

公益財団法人鹿児島県文化振興財団
埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書（29）

南九州西回り自動車道（芦北出水道路）建設に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書

ろくたんがまる

六反ヶ丸遺跡 1

- A 地点 -

(出水市六月田町)

2020年2月

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



遺跡全景（西方向から）

序 文

この報告書は、南九州西回り自動車道（芦北出水道路）の建設事業に伴って、平成29年度から実施している出水市六月田町六月田下に所在する六反ヶ丸遺跡の発掘調査A地点の記録です。

本遺跡は、出水平野を流れる米ノ津川の右岸、標高約6mの河岸段丘上に位置する縄文時代～近世までの複合遺跡であり、発掘調査により発見された遺構・遺物は、当時の人々の生活及び地域の歴史を知る上で貴重な資料となるものと考えます。

本報告書では、遺跡の西側にあたるA地点についての調査成果を報告しています。特筆すべきは、埋設土器の発見です。大型壺の底部の直下から埋設された壺が、当時の正位置を保ったまま、ほぼ完全な状態で出土しました。壺は、畿内系の庄内土器から布留式土器に該当すると考えられます。また、竪穴住居跡からは、肥後系の土器や成川式土器も出土しており、北部との交流が盛んであった当時の集落の様相が窺える貴重な資料であると考えます。

本報告書が、県民の皆様をはじめとする多くの方々に活用され、埋蔵文化財に対する正しい理解と認識を深めていただくとともに文化財保護の普及・啓発や研究などの一助となれば幸いです。

最後になりましたが、発掘から報告書刊行までの一連の調査にあたり、御協力いただきました国土交通省九州地方整備局鹿児島国道事務所、出水市教育委員会、並びに調査において御指導いただいた先生方や発掘作業、整理作業に従事された方々に対し、厚くお礼申し上げます。

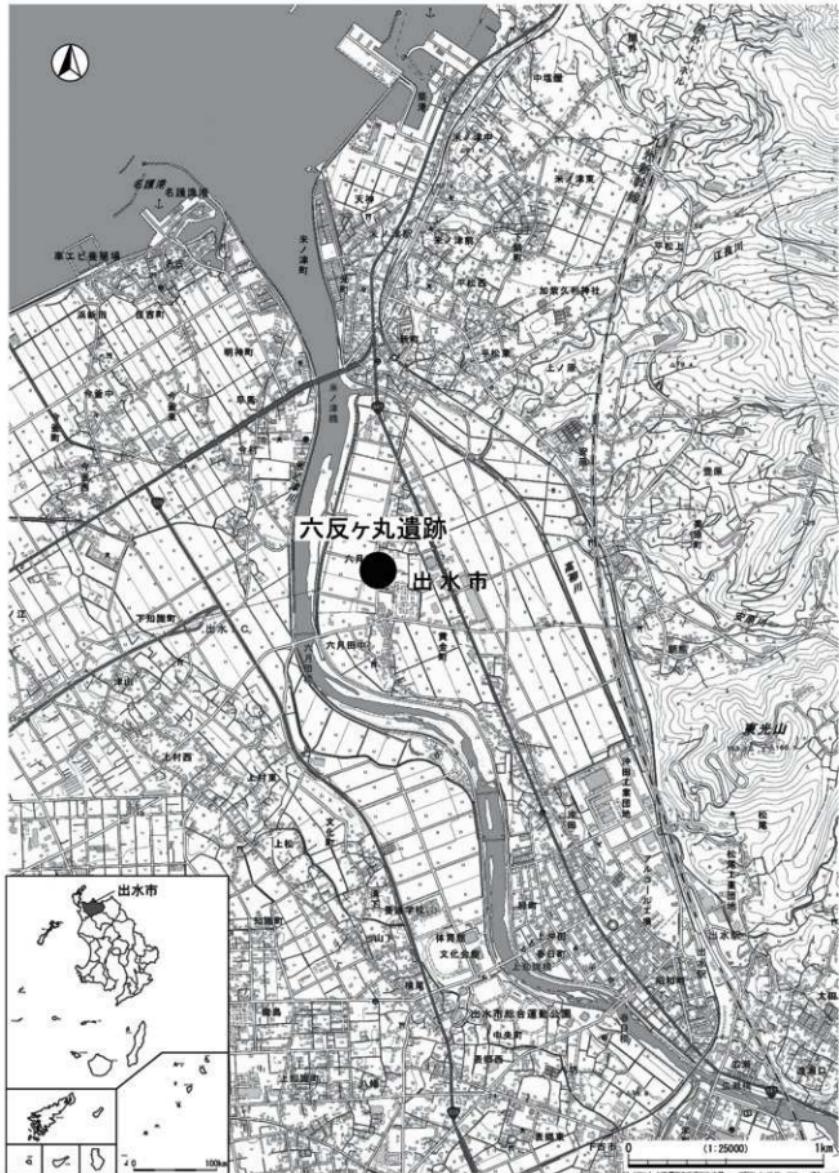
令和2年2月

公益財団法人鹿児島県文化振興財団

埋蔵文化財調査センター

センター長 中原一成

報 告 書 抄 錄



六反ヶ丸遺跡位置図 (1 : 25,000)

例 言・凡 例

例 言

- 1 本書は、南九州西回り自動車道（芦北出水道路）建設に伴う六反ヶ丸遺跡の発掘調査報告書である。本書では、A地点の調査報告を行う。
- 2 六反ヶ丸遺跡は、鹿児島県出水市六月田町六月田に所在する。
- 3 発掘調査は、国土交通省九州地方整備局鹿児島国道事務所（以下「鹿児島国道事務所」という。）から鹿児島県教育委員会（以下「県教委」という。）が受託し、公益財團法人鹿児島県文化振興財團埋蔵文化財調査センター（以下「調査センター」という。）へ調査委託し、調査センターが実施した。
- 4 発掘調査は、平成29年度に発掘調査支援業務を株式会社九州文化財研究所へ委託し、調査センターの指揮・監督のもと発掘作業を行った。
- 5 整理・報告書作成事業は、平成30年度から平成31年度まで調査センターが実施した。
- 6 掲載遺構番号は、遺構の種類ごとに番号を付し、本文・挿図・表・図版の遺構番号は一致する。
- 7 掲載遺物番号は通し番号であり、本文・挿図・表・図版の遺物番号は一致する。
- 8 挿図の縮尺は、挿図ごとに示した。
- 9 本書で用いたレベル数値は、海拔絶対高度である。
- 10 本書で使用した方位は、すべて座標北（G., N.）であり、測量座標は国土座標系第II系を基準としている。
- 11 発掘調査における実測図作成及び写真撮影は、調査担当者が行った。空中写真撮影は、株式会社ふじたに再委託した。
- 12 本書に係る遺構実測図の作成及びトレースは有馬孝一・平木場秀男の指示・確認のもと、調査センターの臨時職員が行った。
- 13 本書に係る出土遺物の実測、トレースは、有馬・平木場の指示・確認のもと、調査センターの臨時職員が行った。
- 14 出土遺物の写真撮影は、西園勝彦が行った。
- 15 金属製品の保存処理は、鹿児島県立埋蔵文化財センター（以下「埋文センター」という。）の中村幸一郎が実施した。
- 16 本書に係る自然科学分析は、土壤分析をパリノ・サーヴェイ株式会社に委託した。

17 本書の執筆は次のように分担し、編集は平木場が行った。

第I章 平木場 有馬

第II章 倉元

第III・IV章 平木場

第V章 パリノ・サーヴェイ株式会社

第VI章 平木場

18 遺構ごとに略記号を付して調査を行った。遺構の略記号を以下に示す。

S I : 竪穴住居跡 S K : 土坑 S D : 溝状遺構

P : 柱穴

19 遺構図の縮尺は、以下を基本とした。また、各図中にも縮尺を示している。

竪穴住居跡・溝 : 1/40

土坑・柱穴・埋設土器 : 1/5 ~ 1/30

20 遺構図の断面については、平面図と同縮尺とした。

21 遺構図中の炭化物の集中域は、網掛けで表現している。

22 遺構番号については、調査時に付されたものから、報告書掲載順に付け替えた。

23 遺物の縮尺は、以下を基本とした。また、各図中にも縮尺を示している。

土器・土製品 : 1/3

小型石器・垂飾品 : 1/1 ~ 1/2

大型石器 : 1/3 ~ 1/4

24 掲載土器の拓本を表裏とも貼付の場合、表面が左、裏面が右に配置してある。

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

凡 例

1 遺構の焼土面、煤付着・黒斑については、網掛けによりその範囲を表した。



2 石器の摩面については、側面・断面にその範囲を示した。



目 次

巻頭図版	
序文	
報告書抄録	
例言・凡例	
第Ⅰ章 発掘調査の経過	1
第1節 調査に至るまでの経緯	1
第2節 調査の組織	1
1 分布調査	1
2 試掘調査	1
3 確認調査	1
4 本調査	2
第3節 調査の経過	2
第4節 整理作業の経過	3
第Ⅱ章 遺跡の位置と環境	6
第1節 地理的環境	6
第2節 歴史的環境	6
第Ⅲ章 調査の方法と層序	11
第1節 確認調査	11
第2節 本調査	11
第3節 整理・報告書作成作業	12
第4節 層序	13
第Ⅳ章 発掘調査の成果	16
第1節 縄文時代の調査成果	16
1 調査の概要	16
2 遺構	16
3 遺物	19
第2節 弥生～古墳時代の調査成果	26
1 調査の概要	26
2 遺構	26
3 遺物	41
第3節 古代の調査成果	53
1 調査の概要	53
2 遺構	53
3 遺物	53
第4節 近世・その他の調査成果	55
1 調査の概要	55
2 遺構	55
3 遺物	56
第5節 鉄製品	56
第Ⅴ章 自然科学分析	65
第Ⅵ章 総括	69
第1節 遺物出土状況からの考察	69
第2節 縄文時代	70
第3節 弥生～古墳時代	70
第4節 古代～近世	70
写真図版	71

挿図目次

第1図 六反ヶ丸遺跡 周辺地形図	5
第2図 六反ヶ丸遺跡 周辺遺跡位置図	9
第3図 南九州西回り自動車道関係遺跡位置図	10
第4図 六反ヶ丸遺跡 確認トレンド配置図	11
第5図 六反ヶ丸遺跡A地点 グリッド配置図	12
第6図 土層断面図1	14
第7図 土層断面図2	15
第8図 縄文時代 土坑1号	16
第9図 縄文時代 遺構配置図	17
第10図 土坑1号 出土遺物	18
第11図 縄文時代 出土土器1（後期土器）	19
第12図 縄文時代 出土土器2（晚期土器）	20
第13図 縄文時代 出土石器1（銅片石器・石斧）	22
第14図 縄文時代 出土石器2（横刃型石器・敲石）	23
第15図 縄文時代 出土石器3（磨石・石皿）	24
第16図 縄文時代 出土石器4（砥石石錐垂飾品）	25
第17図 弥生～古墳時代 遺構配置図	27
第18図 弥生～古墳時代 堆穴住居跡1号	28
第19図 堆穴住居跡1号 出土遺物1	30
第20図 堆穴住居跡1号 出土遺物2	31
第21図 堆穴住居跡1号 出土遺物3	32
第22図 弥生～古墳時代 土坑2号	33
第23図 土坑2号 出土遺物	35
第24図 弥生～古墳時代 土坑3号	36
第25図 弥生～古墳時代 土坑4号	37
第26図 土坑4号 出土遺物	38
第27図 弥生～古墳時代 埋設土器1号及び出土遺物	39
第28図 弥生～古墳時代 溝1号及び出土遺物	40
第29図 弥生～古墳時代 出土土器1（壺①）	42
第30図 弥生～古墳時代 出土土器2（壺②）	43
第31図 弥生～古墳時代 出土土器3（壺③）	44
第32図 弥生～古墳時代 出土土器4（壺④）	46
第33図 弥生～古墳時代 出土土器5（壺①）	47
第34図 弥生～古墳時代 出土土器6（壺②）	49

第35図	弥生～古墳時代 出土土器 7 (壺③)	50
第36図	弥生～古墳時代 出土土器 8 (高杯①)	51
第37図	弥生～古墳時代 出土土器 9 (高杯②・鉢ほか)	52
第38図	古代 土坑 5 号 及び出土遺物	53
第39図	古代～近世 遺構配置図	54
第40図	ピット配置図	55
第41図	近世 古銭	56
第42図	鉄製品 鉄族	56
第43図	遺物出土状況図	69
第44図	埋設土器分布図 (弥生～古墳時代)	70

表 目 次

第1表	周辺遺跡一覧表 1	7
第2表	周辺遺跡一覧表 2	8
第3表	基本層序	13
第4表	ピット計測表	55
第5表	古銭観察表	56
第6表	鉄製品集計表	56
第7表	鉄製品観察表	56
第8表	六反ヶ丸遺跡 土器観察表 1	57
第9表	六反ヶ丸遺跡 土器観察表 2	58
第10表	六反ヶ丸遺跡 土器観察表 3	59
第11表	六反ヶ丸遺跡 土器観察表 4	60
第12表	六反ヶ丸遺跡 土器観察表 5	61
第13表	六反ヶ丸遺跡 土器観察表 6	62
第14表	六反ヶ丸遺跡 土器観察表 7	63
第15表	六反ヶ丸遺跡 石器観察表	64
第16表	花粉分析結果	66
第17表	植物珪酸体含量	66
第18表	リン・カルシウム分析結果	66
第19表	脂肪酸分析結果	66
第20表	遺物出土状況一覧表	69

図版目次

図版 1	花粉分析プレパラート内の状況・植物珪酸体	68
図版 2	遺跡全景	71
図版 3	調査状況・土層断面	72
図版 4	遺物出土状況・縄文時代 (土坑 1 号)	73
図版 5	弥生～古墳時代 1 (堅穴住居跡 1 号①)	74
図版 6	弥生～古墳時代 2 (堅穴住居跡 1 号②)	75
図版 7	弥生～古墳時代 3 (土坑 2 号)	76
図版 8	弥生～古墳時代 4 (土坑 3 号)	77
図版 9	弥生～古墳時代 5 (土坑 4 号)	78
図版10	弥生～古墳時代 6 (埋設土器①)	79
図版11	弥生～古墳時代 7 (埋設土器②・溝)	80
図版12	縄文時代 出土遺物 1 (土坑 1 号土器①)	81
図版13	縄文時代 出土遺物 2 (土器②石器①)	82
図版14	縄文時代 出土遺物 3 (石器②)	83
図版15	弥生～古墳時代 出土遺物 1 (堅穴住居跡 1 号①)	84
図版16	弥生～古墳時代 出土遺物 2 (堅穴住居跡 1 号②)	85
図版17	弥生～古墳時代 出土遺物 3 (堅穴住居跡 1 号③)	86
図版18	弥生～古墳時代 出土遺物 4 (土坑 2 号)	87
図版19	弥生～古墳時代 出土遺物 5 (土坑 4 号)	88
図版20	弥生～古墳時代 出土遺物 6 (埋設土器 1 号・溝 1 号)	89
図版21	弥生～古墳時代 出土遺物 7 (土器 壺①)	90
図版22	弥生～古墳時代 出土遺物 8 (土器 壺②)	91
図版23	弥生～古墳時代 出土遺物 9 (土器 壺③)	92
図版24	弥生～古墳時代 出土遺物 10 (土器 壺①)	93
図版25	弥生～古墳時代 出土遺物 11 (土器 壺②)	94
図版26	弥生～古墳時代 出土遺物 12 (土器 壺③)	95
図版27	弥生～古墳時代 出土遺物 13 (土器 壺④)	96
図版28	弥生～古墳時代 出土遺物 14 (土器 高杯①)	97
図版29	弥生～古墳時代 出土遺物 15 (土器 高杯②・鉢ほか)	98
図版30	古代～近世 出土遺物 (土坑 5 号・古銭ほか) 遺跡遠景 (東方向から)	99

第Ⅰ章 発掘調査の経緯

第1節 調査に至るまでの経緯

鹿児島県教育委員会は、文化財の保護・活用を図るために、各開発関係機関との間で、事業区域内における文化財の有無及びその取扱いについて協議し、諸開発との調整を図っている。この事前協議に基づき、鹿児島国道事務所は、南九州西回り自動車道（芦北出水道路）建設の施工計画に基づき、事業対象地内における埋蔵文化財の有無について鹿児島県教育庁文化財課（以下、「県文化財課」という。）に照会した。

これを受けて埋文センターが、平成26年度に計画路線（芦北出水道路のうち、県境～出水IC間）の分布調査を実施した結果、事業区内には周知の遺跡を含め10か所の遺物散布地の存在が判明した。このうち六反ヶ丸遺跡は周知の遺跡にある。分布調査の結果をもとに事業区内の埋蔵文化財の取り扱いについて、鹿児島国道事務所、県文化財課、埋文センターの三者で協議を行い、埋蔵文化財の保護と事業推進の調整を図るため、事業着手前に発掘調査を実施することとした。

なお、平成21年度まで当該事業の確認調査は、事業の円滑な推進を図る観点から本調査の手順の中で国土交通省の事業費により行ってきたが、平成23年度からは文化庁の国庫補助事業を導入し、「県内遺跡事前調査事業」として県文化財課が実施している。

これを受けて、遺跡の残存状況をより詳細に把握するため、県文化財課が平成28年12月21日に試掘調査、埋文センターが平成29年5月8日から5月28日にかけて確認調査をそれぞれ行ったところ、事業区域内の表面積7,000m²の範囲に遺物包蔵地が存在することが判明した。

試掘調査、確認調査の結果、本調査は、県文化財課からの委託を受けて調査センターが担当することとなった。なお、平成24年度に埋文センターは、出水阿久根道路建設に伴う中郡遺跡群の発掘調査を「鹿児島県埋蔵文化財発掘調査（民間委託）実施要項」に基づき、民間調査組織と支援業務委託契約を締結して実施した実績があった。また、平成25年度に設立された調査センターは東九州自動車道建設に伴う発掘調査において、増大する事業量に伴う発掘調査の円滑かつ効率的な実施と事業推進の調整を図るために、民間組織と支援業務委託契約を結んで実施してきた実績があった。このような経緯のもと、鹿児島国道事務所からの要望を受け、平成29年6月に鹿児島国道事務所と県文化財課、調査センターの三者で協議を行った結果、六反ヶ丸遺跡の本調査においても民間支援組織を導入し、支援業務委託契約を締結して実施することになった。

本調査が必要と判断された総面積7,000m²（延面積14,000m²）のうち、平成29年度は、調査着手のための条件が整った範囲、面積1,609m²（延面積4,747m²）の調査を行い、終了した。調査期間は、平成29年9月1日（金）から平成30年1月30日（火）（実働85日間）である。

第2節 調査の組織

1 分布調査（平成26年度）

事業主体	国土交通省
調査主体	九州地方整備局鹿児島国道事務所
調査企画	鹿児島県教育委員会
調査者	鹿児島県教育庁文化財課
文化財主事	黒川 忠広
県立埋蔵文化財センター	
調査課第一調査係長	大久保浩二
文化財研究員	眞鍋 彩
立会者	出水市教育委員会生涯学習課 主査 岩崎 新輔
	国土交通省
	九州地方整備局鹿児島国道事務所
企画係長	井久保和博
技官	下平 恒平
南九州西回り自動車道（出水～阿久根）	
プロジェクト推進室	
建設専門官	原田 修

2 試掘調査（平成28年度）

事業主体	国土交通省
調査主体	九州地方整備局鹿児島国道事務所
調査企画	鹿児島県教育委員会
調査者	鹿児島県教育庁文化財課
文化財主事	黒川 忠広
立会者	国土交通省
	九州地方整備局鹿児島国道事務所
計画課専門職	西森 功
調査協力	出水市教育委員会生涯学習課 主査 岩崎 新輔

3 確認調査（平成29年度）

事業主体	国土交通省
調査主体	九州地方整備局鹿児島国道事務所
調査主体	鹿児島県教育委員会

調査企画 鹿児島県教育庁文化財課
 調査統括 県立埋蔵文化財センター
 所長 営込 秀人
 次長 大久保浩二
 総務課長 高田 浩
 第一調査係長 中村 和美
 調査者 文化財主事 樋之口隆志
 文化財主事 中村幸一郎
 文化財主事 藤島伸一郎
 調査事務 主査 新徳 秀貴
 調査協力者 出水市教育委員会生涯学習課
 係長 岩崎 新輔
 主査 橋元 邦和

4 本調査(平成29年度)

事業主体 國土交通省
 九州地方整備局鹿児島国道事務所
 調査主体 鹿児島県教育委員会
 調査統括 公益財團法人鹿児島県文化振興財團埋蔵文化財調査センター
 センター長 前迫 亮一
 調査企画 総務課長兼総務係長 中村伸一郎
 調査課長 中原 一成
 調査第二係長 岩澤 和徳
 調査担当 文化財専門員 元田 順子
 調査事務 主査 荒瀬 勝己
 事業推進員 川崎 麻衣

発掘調査の実施にあたり、調査センターは「埋蔵文化財発掘調査支援業務の委託実施要項」に基づき、株式会社九州文化財研究所へ本調査（記録保存調査）等の支援業務委託を実施した。

なお、調査センター職員1名が常駐し、調査支援の方針及び業務内容に係る指導・助言及び調査現場の監理を行った。

委託先 株式会社 九州文化財研究所

調査体制 株式会社 九州文化財研究所

主任技術者	尾ノ上尚平
主任調査支援員	飯島 義広 (9~11月)
	石橋 和久 (11~1月)
調査支援員	石橋 和久 (9~11月)
調査支援員	尾方 植莉
調査支援員	西田 茂

委託期間 平成29年8月4日～平成30年3月9日

委託内容	記録保存調査	1式
	測量業務	1式
	土工業務	1式
検査	中間検査	平成29年12月4日(月)
	完成検査	平成30年2月22日(木) (実地検査)
		平成30年3月5日(月) (成果物検査)

第3節 調査の経過

調査の経過については、日誌抄を年度ごと及び月ごとに集約して記載する。

調査の過程(日誌抄 A地点関係のみ記載)

平成29年9月

4日 調査開始。作業開始式を実施
機材搬入及び環境整備
A地点表土剥ぎ
グリッド杭設置
B・C-7～10区、I～II a層掘削
D-8・9区、II a層掘削
出土遺物10mグリッド一括取り上げ
7日 現地指導 前迫センター長
現地調査 岩澤係長
26日 監理業務 中村係長(埋文センター)
現地調査 岩澤係長

10月

C・D-8～10区 II a層、II b層掘削
5mメッシュ杭設定
II a層遺物出土状況写真撮影
出土遺物一括取り上げ(5mメッシュ)
遺物取り上げ
II c層上面地形測量
S I 1掘削
3日 監理業務 平文化財主事(県文化財課)
鹿児島国道事務所来跡
17日 調査センターへ遺物搬入
18日 現地調査 岩澤係長
23日 安全パトロール
26日 監理業務 中村係長(埋文センター)、平文化財主事(県文化財課)
出水市教育委員会文化財係 橋元主査来跡

11月

B～D-7～10区 II 層掘削
B・C-7～10区 II c層上面遺構検出
* II c層上面地形測量
B・C-9・10区 II c層掘削(重機使用)

B・C-9・10区	II d 層上面検出・掘削	S K 1 埋土断面実測、ベルト掘削
D-8~10区	II d 層掘削、遺物出土状況写真撮影、調査区東西ベルト北壁清掃	S K 2 平面実測
	遺物取り上げ、遺物一括取り上げ(5mメッシュ)	S K 3 掘削
S I 1 掘削		S K 4 掘削、遺物出土状況実測
S K 1 検出、精査、検出状況写真撮影、掘削		S K 5 掘削、遺物出土状況実測
6日 現地指導 前追センター長		埋納土器 平断面図実測
16日 監理業務 堂込所長(埋文センター)		現地説明会準備
出水市教育委員会文化財課 橋元主査来跡		機材収納、現場内環境整備
17日 中間検査事前指導 岩澤係長		10日 安全バトロール
28日 出水市教育委員会文化財課 岩崎係長来跡		12日 現地調査 岩澤係長、倉元文化財専門員、眞道文化財専門員
12月		13日 現地公開 現地指導 前追センター長 中村総務課長 中原調査課長
B・C-9・10区	II c 層掘削、II c 下面地形測量	現地調査 岩澤係長
B~D-11~13区	表土剥ぎ(重機使用)、II a 層 II b 層掘削、攪乱掘削、清掃	16・17日 現地調査 岩澤係長
B・C-11~13区	II c 層上位~中位掘削(重機使用) II c 層掘削	18・19日 現地調査 武安文化財主事(埋文センター)
B~D-7・8区	精査、ピット検出	20日 監理業務 宗岡係長(埋文センター)
C・D-10区	東西ベルト北壁土層断面写真撮影、実測、ベルト掘削	25日 監理業務 平文化財主事(県文化財課)
B~D-10区	南北断面清掃、実測	出水市教育委員会文化財課 橋元主査来跡
C・D-8~13区	東西ベルト掘削	30日 空中写真撮影 埋め戻し 調査終了
C・D-9・10区	遺物取上げ	
S I 1 掘削、精査、埋土断面実測、ベルト掘削		
S K 1 掘削、精査		
S D 1 精査、掘削、埋土断面実測		
12日 現地指導 前追センター長		
15日 現地調査 岩澤係長		
19日 阿久根市文化財審議委員 河北篤司来跡		
平成30年1月		
B~D-7・8区	ピット検出、平面図実測、半裁、清掃、断面実測、完掘	
	II c 層上位~中位掘削(重機使用)、II c 層掘削	
C・D-12区	表土剥ぎ(重機使用)	
D-11・12区	II b 層掘削、II c 層上面地形測量	
	II c 層上位~中位掘削(重機使用)	
C・D-9・10区	II c 層上位~中位掘削(重機使用) II c 層掘削	
B・C-7・8区	II c 層掘削	
B~D-11~13区	II c 層掘削	
D-5・6区	試掘調査	
S I 1 ベルト掘削、平面実測、遺物出土状況実測、ピット半裁、貼り床掘削、ピット完掘、平面実測		
調査組織		
平成30年度		
事業主体	国土交通省	
九州地方整備局鹿児島国道事務所		
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査統括	公益財団法人鹿児島県文化振興財團	
	埋蔵文化財調査センター	
セントラル長	前追 亮一	
調査企画	総務課長兼総務係長	中村伸一郎
	調査課長	中原 一成
	調査第二係長	福永 修一
調査担当	文化財専門員	有馬 孝一
事務担当	主査	小牧 智子
	事業推進員	川崎 麻衣

作業の経過

水洗い、注記

遺構・・・図面チェック、一部遺物実測、トレース
遺構配置図作成

遺物・・・土器分類、接合、実測、拓本、トレース
石器実測、一部トレース

土層断面・下図面作成、トレース

原稿執筆

自然科学分析委託・・・土壤分析1件

遺物指導 中村直子氏（鹿児島大学）



令和元年度

事業主体 国土交通省

九州地方整備局鹿児島国道事務所

調査主体 鹿児島県教育委員会

調査統括 公益財団法人鹿児島県文化振興財団

埋蔵文化財調査センター

センター長 中原 一成

調査企画 総務課長兼総務係長 中島 治

調査課長 寺原 徹

調査第二係長 有馬 孝一

調査担当 文化財専門員 平木場秀男

文化財調査員 倉元 良文

事務担当 主査 有川 剛弘

事業推進員 川崎 麻衣

作業の経過

遺構・・・トレースチェック、修正、レイアウト

遺物・・・土器トレースチェック、レイアウト

石器一部トレース、トレースチェック

遺物レイアウト

遺物観察表作成

土層断面・トレースチェック、レイアウト

図版・・・レイアウト（現場・遺物）、遺物写真撮影

原稿執筆



第1回報告書作成指導委員会

令和元年6月11日 寺原課長他4名

第1回報告書作成検討委員会

令和元年6月17日 中原センター長他4名

第2回報告書作成指導委員会

令和元年8月7日 寺原課長他5名

第2回報告書作成検討委員会

令和元年8月22日 中原センター長他5名

第3回報告書作成指導委員会

令和元年10月3日 寺原課長他5名

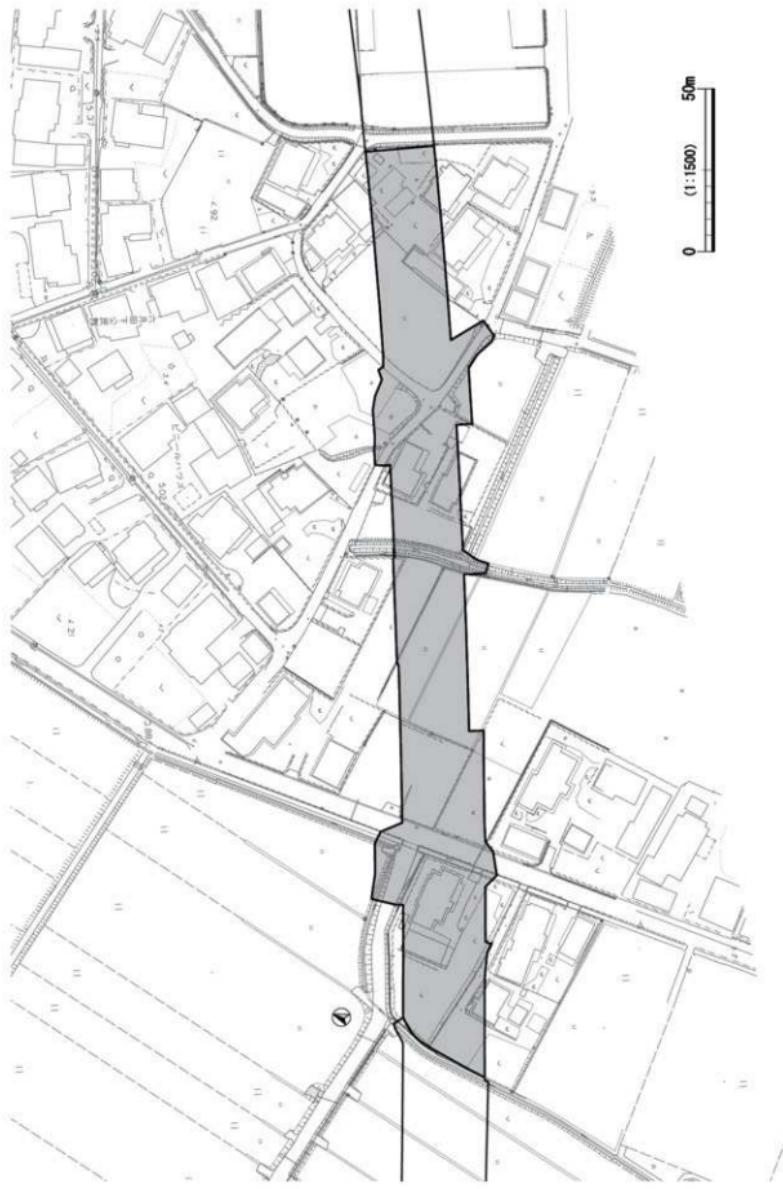
第3回報告書作成検討委員会

令和元年10月9日 中原センター長他5名

第4回報告書作成検討委員会

令和元年10月31日 中原センター長他5名

第1図 六反ヶ丸遺跡 周辺地形図



第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

六反ヶ丸遺跡は、鹿児島県出水市六月田町六月田下に所在する。本遺跡の所在する出水市は、1954（昭和29）年に出水町と米ノ津町が合併し、誕生した。その後、2006（平成18）年には出水市と野田町・高尾野町が合併し、現在の出水市となった。市域は東西約27km、南北約23kmで面積は329.98km²を測る。平成27年時点で世帯数22,508世帯、人口53,758人を数える。

出水市の東部には矢筈岳を中心とする肥薩山塊があり、北は熊本県水俣市に、東は伊佐市に接する。南部には北薩一の紫尾山を中心とする紫尾山地が横たわり薩摩川内市、さつま町と接する。西は阿久根市と接し、北西側には八代海（不知火海）が広がり、長島や天草を望む。紫尾山地の北側では、南九州で広く見られるシラス台地がわずかしか存在せず、これに代わって標高100m以下には出水扇状地・高尾野扇状地・野田扇状地・米ノ津扇状地が形成され、出水平野の大半を占める。扇状地の周辺には知識面と呼ばれる河岸段丘が細く形成される。六反ヶ丸遺跡は米ノ津川（広瀬川）の中流域の右岸に位置するが、この付近は米ノ津面と呼ばれる沖積地が発達している。下流域では泥炭原により沖積低地が発達し、県内でも有数の穀物地帯となっている。さらに、河口付近には三角州や海岸平原も見られ、遠浅な海岸部は江戸時代から干拓が行われ、現在の水田地帯となっている。なかでも、荒崎地区は鶴の越冬地として有名で、国の特別天然記念物として指定されている。また、紫尾山地と扇状地との間には、熊本県水俣市から出水市野田町へと延びる出水断層がある。その長さは約20kmで、ほぼ北東→南西方向に延びる。六反ヶ丸遺跡においても、平成29年度の調査で噴跡跡が確認されている。

