

# 堂 道 遺 跡

2016

公益財団法人山口県ひとつづくり財団  
山口県埋蔵文化財センター



山口県埋蔵文化財センター調査報告 第97集

どう どう い せき  
堂 道 遺 跡

2016

公益財団法人山口県ひとづくり財団  
山口県埋蔵文化財センター



## 序

本書は、山口市黒川地内での一般県道陶湯田線道路改良工事に先立ち、山口県防府土木建築事務所から委託を受けて、計画路線上に所在する堂道遺跡において、公益財団法人山口県ひとつくり財団山口県埋蔵文化財センターが実施した発掘調査の記録をまとめたものです。

歴史的財産である遺跡の保護については、基本的には現状保護が望ましいところですが、開発事業等に伴い、やむを得ず消失することになる部分については、事前に発掘調査を実施し、関係機関と調整を図りながら記録保存をすることとしております。

このたびの調査では、縄文時代から室町時代までの遺構や遺物を多数発見することができました。特に、古墳時代の土器棺墓や円形周溝墓、そして古代や中世の掘立柱建物などが確認されるとともに、平安時代の山口市陶窯産の須恵器や塩の運搬用に使われた六連式土器、北九州系と考えられる甕などが出土し、山口盆地から陶峠を越え、瀬戸内の秋穂浦を結ぶ中世秋穂街道沿いに開かれた集落における当時の人々の生活や文化を知る上での手がかりとなる貴重な資料を得ることができました。

この発掘調査をまとめた本書が、文化財愛護への理解を深めるとともに、教育及び文化の振興並びに学術研究の資料として広く活用されることはもとより、ふるさとの歴史や文化を改めて知ることとさらに郷土に愛着をもつ契機となり、活力とうるおいに満ちた郷土の創造と発展に寄与することを心から念願する次第です。

最後になりましたが、発掘調査の実施及び報告書の作成に当たり、御指導及び御協力をいただきました関係者各位に対し、厚くお礼申し上げます。

平成28年3月

公益財団法人山口県ひとつくり財団

理事長 松 永 貞 昭

## 例 言

- 1 本書は、平成 27 年度に実施した堂道遺跡（<sup>どうどう</sup> 山口市黒川<sup>くろかわ</sup>地内）の発掘調査報告書である。
- 2 調査は、公益財団法人山口県ひとづくり財団が山口県防府土木建築事務所の委託〔一般県道陶湯田線 道路改良（防災・特・交）工事に伴う埋蔵文化財調査業務委託 第 1 工区〕を受けて実施した。
- 3 調査組織は、次のとおりである。

調査主体 公益財団法人山口県ひとづくり財団山口県埋蔵文化財センター

調査担当 文化財専門員 光永 辰男

主 任 宮下 孝優

調 査 員 大重 優花

- 4 本書の第 1 図は、山口県防府土木建築事務所提供の地図を元に作成した。第 2 図は、国土地理院発行 2 万 5 千分の 1 地形図「小郡」を複製使用した。
- 5 本書で使用した方位は、国土座標（世界測地系）の北を示し、標高は海拔高度（m）である。
- 6 本書で使用した土色の色調の表記は、農林水産省農林水産技術会議事務局（監修）『新版標準土色帖』Munsell 方式による。
- 7 図版中の遺構・遺物番号は、実測図の遺構・遺物番号と対応する。
- 8 出土遺物実測図において、断面黒塗は須恵器を表す。また、網掛けは黒色土器を表す。
- 9 遺構実測図において、断面網掛けは柱根を表し、断面斜線は石製品・石を表す。
- 10 本書で使用した遺構略号は、次のとおりである。

S B : 掘立柱建物    S P : 柱穴    S K : 土坑    S D : 溝    S T : 墓

- 11 報告書作成の過程で、土器棺については田畑直彦氏（山口大学）、陶磁器については徳留大輔氏（出光美術館）、石製品の石材については亀谷敦氏（山口県立山口博物館）にご教示をいただいた。
- 12 資料の分析・鑑定については、放射性炭素年代測定、樹種同定、遺構埋土の土壌理化学分析、漆塗膜の剥片作製・観察を業者に委託し、その成果を第 V 章に掲載した。
- 13 本書の作成・執筆は、光永・宮下・大重が分担して行い、編集は光永が行った。なお、執筆分担は、次のとおりである。

I : 光永    II : 光永    III : 宮下・光永    IV : 大重    V : 委託業者    VI : 宮下

## 本文目次

I	調査の経緯と概要	1
II	遺跡の位置と環境	3
III	遺構	5
	1 1地区	5
	2 2地区	18
IV	遺物	32
V	自然科学分析	42
	1 はじめに	42
	2 放射性炭素年代測定	42
	3 樹種同定	44
	4 遺構埋土の土壌理化学分析	46
	5 漆塗膜の薄片作製・観察	49
VI	総括	52
	1 調査成果の概要	52
	2 遺構について	52
	3 遺物について	53

## 挿図目次

第1図	調査区設定図	1	第23図	2地区 墓実測図(2)	29
第2図	堂道遺跡の位置と周辺の主な遺跡	3	第24図	2地区 墓実測図(3)	30
第3図	1地区 北半部遺構配置図	6	第25図	1地区 出土遺物実測図(1)	33
第4図	1地区 南半部遺構配置図	7	第26図	1地区 出土遺物実測図(2)	34
第5図	1地区 壁面土層断面図	8	第27図	1地区 出土遺物実測図(3)	35
第6図	1地区 掘立柱建物実測図(1)	9	第28図	2地区 出土遺物実測図(1)	36
第7図	1地区 掘立柱建物実測図(2)	10	第29図	2地区 出土遺物実測図(2)	37
第8図	1地区 掘立柱建物実測図(3)	11	第30図	2地区 出土遺物実測図(3)	38
第9図	1地区 柱穴実測図(1)	13	第31図	暦年較正曲線図	44
第10図	1地区 柱穴実測図(2)	14	第32図	全炭素とリン酸含量の相関図	48
第11図	1地区 柱穴実測図(3)	15	第33図	木材・炭化材・漆塗膜図版	51
第12図	1地区 溝実測図	16	第34図	山口盆地の土器棺墓出土遺跡	52
第13図	1地区 墓実測図	17			
第14図	2地区 壁面土層断面図	19			
第15図	2地区 北半部遺構配置図	20			
第16図	2地区 南半部遺構配置図	21			
第17図	2地区 掘立柱建物実測図	22			
第18図	2地区 柱穴実測図(1)	23			
第19図	2地区 柱穴実測図(2)	24			
第20図	2地区 柱穴実測図(3)・ 土坑実測図	25			
第21図	2地区 溝実測図	26			
第22図	2地区 墓実測図(1)	27			

## 表目次

第1表	掘立柱建物一覧表	31
第2表	土坑一覧表	31
第3表	墓一覧表	31
第4表	土器・陶磁器観察一覧表	39～41
第5表	石器・石製品観察一覧表	41
第6表	放射性炭素年代測定結果	43
第7表	樹種同定結果	45
第8表	炭素・リン酸・カルシウム分析結果	47

## 図版目次

- 図版 1 1 地区上空より山口盆地中心部を望む  
(南西から)
- 図版 2 2 地区上空より陶峠方面を望む(北東から)  
調査区全景(合成写真)
- 図版 3 1 地区近景(北西から)  
1 地区北半部全景  
1 地区南半部全景
- 図版 4 1 地区北半部西壁土層断面(a-a')(東から)  
1 地区南半部西壁土層断面(b-b')(東から)  
SB01 完掘状況(北東から)  
SB02 完掘状況(北から)
- 図版 5 SB03 完掘状況(北西から)  
SB04 完掘状況(西から)
- 図版 6 SB05 完掘状況(北東から)  
SP017 (SB01) 遺物出土状況(北西から)  
SP035 (SB01) 遺物出土状況(北西から)  
SP039 遺物出土状況(北西から)  
SP044 (SB05) 遺物出土状況(東から)
- 図版 7 SP062 (SB03) 遺物出土状況(東から)  
SP063 遺物出土状況(東から)  
SP068 根石出土状況(東から)  
SP071 (SB03) 根石出土状況(東から)  
SP072 遺物出土状況(北東から)  
SP073 遺物出土状況(南東から)  
SP083 (SB03) 根石出土状況(東から)  
SP091 遺物出土状況(北から)
- 図版 8 SP095 遺物出土状況(北東から)  
SP096 遺物出土状況(東から)  
SP100 (SB05) 上層遺物出土状況(北から)  
SP100 (SB05) 下層遺物出土状況(南から)  
SP108 遺物出土状況(北西から)  
SD07 完掘状況(東から)
- 図版 9 ST01 覆土除去及び棺身被覆土器検出状況  
(北東から)  
ST01 土器棺流入土除去状況(北東から)
- 図版 10 2 地区北半部全景  
2 地区南半部全景
- 図版 11 2 地区北半部東壁土層断面(a-a')(西から)  
2 地区南半部東壁土層断面(b-b')(西から)  
SB06 完掘状況(南東から)  
SB07 完掘状況(南西から)
- 図版 12 SP143 遺物出土状況(南西から)
- SP158 遺物出土状況(南から)  
SP165 遺物出土状況(北西から)  
SP190 遺物出土状況(西から)  
SP196 遺物出土状況(北西から)  
SP197 遺物出土状況(北から)  
SP216 遺物出土状況(西から)  
SP222 遺物出土状況(東から)
- 図版 13 SP224 遺物出土状況(西から)  
SP226 遺物出土状況(西から)  
SP240 (SB07) 遺物出土状況(西から)  
SP259 遺物出土状況(東から)  
SP262 遺物出土状況(南西から)  
SP268 (SB06) 遺物出土状況(東から)  
SK06 完掘状況(北東から)  
SK07 完掘状況(南西から)
- 図版 14 SD12 完掘状況(東から)  
SD12 土層断面(a-a')(東から)  
SD12 土層断面(b-b')(東から)  
ST02 主体部完掘状況(西から)  
ST02 周溝北東部土層断面(南東から)  
ST02 周溝南東部土層断面(北東から)  
ST03 周溝西部土層断面(南から)
- 図版 15 ST02 完掘状況(南東から)  
ST03 完掘状況(北西から)
- 図版 16 ST04 配石検出状況(北から)  
ST05 完掘状況(北東から)  
ST06 完掘状況(北から)  
ST07 炭出土状況(北から)  
ST07 完掘状況(北から)
- 図版 17 1 地区 出土遺物(1)
- 図版 18 1 地区 出土遺物(2)
- 図版 19 1 地区 出土遺物(3)
- 図版 20 1 地区 出土遺物(4)・  
2 地区 出土遺物(1)
- 図版 21 2 地区 出土遺物(2)
- 図版 22 2 地区 出土遺物(3)
- 図版 23 2 地区 出土遺物(4)
- 図版 24 2 地区 出土遺物(5)
- 図版 25 2 地区 出土遺物(6)
- 図版 26 1 地区 出土遺物(5)・  
2 地区 出土遺物(7)

# I 調査の経緯と概要

## 1 調査に至る経緯と概要

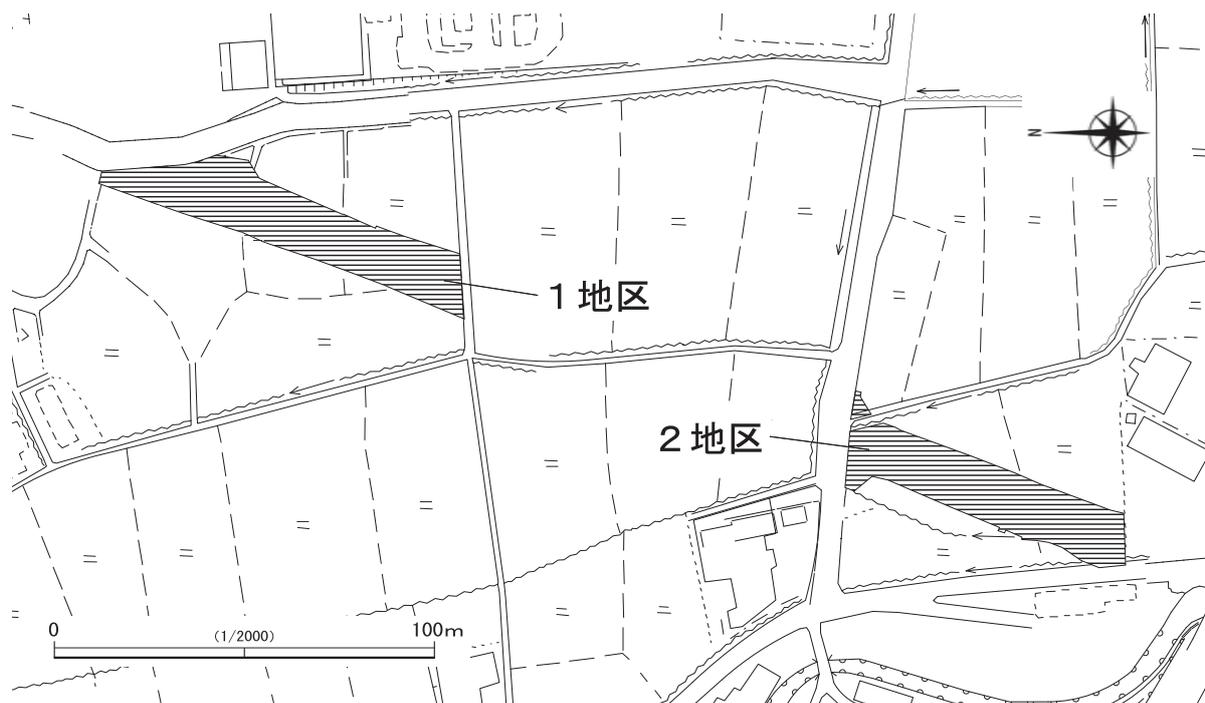
一般県道陶湯田線道路改良工事に伴い、山口県防府土木建築事務所から、路線予定地内の埋蔵文化財の有無についての照会があり、山口県教育委員会は平成26年1月に対象地の試掘調査を行った。その結果、土師器や須恵器等の遺物と、柱穴等の遺構が密集して分布する状況が確認され、山口県教育委員会は埋蔵文化財の保護措置が必要である旨を回答した。

これを受けて、山口県防府土木建築事務所と山口県教育委員会は遺跡の取り扱いについて協議を行い、工事のため遺構が削平される範囲2,500㎡について、記録保存を図るための発掘調査を実施することとなった。その後、山口県防府土木建築事務所は公益財団法人山口県ひとつくり財団山口県埋蔵文化財センターに発掘調査を委託し、平成27年度に業務を実施することとなった。

## 2 調査経過の概要

現地調査を始めるにあたって、調査対象地区の現況確認や関連資料調査等を行う一方、山口県防府土木建築事務所との打ち合わせを行うとともに、近隣の病院、小・中学校、警察署、消防署、自治会等に調査期間中の安全確保のための理解と協力を要請した。

調査区は2か所に分かれており、北側を1地区、南側を2地区とした。2地区については排土仮置き場が十分に確保できないため、まず南半部に北半部の排土を仮置きし、北半部の調査を先に終了させた後、南半部の調査を実施するという2期に分けての調査となった。また当初は調査の前半で1地区の調査とともに、2地区の北半部の調査も併せて行う予定であったが、開始時の5月に広範囲に表土除去を行うと、梅雨や台風時に調査区からの濁水が周囲の用水路や漁協のある河川に流れ込むことが予想されたため、その調査も分け、1地区、2地区北半部、2地区南半部の3期に分けて調査を実施することとなった。



第1図 調査区設定図

5月7日に、かねてから近隣地区住民に募っていた発掘作業員の説明会を実施し、作業内容の確認や安全管理等について周知徹底を図った。11日に重機による1地区の表土除去作業を開始し、18日には現地調査事務所を設置、20日より作業員による遺構検出作業に入った。折りしも田植えの時期と重なり、周囲の水田の畦畔から調査区内へ水が漏れ出すこともあったが、自動排水ポンプを稼働させ、何とか検出作業を終えた。6月4日に遺構の実測図作成の基準となる、国土座標杭を設置し、検出した遺構の配置図を作成、順次遺構の掘り込みを開始した。調査の進展に従い、随時調査員が各遺構の実測図作成、記録写真撮影および電子測量機器を用いた完掘後の遺構配置図の作成等を行った。24日に1地区の遺構の掘り込みを終え、30日には1回目の空中写真撮影を実施した。

引き続き7月6日より2地区北半部の表土除去を開始するとともに、安全確保のため1地区を重機により埋め戻した。15日より遺構検出作業に入ったが、7月中旬は雨の日が多く、作業の進展に影響が出ることとなった。2地区からは円形周溝墓等の大型の遺構も検出されたが、8月は天候に



重機による表土除去



遺構の掘り込み



現地説明会

恵まれて作業を順調に進めることができ、27日に遺構の掘り込みを終えた。また同日、地元の平川中学校2年生の職場体験学習を受け入れ、遺跡見学と発掘体験の場を提供した。9月4日に2地区北半部の空中写真撮影、5日にはそれまでの調査成果を公表するために現地説明会を実施した。説明会には、地元住民を中心に約60名の参加があった。実測や写真撮影等による2地区北半部の記録保存終了後、9月14日に第3期となる2地区南半部の表土除去と北半部の埋め戻しを開始し、18日より遺構検出作業に入った。途中、調査開始後に検出された谷状地形のトレンチ掘削と当初の想定より厚い部分の遺物包含層を除去するため、重機による土砂除去作業を行ったが、2地区南半部は比較的小規模な遺構が多く、作業はほぼ予定通り進んだ。10月19日に遺構の掘り込みを終了し、22日には3回目となる2地区南半部の空中写真撮影を行った。同日、遺構配置図の作成や個別図面の最終確認を終え、29日に現地調査事務所を撤去、11月6日には重機による2地区南半部の埋め戻しを完了し、約6か月におよぶ現地調査を終了した。

その後、現地調査に併せて進めていた記録類の整理に本格的に着手し、出土遺物の実測図作成および写真撮影を行った。合わせて挿図・写真図版の作成、原稿執筆等の作業を続け、この報告書を刊行するに至った。

## Ⅱ 遺跡の位置と環境

堂道遺跡（第2図-1）は南北1.1km、東西400mに及ぶ遺跡で、山口盆地の南縁、山口市黒川に所在し、行政区画上は平川地区に含まれる。山口盆地は北東から南西へ樫野川が貫流し、盆地中央部の左岸一帯が平川地区に当たる。平川地区の沖積低地には樫野川に並行してその支流である九田川が西流する。一方、平川地区の南側には、今山、高倉山、黒河内山、狐ヶ峰などが列し、山口盆地の南壁となっている。この山麓線一帯は山々から枝状に派生する小谷によって多くの丘陵を形成している。黒河内山の西側鞍部は陶峠と呼ばれ、山口盆地を発し山陽道と交差した後、瀬戸内の港である秋穂までを結ぶ最短の交通路（秋穂街道）として知られている。

堂道遺跡はこの陶峠を源とする平野川によって南から北へ舌状に形成された扇状地上の扇央部から扇端部にかけて展開する。現在、中国自動車道が扇央部を東西に横断しているが、昭和47年にこの工事に先立ち山口県教育委員会が行った堂道遺跡の発掘調査では、弥生時代と古代末から中世にかけての間欠的な集落跡が検出された。また昭和61年と平成3年には山口リハビリテーション病院の建設や拡張工事に伴う山口市教育委員会による発掘調査が行われ、中世の建物と区画溝および石組井戸が相互に関連をもった状態で検出されるなど、多くの遺構や遺物が見つまっている。



- 1 堂道遺跡 2 堂山古墳群 3 西遺跡 4 岡小路遺跡 5 小出（黒川）遺跡 6 広沢寺古墳群 7 泉香寺山遺跡  
8 小路遺跡 9 小原遺跡 10 朝田墳墓群 11 神郷大塚遺跡 12 乗ノ尾石棺群 13 吉田大浴遺跡 14 吉田遺跡  
15 日吉古墳群 16 陶窯跡群 17 周防鑄銭司遺跡

第2図 堂道遺跡の位置と周辺の主な遺跡

堂道遺跡の他にも、山口盆地周縁部には間断なく遺跡が存在し、盆地南縁部の平川地区にも遺跡は多い。平川地区で最も古い生活の痕跡を窺わせるのは、吉田遺跡（同 14）と堂道遺跡から出土した旧石器時代のナイフ形石器である。縄文時代には平川地区での定住が始まったと推測され、吉田遺跡、西遺跡（同 3）、小路遺跡（同 8）<sup>しょうじ</sup>で当時の河川跡・土坑などが検出されるが、集落跡は発見されていない。平川地区の吉田遺跡、西遺跡、神郷大塚遺跡（同 11）などで定住した跡が確認されるのは弥生時代に入ってからである。また、小路遺跡出土の土器は弥生時代前期の本州最古級のものとして位置付けられる。乗ノ尾石棺群（同 12）は丘陵の頂部から尾根筋にほぼ同間隔で構築された弥生時代の 5 基の箱式石棺墓で、集団墓から個人墓への移行を考える上で貴重な遺跡である。

古墳時代中期の西遺跡の堅穴建物からは未製品を含む多くの滑石製模造品が確認されており、工房跡とみられる。また西遺跡の須恵器は大阪府陶邑窯跡群産とされ、山口盆地が陶邑須恵器の消費地のひとつとなっていたことがわかる。墳墓遺跡には、7 基の横穴墓が確認された日吉古墳群（同 15）、北部九州系と考えられる横穴式石室をもつ広沢寺古墳群（同 6）、5 基の円墳からなる堂山古墳群（同 2）などがあり、古墳時代後期のものが多い。

古代に入り、吉田遺跡からは石鏝<sup>せっか</sup>、墨書土器、音義木簡などが、また隣接する神郷大塚遺跡からは緑釉陶器、製塩土器などが出土し、この一帯に官衙施設群が存在したことを想起させる。当時、堂道遺跡から陶峠を越えた山麓には 50 基を超える須恵器の窯が築かれたとされる陶窯跡群（同 16）が広がり、その東には官営の周防鑄銭司（同 17）が置かれていた。それらの南には平城京へ塩を貢進したとされる地名も残り、この地域は有数の生産地帯を形成していたと言つてよい。

中世、平川地区の公領である恒富保は、相模国から地頭職として遣わされた平子重経を祖とする恒富氏とその分家の吉田氏によって、また堂道遺跡周辺の平野保は大内氏の流れをくむ黒川氏に統治されたという。中世の遺跡には、先述の堂道遺跡や比較的多種類の陶磁器を伴う集落遺跡である吉田大浴遺跡（同 13）、当時の集落および火葬墓を含む墓群がセットで確認された小出（黒川）遺跡（同 5）など、台地上まで展開するものの他、鍛冶炉が 8 基検出され、職能集団の集落と考えられる小原遺跡（同 9）のように、榎野川氾濫原の微高地に立地するものも見つかっている。

近世の堂道遺跡周辺は毛利氏の支配の下、遺跡の西に居を構えた臣下の佐々木氏によって治められた。『防長風土注進案』には、今回の調査区一帯の「平野村」について「農業一圖（図）の所柄」とあり、田園地帯が広がる様子が見てとれる。現在の平川地区は山口大学の吉田地区への移転以後、農地の宅地化・商業地が急速に進み、人口も増加している。

#### 引用・参考文献

- 山口県文書館 1960 『防長風土注進案 第十二卷 山口宰判 上』 山口県立山口図書館  
山口県教育委員会 1973 『山口市 堂道・五反地遺跡』 山口県埋蔵文化財調査報告第 22 集  
山口市教育委員会 1987 『堂道遺跡』 山口市埋蔵文化財調査報告第 24 集  
石川卓美 1990 『〈増補〉平川文化散歩』 山口市平川公民館  
山口市教育委員会 1990 『西遺跡Ⅱ』 山口市埋蔵文化財調査報告第 32 集  
山口市教育委員会 1992 『堂道遺跡Ⅱ』 山口市埋蔵文化財調査報告第 42 集  
山口市 2012 『山口市史 史料編 考古・古代』

### Ⅲ 遺構

#### 1 1 地区

##### (1) 調査区の概要

調査区は、北側の1地区と南側の2地区に分かれる。1地区は南側から緩やかに伸びる丘陵の先端部分、標高約14.8～16.6mに立地する。1地区では、掘立柱建物5棟、土坑5基、溝11条、墓1基、性格不明遺構1基、柱穴約350個を検出した。遺構の密度は調査区の中央部分が高く、5棟の掘立柱建物が集中する。中央部は丘陵斜面の中でも比較的平坦であったことが想定される。北・南側は水田造成時に削平を受けたと考えられ、やや遺構が希薄となる。北側では古墳時代初頭の土器棺墓が検出された。

調査区の現状は、耕作地として利用されていた。調査区の基本層序は基本的には上層から耕土、盤土、遺構確認面となるが、場所によっては、耕土が2面ある、または盤土の確認できないところも見られた。

##### (2) 掘立柱建物

今回復元できた5棟の掘立柱建物は中央部に集中する。棟方向には統一性があり、また重複関係も認められることから、複数の時期にわたって掘立柱建物が建てられていたと想定される。

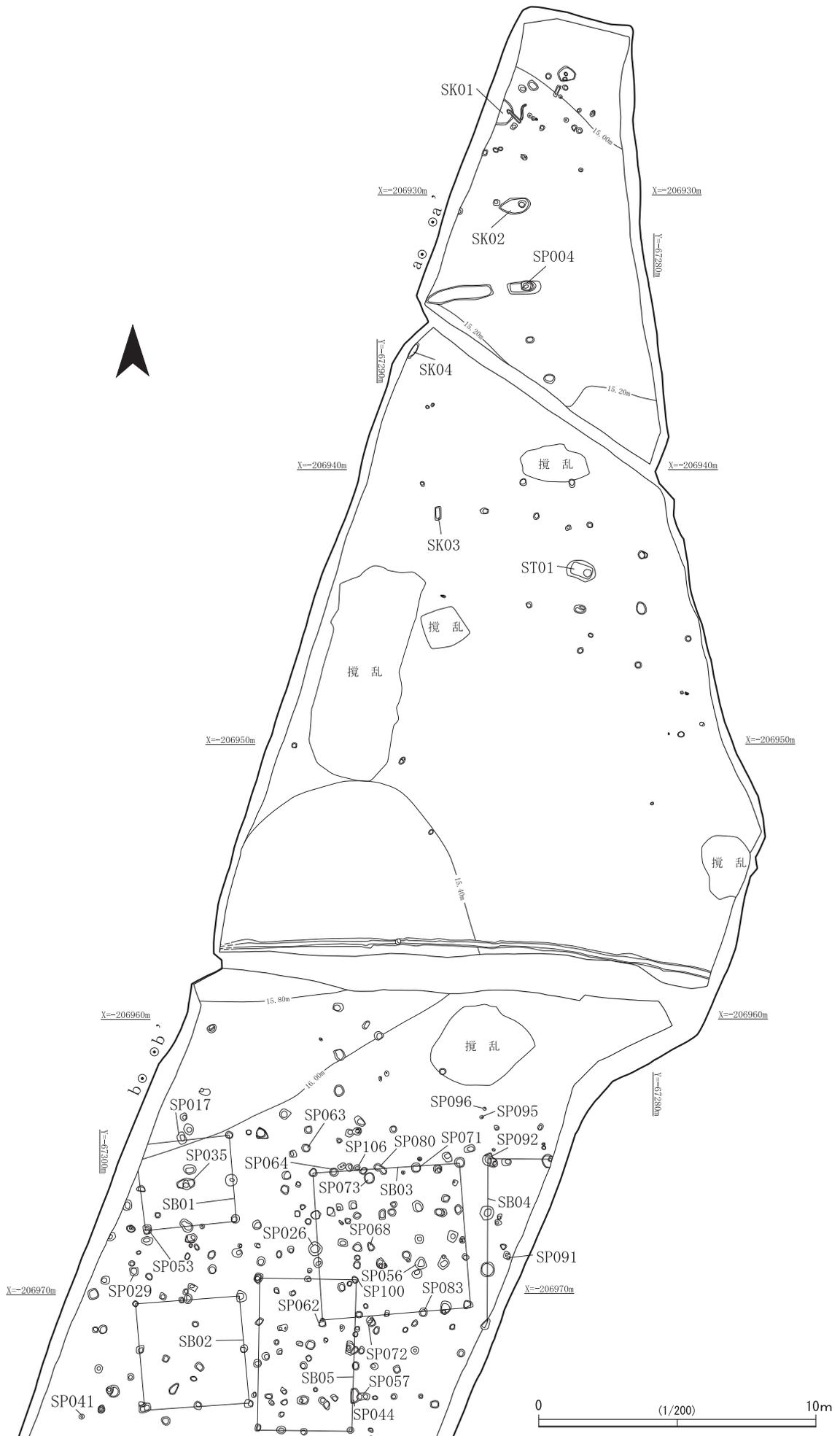
**SB01(第6図 図版4)** 中央西部に位置する建物で、検出柱穴では桁行2間(3.3m)×梁行2間(3.1m)、床面積10.23㎡を測る。棟方向はN7°Wである。北西端部が調査区外へと伸びる可能性がある。柱穴からは土師器・須恵器が出土し、SP017から土師器杯(4)が出土した。出土遺物から、9世紀代の建物と考えられる。

**SB02(第6図 図版4)** 中央西部に位置する建物で、桁行2間(3.9m)×梁行2間(3.8m)、床面積14.82㎡を測る。棟方向はN2°Wである。柱穴からは土師器・須恵器が出土し、出土遺物から、9世紀代の建物と考えられる。

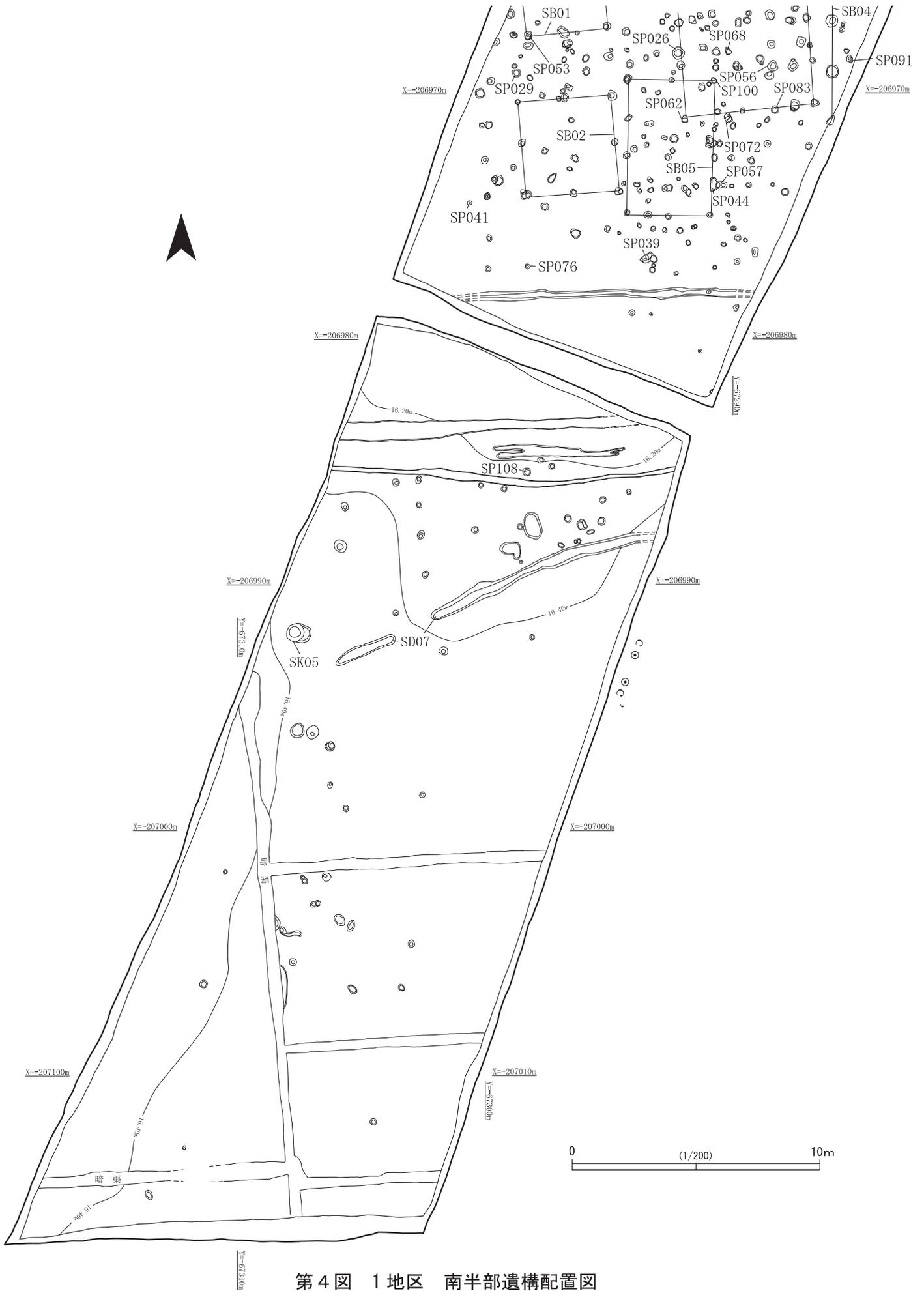
**SB03(第7図 図版5)** 中央東部に位置する大型の総柱建物で、桁行4間(5.2m)×梁行3間(5.2m)、床面積27.04㎡を測る。棟方向はN4°Wである。複数の柱穴から自然石が検出され、部分的に根固めとして用いられていたものと想定される。四面廂建物の可能性があり、西向き堂形式の建物であることも想定される。柱穴からは土師器・須恵器が出土し、SP080から製塩土器(5)が出土した。出土遺物から、9世紀代の建物と考えられる。

