

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（233）

一般県道黒石串良線（二子塚工区）地方特定道路整備に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

ふ た ご づ か
二子塚 B 遺跡

（曾於郡大崎町）

2025 年 3 月

鹿児島県立埋蔵文化財センター



遠景 1 北西側から南東側を撮影 本遺跡から志布志湾を望む



遠景 2 南側から北側を撮影 本遺跡から霧島山を望む

序 文

この報告書は、一般県道黒石申良線（二子塚工区）地方特定道路整備に伴って、令和4年度から令和6年度にかけて実施した二子塚B遺跡の発掘調査の記録です。当遺跡では、縄文時代早期から近代にかけての遺構・遺物が検出されました。

縄文時代早期では、竪穴建物跡が1軒、集石が12基など、多様な遺構が検出されました。竪穴建物跡は北端の区で検出され、当該地に縄文時代早期の生活根拠地があったことがうかがえます。最南端の区では、早期後葉の埋設土器が1基検出されたことが特筆されます。

縄文時代後・晩期から弥生時代では、調査区の北側で竪穴建物跡が2軒検出されました。竪穴建物跡埋土内の一括資料をはじめ、縄文時代後期後葉の中岳Ⅱ式土器の多様な遺物は、当該期の土器研究に新たな資料となることが期待されます。

古墳時代では、竪穴建物跡が3軒検出されました。竪穴建物跡の埋土内の一括資料には、宮崎平野の文化的影響がうかがえ、当該期の南九州の文化的関係性を探る上で、貴重な資料となると考えられます。

その他、調査区全域で古道5条が検出されました。いずれも埋土が深く、幾重にも硬化面を伴うなど、時代を超えて利用された可能性を示しています。

本報告書が当時の遺跡周辺の生活環境や社会活動を知ることのできる資料として、県民の皆様をはじめ多くの方々に活用され、埋蔵文化財保護に関する理解を広め、文化財の普及・啓発の一助となれば幸いです。

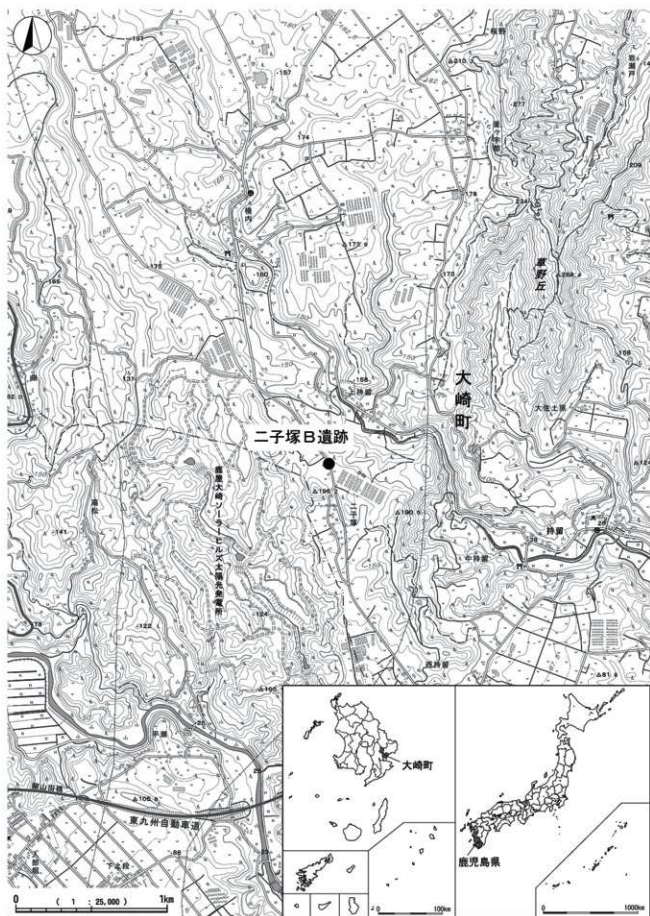
最後に、調査にあたって御協力をいただいた土木部道路建設課（大隅地域振興局建設部土木建築課）、大崎町教育委員会ほか、各関係機関並びに発掘調査に御協力いただいた地域の皆様に厚く御礼申し上げます。

令和7年3月

鹿児島県立埋蔵文化財センター
所 長 中 村 和 美

報告書抄録

ふりがな	ふたごづか いせき							
書名	二子塚B遺跡							
副書名	一般県道黒石串良線（二子塚工区）地方特定道路整備に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書							
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	第233集							
編集者名	廣 栄次 中野智也							
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土野原縄文の森2番1号 TEL 0995-48-5811 FAX 0995-48-5821							
発行年月日	2025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	発掘期間	発掘面積（㎡）	発掘 起因
		市町村	遺跡 番号					
ふたごづか いせき 二子塚B遺跡	鹿児島県 曽根郡 大崎町 持留・野方	46468	468-4	31° 27' 51"	130° 56' 59"	試掘調査 ① 2020.1.25 ② 2019.11.24 ③ 2021.7.7 本調査 ① 2022.10.17～2023.2.22 ② 2023.11.1～2024.2.22 ③ 2024.5.8～2024.6.26	① 20.7（表面積） ② 4.03（表面積） ③ 20.46（表面積） ① 2,260（延べ面積） 1,020（表面積） ② 1,115（延べ面積） 875（表面積） ③ 800（延べ面積） 400（表面積）	地方特定道路黒石串良線（二子塚工区）道路整備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
二子塚B遺跡	散布地	旧石器時代	—		細石刃核			
		縄文時代 早期	堅穴建物跡1軒 集石12基 土坑13基 ピット68基 遺物集中1か所 埋設土器1基	前平式土器、加葉山式土器、吉田式土器、石板式土器、辻タイプ、 下洞峰式土器、押型文土器（手向山式土器）、平橋式土器、寒ノ 神A式土器、寒ノ神B式土器、苦浜式土器、石甕、石甕、石匙、 スクレイパー、打製石斧、磨製石斧、礫器、磨石・敲石、石皿・ 台石、砥石、軽石製品				
		縄文時代 後・晩期	堅穴建物跡2軒 土坑5基 ピット43基 遺物集中4か所	中岳Ⅱ式土器、入佐式土器、石甕、石匙、石甕、スクレイパー、 打製石斧、磨製石斧、礫器、磨石・敲石、石皿・台石、砥石、 軽石製品				
		弥生時代	—		割目突帯文土器、組織痕土器、山ノ口Ⅱ式土器			
		古墳時代	堅穴建物跡3軒 土坑11基 ピット122基	中津野式土器、東原式土器、辻堂原式土器、石皿・台石、円盤 状土製品、特殊土製品、刀子				
		時期不明・ 近世	古道5条		刀子、古銭、陶磁器			
		遺跡の概要	二子塚B遺跡は、大崎町持留・野方に所在する。谷間に囲まれた標高約160mの立小野台地上に位置する。台地東側500mの谷間の低地部には持留川が流れている。 旧石器時代、縄文時代早期、縄文時代後期から弥生時代、古墳時代、近世・近代等の遺構や遺物が発見された。 旧石器時代では、遺構及び包含層遺物は検出されなかった。しかし、古道（時期不明）の埋土内から細石刃核が1点出土した。 縄文時代では、縄文時代早期に堅穴建物跡が1軒、集石が12基、落とし穴と思われる土坑2基を含む土坑が13基、ピットが68基、遺物集中が4か所など検出された。遺物では、前平式土器から苦浜式土器までの複数の型式の土器が出土した。縄文時代後期から弥生時代では、堅穴建物跡が2軒、落とし穴と思われる土坑1基を含む土坑が5基、ピットが43基、遺物集中が4か所など検出された。遺物では、中岳Ⅱ式土器を中心に、量は少ないが、弥生時代の割目突帯文土器や山ノ口Ⅱ式土器が出土した。縄文時代早期や後期から弥生時代では、石甕、石甕、石匙、スクレイパー、打製石斧、磨製石斧、礫器、磨石・敲石、石皿・台石、砥石、軽石製品などが出土した。 古墳時代では、堅穴建物跡が3軒、土坑が11基、ピットが122基検出された。遺物では、中津野式土器、東原式土器、辻堂原式土器、円盤状土製品などが出土した。 現道に並行する古道が4条（他に脇道1条）検出された。いずれも硬化面を有する。埋土内にはいろいろな時期の遺物が含まれ、起源の形成時期は特定できなかったが、下限は大正時代頃と考えられ、旧道の可能性をもつ。					



第 1 図 二子塚B遺跡位置図

例

- 1 本書は、一般県道黒石申良線（二子塚工区）地方特定道路整備に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書である。
- 2 二子塚B遺跡は、鹿児島県曾於郡大崎町特留・野方字二子塚に所在する。
- 3 二子塚B遺跡の発掘調査は、鹿児島県土木部道路建設課（大隅地域振興局建設局土木建築課）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、「埋蔵文化財センター」）が担当した。
- 4 二子塚B遺跡の整理作業は、令和5・6年度に埋蔵文化財センターが実施した。
- 5 本書のレベル数値は、海抜絶対高度である。
- 6 本書の方位は、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。
- 7 発掘調査における写真撮影は調査担当者が行い、実測図・土層断面図作成は、調査担当者及び（株）パスコ（R4）、（株）九州文化財研究所（R5・6）が行い、調査担当者が監修した。空中写真の撮影は、（株）ふじた（R4）及び（有）スカイサーベイ九州（R4）が行った。

凡

- 1 遺構配置図及び遺物出土状況図は、1グリッド（1マス）が10m×10mの大きさである。なお、各図中に示してある。
- 2 遺構種ごとに略記号を付して調査を行った。遺物の注記や実測原図、写真、科学分析結果の表などに記載されている遺構の略記号を以下に示す。
SI：竪穴建物跡 SS：集石
SJ：埋設土器 SK：土坑
SP：柱穴／ピット SD：溝状遺構
SU：遺物集中 SX：性格不明遺構
- 3 遺構番号は、調査時に付されたものから、報告書掲載番号順に付け替えた。遺構を時代別・種類別に分け、北側から南側の順に番号を付した。
- 4 遺構の縮尺は、次を基本とした。
集石1/20、竪穴建物跡1/40、土坑1/20、ピット1/20、溝状遺構1/80～1/200である。ただし、ページ内に収まらない遺構に関しては、縮尺を縮めて掲載してある。
- 5 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（縮尺）バーを示した。
- 6 掲載する遺物番号は、遺構内出土遺物及び包含層内遺物すべて、通し番号であり、本文、挿図、

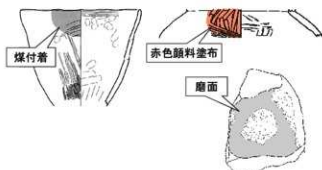
言

- 8 出土土器及び石器など一部の実測・トレース・拓本は、廣栄次が整理作業員の協力を得て行った。上述を除く出土石器の一部の実測・トレースについては、（株）九州文化財研究所（R5）及び（株）イビソク（R6）に委託し、指示及び確認・修正依頼などは廣が行った。
- 9 金属製品の保存処理は、当センターで行った。
- 10 本報告に係る自然科学分析は、放射性炭素年代測定、炭素・窒素同位体比分析、炭化種実、樹種同定を（株）パレオ・ラボ（令和6年2月及び10月納品）に委託した。
- 11 遺構図・遺構配置図・遺物出土状況図の作成及びトレース執筆は、整理作業員の協力を得て、廣栄次・中野智也が担当し、編集は廣が行った。執筆担当は以下のとおりである。
第1・2章 中野智也 第3～6章 廣栄次
- 12 本報告書に係る出土遺物及び実測図・写真等の記録は、埋蔵文化財センターで保管し、展示・活用を図る予定である。なお、遺物注記で用いた遺跡記号は、「二子b」である。

例

表及び図版の番号は一致する。

- 7 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。字数の関係上、「Hue」は省略して記してある。
- 8 遺物（土器）の胎土内には石英・長石・角閃石・輝石・砂粒が全て含まれるため、遺物観察表では省略し、雲母のみ掲載した。
- 9 遺構の範囲が調査区外に及ぶものは、遺構の大きさを示す文章中の「最終的なプランは、188cm×94cm（調査区外に切られる）で～」のように計画できた範囲での数値を示す。
- 10 遺物の図面中の網伏せが記す内容は次に示す。各遺物の図面に記すこととする。



本文目次

巻頭図版	1 調査の概要	17
序文	2 遺構	17
報告書抄録	第2節 縄文時代後期から弥生時代の調査	41
二子塚B遺跡位置図	1 調査の概要	41
例言	2 遺構	41
凡例	3 遺物	57
本文目次・挿図目次・表目次・図版目次	(1) 遺物の分類	57
第1章 発掘調査の経過	(2) 土器	58
第1節 調査に至るまでの経緯	(3) 石器	61
1 事業照会	第3節 古墳時代の調査	66
2 試掘調査	1 調査の概要	66
第2節 本調査	2 遺構	66
1 本調査の概要	3 遺物	79
2 発掘調査の体制	第4節 時期不明遺構の調査	81
3 本調査の経過	1 調査の概要	81
第3節 整理作業・報告書作成	2 遺構	81
1 整理作業の概要	3 遺物	81
2 整理作業・報告書作成体制	第5章 自然科学分析	89
3 整理作業の経過	第1節 自然科学分析の概要	89
第2章 遺跡の位置と環境	第2節 自然科学分析の方法と結果及び考察	89
第1節 地理的環境	1 放射性炭素年代測定	89
第2節 歴史的環境	2 炭素・窒素安定同位体比分析	89
第3章 調査の方法と順序	3 炭化種実	90
第1節 調査の方法	4 樹種同定	91
1 発掘調査の方法	第6章 総括	95
2 遺構の認定と調査方法	1 旧石器時代	95
3 整理作業・報告書作成作業の方法	2 縄文時代早期	95
4 出土遺物の分類	3 縄文時代後・晩期から弥生時代	96
第2節 順序	4 古墳時代	97
第4章 調査の成果	5 時期不明遺構(古道)	98
第1節 縄文時代早期の調査	写真図版	99

挿図目次

第1図 二子塚B遺跡位置図	第17図 土坑1・2・3・4号	28
第2図 周辺道路図	第18図 土坑5・6・7・8・9・10号	29
第3図 グリッド配置図・試掘調査トレンチ・年度別調査範囲	第19図 土坑11・12・13号・遺物集中1号	30
第4図 土層断面図1	第20図 遺物集中内遺物・ビット269・15号・埋設土器1号	31
第5図 土層断面図2	第21図 縄文時代早期土器1～8類	34
第6図 土層断面図3	第22図 縄文時代早期土器8～9類	35
第7図 土層断面図4	第23図 縄文時代早期土器9～10類	36
第8図 土層断面図5	第24図 旧石器・縄文時代早期石器(1)	37
第9図 縄文時代早期遺構配置図・遺物出土状況図(1・2区)	第25図 縄文時代早期石器(2)	38
第10図 縄文時代早期遺構配置図・遺物出土状況図(3・4区)	第26図 縄文時代早期石器(3)	39
第11図 堅穴建物跡1号	第27図 縄文時代後期～弥生時代の遺構配置図	42
第12図 集石1号	・遺物出土状況図(1・2区)	42
第13図 集石2・3・4・5号	第28図 縄文時代後期～弥生時代の遺構配置図	43
第14図 集石6・7・8・9号	・遺物出土状況図(3・4区)	43
第15図 集石10・12号	第29図 堅穴建物跡2号	44
第16図 集石11号	第30図 堅穴建物跡3号	45

第31回	堅穴建物跡 3号内遺物	46
第32回	土坑14・15号	47
第33回	土坑16・17号	48
第34回	土坑18号・ビット12・149・99・285・289・309号	49
第35回	ビット12・149・99・285・289・309号内遺物	50
第36回	遺物集中2号	51
第37回	遺物集中2号内遺物	52
第38回	遺物集中3号	53
第39回	遺物集中4号	54
第40回	遺物集中5号	55
第41回	遺物集中5号内遺物(1)	56
第42回	遺物集中5号内遺物(2)	57
第43回	縄文後期～弥生時代土器11～13類	59
第44回	縄文後期～弥生時代土器14・15類	60
第45回	縄文後期～弥生時代土器頸部・底部・16・17類	61
第46回	縄文後期～弥生時代石器(1)	63
第47回	縄文後期～弥生時代石器(2)	64
第48回	縄文後期～弥生時代石器(3)	65
第49回	古墳時代の遺構配置図・遺物出土状況(1・2区)	67
第50回	古墳時代の遺構配置図・遺物出土状況(3・4区)	68

第51回	堅穴建物跡4号(1)	69
第52回	堅穴建物跡4号(2)・埋土内遺物(1)	70
第53回	堅穴建物跡4号内遺物(2)	71
第54回	堅穴建物跡5号	72
第55回	堅穴建物跡5号内遺物(1)	73
第56回	堅穴建物跡5号内遺物(2)	74
第57回	堅穴建物跡6号	75
第58回	土坑19・20号	76
第59回	土坑21・22・23・25・26号	77
第60回	土坑24・27・28・29号	78
第61回	古墳時代土器・土製品	79
第62回	時期不明遺構(古道)配置図(1～4区)	81
第63回	二子塚A・B遺跡溝状遺構・古道配置図	82
第64回	古道1・2(2区)・3・4号	83
第65回	古道2(3区)・5号	84
第66回	古道5号埋土内・近世・時期不明遺物	85
第67回	暦年較正年代マルチプロット表(1)	92
第68回	暦年較正年代マルチプロット表(2)	93
第69回	炭素・窒素安定同位体比	94
第70回	二子塚A・B及び新山田段遺跡の溝状遺構(古道)位置図	98

表 目 次

第1表	試掘調査結果	1
第2表	周辺遺跡一覧表	6
第3表	基本層序	11
第4表	土器分類表(縄文時代早期)	32
第5表	出土石器の石材分類表	32
第6表	土器分類表(縄文時代後期～弥生時代)	57
第7表	土器分類表(古墳時代)	80
第8表	土器観察表(1)	85
第9表	土器観察表(2)	86
第10表	土器観察表(3)	87
第11-1表	石器観察表	88

第11-2表	近世陶磁器観察表	88
第11-3表	鉄製品観察表	88
第11-4表	古銭観察表	88
第12表	測定試料および処理(1)	91
第13表	放射性炭素年代測定および暦年較正の結果(1)	91
第14表	測定試料および処理(2)	92
第15表	放射性炭素年代測定および暦年較正の結果(2)	92
第16表	炭素・窒素安定同位体比および窒素含有量、C/N比	92
第17表	炭化種実同定結果	92
第18表	炭化材樹種同定結果	92
第19表	縄文時代早期及び後期～弥生時代の土器・石材分類表	98

図 版 目 次

巻頭図版	遺跡遠景	
写真1	手前段と奥段の土層断面状況	16
写真2	土器付着物採取位置	93
写真3	二子塚B遺跡から出土した炭化種実(1)	94
写真4	二子塚B遺跡から出土した炭化種実(2)	94
写真5	二子塚B遺跡から出土した炭化種実(3)	94
写真6	二子塚B遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真	94
写真7	集石11号検出状況	96
写真8	集石12号検出状況	96
図版1	縄文時代早期の遺構(1)	99
図版2	縄文時代早期の遺構(2)	100
図版3	縄文時代早期・後期～古墳時代の遺構(1)	101
図版4	古墳時代の遺構・時期不明の遺構(1)	102

図版5	時期不明の遺構(2)	103
図版6	縄文時代早期遺物(1)	104
図版7	縄文時代早期遺物(2)	105
図版8	縄文時代早期遺物(3)	106
図版9	縄文時代早期遺物(4)	107
図版10	旧石器・縄文時代早期遺物(5)	108
図版11	縄文時代後期～弥生時代遺物(1)	109
図版12	縄文時代後期～弥生時代遺物(2)	110
図版13	縄文時代後期～弥生時代遺物(3)	111
図版14	縄文時代後期～弥生時代遺物(4)・古墳時代遺物(1)	112
図版15	古墳時代遺物(2)	113
図版16	古墳時代遺物(3)・近世遺物・時期不明遺物	114

第1章 発掘調査の経過

第1節 調査に至るまでの経緯

1 事業照会

鹿児島県教育委員会は、文化財の保護・活用を図るため、各関係機関との間で、事業区域内における文化財の有無及びその取扱いについて協議し、調整を行っている。

鹿児島県土木部道路維持課は、平成7年に「県道黒石串良線改良工事」に先立って、同施工計画に基づき、事業区内における埋蔵文化財の有無について、鹿児島県教育庁文化財課（以下、「文化財課」）に照会した。これを受けて、文化財課が、平成7年4月に分布調査を実施したところ、事業区内に二子塚A・B遺跡、茶ノ木遺跡が存在すること、並びに両遺跡の間に試掘調査後に判断を要する地点（二子塚工区判断保留地点）が存在することが判明した。

この結果を受けて、二子塚遺跡A遺跡について、鹿児島県埋蔵文化財センター（以下、「埋文センター」）が平成9年9月17日から30日に確認調査を、平成11年10月12日から12月10日に1,250㎡を対象として本調査を実施し、平成16年4月から平成17年1月まで整理・報告書作成作業を行い、平成17年3月に発掘調査報告書を刊行した。

2 試掘調査

文化財課は、事業区域内の二子塚B遺跡、茶ノ木遺跡の2遺跡及び二子塚工区判断保留地点の一部について、周知の二子塚B遺跡・茶ノ木遺跡の埋蔵文化財包蔵地の範囲等の確認及び二子塚工区判断保留地点に未発見の遺跡が存在する可能性があることから、大崎町教育委員会の協力を得て、令和元年11月20日、令和2年10月8日、

令和3年1月25日、4月21日、11月24日、令和4年7月7日に試掘調査を行った。なお、二子塚B遺跡は、1月25日、11月24日、7月7日に実施した。試掘調査のトレンチ位置は第3図、結果は第1表のとおりである。

この結果、茶ノ木遺跡については、事業区域内においては遺物包含層が削平されていることを確認し、二子塚工区判断保留地点については、遺跡の残存は確認されなかった。二子塚B遺跡については、事業区域内に縄文時代草創期から古墳時代の遺構・遺物が存在することを確認し、令和4年度から埋文センターが本調査を実施することとした。

第2節 本調査

1 本調査の概要

令和4年度は、表面積1,020㎡を対象に、職員2名、作業員26名体制で、令和4年10月17日から令和5年2月22日（発掘調査実施71日）まで調査を実施した。なお、調査の効率化・迅速化を図るために、（株）パスコに測量業務委託を行い、遺構実測・測量業務を委託した。また、空中写真撮影を2回実施した。1回目は（株）ふじに委託し、令和4年12月7日に実施した。2回目は（有）スカイサーベイ九州に委託し、令和5年2月15日に実施した。

令和5年度は、表面積875㎡を対象に、職員2名、作業員12名体制で、令和5年11月1日から令和6年2月22日（発掘調査実施61日）まで調査を実施した。なお、調査の効率化・迅速化を図るために、（株）九州文化財研究所に測量業務委託を行い、遺構実測・測量業務を委託した。また、空中写真撮影を（有）スカイサーベイ九州に委託し、令和6年2月13日に実施した。

第1表 試掘調査結果

調査年度	トレンチ番号	遺構	遺物
R2	1 T	—	—
	2 T	ピット3基、竪穴建物跡？3基	塞ノ神式土器、弥生土器、成川式土器
	3 T	—	成川式土器
	4 T	—	—
	5 T	—	—
	6 T	—	被熱破砕礫（流れ込み）
	7 T	ピット6基、道路状遺構1条（近代）	手向山式土器、礫器、被熱破砕礫
R3	8 T	—	縄文早期土器 ※ 試掘では隆帯土器としていたが、検討の結果、縄文早期の遺物と判断
	9 T	—	弥生～古墳時代の土器、スクレイパー
R4	10 T	ピット1基、道跡（硬化面）1条、土坑1基	縄文後期土器
	11 T	—	—
	12 T	—	縄文後期土器

令和6年度は、表面積400㎡を対象に、職員2名、作業員15名体制で、令和6年5月8日から令和6年6月26日（発掘調査実働34日）まで調査を実施した。なお、調査の効率化・迅速化を図るために、（株）九州文化財研究所に測量業務委託を行い、遺構実測・測量業務を委託した。

2 発掘調査の体制

令和4年度

調査体制

事業主体	鹿児島県
調査主体	鹿児島県教育委員会
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
調査統括	鹿児島県立埋蔵文化財センター
	所 長 中原 一成
調査企画	次 長 兼 総 務 課 長 大 口 浩 嗣
	調査課長兼南の縄文調査室長 寺 原 徹
	文化財主事兼第二調査係長 西 岡 勝 彦
調査担当	文 化 財 主 事 中 野 智 也
	文 化 財 研 究 員 鮫 島 え り な
調査事務	総 務 係 長 白 坂 由 香

令和5年度

調査体制

事業主体	鹿児島県
調査主体	鹿児島県教育委員会
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
調査統括	鹿児島県立埋蔵文化財センター
	所 長 中 村 和 美
調査企画	総 務 課 長 荒 瀬 勝 己
	調査課長兼南の縄文調査室長 黒 川 忠 広
	文化財主事兼第二調査係長 楸 田 岳 志
調査担当	文 化 財 主 事 中 野 智 也
	文 化 財 研 究 員 鮫 島 え り な
調査事務	総 務 係 長 白 坂 由 香

令和6年度

調査体制

事業主体	鹿児島県
調査主体	鹿児島県教育委員会
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
調査統括	鹿児島県立埋蔵文化財センター
	所 長 中 村 和 美
調査企画	次 長 兼 総 務 課 長 南 安 洋
	調査課長兼南の縄文調査室長 黒 川 忠 広
	文化財主事兼第二調査係長 楸 田 岳 志
調査担当	文 化 財 主 事 山 下 智 沙 子
	文 化 財 主 事 廣 栄 次

調査事務 主幹兼総務係長 白坂 由香

3 本調査の経過

発掘調査の経過について、日誌抄を月ごとに集約して記載する。

令和4年度

- 10月 調査開始、環境整備、グリッド設定・設置。
1区表土重機掘削、Ⅱa・Ⅱb層：掘下げ、遺物取上げ、Ⅲ・Ⅳa層：遺構検出、遺構掘下げ、実測、写真撮影、遺物取上げ
2区表土重機掘削
- 11月 1区Ⅲ・Ⅳa層：遺構検出、遺構掘下げ、実測、写真撮影、遺物取上げ。
2区表土重機掘削、Ⅲ・Ⅳa層：遺構検出、遺構掘下げ、実測、写真撮影、遺物取上げ
2区Ⅴ層・Ⅵ層：掘下げ、遺構検出、実測、遺物取上げ、写真撮影、Ⅶ・Ⅷ層：掘下げ
- 12月 空撮、1区Ⅲ・Ⅳa層：遺構掘下げ、実測、写真撮影、遺物取上げ、Ⅴ層・Ⅵ層：掘下げ、遺構検出、実測、遺物取上げ、写真撮影、
2区Ⅴ層・Ⅵ層：掘下げ、遺構検出、実測、遺物取上げ、写真撮影、Ⅶ・Ⅷ層：掘下げ
- 1月 1区Ⅲ・Ⅳa層：遺構掘下げ、実測、写真撮影、遺物取上げ、Ⅴ層・Ⅵ層：掘下げ、遺構検出、実測、遺物取上げ、写真撮影
2区Ⅴ層・Ⅵ層：掘下げ、遺構検出、実測、遺物取上げ、写真撮影、Ⅶ・Ⅷ層：掘下げ
- 2月 空撮、1区Ⅴ層・Ⅵ層：掘下げ、遺構掘下げ、実測、写真撮影、地形測量、埋戻し
2区Ⅶ層：掘下げ、遺構掘下げ、実測、写真撮影、地形測量、埋戻し

令和5年度

- 11月 調査開始、環境整備、グリッド設定・設置
3区表土重機掘削、Ⅲ層：掘下げ、遺構検出、遺物取上げ、実測、写真撮影
4区表土重機掘削、Ⅱa～Ⅱc層掘下げ
- 12月 3区遺構検出、遺構掘下げ、遺物取上げ、実測、写真撮影、Ⅳa～Ⅳb層：重機掘削、Ⅴ層：掘下げ、遺構検出、遺構掘下げ、実測、写真撮影、遺物取上げ、3区調査終了
4区Ⅱa～Ⅱc層：掘下げ、遺構掘下げ、実測、写真撮影、遺物取上げ
- 1月 3区埋戻し
4区表土重機掘削、Ⅱc～Ⅱd層：掘下げ、遺構検出、遺構掘下げ、遺物取上げ、実測
2月 4区Ⅱc～Ⅱd層：掘下げ、遺構検出、実測、遺物取上げ、写真撮影、下層確認トレンチ重機掘削

令和6年度

5月 調査開始、環境整備

4区Ⅵa層：掘下げ、遺構検出、Ⅵb～Ⅵc層：重機掘削、実測、写真撮影、遺物取上げ

6月 4区Ⅶ層：重機掘削、Ⅶ層：掘下げ、下層確認トレンチ、実測、写真撮影、遺物取上げ、調査終了、埋戻し

第3節 整理作業・報告書作成

1 整理作業の概要

二子塚B遺跡の整理作業・報告書作成作業は、令和5、6年度に、埋文センターで実施した。

整理作業・報告書作成作業の内容は、以下のとおりである。

- ① 遺構実測図と図面台帳の照合、遺構ごとに実測図の仕分け、注記、トレース原因作成及びトレース
- ② 遺構内出土遺物と包含層遺物の仕分け、遺物と遺物台帳の照合、遺構内出土遺物と遺構実測図との照合、分類
- ③ 出土遺物の洗浄、注記、選別、接合・復元、分類、掲載資料の選別、実測、土器の拓本、トレース
- ④ 石器実測委託、自然科学分析（年代測定、炭素・窒素安定同位体分析、テフラ分析、種実・樹種同定）業務委託
- ⑤ 遺物写真撮影、レイアウト、原稿執筆

2 整理作業・報告書作成の体制

令和5年度

事業主体	鹿児島県
調査主体	鹿児島県教育委員会
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
調査統括	鹿児島県立埋蔵文化財センター
	所 長 中村 和美
調査企画	総務課 長 荒瀬 勝己
	調査課長兼南の郷文化調査室長 黒川 忠広
作成担当	文化財事業第二調査係長 楢田 岳志
	文化財主事 中野 智也
	文化財研究員 鮫島 えりな
調査事務	総務係 長 白坂 由香

令和6年度

事業主体	鹿児島県
調査主体	鹿児島県教育委員会
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
調査統括	鹿児島県立埋蔵文化財センター
	所 長 中村 和美
調査企画	次長兼総務課 長 南 安洋
	調査課長兼南の郷文化調査室長 黒川 忠広

文化財主事業第二調査係長	楢田 岳志
作成担当 文化財主事	廣 栄次
文化財主事	中野 智也
調査事務 主幹兼総務係長	白坂 由香

3 整理作業の経過

整理作業・報告書作成の経過について、日誌抄を月ごとに集約して記載する。

令和5年度

- 4月 オリエンテーション、図面確認、遺物確認、遺物水洗、写真整理
- 5～7月 図面確認、遺物注記、写真整理
- 8～11月 図面確認、接合、写真整理、石器分類
- 12～1月 図面確認、水洗い、実測、写真整理
- 2月 図面確認、注記、実測、土器分類、写真整理
- 3月 図面確認、写真整理、遺物整理、実測委託成果品納品

報告書作成指導委員会

令和5年6月14日、8月8日、10月3日、11月21日、
令和6年2月6日 調査課長ほか7名

報告書作成検討委員会

令和5年6月21日、8月28日、10月12日、10月31日、
11月22日、令和6年2月9日 所長ほか7名

令和6年度

- 4月 オリエンテーション、遺物確認、水洗、遺構図チェック、修正、トレース、写真整理
- 5～6月 水洗、注記、接合、遺構図チェック、修正、トレース、石器分類、復元、実測遺物抽出
- 7～9月 土器分類、実測遺物抽出、土器・石器実測、復元、写真整理、原稿執筆
- 10月 石器実測委託成果品納品、自然科学分析委託成果品納品、原稿執筆
- 11月 写真撮影、原稿執筆、19日池畑耕一氏（前鹿児島県考古学会副会長）指導
- 12月 レイアウト、観察表作成
- 1～2月 校正、遺物収納
- 3月 遺物収納、報告書納品

報告書作成指導委員会

令和6年6月10日、8月9日、10月8日、11月5日、
19日 調査課長ほか7名

報告書作成検討委員会

令和6年6月10日、8月19日、10月17日、11月11日、
22日 所長ほか7名

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

二子塚B遺跡は鹿児島県曾於郡大崎町持留・野方字二子塚に所在する。遺跡の所在する大崎町は鹿児島県の東南部、大隅半島の東部に位置し、東西に約8km、南北に約18kmの町域である。東は志布志市、西は鹿屋市、北は曾於市に接し、南東部は志布志湾を臨む。

志布志湾は、都井岬から串良川まで半円状を呈し、砂浜と岩礁海岸が交互に連なる。大崎町の沿岸部分は志布志市から東串良町まで約16kmにわたって続く幅1～1.5kmの砂丘海岸のほぼ中央部にあたり、菱田川河口から南西に弧状を描いて東串良町に至るまで約7kmの海岸線となっている。

南北に細長い大崎町は、南部は志布志湾から北に向かって緩やかな勾配を成して上がり、北部は標高約150m～180mの丘陵地帯となっている。さらに北端部に至っては谷間の多い起伏の激しい地形を成し、その中に菱田川、田原川、持留川が南流し、志布志湾に注いでいる。南部はこの3河川に沿って水田地帯が開け、その中間の台地は畑地を形成している。北部は、大島川が水源を発し、蛇行しながら志布志市へと流れており、山林、原野の多い地帯となっている。

地質は、厚い入戸火砕流堆積物及びその二次的堆積物で埋められた低地である。基盤の四万十層群の丘陵は志布志湾に近い有明付近に点在している。これらの層の上に黒色火山灰土壌を多く形成している。また、砂丘地域には砂州・砂丘列とその背後の低湿地が発達している。低湿地は水田地帯となっているが、時折泥岩層を成している所がある。

気候は、志布志湾に面し、黒潮の影響を受けるため、温暖で農作物の育成に適した風土である。

二子塚B遺跡は、谷間の多い起伏のある地形で、標高約160mの台地上に位置し、東側の低地には持留川が流れている。

第2節 歴史的環境

大崎町内の遺跡については、主に田原川、持留川、菱田川、大島川を臨む台地の縁辺部に沿って分布しており、二子塚B遺跡周辺の遺跡については、大隅中央広域農道や東九州自動車道建設に伴う発掘調査によって次第に歴史的様相が明らかになりつつある。ここでは、二子塚B遺跡周辺の主な遺跡について、時代別に紹介する。なお、大崎町以外の遺跡については、遺跡名の後に市町村名を記すことにする。

旧石器時代

二子塚A遺跡では、Ⅱ層（薩摩火山灰）の下層から剥片が出土し、永吉天神段遺跡では、角錐状石器やナイフ形石器など、ナイフ形石器文化期の遺物や製作跡が出土し、天神段遺跡では、ナイフ形石器文化期と細石刃文化期の石器製作跡及び石器類が出土している。

荒園遺跡では、細石刃文化期の石器類が出土している。

宮脇遺跡では、石器製作に関連すると考えられる石核、フレイク、チップ等が出土している。

縄文時代

益畑遺跡（鹿屋市串良町）では、早期前半の堅穴建物跡2軒や連穴土坑16基が検出され、前平式土器・加果山式土器・石坂式土器等が出土している。

二子塚A遺跡では、早期の集石と吉田式土器・石坂式土器・桑ノ丸式土器・押型土器等が出土している。晩期では土坑が検出され、入佐式土器や石斧等が出土している。

細山田段遺跡（鹿屋市串良町・大崎町）では、早期の集石18基、埋設土器2か所が検出され、吉田式土器・石坂式土器・下割釜式土器等が出土している。前・中期では、土坑178基、土器集中18か所が検出され、大量の深浦式土器や近畿地方の大蔵山式土器、瀬戸内地方の船元式土器等が出土するなど当時の遠隔地交流の一端が明らかになった。

下堀遺跡では、早期の集石・土坑が検出され、前平式土器・加果山式土器・下割釜式土器等が出土している。後期では、指宿式土器等が出土している。

荒園遺跡では、早期の集石40基が検出され、塞ノ神式土器や苦浜式土器、石鏃や石匙等が出土している。

平良上C遺跡では、早期の堅穴建物跡、連穴土坑、集石、土坑が検出され、岩山式土器・加果山式土器等が出土している。

宮脇遺跡では、早期の集石や土坑が検出され、志風頭式土器や加果山式土器等が出土している。

野方前段遺跡では、早期の集石や土坑が検出され、石坂式土器や塞ノ神式土器等が出土している。

天神段遺跡では、晩期の堅穴建物跡・土坑群とともに、入佐式・黒川式土器、石鏃・打製石斧・磨製石斧等が出土している。

永吉天神段遺跡では、突帯文土器を伴う堅穴建物跡や鉢・壺、打製石斧・石鏃・石匙等が出土している。

弥生時代

天神段遺跡では、中期前半の入来式を伴う堅穴建物跡

が検出されている。

沢目遺跡は、砂丘に埋没した中期から終末期にかけての遺跡で、多くの竪穴建物跡・土坑・柱穴等が検出された。また、入来Ⅰ・Ⅱ式土器、山ノ口Ⅰ・Ⅱ式土器などの土器や鉄製品、軽石製加工品も出土した。その他、須玖式土器も出土し、九州北部方面との交流があったことが示唆される。

下堀遺跡では、須玖式土器を伴う大型竪穴建物跡2軒や掘立柱建物跡5棟が検出され、山ノ口Ⅱ式土器が出土している。

古墳時代

昭和18年に国指定史跡となった横瀬古墳は、古墳時代中期（5世紀前半頃）の大型前方後円墳で、県内では隣接する肝属郡東串良町の唐仁大塚古墳に次いで2番目に大きい。墳丘では、円筒埴輪片・形象埴輪等が発見され、周濠内からは、須恵器片が出土している。

神領古墳群では、前方後円墳4基、円墳9基、地下式横穴墓7基が確認された。6号墳は、前方後円墳で、後円部に竪穴式石室がある。主体部は花崗岩質板石を使用した組合せ石棺で、鉄剣、鉄刀、鏡等が副葬され、日光鏡・仿製帯銀各1面が採集されている。地下式横穴墓1号の主体は、長方形、家形の玄室で漢道部取付けは妻入りである。副葬品として鉄剣、骨製斧、イモガイ製貝銅、内向花文鏡がある。

下堀遺跡は、地下式横穴墓5基が調査されている。いずれも平入りでドーム形の玄室である。鉄剣、刀子などが出土しているが、その中には、太陽半島では初めての出土となる異形鉄器がある。

