，重量は29.8ｇである。右側の刃部が欠損している。他２つの鉄鏃と比較して比較的新しいものと考えられ，古代の可能性がある。

第７節　古代の調査

１　調査の概要

古代の調査は，その遺物包含層としてⅣ層（御池降下軽石層）より上位のⅢａ層が対象となった。平成 29 年度，30 年度ともに調査区全域を対象に調査を行った。

古代の調査はまず，表土を重機で除去後，鋤簾等を用いた人力掘削により包含層であるⅡａ，Ⅱｂ層を掘り下げた。調査区中央部から北側の地点ではⅤ層より上位の層が削平を受けている箇所があり，調査区全体でのⅣ層より上位の包含層の残存率は６割程度であった。当該時期の遺構は，土坑２基である。

遺物は土師器，須恵器，鉄滓が出土した。

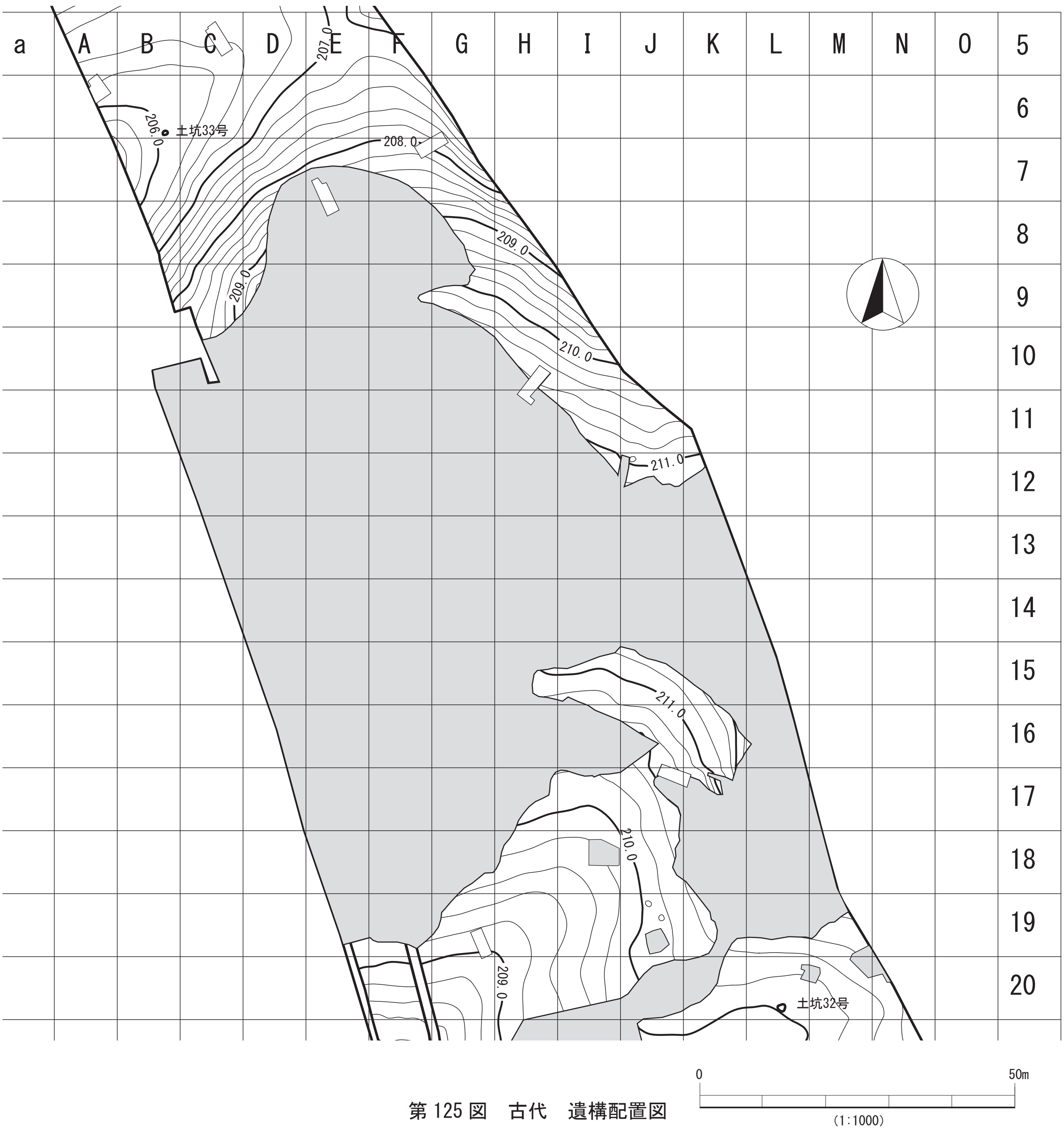
遺構・遺物は調査区中央部の南・北向きの緩斜面と遺跡北端の平坦面で多く発見された。

２　遺構

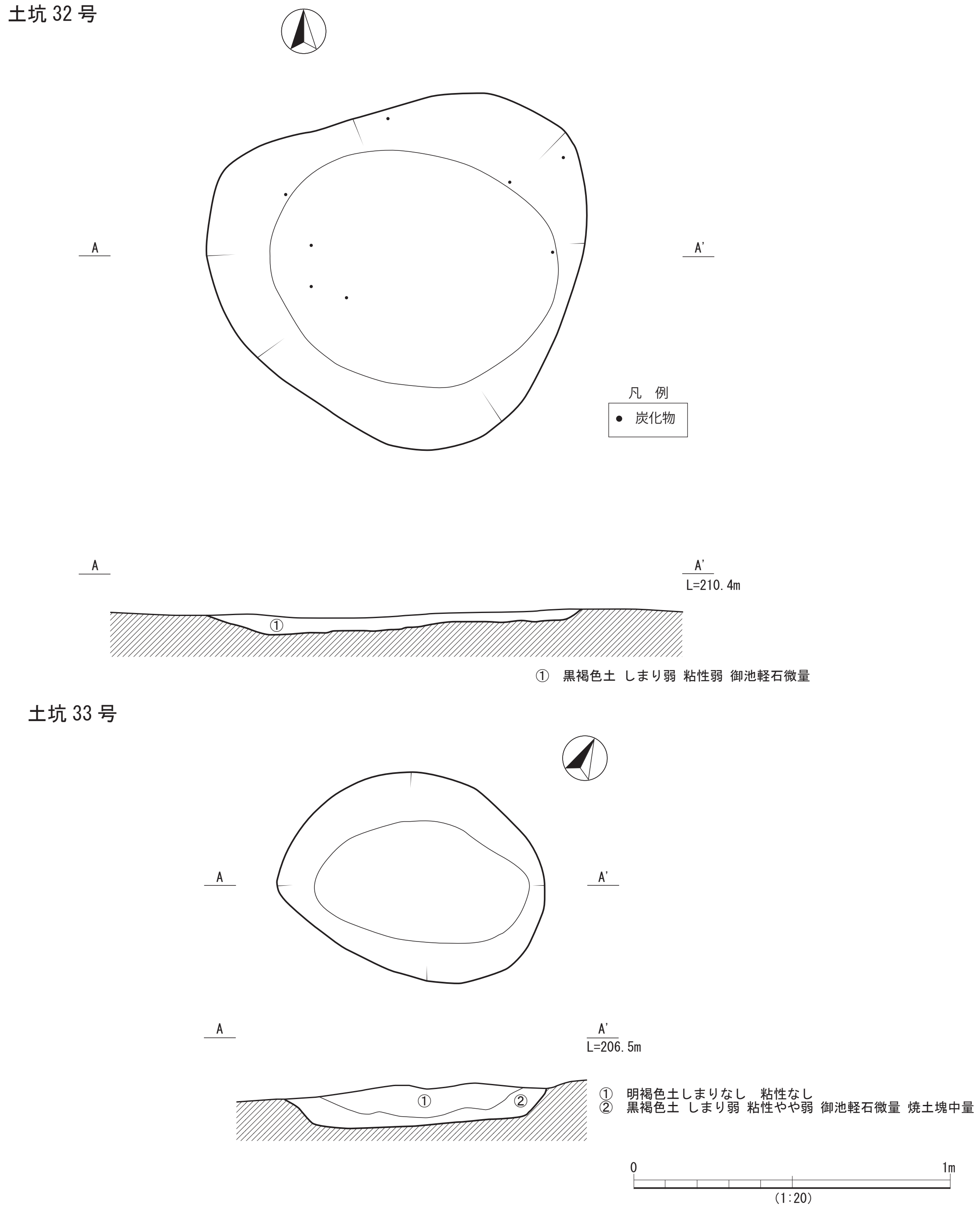
土坑

土坑 32 号（第 126 図）

Ｌ－ 20 区，Ⅲｂ層で検出した。プランは長軸 120 ㎝，短軸 115 ㎝，検出面からの深さは６㎝である。検出面での平面プランは歪な円形である。床面はおおむねフラットで，壁面はゆるやかに立ち上がる。遺物は出土しなかった。炭化物については ^{14}C 年代測定・樹種同定を行い，



第 125 図　古代　遺構配置図



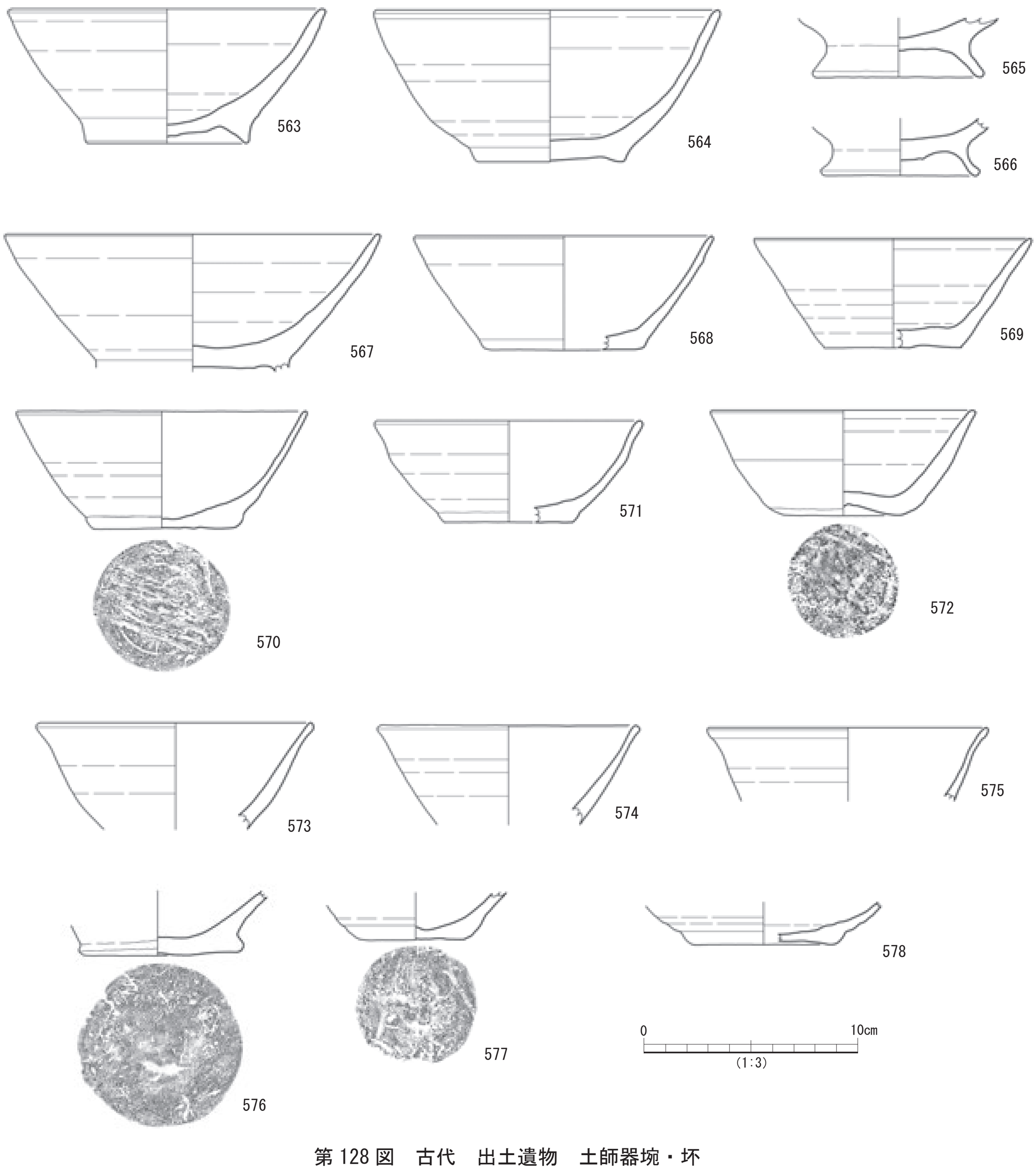
第 126 図　土坑 32・33 号

年代測定は 1290 ± 20yrBP，樹種はセンダンという測定結果となった。「第Ⅴ章　自然科学分析」に詳細を記載している。

土坑 33 号（第 126 図）

Ｂ－６区，Ⅲａ層で検出した。プランは長軸 85 ㎝，短軸 65 ㎝，検出面からの深さは 13 ㎝である。検出面での平面プランは楕円形である。埋土は，黒褐色土の単層で，御池降下軽石，白色軽石，炭化物を含む。白色軽石の時期，給源は不明である。黒褐色土の中に焼土と考えられる明褐色土が多く含まれる。周辺では，土師器，被熱痕のある軽石が多く出土している。遺物は出土しなかった。

第 127 図　古代　遺物出土状況図



第 128 図　古代　出土遺物　土師器埦・坏

3　遺物

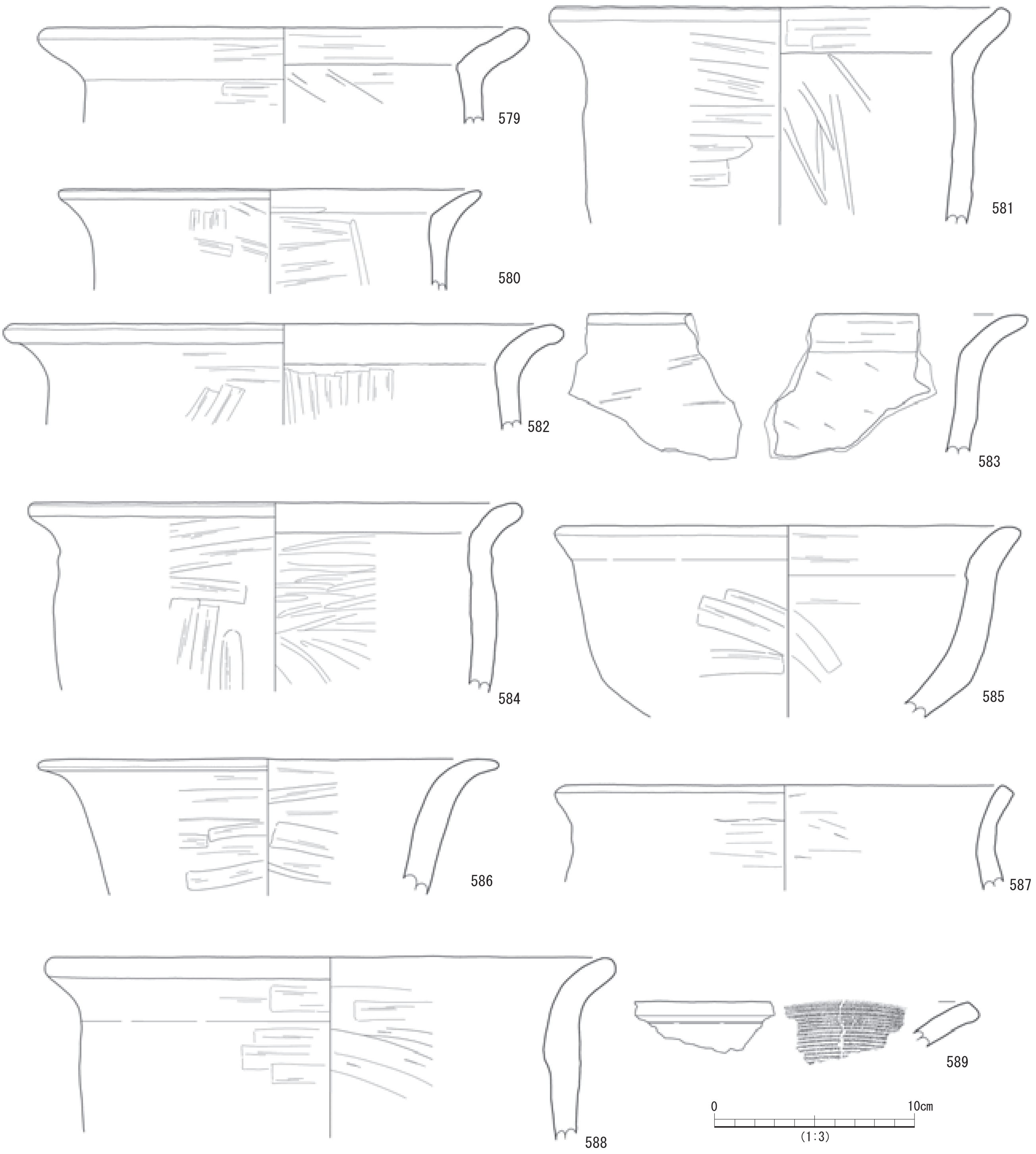
土師器埦（第 128 図　563 ～ 567）

高台をもつものを埦とした。563・564・567 は厚く短い高台をもち，「ハ」の字状を呈する。563 は底部から体部にかけて厚く，体部がやや曲線的に立ち上がる。外面には広くススが付着する。564 は体部が曲線的に立ち上がる。内外面ともに回転ナデが施されるが，外面口縁部は丁寧なナデにより仕上げられる。567 は高台部が欠損している。体部がやや直線的に立ち上がり，口縁部は弱く外反する。強い回転ナデが施されるが，外面及び底部はナデにより仕上げられる。

565・566 は底部である。細長い高台をもち，端部を丸く仕上げる。

土師器坏（第 128 図　568 ～ 578）

高台をもたないものを坏とした。568・569 は底部と体部の境が明瞭であり，体部が直線的に立ち上がる。570 は底部がややくびれる。底部から体部にかけて器壁が薄くなり，直線的に立ち上がる。572 はヘラ切りにより，底面が大きく凹む。底部から体部にかけてほぼ同じ厚さであり，やや曲線的に立ち上がる。573 ～ 575 は口縁部

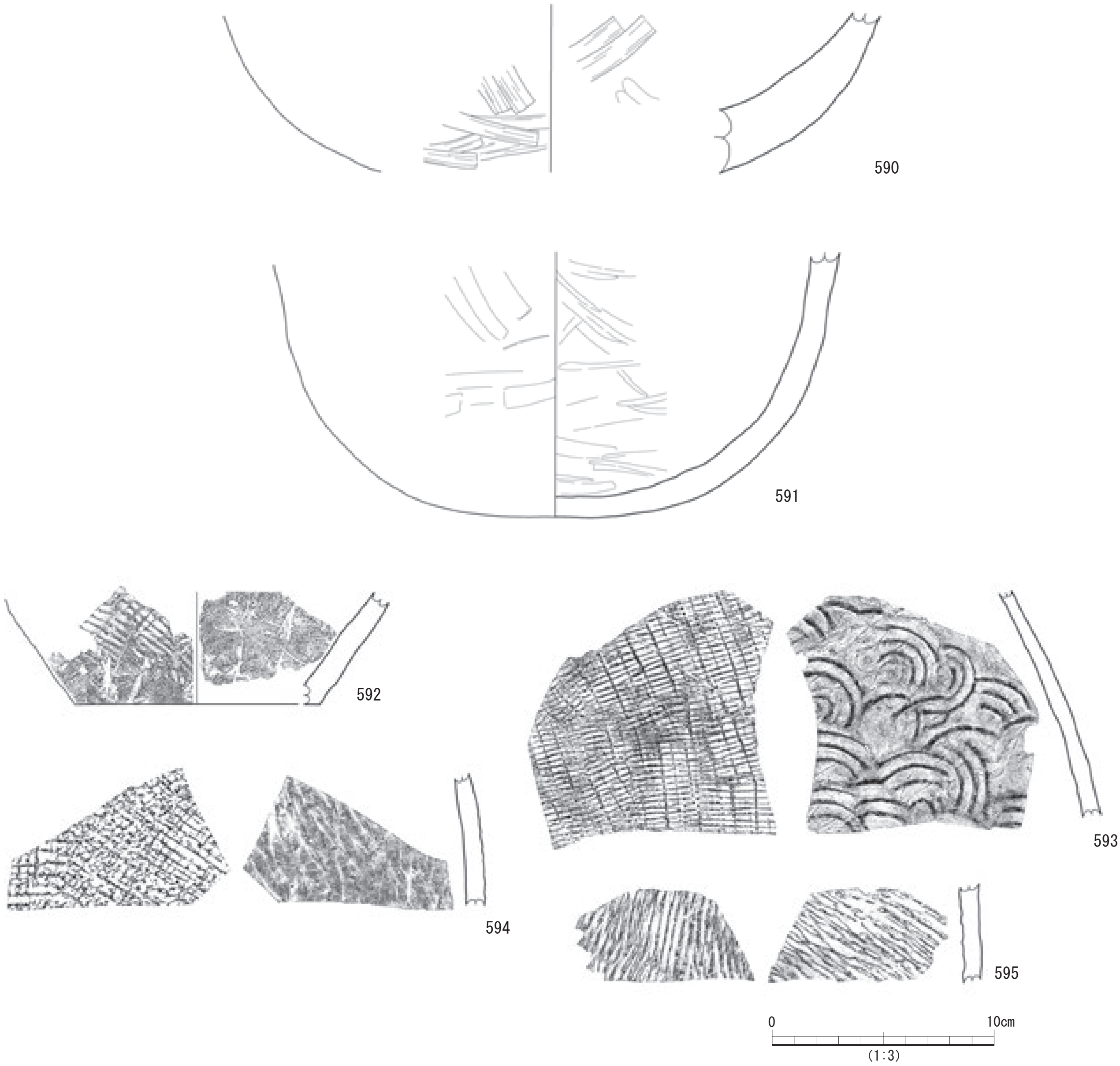


第 129 図　古代　出土遺物　土師器甕 (1)

から体部にかけてである。573 は内外面ともに赤く，赤色顔料が塗布されている可能性がある。575 は器壁が薄く仕上げられており，外面の口縁下部がやや凹む。576 ～ 578 は底部である。576 は底部がくびれる。底面はヘラ切りである。577 は見込みの渦巻き状のナデが明瞭に残る。578 は体部が開くため皿の可能性がある。外面には明瞭な稜を三段有する。底面は回転ヘラ切りである。

土師器甕（第 129・130 図　579 ～ 591）

579 ～ 585 は屈曲部内面に明瞭な稜をもつ。579 は口縁部が大きく外反する。外面はナデられ，内面には斜位のケズリが施される。580 は口縁部が緩やかに外反する。内外面ともに丁寧なナデにより仕上げる。581 は口縁部が弱く外反し，胴部は膨らまない。外面には横位のハケ目調整を，内面にはケズリを施す。582 は口縁部が緩や



第130図　古代　出土遺物　土師器甕(2)・須恵器

かに外反する。外面はナデ調整，内面は縦位の粗いケズリを施す。内外面とも一部にススが付着する。583は口縁部が緩やかに外反する。外面はナデ調整，内面は斜位のケズリを施す。外面胴部にはススが付着する。584は口縁部が緩やかに外反し，胴部は弱く膨らむ。外面はハケ目調整，内面にはナデ調整を施す。585は短い口縁部が弱く外反する。器壁が厚く，胴部は底部に向かってすぼまる。586～588は屈曲部内面に稜を確認できない。586は内外面にハケ目が残る。587は口縁部が弱く外反し，口唇部を平坦に仕上げる。588は内面が部分的に赤色を呈し，強いケズリによる稜が残る。589は口縁部が大きく外反する。内面には工具による回転ナデの痕が明瞭に残る。

590・591は底部である。590は器壁が厚く，内外面ともにハケ目調整である。591は底部から胴部までが残る。外面はハケ目調整，内面はケズリ後ナデ調整である。内外面ともに一部にススの付着が見られる。

須恵器坏（第130図　592）

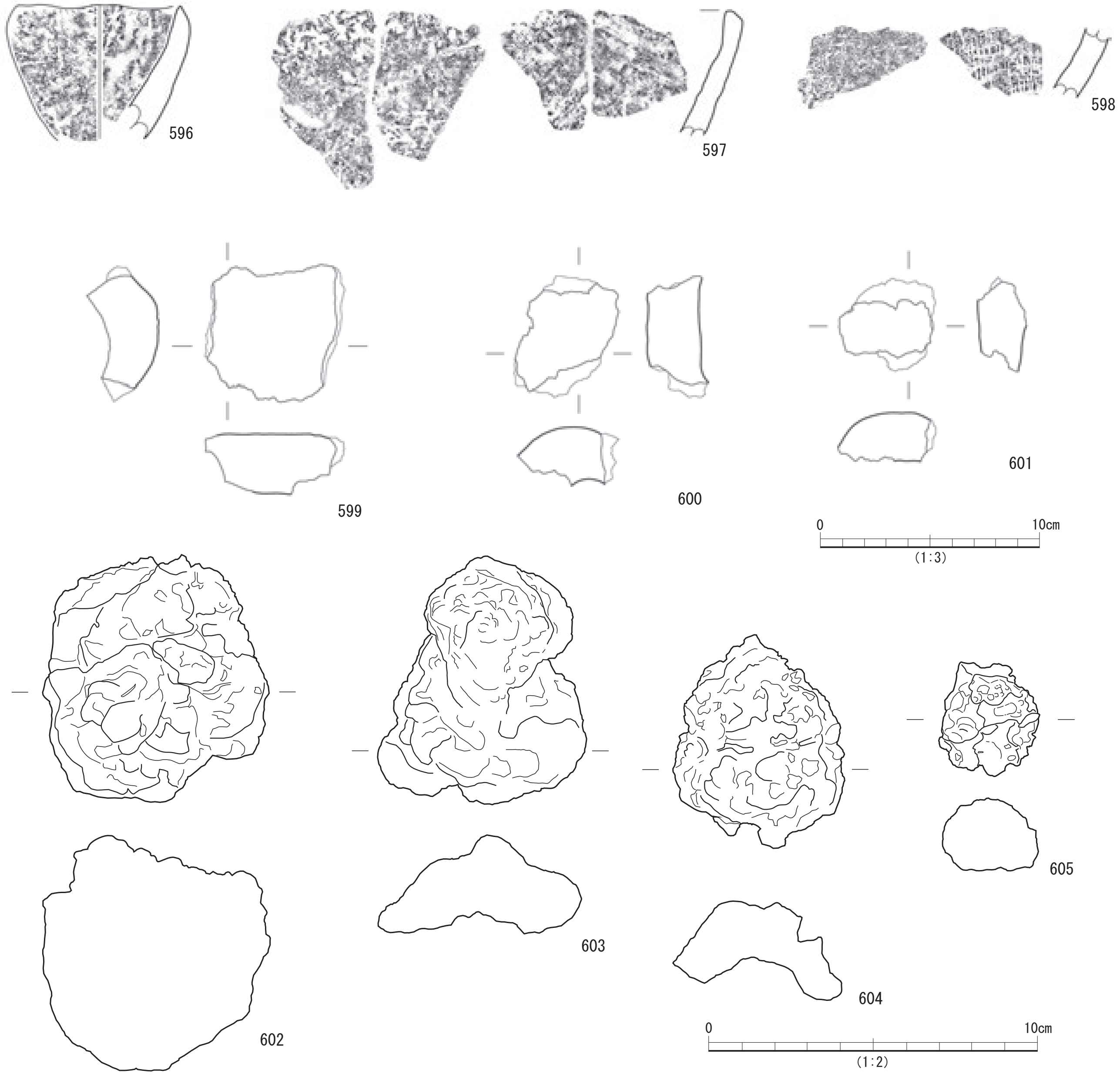
592は坏の底部である。外面には条痕タタキを，内面にはナデ調整を施し指頭圧痕が多く残る。

須恵器甕（第130図　593～595）

593～595は甕の胴部片である。593は外面に格子目タタキ，内面は同心円状当て具痕が明確に残る。594は外面に格子目タタキ，内面は当て具痕がナデ消される。595は内外面ともに条痕タタキが残る。

製塩土器（第131図　596～598）

596・597は口唇部が外側に傾き，三角形状を呈する。内面には繊維間1㎜弱の目の細かい布目痕が残される。



第 131 図　古代　出土遺物　製塩土器・鞴の羽口・鉄滓

598 の布目痕は少し粗く繊維間が３㎜程度である。すべての胎土に３～５㎜程度の小礫が混じる。

鞴の羽口（第 131 図　599 ～ 601）

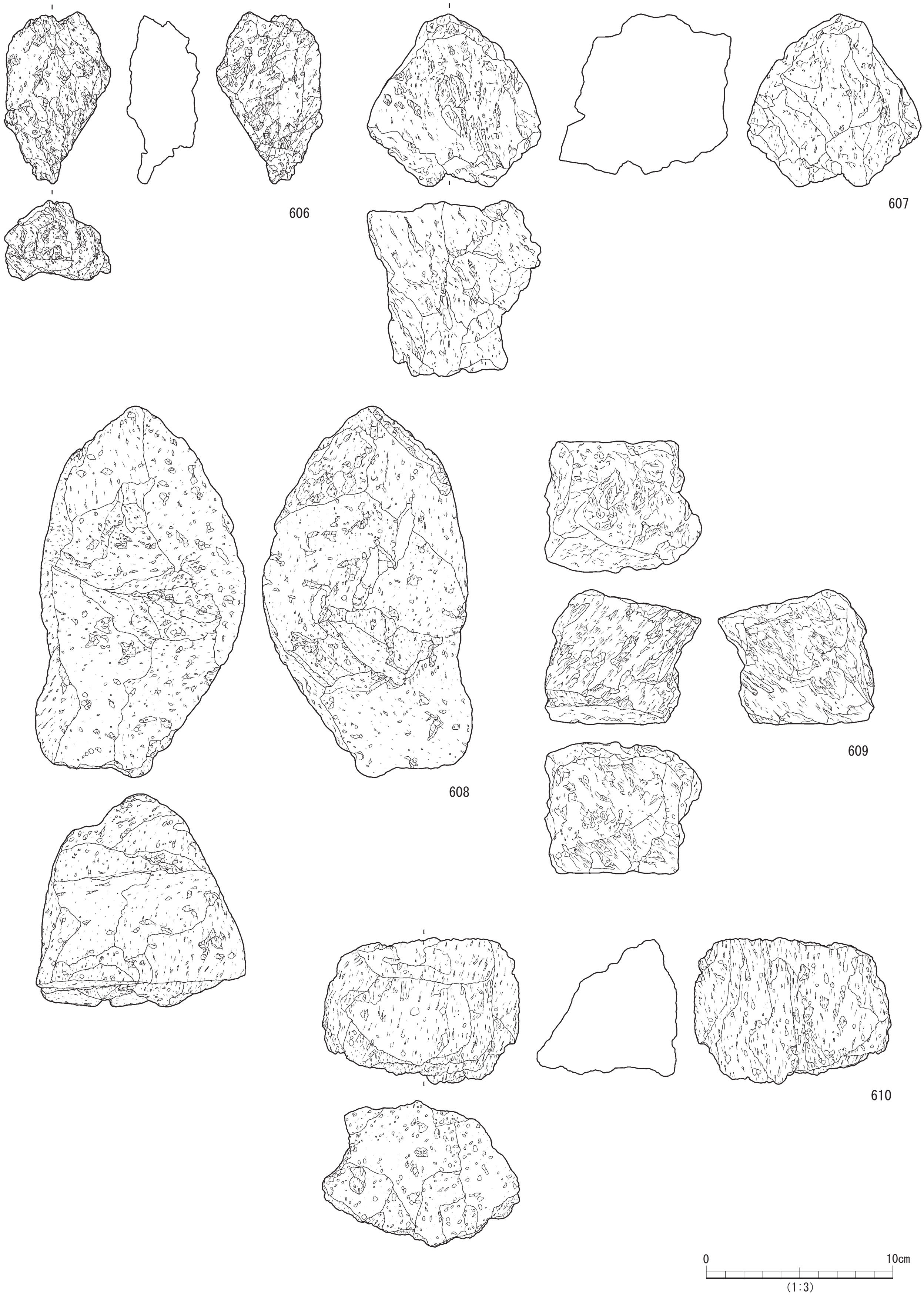
３点とも外面の一部が溶けてガラス質となっているため，先端に近い部分であるとみられる。599 は内部が粗雑な作りであるが，600・601 は内部に丁寧なナデ調整を施す。

鉄滓（第 131 図　602 ～ 605）

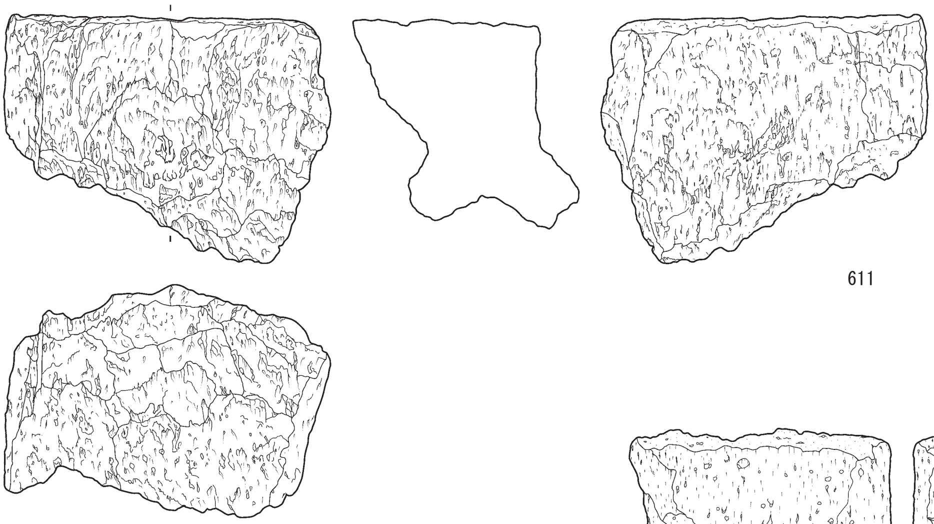
602・605 は精錬滓である。分析の結果，どちらも砂鉄を精錬して作成されたものと判断している。602 は重量 295.0g のやや大型の精錬滓である。表面には炉壁粘土が微量付着している。605 は重量 25.6g の小型の精錬滓である。603･604 は椀型鍛冶滓である。603 は重量 160.9g で，604 は 96.3g である。どちらも着磁性はあるが，鉄部分はほとんど銹化していると考えられる。分析結果については，「第Ⅴ章　自然科学分析」に詳細を記載している。

軽石製品（第 132・133 図　606 ～ 613）

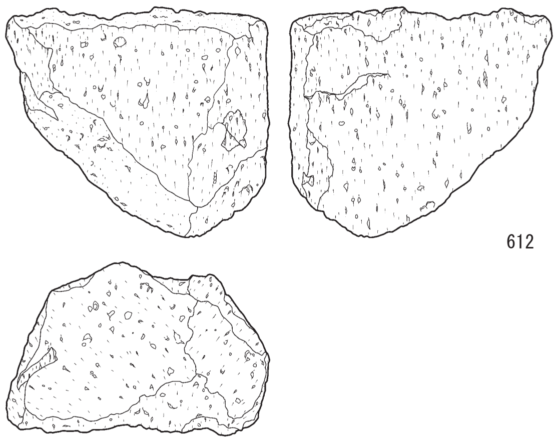
古代の土師器とともに軽石製品（加工品）が出土している。606 と 607 には加工痕が見られるが丁寧な研磨は施されていないため，未製品の可能性も考えられる。609 はサイコロ状を呈し，全面が研磨されている。608・610・612 は面の一部に凹部が施されている。611 には両面から痕跡が残る。612 は舟形軽石製品の一部の可能性も考えられる。613 は長さ 19.6cm，幅 13.6 cm，最大厚 7.0 cmの大型加工品である。



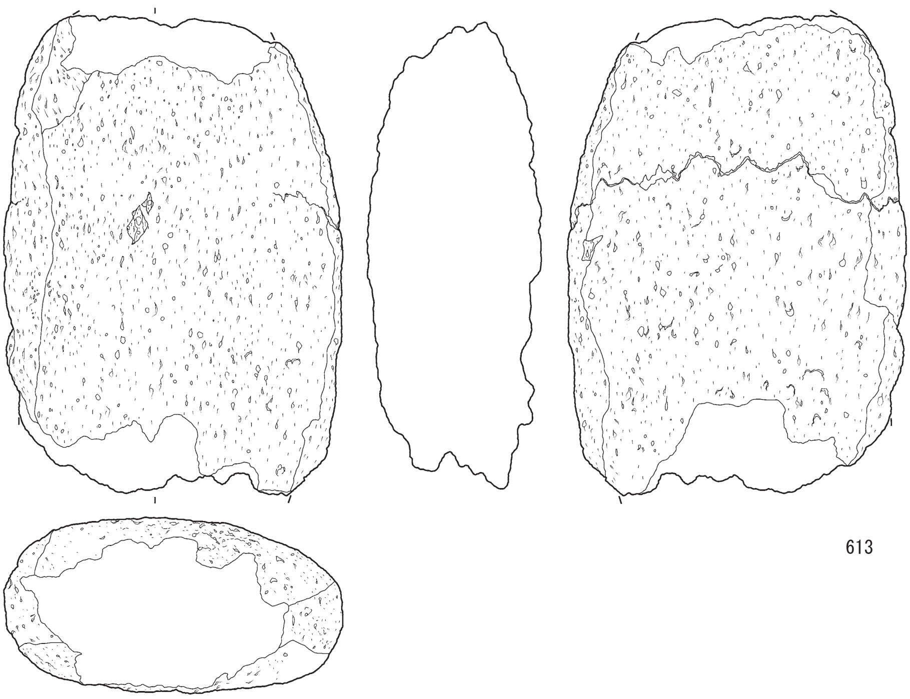
第 132 図　古代　軽石製品 (1)



611



612



613

0　10cm
(1:3)

第 133 図　古代　軽石製品 (2)

第８節　中世の調査

１　調査の概要

中世の調査は，その遺物包含層としてⅣ層 (御池降下軽石層)より上位のⅡｂ層が対象となった。平成 29 年度，30 年度ともに調査区全域を対象に調査を行った。

中世の調査は，まず表土を重機で除去後，鋤簾等を用いて包含層であるⅡａ，Ⅱｂ層を掘り下げた。Ⅱｂ層の堆積は部分的で，旧地形の谷部分にのみ残存していた。遺物量も少なかった。

当該時期の遺構は，溝状遺構１条，土坑２基が検出された。

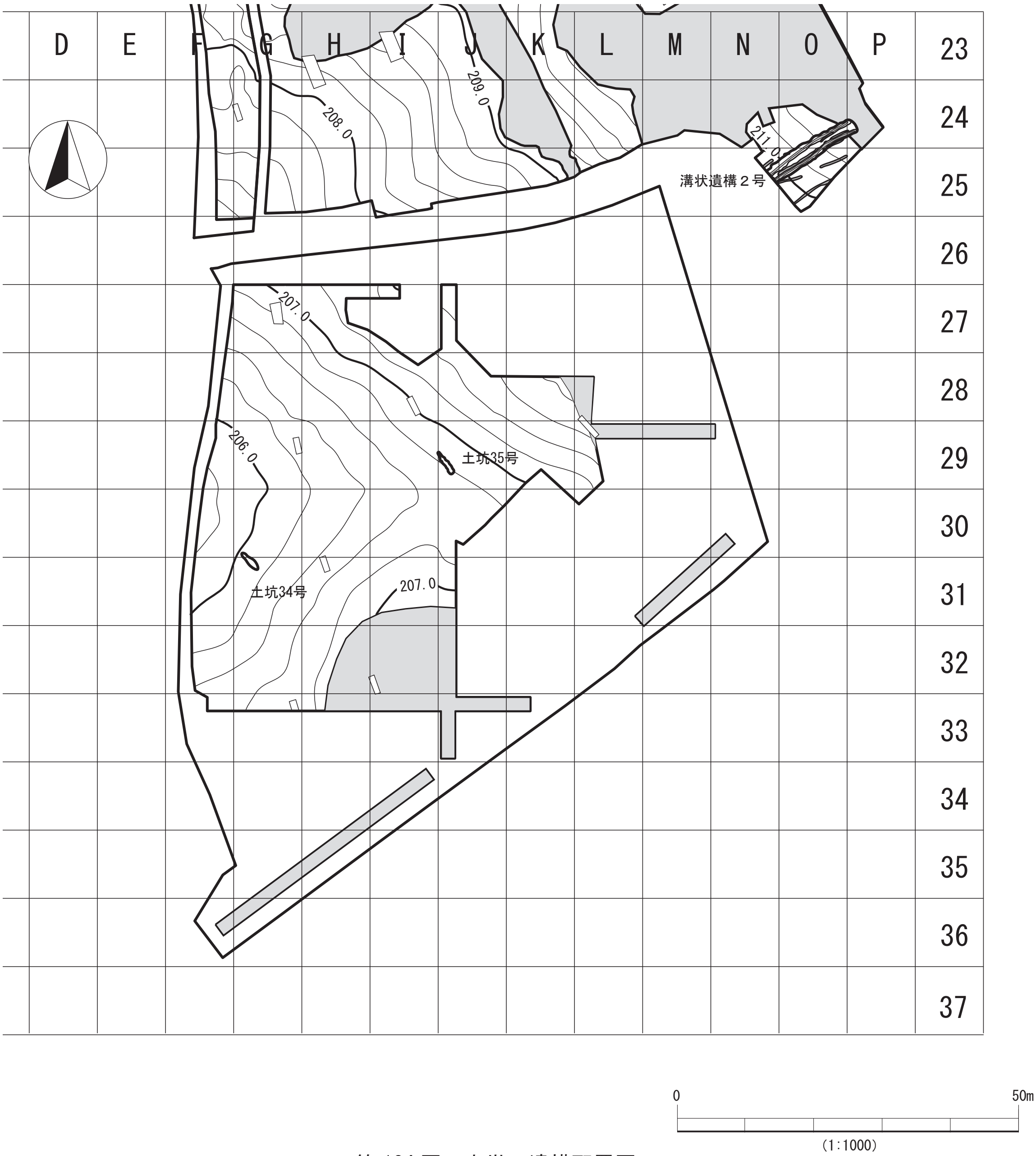
遺物は青磁，青白磁，青花，備前系擂鉢が出土した。

２　遺構

本遺跡では溝状遺構１条，土坑２基を検出した。

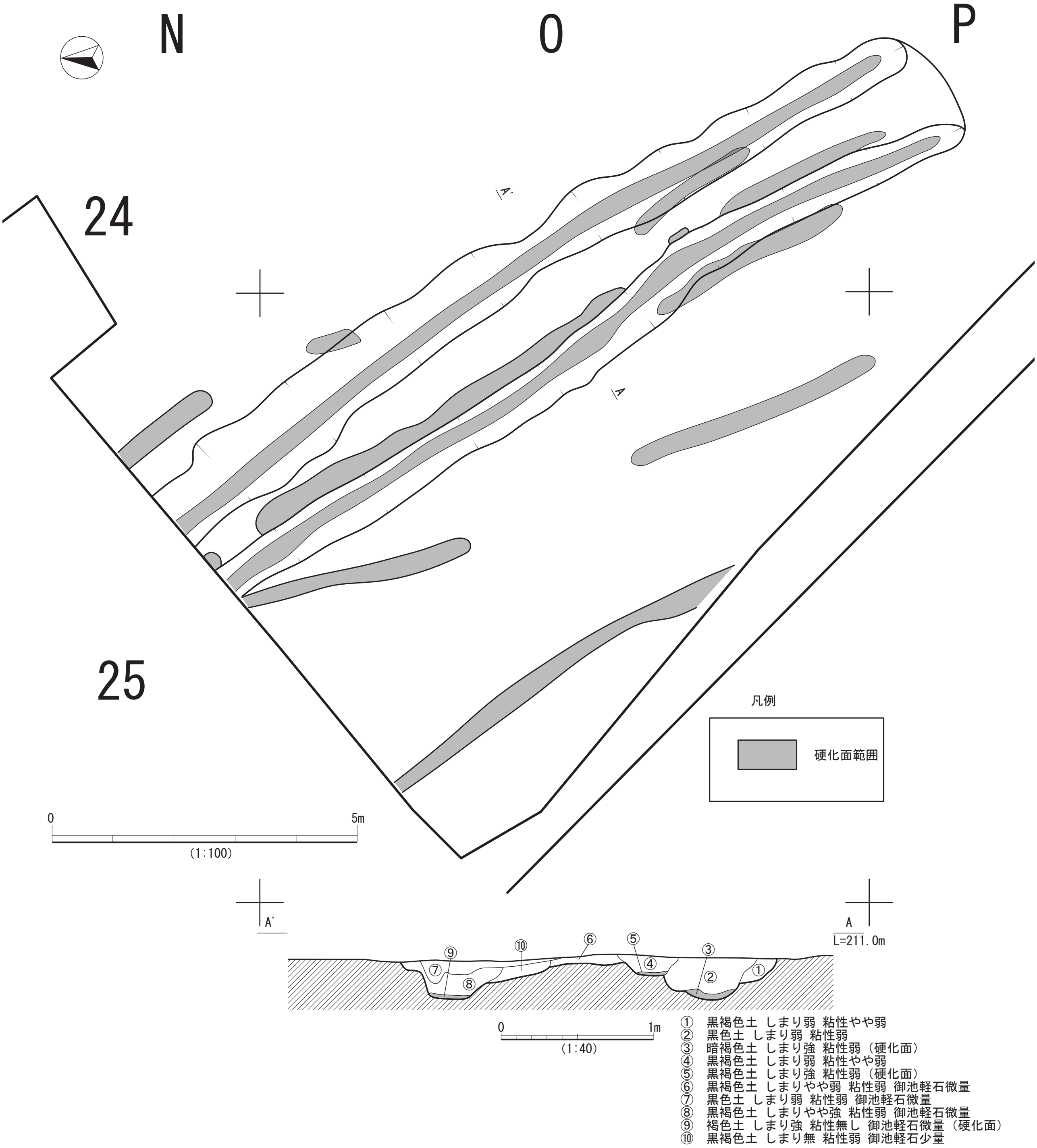
溝状遺構２号（第 135 図）

Ｏ・Ｐ－ 24・25 区のⅡａ～Ⅳ層で検出した。プランは長軸 14.4m，幅 2.84m，検出面からの深さは 27cm である。おおよそ東西方向に長軸をもつ。床面は平坦で非常に硬化している。東側は調査区外まで延伸し，西側は市道により削平を受けている。埋土は黒褐色土を主体とする。２号にはＰ２の混入は認められなかった。よってこの溝状遺構２号は，Ｐ２が降下する以前に掘削され，埋没したと考えられる。周辺には他にも硬化面が数条あり，長軸方向もほぼ同方向に軸をもつ。遺物は出土しなかった。



第 134 図　中世　遺構配置図

溝状遺構２号



第 135 図　溝状遺構２号

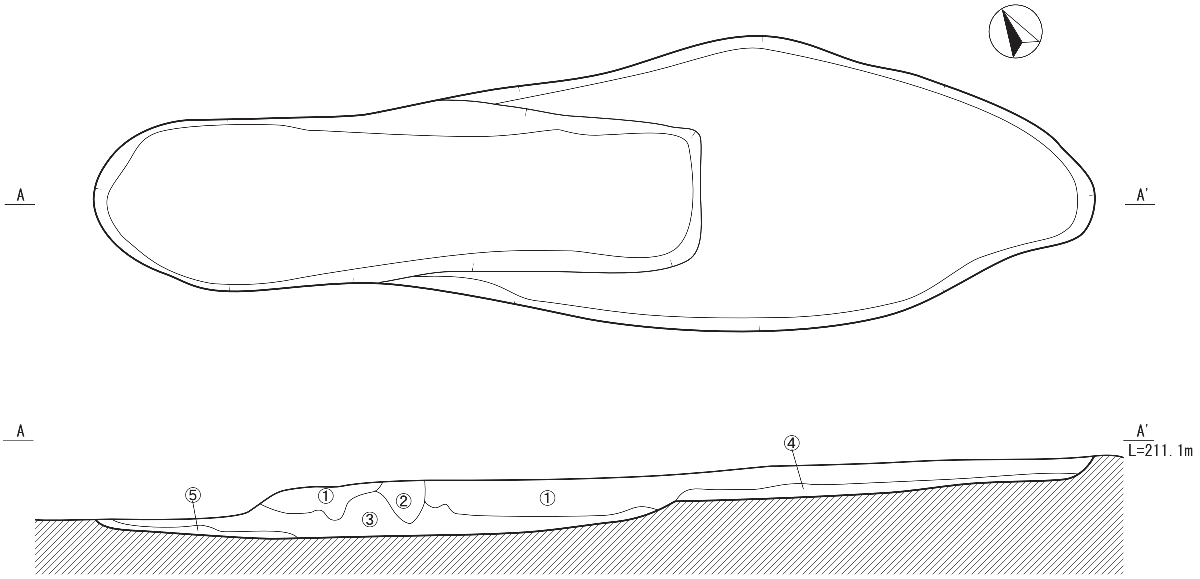
土坑 34 号（第 136 図）

Ｇ－31 区，Ⅱｂ～Ⅲａ層で検出した。プランは長軸 350cm，短軸 95cm，検出面からの深さは 10cm である。長軸は南東－北西方向である。検出面での平面プランは長楕円形である。床面は南東側が高く，北西側に向かって徐々に低くなり，スロープ状を呈する。埋土は黒色土を基本とする。埋土中にＰ２や御池降下軽石，アカホヤ等のパミスは見られない。埋土上部は非常に硬化している。埋土下層もある程度硬化していて，何らかの意図をもって硬化させたと考えられる。用途は不明である。遺物は出土しなかった。

