鹿児島県

（公財）埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(26)

小牧遺跡1

二〇一九年十二月

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

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（26）

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

小牧（こまき）遺跡 1

（鹿屋市串良町）

古代～近世以降編

2019年12月

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

上：遺跡遠景志布志湾を望む
下：遺跡遠景高隈を望む

上：中世の掘立柱建物跡群検出状況
下：中世の石組遺構礎出土状況

序　文

この報告書は，東九州自動車道（志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ）建設に伴って，平成 27 年度から平成 29 年度にかけて実施した，鹿屋市串良町に所在する小牧遺跡の発掘調査の記録です。

小牧遺跡は，旧石器時代，縄文時代早期～晩期，弥生時代中期，古墳時代，古代，中世，近世以降の遺構や遺物が発見され，各時代の集落や人々の活動の場として，使われてきた場所であることがわかりました。

本報告書では，古代・中世・近世以降の調査成果を報告しています。古代の土師器類，須恵器，焼塩土器や多数の土錘，中世の石組遺構，37 棟検出された掘立柱建物跡群，陶磁器類や滑石製の石鍋，瓦質土器，鉄製紡錘車の発見は，当時，串良川流域で生活していた人々の暮らしの様相を知る貴重な資料となりました。

本報告書が，県民の皆様をはじめとする多くの方々に活用され，埋蔵文化財に対する関心と御理解をいただくとともに，文化財保護の普及・啓発や研究の一助となれば幸いです。

最後に，本県の埋蔵文化財保護のため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，鹿児島県教育庁文化財課，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御指導をいただきました先生方，発掘作業，整理作業に従事された方々，遺跡の所在する鹿屋市串良町細山田集落の皆様に厚く御礼を申し上げます。

令和元年 12 月

公益財団法人　鹿児島県文化振興財団
埋蔵文化財調査センター長　中原　一成

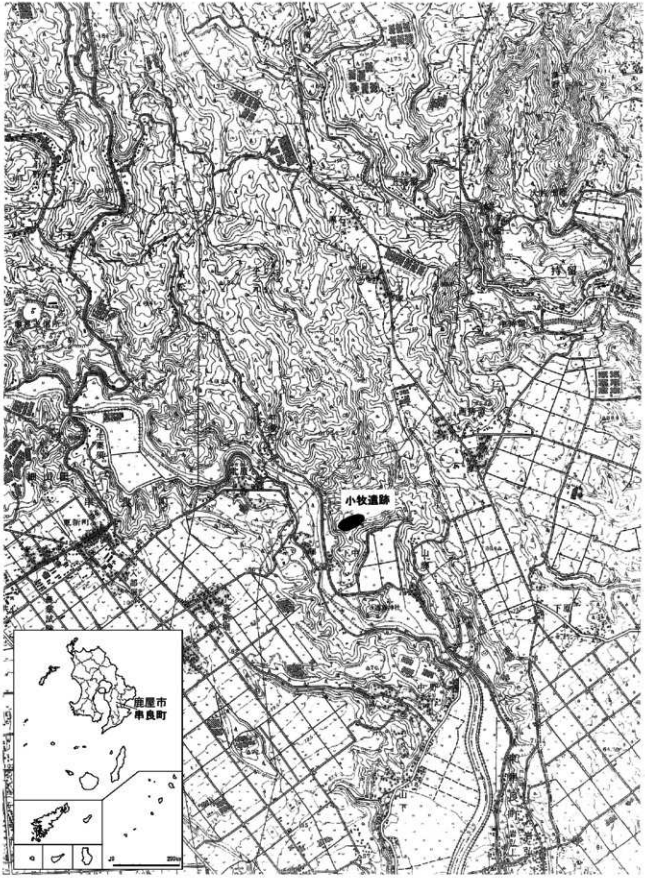
報 告 書 抄 録

ふりがな	こまきいせき　1　こだいからきんせいいこうへん
書名	小牧遺跡　1　古代～近世以降編
副書名	東九州自動車道建設（志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
シリーズ名	公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書
シリーズ番号	26
編集者名	田中　時太郎　・　北園　和代
編集機関	公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター
所在地	〒899-4318 鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森２番１号 TEL 0995-70-0574 FAX 0995-70-0576
発行年月	2019年12月

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	発掘期間	調査面積 (㎡)	発掘原因
こまきいせき 小牧遺跡１	かごしまけん 鹿児島県 かのやし 鹿屋市 くしらちょう 串良町 ほそやまだ 細山田	46203	203-350 (旧2-350)	31° 26″ 45′	130° 56″ 43′	分布調査 2000．２月～ 2002．４月～ 試掘調査 2012．10月～ 確認調査 2013．８．1 ～2013．10．28 2015．７．4 ～2015．7．28 本調査 ①2015．7．13 ～2016．1．27 ②2016．5．9 ～2017．1．27 ③直営 2017．5．8 ～2018．2．23 民活 2017．5．9 ～2018．1．26	19,200	東九州自動車道（志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間）建設に伴う記録保存調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主要な遺構	主要な遺物	特記事項
小牧遺跡１	散布地	古代	掘立柱建物跡１棟，土坑５基，焼土２，溝状遺構３条 ピット36	須恵器短頸壺，土師器坏・甕，土製紡錘車，墨書土器，焼塩土器，土錘，鉄器	
		中世	掘立柱建物跡37棟，杭列10列，土坑27基，溝状遺構８条，石組遺構１基	土師器坏，青磁，白磁，墨書土器，東播系須恵器，合子，輪羽口，鉄製紡錘車，滑石製石鍋，常滑焼刀子	
		近世	溝状遺構５条，土坑３基	薩摩焼，ほうろく，古銭	

遺跡の概要	小牧遺跡は，大隅半島中央部を東流する串良川の左岸，笠野原台地の東南端に位置する独立丘陵状の台地上に立地する。本遺跡は，旧石器時代・縄文時代早期～晩期・弥生時代中期・古墳時代・古代・中世・近世の遺構や遺物が発見され，各時代の集落や人々の活動の場として，使われてきた遺跡である。本報告書は，そのうち古代から近世以降の遺物・遺構について報告する。注目されるのが，中世の石組遺構である。約200個の礫を白色土によって組んであり，床面直上から東播系須恵器の擂鉢が出土している。他にも，中世には，37棟検出された掘立柱建物跡群があり，そのうち四面庇を含む庇付きのものが７棟検出されている。古代では，判読不明ではあったが７点出土した墨書土器や串良川沿いでは例を見ない古代の集落跡も発見され，当時の地域及びその周辺の歴史を紐解く上で貴重な資料である。



遺跡位置図（1：25,000）

例　言

1　本書は，東九州自動車道（志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ）建設に伴う小牧遺跡の発掘調査報告書（古代～近世以降編）である。

2　小牧遺跡は，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，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」）が実施した。

4　発掘調査事業は，平成27～29年度に埋文調査センターが実施し，発掘調査事業のすべてを終了した。

5　整理・報告書作成事業（古代～近世以降編）は，平成30年度～令和元年に埋文調査センターが実施した。

6　平成27～29年度は，発掘調査支援業務ならびに基礎整理業務を新和技術コンサルタント株式会社へ委託し，鹿児島県立埋蔵文化財センター(以下「埋文センター」）及び埋文調査センターの指揮・監理のもと調査を行った。

7　掲載遺物番号はすべて通し番号であり，本文・挿図・表及び図版の番号は一致する。掲載遺構番号は，遺構の種類ごとに番号を付し，本文・挿図・表・図版の遺構番号は一致する。

8　遺物注記等で用いた遺跡記号は「コマキ（カタカナ表記）」である。

9　本書で用いたレベル数値は，海抜絶対高度である。

10　本書で使用した方位は，全て磁北であり，測量座標は国土座標系第Ⅱ系を基準としている。

11　発掘調査における実測図作成及び写真撮影は，主として調査担当者が行った。また空中写真の撮影は，(有)スカイサーベイ九州に委託した。

12　本編に係る遺構実測図・出土遺物の実測・トレース図の作成は，田中時太郎と北園和代の指揮・監督のもと行った。

13　出土遺物の写真撮影は，埋文センターの写場にて埋文調査センターの吉岡康弘が行った。

14　金属製品の保存処理は，埋文センターの武安雅之と中村孝一郎が実施した。

15　本報告に係る自然科学分析を，株式会社加速器分析研究所，株式会社パレオ・ラボ，パリノ・サーヴェイ株式会社へ委託した。

16　執筆担当は以下のとおりである。

第１章・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・田中
第２章・・・・・・・・・・・・・・・・平屋大介・北園
第３章・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・平屋
第４章第１節・・・・・・・・・・・・川口雅之・北園
第４章第２節
　掘立柱建物跡，溝状遺構・・・・・・平屋・田中
　石組遺構・・・・・・・・・・・・・・横手浩二郎
　土坑・・・・・・・・・・・・・・・・・・・北園
　遺物・・・・・・・・・・・・・・・・・北園・田中
第４章第３節・・・・・・・・・・・・・・川口・田中
第５章・・・・・・・　株式会社　加速器分析研究所
　　株式会社　パレオ・ラボ
　　パリノ・サーヴェイ株式会社
第６章・・・・・・・・・・・・・・・・・・北園・田中
写真図版・・・・西園勝彦・吉岡・横手・北園・田中

17　使用した土色は『新版　標準土色帖』(1970　農林水産省技術会議事務局監修)に基づく。

18　遺構種別ごとに略記号を付して調査を行った。遺構の略記号を以下に示す。

ＳＢ：掘立柱建物跡　ＫＲ：杭列　ＳＫ：土坑
ＳＦ：焼土　Ｐ：ピット　ＳＤ：溝状遺構

19　遺構の縮尺は次を基本とした。

掘立柱建物跡：1/60，1/80
杭列：1/60
土坑：1/20，1/30，1/40
焼土：1/20
ピット：1/20，1/40
溝状遺構：1/80，1/100，1/200
石組遺構：1/30

20　遺物の縮尺は次のとおりである。

土器・土製品1/3，　石器1/4，　鉄製品　1/2，1/3
小型遺物や拓本についてはこの限りではなく，各図中にスケールを示してある。

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

本文目次

挿図目次

表目次

図版目次

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，各開発関係機関との間で，事業区内における文化財の有無及びその取り扱いについて協議し，諸開発との調整を図ってきた。この事前協議制に基づき，日本道路公団九州支社鹿児島工事事務所は，東九州自動車道の建設を計画し，志布志ＩＣ～末吉ＩＣ区間の，事業地内における埋蔵文化財の有無について，鹿児島県教育委員会に照会した。

この計画に伴い鹿児島県教育庁文化財課（以下，文化財課）は平成 11 年１月に鹿屋串良ＪＣＴ～末吉財部ＩＣ間を，平成 12 年２月には志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の埋蔵文化財の分布調査を実施し，50 か所の遺跡が存在することが明らかとなった。

この結果をもとに，事業区間内の埋蔵文化財の取扱いについて，日本道路公団九州支社鹿児島工事事務所，鹿児島県土木部道路建設課高速道対策室，文化財課，県立埋蔵文化財センター（以下，埋文センター）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，事業の見直しと建設コストの削減を検討することとなった。このような社会情勢の変化に伴い，遺跡の緻密な把握が要求されることとなり，埋蔵文化財の詳細分布調査，試掘調査，確認調査が実施されることとなった。

平成 14 年４月には，志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の遺跡について再度分布調査を実施した結果，遺跡の調査対象範囲が 678,700 ㎡となった。

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が確定，平成 15 年 11 月に暫定２車線施行に伴う議事確認書締結，同年 12 月に大隅ＩＣ（平成 21 年４月 28 日「曽於弥五郎ＩＣ」へ名称変更）から末吉財部ＩＣ間の発掘調査協定書締結，平成 16 年３月に国土交通省九州地方整備局長，日本道路公団九州支社長，鹿児島県知事の間で新直轄方式施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に委託することとなり，これまでの確認書，協定書はそのまま継続されることになった。また，日本道路公団からの委託は曽於弥五郎ＩＣまでで終了し，曽於弥五郎ＩＣからの先線部分は国土交通省からの受託事業となった。

その後，平成 23 年度からは試掘・確認調査は文化庁の国庫補助事業を導入し，県内遺跡事前調査事業として埋文センターが実施することとなった。

県内遺跡事前調査事業の確認調査は，平成 23 年度は荒園遺跡の他２遺跡，平成 24 年度は町田堀遺跡の他３遺跡，平成 25 年度は小牧遺跡他２遺跡，平成 27 年度は小牧遺跡を実施した。

東九州自動車道建設等の事業促進に伴い，埋蔵文化財調査の事業量の増大が見込まれ，従前の調査体制では対応が困難な状況となりつつあったため，平成 25 年４月に，公益財団法人鹿児島県文化振興財団に埋蔵文化財調査センター（以下，「調査センター」という。）を設立し，国関係の事業に係る発掘調査等をより円滑かつ効率的に実施することにした。

小牧遺跡の調査経過は，以下のとおりである。

発掘調査

１　分布調査：平成 12 年 ２ 月，平成 14 年４月
２　試掘調査：平成 24 年 10 月
３　確認調査：平成 25 年 10 月，平成 27 年７月
４　本 調 査：平成 27 年 ６ 月～平成 30 年２月

整理・報告書作成作業

整理・報告書作成作業は，平成 30 年度から実施しており，今年度，古代～近世以降編を刊行する運びとなった。旧石器時代・縄文時代・弥生時代・古墳時代の報告書については，次年度以降刊行する予定である。

なお，各調査の，調査期間，調査体制等詳細については次節以降で報告することとする。

第２節　事前調査

１　分布調査

小牧遺跡に関する分布調査は，日本道路公団から志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の分布調査依頼を受け，平成 12 年２月と平成 14 年４月に実施した。調査体制は次のとおりである。

調査体制（分布調査）

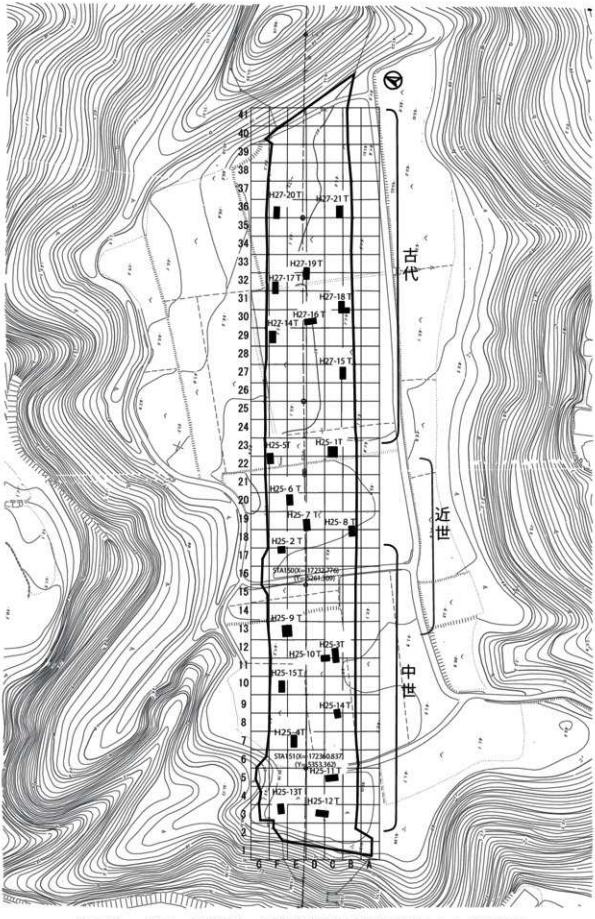
事業主体：日本道路公団九州支社鹿児島事務所
調査主体：鹿児島県教育委員会

２　試掘調査

小牧遺跡の試掘調査は，分布調査の結果を受けて，平成 24 年 10 月 17 日に実施した。用地取得・立木伐採等の条件整備が整った範囲について，トレンチを４カ所設定し，重機および人力で掘り下げを行った。いずれのトレンチからも遺構・遺物が発見され，台地縁辺部のトレンチでは縄文時代早期の遺物が出土した。

調査体制（平成24年度）

事業主体　　国土交通省九州地方整備局



第１図　グリッド配置図・調査範囲図及び確認調査トレンチ位置図

	大隅河川国道事務所	
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査者	県教育庁文化財課	
	文化財主事	馬籠亮道
	鹿児島県立埋蔵文化財センター	
	文化財研究員	今村結記
調査協力者	鹿屋市文化財センター	
	主任主事	稲村博文
立会者	国土交通省九州地方整備局	
	大隅河川国道事務所	
	調査第三課	杢田正文

3　確認調査

確認調査は，用地取得の状況から平成25年度と平成27年度に実施した。調査は，6×2ｍのトレンチを設定し，重機により表土を剥いだ後，人力で包含層を掘り下げた。薩摩火山灰より下位の旧石器時代相当層については，上層の堆積が厚いため調査対象面積の約半分の調査に留まったため，本調査に引き継ぐこととなった。

平成25年度

調査は，小牧遺跡の西側約9,000㎡を対象に15か所のトレンチを設定し，平成25年9月24日から10月28日まで実施した。調査の結果，調査対象範囲全域で縄文時代早期の遺物が出土し，西側で縄文時代後晩期，中央で古墳時代の遺構・遺物が出土した。

調査の組織体制

事　業　主　体	鹿児島県教育委員会	
調　査　主　体	鹿児島県教育委員会	
調　査　統　括	鹿児島県立埋蔵文化財センター	
	所　長	井ノ上秀文
調　査　企　画	〃次長兼調査課長	新小田　榮
〃	〃南の縄文調査室長兼調査課長	堂込　秀人
〃	〃調査第一課第二調査係長	大久保浩二
調　査　担　当	〃文化財主事	吉岡　康弘
〃	〃	切通　雅子

平成27年度

調査は，東側約9,200㎡を対象に11か所のトレンチを設定し，平成27年7月4日から7月28日に実施した。調査の結果，調査対象範囲全域で縄文時代早期・後晩期，古墳時代の遺構・遺物が出土し，東側で古代の遺物が出土した。

調査の組織体制

事　業　主　体	鹿児島県教育委員会	
調　査　主　体	鹿児島県教育委員会	
調　査　統　括	鹿児島県立埋蔵文化財センター	
	所　長	福山　徳治
調　査　企　画	〃次長兼調査課長	前迫　亮一
〃	〃第一調査係長	大久保浩二
調　査　担　当	〃文化財主事	光永　誠
〃	〃文化財主事	樋之口隆志
事　務　担　当	〃総務課長	有馬　博文
〃	〃主　査	草水美穂子

第３節　本調査

1　調査概要

平成25年度の確認調査の結果，遺物の出土が調査対象地の広い範囲で確認され，中世～古代，古墳・弥生時代，縄文時代晩期・後期・前期・早期，旧石器時代の包含層が確認された。調査対象表面積9,000㎡，調査対象延面積15,900㎡と確認した。

確認調査の結果を踏まえ，改めて遺跡の取り扱いについて県文化財課，国土交通省，埋文センターの３者で協議し，遺跡の現地保存は困難であることから，調査センターが本調査を実施することとなった。

本調査を平成27年～29年度の３年にわたり実施した。発掘調査は，「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埋蔵文化財発掘調査支援業務の委託実施要項」に基づき，新和技術コンサルタント株式会社へ発掘調査の委託を行った。

最終年度の平成29年度は，調査センター主体の発掘調査と民間の支援業務を受けた発掘調査の２班体制で発掘調査を実施した。

2　調査体制

平成27年度

事業主体	国土交通省九州地方整備局	
	大隅河川国道事務所	
調査主体	鹿児島県教育委員会	
調査統括	公益財団法人鹿児島県文化振興財団	
	埋蔵文化財調査センター	
	センター長	堂込　秀人
調査企画	〃総務課長兼係長	有村　貢
	〃調査課長	八木澤一郎
	〃調査第二係長	寺原　徹
調査担当	〃統括調査員	横手浩二郎
	〃副統括調査員	真方　敏行
		(H27．7～H27．9)
	〃	井手上誉弘
		(H27.12～H28．1)

事務担当　〃主査　荒瀬　勝巳
現地指導　鹿児島県考古学会会長　本田　道輝
鹿児島大学埋蔵文化財センター長
中村　直子
委託先　新和技術コンサルタント株式会社
委託期間　平成27年4月13日～平成28年3月11日
作業期間　平成27年7月13日～平成28年1月27日
委託内容　発掘調査支援業務　1式
測量業務　1式
土工業務　1式
担当者　主任技術者　井之上公裕
主任調査支援員　鎌田　浩平
調査員支援員　賦句　博隆
上川路直光
柳田　秦
新納　弘恵
竹内　順一
横田　光智
検査　中間検査　平成27年11月19日
完成検査　平成28年2月23日（実地検査）
平成28年3月3日（成果物検査）

平成28年度

事業主体　国土交通省九州地方整備局
大隅河川国道事務所
調査主体　鹿児島県教育委員会
調査統括　公益財団法人鹿児島県文化振興財団
埋蔵文化財調査センター
センター長　堂込　秀人
調査企画　〃総務課長兼係長　有村　貢
〃調査課長　八木澤一郎
〃調査第二係長　宗岡　克英
調査担当　〃統括調査員　横手浩二郎
〃副統括調査員　平屋　大介
事務担当　〃主査　荒瀬　勝己
現地指導　國學院大學名誉教授　小林　達雄
奈良大学教授　小林　青樹
鹿児島県考古学会会長　本田　道輝
福岡大学助教授　桃崎　祐輔
委託先　新和技術コンサルタント株式会社
委託期間　平成28年4月11日～平成29年3月10日
作業期間　平成28年5月9日～平成29年1月27日
委託内容　発掘調査支援業務　1式
測量業務　1式
土工業務　1式
担当者　主任技術者　井之上公裕
主任調査支援員　新福　深
調査員支援員　賦句　博隆
柳田　秦
新納　弘恵
米村　大
宮崎　拓
検査　中間検査　平成28年10月14日
完成検査　平成29年3月6日（成果物検査）
平成29年3月7日（実地検査）

平成29年度

事業主体　国土交通省九州地方整備局
大隅河川国道事務所
調査主体　鹿児島県教育委員会
調査統括　公益財団法人鹿児島県文化振興財団
埋蔵文化財調査センター
センター長　前迫　亮一
調査企画　〃総務課長兼係長　中村伸一郎
〃調査課長　中原　一成
〃調査第三係長　福永　修一

直営

調査担当　〃文化財専門員　西園　勝彦
〃　田中時太郎
〃　浦　博司
〃　井出上誉弘
〃　元田　順子
（H29．5～H29．7）
事務担当　〃主査　荒瀬　勝己

民間支援業務

調査担当　〃統括調査員　川口　雅之
〃副統括調査員　平屋　大介
事務担当　〃主査　荒瀬　勝己
現地指導　鹿児島大学名誉教授　森脇　広
委託先　新和技術コンサルタント株式会社
委託期間　平成29年4月11日～平成30年3月14日
委託期間　平成29年5月9日～平成30年1月26日
委託内容　発掘調査支援業務　1式
測量業務　1式
土工業務　1式
担当者　主任技術者　井之上公裕
主任調査支援員　新福　深
調査員支援員　賦句　博隆
柳田　秦
峯崎　幸清
新納　弘恵
白井　菜実
鎌田　浩平
上川路直光
検査　中間検査　平成29年10月27日
完成検査　平成30年3月12日（成果物検査）

平成 30 年３月７日（実地検査）

第４節　調査の経過

平成 27 年度

【発掘作業】

６月Ｂ～Ｆ－11～16区表土の重機掘削

７・８月Ｂ～Ｆ－11～16区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

Ｂ～Ｅ－16～22区表土の重機掘削，Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

９月Ｂ～Ｆ－11～22区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

10月Ｃ～Ｆ－11～22区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

Ｂ－11～12区，16～22区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

Ｂ～Ｄ－13～15区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・Ⅴ層上面，遺構検出・調査・測量，Ⅴ層重機掘削，空撮（22日）

11月Ｄ～Ｆ－13～14区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・Ⅴ層上面遺構検出・調査・測量，Ⅴ層重機掘削・Ⅵ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・中間検査（19日）

12月Ｂ～Ｅ－14～20区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・Ⅴ層上面，遺構検出・調査・測量

Ｂ～Ｆ－13～14区，Ｂ～Ｃ－15区，Ｅ～Ｆ－15～22区Ⅵ・Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量

Ｂ～Ｆ－20～22区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出調査・測量，遺物取り上げ・Ⅴ層上面，遺構検出・調査・測量・Ⅵ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・Ⅷ層上面，遺構検出・調査・測量

Ｆ～Ｇ－15～22区表土重機掘削・Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

１月Ｂ～Ｅ－14～20区，Ｆ～Ｇ－15～22区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅴ層上面，遺構検出・調査・測量，Ⅴ層重機掘削，Ⅵ・Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅷ層上面，遺構検出・調査・測量

Ｂ～Ｆ－13～14区，Ｂ～Ｃ－15区，Ｅ～Ｆ－15～22区Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量

Ｂ～Ｆ－13～14区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

Ｂ～Ｆ－11～13区旧石器先行トレンチ～ⅩⅢ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・空撮（27日），完成測量（27日），発掘作業終了（27日）

【整理作業】

平成25年度・27年度分遺物洗浄・注記・接合

平成28年度

【発掘作業】

５月Ｂ～Ｆ－６～10区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

Ｂ～Ｆ－11～13区先行トレンチでⅤ層が見られない範囲Ⅳ～Ⅵ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

Ｂ－13区Ⅷ層上面，遺構検出・調査・測量

旧Ｔ１～５旧石器先行トレンチ～ⅩⅡ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

６月Ｂ～Ｆ－６～10区表土の重機掘削・Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げⅤ層上面，遺構検出・調査・測量・Ⅴ層重機掘削・Ⅵ・Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・Ⅷ層上面，遺構検出・調査・測量，農道仮設道路新設

７月Ａ～Ｇ－１～６区，Ｆ－７～10区表土重機掘削

Ｂ～Ｆ－６～10区Ⅳ層遺構検出・調査・測量・遺物取り上げ

Ｆ－11～14区表土重機掘削，Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅴ層上面遺構検出・調査・測量，Ⅴ層重機掘削，Ⅵ・Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量Ｅ～Ｆ－11～13区Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量

Ｂ～Ｃ－11～12区：先行トレンチ調査でⅤ層があまり見受られない範囲Ⅳ・Ⅵ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量・遺物取り上げ

Ｂ～Ｆ－11～13区Ⅳ・Ⅵ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量

８月Ａ～Ｇ－１～６区Ⅳ層遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

Ｂ～Ｆ－６～10区Ⅳ層遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

Ｅ～Ｆ－11～13区Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量

Ｆ－14区，Ｅ～Ｆ－11～13区Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量

Ｂ～Ｃ－11～12区：先行トレンチ調査でⅤ層があまり見受けられない範囲Ⅳ・Ⅵ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量・遺物取り上げ

Ｂ～Ｆ－11～13区Ⅵ・Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量・遺物取り上げ

Ｆ－11～13区Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量

旧石器時代先行トレンチ（旧Ｔ４拡張）Ｂ～Ｇ－11～14区Ⅸ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，（遺構なし，

土器・礫出土再確認）一部完成検査19日
９月Ⅳ層遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，空撮（１日）
10月Ａ～Ｇ－１～10区Ⅳ層遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，中間検査（14日）
11月Ａ～Ｇ－１～10区Ⅳ層遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅴ層遺構検出・調査・測量
Ｂ～Ｇ－24～25区　表土重機掘削・Ⅳ層遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ
12月Ａ～Ｇ－１～10区Ⅳ層遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅴ層遺構検出・調査・測量
Ｂ～Ｇ－24～25区Ⅳ層遺構検出・調査・測量，遺物取り上げⅤ層上面・遺構検出・調査・測量
Ｂ～Ｅ－26～28区表土重機掘削・Ⅳ層遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・Ⅴ層上面遺構検出・調査・測量
１月Ａ～Ｇ－１～10区Ⅳ層遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅴ層遺構検出・調査・測量
Ｂ～Ｇ－24～28区Ⅳ層遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅴ層上面・遺構検出・調査・測量
Ｂ～Ｅ－29区表土重機掘削・Ⅳ層遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・Ⅴ層上面遺構検出・調査・測量・完成測量，発掘作業終了
【整理作業】
平成28年度分遺物洗浄・注記・接合

平成29年度
直営
【発掘調査】
５月Ａ～Ｆ－２～10区Ⅳb・Ⅴ層精査，遺物取り上げ，遺構検出Ａ～Ｅ－２～10区Ⅴ層重機掘削，Ⅵ層掘下，遺構検出，地形測量
６月Ａ～Ｇ－２～６区Ⅵ・Ⅶ層人力掘削，遺物取り上げ，遺構検出Ａ～Ｇ－２～６区Ⅴ層重機掘削，Ⅵ層上面地形測量
７月Ａ～Ｇ－２～６区Ⅵ・Ⅶ層人力掘削，遺物取り上げ，遺構調査Ａ～Ｇ－２～６区Ⅸ層～Ⅻ層掘り下げ。
８月Ａ～Ｇ－７～10区Ⅵ・Ⅶ層人力掘削，遺物取り上げ，遺構調査Ａ～Ｇ－７～10区Ⅸ層～Ⅻ層掘り下げ。Ａ～Ｇ－23～29区表土剥
９月Ａ～Ｇ－７～10区Ⅵ・Ⅶ層人力掘削，遺物取り上げ，遺構調査
Ａ～Ｇ－７～10区Ⅸ層～Ⅻ層掘り下げ
Ａ～Ｄ－25～29区Ⅵ・Ⅶ層人力掘削
10月Ｂ～Ｇ－７～10区Ⅵ・Ⅶ層人力掘削，遺物取り上げ，遺構調査
Ｂ～Ｄ－24～29区Ⅵ・Ⅶ層人力掘削
Ｂ～Ｄ－28・29区Ⅸ層～Ⅻ層掘り下げ
11月Ｂ～Ｄ－24～29区Ⅵ・Ⅶ層人力掘削
Ｂ～Ｄ－24・29区Ⅸ層～Ⅻ層掘り下げ
12月Ｂ～Ｅ－23区Ⅲ～Ⅳd層人力掘削
Ｂ～Ｄ－24～27区Ⅵ・Ⅶ層，Ⅸ～Ⅻ層人力掘削，Ｅ・Ｆ－27～29区Ⅵ・Ⅶ層人力掘削
Ｂ～Ｄ－27～29区Ⅸ層～Ⅻ層人力掘削
１月Ｂ～Ｄ－23区Ⅵ・Ⅶ層人力掘削
Ｅ・Ｆ－27～29区Ⅵ・Ⅶ層人力掘削
Ｂ～Ｄ－27～29区Ⅸ層～Ⅻ層人力掘削
２月Ｅ～Ｆ－23区Ⅳ～Ⅶ層人力掘削
Ｂ～Ｆ－24～27区Ⅳ～Ⅻ層人力掘削
Ｂ～Ｆ－27～29区Ⅸ～Ⅻ層人力掘削
【整理作業】
平成28・29年度分遺物洗浄

民間支援発掘業務
【発掘調査】
５月Ｂ～Ｇ－34～41区表土重機掘削，Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ
林１Ｔ・２Ｔ先行トレンチ表土重機掘削，Ⅳ層掘り下げ遺構検出
６月Ｂ～Ｆ－34～41区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ
Ｆ～Ｇ－23～40区表土重機掘削・Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅴ層上面，遺構検出・調査・測量
Ｆ～Ｇ－23～31区Ⅴ層重機掘削・Ⅵ・Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ・Ⅷ層上面，遺構検出・調査・測量
Ｆ－25・27・29・31区旧石器時代先行トレンチⅨ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量（遺構なし，Ｆ－31区より頁岩剥片出土）
７月Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ
Ｂ～Ｆ－34～41区Ⅵ・Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量
Ｆ～Ｇ－23～40区表土重機掘削，Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げＦ・Ｇ－23区
Ｆ－25，27，29，30，31区旧石器時代先行トレンチⅨ層～ⅩⅡ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，（Ｆ－30・31区Ⅸ層石器製作跡１より剥片・チップ多数出土）
・直営現場支援Ｂ－２～４区旧石器時代先行トレンチⅨ～ⅩⅡ層，竪穴建物跡等遺構調査・測量，空撮（14日）
８月Ｂ～Ｆ－34～41区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，
Ｂ～Ｃ－30～34区表土重機掘削，Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ
Ｆ・Ｇ－23区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ

F－33区，F－38区旧石器時代先行トレンチⅩ～ⅩⅡ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量・直営現場支援（竪穴建物跡等遺構調査・測量）
9月B～F－34～41区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物 取り上げ，Ⅳc層上面・遺構検出・調査・測量， Ⅳc～Ⅴ層（無遺物層）：重機掘削，Ⅵ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ
B～C－30～33区，F・G－23 区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ
D～E－30～33区，B－29区表土掘削，Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ
・直営現場支援（測量）
10月B～F－34～41区Ⅳc～Ⅴ層（無遺物層）重機掘削，Ⅵ～Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，取り上げ，Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量
B－29区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ
F・G－23区Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅳc～Ⅴ層（無遺物層）：重機掘削，Ⅵ～Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，取り上げ，Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量
・直営現場支援（測量）
・中間検査（27日）
11月B～F－34～41区Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量，ⅨⅩⅡ層旧石器時代確認トレンチ７～16掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ（遺構無し，トレンチ８Ⅸ層より剥片数点出土），B～E－30～33区Ⅳc～Ⅶ層重機掘削，Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量，Ⅷ層重機掘削E～F－30～33区表土・Ⅴ層重機掘削，Ⅵ～Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ
12月B～G－40～42区表土重機掘削，Ⅳ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅳc～Ⅴ層（無遺物層）重機掘削，Ⅵ～Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，
B～E－30～33区ⅨⅩ～Ⅹ層掘り下げ，遺構検出・測量
B～G－40～42区Ⅵ～Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ
E～F－30～33区Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量，Ⅷ層（無遺物層）重機掘削，ⅨⅩ層掘り下げ，遺構検出・測量
１月B～G－40～42区Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量，F－30～33区Ⅵ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅶ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ，Ⅷ層上面遺構検出・調査・測量
B－30～33区，C～F－30区Ⅸ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量，遺物取り上げ
H29旧石器確認トレンチ17～26ⅩⅩⅡ層掘り下げ，遺構検出・調査・測量
【整理作業】
平成28・29年度分遺物洗浄・注記・接合

第５節　整理・報告書作成

１　整理作業

本報告書に伴う整理・報告書作成作業は，県から受託された調査センターが，平成30年度から旧福山中学校跡地に新設した第２整理作業所で行った。小牧遺跡の遺構・遺物を時代ごとに分けて報告書を作成し，本報告書では，古代・中世・近世のみを記載している。

平成30・31年度の整理・報告書作成作業に係る組織は，以下のとおりである。

平成30年度（平成30年４月～平成31年３月）

事業主体　国土交通省九州地方整備局
　　大隅河川国道事務所
作成主体　鹿児島県教育委員会
作成総括　公益財団法人鹿児島県文化振興財団
　　埋蔵文化財調査センター
　　センター長　　前迫　亮一
作成企画　〃総務課長兼係長　　中村伸一郎
　　〃調査課長　　中原　一成
　　〃調査第二係長　　福永　修一
作成担当　〃文化財専門員　　田中時太郎
　　〃文化財調査員　　北園　和代
事務担当　〃主査　　小牧　智子
遺物指導　学校法人ラ・サール学園　　永山　修一
報告書作成指導委員会
６月５日・８月７日・11月１日・２月６日
　　調査課長ほか７名
報告書作成検討委員会
６月12日・８月９日・11月６日・２月８日
　　センター長ほか５名

平成31年度（平成31年４月～令和元年11月）

事業主体　国土交通省九州地方整備局
　　大隅河川国道事務所
作成主体　鹿児島県教育委員会
作成総括　公益財団法人鹿児島県文化振興財団
　　埋蔵文化財調査センター
　　センター長　　中原　一成
作成企画　〃総務課長兼係長　　中島　治
　　〃調査課長　　寺原　徹
　　〃調査第二係長　　有馬　孝一
作成担当　〃文化財専門員　　西園　勝彦
　　〃　　肥後　弘章

〃　　田中時太郎
事務担当　　主査　　有川　剛弘
報告書作成指導委員会
6月11日　　調査課長ほか7名
報告書作成検討委員会
6月20日・7月25日
センター長ほか5名

2　報告書作成作業

(1)遺構図のトレース，遺構配置図の作成，報告書掲載用写真選別，レイアウト，原稿執筆
(2)土器・石器の洗浄，注記，実測，拓本，トレース，レイアウト，観察表作成，原稿執筆，報告書掲載用写真撮影

3　整理作業の経過

整理作業の経過以下の通りである。
(1)平成30年度（日誌抄より）
4月第2整理作業所開設準備，遺物搬入，遺物の洗浄，注記，遺物選別
5月遺物の洗浄，注記，遺物選別，土器接合，石器分類，石器実測委託
6月遺物の洗浄，注記，遺物選別，土器接合，写真整理，遺物洗浄注記委託
7月土器接合，遺物選別，実測，原稿執筆
8月土器，陶磁器，石器等の実測，遺構図面整理
9月遺物分類，土器，陶磁器，石器等の実測，トレース，遺構図面整理，仮レイアウト
10月遺物トレース，拓本，遺構図面整理，遺物洗浄注記委託，圧痕分析委託
11月遺物トレース，拓本，遺構図面整理
12月遺物実測，トレース，遺構図面整理，仮レイアウト，データ入力
1月遺構トレース，復元，レイアウト，データ入力
2月復元，レイアウト，データ入力，写真レイアウト，遺物写真撮影
3月レイアウト，原稿執筆

(2)平成31年度（令和元年度）
本報告書（小牧遺跡「古代・中世・近世以降編」）の刊行と旧石器・縄文時代早期の報告書作成業務及び縄文時代後期の整理作業を埋文調査センターで行ったが，本報告書の業務経過のみを掲載する。
4月原稿等所内校正（～8月）
9月印刷・製本入札
12月報告書納品

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曽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旧鹿屋市と二分していた。

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ている。

東側の山地は，志布志湾北部から宮崎県に突出した形で北から南へ延びている鰐塚山地である。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給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，北部の白鹿山・荒磯岳等500～600m級の山々と，南部の大箆柄岳（1,236m）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，洪積世の火山活動である南西部の鹿児島湾口に形成された阿多カルデラの火砕流や，鹿児島湾奥に形成された給良カルデラの入戸火砕流が堆積している。また，これらの火砕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，ほとんど浸食されず残った広大な台地となっている。これらの地形の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。

一方，低地は，高隈山地や鰐塚山地等を水源とする本城川や肝属川，安楽川などの大小の河川が走り，鹿児島湾，志布志湾等に注いでいる。この河川は，上・中流域で谷底平野を形成し，また下流域では，河岸段丘の形成も認められる。

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560haの水田地帯を形成している（平成16年度旧町統計）。また，北部には低い丘陵状地形の山地が存在するが，町域に占める割合は少ない。

小牧遺跡は，串良町の北東部，串良川東岸の新調堀台地の南端に位置している。周囲を串良川やその支流の浸食を受けることで地形面が開析され，標高約65mの独立丘陵状の地形となっている。

周囲の環境としては，調査開始まで台地全面に，サツマイモ畑が広がっていた。また，台地南側の沖積平野には，稲田が広がっている。遺跡が所在する下中集落は，串良川両岸の台地の裾野に家屋を建て，稲作と畑作などの農業並びに畜産業が盛んである。

第２節　歴史的環境

小牧遺跡周辺の遺跡については，大隅中央広域農道や東九州自動車道建設に伴う発掘調査によって次第に歴史的様相が明らかになりつつある。ここでは本遺跡に関連，もしくは特筆すべき成果を時代別に紹介する。なお，東九州自動車道関連遺跡については，第２章第３節で述べるとおりである。

（１）　旧石器時代

旧石器時代の遺跡は本遺跡から西に位置する牧山遺跡において旧石器時代の剥片が出土している。また，串良川を挟んだ対岸に位置する川久保遺跡では三凌尖頭器，細石刃等の旧石器時代の遺物や集石が確認されている。

天神段遺跡ではナイフ型石器文化期と細石刃文化期の石器製作所跡及び石器類が，荒園遺跡では細石刃文化期の石器類が出土している。

（２）　縄文時代

縄文時代草創期の遺跡としては，天神段遺跡・川久保遺跡で隆帯文土器片の出土が確認されている。

早期の遺跡としては田原迫ノ上・石縊・益畑・十三塚遺跡等が挙げられる。本遺跡とは同じ台地上に位置する益畑遺跡では竪穴住居跡２基・連穴土坑16基・集積遺構86基が確認され，前平・加栗山・吉田・石坂・下剥峯・桑ノ丸などの早期の各型式の土器が幅広く出土している。ほかにも磨製石鏃・石匙・石皿などが多数発見され，本格的な縄文時代早期の集落跡の発見となった。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。

前期・中期の遺跡としては，田原迫ノ上遺跡で曽畑式土器，立小野堀遺跡で深浦式土器の出土が確認されている。同じ台地上に位置する細山田段遺跡では200基を超える縄文中期の土坑が検出され，在地系の深浦式のほかにも，近畿地方の大歳山式土器・鷹島式土器，瀬戸内地方の船元式土器などが出土し，当時の広範囲での交流を

知ることができる。

後期の遺跡としては，牧山・立小野A及びB・田原迫ノ上・立小野堀・ホンドンガマ遺跡で指宿式・市来式土器が出土している。

牧山遺跡からは，縄文時代後期の建物跡を構成した可能性のある300～400個の柱穴群が環状に発見されたことが注目され，複数の埋設土器と，石冠が1点出土している。

細山田段遺跡では土坑の検出とともに，丸尾式・北久根山式・西平式・御領式土器が出土している。

西に1.5kmに位置する町田堀遺跡では，中岳Ⅱ式土器が数多く出土し埋設土器としての例も見られ，また，同時期の竪穴住居跡から橿原文を縮す完全な石刀が出土し，西日本では珍しい出土例となった。

晩期の遺跡としては，牧山遺跡で入佐式土器，益畑遺跡で黒川式古段階，細山田段遺跡で黒川式の新段階と思われる土器片や刻目突帯文系の土器が出土している。

永吉天神段遺跡では突帯文土器の伴う竪穴住居跡や鉢，壺，打製石斧，石鏃，石匙，石皿などが発見されている。

（3） 弥生時代

田原迫ノ上遺跡からは山之口式・中溝式土器，土製勾玉，鉄器，磨製石鏃，砥石，敲石，台石などが出土し，弥生時代中期のベッド状遺構を伴う方形や円形の大型竪穴住居跡，掘立柱建物跡，円形・方形の周溝などが検出されており，大隅地方での当時の集落の様相を知ることができる。

十三塚遺跡においては，花弁型・方形・円形の竪穴住居跡が発見された。山之口式土器，土製勾玉，打製・磨製石鏃，棒状敲具などの遺物とともに無茎の鉄鏃が出土している。

牧山遺跡においては中期の竪穴住居跡から銅鑿が出土している。以上は小牧遺跡の西の方角に位置する遺跡である。

本遺跡と同じ台地の西端に位置する永吉天神段遺跡では中期の円形周溝墓と土坑墓群から国内最古級となる鉄鏃（十三塚出土品と類似）が出土している。その他には入来式・山ノ口式・黒髪式土器，磨製石鏃，管玉などが出土しており，弥生時代の長期間に渡って集落が存在していたことが窺える。

（4） 古墳時代

志布志湾沿岸部・大隅地方には唐仁古墳群，塚崎古墳群，横瀬古墳をはじめとする多くの高塚古墳が存在することが知られている。また，南九州特有の墓制である地下式横穴墓も多く分布する地域である。

小牧遺跡周辺の古墳群としては，上小原古墳群と岡崎古墳群が知られている。

上小原古墳群には前方後円墳1基・円墳20基および地下式横穴墓が存在する。岡崎古墳群には18基の高塚古墳と地下式横穴が存在し，高塚墳の周溝を利用した地下式横穴の存在が注目されている。

岡崎15号墳からは方形革綴短甲・頸胄・肩胄などが出土している。また同じく18号墳周辺の地下式横穴からは上小原古墳群出土のものと類似した初期須恵器3個体が発見された。なかでも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ている。そのほかにも鉄挺やU字型鍬先が出土しており，朝鮮半島との関連性が想定される。

立小野堀遺跡では，古墳時代の地下式横穴墓が190基発見されており，玄室内には鉄鏃や鉄剣等の多数の鉄器，青銅製鈴等の副葬品と人骨が多数残っていたほか，墓周辺から多量の土器や須恵器が出土した。成川式のうち辻堂原期の特徴を持つ壺・高坏類が多く出土しており，折損・欠損行為・穿孔行為を受け，器種に関わらず粉砕されたような土器片の出土状況から，祭祀的な遺棄行為が行われたのではないかということが考えられる。

また川久保遺跡では多数の古墳時代の竪穴住居跡が切り合いながら多数検出されている。大型の鉄製品の製作を行っていたことが想定される鍛冶遺構と，小型の鉄製品，あるいは鉄製品製作の仕上げの工程や修繕程度の作業を行ったと想定される小規模な鍛冶遺構が，隣接する住居跡から検出されており，ともに転用・専用の轡の羽口が複数発見されている。川久保遺跡では成川式のなかでも，笹貫式の新段階と呼ばれている土器群の出土が主体であるが，東原式の甕や高坏なども多く出土している。また，同じ台地上で近隣に所在する益畑遺跡においても東原期～笹貫期の成川式土器が出土しており，小牧遺跡の周辺では古墳時代の長い期間に渡って集落が存在していたことが窺える。

益畑遺跡の5号竪穴住居跡からは，初期須恵器に比定される蓋杯や鉄製のU字型鍬先，砥石などが出土している。

（5） 古代

古代の串良は大隅国串良郡に属していたと思われるがその国境・郡境については定かではなく，また，串良川流域においては，古代の遺物・遺構が発見されている遺跡が少ないこともあり，今後の文献・考古資料によるさらなる検証が待たれる。

大隅地域においては旧鯉北町(現:鹿屋市)の新田遺跡で古代の掘立建物跡が5棟検出されており，古代の土師器の坏・皿・椀・墨書土器・須恵器などが出土している。

旧財部町(現:曽於市)の高篠遺跡においては16棟の掘立柱建物跡が検出され，多数の坏・甕・椀などの土師器や黒色土師器椀，須恵器，墨書土器，焼塩土器，轡の羽

口，鉄滓などが出土しており，官営の牧であった可能性も報告書中で示唆されている。

本遺跡の近隣においては天神段遺跡において７棟の掘立柱建物跡，２棟の竪穴建物跡，土坑，炉跡，土師器，焼塩土器，墨書土器，刻書土器，鍛造薄片が確認されている。川久保遺跡でも掘立柱建物跡や古道跡が検出され，須恵器や土師器などの古代の遺物が出土している。

（６） 中世

小牧遺跡の周辺には，北東に細山田城跡と北原城跡，南に霧島城跡が知られている。中世初期の串良は肝付氏の領土であり，串良町郷土史によると肝付氏初代兼俊の３男兼幸が北原氏を名乗り，細山田に開いたのが北原城である。近年の発掘調査では村落跡も各地で発見されている。

天神段遺跡では掘立柱建物跡，溝，古道，鍛冶遺構などが発見されている。ほかにも８基の土坑墓が検出され，青磁，白磁，和鏡，鉄製の紡錘車や和鋏，滑石製石鍋，腰刀などが副葬品として納められた状況で出土している。

永吉天神段遺跡では土師器の坏・皿や瓦器・瓦質土器，東播系須恵器，白磁・青磁・染付などの中世の遺物が多数出土している。

（７） 近世以降

小牧遺跡の周辺では，天神段遺跡において，畠畝状遺構や薩摩焼などが発見されている。また，永吉天神段遺跡においても薩摩焼や肥前系染付などが出土し道跡や寛永通宝を副葬した墓坑５基が検出されている。同じ台地上の細山田段遺跡でも，近代まで続く溝状遺構や古道が検出されている。

【引用・参考文献】

鹿児島県立埋蔵文化財センター 2005 『九養岡遺跡踊場遺跡　高篠遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(71)

（公財）埋蔵文化財調査センター2017『立小野堀遺跡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(16)

（公財）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)

（公財）埋蔵文化財調査センター2015『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)

（公財）埋蔵文化財調査センター2017『永吉天神段遺跡２　第２地点－１』公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(13)

（公財）埋蔵文化財調査センター2017『荒園遺跡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(12)

（公財）埋蔵文化財調査センター2017『牧山遺跡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(14)

（公財）埋蔵文化財調査センター2017『田原迫ノ上遺跡１』公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書(15)

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

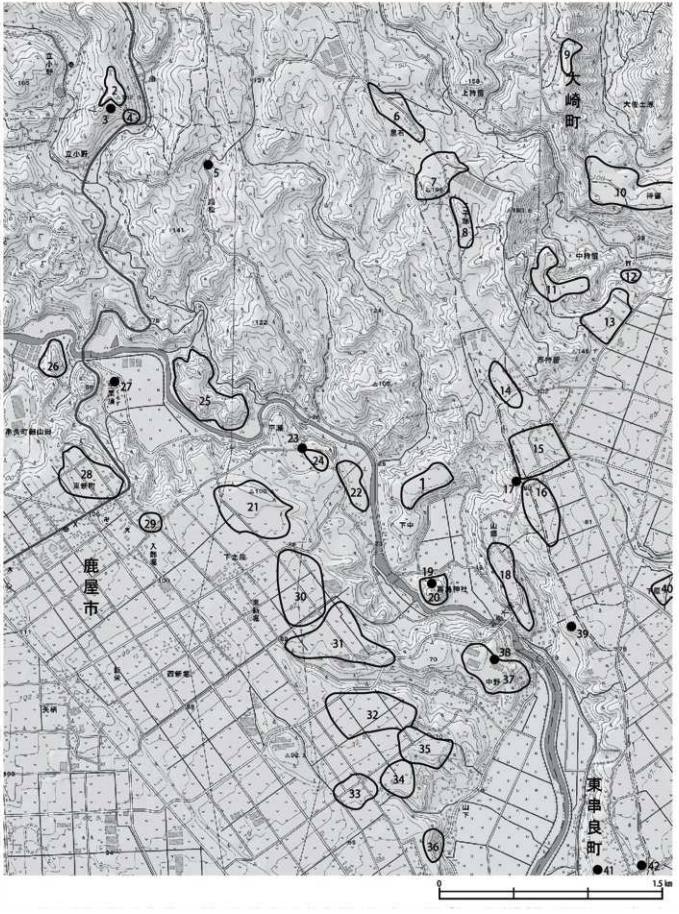
串良町教育委員会2005『益畑遺跡』串良町埋蔵文化財発掘調査報告書(11)

鯉北町教育委員会2005『新田遺跡・吉元遺跡』鯉北町埋蔵文化財調査報告書(2)

曽於郡大崎町役場1975『大崎町史』

東串良郷土誌編纂委員会1980『東串良町郷土誌』

串良町郷土誌編纂委員会1973『串良町郷土誌』



第２図　周辺遺跡位置図（Ｓ＝１：25,000）

第１表　周辺遺跡一覧表

番号	遺跡名	所在地	地形	時代	備考
1	小牧遺跡	鹿屋市串良町細山田小牧	台地	旧石器，縄文，弥生，古墳，古代，中世，近世	本報告書
2	遠見ヶ丘遺跡	曽於郡大崎町野方立小野	台地	中世	
3	立小野Ａ・Ｂ遺跡	鹿屋市串良町細山田立小野	台地	縄文	
4	立小野遺跡	鹿屋市串良町細山田立小野	台地	縄文（後），弥生	平成 22 ～ 26 年度本調査
5	高松遺跡	鹿屋市串良町細山田高松	台地	弥生	
6	二子塚Ａ遺跡	曽於郡大崎町野方二子塚	台地	旧石器，縄文（早・晩），弥生，古墳	平成 11 年度本調査
7	二子塚Ｂ遺跡	曽於郡大崎町持留二子塚	台地	縄文，弥生	
8	二子塚Ｃ遺跡	曽於郡大崎町持留二子塚	台地	弥生（中・後）	
9	大佐土原遺跡	曽於郡大崎町野方大佐土原	山腹傾斜面	弥生（中）	
10	佐土原遺跡	曽於郡大崎町野方 4715-2	台地	縄文，古墳	
11	枦山城跡	曽於郡大崎町持留	台地	弥生，古墳，中世	別称「山ノ城」，城跡の正確な所在は不明・推定
12	川上神社遺跡	曽於郡大崎町持留中持留	扇状地	縄文（後）	
13	持留牧遺跡	曽於郡大崎町持留牧・東尾ノ鼻	台地	縄文，古墳	平成９年度農政分布調査
14	茶木遺跡	曽於郡大崎町持留 1406-2	台地	古墳	
15	細山田段遺跡（旧：京の塚遺跡）	曽於郡大崎町西持留 鹿屋市串良町下中京の塚	台地	縄文（早～晩）	平成 25 ～ 27 年度本調査
16	細山田段遺跡	曽於郡大崎町下原 鹿屋市串良町下中京の塚	台地	縄文（後・晩），弥生（前），古墳	平成８年度農政分布調査，平成 11 年度農政分布調査で拡大
17	京の塚古墳	曽於郡大崎町下原 鹿屋市串良町下中京の塚	台地	古墳	
18	益畑遺跡	鹿屋市串良町細山田益畑	台地	縄文，弥生	平成 14 ～ 15 年度本調査
19	霧島城跡	鹿屋市串良町細山田下中	丘陵	中世	
20	ホンドンガマ遺跡	鹿屋市串良町細山田下中	洞窟	縄文	シラス洞窟で崩壊しつつある
21	町田堀遺跡	鹿屋市串良町細山田アタゴ山	台地	弥生，古墳	平成 25 ～ 29 年度本調査
22	川久保遺跡	鹿屋市串良町細山田川久保	河岸段丘	旧石器，縄文，弥生，古墳，中世	平成 26 ～年度本調査
23	北原古墳群	鹿屋市串良町細山田北原	台地	古墳	
24	北原墓地逆修古石塔群	鹿屋市串良町細山田北原	台地	中世（鎌倉末）	
25	北原城跡	鹿屋市串良町細山田生栗須	丘陵	中世（南北朝）	
26	細山田城跡	鹿屋市串良町細山田生栗須	丘陵	中世	
27	生栗巣遺跡	鹿屋市串良町細山田生栗須	台地	弥生	
28	牧山遺跡	鹿屋市串良町細山田牧山	台地	弥生，古墳	平成 25 ～ 29 年度本調査
29	入部堀遺跡	鹿屋市串良町細山田入部堀	台地	弥生，古墳	
30	新堀遺跡	鹿屋市串良町細山田新堀	台地	縄文	
31	是ヶ迫遺跡	鹿屋市串良町細山田是ヶ迫	台地	縄文，弥生	
32	瓜ヶ良蒔遺跡	鹿屋市串良町有里瓜ヶ良蒔	台地	弥生	平成 12 年度本調査
33	熊ヶ鼻遺跡	鹿屋市串良町有里熊ヶ鼻	台地	縄文，弥生	
34	枦場遺跡	鹿屋市串良町有里枦場	台地	弥生	
35	永田堀遺跡	鹿屋市串良町有里永田堀	台地	弥生，古墳	
36	宮留古墳群	鹿屋市串良町有里	台地	古墳	
37	石塚遺跡	鹿屋市串良町有里石塚	台地	弥生	
38	石塚古墳	鹿屋市串良町有里石塚 2169	台地	古墳	
39	牧内古墳	肝属郡東串良町岩弘	台地	古墳	
40	下原遺跡	曽於郡大崎町持留	台地	縄文（後），弥生，古墳	
41	岩弘上古石塔	肝属郡東串良町岩弘上共同墓地	台地	中世	
42	上市ノ園古墳群	肝属郡東串良町岩弘	台地	古墳	

第３節　志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の遺跡

東九州自動車道の志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間には，第２表に示すとおり 23 か所の遺跡が存在する。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等を参照していただきたい。

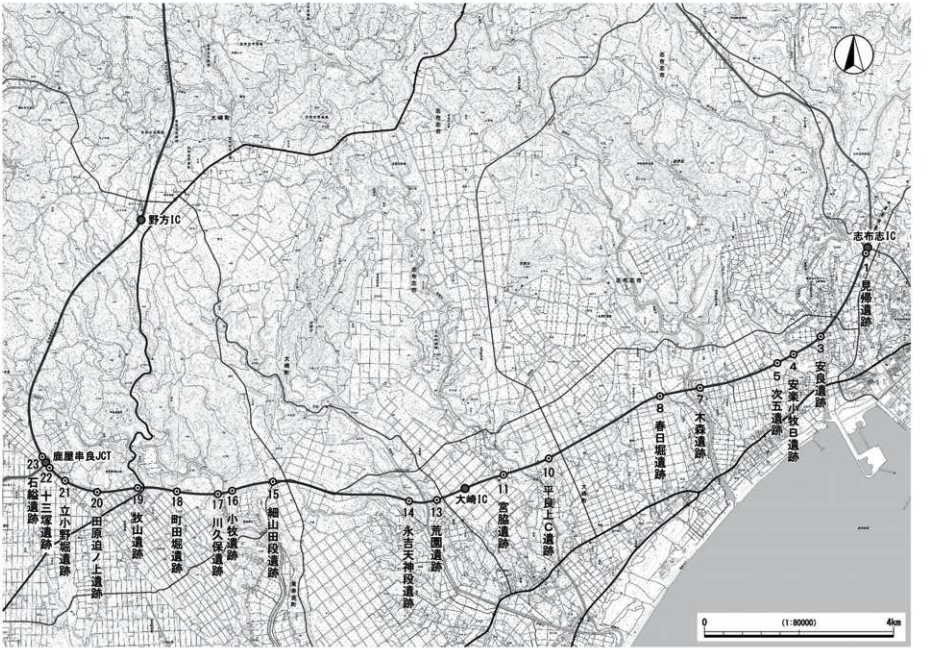
第２表　志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間の遺跡

番号	遺跡名	所在地・立地	発掘調査	整理・報告書作成作業	遺跡の概要		
					時代・時期	主な遺構	主な遺物
1	長畑	志布志市 志布志町 志布志 台地上 標高約 70 m	H 28 年度 終了 H 25・30 年度に埋文センター調査（隣接地）	H 30 年度 刊行 H 31 年度 隣接地刊行予定	旧石器	—	ナイフ形石器，細石刃，使用痕剥片，磨石，叩石，ハンマーストーン
					縄文早期	土坑（H 25 年度埋文センター調査のみ）	石鏃式，押型文，下剥峯式，石鏃，磨石，石皿
					縄文前・中期	落とし穴，土坑	
					縄文後・晩期		磨消縄文，丸尾式，西平式，中岳Ⅱ式，磨石，敲石
	縄文時代を中心とした遺跡である。旧石器時代はナイフ形石器文化期及び細石刃文化期に比定される。縄文時代早期は，土器に比して石器の出土が極めて少ない。前～中期の落とし穴が２基検出されている。溝状遺構１号は時期不詳であるが縄文時代後期の可能性がある。						
2	宮ノ上	志布志市 志布志町 安楽 台地上 標高約 45 m	文化財課の試掘調査により，本路線上には遺構・遺物がないことが確認されたため，本調査を実施せず。				
3	安良	志布志市 志布志町 安楽 台地上 標高約 30 m	H 28 年度 H 29 年度 終了	H 30 年度 H 31 年度 作業中	縄文早・後期	土坑，集石	小牧３Ａ，西平式，丸尾式
					弥生中期	甕穴住居跡	山ノ口式
					古墳時代	甕穴住居跡，地下式横穴墓，溝状遺構	俵貫式土器，鉄鏃，鉄斧，須恵器
					古代～中世	帯状硬化面，掘立柱建物跡，甕穴建物跡，土坑，土坑墓，柱穴他	土師器，須恵器，青磁，白磁，滑石製石鍋，炭化米塊
					近　世	土坑，柱穴	—
	古墳時代後半期と中世を中心としたの遺跡である。調査区内における両時期の集落構造把握等に向け整理作業を進めている。						
4	安楽小牧Ｂ	志布志市 志布志町 安楽 台地上 標高約 50 m	H 27 年度 H 28 年度 終了	H 30 年度 H 31 年度 作業中	旧石器	—	ナイフ形石器，細石刃核，細石刃
					縄文草創期	集石	土器片，黒曜石剥片，磨石，敲石，石皿
					縄文早期	集石	吉田式，妙見・天道ヶ尾式，塞ノ神Ａ式，塞ノ神Ｂ式，茶臼式，耳栓，石鏃，磨石，異形石器
					弥生	—	弥生土器，石包丁
	起伏のある地形に立地し，縄文時代早期を中心に旧石器時代，縄文時代草創期も出土した複合遺跡である。縄文時代早期の集石は検出層によって構成礫の大きさに差が認められる。また，塞ノ神式土器の底部土器や，耳栓，異形石器，円盤状石器等が出土している。古墳群として遺跡登録されているが，これまでの調査では低頻を含める古墳は確認されていない。						
5	改宝	志布志市 有明町 野井倉 台地縁辺部標 高約 50 m	H 26 年度 H 27 年度 終了 ※志布志市教育委員会調査	H 29 年度 刊行 ※志布志市教育委員会刊行	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	前平式，加栗山式，吉田式，札ノ元Ⅰ類，石坂式，中原Ⅴ式，下剥峯式，桑ノ丸式，押型文，手向山式，塞ノ神Ｂ式，打製・磨製石鏃，石錘，局部磨製石斧
	旧石器時代から縄文時代早期を中心とする遺跡である。旧石器時代は，細石刃文化期の遺物が出土している。縄文時代早期前葉に該当する遺構や遺物が多く確認された。特に注目されるのは被熱破砕礫が多量に出土した点である。						
6	大代	志布志市 有明町 野井倉 台地縁辺部 標高約 40 m	文化財課の試掘調査により，本路線上には遺構・遺物がないことが確認されたため，本調査を実施せず。				
7	木森	志布志市 有明町 野井倉 河岸段丘 標高約 30 m	H 26 年度 H 30 年度 終了		縄文早期	竪穴住居跡遺構，集石，土器集中，連穴土坑，土坑	前平式，加栗山式，吉田式，石坂式，下剥峯式，押型文，石鏃，石匙，磨石，敲石
					縄文中・後期		春日式，同線文系土器
					古墳～古代		須恵器
					中　世	掘立柱建物跡，杭列状遺構	須恵器，土師器，青磁，白磁，滑石製石鍋片，鉄製品，鉄滓
	縄文時代早期と中世を中心とする遺跡である。遺構では縄文時代早期の竪穴住居状遺構，連穴土坑，集石，中世の掘立柱建物跡等が発見され，遺物では縄文時代早期の土器，石器，石匙，磨石・敲石の他，中・後期の土器，土師器，須恵器，中世の青磁，白磁，滑石製石鍋片，鉄製品等が出土している。鬼界カルデラ噴火による敲状化現象（噴砂跡）が確認されている。						
8	春日堀	志布志市 有明町 蓬原 河岸段丘 標高約 30 m	H 26 年度 H 27 年度 H 28 年度 H 29 年度 H 30 年度 終了	H 30 年度 H 31 年度 作業中	縄文早期	竪穴住居跡，連穴土坑，集石，土坑，土器集中，炭化物集中，落とし穴	前平式，加栗山式，石坂式，下剥峯式，桑ノ丸式，押型文，手向山式，塞ノ神式，打製石鏃，打製・磨製石斧，トロトロ石器，磨石，敲石，石皿，礫石，穿孔円盤
					弥生	竪穴住居跡	山ノ口式
					古墳～飛鳥	竪穴住居跡，掘立柱建物跡，溝状遺構，土坑，棒状礫集積遺構	甕（家原式，俵貫式），壺，埴，高坏，須恵器高坏，棒状礫，磨製石鏃片
					古代～中世	竪穴建物跡，掘立柱建物跡，土坑墓，杭列跡，焼土跡	土師器
					近　世	土坑，溝状遺構，古道，遺物集中	陶器，磁器
	縄文早期から中世を中心とする遺跡である。遺構は縄文時代早期の竪穴住居跡，連穴土坑，集石，落とし穴，弥生時代の竪穴住居跡，古墳・飛鳥味代の竪穴住居跡（後矢住居跡含む），掘立柱建物跡，溝状遺構，中世の掘立柱建物跡，墓跡が検出された。遺物は縄文時代早期の土器，打製石斧，磨状石斧，トロトロ石器等をはじめ，弥生時代から中近世の遺物が出土している。また鬼界カルデラ噴火に伴う敲状化現象（噴砂跡）の痕跡も確認されている。						

番号	遺跡名	所在地・立地	発掘調査	整理・報告書作成作業	遺跡の概要		
					時代	主な遺構	主な遺物
9	稲荷畑	曽於郡 大崎町 菱田 台地上 標高約 50m	文化財課の試掘調査により、本路線上には遺構・遺物がないことが確認されたため、本調査を実施せず。				
10	平良上C	曽於郡 大崎町 井俣 台地上 標高約 40 m	H 26 年度 H 27 年度 終了	H 28 年度 刊行	縄文早期	竪穴住居跡、遺穴土坑、集石、埋設土器、チップ集中	吉田式、石坂式、下剥峯式、押型文、平栫式、石鏃、石匙、打製・磨製石斧、扁平打製石斧 、磨石、石皿、礫石器、石核、フレーク、チップ
		縄文時代早期を中心とする遺跡である。遺構は竪穴住居跡、遺穴土坑、集石、土坑が検出されている。遺物は、縄文時代早期の土器、石鏃、石匙、打製石斧、磨製石斧等が出土している。また、鬼界カルデラ噴火に伴う液状化現象（噴砂跡）も確認されている。					
11	宮脇	曽於郡 大崎町 井俣 台地上 標高約 40 m	H 27 年度 H 28 年度 終了	H 30 年度 H 31 年度 作業中	旧石器	礫群	ナイフ形石器、三稜尖頭器、台形石器、細石器、石核、スクレイパー、掻器、使用痕剥片、フレーク、チップ、磨石、叩石
					縄文早期	集石、土坑、土器集中	加栗山式、小牧３Ａ、下剥峯式、桑ノ丸式、押型文、平栫式、塞ノ神式、打製石鏃、磨石、チップ
					近世	—	薩摩焼、寛永通宝
		旧石器時代・縄文時代早期を中心とする遺跡である。旧石器時代では、石器製作に関連すると考えられる石核、フレーク、チップ等が出土している。縄文時代早期では、集石、土坑、土器集中、ピットと土器、石器等が出土している。鬼界カルデラ噴火に伴う液状化現象の噴砂跡も確認されている。					
12	栄園畑	曽於郡 大崎町 井俣 台地上 標高約 45 m	文化財課の試掘調査及び埋文センターの確認調査により、本路線上には遺構・遺物がないことが確認されたため、本調査を実施せず。				
13	荒園	曽於郡 大崎町 仮屋 台地縁辺部 標高約 50 m	H 24 年度 H 25 年度 H 26 年度 H 30 年度 終了 ※H 24 年度は埋文センター調査	H 28 年度 （第 1 地点） 刊行 H 30 年度 H 31 年度 （第 2 地点） （第 3 地点） 作業中	旧石器	—	畦原型細石核・細石刃、敲石、チップ
					縄文早期	集石、土坑、剥片・チップ集中	前平式、吉田式、加栗山式、下剥峯式、押型文、手向山式、平栫式、塞ノ神式、苦浜式、条痕文、敷形土器、石鏃、スクレイパー、石匙、耳栓、打製・磨製石斧、磨石、石皿、フレーク、チップ
					弥生中期	竪穴住居跡、土坑	古ヶ崎式、山ノ口式、磨製石鏃未製品、砥石
					古墳	竪穴住居跡	成川式土器、須恵器、砥石
					古代以前	片薬研磨溝状遺構	—
					中世	掘立柱建物跡、土坑、溝状遺構、帯状硬化面	土師器、東播系須恵器、備前焼、陶器、青磁、華南三彩
					近世以降	帯状硬化面	薩摩焼
		縄文時代早期から古墳時代を中心とする遺跡である。遺構は、縄文時代早期の集石、弥生時代・古墳時代の竪穴住居跡、古代以前の片薬研磨、中世の掘立柱建物跡等が検出され、遺物は縄文時代早期の土器、石器、弥生時代・古墳時代の土器、土師器、陶器、磁器等が出土している。また、鬼界カルデラ噴火に伴う液状化現象（噴砂跡）も確認されている。					
14	永吉天神段	曽於郡 大崎町 永吉 台地縁辺及び河岸段丘 標高 30 ～ 50m	H 24 年度 H 25 年度 H 26 年度 H 27 年度 終了 ※H 24 年度は埋文センター調査	H 27 年度 （第 1 地点） 刊行 H 28 年度 （第 2 地点１） 刊行 H 29 年度 （第 2 地点２） 刊行 H 30 年度 （第 3 地点） 刊行 H 31 年度 （第 2 地点３） 刊行	旧石器	礫群、ブロック	尖頭器、ナイフ形石器、台形石器、剥片
					縄文早期	集石、土器埋設遺構	前平式、加栗山式、吉田式、手向山式、下剥峯式、押型文、平栫式、塞ノ神式、苦浜式、条痕文、石鏃、石匙、石斧、磨石、敲石、石皿、フレーク、チップ
					縄文前期	—	曽畑式
					縄文後期	—	岩崎上層式、北久根山式、中岳Ⅱ式
					縄文晩期	竪穴住居跡、落とし穴、土坑	入佐式、黒川式、刻目突帯文、管玉、打製石斧
					弥生	竪穴住居跡、掘立柱建物跡、円形周溝墓、土坑墓群、土坑	入来式、山ノ口式、黒髪式、鉄鏃、磨製石鏃、管玉
					古墳	竪穴住居跡、土坑	成川式、須恵器
					古代	掘立柱建物跡、土坑	須恵器、土師器
					中世	掘立柱建物跡、土坑墓、地下式坑、火葬土坑、土坑	白磁、青磁、土師器、瓦質土器、東播系須恵器、備前焼、常滑焼、湖州六花鏡、砥石、石塔、古銭
					近世	近世墓	薩摩焼、染付、寛永通宝、石臼
					時期不明	掘立柱建物跡	—
		旧石器時代から近世までの遺跡である。弥生時代中期の円形周溝墓を頂点とする土坑墓群から、国内では最古級となる鉄鏃が出土した。中世では白磁、青磁、瓦質土器、東播系須恵器等が多量に出土した。また、地下式坑と呼ばれる中～近世の大型土坑も発見された。					