**SB04(第8図 図版5)** 中央東部に位置する建物で、検出柱穴では桁行3間(6.0m)×梁行1間(2.2m)、床面積13.20㎡を測る。棟方向はN1°Eである。東、南側が調査区外へと伸びるため、全容は不明である。柱穴からは土師器・須恵器が出土し、出土遺物から、9世紀代の建物と考えられる。

**SB05(第8図 図版6)** 中央南東部に位置する建物で、桁行4間(5.5m)×梁行2間(3.4m)、床面積18.70㎡を測る。棟方向はN88°Wである。南側の9個の柱穴で2間×2間の総柱建物で、北側に廂状に張り出す構造とも推定される。柱穴からは土師器・須恵器が出土し、SP044、SP100から須恵器杯身(1～3)が出土した出土遺物から、9世紀代の建物と考えられる。

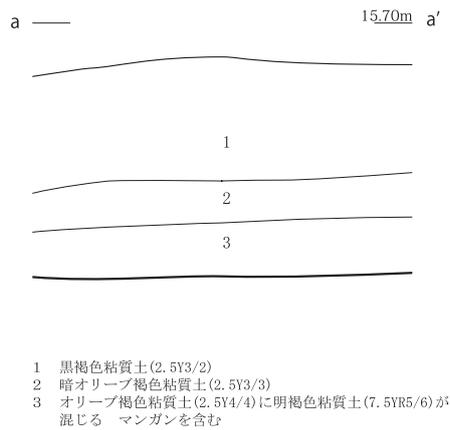


第3图 1地区 北半部遺構配置図

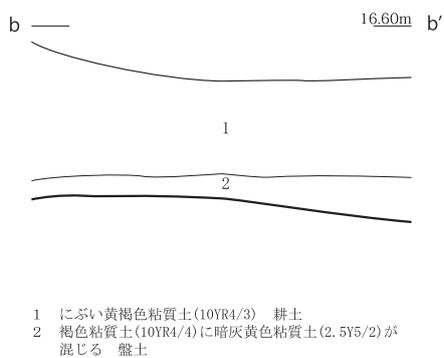


第4図 1地区 南半部遺構配置図

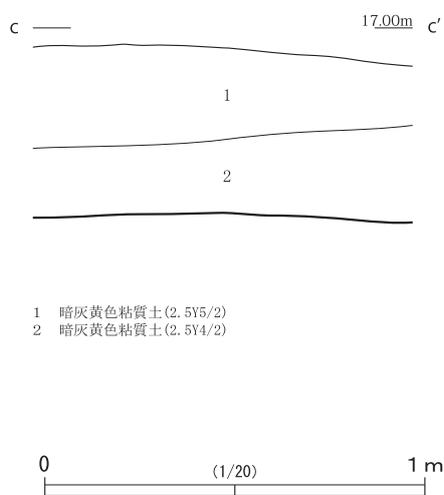
### 西壁 a - a'



### 西壁 b - b'



### 東壁 c - c'



第5図 1地区 壁面土層断面図

### (3) 柱穴

検出された柱穴は350個あまりで、うち約1/3にあたる112個の柱穴から遺物が出土した。多くは1地区中央部に集中し、耕地化の際に削平を受けたと考えられる1地区の北部および南部は遺構が浅く、遺物量も少ない。

SP017(SB01)(第9図 図版6) 中央部の西に位置し、SB01を構成する柱穴の1つである。平面形は長軸43cm、短軸30cmの楕円形を呈し、深さは31cmを測る。埋土中位から土師器杯(4)が出土した。

SP035(SB01)(第9図 図版6) 中央部の西に位置し、SB01を構成する柱穴の1つである。平面形は長軸44cm、短軸36cmの楕円形を呈し、深さは27cmを測る。埋土中位から須恵器杯身が出土した。

SP039(第9図 図版6) 中央部の南に位置し他の柱穴を切る。平面形は長軸31cm、短軸24cmの楕円形を呈し、深さは22cmを測る。埋土下位の土師器甕(15)の他、須恵器片や土師器片が出土した。

SP044(SB05)(第9図 図版6) 中央部の南東に位置し、SB05を構成する柱穴の1つである。平面形は長軸53cm、短軸27cmの不整形円形を呈し、深さは18cmを測る。埋土上位で須恵器杯身(1・2)が出土した。

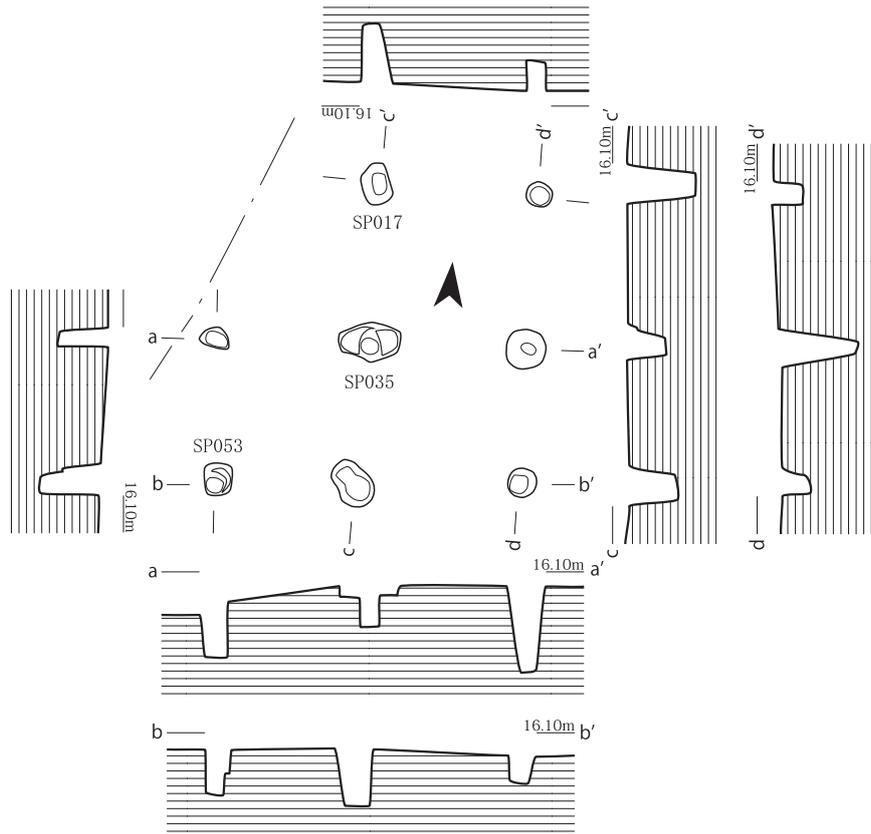
SP062(SB03)(第10図 図版7) 中央部に位置し、SB03を構成する柱穴の1つである。平面形は長軸31cm、短軸22cmの楕円形を呈し、深さは22cmを測る。埋土上位から磨製石斧(8)が出土した。

SP063(第10図 図版7) 中央部に位置する。平面形は径24~26cmの円形を呈し、深さは15cmを測る。埋土最上位の砥石(18)や須恵器片、土師器片が出土した。

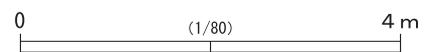
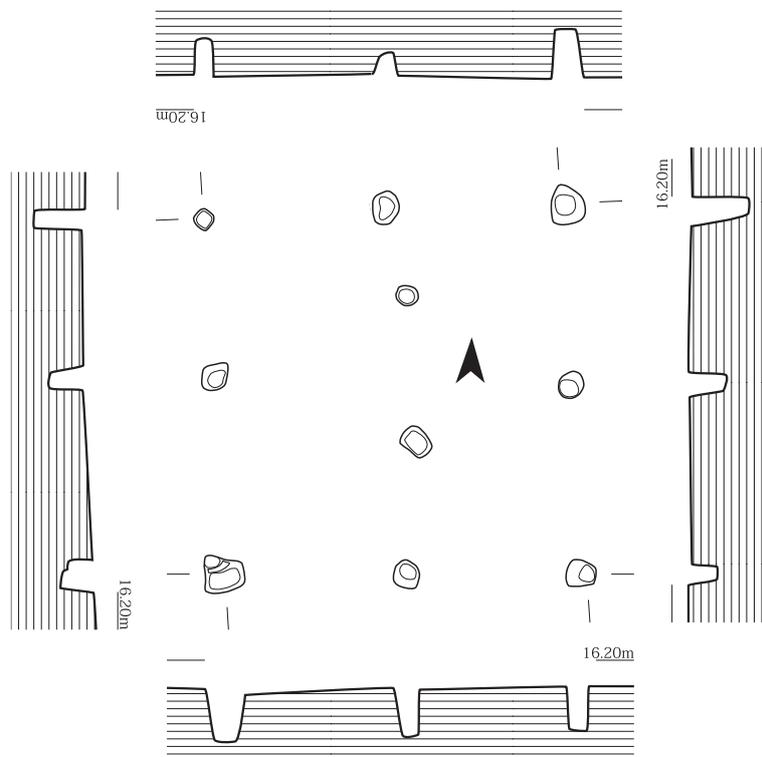
SP068(第10図 図版7) 中央部に位置する。平面形は径28~31cmの円形を呈し、深さは14cmを測る。底面からやや浮いた状態で最大長18cmの根石が出土した。

SP071(SB03)(第10図 図版7) 中央部の北に位置しSB03を構成する柱穴である。平面形は長軸29cm、短軸25cmの楕円形を呈し、深さは19cmを測る。埋土中位で最大長16cmの扁平な根石が出土した。

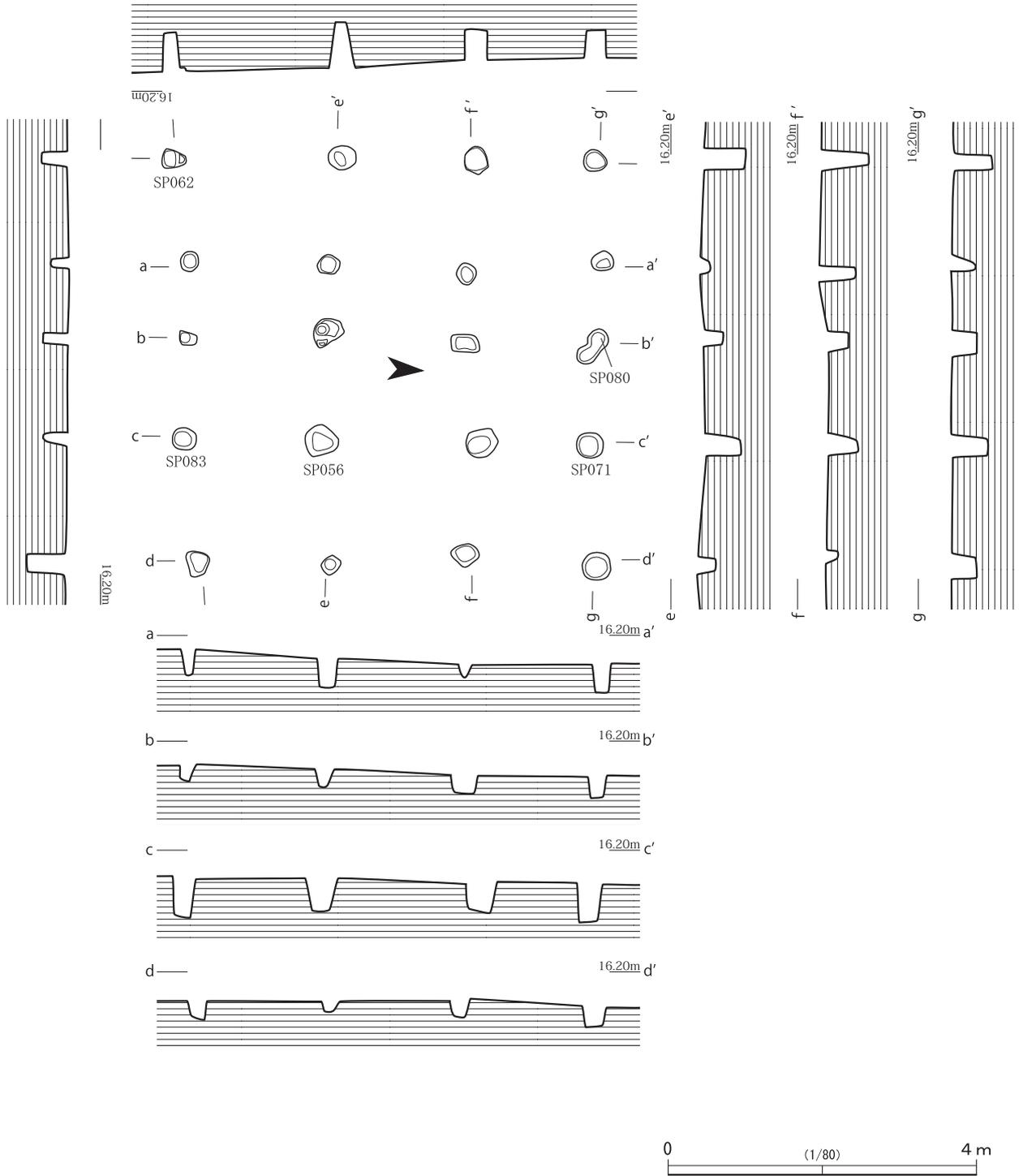
SB01



SB02

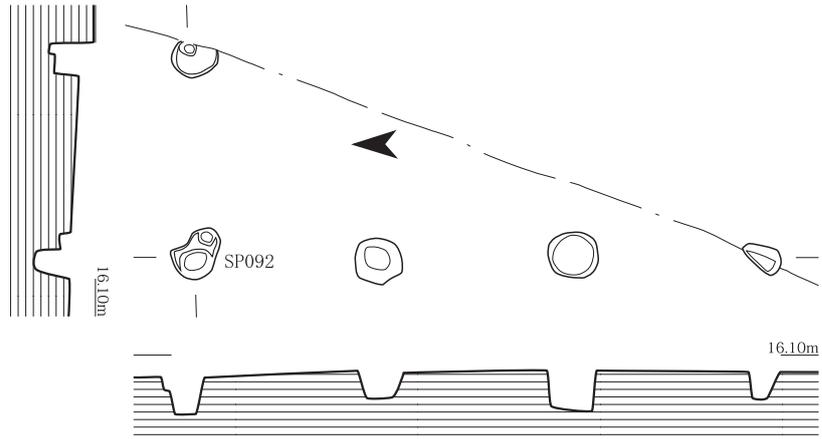


第6图 1地区 掘立柱建物実測図(1)

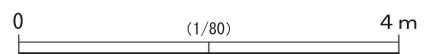
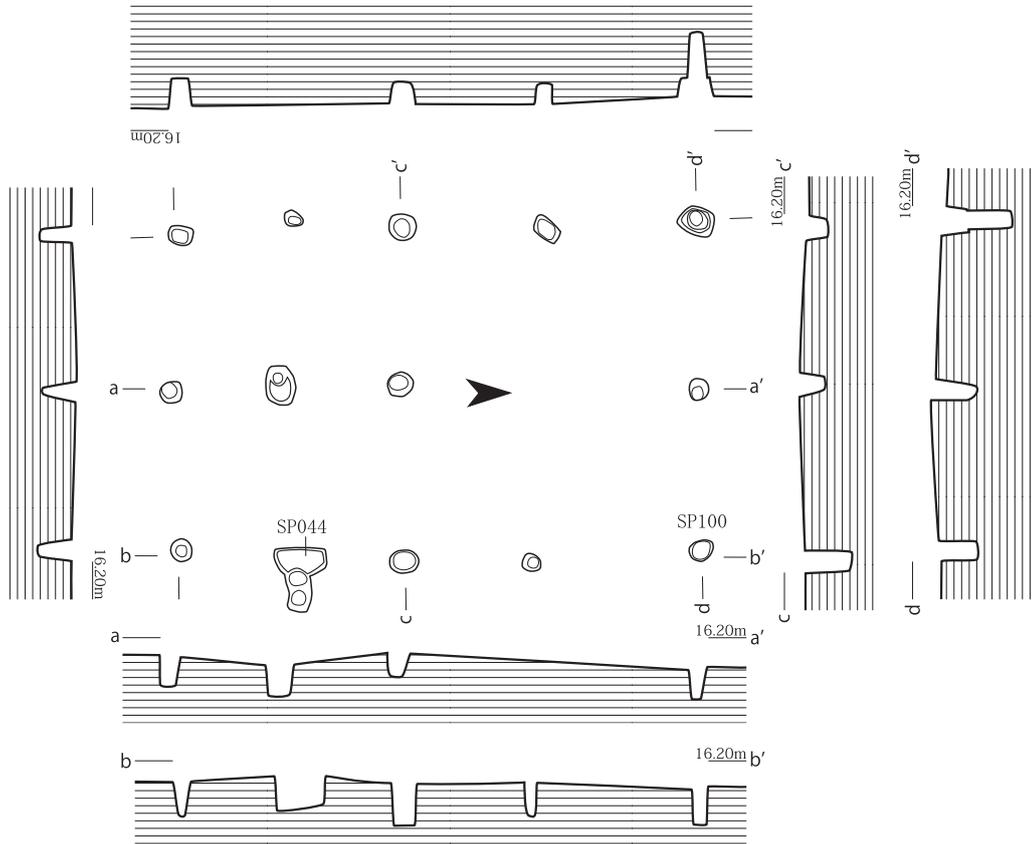


第7图 1地区 掘立柱建物実測図(2)

SB04



SB05



第 8 图 1 地区 掘立柱建物実測図 (3)

SP072(第10図 図版7) 中央部の東に位置する。平面形は長軸40cm、短軸31cmの楕円形を呈し、深さは24cmを測る。埋土中位から土師器片、下位から須恵器片が出土した。

SP073(第10図 図版7) 中央部に位置する。平面形は径34～39cmの円形を呈し、深さは31cmを測る。埋土中位から須恵器杯(12)が出土した。

SP083(SB03)(第11図 図版7) 中央部の東に位置し、SB03を構成する柱穴の1つである。平面形は径24～26cmの円形を呈し、深さは16cmを測る。埋土下位から最大長18cmの扁平な根石が出土した。

SP091(第11図 図版7) 中央部の東端に位置する。平面形は径19cmの円形を呈し、深さは33cmを測る。埋土中位から縄文土器浅鉢(20)が出土した。

SP095(第11図 図版8) 中央部の北東に位置する。平面形は径19～21cmの円形を呈し、深さは17cmを測る。埋土中位から須恵器杯蓋(10)が出土した。

SP096(第11図 図版8) 中央部の北東に位置する。平面形は径12cmの円形を呈し、深さは21cmを測る。埋土中位から土師器杯(13)が出土した。

SP100(SB05)(第11図 図版8) 中央部に位置し、SB05を構成する柱穴の1つである。平面形は長軸25cm、短軸19cmの楕円形を呈し、深さは22cmを測る。埋土中位から下位にかけて須恵器杯身(3)が出土した。

SP108(第11図 図版8) 南部に位置する。平面形は径31～33cmの円形を呈し、深さは8cmを測る。土師器椀(14)が出土した。

#### (4) 溝

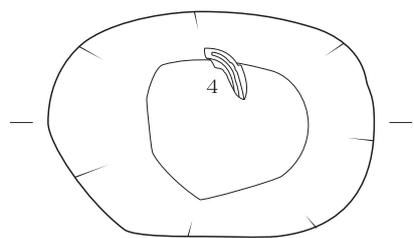
1地区で11条の溝が検出された。調査区を西から東へ直線的に流れるものが多い。後世の削平のためか総じて浅く、遺物も少ないため、互いの関係性を把握するまでには至っていない。

SD07(第12図 図版8) 南部に位置し、緩やかに東流する。確認長は14.4m、幅30～68cm、標高差8cmである。埋土上位から土師器の柱状高台皿または托(25)、土師器片が出土した。出土遺物から古代の遺構と考える。

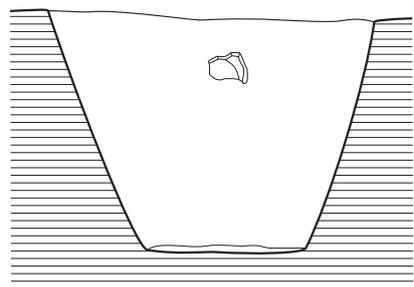
#### (5) 土坑墓

ST01(第13図 図版9) 北側東部に位置する土坑内に壺を棺身(41)・蓋(40)にして埋納した合わせ口の土器棺墓である。土坑の平面形は楕円形を呈し、長軸105cm、短軸55cm、深さ55cmを測る。底部は棺身を安定させるために、東側が約10cm程度深く掘り込まれている。土坑内では頸部より上を打ち欠かれた壺2個体が出土した。土坑・棺身の主軸方位はN68°Wである。壺は身・蓋ともに胴下部に穿孔が施され、穿孔を上位に向けて置かれている。身は隣接した2か所に穿孔されている。身・蓋の穿孔部分は、身・蓋とは別個体の壺胴部片(42)で被覆しており、その接触部には白色粘土が認められ、土器を貼り付けていた可能性がある。出土遺物は棺身・蓋の壺と、穿孔を覆う壺胴部片の3個体のみである。壺内は非常に粘性の強い土であった。時期は棺身が痕跡的な平底をもち、外面にタタキが施されるなどの様相から、古墳時代初頭と考える。

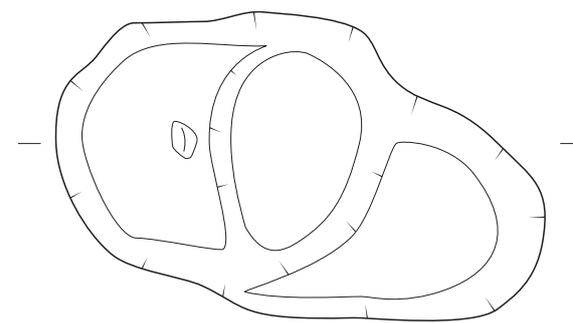
SP017 (SB01)



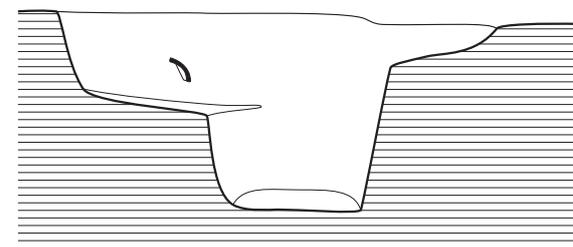
16.10m



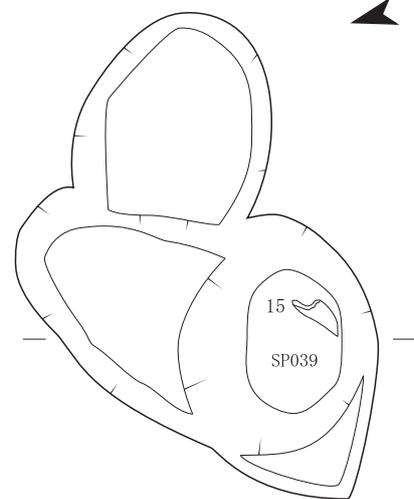
SP035 (SB01)



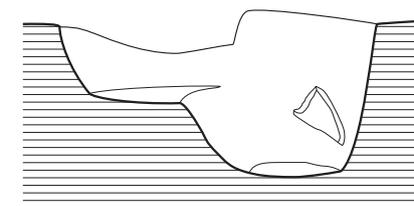
16.10m



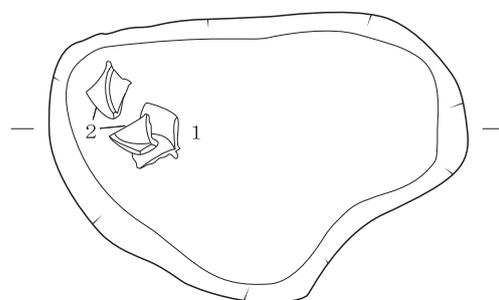
SP039



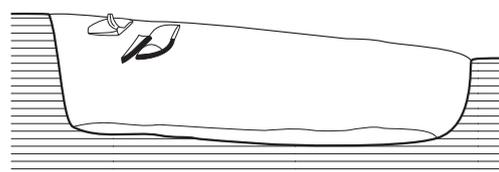
16.20m



SP044 (SB05)



16.20m



0 (1/10) 50cm

第9图 1地区 柱穴实测图(1)

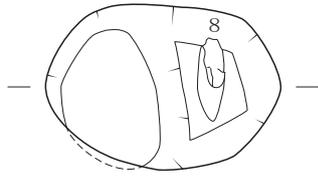
SP062 (SB03)



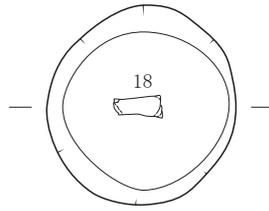
SP063



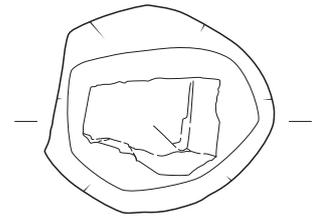
SP068



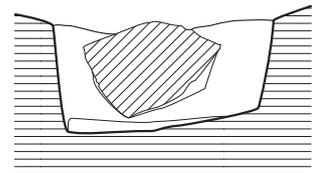
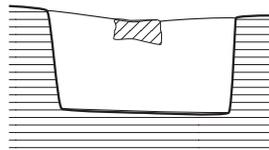
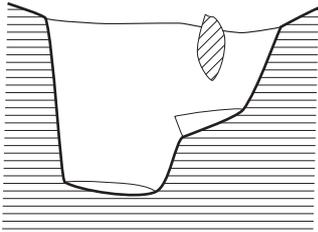
16.20m



16.10m



16.10m



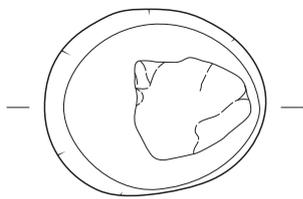
SP071 (SB03)



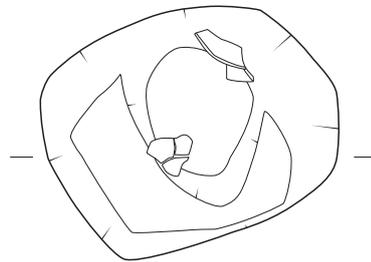
SP072



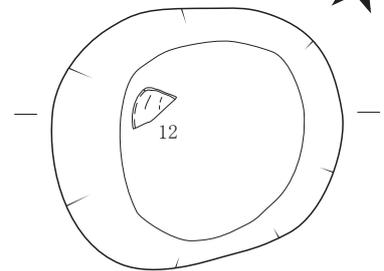
SP073



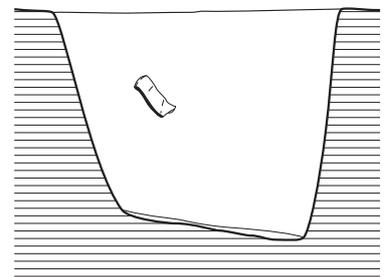
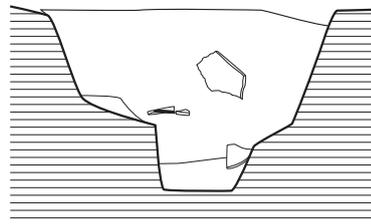
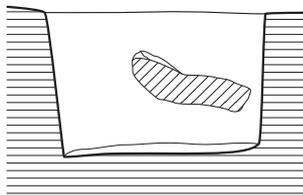
16.10m



16.20m



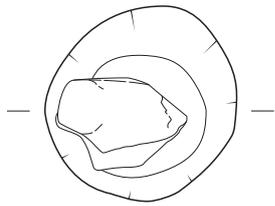
16.10m



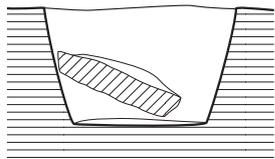
0 (1/10) 50cm

第 10 图 1 地区 柱穴实测图 (2)

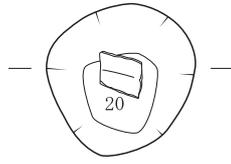
SP083 (SB03)



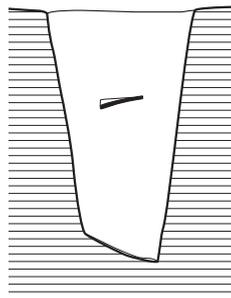
16.10m



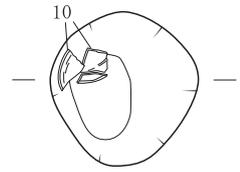
SP091



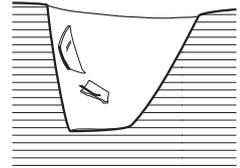
16.10m



SP095



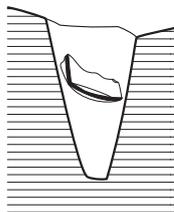
15.90m



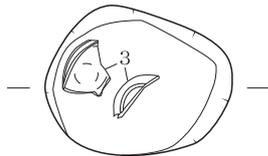
SP096



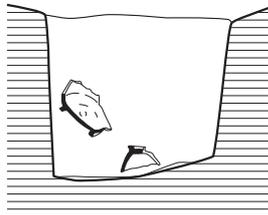
15.90m



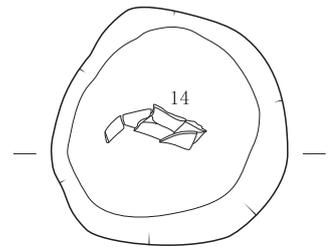
SP100 (SB05)



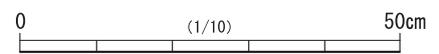
16.10m



SP108

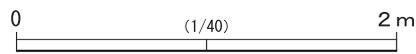
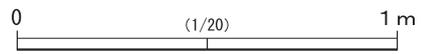
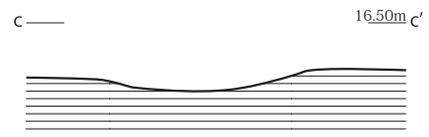
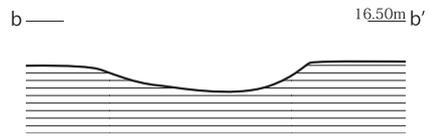
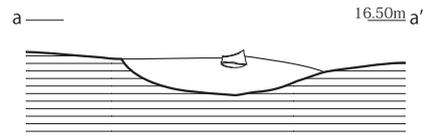
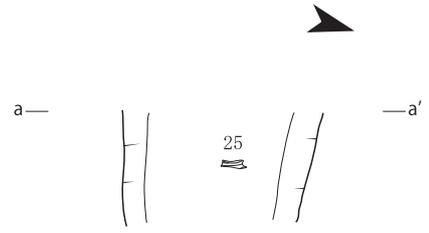
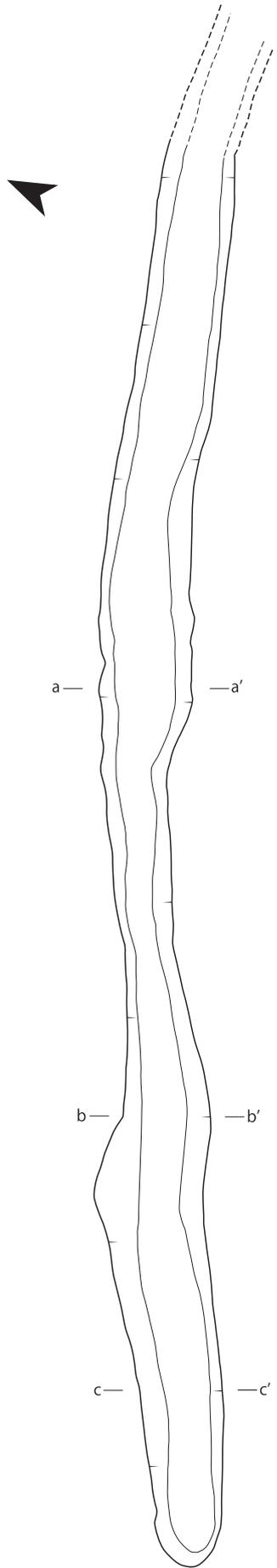