米ノ津川の右岸に六反ヶ丸遺跡は位置する。米ノ津川は出水市上大川内朝日嶽に源を発し、その大半は山地である。途中出水市広瀬で平良川と合流し、下流部は扇状地の出水平野となる。出水平野を八代海へ北流する間、沖田と六月田付近で2度西側へ蛇行する。本遺跡は六月田付近で蛇行する米ノ津川の自然堤防上に形成された遺跡で、周辺の標高は6m前後となる。本遺跡の所在する「六月田」という地名について出水郷土史ではその歴史が古くなる可能性を指摘している。

現在、遺跡周辺は集落が形成され、遺跡の東側には米ノ津川と並行するように国道447号が走り、大型店舗が立ち並んでいる。また、遺跡周辺には沖田溝・下知識溝・六月田溝と呼ばれる灌漑用水路が17～18世紀に整備されている。

第2節 歴史的環境

出水市の東部、標高約500mの上場高原一帯は、上場遺跡、狸山遺跡、大久保遺跡、郷田遺跡、池ノ段遺跡等の旧石器時代の遺跡が集中する。上場遺跡は県内で初めて発掘調査が実施された旧石器時代の遺跡である。調査の結果、爪形文土器と細石器の共伴やナイフ形石器、台形石器等を包含する7時期の文化層の存在が明らかになった。大久保遺跡では、細石器時代の逆茂木跡をもつ落としが検出された。

出水平野での遺跡の立地は主に河岸段丘や山麓縁辺・裾部に集中し、縄文時代早期・前期・後期の牟田尻遺跡やカラン追跡、前期の莊貝塚、中期の柿内遺跡や江内貝塚が知られている。縄文時代後期末から晩期にかけての遺跡として数多くの埋設土器が検出され、玉類の製作地であることが明らかになった大坪遺跡が著名である。さらに、本遺跡から約2.5km南には出水式土器の標識遺跡として有名な出水貝塚が位置する。その他、沖田岩戸遺跡、中里遺跡、下條追跡が知られている。

弥生時代の遺跡としては、中期の覆石墓から後期の葺石土壙、古墳時代の地下式板石積石室へと移行する埋葬形態の変遷を知ることができる堂前遺跡や下高尾野遺跡がある。

古墳時代では洪積台地縁辺に位置し、地下式板石積石室に伴い短甲や金環等の副葬品が出土した溝下古墳群、海岸沿いに位置する箱式石棺が検出された切通古墳が知られている。また、出水市の西方に海を隔てて位置する長島では5世紀から7世紀にかけて高塚古墳が出現する。

出水の地名が文献資料にあらわれるのは『統日本紀』である。奈良時代後期の宝亀9年（778年）11月の条に遣唐船が出水海岸に漂着したとされている。その後名抄に「伊豆美」とあり、建久岡田帳に「和泉郡」として登場する。平安時代には「院」が成立し、その後、山門院となり和泉郡から莊園化し、鳥津荘の成立と共に吸收される。鳥津荘は日向国鳥津院を中心に薩摩・大隅・日向にまたがる大莊園であった。その後、守護被官本田氏一族の所領に組み込まれ、やがて鳥津用久が薩州家を興すと共に莊園は崩壊する。また、鳥津忠久が元暦2（1185）年に鳥津莊下司職に補任され、忠久は木牢礼城に守護被官本田貞親を入部させ、木牢礼城は五代貞久まで薩摩国守護所として守護勢力の拠点となる。なお、木牢礼城跡に隣接する中都遺跡群の発掘調査では中世前半期の掘立柱建物跡や堅穴建物跡等が検出され、同時期の貿易陶磁器の中には全国的にも出土例の少ない龍首水注が出土し

ている。

建久8年（1197年）の「薩摩国図田帳」に記された安樂寺領老松莊は、莊地区に所在したとされ、他の安樂寺領と異なり在地領主のない安樂寺の一円支配であったと考えられている。外畠遺跡で発見された中世の方形堅穴建物跡や掘立柱建物跡は、老松莊の一部または隣接地として関連があると想定される。

藩政期になると島津家の外城制度の下に藩境地としての政治的要所の性格を強め、藩内外から派遣された郷士が居を構える県内でも最大規模の武家屋敷等の集中地である「龍」を形成するに至った。

南九州西回り自動車道建設に係る発掘調査として本遺跡の近隣に中尾遺跡、前原遺跡がある。中尾遺跡は平成

25年度に発掘調査が実施され、縄文時代晩期の土坑1基が検出され、土器片及び黒曜石の削片が確認された。前原遺跡は平成25・26年度に調査が実施され、縄文時代晩期と考えられる集石2基、土坑1基等と縄文時代中期から晩期にかけての遺物が主に出土した。

-引用参考文献-

出水市教委「出水貝塚」2000

鹿児島県立埋蔵文化財センター「大坪遺跡」2005

出水市教委「出水籠遺跡」2010

出水市「出水郷土誌」1968

埋蔵文化財調査センター

「中郡遺跡群」2014

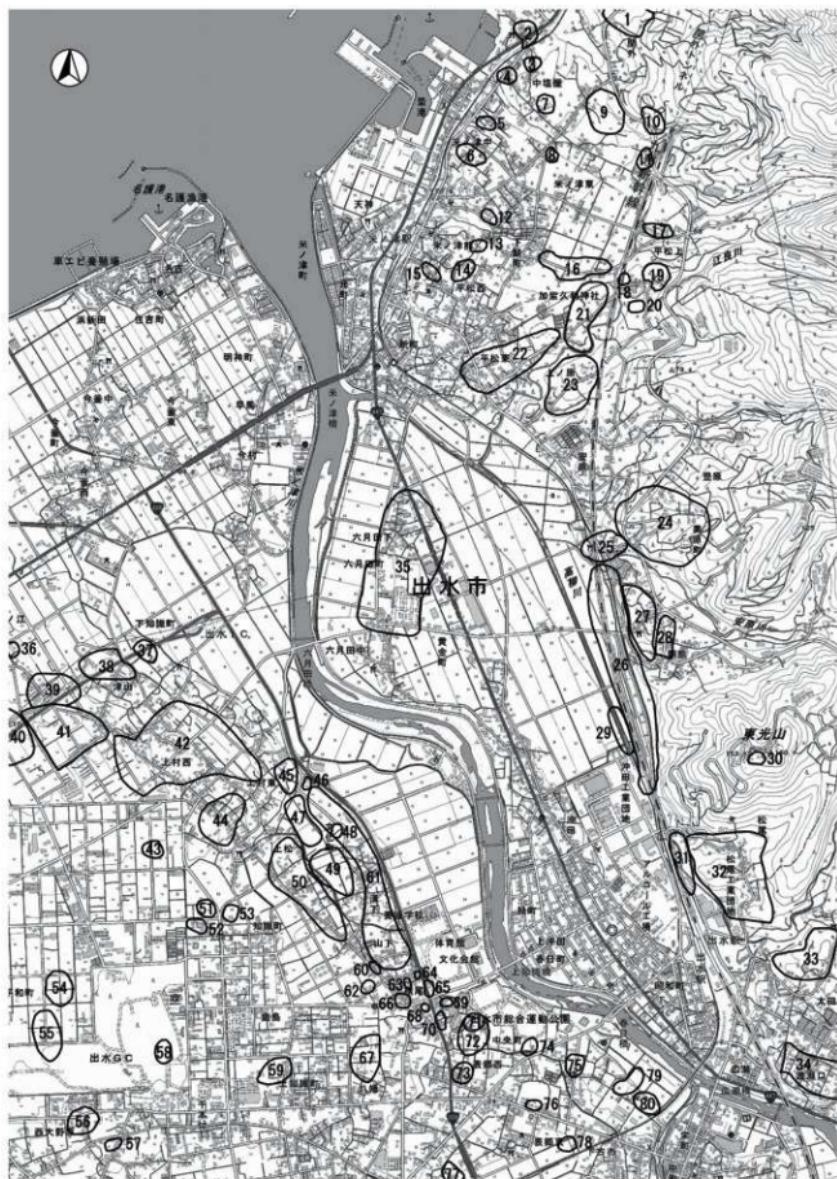
「中郡遺跡群II・中尾遺跡・前原遺跡」2016

第1表 周辺遺跡一覧表1

番号	遺跡台帳番号	遺跡名	所在地	種別	主な時代	
1	208	203	坂元 A	鹿児島県出水市境町岡外	散布地	縄文時代、近世
2	208	205	中塙屋	鹿児島県出水市境町中塙屋	散布地	縄文時代、古代、中世
3	208	206	供養元	鹿児島県出水市境町中塙屋	散布地	縄文時代
4	208	207	外間	鹿児島県出水市境町中塙屋	散布地	縄文時代、古代
5	208	213	野間	鹿児島県出水市境町中塙屋	散布地	縄文時代
6	208	214	坪ノ後	鹿児島県出水市米ノ津町米ノ津中	散布地	縄文時代
7	208	208	上岸	鹿児島県出水市境町中塙屋	散布地	縄文時代、近世
8	208	117	野間の跡路	鹿児島県出水市下鶴町塚之内	その他	近世、近畿 安土桃山
9	208	209	永坂下元段	鹿児島県出水市境町岡外	散布地	縄文時代、近世
10	208	210	孫山	鹿児島県出水市境町岡外	散布地	縄文時代
11	208	211	永坂	鹿児島県出水市境町岡外	散布地	縄文時代
12	208	215	坪ノ前	鹿児島県出水市米ノ津町米ノ津東	散布地	古墳時代
13	208	216	野畑 A	鹿児島県出水市米ノ津町米ノ津東	散布地	縄文時代、近世
14	208	217	野畑 B	鹿児島県出水市米ノ津町米ノ津東	散布地	縄文時代、中世、近世
15	208	218	野畑 C	鹿児島県出水市米ノ津町米ノ津東	散布地	縄文時代、中世、近世
16	208	219	加紫久利山	鹿児島県出水市下鶴町平松西	散布地	縄文時代、近世
17	208	212	野間原	鹿児島県出水市下鶴町平松上	散布地	縄文時代、近世
18	208	221	翁集	鹿児島県出水市下鶴町平松上	散布地	縄文時代
19	208	222	山ノ田 A	鹿児島県出水市下鶴町上ノ原・平松上	散布地	縄文時代
20	208	223	山ノ田 B	鹿児島県出水市下鶴町上ノ原・平松上	散布地	旧石器時代、縄文時代、近世
21	208	220	山ノ段	鹿児島県出水市下鶴町平松上	散布地	縄文時代、近世
22	208	83	平松	鹿児島県出水市下鶴町平松東	散布地	縄文時代、古墳時代、古代、奈良、平安
23	208	224	美原上ノ原	鹿児島県出水市美原町上ノ原	散布地	縄文時代
24	208	31	安原城跡	鹿児島県出水市美原町上ノ原	城館跡	中世
25	208	39	安原鏡	鹿児島県出水市美原町安原	散布地	縄文時代、弥生時代、古墳時代
26	208	51	大坪	鹿児島県出水市黄金町・美原町	散布地	縄文時代、縄文時代 晩期、古代、奈良、平安
27	208	23	朝熊城跡	鹿児島県出水市美原町朝熊	城館跡	中世
28	208	84	諭訪後	鹿児島県出水市美原町朝熊	散布地	縄文時代、古代、奈良、平安
29	208	8	沖田岩戸	鹿児島県出水市黄金町・美原町	散布地	縄文時代、晩期、古代、奈良、平安
30	208	122	牛ヶ道東平	鹿児島県出水市下鶴酒山頭	散布地	中世
31	208	47	宮ノ脇	鹿児島県出水市上鶴酒松尾	散布地	弥生時代
32	208	30	松尾城跡	鹿児島県出水市上鶴酒松尾	城館跡	中世

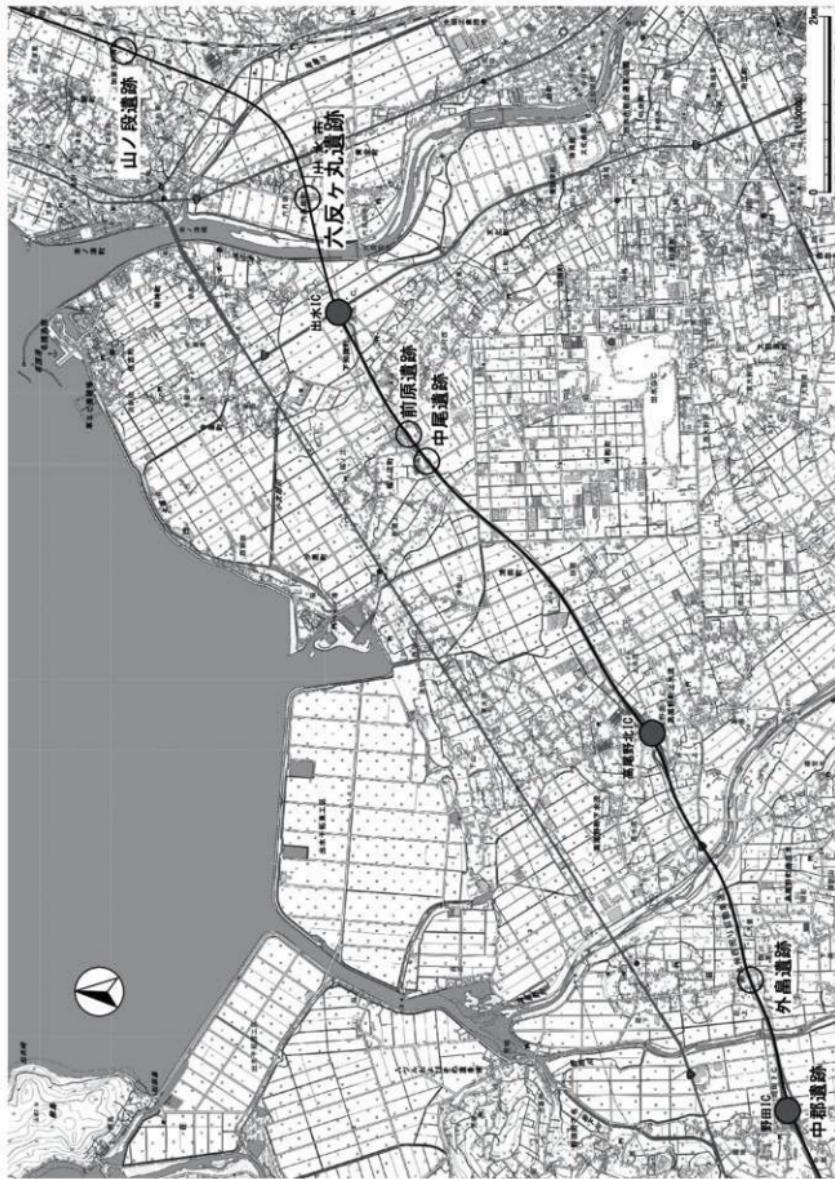
第2表 周辺遺跡一覧表2

番号	遺跡台帳番号	遺跡名	所在地	種別	主な時代	
33	208	26	太田城跡	鹿児島県出水市上鶴瀬太田	城館跡	中世
34	208	85	井手ノ原	鹿児島県出水市上鶴瀬瀬瀬口	散布地	縄文時代、古墳時代
35	208	73	六反ヶ丸	鹿児島県出水市六月町下六月田下	散布地	古墳時代、古代、奈良、平安
36	208	89	長松寺	鹿児島県出水市福ノ江福ノ江	散布地	縄文時代
37	208	90	西宮ノ塚	鹿児島県出水市下知識町津山	散布地	古墳時代
38	208	360	野添	鹿児島県出水市下知識町	散布地	縄文時代、弥生時代、古墳時代、古代
39	208	361	前原	鹿児島県出水市下知識町	散布地	弥生時代、古墳時代、古代
40	208	362	中尾	鹿児島県出水市福ノ江町	散布地	古墳時代、古代、中世
41	208	258	穴水	鹿児島県出水市下知識町津山	散布地	縄文時代
42	208	92	御堂	鹿児島県出水市下知識町上村西	散布地	古墳時代、中世
43	208	252	挾六	鹿児島県出水市平和町上村	散布地	縄文時代、近世
44	208	93	庵木園	鹿児島県出水市知識町上村東	散布地	縄文時代、古墳時代
45	208	28	谷城跡	鹿児島県出水市下知識町上村西	城館跡	中世
46	208	69	川除	鹿児島県出水市文化町上村東	散布地	古墳時代、古代
47	208	257	坪松	鹿児島県出水市下知識町上村	散布地	古墳時代
48	208	11	溝下古墳群	鹿児島県出水市文化町399	地下式板石積石室	古墳時代
49	208	256	下春川	鹿児島県出水市文化町溝下	散布地	古墳時代
50	208	94	上松	鹿児島県出水市文化町上松	散布地	縄文時代
51	208	251	堤原	鹿児島県出水市知識町鹿島	散布地	中世
52	208	250	北吉子	鹿児島県出水市平和町鹿島	散布地	縄文時代、古代
53	208	249	堀込	鹿児島県出水市知識町鹿島	散布地	縄文時代、古代
54	208	253	下大野原下	鹿児島県出水市蒲田町掛瀬	散布地	近世
55	208	115	金松	鹿児島県出水市平和町ゴルフ場北	散布地	古墳時代
56	208	246	会所	鹿児島県出水市大野原町東大野原	散布地	古代、近世
57	208	247	会所前	鹿児島県出水市大野原町東大野原	散布地	縄文時代
58	208	124	高見下	鹿児島県出水市平和町ゴルフ場内	散布地	縄文時代
59	208	248	西茶園棚	鹿児島県出水市知識町茶園棚	散布地	古代
60	208	55	正八幡	鹿児島県出水市文化町山下	散布地	縄文時代、弥生時代、古墳時代、古代
61	208	95	下郡山	鹿児島県出水市文化町溝下	散布地	縄文時代、古墳時代
62	208	56	再顛	鹿児島県出水市文化町山下	散布地	古代、奈良、平安
63	208	57	山下	鹿児島県出水市文化町山下	散布地	古代、奈良、平安、中世
64	208	58	野中田	鹿児島県出水市文化町山下	散布地	古代、奈良、平安
65	208	68	尾崎 B	鹿児島県出水市文化町横尾	散布地	縄文時代、後期、前期、古代、奈良、平安、中世、近世
66	208	59	慶頭原	鹿児島県出水市文化町横尾	散布地	古代、奈良、平安
67	208	102	八幡	鹿児島県出水市上知識町八幡	散布地	古墳時代、中世
68	208	60	新村 A	鹿児島県出水市文化町横尾	散布地	古代、奈良、平安
69	208	61	新村 B	鹿児島県出水市文化町横尾	散布地	古代、奈良、平安
70	208	67	尾崎 A	鹿児島県出水市中央町表郷西	散布地	縄文時代、後期、前期、古代、奈良、平安、中世、近世
71	208	1	出水貝塚	鹿児島県出水市中央町尾崎	貝塚	縄文時代、早期、中期、後期、中世
72	208	27	尾崎城跡	鹿児島県出水市中央町尾崎	城館跡	中世
73	208	123	表郷東	鹿児島県出水市中央町表郷東	散布地	中世
74	208	103	一町橋	鹿児島県出水市中央町八坊	散布地	古墳時代
75	208	9	成願寺	鹿児島県出水市中央町八坊	散布地	弥生時代、古墳時代、近世、安土桃山
76	208	104	天神原	鹿児島県出水市中央町表郷東	散布地	古墳時代
77	208	106	塚込	鹿児島県出水市中央町西町	散布地	古墳時代
78	208	105	差松	鹿児島県出水市中央町表郷東	散布地	古墳時代、古代、奈良、平安
79	208	10	田中	鹿児島県出水市中央町八坊	散布地	弥生時代
80	208	32	内城跡	鹿児島県出水市中央町八坊	城館跡	中世



第2図 周辺遺跡位置図 (1 : 25,000)

第3図 南九州西回り自動車道関係遺跡位置図



第Ⅲ章 調査の方法と層序

第1節 確認調査

本章では、確認調査の方法と結果、発掘調査の方法、遺構の認定と検出方法、整理報告書作成作業、A地点の層序について簡潔に述べる。

1 確認調査の方法

遺跡の確認調査は、平成29年5月8日～28日(10日間)、本調査が必要とされた総表面積7,000m²中4,900m²に対して確認調査を行った。調査対象区を市道や用水路を挟んで3つのエリアに分け、A地点2ヶ所、B地点3ヶ所、C地点2ヶ所の計7ヶ所にトレンチを設定した。いずれも現況は住宅地跡や耕作地であり、トレンチの大きさは2×5mを基本とし、必要に応じて拡張を行った。トレンチの表面積合計は80m²である。調査は、トレンチ部分の表土を重機により剥いた後、人力掘削を基本として遺構・遺物の検出を行った。

2 確認調査の概要

確認調査の結果は以下のとおりである。

A地点（1・2T）

1Tからは、縄文時代晚期、弥生時代から古墳時代の土器片や時期不明の土器片が多数出土した。2Tでは、削平により薄かったが、包含層が安定して堆積し遺物の残存も見られた。下層には流れ込みによる自然堆積の砂礫層が厚く堆積していた。

B地点（3～5T）

3Tでは、宅地造成のため削平・盛土が行われており、古代～近代までの遺物が混在して出土した。4Tは旧水田地であり、遺物の出土はわずかであった。また、中世以降と思われる柱穴も確認した。5Tからは、弥生時代～古墳時代の土器片が多数出土した。

C地点（6・7T）

他のトレンチと異なり住宅地に隣接し、造成土の層が厚く堆積していた。6Tからは、砂礫層から摩耗の激しい遺物が多く出土する事が確認された。7Tは、住宅地

のため大きく削平を受け、遺物は確認されなかった。

確認調査の結果、今回調査対象とした全体を本調査が必要と判断した。

第2節 本調査

1 発掘調査の方法

調査に先立ち、鹿児島国道事務所が打設した道路建設用センター杭「STANo345 (-98828424 -62292445)」と「STANo346 (-98835044 -62311326)」を結ぶ線を基準に、調査区内に10m間隔の区画（以下グリッドという）を設定し、この延長線を中心南側から北側に向かってA、B、C、…列、西側から東側に向かって1、2、3、…列と設定し呼称することとした。さらに、B～E-12～15区を南北に縱断する市道を境に、西側をA地点、東側をB地点として調査を実施した。A地点は7～10区を先行し、後に11～13区の調査を行った。

調査は、確認調査の結果に基づき、重機で表土（耕作土・造成土）を遺物包含層上面まで除去した後、遺物包含層については人力で掘り下げ（山鋤、彌縫、ねじり鏝、手鍬等の発掘道具）を行った。出土した遺物については、必要に応じて出土状況の記録写真撮影を行った後、5m間隔のグリッドを再設定し、実測が必要なものを除き、原則として層ごとに一括で取り上げた。さらに、遺物包含層の調査と並行して、下層確認用の先行トレンチを設定し、掘り下げを行った。検出遺構については、移植ごて等の遺構に適した道具を用いて慎重に調査し、調査の進捗に応じて、検出状況、半裁状況、完掘状況等の写真撮影を行い、図化作業等の記録保存を行った。さらに、無遺物層の一部を重機及び人力で除去し、基盤層が無遺物層であることを確認し調査を終了した。

調査が終了した調査区については、重機及び人力による埋め戻しを行った。



第4図 六反ヶ丸遺跡 確認トレンチ配置図

2 遺構の検出方法

遺構の検出については、調査方法として当時の掘り込み面に限りなく近い位置での検出を目指して調査を進めたが、全体として宅地造成や耕作地整備のための削平や造成が大規模に行われており、包含層が良好に残存する場所が部分的なものであったため困難であった。また、沖積地特有の河川の氾濫による土砂の流入が頻繁に繰り返されたため、流れ込んだ大量の遺物が遺構内に堆積し、遺構内遺物との判別が困難な状態になっていた。そこで、上位に堆積した遺物を取り上げながら慎重に検出を行い、確実な遺構面を記録した後で、再度ベルト断面の再検討を行い、遺構の全体像を確定させた。沖積地における調査は、大量の遺物や地層の乱れなどを考慮した遺構検出が求められることから、これまで以上に調査のあり方を再検討し、今後の調査に生かしたい。

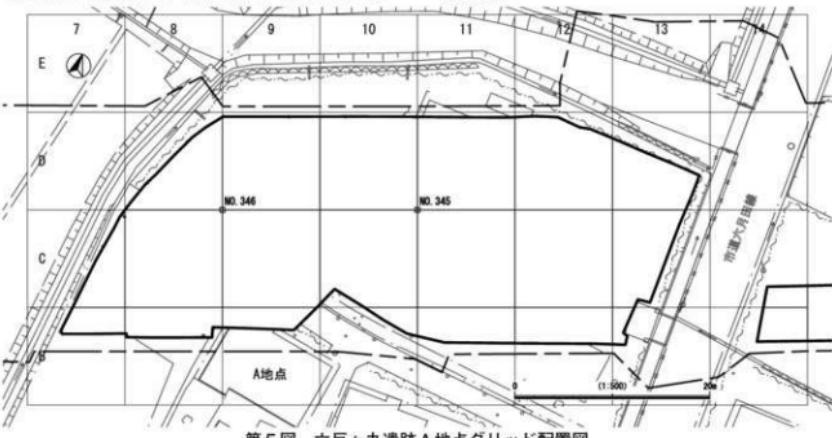
遺構の認定は、検出面、埋土状況、規模等を総合的に判断し、担当職員で検討したうえで遺構の認定を行った。堅穴住居跡は、人為的に掘り込まれた大型の堅穴遺構で、埋土や形状、床面の有無、遺物の出土など総合的に判断し堅穴住居跡とした。土坑及びピットは、人為的に掘り込まれたやや小型の堅穴遺構で、径50cm以下のほぼ円形のものをピット、それ以上のものを土坑とした。溝は、筋状に細長く掘り込まれたものとした。

第3節 整理・報告書作成作業

六反ヶ丸遺跡A地点の整理・報告書作成作業は、平成30・31年度の2年にわたり、調査センター第一整理作業所で実施した。

1 整理作業の方法と内容（平成30年度）

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



第5図 六反ヶ丸遺跡A地点グリッド配置図

水洗いは、未洗い遺物や発掘現場で行った水洗いが不十分な遺物について行った。

注記は、水洗いと並行して未注記のものに対して順次行った。遺物量が多いため、手注記の他にジェットマークを使用し効率を高めた。薬品を使用するため換気注意しながら進めた。その際、包含層遺物の摩耗が激しいものや小片のものは注記対象から外し、小グリッドごとに一括で重量測定のみ実施し記録した。記号については、これまで刊行された遺跡の記号と重複しないようにデータを管理している南の縄文調査室に確認をとり、遺跡名を表す記号を「ロック」とした。

土器の分類・接合は、遺構内遺物と包含層遺物に分けた後、遺構内遺物を中心に行い、包含層出土土器については、土器の胎土や器種、文様等で分類し接合した。その後、掲載遺物の抽出を行った。石器については、器種ごとに分類した。その後、掲載遺物の抽出を行った。

遺物出土分布図は、小グリッドごとの出土量を重量で表した分布図を作成した。当初は機械計測による一点取り上げを行っていたが、流れ込みと思われる遺物が大量に出土したため、小グリッドごとの一括取り上げに変更し、重量による遺物出土状況とした。

遺構の認定・分類は、実測図や写真等を用いて再検討し確定した。掲載スケール決定後、それにあった下図面を鉛筆トレースで作成し、点検・修正後、デジタルトレースを行った。トレースは基本的にデジタルトレースで行ったが、一部の遺構ではペントレースで行った。

遺構配置図、土層断面図、地形図は、鉛筆トレースで下図を作り、点検・修正後、デジタルトレースを行った。写真図版については、現場写真的抽出を行った。

本編の報告書作成作業も同時にを行い、一部原稿執筆も開始した。

2 報告書作成作業の方法と内容（平成31年度）

遺構図については、再度見直しレイアウトを行った。当初予定していた縮尺を変更したものについては、再度トレースを行い掲載した。

掲載遺物については、主に石器のトレースを、前年度に引き続き継続して行った。トレース終了後、掲載遺物すべてのトレース図確認を行い、必要な修正・再トレースを行った。

遺構内出土遺物については、再検討を行い遺構ごとに掲載した。また、出土位置が確定できるものについては、遺構図内に明示した。

包含層出土の掲載土器については、時代別、器種別、部位別、特徴別の順番で分類した後、レイアウトを行った。土器ごとに残存状況が異なるので、特徴を考慮しながら1個体や接合資料を優先的に配置した。

石器については、遺構に伴うもの以外は時期判定が困難なもののが多かった。一括資料がほとんどであり、上流からの流れ込みの可能性も高いことから、総合的に判断し縄文時代の出土遺物として取り扱った。器種別に分類した後、剥片石器、礫石器の順にレイアウトを行った。遺構に伴う石器は、再検討を行い選別して掲載した。

鉄製品についても、調査区内から多数出土したが、一括取り上げて時期判断が困難なもののが多かったが、鉄錆については実測を行い時期不明遺物として掲載した。

写真図版については、抽出済み現場写真のレイアウト、遺物写真的レイアウト、写真撮影を行った。その際、接合資料については、写真撮影用の復元を部分的に行つた。

文章執筆、観察表作成、写真撮影等終了後、印刷・製作を行つた。

なお、整理作業の方法や遺物については、鹿児島大学埋蔵文化財センター長中村直子氏、福岡市教育委員会久住猛雄氏に指導を受けた。

第4節 層序

本遺跡は、出水平野が広がる平坦部の中のわずかな微高地であり、現在は耕作地、または住宅地として使用されている。近世・近代及び昭和40年代以降の圃場整備や耕作、宅地造成、擾乱削平を受けた箇所が広範囲に認められたため、地層の堆積・残存状況が良好な調査区北壁を基本とした。なお、本調査着手後、確認調査の結果を補完するため、先行トレンチを設定し、地層の堆積状況と層厚の確認を行つた。

その結果、遺跡の西側を流れる米ノ津川に近い調査区において、運搬・堆積作用によるシルト質の堆積層が複数枚観察されたため、確認調査時の基本層序の見直しと細分を行つた。（第3表）細分したIIc層のシルト質の堆積は、調査区を東に向かうにつれて次第に認められなくなり収束する。

各層の詳細については、以下のとおりである。

I 层	表土・遺跡を覆っていた堆積土で擾乱等を含む
II a 層	酸化鉄・マンガン粒・円礫（2～5cm）を少混 弥生時代中期～現代までの遺物包含層
II b 層	酸化鉄・マンガン粒を多混 遺物多混 弥生時代中期～古墳時代の遺物包含層
II c-1層	砂質が強い 酸化鉄・マンガン粒を全体的に含む 小円礫（径2～5cm）少混 無遺物層
II c-2層	IIc-1層より粘性強い 酸化鉄・マンガン粒多混 小円礫（径1～5cm）少混 無遺物層
II c-3層	粘性が強い 酸化鉄・マンガン粒を少混 無遺物層
II c-4層	粘性が強い 酸化鉄・マンガン粒少混 縄文時代後期～晩期の遺物包含層
II c-5層	粘性が強い 酸化鉄・マンガン粒を多混
II d-1層	シルト質 酸化鉄・マンガン粒多混
II d-2層	シルト質 II d-1層より多量の酸化鉄・マンガン粒含む
III a 層	径2～5cmの円礫を含む 砂礫土
III b 層	径5cm程度の円礫を多く含む 砂礫土

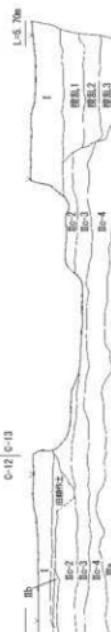
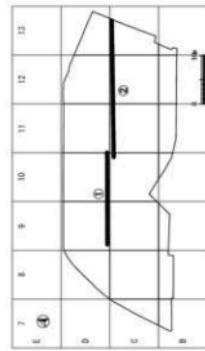
第3表 基本層序