番号	遺跡名	所在地・立地	発掘調査	整理・報告書作成作業	遺跡の概要		
					時代	主な遺構	主な遺物
15	細山田段	曽於郡 大崎町 西持留 台地上 標高約 95 m	H 25 年度 H 26 年度 H 27 年度 終了	H 28 年度 H 29 年度 H 30 年度 H 31 年度 作業中	縄文早期	集石，埋設土器	吉田式，石阪式，下剥峯式，桑ノ丸式，中原式，押型文，平栫式，塞ノ神式，苦浜式，石京西式，打製石鏃，石匙，磨・敲石，石核，フレーク，チップ
					縄文前期～中期初頭	土坑，土器集中	曽畑式，深浦式，大歳山式，鷹島式，船元式，打製石鏃，石匙，石錐，スクレイパー，二次加工剥片，磨石，敲石，石皿，石核，フレーク，チップ
					縄文後期	土坑	宇川式，丸尾式，西平式，中岳Ⅱ式，打製石鏃，石匙，石錐，スクレイパー，磨・敲石，打製石斧，磨製石斧，石皿，フレーク，チップ
					縄文晩期		入佐式，黒川式
					弥生前期		高橋式
					古墳		成川式
					近世以降	溝状遺構・古道	—
	縄文時代前期から中期初頭を中心に，縄文時代早期から近世までを含む遺跡である。縄文中期では 170 基を超える土坑が検出されたほか，在地系土器の深浦式土器，近畿地方の大歳山式土器や鷹島式土器，瀬戸内地方の船元式土器などが出土し，当時の遠隔地交流の一端が明らかとなった。宰遺跡ＧＩＳの変更に伴い，遺跡名を「細山田段遺跡」に変更。						
16	小牧（一本柳台遺跡）	鹿屋市 串良町 細山田 台地上 標高約 60 m	H 27 年度 H 28 年度 H 29 年度 終了	H 30 年度 H 31 年度 作業中	旧石器	—	細石刃，フレーク，チップ
					縄文早期	竪穴住居跡，遺穴土坑，土坑，集石	前平式，吉田式，石阪式，下剥峯式，平栫式，条痕文，石匙，磨石，石皿
					縄文前期	—	曽畑式，深浦式，磨石
					縄文後期	竪穴住居跡，石皿立石遺構，伏甕，石斧集積遺構，集石，土坑	阿蘇式系，岩崎上層式，指宿式，市来式，石鏃，横刃型石器，打製石斧，磨石，石皿，大珠
					縄文晩期	—	入佐式，黒川式，刻目突帯文
					弥生中期	—	入来式，山ノ口式，銹石
					古墳	竪穴住居跡，礫集積，土器溜，土坑	東原式，辻堂原式，市留式土器，須恵器，鉄鏃，鉄製品，敲石，勾玉，軽石加工品
					古代	掘立柱建物跡，焼土跡，溝状遺構，土坑	土師器，須恵器，墨書土器，鉄器，土錘，焼塩土器，土製紡錘車
					中世以降	掘立柱建物跡，土坑，石組遺構，溝状遺構，杭列	土師器，東播系須恵器，白磁，青磁，墨書土器，石鍋，合子，輪羽口，刀子，鉄製紡錘車，焙烙，古銭，蔵骨壺
	旧石器時代から近世までの遺跡である。縄文時代早期前半から中葉の集落，後期の石皿遺構を伴う環状構造の集落とこれらに伴う遺物が特筆される。この他，古墳時代の竪穴住居跡を伴う集落や古代・中世の掘立柱建物跡群も発見されている。周辺の遺跡を含めて串良川沿岸における人間活動の変遷を追うことができる遺跡である。						
17	川久保	鹿屋市 串良町 細山田 河岸段丘 標高 30 ～ 50m	H 26 年度 H 27 年度 H 28 年度 H 29 年度 H 30 年度 終了	H 27 年度 H 29 年度 H 30 年度 （C 地点） 刊行 H 31 年度 （A，B，D 地点） 作業中	旧石器	礫群	剥片尖頭器，ナイフ形石器，敲原型細石核
					縄文早期	竪穴住居跡，集石，土坑	岩本式，前平式，志風頭式，加栗山式，吉田式，曽畑Ｂ式，石阪式，下剥峯式，押型文，塞ノ神式，苦浜式，轟Ａ式，石鏃，打製石斧，石皿
					縄文前期	集石	曽畑式，磨製石斧
					縄文後期	—	中岳式
					縄文晩期	集石	入佐式，黒川式，刻目突帯文
					弥生前期	—	高橋式
					弥生中期	竪穴建物跡	下城式，山ノ口式
					古墳	竪穴住居跡，鍛冶関連建物跡，竪穴状遺構，溝状遺構，道跡	成川式土器，輪羽口，高坏脚転用輪羽口，鉄鏃，鉄滓，勾玉，管玉
					古代	掘立柱建物跡	須恵器，土師器
					中世	掘立柱建物跡，溝状遺構，道跡	青磁，白磁，瓦器椀
	旧石器時代から中世までの遺跡である。特に古墳時代では，集落を構成する多数の竪穴建物跡や鍛冶関連遺構を伴う遺構が発見されているほか，専用の輪の羽口も出土している。古墳時代の鉄製品の生産過程を明らかにする良好な資料である。						
18	町田堀	鹿屋市 串良町 細山田 台地縁辺部 標高約 90 m	H 25 年度 H 26 年度 H 27 年度 H 28 年度 終了	H 27 年度 （1）刊行 H 29 年度 （2）刊行	縄文早期	集石	下剥峯式，平栫式
					縄文後期	竪穴住居跡，埋設土器，落とし穴，土坑，石斧集積遺構	中岳Ⅱ式，石刀，石鏃，打製・磨製石斧，ヒスイ製垂飾，小玉，勾玉，管玉
					縄文晩期	—	黒川式土器，刻目突帯文
					弥生中期	竪穴住居跡	入佐式，山ノ口式土器，土製勾玉
					古墳	竪穴建物跡，地下式横穴墓，円形周溝墓，溝状遺構	成川式土器，人骨，鉄剣，鉄鏃，刀子，ヤリ跳，異形石器
					古代	焼土跡，道跡	土師器，須恵器
	縄文時代早期から古代までの遺跡である。古墳時代の地下式横穴墓が 92 基発見され，円形周溝を伴う例も初めて確認されている。立小野堀遺跡や下堀遺跡等と類似性が想定され，高塚墳と共存する石布志湾沿岸部の地下式横穴墓との比較が可能になり，大隅半島の古墳時代像解明に必須の遺跡である。このほか，縄文時代後期の竪穴建物跡から，機照文を施す完全な石刀が出土している。						

番号	遺跡名	所在地・立地	発掘調査	整理・報告書作成作業	遺跡の概要		
					時代	主な遺構	主な遺物
19	牧山	鹿屋市 串良町 細山田 台地縁辺部 標高約 110m	H 25 年度 H 26 年度 H 27 年度 H 28 年度 H 29 年度 終了	H 28 年度 (A 地点 1) 刊行 H 30 年度 H 31 年度 (A 地点 2, B, C, D 地点) 作業中	旧石器	—	剥片
					縄文早期	竪穴住居跡, 連穴土坑, 土坑, 集石構, 石器製作跡	吉田式, 石坂式, 下剥峯式, 辻タイプ, 桑ノ丸式, 押型文, 石鏃, 石匙, スクレイパー, 磨石, 剥片, チップ
					縄文前期	埋設土器（轟式）	轟式, 条痕文
					縄文後期	土坑, 落とし穴状遺構, 埋設土器, 石器集中部	市来式, 丸尾式, 西平式, 太郎迫式, 三万田式, 中岳B式, 打製・磨製石斧, 磨石, 剥片, 石棒, 台石, 石冠
					縄文晩期	土坑	入佐式, 刻目突帯文
					弥生中期	竪穴住居跡, 掘立柱建物跡, 土坑	山ノ口式, 打製・磨製石斧, 磨製・打製石鏃, 磨石, 敲石, 石皿, 青銅製
					中・近世	古道跡	青磁, 白磁, 薩摩焼
		旧石器時代から中世にかけての遺跡である。特に, 縄文時代後期の建物跡を構成していた可能性のある柱穴群が環状に発見されており注目される。また, 同時期のものと考えられる複数の埋設土器と石冠が 1 点出土している。					
20	田原迫ノ上	鹿屋市 串良町 細山田 台地縁辺部 標高約 120m	H 22 年度 H 23 年度 H 24 年度 H 25 年度 H 26 年度 H 28 年度 H 30 年度 終了 ※H 22 ～ 24 は埋文センター調査	H 26 年度 (1) 刊行 H 27 年度 H 28 年度 (2) 刊行 H 31 年度 (3) 作業中 ※H 23 ～ 24 は埋文センター作業	縄文早期	竪穴住居跡, 連穴土坑, 集石, 落とし穴, 土坑, 石器製作跡	前平式, 吉田式, 倉園B式, 石坂式, 下剥峯式, 辻タイプ, 桑ノ丸式, 中原式, 押型文, 手向山式, 平栫式, 塞ノ神式, 石槍, 石鏃, 石匙, 磨石, 敲石, 石皿, 打製石斧
					縄文後期	落とし穴, 礫集積	指宿式, 市来式, 石鏃, 磨石
					縄文晩期	—	黒川式
					弥生中期	竪穴住居跡, 大型建物跡, 掘立柱建物跡, 円形・方形周溝,	山ノ口式・中溝式, 梅田線文系壺, 土製勾玉, 鉄器, 磨製石鏃, 石匙, 砥石, 敲石, 台石
					古墳時代以降	溝状遺構, 畝状遺構	土師器碗, 薩摩焼
		縄文時代早期から弥生時代中期を中心とした遺跡である。弥生時代中期では, ベッド状遺構を伴う方形・円形の大型竪穴住居跡, 棟持柱をもつ掘立柱建物跡2棟を含む建物跡群, 柱穴列や円形・方形の周溝などが検出されており, 大隅半島中央部における当該期の集落の様相を知る上で貴重な遺跡である。このほか, 縄文時代早期の竪穴住居跡, 連穴土坑などの遺構が多数発見されていることも注目される。						
21	立小野堀	鹿屋市 串良町 細山田 台地縁辺部 標高約 125m	H 22 年度 H 23 年度 H 24 年度 H 26 年度 H 30 年度 終了 ※H 22 ～ 24 は埋文センター調査	H 24 年度 H 25 年度 H 26 年度 H 27 年度 H 28 年度 (1) 刊行 R 2 年度以降 (2) 作業 ※H 24 は埋文センター作業	縄文前・中期	—	深浦式
					縄文後期	—	指宿式, 市来式, 西平式
					弥生中期	—	山ノ口式
					古墳	地下式横穴墓, 土坑墓, 溝状遺構	成川式, 須恵器, 鉄器（刀・剣・槍・鉾・刀子・鏃等), 青銅鈴, 人骨
					時期不詳	溝状遺構	—
		縄文時代前期から古墳時代までの遺跡である。特筆すべきは, 古墳時代の地下式横穴墓が約 200 基発見されたことである。玄室内には鉄鏃や鉄剣等の鉄器, 青銅製鈴等の副葬品と人骨が多数残っていたほか, 墓周辺から多量の土器や須恵器が出土した。青銅製鈴をはじめ, 多種多様な副葬品を伴った地下式横穴墓群の発見は, 南九州の古墳時代墓制の様相全体を解明していく上で貴重な資料である。						
22	十三塚	鹿屋市 串良町 細山田 台地上 標高約 140m	H 20 年度 H 21 年度 終了 ※埋文センター調査	H 22 年度 刊行 ※埋文センター作業	縄文早期	—	石坂式
					縄文後期	—	岡縁文, 市来式, 三万田式
					縄文晩期	—	黒川式
					弥生中期	竪穴住居跡, 掘立柱建物跡, 土坑	山ノ口式, 土製勾玉, 打製・磨製石鏃, 棒状敲具, 鉄鏃
					古墳	—	成川式
					中世～近世	道路状遺構	決武通貨（加治木銭）
		弥生時代中期を中心とする遺跡である。花弁形・方形・円形を呈する竪穴住居跡が発見された。出土遺物等から, 王子遺跡や前畑遺跡等と同時期の集落跡と考えられる。また, 集石が竪穴住居跡内から発見されている。7 号住居跡の埋土内から, 松木薗遺跡や永吉天神段遺跡から出土した鉄鏃と類似する無茎の鉄鏃が出土した。						
23	石編	鹿屋市 串良町 細山田 台地上 標高約 140m	H 20 年度 H 21 年度 終了 ※埋文センター調査	H 20 年度 刊行 ※埋文センター作業	縄文早期	集石, 土坑	岩本式, 前平式, 志風頭式, 石坂式, 平栫式, 貝殻条痕文, 鎌石橋式, 轟A式, 打製石鏃, 磨石, 敲石
					弥生中期	—	山ノ口式, 須玖式土器
		縄文時代早期前半から早期末を中心とする遺跡である。鎌石橋式土器 1 個体と轟A式土器が 2 個体出土し, 両型式が同時期に存在した可能性を示唆する遺跡である。					



第３図　東九州自動車道関連（志布志ＩＣ～鹿屋串良ＪＣＴ間）遺跡位置図（1：80,000）

※　本発掘調査を実施した遺跡のみ記載。地図中の番号は表２の番号と一致する。

第３章　調査の方法と層序

第１節　調査の方法

本節では，発掘調査の方法，遺構の認定と検出方法，整理作業・報告書作成作業の方法について記す。

１　発掘調査の方法

小牧遺跡の発掘調査は，平成25年度と平成27年度に確認調査，平成27～29年度に本調査を実施した。調査対象表面積は19,200㎡，調査対象延面積は54,820㎡である。

本遺跡の調査区割り（グリッド）は，工事用基準杭「ＳＴＡ150（Ｘ＝－172321.776，Ｙ＝－5261.309）」と「ＳＴＡ151（Ｘ＝－172360.837，Ｙ＝－5353.362）」の延長線を中心に，10ｍ間隔で西から東に向かって１・２・３…，南から北に向かってＡ・Ｂ・Ｃ…と設定した。

このグリッドを基にして，Ａ－１区の左下を原点（０，０），縦軸をＸ，横軸をＹとし，遺構・遺物の測量作業を行うこととした。また，トータルステーションで測量作業を行う場合，公共座標に基づき基準点を設定した。

発掘調査は，基本的に重機で表土を除去した後，確認調査の結果に基づき，遺物包含層については人力で掘り下げを行った。無遺物層，火山灰の一次堆積層は，一部重機を用いて慎重に掘り下げた。遺構は，移植ごて等の遺構掘削に適した道具を用いて慎重に調査し，実測，写真撮影等を行い，遺物は，トータルステーションを使用して取り上げを行った。

各年度の発掘調査の方法及び概要（詳細は第１章に掲載）は，以下のとおりである。

平成25年度

確認調査を，安良遺跡・木森遺跡と同時に実施した。当時、調査範囲の東側は未買収地であったため，１～23区までの西側部分のみの確認調査となった。

平成25年８月１日から10月28日までの約３か月間，調査対象地域にグリッドに沿ってトレンチを15か所設定し，調査区全体の遺物層の有無について調査した。トレンチの形状は６×２ｍの長方形を基本とし，必要に応じて拡張した。表面を覆う雑草の除去・雑木の伐採を人力で行った後，重機及び人力により徐々に包含層を掘り下げた。遺構・遺物を発見した場合には，重機による掘り下げを即時中止し，山鍬・鋤簾等による人力掘削で遺構・遺物の検出を慎重に行った。検出した遺構については，写真撮影，実測を行った。出土遺物はトータルステーションで取り上げた後，掘り下げを続けた。

旧石器時代包含層の確認については，条件が整ったトレンチがあれば，安全対策を施した上でⅪ層上面までの調査を試みたが，表土から縄文時代までの堆積層が厚く，事前協議のための十分な調査結果を収集することができなかった。そのため，本調査にて改めて確認調査を実施し，発見された場合には調査範囲，期間等について別途協議することとなった。

平成27年度

平成27年度は，平成25年度の調査の際に未買収地であった箇所の確認調査と，平成27年７月13日～平成28年１月27日の期間に調査区の中央部から西寄りのＢ－11区からＧ－22区に渡る範囲の本調査を実施した。調査延面積は，約11,129㎡であった。

調査範囲は，安全上の措置として用地境界から約１ｍ程度内側に控えて設定し，重機により表土を除去したあと，人力による掘り下げを実施した。

遺物が発見された場合は，小片はグリッド毎に一括して取り上げ，器種や形式が判別できる遺物は，トータルステーションを用いて取り上げを行った。まとまった遺物については，検出状況を写真撮影し，手作業による実測を行い取り上げた。

遺構は，検出状況等を写真撮影しつつ，埋土等を掘り下げ実測・遺物取り上げを行った。遺構実測は，遺構の規模や残存状況に応じてトータルステーションと手実測作業を使い分けた。

なお，遺構実測や遺物取り上げは，調査担当者の指揮・監督の下，発掘調査支援業務委託業者である（株）新和技術コンサルタントの測量士及び調査支援員と発掘作業員で実施した。

平成28年度

１区～14区，24区～29区の13,013㎡について本調査を実施した。調査期間は平成28年５月９日～平成29年１月27日であった。調査は，工事の関係上，11区～14区の古墳時代から縄文時代早期の本調査および旧石器時代のトレンチ調査を先行し，８月19日に引き渡しを行った。同時に，１区から10区までの表土掘削を重機で行い，その後人力による掘り下げを実施した。

人力による調査開始後，６区から９区を中心に縄文時代後期の祭祀遺構を伴う集落が発見された。この遺構群が希少な事例であると想定されたことから，指導委員会を開催し，専門家の意見も聴取し，遺構群の性格や調査工程等について検討した。結果，１区から９区までの調査を縄文時代後期包含層までの調査で終えることとし，それより下層の調査は，平成29年度に持ち越されることとなった。一方，小牧遺跡全体の調査進捗を維持するために，24区から29区の縄文時代前期までの調査を実施した。

なお，遺構実測や遺物取り上げは，調査担当者の指揮・監督の下，発掘調査支援業務委託業者である（株）新和技術コンサルタントの測量士及び調査支援員と発掘

作業員で実施した。

平成29年度

小牧遺跡発掘調査の最終年度にあたり，調査センター主体の発掘調査と民間調査組織の支援業務を受けた発掘調査の２班体制で発掘調査を行った。

埋文調査センター主体による発掘調査の調査期間は，平成29年５月９日～平成30年２月23日，調査延面積は14,887㎡であった。調査は，高速道路工事の関係上，１区から５区の縄文時代後期から縄文時代早期の本調査および旧石器時代の調査を先行し，８月３日に引き渡しを行った。また，６区から９区についても同様な調査を行い10月３日に引き渡しを行った。10月からは23区から29区の調査を行った。24区から29区は縄文時代早期から旧石器時代までの調査を行い，廃土搬出用道路として残していた23区は，中世から旧石器時代までの調査を行った。なお，遺構実測の一部や遺物取り上げは，調査担当者の指揮・監督の下，（株）新和技術コンサルタントの測量士及び調査支援員と発掘作業員で実施した。

民間調査組織の支援業務を受けた発掘調査の調査期間は，平成29年５月９日～平成30年１月26日の期間に実施した。調査範囲はＦ・Ｇ－23区から29区，Ｂ－29区の一部，30区から43区に渡る範囲で，調査対象面積は15,791㎡であった。

調査は調査対象区の東側から西側に向けて調査を行うと同時に，Ｆ－23区から39区については，廃土運搬用の道路を設置するための先行調査も行った。重機により表土を除去したあと，縄文早期の包含層までは人力掘削を行い，旧石器についてはトレンチによる調査を行った。

なお，遺構実測や遺物取り上げは，調査担当者の指揮・監督の下，発掘調査支援業務委託業者である（株）新和技術コンサルタントの測量士及び調査支援員と発掘作業員で実施した。

２　遺構の認定と検出方法

検出された遺構の認定と検出方法については，以下のとおりである。

（１）　遺構の認定

検出面，埋土状況，規模等を総合的に調査し，調査担当者間で検討したうえで認定した。本編掲載の主な遺構の認定は以下のとおりである。

掘立柱建物跡及び杭列は，埋土や形状，遺物の出土など発掘調査担当で総合的に判断し，検出された順に掘立柱建物跡はＳＢ，杭列はＫＲの略記号と番号を付した。

溝状遺構は，底面に硬化面を有するもの，硬化面はないが溝状に掘り込みをもつと判断したものに，検出された順にＳＤの略記号と番号を付した。

土坑，ピット及び焼土については，埋土や形状，遺物の出土など総合的に判断し，検出した順に土坑はＳＫ，ピットはＰ，焼土はＳＦの略記号とそれぞれ番号を付した。大まかな時期判断はできたものの埋土の色調の違いや時期の異なる遺物が混在する遺構については，時期の判定を控えた。

なお，遺構は検出状況の撮影後に埋土の掘り下げ・遺物検出等を順次行い，必要に応じて撮影をおこないつつ調査した。実測作業は，遺構の規模等に応じて縮尺１／10～１／20で行った。

（２）　遺構の検出方法

遺構の検出及び調査に際しては，可能な限り当時の生活面を把握することを目指した。しかしながら，小牧遺跡は，縄文時代前期から古墳時代にかけての遺構・遺物が，同じ包含層から検出されるため，遺構検出・遺構の切り合いや時期認定等に苦慮した。対策として，ミニトレンチの設定，攪乱部分の埋土除去等，遺構の個々の状況に応じた調査方法を検討し，可能な限り残存部の記録保存と時代特定を行った。

３　整理作業・報告書作成作業の方法及び内容

平成27～29年度は，発掘調査と並行して遺物の水洗・注記等の基礎整理作業と，接合作業を行った。

水洗作業は，柔らかいブラシを用いて慎重に行った。さらに，黒曜石や剥片石器などについては，超音波洗浄器を用いた。

注記は，水洗作業終了後に順次行った。手作業で，換気等に十分留意しつつ進めた。遺跡記号は，重複の有無等の確認をとった上で，「コマキ」とした。

接合作業は，報告書作成作業の進捗状況にあわせて，平成30年度以降の本格的な作業に向けての準備的段階の作業を行った。

なお，平成27年度～平成29年度の基礎整理作業は，本発掘調査と併せて（株）新和技術コンサルタントに業務を委託し実施した。

第２節　層序

小牧遺跡は，串良町の北東部，串良川左岸の新潟堀台地の南端に位置し，周囲を串良川やその支流の浸食を受けることで地形面が開析され，標高約65mの独立丘陵状となっている。調査区は東西に約400mあり，東側から西側へ緩やかに傾斜している。串良川に近い西側の地形は，雨水等による浸食を多く受けており，アカホヤ火山灰層やⅣ層の一部が流されて堆積が不安定な箇所もあった。そのため，縄文時代から古墳時代までの遺構・遺物が同じ包含層で検出している。標準土層については，平成29年度の調査区から，Ⅳc層とⅦa′層を設定できたことから，１区から29区と30区から42区に分けて設定した。

Ⅰ層：表土。小牧遺跡全体が，サツマイモや飼料用作物育てる畑が広がっていた。Ⅱ層との層界にＰ１火山灰層が堆積している。

Ⅱ層：黒褐色土。細かい白色軽石を含む。耕作のためにほとんど残っていない。

Ⅲ層：黒色土。部分的に残存する。１区から13区は古代から中世，14区以降は古代の包含層である。Ⅲ層を埋土とする遺構を古代Ⅱ期としている。

Ⅳa層：褐色土。縄文中期から古墳時代までの遺構・遺物を包含する。30区～42区では，上部に古代（９世紀）遺物を包含する。遺構埋土にわずかにⅣa層より暗い埋土を持つ遺構を古代Ⅰ期としている。縄文晩期～弥生時代については，堆積が薄く，層位的な上下関係の把握は困難である。

Ⅳb層：暗褐色土。池田降下軽石をまばらに含む。１区～13区までは，縄文時代後期から古墳時代までの遺物を包含するが，14区より東側は，縄文時代中期から後期の遺物を包含する。

Ⅳc層：池田火山灰。１cm大の軽石を所々に含む。Ⅳb層とⅣd層が混在し，残りは良くない。堆積の残りの良い14区～42区に部分的に残存する。

Ⅳd層：黄褐色砂質土。池田火山灰の軽石やアカホヤ軽石の両方を含む。

Ⅴa層：14区から42区のⅣd層に該当する。堆積の不安定な西側では，この上面まで遺物を含む。

Ⅴb層：14区から42区のⅤ層に該当。アカホヤ火山灰層。

Ⅵ層：黒色砂質土。塞ノ神式土器等を含む，縄文時代早期後半の遺物包含層である。アカホヤの軽石，炭化物を含む。

Ⅶa層：黒褐色砂質土。加栗山式土器等を含む，縄文時代早期前半の遺物包含層である。層全体に，Ｐ13を，わずかに含む。

Ⅶa'層：にぶい黄褐色砂質土。23区から41区の南側斜面に堆積する。Ⅶb層が自然の浸食を受けて低地に堆積したものと考える。

Ⅶb層：灰黄褐色粘質土。薩摩火山灰が多く混在する。

Ⅷ層：薩摩火山灰層。一次堆積層が上下に浮遊している。

Ⅸa層：灰黄褐色粘質土。旧石器時代（細石刃）の包含層である。

Ⅸb層：灰黄色粘質土。粘性が強い。

Ⅸc層：褐灰色粘質土。Ⅸb層よりも暗い色調。旧石器時代の遺物を含むが，Ⅹ層の遺物が混入した可能性がある。

Ⅹ層：鈍い黄褐色粘質土。層の上部に濁った層があり，そこから旧石器時代の遺物（三稜尖頭器）が出土する包含層である。

ⅩⅠ層：灰黄褐色粘質土。黒ずんでいて堅い。旧石器の包含層である。Ｐ17と思われる火山灰を少量含む。黒いハードローム層である。

ⅩⅡa層：鈍い黄褐色粘質土。明るいソフトローム層で，Ｐ17と考えられる火山灰を所々に含む。

ⅩⅡb層：灰黄褐色粘質土。旧石器の包含層黒いハードローム層で，黒ずんでいて堅い。Ｐ17の降下層。ⅩⅠ層やⅩⅡa層に見られる赤色パミスは，Ｐ17が混入した可能性がある。

ⅩⅢ層：２次シラス。

第３表　小牧遺跡の標準層序

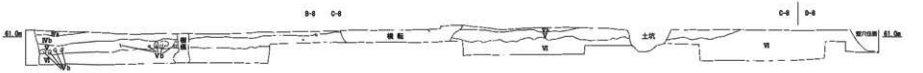
1区～29区

層位	特徴	時代	備考
Ⅰ層	灰黒色土		表土
Ⅱ層	黒褐色土		白色軽石
Ⅲ層	黒色土	古代中世	部分的に残存
Ⅳa層	暗褐色土	古墳～縄文前期	掘立柱建物跡 花崗岩石皿群
Ⅳb層	暗褐色土		池田降下軽石を含む
Ⅴa層	黄褐色土		弱粘性あり
Ⅴb層	アカホヤ火山灰		４区～10区は，堆積が薄いか流出
Ⅵ層	暗茶褐色土	縄文早期	
Ⅶ層a	黒褐色土		P13，黒色ブロック含む
Ⅶ層b	青灰色土		黒色ブロック含む
Ⅷ層	サツマ火山灰		
Ⅸa層	濃茶褐色強粘質土		
Ⅸb層	濃茶褐色強粘質土		
Ⅸc層	濃茶褐色強粘質土		
Ⅹ層	茶褐色粘質土		
ⅩⅠ層	黄色褐色粘質土		
ⅩⅡa層	黄褐色粘質土		
ⅩⅡb層	黄褐色粘質土		硬質，黒ずんでいる。P17含む
ⅩⅢ層	二次シラス		

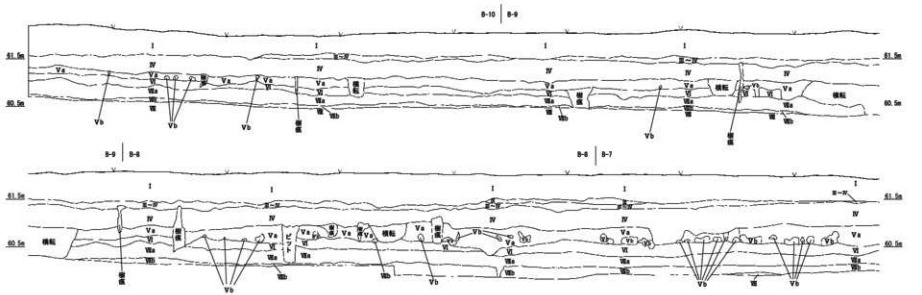
30区～42区

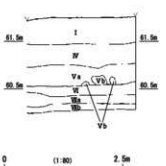
層位	特徴	時代	備考
Ⅰ層	灰黒色土		表土
Ⅱ層	黒褐色土		白色軽石混
Ⅲ層	黒色土	古代（９世紀）以降	部分的に残存，下部に遺物を包含
Ⅳa層	暗褐色土	縄文後期～古代	上部に古代（９世紀）遺物を包含。縄文晩期～弥生時代については，堆積が薄く，層位的な上下関係の把握は困難。
Ⅳb層	暗褐色土	縄文中期～後期	
Ⅳc層	暗褐色土	縄文後期～古代	池田火山灰・降下軽石がブロック状に堆積
Ⅳd層	暗褐色土	縄文中期～後期	弱い粘性有り
Ⅴ層	アカホヤ火山灰		
Ⅵ層	暗茶褐色土	縄文早期	塞ノ神式土器　天道ヶ尾式土器
Ⅶ層a	黒褐色土		P13含む　前平式土器
Ⅶ層a'	青灰色土		23～41区の南側斜面に堆積
Ⅶ層b	青灰色土		薩摩火山灰混じり
Ⅷ層	サツマ火山灰		
Ⅸa層	濃茶褐色強粘質土	旧石器	ブロック１（F-31区Ⅹ層上面三稜尖頭器）
Ⅸb層	濃茶褐色強粘質土		
Ⅸc層	濃茶褐色強粘質土		
Ⅹ層	茶褐色粘質土		ブロック１（F-31区Ⅹ層上面三稜尖頭器）
ⅩⅠ層	黄色褐色粘質土	旧石器	剥片（E-38区）９トレンチ
ⅩⅡa層	黄褐色粘質土		
ⅩⅡb層	黄褐色粘質土	旧石器	剥片（C-40区）８トレンチ
ⅩⅢ層	二次シラス		

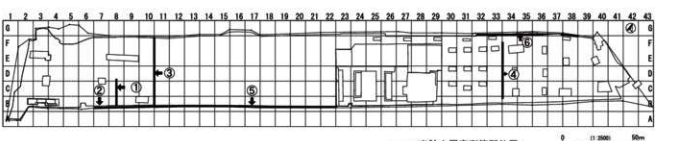
① B～D－8区 西壁



② B－10～7区 南壁



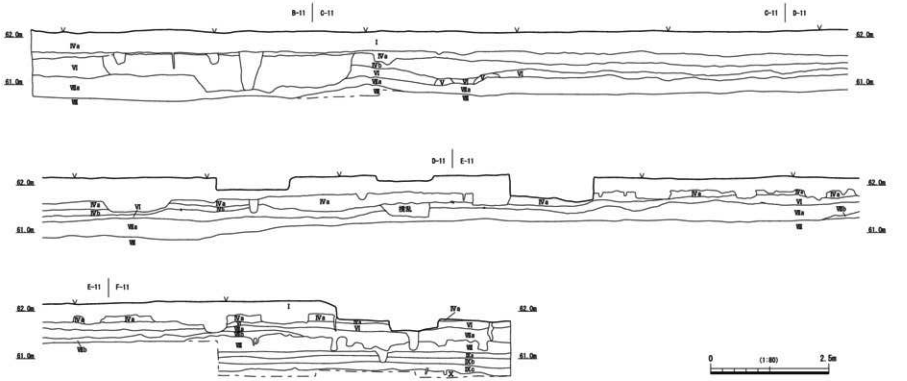




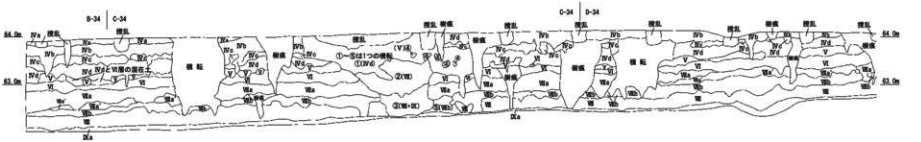
——：当該土層実測箇所位置

第４図　土層断面図（１）

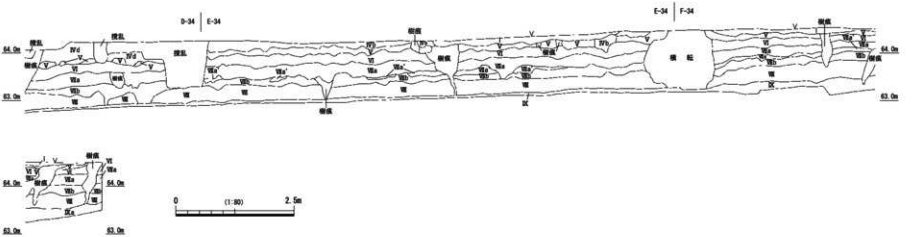
③ B～F－11区 西壁



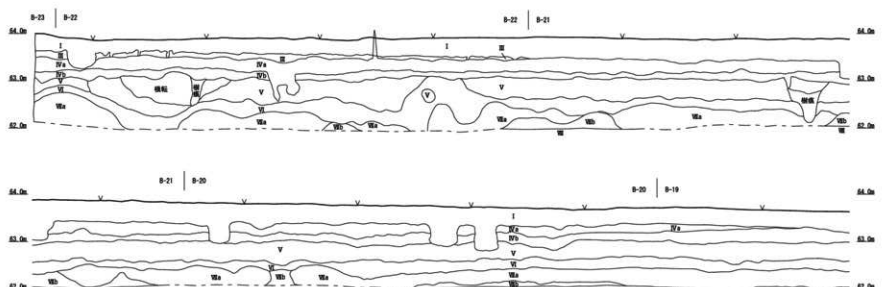
④ B～F－34区 西壁



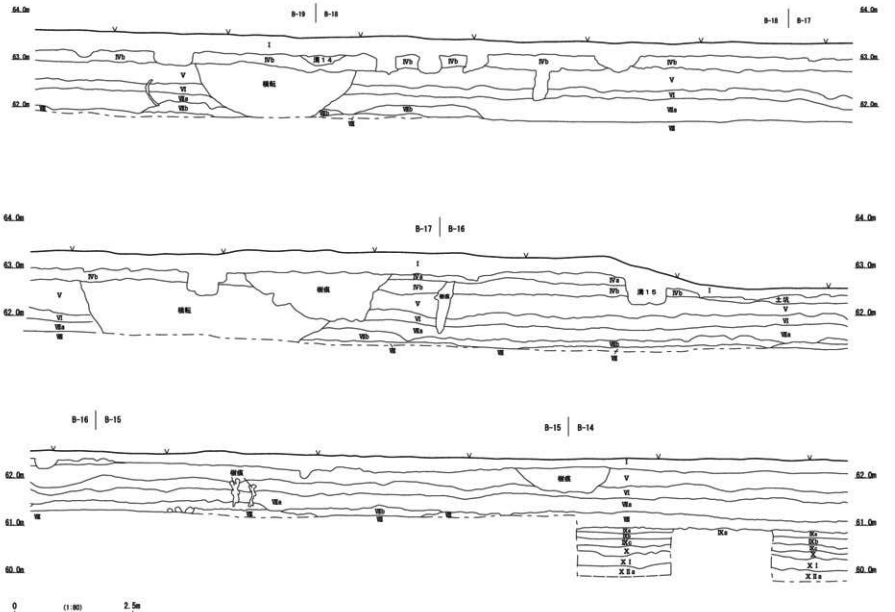
第５図　土層断面図（２）



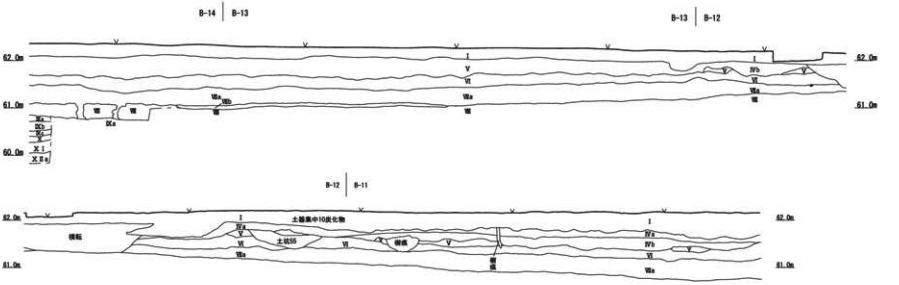
⑤ B－２３～１１区 南壁



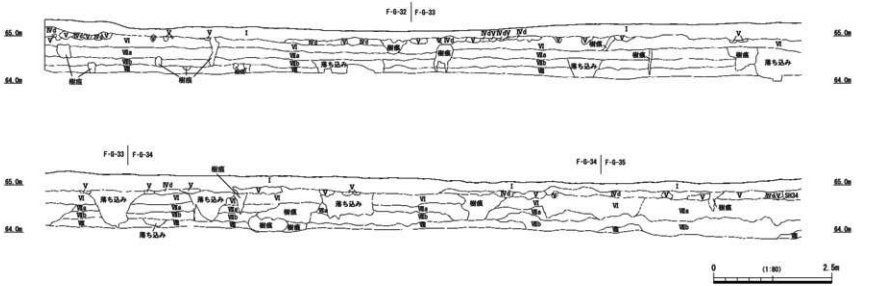
第６図　土層断面図（３）



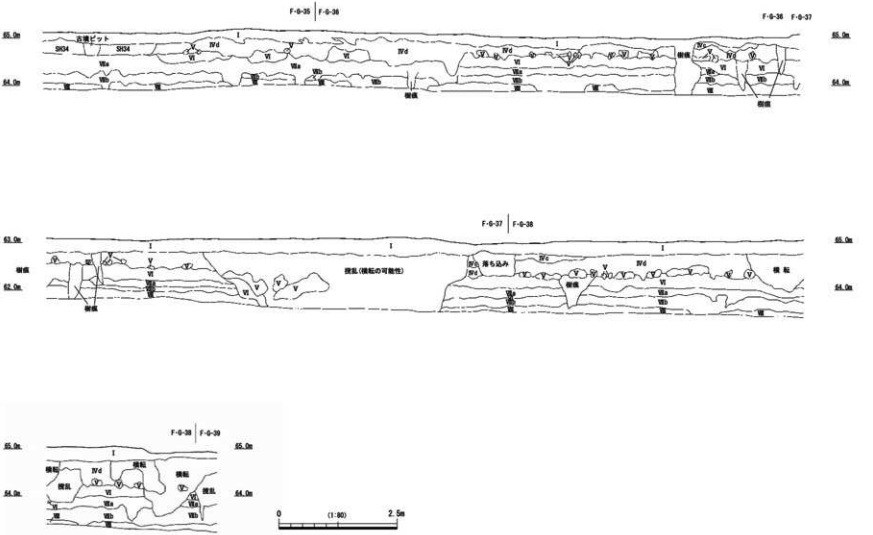
第７図　土層断面図（４）



⑥ F・G－３２～３９区 北壁



第８図　土層断面図（５）


F-G-35
F-G-36
F-G-37
F-G-38
F-G-39
65.0m
64.0m
63.0m
62.0m
近現ピット
SK34
SK34
IVd
Va
Vb
VI
VIa
VIb
VII
VIIa
VIIb
VIII
I
V
樹根
撹乱(根転の可能性)
落ち込み
0
(1:80)
2.5m

第９図　土層断面図（６）

第４章　調査の成果

第１節　古代の調査

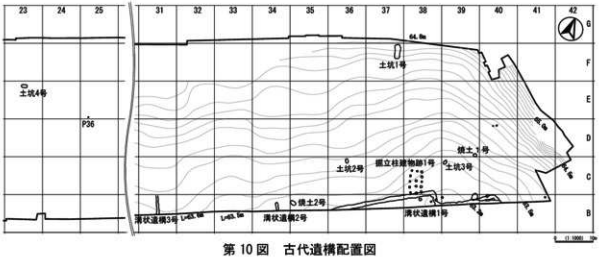
１．調査の概要

掘立柱建物跡１棟，土坑５基，焼土跡２か所，溝状遺構３条，土師器，須恵器，墨書土器，刻書土器，鉄製品，土錘を検出した。古代の遺構は，23～25区と36～41区の２か所で確認され，分布の中心は36～41区である。遺物包含層はⅢ層及びⅣa層であるが，地形の高い調査区北側のＥ・Ｆ区はⅣb層若しくはⅤ層まで削平されており，遺物包含層は地形の低い調査区南側を中心に残存していた。Ⅳa層では古代，古墳時代，縄文時代晩期の遺物が混在して出土している。

古代の遺構は埋土と掘り込み面によって２期に分けている。古代Ⅰ期の遺構は，Ⅳa層を埋土とする。遺構の掘り込み面はⅣa層上部にあり，Ⅳa層を少し堀り下げたレベルで検出を行った。古代Ⅰ期に相当する遺物包含層はⅣa層である。

古代Ⅱ期の遺構は，Ⅲ層を埋土とする。遺構の掘り込み面はⅢ層中にあり，Ⅳa層上面で遺構検出を行った。古代Ⅱ期に相当する遺物包含層はⅢ層である。

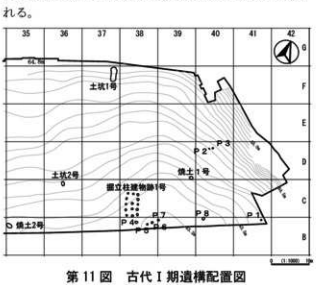
層位的には古代Ⅰ期が古代Ⅱ期より古くなり，さらに，遺構・遺物の内容や古環境も異なることから，本報告では古代Ⅰ期と古代Ⅱ期の遺構・遺物を分けて報告している。



第 10 図　古代遺構配置図

２．古代Ⅰ期の調査成果

掘立柱建物跡１棟，土坑２基，焼土跡２か所，ピット８基，土師器，須恵器，墨書土器，刻書土器，鉄製品，土錘を検出した（第12～34図）。遺構はＢ～Ｄ区に集中しており，調査区南側の芋畑が集落跡の中心部と推測される。



第 11 図　古代Ⅰ期遺構配置図

（１）　遺構

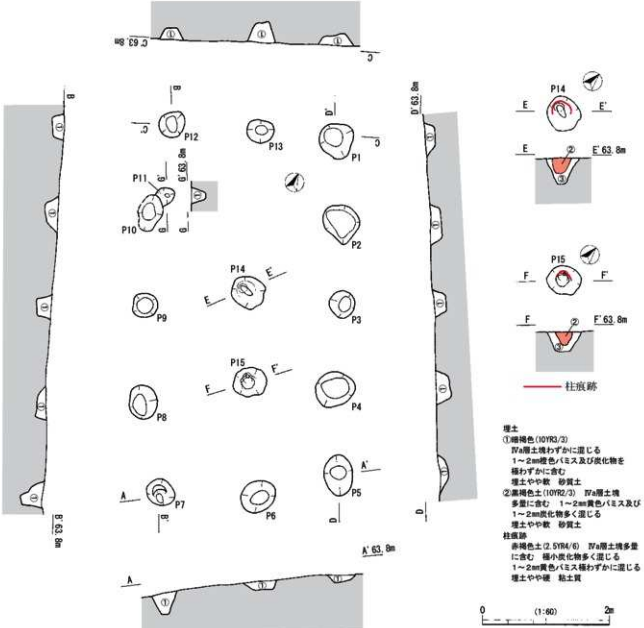
①掘立柱建物跡１号（第10～12図）

Ｃ－38区Ⅳa層精査時に検出された，南北４間東西２間の掘立柱建物跡である。埋土がⅣa層を主体とするために，検出が非常に難しかった。柱穴の埋土は，Ⅳa層に比べてわずかに暗く，軟らかい程度であった。掘り込み面はⅣa層上部と判断される。

当初は焼土が入ったＰ14，Ｐ15のみを検出していたが，その後周辺でＰ１～Ｐ13が検出され，埋土や柱穴の配置から１つの掘立柱建物跡を構成する柱穴群と判断した。

建物の南側は総柱に近い構造となる。側柱を構成するＰ１～Ｐ13は，深さが20cm前後と総じて浅い。柱痕跡が確認できたのは，Ｐ14・Ｐ15のみで，柱痕部には焼土が混ざっている。柱穴は，掘り込み面に近い位置で検出できたので，柱穴の深さは当時の状況に近いものと考えている。

遺物の出土はなかった。



第 12 図　掘立柱建物跡 1 号

②土抗

埋土にⅣa層土を含む，古代Ⅰ期に相当する土坑を2基検出している。土抗1号からは土師器の小片・炭化材などが出土した。

土坑 1 号（第13図）

F－37区で検出された。長方形を呈する土坑である。長軸方向が，掘立柱建物跡1号と一致している。勾配が急な調査区の北端に位置する。周囲に古代の遺構はみられない。

周囲の地層は耕地整備により削平されており，遺構の埋土はⅣa層に該当するため，古代の遺物を包含するⅣa層上部から掘り込まれていたと考えられる。

平面形は370cm×130cm，深さ36cmである。底面は平坦で壁の立ち上がりは明瞭である。

埋土は，池田火山灰の有無によって2層に分層した。①層では土師器，剥片，土器片，炭化材が散発的に出土した。いずれも小片であり，流れ込みによる堆積である。①層は自然堆積と考えられる。②層は遺物の出土はなく，層厚15cmで水平堆積である。

床面直上からの遺物出土はなかった。

土抗墓である可能性を想定し，埋土のリン酸・カルシウム分析を実施した（第2節自然科学分析）。分析の結果，墓と判断できる数値は得られていない。

土抗１号内出土遺物

１は土師器の境か坏の口縁部である。体部中央に墨書が肉眼ではっきりと確認できるが，釈読は難しい。体部は直線的に立ち上がる。口縁端部の内面は面取りが施されており，口縁端部は先細る。内外面共に回転ヨコナデが施される。極めて精良な胎土を使用しており，白色を呈する。

土坑２号　（第14図）

Ｃ－36区で検出され，平面形が112cm×72cmの楕円形を呈し深さは33cmである。

西側は樹痕による攪乱を受ける。埋土は３層に分かれ，レンズ状に堆積している。遺物は出土していない。Ⅳc層上面で検出したが，埋土から古代Ⅰ期と判断した。

③焼土

調査区の東側のエリア（Ｂ～Ｄ－35～40）において２基の焼土が検出された。出土した土師器等の遺物から古代Ⅰ期に相当すると判断できる。

焼土１号（第15図）

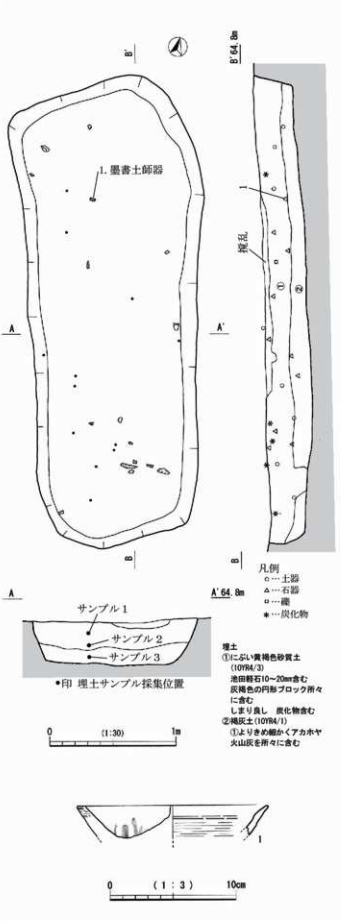
Ｄ－39区のⅣa層上面で検出された。火床と考えられる焼土部分の平面形は90cm×80cmの楕円状であり，赤色化している。その北から西側にかけて周辺よりも色調の暗い黒色土が不定形に広がっている。焼土層に掘り込みは見られない。Ⅲ層土がみられないことから古代Ⅰ期と判断した。

焼土では，成形された軽石片や数個体分の坏・甕などの破片が確認された。火床の使用後に遺棄したものと考える。軽石は一部焼けている。そのうち３点を図化した。

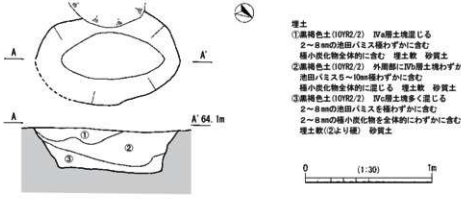
焼土１号内出土遺物

出土遺物のさと３は，器形や胎土の特徴，残存部の状況から同一個体の埴であると推測される。体部は直線的に立ち上がる。内外面に回転ヨコナデが施され，特に内側にはナデの痕が明瞭に残る。工具を使用したナデ調整であると考える。胎土には１mm程の混和材が多量に混入し，石英が目立つ。体部下半に熱を受けた痕跡がわずかに見られる。

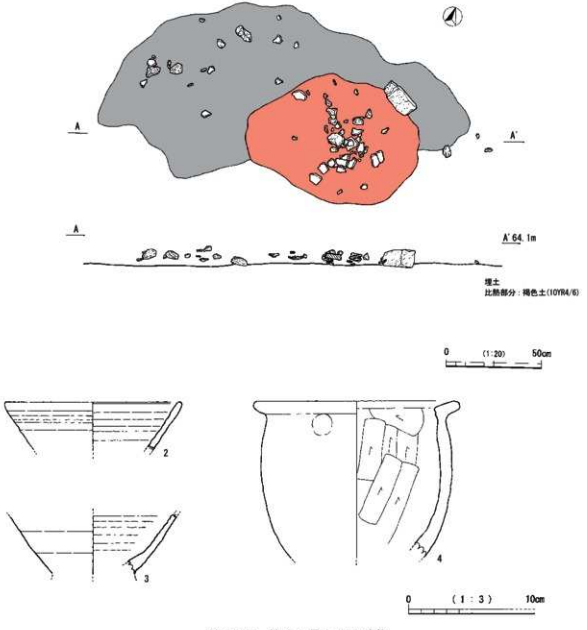
４は小形の甕の口縁部から胴部であり，残存率が良く，器形が判別できる資料である。口縁は短くほぼ直角に外反し，口縁端部は丸く成形している。器厚は薄く小型であり，内面のケズリは主に下→上の縦位で，ストロークが大きい。摩滅により外面調整は不明である。頸部には指頭圧痕が残る。胎土には１mm～２mm程度の混和材が非常に多く混入する。石英が目立つ。後述する土師器甕Ⅱ類である。



第 13 図　土坑１号と出土遺物



第 14 図　土坑 2 号



第 15 図　焼土 1 号と出土遺物

焼土２号(第16図)

Ｂ－35区のⅣa層上部で検出された。平面形が楕円形を呈する掘り込みを持つ焼土跡である。火床②層は掘り込みの南側に傾って検出された。埋土は３層に分かれ，焼土層は②層でレンズ状に形成されている。焼土層には土器小片がわずかに含まれている。

焼土直上には厚さ数cmの①層が形成され，その直上に同一個体と考えられる古代の甕が集中して出土した。甕は細片になっていて，意図的に破砕された可能性もある。これらの甕は火床の使用停止後，遺棄されたものと考えられる。

焼土２号出土遺物

５，６は，復元口径約29cmの甕である。胎土や器厚，調整方法などから同一個体である可能性が高い。口縁部は大きく外反し，内面はヘラケズリによる調整痕を粗い刷毛目により消している。屈曲部に稜は形成しない。外面は黒化しておりナデ調整が施される。胎土は粗く混和材が多く混じり，５mm大の粒の大きな褐色石が目立つ。

７は推定底径18cmの甕の底部であり，平底である。体部は外側に開きながら立ち上がる。底部の中心部は円状に大きく欠損しており，甑として使用された可能性もある。接地面と胴部との境目には粘土の接合痕が残り，作りは粗い。内面には右下→左上のケズリが施されている。外面全面にごく薄く煤が付着する。

④古代Ⅰ期ピット(柱穴)(第17図)

古代Ⅰ期のピットはＢ－38～39区に４基，Ｂ－40区に１基，Ｂ－41区１基，Ｄ－40区に２基の計８基が検出されている。各ピットの詳細については第４表にて掲載する。

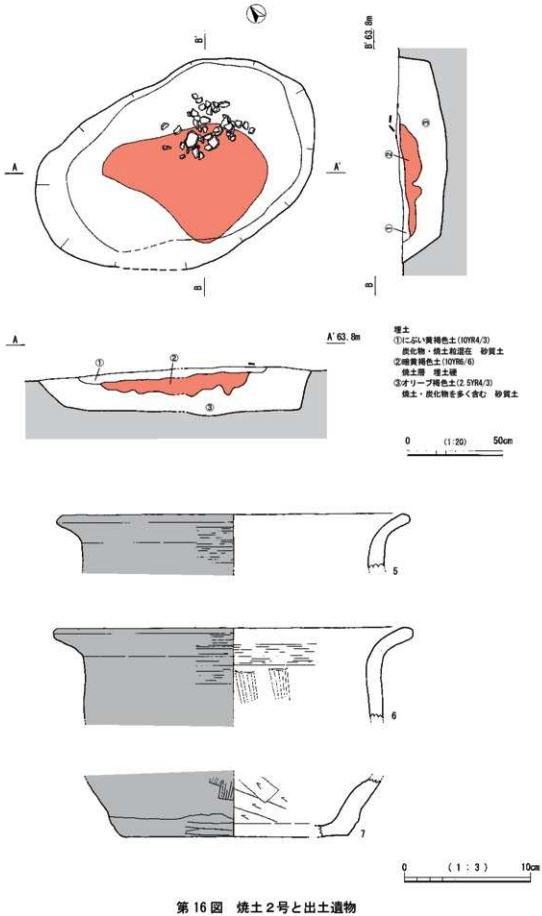
遺物はＰ６から土器の小片２点とＰ４から古墳時代の頸部小片が１点，Ｐ５から古墳時代の甕型土器が１点出土した。Ｐ５より出土した甕型土器を図化した。

ピット５(Ｐ５)内出土遺物

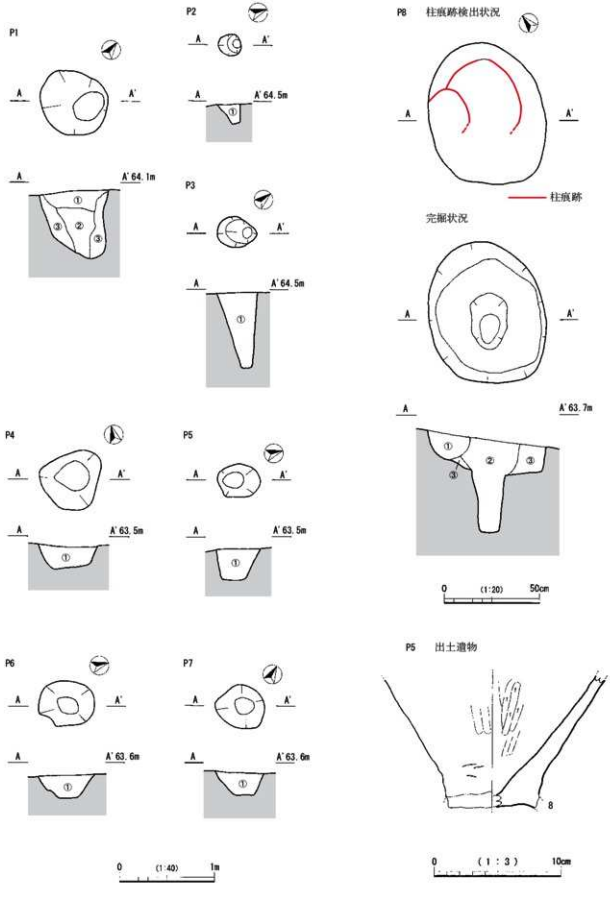
８は古墳時代の甕の底部である。脚の接合部は剥離している。外面にはナデ調整が，内面は縦方向のケズリ調整の後に，ナデ調整が施されている。胎土には石英と長石を少量含み焼成は良好である。東原式土器と考える。

第４表　古代Ⅰ期のピット観察表

挿図番号	遺構名	検出区	検出面	規模(cm) 径	規模(cm) 深さ	柱痕跡	埋土注記	備考
17	Ｐ１	B41	Ⅳa	34×36	34	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土を多量に含む　１～４mm大池田パミス極わずかに混じる　Ⅳ層とⅣa層が均一に混ざり合う状態　埋土軟　②黒褐色土(10YR2/3)柱痕部　Ⅳa層土を極わずかに含む　①及び③に比べて黒色が強い　埋土やや軟　③砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土を多量に含む　１～４mm大池田パミス極わずかに混じる　①に比べⅣa層の土が大きい　埋土やや軟	－
	Ｐ２	D40	Ⅳa	24×24	21	－	①暗褐色土(10YR3/3)Ⅳa層土わずかに含む　１～２mm大の炭化物をわずかに含む　砂質土　埋土軟	Ｐ３より浅いが形状は似る
	Ｐ３	D40	Ⅳa	44×32	80	－	①暗褐色土(10YR3/3)Ⅳa層土わずかに含む	特に深い　Ｐ２と形状が似る
	Ｐ４	B38	Ⅳa	63×62	24	－	①暗褐色土(10YR3/3)Ⅳa層土わずかに含む　１～２mm大の炭化物をわずかに含む　砂質土　埋土軟	－
	Ｐ５	B38	Ⅳa	46×34	34	－	①暗褐色土(10YR3/3)Ⅳa層土わずかに含む　１～２mm大の炭化物をわずかに含む　池田パミスをわずかに含む　１～２mm大の黄色・橙色パミスを極わずかに含む　砂質土　埋土軟	－
	Ｐ６	B38	Ⅳa	58×46	24	－	①暗褐色土(10YR3/3)Ⅳa層土，外周部に多く混じる　１～２mm大の炭化物をまだらに含み，１～２mm大の橙色パミスを極わずかに含む	－
	Ｐ７	B38～39	Ⅳa	56×52	24	－	①暗褐色土(10YR3/3)Ⅳa層土わずかに含む	－
	Ｐ８	B40	Ⅳa	75×52	48	○	①暗黒褐色砂質土(10YR3/3)１～２mm大炭化物極わずかに含む　埋土軟　②(10YR3/3)Ⅳa層土・焼土まばらに含む　焼土中に１～２mm大黄色パミス及び５mm大の池田パミス極わずかに含む　１～４mm大炭化物多く混じる　③暗黒褐色土(10YR3/3)Ⅳa層土多量に混じる　１～３mm大の池田パミス極わずかに含む　やや埋土軟	柱穴部北側残存



第 16 図　焼土２号と出土遺物



第 17 図　古代Ⅰ期のピットと出土遺物

（２） 古代Ⅰ期の遺物（第18図～第34図）

①土師器埦（第18図，９～22）

ア．埦（第18図，９～16）

高台付きをすべて埦とした。底部のみを復元できたものがほとんどであり，口縁部までの形態は不明ではあるが，底部の大きさにより坏に比べて比較的に大型となる個体が主であると推測できる。本遺跡出土の埦は全体的に高台が低く，高台と体部の境に稜線を形成せずに直線的に立ち上がるタイプのものが主である。高台の貼り付け位置に大きな差は見られない。高台の特徴により以下の２つのグループに分けられる。全て９世紀代に比定できる。坏に比べて出土数が少ない。７点を図化した。

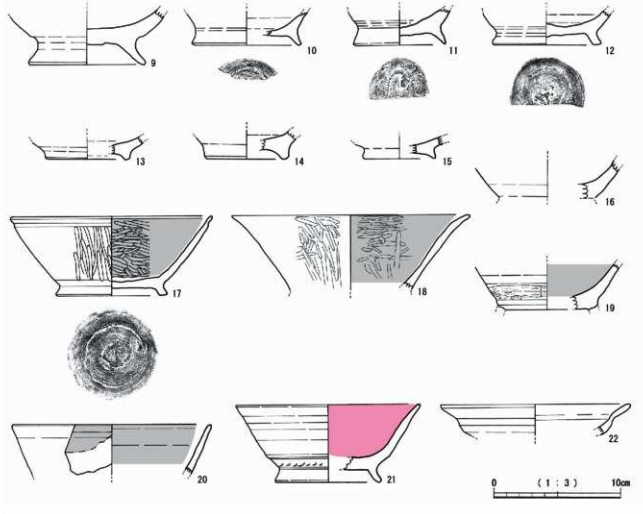
９～11・15は高台が先細るタイプの底部である。接地面は全て丸く成形されている。９は器壁は厚く，大型である。高台は長めで，取り付け部分は窪みを持つほど強くナデられている。工具ではなく指によるナデ成形である。磨耗がはげしく調整は不明である。胎土はきめ細かく均質で非常に白く，褐色の微粒が若干混ざる。

10・11は体部の立ち上がりや高台の形態，底部内側の調整技法（指と工具を使用したナデ），胎土（鉱物の混入の雰囲気や色調や焼成具合）が共通する。底径がそれぞれ8.4cm，７cm程であると推定され，大きさの違う別個体である。

15は出土エリアが大きく離れる（Ｆ－２）が古代の土師器の埦であると判断した。底部の中心部付近に非常に短い高台が付けられている。磨耗が著しく調整が確認できない。胎土は非常にきめ細かく均質で混和材がほとんど見られない。白っぽいが14ほどではない。

12～14は高台が短く接地面が平たいタイプである。12は体部の立ち上がりが直線的で，高台は丁寧に貼り付けられている。底部の内面は工具による調整後に指で丁寧にナデられている。胎土は赤味が強く焼成も良好である。13・14は短い高台が付く。13の胎土は赤味が強い。14は器壁が厚めである。胎土はきめ細かいが磨耗が著しい。

16は埦の底部である。高台がはがれている。器壁の厚みや体部の立ち上がりの角度から14と同じような器形と



第 18 図　古代Ⅰ期の土師器（１）

なると思われる。はがれた粘土の痕跡から厚みのある高台が取り付けられていたものと思われる。

イ．内黒・内赤土師器（第18図，17～21）

内黒土師器は，完型に近い形に復元できたものが１点と，破片が６点出土した。破片については２点を図化した。

17はほぼ完形の埦である。体部は極わずかに内湾しながら立ち上がり，口縁部に一条の窪みを有する。高台は低い。接地面は平たく成形している。煤は内面にのみ付着し，内面のミガキは３～４㎜の工具を使用し，主に右から左への横方向に施される。一掻きのストロークは短い。外面は縦に磨かれており底部から口縁部に向けて一直線に施される。胎土は黄味が強く混入鉱物の粒が小さく，きめ細かく均質である。

18は口縁部である。体部は急な角度で直線的に立ち上がり，口縁部は緩く外反する。煤は内面にのみ付着し，内面のミガキは横方向で，工具幅は17より細く見えづらい。外面のミガキは縦方向である。17と胎土が似る。

19は埦の底部であり，高台が外れている。器壁は厚めである。高台と体部との境目を幅１cm程の工具で削り取るように整えている。煤の付着具合は他に比べてかなり薄い。

20は口縁部である。煤は内面に付着し，横位のミガキが見えるが17・18に比べて工具の幅が非常に細く，図化が難しかった。外面にも口縁端部から２cmほど煤の付着がみられる。残存部の外面の調整は横ナデのみであり，煤付着部分も磨かれていない。

内赤土師器片は10点出土しており，復元により図化できたものは１個体であった。21は埦である。内面の朱が肉眼ではっきりと見てとれる。顔料の成分は不明である。体部は直線的に立ち上がり，高台近くに緩やかな稜を持つ。高台は細めでハの字状に開いている。接地面は先細り，丸く成形しており，高台の付け根は丁寧にナデて仕上げられている。体部下半に５㎜程の工具先を斜めに小刻みに動かしながら一周付けている。装飾として意図的に付けたものであると考えられる。胎土は赤味が強く特に１㎜程度の石英の混入が目立つ。

ウ．鉢（第18図，22）

22は器形から小型の鉢であると推定できる。口縁部は外側に開き，上胴が屈曲している。調整は内外面共に横ナデである。胎土は白っぽくごく小さな石英粒の混入が目立つ。精良な胎土を使用している。

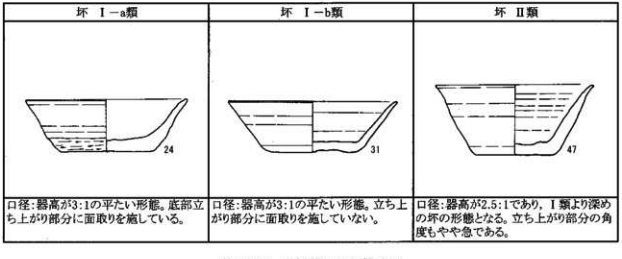
②土師器坏（第19～22図，23～68）

小牧遺跡においては，坏片が約130点出土した。完形品や口縁部から底部までを復元できるものは少ないが，本稿では，器形の推定が可能な個体については可能な限り図化した。器形のバリエーションは少なく，出土エリアにも偏りがあることが特徴である。これらの土師器類が製作されていた時期は９世紀中頃と推定される。内外面共に回転ヨコナデによって丁寧に作られている個体が多い。法量は以下の表の通りに大・中の２型に便宜的に分けた。本稿においては器形と底部周辺の調整技法に着目し，分類を行った。

色調は主に浅黄色，にぶい黄褐色，橙色であり，赤味が強い個体と白っぽい個体が一定量見られる。

（法量）

大型	口径13～16cm	底径６～９cm
中型	口径10～13cm	底径５～７cm



第 19 図　土師器坏分類模式図

（形態）

Ⅰ類…口径と器高の比率がおおよそ３：１となる。口縁が器高に対し大きいため，平たい印象の形態となる。底部立ち上がり部分の調整方法により下記の通り，ａ類とｂ類に分ける。

Ⅰ－ａ類…底部立ち上がり部分（外面）を削って面取りを施している。

Ⅰ－ｂ類…底部立ち上がり部分に面取りの痕を残していないもの。

Ⅱ類…口径と器高の比率がおおよそ2.5：１となり，Ⅰ類に比べると深めの坏の形態となる。直線的に立ち上がり，角度もやや急となる。

ア．土師器坏　Ⅰ類（第20･21図，23～46）

Ⅰ－ａ類（第20図，23～30）

23は大型の坏である。底部の面取り部分は，右上から左下へと削っている。口縁部を上にして手持ちにした状態で右利きの人が斜め上方向から削って成形したものだと推測できる。内外面は回転ヨコナデ調整である。底部はヘラ切りの痕を削り取っており厚みが均一に整えられる。胎土は混入物が多く赤味が強い。

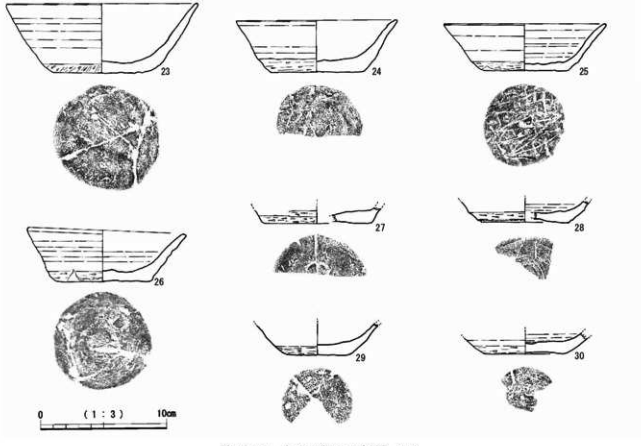
24は中型である。面取り部は横位（右→左）に削られている。内外面共にヨコナデ調整であるが，内面の方がより丁寧である。底部はヘラ切り底である。混入鉱物が多く赤味が強い。

25は中型である。器壁は薄手で均一である。面取り部は横位（左→右）に強く削り取られている。面取り後に底部側から粘土が動いている痕跡が見られる。ヘラ切り底であり，底面に何らかの敷物の痕跡が残る。成形後に乾燥させるための道具の類か。内外面共に回転ヨコナデ調整である。胎土には混入物が多く石英と褐色石の粒が目立つ。

26はほぼ完形に復元できた中型の個体である。左右の立ち上がりの角度や高さは均等ではなく，歪である。底部はヘラ切り底である。面取り部と底部の調整の特徴は25に共通する。内面は丁寧になでられているが，外面にはヨコナデ痕がくっきり残る。胎土は混入物が多く赤味が強い。

27，28は底部である。面取り部は横位（左→右）に削られる。共に薄手であり27の底部はヘラ切り後に丁寧になでられており，器壁は薄く整う。胎土に大粒の混入鉱物が多く石英が目立つ。赤味が強い。

29は底部である。面取り部に横位（左→右）のケズリを施している。磨耗が著しく調整は不明である。胎土は



第 20 図　古代Ⅰ期の土師器（２）

きめ細かくやや白っぽい。

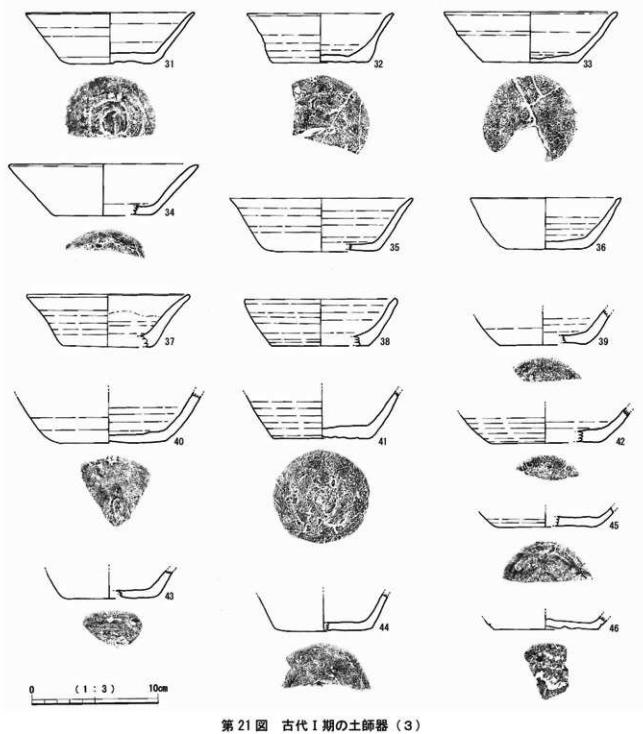
30は厚手で，面取り部に横位（左→右）のケズリを施している。大型の底部である。内外面にヨコナデ痕が比較的しっかり残る。

Ⅰ－b類（第21図，31～46）

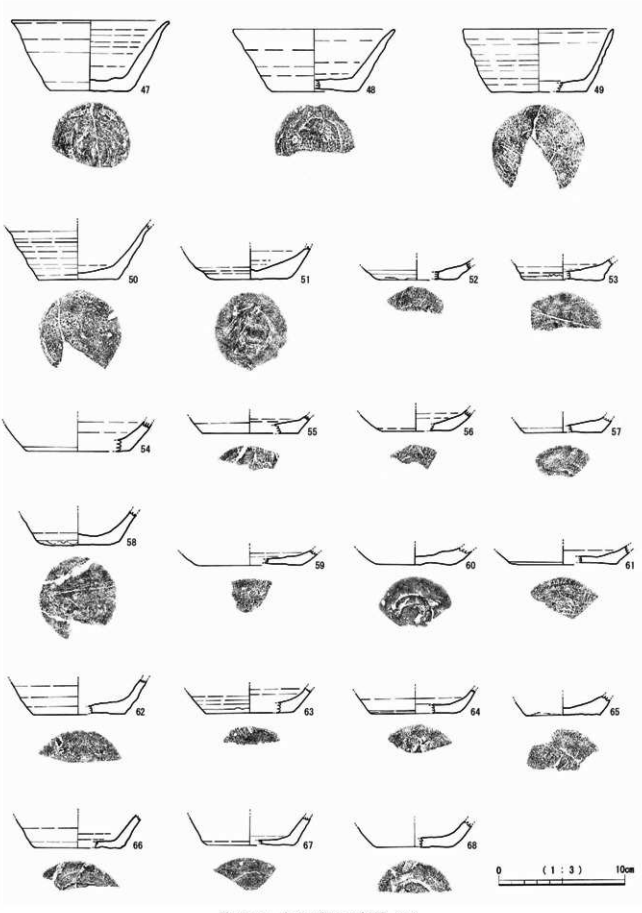
31は大型の坏である。ヘラ切り底であり，器壁は全体的に均一である。立ち上がり部分は丸く成形される。内外面共に回転ヨコナデ調整である，胎土には様々な鉱物の微粒が多く混じり黄味が強い。

32は中型である。体部は外反しながら直線的に立ち上がる。体部下半は厚みがあり，その部分に特にヨコナデ痕が残る。底部はヘラ切り後に器面を削り取っている。胎土は比較的細かく，雲母・角閃石が目立つ。赤味が強い。

33は大型である。接地面と体部の境目に明瞭な稜を持つ。器壁は薄く均一に整えられる。底部はヘラ切り後に全面を削り取り薄く成形している。内外面共に回転ヨコナデ調整が残る。胎土は混入鉱物が非常に多く，角閃



第21図　古代Ⅰ期の土師器（3）



第 22 図　古代Ⅰ期の土師器（4）

石・雲母が目立つ。赤味が強い。

34は33と器形が酷似している。より丁寧に内外面がなでられている。

35は大型である。器形・調整・胎土の雰囲気は31によく似ている。口縁端部がわずかに外反する。

36は中型である。体部は丸みを帯びながら立ち上がり，口縁端部は丸い。器壁は薄く均一に整えられる。体部の立ち上がりはとても丁寧に丸く成形されており，底部はヘラ切り後に器面を削り取っている。内面にはヨコナデの痕跡が明瞭に残る。胎土の混入鉱物は微細で，きめ細かく均質である。赤味が強い。

