

浦 添 原 遺 跡

浦添市教育委員会

序 文

浦添原遺跡は沖縄県の南部、浦添市仲間に所在するグスク時代から近世の遺跡で、首里城以前の中山の王城である浦添グスクから南西へ約400mの地点に位置します。今回の発掘調査は、浦添市立浦添中学校の校舎改築工事に先立って実施したもので、屋外機械室区86㎡と特別教室棟区2,193㎡の、合わせて2,279㎡を調査しました。

当遺跡は昭和53年、浦添中学校グラウンド西側の間知ブロック積み工事の際に発見され、周知の遺跡となりました。その後の調査で、中学校のグラウンドには琉球国の官寺だった龍福寺、校舎の南西隣には琉球国時代の役場だった浦添番所が所在したと推定されるようになりました。今回の校舎建築にあたっては、去る大戦前の地形図や米軍の航空写真と、事前の遺跡範囲確認調査の成果を活かして浦添番所跡地を推定し、校舎の配置をできるかぎり避けた上で、テニスコートや正門広場として現地保存する工夫を致しました。

平成14年11月から平成15年8月にかけて行った今回の発掘調査では、畑の跡と考えられているピット列群をはじめとして、掘立柱建物の跡、鍛冶炉、牛の足跡、溝などを確認しました。また、遺物としては中国産陶磁器をはじめとして土器やカムイヤキ、象嵌青磁、滑石製石鍋片などが出土しました。これによって当地が、時には畑となり、時には建物が建てられながら、グスク時代から長期間にわたって利用されたことがわかりました。

本報告書が、グスク時代から近世にかけての浦添グスク周辺の様子を知る資料として、また、近年沖縄県内で調査事例が増えつつあるピット列群の性格を考える上での基礎的資料として活用されることを期待します。さらに、本書を通じてグスク時代や沖縄の近世に対する研究が少しでも深化していくなれば、これに過ぎる喜びはありません。

最後になりましたが、発掘調査ならびに資料整理に際し、ご助言・ご指導を賜りました諸先生方に厚くお礼申し上げますとともに、諸作業にご協力いただいた関係各位に心から感謝申し上げます。

平成17年3月

浦添市教育委員会

教育長 大盛 永意

例 言

1. 本報告書は、浦添市仲間二丁目46番地に所在する浦添原遺跡の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は、浦添市教育委員会による浦添中学校校舎改築事業に伴い、同文化課が実施した。
3. 発掘調査は、2002年11月から2003年8月まで実施し、整理作業は2003年9月から2005年2月まで行った。
4. 2002年度の発掘調査は、文化課長安里進、文化財係長松川章の指示の下、同主事仁王浩司が担当した。2003年度の発掘調査および整理作業は、文化課長下地安広、文化財係長松川章の指示の下、同主事仁王浩司、同調査員比嘉尚樹（現沖縄県立埋蔵文化財センター専門員）が担当した。2004年度の整理作業は、文化課長下地安広、文化財係長松川章の指示の下、同主事仁王浩司が担当した。
5. 本報告書の執筆・編集については仁王が行った。
6. 現場で採取したサンプル土の理化学分析についてはパリノ・サーヴェイ株式会社に依頼し、その成果を掲載した。
7. 獣骨類の同定については川島由次教授（琉球大学農学部）にお願いした。
8. 発掘調査および整理作業の過程で、多くの方々のご助言・ご教示を賜った。記して感謝申し上げる次第である（敬称略、五十音順）。
今津節生（樞原考古学研究所）、上原静（沖縄国際大学）、大城剛（具志川市教育委員会）、片桐千亜紀（沖縄県立埋蔵文化財センター）、岸本利枝（名護市教育委員会）、金武正紀（今帰仁村教育委員会）、久保智康（京都国立博物館）、瀬戸哲也（沖縄県立埋蔵文化財センター）、知名定寛（神戸女子大学）、仲間淳一（金武町役場）、羽方誠（沖縄県立埋蔵文化財センター）、宮路淳子（奈良文化財研究所）、向井互（金沢大学大学院）、吉岡康暢（国立歴史民俗博物館）
9. 発掘調査および整理作業の実施にあたって、以下の参加者があった。
新垣和也、伊良波梨沙、上地冬季代、上間安彦、請盛智秋、翁長千里、我那覇育子、金城直之、金城礼子、澤岬永子、武部拓磨、當間つかね、仲原友子、仲村かおり、新田真也、比嘉一善、比嘉早苗、北條真子、宮城かの子、宮城みさ子、宮里典明
10. 本調査に関わる出土遺物、実測図等の調査記録、写真資料、カールスライド等は浦添市教育委員会文化課において保管している。広く利用されることを希望する。

凡 例

1. 発掘調査に伴う地区割および測量・実測は、平面直角座標系第XV系による国土座標を基に行っている。また、本書で表示している北は、座標北を指す。
2. 基準高は全て海拔高を用い、メートル単位で表示した。
3. 遺構番号については、調査時において調査区ごとに付した番号を使用している。ただし番号は1番から機械的に付与したため、遺構の時期や性格などに対応するものではない。原則として遺構番号の前に、その遺構の種別（土坑、溝など）を付した。なお、遺構番号のない遺構（円弧状遺構など）はその限りではない。
4. ピット列群と掘立柱建物跡には別個の通し番号（ピット列群1～7、建物1～4）を付与した。
5. 遺構実測図は、対象により適宜縮尺を変え掲載し、図ごとにスケールで表示した。
6. 遺物番号は1番から通し番号を付与した。本文・挿図・写真図版の番号は一致する。
7. 遺物実測図の縮尺は原則として1/2であるが、必要に応じて異なる縮尺を用い、その旨をスケールで表示した。
8. 地層の土色は、小山正忠・竹原秀雄編『新版 標準土色帳』2001年前期版 農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修に準拠した。
9. 引用・参考文献は、各章や節の末尾に記した。

本文目次

序 文
例 言
凡 例

第Ⅰ章 調査の経過と方法	1
第1節 調査の経過	1
第2節 調査の方法	3
1 発掘調査	3
2 整理作業	3
第Ⅱ章 地理的歴史的環境	5
第1節 地理的環境	5
第2節 歴史的環境	7
第3節 龍福寺・浦添番所と浦添原遺跡	12
第Ⅲ章 屋外機械室区	14
第1節 基本層序	14
第2節 遺構と遺物	14
第Ⅳ章 特別教室棟区	20
第1節 基本層序	20
第2節 包含層出土の遺物	22
第3節 主要遺構	25
1 概要	25
2 ピット列群	25
3 建物、円弧状遺構、溝等	47
第4節 上面確認遺構	55
第Ⅴ章 出土遺物	74
(1) 青磁	74
(2) 白磁	86
(3) 土器	91
(4) カムイヤキ	93
(5) 染付	94
(6) 黒釉陶器	95

(7) 燈明皿	95
(8) 瑠璃釉	95
(9) 五彩	95
(10) 褐釉陶器	95
(11) 三彩	96
(12) 象嵌青磁	97
(13) タイ産陶器	97
(14) 沖縄産陶器	98
(15) 本土産陶磁器	99
(16) 高麗系瓦	100
(17) その他の遺物	101

第VI章 自然科学分析

107

浦添原遺跡の自然科学分析 (パリノ・サーヴェイ株式会社)

第VII章 総括

135

挿 図 目 次

第1図	浦添原遺跡の位置	2	第31図	ピット列群5遺物実測図	41
第2図	調査区の位置	4	第32図	ピット列群6平面図	42
第3図	特別教室棟区地区割図	4	第33図	ピット列群6断ち割りピット平断面図	44
第4図	浦添市の表層地質図	6	第34図	ピット列群6遺物実測図	45
第5図	浦添市の遺跡分布図	9	第35図	円弧状遺構平断面図	46
第6図	浦添原遺跡の周辺地形図	13	第36図	牛足跡平面図	47
第7図	屋外機械室区断面図	15	第37図	建物1平断面図	48
第8図	屋外機械室区第1面全体図	16	第38図	建物1遺物実測図	48
第9図	屋外機械室区第2面全体図	17	第39図	溝686平断面図	49
第10図	第2面遺構平断面図	18	第40図	溝686遺物実測図	49
第11図	屋外機械室区遺物実測図	19	第41図	溝563・溝564・溝565平断面図	50
第12図	特別教室棟区南壁断面図	21	第42図	溝565遺物実測図	52
第13図	にぶい黄褐色砂質土遺物実測図	23	第43図	溝408平断面図	52
第14図	黒褐色砂質土B遺物実測図	24	第44図	溝326平断面図	53
第15図	主要遺構全体図	26	第45図	溝326遺物実測図	53
第16図	ピット列群1平面図	28	第46図	土抗391・土坑392平断面図	54
第17図	ピット列群1断ち割りピット平断面図	29	第47図	土抗387・ピット218平断面図	54
第18図	ピット列群1遺物実測図	29	第48図	土抗391・ピット218遺物実測図	54
第19図	ピット列群2・3関係図	30	第49図	上面確認遺構全体図	55
第20図	ピット列群2平面図	31	第50図	上面確認遺構遺構番号図	56
第21図	ピット列群2断ち割りピット平断面図	32	第51図	ピット列群7平面図	58
第22図	獣骨平断面図	32	第52図	ピット列群7断ち割りピット断面図	59
第23図	ピット列群2遺物実測図	33	第53図	ピット列群7遺物実測図	59
第24図	ピット列群3平面図	34	第54図	土抗145平断面図	59
第25図	ピット列群3断ち割りピット平断面図	36	第55図	建物2・3・4関係図	60
第26図	ピット列群4平面図	38	第56図	建物2平断面図	61
第27図	ピット列群4断ち割りピット平断面図	39	第57図	建物2遺物実測図(1)	61
第28図	ピット列群3・4遺物実測図	39	第58図	建物2遺物実測図(2)	62
第29図	ピット列群5平面図	40	第59図	建物3平断面図	62
第30図	ピット列群5断ち割りピット平断面図	41	第60図	建物4案1・案2・案3関係図	63
			第61図	建物4案1平断面図	64
			第62図	建物4案2平断面図	65
			第63図	建物4案3平断面図	65

第64図	鍛冶炉001平断面図	66	第100図	沖縄産陶器	
第65図	鍛冶炉673平断面図	67		本土産陶器実測図	99
第66図	鍛冶炉574平断面図	68	第101図	高麗系瓦実測図	100
第67図	溝146平断面図	68	第102図	埴・産地不明播鉢実測図	101
第68図	溝146遺物実測図	69	第103図	円盤状製品・滑石製品実測図	102
第69図	溝002平断面図	70	第104図	瓦質陶器実測図	103
第70図	溝002遺物実測図	71	第105図	玉実測図	104
第71図	土抗132平断面図	71	第106図	陶製ボタン実測図	104
第72図	土抗132遺物実測図	71	第107図	敲石・石皿実測図	105
第73図	溝621・溝622平面図	72	第108図	青銅製品実測図	106
第74図	土抗572・土坑573平断面図	73	第109図	銅銭実測図	106
第75図	ピット409平断面図	73	第110図	三彩分布図	137
第76図	ピット409遺物実測図	73			
第77図	青磁碗実測図(1)	75			
第78図	青磁碗実測図(2)	76			
第79図	青磁碗実測図(3)	77			
第80図	青磁碗実測図(4)	78			
第81図	青磁碗実測図(5)	79			
第82図	青磁皿実測図(1)	80			
第83図	青磁皿実測図(2)	81			
第84図	青磁盤実測図(1)	83			
第85図	青磁盤実測図(2)	84			
第86図	青磁盤実測図(3)	85			
第87図	青磁瓶・杯実測図	86			
第88図	青磁香炉・小壺・播鉢・大瓶 大壺・蓋実測図	87			
第89図	白磁碗実測図	88			
第90図	白磁皿・杯実測図	89			
第91図	土器実測図(1)	90			
第92図	土器実測図(2)	91			
第93図	土器実測図(3)	92			
第94図	カムイヤキ実測図	93			
第95図	染付実測図	94			
第96図	黒釉陶器・燈明皿・瑠璃釉 五彩・褐釉陶器実測図	95			
第97図	華南三彩実測図	96			
第98図	象嵌青磁・タイ産陶器実測図	97			
第99図	沖縄産陶器実測図	98			

図 版 目 次

図版 1	屋外機械室区	第 1 面全景 (東より) 第 1 面 (西より)		り状況 (西より)
図版 2	屋外機械室区	第 2 面全景 (東より) 第 2 面 (西より)	図版 16	特別教室棟区 ピット 253 平面 (西より) ピット 253 断面 (西より)
図版 3	特別教室棟区	西より (調査区より浦添 グスクを望む) 南より (浦添番所跡地よ り調査区を臨む)	図版 17	特別教室棟区 円弧状遺構 (南より) 溝 563・溝 564・溝 565 (南より)
図版 4	特別教室棟区	西より 東より	図版 18	特別教室棟区 牛足跡 (西より) 牛足跡
図版 5	特別教室棟区	ピット列群 1 (北より) ピット列群 1 南北断ち割 り状況 (西より)	図版 19	特別教室棟区 建物 1 (南より) 建物 1 遺物出土状況 (南より)
図版 6	特別教室棟区	ピット 583 平面 (西より) ピット 583 断面 (西より)	図版 20	特別教室棟区 溝 686 平面 (東より) 溝 686 断面 (東より)
図版 7	特別教室棟区	ピット列群 2 (南より) 獣骨 (東より)	図版 21	特別教室棟区 溝 408 (北より) 土抗 392 (南より)
図版 8	特別教室棟区	ピット 516 平面 (南より) ピット 516 断面 (南より)	図版 22	特別教室棟区 土抗 387 (東より) 調査区南壁断面 (西より)
図版 9	特別教室棟区	ピット列群 3 (南より) ピット列群 3 南北断ち割 り状況 (西より)	図版 23	特別教室棟区 ピット列群 7 (東より) 土抗 145 平面 (西より)
図版 10	特別教室棟区	ピット 462 平面 (西より) ピット 462 断面 (西より)	図版 24	特別教室棟区 建物 2・3・4 周辺 (東より) ピット 170 断面 (南より)
図版 11	特別教室棟区	ピット列群 4 (南より) ピット列群 4 南北断ち割 り状況 (西より)	図版 25	特別教室棟区 鍛冶炉 001 平面 (南より) 鍛冶炉 001 断面 (南より)
図版 12	特別教室棟区	ピット 373 平面 (西より) ピット 373 断面 (西より)	図版 26	特別教室棟区 鍛冶炉 001 付近焼土集中 部 (北より) 鍛冶炉 574 断面 (南より)
図版 13	特別教室棟区	ピット列群 5 (南より) 石列 (東より)	図版 27	特別教室棟区 鍛冶炉 673 平面 (西より) 鍛冶炉 673 断面 (西より)
図版 14	特別教室棟区	ピット 305 平面 (西より) ピット 305 断面 (西より)	図版 28	特別教室棟区 溝 146・溝 002 土抗 572 (南より)
図版 15	特別教室棟区	ピット列群 6 (南より) ピット列群 6 南北断ち割	図版 29	遺 物 屋外機械室区出土遺物 屋外機械室区出土遺物
			図版 30	遺 物 屋外機械室区出土遺物 屋外機械室区出土遺物

図版31	遺物	にぶい黄褐色砂質土 出土遺物 にぶい黄褐色砂質土 出土遺物	図版51	遺物	青磁瓶・小杯 青磁香炉・小壺・播鉢・ 大壺・蓋
図版32	遺物	にぶい黄褐色砂質土 出土遺物 黒褐色砂質土B出土遺物	図版52	遺物	白磁碗
図版33	遺物	黒褐色砂質土B出土遺物 ピット列群1出土遺物	図版53	遺物	白磁皿・杯 土器
図版34	遺物	ピット列群2出土遺物 ピット列群2出土遺物	図版54	遺物	土器
図版35	遺物	ピット列群2出土遺物 ピット列群3~5出土遺物	図版55	遺物	カムイヤキ
図版36	遺物	ピット列群4・5出土遺物 ピット列群6出土遺物	図版56	遺物	染付
図版37	遺物	ピット列群6出土遺物 建物1・溝686・溝565・ 溝326出土遺物	図版57	遺物	黒釉陶器・燈明皿・ 瑠璃釉・五彩・褐釉陶器
図版38	遺物	建物1出土遺物 溝565・溝326・土抗391 出土遺物	図版58	遺物	三彩・タイ産陶器 三彩
図版39	遺物	ピット218出土遺物 ピット列群7・建物2・ 溝146出土遺物	図版59	遺物	象嵌青磁 沖縄産播鉢・本土産播鉢 ・産地不明播鉢
図版40	遺物	建物2・溝146出土遺物 溝146出土遺物	図版60	遺物	本土産陶器 高麗系瓦・磚
図版41	遺物	溝002・土抗132・ ピット409出土遺物 溝002出土遺物	図版61	遺物	滑石製品 瓦質陶器・円盤状製品
図版42	遺物	青磁碗	図版62	遺物	玉 石器
図版43	遺物	青磁碗	図版63	遺物	青銅製品 銅銭
図版44	遺物	青磁碗			
図版45	遺物	青磁碗			
図版46	遺物	青磁碗			
図版47	遺物	青磁碗			
図版48	遺物	青磁皿			
図版49	遺物	青磁皿			
図版50	遺物	青磁盤			

第 I 章 調査の経過と方法

第 1 節 調査の経過

浦添原遺跡は沖縄県浦添市仲間に所在する貝塚時代中期から近世にかけての複合遺跡で、浦添市立浦添中学校の校舎からグラウンドにかけて形成される。遺跡は1978年に浦添中学校グラウンド西側の間地ブロック工事で発見され、周知の埋蔵文化財包蔵地となった。また、浦添中学校のグラウンドには琉球国の官寺であった龍福寺が、校舎の南西隣には浦添間切の行政を担った浦添番所があったと推定されている。しかし、浦添原遺跡の遺構や遺物が龍福寺や浦添番所と何らかの関りがあるのか、あるいは全く関係ないのかについては、これまではっきりとした結論は出ていない。

浦添中学校は1948年に開校した、浦添市でも歴史のある中学校である。1970年代後半にコンクリート製の校舎が建築されたが、築後二十余年が経過するなかで老朽化が目立ち、一部ではコンクリートが剥落した箇所もみられた。このままでは生徒に怪我などの直接的被害が及ぶことが懸念されたため、浦添市教育委員会では校舎建て替え工事を2003年度に予定していた。

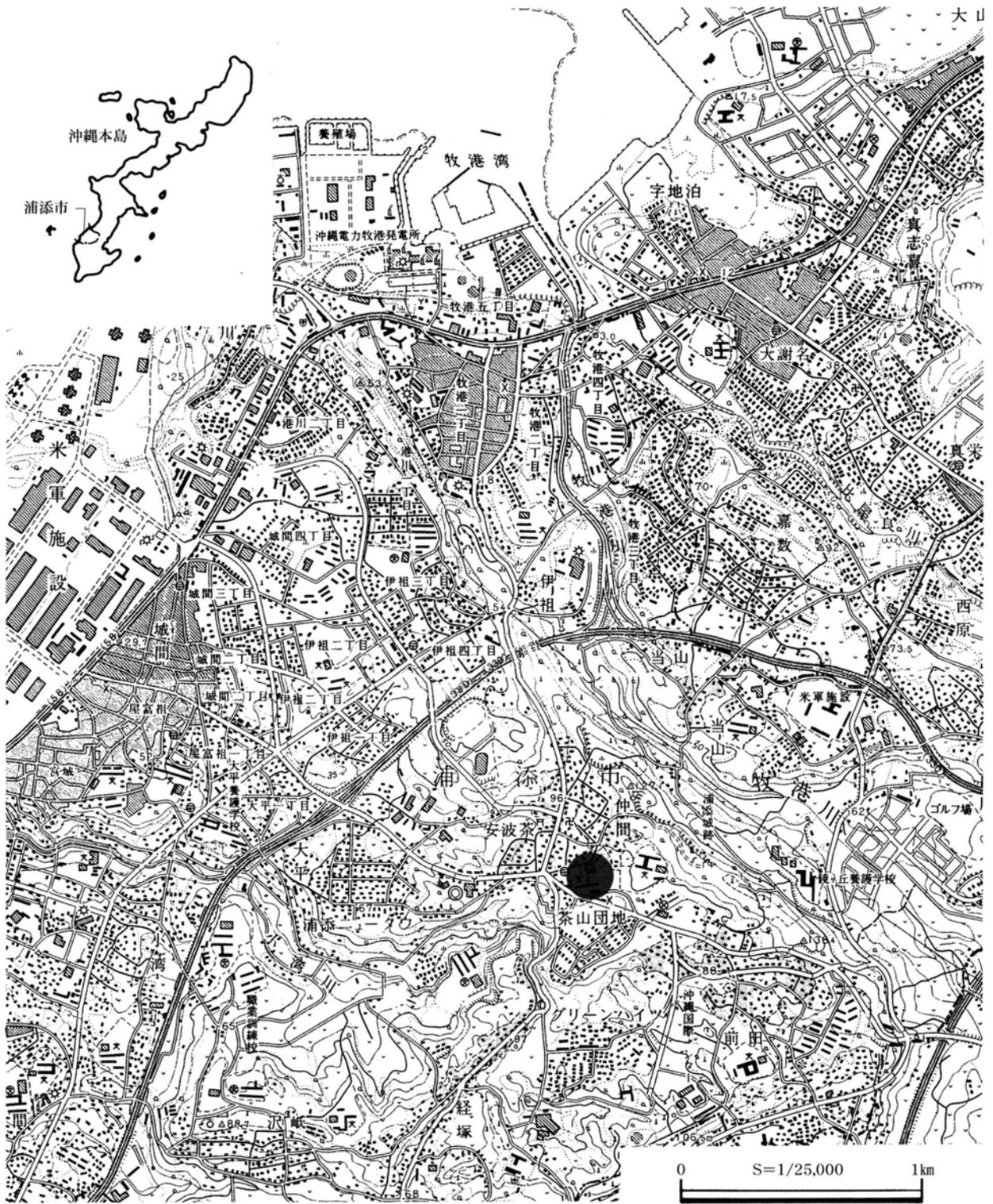
校舎建築予定地内には浦添原遺跡の存在が予想されたため、2001年1月から8月まで二次にわたって試掘調査を実施した。試掘調査では既存校舎周辺を中心に11カ所のトレンチを設定し、うち8カ所からグスク時代から近世の遺物を採集した。この結果を踏まえ、特別教室棟建築予定地については事前の発掘調査が必要との判断を下した。また、浦添番所の跡地については、試掘調査結果と昭和20年当時の地形図、米軍の航空写真から場所を推定し、校舎の配置をできる限り避けた上でテニスコートや正門広場として現地保存するよう努めた。

このように、校舎建て替えにあたっては関係部署同士で綿密な調整を行い、2002年度に発掘調査を、2003年度に校舎の改築工事を予定していた。ところが2002年4月12日、ついに教室天井のコンクリート片がはがれ落ち、生徒が負傷する事故が発生した。給食時間の準備中にコンクリート片が落下し、生徒一人が頭に軽傷を負ったのである。¹⁾ 中学校では事故後、天井に防御ネットを張るなどして応急の安全策をとったが、危険の根本的解決を図るために早期の改築工事着工が切望された。