層	色調など	層厚
I 層	表土・擾乱等を含む	15cm
II a 層	暗灰褐色土 シルト質 弥生時代中期～現代までの遺物出土	15cm
II b 層	暗黄褐色土 シルト質 弥生時代中期～古墳時代の遺物包含層	20cm
II c 層	茶褐色土 シルト質 II c-1 II c-2 II c-3 II c-4 II c-5	25cm 30cm 15cm 30cm 10cm
II d-1層	青灰色土 シルト質	15cm
II d-2層	青灰色土 シルト質	5cm
III a 層	砂礫土	10cm
III b 層	砂礫土	-

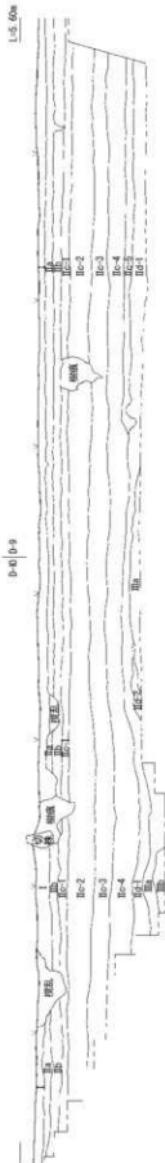


第6図 土層断面図1

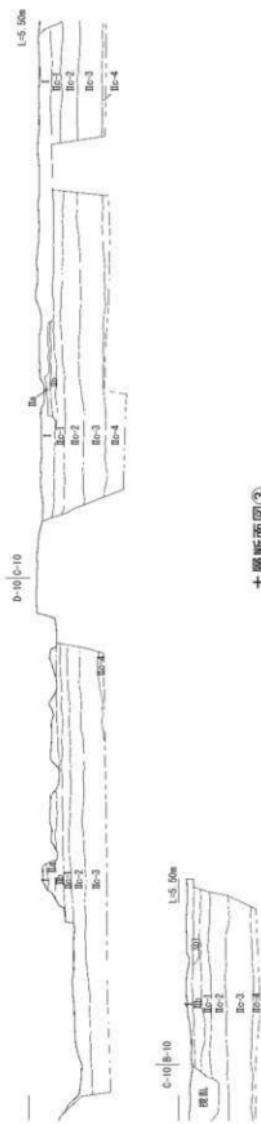
土層断面図2



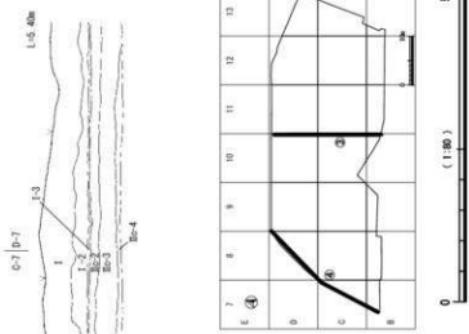
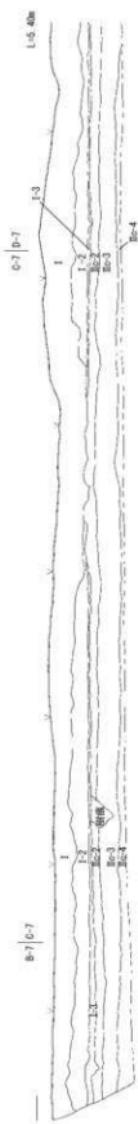
土層断面図1



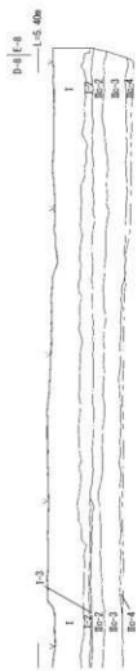
第7図 土層断面図2



土層断面図③



土層断面図④



第IV章 調査の成果

A調査区は住宅地として利用されていたため、削平や整地が繰り返された痕跡があり、遺物包含層であるIIa、IIb層については、部分的に消失している箇所が見られた。特に東側(11~13区)は、建物の基礎により大きく擾乱を受けた部分が広範囲に確認された。

遺構については、削平により表土下がIIc層の場所も多く、擾乱などにより消失したのも多く存在したと想定される。また沖積地特有のシルト質土のため遺構検出が困難であり、断面観察により検出したものも含まれる。

検出した遺構は、縄文時代の土坑、弥生~古墳時代の堅穴住居跡、土坑、埋設土器、溝、古代の土坑、時期不明のピット群である。

遺物は、縄文時代後期~近世までの時代の異なる土器片などが混在して出土した。出土した土器は、ローリングを受け断面が丸みを帯び、器面が摩耗したものが大部分を占め、遺跡全体から大量に出土している。同時に大量の円礫が含まれることから、河川の氾濫・洪水により運ばれてきたものが堆積したと推測される。

遺物については、出土量が膨大なため発掘調査の段階で小グリッドごとの一括収集を実施した。整理作業では小破片などを除いて実測対象遺物を選別したため、本文中に出てくる総出土点数の個数は選別後の数量である。

なお、遺構内からも時代の異なる遺物が大量に出土した。これらの遺物も埋まっていく過程で流入した土砂に含まれていた可能性もあることから、出土状況や時代背景など総合的に判断し精選を行った。遺構内遺物以外は、包含層出土として取り扱った。

第1節 縄文時代の調査成果

1 調査の概要 (第8~16回)

縄文時代の遺構は、調査区東側から土坑1基を検出した。周辺は建物基礎などの擾乱が多く見られる場所であったが、影響を受けることなく良好な状態で検出することができた。

遺物は、縄文時代中期~晩期の深鉢や浅鉢などの土器や、石鏃、疊石器、石斧、磨石、敲石、石皿、石錐、砥石、石製垂飾品などの石器が出土した。

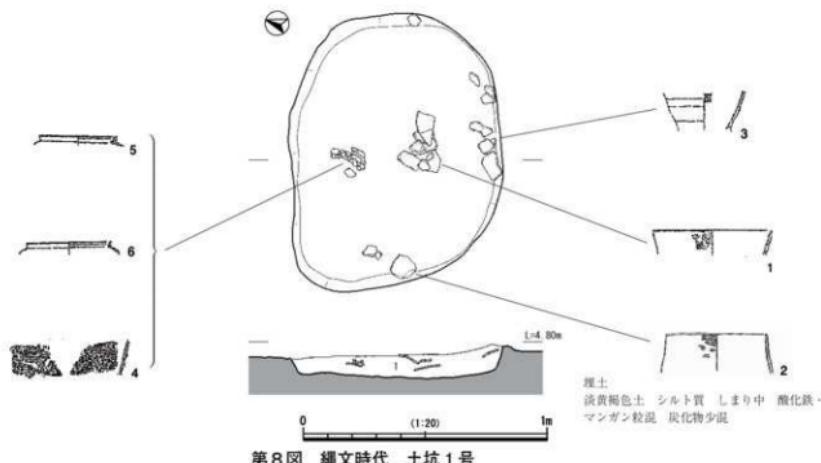
2 遺構 (第8~10回)

土坑1号 (第8~10回 1~8)

D-13区、縄文時代晩期の包含層IIc層で検出された。平面形状は $1.1 \times 0.9\text{m}$ の略東西方向に長い楕円形を呈す。検出面からの深さは約10cm。断面形状は浅い皿形を呈する。埋土は、炭化粒を含むシルト質の淡黄褐色土の単層で、埋土中より精製浅鉢や粗製深鉢の土器片や打製石鏃、石錐、剥片などの石器が出土した。当該期の土坑から狩猟具の石鏃と漁労具の石錐が共伴した例としては、出水郡長島町の山門野遺跡などに類例がある。

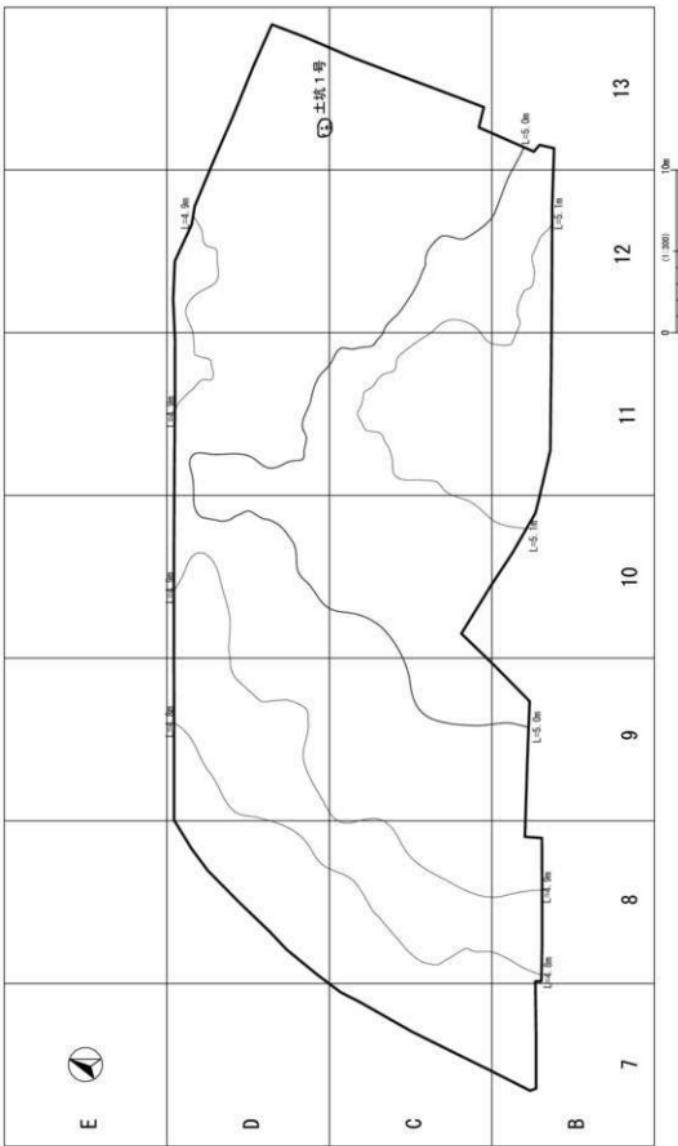
遺物は同一個体と思われる集中が見られた。埋土中より出土した遺物の中から、深鉢4点、浅鉢2点、打製石錐1点、石錐1点について図化した。

1~4は深鉢で、1・2は口縁部、3・4は胴部片である。1は直線的に開き内外面とも黒化しており、2は胴部上位でわずかに屈曲し直線的に内傾する。3はラッパ状に開くもので、外面に粘土の接合痕が凸凹に残る。



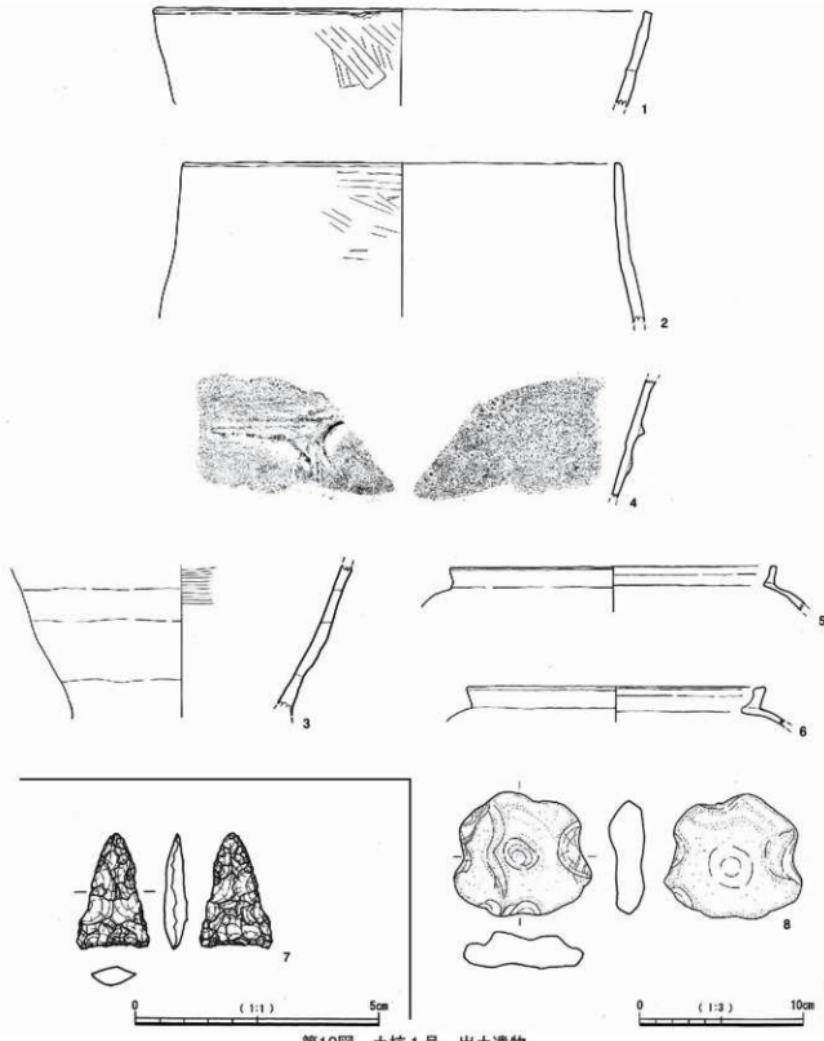
第8図 縄文時代 土坑1号

第9図 繩文時代 遺構配置図



1～3は器面の摩耗が激しく、調整痕が判別しにくい。4はナゲ調整による丁寧な作りで、外面に突帯を曲線状に貼付する。5・6は精製浅鉢の口縁部であるが、全体の摩滅が激しく、ミガキ調整は確認できない。同一個体であると思われる。

7は安山岩製で二等辺三角形を呈する平基の石錐である。8は扁平な円形の凝灰岩を使用し、上下左右の4辺に粗い剥離と敲打により抉り入れた石鍤である。縁辺部全体が粗い敲打により整形され、両面中央部には敲打による凹みが残る。



第10図 土坑1号 出土遺物

3 遺物（第11～16図9～70）

縄文時代の土器は、IIc4層検出の土坑1号内やその周辺からの出土がほとんどである。しかし、IIa、IIb層中からもわずかに出土しているので、出土したすべての縄文土器について選別を行った。

石器については、全体量に対する割合が少ないので、すべてについて選別を行った。また、遺構内出土の石器であっても、総合的に流れ込んだ遺物と判断したものについては、包含層出土遺物として取り扱った。

縄文時代中期～後期土器（第11図9～11）

縄文時代中期～後期の土器は3点図化した。

9は縄文時代中期の阿高式土器の口縁部である。口縁は波状を呈し、大型の凹点や凹線を施す。胎土中に滑石粒が多く含まれる。10・11は縄文時代後期の西平式土器の口縁部である。どちらも口縁部断面形が「く」の字状を呈する山形口縁部である。口縁部を主文様帶とするものである。9は口唇部に2条の沈線が巡り、口縁頂部下に刺突文を施す。10は、外面に縄文を施した後丁寧なナデ調整を行っており、2条の沈線を基本としている。口縁頂部の先端を小さく凹ませている。

縄文時代後期土器（第12図12～35）

縄文時代後期の土器は合計で123点出土した。この中から、深鉢13点、浅鉢6点、組織痕土器5点の合計24点について図化した。

粗製深鉢（第12図12～24）

12～24は黒川式土器と考えられる粗製深鉢である。外表面とも条痕あるいはナデ調整を施すが、器面の摩滅が個体により異なり判別困難なものも見られる。

12～16は口縁部であり、12・13はわずかに聞くものである。12は口縁部に接して断面三角形の刻目突起が巡り、13は大きく聞く口唇端部を肥厚させ口唇下位に明瞭な稜が巡る。14は直行気味の口縁部にリボン状の突起をもつもので、小片のため口縁形態は不明である。15は口唇平坦面に凹点文を巡らす。16は肩部で屈曲しやや内傾しながら直線的に立ち上がるもので、口唇が尖り気味である。外面に明瞭な条痕が残り、屈曲下位は縦位のナ

デ調整である。

17～19は粗製深鉢の屈曲部周辺と思われる脛部片である。17は屈曲部下位に明瞭な工具ナデによる条痕が残るもので、器面に種子圧痕が認められる。18は表面を丁寧なミガキ調整を施していると思われるが、器面が摩耗し判別が困難である。19は粗い工具ナデ調整で仕上げており、胎土に小石を含む砂粒が含まれる。

20～24は粗製土器の底部である。底径が大きく底面は平坦であり安定する形状である。タイプとしては大きく張り出すもの（20～22）、わずかに張り出すもの（23）、直行するもの（24）に分けられる。いずれも上部欠損のため全体形は不明である。

組織痕土器（第12図25～29）

25～29は、網目の圧痕を持つ土器片である。25～28は脣部、29は底部である。結び目間の長さに違いはあるが、糸の太さは1～2mm程度で、確認できた縫りはいずれもZ縫りである。

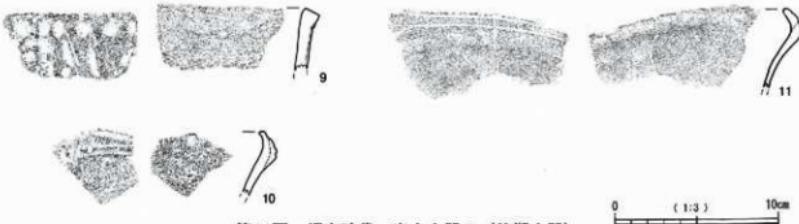
25～29は結び目間が4mm程度の目の細かいもので、25・28屈曲部に沿って組織痕がナデ消されている。26は凹凸が少なく器面への圧痕が弱い。27は結び目間が8mmとやや目の粗いもので、粘土にかなり食い込んでいる。29は底部外面に結び目間4mmの細かい網目痕が残るもので、土器製作時のものと思われる。

組織痕を伴う土器は小破片のものが多く、そのため全体の器形を把握することは難しい。これまでの類例から、器高が低く口縁部が広い中鉢の可能性も考えられる。

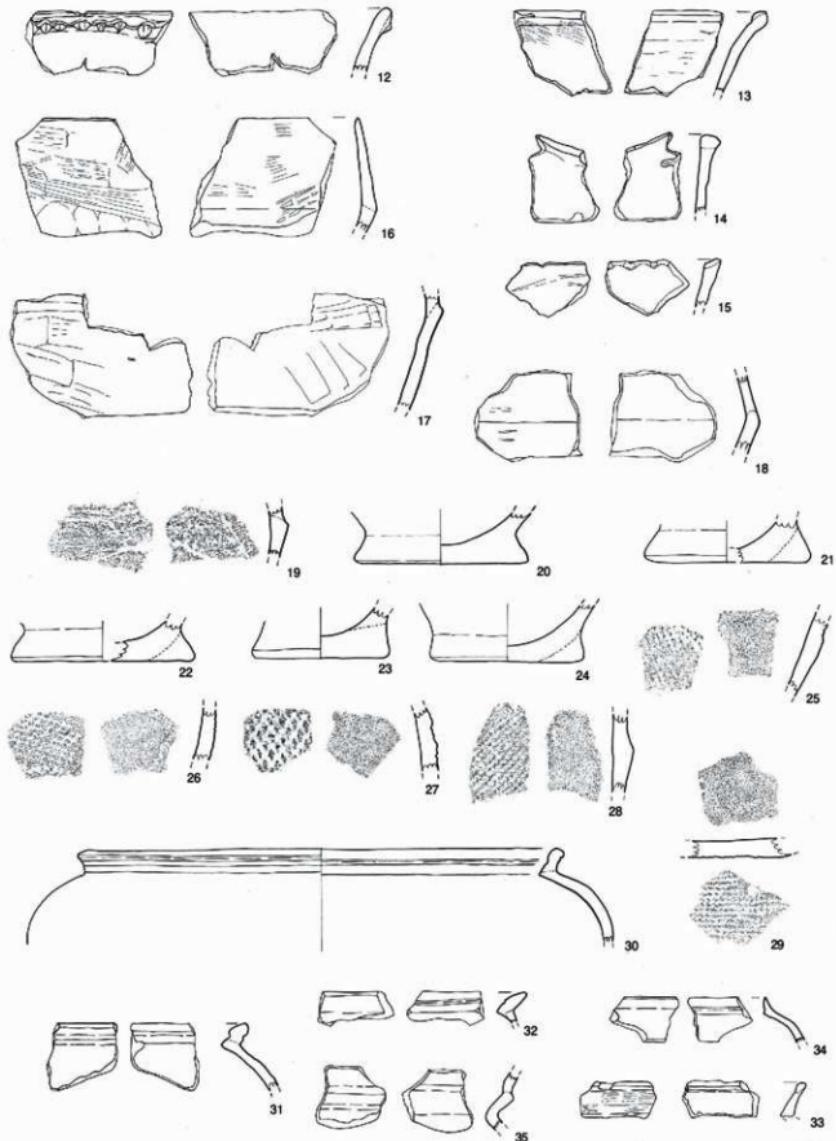
精製浅鉢（第12図30～35）

30～35は、外表面をミガキ調整または丁寧なナデ調整を施した浅鉢の口縁部である。ただし、土器の残存状況が悪く、土器表面の摩耗が激しいことから明瞭なミガキ調整の判別が困難なものが多い。

30～33は、大きく内湾する頭部から急激に屈曲して短い口縁部が外反するものである。口縁内面に1条の沈線が巡り、屈曲部に明瞭な稜が残る。30・31は同一個体の可能性が高い。34は内湾した頭部から直行気味に短く立ち上がり、35は大きく外反した口縁が短く内傾し「く」の字形に聞くもので、口縁外間に山形の稜が巡る。口縁端部が欠損しており口唇の形状は不明である。



第11図 縄文時代 出土土器1（後期土器）



第12図 縄文時代 出土土器2（晩期土器）

石器（第13～16図）

石器は調査区全体から出土している。縄文時代の遺物包含層であるⅡc-4層以外からも出土していることから、洪水等により流入した土砂が堆積した際に混在したもののが含まれている可能性が高い。本書では、調査区内で出土した石器については、縄文時代以外の遺構に帰属する遺物と判断した石器以外は、すべて縄文時代の石器として掲載することとした。

調査区内から出土した石器の総数は244点である。その内、約200点余りが自然石や石器の破損品、黒曜石の小破片であった。黒曜石は腰底産と三船産のものがほとんどで、割合は半々である。

実測対象として77点を抽出し、その中から47点について図化した。

石核（第13図36）

36は安山岩を利用した小型石核である。表裏両面に作業面があり、左側面の自然離面を打面にするなど複数の打面があることから、回転しながら剥離を繰り返していると思われる。

スクレイパー（第13図37）

37は玉髓製のスクレイパーである。表皮の残る剥片を荒い剥離で成形し、末端部に細かい剥離を施し、直線的で鋭利な刃部を作り出したものである。

円盤状石器（第13図38）

38は、薄い板状の凝灰岩縁辺を細かく打ち欠きながら円形に成形した円盤状石器である。下面に敲打使用によると思われる剥落が認められる。

磨製石斧（第13図39～41）

出土した磨製石斧は4点あり、その中から3点について図化した。39～41は磨製石斧であり、39は蛇紋岩製で、全体を丁寧な研磨で仕上げている。鋭利な刃部から基部にかけて縱位の擦痕が見られる。40は薄い板状の頁岩を用い、刃部のみを主として研磨が施された小型のもので、先端に細かい使用痕が残り、上部が欠損している。41は基部のみの出土で、断面は円形に近く厚みがある。

打製石斧（第13図42～45）

打製石斧は調査区全体で11点出土したが、破損品が多く状態の良い4点について図化した。42が砂岩、43・44が頁岩、45が凝灰岩製である。42は剥離が多いが、基部に擦痕が残る。43は薄く目に沿って割られた剥片で作られ、裏面に自然離面が残る。44は荒い剥離によって仕上げられ、下半が欠損している。45は表面が摩耗し角が丸みを帯びているが、刃部先端に剥落が認められる。

横刃型石器（第14図46・47）

横刃型石器は破損品を含めて3点出土し、この中から2点について図化した。46・47は扁平な頁岩を成形し、下面を鋭利な刃部として利用した縫石器である。下面には使用による剥離が残り、46の左側面は欠損している。

敲石（第14図48～54）

敲石は合計8点中7点について図化した。タイプにより棒状のもの（48～50）と円錐のもの（53・54）に分かれる。48は扁平な砂岩のハンマー状で、棒状の持ち手と幅広な敲打部を持つものである。49は下面と側面に敲打痕が認められ、50は下半分が欠損している。51・52は断面三角形の側面頂部を使用したもので、側面に剥離が残る。53は扁平な円錐の両面・下面・側面敲打に使用している。54は小型で全面に剥離が残る。

磨石（第15図55～59）

磨石は破損品を含めて合計で13点出土している。この中から5点について図化した。いずれも凝灰岩製である。55・56は両面に磨面を持ち、側面に敲打痕が認められるものである。55は側面の敲打痕が面状につぶれ、全局にわたって観察できる。56は敲打による剥離が残る。57・58は磨面中央に敲打による凹みが明瞭に認められるものである。57は楕円形の円錐を使用し、58は断面三角形を呈する全磨面に磨面が、側面2面と下面に敲打痕が残る。59は豆角型の両面に顯著な磨面が認められる。

石皿（第15図60・61 第16図62）

石皿・台石は合計で9点出土し、すべて破損品である。この中から3点について図化した。60～62は石皿であり60は砂岩、61・62は凝灰岩製である。60・61は小破片のため、全体形は不明である。60は扁平な大型の砂岩を用いており、使用面は片面のみである。62は両面とも使用頻度が高く全面的に使用痕が残る。断面は両側面が尖り気味の紡錘形を呈する。両側面がやや均等に欠損しており、意図的に割られた可能性が考えられる。

砥石（第16図63～65）

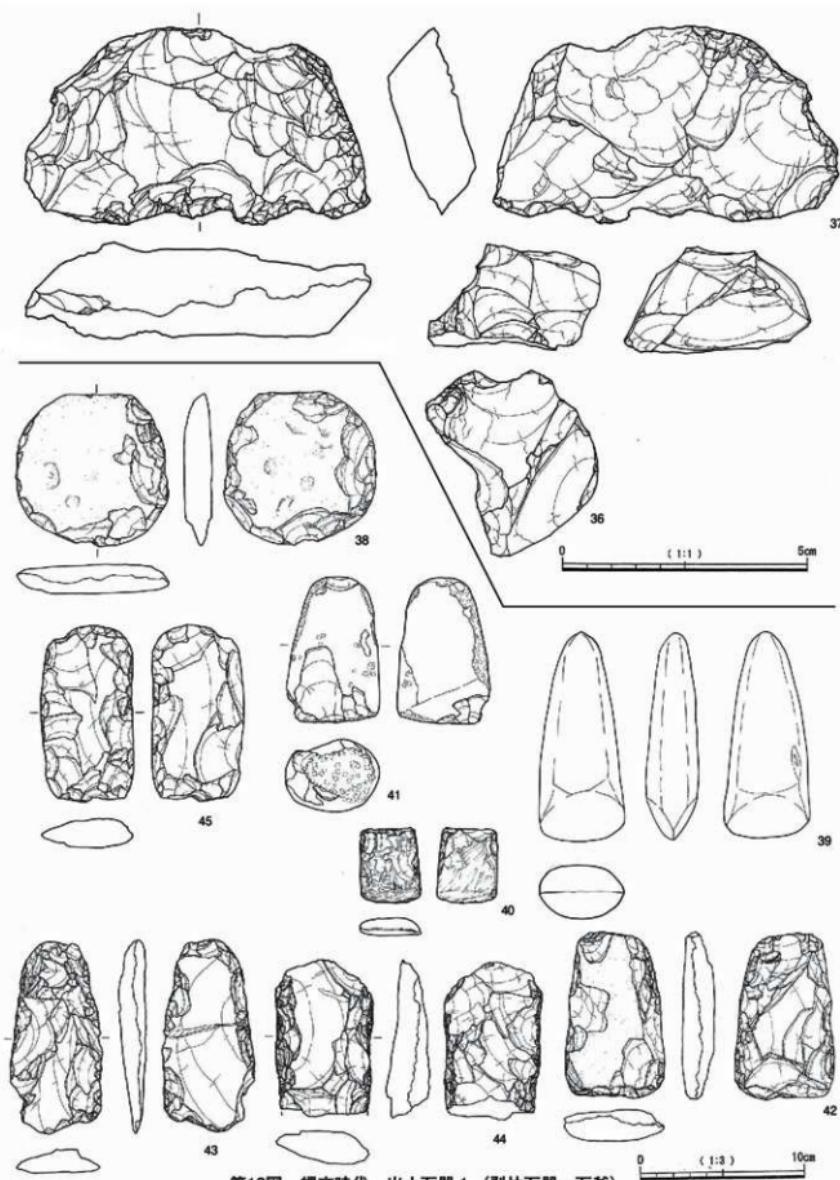
砥石は合計で7点出土し、すべて破損品である。この中から3点について図化した。63～65は砥石の破損品であり全体形は不明である。いずれも砂岩製である。63は片面のみの使用と思われるが、裏面剥離のため詳細は不明である。64は扁平な板石の両面を使用し、正面中央に凹みが見られる。65は正面・側面の両面を研面として使用しており、全面使用の可能性が残る。

石鍤（第16図66～69）

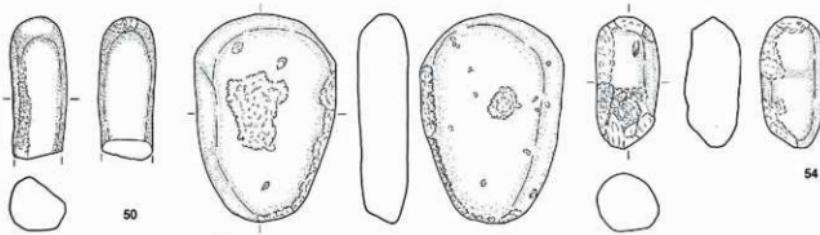
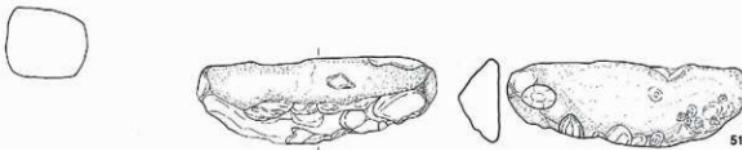
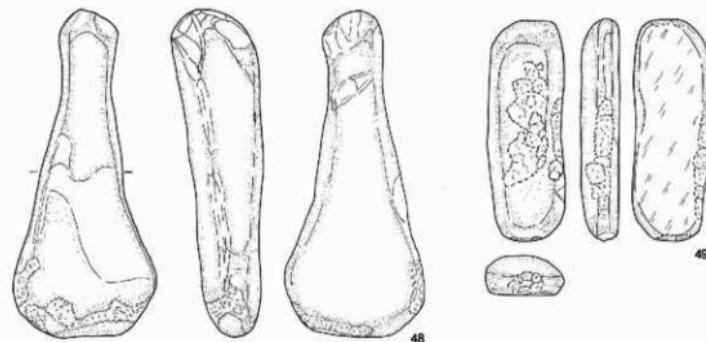
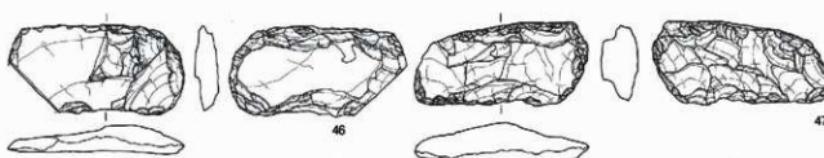
66～69は石鍤であり、出土した4点すべて図化した。66～68は凝灰岩、69は頁岩製である。66は上下に紐掛け部の凹みがあり、側面を打ち欠いて円形に仕上げている。67は不規則であるが上下左右4ヶ所に凹みが残り、側面を成形している。68は扁平な円錐の両面に明瞭な磨面があり、磨石の転用品である。69は一部剥離が見られるが上下2ヶ所が紐掛け部と思われる。

石製垂飾品（第16図70）

70は砂岩製の石製垂飾品であると思われる石製品である。上下に平坦面を持つ断面台形の砂岩の中央に、径約1cmの紐通し用の穿孔を持ち、端部を丸く仕上げる。



第13図 繩文時代 出土石器 1 (剥片石器・石斧)