土坑 35 号（第 136 図）

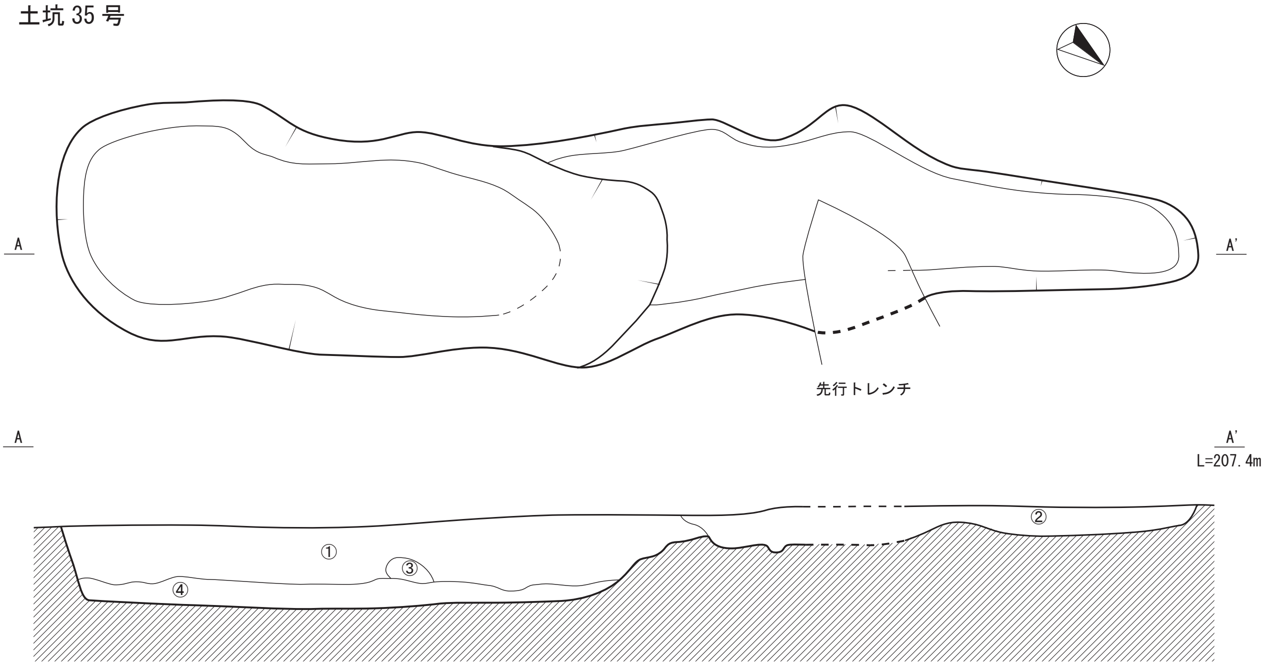
Ｊ－29 区，Ⅱｂ～Ⅲａ層で検出した。プランは長軸 373cm，短軸 72cm，検出面からの深さは 26cm である。長軸は南東－北西方向である。検出面での平面プランは長楕円形である。床面は南東側が高く，北西側に向かって

土坑 34 号



① 黒色土 しまり強 粘性普通
② 黒色土 しまりなし 粘性やや弱 樹痕
③ 黒色土 しまり中 粘性やや弱
④ 黒褐色土 しまりやや強 粘性やや弱
⑤ 黒褐色 しまり中 粘性 弱

土坑 35 号

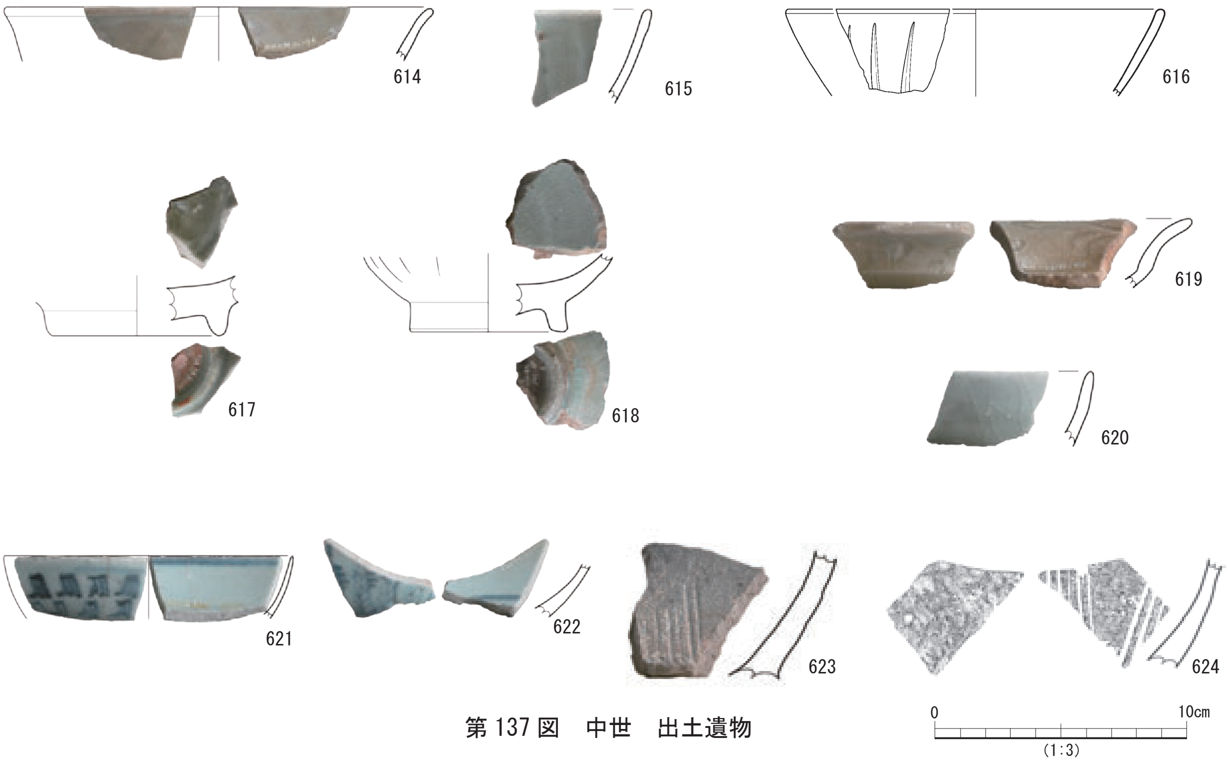


① 黒褐色土 しまり中 粘性弱 御池軽石微量
② 黒色土 しまりやや強 粘性弱
③ 黒褐色土 しまり弱 粘性弱 御池軽石微量
④ 黒褐色土 しまりやや強 粘性弱 御池軽石微量

第 136 図 土坑 34・35 号

0 1m
(1:25)

徐々に低くなり，スロープ状を呈する。埋土は黒褐色土を基本とする埋土中にＰ２御池降下軽石，アカホヤ等のパミスはみられない。埋土上部は非常に硬化している。埋土下層もある程度硬化していて，何らかの意図をもって硬化させたと考えられる。長軸方向やプランの形状，埋土は土坑 34 号に非常に似ていることから，同時期の同じ用途で掘削された遺構であると考えられる。遺物は出土しなかった。



第 137 図　中世　出土遺物

３　遺物

中世の遺物は数が少なく，ほとんどが小片であった。

青磁（第 137 図　614 ～ 620）

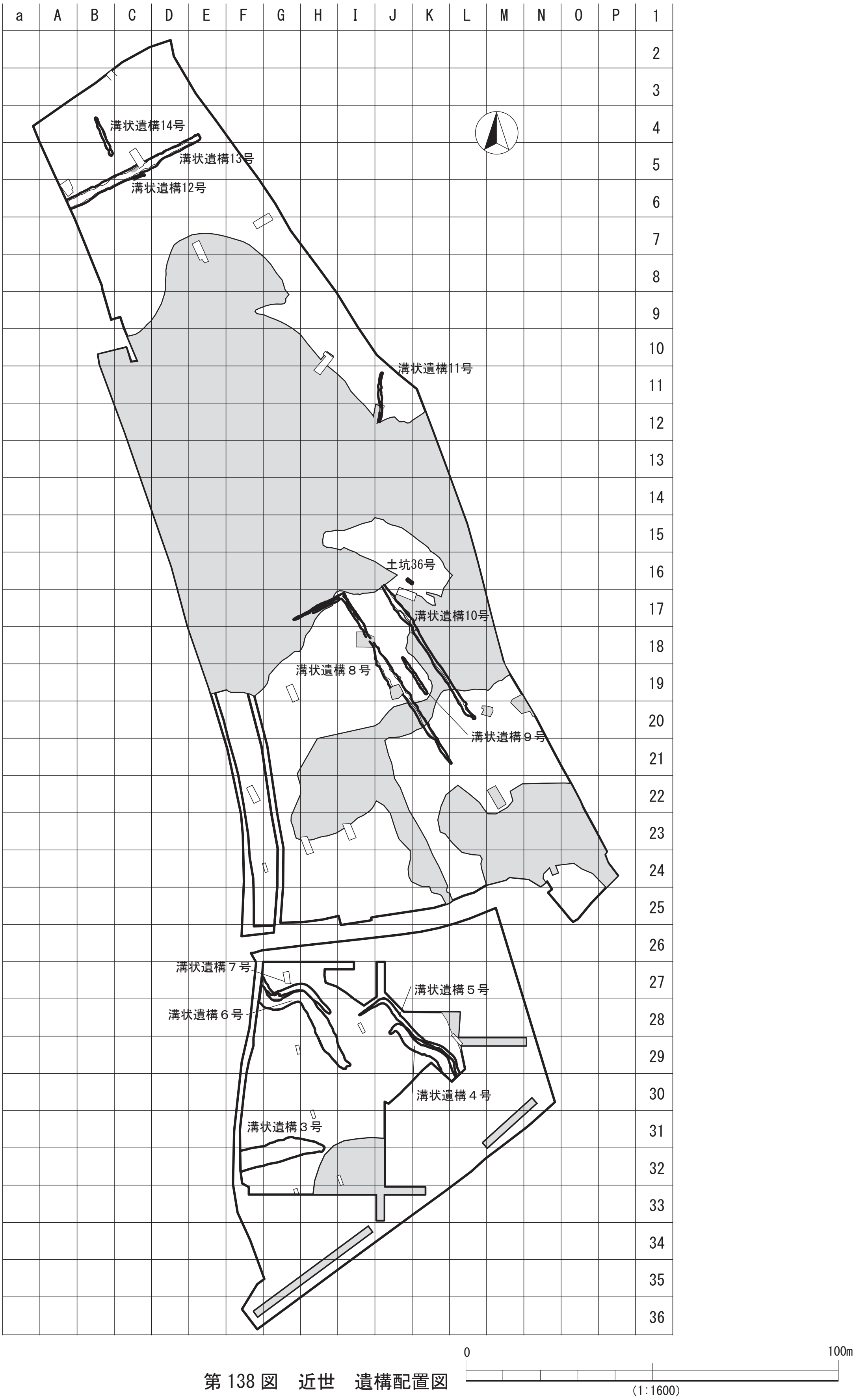
614 は端反の青磁碗Ⅱ類で鎬蓮弁文をもつ。13 世紀ごろのものと考えられる。口縁部は 615・616 は青磁碗Ｂ類で線描蓮弁文をもつ。15 世紀末頃から 16 世紀初頭頃のものと考えられる。617・618 は碗の高台である。617 の高台内は露胎である。618 はわずかに線描蓮弁文が観察できる。619 は稜花皿である。口縁部は強く屈曲外反している。内・外面に片彫りの蓮花文をもつ。620 は青白磁とみられる。

青花（第 137 図　621・622）

621・622 は青花である。622 は外面に芭蕉葉文が描かれる。小野編年Ｃ群に分類される。

擂鉢（第 137 図　623・624）

623・624 は備前系の擂鉢である。内外面ともに青灰色を呈する。



第 138 図　近世　遺構配置図

１　調査の概要

近世の調査は，その遺物包含層としてⅣ層（御池降下軽石層）より上位のⅡａ層が対象となった。平成 29 年度，30 年度ともに調査区全域を対象に調査を行った。

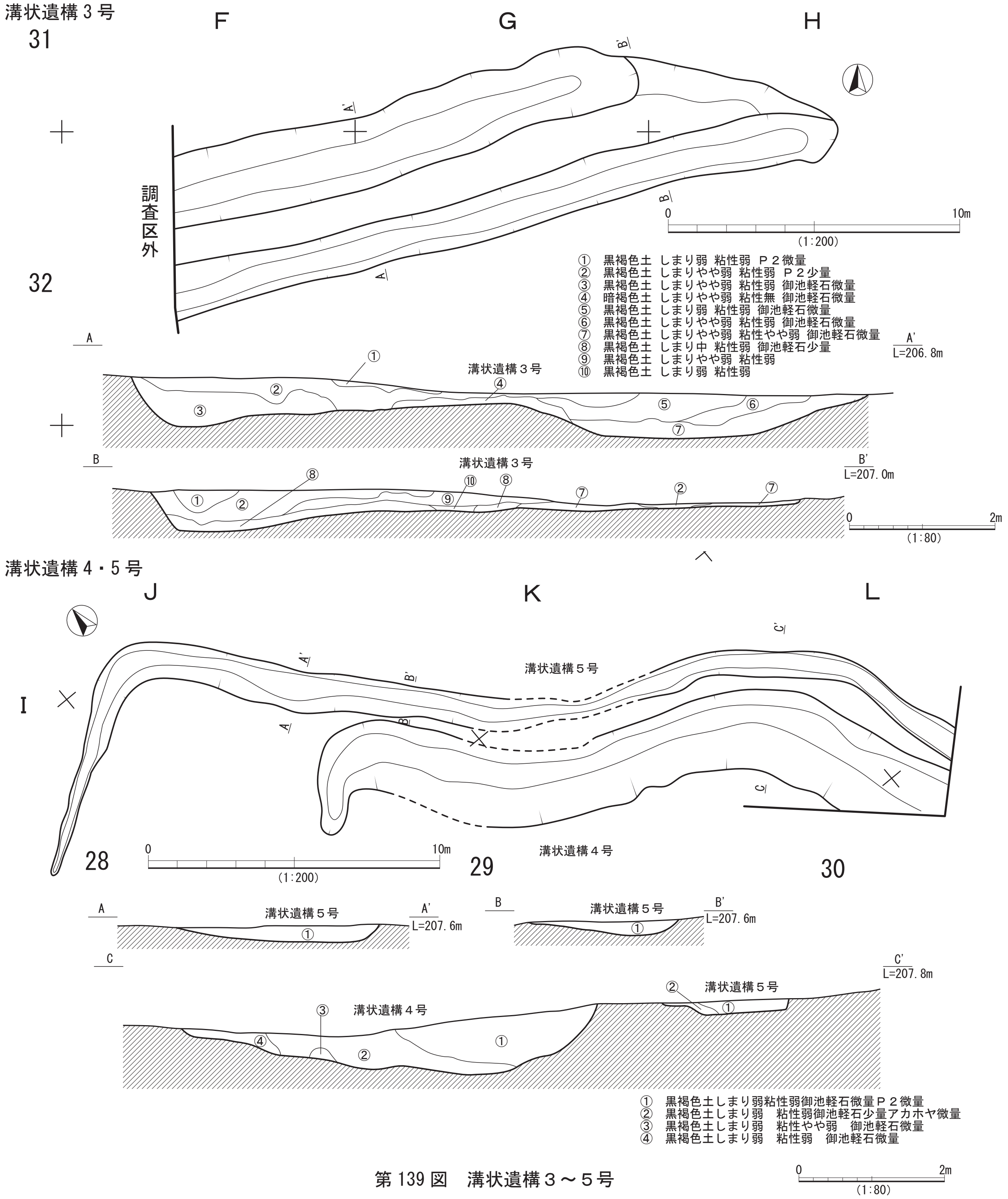
近世の調査は，まず表土を重機で除去後，鋤簾等を用いて包含層であるⅡ層を掘り下げた。Ⅱａ層は遺跡中央部の標高の高い部分は削平を受けていたが，遺跡南側と北側に多く残存していた。

当該時期の遺構は，溝状遺構 12 条，土坑１基が検出された。

遺物は磁器，陶器，砥石，煙管，古銭が出土した。

２　遺構

溝状遺構 12 条，土坑１基が検出された。Ⅱａ層～Ⅳ層で検出された。



第 139 図　溝状遺構３～５号

(1)　溝状遺構

本遺跡の，この時期の溝状遺構の特徴として，壁面の掘り方が両サイドで異なっていることが挙げられる。片方の壁面はなだらかに，その反対側の壁面は急に立ち上がる。理由は不明である。床面に硬化面が確認できないため，道として使用されていた可能性は低いと考えられる。

溝状遺構３号（第 139 図）

Ｆ～Ｈ－ 31・32 区，Ⅲａ層～Ⅳ層で検出した。長さ 23.5m，幅 5.5m，検出面からの深さは 32cm である。軸はほぼ東西で，隣接する県道 71 号線とほぼ並行である。検出当初は幅の広い１条の溝状遺構だったが，掘り進めていくと中央部が少し盛り上がり，２条の溝状遺構であることが判明した。ただし埋土では切り合いは見られず，同時期に埋没したと考えられる。壁面は南側が急に立ち上がり，北側がなだらかである。埋土はⅡａ層由来と考えられる黒褐色土を基本とする。それぞれの層にＰ２（安永ボラ），御池降下軽石が混入している。遺物は龍泉窯系青磁，肥前焼，土師器，須恵器，青花が出土した。

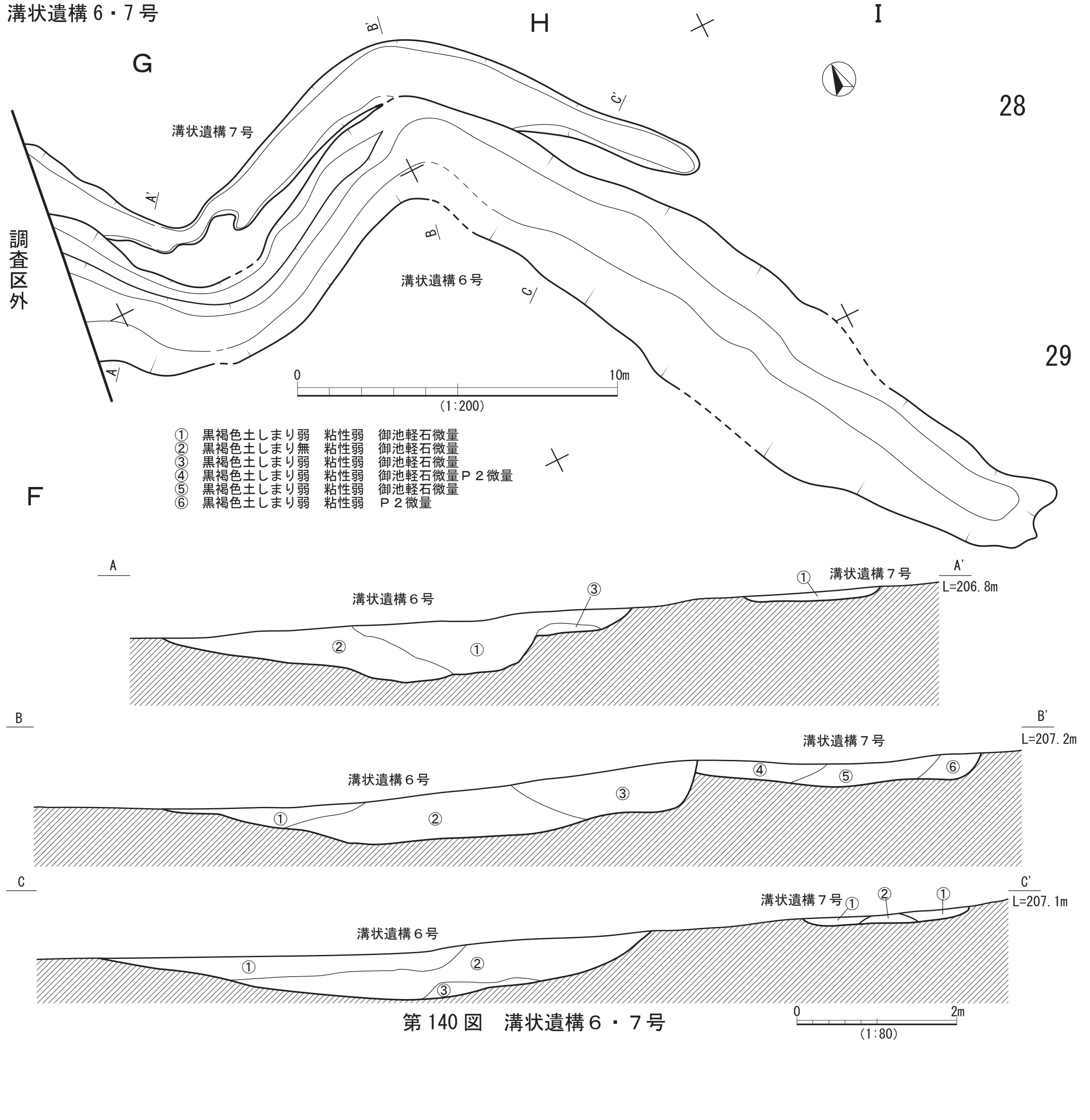
溝状遺構４号（第 139 図）

Ｊ～Ｌ－ 28 ～ 30 区，Ⅲａ層～Ⅳ層で検出した。長さ 24.2m，幅 2.8m，検出面からの深さは 38cm である。軸はおおよそ北西－南東方向である。近接する溝状遺構５号に並走し，Ｊ－ 29 区で西に屈曲する。片側の壁面が急に立ち上がり，反対側がなだらかである。Ｊ－ 29 区で西に屈曲する。埋土はⅡａ層由来と考えられる黒褐色土を基本とする。それぞれの層にＰ２，御池降下軽石が混入している。遺物は弥生土器が出土した。

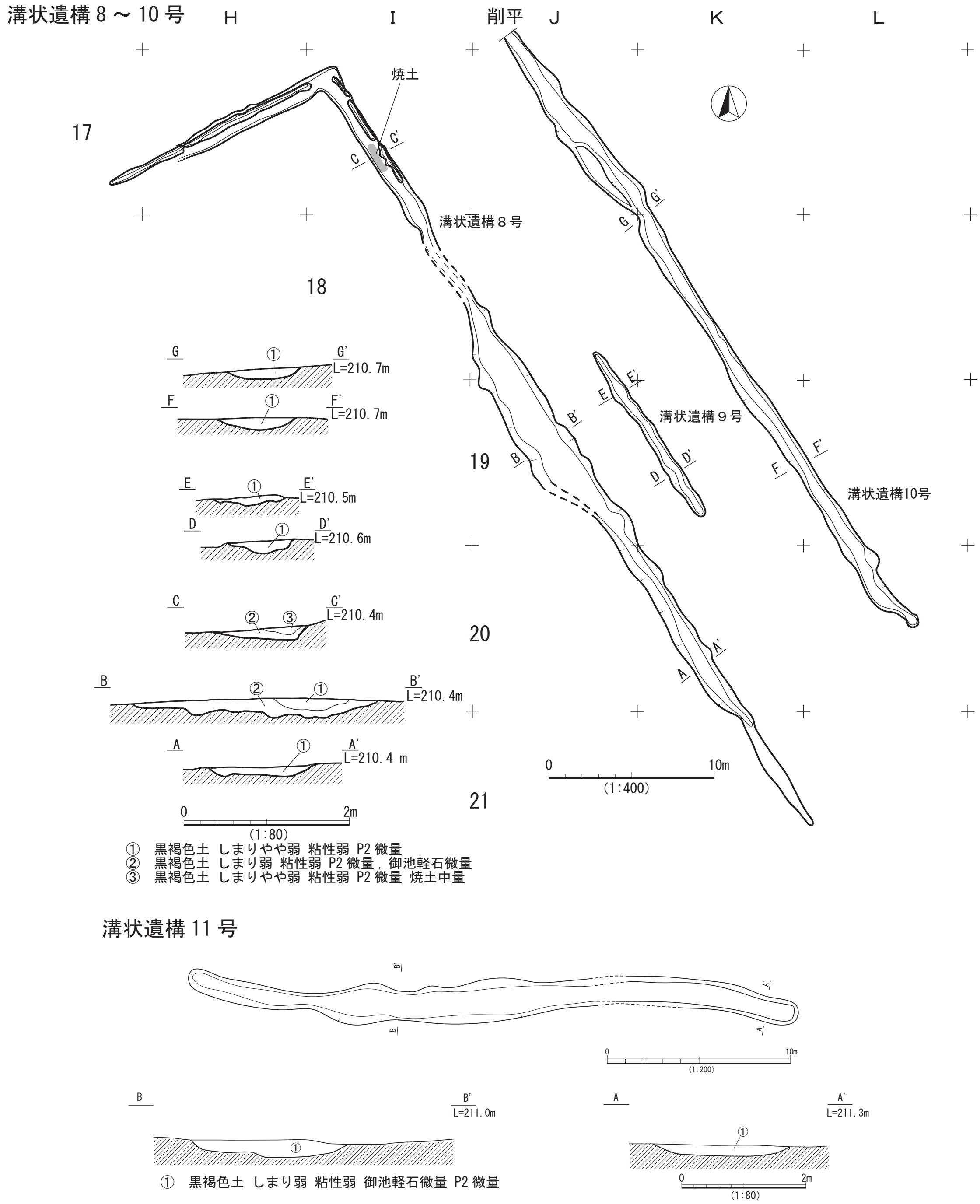
溝状遺構５号（第 139 図）

Ｉ～Ｌ－ 28 ～ 30 区，Ⅱａ層～Ⅳ層で検出した。長さ 37.1 m，幅 1.38 m，検出面からの深さは９cm である。

溝状遺構６・７号



第 140 図　溝状遺構６・７号

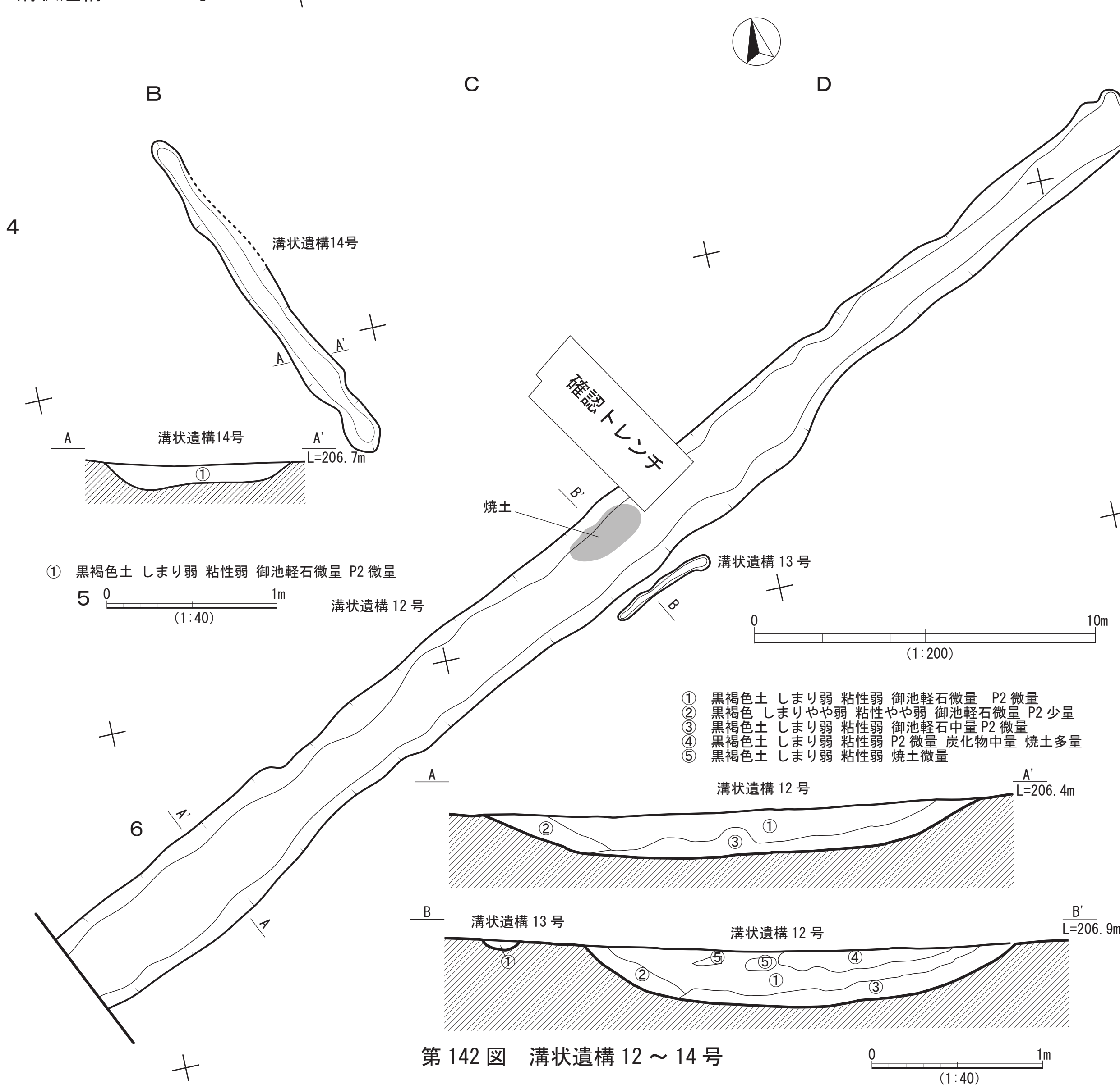


第141図　溝状遺構８～11号

軸はおおよそ北西－南東方向である。近接する溝状遺構４号に並走し，Ｊ－28区で西に屈曲する。埋土はⅡａ層由来と考えられる黒褐色土を基本とする。それぞれの層にＰ２，御池降下軽石が混入している。片側の壁面が急に立ち上がり，反対側がなだらかである。遺物は土師器，須恵器，青花が出土した。

溝状遺構６号（第140図）

Ｆ～Ｉ－27～29区，Ⅲａ層～Ⅳ層で検出した。長さ35.3m，幅4.5m，検出面からの深さは44cmである。検出当初は幅の広い１条の溝状遺構だったが，掘り進めていくと２つの溝であることが分かり，南側を溝状遺構６号，北側を溝状遺構７号とした。埋土では切り合いが見られ，６号が７号を切っていることから６号の方が新しく，時期差があることが判明した。壁面は北側が急に立ち上がり，南側がなだらかである。また，Ｇ・Ｈ－28・29区付近では「Ｓ」字状に屈曲しており，若干のカーブを描きながらＩ－29区付近まで伸びる。埋土はⅡａ層由来と考えられる黒褐色土を基本とする。それぞれの層にＰ２，御池降下軽石が混入している。遺物は入来Ⅰ・Ⅱ式土器，黒川式土器，青花，砥石，陶器が出土した。



第 142 図　溝状遺構 12 ～ 14 号

溝状遺構７号（第 140 図）

Ｆ～Ｈ－ 27・28 区，Ⅲａ層～Ⅳ層で検出した。長さ 23.8m，幅 1.7m，検出面からの深さは 13cm である。溝状遺構６号と並走する。埋土では切り合いが見られ，６号に切られていた。検出面から床面までは浅く，壁面の立ち上がりはなだらかである。またＧ・Ｈ－ 27 区付近では「Ｓ」字状に屈曲しており，若干のカーブを描きながらＨ－ 28 区で消失する。埋土はⅡａ層由来と考えられる黒褐色土を基本とする。それぞれの層にＰ２，御池降下軽石が混入している。遺物は出土しなかった。

溝状遺構８号（第 141 図）

Ｇ～Ｋ－ 17 ～ 21 区，Ⅲａ～Ⅳ層で検出した。この付近は現代の土地改良により，遺構上部は削平されていると考えられる。プランは長さ 68.2m，幅 2.8m，深さは 23cm である。北西方向に向かって延びているが，Ｉ－ 17 区で南西方向にほぼ 90 度折れ曲がる。北側に面した壁の方が深く掘り込まれている。埋土はⅡａ層由来と考えられる黒褐色土を基本とする。それぞれの層にＰ２，御池降下軽石が混入している。遺物は黒川式土器，弥生土器，染付等が出土した。

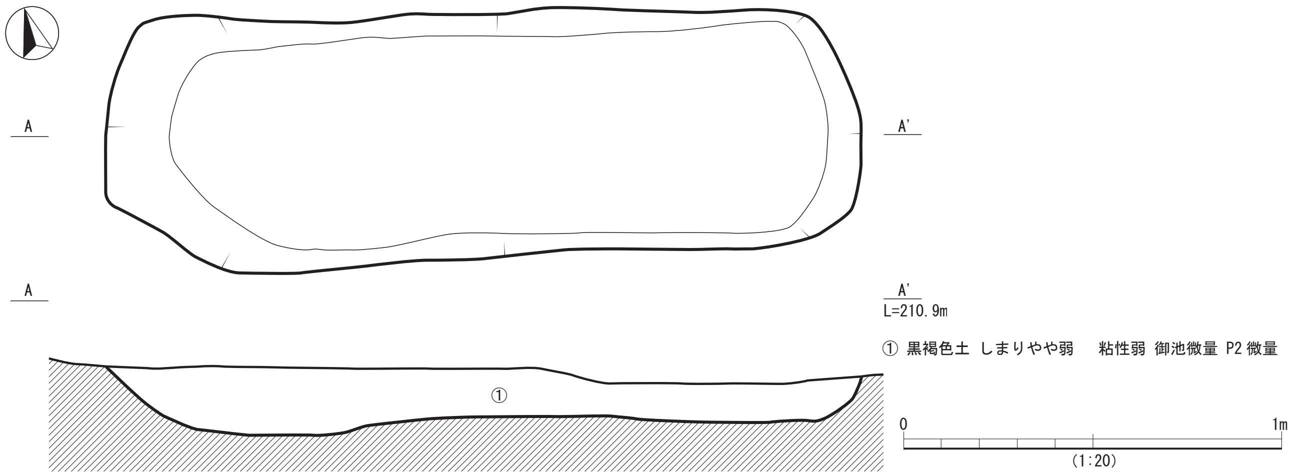
溝状遺構９号（第 141 図）

Ｊ・Ｋ－ 18・19 区，Ⅲａ層～Ⅳ層で検出した。遺構上部は削平されていると考えられる。プランは長さ 11.4m，幅 1.1m，深さは 15cm である。北西方向に向かって延びている。左右にある８・10 号と同方向に並走するが，その２つと比べて短く浅い。埋土は黒褐色土で，Ｐ２と御池降下軽石を微量含んでいる。遺物は出土しなかった。

溝状遺構 10 号（第 141 図）

Ｊ・Ｌ－ 16 ～ 20 区，Ⅲａ層～Ⅳ層で検出した。遺構上部は削平されていると考えられる。プランは長さ 43.4m，

土坑 36 号



第 143 図　土坑 36 号

幅 2.1m，深さは 16cm である。西側にある８・９号と並走し，北西方向に向かって延びている。埋土はⅡａ層由来と考えられる黒褐色土を基本とする。それぞれの層にＰ２，御池降下軽石が混入している。遺物は縄文晩期土器，土師器，須恵器，陶器，擂鉢，染付等が出土した。

溝状遺構 11 号（第 141 図）

Ｊ－ 11・12 区，Ⅲａ～Ⅳ層で検出した。プランは長さ 13.2m，幅 60cm，深さは７cm である。南側と遺構上部は削平されていると考えられる。北の傾斜面に向かって延伸するが，途中で消失する。埋土は黒褐色土で，Ｐ２と御池降下軽石を微量含んでいる。遺物は染付が出土した。

溝状遺構 12 号（第 142 図）

Ａ～Ｅ－４～６区，Ⅲａ層で検出した。プランは長さ 39.7m，幅 2.9m，深さは 33cm である。Ｅ－４区付近から西南西方向へ延伸し，調査区外へと続く。埋土はＰ２や御池降下軽石を含む黒褐色土を基本とする。Ｃ－５区付近に炭化物や焼土が集中するエリアがある。遺物は黒川式土器，弥生土器，土師器，磨石，黒曜石のフレーク，チップが出土した。

溝状遺構 13 号（第 142 図）

Ｊ－ 10 ～ 13 区，Ⅲａ層で検出した。プランは長さ 310cm，短軸 25cm，深さは３cm である。12 号と並走するが，削平の影響か規模に大きな違いがある。埋土は黒褐色土でＰ２，御池降下軽石を微量含む。遺物は出土しなかった。

溝状遺構 14 号（第 142 図）

Ｂ－４・５区，Ⅲａ層で検出した。長さ 11.0m，短軸 1.1m，深さは 14cm である。北の傾斜面に向かって延びている。埋土はＰ２や御池降下軽石を含む黒褐色土である。遺物は出土しなかった。

(2)　土坑

土坑 36 号（第 143 図）

Ｊ－ 16 区，Ⅳ層上面で検出した。プランは長軸 195cm，短軸 64cm の形の整った隅丸方形である。検出面からの深さは 19cm である。埋土は黒褐色土の単層で，Ｐ２と御池降下軽石由来のパミスを含む。遺物は土器小片が出土したが，小型のため詳細は不明である。

(3)　遺物（第 144 図　625 ～ 642）

磁器（第 144 図　625 ～ 627）

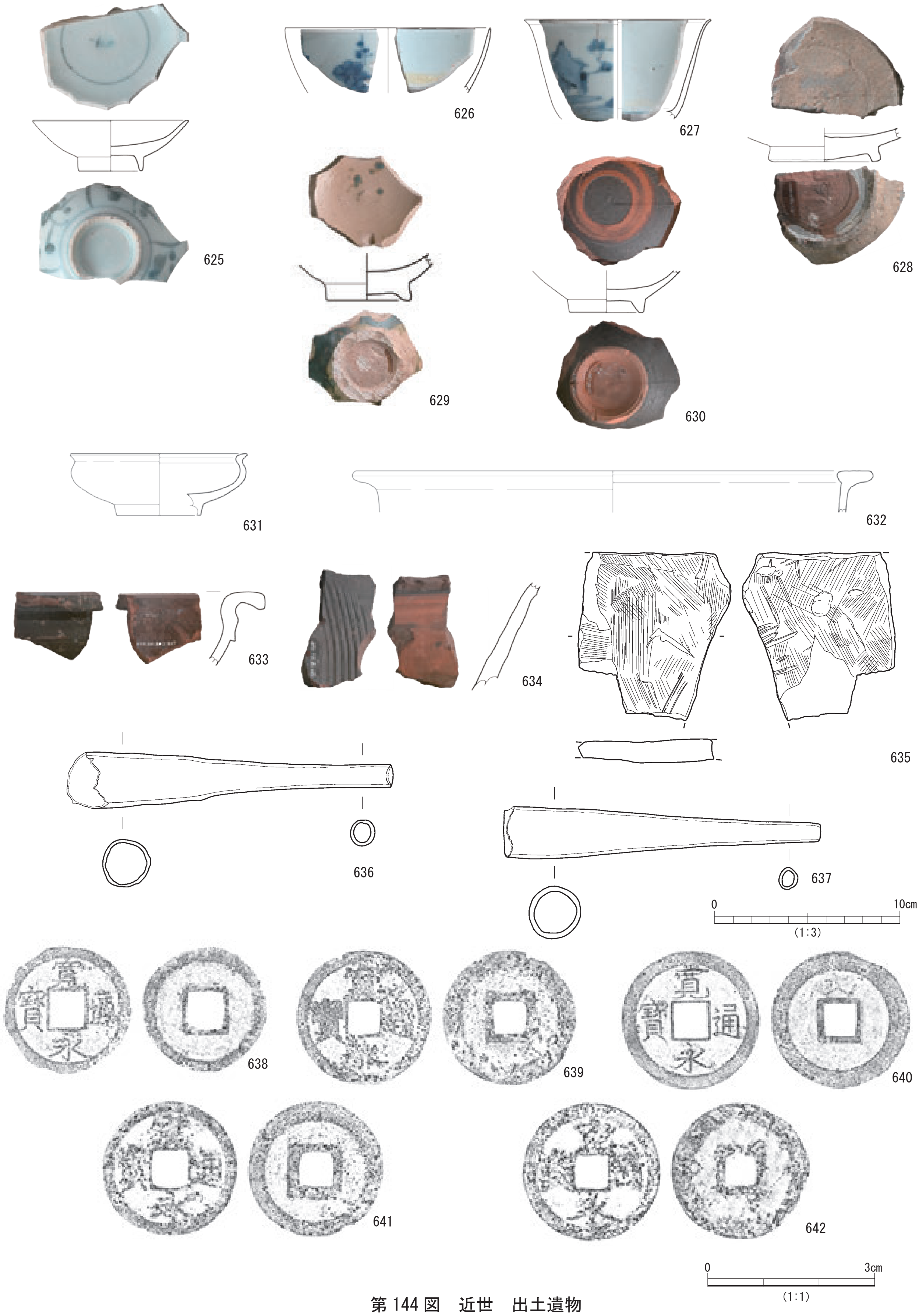
３点図化した。625 ～ 627 は肥前系の丸碗である。625 は器高が 2.8 cm と低く，口縁部は直口する。626 は外面に花文が描かれる。627 は肥前系の端反形碗であり，外面には山水文が描かれる。

陶器（第 144 図　628 ～ 634）

７点図化した。628 は肥前陶器の碗であり，白化粧土に透明釉をかける。高台内底は露胎する。二次焼成を受けており，薩摩焼の可能性もある。629 は内野山窯産の碗である。内面には透明釉をかけ，外面には銅緑釉を流しかける。見込みに銅緑釉が数滴残る。630 ～ 633 は薩摩焼である。630 は龍門司系の碗であり，内外面ともに鉄釉がかかる。見込みには蛇の目釉剥ぎが施され，畳付から高台内底は露胎する。631 は龍門司系の香炉である。口唇部から外面胴部まで黄飴釉がかかる。632 は苗代川系の擂鉢である。口縁部を外側に折り返して肥厚させ，外面口縁下位に２条の突帯を巡らせる。633 は苗代川系の鉢である。口唇部を平坦に仕上げ，口縁部が「Ｔ」字状となる。634 は備前焼の擂鉢である。内面は灰色，外面はにぶい橙色を呈する。

その他の遺物（第 144 図　635 ～ 642）

635 は砂岩製の砥石であり，表裏面全体に研面が認められる。636・637 は煙管の吸い口である。638 ～ 642 は古銭であり，すべて「寛永通宝」である。639 は一部不鮮明であるが，古寛永と考えられる。



第 144 図　近世　出土遺物

第 10 節　その他

この節は，時期不明の遺構・遺物について取り扱う。

(1) 遺構

土坑 37 号

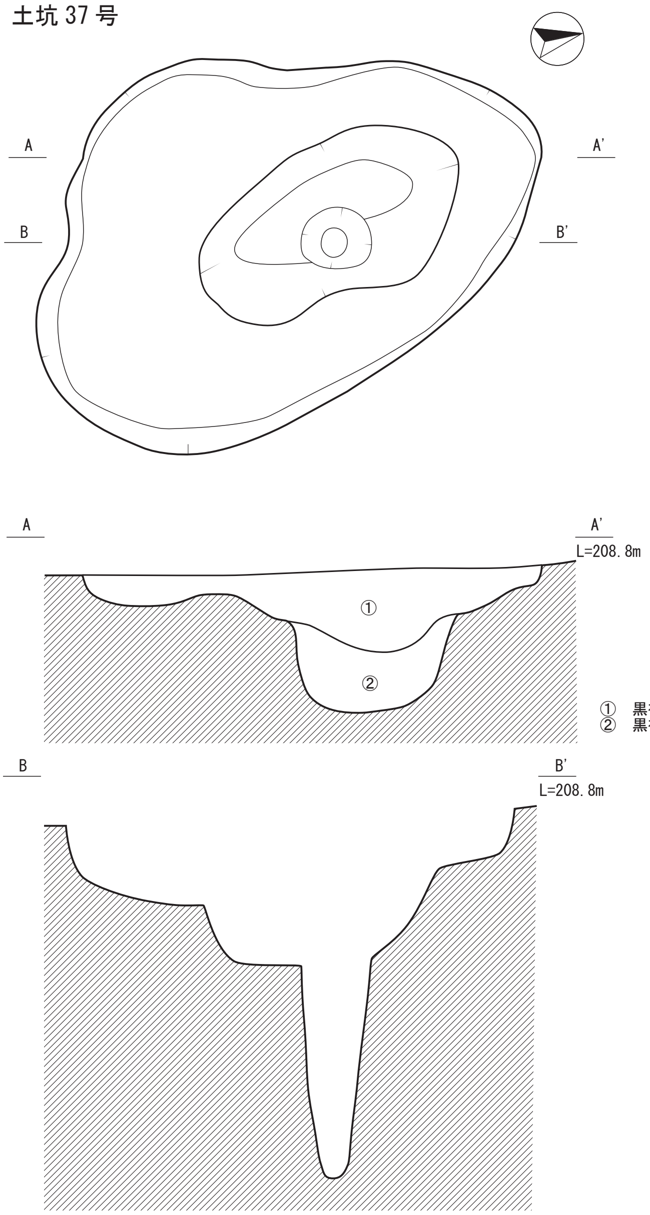
Ｆ－ 20 区，Ⅲａ層で検出した。プランは長軸 130cm，短軸 95cm，検出面からの深さは 44cm である。検出時の平面プランは偏楕円形を呈し，床面は二段掘りになっている。さらに，床面から深さ 55cm のピット１基を検出した。埋土は黒褐色土で構成されている。埋土中に御池降下軽石が混じる。Ｐ２の混入は確認できなかった。遺物は出土しなかったが，遺構上部のⅢａ層内から古代の土師器が出土していた。その時点でこの遺構は古代よりも古いものと判断していた。また，ピットの下部から炭化物が出土したため，放射性炭素年代測定を試みたところ，17 世紀～ 20 世紀ごろの炭化物であるとの結果になった。遺構の実態と年代測定の結果に乖離が生じてしまったため，今回は時期不明遺構として取扱うこととした。乖離が生じた原因としては，分析結果にもあるように，現代の有機物による汚染（コンタミネーション）が起きたものと考えられる。

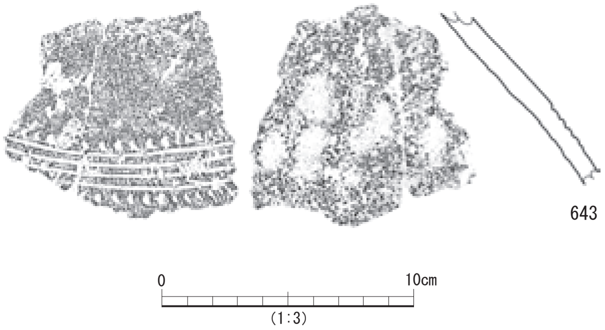
(2) 遺物

643 はＨ－ 20 区，Ⅲａ層で出土した。土器の胴部と考えられるが，型式･器形は不明である。層位で考察すると，時期は縄文時代後期から古代が該当する。

外面に沈線を３条巡らせ，それに並行して，棒状工具を使用して半月状の刺突文を巡らせている。内面は指頭圧痕が目立つ。胎土は小礫を多数含む。使用による被熱のため，赤化している箇所がある。