16.30m



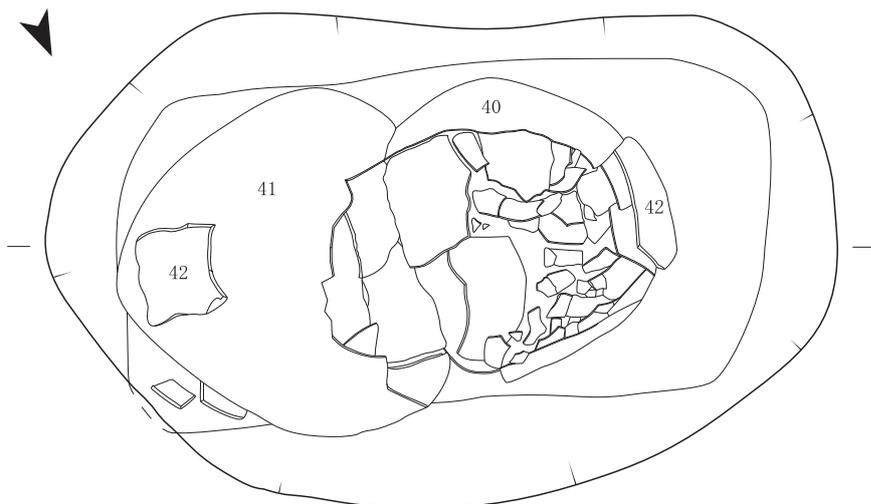
第 11 图 1 地区 柱穴实测图 (3)

SD07

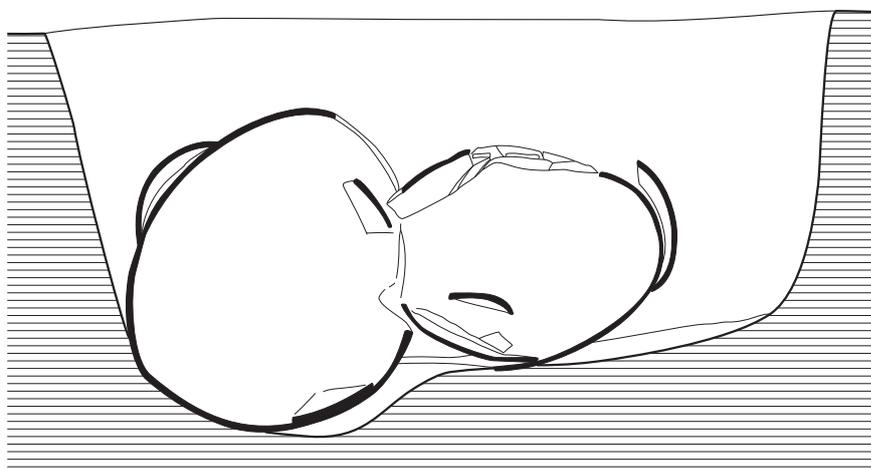


第12图 1地区 沟实测图

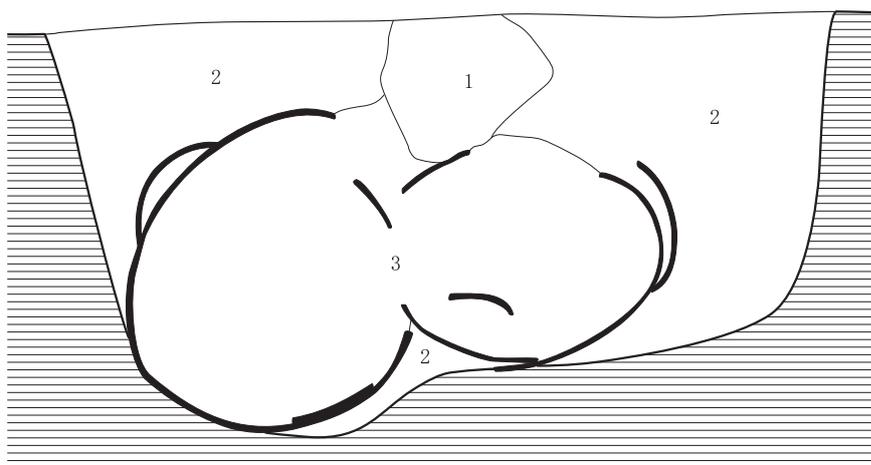
ST01



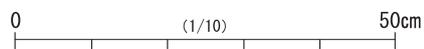
16.10m



16.10m



- 1 にぶい褐色粘質土(7.5YR5/4)ににぶい黄褐色粘土(10YR4/3)が混じる
- 2 明褐色粘質土(7.5YR5/6) マンガンを含む
- 3 オリーブ灰色粘土(10Y5/2)に黄褐色粘土(2.5Y5/6)が混じる



第13図 1地区 墓実測図

## 2 2地区

### (1) 調査区の概要

2地区は1地区の南側のさらに一段高い丘陵上に位置する。標高約19.8～20.5mと、1地区と2地区では約3mの比高差がある。2地区では、掘立柱建物2棟、土坑10基、溝13条、墓6基、柱穴約530個、性格不明遺構1基を検出した。1地区と同様に水田造成時に削平を受けたと考えられ、1地区と比較すると遺構の分布密度はやや希薄である。

調査区の現状は、1地区と同様に耕作地として利用されていた。調査区の基本層序は基本的には上層から耕土、盤土、遺構確認面となるが、2地区では中央部で、中世の遺物包含層が遺存しており、南側では土石流などによる谷状地形の痕跡が確認された。土石流の時期は不明であるが、上位に中世の包含層が残ることから、古代以前と推定される。以下に、主な遺構について取り上げる。

### (2) 掘立柱建物

SB06(第17図 図版11) 中央西部に位置する建物で、桁行2間(4.9m)×梁行2間(3.8m)、床面積18.62㎡を測る。棟方向はN14°Wである。北東端部が調査区外へと延びる。柱穴からは柱材の一部が出土した。柱穴からは土師器が出土し、出土遺物から、中世の建物と考えられる。

SB07(第17図 図版11) 南東部に位置する建物で、桁行2間(4.1m)×梁行2間(3.5m)、床面積14.35㎡を測る。棟方向はN90°Wである。東側が調査区外へと延びる可能性がある。柱穴からは柱材の一部が出土した。柱穴からは土師器・瓦質土器が出土し、SP238からは瓦質土器の足鍋(53)、炉壁(116)、羽口(117)が出土している。出土遺物から、中世の建物と考えられる。

### (3) 柱穴

検出された柱穴は530個あまりで、そのうち160個の柱穴から遺物が出土した。耕地化の際に削平を受けたと考えられる2地区中央や谷状地形が広がる南部の遺構は希薄である。

SP143(第18図 図版12) 北部に位置する。平面形は長軸36cm、短軸25cmの楕円形を呈し、深さは15cmを測る。埋土中位から土師器杯が出土した。

SP158(第18図 図版12) 北部に位置する。平面形は径35cm～41cmの円形を呈し、深さは7cmを測る。埋土中位から土師器杯が出土した。

SP165(第18図 図版12) 北部に位置する。平面形は径23～24cmの円形を呈し、深さは12cmを測る。埋土中位から土師器杯、皿が出土した。

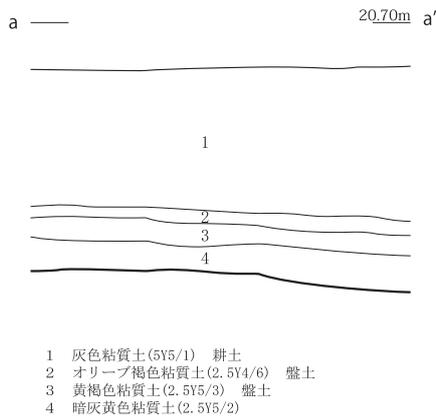
SP190(第18図 図版12) 北部に位置する。平面形は径18～20cmの円形を呈し、深さは13cmを測る。埋土上位から土師器片が出土した。

SP196(第18図 図版12) 南部に位置する。平面形は径26～28cmの円形を呈し、深さは32cmを測る。埋土中に下部先端ほど細くなる、最大径12cmの柱根が遺存した。

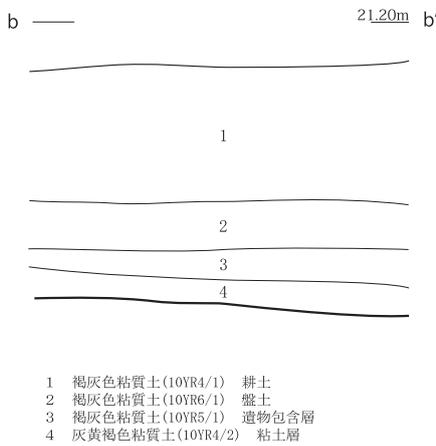
SP197(第18図 図版12) 南部に位置する。平面形は径36cmの円形を呈し、深さは42cmを測る。埋土中に径12cmの円柱形の柱根が遺存した他、土師器片が出土した。樹種同定の結果から柱根は針葉樹(ヒノキ科やマキ属等)の可能性が指摘されている。

SP216(第19図 図版12) 南部の東端に位置し、遺構の一部は調査区外へと延びる。最大径は52cm、円形を呈すると考えられ、深さは43cmを測る。埋土上位から土師器皿(47)が出土した。

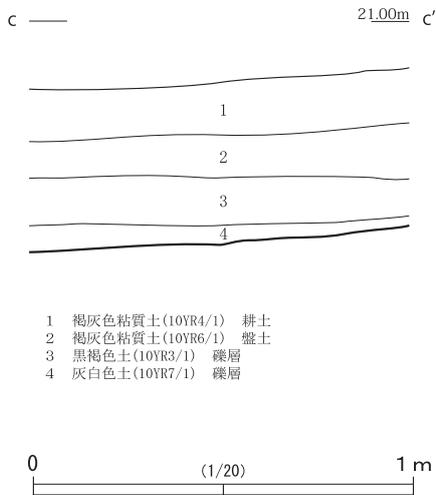
### 東壁 a - a'



### 東壁 b - b'



### 南壁 c - c'



第 14 図 2 地区 壁面土層断面図

SP222(第 19 図 図版 12) 南部に位置する。平面形は径 29 ～ 31 cm の円形を呈し、深さは 38 cm を測る。埋土上位から瓦質土器播鉢 (51) が出土した。

SP224(第 19 図 図版 13) 南部の東端に位置する。平面形は径 28 cm の円形を呈し、深さは 45 cm を測る。埋土中に下部が樹枝状に伸びる残存径最大 11 cm の円錐状の柱根が遺存した他、瓦質土器片や土師器片が出土した。

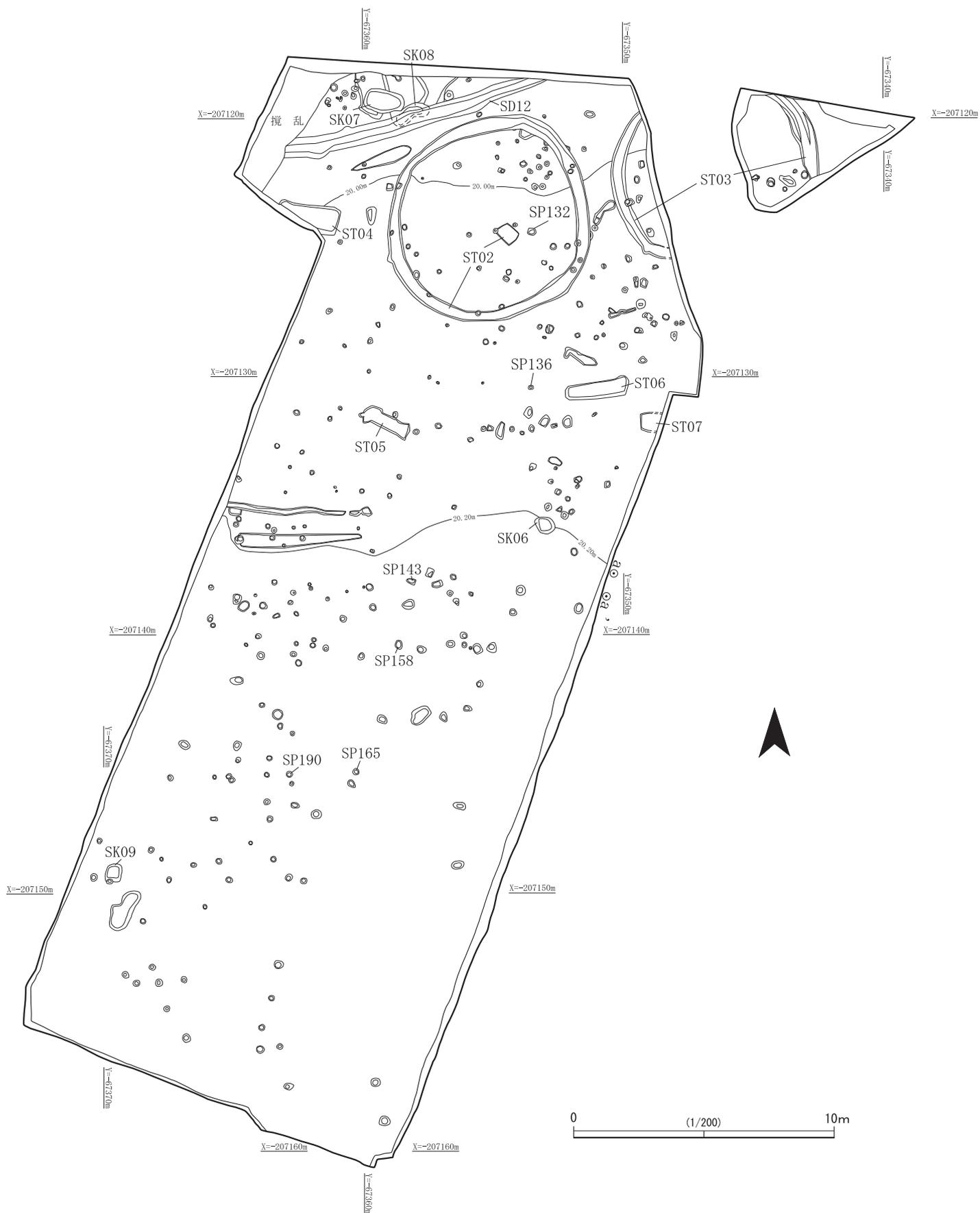
SP226(第 19 図 図版 13) 南部に位置する。平面形は径 26 ～ 28 cm の円形を呈し、深さは 39 cm を測る。埋土中に西から東へ倒れる径 11 cm の円柱形の柱根が遺存した他、瓦質土器片や土師器片が出土した。

SP240(SB07)(第 19 図 図版 13) 南部の東端に位置し、SB07 を構成する柱穴の 1 つである。平面形は径 26 ～ 31 cm の円形を呈し、深さは 46 cm を測る。埋土中に南東から北西へ倒れる径 8 cm の柱根が遺存した。柱根は、樹種同定の結果からスダジイの可能性があるとの見を得た。また放射性炭素年代測定では、15 世紀中頃から 17 世紀前半の遺構の可能性が指摘されている。

SP259(第 19 図 図版 13) 中央部に位置する。平面形は径 31 ～ 34 cm の円形で、深さは 31 cm を測る。埋土中に上部先端ほど細くなる円錐状を呈する、最大径 9 cm の柱根が遺存した。樹種同定の結果から柱根はクスノキ科の可能性が指摘されている。

SP262・SP263(SB06)・SP264(第 20 図 図版 13) 中央部に位置する。平面形は SP262 が長軸 27 cm、短軸 24 cm の隅丸方形を呈し、深さは 17 cm、SP263 が径 26 cm の円形を呈し、深さは 42 cm、SP264 が長軸 45 cm、短軸 35 cm の不整円形を呈し、深さは 22 cm を測る。SP262 は SP263 に切られる。SP262 の埋土下位から土師質土器鍋 (52) が出土した。

SP268(SB06)(第 20 図 図版 13) 中央部に位置する。平面形は長軸 38 cm、短軸 32 cm の楕円形を呈し、深さは 36 cm を測る。埋土中に上部を空洞化させた最大径 10 cm の円柱状の柱根が遺存した。柱根は、樹種同定の結果からクスノキ科の可能性があるとの見を得た。また放射性炭素年代測定では 14 世紀代から 15 世紀初頭頃の遺構の可能性が指摘されている。

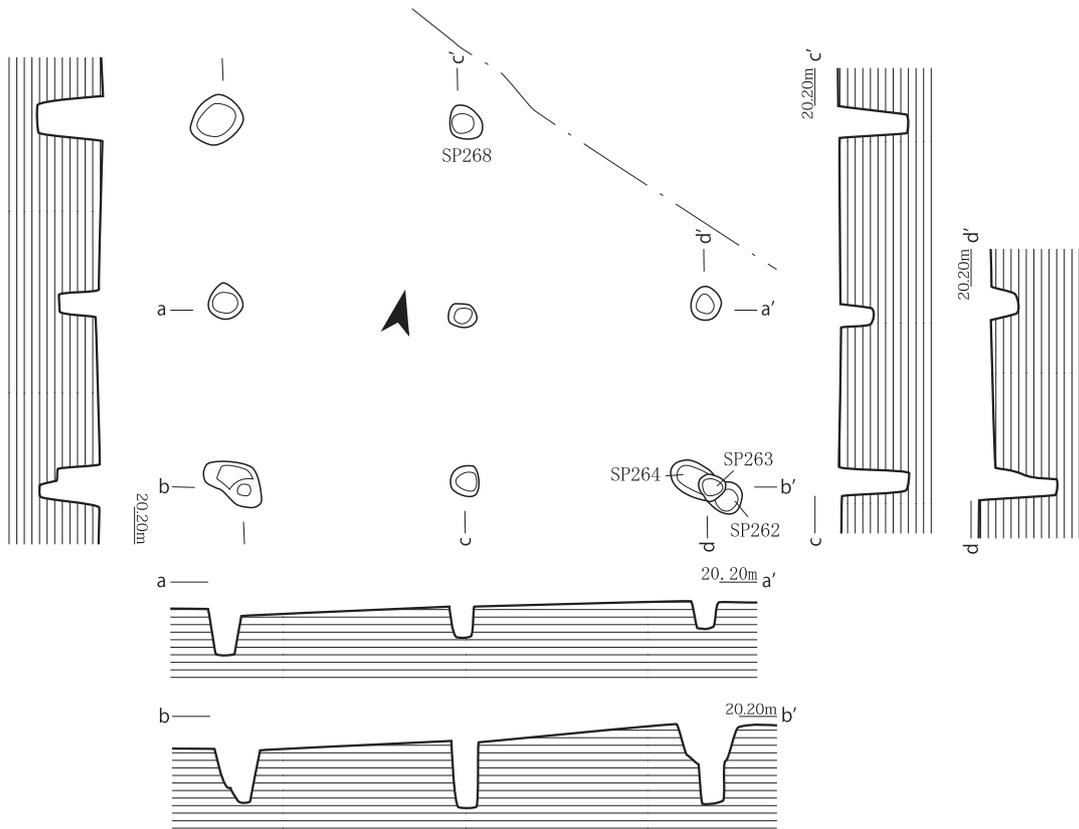


第 15 图 2 地区 北半部遺構配置図

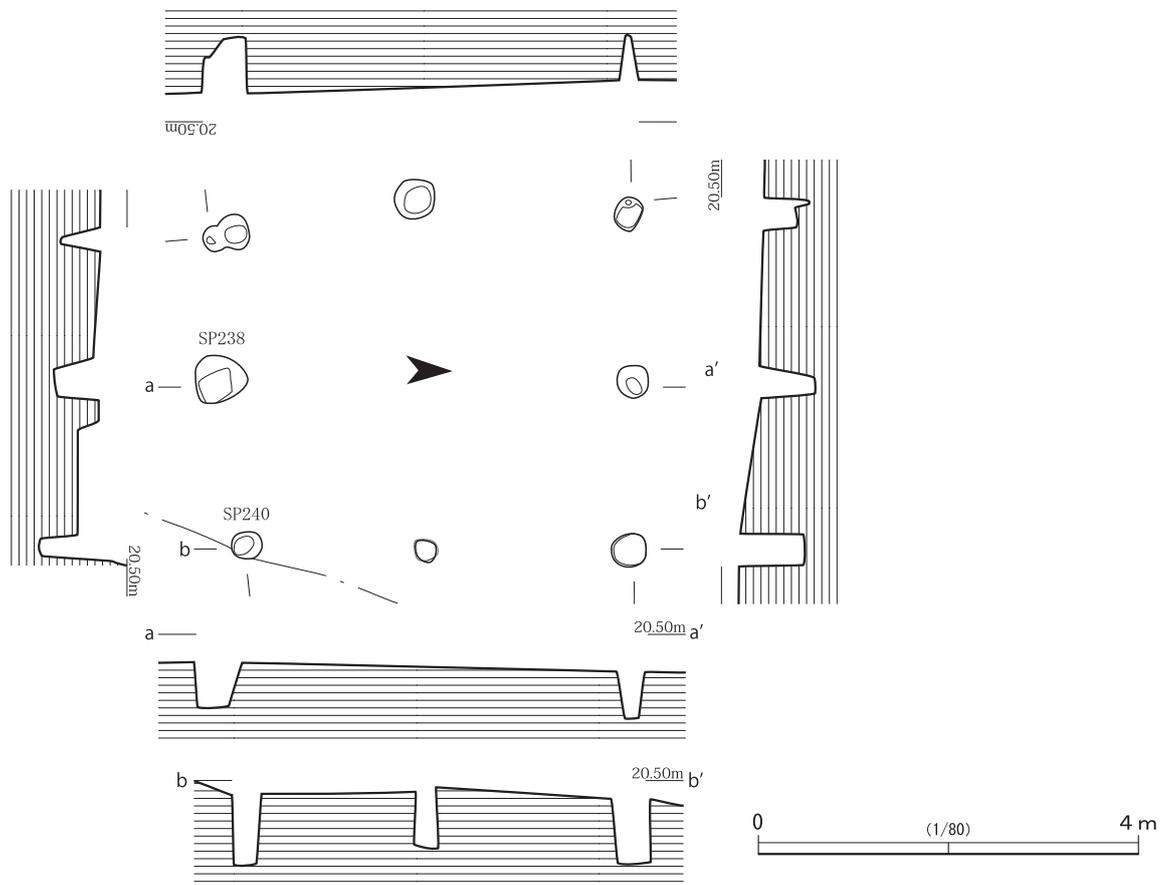


第 16 图 2 地区 南半部遺構配置図

SB06

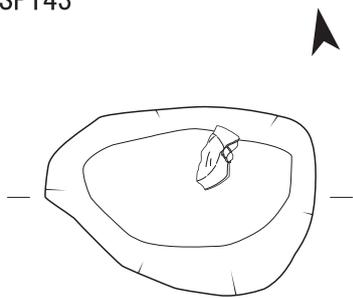


SB07

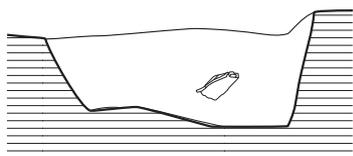


第 17 图 2 地区 掘立柱建物实测图

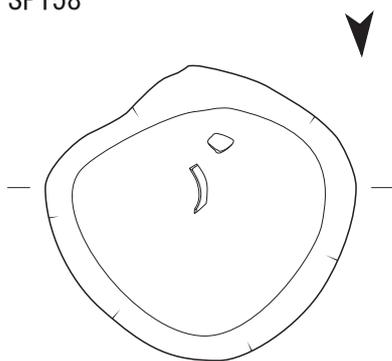
SP143



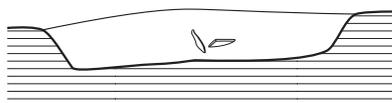
20.40m



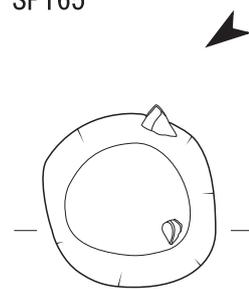
SP158



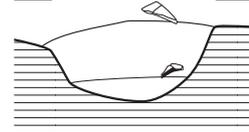
20.40m



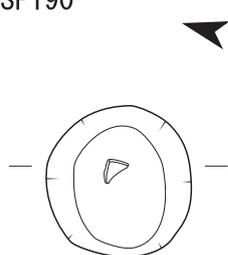
SP165



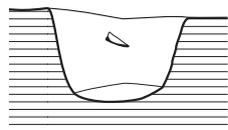
20.30m



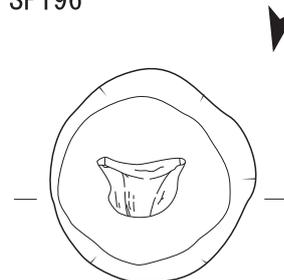
SP190



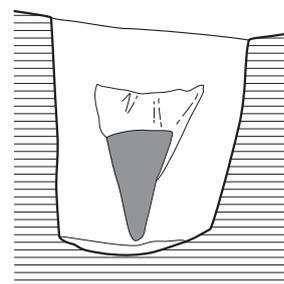
20.40m



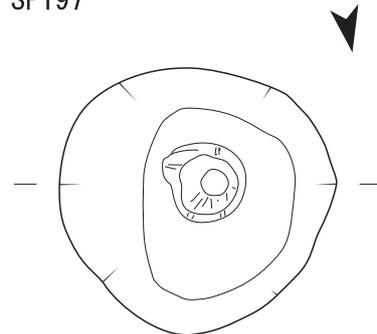
SP196



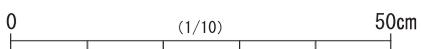
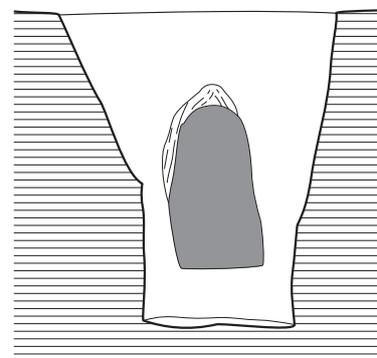
20.50m



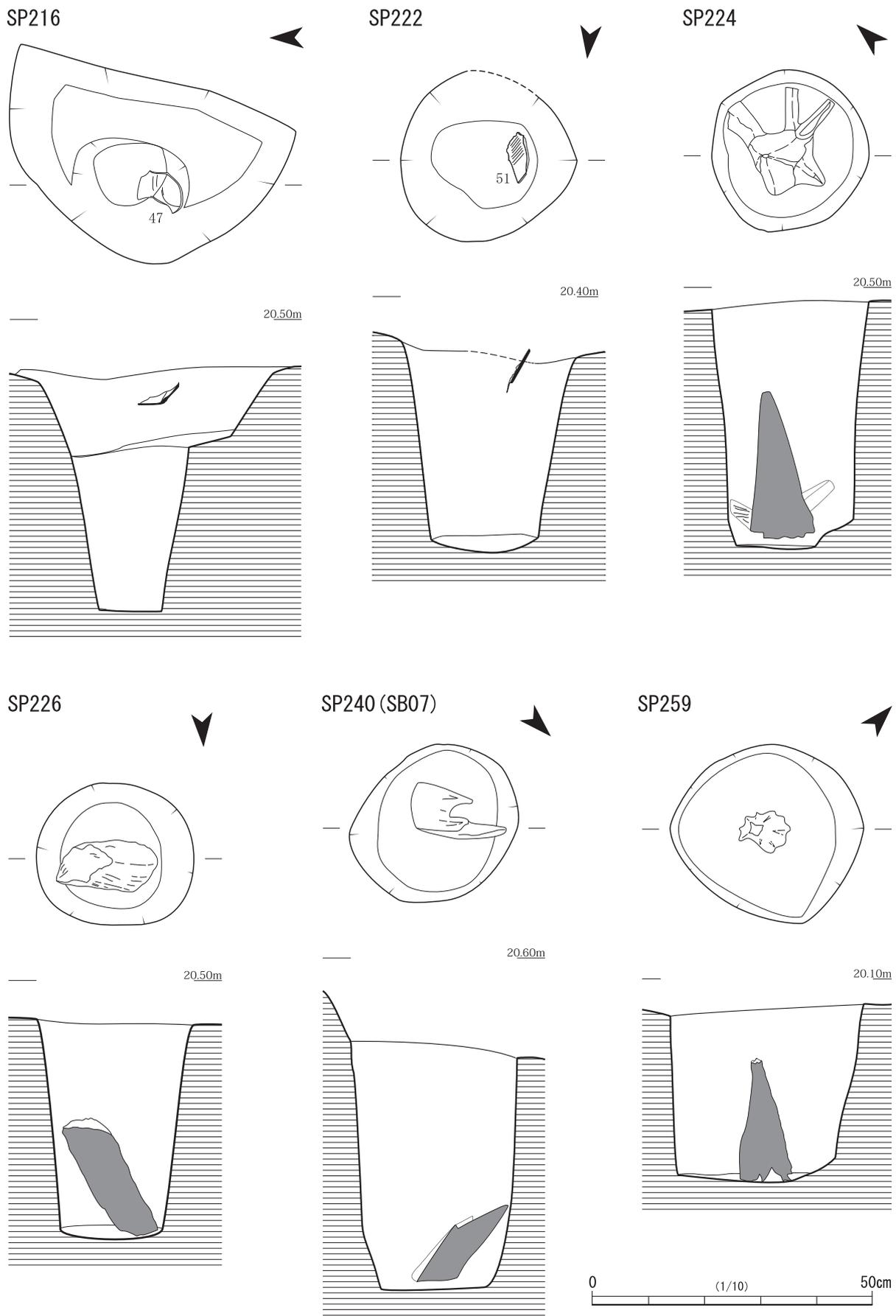
SP197



20.50m

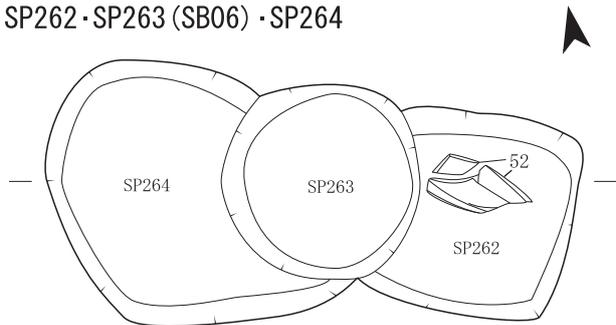


第 18 图 2 地区 柱穴实测图 (1)

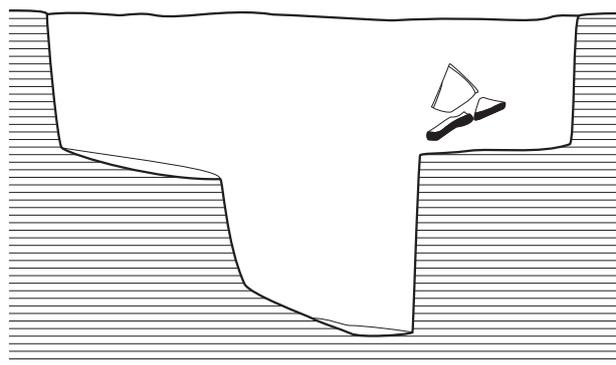


第 19 图 2 地区 柱穴实测图 (2)

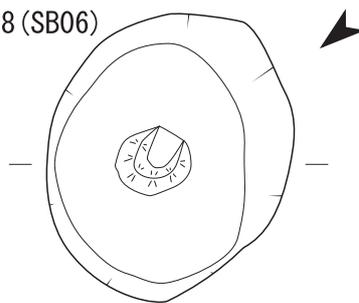
SP262・SP263 (SB06)・SP264



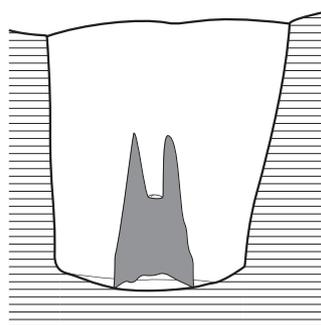
20.20m



SP268 (SB06)