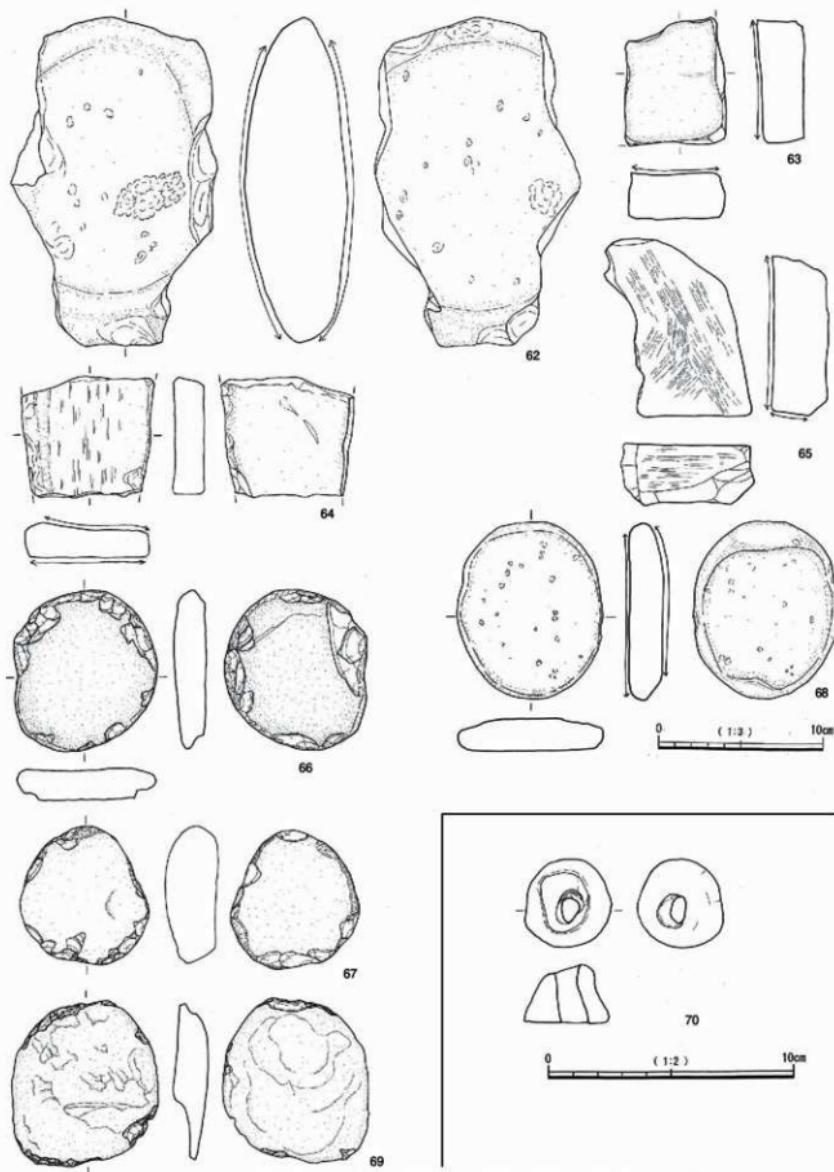


第14図 繩文時代 出土石器2 (横刃型石器・敲石)

0 (1:3) 10cm



第15図 繩文時代 出土石器3（磨石・石皿）



第16図 繩文時代 出土石器4 (砥石・石錘・垂飾品)

第2節 弥生～古墳時代の調査成果

1 調査の概要（第17～37図）

本遺跡の主体となる時期は弥生～古墳時代であり、検出された遺構、出土した遺物から見ても、他の時期より圧倒的に多くなっている。特に遺物は、河川の運搬や氾濫による堆積のものも含め、出土量や個体数が全体の9割以上を占める出土状況である。なお、遺物の出土状況や遺構の検出状況から明確な時期差を特定できなかったため、弥生～古墳時代の遺構・遺物として掲載した。

遺構は残存状況が悪いものや、埋土と包含層の判別が難しく断面ベルトにて検出したものも含まれるが、堅穴住居跡、土坑、埋設土器、溝などが検出された。遺構は調査区の東側と西側に集中しており、調査区中央部にあたる9・10区からは検出されなかった。ピットについては、遺構に関連のあるもの以外は時期の特定が困難なため、まとめて近世・その他の遺構に掲載した。

土器は、遺物包含層IIa、IIb層から満遍なく大量に出土している。特徴として成川式土器と肥後系の土器が混在しており、時期としては、古いものは弥生時代中期まで遡るが、中心となるのは弥生時代後期から古墳時代前半の土器である。主体は薄手の布留式系土器で、それらに成川式土器の中津野～東原式並行期の土器を伴う。

石器は時期判定が難しく、遺構に伴う石皿、砥石、四石などのみ弥生～古墳時代のものとした。

2 遺構（第17～28図）

遺構は調査区西側8区から堅穴住居跡1軒、土坑1基、埋設土器1基、調査区東側11～13区から土坑2基、溝1条が検出された。いずれも遺物包含層IIb層下または表土直下のIIc層検出である。

（1）堅穴住居跡1号（第19～21図71～115）

D-8区、表土直下IIc層で検出された。検出面はわずかに南東方向へ上の平坦面であり、約5m北側方向に埋設土器が位置する。建物の検出に際して、検出面でわずかに円形のプランを確認し十字にベルトを設定したが、埋土である灰褐色土の判別が難しく、建物の規模を明確に確認することができなかった。下位の貼床層については確認できることから、検出面から貼床層までについて、埋土断面ベルトにて再確認することができた。

貼床面の形状や断面から判断すると、堅穴の規模は32×3.4mと略南北方向がわずかに長い、横円形を呈すると思われる。検出面から貼床までの深さは約40cmで、表土直下の検出であることから、堅穴上位は削平により消失した可能性が高く、床面テラス構造の有無についても不明である。貼床はやや粘性のあるしまりの強い灰黄褐色土で、床面全体に敷き詰められており、中央付近に大型の砾石が置かれた状態で出土した。

床面は中央にやや大型の土抗1基と、主柱の痕跡と思われる小ピットが4基が検出された。土抗は85×90cmのほぼ円形を呈し、床面からの深さは約50cmである。断面形は中位に段を持つバケツ形で、埋土中に炭化物を含んでいた。位置的に建物中央にある炉の可能性もあるが確認できなかった。埋土は単一埋土であり、貼床で塞がれていることから、使用済みの貯蔵穴の可能性を考えられる。小ピットは径30～40cmの円形を呈し、床面からの深さが60cm以上あるもので、180～190cmの間隔で建物床面の四隅に配置されていた。小ピットの配置や深さから、主柱穴と考えられ、柱痕跡から徑25cm前後の柱4本が建物を支えていたと想定される。

床面に置かれた大型の砾石以外にも埋土中より多くの遺物が出土した。特に12区からは、土器片12点がまとめて出土した。すべて破片であったが、少なくとも3個体分の底部が含まれておらず、意図的に投げ込まれた可能性が高い。住居の廃棄後に投げ入れられたものや、氾濫による運搬・堆積作用によるものも含まれるが、現場での検出状況から、住居使用時のものと明確に区別することができず一括で取り上げている。

出土遺物（第19～21図71～115）

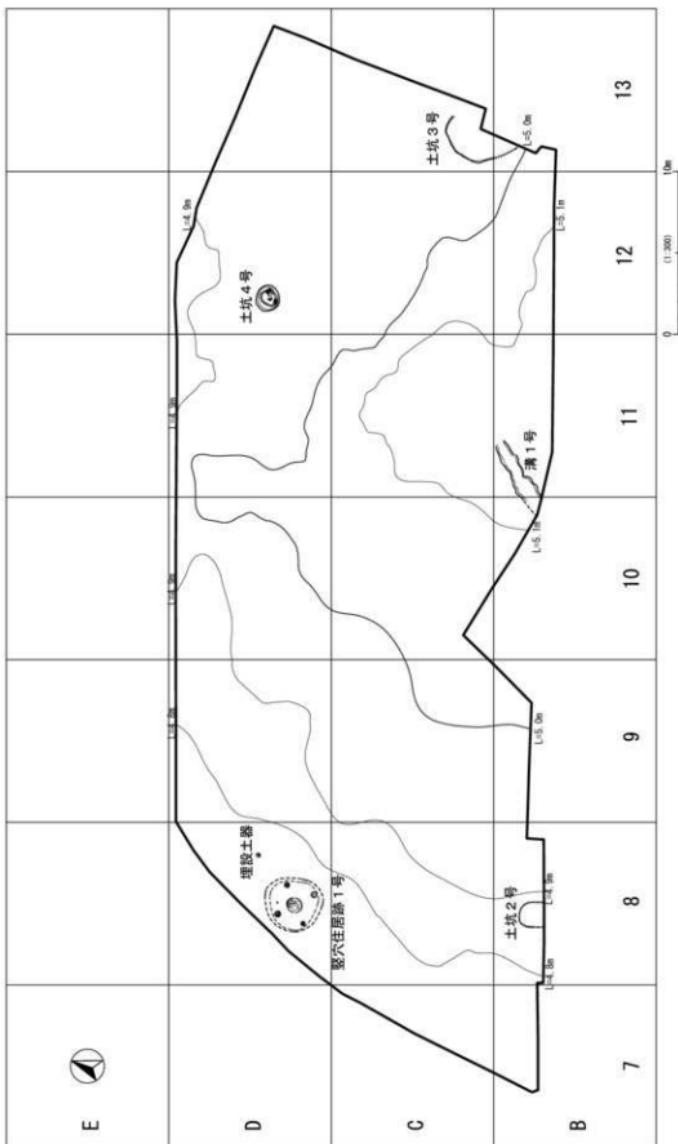
堅穴住居跡1号から出土した遺物総数は、摩耗した小破片を除き、2,052点である。大まかな内訳としては、肥後系土器の土器片が1,627点と圧倒的に多く約8割を占める。約1割が成川式土器、残りが時期の異なるものや石器などである。器種としては肥後系土器、成川式土器とともに壺が1,447点と大部分であり、壺、高杯、小型土器などが続く。

これらの遺構内遺物の中から、壺22点、壺9点、高杯10点、石器4点の計45点について図化した。

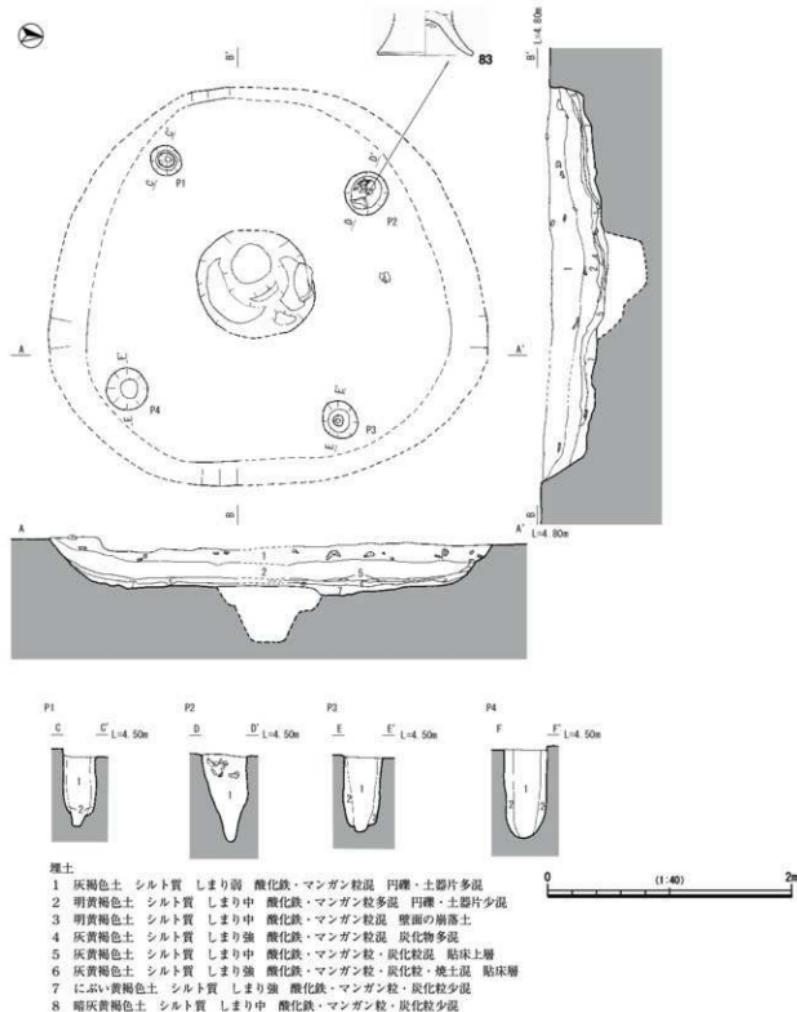
壺（第19-20図71～92）

壺形土器は、完形品1点、口縁部6点、胴部3点、底部・脚部12点の計22点について図化した。

71～76は器壁が薄く、大きく開く口縁部と胴部との屈曲部に内外面とも明瞭な稜を持つもので、肩部から胴部へかけての影らみが弱い寸胴で継長の胴部を持つ肥後系の壺である。土器の特徴から、弥生時代終末から古墳時代前期の庄内式土器、布留式土器の系統に属するものが中心である。71・72は、直線的に立ち上がる口縁端部にわずかに凹む平坦面を持つもので、71は内面にハケ目調整痕が残る。72は寸胴型の胴部から強い稜を持って大きく開くもので、内湾気味に立ち上がる口縁端部は、外面上に凹みが巡りわざかに肥厚する。器面が摩耗しているが、胎土中に赤色粒が見られる。73は内湾気味に立ち上がる口縁端部内面が凹み、先端は平坦である。74は薄作りであり、大きく内湾する口縁部を持つ。75は口縁部と胴部境に稜を持たず、口縁は外反しながら開くものであ



第17図 弥生～古墳時代 遺構配置図



第18図 弥生～古墳時代 竪穴住居跡 1号

る。外面にタタキ目がわずかに残る。76は屈曲部外面に断面三角形の突帶を貼り付けたもので、直線的に開く口縁部上位は欠損している。

77～79は、成川式土器の壺である。肥厚した体部が膨らみを持ち、肩部で窄まり外反するするもので、肥後系土器とほぼ同時期の中津野式土器、東原式土器が中心である。77は完形で、78・79は胴部下位～脚部境目である。77は口縁部から胴部にかけての屈曲が弱く、断面が緩い「S」字状を呈するものである。口径23.5cm、底径7.8cm、器高27.6cmを測る完形品である。底面の脚は短く中央が浅く凹んでいる。全体的な器形に歪みが見られ、自立させると口縁部がやや傾く。調整はやや粗く、体部外面下位に下から上へのケズリ調整、口縁部周辺に工具ナデを施し仕上げている。78は脚部が輪状に剥離している。内面に指頭圧痕が残る。79は体部から脚部全体が剥離した胴部下位である。外面にハケ目調整の後に丁寧なナデを施す。

80～92は壺の底部である。ほとんどが脚部のみの出土であり、胴部の膨らみや口縁部の形状など不明である。いずれも中空の脚が開くもので、丁寧なナデ調整を施し底面に指頭圧痕が残るものが多い。80・81は直線気味に開くもので、先端部がわずかに欠損しているが、短めの脚を持つと思われる。82～92は裾広がりに大きく開くものである。82・83は外反した脚の端部を断面四角形に仕上げている。82の胎土中に、混和剤として利用したと考えられる植物の纖維質痕が確認される。84～87は外反する脚の端部を丸く仕上げたものである。84・85は短めの脚を持つ。

86～90は大きく外反した脚が跳ね上げ気味に開き、脚端部がやや尖るものである。底部端に平坦面を持ち明瞭な稜が巡り、胎土が精緻で丁寧な作りである。上部形状は不明であるが、肥後系の可能性が高い。91・92は脚部中位から端部にかけてさらに開き先細るもので、91は底部端が尖っている。

壺（第20図93～101）

壺形土器は、口縁部8点、底部1点の計9点について国化した。

93は、口縁部がラッパ状に大きく外反、頭部が強く縮まる大型の広口壺形土器である。口唇は断面四角形を呈し、平坦面を持つ。全形は不明であるが、中津野式土器と思われる。

94～100は、肥後系の壺の口縁部である。94・95は膨らみが弱い胴部が頭部で窄まり、逆「く」字状を呈する二重口縁の壺であり、口縁部中位に明瞭な稜を持つ。94は拡張部が内傾し、比較的高い口縁である。外面をハケ目、内面を工具で器面調整した後、丁寧なナデ調整を施す。95は拡張部が小さくやや開きながら直線的に立ち上がり、外面がわずかに凹む。口縁中位の屈曲は強く、尖

り気味の稜が巡る。96～99は、口縁部外面に粘土紐を貼付肥厚させた二重口縁壺である。肥厚させた部分を断面三角形に仕上げ、外面に段差を造り出している。いずれも大きく外反し中位から直線的に開くが、屈曲が弱く内面に明瞭な稜は見られない。96は口縁端部が窄まり尖っている。97は短めのもので、口唇端部を丸く仕上げている。98は肥厚させた部分をわずかに凹ませている。99は精製された粒子の細かい黄橙色の胎土で、丁寧な作りである。これら二重口縁壺は、弥生時代終末期に相当する。

100は大きく膨らんだ胴部から、口縁部が直立に近い屈曲で立ち上がるるものである。胴部に比べ極端に短い口縁部を持つもので、細かい粒子の胎土で非常に薄作りである。橙色の外面に作成時の黒斑が残る。101は底径5.8cmの底部で、全体形は不明である。

高坏（第21図102～111）

高坏形土器は、堅穴住居跡1号より118点出土した。その中から坏部2点、脚柱部6点、脚部2点の計10点について国化した。完形品の出土は無く、破片のみである。

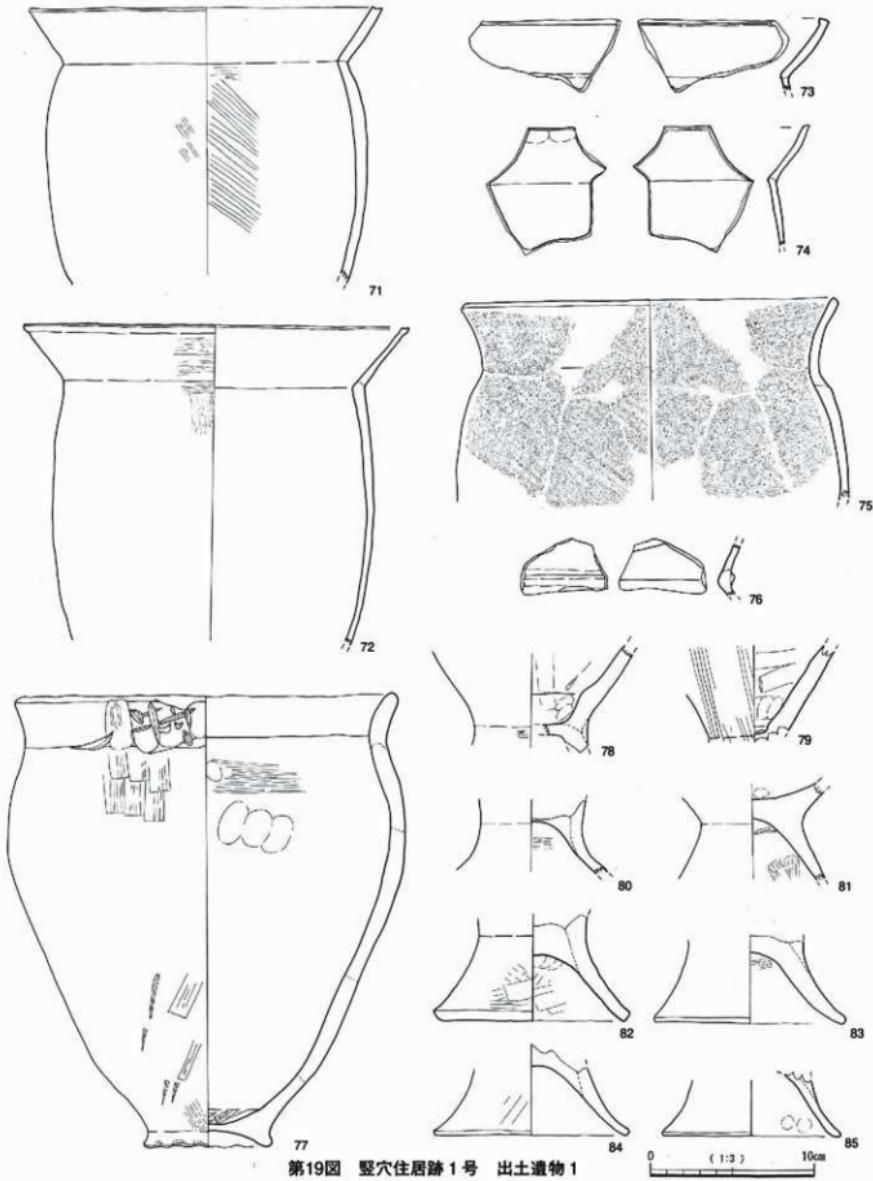
102～111は高坏であり、102・103は坏部、104～109は脚柱部、110・111は脚部である。102は直線的に大きく開き、103は内湾するもので、口縁部形態は欠損のため不明である。102は内外外側に被然による黒斑が輪状に残り、口縁部を細かい敲打で成形しながら削った痕跡が見られることから、蓋として再利用された可能性が高い。

脚柱部下位に、104に4ヶ所、105に4ヶ所、107に2ヶ所の円形透孔を施す。ほとんどの円形透孔は破損場所のため部分的にしか確認できないが、透孔は径8mmで外側より内側斜めに向けて棒状のもので開けられていた。109は薄手で、胎土に精製された粒子の細かい粘土を使用していることから、北部九州からの搬入品の可能性がある。110の底径は18.7cmと大きめの脚部で、中空の中央に指頭圧痕が多数残る。111は坏部から「ハ」の字状に広がるもので、脚端部は欠損している。

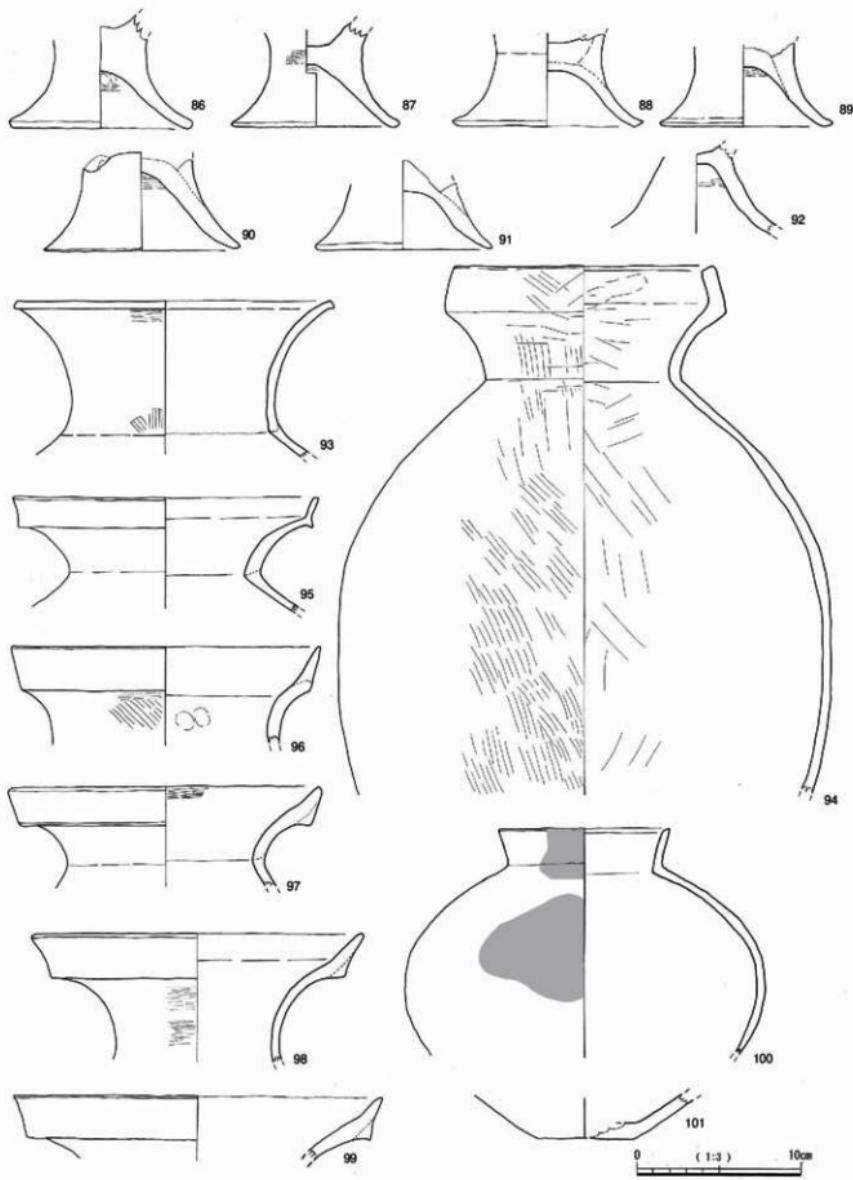
石器（第21図112～115）

埋土中より出土した石器の中から、砥石2点、石錘1点、四石1点の計4点について国化した。

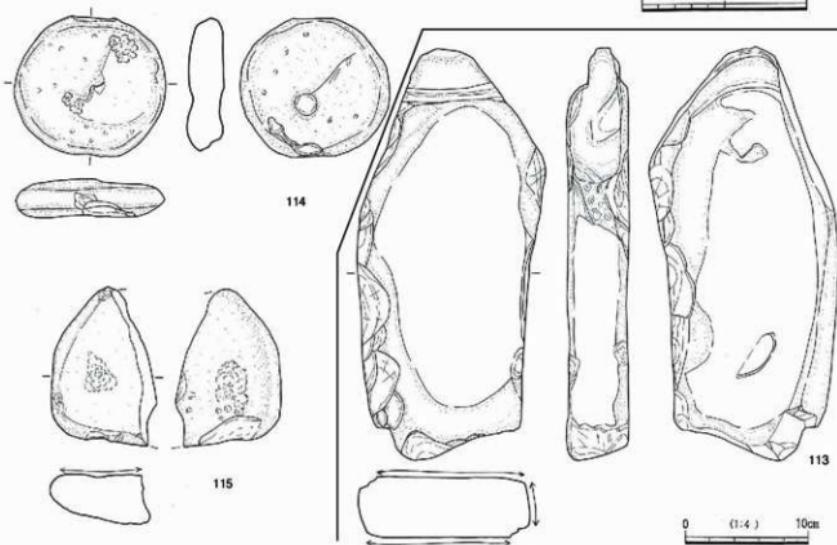
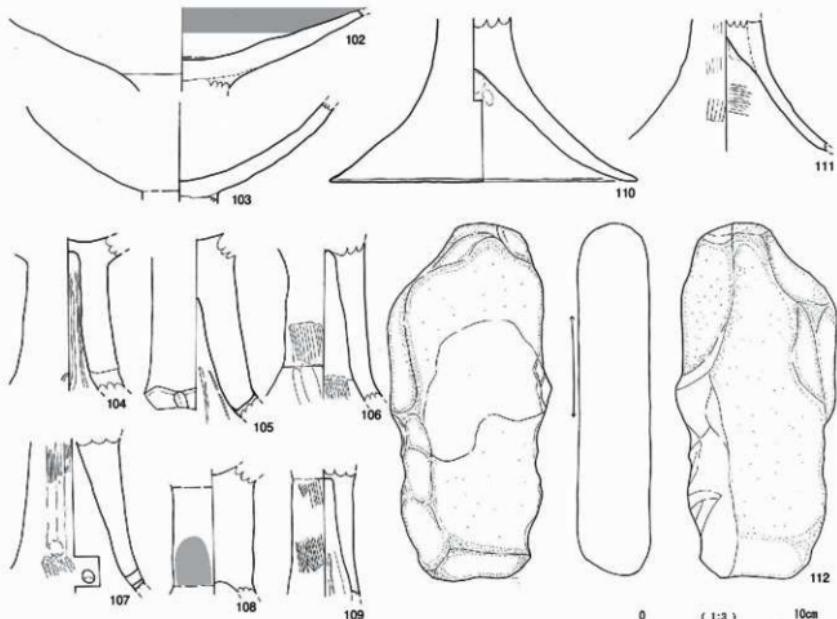
112・113は頁岩製の砥石である。どちらも厚みのある自然縫を使用し、断面長方形の平坦面を研面として利用している。112は表面の中央付近のみ頻繁に利用した部分的な使用痕が残るもので、裏面は使用していない。113は全長33.8cmとやや大型の砥石で、表裏両面及び右側面を研面として利用したもので、右側面はわずかに凹んでいる。対象物により使い分けている可能性がある。114は凝灰岩製の石錘である。円形の扁平礫を利用し相対する2ヶ所に粗い剥離と敲打により抉りを入れる。115は砂岩製の凹石である。表裏両面中央に凹みが残る。表面は磨面としても利用されている。



第19図 積穴住居跡 1号 出土遺物 1



第20図 竪穴住居跡 1号 出土遺物 2



第21図 積穴住居跡1号 出土遺物3

(2) 土坑2号 (第22・23図116～130)

B-8区、調査区南側の境界付近のIIc層上面で検出された。検出時の平面プランに沿った埋土確認ベルトを設定し慎重に掘り下げを行ったが、調査区全体の包含層は特徴として粘性のあるシルト質で色調的に暗く、埋土の灰黄褐色土と同様の色調であるため遺構の判別が困難であった。そのため遺構の正確な確認ができず、調査区南側境界の土層断面と確認ベルトのみの検出となった。

断面の検出状況から推定すると、平面形状は略南北方向が長い楕円形を呈すると思われ、調査区外へ一部が延びている。検出された部分は1.7×1.4mの楕円形で、検出面からの深さは約32cm。断面形状は平底鍋形を呈する。埋土は2層に分かれ、床面付近が埋土2のにい黄褐色土、検出面付近が埋土1の灰黄褐色土である。どちらもやや粘性のあるシルト質土で、酸化鉄、マンガン粒を含む。埋土の色調には多少の違いが見られるが、埋土掘り下げ中に確認できず、断面での判別である。底面に貼床やビットは確認されなかった。規模や形状から小型の堅穴建物跡の可能性も考えられたが、検出状況が不確定であるなど総合的に判断し土坑として取り扱った。

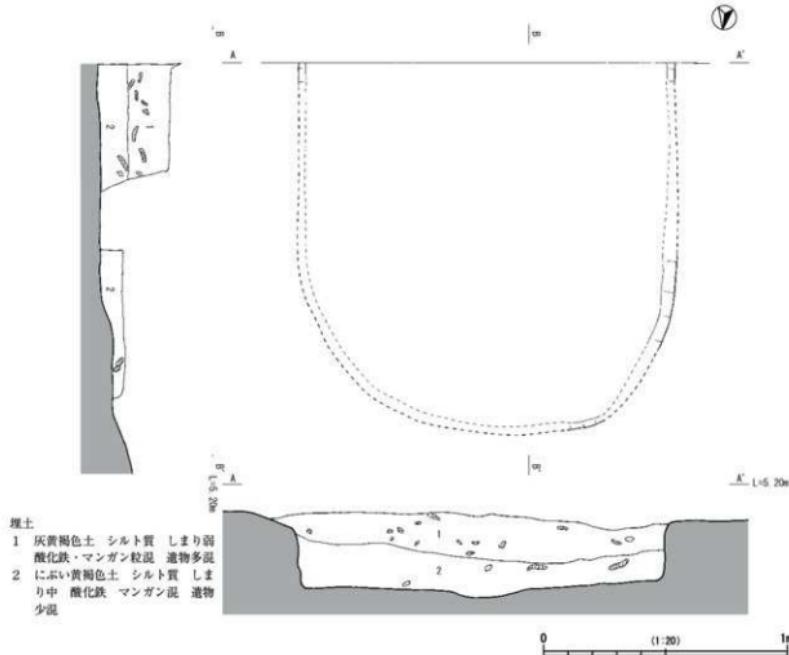
出土遺物 (第23図116～130)