土坑 37 号





第 145 図　時期不明遺構・不明土器

第３表　原村遺跡出土土器観察表（１）

挿図番号	掲載番号	時代	区	層（遺構）	取上番号	器種	法量（cm）			調整・主文様		色調		胎土						焼成	備考
							口径	底径	器高	外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃	雲母	輝石	他		
18	4	縄文早期	J14	集石６号	5546	深鉢	―	―	―	斜位の貝殻条痕文	ナデ	明褐	橙	○	○	○				良好	
19	5	縄文早期	H13	集石８号	25366	深鉢	―	―	―	綾杉文	ナデ	にぶい橙	灰黄褐	○	○		○		○	良好	
34	6	縄文早期	J17	落とし穴１号	10483	深鉢	―	―	―	横位の貝殻条痕文	ナデ	にぶい褐	にぶい黄橙	○	○	○			○	良好	
35	7	縄文早期	I15	連穴土坑１号	23854	深鉢	―			斜位の貝殻条痕文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○	○	○			○	良好	
35	8	縄文早期	I15	連穴土坑１号	23742	深鉢	―	―	―	斜位の貝殻条痕文	ナデ	にぶい橙	にぶい橙	○	○				○	普通	
36	9	縄文早期	I15	連穴土坑１号	23739	深鉢	―	―	―	横位の条痕文	ナデ	橙	暗褐		○				○	普通	
36	10	縄文早期	I15	連穴土坑１号	23745	深鉢	―	―	―	斜位の条痕文	ナデ	明黄褐	暗褐		○	○			○	普通	
37	12	縄文早期	G13	連穴土坑２号	23550	深鉢	―	―	―	綾杉文	ナデ	橙	灰黄褐	○	○	○			○	良好	
44	13	縄文早期	L15	Ⅶ	4729	深鉢	―	―	―	口唇：刻目 口縁：貝殻刺突文	工具ナデ	にぶい褐	暗灰黄	○		○			○	良好	
44	14	縄文早期	E5	Ⅶb	19134	深鉢	―	―	―	口縁：押圧 胴：横位の貝殻条痕文	ナデ	にぶい褐	にぶい橙	○		○				良好	
44	15	縄文早期	I14	Ⅷ	21845	深鉢	―	―	―	横位の貝殻条痕文	ナデ	橙	黒褐	○	○				○	普通	
44	16	縄文早期	E6	Ⅶc	19584	深鉢	―	―	―	横位の貝殻条痕文	ナデ	明赤褐	にぶい橙	○	○	○			○	良好	
44	17	縄文早期	D4	Ⅶc	19492	深鉢	―	―	―	横位の貝殻条痕文	縦位のナデ	にぶい褐	にぶい褐	○	○	○		○	○	良好	
44	18	縄文早期	D5	Ⅶb	22127	深鉢	―	―	―	横位の貝殻条痕文	―	橙	にぶい黄橙	○	○	○			○	良好	
44	19	縄文早期	F5	Ⅶb	18886	深鉢	―	―	―	横位の貝殻条痕文	ナデ	にぶい赤褐	にぶい赤褐	○	○	○			○	良好	
44	20	縄文早期	G12	Ⅶ	13993	深鉢	―	11.0	―	横位の貝殻条痕文	ナデ	明赤褐	にぶい橙	○	○	○			○	良好	
44	21	縄文早期	H13	Ⅷ	21684	深鉢	―	12.0	―	底：横位の貝殻条痕文	ナデ・指頭圧痕	黒褐	にぶい黄橙	○	○	○			○	普通	
44	22	縄文早期	K14	Ⅶa	4906	深鉢	―	10.0	―	横位の貝殻条痕文	指頭圧痕	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○		○				普通	
44	23	縄文早期	F9	Ⅶ	13110	深鉢	―	11.4	―	横位の貝殻条痕文	ナデ	にぶい橙	橙	○		○			○	良好	
44	24	縄文早期	F12	Ⅷ	15205	深鉢	―	8.0	―	横位の貝殻条痕文	ナデ	灰	にぶい黄橙	○	○	○		○	○	良好	
44	25	縄文早期	I13	Ⅷ	21773	深鉢	―	8.0	―	横位の貝殻条痕文	ナデ	褐灰	にぶい黄橙	○	○	○			○	普通	
45	26	縄文早期	E5	Ⅷ	21203 他	深鉢	―	―	―	口唇：刻目　口縁：貝殻刺突文 胴：横位の貝殻条痕文・楔形突帯	ナデ	灰黄褐	にぶい黄橙	○	○	○			○	良好	
45	27	縄文早期	E10	Ⅶ	13629	深鉢	13.0	―	―	口唇：刻目　口縁：貝殻刺突文 胴：横位の貝殻条痕文・楔形突帯	ナデ	にぶい橙	橙	○	○	○			○	良好	
45	28	縄文早期	G13	Ⅷ	21668 他	深鉢	15.0	―	―	口唇：刻目　口縁：貝殻刺突文 胴：横位の貝殻条痕文・楔形突帯	ナデ	にぶい橙	明赤褐	○	○	○			○	良好	
45	29	縄文早期	J11	Ⅷ	6713	深鉢	―	―	―	口唇：刻目　口縁：貝殻刺突文 胴：横位の貝殻条痕文 縦位の貝殻刺突文	ナデ	黒褐	にぶい橙	○	○	○			○	良好	
45	30	縄文早期	H11	Ⅷ	10196	深鉢	―	―	―	口唇：刻目　口縁：貝殻刺突文 胴：斜位の貝殻条痕文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい橙	○	○				○	良好	
45	31	縄文早期	J13	Ⅶ	4427 他	深鉢	―			斜位の貝殻条痕文・ 縦位の貝殻刺突文	―	橙	橙	○	○	○			○	良好	
45	32	縄文早期	D4	Ⅶb	18297	深鉢	―	―	―	斜位の貝殻条痕文・ 縦位の貝殻刺突文	ナデ	黒褐	オリーブ褐		○	○				良好	
45	33	縄文早期	A4	Ⅶb	一括	深鉢	―	―	―	斜位の貝殻条痕文・ 縦位の貝殻刺突文	縦位のナデ	褐灰	にぶい赤褐	○	○				○	良好	
45	34	縄文早期	J11	Ⅷ	6714	深鉢	―	―	―	斜位の貝殻条痕文・ 縦位の貝殻刺突文	ナデ	赤褐	暗赤褐	○	○	○			○	良好	
45	35	縄文早期	C5	Ⅶb	一括	深鉢	―	―	―	縦位の貝殻刺突文	ナデ	明褐	褐灰	○	○	○				普通	
45	36	縄文早期	C3	Ⅶb	15981	深鉢	―	―	―	斜位の貝殻条痕文・ 縦位の貝殻刺突文	ナデ	赤褐	にぶい赤褐	○	○	○			○	良好	
45	37	縄文早期	H13	Ⅷ	20831	深鉢	―	―	―	斜位の貝殻条痕文・ 縦位の貝殻刺突文	ナデ	明褐	明褐	○	○					良好	
45	38	縄文早期	J12	Ⅶ	6083	深鉢	―	―	―	斜位の貝殻条痕文・ 縦位の貝殻刺突文	ナデ	にぶい褐	明褐		○	○			○	良好	角筒形土器
45	39	縄文早期	J31	Ⅷ	2122	深鉢	―	―	―	縦位の貝殻刺突文	縦位のナデ	灰褐	にぶい橙		○					普通	
45	40	縄文早期	G12	Ⅷ	12276	深鉢	―	―	―	縦位の貝殻刺突文	ナデ	褐	暗褐		○				○	良好	
45	41	縄文早期	D5	Ⅵ	一括	深鉢	―	―	―	縦位の貝殻刺突文	ナデ	明赤褐	褐灰	○	○	○			○	良好	
45	42	縄文早期	G10	Ⅷ	12556	深鉢	―	―	―	貝殻押引文	ナデ	橙	黒褐	○	○	○			○	普通	
45	43	縄文早期	H11	Ⅷ	10313	深鉢	―	―	―	貝殻押引文	ナデ	赤褐	褐灰	○	○				○	普通	
45	44	縄文早期	H12	Ⅷ	12354	深鉢	―	―	―	貝殻押引文	ナデ	橙	灰黄褐		○	○			○	普通	
45	45	縄文早期	G13	Ⅷ	21662	深鉢	―	―	―	貝殻押引文	ナデ	橙	にぶい橙	○	○	○			○	良好	
46	46	縄文早期	G14	Ⅷ	21693	深鉢	―	―	―	口唇：刻目　口縁：貝殻刺突文 胴部：綾杉文	ナデ・ケズリ	黒褐	にぶい褐	○	○		○		○	良好	
46	47	縄文早期	G17 他	Ⅶ	23559 他	深鉢	12.0	―	―	口唇・口縁：貝殻刺突文 綾杉文	ナデ	にぶい橙	にぶい黄褐	○	○	○	○		○	良好	
46	48	縄文早期	I16	Ⅷ	22929	深鉢	17.8	―	―	口唇：貝殻刺突文 斜位の貝殻条痕文	ナデ	黒褐	褐	○	○	○			○	良好	
46	49	縄文早期	I17	Ⅷ	22405	深鉢	―	―	―	口唇・口縁：貝殻刺突文 斜位の貝殻条痕文	ナデ	赤褐	にぶい赤褐	○	○	○	○		○	良好	
46	50	縄文早期	L14	Ⅶ	4491	深鉢	―	―	―	口唇：貝殻刺突文 口縁：貝殻刺突文	ナデ	褐灰	黒褐	○	○					良好	
46	51	縄文早期	H11	Ⅶ	11101	深鉢	9.8	―	―	口唇：刻目　口縁：貝殻刺突文 綾杉文	ナデ	褐灰	黒褐		○	○	○		○	良好	
46	52	縄文早期	I14 他	Ⅶ	22266 他	深鉢	―	―	―	口唇・口縁：貝殻刺突文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○	○	○			○	良好	
46	53	縄文早期	L17	Ⅷ	7521	深鉢	―	―	―	口縁：貝殻刺突文 胴：綾杉文	ナデ	にぶい赤褐	にぶい褐	○	○	○			○	普通	
47	54	縄文早期	G13	Ⅶ	20335	深鉢	22.4	―	―	口唇・口縁：貝殻刺突文 斜位の貝殻条痕文	ナデ	明赤褐	にぶい橙	○	○	○			○	良好	
47	55	縄文早期	K12	Ⅷ	5625	深鉢	―	―	―	口唇・口縁：貝殻刺突文	ナデ	にぶい橙	にぶい橙	○	○	○			○	良好	
47	56	縄文早期	J15	Ⅶ	5078	深鉢	―	―	―	口唇・口縁：貝殻刺突文	ナデ	褐灰	にぶい黄褐		○		○		○	良好	
47	57	縄文早期	G12	Ⅶ	11102	深鉢	―	―	―	口唇・口縁：貝殻刺突文 綾杉文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい橙	○	○	○			○	良好	
47	58	縄文早期	J12	Ⅷ	5143 他	深鉢	―	―	―	貝殻刺突文	ナデ	にぶい橙	褐	○	○	○			○	良好	
47	59	縄文早期	J16	Ⅷ	6036 他	深鉢	11.6	―	―	口唇：貝殻刺突文　綾杉文	ナデ	褐灰	灰黄褐	○	○	○				良好	
47	60	縄文早期	D3	Ⅵ	17294	深鉢	―	―	―	口縁：貝殻刺突文・瘤状突起 綾杉文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○	○	○			○	良好	
47	61	縄文早期	K15	Ⅷ	5690	深鉢	―	―	―	口唇：貝殻刺突文 口縁：貝殻刺突文・瘤状突起	ナデ	褐灰	にぶい黄橙		○		○		○	良好	
47	62	縄文早期	J11	Ⅷ	10370	深鉢	14.8	―	―	口縁：瘤状突起 胴：綾杉文	ナデ	灰黄褐	黒褐	○	○	○			○	良好	
47	63	縄文早期	G16	Ⅶ	22944	深鉢	―	―	―	口縁：貝殻刺突文・瘤状突起 胴：綾杉文	ナデ	褐灰	にぶい褐	○	○	○	○		○	良好	
47	64	縄文早期	J13	Ⅷ	4642	深鉢	11.2	―	―	口縁：貝殻刺突文・瘤状突起 胴：縦位の条痕文	ナデ	にぶい黄橙	黒褐	○	○		○		○	良好	
47	65	縄文早期	G12	Ⅶ	11034	深鉢	―	―	―	口縁：貝殻刺突文・瘤状突起 胴：綾杉文	ナデ	灰褐	にぶい橙	○	○	○			○	良好	
48	66	縄文早期	G12	Ⅷ	12254	深鉢	―	―	―	綾杉文	ナデ	灰褐	にぶい橙		○	○	○		○	良好	
48	67	縄文早期	J13	Ⅶ	4152	深鉢	―	―	―	綾杉文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○	○	○			○	良好	穿孔痕あり
48	68	縄文早期	I16	Ⅷ	23010	深鉢	―	―	―	口縁：貝殻刺突文 胴：斜位の貝殻条痕文	ナデ	灰黄褐	褐灰		○		○		○	良好	
48	69	縄文早期	H17	Ⅷ	22411	深鉢	―	―	―	口縁：貝殻刺突文 胴：綾杉文	ナデ	褐灰	にぶい黄橙		○	○	○		○	良好	

第４表　原村遺跡出土土器観察表（２）

挿図番号	掲載番号	時代	区	層（遺構）	取上番号	器種	法量（cm）			調整・主文様		色調		胎土						焼成	備考
							口径	底径	器高	外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃	雲母	輝石	他		
48	70	縄文早期	I14	Ⅷ	22319	深鉢	―	―	―	口縁：綾杉文後貝殻刺突文 胴：綾杉文	ナデ	褐灰	にぶい黄橙	○	○	○			○	良好	
48	71	縄文早期	E4	Ⅶb	18554	深鉢	―	―	―	口縁：斜位の貝殻条痕文後貝殻刺突文 胴：斜位の貝殻条痕文	ナデ	褐灰	明灰褐		○	○			○	普通	
48	72	縄文早期	H13	Ⅷ	20176 他	深鉢	12.0	―	―	口縁：貝殻刺突文 胴：斜位の貝殻条痕文	ナデ	褐灰	褐灰	○	○	○				良好	
48	73	縄文早期	J12	Ⅷ	6153 他	深鉢	8.2	―	―	口縁：貝殻刺突文 胴：斜位の貝殻条痕文	ナデ	灰褐	灰黄褐	○	○	○			○	良好	
48	74	縄文早期	K15 他	Ⅷ	5878 他	深鉢	―	―	―	綾杉文	ナデ	橙	褐灰		○	○			○	良好	
48	75	縄文早期	J12 他	Ⅶ	5341 他	深鉢	13.6	―	―	口縁：貝殻刺突文 胴：斜位の貝殻条痕文	ナデ	黒褐	にぶい橙	○	○	○			○	良好	
48	76	縄文早期	J16 他	Ⅷ他	6244 他	深鉢	16.3	―	―	口縁：貝殻刺突文 胴：綾杉文	ナデ	褐	灰褐	○	○				○	良好	
48	77	縄文早期	G20	Ⅶ他	24098	深鉢	―	―	―	縦位の貝殻条痕文	ナデ	褐灰	褐灰	○	○				○	良好	
48	78	縄文早期	H13 他	Ⅶ	20306 他	深鉢	11.1	―	―	綾杉文	ナデ	褐灰	にぶい黄橙	○	○	○			○	良好	
48	79	縄文早期	J14	Ⅶ	4673	深鉢	―	―	―	綾杉文	ナデ	褐灰	灰黄褐	○	○	○			○	良好	
48	80	縄文早期	L20	Ⅷ	7084	深鉢	―	―	―	口縁：貝殻刺突文 胴：綾杉文	ナデ	にぶい橙	にぶい橙	○	○	○			○	良好	
49	81	縄文早期	I17	Ⅷ	23020	深鉢	―	―	―	口縁：貝殻刺突文 胴：斜位の貝殻条痕文	ナデ	灰黄褐	浅黄橙	○	○	○			○	普通	
49	82	縄文早期	K15	Ⅶ	4942	深鉢	―	―	―	口縁：貝殻刺突文 胴：綾杉文	斜位のナデ	灰白	褐灰		○		○		○	良好	
49	83	縄文早期	I16	Ⅷ	22917	深鉢	―	―	―	口唇：刻目　口縁：貝殻刺突文 胴：綾杉文	ナデ	褐灰	灰		○	○			○	普通	
49	84	縄文早期	L16	Ⅵ	4709	深鉢	―	―	―	口縁：貝殻刺突文 胴：綾杉文	ナデ	にぶい橙	褐灰	○	○	○			○	良好	
49	85	縄文早期	F12	Ⅶ	14907	深鉢	―	―	―	無文	ナデ	オリーブ黒	黒	○	○				○	良好	
49	86	縄文早期	D5	Ⅶc	22352	深鉢	―	―	―	無文	ナデ	褐灰	黒褐	○	○	○			○	良好	
49	87	縄文早期	J16 他	Ⅶ他	6038 他	深鉢	―	―	―	綾杉文	ナデ	にぶい橙	褐灰	○	○	○			○	良好	
49	88	縄文早期	J18 他	Ⅷ	7120 他	深鉢	―	―	―	斜位の貝殻条痕文	縦位のナデ	褐灰	橙	○	○	○		○	○	良好	
49	89	縄文早期	H12	Ⅶ	9478 他	深鉢	―	6.0	―	横位の貝殻条痕文・刻目	ナデ・指頭圧痕	灰褐	にぶい褐		○		○		○	普通	
49	90	縄文早期	G13	Ⅷ	21670	深鉢	―	17.0	―	横位の貝殻条痕文	ナデ・指頭圧痕	灰黄褐	にぶい黄橙	○	○	○			○	良好	
49	91	縄文早期	H17	Ⅶ	22410	深鉢	―	7.0	―	貝殻条痕文	ナデ・指頭圧痕	橙	橙	○	○	○			○	良好	
49	92	縄文早期	G16 他	Ⅷ	22870 他	深鉢	―	7.2	―	綾杉文	ナデ・指頭圧痕	褐灰	灰黄褐	○		○			○	普通	
49	93	縄文早期	I13	Ⅷ	21777	深鉢	―	13.0	―	斜位の貝殻条痕文	ナデ	灰	にぶい橙	○	○	○			○	普通	
49	94	縄文早期	J18	Ⅷ	7721 他	深鉢	―	11.2	―	貝殻条痕文	ナデ・指頭圧痕	橙	橙	○	○	○			○	普通	
49	95	縄文早期	G15 他	Ⅶ	22299 他	深鉢	―	9.0	―	貝殻条痕文	ナデ・指頭圧痕	橙	橙	○	○	○			○	良好	
49	96	縄文早期	H14	Ⅶ	21350	深鉢	―	―	―	斜位の条痕文	ナデ	灰オリーブ	オリーブ黒	○	○					良好	
50	97	縄文早期	D5	Ⅶb	22150	深鉢	―	―	―	口縁：斜位の貝殻刺突文 胴：鋸歯状の貝殻刺突文	丁寧なナデ	にぶい橙	褐灰	○		○			○	良好	
50	98	縄文早期	F6	Ⅶc	19611	深鉢	―	―	―	鋸歯状の貝殻刺突文	ナデ	明褐	黒褐	○	○					良好	
50	99	縄文早期	C5	Ⅶb	19268	深鉢	14.0	―	―	貝殻刺突文	丁寧なナデ	黒褐	黒褐		○		○			良好	
50	100	縄文早期	C4 他	Ⅶb	16151 他	深鉢	―	―	―	横位の貝殻刺突文	ナデ	褐灰	にぶい黄橙		○	○			○	良好	
50	101	縄文早期	C5	Ⅶb	18003	深鉢	―	―	―	ナデ・未貫通の穿孔痕	ナデ	にぶい黄褐	にぶい黄橙		○		○		○	普通	
50	102	縄文早期	D5	Ⅶb	21615	深鉢	―	―	―	貝殻刺突文	ナデ	にぶい橙	灰褐	○	○	○			○	良好	
50	103	縄文早期	G13	Ⅷ	21659	深鉢	―	―	―	口縁：無文 胴：斜位の貝殻刺突文	ナデ	にぶい橙	黒褐	○	○	○			○	良好	
50	104	縄文早期	B6	Ⅶb	一括	深鉢	―	―	―	貝殻刺突文	ナデ	にぶい橙	灰黄褐	○	○	○			○	良好	
50	105	縄文早期	C5	Ⅵ	18039	深鉢	―	―	―	貝殻刺突文	ナデ	にぶい褐	灰褐				○		○	良好	
50	106	縄文早期	C3	Ⅶb	15963	深鉢	―	―	―	貝殻刺突文	ナデ	にぶい褐	褐灰	○	○		○			良好	
50	107	縄文早期	D5	Ⅶc	22364	深鉢	―	―	―	鋸歯状の貝殻刺突文	ナデ	にぶい褐	褐灰	○	○	○	○		○	良好	
50	108	縄文早期	K13	Ⅶ	4300	深鉢	―	―	―	横位の貝殻刺突文	ナデ	にぶい橙	黒褐		○	○			○	良好	
50	109	縄文早期	H12	Ⅷ	10497	深鉢	―	―	―	横位の貝殻刺突文	ナデ	灰黄褐	褐灰		○	○			○	普通	
50	110	縄文早期	E6	Ⅶb	19083	深鉢	―	―	―	鋸歯状の貝殻刺突文	ナデ	にぶい橙	褐灰	○	○				○	良好	
50	111	縄文早期	D5	Ⅶc	22195	深鉢	―	―	―	貝殻刺突文	斜位のナデ	赤褐	褐灰	○	○	○			○	普通	
50	112	縄文早期	C5	Ⅶb	19298 他	深鉢	―	―	―	雑な貝殻押引文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙		○	○	○		○	普通	
50	113	縄文早期	C5	Ⅶb	19271	深鉢	―	―	―	鋸歯状の貝殻刺突文	ナデ	橙	にぶい黄橙	○	○	○	○		○	良好	
50	114	縄文早期	C6	Ⅶ	16899	深鉢	―	5.0	―	貝殻刺突文	ナデ・指頭圧痕	橙	褐灰	○	○	○			○	普通	
51	115	縄文早期	C3	Ⅶb	16585	深鉢	―	10.6	―	貝殻刺突文	ナデ・指頭圧痕	にぶい赤褐	にぶい赤褐		○	○	○		○	良好	
51	116	縄文早期	G11	Ⅵ	11204 他	深鉢	―	11.4	―	貝殻刺突文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○		○			○	普通	
51	117	縄文早期	K13	Ⅶ	4482	深鉢	―	―	―	貝殻刺突文	ナデ・指頭圧痕	灰黄褐	にぶい橙	○	○				○	普通	
51	118	縄文早期	J12	Ⅷ	6701	深鉢	―	15.8	―	貝殻刺突文	ナデ	橙	褐灰	○	○	○			○	良好	
52	119	縄文早期	D5	Ⅷ	22241	深鉢	―	―	―	貝殻刺突文・短沈線文	ナデ	褐灰	褐灰		○		○			普通	
52	120	縄文早期	D5 他	Ⅶc	22191 他	深鉢	35.6	―	―	貝殻刺突文・短沈線文	ナデ	褐灰	褐灰		○	○	○			普通	
52	121	縄文早期	H10	Ⅷ	10345 他	深鉢	―	―	―	貝殻刺突文・短沈線文	ナデ	灰白	褐灰		○				○	良好	
52	122	縄文早期	H10	Ⅷ	10347	深鉢	―	―	―	貝殻刺突文・短沈線	ナデ	にぶい黄橙	灰黄褐		○		○		○	良好	
52	123	縄文早期	I13 他	Ⅷ	21792 他	深鉢	―	―	―	短沈線文	ナデ	にぶい褐	にぶい褐		○				○	良好	
52	124	縄文早期	C5	Ⅶb	一括	深鉢	―	―	―	短沈線文	ナデ	黒褐	にぶい褐		○		○		○	普通	
52	125	縄文早期	I13	Ⅶ	一括	深鉢	―	―	―	短沈線文	ナデ	黒褐	にぶい褐		○					良好	
52	126	縄文早期	D4	Ⅶb	18578	深鉢	―	―	―	短沈線文	ナデ	褐灰	褐灰		○		○			良好	
52	127	縄文早期	J13	Ⅶ	4132	深鉢	―	―	―	短沈線文	ナデ	明褐	褐	○	○				○	良好	
52	128	縄文早期	D5	Ⅷ	22219	深鉢	―	―	―	短沈線文	ナデ	にぶい褐	灰褐		○	○	○		○	良好	
52	129	縄文早期	H11	Ⅶ	一括	深鉢	―	―	―	貝殻刺突文・短沈線文	―	灰褐	灰黄褐		○		○		○	普通	
52	130	縄文早期	C5	Ⅵ	17029	深鉢	―	―	―	短沈線文	ナデ	褐灰	にぶい赤褐		○		○		○	普通	
52	131	縄文早期	D5	Ⅶb	22115 他	深鉢	―	―	―	短沈線文	ナデ	褐	褐灰	○	○		○		○	良好	
52	132	縄文早期	I10	Ⅲb	3969	深鉢	―	―	―	短沈線文	―	褐灰	褐灰		○				○	普通	
52	133	縄文早期	I13 他	Ⅷ	21791 他	深鉢	―	17.0	―	短沈線文	ナデ	にぶい褐	にぶい褐		○				○	普通	
53	134	縄文早期	E5	Ⅶc	19776	深鉢	―	―	―	横位の条痕文	ナデ	褐灰	黒褐	○	○				○	普通	
53	135	縄文早期	E5 他	Ⅶc	22335 他	深鉢	20.0	―	―	横位の条痕文	ナデ	にぶい黄橙	褐灰	○	○	○			○	普通	チャート混入
53	136	縄文早期	C4 他	Ⅶb	15799 他	深鉢	22.8	―	―	短沈線文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄褐		○	○	○		○	普通	
53	137	縄文早期	E5 他	Ⅶb	19761 他	深鉢	―	―	―	沈線文	ケズリ・ナデ	にぶい橙	灰黄褐		○	○			○	普通	
53	138	縄文早期	H14	Ⅶ	23021	深鉢	―	―	―	流水文	ナデ	褐灰	褐灰	○	○					良好	
53	139	縄文早期	I13	Ⅷ	21778	深鉢	―	―	―	条痕文	ナデ	褐	褐灰		○		○		○	良好	

第５表　原村遺跡出土土器観察表（３）

挿図番号	掲載番号	時代	区	層（遺構）	取上番号	器種	法量（cm）			調整・主文様		色調		胎土						焼成	備考
							口径	底径	器高	外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃	雲母	輝石	他		
53	140	縄文早期	C3	Ⅶb	一括	深鉢	—	—	—	短沈線文	ナデ	にぶい黄褐	オリーブ黒		○				○	普通	
53	141	縄文早期	C4	Ⅶb	16351	深鉢	—	—	—	楕円押型文	ナデ	灰黄褐	褐灰		○		○			良好	
53	142	縄文早期	E12	Ⅷ	22184	深鉢	—	5.0	—	楕円押型文	ナデ	褐	明褐	○	○	○	○		○	良好	
53	143	縄文早期	B5	Ⅵ	17951	深鉢	—	—	—	山形押型文	押型文・ナデ	にぶい橙	にぶい褐	○	○	○			○	良好	
53	144	縄文早期	D3	Ⅶb	18427	深鉢	—	—	—	山形押型文	押型文・ナデ	にぶい黄橙	褐灰	○	○	○			○	良好	
53	145	縄文早期	B4	Ⅵ	一括	深鉢	—	—	—	山形押型文	ナデ	赤褐	褐灰		○		○			普通	
53	146	縄文早期	B5	Ⅶb	18714	深鉢	—	—	—	山形押型文	ナデ	橙	黒褐	○	○	○			○	良好	
53	147	縄文早期	D3	Ⅶb	19453	深鉢	—	—	—	山形押型文	ナデ	にぶい橙	明灰褐	○	○	○			○	良好	
53	148	縄文早期	F11	Ⅶ	14731	深鉢	—	—	—	山形押型文	ナデ	にぶい赤褐	褐灰		○		○		○	普通	
53	149	縄文早期	C5	Ⅶb	19301	深鉢	—	—	—	山形押型文	ナデ	灰褐	黒褐	○	○	○			○	普通	
53	150	縄文早期	H14	Ⅶ	20792	深鉢	—	—	—	山形押型文	ナデ	灰褐	にぶい橙	○	○	○			○	良好	
53	151	縄文早期	D5	Ⅶc	22147他	深鉢	—	—	—	山形押型文	ナデ	赤褐	灰褐	○	○	○			○	良好	
53	152	縄文早期	C5	Ⅶb	一括	深鉢	—	—	—	山形押型文	ナデ	明赤褐	明赤褐	○	○	○				良好	
54	153	縄文早期	J11他	Ⅷ	6163他	深鉢	22.0	—	—	縄文	ナデ	にぶい褐	橙	○	○	○			○	良好	
54	154	縄文早期	C5	Ⅶ	19272	深鉢	—	—	—	縄文	ナデ	褐	褐灰	○	○	○			○	良好	
54	155	縄文早期	H9	Ⅵ	一括	深鉢	—	—	—	縄文	ナデ	にぶい黄褐	灰黄褐		○		○		○	良好	
54	156	縄文早期	E11	Ⅶ	14589	深鉢	—	—	—	縄文	ナデ	褐	灰黄褐		○		○		○	良好	
54	157	縄文早期	C5	Ⅶb	19300	深鉢	—	—	—	縄文	ナデ	にぶい褐	にぶい褐		○	○			○	普通	
55	158	縄文早期	G12	Ⅶ	11150	深鉢	—	—	—	刺突文・沈線文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙		○	○			○	普通	
55	159	縄文早期	C10他	Ⅷ他	3644他	深鉢	—	—	—	刺突文・沈線文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙		○	○			○	普通	
55	160	縄文早期	G10	Ⅶ	11266他	深鉢	—	—	—	刺突文・沈線文	ナデ	にぶい黄橙	灰黄褐	○	○	○			○	普通	
55	161	縄文早期	H9	Ⅵ	9065	深鉢	—	—	—	口唇：刻目　口縁：沈線文	ナデ	褐	褐		○		○			良好	
55	162	縄文早期	F9	Ⅶ	14832	深鉢	—	—	—	口唇：刻目　口縁：沈線文・刻目	ナデ	褐	褐	○	○		○		○	良好	
55	163	縄文早期	F9	Ⅷ	14869	深鉢	—	—	—	結節縄文	ナデ	にぶい赤褐	灰褐	○	○				○	精緻	
55	164	縄文早期	E11	Ⅷ	15312	深鉢	—	—	—	結節縄文	ナデ	にぶい赤褐	にぶい赤褐	○	○		○		○	良好	
55	165	縄文早期	E4	Ⅵ	17771	深鉢	—	—	—	結節縄文・縄文	ナデ	にぶい黄橙	灰オリーブ		○				○	良好	
55	166	縄文早期	D9	Ⅶ	10438	深鉢	—	—	—	微隆起突帯・結節縄文	ナデ	灰黄褐	にぶい褐	○	○				○	精緻	
55	167	縄文早期		Ⅵ		深鉢	—	—	—	口唇：刻目 口縁：沈線文・刺突文	ナデ	黄褐	暗灰黄		○					良好	
55	168	縄文早期	K15	Ⅶ	5176	深鉢	—	—	—	結節縄文	ナデ	にぶい赤褐	にぶい赤褐		○		○		○	良好	
55	169	縄文早期	F9	Ⅶ	13059	深鉢	—	—	—	縄文	ナデ	にぶい褐	褐	○	○	○			○	良好	
55	170	縄文早期	E9	Ⅶ	12108	深鉢	—	—	—	縄文	ナデ	褐灰	褐		○	○	○		○	良好	
55	171	縄文早期	E10	Ⅶ	16774	深鉢	—	—	—	縄文	ナデ	褐灰	にぶい赤褐		○	○			○	良好	
55	172	縄文早期	E11	Ⅷ	14440	深鉢	—	—	—	刻目突帯・沈線文・刺突文	ナデ	赤褐	褐		○				○	良好	
55	173	縄文早期	E4他	Ⅵ	17761他	深鉢	—	—	—	刻目突帯・条痕文・刺突文	ナデ	淡黄	淡黄	○	○	○			○	良好	
56	174	縄文早期	F11	Ⅶ	一括	壺	—	—	—	口唇：刻目　口縁：沈線文	ナデ	橙	橙		○		○		○	良好	
56	175	縄文早期	K19	Ⅶ	6144	壺	4.4	—	—	ナデ	ナデ	にぶい橙	灰黄褐		○	○				良好	
56	176	縄文早期	G12	Ⅷ	12226	壺	—	—	—	沈線文・刺突文	ナデ・貝殻条痕文	にぶい橙	褐		○				○	良好	
56	177	縄文早期	G10他	Ⅶ	11888他	壺	—	—	—	沈線文・刺突文	ナデ・貝殻条痕文	にぶい黄橙	灰黄褐		○					良好	
56	178	縄文早期	E11他	Ⅶ	15338他	壺	—	13.0	—	貝殻条痕文	ナデ・貝殻条痕文	にぶい橙	にぶい黄褐		○	○			○	良好	
57	179	縄文早期	F10	Ⅶ	10934他	深鉢	26.0	—	—	口唇：刻目　胴：横位の沈線文	ナデ	灰褐	灰褐		○	○			○	良好	
57	180	縄文早期	E10	Ⅵ	16738他	深鉢	—	—	—	口唇：刻目　口縁：沈線文 胴：横位の沈線文	ナデ	黒褐	にぶい赤褐		○				○	良好	
57	181	縄文早期	H16	Ⅷ	10354	深鉢	—	—	—	口唇：刻目　口縁：斜位の沈線文 胴：横位の沈線文	ナデ	にぶい橙	にぶい褐		○		○		○	良好	
57	182	縄文早期	H10	Ⅶ	9822	深鉢	—	—	—	口唇：刻目　口縁：斜位の沈線文 胴：横位の沈線文	ナデ	暗褐	褐	○	○		○			良好	
57	183	縄文早期	E10	Ⅶ	16771	深鉢	—	—	—	口唇：刻目　胴：横位の沈線文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙		○	○			○	良好	
57	184	縄文早期	G9	Ⅶ	10642他	深鉢	—	—	—	口唇：刻目　口縁：沈線文	ナデ	灰褐	暗褐	○	○	○			○	良好	
57	185	縄文早期	G9	Ⅶ	13669	深鉢	—	—	—	口唇：刻目　口縁：沈線文	ナデ	明赤褐	にぶい褐	○	○	○			○	良好	
57	186	縄文早期	F10	Ⅶ	11486他	深鉢	—	—	—	口唇：刻目　口縁：斜位の沈線文 胴：横位の沈線文	ナデ	黒褐	にぶい橙	○	○				○	良好	
57	187	縄文早期	E10	Ⅷ	13592	深鉢	—	—	—	微隆起突帯・沈線文	ナデ	灰黄褐	灰黄褐	○	○				○	良好	
57	188	縄文早期	F10	Ⅶ	11479	深鉢	—	—	—	貝殻刺突文	ナデ	にぶい橙	褐	○		○				良好	
57	189	縄文早期	F11	Ⅶ	一括	深鉢	—	—	—	微隆起突帯	ナデ	灰褐	灰褐	○	○				○	良好	
57	190	縄文早期	E10	Ⅶ	12185	深鉢	—	—	—	網目状撚糸文・横位の条痕文	ナデ	灰黄褐	灰黄褐		○				○	良好	
57	191	縄文早期	E10	Ⅶ	12814他	深鉢	—	—	—	微隆起突帯・網目状撚糸文	ナデ	黒褐	灰褐		○		○		○	良好	
58	192	縄文早期	D10	Ⅶ	10444	深鉢	—	—	—	縦位の撚糸文	ナデ	明赤褐	にぶい褐		○				○	良好	
58	193	縄文早期	E10	Ⅶ	11599	深鉢	—	—	—	縦位の撚糸文・横位の条痕文	ナデ	にぶい赤褐	明赤褐		○				○	良好	
58	194	縄文早期	F9	Ⅶ	13072	深鉢	—	11.0	—	無文	ナデ	にぶい黄褐	にぶい黄褐	○	○	○			○	良好	
58	195	縄文早期	E10他	Ⅶ	11866他	壺	—	—	—	貝殻条痕文	ナデ	にぶい黄褐	灰黄褐	○	○	○			○	良好	
58	196	縄文早期	I10	Ⅶ	一括	壺	—	—	—	沈線文	ナデ	にぶい橙	灰褐	○	○	○			○	良好	
58	197	縄文早期	I10	Ⅶ	一括	壺	—	—	—	無文	ナデ	にぶい橙	にぶい黄橙	○	○	○			○	良好	
58	198	縄文早期	H16	Ⅶ	22898他	深鉢	—	—	—	細条線文・沈線文	ナデ	黒褐	褐灰		○				○	普通	
58	199	縄文早期	D3	Ⅵ	17643他	深鉢	—	—	—	網目状撚糸文・沈線文	ナデ	黒褐	灰黄褐		○		○		○	普通	
59	200	縄文早期	J16	Ⅶ	6239	深鉢	—	—	—	貝殻刺突文	ナデ	灰褐	にぶい赤褐	○	○				○	良好	
59	201	縄文早期	D4他	Ⅷ他	18287他	深鉢	—	—	—	口唇：刻目　胴：貝殻刺突文	ナデ	黒褐	褐灰		○		○		○	普通	
59	202	縄文早期	E5	Ⅵ	18786他	深鉢	—	—	—	貝殻刺突文	ナデ	黒褐	褐灰	○	○	○	○		○	良好	
59	203	縄文早期	F9	Ⅵ	10653	深鉢	—	—	—	口唇：刻目 口縁・胴：貝殻刺突文・刻目突帯	ナデ・貝殻条痕文	褐灰	褐灰	○	○	○	○		○	良好	
59	204	縄文早期	D5	Ⅶb	22130他	深鉢	20.0	—	—	口唇：刻目 口縁・胴：貝殻刺突文・条痕文	ナデ	褐灰	褐灰	○	○	○	○		○	普通	
59	205	縄文早期	N23	Ⅶ	2098	深鉢	19.0	—	—	口唇：刻目 口縁：沈線文　条痕文	ナデ	にぶい橙	灰黄褐	○	○				○	普通	
59	206	縄文早期	B4	Ⅵ	15060他	深鉢	—	—	—	貝殻刺突文・貝殻条痕文	ナデ	灰黄褐	灰黄褐	○	○	○			○	良好	
59	207	縄文早期	E5	Ⅶ	19358	深鉢	—	—	—	貝殻刺突文・貝殻条痕文	ナデ	にぶい橙	灰褐		○		○		○	良好	
59	208	縄文早期	A5	Ⅵ	15701	深鉢	—	—	—	貝殻刺突文・貝殻条痕文	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙		○		○		○	良好	
60	209	縄文早期	F9他	Ⅵ他	10645他	深鉢	—	—	—	貝殻条痕文	ナデ	明黄褐	にぶい赤褐		○	○			○	良好	
60	210	縄文早期	I10	Ⅶ	9837	深鉢	—	—	—	横位の貝殻刺突文・貝殻条痕文	ナデ	灰褐	にぶい褐		○		○			良好	

第６表　原村遺跡出土土器観察表（４）

挿図番号	掲載番号	時代	区	層（遺構）	取上番号	器種	法量（cm）			調整・主文様		色調		胎土						焼成	備考
							口径	底径	器高	外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃	雲母	輝石	他		
60	211	縄文早期	J15	Ⅶ	6018	深鉢	—	—	—	斜位の貝殻条痕文	ナデ	褐	褐		○		○		○	普通	
60	212	縄文早期	H11	Ⅵ	9653	深鉢	—	—	—	貝殻条痕文	ナデ	赤褐	褐灰		○		○		○	普通	
60	213	縄文早期	J15	Ⅶ	5755	深鉢	—	—	—	斜位の貝殻条痕文	ナデ	にぶい褐	褐		○		○		○	普通	
60	214	縄文早期	C4 他	Ⅵ	18116 他	深鉢	—	—	—	貝殻条痕文	ナデ	褐灰	黄灰	○	○		○		○	普通	
60	215	縄文早期	H11	Ⅶ	9129 他	深鉢	—	—	—	斜位の貝殻条痕文	ナデ	にぶい赤褐	褐		○		○		○	普通	
60	216	縄文早期	B4	Ⅵ	14917 他	深鉢	—	—	—	条痕文	ナデ	にぶい橙	褐灰		○	○	○		○	普通	
60	217	縄文早期	A4	Ⅶb	16684	深鉢	—	—	—	斜位のナデ調整後横位の条痕文	ナデ	にぶい橙	褐灰	○	○	○			○	普通	
61	218	縄文早期	M21	Ⅵ	2121 他	深鉢	—	—	—	貝殻条痕文	ナデ	褐灰・橙	黒褐	○	○	○			○	普通	
61	219	縄文早期	J29	Ⅵ	1972 他	深鉢	23.0	—	—	口縁：横位の貝殻条痕文 胴：貝殻条痕文・横位の貝殻刺突文	ナデ	明赤褐	灰褐	○	○	○	○		○	良好	
61	220	縄文早期	I17	Ⅷ	23009	深鉢	—	9.0	—	斜位の条痕文	ナデ	橙	にぶい褐	○	○				○	普通	
62	221	縄文早期	J24	Ⅵ	2059 他	深鉢	—	—	—	横位の微隆起突帯 横位の貝殻条痕文	ナデ	にぶい橙	にぶい橙	○	○				○	普通	
62	222	縄文早期	J24	Ⅵ	2254 他	深鉢	—	—	—	貝殻条痕文	ナデ	にぶい橙	褐灰	○	○	○			○	普通	
62	223	縄文早期	O23	Ⅵ	2178	深鉢	—	—	—	貝殻条痕文・刻目突帯文	ナデ	にぶい黄橙	褐灰		○	○				普通	
62	224	縄文早期	J24	Ⅵ	2257 他	深鉢	—	13.4	—	ナデ	ナデ	にぶい橙	にぶい橙	○	○	○			○	普通	
63	225	縄文早期	E9	Ⅶ	11619 他	深鉢	21.0	—	—	ナデ	ナデ・指頭圧痕	暗褐	暗褐			○	○		○	良好	
63	226	縄文早期	E4	Ⅶb	18527	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい褐	褐灰	○	○	○			○	良好	
63	227	縄文早期	F9	Ⅶ	14853	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい褐	にぶい褐	○		○			○	良好	
63	228	縄文早期	F9	Ⅶ	13679 他	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい橙	黒褐	○	○	○	○		○	普通	
63	229	縄文早期	I10	Ⅵ	一括	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	褐灰	褐灰		○				○	良好	
63	230	縄文早期	L18	Ⅷ	7142	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	灰褐	褐灰	○	○				○	良好	
63	231	縄文早期	H16	Ⅶ	22880	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	暗赤褐	赤褐	○	○	○			○	良好	
63	232	縄文早期	G9 他	Ⅶ	10638 他	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい黄橙	灰黄褐	○	○	○			○	良好	
63	233	縄文早期	A4	Ⅵ	16704	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ・指頭圧痕	褐灰	灰		○	○	○		○	普通	
63	234	縄文早期	I11	Ⅵ他	9092 他	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい褐	にぶい黄橙	○	○	○			○	普通	
63	235	縄文早期	D4	Ⅵ	17419	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい橙	褐灰		○				○	良好	
63	236	縄文早期	H10	Ⅶ	10005	深鉢	—	—	—	ナデ・指頭圧痕	ナデ・指頭圧痕	にぶい黄橙	褐灰	○	○	○			○	普通	
63	237	縄文早期	C4	Ⅶb	16638	深鉢	—	6.0	—	ナデ	ナデ	灰黄褐	灰黄		○	○	○		○	普通	
64	238	縄文早期	E9	Ⅵ	12152	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	暗灰黄	灰黄		○	○	○		○	普通	
64	239	縄文早期	I11 他	Ⅵ	9099 他	深鉢	—	10.0	—	ナデ	ナデ	橙	にぶい黄橙	○	○	○			○	普通	
64	240	縄文早期	F9	Ⅶ	13675	深鉢	—	—	—	条痕文	ナデ	赤褐	赤褐		○		○			普通	
64	241	縄文早期	G9	Ⅵ	12429	深鉢	—	6.0	—	貼付突帯・線刻？	ナデ	灰黄褐	浅黄	○	○	○			○	良好	
64	242	縄文早期	D5	Ⅶc	22204	深鉢	—	10.0	—	底：無文	ナデ	にぶい黄橙	暗褐		○				○	普通	滑石混入？
64	243	縄文早期	G9	Ⅵ	12430	深鉢	—	—	—	底：ナデ	ナデ	灰褐	黄褐		○		○		○	良好	
90	399	縄文後期	I15	竪穴建物跡３号	21916	深鉢	34.0	—	—	ミガキ	ナデ・ミガキ	にぶい黄橙	灰黄	○		○	○		○	良好	
90	400	縄文後期	I15	竪穴建物跡３号	21903	深鉢	—	—	—	ミガキ	ナデ	黒褐	暗褐	○					○	良好	
90	401	縄文後期	I15	竪穴建物跡３号	21877	深鉢	—	—	—	ミガキ	ナデ	黒褐	にぶい赤褐	○					○	良好	
90	402	縄文後期	I15	竪穴建物跡３号	22382 他	深鉢	23.6	—	—	ナデ・ミガキ	ナデ・ミガキ	灰褐	にぶい褐	○		○			○	良好	
90	403	縄文後期	I15	竪穴建物跡３号	21928 他	深鉢	26.4	—	—	ミガキ	ナデ・ミガキ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○	○				○	普通	
90	404	縄文後期	I15	竪穴建物跡３号	21878 他	深鉢	—	—	—	ミガキ	ミガキ	黒褐	褐	○					○	良好	
90	405	縄文後期	I15	竪穴建物跡３号	22252	深鉢	—	5.4	—	ミガキ	ミガキ	明赤褐	にぶい橙	○	○				○	良好	
92	408	縄文後期	D4	竪穴建物跡４号	8861	深鉢	—	—	—	凹線文・ナデ・ミガキ	ナデ・ミガキ	にぶい赤褐	にぶい赤褐	○					○	良好	
92	409	縄文後期	D4	竪穴建物跡４号	8839	深鉢	—	—	—	凹点文・ナデ・ミガキ	ナデ・ミガキ	明赤褐	明赤褐	○	○				○	良好	
92	410	縄文後期	D4	竪穴建物跡４号	8844	深鉢	—	—	—	凹点文・ナデ	ミガキ	明赤褐	にぶい赤橙	○					○	良好	
92	411	縄文後期	D4	竪穴建物跡４号	8860	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい赤橙	にぶい赤橙	○					○	良好	
92	412	縄文後期	D3	竪穴建物跡４号	13461	深鉢	44.8	—	—	凹点文・ミガキ	ナデ	赤褐	にぶい赤褐	○	○				○	良好	
92	413	縄文後期	D4	竪穴建物跡４号	8842	深鉢	—	—	—	ミガキ	ナデ	黒褐	にぶい橙	○					○	普通	
92	414	縄文後期	D4	竪穴建物跡４号	8859 他	深鉢	—	—	—	ミガキ	ナデ・ミガキ	黒	にぶい赤褐	○		○			○	良好	
94	415	縄文後期	D4	竪穴建物跡４号	13450	深鉢	—	—	—	ナデ・ミガキ	ナデ	赤褐	暗灰黄	○	○				○	普通	
94	416	縄文後期	D4	竪穴建物跡４号	8858	深鉢	—	2.8	—	工具ナデ	ナデ	にぶい黄橙	黒褐	○	○				○	普通	
94	417	縄文後期	D4	竪穴建物跡４号	一括	深鉢	—	3.2	—	ミガキ	ナデ	にぶい黄橙	にぶい橙	○			○		○	良好	
101	419	縄文後期	C9	Ⅲa	8872 他	深鉢	29.6	—	—	工具ナデ・押引文	工具ナデ	橙	にぶい橙	○		○				良好	穿孔
101	420	縄文後期	H28	Ⅲb	806	深鉢	—	—	—	凹線文・工具ナデ	工具ナデ	赤褐	褐	○	○					良好	
101	421	縄文後期	E9	カクラン	一括	深鉢	—	—	—	凹線文・ナデ	工具ナデ	にぶい橙	にぶい褐		○		○			良好	
101	422	縄文後期	J12	Ⅲa	3313	深鉢	—	—	—	凹線文・ナデ	ナデ	にぶい赤褐	にぶい橙	○	○				○	良好	赤い小石等
101	423	縄文後期	D4	Ⅲa	10468 他	深鉢	—	—	—	ナデ・ミガキ	ミガキ	黒褐	褐	○	○				○	良好	
101	424	縄文後期	H15	Ⅲb	一括	深鉢	20.0	—	—	ミガキ	ナデ・ミガキ	灰褐	にぶい橙	○					○	良好	焼成痕
101	425	縄文後期	D4	Ⅲa	8801 他	深鉢	38.4	—	—	ミガキ	ミガキ	黒褐	褐	○					○	良好	焼成痕
101	426	縄文後期	C3	Ⅱb	4840	深鉢	40.0	—	—	ミガキ	ナデ	赤褐	明赤褐	○		○			○	良好	
102	427	縄文後期	E5	Ⅲa	8604 他	深鉢	34.0	—	—	ミガキ	ナデ・工具ナデ	暗褐	赤褐	○	○				○	良好	
102	428	縄文後期	D5	Ⅲb	8970 他	深鉢	—	—	—	凹点文・ナデ・ミガキ	ナデ・ミガキ	暗褐	黒褐	○	○				○	良好	
102	429	縄文後期	I15	Ⅲb	20748	深鉢	—	—	—	凹点文・ナデ・ミガキ	ナデ	にぶい赤褐	明赤褐	○				○	○	良好	
102	430	縄文後期	E6	Ⅲa	8424	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	明赤褐	明赤褐	○					○	良好	
102	431	縄文後期	I15	Ⅲb	20741	深鉢	—	—	—	ミガキ	ミガキ	黒褐	黒褐	○					○	良好	
102	432	縄文後期	D5	Ⅲb	8960	深鉢	—	—	—	ナデ	ミガキ	黒褐	明赤褐	○					○	良好	
102	433	縄文後期	B3	Ⅲa	8586 他	深鉢	—	—	—	凹点文・ナデ・ミガキ	ナデ・ミガキ	黒褐	にぶい赤褐	○					○	良好	
102	434	縄文後期	D4	Ⅲb	10484	深鉢	—	—	—	凹点文・ナデ・ミガキ	ナデ	にぶい赤褐	黒褐	○					○	良好	
102	435	縄文後期	E5	Ⅲa	8390 他	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	暗褐	褐	○		○			○	良好	焼成痕
102	436	縄文後期	E5	Ⅲa	8241	深鉢	—	—	—	ミガキ・工具ナデ	ナデ	赤褐	褐	○				○	○	良好	
103	437	縄文後期	E5	Ⅲa	8240 他	深鉢	—	—	—	ナデ	ナデ	明赤褐	にぶい赤褐	○		○			○	良好	
103	438	縄文後期	C2	Ⅲa	8864	深鉢	—	—	—	凹線文・凹点文・工具ナデ	ナデ	褐	にぶい褐	○				○	○	良好	
103	439	縄文後期	I15	Ⅲb	20750	深鉢	—	—	—	ナデ・工具ナデ・ミガキ	ナデ・工具ナデ ミガキ	赤褐	赤褐	○					○	普通	
103	440	縄文後期	F5	Ⅲa	8379 他	深鉢	—	—	—	工具ナデ	ナデ・ケズリ	にぶい赤褐	にぶい赤褐	○					○	良好	