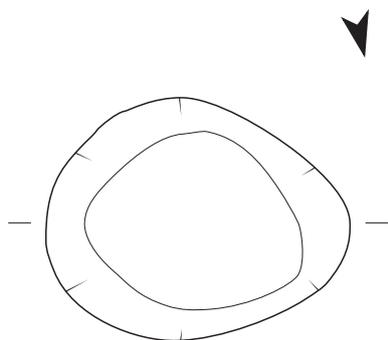


20.20m

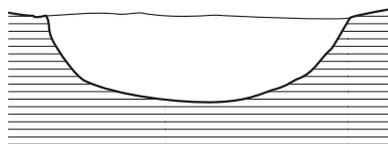


0 (1/10) 50cm

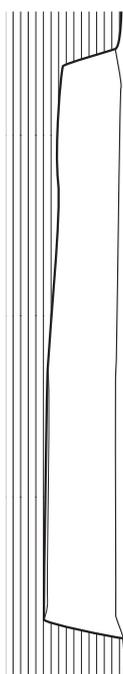
SK06



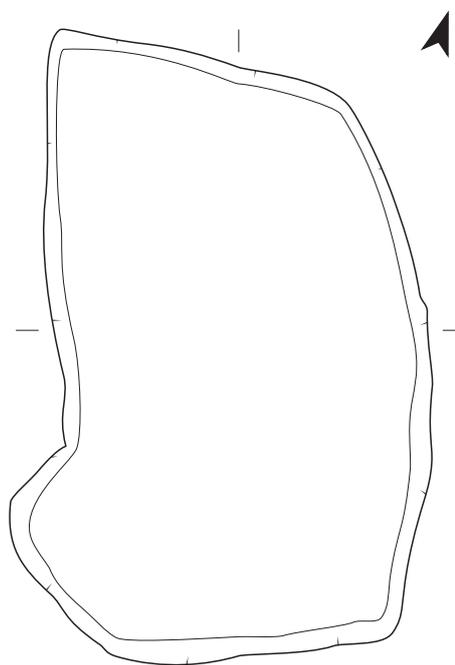
20.30m



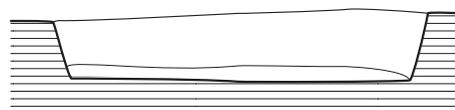
SK07



20.00m



20.00m

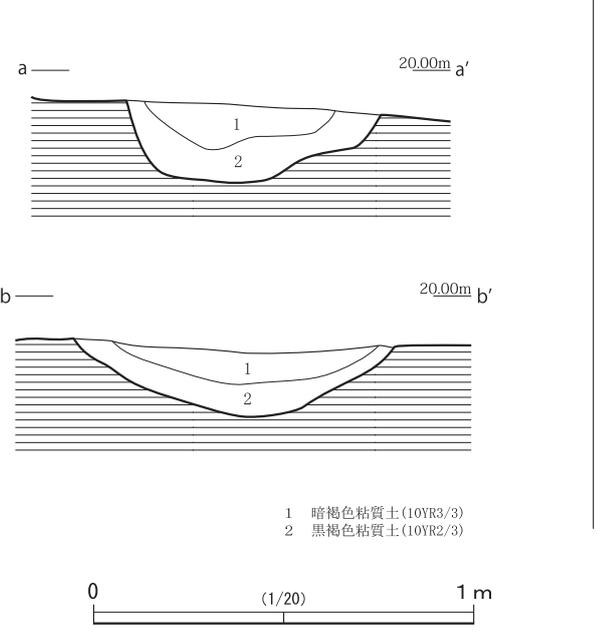
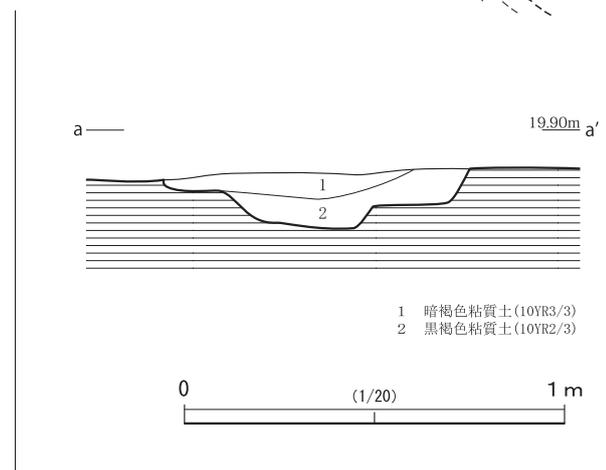
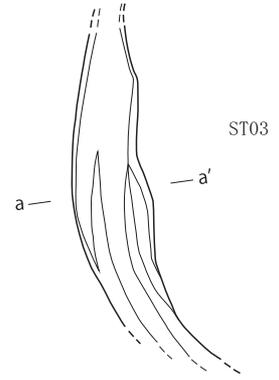
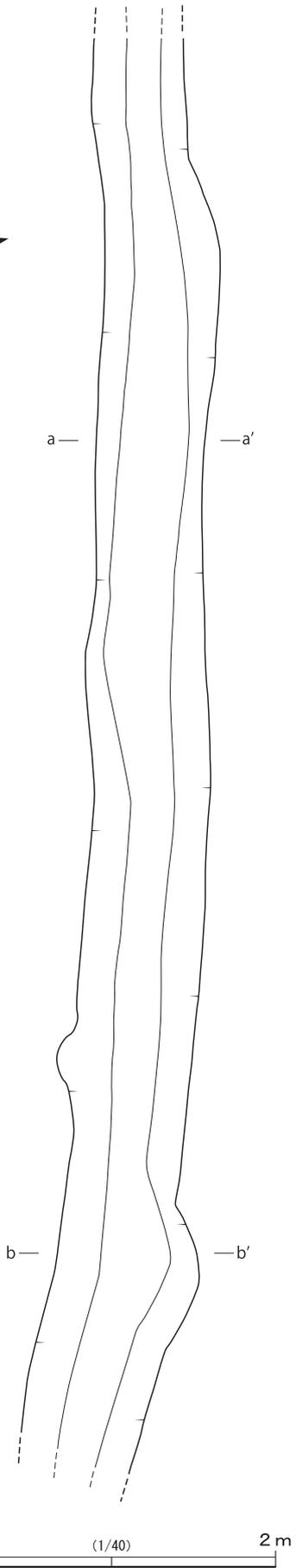


0 (1/20) 1m

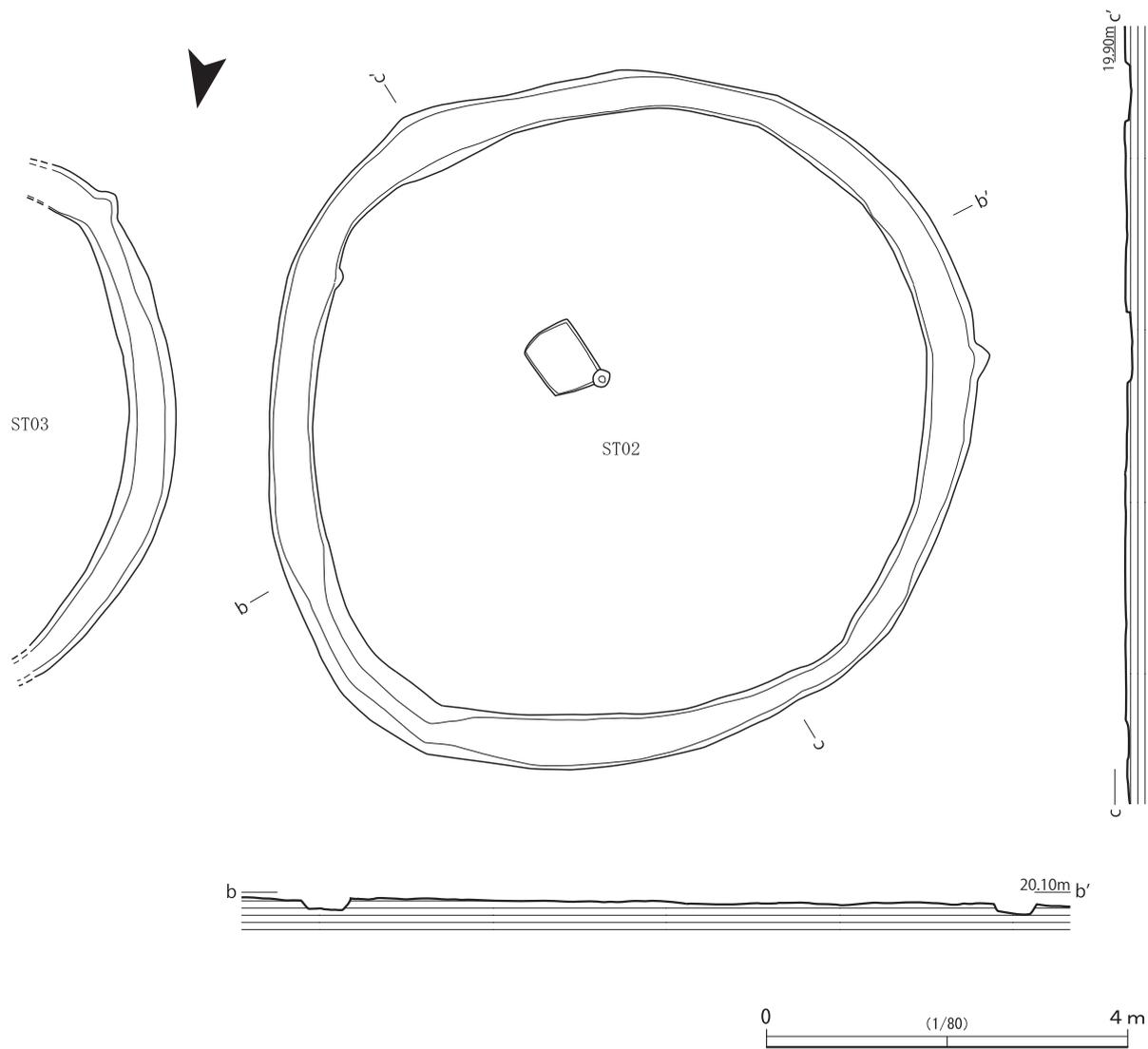
第 20 图 2 地区 柱穴实测图 (3)・土坑实测图

SD12

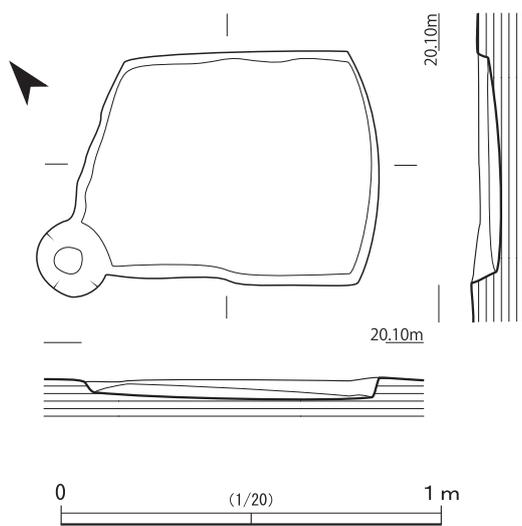
ST02 · ST03



第 21 图 2 地区 溝実測図



ST02 主体部



第 22 图 2 地区 墓実測图 (1)

#### (4) 土坑

SK06(第20図 図版13) 北側東部に位置する土坑である。平面形は楕円形を呈し、長軸60cm、短軸55cm、深さ20cmを測る。遺物は出土せず、遺構の時期は不明である。

SK07(第20図 図版13) 北側西部に位置する土坑である。平面形は不整形を呈し、長軸140cm、短軸120cm、深さ27cmを測る。遺物は土師器片が出土しており、時期は古代と考えられる。

#### (5) 溝

SD12(第21図 図版14) 北端部に位置し緩やかに西流する。確認長は10.2m、幅54～74cm、標高差9cmである。埋土中から須恵器甕・杯、白磁片などが出土した。出土遺物から中世の遺構と考えられる。

#### (5) 円形周溝墓

ST02(第22図 図版14・15) 北側中央部に位置する円形周溝墓である。東側には同規模の円形周溝墓であるST03が隣接する。周溝の平面形は楕円形を呈し、内径7mを測る。溝幅は50cm、深さは17cm、底部は平坦である。中央やや東寄りに、長方形の土坑状の掘り込みが認められ、主体部の可能性を含めて調査した。規模は長軸80cm、短軸60cm、深さ10cmを測る。主軸方位はN49°Wである。掘り込みは非常に浅く、遺物はほとんど出土していない。そのため、時期決定の要素に乏しいが、周溝から出土した炭化物の年代測定では古墳時代前期の年代が得られており、なおかつ中央部に主体部状の掘り込みを有する点から、古墳時代前期のものと考えておきたい。全リン・全カルシウム分析の結果も、周辺の土壌よりも高い数値を示し、埋葬施設の可能性が指摘されるが、遺構確認面が水田直下であり、主体部・周溝ともに高い数値を示し、近代以降の化学肥料の影響もある。

ST03(第22図 図版14・15) 北側東部に位置する円形周溝墓である。西側には同規模の円形周溝墓であるST02が隣接する。中央部分は未調査範囲となり、主体部については不明である。周溝の平面形は楕円形を呈し、内径6.8mを測る。溝幅は50～80cmで西側と東側でやや幅が異なる。深さは20cm、底部は平坦であるが、東側には部分的にテラスが見られる。主軸方位は不明である。遺物はほとんど出土していない。そのため、時期決定の要素に乏しいが、ST02とほぼ同規模で隣接するため、同時期の古墳時代前期のものと考えておきたい。土壌分析の結果も、ST02と同様の結果を示す。

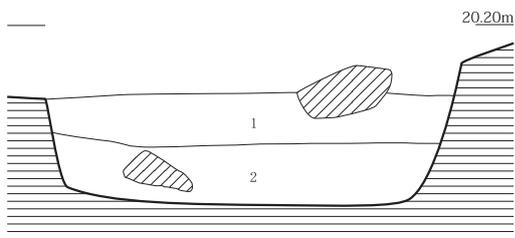
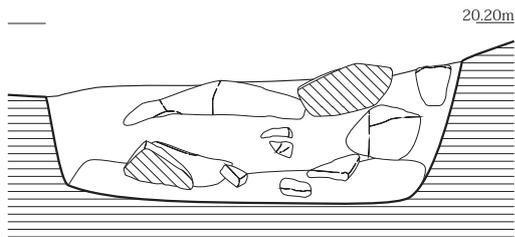
#### (6) 土坑墓

ST04(第23図 図版16) 北側西部に位置する配石土坑墓である。平面形は長方形を呈し、長軸240cm、短軸110cm、深さ28cmを測る。主軸方位はN80°Wである。底部は平坦で、土坑内には径約20～40cm大の礫が置かれ、部分的には2段に積みあがった状態で出土している。石の内側の規模は、長軸180cm、短軸40cmである。出土遺物はほとんどなく図示していないが、古墳時代の土師器高杯杯部片が出土しており、土坑内に石を配置した様相から、古墳時代以降の配石土坑墓と判断した。全リン・全カルシウム分析の結果、周辺土壌よりも高い数値を示し、埋葬施設の可能性が指摘できる。

ST05(第24図 図版16) 北側西部に位置する土坑墓である。平面形は長方形を呈し、長軸190cm、短軸60cm、深さ17cmを測る。主軸方位はN56°Wである。底部は平坦である。出土遺物はなく、全リン・全カルシウム分析の結果も埋葬を確定するものではない。時期は古墳時代以降としておきたい。

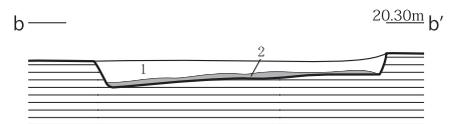
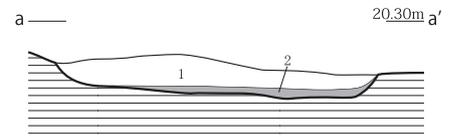
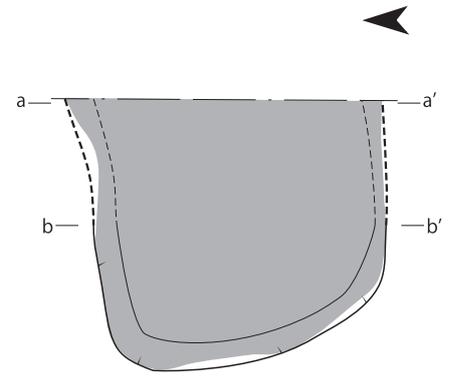
ST06(第24図 図版16) 北側東部に位置する土坑墓である。平面形は長方形を呈し、長軸248cm、

ST04



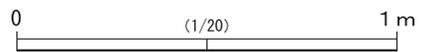
1 暗褐色粘質土(10YR3/3)  
2 黒褐色粘質土(10YR3/2)

ST07



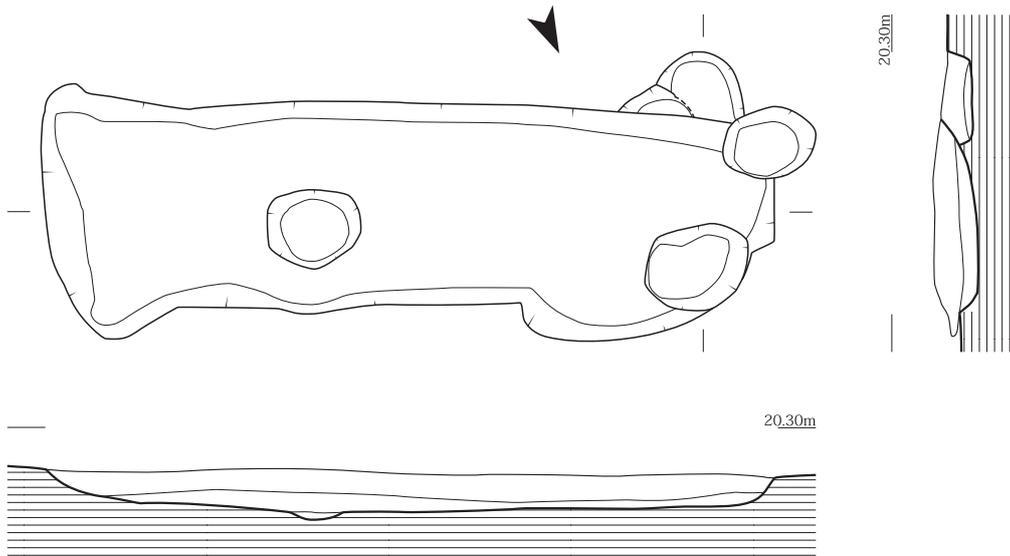
■ : 炭

1 暗褐色粘質土(10YR3/3)  
2 黒褐色粘質土(10YR2/2) 炭化物層

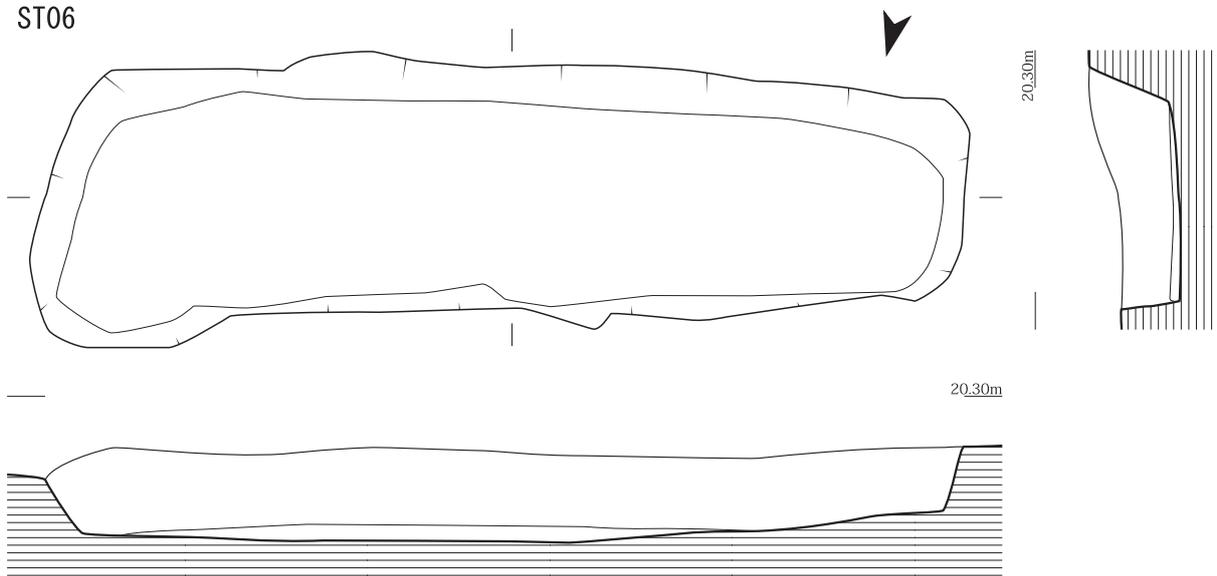


第 23 図 2 地区 墓実測図 (2)

ST05



ST06



0 (1/20) 1 m

第 24 図 2 地区 墓実測図 (3)

短軸 65cm、深さ 16cm を測る。主軸方位は N86°E である。底部は平坦である。出土遺物はなく、全リン・全カルシウム分析の結果も埋葬を確定するものではない。時期は古墳時代以降としておきたい。

ST07(第 23 図 図版 16) 北側西部に位置する土坑墓で、東側は調査区外に至る。平面形は長方形を呈し、長軸 78cm 以上、短軸 40cm、深さ 5cm を測る。主軸方位は不明である。底部は平坦で、底部には厚さ約 2cm の炭化物がみられた。底部に被熱の痕跡は認められず、他の場所で炭化した土が堆積したものと考えられる。炭化物の年代測定では平安時代の年代が得られており、平安時代のもので考えておきたい。全リン・全カルシウム分析の結果は、周辺の土壌よりも高い数値を示し、埋葬施設の可能性が指摘されるが、試料が植物由来のものであることから、よりその影響を受けている可能性もある。

第1表 掘立柱建物一覧表

※：南東隅の柱穴から測れなかった場合

遺構番号	規模 (間)	棟方向	桁行 (m)		床面積 (㎡)	関連柱穴	出土遺物	時代	備考
			建物の南東隅から	建物の南東隅から					
SB01	2×2	N7°W	3.30(1.70・1.60)	3.10(1.50・1.60)	10.23	SP017, 035, 053	土師器、須恵器	9世紀	北西調査区外。
SB02	2×2	N2°W	3.90(1.90・2.00)	3.80(1.90・1.90)	14.82	—	土師器、須恵器	9世紀	
SB03	4×3	N4°W	5.20 (1.40・1.00・ 1.30・1.50)	5.20 (1.70・1.70・1.80)	27.04	SP056, 062, 071, 080, 083	土師器、須恵器、 製塩土器	9世紀	総柱建物。四面廂の可能性。 一部根石あり。
SB04	3×1	N1°E	※6.00 (2.00・2.00・2.00)	※2.20	13.20	SP092	土師器、須恵器	9世紀	東・南調査区外。
SB05	4×2	N88°W	5.50 (1.30・1.10・ 1.50・1.60)	3.40(1.60・1.80)	18.70	SP044, 100	土師器、須恵器	9世紀	総柱建物。
SB06	2×2	N14°W	4.90(2.50・2.40)	3.80(1.90・1.90)	18.62	SP263, 268	土師器、柱根	中世	北東調査区外。
SB07	2×2	N90°W	4.10(2.10・2.00)	3.50(1.70・1.80)	14.35	SP238, 240	土師器、瓦質土器、 羽口、炉壁、柱根	中世	

第2表 土抗一覧表

遺構番号	平面形	主軸方位	規模 (cm)			出土遺物	時代	備考
			長さ	幅	深さ			
SK01	楕円形	N70°W	98	55	5	—	—	
SK02	楕円形	N77°E	115	60	10	—	—	
SK03	長方形	N3°E	50	25	10	—	—	
SK04	不整形	—	70	20	25	—	—	西側は調査区外に至る。
SK05	長方形	N85°W	100	78	50	土師器	9世紀	
SK06	楕円形	N69°W	60	55	20	—	—	
SK07	不整形	—	140	120	27	土師器	古代以降	
SK08	楕円形	N72°E	150	70	15	土師器、須恵器	古代以降	
SK09	長方形	N4°W	70	60	20	土師器	古代以降	
SK10	長方形	N69°E	67	64	16	土師器	古代以降	
SK11	不整形	—	95	60	10	土師器、瓦質土器	中世	
SK12	楕円形	N50°E	150	123	60	—	—	
SK13	楕円形	N57°W	105	60	7	土師器、須恵器	中世	
SK14	不整形	—	180	110	8	土師器、瓦質土器	中世	
SK15	楕円形	N19°E	85	53	10	土師器、瓦質土器	中世	

第3表 墓一覧表

遺構番号	平面形	主軸方位	規模 (cm)			出土遺物	時代	備考
			長さ	幅	深さ			
ST01	楕円形	N68°W	105	55	55	土師器	古墳初頭	土器棺墓。壺2個合口。
ST02	円形	N49°W	850	810	17	土師器、須恵器	古墳時代	円形周溝墓。
ST03	円形	—	820	620以上	20	土師器	古墳時代	円形周溝墓。一部調査区外。
ST04	長方形	N80°W	240	110	28	土師器	古代～中世	配石墓。南西調査区外。
ST05	長方形	N56°W	190	60	17	—	古代～中世	
ST06	長方形	N86°E	248	65	16	—	古代～中世	
ST07	長方形	—	78以上	40	5	—	9世紀	東側は調査区外に至る。 時代決定はAMS分析による。

## IV 遺物

1 地区で出土した主な遺物は、土師器、須恵器で、このほかに縄文土器や製塩土器などがある。特に、須恵器は山口市陶窯産で、型式学的な特徴から9世紀前半から中頃と考える（池田 2004）。

2 地区で出土した主な遺物は、土師器、瓦質土器で、このほかに黒色土器や貿易陶磁器などがある。年代は、おおむね古代から中世の時期幅におさまる。

以下、遺物の主な特徴を述べる。なお、各遺物の法量等は遺物観察一覧表に掲載した。

1～42、114 は1地区で出土した遺物である。

1～8 は掘立柱建物の各柱穴から出土した遺物である。1～3 はSB05 出土の須恵器の杯身である。断面四角の高台を底部の端に接合する。3 は高台が「ハ」の字状に開く。4・7 はSB01 出土の土師器の杯と縄文土器の深鉢である。後者は混入したものと考える。5・6・8 はSB03 から出土した。5 は内面に布目のある「六連式土器」とよばれる製塩土器である（山口県教育委員会 1984）。6・8 は、どちらも縄文時代の遺物で、柱穴に伴うものではないだろう。

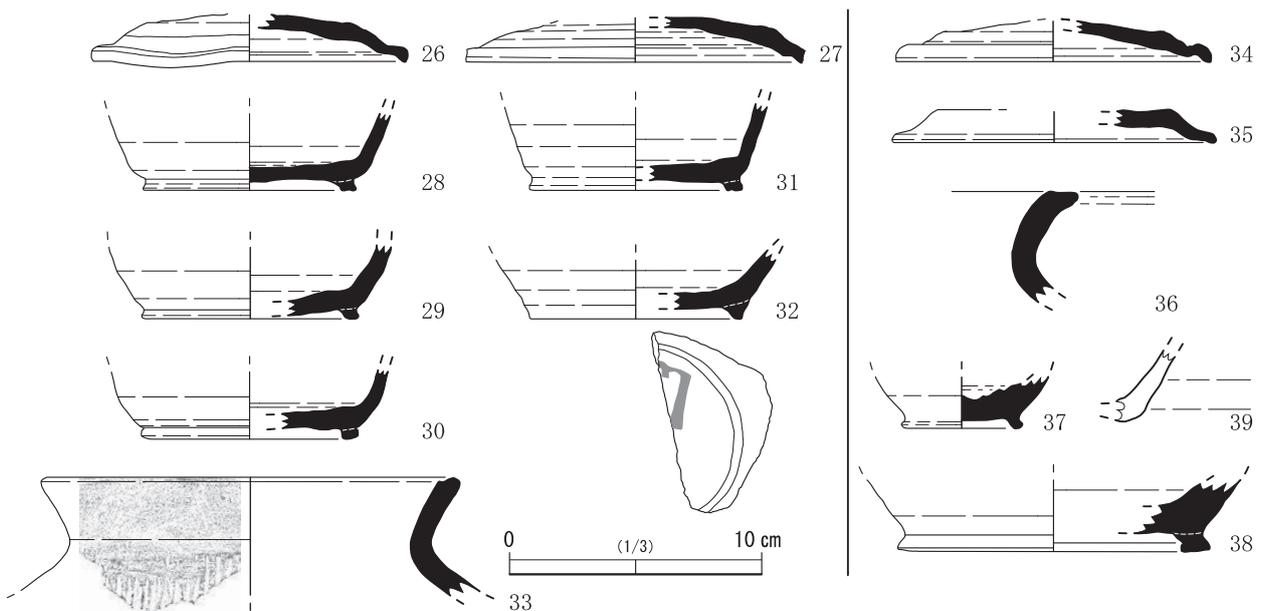
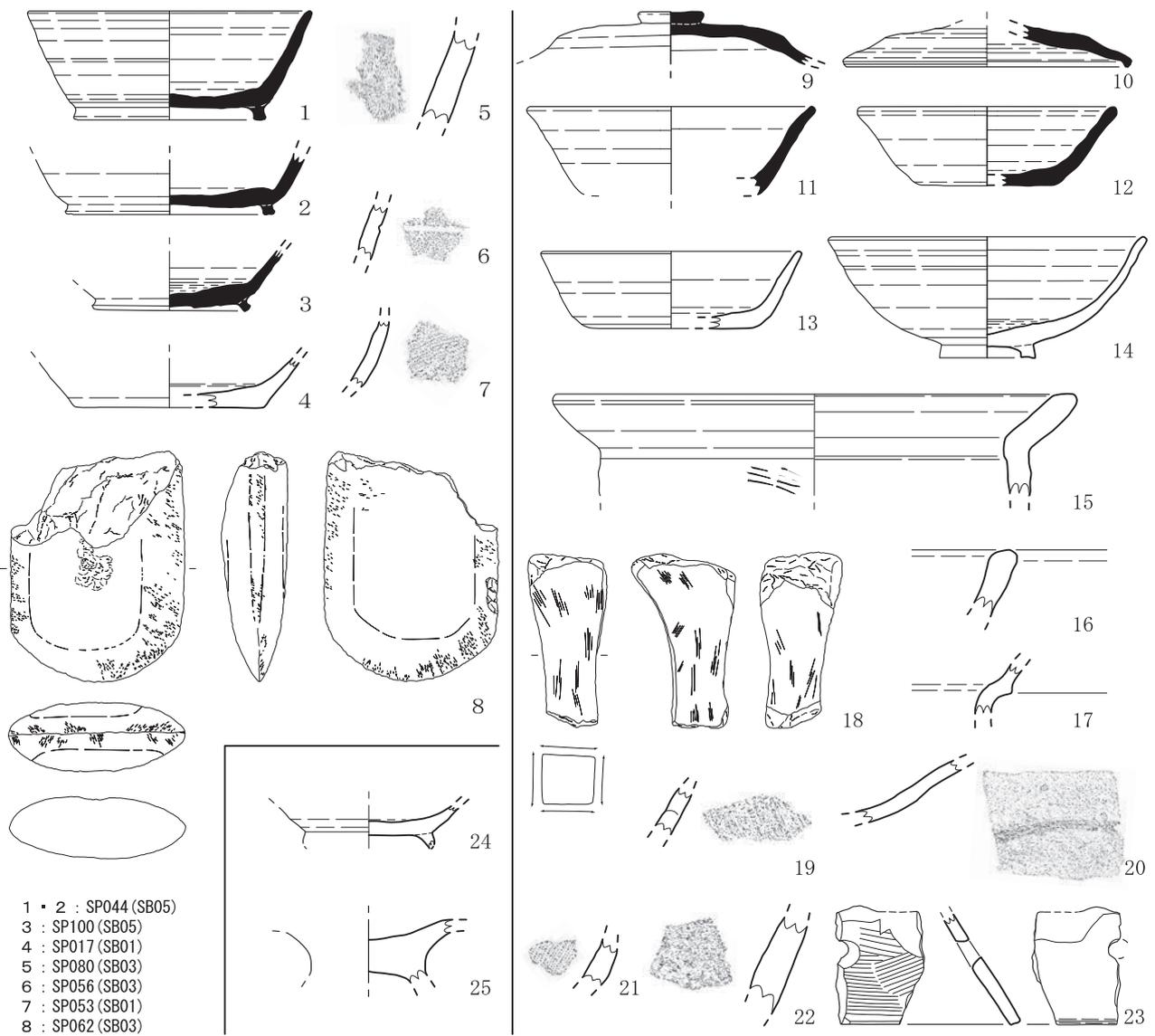
9～23 は各柱穴から出土した遺物である。9～12 は須恵器で、9・10 は杯蓋、11 は杯身、12 は杯である。9 は扁平なボタン状のつまみがつく。13 は土師器の杯でSP096 から出土した。14 は土師器の椀で11～12世紀頃と考える（青島 2012）。15・16 は、現北九州市東部にあたる企救郡で8～9世紀代に生産された企救型甕である（佐藤 1992）。胎土から、在地でつくられたものだろう。近隣の西遺跡でも、佐藤浩司氏による分類のBタイプが出土している（山口県埋蔵文化財センター 2013）。17 は土師器の複合口縁壺である。畿内系の二重口縁壺の影響をうけて、口縁部の立ち上がり外反する（田畑 2001）。18 は凝灰岩製の砥石である。鉄器用と推定する。19・20 は縄文土器の深鉢と浅鉢である。21・22 は六連式土器である。23 は土師器の高杯の脚部である。近隣の吉田遺跡で類例がみられる。

24・25 は、それぞれ土坑と溝からの出土である。24 はSK05 から出土した土師器の椀である。高台が「ハ」の字状に開く。25 はSD07 からの出土で、柱状高台皿か托と考える。周防国府跡などで類例がみられる。

26～33 は遺物包含層から出土した遺物である。いずれも須恵器で、26・27 が杯蓋、28～32 が杯身、33 が甕である。杯身はいずれも高台を底部の端に接合する。高台径が7.2～7.8cmにおさまり、規格化がうかがえる。28 は高台外端を意図的に打ち欠く。32 は高台内に墨書がある。