このため市では全校舎の全面建て替え工事を一年前倒し、2002年度内の着工を決定した。²⁾ 5月27日、浦添中学校を訪れた内閣府沖縄振興局長武田宗高氏は「素人目に見ても（校舎は）傷みがひどく、県と調整の上、本年度中に執行できるよう検討したい。」とコメントし、予算の前倒し執行について前向きな姿勢をみせた。³⁾ 因みに校舎の改築は「小中学校危険建物改築」による補助事業で、国からの補助が7.5割、浦添市の負担が2.5割とのことである。

この事故のため、特別教室棟の発掘調査と一般教室棟の改築工事を同時進行で実施することとなった。現地における発掘調査は2002年11月29日に開始し、2003年8月20日に終了した。当初は特別教室棟予定地のみ調査であったが、調査直前に屋外機械室の予定地が新たに追加された。よって今回の最終的な調査面積は屋外機械室区と特別教室棟区を合計した2,279m²である。なお、既存校舎の解体作業にあたっては、基礎コンクリート除去の際に下部の遺構を破壊してしまうことが懸念されたため、文化課職員立ち会いのもと行った。

調査終了後は直ちに整理作業ならびに報告書の作成作業を行い、2005年3月本書の刊行をもって浦添原遺跡の発掘調査に係る一連の事業は終了した。



第1図 浦添原遺跡の位置

註

- 1) 「コンクリ落下 生徒けが」 『沖縄タイムス 2002年4月15日夕刊』
「天井崩れ生徒1人けが」 『琉球新報 2002年4月15日夕刊』
- 2) 「改築1年前倒しへ」 『沖縄タイムス 2002年4月27日朝刊』
- 3) 「年度内立て替えへ」 『琉球新報 2002年5月28日朝刊』

第2節 調査の方法

1 発掘調査

今回の発掘調査は、沖縄県内でも初となる工事請負方式により実施した。これは発掘調査に係る土木作業等を一括して土木業者に請け負わせるもので、実際には(株)良長工務店が請け負った。これによって調査に必要な契約事務の一切を同社に任せることができ、発掘担当者の負担が大幅に軽減されると共に、作業の効率化により円滑に発掘作業を行うことができた。

発掘調査の実施にあたっては、調査区を二つに分割し、屋外機械室区(面積86㎡)と特別教室棟区(面積2,193㎡)とした。特別教室棟区の地区割りは国土地理院発行の1/2,500地形図を基本として設定し、遺物取り上げや遺構実測の基準として使用した。

地区割りの方法は、まず第XV座標系に基づき調査区に5m間隔で杭を打ち込み、区画を分割した。次に、分割した5×5mの区画に座標 $x = 26,840,000$ から $26,835,000$ までをaとして、以後南へ5m毎にb,c,d,e,...iのアルファベットを、 $y = 22,945,000$ から $22,940,000$ までを1として以後西へ5m毎に2,3,4,5,...20の数字を付与した。これによって、例えば「d-13」区画出土の遺物は、北東隅 $x = 26,825,000$ $y = 22,885,000$ 、南西隅 $x = 26,820,000$ $y = 22,880,000$ の範囲から出土したことがわかる訳である。なお、屋外機械室区は調査区が9×9m程と狭小であるため一括して扱った。

屋外機械室区、特別教室棟区とも、中学校造成時の盛土などを重機により除去し、これより以下の包含層は遺構面まで確認した層ごとに人力による掘削を行った。包含層出土遺物は、5m方眼の最小単位区画を基本として各層位ごとに取り上げた。

遺構面はねじり鎌による精査により遺構検出作業を行った。検出した遺構は各調査区ごとに機械的に通し番号を付与した上で、掘削を行った。屋外機械室区で「大溝」ならびに001~019、特別教室棟区で001~696の遺構を確認している。土坑などは、確認した層若しくは任意の層ごとに掘削を行い、主要な遺構については埋土を採取した。採取した埋土は軟X線写真撮影に供するため20×20cmほどのブロック状を基本とし、必要に応じてほぐし土を採取した。採取にあたってはバリノ・サーヴェイ株式会社の指導を仰いだ。

遺構の平面実測は1/20縮尺を基本として、必要に応じて1/5平面図や土層断面図を手実測にて作成した。特別教室棟区については平板測量による1/200縮尺の地形測量を実施した。

特別教室棟区については、2003年7月12日に現地説明会を開催し、一般公開を行った。浦添市内外からの見学者は280名を数え、盛況のうちに終わった。また、浦添市立浦添小学校の児童を対象としたミニ見学会を実施するなど、発掘調査成果の周知に努めた。

2 整理作業

出土遺物は発掘調査の進行と平行して、現地で全点の洗浄・注記作業を終了した。発掘調査終了後は直ちに遺物を全点観察し、遺構から出土したものを中心に記録作業を行った。包含層出土の遺物については遺跡の消長を把握することに主眼を置き、必要最低限の記載に止めた。

遺構から採取したサンプル土については植物珪酸体分析や放射性炭素年代測定、土壌理化学分析などの自然科学分析の試料に供した。

第Ⅱ章 地理的歴史的環境

第1節 地理的環境

浦添市は西に東中国海を臨み、北は宜野湾市、東は西原町、南は那覇市と接する。琉球王国時代は浦添間切と称され、1671年の宜野湾間切新設までは現在の宜野湾市をも含めた広大な区域であった。

地形的に見ると、北と東を丘陵地、西を東中国海の海岸、南を安謝川によって画される。東の丘陵地を源として4つの河川（牧港川、シリ川、小湾川、安謝川）が西へ流れ、市内を横断して東中国海へと注ぐ。市内には北西－南東方向に延びる比高差20m程の大断層があり、浦添断層崖と通称される。首里城以前の王城といわれる浦添グスクや、英祖王統代々の居城と伝わる伊祖グスク、県内で初めて市来式土器が出土した浦添貝塚は、この断層崖上に位置している。

地質から見ると、浦添市は島尻層群、琉球層群、海浜堆積物および沖積層に大別することができる。これら地層のなかでも基盤となるのは風化・浸食に弱い島尻層群であり、市の中央部～南東部に広く露出する。島尻層群は更に豊見城層、与那原層、新里層に細分され、それぞれ砂岩と泥岩、泥岩、凝灰岩を主体とするが、市内では豊見城層、与那原層の2種が分布する。なお沖縄方言で豊見城層は「ニービ」、与那原層は「クチャ」と呼ばれる。

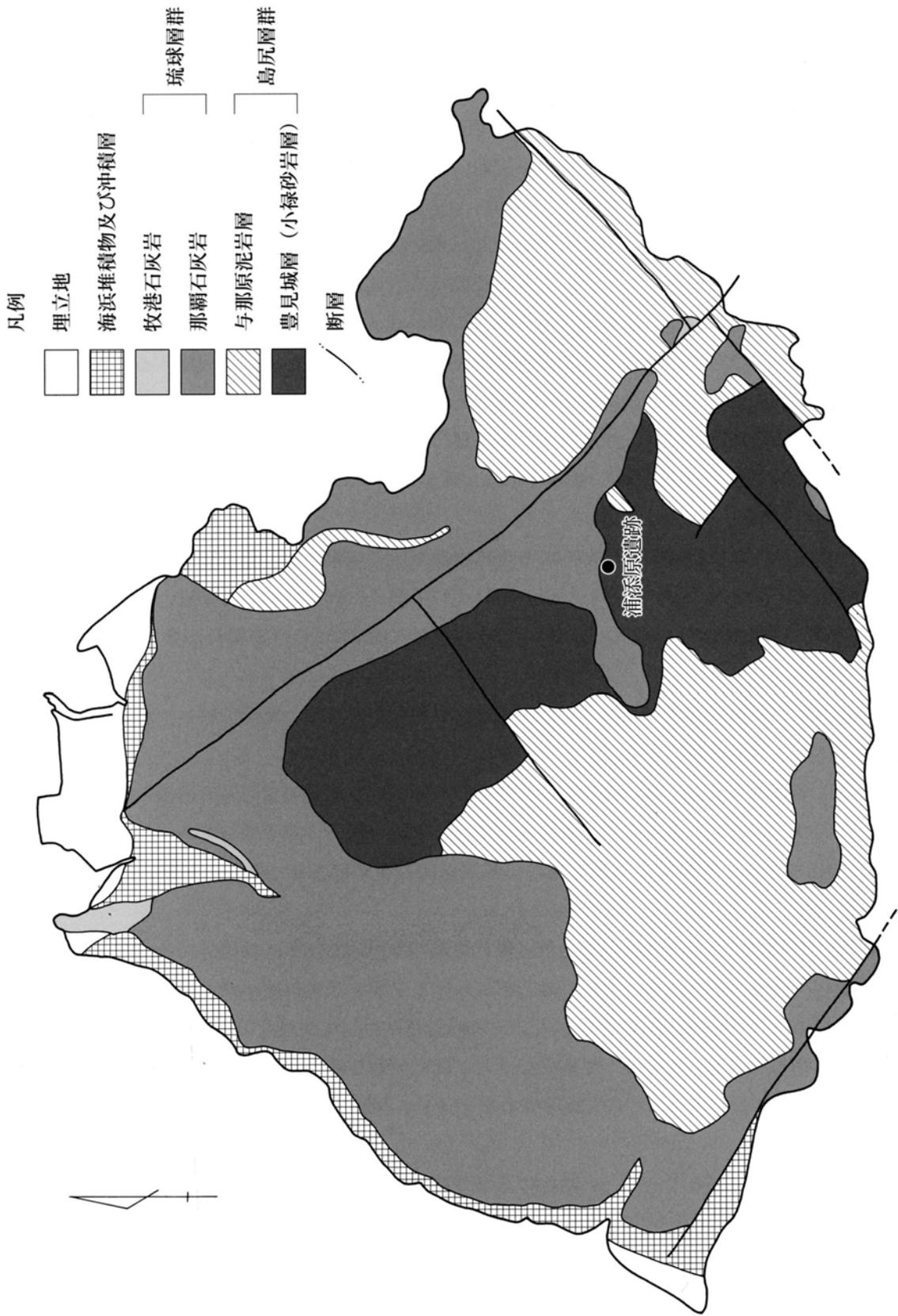
市西部や北部では、島尻層群の上位層である琉球層群が広く分布する。琉球層群を構成するのは石灰岩で、那覇石灰岩、読谷石灰岩、牧港石灰岩に細分されるが、市内では那覇石灰岩、牧港石灰岩の2種が分布する。石灰岩自体はその風化土である赤褐色粘土で覆われている場合が多く、これを方言で「マージ」と呼ぶ。

海浜堆積物および沖積層は河川の河口付近や海岸沿いに分布するが、範囲は狭い。暗灰色粘土を主体とするが固結は弱く軟弱地盤である。

浦添原遺跡は浦添市の東部にあたる仲間に所在する。仲間は北部を浦添断層崖に限られる北高南低の地形を呈しており、市内でも最も高い位置に占地する。本市の最高地点は仲間地内に所在する浦添グスクで標高138.4mである。地質的には琉球層群の那覇石灰岩帯がほとんどを占めるが、北東と南西に島尻層群を一部含む。

浦添原遺跡は地質的にみると那覇石灰岩帯と豊見城層帯の境にあたる。地形的にみると浦添断層崖から西へ派生した小丘陵の頂上から、南側の縁辺部にかけて立地する遺跡だったことがみてとれる。これは当市文化課が作成した昭和20年当時の1/2,500地形図を検討した結果なのであるが、現在では浦添中学校造成や県道48号線開通、大規模な宅地化など人工的な改変が著しい。かつての小丘陵頂上の標高は98.2mあったが、中学校校舎造成の際に削平されてしまい、現在では標高96m前後の平坦地となっている。

浦添原遺跡は市内を流れる牧港川と小湾川のほぼ中央に位置するため、河川から随分と離れた印象を受けるが、水の不便はまったく感じさせない。なぜなら遺跡北側にある仲間樋川から年中水が枯れることなく流れ続けており、かつてはその水の流れを利用して田芋などが栽培されていたほどだったからである。これは浦添断層崖からの伏流水に起因しており、現在でも中学校敷地内にある井戸からは水を豊富に得ることができる。この様な地下水は、浦添原に人が住み始めたころから連綿と利用され続けたのであろう。



第4図 浦添市の表層地質図 (浦添市史第六巻より)

第2節 歴史的環境

旧石器時代の遺跡

浦添市における旧石器時代の人工遺物は見つかっていない。しかし、安波茶、経塚、浦添城跡第一地点、浦添城跡第二地点、城間第一洞穴、伊祖グスク、前田の七箇所でリュウキュウジカやリュウキュウムカシキョンなどの化石が採集されている（大城・野原・長谷川1983）。いずれも断片的な資料ではあるが、旧石器時代にしか生息しなかったこれらの動物化石が採集されることから、今後人工遺物や遺跡が発見される可能性は高い。

貝塚時代の遺跡

貝塚時代早期も遺跡の数は少ない。早期初頭の爪形文土器が城間近世墓群とチヂフチャー洞穴遺跡で出土している。城間近世墓群は海岸から200m離れた標高6～13mの小丘陵斜面地に形成されており、うち9号墓から爪形文土器が出土した（浦添市教委1990）。顕著な遺構が認められなかったため、早期における遺跡の性格についてはよく分かっていない。牧港湾から2kmの内陸部に位置するチヂフチャー洞穴遺跡では爪形文土器が1点出土している（浦添市教委1988）。この遺跡は牧港川北岸の標高55mを測る石灰岩丘陵に形成された全長110mの洞穴遺跡で、爪形文土器は入口から11mの地点で貝塚時代後期土器に混じって出土した。洞窟の岩陰を利用した住居と考えられている。

貝塚時代前期にはいと遺跡の数は海浜地帯を主として急増する。東中国海に面した海岸砂丘一帯に形成される嘉門貝塚は、貝塚時代前期と後期の複合遺跡である（浦添市教委1991・1993）。遺跡は地質によって海岸側の砂地部分と内陸側の赤土部分に分けられ、砂地部分には前期、赤土部分には後期の遺構が集中する。前期の遺構としては住居跡と見られる竪穴4基や土抗1基が確認された。琉球石灰岩丘陵北側崖下に位置する浦添貝塚は、南九州縄文文化との交流を実証した遺跡として学史上重要である（新田1971）。在地土器と共に市来式土器が出土し、沖縄貝塚時代と九州縄文時代の土器編年の比較が可能となった。その他、面縄前庭式土器が採集された当山洞穴遺跡や荻堂式土器が出土した港川遺跡群、港川越地遺跡などが知られる。

市内における貝塚時代中期の遺跡は少なく、親富祖遺跡など少数が知られるのみである。親富祖遺跡は後述するようにグスク時代の村落遺跡という面も併せ持つ。

貝塚時代後期になると人々は海岸砂丘地やその周辺の低地、洞穴を選択して居住するようになる。貝塚時代後期の文化はおおむね弥生時代から平安時代と併行するが、水稻農耕を直接示す遺構・遺物は発見されていない。牧港貝塚は牧港川河口の琉球石灰岩丘陵側面に開口する、高さ4m、奥行き12mの半洞窟内に形成された遺跡である。山ノ口式系土器やくびれ平底土器をはじめとして、砂鉄、ゴホウラ貝輪、磨製石鏃などが出土した（沖縄県教委1985a）。特に砂鉄は県内における初期の鉄生産として注目されたが、現在では海底砂鉄の打ち上げによる自然堆積とされている（浦添市教委1986）。前出した嘉門貝塚の内陸側赤土部分では、後期に属する住居跡やアンボンクロザメ貝集積遺構、ゴホウラ貝集積遺構が確認された。出土遺物の中には弥生土器も含まれ、九州と関係を持ちつつ、居住区、貝の集積場などに機能分割された集落に居住するという後期社会の姿が浮き彫りとなった（浦添市教委1991・1993）。その他、後期遺跡として横竹遺跡、城間第二洞穴遺跡、港川遺跡群、亀瀬遺物散布地などが知られる。

グスク時代の遺跡

続くグスク時代の遺跡としては、まず浦添グスクを挙げておかなければなるまい。浦添グスクは浦添

断層崖南東端に位置する大型グスクで標高130～138mを測る。伊波普猷や東恩納寛惇の研究によって首里城以前の中山王城と考えられるようになった。グスクは13世紀末から造成が開始され、14世紀後半から15世紀初頭に飛躍的発展を遂げた（浦添市教委1984・1985b）。その後15世紀代に一時廃城となるが、16世紀に入り浦添按司家の居館となったといわれる。グスク周辺には堀が掘削され外敵に対する防御とし、またグスクの南斜面には敵の侵入を監視するためのテラスが数カ所造成されていた。グスク周辺には世持井、魚小堀など首里城と共通する地名や施設が存在し、さらにグスク北方に隣接して寺（極楽寺）があったことから、首里城を構成する諸要素の源流は浦添グスクに求められると指摘されている（安里1998）。

浦添グスクの北側崖下に位置する浦添ようどれは、英祖王（在位1260～99）と尚寧王（在位1589～1620）を葬った王陵と伝わる。近年の発掘調査によって、浦添ようどれは英祖王代の13世紀後半に造営され、察度王統代の14世紀後半から15世紀初頭に石積みに改修され、さらに尚寧王代にも修築されたことがわかった。また、英祖王陵の墓室内から建物の礎石が出土し、新聞などで報じられた（浦添市教委2000・2001a・2002a）。

浦添グスク北方崖下に位置する当山東原遺跡では、14世紀から16世紀に属する掘立柱建物群や17世紀の大型礎石柱建物跡などが確認された（浦添市教委2003など）。これらの建物跡に隣接する地点では畑跡も検出されている。中国産陶磁器と共に金メッキ飾り金具や馬の蹄骨、明代華南三彩、緑釉陶器などが出土したことから、14世紀中頃から17世紀の有力者の屋敷跡だと考えられている。浦添グスクから北西に300m程離れた浦添断層崖上には仲間後原遺跡が位置する。発掘調査の結果、中国産陶磁器やグスク土器、滑石製石鍋片などが出土し、13世紀から14世紀に形成された集落であったことが確認された（浦添市教委2001b）。

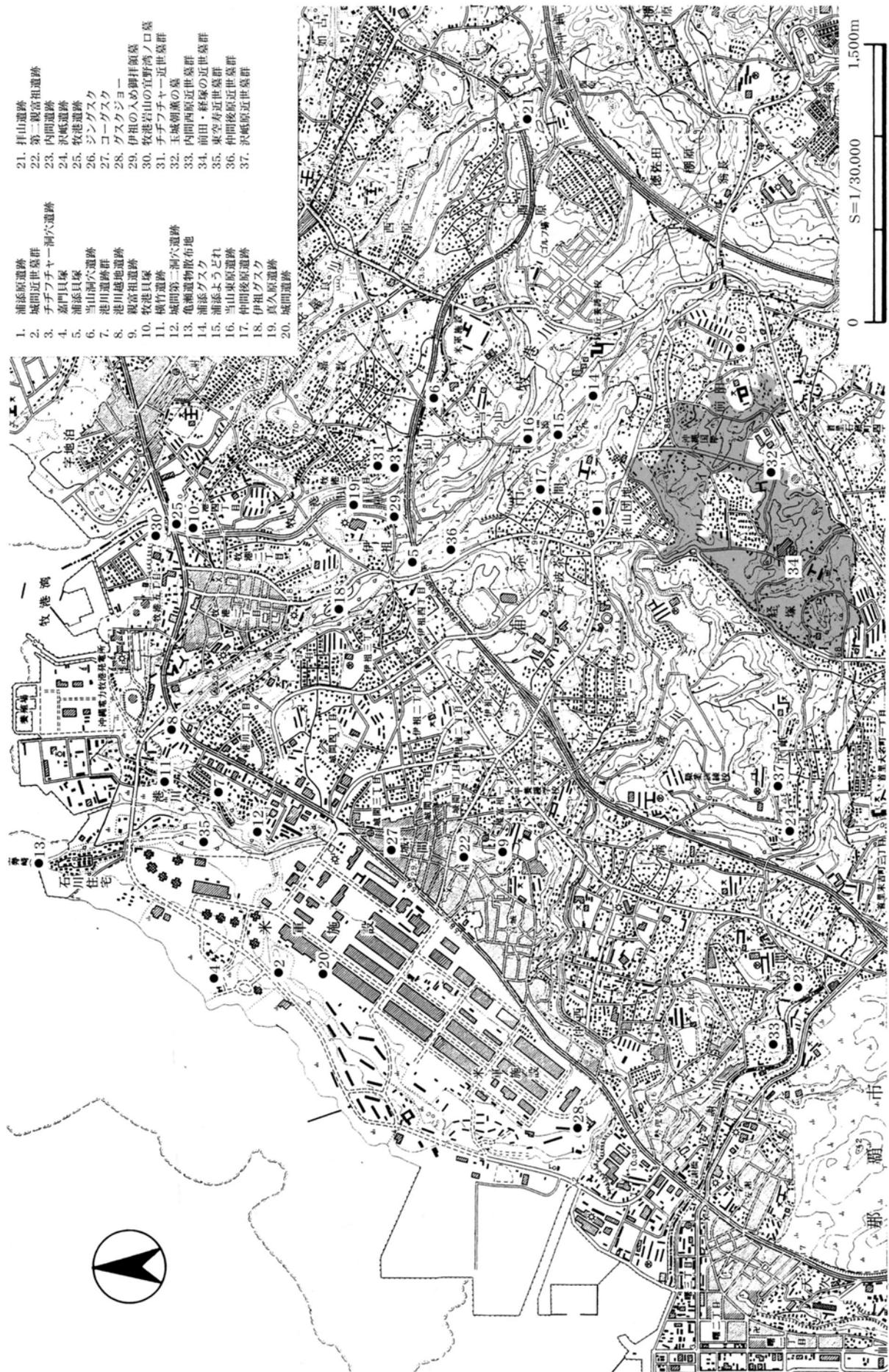
浦添グスク北西方1.5kmの浦添断層崖上には伊祖グスクが所在する。英祖王の出生地として伝えられ、グスク内外から中国陶磁器や須恵器、グスク土器等が採集されるが、本格的な発掘調査は行われていない（浦添市教委1986）。

浦添断層崖北東台地上に位置する真久原遺跡では、13世紀後半から14世紀前半に属する二重柵列の跡や炉跡が確認された（沖縄県教委1985）。浦添グスクの支城を兼ね備えた倉庫と考えられている。城間の琉球石灰岩台地上、海岸から距離200mの地点には城間遺跡がある。遺跡は貝塚時代前期から近代まで断続的に経営されたが、特に拳大から人頭大の石灰岩をT字状や＝型に並べた石列などは、16世紀から機能した畑の空間区画と考えられている（浦添市教委1992）。浦添市と西原町の境には拝山遺跡がある。この遺跡は琉球石灰岩台地の頂上から斜面地にかけて形成される。遺構は確認できなかったものの、13世紀から14世紀の中国産磁器が多数出土した（沖縄県教委1987）。貝塚時代中期からグスク時代までの複合遺跡である親富祖遺跡では1981年に発掘調査が実施され、調査地周辺が13世紀後半から16世紀の石積みを伴わない村落遺跡であることが明らかになった（浦添市教委1983）。

他にグスク時代の遺跡として、炉跡が確認された第二親富祖遺跡やグスク土器、青磁が採集された内間遺跡、沢岬遺跡、牧港遺跡がある。また、「グスク」と名の付く場所としてジングスク、コーグスク、グスクジョーがある。