第７表　原村遺跡出土土器観察表（５）

挿図番号	掲載番号	時代	区	層（遺構）	取上番号	器種	法量（cm）口径	底径	器高	調整・主文様 外面	内面	色調 外面	内面	胎土 石英	長石	角閃	雲母	輝石	他	焼成	備考
103	441	縄文後期	J16	Ⅲb	3284他	深鉢	－	6.0	－	ミガキ	ナデ	にぶい褐	にぶい褐	○				○	○	普通	
103	442	縄文後期	H19	Ⅲa	21702	深鉢	－	5.0	－	ナデ	ナデ	赤褐	にぶい赤褐	○					○	普通	
103	443	縄文後期	J16	Ⅲa	3357	深鉢	－	3.2	－	ミガキ	ナデ	赤褐	灰褐	○					○	普通	穿孔
103	444	縄文後期	K21	Ⅲa	1900	深鉢	－	2.0	－	ナデ	ナデ	にぶい黄褐	橙	○				○	○	良好	おこげあり（炭化物）
103	445	縄文後期	J15	Ⅲa	3368	深鉢	－	2.4	－	工具ナデ	ナデ	にぶい赤褐	黒	○					○	良好	炭付着
104	446	縄文後期	D5	Ⅲa	8869他	浅鉢	24.0	－	－	ナデ・ミガキ	ナデ・ミガキ	にぶい黄橙	黒褐	○					○	良好	
104	447	縄文後期	D5	Ⅲb	8973	浅鉢	－	－	－	ナデ	ナデ	にぶい橙	にぶい橙	○		○			○	普通	
104	448	縄文後期	E5	Ⅲa	8299	浅鉢	－	－	－	ミガキ	ミガキ	赤褐	褐	○					○	良好	
104	449	縄文後期	H15	Ⅲb	一括	浅鉢	－	－	－	ミガキ	ミガキ	黒	にぶい黄橙	○					○	良好	
104	450	縄文後期	E4	Ⅲa	7942	浅鉢	22.6	－	－	ミガキ	ミガキ	褐	暗灰黄	○					○	良好	
105	451	縄文晩期	H9	Ⅲa	4220他	深鉢	33.0	－	－	ナデ	ナデ	にぶい黄	にぶい黄橙	○					○	良好	
105	452	縄文晩期	H9	Ⅲa	4228他	深鉢	－	－	－	ナデ	ナデ	にぶい黄橙	明黄褐	○					○	良好	
105	453	縄文晩期	J15	Ⅲa	3069	深鉢	－	16.2	－	工具ナデ	工具ナデ	にぶい橙	黄灰	○	○	○			○	良好	
105	454	縄文晩期	B6	Ⅲb	8716	深鉢	－	8.0	－	ナデ	工具ナデ	赤褐	褐	○	○	○			○	良好	
105	455	縄文晩期	K16	Ⅲb	3467	深鉢	－	11.4	－	工具ナデ	工具ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○	○				○	良好	
105	456	縄文晩期	H9	Ⅲb	4081	深鉢	－	6.5	－	ナデ	ナデ	にぶい黄橙	にぶい橙	○					○	良好	
105	457	縄文晩期	F21	Ⅲa	1710他	深鉢	－	11.3	－	ナデ・工具ナデ	ナデ	にぶい黄橙	黄灰	○	○					良好	
105	458	縄文晩期	M19	Ⅲa	3169他	深鉢	－	－	－	組織痕	ナデ	明黄褐	黄褐	○	○					良好	
105	459	縄文晩期	J11	Ⅲb	3585	深鉢	－	－	－	組織痕	ナデ	にぶい黄褐	にぶい黄褐	○		○			○	良好	
106	460	縄文晩期	C6	Ⅲb	8750他	浅鉢	29.8	－	－	ミガキ	ミガキ	暗灰黄	暗灰黄	○						良好	
106	461	縄文晩期	C6	Ⅲb	8511	浅鉢	33.0	－	－	ミガキ	ミガキ	黄灰	黒褐	○					○	良好	
106	462	縄文晩期	H19	Ⅱb	21105	浅鉢	－	－	－	ミガキ	ミガキ	にぶい黄	にぶい黄	○					○	良好	
106	463	縄文晩期	J17	Ⅲb	3709他	浅鉢	－	－	－	ミガキ	ミガキ	黒褐	黒褐	○						良好	
106	464	縄文晩期	E5	Ⅲa	8053	浅鉢	－	－	－	ナデ	ミガキ	明黄褐	明黄褐	○	○	○	○			良好	
106	465	縄文晩期	B6	Ⅲb	8712	浅鉢	－	－	－	ミガキ	ミガキ	黒褐	黒褐	○	○					良好	
106	466	縄文晩期	C6	Ⅲb	8322	浅鉢	－	－	－	ミガキ	ミガキ	黒褐	黒褐	○		○			○	良好	
106	467	縄文晩期	A5	Ⅲa	8547他	浅鉢	18.2	－	－	ミガキ	ミガキ	にぶい黄	黄灰	○				○	○	良好	
106	468	縄文晩期	C6	Ⅲb	8507	浅鉢	－	8.2	－	ミガキ	ミガキ	にぶい黄	黄灰	○				○	○	良好	
113	489	弥生	J15	Ⅲb	3272他	甕	43.4	－	－	刻目突帯・横ヘラナデ	横ヘラナデ	黒褐	にぶい赤褐	○	○	○	○		○	良好	
113	490	弥生	K16	Ⅲa	3305	甕	－	－	－	刻目突帯・ヘラナデ	横ナデ	明黄褐	にぶい橙	○				○		良好	スス付着
113	491	弥生	D5	Ⅲb	10462	甕	－	－	－	刻目突帯・ナデ	工具ナデ	にぶい黄橙	灰	○	○	○	○	○	○	良好	
113	492	弥生	I18	一括	横転内	甕	－	－	－	刻目突帯・ナデ・横ヘラナデ	横ナデ	褐灰	にぶい黄橙	○	○				○	良好	
113	493	弥生	H25	Ⅱb	23946	甕	－	－	－	刻目	ナデ・指頭圧痕	黒褐	褐灰	○	○		○		○	良好	スス付着
113	494	弥生	G25	Ⅲb	23938	甕	－	－	－	工具ナデ・指頭圧痕	ナデ	黒	黄灰		○		○		○	良好	
113	495	弥生	G25	Ⅲa	705	甕	－	－	－	刻目・ナデ	ナデ	にぶい褐	にぶい黄橙	○			○	○	○	良好	
113	496	弥生	G30	Ⅲb	1953	甕	－	－	－	工具ナデ	ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙				○		○	良好	
113	497	弥生	I19	Ⅲa	一括	甕	－	－	－	ナデ	ナデ	褐灰	にぶい黄橙	○			○		○	良好	
114	498	弥生	J25	Ⅲb	2046	甕	22.4	5.9	23.3	刻目・工具ナデ	工具ナデ 指頭圧痕	褐	灰褐	○			○		○	良好	
114	499	弥生	J21	Ⅲa	1928	甕	－	22.0	－	ナデ・工具ナデ	指頭圧痕	橙	にぶい黄橙				○		○	良好	
114	500	弥生	H28	Ⅲa	665-1	甕	－	－	－	ナデ・工具ナデ	ナデ・工具ナデ	黒褐	黒褐	○	○		○		○	良好	
114	501	弥生	H28	Ⅲb	801	甕	－	－	－	ナデ・工具ナデ	ナデ・工具ナデ ケズリ・貝殻刺突文	黒褐	にぶい黄褐	○			○		○	良好	
114	502	弥生	H30	Ⅲa	1708	甕	－	－	－	工具ナデ・貝殻刺突文	工具ナデ	黒褐	灰黄褐	○		○	○		○	良好	
114	503	弥生	H25	Ⅲb	23956	甕	－	－	－	ナデ	ナデ	橙	橙	○			○	○	○	良好	
114	504	弥生	G28	Ⅲa	831	甕	－	－	－	ナデ・ケズリ	ナデ・工具ナデ	褐灰	にぶい褐	○	○		○		○	良好	
114	505	弥生	I19	Ⅲa	790	甕	－	－	－	ナデ	ナデ・工具ナデ	橙	橙		○		○		○	良好	
114	506	弥生	J25	Ⅲa	22163	甕	－	－	－		工具ナデ	灰黄褐	褐灰		○		○		○	良好	
114	507	弥生	I29	Ⅲa	75	甕	－	－	－		工具ナデ	明赤褐	明赤褐				○		○	良好	
115	508	弥生	D5	Ⅲa	8767他	甕	32.0	－	－	ナデ	ナデ	赤褐	明赤褐	○	○		○	○	○	良好	
115	509	弥生	－	－	トレンチ	甕	33.0	－	－	ナデ・工具ナデ	ナデ・工具ナデ	橙	にぶい橙	○	○		○	○	○	良好	
115	510	弥生	C5	溝状遺構12号	7924他	甕	49.6	－	－	ナデ	ナデ	赤褐	明赤褐	○	○	○	○	○	○	良好	
115	511	弥生	D5	Ⅲa	8759	甕	－	－	－	ナデ	ナデ	黒褐	にぶい褐	○			○		○	良好	
116	512	弥生	B6	Ⅲb	8475	甕	－	－	－	ナデ・工具ナデ	ナデ・工具ナデ	にぶい橙	明赤褐	○	○	○			○	良好	
116	513	弥生	J29	Ⅲb	1801	甕	－	－	－	ナデ	ミガキ	浅黄	黄灰	○					○	良好	
116	514	弥生	G28	Ⅱb	350	甕	－	－	－	ナデ・刻目	ナデ	にぶい褐	黄褐	○	○	○				良好	
116	515	弥生	F31	Ⅲa	1327	壺	－	－	－	ナデ	ナデ	灰褐	にぶい黄褐	○	○		○		○	良好	
116	516	弥生	D4	Ⅲa	7953	壺	16.2	－	－	工具ナデ	工具ナデ	橙	橙	○	○		○		○	普通	
116	517	弥生	L21	Ⅲa	1881	壺	－	－	－	ナデ	指頭圧痕	橙	橙	○	○			○	○	普通	
116	518	弥生	G25	Ⅲb	23964	壺	－	－	－	ナデ・ミガキ	ナデ・指頭圧痕	褐	明赤褐	○	○		○		○	良好	
116	519	弥生	J15	Ⅲa	3369	壺	－	6.8	－	ミガキ	ケズリ	明赤褐	黄灰	○	○				○	普通	
116	520	弥生	I17	Ⅲa	21635	甕	－	7.6	－	ナデ・ミガキ	工具ナデ	明赤褐	にぶい橙	○				○	○	普通	
116	521	弥生	I28	Ⅱ	6526	甕	－	8.0	－	ミガキ	工具ナデ	にぶい赤褐	にぶい褐	○			○		○	普通	
116	522	弥生	F31	Ⅲa	1318	甕	－	8.2	－	工具ナデ	工具ナデ	赤褐	赤褐	○	○		○		○	良好	
128	563	古代	F20	Ⅱb	1560他	埦	14.8	7.8	6.3	回転ナデ	回転ナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○					○	良好	スス付着
128	564	古代	B6	Ⅲa	7631	埦	16.3	－	－	回転ナデ	回転ナデ	橙	橙	○		○			○	良好	
128	565	古代	B6	Ⅲa	7619	埦	－	8.0	－	丁寧なナデ	丁寧なナデ	灰白	灰	○	○	○			○	良好	
128	566	古代	F20	Ⅱb	1217	埦	－	7.2	－	ナデ	ナデ	浅黄橙	浅黄橙	○					○	普通	
128	567	古代	G21	Ⅱb	23900	埦	17.4	－	6.5	回転ナデ	回転ナデ	浅黄橙	黄橙			○			○	良好	
128	568	古代	I19	Ⅲa	21116他	坏	10.0	7.4	5.4	ナデ （底）ヘラ切り後ナデ	ヘラナデ	にぶい橙	にぶい橙		○	○			○	良好	
128	569	古代	F20	Ⅱb	1566	坏	13.0	6.4	5.1	ナデ （底）ヘラ切り後ナデ	ヘラナデ	橙	橙	○	○	○			○	良好	
128	570	古代	L29	Ⅱb	1624他	坏	13.6	－	5.5	ヘラナデ （底）ヘラ切り	ヘラナデ	橙	橙	○	○	○			○	良好	
128	571	古代	B7	Ⅱb	8483他	坏	11.6	6.0	4.8	ナデ （底）ヘラ切り後ナデ	ヘラナデ	橙	浅黄橙	○	○	○			○	良好	

第８表　原村遺跡出土土器観察表（６）

挿図番号	掲載番号	時代	区	層（遺構）	取上番号	器種	法量（cm）			調整・主文様		色調		胎土						焼成	備考
							口径	底径	器高	外面	内面	外面	内面	石英	長石	角閃	雲母	輝石	他		
128	572	古代	T16	Ⅲa	2952	坏	11.6	5.2	4.9	ヘラナデ （底）ヘラ切り	ヘラナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○		○			○	普通	
128	573	古代	H18	Ⅲa	21083	坏	13.0	ー	ー	ヘラナデ	ヘラナデ	明赤褐	明赤褐			○			○	良好	外面スス
128	574	古代	K16	Ⅲa	2896	坏	12.2	ー	ー	ヘラナデ	ヘラナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○		○			○	良好	
128	575	古代	H18	Ⅲa	21082	坏	13.0	ー	ー	ヘラナデ	ヘラナデ	浅黄橙	黄橙	○		○			○	良好	
128	576	古代	H18	Ⅱb	21161	坏	ー	7.8	ー	ナデ （底）ヘラ切り後ナデ	ナデ	灰白	浅黄橙	○	○	○			○	良好	底部に亀裂
128	577	古代	B7	Ⅲa	7361	坏	ー	4.9	ー	ナデ	ナデ	浅黄橙	浅黄橙			○			○	良好	
128	578	古代	B7	Ⅲa	7365	坏	ー	6.6	ー	ナデ （底）ヘラ切り後ナデ	ヘラナデ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○	○				○	普通	
129	579	古代	K16	Ⅲa	2893	甕	24.4	ー	ー	ヘラナデ	口縁：横位のヘラナデ 胴：縦位のヘラケズリ	にぶい黄橙	にぶい黄橙	○	○				○	良好	
129	580	古代	K16	Ⅲa	2904	甕	21.0	ー	ー	ヘラナデ	口縁：横位のヘラナデ 胴：縦位のヘラケズリ	明黄褐	にぶい黄橙	○		○			○	良好	
129	581	古代	J16	Ⅲa	2968	甕	23.0	ー	ー	ヘラナデ	口縁：横位のヘラナデ 胴：斜位のヘラケズリ	橙	にぶい橙	○	○				○	良好	
129	582	古代	A7	Ⅲb	7322他	甕	28.0	ー	ー	ヘラナデ	口縁：横位のヘラナデ 胴：縦位のヘラケズリ	黒褐	灰黄褐	○	○	○			○	良好	
129	583	古代	G21	Ⅱb	23899	甕	ー	ー	ー	ヘラナデ	口縁：横位のヘラナデ 胴：斜位のヘラケズリ	明褐	灰黄褐		○				○	良好	
129	584	古代	M20	Ⅱb	3115	甕	ー	ー	ー	ヘラナデ	斜位のヘラケズリ	橙	橙	○	○				○	良好	
129	585	古代	F21	Ⅱb	1732	甕	23.2	ー	ー	ヘラナデ	口縁：横位のヘラナデ 胴：斜位のヘラケズリ	灰褐	橙	○	○	○			○	普通	
129	586	古代	K16	Ⅲa	2920他	甕	23.0	ー	ー	ヘラナデ	口縁：横位のヘラナデ 胴：斜位のヘラケズリ	にぶい橙	にぶい橙		○	○			○	普通	
129	587	古代	I9	Ⅲa	4109	甕	22.8	ー	ー	ヘラナデ	横位のヘラナデ	にぶい橙	黒褐	○	○	○			○	良好	
129	588	古代	H18	Ⅱb	21163	甕	28.4	ー	ー	ヘラナデ	口縁：横位のヘラナデ 胴：斜位のヘラケズリ	橙	橙	○					○	良好	
129	589	古代	H18	Ⅱb	一括	甕	ー	ー	ー	ヘラナデ	横位のヘラナデ	橙	赤明褐	○	○	○			○	良好	
130	590	古代	F20	Ⅲa	1219	甕	ー	ー	ー	ヘラナデ	ヘラ横ナデ	にぶい黄橙	灰黄褐	○	○	○				良好	
130	591	古代	M20	Ⅱb	3124他	甕	ー	ー	ー	ナデ・工具ナデ	ナデ	橙	にぶい黄橙	○	○	○			○	良好	
130	592	古代	B6	Ⅱb	7323他	甕	ー	ー	ー	格子タタキ	同心円タタキ	灰	灰	ー	ー	ー	ー	ー	ー	良好	
130	593	古代	F20	Ⅱb	1203	甕	ー	ー	ー	格子タタキ	（当て具）ナデ	灰	灰			○				良好	
130	594	古代	G32	溝状遺構３号	612	甕	ー	ー	ー	条痕タタキ	条痕タタキ	灰	灰	○						良好	
130	595	古代	F32	Ⅰ	一括	甕	ー	11.0	ー	格子タタキ	横ナデ	暗灰黄	暗灰黄	○						良好	
131	596	古代	K2	Ⅱb	一括	製塩	7.4	ー	ー	ー	布目痕	橙	橙	○	○				○	普通	
131	597	古代	H18	Ⅱb	21168	製塩	ー	ー	ー	ー	布目痕	明赤褐	明赤褐		○					普通	
131	598	古代	SI9	Ⅲa	21114	製塩	ー	ー	ー	ー	布目痕	橙	にぶい黄橙		○				○	普通	
131	599	古代	M20	Ⅱb	3135	羽口	ー	ー	ー	ー	ー	褐灰	明黄褐	○	○	○			○	普通	
131	600	古代	H18	Ⅱb		羽口	ー	ー	ー	ー	ー	灰白	明黄褐		○	○			○	普通	
131	601	古代	2T	Ⅱb	275	羽口	ー	ー	ー	ー	ー	黄灰	淡黄		○	○			○	普通	
146	643	不明	H20	Ⅲa	21070	ー	ー	ー	ー	指頭圧痕	沈線文・刺突文	にぶい黄褐	橙	○		○			○	普通	

第９表　原村遺跡出土中・近世遺物観察表

挿図番号	掲載番号	時代	区	層	取上番号	種別	器種	部位	法量（cm）			胎土の色調	釉薬	施釉	産地	時期	備考
									口径	底径	器高						
137	614	中世	G29	Ⅱb	486	青磁	碗	口縁	ー	ー	ー	灰白	青磁釉	残存部全面施釉	龍泉窯系	13c 初頭～前半	
137	615	中世	F21	Ⅱa	793	青磁	碗	口縁	ー	ー	ー	灰白	青磁釉	残存部全面施釉	龍泉窯系	14c 初頭前後～ 16c 前・中	
137	616	中世	F29	Ⅱa	283	青磁	碗	口縁	15.0	ー	ー	灰白	青磁釉	残存部全面施釉	龍泉窯系	14c 初頭前後～ 17c 前・中	
137	617	中世	F30	Ⅱa	470	青磁	碗	底	6.6	ー	ー	灰白	青磁釉	高台内面露胎	龍泉窯系	ー	
137	618	中世	G32	溝状遺構３号	531	青磁	碗	底	6.2	ー	ー	灰白	青磁釉	高台内面露胎	龍泉窯系	ー	
137	619	中世	H29	溝状遺構６号	788	青磁	稜花皿	口縁	ー	ー	ー	淡黄	青磁釉	残存部全面施釉	龍泉窯系	15c 中頃～ 16c 中頃	
137	620	中世	G30	Ⅱa	258	青白磁	碗	口縁	ー	ー	ー	灰白	青磁釉	残存部全面施釉	龍泉窯系	ー	
137	621	中世	G30	Ⅱa	264	青花	碗	口縁～胴	11.4	ー	ー	灰白	透明釉	残存部全面施 釉	ー	15c 後半～ 16c 中頃	
137	622	中世	I29	Ⅱa	453	青花	碗	胴	ー	ー	ー	灰白	透明釉	残存部全面施釉	ー	ー	芭蕉文
137	623	中世	H27	Ⅱa	544	瓦器	擂鉢	胴	ー	ー	ー	灰	ー	ー	龍泉窯系	ー	
137	624	中世	F29	Ⅱa	294	瓦器	擂鉢	胴	ー	ー	ー	灰	ー	ー	龍泉窯系	ー	
144	625	近世	ー	ー	ー	磁器	丸碗	口縁～底	8.4	3.6	2.8	灰白	透明釉	残存部全面施釉	肥前系	18c 後半～ 19c	
144	626	近世	K29	Ⅱa	528	磁器	丸碗	口縁～胴	11.0	ー	ー	白	透明釉	残存部全面施釉	肥前系	18C 後半	
144	627	近世	G29	Ⅰ	ー	磁器	端反碗	口縁～胴	10.0	ー	ー	灰白	透明釉	残存部全面施釉	肥前系	18c 後半～ 19c	
144	628	近世	K29	Ⅱa	1631	陶器	碗	底	6.0	ー	ー	灰	白化粧土 透明釉	高台内面露胎	肥前系	ー	
144	629	近世	G32	Ⅰ	ー	陶器	碗	底	4.5	ー	ー	灰黄	（内）透明釉 （外）銅緑釉	外面高台～高台内面露胎	肥前 （内野山系）	ー	
144	630	近世	G27	Ⅱa	317	陶器	碗	底	ー	4.0	ー	にぶい橙	鉄釉	畳付・高台内面露胎 見込み蛇ノ目釉剥ぎ	龍門司系	ー	
144	631	近世	F29	Ⅰ	一括	陶器	香炉	口縁～底	9.4	ー	3.4	灰黄	黄釉釉	外面腰部以下・内面露胎	龍門司系	18c 後半	
144	632	近世	F32	Ⅰ	一括	陶器	鉢	口縁	28.0	ー	ー	にぶい赤褐	鉄釉	口唇部釉剥ぎ		ー	
144	633	近世	G32	溝状遺構３号	535	陶器	擂鉢	口縁	ー	ー	ー	にぶい赤褐	鉄釉	口唇部釉剥ぎ	薩摩苗代川	ー	
144	634	近世	F30	Ⅱa	484	陶器	擂鉢	胴	ー	ー	ー	にぶい赤褐	ー	ー	備前	ー	

第 10 表　原村遺跡出土（鉄製品）観察表

挿図番号	掲載番号	時代	区	層	取上番号	種別	型式	部位	計測値				備考
									残存長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）	
123	560	古墳	８T	ー	ー	鉄鏃	異形鉄鏃	ほぼ完形	6.90	4.40	0.40	31.43	木質残存
124	561	古墳	F21	Ⅲa	ー	鉄鏃	圭頭鏃	完形	11.40	2.40	0.50	30.08	
124	562	古代	G29	Ⅲa	650	鉄鏃	雁股鏃	ほぼ完形	10.50	4.20	0.50	27.98	
131	602	古代		Ⅱb	ー	鉄滓	製錬滓	ー	6.50	6.50	6.20	295.00	（分析番号）HRM-6
131	603	古代		Ⅱb	ー	鉄滓	椀型鍛冶滓	ー	7.50	5.80	4.10	160.90	（分析番号）HRM-5
131	604	古代		Ⅱb	ー	鉄滓	椀型鍛冶滓	ー	6.00	5.30	2.40	96.30	（分析番号）HRM-7
131	605	古代		Ⅲa	ー	鉄滓	製錬滓	ー	2.70	2.20	3.30	25.60	（分析番号）HRM-8
145	636	近世	G28	Ⅰ	ー	煙管	ー	吸口	5.90	0.90	0.90	4.12	
145	637	近世	K29	Ⅱa	ー	煙管	ー	吸口	5.70	0.90	0.90	4.70	

第 11 表　原村遺跡出土（古銭）観察表

挿図番号	掲載番号	時代	区	層	取上番号	種別	銭貨名	計測値			背文字
								径（cm）	孔径（cm）	重量（g）	
145	638	近世	G32	Ⅱa	225	古銭	寛永通宝	2.30	0.60	2.18	不明
145	639	近世	G31	Ⅰ	ー	古銭	寛永通宝	2.40	0.60	3.17	不明
145	640	近世	F32	Ⅰ	ー	古銭	寛永通宝	2.50	0.60	2.75	文？
145	641	近世	F31	Ⅰ	ー	古銭	寛永通宝	2.50	0.60	3.49	不明
145	642	近世	H28	Ⅱa	356	古銭	寛永通宝	2.50	0.60	2.84	不明

第 12 表　原村遺跡出土石器観察表（１）

挿図番号	掲載番号	時代	区	層（遺構）	取上番号	器種	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）	備考
11	1	旧石器	G12	Ⅹ	23576	角錐状石器	ＳＨⅠ	2.70	1.20	0.75	2.04	
11	2	旧石器	G12	Ⅹ	23564	角錐状石器	ＳＨⅠ	4.80	1.15	0.80	4.41	
13	3	旧石器	G11	Ⅹ	23603	敲石	ＳＡ	10.15	3.05	1.85	76.31	
36	11	縄文早期	I15	連穴土坑１号	23741	磨石	ＡＮ	9.80	7.05	3.60	437.00	
66	244	縄文早期	L15	Ⅶ	4730	打製石鏃	ＯＢⅣ	1.05	0.95	0.15	0.13	
66	245	縄文早期	H11	Ⅶ	9492	打製石鏃	ＯＢⅦ	1.10	1.55	0.30	0.51	
66	246	縄文早期	J29	Ⅶ	2273	打製石鏃	ＯＢⅦ	1.20	1.35	0.35	0.38	
66	247	縄文早期	N21	Ⅵ	2833	打製石鏃	ＣＣ	1.10	1.20	0.35	0.29	
66	248	縄文早期	A4	Ⅵ	15040	打製石鏃	ＯＢⅢ	1.05	0.95	0.30	0.18	
66	249	縄文早期	A4	Ⅶb	15043	打製石鏃	ＡＮ	1.25	1.25	0.30	0.25	
66	250	縄文早期	E5	Ⅶ	19644	打製石鏃	ＯＢⅦ	2.05	1.95	0.40	0.95	
66	251	縄文早期	E5	Ⅶc	20521	打製石鏃	ＣＨ	2.05	1.90	0.45	1.49	
66	252	縄文早期	E5	Ⅷ	21276	打製石鏃	ＣＣ	1.75	1.70	0.40	0.82	
66	253	縄文早期	F8	Ⅵ	19633	打製石鏃	ＯＢⅦ	1.35	1.10	0.25	0.29	
66	254	縄文早期	D5	Ⅶ	22028	打製石鏃	ＳＨⅠ	2.55	2.25	0.40	1.46	
66	255	縄文早期	E5	Ⅷ	21244	打製石鏃	ＣＨ	1.55	1.40	0.20	0.51	
66	256	縄文早期	H11	Ⅷ	9571	打製石鏃	ＣＨ	1.90	2.10	0.35	1.24	
66	257	縄文早期	D5	Ⅶc	22061	打製石鏃	ＣＨ	2.40	2.45	0.40	2.94	
67	258	縄文早期	B4	Ⅵ	14949	打製石鏃	ＯＢⅦ	1.95	1.40	0.35	0.78	
67	259	縄文早期	H11	Ⅷ	10146	打製石鏃	ＯＢⅣ	2.05	1.65	0.40	0.79	
67	260	縄文早期	K14	Ⅶ	3900	打製石鏃	ＯＢⅣ	1.90	1.50	0.30	0.59	
67	261	縄文早期	H10	Ⅵ	9108	打製石鏃	ＯＢⅦ	2.10	1.30	0.35	0.60	
67	262	縄文早期	D5	Ⅶc	22077	打製石鏃	ＯＢⅦ	1.60	1.30	0.40	0.64	
67	263	縄文早期	E4	Ⅵ	17830	打製石鏃	ＣＨ	2.10	1.80	0.65	1.69	
67	264	縄文早期	C3	Ⅵ	15123	打製石鏃	ＯＢⅦ	2.60	1.90	0.40	1.26	
67	265	縄文早期	K14	Ⅷ	4605	打製石鏃	ＳＨⅡ	2.65	1.80	0.30	1.16	
67	266	縄文早期	3T	Ⅵ	213	打製石鏃	ＯＢⅦ	2.40	1.55	0.40	0.87	
67	267	縄文早期	K16	Ⅵ	5256	打製石鏃	ＯＢⅣ	2.65	1.80	0.25	1.03	
67	268	縄文早期	F10	Ⅶ	11863	打製石鏃	ＣＨ	2.20	1.40	0.55	1.00	
67	269	縄文早期	E5	Ⅶb	19717	打製石鏃	ＣＨ	2.00	1.35	0.50	0.87	
67	270	縄文早期	E5	Ⅵ	18146	打製石鏃	ＣＨ	2.25	1.60	0.40	0.91	
67	271	縄文早期	G20	Ⅶ	23902	打製石鏃	ＡＮ	2.20	1.80	0.40	0.83	
67	272	縄文早期	E5	Ⅶ	19334	打製石鏃	ＣＨ	1.85	1.85	0.40	0.90	
67	273	縄文早期	H19	Ⅵa	23495	打製石鏃	ＳＨⅠ	2.85	2.10	0.30	1.64	
67	274	縄文早期	J13	Ⅵ	3521	打製石鏃	ＯＢⅥ	2.55	2.10	0.30	1.07	
67	275	縄文早期	D5	Ⅵ	22152	打製石鏃	ＯＢⅣ	1.75	1.20	0.30	0.38	
67	276	縄文早期	G9	Ⅵ	10475	打製石鏃	ＯＢⅦ	1.90	1.25	0.35	0.49	
67	277	縄文早期	E5	Ⅶc	20534	打製石鏃	ＣＣ	1.60	1.10	0.30	0.38	
67	278	縄文早期	E5	Ⅵ	18178	打製石鏃	ＣＨ	2.05	1.55	0.15	0.60	
67	279	縄文早期	B6	Ⅵ	15698	打製石鏃	ＣＨ	1.95	1.70	0.45	0.98	
67	280	縄文早期	D5	Ⅶ	22096	打製石鏃	ＣＨ	1.90	1.80	0.35	0.97	
67	281	縄文早期	D4	Ⅵ	17756	打製石鏃	ＣＨ	2.05	1.35	0.40	0.81	
68	282	縄文早期	K14	Ⅵ	3552	打製石鏃	ＡＮ	2.15	1.40	0.40	0.62	
68	283	縄文早期	E10	Ⅵ	16731	打製石鏃	ＡＮ	1.65	1.50	0.55	1.04	
68	284	縄文早期	E6	Ⅵ	18219	打製石鏃	ＣＨ	2.50	1.55	0.40	0.17	
68	285	縄文早期	A4	Ⅵ	14958	打製石鏃	ＳＨⅠ	2.45	1.90	0.50	1.81	
68	286	縄文早期	K15	Ⅵ	4588	打製石鏃	ＡＮ	3.00	1.60	0.55	1.90	
68	287	縄文早期	E5	Ⅶc	20477	打製石鏃	ＣＨ	2.55	1.75	0.35	1.09	
68	288	縄文早期	C4	Ⅵ	15164	打製石鏃	ＣＣ	2.25	1.10	0.30	0.86	
68	289	縄文早期	D5	Ⅵ	22126	打製石鏃	ＡＮ	1.90	1.60	0.30	0.54	
68	290	縄文早期	A4	Ⅵ	14963	打製石鏃	ＯＢⅢ	0.95	1.15	0.25	0.24	
68	291	縄文早期	H12	Ⅷ	9423	打製石鏃	ＯＢⅡ	1.75	1.75	0.25	0.60	
68	292	縄文早期	I14	Ⅶ	21393	打製石鏃	ＯＢⅣ	1.30	1.20	0.30	0.47	
68	293	縄文早期	F9	Ⅷ	16825	打製石鏃	ＯＢⅥ	1.45	1.20	0.40	0.50	
68	294	縄文早期	L16	Ⅷ	5005	打製石鏃	ＯＢⅣ	1.05	1.80	0.20	0.42	
68	295	縄文早期	G9	Ⅶ	14865	打製石鏃	ＯＢⅥ	1.70	1.35	0.40	0.65	
68	296	縄文早期	E5	Ⅵ	18147	打製石鏃	ＣＨ	2.35	1.70	0.35	1.08	
68	297	縄文早期	G11	Ⅶ	11172	打製石鏃	ＯＢⅦ	2.40	1.35	0.40	0.86	
68	298	縄文早期	M24	Ⅵ	2811	打製石鏃	ＣＣ	2.30	1.50	0.35	0.57	
68	299	縄文早期	E5	Ⅵ	18873	打製石鏃	ＣＨ	2.15	1.80	0.35	1.07	
68	300	縄文早期	A6	Ⅵ	16259	打製石鏃	ＣＨ	1.75	1.75	0.30	0.88	
68	301	縄文早期	F7	Ⅵ	18920	打製石鏃	ＣＨ	2.40	1.70	0.50	1.28	
68	302	縄文早期	E5	Ⅷ	20649	打製石鏃	ＣＨ	1.75	2.30	0.55	1.97	
68	303	縄文早期	E3	Ⅵ	17666	打製石鏃	ＡＮ	3.45	2.15	0.55	3.49	
68	304	縄文早期	D5	Ⅷ	22238	打製石鏃	ＳＨⅠ	2.75	2.30	0.80	4.10	
69	305	縄文早期	B5	Ⅵ	15762	打製石鏃	ＯＢⅦ	1.80	1.65	0.60	1.01	
69	306	縄文早期	D5	Ⅶc	22245	打製石鏃	ＣＨ	2.05	1.35	0.40	1.03	
69	307	縄文早期	E5	Ⅶb	19729	打製石鏃	ＡＮ	2.05	1.50	0.60	1.63	
69	308	縄文早期	E12	Ⅷ	22182	打製石鏃	ＡＮ	2.15	1.75	0.60	1.79	
69	309	縄文早期	G9	Ⅶ	13130	打製石鏃	ＣＨ	3.30	2.60	0.50	3.78	
69	310	縄文早期	D5	Ⅶc	22203	打製石鏃	ＳＨⅠ	2.80	2.50	0.50	3.25	
70	311	縄文早期	I17	Ⅶ	22962	石槍	ＡＮ	6.90	3.40	1.10	34.36	
70	312	縄文早期	I13	Ⅷ	21772	石槍	ＡＮ	12.10	3.25	1.00	45.43	
70	313	縄文早期	D4	Ⅵa	7939	石錐	ＳＨⅡ	2.40	1.30	0.45	1.38	
70	314	縄文早期	E5	Ⅶ	19160	石錐	ＡＮ	3.05	2.45	0.95	4.96	
70	315	縄文早期	H14	Ⅷ	21701	石匙	ＯＢⅤ	4.15	2.40	0.70	7.42	
70	316	縄文早期	F5	Ⅵ	18958	石匙	ＣＨ	6.80	3.30	1.20	25.80	
71	317	縄文早期	K13	Ⅶ	4156	石匙	ＡＮ	3.15	5.45	0.75	1.38	
71	318	縄文早期	M19	Ⅶ	5663	石匙	ＡＮ	3.45	6.35	1.10	19.25	
71	319	縄文早期	E6	Ⅵ	18216	石匙	ＡＮ	3.65	8.50	0.90	22.51	
71	320	縄文早期	E4	Ⅶb	18536	石匙	ＨＦ	5.50	9.00	1.55	45.10	
71	321	縄文早期	K19	Ⅶ	5651	スクレイパー	ＡＮ	3.50	5.30	1.25	17.10	
71	322	縄文早期	M24	Ⅵ	2849	スクレイパー	ＡＮ	3.30	5.50	0.75	12.84	
71	323	縄文早期	D5	Ⅶc	22198	スクレイパー	ＳＨⅠ	3.80	5.15	1.45	24.93	
71	324	縄文早期	K14	Ⅷ	4606	スクレイパー	ＣＣ	3.15	5.05	1.00	14.25	
71	325	縄文早期	H10	Ⅶ	10339	スクレイパー	ＣＨ	5.30	7.40	1.60	50.52	
71	326	縄文早期	F10	Ⅶ	11352	二次加工剥片	ＯＢⅤ	1.35	1.05	0.15	0.18	
71	327	縄文早期	F9	Ⅶ	10648	二次加工剥片	ＯＢⅣ	1.85	1.90	0.40	1.47	
72	328	縄文早期	B5	Ⅶb	18716	二次加工剥片	ＡＮ	2.05	1.55	0.40	1.45	
72	329	縄文早期	F9	Ⅶ	13654	二次加工剥片	ＡＮ	2.20	1.40	0.55	1.11	
72	330	縄文早期	E3	Ⅵ	17733	二次加工剥片	ＯＢⅤ	3.50	1.60	0.70	3.94	
72	331	縄文早期	F11	Ⅶ	13917	二次加工剥片	ＡＮ	2.25	2.10	0.50	1.65	
72	332	縄文早期	N24	Ⅵ	2831	二次加工剥片	ＯＢⅠ	3.60	2.15	0.75	5.74	
72	333	縄文早期	J14	Ⅷ	4891	二次加工剥片	ＳＨⅠ	4.10	2.70	1.20	11.65	
72	334	縄文早期	E6	Ⅶc	19586	二次加工剥片	ＳＨⅠ	2.80	4.45	0.60	10.43	
72	335	縄文早期	H12	Ⅶ	9310	二次加工剥片	ＣＨ	2.65	4.25	1.10	11.81	
72	336	縄文早期	K14	Ⅷ	4602	二次加工剥片	ＣＨ	4.15	2.95	1.00	3.40	
72	337	縄文早期	A6	Ⅵ	16258	二次加工剥片	ＳＨⅠ	3.20	5.15	0.90	11.23	
72	338	縄文早期	E5	Ⅶb	18261	二次加工剥片	ＳＨⅠ	7.50	8.50	1.00	75.00	
73	339	縄文早期	I10	Ⅷ	12413	打製石斧	ＨＦ	12.45	6.30	2.45	174.91	
73	340	縄文早期	J12	Ⅷ	6105	打製石斧	ＨＦ	8.10	4.05	1.90	88.83	
73	341	縄文早期	D5	Ⅷ	22365	磨製石斧	ＨＦ	7.40	3.85	1.20	46.69	
73	342	縄文早期	D10	Ⅶ	10443	磨製石斧	ＨＦ	7.30	4.80	1.85	76.00	
73	343	縄文早期	A5	Ⅶb	16267	磨製石斧	ＨＦ	7.00	6.60	2.30	165.23	
73	344	縄文早期	E4	Ⅷ	21211	磨製石斧	ＨＦ	10.60	5.40	2.50	199.42	
73	345	縄文早期	A5	Ⅵ	17301	環状石斧	ＳＡ	8.30	4.35	2.25	97.89	
74	346	縄文早期	E4	Ⅶb	18534	磨石	ＳＡ	5.60	4.60	3.70	115.00	
74	347	縄文早期	B5	Ⅵ	15789	磨敲石	ＳＡ	7.65	6.25	4.40	258.00	
74	348	縄文早期	J12	Ⅷ	6058	磨石	ＡＮ	7.60	5.95	4.75	302.00	
74	349	縄文早期	E4	Ⅶc	19526	磨敲石	ＳＡ	7.10	6.20	4.00	247.00	
74	350	縄文早期	D5	Ⅶc	22346	磨敲石	ＳＡ	8.35	6.90	4.45	303.00	
74	351	縄文早期	F5	Ⅶ	19110	磨敲石	ＳＡ	8.50	7.90	4.80	459.00	
74	352	縄文早期	F11	Ⅶ	11828	磨敲石	ＳＡ	8.10	7.70	3.75	305.00	
74	353	縄文早期	A5	Ⅵ	15711	磨敲石	ＳＡ	9.35	7.55	5.55	513.67	

