

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（14）

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

まき やま

牧山遺跡 1

（鹿屋市串良町）

A地点 弥生時代以降編

2017年3月

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

巻頭図版 1



牧山遺跡A地点から高隈山を望む（左奥は田原迫ノ上遺跡）

巻頭図版 2



弥生時代の竪穴住居跡（左：1号・右：2号）

序 文

この報告書は、東九州自動車道（志布志IC～鹿屋串良JCT）の建設に伴って、平成20年度及び平成25年度から平成27年度に実施した鹿屋市串良町細山田に所在する牧山遺跡の発掘調査の記録のうち、A地点 弥生時代以降編です。

牧山遺跡は、旧石器時代から中・近世にわたる複合遺跡で、特に縄文時代早期・後期と弥生時代中期の遺構・遺物が多く発見されました。

なかでも、弥生時代中期の竪穴住居跡や掘立柱建物跡等の遺構や、遺構内から出土した銅鑿をはじめとする遺物は、遺跡周辺及び大隅半島中央部における、当時の人々の生活を解明する手掛かりとなるものと期待されます。

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関心と御理解をいただきとともに、文化財保護の普及・啓発や研究の一助となれば幸いです。

なお、牧山遺跡は平成25年度に株式会社イビソクへ発掘調査支援業務を委託しました。また、平成28年度には株式会社島田組へ整理・報告書作成支援業務を委託し、業務の効率化を図りました。

最後に、発掘調査から報告書刊行までの一連の活動等に御協力いただきました国土交通省九州地方整備局大隅河川国道事務所、鹿児島県教育委員会、鹿児島県立埋蔵文化財センター、鹿屋市教育委員会等の関係各機関並びに調査において御指導いただきました先生方や、発掘調査・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。

平成29年3月

公益財団法人 鹿児島県文化振興財団
埋蔵文化財調査センター長 堂込秀人

報 告 書 抄 錄



第1図 牧山遺跡位置図

(S=1/25,000)

例　　言

第2章 元田順子・三ツ股正明（株式会社島田組）

- 1 本報告書は、東九州自動車道建設（志布志 I C～鹿屋串良 J C T）に伴う牧山遺跡（A地点）の発掘調査報告書の第1巻（弥生時代以降編）である。
- 2 牧山遺跡は、鹿児島県鹿屋市串良町細山田に所在する。
- 3 発掘調査は、国土交通省九州地方整備局から鹿児島県が受託し、鹿児島県立埋蔵文化財センターと鹿児島県教育委員会の監理のもと公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センターが実施した。
- 4 発掘調査事業は、確認調査を平成24年度に実施し、平成20年度に一部本調査を、平成25年度から本調査を実施している。本書は平成25年度実施分のうち、A地点の弥生時代以降の調査成果をまとめたものである。整理・報告書作成事業は、平成28年度に実施した。
- 5 平成25年度は、発掘調査支援業務を株式会社イビソクに委託し、平成28年度に整理・報告書作成支援業務を株式会社島田組に委託した。
- 6 掲載した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。
- 7 挿図の縮尺は挿図ごとに示した。また、一部の挿図に縮尺の異なるものがあるが、その際はグループ毎に縮尺を示している。
- 8 本書で用いたレベル数値は全て海拔絶対高である。
- 9 本書で使用した方位は全て磁北である。
- 10 遺物注記で用いた遺跡記号は「マキ」である。
- 11 平成25年度の発掘調査における遺構実測図・遺物分布図作成及びデジタルトレースは、岩永勇亮・宗岡克英の指揮・監督のもと株式会社イビソクが行った。また、空中写真撮影は株式会社ふじたに再委託した。写真撮影は調査担当者が行った。
- 12 平成28年度の整理作業及び報告書作成作業における出土遺物の実測・拓本・トレースは、元田順子が株式会社島田組の協力を得て行った。
- 13 出土遺物の写真撮影は、鹿児島県立埋蔵文化財センターの写場にて公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センターの吉岡康弘・辻明啓が行った。
- 14 金属製品の保存処理は、鹿児島県立埋蔵文化財センターが行った。
- 15 本報告書に係る自然科学分析は、株式会社パレオ・ラボ及び鹿児島県立埋蔵文化財センターに委託した。
- 16 本書の編集は、株式会社島田組の協力を得て、元田が行った。執筆分担は以下のとおりである。

第1章 元田順子・三ツ股正明（株式会社島田組）

第3章 元田順子・三ツ股正明（株式会社島田組）

第4章 株式会社パレオ・ラボ、武安雅之（鹿児島県立埋蔵文化財センター）

第5章 元田順子

17 本報告書に係る出土遺物及び実測図・写真等の記録は、県立埋蔵文化財センターで保管し、展示・活用を図る予定である。

凡　　例

1 グリッドについて

グリッドは、座標値 (X = -1172290, Y = -7190) を起点として磁北に合せ、1 グリッド 10 m × 10 m の大きさで設定した。

2 遺構について

- (1) 遺構図の縮尺は、竪穴住居跡を 1/60 または 1/30、掘立柱建物跡を 1/60、土坑を 1/20、土器集中部を 1/20 とした。
- (2) 遺構の名称及び番号は、遺構名 + 遺構番号 + 号とした。
例；竪穴住居跡 2 号、掘立柱建物跡 3 号、土坑 4 号
土器集中 1 号
- (3) 遺構番号は、各遺構ごとに通し番号を付した。

3 遺物について

- (1) 掲載遺物の縮尺は、基本的に以下に示すとおりであるが、遺物の大きさによって幾分変更したものもある。

ア 土 器	1/3
イ 石 器	1/1 ~ 1/4
- (2) 遺物番号は、通し番号を付した。
- (3) 土器のアミカケは以下のとおりである。

ア 丹塗り	赤色の塗り
イ スス	黒色の塗り
- (4) 土器の調整痕は以下のとおりである。

ア ミガキ	細かな長楕円形
イ ハケ目	ハケ目及び枠
- (5) 石器のアミカケ等は以下のとおりである。

ア 敲き面	c 字状の線
イ 自然面	微細な点

4 遺跡のグリッド配置図の縮尺について

縮尺は図中に示してあるが、1 グリッドは 10 m × 10 m の大きさである。

図中の表現

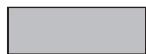
網　掛　け

1 土　器

丹塗り

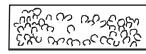


ス　ス



2 石　器

敲　き　面

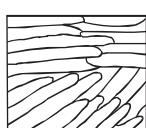


自　然　面

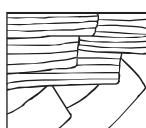


土器の調整痕

ミガキ



ハケ目



本文目次

卷頭図版		
序 文		
報告書抄録		
遺跡位置図		
例 言		
凡 例		
目 次		
第1章 発掘調査の経過	1	
第1節 調査に至るまでの経緯	1	
第2節 事前調査	1	
第3節 一部本調査	1	
第4節 本調査	2	
第5節 平成27年度の整理作業・報告書作成業務	3	
第6節 平成28年度の整理作業・報告書作成業務	3	
第7節 志布志IC～鹿屋串良JCT間の遺跡	4	
第2章 遺跡の位置と環境	11	
第1節 地理的環境	11	
第2節 歴史的環境（周辺の遺跡を中心に）	11	
第3章 発掘調査の方法と成果	15	
第1節 発掘調査の方法	15	
第2節 層序について	15	
第3節 調査の成果	21	
1 弥生時代の調査	21	
(1) 調査の概要	21	
(2) 遺構	21	
ア 壱穴住居跡	21	
イ 掘立柱建物跡	36	
ウ 土坑	39	
エ 土器集中部	42	
オ ピット	44	
遺構計測表1	46	
土器観察表1	47	
石器観察表1	47	
青銅製品観察表	47	
(3) 遺物	48	
ア 土器	48	
イ 石器	60	
2 古墳時代以降の調査	64	
(1) 調査の概要	64	
(2) 遺構	64	
(3) 遺物	64	
遺構計測表2	64	
土器観察表2	66	
石器観察表2	67	
陶磁器観察表	67	
第4章 自然科学分析	69	
放射性炭素年代測定	69	
牧山遺跡出土炭化材の樹種同定	71	
牧山遺跡出土の金属器について	73	
第5章 総括	75	
写真図版	79	

挿 図 目 次

第1図 牧山遺跡位置図	
第2図 志布志 IC～鹿屋串良 JCT 間の遺跡	10
第3図 周辺遺跡	14
第4図 調査範囲図	16
第5図 年度別調査範囲図	17
第6図 土層断面図 1	18
第7図 土層断面図 2	19
第8図 土層断面図 3	20
第9図 弥生時代以降の主要遺構図	22
第10図 弥生土器出土ドット図	23
第11図 弥生土器出土ドット図（掲載遺物）	24
第12図 石器出土ドット図（掲載遺物）	25
第13図 壺穴住居跡 1号 1	26
第14図 壺穴住居跡 1号出土遺物 1	26
第15図 壺穴住居跡 1号 2	27
第16図 壺穴住居跡 1号出土遺物 2	28
第17図 壺穴住居跡 2号 1	29
第18図 壺穴住居跡 2号 2	30
第19図 壺穴住居跡 2号出土遺物 1	31
第20図 壺穴住居跡 2号出土遺物 2	32
第21図 壺穴住居跡 3号 1	33
第22図 壺穴住居跡 3号 2	34
第23図 壺穴住居跡 3号出土遺物	35
第24図 掘立柱建物跡 1号	36
第25図 掘立柱建物跡 1号出土遺物	37
第26図 掘立柱建物跡 2号	37
第27図 掘立柱建物跡 3号	38
第28図 掘立柱建物跡 4号	39
第29図 土坑 1	40
第30図 土坑 2	41
第31図 土器集中部 1号	42
第32図 土器集中部 1号出土遺物	43
第33図 グリッド別ピット数	44
第34図 ピット検出状況	45
第35図 壺形土器 1	49
第36図 壺形土器 2	51
第37図 大甕	52
第38図 壺形土器 1	54
第39図 壺形土器 2	55
第40図 壺形土器 3	56
第41図 壺形土器 4	58
第42図 鉢形土器・高坏・丹塗土器	59
第43図 石鏃・石斧・剥片	61
第44図 磨敲石 1	62
第45図 磨敲石 2・石錘・石皿・原石	63

第46図 土坑 6号	64
第47図 古墳時代以降の出土遺物	65

表 目 次

第1表 志布志 IC～鹿屋串良 JCT 間の遺跡	4
第2表 周辺遺跡	13
第3表 弥生 壺穴住居跡計測表	46
第4表 掘立柱建物跡計測表	46
第5表 土坑計測表 1	46
第6表 土器集中部計測表	46
第7表 壺穴住居跡出土土器観察表	47
第8表 掘立柱建物跡出土土器観察表	47
第9表 土器集中部出土土器観察表	47
第10表 壺穴住居跡出土石器観察表	47
第11表 壺穴住居跡出土青銅製品観察表	47
第12表 古代 土坑計測表	64
第13表 甕型形土器観察表	66
第14表 大甕観察表	66
第15表 壺形土器観察表①	66
第16表 壺形土器観察表②	67
第17表 小型壺形土器観察表	67
第18表 鉢形土器観察表	67
第19表 高坏観察表	67
第20表 丹塗土器観察表	67
第21表 石鏃・石斧・剥片石器観察表	68
第22表 磨敲石観察表	68
第23表 石錘・石皿・原石観察表	68
第24表 陶器・磁器観察表	68

図 版 目 次

卷頭図版 1	牧山遺跡 A 地点から高隈山を望む(空撮)
卷頭図版 2	竪穴住居跡 1 号・2 号
図版 1 上	土層断面 1 81
図版 1 中左	土層断面 2 81
図版 1 下左	調査風景 81
図版 1 下右	II a 層遺物出土状況 81
図版 2 上	竪穴住居跡 1 号 (検出状況) 82
図版 2 下	竪穴住居跡 1 号 (完掘状況) 82
図版 3 上	竪穴住居跡 2 号 (検出状況) 83
図版 3 下	竪穴住居跡 2 号 (完掘状況) 83
図版 4 上左	銅鑿出土状況① 84
図版 4 中左	銅鑿出土状況② 84
図版 4 下	銅鑿 84
図版 5 上	竪穴住居跡 3 号 (遺物出土状況) ... 85
図版 5 下	竪穴住居跡 3 号 (一部完掘状況) ... 85
図版 6 上	掘立柱建物跡 1 号 (完掘状況) 86
図版 6 中左	掘立柱建物跡 3 号 (完掘状況) 86
図版 6 中右	掘立柱建物跡 4 号 (完掘状況) 86
図版 6 下左	掘立柱建物跡 1 号 (柱穴内遺物) ... 86
図版 6 下右	土坑 5 号 (検出状況) 86
図版 7 上左	土坑 1 号 (検出状況) 87
図版 7 上右	土坑 1 号 (完掘状況) 87
図版 7 中上左	土坑 2 号 (検出状況) 87
図版 7 中上右	土坑 2 号 (完掘状況) 87
図版 7 中下左	土坑 3 号 (検出状況) 87
図版 7 中下右	土坑 3 号 (完掘状況) 87
図版 7 下左	土坑 4 号 (検出状況) 87
図版 7 下右	土坑 4 号 (完掘状況) 87
図版 8 上左	土器集中部 1 号 (遺物出土状況) ... 88
図版 8 上右	磨製石鏃出土状況 88
図版 8 中左	土坑 6 号 (検出状況) 88
図版 8 中右	土坑 6 号 (完掘状況) 88
図版 8 下	III層上面空撮 88
図版 9	弥生土器 1 89
図版 10	弥生土器 2 90
図版 11	弥生土器 3 91
図版 12	弥生土器 4 92
図版 13	弥生土器 5 93
図版 14	弥生土器 6 94
図版 15	弥生土器 7 95
図版 16	石器 1 96
図版 17	石器 2 97
図版 18	石器 3・陶器・磁器 98
図版 19	銅鑿① (正面の拡大写真) 99
図版 20	銅鑿② (裏面・側面の拡大写真) ... 100

第1章 発掘調査の経過

第1節 調査に至るまでの経緯

鹿児島県教育委員会は、文化財の保護・活用を図るために、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り扱いについて協議し、諸開発との調整を図ってきた。

この事前協議制に基づき、日本道路公団九州支社鹿児島工事事務所（現西日本高速道路株式会社）は東九州自動車道（志布志IC～末吉財部IC建設）を計画し、当該事業区間における埋蔵文化財の有無について、鹿児島県教育委員会に照会を行った。

これを受け、鹿児島県教育庁文化財課（以下、「文化財課」という。）は平成12年2月、志布志IC～鹿屋串良JCT間の埋蔵文化財分布調査を実施したところ、50箇所の遺跡（854,100m²）の存在が判明した。この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、日本道路公団九州支社鹿児島工事事務所、鹿児島県土木部道路建設課高速道対策室、文化財課、県立埋蔵文化財センター（以下、「埋文センター」という。）の4者で協議を重ね対応を検討してきた。

その後、日本道路公団民営化の政府方針が提起され、事業計画の見直しと建設コストの削減も検討することとなった。このような社会情勢の変化や、道路建設工事計画に伴い、遺跡についてもより綿密な把握が求められることとなり、埋蔵文化財の詳細分布調査と試掘調査及び確認調査が実施されることとなった。なお、志布志IC～鹿屋串良JCT間については、平成14年4月に再度分布調査を実施し、遺跡面積を289,000m²と報告した。

その後、日本道路公団民営化の閣議決定と新直轄方式に基づく道路建設の確定、平成16年3月に国土交通省九州地方整備局長、日本道路公団九州支社長、鹿児島県知事の間で新直轄方式施工に伴う確認書が締結された。工事は日本道路公団が国土交通省から受託し、発掘調査は日本道路公団が鹿児島県へ再委託することとなり、これまでの確認書、協定書はそのまま生きるということになった。また、日本道路公団からの再委託は、曾於弥五郎ICまで終了し、曾於弥五郎ICからの先線部は国土交通省からの受託事業となった。

なお、平成21年度までの当該区間の確認調査は、事業の円滑な推進を図る観点から本発掘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受けて、鹿児島県教育委員会が県内遺跡事前調査事業として実施することとした。

平成24年度の県内遺跡事前調査事業として、東九州自動車道建設に係る確認調査を牧山遺跡の他に3遺跡が

実施された。牧山遺跡では主に縄文時代早期、縄文時代後・晚期、弥生時代の遺物包含層が確認されている。

近年、東九州自動車道等の国道路建設事業等の増加に伴い、埋蔵文化財調査の事業量も増大することが見込まれ、その対応が困難な状況になりつつあった。そこで、公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター（以下、「埋文調査センター」という。）を平成25年に設立し、国関係の事業に係る発掘調査をより円滑かつ効率的に実施することとなった。

また、事業の効率化を図るために民間調査組織へ発掘調査の支援業務を委託することとなり、平成25年度から埋文調査センターが発足するにあたり、「埋蔵文化財発掘調査支援業務の委託実施要項」を策定し、それに基づき、株式会社イビソクへ発掘調査支援業務委託を行った。

平成28年度には、株式会社島田組へ整理作業及び報告書作成作業支援業務を委託した。

第2節 事前調査

県内遺跡事前調査事業のうち、東九州自動車道建設に係る本遺跡の確認調査を下記の調査期間及び調査体制で実施した。

1 調査期間

平成24年8月20日～平成24年12月14日

2 調査体制

調査主体 鹿児島県教育委員会

企画・調整 鹿児島県教育庁文化財課

調査総括 鹿児島県立埋蔵文化財センター

所長 寺田 仁志

調査企画 鹿児島県立埋蔵文化財センター

次長兼総務課長 新小田 譲

次長 井ノ上 秀文

調査第一課長 堂込 秀人

調査第一課第二調査係長 大久保 浩二

調査担当 鹿児島県立埋蔵文化財センター

文化財主事 吉岡 康弘

文化財研究員 今村 結記

事務担当 鹿児島県立埋蔵文化財センター

主査 下堂菌 晴美

第3節 一部本調査

牧山遺跡の一部本調査を、平成21年1月20日から平成21年3月19日に実施した。調査は、3m×7mの先行トレンチを3か所（L・M・Nトレンチ）設定し、重機により表土剥ぎを行った後、人力にて掘り下げを行った。調査の結果、LトレンチではⅢ層まで削平を受けているもののⅢ層上面からピットが検出されている。また、M・Nトレンチは、ゴボウトレンチャー等による搅乱が

II c層まで達していたが、搅乱を免れた包含層から多くの土器・石器が出土した。更に、周辺の畑の耕作土から多くの土器・石器が確認された。

1 調査体制

事業主体 国土交通省九州地方整備局大隅河川国道事務所

調査主体 鹿児島県教育委員会

企画・調整 鹿児島県教育庁文化財課

調査総括 鹿児島県立埋蔵文化財センター

所長 宮原 景信

調査企画 鹿児島県立埋蔵文化財センター

次長兼総務課長 平山 章

次長兼南の縄文室長 池畠 耕一

調査第二課長 阿榮 久志

主任文化財主事兼

調査第二課第一調査係長 中村 耕治

調査担当 鹿児島県立埋蔵文化財センター

文化財主事 高岡 和也

事務担当 鹿児島県立埋蔵文化財センター

総務係長 紙屋 伸一

主査 五百路 真

第4節 本調査

本調査は、平成 25 年 6 月 3 日～平成 26 年 2 月 12 日の期間で実施した。調査組織については、以下のとおりである。

1 調査体制

事業主体 国土交通省九州地方整備局大隅河川国道事務所

調査主体 鹿児島県教育委員会

調査総括 (公財) 埋蔵文化財調査センター

センター長 富田 逸郎

調査企画 (公財) 埋蔵文化財調査センター

総務課長兼係長 山方 直幸

調査課長 鶴田 静彦

調査第一係長 八木澤 一郎

調査担当 (公財) 埋蔵文化財調査センター

文化財専門員 岩永 勇亮

文化財専門員 宗岡 克英

事務担当 (公財) 埋蔵文化財調査センター

主査 岡村 信吾

調査の委託

委託先 株式会社イビソク

主任技術者 屋比久 一雄

主任調査支援員 柴田 剛

調査支援員 吉田 朋史

調査支援員 星野 綾太

調査支援員 宮城 肇

調査支援員 堀 正樹

調査支援員 藤岡 恵史

委託期間 平成 25 年 4 月 23 日～平成 26 年 3 月 14 日

委託内容 記録保存調査業務

測量業務

土工業務

検査 中間検査 平成 25 年 10 月 17 日

完成検査 平成 26 年 2 月 25 日～26 日

2 調査の経過

調査を実施するにあたり、遺跡全体を道路などにより区分し、西から A 地点・B 地点・C 地点・D 地点とした。

調査の経過については、日誌抄を月ごとに集約して記した。

平成 25 年 6 月

A 地点、表土剥ぎ・II 層掘り下げ及び遺物取り上げ。III 層上面遺構検出、調査。土器集中・土坑・硬化面の検出、調査、写真撮影、遺構実測。

平成 25 年 7 月

A 地点、II 層掘り下げ及び遺物取り上げ。III 層上面遺構検出、調査。堅穴住居跡・玉髓埋納遺構・土坑・古道跡の検出、調査、写真撮影、遺構実測。調査区 B、表土剥ぎ。平成 25 年度出土遺物洗浄。

平成 25 年 8 月

A 地点、III 層・IV 層の機械掘削後 V 層上面遺構調査。掘立柱建物跡・土坑の調査。写真撮影、遺構実測。B 地点、II 層掘り下げ及び遺物取り上げ。平成 25 年度出土遺物洗浄。

平成 25 年 9 月

A 地点、V 層上面遺構検出、調査。先行トレンチの V 層を機械掘削後、VI～VII 層まで掘り下げ及び遺物取り上げ。空中写真撮影（1 回目）。

B 地点、II 層の掘り下げ及び遺物取り上げ。III 層上面遺構検出。石器集中・埋設土器の調査、写真撮影、遺構実測。C 地点、表土剥ぎ。平成 25 年度出土遺物洗浄。

平成 25 年 10 月

A 地点、拡張部の表土除去後、II 層の掘り下げ及び遺物取り上げ。落とし穴・土坑・集石・ピットの検出、調査、写真撮影、遺構実測。B 地点、III 層上面遺構検出、調査後 III～IV 層を機械掘削。埋設土器・土器集中・石器集中・土坑・ピットの調査、写真撮影、遺構実測。C 地点、II 層掘り下げ及び遺物取り上げ。III 層上面遺構検出、調査。平成 25 年度出土遺物洗浄・注記。

平成 25 年 11 月

A 地点、拡張部・農道部分を V 層まで調査。土坑・ピットの検出、調査、写真撮影、遺構実測。A 地点終了。B 地点、II 層掘り下げ及び遺物取り上げ。III 層上面遺構検出。埋設土器の検出、調査、写真撮影、遺構実測。C 地点、II 層掘り下げ及び遺物取り上げ後、先行トレンチを VII 層まで機械掘削。各遺構調査後、C 地点終了。D 地点、

表土～V層まで機械掘削。

平成 25 年 12 月

A 地点、埋戻し。B 地点、II 層掘り下げ及び遺物取り上げ。III～IV 層を機械掘削後、各遺構調査。先行トレチの調査終了。埋設土器の調査、写真撮影、遺構実測。一部埋戻し。C 地点、埋戻し。D 地点、VI 層の掘り下げ、調査。空中写真撮影(2 回目)。平成 25 年度出土遺物洗浄・注記。

平成 26 年 1 月

B 地点、III～IV 層を機械掘削後、V 層の掘り下げ、調査。埋戻し。D 地点、VI～VII 層の掘り下げ、VII 層上面検出、調査。平成 25 年度出土遺物洗浄・注記・整理・収納。平成 25 年度の記録保存調査を終了する。

第5節 平成 27 年度の整理作業・報告書作成業務

平成 27 年度本報告書作成に伴う整理・報告書作成作業は、県から委託を受けた埋文調査センターが実施することとなり、その期間は埋文調査センターで行った。

1 調査体制

事業主体 国土交通省九州地方整備局大隅河川国道事務所

調査主体 鹿児島県教育委員会

調査統括 (公財) 埋蔵文化財調査センター
センター長 堂込 秀人

調査企画 (公財) 埋蔵文化財調査センター
総務課長兼係長 有村 貢
調査課長 八木澤 一郎

整理担当 (公財) 埋蔵文化財調査センター
調査第二係長 寺原 徹

事務担当 (公財) 埋蔵文化財調査センター
主査 荒瀬 勝巳

2 整理・報告書作成作業の経過
平成 27 年 4 月

遺物水洗、遺物選別・分類・遺物注記

平成 27 年 5 月

遺物水洗、遺物選別・分類・遺物注記

平成 27 年 6 月

遺物選別・分類・遺物注記

平成 27 年 7 月

遺物選別・分類・遺物注記

平成 27 年 8 月

遺物選別・分類・遺物注記

平成 27 年 9 月

遺物選別・分類・遺物注記

平成 27 年 10 月

遺物選別・分類・遺物注記・土器接合

平成 27 年 11 月

遺物選別・分類・遺物注記

平成 27 年 12 月

遺物選別・分類・遺物注記

平成 28 年 1 月

遺物選別・分類・石器実測遺物分類

平成 28 年 2 月

遺物選別・分類・石器実測遺物分類・台帳整理・遺物整理

平成 28 年 3 月

遺物整理・収納

第6節 平成 28 年度の整理作業・報告書作成業務

平成 28 年度本報告書作成に伴う整理・報告書作成作業は、県から委託を受けた埋文調査センターが実施することとなり、平成 28 年度は、株式会社島田組へ整理作業・報告書作成の支援業務を委託した。その期間は上野原ビジネスプラザの 203 号室で行った。

1 調査体制

事業主体 国土交通省九州地方整備局大隅河川国道事務所

調査主体 鹿児島県教育委員会

調査統括 (公財) 埋蔵文化財調査センター
センター長 堂込 秀人

調査企画 (公財) 埋蔵文化財調査センター
総務課長兼係長 有村 貢
調査課長 八木澤 一郎

整理担当 (公財) 埋蔵文化財調査センター
調査第二係長 宗岡 克英

事務担当 (公財) 埋蔵文化財調査センター
文化財専門員 元田 順子

整理の委託 (公財) 埋蔵文化財調査センター
主査 荒瀬 勝巳

委託先 株式会社島田組
主任調査支援員 三ツ股 正明

調査支援員 井上 素裕
調査支援員 河野 真幸

委託期間 平成 28 年 4 月 11 日～平成 29 年 3 月 10 日

委託内容 整理作業
検査 中間検査 平成 28 年 10 月 20 日

完成検査 平成 29 年 3 月

2 整理・報告書作成作業の経過

整理・報告書作成作業については、日誌抄を月ごとに集約して記した。

平成 28 年 5 月

A 地点出土弥生土器の分類・選別・接合・遺構デジタルトレースの調整・修正

平成 28 年 6 月

A 地点出土弥生土器の接合・復元・完形土器(縄文)

の接合・土器（弥生）実測・石器実測・遺構デジタルトレースの調整・修正・原稿執筆
平成 28 年 7 月

A 地点出土弥生土器の復元・完形土器（縄文）の接合・復元・土器（弥生）実測・石器実測・遺構デジタルトレースの調整・修正・自然科学分析・原稿執筆
平成 28 年 8 月

A 地点出土弥生土器の復元・完形土器（縄文）の接合・復元・土器（弥生・陶磁器・縄文完形）実測・拓本・石器実測・トレース・現場写真選別・自然科学分析・原稿執筆
平成 28 年 9 月

B 地点出土土器（縄文・弥生）の分類・接合・完形土器（縄文）の復元・土器（弥生・陶磁器・縄文完形）実測・トレース・石器実測・トレース・遺構図版データ編集・自然科学分析・原稿執筆
平成 28 年 10 月

B 地点出土土器（縄文）の接合・遺構図版レイアウト・データ編集・遺物図版レイアウト・データ編集・遺物観察表作成・遺物写真撮影・原稿執筆
平成 28 年 11 月

C 地点出土土器（縄文）の分類・接合・遺物注記・遺構・遺物データ編集・最終編集及び目次の確認

第7節 志布志 I C～鹿屋串良 J C T 間の遺跡

東九州自動車道の志布志 I C～鹿屋串良 J C T 間には、第1表に示すとおり 23 の遺跡が存在する。ここでは調査済み及び調査中の遺跡の概要を記載する。詳細については各報告書を参照していただきたい。

第1表 志布志 I C～鹿屋串良 J C T 間の遺跡

平成28年3月31日現在

番号	遺跡名	所在地・立地	調査	整理・報告書	遺跡の概要		
					時代	主な遺構	主な遺物
1 見帰	志布志市志布志町志布志台地上 標高約70m	概要是、県立埋セが平成25年度に隣接地を調査した結果で、本線部分は平成28年度以降調査予定である。 縄文時代を中心とした遺跡である。旧石器時代は、細石刃文化期に比定される。縄文時代早期の出土遺物は、土器の出土に比べ石器の出土が非常に少ない。前期の落とし穴は2基で、それらの底部には杭痕と考えられる小ピットが7～8つ確認されている。	旧石器 縄文早期 縄文前中期 縄文後晩期	—	ハンマーストーン、剥片、打面調整剥片		
				土坑	石坂式土器、下剥峯式土器、石鏃、磨石、石皿		
				落とし穴、土坑	—		
				溝状遺構	磨消縄文土器、丸尾式土器、中岳Ⅱ式土器、西平式土器、磨石、敲石		
2 宮ノ上	志布志市志布志町安楽台地 標高約45m	県文化課の試掘調査により、本路線上には、遺構・遺物が無いことが確認されたため、本調査を実施せず。					
3 安良	志布志市志布志町安楽台地 標高約30m	—	—	H28年度以降調査予定			

番号	遺跡名	所在地・立地	調査	整理・報告書	遺跡の概要			
					時代	主な遺構	主な遺物	
4	小牧古墳群	志布志市志布志町安楽台地上 標高約50m	H27年度～調査中	作業中	旧石器	—	細石刃核, 細石刃, チップ	
					縄文草創期	集石	黒曜石剥片, 土器	
					縄文早期	集石	前平式土器, 石坂式土器, 下剥峯式土器, 押型文土器, 平桙式土器, 塞ノ神式土器, 耳栓, 石鏃, 磨石, 異形石器	
					弥生	—	弥生土器, 石包丁	
尾根と谷による起伏のある地形に立地し, 縄文時代早期を中心とした遺跡である。縄文早期の集石は, 検出層によって構成礫の大きさに差が見られ, 時期差によるものか, 今後の調査が注目される。また, 塞ノ神式土器の壺形土器や, 耳栓・異形石器・円盤状石器が出土し, 遺跡の性格を知る上でも重要である。								
5	次五	志布志市有明町野井倉台地縁辺部 標高約50m	終了	作業中	旧石器	—	畦原型細石刃核, 細石刃, 剥片	
					縄文早期	落とし穴, 連穴土坑, 土坑, 集石, 磨石集積遺構	前平式土器, 加栗山式土器, 吉田式土器, 札ノ元VII類, 石坂式土器, 中原V式, 下剥峯式土器, 桑ノ丸式土器, 押型文土器, 手向山式土器, 塞ノ神B式土器, 打製石鏃, 磨製石鏃, 石錘, 局部磨製石斧, トロトロ石器	
旧石器時代から縄文時代早期が中心となる遺跡である。旧石器時代は, 細石刃文化期に比定される遺物が出土している。縄文時代早期は, 早期前葉に該当する遺構や遺物が多く確認され, 特に注目されるのは被熱破碎礫が多量に出土した点である。								
6	大代	志布志市有明町野井倉台地縁辺部 標高約40m	県文化課の試掘調査により, 本路線上には, 遺構・遺物が無いことが確認されたため, 本調査を実施せず。					
7	木森	志布志市有明町野井倉河岸段丘 標高約30m	H26年度～調査中	—	縄文早期	集石	前平式土器, 加栗山式土器, 吉田式土器, 下剥峯式土器, 押型文土器土器, 石鏃, 石匙, 磨石・敲石	
					中世	掘立柱建物跡, ピット	須恵器, 土師器, 青磁, 白磁, 滑石製石鍋片, 鉄製品, 鉄さい	
縄文時代早期と中世を中心とする複合遺跡である。縄文時代早期の集石, 中世の掘立柱建物跡等が検出され, 縄文時代早期の土器, 石器, 中世の須恵器, 土師器, 青磁, 白磁, 滑石製石鍋片, 鉄製品等が出土している。								
8	春日堀	志布志市有明町蓬原河岸段丘 標高約30m	H26年度～調査中	作業中	縄文早期	竪穴住居跡, 連穴土坑, 集石, 土坑, 土器集中, 炭化物集中, 落とし穴	前平式土器, 加栗山式土器, 石坂式土器, 下剥峯式土器, 桑ノ丸式土器, 押型文土器, 手向山式土器, 塞ノ神A式土器, 三角形土製品(仮称), 打製石鏃, 打製石斧, トロトロ石器, 磨石, 台石, 石皿, 砧石, 穿孔円礫	
					弥生	竪穴住居跡	山ノ口式土器	
					古墳	溝状遺構, 竪穴住居跡, 土坑, 棒状礫集積遺構, 土器集中	甕(笛貫式, 東原式), 壺, 坝, 高坏, 須恵器高坏, 棒状礫, 磨製石鏃片	
					時期不明	掘立柱建物跡, 土坑, ピット	—	
					古代～中世	焼土跡, 竪穴建物跡, 土坑墓, 掘立柱建物跡, 棚列, ピット	土師器(坏, 甕, 梶)	
					近世	古道, 溝状遺構, 土坑, 遺物集中	陶器, 磁器	
縄文早期から中世を中心とする複合遺跡である。遺構は縄文時代早期の竪穴住居跡・連穴土坑・集石(100基以上)・落とし穴, 弥生時代の竪穴住居跡, 古代～中世の掘立柱建物跡が検出され, 遺物は縄文時代早期の土器・打製石鏃・打製石斧・環状石斧・トロトロ石器・磨石等, 縄文時代後期・弥生時代・古墳時代の土器等が出土している。また, 鬼界カルデラ噴火に伴う液状化現象(噴砂跡)も確認されている。								

番号	遺跡名	所在地・立地	調査	整理・報告書	遺跡の概要		
					時代	主な遺構	主な遺物
9	稻荷堀	曾於郡大崎町菱田台地 標高約50m			県文化課の試掘調査により、本路線上には、遺物が無いことが確認されたため、本調査を実施せず。		
10	平良上C	曾於郡大崎町井俣台地 標高約40m	終了	作業中	縄文早期	堅穴住居跡、連穴土坑、集石、土坑、土器集中、埋設土器、チップ集中	吉田式土器、石坂式土器、下剥峯式土器、押型文土器、平桙式土器、石鏃、石匙、打製石斧、磨製石斧、扁平打製石斧、磨石、石皿、礫石器、石核、剥片、フレーク、チップ
						縄文時代早期を中心とする遺跡である。遺構は堅穴住居跡・連穴土坑・集石・土坑が検出されている。遺物は縄文時代早期の土器・石鏃・石匙・打製石斧・磨製石斧等が出土している。また、鬼界カルデラ噴火に伴う液状化現象（噴砂跡）も確認されている。	
11	宮脇	曾於郡大崎町井俣台地 標高約40m	H27年度～調査中	—	旧石器	—	石核、円礫、フレーク、チップ
					縄文早期	集石、土坑、ピット、土器集中	加栗山式土器、小牧3Aタイプ、下剥峯式土器、桑ノ丸式土器、押型文土器、平桙式土器、塞ノ神式土器、打製石鏃、磨石、チップ、破碎（散在）礫
					近世～近現代	—	土瓶（薩摩焼）、寛永通宝
					旧石器時代・縄文時代早期を中心とする遺跡である。旧石器時代の遺構は検出されていないが、石器製作過程の所産と思われる石核、フレーク、チップ等が出土している。縄文時代早期の遺構は、集石、土坑、土器集中、ピットが検出されている。遺物は、土器、石器等約10,000点が出土している。近世の寛永通宝、近世以降の土瓶（薩摩焼）も出土している。鬼界カルデラ噴火時に2度の大地震により発生した液状化現象を示す噴砂跡も確認されている。		
12	堂園堀	曾於郡大崎町井俣台地 標高約45m			県文化課の試掘調査、県立埋蔵文化財センターの確認調査により、本路線上には遺構・遺物が無いことが確認されたため、本調査を実施せず。		
13	荒園	曾於郡大崎町仮宿台地縁辺部 標高約50m	H24年度～調査中	作業中	旧石器	—	畦原型細石刃核・細石刃・水晶剥片
					縄文早期	素材剥片（頁岩）遺構、集石、チップ、剥片集中区、土坑	前平式土器、吉田式土器、加栗山式土器、下剥峯式土器、押型文土器、手向山式土器、平桙式土器、塞ノ神式土器、苦浜式土器、末条痕文土器、壺形土器、石鏃、スクレイパー、石匙、耳栓、打製石斧、磨製石斧、磨石、石皿、フレーク、チップ
					弥生中期	堅穴住居跡、土坑	吉ヶ崎式土器、山ノ口式土器、磨製石鏃未製品、砥石
					古墳	堅穴住居跡	東原式土器、笛貫式土器、須恵器、砥石
					古代以前	溝状遺構（片葉研堀）	—
					中世	掘立柱建物跡、土坑、溝状遺構、帶状硬化面、ピット	土師器（皿）、東播系須恵器、陶器、青磁、華南三彩
					近世以降	帶状硬化面	薩摩焼
					縄文時代早期から古墳時代を中心とする複合遺跡である。遺構は縄文時代早期の集石、弥生時代・古墳時代の堅穴住居跡、古代以前の溝状遺構（片葉研堀），中世の掘立柱建物跡等が検出され、遺物は縄文時代早期の土器、石器、弥生時代・古墳時代の土器、土師器、陶器、磁器等が出土している。また、鬼界カルデラ噴火に伴う液状化現象（噴砂跡）も確認されている。		

番号	遺跡名	所在地・立地	調査	整理・報告書	遺跡の概要		
					時代	主な遺構	主な遺物
14	永吉天神段	曾於郡大崎町永吉台地縁辺部標高約50m及び河岸段丘標高約30m	終了	埋文調査セ(8) 第1地点 2016.3刊行 作業中 本報告書 2017.3	旧石器	ブロック, 磬群	尖頭器, ナイフ形石器, 台形石器, 剥離式土器, 吉田式土器, 加栗山式土器, 手向山式土器, 下剥峯式土器, 押型文土器, 平桟式土器, 塞ノ神式土器, 苦浜式土器, 条痕文土器, 石鏃, 石匙, 打製石斧, 磨製石斧, 磨石, 敲石, 石皿, フレーク, チップ
					縄文早期	集石, 埋設土器	前平式土器, 吉田式土器, 加栗山式土器, 手向山式土器, 下剥峯式土器, 押型文土器, 平桟式土器, 塞ノ神式土器, 苦浜式土器, 条痕文土器, 石鏃, 石匙, 打製石斧, 磨製石斧, 磨石, 敲石, 石皿, フレーク, チップ
					縄文後期	—	北久根山式土器, 中岳II式土器
					縄文晚期	堅穴住居跡, 落とし穴, 土坑	入佐式土器, 黒川式土器, 刻目突帯文土器, 管玉, 打製石斧
					弥生	堅穴住居跡, 円形周溝墓, 土坑墓群, 掘立柱建物跡, 土坑	入来式土器, 山ノ口式土器, 鉄鏃, 磨製石鏃, 管玉
					古墳	堅穴住居跡, 土坑	成川式土器, 須恵器
					古代	掘立柱建物跡, 土坑	須恵器, 土師器
					中世	掘立柱建物跡, 土坑墓, 地下式坑, 火葬土坑, 土坑	白磁, 青磁, 土師器, 瓦質土器, 東播系須恵器, 備前焼, 常滑焼, 湖州六花鏡, 砥石, 石塔, 古錢
					近世	近世墓	薩摩焼, 染付, 寛永通宝, 石臼
					旧石器時代から近世までの複合遺跡である。弥生時代中期の円形周溝墓を頂点とする土坑墓群が検出された。土坑墓からは国内最古級に位置付けられる鉄鏃が出土した。中世においては白磁, 青磁, 瓦質土器, 東播系須恵器等が多量に出土し, 当時流通の拠点であったことをうかがい知ることができる。		
15	京の塚	曾於郡大崎町西持留台地縁辺部標高約95m	終了	作業中	縄文早期	集石	石坂式土器, 下剥峯式土器, 中原式土器, 押型文土器, 塞ノ神式土器, 打製石鏃, 石核
					縄文前期～中期初頭	土坑, 土器集中	曾畠式土器, 深浦式土器, 大歳山式土器, 鷹島式土器, 船元式土器, 打製石鏃, 石匙, 石錘, スクレイパー, 二次加工剥片, 磨石, 敲石, 石皿, 石核, フレーク
					近世以降	溝状遺構, 古道	—
縄文時代早期から中期初頭, 近世以降の複合施設で, 縄文時代前期から中期初頭が中心となる遺跡である。200基を超える縄文時代中期の土坑が検出されている。また, 在地系の深浦式土器だけでなく, 近畿地方の大歳山式土器や鷹島式土器・瀬戸内地方の船元式土器などが出土しており, 他地域との交流をうかがい知ることができる。							
16	小牧	鹿屋市串良町細山田台地標高約60m	H27年度～調査中	作業中	旧石器	—	細石刃, フレーク, チップ
					縄文早期	堅穴住居跡, 連穴土坑, 土坑, 集石	前平式土器, 吉田式土器, 下剥峯式土器, 桑ノ丸式土器, 平桟式土器, 条痕文系土器, 石匙, 磨石, 石皿
					縄文前期	—	曾畠式土器, 深浦式土器, 磨石
					縄文後期	堅穴住居跡, 伏甕, 打製石斧, 集積, 集石, 土坑, 土器集中	指宿式土器, 市来式土器, 四線文系土器, 石鏃, 橫刃型石器, 打製石斧, 磨石, 石皿
					縄文晩期	—	入佐式土器, 黒川式土器, 刻目突帯文土器
					弥生中期	—	入来式土器, 山ノ口式土器, 砥石
					古墳	堅穴住居跡, 磬集積, 土器溜, 土坑	東原式～辻堂原式, 布留系土器, 須恵器, 鉄鏃, 鉄製品, 敲石, 勾玉, 軽石加工品
					古代	土坑	土師器(甕・壺), 須恵器短頸壺
					中世以降	堅穴建物跡, 掘立柱建物跡, 溝状遺構, 土坑, 柱穴, 燃土域	土師器(壺), 白磁, 青磁, 石鍋, 輞の羽口
					旧石器時代から中世までの複合遺跡である。縄文時代早期や後期の良好な堅穴住居跡やそれに伴う土器が出土している。また, 古墳時代の堅穴住居跡や中世の掘立柱建物跡が検出されている。本遺跡は, 各時期における集落跡と考えられ, 周辺の遺跡を含めて串良川沿岸での人間活動の変遷を継続的に追うことができる遺跡である。		

番号	遺跡名	所在地・立地	調査	整理・報告書	遺跡の概要		
					時代	主な遺構	主な遺物
17 川久保	鹿屋市串良町細山田河岸段丘及び台地標高約30～50m	H26年度～調査中	作業中		縄文早期	集石, 土坑	前平式土器, 加賀山式土器, 吉田式土器, 倉園B式土器, 石坂式土器, 下剥峯式土器, 押型文土器, 塞ノ神式土器, 石鏃, 打製石斧, 石皿
					縄文前期	集石	轟式土器, 曾畠式土器, 磨製石斧
					縄文晩期	集石	黒川式土器, 刻目突帯文土器
					弥生中期	堅穴建物跡	高橋式土器, 下城式土器, 山ノ口式土器
					古墳	堅穴住居跡, 鍛冶関連建物跡, 堅穴状遺構, 古道跡	笛貫式・轆羽口, 高坏脚転用轆羽口, 鉄族, 鉄滓, 勾玉, 管玉
					古代	掘立柱建物跡	須恵器, 土師器
					中世	堅穴建物跡, 掘立柱建物跡, 古道跡, 溝状遺構	青磁, 白磁, 瓦器椀
旧石器時代から中世までの複合遺跡である。特に、古墳時代では、集落を構成する多数の堅穴建物跡が検出されている。これらの遺構の中には、鍛冶関連遺構を伴うものや専用の轆の羽口が出土している。古墳時代の鉄製品の生産過程を明らかにする良好な資料である。							
18 町田堀	鹿屋市串良町細山田台地縁辺部標高約90m	H25年度～調査中 2016.3刊行	埋文調査セ(7) ・作業中		縄文早期	集石	下剥峯式土器, 平桟式土器
					縄文後期	堅穴住居跡, 埋設土器, 落とし穴, 土坑, 石斧集積遺構	中岳II式土器, 石刀, 打製石斧, 磨製石斧, 石鏃, ヒスイ製垂飾, 小玉, 勾玉, 管玉
					縄文晩期	—	刻目突帯文土器
					弥生中期	堅穴住居跡	山ノ口式土器
					古墳	地下式横穴墓, 円形周溝墓, 溝状遺構	成川式土器（壺・高坏・堆）, 人骨, 鉄劍, 鉄鏃, 刀子, ヤリ鉋, 異形鉄器
					古代	焼土跡, 古道	土師器, 須恵器
					縄文時代早期から古代までの複合遺跡である。縄文時代後期では、堅穴建物跡から権原文を施す完全な石刀が出土している。また、古墳時代では、88基の地下式横穴墓が報告されている。地下式横穴墓では初めて、円形周溝を伴う例が確認されている。		
19 牧山	鹿屋市串良町細山田台地縁辺部標高約110m	H25年度～調査中	作業中		旧石器	—	剥片
					縄文早期	堅穴住居跡, 連穴土坑, 土坑, 集石, 石器製作跡	吉田式土器, 石坂式土器, 下剥峯式土器, 辻タイプ, 桑ノ丸式土器, 押型文土器, 石鏃, 石匙, スクレイパー, 磨石, 石皿, 剥片, チップ
					縄文前期	埋設土器（轟式）	轟式土器, 条痕文土器
					縄文後期	土坑, ピット, 落とし穴状遺構, 埋設土器, 石器集中部	市来式土器, 西平式土器, 丸尾式土器, 太郎迫式土器, 三万田式土器, 中岳II式土器, 打製石斧, 磨製石斧, 磨石, 剥片, 石核, 台石, 石皿, 石冠
					縄文晩期	—	入佐式土器, 突帯文土器
					弥生中期	堅穴住居跡, 掘立柱建物跡, 土坑, ピット,	山ノ口式土器, 須玖式土器, 打製石斧, 磨製石斧, 磨製石鏃, 打製石鏃, 砥石, 磨石, 敲石, 石皿, 銅鑿
					中・近世	古道跡	白磁, 青磁, 薩摩焼
旧石器時代から中・近世にかけての複合遺跡である。中でも、縄文時代後期の掘立柱建物跡と考えられる柱穴群（径約30cm・深さ約40cmの柱穴300～400個）が環状で確認されており注目される。また、埋設土器や祭祀用とみられる石冠も出土している。また、弥生時代中期の堅穴住居跡から、銅鑿が出土している。							