37は中型である。体部は緩やかに外反しながら立ち上がる。底部の残存率は悪いがヘラ切り底であると思われ，体部との境目を丁寧になでて丸みを持たせている。外面には回転ヨコナデの痕跡が残る。内外面共に煤が薄く付着し，断面は完全に黒化している。破片となってから熱を受けたと思われる。特に焼成が良く堅固である。

38は中型である。全体のプロポーションは36に類似する。内外面共に回転ヨコナデ調整で，内面はより丁寧になでられている。接地面と体部との境目には稜を成形している。胎土中に１㎜程の鉱物が多く混じる。

39は底部のみの残存であり中型となるものと推定できる。体部下半は丸く成形している。器壁は均等で比較的厚め。胎土はきめ細かく均質である。底部から体部接地面にかけて薄く煤が付着する。断面への浸透は無く，部分的であり焼成時の黒斑であると推測できる。

40は大型の坏の底部である。接地面と体部との境目は丸く成形され，底部はヘラ切りの痕をなで消している。胎土は粗くかなり大粒（７㎜程）の白石の他，大粒の鉱物が多量に混じる。

41は底部全体が残存する資料で，中型であると推定できる。ヘラ切り後に器面を削り取っている。底部に厚みがあり，接地面との境目には明瞭な稜を成形する。混入鉱物は多く，石英が目立つ。色調は暗めであり，焼成は堅固である。

42は大型であると推定できる。内外面に回転ヨコナデの痕を残している。色調は明るめの褐色である。

43は底部である。接地面と体部との境目は丸く成形している。底部の特徴は31，36に類似する。器壁は均一に整う。胎土に混入する鉱物の粒は多いものの小さく，均質である。明るめの褐色である。

44は小型の坏の胴部～底部である。直線的に立ち上がり，角度はやや急である。接地面は緩やかに稜を成形する。胎土はきめ細かく均質である。焼成は本遺跡出土のほかの坏と比較して非常に良好で，硬質であり，色調も青みがかった灰褐色を呈する。

45，46は中型～大型の底部である。器壁は均一に整う。共に内外面に回転ヨコナデを施す。体部下半は丸く成形され，底部はヘラ切り後になでられている。胎土は均質できめ細かい。色調はやや白っぽい。

イ．土師器坏Ⅱ類（第22図，47～50）

47は中型である。器壁は厚めであり，口縁端部は急に薄くなりわずかに外反する。底部はヘラ切りの痕をなで消している。接地面と体部との境目には面取りを施しており，その痕をなで消している。内外面共に回転ヨコナデ調整である。胎土には大粒の褐色石がわずかに混入しているが比較的均質で，焼成がよい。

48は器形や胎土は47に酷似する。内外面に回転ヨコナデ調整が施され，47よりも丁寧になでられている。

49は中型の坏となる。丸みを帯びながら立ち上がり，器壁は非常に薄く，均一に整う。底部はヘラ切り後に器面を強く削り取っており，接地面と体部との境目には明瞭な稜を成形する。外面には回転ヨコナデの痕跡が残っている。胎土には石英・雲母・角閃石の微粒が非常に多く混じり赤味が強い。

50は中型である。口縁端部はわずかに外反すると推定できる。器壁は薄い。ヘラ切りの痕をなで消している。接地面と体部との境目には弱く面取りを施し，その後ナデ調整を施している。外面には回転ヨコナデの痕跡が残っている。胎土はきめ細かく均質である。色調は暗めである。内外面共に全面にうっすらと煤の付着が見られる。

ウ．土師器坏底部（第25図，51～68）

51は中型の底部であり，全面が残存している。器壁は厚く，底部内面中心部には窪みがあり，充実高台風に成形されている。内外面は回転ヨコナデ調整である。胎土はきめ細かく均質で白っぽく，褐色微粒の混入が目立つ。

52・53は中型の底部である。51よりは器壁が薄い。52は接地面と体部との境目に面取りを施しており，胎土は粗く混和材が多く混入している。特に雲母が目立つ。内面に若干煤の付着が見られる。断面には付かない。53は52と同じような規格で作られており胎土も酷似する。同一個体の可能性もあるが煤の付着はない。

54は大型の底部である。器壁は厚い。接地面と体部との境目に緩い稜を持つ。胎土はやや粗めで混入物が多い。

55は大型の底部である。器壁が厚く体部との境目に弱い稜を形成する。底部にのみ熱を受けており，断面の黒化は内面には達していない。胎土には微粒が多く混入し，角閃石が目立つ。赤味が強い。

56は中型の底部である。立ち上がり部が大きく開く。底部・内外面共に回転ヨコナデ調整が施される。胎土はきめ細かく均質である。

57は中型の底部である。52・53と器形・胎土の様子が酷似する。

58は中型の底部である。立ち上がりの角度が急となり，Ⅱ類となるものと思われる。接地面と体部との境目には

底部からの粘土の掻き上げ痕がそのまま残されている。内外面には回転ヨコナデ調整が施される。胎土はきめ細かく均質であり，褐色微粒が混じり白っぽい。

59は大型の底部である。体部が大きく倒れる。器壁は薄く整えられており，接地面と体部の境目には弱い稜を形成する。胎土はきめ細かく均質である。

60は大型の底部である。体部は大きく倒れる。接地面と体部との境目は丸い。ヘラ切りの痕を残している。内面中央部には窪みがある。胎土はきめ細かく均質であるが磨耗が著しく，調整は不明である。底部外面に全面に煤が付着しており断面には浸透していない。胎土はきめ細かく均質であり，白っぽい。

61は大型の底部である。体部が大きく開く。底部はヘラ切りの後に器面を削り取っており，その後ナデ調整を行っているものと考えられる。底部には格子状の敷物の痕跡が薄く残る。胎土は非常にきめ細かく均質であり，焼成も良い。

62は中型の底部である。立ち上がりの角度が急でありⅡ類となるものと思われる。内外面共に回転ヨコナデ調整である。胎土はきめ細かく均質である。

63は中型の底部である。胎土は粗く鉱物が多く混ざり金雲母が目立つ。

64は中型の底部であり，立ち上がりの角度が急となりⅡ類となるものと思われる。体部立ち上がりには稜を形成する。胎土はきめ細かく均質であり，白い。65は52，53，57，63と器形・調整・胎土が類似する。

66，67は中型の底部である。立ち上がりの角度が急となり内外面共に回転ヨコナデ調整が施される。器壁は薄く均一に整えられる。胎土はきめ細かく均質である。焼成は良好で硬質である。共に底部中央部及び体部外面の一部に煤が付着する。断面には浸透していない。同一個体の可能性がある。なお66には赤色顔料が残る可能性がある。

68は中型の底部である。器壁は厚めで均一に整う。接地面と体部の境目にナデ調整を施し丸みを付けている。胎土は細かく均質であり，褐色微粒の混入が目立ち，白っぽい。

③土師器甕・鉢（第24～29図，69～127）

本遺跡では，土師器甕片が約390点出土している。口縁部付近のみが残存している個体が主であり，完形に復元できたものはないが，口径や器形が推定できるものについては可能な限り図化した。

図化にあたっては，横ナデは省略し，内面のケズリ調整のみを表現している。

甕は大型（口縁20cm以上）と小型（口縁20cm未満）で口縁部の作りに違いが見られるものの，全体的に胴部の膨らみが小さく，縦長のプロポーションとなる個体が主である。先述の坏と同じく器形のバリエーションが少なく，時期差が小さいことが考えられる。色調には橙色，浅黄橙色，褐色の大きく三種類があり，赤みの強い個体が多くみられるのが特徴である。大分類として口径20cm以上を大型，20cm未満を小型とした。

口縁形態を基準にⅠ類，Ⅱ類の２タイプに分類した。Ⅰ類はケズリの方向性や色調などの特徴によりさらにⅠ－ａ類，Ⅰ－ｂ類に細分した。

《甕・鉢の分類について》

ア．土師器甕Ⅰ類（第24～26図，69～92）

長めの口縁部を持ち，大型が主である。器壁厚は均一に整えられる。口縁部の形態には端部まで同じ厚みで成形されるタイプと，先細るタイプがみられる。また，口縁部内面の屈曲位置がケズリの始点・終点である個体がほとんどであるが，その境目にはっきりと稜を持つ個体と持たない個体が見られる。胴部内面のケズリの方向によって細分した。

Ⅰ－ａ類（第24図，69～75）

長胴気味のプロポーションとなる。胴部内面のケズリの方向は下から上に施される。幅広の工具を使用し，一掻きのストークも大きい。ケズリの痕跡をナデ消しているため，口縁部境目の稜が弱いことが特徴である。胎土は黄みの強い浅黄色を呈し，焼成が良いためか残存部分が多い。

Ⅰ－ｂ類（第25･26図，76～92）

胴部内面のケズリの調整が横位か斜位に施される。ケズリの方向は主に右→左であり，製作者が右利きであることも想定される。Ⅰ－ａ類に比べると工具の幅が小さめであり，動かし方も細やかである。内面屈曲部は稜が強いものと弱いものが見られる。胎土は橙色，浅黄橙色，褐色であり，赤みの強い個体も一定量見られる。

イ．土師器甕Ⅱ類（第27図，93～106）

Ⅰ類に比べると口縁部が短く外反する器形である。小型が主である。内面のケズリの方向性はⅠ－ｂ類と同様に横位か斜位である場合がほとんどであり，その流れは主に右→左方向である。小型のためか一掻きのストークは小さい場合が多い。胎土は橙色，浅黄橙色，褐色である。

ウ．土師器甕胴部（第28図，107～123）

口縁部が端部まで残存していないが，頸部～胴部付近の残存状態が良好な個体について図化したものである。形態の分類には至らなかった。

エ．土師器鉢（第29図，124～127）

口縁部が短く外反し，胴部が大きく開き，ボウル状の浅めの鉢の形態となると推定できるものが２点と，口縁部を外反させずストレートに成形し，鉢状となると推定できるものが２点出土している。内面のケズリの方向性は不定であるが，胎土は共通して赤みが強い。

ア．土師器甕Ⅰ類（第24～26図，69～92）

Ⅰ－ａ類（第24図，69～75）

69，70は口縁が25cm程度の大型品である。胴部はわずかに膨らむが張り出しは小さく，縦長のプロポーションである。口縁部と胴部の境には幅広の浅い窪みが形成される。胴部外面上部は横方向，下部は縦方向のハケ目が強めに施される。胴上部にほぼ水平に煤の付着が見られる。内面のケズリは縦位に施されており，69は1.5cm程で70は2.0cm程の幅の工具を使用している。屈曲部の稜は弱く，ヘラケズリを施した後に丁寧なナデ調整を施している。胎土は浅黄色で，１～２mmの白石・雲母・石英の粒が目立つ。

71は69，70に比べると口径が大きく，器壁も厚めである。胴部中央が張り出す大型である。内面のケズリの幅は小さい。ケズリ調整はナデ消さず，そのままである。雲母・石英の混入が目立つ。

72は大型の頸部である。内面のケズリの痕はナデ消さずそのまま残されており，太めの幅の工具で下から上に掻き上げている。ケズリの終点は不揃いである。

73，74は大型の頸部であり，器壁は薄めである。両方共に69，70と内面調整や胎土の特徴が酷似する。

74は図化はしていないが外面屈曲部付近に煤が極わずかに付着している。69と同一個体である可能性がある。

75は口縁部が大きく外反する。内面の屈曲部はケズリの終点を揃えることで弱い稜を成形している。内面のケズリは下→上の縦位に施される。全体的にごくわずかに煤の付着が見られる。胎土には大粒の混和材が多く混入し，赤味が強い。

Ⅰ－ｂ類（第25・26図，76～92）

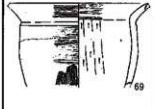
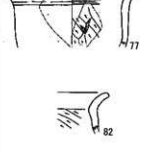
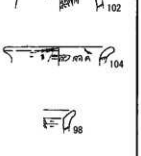
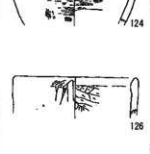
76は大型である。口縁部は短く約90°に屈曲する。口縁端部は厚みがあり口唇部を面取りしている。胴部外面は丁寧なナデ調整である。指頭圧痕が残る。胴部中央に煤が付着している。内面のケズリは右下→左上の斜位に施され，小刻みである。工具幅は1.8cm程であり，切り合いが見られる。胎土には大粒の混和材が多く混入し，赤味が強い。

77は長めの口縁部を形成し，器壁は他と比べて非常に薄く，均一に整えられている。内面屈曲部は緩い稜を持つ。内面のケズリは右→左の横位に施される。胎土には雲母が多く混入し，褐色である。

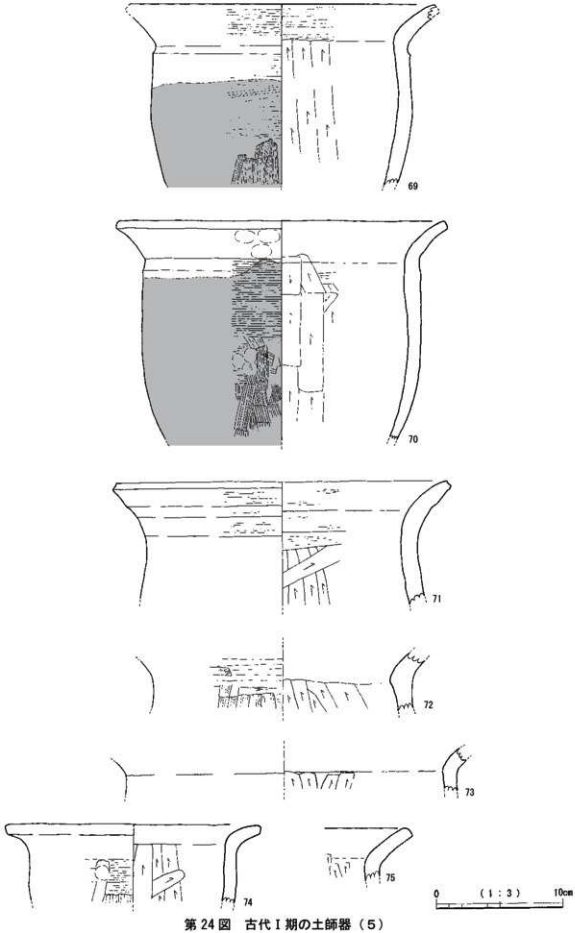
78は大型である。口縁部は大きく外反し，胴部はあまり張らない。内面のケズリは斜め方向を基準とするが不規則である。胎土には大粒の混和材が多く混入し，赤味が強い。

79は中型品である。口縁部は短めであり緩やかに外反する。内面のケズリは右下→左上の斜位に施され，口縁部にはナデ調整が施されているため屈曲部の稜は弱い。内面に幅２cmの工具痕が残り，工具幅は本個体のケズリの最大幅と一致している。工具痕はケズリの施文具に由来すると考えられる。内外面に煤の付着が見られる。胎土は大粒の混和材が混入し，赤味が強い。

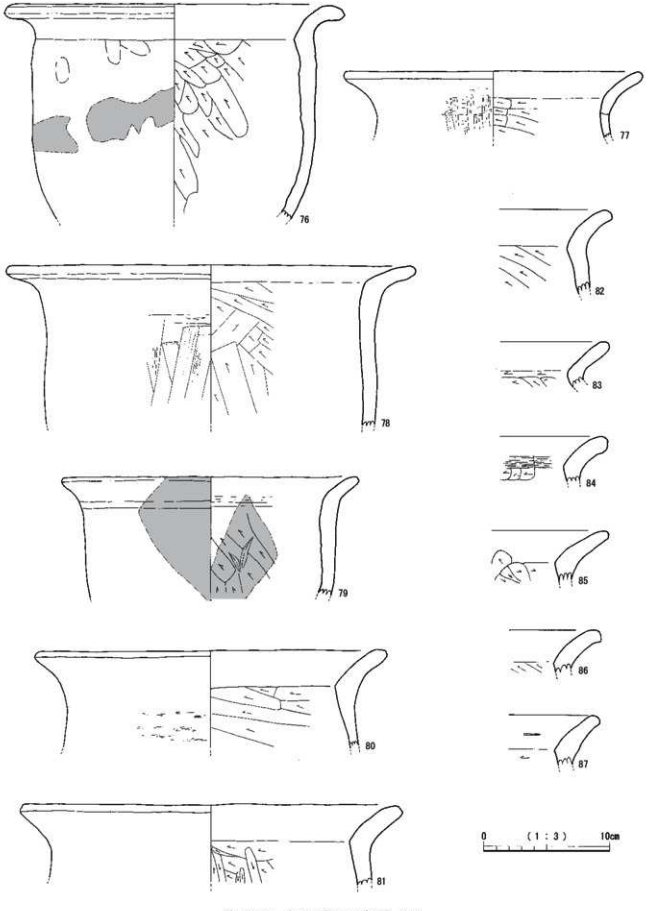
80は大型で，口縁部は「く」の字状に外反する。口縁部の器壁は厚めであり，胴部は薄く整えられている。内面のケズリは右から左の横位に施され，屈曲部には明瞭な稜を形成する。胎土には混和材が多く混入し，雲母が

甕 Ⅰ－a類	甕 Ⅰ－b類	甕 Ⅱ類	鉢
			
口縁部が長めの長胴気味の形態である。胴部内面のケズリは下→上方向に幅広く且つストローク大きく施される。口縁部撫目の稜が弱い。	口縁部が長めである。胴部内面のケズリが横位か斜位に右→左に施される。Ⅰ－a類に比べ，ケズリの幅・ストロークともに小さい。撫目の稜は強い個体と弱い個体に分かれる。	口縁部が短く外反する。小型が主である。内面のケズリは横位か斜位であり，幅・ストロークともに小さい。	ボウル状の浅めの鉢の形態となる個体と，口縁部を直に成形する個体。

第 23 図　土師器甕分類模式図



第24図　古代Ⅰ期の土師器（5）



第 25 図　古代Ⅰ期の土師器（6）

目立つ。

81は大型であり器壁は非常に厚い。口縁部は緩く外反し，口縁端部は平たく成形される。内面のケズリは右→左の横位に施した後，上から下に細い工具で掻きおろしている。胎土は混和材が多い。

82～87は口縁部片である。残存部が少なく，直径の推定が難しかったが，口縁部の形態からⅠ－b類とした。外面には共通して横ナデ調整が施されているため略し，内面のケズリのみ図化している。

82・83は口縁部が比較的に長めであり，器壁厚は均一に整えられている。内面のケズリは右下→左上の斜位に施されており，ケズリの幅は一定である。胎土は大粒の混和材が多く混入し，雲母が目立つ。

84は口縁端部がわずかに肥厚し，丸い。内面のケズリは右→左の横位に施されており，小刻みである。ケズリ調整の後ナデ消している。小粒の混和材が多く混じる。

85は長めの口縁部が先細る。内面のケズリは左→右の横位に施され，類例が少ない。胎土は大粒の混和材が多量に混入し，黄褐色である。

86は口縁部が長めで内面のケズリは右下→左上の斜位に施されており，屈曲部には稜を形成する。胎土には混和材が多量に混入し，雲母が目立つ。

87は長めの口縁部が先細る。内面のケズリは右→左の横位に施される。胎土には大粒の混和材が多量に混入し，雲母と石英が目立つ。色調は明るい褐色である。

88は大型である。器壁は厚めであり，長めの口縁部が先細る。内面のケズリは右→左の横位に施され，小刻みである。屈曲部には明瞭な稜を持つ。胎土には混和材が多く混じり，雲母・石英が目立つ。

89は大型である。口縁部は長めで，内面のケズリは右→左の横位に施され，屈曲部には弱い稜を形成する。外面屈曲部にはヘラ先を斜めに押しつけたような痕が付けられている。装飾として一周巡らされている可能性もある。胎土には混和材が多く混じり，雲母・石英が目立つ。

90は大型である。口縁部は長めで器壁厚は均一に整えられている。内面のケズリの方向は右下→左上に施され，屈曲部には明瞭な稜を形成する。胎土には混和材が多く混じり，雲母が目立つ。

91は大型である。口縁部は「く」の字状に屈曲し，内湾気味である。屈曲部の稜は内外面共にくっきりと明瞭に付けられている。口縁端部は丸い。内面のケズリは右下から左上の斜位に施され，胎土には混和材が多く混じり，雲母が目立つ。外面全面に薄く煤が付着する。

92は大型の頸部～胴部である。長胴に近い大型であると推測できる。器壁は薄めであり，均一に整う。内面のケズリは胴部は下→上の縦位に施され，ストロークも大きいが，口縁部付近は右下方向からの斜位となりストロークは小さくなる。屈曲部にはケズリの後ナデ調整で，弱い稜を持つ。胎土には大粒の混和材が多く混じり，石英が目立つ。赤味が非常に強い。

イ．土師器甕Ⅱ類　(第27図，93～106)

93は大型である。短めの口縁部が緩やかに外反する。内面のケズリは右下→左上の斜位に施されており，屈曲部には明瞭な稜を形成する。胎土は粗く混和材が多量に混じり，ところどころに5㎜以上の白石が見られる。外面にはごく薄く煤が付着する。

94は短い断面三角形状の口縁部である。内面屈曲部には明瞭な稜を形成する。内面のケズリは右→左の横位であり，小刻みに削っている。胎土は混和材が多く，雲母・石英が目立つ。色調は明るい褐色である。

95は短い口縁部が弱く外反する。小型であると推定できる。屈曲部には明瞭な稜を形成する。内面は右→左の横位のケズリを，右下→左上の斜位のケズリが切っている。胎土は混和材が多く混じり，石英が目立つ。内面に薄く煤の付着が見られる。

96は大型である。口縁はごく短く，わずかに外反している。器壁は非常に厚い。口縁部外面は横ナデ調整の後に胴部から粘土を指でなで上げた痕が残る。胎土は他の甕に比べると混和材が少なく粒も小さい。胎土は赤味が強い。

97は短い口縁部がわずかに外反する。内面のケズリは右下→左上の斜位であり，強く削られているため屈曲部が段になっている。胎土は混和材の粒が微細で，きめ細かく均一である。

98は短い口縁が緩やかに外反する。小型となるものと推定できる。胎土は比較的粒の小さい混和材が混じり，石英が目立つ。外面には煤が均一に薄く付着している。

99は大型であり，Ⅱ類の中では比較的口縁が長い。器壁は厚めで，93とは器形が類似する。屈曲部の稜は不明瞭である。内面のケズリは左→右であり，稜をナデ消している。胎土は混和材が多く，雲母・石英が目立つ。色調は明るい褐色である。

100は小型である。薄手であり小型であると推定できる。口縁部は緩やかに外反し，先細る。内面のケズリは右→左の横位である。屈曲部には稜を持つが，小刻みなケズリ調整のラインによるものであるために真っ直ぐではない。胎土は混和材が多く，雲母・石英が目立つ。色調は明るい褐色である。

101は小型であると推定できる。器壁は薄く，ごく短い口縁部がわずかに外反する。内面のケズリは右→左の横位か斜位であり，やや不規則である。胎土はきめ細かく均質であり，焼成が良い。

102は小型であり，口縁部が短く外反する。内面のケズリは主に下→上であるが，方向性はやや不規則である。使用している工具幅は細めである。胎土は混和材の粒が小さく，比較的きめ細かく均質である。

103は短い断面三角形状の口縁部を形成する。内面のケズリは右→左の横位であり，明瞭な稜を形成する。胎土は混和材が多く，雲母・石英が目立つ。色調は明るい褐色である。

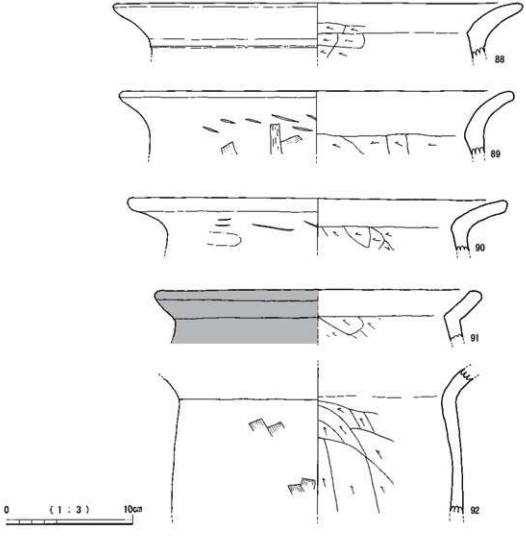
104は小型である。口縁部はわずかに外反する。内面のケズリは主に下→上の縦位であるが屈曲部付近には横位にも削られており，方向は不規則気味である。工具幅は細めである。内外面共に口縁端部付近まで薄く煤の付着が見られる。口縁部内面に松葉状の圧痕が二本付く。胎土には大粒の混和材が混じり，石英が目立つ。

105は小型である。口縁部は先細る。手捏ねによる成形であり，指頭圧痕が多く残る。内面のケズリは右→左の横位で，工具幅は細い。土師器甕の中では成形技法が異質だが，器形やサイズ感・内面のヘラケズリ調整の特徴によりⅡ類に分類した。内面屈曲部には明瞭な稜を形成する。内面屈曲部以下に煤が薄く付着する。断面への浸透はない。

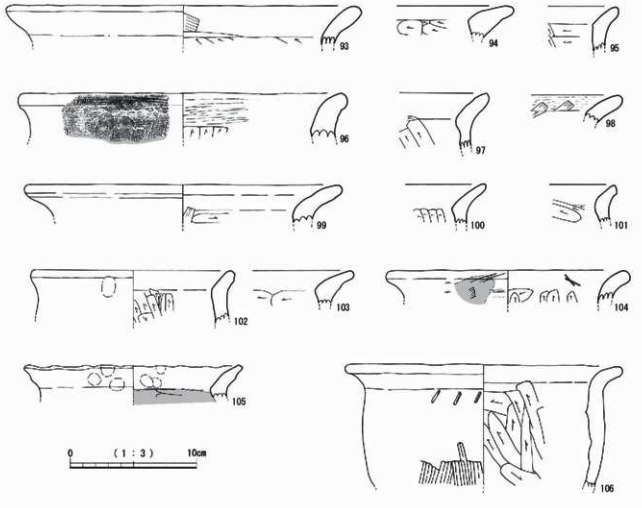
106は中型となる。口縁部がＬ字状に大きく外反する。屈曲部に稜は持たない。内面のヘラケズリは主に下→上であるが，方向はやや不規則である。外面屈曲部付近には装飾性を意図して施したものかは不明だが，工具先を斜めに規則的に押しつけた痕が見られる。このような工具痕は89にも見られる。胴部下半には上→下に粗目のハケ目を施す。胴部中央に墨書様の煤の付着が見られる。赤外線カメラで捉えることができるため，墨書の可能性もあるが，顕微鏡による高倍率で観察すると，煤のラインが不明瞭で断面への浸透が確認できることから黒班の可能性が高いと判断した。胎土には大粒の混和材が多量に混じり，白石が目立つ。

ウ．土師器甕胴部　（第28図，107～123）

107の器壁は厚めである。胴部には若干の膨らみを持つと推定される。内面のケズリは右下→左上の斜位であり，工具幅は太くストロークが大きい。屈曲部には稜を持たない。大きさの整った混和材（１～２㎜大）が大量に混入し，雲母と白石が目立つ。外面には煤の付着が見られる。



第 26 図　古代Ⅰ期の土師器（７）



第 27 図　古代Ⅰ期の土師器（８）

108は屈曲部の稜が弱い。内面のケズリはかなり不規則であり様々な方向に小刻みに削られている。胎土は小さめの混和材が混じり，雲母が目立つ。

109は内面のケズリは右下→左上の斜位であり，ケズリの上端は凹凸のある稜を形成する。胎土は比較的きめ細かく，色調は明るい黄褐色である。

110は大型であり，口縁部は大きく外反する。屈曲部には明瞭な稜を形成する。内面のケズリは右下→左上の斜位であり，工具幅は太い。胎土は大粒の混和材が大量に混じり，白石と雲母が目立つ。外面の屈曲部直下に水平に煤の付着が見られる。屈曲部直上に，ヘラ先の痕が２か所見られるが装飾的な規則性は感じられない。

111は口縁部が欠損しているものの，ストレート気味に弱く外反することが窺える。内面のケズリは右下→左上であり，屈曲部に稜を持たない。胎土には大粒の混和材が混じり，大きめの褐色石が目立つ。焼成がよい。

112は口縁部が緩やかに外反する。器壁は均一に整えられる。ケズリの方向性は主に下→上の縦位である。屈曲部にはケズリの終点を揃えることにより，弱い稜を形成する。

113は大型である。口縁部は緩やかに外反し，内面屈曲部には明瞭な稜を形成する。頸部より下部の器壁は，口縁部に比べると非常に薄い。内面のケズリは主に右→左の横位であり，小刻みに削られている。一掻きのストロークが小さく，方向性が不規則な部分も見られる。外面はヨコナデの後に口縁部から下に向かって指で一直線にナデおろした痕が数条残り，等間隔に施される。胎土は大粒の混和材が混じり，石英と雲母が目立つ。

114は口縁部が外反する。内面のケズリ幅は細く，右下→左上の斜位に施される。ケズリの終点は不揃いであり，稜を形成していない。胎土は小粒の混和材が大量に混じり，雲母が目立つ。

115は口縁部が「く」の字状に外反する。器壁は厚めである。内面のケズリは右→左の横位であり，屈曲部には明瞭な稜を形成する。胎土は１mm程の混和材が多く混じり，雲母・白石が目立つ。

116は中型である。口縁部が「く」の字状に外反する。内面のケズリは右→左の横位であり，小刻みに削ってお

り，屈曲部には明瞭な稜を形成している。外面は粗いヨコナデの後に横方向の指ナデを施す。胎土は大粒の混和材が多く混じり，雲母・石英が目立つ。

117は胴部が大きく張り出す器形であると推定できる。口縁部はくの字状に外反する。器壁は薄い。内面の削りは右→左の横位であり，小刻みに削られ，屈曲部には明瞭な稜を形成する。胎土は混和材が多く混じり，雲母・石英が目立つ。残存部が小さく図化してはいないが外面には薄く煤の付着が見られる。

118は口縁部がわずかに外反する。内面のケズリは主に右下→左上の斜位であり，やや不規則である。屈曲部には右→左の面取りを施している。胎土は混和材が少なめで粒も小さく均質である。赤味が強い。

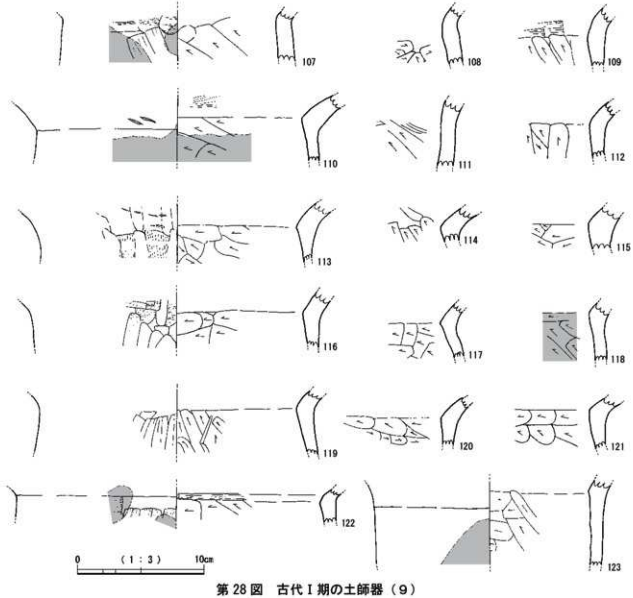
119は胴部に膨らみを持つ器形であると推定でき，口縁部が緩やかに外反する。内面のケズリは主に右下→左上の斜位である。屈曲部には弱い稜を成形する。内面に棒状の圧痕が見られる。外面は屈曲部下部をナデおろしている。胎土の混和材は少なめで粒も小さく均質である。

120は口縁部が緩やかに外反する。内面のケズリは水平方向であるが，ケズリの始点は不規則である。屈曲部には明瞭な稜を形成する。胎土には１㎜程度の混和材が多く混じり，雲母・石英が目立つ。

121は口縁部が大きく外反する。内面のケズリは主に右→左の横位に施され，屈曲部には明瞭な稜を形成する。胎土は大粒の混和材が多く混入し，雲母・石英が目立つ。

122は大型であり，口縁部が緩やかに外反する。内面のケズリはおもに右→左の横位である。内面屈曲部をヨコナデにより調整しており，外面屈曲部には弱めの稜を成形している。胎土の混和材の粒は少なく，粒も小さく均質である。外面にのみ部分的に煤の付着が見られる。

123は口縁部が欠損しているがわずかに外反するものと推定できる。器壁厚は均一に整う。内面のケズリの方



第 28 図　古代Ⅰ期の土師器（９）

向性は不規則であり，屈曲部には弱い稜を形成している。胎土には大粒の混和材が混じる。焼成は良好である。外面にのみごく薄く煤の付着が見られる。

エ．土師器鉢（第29図，124～127）

124・125は鉢である。ボウル状の器形となるものと推定される。口縁部はわずかに外反し，口縁端部は丸く成形される。共に内外面にヨコナデ調整が施される。胎土には大小の粒が混和材として混入しており，石英と大粒の褐色石の混入が目立つ。共通して赤味が強い。124は器壁厚が均一に整う。外面体部下半には縦位の粗いハケ目が残る。内面に薄く水平に煤の付着が見られる。125は124よりもさらに大型となり，器壁も厚い。外面屈曲部直下に一条の窪みを巡らす。内面にごく薄く水平に煤の付着が見られる。

126・127は口縁部が直に立ち上がるタイプの鉢である。同一個体の可能性が高い。126は大型である。胴部内面のケズリは右下→左上の斜位にストロークは小さく施され，口縁部及び外面にはヨコナデ調整が施される。胎土の混入物は粒が小さく比較的に均質である。わずかに雲母が混入する。赤味が強い。

④墨書土器・刻書土器（第30図，128～133）

本遺跡においては，墨書土器が6点，刻書土器が1点出土している。墨書土器は1点はほぼ完形で，残りの5点は破片で出土している。破片のうち1点は甕の頸部であり残りは土師器の埦か坏の口縁部や胴部である。なお，埦・坏片のうち1点は土坑1号からの出土である。

128はほぼ完形の坏となる。平成25年に行われた確認調査の際に11トレンチ（E-39区）Ⅳa層で伏せた状態で出土した。出土地点は古代の土師器類が集中している調査区南東エリアよりやや勾配が急な北側である。周囲では古代Ⅰ期の焼土1号やⅡ期の土坑3号が検出されている。

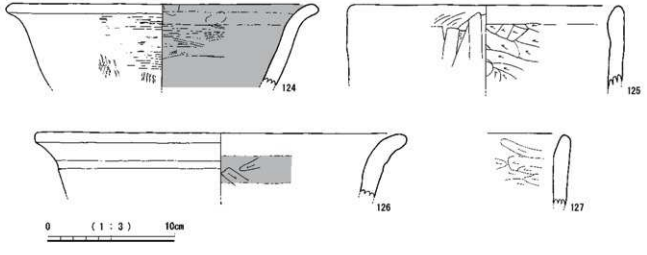
小牧分類Ⅱ類のやや深めの器形である。全体的なプロポーションはやや歪であり，器壁厚も一定ではない。底部はヘラ切り底であり，接地面と体部との境目には面取りの痕跡が見られるものの，丁寧にナデ消されておりⅠ－a類ほどの石の動きはない。内外面に回転ヨコナデ調整が施される。胎土はきめ細かく均質で，ごくわずかに大粒の褐色粒が混入する。

墨書は体部外面中央に描かれているが，判読は難しい。線の流れより，右利きの人が横位か斜位にした状態で左手に持って描いていると想定できる。墨書部分の90°右側の口縁部が丸く欠けており，断面の割れ口が最近のものではないことから，意図的に欠いた可能性もあり図化している。

129は直線的に立ち上がり，器壁は薄く均一である。内外面共に丁寧な回転ヨコナデが施される。胎土は様々な鉱物の微粒が多く混じる。特に石英が目立つ。墨書は体部外面中央部に文字様に描かれているが判読は難しい。

130は薄手の口縁部である。口縁部はわずかに反りながら立ち上がる。内外面共に回転ヨコナデが施される。胎土はきめ細かく均質である。墨書は体部外面中央部に文字様に描かれている。判読は難しい。

131は甕の胴部である。大型品と推測される。口縁部形態が不明であり，分類は難しい。内面のケズリは下→上の縦位に施され，ストロークは大きい。外面には丁寧なナデ調整が施されている。胎土は2mm大の混和材が多く混じり，石英が目立つ。色調は橙色である。刻書は胴



第29図　古代Ⅰ期の土師器（10）

部外面に刻まれており，漢数字の『十』の様にも見えるが上部が途切れており，断定はできない。正置した状態で，縦棒を先に刻んでいる。

132は１cm大のごく小さな土師器片の外面に墨書が確認されたものであり，器形・上下は不明で，器壁厚は７mmである。胎土は明るい橙色であり，きめ細かく均質である。墨書は文字様の線がくっきりとシャープに描かれているが判読は不可能である。

133は甕の頸部片に墨書が確認されたものである。口縁部の形態が不明であり，分類は難しい。残存状況から屈曲部には稜を形成せず，口縁部がわずかに外反すると推定できる。内外面共に丁寧な横ナデ調整が施される。胎土の混和材の量は少なめであり，石英が中心である。

⑤須恵器（第31図，134～152）

134は坏身である。底部は欠損しており，全体形は不明であるが，残存部の状況により扁平気味な器形であると推測できる。内外面共にナデ調整が施される。器壁は薄く，胎土はきめ細かく均質で１～２mmの白石の粒が所々に混じる。焼成は良好である。西弘海氏の飛鳥編年のⅠ期後半～Ⅱ期（７c）に該当すると考えられる。

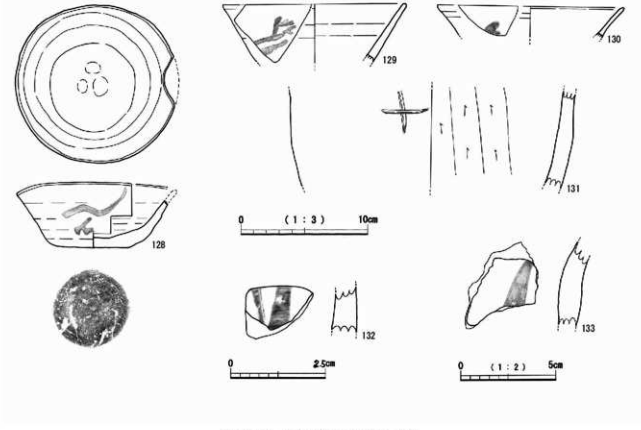
135は，蓋である。中心まで残存し，つまみはつかないことが確認できる。頂部から口縁部にかけて直線的に開く。極めて扁平なタイプであると推測できる。口縁端部は残存せず，返りの有無は不明である。天井部外面にはヘラ切り跡にナデ調整が，内面にはナデ調整が施される。胎土には，２mm大の混和材が混じっている。

136は坏の口縁部である。体部は直線的に立ち上がり，器壁は薄く整っている。内外面共にヨコナデ調整が施される。胎土はきめ細かく均質である。焼成は良好である。

137は坏の底部である。器面はヘラ切り後にナデ調整が施されている。体部は丸みを帯びながら立ち上がる。接地面と体部の境目は，横方向の強いナデ調整によって仕上げられている。胎土には混和材が多く混じり，３～４mm大の大粒も見られる。焼成はやや悪く，土師器に近い。

138は坏の底部である。体部は大きく外側に開く。外反する。内外面には回転ヨコナデ調整が施される。底部と体部の立ち上がり部分の調整は137と類似している。胎土はきめ細かく均質である。焼成はやや悪く，土師器に近い。

139は深めの鉢である。胴部上半は直に立ち上がり，口縁部はごくわずかに外反する。器壁は口縁部に近づくにつれて徐々に薄くなってはいるが，ほぼ均一である。内面にヨコナデが施される。外面には強いヨコナデによ



第30図　古代Ⅰ期の土師器（11）

る窪みが2cm間隔に見られる。胎土はきめ細かく均質であり，ごくわずかに大粒の白石が混じる。焼成が悪く，色調は灰がかった黄褐色である。

140は139と同一個体であると推測される。139に比べるとやや開きながら立ち上がる。底部はヘラ切り後，ナデ調整を施している。

141は塊の底部である。体部外側に短い高台が付き，ヘラ切り底である。胎土はやや粗く，混和材は少ない。焼成はやや悪く，断面に褐色部分が見られる。

142は，復元口径15.6cmの壺である。短い口縁を有し，胴部は大きく張り出す。器壁の厚みは均一である。内外面共に回転ヨコナデ調整が施されている。胎土には，砂状に細やかな混和材が多量に混じり，焼成は良好である。

143～152は胴部片である。

143は器壁が薄く，胴下部であると推定される。外面には平行線状のタタキが施され，内面には平行線状の当て具痕が残る。色調はにぶい黄褐色を呈し，土師質に近い。胎土はきめ細かく均質である。

144～151は，同一固体である。残存部が断片的であるため全体的な器形は不明であるが大型の甕と推測できる。外面には格子目状のタタキが施され，全ての破片でその幅や間隔は酷似している。器壁厚にも差は少ない。胎土はきめ細かく均質である。色調はそろって橙色を呈し，焼成は不良である。

144～146の内面には同心円状の当て具の痕跡が見られ，胴上部の破片であると推定できる。

147～151は内面に平行線状の当て具痕が残り，胴下部の破片であると推定できる。なかでも149は底部近くとなるものと思われる。底径の推定は難しく，傾きは不明である。

152は破片の輪郭が方形に整っており，割口を擦っている痕跡が3辺に見られ，内面もかすかに擦られている。墨の付着は見られない。外面には平行線状のタタキが施され，内面には幅広の平行線状の当て具を使用している。外面は明るい褐色で内面は灰褐色である。

⑥焼塩土器（第32図153～159）

7点を図化した。全て小片であり，全体的な器形は不明である。内径が推定できる個体については反転復元を行い図化した。作りが粗雑で焼成が軟質である。内外面は指頭圧痕のために器面が緩やかに凹凸していて，内面には平織りの布目痕が残っている。

153は胴部である。器壁は薄く均一である。外面にはナデ調整が施され，内面には布目痕がくっきり残る。色調はにぶい橙色を呈する。

154は，胎土や布目の特徴から153と同一個体の口縁部であると思われる。口縁端部は先細り，口縁上端の稜線は調整されず凹凸を残している。

155は胎土は粗く，7～8mm大の大きな石が混入している。内面には布目がくっきり残っており，布目は153・154に比べ，目が整い詰まっている。

156は口縁部である。口縁端部は平たく成形されている。内面の布目は整い詰まっている。胎土には1～3mm大の混和材が多く混じり，焼成は極めて不良であり，軟質である。

157は胴部である。内面の布目は粗めであり，下部の布目はやや広がり歪んでいる。胎土の混和材の粒子は小さく均一であるが，焼成は不良で，磨耗が著しい。色調は明るい橙色である。

158は胴部である。磨耗が著しく，肉眼でかろうじて内面の布目が確認できる。器壁厚や胎土・焼成・色調が157と類似し，同一固体である可能性がある。

159は胴部である。器壁厚や・胎土・焼成・色調が156と類似し，同一固体である可能性がある。内面下部の布目はやや広がり歪んでいる。

⑦土製品（第32図160，161，165）

160は土製の紡錘車である。一部が欠損している。直径6.0cmの円盤状に加工され，側面は研磨されている。中心に8mmの孔を空けている。表面にはナデ調整が，裏面にはケズリ調整が施される。甕の転用品であると推測できる。

161は用途不明の土製品である。円柱状で，中心部に7～8mm程度の孔を形成する。胎土は粗く混和材のなかには，石などのほかに植物片が混じる。色調は部分的に灰色がかり，熱を受けた形跡が見られ，鞴の羽口である可能性もある。

165は直径約1.2cm，長さ約2.0cm以上の棒状の土製品である。全体の形態は不明である。精良な胎土を使用しており，角閃石の混入が目立つ。色調は暗い褐色を呈し，本遺跡出土の土錘のなかに胎土や色調の様子が類似する個体が見られる。

⑧石製品（第32図162，163）

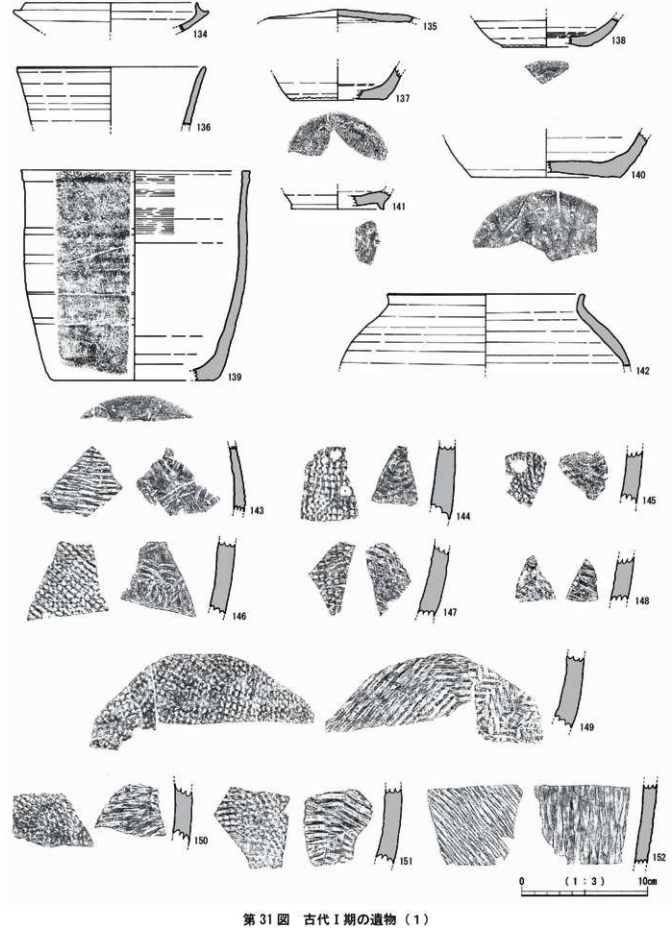
162・163は砂岩質の砥石である。

162は長さ14.3cm以上の半割した砂岩を使用している。砥面は，正面・側面・背面に形成されている。背面は，平坦な剥離面を利用して砥面を形成している。鉄分の付着は確認できない。

163は10m程離れて出土した2点の接合資料である。幅5.3cm，長さ8.0cm以上の板状の砥石である。砥面は正面にのみ形成される。背面は剥離面であり，剥離後に先端部を打ち欠いた痕跡が見られる。下端は変色し，赤褐色を呈する。162とは60～70m程離れて出土しており接合はしないが，石材や幅から同一個体である可能性がある。

⑨鉄製品（第32図164）

164は残存長21.0cm，厚さ2～3mmの曲刃鎌である。溝状遺構1号で出土した。刃部先端は欠損しているが錆による腐食は少なく，残りがよい。基部付近は使用のた



第31図　古代Ⅰ期の遺物（1）

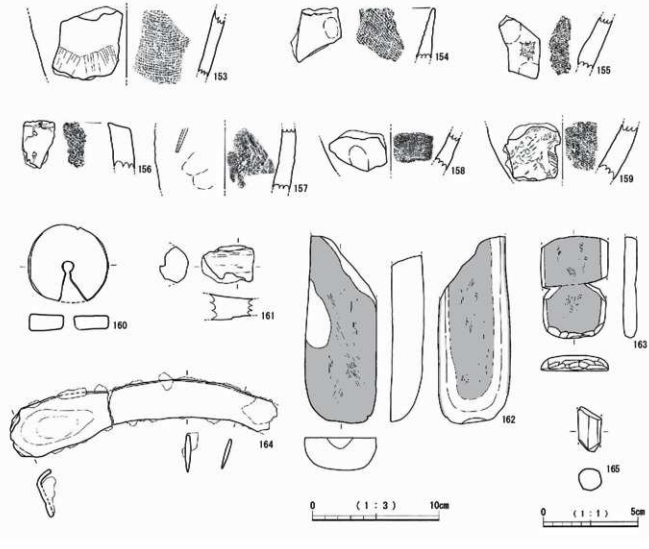
めかねじれており，端部が小さく折り返されている。

⑩土錘（第33・34図，166～192）

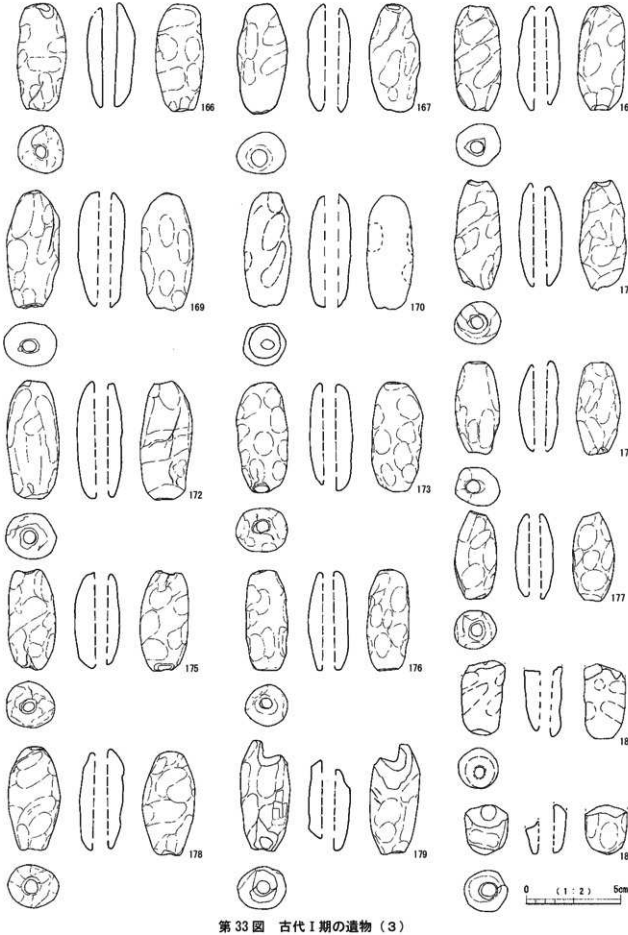
166～192は管状土錘である。B・C－39～41区に集中して出土した。完形品が21点，破損品が２点出土している。そのうち完形品全てと，欠損品６点を図化した。大型と小型に分けて説明する。

166～181は大型品である。出土エリアはB・C－40区が主体である。全長4.5cm～6.0cm，最大幅は2.0～3.0cm，重さは30g～40gである。孔径は７mm前後でありほぼ同じ形である。指頭圧痕が多く残っている。なかでも166は，縦半分に割れた状態で出土しており，棒状の植物を芯として粘土を巻き付けて手捏ねで製作した様子が窺える。内部に芯を引き抜いた痕跡はみられず，芯ごと焼成したものと推測できる。胎土は精良であり，混入鉱物の粒子は小さい。色調は暗めの褐色である。使用痕跡のみられない個体が多い。

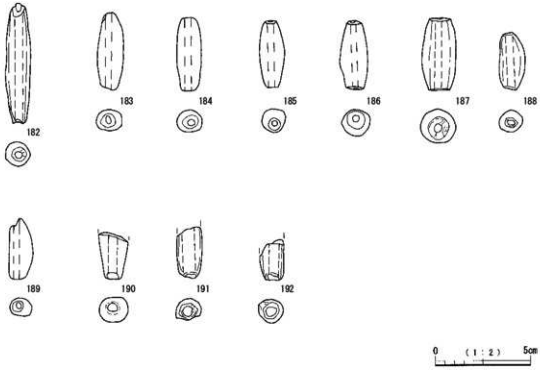
182～192は小型品である。出土エリアはB－39区に集中する。全長は3.0～6.5cm，最大幅1.5cm前後，重さ５～10gで，大型品と比較すると細長い形状である。孔径は４～６mmであり，４mm前後の場合が多い。全体的なプロポーションが左右対称で孔が中心を通るタイプ(182～187)と，プロポーションが左右非対称で孔が左右どちらかに偏っているタイプ(188・189)の２通りに分けられる。胎土は混入鉱物の粒が小さくきめ細かく均質であり，土師質に近い。焼成は良好である。赤味が強い個体がみられる。なかでも182は他の小型品と比較するとかなり細長い形状である。上部・下部はわずかにかけており，使用痕である可能性もある。



第32図　古代Ⅰ期の遺物（２）



第33図　古代Ⅰ期の遺物（3）



第34図　古代Ⅰ期の遺物（4）

3．古代Ⅱ期の調査成果（第35図）

溝状遺構３条，土坑３基，ピット28基，土師器，土錘が出土している。遺構は調査区南側で検出された。遺構や遺物数が減少し，東西方向に溝状遺構が掘削される。また，古代Ⅰ期では褐色土（Ⅳa層）であった包含層が，古代Ⅱ期には黒ボク土（Ⅲ層）へ変化している。プラントオパール分析では，Ⅲ層が形成される頃にイネ科植物の生産量が多くなったことで土層中に供給される植物体が増加し，土が黒色化した可能性が指摘されており，遺跡周辺の古環境と包含層の変化には関連する可能性がある。

（1） 遺構

①土坑

調査区南側のエリアから２基と中央部の北側のエリアから１基のⅢ層土を埋土とした土坑が検出された。土師器などの遺物が出土し，そのうち３号・４号から出土した土師器を図化している。

土坑３号（第36図）

Ｃ－39区のⅣa層で検出された。埋土がⅢ層の単層であることから，掘り込み面はⅢ層にあると考えられる。平面形は118cm×68cm，深さ約15cmの楕円形を呈する。北端部が直径約30cmのピット状になっており，土坑本体の下場から一段深くなっている。最深部は検出面から35cmである。

埋土は黒褐色砂質土の単層であり，両側にⅣa層の土塊がわずかに残る。１mm程度の炭化物がわずかに混じっている。

土坑３号内出土遺物

出土遺物には軽石や土師器があり，特に軽石は北側のピット部分上面に集中している。軽石は方形に加工され，被熱による赤化がみられる。

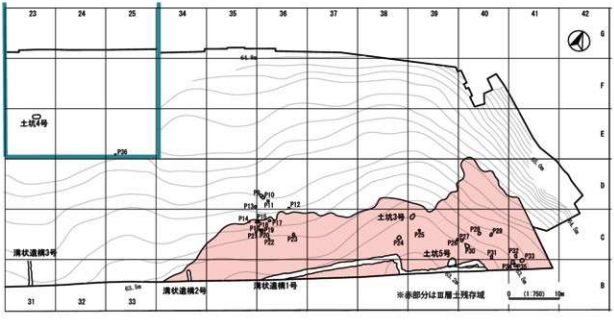
193は坏か埦の口縁部である。内面には朱が施されている。体部は直線的に立ち上がる。口縁部はごくわずかに外反する。体部外面の中央に弱い稜を形成する。内外面共に回転ヨコナデ調整が施される。胎土には砂粒状の石英，白石が混じる。色調は浅黄色を呈する。

194は鉢である。胴部は直線的に立ち上がり，口縁部に片口を作る。器壁の厚みは均一である。内面のケズリは右下→左上であり，一掻きのストロークは短めであり，ケズリの幅も1.2cm程に揃っている。混和材の粒が大きめかつ多めである。白石と石英が目立ち，木片もわずかに含まれる。色調は赤味が強い。

195は鉢の底部である。底径約18cmの平底で，板状に成形されている。内面はケズリの後ナデ調整が施される。内面外周には胴部の剥離痕が残っており，胴部立ち上がり部の器壁の厚さが２cm程であると推測できる。特徴が194と酷似しており，同一個体の可能性もある。

土坑４号（第37図）

Ｅ－23区のⅣb層の上面で検出された。平面形は190cm×130cm，深さ40cmの楕円形を呈する。埋土は黒褐色砂質土である。埋土には，焼土が床から浮いた状態で３か所から確認され，黄褐色で締まり・粘性ともにやや強い。焼土は遺物と共に流れ込んできた状態であった。



第 35 図　古代Ⅱ期の遺構配置図

土抗４号内出土遺物

出土遺物は８点ほどあり，土師器が２点出土した。

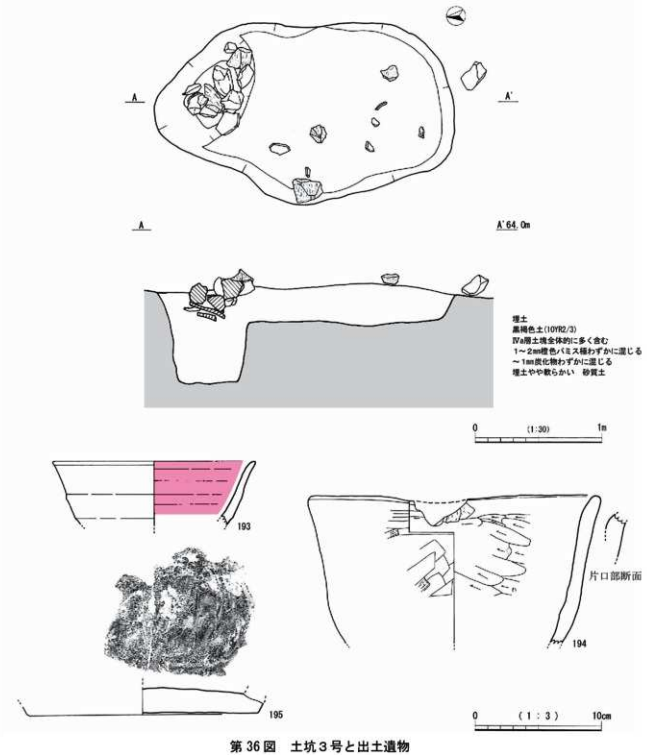
196は埴の体部である。底部付近が被熱のために赤化しており，煤が付着している。

197は浅い鉢状の器形を呈する。胴部の屈曲部に穏やかな稜を形成する。外面にはナデ，内面にはケズリ調整が施される。

土坑５号（第37図）

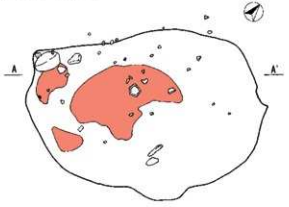
Ｂ・Ｃ－39区のⅣa層の上面で検出された。平面形は164cm×151cm，深さ18cmの楕円形を呈する。埋土がⅢ層であることから掘り込み面はⅢ層にあると考えられる。断面の形状はレンズ状である。溝状遺構１号に南側を切られている。上面は大部分を削平されていることが想定され，検出した部分は本来の土坑の下部であると考えられる。

遺物は土器の小片がわずかに出土している。

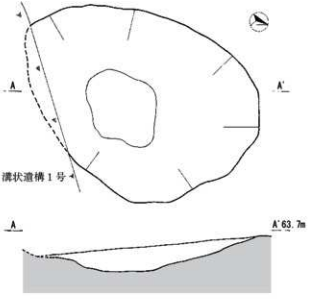


第 36 図　土坑３号と出土遺物

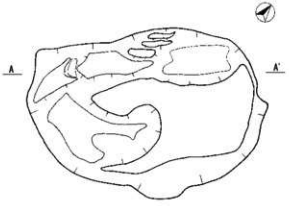
土坑４号
遺物出土状況図



土坑５号



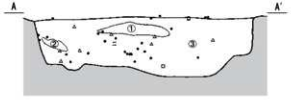
完掘状況図



埋土
黒褐色土(10YR2/3)
外周部にⅣa層土塊を多量に含む
橙色パミス～2mm程わずかに混じる
極小炭化物極わずかに混じる
埋土軟　砂質土

0　(1:30)　1m

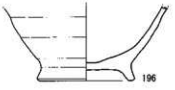
断面図及び遺物分布図



凡例
●…土器
▲…石器
□…その他

埋土
①黄褐色土(10YR5/8)
締まり・粘性ともにやや強い
②黄褐色土(10YR5/8)
締まり・粘性ともにやや強い
①よりは若干弱い
③黒褐色土(7.5YR3/2)
耳層土　1～7mm程度の橙色パミス
極わずかに混じる
埋土軟　砂質土

0　(1:30)　1m



0　(1：3)　10cm

第 37 図　土坑４号と出土遺物・土坑５号

②溝状遺構（第38図・39図）

３条の溝状遺構がⅣa層上面で検出され，１号・２号からは若干の遺物が出土した。

溝状遺構１号（第38図）

Ｂ・Ｃ－36～40区，南壁際で検出された。長さ約45m，幅約１ｍの溝状遺構である。断面は緩やかなレンズ状で，Ｂ・Ｃ38区でクランク状に折れ曲がっている。

埋土は黒褐色砂質土の単層であり，両側にⅣa層の土塊がわずかに残っており，土抗３号と類似する。埋土から古代Ⅱ期の遺構である。

溝の東端は２条に溝が切り合う状態で検出された。切り合いから，当初北側の溝を使用していたが，後に南側の溝を使うように変更したと考えられる。調査区南側を区画するような溝であることから，調査区外のサツマイモ畑に関連遺構が残存すると考えられる。

遺物は土器の小片が83点出土しており，そのうち古代の遺物である12点を図化した。

溝状遺構１号内出土遺物

198は土師器の埴である。体部は直線的に立ち上がる。口縁部の形態は不明である。高さ４㎜程の非常に低い高台が体部の外側に付く。ヘラ切り底である。体部内外面に回転ヨコナデ調整が施される。見込みには平行な二条の凹線が施されている。胎土には混入物が多く，石英が目立つ。橙色を呈する。

199は坏の口縁部である。体部は直線的に立ち上がり，器壁厚は薄く均一である。内外面共に回転ヨコナデの痕を残し，内面はよくナデられている。胎土には砂粒大の混入物が多い。石英が目立つ。体部下半は部分的に黒化している。

200～203は土師器の坏の底部である。

201～203は接地面と体部との境目に稜を形成している。底部はヘラ切り後ナデ調整が施される。200の胎土は砂粒大の混入物が多く土師質である。焼成は極めて良好かつ硬質であり，色調は須恵器風の灰褐色である。

202・203は，器壁が薄く，均一に整う。磨耗が著しく調整が失われている。胎土はきめ細かく均質である。202は橙色を，203は浅黄色を呈する。

204は甕の頸部である。口縁部は緩やかに外反する。器壁は厚めである。内面のケズリは右下→左上の斜位に施され，内面屈曲部に稜をもつ。ケズリ調整後ナデられている。胎土には１㎜大の混和材が多く混じり，石英が目立つ。

205・206は同一固体であると考えられる。胴部径は21.0cmと推定される。口縁部は緩やかに外反している。胴部の張り出しは弱い。内面のケズリは屈曲部直下は右→左に施され，明瞭な稜を形成している。胴部下半のケズリは主に右下→左上の斜位に施されており，部分的に方向は不規則である。胎土は大粒の混和材が多く混じり，雲母が目立つ。

207は焼塩土器の胴部片である。全体的な器形は不明である。外面にはハケ目が，内面には粗めの布目痕が残る。焼成が甘く摩滅が激しい。胎土は非常に明るい橙色である。

208～210は土錘である。全て小型であり外面に丁寧なナデ調整を施す。208は完形であり，209，210は一部欠損している。色調は208は赤味が強く，209は明るい褐色を呈し，210は黒い。

溝状遺構２（第39図）

Ｂ・Ｃ－36～40区，南壁際で検出された。検出された長さは南北方向に約２ｍ，幅が約50cm，深さが約10～15cmである。南側は調査区外に延びる。農耕による攪乱によって掘り込み面の確認はできない。

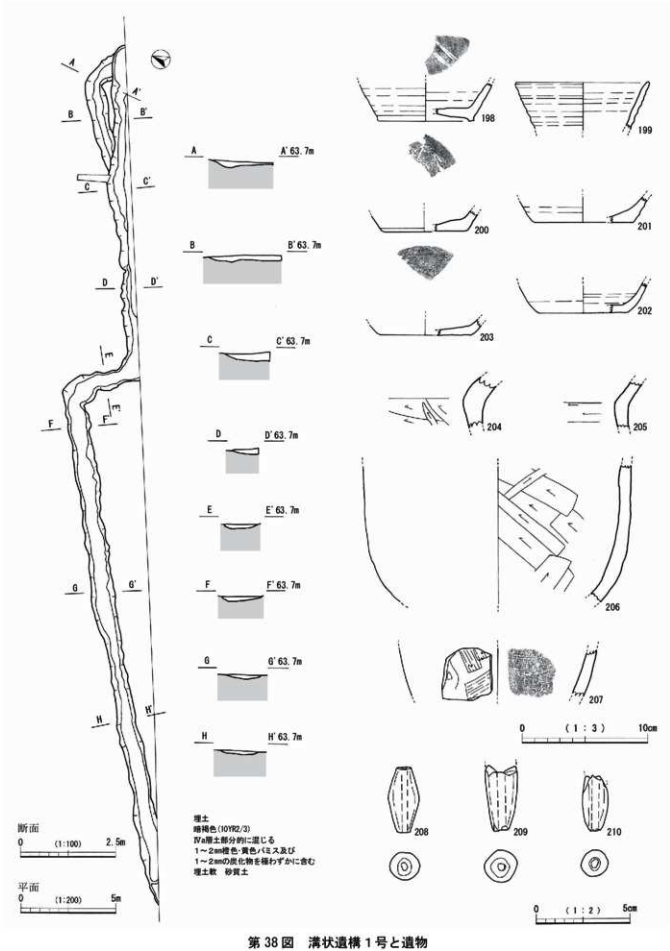
埋土は黒褐色砂質土（Ⅲ層）の単層であり。両側にⅣa層の土塊がわずかに混じる。埋土から古代Ⅱ期の遺構と判断した。

遺物は土器小片がわずかに出土したが図化に及ばなかった。

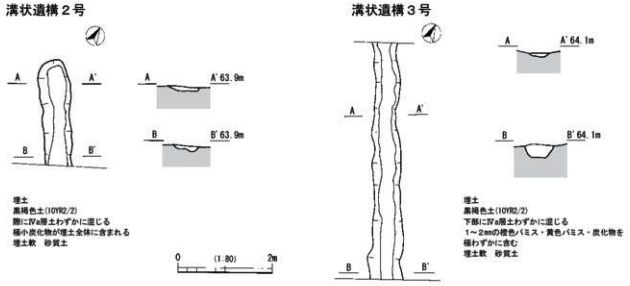
溝状遺構３（第39図）

Ｂ－31区，南壁際で検出された。長さは南北に約４ｍ，幅が約50cm，深さが約10～30cmである。南壁は調査区外に延びる。北側は確認トレンチにより削平されている。

埋土は黒褐色砂質土（Ⅲ層）の単層であり。両側にⅣa層の土塊がわずかに混じる。極少の炭化物が埋土全体に含まれている。埋土から古代Ⅱ期の遺構と判断した。遺物は出土していない。



第 38 図　溝状遺構 1 号と遺物

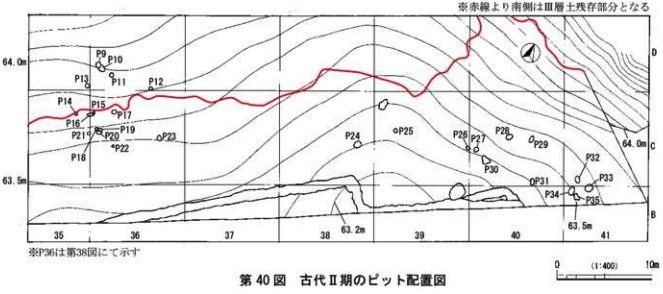


第 39 図　溝状遺構２号・３号

③古代Ⅱ期ピット（Ｐ９～Ｐ36）（柱穴）（第41・42図）

ピットがⅣa層上面で28基検出されている。配置が不規則で建物跡を構成しないため各ピットの特徴は観察表に記載した。

検出エリアは① Ｃ・Ｄ－35～36区，② Ｂ・Ｃ－38～41区の二つに大きく分かれる（第40図）柱痕跡がみられるピットが多数確認されている。

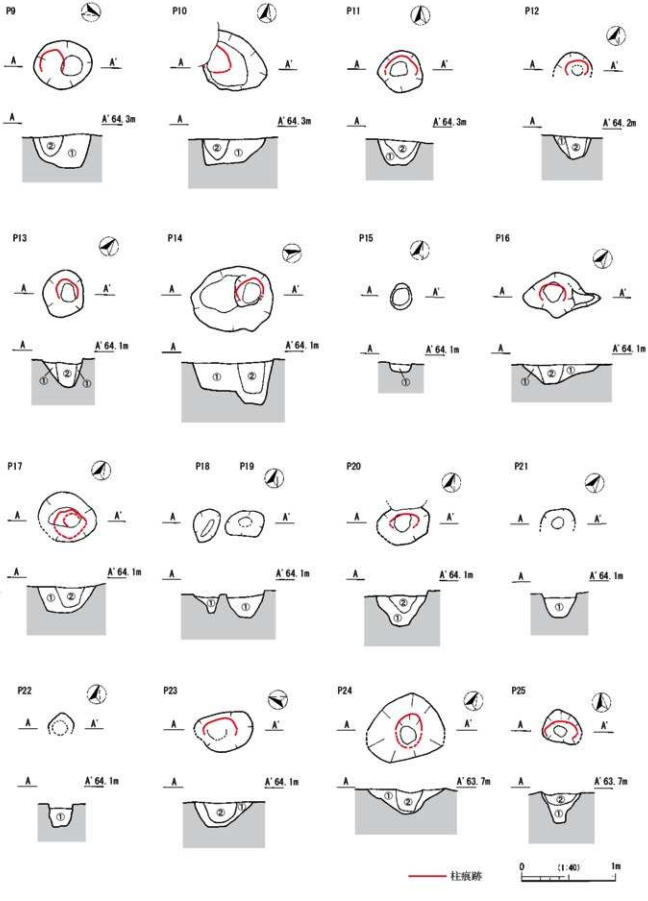


※P36は第38図にて示す

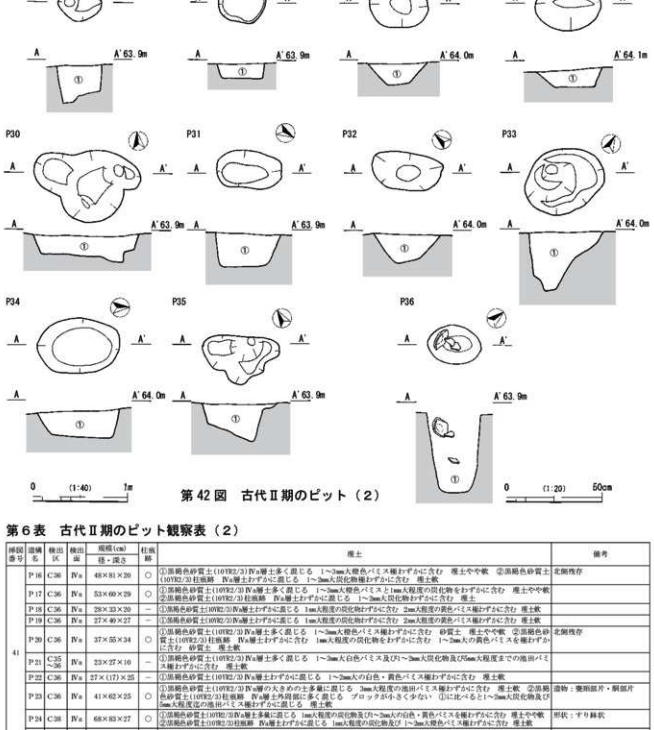
第 40 図　古代Ⅱ期のピット配置図

第５表　古代Ⅱ期のピット観察表（１）

掘図番号	遺構名	検出区	検出面	規模(cm) 径・深さ	柱痕跡	埋土	備考
41	P９	D36	Ⅳa	59×66×36	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)②と同様だが，Ⅳa層土混入せず　②黒褐色砂質土(10YR2/3)柱痕跡　Ⅳa層土多く混じる	西側残存
	P10	D36	Ⅳa	58×66×27	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)②と同様だが，Ⅳa層土混入せず　②黒褐色土(10YR2/3)柱痕跡　Ⅳa層土多く混じる 1～3mm大の炭化物・3～7mm大の地山パミス・1～2mm大の黄色パミスを極わずかに含む　埋土やや軟	東側残存　遺物：土器片
	P11	D36	Ⅳa	43×47×36	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土多量に混じる　5～10mm大の地山パミス及び1mm大の炭化物を極わずかに含む　②黒褐色砂質土(10YR2/3)柱痕跡　Ⅳa層土多量に混じる　1～10mm大の地山パミス及び1mm大の炭化物を極わずかに含む	北側残存
	P12	D36	Ⅳa	24×40×23	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土全体的に多く混じる　1～2mm大黄色パミス極わずかに含む　②黒褐色砂質土(10YR2/3)柱痕跡　Ⅳa層土外周部にわずかに混じる　埋土軟	北側残存
	P13	D35	Ⅳa	42×49×30	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土多く混じる　1～3mm大橙色パミス極わずかに含む　埋土やや軟　②黒褐色砂質土(10YR2/3)柱痕跡　Ⅳa層土わずかに混じる　1～3mm大炭化物極わずかに含む　埋土軟	北側残存
	P14	C35	Ⅳa	68×86×47	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土多く混じる　1～2mm大橙色パミス極わずかに含む　埋土やや軟　②黒褐色土(10YR2/3)柱痕跡　Ⅳa層土わずかに混じる　1～3mm大炭化物わずかに含む	西側残存　遺物：須恵器片
	P15	C36	Ⅳa	23×27×16	－	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土わずかに混じる　1～4mm大地山パミス極わずかに含む　埋土軟	