近世の遺跡

近世にはいと丘陵地帯や谷間に掘り込み墓や破風墓、亀甲墓など沖縄独特の墓が相次いで造営された。これらの近世墓は地形ごとに墓群を形成するが、墓の総数は市内だけでも膨大な数に上るものと思



- 1. 浦添原遺跡
- 2. 城間近世墓群
- 3. 子子アチャー洞穴遺跡
- 4. 扇門貝塚
- 5. 浦添貝塚
- 6. 当山洞穴遺跡
- 7. 港川遺跡群
- 8. 港川越地遺跡
- 9. 牧港貝塚
- 10. 牧港遺跡
- 11. 横竹遺跡
- 12. 城間第二洞穴遺跡
- 13. 亀浦遺物散布地
- 14. 浦添グスク
- 15. 浦添ようどれ
- 16. 当山東原遺跡
- 17. 仲間後原遺跡
- 18. 伊祖グスク
- 19. 真久原遺跡
- 20. 城間遺跡
- 21. 押山遺跡
- 22. 第二肥富祖遺跡
- 23. 内間遺跡
- 24. 沢城遺跡
- 25. 牧港遺跡
- 26. ジングスク
- 27. コーグスク
- 28. グスクシヨ
- 29. 伊祖の入め跡打割墓
- 30. 牧港岩山の菅野湾ノ口墓
- 31. 子子アチャー近世墓群
- 32. 玉城朝康の墓
- 33. 内間西原近世墓群
- 34. 前田・経塚の近世墓群
- 35. 東空寺近世墓群
- 36. 仲間後原近世墓群
- 37. 沢城原近世墓群

第5図 浦添市の遺跡分布図

われる。昨今、この様な近世墓の発掘調査事例が増加しているが、なかでも伊祖の入れ御拝領墓は歴史書にあらわれない百姓の家族構成と系譜が解明された点で重要である（浦添市教委1996・1997）。墓は浦添断層崖北側の小丘陵上に位置し、真久原近世墓群に属する。墓室内からは厨子甕などの蔵骨器22基が採集され、内部には人骨が納められていた。確認した人骨は30体分を数える。編年から導き出される厨子甕の使用年代や形質人類学からみた個人の死亡年齢、厨子甕に墨書された洗骨年代などの文字情報から、伊祖村の百姓田ノはあら家の人々の生存期間や家族関係の復元に成功した。

牧港貝塚と同一崖面に掘り込まれた牧港岩山の宜野湾ノ口墓は、首里王府から辞令書をもって任命された宜野湾ノ口の墓で、16世紀中葉から17世紀中葉に造営されたと考えられている（浦添市教委2001c）。チヂフチャー洞穴遺跡北隣に位置するチヂフチャー近世墓群では17基の墓が調査され、墓の使用年代が少なくとも19世紀初頭まで遡ることを確認した（浦添市教委1985a）。城間遺跡隣の石灰岩小丘陵斜面に形成される城間近世墓群では岩陰掘り込み墓など14基を確認しており、うち2基から翡翠製品が出土（浦添市教委1990）。組踊りの始祖で、劇聖と呼ばれた玉城朝薫の墓の調査では、厨子甕や蓋に墨書された文字情報から、この墓が玉城朝薫とその一族の墓であることが確認された（浦添市教委1989）。また、墓室内から墓中符と呼ばれる石板が検出されたことは、墓造営時における風水のあり方を具体的に示す資料として注目される。1992年以来数回にわたる調査が行われている内間西原近世墓群では、近世末から墓が造営されたことがわかった（浦添市教委1994・1999）。なお、内間西原近世墓群には内間カンジャーヤーガマ遺跡が隣接しており、2002年の調査で完形品の青磁皿と盤が出土した（浦添市教委2002b）。浦添市南東部の区画整理事業地内に所在する前田・経塚の近世墓群は、入り組んだ舌状台地に掘り込まれたフィンチャー墓（掘込墓）群で、その総数は1000基に及ぶといわれる。伊祖の入れ御拝領墓と同様の手法を用い、糸洲家の家系図が復元されている（浦添市教委2001d）。また、墓同士をトンネルで縦横に連絡していた様子が確認され、去る沖縄戦において日本軍陣地としても使用されたことが明らかとなった（安里・佐伯2003など）。

その他にも市内では東空寿近世墓群や仲間後原近世墓群、沢岬原近世墓群など多くの近世墓群が知られるが、近年の開発行為によって歴史的景観とともに急速に失われつつある。

註

- 1) ノロ制度：「ノロは王府時代、村落の祭祀主として農耕儀礼を主導的に司祭して、宗教的に村落を管理支配した女性神役である。現在も、王府時代の遺制として、公的資格は失ったものの、村落祭祀の場で中心的な祭祀運営者として機能することがある。」 1983『沖縄大百科事典』下巻 沖縄タイムス社

参考文献

- 安里進 1998「首里城以前の中山王城・浦添グスクの調査」『グスク・共同体・村 沖縄歴史考古学序説』
- 安里進・佐伯信之 2003「沖縄県浦添市の近世墓調査」『考古学ジャーナル』498
- 浦添市教育委員会 1983「親富祖遺跡」『浦添市文化財調査報告書』第3集
- 浦添市教育委員会 1984「浦添城跡第二次発掘調査概報」『浦添市文化財調査報告書』第6集
- 浦添市教育委員会 1985a「チヂフチャー古墓群調査報告書」『浦添市文化財調査報告書』第8集
- 浦添市教育委員会 1985b「浦添城跡発掘調査報告書」『浦添市文化財調査報告書』第9集
- 浦添市教育委員会 1986「自然・考古・産業・歌謡」『浦添市史』第六巻資料編5

- 浦添市教育委員会 1988 「チヂフチャー洞穴遺跡範囲確認調査報告書」『浦添市文化財調査報告書』第12集
- 浦添市教育委員会 1989 「玉城朝薫の墓調査報告書」『浦添市文化財調査報告書』
- 浦添市教育委員会 1990 「城間古墓群－牧港補給地区開発工事に伴う緊急発掘調査報告書－」『浦添市文化財調査報告書』
- 浦添市教育委員会 1991 「嘉門貝塚 A」『浦添市文化財調査報告書』第18集
- 浦添市教育委員会 1992 「城間遺跡」『浦添市文化財調査報告書』第19集
- 浦添市教育委員会 1993 「嘉門貝塚 B」『浦添市文化財調査報告書』第21集
- 浦添市教育委員会 1994 「内間西原古墓群」『浦添市文化財調査報告書』第22集
- 浦添市教育委員会 1996 「伊祖の入れ御拝領墓」『浦添市文化財調査報告書』第24集
- 浦添市教育委員会 1997 「伊祖の入れ御拝領墓の厨子甕と被葬者」『浦添市文化財調査研究報告書』第25集
- 浦添市教育委員会 1999 「内間西原古墓群Ⅱ」『浦添市文化財調査研究報告書』第30集
- 浦添市教育委員会 2000 「蘇る琉球国中山王陵浦添ようどれ」
- 浦添市教育委員会 2001a 「浦添ようどれⅠ」『浦添市文化財調査研究報告書』第32集
- 浦添市教育委員会 2001b 「仲間後原遺跡発掘現場見学会資料」
- 浦添市教育委員会 2001c 「牧港岩山の宜野湾ノ口墓」『浦添市文化財調査研究報告書』第31集
- 浦添市教育委員会 2001d 「前田・経塚の古墓群発掘現場見学会資料」
- 浦添市教育委員会 2002a 「浦添ようどれ墓室見学会資料」
- 浦添市教育委員会 2002b 「内間カンジャーヤーガマ遺跡・内間西原古墓群発掘現場見学会資料」
- 浦添市教育委員会 2003 「当山東原遺跡」『浦添市文化財調査研究報告書』第33集
- 大城逸朗・野原朝秀・長谷川良和 1983 「主な大型動物化石出土地」『沖縄歴史地図』 柏書房
- 沖縄県教育委員会 1985 「牧港貝塚・真久原遺跡」『沖縄県文化財調査報告書』第65集
- 沖縄県教育委員会 1987 「拝山遺跡」『沖縄県文化財調査報告書』第83集
- 新田重清 1971 「沖縄県浦添市浦添貝塚出土の市木式土器について」『古代文化』第23巻第9・10号 古代学協会

第3節 龍福寺・浦添番所と浦添原遺跡

浦添原遺跡の所在する仲間浦添原には、琉球国の官寺であった龍福寺や浦添間切の行政を担った浦添番所が所在していたといわれる。これらの建物は浦添原遺跡の範囲内、あるいは隣接地に位置するため、浦添原遺跡とは無関係ではあり得ない。本節では龍福寺や浦添番所について概観した上で、浦添原遺跡の概往の調査についてみていきたい。

龍福寺はもともと極楽寺と呼ばれ、浦添グスクの西に位置していた¹⁾。浦添ようどれ下の、現在は採石によって大きく削り取られてしまっている所が極楽寺の寺域と推定されている。

極楽寺は13世紀後半に那覇へ流れ着いた禅鑑によって建てられた臨済宗の寺で、琉球における最古の寺といわれる。寺の荒廃に伴い15世紀初めに浦添グスクの南の前谷（場所不明）に移建された。成化年間（1465-87）、火災で焼失したため浦添原に移建され、寺名も龍福寺に改められた。

寺は1609年の薩摩侵入のとき兵火に焼かれて焼失し、その後尚寧王によって再建された。1792年に台風で全壊したが、王府によって再建されている。龍福寺の跡地は浦添中学校のグラウンド南西端辺りとされる。1884年、寺は尚家の私有財産となったが、1909年頃に廃寺となり、建物は那覇市泊に移建された。

龍福寺は、尚家の私有財産となるまでは再建・移建に一貫して首里王府が関わる官寺であった。寺内には舜天王統から第一尚氏王統までの歴代王の位牌が安置されており、第二尚氏王統以前の王を祀る王廟的存在であったといえる。

王府時代の役場であった浦添番所は、浦添郵便局前の県道48号線となっている場所に位置していた。この地に番所が設けられたのがいつの頃かはわからないが、18世紀前葉には設置されていたものと考えられている。敷地は石垣によって囲まれており、石垣内部に仕切の石垣が渡されていた。仕切の石垣によって画された二つの空間のうち、一方に母屋らしきもの、他方に「牌屋」（高札などを掲示もしくは収納する家屋）があった。母屋らしきものは五間×三間以上の広さで、周囲に幅一間の縁側をもち、内部の奥には床の間があった。

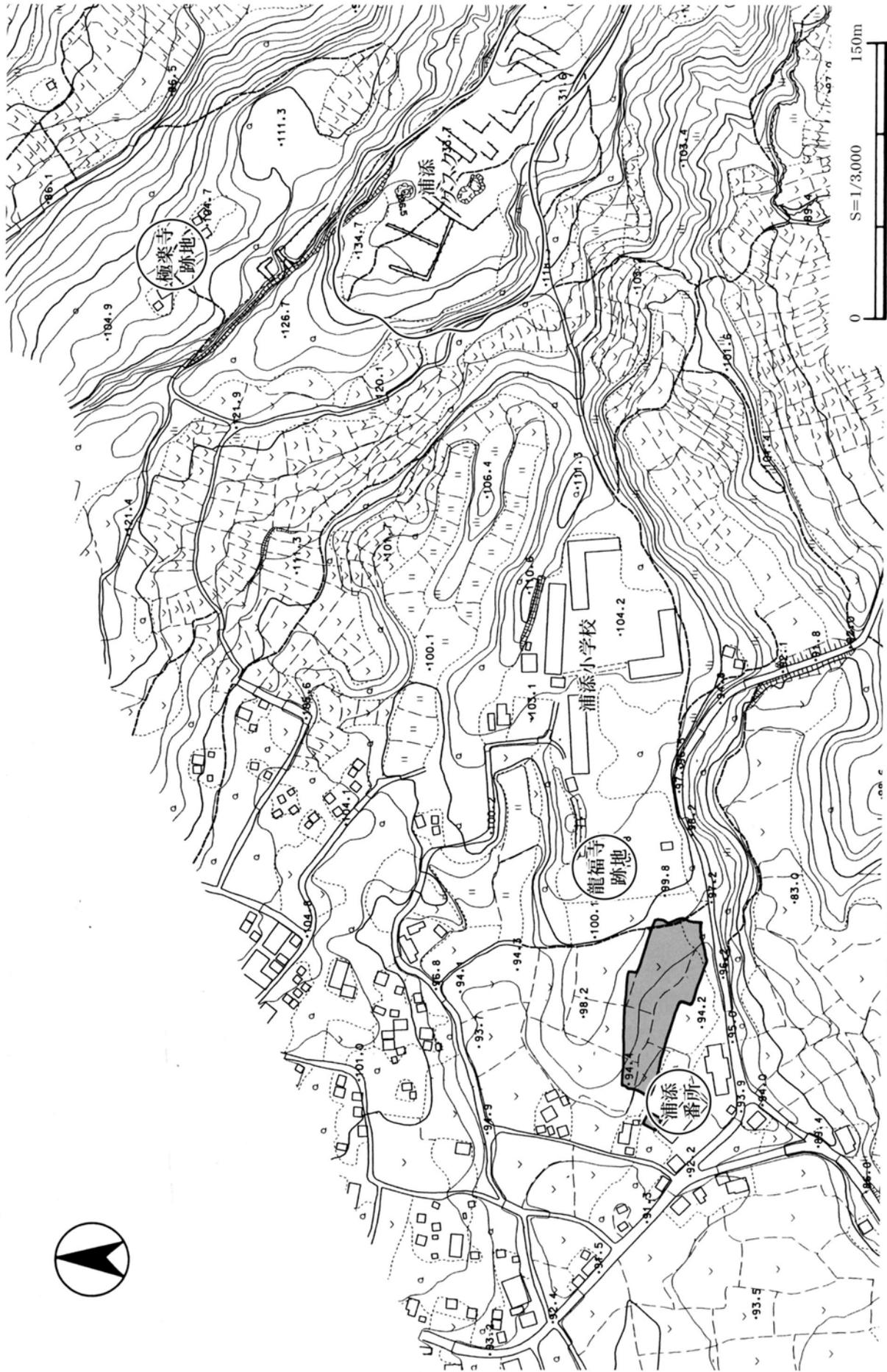
浦添原遺跡は1978年の浦添中学校グラウンド西側間知ブロック積み工事で遺物の包蔵が確認され、周知の遺跡となった。貝塚時代中期と中・近世の複合遺跡とされ、これまでに幾度か試掘調査や発掘調査が行われてきた。

1984年と85年10月から翌3月の2度にわたり、市教育委員会はグラウンド整備に伴う発掘調査を実施した。この調査で溜め井状の方形遺構や人頭大の石灰岩を並べた石列などを確認し、瓦、中国産青磁、白磁、染付、肥前産青磁や染付、古銭、人工ガラス製の小玉などの遺物が出土した。出土遺物はおおむね14・15世紀から大正・明治期を主体とすることが判明したが、龍福寺と直接関係する遺構や遺物は確認されていない。

浦添中学校校舎改築事業が具体化するなか、市教育委員会は2001年から翌年にかけて2度にわたって11箇所を試掘調査を実施した。いずれも2×数mのトレンチを設定する小規模な調査ではあったが、うち8箇所で青磁や瓦などの遺物が出土した。

註

1) 北とする説もある。西原栄正1982「龍福寺考」『うらそえの文化財』（浦添市文化財調査報告書第2集）浦添市教育委員会



第6図 浦添原遺跡の周辺地形図 (昭和20年 1 : 2,500地形図より作成)

第Ⅲ章 屋外機械室区

第1節 基本層序

調査地は浦添中学校敷地が南西へ突出した部分に位置する。南壁および東壁断面を観察すると同時に北西－南東方向に土層観察用アゼを残した。

- 第1層 層厚約2mの盛土および攪乱層。コンクリート片や鉄筋が多いが、層の最下には近代赤瓦を多く包含している。本層は浦添中学校造成の際の盛土または校舎解体の際の攪乱土である。
- 第2層 層の厚さは約30cmで、褐色（7.5YR 4 / 3）砂質土からなる土層。戦前から戦後にかけての耕作土と考えられる。
- 第3層 第1面遺構「大溝」埋土で、にぶい黄褐色（10YR 4 / 3）砂質土からなる土層。径3～5cmの青灰色泥岩（クチャ）ブロックを多数包含する。
- 第4層 層の厚さは約20cmで、灰褐色（7.5YR 6 / 2）砂質土からなる土層。地山のブロックを含む。
- 第5層 層の厚さは約20cmで、褐灰色（7.5YR 6 / 1）砂質土からなる土層。第4層の灰褐色砂質土のブロックを含む。
- 第6層 グスク時代の包含層で、灰黄褐色（10YR 4 / 2）砂質土からなる土層。層の厚さは20cmから厚いところで90cmにも及び、細分を試みたが分層することは困難であった。
- 第7層 灰黄褐色（10YR 4 / 2）粘質土からなり、層の厚さは30cm。
- 第8層 褐灰色（10YR 6 / 1）粘質土からなり、層の厚さは20～40cm。
- 第9層 黒褐色（10YR 3 / 2）粘質土からなり、層の厚さは約10cm。当層では輸入陶磁器が減少し、出土遺物に占めるグスク土器の割合が増加する傾向にある。
- 第10層 いわゆる「地山」と呼ばれる無遺物層で、橙色（7.5YR 6 / 6）砂質土からなる土層である。方言で「マージ」という。上面の標高は92.3～90.6mで、調査区中央から北西に向かい傾斜している。遺構の大半は当層上面で確認された。この層の下は青灰色泥岩（クチャ）となり、さらに下は褐色細砂となる。

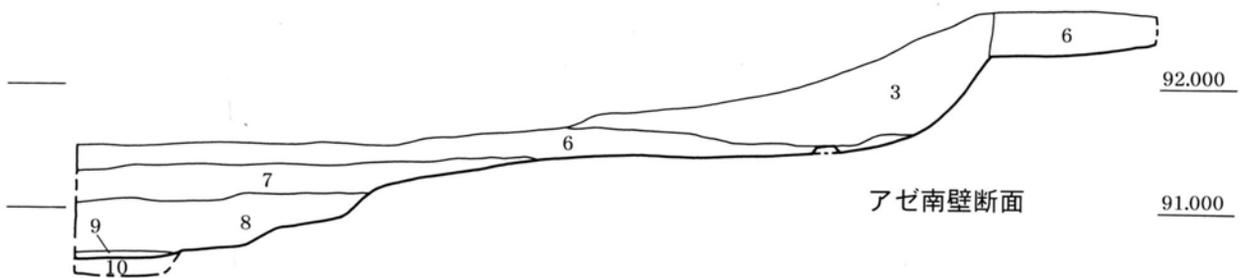
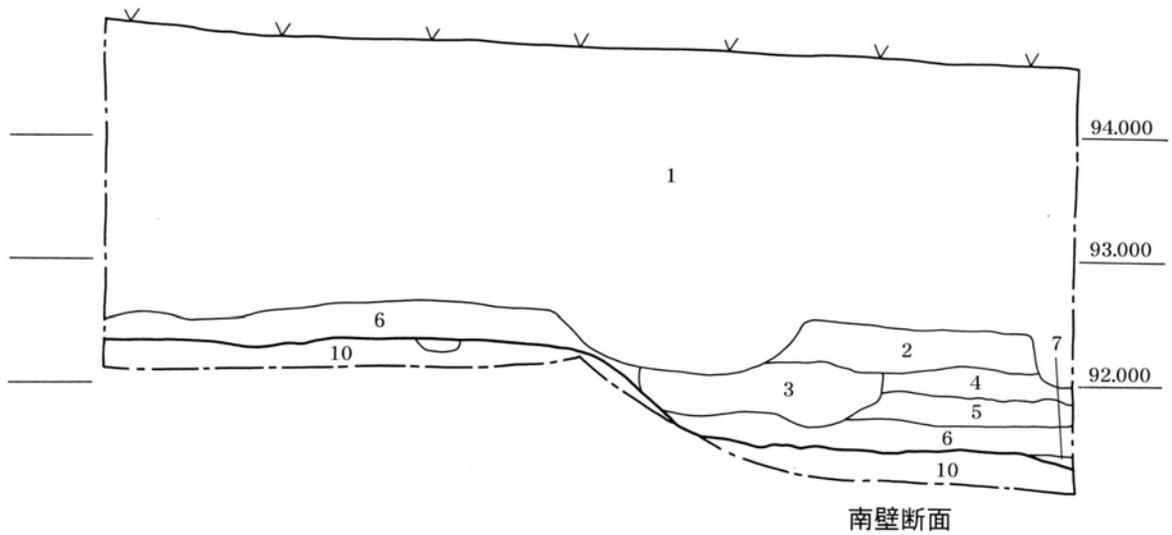
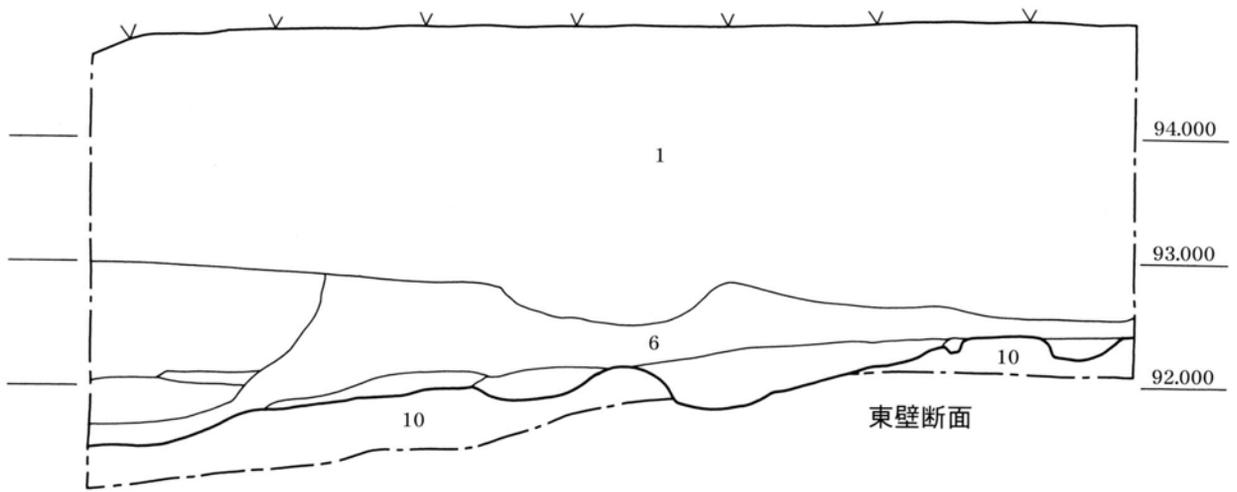
第2節 遺構と遺物

第4層と第10層の上面で遺構面を確認し、前者を第1面、後者を第2面とした。第1面は調査区の南西でやや高くなる他はほぼ平坦である。当面で確認した遺構としては近世の「大溝」がある。第2面はレベル差のある三つの平坦面で構成される。平坦面は南西のものが最も高く、北東へ行くに従い低くなる。