川久保遺跡は、多数の竪穴建物跡や古墳時代末から古代にかけての製鉄炉跡が検出されている。

古代

古代の大崎は、日向国諸県郡に属し、その南端にあったと考えられるが、具体的な郡域等は不明である。この地域のごく古代相期の考古学的様相も明らかになってはいない。

天神段遺跡では、掘立柱建物跡・竪穴建物跡・土坑・炉跡、土師器・墨書土器・刻書土器、鍛造銅片が確認されている。

永吉天神段遺跡では、7棟の掘立柱建物跡や墨書土器・刻書土器、須恵器、焼塩土器、鉄製刀子、砥石等が発見されている。

柿木段遺跡では、古道12条、溝1条、土坑3基が検出され、土師器や須恵器が出土している。

中・近世

中世には各地で山城が造られ、この地域にも大崎城

跡、胡麻ヶ崎城跡、野郎城跡、龍相城跡、金丸城跡、椿谷城跡、遠見ヶ丘などがある。

金丸城跡では、中世から近世の遺構・遺物が発見され、青磁・白磁・青花・瓦質土器・備前焼鉢鉢・天目碗など14世紀半ばから15世紀の遺物が出土している。また、17世紀前半を中心とする陶磁器も多く出土している。遺構は多数の柱穴と建物7棟、水溜土坑（大型6基、小型2基）、炉跡16基、溝状遺構が検出されている。炉跡はいずれも意図的に破壊され、炉周辺に炉壁を構成していたと思われる軽石や熱片粘土片が集中している場所も確認されている。

村落跡としては、天神段遺跡で多くの掘立柱建物跡・溝状遺構・土坑墓が検出され、中でも土坑墓1号からは、同安窯系青磁6点・龍泉窯精磁1点・青白磁1点、銅鏡1点、滑石製石鍋2点、鉄製品・木製品・土師器など豊富な副葬品が出土している。

下堀遺跡では、溝状遺構・畝間路が検出され、青磁・青花・中国陶器などが出土している。

荒園遺跡では、掘立柱建物跡や土坑・溝などが検出され、土師器・東播系須恵器などとともに華南三彩も出土している。

柿木段遺跡では、古道7条、溝10条が検出され、陶磁器が出土している。

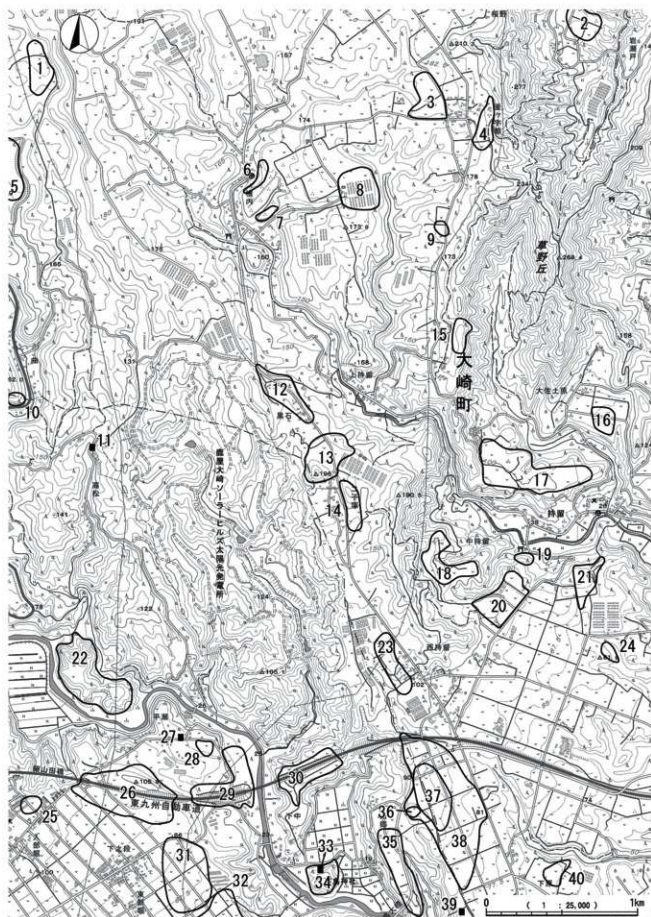
照信院跡では、寺院と他の区域を分ける回廊、もしくは、それに付随する施設を分ける可能性のある溝状遺構や一字一石経の可能性のある小竈を伴うピットが検出された。

【引用・参考文献】

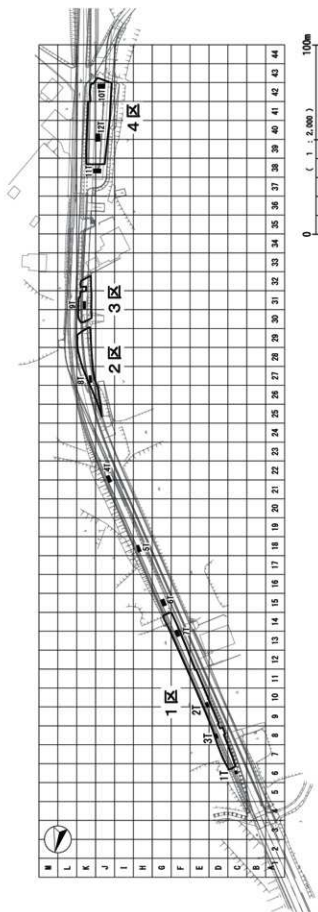
- 大崎町教育委員会
2005「金丸城跡」大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書(4)
- 2005「下堀遺跡・大崎細山田段遺跡」大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書(5)
- 串良町教育委員会
2005「益畑遺跡」串良町埋蔵文化財発掘調査報告書(11)
- 鹿児島県埋蔵文化財センター
2005「二子塚A遺跡」鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書(84)
- 2012「宮ヶ原遺跡・野方前段遺跡B地点・柿木段遺跡2」鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書(173)
- 鹿児島県教育委員会 公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター
2015・2016・2018「天神段遺跡1・2・3」(公財)埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(3)、(6)、(18)
- 2017・2022「荒園遺跡1・2」(公財)埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(12)、(43)
- 2019・2021「細山田段遺跡1・2」(公財)埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(25)・(35)
- 2020「永吉天神段遺跡5」(公財)埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(27)
- 2023「川久保遺跡5」(公財)埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(53)

第2表 周辺遺跡一覧表

番号	遺跡台帳番号	遺跡名	所在地	地形	時代	備考
1	468	66	瀬ノ瀬 B	曾於郡大崎町野方瀬ノ瀬	台地	
2	468	113	篠之段	曾於郡大崎町野方篠之段 4983-1	台地	弥生
3	468	112	釜ヶ字都前ノ段	曾於郡大崎町野方字土 4271-4	台地	弥生
4	468	9	釜ヶ字都	曾於郡大崎町野方字土	山地	縄文(後)
5	468	39	二松	曾於郡大崎町野方瀬ノ瀬二松	台地	弥生、古代、中世、近世
6	468	5	横内 A	曾於郡大崎町野方平段	台地	縄文(後)
7	468	23	横内 B	曾於郡大崎町持留横内	台地	弥生(中・後)
8	468	110	中段	曾於郡大崎町野方 4440-1	台地	弥生
9	468	111	宇都	曾於郡大崎町野方中ノ段 4649	台地	弥生
10	203	299	立小野	鹿屋市串良町細山田立小野	台地	縄文(後)、弥生
11	203	296	高松	鹿屋市串良町細山田高松	台地	弥生
12	468	6	二子塚 A	曾於郡大崎町野方二子塚	台地	旧石器、縄文(早・晩)、弥生、古墳
13	468	4	二子塚 B	曾於郡大崎町持留・野方二子塚	台地	縄文、弥生、古墳
14	468	22	二子塚 C	曾於郡大崎町持留二子塚	台地	弥生(中・後)
15	468	18	大佐土原	曾於郡大崎町大佐土原	山地	弥生(中)
16	468	115	大久保 B	曾於郡大崎町持留大久保 73・野方鍋山 4769-2	台地	縄文
17	468	116	佐土原	曾於郡大崎町野方佐土原 4715-2	台地	縄文、古墳
18	468	26	杵山城跡	曾於郡大崎町持留杵山	台地	弥生、古墳、中世
19	468	2	川上神社	曾於郡大崎町持留貫ノ下	山腹段斜面	縄文(後)
20	468	67	持留牧	曾於郡大崎町持留牧・東尾ノ花	台地	縄文、古墳
21	468	135	西ノ上	曾於郡大崎町持留西ノ上 2271-1	台地	弥生
22	203	329	北原城跡	鹿屋市串良町細山田生栗須	丘陵	中世(南北朝)
23	468	117	茶ノ木	曾於郡大崎町持留茶ノ木上 1406-2	台地	古墳
24	468	100	榎木段	曾於郡大崎町永吉榎木段	台地	弥生、古墳
25	203	346	入部堀	鹿屋市串良町細山田入部堀	台地	弥生、古墳
26	203	300	町田堀	鹿屋市串良町細山田アタゴ山	台地	縄文(後・晩)、弥生(中)、古墳、古代
27	203	344	北原幕地逆修古石塔群	鹿屋市串良町細山田北原	台地	中世(鎌倉)
28	203	352	北原古墳群	鹿屋市串良町細山田北原	台地	古墳
29	203	349	川久保	鹿屋市串良町細山田川久保	台地	弥生
30	203	350	小牧	鹿屋市串良町細山田小牧	台地	弥生、古代、中世、近世
31	203	347	新堀	鹿屋市串良町細山田新堀	台地	縄文
32	203	348	是ヶ道	鹿屋市串良町細山田是ヶ道	台地	縄文、弥生
33	203	292	ホンドンガマ	鹿屋市串良町細山田下中	洞穴	縄文
34	203	334	霧島城跡	鹿屋市串良町細山田下中	丘陵	中世
35	203	351	益棚	鹿屋市串良町細山田益棚	台地	縄文、弥生
36	203	325	京の塚古墳	鹿屋市串良町細山田下中京の塚	台地	古墳
37	203	304	細山田段	鹿屋市串良町下中京の塚	台地	弥生
38	468	52	細山田段(旧:京の塚遺跡)	曾於郡大崎町細山田段・茶ノ木	台地	縄文(後・晩)、弥生(前)、古墳
39	482	10	教内古墳	肝属郡東串良町羽弘	台地	古墳
40	468	103	下原	曾於郡大崎町持留下原	台地	縄文(後)、弥生、古墳



第2図 周辺遺跡図



試験調査	令和3年1月25日	1～7T	本調査	令和4年10月17日～令和5年2月22日	1・2区(※7)
"	令和4年11月24日	8～9T	"	令和5年11月1日～令和6年2月22日	3区(※7)
"	令和4年7月7日	10～12T	"	"	4区(V期上層部)
"	令和4年5月8日～6月26日	"	"	"	4区(V～※7)

第3図 グリッド配置図・試験調査トレンチ・年度別調査範囲

第3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。

1 発掘調査の方法

本遺跡の発掘調査は、令和3年度及び4年度に試掘調査、令和4年度から6年度に本調査を実施した。調査対象表面積は1,895㎡、調査対象延面積は4,115㎡である。

本遺跡の調査区割（グリッド）は、工事用センター杭No13（X=170184.786, Y=5036.025）とNo15（X=170223.738, Y=5027.059）を結ぶ直線を基に10m×10mのグリッドを設定した。具体的には、「第3図グリッド配置図・試掘調査トレンチ・年度別調査範囲」（P.8）に示すように北側から南側に向かって1・2・3・（中略）…44、西側から東側に向かってA・B・C・（中略）…Mと調査区割を設定した。なお、本遺跡の調査区は南北に長く、途中に調査対象外の範囲を挟むため、調査区を4か所に細分し、6～14区を1区、25～29区を2区、29～32区を3区、38～43区を4区とした（第3図、P.8参照）。

発掘調査は、安全上の措置として、用地境界等では境界から約1.0～2.0m程度内側に控えて調査範囲を設定した。調査前に樹木の伐採、除草などを行い、重機で表土を除去した後、遺物包含層の掘下げ及び遺構検出を人力により行った。遺構は、できるだけ包含層上面で検出できるように、層が変わるところ（Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷ・Ⅸ層）で精査後に遺物の取上及び遺構検出を行った。埋土状況を確認するために埋土確認ベルトを残し、移植ごてなどの小型の道具を用いて埋土を除去しながら調査を行った。なお、遺構の埋土確認ベルトの設定及び掘り進め方は、土坑の種類や規模により変えた。ピットや小規模の土坑は半截にて、集石や大きな土坑は十字に埋土確認ベルトを設定して1/4カットし、堅穴建物跡は十字の埋土確認ベルトに並行する幅20cm程の先行トレンチを設定して貼床の有無を先行確認した後に半截を、溝状遺構は溝に対して直交する複数の埋土確認ベルトを設定して残して、埋土の確認を行いながら完掘した。なお、遺構は検出時及び検出中の写真の撮影、埋土堆積状況の撮影を行い、完掘状況の写真撮影後、遺構の規模に応じた縮尺で実測を行った。遺構内から遺物が出土した場合はその状況に応じて撮影・取上げ・出土状況の実測を行った。包含層内遺物は、検出時のまま動かさずに、周囲及び下位の地山を柱状に残したまま掘下げを行い、層が変わる所でトータルステーションで位置を記録した後、取上を行った。なお、各調査区の調査終了間際には、西側もしくは東側及び南北いずれかの壁面の土層断

面を実測して記録した。なお、2区から4区にかけては縦走する古道が南北のいずれかの壁面を切って検出されたが、その場合は埋土状況を含めた壁面を土層断面として実測した。

各年度の発掘調査の方法及び概要（詳細は第1章に掲載）は以下のとおりである。

令和4年度

令和4年10月17日から令和5年2月22日までの実働日71日間、調査表面積は1,020㎡、延面積は2,200㎡である。調査範囲は、1区（C～G-6～14区）、2区（J・K-25～30区）である。1区では令和2年度の試掘調査でⅡ・Ⅲ層から弥生時代・古墳時代の遺構・遺物が、Ⅳ層から縄文時代早期の遺物が、2区では令和3年度の試掘調査でⅣ層から縄文草創期の土器片～後に縄文早期の土器と判断が確認されていた。そのため、重機で表土掘削後は、Ⅳ層上面（縄文時代早期）までは人力掘削による全面調査を行った。Ⅳ層上面に到達した後は、1区では2か所、2区では1か所の下層確認トレンチを設定し、Ⅳ層からⅤ層（発掘調査時はⅣ層と呼称。いわゆるシラス層）に遺構・遺物がいないか確認をした。なお、2区はK-27～29区を調査し、埋め戻した後、反転する形でJ・K-25からJ・K-27区の調査を行った。ほかに株式会社バスコに遺構の一部の実測・測量業務の委託を行い、作業の進捗を図った。

令和5年度

令和5年11月1日から令和6年2月22日までの実働61日間、調査表面積は875㎡、延面積は1,115㎡である。調査範囲は、3区（K-30～32区）、4区（J・K-38～43区）である。3区では、令和4年度の試掘調査で、Ⅲ層から弥生～古墳時代の遺物が、3区に隣接する2区のⅣ層から上記のとおり縄文草創期の可能性のある土器片～後に縄文早期の土器と判断が確認されていた。そのため、表土を重機掘削後は、Ⅳ層上面までは人力掘削により全面調査を行った。なお、Ⅳ層（アカホヤ火山灰層：無遺物層）は重機で掘削した。Ⅴ層上面に達した後、調査区北側に下層確認トレンチを1か所設定し、Ⅴ～Ⅳ層まで人力で掘り進めたが、遺構・遺物は見られなかった。4区では、令和4年度の試掘調査で、北側のⅡc層から縄文時代後期の遺物が、南側のⅠb層から道路及びⅣ層から礫を含む遺構が確認されていた。そのため、表土を重機掘削後は、Ⅱa～Ⅳ層（アカホヤ火山灰）上面までは人力掘削による全面調査を行った。その後、試掘調査で遺構・遺物が確認されなかった北側についてはJ-38区に、中央についてはJ-41区に、それぞれ1か所ずつの下層確認トレンチを設定した。J-38区のトレン

チはⅣ層～Ⅶb層まで、J-39・40区のトレンチはⅦ層上面まで機械掘削により調査を行った。いずれのトレンチでも、遺構・遺物は確認されなかった。以上の調査により、4区の北側は、Ⅱa層～Ⅲ層までの調査で終了することとした。中央のトレンチは小規模だったため、追加の下層確認調査が必要と判断し、令和4年度の実測調査によりⅦ層から礫を含む遺構が確認されていた南側と合わせて、Ⅶ層以下は次年度に調査することとした。ほかに、(株)九州文化財研究所に遺構の一部の実測・測量業務の委託を行い、作業の進捗を図った。

令和6年度

令和6年5月8日から6月26日までの実働34日の2か月間でJ・K-38～43区(4区と呼称)の表面積400㎡、延面積は800㎡を対象として行った。4区は令和5年度にⅦ層上面までを全面調査を実施し、中央・南側のみⅦ層以下の調査が未実施となっていた。そのため、追加の下層確認調査が必要と判断された中央と、令和4年度の実測調査によりⅦ層から礫を含む遺構が確認されていた南側のⅦ層以下を調査した。

地形が傾斜し低くなっている調査区中央では、調査途中、掘削深度が地表面から2mに達したため、調査区の壁面より2mの間隙を設けて、その内側を調査することとし、その範囲内でⅦb層上面(縄文時代早期)まで全面調査を進めた。その後、南北方向に縦断する1m×18mと1m×16mの2本のトレンチを設定し、Ⅶb層以下Ⅶb層の下位までの下層確認調査を行ったが、遺構・遺物は確認されず、Ⅶb～Ⅶ層は無遺物層であることを確認した。そのため、トレンチ以外の範囲については、Ⅶb～Ⅶ層を重機により掘削し除去した。ただし、Ⅶb層の下面には、遺跡によって縄文時代草創期の遺物が含まれる事例もあることから、Ⅶb層下面は重機掘削をせずに層を残して発掘調査することとした。Ⅶ層以下、Ⅶ層(いわゆるチョコ層)は1m×17mに1m×7mのトレンチを交差させて十字状に設定し、人力掘削にて下層確認調査を行った。Ⅶ層(チョコ層)は捻り録にて、Ⅳ層以下、Ⅴ層(シラス)上面までは、山鉤にて人力掘削を行った。調査終了後は、トレンチの埋め戻しを行った。なお、(株)九州文化財研究所に測量業務委託を行い、遺構実測・測量業務を委託し、作業の進捗を図った。

2 遺構の認定と調査方法

当時の地表面に限りなく近い位置での遺構の検出に努めたが、各地点で土層堆積状況に違いが認められ、削平により消失している部分もあったり、色調が類似する土層が上下に連続したり、遺構の構築面を捉えることが非常に困難であった。特に、黒褐色及び黒色の微細な色調の違いで細分されるⅡa～Ⅱd層、黒褐色に含まれる黄褐色のバミスの密度で細分されるⅥa・Ⅶ層の細

分には難を伴った。そこで、調査時には検出面、遺物出土状況、埋土状況、床面の状況等を観察しながら慎重に検討し、さらに、整理作業時には調査年度が異なる遺構について、総合的に判断して遺構の認定・時期判断を行った。遺構については、遺構の種類を問わず連番を振ることとし、検出順に遺構名と遺構番号を付した。調査の過程で遺構でないかと判断したものは欠番とした。

3 整理作業・報告書作成作業の方法

整理作業・報告書作成作業を令和5・6年度の2年間にわたって実施した。出土遺物の水洗い後、注記作業を行い、注記記号は遺跡名を「二子b」とし、グリッド、層、取上番号を記入した。遺構内出土遺物は、遺跡名の次に区、遺構名、取上番号を記入した。出土遺物は遺構内遺物と包含層遺物に分けた後、土器等は形態的特徴や施文等から時期ごとに分類・接合を行った。石器は剥片石器と礫石器に分けた後、器種及び石材別に分類した。石器は作業の効率化を図るため、一部実測委託を行った。

遺構の認定・分類は、発掘調査時に加え整理作業においても、実測図や写真等を用いて再検討を行い確定した。掲載スケールを決定し、点検・修正後、デジタルトレースを行った。土層断面図、遺構配置図及び地形図は、点検・修正後、デジタルトレースを行った。なお、遺構の認定・分類を整理作業において再度行ったことに伴い、報告書に掲載する際には、発掘調査時の遺構番号と異なる新たな遺構番号を付し直した。遺物出土状況図はトータルステーションで取り上げたデータを統合し、図化ソフトを使用して作成した。

令和5年度に遺構図の整理、遺物の水洗い・注記、接合、完形品土器の実測、一部石器の実測委託、写真整理を行った。令和6年度には、遺構図の修正・デジタルトレース、遺物の水洗い・注記(令和6年度発掘分)、遺物(1区を除く)の接合、遺物の実測・デジタルトレース、一部石器の実測委託・デジタルトレース、拓本、遺構・遺物のレイアウト、原稿執筆、観察表の作成、遺物写真撮影を終了後、印刷・製本を行った。

4 出土遺物の分類

出土遺物の時代・時期の判断は、発掘現場での出土層位を基本とした。

本遺跡で出土した縄文時代後期から古墳時代に比定されるⅡa～Ⅱc層、縄文時代早期に比定されるⅦ・Ⅵa層に加え、遺物落ち込みを考慮し、Ⅶb層出土の土器を、既知の土器型式の研究成果をもとに、第1～25類に分類した。石器についても、アカホヤ火山灰を間に明確に挟む縄文時代早期の石器と、縄文時代後期から古墳時代の石器を二分し、器種ごとに分類した。しかし、前述したようにⅡa～Ⅱc層は色調が類似し明確に細分するのが困難な上、土層が混在している箇所も多いので、出土層に

よる時代区分は困難であった。そのため、それぞれの石器の周辺に出土する土器型式を参考に、石器の時代を判断しつつも、Ⅱa～Ⅱc層層出土の石器は縄文時代後・晩期の遺物と判断して報告することとした。なお、遺物の分類基準については、各節で述べる。

第2節 層序

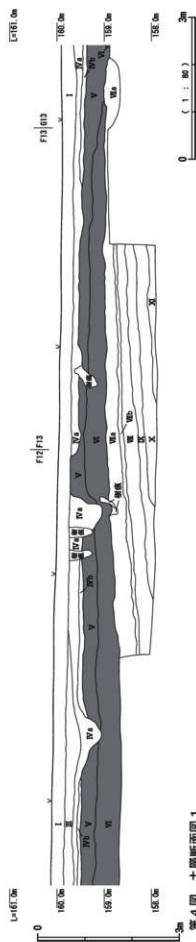
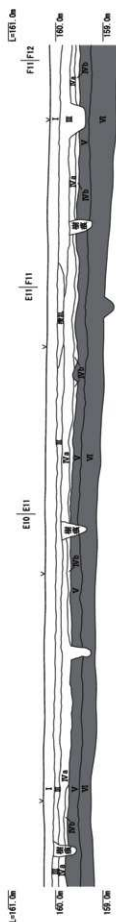
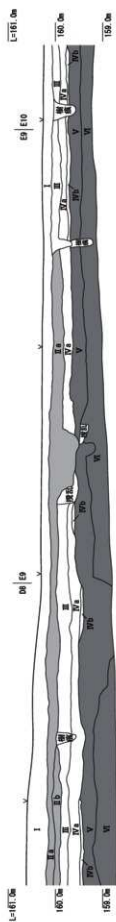
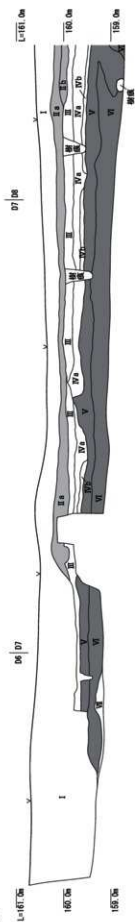
基本層序は、以下の第7表のとおりであるが、1区では、Ⅱ層が部分的に残存するのみである。また、1区では、Ⅷ層の薩摩火山灰層が良好に堆積しているが、2区では落ち込んだ所にのみブロック状に残存していた。3区では表土直下がⅢ層で、約40cmと厚く堆積していたが、Ⅳ層の堆積は良好ではなかった。4区では全体的に

層の堆積が厚く良好で、Ⅱ・Ⅵ・Ⅷ層でさらに細分が可能であった。特にⅡd層は御池降下軽石層に該当すると考えられ、4区では全体的に10cmの厚さで良好に堆積している。また、Ⅱc層下位や、Ⅲ層においても池田降下軽石が浮遊している。なお、Ⅵc層までは現在の地形とはほぼ同じ地形であるが、Ⅷb層（薩摩火山灰層・P14）より下層は、地形が北側に大きく落ち込む谷があり、現在の比較的平坦で傾斜のない地形とは、大きく様相が異なっていた。阿多火砕流や入戸火砕流などの後期更新世の火砕流による地形改変により、大淀川の志布志湾への流入がせき止められたことも原因の一つだと考えられる。また、この谷に向かってローム層のⅧ層（いわゆるチョコ層）の堆積が厚くなっていた。

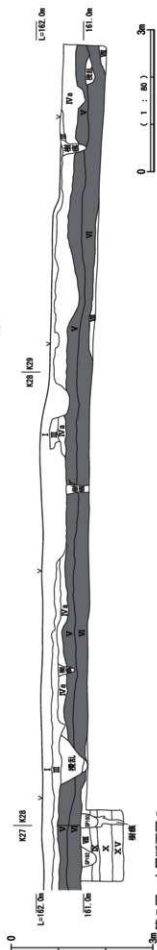
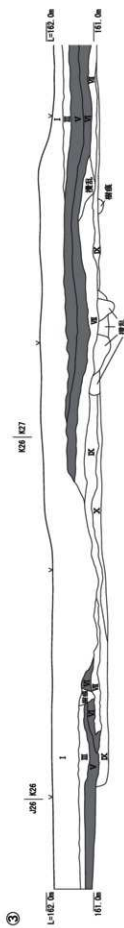
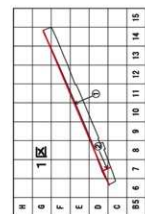
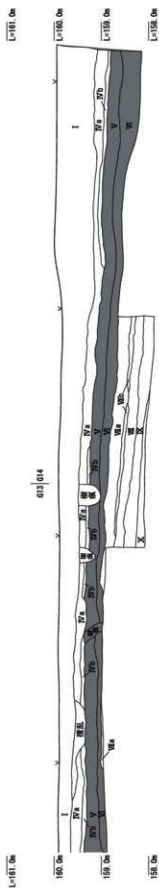
第3表 基本層序

層位	色調等・テフラ等	包含層	平均層厚 (cm)
I a		表土・耕作土	50
I b		近現代の造成土	
I c		桜島大正火山灰層 (P1)	
I d		近代の造成土 一部硬化面を含む 近代の道路状遺構の埋土及びその造成土か	
Ⅱa	黒褐色土	弥生～古墳時代の包含層	20
Ⅱb	黒褐色土	弥生～古墳時代の包含層	15
Ⅱc	黒色土	縄文時代後期・晩期の包含層	25
Ⅱd	黒色土 バミスを多く含む	縄文時代後期の包含層 御池降下軽石層?	10
Ⅲ	黄橙色土	アカホヤ火山灰二次堆積層	40
Ⅳa	黄橙色土	アカホヤ火山灰層	25
Ⅳb	黄橙色土	アカホヤ一次降下バミス	15
V	暗褐色土	縄文時代早期の包含層	25
Ⅵa	黒褐色土 黄橙色・白色バミスを含む (低密度)	縄文時代早期の包含層	25
Ⅵb	黒褐色土 黄橙色・白色バミスを含む (高密度)	P13? 該当か	15
Ⅵc	黒褐色土 黄橙色・白色バミスをやや含む		25
Ⅶa	にぶい橙色土	薩摩火山灰二次堆積層	25
Ⅶb	黄橙色土	薩摩一次降下バミス P14	15
Ⅷ	茶褐色粘質土 Ⅶa紫黒色土 Ⅶb: 南 にぶい褐色土～北 灰褐色土 Ⅶc: 南 暗褐色土～北 黒褐色土 Ⅶd褐色土	チョコ層	30
Ⅸ	にぶい褐色粘質土 P15? Ⅸa: 南 にぶい褐色土～北 灰褐色土 Ⅸb黒褐色土		15
X	にぶい明黄褐色ローム質土 南 明黄褐色土～北 黒褐色土。南側では砂質が、北側では粘性が強くなる。		25
XI	黄褐色ローム質土 Ⅹaにぶい橙色土。黄褐色・浅橙色の軽石、バミス直径1～5cmを3%含む。一部、上・中・下位に層状を成すところあり。Ⅹbにぶい橙色土・黄褐色の軽石、バミス直径1～3cm10%含む。		30
XII	橙色ローム質土 Ⅹa橙色の軽石と褐色色の火山堆積物から成る。Ⅹbにぶい黄褐色土、上位に軽石直径1～5cmやバミスが80%、下位に数%含まれ層を成す。Ⅹa同様の土がブロック状に入り、一部層を成す。Ⅹaと同様の層厚。		25
XIII	にぶい黄褐色ローム質土 ⅩaとⅩbの中間的特徴。軽石やバミスは、Ⅹaと同様。		15
XIV	にぶい黄褐色土 砂粒感が強くⅩ層 (シラス) が混じる。黄褐色、浅黄褐色の軽石が5%混じる。		20
XV	黄褐色土 浅黄褐色の軽石やバミスを含む。	シラス	-

①



第4圖 土層断面圖 1



第 5 圖 土層断面圖 2

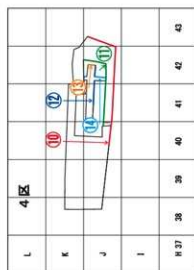
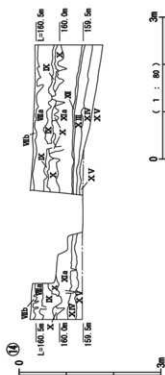
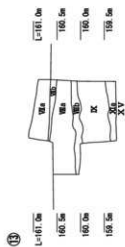
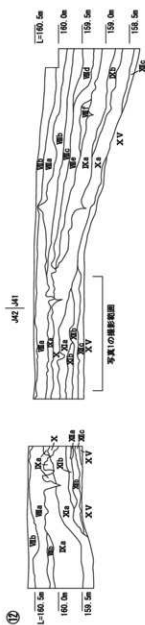


写真 1 手前⑫と奥⑪⑭の土層断面状況

第4章 調査の成果

第1節 旧石器時代・縄文時代早期の調査

1 調査の概要

本道跡は、道路の拡幅工事に伴う調査で、北側から南側にかけて帯状に長いので、北側から1～4区と細分して調査を進めた。3か年の調査は、区ごとに調査を行ったため、本節では、区ごとに分けて概要を記す。本節では、旧石器時代と縄文時代早期を一括して報告する。

旧石器時代の調査は、1区～4区の全区において、縄文時代早期の調査を終了後に実施した。具体的には、Ⅶ層からⅩ層を対象として、下層確認のためのトレンチ調査を行った。その結果、包含層から遺構・遺物は検出されなかったものの、2区古道2号の埋土内から細石刃核が1点出土した。

令和2～4年度の試掘調査では、1区の第2トレンチで塞ノ神式土器が、同区の第7トレンチで手向山式土器が、第8トレンチで条痕土器と礫器が出土した。

それらの試掘調査の結果を踏まえ、縄文時代早期の調査は、Ⅴ・Ⅵa層（包含層）を主とし、一部落込みの可能性を鑑みⅥb・Ⅶ層も対象とした。

令和4年度に、1・2区の縄文時代早期（草創期を含む）調査を実施した。縄文時代早期の調査対象であるⅤ層～Ⅶ層上面までは、全面調査を行った。その結果、Ⅴ～Ⅶ層上面で、遺構・遺物が検出された。

Ⅶ層上面までの全面調査の後には、1区では1.8m×8.8mと2.4m×5mの2か所の、2区では1m×1.6mの1か所の下層確認トレンチを設定して人力掘削を行い、縄文時代草創期以前の遺構・遺物の有無を調査した。いずれのトレンチからも、Ⅶ層から黒曜石のチップが数点（各トレンチから1～2点）出土したが、散発的な出土状況であったため、縄文時代草創期以前の調査はトレンチ調査で終了した。

令和5年度に3区、令和6年度に4区、縄文時代早期の調査を実施した。3区では、縄文時代早期の調査対象であるⅤ層までは人力掘削により全面調査を行った。なお、無遺物層であるⅣ層は重機により除去した。その後、調査区間に0.8m×1.9mの下層確認トレンチを設定し、Ⅵ～Ⅷ層までの人力掘削を行った。その結果、Ⅳ層で縄文時代早期の遺構・遺物が検出された。

4区では、令和5年度は、1.6m×3mと1m×3.6mの下層確認トレンチを設定し、遺構・遺物に留意しながらⅣ層まで重機による機械掘削を行った。調査区北側に設置した下層確認トレンチでは、遺構・遺物は確認されなかった。調査区中央西側壁際に設置した下層確認トレンチでは、表土から2mの時点でⅦa層に達した。そのため、2m控えて1m×3.6mを機械掘削した。しか

し、Ⅶ層を10cm程掘り下げた時点で掘削深度が2mに達したため調査を終了した。Ⅶa層では遺構は確認されず、遺物が少量出土した。4区中央に設定して掘り進めた下層確認トレンチは小規模のため、4区中央の調査は令和6年度に継続することとした。令和4年度の試掘調査で、Ⅶ層から縄文時代早期の遺構のプランが確認されていた調査区南側を含めた中央・南側の調査は、令和6年度に実施することになった。令和6年度の4区の調査は、3区同様、縄文時代早期の調査対象であるⅤ層のほか、遺物の落込みの可能性を考慮し、Ⅶa層までは人力掘削により全面調査を行う予定であった。しかし、調査区の東側に向けて大きく落ち込むほか、中央を恐ろしくは自然流路が形成した谷状の落ち込みが横切るなど、高低差が激しかった。そのため、調査区の中央辺りを中心に、Ⅶa層の掘下げの途中で、掘削深度が地表面から2mに達し、調査区の壁面より2mの間隙を設けて、Ⅶa層上面までの全面調査を進めた。その結果遺構・遺物が検出された。その後、調査区を南北方向に、1m×24.4mと1m×15.8mの2本のトレンチを設定し、Ⅶb層以下Ⅶb層の下位までの下層確認調査を行った。当該層では遺構・遺物は確認されず、Ⅶb層からⅦb層は無遺物層であることを確認し、トレンチ以外の範囲を重機により掘削した。ただし、Ⅶb層の下面には、道跡によって縄文時代草創期の遺物が含まれる事例もあることから、Ⅶb層下面は重機掘削せずに層を残した。Ⅶb層～Ⅶ層の縄文時代草創期・旧石器時代の下層確認のため、調査区の中央を南北に縦断する1m×15.2mを1本と、それに直交する1m×5.6mのトレンチを1本、十字状に交差させて設定し、人力掘削を行った。Ⅶ層（チョコ層）は捻り鎌にて、Ⅳ層以下、Ⅹ層（シラス：調査時はⅩ層）上面までは、山鉾にて掘下げを行い、層が替わる層理面の各層の上面で精査を行ったが、遺構・遺物は検出されなかった。遺構・遺物に関しては、各項目で詳細を記す。

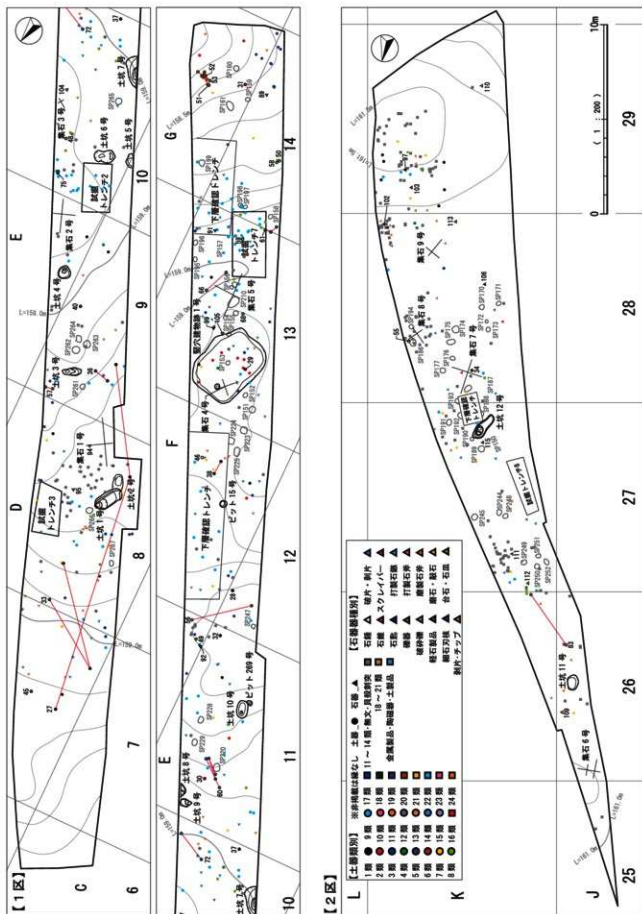
2 遺構

（1）竪穴建物跡

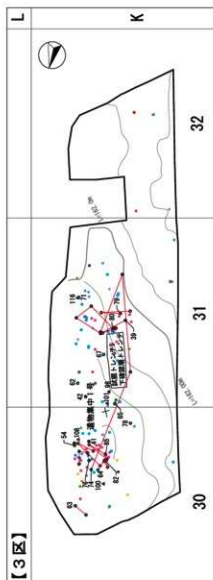
1基の竪穴建物跡が検出された。

竪穴建物跡1号（第11図）

F-13区Ⅶ層上面で検出された。最終的なプランは、381cm×300cmで深さは検出面から24cmであった。焼土跡、床面の張替えや上層構造、周堤帯などを捉えることはできなかった。埋土内出土遺物は5点で、そのうちの4点を図化した。いずれも①の上位で検出された。なお、埋土の③の科学分析（テフラ分析）を実施したが、



第9図 縄文時代早期遺構配置図・遺物出土状況図（1・2区）

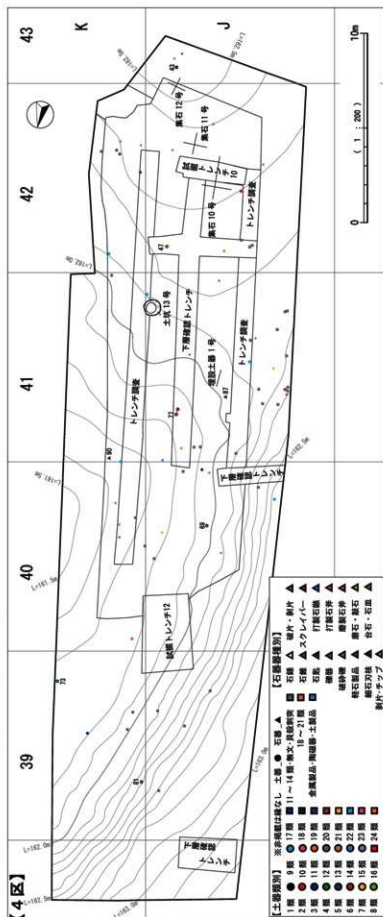


板島起源のP12以前であるとの結果で、P12なのかP13なのかは特定できなかった。

1は6類で綾杉状の貝殻刺突文を施し、口縁最上位には、二条の貝殻刺突文が巡らされる。口唇部は平坦に仕上げられる。内面は、丁寧にナデ調整である。2は2類で斜位の貝殻痕文が施され、恐らくは口縁部には二条の貝殻刺突文が巡らされる。縦位の楔形貼付文の頂部に横向きの刻みが施される。3は3類で縦列の貝殻刺突文が全面に施される。4は2類から4類の底部の立ち上がり縦位に丁寧に刻みが施される。