第 41 図　古代Ⅱ期のピット（1）



第42図　古代Ⅱ期のピット（2）

第6表　古代Ⅱ期のピット観察表（2）

掃除番号	遺構名	検出区	検出面	規模(cm) 径・深さ	柱痕跡	埋土	備考
41	P16	C36	Ⅳa	48×81×29	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土多く混じる　1～2mm大橙色パミス極わずかに含む　埋土やや軟　②黒褐色砂質土(10YR2/3)柱痕跡　Ⅳa層土わずかに混じる　1～2mm大炭化物極わずかに含む　埋土軟	北側残存
	P17	C36	Ⅳa	53×60×29	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土多く混じる　1～2mm大橙色パミスと1mm大程度の炭化物をわずかに含む　埋土やや軟　②黒褐色砂質土(10YR2/3)柱痕跡　Ⅳa層土わずかに混じる　1～2mm大炭化物わずかに含む　埋土	
	P18	C36	Ⅳa	28×33×29	－	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土わずかに混じる　1mm大程度の炭化物とわずかに含む　2mm大程度の黄色パミス極わずかに含む　埋土軟	
	P19	C36	Ⅳa	27×40×27	－	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土わずかに混じる　1mm大程度の炭化物とわずかに含む　2mm大程度の黄色パミス極わずかに含む　埋土軟	
	P20	C36	Ⅳa	37×55×34	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土多く混じる　1～2mm大橙色パミス極わずかに含む　砂質土　埋土やや軟　②黒褐色砂質土(10YR2/3)柱痕跡　Ⅳa層土わずかに含む　1mm大程度の炭化物をわずかに含む　1～2mm大の黄色パミスを極わずかに含む　砂質土　埋土軟	北側残存
	P21	C35～36	Ⅳa	23×27×16	－	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土多く混じる　1～2mm大白色パミス及び1～2mm大炭化物及び5mm大程度までの池田パミス極わずかに含む　埋土軟	
	P22	C36	Ⅳa	27×(17)×25	－	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土わずかに混じる　1～2mm大の白色・黄色パミス極わずかに含む　埋土軟	
	P23	C36	Ⅳa	41×62×25	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層の大きめの土多量に混じる　3mm大程度の池田パミス極わずかに含む　埋土軟　②黒褐色砂質土(10YR2/3)柱痕跡　Ⅳa層土色斑状に多く混じる　ブロックが小さく少ない　①に比べると1～2mm大炭化物及び5mm大程度迄の池田パミス極わずかに混じる　埋土軟	遺物：須恵器片・銅製片
	P24	C36	Ⅳa	68×83×27	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土多量に混じる　1mm大程度の炭化物及び1～2mm大の白色・黄色パミスを極わずかに含む　埋土やや軟　②黒褐色砂質土(10YR2/3)柱痕跡　Ⅳa層土わずかに混じる　1mm大程度の炭化物及び1～2mm大橙色パミス極わずかに含む　埋土軟	形状：ヤリ鉋状
	P25	C39	Ⅳa	42×34×32	○	①黒褐色砂質土(10YR2/3)Ⅳa層土多く混じる　埋土堆やや軟　②黒褐色砂質土(10YR2/3)柱痕跡　Ⅳa層土わずかに混じる　埋土軟	
42	P36	C39	Ⅳa	48×39×40	△	①黒褐色砂質土(10YR2/2)1～2mmの黄色・橙色パミス及び炭化物を極わずかに含む　埋土軟	遺物：土師器・土師器片
	P37	C40	Ⅳa	50×48×14	－	①黒褐色砂質土(10YR2/2)1～2mmの黄色・橙色パミス及び炭化物を極わずかに含む　埋土軟	
	P38	C40	Ⅳa	64×50×23	－	①黒褐色砂質土(10YR2/2)1～2mmの黄色・橙色パミス及び炭化物を極わずかに含む　埋土軟	
	P39	C40	Ⅳa	70×42×20	－	①黒褐色砂質土(10YR2/2)1～2mmの黄色・橙色パミス及び炭化物を極わずかに含む　埋土軟	
	P40	C40	Ⅳa	114×76×28	－	①黒褐色砂質土(10YR2/2)1～2mmの黄色・橙色パミス及び炭化物を極わずかに含む　埋土軟	形状：鳥形　遺物：土師器鍋片・土師器片
	P31	C40	Ⅳa	68×40×36	－	①黒褐色砂質土(10YR2/2)1～2mmの黄色・橙色パミス及び炭化物を極わずかに含む　埋土軟	
	P32	C41	Ⅳa	78×40×29	－	①黒褐色砂質土(10YR2/2)1～2mmの黄色・橙色パミス及び炭化物を極わずかに含む　埋土軟	遺物：土師器片・土器片
	P33	BC41	Ⅳa	81×71×62	△	①黒褐色砂質土(10YR2/2)1～2mmの黄色・橙色パミス及び炭化物を極わずかに含む　埋土軟	
	P34	B41	Ⅳa	86×38×28	－	①黒褐色砂質土(10YR2/2)1～2mmの黄色・橙色パミス及び炭化物を極わずかに含む　埋土軟	遺物：土師器片・土器片
	P35	B41	Ⅳa	81×51×40	△	①黒褐色砂質土(10YR2/2)1～2mmの黄色・橙色パミス及び炭化物を極わずかに含む　埋土軟	
	P36	E35	Ⅳa	21×27×41	－	①黒褐色砂質土(10YR2/3)ピット外周部にⅣa層土塊多く混じる　1mm大程度の炭化物多く含む　埋土軟　②黒褐色砂質土(10YR2/3)ピット外周部にⅣa層土塊多く混じる　1～2mm大橙色・黄色パミス極わずかに含む　埋土軟	底にアカホヤ土塊が極わずかに混じる　1～2mm白色パミス極わずかに含む　1～2mm炭化物多く含む　埋土軟	形状：円柱形　遺物：須恵器片・土師器片・土器片

（２） 古代Ⅱ期の遺物

①土師器埦・坏（第43図，211～223）

211～213は土師器埦か坏の口縁部である。

211は小片であり，口径は不明である。内外面には回転ヨコナデ調整が施される。内面には右下→左上の刷毛目が残る。内面には朱が肉眼で確認できる。混入鉱物は２㎜程度であり，白石・灰色石が目立つ。胎土は褐色である。

212は大型品である。体部は大きく開きながら直線的に立ち上がる。内外面には回転ヨコナデ調整が施される。胎土は浅黄色であり，１～２㎜の混入鉱物が多く，白石と石英が目立つ。焼成は良好で硬質である。

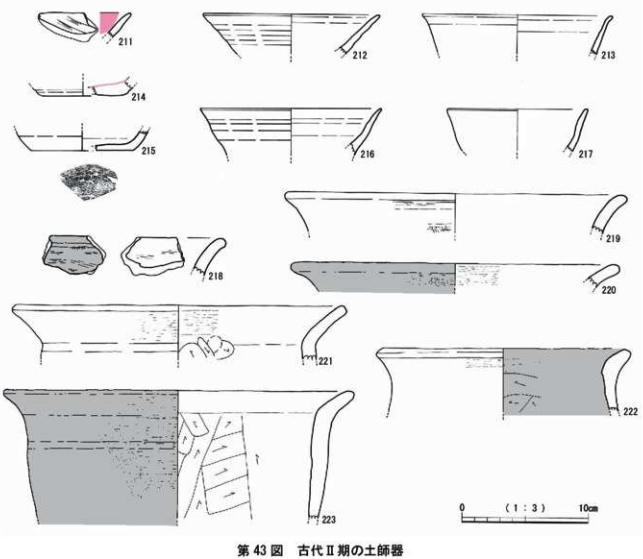
213は，体部は直線的に立ち上がり，口縁部がわずかに外反する。211・212と比べると立ち上がりの角度が急であり，深めの器形となるものと推測できる。内外面共に回転ヨコナデ調整が施される。胎土は明るい褐色であり，きめ細かく均質である。褐色石の混入が目立つ。

214・215は坏の底部である。

214は推定底径約７㎝であり，全体的な形態は不明である。底部の器壁は厚めであり，中心部に向かって窪んでおり充実高台風に成形されている。磨耗が著しく調整は不明瞭である。混入鉱物は２㎜程度であり，白石・灰色石が目立つ。胎土は褐色である。内面には朱の付着が確認でき，胎土が酷似することから，211と同一個体である可能性が高い。

215は器壁厚，胎土，焼成などの特徴が212と酷似しており，同一個体である可能性が高い。推定底径８㎝であり，大型である。器壁は薄く均一である。ヘラ切り後にナデ調整を施しており，体部との境目に稜を形成している。

216は体部は直線的に立ち上がり，口縁部はごくわずかに外反する。器壁は口縁部に近づくにつれて先細り，均一ではなく若干の凹凸がみられる。残存部の状況から高台がつくものと推定でき埦であると考えられる。内外面共に回転ヨコナデ調整が施される。胎土には混入鉱物が多く含まれ，砂粒状の石英及び２㎜大の褐色石を中心



第 43 図　古代Ⅱ期の土師器

とする。

217は小型品の口縁部である。口縁部はわずかに外反し，器壁の厚みは均一に整う。外面内面共に回転ヨコナデ調整が施される。色調は褐色を呈する。

②土師器甕（第43図）

218・219・220は甕の口縁部である。口径や全体的な器形は不明である。口縁部は長めで，口縁端部は丸く成形される。器壁の厚みは均一である。

218は口径は不明である。胎土は黄褐色で粗く大粒の混入物が多量に含まれており，なかには1cm程の大きさのものもみられる。白石・石英が目立つ。外部全面に煤が付着する。

219は大型である。胎土の混入物は少なめだが，粒子は大きい。褐色石が目立つ。色調は褐色を呈し，部分的に断面の中心部分が生焼けであり焼成はやや甘い。

220は大型である。残存部分のみをみると口縁の開き具合は異なるが，内外面のヨコナデ調整や，胎土，煤の付着の状況から218と同一個体である可能性が高い。

221は大型の甕である。口縁部は長く，器壁の厚みは均一に整えられ，口縁端部は平坦に成形される。内面のケズリは屈曲部より下部は垂直気味で幅広く，屈曲部は指ナデにより屈曲部を滑らかに整えている。胎土には混入物は少なく，白石・石英が中心である。色調は浅黄色を呈する。以上の形態・調整・色調などの特徴から本遺跡の分類のⅠ－a類に比定できる。

222は小型の甕である。短い口縁部がわずかに外反する。内面のケズリは右下→左上の斜位に施される。胎土はきめ細かく均質であり，石英の微粒が多く混じる。赤味が強い。内面には口縁端部を除いたほぼ全面に煤の付着がみられ，断面への浸透はない。以上の特徴からⅡ類に比定できる。

223は大型の甕である。短い口縁部がわずかに外反する。器壁は厚めであり，胴部下半に近づくにつれて薄くなる。内面のケズリは下→上の縦位と右下→左上の横位とが切り合い，ケズリの幅はほぼ一定である。屈曲部の稜はナデ消されている。胴上部外面には細い平行沈線が二条施されている。胎土には1～2mmの混入物が多く混じり，黄褐色である。外面には煤が付着する。以上の特徴からⅠ－b類に比定できる。

第7表　古代の土師器観察表

遺物番号	掲載番号	グリッド	層位	遺構	種類	器種	部位	分類	色調	調整	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	石英	白石	褐色石	角閃石	雲母	赤石	焼成	備考
13	1	F37	－	土坑1	土師器	坏	口縁	－	外：にぶい黄橙色 内：浅黄橙色	外内：ナデ	(14.0)	－	(2.4)	○	○					良好	器壁有り
15	2	D39	－	焼土1	土師器	瓦	口縁	－	外：橙色　内：橙色	外：ナデ 内：工具ナデ	(14.0)	－	(3.8)	○	○	○		○		良好	粗物多く混ざる
	3	D39	－	焼土1	土師器	瓦	胴部	－	外：橙色 内：にぶい　黄橙色	外：ナデ 内：工具ナデ	－	－	(4.1)	○		○		○		良好	粗土に大きな石英粒が混ざる
	4	D39	－	焼土1	土師器	甕	口縁～胴部	Ⅱ	外内：にぶい橙色	外内：ナデ 内：ケズリ	(16.2)	－	(32.4)	○	○	○	○	○		良好	粗物多く混ざる
16	5	E35	－	焼土2	土師器	甕	口縁	－	外：褐灰 内：明赤褐	外：ナデ 内：ケズリ後ナデ	(27.6)	－	(4.4)	○	○	○	○	○		良好	外面全体が黑化
	6	E35	－	焼土2	土師器	甕	口縁～胴部	－	外：褐灰 内：明赤褐	外：ナデ 内：ケズリ後ナデ	(28.2)	－	(7.2)	○	○	○	○	○		良好	外面全体が黑化
	7	E35	－	焼土2	土師器	甕	底部	－	外内：にぶい橙色	外内：ナデ 内：ケズリ	－	(18.0)	(4.7)	○	○	○	○	○		良好	外面に薄く煤付着
17	8	E36	－	P5	土師	甕	底部	東原式 DB市	外内：にぶい黄橙色	外内：ナデ 内：ケズリ後ナデ	－	－	－	○					○	良好	古墳時代遺物 成川（東原式）
18	9	E36	Ⅳa	－	土師器	瓦	胴～底部	－	外内：浅黄色	外内：ナデ	－	(9.2)	(4.3)	○	○	○				良好	粘土白い
	10	C39	Ⅳa	－	土師器	瓦	胴～底部	－	外内：橙色	外内：ナデ	－	(6.4)	(2.5)	○	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り
	11	C40	Ⅳa	－	土師器	瓦	胴～底部	－	外内：橙色	外内：ナデ	－	7.0	(2.8)	○	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り
	12	B39	Ⅳa	－	土師器	瓦	胴～底部	－	外内：にぶい橙色	外内：ナデ	－	(8.2)	(2.8)		○	○		○		良好	底部：ヘラ切り
	13	E35	Ⅳa	－	土師器	瓦	胴～底部	－	外内：橙色	外内：ナデ	－	(6.8)	(1.8)		○	○				良好	おそらくヘラ切り後高台付けている
	14	C9	表	－	土師器	瓦	底部	－	外内：橙	外内：ナデ	－	(6.6)	(2.2)		○					良好	
	15	F2	Ⅶ	－	土師器	瓦	底部	－	外内：にぶい黄橙色	－	－	(5.8)	(1.2)							良好	器形若しく調整不明
	16	C40	表	－	土師器	瓦	胴～底部	－	外：橙色 内：浅黄橙色	外内：ナデ	－	(6.4)	(3.0)	○	○	○		○		良好	
	17	E38	Ⅳa	－	土師器	瓦	口縁～底部	内黑	外：にぶい黄橙色 内：黑色	外内：ナデ後 ミガキ	15.8	8.8	6.3	○	○	○				良好	内黑(内代) (底)ヘラ切り・底敷粘が小さい
	18	H9	Ⅳa	－	土師器	瓦	口縁～胴部	内黑	外：にぶい黄橙色 内：黑色	外内：ナデ後 ミガキ	(18.6)	－	(5.9)	○	○	○		○		良好	内黑土師器甕
	19	C39	Ⅳa	－	土師器	瓦	胴～底部	内黑	外：にぶい黄橙色 内：褐灰色	外：工具ナデ 内：ナデ	－	(6.6)	(3.6)		○	○		○		良好	内黑土師器甕　煤は薄く付着
	20	C40	Ⅳa	－	土師器	瓦	口縁	内黑	外：灰黄色内：黑褐色	外：ナデ 内：ミガキ	(15.7)	－	(4.6)	○	○	○				良好	内黑 外面にも煤付着
	21	C39	Ⅳa	－	土師器	瓦	口縁～底部	内赤	外内：橙色	外内：ナデ	(14.5)	(6.2)	(6.2)	○	○	○	○			良好	内赤土師器甕
	22	E39	Ⅳa	－	土師器	鉢	口縁～胴部	－	外：にぶい黄色 内：浅黄色	外内：ナデ	(15.6)	－	(2.1)	○	○					良好	粘土精良

第７表　古代の土師器観察表

遺構番号	掘立・柱穴番号	ブロック	層位	遺構	種類	器種	部位	分類	色調	調整	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	石英	白石	雲母石	角閃石	黒浮	長石	焼成	備考
20		23	E39	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ａ	外内：橙色	外内：ナデ	(15.2)	6.8	5.5	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ
		24	D41	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ａ	外：橙色 内：浅黄橙色	外内：ナデ	(12.8)	(7.2)	4.1	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ削り後ナデ 色調赤味が強い
		25	C41	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ａ	外内：浅黄橙色	外内：ナデ	(12.8)	(6.8)	3.7	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 黒人物多い
		26	D40	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ａ	外内：橙色	外内：ナデ	12.6	7.6	4.3	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 色調赤味が強い
		27	E39	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ａ	外内：橙色	外内：ナデ	－	(8.3)	(1.3)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 色調赤みが強い
		28	C40	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	Ⅰ－ｂ	外：にぶい橙色 内：橙色	外内：ナデ	－	(6.8)	(1.7)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 色調白っぽい
		29	C40	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	Ⅰ－ｂ	外：黄橙色 内：浅黄橙色	外内：ナデ	－	(4.6)	(2.6)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 色調白っぽい
		30	C38	Ⅳa	－	土師器	坏	底部	Ⅰ－ａ	外内：にぶい橙色	外内：ナデ	－	(6.4)	(1.7)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ
21		31	C40	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ｂ	外内：浅黄橙色	外内：ナデ	－	(7.0)	(4.1)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ
		32	E39	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ｂ	外内：橙色	外内：ナデ	(11.6)	(7.6)	3.9		○	○	○	○	良好	底部：ヘラ削り後ナデ 色調赤味が強い
		33	C40	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ｂ	外：橙色 内：浅黄橙色	外：ナデ 内：ナデ	(13.6)	(7.5)	4.0		○	○	○	○	良好	底部：ヘラ削り後ナデ 色調赤味が強い
		34	C39	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ｂ	外内：橙色	外内：ナデ	(15.6)	(7.8)	4.1	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ削り後ナデ 黒人物多量・粒子大
		35	C39	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ｂ	外内：にぶい黄橙色	外内：ナデ	(14.4)	(8.4)	(4.2)	○	○	○		○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ
		36	E43	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ｂ	外内：浅黄橙色	外内：ナデ	(11.8)	(6.4)	4.1		○	○	○		良好	底部：ヘラ削り後ナデ 色調赤味が強い
		37	E39	Ⅲ	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ｂ	外：橙色 内：灰褐色	外内：ナデ	(13.6)	(8.0)	4.1	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 内外面に煤付着
		38	E39	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅰ－ｂ	外内：明黄橙色	外内：ナデ	(12.0)	(7.6)	(3.7)	○	○	○	○		良好	底部：ヘラ切り後ナデ 内外面に煤を目が残る
		39	E38	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	Ⅰ－ｂ	外内：にぶい橙色	外内：ナデ	－	(6.6)	(2.7)	○	○			○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ・一部黒化
		40	E39	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	Ⅰ－ｂ	外内：橙色	外内：ナデ	－	(6.6)	(4.6)	○	○	○		○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 黒人物粒子大　多量
		41	E34	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	Ⅰ－ｂ	外：橙色 内：にぶい橙色	外内：ナデ	－	(7.4)	(3.5)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ
		42	C38	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	Ⅰ－ａ	外内：にぶい橙色	外内：ナデ	－	(6.6)	(2.3)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ
		43	C39	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	Ⅰ－ｂ	外：にぶい黄橙色 内：浅黄橙色	外内：ナデ	－	(7.0)	(2.1)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ
		44	E40	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	Ⅰ－ｂ	外内：浅黄色	外内：ナデ	－	(7.4)	(2.7)	○	○				良好	底部：ヘラ切り後ナデ 色調：灰褐色
		45	E40	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	Ⅰ－ｂ	外：にぶい橙色 内：浅黄橙色	外内：ナデ	－	(7.8)	(1.4)		○	○		○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 色調白っぽい
		46	C39	Ⅳa	－	土師器	坏	底部	底部	外内：浅黄橙	外内：ナデ	－	(8.2)		○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 粒土多の細かく均質　白っぽい
22		47	C39	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅱ	外内：にぶい橙色	外内：ナデ	(13.2)	(7.0)	(5.5)		○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ
		48	C40	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅱ	外内：にぶい黄橙色	外内：ナデ	(12.8)	(6.6)	(4.9)	○	○	○	○	○	良好	内壁
		49	C38	Ⅳa	－	土師器	坏	口縁～底部	Ⅱ	外内：橙色	外内：ナデ	(11.8)	(7.2)	5.0	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ削り後ナデ　黒人物多い 色調赤味が強い
		50	E39	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	Ⅱ	外内：にぶい橙色	外内：ナデ	－	(6.2)	(4.4)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 内外面に煤と目付着
		51	C39	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外内：浅黄橙色	外内：ナデ	－	5.6	(2.4)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 芯高台状痕跡　色調：白っぽい
		52	C39	Ⅳa	－	土師器	坏	底部	底部	外内：黄色	外内：ナデ	－	(6.4)	(1.6)	○	○	○		○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 内面わずかに煤付着
		53	C39	皮	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外内：にぶい橙色	外内：ナデ	－	(6.3)	(1.6)	○	○	○		○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 粒土地で黒人物多い
		54	C41	Ⅳa	－	土師器	坏	底部	底部	外内：橙色	外内：ナデ	－	(6.4)	(2.4)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 粒土多の細かく均質
		55	C38	Ⅳa	－	土師器	坏	底部	底部	外：にぶい橙色 内：橙色	外内：ナデ	－	(7.4)	(1.2)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 色調赤味が強い
		56	D7	Ⅳb	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外内：橙色	外内：ナデ	－	(5.6)	(1.3)	○	○	○			良好	底部：ヘラ切り後ナデ 粒土多の細かく均質
		57	C41	Ⅲ	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外：にぶい橙色 内：橙色	外内：ナデ	－	(6.0)	(1.3)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 粒土地で黒人物多い
		58	D40	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外内：浅黄橙色	外内：ナデ	－	(5.8)	(2.6)	○	○	○		○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 色調白っぽい
		59	C39	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外内：明黄橙色	-	－	(6.4)	(0.9)	○	○				良好	底部：ヘラ切り後ナデ
		60	D39	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外：明黄橙色 内：浅黄橙色	外内：ナデ	－	(5.8)	-		○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 底部全面煤付着　色調白っぽい
		61	D8	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	Ⅰ－ａ	外内：橙色	外内：ナデ	－	(8.0)	(1.5)	○	○	○			良好	底部：ヘラ切り後ナデ及び指圧状の 圧痕有り　粒土多の細かく均質
		62	C39	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	Ⅱ	外内：にぶい橙色	外内：ナデ	－	(7.2)	(2.8)	○	○	○	○	○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 色調やや白っ
		63	D40	Ⅳb	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外内：明赤褐色	外内：ナデ	－	(7.6)	(2.0)	○	○	○		○	良好	粒土地で黒人物が多く混ざる
		64	E39	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外内：浅黄橙色	外内：ナデ	－	(7.0)	(1.6)		○	○	○		良好	底部：ヘラ切り後ナデ
		65	C40	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外：にぶい橙色 内：橙色	外内：ナデ	－	(5.6)	(1.5)	○	○	○		○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 粒土に黒物多く混ざる
		66	E40	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外内：橙	外内：ナデ	－	(6.6)	(2.3)	○	○	○		○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 底部中央及び体部外面の一部に煤付着
		67	C40	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外内：橙	外内：ナデ	－	(7.0)	(2.1)	○	○	○		○	良好	底部：ヘラ切り後ナデ 底部中央及び体部外面の一部に煤付着
		68	C40	Ⅳa	－	土師器	坏	脚～底部	底部	外内：浅黄橙色	不明	－	(5.6)	(2.1)	○	○	○			良好	底部：ヘラ切り後ナデ 粒土多の細かく均質　白っぽい

第７表　古代の土師器観察表

調査区	掲載番号	プレシャード	層位	遺構	種類	器種	部位	分類	色調	調整	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	石英	白石	雲母石	角閃石	雲母	長石	焼成	備考
24	69	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁～胴部	Ⅰ－a	外内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ後ナデ	(24.8)	－	(34.2)	○	○			○		良好	外面煤付着
	70	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁～胴部	Ⅰ－a	外内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(26.0)	－	(17.2)	○	○			○		良好	外面煤付着
	71	－	表	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－a	外：にぶい黄橙色 内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(26.0)	－	(30.0)	○	○	○				良好	
	72	E39	Ⅳa	－	土師器	甕	胴部	Ⅰ－a	外：明黄褐色 内：灰黄褐色	外：ハケメ 内：ケズリ	－	－	－	○	○			○		良好	
	73	C40	Ⅲ	－	土師器	甕	胴部	Ⅰ－a	外：橙色 内：褐灰色	外：ナデ 内ケズリ後ナデ	－	－	－	○	○	○				良好	大きめの紫物風ざる
	74	E39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－a	外：明赤褐色 内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(20.0)	－	(8.4)	○	○	○				良好	色調：赤味が強い
	75	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－a	外内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○			○		良好	雲母(少)
25	76	E39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁～胴部	Ⅰ－b	外：橙色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(27.0)	－	(37.0)	○	○		○	○		良好	外面煤付着 色調赤味が強い
	77	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外：橙色 内：にぶい褐色	外：ナデ 内：ケズリ	(23.6)	－	(5.2)	○	○	○		○		良好	器壁薄く粗一 粒土：雲母多く混入
	78	C39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁～胴部	Ⅰ－b	外：橙色 内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(32.2)	－	(32.6)	○	○	○		○		良好	
	79	E39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁～胴部	Ⅰ－b	外内：橙	外：ナデ 内：ケズリ	(23.4)	－	(9.4)	○	○	○		○		良好	煤付着
	80	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(27.8)	－	(7.5)	○	○			○		良好	粒土：雲母多い
	81	E39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外：橙色　内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(30.0)	－	(6.5)		○	○		○		良好	
	82	C39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外：橙色　内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○			○		良好	粒土：雲母多い
	83	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○			○		良好	粒土：雲母多い
	84	E23	Ⅳb	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外：橙色　内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○	○				良好	
	85	C39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○			○		良好	粒土：雲母多い
	86	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外：橙色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○	○		○		良好	粒土：雲母多い
	87	F7	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外：橙色 内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○	○		○		良好	粒土：雲母多い
26	88	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(30.6)	－	(4.4)	○	○	○		○		良好	粒土：雲母多い
	89	C39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外内：にぶい褐色	外：ナデ 内：ケズリ	(31.0)	－	(5.0)	○	○	○		○		良好	粒土：雲母多い
	90	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外：橙色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(29.8)	－	(4.1)	○	○			○		良好	粒土：雲母多い
	91	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅰ－b	外：にぶい橙色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(25.8)	－	(3.9)	○	○			○		良好	外面煤付着 粒土：雲母混ざる
	92	E39	Ⅳa	－	土師器	甕	胴部	Ⅰ－b	外：橙色　内：明赤褐色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○		○	○		良好	粒土：石英多い 色調：赤茶に赤味が強い
27	93	E35	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外：橙色　内：明赤褐色	外：ナデ 内：ケズリ	(28.0)	－	(3.0)	○	○			○		やや不良	被熱形跡有り
	94	C39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○	○				良好	粒土：雲母多い
	95	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外：橙 内：にぶい赤褐色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○	○				良好	粒土：赤味が強い
	96	D9	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○			○		良好	器壁薄く粗一 粒土赤味が強い
	97	D39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○	○				良好	粒土：きめ細かく均質
	98	D39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○			○		良好	外面煤付着 粒土：雲母多い
	99	D39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外：橙色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(25.0)	－	(3.1)	○	○	○		○		良好	粒土：雲母多い
	100	E39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外：橙色 内：にぶい褐色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○			○		良好	粒土：雲母多い
	101	D39	表	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外：橙色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○					良好	粒土：きめ細かく均質
	102	C39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(16.0)	－	(4.1)	○	○	○		○		良好	粒土：きめ細かく均質
	103	E40	Ⅲ	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○	○		○		良好	粒土：雲母多い
	104	C39	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外：橙色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(19.2)	－	(2.6)	○	○	○		○		良好	内外面に煤付着
	105	D40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	Ⅱ	外内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(17.2)	－	(2.4)	○	○	○		○		良好	内面煤付着 手指圧による成形
	106	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁～胴部	Ⅱ	外：明赤褐色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(23.0)	－	(9.6)	○	○	○	○			良好	外面に墨書様の大筆がみられる
28	107	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	胴部	胴部	外：橙色 内：にぶい褐色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○			○		良好	外面薄く煤付着 粒土：雲母多い
	108	C39	Ⅳa	－	土師器	甕	胴部	胴部	外：橙色 内：赤褐色	不明瞭	－	－	－	○	○	○	○	○		良好	
	109	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	胴部	胴部	外：橙色 内：明黄褐色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○			○		良好	粒土：雲母多い
	110	E40	Ⅳa	－	土師器	甕	口縁	胴部	外：にぶい黄橙色 内：明黄褐色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○			○		良好	外面煤付着
	111	C40	Ⅳa	－	土師器	甕	胴部	胴部	外：橙色 内：にぶい赤褐色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○	○	○	○		良好	外面薄く煤付着
	112	E36	Ⅳa	－	土師器	甕	胴部	胴部	外内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○	○		○		良好	
	113	C39	Ⅳa	－	土師器	甕	胴部	胴部	外：にぶい橙色 内：褐色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○	○		○		良好	粒土：雲母多い
	114	C39	Ⅳa	－	土師器	甕	胴部	胴部	外：明赤褐色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○			○		良好	粒土：雲母多い

第７表　古代の土師器観察表

挿図番号	掲載番号	グリッド	層位	遺構	種類	器種	部位	分類	色調	調整	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	石英	白石	雲母石	角閃石	黒曜	長石	焼成	備考
28	115	C40	Ⅳa	-	土師器	甕	胴部		外内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	-	-	-	○	○			○		良好	器壁厚い 胎土：雲母多い
	116	B41	Ⅳa	-	土師器	甕	胴部		外：にぶい橙色 内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	-	-	-	○	○	○		○		良好	
	117	B40	Ⅳa	-	土師器	甕	胴部		外内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	-	-	-	○	○			○		良好	外面煤付着 胎土：雲母多い
	118	C40	Ⅲ	-	土師器	甕	胴部		外：橙色 内：明赤褐色	外：ナデ 内：ケズリ	-	-	-	○	○		○	○		良好	色調：赤味が強い
	119	B40	Ⅳa	-	土師器	甕	胴部		外：橙色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	-	-	-	○				○		良好	胎土：石英多い
	120	C39	Ⅳa	-	土師器	甕	胴部		外：橙色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	-	-	-	○	○			○		良好	
	121	C39	Ⅳa	-	土師器	甕	胴部		外内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	-	-	-	○	○			○		良好	
	122	B35	Ⅳb	-	土師器	甕	胴部		外：にぶい黄橙色 内：明黄褐色	外：ナデ 内：ケズリ	-	-	-	○	○			○		良好	外面煤付着
	123	C39	Ⅳa	-	土師器	甕	胴部		外：明赤褐色 内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	-	-	-	○	○	○		○		良好	外面にごく薄く煤付着
29	124	B40	Ⅳa	-	土師器	鉢	口縁	鉢	外：明赤褐色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ナデ	(24.6)	-	(7.2)	○	○	○	○	○		良好	胎土：大型微砂礫混じる 内面に薄く煤付着　赤味が強い
	125	B34	Ⅳa	-	土師器	鉢	口縁	鉢	外：明赤褐色 内：橙色	外：ナデ 内：ナデ	(29.2)	-	(5.1)	○	○	○		○		良好	内面ごく薄く煤付着 胎土赤味が強い
	126	C36	Ⅳa	-	土師器	鉢	口縁	鉢	外内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(21.8)	-	(6.6)	○	○	○		○		良好	色調：赤味が強い
	127	C37	Ⅳa	-	土師器	鉢	口縁	鉢	外：橙色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	-	-	-	○	○	○				良好	色調：赤味が強い
30	128	E39	Ⅳa	-	土師器	壺	口縁～底部	Ⅱ	外内：黄橙色 内：明黄褐色	外内：ナデ	12.4	5.6	5.1	○	○	○	○			良好	完形品 体部外面に墨書有り
	129	C40	Ⅳa	-	土師器	壺	口縁	-	外：黄橙色 内：明黄褐色	外内：ナデ	-	-	-	○	○	○		○		良好	体部外面に墨書有り
	130	B40	Ⅳa	-	土師器	壺	口縁	-	外：にぶい黄橙色 内：浅黄橙色	外内：ナデ	-	-	-	○				○		良好	体部外面に墨書有り 胎土含む細かい
	131	B39	Ⅳa	-	土師器	甕	胴部	-	外内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	-	-	(7.7)	○	○	○	○	○		良好	外面に刷毛目有り
	132	C41	Ⅳa	-	土師器	-	-	-	外内：橙	不明	-	-	-	○	○	○	○	○		良好	外面に墨書有り
	133	B40	Ⅳa	-	土師器	甕	胴部	-	外内：橙色	外内：ナデ	-	-	-	○	○	○	○	○		良好	胴部小片 外面に墨書有り
31	134	C41	Ⅲ	-	須恵器	壺	体部		現出１～Ⅱ	外内：ハケメ	-	-	-	○	○	○	○	○		良好	10代の遺物とみられる （現出１後半～現出Ⅱ初頭）
	135	B34	Ⅳa	-	須恵器	蓋	天井部	静都式	外内：灰オリーブ色	外：ヘラ切り後ナデ 内：ナデ	-	-	-	○	○			○		良好	8C代の遺物とみられる （静都式（中村編年））
	136	C39	Ⅳa	-	須恵器	壺	口縁	-	外内：にぶい黄橙色	外内：ナデ	(17.6)	-	-		○	○	○	○		やや不良	胎土：長石粒微多い 土師質に近い
	137	C39	Ⅳa	-	須恵器	坏	底部	-	外：黄橙色 内：灰黄色	外内：ナデ	-	(7.2)	(2.7)	○	○	○				やや不良	底面：ヘラ切り底 土師質に近い
	138	C39	Ⅳa	-	須恵器	坏	底部	-	外内：灰黄色	外内：ナデ	(6.8)	-	(2.2)	○	○		○			良好	底面：ヘラ切り後ナデ 胎土：角閃石多い
	139	B40	Ⅳa	-	須恵器	鉢	口縁～底部	-	外：にぶい黄橙色 内：浅黄色	外内：ナデ	(17.8)	(12.7)	-	○	○					良好	歪みの修復 胎土きめ細かく均質
	140	C39	Ⅳa	-	須恵器	鉢	底部	-	外：にぶい黄橙色 内：浅黄色	外内：ナデ	(17.8)	-	-	○	○	○				良好	13C以降一個体の可能性高い 胎土きめ細かく均質
	141	E39	Ⅳa	-	須恵器	壺	底部	-	外：灰色　内：灰白色	外内：ナデ	-	(7.4)	(1.5)	○	○	○	○			やや不良	焼ぶくれがつく　底面：ヘラ切り底 胎土やや粗い
	142	E9	Ⅳb	-	須恵器	壺	口縁	-	外：灰白色　内：灰色	ハケメ	(15.6)	-	(6.6)	○	○	○	○			良好	焼成歪　修復の跡やや少 器形好が並べる
	143	E38	撹	-	須恵器	壺	胴部		外内：にぶい黄橙色	外内：平行線 状タタキ	-	-	-		○	○		○		良好	土師質に近い 胎土きめ細かく均質
	144	C40	Ⅳa	-	須恵器	大甕	胴部		外：にぶい橙色 内：橙色		-	-	(5.7)	○	○	○		○		やや不良	上胴部片　酸化焼成
	145	C38	Ⅳa	-	須恵器	大甕	胴部		外：にぶい橙色 内：橙色		-	-	-	○	○	○		○		やや不良	上胴部片　酸化焼成
	146	B39	Ⅳa	-	須恵器	大甕	胴部		外：にぶい橙色 内：橙色		-	-	(5.7)	○	○	○		○		やや不良	上胴部片　酸化焼成
	147	B39	表	-	須恵器	大甕	胴部		外：にぶい橙色 内：橙色	外：格子目状 タタキ 内：同心円状 タタキ後ナデ	-	-	-	○	○	○		○		やや不良	上胴部片　酸化焼成
	148	B40	Ⅲ	-	須恵器	大甕	胴部		外：にぶい橙色 内：橙色		-	-	-	○	○	○		○		やや不良	上胴部片　酸化焼成
	149	E-9 ~13	表	-	須恵器	大甕	胴部		外内：橙色		-	-	(5.8)	○	○	○		○		やや不良	下胴部片（底部近く）酸化焼成
	150	E39	Ⅳa	-	須恵器	大甕	胴部		外：にぶい橙色 内：橙色		-	-	-	○	○	○		○		やや不良	下胴部片　酸化焼成
	151	B40	Ⅳa	-	須恵器	大甕	胴部		外：にぶい橙色 内：橙色		-	-	-	○	○	○		○		やや不良	下胴部片　酸化焼成
	152	E10	表	-	須恵器	大甕	胴部		外：橙色 内：灰オリーブ色	外内：平行線状 タタキ	-	-	(6.3)							やや不良	転用硯の可能性有り
32	153	E39	Ⅳa	-	須恵器	甕	胴部	-	外内：橙色	外：ナデ　内：布目	-	-	(6.4)	○	○	○		○		やや不良	胴部片（14.8cm）
	154	C39	Ⅳa	-	須恵器	-	口縁	-	外内：橙色	外：ナデ　内：布目	-	-	-	○	○	○				やや不良	
	155	B38	撹	-	須恵器	甕	胴部	-	外：褐灰色　内：明褐色	外：ナデ　内：布目	-	-	-	○	○	○				やや不良	
	156	B40	Ⅳa	-	須恵器	甕	口縁	-	外：褐灰色　内：明褐色	外：ナデ　内：布目	-	-	(3.7)	○	○	○				やや不良	
	157	E39	Ⅲ	-	須恵器	甕	胴部	-	外内：橙	外：ナデ　内：布目	-	-	-	○	○		○	○		やや不良	胴部片（8.4cm）
	158	B41	Ⅳa	-	須恵器	甕	胴部	-	外内：橙色	外：ナデ　内：布目	-	-	(2.5)		○	○		○		やや不良	胴部片（10.0cm）
	159	B40	Ⅳa	-	須恵器	甕	胴部	-	外内：褐灰色　内：明褐色	外：ナデ　内：布目	-	-	-	○	○	○				やや不良	胴部片（10.0cm）
	160	B34	Ⅳa	-	土製品	紡錘車	-	-	外内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	-	-	-	○	○	○		○		良好	直径6.0cm　孔径0.8cm ヘラケズリ後の転用品
	161	-	表	-	土製品	羽口	-	-	外内：にぶい黄橙色	-	-	-	-		○	○		○		良好	反也化しており羽口の可能性有り 胎土：粗く長入砂多い　接続片混入 孔：7～8mm大が相
	165	C33	Ⅳa	-	土製品	不明	-	-	灰褐色	-	-	-	-		○			○		良好	棒状土製品　胎土精良　色調黒っぽい 焼成良好並べる

第７表　古代の土師器観察表

挿図番号	掲載番号	グリッド	層位	遺構	種類	器種	部位	分類	色調	調整	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	石英	白石	雲母石	角閃石	雲母	長石	焼成	備考
36	193	C39	IVa	土坑3	土師器	壺	口縁～胴部	－	外：淡黄橙色 内：橙色	外内：ナデ	(16.0)	－	(5.0)	○	○					良好	内壁土師器痕 胎土：砂粒状の微和材が混じる
	194	C38	IVa	土坑3	土師器	甕	底部	縁	外：にぶい赤橙色 内：にぶい橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(23.0)	－	(11.7)	○	○	○	○	○	○	良好	縁：片ひを作する 胎土：微和材の粒大き く植物片混入
	195	C39	埋土	土坑4	土師器	甕	底部	縁	外：橙色　内：灰褐色	外：ナデ 内：ケズリ	－	(18.2)	(2.2)	○	○	○	○	○	○	良好	平底、同じ同一個体の可能性 胎土：微和材の粒大き く、植物片混入
37	196	E23	IVa	土坑4	土師器	壺	胴部～底部	－	外：黄橙色 内：浅黄橙色	外内：ナデ	－	(7.4)	(6.4)	○	○	○	○	○	○	良好	底部被熱痕跡有り
	197	－	－	土坑4	土師器	壺	胴部	不明	外：橙色　内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	－	○	○				○	良好	内壁・体状の器形となると推測 色調斑状が強い
38	198	E39	－	溝1	土師器	壺	胴～底部	－	外：橙色 内：明黄橙色	外内：ナデ	－	(7.2)	(3.0)	○	○	○	○	○	○	良好	底面：ヘラ切り痕 見込み に平行な二条の圧痕
	199	－	－	溝1	土師器	甕	胴～底部	縁～頸部	外内：明黄橙	外内：ナデ	(11.0)	－	－	○	○	○	○	○	○	良好	体部下半部分のに黒化
	200	E39	－	溝1	土師器	坏	胴～底部	－	外内：灰色	外内：ナデ	－	(6.8)	(1.3)	○	○					良好	焼成曖めて 良好 色調土師器編の灰色
	201	E37	－	溝1	土師器	坏	胴～底部	－	外内：浅黄橙色	外内：ナデ	－	(8.0)	(2.0)	○	○	○	○	○	○	良好	胎土きめ細かく均質
	202	－	－	溝1	土師器	坏	底部	－	外内：橙色	外内：ナデ	－	(7.0)	－	○	○	○				良好	底面：ヘラ切り痕 胎土きめ細かく均質
	203	E39	－	溝1	土師器	坏	底部	－	外内：浅黄橙色	外内：ナデ	－	(6.8)	(1.3)	○	○	○				良好	底面：ヘラ切り痕
	204	－	－	溝1	土師器	壺	胴部	－	外内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	(4.3)		○	○			○	良好	器壁全体的に厚みがある
	205	－	－	溝1	土師器	壺	胴部	－	外内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	(3.4)	○	○	○			○		胎土：大粒の微和材が混入 雲母多量
	206	－	－	溝1	土師器	壺	胴部	－	外内：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	－	－	(10.8)	○	○				○	良好	同じ個体の可能性が高い 胎土：大粒の微和材が混入 雲母多
	207	E39	－	溝1	須恵器 上師		胴部	－	外内：橙色	外：ナデ 内：板目	－	－	—		○		○			良好	中心不良
43	211	E41	III	－	土師器	坏	口縁	－	外内：橙色	外内：ナデ	－	－	(2.0)	○	○				○	良好	内壁土師器
	212	E39	III	－	土師器	壺	口縁	－	外内：にぶい黄橙色	外内：ナデ	(14.0)	－	(3.2)	○	○	○				良好	外面に工具ナデ痕が強く残る
	213	E39	III	－	土師器	壺	口縁	－	外内：浅黄橙色	外内：ナデ	(15.0)	－	(3.1)		○	○				良好	胎土：褐色石多い
	214	E38	III	－	土師器	坏	底部	－	外内：橙色	不明	－	(6.0)	—	○	○	○				良好	底面高台風底部
	215	E39	III	－	土師器	坏	底部	－	外内：にぶい黄橙色	外内：ナデ	－	(7.2)	(2.1)	○	○	○	○		○	良好	
	216	E39	－	－	土師器	壺	口縁	－	外内：橙色	外内：ナデ	(14.2)	－	(3.7)	○	○	○	○	○	○	良好	胎土：褐色石多い
	217	E40	III	－	土師器	壺	口縁	－	外内：橙色	外内：ナデ	(11.0)	－	(3.3)	○	○	○	○	○	○	良好	
	218	E35	III	－	土師器	壺	口縁	－	外内：にぶい黄橙色	外内：ナデ	—	－	(3.0)		○	○	○	○	○	良好	外面煤付着
	219	C40	III	－	土師器	壺	口縁	－	外内：橙色	外内：ナデ	(26.8)	－	(3.1)	○	○		○	○	○	良好	
	220	E35	III	－	土師器	壺	口縁	－	外：灰褐色 内：にぶい橙色	外内：ナデ	(26.0)	－	(1.8)	○	○	○				良好	218と同一個体の可能性有り
	221	E39	III	－	土師器	壺	口縁	I～II	外内：にぶい黄橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(21.6)	－	(4.3)	○	○				○	良好	色調：浅黄色
	222	E39	III	－	土師器	壺	口縁～胴部	II	外：橙色	外：ナデ 内：ケズリ	(20.0)	－	(5.0)							良好	内面煤付着 胎土：きめ細かく均質 色調斑状強い
	223	D17	III	－	土師器	壺	口縁～胴部	I～II	外：橙色 内：にぶい橙色	外内：ナデ	(27.4)	－	(10.0)	○	○	○		○	○	良好	外面煤付着
132	288	E7	表	－	土師器	坏	底部	－	外：明黄橙色 内：黒褐色	外：ナデ 内：ミガキ	－	(6.4)	(3.2)	○	○					良好	内黒土師器
	289	E7	表	－	土師器	坏	底部	－	外内：にぶい橙色	外内：ナデ	－	(6.4)	(3.0)	○	○	○	○		○	良好	底面高台 胎土：褐色石が目立つ
	290	B9	表	－	土師器	坏	底部	－	外内：橙色	外内：ナデ	－	(5.6)	(2.7)		○		○		○	良好	底面中央に孔有り
	291	E27	表	－	近世 陶磁器	土師器	底部	鍋摩擦	胎土：にぶい赤褐色 釉：暗オリーブ褐色	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	良好	貯の付属物不明 底部を円形に加工した痕跡有り

第８表　土錘観察表

挿図番号	掲載番号	遺物番号	区	層	種別	色調	調整	最大長(cm)	最大幅(cm)	重量(g)	備考
33	166	280	B41	IVa	土師	明灰色	ユビオサエ	5.6	2.5	38	完形
	167	282	B40	IVa	土師	にぶい黄橙色	ユビオサエ	5.7	2.6	34	完形
	168	258	C40	IVa	土師	にぶい橙色	ユビオサエ	5.5	2.5	32	完形
	169	251	C40	IVa	土師	橙色	ユビオサエ	6.2	2.7	42	完形
	170	281	B40	IVa	土師	灰褐色	ユビオサエ	6	2.5	34	完形
	171	269	C39	IVa	土師	にぶい橙色	ユビオサエ	5.6	2.4	32	完形
	172	270	B39	IVa	土師	にぶい橙色	ユビオサエ	6.2	2.7	42	完形
	173	250	B40	IVa	土師	灰褐黒色	ユビオサエ	5.8	2.6	38	完形
	174	264	B41	IVa	土師	にぶい橙色	ユビオサエ	4.9	2.3	23	完形
	175	253	C40	IVb	土師	灰褐黒色	ユビオサエ	5.1	2.5	33	完形
	176	262	B40	IVa	土師	にぶい橙色	ユビオサエ	5.4	2.2	27	完形
	177	270	B40	IVa	土師	灰褐色	ユビオサエ	4.6	2.2	19	完形
	178	268	B40	IVa	土師	灰褐黒色	ユビオサエ	5.5	2.8	33	完形
	179	271	B39	IVa	土師	橙色	ユビオサエ	5.7	2.6	30	一部欠損
	180	277	C40	表	土師	にぶい橙色	ユビオサエ	3.2	2.1	16	一部欠損
	181	255	C40	IVa	土師	灰黄褐色	ユビオサエ	2.6	2.3	10	一部欠損

挿図番号	掲載番号	遺物番号	区	層	種別	色調	調整	最大長(cm)	最大幅(cm)	重量(g)	備考
34	182	249	B39	IVa	土師	にぶい黄橙色	ナデ	6.3	1.3	8	完形
	183	263	C40	IVa	土師	にぶい黄橙色	ナデ	4	1.4	7	完形
	184	260	C40	IVa	土師	にぶい黄橙色	ナデ	3.8	1.3	7	完形
	185	265	C40	IVa	土師	にぶい黄橙色	ナデ	3.1	1.4	6	完形
	186	254	B39	IVa	土師	橙色	ナデ	3.7	1.4	8	完形
	187	252	B39	IVa	土師	橙色	ナデ	3.8	1.8	13	完形
	188	259	B39	IVa	土師	橙色	ナデ	2.9	1.3	5	完形
	189	279	B39	IVa	土師	橙色	ナデ	3.2	1.3	4	一部欠損
	190	261	B39	IVa	土師	にぶい黄橙色	ナデ	2.3	1.5	4	一部欠損
	191	256	B39	IVa	土師	にぶい黄橙色	ナデ	2.7	1.3	3	一部欠損
	192	266	B39	IVa	土師	にぶい黄橙色	ナデ	2.1	1.2	3	一部欠損
36	208	275	SD14	－	土師	橙色	ナデ	3.4	1.6	7	完形
	209	276	SD14	－	土師	浅黄橙色	ナデ	3.3	1.7	6	一部欠損
	210	274	SD14	－	土師	にぶい黄橙色	ナデ	2.8	1.3	4	一部欠損

第９表　古代の石器・鉄器観察表

挿図番号	掲載番号	グリッド	層位	遺構	種類	器種	材質	部位	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重さ(g)	備考
32	162	C 40	IV a	－	石器	砥石	砂岩	－	14.3	5.7	2.5	325.0	砥面：正面・背面・側面（計４面）
	163	C 34 C 33	IV a	－	石器	砥石	砂岩	－	8.0	5.3	1.1	75.0	砥面：正面（計１面） 先端部に使用痕有り
	164	B 37	IV a	－	鉄器	曲刃鎌	鉄	完形	(21.0)	4.0	0.4	83.0	刃部先端欠損

第２節　中世の調査

１　調査の概要

本遺跡の中世の包含層は，Ⅲ層の黒色土である。遺構検出面は，Ⅳa層及びⅣｂ層上面であるが，１区～４区はⅤ層上面で検出した。東西に幅広い小牧遺跡のなかで，中世の遺構・遺物は，２区から17区までの限られた範囲で検出された。

調査の結果，遺構については，掘立柱建物跡が37棟，杭列が10列，溝状遺構が８条，土坑が27基，石組遺構が１基検出された。遺物については，東播系須恵器や龍泉窯系碗などが出土している。

２　中世の遺構

（１）　掘立柱建物跡

発掘調査時に確認できた掘立柱建物跡は，１間×２間の建物が２棟，２間×２間の建物が12棟，２間×３間の建物が23棟，合計37棟である。また，２間×３間の建物のうち７棟は底を持つ建物であった。出土した柱穴内遺物は，ほとんどが小片であり，多くは自然埋没に伴う流入か，柱を抜いた際の埋め戻しに紛れて流入したものと考えられる。これらの中で図化できた遺物はそれぞれの遺構内で報告する。掘立柱建物跡の配置は，以下の３グループに分けられる。本報告では，各グループに所属する建物跡について，東側から検出された順に報告していく。

Ａ群：方位に沿うように建てられている。
（遺構配置図：赤色）

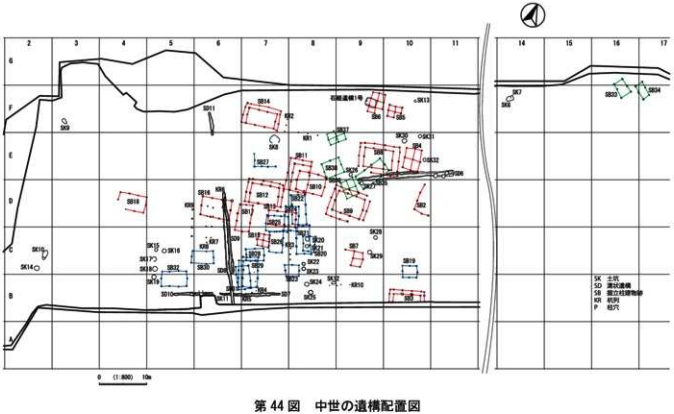
Ｂ群：溝状遺構７～10号に沿うように建てられている。
（遺構配置図：青色）

Ｃ群：規則性を見いだせない。
（遺構配置図：緑色）

【Ａ群】

掘立柱建物跡２号（ＳＢ２）（第45図）

Ｄ－10区で検出された。２間×３間の建物跡であると推測される。底は持たない。梁行約324cm，桁行約566cmの規模をもつ。柱穴の検出面からの深さは，最も浅いもので10cm，最も深いもので38cmで，直径は30cm前後のものが主となる。柱痕跡は検出されず，柱穴内遺物は土器の小片がわずかに出土した。北側と東側の柱穴は，10区から11区にかけては，削平のため検出できなかった。



第 44 図　中世の遺構配置図

掘立柱建物跡３号（ＳＢ３）（第45図）

Ｂ－10区Ⅳa層上面で検出された。東・北・西の三面に庇を持つ。柱穴の深さは，最も浅いもので30cm，最も深いもので72cmで，直径は41cm前後のものが平均となる。庇の柱穴の深さは平均が約37cmで，母屋の柱穴より浅い。また，Ｐ５・６・８の埋土内からは，被熱痕がある礫が出土している。これらの石材は凝灰岩または軽石であり，柱を抜き取った後，埋没課程において，軽量な礫が流入したものと考えられる。この他に縄文土器の小片や小礫が柱穴内から出土している。

掘立柱建物跡４号（ＳＢ４）（第46図）

Ｅ－10区Ⅳa層上面で検出された総柱の建物である。331cm×444cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので８cm，最も深いもので67cmで，直径は28cm前後のものが平均となる。Ｐ８では柱痕跡が検出された。Ｐ３から糸切り底の土師器底部が出土した。

掘立柱建物跡５号（ＳＢ５）（第46図）

Ｆ－10区Ⅳa層上面で検出された総柱の建物である。235cm×276cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので15cm，最も深いもので41cmで，直径は30cm前後のものが平均となる。南東側の柱穴については，トレンチにより削平されていた。Ｐ８で柱痕跡が検出された。柱穴内遺物は縄文土器と土師器の小片と礫がわずかに出土した。

掘立柱建物跡６号（ＳＢ６）（第47図）

Ｆ－９区Ⅳa層上面で検出された総柱の建物である。270cm×310cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので11cm，最も深いもので26cmで，直径は25cm前後のものが平均となる。Ｐ１・Ｐ５が石組遺構１号を切っていたことから，石組遺構１号が埋まった後に建てられた建物であると判断した。南東側の柱穴は，削平のため検出されなかった。柱穴内遺物は出土しなかった。

掘立柱建物跡７号（ＳＢ７）（第47図）

Ｃ－９区Ⅳa層上面で検出された。確認トレンチにより南西の柱穴２本は削平されていた。規格は２間×２間で総柱の建物と推定される。柱穴の深さは，最も浅いもので16cm，最も深いもので34cmで，直径は26cm前後のものが平均となる。Ｐ４から柱痕跡を検出した。柱穴内遺物は縄文土器の小片と礫が出土した。

掘立柱建物跡８号（ＳＢ８）（第48図）

Ｅ－８・９区Ⅳa層上面で検出された。主屋は２間×３間の建物で，四方に庇を持つ。梁行402cm，桁行602cmの規模をもち，東西に長い。柱穴の深さは，最も浅いもので35cm，最も深いもので69cmで，直径は27cm前後のものが平均となる。庇の柱穴の深さは約38cmで，母屋の柱穴より浅い。小牧遺跡の掘立柱建物跡の中では，掘立柱建物跡９号と同規模の建物跡であり，方位もほぼ同じである。柱痕跡は検出されず，柱穴内遺物は縄文土器，成川式土器，土師器の小片が出土した。

掘立柱建物跡９号（ＳＢ９）（第49図）

Ｄ－８・９Ⅳa層上面で検出された。主屋は２間×３間の建物で，四方に庇を持つ。梁行430cm，桁行589cmの規模をもち，東西に長い。柱穴の深さは，最も浅いもので16cm，最も深いもので54cm，直径は35cm前後のものが平均となる。庇の柱穴の深さは平均約31cmで，主屋の柱穴より浅い。小牧遺跡の掘立柱建物跡の中では，掘立柱建物跡８号と同規模の建物跡であり，方位もほぼ同じである。６基のピットから柱痕跡が検出している。特にＰ20は，庇部分の柱穴であるが，柱痕跡がはっきりと見られた。

柱穴内遺物としては，225がＰ１から出土している。底部下方に赤色顔料が残る土師器の坏である。底部の調整についてはローリングを受けて失われており，ヘラ切りか糸切りかは判断できないが，充実高台風の作りは残る。

掘立柱建物跡10号（ＳＢ10）（第50図）

Ｄ・Ｅ－８区Ⅳa層上面で検出された２間×３間の建物である。庇はもたない。梁行398cm，桁行566cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので20cm，最も深いもので55cmで，直径は38cm前後のものが平均となる。柱痕跡は検出されなかった。

遺物は，Ｐ９より226が出土した。内面はヘラ削り，外面はナデ調整を施す。胴部より下位に水平に煤が付き，使い込まれていたことが窺える。縄文土器や土師器の小片と礫の小片も出土した。

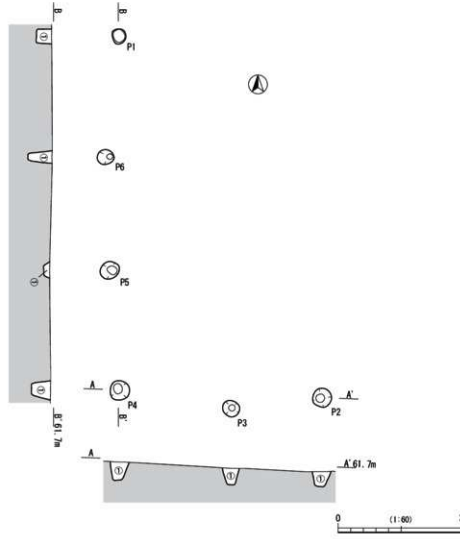
掘立柱建物跡11号（ＳＢ11）（第51図）

Ｄ・Ｅ－７・８区Ⅳa層上面で検出された主屋は２間×３間で北側と西側に庇をもつ。南北に長く掘立柱建物跡10と重なる。梁行345cm，桁行574cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので40cm，最も深いもので63cmで，直径は32cm前後のものが平均となる。庇の柱穴は平均約34cmで，母屋の柱穴より浅い。Ｐ５・Ｐ12で柱痕跡を検出した。柱穴内遺物は縄文土器の小片と礫の小片が出土した。

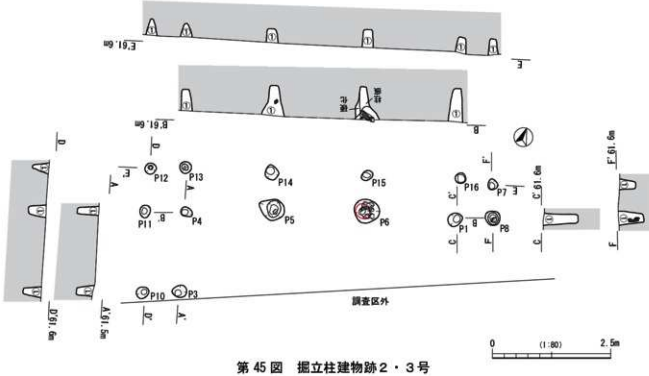
掘立柱建物跡12号（ＳＢ12）（第52図）

Ｄ・Ｅ－７区Ⅳa層上面で検出された。主屋は２間×３間の建物で，東西と北側に庇を持つ。梁行408cm，桁

掘立柱建物跡２号

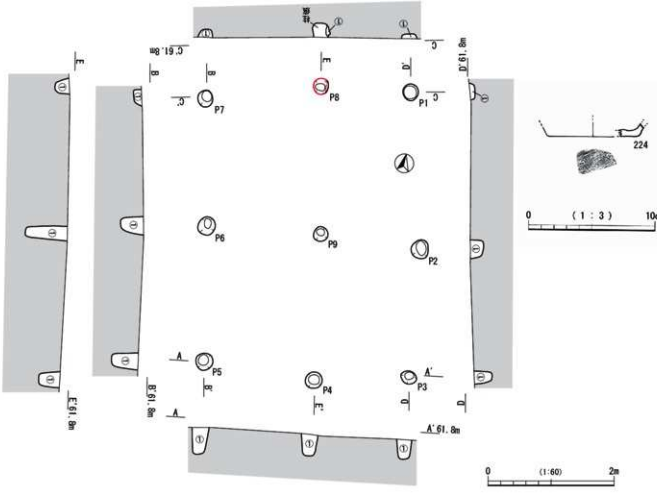


掘立柱建物跡３号

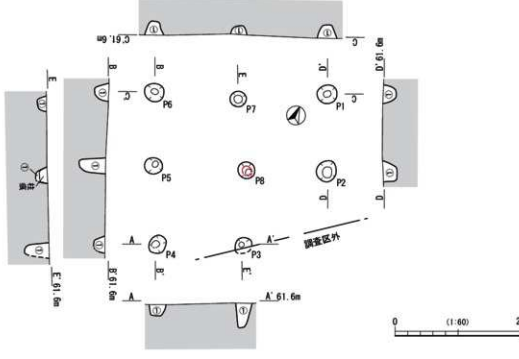


第 45 図　掘立柱建物跡２・３号

掘立柱建物跡４号

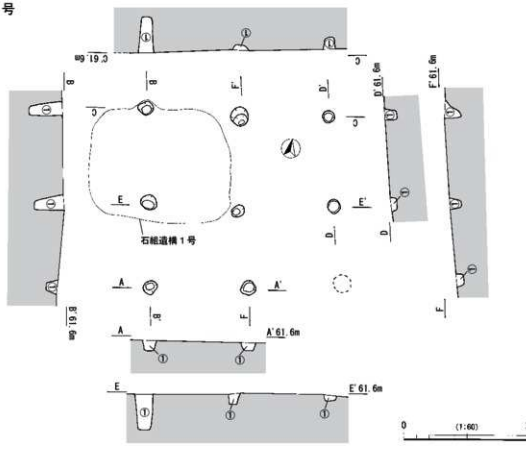


掘立柱建物跡５号

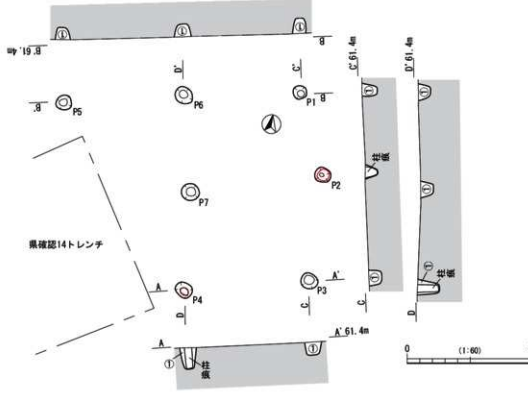


第 46 図　掘立柱建物跡４・５号

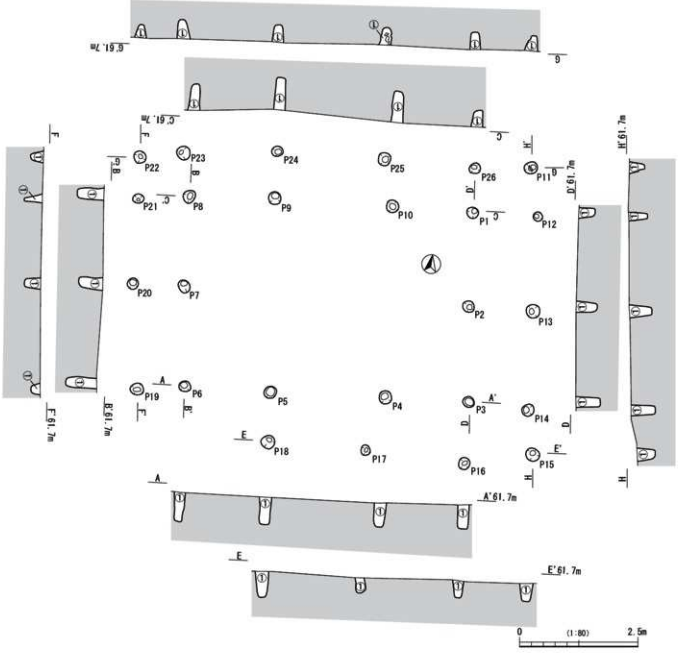
掘立柱建物跡６号



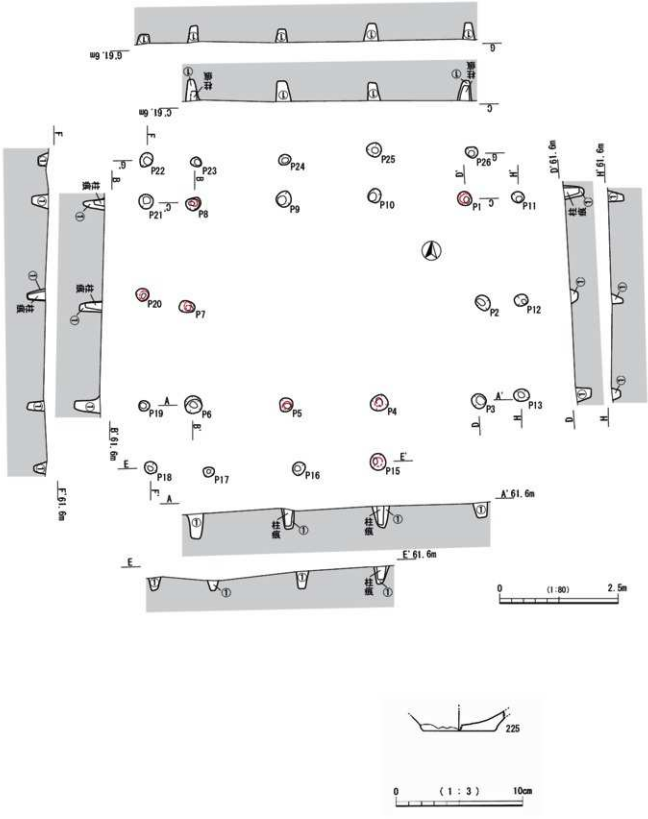
掘立柱建物跡７号



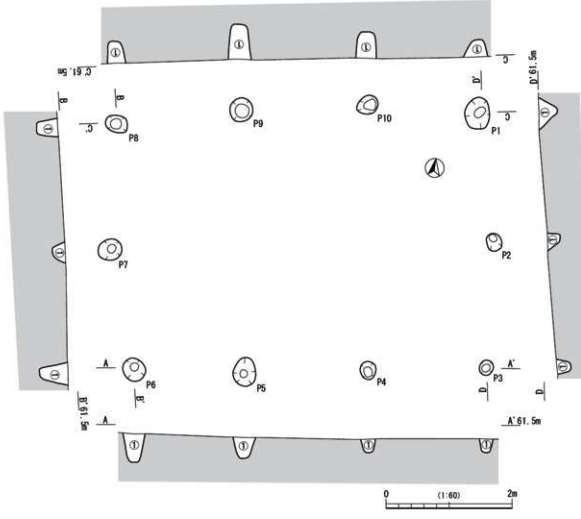
第 47 図　掘立柱建物跡６・７号

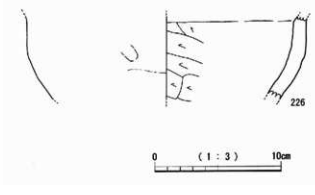


第 48 図　掘立柱建物跡 8 号



第 49 図　掘立柱建物跡 9 号





第50図　掘立柱建物跡10号

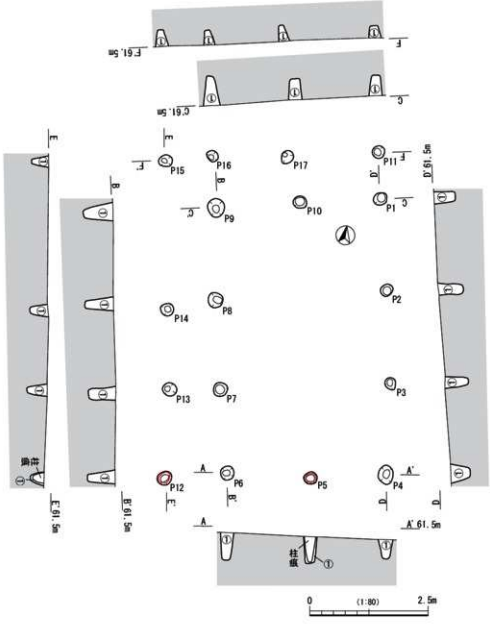
行623cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので36cm，最も深いもので56cmで，直径は34cm前後のものが平均となる。庇の柱穴の深さは平均約20cmで，主屋の柱穴より全体的に浅い。Ｐ２・Ｐ17に柱痕跡を検出した。柱穴内遺物は縄文土器の小片と礫の小片が出土した。

掘立柱建物跡13号（ＳＢ13）（第52図）

Ｃ・Ｄ－７・８区Ⅳa層上面で検出された２間×３間の建物である。梁行298cm，桁行577cmの規模をもつ。柱穴の検出面からの深さは，最も浅いもので15cm，最も深いもので49cmで，直径は37cm前後のものが平均となる。Ｐ２に柱痕跡が検出された。柱穴内遺物は縄文土器の小片が出土した。

掘立柱建物跡14号（ＳＢ14）（第53図）

Ｆ－７区Ⅳa層上面で検出された。主屋は２間×３間の建物で，東西と北側に庇を持つ。梁行320cm，桁行600cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので３cm，



第 51 図　掘立柱建物跡 11 号

最も深いもので33cmで，直径は28cm前後のものが平均となる。底の柱穴は平均が14cm，母屋の柱穴の深さの平均約18cmであり，底がある掘立柱建物跡としては，柱穴が浅い。Ｐ10から柱痕跡が検出された。柱穴内遺物は縄文土器の小片がわずかに出土した。

掘立柱建物跡15号（ＳＢ15）（第53図）

Ｃ－７区Ⅳa層上面で検出された総柱の建物である。246cm×254cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので12cm，最も深いもので27cmで，直径は26cm前後のものが平均となる。柱痕跡は検出されず，柱穴内遺物は縄文土器の小片と礫片が出土した。

掘立柱建物跡16号（ＳＢ16）（第54図）

Ｄ－６区Ⅳｂ層上面で検出された２間×３間の建物である。底は持たない。梁行400cm，桁行616cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので38cm，最も深いもので65cmで，直径は32cm前後のものが平均となる。