番号	遺跡名	所在地・立地	調査	整理・報告書	遺跡の概要		
					時代	主な遺構	主な遺物
20	田原迫ノ上	鹿屋市串良町細山田台地縁辺部標高約120m	H22年度～調査中	縄文前期以降編埋文調査セ(5)2016.3刊行・作業中	縄文早期	堅穴住居跡、落とし穴、連穴土坑、土坑、集石、石器製作跡	前平式土器、吉田式土器、倉園B式土器、石坂式土器、下剥峯式土器、辻タイプ、桑ノ丸式土器、中原式土器、押型文土器、手向山式土器、平桙式土器、塞ノ神式土器、石槍、磨製石鏃、打製石鏃、石匙、砥石、石皿、磨石、敲石
					縄文前期	—	曾畠式土器
					縄文後期	—	指宿式土器、市来式土器
					縄文晚期	—	黒川式土器
					弥生中期	堅穴住居跡、掘立柱建物跡、円形周溝、方形周溝、土坑、柱穴列	山ノ口式土器、擬凹線文系壺、樹皮布敲石、磨製石鏃、砥石、石匙、磨石、敲石、台石、土製勾玉、土製加工品
					古墳時代以降	溝状遺構、道跡、畝状遺構	成川式土器、須恵器、土師器、陶器、磁器、瓦器、薩摩焼
					縄文時代早期から弥生時代中期を中心とした複合遺跡である。弥生時代中期では、ベッド状遺構を伴う方形や大型の円形の堅穴住居跡、棟持柱をもつ2棟を含む掘立柱建物跡、柱穴列や円形・方形の周溝など、大隅半島中央部での当時の集落のあり方を知る上で貴重な資料である。また、大型建物跡の可能性が高いとして、一部が現地に保存されている。縄文時代早期についても堅穴住居跡20軒・連穴土坑40基など注目される遺構が多く検出されている。		
21	立小野堀	鹿屋市串良町細山田台地縁辺部標高約125m	H22年度～調査中	作業中	縄文前・中期	—	深浦式土器
					縄文後期	—	指宿式土器、西平式土器、市来式土器
					弥生中期	—	山ノ口式土器
					古墳	地下式横穴墓、土坑墓、溝状遺構	成川式土器、須恵器、鉄器（刀・剣・槍・鉾・刀子・鏃等）、青銅鈴
					時期不詳	溝状遺構	—
					縄文時代前期から古墳時代までの複合遺跡である。特に古墳時代の地下式横穴墓が、多量の土器・須恵器・鉄鏃や鉄劍等の鉄器・青銅製鈴・人骨等を伴い190基発見された。これだけ多くの副葬品を伴った地下式横穴墓の発見は、地下式横穴墓の研究だけでなく、南九州の古墳時代の様相を解明していく上で貴重な資料となる。		
22	十三塚	鹿屋市串良町細山田台地標高約140m	終了	埋セ報告書(164)2011.3刊行	縄文早期	—	石坂式土器
					縄文後期	—	凹線文土器、市来式土器
					縄文晚期	—	黒川式土器、三万田式土器
					弥生中期	堅穴住居跡、掘立柱建物跡、土坑	山ノ口式土器、土製勾玉、磨製石鏃、打製石鏃、棒状敲具、鉄鏃
					古墳時代	—	成川式土器
					中世～近世	道路状遺構	加治木錢
					弥生時代中期が中心となる遺跡である。堅穴住居跡は、花弁形・方形・円形に分類されている。出土遺物等から、王子遺跡（鹿屋市王子町）や前畠遺跡（鹿屋市郷之原町）等と同時期の集落跡と考えられている。また、集石が堅穴住居跡内から検出されている。7号住居跡の埋土内から、無茎の鉄鏃が出土した。		
23	石縫	鹿屋市串良町細山田台地標高約140m	終了	埋セ報告書(164)2011.3刊行	縄文早期	集石、土坑	岩本式土器、前平式土器、志風頭式土器、石坂式土器、平桙式土器、貝殻条痕文土器、打製石鏃、磨石、敲石
					弥生中期	—	山ノ口式土器、須玖式土器
					縄文時代早期及び弥生時代中期の複合遺跡である。鎌石橋式土器が1個体と轟A式が2個体出土し、同時期に存在した可能性も考えられる。		



第2図 志布志IC～鹿屋串良JCT間の遺跡

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

鹿屋市串良町は、大隅半島東南部のほぼ中央に位置し、東には東串良町、南には肝属川を隔てて肝付町、西には鹿屋市東原町、旭原町、笠之原町、北東は立小野台地を隔てて曾於郡大崎町と接している。平成18年1月1日に旧鹿屋市と合併するまでは広大な笠野原台地を二分していた。

串良町が位置する大隅半島は、九州山地の延長をなす東西の山地、その間の丘陵、台地及び低地等の低地帯から構成され、地質は大部分がシラス、ボラ等の火山灰土壌となっている。

東側の山地は、志布志湾北部から宮崎県に突出した形で北から南へ伸びている鰐塚山地である。主峰は宮崎県内の鰐塚山(1,119m)で中生層の地質からなっている。

西側の山地は北部の霧島火山の分脈から湾奥に形成された姶良カルデラのカルデラ壁を含み南部の高隈連山へと連なっている。高隈山地は、北部の白鹿岳・荒磯岳等500~600m級の山々と、南部の大籠柄岳(1,236.8m)を主峰に横岳・御岳等1,000m級の山から成る山地で山容は急峻で深い森に覆われている。

東西の山地は、ともに九州山地の延長をなし、それらの間は低地帯となり丘陵や台地及び低地となっている。これらの山地間を埋めるような形で、洪積世の火山活動による火碎流が堆積し、丘陵や台地が広く分布したシラス地形となっている。この火碎流は南西部の鹿児島湾口に形成された阿多カルデラの火碎流や湾奥に形成された姶良カルデラの入戸火碎流である。これらの火碎流をはじめとする噴出物が堆積後から現在に至るまで大小多くの河川で開析され、断片的な台地を残すだけの丘陵状地形や原面はほとんど浸食されず残った広大な大地となっている。

一方、低地は、高隈山地や鰐塚山地等を水源とする大小の河川が走り、志布志湾、鹿児島湾等に注いでいる。この河川は、上・中流域で狭い谷底平野を形成し、また、何段かの河岸段丘も認められる。

この大隅半島に位置する串良町の地形は、東西に6.5km、南北に13kmの狭長で北部の山地中央部の台地、南部の低地に大別されるが、大部分において山地は少なく、笠野原台地と呼ばれる平坦なシラス台地から成っている。台地は「クロボク」と呼ばれる黒色火山灰土壌に覆われており、広大な畑地帯が形成されている。南部及び東部は肝属川とその支流の串良川が流れ、それによる沖積地が広がり、約695haの水田地帯を形成している。また、北部には低い丘陵性の山地が存在するが、町域に占める割合は少ない。

牧山遺跡は、この串良町の北東部に位置し、標高約110mの笠野原台地の縁辺部に位置する。当遺跡の北及び東側を串良川が蛇行しながら南流する。

第2節 歴史的環境（周辺の遺跡を中心に）

牧山遺跡周辺の主要な遺跡について時代別に紹介する。なお、東九州自動車道関連遺跡については、第1章第3節で述べたとおりである。ここでは、本遺跡に関連、もしくは特筆すべき成果を紹介する。

1 旧石器時代

旧石器時代の遺跡は本遺跡から北東に約3kmの地点に位置する二子塚A遺跡において旧石器時代の可能性がある剥片が数点出土している。他にも、鹿屋バイパス建設に伴って発掘調査が行われた西丸尾遺跡・榎崎A遺跡・榎崎B遺跡でナイフ形石器文化期～細石刃文化期の遺構・遺物が確認されている。

2 繩文時代

繩文時代早期の遺跡としては田原迫ノ上遺跡、益畠遺跡・下堀遺跡・古園遺跡・石縫遺跡・十三塚遺跡等が挙げられる。本遺跡より東に約3kmの地点に位置する益畠遺跡では早期の住居跡2軒、連穴土坑16基、集石遺構85基、土坑160基が検出されている。住居埋土に桜島起源の軽石(P13)がレンズ状に堆積していることから霧島市上野原遺跡とほぼ同様の状況が窺える。下堀遺跡では集石遺構13基が検出され、前平式土器・手向山式土器・塞ノ神式土器等が出土している。古園遺跡では、早期の石坂式土器に比定される山形波状口縁を有する貝殻条痕の円筒土器が確認されている。石縫遺跡では、遺構は繩文時代早期の集石遺構・土坑が検出された。また、隣接する十三塚遺跡では、繩文時代早期の石坂式土器等が出土している。

後・晩期の遺跡としては、釜ヶ宇都遺跡・二子塚B遺跡・ホンドンガマ遺跡・十三塚遺跡・柿木段遺跡・町田堀遺跡・天神段遺跡・永吉天神段遺跡等が挙げられる。ホンドンガマ遺跡では、後期の市来式土器に比定できる土器、石匙、打製石斧等の遺物が確認されており、十三塚遺跡では、凹線文土器・市来式土器・三万田遺跡土器や晩期の黒川式土器が出土している。柿木段遺跡では、晩期の落とし穴・土坑の他、石斧埋納遺構が検出されている。

3 弥生時代

弥生時代前期の遺跡は、本遺跡から東に約12kmの地点に位置する大崎町沢目遺跡や天神段遺跡等が挙げられる他、僅かしか確認されていない。中期以降の遺跡は吉ヶ崎遺跡・西ノ丸遺跡・下堀遺跡・王子遺跡・十三塚遺跡・益畠遺跡・田原迫ノ上遺跡等が挙げられる。吉ヶ崎遺跡では、中期の竪穴住居跡が3軒確認されている。特に、1号住居跡はベッド状遺構を有し、床面には焼土や炭化物が多く見られ、焼失家屋と思われる。そのためか、甕

形土器・壺形土器の完形品が各4点と磨製石鏃・磨製石斧等が住居跡の床面から出土している。下堀遺跡では、竪穴住居跡が7軒検出され、土製勾玉も出土している。石縫遺跡では、弥生時代の遺構は確認されていないが、山ノロ式土器等が出土している。十三塚遺跡では、弥生時代中期の竪穴住居跡が8軒検出されており、方形・花弁形等に分類されている。遺物は矢追時代前期末～中期の土器・石器の他、土製勾玉や鉄鏃等も出土している。

4 古墳時代

大隅半島、特に志布志湾沿岸部には古くから唐仁古墳群・塙崎古墳群・横瀬古墳をはじめとする多くの古墳が存在することが知られている。また、南九州特有の地下式横穴墓も多く分布する地域である。

牧山遺跡の周辺には、立小野堀遺跡・町田堀遺跡・上小原古墳群・下堀遺跡・岡崎古墳群等が存在する。上小原古墳群では、前方後円墳1基、円墳20基及び地下式横穴墓が確認されている。地下式横穴墓では赤彩された軽石製石棺をもつものや、大型で玄室床面に粘土床をもつものが確認されている。岡崎古墳群は、18基の高塚墳と数基の地下式横穴墓が確認されている。また、同じ台地に高塚墳と地下式横穴墓が存在し、4号墳・16号墳・17号墳・18号墳では高塚墳の周溝内に竪坑を掘って造られた地下式横穴墓が複数確認されている。岡崎18号墳の2号地下式横穴墓で確認された須恵器は、愛媛県伊予市の市場南組窯産と考えられるものである。また、鉄鋌・U字型鍬鋤先・鑷子状鉄製品等の朝鮮半島系遺物、琉球列島産イモガイ製貝釧等により広域交流を積極的に行っていたと考えられている。下堀遺跡では須恵器が出土した竪穴住居や溝状遺構の他、地下式横穴墓5基が確認されており、地下式横穴墓2号からは大隅半島では初見となる異形鉄器が出土している。また、地下式横穴墓周辺で高坏や塙が意図的に置かれたような状態で発見され、祭祀遺構の可能性が考えられる。

5 古代・中世以降

稻村城跡・下堀遺跡・柿木段遺跡・十三塚遺跡・天神段遺跡が挙げられる。岡崎古墳群と甫木川を挟んだ西側の丘陵状に位置する稻村城跡は、16基の近世墓のほか、土師器・青白磁・染付・備前焼・東播焼等が確認されている。下堀遺跡では、土坑墓・畝跡・溝状遺構の他、多くの柱穴・土坑や近世の可能性が高い炉も検出されている。柿木段遺跡では、古代のカマド跡・溝状遺構・古道・中世～近世の溝状遺構・道跡・土坑が検出された。十三塚遺跡では、古道跡が8条検出されており、陶磁器片の出土から近世以降の可能性が考えられている。

(参考文献)

鹿児島県立埋蔵文化財センター 2005「二子塚A遺跡」
鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書 (84)

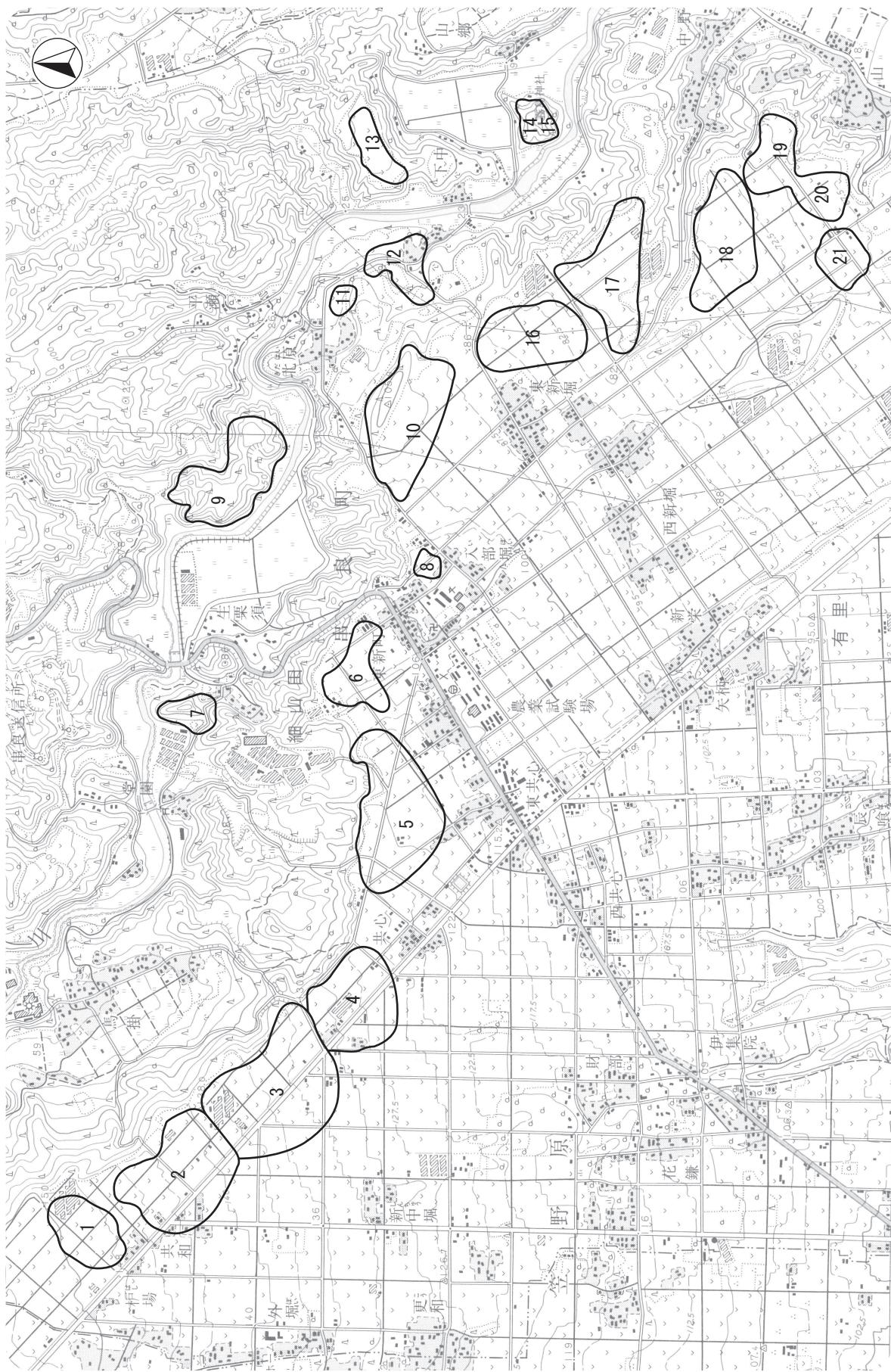
- 鹿児島県教育委員会 1992「西丸尾遺跡」鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書 (64)
鹿児島県教育委員会 1992「榎崎A遺跡」鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書 (63)
鹿児島県立埋蔵文化財センター 1993「榎崎B遺跡」
鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書 (4)
串良町教育委員会 2005「益畠遺跡」串良町埋蔵文化財発掘調査報告書 (11)
大崎町教育委員会 2005「下堀遺跡・大崎細山田段遺跡」
大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書 (5)
鹿児島県立埋蔵文化財センター 2011「石縫遺跡・十三塚遺跡」鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書 (164)
鹿児島県立埋蔵文化財センター 2010「加治木堀遺跡・宮ノ本遺跡・椿山遺跡・柿木段遺跡・野方前段遺跡A地点」鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書 (136)
大崎町教育委員会 2000「沢目遺跡」大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書
鹿児島県教育委員会 1985「王子遺跡」鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書 (34)
串良町教育委員会 1990「岡崎古墳群」串良町埋蔵文化財発掘調査報告書 (3)
串良町教育委員会 1994「稻村城跡」串良町埋蔵文化財発掘調査報告書 (4)
鹿児島県教育委員会 1977「大隅地区埋蔵文化財分布調査概報」鹿児島県教育委員会埋蔵文化財発掘調査報告書 (6)
鹿児島県教育委員会 1978「大隅地区埋蔵文化財分布調査概報」鹿児島県教育委員会埋蔵文化財発掘調査報告書 (9)
鹿児島県教育委員会 1983「大隅地区埋蔵文化財分布調査概報」鹿児島県教育委員会埋蔵文化財発掘調査報告書 (25)
公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター 2016「天神段遺跡1」公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書 (3)
公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター 2016「田原迫ノ上遺跡」公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書 (5)
公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター 2016「町田堀遺跡」公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書 (7)
公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター 2016「永吉天神段遺跡第1地点」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 (8)

第2表 周辺遺跡

番号	遺跡台帳番号		遺 跡 名	所 在 地	種類	現状	時 代	地 形	遺 物 等	備 考
1	203	3 8 3	牧 原	鹿屋市串良町細山田	散布地	畠地	弥生, 古墳, 古代	台地		
2	203	3 8 0	石 縫	鹿屋市串良町細山田	散布地	畠地	弥生, 古墳	台地	堅穴住居跡	H20~22本調査
3	203	3 7 9	十三塚	鹿屋市串良町細山田	散布地	畠地	弥生, 古墳	台地		
4	203	3 8 4	立小野堀	鹿屋市串良町細山田	散布地	畠地	弥生, 古墳, 古代	台地	地下式横穴墓	H22~本調査
5	203	3 8 5	田原迫ノ上	鹿屋市串良町細山田	散布地 集落跡	畠地	縄文, 弥生	台地	堅穴住居跡, 挖立柱 建物跡, 周溝	H22~本調査
6	203	2 9 5	牧 山	鹿屋市串良町細山田	散布地	畠地	旧石器, 縄文, 弥生, 古墳	台地	堅穴住居跡, 連穴土 坑, 埋設土器, 石冠, 銅鑿	H25~本調査 本報告書
7	203	3 3 5	細山田城跡	鹿屋市串良町細山田生栗須	城館跡	山林	中世	丘陵		
8	203	3 4 6	入部堀	鹿屋市串良町細山田	散布地	畠地	弥生, 古代	台地		
9	203	3 2 9	北原城跡	鹿屋市串良町細山田生栗須	城館跡	山林	中世	台地		
10	203	3 0 0	町田堀	鹿屋市串良町細山田	散布地	畠地	弥生, 古代	台地	住居跡, 製鉄工房 跡, 掘立柱建物跡	H25~本調査
11	203	3 5 2	北原古墳群	鹿屋市串良町細山田北原	古墳	畠地	古墳	台地		
12	203	3 4 9	川久保	鹿屋市串良町細山田	散布地	畠地	縄文, 弥生, 古墳, 古代, 中世	台地	堅穴住居跡, 挖立柱 建物跡, 鍛冶関連遺 物跡	H26~本調査
13	203	3 5 0	小 牧	鹿屋市串良町細山田	散布地	畠地	旧石器, 縄文, 弥生, 古墳, 古 代, 中世以降	台地	堅穴住居跡, 積穀 槽, 挖立柱建物跡	H27~本調査
14	203	3 3 4	霧島城跡	鹿屋市串良町細山田下中	城館跡	山林	中世	台地		
15	203	2 9 2	ホンドンガマ	鹿屋市串良町細山田	洞窟	山林	縄文	台地		
16	203	3 4 7	新 堀	鹿屋市串良町細山田	散布地	畠地	縄文	台地		
17	203	3 4 8	是ヶ迫	鹿屋市串良町細山田	散布地	畠地	縄文, 弥生	台地		
18	203	3 5 4	瓜々良磧	鹿屋市串良町有里	散布地	畠地	弥生, 古代	台地	土器, 落とし穴	H12本調査
19	203	3 5 5	永田堀	鹿屋市串良町有里	散布地	畠地	弥生, 古墳	台地		
20	203	3 5 6	炉 場	鹿屋市串良町有里	散布地	畠地	弥生	台地		
21	203	3 5 7	熊ヶ浜	鹿屋市串良町有里	散布地	畠地	縄文, 弥生	台地	石鏃	

(S = 1/25,000)

第3図 周辺遺跡



第3章 発掘調査の方法と成果

第1節 発掘調査の方法

1 発掘調査の方法

平成25年度の牧山遺跡の調査は、11,424m²を対象に実施しており、調査区は道路等により調査区A～調査区Dまで区分した。ただし本報告書は調査区A（A地点）の4,465m²分を対象としている。

グリッドは座標値（X = -172290, Y = -7190）を起点として磁北に合せて設定した。また、10m単位で北からA・B・C……、東から1・2・3……とした。

発掘調査は、A地点から開始した。表土剥ぎは重機（バックホウ）により行ったが、掘削深度については、平成24年度の確認調査の結果を基にした。その後、遺物包含層は人力による掘削を行い、遺物や遺構の検出に努めた。

遺物の取上げにはトータルステーションを用いた。また、遺構やまとまった遺物は、手測り実測を行った。地形測量はⅢ層（池田降下軽石層）上面とⅧ層（サツマ火山灰層）上面で精査を行い実施した。

堅穴住居跡は、中央に十字の土層観察用ベルトを残しながら掘り下げ、遺物はトータルステーションによる点上げと手測り実測を併用した。

Ⅷ層（サツマ火山灰層）下位では、各調査区共にトレーナーを設定し下層確認調査を行ったが、遺物・遺構は確認されなかった。

2 整理作業の方法

整理作業は、平成25年度に発掘調査と並行して現場で水洗い、注記、接合、分類まで行った。また、遺構についてもデジタルトレースまで行った。

平成26年度は整理作業を行っていないが、平成27年度から整理作業を再開し、埋文調査センターが遺物の選別・分類・注記・石器実測遺物の選別・台帳整理・遺物の整理・収納を行った。

平成28年度は、株式会社島田組に整理・報告書作成作業支援業務を委託した。接合・復元作業を行った後に土器・石器の実測・拓本・トレース作業を行い、隨時、図版組、レイアウト、遺物写真撮影、原稿執筆を行った。また、炭化材についての放射性炭素年代測定及び種実同定、樹種同定、炭素・窒素安定同位体測定等の自然科学分析を株式会社パレオ・ラボに委託した。

3 出土遺物の分類について

（1）土器類の分類

遺物は、遺物包含層のⅡ層から新旧混在した状況で出土しているため、層位ごとの分類は困難であった。水洗

いが終わった段階で時代・型式等を分類した。

（2）石器類の分類

本遺跡では同一包含層から縄文時代後・晩期の遺物も出土した。そのため、本報告書ではⅡa層出土石器と弥生時代相当と考えられる石器を選別、掲載した。

第2節 層序について

牧山遺跡A地点は起伏が少なく、傾斜も緩いものであるが、調査区東端部から道路を挟んでB地区西端部にかけて急傾斜で下がっていく。以下B地点からD地点まではほぼ同様の緩やかな傾斜が北西方向から南東方向に展開する地形となっている。調査地点により若干の差異が認められるものの、遺跡全体ではほぼ同様の層位である。

牧山遺跡（A地点） 基本層序

- I a層：表土
- I b層：旧耕作土
- II a層：暗褐色土（弥生時代の包含層）
- II c層：黒色土（弥生時代・縄文時代晚期の包含層。Ⅲ層上面で生活面の把握と地形測量を実施。）
- III 層：褐色土（縄文時代晚期・後期の包含層。池田降下軽石（約6,400年前）を含む。）
- IV 層：暗茶褐色土（池田降下軽石層とアカホヤ火山灰層に挟まれた無遺物層）
- V a層：黄橙色火山灰（アカホヤ火山灰の二次堆積）
- V b層：黄橙色火山灰（アカホヤ火山灰の一次軽石層）
- VI a層：明褐色土（縄文時代早期の包含層）
- VI b層：黒色土（縄文時代早期の包含層）
- VII a層：暗茶褐色土（縄文時代早期の包含層。黄橙色パミスの混土。）
- VII b層：暗茶褐色土（縄文時代早期の包含層。VII a層及びVII c層に比べ黄橙色パミスが多く混在する。）
- VII c層：暗茶褐色土（縄文時代早期の包含層。黄橙色パミスの混土。Ⅷ層上面で縄文時代早期の生活面の把握と地形測量を実施。）
- Ⅷ 層：黄白色火山灰（約12,800年前の桜島起源の薩摩火山灰層）
- IX 層：黒褐色粘質土（粘質のやや弱いチョコ層）
- X 層：茶褐色粘質土（粘質の強いチョコ層）
- X I層：黒褐色土
- X II層：褐色土
- X III層：にぶい黄色土（少量の礫を含む。）
- X IV層：にぶい黄色土（多量の礫を含む。）

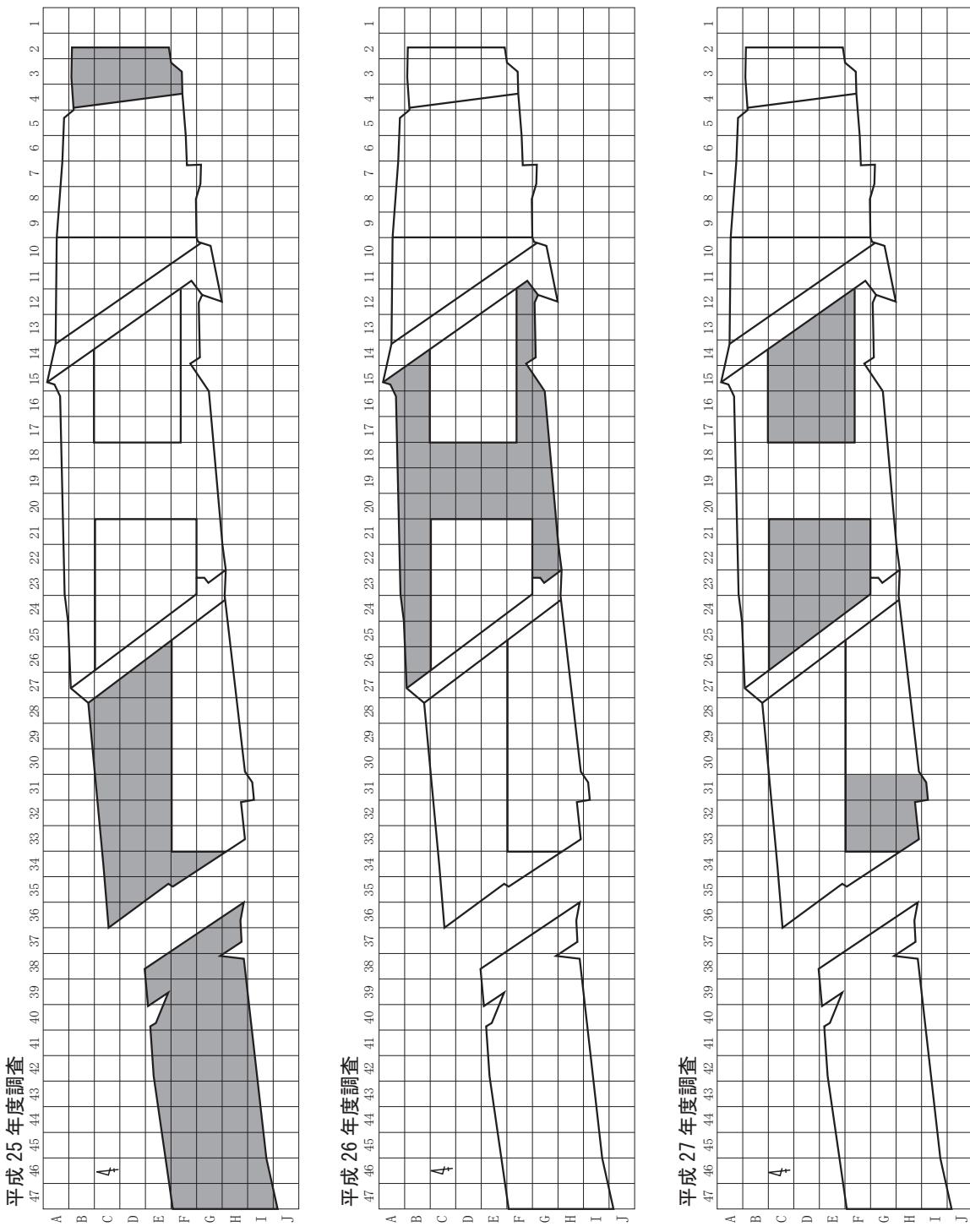
※火山灰等の年代については『新編火山灰アトラス－日本列島とその周辺－』を参考にした。

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

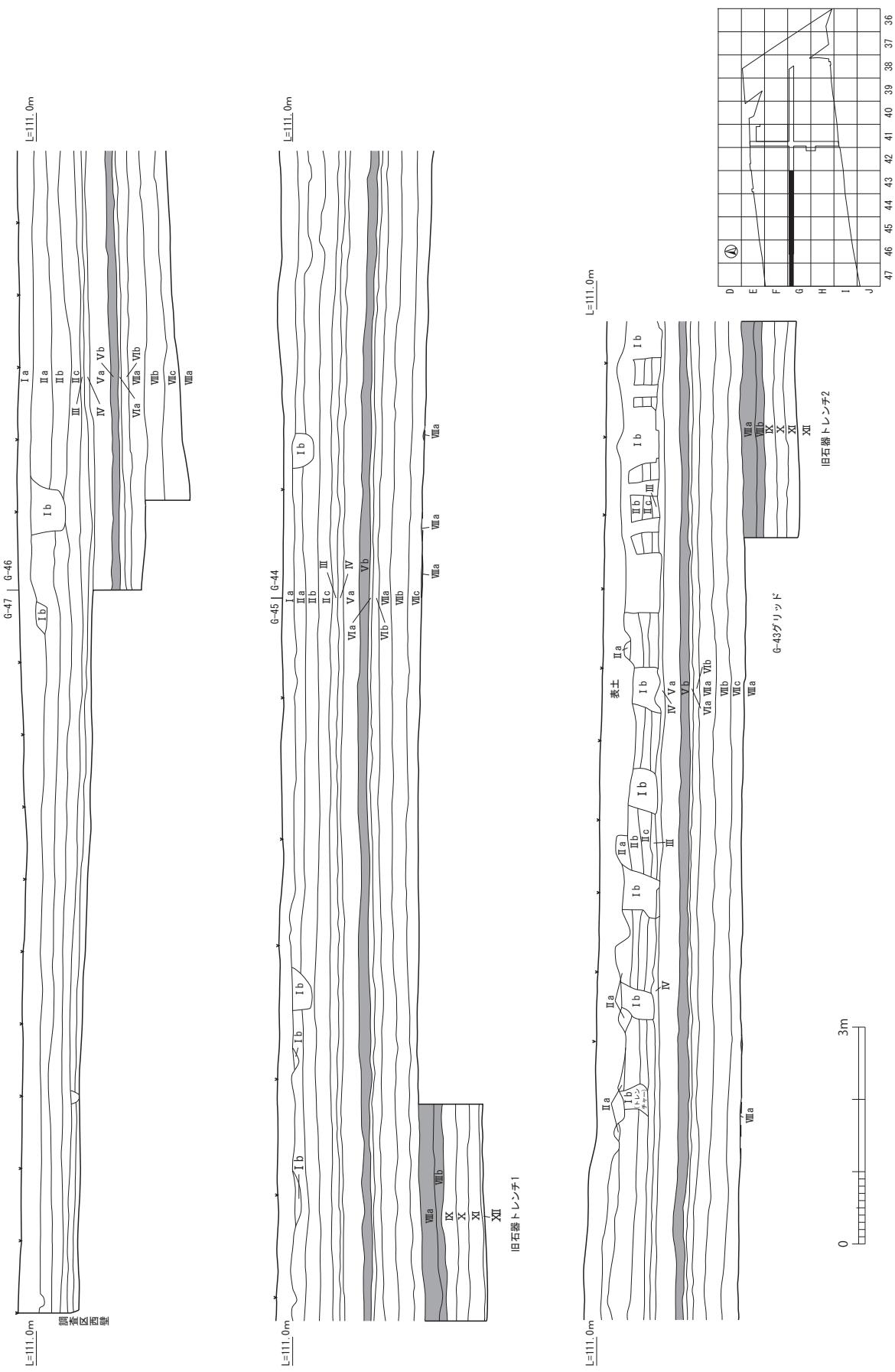
第4図 調査範囲図

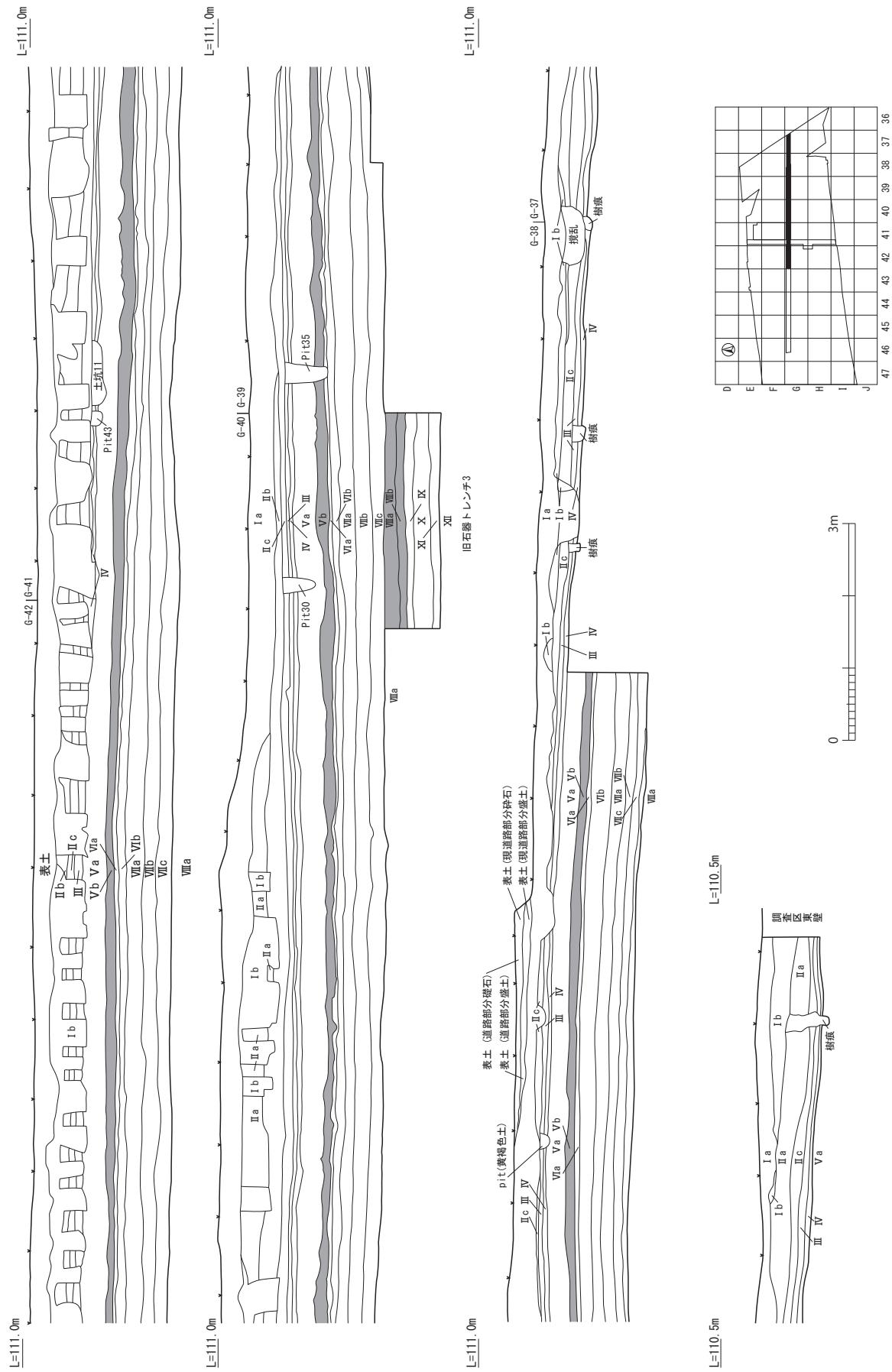


第5図 年度別調査範囲図

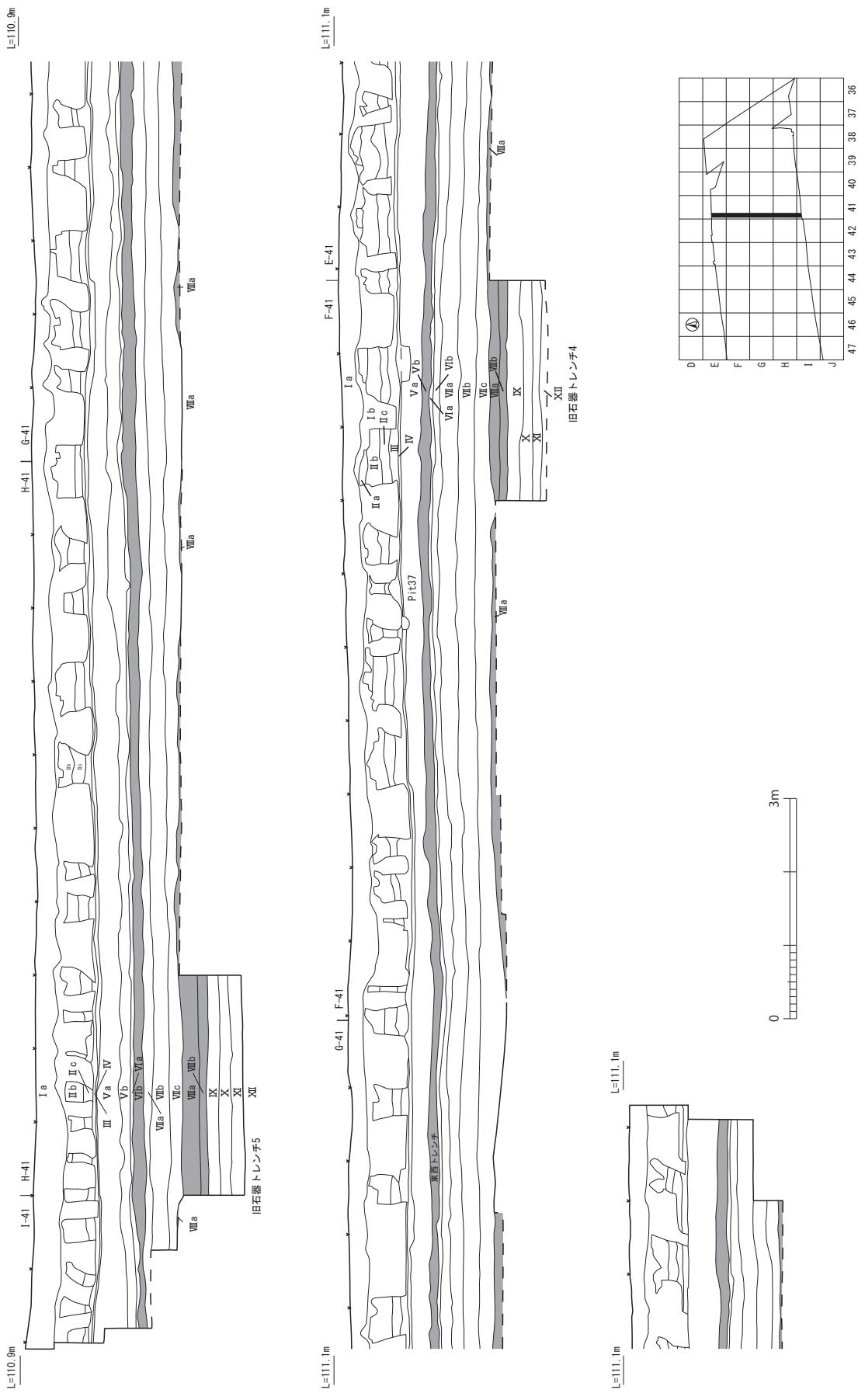


第6図 土層断面図1





第7図 土層断面図2



第8図 土層断面図3

第3節 調査の成果

1 弥生時代の調査

(1) 調査の概要

弥生時代の調査は調査区の全域で行った。Ⅲ層（池田降下軽石層）より上は、ゴボウ耕作のためのトレンチャーによる削平を受けている箇所が多く、層ごとに厳密に時代区分を行うことが困難な箇所があった。

遺構は、主にⅡ層～Ⅲ層上面で検出したが、削平が行われていたことにより検出が困難な場所では、Ⅴ層（アカホヤ火山灰層）上面まで掘り下げて検出することになった。

(2) 遺構（第13図～第32図）

牧山遺跡A地区の弥生時代の遺構としては、堅穴住居跡3軒、掘立柱建物跡4棟、土坑5基、土器集中1か所及びピットが検出された。これらの遺構は山ノロⅡ式土器が使用されている時期であることから、弥生時代中期を中心とするものであると考えられる。

ア 堅穴住居跡（第13図～第32図）

堅穴住居跡は3軒検出された。

形状 堅穴住居跡1号及び2号は平面形状が隅丸方形を基調として張り出しを持ち、段掘りとなっている。また、堅穴住居跡3号の平面形状は隅丸方形を基調として南東端部に張り出し部分を有するが、段掘り状にはなっていない。

規模 検出面積はそれぞれ堅穴住居跡1号が24.8m²、堅穴住居跡2号が25.9m²、堅穴住居跡3号が5.5m²である。

検出状況 検出作業は、表土を重機で除去した後に、Ⅱ層の上面で精査して遺構の検出を行い、その後は同様にして順次各層の上面で精査、遺構検出というような手順で行っていった。その結果、堅穴住居跡1号の検出面はⅡb層上面、堅穴住居跡2号の検出面はⅡc層上面であった。ただし出土遺物からは2軒の住居跡に時期差がみられないで、堅穴住居跡2号についてもⅡb層から掘り込まれていた可能性も考えられる。堅穴住居跡3号についてはⅢ層上面で検出されている。