(2) 集石

12基の集石が検出され、9基はV層上面で、3基はVIb層上面で検出された。4基は、明確に掘込みをもつ。



第10図 縄文時代中期遺構・遺物出土状況図(3・4区)

集石 1号 (第12図)

D-8区V層上面で検出された。221cm×148cmの範囲に広がり、掘込み(116cm×190cm)を有し、検出面から最深30cmである。礫190個で構成される。石材は、安山岩B類で角礫が多く、ほとんどが被熱破砕している。礫総重量は42,250.6gで、平均重量は222.4gである。礫集中の中央には大きめの角礫が据えられ、恐らくはその角礫を中心に、その周囲に礫を重ね合わせたものと考えられる。礫は中央に空隙を有する環状の形態に捉えられる。礫が集中する土には焼けた土も捉えられる。V層由来の埋土を主とする。

5は1類で口縁上位には、横位の貝殻刺突文が二条巡らされる。外面には胴部上半から口縁部に至り、貝殻条痕が連珠状に施される。焼成後に、外面側から穿孔(補修孔)が1孔穿たれる。口唇部は、やや平坦に仕上げられる。6は3類で貝殻による押し引き文が施され、口縁部上位に縦位の貝殻刺突文が、二条巡らされる。7は1類で横方向に貝殻条痕文が施される。8は無文である。ナデ調整が丁寧でなく凹凸がある。口縁端部がやや丸く張り出し、口唇部も丸く仕上げられる。胎土に金雲母が含まれる。

集石 2号 (第13図)

E-9区VI層上面で検出された。94cm×117cmの範囲に広がり、掘込みは確認できない。礫25個で構成される。石材は、安山岩B類で角礫が多く、ほとんどが被熱破砕している。礫総重量は8,611.1gで、平均重量は344.4gである。礫は中央に空隙のある環状の形態に捉えられる。9は3類で横位の貝殻刺突文が施される。底部立ち上がりの部分はナデにより無文を呈する。

集石 3号 (第13図)

E-10区VI層上面で検出された。38cm×32cmの範囲に広がり、掘込みは(52cm×71cm)を有し、検出面から最深11cmであった。礫12個で構成される。石材は、安山岩B類で角礫が多く、ほとんどが被熱破砕している。礫総重量は1,240.1gで、平均重量は103.3gである。

集石 4号 (第13図)

F-13区V層上面で検出された。55cm×72cmの範囲に広がり、掘込みは(52cm×71cm)を有し、検出面から最深11cmであった。礫48個で構成される。石材は、安山岩B類で角礫が多い。ほとんどの礫が被熱破砕している。礫総重量は6,511.7gで、平均重量は135.7gである。10は9類で縦方向に燃素文を施し、三条の横方向の沈線が巡らされる。11は磨石の破片で浅い敲打痕が捉えられる。

集石 5号 (第13図)

F-13区V層上面の、調査区の中で、やや高い地形で検出された。92cm×230cmの範囲に散在し、掘込みは確認されない。礫16個で構成される。石材は、安山岩B類

で垂円・垂角礫の自然礫である。被熱した礫は確認されない。礫総重量は2,005.3gで、平均重量は125.3gである。12は3又は4類で波状口縁部片である。横方向に、やや押し引き状の貝殻条痕文が施される。口縁部には、斜位の貝殻刺突文が、その上に三条の貝殻刺突文が巡らされる。口唇部は平坦に仕上げられ、器面に直交する縦位の刻みが施される。13は9類で1cm程の空隙を有し、縦方向に燃素文を施す。14は9類で復元直径8.3cmの底部である。立ち上がりには空隙を有し、縦方向の燃素を施した後、三条の沈線が巡らされる。底部内面の周縁が指ナデにより窪みを呈し、底部中央がマウンド状に盛り上がる。

集石 6号 (第14図)

J-26区V層上面で検出された。礫全体は、67cm×81cmの範囲に広がる。一部の礫の集中部に掘込みが確認された。掘込みは(28cm×28cm)を有し、検出面から最深13cmであった。礫集中の床面の礫の複数個はU字状に配置され、集石の基礎となっていると推察される。礫60個で構成される。掘込みのある礫集中の西側に捉えられる礫が比較的集中する箇所には、掘込みは確認されないため、単独の集石を形成する可能性がある。ほとんどの石材は、安山岩B類で角礫が多く、被熱破砕している。礫総重量は6,226.2gで、平均重量は103.8gである。埋土は、縄文時代早期相当のV層由来の埋土である。礫の隙間の埋土中に炭化物の小片が含まれる。

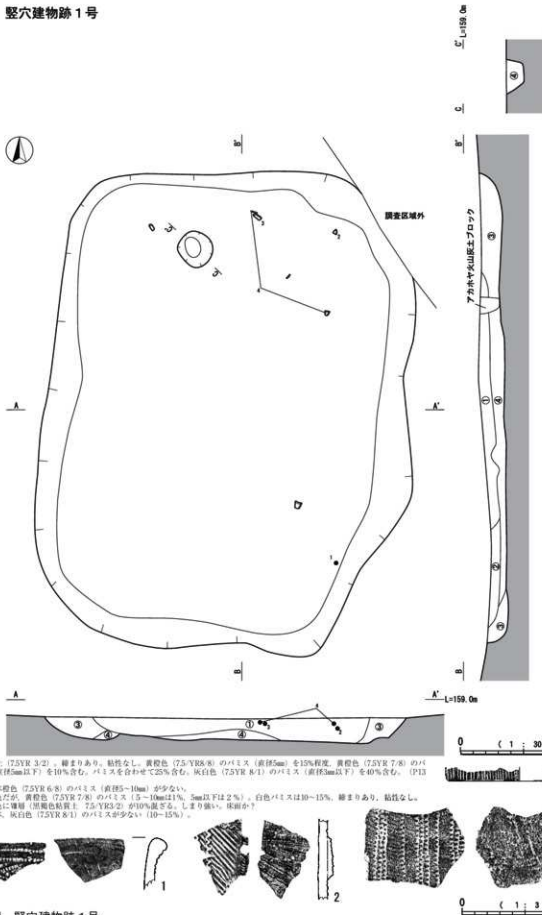
集石 7号 (第14図)

K-28区V層上面で検出された。157cm×123cmの範囲に広がり、掘込みは確認できない。礫39個で構成される。石材は、安山岩B類で角礫が多く、ほとんどが被熱破砕している。礫総重量は4,467.3gで、平均重量は114.5gである。集石の中央辺りには空隙が看取され、抜き取られた可能性を示す。15・16は9類(寒ノ神A式)である。胎土が似ており、同一個体の可能性が高い。大きく外反し、口唇部に縦の細かな刻みを施す。口縁部外面には貝殻条痕が横方向に巡らされる。口縁部と胴部の境には二条の沈線を巡らし、胴部には縦方向に外郭を伴わない燃素文を施す。

集石 8号 (第14図)

K-28区V層上面で検出された。23個ほど、周囲に礫が散在し、礫集中と捉えた範囲についてのみ遺構と判断した。72cm×67cmの範囲に広がり、掘込みは確認できない。土器集中2号(縄文時代後・晩期)を掘り下げた直下から遺物集中3号(縄文時代後・晩期)と本遺構は検出された。土器集中2号(縄文時代後・晩期)形成以前に、本遺構は形成された傍証となる。礫23個で構成され、10cm未満の小さな礫が多い。石材は、安山岩B類で角礫が多く、ほとんどが被熱破砕している。礫総重量は2,170.0gで、平均重量は94.3gである。

竪穴建物跡 1号



第11図 竪穴建物跡 1号

集石 1 号

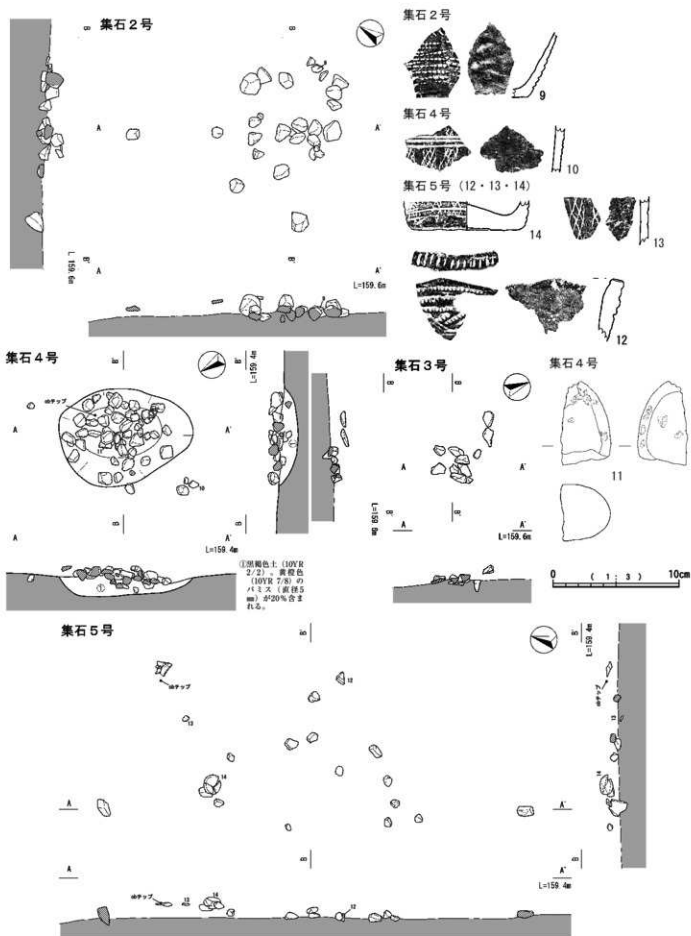


0 (1 : 20) 1m

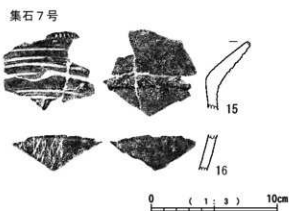
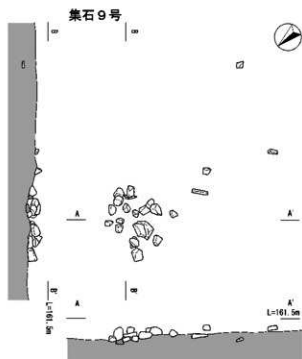
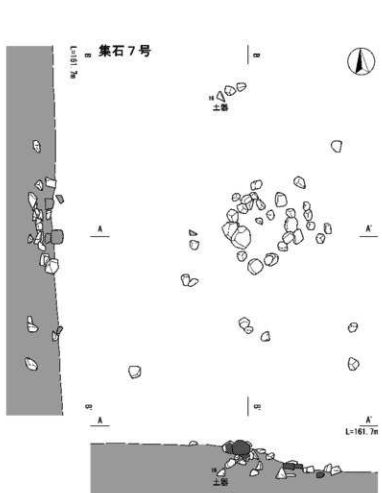
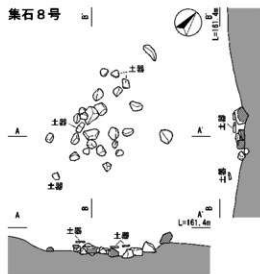
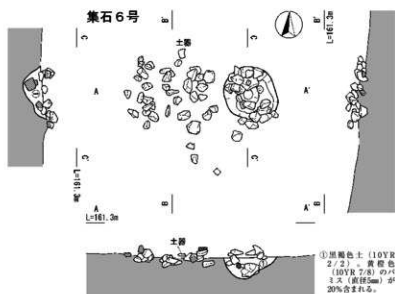


0 (1 : 3) 10cm

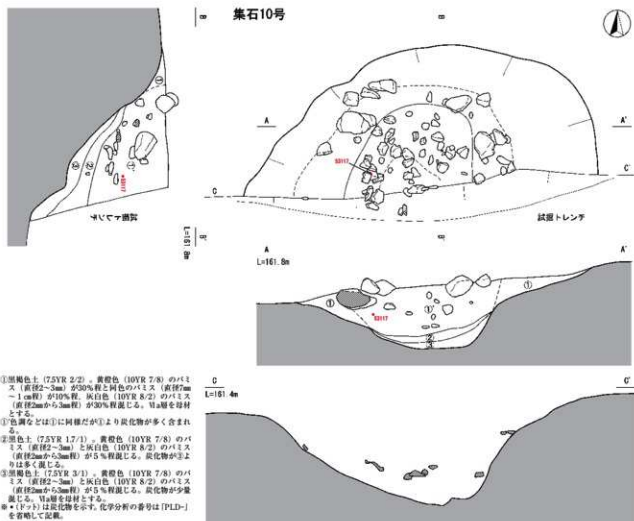
第12図 集石 1 号



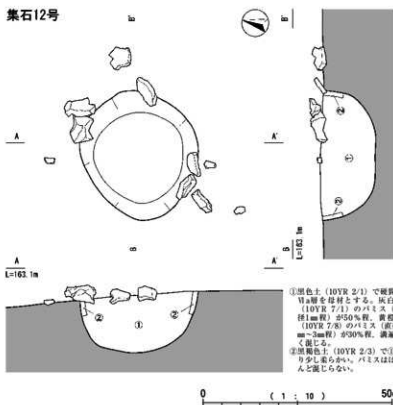
第13図 集石 2・3・4・5号



第14図 集石 6・7・8・9号



集石12号

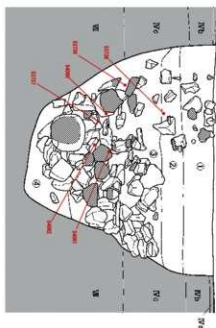


第15図 集石10・12号

で、平面プランは36cm×73cm、検出面からの深さは27cm。土坑6号はE-10区Ⅵ層上面検出で、平面プランは72cm (半分調査区外) ×108m、検出面からの深さは57cm。土坑7号はE-10区Ⅵ層上面検出で、平面プランは58cm×166cm、検出面からの深さは16cm。土坑8号はE-11区Ⅵ層上面検出で、平面プランは26cm×68cm、検出面からの深さは24cm。土坑9号はE-11区Ⅵ層上面検出で、平面プランは43cm×61cm、検出面からの深さは40cmであった。

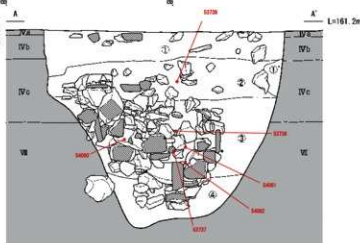
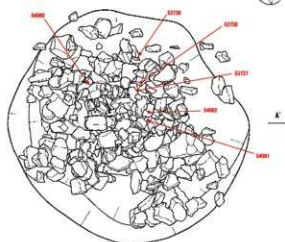
土坑10号 (第18図)

E-11区Ⅵ層上面で検出された。平面プランは57cm×91cmで、深さは検出面から41cmであった。Ⅵ層上面で検出されていたが、樹木の横転内にあり、土坑と認識せずに掘り進めて検出が遅れた。床面のビット状の掘込みが逆茂木痕とすれば、落とし穴の可能性はある。



- ①黒褐色土 (10YR 3/2)、黄褐色 (10YR 7/8) のパミス (直径5cm) が20%含まれる。小さな炭化物も含まれる。
 ②黒褐色土 (10YR 2/2)、黄褐色 (10YR 7/8) のパミス (直径5cm) が20%含まれる。小さな炭化物も含まれる。一部、壁面上部に大きな炭化物が数か所に付着する。Ⅴa層を穿破する。
 ③黒土 (10YR 2/1)、淡黄褐色 (10YR 8/3) のパミス (直径1cm) が50%含まれる。直径5mm程度の炭化物が含まれる。
 ④黒土 (10YR 1/1)、淡黄褐色 (10YR 8/3) のパミス (直径1cm) が20%含まれる。直径1cmを超える大きな炭化物 (木炭) が多く含まれるほか、種実炭化物が数点検出される。
 ⑤黒褐色土 (10YR 4/1)、淡黄褐色 (10YR 8/3) のパミス (直径1cm) が20%含まれる。炭化物が少量含まれる。土壌が部分粉に固く硬まるブロック状を呈する。部分的に、土塊同士が隙間を有する。焼けた灰が土塊に混じったためと考えられる。
 ※ (F・D) は炭化物を示す。化学分析の番号は「PLD-」を省略して記述。

集石11号



第16図 集石11号

土坑11・12号 (第199)

土坑11号はJ-26区Ⅴ層上面検出で、平面プランは60cm×80cm、検出面からの深さは9cm。土坑12号はK-27区Ⅴ層上面検出で、平面プランは58cm×151cm、検出面からの深さは40cmであった。

土坑13号 (第199)

J・K-41区Ⅴa層上面で検出された。平面プランは82cm×87cmで深さは検出面より79cmであった。逆茂木痕は検出されなかったが、埋土や周囲の遺構の構築面から、本来の構築面はⅤ層上面で、最深118cmほどあったと推察され、落とし穴の可能性はある。

(3) 遺物集中

掘込面が確認されない遺物集中箇所を、遺物集中として報告する。検出された遺物集中は1か所である。

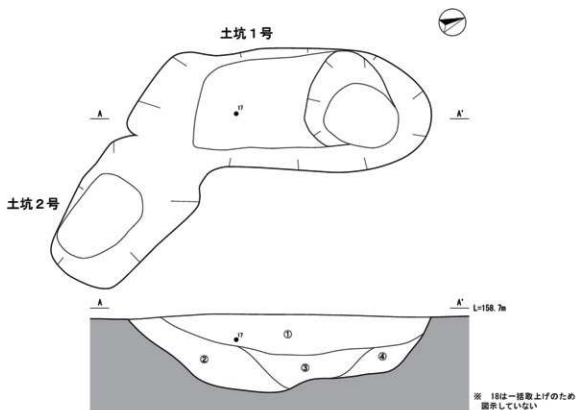
遺物集中1号 (第199)

K-30・31区Ⅴ層上面で検出された。約30cm四方の範

囲に土器片が散在する状態で検出された。掘込みは検出されない。遺物は12点中5点を図化した。19・20・21・22・23のいずれも同一個体と思われ、9類である。口縁上位に4条の並行沈線、口縁部と胴部の境には数条の並行沈線を巡らせる。その間を5条の並行沈線で斜行するが、文様帯上位に山形文が捉えられ、文様帯に山形文か鋸歯文を描く可能性が高い。口縁部最上端には、ヘラ状工具で細かい刻みを施す。口唇部は平坦に仕上げる。胴部は、右下りや左下りに斜行する幅目捻糸文で文様を構成し、幅目捻糸文の外郭を沈線により区画枠を作成する。

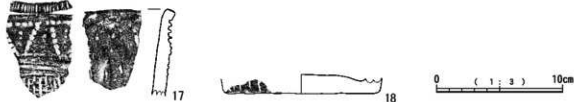
(5) ビット (柱穴)

68基のビット (柱穴) が検出された。掘立柱建物跡に伴うものを除き、柱穴列 (横列など) など明確な構築物を示す規則的な並びを示すものがないため、埋土内に遺物を伴わないビット (柱穴) は、遺構配置図をもって平

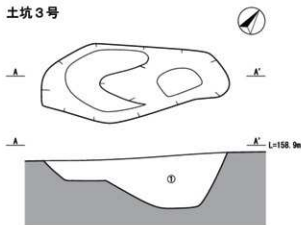


- ①黒褐色土 (7.5YR 3/2) 、灰白色 (7.5YR 8/2) のバミス (直径1～5mm) と褐色 (7.5YR 6/8) のバミス (直径1～5mm) を10%含む。
 ②黒褐色土 (7.5YR 3/2) 、灰白色 (7.5YR 8/2) のバミス (直径1～5mm) と褐色 (7.5YR 6/8) のバミス (直径1～5mm) を1%含む。
 ③黒褐色土 (7.5YR 3/2) 、灰白色 (7.5YR 8/2) のバミス (直径1～5mm) と褐色 (7.5YR 6/8) のバミス (直径1～5mm) を5%含む。
 ④黒褐色土 (7.5YR 3/2) 、灰白色 (7.5YR 8/2) のバミス (直径1～5mm) と褐色 (7.5YR 6/8) のバミス (直径1～5mm) を5%含む。
 明褐色 (7.5YR 5/6) のアモルや火山灰のアロック (直径5～15mm) を含む。

土坑1号 (17・18)

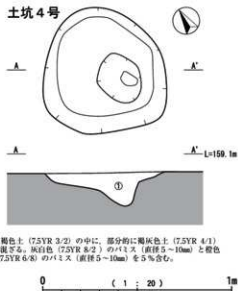


土坑3号



- ①黒褐色土 (7.5YR 3/2) 、灰白色 (7.5YR 8/2) のバミス (直径1～5mm) と褐色 (7.5YR 6/8) のバミス (直径1～5mm) を10%含む。

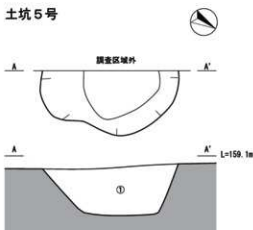
土坑4号



- ①黒褐色土 (7.5YR 3/2) の中に、部分的に黒灰色土 (7.5YR 4/1) が混ざる。灰白色 (7.5YR 8/2) のバミス (直径5～10mm) と褐色 (7.5YR 6/8) のバミス (直径5～10mm) を5%含む。

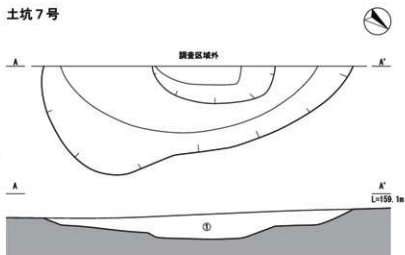
第17図 土坑1・2・3・4号

土坑5号



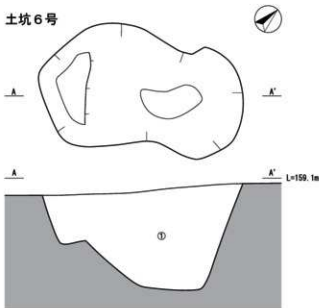
①黒褐色土 (7.5YR 4/1)・灰白色 (7.5YR 8/2) のパミス (直径1～5mm) を10%程と、明褐色 (7.5YR 5/6) のアカホヤ火山灰のブロック (直径10～30mm) を北側斜面を中心に10%程度含む。

土坑7号



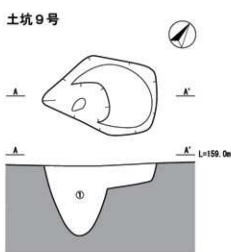
①黒褐色土 (7.5YR 3/2)・灰白色 (7.5YR 8/2) のパミス (直径1～5mm) と褐色 (7.5YR 6/8) のパミス (直径1～5mm) を1%、アカホヤ火山灰のブロック (直径10～30mm) を採取箇所を含む。

土坑6号



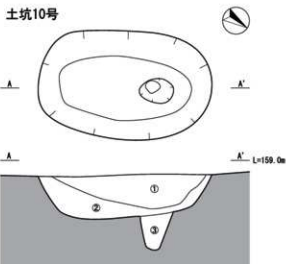
①黒褐色土 (7.5YR 3/2)・灰白色 (7.5YR 8/2) のパミス (直径1～10mm) と褐色 (7.5YR 6/8) のパミス (直径5～10mm) を20%含む。

土坑9号



①黒褐色土 (7.5YR 2/2)・灰白色 (7.5YR 8/2) のパミス (直径1mm) を3%、褐色 (7.5YR 6/8) のパミス (直径1～2mm) を1%以下、褐色 (7.5YR 6/8) のパミス (直径4～10mm) を2%含む。厚層火山灰のブロック (1～3cm) をまれに含む。

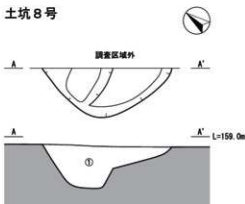
土坑10号



①明褐色土 (7.5YR 5/6 アカホヤ火山灰層)。砂質土。締まりなく、崩れやすい。
褐色 (7.5YR 6/8) のパミスを含む。
②褐色土 (7.5YR 4/3)。締まりややあり。
③褐色土 (7.5YR 4/3)。締まりなし。

0 (1 : 20) 1m

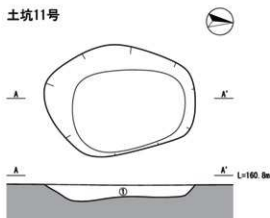
土坑8号



①黒褐色土 (10YR3/1) 粘りの土に類似。

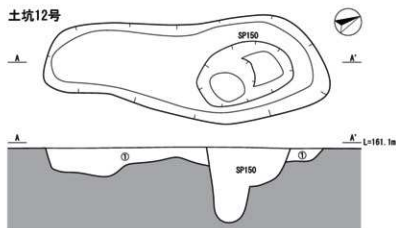
第18図 土坑5・6・7・8・9・10号

土坑11号



①黒褐色土 (10YR 3/1)。締まりややあり。粘性あり。

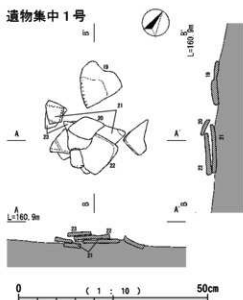
土坑12号



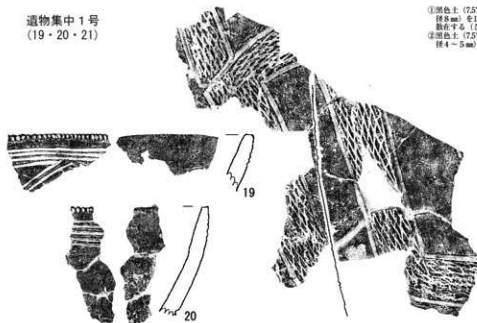
①黒褐色土 (10YR 3/1) 粘層の上に暗部。灰白色 (7.5YR 8/2) 及び黄褐色 (7.5YR 6/8) のパミスをわずかに含む (1%)。締まり強い。

土坑 (11・12・13号)
(1 : 20)

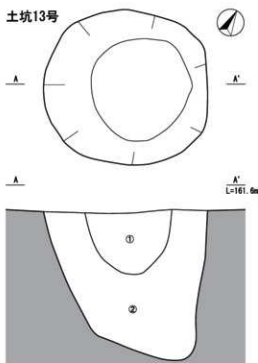
遺物集中1号



遺物集中1号
(19・20・21)



土坑13号



①黒土 (7.5YR 1.7/1)。明黄色 (10YR 6/6) のパミス (直径8mm) を10%程含む。所々に同パミス (直径10~15mm) が散在する (5%程)。
②黒土 (7.5YR 1.7/1)。明黄色 (10YR 6/6) のパミス (直径4~5mm) を2%程含む。



第19図 土坑11・12・13号・遺物集中1号

が高い。土器が大変もろく、硬化剤を塗布し乾燥させながら取り上げたが、検出途中でも崩れていく状況であった。土器の胴部中位が大きく割れていた。土坑壁に樹根の穴が無数に横走り、樹根で土器が破砕した可能性が高い。26は、本来は完形だった可能性がある。胎土は大変もろく、内外面ともに貝殻条痕文が右下り、左下りに斜行し、一部交差する。胴部中位ほどに、粗雑な微隆起突帯が巡らされる。10類の塞ノ神B式か吉浜式土器のいずれかであろう。

3 遺物

(1) 遺物の分類

本項で扱う時代は、縄文時代早期である。当該期の基本的な遺物包含層は、V・VIa層であるが、地層（遺物）の落込みも考慮し、VIb層までを対象として調査した。当該期の土器を以下のように分類した。当該期の土器の施文には幾類に共通する施文も見られ、破片資料では厳密に分類できないものもあったが、器面調整の傾向等から総合的に判断して、分類したものもある。

第4表 土器分類表（縄文時代早期） ※土器の種類別の掲載・出土点数は各遺物の文章中に記載（遺構分も含む）。

類	器形や文様、調整等の特徴
1	口唇部に刻目、口縁部上位を斜位の貝殻刺突文を施し、外面には貝殻腹縁による横位や斜位の条痕を施す。前半式土器に比定される。
2	口唇部に刻目、口縁部上位に斜位の貝殻刺突文を施し、外面には縦列の貝殻刺突文で、外面全体を覆う。口縁部の上位に、楔形の突起を施すものもある。内面はミガキ調整で、全体的に器壁が薄く、緻密な作りである。加美山式土器に比定される。
3	2に似るが、外面には貝殻刺突を横方向に押し引いて施文する。吉田式土器に比定される。
4	外面の貝殻条痕の方向が縦方向と横方向に施され、部分的に交錯し格子状を呈する。辻タイプに比定される。
5	口縁部上位に斜位の貝殻刺突文を施し、器面全体には貝殻条痕文を縦斜状に施す。石坂式土器に比定される。
6	器面全体に貝殻刺突文を縦斜状に施す。下割式土器に比定される。
7	外面に縦方向の押型文が施される。小片のため断定できないが、小ぶりの楕円押型文は押型文土器の、胴部がやや反し大ぶりの山形押型文は手向山式土器の可能性が高い。
8	口縁部文様帯から頸部文様帯にかけて沈線文と刺突連点文で文様を構成される。胴部文様帯に主に、単節斜行縄文を地文とする。平橋式土器に比定される。
9	口縁部文様帯に刻目微隆起文を数条巡らすものや微粒帯間に沈線文と連点文を横位、波状に巡らす。胴部文様帯には、結節縄文や編目縞条文を縦位に施すものがある。塞ノ神A式土器に比定される。
10	外面に粗い縦位や斜位の貝殻条痕文を施し、一部は胴部中位程に微隆起突帯が巡らされたり、縦位の隆帯が施されたりするものがある。塞ノ神B式土器や吉浜式土器に比定される。

※4類と5類は、土器編年上、前後する。

イ 石器

石器の器種ごとの出土数並びに石材分類表を以下に示す。表及び文章中の掲載・出土点数は遺構分も含めた。

※ 剥片・チップとしたのは黒曜石やチャートなど石脈や石匙、小さめのスクレイパーに使用される石材数で、打斧・礮器の剥片・破片としたのはホルンフェルスA・B類などの比較的大型の石器に使用される石材数である。

器種	掲載点数	出土点数	器種	掲載点数	出土点数
細石刃核	1	1	磨製石斧	2	4

器種	掲載点数	出土点数	器種	掲載点数	出土点数
打製石鏃	10	12	礮器	3	12
石錐	2	2	磨石・磨石	7	35
石匙	1	1	石錘	1	1
スクレイパー	2	4	石皿・台石	1	10
剥片・チップ	0	53	軽石製品	1	1
打製石斧	2	3	計	33	203
打斧・礮器の剥片・破片	0	64			

第5表 出土石器の石材分類表 ※石材の中で、特に細分を試みたものについて、以下に特記する。

黒曜石	A類	石英や長石などの珪晶を多く含み、基質は黒色からアメ色などに変移が見られ、緑辺では光を通す。日東、三船、五女木、長谷産の可能性をもつ。小片の一部は、腰岳産の可能性もある。
	B類	石英や長石などの珪晶を多く含み、基質が濃黒で全く光沢がなく、剥離の緑辺でも透光性を全く有しない。上牛鼻産の可能性をもつ。
	C類	石英や長石などの珪晶をほとんど含まず、基質は濃黒で透明度が高い。腰岳産の可能性をもつ。
	D類	石英や長石などの珪晶をほとんど含まず、基質は青灰色を呈し、黒色ややや緑がかかったのも見受けられる。針尾産の可能性をもつ。
安山岩	A類	緻密な質感で、堅硬である。石英や長石の珪晶をわずかに含み、灰色から黒灰色を呈する。無珪晶質安山岩で、サスカイト、ガラス質安山岩、ハリ質安山岩、黒色緻密質安山岩などと呼ばれた。
	B類	A類以外の安山岩を、本類に含めた。
ホルンフェルス	A類	青灰色や黒灰色の色調を呈す。断面に層状剥離がほぼ捉えられず、下のB類より堅硬な質感である。本道跡では、磨製石斧や礮器などに利用される傾向にある。
	B類	A類に似るが、断面に層状剥離が顕著に捉えられ、元の泥岩・頁岩の特徴を残す。本道跡では打製石斧や礮器などに利用される傾向にある。
	C類	変成前の淡褐色の色調は捉えられるが、硬く、割れ目に入りこんでできた白っぽい石英脈や長石脈が見られ、砂粒のざらざらした質感は失っているものは、砂岩と分けて本類に分類した。砂岩質ホルンフェルス。

(2) 土器

ア 1 類土器 (第21図27・28)

17点中、2点を図化した。27は胴部に斜位の、28は胴部にほぼ横方向の深く明瞭で、間隙のない丁寧な貝殻条痕文が施される。なお、器面の凹凸やまろい胎土、粗目の貝殻条痕文が顕著な土器片は10類に分類した。

イ 2 類土器 (第21図29～31図)

13点中、3点を図化した。29は縦位の貝殻刺突を地文とし、縦位の楔形の隆帯を貼付する。30は薄く丁寧な器面調整から、本類の可能性で報告する。31は丁寧な作りで底部立ち上がりには細かな縦位の沈線を巡らせる。30の胎土に似るが、3類土器の可能性もある。

ウ 3 類土器 (第21図32)

15点中、1点を図化した。32は貝殻刺突を横方向に押し引く。器壁も薄く、丁寧な作りである。

エ 4 類土器 (第21図33～35)

7点中、1点を図化した。33は口唇部に縦位の刻みを施し、口縁部上位に横位の貝殻刺突を施す。縦・横方向の貝殻条痕文を施し、部分的に交錯して格子状を呈する。35は縦と横の沈線が二重の「コ」の文様を構成する。器面には貝殻刺突文や沈線(条痕?)が捉えられる。

オ 5 類土器 (第21図36～42)

41点中、7点を図化した。36は口縁上位に2条の列点と1条の横位の短沈線を巡らせる。胴部には、浅い斜め方向の条痕が捉えられる。37は、口縁上位に2条の横位の貝殻刺突を横方向に連ねる。外面には貝殻条痕を波紋状に施す。口唇部には、浅い斜位の刻みを施す。焼成後の穿孔が、内外両方向から穿たれる。38は口縁上位に横位の貝殻刺突文を巡らせる。胴部には貝殻条痕文を施す。口唇部には、部分的に微細な縦位の刻みが捉えられる。39・40は、間隙において横方向の貝殻条痕文が施される。39は胎土が粗く、10類土器の底部の可能性もある。40は底部の立ち上がりには微細な縦位の刻みが施され、本類の可能性が高い。41は底部立ち上がりには横位の刻みが入る。1類～4類の可能性もある。42は貝殻条痕による波紋文が明瞭で、本類に典型的である。

カ 6 類土器 (第21図43～45)

6点中、3点を図化した。43は3条の、45は2条の並行刺突文を施す。45は器厚が4.5mmと薄く、丁寧なナデ調整である。

キ 7 類土器 (第21図46・47)

5点中、2点を図化した。46は斜め方向の楕円押型文を施す。文様が小ぶりなことから、押型文土器の可能性もある。47はやや大ぶりの縦方向の山形押型文を施す。上半がやや外傾する器形と大ぶりの山形押型文から、手向山式土器の可能性もある。

ク 8 類土器 (第21・22図48～59)

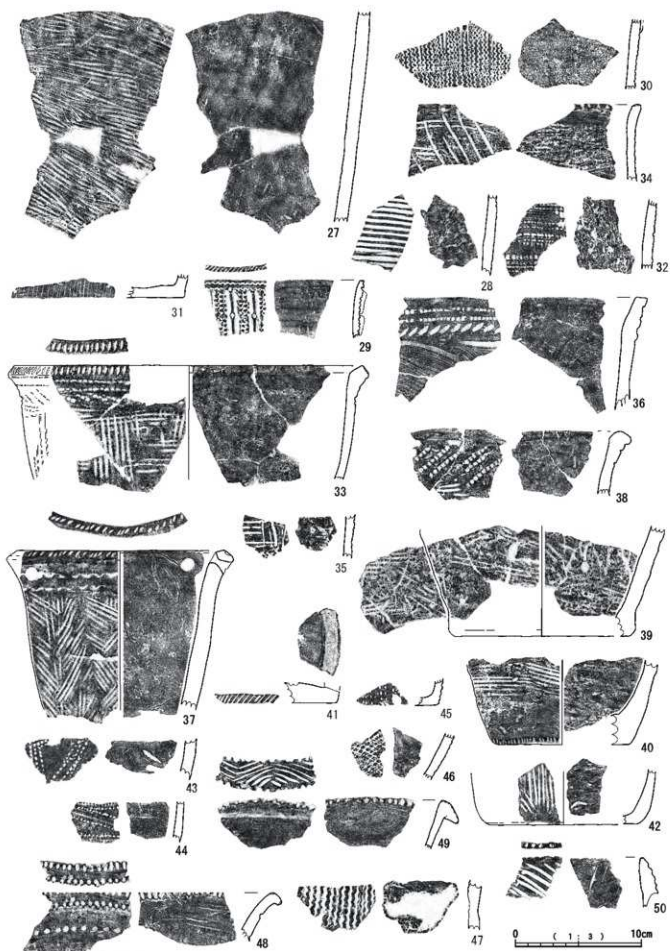
35点中、12点を図化した。48は口縁部に列点文を巡らせる。口唇の両端部に短沈線状の刻みを施す。胎土に金雲母を多く含む。49は口縁部に並行沈線により文様を構成する。口唇両端部に押印状の刻みを施す。50は斜め方向の並行沈線で構成する。口唇部に浅い刻みを施す。51・52・53は無文で、器厚が7mmと薄く、にぶい黄褐色等の胎土である。緩やかな波状口縁で上面観が隅丸方形状を呈する。55はおそらくは波状口縁を呈する。口縁部は2・3条の並行細沈線で横方向に巡らし、山形文を構成する。口縁下位には微細な刻みを有する2条の微隆起突帯を巡らせる。胴部には文様は捉えられない。56は口縁部下位が「く」の字状にやや屈曲する。口縁端部がわずかに外に張り出し、左側には半月状の刻みを、右側には微細な斜沈線を施す。口縁部の屈曲の下には、横方向に刺突列点文が巡らされる。57は外面全面斜め方向に縄文を施す。58は外反する口縁部片で、地文に縄文を施し、2条の並行沈線を扇歯状に巡らす。59は複数の並行沈線と貝殻条痕による刺突で構成される。押印状の刻みを施す2条の縦位の突帯を有する。わずかに金雲母を含む。

ケ 9 類土器 (第22・23図60～76)