検出当初は，Ｐ１・２・５が単体で，Ｐ６・７・８が杭列として考えていたが，その後の精査で他のピットが検出され，それらを含めて検討し，掘立柱建物跡として認定した。Ｐ１は当初，焼土と被熱を受けた軽石が検出面で確認できたことから，鍛冶炉跡等を想定し調査を始めた。だが，焼土が均等に広がることなく柱状に落ち込むこと，周囲の柱穴と掘立柱建物跡として組み上がったことから，柱が抜かれた後に焼土を用いて穴を埋めたと推測される。なお，埋土①からは，鉄製の紡錘車227が出土している。紡錘車は，紡輪の直径4.1cmで，軸棒は長さ19.6cm残存している。

Ｐ２は当初，被熱を受けた凝灰岩が検出面で確認できた。半裁し，断面で観察したところ，下部に硬化面を持つ柱痕跡が見つかり，２基の柱穴が切り合っていることがわかった。このことから，柱を抜き取り埋められた後に，新たなピットが掘られ，そこに凝灰岩を埋め込んでいたことがわかった。

Ｐ５も当初，Ｐ２と同様に被熱を受けた凝灰岩が検出されたが，半裁を行い柱穴であることを確認した。また，柱穴を埋める際に凝灰岩を埋め込んだことがわかった。他の柱穴内遺物は縄文土器の小片と礫がわずかに出土した。

掘立柱建物跡17号（ＳＢ17）（第55図）

Ｄ・Ｅ－６・７区Ⅳa層上面で検出された２間×３間の建物である。底は持たない。梁行285cm，桁行554cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので17cm，最も深いもので42cmで，直径は31cm前後のものが平均となる。Ｐ７・Ｐ８から柱痕跡が検出された。柱穴内遺物は縄文土器や成川式土器の小片と礫がわずかに出土した。

掘立柱建物跡18号（ＳＢ18）（第55図）

Ｄ－４区Ⅳｂ層上面で検出された２間×３間の建物である。底を持たない。南西の柱穴は攪乱で失われており，検出できなかった。梁行340cm，桁行565cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので10cm，最も深いもので42cmで，直径は24cm前後のものが平均となる。掘立柱建物跡群の中で最も西側にある。柱痕跡は検出できず，柱穴内遺物も出土しなかった。

【Ｂ群】

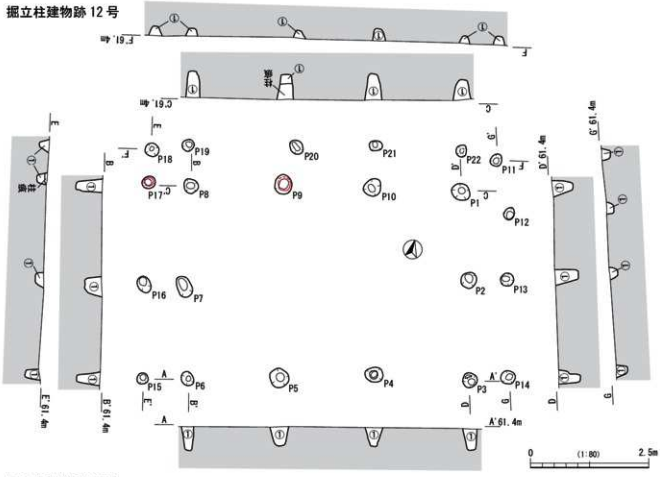
掘立柱建物跡19号（ＳＢ19）（第56図）

Ｂ・Ｃ－１０区Ⅳa層上面で検出された２間×２間の建物である。梁行248cm，桁行297cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので10cm，最も深いもので30cmで，直径は26cm前後のものが平均となる。柱痕跡は検出できず，柱穴内遺物も出土しなかった。

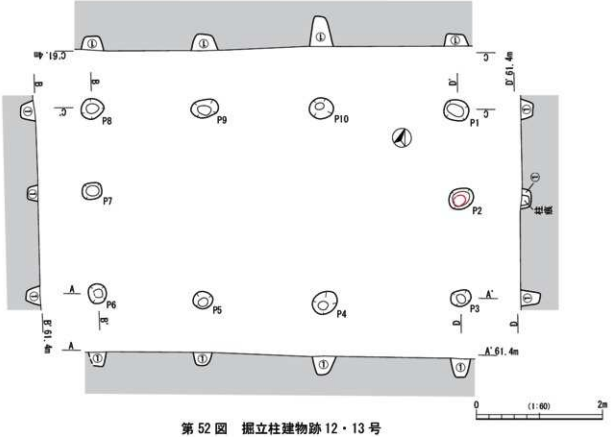
掘立柱建物跡20号（ＳＢ20）（第56図）

Ｃ－８区Ⅳa層上面で検出された２間×２間の建物である。梁行252cm，桁行319cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので17cm，最も深いもので33cmで，直径は28cm前後のものが平均となる。柱痕跡は検出されず，柱穴内遺物は縄文土器や土師器の小片と礫の小片が出土した。

掘立柱建物跡 12 号

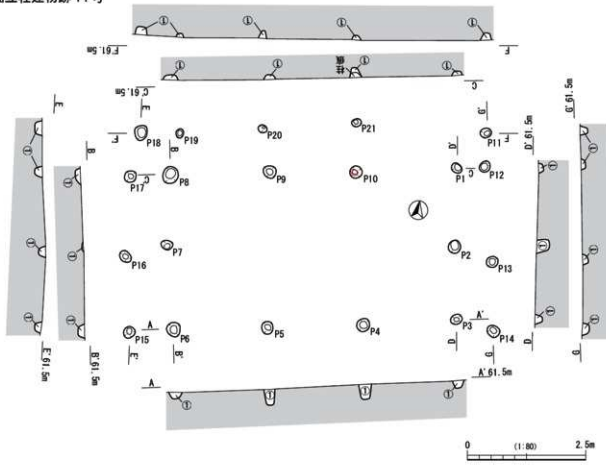


掘立柱建物跡 13 号

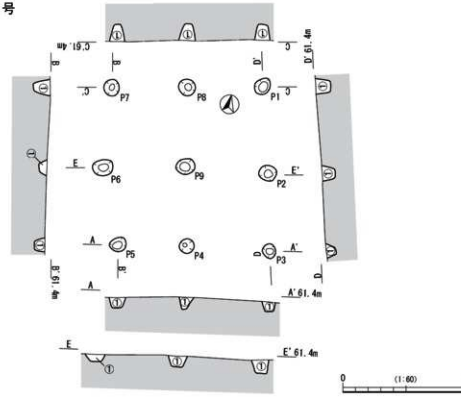


第 52 図　掘立柱建物跡 12・13 号

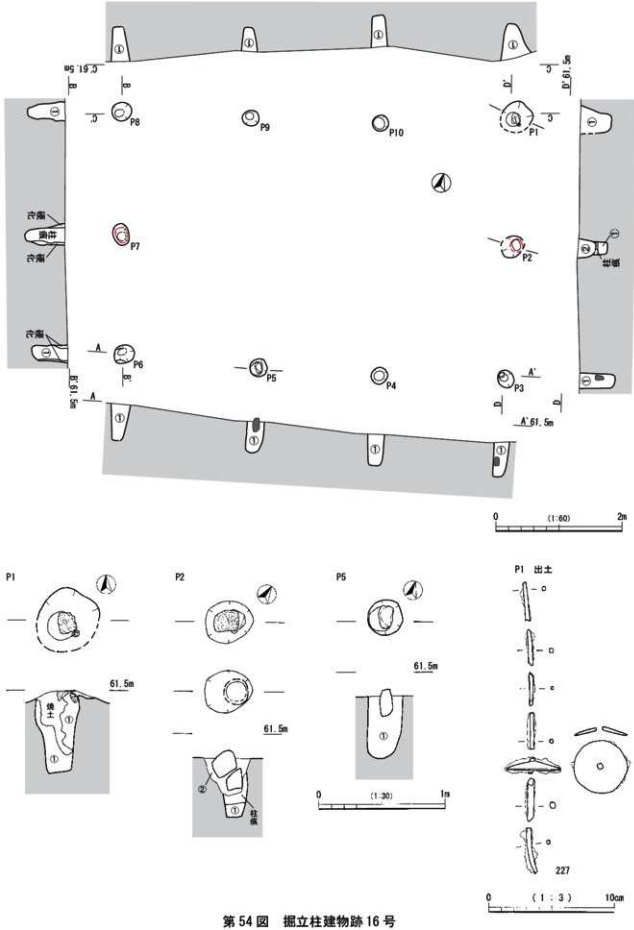
掘立柱建物跡 14 号



掘立柱建物跡 15 号

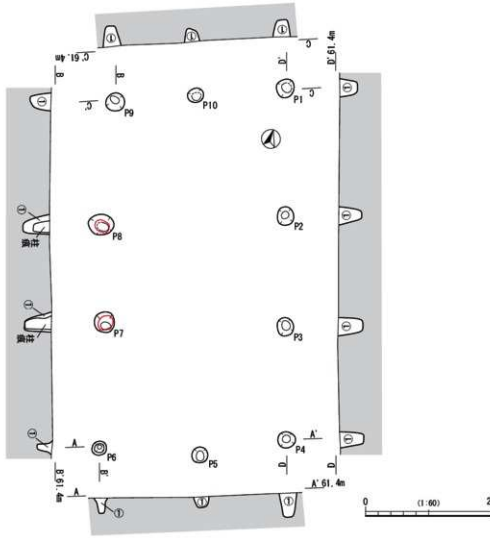


第 53 図　掘立柱建物跡 14・15 号

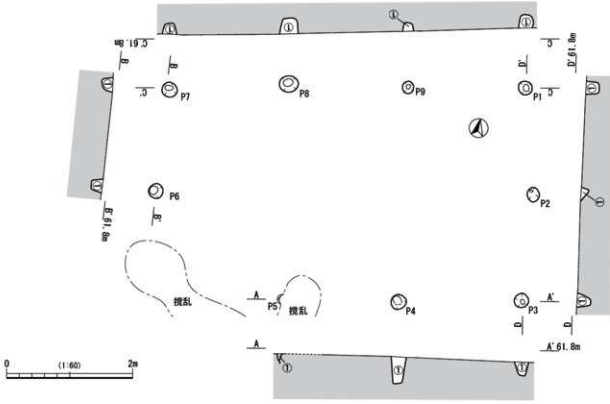


第 54 図　掘立柱建物跡 16 号

掘立柱建物跡 17 号

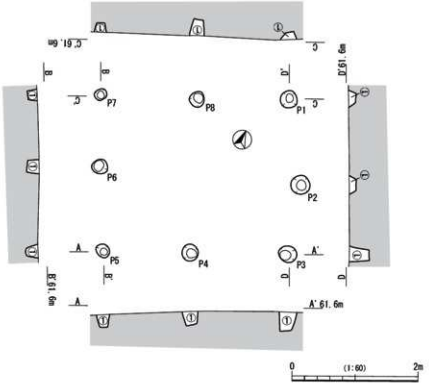


掘立柱建物跡 18 号

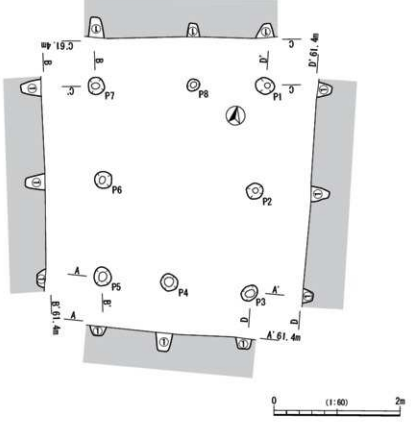


第 55 図　掘立柱建物跡 17・18 号

掘立柱建物跡 19 号



掘立柱建物跡 20 号



第 56 図　掘立柱建物跡 19・20 号

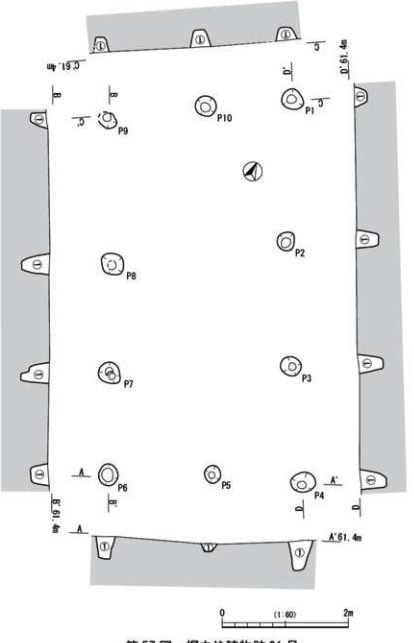
掘立柱建物跡21号（ＳＢ21）（第57図）

Ｃ・Ｄ－８区Ⅳa層上面で検出された２間×３間の建物である。梁行302cm，桁行586cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので13cm，最も深いもので46cmで，直径は34cm前後のものが平均となる。柱痕跡は検出されなかった。

柱穴内遺物は，Ｐ３から土師器皿の底部が出土している。

外面，内面ともにハケによるナデ痕があり，糸切り底である。胎土はとても細かく，粒などの混入が少ない。他にも縄文土器の小片や磨製石斧のは一部などが埋土内から出土した。

掘立柱建物跡 21 号　検出状況



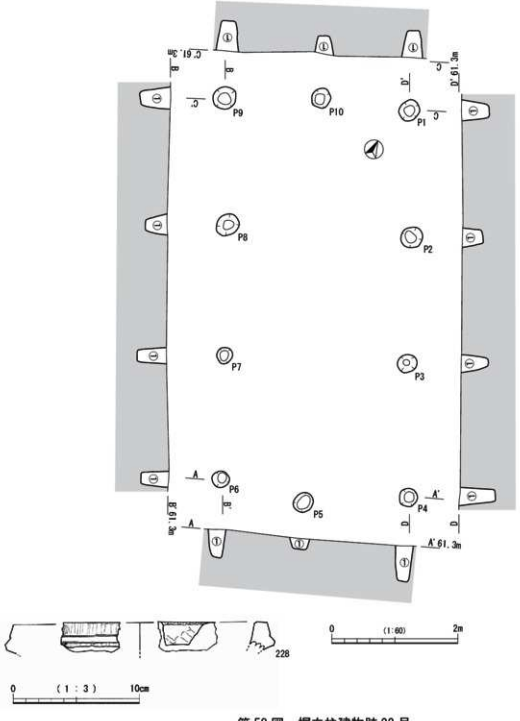
第 57 図　掘立柱建物跡 21 号

掘立柱建物跡22号（ＳＢ22）（第58図）

Ｄ－８区Ⅳa層上面で検出された２間×３間の建物である。梁行296cm，桁行603cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので17cm，最も深いもので57cmで，直径は38cm前後のものが平均となる。四隅の柱穴がやや深い。柱痕跡は検出されなかった。柱穴内遺物は，228の滑石製石鍋の口縁部分がＰ２より出土した。横耳をもつ石鍋である。他には縄文土器の小片や剥片が埋土内から出土した。

掘立柱建物跡23号（ＳＢ23）（第59図）

Ｂ・Ｃ－７・８区Ⅳa層上面で検出された２間×２間の建物である。梁行233cm，桁行283cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので17cm，最も深いもので38cmで，直径は25cm前後のものが平均となる。３基のピットから柱痕跡が検出されている。柱穴内遺物は縄文土器の小片と礫が出土した。



第 58 図　掘立柱建物跡 22 号

掘立柱建物跡24号（ＳＢ24）（第59図）

Ｃ・Ｄ－７・８区Ⅳa層上面で検出された２間×３間の建物である。梁行281cm，桁行519cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので18cm，最も深いもので40cmで，直径は30cm前後のものが平均となる。柱痕跡は検出できなかった。柱穴内遺物は縄文土器や土師器の小片と剥片が出土した。

掘立柱建物跡25号（ＳＢ25）（第60図）

Ｃ・Ｄ－７・８区Ⅳa層上面で検出された２間×３間の建物である。梁行327cm，桁行449cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので14cm，最も深いもので42cmで，直径は27cm前後のものが平均となる。柱痕跡は検出されず，柱穴内遺物は縄文土器や成川式土器の小片と礫がわずかに出土した。

掘立柱建物跡26号（ＳＢ26）（第60図）

Ｃ－７区Ⅳa層上面で検出された２間×３間の建物である。梁行279cm，桁行432cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので９cm，最も深いもので36cmで，直径は29cm前後のものが平均となる。Ｐ７から柱痕跡が検出された。柱穴内遺物は縄文土器の小片と礫の小片が出土した。

掘立柱建物跡27号（ＳＢ27）（第61図）

Ｅ－７区Ⅳa層上面で検出された北側と東側の柱穴は確認トレンチにより削平されているため，２間×３間の建物と推定される。梁行270cm，桁行454cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので５cm，最も深いもので46cmで，直径は28cm前後のものが平均となる。柱痕跡は検出されなかった。

柱穴内遺物はＰ２から229が出土した。龍泉窯系青磁碗の底部である。見込みには片彫が２本ある。畳付と高台見込は無釉で，高台脇には釉切れが見られる。他には，縄文土器の小片と磨石の破片がわずかに出土した。

掘立柱建物跡28号（ＳＢ28）（第61図）

Ｃ－７区Ⅳa層上面で検出された２間×２間の建物である。梁行245cm，桁行375cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので18cm，最も深いもので45cmで，直径は31cm前後のものが平均となる。柱痕跡はなく，柱穴内遺物は縄文土器や成川式土器の小片と，小礫がわずかに出土した。

掘立柱建物跡29号（ＳＢ29）（第62図）

Ｂ・Ｃ－６・７区Ⅳa層上面で検出された。主屋は２間×３間の建物で，北側と西側に庇を持つ。梁行331cm，桁行546cmの規模をもつ。主屋の柱穴の深さは，最も浅いもので13cm，最も深いもので52cmで，直径は36cm前後のものが平均となる。庇の柱穴の深さは平均約18cm，主屋の柱穴の深さの平均約35cmである。５基のピットから柱痕跡が検出された。Ｐ16は，配置としては北側の庇に並ぶが，対応する主屋の柱がないことから，他の遺構の可能性もある。

柱穴内遺物はＰ９より230が出土した。東播系須恵器の口縁部である。内外面に激しく被熱を受けた跡が見られる。Ｐ16には，大きな凝灰岩礫が埋められていた。他には縄文土器の小片と礫が出土した。南側には溝状遺構７号が平行に走っている。

掘立柱建物跡30号（ＳＢ30）（第62図）

Ｃ－５・６区Ⅳa層上面で検出された。規格は２間×３間の建物と想定されるが，攪乱により一部ピットが削平されている。Ｐ４・Ｐ５間とＰ７・Ｐ８間にピットが存在したと思われる。梁行256cm，桁行453cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので38cm，最も深いもので56cmで，直径は26cm前後のものが平均となる。柱痕跡は検出できず，柱穴内遺物は縄文土器の小片がわずかに出土した。

掘立柱建物跡31号（ＳＢ31）（第63図）

Ｂ・Ｃ－６・７区Ⅳa層上面で検出された２間×３間の建物である。庇は持たない。梁行269cm，桁行480cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので18cm，最も深いもので59cmで，直径は30cm前後のものが平均となる。四隅の柱穴が深い。３基のピットから柱痕跡が検出された。

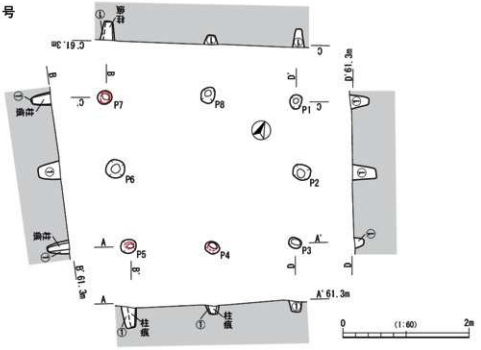
柱穴内遺物は縄文土器の成川式土器の小片がわずかに出土した。東側に杭列１が，南側に杭列２が沿うように検出されているが，この建物跡に伴うものではないかと想定される。

掘立柱建物跡32号（ＳＢ32）（第63図）

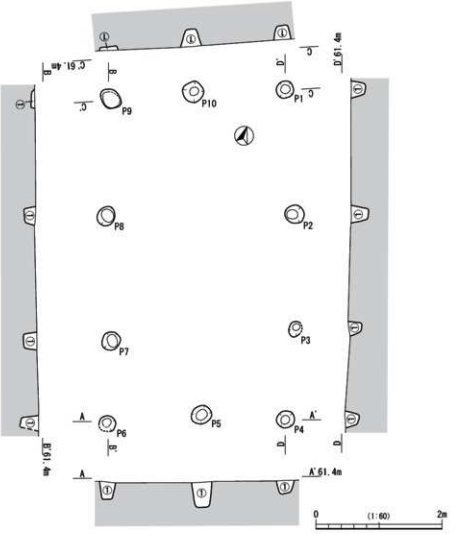
Ｂ・Ｃ－５区Ⅳa層上面で検出された２間×３間の建物である。梁行314cm，桁行545cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので17cm，最も深いもので35cmで，直径は26cm前後のものが平均となる。３基のピットから柱痕跡が検出された。

柱穴内遺物はＰ３から231が出土した。龍泉窯系青磁碗の口縁部である。全体的に釉がかかり，弁先が鋭く鎬が残る。他に縄文土器や成川式土器の小片と礫がわずかに出土した。Ｐ７からはやや大きめの礫が出土した。

掘立柱建物跡 23 号

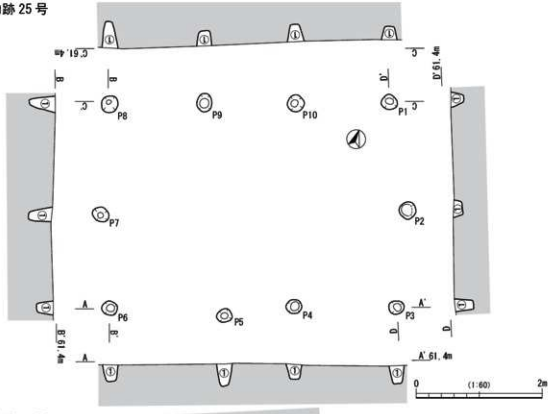


掘立柱建物跡 24 号

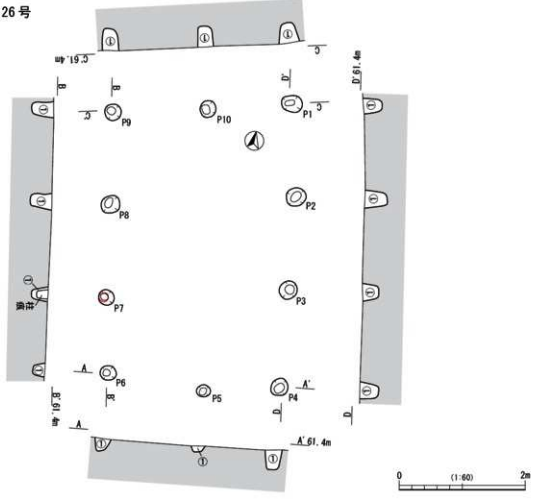


第 59 図　掘立柱建物跡 23・24 号

掘立柱建物跡 25 号

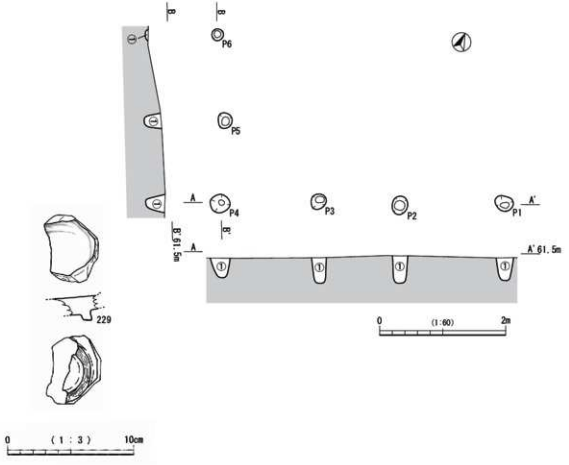


掘立柱建物跡 26 号

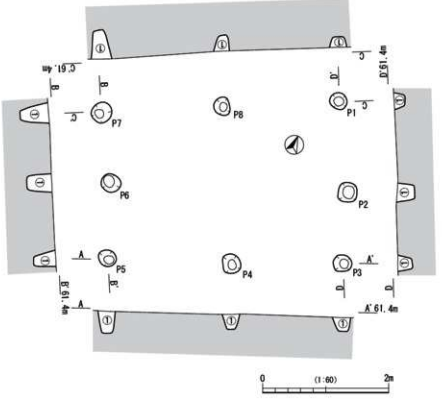


第 60 図　掘立柱建物跡 25・26 号

掘立柱建物跡 27 号

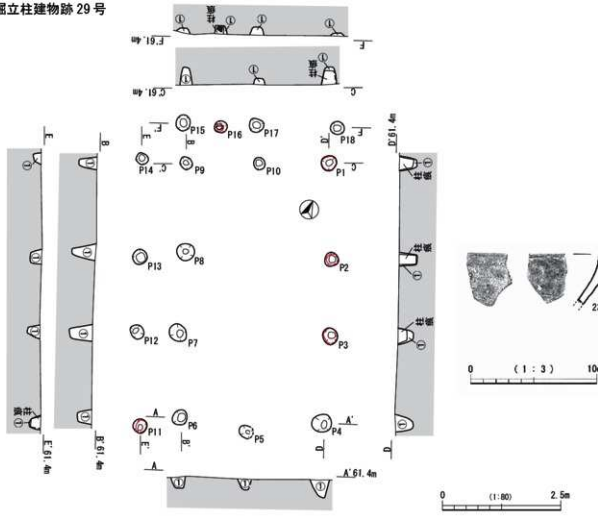


掘立柱建物跡 28 号

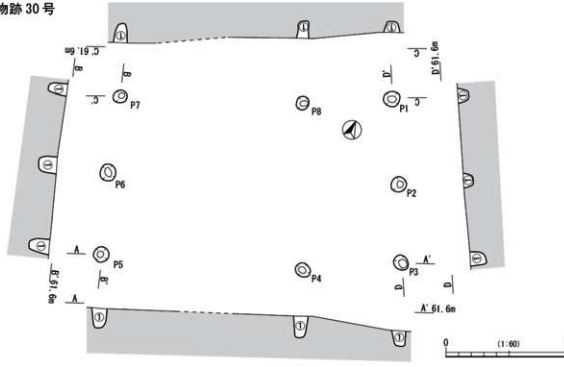


第 61 図　掘立柱建物跡 27・28 号

掘立柱建物跡 29 号

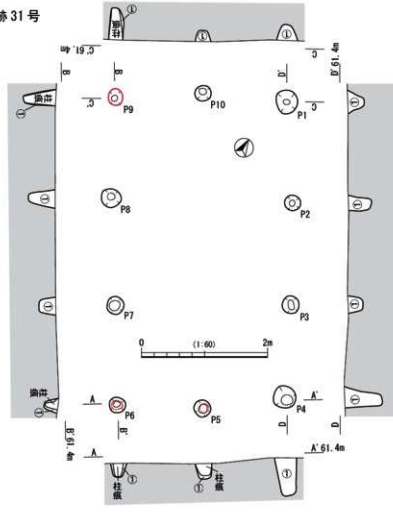


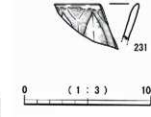
掘立柱建物跡 30 号



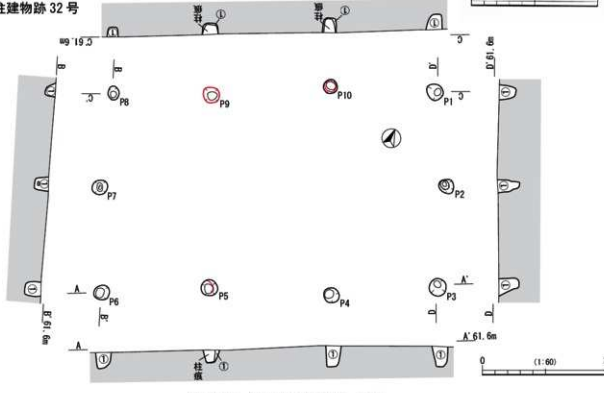
第 62 図　掘立柱建物跡 29・30 号

掘立柱建物跡 31 号





掘立柱建物跡 32 号



第 63 図　掘立柱建物跡 31・32 号

【C群】

掘立柱建物跡33号（ＳＢ33）（第64図）

Ｆ・Ｇ－16区Ⅳa層上面で検出された１間×２間の建物である。梁行216cm，桁行326cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので28cm，最も深いもので40cmで，直径は32cm前後のものが平均となる。Ｐ２とＰ５の位置がかなり非対称である。柱痕跡は見られなかった。柱穴内遺物としては縄文土器の小片が出土している。

掘立柱建物跡34号（ＳＢ34）（第64図）

Ｆ・Ｇ－16・17区Ⅳa層上面で検出された１間×２間の建物である。梁行174cm，桁行314cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので22cm，最も深いもので46cmで，直径は32cm前後のものが平均となる。柱痕跡は見られなかった。柱穴内遺物としては縄文土器の小片がわずかに出土している。

掘立柱建物跡35号（ＳＢ35）（第65図）

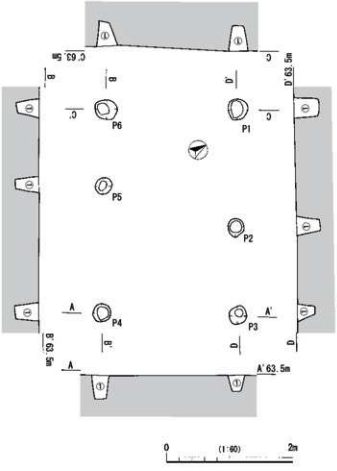
Ｄ・Ｅ－９・10区Ⅳa層上面で検出された２間×３間の建物である。梁行318cm，桁行655cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので18cm，最も深いもので40cmで，直径は34cm前後のものが平均となる。

Ｐ１からは柱痕跡を検出した。柱穴内遺物は縄文土器と成川式土器の小片がわずかに出土している。

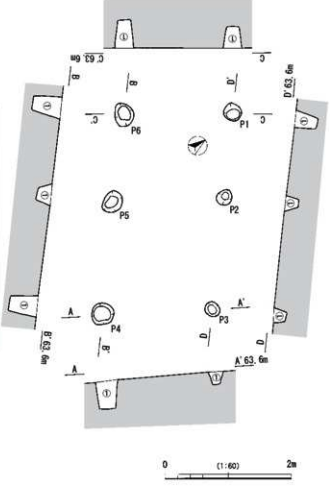
掘立柱建物跡36号（ＳＢ36）（第65図）

Ｄ・Ｅ－９区Ⅳa層上面で検出された。Ｐ３・Ｐ４間のピットは検出されなかったが，規格は２間×２間の建物である。約275cm×約359cmの規模をもつ。柱穴の検出面からの深さは，最も浅いもので10cm，最も深いもので35cmで，直径は24cm前後のものが平均となる。Ｐ１とＰ７から柱痕跡が検出された。柱穴内遺物は弥生土器の小片が出土した。

掘立柱建物跡 33 号

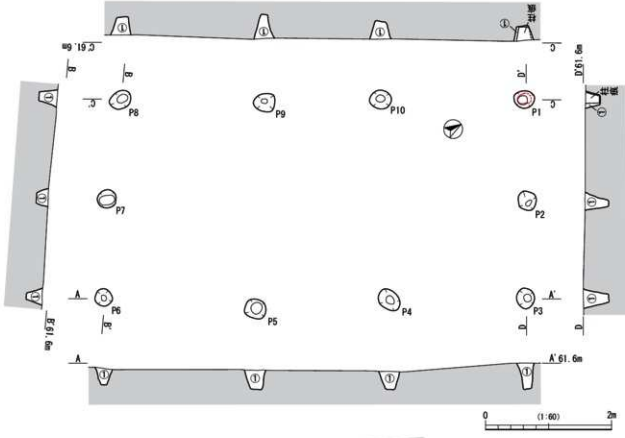


掘立柱建物跡 34 号

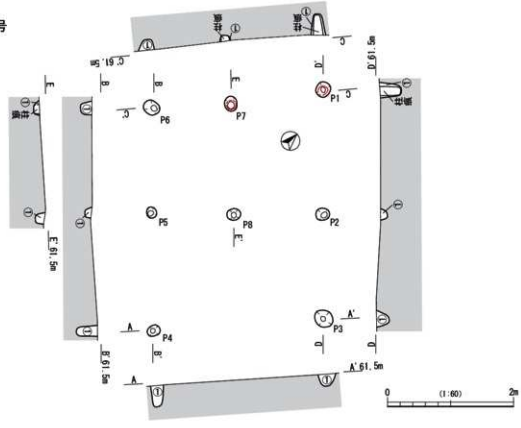


第 64 図　掘立柱建物跡 33・34 号

掘立柱建物跡 35 号



掘立柱建物跡 36 号



第 65 図　掘立柱建物跡 35・36 号

掘立柱建物跡37号

（ＳＢ37）（第66図）

Ｅ・Ｆ－８・９区で検出された。北側の柱穴は非常に浅く，精査を繰り返すうちに消失している。規格は２間×２間で総柱の建物である。梁行248cm，桁行354cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので６cm，最も深いもので19cmで，直径は22cm前後のものが平均となる。柱痕跡は検出できず，柱穴内遺物は縄文土器の小片がわずかに出土した。

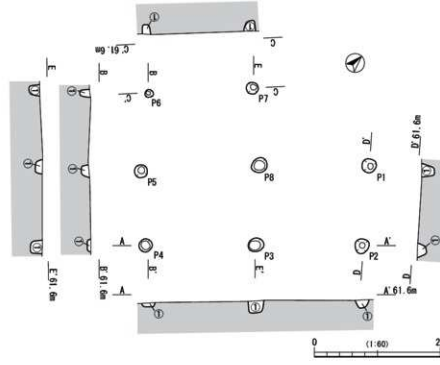
掘立柱建物跡38号

（ＳＢ38）（第66図）

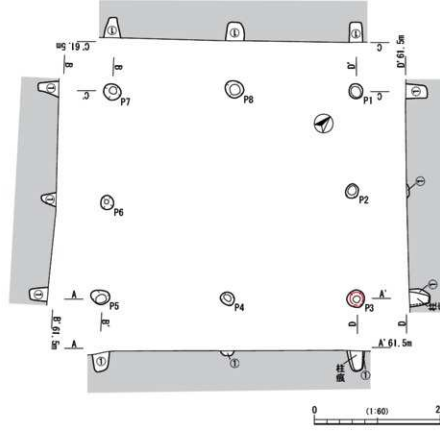
Ｅ－８・９区で検出された２間×２間の建物である。梁行329cm，桁行396cmの規模をもつ。柱穴の深さは，最も浅いもので４cm，最も深いもので33cmで，直径は26cm前後のものが平均となる。四隅の柱穴がやや深い。Ｐ３で埋土中に，焼けた粘土土塊をわずかに含む柱痕跡を検出した。

柱穴内遺物は縄文土器や成川式土器の小片，軽石がわずかに出土した。

掘立柱建物跡 37 号



掘立柱建物跡 38 号



第 66 図　掘立柱建物跡 37・38 号

第 10 表　掘立柱建物跡柱穴観察表

2 号（第 45 図）

Pit	柱根	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）　IVa層土塊わずかに含む　柱穴土面に炭化物の微粒わずかに混じる	なし	断面円筒形　壁面ほぼ直　底は凸凹　埋土軟
2	－	黒褐色土（10YR2/2）　IVa層小土塊わずかに混じる　白色パミス粒ごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/3）　IVa層土塊多く含む　柱穴土面に炭化物の微粒混じる	なし	抜去の痕跡の逆台形　埋土軟
4	－	黒褐色土（10YR2/2）　IVa層土塊わずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面ほぼ直
5	－	黒褐色土（10YR2/3）　IVa層土塊わずかに混じる	土器小片	略逆台形（掘方部分）
6	－	黒褐色土（10YR2/3）　IVa層土塊わずかに混じる　柱穴上面に炭化物の微粒混じる	なし	断面略弾型　壁面ほぼ直　埋土軟

3 号（第 45 図）

Pit	柱根	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊多く含む　白色パミス細粒含む	なし	略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層小土塊多く含む	なし	略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
4	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層小土塊含む　白色パミス微粒ごくわずかに含む	なし	略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層小土塊含む　小礫ごくわずかに含む	焼礎	略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟　砂質　埋土中位から遺物出土
6	○	①黒褐色土（10YR2/3）　軟らかい　柱痕跡は暗褐色土（10YR3/3）　軟らかい IVa層小土塊わずかに含む　黄色パミス細粒わずかに含む　混ざりなし　硬化面は暗褐色土（10YR3/4）　硬い　IVa層土塊含む　黄色パミス微粒わずかに含む	なし	略楕円形　壁面ほぼ直　柱穴は繰入土坑に切られる
7	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層小土塊含む　黄色パミス細粒極わずかに含む	なし	略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊多く含む　白色パミス細粒含む	焼礎	略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟　埋土中位から遺物出土
10	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに含む	土器小片	略円筒形　壁面やや凹凸　埋土軟
11	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層小土塊わずかに含む　小礫極わずかに含む	なし	略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
12	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層小土塊わずかに含む	なし	略逆台形　壁面やや凹凸　埋土軟
13	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層小土塊含む	なし	略楕円形　壁面ほぼ直　埋土軟
14	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層小土塊わずかに含む	なし	略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
15	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊含む　橙色パミス微粒・小礫わずかに含む	石英粗礫	略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟　やや砂質
16	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊含む　黄色パミス微粒極わずかに含む	土器小片	略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟　やや砂質

4 号（第 46 図）

Pit	柱根	埋土	遺物	その他
1	－	褐色土（10YR4/4）IVa層と黒土の混土	なし	略長形　ほぼ直線のみかぐ不明埋土　やや硬
2	－	褐色土（10YR4/4）白パミス細粒　炭化物微粒をごくわずかに含む	なし	中心に焼斜　壁面直　埋土軟　外側に柱立て直しか補強の可能性
3	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊がかなり多く混在する　白パミス微粒ごくわずかに混じる	なし	略逆台形　壁面直　やや南に傾斜　埋土軟
4	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに混じる	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに含む　白色パミス微粒ごくわずかに混じる	なし	略楕円形　壁面直　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊含む　白パミス微粒　炭化物微粒わずかに混じる	なし	略楕円形　壁面直　埋土軟
7	－	黒褐色土（10YR2/2）炭化物微粒わずかに混じる	なし	略円筒形　浅壁面直　埋土軟
8	○	①黒褐色土（10YR3/2）　硬い　IVa層土塊を含む　柱痕跡は　黒褐色土（10YR2/3） IVa層小土塊わずか　底に偏在白パミス微粒ごくわずかに混じる	なし	略楕円形　壁面やや凹凸　埋土軟
9	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層大土塊を含む	なし	略楕円形　壁面やや凹凸　埋土軟

5 号（第 46 図）

Pit	柱根	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を柱穴全体に含む　（特に外周部）炭化物ごくわずかに混じる　他黒パミスごくわずかに混じる	なし	断面楕弾形　壁面直　埋土やや軟　柱穴としては直径がやや大きい
2	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を柱穴全体に含む　（特に外周部）炭化物ごくわずかに混じる　黄色パミスごくわずかに混じる	なし	断面略楕弾形　壁面直　埋土やや軟
3	－	①黒褐色土（10YR3/4）粘土質の埋土が柱穴底の20cm程にある 柱痕跡は黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を少し含む　炭化物はわずかに混じる	なし	断面楕弾形　壁面直　埋土やや軟
4	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を柱穴下部を中心に柱穴全体に多く含む	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土やや軟
5	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を少し含む　炭化物がわずかに混じる	なし	断面略楕弾形　壁面直　埋土軟　他に比べて柱穴浅い
6	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を柱穴全体に多く含む　炭化物が柱穴上面に混じる	なし	断面略楕弾形　壁面直　埋土やや軟　柱穴の底壁がやや大きい
7	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を少し含む　炭化物が柱穴上面に混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　他に比べて柱穴浅い
8	○	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を少し含む　炭化物が柱穴南面に混じる	なし	断面略逆台形　壁面やや凹　埋土軟　柱穴底に硬化部分がある

6 号（第 47 図）

Pit	埋土	遺物	その他
1 ～8	—	なし	土抗を きっている

7 号（第 47 図）

Pit	柱根	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を多量に含む　特に外周部に炭化物をわずかに含む	土器小片	断面楕弾形　壁面直　埋土軟　上面東側硬化部分あり
2	○	①外周部は黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊が多量に含む 柱痕跡は黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊がわずかに含む　白色パミスがわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　柱穴西側に硬化部分広がる
3	－	黒褐色土（10YR2/2）外周部を中心にIVa層土塊を多量に含む　炭化物がわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　上面に硬化部分があり
4	○	①黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を多量に含む　炭化物がわずかに混じる 柱痕跡は黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊をやや多く含む　炭化物はやや多く混じる	なし	断面略楕弾形　壁面直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を柱穴全体に多く含む　炭化物わずかに混じる	土器小片	断面略逆台形　壁面直　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を多く含む　（特に柱穴西側）炭化物わずかに混じる	なし	断面略円柱形　壁面直　埋土軟　上面に硬化部分があり
7	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を多く含む　柱穴西側を中心に炭化物がわずかに混じる	なし	断面円柱形　壁面直　埋土軟

8 号（第 48 図）

Pit	柱根	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層と黒色土が混じる	なし	略円筒形　やや小段壁面直　埋土軟
2	－	暗褐色（10YR3/4）混ざりなし	なし	略楕弾形　浅壁面直　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/3）混ざりなし	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟
4	－	黒褐色土（10YR2/3）混ざりなし	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/3）混ざりなし	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに混じる	なし	略楕弾形　壁面やや凹凸　埋土とても軟
7	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに白パミス微粒わずかに混じる	なし	略逆台形　壁面やや凹凸　埋土やや硬
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに混じる	土器小片	略楕弾形　壁面直　埋土軟
9	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに炭化物微粒わずかに混じる	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟　硬化小土塊１点
10	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに混じる	なし	略円筒形　壁面やや凹凸　埋土軟
11	－	黒褐色土（10YR2/3）混ざりなし	なし	略円筒形　壁面やや凹凸　埋土やや硬
12	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに白パミス微粒わずかに混じる	なし	略楕弾形　やや小段壁面直　埋土軟
13	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに混じる	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟
14	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに混じる	なし	略円筒形　壁面やや凹凸　埋土軟

8号（第48図）

Pit	把握	埋土	遺物	その他
15	－	黒褐色土（10YR2/2）炭化物微粒わずか白パミス微粒わずかに混じる	なし	略砲弾形　やや小径　壁面直　埋土硬
16	－	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳ層小土塊ごくわずかに混じる	なし	略砲弾形　壁面直　埋土硬
17	－	黒褐色土（10YR2/2）白パミス微粒ごくわずかに混じる	土器小片	逆台形　やや小径　ほぼ抜ち　壁面直　埋土硬　打込杭の可能性あり
18	－	黒褐色土（10YR2/2）白パミス微粒わずかに混じる	なし	略円筒形　やや浅壁面直　埋土硬
19	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊わずかに混じる	なし	略逆台形　20℃傾斜　壁面やや凹凸　埋土軟
20	－	黒褐色土（10YR2/3）炭化物微粒ごくわずかに混じる　白パミス微粒ごくわずかに混じる	なし	略砲弾形　壁面直　埋土
21	－	①褐色土（10YR4/4）軟らかい　Ⅳ層と黒色土が混ざっている	なし	略砲弾形　壁面やや凹凸　抜取で崩れの可能性あり　埋土軟
22	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊含炭化物微粒わずかに混じる	なし	略円筒形　壁面やや凹凸　埋土やや硬
23	－	黒褐色土（10YR2/3）ほぼ均質となっている	なし	略砲弾形　壁面直　埋土軟
24	－	黒褐色土（10YR2/3）ほぼ均質となっている	なし	略逆台形　壁面直　埋土軟
25	－	黒褐色土（10YR2/3）炭化物微粒ごくわずかに混じる	なし	略砲弾形　やや西に傾壁面直　埋土硬　境界なし
26	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊わずかか繊ごくわずかに混じる	なし	略砲弾形　やや浅壁面直　埋土軟

9号（第49図）

Pit	把握	埋土	遺物	その他
1	○	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳ層小土塊わずかに混じる　黄色パミス・炭化物の微粒が混じる	土器小片	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
2	－	暗褐色土（10YR3/3）炭化物微粒ごくわずかに混じる	なし	断面略碗形　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊混じる　炭化物微粒ごくわずかに混じる	土器小片	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
4	○	①黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊混じる　黄色パミス微粒わずかに混じる　硬い 柱痕跡は黒褐色土（10YR2/2）炭化物微粒ごくわずかに混じる　軟らかい	なし	断面略逆台形（やや中央に傾斜）　壁面ほぼ直
5	○	①黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層土塊混じる　硬い 柱痕跡は黒褐色土（10YR2/2）Ⅳ層小土塊混じるⅣ層土塊ごくわずかに混じる	小礫	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳ層小土塊ごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
7	○	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊混じる　炭化物微粒ごくわずかに混じる	小礫	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
8	○	黒褐色土（10YR2/2）炭化物微粒ごくわずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面やや凹凸　埋土軟
9	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊わずかに混じる　黄色パミス微粒ごくわずかに混じる	土器小片	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
10	－	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳ層小土塊ごくわずかに混じる　炭化物微粒ごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
11	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊わずかに混じる　白パミス微粒ごくわずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
12	－	黒褐色土（10YR2/3）黄色パミス微粒ごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
13	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊混じる　小土塊が壁・底に偏在する	なし	断面略碗形　埋土軟
14	－	—	なし	非常に浅く掘化できず
15	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊混じる	土器小片	略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
16	－	黒褐色土（10YR2/3）ほぼ均質　混ざりなし	なし	断面略砲弾形　壁面やや凹凸　埋土軟
17	－	黒褐色土（10YR2/3）黒色土とⅣ層土の混じりがある	なし	断面略逆台形　柱抜取時に崩壊の可能性あり　埋土軟
18	－	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳ層小土塊混じる　黄色パミス微粒ごくわずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
19	－	黒褐色土（10YR2/2）炭化物微粒ごくわずかに混じる	小礫	断面略円筒形　壁面やや凹凸　埋土軟
20	○	①黄色パミス微粒がおずかに混じる　硬い 柱痕跡は黒褐色土（10YR2/2）炭化物微粒ごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
21	－	黒褐色土（10YR2/3）白パミス微粒ごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
22	－	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳ層小土塊混じる　白・黄色パミス微粒わずかに混じる	小礫	断面略円筒形　壁面やや凹凸　埋土軟やや砂質
23	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊わずかに混じる　黄色パミス微粒ごくわずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟やや粗
24	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小粒全体的に混じる　炭化物微粒混じる	なし	断面略砲弾形　壁面ほぼ直　埋土軟
25	－	黒褐色土（10YR2/3）炭化物微粒混じる　黄色パミス細粒ごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟やや粗
26	－	黒褐色土（10YR2/2）炭化物微粒わずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟

10号（第50図）

Pit	把握	埋土	遺物	その他
1	－	にぶい黄褐色土（10YR3/3）混ざりなし	なし	断面略砲弾形　壁面やや凹凸　埋土軟
2	－	黒褐色土（10YR2/3）黄色パミス微粒ごくわずかに混じる	土器小片	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/2）炭化物微粒わずかに混じる	土器小片	断面略砲弾形　壁面やや凹凸　埋土軟
4	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊混じる　炭化物微粒わずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊混じる　炭化物微粒わずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊混じる　炭化物微粒わずかに混じる	土器小片	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
7	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊混じる　黄色パミス微粒ごくわずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面やや凹凸　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊混じる　黄色パミス細粒ごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
9	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊混じる　黄色パミス細粒ごくわずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
10	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊わずかに混じる	土器小片	断面略円筒形　壁面やや凹凸　埋土軟
11	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊わずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
12	○	①にぶい黄褐色（10YR3/3）Ⅳ層土塊に柱痕跡の土が混じる　硬い 柱痕跡は黒褐色土（10YR2/3）黄色パミス粒混じる　軟らかい	なし	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
13	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊混じる　炭化物微粒ごくわずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
14	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層土塊混じる　黄色パミス細粒ごくわずかに混じる　埋土南側上 1/3程度に褐成粘土小塊が散在している	なし	断面略円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
15	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳ層小土塊わずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面やや凹凸　埋土軟
16	－	にぶい黄褐色土（10YR3/3）土塊に黒色土が混じる	なし	断面略円筒形　壁面やや凹凸　埋土軟
17	－	にぶい黄褐色土（10YR3/3）Ⅳ層土塊に黒色土が混じる　埋土上端に褐成粘土小粒が散在 している	なし	断面略円筒形　壁面やや凹凸　埋土軟

12号（第52図）

P11	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を柱穴全体に多く含む　焼粘土塊多く混じる　（特に柱穴下部に大きな塊）大粒赤色パミスわずかに混じる	小土器片	断面楕円形　壁面やや直　埋土軟　木材を抜いた時破壊の可能性あり
2	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　焼粘土塊少量混じる　黄色パミスの微粒わずかに混じる　炭化物柱穴上面にわずかに混じる	なし	断面円筒形　壁面直　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を柱穴全体に多く含む　黄色・赤色パミスわずかに混じる	なし	断面円筒形　壁面直　埋土やや硬　上面激しく崩れている
4	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を柱穴全体に大量に含む　黄色・赤色パミスわずかに混じる	なし	断面楕円逆台形　壁面直　埋土やや硬　南北に長い楕円状である
5	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を柱穴全体に多く含む　黄色パミスわずかに混じる　炭化物柱穴上面にわずかに混じる	なし	断面円柱形　壁面直　埋土軟
6	△	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を混じる　（特に柱穴下部）柱穴上面に炭化物微粒に混じる	なし	断面楕円逆台形　壁面直　埋土軟
7	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊を柱穴全体に多量に混じる　褐小白色・黄色パミスわずかに混じる　炭化物こくわずかに混じる	鉄石小土器片	断面楕円円柱形　壁面直　埋土軟　南北側に広い楕円状である
8	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多量に含む　（特に柱穴外周部）柱穴上面に炭化物混じる　黄色パミス微量に混じる	なし	断面略砲弾形　壁面直　埋土軟
9	○	①柱穴上面暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多量に含む　炭化物混じる　柱穴下面暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊やや含む	小土器片	断面砲弾形　壁面直　埋土軟　壁が周囲の柱穴より固いことから壁面が柱痕跡になると考えられる
10	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多量に含む　（特に柱穴上面）アカホヤ土塊少量混じる　炭化物全体に混じる	なし	断面砲弾形　壁面直　埋土軟
11	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊を全体に多量に含む　炭化物わずかに混じる	なし	断面略略逆台形　壁面直　埋土軟　母屋の柱穴に比べて浅い
12	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊を全体に多量に含む　炭化物わずかに混じる	小土器片	断面略略楕円円柱形　壁面直　埋土軟　南北方向に楕円状である
13	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊を全体に多量に含む　柱穴上面に炭化物わずかに混じる	小土器片	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟　母屋の柱穴に比べ浅い
14	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊を全体に多量に含む　柱穴上面に炭化物わずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟　母屋の柱穴に比べ浅い
15	△	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊を全体に多量に含む　（特に柱穴外周部）炭化物わずかに混じる　黄色パミス微量に混じる	小土器片	断面略円柱形　壁面やや直　埋土軟　柱穴西側上面に少し硬化あり
16	△	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊を柱穴全体に多く含む　褐小黄色パミス微量に混じる	小土器片	断面略略逆台形　壁面凸部　埋土軟　南側に硬化が少々ある
17	○	①下面　暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊少量含む　黄色パミスごくわずかに混じる　柱痕跡は上面が暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多量に含む　柱穴上面に炭化物混じる	小土器片	断面略略逆台形　壁面直　埋土やや硬　柱穴上面3cm下部は硬化面
18	－	上面　暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊含む　柱穴上面に炭化物わずかに混じる	なし	断面略円柱形　壁面直　埋土軟　少し母屋中央に向け傾く
19	－	上面　暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊少し含む　黄色パミスわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　少し屋りすぎている
20	－	上面　暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多く含む　炭化物わずかに混じる	なし	断面逆台形　壁面直　埋土軟
21	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊含む　炭化物少し混じる　黄色パミス微量に混じる	小土器片	断面略逆台形　壁面やや直　埋土軟
22	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊含む　炭化物わずかに混じる　黄色パミス微量に混じる	なし	断面略逆台形　壁面やや直　埋土軟

13号（第52図）

P11	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊が混じる　白・黄色パミスわずかに混じる	なし	断面楕円逆台形　壁面直　埋土やや硬　下面が部分的に硬い
2	○	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊が混じる　白色パミスわずかに混じる　炭化物混じる	小土器片	断面略逆台形　埋土やや硬
3	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊が多く混じる　褐小の黄色パミスと炭化物が混じる	小土器片	断面楕円逆台形　埋土軟
4	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊が外周・底部に混じる　黄色パミスと炭化物わずかに混じる	なし	断面楕円逆台形　壁面直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊が外周部に多く混じる　褐小の白色パミスがわずかに混じる　炭化物が全体に混じる	小土器片	断面略砲弾形　壁面直　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊が全体的に多く混じる　褐小の白色・黄色パミスがわずかに混じる　炭化物全体に混じる	なし	断面略円柱形　埋土軟　底が樹根で崩れている　南側に傾く
7	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊が多く混じる　褐小の白色パミスと炭化物わずかに混じる	なし	断面円筒形　壁面直　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊が多く混じる　黄色パミスと炭化物がわずかに混じる	なし	断面円柱形　壁面直　埋土軟
9	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊が多く混じる　黄色パミスと炭化物がわずかに混じる	なし	断面楕円円柱形　壁面直　埋土軟
10	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊がわずかに混じる　炭化物は全体的に混じる	なし	断面略砲弾形　壁面直　埋土軟

14号（第53図）

P11	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	△	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多量に含む　褐小黄色パミスごくわずかに混じる	なし	断面略略逆台形　壁面凸部　埋土やや硬
2	－	暗褐色土（10YR3/3）柱穴全体にIVa層土塊多く含む　柱穴上面に炭化物わずかに混じる	土器小片	断面円筒形　壁面直　埋土やや硬　中央側にやや傾く
3	－	黒褐色土（10YR2/3）柱穴全体にIVa層土塊多く含む　黄色・白色パミスわずかに混じる　柱穴全体に炭化物混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土やや軟
4	－	暗褐色土（10YR3/3）柱穴上面と底にIVa層土塊多く含む　炭化物・黄色パミスの微粒わずかに混じる	土器小片	断面砲弾形　壁面直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/3）柱穴下部にIVa層土塊多く含む　炭化物の微粒わずかに混じる	なし	断面略砲弾形　壁面は凸部　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/3）柱穴全体にIVa層土塊多く混じる　炭化物と白色パミスがわずかに混じる	土器小片	断面略逆台形　壁面直だが浅い　埋土やや軟
7	－	—	なし	断面お椀（お皿）形柱穴が浅く　埋土観察ができない
8	－	黒褐色土（10YR2/3）柱穴全体にIVa層土塊多く含む　焼けた粘土塊含む　炭化物多く混じる　褐小地出がわずかに混じる	土器小片	断面略逆台形　壁面直　埋土やや軟
9	－	暗褐色土（10YR3/3）柱穴全体にIVa層土塊多量に含む　炭化物ごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土やや軟
10	○	暗褐色土（10YR3/3）柱穴全体にIVa層土塊多く含む　炭化物わずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土やや軟　柱穴底から8cmが硬い
11	－	—	なし	埋土観察できず
12	－	暗褐色土（10YR3/3）柱穴全体にIVa層土塊多く混じる　白色パミスごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　柱穴上面は乾燥で硬化
13	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊含む　炭化物わずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土やや軟
14	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多く含む　（特に上面）炭化物わずかに混じる	土器小片	断面略逆台形　壁面やや直　埋土軟
15	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊と混じる　白色パミス・炭化物わずかに混じる	なし	断面略略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
16	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多量に含む	なし	断面略略逆台形　壁面ほぼ直　埋土やや硬　柱穴底の可能性
17	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多量に含む	なし	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土やや軟
18	－	暗褐色土（10YR3/3）柱穴全体にIVa層土塊多く含む　柱穴全体に炭化物わずかに混じる	なし	断面楕円略逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟　南北に広がる楕円形
19	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多量に混じる　白色パミスごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面ほぼ直　埋土やや硬　柱底の埋土少し硬い
20	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多く含む　柱穴全体に炭化物わずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面やや直　埋土軟　ほかの底の柱穴と同じ
21	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多く含む　白色パミスごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　ほかの底の柱穴と同じ

15号（第53図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊多く含む　池田がごくわずかに混じる	縄片	断面円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
2	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　炭化物・黄色パミスの微粒わずかに混じる	なし	断面円筒形　壁面凸凹　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊多く含む　白色パミス・炭化物ごくわずかに混じる	なし	断面逆台形　壁面ほぼ直
4	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊多く含む　白色パミス・赤色パミスごくわずかに混じる	なし	断面楕円形　埋土は中央部のみ少し堅く外側は軟らかい
5	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊多く含む　白色パミス・炭化物ごくわずかに混じる	なし	断面楕円の逆台形　壁面は凸凹　埋土軟　南側は硬化しているが柱痕にはならない
6	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊多く混じる　炭化物微量に混じる	なし	断面略逆台形　壁面直だが浅い　埋土やや軟
7	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く混じる　白色パミスごくわずかに混じる	小土器片	断面略円筒形
8	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊わずかに混じる　炭化物わずかに混じる	縄片	断面略楕円形　壁面直　埋土軟
9	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊多く混じる　黄色パミスわずかに混じる　炭化物わずかに混じる	なし	断面略円柱形　壁面直　埋土軟

16号（第54図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	①褐灰褐色（7.5YR2/3）IVa層粒子は粗い　鉄製結晶率が出土　埋土は　黄褐色（7.5YR6/6）小礫　軽石を含む	軽石・鉄製結晶率	略円柱形　壁面直　最浅が思定　埋土等の様相から最立柱穴と判断した
2	○	①黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊をわずかに含む　柱痕跡は黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を多く混じる　1～2mm炭化物をわずかに含む　②黒褐色（10YR2/3）IVb層土塊　V層土塊わずかに混じる　軽石・縄尻岩が出土している　鉄製鏃あり	なし	略円柱形　壁面直　埋土軟　結質は弱い　上面が地のピット（埋土②）に切られている
3	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊が柱穴全体に多く混じる　アカホヤ土塊がわずかに混じる　1～3mm炭化物を柱穴正面に多く含む	なし	断面略円柱形　壁面直　埋土軟　結質弱い　東壁上面に段があるがしっかりと掘り込まれた柱穴である
4	－	①黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊が混じる　炭化物を含む	なし	断面略円柱形　壁面直　埋土軟　結質弱い
5	－	①黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊が多く混じる	軽石	略円柱形　壁面直　埋土軟
6	○	①黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊が多く混じる　アカホヤ土塊がわずかに混じる　埋土がやや硬らさい　柱痕跡も埋土特徴は変わらない　1～2mm炭化物わずかに含む	なし	略円柱形　壁面直　埋土軟　柱穴底はアカホヤ層下面から10cm程下のVI層まで到達した　杭列から最立柱痕軸線と変更した
7	○	①黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊が多く混じる　炭化物をわずかに含む　柱痕跡は　黒褐色土10YR2/2）IVa層土塊とアカホヤ土塊が混じる　炭化物と黄色パミスをわずかに含む	なし	略円柱形　壁面直　埋土軟　柱穴底はアカホヤ層下面から20cm程下のVI層まで到達する　杭列から最立柱痕軸線と変更した
8	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊がわずかに混じる　1～2mm炭化物をわずかに含む	なし	略円柱形　壁面直　埋土軟　柱穴底はアカホヤ層下面から20cm程下のVI層まで到達する　杭列から最立柱痕軸線と変更した
9	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊が柱穴外周部に多く混じる　炭化物を微量に含む	なし	断面略楕円形　壁面直　埋土軟　結質なし
10	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊が柱穴外周に多く混じる　炭化物がわずかに混じる	なし	円柱形　壁面直　埋土軟　結質なし

17号（第55図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊わずかに混じる　微粒炭化物と焼土粒わずかに含む	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟
2	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊がわずかに混じる　微粒白色パミス・微粒炭化物わずかに含む	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊わずかに混じる　黒色土粒と微粒炭化物わずかに含む	なし	略円筒形　壁面直　埋土やや硬
4	－	黒褐色土（10YR2/2）壁際で茶色味強まる　黒色小土塊がわずかに混じる	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊が壁際に混じる　IVa層土粒・黒色土粒をわずかに含む	なし	略円筒形　壁面直　埋土やや硬
6	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊が壁際に混じる　IVa層土粒・黒色土粒をわずかに含む	なし	略逆台形　壁面直　埋土やや硬
7	○	①黒褐色土（2.5Y3/2）IVa・IVbに黒色土がはさまる　柱痕跡は黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊が（特に南側）壁際に多く混じる　崩れた可能性あり　IVa層土粒・黒色土粒がわずかに含む	なし	略逆台形　壁面直　北側に傾く
8	○	①黒褐色土（10YR3/2）　柱痕跡は黒褐色土（10YR3/2）IVa層土塊・黒色土塊が混じる	なし	略楕円形　壁面直
9	－	黒褐色土（10YR3/2）IVa層土塊・黒色土塊が混じる	なし	略楕円形　壁面直　埋土軟
10	－	暗褐色土（10YR3/3）	なし	略楕円形　壁面直　埋土やや硬

18号（第55図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/2）IVb層土塊を全体に多く混じる　池田パミスと1～2mm炭化物をわずかに含む	なし	円柱形　壁面直　埋土軟　結質弱い
2	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く混じる　1～2mm炭化物をわずかに含む	なし	略逆台形　壁面直　埋土軟　結質弱い
3	－	黒褐色土（10YR2/2）IVb層土塊を多く混じる　池田パミスと1～2mm炭化物をわずかに含む	なし	逆台形　壁面直　埋土軟　結質弱い
4	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く混じる　1～2mm炭化物をわずかに含む	なし	楕円形　壁面直　埋土軟　結質弱い　この柱穴だけが40cm程度あり VI層まで達している
5	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く混じる　1～2mm炭化物をわずかに含む	なし	逆台形　壁面直　埋土軟　柱穴平分がイモ穴で判定できず
6	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く混じる　1～2mm白色パミスをわずかに含む	なし	楕円形　壁面直　埋土軟　結質弱い　他柱穴よりIVa・IVbが混在
7	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く混じる　1～2mm炭化物をわずかに含む	なし	楕円形　壁面直　埋土軟　結質弱い
8	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く混じる　1～2mm炭化物をわずかに含む	なし	楕円形　壁面直　埋土やや軟　樹根侵入で部分的に埋土が硬い
9	－	黒褐色土（10YR2/2）IVb層土塊を全体に多く混じる　1～2mm炭化物をわずかに含む	なし	楕円形　壁面直　埋土軟　結質弱い

19号（第56図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）　IVa層土塊多く含む　白色パミスの微粒ごくわずかに混じる	なし	断面円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
2	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　炭化物の微粒ごくわずかに混じる	なし	断面円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/3）　IVa層土塊多く含む　白色パミス・炭化物の微粒ごくわずかに混じる	なし	断面はほぼ円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
4	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊わずかに含む　炭化物の微粒ごくわずかに混じる	なし	断面円筒形　壁面ほぼ直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊わずかに含む　白色パミスの微粒ごくわずかに混じる	なし	断面逆台形　柱穴の上面の段は掘りすぎ
6	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊わずかに含む　炭化物の微粒ごくわずかに混じる	なし	断面円筒形　柱穴の上面の段は掘りすぎ
7	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊わずかに含む　炭化物の微粒ごくわずかに混じる	なし	断面逆台形だが先端部は欠けている
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊わずかに含む　炭化物の微粒ごくわずかに混じる	なし	断面楕円の円筒形　柱痕は凸凹している

20号（第56図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに混じる	なし	略楕円形　壁面やや中凹凸　埋土軟
2	－	黒褐色土（10YR2/3）白色パミス微粒微わずかに混じる	なし	略楕円形　壁面直　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊と白色パミス微粒がわずかに混じる	なし	略楕円形　壁面やや中凹凸　埋土やや硬
4	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊と白色パミス微粒が細わずかに混じる	なし	略円筒形　壁面やや中凹凸　埋土極めて軟
5	－	にぶい黄褐色土（10YR3/3）IVa層と黒色土の混ざりが見られた	なし	略楕形　浅い　壁面やや凹凸　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊含む	なし	略楕円形　壁面直　埋土軟
7	－	黒褐色土（10YR2/2）混ざりなし	なし	略楕円形　壁面直　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊わずかに混じる	土器片	略円筒形　壁面直　埋土軟

21号（第57図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　白色パミスごくわずかに混じる	小型鉢石	断面円柱形　壁面直　埋土軟　浅い
2	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を全体に多く含む　極小白色パミスごくわずかに混じる　炭化物柱穴上面に混じる	小土器片　小礫片	断面略楕円形　壁面凸凹　埋土軟　柱穴中央部に硬化した部分があるが柱根跡にはならない
3	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　極小白色パミス・池田わずかに混じる	小土器片	断面略楕円形　壁面直　埋土軟
4	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　極小白色パミスわずかに混じる	なし	断面略楕円形　壁面直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を全体に多く含む　褐色パミスわずかに混じる	なし	断面略略逆台形　壁面凸凹　埋土軟　浅い
6	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に含む　炭化物柱穴上面にわずかに混じる	小礫片	断面略円筒形　壁面直　埋土軟　柱穴底は凸凹
7	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　白色パミスわずかに混じる	なし	断面略楕円形　壁面直　埋土軟　柱穴南・東側に硬化があるが広がらない　柱穴底は凸凹している
8	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　（特に下部）白色パミスわずかに混じる　柱穴上面に炭化物が混じる	小土器片	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　柱穴底から10cm程度上に段を持つ
9	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を全体に多く含む　極小白色パミスと炭化物がわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　浅い
10	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　（特に外周）黄色パミスわずかに混じる　炭化物をわずかに混じる	なし	断面略楕円形　壁面直　埋土軟

22号（第58図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を多く含む　炭化物少量混じる	土器小片	断面円筒形　壁面直　埋土軟
2	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　炭化物上面に少し混じる	土器小片　軽石	断面略略逆台形　壁面直　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に含む　黄色パミスごくわずかに混じる	なし	断面逆台形　壁面ほぼ直　埋土軟
4	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に含む　柱穴上面に炭化物わずかに混じる	なし	断面略楕円形　壁面直　埋土軟　上面に部分的硬い埋土あり
5	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多量に含む　極小黄色パミスわずかに混じる	なし	断面円筒形　壁面直　埋土かなり軟
6	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多量に含む　極小黄色・橙色パミスわずかに混じる	土器小片	断面略楕円形　壁面直　埋土軟　深い
7	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多量に含む　黄色パミスと炭化物わずかに混じる	なし	断面円筒形　壁面直　埋土軟　深い
8	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多量に含む　黄色パミスわずかに混じる　炭化物が上面に混じる　池田わずかに混じる	なし	断面逆台形　壁面直　埋土軟
9	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　黄色パミス混じる　炭化物上面に混じる	なし	断面逆台形　壁面やや凹凸　埋土軟
10	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　柱穴上面に炭化物わずかに混じる　黄色パミスごくわずか混じる	なし	断面逆台形　壁面やや凹凸　埋土軟

23号（第59図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊極多く含む　白色パミス細粒わずかに含む	なし	略円筒形　北面は根根混入　壁面凹凸で外側へ傾斜　埋土軟
2	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　白色パミス細粒と焼土塊小粒を含むわずかに含む	なし	略円筒形　土塊は壁際に偏在　壁面ほぼ直　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊多く含む　白色パミス細粒わずかに含む	なし	略円筒形　壁面ほぼ直　土塊壁際に偏在　埋土軟
4	○	①黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊含む　埋土は硬い 柱根跡は黒褐色土（10YR2/2）均質埋土は硬らかい	なし	略円筒形　他より相対的に高い　壁面直
5	○	①黒褐色土（10YR3/2）IVa層小土塊わずか　埋土は硬い 柱根跡は黒褐色土（10YR2/2）IVa層小土塊わずか　埋土は軟らかい	なし	略楕円形　壁面直　埋土①は残存不良　柱を抜いた際に崩れた可能性あり
6	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊含む	なし	略楕円形　壁面やや凹凸　埋土　部分的に硬い化土塊あり
7	○	①黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊含む 柱根跡は黒褐色土（10YR4/4）西側は黒色土塊含み　北側は黒色土とよく混ざる	なし	略円筒形　壁面西側やや凹凸
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊含む　橙色パミス細粒わずかに含む	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟

24号（第59図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　極小炭化物と黄色パミスがわずかに混じる	なし	断面楕円形　壁面直　埋土軟
2	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊多く含む　黄色・白色パミス・炭化物わずかに混じる	なし	断面逆台形　壁面直　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　黄色・白色パミスわずかに混じる	なし	断面逆台形　壁面直　埋土軟
4	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　黄色・白色パミスわずかに混じる	なし	断面略円柱形　壁面凸凹　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を柱穴全体に多く含む　炭化物柱穴上面に混じる　黄色・白色パミスわずかに混じる	小土器片	断面略楕円形　壁面ほぼ直　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を柱穴全体に多量に含む　黄色パミスごくわずかに混じる　池田わずかに混じる　炭化物柱穴上面に混じる	小礫片	断面楕円形　壁面やや凹凸　埋土軟
7	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を柱穴全体に多量に含む　白色パミスごくわずかに混じる　炭化物柱穴上面に混じる	なし	断面略円柱形　壁面やや凹凸　埋土軟　西側外周部に硬化面があるが広がらず
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を柱穴全体に多量に含む　（特に外周）白色パミスごくわずかに混じる　炭化物わずかに混じる	小土器片	断面略逆台形　壁面やや凹凸　埋土軟　柱穴が浅い
9	－	—	なし	非常に浅く観察できず
10	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を柱穴全体に多量に含む　白色パミスごくわずかに混じる　炭化物ごくわずかに混じる	なし	断面楕円形　壁面やや凹凸　埋土軟

25号（第60図）

Pit	柱根	理土	遺物	その他
1	－	暗褐色土（10YR3/3）Ⅳa層土塊多量に含む　炭化物と黄色パミスわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土硬
2	－	暗褐色土（10YR3/3）Ⅳa層土塊多量に含む　焼粘土塊少量混じる　黄色パミス・白色パミスわずかに混じる　炭化物柱穴上面に混じる	なし	断面略逆台形　壁面凸凹　埋土軟　柱穴の形が崩れている
3	－	暗褐色土（10YR3/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に含む　黄色パミスと炭化穴上面に混じる	なし	断面楕弾形　壁面直　埋土軟
4	－	暗褐色土（10YR3/3）Ⅳa層柱穴下部に多く含む　炭化物柱穴上面に混じる	なし	断面楕弾形　壁面直　埋土軟
5	－	暗褐色土（10YR3/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に多量に含む　炭化物上面にわずかに混じる	なし	断面楕弾形　壁面ほぼ直　埋土軟　柱穴は細長く深い
6	－	暗褐色土（10YR3/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に多量に含む　極小黄色パミスわずかに混じる　池田パミスわずかに混じる	小礫片	断面楕弾形　壁面直　埋土軟
7	－	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳa層土塊柱穴外周部に多量に含む　黄色パミスわずかに混じる　炭化物柱穴上面に混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に含む　黄色・白色パミスわずかに混じる　炭化物柱穴上面に混じる	なし	断面略円筒形　壁面直　埋土軟
9	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に含む　黄色パミスごくわずかに混じる　炭化物柱穴上面に混じる	なし	断面略円筒形　壁面直　埋土軟
10	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に含む　黄色パミスごくわずかに混じる　炭化物柱穴上面に混じる	小土器片	断面楕弾形　壁面直　埋土軟　柱痕にはならないが底から6cmほど帯状化する面がある