大溝（第8・11図 図版1・30）

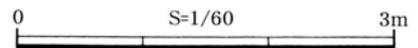
遺構 北東－南西方向に伸びる溝で、最大幅4m、深さは最深部で1mを測る。断面の形状は逆台形を呈し、埋土はにぶい黄褐色砂質土。埋土に径3～5cmの青灰色泥岩（クチャ）ブロックを多数包含することから、この溝は廃絶後に一度に埋め戻されたものと考えられる。溝内からは沖縄産播鉢をはじめとする近世遺物が出土した。

遺物 8は沖縄産播鉢の口縁部。内体面には7本1組のカキ目が放射状に引かれており、上端のカキ目はナデによって丁寧消されている。外体面の口縁部直下には回転横ナデによって作り出された屈曲部があるが、稜のままで終わっている。

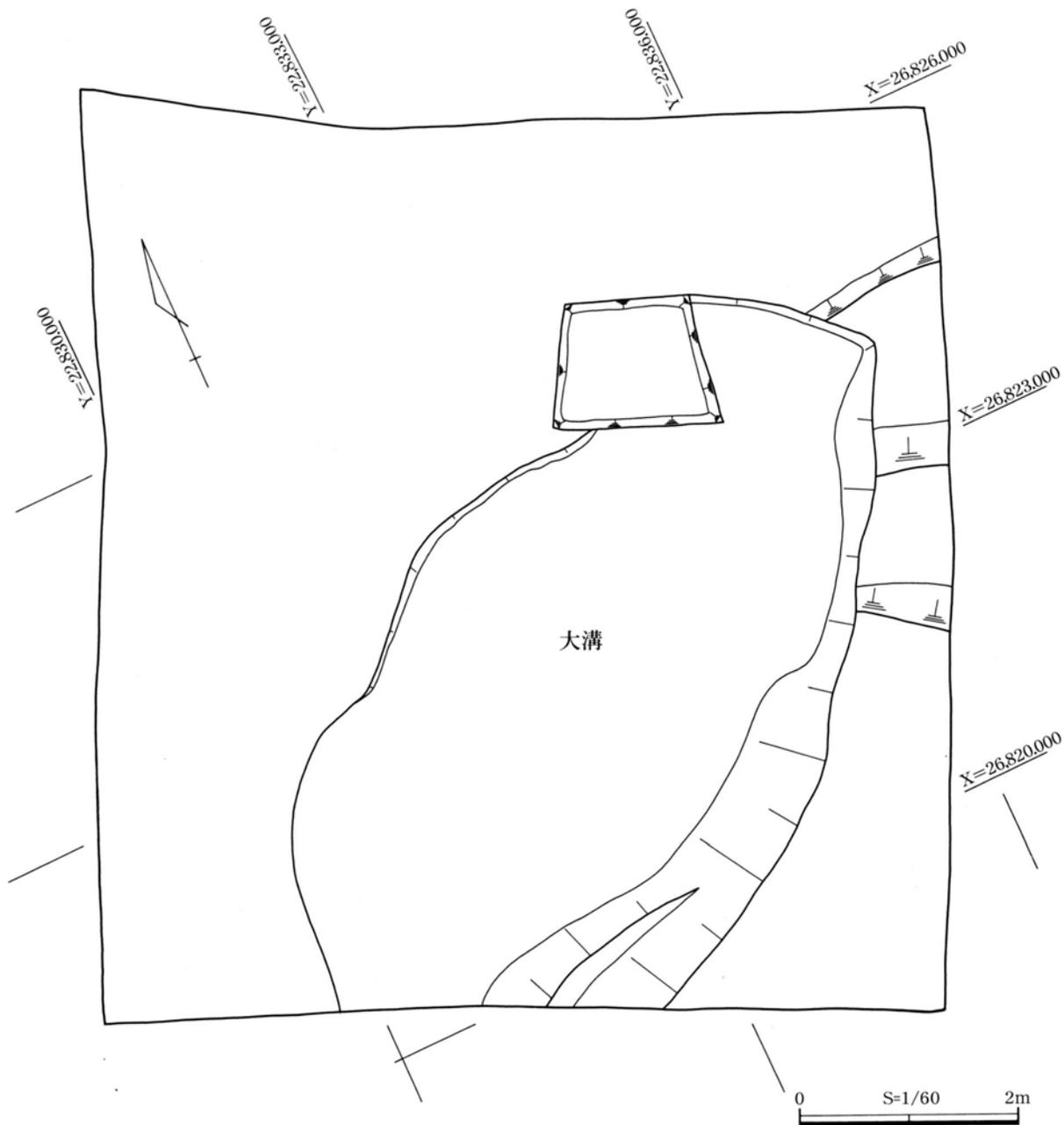


- 1. 盛土
- 2. 褐色砂質土
- 3. にぶい黄褐色砂質土 (青灰色泥岩が多く混在する)
- 4. 灰褐色砂質土 (橙色砂質土が混在する)

- 5. 褐灰色砂質土 (灰褐色砂質土が混在する)
- 6. 灰黄褐色砂質土 (橙色砂質土が少量混在する)
- 7. 灰黄褐色粘質土 (橙色砂質土が少量混在する)
- 8. 褐灰色粘質土 (橙色砂質土が少量混在する)
- 9. 黒褐色粘質土
- 10. 橙色砂質土



第7図 屋外機械室区断面図



第8図 屋外機械室区第1面全体図

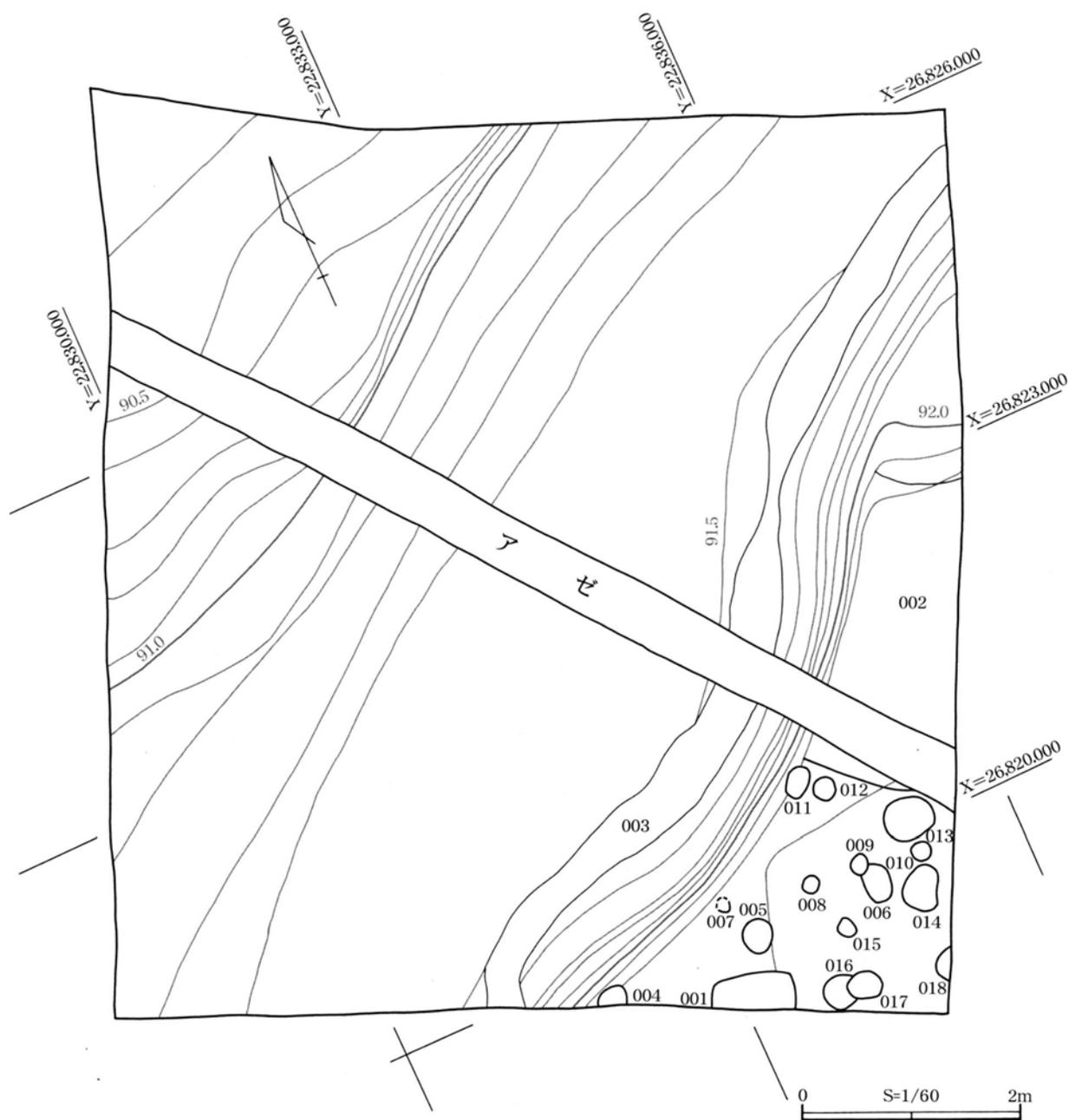
土坑001 (第9～11図 図版2・29)

遺構 長径約0.8m、短径約0.5mの楕円形の土坑である。深さは約20cmを測り、底面は東側が若干高まる。埋土は橙色砂質土を多く混在するにぶい黄褐色砂質土である。土坑内にこぶし大から人頭大の礫を6個確認した。礫は全て石灰岩で、配置に規則性は認められない。

遺物 4は沖縄産無釉陶器の火炉である。口縁部のみ破片であるが、本来の器形は底部から口縁部まで直線的に立ち上がるのであろう。口唇部内側を肥厚させており、口縁部には煤が付着する。外体面には一条の沈線を施す。色調は内外ともに赤褐色。

溝002 (第9～11図 図版2・29)

遺構 調査区の東側で確認した北西－南東方向の溝である。幅3m、深さ25cmを測り、最深部にはこぶし大から人頭大の石灰岩を20個程確認した。埋土は上下2層に分かれており、上層は橙色砂質土を多



第9図 屋外機械室区第2面全体図

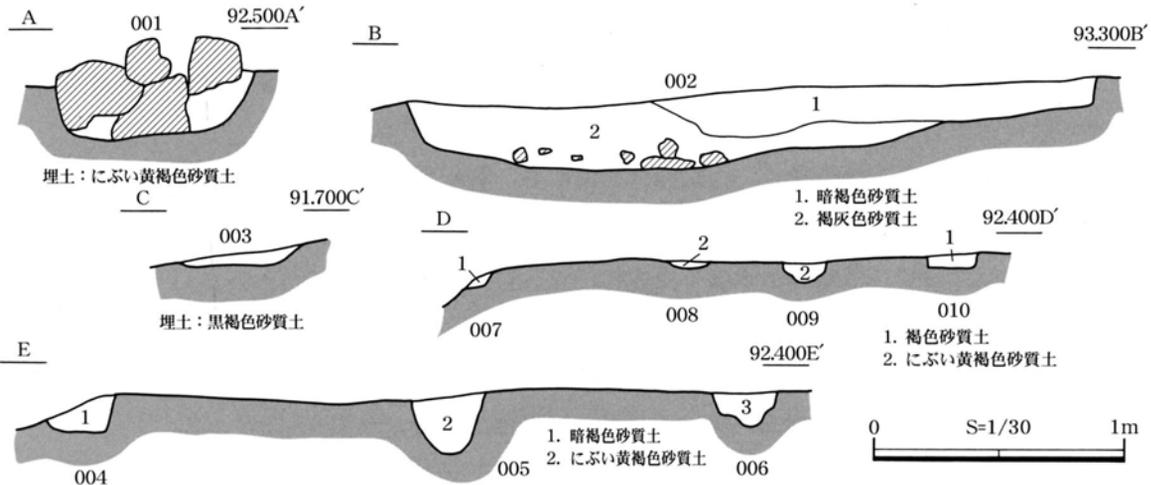
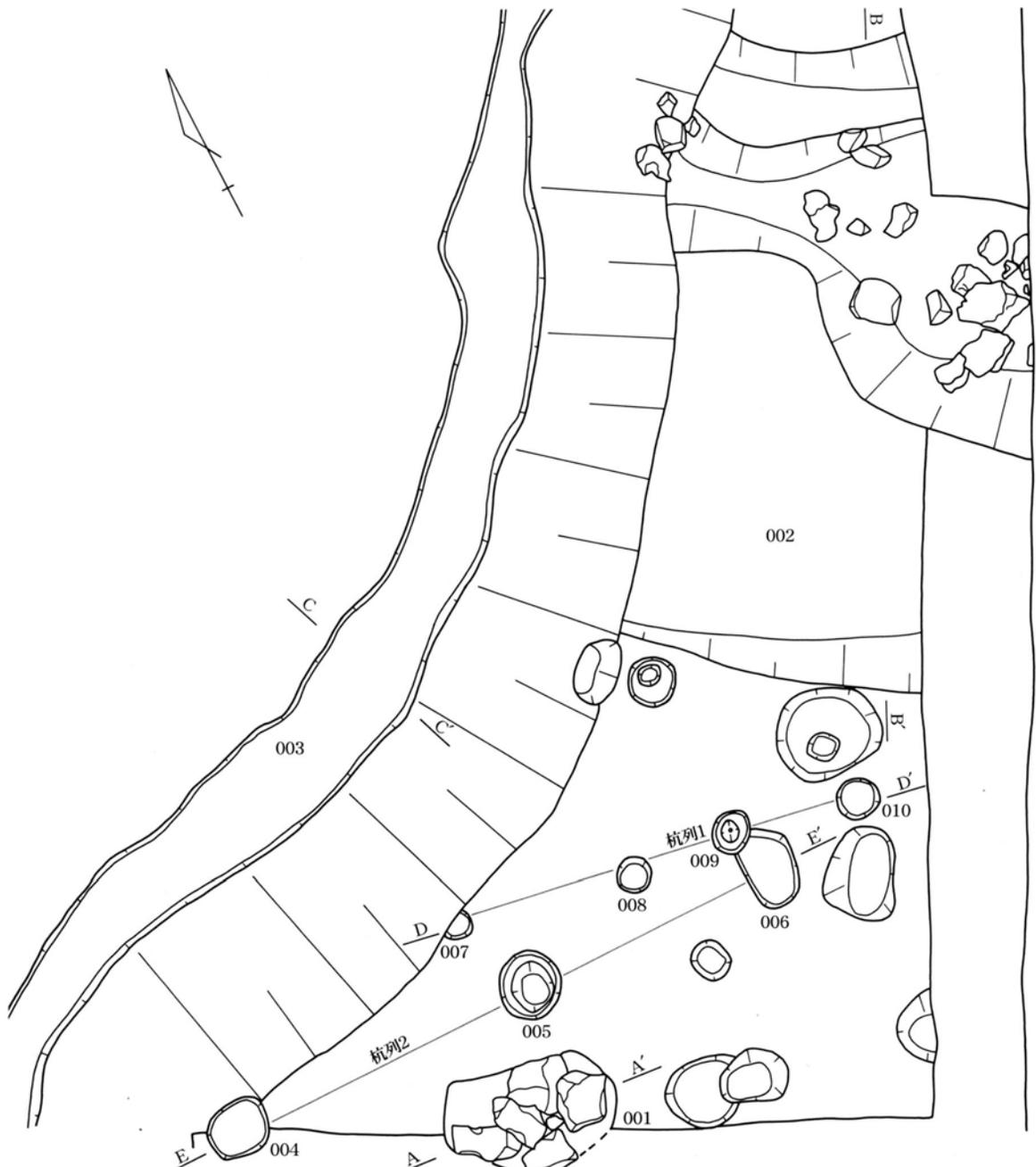
く混在する暗褐色砂質土、下層は褐灰色砂質土である。溝内からは青磁や白磁、染付、褐釉陶器、瓦、銅釘などの破片が出土した。

遺物 1は白磁小杯。器壁は薄く、口縁部は外反する。釉や素地は白色。2は蓮弁文青磁碗の口縁部片で、外体面に線描による細蓮弁を施す。釉は緑色に発色し、貫入はみられない。3は銅釘。頭部はL字形に折れ曲がっており、横断面は頭部で長方形、身で方形である。

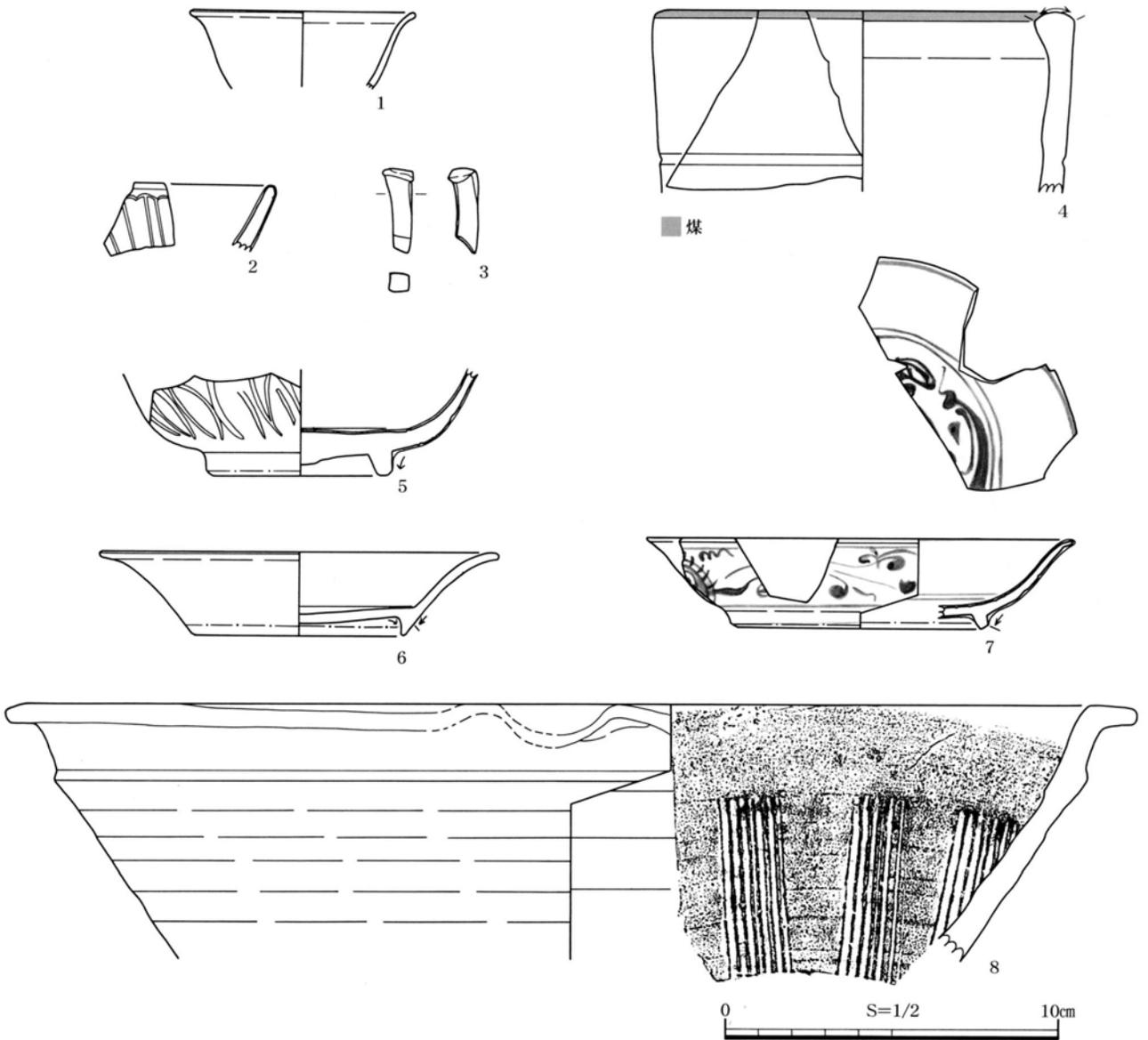
溝003 (第9～11図 図版2・29)

遺構 最も高い平坦面の法面に沿って確認した溝である。北東－南西方向に伸びており、幅40cm、深さ10cmを測る。埋土は黒褐色砂質土。溝内からは青磁皿や染付などが出土した。

遺物 5は青磁口折皿の底部である。外体面に叉状工具による蓮弁文を施し、内底面には一条の圏線を廻らせる。外底面は露胎させる。釉の色調は淡緑色で、細かい貫入がみられる。



第10図 第2面遺構平断面図



第11図 屋外機械室区遺物実測図

杭列 1 (第9～11図 図版2)

遺構 調査区の南東端で確認した、4基のピットで構成される杭列である。直径は約15cmを測り、検出面からの深さは10cmと浅い。ピット間の距離は50～80cmで、埋土はピット007と010が褐色砂質土、ピット008と009がにぶい黄褐色砂質土。

遺物 出土していない。

杭列 2 (第9～11図 図版2・29・30)

遺構 調査区の南東端で確認した、3基のピットで構成される杭列である。直径は約30cm、検出面からの深さは15～20cmを測る。ピット間の距離は約1.3mで、埋土はピット004と006が暗褐色砂質土、ピット005がにぶい黄褐色砂質土。

遺物 ピット005から白磁皿や染付皿が出土した。6は白磁の外反口縁皿。器壁は薄く、外底面は基筒底状をなす。釉は白色で、畳付は無釉。7は中国産染付皿。口縁部を外反させ、内傾する高台をもつ。畳付は露胎させる。文様は外体面に宝相華唐草文、内底面に玉取獅子文を描く。

第Ⅳ章 特別教室棟区

第1節 基本層序

特別教室棟区の発掘調査は、校舎建築予定地にあわせ、東西に細長い調査区を設定して行った。

人力掘削に先立ち、西壁および南壁に側溝を、調査区中央に十字のトレンチを掘削して土層観察を行った。調査区中央のトレンチは、東西で $x = 26,825.000$ 、南北で $y = 22,905.000$ のラインに沿って設定した。土色については土色帳を使用して注記を行った。層序の認識は南壁に設けた側溝によって得られた知見が基本となる。

特別教室棟区の層序は9層を基本として、上層から下層へ順に番号を付与した。各土層の特徴については以下のとおりである。

第1層 層の厚さが約2mにもおよぶ盛土もしくは攪乱層。コンクリート片や鉄筋が多い。本層は浦添中学校造成の際の盛土または校舎解体の際の攪乱土である。

第2層 灰黄褐色（10YR 5 / 2）砂質土を主体とする土層で、層の厚さは約20cmから厚いところで60cmを測る。戦前の耕作土と考える。上面には無限軌道の痕跡が残っていた。当層からは、大は5インチ艦砲弾から小は迫撃砲弾まで、様々な不発弾が出土した。昭和20年米軍撮影の航空写真を見ると、一帯は畑であったことがわかる。

第3層 褐灰色（10YR 4 / 1）砂質土を主体とする土層である。近世の耕作土と考える。層の厚さは10cmから厚いところで50cmで、炭化物をごくわずかに含む。