住居跡の埋土は、基本的に次の2枚である。

- ① 黒褐色土及び黒色土（アカホヤブロック及び池田降下軽石を若干含む。軟質で粘性なし。）主に住居廃絶時の埋土。
- ② 黒褐色土及び黒色土（アカホヤブロック及び池田降下軽石をまんべんなく含む。硬質で粘性なし。）主に貼床の造成土。

なお、詳細な埋土の状況は、各住居跡の遺構図中に記載している。

調査は床面までを検出した後に、貼床がある場合には貼床部分をも除去して遺構の調査を行った。

分布 E～F－43～44区にかけて堅穴住居跡1号及び2号の2軒の住居跡が隣接して検出された。2軒の住居跡に時期差がほとんどないことと、検出されたのが調査区の北辺であったことから、この2軒の住居跡を含む集落が北側に展開していた可能性も考えられる。また、堅穴住居跡3号がH－42区で検出されているが、周辺からは他の住居跡は全く検出されていないが、検出面から床面が浅いため、周辺の遺構は削平された可能性がある。

堅穴住居跡1号（第13図～第14図）

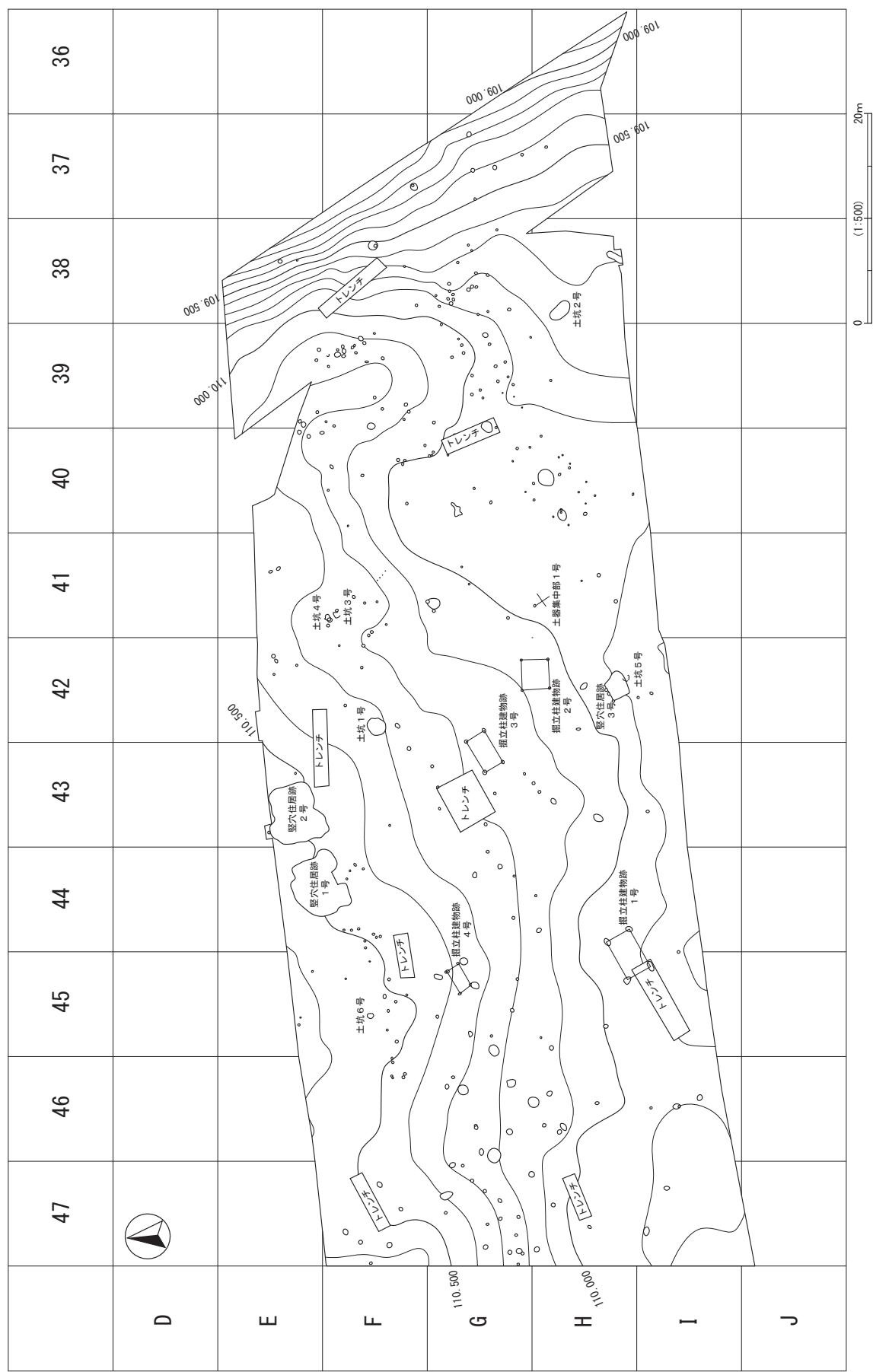
検出状況 E・F－44区で検出された。検出面はⅡb層上面で、黒褐色土中にアカホヤブロックを含んだプランが見られたことから遺構と判断した。

形状 堅穴住居跡1号の平面形状は、隅丸方形を基調として5方向に張り出しを有する。長軸554cm、短軸448cm、検出面から床面までの深さは約57cmである。張り出し部分からすると、中央の方形部分は一段低くなる段掘りとなっている。

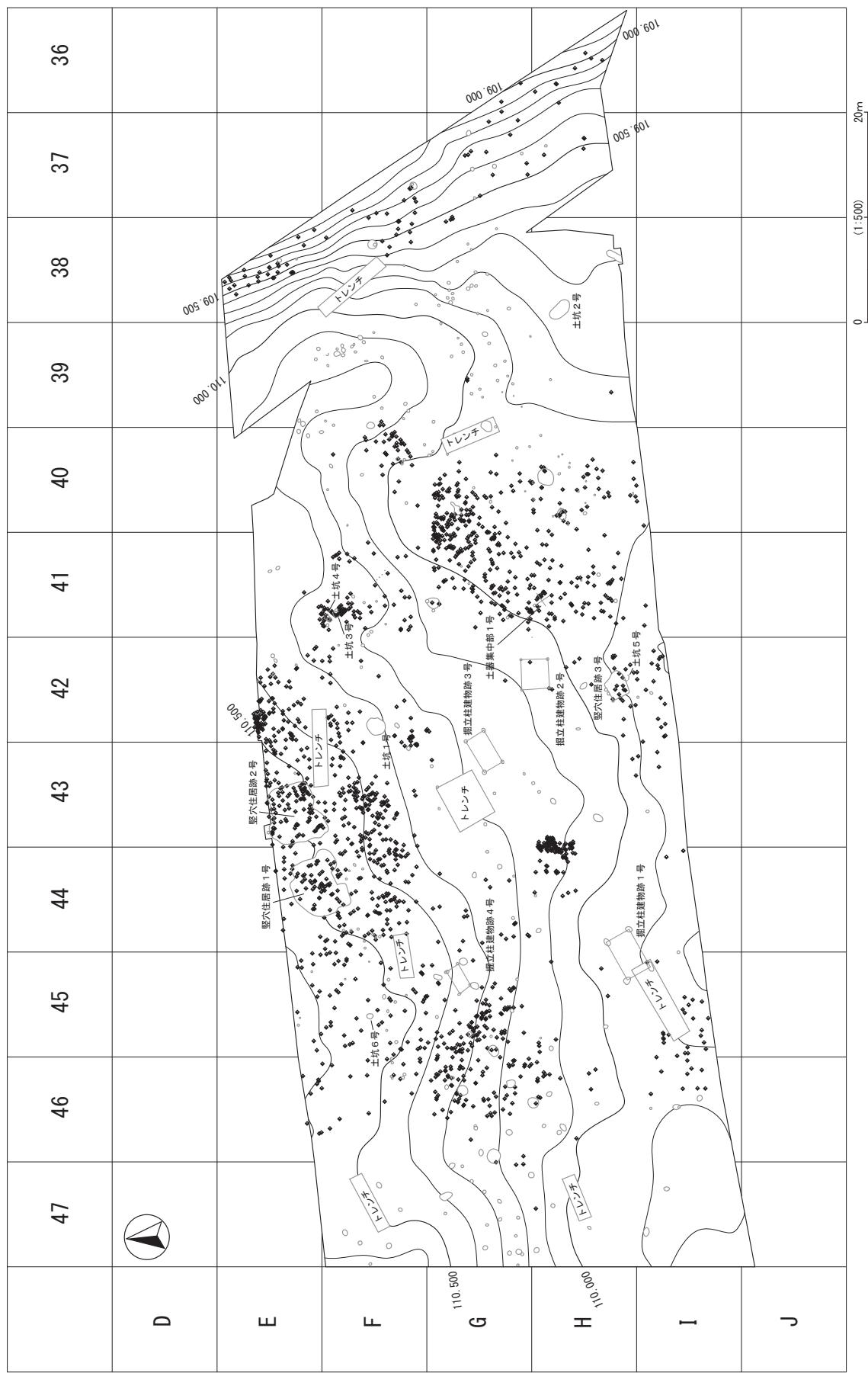
これらの張り出し部分には、それぞれベッド状遺構が設けられ、各ベッド状遺構間は段差や浅い掘り込み等で区切られている。ただし、東側の張り出し部分は他の張り出し部分に比べて若干アカホヤブロックの混ざりが多く、やや軟質であるため、ベッド状遺構ではなく入り口部分の可能性が窺われる。これは次に掲げる堅穴住居跡2号でも同様の形跡が認められる。張り出し部分から中央部の段までの深さは最小で約3cm、最大で約27cmである。また、段落ち部分の床面には一部で貼床が認められ、厚さは5cm前後である。

ピットは遺構の内部で22基検出されており、そのうちP1～P8が貼床面での検出、P9～P22が貼床掘削後に検出されたものである。中央の方形部分の東西の端に位置しているP1とP2は本住居跡の主柱穴と考えられ、2本柱を持つ住居跡と考えられる。また、P3～P18・P21・P22は位置的に束柱の可能性が考えられる。なお、中央の方形部分の貼床面からは南端に屋内土坑が1基検出されており、上記ピットのうちP19及びP20はこの土坑に伴うものと考えられる。このように住居内の南端部に屋内土坑を設けてあるのは、次に掲げる堅穴住居跡2号と同様である。

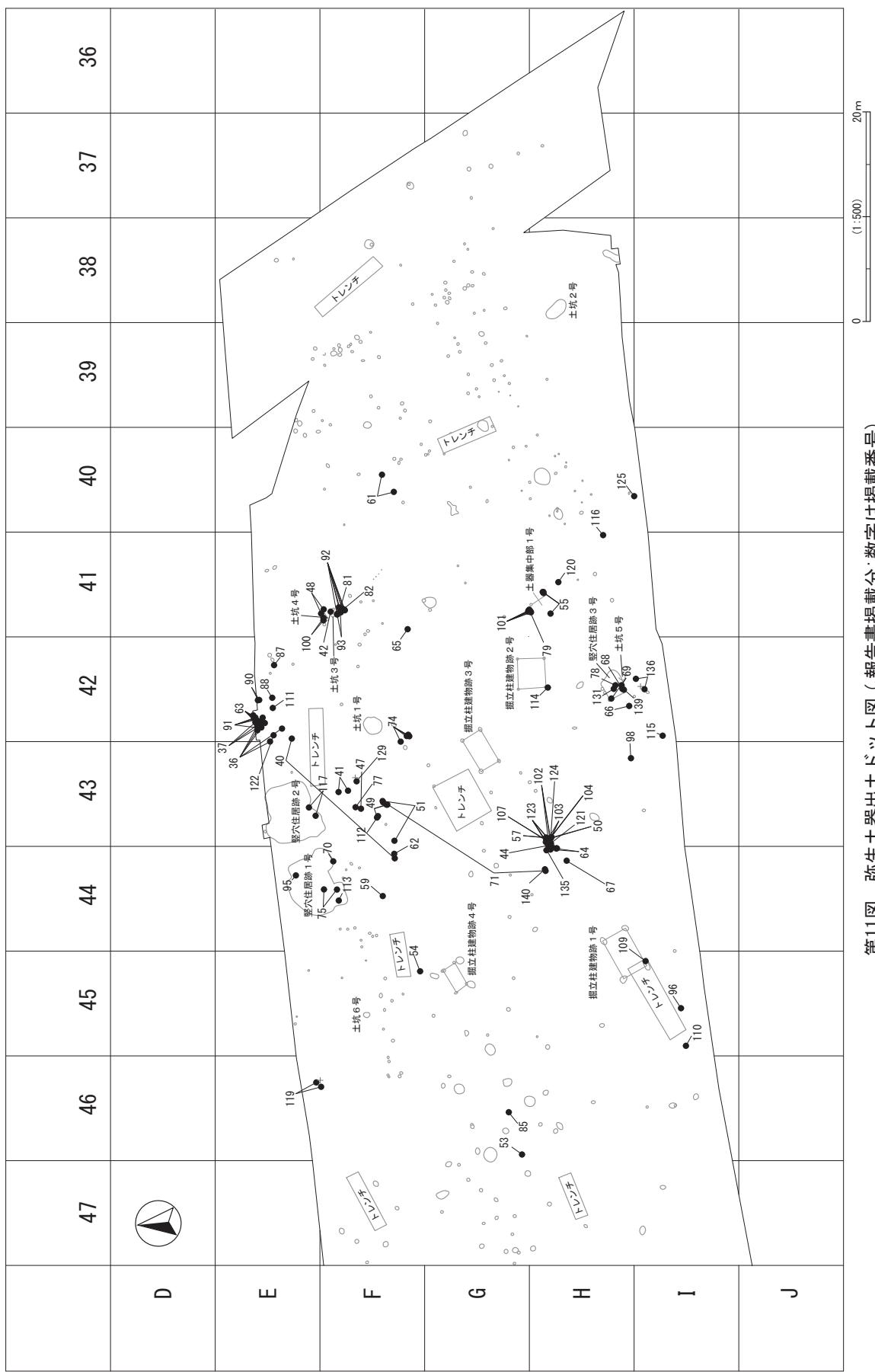
遺構内埋土 遺構内に堆積している埋土は2つに分けられる。1つは軟質の黒褐色土で、アカホヤブロックや池田降下軽石をわずかに含む。恐らく住居廃絶時に一気に堆積したものと考えられる。もう1つは硬質の黒褐色土で、アカホヤブロックや池田降下軽石を全体的に含んだ貼床の土である。



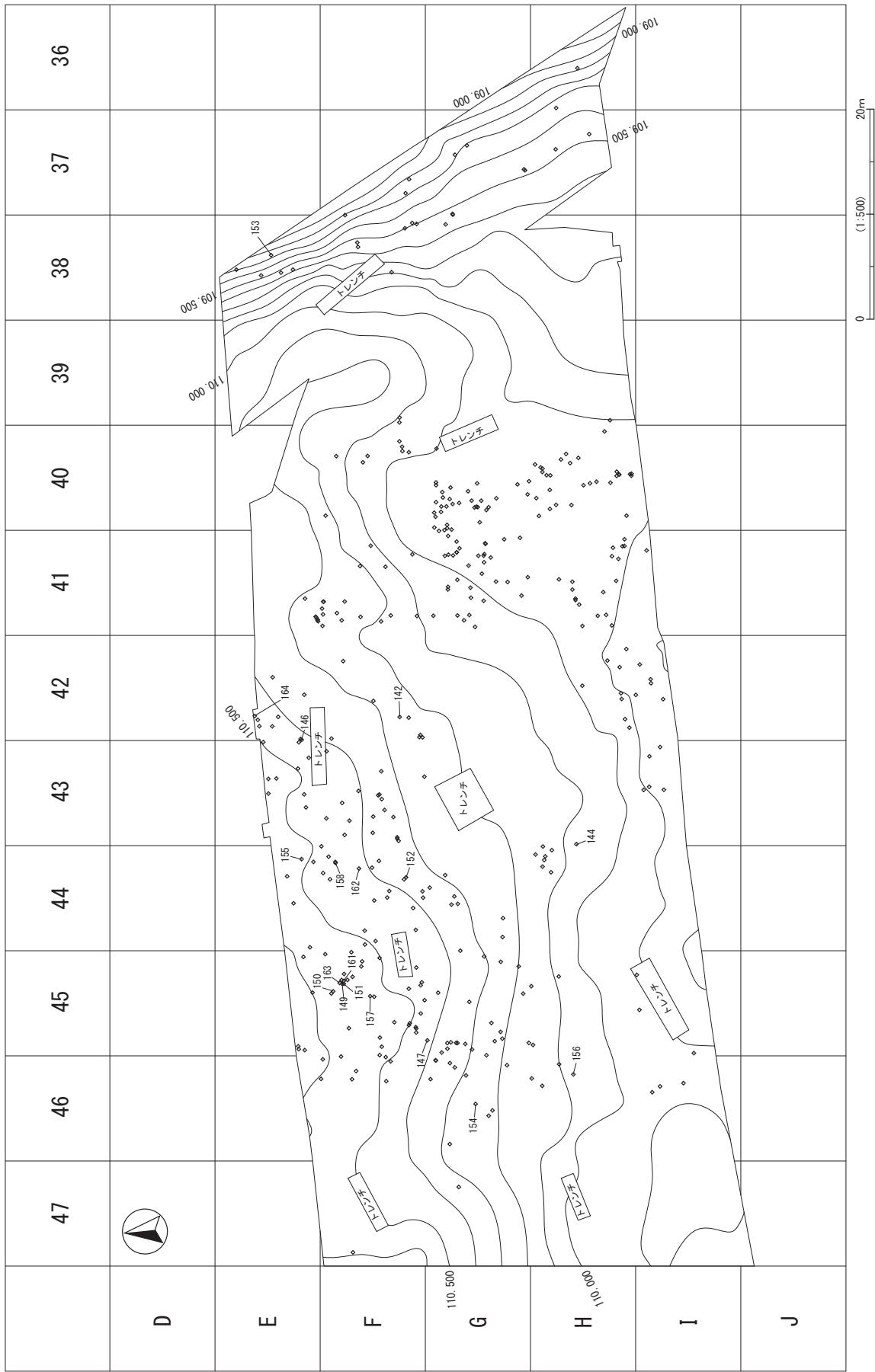
第9図 弥生時代以降の主要遺構図



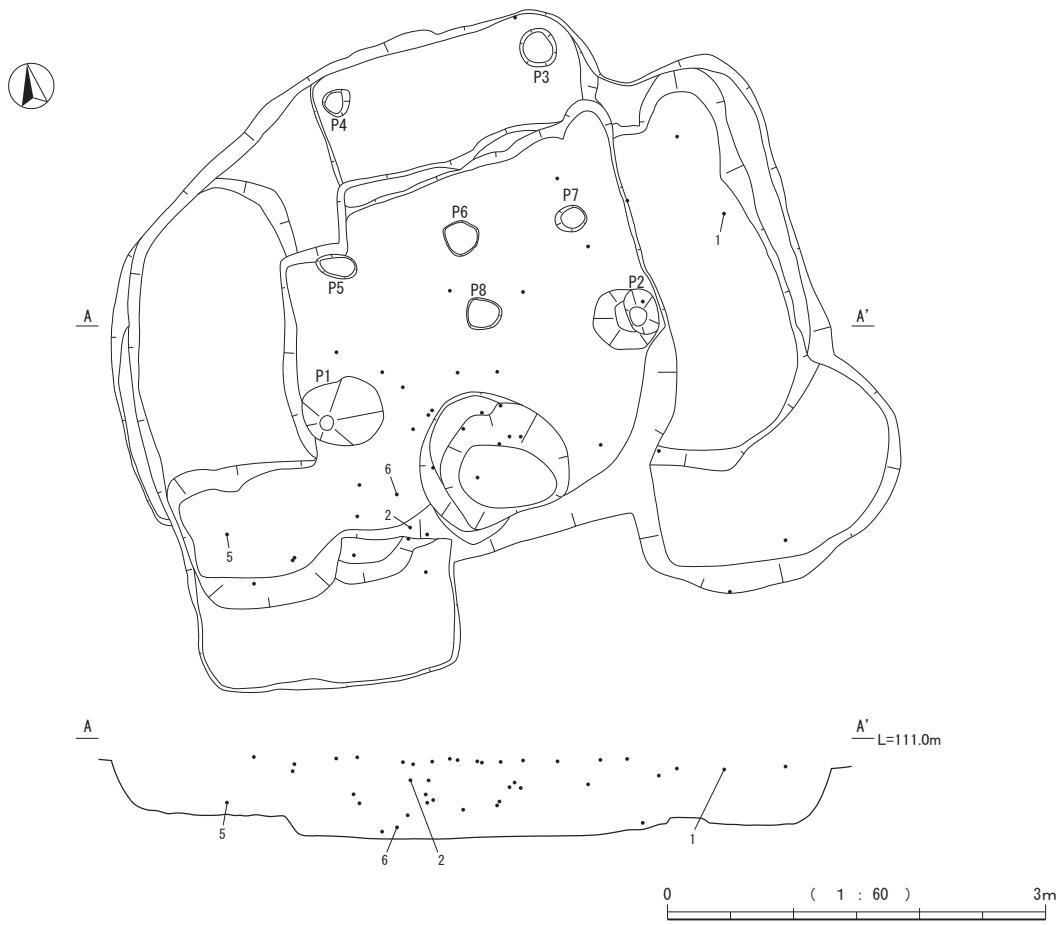
第10図 弥生土器出土ドット図



第11図 弥生土器出土ドット図（報告書掲載分：数字は掲載番号）



第12図 石器出土ドット図 (数字は掲載番号)



第13図 竪穴住居跡1号1



第14図 竪穴住居跡1号1出土遺物1

遺構内遺物（第14図・第16図） 本遺構からは38点の遺物が出土した。土器はほとんどが無文の小片であったため、図化した土器は2点、石器も4点にとどまった。

1は壺形土器の頸部から肩部である。下部にM字突帯が1条巡るが、その直下からさらに外反する器形と思われる。2は壺形土器の底部である。平底で立ち上がりから工具によるナデで仕上げられている。接地面もナデ調整がされている。

3・4の剥片は遺構内遺物であるが、形状から、縄文時代の石器である可能性もある。

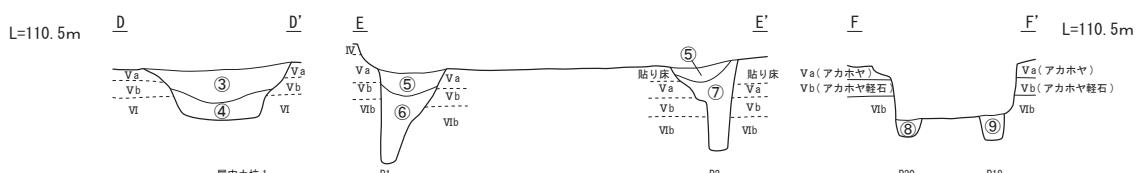
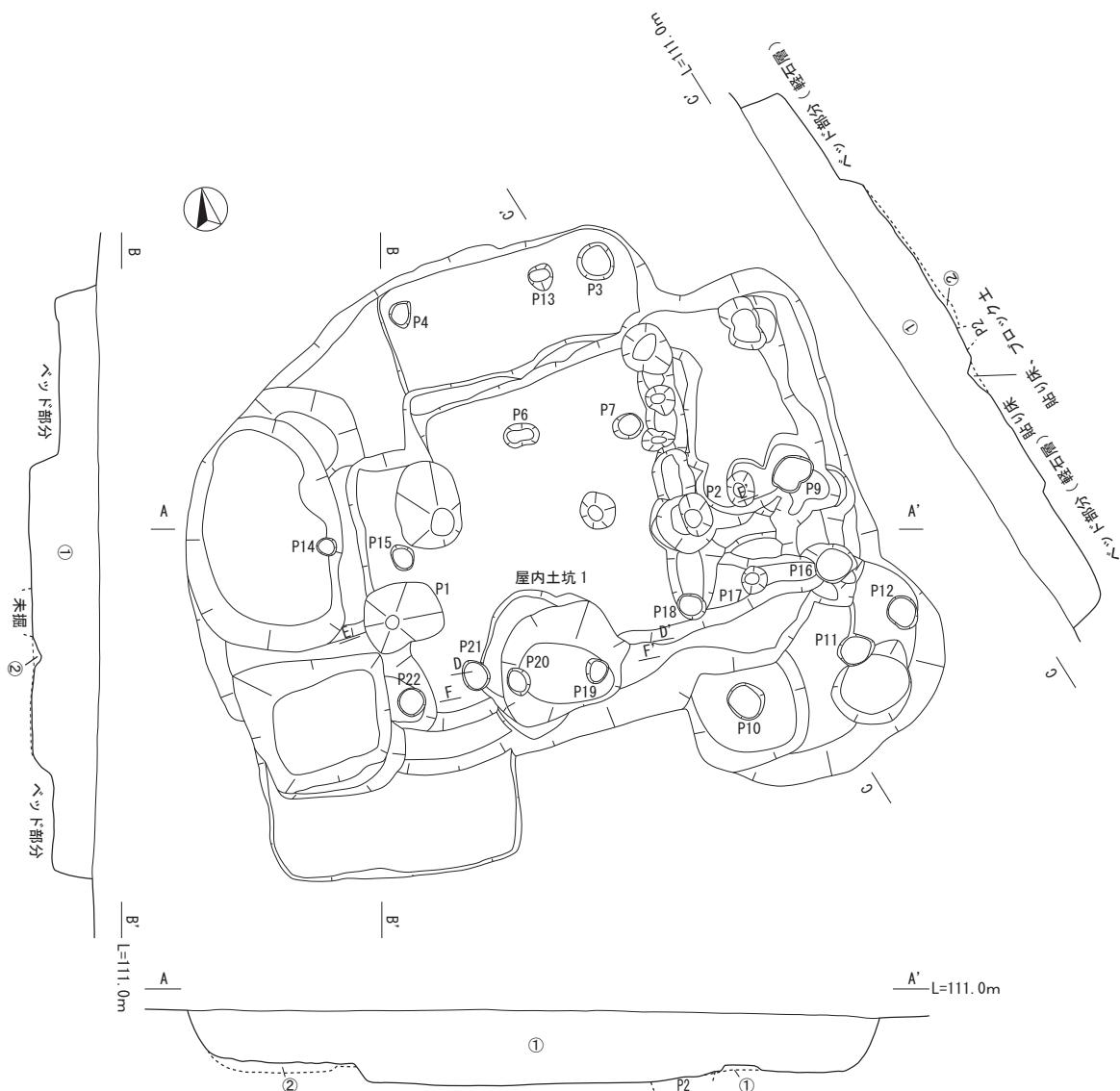
3は珪質頁岩の両面加工剥片である。左右両端が急角度の剥離であり、加工中に左側面からの剥離で大きく破断したため、廃棄されたものと思われる。4はシルト質頁岩の剥片である。打点を打ち欠いているが、目的剥片

かは不明である。

5は頁岩製の石包丁の一部と考えられる。両面に縦位の研磨痕があり、下縁の刃部に摩滅痕がみられる。右側縁は正面からの加撃による複数の剥離があり、若干の摩滅痕がみられる。左側縁が破断した後、上部が両面から再加工され、顕著に摩滅している。また、再加工の結果、上部に先端部が作り出されており、わずかに摩滅しているが、右側縁ほど顕著なものでは無い。住居跡の床面近く

から出土している。

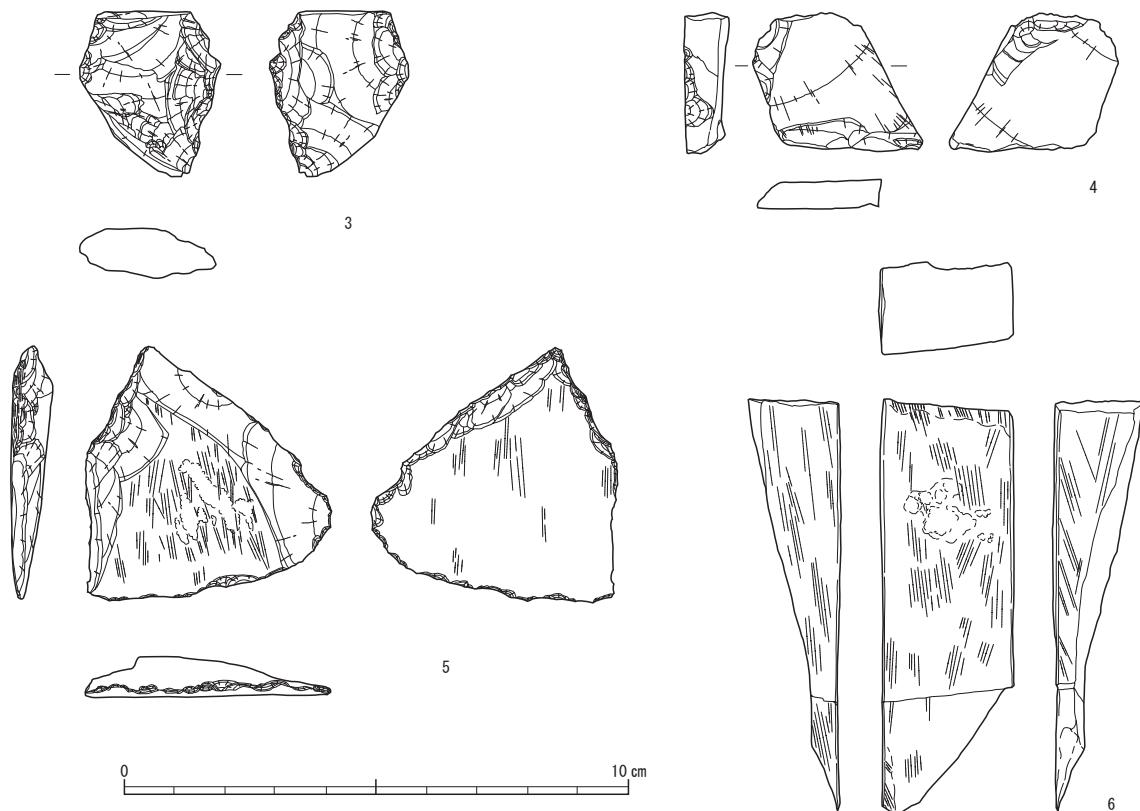
6は粒子の細かい砂岩製の砥石である。接合した下部が住居跡内から出土している。破断面が多いが、残存する正面と両側面の3面は砥面で、すべて細かい研磨痕がみられる。



- ① 黒褐色土（軟質 粘性なし 径30mm~50mm程度のアカホヤブロックを少量含む 径10mm~30mm程度の軽石をわずかに含む）埋土
- ② 黒褐色土（やや硬質 粘性なし 径10mm~50mm程度のアカホヤブロックをまんべんなく含む）貼り床
- ③ 黒色土（やや軟質 粘性なし 径20mm~30mm程度のアカホヤブロックを少量含む 径10mm~20mm程度の軽石をわずかに含む）
- ④ 黒褐色土（やや硬質 粘性なし 径10mm~50mm程度のアカホヤブロックをまんべんなく含む）
- ⑤ 黒色土（やや硬質 粘性なし 径3mm程度のアカホヤブロックをごくわずかに含む）
- ⑥ 黒褐色土（やや軟質 粘性なし 径5mm~30mm程度のアカホヤブロックを少量含む 径5mm程度の池田軽石をごくわずかに含む）
- ⑦ 黒褐色土（やや軟質 粘性なし 径10mm~30mm程度のアカホヤブロックを少量含む 径5mm程度の池田軽石をごくわずかに含む）
- ⑧ 黒褐色土（やや硬質 粘性なし 径3mm~15mm程度のアカホヤブロックを少量含む）
- ⑨ 黒褐色土（やや硬質 粘性なし 径2mm~3mm程度のアカホヤブロックを少量含む 径20mm程度のアカホヤ軽石をわずかに含む）

0 (1 : 60) 3m

第15図 墓穴住居跡1号2



第16図 穫穴住居跡1号出土遺物2

竪穴住居跡2号（第16図～第17図）

検出状況 E・F-44区で検出された。竪穴住居跡1号の東側に隣接しており、検出面はIIc層上面であったが、出土遺物より1号と2号住居跡にはほとんど時期差がみられないことから、実際はIib層から掘り込まれていた可能性が考えられる。黒色土中にアカホヤブロックを含んだ埋土が見られたことから遺構と判断した。

形状 当初2号住居跡は隅丸方形の住居跡と土坑の切り合いで成っているものと考えたが、最終的に西側に張り出し部がある1軒の住居跡であると判断した。長軸550cm、短軸470cm、検出面から床面までの深さは約30cmである。

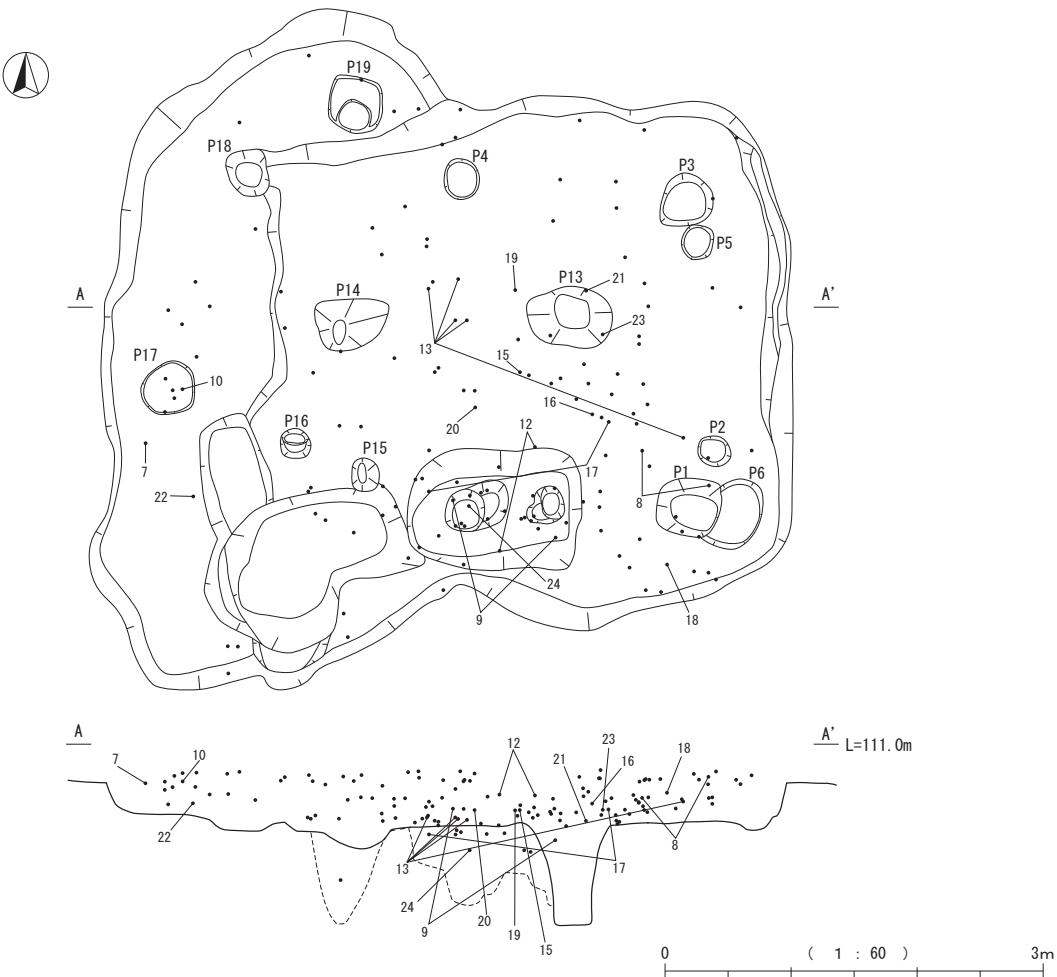
住居跡内からは27基のピットと、1基の屋内土坑が検出され、P-1～6、P-13～19及び屋内土坑1基が貼床面から、P-7～12及びP-20～27が貼床除去後に検出されている。このうち住居内中央部のP-13とP-14が新しい主柱穴であり、貼床除去後に検出されたP-12とP-20が古い主柱穴である。これら新旧の主柱穴はほぼ並列しており、このことは当初隅丸方形であった住居を後に何らかの要因で西側に張り出し部を拡張した際に、床面を貼り直して主柱穴を再構築したことを意味するのではないかと考えられる。また竪穴住居跡1号でも触れたように、これら2軒の竪穴住居跡は共

通する性格を有し、一つは住居跡内の南端部に屋内土坑（貯蔵穴と考えられる）を設けており、もう一つは住居内の東側に貼床とは異なる硬質の埋土が存在し、入口施設の可能性を窺わせることである。また出土遺物も同時期のものが認められ、また、ほぼ同一方向にお互いに隣接していることから、これら2軒の住居跡はほぼ同時期に存在していた可能性が考えられる。

遺構内埋土 住居跡の埋土は2層から成り、アカホヤブロックや池田降下軽石をわずかに含んだ軟質の黒色土及び黒褐色土である。住居廃絶後に一気に埋められたと思われる。また貼り床は4段階で構築された硬質の黒褐色土であり、アカホヤブロックを多く含んでいる。

遺構内遺物（第19図～第20図） 本遺構からは141点の遺物が出土した。竪穴住居跡1号に比べて土器・石器とも取上点数が多い。接合の結果、部位が明確な、土器9点、石器7点、青銅製品1点を図化した。

7～10は甕形土器である。7は口縁部である。口縁部上面・口唇部藩部は平坦に調整され、口縁はやや立ち上がる。口縁内縁は、直下のヨコナデによって突出した部分がみられる。8は口縁部分から胴部突帯だが、口縁部分が接着面で脱落している。内部接着面の調整が丁寧なのに対して外面調整は粗く、3条の突帯は貼り付け痕が明瞭に残る。内面は丁寧にナデている。胎土に最大直



第17図 竪穴住居跡2号1

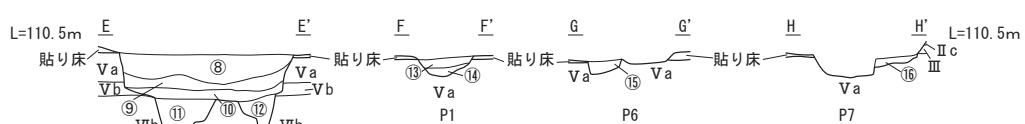
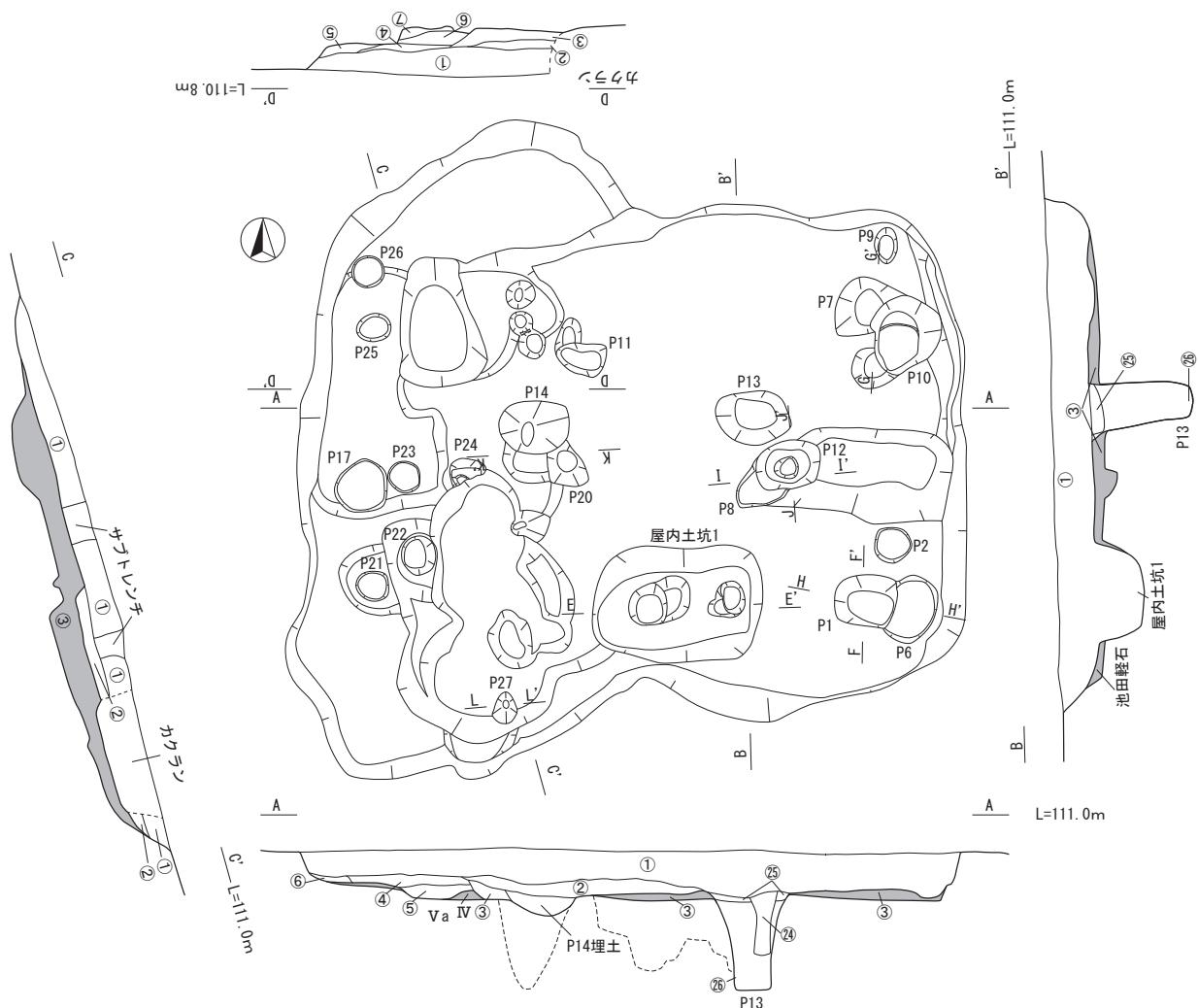
径5mm程度の小礫を含み、礫の脱落痕が複数残る。9は胴部である。上部は接合面で破断した可能性がある。三角突帯が丁寧に貼り付けられている。外面は縦位のハケ目で調整され、黒褐色で金雲母を多く含む。10は脚部である。立ち上がりに凹線文を1条巡らせることで、直上に突帯を作り出している。突帯部分はヨコナデで調整し、その上部はハケ等の工具による縦位のナデがみられる。

11～15は壺形土器である。11は口縁部が開く二叉口縁である。突帯の端部が平坦に調整されている。12は壺形土器の口縁部から頸部である。口唇端部はナデで平坦に仕上げられている。貼り付け突帯は下部の接着面が明瞭に残る。全体が工具によるナデで調整されている。13の口縁部はほとんど開かず、二叉口縁も口唇部外縁のヨコナデによって創出している。14は「へ」の字状に垂れ下がる器形内面の屈曲部が明瞭に作り出されている。15と16は壺形土器の肩部である。三角突帯が連続して3条、端正な調整で巡っている。全体がナデされているが、内面は剥落が激しい。17は壺形土器の胴部である。外面上部は横位の、三角突帯より下部は主に縦位

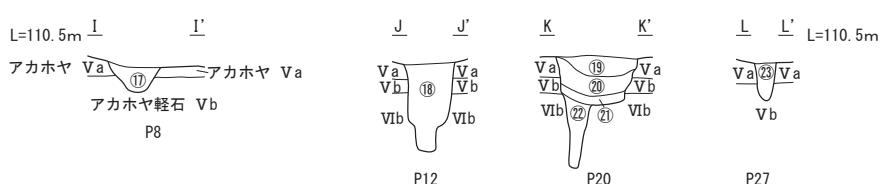
のミガキがみられる。外面は黒褐色を呈しているが、煤または顔料等を塗布された可能性もある。

18はハリ質安山岩製の石鏃である。基部の抉りが浅いが、縄文時代の流れ込みの可能性もある。19は擦痕のある石器である。正面の凹凸に富む面の数カ所に、やや平坦な使用面を持つ。20は擦痕のほか、片方の端部に剥離がみられる。剥離後の擦痕はみられない。21と22は小型の磨石で、擦痕の範囲は小さい。23は敲打痕のある礫である。ホルンフェルス製で両端の加撃のほか、摑理面を打面に、複数回の加撃が観察される。礫面の一部に敲打以前の磨痕が観察される。

24は銅鑿である。現長4.4cm、最大幅0.8cm、最大厚0.7cmの棒状である。右側面に鋳型の合わせ目痕が線状にみられ、一方の端部に両面から研磨して刃部を作り出している。全体に研磨痕があるが他方の端部は鋳放しで、鋳造の際にできた巣穴（鉄巣）がみられる。刃部は両面とも長軸と平行に研磨されているが、裏面には長軸に直交する擦過痕もみられる。