第 13 表　原村遺跡出土石器観察表（２）

挿図番号	掲載番号	時代	区	層（遺構）	取上番号	器種	石材	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）	備考
74	354	縄文早期	B5	Ⅶｂ	18706	磨石	ＳＡ	9.85	7.80	4.90	538.00	
75	355	縄文早期	D5	Ⅷ	22368	磨石	ＳＡ	8.90	7.40	3.30	313.00	
75	356	縄文早期	D4	Ⅵ	17445	磨敲石	ＧＲ	8.40	7.45	3.20	313.00	
75	357	縄文早期	B4	Ⅶｂ	16663	磨石	ＡＮ	11.10	9.20	4.45	588.01	
75	358	縄文早期	E5	Ⅵ	18980	磨敲石	ＳＡ	9.60	9.00	4.00	480.00	
75	359	縄文早期	E4	Ⅶｂ	18565	磨敲石	ＳＡ	9.30	7.60	4.40	454.00	
75	360	縄文早期	A4	Ⅵ	16709	磨敲石	ＳＡ	9.65	6.85	3.50	343.58	
75	361	縄文早期	D5	Ⅶｂ	21603	磨石	ＧＲ	10.00	8.20	4.40	528.00	
75	362	縄文早期	J13	Ⅵ	3530	磨石	ＧＲ	10.80	9.10	4.10	624.00	
76	363	縄文早期	D4	Ⅵ	17429	磨敲石	ＳＡ	10.55	9.10	4.80	609.00	
76	364	縄文早期	E4	Ⅶｃ	19525	磨敲石	ＳＡ	9.60	8.00	4.00	491.00	
76	365	縄文早期	B5	Ⅶｂ	18705	磨敲石	ＳＡ	10.85	8.50	4.30	599.00	
76	366	縄文早期	F11	Ⅶ	11438	磨敲石	ＳＡ	9.10	7.40	4.75	458.25	
76	367	縄文早期	F9	Ⅶ	13111	磨敲石	ＳＡ	10.35	8.65	4.40	550.00	
76	368	縄文早期	G14	Ⅷ	21695	磨敲石	ＳＡ	11.60	8.50	4.65	725.00	
76	369	縄文早期	E6	Ⅶｂ	19076	磨敲石	ＳＡ	10.40	8.10	5.50	629.00	
77	370	縄文早期	E4	Ⅶｂ	18535	磨敲石	ＳＡ	10.50	8.25	5.35	728.00	
77	371	縄文早期	F9	Ⅶ	14858	磨敲石	ＳＡ	10.25	8.20	4.90	615.00	
77	372	縄文早期	F10	Ⅶ	10933	磨敲石	ＳＡ	11.50	9.70	6.70	1126.00	
77	373	縄文早期	E5	Ⅶｃ	19592	磨敲石	ＳＡ	12.50	7.90	5.10	724.00	
77	374	縄文早期	A4	Ⅵ	16708	敲石	ＳＡ	10.75	4.35	4.05	286.64	
78	375	縄文早期	J11	Ⅷ	6719	石皿	ＧＲ	10.90	14.10	2.70	633.00	
78	376	縄文早期	D5	Ⅶｃ	22237	石皿	ＳＡ	14.80	18.50	2.80	1176.00	
78	377	縄文早期	B6	Ⅵ	16264	石皿	ＳＡ	21.30	13.50	4.10	1760.00	
78	378	縄文早期	L20	Ⅶ	6141	石皿	ＡＮ	24.20	29.60	4.10	4304.00	
78	379	縄文早期	E15	Ⅶ	24101	石皿	ＳＡ	21.80	18.10	6.00	3272.00	
78	380	縄文早期	B4	Ⅶｂ	16664	石皿	ＳＡ	21.90	19.80	5.60	3260.00	
78	381	縄文早期	J15	Ⅷ	6192	石皿	ＳＡ	20.50	20.50	5.20	3456.00	
79	382	縄文早期	F5	Ⅶｂ	19112	石皿	ＳＡ	21.20	17.50	3.00	1698.00	
79	383	縄文早期	C6	Ⅶｂ	19247	石皿	ＡＮⅡ	20.30	17.80	3.60	1926.00	
79	384	縄文早期	E4	Ⅶｂ	18552	石皿	ＳＡ	19.10	13.55	2.10	720.00	
79	385	縄文早期	4T	Ⅵ	106	石皿	ＳＡ	18.00	23.40	5.00	3420.00	
79	386	縄文早期	C5	Ⅶｂ	19269	石皿	ＳＡ	15.70	17.60	5.60	2720.00	
79	387	縄文早期	E5	Ⅵ	22057	石皿	ＳＡ	15.60	20.20	5.60	3020.00	
79	388	縄文早期	C6	Ⅶｂ	19246	石皿	ＳＡ	24.70	20.30	6.20	3970.00	
80	389	縄文早期	A5	Ⅵ	15748	石皿	ＳＡ	29.80	21.00	7.60	6774.00	
80	390	縄文早期	A5	Ⅵ	17852	石皿	ＳＡ	20.40	21.80	7.40	5990.00	
80	391	縄文早期	D5	Ⅶｃ	22140	石皿	ＳＡ	26.95	22.05	8.35	4872.00	
80	392	縄文早期	D4	Ⅶｂ	18327	石皿	ＳＡ	26.20	17.80	9.45	5690.00	
81	393	縄文早期	J15	Ⅶ	5567	砥石	ＳＡ	7.60	5.70	1.40	91.00	
81	394	縄文早期	K13	Ⅶ	3846	砥石	ＳＡ	10.55	7.10	1.30	160.00	
81	395	縄文早期	H14	Ⅶ	21351	砥石	ＳＡ	10.20	7.20	2.90	287.00	
81	396	縄文早期	I13	Ⅶ	20077	環状石製品	ＳＨＩ	4.75	5.20	0.60	17.93	
82	397	縄文早期	C4	Ⅶｂ	15796	軽石製品	軽石	26.60	21.85	11.60	1908.00	
82	398	縄文早期	F5	Ⅵ	18957	軽石製品	軽石	24.90	28.20	11.40	1658.00	
90	406	縄文後・晩期	I15	竪穴建物跡３号	22314	打製石鏃	ＳＨＩ	1.80	1.00	0.25	0.38	
90	407	縄文後・晩期	I15	竪穴建物跡３号	21873	打製石鏃	ＯＢⅥ	2.45	2.10	0.30	1.30	
93	418	縄文後・晩期	D4	竪穴建物跡４号	13449	石皿	ＳＡ	12.20	11.50	5.00	1237.00	
107	469	縄文後・晩期	G28	Ⅲｂ	808	打製石鏃	ＡＮ	1.25	1.10	0.20	0.22	
107	470	縄文後・晩期	H29	Ⅲｂ	198	打製石鏃	ＡＮ	2.15	1.65	0.30	1.06	
107	471	縄文後・晩期	M20	Ⅲｂ	3407	打製石鏃	ＣＨ	1.70	1.30	0.25	0.41	
107	472	縄文後・晩期	N20	Ⅲｂ	4423	打製石鏃	ＯＢⅤ	1.60	1.20	0.25	0.44	
107	473	縄文後・晩期	J11	Ⅲｂ	3584	打製石鏃	ＣＨ	3.10	1.40	0.40	1.37	
107	474	縄文後・晩期	J29	Ⅲｂ	1958	打製石鏃	ＳＨＩ	3.00	2.05	0.45	2.97	
107	475	縄文後・晩期	H15	Ⅲｂ	20074	二次加工剥片	ＯＢⅤ	1.55	2.10	0.40	1.49	
107	476	縄文後・晩期	C6	Ⅲｂ	8509	二次加工剥片	ＨＦ	5.55	4.05	0.80	17.76	
108	477	縄文後・晩期	I24	Ⅲｂ	23968	打製石斧	ＨＦ	17.15	7.60	1.60	215.14	
108	478	縄文後・晩期	F31	Ⅲｂ	1322	打製石斧	ＨＦ	18.80	9.10	1.30	272.74	
108	479	縄文後・晩期	I15	Ⅲｂ	20002	磨敲石	ＡＮⅡ	8.50	8.00	1.70	168.00	
108	480	縄文後・晩期	C6	Ⅲｂ	8746	磨敲石	ＳＡ	12.85	9.95	4.95	934.00	
108	481	縄文後・晩期	H25	Ⅲｂ	23957	磨石	ＳＡ	10.00	8.00	4.90	424.00	
108	482	縄文後・晩期	J22	Ⅲｂ	1961	磨敲石	ＳＡ	11.10	10.10	5.20	874.00	
109	483	縄文後・晩期	B7	Ⅲｂ	8490	石皿	ＳＡ	18.65	5.20	5.40	733.00	
109	484	縄文後・晩期	H28	溝状遺構６号	637	砥石	ＳＡ	14.90	6.55	1.60	248.00	
109	485	縄文後・晩期	J30	Ⅲａ	1640	砥石	ＳＡ	7.40	1.50	1.85	31.30	
109	486	縄文後・晩期	J18	Ⅲｂ	4356	磨製石製品	ＳＨＩ	4.85	6.65	0.70	21.55	
109	487	縄文後・晩期	H31	Ⅱｂ	483	勾玉	クロム白雲母	1.55	1.05	0.40	0.92	
109	488	縄文後・晩期	C5	Ⅲｂ	8756	線刻礫	ＳＡ	6.60	6.30	2.75	148.58	
117	523	弥生	A6	Ⅰ	一括	磨製石鏃	ＳＨＩ	1.20	1.70	0.15	0.38	
117	524	弥生	D5	Ⅲａ	8775	磨製石鏃	ＨＦ	1.85	2.50	0.25	1.49	
117	525	弥生	L21	Ⅲａ	1897	磨製石鏃	ＳＨＩ	2.75	2.20	0.30	1.48	
117	526	弥生	J29	Ⅲａ	1756	磨製石鏃	ＳＨＩ	3.75	2.35	0.30	2.73	
117	527	弥生	F6	Ⅲａ	8346	打製石鏃	ＡＮ	1.15	1.25	0.25	0.33	
117	528	弥生	I9	Ⅲａ	4108	打製石鏃	ＯＢⅦ	2.15	1.90	0.30	0.89	
117	529	弥生	F21	Ⅲａ	1665	打製石鏃	ＣＣ	2.00	1.60	0.40	0.92	
117	530	弥生	G29	Ⅱｂ	652	打製石鏃	ＡＮ	1.80	1.25	0.30	0.36	
117	531	弥生	A6	Ⅲａ	8785	打製石鏃	ＣＣ	2.40	2.00	0.35	1.35	
117	532	弥生	G27	Ⅱａ	324	打製石鏃	ＣＣ	1.65	1.30	0.25	0.44	
118	533	弥生	B7	Ⅲｂ	16257	打製石鏃	ＯＢⅥ	2.25	1.60	0.30	0.84	
118	534	弥生	B6	Ⅲａ	8318	打製石鏃	ＯＢⅥ	1.95	1.85	0.30	0.74	
118	535	弥生	I29	Ⅲａ	206	打製石鏃	ＳＨＩ	2.10	1.60	0.50	1.17	
118	536	弥生	A5	Ⅱｂ	4828	石錐	ＯＢⅡ	2.55	1.20	1.05	3.42	
118	537	弥生	J15	Ⅲａ	3278	スクレイパー	ＡＮ	3.20	3.90	1.05	11.71	
118	538	弥生	D4	Ⅲａ	8655	二次加工剥片	ＳＨＩ	1.85	1.20	0.30	0.69	
118	539	弥生	I10	Ⅲａ	3680	二次加工剥片	ＡＮ	1.85	1.35	0.35	0.78	
118	540	弥生	C5	Ⅲａ	7777	二次加工剥片	ＯＢⅤ	5.05	3.60	1.00	16.20	
118	541	弥生	J18	Ⅱａ	3205	二次加工剥片	ＣＨ	3.20	2.65	1.05	8.78	
118	542	弥生	B4	Ⅲａ	7657	二次加工剥片	ＳＨＩ	5.40	3.35	0.60	11.13	
119	543	弥生	H30	Ⅲａ	1147	打製石斧	ＨＦ	5.30	5.10	1.50	48.38	
119	544	弥生	I11	Ⅱａ	3396	打製石斧	ＨＦ	6.90	6.50	1.15	76.34	
119	545	弥生	F5	Ⅲａ	8358	打製石斧	ＨＦ	9.60	6.95	1.25	75.14	
119	546	弥生	J11	Ⅲａ	3316	打製石斧	ＨＦ	15.10	10.60	2.05	356.57	
119	547	弥生	D4	Ⅲａ	8170	打製石斧	ＨＦ	13.40	7.35	1.30	127.97	
119	548	弥生	D4	Ⅲａ	8167	打製石斧	ＨＦ	12.30	8.90	2.15	232.59	
119	549	弥生	C6	Ⅲａ	8343	打製石斧	ＨＦ	21.10	13.45	3.30	1108.00	
120	550	弥生	E5	Ⅲａ	8045	磨製石斧	ＨＦ	5.55	4.40	1.10	37.00	
120	551	弥生	D4	Ⅲａ	8636	磨製石斧	ＨＦ	7.90	5.30	3.15	206.04	
120	552	弥生	J30	Ⅲａ	1637	磨石	ＳＡ	14.50	6.80	4.10	506.00	
120	553	弥生	G30	Ⅲａ	1512	磨敲石	ＳＡ	5.45	8.05	5.10	298.00	
120	554	弥生	D4	Ⅲａ	8002	磨敲石	ＳＡ	12.70	9.25	3.85	735.00	
120	555	弥生	I17	Ⅲａ	21631	磨敲石	ＳＡ	6.00	4.70	2.40	96.00	
120	556	弥生	C5	Ⅲａ	8554	磨敲石	ＧＲ	15.00	11.45	7.60	2260.00	
121	557	弥生	A5	Ⅲａ	7804	石皿	ＳＡ	14.20	12.90	8.50	2330.00	
121	558	弥生	J30	Ⅲａ	1745	砥石	ＳＡ	8.35	8.55	6.60	762.00	
121	559	弥生	D4	Ⅲａ	7964	砥石	ＨＦ	8.10	3.35	0.75	29.00	
132	606	古代	B7	Ⅱｂ	7873	軽石製品	軽石	9.25	5.65	3.75	52.00	
132	607	古代	B7	Ⅱｂ	7932	軽石製品	軽石	9.30	9.40	8.70	225.00	
132	608	古代	J15	Ⅲａ	3265	軽石製品	軽石	20.10	11.00	11.45	471.00	
132	609	古代	B6	Ⅱｂ	7325	軽石製品	軽石	7.30	8.50	7.10	126.00	
132	610	古代	B7	Ⅲａ	7376	軽石製品	軽石	7.85	10.65	7.50	105.00	
133	611	古代	B6	Ⅲａ	7644	軽石製品	軽石	9.90	13.10	7.40	283.00	
133	612	古代	C6	Ⅲａ	7656	軽石製品	軽石	9.20	10.55	6.50	171.00	
133	613	古代	K15	Ⅲａ	2934	軽石製品	軽石	19.60	13.60	6.95	449.00	
144	635	近世	G27	溝状遺構６号	616	砥石	ＳＡ	6.00	5.50	0.80	4.04	

第Ⅴ章　自然科学分析

第１節　放射性炭素年代測定

１　放射性炭素年代測定

株式会社パレオ・ラボ

（1）はじめに

鹿児島県曽於市の原村遺跡より検出された試料について，加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。

（2）試料と方法

測定試料の情報,調製データは第 14 表のとおりである。試料は調製後，加速器質量分析計（パレオ・ラボ，コンパクト AMS：NEC 製　1.5SDH）を用いて測定した。得られた 14C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後，14C 年代，暦年代を算出した。

（3）結果

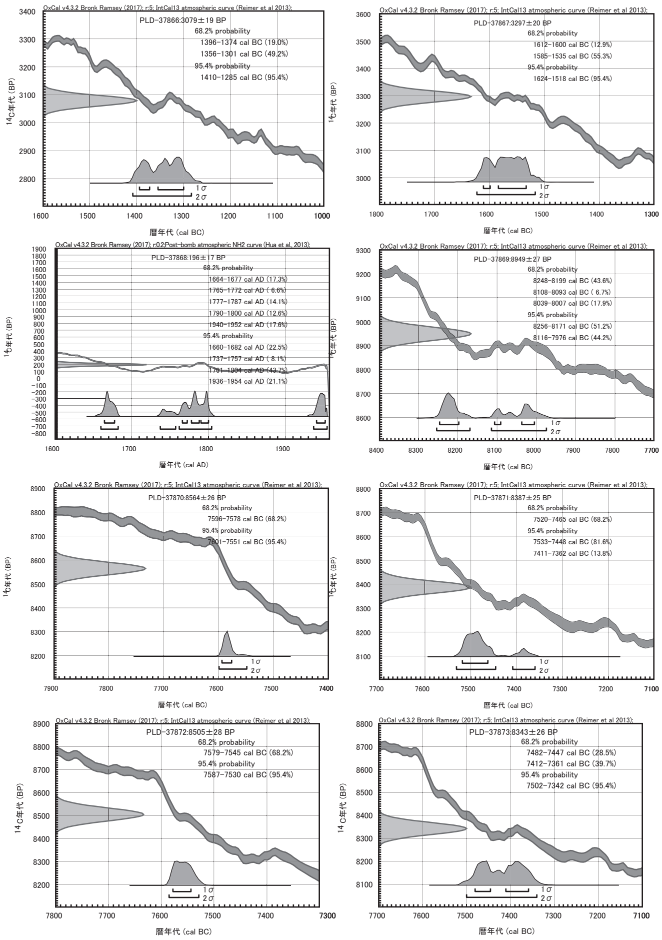
第 15 表に，同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ 13C)，同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲，慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した 14C 年代，第 146 図に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下 1 桁を丸めていない値であり，今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

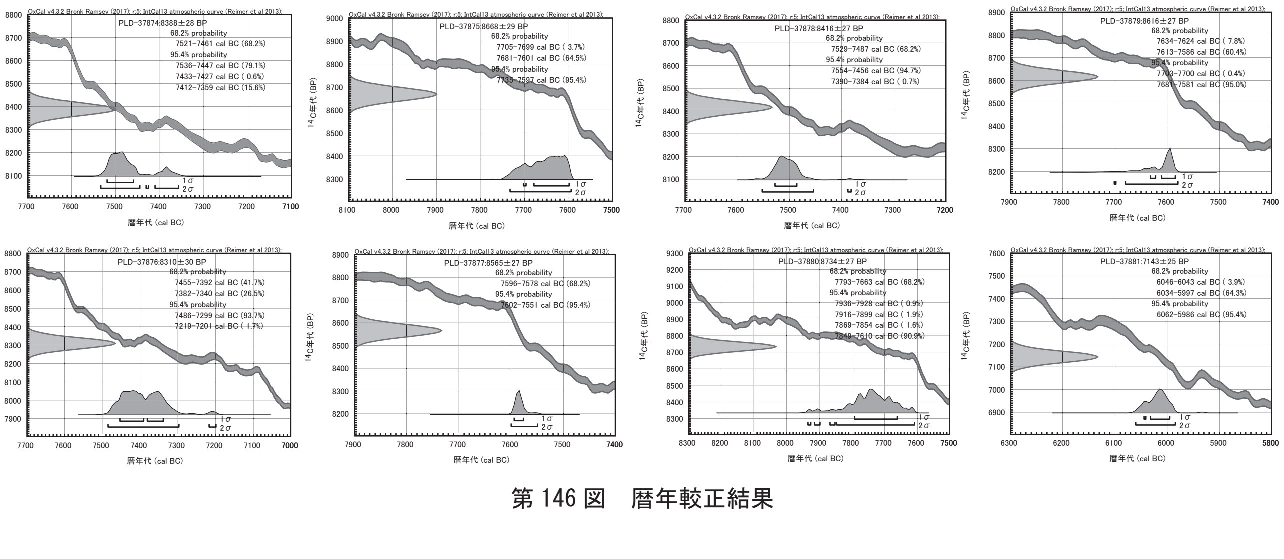
14C 年代は AD1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。14C 年代（yrBP）の算出には，14C の半減期としてLibby の半減期 5568 年を使用した。また，付記した 14C 年代誤差（± 1 σ）は，測定の統計誤差，標準偏差等に基づいて算出され，試料の 14C 年代がその 14C 年代誤差内に入る確率が 68.2%であることを示す。

なお，暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは，大気中の 14C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された 14C 年代に対し，過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の 14C 濃度の変動，および半減期の違い（14C の半減期 5730 ± 40 年）を較正して，より実際の年代値に近いものを算出することである。

14C 年代の暦年較正には OxCal4.3（較正曲線データ：





第 146 図　暦年較正結果

IntCal13）を使用した。なお，1σ暦年代範囲は，OxCalの確率法を使用して算出された14C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり，同様に2σ暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は，その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は14C年代の確率分布を示し，二重曲線は暦年較正曲線を示す。

（４）考察

各試料が示した2σ暦年代範囲は，試料No. １（PLD-37866）が1410-1285 cal,BC試料No. ２（PLD-37867）が1624-1518 cal BC，試料No. ３（PLD-37868）が1660～1954 cal AD，試料No. ４（PLD-37869）が8256～7976 cal BC，試料No. ５（PLD-37870）が7601-7551 cal BC，試料No. ６（PLD-37871）が7533～7362 cal BC，試料No. ７（PLD-37872）が7587-7530 cal BC，試料No. ８（PLD-37873）が7502-7342 cal BC，試料No. ９（PLD-37874）が7536～7359 cal BC，試料No.10（PLD-37875）が7735-7597 cal BC，試料No.11（PLD-37876）が7486～7201 cal BC，試料No.12（PLD-37877）が7602-7551 cal BC，試料No.13（PLD-37878）が7554～7384 cal BC，試料No.14（PLD-37879）が7703～7581 cal BC，試料No.15（PLD-37880）が7936～7610 cal BC，試料No.16(PLD-37881)が6062-5986 cal BCであった。ただし，試料No.15については，炭化物が回収不可であったためヒューミンを測定している。

以上の結果のうち，縄文時代の暦年代を示した試料については，工藤（2012）や小林（2017）を参照すると，試料No.1（PLD-37866）が縄文時代後期後葉～晩期前葉，試料No. ２（PLD-37867）が縄文時代後期中葉～後葉，試料No. ４（PLD-37869）が縄文時代早期前葉，試料No. ５（PLD-37870），試料No. ６（PLD-37871），試料No. ７（PLD-37872），試料No. ８（PLD-37873），試料No. ９（PLD-37874），試料No.10（PLD-37875），試料No.11（PLD-37876）が縄文時代早期中葉，試料No.12,

第14表　測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-37866	包含層：K-21区 Ⅲa層 試料No. １ 掲載No.444	種類：土器付着物・内面（おこげ） 状態：dry 備考：内面底部の窪みに付着 ガス化重量：6.30mg 炭素含有量：4.09mg	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37867	遺構：P23 試料No. ２	種類：炭化材 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37868	遺構：土坑37号 試料No. ３	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37869	遺構：竪穴建物１号 試料No. ４	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37870	遺構：集石２号 試料No. ５	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37871	遺構：集石３号 試料No. ６	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37872	遺構：集石17号 試料No. ７	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37873	遺構：集石19号 試料No. ８	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37874	遺構：集石９号 試料No. ９	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37875	遺構：集石16号 試料No.10	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37876	遺構：土坑14号 試料No.11	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37877	遺構：集石21号 試料No.12	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37878	遺構：集石22号 試料No.13	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄　有機溶剤処理：アセトン　酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム：1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37879	遺構：集石25号 試料No.14	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄　有機溶剤処理：アセトン　酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム：1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37880	遺構：集石40号 試料No.15	種類：土壌（炭化物が回収不可のためヒューミンを測定） 状態：dry	湿式篩分：106μm　酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム：1.0N，塩酸：1.2N）
PLD-37881	遺構：集石32号 試料No.16	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N，水酸化ナトリウム:1.0N，塩酸：1.2N）

第15表　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	δ13C(‰)	暦年較正用年代 (yrBP±1σ)	14C 年代 (yrBP±1σ)	14C年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-37866 試料No. １ 掲載No.444	-24.98±0.23	3079±19	3080±20	1396-1374 cal BC (19.0%) 1356-1301 cal BC (49.2%)	1410-1285 cal BC (95.4%)
PLD-37867 試料No. ２	-28.03±0.27	3297±20	3295±20	1612-1600 cal BC (12.9%) 1585-1535 cal BC (55.3%)	1624-1518 cal BC (95.4%)
PLD-37868 試料No. ３	-27.06±0.24	196±17	195±15	Post-bomb NH2 2013: 1664-1677 cal AD (17.3%) 1765-1772 cal AD (6.6%) 1777-1787 cal AD (14.1%) 1790-1800 cal AD (12.6%) 1940-1952 cal AD (17.6%)	Post-bomb NH2 2013: 1660-1682 cal AD (22.5%) 1737-1757 cal AD (8.1%) 1761-1804 cal AD (43.7%) 1936-1954 cal AD (21.1%)
PLD-37869 試料No. ４	-27.74±0.24	8949±27	8950±25	8248-8199 cal BC (43.6%) 8108-8093 cal BC (6.7%) 8039-8007 cal BC (17.9%)	8256-8171 cal BC (51.2%) 8116-7976 cal BC (44.2%)
PLD-37870 試料No. ５	-24.94±0.24	8564±26	8565±25	7596-7578 cal BC (68.2%)	7601-7551 cal BC (95.4%)
PLD-37871 試料No. ６	-25.68±0.24	8387±25	8385±25	7520-7465 cal BC (68.2%)	7533-7448 cal BC (81.6%) 7411-7362 cal BC (13.8%)
PLD-37872 試料No. ７	-26.44±0.30	8505±28	8505±30	7579-7545 cal BC (68.2%)	7587-7530 cal BC (95.4%)
PLD-37873 試料No. ８	-27.00±0.29	8343±26	8345±25	7482-7447 cal BC (28.5%) 7412-7361 cal BC (39.7%)	7502-7342 cal BC (95.4%)
PLD-37874 試料No. ９	-25.50±0.35	8388±28	8390±30	7521-7461 cal BC (68.2%)	7536-7447 cal BC (79.1%) 7433-7427 cal BC (0.6%) 7412-7359 cal BC (15.6%)
PLD-37875 試料No.10	-25.04±0.32	8668±29	8670±30	7705-7699 cal BC (3.7%) 7681-7601 cal BC (64.5%)	7735-7597 cal BC (95.4%)
PLD-37876 試料No.11	-23.99±0.38	8310±30	8310±30	7455-7392 cal BC (41.7%) 7382-7340 cal BC (26.5%)	7486-7299 cal BC (93.7%) 7219-7201 cal BC (1.7%)
PLD-37877 試料No.12	-26.82±0.13	8565±27	8565±25	7596-7578 cal BC (68.2%)	7602-7551 cal BC (95.4%)
PLD-37878 試料No.13	-28.26±0.15	8416±27	8415±25	7529-7487 cal BC (68.2%)	7554-7456 cal BC (94.7%) 7390-7384 cal BC (0.7%)
PLD-37879 試料No.14	-24.18±0.18	8616±27		7634-7624 cal BC (7.8%) 7613-7586 cal BC (60.4%)	7703-7700 cal BC (0.4%) 7681-7581 cal BC (95.0%)
PLD-37880 試料No.15	-27.02±0.18	8734±27	8735±25	7793-7663 cal BC (68.2%)	7936-7928 cal BC (0.9%) 7916-7899 cal BC (1.9%) 7869-7854 cal BC (1.6%) 7849-7610 cal BC (90.9%)
PLD-37881 試料No.16	-25.91±0.16	7143±25	7145±25	6046-6043 cal BC (3.9%) 6034-5997 cal BC (64.3%)	6062-5986 cal BC (95.4%)

試料No.13，試料No.14，試料No.15の暦年代は縄文時代早期中葉に相当する。また，試料No.16の暦年代は縄文時代早期後葉に相当する。

なお，土器付着炭化物については，海洋リザーバー効果の影響も合わせて検討する必要がある（小林，2014）。今回の試料No.1のδ13Cは，-24.98±0.23‰の値を示した。このδ13C値は，吉田（2012）が示した，植物のほとんどすべてに該当するとみなして良いC3植物に由来する-33～-23‰の範疇に収まる。ただし，δ13C値は，同位体比質量分析計（IRMS）で測定された値で検討を行う必要性があり，加速器質量分析計（AMS）による測定値は参考値に留めておく必要がある（小林，2014）。今回の試料は，同位体比質量分析計でも測定しており，-25.00‰の値が得られている（安定同位体分析比分析の項参照）。この測定値から，試料No.1（PLD-37866）は，海洋リザーバー効果の影響を考慮する必要がないと判断できる。

また，小林（2017）では，南九州地域の縄文時代早期中葉の土器付着炭化物から，8900 14C yrs BPの炭素年代値が得られている。この年代値にもとづくと，試料No.４（PLD-37869）の年代値は，縄文時代早期中葉に相当する可能性もある。小林（2017）で示されたこの年代値は，縄文時代早期中葉段階の他地域で得られている年代値に比べ古い傾向を示す。試料No.４の時期については，本地域の縄文時代早期前葉から中葉の土器の年代値の資料蓄積をふまえ評価していく必要があろう。

試料No.３（PLD-37868）は，17世紀後半～20世紀中頃の暦年代範囲で，他の試料に比べ非常に新しい年代値を示した。試料No.３は，なんらかの要因によるコンタミネーションが疑われる。

なお，木材の場合，最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが，内側の年輪を測定すると，最終形成年輪から内側であるほど古い年代が得られる（古木効果）。今回の試料のうち，試料No.３，試料No.４，試料No.５，試料No.６，試料No.７，試料No.８，試料No.９，試料No.10，試料No.12，試料No.13，試料No.14，試料No.15，試料No.16の12点は最終形成年輪が確認できない部位不明の炭化材である。この12点の測定結果は古木効果の影響を受けている可能性があり，その場合，木が実際に枯死もしくは伐採されたのは測定結果よりも新しい年代であったと考えられる。試料No.11は最終形成年輪が残っており，測定結果は枯死もしくは伐採年代を示している。

引用・参考文献

Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

小林謙一（2014）弥生移行期における土器使用状況からみた生業．国立歴史民俗博物館研究報，185，283-347.

小林謙一（2017）縄紋時代の実年代－土器型式編年と炭素14年代－．263p，同成社.

工藤雄一郎（2012）後氷期の考古編年と14C年代．工藤雄一郎「旧石器・縄文時代の環境文化史」：212-229，新泉社.

中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎．日本先史時代の14C年代編集委員会編「日本先史時代の14C年代」：3-20，日本第四紀学会.

Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Haflidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J.(2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55(4), 1869-1887.

吉田邦夫（2012）古食性分析〈縄文人の食卓〉．吉田邦夫編「アルケオメトリア：考古遺物と美術工芸品を科学の眼で透かし見る」：44-55，東京大学総合博物館.

２　原村遺跡における放射性炭素年代（AMS測定）

（株）加速器分析研究所

（１）　測定対象試料

鹿児島県に所在する原村遺跡の測定対象試料は，土坑等の遺構から出土した炭化材8点である（第16表）。なお，これらの同一試料を対象に樹種同定も実施されている（別稿樹種同定報告参照）。

（２）　化学処理工程

①メス・ピンセットを使い，土等の混入物を取り除く。
②酸-アルカリ-酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後，超純水で中性になるまで希釈し，乾燥させる。AAA処理における酸処理では，通常1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い，0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」，1M未満の場合は「AaA」と第16表に記載する。
③試料を燃焼させ，二酸化炭素（CO2）を発生させる。
④真空ラインで二酸化炭素を精製する。
⑤精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し，グラファイト（C）を生成させる。
⑥グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め，それをホイールにはめ込み，測定装置に装着する。

（３）　測定方法

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

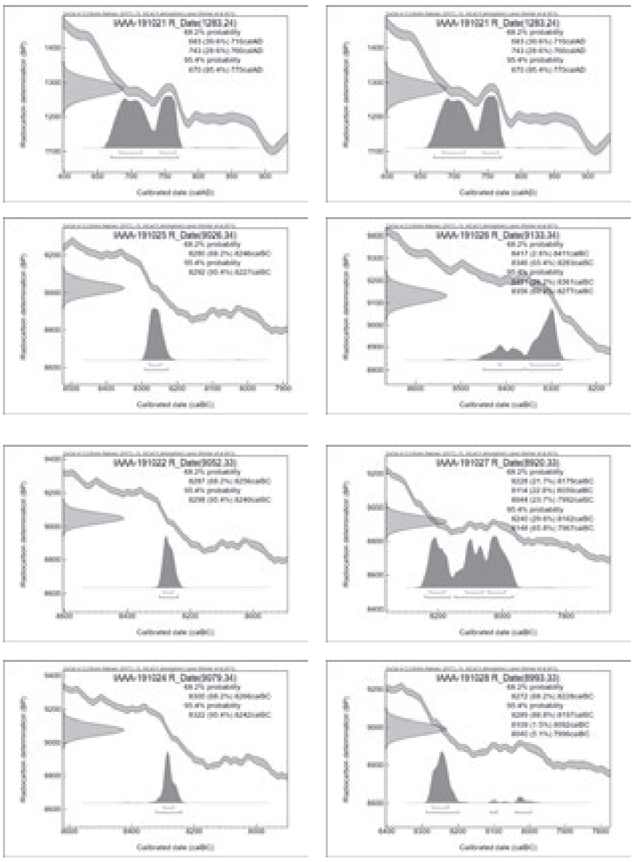
（4） 算出方法

①δ13C は，試料炭素の13C 濃度（13C/12C）を測定し，基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（第16表）。AMS装置による測定値を用い，表中に「AMS」と注記する。

②14C年代（Libby Age：yrBP）は，過去の大気中14C濃度が一定であったと仮定して測定され，1950年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には，Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。14C年代はδ13Cによって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を第16表に，補正していない値を参考値として第17表に示した。14C年代と誤差は，下1桁を丸めて10年単位で表示される。また，14C年代の誤差（±1σ）は，試料の14C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

③pMC (percent Modern Carbon)は，標準現代炭素に対する試料炭素の14C濃度の割合である。pMCが小さい（14Cが少ない）ほど古い年代を示し，pMCが100以上（14Cの量が標準現代炭素と同等以上）の場合Modernとする。この値もδ13Cによって補正する必要があるため，補正した値を第16表に，補正していない値を参考値として第17表に示した。

④暦年較正年代とは，年代が既知の試料の14C濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ，過去の14C濃度変



第147図 暦年較正年代グラフ（参考）

第16表 放射性炭素年代測定結果（δ13C補正値）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ13C（‰）(AMS)	δ13C補正あり	
						Libby Age(yrBP)	pMC(%)
IAAA-191021	No.1	土坑32号 試料：3838	炭化材	AAA	-25.62 ±0.38	1,280 ±20	85.23 ±0.26
IAAA-191022	No.2	集石5号	炭化材	AAA	-24.92 ±0.36	9,050 ±30	32.40 ±0.14
IAAA-191023	No.3	連穴土坑1号 試料：23733	炭化材	AAA	-24.49 ±0.33	9,060 ±30	32.39 ±0.13
IAAA-191024	No.4	連穴土坑1号 試料：2374	炭化材	AAA	-25.25 ±0.40	9,080 ±30	32.29 ±0.14
IAAA-191025	No.5	連穴土坑1号 試料：23853	炭化材	AAA	-25.49 ±0.31	9,030 ±30	32.51 ±0.14
IAAA-191026	No.6	竪穴建物跡2号 試料：23503	炭化材	AAA	-28.05 ±0.43	9,130 ±30	32.08 ±0.14
IAAA-191027	No.7	竪穴建物跡1号 試料：8433	炭化材	AAA	-25.71 ±0.33	8,920 ±30	32.94 ±0.14
IAAA-191028	No.8	竪穴建物跡1号 試料：8458	炭化材	AAA	-26.31 ±0.36	8,990 ±30	32.64 ±0.14

［IAA登録番号：#9844］

第17表 放射性炭素年代測定結果（δ13C未補正値，暦年校正用）

測定番号	δ13C補正なし		暦年較正用(yrBP)	1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
	Age(yrBP)	pMC（%）			
IAAA-191021	1,290 ±20	85.12 ±0.25	1,283 ±24	683calAD - 716calAD (39.6%) 743calAD - 766calAD (28.6%)	670calAD - 770calAD (95.4%)
IAAA-191022	9,050 ±30	32.41 ±0.13	9,052 ±33	8287calBC - 8256calBC (68.2%)	8298calBC - 8240calBC (95.4%)
IAAA-191023	9,050 ±30	32.42 ±0.13	9,056 ±33	8289calBC - 8257calBC (68.2%)	8300calBC - 8239calBC (95.4%)
IAAA-191024	9,080 ±30	32.28 ±0.13	9,079 ±34	8300calBC - 8266calBC (68.2%)	8322calBC - 8242calBC (95.4%)
IAAA-191025	9,03 ±30	32.48 ±0.14	9,026 ±34	8280calBC - 8246calBC (68.2%)	8292calBC - 8227calBC (95.4%)
IAAA-191026	9,180 ±30	31.88 ±0.13	9,133 ±34	8417calBC - 8411calBC (2.8%) 8346calBC - 8283calBC (65.4%)	8451calBC - 8361calBC (26.2%) 8356calBC - 8277calBC (69.2%)
IAAA-191027	8,930 ±30	32.89 ±0.14	8,920 ±33	8228calBC - 8179calBC (21.7%) 8114calBC - 8059calBC (22.8%) 8044calBC - 7992calBC (23.7%)	8240calBC - 8162calBC (29.6%) 8148calBC - 7967calBC (65.8%)
IAAA-191028	9,020 ±30	32.55 ±0.13	8,993 ±33	8272calBC - 8228calBC (68.2%)	8289calBC - 8197calBC (88.8%) 8109calBC - 8092calBC (1.5%) 8040calBC - 7996calBC (5.1%)

［参考値］

化などを補正し，実年代に近づけた値である。暦年較正年代は，14C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり，1標準偏差（1σ＝68.2％）あるいは2標準偏差（2σ＝95.4％）で表示される。グラフの縦軸が14C年代，横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は，δ13C補正を行い，下一桁を丸めない14C年代値である。なお，較正曲線および較正プログラムは，データの蓄積によって更新される。また，プログラムの種類によっても結果が異なるため，年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは，暦年較正年代の計算に，IntCal13データベース（Reimer et al. 2013）を用い，OxCalv4.3較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。暦年較正年代については，特定のデータベース，プログラムに依存する点を考慮し，プログラムに入力する値とともに参考値として第17表に示した。なお，暦年較正年代は，14C年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BP」または「cal BC/AD」という単位で表される。

（５） 測定結果

測定結果を第16・17表に示す。

試料No.1の14C年代は1280±20yrBP，暦年較正年代（1σ）は683～766cal ADの間に2つの範囲で示され，古墳時代終末期から古代初頭頃に相当する（佐原 2005）。

試料No.1を除く7点（試料No.2～8）の14C年代は，9130±30yrBP（試料No.6）から8920±30yrBP（試料No.7）の間にまとまる。暦年較正年代（1σ）は，試料7点のうち最も古い試料No.6が8417～8283cal BCの間に2つの範囲，最も新しい試料No.7が8228～7992cal BCの間に3つの範囲で示され，縄文時代早期前葉頃に相当する（小林編 2008）。

試料はいずれも炭化材で，樹皮は観察されなかった。このことから，以下に記述する古木効果を考慮する必要がある。

樹木の年輪の放射性炭素年代は，その年輪が成長した年の年代を示す。したがって樹皮直下の最外年輪の年代が，樹木が伐採され死んだ年代を示し，内側の年輪は，最外年輪からの年輪数の分，古い年代値を示すことになる（古木効果）。今回測定された試料はいずれも樹皮が確認されていないことから，炭化材となった木が死んだ年代は測定された年代値よりも新しい可能性がある。

試料の炭素含有率は66％（試料No.5）～69％（試料No.4）の十分な値で，化学処理，測定上の問題は認められない。

引用・参考文献

Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, Radiocarbon 51(1), 337-360

小林達雄編 2008 総覧縄文土器，総覧縄文土器刊行委員会，アム・プロモーション

Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 55(4), 1869-1887

佐原眞 2005 日本考古学・日本歴史学の時代区分，佐原眞，ウェルナー・シュタインハウス監修，独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所編集，ドイツ展記念概説 日本の考古学 上巻，学生社，14-19

Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of 14C data, Radiocarbon 19(3), 355-363

第２節 窒素・炭素安定同位体比分析

株式会社パレオ・ラボ

１ はじめに

鹿児島県曽於市の原村遺跡から出土した土器より採取した付着炭化物の起源物質を推定するために，炭素と窒素の安定同位体比を測定した。また，炭素含有量と窒素含有量を測定して試料のC/N比を求めた。なお，同一試料を用いて放射性炭素年代測定も行っている（放射性炭素年代測定の項参照）。

２ 試料および方法

試料は，K-21区 Ⅲa層から出土した土器の内面底部の窪みから採取した付着炭化物1点（試料No.1）である。測定を実施するにあたり，試料に対して，アセトン洗浄および酸・アルカリ・酸洗浄（HCl:1.2N, NaOH:1.0N）を施して試料以外の不純物を除去した。炭素含有量および窒素含有量の測定には，EA（ガス化前処理装置）であるFlash EA1112（Thermo Fisher Scientific社製）を用いた。スタンダードは，アセトニトリル（キシダ化学製）を使用した。また，炭素安定同位体比（δ13CPDB）および窒素安定同位体比（δ15NAir）の測定には，質量分析計DELTA V（Thermo Fisher Scientific社製）を用いた。スタンダードは，炭素安定同位体比にはIAEA Sucrose（ANU），窒素安定同位体比にはIAEA N1を使用した。

測定は，次の手順で行った。スズコンテナに封入した試料を，超高純度酸素と共に，EA内の燃焼炉に落とし，スズの酸化熱を利用して高温で試料を燃焼，ガス化させ，酸化触媒で完全酸化させる。次に還元カラムで窒素酸化物を還元し，水を過塩素酸マグネシウムでトラップ後，分離カラムでCO2とN2を分離し，TCDでそれぞれ検出・定量を行う。この時の炉および分離カラムの温度は，燃焼炉温度1000℃，還元炉温度680℃，分離カラム温度35℃である。分離したCO2およびN2はそのままHeキャリアガスと共にインターフェースを通して質量分析計に導入し，安定同位体比を測定した。

得られた炭素含有量と窒素含有量に基づいてC/N比を算出した。

３　結果

第18表に，試料情報と炭素安定同位体比，窒素安定同位体比，炭素含有量，窒素含有量，C/N比を示す。第148図上には炭素安定同位体比と窒素安定同位体比の関係を，第148図下には炭素安定同位体比とC/N比の関係を示した。

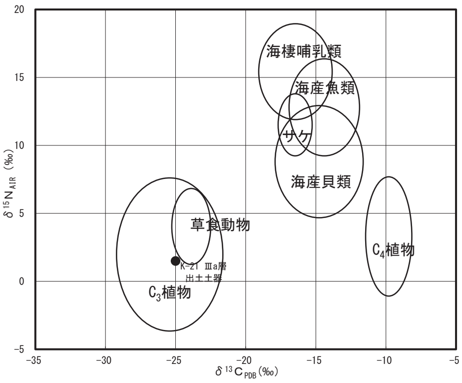
第148図上において，土器付着炭化物はC3植物の位置にプロットされた。

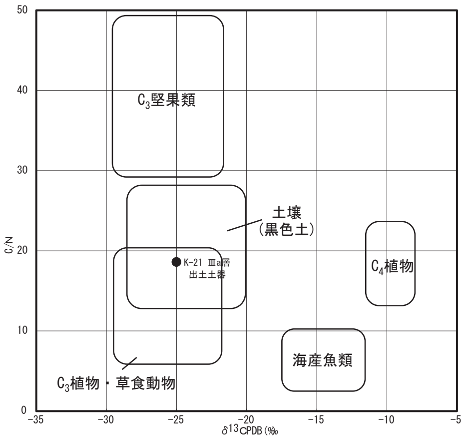
第148図下において，土器付着炭化物はC3植物・草食動物と土壌（黒色土）が重複する位置にプロットされた。

４　考察

第18表　結果一覧表

試料番号	試料情報	δ 13CPDB (‰)	δ 15NAir (‰)	炭素含有量 (%)	窒素含有量 (%)	C/N 比
試料 No. 1 掲載 No. 444	層位：K-21 区 Ⅲ a 層 種類:土器付着物(内面・おこげ) 備考：内面底部の窪みに付着	-25.0	1.49	63.8	3.99	18.6





第148図　上：炭素窒素安定同位体比
下：炭素安定同位体比と C/N 比の関係
（吉田・西田（2009）に基づいて作製）

土器付着炭化物は，第148図上でC3植物の位置に，第148図下でC3植物・草食動物と土壌（黒色土）が重複する位置にプロットされたため，主にC3植物に由来する炭化物と推定される。

引用・参考文献

赤澤　威・南川雅男（1989）炭素・窒素同位体比に基づく古代人の食生活の復元．田中　琢・佐原　眞編「新しい研究法は考古学になにをもたらしたか」：132-143，クバプロ．

坂本　稔（2007）安定同位体比に基づく土器付着物の分析．国立歴史民俗博物館研究報告，137，305-315.

米田　穣（2008）丸根遺跡出土土器付着炭化物の同位体分析．豊田市郷土資料館編「丸根遺跡・丸根城跡」：261-263，豊田市教育委員会.

Yoneda, M., M. Hirota, M. Uchida, A. Tanaka, Y. Shibata, M. Morita, and T. Akazawa (2002) Radiocarbon and stable isotope analyses on the Earliest Jomon skeletons from the Tochibara rockshelter, Nagano, Japan. Radiocarbon 44(2), 549-557.

吉田邦夫・宮崎ゆみ子（2007）煮炊きして出来た炭化物の同位体分析による土器付着炭化物の由来についての研究．平成16-18年度科学研究補助金基礎研究B（課題番号16300290）研究報告書研究代表者西田泰民「日本における稲作以前の主食植物の研究」，85-95.

吉田邦夫・西田泰民（2009）考古科学が探る火炎土器．新潟県立歴史博物館編「火焔土器の国　新潟」：87-99，新潟日報事業社.

第３節　テフラ分析

１　原村遺跡のテフラ分析１

株式会社　パレオ・ラボ

（１）はじめに

原村遺跡は，鹿児島県曽於市末吉町南之郷5217地内に所在する遺跡である。遺跡調査では，桜島火山などの火山灰が複数検出されている。ここでは，基本層序と土坑覆土の各試料について，鉱物組成，火山ガラスの形態分類，屈折率測定を行い，火山灰（テフラ）の検討を行った。

（２）試料と方法

分析試料は，原村遺跡の基本層序5点，遺構内埋土2点の合計7点である（第19表）。

各試料を，以下の方法で処理した。

湿潤重量 54.05 ～ 61.99g を秤量した後，1 φ（0.5㎜），2 φ（0.25㎜），3 φ（0.125㎜），4 φ（0.063㎜）の 4 枚の篩を重ね，湿式篩分けをした。これとは別に 10g 程度を，恒温乾燥機 105 度，24 時間で乾燥して含水率を求めた。

4 φ篩残渣について，重液（テトラブロモエタン，比重 2.96）を用いて重鉱物と軽鉱物に分離した。軽鉱物は，水浸の簡易プレパラートを作製し，軽鉱物組成と火山ガラスの形態分類を行った。火山ガラスの形態は，町田・新井（2003）の分類基準に従って，バブル型平板状（b1），

バブル型Ｙ字状（b2），軽石型繊維状（p1），軽石型スポンジ状（p2），急冷破砕型フレーク状（c1），急冷破砕型塊状（c2）に分類した。

重鉱物は，封入剤レークサイドセメントを用いてプレパラートを作製し，斜方輝石（Opx），単斜輝石（Cpx），角閃石（Ho），カンラン石（Ol），磁鉄鉱（Mg）を同定・計数した。

4 φ残渣中の火山ガラスは，横山ほか（1986）に従って温度変化型屈折率測定装置を用いて屈折率測定を行った。また，4 φ残渣中の斜方輝石（Opx）は，横山・山下（1986）に従って屈折率測定を行った。

（３）結果

以下に，試料の特徴等，鉱物組成，火山ガラスの形態分類，火山ガラスおよび斜方輝石の屈折率測定結果について述べる（第 150 ～ 152 図）。

［分析 No.1（Ⅱ a 層）］

試料は，黒色（7.5YR 1.7/1）の土壌であり，黄褐色礫を含む。1 φ篩残渣では，発泡の悪い灰～灰白色軽石（max.9mm）が多く含まれ，繊維束状白色軽石，灰褐～黒灰色スコリア（max.5mm），黒曜石，花崗岩類などの異質岩片，遊離鉱物（輝石類，長石類）が伴う（第 23 表，第 152 図 -1a）。

含水率は，48.32% である。粒度組成は，3 φ篩残渣と 4 φ篩残渣が多い。重液分離では軽鉱物の割合が高い（第 20 表）。

軽鉱物は，長石（Pl）と不明粒子が多く伴う。不明粒子には，スコリア質粒子が多く含まれる。火山ガラスは，軽石型スポンジ状ガラス（p2）が多く，バブル型平板状ガラス（b1）やバブル型Ｙ字状ガラス（b2）あるいは軽石型繊維状ガラス（p1）などを伴う。重鉱物は，斜方輝石（Opx）が多く，単斜輝石（Cpx）や磁鉄鉱（Mg）も比較的多く，角閃石（Ho）を伴う（第 21・22 表）。

火山ガラスの屈折率測定では，範囲 1.4986-1.5106（平均 1.5052）で，主に 1.5051-1.5160 に集中する（第 150 図）。また，斜方輝石の屈折率測定では，範囲 1.7081-1.7137（平均 1.7111）である（第 151 図）。

［分析 No.2（Ⅲ a 層）］

試料は，黒褐色（10YR 2/2）の礫混じり土壌である。1 φ篩残渣では，灰褐～黒灰色スコリア（max.4mm）が多く，発泡の悪い灰～灰白色軽石，堆積岩類など異質岩片少量，遊離鉱物（輝石類，長石類）を含む（第 23 表，第 152 図 -2a）。

含水率は，57.28% である。粒度組成は，3 φ篩残渣と 4 φ篩残渣が多い。重液分離では軽鉱物の割合が高い（第 20 表）。

軽鉱物は，長石（Pl）と不明粒子が多い。不明粒子には，スコリア質粒子が含まれる。火山ガラスは，やや少ない

第 19 表　分析試料とその特徴

分析 No.	採取箇所	層位	堆積物の色調	時期	備考（現場所見）
1	基本土層	Ⅱ a 層	黒色（7.5YR 1.7/1）、土壌、黄褐色礫を含む	近世～中世該当層	P2 を含む
2		Ⅲ a 層	黒褐色（10YR 2/2）、礫混じり土壌	古墳～弥生時代該当層	
3		Ⅲ b 層	黒褐色（10YR 2/3）、黄褐色軽石（max.1.5mm）混じり土壌	弥生～縄文時代晩期該当層	御池パミス含む
4		Ⅶ層	黒褐色（10YR 2/3）、黄色軽石（max.19mm）混じり土壌	縄文時代早期該当層	P11 を含む
5		Ⅷ層	黒褐色（10YR 2/2）、黄色軽石（max.7mm）混じり土壌		
6	遺構内埋土	Ⅻ層	褐色（10YR 4/4）、黄色軽石（max.17mm）混じり凝灰質シルト		部分的に P17 を含む
7	遺構内埋土	落とし穴２号	黒色（10YR 1.7/1）、黄色軽石（max.8mm）混じり土壌	Ⅸ層上面	

第 20 表　テフラ試料の湿式篩分け・重液分離の結果

分析 No.	層位	処理湿重 (g)	含水率 (%)	乾燥重量 (g)	砂粒分の粒度組成（重量 g）				軽・重鉱物組成（重量 g）	
					1 φ	2 φ	3 φ	4 φ	1 φ	2 φ
1	Ⅱ a 層	59.58	48.32	30.79	1.42	2.25	3.12	3.21	0.24	0.05
2	Ⅲ a 層	56.36	57.28	24.08	0.30	1.12	1.76	1.87	0.19	0.05
3	Ⅲ b 層	54.05	59.43	21.93	0.17	1.08	1.87	1.89	0.19	0.09
4	Ⅶ層	58.32	46.42	31.25	2.99	3.54	4.90	3.28	0.23	0.09
5	Ⅷ層	60.13	47.41	31.63	0.96	2.41	4.33	2.95	0.29	0.08
6	Ⅻ層	61.99	54.26	28.36	0.77	1.39	1.76	2.07	0.14	0.04
7	落とし穴２号	54.36	47.36	28.61	0.25	1.76	3.55	2.32	0.16	0.06

第 21 表　4 φ篩残渣中の鉱物組成（軽鉱物）

分類群 / 分析No.	層位	軽鉱物								ガラス合計	軽鉱物合計
		長石 (Pl)	不明 (Opq)	火山ガラス							
				バブル（泡）型		軽石型		急冷破砕型			
				平板状 (b1)	Y 字状 (b2)	繊維状 (p1)	スポンジ状 (p2)	フレーク状 (c1)	塊状 (c2)		
1	Ⅱ a 層	71	112	27	20	11	106	3		167	350
2	Ⅲ a 層	110	172	8	11	1	48			68	350
3	Ⅲ b 層	145	122	17	9	3	52	2		83	350
4	Ⅶ層	216	65	7	6	3	52		1	69	350
5	Ⅷ層	183	99	7	11		49		1	68	350
6	Ⅻ層	22	111	106	94	2	13	2		217	350
7	落とし穴２号	136	113	21	13	1	62	3	1	101	350

第 22 表　4 φ篩残渣中の鉱物組成（重鉱物）

分類群 / 分析No.	層位	重鉱物						重鉱物の合計
		斜方輝石 (Opx)	単斜輝石 (Cpx)	角閃石 (Ho)	カンラン石 (Ol)	磁鉄鉱 (Mg)	不明 (Opq)	
1	Ⅱ a 層	123	61	3		46	17	250
2	Ⅲ a 層	145	54	2	3	33	13	250
3	Ⅲ b 層	116	53	2		66	13	250
4	Ⅶ層	128	49			62	11	250
5	Ⅷ層	128	61	1	1	46	13	250
6	Ⅻ層	107	58		5	58	22	250
7	落とし穴２号	110	67	1		59	13	250