第4層 灰色（5 Y 5 / 1）砂質土を主体とする土層で、層の厚さはおおむね30cmである。南壁の中央にのみ認められる土層で、炭化物をごくわずかに含んでいる。

第5層 灰黄褐色（10YR 4 / 2）砂質土を主体とする土層である。層の厚さは約20cmから厚いところで80cmを測り、差し渡し5～10mmの炭化物を含む。

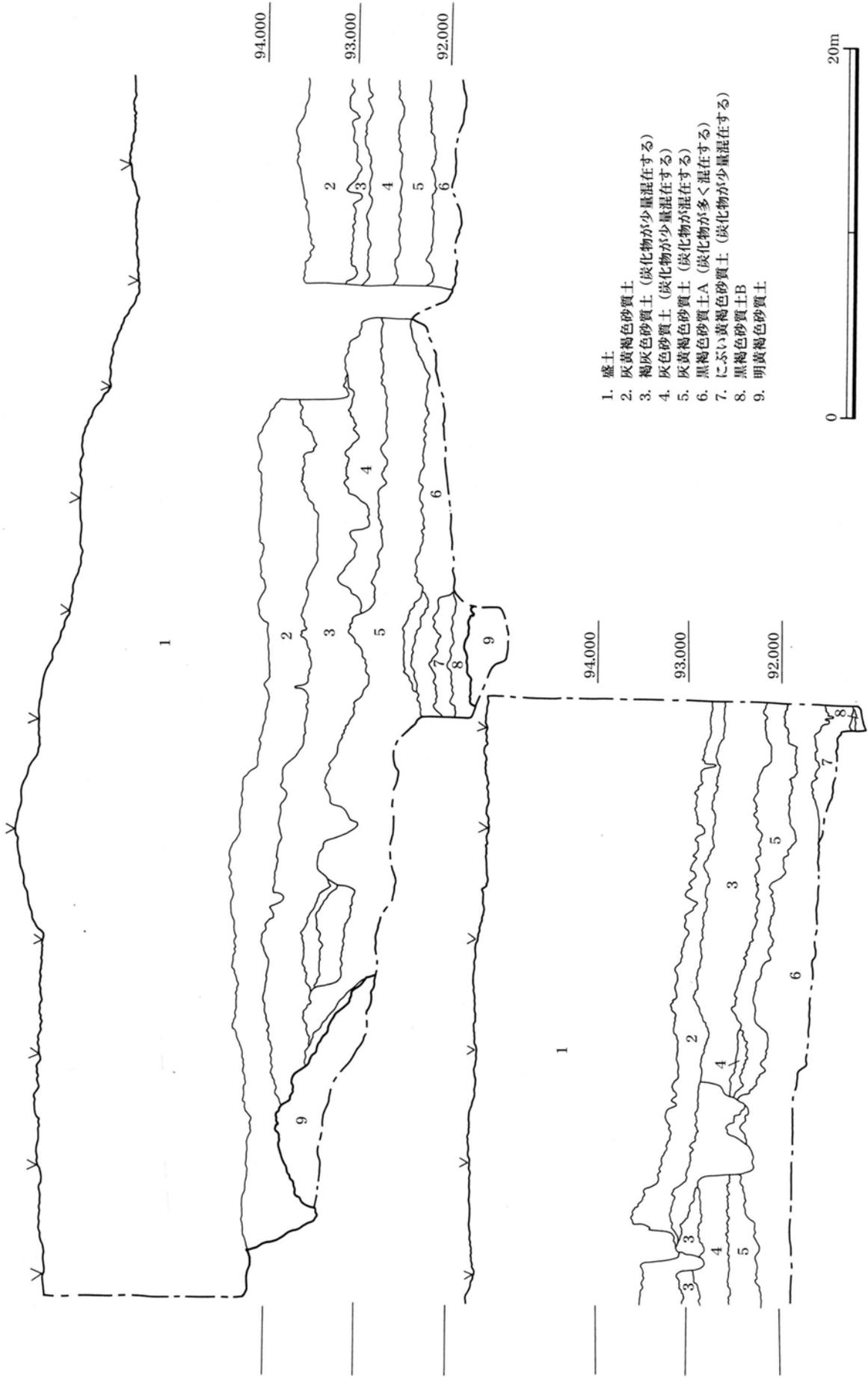
第6層 黒褐色（10YR 3 / 2）砂質土を主体とする土層である。層の厚さは約20cmで、径5mmの炭化物を多く含む。この層の除去後に掘立柱建物跡やピット列群などの遺構を確認した。第8層との重複を避けるため、本文中では「黒褐色砂質土A」とした。

第7層 にぶい黄褐色（10YR 4 / 3）砂質土を主体とする土層である。層の厚さは約20cmで、細かな炭化物をわずかながら含む。青磁や白磁を多く包含しており、この層の除去後にピット列群をはじめとした多数の遺構を確認した。

第8層 黒褐色（10YR 3 / 2）砂質土を主体とする土層で、層の厚さは約15cm。主にカムイヤキやグスク土器、玉縁白磁を包含している。第6層との重複を避けるため、本文中では「黒褐色砂質土B」としている。

第9層 明黄褐色（10YR 6 / 6）粘質土を主体とする、いわゆる「地山」と呼ばれる無遺物層である。明黄褐色粘質土の中に青灰色泥岩（クチャ）をまだら状に大変多く含んでいる。この層の下は徐々に青灰色泥岩の割合が多くなり、やがて褐色細砂となる。

以上のように、特別教室棟区の調査で遺構を確認できた面は、第6層除去後と第7層除去後の2面である。また、第8層はカムイヤキなどの遺物を包含しており、同層除去後に遺構の検出を試みたが、確認できなかった。



第12図 特別教室棟区南壁断面図 (縦 1 / 60 ・ 横 1 / 300)

第2節 包含層出土の遺物

調査で確認した層位のうち、遺物の出土量が多かった第7層「にぶい黄褐色砂質土」と第8層「黒褐色砂質土B」について、時期的な幅を提示することに主眼をおいて出土遺物を掲載した。前者は14世紀中頃から15世紀、後者は10世紀から13世紀の遺物を中心とする。

にぶい黄褐色砂質土（第13図 図版31・32）

9から12は青磁蓮弁文碗。無鎬蓮弁文や細蓮弁文、剣先蓮弁文が得られているが、鎬蓮弁文は出土していない。9は外体面に1本の界線と片切彫りによる蓮弁文、内体面に草花文を施す外反口縁碗。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。10は外体面に剣先様の蓮弁文を施す直口口縁碗。蓮弁文は弧状の連続沈線文と縦位の沈線文からなり、両者は一致している。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。11は外体面に線彫りによる蓮弁文、内体面に草花文を施す碗底部。内底面には「剛」の一字が彫り込まれる。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。総釉後に外底面の釉を掻き取って蛇の目状とする。12は外体面に片切彫りによる直線的な蓮弁文施す碗底部。内底面には草花文を施す。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。総釉後に外底面の釉を掻き取っていないため、窯道具の一部が付着している。

13は外体面に篋描の雷文とラマ式蓮弁文、内体面に草花文を施す青磁直口口縁碗。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。

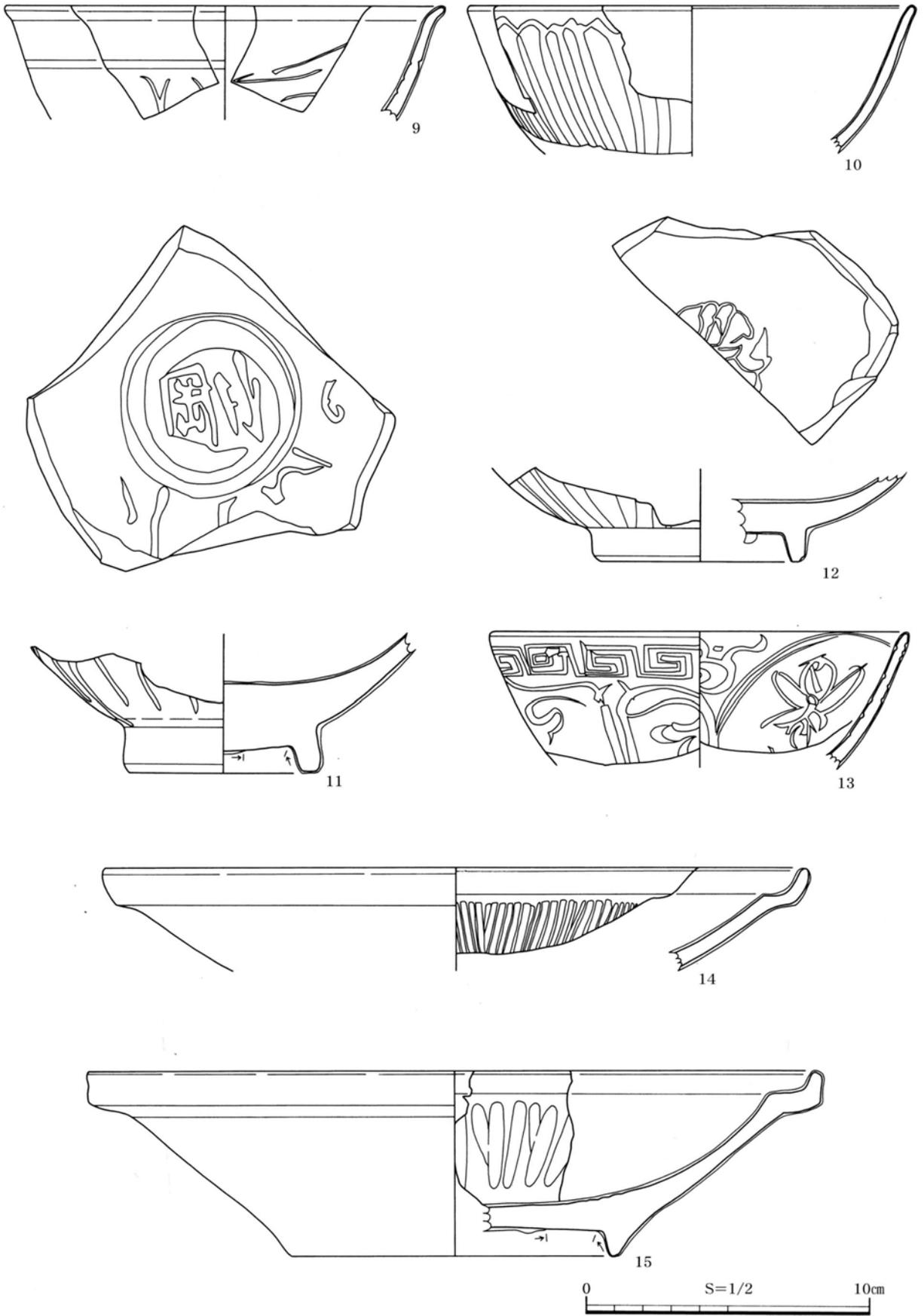
14と15は口縁部をつまみ上げる青磁盤。14は内体面に5本櫛による蓮弁文を施す。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。15は内体面に2本櫛による蓮弁文を施す。釉は発色が非常に悪く、白色を呈する。外底面は釉を蛇の目に掻き取って露胎にする。

黒褐色砂質土B（第14図 図版32・33）

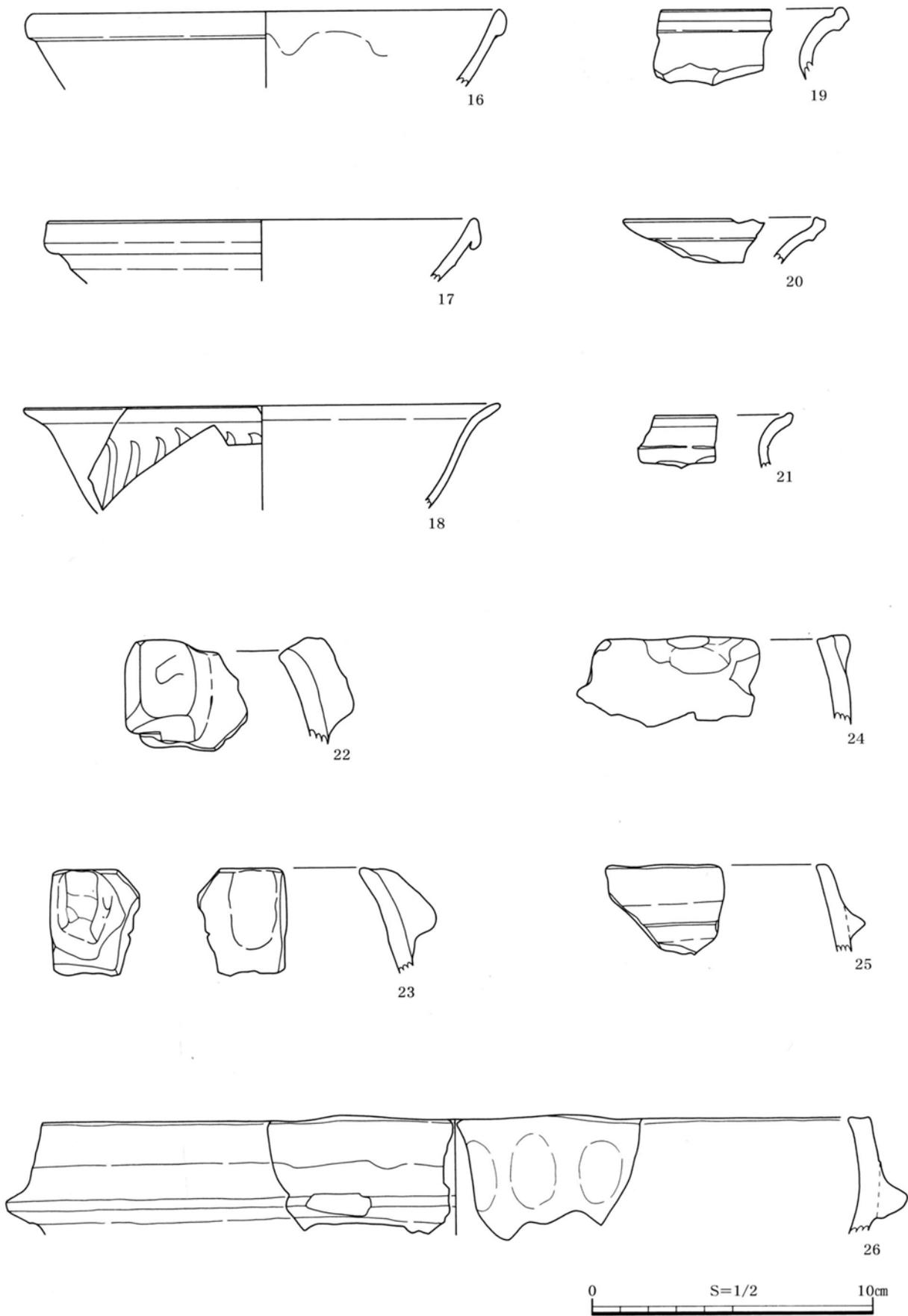
16から18は白磁碗。16と17は玉縁口縁碗で、薄手で玉縁が小さいものと厚手で玉縁が大きいものの両方が得られた。16は器壁が薄く、玉縁が小さいもの。玉縁下部がややルーズで、断面には玉縁の接合跡が明瞭に残る。釉は灰白色で、貫入はみられない。17は器壁が厚く、玉縁が大きいもの。玉縁下部がシャープに作られ、玉縁直下には回転ヘラケズリによる不明瞭な稜がみられる。釉は灰白色を呈し、貫入はみられない。18は外体面に縦方向の櫛目文を施した端反碗。釉は灰白色で、貫入はみられない。

19から21はカムイヤキ壺の口縁部。口縁を折り曲げて縁帯を作り出す環状口縁のもの、口縁が外反しながら立ち上がる単純口縁のもの、口縁部内面に強いナデを施すもの（前者と後者の中間に位置づけられるか）が出土している。19は口端を内屈させたもので、縁帯下部をシャープに仕上げる。陶胎断面は灰色。20は口縁部内面に強いナデを施すことによって微弱な縁帯を作り出す。陶胎断面の中央部は暗赤褐色に発色しており、サンドイッチ状を呈する。21は口縁部内面がやや強いナデにより若干くぼみ、外体面には粘土接合痕が残る。陶胎断面は灰色を呈する。

22から26は石鍋模倣土器の口縁部。石鍋A群模倣土器と石鍋B群模倣土器の両方が得られた。22から24は石鍋A群模倣土器。22と23は縦長の把手を貼り付ける。24は平面が逆三角形の瘤を貼り付ける。25と26は石鍋B群模倣土器。25は微弱な鏝を貼り付けたもの。器壁は非常に薄く、口唇部の稜もルーズである。胎土中には滑石を含む。26は堅牢な鏝を貼り付けたもので、器壁は厚く、口唇部の稜もシャープである。



第13図 にぶい黄褐色砂質土遺物実測図



第14図 黒褐色砂質土B遺物実測図

第3節 主要遺構

1 概要

本節ではにぶい黄褐色土を除去した後に確認した600基あまりの遺構の記述説明を取り扱う。遺構のうち大多数を占めるのは掘棒による耕作痕と考えられる遺構で、そのほかは建物跡や円弧状遺構、溝などを確認している。そこで本節では、前者を「ピット列群」、後者を「建物、円弧状遺構、溝等」と区別して記述を行った。

なお、今回の発掘調査においては、調査区のあちこちで浦添中学校旧校舎によって攪乱を受けた様子が確認され、特に中央部北側では地山が大きく削り取られていた。そのため、遺構の数は本来さらに多かったものと想像される。

2 ピット列群

にぶい黄褐色土を除去した際に確認した遺構は約600基を数えるが、なかでも7割もの高い比率を占めるのが、掘棒による耕作痕と考えられる遺構である。これまでこのような遺構は小穴群、ピット群、ピット状遺構、小ピット列群、列状ピット群、ピット列遺構など、様々な名称で呼ばれてきた。浦添原遺跡で確認した同様の遺構群を報告するにあたっては、個々のピットが列をなし、それがいくつか集まってひとつの群をなすことから、「ピット列群」と命名した。しかし、これはあくまでも便宜的な名称であり、特に強いこだわりを持つものではないことを断っておく。

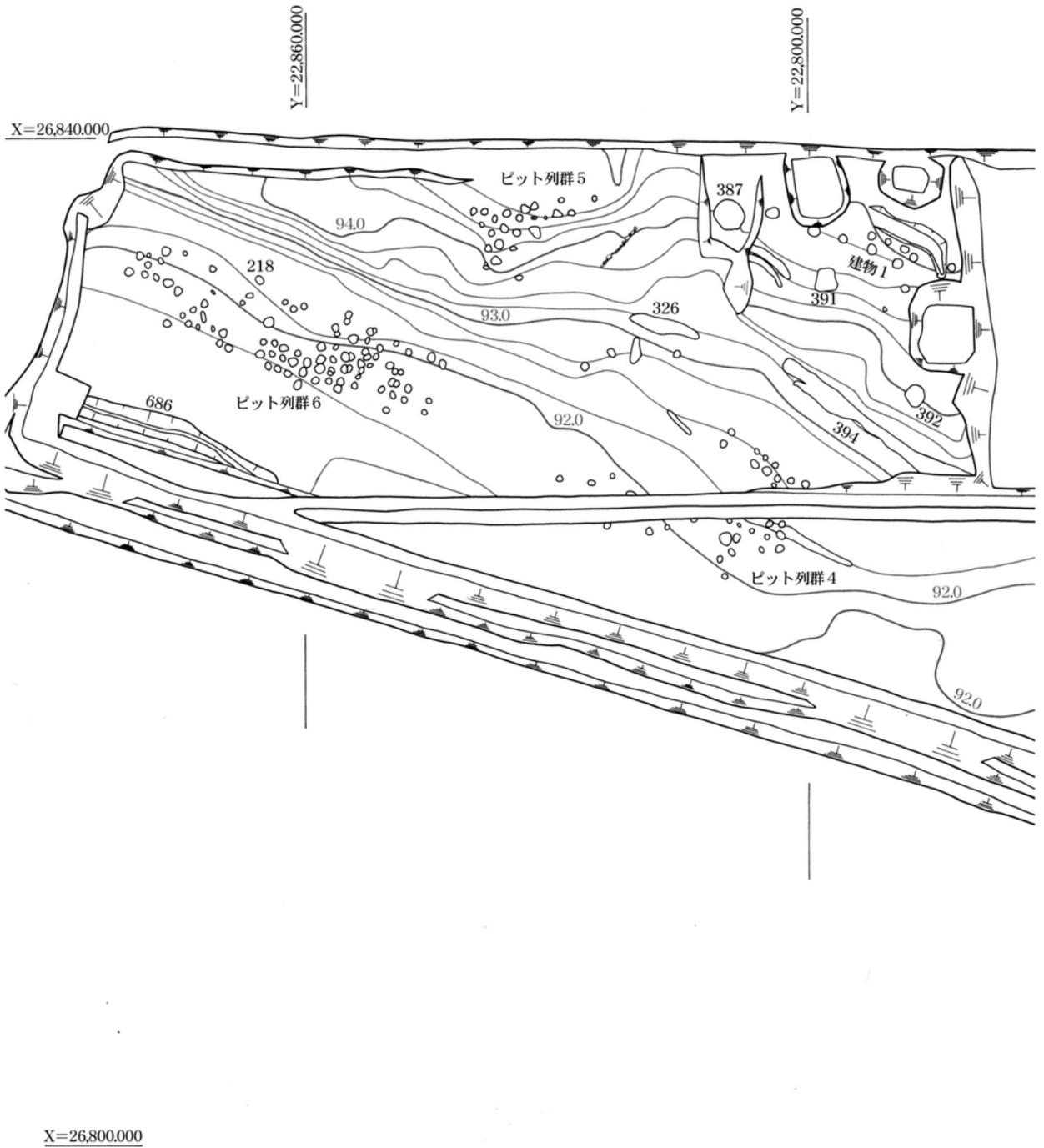
浦添原遺跡において、グスク時代に掘り込まれたピット列群を6群検出した。斜面地に穿たれたものが4群、平坦地に穿たれたものが2群を数える。今回確認した6つのピット列群は、中国製陶磁器を多く出土するにぶい黄褐色土によって覆われている。東南アジアで行われている掘棒を使用した焼畑との関連を検討するため、ピット列群を検出した段階で直上の土層に焼土や炭化物が多く含まれていないか注意を払ったが、そのような状況は確認できなかった。

調査にあたっては、基本的に先ずピットの半裁を行い、断面観察ならびに完掘を行った後に1/20スケールにて平面図を作成した。また、必要に応じてピットの断ち割りを行い、埋土の堆積状況について更に詳細な観察を行った上で1/5スケールでの実測を行っている。