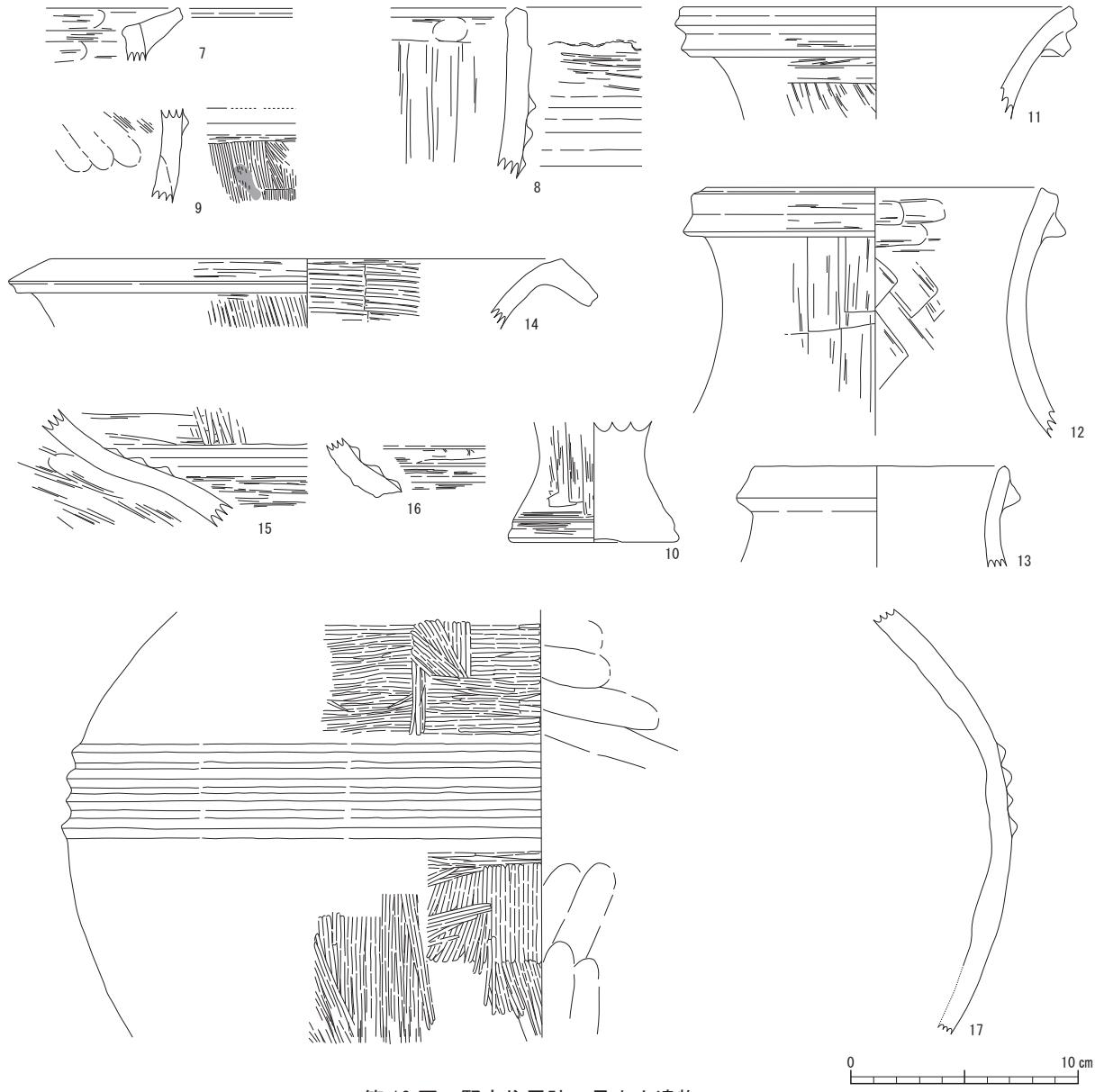
屋内土坑1



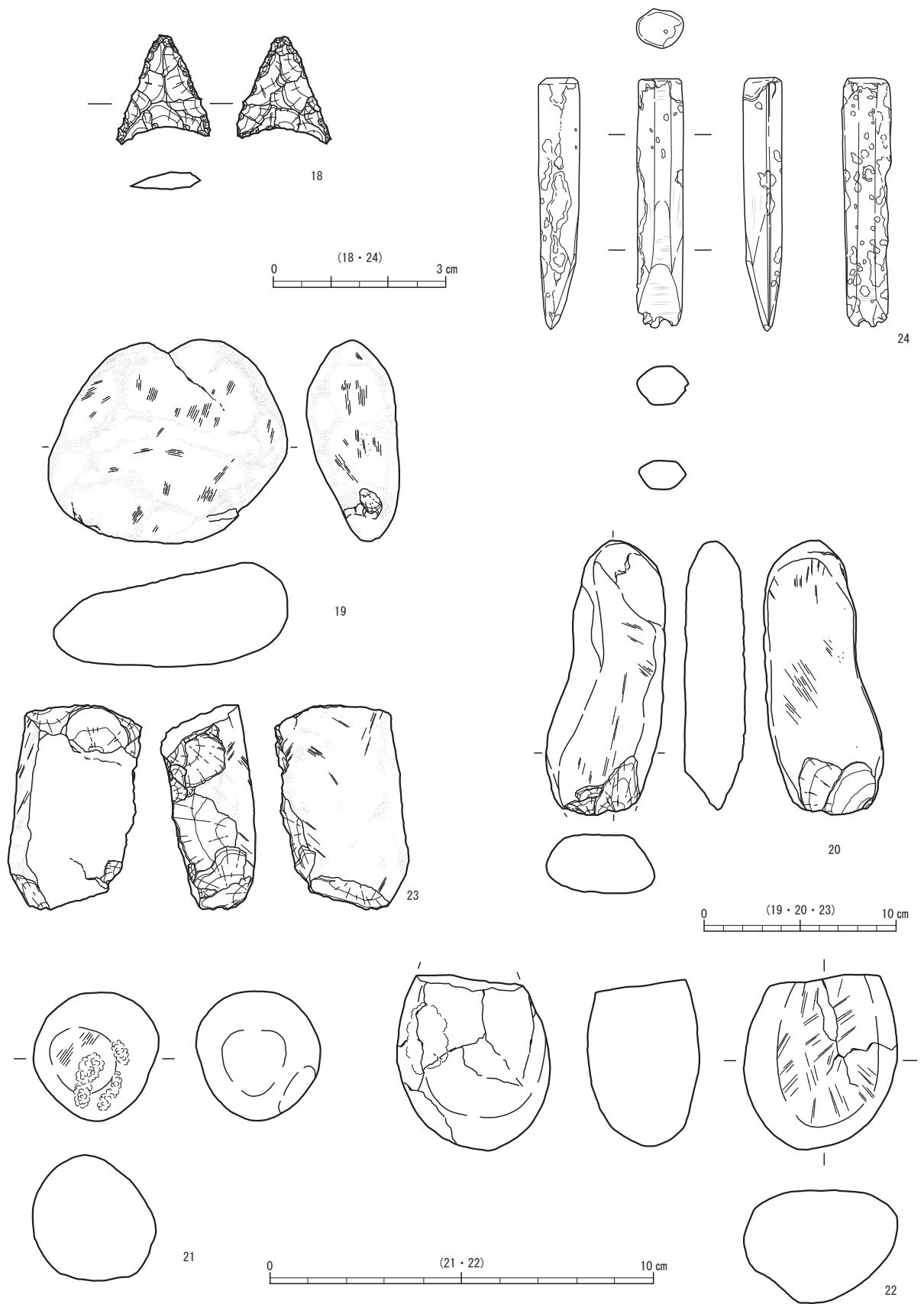
0 (1 : 60) 3m

第18図 積穴住居跡 2号 2

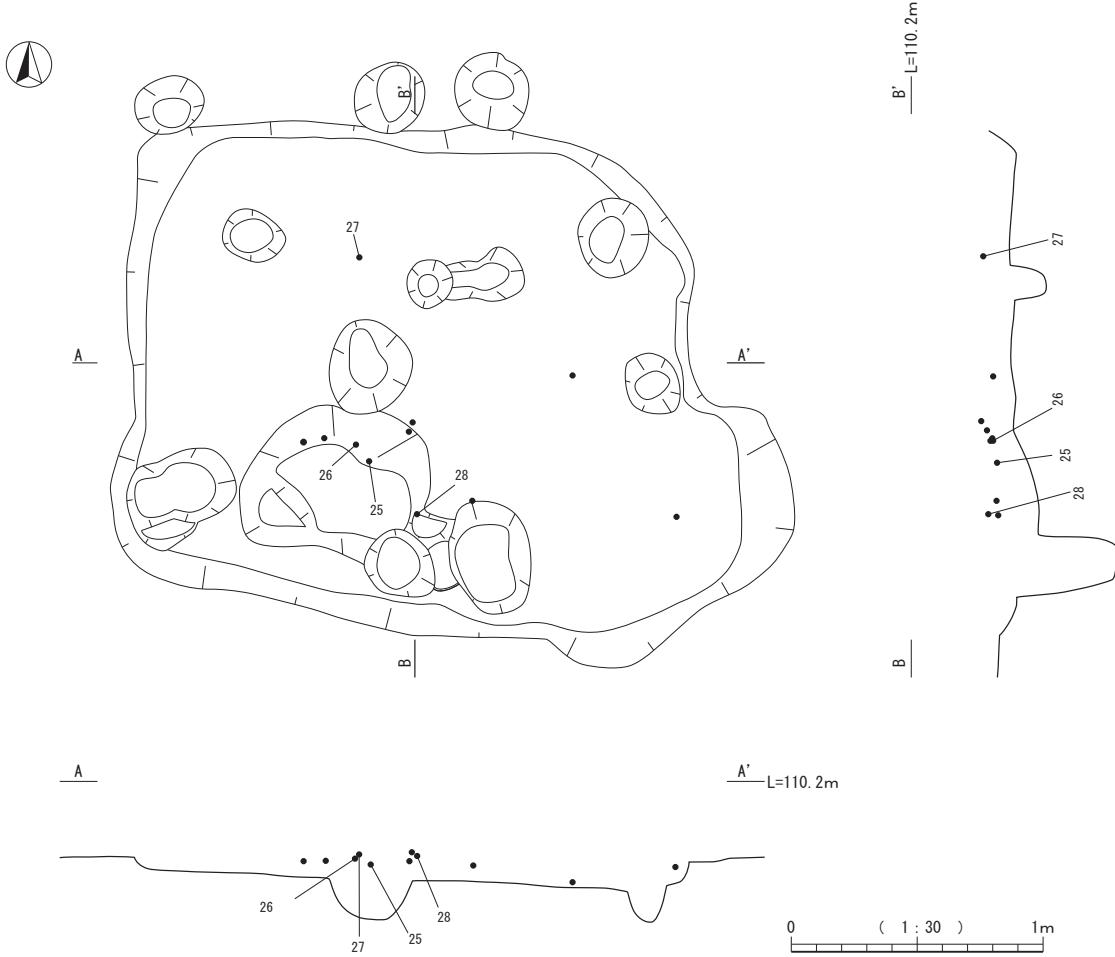
- ① 黒色土（軟質 径10mm程度のアカホヤブロック及び径5mm程度の池田降下軽石をわずかに含む。）廃絶埋土
 ② 黒褐色土（やや軟質 径10mm程度のアカホヤブロック及び池田降下軽石を少量含む。）廃絶埋土
 ③ 黒褐色土（やや硬質 径10mm～20mmのアカホヤブロックをまんべんなく含む。径5mm程度の池田降下軽石をわずかに含む。）最終の貼り床
 ④ 灰黄褐色土（硬質 径10mm～30mm程度のアカホヤブロックをまんべんなく含む。）三番目の貼り床
 ⑤ 黒褐色土（硬質 径10mm～20mm程度のIV層ブロックを少量含む。径5mmのアカホヤブロックをごくわずかに含む。⑦層より明るい。）二番目の貼り床
 ⑥ 黒色土（やや硬質 径5mm～30mm程度のアカホヤブロック及び径3mm～10mm程度の池田降下軽石をごくわずかに含む。）二番目の貼り床
 ⑦ 黑褐色土（硬質 径30mm～100mm程度のアカホヤブロック及び径30mm～70mm程度のIV層ブロックをまんべんなく含む。⑤層より暗い。）最初の貼り床
 ⑧ 黑褐色土（やや硬質 径10mm～40mm程度のアカホヤブロックを少量含む。径10mm程度の池田降下軽石をわずかに含む。）屋内土坑1埋土
 ⑨ 黒色土（やや硬質 径10mm～30mm程度のアカホヤブロックを少量含む。）屋内土坑1埋土
 ⑩ 黄褐色土（やや軟質 アカホヤブロックと黒色土の混土粒。）屋内土坑1埋土
 ⑪ 黑褐色土（やや軟質 径10mm～20mm程度のアカホヤブロックを少量含む。V層土よりアカホヤブロックが多い。）pit埋土
 ⑫ 黒色土（やや軟質 径10mm程度のアカホヤブロックをわずかに含む。）pit埋土
 ⑬ 褐色土（やや軟質 灰黄色ブロックをごくわずかに含む。）
 ⑭ 暗灰黄褐色土（やや硬質 径30mm～80mm程度のアカホヤブロックをまんべんなく含む。）
 ⑮ 黑褐色土（やや軟質 径10～20mm程度のアカホヤブロックをわずかに含む。）
 ⑯ 黑褐色土（やや軟質 径20～30mm程度のアカホヤブロックをわずかに含む。）
 ⑰ 明黄褐色土（硬質 灰黄色ブロックとアカホヤブロックの混土層。）
 ⑱ 黑褐色土（やや軟質 径10mm～100mm程度のアカホヤブロックをまんべんなく含む。黒褐色土とアカホヤブロックの混土層。）
 ⑲ 黑褐色土（やや硬質 径10mm～50mm程度のアカホヤブロックを少量含む。）
 ⑳ 灰黄褐色土（やや軟質 径5mm～50mm程度のアカホヤブロックをまんべんなく含む。径5mm程度のアカホヤ軽石をわずかに含む。）
 ㉑ 黑褐色土（やや硬質 径3mm～5mm程度のアカホヤ軽石をわずかに含む。）
 ㉒ 黑褐色土（軟質 径3mm～10mm程度のアカホヤブロックを少量含む。土質はバサバサである。）
 ㉓ 黑色土（やや軟質 径3mm～5mm程度のアカホヤブロックをごくわずかに含む。）
 ㉔ 黑褐色土（やや軟質 径3mm～5mmのアカホヤブロックを少量含む。廃絶埋土の2層より暗い。）柱痕
 ㉕ 黑褐色土（やや硬質 径3mmのアカホヤブロックを少量含む。）裏込め土
 ㉖ 灰黄褐色土（やや軟質 径10mm～50mmのアカホヤブロックをまんべんなく含む。径5mm程度の池田降下軽石をわずかに含む。）裏込め土



第19図 墅穴住居跡2号出土遺物1



第20図 積穴住居跡2号出土遺物2



第21図 壇穴住居跡3号1

壇穴住居跡3号（第21図～第22図）

検出状況 H-42区で検出された。掘立柱建物跡2号の南側に位置し、検出面はⅢ層上面である。黒褐色土中にアカホヤブロックを含んだプランが見られたことから遺構と判断した。

形状 壇穴住居跡3号の平面形状は、隅丸方形を基調として南東端部に張り出し部分を有するが、壇穴住居跡1号や2号とは異なりベッド状のような段掘りとはなっていない。長軸270cm、短軸202cm、検出面から床面までの深さは15cmである。

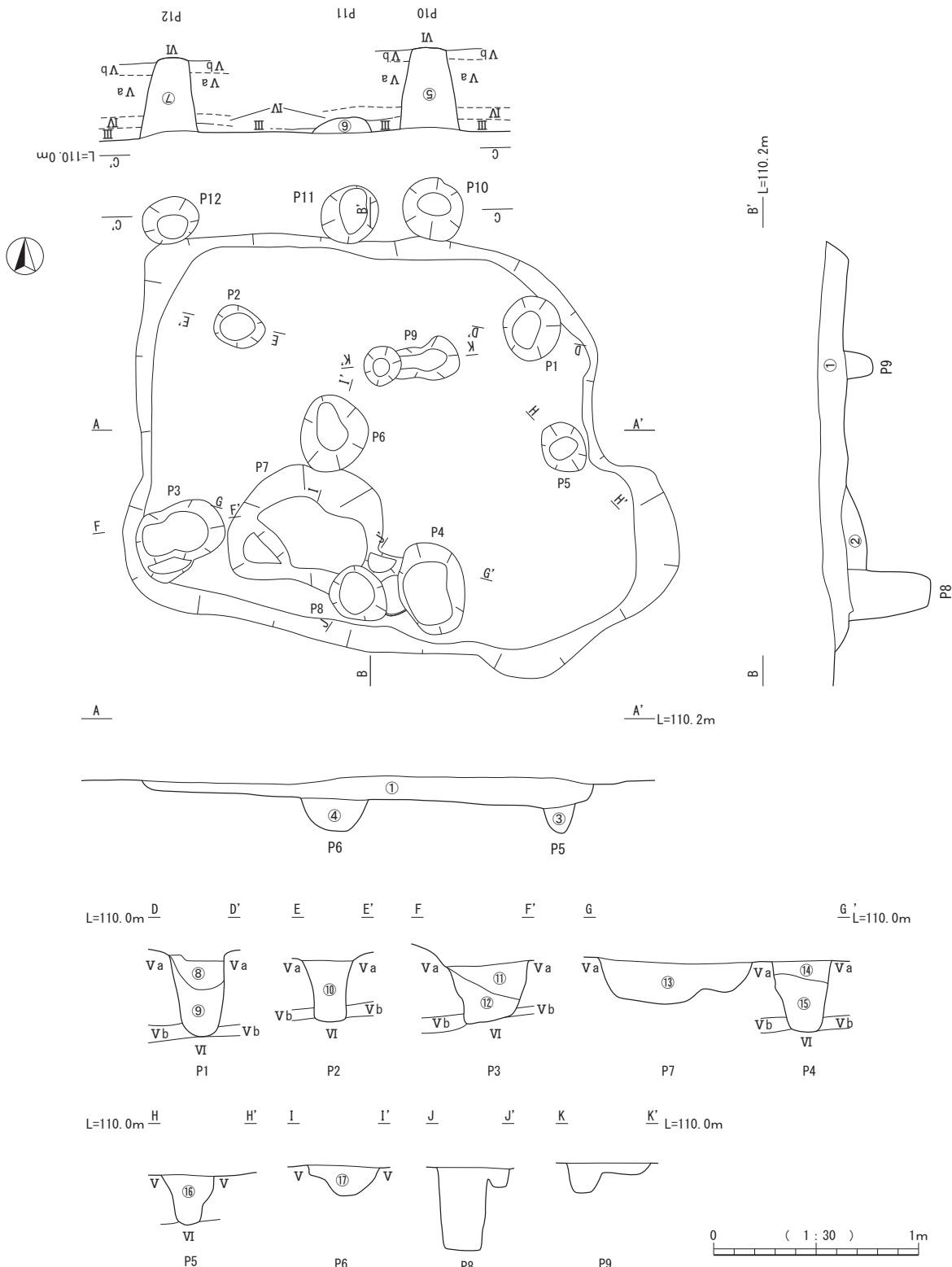
住居跡内の床面からは8基のピット（うちP-7は土坑状を呈するが、他のピットよりも浅く遺物の出土も認められていないため詳細は不明である。）及び北側屋外から3基のピットが検出されている。床面検出のピット配置からP-1・P-2・P-3・P-4から成る4本柱構造の住居とP-5・P-6から成る2本柱構造の住居の2通りが想定されるが、いずれも明確な主柱穴であるという判断に至っていない。また、床面には凹凸が認められるものの明確な貼床は確認されていない。

遺構内埋土 住居跡の埋土は2層から成る。埋土の大部分はアカホヤブロックを多く含んだ黒褐色土であるが、その下に前述した土坑状を呈する浅い掘込み（P-7）に堆積したやや軟質でアカホヤブロックを多く含んだ黒褐色土が存在する。ただ残存状況が良好でないため、これらの埋土が自然堆積なのか人為的な埋戻しなのかは不明である。

遺構内遺物（第23図） 遺物は無文の土器と石器である。そのうち石器4点を図化した。

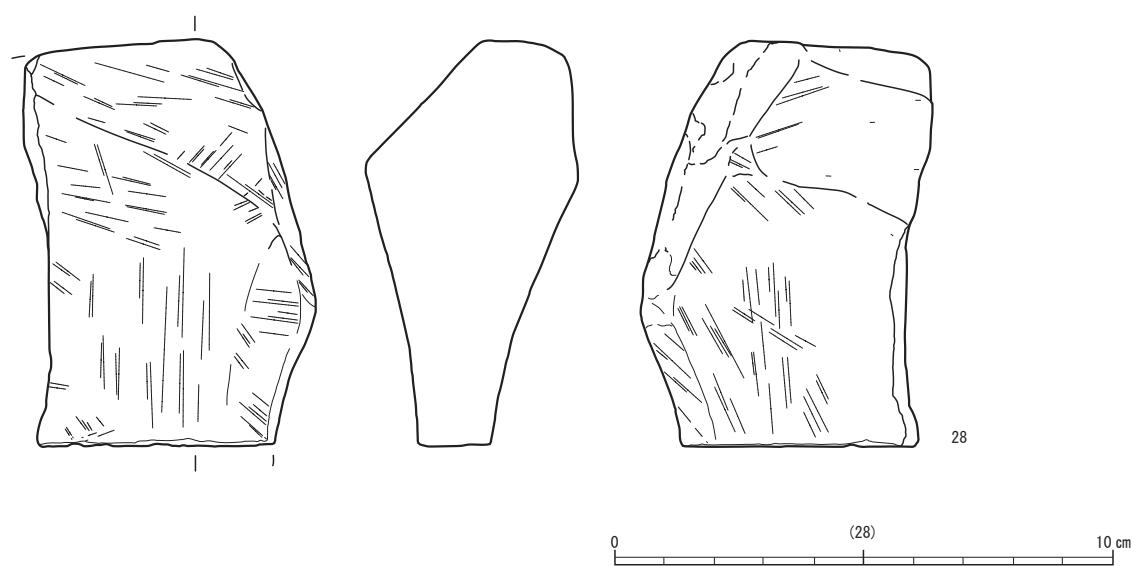
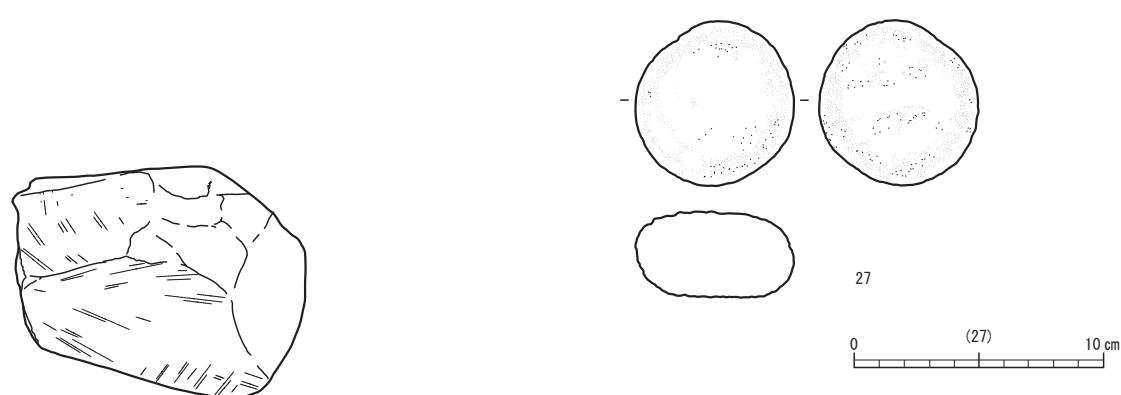
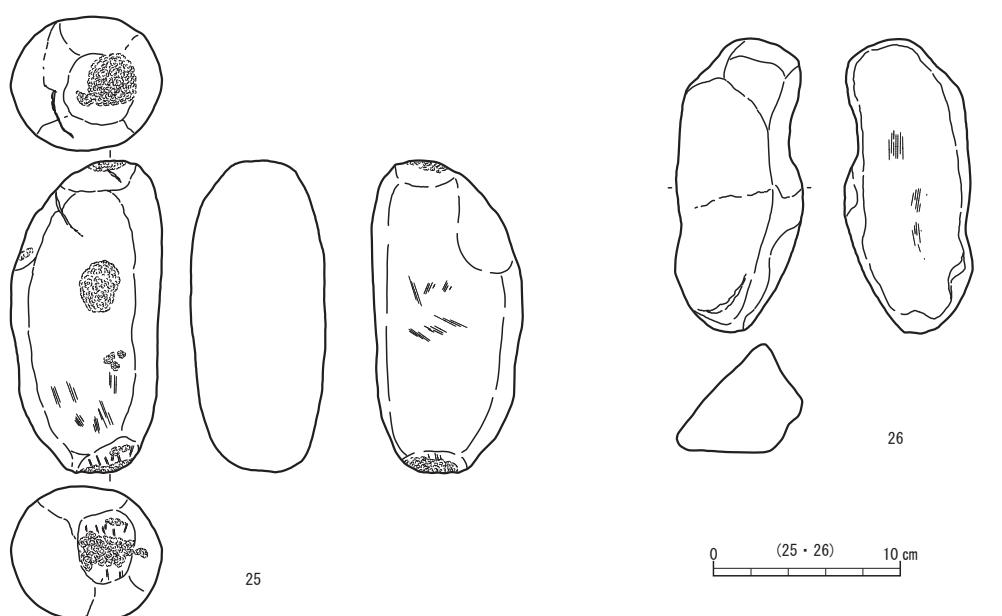
25は大型の磨敲石で両端部に敲打痕がある。26は断面三角形を呈す礫の底面にあたる部分にわずかに磨痕がみられる。27は安山岩製の磨石だが、磨痕は少ない。

28は砂岩製の砥石である。砥面は主に正面・裏面の2面だが、側面や端部など、破断面以外は全て擦痕がみられる。右側縁は湾曲しているが、その部分も使用している。方柱状の砥石が使用により中央部が細くなり、破断した直後に廃棄したものと思われる。



- ① 黒褐色土（アカホヤブロックを多量含む。）
 ② 黒色土（やや軟質 アカホヤブロックを多量含む。池田降下軽石を微量含む。）
 ③ 黒褐色土（硬質 アカホヤブロックを微量含む。）
 ④ 黑褐色土（硬質 アカホヤブロックを多量含む。池田降下軽石をごく微量含む。）
 ⑤ 黑褐色土（V層アカホヤ少量混入。）
 ⑥ 黑褐色土（Ⅲ層軽石微量含む。）
 ⑦ 黑褐色土（Ⅲ層軽石微量含む。）
 ⑧ 黑褐色土（アカホヤブロックを多量含む。）
 ⑨ 黑褐色土（アカホヤブロックを微量含む。）
 ⑩ 黑褐色土（アカホヤブロックを微量含む。）
 ⑪ 黑褐色土（硬質 アカホヤブロックを多量含む。池田降下軽石を少量含む。）
 ⑫ 黑褐色土（非常に軟質 アカホヤブロックを多量含む。）
 ⑬ 黑褐色土（やや軟質 アカホヤブロックを多量含む。池田降下軽石を微量含む。）
 ⑭ 褐灰色土（硬質 アカホヤブロックを多量含む。池田降下軽石をごく微量含む。）
 ⑮ 黑褐色土（やや軟質 アカホヤブロックを微量含む。）
 ⑯ 黑褐色土（硬質 アカホヤブロックを微量含む。）
 ⑰ 黑褐色土（硬質 アカホヤブロックを多量含む。池田降下軽石をごく微量含む。）

第22図 竪穴住居跡3号2



第 23 図 竪穴住居跡 3 号出土遺物

イ 挖立柱建物跡（第24図～第28図）

掘立柱建物跡は4棟検出され、その規模はいずれも1間×1間であった。建物跡はⅢ層上面で3棟を検出し、1棟をVa層で検出した。ただし本来はⅢ層上面で検出できたものと考えられる。4棟は調査区内に分散しており、また周囲には柱穴や土坑などの遺構が希薄である。ただし、4棟のうち3棟がほぼ同じ方位を示している。

柱穴の計測値は実測図に依拠している。また、平均値は各柱穴の長径の平均値×短径の平均値、深さは各柱穴の深さの平均値を記載してある。なお、小数点以下は、その有意性を考慮して、四捨五入により整数として記載してある。

掘立柱建物跡1号（第24図）

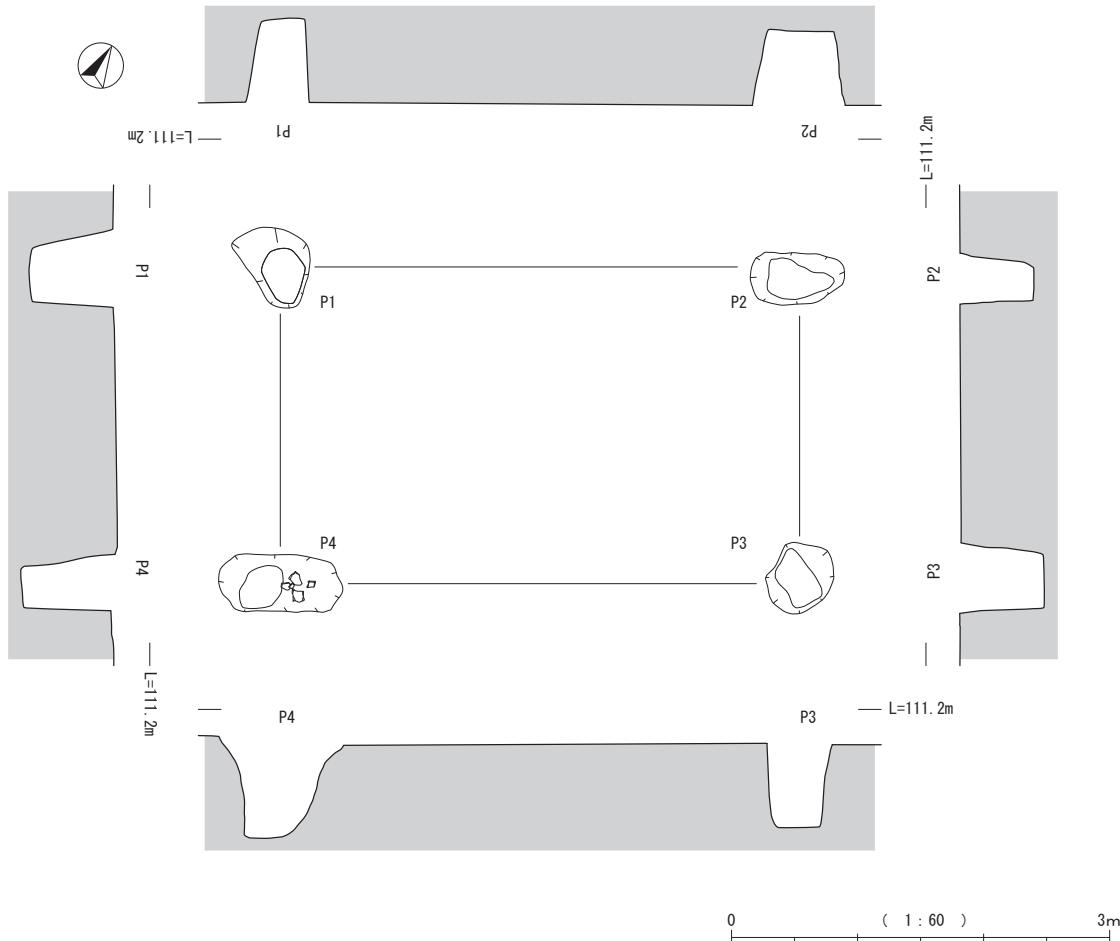
掘立柱建物跡1号はH・I-44・45区で検出された。検出面はⅢ層上面である。掘立柱建物跡4号の南側に位置する。1号は1間×1間の建物規模である。平面形は長方形を呈しており、桁行P1-P2=408cm、梁行P

1-P4=252cmを測る。内角はおよそ∠P1・P2・P3が91°、∠P2・P3・P4が90°、∠P3・P4・P5が87°、∠P4・P1・P2が92°である。

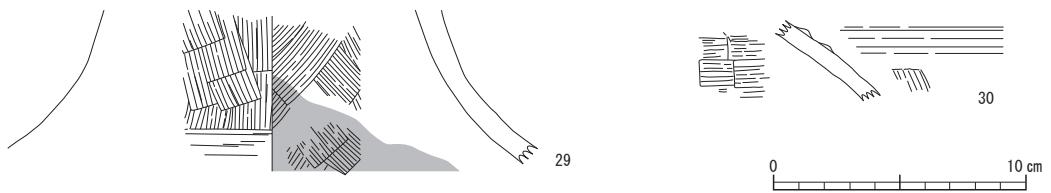
また、1号はピットではなく、4基の土坑から成っており（ただし便宜上P表示としている）、形状はP1及びP3が不整円形、P2及びP4が略楕円形を呈している。平均すると径76.0cm×45.8cm、深さ66.5cmの大きさである。

遺構内遺物（第25図） 遺構内遺物は、P4から4点の土器が出土し、そのうち2点を図化した。29・30は壺形土器である。

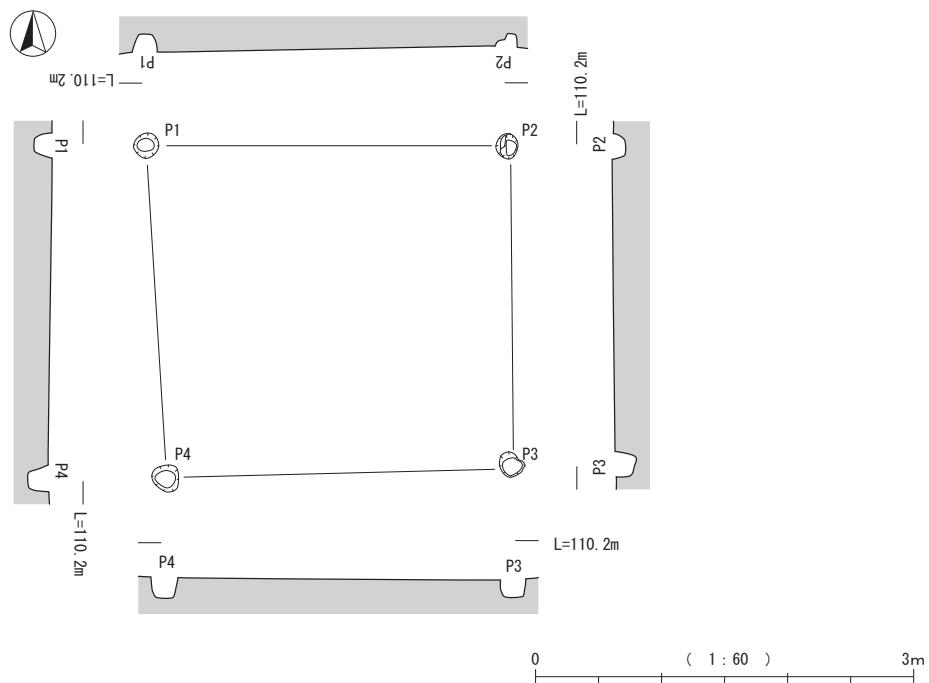
29は頸部である。無文で内面に斜位、外面に縦位のハケ目がみられる。両面とも上部に向かってなで上げられている。30は突帯2条が巡る肩部で焼成が良く内面はヨコナデ、外面は突帯部分のヨコナデのほか、縦位のナデがみられる。



第24図 挖立柱建物跡1号



第25図 掘立柱建物跡1号出土遺物



第26図 掘立柱建物跡2号

掘立柱建物跡2号（第26図）

掘立柱建物跡2号はG・H-42区のV a層上面で検出された。掘立柱建物跡3号の南東側に位置する。

2号は1間×1間の建物規模である。平面形は若干歪んでいるが正方形を呈しており、桁行P1-P4=288cm, 梁行P1-P2=264cmを測る。内角はおよそ∠P1・P2・P3が91°, ∠P2・P3・P4が91°, ∠P3・P4・P1が92°, ∠P4・P1・P2が86°である。

ピットの形状はほぼ円形を呈し, 平均して径20.3cm×19.8cm, 深さ14.5cmの大きさである。

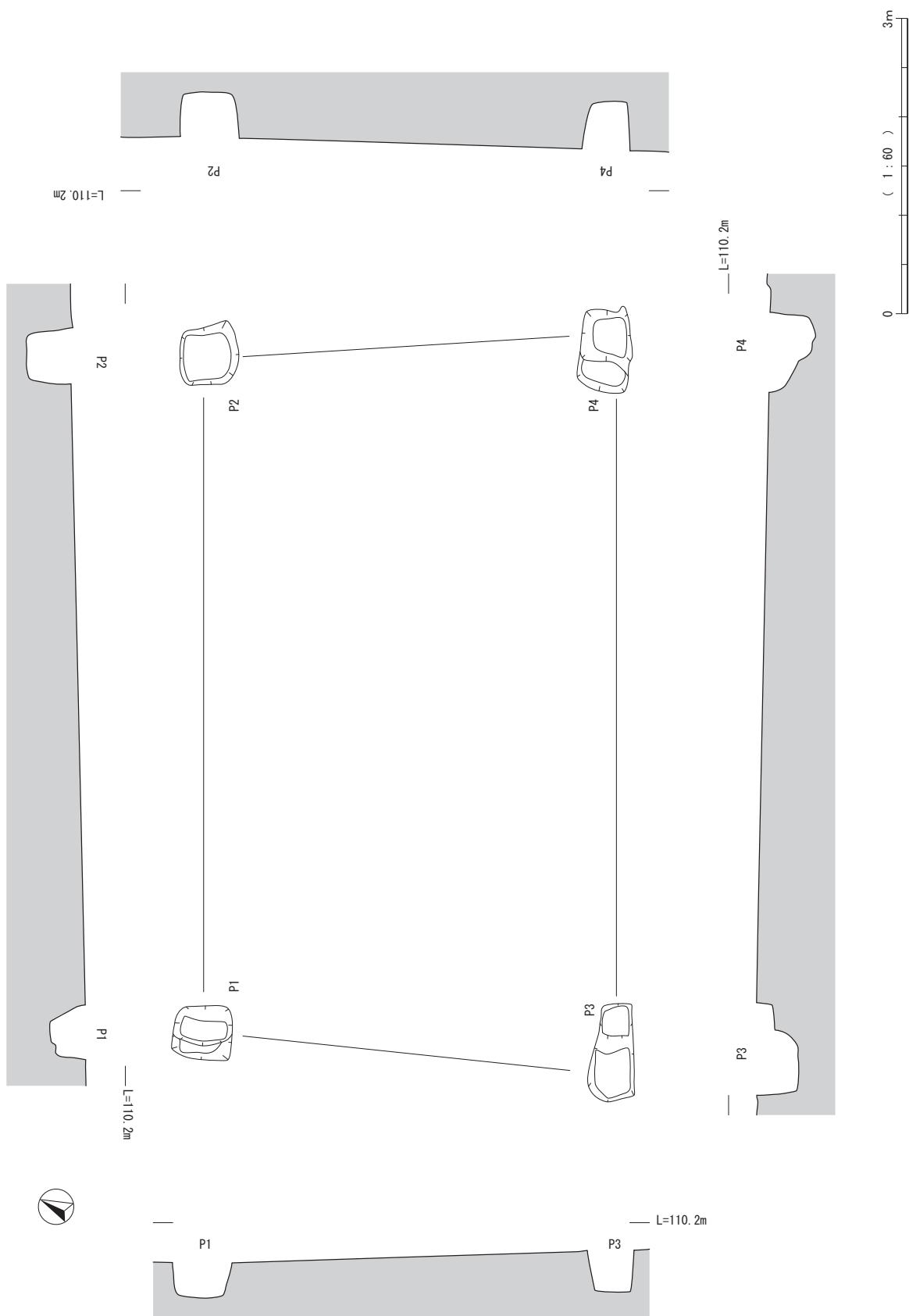
掘立柱建物跡3号（第27図）

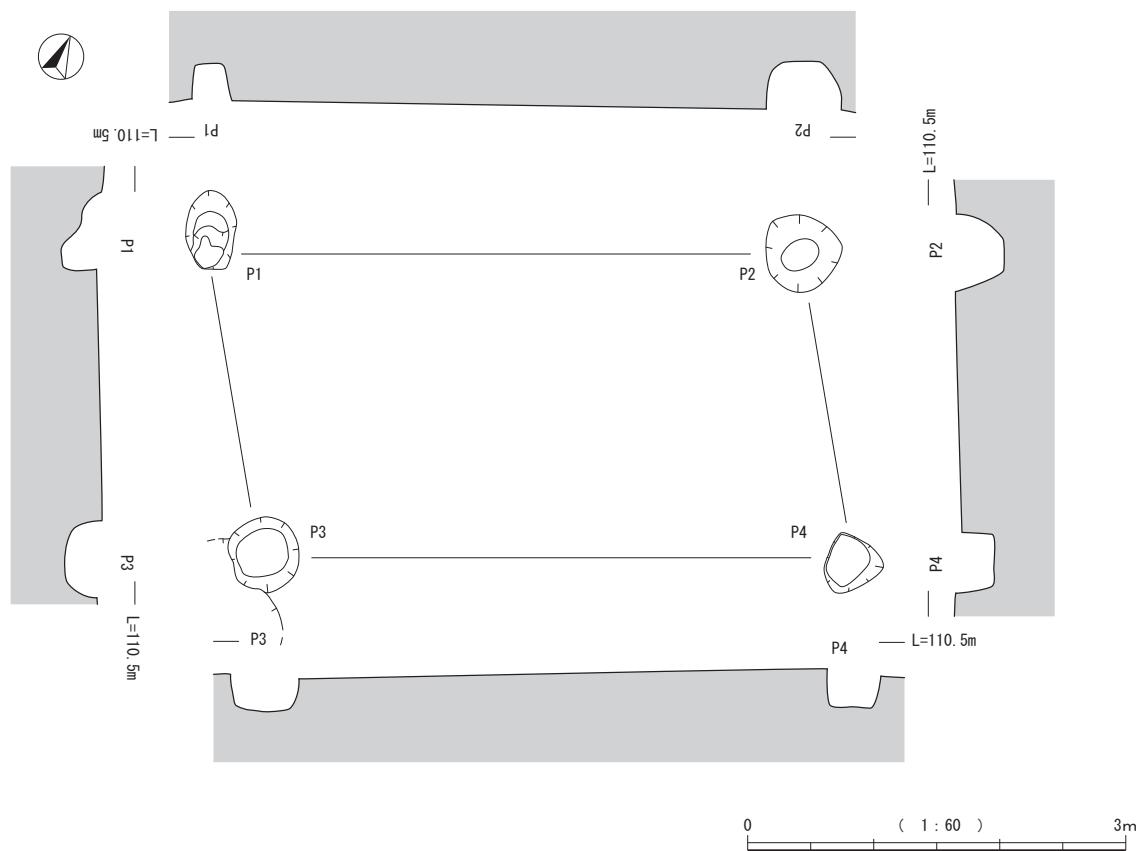
G-42・43区のIII層上面で検出された。竪穴住居跡2号の南側に位置する。

3号は1間×1間の建物規模である。平面形は台形状を呈しており, 桁行P1-P2=684cm, P3-P4=756cm, 梁行P1-P4=420cmを測る。内角はおよそ∠P1・P2・P3が94°, ∠P2・P3・P4が87°, ∠P3・P4・P1が84°, ∠P4・P1・P2が95°である。

ピットの形状はP1及びP2が隅丸方形, P3及びP4が隅丸長方形を呈し, 平均して径37.8cm×25.5cm, 深さ21.8cmの大きさである。

第27図 堀立柱建物跡3号





第28図 掘立柱建物跡4号

掘立柱建物跡4号（第28図）

G-45区のⅢ層上面で検出された。堅穴住居跡1号の南西側に位置し、掘立柱建物跡3号の西側に位置する。

4号は1間×1間の建物規模である。平面形は若干歪んだ長方形（ほぼ平行四辺形）を呈しており、桁行P1-P2=468cm, 梁行P1-P4=243cmを測る。内角はおよそ∠P1・P2・P3が100°, ∠P2・P3・P4=80°, ∠P3・P4・P1が100°, ∠P4・P1・P2が80°である。