第 23 表　1 φ篩残渣中の特徴

分析 No.	採取位置	層位	備考	1 φ篩残渣の特徴
1	基本土層	Ⅱ a 層	P2 を含む	発泡の悪い灰～灰白色軽石（max.9mm）》繊維束状白色軽石、灰褐～黒灰色スコリア（max.5mm）、黒曜石、花崗岩類などの異質岩片、遊離鉱物（輝石類、長石類）
2		Ⅲ a 層		灰褐～黒灰色スコリア（max.4mm）》発泡の悪い灰～灰白色軽石、堆積岩類など異質岩片少量、遊離鉱物（輝石類、長石類）
3		Ⅲ b 層	御池パミス含む	片岩類などの異質岩片》黒色スコリア少量、遊離鉱物（輝石類、長石類）
4		Ⅶ層		灰白～黄灰色火山岩片》やや発泡の良い浅黄色軽石（max.7mm）、黒曜石、遊離鉱物（輝石類）
5		Ⅷ層		灰～黒灰～橙色火山岩片（max.3mm）》遊離鉱物（輝石類、長石類）
6	遺構内埋土	Ⅻ層	部分的に P17 を含む	黒灰～黒色スコリア（max.2.5mm）》灰色火山岩片、黄白色軽石、遊離鉱物（輝石類、長石類）、流紋岩質・花崗岩類などの異質岩片
7	遺構内埋土	落とし穴２号		灰白～白色火山岩片、遊離鉱物（輝石類）》花崗岩類など異質岩片、遊離鉱物（長石類）

が軽石型スポンジ状ガラス（p2）が多く，バブル型平板状ガラス（b1）やバブル型Ｙ字状ガラス（b2）などを伴う。重鉱物は，斜方輝石（Opx）が多く，単斜輝石（Cpx）や磁鉄鉱（Mg）が多く，カンラン石（Ol）や角閃石（Ho）を伴う（第21・22表）。

火山ガラスの屈折率測定では，範囲1.5064-1.5123（平均1.5096）である（第150図）。また，斜方輝石の屈折率測定では，範囲1.7093-1.7140（平均1.7121）である（第151図）。

[分析No.3（Ⅲｂ層）]

試料は，黒褐色（10YR 2/3）の黄褐色軽石（max.1.5mm）混じり土壌である。1φ篩残渣では，片岩類などの異質岩片が目立ち，黒色スコリア，遊離鉱物（輝石類，長石類）を含む（第23表，第152図-3a）。

含水率は，59.43%である。粒度組成は，3φ篩残渣と4φ篩残渣が多い。重液分離では軽鉱物の割合が高い（第20表）。

軽鉱物は，長石（Pl）と不明粒子が多い。不明粒子には，スコリア質粒子が含まれる。火山ガラスは，やや少ないが軽石型スポンジ状ガラス（p2）が多く，バブル型平板状ガラス（b1）やバブル型Ｙ字状ガラス（b2）などを伴う。重鉱物は，斜方輝石（Opx）が多く，単斜輝石（Cpx）や磁鉄鉱（Mg）が多く，角閃石（Ho）を伴う（第21･22表）。

火山ガラスの屈折率測定では，範囲1.5051-1.5160（平均1.5105）である（第150図）。また，斜方輝石の屈折率測定では，範囲1.7247-1.7294（平均1.7273）である（第151図）。

[分析No.4（Ⅶ層）]

試料は，黒褐色（10YR 2/3）の黄色軽石（max.19mm）混じり土壌である。1φ篩残渣では，灰白～黄灰色火山岩片が多く，やや発泡の良い浅黄色軽石（max.7mm），黒曜石，遊離鉱物（輝石類）を含む（第23表，第152図-4a）。

含水率は，46.42%である。粒度組成は，2φ篩残渣と3φ篩残渣が多い。重液分離では軽鉱物の割合が高い（第20表）。

軽鉱物は，長石（Pl）と不明粒子が多い。不明粒子には，スコリア質粒子が含まれる。火山ガラスは，やや少ないが軽石型スポンジ状ガラス（p2）が多く，バブル型平板状ガラス（b1）やバブル型Ｙ字状ガラス（b2）などを伴う。重鉱物は，斜方輝石（Opx）が多く，単斜輝石（Cpx）や磁鉄鉱（Mg）が多く，角閃石（Ho）を伴う（第21･22表）。

火山ガラスの屈折率測定では，範囲1.4997-1.5146（平均1.5110）で，主に1.5090-1.5146に集中する（第150図）。また，斜方輝石の屈折率測定では，範囲1.7146-1.7202（平均1.7175）である（第151図）。

[分析No.5（Ⅷ層）]

試料は，黒褐色（10YR 2/2）の黄色軽石（max.7mm）混じり土壌である。1φ篩残渣では，灰～黒灰～橙色火山岩片（max.3mm）が多く，遊離鉱物（輝石類，長石類）を含む（第23表，第152図-5a）。

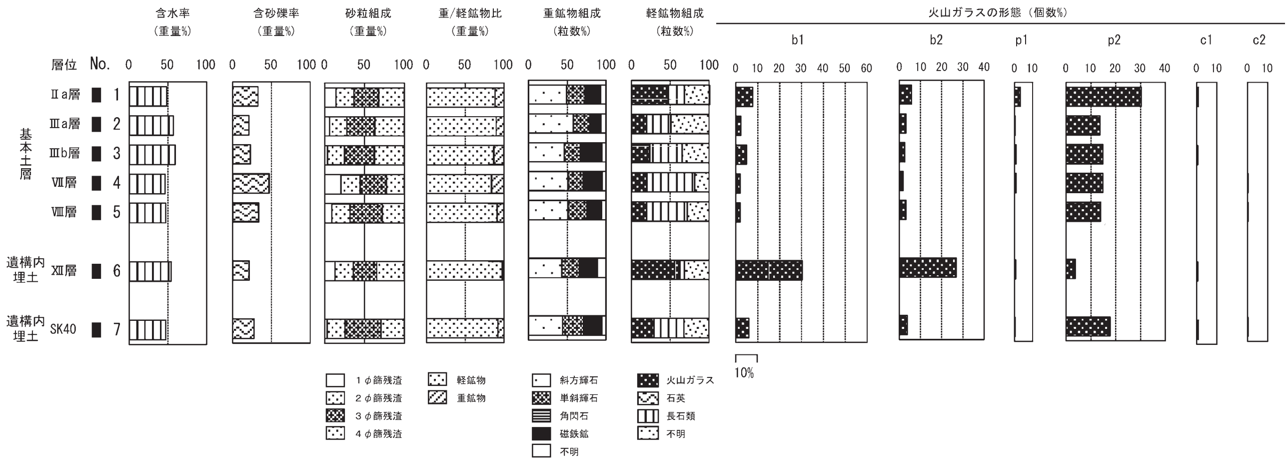
含水率は，47.41%である。粒度組成は，3φ篩残渣が最も多い。重液分離では軽鉱物の割合が高い（第20表）。

軽鉱物は，長石（Pl）と不明粒子が多い。不明粒子には，スコリア質粒子が含まれる。火山ガラスは，やや少ないが軽石型スポンジ状ガラス（p2）が多く，バブル型平板状ガラス（b1）やバブル型Ｙ字状ガラス（b2）を伴う。重鉱物は，斜方輝石（Opx）が多く，単斜輝石（Cpx）や磁鉄鉱（Mg）が多く，角閃石（Ho）やカンラン石（Ol）を伴う（第21・22表）。

火山ガラスの屈折率測定では，範囲1.5053-1.5105（平均1.5081）である（第150図）。また，斜方輝石の屈折率測定では，範囲1.7120-1.7169（平均1.7143）である（第151図）。

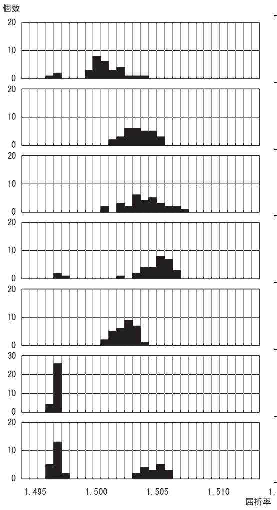
[分析No.6（Ⅻ層；遺構内埋土）]

試料は，褐色（10YR 4/4）の黄色軽石（max.17mm）混じり凝灰質シルトである。1φ篩残渣では，黒灰～黒色



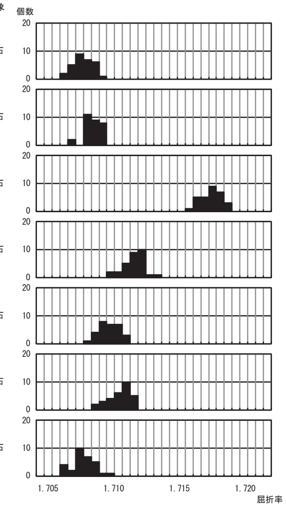
第149図　鉱物組成の分布図（カンラン石・ジルコンは不明粒子に含めて表示）

分析No.	層位	測定対象	範囲(range)	平均(mean)	個数
1	Ⅱa層	火山ガラス	1.4986 – 1.5106	1.5052	30
2	Ⅲa層	火山ガラス	1.5064 – 1.5123	1.5096	30
3	Ⅲb層	火山ガラス	1.5051 – 1.5160	1.5105	30
4	Ⅶ層	火山ガラス	1.4997 – 1.5146	1.5110	32
5	Ⅷ層	火山ガラス	1.5053 – 1.5105	1.5081	30
6	Ⅻ層	火山ガラス	1.4982 – 1.5000	1.4995	30
7	SK40	火山ガラス	1.4982 – 1.5139	1.5051	37



第150図　火山ガラスの屈折率測定結果

分析No.	層位	測定対象	範囲(range)	平均(mean)	個数
1	Ⅱa層	斜方輝石(opx)	1.7081 – 1.7137	1.7111	30
2	Ⅲa層	斜方輝石(opx)	1.7093 – 1.7140	1.7121	30
3	Ⅲb層	斜方輝石(opx)	1.7247 – 1.7294	1.7273	30
4	Ⅶ層	斜方輝石(opx)	1.7146 – 1.7202	1.7175	30
5	Ⅷ層	斜方輝石(opx)	1.7120 – 1.7169	1.7143	30
6	Ⅻ層	斜方輝石(opx)	1.7129 – 1.7175	1.7157	30
7	SK40	斜方輝石(opx)	1.7082 – 1.7149	1.7110	30



第151図　斜方輝石の屈折率測定結果

スコリア（max. 2. 5mm）が多く，灰色火山岩片，黄白色軽石，遊離鉱物（輝石類，長石類），流紋岩質・花崗岩類などの異質岩片を含む（第23表，第152図-6a）。

含水率は，54.26%である。粒度組成は，3φ篩残渣と4φ篩残渣が多い。重液分離では軽鉱物の割合が高い（第20表）。

軽鉱物は，火山ガラスが多く含まれ，バブル型平板状ガラス（b1）やバブル型Ｙ字状ガラス（b2）が多く，軽石型スポンジ状ガラス（p2）などを伴う。重鉱物は，斜方輝石（Opx）が多く，単斜輝石（Cpx）や磁鉄鉱（Mg）が多く，カンラン石（Ol）を伴う（第21・22表）。

火山ガラスの屈折率測定では，範囲1.4982-1.5000（平均1.4995）である（第150図）。また，斜方輝石の屈折率測定では，範囲1.7129-1.7175（平均1.7157）である（第151図）。

[分析No.7（落とし穴２号埋土）]

試料は，黒色（10YR 1.7/1）の黄色軽石（max. 8mm）混じり土壌である。1φ篩残渣では，灰白～白色火山岩片や遊離鉱物（輝石類）が多く，花崗岩類など異質岩片，遊離鉱物（長石類）を含む（第23表，第152図-7a）。

含水率は，47.36%である。粒度組成は，3φ篩残渣が最も多い。重液分離では軽鉱物の割合が高い（第20表）。

軽鉱物は，長石（Pl）と不明粒子が多く伴う。不明粒子には，スコリア質粒子が含まれる。火山ガラスは，やや多く含まれ，軽石型スポンジ状ガラス（p2）が多く，バブル型平板状ガラス（b1）やバブル型Ｙ字状ガラス（b2）などを伴う。重鉱物は，斜方輝石（Opx）が多く，単斜輝石（Cpx）や磁鉄鉱（Mg）が多く，角閃石（Ho）を伴う（第21・22表）。

火山ガラスの屈折率測定では，範囲1.4982-1.5139（平均1.5051）であるが，低い範囲1.4982-1.5008と高い範囲1.5099-1.5139であった（第150図）。また，斜方輝石の屈折率測定では，範囲1.7082-1.7149（平均1.7110）である（第151図）。

（４）考察

原村遺跡の基本層序５点，遺構内埋土２点の各試料中のテフラについて述べる。なお，第24表に姶良カルデラとその周辺に分布するテフラの概要を示す。

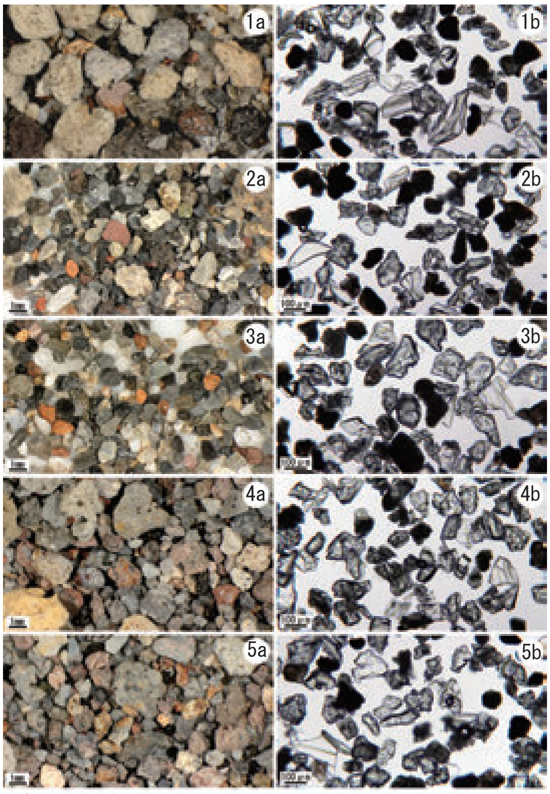
分析No.1（Ⅱa層）は，桜島安永テフラ（Sz-2）と思われるP2を含んでいる。この試料中には，軽石型ガラスを特徴的に多く含み，火山ガラスと斜方輝石の屈折率においても，桜島安永テフラ（Sz-2）と考えられる。ただし，屈折率が低い範囲を示すバブル型ガラスが含まれることから，他起源の火山ガラスが含まれる。

桜島安永テフラ（Sz-2）は，AD1779年に桜島火山から噴出した降下軽石（pfa）である。このテフラは，主に東南東方向に分布する。主な鉱物は，斜方輝石（opx）と単斜輝石（cpx）からなり，火山ガラスの屈折率（n）が1.511-1.514，斜方輝石の屈折率（γ）は1.708-1.713である。

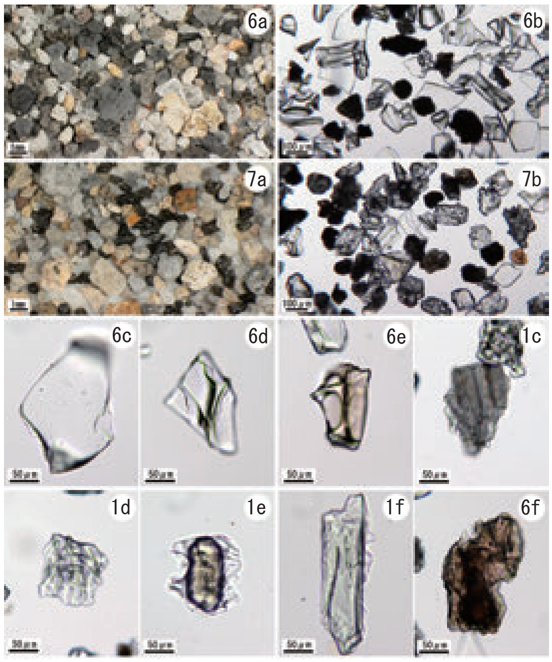
分析No.2（Ⅲa層）は，火山ガラスは少ないが，軽石型ガラスがやや多く含まれ，バブル型ガラスも含む。火山ガラスと斜方輝石の屈折率は，主な桜島テフラの範囲を示す。

分析No.3（Ⅲb層）は，御池パミス（Kr-M）と思われる黄褐色軽石を含む。火山ガラスは少ないが，軽石型ガラスがやや多く含まれ，バブル型ガラスも含む。火山ガラスの屈折率は桜島テフラより広い範囲を示すが，斜方輝石の屈折率では，高い範囲を示すことから，霧島御池テフラ（Kr-M）と考えられる。なお，火山ガラスは，鬼界アカホヤテフラ（K-Ah）起源の火山ガラスと思われる。

霧島御池テフラ（Kr-M）は，4.6Kaに霧島火山から噴出した，降下軽石（pfa）および火砕サージ（ps）である。



（数字は分析 No. に対応、a:1φ篩残渣、b: 4φ軽鉱物）
1a･1b. 分析 No. 1, Ⅱa 層　2a･3b. 分析 No. 2, Ⅲa 層　3a･3b. 分析 No. 3, Ⅲb 層
4a･4b. 分析 No. 4, Ⅶ層　5a･5b. 分析 No. 5, Ⅷ層



（数字は分析 No. に対応、a:1φ篩残渣、b: 4φ軽鉱物）
6a･6b. 分析 No. 6, Ⅻ層　7a･7b. 分析 No. 7, SK40 埋土
6c. バブル（泡）型平板状ガラス　6d. バブル（泡）型Ｙ字状ガラス
6e. バブル（泡）型Ｙ字状褐色ガラス　1c. 軽石型繊維状ガラス
1d. 軽石型スポンジ状ガラス　1e. 斜方輝石　1f. 単斜輝石　6f. スコリア質

第 152 図　試料の偏光顕微鏡写真

第 24 表　姶良カルデラとその周辺の主なテフラ

火山・テフラ名	記号	年代	堆積様式と層相	分布	主な鉱物	火山ガラス		斜方輝石
						タイプ	(n)	(γ)
桜島（大正）	Sz-1	AD1914	pfa	ESE 80 km	opx, cpx	pm	1.511-1.515	1.703-1.711
桜島（安永）	Sz-2	AD1779	pfa	ESE	opx, cpx	pm	1.511-1.514	1.708-1.713
桜島（文明）	Sz-3	AD1471	pfa	ENE 100 km	opx, cpx	pm	1.510-1.515	1.710-1.715
桜島（天平宝字）	Sz-4	AD764	pfa	ESE	opx, cpx	pm	1.511-1.515	1.708-1.713
霧島御池	Kr-M	4.6	pfa, ps	ES 50 km 以上	opx, cpx, (ho)	pm	1.508-1.511	1.724-1.730
桜島 5	Sz-5	5.6?	pfa	N 30 km	opx, cpx	pm	1.509-1.515	1.708-1.712
桜島 7	Sz-7	5.0?	pfa	ESE	opx, cpx	pm	1.509-1.514	1.709-1.713
鬼界アカホヤ	K-Ah	7.3	afa	E 1300 km 以上	opx, cpx	bw, pm	1.504-1.513	1.708-1.712
桜島 11	Sz-11	8.0	pfa, afa	E(N)	opx, cpx	pm	1.513-1.517	1.709-1.713
桜島 12	Sz-12	9.0	pfa	pfa	opx, cpx	pm	1.510-1.514	1.708-1.711
桜島 13	Sz-13	10.6	pfa	ESE	opx, cpx	pm	1.513-1.516	1.707-1.711
桜島薩摩	Sz-S(Sz-14)	12.8	pfa, ps(pp)	同心円状に 80 km	opx, cpx	pm	1.509-1.513	1.706-1.712
燃島	Mj	19.1	pfl, ps	局地的か	opx	pm	1.499-1.503	1.740-1.760
桜島 17	Sz-17	26	pfa	E	opx, cpx			1.706-1.714
姶良 Tn	AT	30	afa	同心円状に 1200 km 以上	opx, cpx;(Qt)	bw, pm	1.498-1.501	1.728-1.734

（堆積様式　pfa；降下軽石，afa；降下火山灰，ps；火砕サージ，pp；給源地域では水蒸気マグマ噴火）

このテフラは，南東方向に 50km 以上に分布する。主な鉱物は，斜方輝石（opx）と単斜輝石（cpx），少量の角閃石からなる。火山ガラスの屈折率（n）が 1.508-1.511，斜方輝石の屈折率（γ）が 1.724-1.730 である（町田・新井，2003）。

なお，鬼界アカホヤテフラ（K-Ah）は，南九州鬼界カルデラから約 7,300 年前に噴出した降下軽石（pfa），火砕流堆積物（pfl），降下火山灰（afa）である。このテフラは，輝石デイサイト質のガラス質テフラで，部層により大差なくほぼ均質である。バブル型の多い火山ガラスは，姶良 Tn テフラ（AT）のそれに比べると，薄手で淡褐色を帯びるものがあり，屈折率もかなり高く，広い範囲 1.508-1.516 をもつ。斜方輝石（opx）の屈折率（γ）が 1.704-1.713 である（町田・新井，2003）。

分析 No.4（Ⅶ層）は，桜島 11 テフラ（Sz-11）と思われる P11 の黄色軽石を含む。火山ガラスはやや少なく，軽石型ガラスがやや多く含まれバブル型ガラスを伴う。火山ガラスの屈折率は，桜島 11 テフラ（Sz-11）よりやや低い範囲を示し，斜方輝石の屈折率においてもやや高い範囲を示す。他起源のテフラ粒子の影響が強いと考えられる。

なお，桜島 11 テフラ（Sz-11）は，8.0Ka に桜島火山から噴出した降下軽石（pfa），降下火山灰（afa）である。このテフラは，主に東（北）方向に分布する。主な鉱物は，斜方輝石（opx）と単斜輝石（cpx）からなり，火山ガラスの屈折率（n）が 1.513-1.517，斜方輝石の屈折率（γ）は 1.709-1.713 である。

分析 No.5（Ⅷ層）は，火山ガラスはやや少なく，軽石型ガラスがやや多く含まれバブル型ガラスを伴う。火山ガラスの屈折率は，主な桜島テフラの範囲よりやや低い範囲を示す。また，斜方輝石の屈折率は，主な桜島テフラの範囲よりやや高い範囲を示す。

分析 No.6（Ⅻ層）は，桜島 17 テフラ（Sz-17）と思

われるP17を含む。火山ガラスは，主にバブル型ガラスが特徴的であり，これら火山ガラスの屈折率は，姶良Tn火山灰（AT）の範囲を示し，下位テフラの影響が強いと考えられる。

なお，桜島17テフラ（Sz-17）は，26Kaに桜島火山から噴出した降下軽石（pfa）である。このテフラは，主に東方向に分布する。主な鉱物は，斜方輝石（opx）と単斜輝石（cpx）からなり，斜方輝石の屈折率（γ）は1.706-1.714である。

また，姶良Tn火山灰（AT）は，南九州姶良カルデラを噴出源として噴出した降下軽石，巨大火砕流堆積物とその降下火山灰である。このAT火山灰は,日本列島をすっぽり覆い，日本海全域，朝鮮半島，東シナ海，太平洋四国海盆を広く覆っている。分布面積は4×106km2以上で，1,400kmの遠方でも認められる。また，この火山灰は輝石流紋岩質の火山ガラスに富むテフラで，部層にかかわりなくきわめて均質である。火山ガラスの屈折率は範囲1.498-1.501（最頻値1.499-1.500）で，きわめて狭い範囲を示し，均質な巨大マグマが一気に噴出した様子を暗示する（町田・新井，2003）。なお，水月湖クロノロジーに基づいた年代は，30,009±189(2σ) SG062012 yr BPである（Smith et al.,2013）。

分析No.7（落とし穴2号埋土）は，Ⅸ層上面で検出された遺構であるが，埋土では，軽石型ガラスのほかバブル型ガラスも含まれていた。火山ガラスの屈折率では，姶良Tn火山灰（AT）の範囲を示す火山ガラスと桜島薩摩テフラ（Sz-S；Sz-14）と思われる火山ガラスが含まれる。

桜島薩摩テフラ（Sz-S；Sz-14）は，12.8Kaに桜島火山から噴出した降下軽石（pfa），火砕サージ（ps(pp)）である。このテフラは，同心円状に80kmに分布する。主な鉱物は,斜方輝石（opx）と単斜輝石（cpx）からなり，火山ガラスの屈折率（n）が1.509-1.513，斜方輝石の屈折率（γ）は1.706-1.712である。

引用・参考文献

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」研究成果報告書（代表者：荒牧重雄），137-163.

小林哲夫・江崎真美子（1996）桜島火山の噴火史．名古屋大学加速器質量分析計業績報告書7，70-81.

町田 洋・新井房夫（2003）新編火山灰アトラス．東京大学出版会，336.

Smith V. C., Staff R. A., Blockley S. P. E., Bronk Ramsey C., Nakagawa T., Mark D. F., Takemura K., Danhara T., Suigetsu 2006 Project Members (2013) Identification and correlation of visible tephras in the Lake Suigetsu SG06 sedimentary archive, Japan: chronostratigraphic markers for synchronising of east Asian/west Pacific palaeoclimatic records across the last 150 ka. Quaternary Science Reviews, 67, 121-137.

田島靖久・松尾雄一・庄司達弥・小林哲夫（2014）霧島火山，えびの高原周辺における最近15,000年間の活動史．火山，59，55-75.

横山卓雄・檀原　徹・山下　透（1986）温度変化型屈折率測定装置による火山ガラスの屈折率測定．第四紀研究，25，21-30.

横山卓雄・山下　透（1986）温度変化型屈折率測定装置（RIMS-86）による斜方輝石・角閃石の屈折率測定の試み．京都大学教養部報告（九十九地学），21，30-36.

２　原村遺跡のテフラ分析２

株式会社　パレオ・ラボ

（１）はじめに

原村遺跡は，鹿児島県曽於市末吉町南之郷5217地内に所在する遺跡である。遺跡調査では，桜島火山の火山灰層が複数検出されている。ここでは，竪穴建物跡１号の埋土試料について，鉱物組成や火山ガラスの形態分類および屈折率測定を行った。

（２）試料と方法

分析試料は，原村遺跡の竪穴建物跡１号埋土から採取された試料１点である（第25表）。

試料は，以下の方法で処理した。

湿潤重量62.99gを秤量した後，1φ（0.5㎜），2φ（0.25㎜），3φ（0.125㎜），4φ（0.063㎜）の4枚の篩を重ね，湿式篩分けをした。これとは別に10g程度を，恒温乾燥機105度，24時間で乾燥して含水率を求めた。

4φ篩残渣について，重液（テトラブロモエタン，比重2.96）を用いて重鉱物と軽鉱物に分離した。軽鉱物は，水浸の簡易プレパラートを作製し，軽鉱物組成と火山ガラスの形態分類を行った。火山ガラスの形態は，町田・新井（2003）の分類基準に従って,バブル型平板状（b1），バブル型Ｙ字状（b2），軽石型繊維状（p1），軽石型スポンジ状（p2），急冷破砕型フレーク状（c1），急冷破砕型塊状（c2）に分類した。

重鉱物は，封入剤レークサイドセメントを用いてプレパラートを作製し，斜方輝石（Opx），単斜輝石（Cpx），角閃石（Ho），カンラン石（Ol），磁鉄鉱（Mg）を同定・計数した。

4φ残渣中の火山ガラスは，横山ほか（1986）に従って温度変化型屈折率測定装置を用いて屈折率測定を行った。また，4φ残渣中の斜方輝石（Opx）は，横山・山下（1986）に従って屈折率測定を行った。

（３）結果

以下に,試料の特徴,鉱物組成,火山ガラスの形態分類,火山ガラスおよび斜方輝石の屈折率測定結果について述べる。

第 25 表　分析資料とその特徴

分析 No.	遺構	層位	時期	試料採取位置	堆積物の色調
1	竪穴建物跡 1 号	Ⅸ層上面	縄文時代早期	埋土	黒褐色（10YR 2/3）、褐色軽石（max.8mm）混じり土壌

第 26 表　1 φ篩残渣中の粒子の特徴

分析 No.	遺構	層位	1 φ篩残渣の特徴
1	竪穴建物跡 1 号	Ⅸ層上面	主に灰白～白色火山岩片、遊離鉱物（輝石類）》花崗岩類など異質岩片、遊離鉱物（長石類）

第 27 表　テフラ試料の湿式篩分け・重液分離の結果

分析 No.	処理湿重（g）	含水率（%）	乾燥重量（g）	砂粒分の粒度組成（重量 g）				軽・重鉱物組成（重量 g）	
				1 φ	2 φ	3 φ	4 φ	軽鉱物	重鉱物
1	62.99	46.73	33.55	0.49	1.72	2.79	2.07	0.24	0.08

第 28 表　4 φ篩残渣中の鉱物組成

分類群 / 分析No.	長石 (P1)	スコリア (Sc)	不明 (Opq)	火山ガラス						ガラス合計	軽鉱物合計	重鉱物						重鉱物の合計
				バブル（泡）型		軽石型		急冷破砕型										
				平板状 (b1)	Y 字状 (b2)	繊維状 (p1)	スポンジ状 (p2)	フレーク状 (c1)	塊状 (c2)			斜方輝石 (Opx)	単斜輝石 (Cpx)	角閃石 (Ho)	カンラン石 (Ol)	磁鉄鉱 (Mg)	不明 (Opq)	
1	131	73	35	45	24	1	36	1	4	111	350	112	52	3	2	61	20	250

［分析 No. 1（竪穴建物跡 1 号埋土)］

試料は，Ⅸ層上面で検出された竪穴建物跡 1 号の埋土で，黒褐色（10YR 2/3）の土壌であり，褐色軽石（max. 8mm）が混じる。1 φ篩残渣中には，主に灰白～白色火山岩片や遊離鉱物（輝石類）が多く，花崗岩類など異質岩片，遊離鉱物（長石類）を含む（第 26 表）。

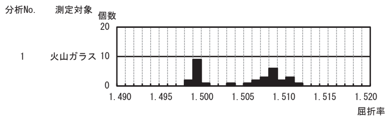
含水率は，46.73% である。粒度組成は，3 φ篩残渣と 4 φ篩残渣が最も多い。重液分離では軽鉱物の割合が高い（第 27 表）。

軽鉱物は，長石（Pl）と火山ガラスが多く，少量の石英を伴う。火山ガラスは，バブル型平板状ガラス（b1）やバブル型Ｙ字状ガラス（b2）あるいは軽石型スポンジ状ガラス（p2）を多く含み，軽石型繊維状ガラス（p1）や急冷破砕型フレーク状ガラス（c1）あるいは急冷破砕型塊状ガラス（c2）を伴う。バブル型ガラスは，厚手と薄手の火山ガラスが混在する。重鉱物は，斜方輝石（Opx）と単斜輝石（Cpx）あるいは磁鉄鉱（Mg）が多く，角閃石（Ho）やカンラン石（Ol）を伴う（第 28 表）。

火山ガラスの屈折率測定では，範囲 1.4986-1.5116（平均 1.5049）であるが，低い範囲 1.4986-1.5002 と高い範囲 1.5030-1.5116 に分かれる（第 153 図）。また，斜方輝石の屈折率測定では，範囲 1.7087-1.7132，平均 1.7106 である（第 154 図）。

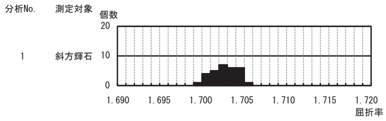
（4）考察

竪穴建物跡 1 号（分析 No. 1）は，Ⅸ層上面で検出された遺構であるが，埋土中には，軽石型ガラスのほかバブル型ガラスも含まれていた。火山ガラスの屈折率では，



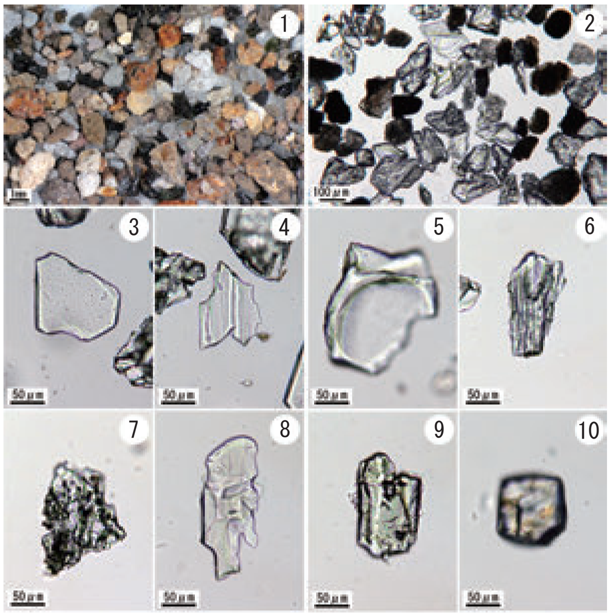
範囲(range)	平均 (mean)	個数
1.4986 － 1.5116	1.5049	31

第 153 図　火山ガラスの屈折率測定結果



範囲(range)	平均 (mean)	個数
1.7096 － 1.7153	1.7128	30

第 154 図　斜方輝石（Opx）の屈折率測定結果



1. 試料断面　2. 4 φ篩残渣中の軽鉱物　3. 厚手のバブル（泡）型平板状ガラス
3. 薄手のバブル（泡）型平板状ガラス　4. 厚手のバブル（泡）型Ｙ字状ガラス
5. 軽石型繊維状ガラス　6. 軽石型スポンジ状ガラス　7. 急冷破砕型フレーク状ガラス
8. 斜方輝石　9. 単斜輝石　10. カンラン石

第 155 図　試料中の粒子の偏光顕微鏡写真

姶良 Tn 火山灰（AT）の範囲を示す火山ガラスと桜島薩摩テフラ（Sz-S；Sz-14）と思われる火山ガラスが含まれていた。なお，重鉱物の屈折率は，桜島薩摩テフラ（Sz-S；Sz-14）の範囲を示す。

桜島薩摩テフラ（Sz-S；Sz-14）は，12.8Ka に桜島火山から噴出した降下軽石（pfa），火砕サージ（ps(pp)）である。このテフラは，同心円状に 80km に分布する。主な鉱物は，斜方輝石（opx）と単斜輝石（cpx）からなり，火山ガラスの屈折率（n）が 1.509-1.513，斜方輝石の屈折率（γ）は 1.706-1.712 である。

また，姶良 Tn 火山灰（AT）は，南九州姶良カルデラを噴出源として噴出した降下軽石，巨大火砕流堆積物とその降下火山灰である。この AT 火山灰は，日本列島をすっぽり覆い，日本海全域，朝鮮半島，東シナ海，太平洋四国海盆を広く覆っている。分布面積は 4 × 106 ㎢以上で，

1,400km の遠方でも認められる。また，この火山灰は輝石流紋岩質の火山ガラスに富むテフラで，部層にかかわりなくきわめて均質である。火山ガラスの屈折率は範囲 1.498-1.501（最頻値 1.499-1.500）で，きわめて狭い範囲を示し，均質な巨大マグマが一気に噴出した様子を暗示する。斜方輝石の屈折率は,1.728-1.734 である（町田・新井，2003)。なお，水月湖クロノロジーに基づいた年代は,30,009 ± 189（2σ） SG062012 yr BP である（Smith et al.,2013)。

引用・参考文献

町田 洋・新井房夫（2003）新編火山灰アトラス．東京大学出版会，336.

Smith V. C., Staff R. A., Blockley S. P. E., Bronk Ramsey C., Nakagawa T., Mark D. F., Takemura K., Danhara T., Suigetsu 2006 Project Members (2013) Identification and correlation of visible tephras in the Lake Suigetsu SG06 sedimentary archive, Japan: chronostratigraphic markers for synchronising of east Asian/west Pacific palaeoclimatic records across the last 150 ka. Quaternary Science Reviews, 67, 121-137.

横山卓雄・檀原 徹・山下 透（1986）温度変化型屈折率測定装置による火山ガラスの屈折率測定．第四紀研究，25，21-30.

横山卓雄・山下 透（1986）温度変化型屈折率測定装置（RIMS-86）による斜方輝石・角閃石の屈折率測定の試み．京都大学教養部報告（九十九地学)，21，30-36.

第４節　樹種同定

１　原村遺跡出土炭化材の樹種同定

小林克也（パレオ・ラボ）

（１）はじめに

鹿児島県曽於市の原村遺跡から出土した炭化材の樹種同定を行なった。なお，同一試料を用いて放射性炭素年代測定も行われている（放射性炭素年代測定の項参照)。

（２）試料と方法

試料は，柱穴である P23，土坑 37 号，竪穴建物跡１号，集石２号と集石３号から出土した炭化材が各１点の，計５点である。放射性炭素年代測定の結果，試料 No.３は縄文時代早期前葉，試料 No.４および５は縄文時代早期中葉，試料 No.１は縄文時代後期中葉～後葉，試料 No.２は 17 世紀～ 20 世紀頃の暦年代を示した。

樹種同定は，まず試料を乾燥させ，材の横断面（木口)，接線断面（板目)，放射断面（柾目）について，カミソリと手で割断面を作製し，整形して試料台にカーボンテープで固定した。その後イオンスパッタにて金蒸着を施し，走査型電子顕微鏡（KEYENCE 社製　VE-9800）にて検鏡および写真撮影を行なった。

（３）結果

同定の結果，針葉樹のカヤ１分類群と，広葉樹のコナラ属アカガシ亜属（以下，アカガシ亜属）とコナラ属クヌギ節（以下，クヌギ節）の２分類群の，計３分類群がみられた。クヌギ節が２点で,他は各１点であった。また，被熱による収縮が激しく，広葉樹までの同定に留めた試料が１点みられた。同定結果を第 29 表に示す。

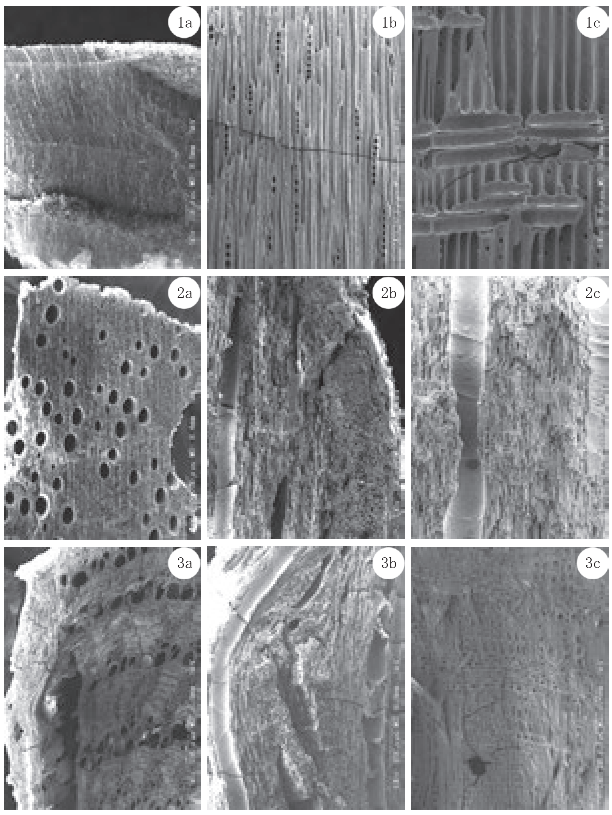
以下に，同定された材の特徴を記載し，図版に走査型電子顕微鏡写真を示す。

①カヤ　*Torreya nucifera*（L.）Siebold et Zucc.　イチイ科　第 156 図　1a-1c(No.4)

仮道管と放射組織で構成される針葉樹である。晩材部は薄く，早材から晩材への移行は急である。放射組織は単列で，１～５細胞高である。分野壁孔は小型のヒノキ型で，１分野に２～４個みられる。また，仮道管の内壁

第 29 表　原村遺跡出土炭化材の樹種同定結果

試料 No.	調査区	出土遺構	種類	樹種	年代測定番号
1	2	P23	炭化材	コナラ属アカガシ亜属	PLD-37867
2	3	土坑 37 号	炭化材	広葉樹	PLD-37868
3	4	竪穴建物跡１号	炭化材	コナラ属クヌギ節	PLD-37869
4	4	集石２号	炭化材	カヤ	PLD-37870
5	4	集石３号	炭化材	コナラ属クヌギ節	PLD-37871



1a-1c.カヤ(No.4)、2a-2c.コナラ属アカガシ亜属(No.1)、3a-3c.コナラ属クヌギ節(No.5)
a:横断面、b:接線断面、c:放射断面

第 156 図　原村遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真

には２本１対のらせん肥厚がみられる。

カヤは暖温帯に分布する常緑高木の針葉樹である。材は比較的重硬で弾力性に富み，切削等の加工は容易で，水湿によく耐える。

② コナラ属アカガシ亜属 Quercus subgen. Cyclobalanopsis ブナ科 第156図 2a-2c(No.1)

厚壁で丸い大型の道管が，放射方向に配列する放射孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管は単穿孔を有する。放射組織は同性で，単列のものと広放射組織がみられる。

コナラ属アカガシ亜属は，材組織の観察では道管の大きなイチイガシ以外は種までの同定ができない。したがって，本試料はイチイガシ以外のアカガシ亜属である。アカガシ亜属にはアカガシやツクバネガシなどがあり，暖帯に分布する常緑高木の広葉樹である。材は重硬かつ強靭で，耐水性があり，切削加工は困難である。

③コナラ属クヌギ節 Quercus sect. Aegilops ブナ科 第156図 3a-3c(No.5)

年輪のはじめに大型の道管が１～３列並び，晩材部では急に径を減じた，厚壁で丸い道管が放射方向に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管は単穿孔を有する。放射組織は同性で，単列のものと広放射組織がみられる。

コナラ属クヌギ節にはクヌギとアベマキがあり，温帯から暖帯にかけて分布する落葉高木の広葉樹である。材は重硬で，切削などの加工はやや困難である。

④広葉樹 Broadleaf-wood

道管は確認できるが，被熱の影響で収縮し，道管の配列および放射組織の形状観察が行えなかったため，広葉樹とした。

（４）考察

縄文時代早期頃の炭化材では，竪穴建物跡１号の炭化材はクヌギ節，集石２号の炭化材はカヤ，集石３号の炭化材はクヌギ節であった。用途としては竪穴建物跡１号の炭化材は焼けた建築材や燃料材の残渣などの可能性が考えられ，集石２号および集石３号の炭化材は燃料材の残渣である可能性が考えられる。クヌギ節は堅硬で割裂性が良く，薪炭材としても多く利用される樹種であり，カヤは真っすぐに生育して加工性が良い樹種である（伊東ほか，2011）。いずれも遺跡周辺に生育可能な樹種であり（伊東ほか，2011），遺跡近辺の樹木を伐採利用していた可能性が考えられる。

縄文時代後期頃の炭化材では，２の炭化材はアカガシ亜属であった。２は柱穴であり,炭化材は焼けた柱であったと考えられる。アカガシ亜属は堅硬な樹種であり（伊東ほか，2011），遺跡周辺に生育していたアカガシ亜属を伐採利用していたと考えられる。

なお，大隅半島中部肝属平野で行われた，沖積層のオールコアボーリング試料を用いた花粉分析では，放射性炭素年代値（δ13C値補正年代値）において9200年前以前の植生は，コナラ属コナラ亜属やイヌガヤ科—イチイ科—ヒノキ科などの落葉広葉樹と針葉樹で構成されているが，9200年前以降に照葉樹林が発達し始めることが確認されており（松下，2002），縄文時代早期頃にはカヤおよびクヌギ節，後期頃にはアカガシ亜属が利用される当遺跡の樹木の利用状況と一致する。

17世紀～20世紀頃の炭化材では，土坑37号は広葉樹であった。試料は被熱により収縮しており，詳細は不明である。

引用・参考文献

松下まり子（2002）大隅半島における鬼界アカホヤ噴火の植生への影響．第四紀研究，41（4），301-310.

伊東隆夫・佐野雄三・安部　久・内海泰弘・山口和穂（2011）日本有用樹木誌，238p，海青社.