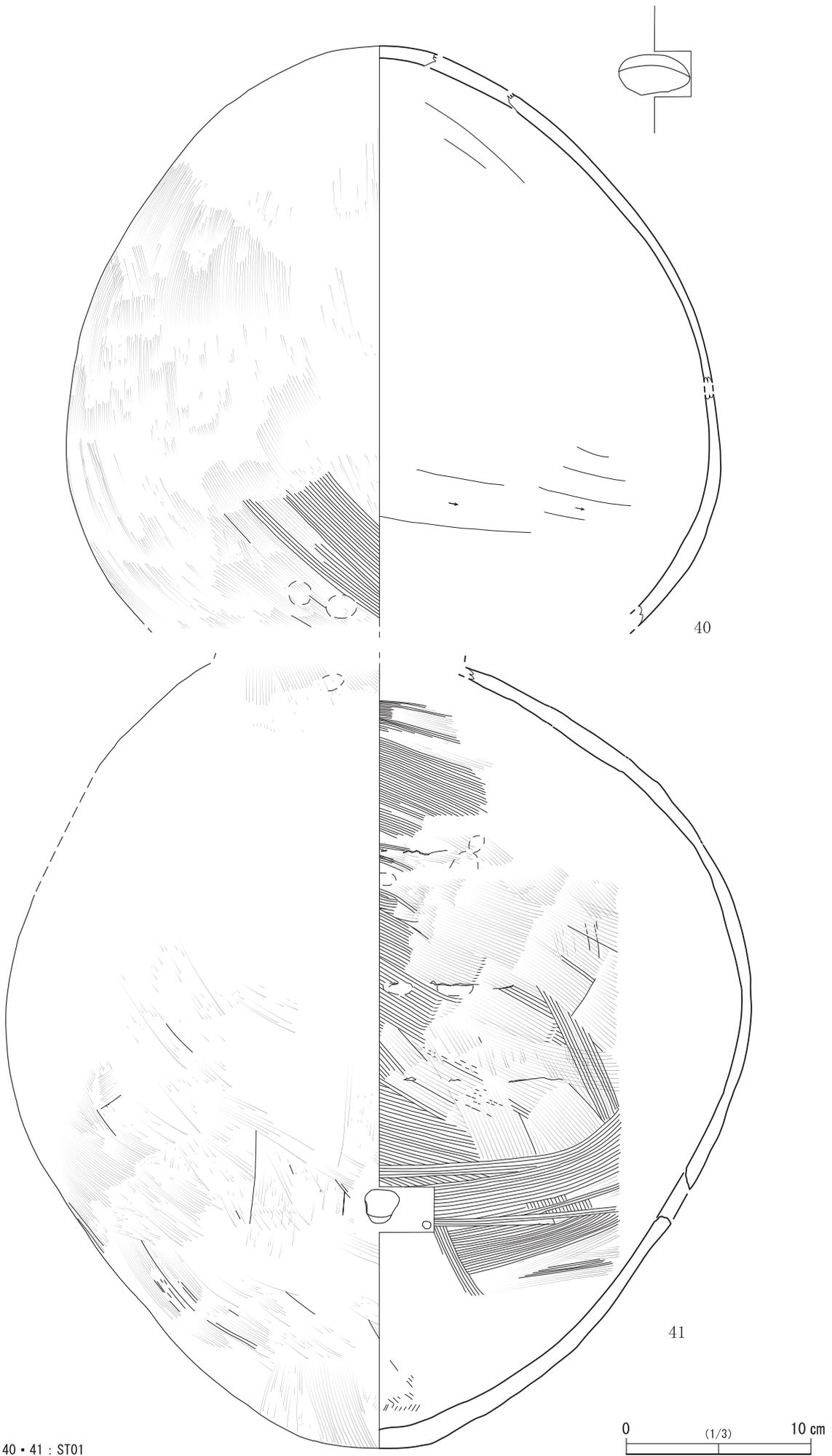
34～39、114 は遺構外から出土した遺物である。34～38 は須恵器で、34・35 が杯蓋、36 が甕、37・38 が壺である。39 は福建省産の黒釉磁器だが、器種が不明である。推定径は大きく、椀の可能性は低い。114 は緑釉陶器片である。胎土が精良で釉薬が暗い緑色を呈するため、在地産とは考えにくく京都産とした。小片のため、写真のみ掲載した。

40～42 はST01 から出土した土師器の壺である。40 は土器棺墓の蓋、41 は土器棺墓の身で、42 は身と蓋の穿孔部をそれぞれ覆っていた破片を接合したものである。40 は1か所、41 は2か所に穿孔があり、いずれも焼成後である。40 は内外面に赤色顔料が一部残り、葬送儀礼の一種であろう。40・41 のいずれも墓坑へ埋納する以前に頸部以上を打ち欠き、口縁部の破片は検出できなかった



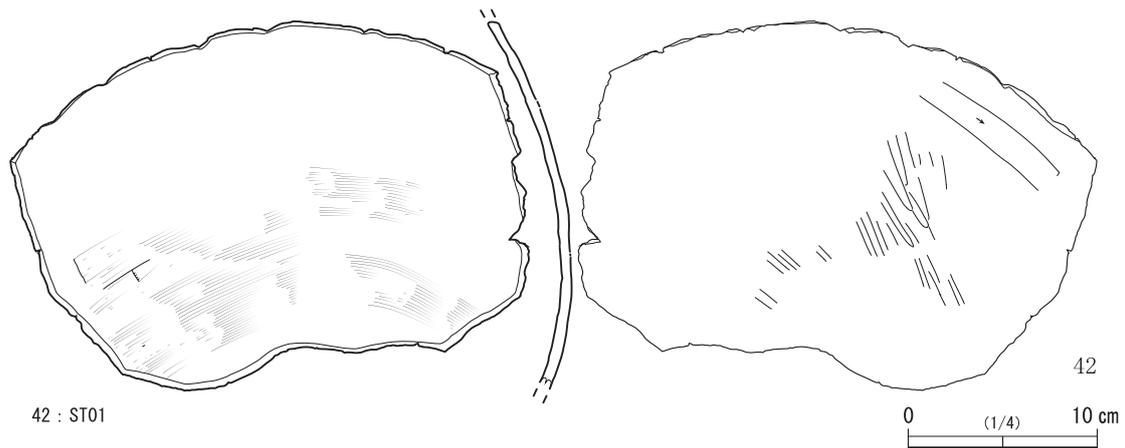
- 9 : SP106    12 : SP073    15 : SP039    18 : SP063    21 : SP026    24 : SK05    26 ~ 33 : 遺物包含層    39 : 壁面清掃・表面採集  
 10 : SP095    13 : SP096    16 : SP057    19 : SP076    22 : SP064    25 : SD07    34 ~ 37 : 遺構検出  
 11 : SP081    14 : SP108    17 : SP029    20 : SP091    23 : SP004    38 : 廃土場表面採集

第25図 1地区 出土遺物実測図(1)



40・41 : ST01

第 26 図 1 地区 出土遺物実測図 (2)



第 27 図 1 地区 出土遺物実測図 (3)

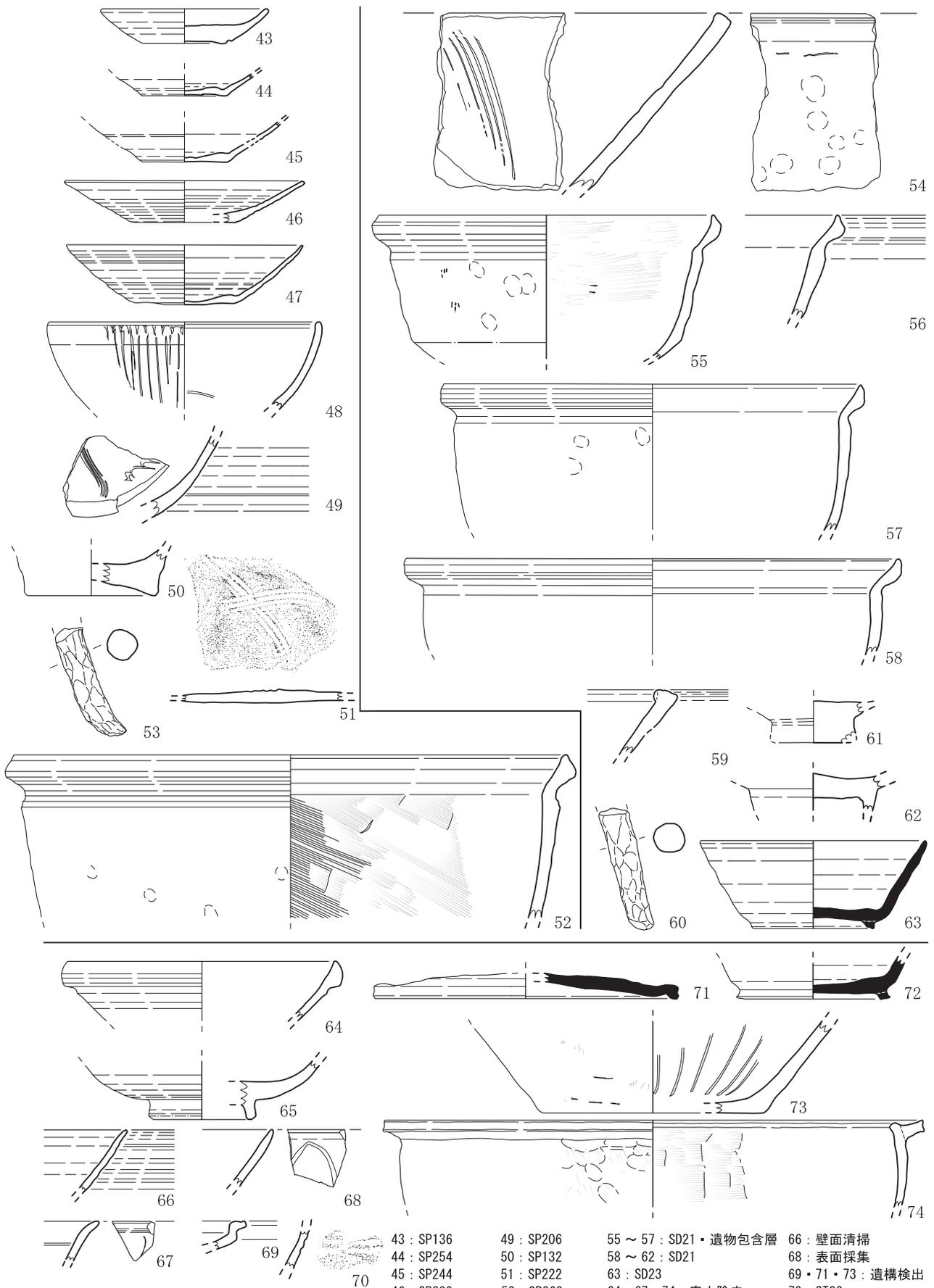
め、明確な時期は不明である。しかし、41 は痕跡的な平底をもち、外面に横方向のタタキを残すため、古墳時代初頭頃とした (田畑 2015)。堂道遺跡の過去の調査 (山口市教育委員会 1987) でも、第 1 号墓に追葬されたとされる土器棺墓が出土した。この土器棺墓の壺も、今回出土したものと同様に頸部以上を打ち欠くが、痕跡的な平底や横方向のタタキなどの特徴から同時期と考える。

43 ~ 113、115 ~ 117 は 2 地区で出土した遺物である。

43 ~ 53 は柱穴から出土した遺物である。43 ~ 47 は土師器の皿である。47 は器壁が薄く胎土も精良で、北島大輔氏の大内Ⅱ式 (14 世紀末 ~ 15 世紀前半) にあたる (北島 2010)。43 ~ 46 は、47 と比べ器壁が厚く、胎土への砂礫の混入がみられ、粗雑化している。いずれも 15 世紀中頃 ~ 15 世紀末の時期幅におさまるだろう。48・49 は龍泉窯系の青磁椀である。48 は外面に略化した蓮弁を施す。15 世紀中頃の所産である。49 は 12 世紀後半 ~ 13 世紀初頭にかけての所産である。50 は SP132 から出土した弥生土器の甕である。上げ底の底部から、弥生中期中葉に比定する。51 は SP222 出土の瓦質の播鉢の底部である。見込みに「×」形の播目は防長型で最も多い (岩崎 1990)。52 は SP262 から出土した土師質の鍋である。岩崎Ⅲ新形式 (15 世紀後半) にあたる (岩崎 2007)。53・116・117 は掘立柱建物 SB07 を構成する柱穴から出土した。53 は足鍋の脚である。116 は炉壁、117 は羽口と考える。いずれも胎土にスサや粗砂を含む。116・117 は写真のみの掲載である。

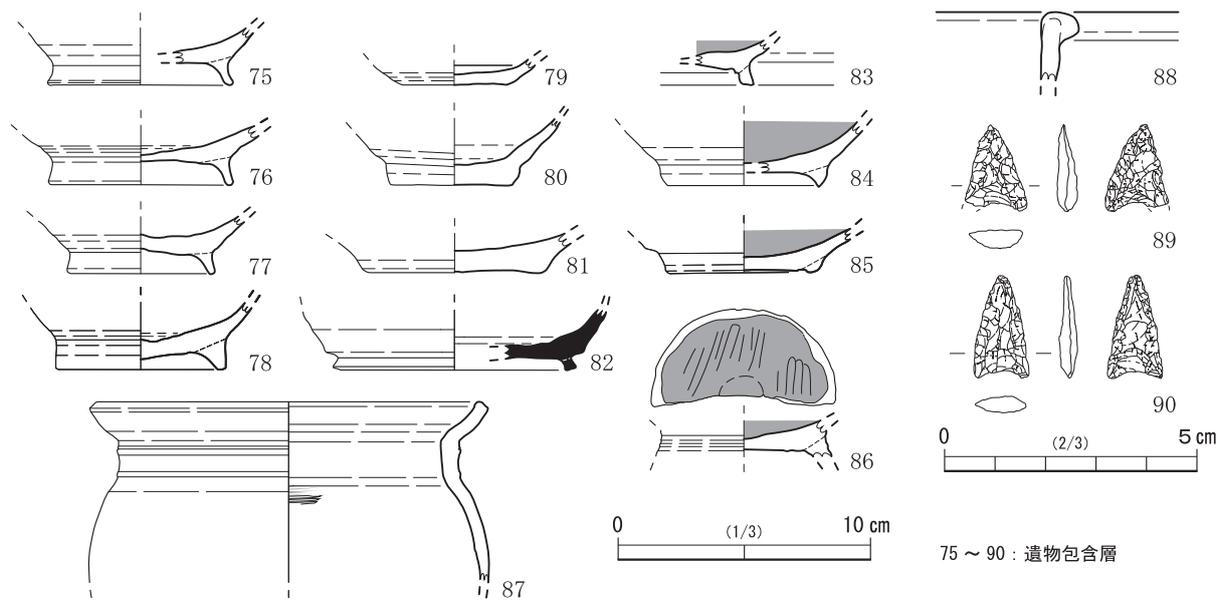
54 ~ 63 は土坑と溝から出土した。54 は SK15 から出土した瓦質土器の播鉢である。55 ~ 58 は SD21 出土の瓦質の鍋である。いずれも岩崎仁志氏のⅢ新形式で、15 世紀後半にあたる (岩崎 2007)。55 は遺物包含層出土の 102 と同一個体の可能性が高い。59 ~ 62 も SD21 から出土した。59 は瓦質の播鉢、60 は瓦質の足鍋の脚である。61 は土師器の柱状高台皿と考える。柱状高台皿の下限は 13 世紀とされ (青島 2012)、流れ込みの可能性が高い。62 は福建省産の白磁椀である。63 は SD23 出土の須恵器の杯身である。内面が明赤灰色を呈する。

64 ~ 69、71 ~ 74、115 は遺構外から出土した遺物である。64 ~ 68 は貿易陶磁器で、64・66・67 は白磁椀、65・68 は青磁椀である。64 は福建省閩清窯産で、外面に貫入が多く、胎土に少量の黒色細斑を含む粗製品である。66・67 も福建省産で、いずれも 12 世紀中頃の所産である。65・68 はいずれも龍泉窯系で 13 世紀中頃にあたる。69 は縄文土器の精製の浅鉢である。縄文晩期に位置づける。



- |                 |                  |                      |                 |
|-----------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 43 : SP136      | 49 : SP206       | 55 ~ 57 : SD21・遺物包含層 | 66 : 壁面清掃       |
| 44 : SP254      | 50 : SP132       | 58 ~ 62 : SD21       | 68 : 表面採集       |
| 45 : SP244      | 51 : SP222       | 63 : SD23            | 69・71・73 : 遺構検出 |
| 46 : SP230      | 52 : SP262       | 64・67・74 : 表土除去      | 70 : ST02       |
| 47 : SP216・SD21 | 53 : SP238(SB07) | 65 : 残土山             | 72 : 攪乱         |
| 48 : SP195      | 54 : SK15        |                      |                 |

第28図 2地区 出土遺物実測図(1)

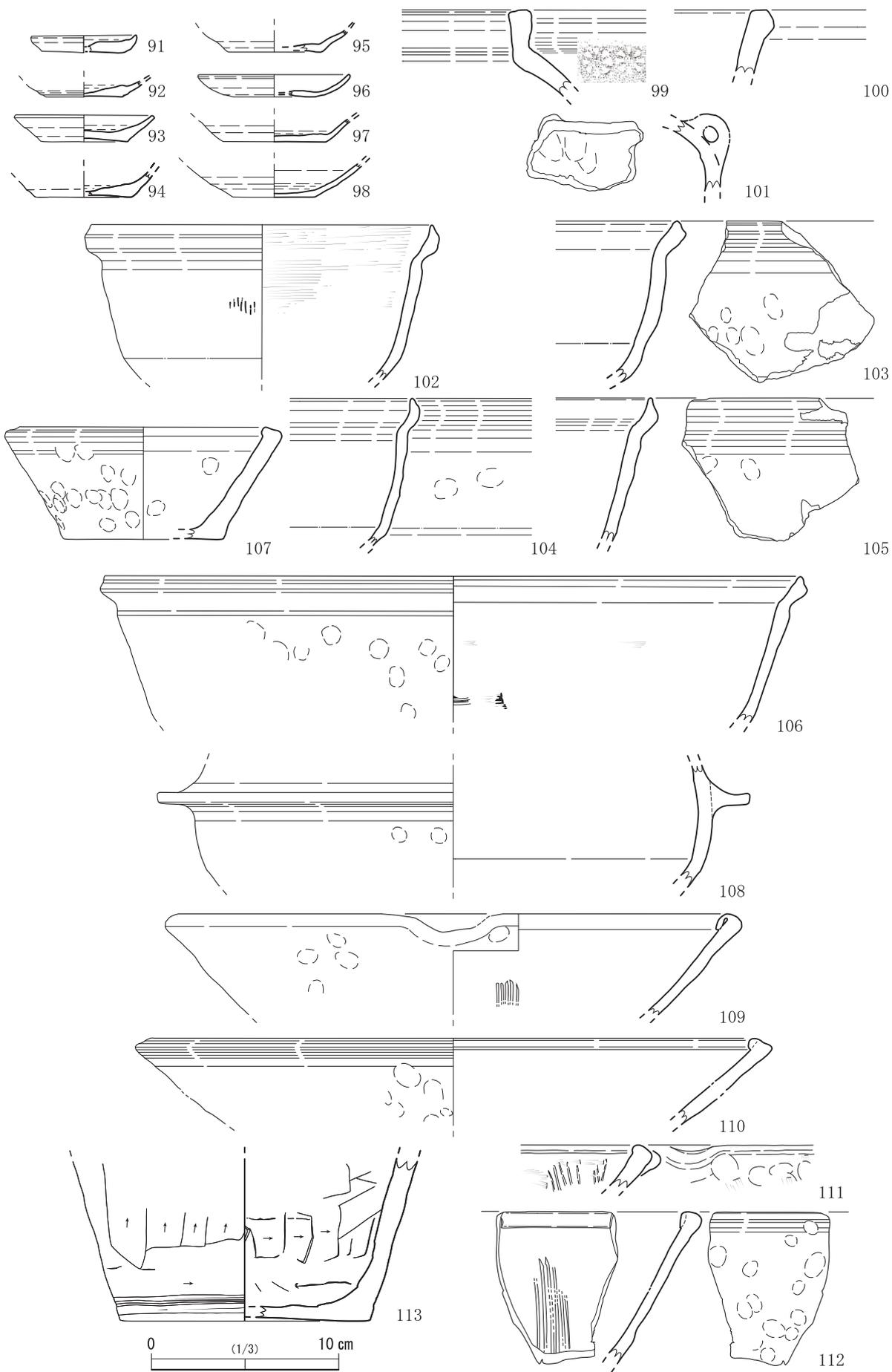


第 29 図 2 地区 出土遺物実測図 (2)

71・72 は須恵器の杯蓋と杯身である。73 は土師質の播鉢と考える。内面の 6 条の沈線は播目の割り付け線だろう。74 は土師質の羽釜である。周防型の羽釜は 13 世紀後半～14 世紀にかけて生産される (岩崎 2007)。115 は緑釉陶器片である。1 地区で出土した 114 と比較すると、胎土が粗く釉薬も明るい緑色を呈するため、在地産と考える。小片のため、写真のみ掲載した。

70 は ST02 出土の縄文土器の深鉢である。外面に 3 条の横位沈線がある。流れ込みの可能性が高いため、実測図は遺構外のところに掲載した。

75～113 は遺物包含層から出土した遺物である。75～78 は土師器の碗である。75～77 は 78 に比べると丁寧なつくりで、78 より古くなると考える。79 は景德鎮窯系の白磁皿である。体部中位の屈曲部の内面に沈線状の段を有する。底部の釉薬は施釉した後に削り取る。12～13 世紀代の所産である。80 は底部が厚いため、柱状高台皿と考える。81 は土師器の杯で、外面に赤彩状の痕跡がある。82 は須恵器の杯身である。83～86 は黒色土器碗である。いずれも内黒の在地系である。86 は内面にミガキ痕が確認できる。87 は土師器の甕である。山口市の周防鑄銭司跡や東禅寺・黒山遺跡でも類例があり、10 世紀代と考える。88 は擬円形粘土帯土器 (擬朝鮮系無文土器) の甕である。樫野川対岸の上東遺跡でも 3 個体出土している (石井 2006)。89・90 はいずれも無茎凹基式の石鏃である。89 は黒曜石製、90 は頁岩製である。89 の黒曜石は褐灰色を呈し、姫島産と考える。91～98 は土師器の皿である。99 は瓦質の甕形火鉢で、外面の肩部に菊花のスタンプ文を施す。100 は滑石製石鍋の口縁部である。木戸雅寿氏による分類のⅢ類に相当し、14 世紀代と考える (木戸 1995)。101 は瓦質の湯釜で、環付の部分にあたる。102～106 は瓦質の鍋で、いずれも岩崎Ⅲ新型式 (15 世紀後半) にあたる。107 は備前系の陶器の鉢で、重ね焼きによる変色が確認できる。108 は湯釜の胴部で、鏝を貼り付ける。109～112 は瓦質の播鉢である。109・111 には片口がつく。113 は備前系の陶器の壺である。内外面にケズリ調整がみえる。



91 ~ 113: 遺物包含層

第 30 図 2 地区 出土遺物実測図 (3)

遺物観察一覽表

第4表 土器・陶磁器観察一覽表

No.	挿 図 版	出土場所	種類	器種	法量 (cm)				胎土 (砂粒)	焼成	色調	調整・備考
					口径 (復元値)	器高	底径 (復元値)	最大径 (復元値)				
1	25	17	SP044 (SB05)	須恵器	杯身	(12.4)	4.8	高台径 (8.4)	-	少	良	内外面：青灰色 内外面ヨコナデ 底部板目圧痕。焼き膨れあり。黒斑あり。
2	25	17	SP044 (SB05)	須恵器	杯身	-	残 2.7	高台径 9.0	-	微	良	内外面：明青灰色 内外面ヨコナデ。内面見込みヨコナデ後ナデ。底部回転ヘラ切り後ナデ。黒斑あり。
3	25	17	SP100 (SB05)	須恵器	杯身	-	残 2.7	高台径 6.6	-	多	良	内面：灰色 外面：青灰色 内外面ヨコナデ。歪みあり。黒斑あり。
4	25	17	SP017 (SB01)	土師器	杯	-	残 2.2	(8.4)	-	多	不良	内外面：灰白色 内外面ロクロナデか、摩滅のため他不明。
5	25	17	SP080 (SB03)	土師器	製塩土器	-	残 4.0	-	-	多	やや良	内外面：にぶい橙色 内面布紋目痕・布目痕(細)。外面指オサエ後ナデ。
6	25	17	SP056 (SB03)	縄文土器	深鉢	-	残 2.2	-	-	少	良	内面：明赤褐色 外面：暗赤褐色 内面ヨコナデ。外面ヨコナデ、1条の横位沈線。
7	25	17	SP053 (SB01)	縄文土器	深鉢	-	残 2.9	-	-	多	やや良	内面：黒褐色 外面：にぶい黄褐色 内面ヨコナデ。外面縦方向のナデ。
9	25	17	SP106	須恵器	杯蓋	-	残 3.3	つまみ径 2.9	-	多	良	内外面ヨコナデ。内面中心付近不定方向のナデ。外面天井部回転ヘラ切り後ヨコナデ。板目圧痕。つまみヨコナデ。
10	25	17	SP095	須恵器	杯蓋	(12.1)	残 1.8	-	(12.6)	多	良	内外面：灰色 内外面ヨコナデ。内面中心付近不定方向のナデ。外面天井部回転ヘラ切り。黒斑あり。外面剥離著しい。
11	25	17	SP081	須恵器	杯身	(12.2)	残 3.9	-	-	多	良	内面：明青灰色 外面：青灰色 内外面ヨコナデ。黒斑あり。
12	25	17	SP073	須恵器	杯	(11.0)	3.5	(5.8)	-	多	良	内面：黄灰色 外面：灰色 内外面ヨコナデ。底部回転ヘラ切り後ナデ。
13	25	18	SP096	土師器	杯	(11.4)	3.4	(7.8)	-	多	やや良	内面：灰色 外面：灰色～浅黄色 内外面ヨコナデ。内面剥離著しい。
14	25	18	SP108	土師器	椀	(14.0)	5.35	高台径 (4.2)	-	多	やや良	内面：にぶい橙色 外面：浅黄褐色 内外面ロクロナデ。底部回転糸切りか、貼付高台。摩滅著しい。歪みあり。
15	25	18	SP039	土師器	甕	(23.0)	残 4.5	-	-	多	不良	内外面：橙色 内外面ロクロナデ。内面頸部ヨコナデ。外面頸部ヨコナデ。摩滅・剥離著しい。企救型甕。
16	25	18	SP057	土師器	甕	-	残 3.0	-	-	多	やや良	内面：にぶい黄褐色 外面：橙色 内外面ヨコナデ。企救型甕。
17	25	18	SP029	土師器	複合口縁壺	-	残 2.2	-	-	多	やや良	内外面：にぶい黄褐色 内外面ヨコナデ。
19	25	18	SP076	縄文土器	深鉢	-	残 2.0	-	-	多	良	内面：黒褐色 外面：灰黄褐色 外面縦方向のナデ。剥離のため他不明。
20	25	18	SP091	縄文土器	浅鉢	-	残 2.7	-	-	少	やや良	内外面：にぶい黄褐色 外面ヨコナデ。摩滅のため他不明。
21	25	18	SP026	土師器	製塩土器	-	残 2.0	-	-	多	やや良	内面：布紋目痕・布目痕(細)。外面指オサエ後ナデ。 外面：にぶい赤褐色
22	25	18	SP064	土師器	製塩土器	-	残 4.3	-	-	多	やや良	内外面：橙色 内面布紋目痕・布目痕(細)。外面指オサエ後ナデ。
23	25	18	SP004	土師器	高杯	-	残 4.9	-	-	多	やや良	内外面：橙色 内面ヨコハケ。底部ヨコナデ。摩滅のため他不明。
24	25	18	SK05	土師器	椀	-	残 1.9	-	-	多	不良	内面：淡黄色 外面：灰白色 内外面ロクロナデか。貼付高台。摩滅・剥離のため他不明。
25	25	18	SD07	土師器	柱状高台皿 (托か)	-	残 2.8	-	-	多	やや良	内面：橙色～灰白色 外面：浅黄褐色 摩滅・剥離のため不明。
26	25	19	遺物包含層	須恵器	杯蓋	12.6	残 1.85	-	-	多	良	内外面：明青灰色 内外面ヨコナデ。内面中心付近ヨコナデ後不定方向のナデ。外面天井部回転ヘラ切り後ヨコナデ。歪みあり。黒斑あり。
27	25	19	遺物包含層	須恵器	杯蓋	13.2	1.8	-	13.4	多	良	内外面：灰色 内外面ヨコナデ。内面中心付近ヨコナデ後不定方向のナデ。外面天井部回転ヘラ切り。黒斑あり。
28	25	19	遺物包含層	須恵器	杯身	-	残 3.0	高台径 (7.2)	-	多	良	内面：灰色 外面：灰白色 内外面ヨコナデ。底部回転ヘラ切り。高台外端を意図的に打ち欠く。黒斑あり。
29	25	19	遺物包含層	須恵器	杯身	-	残 2.9	高台径 (7.8)	-	多	やや良	内外面ヨコナデ。内面見込みヨコナデ後ナデ。底部回転ヘラ切り後ナデ。
30	25	19	遺物包含層	須恵器	杯身	-	残 2.7	高台径 (7.6)	-	多	良	内外面：灰色 内外面ヨコナデ。内面見込みヨコナデ後ナデ。底部回転ヘラ切り後ナデ。焼き膨れあり。黒斑あり。
31	25	19	遺物包含層	須恵器	杯身	-	残 3.3	高台径 (7.2)	-	少	良	内外面：灰色 内外面ヨコナデ。底部回転ヘラ切り後ナデ。焼き膨れあり。黒斑あり。
32	25	19	遺物包含層	須恵器	杯身	-	残 3.3	高台径 (7.8)	-	多	良	内外面：灰色 内外面ヨコナデ。底部回転ヘラ切り後ナデ。高台内に墨書あり。黒斑あり。
33	25	19	遺物包含層	須恵器	甕	(16.6)	残 4.6	-	-	少	良	内面：灰白色 外面：青灰色 内面同心円当具痕。外面平行タタキ。
34	25	19	遺構検出	須恵器	杯蓋	(12.2)	残 1.6	-	(12.3)	多	良	内外面ヨコナデ。外面天井部回転ヘラ切り後ナデか。
35	25	19	遺構検出	須恵器	杯蓋	(12.6)	残 1.35	-	-	少	良	内外面：明青灰色 内外面ヨコナデ。外面天井部ヨコナデ後不定方向のナデ。黒斑あり。
36	25	19	遺構検出	須恵器	甕	-	残 4.4	-	-	微	良	内面：青灰色 外面：明青灰色 内外面ヨコナデ。外面肩部平行タタキ。黒斑あり。
37	25	19	遺構検出	須恵器	壺	-	残 2.0	高台径 4.2	-	多	良	内外面：灰色 内外面ヨコナデ。底部回転ヘラ切り後ナデ。黒斑あり。
38	25	19	廃土場表面採集	須恵器	壺	-	残 2.9	高台径 (10.1)	-	少	良	内面：灰色 外面：灰白色 内外面ヨコナデ。底部回転ヘラ切り後ナデ。黒斑あり。
39	25	19	壁面清掃・表面採集	黒釉磁器	不明	-	残 2.8	-	-	-	良	胎土：灰白色 釉薬：黒色 内外面ロクロナデ後施釉。福建省産。
40	26	20	ST01	土師器	壺	-	残 31.9	-	35.7	多	やや良	内面：橙色 外面：浅黄褐色 内面ケズリ。外面タテハケ。底部に穿孔あり。内外面に赤色顔料あり。土器棺の蓋として使用。
41	26	20	ST01	土師器	壺	-	残 43.2	丸底 6.5	40.7	多	やや良	内面：黒褐色～褐色 外面：浅黄褐色～淡黄色 内面胴上部ヨコハケ。胴下部タテハケ。外面腹方向のタタキ・タテハケ。胴部に2か所穿孔あり。土器棺の身として使用。
42	27	20	ST01	土師器	壺	-	残 19.5	-	-	多	やや良	内面：褐灰色 外面：橙色 内面ヨコハケ。外面ケズリ後ミガキ。土器棺の身・蓋の穿孔部を被覆。
43	28	20	SP136	土師器	皿	(8.8)	1.9	4.6	(9.2)	多	やや良	内外面：橙色 内外面ロクロナデ。底部回転糸切り。歪みあり。摩滅著しい。
44	28	20	SP254	土師器	皿	-	残 1.2	4.6	-	少	やや良	内外面：灰白色 外面：灰白色～灰色 内外面ロクロナデ。内面見込みナデ。底部回転糸切り後板目圧痕。
45	28	20	SP244	土師器	皿	-	残 2.2	5.0	-	多	やや良	内外面：灰白色 内外面ロクロナデ後ナデ。底部回転糸切り。
46	28	20	SP230	土師器	皿	(12.9)	2.3	(5.6)	(13.2)	少	やや良	内外面：灰白色 内外面ロクロナデ。内面見込みロクロナデ後不定方向のナデ。底部回転糸切り。
47	28	20	SP216・SD21	土師器	皿	(13.0)	3.3	5.0	-	微	やや良	内面：褐灰色～にぶい橙色 外面：にぶい橙色 内面ロクロナデ後ナデ。外面ロクロナデ。底部回転糸切り。
48	28	21	SP195	青磁	椀	(14.7)	残 4.8	-	(15.0)	-	良	胎土：灰白色 釉薬：明緑灰色 内外面ロクロナデ後施釉。外面略化した蓮弁文様。胎土に少量の白色細砂。貫入多い。龍泉窯系。