埋土中より多くの遺物が出土した。埋土は上層と下層に分かれるが判別が困難であり、すべて一括での取上げである。遺物の特徴として薄手の肥後系の土器片が大部分を占める。出土した土器は总数で428個である。その中から、甕10点、壺2点、高环2点、砥石1点の計15点について図化した。

甕 (第23図116～125)

甕形土器は、口縁部6点、胴部2点、底部2点の計10点について図化した。甕の土器片は最も多く、計342点出土した。

116～119は薄作りの肥後系の系統に属する口縁部で、116は大きく開く口縁部と肩部から胴部へかけての膨らみが弱いもので、胎土中に赤色粒を多く含む。117・118は内側に稜を持ち、内湾気味に立ち上がる口縁部の口唇に平坦面を持つもので、同一個体の可能性がある。117の口縁内面に、 8×3 mm、深さ3mmの種子圧痕が明瞭に残る。119は口縁部のみの出土で、内湾気味に立ち上がり口唇部が断面四角形を呈し、平坦面はわずかに凹む。120・121は中津野式土器の口縁部で、121は膨らみのあ



第22図 弥生～古墳時代 土坑2号

る胸部が頭部で大きく窄まり外面に段を有するもので、内外面ともハケ目調整を施す。122・123は胸部片である。122は縦位・横位の2方向の刻目を施した幅広な刻目突帯が巡るもので、123は緩やかに内湾する胸部で、外面にハケ目、内面にタタキ調整を施すものである。内面に多数のタタキ目が残り薄く仕上げている。124・125は底部である。124は中空の底面に平坦面を持つもので、125は短く直立する脚で、接合部に指痕压痕が多く残る。

壺（第23図126・127）

壺形土器は、口縁部1点、頭部1点の計2点について図化した。126は短めの口縁部が大きく外反するもので、口唇は断面四角である。127は頭部に断面三角形の貼付突帯が巡るもので全体形状は不明である。

高坏（第23図128・129）

高环形土器は、脚柱部2点について図化した。128は脚柱部下位に4ヶ所円形透孔を施す。円形透孔は四方に等距離で配置されており、径6mmの孔を内側斜めに向けて開けられていた。外面は丁寧なミガキ調整を施す。

石器（第23図130）

石器は1点のみ図化した。130は頁岩製の砥石である。薄い扁平な自然縫の平坦面を研面として利用している。剥落した破片と思われ、全体形は不明である。左側面に敲打による粗い剥離が連続することから、破損後に砾石器として再利用したと思われる。

（3）土坑3号（第24図）

B・C-13区、A調査区東端の擾乱層下のIIc層にて検出された。調査区東側の12・13区周辺は、宅地造成などの擾乱が数回行われており、包含層の残存状況が良好ではないエリアである。表土下の擾乱層を重機により約80cm程度除去した後、人力による掘り下げを行った際に検出した。検出できたのは底面付近のみであり、部分的に擾乱の影響で消失していた。

検出された部分は4.5×2mの不規則な半円形で、遺構全体の約半分程度と思われる。検出面からの深さは約10cm程度で、底面に平坦面を持つことから住居の痕跡とも考えられるが、部分的な検出のため、土坑として取り扱った。東側に接する県道方向へ残り半分が延びるが、現状は道路や溝が位置することから消失している可能性が高い。埋土は粘性やしまりのあるシルト質の淡黄褐色土で、酸化鉄やマンガン鉾、少量の炭化粒を含む。底面から硬化面やピットは確認されなかった。

埋土中から155点の遺物が出土したが、すべて小破片で残存状況も悪かったことから、図化できなかった。

（4）土坑4号（第25・26図131～138）

調査区北東側に当たるD-12区、擾乱層下のIIc層にて検出された。土坑3号と同様に、包含層の残存状況が良

好ではないエリアでの検出である。

検出された部分は1.5×1.4mのはば円形を呈する。床面から垂直に立ち上がり、検出面から約10cmのところで大きく開き再び立ち上がる2段構造を呈するものである。中段のやや中央へ向かって下がる平坦面の幅は約20cmでテラス状に巡る。段を持つ中央部掘り込みの平面形は、略南北方向に長い1.2×0.9mの楕円形であり、底面はほぼ平坦である。検出面から底面までの深さは約30cmであるが、上位が擾乱により消失していると思われ、掘り込み面はまだ上位であると想定される。床面は全体に約5cm程度の厚さで焼土が堆積し、多量の炭化物を含んでいた。焼土下の底面から硬化面やピットは確認されなかった。埋土はIIc層よりやや灰色が強い淡黄褐色土の單一層であり、掘り込み面まで一連の堆積作用により一気に埋まつたものと思われる。

出土遺物（第26図131～138）

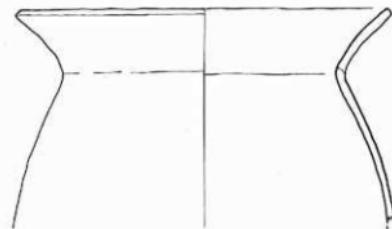
埋土中より多くの遺物が出土した。同一個体の土器片が中心部へ向かって流れるように出土したものも含まれており、大量の土砂による運搬・堆積状況を想させる出土状況である。出土した遺物総数は226点であるが小破片が大部分を占める。その中から壺7点、高坏1点の計8点について図化した。

壺（第26図131～137）

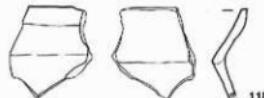
壺形土器は、完形1点、口縁部3点、頭部2点、小型1点の計7点について図化した。131～135は膨らみを持つ胸部が頭部で窄まり、屈曲部にやや強い稜を持ちながらわざわざかに外反する口縁部を持つものである。131は口径24cm、底径10.4cm、器高35.3cmを測るもので、外反する口縁端部は丸く、直線的に開く脚部の先端は断面四角である。内外面とも丁寧なハケ目調整を施し、全体をナデ調整で仕上げ、底面に指ナデ調整痕が明瞭に残る。132・133は外面がタタキ調整、内面がナデ調整である。132の口縁部はやや直線的に立ち上がり、口唇に平坦面を有する。胸部中位から肩部にかけて黒斑が残る。134・135は外面ハケ目、内面ナデ調整であり、同一個体の可能性が高い。136は幅約2cmの幅広い突帯を持つ胸部片である。突帯は横位に2条の弦線を巡らした後、約1.5cm間隔で縦位の弦線を刻んでいる。137は口径13.4cm、底径7.7cm、器高14.2cmを測る小型の壺で、大きく膨らみを持ちながら開き、強い稜を持つ屈曲部からやや直線的に開くもので、胸部の膨らみが大きく塊のような形態である。内外面とも丁寧なナデ調整を施し、脚部との境目付近の外面下位に、斜位の指ナデ痕が連続して巡る。輪状を呈する脚部を胸部と接合した痕跡と思われる。

高坏（第26図138）

高环形土器は、壺部1点について図化した。138は壺の底部片で、口縁部は剥落し全体形は不明である。



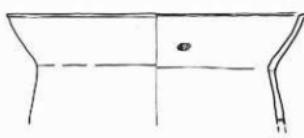
116



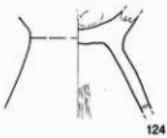
118



119



117



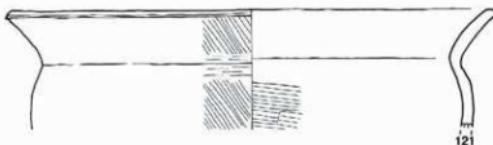
124



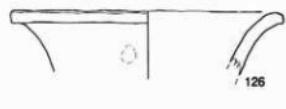
120



125



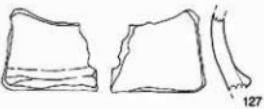
121



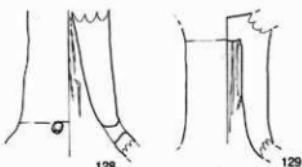
126



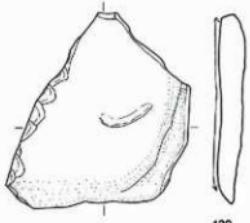
123



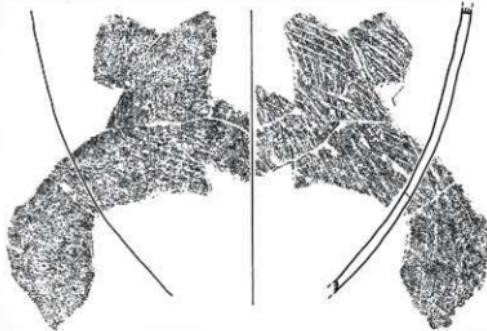
127



128



130

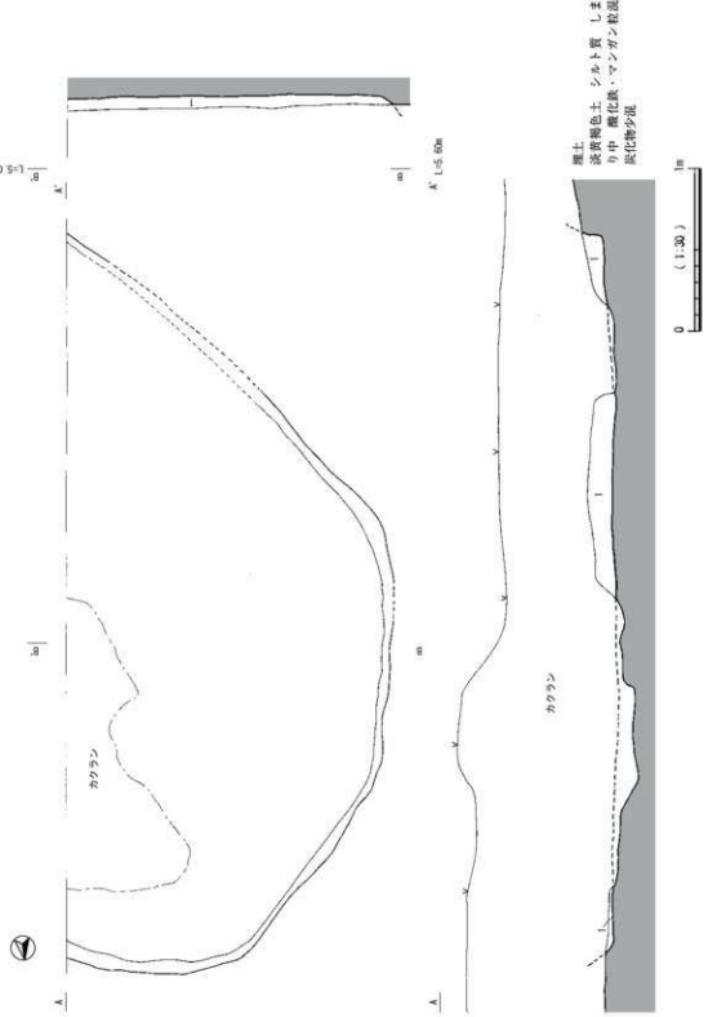


123

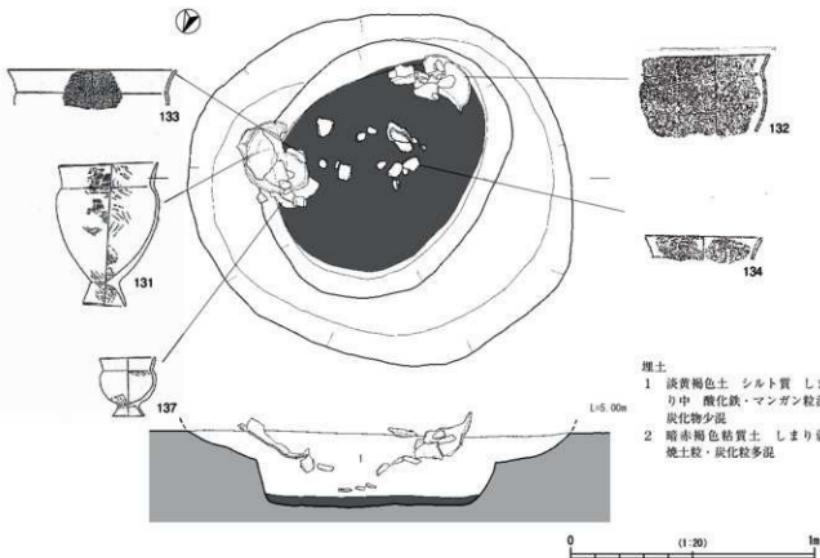
第23図 土坑2号 出土遺物



0 (1:3) 10cm



第24図 弥生～古墳時代 土坑3号



第25図 弥生～古墳時代 土坑4号

(5) 埋設土器1号 (第27図)

D-8区、IIc層にて検出された。南方向に約5m離れて堅穴住居跡1号が位置する。IIc層掘り下げ中、底面に円盤状の小さな底面を持つ壺形土器が出土した。出土した壺は全体の下半のみであり、体部上位は消失していた。置かれたような状態から西方向へ約45°傾斜した状態であり、体部上位消失の原因は分からぬが、体部下半は良好に残存しており、割れ口は意図的に割られたように直線的な割れ口である。周辺から同一個体と思われる土器片は確認できなかった。

出土した壺の直下約5cmから完形の壺形土器が出土した。壺の口縁部は土圧により破損していたが、ほぼ完全な状態の壺が立てられたような状態で出土した。その後の裁ち割り調査により、完形壺を埋めるためのビットが確認された。ビットの形状は直径約28cmの円柱を呈し、壺の底部から約10cm下にある底面は、やや凹みを持つ平坦である。ビットの径は埋設壺の最大径25cmを意識して掘られており、埋めるために掘られたものと想定される。

埋土はIIc層よりわずかに灰色を帯びた灰黄褐色土であるが、ほとんど区別がつかないため、上位で出土した壺底部から埋設壺までの掘り込みは確認できなかった。

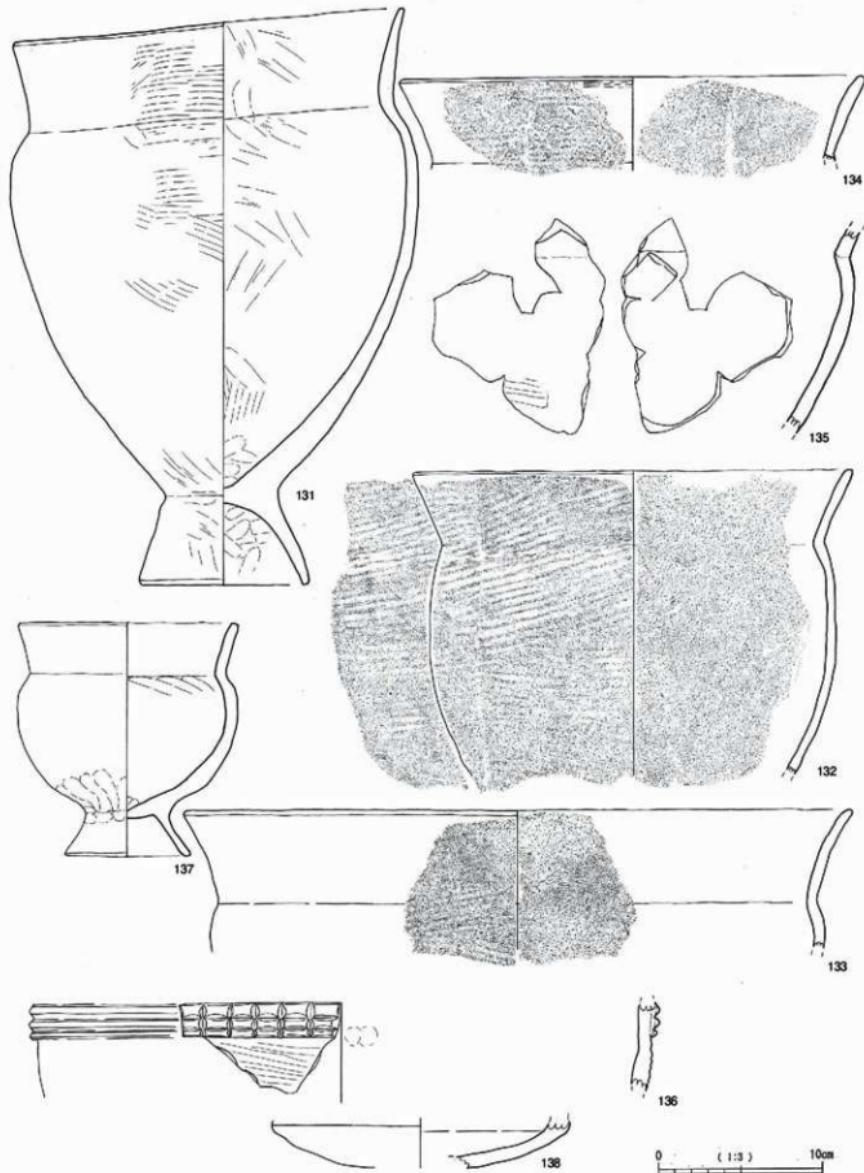
上下2つの壺は出土状況から判断して、垂直方向で見

るとわずかに南北にズレが見られるが、ほぼ同じ意図を持って置かれたものと考えられる。完形壺を埋めるためにビットを掘り、壺を埋納した後で埋め戻し、ビット上面をビットの大きさに打ち欠いた壺の下半で塞いだのではないかと推測される。

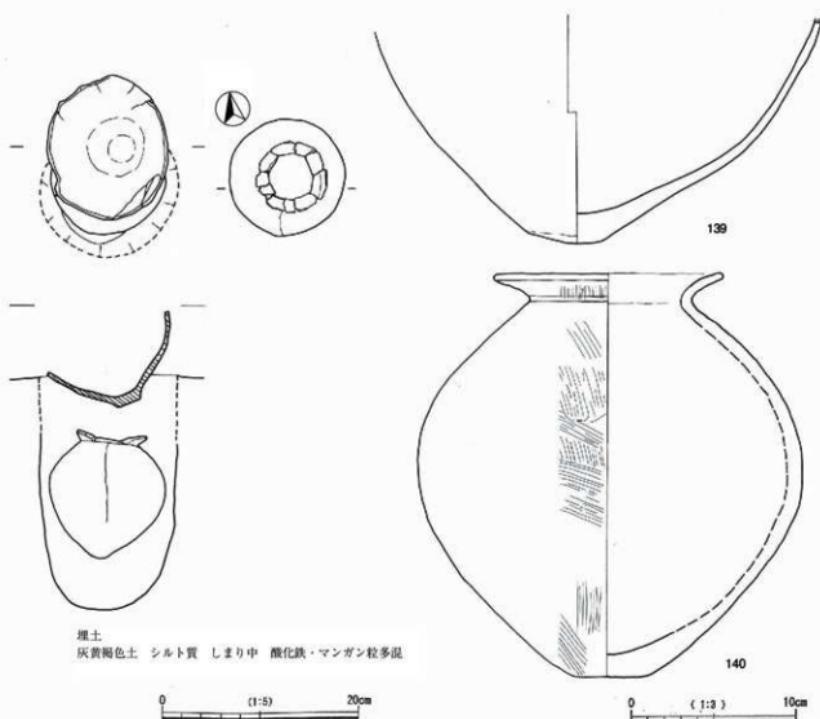
なぜ完形壺を意図的に埋設する必要があったのか不明であるが、住居跡の北側約5mに位置し、埋設場所の目印として土器で塞ぐなどの検出状況や、土器内部の科学分析など総合的に判断し検討する必要がある。なお、埋設土器内部底部付近の土壤分析を行った。その結果、動物遺体や栽培植物が貯蔵されていた可能性は低いという分析結果を得ている。(第V章自然科学分析参照)

出土遺物 (第27図139-140)

139は、底径4.8cmの小さめの底面から大きく開きながら膨らむ体部を持つものである。非常に薄手であり、底部付近が肥厚する。胴部中央付近から上位が消失しており全体形状は不明である。140は底径4.3cmの小さめの底面から大きく開き、胴部に大きな膨らみを持ちながら頭部で窄まり、短く強く外反する短めの口縁部を持つ、完形の広口壺である。屈曲部の内外面に明瞭な棱が巡る。外面は丁寧なハケ目調整を施す。



第26図 土坑4号 出土遺物



第27図 弥生～古墳時代 埋設土器1号及び出土遺物

(6) 溝1号 (第28図)

調査区南側に当たるB-10・11区、表土直下のIIc層にて検出された。表土直下の検出のため、上位は削平され今より深い溝であったと思われる。検出された長さは4.8m、幅70～120cm、深さ約5cmである。断面は浅い皿状を呈し、10区から11区に向かって、北東方向から南西方向へ直線的に下っている。北端は古代の土坑5号により切られ、土坑5号以北部分は擾乱により消失しているため全長は不明である。土坑5号との切り合い関係で時間的な前後関係を確認できた。南端は調査区外へ延びている。

埋土は粘性やしまりのあるシルト質土である灰黄褐色土で、酸化鉄を多量に含みマンガン粒は少量である。また、埋土には細かい土器粒や小石を含む砂礫が、底面近くを中心と堆積していたことから、水が流れていると想定できる。

出土遺物 (第28図141～147)

埋土中から出土した土器片は総数727点であり、その他にも大量の土器粒や砂礫、小石などが出土した。高低差を持った出土である。それらの中から、壺3点、高杯1点、石器3点の計7点について図化した。

壺 (第28図141～143)

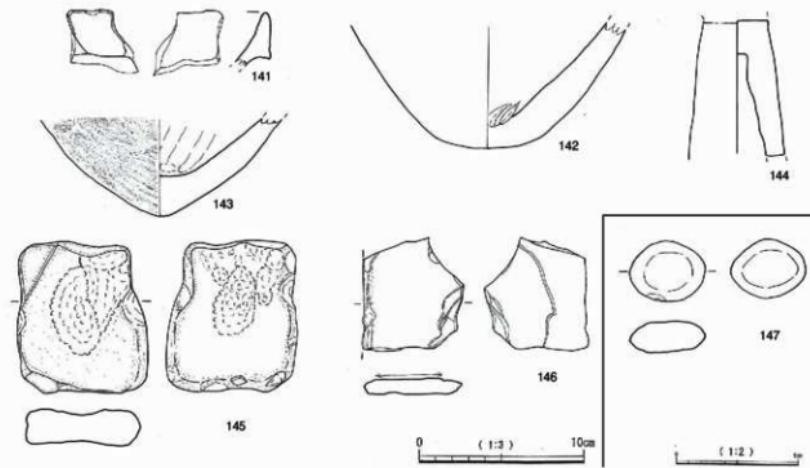
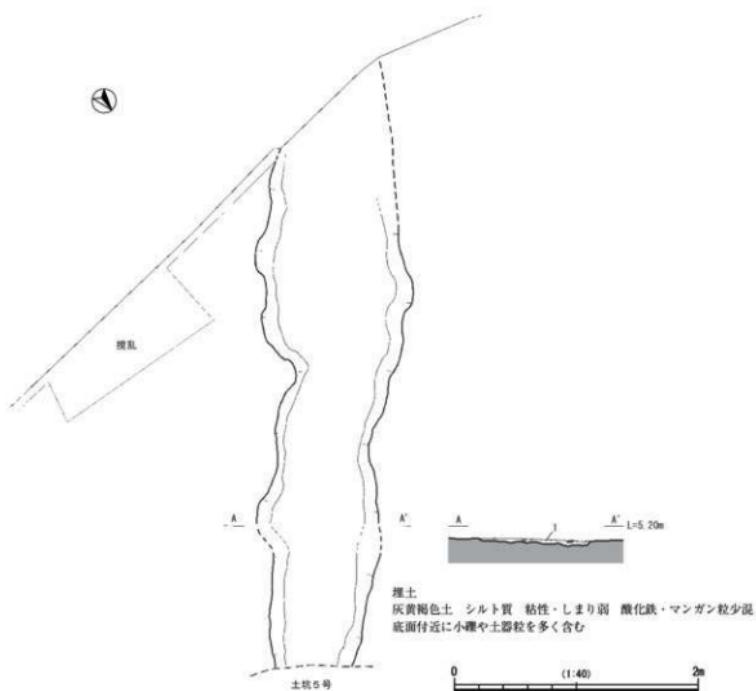
141は二重口縁壺の口縁部である。142・143は肥厚し内面に指頭圧痕が残る底部片である。143は尖底で外面にハケ目調整痕を施す。

高杯 (第28図144)

144は中空の脚柱部である。上面の接合部は摩耗が激しく、再利用の可能性が考えられる。

石器 (第28図145～147)

145は凹石、146は砥石、147は玉石であり、いずれも石材は頁岩である。145は敲打による凹みが明瞭に残る。147は表面を研磨し成形して仕上げたものである。



第28図 弥生～古墳時代 溝1号及び出土遺物

3 遺物（第29～37図）

弥生時代から古墳時代の土器は、遺物包含層Ⅱa、Ⅱb層から満遍なく大量に出土している。表土や搅乱層内からも出土しております、調査区内全城からの出土である。特徴として肥後系の土器と成川式土器が混在しており、時期としては、古いものは弥生時代中期まで遡るが、弥生時代終末から古墳時代前半までが中心であり、表面の摩耗が激しく、詳細が不明なものが大部分を占める。

出土した遺物は、壺、壺、把手、高坏、台付鉢、鉢、小型土器、埴などであり、半数以上が壺の土器片である。

石器や鉄製品については、沖積平野の特徴として時期の異なるものが混在して堆積し、使用時期の特定が非常に困難であるため、遺構内出土のものを除き、石器は繩文時代に、鉄製品は近世の頃にまとめて掲載した。

壺（第29～32図148～222）

壺形土器は形態の違いや部位により、口縁部、胴部、底部別にまとめ、形式上Ⅰ～Ⅲ類に分類した。詳細は以下のとおりである。

Ⅰa類・・膨らみの少ない胴部から外傾もしくは内湾気味に聞く口縁部で、胴部との境に稜を持つ薄手の肥後系土器。

Ⅰb類・・膨らみのある胴部からラッパ状に聞くやや厚手の口縁部を持つ成川式土器。

Ⅱ類・・胴部片で、突帯の有無で分けられる。

Ⅲ類・・底部片で、短い脚を持つものとラッパ状に聞く脚を持つもののに分けられる。

堀型土器は、Ⅰa類13点、Ⅰb類15点、Ⅱ類20点、Ⅲ類27点の計75点について図化した。

Ⅰa類（第29図148～160）

148～160は膨らみの少ない胴部から外傾もしくは内湾気味に聞く口縁部で、屈曲部に稜を持つ肥後系土器である。器壁が薄く、丁寧な作りである。いずれも全体部上位のみの資料である、底部形態は不明である。

148～150は屈曲部の内面に尖り気味の強い稜を持ち、直線的に大きく聞く口縁部を持つもので、口唇部は断面四角形で平坦である。148は外面にハケ目調整を施し、わずかに黒斑が残る。149は口縁端部外面が凹む。151～157は屈曲部の内外面に強い稜を持ち、内湾しながら大きく聞く口縁部を持つものである。口唇部に平坦面を持つ。153・154は口縁部外端が尖り気味であり、強い稜を持つ。157は口唇部平坦面に凹みが巡る。158～160はやや丸みのある胴部か縦やかに屈曲し、外反する口縁部を持つものである。158は摩耗により不明瞭であるが、外面にタタキ調整を施し薄く仕上げている。160は口唇部に平坦面を持ち、外面端部がわずかに凹む。

Ⅰb類（第30図161～175）

161～175は、膨らみのある胴部からラッパ状に聞く

口縁部を持つ成川式土器で、肥後系土器に比べ厚手で屈曲が緩やかなものが多い。ハケ目調整痕が残るものが多い。こちらも底部形態は不明である。

161～165は屈曲部から口縁部が大きく聞くもので、屈曲部に稜が見られるものが多い。161・162は口縁部内面にハケ目調整を施し口唇部を丸く仕上げ、163は口唇部に平坦面を持つ。164は頭部内面に稜を持ち、口縁部が強く外反する。165は、口縁端部へ向かってわずかに肥厚し、頭部外面に弱い縦位の刻目を施した三角突帯を貼り付ける。166～169は口縁部の開きが小さいもので、頭部のしまりが弱く明瞭な稜を持たないものである。166～168は直線的に弱く外反し、口唇部を丸く仕上げる。169は肉厚な作りで口唇部に凹みを持つ。屈曲部外面に刻目を施した三角突帯を巡らす。170～174は、頭部がわずかに縮まり口縁部が直立気味に立ち上がるものである。172の口唇部は断面四角形を呈し、外面に強いタタキ調整痕が重なるように残る。174外面に横位のハケ目調整を施し、口唇部の平坦面がわずかに凹む。

175は小型丸底甕である。膨らみの多い胴部が頭部で窄まり、内面に稜を持つ頭部から短く直線的に聞くものである。全体的に薄作りで、わずかに肥厚した口唇部は平坦面を持つ。外面とも丁寧なナダ調整を施す。

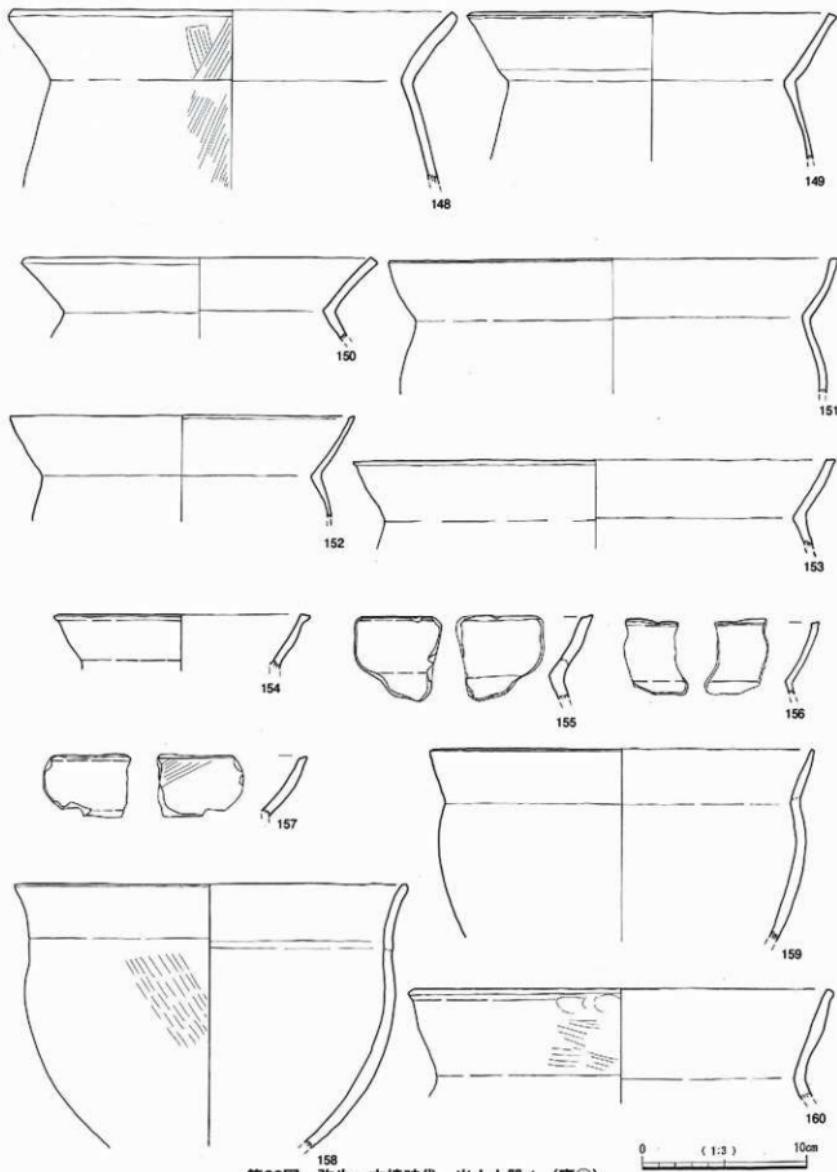
Ⅱ類（第31・32図176～195）

176～195は胴部片をまとめたものであり、貼付突帯の有無で分けられる。突帯には刻目が施されており、形状や刻目の違いによりいくつかの種類に分かれる。胴部片のみの出土のため窓の可能性を否定できないが、突帯の有無に着目しまとめて掲載した。