26号（第60図）

Pit	柱根	理土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳa層土塊多く含む　炭化物柱穴上面に含む　焼けた粘土土塊柱穴中央部に少量混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　掘立1SP16を切っている
2	－	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳa層土塊多く含む　（特に外周）炭化物を含む　上面に極小の白色・黄色パミスが微量に含む	土器片	断面略楕弾形　壁面直　埋土軟　根本の腐らしきものがある
3	－	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳa層土塊多く含む　（特に外周）炭化物を含む　極小の黄色パミス微量に含む	なし	断面円柱形　壁面直　埋土軟　根本の腐らしきものがある
4	－	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳa層土塊を柱穴全体に多く含む　炭化物柱穴上面に混じる　極小赤色・白色パミスごくわずかに含む	小礫片	断面円柱形　壁面直　埋土軟　根本の腐らしきものがある
5	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に多く含む　炭化物を含む　極小白色パミスわずかに含む	なし	断面略逆台形　壁面凸凹　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に多く含む　極小白色パミスごくわずかに混じる　炭化物わずかに混じる	土器小片	断面略逆台形　壁面凸凹　埋土軟
7	○	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊が多く混じる　炭化物混じる	土器小片	断面楕弾形　壁面直　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊を多く含む　極小の炭化物と赤色パミスをわずかに含む	なし	断面略楕弾形　壁面直　埋土軟
9	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊が混じる　炭化物と極小池田がわずかに混じる	なし	断面略楕弾形　壁面直　埋土軟
10	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊が多く混じる　炭化物と極小白色パミスが柱穴上面にわずかに混じる	なし	断面略円柱形　壁面直　埋土軟

27号（第61図）

Pit	柱根	理土	遺物	その他
1	△	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊多く混じる　黄色パミスわずかに混じる　柱穴上面に炭化物微量に混じる	土器片	断面楕円逆台形　壁面直　埋土軟　南側上面5cmほどに硬化が見られるが広がらない
2	－	黒褐色土（10YR2/3）柱穴全体にⅣa層土塊多量に混じる　黄色パミスごくわずかに混じる　柱穴上面に炭化物わずかに混じる	青磁底部（柱穴上面）	断面楕弾形　壁面直　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/3）柱穴全体にⅣa層土塊多量に混じる　黄色パミスごくわずかに混じる　炭化物柱穴全体に混じる	小土器片	断面楕弾形　壁面直　埋土軟　柱穴底は凸凹
4	△	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊多量に混じる　（特に上面に）黄色パミスごくわずかに混じる　柱穴壁面に炭化物わずかに混じる	小土器片	断面楕弾形　壁面直　埋土軟　柱穴西側に硬化があるが広がらず
5	－	黒褐色土（10YR2/3）全体にⅣa層土塊が多く混じる　柱穴上面に炭化物混じる	小土器片 縄片	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　トレンチとの際で上面は削られている
6	－	黒褐色土（10YR2/3）全体にⅣa層土塊が多く混じる　炭化物がわずかに混じる	なし	断面円柱形　埋土軟　トレンチの際で底部まで削られている

28号（第61図）

Pit	柱根	理土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳa層土塊を柱穴全体に多く含む　炭化物・白色パミスが混じる	なし	断面逆台形　壁面直　埋土軟
2	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に多量に含む　黄色・白色パミスわずかに混じる　炭化物混じる	土器小片	断面円筒形　壁面直　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に多量に含む　白色パミスわずかに混じる　炭化物が柱穴上面に混じる	なし	断面逆台形　壁面直　埋土やや軟
4	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に多量に含む　白色パミスわずかに混じる　炭化物が柱穴上面に混じる	なし	断面弾頭形　壁面直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に多く含む　炭化物混じる　（特に上面）白色パミスとやすかに混じる　池田わずかに混じる	土器小片 縄小片	断面円筒形　壁面直　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊を柱穴全体に含む　黄色パミスわずかに混じる	なし	断面略円筒形　壁面直　埋土軟
7	－	黒褐色土（10YR2/2）Ⅳa層土塊柱穴下部に多量に含む　黄色・白色パミスわずかに混じる　炭化物ごくわずかに混じる	なし	断面円筒形　壁面直　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）Ⅳa層土塊柱穴下部に多量に含む　黄色・白色パミスごくわずかに混じる　炭化物ごくわずかに混じる	なし	壁面楕弾形　壁面直　埋土軟

29号（第62図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	○	①褐色土（10YR4/4）IVa層土塊ブロック状に堆積する　埋土は硬い 柱根跡は黒褐色土（10YR2/2）IVa層小土塊わずかに含む　埋土は硬らかい	なし	略円筒形　壁面やや中凹凸　柱根跡中に硬化　土塊なし
2	○	①黒褐色土（10YR3/2）IVa層と黒色土と混じる　一部レンズ状堆積となっている　埋土は硬い　柱根跡は黒褐色土（10YR2/3）　粒子粗　IVa層小土塊と炭化物微粒がわずかに含む	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟
3	○	①IVa層土と黒色土の互層　中央部が凹わレンズ状堆積　埋土は硬い 柱根跡は黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊を含む　埋土は硬らかい	なし	略円筒形　壁面直　底面は平坦である
4	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊を含む　橙色パミス・炭化物の微粒がわずか含む	なし	略円筒形　深い（V層底達）　壁面直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を柱穴全体に多量に含む　炭化物柱穴全体に少し混じる 橙色パミス若干混じる	なし	断面逆台形　壁面直　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊含む　炭化物微粒わずかに混ざる	土器小片	略逆台形　壁面やや中凹凸　埋土軟
7	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊含む　炭化物微粒わずかに混ざる	土器小片	略逆台形　壁面やや中凹凸　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土粒・黄色パミス細粒と炭化物細粒極わずか混ざる	なし	略円筒形　壁面やや中凹凸　埋土軟
9	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小粒・炭化物細粒極わずかに混ざる　埋土は硬らかい	①に離	略楕円形　壁面直
10	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊含む　炭化物微粒わずかに混ざる	土器小片	略楕形　非常に浅い　壁面直　埋土軟
11	○	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊・炭化物粒わずかに混ざる　埋土は硬らかい	なし	略円筒形　壁面直　被根損入の可能性あり　平面形不整円形
12	－	褐色土（10YR4/4）IVa層土塊含む	なし	略楕形　浅い　壁面直　埋土軟
13	－	暗褐色土（10YR3/4）IVa層小土塊含む　炭化物微粒わずかに混ざる	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟
14	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層小土塊がわずかに壁際に偏在する　炭化物微粒も含む	なし	略円筒形　他より小径　壁面直　埋土軟
15	－	褐色土（10YR4/4）IVa層と黒色土の混ざる	なし	略楕形（ほぼ底面のみ）　埋土軟
16	○	黒褐色土（10YR2/2）炭化物微粒わずかに含む　埋土は硬らかい	焼石	略円筒形　壁面直　柱抜き後に焼石の可能性あり
17	－	黒褐色土（10YR3/2）IVa層土塊含む	なし	略円筒形　浅い　壁面直　埋土硬
18	－	黒褐色土（10YR3/2）IVa層土塊含む	なし	極めて浅い　ほぼ痕跡のみ

30号（第62図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊含む　特に下部に偏在している	なし	略楕円形　壁面直　埋土軟
2	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層小土塊がごくわずか混じる　上から1/3程下にIVb層が薄く堆積する	なし	略楕円形　壁面直　埋土金般硬い　版築状
3	－	①褐色土（10YR4/4）軟らかい　IVa層と柱痕跡の土が混ざっている 柱根跡は黒褐色土（10YR2/3）　軟らかい　白パミス微粒がわずか混じる	なし	略楕円形　壁面直
4	－	黒褐色土（10YR2/3）白パミスと黄パミスの微粒がわずかに壁際に混じる	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟
5	－	にぶい黄褐色土（10YR3/3）黒色土とIVa層の混ざっている　白色パミスと黄色パミスの微粒を含む	なし	略円筒形　壁面やや中凹凸　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊をわずかに含む　小土塊は壁際に多い	なし	略円筒形　壁面直　埋土軟
7	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊をわずかに含む　小礫をわずかに含む	なし	略楕円形　壁面直　埋土軟　部分的に硬いところが散在している
8	－	①にぶい黒褐色土（10YR3/3）　軟らかい　ほぼIVa層の崩壊の可能性あり	なし	略楕円形　壁面直

31号（第63図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層外周部に土塊に含む　炭化物と極小黄色パミスわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　柱穴北側に硬化面あり
2	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊柱穴内に含む　極小黄色パミスと炭化物が上面に混じる	なし	断面略楕円形　壁面直　埋土軟　下部にアカホヤ層が見える
3	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を全体に含む　小粒の池田・炭化物が上面にわずかに混じる	なし	断面略楕円形　壁面直　埋土軟　東側の壁は凸凹している
4	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を全体に含む　炭化物全体に少し混じる　橙色パミス混じる	なし	断面逆台形　壁面直　埋土軟
5	○	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を全体に含む　炭化物・黄色パミスがわずかに混じる	なし	断面円柱形　壁面直　埋土軟　柱穴底に硬化面あり
6	○	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を全体に含む　炭化物と極小黄色パミスわずかに混じる	土器小片	断面楕弾形　壁面直　埋土軟　南側下部が硬化あり
7	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を全体に含む　炭化物が柱穴上面に混じる	土器小片	断面略円柱形　壁面直　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を全体に含む　アカホヤ土塊柱穴下部にわずかに混じる 炭化物柱穴上面に混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　他に比べて柱穴が細長い
9	○	黒褐色土（10YR2/3）上面外周部を中心にIVa層土塊を全体に含む　アカホヤ土塊が柱穴下部にわずかに混じる　炭化物が柱穴上面にわずかに混じる	なし	断面略円柱形　壁面直　埋土軟　北面に硬化あり
10	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を全体に含む　黄色パミスと炭化物わずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　浅い

32号（第63図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　炭化物と極小黄色パミスが混じる	なし	断面略円柱形　壁面直　埋土軟　礫物内に少し植く
2	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　池田と炭化物が混じる	なし	断面略楕弾形　壁面やや凹　埋土軟
3	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　下部を中心に炭化物が混じる	小土器片	断面略楕弾形　壁面直　埋土軟　柱穴南側上面ラッパ上に開く
4	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体にわずかに含む　炭化物混じる	小土器片	断面略円筒形　壁面直　埋土軟　柱穴西側上面ラッパ上に開く
5	○	①黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を多く含む　柱根跡は黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に含む　下部を中心に炭化物と黄色パミスが混じる	小土器片	断面略楕弾形　壁面直　埋土やや軟　底部に段がある
6	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　炭化物がわずかに混じる	なし	断面円柱形　壁面直　埋土軟　柱穴西側の上部外側に開く
7	△	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　炭化物わずかに混じる	底に石	断面略円柱形　壁面直　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に多く含む　炭化物混じる	小土器片	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　浅い
9	○	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体に含む　炭化物・極小黄色パミス混じる	小土器片	断面円柱形　壁面直　埋土軟　柱穴底5cmほど硬化面あり
10	○	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊を全体にわずかに含む　極小黄色パミスと炭化物が混じる	黒曜石薄片	断面略円柱形　壁面直　埋土軟　外周部に薄く硬化あり

33号（第64図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	褐色土（10YR4/4）黄色粒子を20%程度含む　2～5mmの黄白色パミスを含む	なし	円筒形　粘性がややある　ややしまりが強い
2	－	暗褐色土（10YR3/4）黄色粒子を20%程度含む　2～20mmの黄白色パミスを含む	なし	逆台形　粘性がややある　しまりが弱い
3	－	暗褐色土（10YR3/4）黄色粒子を20%程度含む　2～20mmの黄白色パミスを含む	なし	略逆台形　粘性がややある　しまりが弱い
4	－	褐色土（10YR4/4）黄色粒子を20%程度含む　2～5mmの黄白色パミスを含む	なし	略逆台形　粘性がややある　ややしまりが強い
5	－	暗褐色土（10YR3/4）黄色粒子を20%程度含む　2～20mmの黄白色パミスを含む	なし	逆台形　粘性がややある　しまりが弱い
6	－	暗褐色土（10YR3/4）黄色粒子を20%程度含む　2～20mmの黄白色パミスを含む	なし	逆台形　粘性がややある　しまりが弱い

34号（第64図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	暗褐色土（10YR3/4）黄色粒子を10%程度含む　5mm大の黄白色パミスを含む	なし	略逆台形　粘性がややある　ややしまりが強い
2	－	褐色土（10YR4/4）黄色粒子を20%程度含む　2～20mmの黄白色パミスを含む	なし	略逆台形　粘性がややある　しまりが弱い
3	－	褐色土（10YR4/4）黄色粒子を20%程度含む　2～20mmの黄白色パミスを含む	なし	略逆台形　粘性がややある　しまりが弱い
4	－	暗褐色土（10YR3/4）黄色粒子を10%程度含む　5mm大の黄白色パミスを含む	なし	略逆台形　粘性がややある　しまりが弱い
5	－	褐色土（10YR4/4）黄色粒子を20%程度含む　2～20mmの黄白色パミスを含む	なし	略逆台形　粘性がややある　しまりが弱い
6	－	褐色土（10YR4/4）黄色粒子を20%程度含む　2～20mmの黄白色パミスを含む	なし	略逆台形　粘性がややある　しまりが弱い

35号（第65図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	○	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　焼化物・黄色パミスの微粒わずかに混じる	土器小片	断面先端を切り取った逆台形　埋土軟　壁ははっきりと見える
2	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多く含む　焼化物・黄色パミスの微粒わずかに混じる	土器小片	断面先端を切り取った逆台形　埋土軟　壁ははっきりと見える
3	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　黄色パミスの微粒わずかに混じる	土器小片	断面略円筒形　埋土軟　底はV字状している
4	－	暗褐色土（10YR3/3）IVa層土塊多く含む　焼化物・白色パミスの微粒わずかに混じる	なし	断面略逆台形　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　黄色パミスの微粒わずかに混じる	なし	断面略逆台形　埋土軟　埋土に土塊を多く含み　判別が困難
6	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊わずかに混じる　黄色パミス・炭化物ごくわずかに混じる	なし	断面楕円形　埋土軟　壁面直で柱底だけ丸くなる　南側にIVa層土塊が多い
7	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　焼化物・白色パミスの微粒わずかに混じる	なし	断面略逆台形　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　焼化物・白色パミス・赤色パミスの微粒わずかに混じる	なし	断面楕円形　埋土軟　柱底は硬やかな平坦形　全体的にIVa層土塊が多く混じる
9	－	黒褐色土（10YR2/2）IVa層土塊多く含む　白色パミス・炭化物ごくわずかに混じる	土器小片	断面先端を切り取った逆台形　埋土軟
10	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　焼化物・黄色パミスの微粒わずかに混じる	なし	断面は崩れた逆台形　埋土軟

36号（第65図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	○	①黒褐色土（10YR2/3）　IVa層土塊多く含む　炭化物微量に含む 柱根跡は黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊わずかに含む　炭化物も含む	なし	断面逆台形　壁面直　埋土軟
2	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多量に含む　炭化物わずかに混じる	土器片	断面略逆台形　壁面直　埋土軟　柱穴下部硬化だが柱根跡ではない
3	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　白色パミスごくわずかに混じる　炭化物ごくわずかに混じる	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土やや軟　柱穴下部に硬化が部分的にあるが広がらない
4	－	①黒褐色土（10YR2/3）　IVa層土塊多く含む　炭化物微量に含む	なし	断面円柱形　壁面やや直　埋土軟
5	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多量に含む　白色パミスごくわずかに混じる	なし	断面略お椀形　壁面直　埋土軟
6	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　炭化物ごくわずかに混じる	なし	断面略円柱形　壁面直　埋土やや軟
7	○	柱根跡は　黒褐色土（10YR2/2）IVa層外周部に多く土塊あり　炭化物もわずかに含む	なし	断面略お椀形　壁面直　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多量に含む	土器小片	断面楕弾形　壁面直　埋土軟　二間×二間の中央に含る
9	－	二間×二間の総柱　柱穴のほとんどが浅い	なし	

37号（第66図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊わずかに含む　小礫含む	なし	略楕弾形　壁面直　埋土やや軟　しまっている
2	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊わずかに含む　炭化物含む	なし	略楕弾形　壁面直　埋土やや軟　しまっている
3	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊わずかに含む　炭化物含む	なし	略円錐形　壁面直　埋土やや軟　しまっている
4	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊わずかに含む　小礫・炭化物含む	なし	略楕弾形　壁面直　埋土やや軟　しまっている
5	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊わずかに含む　小礫・炭化物含む	土器小片	略円錐形　壁面直　埋土やや軟　しまっている
6	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊わずかに含む　小礫・炭化物含む	なし	略楕弾形　壁面直　埋土やや軟　しまっている
7	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊含む　小礫・炭化物含む	なし	略楕弾形　壁面回凸　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層小土塊・炭化物微粒・小礫わずかに混じる	なし	略楕形　壁面回凸　埋土やや軟　しまっている

38号（第66図）

Pit	柱根跡	埋土	遺物	その他
1	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を多く含む　焼けた粘土土塊が柱穴中央部に少量混じる	なし	断面略楕弾形　壁面直　埋土軟
2	－	—	—	お崖上の柱穴の底のみ検出　掘りきっており埋土なし
3	○	①黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊多く含む　焼けた粘土土塊がわずかに混じる 柱根跡は黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を多く含む　焼けた粘土土塊が柱穴中央部全体に多く混じる	なし	断面楕弾形　壁面直　埋土軟
4	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を柱穴全体に多く含む　炭化物ごくわずかに混じる	なし	お崖上の柱穴の底のみ検出した
5	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を柱穴全体に多く含む　黄色パミスのごくわずかに混じる 炭化物柱穴全体に混じる	なし	断面円筒形　壁面直　埋土軟
6	△	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊を柱穴全体に多く含む　白色パミスのごくわずかに混じる 炭化物柱穴全体に混じる	土器小片	断面楕弾形　壁面ほぼ直　埋土軟
7	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊柱穴外周部に多く混じる　炭化物多量に混じる 黄色パミスごくわずかに混じる	なし	断面楕弾形　壁面ほぼ直　埋土軟
8	－	黒褐色土（10YR2/3）IVa層土塊全体的に多く含む　炭化物全体的にごくわずかに混じる 池田輝石をごくわずかに含む	なし	断面略逆台形　壁面直　埋土やや軟

（２） 杭列（第67･68図）

掘立柱建物跡の復元中に建物より一回り小さな径を持ち，建物に沿うように一列に並ぶピットの一群を抽出できた。これらについて半裁したところ，断面は浅かったが，比較的Ｖ字状を呈する共通性もあった。ここでは，こうした特徴を持つ一群を杭列として図化し，報告する。遺構との配置関係については，第44図の遺構配置図を参照していただきたい。

杭列１（ＫＲ１）（第67図）

Ｅ・Ｆ－８・９区Ⅳa層上面で検出された。掘立柱建物跡14号の南面柱列に沿うように５基の柱穴が東西に延びている。掘立柱建物跡14号の柱穴の直径は28cm前後のものが平均となるが，杭列７の平均径は14.4cmとなる。埋土は黒褐色土にⅣa層ブロック土が混じり，柱痕跡はなかった。柱穴の間隔と深さがほぼ均一である。埋土の内容もほぼ同じことから，一列に並んでいたものと考えられる。

杭列２（ＫＲ２）（第67図）

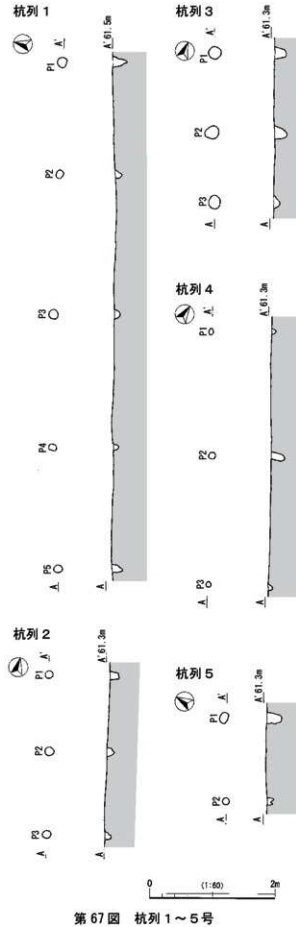
Ｆ－７区Ⅳa層上面で検出された。掘立柱建物跡14号の東側の梁の柱列に沿うように３基の柱穴が南北に延びている。柱穴直径の平均は12cm，埋土は黒褐色土にⅣa層ブロック土が混じり，柱痕跡はなかった。杭列１とともに，掘立柱建物跡14号と深く関わる柱穴と考えられるが，用途は不明である。

杭列３（ＫＲ３）（第67図）

Ｃ－８区Ⅳa層上面で検出された。掘立柱建物跡21号や掘立柱建物跡26号，掘立柱建物跡23号を区切るように３基の柱穴が北北西に延びている。
柱穴直径の平均は12cm，埋土は黒褐色土にⅣa層ブロック土が混じり，柱痕跡はなかった。当初は，掘立柱建物跡21号や掘立柱建物跡26号の底部分と想定していたが，柱穴の直径が異なり，柱間の間隔も掘立柱建物跡と異なることから，杭列として判断した。

杭列４（ＫＲ４）（第67図）

Ｂ・Ｃ－７区Ⅳa層上面で検出された。掘立柱建物跡31号の桁の柱列に沿うように３基の柱穴が南北に延びている。柱穴直径の平均は約８cm。埋土は黒褐色土にⅣa層ブロック土が混じり，柱痕跡はなかった。



第67図　杭列１～５号

杭列５（ＫＲ５）（第67図）

Ｂ－７区Ⅳa層上面で検出された。掘立柱建物跡31号の梁の柱列に沿うように２基の柱穴が東西に延びている。柱穴の直径の平均は約８㎝。埋土は黒褐色土にⅣa層ブロック土が混じり，柱痕跡はなかった。当初，杭列４と共に掘立柱建物跡31号の庇部分と想定していたが，柱穴の直径が異なり，柱間の間隔も掘立柱建物跡と異なることから，杭列として判断した。

杭列６（ＫＲ６）（第68図）

Ｄ－６区Ⅳb層上面で検出された。溝状遺構８・９号に沿うように３基の柱穴が南北に延びている。柱穴直径の平均は約８㎝。埋土は黒褐色土にⅣb層ブロック土が混じる。Ｐ３の柱穴からは柱痕跡が検出された。Ｐ１については，柱壁が歪んでおり埋土も他に比べて柔らかい。

杭列７（ＫＲ７）（第68図）

Ｃ・Ｄ－６区Ⅳb層上面で検出された。溝状遺構８・９号に沿うように４基の柱穴が南北に延びている。柱穴直径の平均は約19㎝。埋土は黒褐色土にⅣa層ブロック土が混じる。Ｐ１・２・４の柱穴からは柱痕跡を検出した。Ｐ３についても柱穴下部に硬化する部分はわずかにあったが広がらなかった。

杭列８（ＫＲ８）（第68図）

Ｃ・Ｄ－６区Ⅳa層上面で検出された。溝状遺構８・９号に沿うように５基の柱穴が南北に延びている。柱穴直径の平均は約20㎝。埋土は黒褐色土にⅣa層ブロック土が混じる。検出した柱穴の深さは40㎝近くあり，Ｐ１～４の柱穴からは柱痕跡を検出した。Ｐ５については，柱穴の形状や柱間の距離が異なるが，他の柱穴と組み合わせられなかった。当初は，柱穴の大きさから掘立柱建物跡の可能性も考えて調査したが，周囲の柱穴と組み合わせられず，杭列として判断した。杭列１と杭列２は，他の杭列に比べて径が大きく柱穴も深い。

杭列９（ＫＲ９）（第68図）

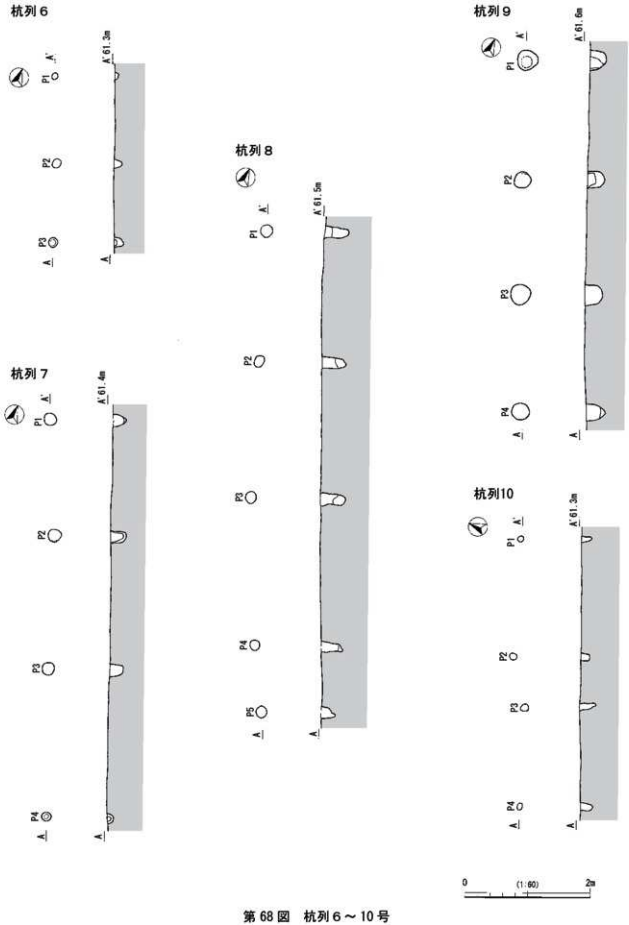
Ｃ・Ｄ－５区Ⅳb層上面で検出された。溝状遺構８・９号に沿うように４基の柱穴が南北に延びている。柱穴直径の平均は約28㎝。埋土は黒褐色土にⅣa層ブロック土が混じる。Ｐ１・２・４の柱穴からは柱痕跡を検出した。杭列３の柱穴断面は，底が緩やかな椀型である。掘立柱建物跡や杭列など他の柱穴とは明らかに特徴が異なるが，周囲の遺構配置や埋土状況などから中世の杭列と判断した。

杭列10（ＫＲ10）（第68図）

Ｂ－８・９区Ⅳa層上面で検出された。４基の柱穴が南北に延びている。柱穴の直径の平均は約10㎝。埋土は黒褐色土にⅣa層ブロック土が混じり，柱痕跡はなかった。Ｐ２とＰ３の柱間が狭いが，埋土と柱の形状が似ていることから，杭列と判断した。関連する周囲の遺構はないが，溝状遺構７号の延長上に並んでいる。

杭列６

作業風景


杭列6
A'61.3m
P1
A'
P2
P3
A
A
杭列7
A'61.4m
P1
A'
P2
P3
P4
A
A
杭列8
A'61.5m
P1
A'
P2
P3
P4
P5
A
A
杭列9
A'61.6m
P1
A'
P2
P3
P4
A
A
杭列10
A'61.3m
P1
A'
P2
P3
P4
A
A
0
(1:60)
2m

第 68 図　杭列 6 ～ 10 号

（３） 石組遺構１号（第69～71図）

Ｆ－９，10区のⅣb層で検出された。調査区中央部の北端に位置し，遺構周辺の微地形はおおむね平坦～南向きの緩斜面であるが，北側は10mほど先で崖となる。掘立柱建物跡６号に切られている。

当初，炭化物や焼土状の土が集中していたことから，土坑並びに焼土域の双方を想定して調査に着手した。掘り下げたところ，炭化物や焼土状の土の堆積状況から，焼土域ではなく土坑である可能性が高くなったので，掘り下げを継続した結果床面と壁を検出したため，土坑と認定した。

土坑は，長軸2.24m，短軸1.74m，検出面からの深さ0.7mの平面隅丸方形，断面略方形を呈する（第69図）。土坑に伴う柱穴は，土坑の西壁際に３箇所，南壁際の中央に１箇所，計４箇所から検出された。いずれも深さは浅く，さらに北西角と南西角の柱穴は一回り小さい。床面には焼土域など火の使用を想定させるような痕跡は発見されなかった。

埋土は部分的なものを含めて10数枚に分層できたが，いずれもレンズ状の堆積状況を示していたことから，自然堆積で埋没したものと想定される。なお，各層に炭化物が混在していた。

この時点で，土坑の壁面と床面の東半分が，白色土及び埋土とは異なる再堆積土で構成されており，さらに東壁の検出面付近など数か所では白色土等の中に長楕円形の転礫が数点露出していた状態だったことから，転礫周辺の白色土等を除去したところ，すぐに転礫が連続して検出された。そのため，作業を継続した結果，白色土等の部分がそのまま転礫で覆われた状態であることが判明した（第69図）。

壁面の石積みは，平面楕円形で断面が円形もしくは板状の転礫が，掘り込み面と礫の長軸が直交するように床面から丁寧に積み上げられている。ただし，転礫を用いたせいか，整然と積まれているのは床面から３段程度までで，それよりも高くなると礫の形状にあわせた積み上げとなっている。また，白色土が転礫を安定させる目地のように堆積していた。

床面は，土坑西側の土床面よりも礫上端で20cm程度低い。壁面に用いられたものよりもやや大きく平盤な転礫が選択的に用いられており，さらに平坦面上端の高さがほぼ同じになるよう敷き詰められている。当該部分の埋土は，白色土等が壁面とは異なり10cm程度と厚く堆積しており，土中から10～20cm程度の被熱した軽石が複数出土した。これらの軽石は，壁面や床面の石組とは関連せず，無秩序な状態で出土した。また，軽石の下位から，東盤播系須恵器の鉢の破片が（第71図 233）出土した。遺物は，北壁際の埋土中からも東播系須恵器の碗の底部（第71図 232）が出土している。さらに，石敷の北半分の直上には炭化物が土化したような黒色土が堆積しており，当該範囲の敷石には，表面がわずかに被熱していた礫もあった。

埋土中に含まれていた炭化物については，調査時に複数点抽出して年代測定等を実施した。その結果，年代については12世紀後半から13世紀半ばの暦年較正値が得られている。また，イネの一部やスノキ属の材などが特定された。

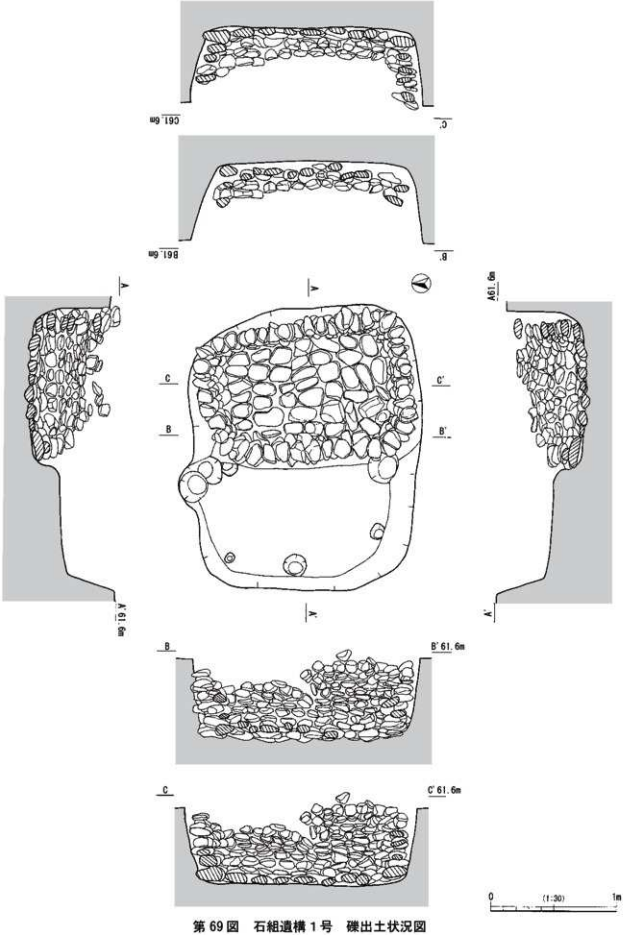
また，石積みの目地等に用いられた白色土についても，構成材の解明及び土坑の用途等の検討のため，壁面と床面から試料を採取して科学分析を実施した。その結果，白色土は少なくとも漆喰ではないことが判明し，寄生虫卵やリン酸も検出されなかった。

上記分析結果の詳細は，第５章に掲載している。

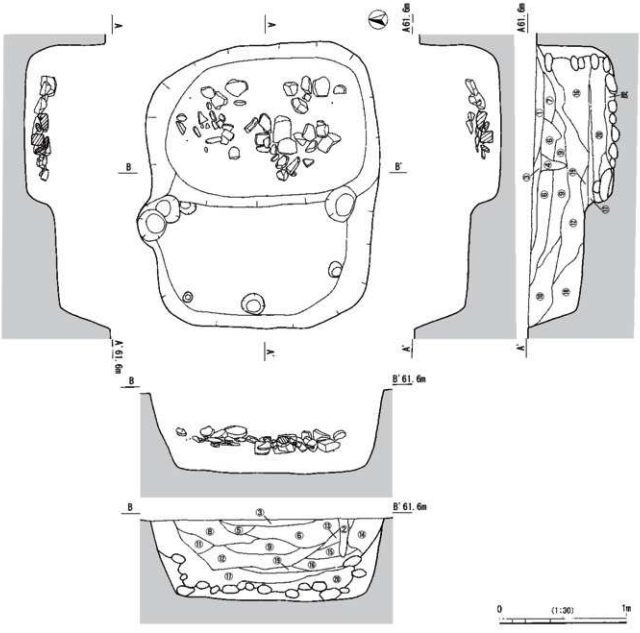
石組遺構１号内　出土遺物

232は，東播系須恵器碗の底部である。壁面の白色土等内から出土した。底径4.0cmでヘラ切の底部に付された高台は高さは低いが畳付の稜は明確である。また，内面は，ろくろ目を残すものの軽く光沢を帯びるほど平滑になっており，食膳器以外の用途に転用された可能性がある。233は，同じく東播系と考えられる須恵器の擂鉢で，底部を欠く。石敷床面の直上から出土した。口径12.8cm，器高は現状で16.8cmである。釉が塗布された口縁部は，比較的丸味を帯びて凹凸は少ない仕上げとなっている。全体的にひずみが大きく，内面の摩耗が目立つ。神出窯のものと考えられる。234は，土師器坏の底部である。検出面近くの壁際から出土した。底径5.4cmで，全体的に摩耗している。底付きはあまりよくないが，立ち上がり部分が円盤状に見えるような成形をしている。

石組遺構内東播系須恵器碗（232）出土状況



第 69 図　石組遺構 1 号　礫出土状況図



埋土

①	灰黄褐色土(10YR4/2)	芋穴による攪乱層である。
②	黒褐色土(10YR3/2)	3～5㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)ブロック少量混じる。しまりやや弱い。粘性弱い。樹根である。
③	黒褐色土(10YR3/1)	3～15㎜浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)ブロック少量混じる。3～7㎜の焼土ブロック橙色(7.5YR6/8)7㎜以下の炭化物やや多く含む。しまり強い。粘性中程度。
④	黒褐色土(10YR3/2)	3～20㎜の凝灰岩質灰白色細砂(Hue:N7/0)。明黄褐色粘土(7.5YR8/6)ブロック多量混じる。3～5㎜の焼土ブロック。炭化物含む。しまり粘性中程度。
⑤	黒褐色土(10YR3/2)	3～10㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)ブロック及び7～15㎜の明黄褐色粘土ブロック極多量混じる。しまり強い。粘性やや強い。
⑥	黒褐色土(10YR3/2)	3～20㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)ブロック及び3～7㎜の明黄褐色粘土(10YR6/6)ブロック中程度混じる。3㎜以下の焼土ブロック，3～7㎜の炭化物中程度含む。しまり中程度。粘性中程度。

第 70 図　石組遺構 1 号　完掘状況図

⑦	黒褐色土(10YR3/2)	５～30㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)。５～20㎜の明黄褐色粘土(10YR6/6)ブロック多量混じる。下部に凝灰岩礫を含む。しまりやや強い。粘性中程度。
⑧	黒褐色土(10YR3/3)	５～10㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)ブロック極多量混じる。３㎜以下の焼土ブロック，５㎜以下の炭化物少量含む。しまり中程度。粘性中程度。
⑨	黒褐色土(10YR3/2)	３～10㎜浅黄橙色粘性(7.5YR8/6)ブロック及び５㎜以下の明黄褐色粘土ブロック(10YR6/6)多量混じる。３㎜以下の焼土ブロック・炭化物多量含む。しまり中程度。粘性やや強い。
⑩	黒褐色土(10YR3/2)	３～15㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)明黄褐色粘土(10YR6/6)ブロック中程度混じる(⑨より少ない)。３～５㎜の焼土ブロック，炭化物含む。しまり粘性中程度。
⑪	暗褐色土(10YR3/3)	３～７㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)ブロック中程度混じる。３～５㎜の焼土ブロック，３㎜以下の炭化物中程度含む。しまり・粘性中程度。
⑫	黒褐色土(10YR3/2)	３～20㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)ブロック多量に混じる。３～７㎜の焼土ブロック，５㎜以下の炭化物含む。しまり中程度。粘性中程度。
⑬	黒褐色土(10YR3/1)	３～15㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)ブロック及び３～７㎜の明黄褐色粘土(10YR6/6)ブロック少量混じる。しまり・粘性やや強い。
⑭	灰黄褐色土(10YR4/2)	３～80㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)ブロック極多量に混じる。また３～10㎜の明黄褐色粘土(10YR6/8)ブロック少量混じる。しまり中程度。粘性やや強い。
⑮	黒褐色土(10YR3/2)	３㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)ブロック及び３～10㎜のにぶい黄褐色粘土(10YR5/4)ブロック少量混じる。しまりやや弱い。粘性中程度。
⑯	黒褐色土(10YR3/2)	３～60㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)ブロック及び５～30㎜の暗褐色シルト(10YR3/3)ブロック極多量混じる。しまりやや強い。粘性やや強い。
⑰	黒褐色土(10YR3/2)	⑯と同質である。
⑱	暗褐色土(10YR3/3)	３～10㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)・明黄褐色粘土(10YR6/6)ブロック多量混じる。３～５㎜の焼土ブロック，３～20㎜の炭化物多量含む(⑫より炭化物多量)。しまりやや弱い。粘性中程度。
⑲	黒褐色土(10YR3/1)	３～５㎜の浅黄橙色粘土(7.5YR8/6)ブロック少量混じる。７㎜の炭化物多量含む。
⑳	橙色土 (7.5YR6/6)	硬くしまっている。粒子は極めて細かいが，粘性はない。焼土小塊・炭化物粒がわずかに混じる。北東側がより密度が高いが，焼土小塊の混ざりは少ない。

第 71 図　石組遺構１号　出土遺物

（４） 土坑（第72･73図）

土坑６号（ＳＫ６）（第72図）

Ｆ－14区，Ⅴ層上面で検出された。長軸145cm，短軸93cm，底面までの深さが51cmを測る隅丸方形の土坑である。東側の長軸側が緩やかに外側に膨らみ，北側の角が土坑７号によって切られている。埋土は，上面がアカホヤ土塊が混じり，３mm前後の炭化物が多く混じる暗褐色土（埋土②）と，アカホヤ土塊が多く混じる鈍い黄褐色土（埋土③），赤色パミスをごくわずかに含み粘質の強い黒褐色土（埋土④）が堆積していた。埋土中から遺物の出土は無かった。

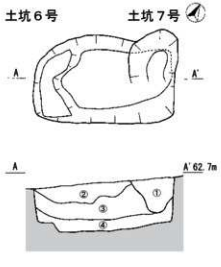
土坑７号（ＳＫ７）（第72図）

Ｆ－14区Ⅴ層上面で検出された。土坑６号の半裁時に断面が検出され，検討の結果，直径約50cmの形の崩れた円錐形の土坑と判断した。土坑の南側は土坑６号半裁時に失われている。埋土は，池田降下軽石をわずかに含み，アカホヤ土塊もわずかに混じる鈍い黄褐色（埋土①）の単層である。埋土中から遺物の出土は無かった。

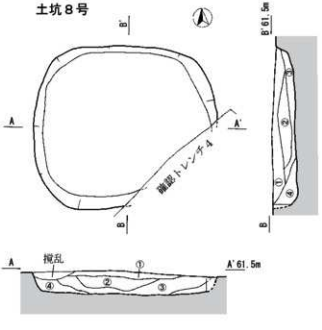
土坑８号（ＳＫ８）（第72図）

Ｆ－７区のⅣa層で検出された。周囲は平坦であり，掘立柱建物跡や杭列が検出されている。北西に斜面が迫る。南西端を確認トレンチ４により切られる。

平面形は184cm×166cmの角丸方形を呈し，深さは26cmで床面は平坦である。床面や周囲に柱痕や炉跡及び壁帯溝等は検出されなかった。埋土はⅣ層に分かれ，すべて自然堆積である。遺物は出土しなかったが，埋土内の炭化物の放射性炭素年代測定に拠ると13世紀中頃であるとの結果が出ている。



埋土
①黒褐色(10YR2/3)
　赤色パミスを極小含む　埋土やや硬い　粘質強い
②にぶい黄褐色(10YR4/3)
　アカホヤ多く混じる　埋土やや硬い
③暗褐色(10YR3/3)
　アカホヤが混じるが②よりは少ない
　2~4mmの炭化物が多く混じる　埋土硬い
④にぶい黄褐色(10YR4/3)
　②に比べて，色調が暗い　池田パミス極わずかに含む
　アカホヤわずかに混じる　埋土やや硬い



埋土
①灰黄褐色土(10YR4/2)粒子やや細い　Ⅳa層土小粒及び黒色土小粒をわずかに含む
②にぶい黄褐色土(10YR4/3)粒子やや細い　①より土粒混入割合低い
③灰黄褐色土(10YR4/2)粒子やや細い　炭化物の細粒が床面付近に散在する
④②に類似　白色パミス微細粒わずかに含む

0　(1:40)　1m

第 72 図　中世の土坑（１）

土坑９号（ＳＫ９）（第73図）

Ｆ－３区のⅤ層で検出された。平面形は123cm×67cmの楕円形で，断面形は深さ33.5cmのレンズ状を呈する。床面からの立ち上がりは緩やかである。埋土は２層に分かれる。遺物は出土しなかった。埋土の色調等から，本来の堀り込み面はⅣa層で，古代以降の遺構であると判断した。

土坑10号（ＳＫ10）（第73図）

Ｃ－２区のⅤ層で検出された。調査区西端の崖近くではあるが周囲は平坦である。南端が古墳時代の浅い土坑を切っている。

平面形は149cm×100cmの楕円形で，断面形は深さ43cmのすり鉢状を呈する。長軸が真北を向き，最深部には径10cm程の凹みがある。埋土は４層に分かれており，全て自然堆積であると推測でき，人為的に埋められた様子は見られない。①層で自然礫が出土しているのみで，遺物は出土しなかった。

埋土の色調等から，本来の掘り込み面はⅣa層で，古代以降の遺構であると判断した。

土坑11号（ＳＫ11）（第73図）

Ｂ－6区のⅣa層で検出した。土坑の南半分は調査区外に広がる。掘り込み面は表土直下であり，床面はⅤ層より深くなる。

平面形は長軸93cm程の楕円形あるいは角丸方形を呈するものと考えられるが詳細は不明である。断面形は不整形で東側が浅く，西側に向かうにつれて深くなっている。

土坑の北端を縁取るように，直径5cm～25cm程の軽石・凝灰岩が10個，東西方向に水平に並ぶ。軽石等の下面のレベルはほぼ揃っていることから，人為的に置かれた可能性もある。埋土中から縄文時代後期の市来式土器の口縁部片が出土したが，検出レベルや埋土の特徴から流れ込みによるものであると推測できる。

土坑12号（ＳＫ12）（第73図）

Ｂ-８区のⅣa層で検出された。周囲はほぼ平坦で，掘立柱建物跡はやや少ないエリアであり，周辺には形の整った円形の土坑が数基見られる。

平面形は93cm×50cmの楕円形，断面は深さ21cmのレンズ状を呈する。埋土は単層で，遺物の出土はない。

円形土坑とは大きさや深さ，断面の形状などは類似するが，平面形状がかなり歪であることから，同類ではないと判断した。

埋土の特徴から，掘り込み面はⅢ層～Ⅳa層であると考えられることから，古代以降の遺構であると想定される。

土坑13号（ＳＫ13）（第73図）

Ｆ－10区のⅣa層で検出された。周囲は平坦であり，掘立柱建物跡が数軒検出されている。北端は後世の攪乱を受けている。

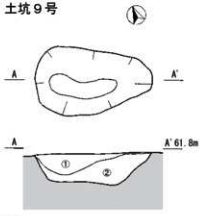
平面形は角丸方形を呈するものと推測できるが詳細は不明である。断面はレンズ状である。埋土は４層に分かれ，すべて自然堆積である。そのうち①，②層には焼土の粒が含まれているが，土坑の床面や周辺に被熱痕跡は見られない。遺物の出土はなく，時期の特定は難しい。なお，青白磁合子身（第101図 241）が近くで出土している。

（５） 円形土坑（第74･75図）

本遺跡においては２区～10区のⅣ層上面から，平面形が円形で断面がレンズ状を呈する土坑が19基検出された。分布域は調査区西側の掘立柱建物跡群が集中しているエリアとほぼ重なる。なかでもＢ～Ｃ５区とＢ～Ｃ８区では傾斜とほぼ直角方向に数基が南北に並んで検出された。

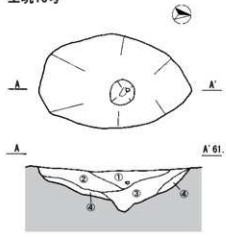
平均して直径は約70cm～100cmであり深さは平均して5～10cmと浅い場合が多い。ただし円形土坑31号（ＳＫ31）は床面に小規模の落ち込みが２か所検出された。また，土坑32号（ＳＫ32）は平面形・大きさは他の土坑と類似するが断面の形態が深さ45cmの円柱状を呈し特異である。埋土中から遺物が出土しなかったため，帰属時期の確証はえられないが，埋土の特徴が本遺跡東端にのみ残存していたⅢ層に類似すること，冒頭に記したとおり中世の掘立柱群と分布域がほぼ重なることなどから中世の遺構の可能性が想定される。

土坑９号



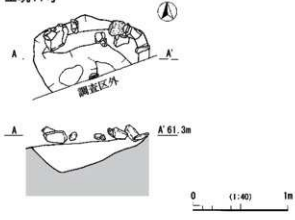
埋土
①灰黄褐色土(10YR4/2)
灰色火山灰・炭化物微粒含む　粒子細かく硬くしまる
②褐色土(10YR4/4)
粒子粗い　①より軟　①とⅤ層が混じり合う
池田粒石及び黄色パミス細粒を極わずかに含む

土坑10号

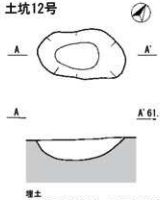


埋土
①黒褐色土(10YR2/2)
粒子細かく，埋土軟　しまりあり
炭化物微粒を極わずかに含む
黄色パミス微粒を含む
②にぶい黄褐色土(10YR4/3)
炭化物微粒を極わずかに含む
粒子やや細い　埋土軟
しまりなし
Ⅴ層がパッチ状に入る
③明黄褐色土(10YR6/8)
炭化物微粒を極わずかに含む
ほぼⅤa層土　上位埋土との混土
しまりあり
④暗褐色土(10YR6/8)
ほぼⅣa層土上位埋土との混土
しまりあり

土坑11号



土坑12号



埋土
灰黄褐色土(10YR4/2)　Ⅳa層土と黒褐色土(10YR2/2)の混土
Ⅳa層土は壁際に多く見られる　粒子細かい
埋土やや軟　パミス粒や炭化物の混入は見られない

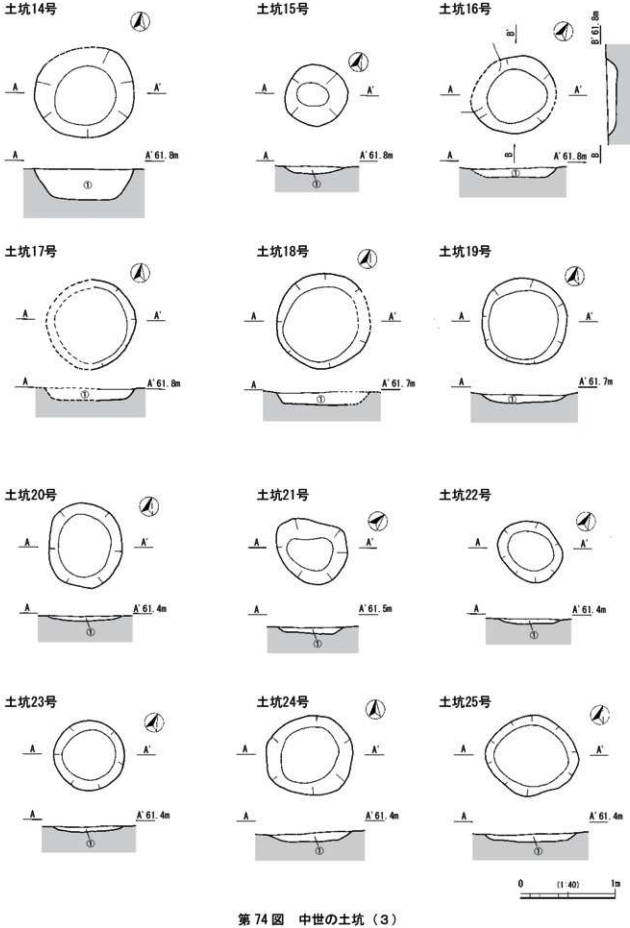
土坑13号

埋土
①黒褐色土(10YR3/2)　赤色焼土細粒・白色粘土細粒をわずかに含む
やや粒子粗い
②赤色焼土細粒と白色粘土細粒①の混土　やや粒子粗い
③暗褐色土(10YR3/3)
粒子細かい　焼土・粘土はほとんど含まない　やや粒子粗い
④①に似るが各細粒の量が①より少ない　やや粒子粗い

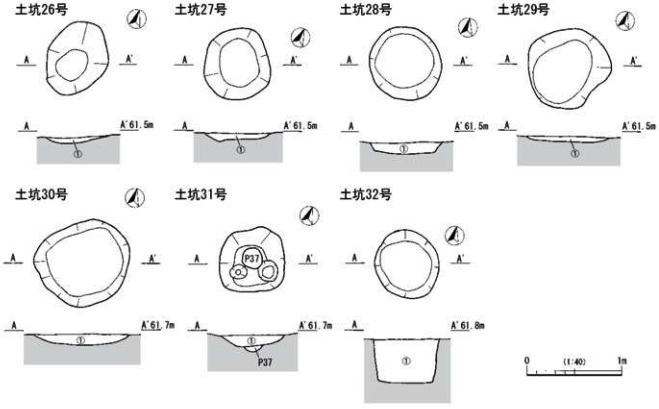
0　(1:20)　50cm

土坑 15 号～ 19 号

第 73 図　中世の土坑（２）


土坑14号
A
A'
A
A'61.8m
①
土坑15号
A
A'
A
A'61.8m
①
土坑16号
B'
B'61.8m
A
A'
A
B
A'61.8m
B
①
土坑17号
A
A'
A
A'61.8m
①
土坑18号
A
A'
A
A'61.7m
①
土坑19号
A
A'
A
A'61.7m
①
土坑20号
A
A'
A
A'61.4m
①
土坑21号
A
A'
A
A'61.5m
①
土坑22号
A
A'
A
A'61.4m
①
土坑23号
A
A'
A
A'61.4m
①
土坑24号
A
A'
A
A'61.4m
①
土坑25号
A
A'
A
A'61.4m
①
0
(1:40)
1m

第 74 図　中世の土坑（3）



第 75 図　中世の土坑（4）

第 11 表　円形土坑観察表

挿図番号	土坑番号（号）	区	層	長径(cm)	短径(cm)	深さ(cm)	埋土	備考
	14	C2	V	105	—	32	①黒褐色土(10YR2/2)締まり良し　際はV層土が浸潤	埋土中に土器小片（縄文後期・成川式）
	15	C5	Ⅳa	66	65	8	①にぶい黄褐色土(10YR4/3)焼土微粒を含む　やや軟質	遺物無し
	16	C5	Ⅳa	82	—	10	①黒褐色土(10YR2/3)Ⅳa層と炭化物微粒を極わずかに含む	遺物無し
	17	C5	Ⅳa	95	—	12	①黒褐色土(10YR2/2)粘りありやや軟　炭化物微粒と焼土粒わずかに含む	遺物無し
	18	C5	Ⅳa	100	—	13	①黒褐色土(10YR2/3)砂質土　黒色土(10YR2/2)小塊。埋土中位より下にわずかに含む	遺物無し
	19	B5	Ⅳa	90	90	9.5	①黒褐色土(10YR2/3)　Ⅳa層小土塊底面際に散在	遺物無し
74	20	C8	Ⅳa	89	78	4	①灰黄褐色土(10YR4/2)　Ⅳa層パッチ状に入る　黒色土小粒を含む　炭化物微粒ごくわずかに含む　やや軟	遺物無し
	21	C8	Ⅳa	74	64	7	①灰黄褐色土(10YR4/2)Ⅳa層パッチ状に入る　黒色土小粒を含む.炭化物微粒ごくわずかに含む　やや軟	遺物無し
	22	C8	Ⅳa	68	64	5	①灰黄褐色土(10YR4/2)Ⅳa層パッチ状に入る　黒色土小粒を含む　炭化物微粒ごくわずかに含む　練ではない　やや軟	遺物無し
	23	C8	Ⅳa	75	74	5	①10YR4/2(灰黄褐色土)Ⅳa層パッチ状に入る　黒色土小粒を含む　炭化物微粒ごくわずかに含む　やや軟	遺物無し
	24	B8	Ⅳa	90	83	9	①黒褐色土(10YR2/3)Ⅳa層わずかに含む　炭化物細粒を極わずかに含む　やや軟	遺物無し
	25	B8	Ⅳa	100	82	8	①黒褐色土(10YR2/3)Ⅳa層わずかに含む　炭化物細粒を極わずかに含む　やや軟	遺物無し
	26	E9	Ⅳa	75	64	5	①黒褐色土(10YR2/2)Ⅳa層を含む　炭化物細粒を極わずかに含む　やや軟	遺物無し
	27	D9	Ⅳa	75	70	8	①10YR2/2(黒褐色土)Ⅳａ層との混土となる　炭化物細粒を極わずかに含む　やや軟	遺物無し
	28	C9	Ⅳa	77	76	12	①黒褐色土(10YR2/2)Ⅳａ層の混じり等ほとんどなし　炭化物細粒を極わずかに含む　やや軟	遺物無し
75	29	C9	Ⅳa	87	83	5.5	①黒褐色土(10YR2/2)Ⅳa層わずかに含む　炭化物細粒を極わずかに含む　練ではない　やや軟	遺物無し
	30	E10	Ⅳa	99	88	11	①黒褐色土(10YR2/2)Ⅳａ層とⅣa層の混土　炭化物細粒を極わずかに含む　やや軟	遺物無し
	31	E10	Ⅳa	69	65	13	①黒褐色土(10YR2/2)～褐色土(10YR4/4)炭化物微粒をわずかに含む	遺物無し　P37を切る
	32	E10	Ⅳa	72	68	47	①黒褐色土(10YR2/2)均質で粒子細かい　炭化物細粒を極わずかに含む　底面付近にⅣa層の浸潤あり	遺物無し

（6） 溝状遺構（第76～81図）

溝状遺構４号（第76図）

Ｂ・Ｃ－27～28区，南壁際のⅣb層で検出された。長さ約10m，幅が約1.1mの溝状遺構である。断面は深いレンズ状であるが，西側の端は土坑のような凹みがある。溝の埋土は，埋土①と埋土②の部分で，埋土③は，西側の凹みなどは溝を形成する際に掘りすぎた箇所になると思われる。全体的に南側に向かって緩やかに傾斜しており，南側になるほど炭化物の小片を多く含む。遺構の東側で溝状遺構５号を切っている。検出した遺物は，小片の土器３点のみであった。他の中世の遺構とは距離的に離れているが，周囲の遺構と比較すると，東西の方位に沿うように溝が掘られていることから中世の遺構と判断した。

溝状遺構５号（第76図）

Ｂ－28区，南壁際のⅣb層で検出された。長さ約３m，幅が約１mの溝状遺構である。断面はレンズ状である。掘り込みは北側はⅣb層下部で終わっているが，南側はⅤ層のアカホヤを掘り抜きⅥ層まで達し，調査区外へと延びている。北側で溝状遺構４号に切られているが，溝の形状や埋土の堆積が似ていることから，同じ時期に形成されたものと考えられる。遺物については土器の小片が１点検出した。

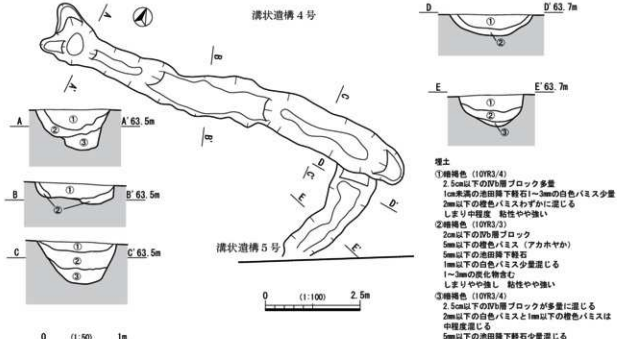
溝状遺構６号（第77図）

Ｄ・Ｅ－９～11区のⅣa層で検出された。平成27年度の発掘調査で11区，平成28年度の発掘調査で９・10区部分を調査している。長さ約20m，幅が約1.7mの溝状遺構である。断面は浅い逆台形状である。

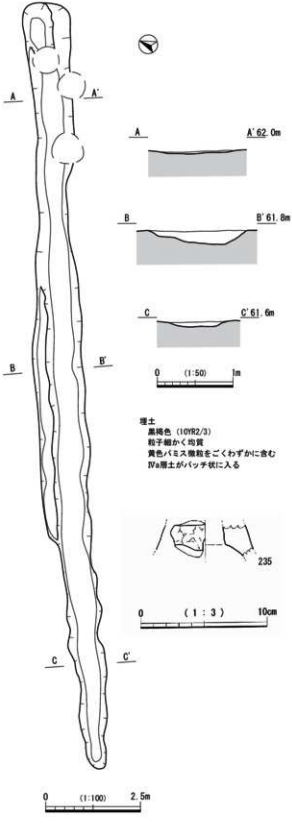
埋土は黒褐色土で炭化物は含まない。全体的にわずかにⅣa層が混じる。底面は小さな凸凹はあるが，水が流れたような形跡はなかった。溝状遺構７・10号と並行に残存することから，中世の掘立柱建物跡に伴う遺構と判断している。遺物については土器を64点検出したが，そのほとんどが小片であった。235は，成川式土器の高杯の脚部分と思われる破片である。輪の羽口として転用していることから，図化している。

溝状遺構７号（第78図）

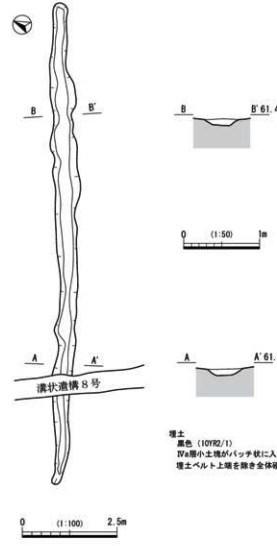
Ｂ－６・７区，南壁際のⅣa層で検出された。長さ約13m，幅が約50cmの溝状遺構である。断面は浅い逆台形状である。埋土は黒褐色土で炭化物は含まない。全体的にわずかにⅣa層が混じる。遺物については縄文土器の破片が23点検出した。西側で溝状遺構８号に切られているが，溝の形状や埋土の堆積が似ていることから，同じ時期に形成されたものと考えられる。



第 76 図　溝状遺構４・５号



第 77 図　溝状遺構６号



第 78 図　溝状遺構７号

溝状遺構８号（第79図）

Ｂ～Ｄ－６区のⅣa層で検出された。長さ約25ｍ，幅が約１ｍの溝状遺構である。断面は浅い逆台形状である。埋土は黒褐色土で炭化物は部分的にごくわずかに含む。全体的にわずかにⅣa層が混じる。底面は小さな凸凹があり，南壁の調査区外へ続いている。遺物については縄文土器の破片が21点検出した。東側を溝状遺構９号に切られ，南壁近くで溝状遺構７号を切っている。どちらとも溝の形状や埋土の堆積が似ていることから，同じ時期に形成されたものと考えられる。

溝状遺構９号（第79図）

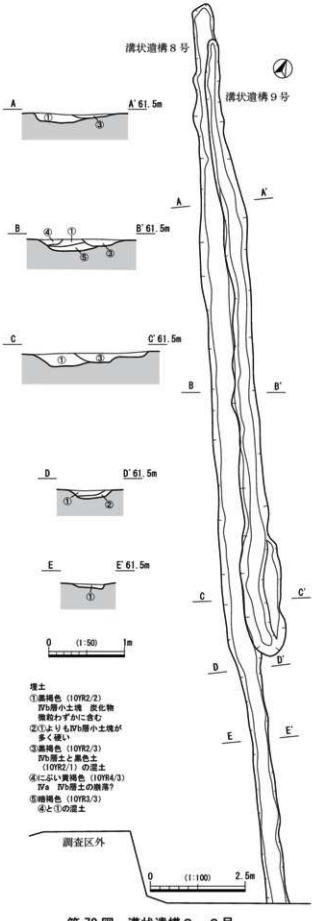
Ｃ・Ｄ－６区のⅣa層で検出された。長さ約16ｍ，幅が約１ｍの溝状遺構である。断面は浅い逆台形状である。埋土は黒褐色土とⅣa層土が混在している。遺物については縄文土器の破片が９点検出した。溝状遺構８号を切りながら沿うように検出していることから，流れ込みで埋まった溝の部分を掘り直した箇所と考えられる。

溝状遺構10号（第80図）

Ｂ－５・６区，南壁際のⅣa層で検出された。長さ約10ｍ，幅が約60㎝の溝状遺構である。表土剥ぎ後に検出され，断面は浅い逆台形状である。埋土は黒褐色土の単層で，壁際にⅣa層の小土塊がごくわずかに混在し，細かな炭化物をごくわずかに含む。埋土内からは86点の土器を検出したが，ほとんどが流れ込んだ縄文土器であった。硬化部分をⅣa層中に検出したが，特に材料を用いて構築した様子は見られなかった。方向的には，溝状遺構７号の延長に見えるが，溝状遺構10号が平面的にわずかに北にずれ，床面が溝状遺構７号に比べてやや上位にあることから，別物の可能性がある。溝の北側に並ぶ掘立柱建物跡32・34号との関わりが深いと考えられる。

溝状遺構11（第81図）

Ｅ・Ｆ－６区，Ⅳa層で検出された。長さ約５ｍ，幅が約60㎝の溝状遺構である。断面は浅い逆台形状である。埋土は黒褐色土の単層で，硬化部分は検出されなかった。遺物も検出されなかったが，溝の形状や埋土の堆積が溝状遺構８・９号と似ていることから，同じ時期に形成されたものか，延長部分と考えられる。



第 79 図　溝状遺構８・９号

3　中世の遺物（第82図，236～262）

（1）　青磁

236～240は，龍泉窯系青磁の碗である。236～239の連弁文は彫りが浅く不明瞭で，鎬はほとんど失われている。弁先は離れていない。どれも全体的に色の釉がかかる。

236は弁先が鋭く鎬が残る。

237～239は，幅広の鎬が重複して描かれている。

240は，口縁部が外反し，厚めの釉がかかる。

241は，合子の身である。胴部下半と受け部は露胎である。胎土は，灰白色，施釉部は，浅緑色を呈する。側面に菊花文を有している。口径5.4cm底径3.6cmの完形である。

（2）　白磁

243～245は，中国南栄景徳鎮産ロハゲ皿口縁部である。釉色は，明オリーブ灰色である。

246は，底部付近である。内面は薄く施釉され，鳥の文様と圏線がある。

247は，白磁壺だと考える。厚さが１cmで厚みがあり，釉も厚くかかる。釉色は，灰色である。

（3）　染付

248～250は，染付皿である。248・249は，碁笥底で畳付部は釉が剥ぎ取られている。248の外面は，芭蕉葉文で，底径は3.4cmである。249は，外面が無紋で底径が3.2cmである。見込みは，248・249共に２条の圏線に囲まれた唐草文が描かれている。釉色は，248が明緑灰色，249が浅黄橙色である。249は比熱を受けて，250は，小さな高台が直立している。畳付部は釉剥ぎされる。釉色は，明オリーブ灰色である。高台直径は，5.2cmである。見込みに草花と思われる文様が残る。

（4）　土師器・瓦質土器

251は，土師坏の底部である。底径8.2cmの糸切り底で胎土が細かく，石粒の混入が少ない。胎土は，にぶい橙色を呈しているが，一部にぶい黄橙色の部分もある。

252は，器種不明の瓦質土器である。口縁は玉縁状で小さく外反する。口縁内面に浅い沈線を施す。器壁は薄い。

253は瓦質土器の羽釜である。鍔は口縁下に横向きに貼り付けられている。外面は，暗青灰色，内面は，明青灰色を呈している。

254は，瓦質土器の鍋である。口縁部が鉤状に曲がっている。

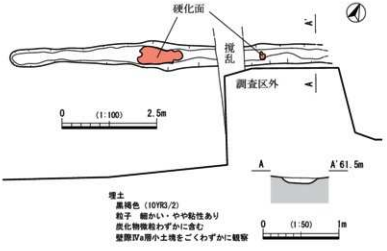
（5）　滑石製石鍋

255は，横耳石鍋である。復元口径は14.7cmである。外面は縦方向，内面は横方向のノミ痕が残る。

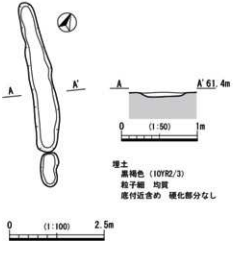
（6）　陶器

256は，常滑焼の大甕である。肩部の破片である。外面のみ施釉が施されており，灰オリーブ色を呈する。中世知多（常滑）窯製品編年図７～８型式で13世紀後半から14世紀のものだと考えられる。

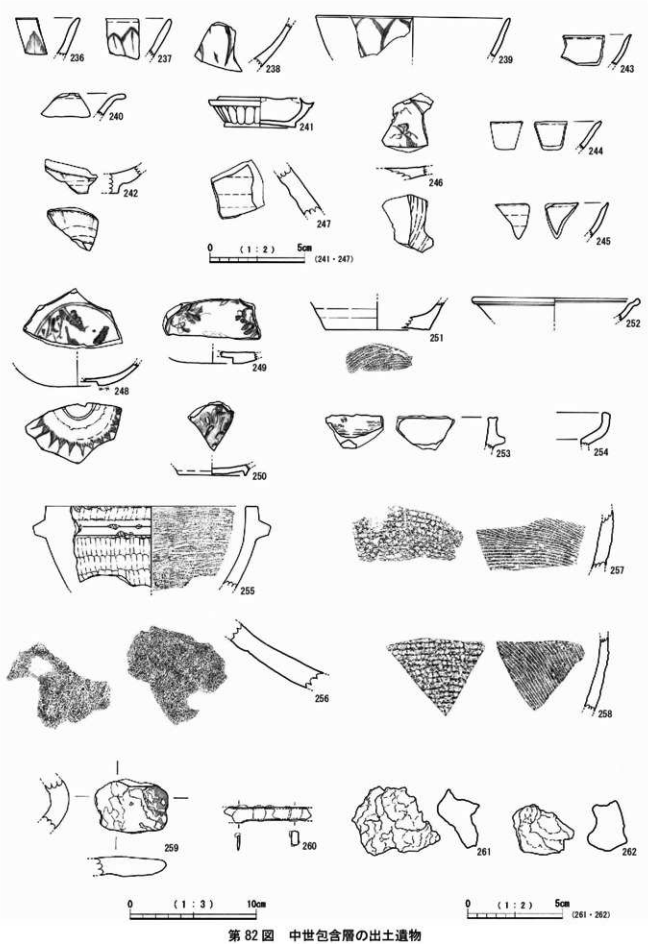
257･258は，擂万丈産の鉢である。外面は格子タタキ目，内面はカキ目状に調整されている。内外面ともに灰白色を呈するが，外面の一部は黒褐色となっている。



第 80 図　溝状遺構 10 号



第 81 図　溝状遺構 11 号



第 82 図　中世包含層の出土遺物

（7） 鉄器

260は片関の刀子である。細身で刀部が折れ曲がっている。残存長6.5cmの破片である。

（8） 鍛冶関連遺物

259は，ふいごの羽口の先端近くの破片である。復元孔径は3㎝，復元外径は6㎝ほどである。先端部は，溶解している。外面は灰白色，内面はにぶい橙色を呈している。

261は，鍛冶滓である。262は，磁力があるため錆ぶくれした鉄器の一部の可能性がある。

第 12 表　中世の遺物観察表

挿図番号	掲載番号	器種	出土地点	層位	時期	口径(cm)	底径(cm)	胎土	釉薬	備考
46	224	皿	SB 4	埋土		－	(7.0)	橙色	なし	糸切り底の土師器
49	225	坏	SB 9	埋土		－	(5.4)	浅黄橙色	なし	赤色顔料が残る土師器
50	226	甕	SB10	埋土		－	－	にぶい黄褐色	なし	外面はナデ調整　土師器
54	227	紡錘車	SB16	埋土		－	－	－	－	鉄製品　直径4.1残存長19.6重さ30.3g
58	228	石鍋	SB22	埋土	12c～13c	(20.0)	－	なし	なし	滑石製　木戸分類Ⅲ―a－2
61	229	碗	SB27	埋土	12c末～13c前半	－	－	灰色	オリーブ灰	龍泉窯系青磁　大宰府分類 Ⅰ-5a
62	230	鉢	SB29	埋土	12c末～13c前半	－	－	にぶい橙色	なし	東播系須恵器　被熱痕　森田分類Ⅱ－2
63	231	碗	SB31	埋土	13c前半		－	灰色	オリーブ灰	龍泉窯系青磁　大宰府分類 Ⅰ-5b
71	232	碗	石組遺構	埋土	12c末～13c前半	－	8.0	灰オリーブ色	なし	東播系須恵器　森田分類Ⅱ－2
	233	擂鉢	石組遺構	埋土	12c末～13c前半	25.6	－	灰色	灰色	東播系須恵器　森田分類Ⅱ－2
	234	坏	石組遺構	埋土		－	(5.4)	黄橙色	なし	土師器　底部
77	235	羽口	SD6	埋土		－	－	浅黄橙色	－	成川式高坏の脚を転用
82	236	碗	SD5	埋土	13c前半	－	－	灰色	オリーブ灰	龍泉窯系青磁　鎬連弁 大宰府分類 Ⅰ-5b
	237	碗	F6	Ⅳb	13c	－	－	明オリーブ灰	オリーブ黄	龍泉窯系青磁　鎬連弁 大宰府分類 Ⅰ-5b
	238	碗	C7	Ⅳa	13c	－	－	灰色	オリーブ灰	龍泉窯系青磁　大宰府分類 Ⅰ-5
	239	碗	C15	Ⅳa	14c～15c	15.0	－	灰色	オリーブ灰	龍泉窯系青磁　鎬連弁大宰府分類 Ⅰ-5
	240	碗	D6	Ⅳa	14c～15c	－	－	灰色	明緑灰	龍泉窯系青磁　端反
	241	合子	F10	Ⅳa	12c～13c	5.4	3.6	白色	灰白色	身部
	242	碗	C8	Ⅳa	14c後半～15c前半	－	－	明オリーブ灰	オリーブ灰	龍泉窯系青磁　片彫の連弁
	243	皿	B6	Ⅳa	13c末～14c前半	－	－	灰白色	明オリーブ灰	
	244	皿	C7	Ⅳa	13c末～14c前半	－	－	灰白色	明オリーブ灰	口禿皿　大宰府分類Ⅸ類
	245	皿	D9	Ⅳa	13c末～14c前半	－	－	灰白色	明オリーブ灰	口禿皿　大宰府分類Ⅸ類
	246	皿	C39	Ⅳa	12c	－	－	灰白色	灰白	白磁鳥文様・圏線あり
	247	壺	C7	Ⅳa	13c末～14c前半	－	－	灰白色	白	南宋福建省産　白磁四耳ツボ
	248	皿	B6	Ⅳa	16c	－	(3.4)	灰白色	明緑灰	瀬戸窯
	249	皿	D6	撹乱		－	(3.2)	灰白色	浅黄橙	被熱可能性あり
	250	皿	D9	撹乱		－	(5.2)	灰白色	明オリーブ灰	
	251	坏	D7	表土		－	(8.2)	にぶい橙	なし	土師式土器　糸切り底
	252	鉢	C41	Ⅳa		(13.0)	－	白色	なし	
	253	羽釜	D33	撹乱			－	明青灰	なし	
	254	鍋	F8	Ⅳa		－	－	明青灰	なし	
	255	石鍋	D8	Ⅳa	12c～13c	(16.7)	－	なし	なし	木戸分類Ⅲ―a－2
	256	大甕	E9	Ⅳa	13c末～14c前半	－	－	灰白	灰オリーブ	屑部　知多（常滑）窯製品中野分類7型
	257	鉢	C7	Ⅳb		－	－	にぶい黄橙		
	258	鉢	C7	Ⅳa		－	－	にぶい黄橙		