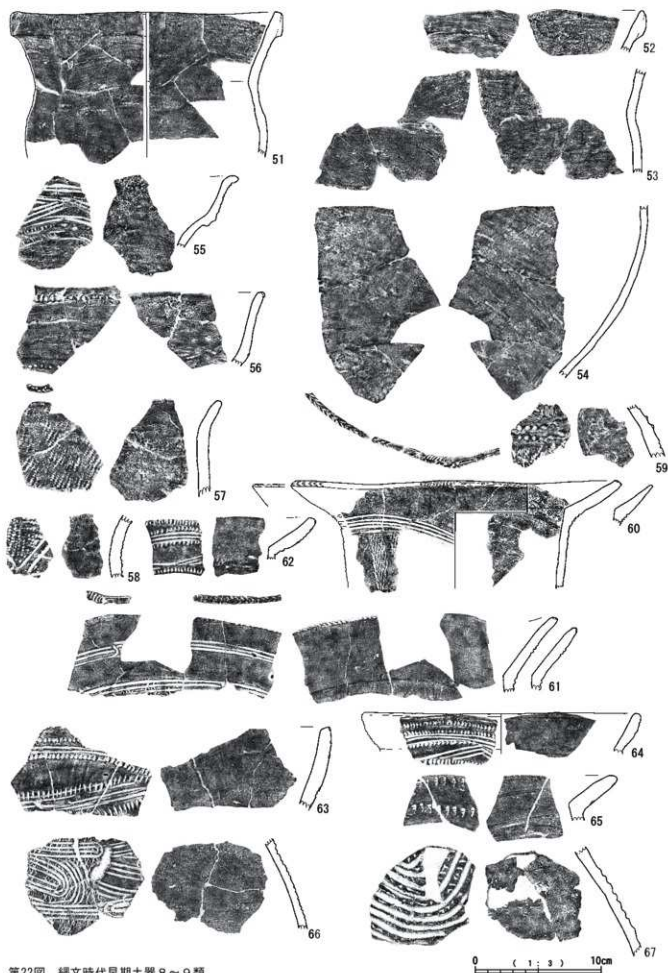
221点中、17点を図化した。60は波状口縁である。口縁部は無文で、胴部に縦方向の捺糸文を施し、口縁部と胴部の境に4条の並行沈線を巡らせる。61は口縁部に3条の並行沈線を巡らし、一部、横位の半円弧で並行沈線に施す。胴部には縦方向の捺糸文を施した後、口縁部と胴部の境には、3条の並行沈線が巡らされる。60・61は結節縄文で、文様帯区画を施さない。62・63・64はヘラ状工具による縦位の刺突と2・3条の並行沈線で構成される。62は口縁上位に横位の短沈線を2条巡らし、その下に縦位の貝殻刺突を横方向に巡らす。平坦な口唇部に刻みを施す。65は縦位の刺突のみ施す。66・68は頸・胴部で、複数条の並行沈線で文様を構成する。66の胴部には縦方向の、68は一部に捺糸文が捉えられる。多く金雲母を含む。69は胴部上位に横方向の沈線や押し文を施し、胴部に縄文もしくは捺糸文を斜め方向に施す。70・71は捺糸文の文様帯を沈線で区画する。70は胴部上位に刻みを施す突帯を巡らせる。72は縦方向に幅目捺糸文を施し、胴部上位に3条の沈線を横方向に巡らせる。73は幅目捺糸文を施し、沈線で区画する。74は3～5条の並行沈線で文様を構成する。このタイプは本資料のみの出土である。75・76は底部で、75はわずかに縦方向の捺糸文が捉えられる。76は無文のため、9類の可能性もある。

コ 10 類土器 (第23図77～85)

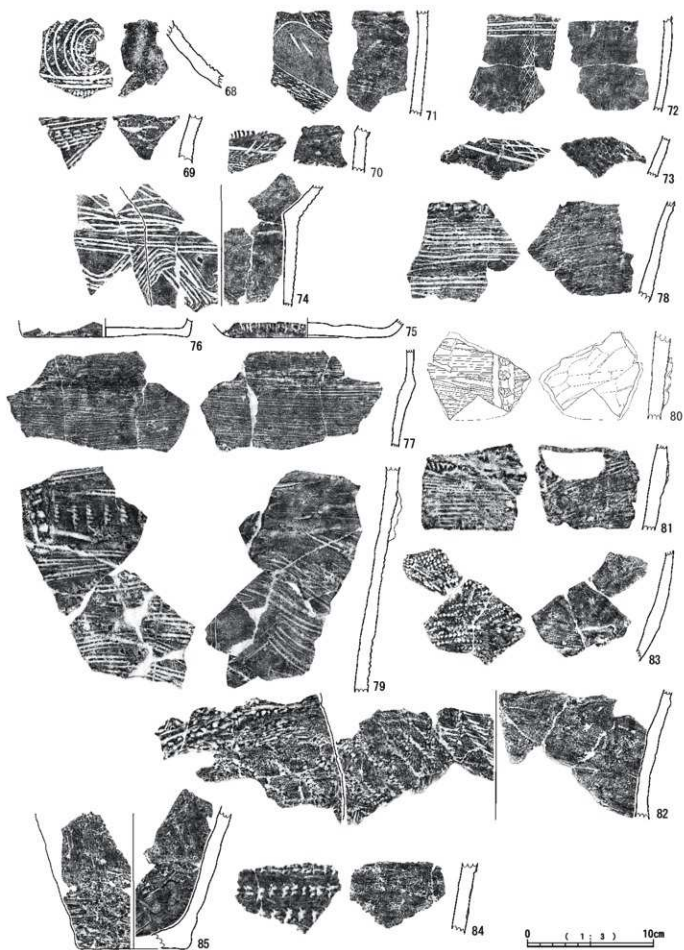
40点中、9点を図化した。77は地文に比較的微細な条痕を施し、胴部中位を微隆起状の粗雑な突帯が巡らされる。78は横方向の貝殻条痕文に、上位にやや押し引き状の



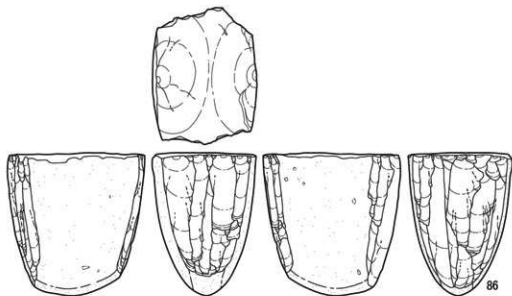
第21図 縄文時代早期土器 1～8類



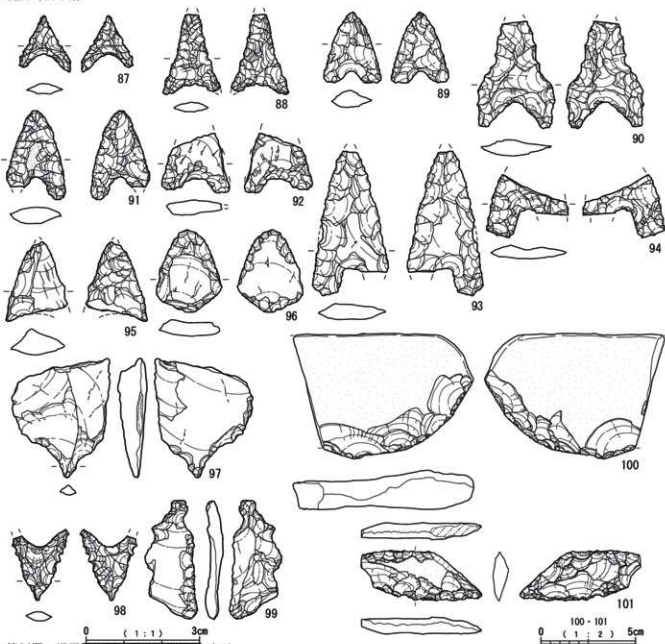
第22図 縄文時代早期土器 8～9類



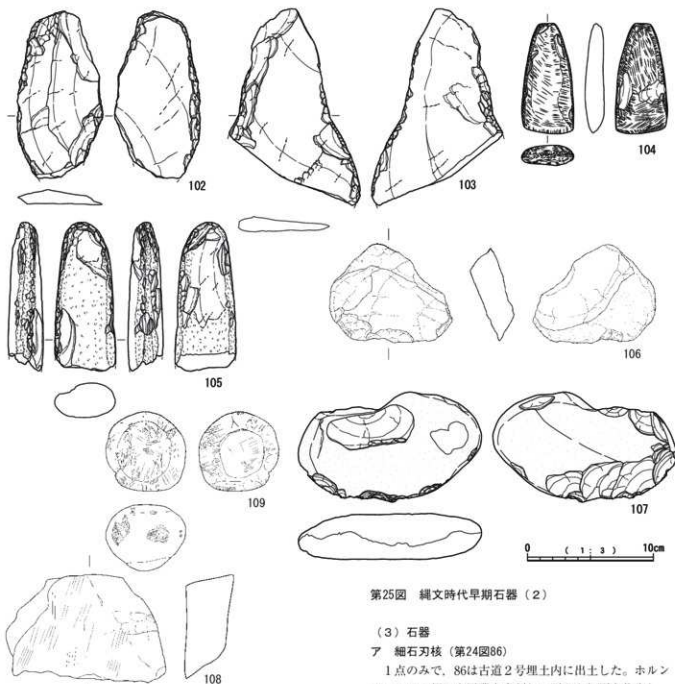
第23図 縄文時代早期土器 9～10類



縄文時代早期



第24図 旧石器・縄文時代早期石器 (1)



第25図 縄文時代早期石器（2）

（3）石器

ア 細石刃核（第24図86）

1点のみで、86は古道2号埋土内に出土した。ホルンフェルスA類の小円礫を半割して平らな打面を出し、上下面を規則的に敲打し剥片を採る。旧石器～縄文時代草創期の石器で、畦原型細石刃核である。

イ 打製石鏃（第24図87～96）

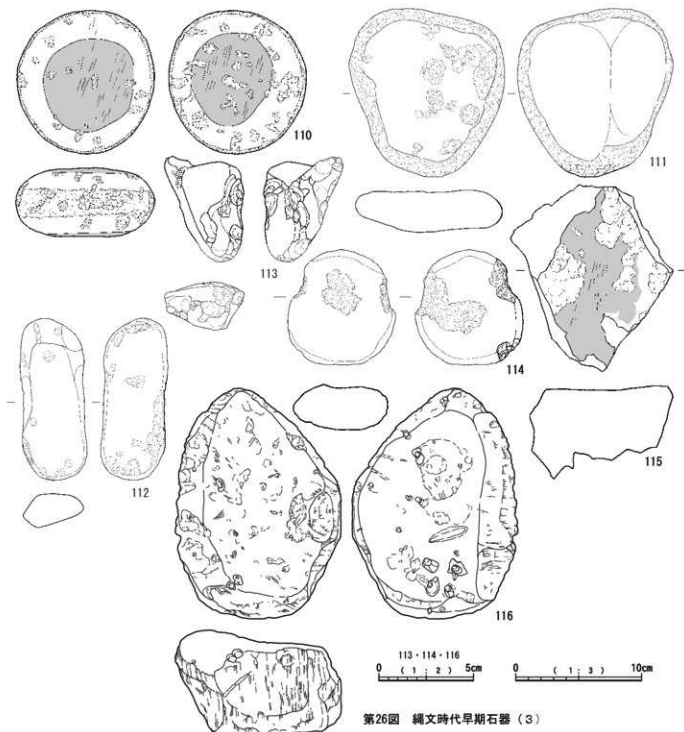
本稿では、挟りの深度及び形態で分類した。

打製石鏃Ⅰ類（第24図87・88）

本類は、脚部に半円弧状のやや浅めの挟りを有する凹基鏃である。3点出土し、2点を図化した。87は正三角形の器形で、左右両側縁が鋸歯状を呈する。当該期の打製石鏃で正三角形の器形並びに鋸歯状の側縁部を呈するのは、この1点のみである。88は二等辺三角形の器形で、左縁邊を中心に縁端がやや鋸歯状を呈する。打製石鏃Ⅱ類（第24図89・90）

本類は、脚部に半円弧状の深い挟りを有する凹基鏃で、Ⅰ類とⅢ類の中間的特徴をもつ。2点出土し、図化

列点が捉えられる。79は斜め方向の貝殻刺突を横方向に巡らせる。貝殻の頂部による押圧の刺突を施す縦位突帯を貼付する。80は79に類似するが、縦位の貝殻刺突は捉えられない。81は外面にやや浅目の横方向の貝殻刺突が施される。2条の微隆起突帯が、突帯の一部には横位の貝殻刺突が施されて巡らされる。このタイプは5点出土する。82は斜位の貝殻刺突（一部、押し引き）による双交弧文を施す。おそらく胴部中位程に、微隆起状突帯を巡らす。83は貝殻刺突文を横・斜方向に全面的に施す。胴部下位に微隆起突帯が部分的に捉えられる。84は縦位の貝殻刺突を横方向に施す。3点確認される。赤褐色の粘土質の胎土が特徴的である。85は無文である。器面の凹凸が顕著で、器面調整の粗雑さから本類の底部の可能性と報告する。



第26図 縄文時代早期石器(3)

した。89は二等辺三角形状で、両側縁が先端部にかけてやや内湾し丸みを帯びる。90は、左右両側縁の脚部側が大きく外側に張り出す。この器形は、この1点のみの出土である。先端が大きく欠損する。

打製石礫Ⅲ類(第24図91~96)

本類は、脚部にU字状の深い挟りを有する凹基礫である。5点出土し、4点を図化した。91は、両側縁が先端にかけてやや内湾する。92は大きく主要剥離面を残し、縁端を中心とした剥離により整形する。93・94は、やや大型の、細長い二等辺三角形状の器形である。94は、安山岩A類製である。

打製石礫欠損品・未製品(第24図95・96)

欠損品・未製品とも各1点ずつの出土である。95は左脚端部が鋭く尖り、脚部中央の挟りが浅く、打製石礫Ⅰ類の未製品の可能性がある。96は主要剥離面を大きく残す。調整剥離が一部施されないことから、未製品の可能性で報告する。

ウ 石錐(第24図97・98)

先端が鋭く尖り、その直上の側縁に挟りが施され、先端が特徴的に作出されたと捉えた石器を、石錐の可能性で報告する。2点出土し、図化した。

石錐Ⅰ類(第24図97)

つまみ部が不定形のものである。1点のみ出土し、図化した。97は、主として先端を中心に整形剥離が施され

る。先端部の側縁の稜25mm程が摩滅し使用痕と考えられる。

石錐Ⅱ類（第24図98）

比較的浅い袈りを有する打製石錐Ⅰ類の器形である。1点のみ出土し、図化した。打製石錐のⅠ類の可能性もある。98は、左右両側縁が鋸歯状を呈し、つまみ部の基部が半円弧状の袈りを有する。鋭く尖る先端の直上の両側縁の袈りに加え、体部中位の両側縁がやや袈り状を呈する。先端が鋭く尖る打製石錐は、他の遺跡でも出土例が見られ、打製石錐として報告される事例も多い。

エ 石匙（第24図99）

1点のみ出土し、図化した。つまみ状突起から身が縦に長く伸びる縦型で、つまみ状突起の軸と刃部が平行になる。99は玉髓製で右側縁に細かな調整剥離を施し、直線的な刃部を作出する。稜の凸部が微細に潰れ、使用に伴うものと考えられる。天地逆にして、つまみ状突起を鍔部の欠損と見なす石錐の可能性もある。

オ スクレイパー（第24図100・101）

4点出土し、2点を図化した。100は半割した礫の側縁に粗い剥離を施し刃部とする。製作技法的には礫器に似るが、礫器にしてはやや小ぶりなため本類に含めた。101は、先端を呈する側縁の一つが自然面で未加工なため、上下縁部を刃部及び基部と見なした。表面右下を先端とする石槍の可能性もある。安山岩A類（サスカイト）製である。

カ 剥片・チップ

本類の多くは、黒曜石や安山岩A類（サスカイト）で、本石材の製品の多くは打製石錐であり、その製作に伴うものと考えられる。53点出土したが、図化していない。

キ 打製石斧（第25図102・103）

3点出土し、2点を図化した。102は略短冊形の器形である。未掲載の1点も、同様に略短冊形である。左上側縁の稜の一部が潰れるが、正対する右側縁の稜には潰れは捉えられない。刃部が欠損する。主要剥離面が大きく残され、着柄痕が片側縁にのみ認められ、左側縁を刃部とする横刃形石器の可能性もある。103は円形の体部をもつラケット形である。左側縁下位3cmほどやや窪んで摩滅する。相対する右側縁の窪みや摩滅は1cm幅で顕著ではない。着柄痕の可能性はある。

ク 磨製石斧（第25図104・105）

4点出土し、2点を図化した。104は定格式磨製石斧である。ホルンフェルスA類で比較的堅硬な石材である。刃部・左右側縁ともに丁寧に研磨加工を施すが、基部には上縁からの敲打剥離のリングが表面側に残される。当初からの剥離か、着柄時の加撃に伴う剥離かは判断できない。刃縁端に、表面側から表面側方向に微細な剥離（リング）が捉えられる。105はホルンフェルスB類でやや軟質の石材である。器厚の最大厚が2.8cmで、

比較的厚いことから、始刃石斧の欠損品と考えられる。表裏面に自然面が多く残され、棒状の自然礫の周縁を中心に部分的剥離により成形する。基部の縁端は摩滅して平坦面を成すほか、上端から4～9.5cmほど、左右両側面がわずかに凹みを呈し、ともに着柄痕の可能性もある。なお、欠損面は、上面側の斜方向からの加撃で欠損している。

ケ 礫器（第25図106～108）

12点出土し、3点を図化した。刃部が半円弧状を呈するタイプと直線的なタイプがある。半円弧状のタイプは4点出土し2点を図化、直線的なタイプは1点のみ出土し図化した。106・107は、下縁から左右両側縁の下半にかけて半円弧状の稜を刃部とする。108は下縁が直線的である。表面が磨面を呈し、石皿等の破片を再利用した可能性もある。

コ 磨石・敲石（第25・26図109～113）

把持可能な小型の自然礫を素材とし、磨面や敲打痕が認められる器種を一括して本類に含めた。35点出土し、円・長楕円礫等を素材とするものと棒状に細長い礫を素材とするものがある。調理に伴う石器、石器製作に伴う石器の用途の違いの可能性を鑑み、二分して報告する。

磨石・敲石Ⅰ類（第25・26図109～111）

31点出土し、3点を図化した。109・110・111のいずれも全面的に敲打痕を有する。特に、浅い敲打痕が捉えられる。109は側面が五面体状を成し、顕著な側面の使用の痕跡（摩擦）が捉えられる。

磨石・敲石Ⅱ類（第26図112・113）

2点出土し、図化した。112は上面や左右側縁の下半に敲打痕が集中する。113は全面的に剥離痕を有し、特に下面に敲打痕が捉えられる。

サ 石錘（第26図114）

自然礫の左右両側面に、敲打による袈りが確認されるものを本類とした。以下の1点のみの出土である。114は扁平な円礫を素材とし、左右両側面のやや上位に袈りをもつ。表裏面の中央辺りに敲打痕があり、磨石・敲石の再利用の可能性を示す。

シ 石皿・台石（第26図115）

把持不可能な比較的大型の自然礫を素材とし、磨面や敲打痕が認められる器種を一括して本類に含めた。10点中、1点を図化した。115は表面の辺縁部を除き、全面的に磨面を呈するほか、複数の範囲にわたって、敲打痕があり、台石の機能も併せ持つ。

ス 軽石製品（第26図116）

当該期軽石製品は、116の1点のみの出土である。8.8cmほどの直径で、9mm～13mmほどの深さの貫通しない穿孔が8か所確認される。ほかにU字状の溝を有する擦痕が2条捉えられる。左右側面・下面の3面は、磨ったと思われる平坦面を成す。

第2節 縄文時代後期から弥生時代の調査

1 調査の概要

本遺跡は、道路の拡幅工事に伴う調査で、北側から南側にかけて帯状に長いため、北側から1～4区と細分して調査を進めた。3か年の調査は、区ごとに調査を行ったため、本節でも、区ごとに分けて概要を記す。

縄文時代後期から弥生時代の調査は、Ⅱc層（包含層）を主とする。Ⅱc層が黒褐色土で、その上位のⅡa・Ⅱb層が黒色土と、色調の違いが明瞭でない。また、所により層が堆積しなかったり、希薄であったりすることから、Ⅱa・Ⅱb層の出土状況にも留意しながら調査を進めた。

令和2～4年度の試掘調査では、1区の第2トレンチのⅡ層から弥生土器が、Ⅲ層から竪穴建物跡及びピットが確認された。縄文時代後・晩期を明確に示す遺構・遺物は1区で確認されなかった。しかし、1区の第2トレンチのⅢ層で時期不明のピットや竪穴建物跡（整理作業段階で、いずれも古墳時代相当と判明）が、第7トレンチのⅣ層で同じく時期不明のピットが検出された。3区では、第9トレンチのⅢ層から、弥生時代から古墳時代と思われる土器片とスクレイパーが出土した。また、4区では、第12トレンチで、縄文時代後期の中岳Ⅱ式土器と思われる土器片が出土。第10トレンチではⅡb層を検出面とする時期不明のピットや硬化面（古道）が確認された。さらに同区内では、縄文時代後期の包含層が厚く堆積していることから、縄文時代後期から弥生時代の可能性を含めた調査が必要と判断された。

それらの試掘調査の結果を受けて、令和4年度に、1・2区の縄文時代後期から弥生時代の調査を実施した。表土を重機で掘削した後、人力掘削により全面調査を行い、層が明瞭に変わるⅢ・Ⅳ層上面（アカホヤ火山灰）で精査を行い、遺構検出を行った。その結果、1区では、ピットが1基確認され、弥生時代の土器が出土した。2区では、竪穴建物跡2軒と遺物集を3か所検出した。縄文時代後期から弥生時代の中岳Ⅱ式土器を含む遺物集中で、石礫やチップなども出土した。

令和5年度には、試掘調査の結果を受けて、3区で弥生時代を想定した調査を実施した。表土を重機で掘削した後、Ⅱc～Ⅲ層及びⅤ層まで人力掘削により全面調査を行った。その結果、3区では縄文時代後期から弥生時代の土坑3基、遺物集中1か所、ピットが多数検出された。立石を伴う土坑2基と断面箱形の形態から、落とし穴の可能性のある土坑1基を検出した。遺物集中は中岳Ⅱ式土器の浅鉢を主体とする。Ⅱc～Ⅲ層の包含層からは、中岳Ⅱ式土器などの後・晩期の土器や、刻目突帯文土器、石礫、石難、石匙、石斧、磨石・敲石、石皿・台石などの石器など多数出土した。

4区の縄文時代後期から弥生時代の調査は、試掘調査

の結果を受けて、3区と同様に令和5年度に実施した。表土を重機で掘削した後、人力掘削により層が顕著に替わるⅢ・Ⅳ層上面（アカホヤ火山灰）で精査を行い、遺構検出を行った。その結果、遺構は検出されなかったが、中岳Ⅱ式土器など後・晩期の土器、刻目突帯文土器や山ノ口式土器などの弥生時代の土器、石礫、石難、石匙、石斧、磨石・敲石、石皿・台石などの石器が出土した。なお、令和6年度の同区の縄文時代早期の調査において、Ⅴ層上面で検出された土坑1基は、土坑の形態や埋土状況から、縄文時代後期から弥生時代の落とし穴の可能性があると見て、当該期の遺構として追加した。各遺構・遺物に関しては、各項目で詳細を記す。

2 遺構

（1）竪穴建物跡

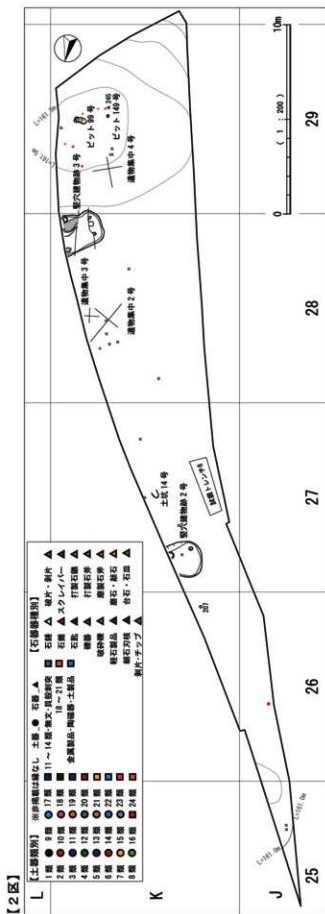
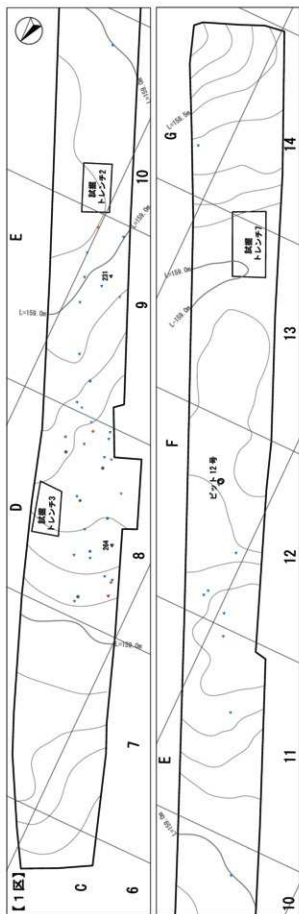
竪穴建物跡が2軒検出された。検出面や周辺に出土する遺物からは、当該期と古墳時代との峻別は困難であった。そこで、埋土内遺物を基に当該期として報告する。

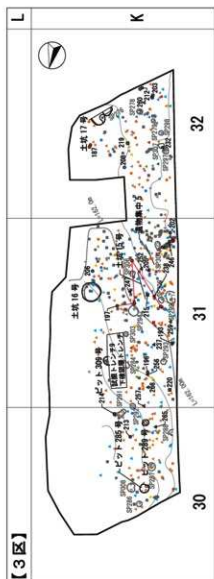
竪穴建物跡2号（第29図）

K-27区Ⅴ層上面で検出された。最終的なプランは、188cm×188cm（調査区外に切られる）で深さは検出面から26cmであった。大きさから土坑の可能性もあるが、本遺構の半分ほどが調査区外に及ぶこと、埋土内に遺物が集中したこと、竪穴建物跡の可能性で報告する。土器廃棄の土坑の可能性もある。焼土跡、床面の張替や上層構造、周堤帯などは捉えられなかった。埋土内出土遺物は25点で、2点を図化した。117は11～14類の深鉢形土器の胴部下半である。外面は丁寧なミガキ調整である。118はわずかな敲打痕を有する磨石・敲石である。

竪穴建物跡3号（第30図）

K-28・29区Ⅴ層上面で検出された。縄文時代早期の検出面であるが、埋土内から縄文時代後期相当の遺物が主として出土したことや本遺構周辺はⅣ層の堆積が薄く検出面で掘削された可能性のあることから、当該期の遺構として報告する。最終的なプランは、246cm（調査区外で切られる）×210cmで深さは検出面から24cmであった。埋土①の上位に、焼土跡が検出された。竪穴建物跡内に、5基のピットが検出された。多くのピットがやや床面を掘り抜く程度で構築され、①を埋め戻した後に、ピット造築や焼土形成がなされたと推察される。柱痕は検出されず、硬化面や周堤帯なども捉えられなかった。埋土内出土遺物は79点で、5点を図化した。P5の埋土上位には土器片が複数含まれ、埋れもかけの際に、入り込んだ可能性がある。119は15類の浅鉢と推察され、丁寧な作りの頸部片である。肩部に段を成し、頸部は大きく外反すると推察される。外面は横方向のミガキで、内面は丁寧な工具ナデを施す。120は恐らくは13類の深鉢で、肩部がやや張り出す。内外面とも丁寧なナデ調整である。121は粗製深鉢で、やや上げ底である。122は顕著





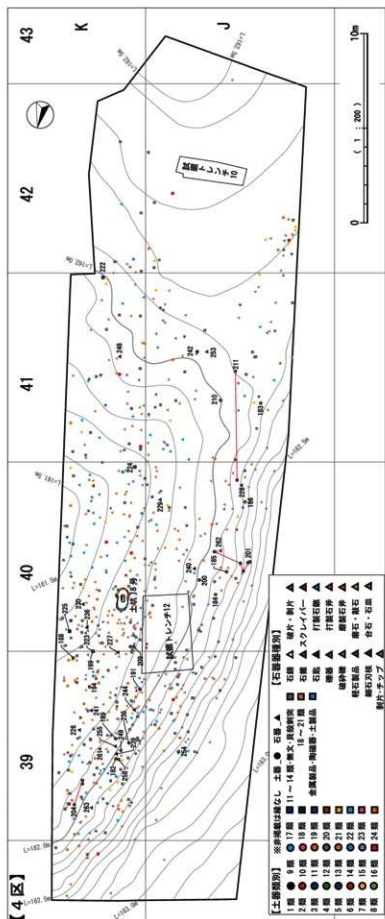
な敲打痕・磨面を有する磨石・敲石である。123は中央が直径2cm、深さ5mmほど凹む凹石である。

(2) 土坑

土坑が5基検出された。2基は、土坑内に石皿・台石が含まれていた。

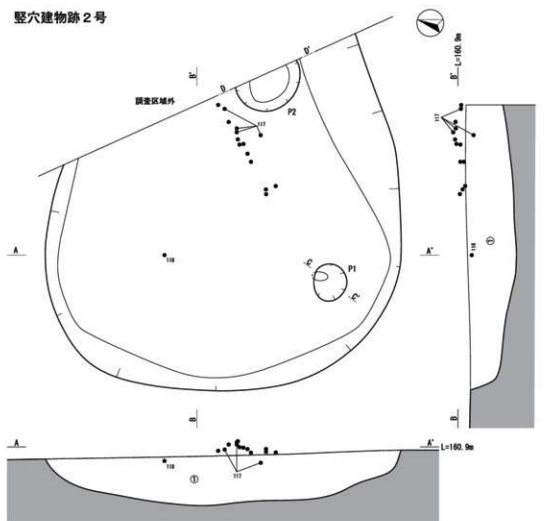
土坑14号（第32図）

K-27区VI層上面で検出された。VI層は縄文時代早期の包含層である。本遺構周辺はIV・V層の堆積が薄く、VI・III層が黒褐色土で色調が似て違いが不明瞭で、掘り過ぎて検出した可能性がある。またほかの土坑より浅く、掘込み面が本来はより高い位置にあったと推察されること、同様な特徴の土坑15号がIII層で検出されたことから、当該期の遺構の可能性で報告する。平面プランは、34cm（下半不明）×32cmで深さは検出面から15cmで



第28図 縄文時代後期～弥生時代の遺構配置図・遺物出土状況図（3・4区）

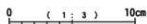
竪穴建物跡 2号



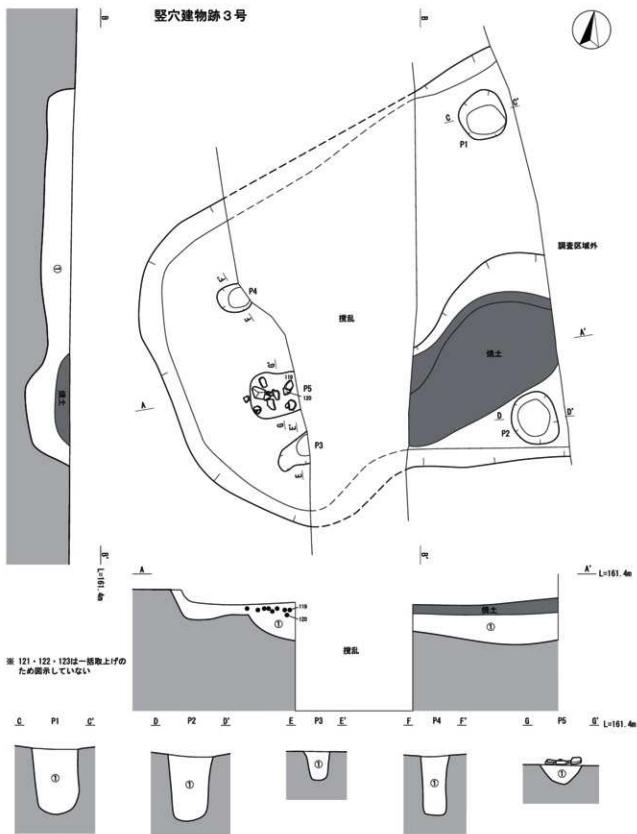
C P1 C' D P2 D' L=160.9m



① 褐灰色土 (7SYR 4/1)・灰白色 (7SYR 8/2) のパリス (直径1～5mm) と橙色 (7SYR 6/8) のパリス (直径1～5mm) を5%含む。

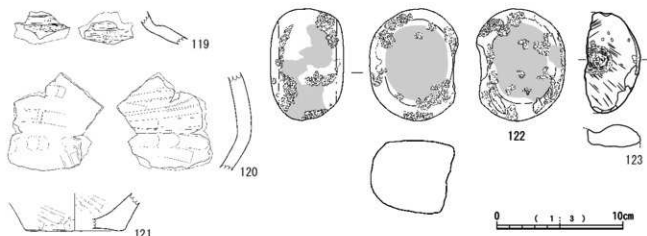


第29図 竪穴建物跡 2号



①暗褐色土 (75YR3/3) 3mm以下に類似。締まり弱い。灰白色 (75YR8/1) や黄褐色 (75YR7/8) のバミス (直径1~5mm) を含む (1%)。結核はない。
 P1 遺物あり (土器小片、角礫) P2 遺物あり (土器小片)。炭化物あり。
 P3 遺物あり (土器小片)。炭化物あり。 P4 遺物あり。炭化物あり。
 P5 暗褐色土 (75YR3/3) 3mm以下に類似。灰白色 (75YR8/1) や黄褐色 (75YR7/8) のバミス (直径1~5mm) を1%程度含む。締まり弱い。結核はない。土器土壌片を多数含む。炭化したビッドか。炭土や炭化物は含まれない。
 ※P1~14は、遺物あまり含まず、塵や土器小片のみである。

- 45 -



第31図 竪穴建物跡3号内遺物

あった。埋土内に石皿・台石が1点含まれていた。石皿・台石と土坑幅がほぼ同一で、石皿・台石の大きさに合わせて掘り込んだと推察される。124は最大長34.2cm、最大幅27.6cm、最大厚10.0cmの石皿・台石である。表面全面が磨面を呈し、中央は大きく長楕円状に凹み、砥石の機能も推察される。

土坑15号（第32図）

K-31区Ⅲ層上面で検出された。遺構と認識せず掘り進めたところ、石皿・台石2点を検出した。石皿・台石を含む土坑14号の例に鑑み、土坑と判断した。地山のⅡ・Ⅲ層と埋土が黒色・黒褐色土で色調が類似し、掘り過ぎて検出が遅れた可能性が高い。なお、同様な土坑14号は比較的近い場所で見出された。埋土内には、縄文時代後期の土器小片が含まれていた。125は石皿・台石である。磨面を有し、中央が大きく凹み、部分的に敲打痕が捉えられる。126も平滑な磨面の周縁に敲打痕を有する石皿・台石である。

土坑16号（第33図）

K-31区Ⅴ層上面で検出された。平面プランは98cm×100cmで、深さは検出面から49cmであった。Ⅳ層掘削後すぐに捉えていたが、隣接の樹木の横転と同一と誤認識し掘り進めた。樹木横転の痕跡が消え輪郭が顕現して、土坑と認識できた。埋土にⅣ層主体のⅢ層が混ざり、本来の掘込み面はⅣ層上面と考えられる。床面に逆茂木痕は検出されなかったが、形状や本来の深さを勘案すると、落とし穴の可能性である。127は13類で、口縁部外面はわずかに凹みが巡らされるが、明瞭な凹線文には至らない。口唇端部を舌状に仕上げる。口縁内面にはわずかな窪みを巡らせ、明瞭な段を成す。128は、外面は縦方向の丁寧なナデ及びミガキを、内面は主として横方向の丁寧なナデに、部分的にミガキを施す胴部片である。129は浅鉢の口縁部片と思われる。口縁端部は舌状に仕上げ、口唇部内面は明瞭な段を成す。外面には丁寧なミ

ガキ調整、内面は丁寧な工具ナデ調整である。130は深鉢の底部である。131は浅い敲打痕を有する磨石・敲石である。

土坑17号（第33図）

K-32区Ⅳa層上面で検出された。平面プランは56cm×72cmで、深さは検出面から66cmであった。半分ほどは、調査区外に及ぶ。調査区外の壁面上に、検出面より高い位置で埋土が確認され、本来の構築面は52cmほどである。西側に接するビット276号に切られる。

土坑18号（第34図）

K-40区Ⅵa層上面で検出された。埋土にⅣ層が含まれることから、長楕円状の形態や深さも勘案して、本来の構築面はⅣ層以下の当該期の遺構と判断した。平面プランは長楕円状の66cm×114cmで、土坑の深さは検出面から45cm、逆茂木痕の深さは床面から40cmであった。床面中央に、近接する2つの逆茂木痕が一体化したと推察される上面観が瓢箪状のビットが検出され、落とし穴の可能性を示す。

（3）ビット（柱穴）

本遺跡では、ビット43基が検出された。P.27「（5）ビット（柱穴）」の項に示す理由により、本稿では、埋土内に遺物を伴わないビット（柱穴）は、遺構配置図をもって平面図とし、断面図は省略する。

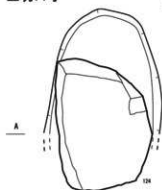
ビット12号（第34図）

F-12区Ⅳb層上面で検出された。平面プランは28cm×32cmで、深さは検出面から58cmであった。132は口縁を舌状に仕上げ、口唇部の内面側に明瞭な凹みを巡らせ段を成す。丁寧なナデ調整の浅鉢15類である。

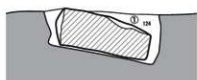
ビット149号（第34図）

K-29区Ⅳa層上面で検出された。平面プランは120cm×140cmで、深さは検出面から113cmであった。打製石斧が埋土内に直立して出土し、意図的に入れ込んだ可能性がある。133は扁平なラケット形の打製石斧で、刃部を

土坑14号



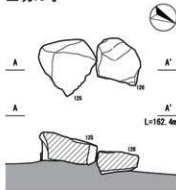
A



0 (1 : 10) 50cm

L=191.6m

土坑15号



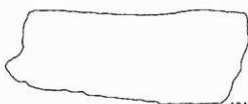
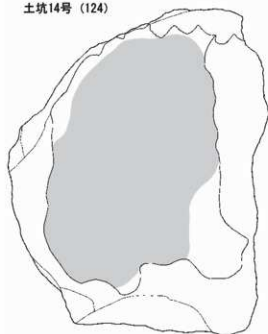
A

①黑色土 (75YR 2/1)。

0 (1 : 20) 50cm

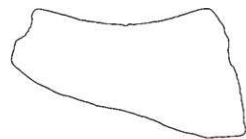
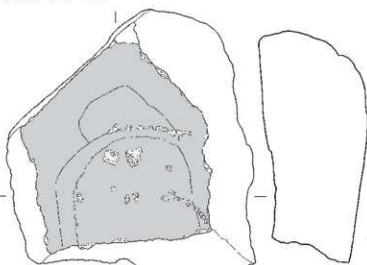
L=162.4m

土坑14号 (124)



124

土坑15号 (125 · 126)