ピットの形状はP2・P3・P4がほぼ円形, P1が楕円形を呈し、平均して径28.8cm×25.3cm, 深さ15.0cmの大きさである。

ウ 土坑（第29図～第30図）

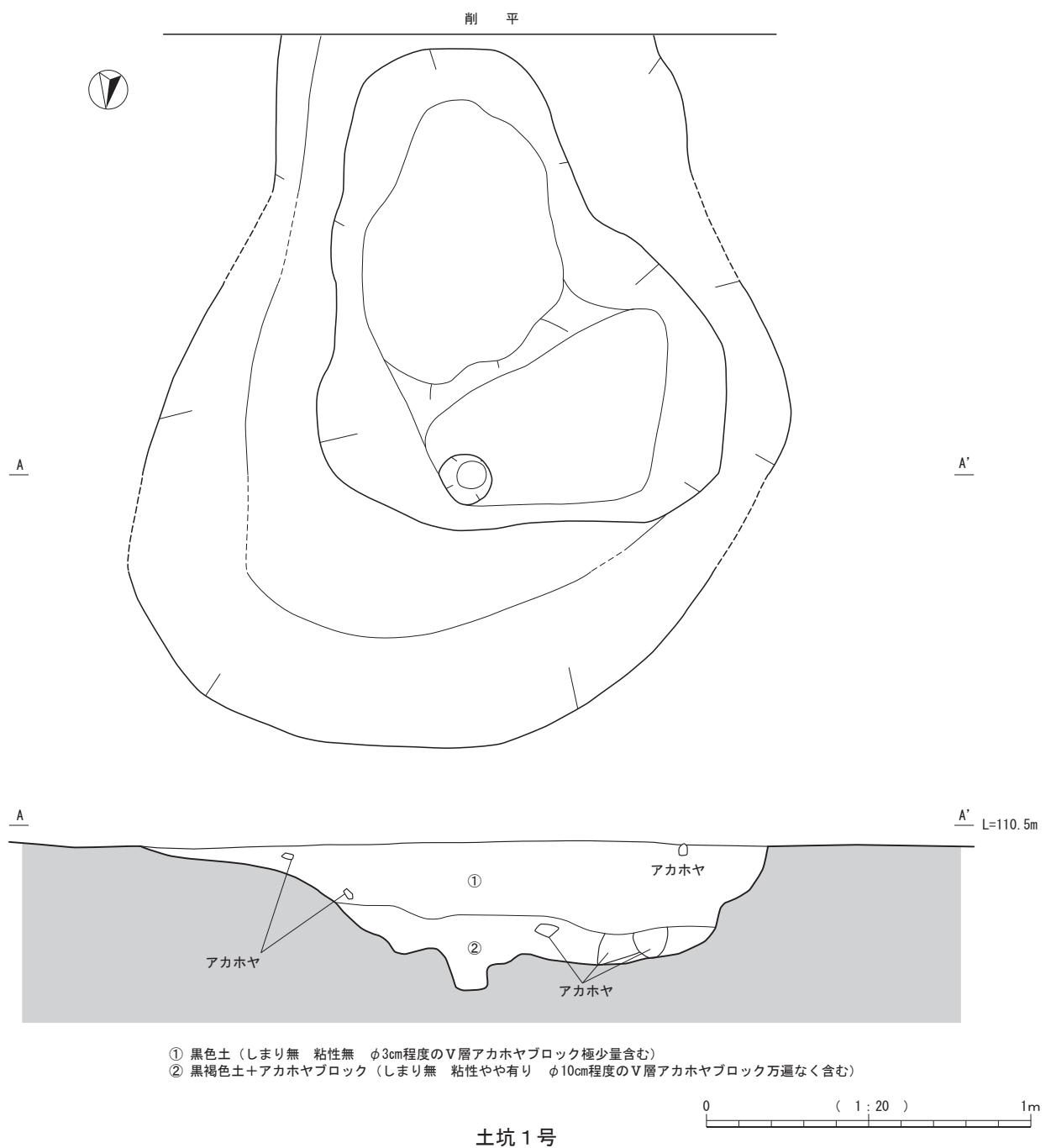
土坑は11基検出された。ただし、これらの土坑には掘立柱建物跡1号を形成する土坑や、縄文時代後期から晩期に帰属する可能性の土坑も含まれているため、弥生時代の単独の土坑は5基にとどまる。また、検出面はⅡa～Ⅲ層上面であり、堅穴住居跡と同様、ゴボウ耕作のトレンチャーによる削平を受けている土坑もある。

土坑1号（第29図）

F-42区のⅡc層で検出された。形状は、不整橢円形で、長軸はほぼ南北方向である。長軸方向の南端部はゴボウ耕作のトレンチャーによる削平を受けている。長径は現況で220cm, 短径は200cm, 最大深さは45cmである。埋土は2層に分層され、上位の層は径3cm程度のアカホヤブロックをわずかに含んだ黒色土であり、下位の層は径10cm程度のアカホヤブロックをまんべんなく含んだ黒褐色土となっている。また、この下位層の埋土が近接する堅穴住居跡2号の貼床に類似するため、人為的な埋戻しが行われた可能性が考えられる。

土坑2号（第30図）

H-38区のⅢ層上面で検出された。形状は、橢円形を呈している。長軸は、やや西側に振れた南北方向である。長径が143cm, 短径が120cm, 最大深さ32cmである。埋土はⅡc層の黒色土であり、やや締まりがあり、径2～3cm程度の池田降下軽石や小さめのアカホヤブロックを少量含んでいる。



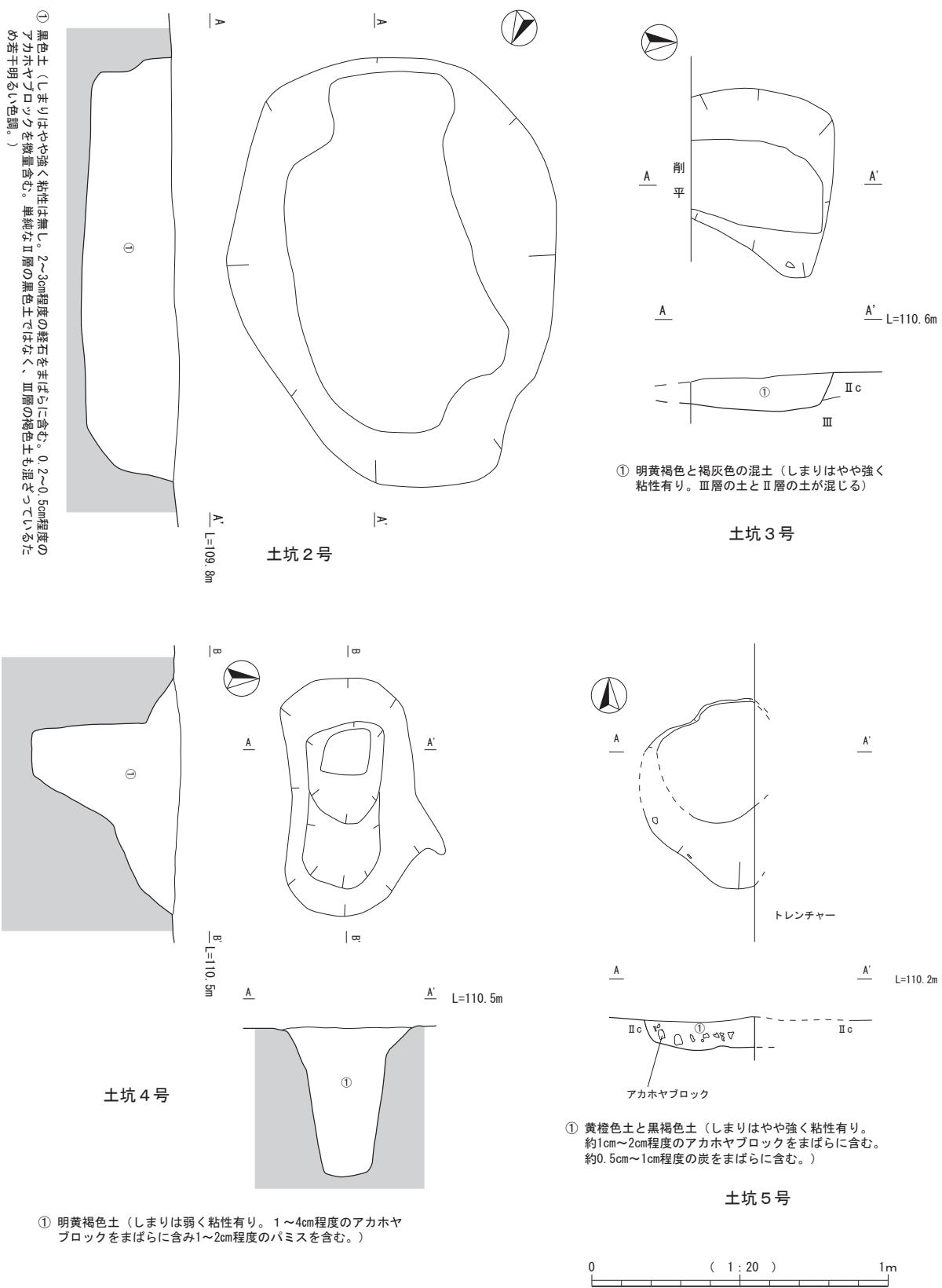
第29図 土坑 1

土坑3号（第30図）

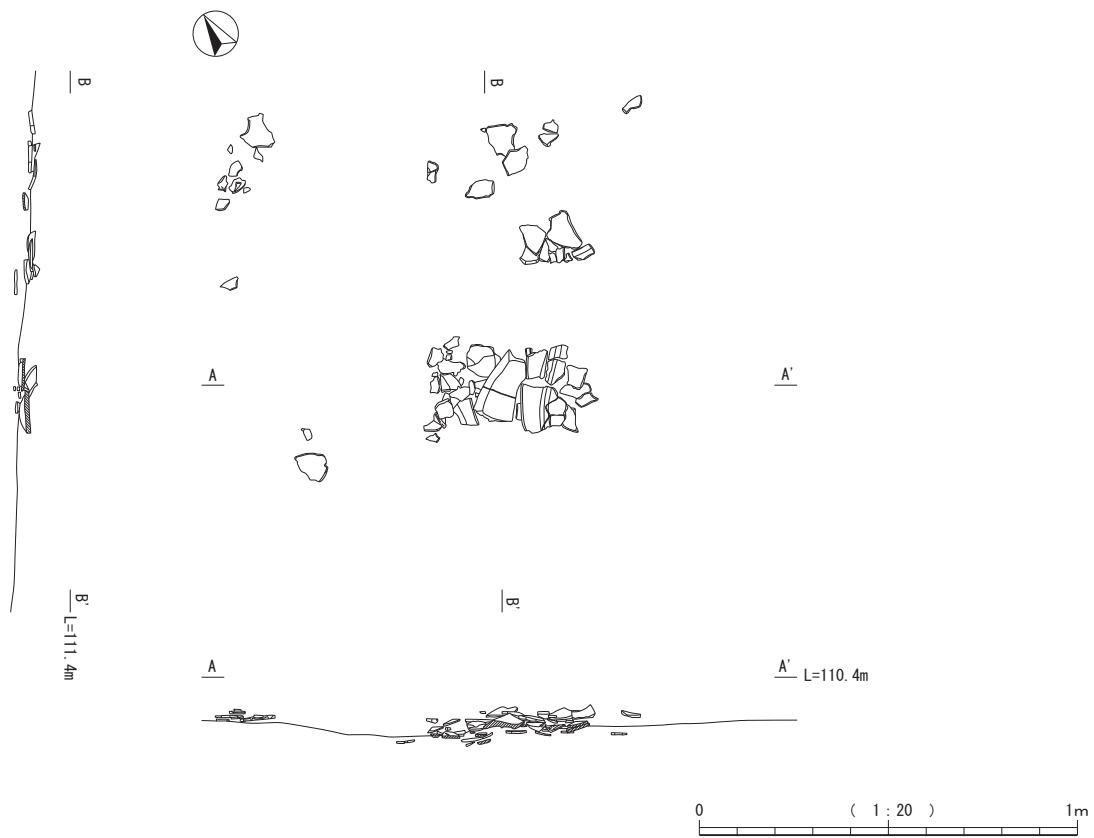
F-41区のIIc層で検出された。形状は不整形で、長軸は若干東に振れた南北方向である。長軸方向のおよそ3分の1はゴボウ耕作のトレンチャーによる削平を受けている。長径は現状で53cm、短径は48cm、最大深さは12cmである。埋土はIIc層の黒色土とIII層の褐色土が混じり、やや締まりのある粘質土である。

土坑4号（第30図）

F-41区のIIc層で検出された。形状は隅丸長方形を呈している。長軸はほぼ東西方向である。長径が80cm、短径が42cm、最大深25cmである。埋土は3層に分層され、上位の層は径1～4cm程度のアカホヤブロック及び径1～2cm程度の池田降下軽石を含んだ明黄褐色土、中位の層はIIc層に類似した黒色土、下位の層は



第30図 土坑.2



第31図 土器集中部1号

径1cm程度の池田降下軽石を含んだ上位層の明黄褐色土と中位層の黒色土が混在している。なお、床面の西側にピット状の掘り込みが見受けられるが、周辺の遺構の検出状況から土坑とピットが切り合っている可能性が考えられる。

土坑5号（第30図）

H-42区のⅢ層上面で検出された。遺構の東半部をゴボウ耕作のトレンチャーによる削平を受けているため、形状は不明であるが、円形を呈するものと考えら、また、長軸はやや西側に振れた南北方向と推測される。長径は現況で63cm、短径は60cm、最大深さは9cmである。埋土はⅡc層の黒色土であり、やや締まりのある粘質土である。また、径1~2cm程度のアカホヤブロックを全体に含んでいる。

工 土器集中部（第31図）

牧山遺跡A地区の弥生時代の土器集中部は1か所検出された。検出面はⅡb層であり、遺物が平面的に広がりをもつてることから、遺構と判断した。

土器集中部1号（第31図）

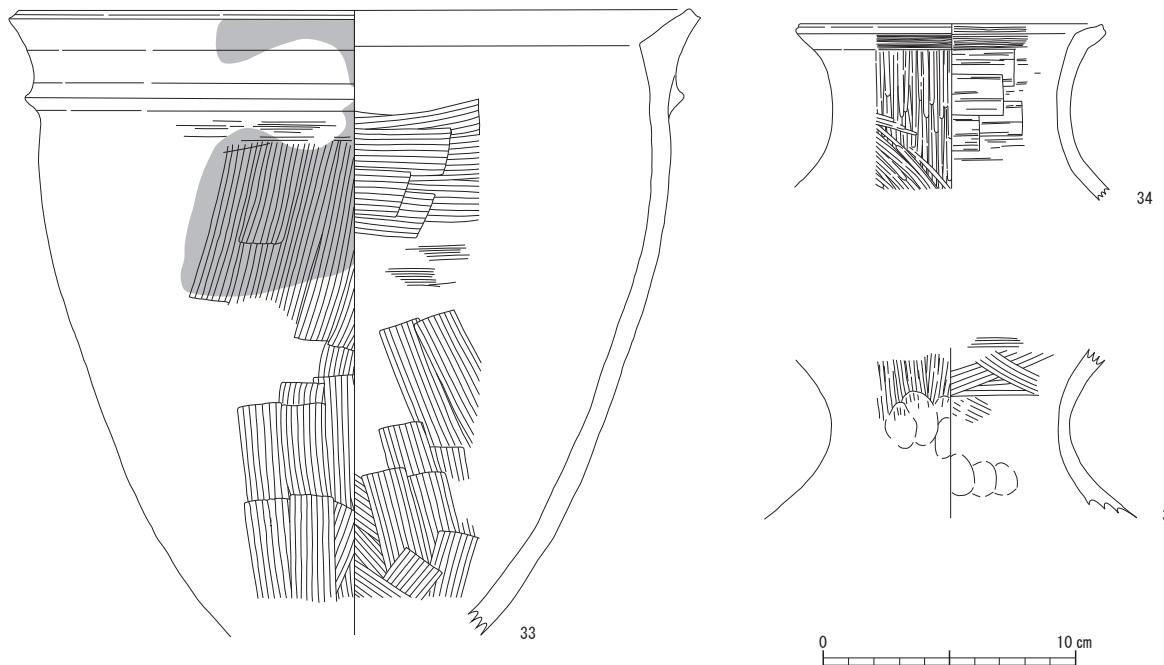
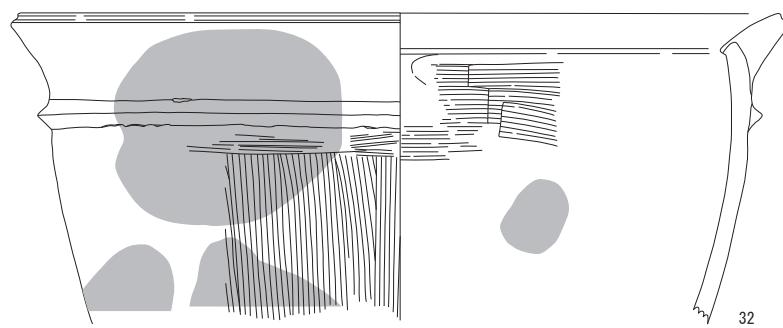
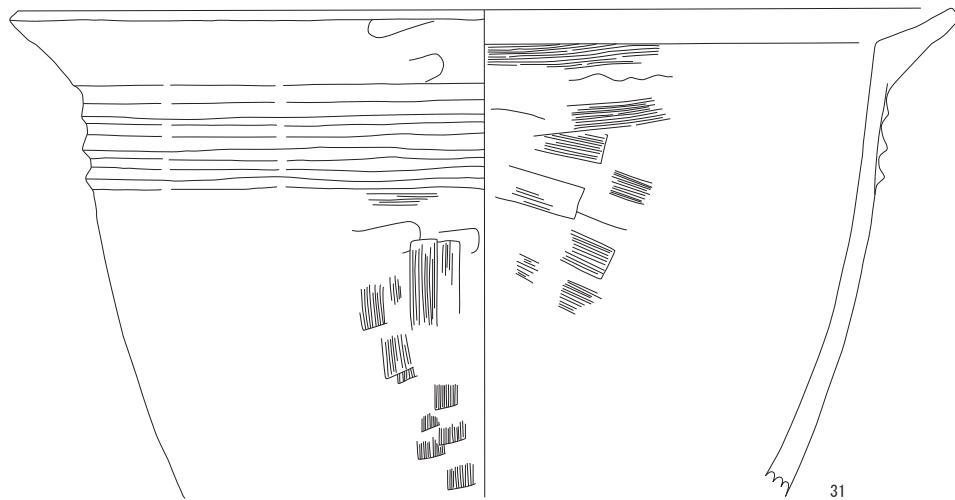
H-44区で検出された。検出面はⅡb層で、掘り込

みは確認されていない。遺構を構成する土器は大小の破片から成り、その内訳は長軸250cm、短軸210cmの範囲に約20点の破片から成る集中部が1箇所、5点程度の破片からなる集中部が3箇所、そして単独の破片が数点である。ただし、これらの土器は一個体を形成するものではなく、複数個体の土器の破片であることが確認されている。

遺構内遺物（第32図） 土器集中部1号出土の遺物を接合したうちの、甕形土器と壺形土器の5点を図化した。完形は無く、口縁部から胴部が複数個体あったと思われる。

31・32・33は甕形土器の口縁から胴部である。いずれも断面三角形の口縁部を持ち、口縁部外面直下に三角突帯が貼り付けられている。焼成は良い。

31は甕形土器の口縁部から胴部である。口縁部は断面三角形の口縁部を持ち、口縁部外面直下に三角突帯貼り付けられている。焼成は良い。31は甕形土器の口縁部から胴部である。口縁部は断面三角形を呈し、やや立ち上がっている。口唇部両面・端部も平坦にヨコナデで仕上げられている。口縁部直下にある3条の突帯の貼り付け部分はヨコナデで丁寧に調整されている。口縁部分外面と突帯の間に強いナデ調整が凹線のように1条巡



第32図 土器集中部1号出土遺物

る。胴部は両面ともハケ目等が丁寧に撫で消され、調整が観察しにくい。32は口唇部端部に凹線文が巡り、口縁直下に三角突帯を持つ。口縁内面は屈曲し、その稜線が明瞭である。33は、口縁部は断面三角形を呈し、やや立ち上がっている。口唇部端部は肥厚せず端部は稜線を明瞭につけて平坦に仕上げられている。三角突帯は貼り付け痕が明瞭に残る。口縁部外面から胴部にかけて煤が付着している。32・33は、内面は横位もしくは斜位の、外面は縦位のハケ目が明瞭に残る。

34・35は壺形土器の口縁～頸部である。形状から同一個体の可能性もある。頸部は口縁部に向かって大きく外反している。外面はハケ目調整後ミガキにより、やや光沢を帯びる。器壁が薄く、全体が明るい赤褐色で焼成は良好である。34の口唇部端部は凹線で浅く作り出されて、口縁部上面は平坦に仕上げられている。35は上部の内面開口部はハケ目だが、下部はナデ・ユビオサエで調整している。

オ ピット (第33図～第34図)

ピットはA地区では調査区域のほぼ全面で確認されたが、ピットの分布はまばらで数量も少ない。それでもF-39区及びG-38・39区では各グリッド20基程度の比較的まとまった数のピットが検出されている。また、A地区の西半部で検出されたピットは東半部で検出されたピットよりも大きいものが多く見受けられる。

調査では掘立柱建物跡とならないか検討してみたが、先に取り上げた掘立柱建物跡以外は成立しなかった。

このように、ピットは広域に検出されたことから、西から順に区域毎に数を提示しておくこととする。

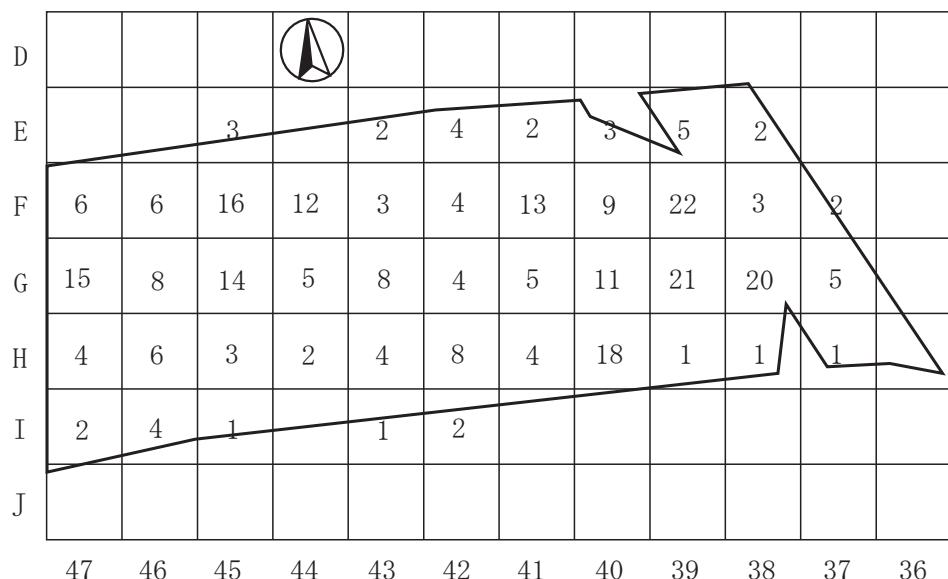
下記は、グリッド毎のピットの数を表したものである。基本的に $10\text{ m} \times 10\text{ m}$ のグリッドの内部に含まれるピットの数を掲載してあるが、2つまたはそれ以上のグリッドにまたがる場合には、次のような方針に則って載せてある。

- (1) 東西方向 (1, 2, 3 … の数字) にまたがる場合は、数字の小さい方で算定した。
- (2) 南北方向 (A, B, C … のアルファベット) にまたがる場合は、アルファベットの早い方で算定した。
- (3) 3グリッド以上にまたがる場合は、数字の小さい方で、かつ、アルファベットの早い方で算定した。

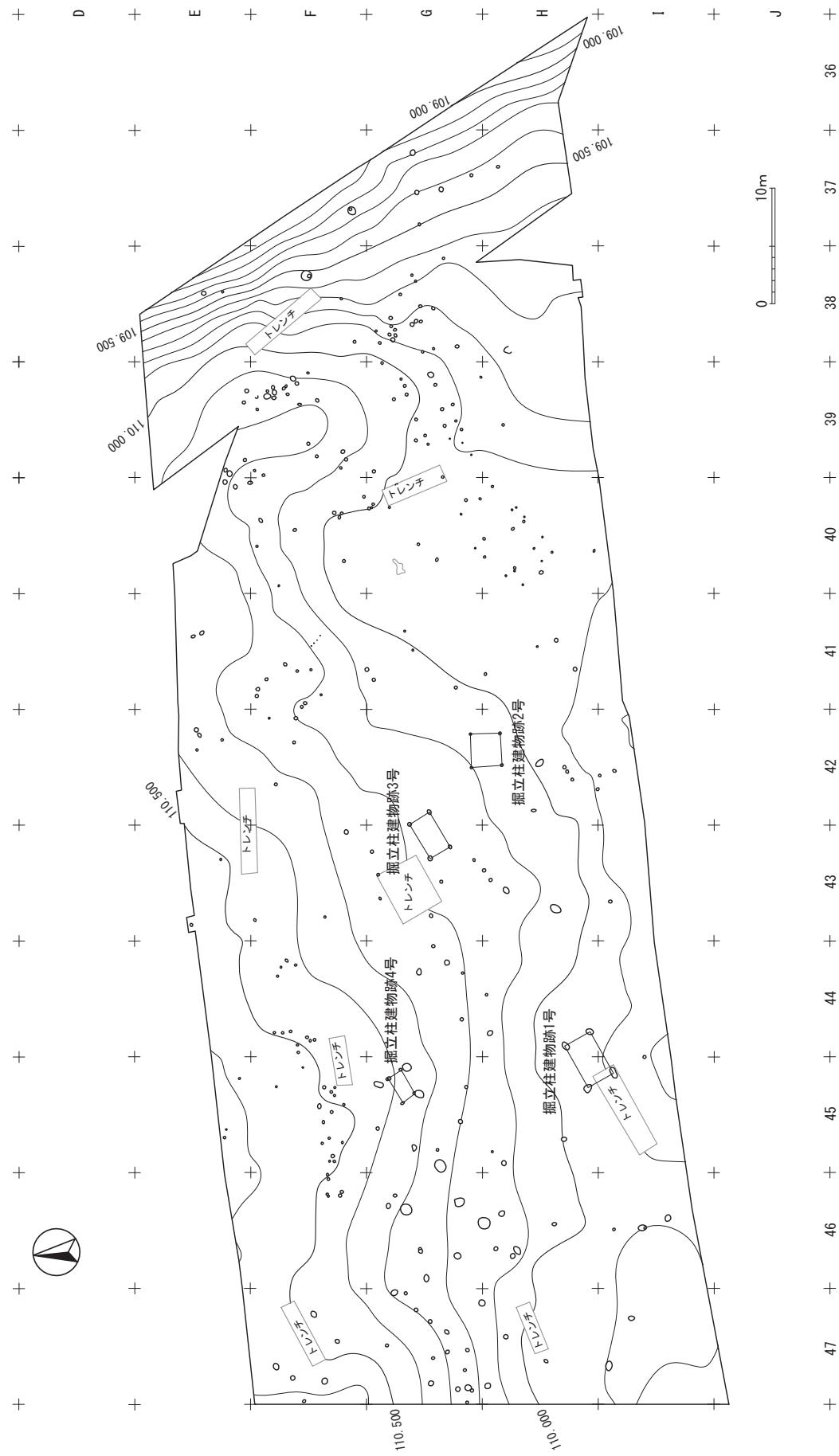
なお、竪穴住居跡や土坑に伴うピットは、この表からは何れも除外してある。

最もピットの数が多いグリッドは、F-39区で22基であり、次いでG-39区で21基、G-38区で20基というように、この区域に多く集まっている状況が観察される。それに次ぐのはH-40区の18基であり、F-45区の16基、G-47区の15基、G-45区の14基と続いている。

それぞれのピットの規模等については割愛することとする。



第33図 グリッド別ピット数



第34図 ピット検出状況

第3表 弥生 積穴住居跡計測表

号	検出区	検出面	形 状	主軸方向	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	主柱穴数	内部柱穴数	外部柱穴数	貼り床	面積(m ²)	備 考
1	E・F-44	II b層	方形ベッド	N16°W	554	448	57	2	20	0	○	24.82	遺物残存・土坑1基
2	E・F-43	II c層	方形ベッド	N10°W	550	470	30	2	25	0	○	25.85	遺物残存・土坑2基
3	H-42	III層	方形	N97°W	271	202	15		7	3			

第4表 掘立柱建物跡計測表

1号	検出区	検出面	方位	面積(m ²)	種類	梁方向		桁方向	
						柱穴間	距離(cm)	柱穴間	距離(cm)
1×1	H・I-44・45	III層	N58°E	10.6		1~4	252	1~2	408
柱穴番号	長径(cm)		短径(cm)		深さ(cm)	2~3	246	3~4	420
1	69		49		67				
2	75		41		60				
3	60		48		67				
4	100		45		72				

2号	検出区	検出面	方位	面積(m ²)	種類	梁方向		桁方向	
						柱穴間	距離(cm)	柱穴間	距離(cm)
1×1	G・H-42	V層	N86°E	7.6		1~4	264	1~2	288
柱穴番号	長径(cm)		短径(cm)		深さ(cm)	2~3	258	3~4	276
1	20		20		14				
2	20		18		10				
3	20		20		17				
4	21		21		17				

3号	検出区	検出面	方位	面積(m ²)	種類	梁方向		桁方向	
						柱穴間	距離(cm)	柱穴間	距離(cm)
1×1	G-42・43	III層	N61°E	31.8		1~4	420	1~2	684
柱穴番号	長径(cm)		短径(cm)		深さ(cm)	2~3	411	3~4	756
1	30		22		18				
2	31		30		24				
3	41		26		24				
4	49		24		21				

4号	検出区	検出面	方位	面積(m ²)	種類	梁方向		桁方向	
						柱穴間	距離(cm)	柱穴間	距離(cm)
1×1	G-45	III層	N62°E	11.4		1~4	243	1~2	468
柱穴番号	長径(cm)		短径(cm)		深さ(cm)	2~3	243	3~4	468
1	31		20		14				
2	32		30		19				
3	23		22		14				
4	29		29		13				

第5表 弥生 土坑計測表

号	検出区	検出面	形 状	長軸方向	長軸(cm)	短軸(cm)	最大深(cm)	備 考
1	F-42	II c層	不整橢円形	N7°W	240	200	38	4土坑
2	H-38	III層	橢円形	N40°W	143	120	32	5土坑
3	F-41	II c層	不整形	N14° E	48+α	53	12	6土坑
4	F-41	II c層	隅丸長方形	E W	80	42	25	7土坑
5	H-42	II c層	円形	N30°W	63	60	9	13土坑

第6表 土器集中部計測表

号	検出区	検出面	形 状	長軸方向	長軸(cm)	短軸(cm)	最大厚(cm)	備 考
1	H-41	II b層	集中・散在	N31° E	250.0	210.0	—	

第7表 穫穴住居跡出土土器 観察表

挿図番号	掲載番号	遺構	器種	部位	口径 cm	底径 cm	器高 cm	器面調整		胎土					色調		焼成	取上番号	備考	
								外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	砂粒	その他	外面	内面			
14	1	1号	壺	肩部			(3.3)	ナデ	ナデ	○	○	○	○	○	その他	橙	にぶい黄褐色	良	1780	突帯
	2	1号	壺	底部		7.2	(3.3)	ナデ	指頭圧痕・ナデ	○		○	○	○	その他	黒褐色	黄灰	良	1861	
18	7	2号	甕	口縁部			(2.5)	ナデ	ナデ	○	○	○	○	○	その他	赤褐色	にぶい黄褐色	良	2074	
	8	2号	甕	口縁部			(7.5)	ナデ	指頭圧痕・ナデ	○		○	○	○	その他	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	良	1877他	突帯
	9	2号	甕	胴部			(4.2)	ハケ目・ナデ	ナデ	○		○	○	○	その他	黒褐色	暗灰黃	良	1907他	突帯・外側スス付着
	10	2号	甕	底部		7.4	(5.3)		ナデ	○		○	○	○	その他	明褐色	褐色	良	2072他	
	11	2号	壺	口縁部	17.2		(3.6)	ナデ	ナデ	○		○	○	○	その他	橙	橙	良	572他	突帯
	12	2号	壺	口縁部～頸部	14.8		(11.1)	ナデ	ナデ	○	○	○	○	○	その他	橙	明赤褐色	良	1900他	
	13	2号	壺	口縁部	10.8		(4.2)	摩滅	摩滅	○	○	○	○	○	その他	橙	明赤褐色	普	1878他	
	14	2号	甕	口縁部	23.2		(3.1)	ハケ目・ナデ	ナデ	○		○	○	○	その他	明赤褐色	明赤褐色	良		
	15	2号	甕	胴部			(5.3)	ナデ・ミガキ	ナデ	○	○	○	○	○	その他	黒褐色	明赤褐色	良	1915他	突帯
	16	2号	壺	胴部			(2.8)	ナデ	剥離	○		○	○	○	その他	暗灰黃	浅黃	良	1887	突帯
	17	2号	甕	胴部	(42.8)		(18.0)	ミガキ	ナデ	○		○	○	○	その他	灰褐色	明赤褐色	良	857他	突帯

第8表 掘立柱建物跡出土土器 観察表

挿図番号	掲載番号	遺構	器種	部位	口径 cm	底径 cm	器高 cm	器面調整		胎土					色調		焼成	取上番号	備考	
								外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	砂粒	その他	外面	内面			
25	29	1号	壺	頸部			(6.3)	ハケ目・ナデ	ナデ	○		○	○	○	その他	赤褐色	赤褐色	良	No.2	P-4内遺物
	30	1号	壺	胴部			(2.6)	ハケ目	ナデ	○		○	○	○	その他	黒褐色	にぶい赤褐色	良	No.4	P-4内遺物、突帯

第9表 土器集中部出土土器 観察表

挿図番号	掲載番号	遺構	器種	部位	口径 cm	底径 cm	器高 cm	器面調整		胎土					色調		焼成	取上番号	備考	
								外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	砂粒	その他	外面	内面			
32	31	1号	甕	口縁部～胴部	(37.4)		(19.5)	ナデ	ナデ	○		○	○	○	その他	赤褐色	明赤褐色	良	1823他	突帯
	32	1号	甕	口縁部～胴部	(30.2)		(12.2)	ハケ目・ナデ	ハケ目・ナデ	○		○	○	○	その他	にぶい橙	赤褐色	良	1821他	突帯・外側スス付着
	33	1号	甕	口縁部～胴部	(26.8)		(24.1)	ハケ目・ナデ	ハケ目・ナデ	○	○	○	○	○	その他	にぶい橙	橙	良	1843他	突帯・外側スス付着
	34	1号	甕	口縁部～頸部	(12.0)		(6.9)	ミガキ	ナデ	○	○	○	○	○	その他	赤褐色	明赤褐色	良	1831他	
	35	1号	壺	頸部			(6.9)	ナデ	ハケ目・ナデ	○		○	○	○	その他	赤褐色	オリーブ黒	良	1840他	
	36	1号	壺	胴部			(6.9)	ナデ	ナデ	○		○	○	○	その他	赤褐色	オリーブ黒	良	1840他	
	37	1号	壺	胴部			(6.9)	ナデ	ナデ	○		○	○	○	その他	赤褐色	オリーブ黒	良	1840他	
	38	1号	壺	胴部			(6.9)	ナデ	ナデ	○		○	○	○	その他	赤褐色	オリーブ黒	良	1840他	
	39	1号	壺	胴部			(6.9)	ナデ	ナデ	○		○	○	○	その他	赤褐色	オリーブ黒	良	1840他	
	40	1号	壺	胴部			(6.9)	ナデ	ナデ	○		○	○	○	その他	赤褐色	オリーブ黒	良	1840他	

第10表 穫穴住居跡出土石器観察表

挿図番号	掲載番号	出土区	層位	器種	石材	最大長 cm	最大幅 cm	最大厚 cm	重量 g	取上番号	備考
16	3	1号	埋土	二次加工剝片	頁岩	3.3	2.8	1.0	10.1	—	
	4	1号	埋土	二次加工剝片	頁岩	2.8	3.3	0.8	8.3	—	
	5	1号	埋土	石包丁？	頁岩	5.0	4.8	0.8	16.1	1998	
	6	1号	埋土	砥石	砂岩	(8.1)	2.6	(1.8)	41.8	1326・2000	
20	18	2号	埋土	石鍼	ハリ質安山岩	1.9	1.6	0.3	0.6	1874	
	19	2号	埋土	台石？	頁岩	10.6	12.4	5.3	848.1	2082	
	20	2号	埋土	棒状敲石	頁岩	(14.2)	6.2	3.1	364.2	1920	
	21	2号	埋土	磨石	安山岩	3.3	3.2	3.3	40.0	2081	
	22	2号	埋土	磨石	砂岩	(4.5)	4.0	2.9	69.3	2410	
23	23	2号	埋土	礫	ホルンブェルス	10.8	7.0	5.0	464.4	1893	
	25	3号	埋土	磨敲石	ホルンブェルス	18.9	9.0	8.0	2200.0	堅穴3 No.8	
	26	3号	埋土	礫	ホルンブェルス	17.8	6.6	6.5	1125.4	堅穴3 No.7	
	27	3号	埋土	磨石	安山岩	6.5	6.3	3.4	199.0	堅穴3 No.3	
	28	3号	埋土	砥石	砂岩	8.2	5.8	4.6	230.4	堅穴3 No.6	

第11表 穫穴住居跡出土青銅製品観察表

挿図番号	掲載番号	出土区	層位	器種	材質	最大長 cm	最大幅 cm	最大厚 cm	重量 g	取上番号	備考
20	24	2号	埋土	鑿	青銅	(4.4)	(0.8)	(0.7)	10.0	2225	

(3) 遺物(第35図～第45図)

ア 土器(第35図～第42図)

ここでは遺構に伴わない、II層の黒色土から出土した土器について述べる。器種には甕・大甕・壺・鉢・高杯・丹塗土器がある。

i 甕形土器(第35図～第37図)

36から74は甕形土器である。

口縁部

36から58は口縁部である。57点出土し、そのうち24点を図化した。口縁部は器形から3つに分類した。

(口縁部I類)

口縁部分が短く、やや立ち上がる器形である。端部はややすぼまり、口縁部と三角突帯との間隔が離れている。口縁部内面屈曲部には、突出部がみられるものがある。36と37は口縁部分が短く、屈曲部に比べて端部がすぼまるも、やや立ち上がった器形である。内面は調整痕が観察されないほど丁寧に撫でられ、外面は縦位のハケ目が明瞭に残る。36は貼り付け突帯のゆがみが激しい。37は口縁部内面は直下のヨコナデにより、突出した部分がある。口縁部下面の接合部は丁寧なナデで調整している。

38・39・40は口唇部下面が緩く膨らみながら端部に向かってすぼまる、断面三角形の口縁部を持つ。そのうち38と39は口唇部端部側円の凹線が明瞭にみられる。38は口唇部の凹線による刻目が明瞭である。口縁部上面はほぼ平坦で内傾する。口縁部内面の突出部分は調整が粗く、場所により断面の形状がやや異なる。外面はヨコナデが施され、口縁部下面に主に左から右にかけて明瞭に観察できる。内面は剥落が激しいが上部は右から左へのヨコナデ、下部に斜位のナデがみられる。39は口唇部の凹線による刻目が明瞭で上面はほぼ平坦で内傾している。両面とも左から右にヨコナデが丁寧になされ焼成も良好である。40は接着部で脱落した口縁部である。口唇部端部はわずかに凹んでいる。

41～46は口縁部内面屈曲部に突出部がみられる。41は内面のユビオサエによる突出部創出の他、口縁部貼り付けの際にせり出した粘土を内縁に貼り付けて突出部を作り出されている。42・43は内縁屈曲部のヨコナデによる調整によって結果的に突出部が作り出されている。44は口唇部の粘土を盛り上げて丸みを帯びた突出部を作り出している。焼成が非常に良い。45と46は口縁部が内面にせり出す器形である。45は内面突出部の稜が明瞭にある。また、口唇部端部下縁の稜線が外に向かって伸びている。46は胴部の突帯が接着部から脱落している。口唇部上面が反る器形である。内縁屈曲部に粘土帶を貼り付け、ヨコナデによる調整で作り出されたとみ

られる。

47と48は断面三角形口縁部を持つが、内縁屈曲部に突出部を持たない。口唇部上面・端部とも平坦に調整されている。

(口縁部II類)

口縁部が長く、やや立ち上がる器形である。屈曲部から器厚は変わらないまま端部に至る、III類に比べ、口縁部と三角突帯との間隔が離れている。

49は口縁部が長く、立ち上がる器形を持つ。全体が丁寧に調整され、外面はハケ目調整後、ナデで仕上げられている。3条の突帯の貼り付け痕も目立たない。口縁部内面屈曲部分は明瞭だが、張り出しへみられない。外面に薄く煤が付着している。

50は口縁部である。口縁端部に凹線が巡り、内面曲部は鋭角であるのに対し、外面は緩やかな曲線で胴部に至る。口縁直下に三角突帯が3条貼り付けられている。外面はやや粗いヨコナデに対して内面は丁寧なヨコナデである。

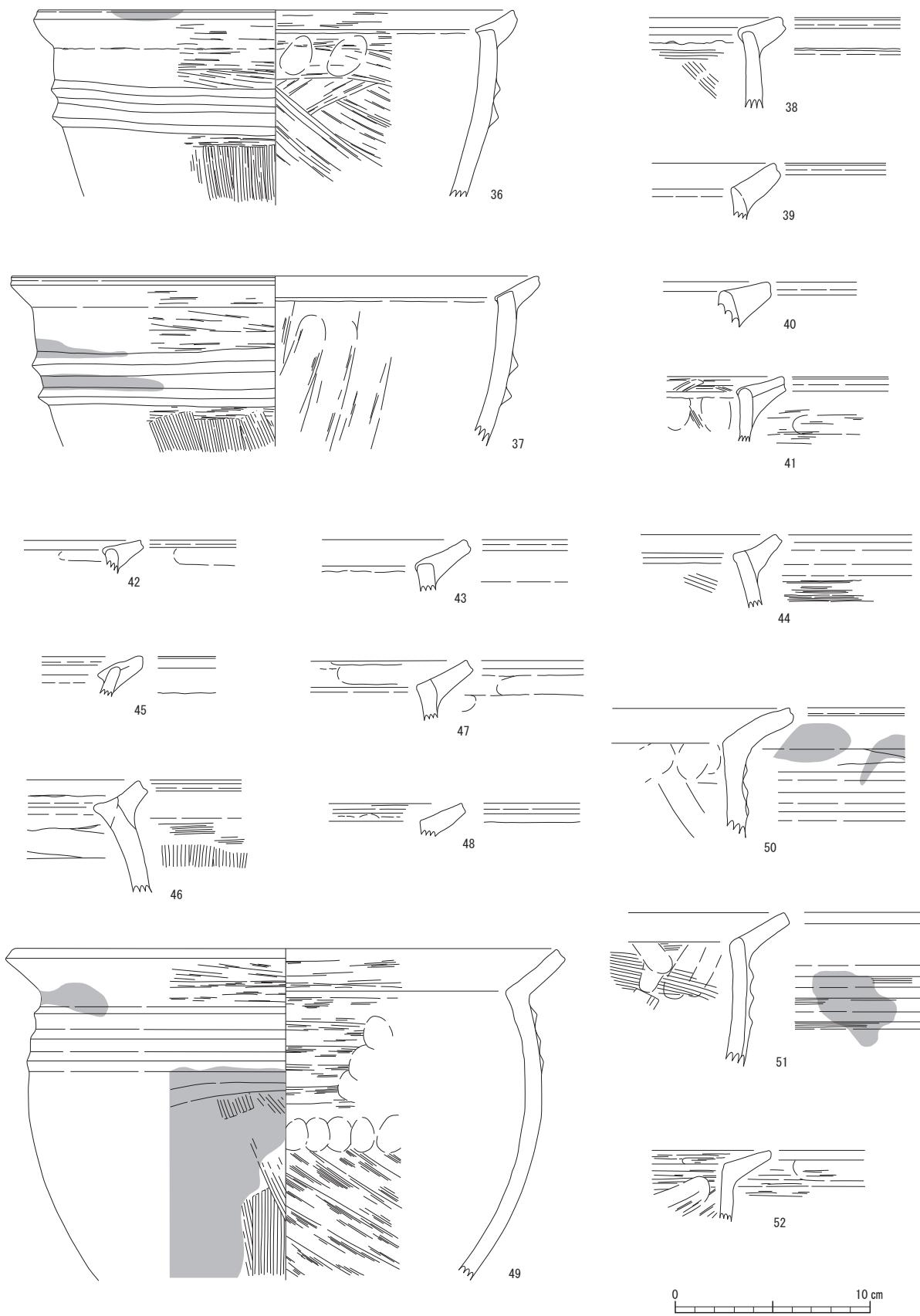
51は口縁部から胴部である。口縁部と胴部の接着面で口縁部分の一部が脱落している。3条の突帯は、粘土による外面整形の際に貼り付けられたものと考えられる。口唇端部は角張り、側縁に刻み目はない。外面全体がヨコナデで丁寧に調整されている。内面にハケ目がみられる。外面に煤が付着している。52は雲母をほとんど含まない、淡褐色で摩耗が激しい。

(口縁部III類)