挿図番号	掲載番号	器種	出土地点	層位	時期	長さ(cm)	幅(cm)	厚み(cm)	重さ(g)	備考
82	259	羽口	F9	Ⅳa		孔径:3.0	外径:6cm	1.1～1.4		吹き出し口　転用品　鉄付着
	260	刀子	C11	Ⅳa		残存長 6.5	1.1	0.5	6.5	片関で細身　刃部折れ曲がる
	261	鍛冶滓	E・F13	Ⅳa		4.2	3.6	2.2	27.8	
	262	鉄器	E・F13	Ⅳa		3.1	2.6	2.0	14.0	

第３節　近世・近代の調査

１．調査の概要

近世の遺構は，溝状遺構の５条，土坑３基を検出した。遺構は表土直下のⅣb層で検出され，近世の遺物包含層は，現代の耕作等で削平されていた。遺構の時期は，出土遺物や埋土から近世と判断した。遺構内の出土遺物については，撹乱層出土の遺物と合わせて第89図に掲載し報告している。

近代おいては，遺構の検出はなく，遺物のみを掲載する。

２．近世の遺構

（１）　溝状遺構（第84～87図）

溝状遺構12号（第84図）

Ｃ～Ｆ－15区のⅣb層で検出された南北に延びる溝状遺構である。検出された距離は約32m，幅は約60cmである。部分的に撹乱を受けている。断面は浅い逆台形で，検出面からの深さ約５cm弱と浅い。埋土内から土器・石器を検出したが，全て流れ込んだ縄文時代のものであった。

溝状遺構13号（第85図）

Ｃ～Ｇ－15・16区のⅣb層で検出された南北に延びる溝状遺構である。検出された距離は約42mで，北側は調査区外まで延びている。幅は約150cmである。部分的に近世以降の撹乱を受けている。他の溝状遺構と違い，断面形はレンズ状であり，堀込みラインが不明瞭であった。縄文土器や砂岩・黒曜石製石器が出土しているが，全て流れ込んだものである。

溝状遺構14号（第86図）

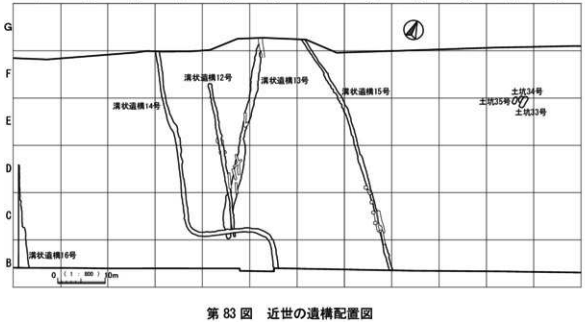
Ｂ～Ｆ－14～16区で検出された南北に延びる溝状遺構である。南側がクランク状に折れ曲がり，南北ともに調査区外に延びている。検出距離は約56m，幅は約75cmである。検出面からの深さは，約50cmで断面形が逆台形状を呈し，一部に段を有する。埋土内からは，Ｐ１火山灰が確認されている。遺物については，薩摩焼龍門司系の碗267・灯明皿273・灯明皿受台276や備前系の皿277・蓋280，また土瓶の底部269が出土している。流れ込みによる縄文時代の遺物も多数出土している。

溝状遺構15号（第87図）

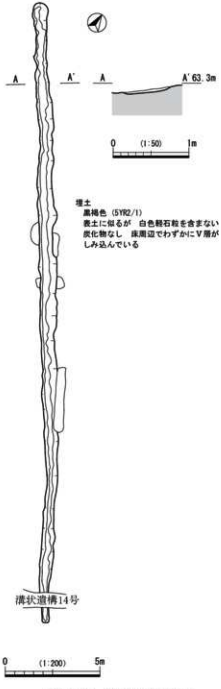
Ｂ～Ｇ－17・18区のⅣb層で検出された南北に延びる溝状遺構である。検出された距離は，約52mで，幅は約75cmである。南北が調査区外まで延びる。南側と北側に床面が一段下がっている箇所があり，そこにピット状の堀り込みが集中している。自然埋没である。埋土中から，近世の土瓶270や縄文土器・石器が出土した。

溝状遺構16号（第87図）

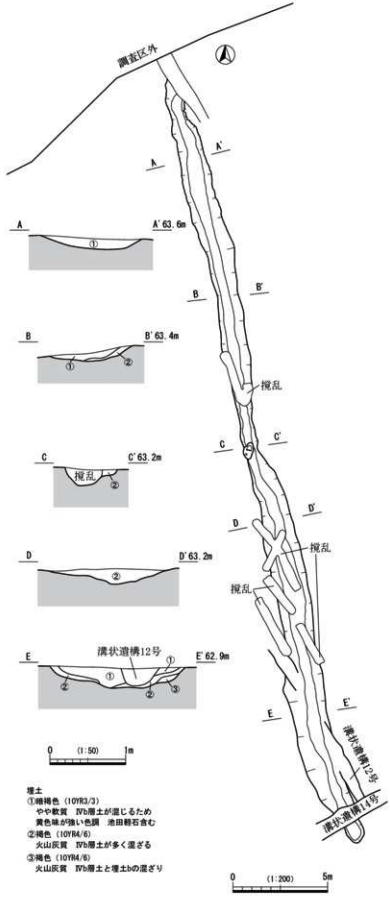
平成27年度調査時にＢ～Ｄ－10区と11区の間で南北に延びる形状で検出され，平成28年度調査した10区から西側には確認できなかった。検出距離は，南北方向に21mである。確認できた幅は約180cmである。Ｂ・Ｃ区にかけて硬化面が検出された。遺物については，縄文時代の土器が多数検出された。



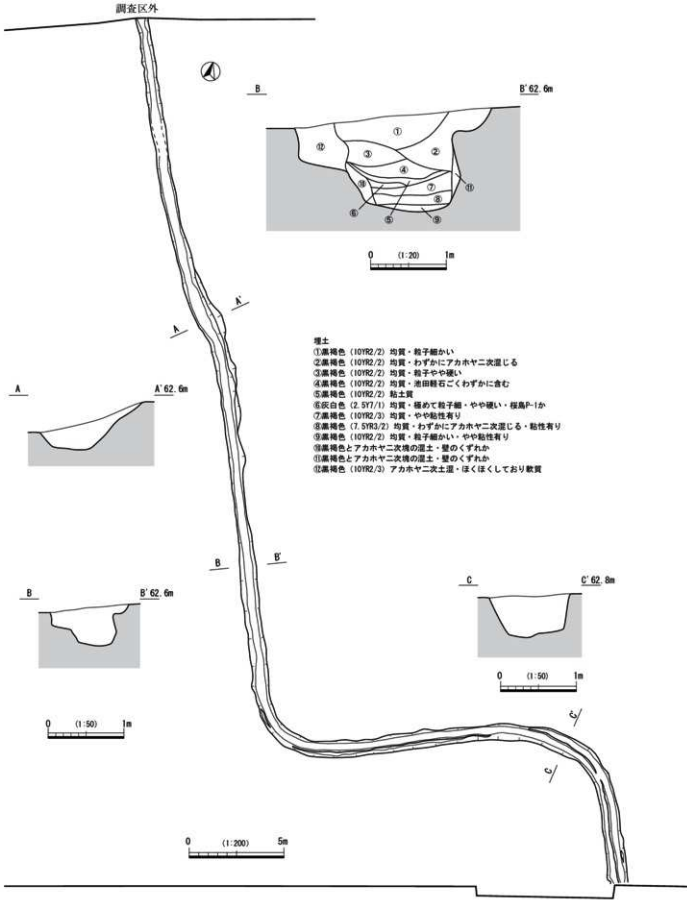
第 83 図　近世の遺構配置図



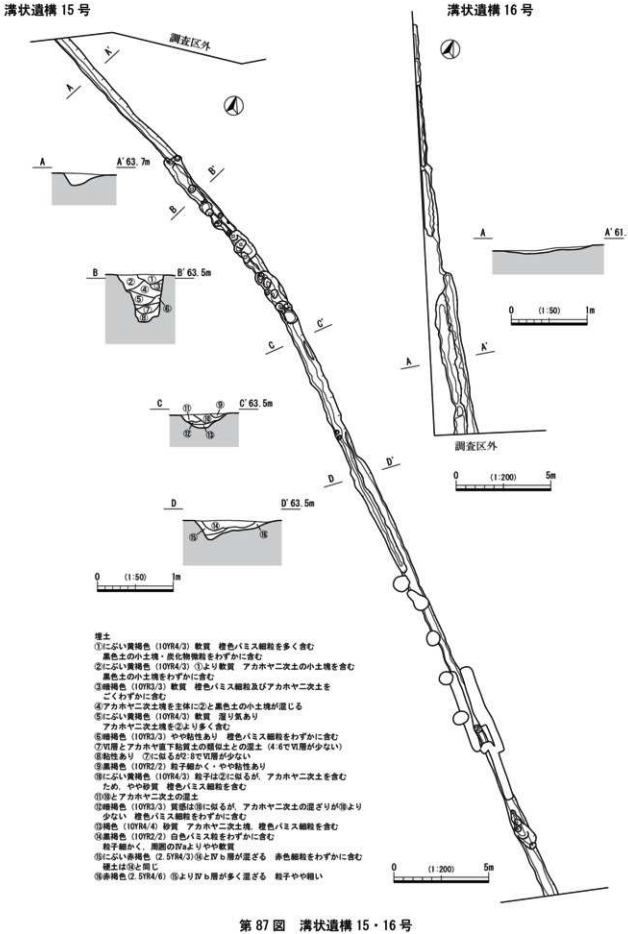
第 84 図　溝状遺構 12 号



第 85 図　溝状遺構 13 号



第 86 図　溝状遺構 14 号



第 87 図 溝状遺構 15・16 号

（２） 土坑（第88図）

土坑33号

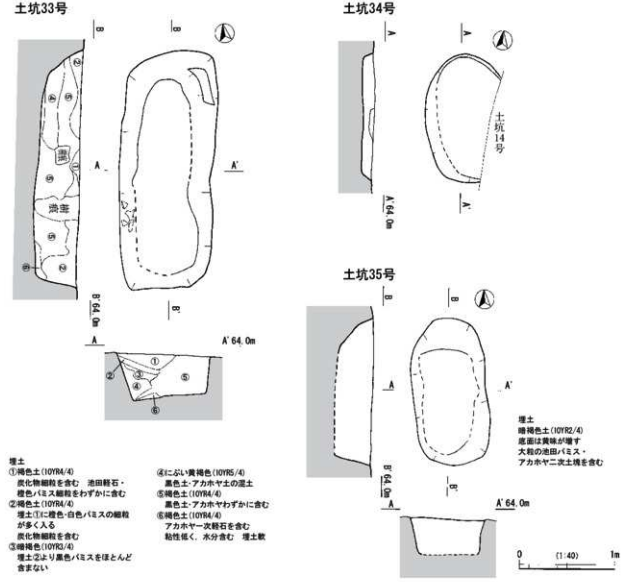
Ｅ－21区Ｖ層上面で検出された。平面形は，250cm×100cm，深さ40cmの長方形を呈する。埋土は，黒色土粒やアカホヤ土塊を含む。上面には池田軽石・橙色パミス細粒をわずかに含む。遺構の形状，埋土の特徴が古墳時代，縄文時代と異なる。出土遺物は４点であった。成川式の口縁部・胴部が１点ずつと石器が２点であった。

土坑34号

Ｆ－21区Ｖ層上面で検出された。土坑14号に切られている。平面形は，土坑14号に切られている部分を復元すると，130cm×90cm，深さ10cmの楕円形を呈すると推測される。床面はＶ層中で，硬化，赤変等の痕跡はない。

土坑35号

Ｅ－21区Ｖ層上面で検出された。平面形は150cm×80cm，深さ約50cmの楕円形を呈する。埋土は均質な単層の黒褐色で，池田パミスの大粒，アカホヤ２次土塊を含む。床面付近は，やや黄色味が増す。真北を向く土坑だが，埋土中から遺物の出土はなかった。



第 88 図　近世の土坑

3．近世の遺物（第89図，263～287）

遺物は，薩摩焼，（苗代川系碗の底部・擂鉢・甕・土瓶の蓋それらの胴部や底部，龍門司系の碗や皿）がほとんどで，その他に肥前産の陶磁器が多く出土した。

（1） 薩摩焼

263は，苗代川系の擂鉢である。口縁部で内側がやや下がるＬ字状を呈する。年代は18世紀頃である。口唇部からロ縁部上面にかけては，無釉である。胎土の色調は灰色で，白色の粒子を含む。施釉部は，灰オリーブ色を呈する。

264は，苗代川系の擂鉢である。Ｌ字状のロ縁部で復元口径は12cmと小型である。口唇部上面は無釉で，胴部内面に擂り目が残る。胎土の色調は，灰褐色で，施釉部は，オリーブ黒色を呈する。

265は，龍門司系の碗である。外面は胴部から高台にかけて黒色の釉が施されている。畳付は露胎である。高台内面には，砂粒が付着している。内面の見込みに蛇の目釉剥ぎがある。胎土は，橙色の精瘢土を使用している。

266は，苗代川系の碗である。復元底径4.8cmの底部で，高台は分厚く高い。胎土は灰色，施釉部分はオリーブ黒色である。内外に施釉が施されるが，畳付は露胎である。

267は，龍門司系の碗で，高台は小さく復元底径4.4cmである。体部外面は，暗褐色に施釉されているが，高台は無釉である。見込みには蛇の目釉剥ぎがある。

268は，苗代川系の土瓶である。口縁部が小さく立ち上がる器形であり，復元口径9.2cm。白石粒子を含む褐灰色の胎土で，内外面を施釉している。口唇部は釉剥ぎが行われている。18世紀後半から19世紀と考える。

269・270は，苗代川系の土瓶の底部である。脚は残っていない。糸切り底である。269は，復元底径７cm，無釉で，胎土は赤褐色である。外面には煤が付着する。270は，復元低径3.2cm，胎土は，明赤褐色で微粒の白石，砂等を含んでいる。外面は無釉で，煤が多く付着する。内面の施釉部は，にぶい褐色である。ともに18世紀後半から19世紀と考える。

271･272は，苗代川系の土瓶の蓋である。つまみは欠損し，上面のみ施釉されている。施釉部は271が灰オリーブ色，272はオリーブ褐色を呈する。

273～275は，龍門司系の灯明皿の底部である。底部は糸切り底である。273･274は底部から胴部下半が無釉で，胴部中央にわずかに施釉部分が確認できる。内面は施釉されている。273は，復元底径4.4cm。見込みに５か所砂目がある。274は，復元底径4.6cm，見込みに４か所砂目が残る。275は，内面のみに施釉が施され，砂目痕が５か所残る。復元底径6.6cmで，施釉部はにぶい黄褐色を呈する。

276は，龍門司系の灯明皿の受台である。底部は糸切り底で，無釉である。復元底径5.8cm，にぶい褐色の胎土を使用し，施釉部は，オリーブ褐色を呈する。

（2） 磁器

277～280は，透明釉がかかった備前系の磁器である。胎土は，灰白色である。277は，皿の口縁部で口唇部に口錆がある。復元口径は13cmである。278･279は，皿の底部である。279は，高台を打ち欠いたような剥離面がみられる。280は，外面に唐草文様を描く蓋である。復元口径10.2cm，器高1.9cmである。

（3） 土師器

281は，ほうろくの把手である。長さ3.8cm，幅2.9cm厚さ１cmで，浅黄橙色を呈している。把手の上面には，煤を付着する。

（4） 金属器

282は，鉄鏃の茎部と考える。残存長5.4cm，直径５mmで，断面は不正円形を呈している。

283は，厚みのある大型鍛造鉄器である。層状剥離が著しく用途は不明である。

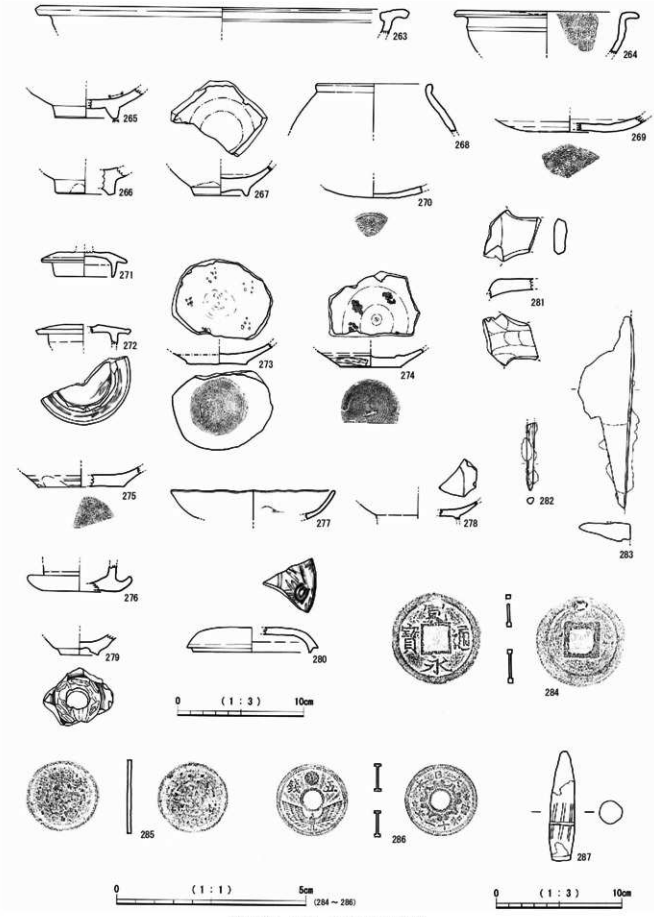
（5） 貨幣

284は，寛永通寶である。寛の字の上に２～３mm四方の穴が開けられている。

4．近代の遺物

285･286は古銭である。286は，大日本の五銭である。裏面には「昭和十一年」と記されている。285は，表面の銘は見えないが，近代のものと思われる。

287は，航空機銃弾である。７条右回りで口径12.7mmの弾頭である。



第89図　近世・近代の出土遺物

第 13 表　近世・近代の遺物観察表

調査番号	掲載番号	器種	出土地点	口径(cm)	底径(cm)	胎土	釉薬	時代	施釉	備考
89	263	擂鉢	C36	(30.2)	—	灰色	灰オリーブ色	18C	口唇部:部分的に釉，ほかは全面釉	薩摩焼：苗代川　胎土に白色粒子
	264	擂鉢	表土	(14.8)	—	灰褐色	オリーブ黒色		口唇部は無釉	薩摩焼：苗代川　胎土に石英
	265	碗	B30	—	(5.0)	橙色	黒色		畳付けは無釉	龍門司系　蛇の目釉ハギ碗　薩摩焼
	266	碗	C40	—	(4.8)	灰色	オリーブ黒色		高台に釉の部分あり 高台～畳付無釉？	薩摩焼：苗代川
	267	碗	SD14	—	4.4	灰黄褐色	暗褐色		底部・高台まわりは無釉，見込みに蛇の目釉剥ぎ	薩摩焼：龍門司
	268	土瓶	E14	(9.2)	—	褐灰色	暗オリーブ灰色	18C後半	口唇部は釉剥ぎされる	口縁部
	269	土瓶	SD14	—	(7.0)	赤褐色	赤褐色	18C後半	外面に煤付着	底部(糸切り底)
	270	土瓶	SD15	—	(3.2)	明赤褐色	にぶい褐色	18C後半	内面のみ，外面に煤付着	底部(糸切り底)雲母(見えない位細かい)
	271	土瓶	C36	6.8	—	にぶい橙色	灰オリーブ色	18C後半	上面のみ	薩摩焼：苗代川　蓋
	272	土瓶	B40	7.6	—	にぶい橙色	オリーブ褐色	18C後半	上面のみ	薩摩焼：苗代川　蓋
	273	灯明皿	SD14	—	4.4	灰色	暗褐色		底部・底部立ち上がり部は無釉　内面は施釉	底部糸切り　内面砂目５ヶ所
	274	灯明皿	E26	—	4.8	灰黄色	オリーブ褐色		底部・底部立ち上がり部は無釉　内面は施釉	底部糸切り　内面砂目５ヶ所
	275	灯明皿	C34	—	(6.8)	にぶい褐色	にぶい黄褐色		内面のみ	薩摩焼：龍門司　底部：糸切り痕残る
	276	灯明皿受台	SD14	—	(5.8)	にぶい橙色	オリーブ褐色		底部・底部立ち上がり部は無釉　他は全面釉	薩摩焼：龍門司　底部：糸切り痕残る
	277	皿	SD14	(13.0)	—	灰白色	透明		全面	備前系　口唇に口銹あり
	278	皿	F38	—	(6.6)	灰白色	透明		全面	備前系
	279	皿	F38・39	—	(3.0)	灰白色	透明	明治	全面	近代磁器
	280	蓋	SD14	(10.2)	—	灰白色	透明	18C後半	全面	備前系　唐草文様

調査番号	掲載番号	器種	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	その他	備考
89	281	ほうろく	B35	4.5	4.2	1.4	胎土：淺黄橙色　調整：ナデ	把手　土師質土器　下面に煤付着
	282	鉄鏃	C15	5.4	0.8	—	残存長：5.4ｃｍ　直径５ｍｍ　鉄族の茎の可能性有り	断面不正円形
	283	大型鍛造鉄器	B16	15.2	4.3	1.5	厚みはあるが，層状剥離が著しく用途不明	重さ：110.3ｇ
	284	古銭	不明	2.4	—	0.1	1636年～初年～寛永13年	上面に２～３mmの穴　寛永通宝
	285	古銭	B11	1.9	—	0.1		近代遺物
	286	古銭	D6	2.0	—	0.1	昭和11年	大日本（五銭）　近代遺物
	287	航空機銃弾	D29	5.9	1.27	—	50口径	7条右回り　弾頭　近代遺物

5．撹乱層より出土の遺物

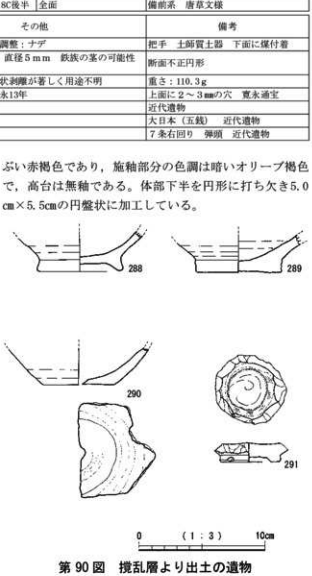
（第90図，288～291）

288は内黒の埦の底部である。体部の外側に低い高台が付き，接地面は丸く成形される。体部は丸みを帯びながら立ち上がる。底部はヘラ切り後ナデ調整である。内面に施されたミガキの幅は２mm程と細めであり，方向性は不規則で見えづらい。外面には回転ヨコナデが施されている。胎土は黄味が強く，混入鉱物の粒が小さくきめ細かく均質である。

289は充実高台の埦の底部である。高台と体部の境目には明瞭な稜を形成する。底部内面は中心部を窪ませる。内外面共に回転ヨコナデ調整が施される。胎土は明るい褐色で，混入鉱物の粒が小さくきめ細かく均質である。褐色石の混入が目立つ。

290は坏の底部である。体部は外側に大きく開きながら直線的に立ち上がる。底部はヘラ切り後にナデ調整を施している。器壁の厚みは均一に整う。胎土はきめ細かく均質で，黄褐色を呈する。底部中心に半径４mm程度の孔が空けられている。孔は外から内に向かって穿れている。

291は龍門司系薩摩焼の碗である。見込みは蛇の目釉剥ぎが施され，小さく短い高台が付く。胎土の色調はにぶい赤褐色であり，施釉部分の色調は暗いオリーブ褐色で，高台は無釉である。体部下半を円形に打ち欠き5.0cm×5.5cmの円盤状に加工している。



第 90 図　撹乱層より出土の遺物

第 14 表　遺構番号新旧対応表

時期	新名称	旧名称
古代Ⅰ期	掘立柱建物跡１号	掘立柱建物跡38号
	土坑１号	土坑183号
	土坑２号	土坑226号
	焼土１号	焼土39号
	焼土２号	焼土44号
	ピット１	ピット781
	ピット２	ピット800
	ピット３	ピット801
	ピット４	ピット857
	ピット５	ピット858
	ピット６	ピット874
	ピット７	ピット875
	ピット８	焼土43号

時期	新名称	旧名称
古代Ⅱ期	土坑３号	土坑185号
	土坑４号	土坑244号
	土坑５号	土坑192号
	ピット９	ピット833
	ピット10	ピット834
	ピット11	ピット835
	ピット12	ピット819
	ピット13	ピット827
	ピット14	ピット856
	ピット15	ピット825
	ピット16	ピット826
	ピット17	ピット823
	ピット18	ピット853
	ピット19	ピット852
	ピット20	ピット831
	ピット21	ピット828
	ピット22	ピット821

時期	新名称	旧名称
古代Ⅱ期	ピット23	ピット820
	ピット24	ピット817
	ピット25	ピット816
	ピット26	ピット808
	ピット27	ピット807
	ピット28	ピット795
	ピット29	ピット796
	ピット30	ピット794
	ピット31	ピット793
	ピット32	ピット785
	ピット33	ピット784
	ピット34	ピット786
	ピット35	ピット787
	ピット36	ピット773
	溝状遺構１号	溝状遺構14号
	溝状遺構２号	溝状遺構15号
	溝状遺構３号	溝状遺構16号

時期	新名称	旧名称
中世	掘立柱建物跡２号	掘立柱建物跡３号
	掘立柱建物跡３号	掘立柱建物跡７号
	掘立柱建物跡４号	掘立柱建物跡23号
	掘立柱建物跡５号	掘立柱建物跡35号
	掘立柱建物跡６号	掘立柱建物跡28号
	掘立柱建物跡７号	掘立柱建物跡33号
	掘立柱建物跡８号	掘立柱建物跡24号
	掘立柱建物跡９号	掘立柱建物跡４号
	掘立柱建物跡10号	掘立柱建物跡19号
	掘立柱建物跡11号	掘立柱建物跡20号
	掘立柱建物跡12号	掘立柱建物跡18号
	掘立柱建物跡13号	掘立柱建物跡17号
	掘立柱建物跡14号	掘立柱建物跡22号
	掘立柱建物跡15号	掘立柱建物跡11号
	掘立柱建物跡16号	掘立柱建物跡36号
	掘立柱建物跡17号	掘立柱建物跡32号
	掘立柱建物跡18号	掘立柱建物跡37号
	掘立柱建物跡19号	掘立柱建物跡６号
	掘立柱建物跡20号	掘立柱建物跡12号
	掘立柱建物跡21号	掘立柱建物跡13号
	掘立柱建物跡22号	掘立柱建物跡14号
	掘立柱建物跡23号	掘立柱建物跡８号
	掘立柱建物跡24号	掘立柱建物跡15号
	掘立柱建物跡25号	掘立柱建物跡16号
	掘立柱建物跡26号	掘立柱建物跡27号
	掘立柱建物跡27号	掘立柱建物跡21号
	掘立柱建物跡28号	掘立柱建物跡10号
	掘立柱建物跡29号	掘立柱建物跡９号
	掘立柱建物跡30号	掘立柱建物跡30号
	掘立柱建物跡31号	掘立柱建物跡31号
	掘立柱建物跡32号	掘立柱建物跡34号
	掘立柱建物跡33号	掘立柱建物跡１号
	掘立柱建物跡34号	掘立柱建物跡２号
	掘立柱建物跡35号	掘立柱建物跡５号
	掘立柱建物跡36号	掘立柱建物跡25号
	掘立柱建物跡37号	掘立柱建物跡26号
	掘立柱建物跡38号	掘立柱建物跡29号

時期	新名称	旧名称
中世	杭列１	杭列７
	杭列２	杭列８
	杭列３	杭列９
	杭列４	杭列１
	杭列５	杭列２
	杭列６	杭列13
	杭列７	杭列11
	杭列８	杭列３
	杭列９	杭列12
	杭列10	杭列５
	土坑６号	土坑78号
	土坑７号	土坑80号
	土坑８号	土坑84号
	土坑９号	土坑121号
	土坑10号	土坑129号
	土坑11号	集石30号
	土坑12号	土坑86号
	土坑13号	焼土38号
	土坑14号	土坑128号
	土坑15号	土坑91号
	土坑16号	土坑92号
	土坑17号	土坑90号
	土坑18号	土坑89号
	土坑19号	土坑88号
	土坑20号	土坑68号

時期	新名称	旧名称
中世	土坑21号	土坑67号
	土坑22号	土坑65号
	土坑23号	土坑64号
	土坑24号	土坑63号
	土坑25号	土坑62号
	土坑26号	土坑74号
	土坑27号	土坑73号
	土坑28号	土坑70号
	土坑29号	土坑69号
	土坑30号	土坑71号
	土坑31号	土坑77号
	土坑32号	土坑72号
	溝状遺構４号	溝状遺構12号
	溝状遺構５号	溝状遺構13号
	溝状遺構６号	溝状遺構２号
	溝状遺構７号	溝状遺構７号
	溝状遺構８号	溝状遺構８号
	溝状遺構９号	溝状遺構９号
	溝状遺構10号	溝状遺構10号
	溝状遺構11号	溝状遺構11号
	石組遺構１号	土坑75号

時期	新名称	旧名称
近世	土坑33号	土坑29号
	土坑34号	土坑30号
	土坑35号	土坑31号
	溝状遺構12号	溝状遺構１号
	溝状遺構13号	溝状遺構３号
	溝状遺構14号	溝状遺構５号
	溝状遺構15号	溝状遺構４号
	溝状遺構16号	溝状遺構６号

第５章　自然科学分析

第１節　小牧遺跡における年代測定

１　小牧遺跡出土試料の炭化種実同定・炭化材同定・放射性炭素年代測定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

本報告は，古代・中世の遺構を対象として，遺構覆土水洗回収物の炭化種実同定・炭化材同定・放射性炭素年代測定を実施し，古代・中世における植物利用や植生，遺構の年代，性格を検討する基礎資料とする。

（１）　試料

試料は，各遺構覆土の水洗篩別回収物である。試料は，全て乾燥した状態で，粒径別（２mm，１mm，0.5mm）に袋に入っている。水洗篩別は，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）がウォーターフローテーション法で実施した。

試料の内訳は，Ｐ８(No.１，２)，焼土２号(No.３)，石組遺構１号(No.４～７)計４遺構29点８袋である。各試料の詳細は，結果と共に表１～４に示す。

炭化種実同定は，全試料を対象に実施するほか，骨片の確認抽出も併せて実施する。

炭化材同定は，埋文調査センターとの協議の上，石組遺構１号(No.７)の出土炭化材を対象に実施する。

放射性炭素年代測定は，埋文調査センターとの協議の上，Ｐ８(No.２)の炭化材，石組遺構１号(No.４)のイネ胚乳，コナラ属果実・子葉，石組遺構１号(No.５)のイヌザンショウ種子計４点を対象に実施する。

（２）　分析方法

①炭化種実同定

試料を双眼実体顕微鏡下で観察し，ピンセットを用いて，同定が可能な炭化種実を抽出する。その他，炭化材同定試料や放射性炭素年代測定試料，骨片の確認抽出も併せて実施する。

炭化種実の同定は，現生標本および岡本(1979)，椿坂(1993)，石川(1994)，中山ほか(2010)，鈴木ほか(2012)，真邉・小畑(2017)等を参考に実施する。次に，保存状態が良好な炭化種実を対象として，デジタルノギスを用いて大きさを計測する。アカガシ亜属とブナ科の果実の一部を対象として，断面の走査型電子顕微鏡観察を試みる。なお，イヌザンショウの同定に際して，埋文調査センター真邉彰の指導を受けた。

同定結果は，個数と重量，最大径を一覧表で示し，写真を添付して同定根拠とする。炭化種実以外の分析残渣は，定性的な量比をプラス「＋」で表示する。

分析後は，石組遺構１号(No.５)のイヌザンショウ種子を年代測定に供する。その他の炭化種実は分類群別に容器に入れ，分析残渣は袋に戻して返却する。

②炭化材同定

試料はいずれも複数片が認められる。試料については，最大片を対象とするが，その他の破片も観察し，異なる種類が見られた場合には記載する。

試料の木口（横断面）・柾目(放射断面)・板目(接線断面)の３断面の割断面を作製し，実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の種類や配列を観察し，その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類(分類群)を同定する。

なお，木材組織の名称や特徴は，島地・伊東(1982)やWheeler他(1998)を参考にする。また，日本産樹木の木材組織については，林(1991)や伊藤（1995，1996，1997，1998，1999)を参考にする。

③放射性炭素年代測定

試料の状況を観察後，塩酸（HCl）により炭酸塩等酸可溶成分を除去，水酸化ナトリウム（NaOH）により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去，塩酸によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する（酸・アルカリ・酸処理 AAA:Acid Alkali Acid）。濃度は塩酸，水酸化ナトリウム共に1mol/Lであるが，試料が脆弱な場合や少ない場合は，アルカリの濃度を調整して試料の損耗を防ぐ(AaAと記載)。試料がさらに少ない場合，アルカリ処理を行うと測定に必要な炭素が得られなくなるため，1mol/Lの塩酸処理のみにとどめている(HClと記載)。

試料の燃焼，二酸化炭素の精製，グラファイト化（鉄を触媒とし水素で還元する）はElementar社のvario ISOTOPE cube とIonplus社のAge3を連結した自動化装置を用いる。処理後のグラファイト・鉄粉混合試料をNEC社製のハンドプレス機を用いて内径１mmの孔にプレスし，測定試料とする。

測定はタンデム加速器をベースとした^{14}C-AMS専用装置(NEC社製)を用いて，^{14}Cの計数，^{13}C濃度(^{13}C/^{12}C)，^{14}C濃度(^{14}C/^{12}C)を測定する。AMS測定時に，米国国立標準局（NIST）から提供される標準試料(HOX-Ⅱ)，国際原子力機関から提供される標準試料(IAEA-C6等)，バックグラウンド試料(IAEA-C1)の測定も行う。

δ^{13}Cは試料炭素の^{13}C濃度(^{13}C/^{12}C)を測定し，基準試料からのずれを千分偏差(‰)で表したものである。放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5568年を使用する。また，測定年代は1950年を基点とした年代であり，誤差は標準

偏差（One Sigma:68%）に相当する年代である。測定年代の表示方法は，国際学会での勧告に従う(Stuiver & Polach,1977)。また，暦年較正用に一桁目まで表した値も記す。暦年較正に用いるソフトウエアは，OxCal4.3.2(Bronk,2009)を用いる。

較正曲線はIntCal13(Reimer et al.,2013)を用いる。

（3） 結果

①炭化種実同定

結果を表１に示す。分析に供された４遺構８試料を通じて，木本４分類群(広葉樹のアカガシ亜属，コナラ属，ブナ科，イヌザンショウ)22個，草本３分類群(イネ)８個，合計30個の炭化種実が同定された。炭化種実以外は，炭化材，菌類の菌核，砂礫類，炭化していない植物片(スギ，ヒノキ，草本類等の葉や種実)，昆虫類が確認された。なお，骨片は確認されなかった。

炭化種実の遺構別出土個数は，石組遺構１号(No.19～21)が29個である。Ｐ８(No.１，２)，焼土２号(No.３)は，炭化種実が確認されなかった。

栽培種は，イネが確認された。イネは，穎が石組遺構１号から１個，胚乳が石組遺構１号から２個の計３個が確認された。栽培種と栽培の可能性を除いた分類群は，木本は，常緑高木のアカガシ亜属の果実が１個（石組遺構１号），果実・子葉が１個(石組遺構１号)，常緑または落葉高木のコナラ属の果実・子葉が10個(石組遺構１号)，果実が５個(石組遺構１号)，落葉低木のイヌザンショウの種子が５個(石組遺構１号)の，計22個が確認され，堅果類を主体とする。草本は，中生植物のイネ科の胚乳が石組遺構１号から４個確認されるのみである。

炭化種実の保存状態は，概ね不良である。以下，各分類群の形態的特徴等を記す。

・<u>イチイガシ</u>(*Quercus gilva* Blume)　ブナ科コナラ属アカガシ亜属

子葉は炭化しており黒色，長さ1.0～1.3cm，径0.7～0.8cmの楕円体。２枚からなる子葉の合わせ目が表面を蛇行して一周する。出土子葉３個は破片で，最大7.8mmを測り，著しい異形性，離れにくさ等のイチイガシの特異性(岡本，1979)がみられる。子葉は硬く緻密で，表面には維管束の圧痕の浅い縦溝がみられる(図版１－１)。上記の特徴が確認されない子葉をコナラ属までの同定にとどめているが，イチイガシに由来する可能性が高い。子葉を包む果実は，頂部に残存径2.0mmの花柱基部が残るが，頂端にある柱頭を欠損するため，アカガシ亜属までの同定にとどめている(図版１－４)。花柱基部(首)には殻斗の圧痕である輪状紋がみられる(図版１－５)。果実・子葉は，最大片で残存長7.67mm，幅5.17mmを測る(図版１－２)。基部は切形で，果皮とは別組織の着点がある。着点は径3.5mmの円形を呈し，表面は粗面で維管束の穴が輪状に並ぶ。果皮は厚さ0.2mm程度で，表面には浅く微細な溝が縦列し，断面は櫛状を呈す(図版１－３)。

・<u>サカキ</u>(*Cleyera japonica* Thunberg pro parte emend. Sieb. et Zucc.)　ツバキ科サカキ属

種子は炭化しており黒色，径2.0～2.5mmの歪な両凸レンズ状円形で基部の臍の窪みに向かいやや薄くなる。出土種子は残存長1.2mm，残存幅1.6mmを測る。種皮表面は平滑で光沢が残り，臍を中心に円形や楕円形の凹みによる網目模様が発達する(図版１－11)。

・<u>イヌザンショウ</u>(*Zanthoxylum schinifolium* Sieb. et Zucc.)　ミカン科サンショウ属

種子は炭化しており黒色，長さ2.6～3.0mm，幅2.2～2.3mm，厚さ1.8～2.0mmのやや偏平な非対称広倒卵体で，正面観は倒広卵形，側面観は頭部の大きなＤ字形を呈す。腹面正中線上基部より長さ1.8～2.2mmの広線形の臍がある。種子幅／種子長は0.79～0.86，臍長／種子長は0.69～0.76である(表２)。種皮は厚く硬く，表面にはカラスザンショウよりも浅く細かい網目模様がある(図版２－15～19)。

・<u>イネ</u>(*Oryza sativa* L.)　イネ科イネ属

穎(籾)，胚乳(炭化米)は炭化しており黒色，穎(果)は長さ6.0～7.5mm，幅３～４mm，厚さ２～３mmの偏平な長楕円体で，基部に大きさ１mm程度の斜切状円柱形の果実序柄(小穂軸)と１対の護穎を有し，その上に外穎(護穎と言う場合もある)と内穎がある。外穎は５脈，内穎は３脈をもち，ともに舟形を呈し，縫合してやや偏平な長楕円形の稲籾を構成する。果皮は薄く，表面には顆粒状突起が縦列する。

出土穎は全て破片で，基部(小穂軸)は径1.0mm(図版２－20～22)，穎は残存長1.2mm(図版２－23)を測る。

穎内に１個入る胚乳は，基部一端に胚が脱落した斜切形の凹部がある。胚乳表面はやや平滑で，２～３本の縦隆条が確認される。計測値と粒大(長さ×幅)・粒形(長さ／幅)(佐藤，1988)は石組遺構１号が長さ3.90mm，幅2.07mm，厚さ1.28mmで極小型(8.07)，短粒(1.88)（図版２－25)である。

・<u>イネ科</u>（Gramineae）

胚乳は炭化しており黒色，長さ0.8～1.1mm，幅0.4～0.5mm，厚さ0.1～0.2mmの半楕円体。背面は丸みがあり腹面は平らである。背面基部正中線上に長さ0.2～0.3mmの馬蹄形の胚の窪みがある。石組遺構１号出土胚乳４個は，形状が似ることから同分類群の可能性があるが，雑穀類のヒエやアワ，キビとは区別され，野生種と考えられる(図版２－27～30)。

②炭化材同定

結果を表３に示す。炭化材は，広葉樹１分類群(スノキ属)に同定された。同定された各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・コナラ属コナラ節（*Quercus* sect. Prinus）　ブナ科

環孔材で，孔圏部は１－２列，孔圏外で急激に径を減じたのち，漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し，壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性，単列，１－20細胞高のものと複合放射組織とがある。

・スノキ属（*Vaccinium*）　ツツジ属

散孔材で，道管はほぼ単独で散在する。道管は階段穿孔を有する。放射組織は異性，単列で８細胞高前後のものと５－７細胞幅，30-80細胞高のものとがある。

③放射性炭素年代測定

結果を表４，図１に示す。分析試料が微量なものや脆弱なものが多く，アルカリ処理を十分できなかった試料が多い(AaA，HCl と記載)。ただし，加速器質量分析計による年代測定に必要な炭素量は十分回収できた。

同位体補正を行った測定値は，Ｐ８(No. 2)の炭化材が2910±20BP，石組遺構１号(No. 4)のイネ胚乳が825±20BP，コナラ属果実・子葉が800±20BP，石組遺構１号(No.20)のイヌザンショウ種子が775±20BPである。

暦年較正は，大気中の14C濃度が一定で半減期が5568年として算出された年代値に対し，過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の14C濃度の変動，その後訂正された半減期（14Cの半減期5730±40年）を較正することによって，暦年代に近づける手法である。測定誤差２σの暦年代は，Ｐ８が3143～2966calBP，石組遺構１号(No. 4)が781～690calBP(イネ)，741～681calBP(コナラ属)，石組遺構１号(No.20)が729～675calBPである。

（4）　考察

焼土，石組遺構の覆土水洗篩別試料からは，炭化種実や炭化材が確認され，炭化種実は広葉樹４分類群(アカガシ亜属，コナラ属，ブナ科，イヌザンショウ)，草本１分類群(イネ)に，炭化材の一部は広葉樹１分類群(スノキ属)に同定された。

炭化種実群は，栽培種のイネが確認され，各時期の植物質食料と示唆される。栽培種と栽培の可能性を除いた分類群は，コナラ属アカガシ亜属は，暖地の山中に生育する常緑高木である。堅果類のアカガシア属は，子葉が食用可能で遺跡出土例も多い(渡辺，1975;岡本，1979;小畑2006;2011)。イヌザンショウは，河原や林縁などに生育する落葉低木で，果実が薬用や油料に利用可能である。イネ科は，明るく開けた場所に生育する人里植物である。

次に，炭化材が確認されたスノキ属は，本地域では林縁に生育する常緑低木のシャシャンボあるいは，同じく林縁に生育する落葉低木のナツハゼと考えられる。木材は重硬・緻密で比較的強度が高い。

以上の炭化種実や炭化材の一部を対象とした年代測定および暦年較正結果について，小林編(2008)，西本編(2009)などを参考にすれば，古代とされるＰ８は縄文時代晩期前半頃，中世とされる石組遺構１号は12世紀後半～13世紀後半頃と推定される。

測定試料は，重要なものを優先的に選択したことから，微量なものや脆弱なものが，アルカリ処理を十分できなかった試料が多く(AaA，HCl と記載)，調査所見の年代に比べ概ね古くなっているものがある。これが不純物を十分に取り切れなかったのが原因か，炭化種実や炭化材自体が古い地層に由来するのかは，出土状況などをもとに検討する必要がある。またＰ８の炭化材は十分な前処理が行える保存の良い試料(AAA と記載)でも，調査所見の年代よりも古い値を示しているものがあり，これらも古い地層に由来する炭化物が混じっていることが考えられる。一方，石組遺構１号のコナラ属炭化子葉のように，ある程度の前処理ができ，大きく保存状態が良い試料では，調査所見に近い年代値が得られている。

以下，調査所見に基づき，炭化種実・材の状況を時期別に述べる。

①古代（Ｐ８・焼土２号）

Ｐ８は，炭化材が縄文時代晩期前半頃の暦年代を示した。調査所見よりもかなり古い年代値と言え，大きな開きがある。炭化材は，燃料材の一部が残存した可能性があり，遺跡周辺で入手可能な木材を燃料として利用したこと等が推測される。

焼土２号は，炭化材が出土し，燃料材の一部が残存した可能性がある。遺跡周辺で入手可能な木材を燃料として利用したこと等が推測される。

②中世（石組遺構１号）

石組遺構１号は，イネの炭化穎(籾)，短粒・極小型(佐藤,1988)の炭化胚乳(炭化米)の他，コナラ属アカガシ亜属の果実・子葉，イヌザンショウの炭化種子，イネ科の炭化胚乳，スノキ属の炭化材が出土し，イネ胚乳(炭化米)は，12世紀後半～13世紀半ば頃，コナラ属とイヌザンショウは，ともに13世半ば頃の暦年代を示した。いずれも調査所見と調和的な年代値と言える。

イネは植物質食料と示唆される。常緑高木のアカガシ亜属，落葉低木のイヌザンショウ，スノキ属(常緑低木のシャシャンボ，落葉低木のナツハゼの可能性)は，遺跡周辺の照葉樹林や二次林内，その林縁に，イネ科は調査区周辺の草地に生育していたと考えられる

また，アカガシ亜属は植物質食料，イヌザンショウは薬用や油料としての利用の可能性があり，スノキ属は比較的強度の高い木材の利用が推測される。

表１．小牧遺跡の炭化種実出土状況

No.	遺構名	採取場所	時代	イチイガシ	アカガシ亜属	コナラ属			コナラ属?	クリ?		ブナ科		サカキ	カラスザンショウ	イヌザンショウ	イネ			イネ?	ヒエ?	イネ科		不明	合計
				子葉	果実	果実・子葉	果実・子葉	果実	子葉	子葉	果実	子葉	果実	種子	種子	種子	穎（正面）	穎	胚乳	胚乳?	胚乳	胚乳			
1	P 8	埋土	古代	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
2	P 8	埋土	古代	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
3	他土２号	埋土	古代	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
4	石組遺構１号	埋土サンプルA	中世	－	1	－	7	2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	1	－	－	4	－	16
5	石組遺構１号	埋土サンプルD	中世	－	－	1	1	3	－	－	－	－	－	－	－	5	－	－	－	－	－	－	－	－	10
6	石組遺構１号	埋土サンプルG	中世	－	－	－	2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	3
7	石組遺構１号	埋土（灰白色）	中世	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	合　計			0	1	1	10	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	2	0	0	4	0	29	

表２．イヌザンショウ種子の計測値

種名	No.	遺構名	枝番	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	臍長 (mm)	種子幅／種子長	臍長／種子長	図版番号	計測方法	暦年代（測定誤差２σ）
イヌザンショウ	No. 5	石組遺構１号	－	2.68	2.19	－	1.86	0.82	0.69	19	写真より計測	1222-1276calAD
イヌザンショウ	No. 5	石組遺構１号	1	2.72	2.28	1.93	2.00	0.84	0.74	15	デジタルノギス	－
イヌザンショウ	No. 5	石組遺構１号	2	2.55	2.17	1.79	1.82	0.85	0.71	16	デジタルノギス	－
イヌザンショウ	No. 5	石組遺構１号	3	2.95	2.32	1.95	2.24	0.79	0.76	17	デジタルノギス	－
イヌザンショウ	No. 5	石組遺構１号	4	2.66	2.29	1.88	1.99	0.86	0.75	18	デジタルノギス	－

注）計測はデジタルノギスを使用した。

表３．小牧遺跡の炭化材同定結果

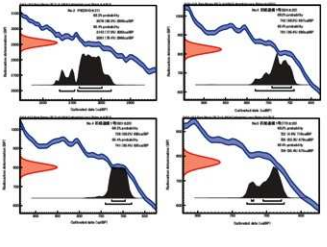
No.	遺構名	採取場所	時代	小牧No.	枝番	量 (mm)	形状	種類	備考
7	石組遺構（土坑１号）	埋土（灰白色）	中世	－	3	0.5	小破片	スノキ属	

表４．小牧遺跡の放射性炭素年代測定・暦年較正結果（1）

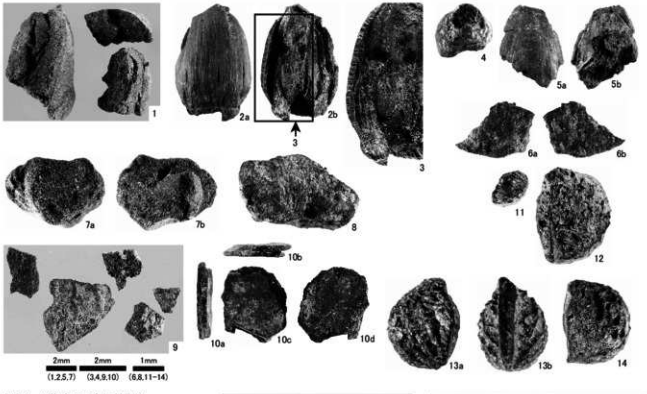
No. 遺構名	分類群 部位	方法	補正年代（暦年較正用）BP	δ 13C (‰)	暦年較正年代															Code No.	
						年代値													確率		
No. 2 （P 8）	炭化材	AAA (1M)	2910 ± 20 (2910 ± 21)	−26.22 ± 0.38	σ	cal	BC	1127	－	cal	BC	1049	3076	－	2998	cal	BP	0.682		YU−7187	pa1−11027
					2σ	cal	BC	1194	－	cal	BC	1143	3143	－	3092	cal	BP	0.170			
						cal	BC	1132	－	cal	BC	1017	3081	－	2966	cal	BP	0.784			
No. 4 石組遺構１号	イネ 胚乳	BC1	825 ± 20 (824 ± 20)	−25.56 ± 0.38	σ	cal	AD	1209	－	cal	AD	1254	742	－	697	cal	BP	0.682		YU−7197	pa1−11047
					2σ	cal	AD	1170	－	cal	AD	1260	781	－	690	cal	BP	0.954			
No. 3 石組遺構１号	コナラ属 果実・子葉	AAA (1M)	800 ± 20 (801 ± 20)	−27.87 ± 0.38	σ	cal	AD	1225	－	cal	AD	1255	726	－	695	cal	BP	0.682		YU−7198	pa1−11048
					2σ	cal	AD	1210	－	cal	AD	1270	741	－	681	cal	BP	0.954			
No. 5 石組遺構１号	イヌザンショウ 種子	BC1	775 ± 20 (775 ± 20)	−29.70 ± 0.33	σ	cal	AD	1228	－	cal	AD	1251	722	－	719	cal	BP	0.649		YU−7199	pa1−11049
						cal	AD	1245	－	cal	AD	1272	705	－	679	cal	BP	0.633			
					2σ	cal	AD	1222	－	cal	AD	1276	729	－	675	cal	BP	0.954			

1)年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。
2)暦年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。
3)付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の68.2%が入る範囲）を年代値に換算した値。
4)AAAは、酸・アルカリ・酸処理を示す。AaAは試料が脆弱なため、アルカリの濃度を薄くして処理したことを示す。
5)暦年の計算には、OxCal v4.3.2を使用
6)暦年の計算には、補正年代に①で暦年較正用年代として示した、一桁目を丸める前の値を使用している。
7)１桁目を丸めるのが慣例だが、較正曲線や較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、１桁目を丸めていない。
8)統計的に真の値が入る確率は、σが68.2%、2σが95.4%である。

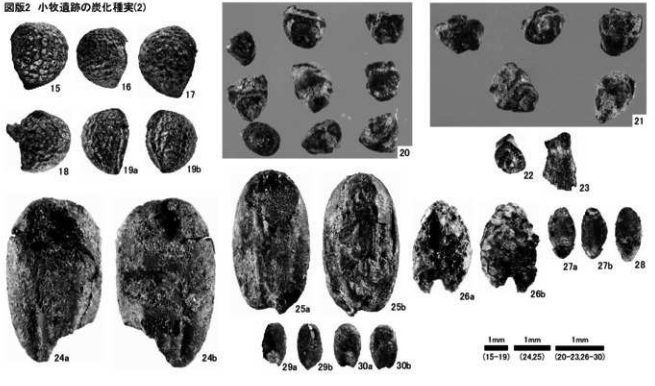
図１．小牧遺跡の層年較正結果



図版1 小牧遺跡の炭化種実(1)



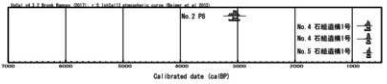
図版2 小牧遺跡の炭化種実(2)



1. イチイガシ 子葉(参考)
2. コナラ属 果実(基部)・子葉(年代測定No.4)
3. コナラ属 果実・子葉(年代測定No.4)
4. アカガシ亜属 果実(頂部)(No.4)
5. アカガシ亜属 果実・子葉(No.5)
6. クリ? 果実(基部)(参考)
7. クリ? 子葉(参考)
8. ブナ科 子葉(頂部)(参考)
9. ブナ科 果実(参考)
10. ブナ科 果実(参考)
11. サカキ 種子(参考)
12. カラスザンショウ 種子(参考)
13. カラスザンショウ 種子(参考)
14. カラスザンショウ 種子(参考)
15. イヌザンショウ 種子(No.5)
16. イヌザンショウ 種子(No.5)
17. イヌザンショウ 種子(No.5)
18. イヌザンショウ 種子(No.5)
19. イヌザンショウ 種子(年代測定No.5)
20. イネ 穎(基部)(参考)
21. イネ 穎(基部)(参考)
22. イネ 穎(基部)(参考)
23. イネ 穎(No.4)
24. イネ 胚乳(参考)
25. イネ 胚乳(年代測定No.4)
26. ヒエ? 胚乳(参考)
27. イネ科 胚乳(No.4)
28. イネ科 胚乳(No.4)
29. イネ科 胚乳(No.4)
30. イネ科 胚乳(No.4)

※参考は小牧遺跡の縄文時代～古墳時代の遺構で出土した炭化種実

図２．小牧遺跡の層年較正結果



【引用文献】

Bronk RC.,2009,Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon ,51, 337-360.

林　昭三,1991,日本産木材　顕微鏡写真集.京都大学木質科学研究所.

石川茂雄,1994,原色日本植物種子写真図鑑.石川茂雄図鑑刊行委員会,328p.

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

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

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

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

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

小林達雄編,2008,小林達雄先生古希記念企画　総覧　縄文土器.株式会社アム・プロモーション,1322p.

真邉彩・小畑弘己,2017,産状と成分からみたカラスザンショウ果実の利用法.植生史研究　第26巻第127-40.

中山至大・井之口希秀・南谷忠志,2010,日本植物種子図鑑(2010年改訂版).東北大学出版会,678p.

Nasu, H.,Momohara, A.,Yasuda, Y.,and He,J.J.,2007,The occurrence and identification of Setaria italica (L.) P.Beauv.(foxtail millet) grains from the Chengtoushan site (ca.5800 cal B.P.) in central China, with reference to the domestication centre in Asia. Vegetation History and Archaeobotany, 16, 481-494.

西本豊弘編,2009,弥生農耕のはじまりとその年代.新弥生時代のはじまり　第４巻,雄山閣,162p.

小畑弘己,2006,九州縄文時代の堅果類とその利用－東北アジアの古民族植物学的視点より－.九州縄文時代の低湿地遺跡と植物性自然遺物,第16回九州縄文研究会大分大会発表主旨・資料集成,31-40.

小畑弘己,2008,マメ科種子同定法.「極東先史古代の雑穀３」,日本学術振興会平成16～19年度科学研究費補助金(基盤B-2)(課題番号16320110)「雑穀資料からみた極東地域における農耕受容と拡散過程の実証的研究」研究成果報告書,小畑弘己編,熊本大学埋蔵文化財調査室,225-252.

小畑弘己,2011,東北アジア古民族植物学と縄文農耕.同成社,309p.

岡本素治,1979,遺跡から出土するイチイガシ.大阪市立自然史博物館業績,第230号,31-39.

佐藤敏也,1988,弥生のイネ.弥生文化の研究2生業,金関恕・佐原　真編,雄山閣,97-111.

島地　謙・伊東隆夫,1982,図説木材組織.地球社,176p.

Reimer P.J., Bard E., Bayliss A., Beck JW., Blackwell PG., Bronk RC., Buck CE., Cheng H., Edwards RL., Friedrich M., Grootes PM., Guilderson TP., Haflidason H., Hajdas I., Hatté C., Heaton T.J., Hoffmann DL., Hogg AG., Hughen KA., Kaiser KF., Kromer B., Manning SW., Niu M., Reimer RW., Richards DA., Scott EM., Southon JR., Staff RA., Turney CSM., van der Plicht J.,2013,IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon,55,1869-1887.

Stuiver M., & Polach AH.,1977,Radiocarbon 1977 Discussion Reporting of 14C Data. Radiocarbon, 19, 355-363.

鈴木庸夫・高橋　冬・安延尚文,2012,ネイチャーウォッチングガイドブック　草木の種子と果実－形態や大きさが一目でわかる植物の種子と果実632種－.誠文堂新光社,272p.

渡辺　誠,1975,縄文時代の植物食.雄山閣出版,187p.

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

2　小牧遺跡における放射性炭素年代測定（AMS測定）

（株）加速器分析研究所

（1）　測定対象試料

小牧遺跡は，鹿児島県鹿屋市串良町細山田に所在し，串良川左岸の台地上に立地する。測定対象試料は，掘立柱群内から出土した木炭１点である（表１）。

試料No. ４は中世の掘立柱群の検出面から出土した。検出面となったⅣa層は縄文時代後期から近世までの遺物を包含する。

（2）　化学処理工程

① メス・ピンセットを使い，根・土等の付着物を取り除く。

② 酸－アルカリ－酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後，超純水で中性になるまで希釈し，乾燥させる。AAA処理における酸処理では，通常1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い，0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」，1M未満の場合は「AaA」と表１に記載する。

③ 試料を燃焼させ，二酸化炭素（CO_2）を発生させる。

④ 真空ラインで二酸化炭素を精製する。

⑤ 精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し，グラファイト（C）を生成させる。

⑥ グラファイトを内径１mmのカソードにハンドプレス機で詰め，それをホイールにはめ込み，測定装置に装着する。

（3）　測定方法

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

（4）　算出方法

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

② ^{14}C年代（Libby Age：yrBP）は，過去の大気中^{14}C濃度が一定であったと仮定して測定され，1950年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には，Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。^{14}C年代はδ^{13}Cによって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表１に，補正していない値を参考値として表２に示した。^{14}C年代と誤差は，下１桁を丸めて10年単位で表示される。また，^{14}C年代の誤差（±１σ）は，試料の^{14}C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

③ pMC（percent Modern Carbon）は，標準現代炭素に対する試料炭素の^{14}C濃度の割合である。pMCが小さい（^{14}Cが少ない）ほど古い年代を示し，pMCが100以上（^{14}Cの量が標準現代炭素と同等以上）の場合Modernとする。この値もδ^{13}Cによって補正する必要があるため，補正した値を表１に，補正していない値を参考値として表２に示した。

④ 暦年較正年代とは，年代が既知の試料の^{14}C濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ，過去の^{14}C濃度変化などを補正し，実年代に近づけた値である。暦年較正年代は，^{14}C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり，１標準偏差（１σ＝68.2%）あるいは２標準偏差（２σ＝95.4%）で表示される。グラフの縦軸が^{14}C年代，横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は，δ^{13}C補正を行い，下一桁を丸めない^{14}C年代値である。なお，較正曲線および較正プログラムは，データの蓄積によって更新される。また，プログラムの種類によっても結果が異なるため，年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは，暦年較正年代の計算に，IntCal13データベース（Reimer et al. 2013）を用い，OxCalv4.2較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。暦年較正年代については，特定のデータベース，プログラムに依存する点を考慮し，プログラムに入力する値とともに参考値として表２に示した。暦年較正年代は，^{14}C年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」（または「cal BP」）という単位で表される。

（5）　測定結果

試料の測定結果を表１，２に示す。

掘立柱群の検出面から出土した試料No. ４の^{14}C年代は1800±20yrBP，暦年較正年代（１σ）は143～314cal ADの間に４つの範囲で示され，弥生時代後期から古墳時代前期頃に相当する（佐原2005）。試料が出土した面では中世の掘立柱群が検出されており，試料の年代値はそれらの時期より古い値を示しているが，検出面となった層に包含される遺物の時期とは整合的である。

なお，試料No. ４が含まれる１～３世紀頃の暦年較正

に関しては，北半球で広く用いられる較正曲線IntCalに対して日本産樹木年輪試料の測定値が系統的に異なるとの指摘がある（尾嵜2009，坂本2010など）。その日本産樹木のデータを用いて，これらの試料の測定結果を暦年較正した場合，ここで報告する較正年代値よりも新しくなる可能性がある。

試料の炭素含有率はいずれも60%を超える十分な値で，化学処理，測定上の問題は認められない。

表１．小牧遺跡掘立柱群内木炭の放射性炭素年代測定結果（ＡＭＳ法）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ ^{13}C (‰) (AMS)	δ ^{13}C補正あり	
						Libby Age(yrBP)	pMC(%)
掘立柱群内木炭 (IAAA-160668)	No.4（取上番号23725）	掘立柱群内　Ⅳa層上面	木炭	AAA	-30.35 ± 0.49	1,800 ± 20	79.95 ± 0.23

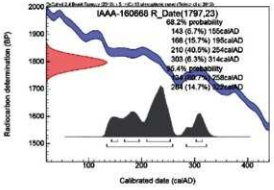
［#8112］

表２．暦年較正結果

試料	δ ^{13}C補正なし		暦年較正用(yrBP)	1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
掘立柱群内木炭 (IAAA-160668)	1,890 ± 20	79.07 ± 0.21	1,797 ± 23	143calAD - 155calAD (5.7%) 168calAD - 195calAD (15.7%) 210calAD - 254calAD (40.5%) 303calAD - 314calAD (6.3%)	134calAD - 258calAD (80.7%) 284calAD - 322calAD (14.7%)

［参考値］

暦年較正年代グラフ（参考）



【引用文献】

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

尾嵜大真 2009 日本産樹木年輪試料の炭素14年代からみた弥生時代の実年代，設楽博己，藤尾慎一郎，松木武彦編弥生時代の考古学1　弥生文化の輪郭，同成社，225-235

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

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

坂本稔 2010 較正曲線と日本産樹木－弥生から古墳へ－，第5回年代測定と日本文化研究シンポジウム予稿集，(株) 加速器分析研究所，85-90

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

3　小牧遺跡出土の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 Lomtatidze・黒沼保子

はじめに

鹿児島県鹿屋市串良町に所在する小牧遺跡から出土した試料14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。

（1）　試料と分析方法

試料は、土坑８号から出土した部位不明の炭化材（試料No. 7：PLD-33523）である。

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。

（2）　結果

表１に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}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、暦年較正結果を、図１・２に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下１桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{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^{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（±１σ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づき算出され、試料の^{14}C年代がその^{14}C年代誤差内に入る確率が68.2%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。

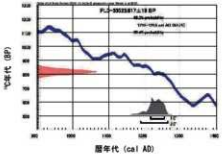
暦年較正は、大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5568年と算出された^{14}C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動及び半減期の違い（^{14}Cの半減期5730±40年）を較正し、実際の年代値に近いものを算出することである。

^{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。

表１．放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	δ13C (‰)	暦年較正用年代 (yrBP±1σ)	14C 年代 (yrBP±1σ)
PLD-33523 試料No. 7 (SK84)	−28.16±0.21	817±18	815±20
	14C年代を暦年代に較正した年代範囲		
	1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲	
	1216-1253 cal AD (68.2%)	1189-1263 cal AD (95.4%)	

図１．小牧遺跡土坑８号出土炭化材の暦年較正結果



（3）　結果

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。

Ⅳa層の土坑８号から出土した炭化材（試料No. 7：PLD-33523）は、1189-1263 cal AD（95.4%）であった。これは12世紀後半～13世紀後半で、平安時代末～鎌倉時代の暦年代に相当する。調査所見による遺構の推定時期は縄文時代後晩期～古墳時代であり、測定結果は推定時期よりも新しい年代であった。

【引用・参考文献】

赤塚次郎（2009）弥生後期から古墳中期（八王子古宮式から宇田式期）の暦年代．日本文化財科学会第26回大会実行委員会編「日本文化財科学会第26回大会研究発表要旨集」：14-20，日本文化財科学会．

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

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.IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55(4), 1869-1887.