125

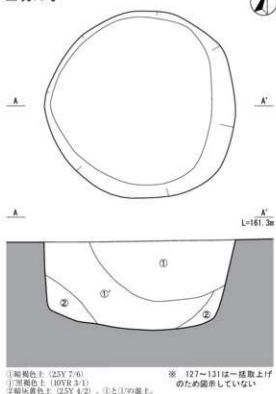


126

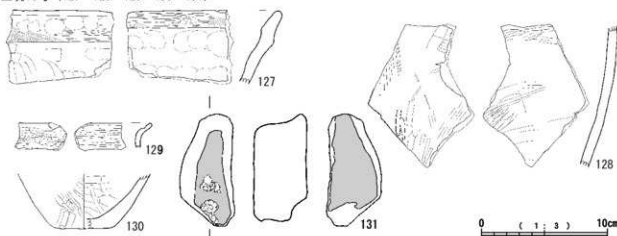
0 (1 : 4) 10cm

第32图 土坑14 · 15号

土坑16号



土坑16号 (127・128・129・130・131)



第33図 土坑16・17号

大きく欠損する。

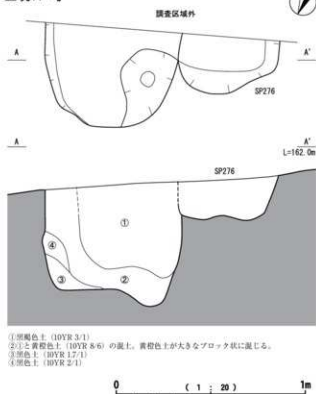
ビット99号 (第34図)

K-29区Ⅳa層上面で検出された。平面プランは30cm×64cmで、深さは検出面から32cmであった。134は扁平な自然礫の側面に浅い敲打痕を有し、表面が磨面を呈する。

ビット285号 (第34図)

K-30区Ⅳa層上面で検出された。平面プランは44cm×49cmで、深さは検出面から76cmであった。埋土①が壁面にへばりつくことから柱痕の可能性もある。周囲には、柱穴が無数に検出されたが並ばなかった。135は丁寧な

土坑17号



ナデ調整である。

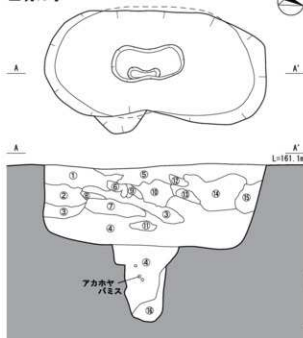
ビット289号 (第34図)

K-30区Ⅳa層上面で検出された。平面プランは34cm×35cmで、深さは検出面から40cmであった。136は13類で、口縁部下位外面に2条の沈線を施す。内外面には丁寧な工具ナデや一部ミガキ調整がされている。

ビット309号 (第34図)

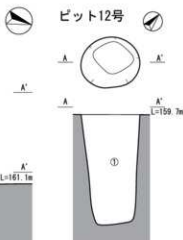
K-31区Ⅳa層上面で検出された。平面プランは20cm (トレンチに切られる) ×35cmで、深さは検出面から24cmであった。西側半分は試掘時のトレンチで削平を受ける。埋土の上半に土器小片が多数含まれ、半分ほど埋も

土坑18号



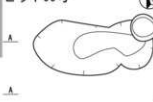
- ①黒褐色土 (7.5YR 3/2)。灰白色 (10YR 8/1) のパミスを30%程度含む。黒色土 (7.5YR 2/1) も混じる。
 ②褐色土 (7.5YR 4/4)。黄褐色 (10YR 8/8) のパミスを少量10%程度含む。
 ③黒褐色土 (7.5YR 2/3)。黄褐色 (10YR 8/8) のパミス30%程度を含む。
 ④黄褐色土 (10YR 6/3)。黄褐色 (10YR 8/8) のパミス (直径1~2mm) を少量10%程度含む。
 ⑤にぶい黄褐色土 (10YR 4/3)。にぶい黄褐色 (10YR 6/4) のパミス (直径1~5mm) を少量10%程度含む。
 ⑥黄褐色土 (10YR 5/6)。ブロック状を呈する。
 ⑦黒褐色土 (10YR 3/2)。灰白色パミス (10YR 8/1) を少量10%程度含む。
 ⑧にぶい黄褐色土 (10YR 4/3)。
 ⑨土をベースに。黒色土 (7.5YR 2/1) がまだらに入る。
 ⑩土をベースに黄褐色土 (10YR 5/6) がウミナ状に入る。
 ⑪黒褐色土 (7.5YR 3/2)。灰白色パミス (10YR 8/1) と黄褐色パミス (10YR 8/8) がそれぞれ10%程度混じる。
 ⑫にぶい黄褐色土 (10YR 6/4) がブロック状に堆積する。
 ⑬黒褐色土 (10YR 6/6) がブロック状に堆積する。
 ⑭黒褐色土 (7.5YR 3/2)。灰白色パミス (10YR 8/1) を20%程度含む。
 ⑮灰白色土 (7.5YR 4/2)。
 ⑯灰黄褐色土 (10YR 4/2)。全体中ににぶい黄褐色土 (10YR 8/4 アカサヤ火山灰) のにじみが入りブロック状に均一に散らばり混じる。

ビット12号



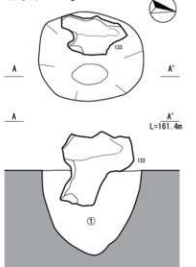
- ①黒褐色土 (7.5YR 3/2)。灰白色 (10YR 8/1) のパミス30%程度含む。黒色土 (7.5YR 2/1) も混じる。

ビット99号



- ①黒褐色土 (7.5YR 3/3)。灰白色 (7.5YR 8/2) や黄褐色 (7.5YR 7/8) のパミス (直径1~5mm) を1%程度含む。締まり強い。

ビット149号



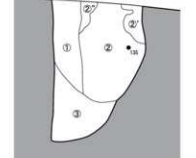
- ①黒褐色土 (7.5YR 3/3)。灰白色 (7.5YR 8/2) や黄褐色 (7.5YR 7/8) のパミス (直径1~5mm) を1%程度含む。締まり強い。

ビット149号 (1:5) 20cm



- ①黒褐色土 (7.5YR 3/3)。灰白色 (7.5YR 8/2) や黄褐色 (7.5YR 7/8) のパミス (直径1~5mm) を1%程度含む。締まり強い。

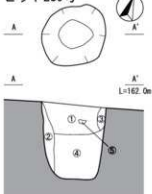
ビット285号



- ①黒褐色土 (10YR 3/1)。ブロック状で締まりあり。粘性なし。②にぶい黄褐色土 (10YR 5/3) が混入し。②よりやや明るく。やや締まりが弱い (密度40%)。黄褐色パミスが含まれる状況は②に似る。
 ②黒褐色土 (10YR 5/3)。ブロック状で締まり強い。粘性なし。黄褐色パミス (10YR 7/8) が時々含まれる (直径2.3mm。密度1%)。
 ③にぶい黄褐色土 (10YR 5/3)。締まり強い。粘性なし。
 ④にぶい黄褐色土 (10YR 5/4)。締まり強い。粘性なし。
 ⑤黒褐色土 (10YR 3/3)。締まり強い。粘性なし。黄褐色パミス (7.5YR 6/8) を含む (密度5%)。

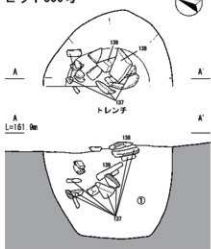
ビット285号 (1:20) 1m

ビット289号



- ①黒褐色土 (10YR 3/1)。ブロック状に締まりあり。粘性なし。にぶい黄褐色土 (10YR 5/4) が時々ブロック状 (直径1~2mm) に不定形に含まれる (密度20%)。黄褐色パミス (10YR 7/8) が時々含まれる (直径2.3mm。密度1%)。
 ②にぶい黄褐色土 (10YR 5/4)。ブロック状に締まりあり。粘性なし。
 ③にぶい黄褐色土 (10YR 4/3)。締まり強い。黒褐色土 (10YR 3/1) が局所的に。もしくはブロック状に (1.3cm~3mm) 含まれる (密度3%)。
 ④黒褐色土 (10YR 3/3)。締まり強い。粘性なし。黄褐色土 (10YR 4/2)。全体中ににぶい黄褐色土 (10YR 8/4 アカサヤ火山灰) のにじみが入りブロック状に均一に散らばり混じる。

ビット309号

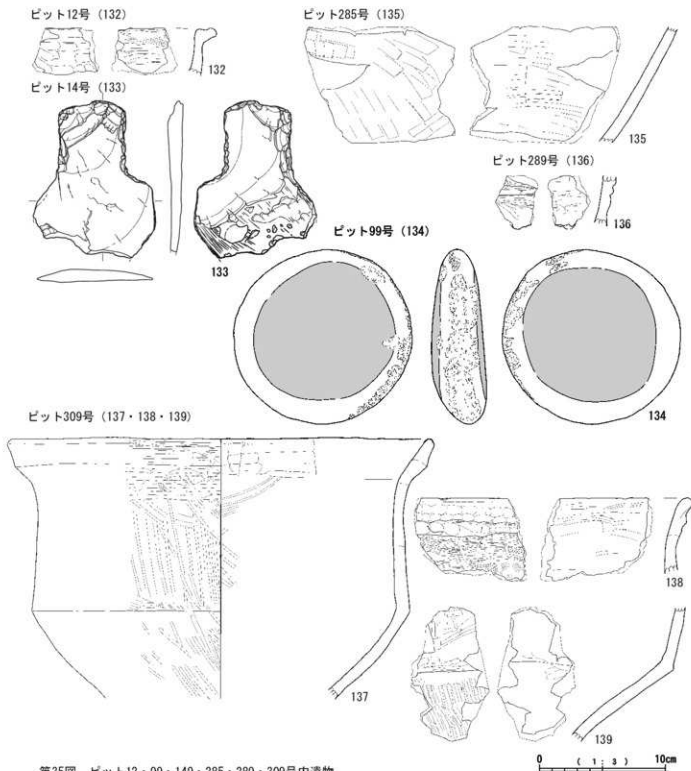


※137は断面ラインより手前だが断面位置を示すために図示した

- ①黒褐色土 (7.5YR 3/3)。灰白色 (7.5YR 8/2) や黄褐色 (7.5YR 7/8) のパミス (直径1~5mm) を1%程度含む。締まり強い。

ビット309号 (1:10) 50cm

第34図 土坑18号・ビット12・99・149・285・289・309号



第35図 ビット12・99・149・285・289・309号内遺物

れた後に、意図的に廃棄した可能性が高い。137は13類で、口縁部は指ナデ調整、胴部はミガキ調整である。口縁部の中央がわずかに凹みを呈し、微妙に凹線状を呈する箇所もある。138は特徴が137と似る。口縁部の指頭押圧による凹みと胴部のミガキが顕著である点がやや違いがあるが、部分的な違いによる差異と見る。139は13類で137・138と同一個体の可能性が高い。

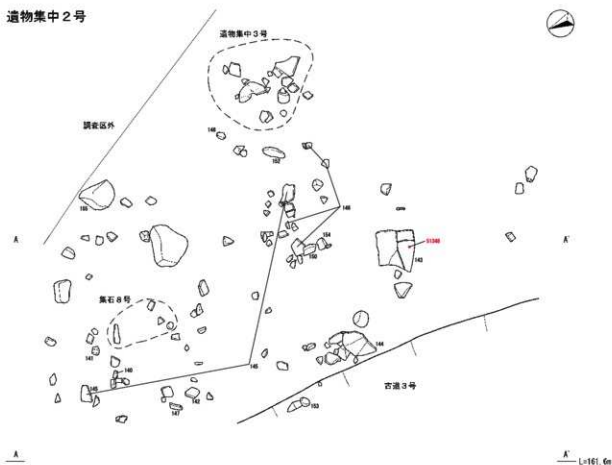
(4) 遺物集中

本遺跡では、遺物集中が4か所検出された。

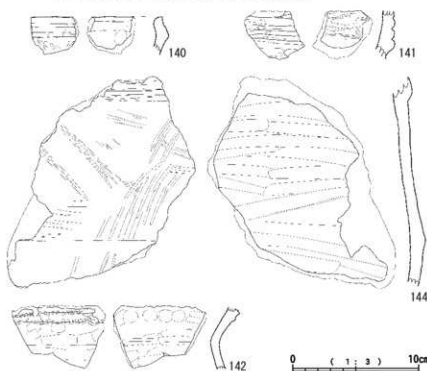
遺物集中2号(第36図)

K-28区V層上面で検出された。縄文時代早期の包含層であるが、本遺跡周辺はIV層の堆積が薄く、III層とV層の違いが認識しにくい。そのため、遺物で時代を確認して当該期の遺構と判断した。遺物は17.8m×26.2mの

遺物集中2号

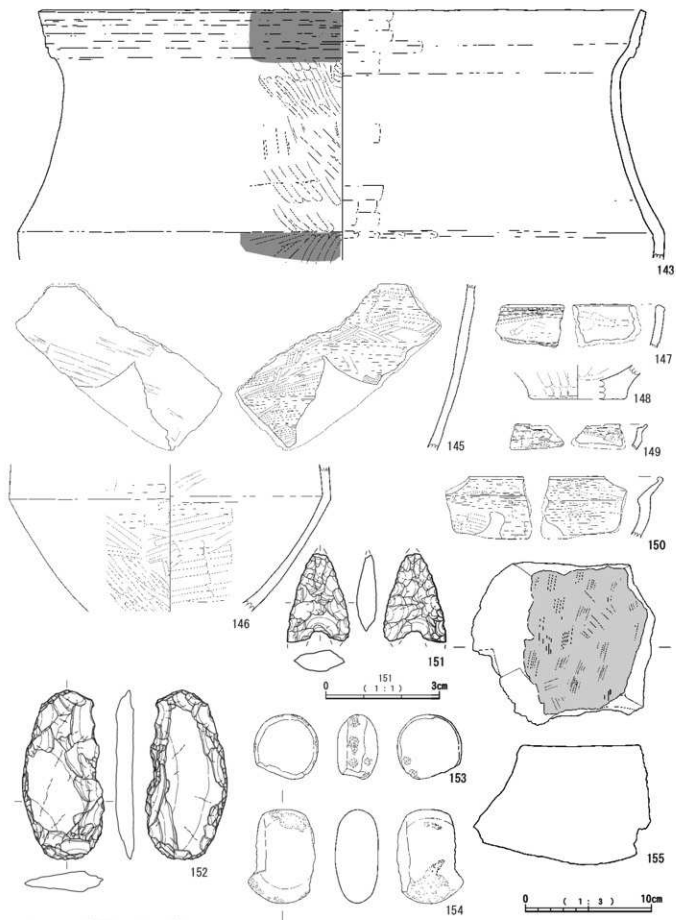


※ 140・151は一括上げのため図示していない
 ・(ドット)は炭化跡を示す。化学分析の番号は「PLD-」を省略して記載。



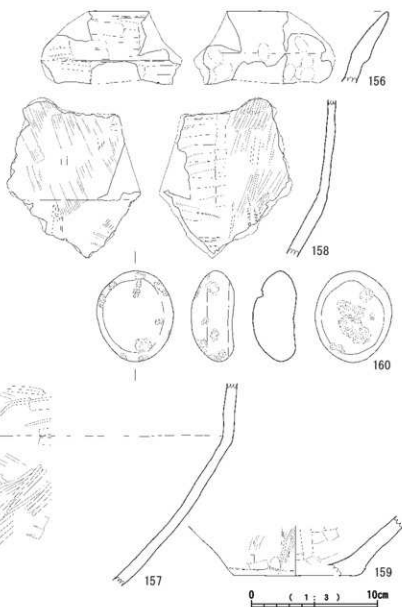
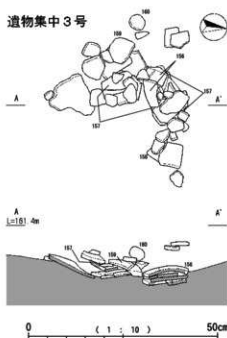
範囲に、一部集中を捉えられる箇所はあるものの、全体的には土器片が散在して検出された。掘込みは確認されなかった。なお、本遺構を掘り下げた後、直下から遺物集中3号と集石8号(縄文時代早期)は検出され、時期差が捉えられた。遺物は、115点中16点を図化した。図化しないが、本遺構内土器(11~14類)の胴部外面の付着炭化物(試料3 PLD-51348)の年代測定の結果、 2998 ± 21 yrBPの値が出た(P.91第13表参照)。140は12類で、口縁部に極浅の2条の凹線が、141は3条の凹線が巡る。丁寧なナデ及びミガキ調整である。142は13類で口縁上端が欠損する。幅1cm程の凹線文が少なくとも2条入る。一周する凹線が左右両方向から山形を成し、突起状に尖端を成す。143は13類で、口縁部を凹

第36図 遺物集中2号



第37図 遺物集中2号内遺物

遺物集中3号



第38図 遺物集中3号

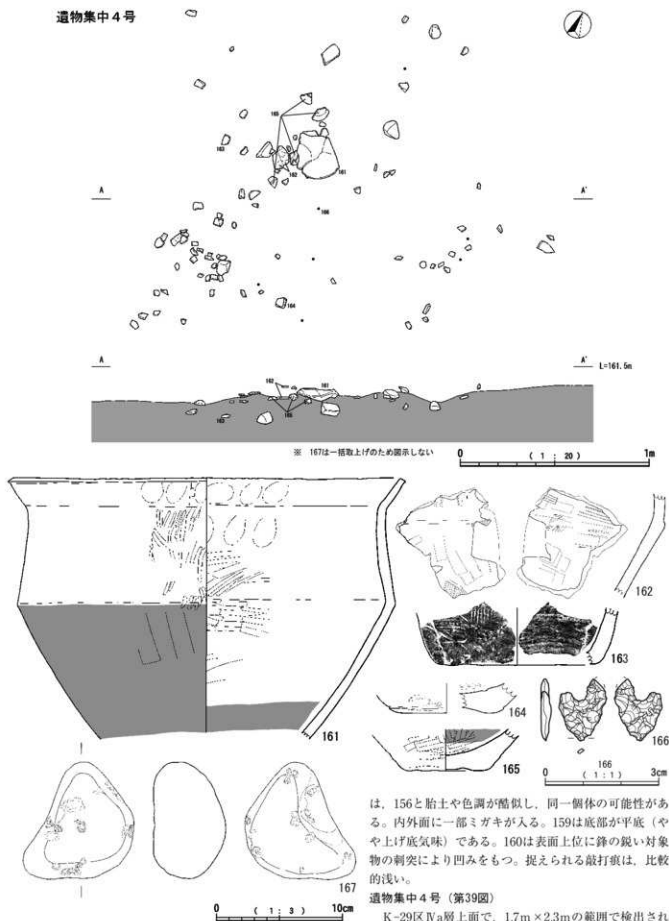
線が4条巡る。口縁部内面は下端で段を、頸部上位で緩やかな稜を、肩部では明瞭な稜を成す。一部ヘラミガキを含む丁寧なナデ調整である。144は口縁部下位がわずかに残存する。胴部全体の器形から12類の可能性があり、143と酷似するが、肩部から口縁部までの長さが異なり、同一個体と見なせない。145・146は、143や144とミガキ調整や胎土、色調など酷似し、同一個体の可能性が高い。なお、146は遺物集中2号の埋土内土器片と接合し、遺物集中2号と3号は、近い時期の遺構の可能性を示す。147は14類で、口唇部直下に、並行する2・3条の沈線を、恐らくは弧状に巡らせる。148は、やや高台を呈し、平底（微妙に上げ底気味）である。149は15類（浅鉢）の黒色磨研で丁寧にミガキを施す。口縁部外面がややくの字に肩部を有する。口唇端部は外に張り出し、口唇部に段をもつ。150は15類（浅鉢）である。肩部は持たない湾状の器形である。口唇部と口縁部内面の境に明瞭な段を形成する。口縁部内面がやや内側に張り出し、胴部内面と

の境に明瞭な稜を有する。内外面ともに、丁寧なナデ及びミガキ調整である。151は打製石鏃Ⅲ類で、先端部が欠損する。152は、胴縁上位にわずかに挟りが捉えられ打製石斧としたが、表面左側を刃部とする横刃形石器の可能性もある。153・154の磨石・敲石は比較明瞭な敲打痕を有し、154の敲打痕は浅い。153は平面では古道3号に重なるが、断面上遺物集中2号に含まれる。155の石皿・台石は、全面が磨面で、表面は完全な平滑でなく、集中的に磨ってきた微妙な面的な傾斜を成す。

遺物集中3号（第38図）

K-28区V層上面で、45cm×39cmの範囲に集中して検出された。掘込みは確認されなかった。土器集中2号を掘り下げた後、直下から本遺構と集石8号（縄文時代早期）が検出され、遺物集中2号以前の形成時期が明確である。埋土内遺物の30点中5点を図化した。156は口縁部が幅4.5cmの肥厚帯を成し、頸部境に段を成す13類である。口唇部はやや尖らし気味に仕上げる。157・158

遺物集中4号



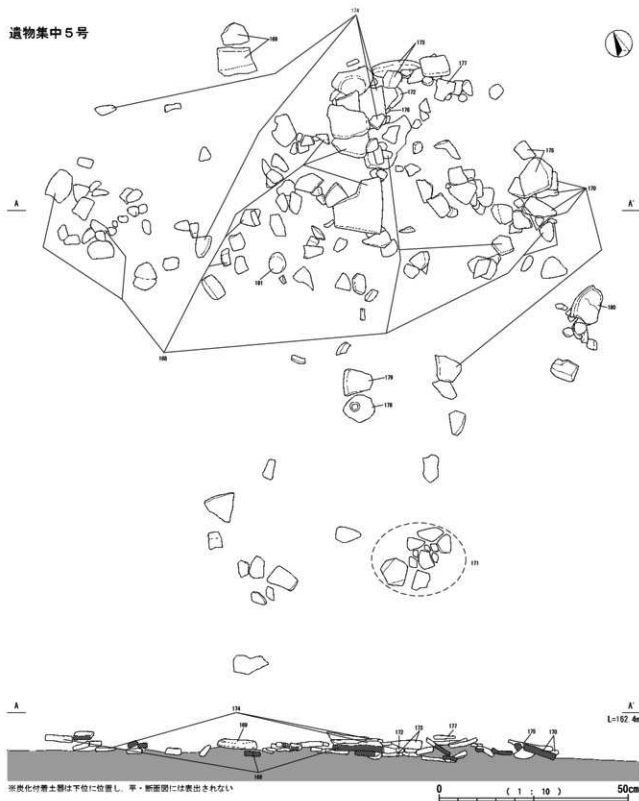
は、156と胎土や色調が酷似し、同一個体の可能性がある。内外面に一部ミガキが入る。159は底部が平底（やや上げ底気味）である。160は表面上位に鋒の鋭い対象物の刺突により凹みをもつ。捉えられる敲打痕は、比較的浅い。

遺物集中4号（第39図）

K-29区Ⅳa層上面で、1.7m×2.3mの範囲で検出され

第39図 遺物集中4号

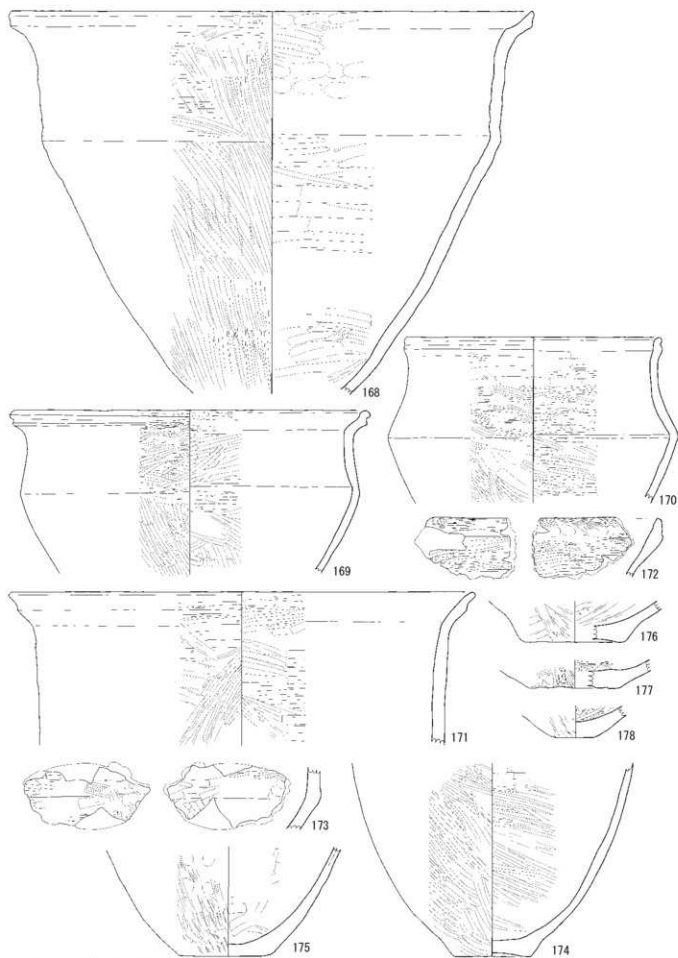
遺物集中5号



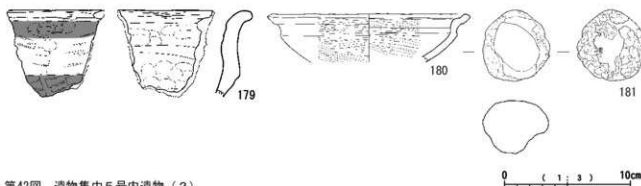
第40図 遺物集中5号

た。1個体が破損して散在する状態で検出された。掘込みは確認されなかった。遺物は、87点中7点を図化した。図化しないが、本遺構内土器の胴部外面の付着炭化物（試料4 PDL-51349）の年代測定の結果、 $3014 \pm 20\text{yrBP}$ の値が出た（P.92第15表参照）。161は無文であるが器形的には13類に相当する。ミガキや丁寧なナデ

（特に、内面の肩部以下）により光沢をもつ。頸部及び肩部以下に煤が付着する。162はやや肩部が張り出し、段を成す。163は場所により底部立ち上がりやや屈曲を成す。やや上げ底の可能性がある。164・165は底部外面が幅1.3cmほどの蛇の目敲打状で、その内側が上げ底となる。165は内面胴部に煤が付着する。166は先端部状



第41図 遺物集中5号内遺物 (1)



第42図 遺物集5号内遺物(2)

がわずかに凹みを成す石錐である。器形的には打製石
 皿Ⅲ類に酷似する。167は比較的浅い敲打痕を有する磨
 石・敲石である。

遺物集5号(第40図)

K-31区Ⅲ層上面で、1.7m×1.5mの範囲に検出され
 た。当該期の浅鉢の1個体が潰れた状態で検出された。
 掘込みは確認されなかった。遺物は、182点中14点を図
 化した。168は12類で、口縁部は1.7cm幅で、やや断面三
 角形状を成し直行する。口縁部にはわずかに凹みを巡ら
 せる。口縁部には、やや浅めの一条の凹線文を巡らせる。
 外面はミガキ調整で、内面は丁寧なナデにより光沢
 をもつ。169・170は口縁部の外反の程度は大きく異なる
 もの、口縁部の傾きで12類とする。内外面ともに丁寧
 なミガキ調整である。幅1cmの口縁部に一条の深い凹線
 が巡らされる。169は口唇端部がやや外側に張り出す。
 171は13類で、1.5cm幅の口縁部に凹みを巡らせる。口唇
 端部はやや尖り気味の舌状である。口縁部内面はわずかに
 窪みを呈する。外面のミガキや丁寧なナデ、内面の
 丁寧なナデにより光沢をもつ。172は頸部が口縁部に向
 かって外傾する。一段わずかに凹みを呈する口縁部で、
 明瞭な凹線を施さない。無文である。口唇端部を平坦に
 仕上げる。外面は頸部以下、内面は口縁部以下、丁寧な
 ミガキ調整である。173はやや肩が張り、部分的にごく
 緩やかに段を成す。174はやや上げ底で、内外面ともに
 丁寧なミガキ調整である。175は直径7.5cm、176は8.6cm、

177は7.4cmの平底である。176は微妙に、178はやや上げ
 底を呈する。176は外面のミガキ、内面の丁寧なナデに
 より光沢をもつ。178は内面が黒色を呈する。179は13類
 とするが、浅鉢の可能性もある。丁寧なナデ調整である。
 器厚が13mmと比較的厚い。頸部上位・肩部以下に煤
 が付着する。180は15類で、内外面ともに丁寧なミガキ
 調整である。内面の口唇部と口縁部の境及び頸部と胴部
 の境を凹ませ明瞭な段を形成し、断面観でクランク状に
 仕上げる。181は、磨面を呈する器面の側面・裏面を著
 しく敲打する。特に裏面は欠損、剥離の後も敲打する。

3 遺物

(1) 遺物の分類

ア 土器

本項で扱う時代は、縄文時代後期から弥生時代であ
 る。縄文時代後期から晩期はⅡc層を、弥生時代から古
 墳時代はⅡa・Ⅱb層を基本的な包含層と捉えている。
 しかし、場所によって地層が確認されない、もしくは著
 しく層厚が薄い場所があることや、黒褐色土と黒色土の
 色調の分別が困難であることから、包含層を基準としな
 がら、既知の土器編年の研究成果と併せて、遺物の時期
 認定は行った。なお、Ⅱa～Ⅱc層中の出土土器は、包
 含層的には、古墳時代の遺物である可能性もある。しか
 し、周囲に縄文時代後期から弥生時代の土器が出土した
 場合は、縄文時代後期から弥生時代に含めて報告するこ
 ととした。

第6表 土器分類表(縄文時代後期～弥生時代)

※11～13は深鉢形土器・甕を主とし、一部鉢の可能性を含む。土器の類別の出土・掲載点数は文章中に記載(遺構分も含む)。

類	器形や文様、調整等の特徴
11	肥厚する断面三角形の口縁部が内傾し、口縁内面に明瞭な段をもつ。頸部の屈曲が強く、肩部が強く張り出し瘤状を呈し、明瞭な段をもつものが多い。口縁部には1,2条ほどの凹線(沈線)が巡らされる。中岳Ⅱ式に比定される。
12	やや肥厚、もしくは肥厚しない口縁部がやや内傾、もしくは直行し、内面に明瞭な段や浅い段をもつ。頸部がやや屈曲し、肩部がやや張り出し瘤状を呈する。口縁部には2,3条の凹線や沈線が巡らされる。
13	やや肥厚する、もしくは肥厚しない口縁部が外反する。口縁内面に緩やかな段をもつ。全体的に頸部の屈曲は弱く、口縁部直下で屈曲し外反する。肩部がやや張り出すものの瘤状は呈しない。口縁部には2,3条の凹線や沈線が巡らされる。一部無文であるが、器形的に本類に含めたものもある。入佐式(古段階)に比定される。
14	口縁部に凹線や沈線が巡らされず、無文である。器形的には13類に近似するもののほか、口縁部が外反せず、胴部から口縁部にかけて直行するものがある。深鉢・甕のほか、鉢の可能性を含む。
15	浅鉢と考えられる。頸部から口縁部にかけて「く」の字状に大きく屈曲し直行する。口縁内面は明瞭な段をもつ。頸部が大きく外反する。
16	口縁部上位に刻目突帯を巡らす。刻目突帯文土器に比定される。
17	2.7cm程の幅の口縁部が屈曲を呈し、大きく外反する。山ノ口Ⅱ式土器に比定される。

イ 石器

石器の器種ごとの出土数を、以下に示す。表及び本文中の掲載・出土点数は遺構分を含めた。

(2) 土器

器種	掲載点数	出土点数	器種	掲載点数	出土点数
打製石鏃	10	85	礫器	0	0
石匙	2	2	打・磨製の刮削・刮削	0	101
スクレイパー・横刃形石器含む	3	29	磨石・敲石	17	68
石錐	4	5	石皿・台石	7	25
刮片・チップ	0	458	軽石製品	1	5
打製石斧 (欠損含む)	11	77	計	59	870
磨製石斧	4	15			

ア 11類土器 (第43図182～190)

44点中、9点を図化した。182～186は、口唇部を丁寧な平坦面に仕上げる。183～185・187～189は黒色磨研土器であり、本類の黒色磨研土器は6点出土した。182は器面が赤色に発色する。外面は丁寧なナデにより光沢をもち、内面にはハケメを施す。口縁部の台形状の突帯に断面V字状の刻みを施す。187～190は口唇端部を舌状に仕上げる。187は口縁部に2条の浅目の凹線を巡らせる。肩部に沈線により横方向に半円弧状を施す。188は、口縁部に1条の、頸部下端に2条の凹線を巡らし、その間隙の隆起状の頂部に断面U字状の刻みを施す。4点出土した。肩部以下、煤が付着する。内面は丁寧なナデで光沢をもつ。189は口縁部に1条の凹線を巡らせ、その上位に断面V字状の斜位の刻みを、下位にハの字状に刻みを施す。同様なタイプは3点出土した。190は胎土がぐいあい褐色やぐいあい橙色を呈し、中九州以北や宮崎県等の胎土に似る。口縁部に工具による断面V字状の凹線を巡らせ、口縁部は丁寧な工具ナデやハケメ調整である。

イ 12類土器 (第43図191～193)

96点中、3点を図化した。191・192は、口縁部に3条の凹線を巡らせる黒色磨研である。191は頸部上面の外面に煤が付着する。193は口縁部に沈線が5条巡らせる。明黄褐色の胎土で色調は中九州以北や宮崎的である。胎土は砂粒が入り緻密な作りではない。

ウ 13類土器 (第43図194～199)

43点中、6点を図化した。194・195は黒色磨研土器である。194は口縁部に2条の浅い凹みを巡らす。196は口縁部直下に微隆起突帯を巡らし、口縁部に4条の沈線をやや雑に巡らす。胎土が灰黄色で、やや宮崎の胎土に似る。197は3条の並行沈線を連続文状に巡らす。その交点の直上の口唇部に舟底状凹みを施す。この1点のみの出土である。195は口縁部と頸部の境が段を成し、

口縁部が大きく外傾する。外面調整はやや粗雑な工具ナデか、浅い条痕状を呈する。口縁部内面は明瞭な段を成す。長石や火山ガラスなどが顕著に含まれる。197は復元直径38.4cmで、内外面ともに丁寧なミガキ調整である。199は波状口縁の無文である。浅鉢の波状口縁は小片の為確認できなかった。口縁部がやや肥厚する。器面調整はやや粗雑な工具ナデか、浅い条痕状を呈し、195に似る。

エ 14類土器 (第44図200～207)

39点中、8点を図化した。200～203は黒色磨研土器である。200～205は無文で、口縁部が外反する。ほとんどが、ミガキや丁寧なナデにより光沢をもつ。200は胴部に煤が付着する。203はやや口縁部が帯状にやや肥厚気味で、口縁部内外面ともに、わずかに稜を有する。204はやや小型の深鉢で、胎土に金雲母を含む。205は口縁端部から口唇部にかけて直角に整形され口唇部を丁寧な平坦面に仕上げる。206は粗製で内外面ともに工具ナデ調整である。207は小型の深鉢で、底部を上げ底に仕上げる。本類の小型深鉢は、1点のみの出土である。

オ 15類土器 (第44図208～213)

14点中、6点を図化した。208～210は口縁部に2・3条の凹線を巡らす黒色磨研土器で、211・212も同様に黒色磨研土器の頸・肩・胴部である。208は頸部上半に煤が付着する。210は頸部が大きく外傾するが、おそらく肩部を持たずそのまま底部に至ると推察される。209は口縁端部が外に張り出す。213は口唇部外端に指頭押圧状の刻みが1か所捉えらる。口縁内面には明瞭な段を有し、口縁部内面も明瞭な段をもつ。丁寧なミガキ調整である。このタイプはこの1点のみの出土である。212は底部が丸底である。

カ 頸部・肩部 (第45図214)

120点中、1点を図化した。214は、肩部が張り出すが、肩部と頸部の境目が段を呈しない。頸部下位に2条の凹線を巡らせ、部分的に斜位にヘラで掻き取ったような刻みが施される。外面は、明赤褐色の丁寧なハケ目状のミガキを施す。

キ 底部 (第45図215～220)

88点中、6点を図化した。215の底部の立ち上がり付近は丁寧なミガキで、胴部や内面は丁寧なナデにより光沢をもつ。216はわずかに上底を呈する。217は内面に煤が付着する。218は内外面ともに丁寧なナデにより光沢をもつ。219は底部が高台状で、底部外端を外側に摘み出し、やや上げ底を呈する。丁寧なナデにより光沢をもつ。220は底部がやや高台状を呈し、底部外面に組織痕が捉えられるのは、この1点のみである。

ク 16類土器 (第45図221～224)

18点中、4点を図化した。221は口縁上端より5mmほど下位に、具段復縁刺突による刻目突帯を巡らせる。外



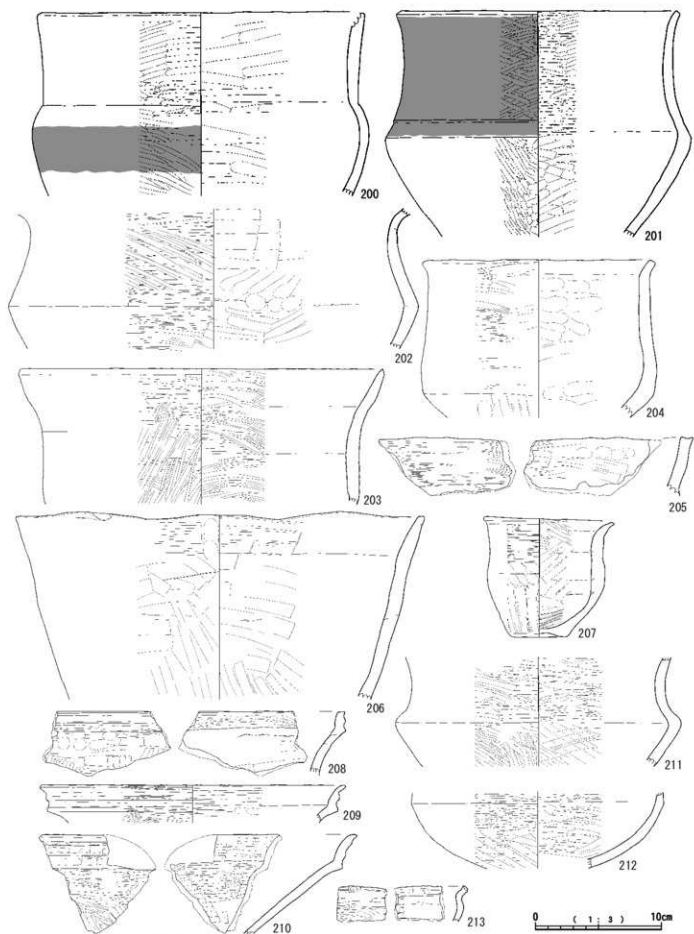
第43図 縄文後期～弥生時代土器11～13類

面に顕著に煤が付着する。222は、口縁部が内傾し、口唇端部に細いヘラ刻みを巡らし、口縁部下半に無刻突帯で半円弧状の、おそらくは連弧文を巡らせる。223は口唇端部に細いヘラ刻みを巡らし、口縁部には縦位の刻目突帯文が捉えられる。口縁部に横位と縦位の刻目突帯で四角形状を作出するタイプと考えられる。胴部上半に、