口縁部が、やや立ち上がる器形である。屈曲部が最大厚で、端部に向かってややすぼまり、端部は丸く調整されている。端部に至る、口縁部直下に三角突帯が貼り付けられている。

53と54は三角突帯を持つ。53の口縁端部は断面形が鋭角に成形され、内面の屈曲部は非常にシャープである。口縁直下に三角突帯が2条みられる。全体に丁寧なヨコナデが施されているが、胎土に最大直径約5mmの白色粒を含む。54の口縁上部はやや膨らみ、端部も丸く仕上げられている。口縁内面は丁寧にナデ調整されている。口縁部直下に貼り付け突帯が1条みられる。

55・56・57は突帯が無い。外面は緩い曲線で胴部から口縁部に立ち上がるものの、内面の口縁部屈曲部には稜線が作り出されている。焼成は良く、胎土に雲母を含まない。55は口縁部外面の貼り付け部分の調整が粗雑で貼り付け痕が観察できるが、内面の調整は丁寧になされている。56は内面では口縁部の屈曲部が作り出されているが、外面は曲線で成形されている。内面は横位の、外面は縦位のハケ目が見られる。胎土に金雲母を含まない。57・58は口縁部から胴部である。屈曲部でわずかに器厚が増し、口唇部に向かって減じる。口唇部端部に浅い凹線が巡る。内面は横位のハケ目、外面は縦位の



第35図 蓋形土器1

ナデが顕著に見られる。58は外面に横位の工具痕がみられる。57と58は胴部片の64と胎土から同一個体の可能性もある。

胴部

59と60は口縁部から胴部であるが、口縁端部は欠落している。どちらも胴部から口縁部にかけて直線的に開く器形である。口縁部と突帶の間に間隔がある。

61は4条の三角突帶が丁寧に貼り付けられ、接着部は一部工具によるナデで調整している。

62は3条の突帶が貼り付けられた後に右からナデ調整が行われている。外面に煤が付着している。

63は胴部から脚部である。器壁が薄く、内面はナデ、外面は縦位のハケ目がみられる。

64は胴部から底部である。外面は淡黄褐色、内面は明赤褐色で胎土は雲母を含まず、赤色の白色の小礫を含む。器壁は薄く、焼成は良い。

脚部

出土した5点を図化した。脚部は甕の脚部と小型甕の脚部、中空の脚部が出土した。

65と66は底部である。65は接地面の中心部が反時計回りのナデによって、わずかに上げ底になっている。外面は下からのハケナデで調整されている。66は底部側縁に1条の凹線があり、その上は左からの横位のナデの後から下からのナデ調整が施されている。接地面は平坦だが左回転のナデがみられる。凹線の高さや器形がややひずみがみられる。

67と68は小型の甕の底部である。67は小片だが、丁寧なナデ調整が施され、焼成は良い。68は浅い上げ底で、接地面から一端すぼまった後に胴部に向かって開く器形である。外面全体がナデ・工具ナデで調整され、焼成も非常に良い。

69は中空脚台の底部であり、A地点から1点出土した。脚部は両面とも横位のナデで丁寧に調整され、先端に向けて外反しながら開き、内面天井部の断面形は放物線を描く。脚部の接地面はやや平坦に仕上げられている。立ち上がりから約3cmの外面に底部と着部の接着部分と思われる痕跡があり、それより上部は斜位のヘラ削りやナデで調整している。内面は丁寧にナデ調整が施される。胎土に雲母・長石を多く含む。形状から鉢形土器の底部の可能性もある。

脚部の再加工品

70は甕形土器の底部の再加工品である。接地面側縁と上部の破断部分を打欠き、上部はやや平坦に仕上げている。

大甕

大甕は12点出土中、同一個体と思われる口縁部から胴部にかけての土器3点中1点と小片3点を図化した。器形から2つに分類した。

(大甕I類)

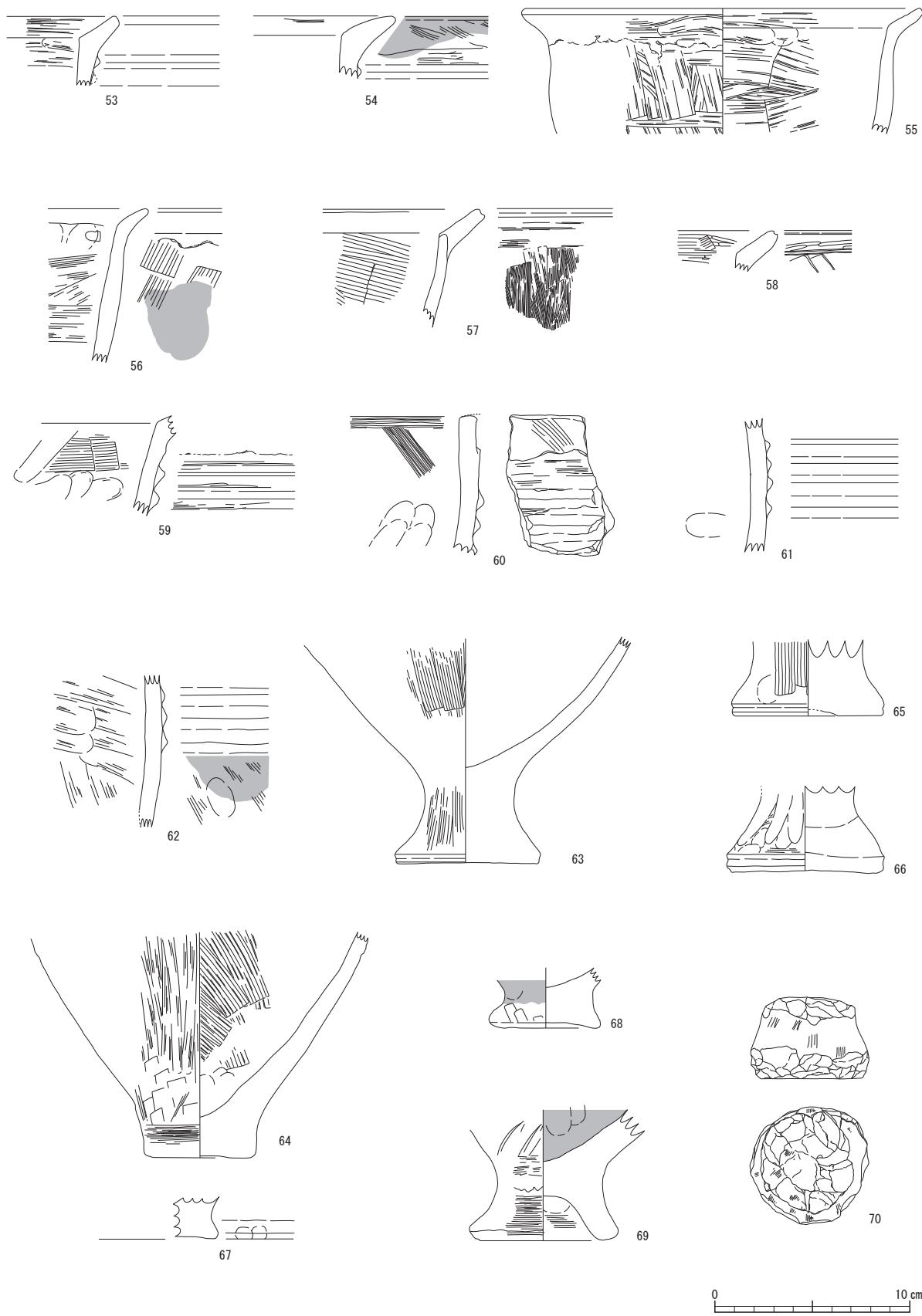
I類は口縁部がやや短く、わずかに立ち上がり、屈曲部と変わらぬ器厚のまま端部に至り、端部はナデにより平坦に調整されている。

71は口縁部～胴部である。口唇部・胴部突帶とも端部は平坦に仕上げられており、全体に丁寧なヨコナデがみられる。72は胴部突帶である。端部は平坦に仕上げられており、全体に丁寧なヨコナデがみられる。

(大甕II類)

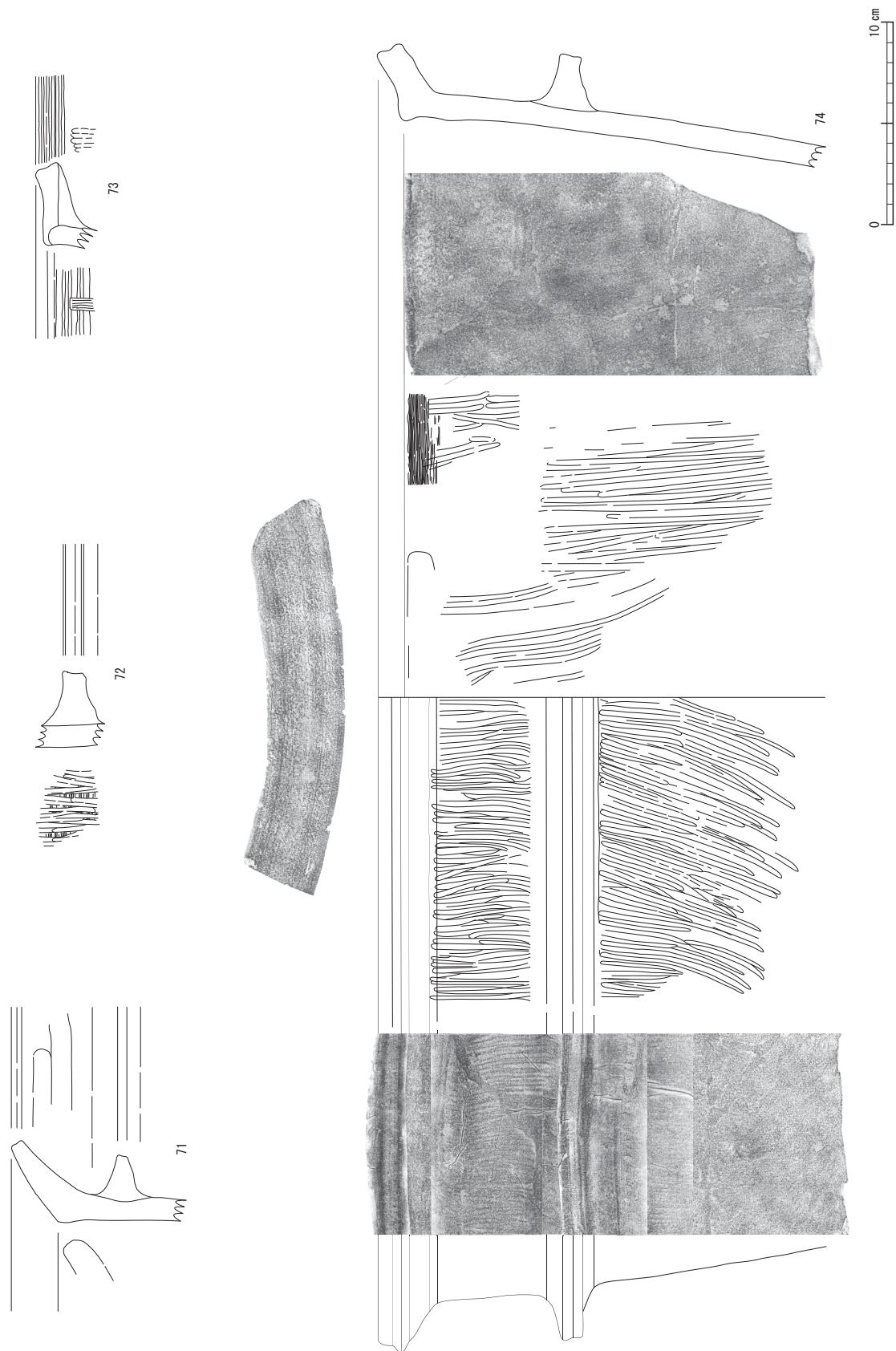
II類は口縁部がやや長く、急角度で立ち上がり、屈曲部で器厚が最大になり、端部に向かって減じる器形である。I類に比べて口縁部と胴部突帶の間隔が短い。

73は口縁部である。上面はわずかに端部に向かって下がる。胎土に細かい雲母を多く含む。74は口縁部から胴部突帶である。口縁部はやや立ち上がっていている。口唇部端部は浅い凹線文が巡る。口縁部内縁屈曲部は直下のヨコナデによってやや盛り上がっている部分もみられる。両面とも縦位のミガキがかけられている。胎土に最大直径約2mmの雲母を多く含み、内面に焼成時と思われる黒斑がある。



第36図 蓋形土器2

第37図 大甕



ii 壺形土器（第38図～第42図）

75から130は壺形土器である。

口縁部

64点出土中、56点を図化した。器形から6つに分類した。

（口縁部I類）

I類は二叉口縁である。製作方法にバリエーションがあり、口縁部外面に突帯を貼り付けたものと、突帯を貼り付けた後に口唇部と突帯の間に深い凹線文を巡らすものの、口唇部に凹線を巡らせることで二叉口縁を成形するものがある。

75～80は壺形土器I類である。75・76は口唇部・突帯とも端部に深い凹線が巡り、口縁部はわずかに外傾する。突帯は下向きに貼り付けられている。75は口唇部端部・突帯の端部とも、同一の工具で撫でられ丁寧な調整がなされている。焼成は良好で内面はミガキが、外側はヨコナデとハケ目がみられる。76は内面に横位のミガキがみられる。77と78は口唇部と突帯部分の感覚がやや狭い。77は口唇端部を巡る凹線の内側が、やや上方に伸びることで、口唇部が二段に成形されたような器形をもつ。78は壺の口縁部である。口縁部貼り付け突帯の断面が丸く仕上げられている。外側全体はヨコナデで調整されており、内面は左方向からのヨコナデがみられる。焼成は良好でごく細かい金雲母を含む。79と80は口縁部が外傾し、突帯が上向きにつく。79は口唇部外面直下に突帯を貼り付け後、口唇部と突帯の間に深い凹線を巡らせることで二叉口縁を作り出している。両面に横位のミガキがみられる。80はさらに口縁部が外傾し、広口壺に近い器形である。口唇部を深い凹線が巡らせ、二分することで二叉口縁に成形している。更に、口唇端部に2条、突帯端部1条の沈線を巡らせており、口縁上面端部にM字状突帯を作り出している。

（口縁部II類）

II類は二段口縁である。81と82の2点を図化した。上面はやや膨らみながら垂れ下がり、口唇端部に凹線が巡る。81の下面是曲線を描いて頸部に繋がっている。口縁部内面の段は三角突帯を貼り付けて成形されており、一部、貼り付け痕が撫で消しきらずに残る。全体がヨコナデで調整され、特に口縁部内面と口唇部に光沢が観察される。82の口縁部内の段は三角突帯を貼り付けて成形されており、一部、貼り付け痕が撫で消されずに残る。全体がヨコナデで調整され、特に口縁部分に光沢が観察される。

（口縁部III類）

III類は「へ」の字に屈曲する器形の口縁である。両面はヨコナデで調整され、口唇部の長いものと短いものがある。83と84は口唇部が長い。口唇端部に1条の凹線

が巡る。83の焼成は不良で胎土に直径5mm程度の小礫を多数含む。84は83に比べ、やや口径が小さい。

（口縁部IV類）

IV類は口縁部が短い器形である。

85と86は口唇部が短く、口唇部に向かってすぼまる器形である。85の上面は緩く膨らみ口唇端部に1条の沈線が巡る。下面是工具で屈曲部を作り出している。内面は丁寧にナデが施されているが、焼成不良で剥落が多い。赤いコルク状の小礫を多く含む。86の上面はやや反りながら下がり口唇端部は工具により、ごく浅い凹みが巡る。

（口縁部V類）

V類は口縁上面に櫛描鋸歯文が施される土器である。

87と88は、口縁上面が反りながら、下面是水平に端部に向かってすぼまり、端部に沈線が1条巡る。鋸歯文はごく細い沈線で施され、上面のヨコナデが顕著にみられる。内縁は突出している。89は小型壺である。口縁部は外傾し、上面に櫛描鋸歯文が施されている。

（口縁部VI類）

VI類はやや外傾するものの、屈曲・肥厚しないまま口唇部に至る器形の壺である。

90の口唇部は平坦に仕上げられ、全体に丁寧なヨコナデがみられる。薄手で焼成は良い。

頸部から肩部

91と92は肩部に突帯が廻る土器である。両面ともナデで調整され、口縁部に向かってやや外傾する。頸部はほぼ直立し、肩部にいたって大きく膨らむ器形である。頸部径はほぼ変わらないが、91は4条、92は3条の突帯が廻る。

93は3条の突帯が廻る肩部である。92と同一個体の可能性がある。

94は無文の壺である。頸部の直径が約6cmと小さく、胴部に向かって大きく膨らむ器形である。全体がナデで調整されている。

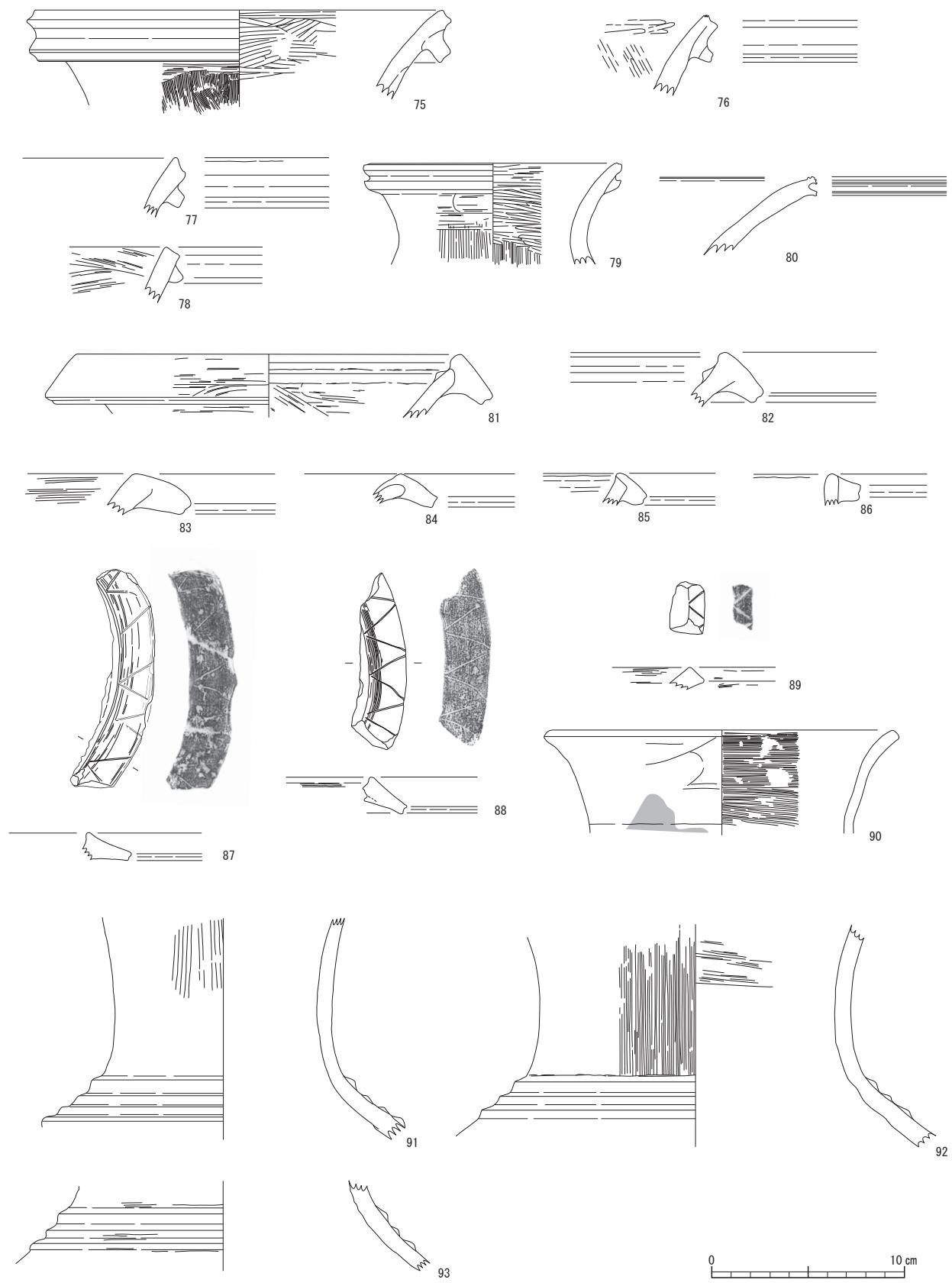
95は2条の突帯のほか、その直上の調整から上にもう1条あったと思われる。内面に肩部から頸部への屈曲がみられる。内面は縦位のナデ、外側はヨコナデがみられるが全体の焼成は良くない。

96・97はそれぞれ低い突帯が3条巡る。焼成は良く、96の外側はミガキによる光沢がみられ、突帯の稜線も整っている。97は赤褐色、86は黒褐色である。

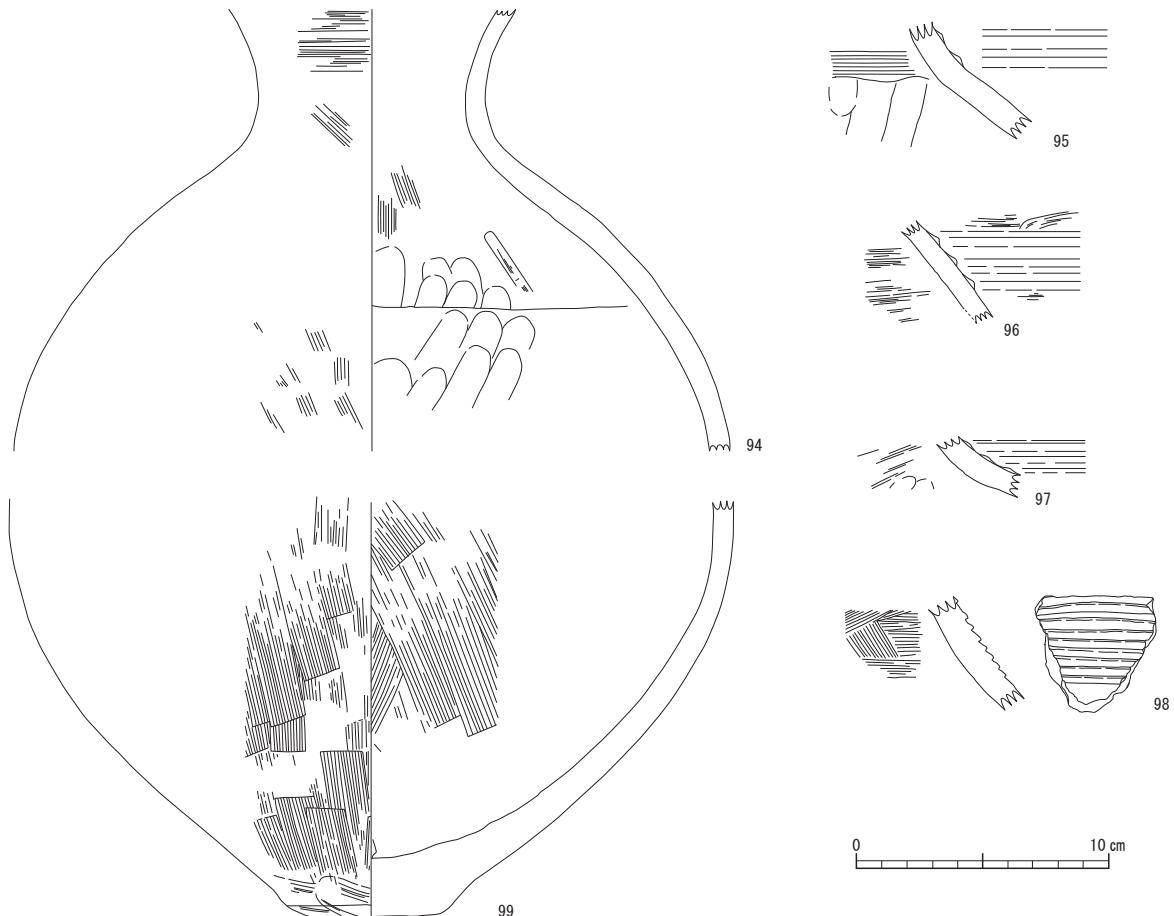
98は階段状の突帯を8条持つ肩部である。両面とも丁寧なヨコナデが施されている。器壁は厚く、大型の壺の可能性がある。

胴部

99は胴部から底部である。胴部の中心付近が最大径



第38図 壺形土器1



第39図 壺形土器2

になる壺形土器である。無文で縦位のハケ目がみられる。内面はナデがみられる。底部は平底で中心部がわずかに凹む。底部から一旦、急角度に立ち上がった後に胴部に向かって大きく開く。胎土に最大直径2mmの雲母を含む。100も無文の胴部である。外面は斜位の工具ナデがみられるが、工具を止めた痕跡が多数残る。内面は剥落が激しい。製作時の粘土帶の接着部で破損している。粘土帶の最大幅は6.6cmである。

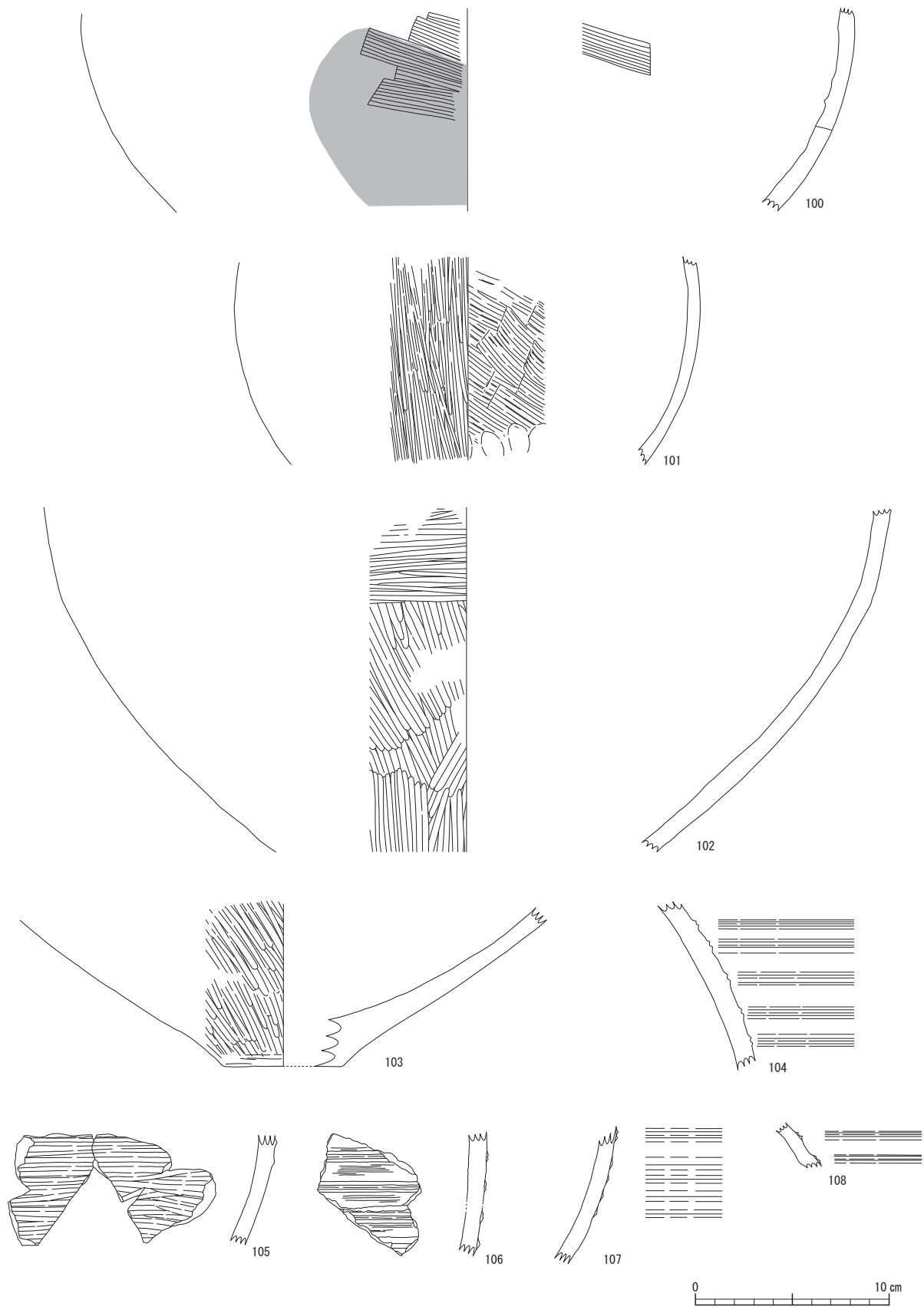
101・102・103は無文で縦位のミガキがみられる。101は胴部の最大径に当たる部分である。内面は灰褐色から茶褐色で、斜位のハケ目がみられる。外面は褐色から黒褐色で縦位のミガキが全体に、密に施されている。器壁が薄く、焼成は非常に良い。102は胴部、103は胴部から底部である。どちらも外面は明褐色で縦位のミガキがあり、内面は剥落が激しく、調整は観察できない。103は平底で立ち上がりからミガキが丁寧に施されている。

104～108は肩部から胴部にM字状の突帯のある壺形土器である。いずれも比較的細い突帯を巡らせ、その中央部を条痕でやや凹ませていることで断面が「M」字に似た突帯である。そのうち104～107は焼成や調整か

ら同一個体と思われる。当遺跡で確認できた胴部にM字突帯を有する壺形土器は遺構内出土も併せて少なくとも3個体である。104は丸みを持つ肩部にM字状突帯が6条廻る。器厚は最大1.1cmで内面は斜位のナデがあるものの剥落が多い。外面には突帯周囲に横位のミガキが丁寧に施され、光沢を持つ。105・106・107はM字状突帯の他、凹みを持たない突帯も廻る。突帯は最大4条確認できる。M字状突帯の凹みから凹みの間隔が約1.6～1.8cmであるのに対し、突帯の稜から稜の間隔は約0.9cmと短い。M字状突帯の凹みと突帯の稜との間隔は106・107とも1.4cmである。108の器厚は0.6cmと前述のものより薄く、内面は黒褐色のヨコナデ、外面は黒色で横位のミガキにより光沢がある。2条のM字状突帯の凹みから凹みの間隔は約1.5cmである。

109と110は薄手で、下向きの、微稜の突帯を1条持つ。突帯の上部はどちらもヨコナデだが、109の突帯下部は貼り付け部分が観察できるのに対し、110は丁寧なヨコナデがみられる。109は黒色、110は赤褐色である。

111は茶褐色で刻目突帯が2条廻る壺形土器である。稜の高い突帯である。突帯の先端部には浅い刻目が施される。突帯の上下はヨコナデで調整されているが、下部



第40図 壺形土器3

に貼り付け痕が残る部分もみられる。焼成は良いが胎土に最大直径 7 mm の摩耗した石英片がみられる。

底部

底部には平底と丸底が出土し、そのうち平底は器形により 4 つに分類した。

112 ~ 114 は平底で、一旦、急角度で立ち上がった後、胴部に向かって大きく開き、内面の断面形は放物線状に広がる器形である。112 の底部の直径は約 6 cm で、縦位のミガキが丁寧に施されている。内面は黒灰色、外面は黒褐色である。胎土に白色粒を多く含む。113 は縦位の工具ナデがみられる。内面・外面とも赤褐色である。114 は 113 より底径がやや小さく、底部外面立ち上がりが鋭角である。外面に縦位のミガキがみられる。

115 と 116 は底部から急角度の立ち上がりが変わらないまま胴部に至り、内面の断面形は放物線状を呈する器形である。どちらも焼成は良く、115 の外面には工具による搔き上げが、116 の外面には縦位のミガキがみられる。

117 ~ 119 は底部からの急角度の立ち上がりが変わらないまま胴部に至り、内面に平坦部を持つ器形である。いずれもナデ調整が施されているが、焼成は良くない。117 は底部と立ち上がりの粘土帯との接着部で欠落したと思われる。両面とも剥落が激しく、胎土に白色粒を多く含む。118 の外面は赤褐色だが、剥落が激しい。119 の外面には横位のナデや工具による搔き上げがみられ、内面に煤がみられる。120 は底部からの立ち上がりが変わらないまま胴部に至る。両面が赤褐色で胎土に雲母を多く含む。また、胎土中に炭化物や圧痕がみられる。

121 と 122 の内面の断面形は緩い曲線を呈するが、121 は底にわずかな平坦面を持つ。122 は尖底丸底で、内面は黒色で丁寧にナデで調整されている。

小型壺形土器

123 ~ 130 は小型の壺形土器である。出土したものすべて図化した。

123 は胴部外面に縦位のミガキ調整を行い、肩部が最大径になる小型壺形土器である。焼成は良く、口縁部は開き、口唇部に向かって反りながらやや肥厚している。口唇端部は工具で稜線を強調するように仕上げられている。内面には縦位から斜位のケズリがみられる。124 は色調が淡褐色と異なるが、器形と焼成から 123 と同一個体の可能性がある。125 は口縁部の形状が 124 に似ており、全体がヨコナデで調整されている。126 は赤褐色で横位のミガキが施され光沢を持つ。口縁部はわずかに開き、口唇端部は丸く成形されている。127 と 128 は口縁部上面に櫛描波状文が施されている。いずれもナデ調整がみられ、口縁は外反し口唇部の上面に櫛描波状文があ

る。

129 と 130 は底部である。129 は平底で、胴部下端外面に縦位のミガキがみられる。130 はやや楕円形の平底で、垂直に立ち上がり、胴部に向かって大きく開く器形である。底部の器壁は厚く、胴部は薄い。

iii 鉢形土器（第 42 図）

131 ~ 136 は鉢形土器である。

131 と 132 は外面に突帯が廻る鉢形土器である。焼成は良く、内面はヨコナデで丁寧に調整されている。口縁部内面屈曲部に稜線があり口唇部は丸みを帯びて形成されている。131 が口縁部と突帯の間隔が離れているのに対し、132 は口縁部の外面屈曲部の直下に突帯が貼り付けられている。突帯の調整は粗で下部に貼り付け痕が残る。133 と 134 は、突帯を持たず、外面の口縁部と胴部の境を横位のナデ調整で凹ませることで創出している。焼成は良好で内面に横位のミガキがみられ、口縁部はヨコナデで丁寧に施されている。

135 と 136 は薄手で、丁寧なナデによる調整で仕上げられている。135 の口唇端部は薄く平坦に成形され、136 は外面口唇部直下に浅い沈線とヨコナデによって外傾した口縁部を作り出している。

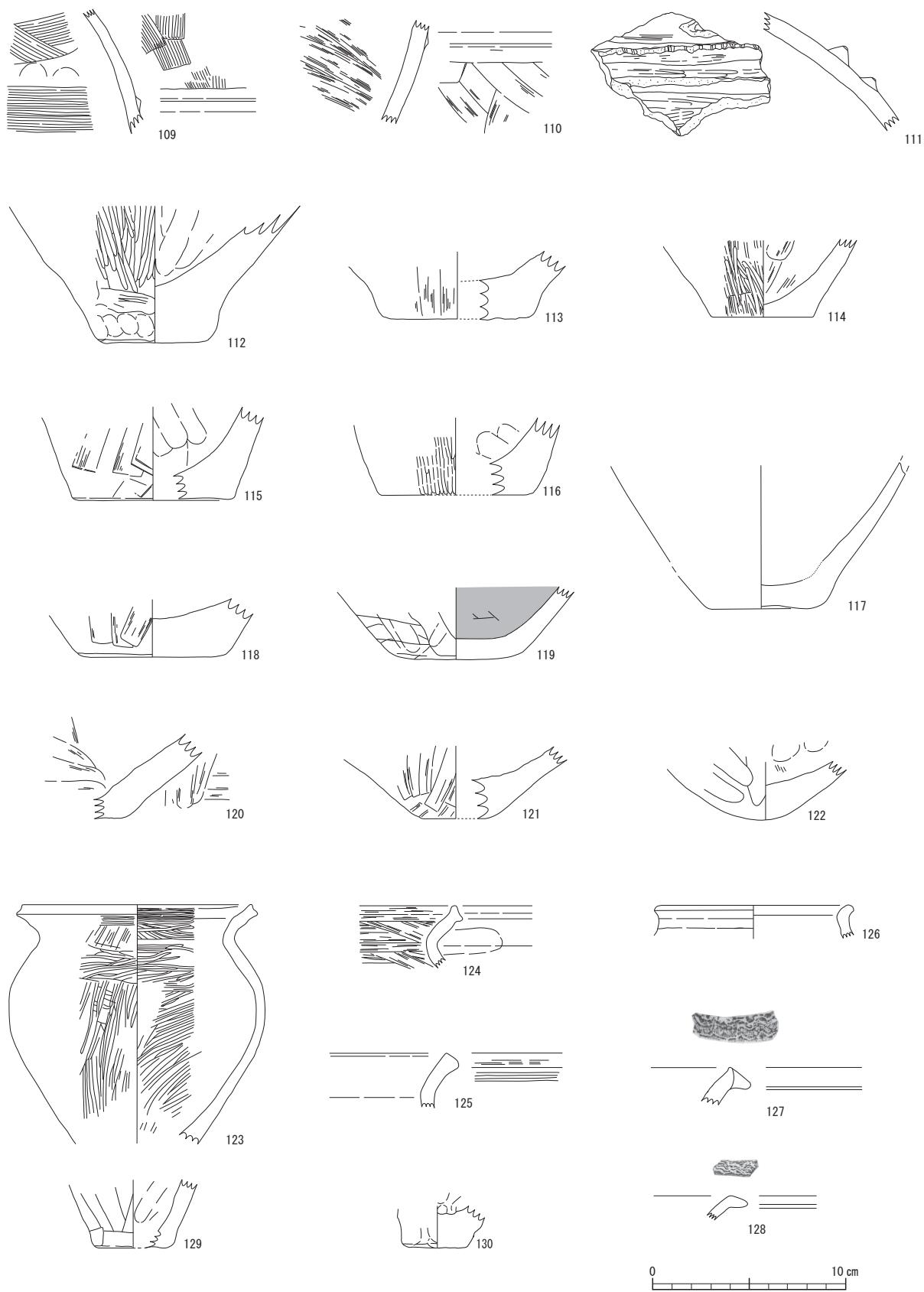
iv 高坏（第 42 図）

137 は高坏の脚部と思われる。器壁は薄く、暗褐色で縦位のミガキ、接地面付近は横位のナデが丁寧に施されている。内面も横位のナデがみられる。本資料は高坏として掲載したが、別器種の口縁部の可能性もある。

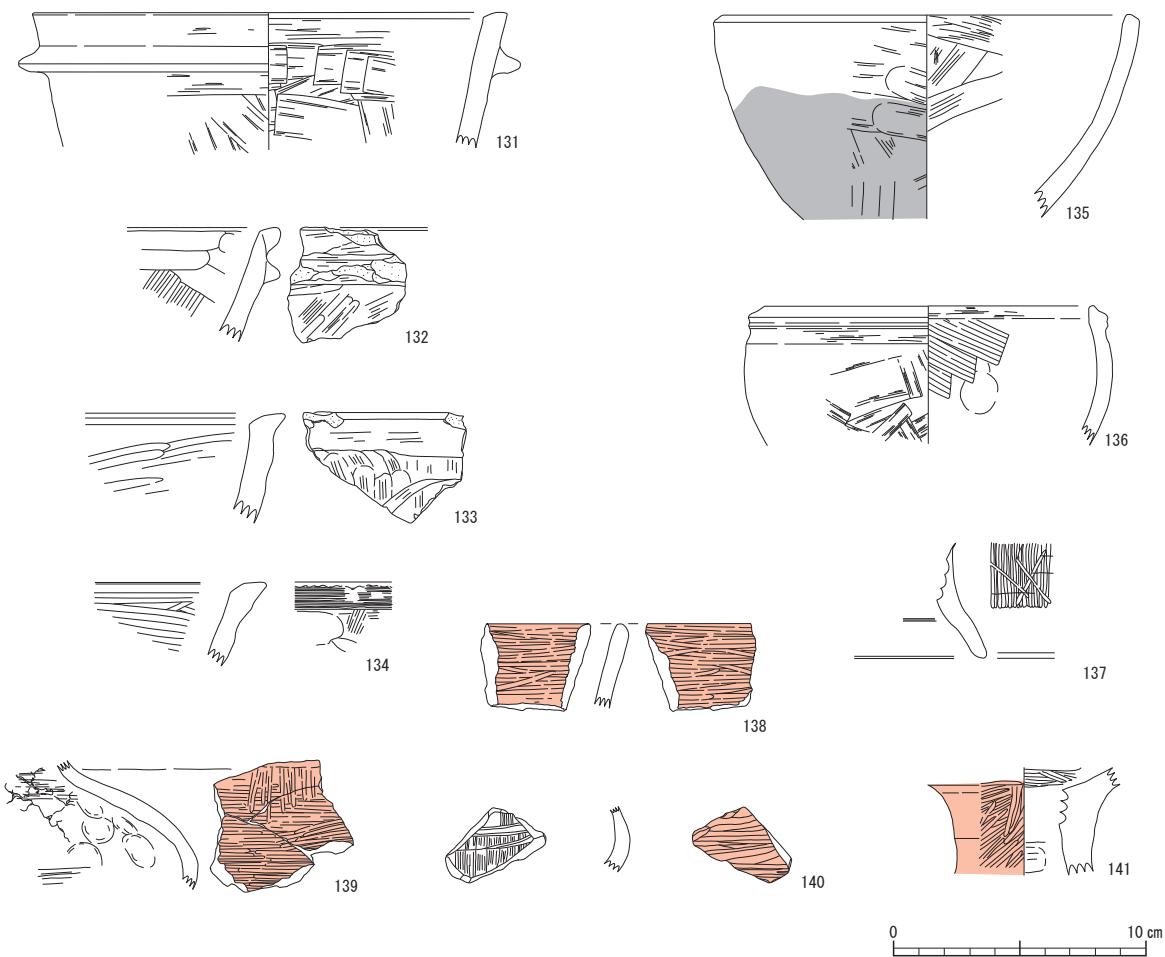
v 丹塗土器（第 42 図）

丹を塗布された遺物は 7 点出土し、4 点を図化した。長頸壺と高坏と思われる。

138 は両面に丹塗りのある口縁部である。内面に横位のミガキがみられる。139 は丹塗りの長頸壺の肩部と思われる。外面は横位のミガキがかけられ、内面の下部はヨコナデやユビオサエ、上部に頸部を作り出す際の絞り痕がみられる。140 は丹塗りの壺の胴部である。内面は黒色で、工具によると思われるヨコナデがみられる。139 と同一個体の可能性がある。141 は丹塗りの高坏の脚部である。中空で下部が外反しながら大きく開く器形とみられる。両面ともミガキで調整されており、外面は全体に横位の後の縦位のミガキが施されている。焼成は良好である。



第41図 壺形土器4



第42図 鉢形土器・高坏・丹塗土器

イ 石 器（第43図～第45図）

本遺跡は同一包含層から縄文時代後・晩期の遺物も出土する。そのため、本報告書ではII a層出土石器と弥生時代相当と考えられる石器を選別、掲載した。器種は石鏃・石斧・剥片・磨敲石・石錘・石皿・原石がある。

i 石鏃（第43図）

142は磨製石鏃である。無茎で全長5.85cm・最大幅2.3cmに対し、最大厚2.3cmと薄い。横断面も中心部分の器厚を減じた器形である。暗いオリーブ色の軟質頁岩製である。内面に二側縁に沿って稜を作り、周辺は斜位か側縁に沿うように、中心部は横位の研磨痕がある。基部のみ縦位の研磨痕がみられる。周間に比べ、中心部分の研磨はやや粗い。基部に抉りは無く、先端部・基部とも稜線を丁寧に作り出している。

143は打製の有茎石鏃である。硬質の頁岩製で襞状の剥離がみられる。腹面は中心部分も剥離が伸び、器厚を減じているのに対し、背面は先端部から基部にかけて中心部に稜線が残り、中心部分は大きく盛り上がる。中央の稜線上に装着によると思われる摩滅がみられる。

144はII b層出土であるものの、基部のわずかな抉り等の形状から弥生時代の遺物として扱った。やや大きな素材剥片の縁辺部を利用したと思われる。先端部は器厚を減じるために剥離を伸ばしているが、全体的に剥離は周縁のみを行い、中心の広い範囲に主要剥離面を残す。

ii 石斧（第43図）

145は大型の磨製石斧である。刃部が欠損しているので先端部の形状は不明だが、残部の全長は22.6cmである。最大幅は7.3cm、最大厚は7.3cmで断面は楕円形を呈する。全体が研磨されているが、特に刃部付近と側面の稜線が顕著であり、そのほかの部分は研磨前の調整と思われる敲打痕が残る。基部は敲打痕が少ないが、元から敲打が少なかったか、その後の研磨によるものかは観察できなかった。目視では装着痕等は観察できなかったが、欠損部は刃部方向からの加撃によると思われ、そのことから使用時の破損と思われる。刃部破損後の再加工はみられない。