２　原村遺跡における樹種同定

（株）加速器分析研究所

（１）試料

鹿児島県に所在する原村遺跡の試料は，竪穴住居跡，土坑，集石遺構から出土した炭化材８点（試料No.１～8）である。なお，これら同一試料８点について放射性炭素年代測定が実施され，試料No.1が古墳時代終末期から古代初頭頃，他の７点が縄文時代早期前葉頃に相当する年代値が示されている（別稿年代測定報告参照）。

（２）分析方法

各試料について，木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の３断面の割断面を作製し，アルミ合金製の試料台にカーボンテープで固定する。走査型電子顕微鏡（低真空）で木材組織の種類や配列を観察し，そ

第30表　樹種同定結果

試料名	遺構	種類
No.1	土坑32号　試料：3638	センダン
No.2	集石５号	カヤ
No.3	連穴土坑１号　試料：23733	カヤ
No.4	連穴土坑１号　試料：23743	コナラ属コナラ節
No.5	連穴土坑１号　試料：23853	コナラ属コナラ節
No.6	竪穴建物跡２号　試料：23503	コナラ属コナラ節
No.7	竪穴建物跡１号　試料：8433	ムクロジ
No.8	竪穴建物跡１号　試料：8458	ケヤキ

の特徴を現生標本および森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類（分類群）を同定する。

なお，木材組織の名称や特徴については島地・伊東（1982），Wheeler 他（1998），Richter 他（2006）を参考にする。また，日本産木材の組織配列は，林（1991）や伊東（1995,1996,1997, 1998,1999）を参考にする。

（３）結果

樹種同定結果を第 30 表に示す。炭化材は，針葉樹 1 分類群（カヤ）と広葉樹 4 分類群（ケヤキ，コナラ属コナラ節，ムクロジ，センダン）に同定された。以下に各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・カヤ　*Torreya nucifera*（L.）Sieb. et Zucc.　イチイ科カヤ属

軸方向組織は仮道管のみで構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で，晩材部の幅は狭い。仮道管内壁には 2 本が対をなしたらせん肥厚が認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はトウヒ型～ヒノキ型で,1 分野に 1 ～ 4 個。放射組織は単列，1 ～ 10 細胞高。

・ケヤキ　*Zelkova serrata*（Thunb.）Makino　ニレ科ケヤキ属

環孔材。大型の道管が配列する孔圏部は 1 ～ 2 列，孔圏外で急激に径を減ずる。晩材部では小径の道管が塊状に複合して接線・斜方向に紋様状あるいは帯状に配列し，年輪界に向かって径を漸減させる。道管の穿孔板は単穿孔板，壁孔は交互状に配列する。小径の道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は上下縁辺部が方形細胞となる異性，1 ～ 6 細胞幅，1 ～ 50 細胞高。放射組織の上下縁辺部を中心に結晶細胞が認められる。

・コナラ属コナラ節　*Quercus* sect. *Prinus*　ブナ科

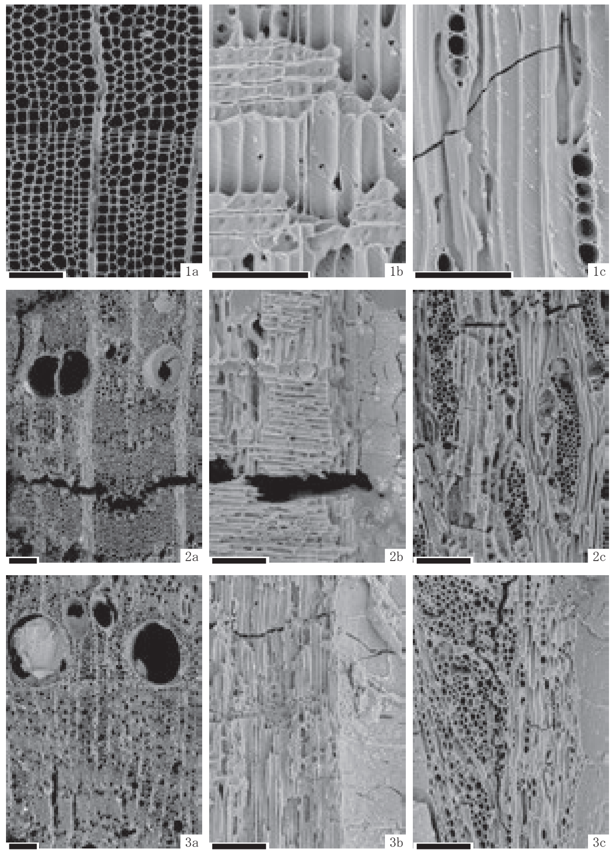
環孔材。大型の道管が配列する孔圏部は 1 ～ 2 列，孔圏外で急激に径を減ずる。孔圏外では小径の道管が多数集まって火炎状に配列し，年輪界に向かって径を漸減させる。道管の穿孔板は単穿孔板，壁孔は交互状に配列する。放射組織は平伏細胞のみで構成される同性，単列，1 ～ 20 細胞高のものと複合放射組織とがある。

・ムクロジ　*Sapindus mukorossi* Gaertn.　ムクロジ科ムクロジ属

環孔材。大型の道管が配列する孔圏部は 1 ～ 3 列，孔圏外で急激に径を減ずる。孔圏外は小径の道管が塊状に複合して配列し，年輪界に向かって径を漸減させる。道管の穿孔板は単穿孔板，壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性，1 ～ 4 細胞幅，1 ～ 30 細胞高。孔圏外では帯状の軸方向柔細胞が認められる。

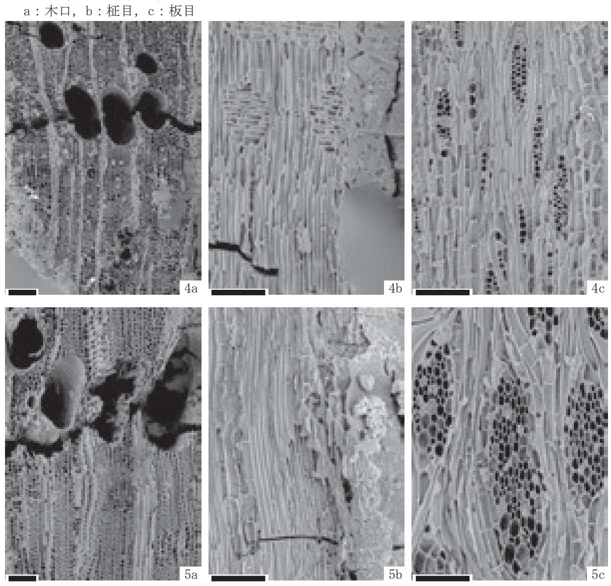
・センダン　*Melia azedarach* L.　センダン科センダン属

環孔材。大型の道管が配列する孔圏部は 3 ～ 5 列，孔圏外でやや急激に径を減ずる。孔圏外では，小径の道管が単独または 2-6 個が塊状に複合して配列し，年輪界に向かって径を漸減させる。道管の穿孔板は単穿孔板，壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性～異性，1 ～ 8 細胞幅，1 ～ 30 細胞高。



1. カヤ（試料№2）
2. ケヤキ（試料№8）
3. コナラ属コナラ節（試料№4）
　a：木口，b：柾目，c：板目

各写真のスケールは0.1㎜



4. ムクロジ（試料№7）
5. センダン（試料№1）
　a：木口，b：柾目，c：板目

各写真のスケールは0.1㎜

第 157 図　炭化材

（4）考察

原村遺跡の炭化材８点は，合計５種類に同定された。各種類の材質等についてみると，針葉樹のカヤは，暖温帯性常緑広葉樹林中に生育する常緑高木であり，木材は重硬・緻密で強度と耐水性が高い。広葉樹のケヤキは，平地から山地・丘陵地の河畔や渓畔によく生育する落葉高木であり，木材は重硬で強度と耐朽性が高い。コナラ節は，二次林等に生育する落葉高木であり，木材は重硬で強度が高い。ムクロジとセンダンは，山地・丘陵地等に生育する落葉高木である。ムクロジの木材は比較的重硬な部類に入るが，センダンの木材は軽軟で強度は低い。

年代測定結果で古墳時代終末期から古代初頭頃に相当する値が得られた試料 No.１は，土坑 32 号から出土しており，広葉樹のセンダンに同定された。この結果から，遺跡周辺にセンダンが生育していたこと，その木材を燃料材等に利用したことが推定される。

年代測定結果で縄文時代早期前葉頃に相当する値が得られた炭化材７点（試料 No.２～８）は,竪穴建物跡,土坑,集石遺構から出土している。遺構別に見ると，竪穴建物跡の炭化材は，竪穴建物跡２号がコナラ節，竪穴建物跡１号がムクロジとケヤキに同定されており，比較的重硬な材質の木材が利用されている。土坑の炭化材は，連穴土坑１号から出土した３点がコナラ節とカヤに同定されており，２種類が混在していたことが推定される。集石５号の炭化材はカヤに同定され，土坑と同じ種類が利用される。落葉広葉樹が多く，暖温帯に生育する針葉樹も混じるが，常緑広葉樹は１点も認められない。この結果から，遺跡周辺は落葉広葉樹を主体とした植生が見られた可能性がある。

なお，近接する原村Ｉ遺跡では，落葉広葉樹のキハダ，アカガシ亜属に同定された炭化材が出土している（パリノ・サーヴェイ株式会社 2008)。

引用・参考文献

林昭三，1991，日本産木材　顕微鏡写真集．京都大学木質科学研究所．

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

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

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

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

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

パリノ・サーヴェイ株式会社，2008，原村Ｉ遺跡の自然科学分析．「一般県道飯野松山都城線改修事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書（Ⅱ）　西原遺跡・牧ノ原Ｂ遺跡・原村Ｉ遺跡・原村Ⅱ遺跡」，鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（124），鹿児島県立埋蔵文化財センター，146-151.

Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.（編），2006，針葉樹材の識別　IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト．伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部久・内海泰弘（日本語版監修），海青社，70p. *[Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E. (2004) IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification]*.

島地謙・伊東隆夫，1982，図説木材組織．地球社，176p.

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

第５節　植物珪酸体分析

株式会社パレオ・ラボ

１　はじめに

植物珪酸体は，植物の細胞内に珪酸（SiO ２）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，2000，2009）。

以下では，鹿児島県曽於市末吉町に位置する原村遺跡で採取された試料に対して行った植物珪酸体分析の結果を示し，遺跡周辺の古植生（主にイネ科植物相）について検討した。

２　分析試料および分析方法

分析試料は，調査区５（A-7 区）のⅠ層（No.６：表土）とⅡｂ層（No.７：古代～中世），Ⅲａ層（No.８：弥生時代～古墳時代），Ⅲｂ層（No.９:縄文時代晩期～弥生時代），Ⅵ層（No.10:縄文時代早期），Ⅶ層（No.11:縄文時代早期），Ⅷ層（No.12：縄文時代早期），および調査区４（J-18 区）のⅩ層（No.13）から採取された計８点である。これらの試料について，ガラスビーズ法（藤原，1976）を用いて植物珪酸体の抽出と定量を行った。手順は以下の通りである。

1）試料を 105℃で 24 時間乾燥（絶乾）
2）試料約 1g に対し直径約 40 μｍ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 20 μｍ以下の微粒子除去
6）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
7）検鏡・計数

同定は，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を求めた。

３　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 31 表および第 158 図に示した。また，主要な分類群については顕微鏡写真を第 159 図に示す。

〔イネ科〕

イネ，ヨシ属，シバ属型，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）

〔イネ科ータケ亜科〕

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

〔イネ科ーその他〕

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

第 31 表　原村遺跡における植物珪酸体分析結果

検出密度（単位：× 100 個 /g）

分類群	学名	6 Ⅰ	7 Ⅱ a	8 Ⅲ a	9 Ⅲ b	10 Ⅵ	11 Ⅶ	12 Ⅷ	13 Ⅹ
	地点・試料								
イネ科	Gramineae								
イネ	*Oryza sativa*	31	10						
ヨシ属	*Phragmites*				6				
シバ属型	*Zoysia type*	15							
キビ族型	*Paniceae type*			5	6	5	11	10	
ススキ属型	*Miscanthus type*	25	47	10	17	41	48	52	5
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	51	42	30	55	36	43	62	21
タケ亜科	Bambusoideae								
メダケ節型	*Pleioblastus sect. Nipponocalamus*	76	58						
ネザサ節型	*Pleioblastus sect. Nezasa*	366	199	30	83	10	5		
チマキザサ節型	*Sasa sect. Sasa etc.*	5	10	5	6	36	69	98	37
ミヤコザサ節型	*Sasa sect. Crassinodi*	5	5	5	6	31	53	124	346
マダケ属型	*Phyllostachys*	15							
未分類等	Others	107	100	25	94	71	117	129	165
その他のイネ科	Others								
表皮毛起源	Husk hair origin	5	10	15	6	10	11	10	5
棒状珪酸体	Rodshaped	107	58	70	39	51	43	41	64
未分類等	Others	71	105	75	88	92	149	93	101
樹木起源	Arboreal								
ブナ科（シイ属）	*Castanopsis*	10	31	20	33	5			
ブナ科（アカガシ亜属）	*Quercus subgen. Cyclobalanopsis*		5	15	11	5	5		
クスノキ科	*Lauraceae*	36	79	110	50	51	11	10	
マンサク科（イスノキ属）	*Distylium*		5						
その他	Others	20	52	125	88	46	16	15	
植物珪酸体総数	Total	946	817	540	586	489	582	645	746

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*	0.90	0.31						
ヨシ属	*Phragmites*				0.35				
ススキ属型	*Miscanthus type*	0.32	0.58	0.12	0.21	0.51	0.60	0.64	0.07
メダケ節型	*Pleioblastus sect. Nipponocalamus*	0.88	0.67						
ネザサ節型	*Pleioblastus sect. Nezasa*	1.76	0.96	0.14	0.40	0.05	0.03		
チマキザサ節型	*Sasa sect. Sasa etc.*	0.04	0.08	0.04	0.04	0.27	0.52	0.74	0.28
ミヤコザサ節型	*Sasa sect. Crassinodi*	0.02	0.02	0.01	0.02	0.09	0.16	0.37	1.04

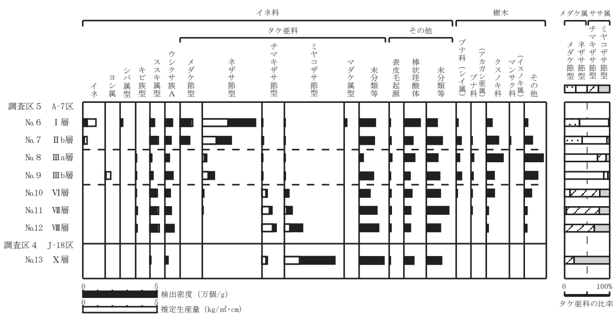
タケ亜科の比率（%）

メダケ節型	*Pleioblastus sect. Nipponocalamus*	33	39						
ネザサ節型	*Pleioblastus sect. Nezasa*	65	56	73	87	12	4		
チマキザサ節型	*Sasa sect. Sasa etc.*	1	5	19	9	66	74	66	21
ミヤコザサ節型	*Sasa sect. Crassinodi*	1	1	8	4	22	23	34	79
メダケ率	Medake ratio	98	95	73	87	12	4	0	0

（2）植物珪酸体の検出状況

下位のⅩ層（No. 13）では，ミヤコザサ節型が 34,600 個 /g と高い密度で検出され，ススキ属型，ウシクサ族Ａ，チマキザサ節型なども認められた。Ⅷ層（No. 12）では，ススキ属型，ウシクサ族Ａ，チマキザサ節型がやや増加し，ミヤコザサ節型は減少している。また，キビ族型および樹木（照葉樹）のクスノキ科などが出現している。樹木はイネ科と比較して一般に植物珪酸体の生産量が比較的低いことから，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）。

Ⅶ層（No. 11）からⅥ層（No. 10）にかけては，ネザサ節型および樹木のブナ科（シイ属），ブナ科（アカガシ亜属）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。Ⅲ b 層（No. 9）からⅢ a 層（No. 8）にかけては，ネザサ節型およびクスノキ科などの樹木が増加し，チマキザサ節型，ミヤコザサ節型はさらに減少している。Ⅱ b 層（No. 7）では，ネザサ節型が大幅に増加し，イネ，メダケ節型，マンサク科（イスノキ属）が出現している。



第 158 図　原村遺跡における植物珪酸体分析結果

イネの密度は1,000個/gと低い値であり，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。Ⅰ層（No.6）では，イネ，ネザサ節型が増加し，シバ属型，マダケ属型が出現している。イネの密度は3,100個/gと比較的高い値である。

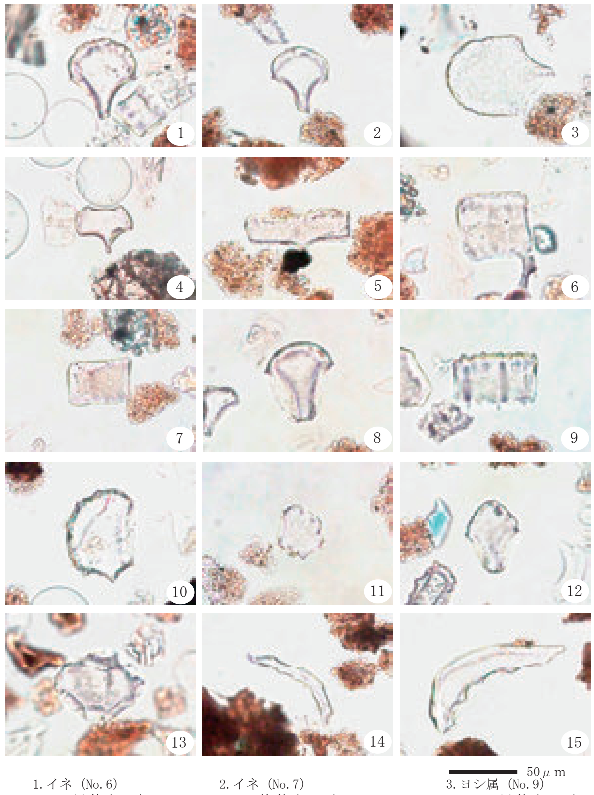
おもな分類群の推定生産量によると，Ⅹ層ではミヤコザサ節型，Ⅷ層からⅥ層にかけてはススキ属型とチマキザサ節型，Ⅲb層からⅠ層にかけてはおおむねネザサ節型が優勢となっている。

４　植物珪酸体分析から推定される植生と環境

桜島薩摩テフラ（Sz-S，約12,800年前）下位のⅩ層の堆積当時は，ササ属（おもにミヤコザサ節）などの笹類を主体として，ススキ属，ウシクサ族（チガヤ属など）などもみ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,2001,2010,2017）。また，ササ属のうち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が，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，積雪に対する適応性が高い（室井，1960，鈴木，1996）。ここではササ属のミヤコザサ節が優勢であることから，当時は冷涼～寒冷で積雪量（降水量）の少ない比較的乾燥した気候環境であった可能性が考えられる。なお，ササ属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ササ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。

Ⅷ層（縄文時代早期）の堆積当時は，ススキ属，ウシクサ族（チガヤ属など），キビ族，ササ属（おもにチマキザサ節）などが生育する草原的な環境であったと考えられ，遺跡周辺ではクスノキ科などの樹木（照葉樹）がみられるようになったと推定される。ササ属ではチマキザサ節などが優勢になっていることから，当時は気候の温暖化とともに積雪量（降水量）が増加した可能性が考えられる。また，このような草原的な植生環境下で土壌中に多量の有機物が供給され，炭素含量の高い黒褐色土（黒ボク質土）が形成されたと考えられる（杉山ほか，2002）。

Ⅶ層（縄文時代早期）から鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，約7,300年前）下位のⅥ層（縄文時代早期）にかけては，気候温暖化に伴ってササ属が衰退してメダケ属（おもにネザサ節）が見られるようになり，遺跡周辺ではクスノキ科，シイ属，カシ類などの照葉樹林が分布拡大したと



1. イネ（No.6）　2. イネ（No.7）　3. ヨシ属（No.9）
4. シバ属型（No.6）　5. キビ族型（No.11）　6. ススキ属型（No.10）
7. ウシクサ族A（No.10）　8. メダケ節型（No.6）　9. ネザサ節型（No.7）
10. チマキザサ節型（No.11）　11. ミヤコザサ節型（No.11）　12. マダケ属型（No.6）
13. ブナ科（シイ属）（No.6）　14. ブナ科（アカガシ亜属）（No.8）　15. クスノキ科（No.9）

第159図　産出した植物珪酸体

推定される。

Ⅲb層（縄文時代晩期～弥生時代）からⅢa層（弥生時代～古墳時代）にかけては，メダケ属（おもにネザサ節），ススキ属，ウシクサ族，キビ族などが生育するイネ科植生であったと考えられ，遺跡周辺にはクスノキ科，シイ属，カシ類などの照葉樹林が分布していたと推定される。

Ⅱb層（古代～中世）からⅠ層（現表土）にかけては，調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていたと考えられる。また，周辺の比較的乾燥したところにはメダケ属（おもにネザサ節）などの竹笹類をはじめ，ススキ属，ウシクサ族，キビ族，シバ属などが生育しており，遺跡周辺には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。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。Ⅰ層ではマダケ属が出現しているが，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

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，25，31-63．

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，31，70-83．

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)，109-123.
杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）．辻誠一郎編「考古学と植物学」：189-213，同成社．
杉山真二（2001）テフラと植物珪酸体分析．月刊地球，23，645-650.
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)，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)，361-373.
杉山真二（2009）植物珪酸体と古生態．小杉　康・谷口康浩・西田泰民・水ノ江和同・矢野健一編「縄文時代の考古学３　大地と森の中で－縄文時代の古生態系－」：105-114，同成社．
杉山真二（2010）更新世の植生と環境．稲田孝司・佐藤宏之編「講座日本の考古学１ 旧石器時代 上」：156-177，青木書店．
杉山真二（2017）植物珪酸体分析による古環境推定－タケ亜科の植生変遷と気候および積雪量の変動－．文化財学研究，2，1-14.
鈴木貞雄（1996）日本タケ科植物図鑑．271p，聚海書林．
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－．262p，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，9，15-29.
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，17，73-85.
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－．360ｐ，東京大学出版会．
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，5，103-121.

第６節　金属分析

日鉄テクノロジー株式会社　八幡事業所
鈴木瑞穂

１　調査対象

鹿児島県曽於市末吉町南之郷に所在する，原村遺跡出土鉄滓８点を調査した（第32表）。

２　調査項目

（１）肉眼観察
分析調査を実施する遺物の外観の特徴など，調査前の観察所見を記載した。

（２）マクロ組織：外観の特徴から観察位置を決めて，試料を切り出し，エメリー研磨紙の#150，#320，#600，#1000，およびダイヤモンド粒子の３μｍと１μｍで順を追って研磨した。その後，試料断面の全体像を撮影した。

（３）顕微鏡組織
鉄滓の鉱物組成や金属の組織観察などを目的とする。金属反射顕微鏡を用いて，代表的・特徴的な視野を写真撮影した。

（４）化学組成分析
出土鉄滓の性状を調査するため，構成成分の定量分析を実施した。
全鉄分（Total Fe），金属鉄（Metallic Fe），酸化第一鉄（FeO）：容量法。
炭素（C），硫黄（S）：燃焼容量法，燃焼赤外吸収法
二酸化硅素（SiO2），酸化アルミニウム（Al2O3），酸化カルシウム（CaO），酸化マグネシウム（MgO），酸化カリウム（K2O),酸化ナトリウム（Na2O),酸化マンガン（MnO），二酸化チタン（TiO2），酸化クロム（Cr2O3），五酸化燐（P2O5），バナジウム（V），銅（Cu），二酸化ジルコニウム（ZrO2），砒素（As）：ICP（Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometer）：誘導結合プラズマ発光分光分析法。

３　調査結果

HRM－１：椀形鍛冶滓

（１）肉眼観察：やや大形で重量感のある椀形鍛冶滓の破片（144.1g）である。全体に薄く茶褐色の銹化鉄が付着するが，金属探知機反応はなく，まとまった鉄部はみられない。滓の地の色調は黒灰色で着磁性がある。上下面とも細かい木炭痕による凹凸が著しい。側面２面は破面で，細かい気孔が多数散在する。

（２）マクロ組織：第160図①に示す。ほぼ全体に発達した白色粒状・樹枝状結晶が晶出する鍛冶滓であった。また上下面表層付近の微細な不定形青灰色部は銹化鉄である。

（３）顕微鏡組織：第160図②③に示す。②は上面表層部分の拡大である。発達した白色粒状結晶ウスタイトが凝集して晶出する。また③は下面表層部分の拡大である。白色樹枝状結晶ウスタイトに加えて，淡茶褐色多角形結晶ウルボスピネル（Ulvöspinel：2FeO･TiO2），淡灰色柱状結晶ファヤライト（Fayalite：2FeO･SiO2）が晶出する。

（４）化学組成分析：第33表に示す。全鉄分（Total Fe）の割合は62.24％と高値であった。このうち金属鉄（Metallic Fe）は0.13％，酸化第１鉄（FeO）が53.73％，酸化第２鉄（Fe2O3）29.09％の割合であった。造滓成分（SiO2＋Al2O3＋CaO＋MgO＋K2O＋Na2O）12.29％で，このうち塩基性成分（CaO＋MgO）は1.77％であった。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）（注１）起源の二酸化チタン（TiO2）は2.12％，バナジウム（V）が0.11％であった。また酸化マンガン（MnO）は0.16％，銅（Cu）は＜0.01％と低値であった。

当鉄滓は鉄酸化物の割合が高く，ウスタイト（Wustite:FeO）が凝集して晶出する鍛冶滓であった。

さらに下面表層にはウルボスピネル（Ulvöspinel：$2FeO \cdot TiO_2$）が確認された。このため，製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源のチタニア（TiO_2）が 2% 強含まれる。以上の特徴から，当鉄滓は精錬鍛冶滓と推定される。

HRM － 2：椀形鍛冶滓

（１）肉眼観察：やや小形で完形の椀形鍛冶滓（91.2g）である。上面中央には 10 ㎜前後の銹化鉄粒が付着する。この部分は金属探知機反応がなく完全に銹化していると考えられる。滓の地の色調は暗灰色で，着磁性がある。下面側は細かい木炭痕による凹凸が著しい。気孔は少なく重量感のある滓である。

（２）マクロ組織：第 160 図④に示す。写真右上の明灰色部は上面中央に付着する銹化鉄，素地は鍛冶滓である。

（３）顕微鏡組織：第 160 図⑤⑥に示す。⑤は滓部の拡大である。発達した白色粒状結晶ウスタイト，淡灰色柱状結晶ファヤライト，微細な暗灰色結晶ヘルシナイト（Hercynite：$FeO \cdot Al_2O_3$）が晶出する。一方⑥は銹化鉄部の拡大である。部分的に層状のパーライト（Pearlite）組織痕跡が残存する。この箇所は本来亜共析組織で，パーライトの面積率から炭素含有量は 0.3% 程度と推測される。

（４）化学組成分析：第 33 表に示す。全鉄分（Total Fe）の割合は 66.14% と高値であった。このうち金属鉄（Metallic Fe）は 0.09%，酸化第 1 鉄（FeO）が 53.41%，酸化第 2 鉄（Fe_2O_3）35.08% であった。造滓成分（SiO_2 ＋ Al_2O_3 ＋ CaO ＋ MgO ＋ K_2O ＋ Na_2O）割合は 8.43% と低く，このうち塩基性成分（CaO ＋ MgO）も 0.52% と低値であった。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の二酸化チタン（TiO_2）は 0.20%，バナジウム（V）も＜ 0.01% と低値であった。また酸化マンガン（MnO）も 0.04%，銅（Cu）＜ 0.01% と低値であった。

当鉄滓中にはウルボスピネル（Ulvöspinel：$2FeO \cdot TiO_2$）は確認されなかった。チタニア（TiO_2）はごく微量で，鉄酸化物主体の滓であった。この特徴から，当鉄滓は熱間での鍛打加工に伴う鍛錬鍛冶滓と推定される。

HRM － 3：椀形鍛冶滓

（１）肉眼観察：小形の椀形鍛冶滓破片（51.0g）と推定される。部分的に厚く黄褐色の土砂が付着するが，金属探知機反応はなく，まとまった鉄部はみられない。滓の地の色調は暗灰色で着磁性がある。上下面は鉄滓本来の表面で細かい木炭痕による凹凸が目立つ。また側面はほぼ全面破面で，細かい気孔が多数散在する。

（２）マクロ組織：第 160 図⑦に示す。素地の灰褐色部は鍛冶滓，滓中の不定形青灰色部は銹化鉄である。

（３）顕微鏡組織：第 160 図⑧⑨に示す。滓中には発達した淡茶褐色多角形結晶ウルボスピネル，白色粒状結晶ウスタイト，淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。また滓中の微小明白色粒は金属鉄，不定形青灰色部は銹化鉄である。

（４）化学組成分析：第 33 表に示す。全鉄分（Total Fe）の割合は 62.28% と高値であった。このうち金属鉄（Metallic Fe）は 0.07%，酸化第 1 鉄（FeO）が 48.02%，酸化第 2 鉄（Fe_2O_3）35.58% であった。造滓成分（SiO_2 ＋ Al_2O_3 ＋ CaO ＋ MgO ＋ K_2O ＋ Na_2O）の割合は 8.66% と低く，このうち塩基性成分（CaO ＋ MgO）は 1.36% であった。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の二酸化チタン（TiO_2）は 2.82%，バナジウム（V）0.10% であった。また酸化マンガン（MnO）は 0.15%，銅（Cu）は＜ 0.01% と低値であった。

当鉄滓中には，ほぼ断面全体にウルボスピネル（Ulvöspinel：$2FeO \cdot TiO_2$）が確認された。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源のチタニア（TiO_2）は 2% 強含まれる。以上の特徴から，椀形鍛冶滓（HRM － 1 と同様，精錬鍛冶滓と推定される。

HRM － 4：椀形鍛冶滓

（１）肉眼観察：やや偏平で小形の椀形鍛冶滓の側面破片（31.0g）である。全体に薄く茶褐色の銹化鉄が付着するが，金属探知機反応はなく，まとまった鉄部はみられない。滓の地の色調は黒灰色で着磁性がある。上下面とも細かい木炭痕による凹凸が著しい。側面 2 面は破面で，細かい気孔が多数散在する。

（２）マクロ組織：第 160 図⑩に示す。素地の明灰色部は鍛冶滓，滓中の不定形青灰色部は銹化鉄である。

（３）顕微鏡組織：第 160 図⑪⑫に示す。素地は鍛冶滓で，発達した白色粒状結晶ウスタイトが晶出する。また滓中の微小明白色粒は金属鉄，不定形青灰色部は銹化鉄である。

（４）化学組成分析：第 33 表に示す。全鉄分（Total Fe）の割合は 69.31% と高値であった。このうち金属鉄（Metallic Fe）は 0.11%，酸化第 1 鉄（FeO）が 59.84%，酸化第 2 鉄（Fe_2O_3）32.44% の割合であった。造滓成分（SiO_2 ＋ Al_2O_3 ＋ CaO ＋ MgO ＋ K_2O ＋ Na_2O）の割合は 4.95% と低く，このうち塩基性成分（CaO ＋ MgO）も 1.16% と低値であった。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の二酸化チタン（TiO_2）は 0.16%，バナジウム（V）が＜ 0.01% と低値であった。また酸化マンガン（MnO）は 0.05%，銅（Cu）も＜ 0.01% と低値である。

当鉄滓は椀形鍛冶滓（HRM － 2）と同様，ウルボスピネル（Ulvöspinel：$2FeO \cdot TiO_2$）は確認されなかった。チタニア（TiO_2）はごく微量で，鉄酸化物主体の滓であった。椀形鍛冶滓（HRM － 2）と同様，熱間での鍛打加工に伴う鍛錬鍛冶滓と推定される。

HRM － 5：椀形鍛冶滓（含鉄）

（１）肉眼観察：やや小形の椀形鍛冶滓（160.9g）である。直径約５cmの椀形鍛冶滓の下側端部に直径約４cmの椀形鍛冶滓が付着する。二つの椀形鍛冶滓の間に黄褐色の土砂が付着しているため，廃棄後に付着した可能性が考えられる。上側の滓は広い範囲が茶褐色の銹化物で覆われる。着磁性も非常に強いが金属探知機反応はない。鉄部は存在していても，完全に銹化していると推定される。一方下側の滓は着磁性はごく弱く，まとまった鉄部を含有しないと考えられる。

（２）マクロ組織：第 160 図⑬に示す。上側の椀形鍛冶滓の側面端部を観察した。写真左側のやや歪な粒状(約 15 × 10 ㎜）の明灰色～暗灰色部は銹化鉄である。金属組織痕跡は不明瞭で，炭素量の推定等は困難な状態であった。一方，写真右上の明灰色部は鍛冶滓である。

（３）顕微鏡組織：第 160 図⑭に示す。鍛冶滓部分の拡大である。滓中には白色粒状結晶ウスタイト(Wustite: FeO）が凝集して晶出する。鉄材の酸化に伴う鍛錬鍛冶滓の晶癖といえる。

（４）化学組成分析：第 33 表に示す。滓部を供試材とした。全鉄分(Total Fe)の割合は 57.37%と高めであった。このうち金属鉄(Metallic Fe)は 0.77%,酸化第１鉄(FeO)が 16.46%，酸化第２鉄（Fe2O3）62.63% であった。造滓成分（SiO2 ＋ Al2O3 ＋ CaO ＋ MgO ＋ K2O ＋ Na2O）の割合は 10.96% と低く，このうち塩基性成分（CaO ＋ MgO）も 0.99% と低い。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の二酸化チタン（TiO2）は 0.15%,バナジウム（V）＜ 0.01%と低値であった。また酸化マンガン（MnO）は 0.05%，銅（Cu）も＜ 0.01% と低値であった。

当鉄滓は鉄酸化物の割合が高く，製鉄原料の砂鉄起源の脈石成分（TiO2，V）は低値であった。この特徴から，熱間での鍛打加工に伴う鍛錬鍛冶滓と推定される。

HRM － 6：製錬滓（含鉄）

（１）肉眼観察：やや大形で厚手の鉄滓破片（295.0g）である。広い範囲で黄褐色の土砂や茶褐色の銹化物が付着する。表面には銹化に伴う割れが生じており，金属探知機反応もみられる。内部には金属鉄部が残存すると推定される。一方素地部分は暗灰色の緻密な滓である。また部分的に淡灰色の炉壁粘土が付着する。

（２）マクロ組織：第 160 図⑮に示す。写真中央のやや歪な粒状（約 20 × 15 ㎜）の明白色～明灰色部は金属鉄である。これに対して，写真の上下の暗灰褐色部は砂鉄製錬滓である。

（３）顕微鏡組織：第 160 図⑯～⑱に示す。⑯は金属鉄部表層側の組織の拡大である。素地は白色針状のフェライト（Ferrite: α 鉄),黒色部はパーライト（Pearlite）であった。鉄中の微細な黄褐色粒は硫化鉄（FeS）と推測される。またその周囲のフェライト粗大粒には,燐（P）の偏析がみられる。一方⑰は金属鉄部中央の組織の拡大である。素地の灰色部はベイナイト（Bainite）で，白色針状のフェライトおよびその周囲に黒色のパーライトが析出する。この組織の特徴から，鉄中の炭素量は 0.2%以下の軟鉄と推定される。

⑱は滓部の拡大である。滓中には淡茶褐色多角形結晶ウルボスピネル（Ulvöspinel：2FeO･TiO2），淡灰色柱状結晶ファヤライト（Fayalite：2FeO･SiO2）が晶出する。砂鉄製錬滓の晶癖である。

（４）化学組成分析：第 33 表に示す。滓部を供試材とした。全鉄分(Total Fe)の割合は 35.93%と低めであった。このうち金属鉄(Metallic Fe)は 0.58%,酸化第１鉄(FeO)が 29.83%，酸化第２鉄（Fe2O3）17.39% であった。造滓成分（SiO2 ＋ Al2O3 ＋ CaO ＋ MgO ＋ K2O ＋ Na2O）の割合は 31.25% と高く，このうち塩基性成分（CaO ＋ MgO）6.83% と高めであった。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の二酸化チタン（TiO2）は 13.61%，バナジウム（V）が 0.29% と高値であった。酸化マンガン（MnO）も 0.82%と高めで，銅（Cu）は＜ 0.01% と低値であった。

当鉄滓は製鉄原料の砂鉄起源の脈石成分（TiO2，V）の割合が高く，砂鉄製錬滓と推定される。また滓中には小形の金属鉄粒が確認された。炭素量が 0.2% 以下の軟鉄と推定される。

HRM － 7：椀形鍛冶滓

（１）肉眼観察：やや小形の椀形鍛冶滓（96.3g）で，側面２面は破面である。広い範囲で黄褐色の土砂や茶褐色の銹化物が付着する。着磁性が強いが金属探知機反応はなく，まとまった鉄部はみられない。上面は中央が窪む形状で，下面には細かい凹凸がみられる。

（２）マクロ組織：第 160 図⑲に示す。上下面とも表層側に微細な銹化鉄部が多数散在するが，まとまった鉄部はみられない。素地部分は鍛冶滓であった。

（３）顕微鏡組織：第 160 図⑳㉑に示す。⑳の左側および㉑は鍛冶滓部分である。滓中には白色粒状結晶ウスタイトが晶出する。鉄材の酸化に伴う鍛錬鍛冶滓の晶癖といえる。また②の右側は銹化鉄部で，内部にパーライト組織痕跡が残存する。

（４）化学組成分析：第 33 表に示す。全鉄分（Total Fe）の割合は 61.66% と高値であった。このうち金属鉄（Metallic Fe）は 0.36%，酸化第１鉄（FeO）が 45.39%，酸化第２鉄（Fe2O3）37.20% であった。造滓成分（SiO2 ＋ Al2O3 ＋ CaO ＋ MgO ＋ K2O ＋ Na2O）の割合は 10.22% と低く，このうち塩基性成分（CaO ＋ MgO）も 2.12% と低い。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の二酸化チタン（TiO2）は 0.58%，バナジウム（V）が 0.02% と低値であった。また酸化マンガン（MnO）も 0.08%，銅（Cu）

＜ 0.01% と低値であった。
当鉄滓は椀形鍛冶滓（HRM － 5）と同様に，鉄酸化物の割合が高く，製鉄原料の砂鉄起源の脈石成分（TiO2, V）は低値であった。熱間での鍛打加工に伴う鍛錬鍛冶滓と推定される。

HRM － 8：製錬滓

（1）肉眼観察：ごく小形の鉄滓破片（25.6g）である。表面には茶褐色の銹化物が付着するが，着磁性はほとんどなく，まとまった鉄部はみられない。滓の地の色調は黒灰色で，気孔は少なく緻密である。
（2）マクロ組織:第 160 図㉒に示す。表層（写真右下）に若干青灰色の銹化鉄部がみられるが，素地は灰褐色の製錬滓であった。
（3）顕微鏡組織：第 160 図㉓㉔に示す。滓中には淡茶褐色多角形結晶ウルボスピネルが晶出する。砂鉄製錬滓の晶癖である。
（4）化学組成分析：第 33 表に示す。全鉄分（Total Fe）の割合は 31.40% と低めであった。このうち金属鉄（Metallic Fe）は 0.19%，酸化第 1 鉄（FeO）が 9.49%，酸化第 2 鉄（Fe2O3）34.08% であった。造滓成分（SiO2 ＋ Al2O3 ＋ CaO ＋ MgO ＋ K2O ＋ Na2O）の割合は 35.58% と高めで，このうち塩基性成分（CaO ＋ MgO）8.50% と高めであった。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の二酸化チタン（TiO2）は 15.29%，バナジウム（V）が 0.22% と高値であった。また酸化マンガン（MnO）も 0.96% と高めで，銅（Cu）は＜ 0.01% と低値であった。
当鉄滓は製錬滓（HRM － 6）と同様に，砂鉄起源の脈石成分（TiO2，V）の割合が高く，砂鉄製錬滓と推定される。

4　まとめ

原村遺跡から出土した鉄滓 8 点を調査した。詳細は以下のとおりである。
（1）椀形鍛冶滓 2 点（HRM － 1，3）は精錬鍛冶滓と推定される。滓中には，砂鉄（含チタン鉄鉱）の製錬時に生じるウルボスピネル（Ulvöspinel：2FeO･TiO2）が確認された。化学組成をみても，チタニア（TiO2）が 2% 強含まれる。
こうした精錬鍛冶滓が確認されたことから，当遺跡には砂鉄を製鉄原料とする鉄産地から鍛冶原料（未加工の鉄塊）が搬入されており，遺跡内で不純物（金属鉄と分離が不十分な砂鉄製錬滓）の除去作業を行っていたと考えられる。
（2）椀形鍛冶滓 2 点（HRM － 2，4）は，鍛錬鍛冶滓と推定される。製鉄原料の砂鉄起源の脈石成分（TiO2,V）はごく微量で，鉄酸化物主体の滓であった。鉄材を熱間で鍛打加工した際の吹き減り（酸化に伴う損失）に伴う滓である。遺跡内で鍛造鉄器が作られたことを示す遺物といえる。
また椀形鍛冶滓（HRM － 2）の上面には，銹化鉄粒が付着する。銹化鉄部断面には部分的に層状のパーライト（Pearlite）組織痕跡が残存しており，炭素含有量が 0.3% 程度であったと推測される。
（3）鉄滓 2 点（HRM － 6，8）は砂鉄製錬滓であった。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源のチタニアの含有割合は高く（TiO2：13.61%，15.29%），火山岩起源の砂鉄を製錬した時の反応副生物と推定される。
鹿児島県内では，地域に分布する安山岩質の火山噴出物起源の砂鉄を利用した製鉄遺跡が多数確認されている。それらの遺跡の出土製錬滓のチタニアの含有割合は 10% 弱から 20% 強である。原村遺跡出土製錬滓もこの範疇の組成といえる。地域で生産された鉄が鍛冶原料として搬入された可能性が考えられる。
（4）残る鉄滓 2 点は（HRM － 5，7）は鍛錬鍛冶滓であった。製鉄原料の砂鉄起源のチタニアの含有割合は低く（TiO2：0.15%，0.58%），鉄酸化物主体の滓であった。熱間での鍛打加工に伴う吹き減り（鉄材の酸化による損失）で生じた滓と推定される。
この調査結果から，当遺跡には鉄産地から未加工の鍛冶原料（製錬系鉄塊）が搬入されて,遺跡内で不純物（金属鉄と分離が不十分な砂鉄製錬滓）の除去（精錬鍛冶）を行ったと推定される。さらに，熱間で鍛打加工して鉄器を作る（鍛錬鍛冶）まで，一連の作業が行われていたと考えられる。

引用・参考文献

木下亀城・小川留太郎 1995『岩石鉱物』保育社
チタン鉄鉱は赤鉄鉱とあらゆる割合に混じりあった固溶体をつくる。（中略）チタン鉄鉱と赤鉄鉱の固溶体には，チタン鉄鉱あるいは赤鉄鉱の結晶をなし，全体が完全に均質なものと，チタン鉄鉱と赤鉄鉱が平行にならんで規則正しい縞状構造を示すものとがある。
チタン鉄鉱は磁鉄鉱とも固溶体をつくり，これにも均質なものと，縞状のものとがある。（中略）このようなチタン鉄鉱と赤鉄鉱，または磁鉄鉱との固溶体を含チタン鉄鉱 Titaniferous iron ore という。

第 32 表　供試材の履歴と調査項目

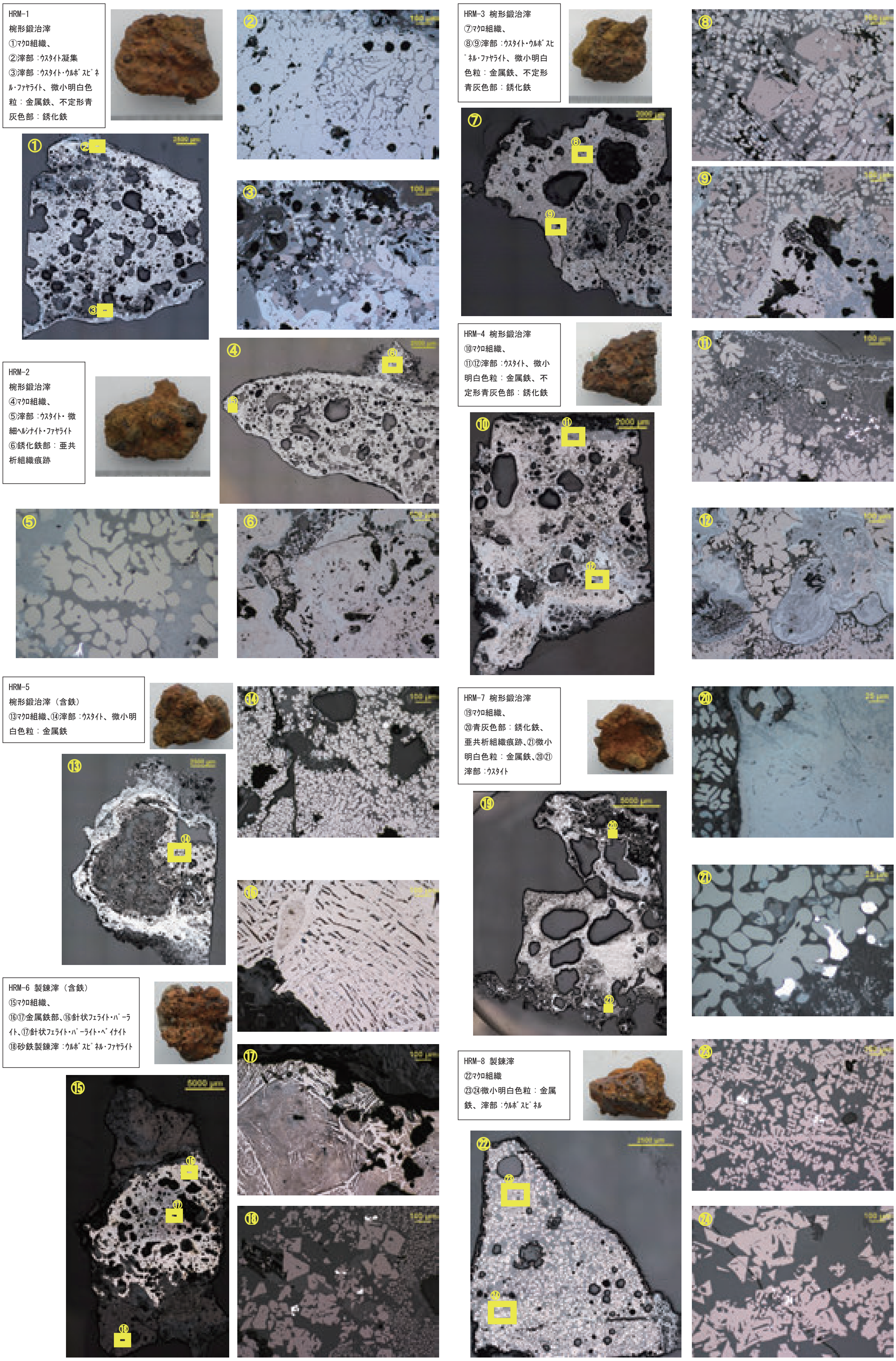
符号	遺跡名	出土位置	遺物名称	計測値		金属探知器反応	調査項目			備考
				大きさ（mm）	重量（g）		マクロ組織	顕微鏡組織	化学分析	
HRM-1	原村	4 区 Ⅱ b 層	椀形鍛冶滓	60×50×30	144.1	なし	○	○	○	令和元年度調査
HRM-2			椀形鍛冶滓	62×50×25	91.2	なし	○	○	○	
HRM-3		5 区 Ⅱ a 層	椀形鍛冶滓	41×34×27	51.0	なし	○	○	○	
HRM-4		4 区 Ⅲ a 層	椀形鍛冶滓	32×30×21	31.0	なし	○	○	○	
HRM-5 掲載 No. 603		4 区 Ⅱ b 層	椀形鍛冶滓（含鉄）	75×58×41	160.9	銹化（△）	○	○	○	令和 2 年度調査
HRM-6 掲載 No. 602			製錬滓（含鉄）	65×65×62	295.0	M（◎）	○	○	○	
HRM-7 掲載 No. 604			椀形鍛冶滓	60×53×24	96.3	なし	○	○	○	
HRM-8 掲載 No. 605		6 区 Ⅲ a 層	製錬滓	27×22×33	25.6	なし	○	○	○	

第 33 表　供試材の化学組成

符号	遺跡名	出土位置	遺物名称	全鉄分 (Total Fe)	金属鉄 (Metallic Fe)	酸化第1鉄 (FeO)	酸化第2鉄 (Fe_2O_3)	二酸化珪素 (SiO_2)	酸化アルミニウム (Al_2O_3)	酸化カルシウム (CaO)	酸化マグネシウム (MgO)	酸化カリウム (K_2O)	酸化ナトリウム (Na2O)	酸化マンガン (MnO)	二酸化チタン (TiO_2)	酸化クロム (Cr_2O_3)	硫黄 (S)	五酸化燐 (P_2O_5)	炭素 (C)	バナジウム (V)	銅 (Cu)	二酸化ジルコニウム (ZrO_2)	砒素 (As)	造滓成分	造滓成分 / Total Fe	TiO_2 / Total Fe
HRM-1	原村	4区 Ⅱb層	椀形鍛冶滓	62.24	0.13	53.73	29.09	7.78	2.58	0.93	0.84	0.08	0.08	0.16	2.12	0.01	0.121	0.63	0.12	0.11	<0.01	<0.01	<0.01	12.29	0.19746	0.03406
HRM-2			椀形鍛冶滓	66.14	0.09	53.41	35.08	5.86	1.89	0.31	0.21	0.08	0.08	0.04	0.20	<0.01	0.101	0.03	0.17	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	8.43	0.12746	0.00302
HRM-3		5区 Ⅱa層	椀形鍛冶滓	62.28	0.07	48.02	35.58	5.06	2.03	0.64	0.72	0.11	0.10	0.15	2.82	0.01	0.096	0.04	0.37	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	8.66	0.13905	0.04528
HRM-4		4区 Ⅲa層	椀形鍛冶滓	69.31	0.11	59.84	32.44	2.66	1.00	0.62	0.54	0.07	0.06	0.05	0.16	<0.01	0.031	0.08	0.17	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	4.95	0.07142	0.00231
HRM-5 掲載 No. 603		4区 Ⅱb層	椀形鍛冶滓（含鉄）	57.37	0.77	16.46	62.63	6.82	2.78	0.80	0.19	0.23	0.14	0.05	0.15	0.04	0.13	0.18	0.67	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	10.96	0.19104	0.00261
HRM-6 掲載 No. 602			製錬滓（含鉄）	35.93	0.58	29.83	17.39	15.86	7.15	3.38	3.45	1.03	0.38	0.82	13.61	0.05	0.07	0.50	0.14	0.29	<0.01	0.04	<0.01	31.25	0.86975	0.37879
HRM-7 掲載 No. 604			椀形鍛冶滓	61.66	0.36	45.39	37.20	5.37	2.59	0.99	1.13	0.08	0.06	0.08	0.58	0.05	0.05	0.33	0.34	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	10.22	0.16575	0.009412
HRM-8 掲載 No. 605		6区 Ⅲa層	製錬滓	31.40	0.19	9.49	34.08	17.70	7.56	4.44	4.06	1.39	0.43	0.96	15.29	0.05	0.11	0.62	0.14	0.22	<0.01	0.05	<0.01	35.58	1.13312	0.48694

第 34 表　出土遺物の調査結果のまとめ

符号	遺跡名	出土位置	遺物名称	顕微鏡組織	化学組成（%）							所見
					Total Fe	塩基性成分	MnO	TiO_2	V	造滓成分	Cu	
HRM-1	原村	4 区 Ⅱ b 層	椀形鍛冶滓	滓部 :U+W+F、微小金属鉄粒・銹化鉄	62.24	1.77	0.16	2.12	0.11	12.29	<0.01	精錬鍛冶滓（始発原料：砂鉄）
HRM-2			椀形鍛冶滓	滓部 :W+ 微細 H+F、銹化鉄粒：亜共析組織痕跡	66.14	0.52	0.04	0.20	<0.01	8.43	<0.01	鍛錬鍛冶滓（銹化鉄部は C:0.3% 前後の鋼と推測される）
HRM-3		5 区 Ⅱ a 層	椀形鍛冶滓	滓部 :U+W+F、微小金属鉄粒・銹化鉄	62.28	1.36	0.15	2.82	0.10	8.66	<0.01	精錬鍛冶滓（始発原料：砂鉄）
HRM-4		4 区 Ⅲ a 層	椀形鍛冶滓	滓部 :W、微小金属鉄粒・銹化鉄	69.31	1.16	0.05	0.16	<0.01	4.95	<0.01	鍛錬鍛冶滓
HRM-5 掲載 No. 603		4 区 Ⅱ b 層	椀形鍛冶滓	滓部 :W、銹化鉄部（金属組織痕跡不明瞭）	57.37	0.99	0.05	0.15	<0.01	10.96	<0.01	鍛錬鍛冶滓
HRM-6 掲載 No. 602			製錬滓（含鉄）	滓部 :U+F、金属鉄部：フェライト・パーライト・ベイナイト	35.93	6.83	0.82	13.61	0.29	31.25	<0.01	砂鉄製錬滓（金属鉄部は C:0.2% 以下の軟鉄）
HRM-7 掲載 No. 604			椀形鍛冶滓	滓部 :W、銹化鉄粒：亜共析組織痕跡	61.66	2.12	0.08	0.58	0.02	10.22	<0.01	鍛錬鍛冶滓
HRM-8 掲載 No. 605		6 区 Ⅲ a 層	製錬滓	滓部 :U、微小金属鉄粒・銹化鉄	31.40	8.50	0.96	15.29	0.22	35.58	<0.01	砂鉄製錬滓