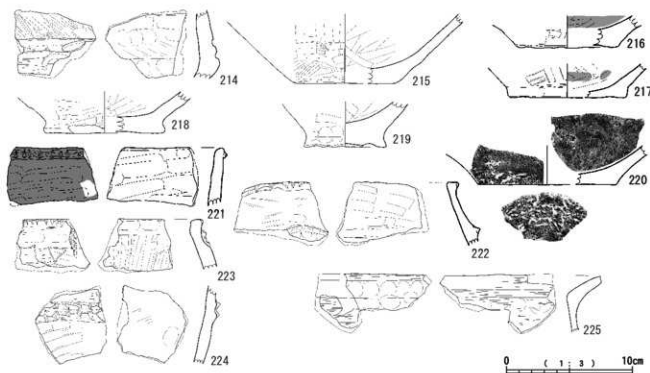
逆位の三角形や相対する弧状の文様が捉えられる。224は断面V字状の2条の刻目突帯を巡らせる。

ケ 17類土器（第45図225）

2点中1点を図化した。225は口縁部が大きく外側に張り出す。口唇部幅が9cm程と幅広である。内外面ともにハケ目状の丁寧な工具ナデである。



第44図 縄文後期～弥生時代土器14・15類



第45図 縄文後期～弥生時代土器頸部・底部・16・17類

(3) 石器

ア 打製石鏃 (第46図226～234)

打製石鏃Ⅰ類 (第46図226～229)

本類は、脚部に半円弧状のやや浅めの挟りを有する凹基鏃である。脚部の左右両端は、やや鋭く尖る。6点出土し、4点を図化した。226・227は、脚部が尖り気味に仕上げられ、基部が丁寧な弧状に作出される。227は安山岩A類で摩滅しやすいため、表表面の中央を縦方向の後の複数及び表面の脚端部の後などに微細な摩滅が捉えられる。228・229は、左右両側縁が先端に向けて内湾し丸みを帯びる。228は、正三角形の器形である。229は珪藻土製で、極めて軟質である。珪藻土は、県内では国分層群に見られる土層である。裏面右側に斜方向の擦痕を主とし、縁辺に直交する方向に擦痕が随所に捉えられ、整形に伴う磨き痕とも考えられる。

打製石鏃Ⅱ類 (第46図230～233)

本類は、脚部に半円弧状のやや深い挟りやU字状の挟りを有する凹基鏃である。4点出土し、図化した。

230は両側縁が先端に向けて内湾し弧状を描く。表面右脚端部は先端が方形に仕上げられている。表表面の後や先端部に、微細な摩滅が捉えられる。231・232は細長い二等辺三角形である。両側縁の中段ほどが、わずかに窪む。233は表面左脚端部や先端部が欠損する。

打製石鏃Ⅲ類 (第46図234)

234は、いわゆる五角形鏃であり、本道唯一の出土である。

打製石鏃未製品・欠損品 (分類不能)

それぞれ1点ずつ出土したが、図化していない。

イ 石匙 (第46図235・236)

2点出土し、図化した。つまみ状突起から身が縦に長く伸びる縦型と、つまみ状突起から身が横につく横型がそれぞれ1点ずつ出土した。

石匙Ⅰ類 (第46図235)

235は刃部が横方向に欠損する。つまみ状突起や身が本道出土の打製石斧に比して小型であることから、本類に含めた。身を横断する欠損状況は下縁側からの強い加撃を示し、打製石斧の可能性も考えられる。

石匙Ⅱ類 (第46図236)

236はつまみ状突起に対して、身が表面右側に軸が大きくずれる。全体的に剥離が大きく粗い作りである。右上縁とつまみ部の表面右側縁にやや細かな整形剥離が施される。身の下縁に粗い調整剥離を施し刃部を仕上げる。

ウ スクレイバー・使用痕剥片 (第46図237～239)

比較的薄く、細かな剥離により仕上げる、小型の器種を本類に含めた。29点出土し、3点を図化した。237は下縁にやや丁寧な調整を施す半弧状の刃部である。238は粗い調整の上縁を基部とし、細かい調整の下縁を刃部とする。239は下縁がやや直線的な刃部を作出し、鋭く尖る。

エ 石錐 (第46図240～242)

先端が鋭く尖り、その直上の側縁に挟りを施すことで、先端がより先鋭的に作出されたと考えられる石器

を、本稿では石錐の可能性で報告する。4点出土し、3点を図化した。

石錐Ⅰ類（第46図240）

つまみ部が不定形なものである。1点のみの出土し図化した。240は安山岩A類である。柳葉状の器形の表面左1/3程が欠損したと見られる。表裏面とも主要剥離面が大きく残され、周縁をやや粗めの剥離により整形する。先端部の直上の右側縁がわずかに窪み、左側縁には押圧剥離痕が捉えられ、先端を意識的に作出したと見られる。先端部の一部稜が潰れており、石錐の可能性を示す。

石錐Ⅱ類（第46図241・242）

打製石錐の器形に先端を特に尖らすタイプである。2点出土し図化した。この類は打製石錐の可能性も付加しておく。241は、基部の形状は打製石錐Ⅱ類に似る。先端部の直上を丁寧に削り、先端部4mm程を錐状に鋭く尖らせる。この資料の存在は、概観的に打製石錐の器形を呈するもののうち、先端を特に錐状に仕上げる石錐の一群があることを明確に示す。242は、概観的に打製石錐の器形に見えることから、本類の欠損品と判断した。表面右側面下半が屈曲して内傾し、先端部の意識的作出が看取される。

オ 打製石斧（第46図243～251）

77点（欠損品含む）出土し、9点を図化した。いずれもホルンフェルスB類である。ラケット形（分銅形を含む）、短冊形の外形の打製石斧が出土しており、器形により分類して報告する。なお、礫器を含めホルンフェルスB類の剥片・砕片が101点出土し、主に打製石斧の製作・使用に伴うものと推察される。

打製石斧Ⅰ類（第16・17図243～248）

器形がラケット形を成すものである。欠損品を含め、7点出土し、6点を図化した。243～246は表裏面に自然面や主要剥離面を大きく残し、周縁部を中心に成形・整形剥離を施す。243は、側縁に直交する擦痕が入る傾向にあり、整形に伴うものと考えられる。一方、刃部の比較的細かな剥離痕は使用に伴うものと推察される。244の刃部は表裏面の主要剥離により器厚が薄く、わずかな敲打剥離により刃部を仕上げる。245は刃部周辺に横や斜め方向の擦痕が捉えられる。成形後に刃部を磨き上げたと考えられる。挟り部の中央辺りの稜（1.5～2cm幅）が潰れ、着柄痕の可能性を示す。他方、挟り部の直下から外側に開く体部の側縁の稜には光沢を帯びる微細な摩滅が捉えられ、掌握による摩滅の可能性も考えられる。刃部の剥離痕は裏面側に及び、上面側からの加撃を示す。246は磨製状に整形されないことから、刃部周辺の擦痕は、使用に伴うと考えられる。挟り部の下端から体部側縁の影らみにかけて稜が摩滅し光沢を帯びる。挟りに潰れは捉えられない。刃縁の欠損の剥離痕は

わずかに裏面側に及び、247・248は挟り部で欠損する体部片である。挟り部での欠損は、使用に伴う衝撃が挟り部に集中したことを示し、着柄の傍証になると考えられる。

打製石斧Ⅱ類（第47図249）

器形が短冊形を成すもので、1点出土し、図化した。249は表面の下半に斜め方向、上半に縦方向の擦痕が捉えられる。

基部・刃部欠損品（第47図250・251）

250は基部欠損、251は刃部欠損品である。ホルンフェルスB類の打製石斧・礫器の剥片・破片のうち、明瞭に基部・刃部欠損と判断されるものを細分すると、基部欠損が23点、刃部欠損が6点であった。

カ 磨製石斧（第47図252～255）

15点を図化した。

磨製石斧Ⅰ類（第47図252・253）

いわゆる蛤刃形磨製石斧である。8点出土し2点を図化した。252・253は基部先端が尖る。内外面に横や斜め方向の擦痕が入る。253は基部部が平坦面を成す。側面が細かな敲打痕により整形される。

磨製石斧Ⅱ類（第47図254・255）

いわゆる定格式磨製石斧である。7点出土し2点を図化した。254は基部の欠損品である。表裏面の全面にやや斜め方向の擦痕が入る。側面にも斜め方向の擦痕が入ることから、擦痕は整形に伴うものと考えられる。255は、刃部の欠損品である。表面左側・側面には、整形に伴う敲打痕が残され、大きな剥離痕上に擦痕が入る。以上のことから、敲打痕を伴う整形した製品を再剥離して、刃部を中心に磨きをかけて再加工した可能性がある。

キ 磨石・敲石（第47図256～262）

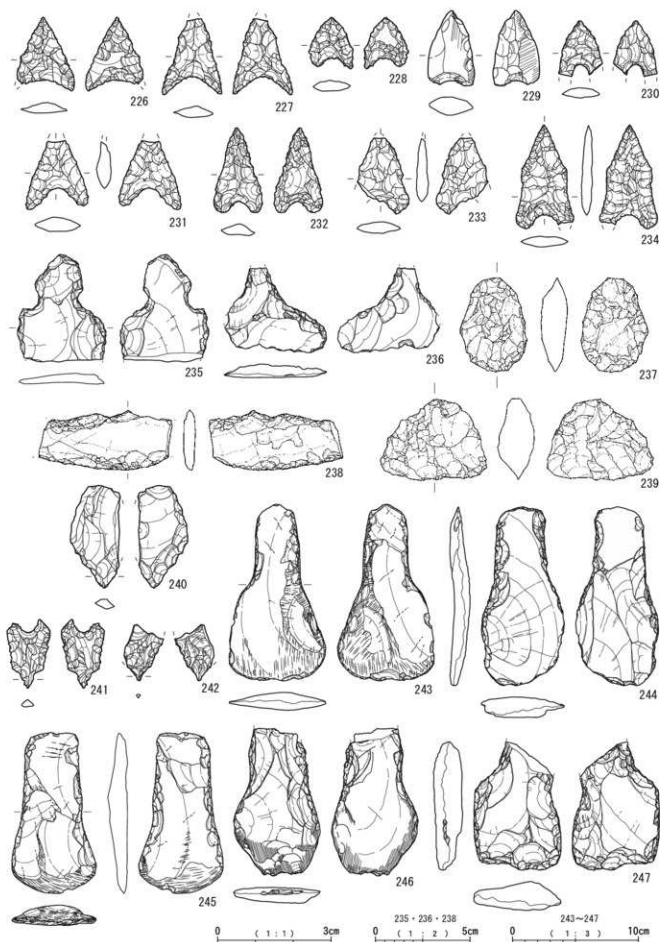
把持可能な小型の自然礫を素材とし、磨面や敲打痕が認められる器種を一括して本類に含めた。68点出土し、7点図化した。円・長楕円礫等を素材とするものと棒状に細長い礫を素材とするものがある。違いの可能性を鑑み、二分して報告する。

磨石・敲石Ⅰ類（第47図256～260）

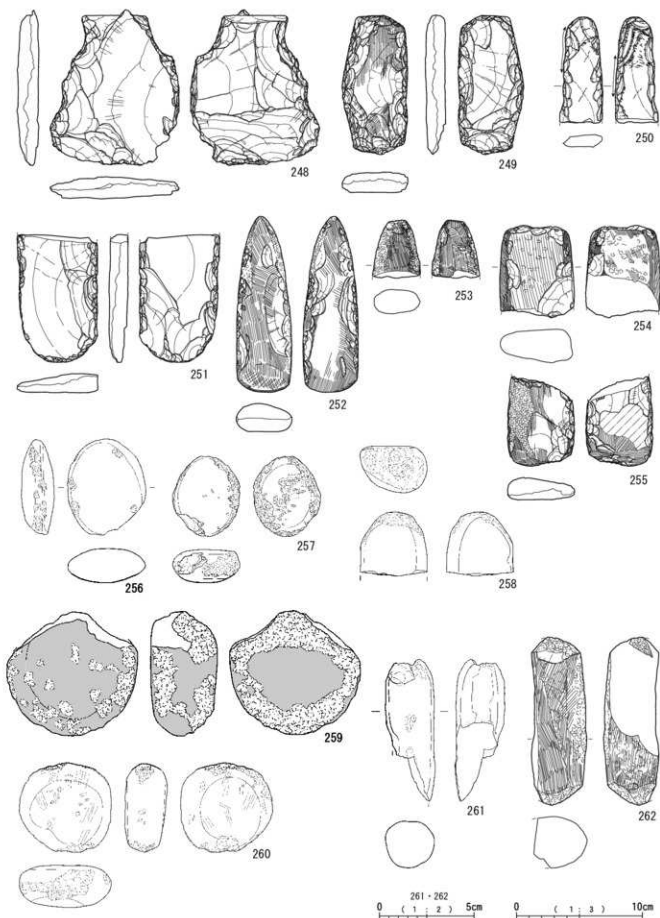
63点出土し、5点を図化した。256・259は側面全局に、258・260は上・下面を中心に、257は側面全局及び裏面に敲打痕を有する。特に、259は、強く敲打され、敲打痕が摩滅する。

磨石・敲石Ⅱ類（第47図261・262）

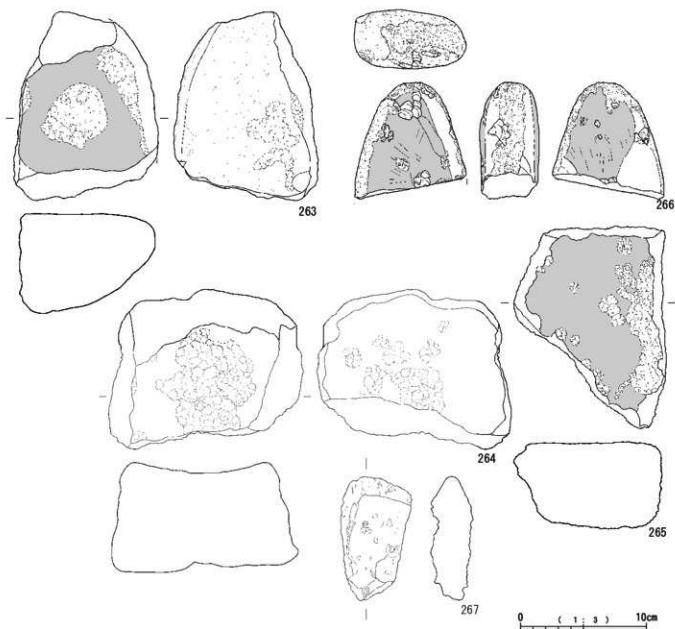
5点出土し、2点を図化した。261は欠損品である。上面に集中的に敲打痕を有し、一部は大きく欠損する。表面中央に、わずかに浅い敲打痕が捉えられる。262は上下面及び表面右側面に、顕著な敲打痕を有する。内外面に、いろんな方向からの擦痕が捉えられるが、磨製石斧の転用品の可能性はある。



第46図 縄文後期～弥生時代石器 (1)



第47図 縄文後期～弥生時代石器（2）



第48図 縄文後期～弥生時代石器（3）

ク 石皿・台石・砥石（第48図263～266）

把持不可能な比較的大型の自然礫を素材とし、磨面や敲打痕が認められる器種を一括して本類に含めた。25点出土し、4点を図化した。263・264は表面全面に磨面を呈する。表面中央に集中的に敲打痕を有する。264は表面が碗状に窪むほか、裏面中央辺りにも敲打痕を有する。敲打痕の範囲が欠けることから、使用後に表面下側が大きく欠損したと考えられる。265は表面に磨面を有し、敲打痕は表面周辺に見られる。266は側面全周を敲打痕が巡る。特に上面の敲打痕はより集中的である。表裏面は磨面を有し、縦方向の擦痕が顕著で、石材が砂岩であることと併せて、砥石としても利用された可能性が高い。

ケ 軽石製品（第48図267）

5点出土し、1点を図化した。267は表面上・左上が斜め方向に摩擦により平坦面を成す。表面には穿たない深さ3～4mmの浅い穴が2～3穴掘られるが、そのうちの一部は人為による可能性もある。

第3節 古墳時代の調査

1 調査の概要

本遺跡は、道路の拡幅工事に伴う調査で、北側から南側にかけて帯状に長いため、北側から1～4区と細分して調査を進めた。3区間の調査は、区ごとに調査を行ったため、本節では、区ごとに分けて概要を記す。

古墳時代の調査は、Ⅱa・Ⅱb層（包含層）を主とする。しかし、Ⅱa・Ⅱb層が黒色土でⅡc層が黒褐色土と色調の違いが明瞭でない。また、所により層が堆積しなかったり、希薄であったりすることから、Ⅱc層の出土状況にも留意しながら調査を進めた。

令和2～4年度の試掘調査では、1区内の第2トレンチのⅡ層から弥生土器が、Ⅲ層から竪穴建物跡1軒及びビットが、第3トレンチのⅡ層から成川式土器が確認された。3区では、第9トレンチのⅢ層から、弥生時代から古墳時代と思われる土器片とスクレイパーが出土した。

それらの試掘調査の結果を踏まえ、令和4年度に1・2区、令和5年度に3・4区で古墳時代の調査を実施した。表土を重機で掘削した後、人力掘削により全面調査を行い、層が明瞭になるⅢ・Ⅳ層上面（アカホヤ火山灰）で精査をし、遺構検出を行った。その結果、1区ではⅡ～Ⅴ層上面で、古墳時代の竪穴建物跡2軒、土坑11基、ビットが多数検出された。Ⅳa層で検出された花弁型の竪穴建物跡の埋土内には東原式土器を伴う。一部が調査区外に及び、全容は確認できない。周囲の包含層からは古墳時代の東原式土器、辻堂原式土器、台石などが出土した。もう1基のⅣ層で検出した竪穴建物跡は、炭化物や焼土を伴い、張出し部を伴う隅丸形状を呈する。調査区外に及び全容は不明である。周囲の包含層からは東原式土器、辻堂原式土器、台石などが出土した。張出部分を含めて全長10m弱に及び、埋土内に東原式土器や台石を伴う。

2区では、1区同様に、Ⅱ～Ⅴ層上面で、古墳時代のビットを多数検出した。

3区では、Ⅱ～Ⅲ層上面で古墳時代の竪穴建物跡1軒が検出された。竪穴建物跡の中央部は、後世の古道に切られ、全容は捉えられない。3・4区の包含層からは、東原式土器、辻堂原式土器が出土した。

各遺構・遺物に関しては、各項目で詳細を記す。

2 遺構

(1) 竪穴建物跡

竪穴建物跡が3軒検出された。2基はⅣa層上面で、もう1基はⅢ層上面で検出された。

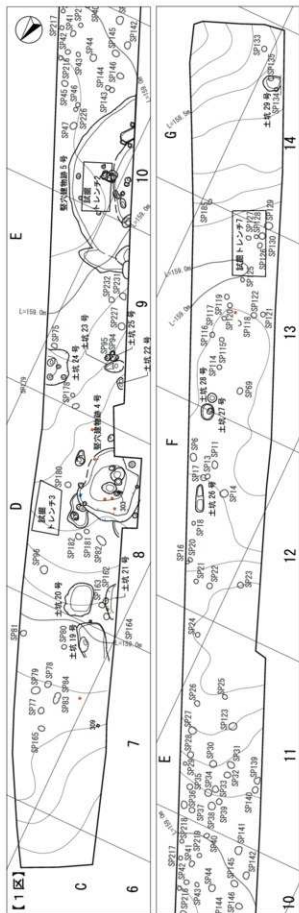
竪穴建物跡4号（第51図・第52図）

D-8区Ⅳa層上面で検出された。最終的なプランは465cm×378cm（ともに調査区外で切れる）で、深さは検出面から57cmであった。床面には硬化面が検出された。張出し部を伴う。顕著な焼土跡は確認されなかった

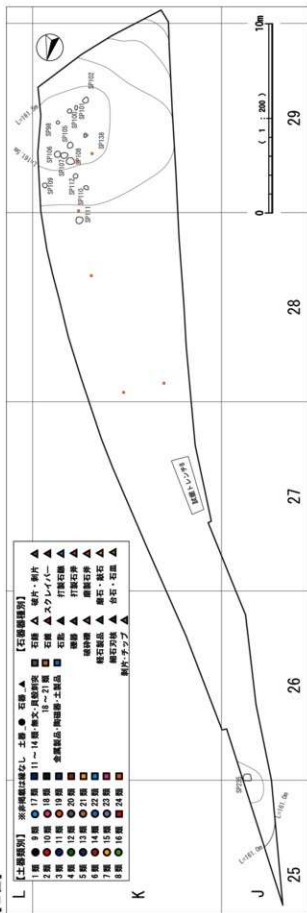
が、床面に炭化物を伴う土坑が中央に検出された。遺構内外にビットも検出され、土層構造の可能性はある。床面の張替えや周堤帯などは捉えられない。埋土内に多量の遺物を伴う。埋土内出土遺物は73点中、12点を図化した。土器の口縁部外面に付着した炭化物1点を科学分析し、3世紀中頃から5世紀初頭の年代値を得た。268・269・270・271は19類で、突帯が巡らせる位置がやや凹み、湾状に直口する。口縁内面に稜を成す。19類は6点出土し、4点図化した。268はすれ違い突帯である。269は、中空の脚をもち、脚の外面上部は、やや平坦面を成す。底部内面は、指頭押圧により顕著な凹みを呈する。270は刻目突帯をもたない。口縁部下端のやや窪み位置に突帯が貼付されると推察され、胴部と口縁部の接着の強化の意義も見える。中空の脚の外面上部が、やや平坦面を成す。271は底径が3.5cmで、上げ底である。刻目突帯は、断面三角形の頂部を指頭押圧により平坦面に整形し、断面台形状を呈する。272・273・274は20類で、胴部から口縁部まで一直線上に外傾する。273は、突帯の刻目は網目状を呈し、工具に布などを巻き付けた可能性を示す。275は22類（鉢形土器）で、口縁部が内湾する。口縁部を丁寧に尖らし気味に仕上げる。外面は粗いナデ調整で、内面は丁寧なミガキ調整である。外面に煤が付着する。縄文時代後・晩期の紛れ込みの可能性もある。22類は3点出土し、2点図化した。276は粗いナデ調整で器面の凹凸が顕著である。底部外面はやや湾状を呈し安定しない。277は底径5.4cmで、底部最下端は27mmと厚く、胴部も18mmと器厚が厚い。壺と報告するが壺の可能性もある。底部内面を指頭押圧痕で整形する。21類は全部で4点出土し、1点図化した。278は21類の壺で、器壁が2～7mmと薄く、丁寧な作りである。外面は丁寧な工具ナデ、内面はナデにより仕上げる。胎土が気崎平野や北・中九州に見られる土器の色調や質感を呈する。279は24類の小型丸底壺（埴）である。底部乳房状を呈し、最下端に突起を持つ。丁寧なミガキ調整で、底部内面の最下端は、直径6mm程の穿たない孔を持ち、その周囲にケズリ状の工具痕が巡る。内外面に橙色の赤色が捉えられ、全面的に着色されていた可能性がある。280は刀子である。茎が欠損する。ほぼ直刃であるが、わずかに鋒手前で刃側面に反って捉えられる。ふくらが45°の傾きに仕上げられる。

竪穴建物跡5号（第54図）

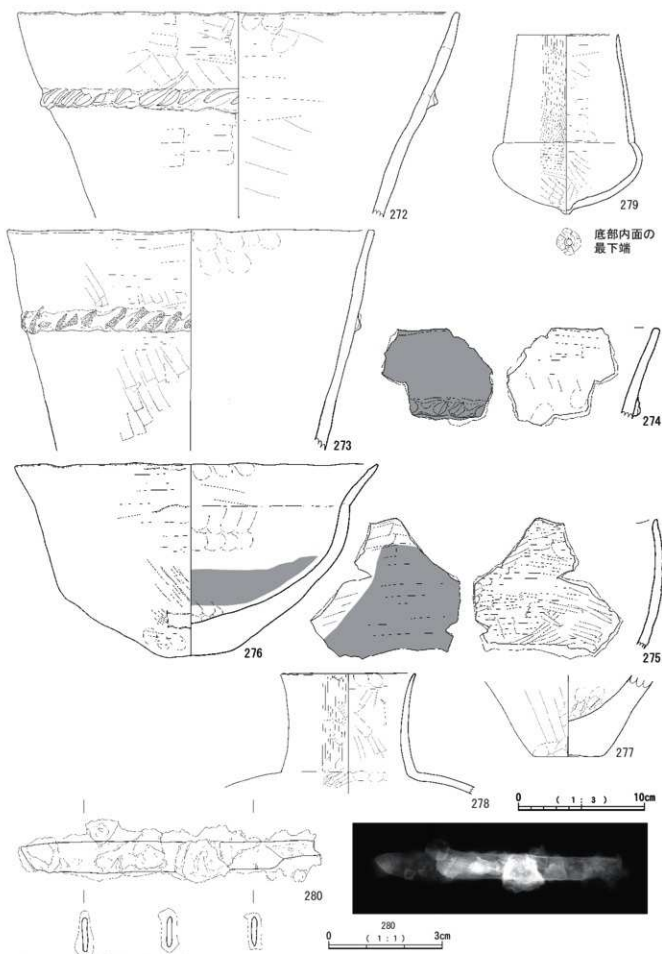
D・E-9・10区Ⅳa層上面で検出された。最終的なプランは336cm×972cmで、深さは検出面から108cmであった。硬化面が検出された。焼土跡周堤帯などを捉えられなかった。北側が一部張り出す。中央の竪穴周囲を堤状にⅢ・Ⅳ層を残す。中央竪穴は層厚10cm程度のしっかりした硬化面を成す。張出し部の床面は、Ⅳc層を混ぜて、やや硬化させる。遺構内にはビットや土坑などが検出された。中央の深い床面から外側に一段上がった床面



【2区】

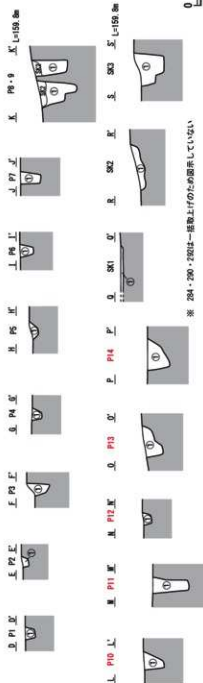
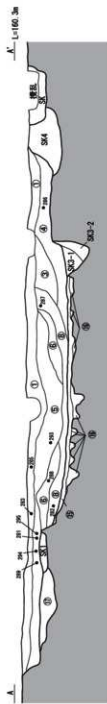
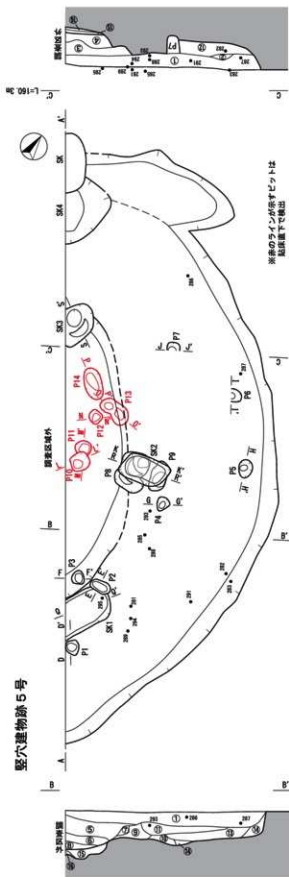


第49図 古墳時代の遺構配置図・遺物出土状況図（1・2区）



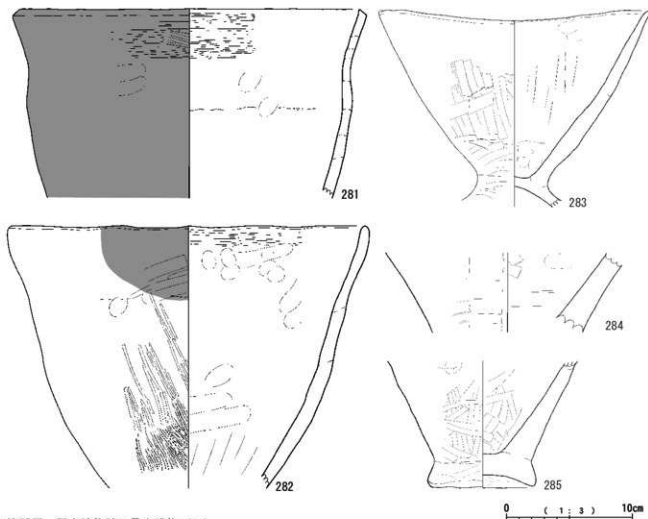
第53図 竪穴建物跡4号内遺物(2)

竪穴建物跡5号



※ 284・290・292は一級地上げのため図示していない

- ①黄褐色 (7.5YR 7/8) のパミス (直径5～10mm程) を10%程、明褐色 (7.5YR 5/6) のアカヤ火山灰のブロック (直径1cm程) を10%程含む。
 ②黄褐色 (7.5YR 7/8) のパミス (直径5mm程) を5%程含む。パミスにはまれに5～10mm程のものを1%程含む。炭化物を1%以下含む。
 ③褐色土 (7.5YR 3/3)。締まりが強い。褐色 (7.5YR 6/8) のパミス (直径1～2mm) を2%程含む。
 ④⑤より明褐色 (7.5YR 5/6) のアカヤ火山灰のブロック (2～5mm) を3%程含む。
 ⑥暗褐色土 (7.5YR 3/3)。締まりが強い。明褐色 (7.5YR 5/6) のアカヤ火山灰のブロック (直径5mm程) をまれに含む。褐色 (7.5YR 6/8) のパミス (直径1～2mm) を10%程、直径5mmのパミス (7.5YR 6/8) を3%含む。まれに炭化物を含む。
 ⑦⑧より明褐色 (7.5YR 5/6) のアカヤ火山灰のブロック (直径1～2mm) を5～10%含む。中には、10mm以上のパミス (直径1～2mm) を3%含む。
 ⑨暗褐色土 (7.5YR 3/3)。褐色 (7.5YR 6/8) のパミス (直径2～5mm) を3%含む。締まりが強い。
 ⑩暗褐色土 (7.5YR 5/6)。締まりが強い。アカヤ火山灰の二次堆積が混じる。
 ⑪⑫より明褐色 (7.5YR 4/4) の割合が高く、褐色土 (7.5YR 4/4) が多く、明褐色土 (7.5YR 5/6) を20%程含む。締まりが硬化面程に大変強い。黄褐色 (7.5YR 7/8) の軽石 (直径1～2mm) が多少混じり、褐色 (7.5YR 5/8) のパミス (直径2～5mm) を10%程含む。
 ⑬褐色土 (7.5YR 4/4)。締まりが強い。褐色 (7.5YR 6/8) のパミス (直径2～5mm) を3%程含む。部分的に、褐色 (7.5YR 6/8) のアカヤ火山灰のブロックを混ざりに含む。
 ⑭褐色土 (7.5YR 4/4)。締まりが強い。明褐色 (7.5YR 5/6) のアカヤ火山灰のブロック (直径1cm～5mm) を40%程含む。他に、固い黒褐色土 (7.5YR 3/2) のブロック (直径1～3cm) を20%含む。全体的に褐色 (7.5YR 6/8) のパミス (直径1～2mm) を10%含む。
 ⑮褐色土 (7.5YR 4/4)。締まりが強い。褐色 (7.5YR 6/8) のパミス (直径1～10mm) を10%含む。明褐色 (7.5YR 5/6) のアカヤ火山灰のブロック (直径2～3mm) を10%程含む。
 ⑯褐色土 (7.5YR 4/4)。締まりがややあり。褐色 (7.5YR 6/8) のパミス (直径1～5mm) を1%含む。固い黒褐色土 (7.5YR 3/2) のブロック (直径1cm) を1%含む。
 ⑰～⑳暗褐色土 (7.5YR 4/4) と硬化した褐色土 (7.5YR 6/8) のアカヤ火山灰を1:1の割合で混ぜ、明褐色 (7.5YR 5/6) のアカヤ火山灰のブロック (直径3cm程) を20%含む。とても固く締まった硬化面である。下層の頁岩土 (黒褐色粘土性土 7.5YR 2/2 締まりが強い。) を混ぜている。硬化面は、10cm程の厚さを有するが、まれに5cm程と厚みがない箇所もある。頁岩を細り込んで製造する。
 P1 褐色土 (7.5YR 4/4)。締まりあり。アカヤ火山灰が3%。褐色 (7.5YR 7/6) のパミス (直径5mm以下) を10%含む。
 P2 暗褐色土 (7.5YR 3/4)。締まりあり。褐色 (7.5YR 7/6) のパミス (直径1cm以下) を5%含む。



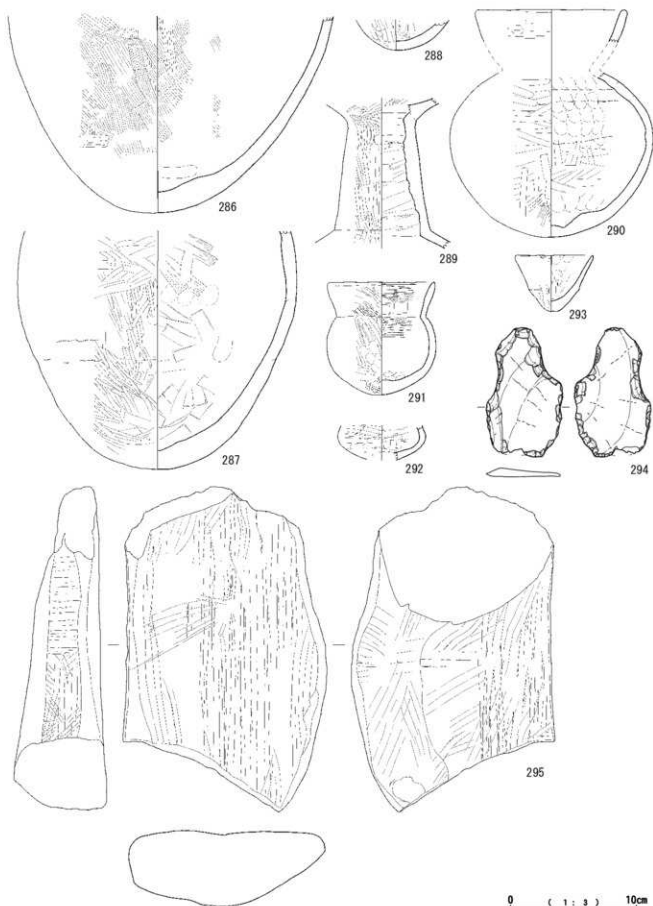
第55図 竪穴建物跡5号内遺物 (1)

164cm×210cm。検出面からの深さは34cm。土坑20号はD-8区Ⅳa層上面検出で、平面プランは146cm×184cm、検出面からの深さは18cm。土坑21号はD-8区Ⅳa層上面検出で、平面プランは52cm×190cm、検出面からの深さは40cm。土坑22号はD-9区Ⅳa層上面検出で、平面プランは42cm×62cm、検出面からの深さは56cm。土坑23号はD-9区Ⅳa層上面検出で、平面プランは60cm×106cm、検出面からの深さは74cm。土坑24号はD-9区Ⅲ層上面

検出で、平面プランは127cm×190cm、検出面からの深さは32cm。

土坑25・26・27・28・29号 (第59・60図)

土坑25号はD-9区Ⅳa層上面検出で、平面プランは54cm×76cmで、深さは検出面から54cm。土坑26号はF-12区Ⅳa層上面検出で、平面プランは44cm×145cmで、深さは検出面から24cm。土坑27号はF-12・13区Ⅳa層上面検出で、平面プランは70cm×84cmで、深さは検出面から18



第56図 竪穴建物跡5号内遺物(2)

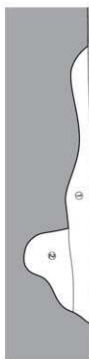
竖穴建物跡 6号

This plan view shows a roughly oval-shaped structure with a double-line boundary. Inside the boundary, there are approximately 15 small black dots representing pits or postholes. A north arrow is located above the structure, pointing towards the top of the page.

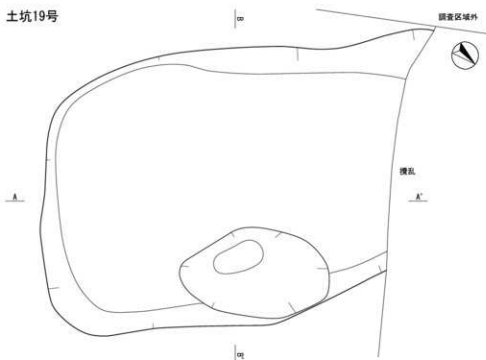
Figure 1 is a plan view diagram of the archaeological site. It shows a rectangular area with a central point labeled '100'. Four numbered points (1, 2, 3, 4) are marked on the right side, connected by lines to the central point. The diagram is labeled 'A' in the top left corner.