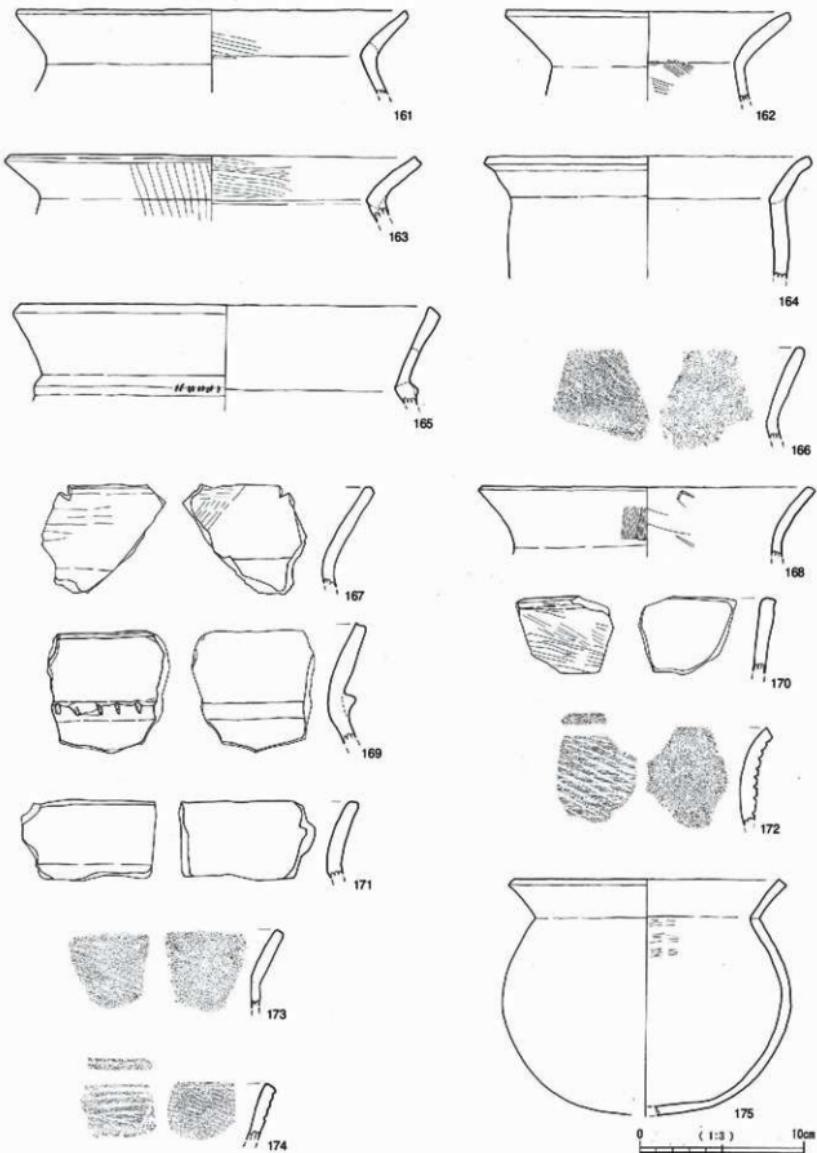
176～180は、突帯の付かない胴部片であるが、部分的な出土のため突帯の有無は不明である。176胴部下位に向かって肥厚し外面にタタキ調整を施す。177は縁を円弧状に打ち欠き半分に割れたように見えるもので、胎土中に金雲母を含む。179は外面に板状工具によるタタキ目が明瞭に残る。180は胴部外面に3条の横位の沈線と斜位の沈線を組み合わせ文様を施したものである。

181～195は胴部に突帯を貼り付けたもので、帯状に粘土紐を横位に貼り付け、刻目を施した突帯は胴部全体に巡ると思われる。181～188は大きめの刻目を、縦位または斜位に施すものである。181～184は、突帯形状が三角形を呈す。185は幅広の突帯に縦位の刻目を施す。188は飛び出し気味の断面台形を呈する突帯である。189・190は細かい刻目を、縦位または斜位に施すものである。191～193は、横位の沈線に縦位の沈線を組み合わせた刻目を施すものである。193は、幅広で薄い突帯に3条の横位の沈線を巡らし、縦位の刻目を施す。194は横位に2条、195は斜位の沈線を左右交互に繰り返し施す刻目を有するものである。

Ⅲ類（第32図196～222）



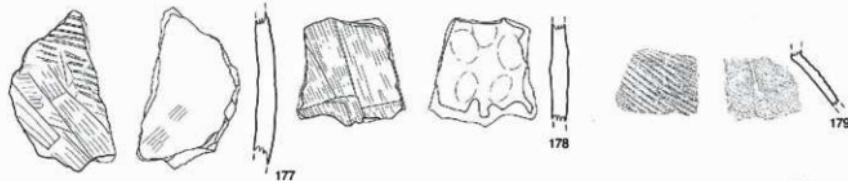
第29図 弥生～古墳時代 出土土器 1 (表①)



第30図 弥生～古墳時代 出土土器2 (甕②)



176



177

179



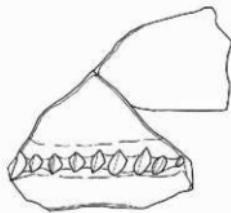
180



181



182



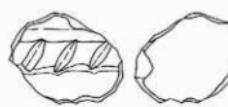
183

184



185

186



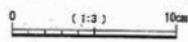
187



188



189



第31図 弥生～古墳時代 出土土器3 (甕③)

196～222は、底部をまとめたものである。短い脚を持つ浅い底面を有するものと、長めの脚がラッパ状に大きく開き、深い中空を有するものに分けられる。いずれも底部のみの資料であり、全体形は不明である。

196～202は短い脚を有するもので、脚台内面天井に平坦面を持つ。199は直立する脚を持つもので、脚端部は凸凹が見られる。200・201はわずかに内傾するもので、201は上げ底気味である。202は短い脚がわずかに外反する。203～219は、長い脚がラッパ状に開く底部である。脚の握部が緩やかに開くものと、直線的に開くもの、握広がりに外反して開くものなどがある。

203～210は長めの脚が握部に向かって緩やかに開くものであり、握端部へ向かって先細りし、握端部を丸く仕上げている。211～217は脚が握部へ向かって直線的に開くものである。直線的に伸びた脚端部の断面は四角形を呈し、先端に平坦面を持つ。213はやや小型のもので内面天井は丸みを持つ。214は外面を丁寧なヨコナデ調整で仕上げる。218・219は脚が大きく握広がりに開き、端部へ向かってラッパ状に外反するものである。219は内外面ともハケ目調整を施す。220～222は脚部が破損しているもので、脚の形態が不明なものである。222は脚が剥離し欠損しているが、接合部に指頭圧痕が明瞭に残る。

壺（第33～35図223～286）

壺形土器は形態の違いや部位により、口縁部、胴部、底部別にまとめ、形式上 I～X類に分類した。詳細は以下のとおりである。

I類···簡状に細長い口縁部を持つ長頸壺
II類···ラッパ状に開き外反する口縁部を持つもの
III類···外反した口縁部が屈曲し短く内傾または直立する二重口縁壺

IV類···大きくラッパ状に開いた口縁部が下垂する二重口縁壺

V類···外面に沈線や刻目を施す二重口縁壺

VI類···ラッパ状に開く口縁部外面を肥厚させた二重口縁壺

VII類···開く口縁部が屈曲し直立する二重口縁壺

VIII類···頭部および胴部片をまとめたもの

IX類···胴部に櫛描きや鉢描きによる平行沈線文や重弧文を施したもの

X類···底部片をまとめたもの

壺型土器は、I類2点、II類7点、III類5点、IV類1点、V類3点、VI類11点、VII類1点、VIII類7点、IX類6点、X類21点の計64点について図化した。

I類（第33図223・224）

223・224は膨らみを持つ胴部が頭部で窄まり、直線的に伸びた口縁部が緩やかに外反する長頸壺である。223の口縁端部は四角形で口唇に平坦面を持ち、内面に擬似

の施状工具痕が残る。224は口縁端部へ向かって先細りの先端部である。

II類（第33図225～231）

225～231は膨らみを持つ体部が頭部で窄まり、ラッパ状に開く口縁部を持つと想定されるものである。225は頭部内面に棱を持ち、先細りしながら大きく外反する口縁部である。内面の棱下位に粘土紐の輪積痕や指圧痕が明瞭に残る。226・227は大きく開いた口唇部に平坦面を持つ。228～230は屈曲が強く、短めの口縁部を有するものである。228は膨らみを持つ胴部が強く窄まる狭口のものであるが、表面の摩耗が激しい。229・230は強く屈曲した口唇が外を向く。231は短めの口縁部が直立気味に立ち上がるものの屈曲は強くない。外面はタタキ、内面はハケ目調整を施す。

III類（第33図232～236）

232～236は、外反した口縁部が端部付近で屈曲し、短く内傾または直立する二重口縁壺である。

232～234は大きく外反した口縁端部が強く屈曲し、短く内傾するものである。232は粘土接合のナデ消しが不十分であり、内面に粘土の接合痕が筋状に残る。胴部との境目に小さな三角窓突を巡らす。

235・236は外反した口縁端部が屈曲し、直立気味に立ち上がるものの、屈曲部内面に明瞭な段を持つ。235は屈曲部外面に斜位の刻みを施し、236は直立した口唇部付近が欠損している。

IV類（第33図237）

237は、頭部で水平近くまで大きく外反し、上面に平坦面を有するものである。口縁端部下面に断面三角形の刻目突起を貼り付け肥厚させた、下垂口縁を有する二重口縁壺である。

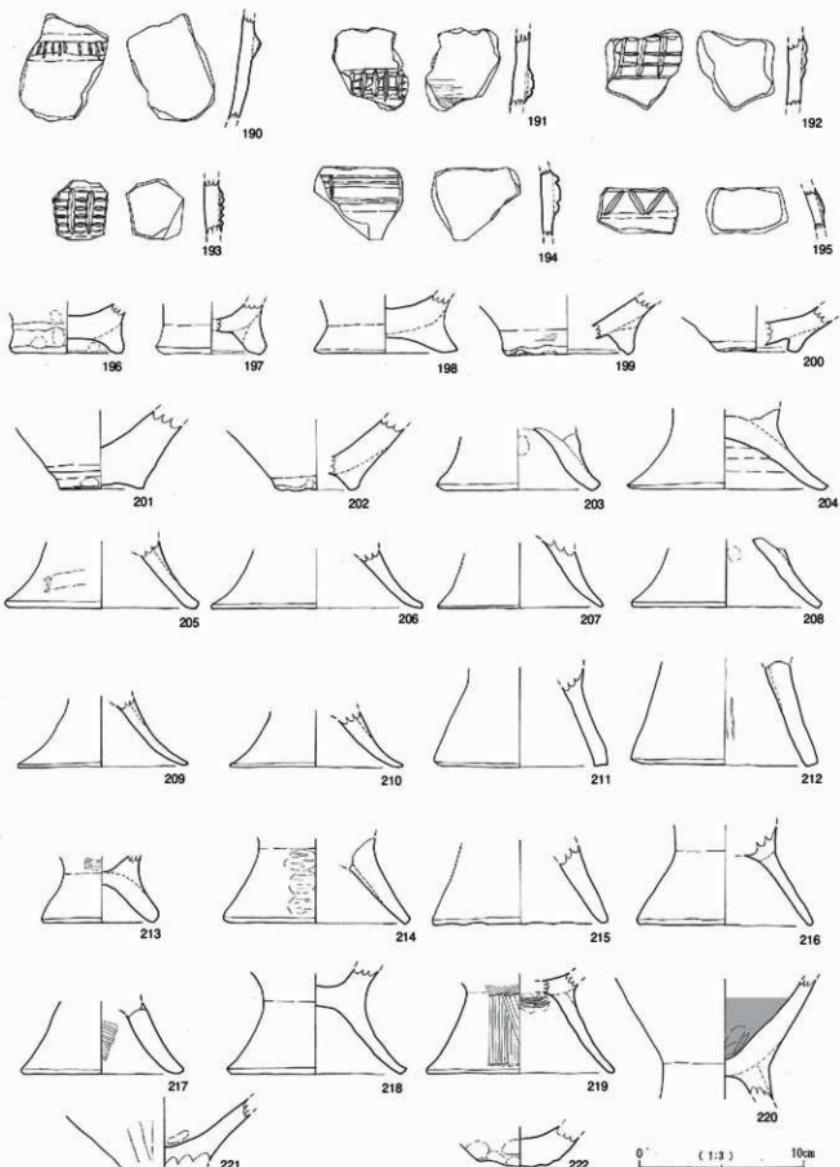
V類（第34図238～240）

238は、外反した口縁がさらに直立する口縁端部外面に施状工具による波状文を施す。239は屈曲部外面に刻目を施し、240は口縁端部と屈曲部に三角窓突を貼り付け肥厚させた二重口縁壺である。

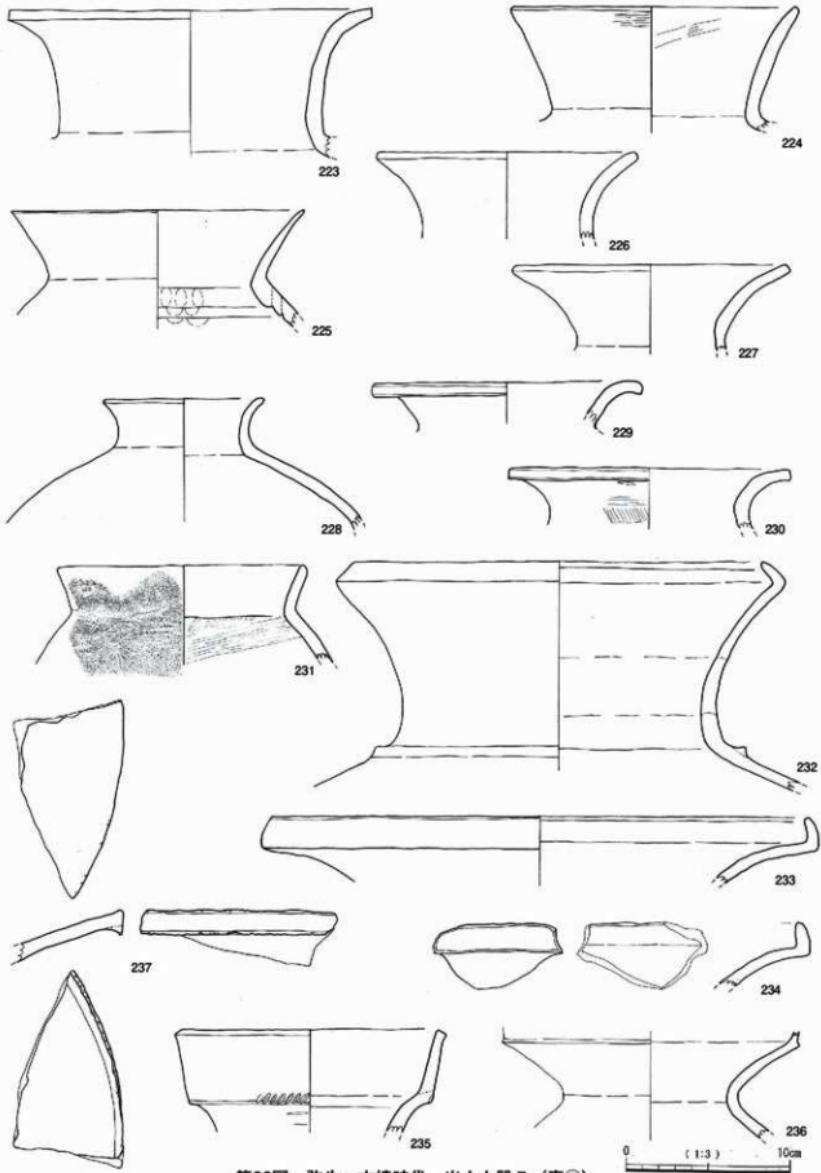
VI類（第34図241～251）

241～251は、ラッパ状に開く口縁部外面に粘土や突起貼り付け肥厚させたもので、内面の屈曲が弱いものや直線的に開くものがある。精製された粘土を用いて作られており、胎土が精緻で丁寧な作りのものが大部分であることから肥後からの搬入品の可能性が考えられる。

241～244は大きく開いた口縁部がわずかに内湾するものである。肥厚した外面に平坦面が巡り、平坦面は調整による凹みが認められる。245～248は口縁部外反気味に開くもので、口縁端部外面にわずかに凹む平坦面を持つ。246は貼り付け肥厚させた口縁端部下位が尖り気味に飛び出し大きく凹む。249・250は直線的に開き、外面に三角窓突を1条貼り付けたものである。胎土中に砂粒を多



第32図 弥生～古墳時代 出土土器 4 (巻4)



第33図 弥生～古墳時代 出土土器5 (壹①)

く含む粗い粘土を使用しており、在地による肥後系土器の模倣品の可能性が高い。251は小型の二重口縁であり、口唇部に平坦面を持ち、外面に尖りながら張り出す。

V類 (第34図252)

252は口縁部が直線気味に弱く立ち上がり、中位で屈曲し、わずかに内傾しながら立ち上がる二重口縁壺である。1点のみの出土である。大型広口壺の口縁と考えられ、開口口縁部下位は縦位のハケ目調整、直立する口縁部上位はナデ調整を施す。

VI類 (第34・35図253～259)

253～259は頭部および胴部片をまとめたものである。部分的な資料のため、全體形は不明である。

253は丸みを帯びた胴部片で、頭部内面に稜を持つ。254～256は膨らみのある胴部が頭部で窄まるもので、口縁部との境目外面に三角突帯が1条巡る。256は外面にハケ目調整を施す。257・258は、頭部に斜位の刻目を施した貼付三角突帯が巡るものである。257はハケ目調整後ナデ調整を施す。259は胴部に2条の三角突帯を平行に巡らせたもので、上位の突帯に細かな刻みを施す。

IX類 (第35図260～265)

260～263は膨らみのある胴部が窄まる肩部に、描きや施書きによる平行沈線文を施したものである。264・265は胴部中位に稜を持つ算盤玉状を呈する胴部である。264は中位にある稜の直上に5条の平行沈線文を施し、上位3条に縦位の沈線を刻むものである。265は稜の直上に2条の平行沈線文を巡らし、沈線間に縦位の刻目を施したものである。土器片の特徴から、免出式土器の系統であると考えられる。

X類 (第35図266～286)

266～286は、底部をまとめたものである。

266～278は、底面に円盤状の平坦面を持つ平底である。266～268は底径3～4cmと小さいものである。267は内外面とも工具ナデ調整で成形した後、器面に指ナデ調整を施す。269～273は5～7cm程度の底面をもつもので、271は、底面内に調整時の指頭圧痕が多く残る。273は底面端に稜を持ち、器壁の厚い底面である。274～278は、底径8～10cm程度とやや大きめの平底である。276は肥厚した平底から直立気味に立ち上がり、その後大きく開くもので、接合部に指頭圧痕が巡る。

279～286は底面に明瞭な平坦面を持たない丸底である。279～282は丸みを帯びた底部で、球形を呈している。279の器壁は薄く、ハケ目及び工具ナデ調整で成形しなナデ調整を施す。283～286は、尖り気味の形状を呈した底の丸底である。283はわずかに平坦気味であるが、284～286は尖った底部から直線的に立ち上がる。

把手 (第36図287・288)

287・288は把手の部分であり、窓あるいは瓶のものと

推定される。いずれも貼り付けで、体部への差し込みタイプではない。287は円柱状に伸び、先端がわずかに屈曲し平坦面を持つもので、288は先端欠損のため全体形は不明である。

高坏 (第36図289～321)

高坏は部位により、坏部、脚柱部、脚部ごとにまとめた。また、特徴のあるものを別枠とした。

289～301は、高坏の坏部にあたる部分である。289～292は、膨らみのある深めの体部内面に段を持ち、大きく外反する口縁部である。289の口縁端部内面に黒斑が巡り、蓋として再利用された可能性がある。293～297は、「く」の字状の口縁を呈し、内面に段を持たず稜が残るものである。297は口唇を押しつぶして平坦に仕上げる。298～301は坏部底面にある脚部との接合部分である。上位欠損のため、坏の形状は不明である。

302～316は脚台から底部へ続く脚柱部である。302～305は、脚柱部が開き気味で裾広がりに大きく開くものである。304は円形透孔の痕跡が残る。306～312は直立する円筒状の脚柱部から裾部が開くもので、内部が中空なものである。306・310は裾部との屈曲部に円形透孔を4孔施す。312～315は、内部に中空を持たない充実の脚柱部であり、316の底部形状は欠損のため不明である。

317・318は脚が大きく外反しながら開く脚部であり、317の外面下位は表層が剥落している。

319～321は、薄手で胎土に精製された粒子の細かい粘土を使用した特徴のある高坏である。土器の様相が異なることから、他地域からの搬入品の可能性がある。

鉢型土器 (第37図322～327)

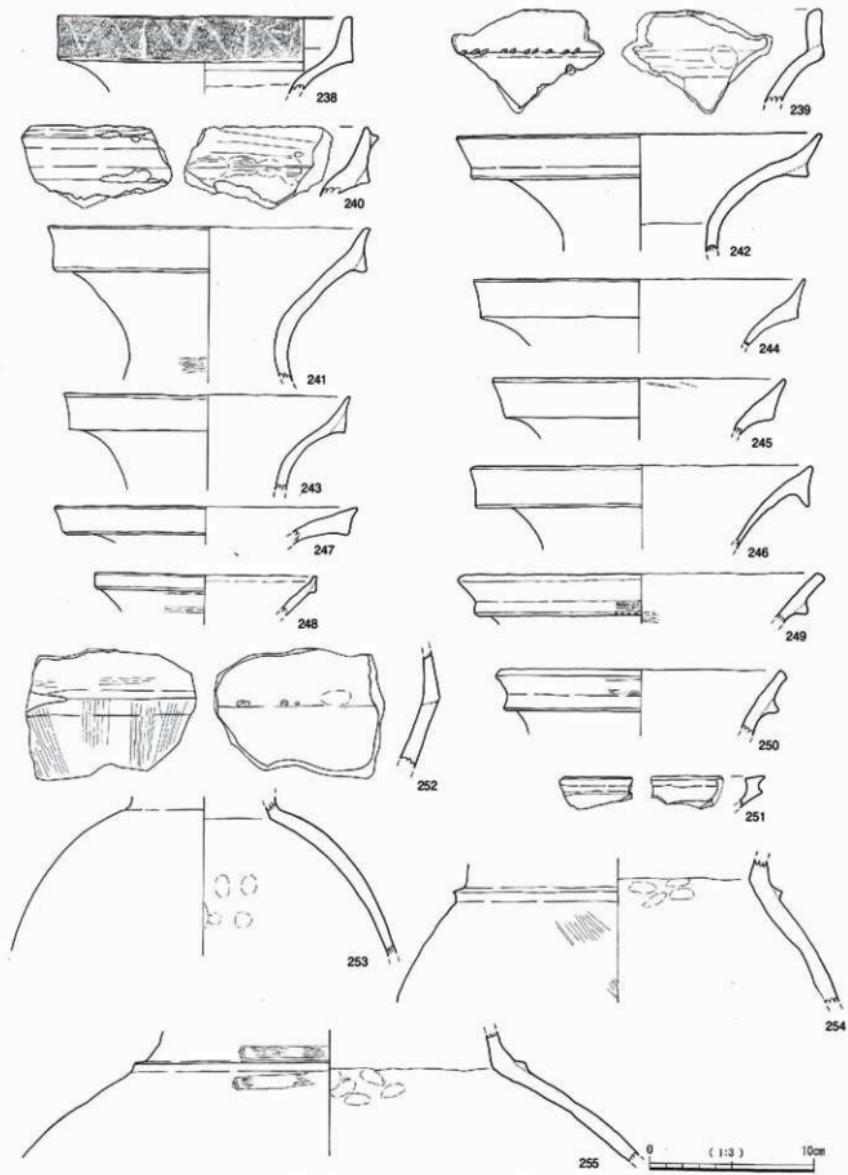
322～327は、鉢形を呈したものであるが、完形品は無く部分的な資料である。322は緩やかに開き外反する鉢である。327は脚台付鉢である。大きく開いた脚部が強く縮まり、逆「L」状にやや内傾しながら直線的に立ち上るもので、口縁部付近は欠損している。安定した作りで、丁寧なナデ調整で仕上げる。

小型土器 (第37図328～332)

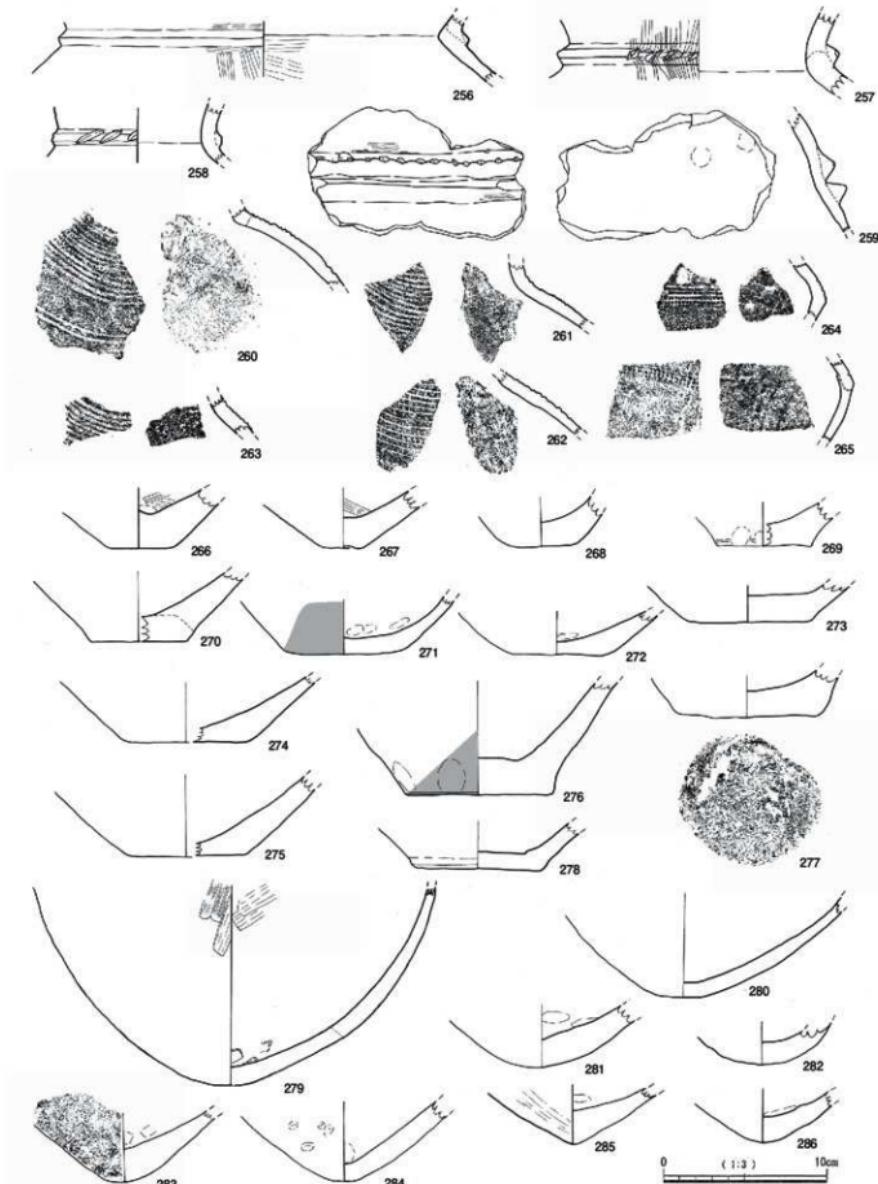
328～332は指頭圧痕が残り、手捏ね風の小型土器である。328は厚みのある不安定な底面から「く」の字状に開く鉢形のもので、口唇に向かって器壁が薄くなる。329・330は胴部に膨らみを持ちながら窄まる壺型を呈したものである。底部欠損のため全体形は不明であるが、小型丸底壺と思われる。

壺 (第37図333～337)

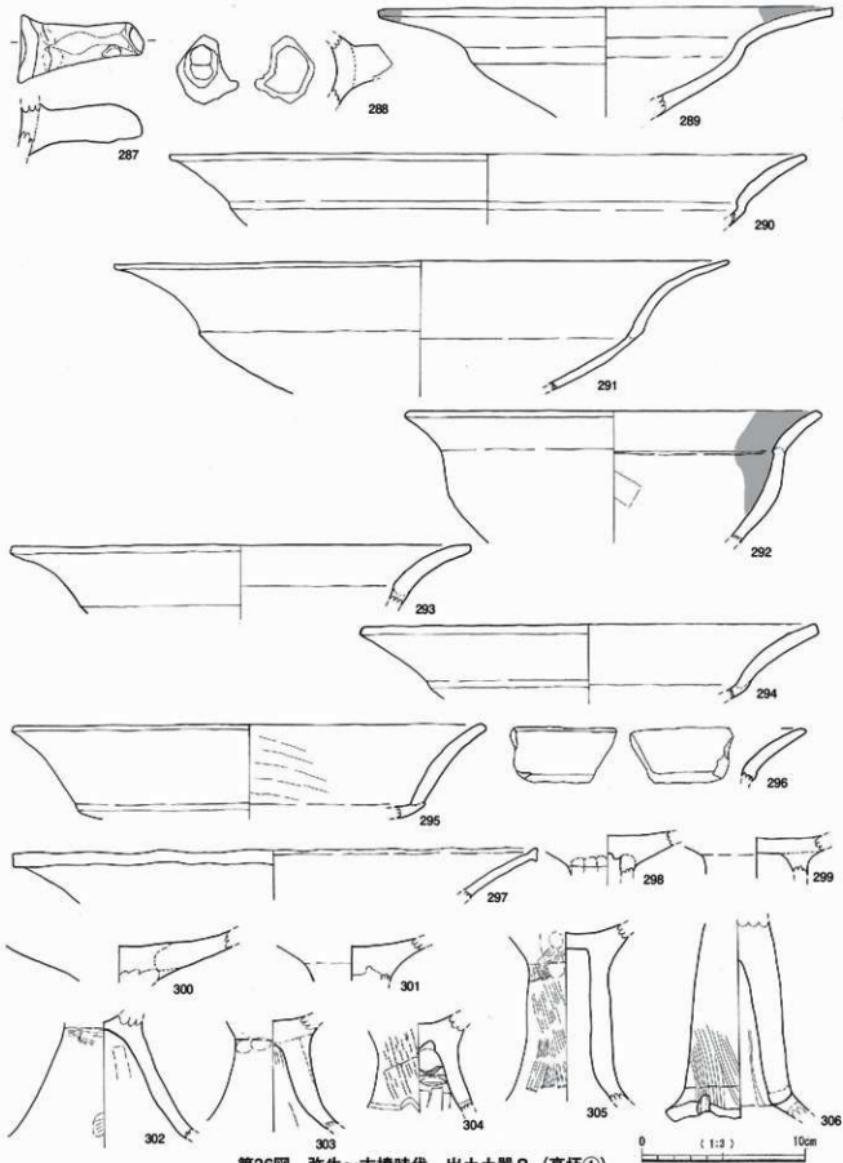
333～337は丸底の底面に、径1～2cm程度のボタン型を呈する粘土を貼付け肥厚させた壺の底部である。