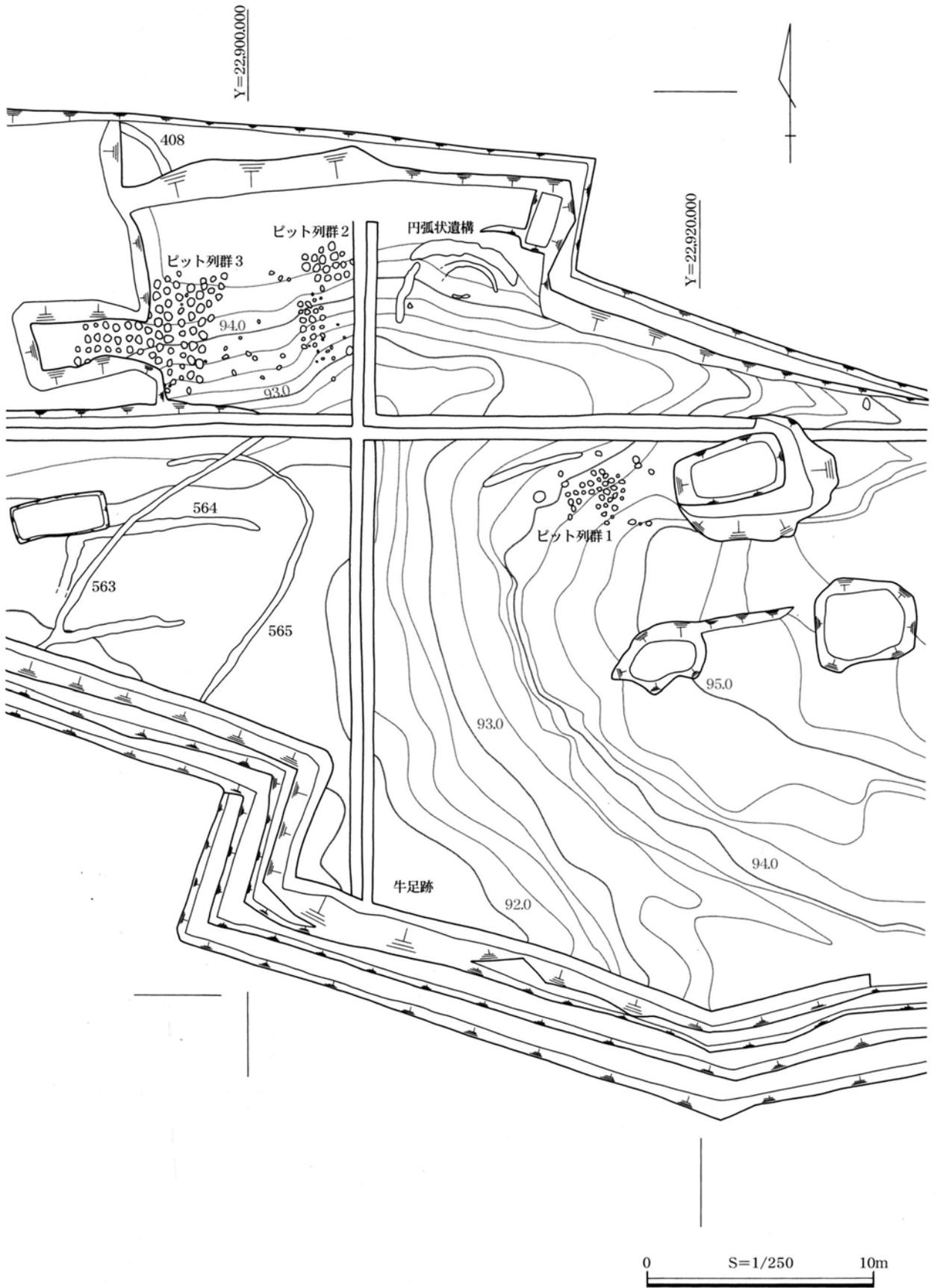
また、断ち割りを行ったピットについては埋土の堆積状況だけではなく、平面形にも注意を払って実測を行った。これは、平面形を詳細に観察することによって、ピットを掘り込む際の掘具の形態を推定しようとする試みである。結果として、平面形の中に10cm前後の直線的な辺を多数見いだすことができ、これらのピットがヘラ状の掘棒を用いて穿たれたと推察された。

ほかにも、耕作に伴う付帯施設として、作業小屋やイノガキ、区画を意識した柵などが確認される可能性も視野に入れながら調査を行った。しかし、ピット列群5で斜面の一部を取り巻く石列を検出した他は、付帯施設は確認されなかった。このように、現地の調査はここで営まれたであろう農耕の具体的な姿を明らかにすることに主眼をおいて進めていった。そこで得られたデータは下記のとおりであるが、掘棒や収穫具など農耕に直接関わる遺物は出土していない。

なお、g-8グリッドのにぶい黄褐色砂質土上面では「ピット列群7」を確認しているが、ピット列群1～6より上層の包含層に穿たれているため、次節にて報告する。



第15図 主要遺構全体図

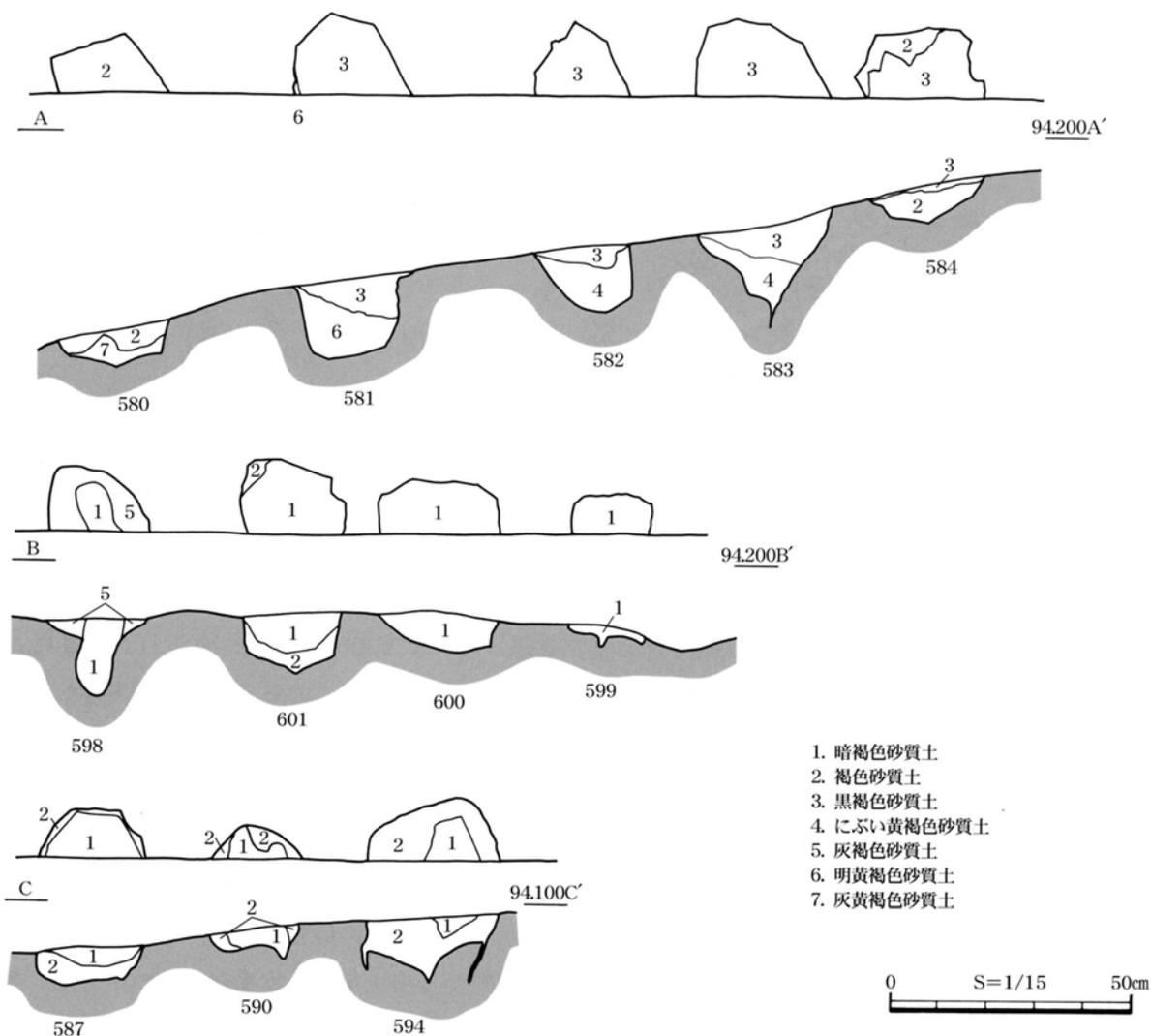




第16図 ピット列群1 平面図

ピット列群1 (第16~18図 図版5・6・33)

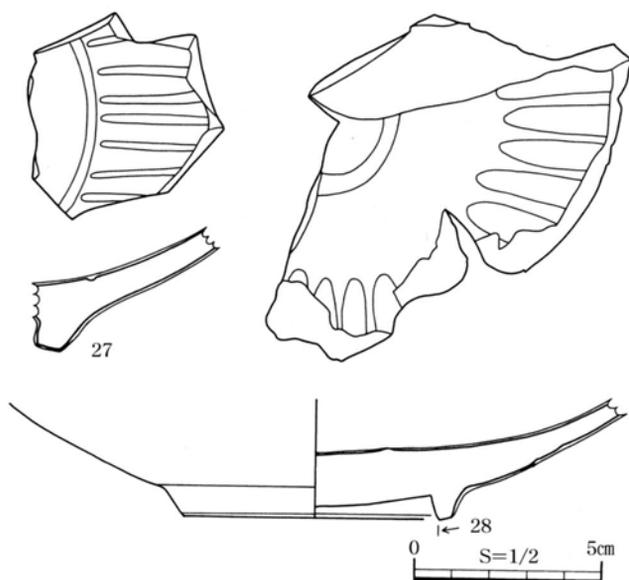
遺構 d-6グリッドを中心とする地山層上面で確認した。3×4mの範囲に穿たれた40基ほどのピットで構成され、南から北へと下る傾斜角10度の斜面地に位置する。ピットの直径は20cm前後のものが多く、間隔はおおむね10~20cm。平面形は円もしくは多角形を呈し、多角形を呈するピットの辺をみると、一辺10cmほどのものが多い。



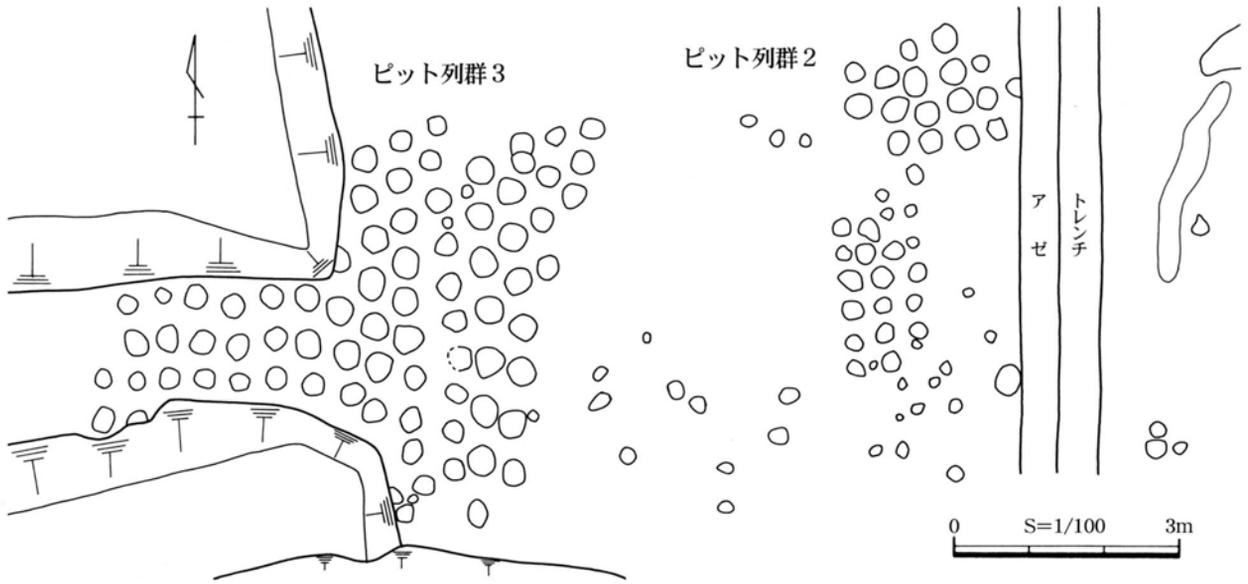
第17図 ピット列群1 断ち割りピット平面断面図

東西ならびに南北方向にピットの断ち割りを行った。ピットの断面形状は浅鉢もしくはナベ底状を呈するが、ピット583と594は鋭角をなすほどの尖底である。埋土は複層をなすものと単層のものが存在する。複層をなすピットは黄褐色砂質土を主体とするが、ピット外周よりひとまわり小さい状態で暗褐色砂質土が堆積する。

遺物 27、28はピット列群1直上のにぶい黄褐色砂質土から出土した青磁盤底部。27は内体面に幅広の蓮弁文を描く。外体面は畳付まで釉が掛けられ、高台内面から外底を露胎とする。釉の色調は緑色で、細かい貫入が見られる。28は内体面に幅の狭い蓮弁文を描く。釉は内外面ともに掛けられるが発色が悪く、黄白色を呈する。



第18図 ピット列群1 遺物実測図



第19図 ピット列群2・3関係図

ピット列群2 (第19~23図 図版7・8・34・35)

遺構 b-9グリッドを中心とする地山層上面で確認した。3×6mの範囲に穿たれた50基ほどのピットで構成され、北から南へと下る傾斜角20度の斜面地に位置する。この斜面地は、雨天後などに油断すると滑り落ちてしまうぐらいの傾斜である。同一斜面上に隣り合うピット列群3とは、3mほどの空白地によって画される。

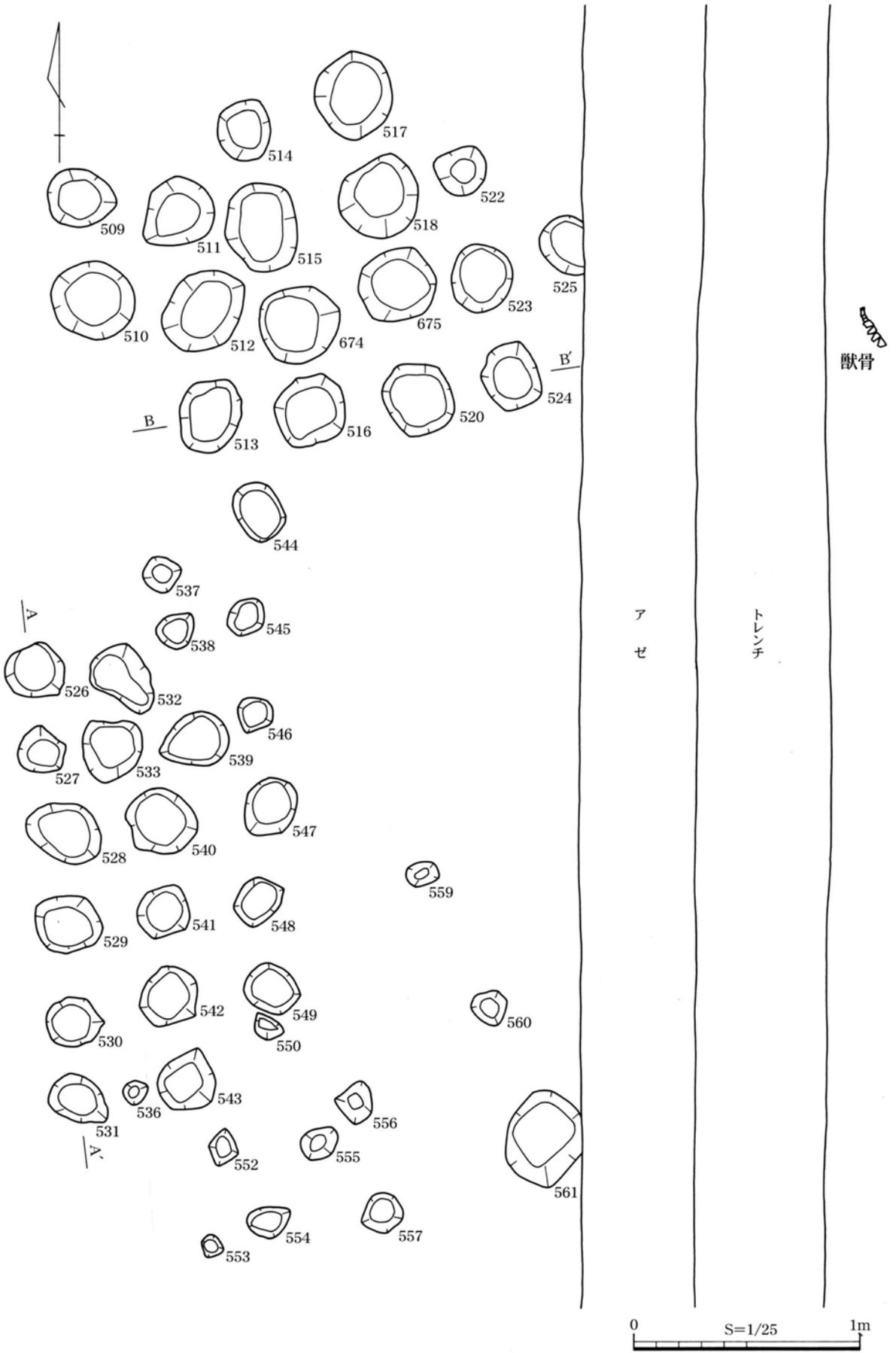
ピット列群2から東に約2m離れたb-8グリッドでは、にぶい黄褐色砂質土を掘削中に獣骨が出土した。これは6本ほどを数える牛の歯が、生物学的位置を保った状態で出土したものであるが、それに伴う下顎骨などは出土していない。また、獣骨を確認した時点で周辺の精査を行い、遺構の検出に努めたが、明確な遺構は確認できなかった。水田などの生産遺跡から出土する動物遺存体については、農耕儀礼や雨乞い儀礼との関連が指摘されているが(松井1995)、今回確認した獣骨も同様の儀礼と関係する可能性がある。

ピットの直径は30cm前後のものが多く、間隔はおおむね10~20cmである。ピットの列は南北方向に軸をもつように見えるが、概してルーズである。多角形を呈するピットの辺をみると、一辺10cmほどの小辺をいくつか観察することができる。

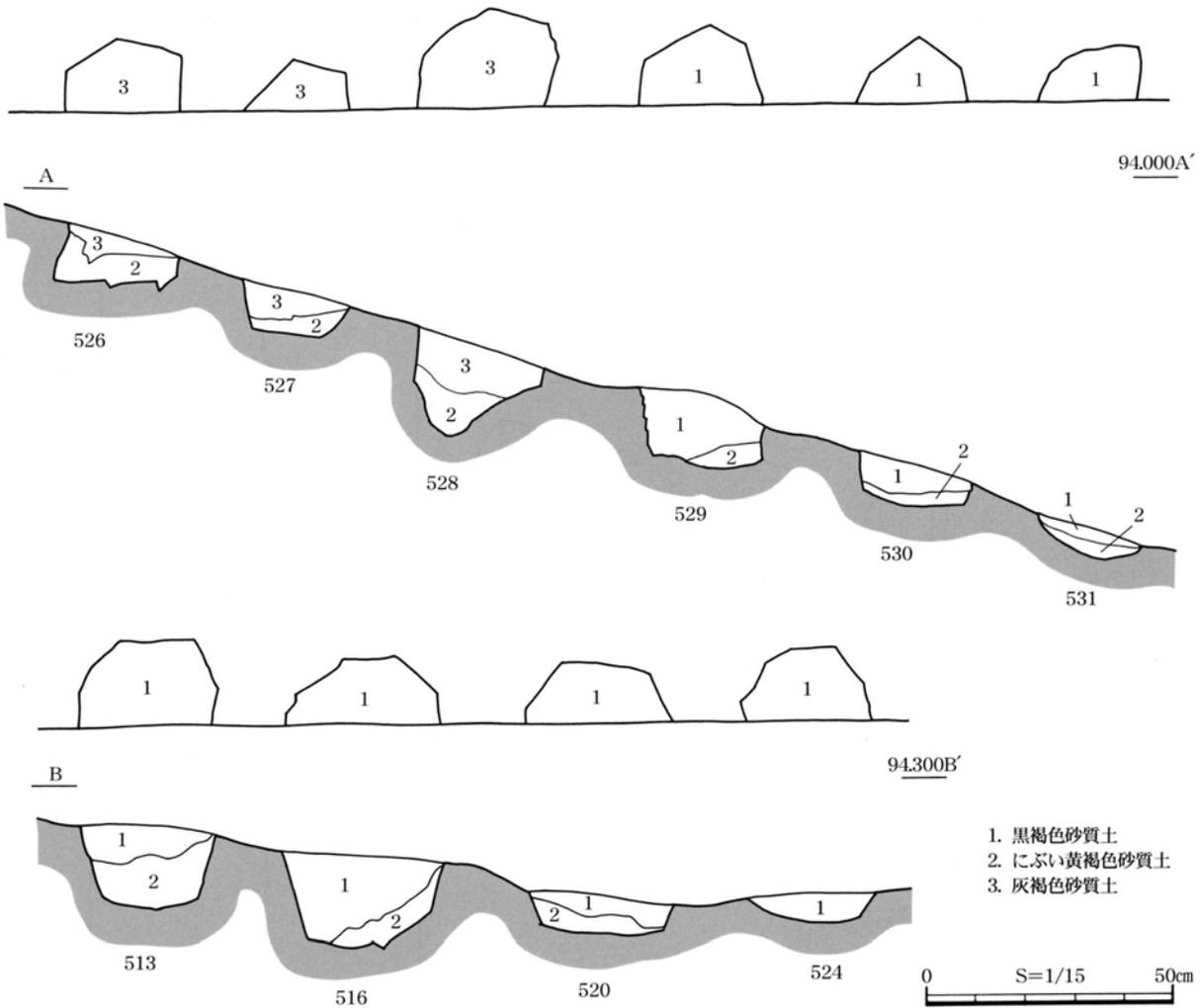
東西および南北方向にピットの断ち割りを行った。東西方向でピット513、516、520、524の南北方向でピット526~531の断ち割りを行っている。断面形状はほとんどがナベ底状を呈するが、ピット528は中央部が若干深い。

断ち割りの断面を観察すると、埋土は複層をなすものと単層のものに分けられた。複層をなすピットは黄褐色砂質土を主体とするが、ピットの外周よりひとまわり小さい状態で、特に有機性に富む黒褐色砂質土の落ち込みが観察できる。単層のものはピット524、528、530、531であり、黒褐色砂質土を主体とする。

遺物 29から34はピット列群2直上のc-9グリッドにぶい黄褐色砂質土からの出土遺物。29は外反口縁盤の口縁部資料。内体面に櫛描きと篋描きによる蓮弁文を描き、外体面は無文。口唇部内側に刻みを有する。釉は淡緑色でやや透明度があり、貫入は見られない。30から33は青磁の鏝縁盤の口縁部資料で、鏝の先端をつまみあげて成形する。30は内体面に幅の狭い蓮弁文を描く。釉は淡緑色でやや透明