-

- 75 -



土坑19号



調査区域外



横乱

A'

A' L=160.0m

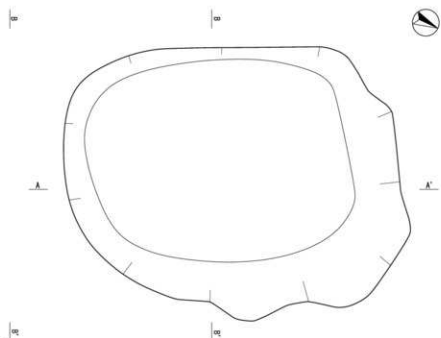
- ① 明褐色土 (7.5YR 5/6) 。 締まりややあり。粘性なし。黄褐色 (7.5YR 6/8) のパリス (直径2~3mm) を多く含む。古墳時代中。成川式土器を採取を含む。
- ② 褐色土 (7.5YR 4/6) 。 締まりややあり。粘性なし。黄褐色 (7.5YR 6/8) のパリス (直径2mm~1cm) を多量に含む。

縦
0.01m



横乱

土坑20号



A' L=160.0m

- ① 褐色土 (7.5YR 4/4) 。 明褐色 (7.5YR 5/6) のアカホヤ火山灰のブロック (直径2~5cm) や褐色 (7.5YR 6/8) のパリス (直径2mm) を多く含む。締まりあり。粘性なし。古墳時代の土坑中。成川式土器片を含む。

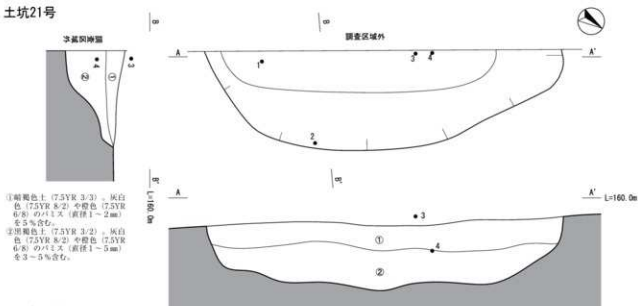
縦
0.01m



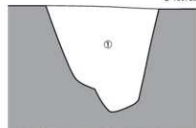
0 (1 : 20) 1m

第58図 土坑19・20号

土坑21号

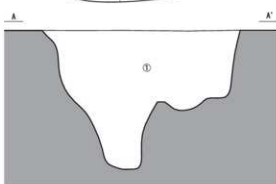
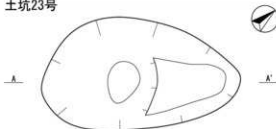


土坑22号



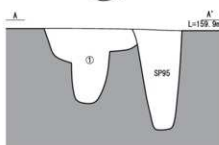
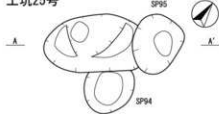
①黒褐色土 (10YR 2/2)、褐色 (7.5YR 6/8) のパリス (直径1~2mm) を2%程度含む。炭化物を2%程度含む。縫まりあり。

土坑23号



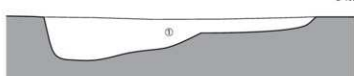
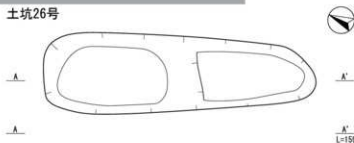
①暗褐色土 (7.5YR 3/4)、縫まりあり。粘性なし。炭褐色 (7.5YR 6/8) のパリスをよく含む。炭化物を極わずかに含む。
②①の層に、褐色土 (7.5YR 4/3) の縫長のブロック (直径1.5cm程度) を含む。褐色土 (7.5YR 4/3) は縫まりあり。粘性ややあり。褐色 (7.5YR 6/8) のパリス (直径1mm以下) を含む。

土坑25号



①暗褐色土 (7.5YR 2/3)、褐色土 (7.5YR 4/3) を5%程度含む。褐色 (7.5YR 6/8) のパリス (直径1~2mm) を5%程度含む。縫まりあり。粘性なし。遺物を含まないが、古墳時代の可能性がある。

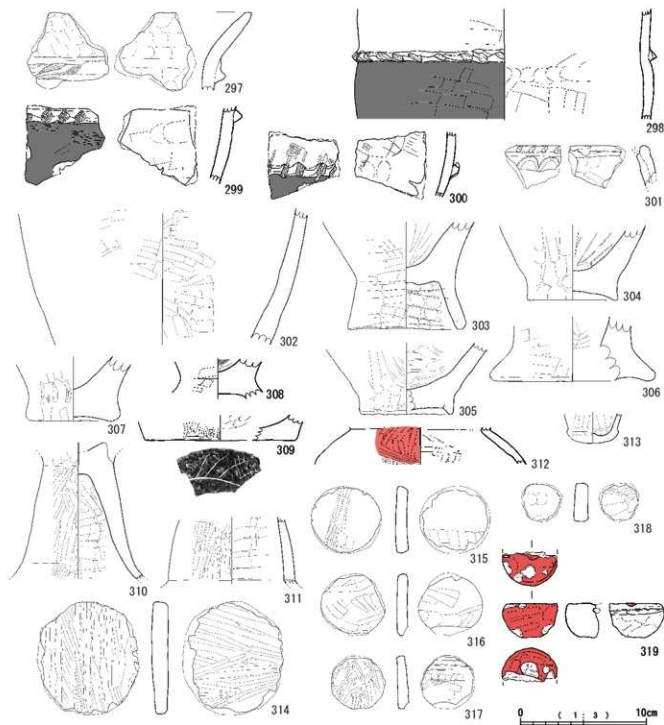
土坑26号



①明褐色土 (7.5YR 5/6)、縫まり、ややあり。粘性なし。炭褐色 (7.5YR 6/8) のパリス (直径1~3mm) と軽石 (直径2cm) を含む。まれに、灰白色 (7.5YR 8/2) のパリス (直径1mm以下) を大量に含む。褐色 (10YR 4/6) のブロックを含む。

0 (1:20) 1m

第59図 土坑21・22・23・25・26号



第61図 古墳時代土器・土製品

cm。土坑28号はF-13区Ⅳb層上面検出で、平面プランは48cm×50cmで、深さは検出面から26cm。土坑29号はF-14区Ⅳa層上面検出で、平面プランは82cm×94cm。検出面からの深さは14cm。

(3) ビット

ビット122基が検出された。本稿では、P.27「(5) ビット (柱穴)」の項に示す理由により埋土内に遺物を伴わないビット (柱穴) は、遺構配置図をもって平面図

とし、断面図は省略する。当該期のビットに遺物を含むのは確認されなかったので、本項では省略する。

3 遺物

(1) 遺物の分類

本項で扱う時代は、古墳時代である。古墳時代はⅡa・Ⅱb層を基本的な包含層と捉えているが、場所によって地層が確認されない、もしくは著しく層厚が薄い場所があり、地山や埋土の色調の分別が困難である。そ

のため、包含層を基準としながらも、既知の土器・石器編年の研究成果と併せて、遺物の時期認定は行った。本遺跡では古墳時代の土器が包含層中にあまり出土せず、

縄文時代後・晩期の土器が主に出土することから、Ⅱa・Ⅱc層出土の石器は、縄文時代後期から弥生時代の項で報告する。

第7表 土器分類表（古墳時代）

※18～20類は壺を主とし、一部鉢の可能性を含む。土器の種類の出土・掲載点数は各遺物の文章中に記載（遺構分も含む）。19・21・22・25類は遺構内にのみ出土し、全点図化。これらの出土・掲載点数は遺構の文章中に記載。

類	器形や文様、調整等の特徴
18	口縁部が大きく外反し、口縁部内外面ともに、明瞭な稜を有する。口縁部下位に刻目突帯を巡らす。
19	口縁部がやや外反し、縁部内外面ともに、わずかに稜を有する。口縁部下位に刻目突帯を巡らすものや無文のものがある。
20	口縁部が胴部から直線的に直行し、もしくは口縁部がやや内湾する。口縁部内外面にわずかに稜を有する。口縁部下位に刻目突帯を巡らすものや無文のものがある。
21	丸底の底部から胴部中位にかけて大きく膨らみ、胴部上半は逆に大きくしほみ頸部に至る。頸部から口縁部は直行して筒状を呈する、壺形土器である。
22	胴部が比較的浅い鉢形土器である。平底で、胴部下半は外傾し、胴部上半にかけて膨らむ。口縁部は大きく外反する。
23	大きくラッパ状に開く高台に、やや内傾する脚部がつく。高坏である。
24	丸底で胴部は膨らみ、頸部から湾状に開いたり、やや内湾したりして口縁部に至る。小型丸底壺、埴である。
25	手捏ねの小型の土器である。
その他	土器片の周縁を打ち揃えたり揃えたりして円形に整形したメンコ形土製品、特殊土製品、刀子等を報告する。但し、刀子は竪穴建物跡4号内に出土し、P.71を参照されたい。

（2）土器

A 18類土器（第61図297）

3点中、1点を図化した。297は断面三角形形状に突帯を作出し、突帯上には斜位にヘラ状工具で刻みを施す。

イ 20類土器（第61図298）

6点中、4点（内、3点遺構）を図化した。298は、胴部上半の刻目突帯の貼付に伴い同位置がやや凹む。刻目突帯以下に煤が付着する。

ウ 胴部（第60図299～302）

23点中、4点を図化した。299・300は、突帯以下に煤が付着する。突帯上の刻みが微細な布目状を呈し、ヘラ状工具に布を当てて刺突した可能性が見える。同様な資料は6点出土する。301は幅広突帯上に短斜位の刻み、半円の連弧文が施される。1点出土する。302は丁寧なナデにより光沢をもつ。

エ 底部（第61図303～309）

19点中、7点を図化した。いずれも壺の底部である。303は、高台の外表面は工具ナデで、高台裏は、やや斜め方向の輪積み痕を指頭による接する。304・305・306・307は上げ底で、304・305・306は底部外面を指頭押圧で整形する。306は高台裏を平坦に仕上げる。307は畳付けが著しく摩滅する。309は木葉痕が底部外面に貼付される。この1点のみ出土である。

オ 23類土器（第61図310・311）

3点出土し、全点（内、1点遺構）図化した。310は赤褐色を呈し、重量感がある。脚外面は縦方向に、丁寧

な工具・指ナデにより光沢をもつ。脚内面3点（内、1点遺構）は、横方向の輪積み痕に沿って、指（工具）ナデにより丁寧な整形する。脚上端には坏部との接合面が露出する。311はにぶい橙色の大変軽い胎土で、縦方向のミガキ調整である。

カ 24類土器（第61図312・313）

小型丸底壺は6点出土し、全点（内、4点遺構）図化した。312は外面に赤色顔料を塗布する。313は丁寧な指ナデにより光沢をもつ。

キ その他（第61図314～319）

19点中、6点を図化した。314・315・316・317・318は円盤土製品（いわゆるメンコ）である。いずれも、縄文時代後・晩期から古墳時代の土器片を再利用している。ほとんどが周縁を打ち欠いているが、未掲載の中に周縁の角を揃え潰して整形したものもあった。319は、穿孔が横方向に穿たれる点で、紡錘車と特徴を異にする。穿孔の先端は、丁寧に面取りがなされる。全面的に赤色顔料を塗布する。下面の球状の先端付近は部分的剥離を含めて、使用により磨れている。

第4節 時期不明遺構の調査

1 調査の概要

本項に記載する古道については、埋土や埋土内遺物、周辺の遺物出土状況を入念に検討したが、時期を特定する客観的な旁証を見出せず、時期判断が困難なものと見て記す。

2 遺構

(1) 古道

本遺跡では、1区から4区にかけて、古道が5条検出された。本遺跡の北側に位置する二子塚A遺跡でも溝状遺構が5条、古道が7条検出されている。本遺跡で検出された古道は、二子塚A遺跡のそれらに続く遺構群と考えられる。二子塚A遺跡の報告書（鹿児島県2005）P.98では、層状に堆積する埋土の一部は、大正3年の桜島噴火時の火山灰の可能性が指摘されており、「大正時代以前の江戸あるいは明治時代の」「明治時代以前となる」古道の可能性が報告されている。以下の本遺跡の遺構も、同様の認識で捉えられる。

古道1号

G・H-13・14区のⅣa層上面で検出された。検出した全長は18.9m以上、最大幅は10.4mで、2面の硬化面が見られた。硬化面の埋土は、下部からⅣa・Ⅲ・Ⅱ層を混土とする。硬化面の上部にはⅢ層土の混じった土が含まれることから少なくとも縄文後・晩期が下限と推察される。

古道2号

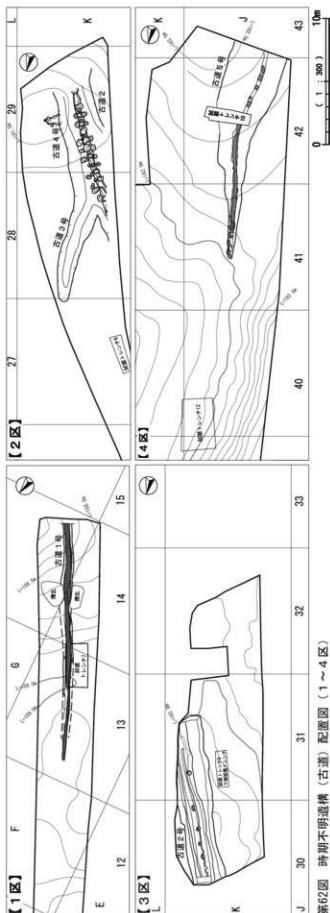
K-28・29区のⅣa層上面で検出された。検出した全長は32.4m以上、最大幅は3.2mで、6面の硬化面が見られた。硬化面の埋土は、下部からⅢ層、Ⅱ層を混土とする。硬化面の上部にはⅢ・Ⅱ層に加え、Ⅳ層（アカホヤや火山灰）の混じった土が含まれる。硬化面は波板状を呈する。古道3・4号に切られることから、古道2・3・4号のうち、古道2号は最も古くから存在する古道ということになる。

古道3号

K-27～30区のⅣb層上面で検出された。検出した全長は14.16m、最大幅は2mで、2面の硬化面が見られた。硬化面の埋土は、下部からⅣ～Ⅱ層を混土とする。硬化面の上部にはⅢ・Ⅱ層の混じった土が含まれる。古道2号を切ることから、古道2号形成後に、新たに形成された分岐する古道と考えられる。

古道4号

K-29区のⅣa層上面で検出された。検出した全長は1.44m、最大幅は88cmで、1面の硬化面が見られた。硬化面の埋土は、Ⅱb層に類似する。硬化面の上部にはⅡa・Ⅱb層の混じった土が含まれる。古道2号を切ることや、古道3号に直交することから、主要道である古道3号から派生した人家や田畑、山につながる私道・里道と推察される。この古道3号に連なると考えられる二子塚A遺跡で検出された、現道と並行する溝状遺構1や古道1～5に対して直交



第62図 時期不明遺構（古道）配置図（1～4区）

【古道5号埋土】

- ①黒色土 (10YR 2/1)。1.6層由来。P1 (板島大正噴火噴出物) と考えられる。灰白色 (10YR 8/1) の軽石 (直径2~10cm) を3%程度灰を含む。灰は全体に混ざり、砂質。縫まりややあり。
- ②上には何はしたが、さらにアサカ火山灰層のブロック (直径3cm) や黄褐色 (10YR 8/6) の軽石 (直径1cm) をごくわずかに含む。灰の砂質は上より強い砂質で、含まれる灰も上より少ない。厚1cm以上少ない。上より縫まりは強い。
- ③に同様なが、P1が少なく、灰も少ない。P1を1%以下、ごくわずかに含む。縫まりはほとんど同。
- ④に黄褐色 (7.5YR 7/6 アサカ火山灰層) のバミスを1%含む。
- ⑤赤褐色土 (10YR 2/2)。縫まりややあり。粘性あり。黄褐色 (10YR 5/8) のバミスを (直径1cm以下) を多量に (40%程度) 含む。
- ⑥赤褐色土 (10YR 2/2)。縫まりややあり。⑤に類似するが、⑤より土色はより強い。含まれるバミスの量が少なく、含まれるバミスの量は、黄褐色 (10YR 5/8) のバミスを20%程度、黄褐色 (10YR 5/8) のバミスを1%以下、⑤と⑥の中間的強度で、赤より強い土色である。
- ⑦より含まれるバミスの密度が低く、3%程度である。⑤と⑥の中間的強度で、赤より強い土色である。
- ⑧赤褐色土 (10YR 2/1)。縫まりややあり。粘性ややあり。褐色 (7.5YR 6/8) のバミスを (直径1~3mm) を5%程度含む。ごくわずかに同様のバミスを (直径1cm) を含む。Ba層由来か。
- ⑨赤褐色土 (10YR 2/1) に黒褐色土 (7.5YR 3/2 重層由来) が40%混ざる。同じ上のブロック (直径5~10cm) が混ざる。縫まりややあり。粘性ややあり。
- ⑩赤褐色土 (10YR 2/1) に黒褐色土のブロックがごくわずかに含まれる。褐色 (7.5YR 6/8) のバミスを (直径1cm) を5%程度含む。赤と近似する。
- ⑪赤褐色土 (7.5YR 2/1) に褐色 (7.5YR 6/8 Ba層由来) のブロック (直径1~5cm) を40%含む。縫まりあり。粘性ほとんどなし。
- ⑫黒褐色土 (7.5YR 2/1) にアサカ (直径10~10cm 層由来) を10%含む。褐色 (7.5YR

- 6/8) のバミスを (直径1~2mm) を5%含む。縫まりややない。粘性ほとんどない。⑬には似るが、⑬よりやや明るい土色で、ブロック (直径1cm) が少ない。
- ⑭赤褐色土 (10YR 2/1) に黄褐色 (10YR 5/8 層由来) のブロック (直径1~5cm) を5%程度含む。褐色 (7.5YR 6/8) のバミスを (直径1mm) を5%含む。
- ⑮赤褐色土 (10YR 2/1)。縫まり強い。粘性ややあり。褐色 (7.5YR 6/8) のバミスを (直径1mm) を1%以下含む。
- ⑯赤褐色土 (7.5YR 2/1) 縫まりややあり。粘性もややあり。赤よりやや明るい土色である。バミスを含まない。⑮の下層か。
- ⑰黒褐色土 (10YR 2/1)。縫まりなし。やや砂質。水成堆積か？褐色 (7.5YR 6/8) のバミスを (直径1~2mm) と明黄褐色 (10YR 6/6) のバミスを (直径15mm 池田層由来) をごくわずかに1%含む。
- ⑱赤褐色土 (10YR 2/1) に黒褐色土 (10YR 3/2 Ba層由来) のブロック (直径2~5cm) を40%含む。
- ⑲赤褐色土 (10YR 2/1)。縫まりややあり。粘性ややあり。褐色 (7.5YR 6/8) のバミスを (直径2mm) を1%含む。
- ⑳赤褐色土 (10YR 2/2)。①。縫まりややあり。やや砂質。Ba層 (重層火山灰層) のブロック (直径1~3mm) をごくわずかに含む。
- ㉑赤褐色土 (10YR 3/1)。縫まりなし。やや砂質。水成堆積か？褐色 (7.5YR 6/8) のバミスを (直径2mm) をごくわずかに含む。
- ㉒赤より土色が明るく、砂質。バミスを含まない。
- ㉓赤褐色土 (10YR 3/2)。縫まりがなく、砂質。Ba層 (重層火山灰層) を多く含む。Ba層が混れ、埋土に含まれたか。
- ㉔赤褐色土。縫まり強い。黒褐色土 (10YR 3/2)。灰白色 (10YR 8/2) のバミスを2%含む。Ba層が混れしめられたものか、灰分が薄い層状に堆積する。
- ㉕赤褐色土。縫まりが大変強い。黒褐色土 (10YR 3/3 Ba層由来) を土で、加えて微分の層と砂の層の3つの層が交互に1~1.5mに堆積する。水成堆積によるか。砂質が強い。

する古道6は、「人家や畑・山への道となっていた」と指摘されている。

古道5号

J-41~43区のⅡc層上面で検出された。検出した全長は6.5m、最大幅は44cmで、2面の硬化面が見られた。硬化面の埋土は、Ⅴa層を由来とする。硬化面の上部にはⅤa・Ⅳ・Ⅲ・Ⅱ層の混じった土が含まれる。⑤層は水成堆積の上に道として利用して⑤層が形成された可能性がある。⑤層は、地山の層 (Ⅴa層) と考えられ、道の利用に伴い踏み固められて地山が沈降したと推察される。①~⑥層は板島の大正噴火以降の層 (P1が含まれる) である。⑦層以下は大正噴火以前で時期は不明である。地山の高さと比較すると、中世以降の古道の可能性で考えた。なお、硬化面は古道2号同様、波板状を呈する。

3 遺物

(1) 遺物の分類

本項で扱うのは、上記古道の埋土内出土した遺物のうち、時代を特定できない遺物及び近世遺物である。

(2) 陶磁器 (第67図321)

321は古道2号の埋土内から出土した皿である。見込みに蛇の目釉刺ぎ、皿付けに輪装が分からない。龍門寺焼とすれば18世紀中頃か。内野山窯の可能性もあり、それならば、17世紀末から18世紀初頭と考えられる。

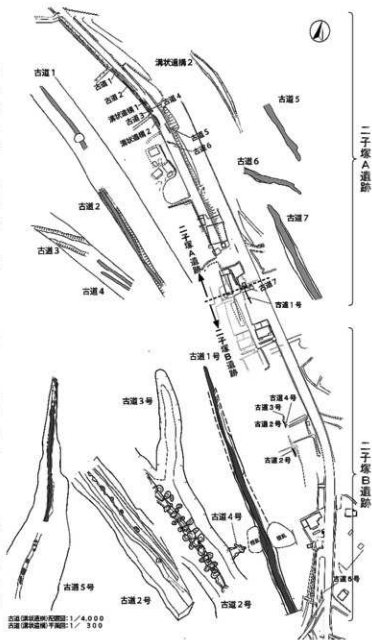
(3) 金属製品

刀子 (第67図320)

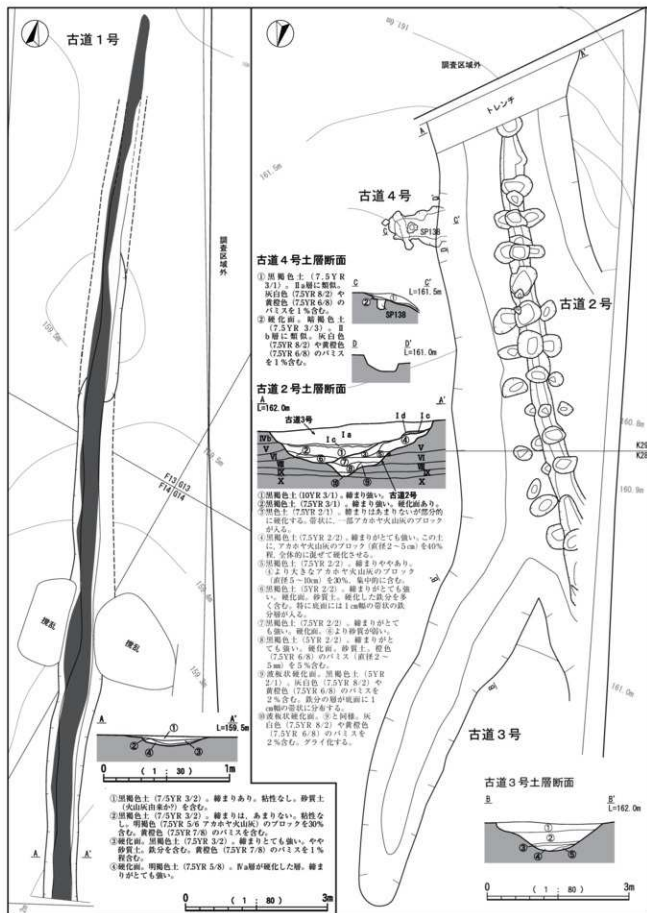
320の刀子は古道5号の埋土内から出土した。残存長5.9cm、最大幅2.3cmである。全面的に錆びているが、レントゲン照射により、原形を留めていると判断される。古道埋土内含め、中世相当の遺物が出土せず、古墳時代の遺物が含まれるため、古墳時代の可能性もある。

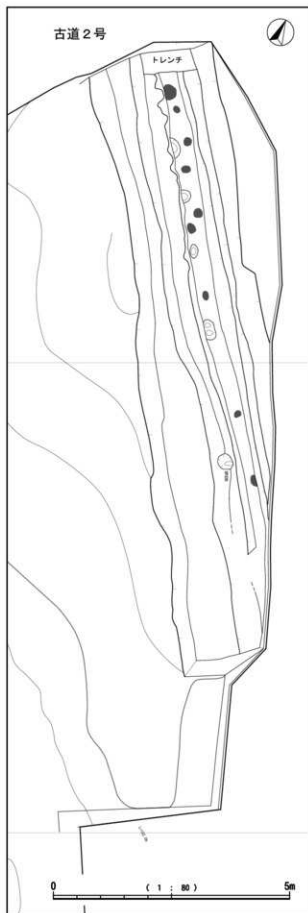
古銭 (第67図321)

322はⅡa層から出土した寛永通宝で、遺物である。

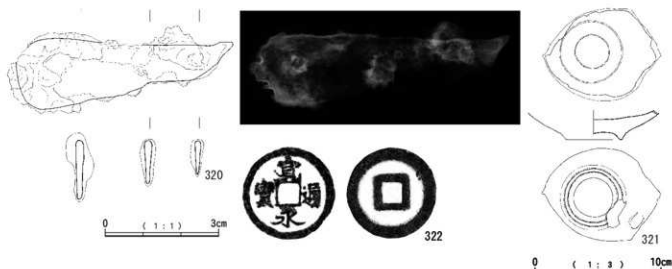


第63図 二子塚A・B遺跡溝状遺構・古道配置図





第65図 古道2 (3区)・5号



第66図 古道5号埋土内・近世・時期不明遺物

第8表 土器観察表 (1)

調査年度 (発掘年度)	時代	器種	出土番号	数量	形状・寸法(単位)	表面	底面・口縁部	内面	外底	内底	口縁	備考	備考
1			11	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11		F13	焼土器類(1)	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2			5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3			5	2-4	11.6	—	—	—	—	—	—	—	—
4			15	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5			190	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6		D6	甕石1号	56	1	—	—	—	—	—	—	—	—
7			56	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8			56.1062	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9		E9	甕石2号	34	3	—	—	—	—	—	—	—	—
10			甕石4号	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—
12		F13	甕石5号	9	3-4	—	—	—	—	—	—	—	—
13			14	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14			15	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15		K28	甕石7号	43.44	9	—	—	—	—	—	—	—	—
16			42	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17		D6	土坑1号	2	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—
18			甕石	15.5	12.4	—	—	—	—	—	—	—	—
19			8	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20			8	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21		K30-31	遺物群中の1号	甕石	9	—	—	—	—	—	—	—	—
22			8	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23			2.4	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24		E11	SP299	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
25		J40	埋没土器	8.1	10.12.11	20.5	1	—	—	—	—	—	—
26		E12	V-VI	105.1254.06	1	—	—	—	—	—	—	—	—
27			456	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28			1025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29		E11	V	506	2	—	—	—	—	—	—	—	—
30			561	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31		G14	V	561	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32		E11	甕	331	3	—	—	—	—	—	—	—	—
33		D7-8	M-V	951.979-485	26.6	—	—	—	—	—	—	—	—
34		K28	R	264	4	—	—	—	—	—	—	—	—
35		K27	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36		D6	VI	1352.1353	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37		E11	埋没土器	1222	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38		F12	V-VI	1312.1315	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39		K31	375.390.398.399	5	14.8	—	—	—	—	—	—	—	—
40		D6	V	1176	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41		K30	360	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—
42		K21	3163	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—
43		J40	Mb	4430	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44		K30	V	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—
45		D7-8	V	494	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46		F12	VI	758	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47		J40	Mb	4431	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48		E10	V	1200	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49		F11	322	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50		F14	—	355	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51		MI	669.668.669.670	21.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52		G14	—	806	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53			629.807.813	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54		K30	V	1201.1301.1304	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55		K28	V	884	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56		F12-12	V-VI	454.752	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57		D6	V	571.675	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58		F14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59		F13	VI	781	—	—	—	—	—	—	—	—	—

第9表 土器觀察表 (2)

[illegible]

第10表 土器觀察表 (3)

[illegible]

第11-1表 石器観察表

探検番号	発掘番号	時代	区	層(遺構)	取上番号	実測番号	種類	部材	法度	用途	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	備考
13	11	縄文早期	F12	黒石4号	27		磨石・磨石			磨石	16.7	4.0	4.5	131.5	
20	86	旧石器	K28	古港2号	一組		磨石・磨石			磨石	3.8	2.8	3.6	55.8	
87	141		141	141	4403		磨石・磨石			磨石	1.5	1.4	0.3	0.3	
88	F12		F12	F12	636		磨石・磨石			磨石	1.7	1.3	0.3	0.3	
89	G14		G14	G14	560		磨石・磨石			磨石	1.9	1.3	0.3	0.3	
90	K41		K41	K41	4439		磨石・磨石			磨石	2.80	2.1	0.4	1.7	
91	F13		F13	F13	636		磨石・磨石			磨石	2.70	1.6	0.3	1.2	
92	D1		D1	D1	490		磨石・磨石			磨石	1.80	1.8	0.4	1.0	
93	F12		F12	F12	219		磨石・磨石			磨石	2.50	2.0	0.5	2.0	
94	F13		F13	F13	1130		磨石・磨石			磨石	1.17	1.2	0.4	0.9	
95	D8		D8	D8	1058		磨石・磨石			磨石	12.1	1.80	0.27	1.3	
96	E10		E10	E10	444		磨石・磨石			磨石	2.2	1.8	0.4	1.6	
97	K29		K29	K29	884		磨石・磨石			磨石	3.1	2.8	0.8	2.0	
98	K31		K31	K31	3073		磨石・磨石			磨石	1.30	1.1	0.3	0.5	
100	K29		K29	K29	1345		磨石・磨石			磨石	0.7	0.6	0.1	0.1	
101	K31		K31	K31	175		磨石・磨石			磨石	3.1	1.4	0.5	1.3	
102	K29		K29	K29	3148		磨石・磨石			磨石	0.7	0.6	0.1	0.1	
103	K31		K31	K31	3152		磨石・磨石			磨石	3.7	0.40	0.8	15.1	
104	K29		K29	K29	402		磨石・磨石			磨石	1.5	0.5	1.7	140.4	
105	K29		K29	K29	1080		磨石・磨石			磨石	18.80	4.2	1.6	85.5	
106	K28		K28	K28	261		磨石・磨石			磨石	7.8	5.7	3.5	189.5	
107	F-13-14		F-13-14	F-13-14	219		磨石・磨石			磨石	8.7	1.60	3.7	23.68	
108	K29		K29	K29	3055		磨石・磨石			磨石	3.2	2.1	3.8	446.0	
109	F-13-20		F-13-20	F-13-20	1222		磨石・磨石			磨石	6.3	6.3	5.2	285.0	
110	K29		K29	K29	702		磨石・磨石			磨石	13.3	11.0	3.2	929.9	
111	K28		K28	K28	1345		磨石・磨石			磨石	13.5	12.2	3.6	865.5	
112	K27		K27	K27	1588		磨石・磨石			磨石	17.7	5.1	2.8	280.3	
113	K29		K29	K29	692		磨石・磨石			磨石	3.6	4.2	2.5	73.5	
114	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	6.1	5.7	3.1	128.0	
115	K27		K27	K27	649		磨石・磨石			磨石	14.8	12.9	7.4	1318.0	
116	K29		K29	K29	3148		磨石・磨石			磨石	17.2	8.8	3.4	143.2	
117	K27		K27	K27	35		磨石・磨石			磨石	9.4	8.5	4.6	410.0	
29	K29		K29	K29	16		磨石・磨石			磨石	8.9	7.0	3.7	543.5	
31	K27		K27	K27	一組		磨石・磨石			磨石	34.2	14.3	1.6	74.8	
32	K27		K27	K27	一組		磨石・磨石			磨石	34.2	14.3	1.6	1500.0	
33	K31		K31	K31	一組		磨石・磨石			磨石	28.2	26.4	13.6	10,400.0	
34	K31		K31	K31	一組		磨石・磨石			磨石	4.3	4.3	4.2	32.8	
35	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.60	9.8	1.3	181.4	
36	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	13.8	14.1	1.8	1,200.0	
37	K28		K28	K28	一組		磨石・磨石			磨石	27.3	1.7	0.5	1.4	
38	K28		K28	K28	一組		磨石・磨石			磨石	13.6	6.6	1.6	164.7	
39	K28		K28	K28	一組		磨石・磨石			磨石	5.5	6.1	1.3	134.0	
40	K28		K28	K28	一組		磨石・磨石			磨石	7.4	5.3	3.4	178.9	
41	K28		K28	K28	一組		磨石・磨石			磨石	12.9	14.4	9.4	2,800.0	
42	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	4.8	4.0	2.3	82.8	
43	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	1.80	1.3	0.3	0.4	
44	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	9.1	8.7	5.7	517.5	
45	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	5.7	5.3	4.4	165.9	
46	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	2.00	1.5	0.3	0.5	
47	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	2.00	1.6	0.3	0.6	
48	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	1.4	1.1	0.3	0.4	
49	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	2.0	1.2	0.5	0.7	
50	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.50	11.50	0.3	0.3	
51	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.80	1.7	0.8	0.8	
52	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	3.5	1.3	0.3	0.3	
53	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	2.90	1.4	0.3	0.8	
54	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	2.7	1.6	0.3	1.0	
55	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	15.7	4.7	0.5	13.3	
56	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	4.3	4.4	0.7	13.2	
57	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	2.5	1.8	0.8	2.0	
58	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	3.8	7.2	0.7	10.7	
59	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	2.5	2.9	1.0	8.2	
60	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	2.7	1.3	0.3	2.0	
61	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	1.8	1.2	0.2	0.5	
62	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	1.5	1.0	0.1	0.4	
63	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	14.1	7.7	1.3	140.9	
64	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	14.2	6.5	1.6	136.6	
65	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	12.9	6.7	1.3	146.6	
66	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.7	6.9	1.2	108.0	
67	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	10.02	6.9	1.2	175.2	
68	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	12.5	6.5	1.8	264.4	
69	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.1	5.9	1.6	130.1	
70	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	10.1	5.4	1.5	127.9	
71	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
72	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
73	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
74	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
75	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
76	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
77	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
78	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
79	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
80	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
81	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
82	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
83	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
84	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
85	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
86	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
87	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
88	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
89	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
90	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
91	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
92	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
93	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
94	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
95	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
96	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
97	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
98	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
99	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	
100	K29		K29	K29	一組		磨石・磨石			磨石	11.0	4.4	1.5	127.9	

第11-2表 近世陶磁器観察表

探検番号	発掘番号	時代	区	層(遺構)	取上番号	実測番号	種類	部材	法度	用途	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	備考
66	321	近世	K 28	古港2号	一組	124	陶磁器	皿	割一底	一	4.6	一	一	一	見込み・覆付けを除き残存全部品数

第11-3表 鉄製品観察表

探検番号	発掘番号	時代	区	層(遺構)	取上番号	実測番号	種類	部位	計測値					備考
									残存長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)		
53	280	古墳	18	原穴遺構跡	25	S020	刀子	葉・身	残存長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)		
									全	17	0.5	12.7		
									刃長	10.0	2.5	0.2	1.0	

第5章 自然科学分析

第1節 自然科学分析の概要

本遺跡の科学分析は、(株)パレオ・ラボに委託し、令和6年2月・10月に、年代測定、炭素・窒素安定同位体分析、種実・樹種同定を実施した。分析方法など同じ手法、処理をしている場合は、一括して掲載する。なお、加速器質量分析法(AMS法)による放射性炭素年代測定と同じ試料を用いた炭素・窒素安定同位体測定はセットで実施した。測定内容別に、文章中では発掘調査時の遺構名(掲載遺構名)で、データ上では発掘調査時の遺構で掲載してある。

第2節 自然科学分析の方法と結果及び考察

1 放射性炭素年代測定 令和6年2月及び10月

(1) 試料と方法

測定試料の情報、調整データは第12・14表のとおりである。試料は調整後、加速器質量分析計(パレオ・ラボ、コンパクトAMS:NEC製 L5SDH)を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 ^{14}C 年代、暦年代を算出した。なお、本稿で5から始まる5桁の数字は測定番号を示し、本来、頭に「PLD-数字」がつくものも「PLD-」を省略してある。

(2) 結果

第13・15表に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比($\delta^{13}\text{C}$)、同位体分別効果の補正を行って暦年代に用いた年代値と校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 ^{14}C 年代、第67・68図に暦年代正年代マルチプロット図をそれぞれ示す。暦年代正に用いた年代値は下1桁を丸めていない値であり、今後暦年代正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年代正を行うために記載した。 ^{14}C 年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。 ^{14}C 年代(yrBP)の算出には、 ^{14}C 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 ^{14}C 年代誤差($\pm 1\sigma$)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 ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が68.27%であることを示す。なお、暦年代正の詳細は以下のとおりである。

暦年代正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が5568年として算出された ^{14}C 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 ^{14}C 濃度の変動、及び半減期の違い(^{14}C の半減期 5730 ± 40 年)を校正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年代正にはOxCal4.4(校正曲線データ: IntCal20)を使用した。なお、1 σ 暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する68.27%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に2

σ 暦年代範囲は95.45%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 ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年代正曲線を示す。

(3) 考察

放射性炭素年代測定の結果について、 ^{14}C 年代と2 σ 暦年代範囲(確率95.45%)に着目して整理する。なお、縄文時代の暦年代については、小林(2017)を参照した。

試料1~10のいずれも C_3 植物に由来する炭化物和推定されたため、測定結果は海洋リザーバー効果の影響を受けていないと考えられる。試料13(53738炭化材)については、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)。試料13は、最終形成年輪が残っていない部位不明の炭化材であり、測定結果は古木効果の影響を受けている可能性がある。その場合、試料の木が実際に枯死もしくは伐採された年代は、測定結果よりもやや新しい年代であると考えられる。

2 炭素・窒素安定同位体分析 令和6年2月

(1) 試料と方法

試料の情報は、第12・14表のとおりである。測定を実施するにあたり、試料に超音波洗浄、アセトン洗浄及び酸・アルカリ・酸洗浄を施して試料以外の不純物を除去した。炭素含有量及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(キシタ化学製)を使用した。炭素安定同位体比($\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$)及び窒素安定同位体比($\delta^{15}\text{N}_{\text{air}}$)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 CO_2 と N_2 を分離し、TCDでそれぞれ検出・定量を行う。この時の炉及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 CO_2 及び N_2 は、そのままヘキシ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。

(2) 結果

第16表に、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69図-1・3・5には炭素安定同位体比と窒素安定同位体比の関係、同-2・4・6には炭素安定同位体比とC/N比の関係を示した。

試料1 (51346) ~ 4 (51349) の土器付着炭化物4点、同-1でC₃植物よりも窒素安定同位体比が高い位置にプロットされた。同-2では、試料1 (51346) ~ 3 (51348) の土器付着炭化物2点は土壌 (黒色土) の位置、試料2 (51347) ・4 (51349) の土器付着炭化物2点は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。試料5 (53114) ~ 10 (53119) の試料6点、同-3でC₃植物の位置にプロットされた。同-4では、試料5 (53114) の炭化材、試料6 (53115) ・7 (53116) の炭化種実、試料8 (53117) の炭化鱗茎は、いずれもC/N比の値が図の範囲を超えているためにプロットされていない。これは高温で熱せられたなどの理由により、窒素がほとんど抜けてしまったためと思われる。試料9 (53118) ・10 (53119) の土器付着炭化物2点は、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。試料11 (53736) ・12 (53737) は、同-5ではC₃植物の位置にプロットされた。試料13 (53738) は、C₃植物の下位にプロットされた。同-6では、いずれの試料もC/N比の値が図の範囲を超えているためにプロットされていない。これは高温で熱せられたなどの理由により、窒素がほとんど抜けてしまったためと思われる。

(3) 考察

試料1 (51346) ・3 (51348) の土器付着炭化物2点は、第69図-1でC₃植物より窒素安定同位体比が高い位置、同-2で土壌 (黒色土) の位置にプロットされ、土壌の影響を受けている可能性はあるが、いずれも胴部外面に付着した炭化物であり、おおむねC₃植物 (燃料材) に由来する炭化物と推定される。試料2 (51347) ・4 (51349) の土器付着炭化物2点は、同-1でC₃植物よりも窒素安定同位体比が高い位置、同-2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、土壌の影響を受けている可能性はあるものの、試料2 (51342) は口縁部外面、試料4 (51349) は胴部外面に付着した炭化物であるため、おおむねC₃植物 (燃料材) に由来する炭化物と推定される。試料5 (53114) の炭化材、試料6 (53115) ・7 (53116) の炭化種実、試料8 (53117) の炭化鱗茎は、同-3でC₃植物の位置にプロットされた。同-4では、C/N比の値が図の範囲を超えているためにプロットされていないが、いずれもC₃植物に由来する炭化物として問題ない。試料9 (53118) ・10 (53119) の土器付着炭化物2点は、同-3でC₃植物の位置、同-4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、おおむねC₃植物に由来する炭化物と推定される。

試料11 (53736) ・12 (53737) の炭化鱗茎は、同-5でC₃植物の位置にプロットされた。同-6では、C/N比の値が図の範囲を超えているためプロットされていないが、どちらもC₃植物に由来する炭化物として問題ない。試料13 (53738) の炭化材は、同-5でC₃植物の下位にプロットされた。同-6では、C/N比の値が図の範囲を超えているためプロットされていないが、これもC₃植物に由来する炭化材と推定される。