146は打製石斧である。ホルンフェルス製で刃部はバチ型を呈するが、摩耗が激しいことから、使用と再加工を繰り返した上の最終的な形状と思われる。正面右側縁部の器厚を減じるためと思われる剥離が中心部近くまで伸びている。刃部の付け根左側縁は、くびれるような屈曲を描く形状を呈し、裏面の剥離も奥まで達しているが、右側に屈曲部は無い。基部は両面からの剥離で平坦に仕上げられているが、腹面側の剥離がやや急角度に入る。基部右側縁の器厚が厚い部分は、主に正面側からの加撃による剥離で調整されている。

147は形状から打製石斧のリダクションと思われる。裏面の左側縁に使用時と思われる摩滅がみられる。

iii 剥片（第43図）

148は二次加工剥片である。正面下部に摩滅痕がみられる。素材剥片取得後に両側縁部からの大きな剥離があることから、石器のリダクションの可能性もある。右側縁に対し、左側縁は急角度の剥離がみられる。

iv 磨敲石（第44図～第45図）

12点中11点を図化した。安山岩が多数を占める。

149・150はともに安山岩製で厚みのある楕円形の礫を素材としている。149は両面に磨痕、上下に敲打痕がある。150は破碎しているが、片面に磨痕、片方に敲打痕がある。

151は両面の磨痕と側縁部の敲打痕のほか、破碎面にも敲打痕がある。152も安山岩製だが、破碎のため素材の形状は不明である。両面・両側縁に磨痕がみられるが破碎後の使用痕は認められない。

153は扁平な大型の多孔質安山岩を使用している。片面に磨痕がみられる。154は卵形で緻密な素材を使用している。全面に擦痕による光沢を帯びる。155は砂岩製の不定形な素材の両面と側面の比較的平坦な部分を使用している。

156・157・158は長径8cm以内のやや山形に盛り上がる器形の素材である。156・157は安山岩製、158は砂岩製である。

159は扁平な砂岩を素材にしている。破碎が激しく、破碎後の磨痕は認められない。

160は断面三角形の磨敲石である。下面と端部に敲打痕がある。161は棒状の素材の端部に敲打痕がある。

v 石錘（第45図）

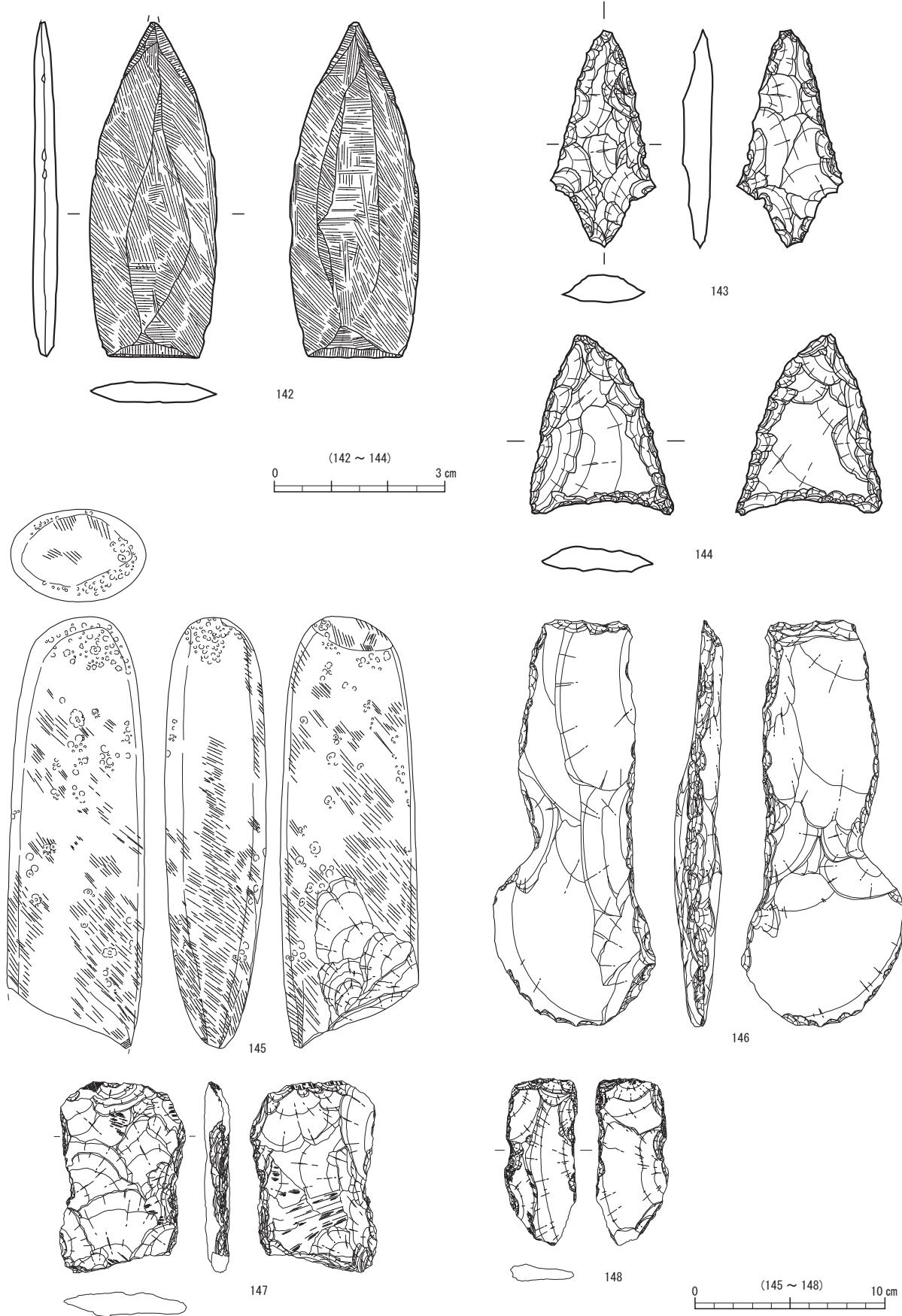
162は形状から石錘と思われる。扁平礫の長辺の両端部を打欠いている。

vi 石皿（第45図）

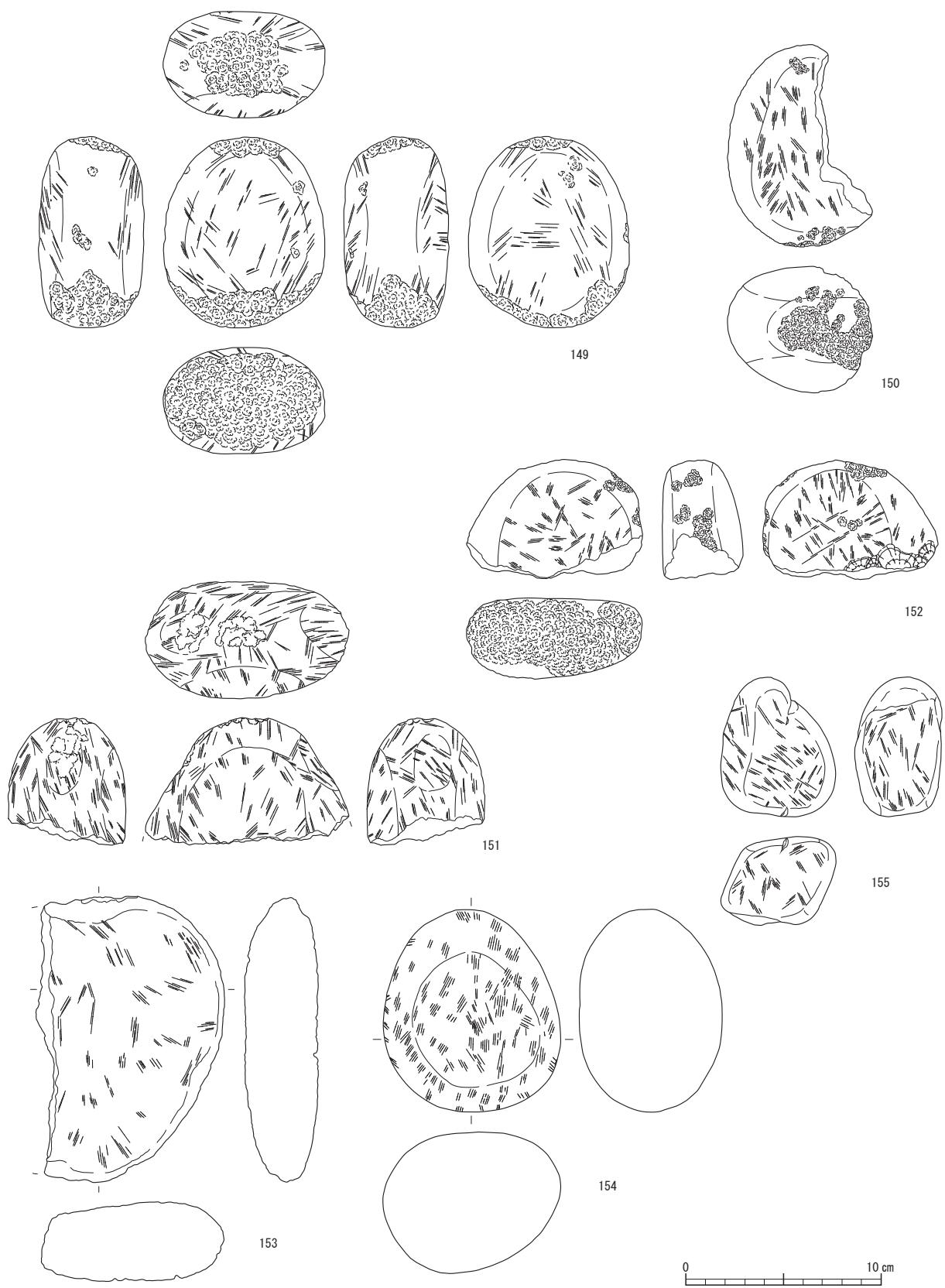
石皿は1点出土したので図化した。163は凝灰岩製の石皿である。大部分が欠損しており、残存部分の両面に磨痕が残るのみであるが、正面下部の器厚が薄くなる部分が周囲に比べて磨痕が顕著であることから、台石というより傾斜角を使用した石皿の可能性が高いと思われる。

vii 原石（第45図）

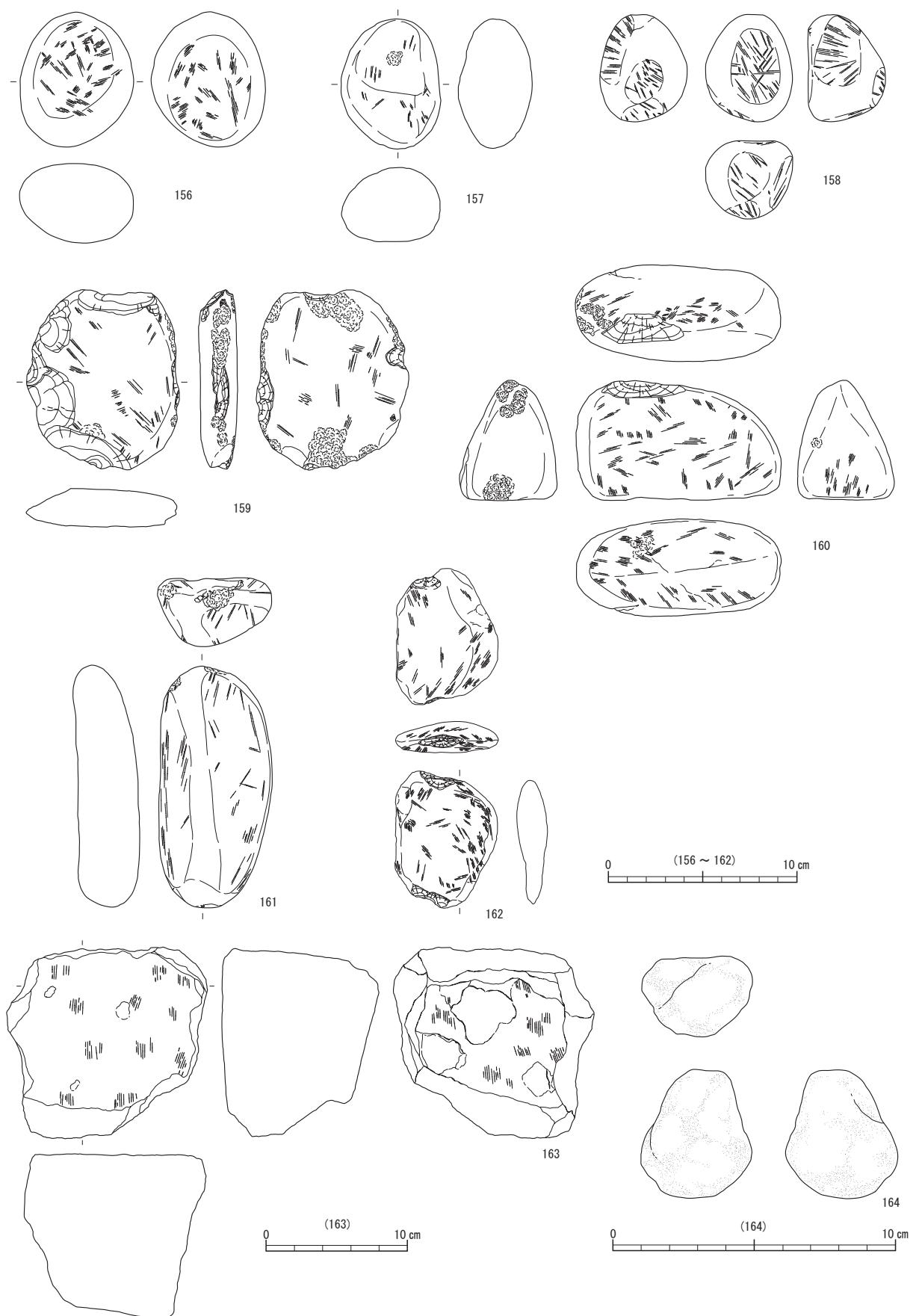
164は石英の原石である。外面は白濁しているが、光源に翳すと内部に透明感がある。ほぼ同じ大きさの円礫2点中1点を図化した。明確な磨・敲打痕はみられない。



第43図 石鎌・石斧・剥片



第44図 磨敲石 1



第45図 研磨石2・石錐・石皿・原石

2 古代以降の調査

(1) 調査の概要

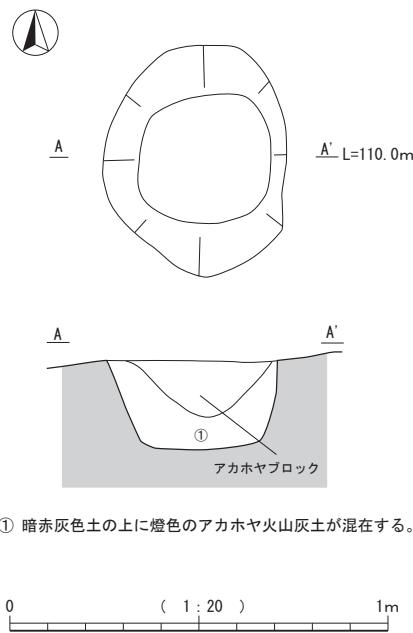
古代以降の調査はII層を中心として行った。遺構としては土坑が1基のみ検出されているが、土坑埋土内からの遺物の出土は認められなかった。したがって今回報告するA地点の古代以降の遺物は、主に表土中や攪乱中より出土したものである。

(2) 遺構(第46図)

土坑6号(第46図)

F-45区のIIa層で検出された。形状は、橢円形で、長軸方向はほぼ南北方向である。長径が61cm、短径が49cm、最大深さ24cmである。埋土は暗赤灰色土であり、アカホヤブロックが多く混在する。当初このアカホヤブロックは橙色を呈した焼土と思われ、土坑とは認識していないかったが、その後の調査でV層のアカホヤ火山灰土と同様のものであると判断し、焼土ブロックから土坑に変更した経緯がある。

この土坑内からは遺物の出土は認められなかったが、IIa層から検出されたことから調査段階では弥生時代の遺構であるとの所見であった。後日、整理作業段階において土坑埋土中から採取された炭片を自然科学分析によ



第46図 土坑6号

る年代測定を行ったところ、奈良時代から平安時代に相当するという結果を得たことから古代の遺構として報告することとなった。

(3) 遺物(第47図)

古代・中世の遺物では攪乱中から、白磁1点青磁2点が出土した。そのうち、小片の青磁1点を除く2点を図化した。いずれも小片である。なお、土師器と思われる小片も2点出土したが、いずれも両面が摩滅し、図化には至らなかった。

165は玉縁口縁の白磁碗である。口縁部の折り返しが明瞭に残る。器形から11～12世紀のものと思われる。

166は青磁の皿である。小片のため断定は難しいが、花弁状の口縁だったと思われることから、稲花皿の可能性もある。内面に文様と思われる沈線文がみられる。

近世の遺物は碗・皿・擂鉢・土瓶が攪乱中から出土した。いずれも小片で、部位が判明した8点を図化した。すべて薩摩焼である。

167は龍門司系の碗である。口縁部はわずかに反り、全体の器厚が薄い。時期は不明である。168は青灰褐色の釉薬が両面にかけられた皿である。産地は不明だが在地のほか唐津焼の可能性もある。169は龍門司系の灯明皿の底部である。外面は露胎、外面の釉薬は薄く、見込みは被熱による発泡がみられる。内面に直径約3mmの胡麻目が数点みられる。底部は糸切り底である。

170は苗代川系の、やや立ち上がる器形をもつ擂鉢の胴部である。内面の刻目は約3mm間隔で細く、刻みも浅い。胎土は赤褐色で石英粒を含む。鉄釉が薄くかけられている。

171は苗代川系の徳利の肩部である。両面とも薄く施釉され、外面は轆轤目がみられる。両面に鉄釉が薄くかけられている。

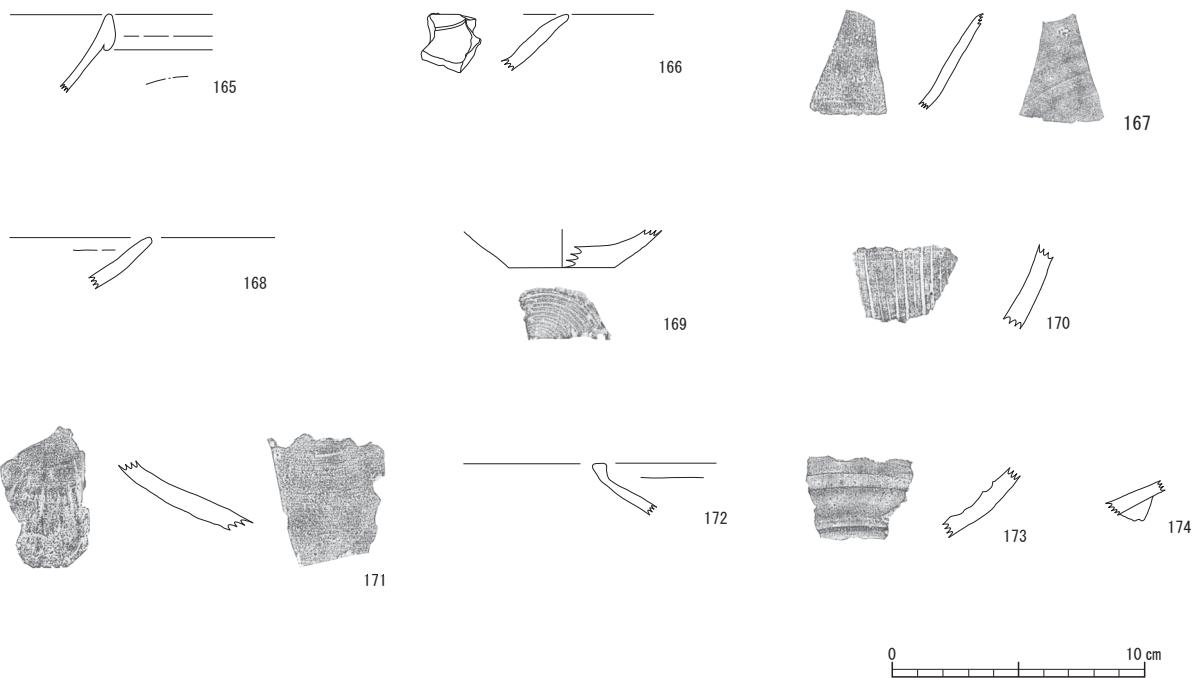
172は土瓶の口縁部である。両面に鉄釉がかけられているが内面は露胎も残る。

173は苗代川系の土瓶の胴部である。内面は粗い轆轤目に鉄釉がかけられ、外面は無釉で細かい轆轤目が残る。器形から18世紀後半以降と思われる。

174は苗代川系の土瓶の底である。内面は灰白色の釉がかけられ、外面は無釉で細かい轆轤目が残り、脚部が貼り付けられている。胎土は暗赤褐色で石英粒を含む。器形から18世紀後半以降と思われる。

第12表 古代 土坑計測表

号	検出区	検出面	形 状	長軸方向	長軸(cm)	短軸(cm)	最大深(cm)	備 考
6	F-45	IIa層	橢円形	N1°E	61	49	24	12土坑



第47図 古代以降の出土遺物

第13表 蝶形土器観察表

挿図番号	掲載番号	出土区	層	器種	部位	口径 cm	底径 cm	器高 cm	器面調整			胎 土					色 調		焼成	取上番号	備考
									外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	砂粒	その他	外面	内面			
35	36	E・F-42	IIa～IIb	甕	口縁部～胴部	24.4		(9.5)	ハケ目・ナデ	指頭圧痕・ナデ	○			○	○		褐色	にぶい黄橙	良	416他	突帯・外面スス付着
	37	E・F-42・43	IIa～IIb	甕	口縁部～胴部	27.0		(9.2)	ハケ目・ナデ	ナデ	○	○		○	○		オリーブ褐色	にぶい黄褐	良	1139他	突帯・外面スス付着
	38	F43	II b	甕	口縁部～胴部			(4.7)	ナデ	ナデ		○		○	○		橙	橙	良	103他	
	39	F41	II b	甕	口縁部			(2.9)	ナデ	ナデ	○	○		○	○		橙	橙	良	一括	
	40	F44	II a	甕	口縁部			(2.1)	ナデ	ナデ	○	○	○	○	○		明褐色	にぶい赤褐	良	1152他	
	41	F43	II b	甕	口縁部			(3.4)	ナデ	ナデ	○			○	○		黄褐	良	541他		
	42	F41	II b	甕	口縁部			(1.9)	ナデ	ナデ	○			○	○		にぶい赤褐	明赤褐	良	899他	
	43	E43	II b	甕	口縁部			(2.6)	ナデ	ナデ	○	○	○	○	○		淡茶褐	淡茶褐	良	433	
	44	H43	II b	甕	口縁部			(3.9)	ナデ	ナデ	○	○		○	○		赤褐	にぶい赤褐	良	479	
	45	F43	II b	甕	口縁部			(2.1)	ナデ	ナデ	○			○	○		明赤褐	明赤褐	良	1033	
	46	H42	表土	甕	口縁部			(5.8)	ハケ目・ナデ	ナデ	○	○		○	○		暗褐	暗赤褐	良	一括	
	47	F43	II b	甕	口縁部			(3.1)	ナデ	ナデ	○	○	○	○	○		にぶい黄褐	にぶい黄褐	良	547	
	48	F41	II b	甕	口縁部			(1.7)	ナデ	ナデ	○	○		○	○		灰黄褐	明赤褐	良	894他	
	49	F43	II b	甕	口縁部～胴部	29.1		(17.2)	ハケ目・ナデ	指頭圧痕・ナデ	○	○		○	○		橙	明赤褐	良	1030他	突帯・外面スス付着
	50	H43	II b	甕	口縁部～胴部			(6.7)	ナデ	ナデ		○		○	○		明褐色	明褐色	良	314他	突帯・外面スス付着
	51	F43	II b	甕	口縁部～胴部			(7.9)	ナデ	ハケ目・ナデ	○			○	○		にぶい褐	にぶい褐	良	582他	突帯・外面スス付着
	52	H42	II b	甕	口縁部			(4.2)	ナデ	ナデ	○	○		○			にぶい橙	普	一括		
36	53	G46	II a	甕	口縁部			(3.5)	ナデ	ナデ	○	○		○			黒褐	黒褐	良	8775	突帯
	54	F45	II a	甕	口縁部			(3.2)	ナデ	ナデ	○			○	○		褐	良	4532	突帯	
	55	H41	II b	甕	口縁部～胴部	20.6		(6.5)	ナデ	指頭圧痕・ナデ				○	○		にぶい褐	橙	良	361他	
	56	H41	II b	甕	口縁部～胴部			(8.0)	ナデ	指頭圧痕・ナデ				○	○		黒褐	にぶい橙	良	776	
	57	H43	II b	甕	口縁部～胴部			(6.2)	ハケ目・ナデ	ナデ	○			○	○		明赤褐	黒褐	良	322他	
	58	H43	II b	甕	口縁部			(2.2)	ナデ・ミガキ	ナデ・ミガキ				○	○		明赤褐	橙	良	一括	
	59	F44	II a	甕	口縁部～胴部			(5.2)	ナデ	ナデ	○	○		○	○		灰黄褐	にぶい黄褐	良	1322	突帯
	60	F44	II a	甕	口縁部～胴部			(7.2)	ナデ	ナデ	○	○		○	○		にぶい黄褐	にぶい黄褐	良	1493	突帯
	61	F40	II b	甕	胴部			(6.5)	ナデ	ナデ				○			赤褐	明赤	良	658他	突帯
	62	F44	II a	甕	胴部			(7.8)	ナデ	ナデ	○			○	○		にぶい橙	にぶい橙	良	1498	突帯・外面スス付着
	63	E・F-42	II b	甕	胴部～底部	7.0	(11.6)	ハケ目・ナデ	ナデ	指頭圧痕・ハケ目・ナデ	○			○	○		褐	黒褐	良	1140他	
	64	H44	II b	甕	胴部～底部	5.6	(11.6)	ナデ	指頭圧痕・ナデ	ナデ	○		○			橙	赤褐	良	961他		
	65	F41	II b	甕	底部	7.6	(3.8)	ハケ目・ナデ	—	—	○	○	○	○		橙	—	良	632		
	66	H43	II b	甕	底部	7.6	(4.4)	指頭圧痕・ナデ	—	○	○		○	○		黄褐	—	良	1798		
	67	H44	II b	甕	底部	6.2	(2.1)	指頭圧痕・ナデ	ナデ				○	○		赤褐	赤褐	良	1937		
	68	H42	II c	甕	底部	5.0	(3.1)	指頭圧痕・ナデ	ナデ	○			○			暗赤褐	褐	良	1803	外面スス付着	
	69	H42	II c	甕	底部	6.8	(5.7)	指頭圧痕・ナデ	ナデ	指頭圧痕・ナデ	○	○		○	○		にぶい黄橙	灰白	良	1806他	内面スス付着
	70	F44	II a	甕加工作品	底部		(5.2)	(4.2)	打ち欠き痕	—	○	○		○	○		にぶい褐	—	良	1324	甕底部の二次加工品 打ち欠き痕

第14表 大甕土器観察表

挿図番号	掲載番号	出土区	層	器種	部位	口径 cm	底径 cm	器高 cm	器面調整		胎 土					色 調		焼成	取上番号	備考	
									外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	砂粒	その他	外面	内面			
37	71	H42・43	II b	大甕	口縁部～胴部			(8.7)	ナデ	ハケ目・ナデ	○			○	○		にぶい褐	にぶい褐	良	1048他	突帯・外面スス付着
	72	F41	表土	大甕	突帯			(3.5)	ナデ	ナデ・ミガキ	○			○			にぶい橙	橙	良	一括	
	73	F42・43	II a	大甕	口縁部			(3.7)	ナデ	ナデ・ミガキ	○	○		○	○		明赤褐	にぶい橙	良	2603	
	74	F42	II c	大甕	口縁部～胴部	(63.8)		(22.2)	ナデ	ハケ目・ナデ				○	○		褐	褐	良	1708他	突帯・外面スス付着

第15表 壺形土器観察表①

挿図番号	掲載番号	出土区	層	器種	部位	口径 cm	底径 cm	器高 cm	器面調整			胎 土					色 調		焼成	取上番号	備考
									外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	砂粒	その他	外面	内面			
38	75	E44	II a	壺	口縁部	(21.2)		(4.9)	ハケ目・ナデ	ナデ・ミガキ	○	○		○	○		にぶい褐	にぶい褐	良	1479他	
	76	F42	II a	壺	口縁部			(4.3)	ナデ・ミガキ	ミガキ	○			○	○		にぶい赤褐	赤褐	良	2679	突帯
	77	F43	II b	壺	口縁部			(3.1)	ナデ	ナデ	○			○	○		にぶい褐	良	545		
	78	H42	II b	壺	口縁部			(3.0)	ナデ	ナデ				○	○		褐	良	1758	突帯	
	79	H41	II b	壺	口縁部	(13.8)		(5.3)	ハケ目・ナデ	ナデ・ミガキ	○	○		○	○		灰黄褐	橙	良	377他	
	80	H42	II b	壺	口縁部			(4.1)	ナデ	ナデ	○			○	○		にぶい赤褐	にぶい赤褐	良	1752	二叉状口縁
	81	F41	搅乱	壺	口縁部	(20.0)		(3.3)	ナデ	ナデ	○			○	○		明赤褐	にぶい赤褐	良	一括	
	82	F41	II b	壺	口縁部			(2.9)	ナデ	ナデ	○			○	○		にぶい赤褐	赤褐	良	933	
	83	H43	表土	壺	口縁部			(1.9)	ナデ	ナデ	○	○		○	○		明赤褐	橙	不良	一括	
	84	F41	II b	壺	口縁部			(1.7)	ナデ	ナデ	○	○		○	○		橙	良	一括		
	85	G45	II b	壺	口縁部			(1.7)	ナデ	ナデ	○	○		○	○		橙	明赤褐	不良	4145	
	86	F41	表土	壺	口縁部			(1.5)	ナデ	ナデ	○	○		○	○		明赤褐	橙	良	一括	
	87	E42	II b	壺	口縁部			(1.5)	ナデ	ナデ	○			○	○		橙	良	1104	外面沈線文	
	88	E42	II b	壺	口縁部			(1.9)	ナデ	ナデ	○			○	○		橙	良	402	外面沈線文	
	89	—	—	壺	口縁部			(1.2)	ナデ	ナデ	○	○		○	○		にぶい褐	橙	良</td		

第16表 壺形土器観察表②

捕団番号	掲載番号	出土区	層	器種	部位	口径 cm	底径 cm	器高 cm	器面調整		胎 土					色 調		焼成	取上番号	備考	
									外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	砂粒	その他	外面	内面			
39	94	H44	II b	壺	頸部～胴部		(17.7)		ナデ	指頭圧痕 ナデ	○		○	○	○		褐	黄褐	良	1940他	
	95	E44	II a	壺	頸部		(4.7)		ナデ	ナデ	○	○		○	○		橙	橙	不良	1463	
	96	I45	II a	壺	頸部		(4.1)		ナデ	ナデ	○	○		○	○		にぶい赤褐	明赤褐	良	2020	突帯
	97	H42	搅乱	壺	頸部		(2.4)		ナデ	指頭圧痕 ナデ				○	○		暗褐	黒褐	良	一括	突帯
	98	H43	II b	壺	胴部		(4.6)		ナデ	ナデ	○	○		○	○		赤褐	明赤褐	良	1797	外面沈線文
	99	H44	II b	壺	底部	5.9	(16.4)		ハケ目・ナデ	ハケ目・ナデ	○			○	○		赤褐	赤褐	良	454他	
40	100	F41	II b	壺	胴部	(39.0)	(10.2)		ハケ目	ハケ目	○	○		○	○		明赤褐	橙	良	889他	
	101	H41	II b	壺	胴部		(10.7)		ナデ・ミガキ	ハケ目・ナデ	○			○	○		にぶい黄橙	灰黄	良	369他	
	102	H43	II b	壺	胴部	(43.6)	(17.8)		ナデ・ミガキ	器面剥落のため不明瞭	○	○		○	○		黄褐	黄褐	普	316他	
	103	H43	II b	壺	胴部～底部	(6.0)	(8.1)		ナデ・ミガキ	器面剥落のため不明瞭				○			褐	明褐	普	467他	
	104	H43	II b	壺	胴部		(8.4)		ナデ	器面剥落のため不明瞭	○	○		○	○		にぶい黄橙	にぶい黄橙	普	943他	M字突帯
	105	H43	II b	壺	胴部		(5.8)		ナデ	器面剥落のため不明瞭	○			○	○		にぶい黄橙	にぶい黄橙	普	943	突帯
	106	H43	II b	壺	胴部		(6.5)		ナデ	器面剥落のため不明瞭	○			○	○		にぶい黄橙	にぶい黄橙	普	461	
	107	H43	II b	壺	胴部		(6.2)		ナデ	器面剥落のため不明瞭	○			○	○		明褐	褐	普	473他	
	108	H43	表土	壺	胴部		(2.3)		ナデ	器面剥落のため不明瞭				○	○		黒	黄褐	普	一括	M字突帯
	109	I45	II c	壺	胴部		(6.6)		ハケ目・ナデ	ナデ	○			○	○		黒	にぶい橙	良	2017	突帯
41	110	I45	II a	壺	胴部		(5.4)		ナデ	ナデ	○			○	○		赤褐	赤褐	良	2058	突帯
	111	E42	II b	壺	胴部		(6.5)		ナデ・ミガキ	ハケ目・ナデ	○			○	○		暗褐	にぶい褐	良	404	突帯
	112	F43	II b	壺	底部	6.0	7.1		指頭圧痕・ナデ・ミガキ	指頭圧痕・ナデ・ミガキ	○	○		○	○		明赤褐	黒褐	良	561	
	113	F44	II a	壺	底部		(6.8)	(3.5)	指頭圧痕・ナデ	指頭圧痕・ナデ	器面剥落のため不明瞭	○		○	○		明赤褐	橙	普	1634	
	114	H42	II c	壺	底部		(4.0)	(5.4)	ハケ目・ミガキ	ナデ	○	○		○			明赤褐	橙	良	1808	
	115	I42	II b	壺	底部		(8.0)	(4.5)	ナデ	ナデ	○			○			褐灰	黒褐	良	1772	
	116	H41	II b	壺	底部		(8.0)	(3.9)	ナデ・ミガキ	ナデ	○	○		○			明赤褐	にぶい褐	良	1435	
	117	E43	II a	壺	底部		(5.6)	(7.5)	器面剥落のため不明瞭	器面剥落のため不明瞭	○			○	○		赤褐	褐	不良	878他	
	118	F42・43	表土	壺	底部		7.6	(3.0)	ナデ	器面剥落のため不明瞭	○	○		○	○		赤橙	にぶい黄	不良	一括	
	119	E46	II a	壺	底部		(6.8)	(2.5)	ナデ	ナデ	○			○			にぶい褐	黒	不良	1537他	
	120	H41	II b	壺	底部		(4.6)		ナデ	ナデ	○			○	○		黄褐	にぶい赤褐	良	355	
	121	H43	II b	壺	底部		(3.4)	(3.6)	ナデ	器面剥落のため不明瞭				○	○		黒	灰オリーブ	普	308他	
	122	E42	II b	壺	底部		2.0	(2.9)	指頭圧痕・ナデ・ハケ目	指頭圧痕・ナデ・ハケ目	○	○		○	○		明褐	オリーブ黒	良	880他	

第17表 小型壺形土器観察表

捕団番号	掲載番号	出土区	層	器種	部位	口径 cm	底径 cm	器高 cm	器面調整		胎 土					色 調		焼成	取上番号	備考	
									外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	砂粒	その他	外面	内面			
41	123	H43	II b	小型壺	口縁部～胴部	(12.0)		(12.5)	ナデ・ミガキ	ナデ・ミガキ・ケズリ	○			○			黒褐	にぶい赤褐	良	475他	
	124	H43	II b	小型壺	口縁部			(3.4)	ナデ	ナデ	○	○	○	○	○		明褐	明褐	良	310	
	125	I40	II b	小型壺	口縁部			(2.8)	ナデ	ナデ	○			○			浅黄橙	にぶい黄橙	良	1424	
	126	H43	II b	小型壺	口縁部	(10.3)		(1.8)	ナデ	ナデ	○			○	○		赤褐	赤褐	良	一括	
	127	E44	II a	小型壺	口縁部			(2.0)	ナデ	ナデ	○			○	○		にぶい黄褐	にぶい黄褐	良	1611	櫛描波状文
	128	H40	II b	小型壺	口縁部			(1.3)	ナデ	ナデ	○	○	○	○	○		にぶい褐	にぶい褐	良	1573	櫛描波状文
	129	F43	II b	小型壺	底部		(4.0)	(3.6)	ナデ	ナデ	○			○			暗赤褐	暗赤褐	良	1014	
	130	F41	表土	小型壺	底部		3.0	(2.0)	指頭圧痕・ナデ	指頭圧痕・ナデ	○			○	○		明褐灰	橙	良	一括	
	131	H42	II c	鉢	口縁部～胴部	(17.0)		(5.3)	ナデ	ナデ	○			○	○		暗赤	黒	良	1801	突帯
	132	H42	II b	鉢	口縁部			(4.6)	ナデ・ミガキ	ナデ・ミガキ	○			○	○		赤褐	褐	良	1759	突帯
42	133	H44	II b	鉢	口縁部			(4.4)	ナデ・ミガキ	ナデ・ミガキ	○			○	○		明赤褐	黒褐	良	1967	
	134	H44	搅乱	鉢	口縁部			(3.4)	ナデ・ミガキ	指頭圧痕・ナデ・ミガキ	○			○	○		暗赤	赤褐	良	一	
	135	H44	II c	鉢	口縁部～胴部	(17.0)		(8.2)	ナデ	ナデ	○	○		○	○		明褐	明褐	良	965	
	136	I42	II b	鉢	口縁部～胴部	(13.0)		(5.5)	ナデ	ナデ	○	○		○	○		赤褐	赤褐	良	1760他	

第19表 高坏観察表

捕団番号	掲載番号	出土区	層	器種	部位	口径 cm	底径 cm	器高 cm	器面調整		胎 土					色 調		焼成	取上番号	備考	
									外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	砂粒	その他	外面	内面			
42	137	H44	搅乱	高坏	脚部			(4.6)	ナデ・ミガキ	ナデ	○			○	○		にぶい黄橙	明赤褐	良	一	

第20表 丹塗土器観察表

捕団番号	掲載番号	出土区	層	器種	部位	口径 cm	底径 cm	器高 cm	器面調整		胎 土					色 調		焼成	取上番号	備考	
									外面	内面	石英	長石	角閃石	雲母	砂粒	その他	外面	内面			
42	138	I42	搅乱	壺	口縁部			(3.4)	ミガキ	ミガキ	○	○		○			赤	赤	良	一括	丹塗
	139	H42	II c	壺	肩部			(7.7)	ミガキ	指頭圧痕・ナデ	○			○			にぶい赤	にぶい褐	良	1802他	丹塗
	140	H44	II b	壺	胴部			(2.4)	ミガキ	ナデ・ミガキ				○	○						

第21表 石鎌・石斧・剥片石器観察表

挿図番号	掲載番号	出土区	層位	器種	石材	最大長	最大幅	最大厚	重量	取上番号	備考
						cm	cm	cm	g		
43	142	F-42	II c	磨製石鎌	頁岩	(5.4)	2.3	0.4	6.9	2667	
	143	H-44	表土	打製石鎌	頁岩	3.7	1.8	0.5	2.6	一括	
	144	H-43	II b	石鎌	ハリ質安山岩	3.2	2.5	0.5	3.1	453	
	145	F-43	II b	磨製石斧	安山岩	22.6	7.3	5.1	1278.5	一括	
	146	E-42	II b	打製石斧	ホルンフェルス	21.3	8.5	2.5	400.0	1102	
	147	G-45	II a	打製石斧	粘板岩	10.1	6.7	1.3	119.6	4545	
	148	G-44	—	打製石斧リダクション	ホルンフェルス	8.8	3.8	0.9	37.5	カクラン	

第22表 磨敲石観察表

挿図番号	掲載番号	出土区	層位	器種	石材	最大長	最大幅	最大厚	重量	取上番号	備考
						cm	cm	cm	g		
44	149	F-45	II a	磨敲石	安山岩	9.8	8.2	5.4	672.6	1649	
	150	F-45	II a	磨敲石	安山岩	10.3	7.4	6.4	489.7	1515	
	151	F-45	II a	磨敲石	安山岩	6.1	8.9	4.1	330.8	1650	
	152	F-44	II a	磨敲石	安山岩	6.5	10.4	6.0	476.9	2655	
	153	E-38	II a	磨石	多孔質安山岩	14.5	(9.6)	4.0	753.4	10286	
	154	G-46	II a	磨石	不明	10.3	9.0	7.2	151.2	3796	
	155	E-44	II a	磨石	砂岩	7.1	5.9	4.5	245.0	2662	
45	156	H-46	II a	磨石	安山岩	7.1	6.0	4.2	257.3	2051	
	157	F-45	II a	磨敲石	安山岩	6.8	5.2	3.9	194.3	1655	
	158	F-44	II a	磨石	砂岩	5.6	4.6	4.1	139.6	1325	
	159	E-39	II a	磨敲石	砂岩	9.5	8.1	2.1	224.4	一括	
	160	F-45	II a	敲石？	砂岩	10.8	6.1	6.4	467.8	1663	
	161	F-45	II a	磨敲石	ホルンフェルス	12.7	6.0	3.6	395.7	1517	

第23表 石錐・石皿・原石等観察表

挿図番号	掲載番号	出土区	層位	器種	石材	最大長	最大幅	最大厚	重量	取上番号	備考
						cm	cm	cm	g		
45	162	F-44	II a	石錐	ホルンフェルス	5.4	7.2	1.2	76.1	2658	
	163	F-45	II a	石皿	凝灰岩	13.5	13.7	11.5	2600.0	1648	
	164	F-42	II a	原石	石英	4.6	3.9	2.9	57.8	2673	

第24表 陶器・磁器観察表

挿図番号	掲載番号	出土区	層	器種	口径	底径	器高	色調	釉葉	施釉	産地	備考
47	165	G-41	表土	碗				(3.1)	灰白	透明釉	内・外面施釉	中国 白磁 玉綵口縁 11~12世紀か
	166	H-41	カクラン	皿				(2.3)	綠灰	透明釉	内・外面施釉	龍泉窯 青磁
	167	H-45	II b	碗				(3.8)	黒褐	鐵釉	内・外面施釉	龍門司
	168	E-43	II a	皿				(2.0)	オリーブ灰	灰釉	内・外面施釉	唐津か 16世紀末か
	169	F-41	表土	灯明皿	4.2	(1.4)		にいい黄橙	鐵釉	内面釉ダレ	龍門司	内面目跡 底部系切り
	170	G-47	II a	擂鉢		(3.3)		灰	鐵釉	外面施釉	苗代川	
	171	F-42	カクラン	德利		(2.7)		灰	鐵釉	内・外面施釉	苗代川	
	172	H-41	表土	土瓶		(2.0)		オリーブ黒	鐵釉	内面釉ダレ・外面施釉	苗代川	
	173	G-44	カクラン	土瓶		(2.1)		灰黃褐	鐵釉	内面施釉	苗代川	18世紀後半~
	174	E-F-41	表土	土瓶		(1.6)		灰褐	鐵釉	内面施釉	苗代川	18世紀後半~

第4章 自然科学分析

放射性炭素年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

伊藤 茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹

小林紘一・Zaur Lomtadze・黒沼保子

1. はじめに

鹿児島県鹿屋市に位置する牧山遺跡より検出された試料 2 点について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。

2. 試料と方法

試料は、A 地点の竪穴住居跡 2 から出土した炭化材（試料 No. 1 : PLD-31971）と、同じく A 地点の焼土跡 2 から出土した炭化材（試料 No. 2 : PLD-31972）である。炭化材は、2 点とも最終形成年輪が残存しておらず、部位不明であった。なお、調査所見によれば、遺構の時期はどちらも弥生時代中期と推定されている。

測定試料の情報、調製データは表 1 のとおりである。試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS : NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{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。

3. 結果

表 2 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較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代を、図 1 に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値

表 1 測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-31971	位置 : A 地点 調査区 : E-43 遺構 : 竪穴住居跡 2 層位 : II 層検出遺構内 試料 No. 1	種類 : 炭化材 (スダジイ) 試料の性状 : 最終形成年輪以外、部位不明 状態 : dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 : 1.2N, 水酸化ナトリウム : 1.0N, 塩酸 : 1.2N)
PLD-31972	位置 : A 地点 調査区 : F-45 遺構 : 土坑 6 層位 : II 層検出遺構内 試料 No. 2	種類 : 炭化材 (散孔材 ?) 試料の性状 : 最終形成年輪以外、部位不明 状態 : dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 : 1.2N, 水酸化ナトリウム : 1.0N, 塩酸 : 1.2N)

は下 1 術を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{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 年代誤差に入る確率が 68.2% であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の ^{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、および半減期の違い (^{14}C の半減期 5730 \pm 40 年) を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal4.2 (較正曲線データ : IntCal13) を使用した。なお、 1σ 暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2% 信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2σ 暦年代範囲は 95.4% 信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

4. 考察

以下、各試料の暦年較正結果のうち 2σ 暦年代範囲 (確率 95.4%) に着目して、結果を整理する。なお、弥生時代の暦年代については藤尾 (2009) を参照した。

竪穴住居跡 2 号出土の炭化材 (試料 No. 1 : PLD-31971)

表2 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
PLD-31971 試料No. 1	-25.54 \pm 0.18	2067 \pm 18	2065 \pm 20	106–46 cal BC (68.2%)	165–39 cal BC (95.4%)
PLD-31972 試料No. 2	-29.00 \pm 0.18	1194 \pm 18	1195 \pm 20	788–794 cal AD (5.0%) 799–870 cal AD (63.2%)	773–884 cal AD (95.4%)

は、165–39 cal BC (95.4%) であった。これは弥生時代中期後半に相当する。調査所見による遺構の推定時期である弥生時代中期に対して整合的であった。

土坑6号出土の炭化材（試料No.2：PLD-31972）は、773–884 cal AD (95.4%) であった。これは8世紀後半～9世紀後半で、奈良時代～平安時代前期に相当する。調査所見による遺構の推定時期は弥生時代中期であり、推定時期よりもだいぶ新しい年代を示した。

引用・参考文献

- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337–360.
- 藤尾慎一郎 (2009) 弥生時代の実年代. 西本豊弘編「新弥生時代のはじまり第4巻 弥生農耕のはじまりとその年代」: 9–54, 雄山閣.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の ^{14}C 年代編集委員会編「日本先史時代の ^{14}C 年代」: 3–20, 日本第四紀学会.
- Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Buck, C. E., Cheng, H., Edwards, R. L., Friedrich, M., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Haflidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T. J., Hoffmann, D. L., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Staff, R. A., Turney, C. S. M., and van der Plicht, J. (2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55(4), 1869–1887.