第20図 ピット列群2平面図



第21図 ピット列群2 断ち割りピット平断面図



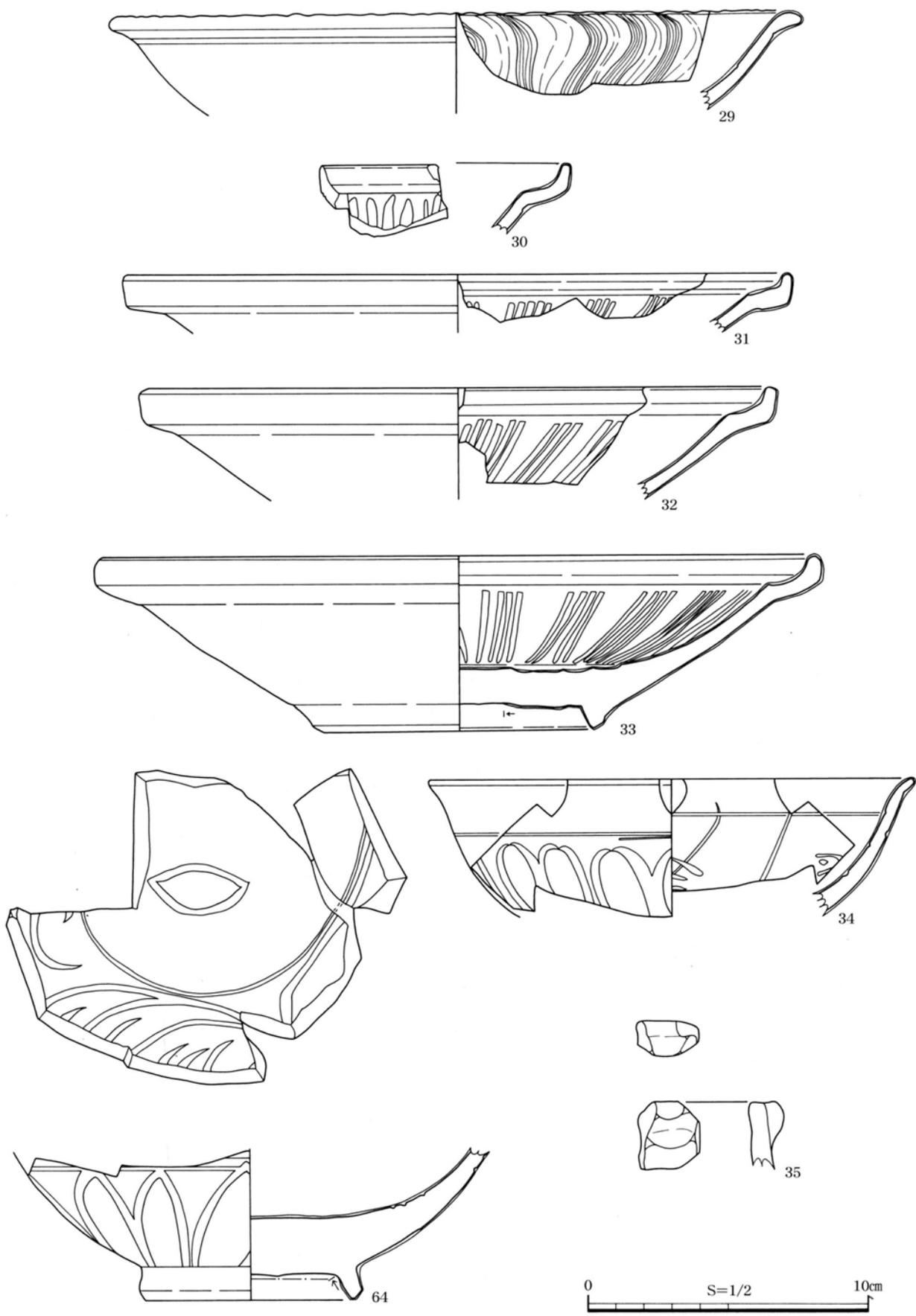
第22図 獣骨平断面図

度があり、細かい貫入がみられる。31は内体面に3ないし4本櫛による蓮弁文を描く。釉の色調は緑色で、細かい貫入が見られる。32は内体面に3本櫛による蓮弁文を描く。釉の色調は濃緑色で、細かい貫入が見られる。33は内体面に櫛状の工具を用いて蓮弁文を、内底面に二重の圈線を施す。外体面は無文。釉は高台内側まで施し、外底面は一部を除き露胎させる。釉の発色は黄緑色と非常に悪い。

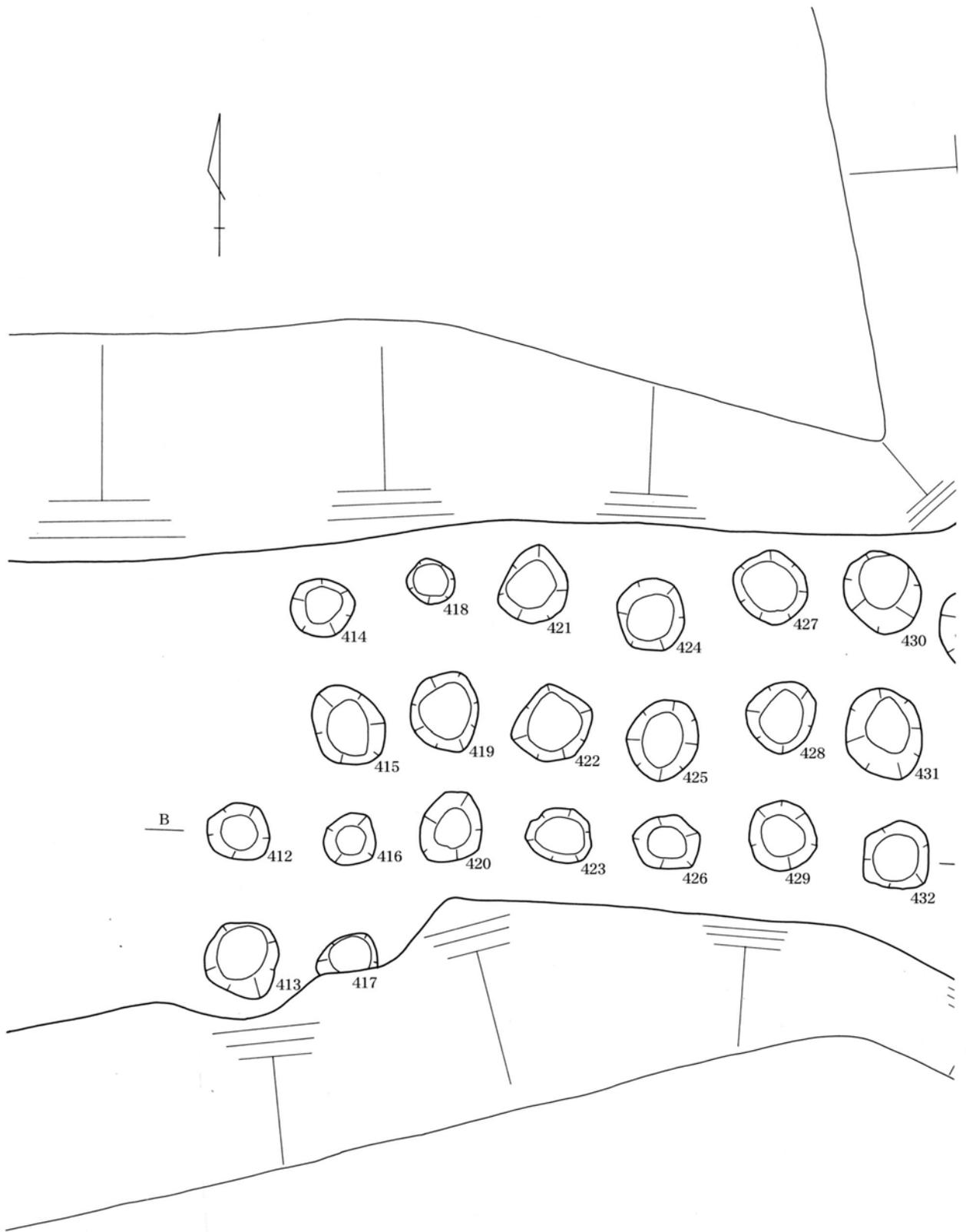
34と64は外体面に蓮弁を有する青磁碗。

34は外反口縁の碗で、外体面に片切り彫りによる蓮弁文を描き、蓮弁の上には一本の界線を廻らせる。内体面は草花文を描く。釉の色調は緑色で貫入は見られない。64は溝146の破片と接合するので、そこで解説を加える。

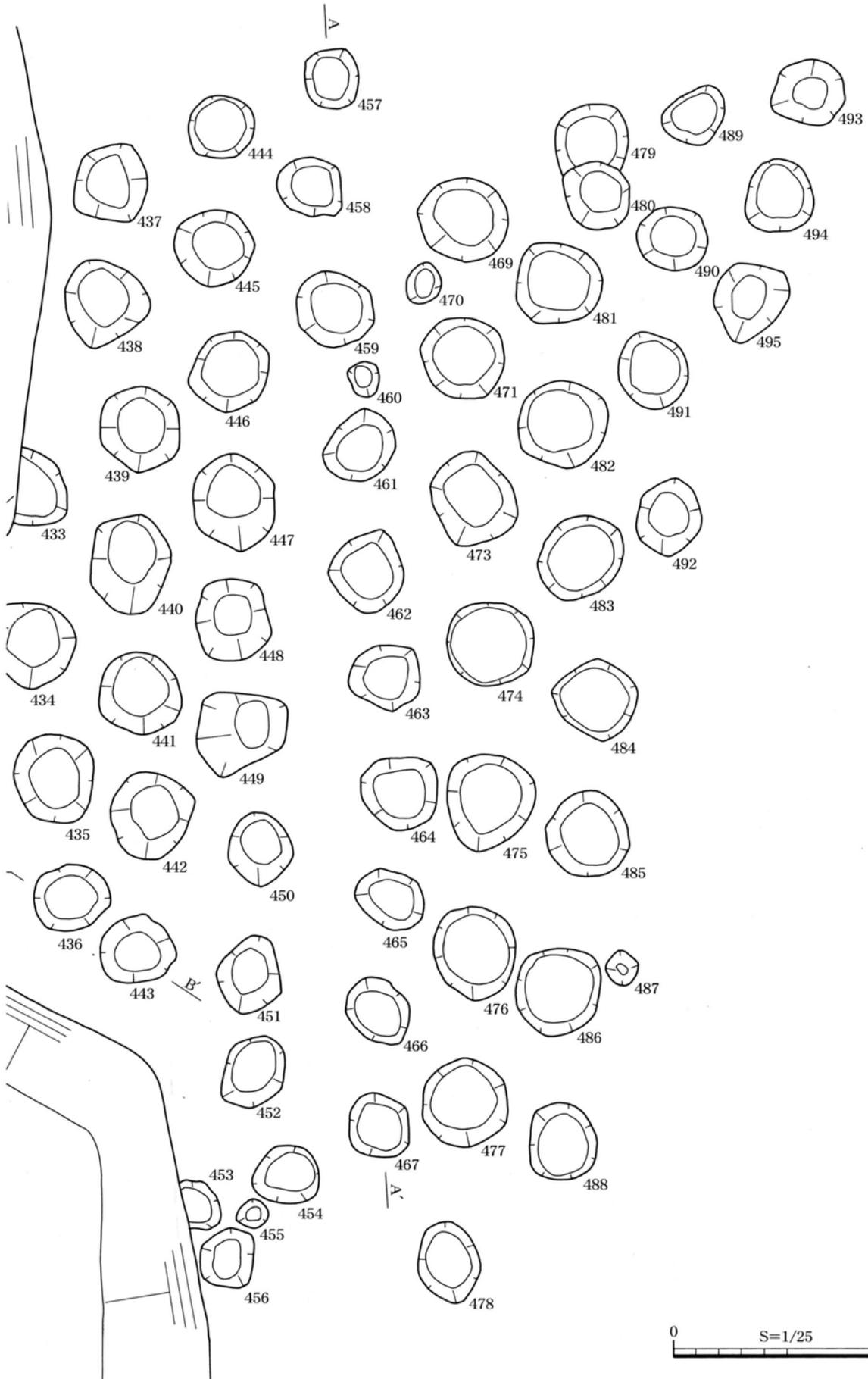
35はピット561から出土した土器。瘤状突起をもつ鍋形土器の口唇部である。口唇は平坦に作られ、瘤状突起は綾をもたない。胎土中に白色細砂を多混する。

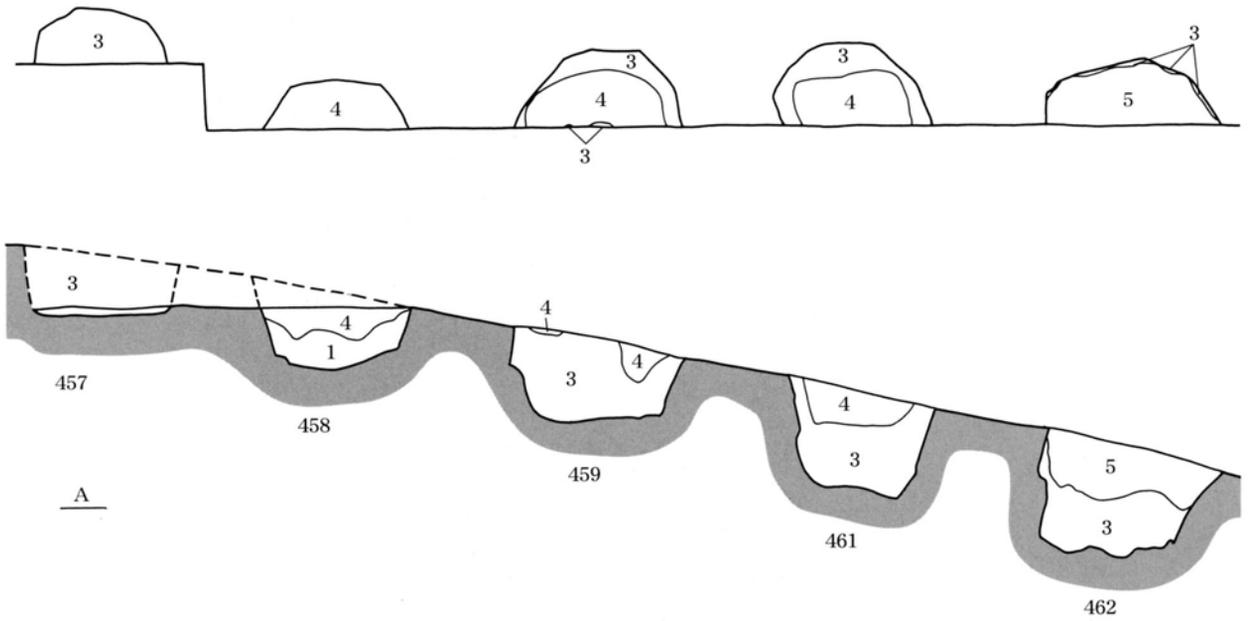


第23図 ピット列群2 遺物実測図

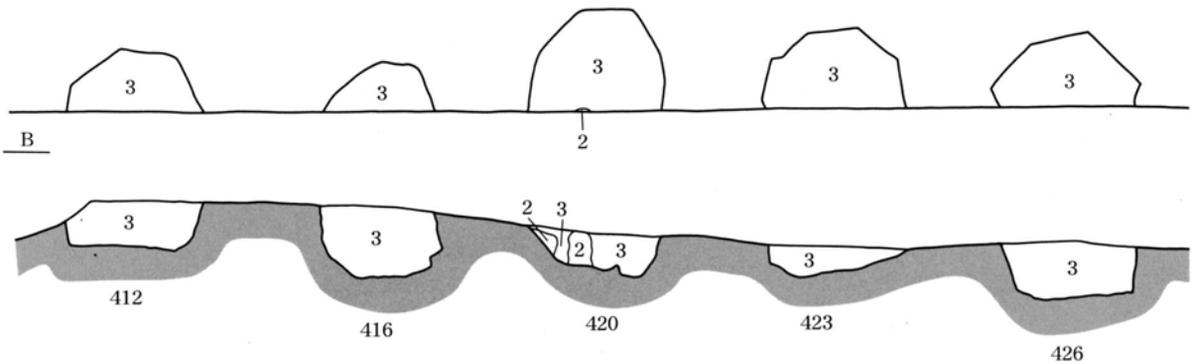


第24図 ピット列群3平面図





A



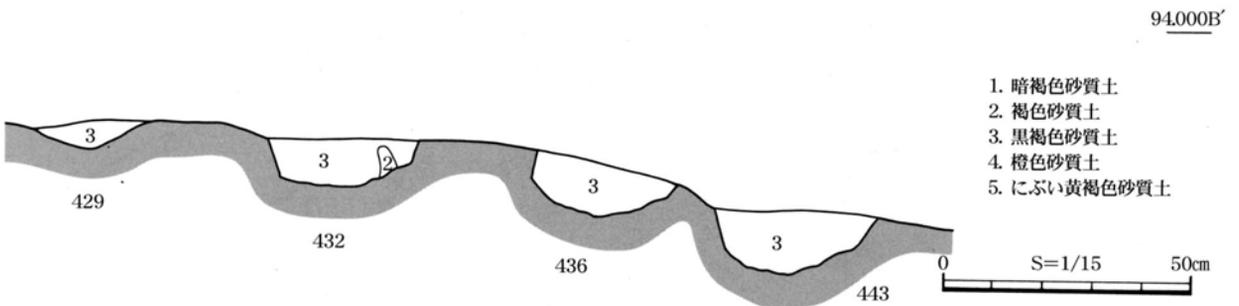
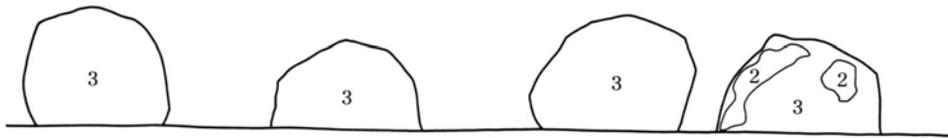
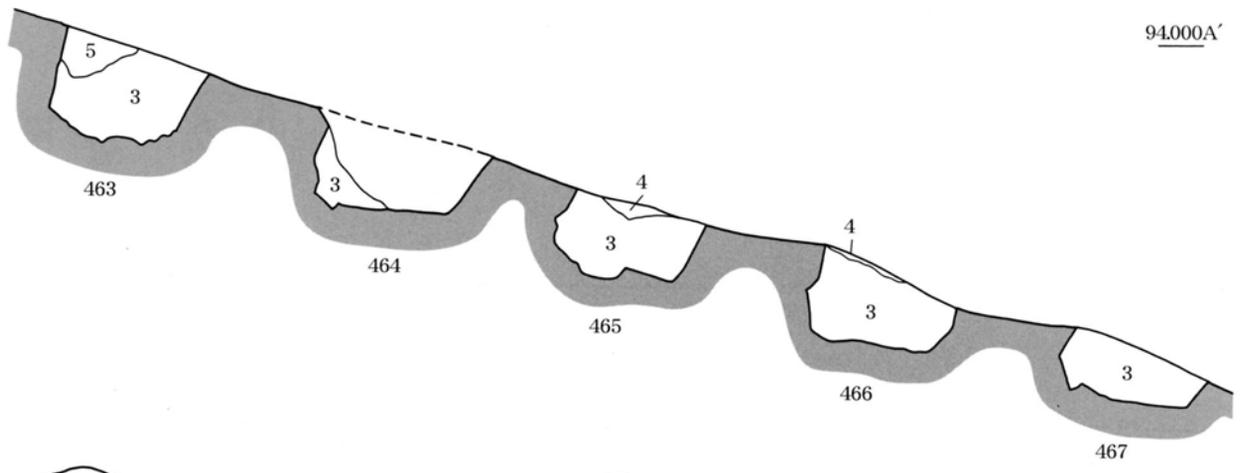
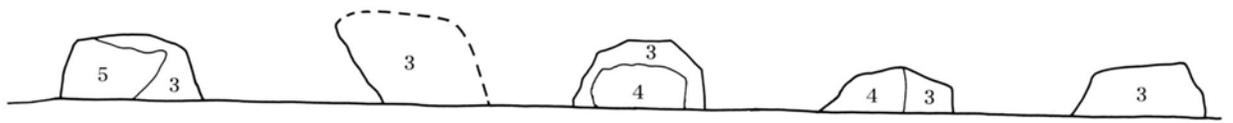
B

第25図 ピット列群3 断ち割りピット平断面図

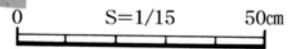
ピット列群3 (第19・24・25・28図 図版9・10・35)

遺構 ピット列群2と同一斜面地のc-10グリッドを中心とする地山層上面で確認した。6×7mの範囲に穿たれた80基ほどのピットで構成されるが、北側と西側は中学校旧校舎建築の際に大きく削り取られてしまっているため、本来は北や西へ更に広がっていたものと想像される。北から南へと下る傾斜角20度の斜面地上に位置し、ピット列群2とは3mほどの空白地によって画される。

ピットの直径は40cm前後のものが多く、間隔はおおむね20cmである。ピットの列は南北方向に軸をもつものと考えられる。多角形を呈するピットの辺を観察すると、一辺10cmを測るものが多く見受けられる。

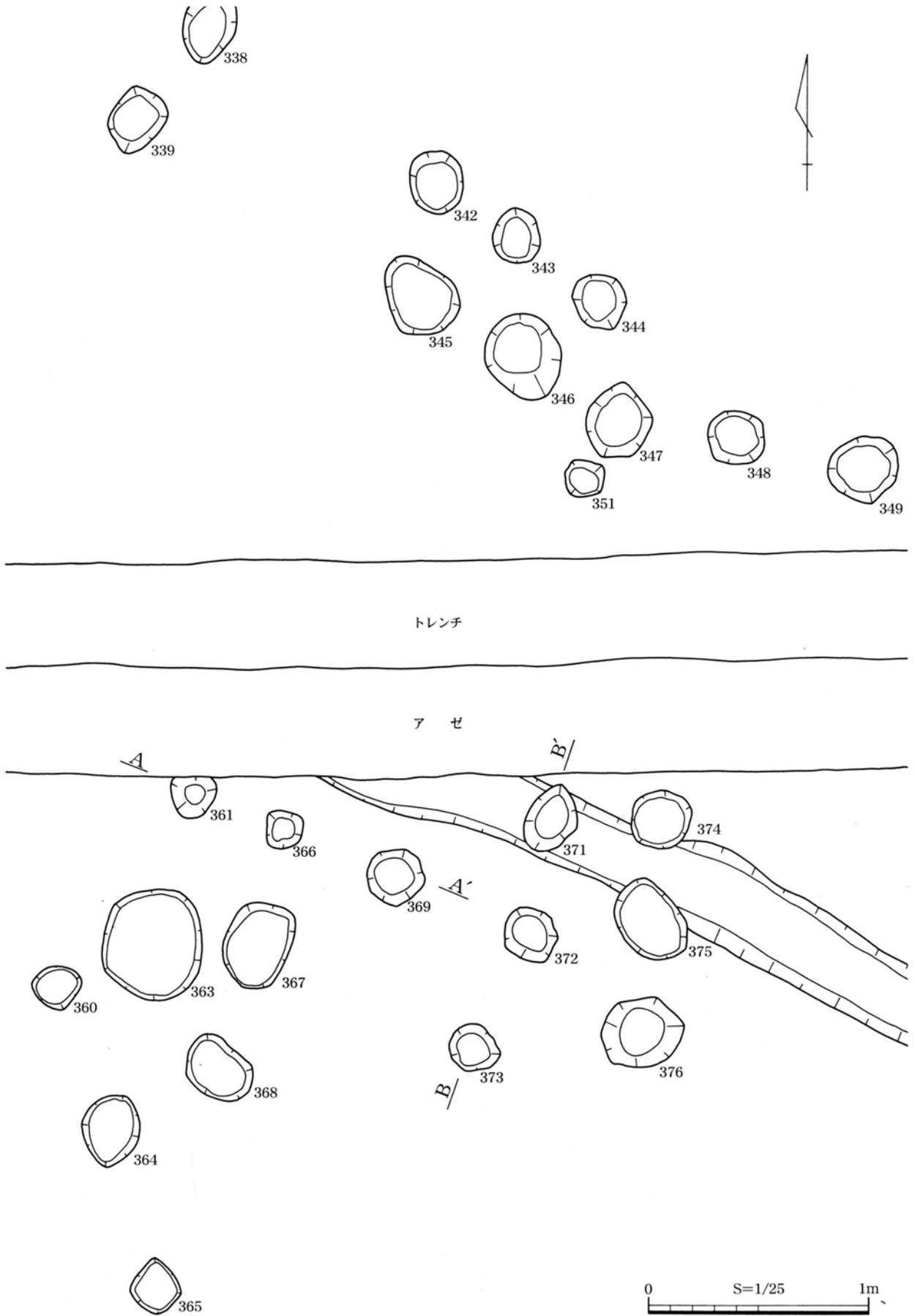


- 1. 暗褐色砂質土
- 2. 褐色砂質土
- 3. 黒褐色砂質土
- 4. 橙色砂質土
- 5. にぶい黄褐色砂質土



東西ならびに南北方向にピットの断ち割りを行った。東西方向でピット412、416、420、423、426、429、432、436、443の、南北方向でピット460を除くピット457～467の断ち割りを行っている。ピットの断面形状はほとんどが深いナベ底状を呈する。