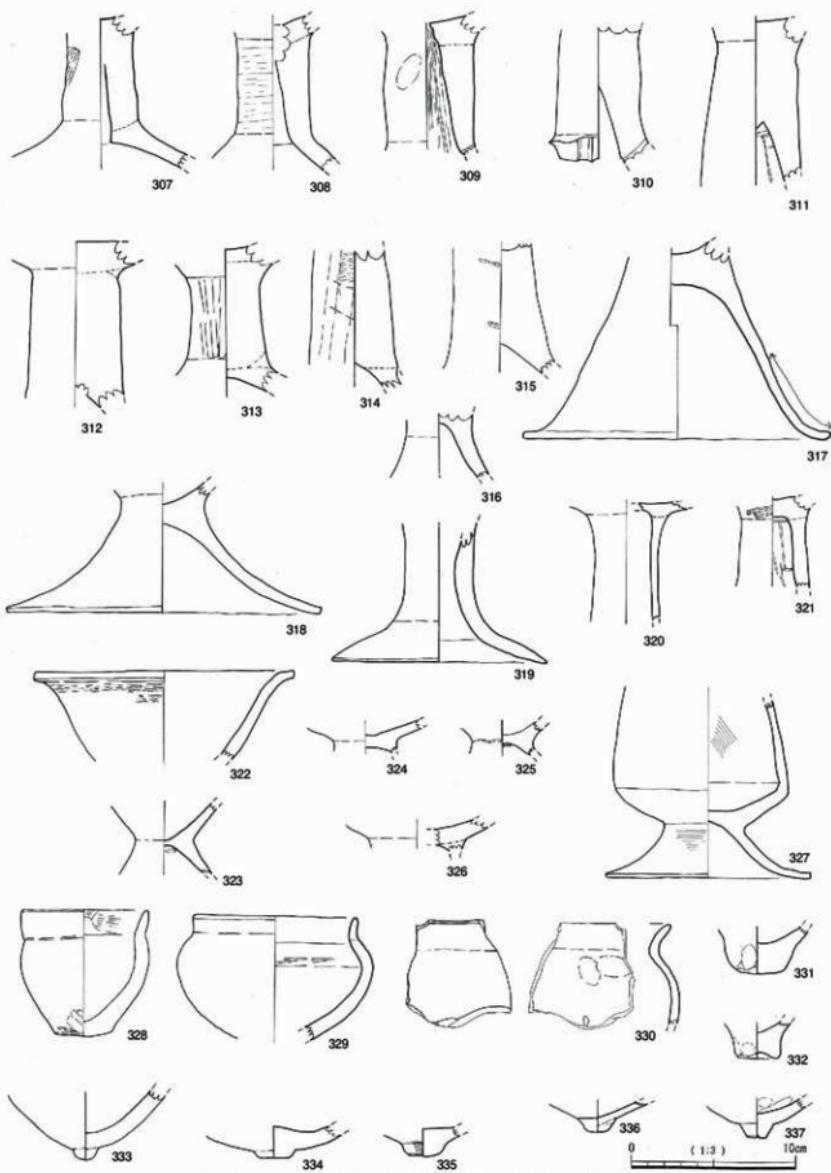
第34図 弥生～古墳時代 出土土器6 (壹②)



第35図 弥生～古墳時代 出土土器7 (壺③)



第36図 弥生～古墳時代 出土土器 8 (高坏①)



第37図 弥生～古墳時代 出土土器9 (高杯②・鉢ほか)

第3節 古代の調査成果

1 調査の概要 (第38図)

古代の遺構は、調査区南側から土坑1基が確認された。調査区南側は、現代の圃場整備や宅地造成による擾乱や造成が激しく、遺物包含層であるIIa・IIb層は削平されIIc層面での検出である。出土遺物は、土師器の壺、壺、碗、壺など、須恵器の蓋、土鍬などが出土したが、いずれも小破片である。遺物は広範囲で確認されるが、個体数が少なく、運搬・堆積作用によるものが大部分であると推測される。

2 遺構 (第38図)

土坑5号 (第38図338)

B・C-11区、表土直下のIIc層で検出された。略南北方向に延びる弥生～古墳時代の溝1号と切り合い関係にあり、北端を切るように位置する。平面形が、2.1m×0.8mの東側がやや幅広い長楕円形を呈し、長軸方向は略東西方向である。検出面からの深さは9cmで、断面形状は浅い皿状であるが、上位は削平により消失したものと考えられる。埋土は酸化鉄やマンガン粒を多く含むやや粘性のある灰黄褐色土で、円窪や土器片を多く含む。床面上より須恵器の蓋が出土した。

埋土中より多くの遺物が出土したが、摩耗した小破片が多く、古墳時代の遺物も多く含まれていた。これらの中から、8～9世紀頃の須恵器1点について図化した。

338は須恵器の蓋である。内外面とも回転ヘラケズリ調整によるロクロ目が残り、その後丁寧なナデ調整を施す。天井部端部を下方に折り曲げており、端部外面に明瞭な稜を持ち、内面に凹みが巡る。つまみ上部は欠損しており全体形状は不明であるが、輪状のつまみが剥落した跡が残る。やや高さのある器形から、8世紀後半のものと思われる。

3 遺物 (第38図339～341)

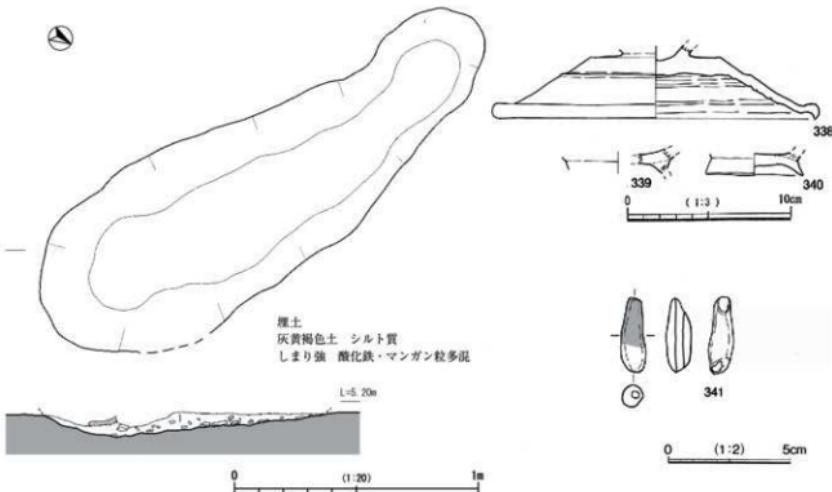
古代の遺物が、全体出土数量に占める割合は非常に少ない。調査区東側を中心にはほぼ全域から出土しているが、大部分が移動・堆積時にローリングを受け、器面の摩耗した小破片である。そこで、選別後に注記対象とした532点中、土師器2点、土鍬1点について図化した。

土師器 (第38図339-340)

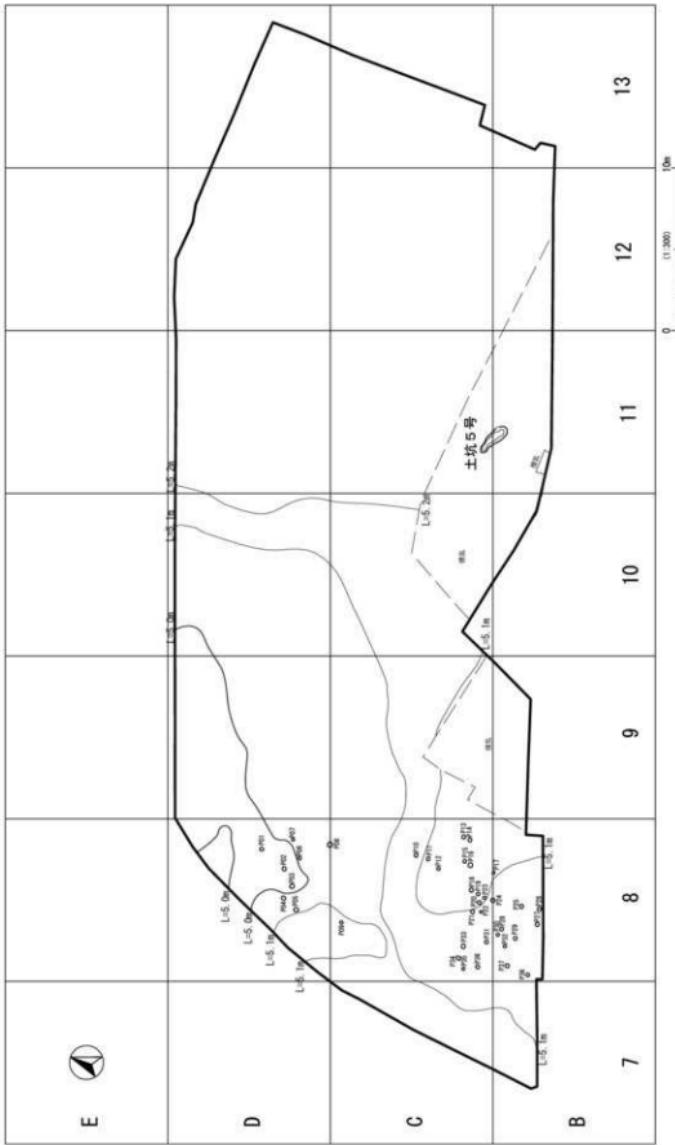
339・340は高台を持つ底部である。いずれも上部欠損のため器種は不明であり、全体的に摩耗が見られる。精製された胎土で、平坦面を持つ底面に短めの高台が貼り付けてある。339の高台は端部欠損のため形状が不明であり、340は開き気味の高台の先端部が尖っている。

土鍬 (第38図341)

341は円筒状を呈する粘土の長軸方向に孔を穿った管状土鍬である。最大長3.1cm、重量2.4gと小型であり、中央部が肥厚し端部が窄まる形状を呈する。孔は径0.3cmの円形である。外面縦半分に被熱による黒班が残る。



第38図 古代 土坑5号及び出土遺物



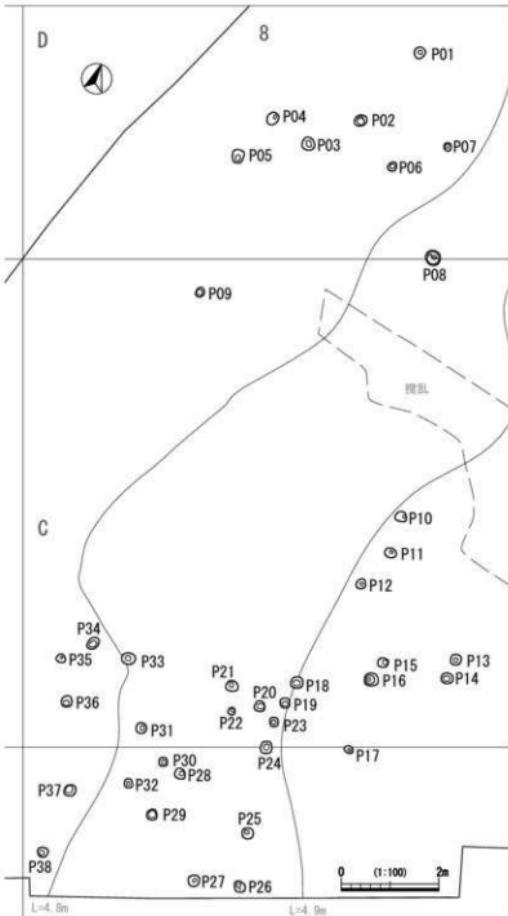
第39回 古代～近世 遺構配置図

第4節 近世・その他の調査成果

1 調査の概要 (第40-41図)

近世の遺構は、現代の圃場整備や擾乱・造成が広範囲に及ぶため明確には確認できなかった。調査区西側の7・8区周辺にピットの集中が検出され、すべてがIIc層での検出であり、確定な時期決定が困難であることから、ピット群とし近世の遺構として掲載した。

近世の遺物は、調査区全体から陶器の小片や古錢などが出土した。いずれも一括取上のため、運搬・堆積作用によるものか現位置を保っているものか不明である。



第40図 ピット配置図

2 遺構 (第40図)

ピット (第40図・第4表)

B～D・8区、調査区西側のIIc層で検出された。ピット状のものは調査区全体に見られたが、削平や擾乱の影響もあり確定なもののみピットとして実測した。北側(9基)と南側(29基)の2ヶ所に集中域が確認されるが、建物跡を明確にできなかった。大部分が径23cm前後の円形を呈し、検出面からの深さは約24cmである。埋土により暗褐色土、灰黃褐色土、暗黃褐色土の3タイプに分けられ、時期差を示していると推測される。

第4表 ピット計測表

番号	位置	長径 (cm)	短径 (cm)	深さ (cm)	埋土
P 1	D-8	22	20	33	灰黃褐色土
P 2	D-8	23	21	30	灰黃褐色土
P 3	D-8	27	25	39	暗褐色土
P 4	D-8	25	23	31	暗褐色土
P 5	D-8	25	23	55	暗黃褐色土
P 6	D-8	19	15	11	暗黃褐色土
P 7	D-8	17	16	10	暗黃褐色土
P 8	C-D-8	32	31	14	灰黃褐色土
P 9	C-8	19	17	23	暗褐色土
P 10	C-8	20	19	22	灰黃褐色土
P 11	C-8	19	19	18	暗黃褐色土
P 12	C-8	20	17	20	灰褐色土
P 13	C-8	24	23	19	灰黃褐色土
P 14	C-8	25	22	14	灰黃褐色土
P 15	C-8	20	19	37	暗褐色土
P 16	C-8	29	25	19	暗褐色土
P 17	B-C-8	19	18	20	暗褐色土
P 18	C-8	27	24	23	灰黃褐色土
P 19	C-8	18	17	21	暗褐色土
P 20	C-8	21	20	28	暗黃褐色土
P 21	C-8	21	19	33	灰黃褐色土
P 22	C-8	13	13	6	暗黃褐色土
P 23	C-8	17	14	11	暗褐色土
P 24	B-C-8	24	22	12	暗褐色土
P 25	B-8	23	21	34	暗褐色土
P 26	B-8	19	19	44	暗褐色土
P 27	B-8	22	21	39	暗褐色土
P 28	B-8	25	1	11	暗褐色土
P 29	B-8	24	21	22	灰黃褐色土
P 30	B-8	22	18	20	暗褐色土
P 31	C-8	23	22	38	暗褐色土
P 32	B-8	18	16	15	暗黃褐色土
P 33	C-8	27	25	30	灰黃褐色土
P 34	C-8	25	20	25	暗褐色土
P 35	C-8	18	17	28	暗黃褐色土
P 36	C-8	26	21	26	暗黃褐色土
P 37	B-8	25	20	28	暗褐色土
P 38	B-8	20	17	39	灰黃褐色土

3 遺物（第41図）

近世の遺物は調査区全体から出土しているが、全体数量に占める割合は少なく、陶器や磁器の小破片や古銭など合計で120点出土した。陶器は食器類碗・皿などの破片が多く、調理具類（擂鉢・捏鉢）、貯蔵具類（鉢・甕）も見られた。また、古銭や鉄製品も出土した。古銭は、寛永通宝や一錢銅貨など判別できるものや、判別不明のものも含めて8点出土した。

鉄製品も、調査区全体から出土しており、厚く鏽に覆われ、器種や時期など判別できないものがほとんどである。運搬・堆積作用により、古墳時代から近現代までのものが混在していると思われることから、別項にて一括掲載することとした。

古銭（第41図342～344・第5表）

出土した8点中3点について図化した。

342～344は、寛永通宝である。いずれも「寛」の字の特徴から新寛永の可能性が高い。342は一部炭化材を含む付着物が多く、「文」の背文字が確認できる。343は青銅が多く背面に木質の付着物が残る。344は出土状況が良好である。どちらも背文字は見られない。

第5表 古銭観察表

地図番号	回版番号	遺物番号	取上番号	出土区	層	全長(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考	地図番号	回版番号	遺物番号	取上番号	出土区	層	全長(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考
41	30	342	古銭①	C-12	表土	2.5	0.2	4.0	寛永通宝 炭化物付着	41	30	343	古銭②	C-12	II	2.3	0.1	2.5	寛永通宝
		343	古銭③	D-12	II	2.3	0.1	2.5	寛永通宝			344	古銭④	C-8	II a	2.0	0.2	3.5	判別不明
		344	古銭⑤	C-8	II a	2.0	0.2	3.5	寛永通宝			344	古銭⑥	D-12	III	2.3	0.2	4.0	一錢硬貨？

第5節 鉄製品（第42図、第6表）

鉄製品の出土状況について第6表にまとめた。調査区全体で45点以上出土しており、C・D-8～11区に多く見られた。釘のような細長い棒状のものが半数以上を占め、その他は板状・管状・鉄塊などである。いずれも厚い鏽に覆われ、時代特定は困難である。ただし、鎌など形式学的に個体の判別が可能なものについては、時期不明ながら実測し掲載することとした。

鉄鎌（第42図345、第7表）

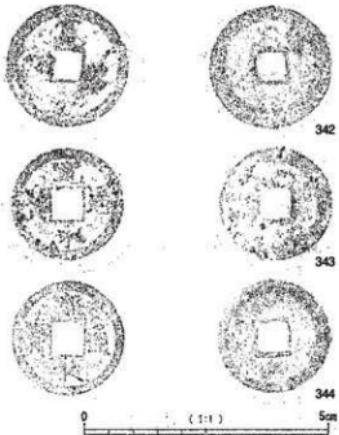
345は平面形が逆三角形を呈する方頭鎌であり、身部先端に幅広の刃部が形成される。茎は欠損しており、全体形は不明であるが、矢柄との接続部は肥厚しわざかに木質が確認できる。

第6表 鉄製品集計表

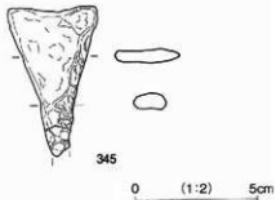
出土区	個数(個)	総重量(g)	備考(器種・その他)	出土区	個数(個)	総重量(g)	備考(器種・その他)	出土区	個数(個)	総重量(g)	備考(器種・その他)
B-8	3	10	小片多數	C-8	15	108.5	針状多數、板状2	D-8	7	1.0	鉄粉状
B-9	—	—	—	C-9	4	25.0	針状2、板状1、管状1	D-9	9	69.5	棒状2、板状3、管状1、塊3
B-10	—	—	—	C-10	28	97.0	針状多數、板状2、塊1	D-10	9	199.0	針状4、板状1、塊4
B-11	3	25.0	棒状3	C-11	4	47.0	針状2、塊2	D-11	12	25.0	針状多數、小鉄片2
B-12	1	20.5	板状	C-12	7	65.5	針状6、塊1	D-12	1	40.0	把手(?)1

第7表 鉄製品観察表

地図番号	回版番号	遺物番号	出土区	層・遺構名	器種	部位	全長(cm)	刃部長(cm)	基長(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考
42	30	345	C-10	II a	鐵鎌	刃部	6.1	4.7	1.4	2.7	0.5	18.0	方頭鎌



第41図 近世 古銭



第42図 鉄製品 鉄鎌

第15表 六反ヶ丸遺跡 石器観察表

説明番号	図版番号	遺物番号	出土区	層 遺構名	器種	石材	残存率	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)	備考
10	12	7	D-13	土坑1号	石鎌	安山岩	完形	2.4	1.5	0.5	1.5	一括
		8	D-13	土坑1号	石鎌	凝灰岩	3/4	8.5	7.7	2.1	128	一括
13	13	36	C-10	IIa	石核	安山岩	完形	3.5	3.8	2.2	22	一括
		37	D-11	IIb	スクレイパー	玉髓	完形	7.2	4.0	1.9	54	一括
		38	D-10	IIb	円盤状石器	凝灰岩	完形	9.4	9.3	1.8	223	
		39	C-10	IIb	磨製石斧	蛇紋岩	完形	12.8	5.2	3.2	321	一括
		40	C-7	IIb	磨製石斧	頁岩	1/2	4.6	3.7	1.2	32	
		41	B-8	IIb	磨製石斧	砂岩	1/2	9.0	5.7	4.4	307	
		42	C-12	IIb	打製石斧	砂岩	1/3	10.3	6.1	1.9	149	
		43	C-8	IIb	打製石斧	頁岩	3/4	11.8	5.7	1.7	119	
		44	D-10	IIc	打製石斧	頁岩	1/2	9.7	5.9	2.7	163	
		45	D-12	IIb	打製石斧	凝灰岩	2/3	10.8	5.7	2.0	167	一括
		46	D-11	IIb	横刃型石器	頁岩	3/4	5.6	10.9	1.4	110	一括
		47	B-11	IIc	横刃型石器	頁岩	完形	5.0	10.7	2.3	133	
		48	C-7	IIb	敲石	砂岩	完形	20.8	8.8	5.6	921	
14	14	49	D-9	IIb	敲石	砂岩	完形	13.5	4.9	2.5	273	
		50	B-8	土坑2号	敲石	砂岩	1/2	8.7	3.5	3.2	161	一括
		51	D-9	IIb	敲石	砂岩	完形	14.7	5.2	2.5	278	
		52	D-9	IIb	敲石	凝灰岩	2/3	13.8	4.0	3.0	206	
		53	C-9	IIb	敲石	砂岩	完形	12.8	8.7	3.5	535	
15	14	54	D-9	IIb	敲石	砂岩	完形	8.1	3.8	3.5	143	一括
		55	D-13	IIc	磨石	凝灰岩	はげ完形	14.1	11.5	4.6	870	表面摩滅
		56	D-9	IId	磨石	凝灰岩	完形	10.4	8.7	5.0	740	
		57	D-8	IIb	磨石	凝灰岩	完形	7.8	7.5	5.1	400	
		58	B-8	IIb	磨石	凝灰岩	完形	11.3	8.1	6.5	840	
		59	D-10	IIc	磨石	凝灰岩	完形	11.3	8.6	6.0	1000	
		60	D-9	IIb	石皿	砂岩	1/6	11.5	10.3	4.5	820	
16	14	61	D-9	IIb	石皿	凝灰岩	1/8	7.8	7.1	2.5	150	
		62	D-10	IIb	石皿	凝灰岩	1/3	20.2	12.7	6.4	2250	
		63	C-8	IIb	砥石	砂岩	1/8	7.8	6.3	2.4	230	
		64	C-7	IIb	砥石	砂岩	1/3	7.4	8.1	2.1	222	
		65	B-8	IIb	砥石	砂岩	1/6	11.0	9.0	3.5	480	
		66	C-8	IIb	石鎌	凝灰岩	完形	9.8	8.8	2.1	268	一括
		67	C-7	IIb	石鎌	凝灰岩	完形	8.4	7.8	3.6	239	一括
		68	C-11	IIb	石鎌	凝灰岩	完形	10.8	8.9	2.0	325	一括
		69	D-11	IIb	石鎌	頁岩	完形	11.1	9.0	2.1	223	一括
		70	C-13	IIb	石製垂飾品	砂岩	完形	3.6	3.5	2.4	30	穿孔
21	17	112	D-8	豊穴性居路1号	砥石	頁岩	2/3	21.9	10.0	4.4	1513	
		113	D-8	豊穴性居路1号	砥石	頁岩	完形	33.8	15.4	5.0	4345	
		114	D-8	豊穴性居路1号	石鎌	凝灰岩	完形	9.0	8.5	2.3	280	一括
		115	D-8	豊穴性居路1号	凹石	砂岩	1/2	9.7	6.5	3.0	252	一括
23	18	130	B-8	土坑2号	砥石	頁岩	1/4	11.9	11.2	1.8	275	一括
28	20	145	B-10-11	溝1号	凹石	頁岩	完形	9.3	8.0	2.3	317	一括
		146	B-10-11	溝1号	砥石	頁岩	-	6.9	6.2	0.9	63	一括
		147	B-10-11	溝1号	玉石	頁岩	完形	3.1	2.5	1.2	13	一括

第V章 自然科学分析

六反ヶ丸遺跡出土埋納土器の内容物に関する分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

鹿児島県出水市に所在する六反ヶ丸遺跡で出土した縄文時代の埋納土器について、内容物に関する情報を得るために自然科学分析調査を実施した。植物やその他の微細な遺物の痕跡の検討のために、花粉分析、植物珪酸体分析、微細物分析を行ない、化学成分からの埋納土器の内容物の検討として、リン・カルシウム分析と脂肪酸分析も実施した。

1 試料

試料は、埋納土器内の底部付近より採取した土壤試料1点および対照試料とする土器表面に付着した土壤（通常堆積土）1点の合計2点である。

2 分析方法

(1)花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、簡別、重液（臭化亜鉛、比重2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトトリス（無水酢酸9:濃硫酸1の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製し、400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。同定は、当社保有の現生標本や鳥食（1973）、中村（1980）、三好ほか（2011）等を参考にする。

結果は同定・計数結果の一覧表として表示する。表中で複数の種類をハイフンで結んだものは、種類間の区別が困難なものと示す。

(2)植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ボリタングステン酸ナトリウム、比重2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身橢圓細胞に由来した植物珪酸体（以下、橢圓細胞珪酸体と呼ぶ）を、近藤（2010）の分類を参考に同定・計数する。

分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量、検鏡に用いたプレパラートの数や検鏡した面積を正確に計量し、堆積物1gあたりの植物珪酸体含量（同定した数を堆積物1gあたりの個数に

換算）を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際、100個体以下は「<100」で表示する。各分類群の含量は10の位で丸める（100単位にする）。また、各分類群の植物珪酸体含量の層位の変化を図示する。

(3)微細物分析

土壤試料から炭化物を分離・抽出するために、試料250gを48時間常温乾燥後、水を満たした容器内に投入し、速やかに容器を傾けて浮いた炭化物を粒径0.5mmの篩に回収する。容器内の残土に水を入れて軽く攪拌し、容器を傾けて炭化物を回収する作業を炭化物が浮かなくなるまで繰り返す（10回程度）。残土を粒径0.5mmの篩を通して水洗する。

水洗後の試料を常温乾燥した後、双眼立体顕微鏡下で観察する。

(4)リン・カルシウム分析

リン酸含量は硝酸・過塩素酸分解-バナドモリブデン酸比色法、カルシウム含量は硝酸・過塩素酸分解-原子吸光法（土壤環境分析法編集委員会、1997、土壤標準分析・測定法委員会、1986）に従う。

以下に各項目の操作工程を示す。

・分析試料の調製

試料を風乾後、土塊を軽く崩して2mmの篩で細い分ける。この篩通過試料を風乾細土試料とする。併せて、乾燥（105°Cで4時間）し、分析試料の水分量を求める。

また風乾細土試料の一部を乳鉢で粉碎し、0.5mm篩を全通させ、粉碎土試料を作成する。

・リン酸、カルシウム含量

粉碎土試料1.00gをケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸（HNO₃）約10mlを加えて加热分解する。放冷後、過塩素酸（HClO₄）約10mlを加えて再び加热分解を行う。分解終了後、水で100mlに定容し、ろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸（P₂O₅）濃度を測定する。

別に、ろ液の一定量を試験管に採取し、干渉抑制剤を加えて原子吸光光度計によりカルシウム（CaO）濃度を測定する。これら測定値と加热減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン酸含量（P₂O₅mg/g）とカルシウム含量（CaOmg/g）を求める。

(5)脂肪酸分析

Bligh-Dyer法により、クロロホルム-メタノール混液を用いて試料から油分を抽出する。基準油脂分析試験法（日本油化学会規格試験法委員会編2013）に準拠し、油分を餾化（けんか）した後、脂肪酸をメチルエステル化する。

脂肪酸メチルエスティルとステロールを、それぞれの測定条件にてガスクロマトグラフィーで分析して、脂肪酸組成とステロール組成を得る。

3 結果

(1)花粉分析

底部試料からは花粉化石が検出されるものの、その数は少ない。花粉外膜が壊れているものや表面が溶解しているなど、保存状態は悪い。

この中では、木本花粉のニレ属一ケヤキ属、草本花粉のイネ科、クワ科、シダ類胞子それぞれ1個体が検出されたに過ぎない。

第16表 花粉分析結果

種類	埋納土器 内部 底部
木本花粉 ニレ属一ケヤキ属	1
草本花粉 イネ科	1
クワ科	1
シダ類胞子 シダ類胞子	1
合計	
木本花粉	1
草本花粉	2
不明花粉	0
合計	4

(2)植物珪酸体分析

底部試料からは植物珪酸体が検出されるものの、全体的に保存状態が悪い。また検出される分類群の数や含量が少ない。

第17表 植物珪酸体含量 (個/g)

分類群	埋納土器 内部 底部
イネ科葉部短細胞珪酸体	
タケ亜科	<100
ヨシ属	<100
不明	100
イネ科葉身機動細胞珪酸体	
タケ亜科	100
ヨシ属	100
不明	300
樹木起源珪酸体	
マンサク科	1,700
クスノキ科	1,600
合計	
イネ科葉部短細胞珪酸体	300
イネ科葉身機動細胞珪酸体	500
樹木起源珪酸体	3,400
植物珪酸体含量	4,200

含量は、100位で丸めている(100単位にする)

合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている

<100 : 100個/g未満

栽培植物に由来する植物珪酸体や珪化組織片は、全く産出しない。イネ科起源では、タケ亜科やヨシ属が僅かに認められるに過ぎない。

イネ科以外には樹木起源のクスノキ科やマンサク科の葉部に形成される植物珪酸体が検出される。その含量はいずれも2,000個/g近く、イネ科起源よりも含量が多い。

(3)微細物分析

底部試料からは炭化種実や炭化材が検出されず、結果を表示するに至らない。試料の大半が0.5mm以上の節を通じ抜け、砂礫類0.22gが分析残渣として確認される。

(4)リン・カルシウム分析

試料2点の土質は、同様である。すなわち、新版標準土色帳(農林省農林水産技術会議事務局監修、1967)による土色はいずれも25Y4/3オーリーブ褐色、野外土性(ペドロジー学会編、1997)はLiC(輕埴土)である。

リン酸含量は同様であり、対照試料とした外面付着試料で143mg/g、底部試料で142mg/gである。

カルシウム含量は、外面付着試料で3.42mg/g、底部試料で3.65mg/gである。2点間に大きな差異は見られない。

第18表 リン・カルシウム分析結果

試料名	土色	全分析	
		P ₂ O ₅ (mg/g)	CaO (mg/g)
埋納土器 外面付着	25Y4/3 オーリーブ褐色	LiC	1.43 3.42
埋納土器 内部底部	25Y4/3 オーリーブ褐色	LiC	1.42 3.65

(1)土性: 土壌調査ハンドブック改訂版(ペドロジー学会編、1997)の野外土性による。

LiC: 軽埴土(粘土25~45%、シルト0~45%、砂10~55%)

(2)土色: マンセル色系に準じた新版標準土色帳(農林省農林水産技術会議事務局監修、1967)による。

(5)脂肪酸分析

試料2点のうち、対照試料とした外面付着試料では、ステロールが検出されない。脂肪酸組成はオレイン酸が約40%、パルミチン酸が約25%を占め、その他にラウリ

第19表 脂肪酸分析結果 (%)

種類	試料名	埋納土器	
		外面 付着	内部 底部
脂肪酸組成			
ラウリノ酸 (C12:0)	9.5	—	—
ミリスチン酸 (C14:0)	11.5	—	—
パルミチノ酸 (C16:0)	23.6	—	—
パルミトレイン酸 (C16:1)	12.0	—	—
オレイン酸 (C18:1cis)	43.4	—	—
ステロール組成			
コプロステノール	—	—	—
コレステロール	—	—	—
エルゴステロール	—	—	—
カンペステロール	—	—	—
スティグマステロール	—	—	—
シットステロール	—	—	—

ン酸、ミリスチン酸、パルミトレイン酸が検出される。一方、底部試料では脂肪酸とステロールのいずれも検出されない。

4 考察

埋納土器の内部底部付近より採取された土壤からは、イネ科の栽培植物（穀類）に由来する炭化種実、植物珪酸体や珪化組織片は全く産出しなかった。今回の結果を見る限り、土器内にイネ科の栽培植物が納められていた可能性を積極的に支持することは難しい。また、花粉化石や種実遺体も認められず、その他の植物や微細な遺物の痕跡も認められない。なお、わずかに検出された花粉化石や植物珪酸体の分類群は、一般に周囲に生育する種類であることから、元々の土壤に含まれていた可能性がある。

動物遺体の有無を検討するに当たり、今回の分析で選択したリンは生物にとって主要な構成元素であり、動植物中に普遍的に含まれる元素であり、特に人や動物の骨や歯に多量に含まれている。生物体内に蓄積されたりんは、やがて土壤中に還元され、土壤有機物や土壤中の鉄やアルミニウムと難溶性の化合物を形成することがある。特に活性アルミニウムの多い火山灰土では、非火山性の土壤や沖積低地堆積物などに比べてリン酸の固定力が高いため、火山灰土に立地した遺跡では生物起源残留物の痕跡を確認する上でリン酸含量は有効なことがある。土壤中に普通に含まれるリン酸含量、いわゆる天然賦存量については幾つかの報告事例がある（Bowen,1983; Bolt; Bruggenwert,1980; 川崎ほか,1991; 天野ほか,1991）。これらから推定される天然賦存量の上限は約3.0mg/g程度である。また人为的な影響（化学肥料の施用など）を受けた黒ボク土の既耕地では5.5mg/g（川崎ほか,1991）という報告例があり、当社での調査事例では骨片などが認められる土壤で6.0mg/gを越える場合が多い。また、カルシウムの天然賦存量は普通1~50mg/g（藤貫,1979）と言われ、含量幅がリン酸よりも大きい傾向にある。これは、リン酸に比べると土壤中に固定されにくい性質による。今回は、埋納土器の外面付着だけでなく内部底部でもリン酸およびカルシウムの天然賦存量を超える特徴的な結果は得られず、各成分の含有量に大きな違いは見られなかった。この点は、土器内に遺体から由来する成分が附加され残留していたことを反映するとは考えにくい。