No.	挿 図 版	出土場所	種類	器種	法量 (cm)				胎土 (砂粒)	焼成	色調	調整・備考		
					口径 (復元値)	器高	底径 (復元値)	最大径 (復元値)						
49	28	20	SP206	青磁	椀	-	残 4.5	-	-	-	良	胎土：灰白色 釉薬：オリーブ黄色	内外面ロクロナデ後施釉。内面櫛描文。龍泉窯系。	
50	28	21	SP132	弥生土器	甕	-	残 2.5	(7.0)	-	多	やや良	内面：暗灰黄色 外面：明赤褐色	底部ヨコナデか。剥離のため他不明。	
51	28	21	SP222	瓦質土器	播鉢	-	残 0.8	-	-	多	やや良	内外面：灰白色	内面見込みナデ後 1 単位 4 条の播目。底部板目圧痕。	
52	28	21	SP262	土師質土器	鍋	(30.3)	残 9.0	-	(31.3)	多	やや良	内外面：橙色～灰黄褐色	内面斜め方向のハケ目。外面指オサエ。摩滅著しい。	
53	28	21	SP238(SB07)	瓦質土器	足鍋	-	残 5.9	-	-	多	不良	外面：灰白色	指頭による成形、ナデ。摩滅著しい。	
54	28	21	SK15	瓦質土器	播鉢	-	残 9.8	-	-	多	不良	内面：灰白色 外面：暗灰色	内面ヨコナデ、1 単位 5 (6) 条の播目。外面指オサエ。摩滅・剥離著しい。	
55	28	21	SD21・ 遺物包含層	瓦質土器	鍋	(18.4)	残 8.0	(14.6)	(19.2)	多	やや良	内面：暗灰色 外面：黒色	内面ヨコハケ。外面タテハケ後指オサエ、スス付着。剥離著しい。102 と同一個体か。	
56	28	21	SD21・ 遺物包含層	瓦質土器	鍋	-	残 5.7	-	-	多	やや良	内面：灰色 外面：暗灰色	内面ヨコナデ。外面指オサエ。	
57	28	21	SD21・ 遺物包含層	瓦質土器	鍋	(23.0)	残 8.0	-	(23.3)	多	やや良	内外面：灰色	内外面ヨコナデ後指オサエ。外面スス付着。	
58	28	21	SD21	瓦質土器	鍋	(26.9)	残 5.3	-	(27.4)	多	やや良	内外面：暗灰色	内面ヨコナデ。外面指オサエ。	
59	28	21	SD21	瓦質土器	播鉢	-	残 3.0	-	-	多	やや良	内面：暗灰色 外面：灰色～灰白色	内面ヨコナデ。外面ヨコナデ・指オサエ。	
60	28	21	SD21	瓦質土器	足鍋	-	残 6.7	-	-	多	やや良	外面：浅黄褐色	指頭による成形、ナデ。	
61	28	21	SD21	土師器	柱状高台皿	-	残 2.3	-	-	多	やや良	内面：浅黄褐色 外面：橙色	内外面ロクロナデか。底部板目圧痕。摩滅著しい。	
62	28	22	SD21	白磁	椀	-	残 2.1	-	-	-	良	胎土：淡黄色 釉薬：灰白色	内外面ロクロナデ後施釉。削り出し高台。高台内露胎。胎土に少量の黒色細斑。福建省産。	
63	28	22	SD23	須恵器	杯身	12.2	4.8	高台径 6.6	-	-	多	良	内面：明赤灰色 外面：灰白色	内外面ヨコナデ。内面見込みヨコナデ後ナデ。底部回転ヘラ切り後ナデ。
64	28	22	表土除去	白磁	椀	(14.5)	残 3.3	-	(15.4)	-	良	胎土：灰白色 釉薬：灰白色	内面～主線ロクロナデ後施釉。玉縁直下回転ヘラケツリ後施釉。外面に貫入多い。胎土に少量の黒色細斑。複製品。福建省閩清窯系。	
65	28	22	残土山	青磁	椀	-	残 3.2	高台径 (5.9)	-	-	良	胎土：灰白色 釉薬：オリーブ灰色	内外面ロクロナデ後施釉。削り出し高台。置付～高台内は露胎。胎土精良。龍泉窯系。	
66	28	22	壁面清掃	白磁	椀	-	残 3.5	-	-	-	良	胎土：灰白色 釉薬：灰白色	内外面ロクロナデ後施釉。福建省産。	
67	28	22	表土除去	白磁	椀	-	残 2.2	-	-	-	良	胎土：灰白色 釉薬：灰白色	内外面ロクロナデ後施釉。内面に 1 条の沈線。外面に縦横花弁文。胎土に少量の黒色細斑。福建省産。	
68	28	22	表面採集	青磁	椀	-	残 3.2	-	-	-	良	胎土：灰白色 釉薬：明オリーブ灰色	内外面ロクロナデ後施釉。外面遶弁文様。胎土に少量の黒色細斑。龍泉窯系。	
69	28	22	遺構検出	縄文土器	浅鉢	-	残 1.6	-	-	多	良	内外面：黒褐色	内外面横方向のミガキ。複製品。	
70	28	22	ST02	縄文土器	深鉢	-	残 2.0	-	-	多	良	内外面：灰黄褐色	内面ヨコナデ。外面ヨコナデ、3 条の横位沈線。	
71	28	22	遺構検出	須恵器	杯蓋	(16.4)	残 1.4	-	(16.6)	少	良	内外面：青灰色	内外面ヨコナデ後ナデ。つまみ剥離。黒斑あり。	
72	28	22	攪乱	須恵器	杯身	-	残 2.0	高台径 (7.2)	-	少	良	内面：灰白色 外面：灰色	内外面ヨコナデ。底部回転ヘラ切り後ナデ。	
73	28	22	遺構検出	土師質土器	播鉢	-	残 5.1	(12.2)	-	多	やや良	内面：灰白色 外面：浅黄褐色	内面 6 条の沈線。外面タテハケか。底部板目圧痕。摩滅著しい。	
74	28	22	表土除去	土師質土器	羽釜	(26.0)	残 4.7	-	(29.7)	多	やや良	内面：にぶい橙色 外面：黒褐色	内面ヨコハケ。外面タテハケ・指オサエ。鏝跡付け。	
75	29	23	遺物包含層	土師器	椀	-	残 2.3	高台径 (7.4)	-	多	やや良	内外面：浅黄褐色	内外面ロクロナデ。貼付高台。摩滅・剥離著しい。	
76	29	23	遺物包含層	土師器	椀	-	残 2.4	高台径 (7.3)	-	多	やや良	内面：灰黄褐色 外面：にぶい黄褐色	内外面ロクロナデ。底部回転系切り、貼付高台。摩滅著しい。	
77	29	23	遺物包含層	土師器	椀	-	残 2.3	高台径 (5.9)	-	多	やや良	内面：灰白色 外面：浅黄色	内外面ロクロナデ。貼付高台。摩滅著しい。	
78	29	23	遺物包含層	土師器	椀	-	残 2.7	高台径 (6.8)	-	多	やや良	内面：浅黄褐色 外面：にぶい黄色	内外面ロクロナデ。底部ナデ、貼付高台。摩滅著しい。	
79	29	23	遺物包含層	白磁	皿	-	残 0.8	(4.1)	-	-	良	胎土：灰白色 釉薬：明緑灰色	内面見込み回転ヘラケツリ後施釉。外面ロクロナデ後施釉。底部回転ヘラケツリ露胎。胎土に少量の黒色細斑、黄味をおびる。景徳鎮窯系。	
80	29	23	遺物包含層	土師器	柱状高台皿	-	残 2.6	4.8	-	多	やや良	内面：橙色 外面：淡赤褐色	内外面ロクロナデ。底部回転系切り後板目圧痕か。摩滅著しい。	
81	29	23	遺物包含層	土師器	杯	-	残 1.6	(6.7)	-	多	やや良	内面：灰白色 外面：橙色	底部板目圧痕。外面赤彩か。摩滅のため他不明。	
82	29	23	遺物包含層	須恵器	杯身	-	残 2.3	高台径 (8.7)	-	多	良	内外面：灰色	内外面ヨコナデ。底部回転ヘラ切り後ナデ。黒斑あり。	
83	29	23	遺物包含層	黒色土器	椀	-	残 1.8	-	-	多	やや良	内面：灰色 外面：浅黄褐色	内外面ロクロナデ。底部回転系切り、貼付高台。	
84	29	23	遺物包含層	黒色土器	椀	-	残 2.6	高台径 (6.0)	-	多	不良	内面：暗灰色 外面：灰白色	内面丁寧ナデ。底部回転系切り、貼付高台。摩滅・剥離のため他不明。	
85	29	23	遺物包含層	黒色土器	椀	-	残 1.7	高台径 5.6	-	多	やや良	内面：灰色 外面：淡黄色	内外面ロクロナデ。貼付高台。	
86	29	23	遺物包含層	黒色土器	椀	-	残 1.5	-	-	多	やや良	内面：暗灰色 外面：灰白色	内面ミガキ。外面ロクロナデ。底部ナデ、貼付高台。摩滅著しい。	
87	29	23	遺物包含層	土師器	甕	(15.0)	残 7.3	-	-	多	やや良	内面：浅黄色 外面：淡黄色	内面ヨコハケ後粗いヨコナデ。摩滅のため他不明。	
88	29	23	遺物包含層	擬粘土器	甕	-	残 2.75	-	-	多	やや良	内面：にぶい黄褐色 外面：にぶい橙色	内外面ヨコナデ。	
91	30	24	遺物包含層	土師器	皿	5.6	0.95	4.5	-	少	不良	内外面：橙色	内外面ロクロナデ。底部回転系切りか。摩滅著しい。	
92	30	24	遺物包含層	土師器	皿	-	残 0.85	4.5	-	少	やや良	内外面：灰白色	内外面ロクロナデ。底部回転系切り後ナデ。	
93	30	24	遺物包含層	土師器	皿	(7.3)	1.4	4.8	(7.6)	多	やや良	内面：にぶい黄褐色 外面：浅黄褐色	内外面ロクロナデ。底部回転系切り。摩滅・剥離著しい。	
94	30	24	遺物包含層	土師器	皿	-	残 1.4	5.2	-	多	やや良	内面：にぶい黄褐色 外面：浅黄色	内外面ロクロナデ。底部回転系切り。摩滅著しい。	
95	30	24	遺物包含層	土師器	皿	-	残 1.2	(5.3)	-	多	やや良	内面：浅黄褐色 外面：灰黄色	内外面ロクロナデか。底部回転系切り後ナデか。摩滅著しい。	
96	30	24	遺物包含層	土師器	皿	(8.0)	1.2	(4.3)	(8.2)	多	やや良	内外面：淡黄色	内面体部ロクロナデ。見込み不定方向のナデ。外面ロクロナデ。底部回転系切り。摩滅著しい。	
97	30	24	遺物包含層	土師器	皿	-	残 1.2	5.5	-	少	やや良	内面：黄灰色 外面：灰白色	内外面ロクロナデ。底部回転系切り後板目圧痕。	
98	30	24	遺物包含層	土師器	皿	-	残 1.8	4.5	-	少	やや良	内面：灰白色 外面：淡黄色	内面体部ロクロナデ。見込みロクロナデ後不定方向のナデ。外面ロクロナデ。底部回転系切り後ナデ。摩滅著しい。	

No.	挿 図 版	出土場所	種類	器種	法量 (cm)				胎土 (砂粒)	焼成	色調	調整・備考	
					口径 (復元値)	器高	底径 (復元値)	最大径 (復元値)					
99	30	24	遺物包含層	瓦質土器	甕形火鉢	-	残 4.6	-	-	多	やや良	内面：暗灰色 外面：黄灰色	内外面ヨコナデ。外面肩部に菊花のスタンプ文。内面スス付着。
101	30	24	遺物包含層	瓦質土器	湯釜	-	残 4.2	-	-	多	やや良	内外面：灰色	内面指オサエ・ヨコナデ。外面ヨコナデ・不定方向のナデ。
102	30	25	遺物包含層	瓦質土器	鍋	(18.4)	残 8.4	(14.9)	(19.1)	多	不良	内外面：灰色	内面ヨコハケ。外面タデハケ後指オサエ。剥離著しい。55と同一個体か。
103	30	24	遺物包含層	瓦質土器	鍋	-	残 8.7	-	-	多	やや良	内面：黄灰色 外面：暗灰色	内面ヨコナデ。外面指オサエ、スス付着。摩滅・剥離著しい。
104	30	25	遺物包含層	瓦質土器	鍋	-	残 8.0	-	-	多	良	内面：灰白色 外面：にぶい黄褐色	内面ヨコナデ。外面指オサエ、スス付着。底部タタキか。剥離著しい。
105	30	25	遺物包含層	瓦質土器	鍋	-	残 7.7	-	-	多	良	内外面：灰白色	内面ヨコナデ。外面縦方向のナデ・指オサエ。
106	30	25	遺物包含層	瓦質土器	鍋	(37.1)	残 7.8	-	(37.6)	多	やや良	内外面：灰色	内面胴部ヨコハケ。外面胴部ヨコハケ後指オサエ、スス付着。摩滅・剥離著しい。
107	30	25	遺物包含層	陶器	鉢	(13.1)	6.1	(8.7)	(14.9)	多	良	内面：灰褐色 外面：にぶい赤褐色～灰色	内外面ヨコナデ後指オサエ。重ね焼きによる変色あり。備前系。
108	30	26	遺物包含層	瓦質土器	湯釜	-	残 6.5	-	(31.6)	多	やや良	内面：灰色 外面：暗灰色	内面ヨコナデ。外面指オサエ、鏝貼り付け。摩滅・剥離著しい。
109	30	25	遺物包含層	瓦質土器	播鉢	(29.3)	残 5.4	-	(31.0)	多	不良	内面：灰白色 外面：暗灰色	内面1単位5条の播目。外面指オサエ。摩滅・剥離著しい。
110	30	26	遺物包含層	瓦質土器	播鉢	(32.1)	残 4.7	-	(34.2)	多	やや良	内外面：暗灰色	内面ヨコナデ。外面ヨコナデ・指オサエ。摩滅・剥離著しい。
111	30	26	遺物包含層	瓦質土器	播鉢	-	残 2.3	-	-	多	不良	内外面：黒色	内面ヨコハケ後1単位5条の播目。外面タデハケ・指オサエ・ヨコナデ。摩滅著しい。
112	30	26	遺物包含層	瓦質土器	播鉢	-	残 8.2	-	-	多	不良	内外面：灰色	内面1単位6条の播目。外面タデハケ後指オサエか。摩滅著しい。
113	30	26	遺物包含層	陶器	壺	-	残 8.7	(13.6)	-	多	良	内外面：褐灰色	内外面ケズリ・ナデ。外面胴下部回転ヘラズリ。底部板目圧痕。備前系。
114	26	中央サブトレンチ	遺構検出	緑釉陶器	椀か	-	残 0.9	-	-	-	やや良	胎土：淡黄色 釉薬：暗オリーブ灰色	内外面クロコナデ後施釉か。摩滅著しい。京都産か。
115	26	中央サブトレンチ	遺構検出	緑釉陶器	椀か	-	残 0.5	-	-	-	やや良	胎土：淡黄色 外面：明黄緑色	摩滅・剥離のため不明。在地産か。
116	26	SP238(SB07)	土製品	土製品	炉壁か	-	残 2.6	-	-	多	良	内面：にぶい赤褐色 外面：橙色	摩滅のため不明。内面にスラグが付着。胎土にスサ・粗砂を含む。
117	26	SP238(SB07)	土製品	土製品	羽口か	-	残 3.0	-	-	多	良	内面：赤褐色 外面：橙色	摩滅・剥離・スラグ付着のため不明。胎土にスサ・粗砂を含む。

### 第5表 石器・石製品観察一覧表

No.	挿 図 版	出土場所	種類	器種	法量 (cm)				重さ (g)	石材	調整・備考	
					長さ	幅	厚さ	器高				
8	25	17	SP062(SB03)	石製品	磨製石斧	残 10.1	7.6	2.9	-	345	蛇紋岩	両面に面を取り、研磨を全面に施す。丁寧に仕上げる。正面に敲打痕あり。縄文系。
18	25	18	SP063	石製品	砥石	残 7.4	4.0	2.2	-	111	凝灰岩	全面に砥面をもつ。鉄器用。
89	29	23	遺物包含層	石器	石鏃	残 2.2	1.3	0.3	-	0.6	黒曜石	無茎凹基式。抉りはやや浅く小型。褐灰色を呈し、姫島産か。
90	29	23	遺物包含層	石器	石鏃	2.1	1.1	0.3	-	0.7	頁岩	無茎凹基式。抉りは浅く小型。
100	30	24	遺物包含層	石製品	石鍋	-	-	-	残 3.4	41.8	滑石	内面ノミ後ミガキ。外面縦方向のノミ後粗いミガキ。外面胴部にスス付着。

#### 参考文献

##### (土師器)

青島啓 2012 「出土土器から見た周防・長門地方の様相」『安芸地方の中世を探る—中世前期を中心として—』広島大学総合博物館埋蔵文化財調査部門・東広島市教育委員会

北島大輔 2010 「IX章 大内式の設定—中世山口における遺物編年の細分と再編—」『大内氏館跡X I』山口市埋蔵文化財調査報告第101集 山口市教育委員会文化財保護課

佐藤浩司 1992 「ケズリのない甕—豊前企救型煮沸具の語るもの—」『研究紀要』第6号 財団法人北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室

田畑直彦 2001 「周防・長門における庄内式併行期の土器様相」『庄内式土器研究』X X V 庄内式土器研究会

田畑直彦 2015 「山陽西部(山口県)『前期古墳編年を再考するII—古墳出土土器をめぐって—』中国四国前方後円墳研究会

山口県教育委員会 1984 「3 古代の製塩」『生産遺跡分布調査報告書 製塩』山口県埋蔵文化財調査報告書第80集

山口市教育委員会 1987 『堂道遺跡』山口市埋蔵文化財調査報告第24集

山口県埋蔵文化財センター 2013 「IV まとめ『表面遺跡』山口県埋蔵文化財センター調査報告第82集

##### (須恵器)

池田善文 2004 「須恵器」『山口県史 資料編 考古2』山口県

##### (瓦質土器)

岩崎仁志 1990 「防長型播鉢について」『山口考古』第19号 山口考古学会

岩崎仁志 2007 「山陽西部における中世の土製煮炊具—周防・長門を中心に—」『中近世土器の基礎研究』21 日本中世土器研究会

##### (滑石製石鍋)

木戸雅寿 1995 「13. 石鍋」『概説 中世の土器・陶磁器』中世土器研究会

##### (渡来系土器)

石井龍彦 2006 「周辺地域における「後期」無文土器期の大陸系遺物について」『日韓交流史理解促進事業調査研究報告書』日韓交流史理解促進事業実行委員会

## V 自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

### 1 はじめに

今回の分析調査では、遺跡の総理解を深めるために下記の4課題に関する分析調査を実施する。

課題1：古墳時代、古代、中世と推定される遺構の年代観に関する情報を得ることを目的として、出土木質遺物・炭化材・漆片を対象として放射性炭素年代測定を実施する。

課題2：古墳時代の土坑墓から出土した炭化材、中世の掘立柱建物の柱穴から出土した木材について樹種同定を実施し、木材利用状況に関する情報を得る。

課題3：古墳時代の埋葬施設の可能性がある遺構について、その機能、用途、特に遺体埋納の可能性に関する情報を得ることを目的として全炭素・リン酸・カルシウム分析を実施する。

課題4：中世の包含層から出土した漆片について、その膜構造を確認するために薄片作製・観察を実施する。

### 2 放射性炭素年代測定

#### (1) 試料

試料は、古墳時代の円形周溝墓および配石墓から出土した炭化物、平安時代および中世の掘立柱建物の柱穴から出土した木材・炭質物、中世の包含層から出土した漆塗膜片の合計6点(ID1～6)である。試料の詳細は結果と併せて第6表に示す。

#### (2) 分析方法

試料に付着している土壌や根等をピンセット、超音波洗浄等により物理的に除去する。その後、HClによる炭酸塩等酸可溶成分の除去、NaOHによる腐植酸等アルカリ可溶成分の除去、HClによりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分の除去を行う(酸・アルカリ・酸処理)。試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅(II)と銀箔(硫化物を除去するため)を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃(30分)850℃(2時間)で加熱する。液体窒素と液体窒素+エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO<sub>2</sub>を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO<sub>2</sub>と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。

測定機器は、3MV小型タンデム加速器をベースとした14C-AMS専用装置(NEC Pelletron9SDH-2)を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局(NIST)から提供されるシュウ酸(HOX-II)とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>Cの測定も行うため、この値を用いてδ<sup>13</sup>Cを算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1,950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma;68%)に相当する年代である。暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.1.0(Copyright 1986-2015 M Stuiver and PJ

Reimer) を用い、誤差として標準偏差(One Sigma) を用いる。

暦年較正とは、大気中の  $^{14}\text{C}$ 濃度が一定で半減期が 5,568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  $^{14}\text{C}$ 濃度の変動、及び半減期の違い( $^{14}\text{C}$ の半減期 5,730 ± 40年) を較正することである。暦年較正は、CALIB 7.1.0. のマニュアルに従い、1年単位まで表された同位体効果の補正を行った年代値および北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用いる。

暦年較正結果は  $\sigma \cdot 2\sigma$  ( $\sigma$  は統計的に真の値が 68.2%の確率で存在する範囲、 $2\sigma$  は真の値が 95.4%の確率で存在する範囲) の値を示す。また、表中の相対比は、 $\sigma \cdot 2\sigma$  の範囲をそれぞれ 1 とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。なお、較正された暦年代は、将来的に暦年較正曲線等の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表された値を記す。

### (3) 結果

放射性炭素年代測定結果および暦年較正結果を第6表、第31図に示す。同位体効果の補正を実施した測定結果(補正年代) は、ST02の炭質物(ID 1) が 1,510 ± 30 yrBP、ST07の炭化材(ID 2) が 940 ± 20 yrBP、包含層の漆塗膜(ID 3) が 840 ± 30 yrBP、SP092の炭質物(ID 4) が 1,170 ± 20 yrBP、SP240の木材(ID 5) が 360 ± 20 yrBP、SP268の木材(ID 6) が 580 ± 20 yrBPである。また、補正年代に基づく暦年較正結果( $2\sigma$ ) は、ST02の炭化物(ID 1) が cal AD 433-618、ST07の炭化材(ID 2) が cal AD 1,029-1,154、包含層の漆塗膜(ID 3) が cal AD 1,159-1,255、SP092の炭化物(ID 4) が cal AD 772-946、SP240の木材(ID 5) が cal AD 1,454-1,632、SP268の木材(ID 6) が cal AD 1,307-1,414である。

### (4) 考察

ST02(円形周溝墓) は、古墳時代初頭と考えられている。出土した炭質物の補正年代に基づく暦年較正結果は5～7世紀頃を示しており、調査所見よりも若干新しい。炭質物が後世のものか、遺構そ

第6表 放射性炭素年代測定結果

ID番号 遺構名	種類	処理 方法	測定年代 yrBP	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正年代 (暦年較正用) yrBP	暦年較正結果				Code No.
						誤差	cal BC/AD		cal BP	
ID1 ST02	炭化物	AAA	1,540 ± 20	-26.74 ± 0.26	1,510 ± 30 (1,507 ± 25)	$\sigma$	cal AD 543 - cal AD 593	cal BP 1,407 - 1,357	1.000	IAAA- 151679
						$2\sigma$	cal AD 433 - cal AD 460	cal BP 1,517 - 1,490	0.056	
							cal AD 466 - cal AD 489	cal BP 1,484 - 1,461	0.056	
ID2 ST07	炭化材	AaA	970 ± 20	-26.70 ± 0.52	940 ± 20 (943 ± 24)	$\sigma$	cal AD 1,034 - cal AD 1,050	cal BP 916 - 900	0.218	IAAA- 151680
						$2\sigma$	cal AD 1,082 - cal AD 1,127	cal BP 868 - 823	0.585	
							cal AD 1,135 - cal AD 1,151	cal BP 815 - 799	0.197	
ID3 遺物包含層	漆塗膜	AAA	890 ± 20	-28.04 ± 0.39	840 ± 30 (844 ± 25)	$\sigma$	cal AD 1,169 - cal AD 1,220	cal BP 781 - 730	1.000	IAAA- 151681
						$2\sigma$	cal AD 1,159 - cal AD 1,255	cal BP 791 - 695	1.000	
							cal AD 777 - cal AD 792	cal BP 1,173 - 1,158	0.179	
ID4 SP092 (SB04)	炭化物	AaA	1,200 ± 20	-26.29 ± 0.65	1,170 ± 20 (1,173 ± 24)	$\sigma$	cal AD 803 - cal AD 843	cal BP 1,147 - 1,107	0.423	IAAA- 151682
						$2\sigma$	cal AD 858 - cal AD 890	cal BP 1,092 - 1,060	0.398	
							cal AD 772 - cal AD 898	cal BP 1,178 - 1,052	0.926	
ID5 SP240 (SB07)	生木	AAA	390 ± 20	-26.64 ± 0.58	360 ± 20 (360 ± 23)	$\sigma$	cal AD 1,467 - cal AD 1,521	cal BP 483 - 429	0.638	IAAA- 151683
						$2\sigma$	cal AD 1,579 - cal AD 1,581	cal BP 371 - 369	0.008	
							cal AD 1,591 - cal AD 1,620	cal BP 359 - 330	0.354	
ID6 SP268 (SB06)	生木	AAA	620 ± 20	-27.70 ± 0.24	580 ± 20 (578 ± 23)	$\sigma$	cal AD 1,320 - cal AD 1,349	cal BP 630 - 601	0.667	IAAA- 151684
						$2\sigma$	cal AD 1,391 - cal AD 1,406	cal BP 559 - 544	0.333	
							cal AD 1,307 - cal AD 1,363	cal BP 643 - 587	0.663	
							cal AD 1,385 - cal AD 1,414	cal BP 565 - 536	0.337	

1)処理方法のAAAは、酸処理—アルカリ処理—酸処理を示す。アルカリ処理時のアルカリ濃度が1Mに達しない場合はAaAと表記している。

2)年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用した。

3)yrBP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。付記した誤差は、測定誤差  $\sigma$  (測定値の68%が入る範囲)を年代値に換算した値。

4)暦年は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.0(Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer)を使用し、補正年代の( )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計算する。年代値は、1桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年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、暦年較正用年代値は1桁目を丸めていない。統計的に真の値が入る確率は  $\sigma$  は68.3%、 $2\sigma$  は95.4%である。相対比は、 $\sigma \cdot 2\sigma$  のそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

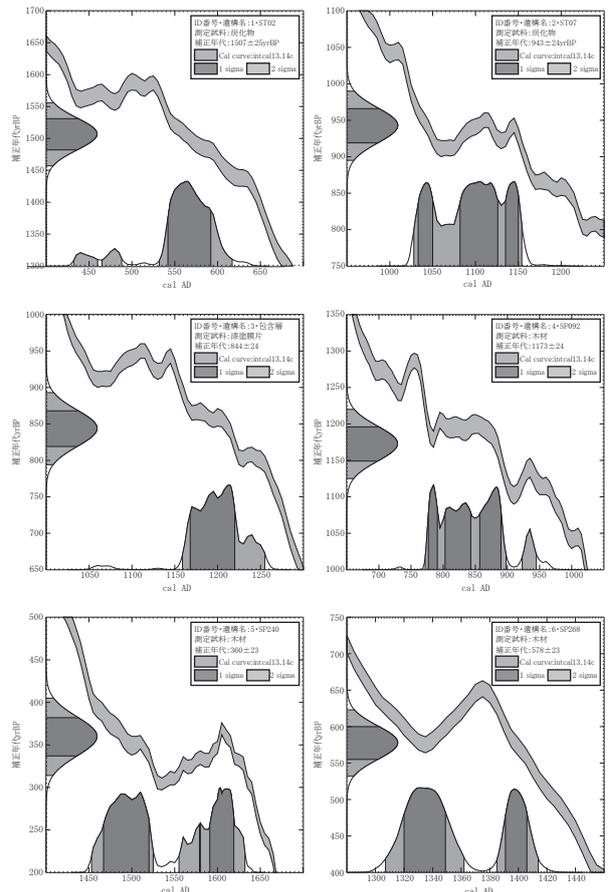
のものが新しい可能性があり、出土状況等と合わせた検討が必要である。

ST07(土坑墓)は、古墳時代から古代と考えられている。出土した炭化材の補正年代に基づく暦年較正結果は、11世紀代～12世紀中頃までの範囲を示しており、炭化材は古代末の可能性はある。

中世の遺物包含層から出土した塗膜片は、暦年較正結果で12世紀中頃～13世紀中頃の範囲を示している。この結果から、中世前半の塗膜と考えられる。

SP092(SB04)の木材は、奈良・平安時代と考えられている。出土した炭化物を対象とした測定結果は、8世紀後半～10世紀中頃の年代を示しており、この結果から、奈良時代末～平安時代前半の可能性が示唆される。

SP240(SB07)とSP268(SB06)は、共に中世と考えられている。測定結果をみると、SP240が15世紀中頃～17世紀前半、SP268が14世紀代～15世紀の始め頃の年代を示す。いずれも中世の範囲にあり、調査所見とも整合的である。なお、年代測定結果をみる限りでは、SP240の方がSP268よりも100～200年程新しい可能性がある。後述する樹種同定の結果をみると、SP259とSP268で同じクスノキ科が用いられており、この2本が同時期の可能性がある。今後、SP259の柱材についても年代測定を実施することで、SP268との同時期性やSP240との時期差などをより詳細に検証できる可能性がある。



第31図 暦年較正曲線図

### 3 樹種同定

#### (1) 試料

試料は、ST07の炭化材1点(ID7)と、柱穴から出土した柱材4点(ID7～11)の合計5点である。このうち、ID7・9・11は、放射性炭素年代測定を実施した試料と同一個体である。

#### (2) 分析方法

柱材は、剃刀を用いて木口(横断面)・柁目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の徒手切片を直接採取する。切片は、ガム・クロラール(抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液)で封入し、プレパラートとする。プレパラートは、生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察する。炭化材は、自然乾燥させた後、3断面の割断面を作製して実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察する。各試料の観察で確認された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)、Wheeler他(1998)、Richter他(2006)を参考にする。また、日本産木材の組織配列については、林(1991)や伊東(1995, 1996, 1997, 1998, 1999)を参考にする。

### (3) 結果

樹種同定結果を第7表に示す。炭化材は広葉樹のブナ科に同定された。また、柱材4点は、1点が種類不明の針葉樹、3点が広葉樹2分類群(スダジイ・クスノキ科)に同定された。各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・**針葉樹** 軸方向組織は、観察した範囲では仮道管のみで構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やかで、晩材部の幅は狭い。観察した範囲では仮導管内壁にらせん肥厚は認められない。放射組織は、柔組織のみで構成される。柔組織の垂直壁は平滑で、じゅず状の肥厚は認められない。放射組織は単列、1～10細胞高。

観察された組織の特徴に比較的近い分類群では、ヒノキ科の各種やマキ属等が考えられる。いずれも軸方向組織に樹脂細胞を持つが、保存が悪い試料では樹脂細胞を確認できない可能性がある。

・**ブナ科 (Fagaceae)** 試料は微細片で、晩材部が中心で端部に僅かに年輪界と早材部の道管の一部が認められる。早材部の道管は、僅かに一部が見られるのみであるが、残っている部分から比較的大径と考えられ、接線方向に少なくとも2個並ぶ。このことから、試料は環孔材である。晩材部の道管は小径で多数が集まって火炎状に配列する。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。

以上の特徴から、ブナ科の中でもコナラ属コナラ亜属コナラ節またはクリのいずれかであるが、微細片で観察範囲が狭いために区別できず、ブナ科とした。

・**スダジイ (*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* (Makino) Nakai)** ブナ科シイ属 環孔性放射孔材で、道管は接線方向に1～2個幅で放射方向に配列する。孔圏部は3～4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。

・**クスノキ科 (Lauraceae)** 散孔材で、道管壁は薄く、横断面では角張った楕円形、単独または2～3個が放射方向に複合して散在する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1～2細胞幅、1～20細胞高。柔組織は周囲状および散在状。柔細胞には大型の油細胞が認められる。

### (4) 考察

ST07は、古代の土坑墓とされ、炭化材はブナ科のコナラ節あるいはクリのいずれかである。コナラ節とクリは、いずれも二次林等に生育する落葉高木で、木材は比較的重硬で強度が高い。炭化していることから、何らかの活動によって火を受けた可能性がある。燃料材等として利用された場合には、周辺に生育する樹木を利用したことが推定される。