第 160 図　鉄滓顕微鏡写真

第Ⅵ章　総括

１　旧石器時代

旧石器時代の遺物は，台地縁辺部に近いＧ－ 11・12 区に設定した下層確認トレンチのⅩ・Ⅺ層で出土したのみで，調査面積と比べても少ない状態であった。遺物のほとんどがナイフ形石器文化期のものと考えられる。

２　縄文時代早期

原村遺跡で出土した縄文時代早期の土器は 15 種類である。南九州における縄文時代早期の土器型式の多くが出土した。

１類は岩本式土器に比定され，指宿市岩本遺跡出土土器を標式とする。１点のみの出土でこの時期に該当する遺構は確認できなかった。

２類は前平式土器に比定され，鹿児島市前平遺跡出土土器を標式とする。胴部は直線的に立ち上がり，横位または斜位の貝殻条痕文が施される。貝殻条痕文は太めのものが多い。調査区北部で散在して出土した。

３類は加栗山式土器に比定される。鹿児島市加栗山遺跡を標式とする。貝殻条痕文の上に貝殻刺突文を施す二重施文を特徴とする。また，口縁部に楔形突帯を貼り付けるものがある。本遺跡出土の 26・27・29 は楔形突帯をもつが，シャープさに欠ける。特に 29 は雑に貼り付けており，30 のように楔形突帯が剥落している状態で出土したものもあった。これらの土器は，宮崎市田野町札ノ元遺跡出土土器を標式とする土器で，札ノ元Ⅶ類タイプに比定される。39 ～ 41 は貝殻刺突文を密に施す。指宿市小牧３Ａ遺跡を標式とする土器で，小牧３Ａタイプに比定される。調査区北部の北側に傾斜する斜面で，ある程度集中して出土した。

４類は吉田式土器に比定され，鹿児島市吉田町大原遺跡出土土器を標式とする。貝殻腹縁による押引文が特徴である。本遺跡では４点のみの出土であった。

５類は石坂式土器に比定され，南九州市知覧町石坂上遺跡出土土器を標式とする。胴部に綾杉文や斜位の貝殻条痕文を施文する。調査区中央部に近い標高の高い地点と調査区北端部で集中して出土した。前迫亮一氏は口唇部，口縁部，胴部，底部の形態や文様により石坂Ⅰ式土器と石坂Ⅱ式土器に細分している (前迫 2003)。本遺跡出土の石坂式土器はほぼ石坂Ⅱ式土器に該当すると考えられる。本遺跡で検出された複数の集石，竪穴建物跡１・２号，落とし穴１・２号，連穴土坑１・２号はこの時期に該当すると考えられる。また環状石製品 (345) がこの土器と同一層から出土している。環状石製品は，表面を丁寧に研磨し，穿孔部に紐ずれ痕が観察されることから，垂飾品として使用されていたと考えられる。南九州における，縄文時代早期の石製垂飾品として，類例が少なく貴重な資料である。

６類は下剥峯式土器に比定され，西之表市下剥峯遺跡出土土器を標式とする。口縁部は内湾するものが多く，文様は貝殻刺突文のみで構成される。遺跡北端部で集中して出土した。112 は一見貝殻腹縁による押引文のような施文だが，４類吉田式土器の押引文とは違い，押圧間に隙間があり連点状になっている。また施文がなされない無文の箇所がある。

７類は辻タイプに比定される。宮崎市清武町辻遺跡出土土器を標式とする。胴部に短沈線文を施し，口縁部は内湾する。調査区中央部の標高の高い地点と，調査区北端部の平坦な地点である程度集中して出土した。

８類は桑ノ丸式土器に比定され，霧島市溝辺町桑ノ丸遺跡出土土器を標式とする。口唇部は平坦に調整され，口縁部は直行または内湾する。胴部に貝殻条痕文や羽状文，流水文等が施される。遺跡内での出土分布は辻タイプに近い。

９類は押型文土器に比定される。東北地方から九州まで広域な分布圏がある土器型式である。本遺跡では楕円押型文土器と山形押型文土器が出土したが，数量は山形押型文土器が多数を占めた。遺跡北端部にある程度集中して出土した。

10 類は縄文施文土器である。Ｊ－ 11 区付近に集中して出土した。153 は口縁部が内湾することから，器形では下剥峯式・桑ノ丸式土器に類似するが，器壁全面に縄文を施文することから，五十市式土器に比定されると考えられる。五十市式土器は，宮崎県都城市宮尾・立野遺跡出土土器を標式とする (山下 2005)。

11 類は平栫式土器に比定され，霧島市平栫貝塚出土土器を標式とする。外面に微隆起突帯を巡らせたり，連点文や凹線による羽状文，結節縄文を施す。調査区北部の北側に傾斜する斜面で，ある程度集中して出土した。

12・13 類は塞ノ神式土器に比定され，伊佐市菱刈町塞ノ神遺跡出土土器を標式とする。12 類を塞ノ神Ａ式，13 類を塞ノ神Ｂ式土器に大別している。塞ノ神Ａ式土器は主に撚糸による施文である。本遺跡のものは器壁が薄めで，焼成が良好なものが多い。調査区北部の北側に傾斜する斜面で，ある程度集中して出土した。塞ノ神Ｂ式土器は主に貝殻条痕文や貝殻刺突文が施される。本遺跡のものは器壁が厚く，焼成も不十分なものが多い。調査区全体で出土し，他の縄文時代早期土器が出土していない調査区南側でも複数出土した。

14 類は苦浜式土器に比定され，中種子町苦浜貝塚出土土器を標式とする。刻目突帯を施すものや貝殻腹縁を使用してロッキングを施すものがある。ほぼＪ－ 24 区でのみ出土した。

15 類は無文土器である。出土分布や層位は 12 類・13 類の塞ノ神式土器とおおむね重なることや器形の類似性が認められることから，塞ノ神式土器に伴うものと考えられる。

３　縄文時代前・中期

この時期の遺構として落とし穴５基，土坑２基を検出した。掘り込み面はⅤａ層上面，埋土はアカホヤ火山灰が混入し，御池降下軽石が遺構の上層でのみ確認できることから，約 4,600 年前に，霧島の御池が噴火した際にはほとんど埋没していたものと考えられる。遺物が出土しなかったため，詳細な時期を決定できなかった。

４　縄文時代後期

本遺跡では，縄文時代後期後葉の中岳Ⅱ式土器を伴う竪穴建物跡が２軒検出された。同時期のものと考えられる竪穴建物跡は，県内では本遺跡から北へ 700 ｍほど北に所在する牧Ｂ遺跡で１軒，本遺跡から約 1.2㎞ほど南の，曽於市末吉町檍に所在する西原遺跡で１軒，鹿屋市串良町町田堀遺跡で中岳Ⅱ式土器の埋設遺構 15 基とともに６軒検出されている。また，曽於市に隣接する宮崎県都城市梅北町に所在する嫁坂遺跡Ⅱで２軒，同市安久町に所在する野添遺跡で７軒検出されている。この時期の竪穴建物跡の特徴としては，

①　プランが円形もしくは略円形が多い。
②　建物跡の壁面は緩やかに立ち上がるものが多い。
③　柱穴痕と考えられるピットがない建物跡が多い。

点が挙げられる。当該期の竪穴建物跡の構造については，その他の類例等から今後明らかにしていきたい。

５　縄文時代後期後葉の土器について

竪穴建物跡３・４号および包含層から後期後葉相当の土器が多数出土した。一部，御領式と考えられる土器を含むが，主体となるのは中岳Ⅱ式である。

中岳Ⅱ式土器は，曽於市末吉町所在の中岳洞穴を標式遺跡とし，調査者の河口貞徳によって命名された。器形としては，胴部から頸部へ「く」の字状に屈曲して内湾し，再び外反して口縁部に至る。肥厚した口縁部と肩部に２条の凹線・沈線文を施す。底部は尖底である。中九州の黒色磨研土器である三万田式からの流れをくむとされ，三万田式から御領式併行期である可能性が指摘されている（栗畑 1980）。資料数の少なさから研究があまり進んでいない土器であるが，近年の東九州道自動車道建設に伴う発掘調査により資料数を増やしてきた。第 161 図の出土遺跡分布図を見ると大隅半島北部から都城市南部一帯に集中して分布しており，この地域特有の土器型式であること考えられる。

今回は中岳Ⅱ式の良好な一括資料が出土している牧Ｂ遺跡（曽於市末吉町），町田堀遺跡（鹿屋市串良町），野添遺跡（都城市安久町）と本遺跡を比較した。牧Ｂ遺跡は原村遺跡から北に約 700 ｍの場所に位置しており，令和２年度報告書刊行予定の遺跡（報告書番号 207）である。

牧Ｂ遺跡の竪穴建物１号からは，口縁部に２条の凹線をもち，肩部の張り出しが強く頸部の屈曲も強い土器が出土している。これは東九州の鳥井原式土器を強く意識したものであると考えられる。他にも御領式土器の器形を模倣したような深鉢・浅鉢が多く出土しており，中岳Ⅱ式土器の初現を示す遺構ではないかと考えられる。先行研究においても中岳Ⅱ式と東九州系の浅鉢が共伴する可能性を指摘されている（栗畑 1980）。

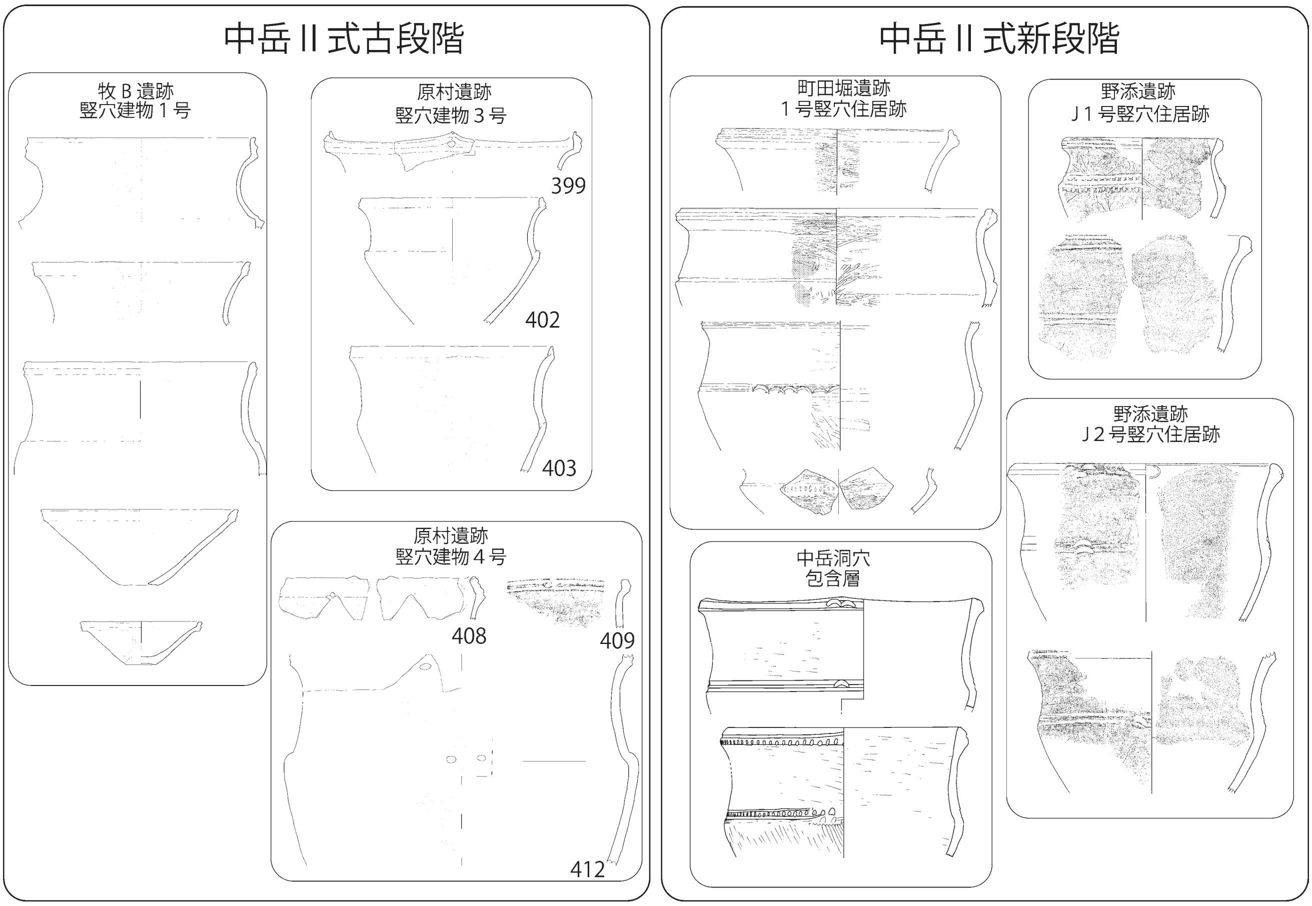
原村遺跡の竪穴建物３・４号では，口縁部に二条の凹線を施し，内側に明瞭な段をもち，肩部も強く屈曲する土器が主体となっている。器壁が薄い土器が主であり，牧Ｂ遺跡と似たような様相を呈する。また，浅鉢は共伴しない。

町田堀遺跡の１号竪穴住居跡出土の土器は，口縁部の肥厚化，凹線の沈線文化，肩部の張り出しが弱くなる傾向が見られる。また口縁および肩部へ連続凹点文・三日月文の施文も行われるようになる。また，器壁が厚くなり，浅鉢も共伴している。

野添遺跡の竪穴住居跡出土遺物においては，口縁部が肥厚化し，肩部の張り出しが弱く頸部の屈曲も弱くなる土器が主体となる。口縁部および胴部に連続凹点文や三日月文を施し，器壁も厚くなる。また，浅鉢は共伴しない。

４遺跡を比較した結果，第 162 図のように古段階と新段階に分類することができた。古段階においては，二条

第161図　中岳Ⅱ式土器出土遺跡分布図



第162図　中岳Ⅱ式土器形態変化図（S=１/10）

の凹線・肩部の強い張り出し・ミガキ調整といった中九州黒色磨研土器の特色を取り入れる。器壁はやや薄く，装飾も控えめである。新段階になると口縁部が肥厚し，肩部の張り出しが弱く頸部の屈曲が緩やかになる。全体的に器壁も厚くなり，口縁部および肩部への装飾も多くなる。中岳洞穴の資料も包含層からの出土のみであるが，本報告書での検討結果を踏まえれば新段階にあたると整理することができる。古段階においては中九州の土器様相を受け入れ，新段階において在地化が完了したものと考えられる。

粟畑光博氏の所見によると，原村遺跡出土の中岳Ⅱ式土器は，縄文時代後期後葉の大隅都城地域の人々がどのように中九州の土器文化を受け入れたかを考える上で重要な資料であるとのことだった。三万田式・鳥井原式・御領式といった中九州の土器は，南九州に入ってくるが主体となる遺跡は少ない。今後資料数が増えてくれば，外来の土器が在地の土器にどのような影響を与えたのか，さらに明らかになってくると考えられる。

６　縄文時代晩期

縄文時代晩期の遺構については，当該期の遺物が出土した遺構がなく，縄文時代後期の遺構との判別が困難であったため，一括して掲載した。土器の出土分布は粗製深鉢は調査区全体で出土しているが，Ｅ－５区，Ｈ－９区，Ｊ－17・18区付近に集中部がある。精製浅鉢も数は少ないながら調査区全体で出土している。Ｂ・Ｃ－６区付近にある程度の集中部がある。

７　弥生時代

本遺跡における弥生時代の主な出土土器は，弥生時代早期に該当する刻目突帯文土器，前期に該当する高橋Ⅱ式土器，中期前半に該当する入来Ⅰ・Ⅱ式土器，中期後半に該当する山ノ口Ⅰ・Ⅱ式土器である。刻目突帯文土器は調査区中央部から北部にかけてまばらに出土したが，Ｃ・Ｄ－５区付近にある程度集中して出土した。入来Ⅰ・Ⅱ式土器は調査区南部の25ラインより南側で多く出土した。土坑30号はこの時期の遺構であると推測される。山ノ口Ⅰ・Ⅱ式土器は，調査区北端部の平坦面である程度集中して出土した。遺物の出土状況から，本遺跡では，弥生時代中期前半頃が活動のピークであったと考えられる。

また，刻目突帯文土器や弥生土器の一部で，胎土に多数の小礫を混入しているものがあった。粟畑光博氏から，宮崎地方で出土する土器に，胎土に小礫を混入するものがあり，これらの小礫を多数含む土器は，宮崎地方に由来をもつ土器であるとの指導助言をいただいた。また，

513は瀬戸内系土器と考えられるが，時期的には弥生時代中期後葉から後期前葉頃のもので，瀬戸内地方の弥生土器編年ではⅤ様式に該当すると考えられる。これまでも日向・大隅地方では，瀬戸内地方に由来を持つ土器が出土しているが，時期は弥生時代中期中葉から後期中葉頃のものが多く，513もその範疇に入る。

瀬戸内系土器の流入の原因としては諸説あるが，池畑耕一氏は，『三国志　魏書』や『後漢書　東夷伝』にみられるいわゆる「倭国大乱」がこの時期に発生し，瀬戸内地方での戦乱から逃れるために，人々が南九州に逃亡してきたという仮説を示した（池畑1992）。西谷彰氏は，南九州と瀬戸内地方との交換・交易を目的とした交流により流入したとしている（西谷2005）。

８　古墳時代

当該期の遺構は検出されず，異形鉄器が出土した。560は異形鉄器であるが，重量のある大型の鉄鏃で，実際の戦闘で武器として使用するのは困難であると考えられる。一般に異形鉄器は，大隅半島から宮崎県北部にかけて分布する地下式横穴墓から副葬品として出土する。鹿屋市串良町に所在する立小野堀遺跡や町田堀遺跡では，地下式横穴墓内から複数の異形鉄器が出土している。古墳時代の遺構や土器が全く発見できなかった本遺跡で，なぜ異形鉄器が出土したのかは不明である。

９　古代

当該期の遺構は，土坑を２基検出した。遺物量から考えると，まだ多くの遺構があったと考えられるが，調査区中央部付近が大きく削平されており，そこに遺構と多くの遺物があった可能性がある。遺物は土師器，須恵器，製塩土器，鞴の羽口，鉄滓，軽石製品が出土した。

土師器坏の底面はヘラ切りによる切り離しの痕跡があるため10世紀頃のものと考えられる。また，土師器が出土する近辺では，被熱痕のある赤化した軽石が複数出土している。煮炊きの際に土師器甕等を固定するために使用したと考えられる。

鉄滓の中には，鉄の純度が高い精錬滓も出土しており，純度の高い鉄を使用して鍛冶等が行われていたことがうかがえる。

10　中世

当該期の遺構は溝状遺構１条，土坑２基を検出した。溝状遺構２は床面に硬化面があるほか，周囲には同軸方向に複数の硬化面が確認されたことにより，道として使用されていたと考えられる。遺物は青磁，青花，擂鉢の小片が出土したが土師器は出土しなかった。

遺構・遺物の状況から考えて，調査対象地は中世の集落から距離があったものと考えられる。

11　近世

近世の溝状遺構４～10・12・14号はおおよそ北西－南東方向に軸をもち，溝状遺構３・13号はそれに直交するようにおおよそ北東－南西方向に軸をもつ。本遺跡一帯では当該期にこの基軸が意識され土地利用が行われていたと考えられる。溝状遺構の性格としては，道跡，区画溝の可能性が想定された。床面に硬化面がないことから，区画溝の可能性が高いと考えられるが，溝状遺構４～７・８号のように溝をおよそ90度に屈曲させていることや，壁面の掘削方法の共通性や意図など，今回の調査では解明できなかった点も残されている。

引用・参考文献

前迫亮一　2003「石坂式土器再考」『縄文の森から』創刊号Ｐ43～50　鹿児島県立埋蔵文化財センター　鹿児島県立埋蔵文化財センター

山下大輔　2005「所謂「五十市式土器」について」『九州縄文時代早期研究ノート』九州縄文時代早期研究会

桒畑光博　1989「東南部九州におけるある縄文土器の型式組列－中岳Ⅱ式土器の再検討－」『鹿児島考古』第23号　鹿児島県考古学会

池畑耕一　1992「南九州での掘立柱建物出現の意味するもの」『究班』埋蔵文化財研究会15周年記念論文集　埋蔵文化財研究会

西谷　彰　2002「弥生時代後半期における土器編年の併行関係－西日本を中心に－」『古文化談叢』第48集

報告書

鹿児島教育委員会　1996『小牧３Ａ遺跡　岩本遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（15）

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『田原迫ノ上遺跡２』（公財）埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書（15）

末吉町教育委員会　1980『中岳洞穴』

鹿児島教育委員会　2008『西原遺跡・原村Ⅰ遺跡・原村Ⅱ遺跡・牧ノ原Ｂ遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（124）

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『町田堀遺跡』（公財）埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書（７）

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　2018『町田堀遺跡２』（公財）埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書（20）

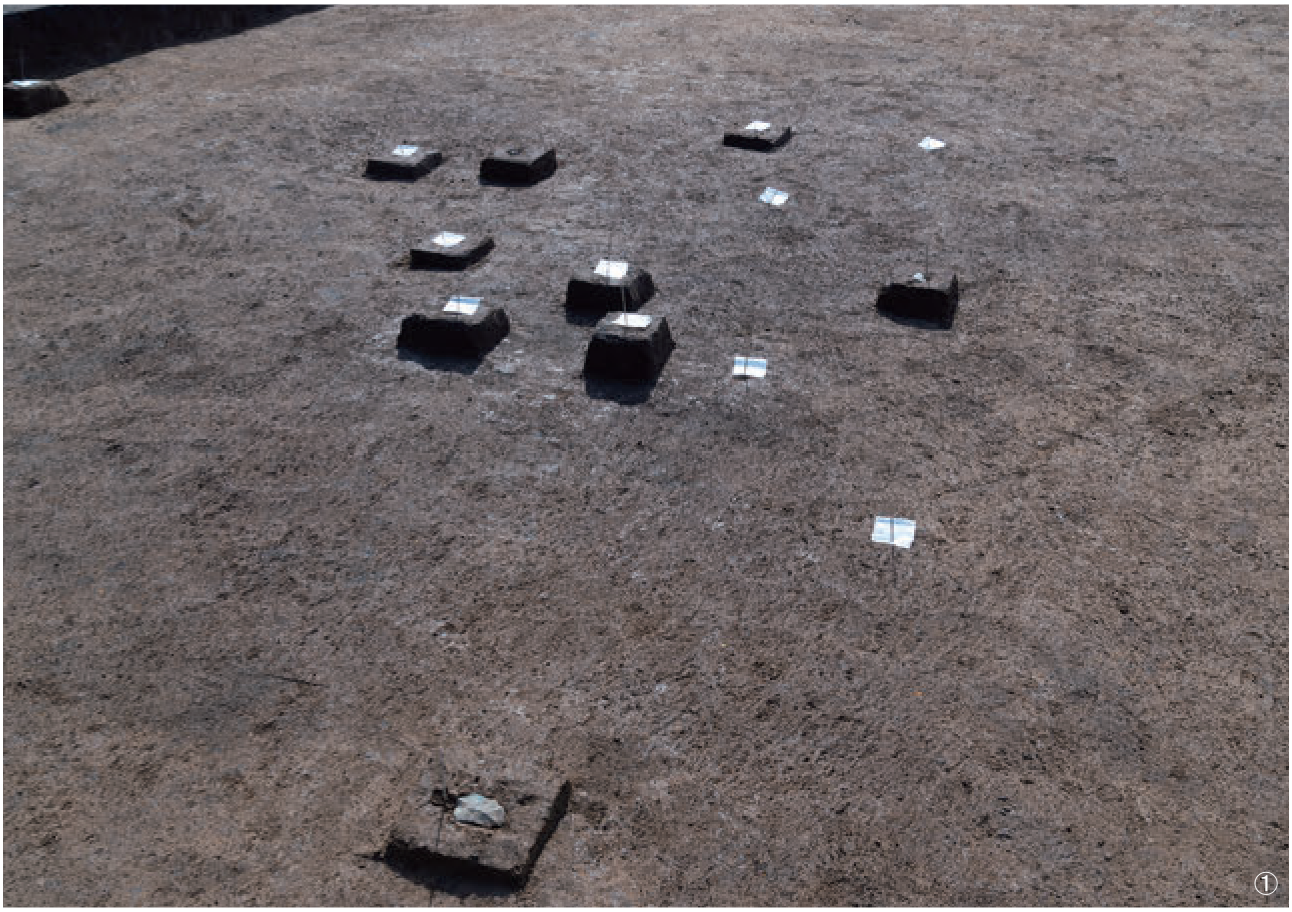
宮崎県教育委員会　2019『嫁坂遺跡２』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（249）

宮崎県教育委員会　2004『豊満大谷遺跡　野添遺跡』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（83）

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『立小野堀遺跡１』（公財）埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書（16）

写真図版

図版１　旧石器時代・縄文時代早期の遺構



①　旧石器時代　遺物出土状況　②　集石１号　③　集石２号　④　集石３号　⑤　集石８号

①　集石９号検出状況　②　集石９号掘込部　③　集石 11 号　④　集石 14 号　⑤　集石 18 号　⑥　集石 24 号
⑦　集石 27 号　⑧　集石 29 号

①　集石 30 号　②　集石 33 号　③　集石 34 号　④　集石 38 号　⑤　落とし穴１号検出状況
⑥　落とし穴１号遺物検出状況

①　落とし穴２号検出状況　②　落とし穴２号　断割　③　石槍出土状況　④　チャート大型剥片出土状況
⑤　磨製石製品出土状況






①　竪穴建物跡１号検出状況　②　竪穴建物跡１号南側土層断面　③　竪穴建物跡１号完掘状況
④　竪穴建物跡２号検出状況　⑤　竪穴建物跡２号南側土層断面　⑥　竪穴建物跡２号完掘状況


①


②


③


④

①　連穴土坑１号　断割状況　②　連穴土坑１号　遺物出土状況　③　連穴土坑２号　焼土部分検出状況
④　連穴土坑２号　断割状況


①


②


③


④


⑤


⑥


⑦


⑧

①　落とし穴３号検出状況　②　落とし穴３号完掘状況　③　落とし穴４号検出状況　④　落とし穴４号完掘状況
⑤　落とし穴５号検出状況　⑥　落とし穴５号土層断面　⑦　落とし穴６号検出状況　⑧　落とし穴６号完掘状況

①　竪穴建物跡３号検出状況　②　竪穴建物跡３号遺物出土状況　③　竪穴建物跡３号完掘状況
④　竪穴建物跡４号検出状況　⑤　竪穴建物跡４号遺物出土状況　⑥　竪穴建物跡４号完掘状況








①　土坑 26 号検出状況　②　土坑 26 号完掘状況　③　土坑 29 号検出状況　④　土坑 29 号完掘状況
⑤　中岳Ⅱ式土器出土状況　⑥　打製石斧出土状況　⑦　磨石・打製石斧出土状況　⑧　縄文時代晩期土器出土状況

図版10　弥生時代・古墳時代・古代の遺構・遺物

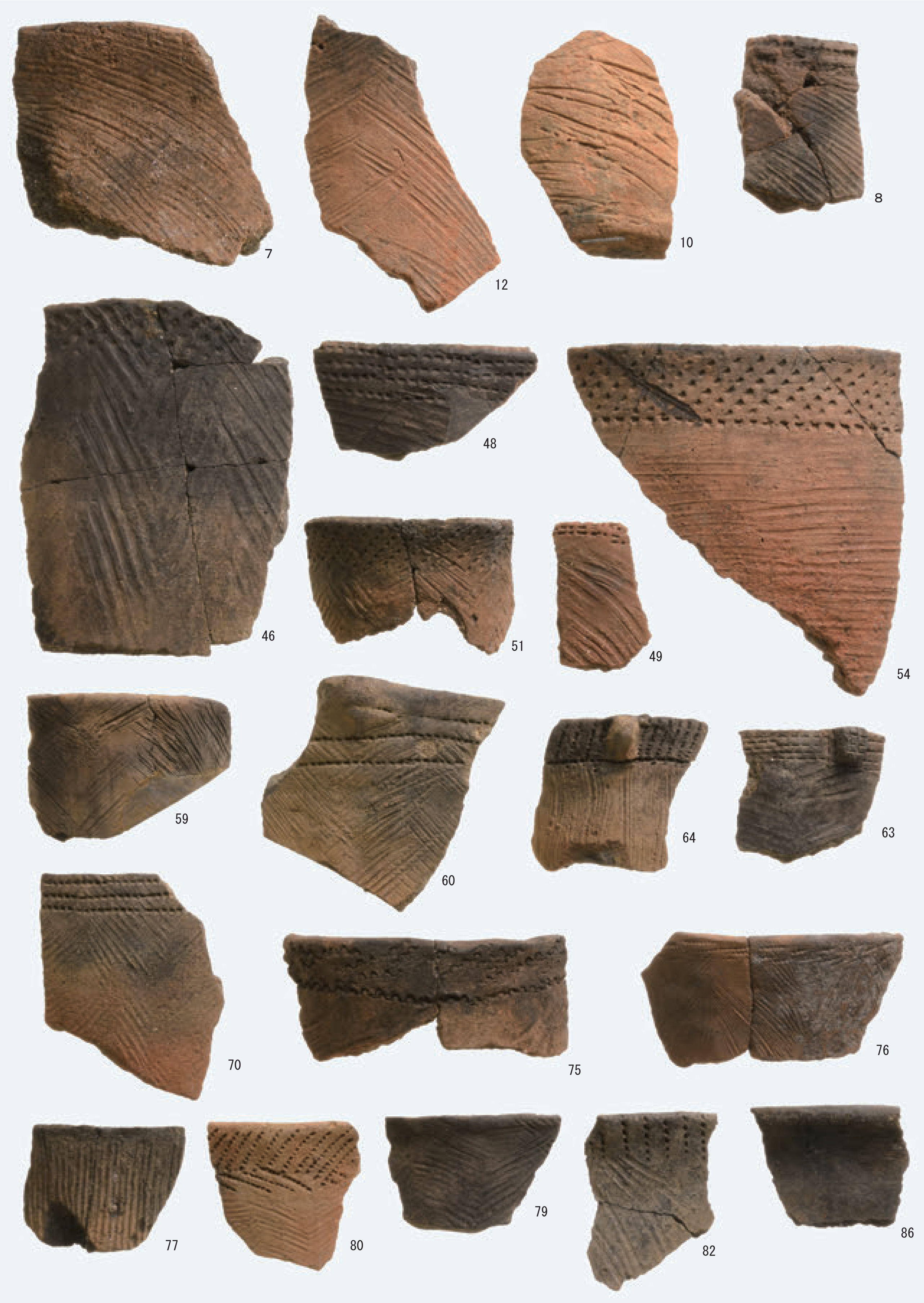
①　入来Ⅰ式土器出土状況　②　土坑 30 号検出状況　③土坑 30 号完掘状況　④　鉄鏃出土状況
⑤　土坑 33 号検出状況　⑥　土坑 33 号土層断面　⑦　土坑 33 号完掘状況

①　土師器（埦）出土状況　②　椀型滓出土状況　③　土坑 34 号検出状況　④　土坑 34 号完掘状況
⑤　溝状遺構２号検出状況

①　溝状遺構３号検出状況　②　溝状遺構６・７号検出状況　③　溝状遺構 10 号検出状況
④　溝状遺構 12 号検出状況

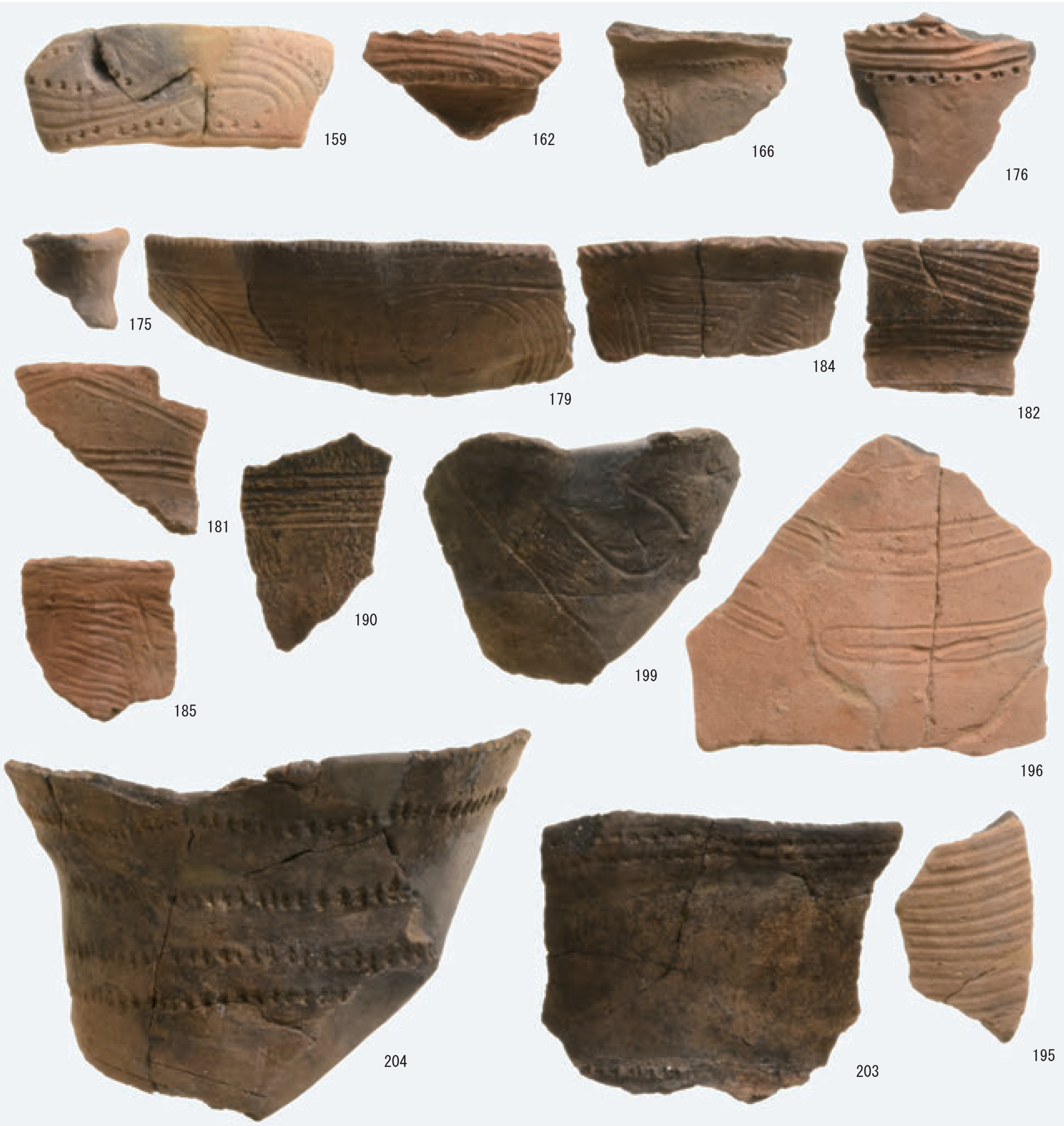
図版13　縄文時代早期土器（1）

図版14　縄文時代早期土器（２）



図版15　縄文時代早期土器（3）

図版16　縄文時代早期土器（４）




218
219
226
227
233
221
222
228
240
223
241
224
225
243

図版18　旧石器時代・縄文時代早期石器（1）


311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325

図版20　縄文時代早期石器（３）

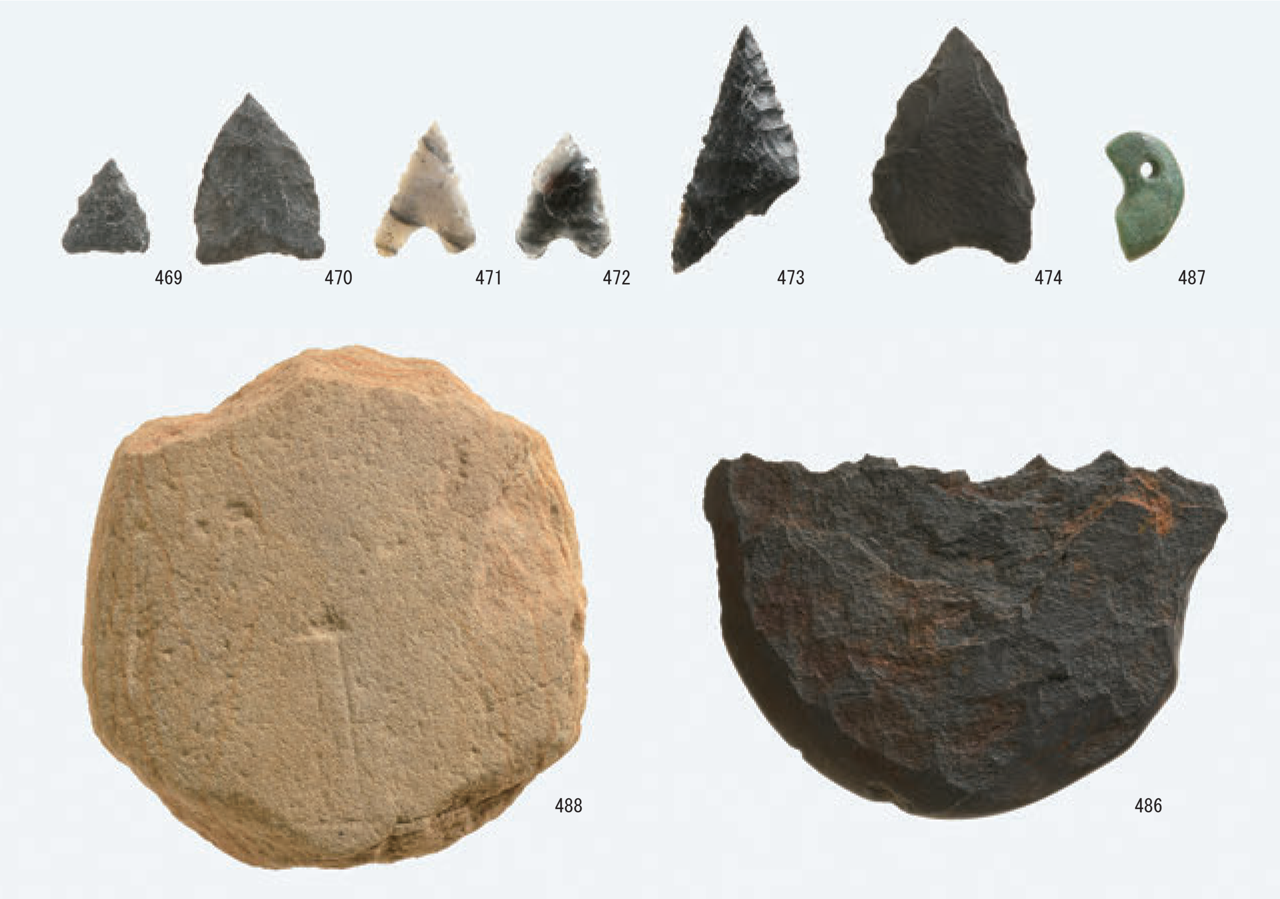

362
370
367
372
361
364
351
354
363
360
355
352
357
348
347
366
356
349
346
359


380
391
381
385
394
378
375
395

図版22　縄文時代後期　遺構内出土遺物

図版23　縄文時代後期土器（1）

図版24　縄文時代後期土器（２）・縄文時代晩期土器


469
470
471
472
473
474
487
488
486


483
480
478
484
482
479
485
477

489

490

491

492

498

508

522


493
496
497
502
494
506
507
495
501
500
504
503
505
511
509
519
520
514
516
510
518
517
512


527
528
529
530
531
532
533
534
535
523
524
525
526
536
537
539
538
540
541

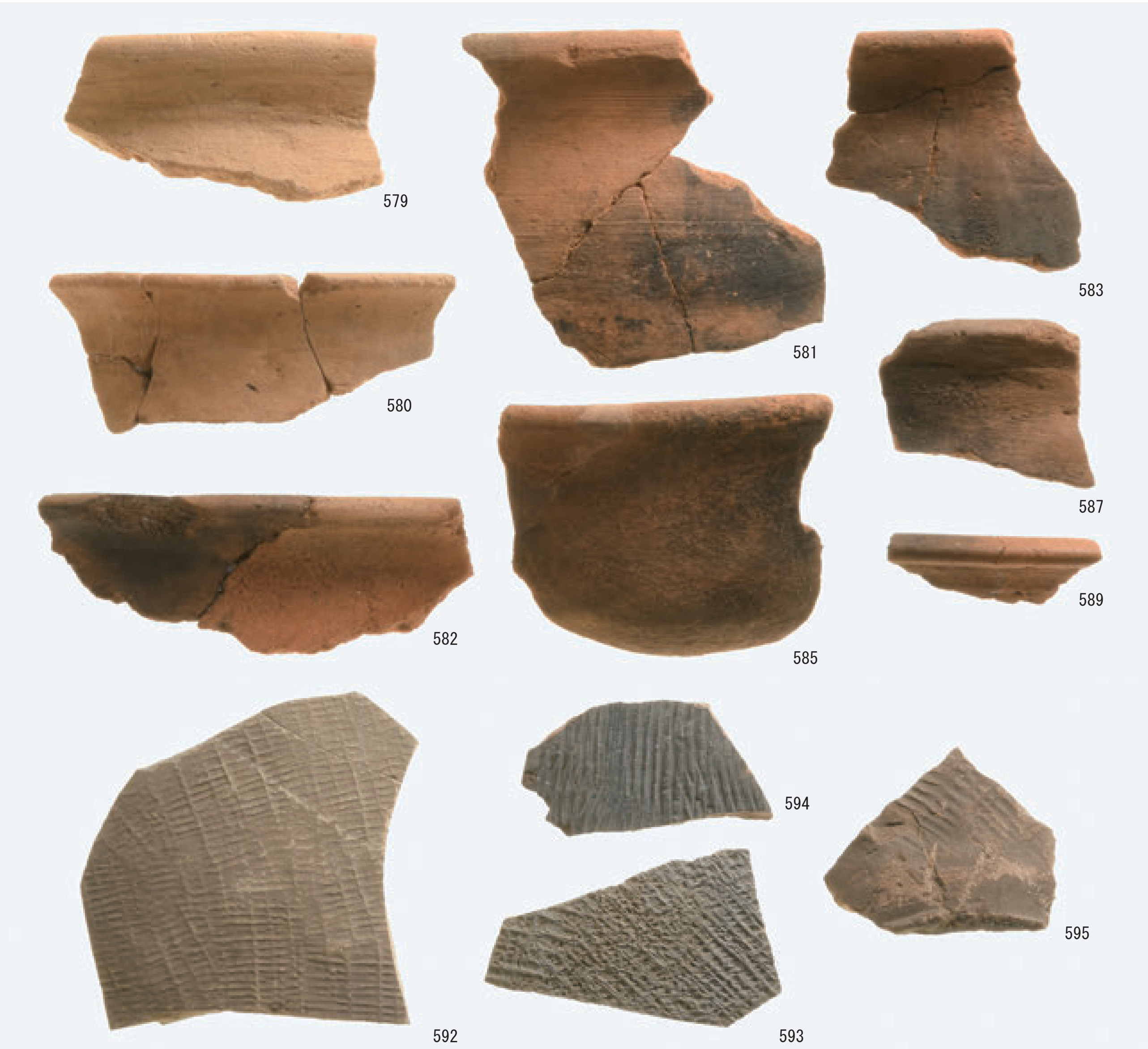

556
558
557
554
546
549
555
547
544
552
559
551
543
550

561　562　560

561　562　560

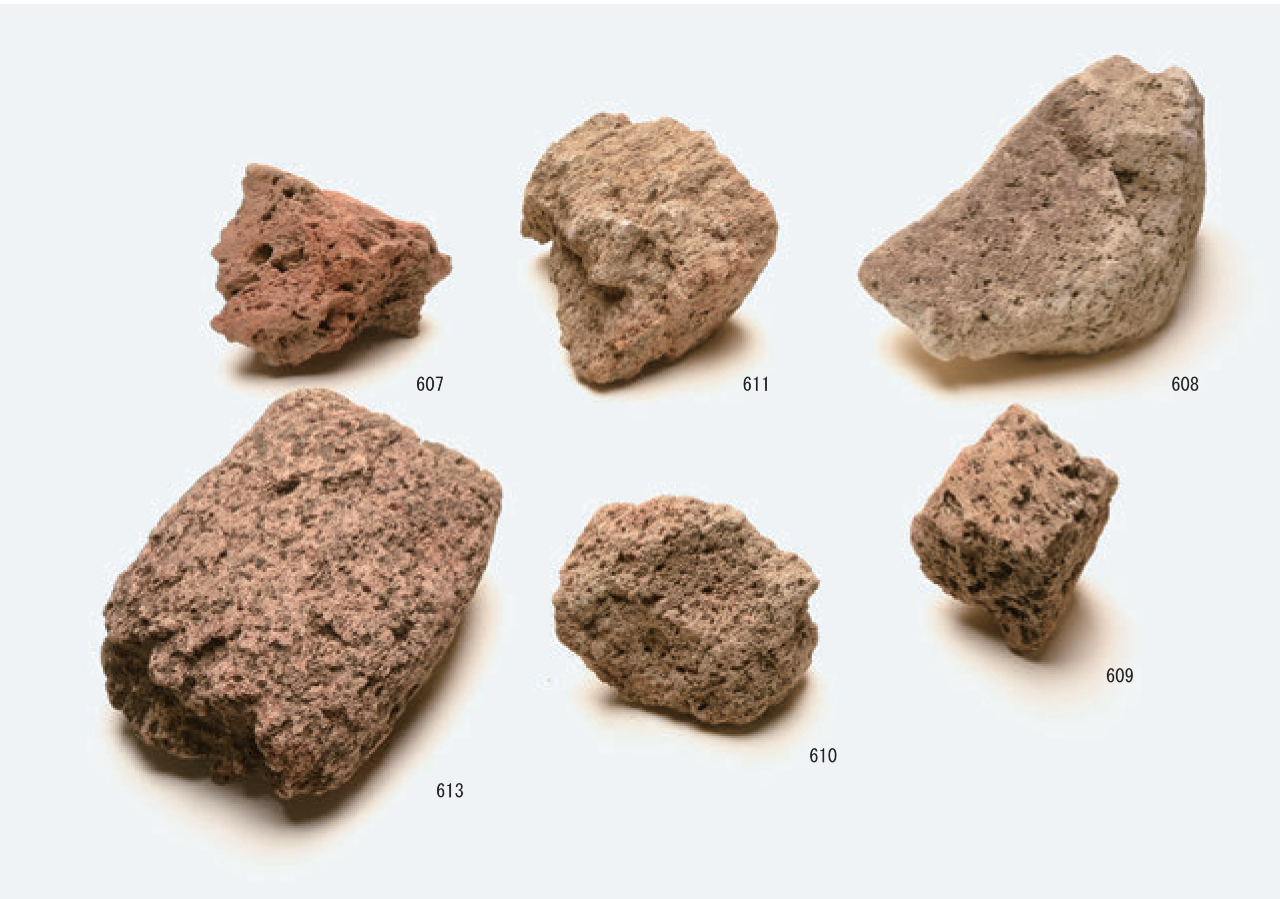
565　566　568　569　571　572　576　577　578

図版30　古代土師器（2）・古代須恵器




597
598
596
599


602
603
604
605


607
611
608
613
610
609


615
616
614
620
619
618
617
621
622
624
623


630
631
628
626
625
629
634
627
633
632

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（208）

一般県道飯野松山都城線（末吉道路）改築に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

原村遺跡

発 行 年 月　2021年３月
編集・発行　鹿児島県立埋蔵文化財センター
〒899-4318　鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森２番１号
TEL　0995-48-5811　　FAX　0995-48-5821

印　刷　所　株式会社イースト朝日
〒891-0122
鹿児島県鹿児島市南栄３丁目30-７
TEL　099-266-5522　　FAX　099-266-5523

鹿児島県