併せて調査した脂肪酸やステロールについては、土壤中にも腐植や土壤生物由來のものがわずかに存在する。しかし、動物遺体に含まれる脂質は土壤由來の脂質よりも桁違いに多いため、遺体が消滅しても遺体由來の脂肪酸やステロールが検出される場合がある。対照試料とした外面付着の土壤では、オレイン酸やパルミチエン酸などの脂肪酸が検出された。オレイン酸は動物性脂肪と植物性脂肪の双方ともに含まれる。またパルミチエン酸も動物

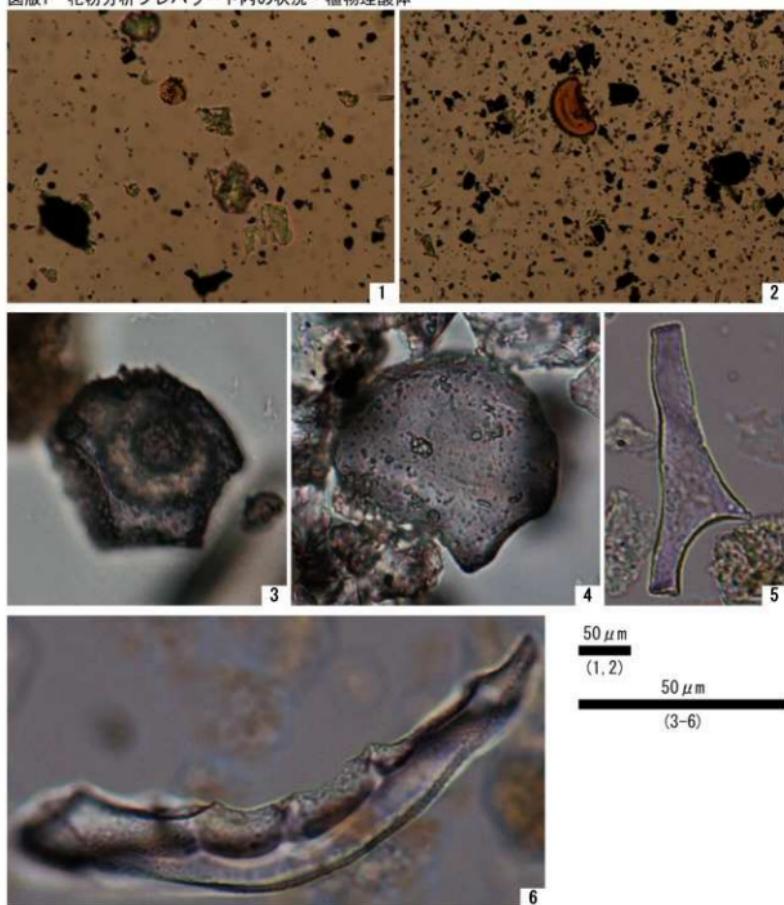
や植物に含まれ、化学的に安定であるため、土壤で高率に見られることが多い（坂井・小林,1995）。外面付着の土壤での結果は動物や植物の双方に見られるもので占められ、かつ化学的に安定なものが残存していることを反映しており、土壤中の腐植や土壤生物に由来する可能性が高い。これに対して、底部では脂質が検出できなかつた。仮に機器の感度を更に高くすれば脂肪酸やステロールが検出される可能性もある。ただし、その場合でも非常に微量であるため、土器外の土壤よりもむしろ低い値になる可能性が高い。

以上のように、今回の分析結果を見る限り、埋納土器の内部底部付近に動物遺体が埋納されたことや栽培植物が貯蔵されていた可能性は低いと言える。ただし、時間経過と共に遺体由来した成分が流失した可能性も否定できない。また貯蔵物が外部へ持ち出された可能性も否定できない。今回の埋納土器の無い葉部については今後さらに、同様な土壤を対象とした調査を実施して周辺での分析事例を蓄積し、その比較検討により改めて検証することが望まれる。

引用文献

- 天野洋司・太田 健・草場 敏・中井 信,1991,中部日本以北の土壤型別蓄積リンの形態別計量, 農林水産省農林水産技術会議事務局編 土壤蓄積リンの再生循環利用技術の開発-28-36.
- Bolt,G.H.・Bruggenwert, M.G.M. 1980.土壤の化学. 岩田進午・三輪容太郎・井上隆弘・陽 捷行訳. 学会出版センター-309p.
- Bowen, H.J.M. 1983.環境無機化学-元素の循環と生化学-浅見輝男・茅野充男訳.博友社-297p.
- 土壤環境分析法編集委員会編, 1997.土壤環境分析法.博友社427p.
- 土壤標準分析・測定法委員会編, 1986. 土壤標準分析・測定法.博友社, 354p.
- 藤貫 正, 1979. カルシウム. 地質調査所化学分析法, 52, 57-61.
- 川崎 弘・吉田 寿・井上恒久, 1991. 九州地域の土壤型別蓄積リンの形態別計量, 農林水産省 農林水産技術会議事務局編 土壤蓄積リンの再生循環利用技術の開発, 23-27.
- 近藤鑑三, 2010. プラント・オーバル図譜. 北海道大学出版会, 387p.
- 三好教夫・藤本利之・木村裕子, 2011. 日本産花粉図鑑. 北海道大学出版会, 824p.
- 日本油化学会規格試験法委員会編, 2013. 基準油脂分析試験法. 日本油化学会, 加除式書籍.
- 中村 純, 1980. 日本産花粉の標識 I II (図版). 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録 第12, 13集, 91p.
- 農林省農林水産技術会議事務局監修, 1967. 新版標準土色帖.
- ペドロジー学会編, 1997. 土壌調査ハンドブック改訂版. 博友社, 169p.
- 坂井良輔・小林正史, 1995. 脂肪酸分析の方法と問題点. 考古学ジャーナル, 386, 9-16. ニューサイエンス社.
- 鳥倉巳三郎, 1973. 日本植物の花粉形態. 大阪市立自然科学博物館収蔵目録 第5集, 60p.

図版1 花粉分析プレパラート内の状況・植物珪酸体



1. 花粉分析プレパラート内の状況(埋納土器 内部:底部)
2. 花粉分析プレパラート内の状況(埋納土器 内部:底部)
3. タケ亜科機動細胞珪酸体(埋納土器 内部:底部)
4. ヨシ属機動細胞珪酸体(埋納土器 内部:底部)
5. マンサク科葉部珪酸体(埋納土器 内部:底部)
6. クスノキ科葉部珪酸体(埋納土器 内部:底部)

第VI章 総括

六反ヶ丸遺跡の調査の結果、IIa、IIb層から大量の遺物が出土した。どちらも、弥生時代後期から古墳時代前半の遺物が大部分を占め、IIa層には中近世の遺物が、IIb層には縄文時代の遺物が含まれており、原位置を保った遺物に移動・堆積したもののが混在していた。IIc-4層からは、縄文時代後～晩期の遺物が出土した。

検出した遺構は、縄文時代晩期の土坑1基、弥生時代後期～古墳時代前期の竪穴住居跡1棟、土坑3基、埋設土器1基、溝1条、古代の土坑1基、その他にピット多数である。このことから、本遺跡は縄文時代晩期から近世まで続く複合遺跡であり、主体となる時期は弥生時代後期～古墳時代前期であることが明らかとなった。これより各時代についての調査成果の検討を行い総括とするが、まとめる前に本遺跡の遺物出土状況について述べる。

第1節 遺物出土状況からの考察（第43図）

遺物包含層であるIIa層、IIb層の遺物出土状況の特徴は、大量の遺物が集中して出土することと、時期の異なる遺物が包含層内に混在して含まれており、明確な時期区分が不可能なことである。ほとんどの遺物は表面が摩耗し、破断面が丸みを帯びていることから、近接する米ノ津川の氾濫により上流または周辺から運ばれてきたものと想定される。

第II章で述べたように、六反ヶ丸遺跡の立地する標高約6mの沖積地は米ノ津川の氾濫原により発達したものである。西方向約300mに広大な出水平野を流れる米ノ津川が流れ、東方向約1kmには大坪遺跡や沖田岩戸遺跡

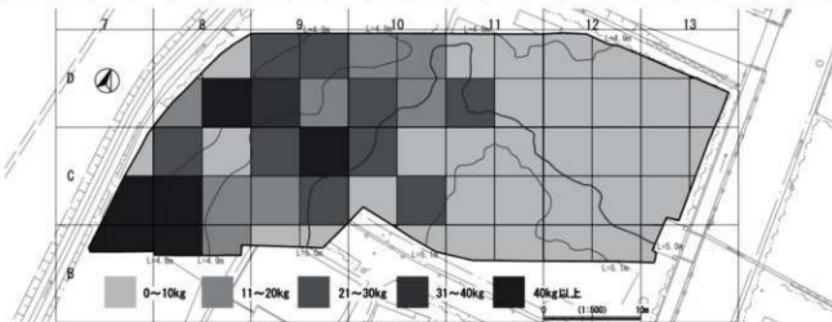
の立地する河岸段丘が細長く続いていることから、遺跡は氾濫原の低湿地に囲まれておらず、やや小高い本遺跡も大規模な洪水により土器を含んだ土砂に覆われた可能性が高い。また、六月田町付近はS字状に蛇行する米ノ津川の屈曲部に近く、氾濫しやすい場所と言える。

本遺跡では膨大な遺物量に対応するため、包含層遺物の取り上げをグリッドに沿った5mメッシュごとの一括取り上げとして行った。その結果を重量比で表したもののが、第43図の通りである。ほぼ平坦な地形ではあるが、調査区は東方向へ向かって緩やかに上がりておらず、9・10区を境に出土量が大きく異なる。総遺物量の8割が10区以西から出土し、D-10区からB・C-7・8区にかけて集中城の広がりが確認された。11～13区は出土量が少なく、表土直下にIIC層が堆積している状況から、緩やかに上がっていく微高地を削平し、畠地または宅地として造成されたと考えられる。遺跡西端から先は低湿地の水田地帯であり、その向こうには米ノ津川が流れることから、低湿地と微高地の境界が7～9区付近に存在すると想定される。

これらのことから、六反ヶ丸遺跡での人々の営みは、7・8区を西端とし微高地東端までを居住城として利用されていたと考えられる。時期ごとに居住城が制約されていたと考えられる。現在地は大規模な地盤整備を受け農地や宅地として利用されているが、表土下の包含層の残存状況や当時の全体地形を把握し、時期ごとの土地利用状況を明確にすることが、当時の営みの復元に必要である。

第20表 遺物出土状況一覧表

調査区 (グリッド)	B-7	B-8	B-9	B-10	B-11	B-12	C-7	C-8	C-9	C-10	C-11	C-12	C-13	D-8	D-9	D-10	D-11	D-12	D-13
重 量 (kg)	642	734	19	87	66	10	934	1188	1074	754	99	76	16	705	1018	723	425	31	01



第43図 遺物出土状況図

第2節 純文時代

純文時代の遺物は、土器126点、石器77点、黒曜石の調片やチップなどが出土しているが、遺跡の出土遺物総数からみると少量である。遺物包含層であるII-a層は、削平や擾乱を受けることなく良好な状態で堆積しているが、包含層からの出土は全体の約2割程度と少なく、その他のII-a、II-b層中の弥生～古墳時代の遺物と混在した状態での出土で、出土遺物量は少ないが調査区内全域で確認することができる。II-c層での出土状況としては、低湿地帯から緩やかに上がった10～12区にやや集中が確認され、検出された土器はD-13区である。

縄文時代中・後期の土器がわずかに混ざるが、大部分が縄文時代晚期の黒川式土器であることから、当時人々の往来があった可能性が考えられる。主たる生活域はより標高の高い東方向約1km離れた河岸段丘上の可能性が高いことから、本遺跡は米ノ津川までの安全な通路の役割が推測される。今回の調査範囲は狭く、縄文時代の全体像を明らかにすることができなかつたが、今後の調査結果を待ちたい。

第3節 弥生～古墳時代

弥生～古墳時代は本遺跡の主体となる時期であり、包含層より出土した遺物の大部分はこの時期のものである。検出された遺構も調査区全体に広がりが確認できることから、近接する未調査部分を含めて生活域として当時の人々が利用していた場所である。しかし、遺物は混在した状態での出土が多く、遺構内遺物にも流れ込みの可能性があり、判別が困難であったことから、明確な時代区分が付きなかった。遺物は、古墳時代前期のものが主体であり、弥生時代後期～終末期のものが続く。薄い器壁やタタキ痕を残す最終調整など成川式土器とは異なる特徴を持つものが多いが、胴長や脚台が付く壺、小型精製器種のうち小型丸底盃のみを伴う器種粗製は、「東原式」と共通している。また、壺の口縁部が内湾している多くの多く、布留式土器の影響が考えられる。壺の形態をみると二重口縁の壺が多く、その口縁部タイプも直立するタイプや断面三角形タイプ、両者の中間のタイプなどバリエーションに富んでおり、壺の組成は薩摩川内市の外川江遺跡などと類似し、タタキ痕を残す壺を含めて長島町の山門野遺跡出土土器とも類似している。

遺物の大部分は在地で作成されたものであると考えられるが、土器の特徴は器壁の薄さや口縁部の形態など肥後系の要素が多く含まれ、成川式土器の特徴を持つものよりも割合が多くなっている。地理的位置関係から肥後地方の影響を大きく受けている。また、平行沈線文を施す壺や赤色粒を含む精製された胎土の高坏など搬入品と思われる土器も含まれることから、北部九州との交流も推察される。

D-8区から埋設土器が検出された。堅穴住居跡1号の北側約5mに位置しており住居との関連性が考えられるものである。堅穴住居跡1号と埋設土器は、遺物の特徴から布留I式・東原式段階の古墳時代前期の遺構と考えられ、同時に埋められた可能性がある。

埋設土器は、近隣の大坪遺跡で37基が集中して検出されており、他にも尾崎B遺跡、長島町の二浦遺跡が知られているが、いずれも縄文時代後期後半～晩期前半にかけてのもので、弥生時代後期～古墳時代のものは、指宿市・向吉遺跡や霧島市の桑ノ丸遺跡などが知られている。いずれも変形土器を土中に埋納した祭祀遺構として検出されている。

本遺跡の埋設土器は、埋土の土壤分析の結果(第V章参照)が示すように、内容物が不明であり意図的に埋められた土器ということ以外不明であるが、直上に掘り込みと同程度の土器が据えであることから、祭祀目的で埋められた可能性も考えられる貴重な資料である。



第44図 埋設土器分布図（弥生～古墳時代）

第4節 古代～近世

古代～近世は、表土下のII-a層から弥生～古墳時代の遺物に少量が混在するように遺跡全体から出土している。部分的に現代の擾乱や造成を受けやすく、確認された遺構は、古代の土坑1基のみである。当時の土地利用状況は不明であるが、安定した小高い微高地が存在したと思われる。今後の発掘調査の結果を期待したい。

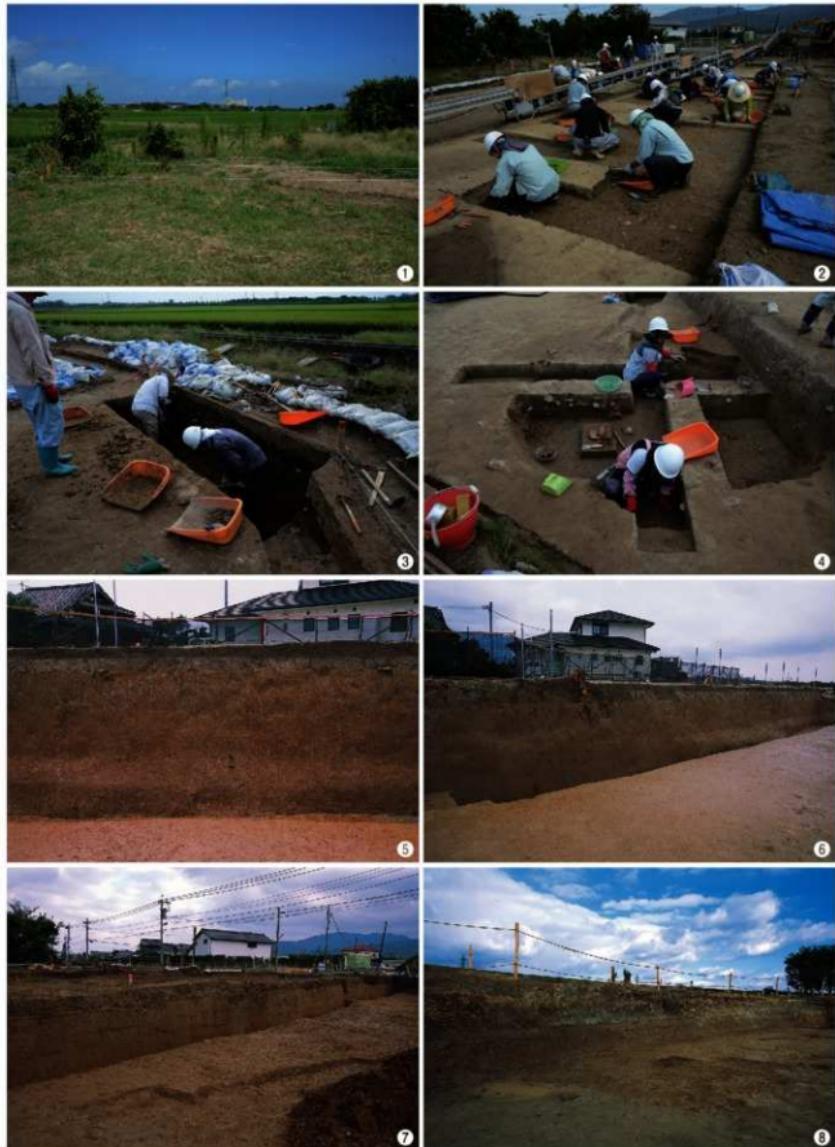
土坑5号から出土した須恵器の蓋は、つまみが輪状を呈し高さ約5cmと高さのあるもので、8世紀後半代(中葉～後葉)、熊本県荒尾窯跡群で生産された蓋と類似している。この頃は最も生産が盛んな時期であり、器種も豊富である。この蓋には、低い高台を持つ壺形の坏がセット関係となる。端部を摘まみ出すため内湾する胴部が口縁部へ向かって外反するもので、胴部中央付近に段を持つものが多い高台付壺である。壺は発見されていないが、輪状のつまみ蓋、壺形の坏とともに金属器を忠実に模倣した形態である。

写 真 図 版



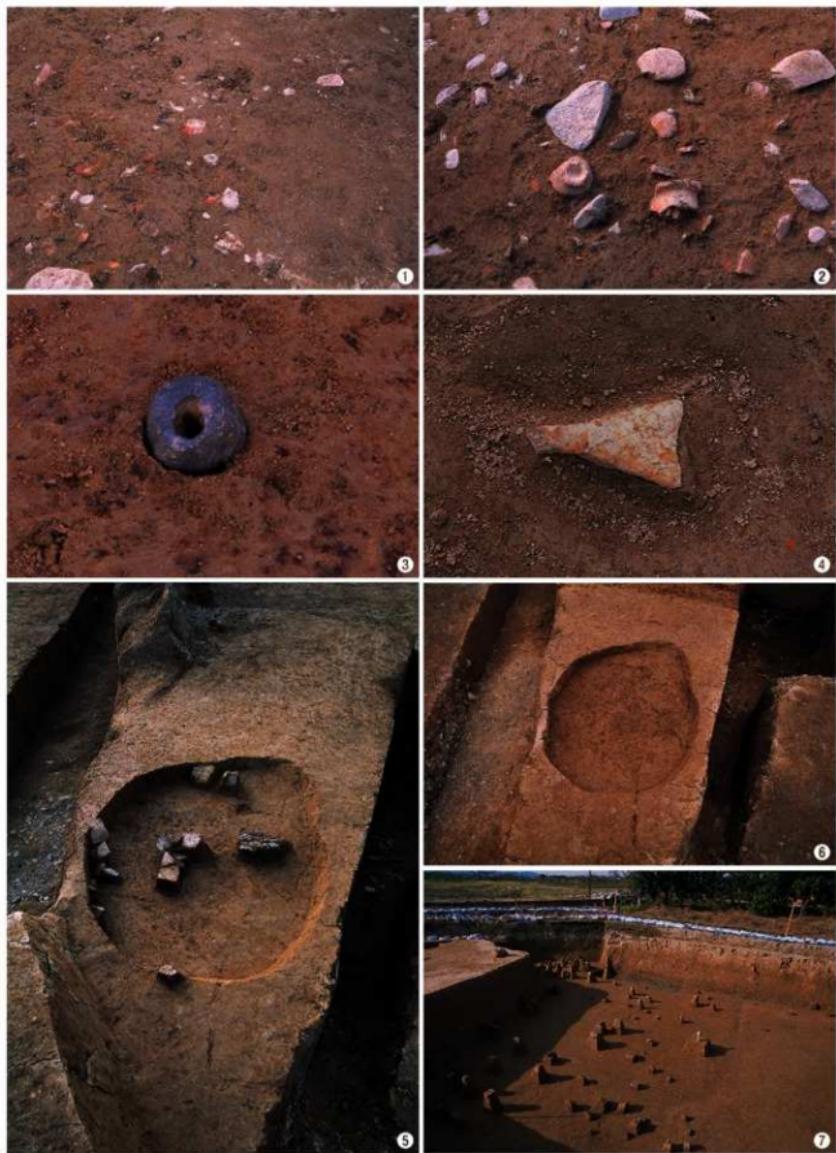
①遺跡遠景（南方向から）②調査区（全体）

遺跡全景



①調査前状況 ②調査状況1（掘り下げ）③調査状況2（トレチ掘り下げ）④調査状況3（造橋調査）⑤基本土層⑥土層断面（南壁）⑦土層断面（北壁）⑧土層断面（西壁）

調査状況・土層断図



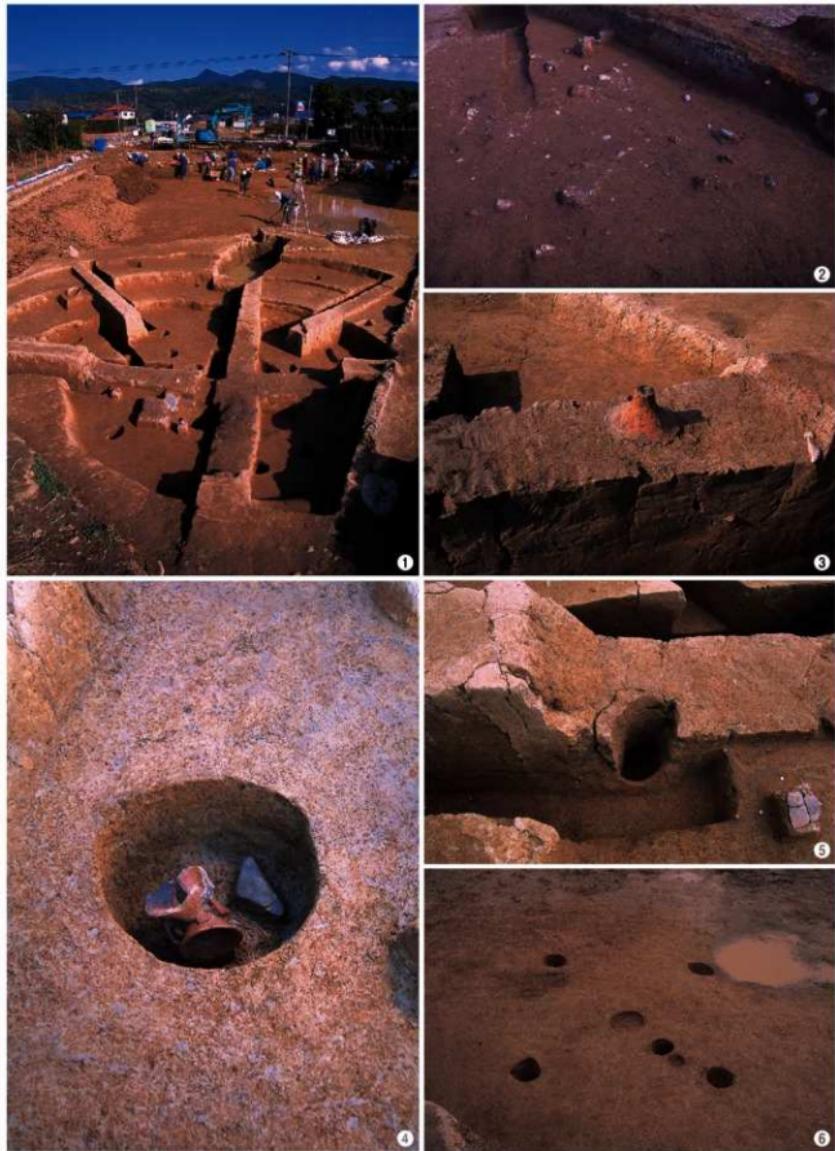
①遺物出土状況 (IIb層) ②遺物出土状況 (近縁) ③遺物出土状況 (石錐飾品) ④遺物出土状況 (鉄鏃) ⑤土坑5号 (遺物出土) ⑥土坑5号 (完掘) ⑦縄文時代 遺物出土状況 (IId層)

遺物出土状況・縄文時代 (土坑 1号)



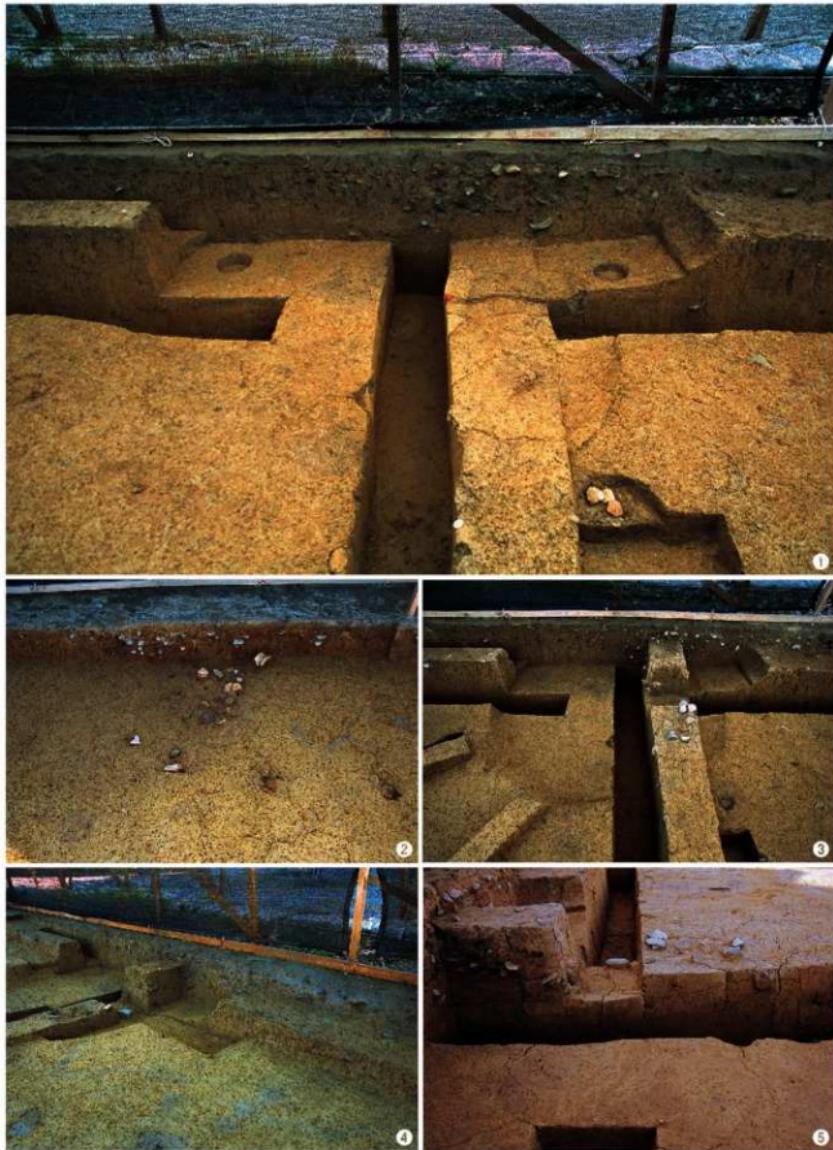
①竪穴住居1号②北側断面③南側断面④北側断面（近景）⑤東側断面

弥生～古墳時代1（竪穴住居跡1号①）



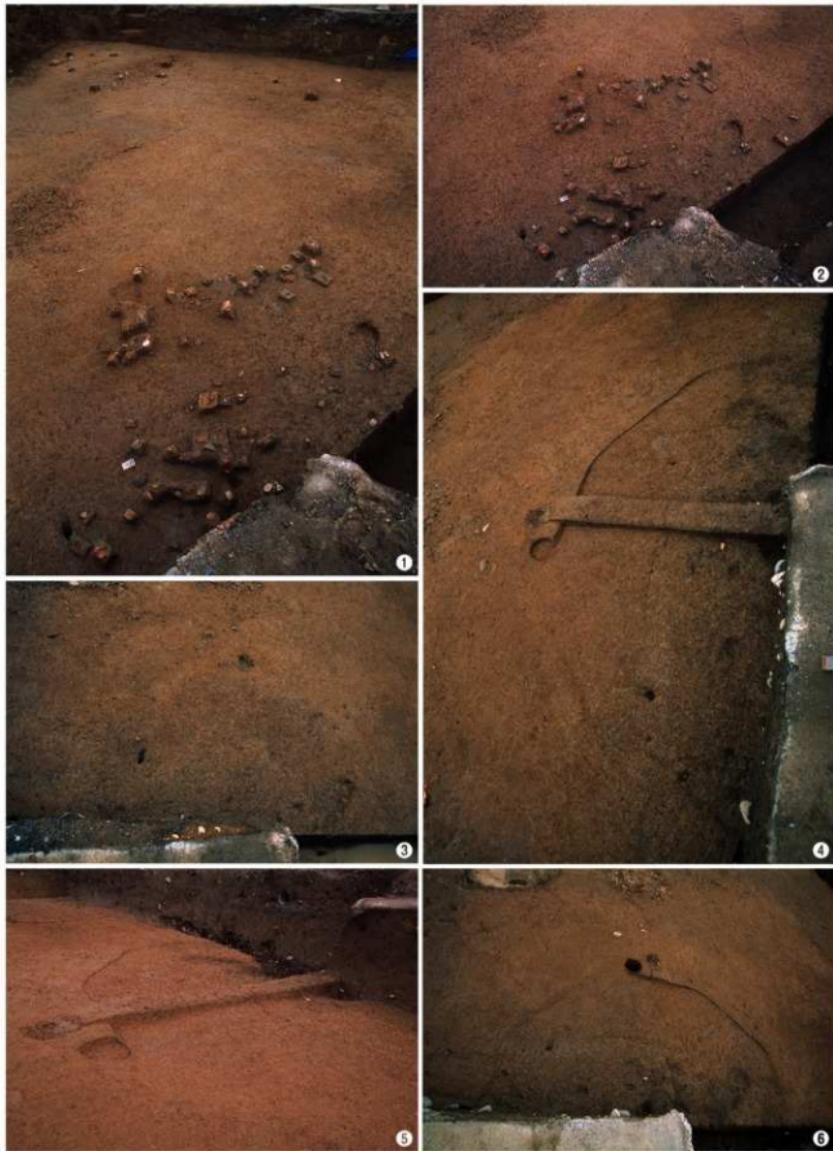
①全景（西から）②検出③遺物出土（高环）④P2遺物出土⑤P1実測⑥土坑・ピット配置状況

弥生～古墳時代2（竪穴住居跡1号②）



①土坑1号（完掘）②棺出③遺物出土状況④埋土断面（南側）⑤埋土断面（東側）

弥生~古墳時代3（土坑2号）



①土坑3号検出②検出③検出④土坑3号（攝削）⑤断面⑥実掘

弥生～古墳時代4（土坑3号）



①



②



③



④



⑤



⑥

①土坑4号②検出③模出④断面⑤出土状況⑥完掘

弥生～古墳時代5（土坑4号）