第２節　リン・カルシウム分析・植物珪酸体分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

小牧遺跡では，調査区内から土坑などが検出されている。このうち，F−37区の土坑１号とD−39区の焼土１号については遺構の用途や性格を検討する上で動物遺体の有無を調べるために，動物遺体に由来するリン酸含量およびカルシウム含量を測定する。

また調査区内に見られた土層のうち，古代の遺物包含層では土層の変化が確認された。今回は，変化が見られた頃の植生や気候変動について検討する上で植物珪酸体分析により植生(特にイネ科)に関する情報を得る。

１　土坑１号・焼土１号のリン・カルシウム分析

（１）　試料

分析試料５点のうち，遺構に関する試料はF−37区の土坑１号埋土より採取された土壌試料３点(サンプル①，②，③)およびD−39区の焼土１号埋土から採取された土壌試料１点である。土坑１号埋土では，埋土④中上部よりサンプル①，埋土①下部よりサンプル②，土坑底部よりサンプル③が採取されている。

また比較試料として，B−36区南壁の試料番号２(Ⅲ層)を選択した。この結果に加え，天然試存量も含めて埋土の結果を比較し，遺構内での動物遺体の有無を検討する。

（２）　分析方法

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

・分析試料の調製

試料を風乾後，土塊を軽く崩して２mm篩を全通させる。この篩通過試料を風乾細土試料とする。併せて，加熱減量法で分析試料を乾燥(105℃で４時間)し，水分量を求める。

また風乾細土試料の一部を乳鉢で粉砕し，0.5mm篩を全通させ，粉砕土試料を作成する。

・リン酸含量とカルシウム含量の測定

粉砕土試料1.00gをケルダール分解フラスコに秤量し，はじめに硝酸(HNO_3)約10mlを加えて加熱分解する。放冷後，過塩素酸($HClO_4$)約10mlを加えて再び加熱分解を行う。分解終了後，水で100mlに定容し，ろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し，リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸(P_2O_5)濃度を測定する。

別に，ろ液の一定量を試験管に採取し，干渉抑制剤を加えて原子吸光光度計によりカルシウム(CaO)濃度を測定する。

これらの測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン酸含量(P_2O_5mg/g)とカルシウム含量(CaOmg/g)を求める。

（３）　結果

結果を表1に示す。

分析試料のうち，比較試料であるB−36区南壁試料番号２では新版標準土色帖(農林省農林水産技術会議監修，1967)による土色が10YR1.7/1黒色，野外土性(ペドロジー学会編，1997)による土性がSiL(シルト質壌土)である。遺構試料では同じく，F−37区の土坑１号サンプル①が10YR2/1黒色でSiL(シルト質壌土)，サンプル②が10YR2/1黒色でSiCL(シルト質壌土)，サンプル③が10YR2/3黒褐色でSL(砂壌土)，D−39区の焼土１号埋土が10YR3/3暗褐色でSiL(シルト質壌土)である。

リン酸含量は，南壁試料番号２が最も多く2.91mg/g，土坑サンプル①で2.05mg/g，土坑サンプル②で2.09mg/g，土坑サンプル③で1.34mg/g，D−39区の焼土１号埋土で2.61mg/gである。

カルシウム含量はD−39区の焼土１号埋土で最も多く6.06mg/g，南壁の試料番号２で4.32mg/g，土坑サンプル①で4.86mg/g，土坑サンプル②で5.96mg/g，土坑サンプル③で2.71mg/gである。

表１．土坑１号・焼土１号のリン・カルシウム分析結果

試料名		土色	土性	全リン酸 P_2O_5 (mg/g)	全カルシウム CaO (mg/g)
比較	B−36区 南壁　資料2(Ⅲ層)	10YR1.7/1 黒	SiL	2.91	4.32
遺構	F−37区 土坑１号 サンプル①	10YR2/1　黒	SiL	2.05	4.86
	F−37区 土坑１号 サンプル②	10YR2/1　黒	SiCL	2.09	5.96
	F−37区 土坑１号 サンプル③	10YR2/3　黒褐	SL	1.34	2.71
	D−39区 焼土１号 埋土	10YR3/3　暗褐	SiL	2.61	6.06

備考
土性：土壌調査ハンドブック改訂版(ペドロジー学会編，1997)の野外土性による。
SiL…シルト質壌土(粘土0〜15%，シルト45〜100%，砂0〜55%)
SiCL…シルト質埴壌土(粘土15〜25%，シルト45〜85%，砂0〜40%)
SL…砂壌土(粘土0〜15%，シルト0〜55%，砂65〜85%)
土色：マンセル表色系に準じた新版標準土色帖(農林省農林水産技術会議監修，1967)による。

図１．B−36区南壁土層断面図

古代の包含層が9世紀代にⅣa層褐色土から黒色土(Ⅲ層土)へと変遷しているため，当時の植生等の変動を目的としてプラントオパールの資料を採取。

試料の採取地点

No1　Ⅱ層
No2　Ⅲ層(古代Ⅱ期包含層)
No3　溝状遺構Ⅰ埋土(古代Ⅱ期に該当)
No4　Ⅳa層(古代Ⅰ期包含層)
No5　Ⅳa層(古代Ⅰ期包含層)
No6　Ⅳb層

（4） 考察

リンは生物にとって主要な構成元素であり，動植物中に普遍的に含まれる元素であるが，特に人や動物の骨や歯には多量に含まれている。生物体内に蓄積されたリンはやがて土壌中に還元され，土壌有機物や土壌中の鉄やアルミニウムと難溶性の化合物を形成することがある。特に活性アルミニウムの多い火山灰土では，非火山性の土壌や沖積低地堆積物などに比べればリン酸の固定力が高いため，火山灰土に立地した遺跡での生物起源残留物の痕跡確認にリン酸含量は有効なことがある。

土壌中に普通に含まれるリン酸含量，いわゆる天然賦存量については幾つかの報告事例がある（Bowen,1983;Bolt・Bruggenwert,1980;川崎ほか，1991;天野ほか，1991）。これらの事例から推定される天然賦存量の上限は約3.0mg/g程度である。また人為的な影響(化学肥料の施用など)を受けた黒ボク土の既耕地で5.5mg/gという報告(川崎ほか，1991)もある。当社での事例では骨片などの痕跡が認められる土壌で6.0mg/gを越える場合が多い。

一方，カルシウムの天然賦存量は普通1～50mg/g(藤貫，1979)と言われ，含量幅がリン酸よりも大きい傾向にある。これは，リン酸に比べると土壌中に固定され難い性質による。

今回の調査では，遺構埋土でリン酸の天然賦存量を超える特徴的な結果は得られなかった。なお，比較試料である南壁試料番号2では調査した試料の中で最もリン酸含量が多かった。ただし，土色が黒色である点を考慮すれば，高い炭素含有量が保持されていたと想定される。これは，土層中に植物遺体に由来した腐植が混入したことを示唆しており，同様に植物に由来したリン酸も混入したと考えられる。

またD－39区の焼土1号埋土は，比較試料よりもリン酸含量が低い。ただし，土色が黒くないことを考慮すれば，腐植(植物)の影響は少ないと言える。そのため，今回のリン酸含量は他の試料と比較して保持されていると考えられる。

土坑1号では，埋土間で比較すると差異があり，土坑底部(サンプル③)と比較して埋土①中上部(サンプル①)や埋土①下部(サンプル②)でやや多い傾向が見られる。ただし，土色を考慮すれば腐植(植物)の影響も否定できない。今後さらに各試料について炭素含量の分析を実施し，腐植(植物)の影響を評価した上で今回の結果を検討することが望まれる。

一方，遺構埋土のカルシウム含量については，比較試料よりも多い試料が見られるものの，天然賦存量を超える特徴的な結果ではなかった。したがって，今回の分析調査では遺体埋納などの人為的な影響があると判断することは難しい。

なお，今後さらに農耕など土地利用の履歴に関する情報を得るとともに，周辺での類例における分析事例を蓄積し，それを含めて今回の結果を再検証することが望まれる。

2 B－36区南壁土層の植物珪酸体分析

（1） 試料

B－36区の南壁で見られる土層は6つに区分され，上位から大きくⅠ層～Ⅵ層である。この中に，古代遺物包含層(Ⅳb層，Ⅳa層，Ⅲ層)や溝状遺構1号埋土が見られる。

分析試料は，送付された土壌試料6点(試料番号1～6)である。なお発掘調査所見によれば，南壁の周辺では根痕の攪乱が目立ち，堆積状態が良くないとされる。試料採取の際は，発掘担当者により根痕の攪乱の少ない部分が採取された。

（2） 分析方法

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

分析の際には，分析試料の乾燥重量，プレパラート作成に用いた分析残渣量を正確に計量し，乾土1gあたりの植物珪酸体含量(同定した数を乾土1gあたりの個数に換算)を求める。

結果は，植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際，100個/g未満は「<100」で表示する。各分類群の含量は10の位で丸め(100単位にする)，合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている。また，各分類群の植物珪酸体含量とその層位の変化を図示する。

なお，今回は杉山（2000）を参考として主な分類群の推定生産量（kg/㎡・cm）を求める。推定生産量は機動細胞珪酸体の含量（個/g）に土壌の仮比重：(g/cm：今回は1.0と仮定)と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体1個体当たりの植物体乾重：単位:10^{-5}g）をかけて，面積1㎡で層厚1cm当たりの植物体の生産量として算出したものである。分類群の換算係数は，イネ属(赤米の地上部)が2.94，クマザサ属(ミヤコザサ節として)が0.30，メダケ属(ネザサ節として)が0.48，メダケ属(メダケ節として)が1.16，ススキ属が1.24を用いる。またタケ亜科については，植物体生産量の推定値を基に各分類群の比率を百分率で求める。これらの層位的変化も図示する。

（3） 結果

各試料の植物珪酸体含量や推定生産量およびタケ亜科の比率を表2，植物珪酸体含量の層位的変化を図1，推定生産量およびタケ亜科の比率の層位的変化を図2に示す。

試料番号1～6からは，保存状態が悪いながらも，連続して植物珪酸体が検出される。また植物珪酸体含量が下位から上位にかけて増減を繰り返しながらも増加する傾向が見られる。すなわち，試料番号6から5（Ⅳb層～Ⅳa層）では13,000個/gから40,000個/gに増加する。試料番号4（Ⅳa層）では

25,300個/g, 試料番号3(溝状遺構1号埋土)では4,100個/gに減少するが, 試料番号2(Ⅲ層)や試料番号1(Ⅱ層)で増加し, 特に試料番号1では最も多くなって123,800個/gとなる。

試料番号6では, 検出される分類群が少なく, タケ亜科やススキ属などが認められるに過ぎない。試料番号5～3では, 試料番号6の分類群に加えてクマザサ属やメダケ属(ネザサ節・メダケ節を含む)も見られる。この中では, ネザサ節が植物生産量値やタケ亜科の比率で高い傾向が見られる。また栽培種を含む分類群であるキビ連も見られる。試料番号2や1では, さらに栽培植物であるイネ属も産出する。特に試料番号1ではイネ属の含量が多く, 短細胞珪酸体が3,600個/g, 機動細胞珪酸体が4,100個/gである。またイネ属に由来する珪化組織片として籾殻(穎)に形成される穎珪酸体や葉部の短細胞列も検出され, 試料番号1で多い。栽培種を含む分類群であるキビ連やコムギ連も産出し, 試料番号1ではそれぞれの穎珪酸体も検出される。また試料番号4や3と比較して, 主な分類群の植物生産量が多くなる傾向が見られる。

なお, 各試料からはイネ科起源(棒状珪酸体, 長細胞起源, 毛細胞起源)も検出される。この他に, 樹木起源珪酸体としてクスノキ科が検出され, 試料番号2や1ではマンサク科も見られる。

表2．小牧遺跡B－36区南壁土層の植物珪酸体分析結果

(単位：個/g)

分類群	南壁 1	2	3	4	5	6
イネ科葉面短細胞珪酸体						
イネ属	3,600	600	–	–	–	–
キビ連	1,000	1,100	–	–	–	–
クマザサ属	2,000	2,200	<100	600	900	–
メダケ属ネザサ節	4,100	4,500	200	900	1,800	–
メダケ属メダケ節	1,500	2,200	–	–	–	–
タケ亜科	2,500	2,800	700	1,800	1,400	900
ススキ属	3,600	3,400	<100	900	900	–
コムギ連	1,000	600	–	–	–	–
不明	24,000	15,700	500	3,900	5,000	1,500
イネ科葉身機動細胞珪酸体						
イネ属	4,100	1,700	–	–	–	–
キビ連	2,000	1,100	<100	–	500	–
クマザサ属	2,500	2,200	<100	600	900	–
メダケ属ネザサ節	5,600	8,400	500	1,500	1,800	–
メダケ属メダケ節	1,000	1,100	–	300	500	–
タケ亜科	5,600	3,400	<100	1,500	3,200	1,500
ススキ属	2,500	2,800	<100	900	1,800	1,100
シバ属	3,100	3,400	–	–	–	–
不明	54,000	40,500	1,700	12,400	21,400	8,100
合　計						
イネ科葉部短細胞珪酸体	43,300	33,200	1,600	8,100	10,000	2,300
イネ科葉身機動細胞珪酸体	80,500	64,600	2,500	17,200	30,000	10,700
植物珪酸体含量	123,800	97,800	4,100	25,300	40,000	13,000
珪化組織片						
イネ属穎珪酸体	**	*	–	–	–	–
イネ属短細胞列	**	*	–	–	–	–
キビ連穎珪酸体	*	–	–	–	–	–
コムギ連穎珪酸体	*	–	–	–	–	–
イネ科起源(その他)						
棒状珪酸体	***	***	**	**	**	**
長細胞起源	**	**	*	*	*	*
毛細胞起源	**	**	*	*	*	*
樹木起源珪酸体						
マンサク科	*	**	–	–	–	–
クスノキ科	**	**	–	*	**	**

含量は, 10の位で丸めている(100単位にする)
合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている
<100：100個/g未満
－：未検出, *：含有, **：多い, ***：非常に多い

図1．小牧遺跡B－36区南壁土層での植物珪酸体含量の層位的変化

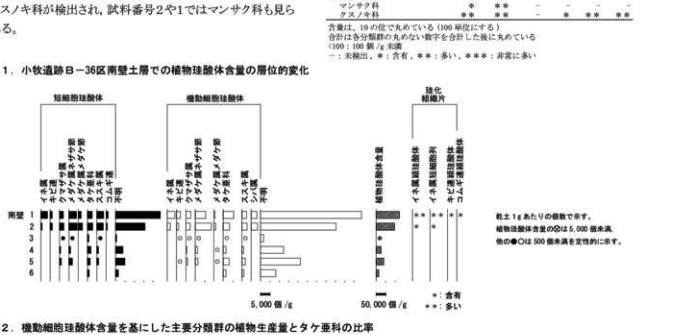
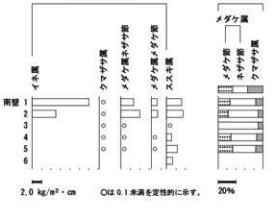


図2．機動細胞珪酸体含量を基にした主要分類群の植物生産量とタケ亜科の比率



（4） 考察

B−36区の南壁で見られる土層では，古代の遺物包含層が９世紀代にⅣa層(褐色土)からⅢ層(黒色土)へ変化する様子が観察された。

南壁の土層からは，保存状態が悪いながらも植物珪酸体が検出された。その産状を見る限り，Ⅳb層からⅡ層が形成される過程で，ネザサ節などを含むタケ亜科やススキ属が生育していたと考えられる。今回の調査区の西方に位置し，笠野原台地の縁辺部に立地する田原迫ノ上遺跡でも紫コラ(AD874年)直下の頃までメダケ属(主にネザサ節)などの竹笹類を主体としてススキ属なども見られる草原的な環境が推定された(株式会社古環境研究所，2016)。今回の調査区周辺でも，同様な植生が存在した可能性が考えられる。また樹木由来の植物珪酸体としてクスノキ科やマンサク科も認められたことから，周辺にこれらの生育がうかがえる。

なお，Ⅲ層では下位層と比較して主な分類群の植物生産量が増加する傾向が見られた。これは，Ⅲ層が形成される頃にこれらのイネ科の生産量が多くなり，土層中に供給される植物体が増加したことを反映すると思われる。この点については，今後さらに土壌中の腐植量や性質について調査し，黒色化の要因が腐植の増加によるものか検討することが望まれる。

Ⅲ層やⅡ層では，栽培植物であるイネ属も産出した。一般にイネの植物珪酸体(機動細胞由来)が試料１g当り5,000個以上の密度で検出された場合に稲作が行われた可能性が高いと判断されているが，畑稲作(陸稲栽培)の場合は連作障害や知力の低下を避けるために輪作を行ったり，休閑期間をおく必要が有る為にイネの密度は1,000～2,000個/g程度と水田址と比較してかなり低くなる場合が多い(杉山，2000)。今回得られたイネ属の機動細胞珪酸体含量は，Ⅲ層が1,700個/g，Ⅱ層が4,100個/gであった。前述の事例と比較すれば，Ⅲ層が畑稲作に近く，Ⅱ層が現代の稲作地に近い値である。今回の調査地は台地に立地し，現在の土地利用は畑地とされる。Ⅲ層やⅡ層でのイネ属の産出は，これらの土層が稲作に利用されたことを反映する可能性がある。なお，イネ属の植物体である稲藁は，コメの収穫後に莚などの資材としても活用される。また調査地点には根痕の攪乱が目立ったことから，林地だったことも想定される。そのため，産出したイネ属の植物珪酸体は必ずしも稲作に由来するもので無く，山仕事に利用された稲藁などに由来する可能性も否定できない。そのため，今後さらに調査区内の微地形や遺構の分布を含めて，イネ属の混入した過程を検討する必要があろう。

なお，栽培種を含む分類群であるキビ連やコムギ連も産出した。栽培種に由来するものであれば，周辺での栽培も考えられる。

またⅢ層から栽培に関連する分類群が産出したことは，土色が黒色化したことに関連する可能性もある。そのため，今後さらに調査地点の土地利用について周辺の遺構分布などの発掘調査所見や腐植の由来に関する調査，植物珪酸体の産状を含めて検討する必要があろう。

【引用文献】

天野洋司・太田　健・草場　敬・中井　信,1991,中部日本以北の土壌型別蓄積リンの形態別計量.農林水産省農林水産技術会議事務局編　土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発,28-36.

Bolt,G.H.・Bruggenwert,M.G.M,1980,土壌の化学.岩田進午・三輪睿太郎・井上隆弘・陽　捷行訳,学会出版センター,309p.

Bowen,H.J.M.,1983,環境無機化学−元素の循環と生化学−.浅見輝男・茅野充男訳,博友社,297p.

土壌環境分析法編集委員会編,1997,土壌環境分析法.博友社,427p.

土壌標準分析・測定法委員会編,1986,土壌標準分析・測定法.博友社,354p.

藤貫　正,1979,カルシウム.地質調査所化学分析法,52,57-61.

株式会社古環境研究所,2016,田原迫ノ上遺跡における植物珪酸体分析.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　東九州自動車道(志布志IC～鹿屋串良JCT　間)建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書　田原迫ノ上遺跡　1(縄文時代前期以降編),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,416-421.

川崎　弘・吉田　澪・井上恒久,1991,九州地域の土壌型別蓄積リンの形態別計量.農林水産省　農林水産技術会議事務局編　土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発,23-27.

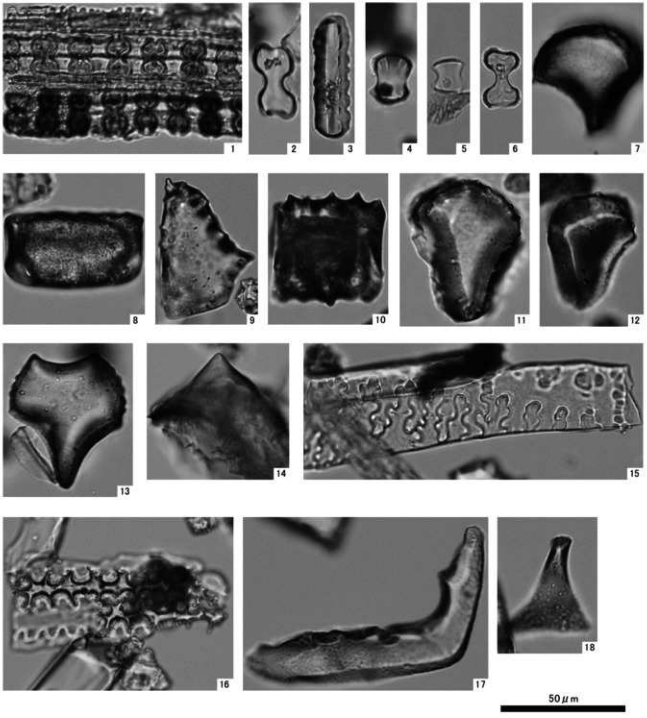
近藤錬三,2010,プラント・オパール図譜.北海道大学出版会,387p.

農林省農林水産技術会議事務局監修,1967,新版標準土色帖.

ペドロジー学会編,1997,土壌調査ハンドブック改訂版.博友社,169p.

杉山真二,2000,植物珪酸体(プラント・オパール).辻　誠一郎(編著)考古学と自然科学3　考古学と植物学,同成社,189-213.

図版　小牧遺跡の植物珪酸体(1)



1. イネ属短細胞列(南壁;1)
2. キビ連短細胞珪酸体(南壁;1)
3. コムギ連短細胞珪酸体(南壁;1)
4. クマザサ属短細胞珪酸体(南壁;1)
5. メダケ属短細胞珪酸体(南壁;1)
6. ススキ属短細胞珪酸体(南壁;1)
7. イネ属機動細胞珪酸体(南壁;1)
8. キビ連機動細胞珪酸体(南壁;1)
9. クマザサ属機動細胞珪酸体(南壁;1)
10. ネザサ節機動細胞珪酸体(南壁;1)
11. メダケ節機動細胞珪酸体(南壁;1)
12. ススキ属機動細胞珪酸体(南壁;2)
13. シバ属機動細胞珪酸体(南壁;1)
14. イネ属穎珪酸体(南壁;1)
15. キビ連穎珪酸体(南壁;1)
16. コムギ連穎珪酸体(南壁;1)
17. クスノキ科葉部珪酸体(南壁;5)
18. マンサク科葉部珪酸体(南壁;1)

第３節　小牧遺跡石組遺構の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

小牧遺跡では須恵器や成川式の可能性が指摘される土器片を伴う石組遺構１号(土坑75号)が検出されている。遺構内には凝灰岩やホルンフェルスなどの礫が積み上げられ，その多くに被熱の痕跡が見られる。また内部に柱穴が認められた。

今回の分析調査では，この遺構の用途や性格を検討する上で内容物に関する項目が調査担当者により設定された。すなわち，糞便の可能性について寄生虫卵分析，骨片や種実など動植物遺体について微細物分析，動物遺体に由来する成分(リン・窒素・カリウムなど)について土壌理化学分析である。

また，遺構の埋土には漆喰の可能性が想定されている試料もあった。この材質に関する情報を得るとともに砂粒・混和材の有無についても検討するために，薄片作製鑑定とＸ線回折分析が設定された。

ここでは，これらの分析結果について報告する。

１．試料

試料は，石組遺構１号の床面埋土から発掘担当者により採取された試料番号１(取上番号46421)，試料番号２(取上番号46420)の，計２点である。いずれも，有色の微細粒子を含み，灰白色を呈する，シルト質の土から成る小塊の集まりである。この内，試料番号１について寄生虫卵分析，微細物分析，土壌理化学分析を，試料番号２について薄片作製鑑定，Ｘ線回折分析を実施する。

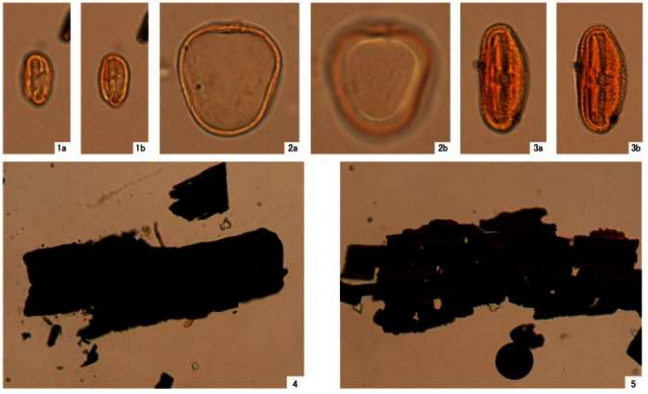
なお，微細物分析については，試料番号１が少量であったため，追加で石組遺構１号の南壁東側の石組礫間目地埋土サンプル③も分析試料とした。また，土壌理化学分析では，試料番号２の比較試料として，基本土層であるＢ－36区南壁のⅢ層(試料番号２)も分析に供する。

２．分析方法

(１)　寄生虫卵分析

試料10ccを正確に秤り取る。これについて水酸化カリウムによる泥化，篩別，重液(臭化亜鉛，比重2.3)による有機物の分離の順に物理・化学的処理を施し，寄生虫卵および花粉・胞子を分離・濃集する。処理後の残渣を

図版１　小牧遺跡の花粉化石・寄生虫卵分析プレパラートの状況



1.　クリ属(石組遺構１号 床面埋土;46421)
2.　イネ科(石組遺構１号床面埋土;46421)
3.　セリ科(石組遺構１号床面埋土;46421)
4.　寄生虫卵分析プレパラートの状況(石組遺構１号床面埋土;46421)
5.　寄生虫卵分析プレパラートの状況(石組遺構１号床面埋土;46421)

50μm　(1-3)　　50μm　(4,5)

定容してから一部をとり，グリセリンで封入してプレパラートを作製し，400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査して出現する全ての寄生虫卵と花粉・胞子化石について同定・計数する。同定に際しては，当社保有の現生標本の他，寄生虫卵は佐伯ほか(1998)，斉藤・田中(2007)等を，花粉化石は島倉(1973)，中村(1980)，藤木・小澤(2007)，三好ほか(2011)等を参考にする。

結果は，寄生虫卵については堆積物1ccあたりに含まれる寄生虫卵の個数を一覧表として，花粉・胞子化石については同定および計数結果の一覧表として表示する。

（2） 微細物分析

試料の重量を量り，肉眼観察で確認された炭化材等を抽出後，常温乾燥させる。

水を満たした容器内に乾燥後の試料を投入し，容器を傾けて浮いた炭化物を粒径0.5mmの篩に回収する。容器内の残土に水を入れて軽く攪拌し，容器を傾けて炭化物を回収する作業を炭化物が浮かなくなるまで繰り返す(約20回)。残土を粒径0.5mmの篩を通して水洗する。水洗後，水に浮いた試料(炭化物主体)と水に沈んだ試料(砂礫主体)を，それぞれ粒径4mm，2mm，1mm，0.5mmの篩に通し，粒径別に常温乾燥させる。

水洗・乾燥後の炭化物主体試料・砂礫主体試料を，大きな粒径から順に双眼実体顕微鏡下で観察し，ピンセットを用いて，同定が可能な炭化種実を抽出する。炭化材と砂礫主体は，重量と最大径を計測し，結果を一覧表で示す。分析後は，容器に入れて返却する。

（3） 土壌理化学分析

今回は項目としてpH，電気伝導率，水溶性陽イオン(カルシウム・マグネシウム・カリウム・ナトリウム)，全炭素・全窒素，リン酸，カルシウム，カリウムについての測定を選択する。

pH(H_2O)はガラス電極法，電気伝導率は電気伝導率法，水溶性陽イオン(カルシウム・マグネシウム・カリウム・ナトリウム)は1：5水抽出－原子吸光法，全炭素・全窒素は乾式燃焼法，リン酸含量は硝酸・過塩素酸分解－バナドモリブデン酸比色法，カルシウム含量，カリウム含量は硝酸・過塩素酸分解－原子吸光法(土壌環境分析法編集委員会，1997;土壌標準分析・測定法委員会，1986)に従う。以下に各項目の操作工程を示す。

分析試料の調製

試料を風乾後，土塊を軽く崩して2mm篩を全通させる。この篩通過試料を風乾細土試料とする。これを加熱減量法で乾燥(105℃で4時間)し，水分量を求める。

また風乾細土試料の一部を乳鉢で粉砕し，0.5mm篩を全通させ，粉砕土試料を作成する。

pH(H_2O)

風乾細土10.0gを秤り取り，25mlの蒸留水を加えてガラス棒で攪拌する。30分間放置後，再びガラス棒で懸濁状態とし，pHメーター(ガラス電極法)でpH(H_2O)を測定する。

電気伝導率［EC］

風乾細土試料10.0gを秤り取り，50mlの純水を加えて1時間振とうする。その後，速やかに電気伝導率計(白金電極法)で電気伝導率(dS/m)を測定する。

水溶性陽イオン

風乾細土試料10.0gを秤り取り，50mlの純水を加えて1時間振とうする。その後，抽出した水溶液をメンブランフィルターで濾過し，原子吸光法により各イオン濃度を測定する。

この測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの水溶性カルシウム・マグネシウム・カリウム・ナトリウムイオン［$W\text{-}Ca^{2+}$，Mg^{2+}，K^{+}，Na^{+}］の各量を求める。結果はmg/kgで表示する。

全炭素・前窒素

粉砕土試料0.1000g～2.0000gを石英ボートに秤量し，乾式燃焼法により全炭素・全窒素含量を測定する。使用装置は，ヤナコ分析工業製CNコーダーである。

分析値および加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの全炭素量・全窒素量(T-C・T-N乾土%)を求める。さらに全炭素量を全窒素量で除し(割って)，炭素率(C/N)を求める。

リン酸，カルシウム，カリウム

粉砕土試料1.00gをケルダール分解フラスコに秤量する。はじめに硝酸(HNO_3)約10mlを加えて加熱分解する。放冷後，過塩素酸($HClO_4$)約10mlを加えて再び加熱分解を行う。その後，水で100mlに定容し，ろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し，リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸(P_2O_5)濃度を測定する。

別に，ろ液の一定量を試験管に採取し，干渉抑制剤を加えた後に原子吸光光度計によりカルシウム(CaO)，カリウム(K_2O)濃度を測定する。

これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン酸含量(P_2O_5mg/g)，カルシウム含量(CaOmg/g)，カリウム含量(K_2Omg/g)を求める。

（4） 薄片作製鑑定

岩石は0.03mmの厚さに薄く研磨して顕微鏡下で観察すると，構成鉱物の大部分が透光性となり，鉱物の性質・組織などが観察できる。薄片の顕微鏡鑑定は，この性質を利用している。

試料から小塊を取分け，ダイヤモンドカッターにより22×30×15mm程度の直方体に切断して薄片用のチップとする。そのチップをプレパラートに貼り付け，#180～#800の研磨剤を用いて研磨機上で厚さ0.1mm以下まで研

磨する。さらに，メノウ板上で#2500の研磨剤を用いて正確に0.03mmの厚さに調整する。プレパラート上で薄くなった薄膜状の断面試料の上にカバーガラスを貼り付け，観察用の薄片とする。

薄片は，偏光顕微鏡を用いて下方ポーラーおよび直交ポーラー下で観察し，岩石・鉱物学的に記載する。

(5) X線回折分析

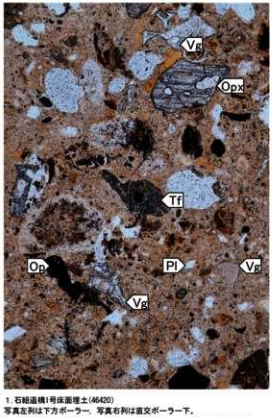
試料の一部を取分け，恒温乾燥器で乾燥(60℃程度・12時間以上)させる。振動ミル(平工製作所製TI100；10ml容タングステンカーバイト容器)を用いて粉砕・混合し，粉末試料(200mesh，95%pass)とする。磨砕した粉末試料は，X線回折用のアルミニウムホルダーに充填し，不定方位試料とする。作成した不定方位試料をX線回折測定装置によって以下の条件で測定する。

装置：理学電気製MultiFlex　Divergency Slit：1°
Target：Cu(Kα)　Scattering Slit：1°
Monochrometer：湾曲GraphiteRecieving Slit：0.3mm
Voltage：40KV　Scanning Speed：2°/min
Current：40mA　Scanning Mode：連続法
Detector：SC　Sampling Range：0.02°
Calculation Mode：cps　Scanning Range：2～61°

結果の同定解析は，測定回折線の主要ピークと回折角度から原子面間隔および相対強度を計算し，それに該当する化合物または鉱物について，JCPDS(Joint Committee on Powder Diffraction Standards)のPDF(Powder Data File)をデータベースとしたX線粉末回折線解析プログラムJADEで検索し，同定する。

またX線回折チャートを図示する。図中の最上段が試料の回折チャートであり，下段が同定された結晶性鉱物もしくは化合物の回折パターンである。検出鉱物の量比は，最強回折線の回折強度(cps)から多量(>5000cps)，中量(2,500～5,000cps)，少量(500～2,500cps)，微量(250～500cps)および極めて微量(<250cps)という基準で判定する。回折チャートの同定に使用したPDFデータの鉱物名(英名)は，括弧内に記す。

図版2　小牧遺跡の薄片



1.石結遺構1号床面埋土(46420)
写真左列は下方ポーラー，写真右列は直交ポーラー下。
Pl:斜長石，Opx:斜方輝石，Op:不透明鉱物，Vg:火山ガラス，Tf:凝灰岩.

3．結果

（1） 寄生虫卵分析

結果を表1に示す。対象とした石組遺構1号床面埋土(46421)からは，寄生虫卵は1個体も検出されなかった。また，花粉化石もほとんど検出されず，その保存状態も破損や溶解の影響が認められた。

花粉化石は，わずかに木本花粉のクリ属，草本花粉のイネ科，セリ科が，1個体ずつ検出されたにとどまる。

表1．石組遺構1号寄生虫卵分析結果

種　類	床面埋土 46421
寄生虫卵（個/cc）	0
木本花粉	
クリ属	1
草本花粉	
イネ科	1
セリ科	1
合　計	
木本花粉	1
草本花粉	2
不明花粉	0
シダ類胞子	0
合計	3

（2） 微細物分析

結果を表2に示す。分析に供された2試料912.7gを洗い出した結果，炭化材が8個0.002g，砂礫類が69.0g検出された。なお，炭化種実は確認されず，当時の植物利用や植生に関する情報は得ることができなかった。以下，試料別状況を述べる。

・石組遺構1号 床面埋土(46421)

試料12.7gより，炭化材が7個0.001g未満(最長4.1mm)，砂礫類が1.4g(最大6.4mm)検出された。

表2．石組遺構1号微細物分析結果

	床面埋土 46421	南壁東側 石組礎間目地 埋土サンプル③	備考
炭化材	7	1	（個）
	4.1	2.9	最大径（mm）
	0.000	0.002	乾重（g）
砂礫類	6.4	18.8	最大径（mm）
	1.4	67.6	乾重（g）
分析量	12.7	900.0	乾重（g）

・石組遺構1号 南壁東側の石組礎間目地 埋土サンプル③試料900.0gより，炭化材が1個0.002g(径2.9mm)，砂礫類が67.6g(最大18.8mm)検出された。

（3） 土壌理化学分析

結果を表3に示す。石組遺構1号床面埋土(46421)および比較試料であるB－36区南壁試料番号2は，野外土性(ペドロジー学会編，1997)がともにSiL(シルト質壌土)である。土色は前が2.5Y4/3オリーブ褐，後者が10YR1.7/1黒である。

pH(H_2O)は埋土試料で6.6(中性)，南壁試料で5.6(弱酸性)である。電気伝導率は両試料で0.05-0.13dS/mと低い。

水溶性イオンは埋土試料でK^+が26.8mg/kg，Na^+17.6mg/kgと南壁試料より多く含有する。これに対して南壁試料ではCa^{2+}が75.7mg/kg，Mg^{2+}が11.1mg/kgと埋土試料より多く含有する。

全炭素は埋土試料で0.47%，南壁試料2で7.58である。全窒素は埋土試料で0.07%，南壁試料で0.50%である。C/N比は埋土試料で7，南壁試料で15と算出される。

リン酸含量は埋土試料で0.57mg/g，南壁試料で2.91mg/gである。カリウム含量は埋土試料で1.22mg/g，南壁試料で3.71mg/gである。カルシウム含量は埋土試料で1.92mg/g，南壁試料で4.32mg/gである。このように，それぞれ明瞭な差異が認められる。

（4） 薄片作製鑑定

石組遺構1号床面埋土(46420)には，粗粒シルト～極粗粒砂の鉱物片，岩片，火山ガラスが中量程度含まれる。粒径0.05mm以下の微細不定形状を呈する炭酸塩鉱物や粘土によって埋められる。全体的に砕屑片の偏りは認められず，概ね塊状を呈する。砕屑片の淘汰は，やや不良である。

鉱物片は，粒径1.3mm以下で，少量程度認められる。斜長石が主体となっており，その他に石英，カリ長石，斜方輝石，不透明鉱物などが認められる。

岩片は粒径0.5～1.5mm程度で微量程度含まれる。安山岩などを主体とし，凝灰岩などを伴う。

表3．小牧遺跡石組遺構土壌理化学分析結果

試料名	土色	土性	pH(H_2O)	電気伝導率 EC (dS/m)	水溶性イオン(mg/kg)				全炭素	全窒素	C/N	全リン酸 P_2O_5	全カリウム K_2O	全カルシウム CaO
					Ca^{2+}	Mg^{2+}	K^+	Na^+	(%)	(%)		(mg/g)	(mg/g)	(mg/g)
石組遺構(土坑1号) 床面埋土(46421)	2.5Y4/3　オリーブ褐	SiL	6.6	0.05	2.6	0.9	26.8	17.6	0.47	0.07	7	0.57	1.22	1.92
B-36区南壁　Ⅲ層	10YR1.7/1　黒	SiL	5.6	0.13	75.7	11.1	20.1	11.1	7.58	0.50	15	2.91	3.71	4.32

1) 土性：土壌調査ハンドブック改訂版(ペドロジー学会編，1997)の野外土性による。SiL･･･シルト質壌土(粘土0～15%，シルト45～100%，砂0～55%)
2) 土色：マンセル表色系に準じた新版標準土色帖(農林省農林水産技術会議監修，1967)による。
3) C/N：全炭素÷全窒素。

火山ガラスは少量存在し，粒径0.46mm以下，町田・新井(2003)のバブル型火山ガラスや軽石型火山ガラスの形態が認められ，無色～褐色の火山ガラスも見られる。

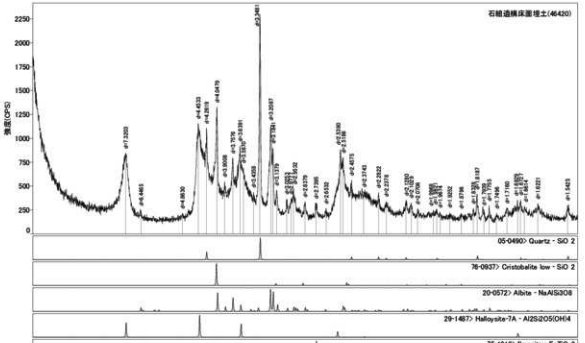
この他に径0.9mm大の団塊状に濃集した水酸化鉄が認められる。

基質は褐色を呈し，主に炭酸塩鉱物，粘土鉱物および非晶質物質から構成されており，粘土鉱物は隠微晶質で褐色を呈する。非晶質物質は組織や構造が認められない。

（5） X線回折分析

結果を図１に示す。石組遺構１号床面埋土(46420)からは，少量の石英(quartz)・斜長石(albite)・７Å型ハロイサイト(halloysite-７A)，微量のクリストバライト(cristobalite)および極めて微量のイルメナイト(ilmenite)が検出される。粘土鉱物の7Å型ハロイサイトは，4.45Å(2θ：２０°)付近および2.54Å(2θ：35°)付近において低角側で低く，高角側で高くなる非対称な回折線を示す。4.05Å(2θ：22.0°)に回折する斜長石の第二強線は，3.21Å(2θ：27.8°)の最強回折線よりも僅かに強いことから，第二強線の位置にはクリストバライトの最強回折線が微量程度の強度で重複していると判断できる。

図１　小牧遺跡石組遺構１号試料の不定方位法回折チャート



４．考察

（１） 遺構の用途・性格

石組遺構１号の性格を検討するため，寄生虫卵分析を実施した。トイレ遺構にみられる糞便堆積物には，寄生虫卵が多産する調査事例報告から，今回も寄生虫卵の産出を期待したが，床面埋土(46421)からは，寄生虫卵は検出されなかった。よって寄生虫卵の産状から，遺構性格の検討は困難である。なお，寄生虫卵の分解に対する抵抗性が花粉化石と同程度とされている(黒崎ほか，1993)。床面埋土から花粉化石が産出するが，含有量は極めて少なく，保存状態も良好でなく，寄生虫卵が含まれていたとしても，後の分解の影響を受け，消失の可能性も想定される。

微細物分析でも，石組遺構１号の床面埋土(46421)，南壁東側の石組礫間目地(サンプル③)から骨片や炭化種実等は確認されず，炭化材が少量と砂礫類が検出された。

リンは生物に主要な構成元素で，動植物中に普遍的に含まれる元素だが，人や動物の骨や歯に多量に含む。生物体内に蓄積されたリンは土壌中に還元され，土壌有機物や土壌中の鉄やアルミニウムと難溶性の化合物を形成することがある。特に活性アルミニウムの多い火山灰土は，非火山性の土壌や沖積低地堆積物等に比べ，リン酸の固定力が高いため，火山灰土に立地した遺跡での生物起源残留物の痕跡確認にリン酸含量は有効なことがある。

土壌中に普通に含まれるリン酸含量，いわゆる天然賦存量については，いくつかの報告事例があるが(Bowen,1983;Bolt and Bruggenwert,1980;川崎ほか，1991;

天野ほか，1991）事例から推定される天然賦存量の上限は約3.0mg/g程度である。また，人為的な影響（化学肥料の施用など）を受けた黒ボク土の既耕地では5.5mg/g（川崎ほか，1991）の報告例があり，当社の分析調査事例では骨片等の痕跡が認められる土壌では6.0mg/gを越える場合が多い。一方，カルシウムの天然賦存量は普通1～50mg/g（藤貫，1979）といわれ，含量幅がリン酸よりも大きい傾向にある。これは，リン酸に比べると土壌中に固定され難い性質による。また，カリウムは土壌中で無機化合物の形で存在しており，主に交換態は土壌や有機物の陰イオンに吸着され，この形態での存在が最も多い。また，固定態は粘土鉱物の層間内に取り込まれ，作物に利用されない。そのカリウムの天然賦存量は4～14mg/g（Bowen，1983）程度とされる。もちろん，母材による長石や雲母鉱物の含有量の差異によりその賦存量は前後すると考えられる。また，堆肥等に利用される食品残渣にはリン酸やカリウムが多く混入するとされる。

今回の分析調査では，両試料で各成分の天然賦存量を超える特徴的な結果は得られない。そこで，両試料間で比較すると，水溶性カリウム，水溶性ナトリウムを除く成分で南壁試料２が優越する。主な要因は有機物量による差異と考えられる。有機物が多いことは植物遺体を給源とするリン酸含量の増加に影響する。また，カルシウムはリン酸と結合しやすいため増加したと考えられる。水溶性塩類の総量である電気伝導率が２倍以上の差異がある要因は水溶性カルシウムと水溶性マグネシウムによると推察される。その中で，埋土試料の水溶性カリウム，水溶性ナトリウムが南壁試料２と同量ないし，僅かに多く含有することから，排泄物等による成分増加と考えられ，トイレとしての利用履歴による影響がある可能性が挙げられる。しかし，利用履歴があれば，水溶性成分の差異が特徴的に表れると想定されること，他の結果に特徴的な結果が得られていないため，今回の分析調査のみで人為的影響があったかについて具体的な言及をすることは難しい。なお，わずかに検出された花粉化石から，周辺にクリ属等の木本類，イネ科，セリ科等の草本類の生育が窺えるが植生の検討までに至らない。

（２） 漆喰の確認

石組遺構１号床面埋土（46420）では，漆喰に特徴的に認められる炭酸塩鉱物，石灰質化石片や石灰岩が含まれなかった。この結果を見る限り，漆喰である可能性を積極的に支持することは難しい。

Ｘ線回折分析では石英や斜長石の他，粘土鉱物の７Å型ハロイサイト（halloysite-７Ａ）等が確認された。ハロイサイトは，主に火山灰の風化で生じる粘土鉱物である。火山ガラスが散在して含まれること及び含まれる鉱物の状況を考慮すれば，床面埋土は周辺に広く分布している入戸火砕流堆積物（シラス）に由来する土壌の可能性が考えられる。

【引用文献】

天野洋司・太田　健・草場　敬・中井　信，1991，中部日本以北の土壌型別蓄積リンの形態別計量．農林水産省農林水産技術会議事務局編　土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発，28-36.

Bolt，G. H. and Bruggenwert，M. G. M，1980，土壌の化学．岩田進午・三輪睿太郎・井上陸弘・陽　捷行訳，学会出版センター，309p.

Bowen，H. J. M.，1983，環境無機化学-元素の循環と生化学-．浅見輝男・茅野充男訳，博友社，297p.

土壌環境分析法編集委員会編，1997，土壌環境分析法．博友社，427p.

土壌標準分析・測定法委員会編，1986，土壌標準分析・測定法．博友社，354p.

藤木利之・小澤智生，2007，琉球列島産植物花粉図鑑．アクアコーラル企画，155p.

藤貫　正，1979，カルシウム．地質調査所化学分析法，52，57-61.

川崎　弘・吉田　澤・井上恒久，1991，九州地域の土壌型別蓄積リンの形態別計量．農林水産省　農林水産技術会議事務局編　土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発，23-27.

黒崎　直・松井　章・金原正明・金原正子，1993，糞便堆積物の分析－特に寄生虫卵分析について－．日本文化財科学会第10回大会研究発表要旨集，日本文化財科学会，115-115.

町田　洋・新井房夫，2003，新編　火山灰アトラス．東京大学出版会，336p.

三好教夫・藤木利之・木村裕子，2011，日本産花粉図鑑．北海道大学出版会，824p.

中村　純，1980，日本産花粉の標徴　Ⅰ　Ⅱ（図版）．大阪市立自然史博物館収蔵資料目録　第12，13集，91p.

農林省農林水産技術会議事務局監修，1967，新版標準土色帖.

ペドロジー学会編，1997，土壌調査ハンドブック改訂版．博友社，169p.

佐伯秀治・升　秀夫・早川典之，1998，臨床検査シリーズ寄生虫鑑別アトラスーオールカラー版－．株式会社メディカルサイエンス社，162P.

斉藤崇人・田中義文，2007，寄生虫卵殻の形態分類．徳永重元博士献呈論集，パリノ・サーヴェイ株式会社，407-416.

島倉巳三郎，1973，日本植物の花粉形態．大阪市立自然科学博物館収蔵目録　第５集，60p.

第６章　総括

第１節　古代について

本遺跡は，土師器から年代を比定すると，９世紀代に展開された集落遺跡である。第15表は，小牧遺跡周辺の９世紀代の遺跡を抽出して，各報告書に掲載されている土師器を高篠編年（松田2004）に照合し比較した資料である。近隣の９世紀代とされる天神段遺跡，吉元遺跡，高篠遺跡などと比較すると土師器坏・埦（内黒土師器埦を含む）・甕などの器形のバリエーションは少なく，中村編年（中村1994），高篠編年に照合すると，そのなかでもやや古相であると思われ，９世紀半ば頃のかなり限定的な時期に生活を営んでいたことが考えられる。

古代の遺物包含層は，その短い期間のなかで，黄褐色土（Ⅳa層）から黒褐色土（Ⅲ層）へと変遷しており，それぞれを埋土とする遺構が検出されている。

本報告書では黄褐色土を埋土とする古い時期を古代Ⅰ期，黒褐色土を埋土とする新しい時期を古代Ⅱ期として区分して報告している。以下，各期の調査成果を整理した後，遺跡の評価について総括する。

１　古代Ⅰ期について

調査区東端エリア（Ｂ～Ｄ－38～41区）で掘立柱建物跡や焼土跡，土師器，須恵器など古代の人々の生活に密接にかかわる遺構・遺物が検出されている。また，遺構の分布状況から，古代Ⅰ期の集落の中心部は調査区南側に広がり，今回の発掘調査では集落の北端部を捉えているものと推測できる。

（１）　遺構について

掘立柱建物跡１号は調査区南東の傾斜がなだらかな位置で検出された。近くには古代の遺物が集中する。４間×２間の建物の中心に２本の柱を有し，その部分の埋土にのみ焼土が混入するという特徴が見られた。集落の北側（Ｆ－37区）には，土坑１号が検出されており，墨書土師器の破片が検出されている。土坑１号と掘立柱建物跡１号は主軸がほぼ北向きに揃っており，律令的な影響を窺わせる。土坑１号については形状・埋土の堆積状況・遺物の出土状況などから土坑墓の可能性を考えたが今回の科学分析（リン・カルシウム分析）の結果によって断定することはできなかった。

また同じく調査区南東部では焼土１・２号を検出しており，それぞれの焼土域に土師器や軽石等の遺物を伴った。なかでも土師器の甕は同一個体の破片がまとまって出土しており，本遺跡出土のほかの甕と比べると形態に違いがある。

焼土１号出土の甕４は特に小ぶりである。また，焼土２号出土の甕５～７は平底の中心部を欠損したものであり，甑である可能性や意図的に底を抜いている可能性がある。鹿児島県下において，ヘラケズリ調整を施した甕が平底である例は稀であり，類例がみられる宮崎地方の影響を窺わせる遺物である。これらの土器は焼土跡の使用停止に伴い廃棄されたものと考えられる。

第 15 表　小牧遺跡周辺における古代集落遺跡の土師器の年代比較表

器種	分類	小牧	永吉天神段	天神段	新田	吉元	高篠	雛塚
埦（黒色土師器埦含む）	1類						○	
	2類	○		○			○	
	3類	○		○		○	○	
	4類	○		○				○
	5類			○				○
	6類			○		○		○
	7類		○			○		
坏	1類							
	2類	○		○		○	○	○
	3類	○				○	○	○
	4類	○				○	○	○
	5類	○		○	○	○	○	○
	6類		○		○	○		○
	7類		○					
	8類							
	9類		○					
甕	1						○	○
	2	○		○			○	○
	3	○	○	○		○	○	
	4	○	○	○		○	○	○
	5						○	○
土器様相（須恵器含む）	Ⅰ期	○						
	Ⅱ期	○		○			○	○
	Ⅲ期	○	○	○		○	○	○
	Ⅳ期		○	○	○		○	○
	Ⅴ期		○				○	

《注釈》

①分類基準は高篠編年（松田2004）による。器種ごとに分類されており，数字が大きいほど新しくなる。

②土器様相の項目については，松田氏によると，以下のように年代を推定されている。

Ⅰ期…8世紀後半～9世紀前半

Ⅱ期…9世紀前半～9世紀後半

Ⅲ期…9世紀後半～10世紀前半

Ⅳ期…10世紀前半～10世紀中頃

Ⅴ期…10世紀中頃～10世紀後半

③土器様相は，近年の資料を組み込んだ肝属平野の編年（横手2018）とも照合すると，以下のように年代幅が狭くなる。

Ⅰ期…8世紀後半　Ⅱ期…9世紀前半　Ⅲ期…9世紀後半

Ⅳ期…10世紀前半　Ⅴ期…10世紀後半以降

④小牧遺跡の場合は，Ⅰ期に相当する須恵器の出土が見られるものの土師器埦・坏はほぼⅡ期にあてはまる。甕はⅡ期（Ⅰ類がメインだが，Ⅲ期（Ⅱ類）が混在している。周辺のほかの遺跡に比べると，年代幅が狭く，Ⅱ期が中心であるといえる。

その他にピットが８基検出されている。ピット５では東原式の甕の脚部片８が出土している。ピット８から出土した炭化物は放射性炭素測定結果によると縄文時代晩期の数値を得ており，古代の年代とはかけ離れている。これらのピットはⅣa層土を埋土としていることから古代の遺構であると判断した。ピットが貫いている小牧遺跡のⅣa・Ⅳb層は，主に縄文時代前期末の深浦式土器～古代の遺物を包含している。縄文時代の炭化物が混在していたため，古い測定値になったと考えられる。

（２） 遺物について

塊は，短い高台が体部の外側に付くタイプだけが出土しており器形のバリエーションが非常に少ない。内黒土師器塊も含めて，高篠編年や岩元編年（岩元，2012），肝属平野から出土している土師器の編年（横手，2018）を参考にすると９世紀中頃までの限定的な時期の遺物であると思われる。

土師器坏については体部外面の立ち上がり部分をケズリで丁寧に仕上げている個体が多くみられた（Ⅰ－a類）。作りが粗く，充実高台気味の底部が数点51～53見られるが，はっきりとした充実高台の坏は１点のみ289である。その出土エリアはＢ－７区であり，古代Ⅰ期の集落とは大きく離れている。

本報告書中では坏をⅠ類とⅡ類に分けて掲載した。全体が残存する資料が少なく，底径・口径共に推定できる個体は少ないが法量差を検討してみたところ（第16表），Ⅰ類は，法量が口径約13㎝程度を境にして，大小２通りに分かれる傾向が見られた。本文中では大型・中型としている。Ⅱ類は法量がほぼ変わらず規格の統一性を感じる。これらの坏が食膳具であると仮定すると，用途を限定していた可能性がある。出土状況からⅠ類とⅡ類は時期的な変遷による器形の変化であるというよりは，同時期に混在していたと考えられる。

また，判読はできなかったが墨書土器が７点出土した。うち１点は甕の頸部片への墨書であり，事例が少なく貴重な資料である。断定はできなかったが須恵器片152は転用硯として使用した可能性を持つ。

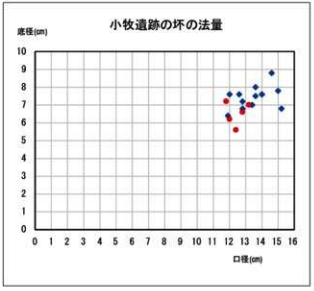
甕は，Ⅰ類とⅡ類に分けて掲載した。埦や坏を年代測定の尺度としたときに，各編年に照らし合わせて共伴関係を考えると，Ⅰ類は出土している埦や坏と時期的な整合性があるが，Ⅱ類はそれらに比べるとやや新しい時期の遺物となる。

土師器類の共伴関係については，近年の発掘調査成果で得られている情報を集成し再検討する必要があり，存続時間が短いと推定できる小牧遺跡の出土例は，大隅地方の土師器の編年を考える上で貴重な資料となる。

須恵器については，厚手の大甕片や短頸壺などが出土している。薄手の蓋や身については，年代が７～８世紀に遡る可能性が高く，今回古代Ⅰ期とした時期よりは古手であるが古代の遺物として掲載した。

また，土錘が40点ほどまとまって出土しており，串良川近くであるという地の利を活かし，漁労活動を行っていた人々の暮らしの様子が窺える。

第 16 表　小牧遺跡の坏の法量のグラフ



◆・・・Ⅰ－a，Ⅰ－b類　●・・・Ⅱ類

※ 口径・底径が判別できる資料のみをグラフ化の対象としている。

２　古代Ⅱ期について

遺構が検出されているエリアは調査区南東（Ｂ～Ｄ－34～42区）のⅢ層土が残存するエリアが中心である。住居跡・焼土跡など人々の日常生活に直接関わるような遺構は姿を消す。

（１） 遺構について

溝状遺構１号が調査区南壁際を東西に走る。溝状遺構の北側には土坑が２基検出されており，土坑３号からは熱を受けた軽石や内赤土師器・片口の平底鉢など特殊性の高い遺物が出土している。長軸が北向きであり，北側のピットに被せるように遺物が廃棄されている。

溝状遺構１号は調査区南側を区画するような配置であり，溝状遺構の南側に何らかの建物跡や生産遺構が存在することが予想できる。床面直上より曲刃鎌が出土している。

また，ピット群が２か所に分かれて分布している。柱痕跡をもつピットが多かったが建物や柵列を構成しないことから，杭として単独で使用したか，東屋などの簡素なつくりの建物の一部であった可能性があるものと考えられる。

溝から110ｍ西側には（Ｅ－23～25区），Ⅲ層の黒色土を埋土とする土坑４号とＰ36が存在するものの溝１周

辺の遺構とは関連が薄いものと考えられる。

（2） 遺物について

遺物の数量は，本来Ⅳa層に帰属していたものが後世の攪乱により一部混入していることを含めても，Ⅰ期に比べて極端に減少する。古代Ⅱ期に入ると，この土地から人々の日常生活の気配が遠のいたことを示している。

土師器類については溝状遺構１号や土坑３号からの出土遺物も含めて古代Ⅰ期との形態差がほとんど見られず，時期的な差が小さいことを示している。

（3） 古代のまとめ

古代Ⅰ期においては掘立柱建物跡１号を中心に人々が日常生活を営む土地であったことが想定できる。串良川が近いことで水上交通の便が良く，遺跡の北側には水田稲作に適した湿地が広がる。

古代Ⅰ期の集落は掘立柱建物跡の検出数は少なく，緑釉陶器・越州窯系青磁・硯・石帯など官衙に関連する特殊遺物は出土しはなかった。これらの状況から川口氏の研究と照合すると，９世紀代より県下に増加したとされる一般集落（Dランク）に当てはまる（川口2018）。ただし，今回の調査では先述の通り集落の北端部を捉えたにすぎない。また後世の耕作により古代の包含層は削られており，今回報告した状況が，当時存在した事象のごく一部であることを考慮しておく必要がある。

また，小牧遺跡の串良川対岸に位置する川久保遺跡では，古代の掘立柱建物跡，古道跡，溝状遺構などが検出されており，今後比較を行い遺跡の性格について検討していく必要がある。

古代Ⅱ期では，建物にならないピット群の存在や曲刃鎌の出土，土師器類の減少などから，この土地は人々の手によって何らかの作物の耕作地へと転換されていることが推測される。

小牧遺跡の古代Ⅰ期とⅡ期の土壌を植物珪酸体分析により比較すると，古代Ⅱ期の土壌中には，イネ・キビ・コムギなどの栽培作物系の植物珪酸体が増加していることが認められ，そのことが土色の黒色化の原因となっていると考えられる。前述した通り，古代のなかでもかなり限定的な時期の集落遺跡である。短い期間における土色や植生の環境の変化は，人為的な影響を受けている可能性が高い。

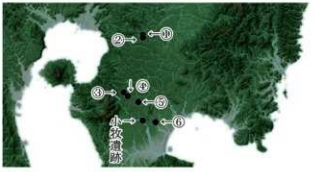
調査区東端の丘陵の西側斜面が切りそろえられているような地形を呈していたことから，遺構の一部である可能性を疑い，トレンチ調査を行ったが判然としなかった。また，地名の小字に『牧』の文字が入っていることから古代の牧に関係する施設であることも想定して調査を行ったが，具体的な考古資料は確認できなかった。

奈良時代・平安時代の南九州においては，８世紀後半以降に，古代の遺構・遺物を伴う集落が各地で出現することが近年の発掘調査により明らかになっている。

大隅半島で発見されている集落遺跡は，９世紀代が中心であり，７～８世紀代から遺跡が展開する薩摩半島北部地域や，８世紀代から展開する県央部より遅れて古代の集落が整備されていった様相が窺える。

小牧遺跡が立地する串良川流域においては，町田堀遺跡などで古代の遺物が断片的に出土することはあったが，これまで本格的な集落跡の検出例は見られなかった。今回の発掘調査で得られた成果は，大隅地域の土師器の編年や当時の交通・流通の様子，律令体制の地方への普及の様子などの研究において貴重な資料となることが期待できる。

第 91 図　小牧遺跡周辺における９世紀代の土師器出土遺跡位置図



①高篠遺跡（曽於市財部町）　②踊場遺跡（曽於市財部町）
③新田遺跡（鹿屋市輝北町）　④吉元遺跡（鹿屋市輝北町）
⑤天神段遺跡（曽於郡大崎町）
⑥永吉天神段遺跡（曽於郡大崎町）

第２節　中世について

中世の遺構は，調査区西側エリアで検出されているが，特にＢ～Ｆ－４～11区の中で石組遺構をはじめ，掘立柱建物跡35棟，溝状遺構６条，土坑31基，杭列10列が検出され，包含層遺物もそのほとんどがこの区で集中して出土している。

１　遺構について

（1） 石組遺構について

本県における類似遺構例は，萩原遺跡（姶良市），市頭Ｃ遺跡（同），永吉天神段遺跡（曽於郡大崎町），領家西遺跡（鹿屋市），山宮神社石室（志布志市）など第17表のとおりであり，例数は少ない。

萩原遺跡竪穴石室は，平面長方形の遺構で，壁面には北壁を除き扁平な円礫を５～６段積み上げ，床面には長さ20～30cm程度の扁平礫を敷き詰めている。北壁のみ，長さ20～30cm程度の軽石を積み上げる。遺構内には土師器の小皿４点と坏１点が出土したほか，中央付近に軽石があり落ち込んだ礫も多量にあった。目張りや構成礫の

被熱の状況は不明である。埋葬遺構と想定されている。

市頭C遺跡ＳＫ14は，平面長方形の遺構で，壁面には15～20cm前後の楕円から長方形の礫を積み上げ（６段分残存），底面には20～50cmの大型の礫を敷き詰めている。構成礫は中心部に向かって被熱していた。また，土坑内には，側面～床面と同種の円礫が入り込んでいたほか，礫の隙間には炭化物を多量に含む砂質土が堆積していたようである。

永吉天神段遺跡火葬土坑１号は，平面隅丸方形の遺構で長さ１ｍ幅0.５ｍ程度の細長い張出部が付属する。壁面の半分ほどで長さ20cm前後の長方形礫を積み上げているのが確認された。底面の礫敷設状況は詳細不明だが，中央に18cm四方で厚さ８cmの凝灰岩が１点あった。遺構中心部近くの礫は遺構下面にあるもほど被熱しており，底面中央の凝灰岩は特に顕著である。埋土下部には炭化物が含まれていたほか，壁面の礫は最下層の埋土と同質の土で貼り付けられていた。

領家西遺跡石組遺構は，平面長方形の遺構で，壁面には20～40cm前後の亜角礫を積み上げ（２段分残存），底面には長径１ｍ厚さ30cmに及ぶ大型の板状礫を中心に長さ50～60cm程度の厚みのある板状礫を敷き詰めている。礫は被熱しており，埋土中にも散乱していたようである。

山宮神社石室の状況は不明だが，萩原遺跡の報告によると萩原遺跡竪穴石室に酷似しているとのことである。

これらを本遺跡例と比較すると，礫が遺構中心部に近くなるほど被熱する点が共通し，形態については市頭C遺跡例が，構成礫の大きさや礫を目張りする点は永吉天神段遺跡例が類似する。しかし，上記例のいずれもが積石が露出した状態で検出されているのに対し，本遺跡例は，礫の被熱後に，白色土で礫を（残っていた炭化物や東播磨系鉢，凝灰岩含め）全て塗り込め，さらに壁の西面を抜いて竪穴建物として再利用しているのが大きく異なる特徴である。

類例を探したところ，熊本県では確認できなかったが，宮崎県では竹淵Ｃ遺跡（児湯郡新富町）の報告に触れることができた。報告によると，宮崎県下では21例あり，県中部の川南町を最北として主に県南部に分布している。そのうち粘土等で目張りする６例は，えびの市や都城市などいずれも県南西部に偏在している。ただ，礫に被熱痕跡があるといった共通点はみられるが，年神遺跡（小林市）や西下本庄遺跡（国富町）の底面に大型の礫を配置する例（領家西遺跡例に類似？）や，養原遺跡（都城市）の目張りが顕著な例など，本遺跡の石組遺構とほぼ一致するといえる例は見当たらない。そして，竪穴建物として再利用している例は皆無である。竹淵Ｃ遺跡報告にある利光遺跡（大分県大分市）の例は，粘土の目張りはあるが，構成礫が壁面も含め扁平な盤状礫であり，被熱痕跡の記述もない。壁面の立ち上がりも本遺跡例や宮崎県例より開くようである。

以上，竹淵Ｃ遺跡の報告に依拠するなどして近隣の事例を概観した結果，中世に帰属する石組遺構は，宮崎県南部を中心に鹿江湾奥部平野から大分県大野川中流域にかけて分布すること，規模は長軸で３ｍを超すものもあるが，２ｍ弱程度のものが主体的であること，被熱している例があること，壁面の石積は小口積を主体にバリエーションがあり目張りする例もあるが，構成礫は自然礫であること等にまとめることができる。だが，何らかの施設に再利用する例は，現在のところ本遺跡例のほかに見当たらない。

この石組遺構については，上記報告を含め先学により言及されているように，便槽，火葬墓，貯蔵庫などの機能が想定されている。本遺跡例から想定すると，底面に石を隙間なく敷き詰めている点や床付近の埋土から寄生虫が検出されなかったこと，礫の被熱度合いが弱く炭化物の堆積も少ないこと，竪穴建物として再利用されていることなどから，少なくとも便槽や火葬墓の可能性は低いのではないかと考えられる。また，被熱痕跡については，被熱時点の解明や，遺構の用途との関係の有無なども検討課題であろう。他方，東九州圏で検出されていることから，瀬戸内海ルートを背景とした施設である可能性，或いは当時の政治的関係を踏まえるならば関東地方から導入された施設である可能性が想定される。今後の類例の増加に期待したい。

第 17 表　石組遺構と県内類似遺構の比較表

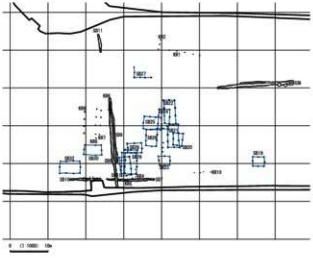
遺跡名	遺構	所在地	規模（m）（長軸×短軸×深さ）	主軸	焼土	目張	礫の被熱	出土遺物	関連遺構	特記事項
小牧	**石組遺構**	**鹿屋市串良町**	**2.24 × 1.74 × 0.7**	**南－北 竪穴建物－東西**	**無**	**有**	**有**	**東播磨系鉢**	**掘立柱建物跡６号と重複**	**礫は白色土で塗り込められ跡６号と重複 竪穴建物として再利用**
萩原	石室	姶良市平松	1.85 × 0.85 × 0.54	Ｎ 29°Ｗ	無	？	無	土師器小皿，坏	なし	北壁のみ軽石で構成
市頭C	ＳＫ 14	姶良市加治木町	1.76 × 1.51 × 0.46	南－北	無	無	有	土師器，青磁碗Ⅱ類	なし	長軸が西接する大型掘立柱建物跡１及び16と揃う
永吉天神段	火葬土坑１号	曽於郡大崎町	1.74 × 1.21 × 0.50	Ｎ 40°Ｅ	無	有	有	東播磨系鉢	なし	長 1.11m ×幅 0.51m の張出部が付属
領家西	石組遺構	鹿屋市花岡町	3.10 × 2.10 × 0.60	南－北	？	無	有	常滑甕	なし	
山宮神社	石室	志布志市志布志町	？	？	？	？	？	鏡，太刀，合子ほか	？	明治 26 年発見

（2）掘立柱建物跡群について

今回の発掘調査では，掘立柱建物跡が37棟検出されたが，それらについて，主に方位に対する主軸の向きに着目して，主軸が方位に沿ったものをＡ群，主軸が溝状遺構（掘立柱建物跡と同時期と想定される６，８～11号）と沿うＢ群，主軸がＡ・Ｂ群のどちらとも揃わないＣ群の３グループに分類した。

Ａ群のうち，主軸が東西方向となる一群に関しては，柱間が長く庇付きの建物が多い。特に２間×３間に庇を伴う９・11・14号は，ほぼ正確に方位に沿うことから主要建物と考えられる。対して主軸が南北方向となる一群に関しては，柱間の長さも不均衡で柱穴の深さも比較的浅いことから，主要建物に付随する施設と考えられる。例えば６号は，９・11・14号の北側に建てられた倉庫であった可能性がある。

第 93 図　掘立柱建物跡Ｂ群配置図



第 92 図　掘立柱建物跡Ａ群配置図

Ｂ群は，主軸が方位からやや西にずれており，むしろ調査区内の微地形や串良川など周辺地形に対応した主軸方向をとっているようである。

また，庇付きの建物はみられなくなるが，棟数自体はＡ群から微減するがほぼ変化はない。さらに，建物に付随する杭列や溝状遺構などが最も豊富に検出されている。特に杭列４は掘立柱建物跡31号に付随する可能性が高いし，杭列７～９は，隣接する溝状遺構８・９とともに集落境界を示していた可能性がある。

Ｃ群は，上記した主軸方向の違いの他，２間×２間の建物や２間×３間でも梁間の長い35号などといった特徴から，倉庫的な役割も想定されるが，対応する主要建物が調査区内にはなかった。

第 94 図　掘立柱建物跡総括配置図

これら３群の先後関係については，どの群も時期比定に有効な遺物を伴わないため想定が難しいが，主軸と方位の同調度に基づくならば，以下の２パターンとなる。

Ａ群　→　Ｂ群　→　Ｃ群

Ａ群　→　Ｂ・Ｃ群

なお，各群に共通する特徴として，柱穴の間隔が一定していないことが挙げられる。文献研究などから，中世の掘立柱建物跡は，『間丈』と呼ばれる棒を用い尺寸に基づいて企画されているが，小牧遺跡の場合は，このような道具を用いずに，例えば歩測や縄張りなどで柱間寸法を決めていた可能性が考えられる。因みに，小牧遺跡の柱間（平均2.1ｍ）と同規模の建物は，市頭遺跡（鹿児島県姶良市）でも確認されている。

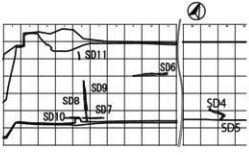
出土した遺物については，そのほとんどが小片であり，柱穴内出土遺物についても自然流入か柱の抜き取りに伴う埋め戻しの際に落ち込んだものと考えられる出土状況であり，往時の詳細な様相は不明である。それでも，後述する包含層出土遺物まで敷衍して想定するならば，中世小牧集落は，およそ12世紀中頃から15世紀初頃までの存続期間が想定される。

（３）溝状遺構について

溝状遺構４号と５号は，他の溝状遺構とは離れているが，溝の向きが東西であることや埋土中から龍泉窯系青磁碗が出土していることから中世の遺構と判断した。他の中世の溝状遺構に比べ出土遺物量が少ない，断面がレンズ状を呈するといった違いについては，用途の違いが原因だと推測される。

溝状遺構６～10号は，掘立柱建物跡群の中で検出されており，出土遺物が多いことや断面が浅い逆台形状を呈することが共通している。８・９・11号が底面に明瞭な硬化面を伴うのに対し，６号及び７・10号は硬化面を伴わないが，両者とも埋土に水性堆積の特徴はないことから，用途はいずれも区画溝であったと考えられる。特に８・９・11号は，硬化面を伴うことに加え，現在の農道とルートがほぼ一致すること，調査区北側の小谷（台地北側の低地に下る。この低地は，串良川を挟んで川久保遺跡に正対する。）に繋がることから，周辺の低地部から小牧集落に向かう道を兼ねていた可能性が高い。

第 95 図　中世の溝状遺構配置図



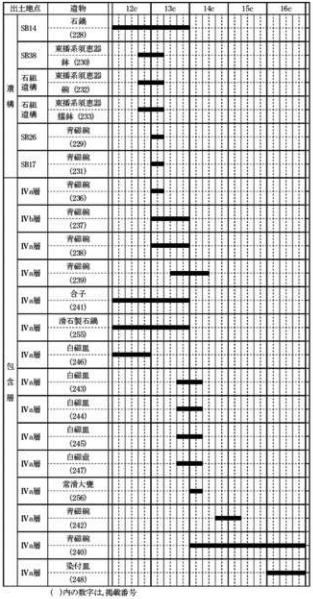
２　遺物について

ほとんどの遺物が，Ｂ～Ｆ－６～14区から出土しており，包含層が削平されているという悪条件にもかかわらず遺構群の集中域と重複している。それでも，繰り返しになるが出土数そのものは少なく完形品もほぼない。そうした大きな数的制限があるものの，遺構内並びに包含層出土遺物の年代を集約した結果が第18表である。

包含層遺物では，石組遺構の近くで出土した合子の身が小牧遺跡では数少ない「完形品」である。この他，磁器では青磁が16点と最も多く出土している。小片のため詳細は不明だが，灰色がかった釉色と体部の膨りが浅く弁先が離れていない連弁文などといった特徴から，多くは龍泉窯系（太宰府分類Ⅰ類）の碗と考えられる。

この他，同じく破片ながら常滑焼の大甕や滑石製石鍋が出土しており，往時の活況を彷彿とさせる。

第 18 表　中世の遺物年代表



（　）内の数字は，掲載番号

第３節　近世について

１　遺構について

遺構の時期は，出土遺物や埋土の特徴から近世と判断した。

近世だと想定される溝状遺構は５条検出された。全ての溝状遺構で，多くの遺物が出土したが，そのほとんどが流れ込みと考えられる縄文土器である。近世遺物は，溝状遺構14号から出土している６点，溝状遺構15号から１点のみとなる。溝の幅は60㎝～180㎝と共通性がなく深さや断面形も共通性はない。

土坑に関しては，埋土は黒色土粒やアカホヤ土塊を含んでいる。これは縄文・古墳時代とは違う埋土の特徴をもつ。

２　遺物について

近世の遺物包含層は，現代の耕作等で削平されており，少なかった。出土した遺物もそのほとんどが遺構内もしくは撹乱層からである。出土エリアは，近世の溝状遺構内もしくは，その周辺と調査区の最も西側の古代エリア（Ｂ～Ｆ－30～40区）の２つに分かれている。

出土遺物については，龍門司系・苗代川系の薩摩焼をはじめ，備前系の磁器などが出土した。

【引用・参考文献】

小田裕樹　2016「古代宮都とその周辺の土器様相-「律令的土器様式」の再検討-」『官衙・集落と土器２』

川口雅之　2018「古代の薩摩・大隅国，多褶鳴における律令制度の普及-考古学の調査成果から-」『鹿児島県立埋蔵文化財センター　研究紀要　縄文の森から』第10号

上床　真　2017「薩摩・大隅における古代の集落」『日本考古学会協会　2017年度宮崎大会資料集』日本考古学会協会2017年度宮崎大会実行委員会

松田朝由　2004「土器の製作技術と土器様相」『九養岡遺跡・雛場遺跡・高篠遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター71

岩元康成　2012「鹿児島県の平安時代の土器供膳具の様相-川内平野の資料を中心に」『鹿児島県立埋蔵文化財センター研究紀要　縄文の森から』第５号

中村和美　1994「鹿児島県（薩摩・大隅国）における平安時代の土器-土師器の変遷を中心に-」『中近世土器の基礎研究』Ｘ

岡本武憲　1995「九州南部」『概説　中世の土器・陶磁器』中世土器研究会編　真陽社

菱田哲郎　1996『須恵器の系譜』歴史発掘⑭　講談社

那覇市壺屋焼物博物館2008『陶磁器に見る大交易時代の沖縄とアジア』沖縄県　那覇市教育委員会

専修大学文学部大学院・アジア考古学研究2002『明代前半期陶瓷器の研究』専修大学アジア考古学研究報告書１

【引用報告書】

鹿児島県立埋蔵文化財センター　2005　『九養岡遺跡雛場遺跡　高篠遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（71）

鰐北町教育委員会2005『新田遺跡・吉元遺跡』鰐北町埋蔵文化財調査報告書（２）

鹿児島県立埋蔵文化財センター2012『芝原遺跡３』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（170）

（公財）埋蔵文化財調査センター2015『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）

（公財）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）

（公財）埋蔵文化財調査センター2017『永吉天神段遺跡２　第２地点－１』公益財団法人鹿児島県文化振興財団埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書（13）

（公財）埋蔵文化財調査センター2019『川久保遺跡Ｃ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（24）

鹿児島県立埋蔵文化財センター2003『山ノ脇遺跡・石坂遺跡・西原遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（58）

鹿児島県立埋蔵文化財センター2003『垂水・宮之城島津家屋敷跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（48）

福岡市教育委員会1987『柏原遺跡群Ⅲ』福岡市埋蔵文化財調査報告書　第157集

太宰府市教育委員会2000『大宰府条坊跡ＸＶ』太宰府市の文化財第49集

図 版

図版 1


古代遺構検出エリア航空写真（30区～42区）


南壁土層断面


北壁土層断面


Ⅲ層遺物出土状況及び作業風景

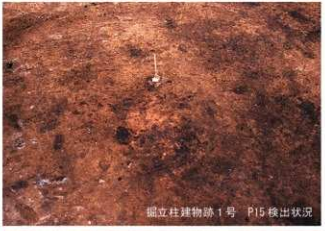

Ⅳa層遺物出土状況

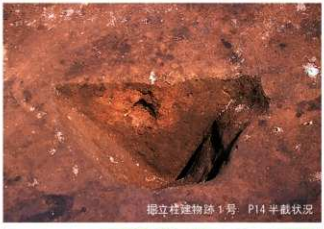

土錘・須恵器（鉢）出土状況

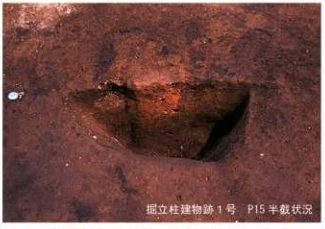
古代の調査

図版２


掘立柱建物跡１号　P14 検出状況


掘立柱建物跡１号　P15 検出状況


掘立柱建物跡１号　P14 半截状況


掘立柱建物跡１号　P15 半截状況


掘立柱建物跡１号柱穴半截状況


掘立柱建物跡１号
P14・15 完掘状況

掘立柱建物跡１号

掘立柱建物跡 I 号完掘状況

土師器出土状況（古代 II 期）

内黒土師器出土状況（古代 I 期）

土師器出土状況（古代 I 期）

墨書土器出土状況（古代 I 期）

古代 I 期の調査