SP197、SP240、SP259、SP268は、いずれも中世の柱穴であるが、年代測定の結果をみると、SP240とSP268には100～200年ほど時期が異なる可能性がある。これらの柱材には、針葉樹(ヒノキ科ある

第7表 樹種同定結果

ID番号	遺構名	遺構の性格	状態	推定年代	種類	備考
7	ST07	土坑墓	炭化材	古代	ブナ科(コナラ節orクリ)	ID2(AMS)と同試料
8	SP197	柱穴	生木	中世	針葉樹(ヒノキ科・マキ属?)	
9	SP240(SB07)	掘立柱建物柱穴	生木	中世	スダジイ	ID5(AMS)と同試料
10	SP259	柱穴	生木	中世	クスノキ科	
11	SP268(SB06)	掘立柱建物柱穴	生木	中世	クスノキ科	ID6(AMS)と同試料

いはマキ属か)、スダジイ、クスノキ科が確認された。針葉樹は、ヒノキ科やマキ属とすれば、比較的木理が通直で割裂性・耐水性が高い。スダジイは、暖温帯性常緑広葉樹林の主要な構成種となる常緑高木で、木材は比較的重硬な部類に入る。クスノキ科は、常緑性と落葉性があり、低木から高木まで様々であるが、大型の油細胞が確認できる特徴や柱に利用されている状況から、ヤブニッケイなどの常緑高木に由来する可能性がある。大型の油細胞を持つ種類には、比較的耐水性が高い種類が含まれる。

スダジイやクスノキ科は、本地域に生育する種類であり、周辺で入手可能な木材を柱材として利用したことが推定される。なお、SP259と SP268は、共にクスノキ科が利用されており、同じ建物に由来する可能性がある。一方、針葉樹については、広葉樹を利用する建物とは、建物の構造や用途・機能が異なっていた可能性がある。

なお、堂道遺跡では、これまでに中世の柱材にイスノキやマツ属複雑管束亜属(アカマツかクロマツ)が確認されている(伊東・山田 2012)。今回確認された種類は、これまでに確認された種類とは異なっており、これまでの結果を含めて少なくとも2種類の針葉樹、3種類の広葉樹が柱材として利用されていたことが推定される。

## 4 遺構埋土の土壤理化学分析

### (1) 試料

試料は ST01遺構から 12点、ST02遺構から 5点、ST03遺構から 2点、ST04遺構から 4点、ST05遺構から 1点、ST06遺構から 2点、ST07遺構から 2点の計 28点(ID12~39)である。試料の詳細は結果と共に第8表に示す。

### (2) 分析方法

全炭素は乾式燃焼法、リン酸含量は硝酸・過塩素酸分解ーバナドモリブデン酸比色法、カルシウム含量は硝酸・過塩素酸分解ー原子吸光法(土壤標準分析・測定法委員会 1986)に従った。以下に各項目の操作工程を示す。

①分析試料の調製 試料を風乾後、土塊を軽く崩して 2mmの篩で篩い分ける。この篩通過試料を風乾細土試料とし、分析に供する。また、風乾細土試料の一部を乳鉢で粉碎し、0.5mm篩を全通させ、粉碎土試料を作成する。風乾細土試料については、105℃で4時間乾燥し、分析試料水分を求める。

②全炭素 粉碎土試料を 0.1000 g ~ 2.0000 g を石英ボートに秤量し、乾式燃焼法により全炭素含量を測定する。使用装置は、ヤナコ分析工業製 CNコーダーである。分析値及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(T-C乾土%)を求める。

③リン酸、カルシウム含量 粉碎土試料 1.00gをケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸(HNO<sub>3</sub>) 約 10mlを加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸(HClO<sub>4</sub>) 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<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)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)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<sub>2</sub>O<sub>5</sub>mg/g)とカルシウム含量(CaOmg/g)を求める。

### (3) 結果

炭素・リン酸・カルシウム分析結果を第8表に、全炭素とリン酸含量の相関図を第32図に示す。全体を第32図より見ると、リン酸に対して炭素量が多いことがわかる。

- ・ST01 全炭素量は全体的に少ないが、土色に相応する。全リン酸は壺A(棺蓋)下(ID13)、壺B(棺身)下(ID15)で1.44-1.51mg/gであり、他の試料より特徴的に多い。全カルシウムは壺AB上下層(ID12-15)で3.38-3.90mg/gであり、他の試料より多い。また、壺AB上下層(ID12-15)では下層で成分が多く保持される。
- ・ST02 全炭素量は土色に相応する。全リン酸は自然層である遺構外上下層(試料16,17)と比較して、周溝南東、周溝北西、主体部(ID24-26)で多く、全カルシウムは周溝南東(ID24)でやや多く含まれる。
- ・ST03 2点(ID29,30)の試料間において、試料の性質や各種分析値は同様である。
- ・ST04 全炭素量は土色に相応する。全リン酸は上層下層(ID30,31)で1.07-1.33mg/gと遺構外上下層(ID33,34)より多く、全カルシウムも傾向は同様である。自然層との差異が各項目で表れている。
- ・ST05 試料は1点(ID35)のみで、他の遺構や対比試料と比較して各種成分共に少ない。
- ・ST06 全炭素は土色に相応する。全リン酸は上層下層(ID36,37)で1.06-1.09と同様であるが、全カルシウムは下層試料が多い。

第8表 炭素・リン酸・カルシウム分析結果

遺構名・遺構の性格	採取位置	時代	ID番号	土色	土性	全炭素C (%)	全リン酸P205 (mg/g)	全カルシウムCaO (mg/g)	備考		
ST01	土器棺墓	壺A上	古墳時代初頭	12	10YR4/2	灰黄褐	HC	0.85	0.76	3.38	棺蓋
	土器棺墓	壺A下	古墳時代初頭	13	10YR4/6	褐	LiC	0.63	1.44	3.46	棺蓋
	土器棺墓	壺B上	古墳時代初頭	14	10YR4/2	灰黄褐	HC	0.80	0.73	3.38	棺身
	土器棺墓	壺B下	古墳時代初頭	15	10YR4/2	灰黄褐	HC	0.96	1.51	3.90	棺身
	土器棺墓	壺C	古墳時代初頭	16	10YR5/4	にぶい黄褐	HC	0.44	0.97	2.52	
	土器棺墓	外	古墳時代初頭	17	10YR5/4	にぶい黄褐	HC	0.38	0.80	2.62	覆土
	土器棺墓	外底1	古墳時代初頭	18	10YR5/6	黄褐	HC	0.29	0.72	2.01	覆土
	土器棺墓	外底2	古墳時代初頭	19	10YR6/6	明黄褐	CL	0.31	0.77	2.13	覆土
	土器棺墓	外東上	対比試料	20	10YR5/4	にぶい黄褐	HC	0.17	0.33	2.18	自然層
	土器棺墓	外東下	対比試料	21	10YR5/4	にぶい黄褐	SCL	0.17	0.37	2.24	自然層
	土器棺墓	外西上	対比試料	22	7.5YR4/4	褐	HC	0.19	0.43	2.13	自然層
土器棺墓	外西下	対比試料	23	7.5YR5/6	明褐	HC	0.13	0.45	2.16	自然層	
ST02	円形周溝墓	周溝南東	古墳時代	24	10YR4/3	にぶい黄褐	HC	1.11	1.20	3.74	
	円形周溝墓	周溝北西	古墳時代	25	10YR5/3	にぶい黄褐	HC	0.62	0.85	2.89	
	円形周溝墓	主体部	古墳時代	26	10YR4/4	褐	HC	0.95	1.42	2.88	
	円形周溝墓	遺構外上	対比試料	27	2.5Y6/3	にぶい黄褐	HC	0.29	0.40	2.23	自然層
	円形周溝墓	遺構外下	対比試料	28	2.5Y6/3	にぶい黄褐	HC	0.25	0.40	2.05	自然層
ST03	円形周溝墓	北西	古墳時代	29	10YR4/2	灰黄褐	HC	1.15	1.31	3.86	
	円形周溝墓	南西	古墳時代	30	10YR4/2	灰黄褐	HC	1.00	1.19	3.77	
ST04	配石墓	上層	古墳時代	31	10YR4/2	灰黄褐	HC	0.76	1.07	3.49	
	配石墓	下層	古墳時代	32	10YR4/2	灰黄褐	HC	0.79	1.33	3.59	
	配石墓	遺構外上	対比試料	33	2.5Y6/3	にぶい黄褐	HC	0.24	0.40	2.28	自然層
	配石墓	遺構外下	対比試料	34	2.5Y6/4	にぶい黄褐	HC	0.19	0.32	2.03	自然層
ST05	土坑墓	下層	古墳時代	35	2.5Y5/4	黄褐	SiC	0.53	0.69	2.18	
ST06	土坑墓	上層	古墳時代	36	10YR4/2	灰黄褐	HC	0.83	1.09	2.21	
	土坑墓	下層	古墳時代	37	10YR4/2	灰黄褐	SiC	0.74	1.06	3.12	
ST07	土坑墓	上層	古代	38	2.5Y5/2	暗灰黄	SiC	1.21	1.14	3.16	
	土坑墓	下層	古代	39	2.5Y4/1	黄灰	SiC	3.09	1.38	6.18	

(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。

CL・・・埴埴土(粘土15~25%、シルト20~45%、砂3~65%)  
 SCL・・・砂質埴埴土(粘土15~25%、シルト0~20%、砂5~85%)  
 SiC・・・シルト質埴埴土(粘土25~45%、シルト45~75%、砂0~30%)  
 LiC・・・軽埴埴土(粘土25~45%、シルト0~45%、砂10~55%)  
 HC・・・重埴埴土(粘土45~100%、シルト0~55%、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。

・ST07 全炭素は上層(ID38)で1.21%、下層(ID39)で3.09%と下層で多い。全炭素の差異と比較すると大きな差ではないが下層で多く、全カルシウムは下層で6.18mg/gと特徴的に多い。

#### (4) 考察

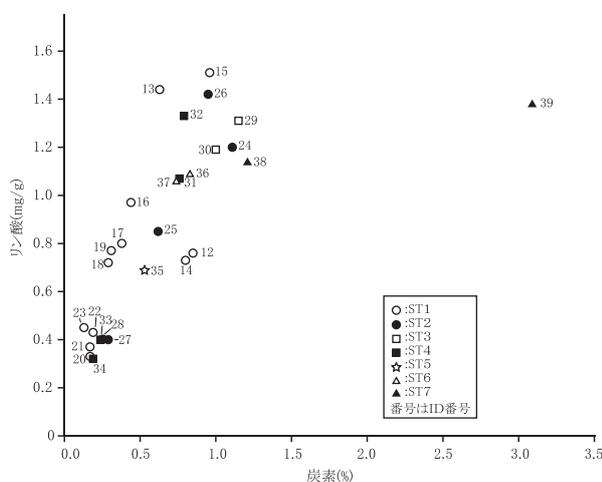
一般的に炭素含量は、主に植生繁茂の指標として用いられ、その炭素の集積量は主に植物遺体供給量に規定される。気候的要因による植生の繁茂状態が、炭素含量に大きく影響を与えているとされる。そして、リン酸の多くが植物に由来することが知られている。

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壤中に還元され、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、いくつかの報告事例があるが(Bowen1983、Bolt・Bruggenwert1980、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は5.5mg/g(川崎ほか1991)という報告例があり、当社におけるこれまでの分析調査事例では骨片など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。これら天然賦存量は、遺体の痕跡を明確に判断できる目安として重要ではあるが、天然賦存量以下だからといって遺体埋納を全て否定するものではない。遺体が土壌中で分解した後、その成分が時間経過とともに徐々に系外へと流亡し、その結果含量が天然賦存量の範囲となってしまうことも考えられるからである。

今回の分析結果についてみると、リン酸の天然賦存量である3.0mg/g、カルシウムの天然賦存量の範囲内を超える試料が検出されなかった。以下、遺構毎の検討を行う。

・ST01(土器棺墓) 自然層に対して、壺内外試料共に炭素・リン酸量が多く、壺内外を比べると、壺内においてリン酸・カルシウム共に多く含まれる傾向がある。また、壺A・壺B共に下層で成分が多く



第32図 全炭素とリン酸含量の相関図

含まれている。天然賦存量の範囲内ではあるが、壺内で成分が富化することから、遺体埋納を反映している可能性がある。

・ST02(円形周溝墓) 自然層と比較すると、周溝や主体部で各種成分が多い傾向がある。また、主体部(ID26)で特にリン酸が多い。遺体の埋納によって成分が富化した可能性があるが、周溝でも比較的リン酸が多いため、後世の畑作などによる影響の可能性も除外できない。

・ST03(円形周溝墓) 他の遺構と比較すると、リン酸・カルシウム共に多く保持されているが、炭素の

結果から植物遺体による成分富化の可能性がある。

- ・ST04(配石墓) 自然層に対して、遺構内の上下層で各種成分が多く、特に下層で多く含まれていることから、遺体埋納により成分が富化した可能性がある。
- ・ST05(土坑墓) 下層の1点のみである。他遺構の対比試料と比較するとリン酸や炭素がやや高いが、有意な差と言えるほどの違いがないため、地点による誤差の範囲内とも考えられる。そのため、成分の富化は積極的に支持できない。
- ・ST06(土坑墓) 他遺構の対比試料と比較すると、各成分共に高い傾向を示しており、成分が富化されている可能性がある。一方で、上・下層で大きな差がなく、炭素含量に対してリン酸含量が同等であること、賦存量の範囲内であることから、後世の畑作などの影響を受けている可能性もある。
- ・ST07(土坑墓) 他遺構の対比試料と比較すると、各成分は高めであり、上層よりも下層で高くなる。とくに下層でカルシウム含量が高くなることから、遺体埋納の可能性を示唆する。ただし、リン酸に対して炭素量が多いため、植物遺体由来のリン酸も含まれていると考えられる。

## 5 漆塗膜の薄片作製・観察

### (1) 試料

試料は、中世の包含層から出土した漆塗膜片1点(ID40)である。塗膜片は、肉眼では赤色を呈する。

### (2) 分析方法

塗膜片を合成樹脂に包埋し、樹脂を固化させる。塗膜片の断面が出るようにダイヤモンドカッターで切断し、切断面を研磨する。研磨面をスライドガラスに接着し、反対側も切断と研磨を行ってプレパラートとする。プレパラートは、落射蛍光顕微鏡、偏光顕微鏡、反射顕微鏡を用いて塗膜断面の構造や混和物を観察する。

### (3) 結果

塗膜片断面観察の結果、2つの漆層(漆層1、2)の積層からなる。漆層1は、混和物の無い透明漆で、約30 $\mu$ mの厚さがある。表面(下面)の所々に黒色粒子が付着しているが、これは下地の一部が付着していると考えられる。黒色粒子の由来は不明である。透明漆の上には、赤色顔料を混和した赤漆(漆層2)が約30 $\mu$ mの厚さで塗られている。赤色顔料は、簡易的な蛍光X線分析で水銀が検出されることから、水銀朱(辰砂)と判断される。

### (4) 考察

塗膜片は肉眼で赤色を呈する。容器類などの塗膜片と考えられるが、詳細は不明である。塗膜断面の観察では、赤色顔料を混和した漆層と透明漆層の2層の漆層が確認された。透明漆層の表面の所々に下地由来と考えられる黒色粒子が認められること、赤色は容器の上面に塗られることが一般的であることを考慮すれば、木地の上に黒色粒子を含む下地を施し、その上に透明漆、赤漆の順で塗布されたと考えられる。漆層が2層と考えられることから、比較的簡素な塗りの塗膜と考えられる。

四柳(2006)によれば、平安時代後半になると、国家権力の衰退と共に塗師や木地師の自立化が進行し、11～12世紀になると材料や工程を大幅に省略した渋下地漆器が出現するようになることとされる。今回の資料が渋下地かは確認できないが、漆塗りが2層のみであることから、塗りが簡略化された漆

器の塗膜に由来する可能性がある。

なお、赤漆に用いられている赤色顔料は、簡易的な蛍光X線分析で水銀が検出されることから、水銀朱(辰砂)と考えられる。水銀朱は、水銀鉱床から得られるが、日本の主な水銀鉱床は中央構造線沿いに分布しており、山口県内では水銀朱が得られる鉱山は確認されていない(市毛 1998)。そのため、県外から辰砂が搬入されていた可能性や、漆器そのものが県外から持ち込まれた可能性などを考慮する必要がある。

## 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.・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.

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.

市毛 勲, 1998, 新版 朱の考古学. 雄山閣出版, 296p.

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.

伊東隆夫・山田昌久(編), 2012, 木の考古学 出土木製品用材データベース. 海蒼社, 449p.

川崎 弘・吉田 滯・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.

農林省農林水産技術会議事務局監修, 1967, 新版標準土色帖.

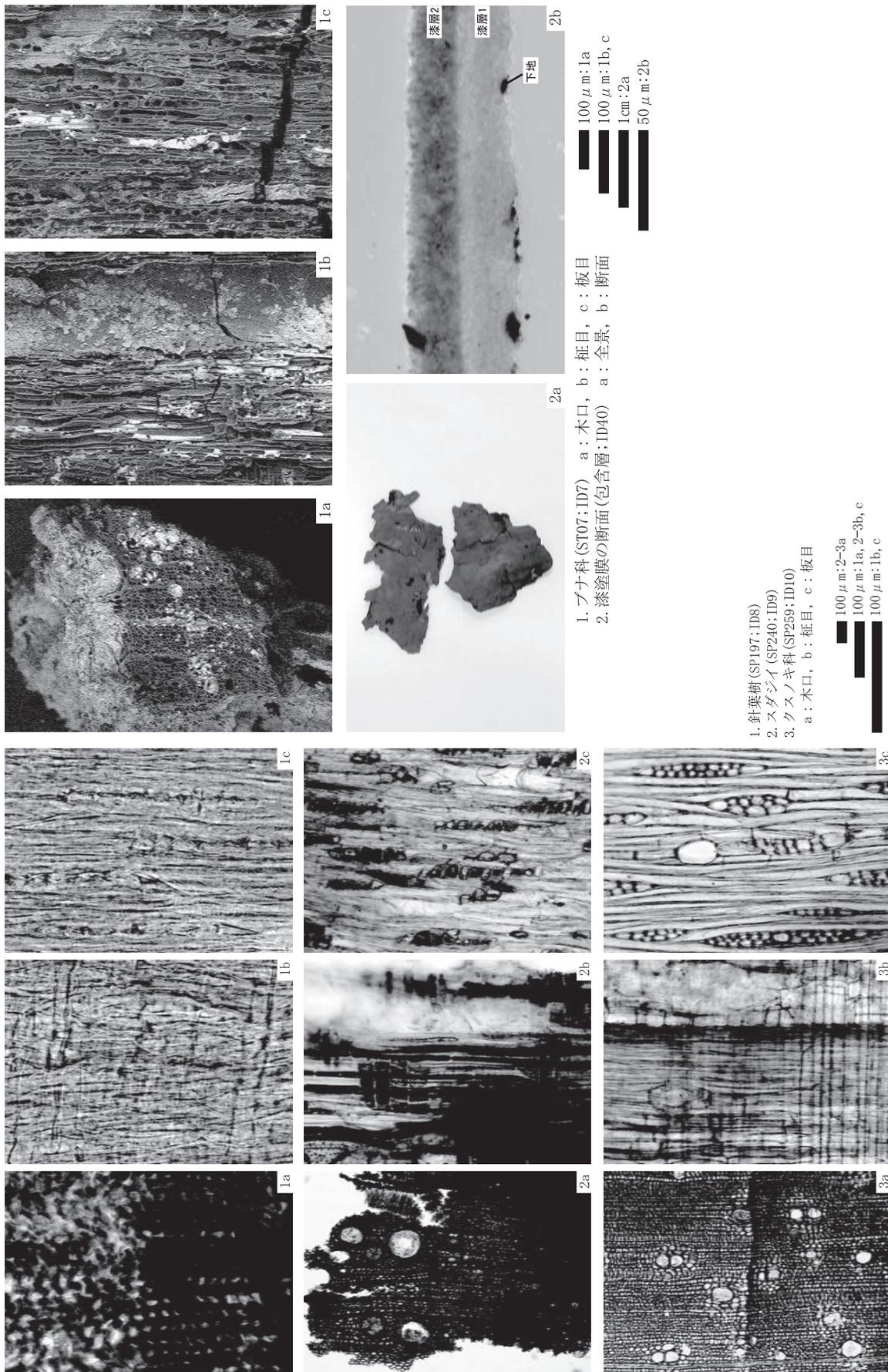
ペドロジー学会(編), 1997, 土壌調査ハンドブック改訂版. 博友社, 169p.

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

島地 謙・伊東隆夫, 1982, 図説木材組織. 地球社, 176p.

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

四柳嘉章, 2006, 漆 I. ものとなりの文化史 131-I, 法政大学出版局, 252p.



第33図 木材・炭化材・漆塗膜図版

## VI 総括

### 1 調査成果の概要

堂道遺跡の発掘調査の結果、古墳時代初頭からの墓域、古代(平安時代)の掘立柱建物、中世から近世にかけての掘立柱建物などが併せて確認され、調査地域は継続的に営まれた集落遺跡であることが明らかとなった。

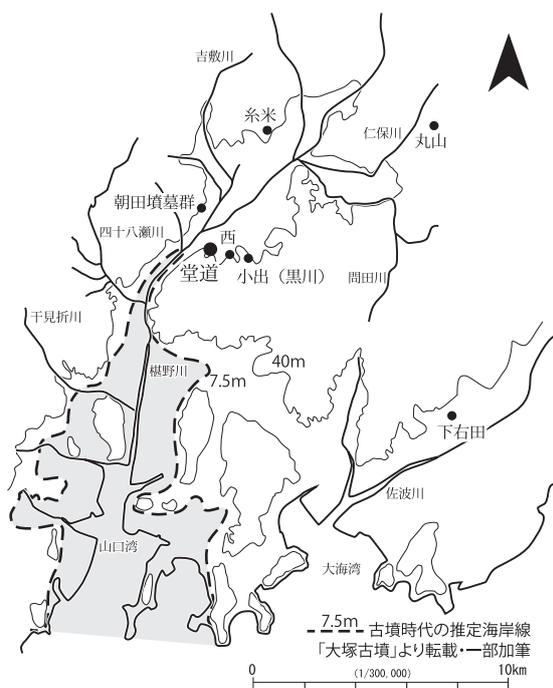
検出された主な遺構は掘立柱建物7棟、溝24条、墓7(土器棺墓1・円形周溝墓2・土坑墓4)基、土坑15基、柱穴約880個、性格不明遺構2基である。出土した主な遺物には、縄文土器、縄文時代の石器(磨製石斧・石鎌・剥片)、土師器、須恵器、緑釉陶器、製塩土器、瓦質土器、貿易陶磁器、石製品(石鍋)などがある。

今回の調査区は、樫野川に面した丘陵斜面地に位置し、古墳時代から平安時代、中世にかけての集落の変遷をうかがわせる遺構・遺物が出土している。以下に、その遺構と遺物についてまとめ、周辺の調査事例も含めた堂道遺跡の様相を述べてみたい。

### 2 遺構について

#### (1) 1地区

調査区北端部で、土坑内に土器を埋設した土器棺墓1基(ST01)を検出した。楕円形の土坑内に頸部より上位を打ち欠いた壺2个体分を密着させて埋納されていた。壺は身を東側に置き、西向きに埋葬していたものと考えられる。身と蓋の胴部はどちらも穿孔が施され、穿孔部分はさらに別個体の壺胴部片でそれぞれ被覆していた。蓋の内外面にはわずかながら赤彩の痕跡が残る。土坑内・壺内からは人骨やその他の遺物などは出土しなかった。土器棺墓の時期は壺の形態から、古墳時代初頭と考えら



第34図 山口盆地の土器棺墓出土遺跡

れる。土坑内外の土壌の全リン・全カルシウム分析の結果は、数値的には周囲の土壌よりも濃度が高く、壺内の値が最も高いことから、遺体が埋葬されていた可能性が高いという結果を得た。しかし、水田の直下で、近代の肥料の影響を加味する必要がある。

過去に約100m東に位置する堂道遺跡の調査(山口市教育委員会1987)でも、長軸217cm、短軸74cmの長方形の土坑内から配石と合口の壺が2点出土し、土坑への埋葬に土器棺が追葬された可能性などが指摘されている。遺物は痕跡的な平底を持つ壺2点で、同時期のものと推定される。こちらもリン分析を行った結果、水田の化学肥料による影響が指摘されている。

さらに、南東約800mに位置する西遺跡(山口市教育委員会1990)では、土器棺墓6基と、その周囲

に墓と推定される土坑が調査された(第34図)。土器棺墓の時期は弥生時代前期で、堂道遺跡よりもやや古い、丘陵上一帯に墓域が展開したものと推定される。

県内での土器棺墓の検出例をみると、田布施町周辺に多く、樫野川流域では少ないといった傾向がある(乗安 2000)。樫野川流域では、朝田墳墓群(山口県教育委員会 1976)、糸米遺跡(山口県教育委員会 1979)、丸山遺跡(山口市教育委員会 1983)、前出の西遺跡、堂道遺跡である。佐波川流域では、防府市下右田遺跡(防府市教育委員会 2003)などで調査されている。時期別には、弥生時代後期・終末期に最も多い。

北側の1地区では平安時代の掘立柱建物5棟が調査され、周囲にはその他にも柱穴が多数集中することから、調査区外の東西にさらに集落が広がると想定される。桁行4間×梁行3間の大規模な総柱建物(SB03)は、集落の中核的な建物と推定され、四面廂の可能性もある。建物の時期は出土遺物から9世紀前半から中葉と推定され、切り合い関係もあることから、複数時期にわたって継続的に生活していたと考えられる。

## (2) 2地区

2基の円形にめぐる溝状遺構を検出した。1基(ST02)には不整形ながら中央付近に掘り込みが認められたことから、主体部の可能性を考慮し、それらを円形周溝墓とした。周溝の内径はおよそ7mである。主体部としたものは長軸約80cmの浅い掘り込みで、時期を示す遺物は出土していない。周溝からは古墳時代前期の土師器が出土している。

大きさから周囲に周溝を巡らせた竪穴建物などの可能性も否定できないが、周溝内に支柱穴の配列などが認められない。また、古墳時代後期の円墳で、周溝部分だけが残っている可能性もある。周溝から出土した炭化物のAMS測定年代は、5世紀から7世紀の古墳時代中期から後期を示す。それらの炭化物は周溝の埋没時期を示す可能性があるが、古墳時代前期の円形周溝墓としておきたい。全リン・全カルシウム分析については、主体部、周溝ともに数値が高いことから、近現代の水田の化学肥料による影響も考慮に入れておきたい。

その他の東西に主軸方位を持つ4基の土坑墓も含めて、この一帯は弥生時代から古墳時代、古代の墓域が形成されていた可能性がある。ST04は古墳時代の土師器が出土し、ST07は炭化物のAMS年代測定で11世紀代の年代が得られた。

樫野川の対岸約2kmに位置する朝田墳墓群では、土器棺墓や円形周溝墓が丘陵上に密集することが知られ、その後の時代も墓域として利用されている。それと比較すると規模は小さいが、樫野川左岸の墓制の一端が示されたといえよう。

## 3 遺物について

縄文時代の遺構は検出しなかったが、縄文土器・石器(磨製石斧・石鏃)などが出土した。東へ約1kmに位置する西遺跡からは、縄文時代晩期の遺構・遺物が確認されていることから、当該地の低位丘陵上にも縄文時代の遺構が検出される可能性がある。

また、堂道遺跡内では2例目の土器棺墓を検出した。両者は東西に約100mと隣接し、出土した壺はいずれも痕跡的な平底を持ち、外面にタタキが施されることから、2基共に古墳時代初頭と考えら

れる。

弥生時代前期～中期のものとして推定できる、擬円形粘土帯土器(擬朝鮮系無文土器)の甕も出土している。樫野川流域では、上東遺跡(山口市教育委員会 2001)などで出土し、類例が少ないが(石井 2006)、大陸系の技術伝播を考える上で、重要な成果が得られた。

平安時代の遺物は土師器・須恵器を中心とし、須恵器は陶窯産が主体である。8世紀後半から9世紀中頃の時期幅で、9世紀代が中心となる。それらの遺物が多く出土した1区の5棟の掘立柱建物は9世紀代と推定される。南に位置する陶峠を越えた約3kmに陶窯跡群が位置し、それらの窯で生産された製品の流通経路であったことが想定される。緑釉陶器や製塩土器、北九州地方の企救型甕なども出土しており、本遺跡は物流・交易の一拠点としての性格を考える事ができる。

南側の2地区を中心に12・13世紀、15世紀代の土師器、瓦質土器、貿易陶磁器が出土している。2地区の遺物包含層から出土した漆のAMS分析では、12世紀中頃から13世紀中頃の結果を得ている。また、掘立柱建物の柱根のAMS分析により、1点は14世紀代、もう1点は15世紀中頃から17世紀前半の結果が得られており、出土遺物の時期とほぼ一致する。

このように、陶窯跡群を背後にして樫野川を臨む、北斜面の丘陵上を南北に調査した結果、北端に古墳時代初頭の土器棺墓、9世紀代の掘立柱建物を中心とする集落、さらに上段には、古墳時代から平安時代の墓域と、12世紀以降の中世集落が展開することが明らかとなった。樫野川流域の低地・低丘陵の水田開発などにより、居住域が段階的に丘陵上へと移動し、変遷する様相の一端が明らかとなったといえよう。

## 引用・参考文献

石井龍彦 2006「周辺地域における「後期」無文土器期の大陸系遺物について」『日韓交流史理解促進事業調査研究報告書』日韓交流史理解促進事業実行委員会

乗安和二三 2000「防長地域における弥生時代の土器棺墓について(1)」『陶墳』第13号 山口県埋蔵文化財センター

防府市教育委員会 2003『下右田遺跡 第21・22次発掘調査報告書』防府市埋蔵文化財調査報告0302

山口県教育委員会 1973『堂道・五反地遺跡』山口県埋蔵文化財調査報告第22集

山口県教育委員会 1976『朝田墳墓群Ⅰ 木崎遺跡』山口県埋蔵文化財調査報告第32集

山口県教育委員会 1979『朝田墳墓群Ⅳ 糸米遺跡』山口県埋蔵文化財調査報告第45集

山口県教育委員会 1980『黒川遺跡』山口県埋蔵文化財調査報告第57集

山口県文化財愛護協会 1984『大塚古墳』山口県埋蔵文化財調査報告第78集

山口市教育委員会 1983『丸山遺跡』山口市埋蔵文化財調査報告第17集

山口市教育委員会 1986『西遺跡』山口市埋蔵文化財調査報告第21集

山口市教育委員会 1987『堂道遺跡』山口市埋蔵文化財調査報告第24集

山口市教育委員会 1990『西遺跡Ⅱ』山口市埋蔵文化財調査報告第32集

山口市教育委員会 1992『堂道遺跡Ⅱ』山口市埋蔵文化財調査報告第42集

山口市教育委員会 2001『上東遺跡 弥生時代遺物編』山口市埋蔵文化財調査報告77集

# 図 版





1 地区上空より山口盆地中心部を望む（南西から）

図版 2



2地区上空より陶峠方面を望む（北東から）



調査区全景（合成写真）



1 地区近景（北西から）



1 地区北半部全景



1 地区南半部全景

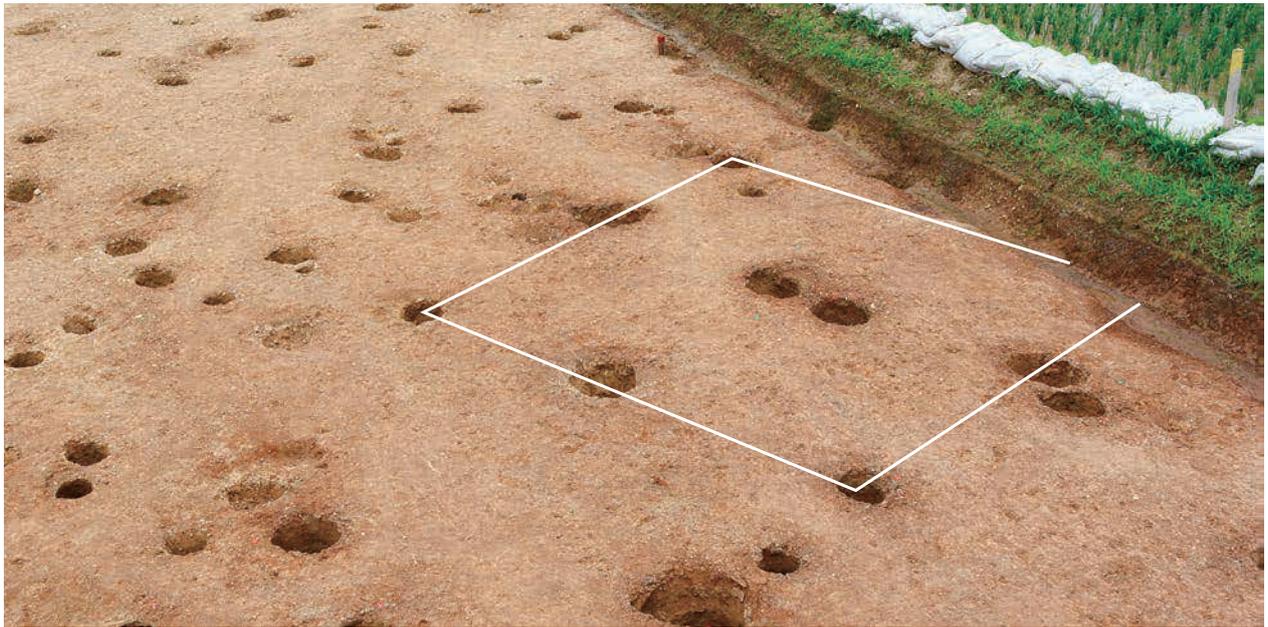
図版 4



1 地区北半部西壁土層断面(a-a') (東から)