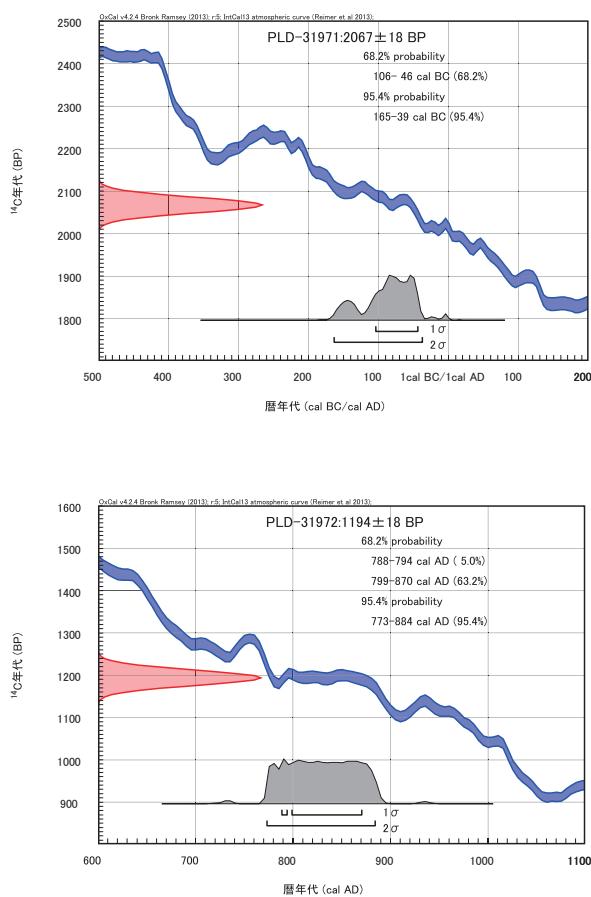


図1 暦年較正結果

牧山遺跡出土炭化材の樹種同定

黒沼保子（パレオ・ラボ）

1. はじめに

鹿屋市に所在する牧山遺跡から出土した炭化材の樹種同定を行った。なお、同一試料を用いて放射性炭素年代測定も行われている（放射性炭素年代測定の報告参照）。

2. 試料と方法

試料は、堅穴住居跡2号から出土した炭化材1点である。遺構の時期は、調査所見から弥生時代中期と推測されている。

樹種同定に先立ち、肉眼観察と実体顕微鏡観察による形状の確認と、残存年輪数および残存径の計測を行った。その後、カミソリまたは手で3断面（横断面・接線断面・放射断面）を割り出し、直径1cmの真鍮製試料台に試料を両面テープで固定した。その後、イオンスパッタで金コーティングを施し、走査型電子顕微鏡（KEYENCE社製 VE-9800）を用いて樹種の同定と写真撮影を行った。

3. 結果

樹種同定の結果、試料は広葉樹のスダジイであった。形状は破片で、元の木取りは不明であった。結果を表1に示す。以下に、同定根拠となった木材組織の特徴を記載し、走査型電子顕微鏡写真を図版に示す。

スダジイ *Castanopsis sieboldii* (Makino) Hatus.
ex T. Yamaz. et Mashiba ブナ科 図版 1a-1c (資料番号 20)

環孔性の放射孔材で、年輪のはじめの道管は単独でやや大きいが、接線方向に連続しない。晩材部では徐々に径を減じた小型で薄壁の道管が集団をして火炎状に配列する。道管の穿孔は单一である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。放射組織は單列同性である。

スダジイは福島県と新潟県の佐渡以南の暖帯に生育する常緑高木である。材はやや重硬で、割裂性や耐朽性は中庸だが、狂いが出やすい。

4. 考察

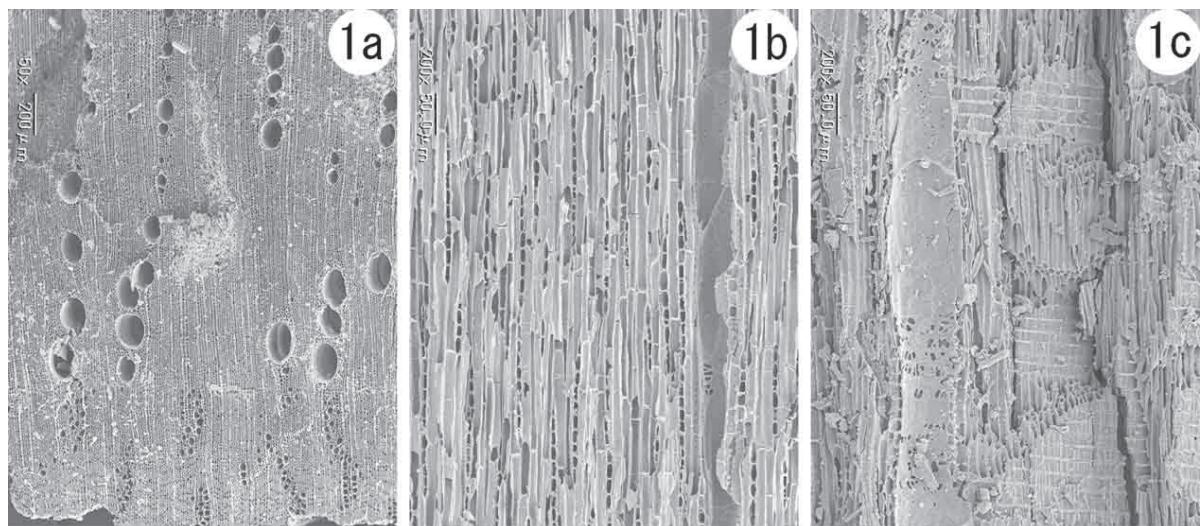
分析を行った炭化材は用途不明であるが、堅穴住居内から出土しているため、建築材や燃料材、器具材の可能性が考えられる。鹿児島県内では弥生時代の炭化材の分析例が少なく、霧島市の上野原遺跡において弥生時代中期の建築部材でクスノキ科が確認されている程度である（伊東・山田編, 2012）。今回確認されたスダジイを含むシイ属は、薩摩川内市の楠元遺跡で弥生時代の杭材、京田遺跡で弥生時代後期～古墳時代初頭の板状木製品や鍔柄で使用が確認されている（伊東・山田編, 2012）。スダジイは暖帯に分布する常緑広葉樹で、牧山遺跡の周辺も分布域に持つため、遺跡周辺に生育していた樹木が使用されたと推測される。

引用・参考文献

- 平井信二（1996）木の大百科. 394p, 朝倉書店。
伊東隆夫・山田昌久編（2012）木の考古学—出土木
製品用材データベース—. 449p, 海青社。

表1 樹種同定結果

資料番号	資料名	地点名	区	層位	樹種	形状	サイズ	残存年輪数	時期
20	堅穴住居跡2号内炭化物	A	D-43	II層検出遺構内	スダジイ	破片	<3cm角	2	弥生時代中期



図版1 牧山遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真

1a-1c. スダジイ (資料番号20)

a : 横断面、b : 接線断面、c : 放射断面

牧山遺跡出土の金属器について

鹿児島県立埋蔵文化財センター 武安雅之

牧山遺跡から出土した金属器について、次のとおり金属顕微鏡による形状観察とエネルギー分散型蛍光X線分析装置による成分分析を行った。

1 資料

堅穴住居跡2号内土坑埋土から出土した金属器（遺物番号24）

2 観察・分析方法

(1) 形状観察

以下の機器を使用して、金属器の表面を観察し撮影を行った。

金属顕微鏡（ニコン製 ECLIPSE L150）による100
～200倍観察

(2) 成分分析

エネルギー分散型蛍光X線分析装置（堀場製作所製 XGT-1000、X線管球ターゲット：ロジウム、X線照射径100μm）を使用し、次の条件により分析を行った。

X線管電圧：15/50kV 電流：自動設定

測定時間：200秒 X線フィルタ：なし

試料セル：なし パルス処理時間：P3

定量補正法：スタンダードレス

3 結果

(1) 形状観察

図1の①の部分は、金属器の長軸に直交する方向に多数の細い溝が見られた。鋳造後に、刃部を研ぎ出す際の研磨痕と考えられる（図3）。また、長軸と同じ方向の削痕等は見られない。

図1の②の部分は、長軸と同じ方向の溝が見られるが数は少ない（図4）。これは、図3の溝に比べ幅が広く深さも大きいため、研磨痕ではなく何らかの物体と接触してきた可能性がある。

図2の③の部分は、図3と同様に金属器の長軸に直交する多数の削痕と思われる溝とともに、図3に見られなかった長軸と同じ方向の溝も見られる（図5）。

図2の④は金属器の後端に見られた孔である。側面、底面ともに穿孔痕と思われるものは見られず、鋳巣または腐食によりできた可能性がある（図6）。



図1（表）



図2（裏）



図3（図1の①）



図4（図1の②）

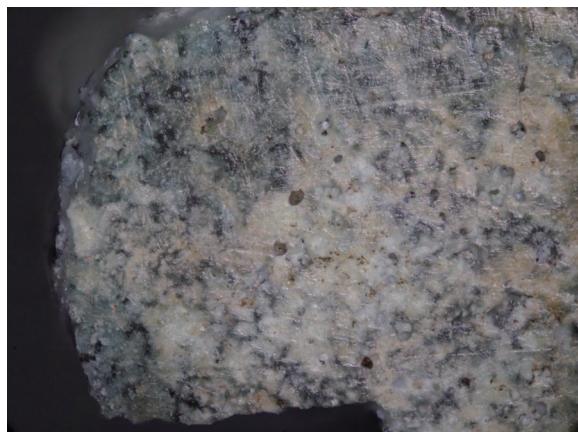


図 5 (図 2 の③)

(2) 成分分析

8か所の測定位置で蛍光X線分析を行った結果、いずれの測定位置でも銅 (Cu)，錫 (Sn)，鉛 (Pb) の強いピー



図 6 (図 2 の④)

クが見られた。このことから、青銅であることがわかる。以下は、2か所の測定位置での蛍光X線分析スペクトルチャート (成分分析) とFPM定量結果である。

図 1 の①

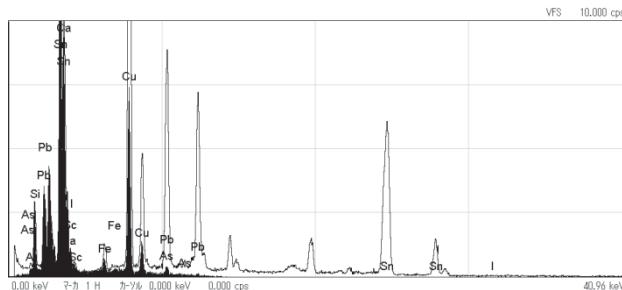


図 7 スペクトルチャート

図 2 の④

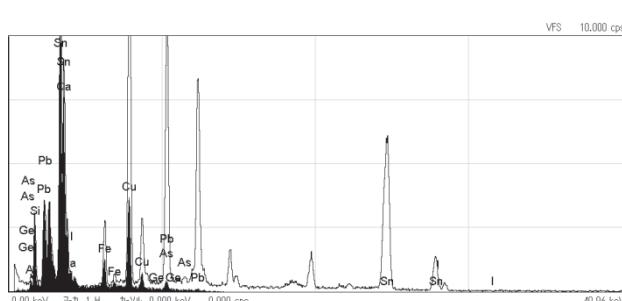


図 8 スペクトルチャート

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
ケイ素	K	37.16	8.14
カルシウム	K	5.30	0.40
鉄	K	48.81	0.75
銅	K	1117.73	12.05
ヒ素	K	1.57	0.02
ジルコニウム	K	3.11	0.03
錫	K	537.33	63.66
ヨウ素	K	0.29	0.06
鉛	L	449.99	14.89

FPM 定量結果

元素	ライン	強度(cps/mA)	質量濃度(%)
アルミニウム	K	4.44	3.31
ケイ素	K	30.46	9.27
カルシウム	K	3.64	0.38
鉄	K	94.94	2.03
銅	K	545.27	8.11
ゲルマニウム	K	1.72	0.02
ヒ素	K	0.90	0.01
錫	K	395.17	62.79
ヨウ素	K	0.21	0.06
鉛	L	320.71	14.01

第5章 総 括

1 立地環境

牧山遺跡は、大隅半島中央部に広がる笠野原台地の北東部縁辺に位置する。笠之原台地は、姶良カルデラから噴出した入戸火碎流（別名シラス）からなる火碎流台地で、南九州最大の規模となっている。本遺跡は、串良川がこの台地を開拓することによって形成した河岸段丘面に立地し、標高は約120mとなっている。

串良川は高隈山系の垂水市高峰を水源とし、大隅半島中央部を東流する肝属川の最大の支流となっている。肝属川の幹川流路の延長は約34km、流域面積は485km²に達する日本最南端の一級河川である。串良川は、大隅半島東部を南東に貫流して本流の肝属川に合流した後、志布志湾南端に達する。

串良川流域では、これまでに旧石器時代・縄文時代・弥生時代・古墳時代・古代・中世にわたる各時代・時期の遺跡の存在が確認されている。特に近年の東九州自動車道建設に伴う発掘調査において単純遺跡・複合遺跡の発見が相次いでおり、時代・時期を越えて遺跡が形成される場が選ばれていく「選地」活動の理由が注目されるところである。

牧山遺跡と同時期の弥生時代中期の集落跡が発見された田原迫ノ上遺跡や十三塚遺跡と同一台地上に所在しており、これら近隣の遺跡や串良川流域の各集落との関わりの中で暮らしていた想像することも難くなく、当該期の選地活動を垣間見ることができる遺跡であろう。出土した遺物の中には、他地域からの移入品も認められることから、河川や志布志湾を介した他地域との人的・物的交流が彼らの選地活動において意識されていたものと考えられる。

2 弥生時代

豎穴住居跡

豎穴住居跡は3軒を検出した。このうち、豎穴住居跡1・2号は隣接する位置関係にあり、豎穴内の柱穴や土坑等のプランがほぼ同一の方向軸をもつ共通点がある。2軒が同時期に並び建っていた可能性がある一方、屋根などの上屋構造を想定した場合、突出部が重複することが予想される。このため、1軒の豎穴住居が廃棄された後、この住居が埋没する前に、隣接する場所にもう1軒の豎穴住居を建てなおした可能性もあると思われる。いずれにしろ、1・2号は同時期もしくは極めて近い期間に使用されていたものと考えられる。なお、この2軒は調査区の北端において検出されたが、そのさらに北、串良川右岸の斜面に至るまでの間には平坦地が広がっており、この範囲に集落が広がっていた可能性がある。

豎穴住居跡1・2号の豎穴プランは隅丸方形を呈する。いずれもベッド状遺構を伴い、2主柱のほか、豎穴部南側の壁際中央に屋内土坑が造作される共通点がある。豎穴住居跡1号は張出部のある、いわゆる「王子型住居」である。2主柱は、張出部を含めた南北軸方向の豎穴部最大範囲のほぼ中間点に配置されており、豎穴住居跡2号も北側の張出部を含め南北軸方向の豎穴最大範囲と捉えた場合、2主柱がほぼ中間点に配置されている。また、両住居跡とともに主柱の建て替えがみられないことから、当初から張出部を含めた設計であったことが指摘できる。これらを考え合わせ、豎穴住居跡1・2号は王子遺跡等で発見された住居跡とほぼ同じ上屋構造をもつ可能性が高い。

2軒の豎穴住居跡からは、甕形土器・壺形土器・石器などの遺物が出土した。土器については小片が多く、接合した点数も少なかったため、住居の廃棄と同時にこれらの土器がまとめて遺棄されたと考えるより、住居廃棄後に豎穴が埋没する過程で周辺から自然流入したか、住居跡周辺を人為的に整地したことによる土砂流入により、豎穴内に流入・残存したものと思われる。

豎穴住居跡2号から出土した土器は、山ノ口II式土器と考えられる。住居跡周辺においても山ノ口II式土器の出土が多く認められたため当該期の遺構と判断した。

隣接する豎穴住居跡1号からは時期を特定できる遺物は少ないが、豎穴住居跡の構造や方向軸等において豎穴住居2号と共に通する特徴を有する点からほぼ同時期と判断した。

豎穴住居跡1号からは砥石や石包丁の破片などが出土した。石包丁は床面に近いレベルで発見されており、遺棄の時期が住居の廃棄時期に近いものと思われる。

また、豎穴住居跡2号の屋内土坑から青銅製の鑿が1点出土した。土坑の床面に近いレベルで出土しており、住居の廃棄から短期間のうちに埋没もしくは遺棄された可能性がある。

豎穴住居跡3号は、前述の2軒から離れた調査区の南側で検出した。調査区南側は、北側に比べ後世の削平の影響を受けていたため、ほぼ床面直上の検出にとどまった。豎穴部の平面プランは方形を呈し、柱穴を確認したが、上屋構造を推測するには至らなかった。出土した土器は無文の胴部片のみであるが、砂岩製の砥石が出土していることから弥生時代中期の遺構と判断した。このほか、磨敲石2点と、わずかに磨痕のある亜円礫が1点出土したが用途は不明である。

調査区南側の削平状況を考えると、削平以前にはまだ複数の豎穴住居が存在していた可能性も残る。

なお、豎穴住居跡1・2号の豎穴内の屋内土坑が柱穴の南側に造作されていること、掘立柱建物跡の規模や方向軸など、隣接する田原迫ノ上遺跡の遺構群と共通点が

ある。検出した遺構数からは小規模の集落と捉えることができるが、調査区北側に平坦面があり集落が広がる可能性があること、調査区南側は削平を受けていること等から集落の規模については慎重な検討が必要であろう。

掘立柱建物跡

掘立柱建物跡は4棟を検出した。掘立柱建物跡2号が2辺の長さがほぼ同じになる正方形を呈するのを除き、他の3棟は一辺が他辺の約1.8～2倍となる長方形を呈する。建物規模は4棟とも1間×1間で棟持柱ではなく、長軸は北東から南西にほぼ同一方向を向く。また、各建物跡は近接せず間隔をおいた位置関係にある。建物跡周辺において検出したピットも少ないため、これらのピットを利用して同じ場所に建て直された可能性は低い。集落の存続していた期間に同じ柱穴を使用して建て直しが行われた可能性も捨てきれないが、本遺跡の弥生時代中期の集落は、比較的短い期間、存在したと考えることができる。

掘立柱建物跡の柱穴は、1号の直径約76cm、深さ約66cmに達する規模の大きなものから、2号の直径約20cm、深さ約14cmと小さなものまで様々である。検出面からの計測であるため概に言い切れない可能性はあるが、柱穴の規模や深さの違いは、上屋構造や用途が異なっていたことを示す可能性がある。

土坑

土坑は5基検出されたが、トレンチャーや等による削平を受け、遺物もほとんど出土しなかったため、用途については不明である。土坑4号は、床面に柱穴状の掘り込みをもつが、それ以外はいずれも浅い土坑である。埋土中に鬼界カルデラを起源とするアカホヤ火山灰がブロック状に認められた土坑が3基あり、人為的に埋め戻された可能性もある。

ピット

ピットは調査区中に295基発見された。H40区にみられるように、直線状に並ぶ可能性があるものも数か所あるが性格を特定するに至らなかった。今後の検討を要する。

土器集中部

土器集中部は、複数個体の土器片がまとまって出土した遺構を意味する。1か所の土器集中部を検出した。完形に復元できる資料は認められなかった。土器がその場に遺棄・または廃棄された段階すでに欠落部分の大半が失われていたのか、あるいは後世の耕作等の攪乱によるものかを断定することはできなかった。土器集中からは甕形土器と壺形土器が5個体分出土した。甕形土器は3個体が出土し、口縁部直下に突帯が巡る特徴から高付式土器と比定した。本遺跡では、山ノ口II式土器が主体であり、高付式土器が集中して出土した状況は、遺跡内における土器の動態を考えると興味深い発見である。

遺物

一般遺物の土器も完形で出土した資料ではなく、すべて破片の状態で出土した。分類・接合を行ったものの、口縁部から底部まで復元できるものはなかった。表採遺物も含め、弥生時代以降の遺物は非常に少ないとと思われる。

甕形土器は、口縁部の形状から3類に分類した。そのうち1類と2類については山ノ口II式土器に、3類は高付式土器に比定される（中園1997）。高付式土器は、山ノ口II式土器に後続するが、山ノ口II式に比べて出土例が少ない。大隅半島中央部の弥生時代の集落の変遷を探る一例になると思われる。底部は基本的に充実高台であるが、高台内部が中空となる資料が1点出土した。胎土・形状等の特徴から古墳時代の成川式土器とは考えにくく、山ノ口II式土器の範疇に入ると判断した。

壺形土器は、口縁部形状が二叉口縁、二段口縁、「へ」の字に垂れ下がるものなどのバリエーションがあり、櫛描鋸歯文が施された資料も出土した。

このうち、二叉口縁については、個体数は少ないものの口縁部が立ち上がる器形と、広口壺のように横に開く器形の、二つのタイプに区分することができた。製作技法は、口縁直下の突帯が口唇部とは別に方形状に成形して作り出されるものと、分厚く成形した口唇部を、上下に二分するように、深い凹線を巡らすことで二叉口縁を作り出しているものがあった。

このように、口縁部の形状や製作技法の違いは、同時に複数の器形や製作技法が存在した可能性がある一方、これらの壺土器が製作された時期差と考えることもできる。今後、口縁部の形状については、さらに検討の余地があるものと考える。

頸部の形状は、直径が広いものと、直径が約6cm程度のものがあり、これらの差違が用途差によるのか、時期差によるものなのかについては検討を要する。

口縁部に櫛描鋸歯文や櫛描波状文が施された壺形土器が出土した。大隅半島において、櫛描鋸歯文をもつ壺形土器は、本遺跡と同じ鹿屋市に所在する王子遺跡・中ノ丸遺跡・高付遺跡等で出土している。また、櫛描波状文をもつ壺形土器は高山町（現肝付町）の塚崎遺跡や鹿屋市の前畠遺跡・高付遺跡・中ノ丸遺跡等がある。

小型壺形土器の特徴的な資料として123がある。内面にケズリとも思われる調整が施されることから、他地域からの移入品か、またはその製作技法の影響を受けたものとも考えられる。弥生時代中期の大隅半島における東九州および四国地方との交流を裏付ける資料としては、十三塚遺跡の瀬戸内系の凹線文土器や麦田下遺跡（大崎町）の移入品を模した土器が挙げられる（注1）。

鉢形土器は口縁部のみの出土だったが、焼成が良好で器

壁が厚いもの、器壁が薄いものなどの差違が認められた。

丹塗土器は、139・140が須玖Ⅱ式土器の長頸壺、141も同時期の高坏と思われる。北部九州系の土器については、田原迫ノ上遺跡でも同様の出土例がある。本遺跡では銅鑿が出土していることもあり、その移入経路との関連も考えられる。

石器では、石鏃・石斧・砥石・磨敲石・石皿等が出土しているが、本遺跡では縄文時代後期の石器も多く出土しているため、出土層位と石器の形状等の特徴から弥生時代の所産であると判断したものを掲載した。磨製石鏃は、田原迫ノ上遺跡と同じく脚部の抉りが浅い形状で、オリーブ色を呈する頁岩製である。石材の原産地については今後検討する余地がある。

砥石は、方柱状のものが竪穴住居跡1号・3号から出土している。弥生時代中期の住居跡から砥石が出土した例は、上野原遺跡（2～7地点）や長田遺跡、高吉B遺跡などにみられる。田原迫ノ上遺跡で砥石と磨製石鏃の未製品、王子遺跡ではヤリガンナや鉄片が出土している。

これらのことから牧山遺跡出土の砥石も磨製石器の製作や金属器の研磨に使用された可能性がある。本遺跡では銅鑿が出土しており、その研磨に使用された可能性も考えられる。

銅鑿

竪穴住居跡2号の屋内土坑から1点出土した。現長4.4cm、最大幅0.8cm、最大厚0.7cmである。断面形は橢円に近く、先端部に刃部が造り出される。

側面には一对の鋳型の合わせ目の凹みが観察されることから、国内で生産された、転用されていない銅鑿であると判断された（注2）。

これまで国内で発見された銅鑿には、遼寧式銅劍の茎（なかご）部分を再利用したものも存在することから、発見当初、本資料はこれらと同様かあるいは小型銅劍の茎を再利用した可能性も考慮されたが、最大幅が小さいことから、茎を再加工し再利用したとは考えにくいでであろうとの結論に至った（注3）。

国内産の銅鑿の出土例としては、佐賀県小城市（旧三日月町）の土生遺跡（弥生時代前期～中期）、高知県南国市の田村遺跡（弥生時代後期）に次ぐ3例目の発見となった。遼寧式銅劍の茎の部分を再利用した銅鑿は、福岡県福津市（旧津屋崎町）の今川遺跡（弥生時代前期）、山口県防府市の井ノ山遺跡（弥生時代前期～中期前葉）で出土しており、これらを加えた銅鑿の出土としては国内5例目となる（注2）。

生産地は現時点では不明だが、青銅製品の出土が極めて少ない南部九州産とは考えにくく、北部九州産の可能性が高い。金属器の形状は、使用方法を同じくする石器を模した形を呈す例があることから、同時期における同様の形状をもつ石器の出土例に期待したい（注2）。

鹿児島県内における弥生時代の青銅製品の出土例は、武具では志布志市（旧有明町）土橋遺跡で採集された青銅矛、伊佐市下鶴遺跡の土坑34から出土した銅戈片の2点のみである。このほか銅鏡片（破碎鏡）が指宿市横瀬遺跡、薩摩川内市（旧川内市）麦之浦貝塚、霧島市（旧本御内遺跡、日置市（旧東市来町）向梅城跡などで出土している。銅鑿としては県内初の発見である。

本資料は製作された時点から威信材としてではなく使用目的だったと思われ（注1）、用途は木材や鋳型などの石材の加工が考えられる（注2）。

銅鑿表面の蛍光X線分析及び観察結果、錫が多く含有されている可能性が高く、生産時期は土生遺跡、田村遺跡と同じく古い段階となる可能性がある。時期が弥生時代中期であること、小型の製品であるとはいえ、製作時から加工工具としての使用を意図しているため、錫分による硬度を求めたものと考えられる（注2）。

刃部の一部に欠けが認められるものの先端部まで残存し、側面にわずかな欠損がある以外、残存状況は良好である。器面全体に研磨痕が残る。特に鎬部分は両面ともに身主軸に対して直交する研磨痕がみられる。正面刃部は身主軸に直交する研磨痕が占めるのに対し、裏面には刃部側から後端部方向に向かう、身主軸に平行・斜行の擦過痕がみられ、その一部が身主軸に直交する研磨痕を切っていることが金属顕微鏡による観察で判明した。このことから、本資料は銅鑿として使用していた可能性があると思われる。

土生遺跡の銅鑿はピットから高坏の小片と、田村遺跡の銅鑿は大溝から多くの遺物とともに出土している。出土した環境から、2点は道具として扱われた可能性が高い。また田村遺跡の場合は同じ大溝から銅鑿に類似する、全長約5cm、最大幅約1cmで端部を刃状に加工したノミ状石器が3点出土している。

牧山遺跡出土の銅鑿は、竪穴住居跡の屋内土坑から出土しており、銅鑿の生産地に近いであろう土生遺跡や、類似するノミ状石器が出土している田村遺跡とは、状況を異にする。本資料を運び、扱った人々の意図が解明されるよう、今後、南九州において青銅製利器の出土例が増加することを期待したい。

3 古代～近世

土坑6から炭化木が出土しており、年代測定により古代と比定されたが、出土遺物がないため性格は不明である。調査区からは11～12世紀に位置づけられる玉縁口縁の白磁片、青磁の稜花皿の小片1点などが出土した。

近世では苗代川系・龍門寺系の陶器類が出土した。いずれも生活雑器の範疇で捉えられるものである。

(注)

- 1 中園聰氏（鹿児島国際大学教授）よりご教示
- 2 吉田広氏（愛媛大学ミュージアム准教授）よりご教示
- 3 森本幹彦氏（福岡市博物館文化財主事）・常松幹雄氏（福岡市経済観光文化局埋蔵文化財課長）よりご教示

(引用・参考文献)

- 岩本康成 2015『鹿児島県十三塚遺跡の弥生時代の砥石について』『本田道輝先生退職記念論文集』本田道輝先生退職記念事業会
- 加賀淳一 2014『都城盆地における弥生時代中期から後期前葉の土器様相』『新田栄治先生退職記念論文集』新田栄治先生退職記念事業会
- 田尻義了 2012『弥生時代の青銅器生産体制』九州大学出版社
- 中園聰 1997『九州南部地域土器編年』『人類史研究』第9号
- 中園聰 1998『丹塗精製器種盛行の背景とその性格』『人類史研究』第10号
- 中摩浩太郎 1998『南部九州弥生時代堅穴住居の分類』『人類史研究』第10号
- 平井 勝 1991『弥生時代の石器』考古学ライブラリー64 ニューサイエンス社
- 平 美典 2015『志布志湾周辺域における弥生時代集落』『本田道輝先生退職記念論文集』本田道輝先生退職記念事業会
- 本田道輝 1981『松木藪遺跡の調査』鹿大史学第29号 鹿児島大学史学地理学教室
- 山本信夫 2002『太宰府条坊跡XV 陶磁器の分類編～太宰府市の文化財第19集～』太宰府市教育委員会
- 吉田広 2010『弥生時代小型青銅利器論—山口県井ノ山遺跡出土銅劍から』『山口考古』第30号
- 吉田広 2012『横田1号遺跡SB10出土青銅器について』『横田1号遺跡発掘調査報告書』東広島市教育委員会
- 鹿児島県考古学会 1992『鹿児島県下の弥生土器』鹿児島県考古学会秋期大会資料集
- 日本考古学協会弥生土器文化総合研究特別委員会 1968『弥生土器集成』 資料編 東京堂出版
- 石井龍彦編 2005『井ノ山遺跡』山口県埋蔵文化財センター調査報告第48集
- 河口貞徳 1960『山之口遺跡』鹿児島県文化財報告書第7集
- 河口貞徳 1962『山之口遺跡』立正大学考古学研究会
- 酒井仁夫編 1981『今川遺跡』津屋崎町埋蔵文化財調査報告第4集
- 徳永貞昭編 1998『土生遺跡I』三日月町文化財調査報告第8集
- 告書第8集
- 吉成三編 2004『田村遺跡群II 第7分冊 M～Q区の調査・大溝・流路』高知県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第85集
- 指宿市教育委員会 1982『横瀬遺跡』指宿市埋蔵文化財調査報告書第6集
- 大崎町教育委員会 2014『麦田下遺跡』大崎町埋蔵文化財発掘調査報告書(7)
- 鹿屋市教育委員会 1984『高付遺跡』鹿屋市埋蔵文化財発掘調査報告書第2集
- 川内市教育委員会 1984『麦之浦貝塚』川内市土地開発公社
- 鹿児島県教育委員会 1978『大隅地区埋蔵文化財分布概報』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書第6集
- 鹿児島県教育委員会 1978『大隅地区埋蔵文化財分布調査概報』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書第9集
- 鹿児島県教育委員会 1980『大隅地区埋蔵文化財分布調査概報』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書第13集
- 鹿児島県教育委員会 1982『大隅地区埋蔵文化財分布調査概報』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書第23集
- 鹿児島県教育委員会 1983『大隅地区埋蔵文化財分布調査概報』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書第25集
- 鹿児島県教育委員会 1985『王子遺跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書第34集
- 鹿児島県教育委員会 1985『概要編・榎田下遺跡・中ノ丸遺跡・川ノ上遺跡・中ノ原遺跡(I)』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書第48集
- 鹿児島県教育委員会 1990『中ノ原遺跡(II)・中原山野遺跡・西原掩体壕跡・前畠遺跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書第52集
- 鹿児島県立埋蔵文化財センター 1994『本御内遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書第12集
- 鹿児島県立埋蔵文化財センター 2003『上野原遺跡』(第2～7地点)鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書第52集
- 鹿児島県立埋蔵文化財センター 2008『向桙城跡』鹿児島県立埋蔵文化財発掘調査報告書第129集
- 鹿児島県立埋蔵文化財センター 2011『石縊遺跡・十三塚遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書第164集
- 公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター 2016『田原迫ノ上遺跡』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第5集

写 真 図 版



土層断面1 G-44～45区（Ⅲ層上面）



土層断面2 G-37～38区（表土～V層）



II a 層遺物出土状況



調査風景



竪穴住居跡 1 号（検出状況）



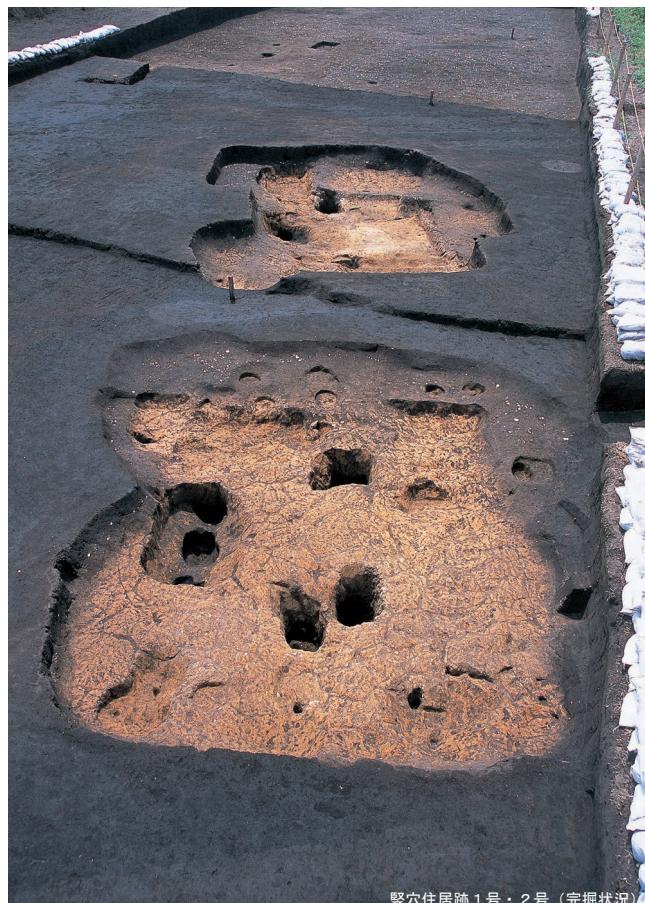
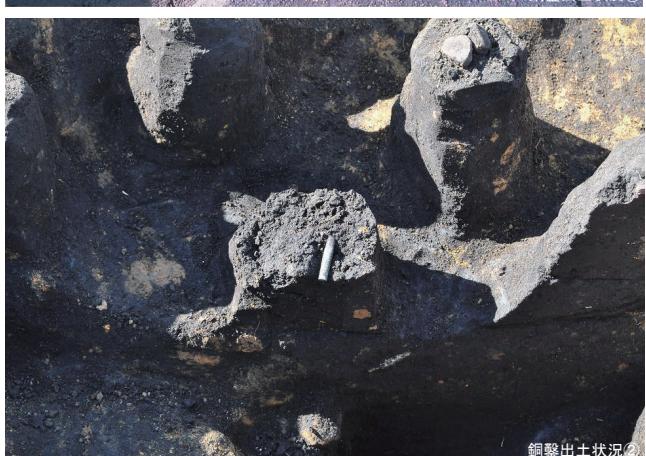
竪穴住居跡 1 号（完掘状況）



豊穴住居跡 2号（検出状況）



豊穴住居跡 2号（完掘状況）



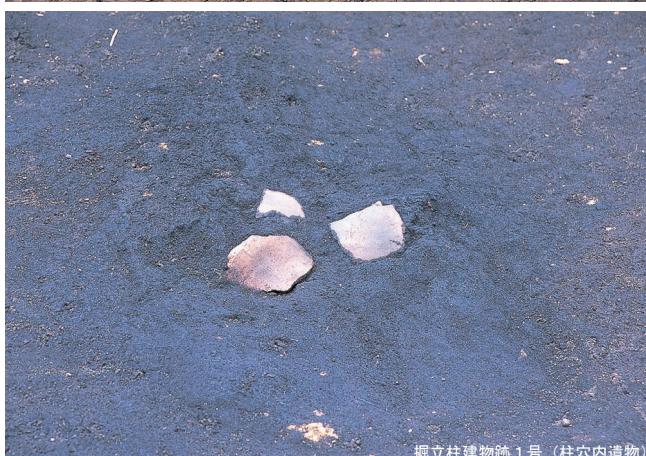




掘立柱建物跡 3号（完掘状況）



掘立柱建物跡 4号（完掘状況）



掘立柱建物跡 1号（柱穴内遺物）



土坑 5号（検出状況）



土坑 1号 (検出状況)



土坑 1号 (完掘状況)



土坑 2号 (検出状況)



土坑 2号 (完掘状況)



土坑 3号 (検出状況)



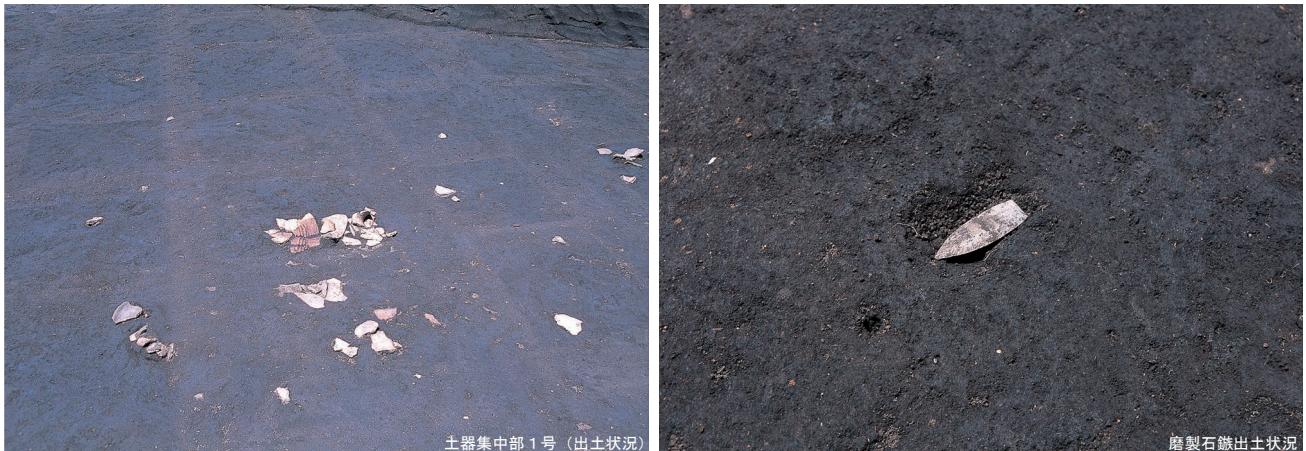
土坑 3号 (完掘状況)



土坑 4号 (検出状況)



土坑 4号 (完掘状況)





74



13



63



91



64



99

弥生土器 1



弥生土器 2



弥生土器 3



弥生土器 4



弥生土器 5



弥生土器 6



弥生土器 7



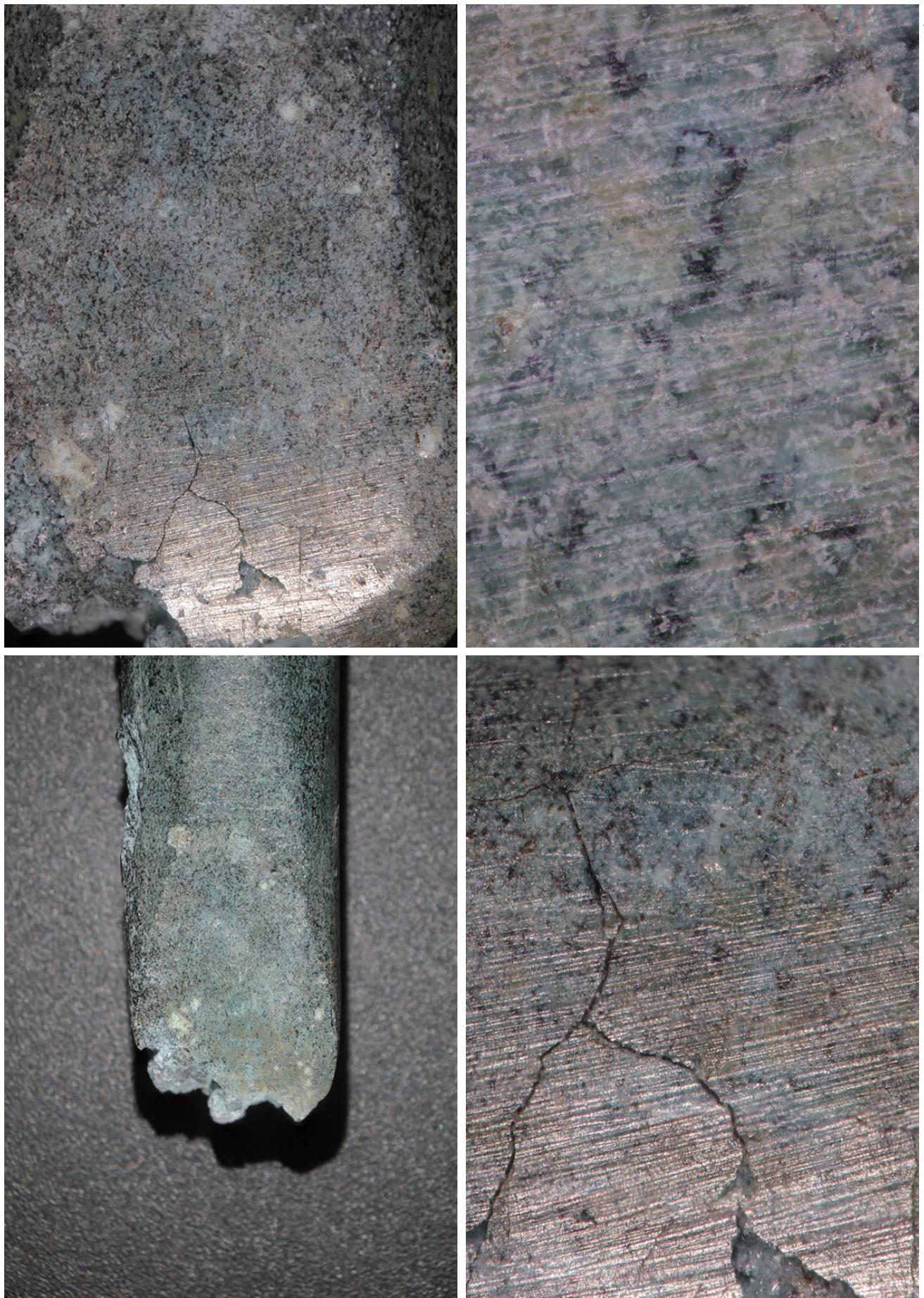
石器 1



石器 2



石器3(上)・陶磁器(下)



銅鑄 1 (正面の拡大写真)



銅鑃 2 (裏面・側面の拡大写真)

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（14）

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

牧山遺跡 1

発行年月 2017年3月

編集・発行 鹿児島県教育委員会

公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター

〒899-4318 鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森2番1号

TEL 0995-70-0574 FAX 0995-70-0576

印 刷 濱島印刷株式会社

〒890-0052 鹿児島県鹿児島市上之園町17番2号

TEL 099-255-6121 FAX 099-259-1629



鹿兒島県