3 炭化種実 令和6年10月

(1) 試料と方法

一つ目の分析試料は、SI272 (堅穴建物跡6号) から、発掘調査中に肉眼で確認、採取された炭化種実の試料6 (53115) ・7 (53116) である。放射性炭素年代測定の結果、試料6と試料7は、縄文時代後期後葉～晩期前葉の暦年代を示した。

二つ目の分析試料は、SS336 (集石11号) から、発掘調査中に肉眼で確認、採取された炭化種実の試料11 (53736) ・12 (53737) である。放射性炭素年代測定の結果、試料11・12は、縄文時代早期中葉～後葉の暦年代を示した。

三つ目の分析試料は、SS336 (集石11号) から、発掘調査中に肉眼で確認、採取された炭化種実の試料14 (54060) ・15 (54061) ・16 (54062) である。放射性炭素年代測定の結果、SS336 (集石11号) の試料14・15・16は、縄文時代早期中葉～後葉の暦年代を示した。

いずれの分析でも、同定・計数は、肉眼及び実体顕微鏡で行った。計数の方法は、完形又は一部が破損していても1個体とみなせるものは完形として数え、1個体に満たないものは破片とした。

(2) 結果

一つ目の同定の結果、SI272 (堅穴建物跡6号) の試料6は以下に示す本本植物のイチイガシ炭化子葉、試料7は以下に示すコナラ属アカガシ亜属炭化子葉の2分類群が得られた (第17表)。次に、得られた分類群の記載を行い、写真3に写真を示して同定の根拠とする。なお、分類群の学名は米倉・梶田 (2003-) に準拠する。

A イチイガシ *Quercus gilva* Blume 炭化子葉 ナナ科
SI272 (堅穴建物跡6号) の試料7 (53116) は半分に割れた個体で、完形ならば楕円体～長楕円体、側面観は依形。先端の突出はあまりない。縦方向に明瞭な溝が1本確認できた。高さ11.9mm、幅8.9mm (写真3 1a・1b)。

イ コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* 炭化子葉 ナナ科

SI272 (堅穴建物跡6号) の試料6 (53115) は完形ならば楕円体。上下端はやや平坦。表面は平滑で、やや縦皺があるが、深い溝が認められない個体をアカガシ亜属とした。イチイガシの可能性もある。高さ11.6mm、幅8.7mm (写真3 2a・2b)。

二つ目の同定の結果、SS336（集石11号）の試料11（53736）・12（53737）は、不明炭化鱗茎であった（第17表）。

次に、得られた分類群の記載を行い、写真5を示して同定の根拠とする。

ウ 不明 Unknown 炭化鱗茎

SS336（集石11号）の試料11（53736）・12（53737）は残存状態は悪いが、完形ならば上面観は円形、側面観は狭卵形か。鱗片葉が層状に密に重なっており、ユリ科ノビル又はキジカクシ科ツボの鱗茎に類似する。実体顕微鏡による観察では、科以上の詳細な同定はできなかった。残存長11.8mm、残存幅8.7mm（写真5 1a・1b）、残存長9.4mm、残存幅8.7mm（写真5 2a・2b）。

三つ目の同定の結果、SS336（集石11号）の試料14（54060）・15（54061）・16（54062）は、不明炭化鱗茎であった（第17表）。

次に、得られた分類群の記載を行い、写真4を示して同定の根拠とする。

エ 不明 Unknown 炭化鱗茎

SS336（集石11号）の試料14（54060）・15（54061）・16（54062）は残存状態は悪いが、完形ならば上面観は円形、側面観は狭卵形か。鱗片葉が層状に密に重なっており、ユリ科ノビル又はキジカクシ科ツボの鱗茎に類似する。実体顕微鏡による観察では、科以上の詳細な同定はできなかった。残存長10.4mm、残存幅6.8mm（写真4 1a・1b）、残存長13.0mm、残存幅8.3mm（写真4 2a・2b）、残存長11.0mm、残存幅8.8mm（写真4 3a・3b）。

（3）考察

SI272（堅穴建物跡6号）から出土した縄文時代後期後葉～晩期前葉の炭化種実試料6・7を同定した結果、野生植物で食用として利用可能なイチイガシとコナラ属アカガシ亜属が得られた。試料7のイチイガシは、生食可能なドングリ類である。縄文時代早期以降の鹿児島県では最もよく利用されていたとされる（小畑，2011）。産出したのは、食べられる部位である子葉であり、加工時や保管中などに何らかの要因で炭化し、堆積した可能性がある。試料6は、アカガシ亜属までの同定に留めたが、イチイガシの可能性がある。当時の遺跡周辺にイチイガシのカシ林が存在していた可能性が高い。

縄文時代早期中葉～後葉のSS336（集石11号）の試料11・12は、野生植物で食用として利用可能な鱗茎類であった。この不明鱗茎は、調理中などに炭化し、堆積し

た可能性がある。今回は鱗茎類を同定できなかったが、走査型電子顕微鏡による細胞形態の観察のほか、外部形態（鱗片の重なり方や基部の大きさなど）の観察を合わせて行えば、同定できる可能性がある。

縄文時代早期中葉～後葉のSS336（集石11号）の試料14・15・16は、野生植物で食用として利用可能な鱗茎類であった。この不明鱗茎は、調理中などに炭化し、堆積した可能性がある。今回は鱗茎類を同定できなかったが、走査型電子顕微鏡による細胞形態の観察のほか、外部形態（鱗片の重なり方や基部の大きさなど）の観察を合わせて行えば、同定できる可能性がある。

4 樹種同定 令和6年10月

（1）試料と方法

試料は、SS336（集石11号）から出土した炭化材1点：試料13（53738）である。発掘調査所見では、SS336の時期は縄文時代早期後半と考えられている。

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（径目）について、カメラと手で断面面を撮影し、整形して試料台にカーボンテープで固定した。その後イオンスバックにて金蒸着を施し、走査型電子顕微鏡（日本電子株式会社製JSM-IT200）にて検鏡及び写真撮影を行なった。

（2）結果

SS336（集石11号）から出土した炭化材の試料13の同定の結果、広葉樹のクスノキ科1点がみられた。同定結果を第18表に示す。以下に、同定された材の特徴を記載し、写真6に走査型電子顕微鏡写真を示す。

ア クスノキ科 Lauraceae 写真6 1a-1c（試料13）

試料13は小型の道管が単独ないし2～3個複合し、やや密に散在する散孔材である。軸方向糸組織は周囲状となる。道管は単穿孔を有する。放射組織は同径で、1～2列となる。木部組織内には、油細胞が認められる。

クスノキ科にはニッケイ属やタブノキ属、クロモジ属などがあり、暖帯を中心に分布する、主に常緑性の高木又は低木である。

（3）考察

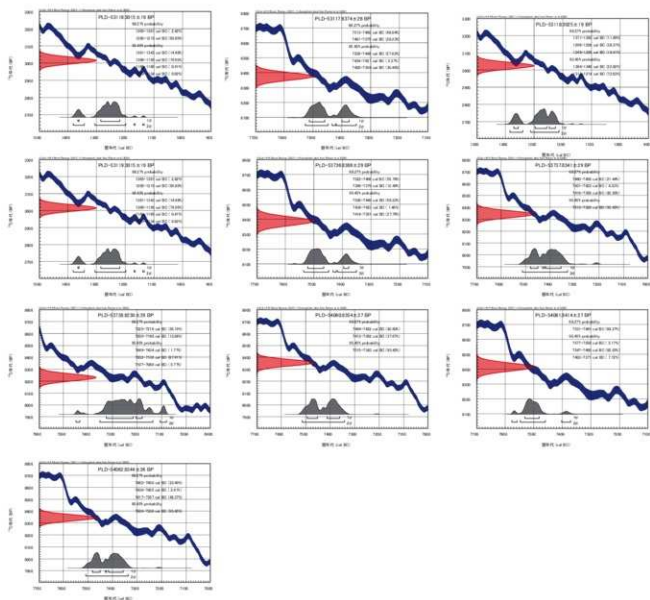
試料13の同定の結果、SS336（集石11号）の炭化材はクスノキ科であった。試料は、燃料材の残渣と考えられる。クスノキ科は比較的堅硬な樹種であり、薪炭材としても普通に利用される樹種である（伊東ほか，2011）。遺跡周辺に生育していたクスノキ科の樹木を、伐採利用していたと考えられる。

第12表 測定試料および処理（1）

測定番号	試料データ	試料データ	測定値
PLD-51346 試料1 遺物 S167	種別：干葉部遺物 測定：炭化・900℃ 状態：dry ガス全量：6.18mg 炭化率有率：57.29%	測定方法：アセトン 液・アルコール・酸洗液（炭化） 1.2 mol/L 水酸化ナトリウム・1.8 mol/L 炭化・1.2 mol/L	測定値：炭化率有率：57.29%
	種別：干葉部遺物 測定：炭化・900℃ 状態：dry ガス全量：5.50mg 炭化率有率：60.70%	測定方法：アセトン 液・アルコール・酸洗液（炭化） 1.2 mol/L 水酸化ナトリウム・1.8 mol/L 炭化・1.2 mol/L	測定値：炭化率有率：60.70%
PLD-51348 試料3 遺物 S1136	種別：干葉部遺物 測定：炭化・900℃ 状態：dry ガス全量：4.90mg 炭化率有率：58.53%	測定方法：アセトン 液・アルコール・酸洗液（炭化） 1.2 mol/L 水酸化ナトリウム・1.8 mol/L 炭化・1.2 mol/L	測定値：炭化率有率：58.53%

第13表 放射性炭素年代測定および暦年校正の結果（1）

測定番号	遺物データ	$\delta^{13}C$ (‰)	放射性炭素年代 ($\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 ($\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年 に校正した年代 ($\pm 2\sigma$)
PLD-51346 試料1 遺物 S167	試料1 遺物 S167	2778 ± 0.11	1762 ± 18	1760 ± 20	248.58 cal AD (13.41%) 230.29 cal AD (23.28%) 355.39 cal AD (31.26%)
	試料2 遺物 S174	2635 ± 0.19	1720 ± 19	1720 ± 20	258.79 cal AD (25.28%) 235.90 cal AD (36.99%)
PLD-51348 試料3 遺物 S1136	試料3 遺物 S1136	2674 ± 0.16	1998 ± 21	2000 ± 20	1274.124 cal BC (66.32%) 1298.136 cal BC (77.91%) 1181.137 cal BC (6.77%) 1145.138 cal BC (6.08%)

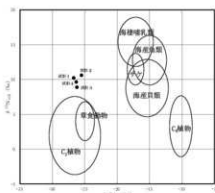


第68図 暦年較正年代マルチプロット表 (2)

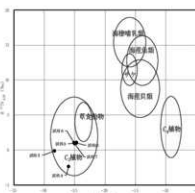
写真2 土器付着物採取位置

- | | | |
|-----------------|-----|-----------------|
| 1 SI67 竪穴建物跡 5号 | 試料1 | PLD-51346 胴部外面 |
| 2 SI74 竪穴建物跡 4号 | 試料2 | PLD-51347 口縁部外面 |
| 3 SU136 遺物集中 2号 | 試料3 | PLD-51348 胴部外面 |
| 4 SU137 遺物集中 4号 | 試料4 | PLD-51349 胴部外面 |

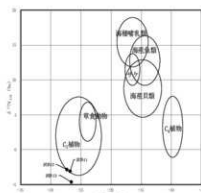




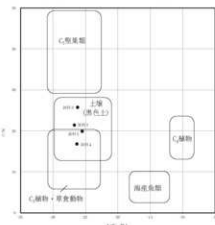
第69図-1 炭素・窒素安定同位体比
(以下、吉田・西沢 (2006) に基づいて作成)



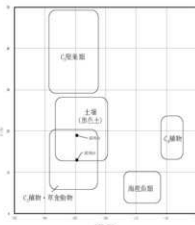
第69図-2 炭素・窒素安定同位体比



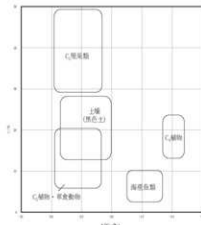
第69図-3 炭素・窒素安定同位体比



第69図-4 炭素安定同位体比とC/N比の関係



第69図-5 炭素安定同位体比とC/N比の関係



第69図-6 炭素安定同位体比とC/N比の関係

第69図 炭素・窒素安定同位体比



写真3 二子塚B遺跡から出土した炭化種実 (1)

1. イネイシギ属化石 (SS272, 試料7, PLD-53116), 2. コナク属アキダネ属炭化石 (SS272, 試料6, PLD-53115)



写真4 二子塚B遺跡から出土した炭化種実 (2)

1. 不明炭化種 (SS236, 試料14, PLD-54000), 2. 不明炭化種 (SS236, 試料15, PLD-54001), 3. 不明炭化種 (SS236, 試料16, PLD-54002)



写真5 二子塚B遺跡から出土した炭化種実 (3)

1. 不明炭化種 (SS236, 試料11, PLD-53730), 2. 不明炭化種 (SS236, 試料12, PLD-53737)

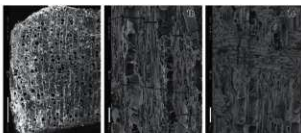


写真6 二子塚B遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真

1 a) 1 c) クスノギ科 (試料3)
a) 横断面, b) 縦断面, c) 放射面

第6章 総括

本遺跡の現況は、北側に隣接する二子塚A遺跡から連続して、おおむね平坦な台地上の東側の縁辺を南北に連なる遺跡である。しかし、周辺地形を詳細に見ると、1区と2～4区の間は、西側から張り出す山の傾斜面と東側の浸食谷に挟まれ、やや分断気味であったことがうかがえる。そのことを踏まえた上で、各時代の考古学的状況を総括していくこととする。

1 旧石器時代

古道2号の埋土内から細石刃核(第24図)が1点出土した。他に遺構・遺物等確認されなかったが、細石刃核の出土により、近隣に細石刃の製作跡を示すブロックが存在した可能性が高いと見る。

2 縄文時代早期

まず、検出された遺構をもとに、生活の営みを再現したい。早期は、北側の1・2区と南側の4区に遺構が検出されるが、中間の3区には検出されない。ただ、10mに満たない幅の調査であるため、3区も西側の内陸側には遺構がある可能性がある。1区はほぼ平坦地であるが、1区と2区の間小さな谷が入る。そのため、1区の南側から緩やかに地形が下り、小さな谷を経て、2区は逆に緩やかに地形が上がり3区に至る。本遺跡の北側に隣接する二子塚A遺跡の南端～本遺跡最北端の1区に隣接～では早期の掘込みのない集石1基が検出され、本遺跡の1・2区の集石に連なる。本遺跡では、竪穴建物跡1軒、集石12基、土坑13基(うち2基は落とし穴)、遺物集中1か所、ビット68基、埋設土器1基が検出された。竪穴建物跡1軒は最北端の1区で検出された。周囲で出土する遺物は7・10類など複数種で、時期を特定できない。1区の集石4号(V層検出)と竪穴建物跡1号(V層検出)は、同じ平面上に位置する。竪穴建物跡の本来的掘込面を深さ60cmと想定すると、集石4号と同じV層上面で掘り込まれた可能性がある。竪穴建物跡1号の埋土内に礫が含まれないことから、竪穴建物跡1号が埋もれた後に、集石4号及び南隣の集石5号が形成されたと推察する。1・2区は、同じ早期ながら、集石のみV層(早期相当層)で検出され、他の早期のビットや土坑はⅧ層(無遺物層)で検出されている。V層～Ⅷ層(早期相当層)が暗褐色土と黒褐色土で判別がつきにくく、Ⅷ層の地山(にぶい黄褐色土)中に、V層の暗褐色土を母土とする埋土が検出されて初めて遺構と認識されたためと推察する。なお、1区検出の土坑9号は逆茂木痕らしきビットを伴い、落とし穴の可能性もある。V層(早期相当層)が本来的掘込面と仮定すると深さは70cm程となる。3区では遺物集中が1か所(塞ノ神A式1個体)検出された以外に遺構は検出されない。最南

端の4区は、台地の最南端に位置し、その南側は山崖となる。集石が3基、落とし穴と思われる土坑が1基、埋設土器(10類:塞ノ神B・苦浜式)が1基検出された。周辺には10類の他に、少量ながら7類(押型文・手向山式)、8類(平格式)、9類(塞ノ神A式)も出土した。集石11号埋土内の種実炭化物からは、早期中葉～後葉の年代結果(8374±25yrBP)(P92第15表参照)が出ており、おおむね土器幅年と符合的である。台地の東側縁辺に位置し、猪等の獣道のある台地の山崖や水場の得やすい浸食谷を有する本遺跡の地理的特徴は、縄文時代早期の、とりわけ集石や落とし穴が検出される傾向にある典型的地形と言える。検出された10類(塞ノ神B式・苦浜式)の埋設土器は、堅い地山に阻まれ水分滞留し、埋土が鉄分付着でやや赤化し、胎土が大変もろくなっていた。8類土器(平格式土器)の方形状の口縁の壺型土器(51～54)の出土も特筆される。この時期は、埋設土器や集石を伴う他、安山岩A類(いわゆる西北九州系ササカイト)の石匙や異形石器などが共存するなど、遺構・遺物間に特徴的な共伴性を見せる。本遺跡でも、平格式土器の壺型土器、集石、安山岩A類の石器、中でも90のやや異形石器を彷彿させる打製石鏃の出土など、同様な傾向・関連性が見える。本遺跡の北側に隣接する二子塚A遺跡(池畑群—2005)でも同様な遺物の出土傾向にあり、池畑は「キャンプ的短期間の生活が繰り返行われ、その後数千年もの間、空白の期間が生じた」と概括する。本遺跡の最北端の1区では、1軒ではあるが竪穴建物跡が検出され、定着的生活が営まれていたことが確認された。

以下には、本遺跡で12基検出された集石について特記する。上野原遺跡(鹿児島県2000)では、集石の形態から以下の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上に、底石や壁石などの施設を伴い検出された集石

本遺跡の集石に照合すると、Iは集石5号、IIは集石2・3・7・8・9号、IIIは集石1・4・6・10・12号、IVは集石11号である。ただし、集石10・12号は当該遺構の項で詳細に記したが、検出面で検出された礫が、掘り込みの土坑の周縁に環状に設置された様相にも捉えられたことを付記しておく(写真⑦・⑧参照)。管見で

は同様な類例を知らず、同様な事例が他にあれば、意図的な一例は祭祀的・意味合いをもつ可能性が出てくる。他に特徴的な集石は11号である。その形態や礫の設置の仕方などは、本遺跡の近隣に所在する下堀遺跡（大崎町2005）集石12号（P.25参照）に近似する。「上面から深さ20cm下に掘り込まれている状態→中略→上面から深さ40cmのところまで段が形成されている」「集石の厚みも50cm程に及び、掘り込みの床面から10～15cm上部で構成される」点は、同様の特徴である。一方、「焼石は確認されなかった」点は大きく異なる。なお、掘り込みの床面から集石の間に礫が入らない空間がある点は、掘り込みを有する集石に多く見られる。この点に関して面高哲郎氏（鹿児島県考古学会2024）は、「土坑は事前に粗炭等を燃料として空炊きされ、その後も加熱のたびに残った灰の蓄積」と評価する。また、宮崎県椎葉村や西米良村でスマリ^①を調理していた民俗事例を基に、集石遺構で灰焼き調理が行われた可能性を指摘する。集石11号の埋土中から検出された炭化物を科学分析に出した（P.92,第18表参照）。その結果、炭化材はクスノキ科で、遺跡周辺が比較的温暖だった可能性を示した。同集石内の種実にはユリ科ノビルまたはキジカキ科ツルボの鱗茎に類似し、同植物を食材としていた可能性を示した。時期は、いずれも早期中葉から後葉の年代値で、集石周辺で出土した土器の時期とおおむね符合的で、面高氏の指摘とも符合的である。

遺物では、当該期の土器は、1類から10類まで出土した。後葉に比定される8類（平格式）、9類（塞ノ神A式）、10類（塞ノ神B式・苦沢式）を除き数個体だけの出土にとどまり、長期的・集団的生活の営みは看取されない。しかし、前葉の前平式を先駆けに、加果山式→吉田式→石坂式→辻タイプ→下割釜式→押型文→手向山式→平格式→塞ノ神A式→塞ノ神B式→苦沢式と後葉まで、間隔がありつつも、かなりの型式が出土している。



写真7 集石10号検出状況



写真8 集石12号検出状況

石器では、狩猟具の打製石鏃、工具の石錐、礫器、磨製石斧、調理具の磨石・砥石、石皿・台石などが出土した。

3 縄文時代後・晩期から弥生時代

当該期の遺物は、最北端の1区を除く2～4区に及び、11類から17類まで全面的に出土した。この分類基準は、宮崎大和（宮崎2023）の基準を基にし

たものである。深鉢の口縁部の肥厚の有無と傾きを規準に分類し、11類はA-1類、12類はA-2・3類、13類はB類、14類は深鉢C類におおむね相当する。15類は浅鉢である。本遺跡では肩部が大きく張り出すもののうち、外面の頸部と肩部の境に段をもつものと持たないものが見られる。口縁部と肩部の形態の相関を捉えると、肩部境に段を持つものは深鉢A類、段を持たないものは深鉢B類に含まれる傾向にあると捉える。本遺跡の縄文時代後期は、中岳Ⅱ式を中心に、一部入佐式（古段階）に及ぶものがあると判断される。なお、中岳Ⅱ式と考えられる遺物集中2・4号の土器付着炭化物の科学分析の結果、遺物集中2号内土器は2,998±21yrBP、4号内土器は3,015±20yrBPの年代値が出た（P.91第13表、P.92第15表参照）。土器編年とおおむね符合的で後期末を示した。

石器は石鏃や石匙、石錐等の他、側面に抉りのある打製石斧等、縄文後・晩期に特徴的な石器も含まれる。打斧と同じ石材のホルンフェルスA類の破片・剥片も多数出土し、当地での製作、使用、刃部再生を示す。一方、打製石斧に伴伴する傾向のある横刃形石器は確認されない。後・晩期に普及度の両期があり、後期にはあまり出土せず、晩期に大きく普及する可能性を示す。軽石製品（267）が1点出土するが、器面に貫通しない穴が複数掘えられ、先が尖る串状のもので刺し回転させた行為が復元される。石錐（3点）の錐部の太さと比べて、本軽石製品に掘えられる穴の径はより細く、石錐以外により細い錐部作出が可能で、竹、貝、骨等の錐状の道具の存在を示唆する。また、刃状のヘラの切り傷も掘えられ、ヘラ状の薄い工具（木、竹、貝、骨製）の存在も看取される。土器に、薄いヘラ状工具による刻みや線刻が施される点も傍証となる。遺構では、堅穴建物跡が2軒、土坑が5基、ピットが43基検出された。石皿・台石を伴う土坑2基が特筆される。石皿・台石を伴う土坑が、同製品の廃棄に伴うものか、祭祀等の特別な意味をもつのか、事例の増加を待ちたい。4区は早期と後・晩期を分けるⅣ層（アカホヤ火山灰層）が厚く堆積するが、特に2区ではⅣ層の堆積が薄い、もしくは確認されない。2区の遺物集中2号を掘り下げた直下に、縄文時代早期の集石8号が検出されるなど、Ⅳ層がほとんど堆積しない。そのことは、台地縁辺の1区から3区が、現況以上に急傾斜で土砂流出が起きていた可能性を示す。

弥生時代の遺物は16類及び17類が相当する。16類は刻目突帯文土器（総点数18点）で、組織痕土器（1点）も当該期に含めた。17類は山ノ口Ⅱ式（1点）である。当該期の遺構は確認されない。いずれの遺物も出土数は少なく、定着的生活の痕跡はうかがえない。刻目突帯文土器は指頭押圧の刻みではなくヘラ状工具によるもので、連弧文（222）や三角形形状の線刻（223）、縦位の二

重刻目突帝(221・224)等は東九州や宮崎平野の影響を示し、弥生時代前期に比定される。山ノ口Ⅱ式土器(225)は、やや口縁部が幅広であり、Ⅱ式より下の時期の可能性もある。

4 古墳時代

当該期の土器は18類から25類である。18類は中津野式、19類は東原式、20類は辻堂原式に相当すると思われる。当該期の遺物は、最南端の4区を除く1区から3区で出土する。1区から3区で堅穴建物跡3軒、土坑が11基、ピットが12基検出された。堅穴建物跡4号は方形の、5号は円形の平面形で、共に張り出し部を有する間仕切りタイプである。なお、北隣の二子塚A遺跡では、当該期の堅穴建物跡が3軒、土坑が1基検出されているが、土器型式を見ると、本遺跡の堅穴建物跡の3軒は、1・3号堅穴建物跡に近い時期の可能性がうかがえる。当該期の遺物の多くは遺構の埋土内に出土し、比して包含層内の遺物は少ない。そのことから、古墳時代以降の包含層(Ⅱ層)は、土砂の自然流出や土地開発等に伴い、削平を受けた可能性がある。池畑は二子塚A遺跡(鹿児島県2005)で、「(甕形土器について)底部になると中略-2号堅穴住居跡ではその比率は7:1と平底のものが圧倒的に多いが、3号堅穴住居跡や、住居跡以外で出土したものでは1:2と逆の状況を示す。」とし、「時期が新しくなると宮崎平野の影響が強くなる」と述べる。成川式の特徴である脚台付き底部と宮崎平野の影響を見る平底の比率比較を基に、宮崎平野の影響を指摘する。以下に、底部の形態を含め、本遺跡の堅穴建物跡の細かな時期差を考察する。堅穴建物跡3号の遺物を見ると、堅穴建物跡4号は甕形土器の19類(口縁内面に残あり:東原式):20類(口縁部が直行:辻堂原式)が3:6、壺の直口が1、小型丸底甕が1点で、甕は辻堂原式に壺は東原式古手に寄る。甕形土器の底部形態は、脚台付き:平底の比率(点数)は3:3となり、同比率と言える。なお、本遺構には刀子が1点(280)出土した。二子塚A遺跡でも器種不明の鉄製品が包含層から出土した。古墳時代の比較的早い時期に刀子ほか鉄製品を伴うことは特筆される。堅穴建物跡5号は、甕形土器の19類(東原式):20類(辻堂原式)が3:6となり、辻堂原式が主となる。甕形土器の底部形態比率は、脚台付き:平底の比率(点数)は2:3となり、やや平底が優勢である。口縁部形態は19類:20類が3:3で東原式と辻堂原式が同率である。堅穴建物跡6号は、平底の甕が1点出土するほか、小片ながら口縁部が比較的大きく反する東原式土器の古手が出土する。二子塚A・B遺跡の堅穴建物跡の時期的相関関係は、二子塚A遺跡の1・3号住居跡と本遺跡堅穴建物跡3軒がおおむね近い時期にあると見なされる。なお、炭素年代測定(暦年校正用年代)の結果は、堅穴建物跡4号(S174)

が3世紀中頃～5世紀初頭(1720±19yrBP)、堅穴建物跡5号(S167)が3世紀中頃～4世紀中頃の値(1762±18yrBP)を示した(P.91第13表参照)。両堅穴建物跡とも、既知の土器研究の編年及び時期に符合的である。包含層遺物の平底の破片に関しては、層位や土器の特徴の違いなど縄文時代後・晩期と古墳時代の厳密な分別が困難なため、脚台付きと平底の比率を算出しにくい。他に、池畑(鹿児島県2005 P.64)が「時期が新しくなると宮崎平野の影響が強くなる」とする「まっすぐになるもの、内反するもの」が混在することへの指摘について、やや古手の東原式土器と見る堅穴建物跡4号の遺物の一部(272・273)に、口縁が真っ直ぐに伸びるものがあり、同じ特徴がうかがえる。本遺跡の堅穴建物跡と埋土内遺物の状況から、二子塚A遺跡以上に、東原式土器の時期から平底が存在する一宮崎平野の影響が見出せる一傾向にあることを指摘しておきたい。池畑は「(二子塚A遺跡では)成川式土器に特徴的な埴形土器・高埴形土器に丹塗りをするものがほとんどないということは、あってもおかしくない時期であるだけに不思議である」と記すが、本遺跡の埴形土器においては一高埴形土器はほぼ出土しない丹塗りが2点検出された点を追補しておく。他に、甕の胴部に巡らせる突帯の刻みのうち、微細な幅目(268・273・299・300)が捉えられるものがある。微細な幅目については、隣接の二子塚A遺跡にも、図面上、P.46 119が同様と推察される他、旧始良郡始良町(現始良市)平松原遺跡(鹿児島県教委1990年)P.19・20・58・62・69・72が確認でき、P.69には「布巻棒による刻み」、P.72には「布目による突帯」と備考欄に記される。ほかに、本遺跡では甕形土器の平底の底部に、木葉痕が押圧される資料が1点(309)出土する。一般的に6世紀後半(笹貫式)に見られる資料であり、本遺跡は、東原式・辻堂原式土器期の定着の生活を示すが、中津野式のほかに、わずかに笹貫式土器期の生活の痕跡を示唆する。

5 時期不明遺構(古道)

この項で報告されるのは、古道5条である。多くが検出面はⅣ層であるが、最下層の埋土に特段の時期的特徴(火山灰等)を持たないため、下限は特定できない。古道2・3・5号は埋土に桜島のP1(大正噴火噴出物)が含まれ、上限は大正3年(1914年)以降に及ぶのが明確である。古道1～3・5号は硬化面が複数枚重なり、複数回の補修を示す。北隣の二子塚A遺跡では、硬化面のない溝状遺構2条と、硬化面を伴う古道7条(うち、脇道1条を除く6条)が検出されている。溝状遺構1は、深い掘込みをもち、埋土上位にP1(桜島大正噴火噴出物)を伴い、本遺跡の古道2・5号に類似する。池畑は同報告書(鹿児島県2005)で、「古道はほとんどが現在の道路と並行し、硬化面の幅が似ていることから、

現在の道路と同じような役目を果たしていた道路と思われる。」とする。本遺跡の四角が浅く硬化面をもつ最北端の古道1号は二子塚A遺跡の南端の古道7に類似し連なる。一方、2・3区の掘込み(凹み)の深い古道2・3・5号は、二子塚A遺跡の古道5につながるかと推察される。なお、二子塚A遺跡で脇道と想定される1条同様、本遺跡の古道4号も古道2号に直交する脇道と判断する。本遺跡の南側2km先の鹿屋市細山田段遺跡では、時期不明の長さ80mほどの波板状凹凸面を伴う溝状遺構2条が検出された。東和幸(鹿兒島県2023)は、「この道路が日向国と大隅国境である可能性が高く」と指摘す

る。この指摘は、二子塚A・本遺跡の2条の古道(溝状遺構含む)と細山田段遺跡の2条の溝状遺構が連なる古道の可能性を示し、同時に日向国と大隅国の国境を示唆することになる。なお、志布志市有明町下原遺跡(鹿兒島県2019)は、桜島の大正噴火の噴出物を埋土とする古道が現道横に並行して検出されたが、本遺跡の古道1～3・5号と現道の新旧の関係を示唆するものと評価される。

【注釈】 ①ツルボの地名

【引用・参考文献】

- 池畑耕一2005「二子塚A遺跡」鹿兒島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(84)P.46・P.61-64
 鹿兒島県立埋蔵文化財センター2000「上野原遺跡(第10地点)第2分冊」鹿兒島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(27)P.10
 大崎町教育委員会2005「下堀遺跡 大崎細山田段遺跡」大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書(5)P.25
 面高哲郎2024「集石遺構と灰一縄文時代における灰を活用した調理の可能性を探る」『鹿兒島考古第53号』鹿兒島県考古学会 P.51-68
 宮崎大和2023「大隅半島における縄文時代後期後葉の土器の様相—中岳Ⅱ式土器を中心に—」『縄文の森から』第15号 鹿兒島県立埋蔵文化財センター P.19-28
 鹿兒島県教育委員会1991「平松原遺跡」鹿兒島県埋蔵文化財発掘調査報告書(58)P.17・19・20・58・62
 東和幸2023「鹿屋市小牧遺跡の補遺と若干の検討」『縄文の森から』第16号 鹿兒島県立埋蔵文化財センター P.29
 鹿兒島県教育委員会・公益財団法人鹿兒島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター2019「細山田段遺跡1」(公財)埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(25)P.111
 鹿兒島県立埋蔵文化財センター2019「下原遺跡」鹿兒島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(198)P.270



第70図 二子塚A・B及び細山田段遺跡の溝状遺構(古道)位置図

第19表 縄文時代早期及び後期～弥生時代の石器・石材別分類表

時代	器種	第70区A	第70区B	第70区C	第70区D	第70区E	安山岩 A型	安山岩 B型	ホレンフェ ルスA型	ホレンフェ ルスB型	ホレンフェ ルスC型	砂岩	花崗岩	凝灰岩	チャート	玉髄	柱状土	軽石	磁石
縄文時代早期	磨石刀根	3		1		7			1						1				12
	石鏃				1					1						1			1
	石鏃				1					1									2
	スクレイパー				2	14				1	1								4
	刮片・チップ	12		2	2	4				8					14	1			53
	打製石斧									3									3
	磨製石斧					1	3												4
	磨器					3	6				2	1							12
	打斧・磨器の刮片・砂片					30	14	14	14	1	1	1	3						64
	磨石・磨石					23	2	4		1	3	2							35
	石鏃・白石					7				1	2								10
	軽石製品																		1
	磁石	15	0	0	4	2	31	59	23	31	6	7	3	3	15	2	0	1	1
	打製石鏃	4	1				5	1		1					5		1		18
	石鏃	3								2									5
縄文時代後期・晩期～弥生時代	スクレイパー・磨製石鏃含む	3	1			2	2			15					6				29
	刮片・チップ	153	8	11	2	1	47	5		138					62	30	1		458
	打製石斧(欠損含む)									7	70								77
	磨製石斧						1	6	8										15
	磨器																		0
	打斧・磨器の刮片・砂片									1	100								101
	磨石・磨石					1	36	3	2	2	15	7	1			1			68
	石鏃・白石・四石						15			7	1	2							25
	軽石製品																		5
	磁石	163	10	11	2	1	56	60	17	336	2	22	8	3	74	31	2	3	5

写真図版



①壁穴建物跡 1号 (縄文早期) 検出状況
③土坑 13号 (縄文早期) 完掘状況
⑤集石 1号 (縄文早期) 完掘状況
⑦集石 11号 (縄文早期) 半截状況

②壁穴建物跡 1号 (縄文早期) 完掘状況
④集石 1号 (縄文早期) 検出状況
⑥集石 10号 (縄文早期) 検出状況 (手前; 試掘トレンチ)
⑧集石 12号 (縄文早期) 検出状況



①土坑1号(縄文早期)検出状況

②土坑1号(縄文早期)半截状況

③土坑1号(縄文早期)断ち割り状況



①



②



③



④



⑤



⑥



⑦



⑧

①埋設土器1号(縄文早期)半截状況
③竪穴建物跡2号(縄文後・晩期)完掘状況
⑤竪穴建物跡3号(縄文後・晩期)完掘状況
⑦竪穴建物跡4号(古墳時代)検出状況

②竪穴建物跡2号(縄文後・晩期)検出状況
④竪穴建物跡3号(縄文後・晩期)検出状況
⑥土坑18号(縄文後・晩期)逆茂木痕完掘状況
⑧竪穴建物跡4号(古墳時代)完掘状況

図版 4 古墳時代の遺構・時期不明の遺構(1)



①竪穴建物跡 5号(古墳時代)検出状況
③竪穴建物跡 6号(古墳時代)完掘状況
⑤古道 2・3・4号(時期不明)完掘状況(2区)
⑦古道 5号(時期不明)検出状況(4区)

②竪穴建物跡 5号(古墳時代)完掘状況
④古道 1号(時期不明)完掘状況(1区)
⑥古道 2号(時期不明)完掘状況(3区)
⑧古道 5号(時期不明)完掘状況(4区)



①古道2号(時期不明)埋土状況(3区)

②古道5号(時期不明)埋土状況(4区)







39



64



66



59



49



51



47



55



63



77



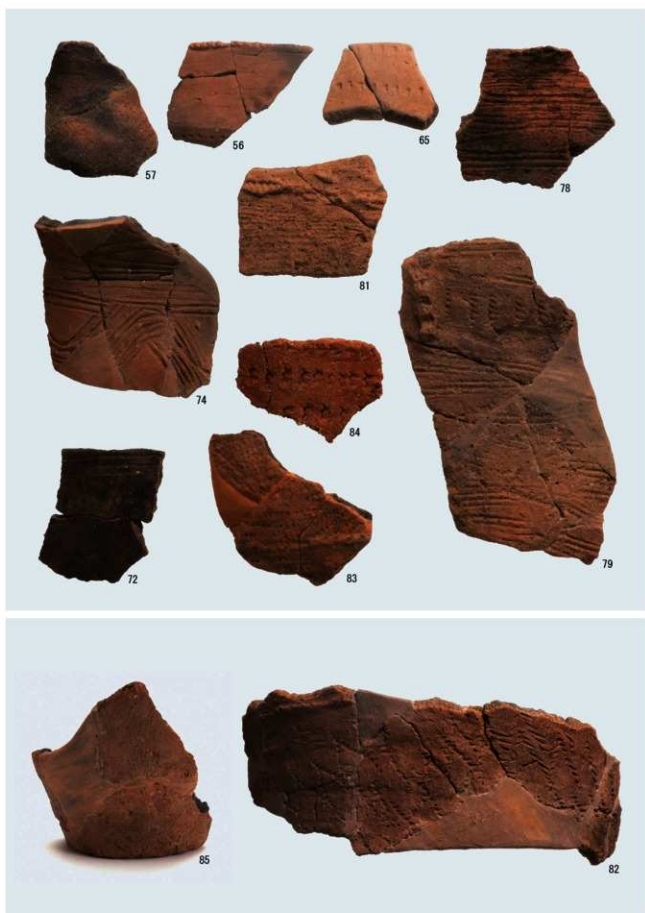
48



61

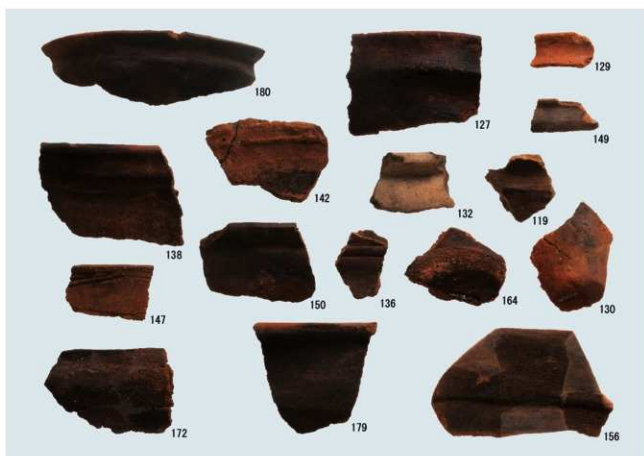


60





図版11 縄文時代後期～弥生時代遺物(1)













304



307



310



275



274



319



318



315



314



320



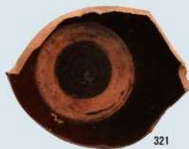
322



317



316



321

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（233）
一般県道黒石串良線（二子塚工区）地方特定道路整備に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

二子塚 B 遺跡

発行年月 2025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 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