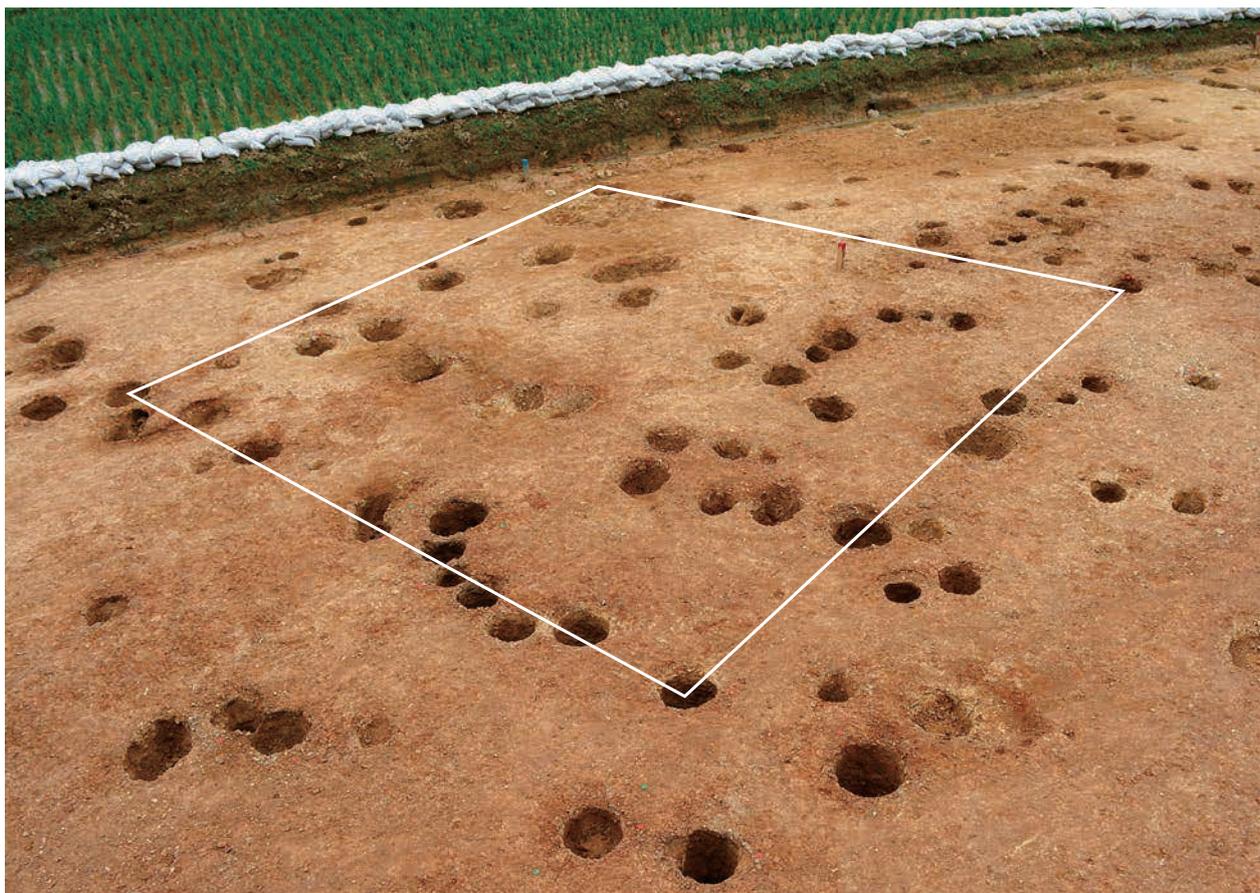
1 地区南半部西壁土層断面(b-b') (東から)



SB01 完掘状況 (北東から)



SB02 完掘状況 (北から)



SB03 完掘状況（北西から）



SB04 完掘状況（西から）

図版 6



SB05 完掘状況（北東から）



SP017(SB01) 遺物出土状況（北西から）



SP035(SB01) 遺物出土状況（北西から）



SP039 遺物出土状況（北西から）



SP044(SB05) 遺物出土状況（東から）



SP062(SB03) 遺物出土状況 (東から)



SP063 遺物出土状況 (東から)



SP068 根石出土状況 (東から)



SP071(SB03) 根石出土状況 (東から)



SP072 遺物出土状況 (北東から)



SP073 遺物出土状況 (南東から)



SP083(SB03) 根石出土状況 (東から)



SP091 遺物出土状況 (北から)

図版 8



SP095 遺物出土状況（北東から）



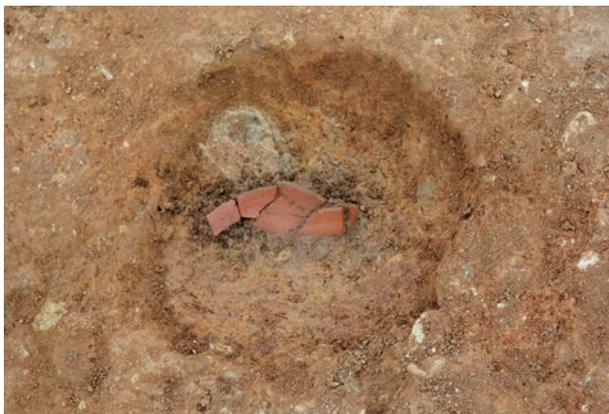
SP096 遺物出土状況（東から）



SP100(SB05) 上層遺物出土状況（北から）



SP100(SB05) 下層遺物出土状況（南から）



SP108 遺物出土状況（北西から）



SD07 完掘状況（東から）



ST01 覆土除去及び棺身被覆土器検出状況（北東から）



ST01 土器棺流入土除去状況（北東から）



2地区北半部全景



2地区南半部全景



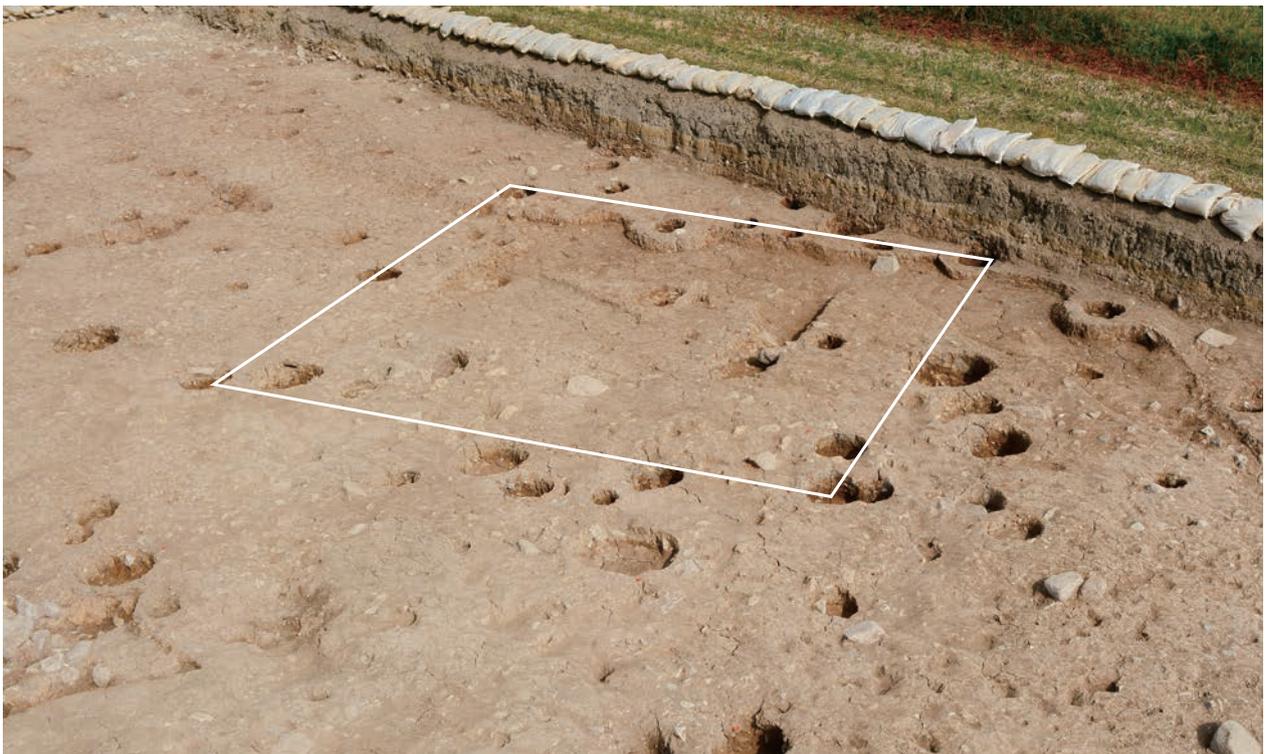
2地区北半部東壁土層断面(a-a') (西から)



2地区南半部東壁土層断面(b-b') (西から)



SB06 完掘状況 (南東から)



SB07 完掘状況 (南西から)

図版 12



SP143 遺物出土状況（南西から）



SP158 遺物出土状況（南から）



SP165 遺物出土状況（北西から）



SP190 遺物出土状況（西から）



SP196 遺物出土状況（北西から）



SP197 遺物出土状況（北から）



SP216 遺物出土状況（西から）



SP222 遺物出土状況（東から）



SP224 遺物出土状況（西から）



SP226 遺物出土状況（西から）



SP240(SB07) 遺物出土状況（西から）



SP259 遺物出土状況（東から）



SP262 遺物出土状況（南西から）



SP268(SB06) 遺物出土状況（東から）



SK06 完掘状況（北東から）



SK07 完掘状況（南西から）

図版 14



SD12 完掘状況（東から）



SD12 土層断面(a-a')（東から）



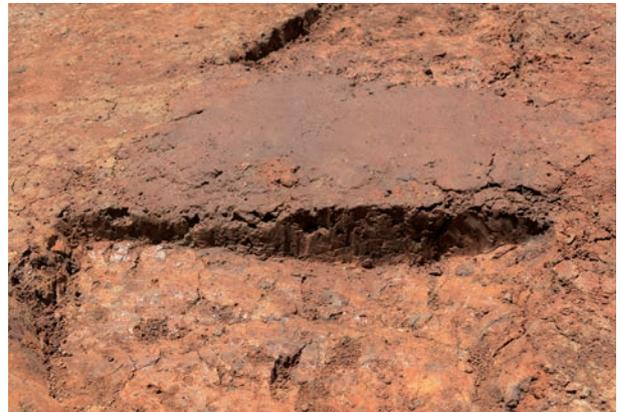
SD12 土層断面(b-b')（東から）



ST02 主体部完掘状況（西から）



ST02 周溝北東部土層断面（南東から）



ST02 周溝南東部土層断面（北東から）



ST03 周溝西部土層断面（南から）



ST02 完掘状況（南東から）



ST03 完掘状況（北西から）



ST04 配石検出状況（北から）



ST05 完掘状況（北東から）



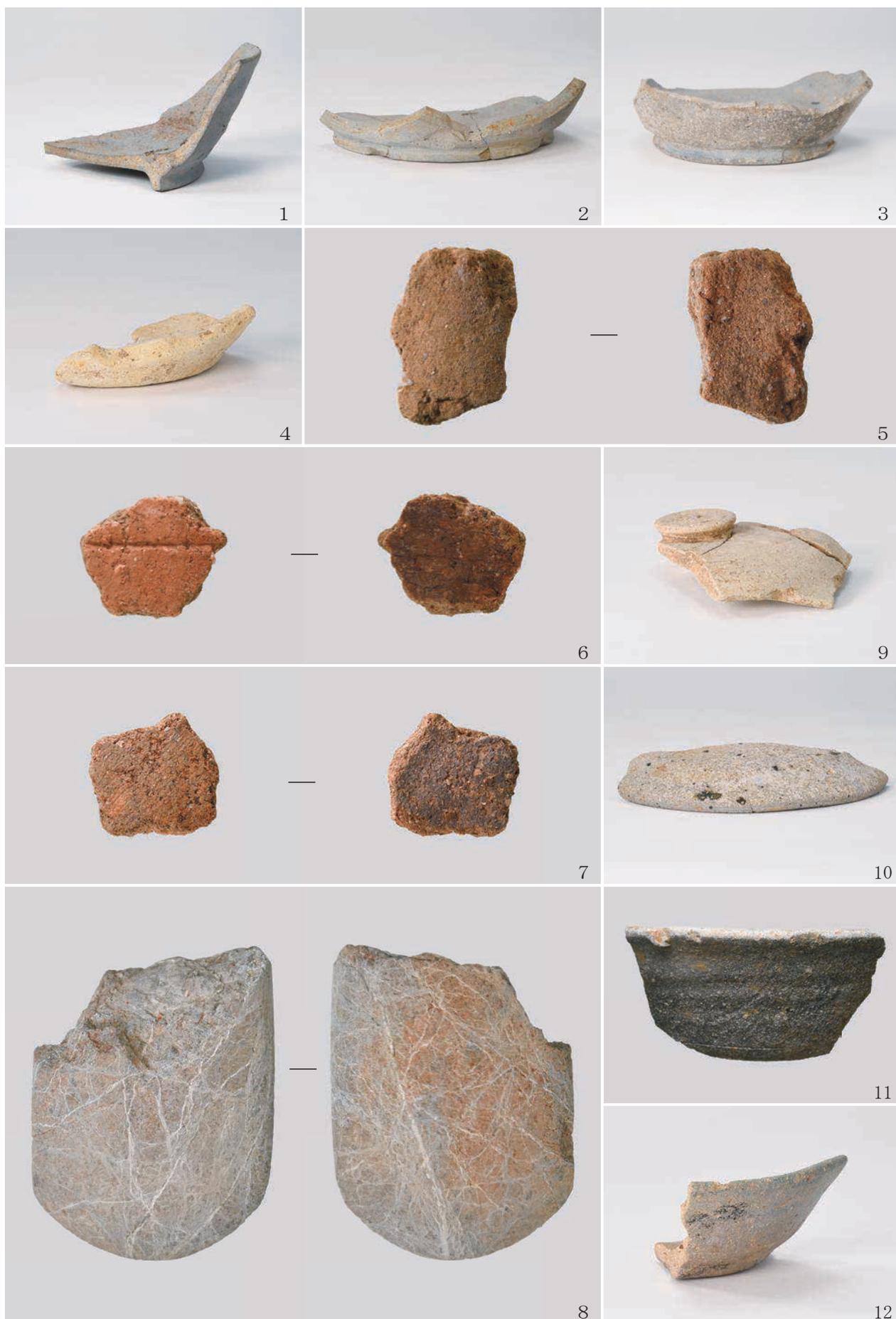
ST06 完掘状況（北から）



ST07 炭出土状況（北から）

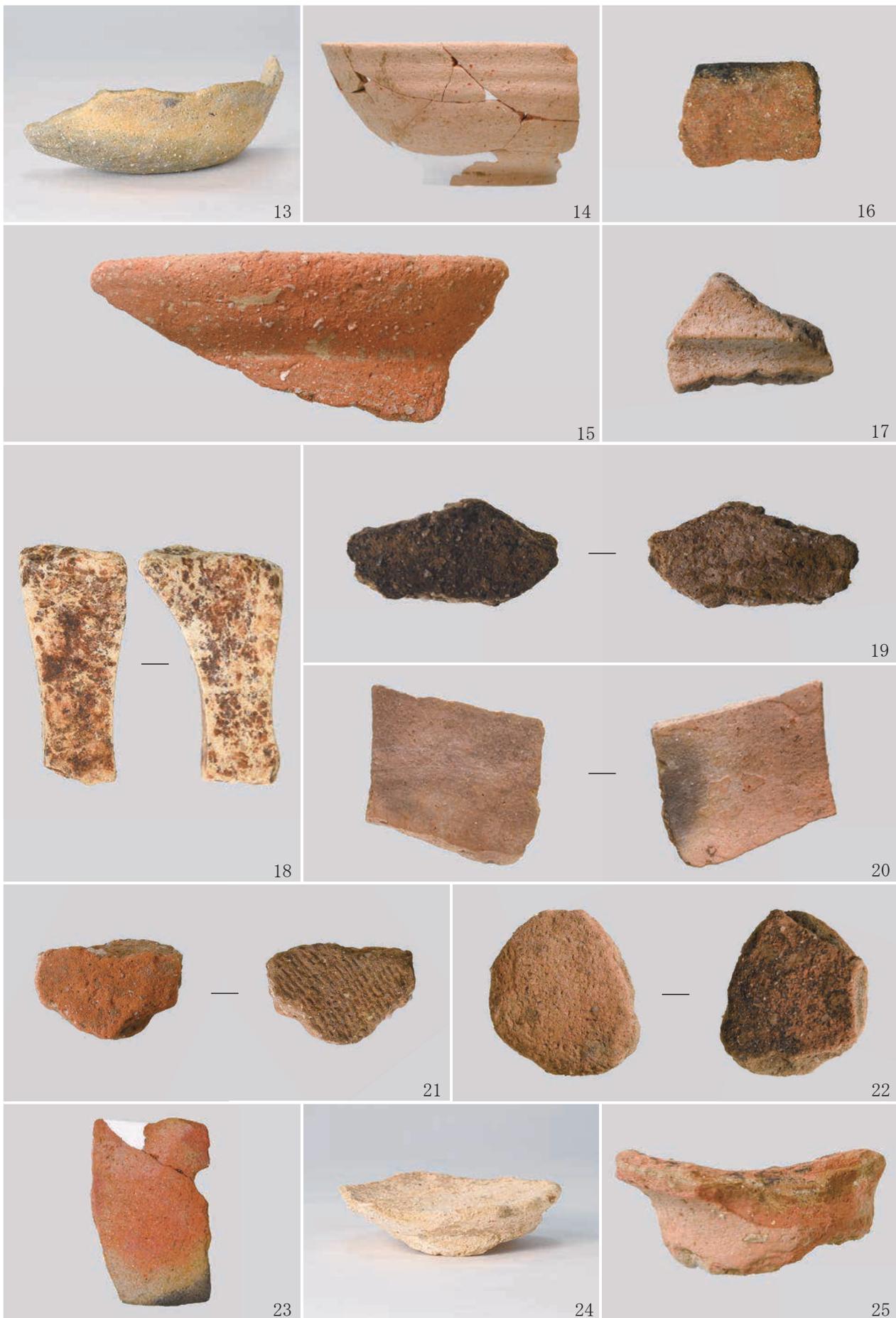


ST07 完掘状況（北から）



1地区 出土遺物 (1)

图版 18



1地区 出土遺物 (2)



1地区 出土遺物 (3)



1地区 出土遺物(4)・2地区 出土遺物(1)

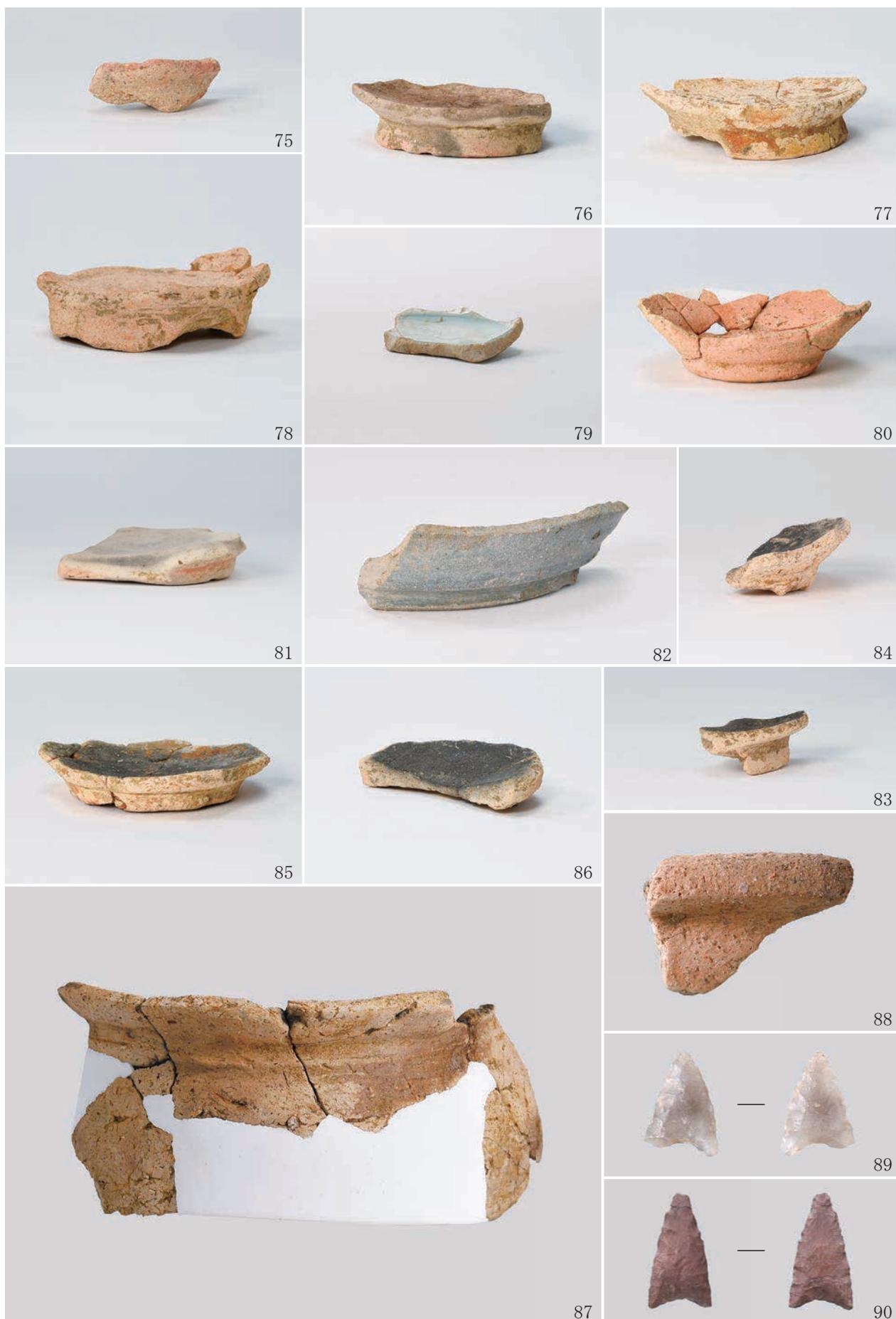


2地区 出土遺物 (2)

图版 22



2地区 出土遺物 (3)

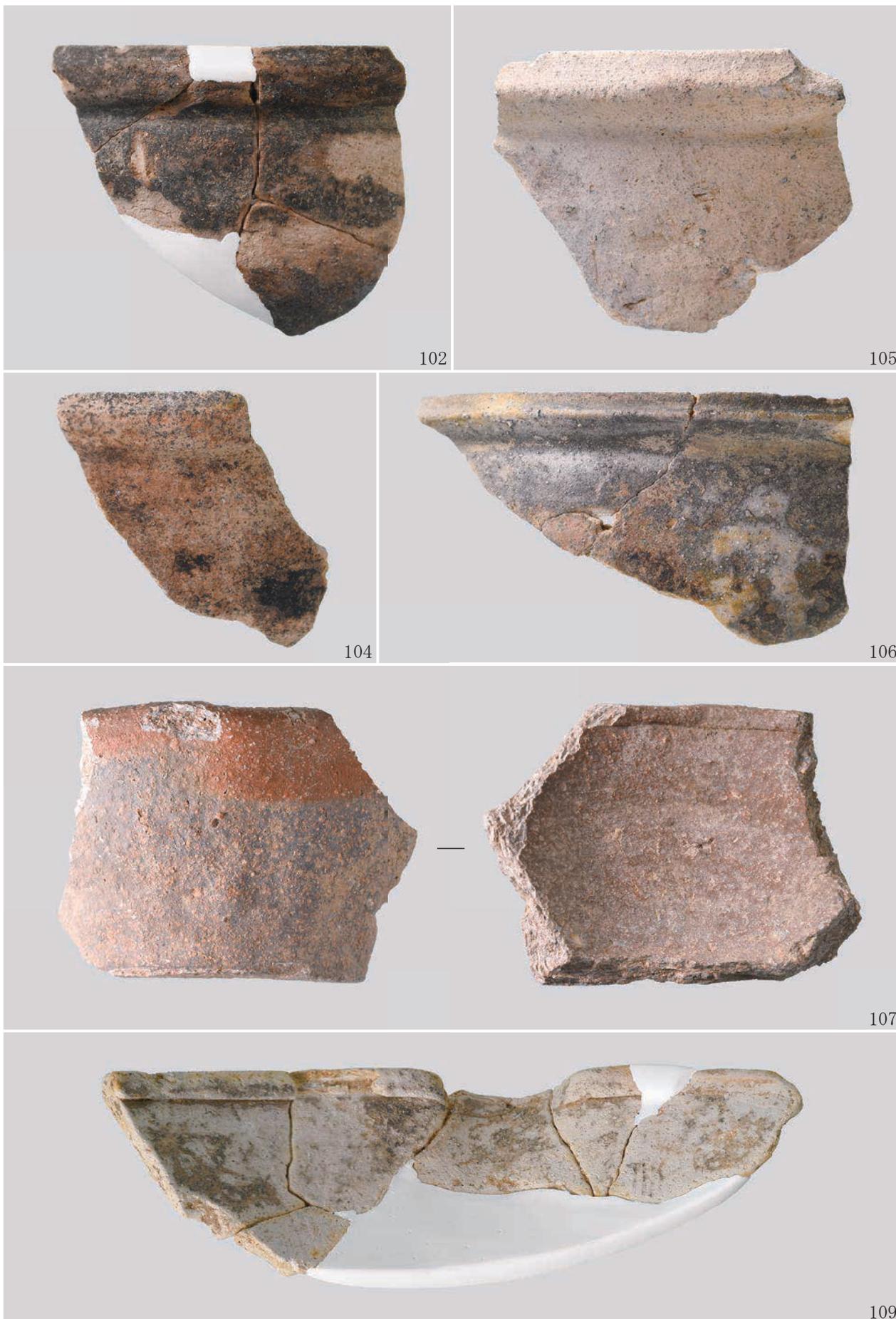


2地区 出土遺物 (4)

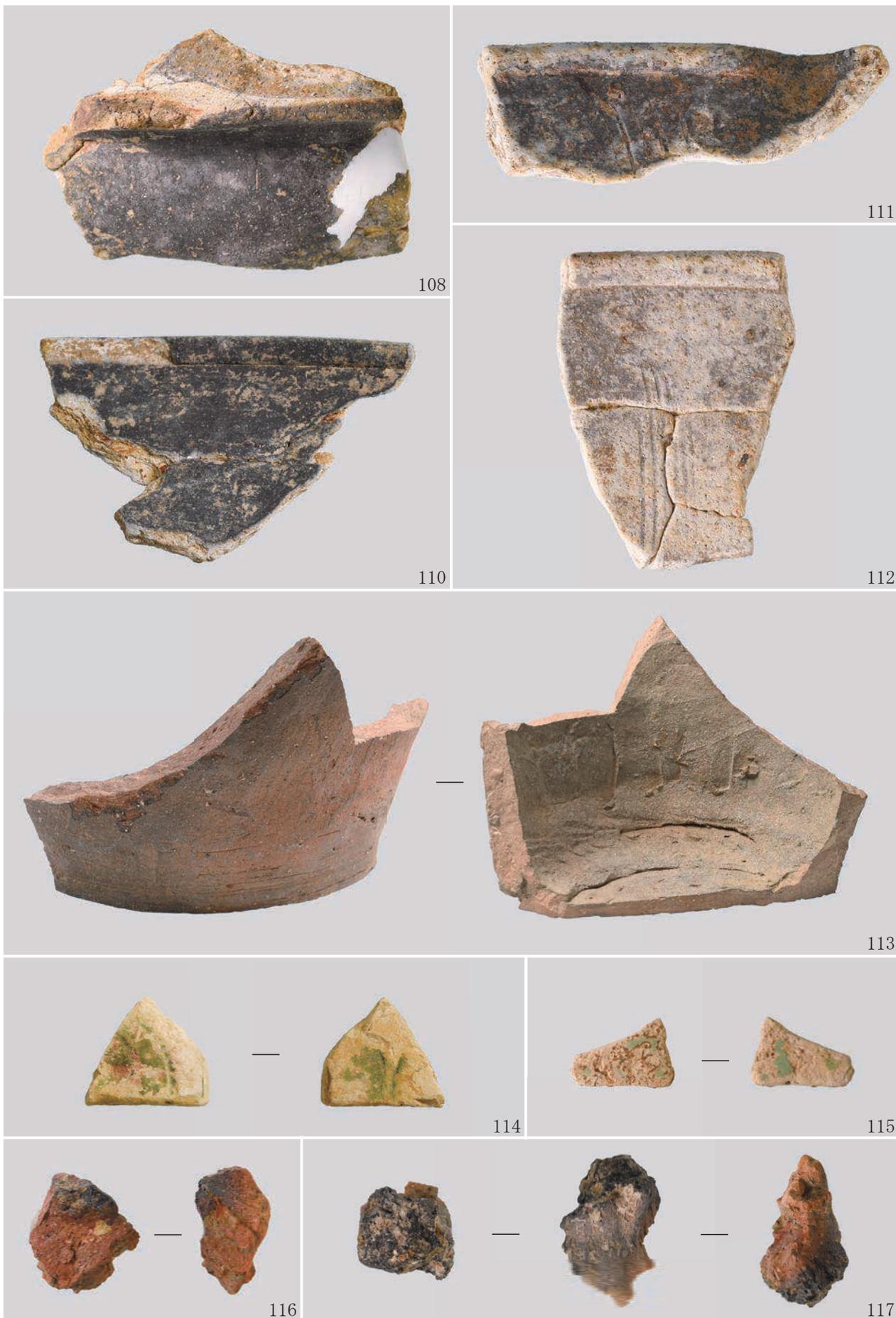
图版 24



2地区 出土遺物 (5)



2地区 出土遺物 (6)



1地区 出土遺物 (5)・2地区 出土遺物 (7)

# 報 告 書 抄 録

ふりがな	どうどういせき							
書名	堂道遺跡							
副書名								
巻次								
シリーズ名	山口県埋蔵文化財センター調査報告							
シリーズ番号	第97集							
編著者名	光永辰男 宮下孝優 大重優花							
編集機関	山口県埋蔵文化財センター							
所在地	〒753-0073 山口県山口市春日町3番22号 Tel 083-923-1060							
発行年月日	西暦2016年3月25日(平成28年3月25日)							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コ ー ド		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
どうどういせき 堂道遺跡	やまぐちけん 山口県 やまぐちし 山口市 くろかわ 黒川	352039		34° 07' 51"	131° 26' 11"	20150511 ∩ 20151106	2,500 m <sup>2</sup>	県道整備
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
堂道遺跡	集落	古墳時代 ∩ 室町時代	掘立柱建物 7棟 土坑 15基 柱穴 約880個 溝 24条 墓 7基	縄文土器 須恵器 土師器 緑釉陶器 製塩土器 瓦質土器 貿易陶磁器 等				
要 約	<p>堂道遺跡は、山口市の平川地区にあり、樺野川左岸に広がる丘陵斜面上に位置する集落遺跡である。今回の調査では、平安時代と中世の掘立柱建物を中心に、古墳時代の土器棺墓や円形周溝墓、古代の土坑墓、溝などが検出された。これまでの調査でも、古墳時代の土坑墓、平安時代から中世の掘立柱建物などが確認されており、集落と墓域の範囲がさらに広がることが明らかとなった。出土遺物は縄文土器、縄文時代の石器、古墳時代の土師器壺（土器棺）や古代の土師器、須恵器、緑釉陶器、製塩土器、中世の土師器、瓦質土器、石鍋、貿易陶磁器などである。堂道遺跡は南側の陶峠を越えて約3kmに陶窯跡群が所在し、そこで作られた須恵器を運ぶ交易の拠点的な要素があったと想定され、当時の人々の生活をうかがう貴重な資料を数多く得ることができた。</p>							

山口県埋蔵文化財センター調査報告 第97集

# 堂道遺跡

2016年3月25日

編集・発行 公益財団法人山口県ひとつくり財団  
山口県埋蔵文化財センター  
〒753-0073 山口県山口市春日町3番22号

印刷 アロー印刷株式会社  
〒751-0818 山口県下関市卸新町10-3