断ち割りの断面を観察すると、埋土は複層をなすものと単層のものが確認できた。複層をなすピットは有機性に富む黒褐色砂質土を主体としており、ピット外周よりひとまわり小さい状態で、橙色砂質土の落ち込みが観察できる。これはピット列群2で見られた複層をなすピットと全く逆の堆積状況を示すといえよう。しかしながら、両者の違いが何に起因するかについては明らかできていない。単層のものは黒褐色砂質土を主体とする。



第26図 ピット列群4平面図

遺物 20あまりのピットから土器の破片などが出土した。これらのピットからは、ひとつにつき1～数片の遺物が出土しているが、いずれも極細片であるため図化は行っていない。36、37はピット列群3直上のにぶい黄褐色砂質土からの出土遺物で、共に青磁盤。36は鍔縁盤の口縁部資料で、鍔の先端をつまみあげて成形する。内体面に2本櫛による蓮弁文を描く。釉の色調は緑色で、内外面に粗い貫入が見られる。c-10グリッド出土。37は基筒底をなす底部資料である。釉は高台内側まで施し、外底面は一部を除き露胎させる。釉の色調は緑色で、細かく泡立つ。内外面に粗い貫入が認められる。b-10グリッド出土。

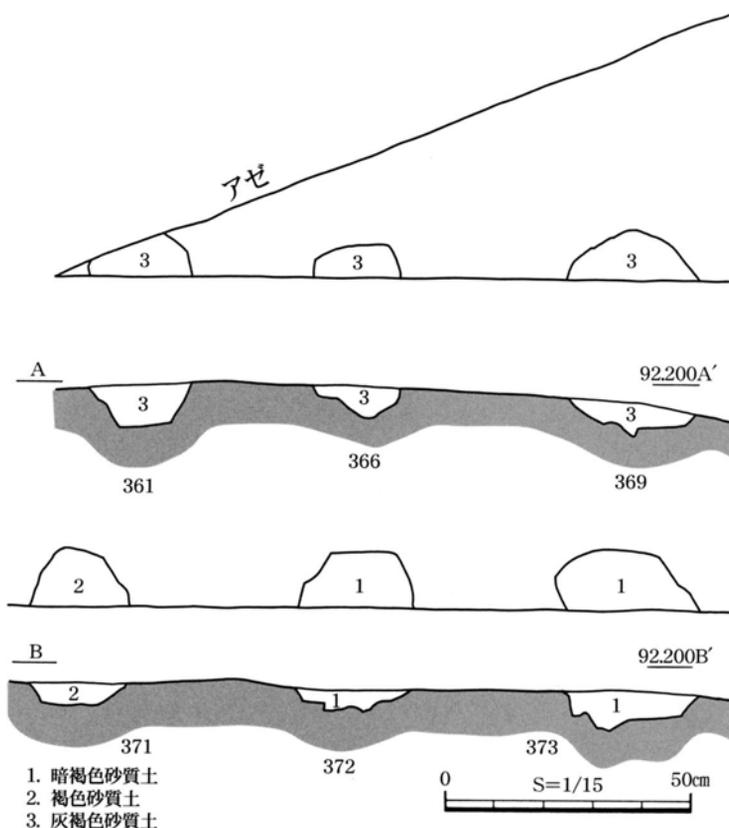
ピット列群4 (第26～28図 図版11・12・35・36)

遺構 d-14グリッドを中心とする地山層上面で確認した。4×5mの範囲に穿たれた20基ほどのピットで構成され、平坦地上に位置する。ピットの直径は20cm前後のものが多く、間隔はおおむね20～30cmである。ピットの列は北東-南西方向に軸をもつように見えるが、ルーズである。平面形をみると多角形を呈するものもみられるが、明確な角は形成されない。

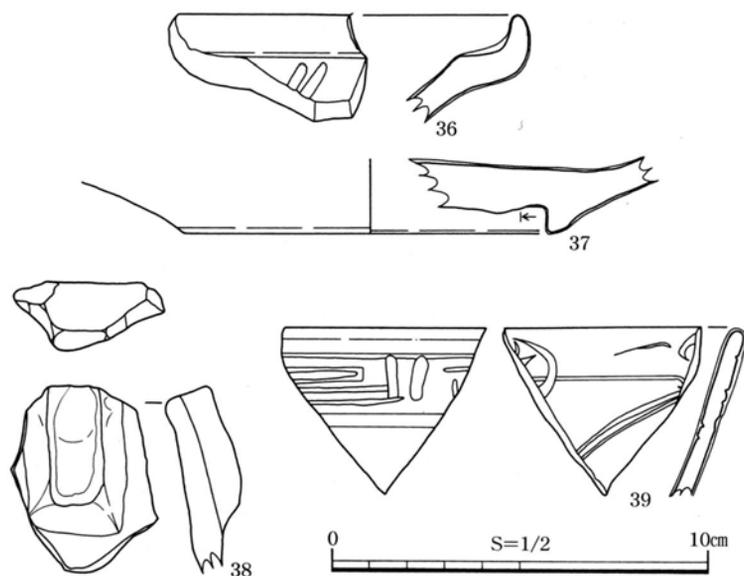
北東-南西ならびに北西-南東方向にピットの断ち割りを行った。前者でピット371～373の、後者でピット361、366、369の断ち割りを行っている。断面形状

は浅鉢状を呈し、深さは10cm以内と概して浅い。断ち割りの断面を観察すると、埋土は単層のものだけで複層をなすものは見られなかった。埋土は灰褐色砂質土を主体とする。

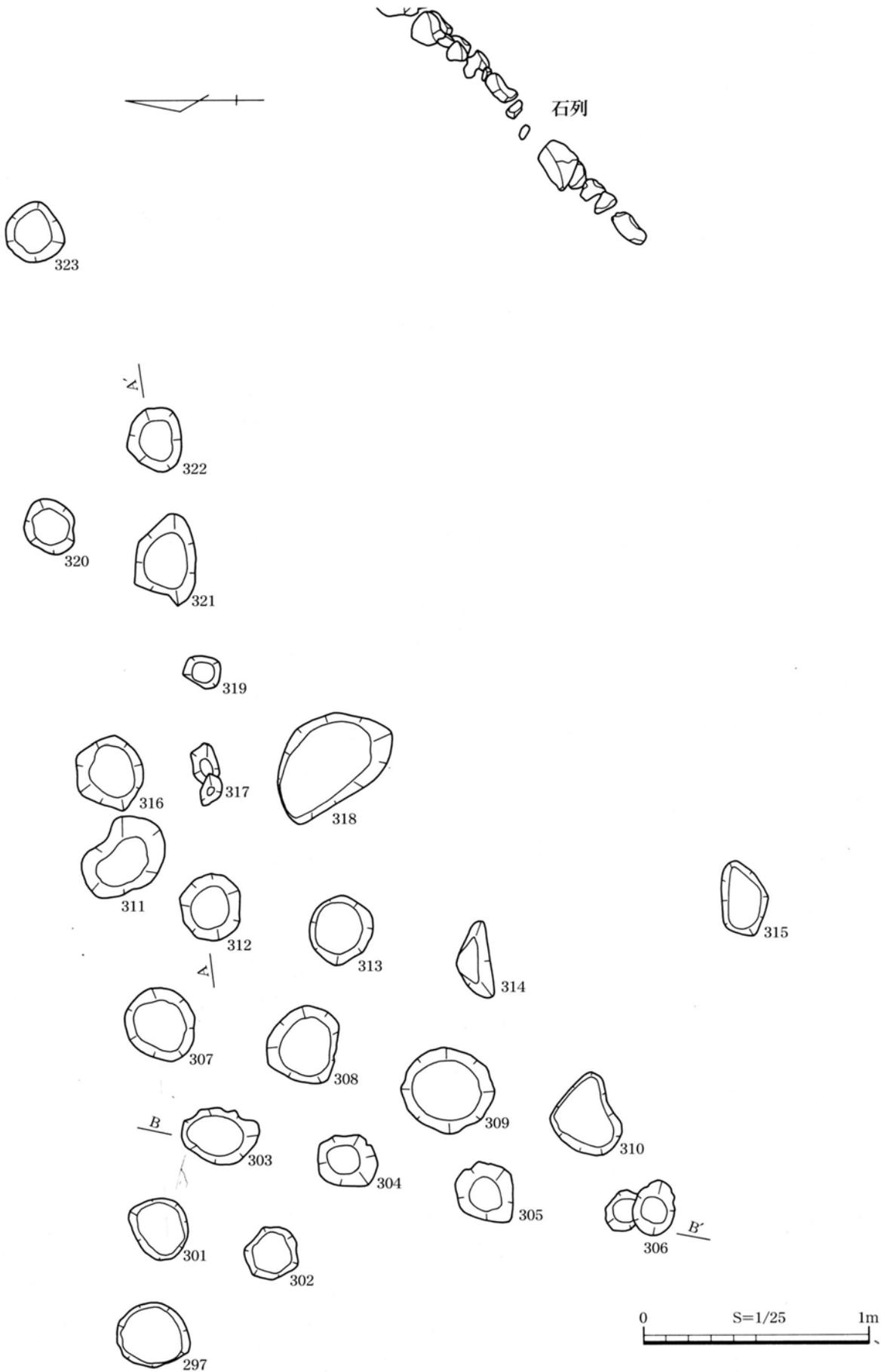
遺物 ピット363から土器片が出土した。38は口唇部を平坦に仕上げた鍋型土器で、縦長の瘤状突起が貼り付けられる。胎土中に滑石を多混する。39はピット列群4直上のにぶい黄褐色砂質土から出土した直口口縁青磁碗である。外面口縁部に篋などによる雷文帯を施し、内体面に刻花文とみられる文様を描く。釉は濃緑色で貫入は見られない。d-14グリッド出土。



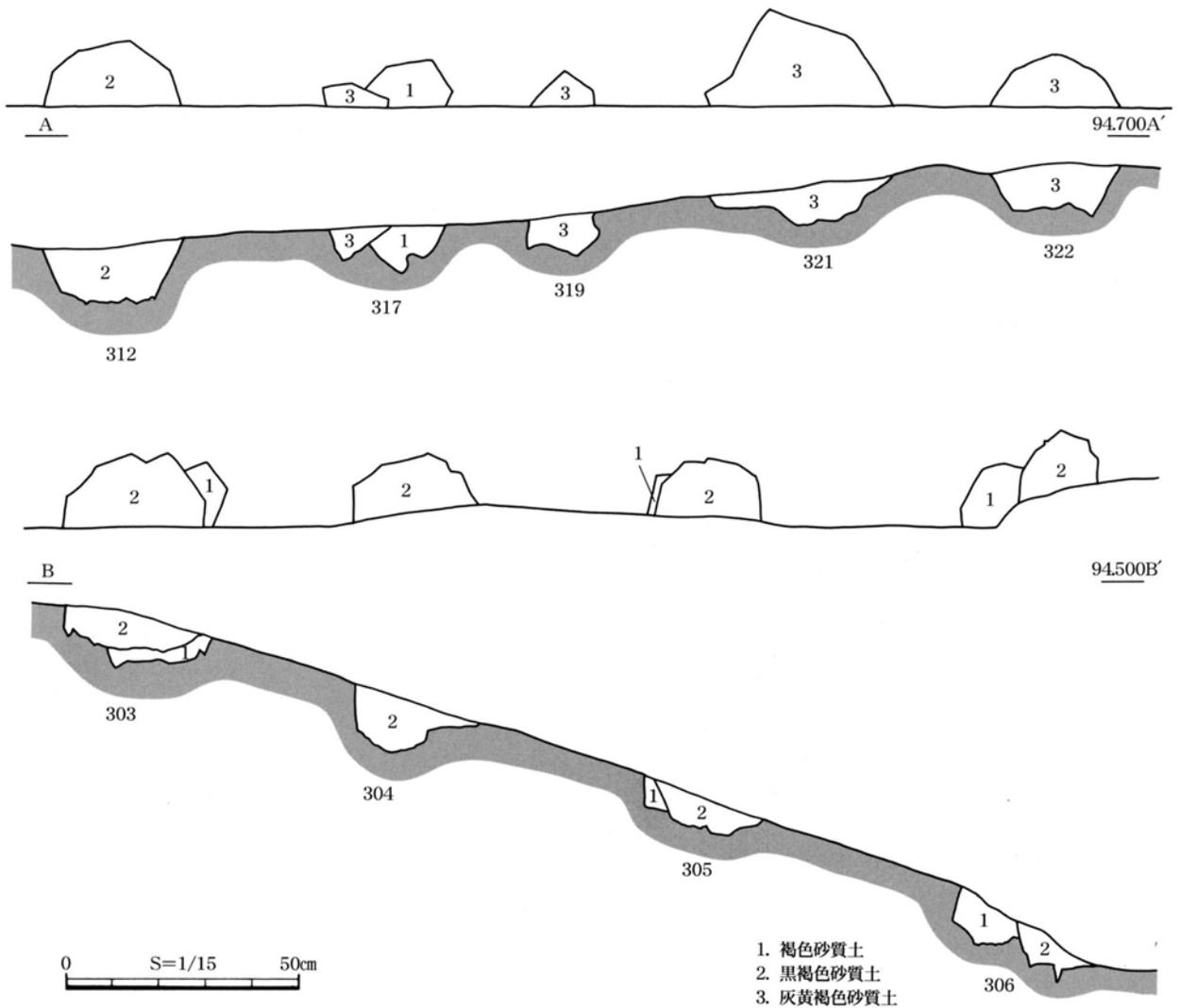
第27図 ピット列群4 断ち割りピット平面断面図



第28図 ピット列群3・4 遺物実測図



第29図 ピット列群5平面図

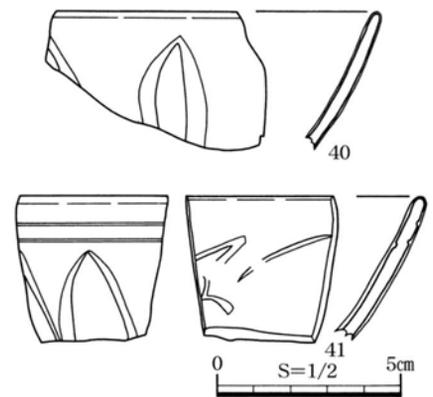


第30図 ピット列群5 断ち割りピット平断面図

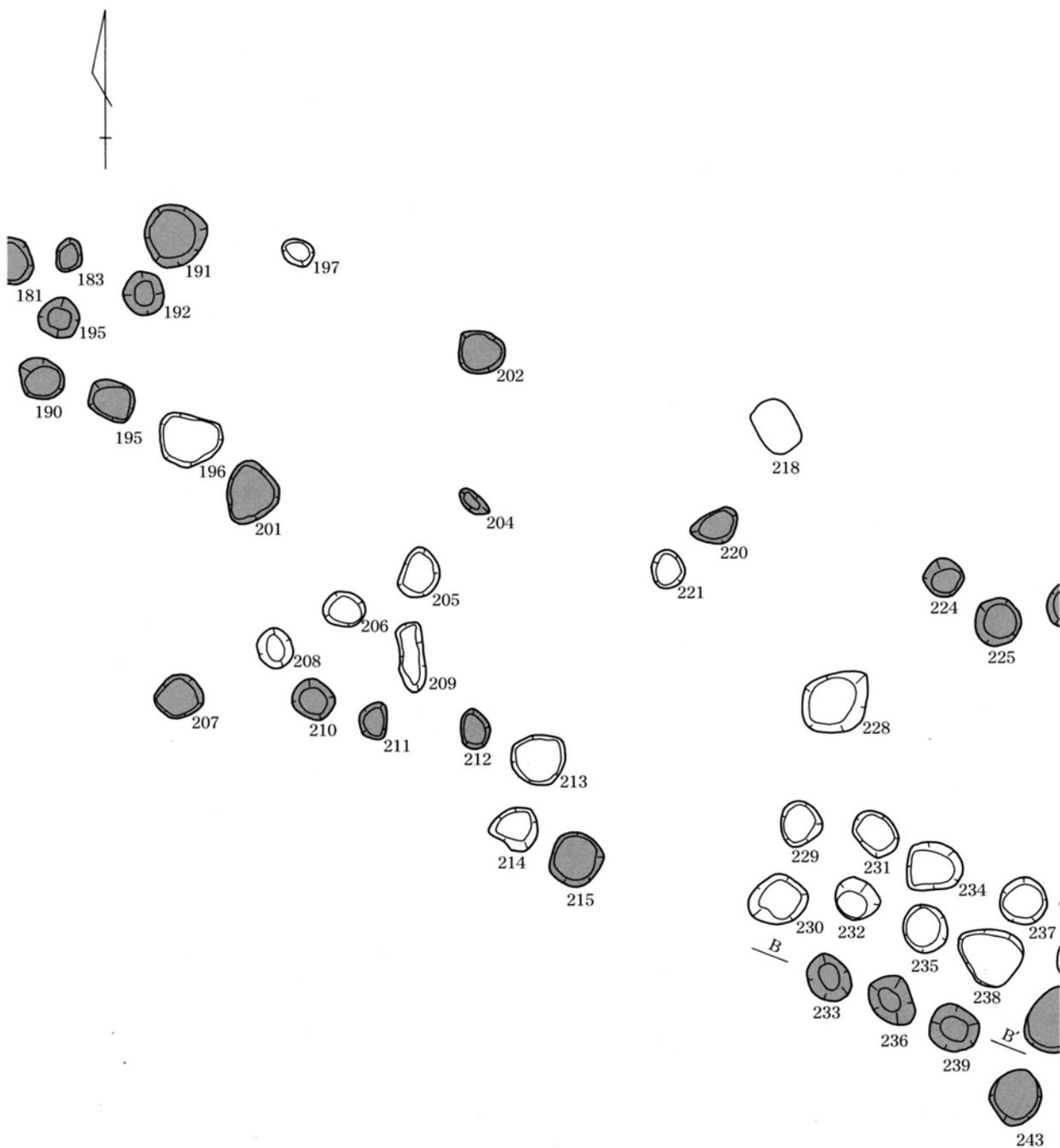
ピット列群5 (第29~31図 図版13・14・35・36)

遺構 a-16グリッドを中心とする地山層上面で確認した3×5mの範囲に穿たれた30基ほどのピットで構成され、北から南へと下る傾斜角20度の斜面地に位置する。ピットの直径は約30cm、間隔はおおむね20~30cmである。ピットの列は南北方向に軸をもつように見えるが、総数が少ないため詳細は不明。多角形を呈するピットの辺は7cm前後のものが多く、他のピット列群と比べてやや短い印象を受ける。

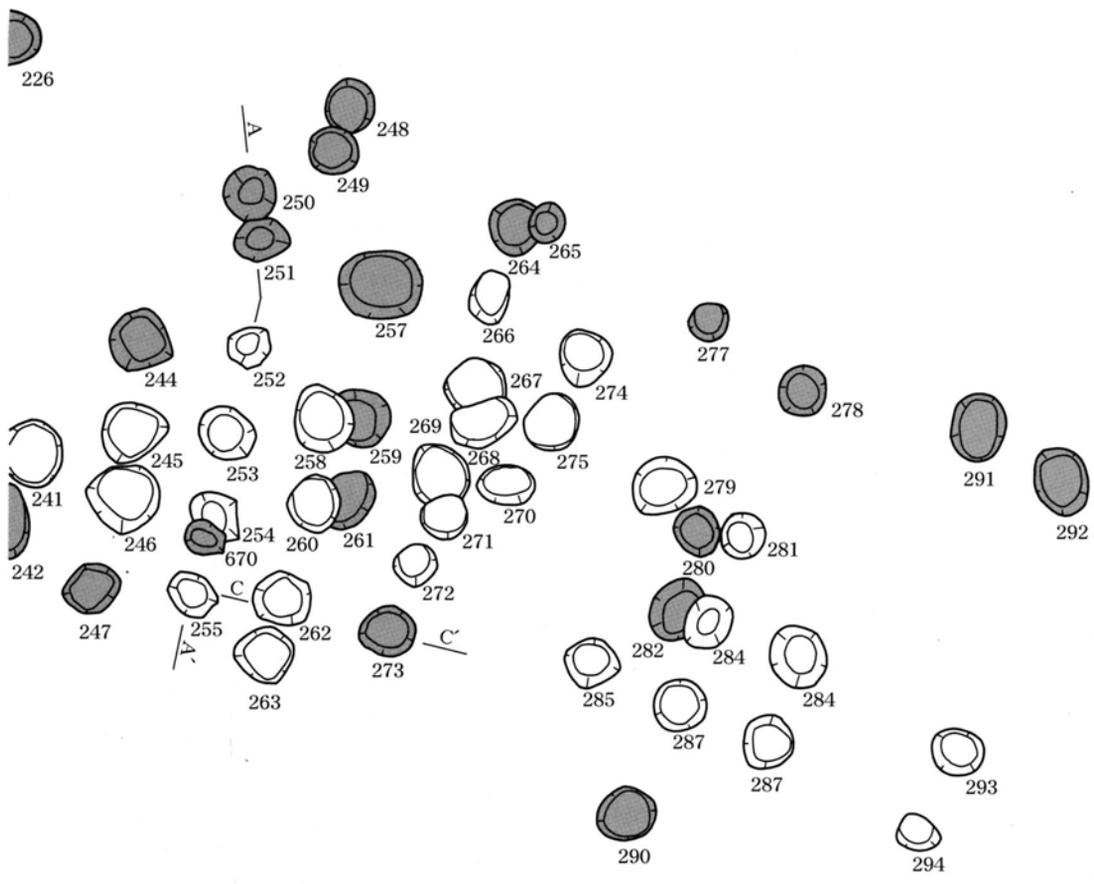
斜面の東側には、裾の周辺を縁取るように石列が配されていた。石列の残存長は約2mを測り、保存状況が良好な北側では礫が二段に積み重ねられている様子が確認できた。使用された礫は差し渡し10~15cmの石灰岩を主体とするが、一部で砂岩を混用する。礫はいずれも自然石をそのまま使用している。石列はピット列群が穿たれた斜面地の縁辺に配されていることから、区画を意識したものと考えられる。なお、石列の周辺には牛の歯などの獣骨や青磁小片が散見された。



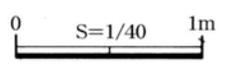
第31図 ピット列群5 遺物実測図

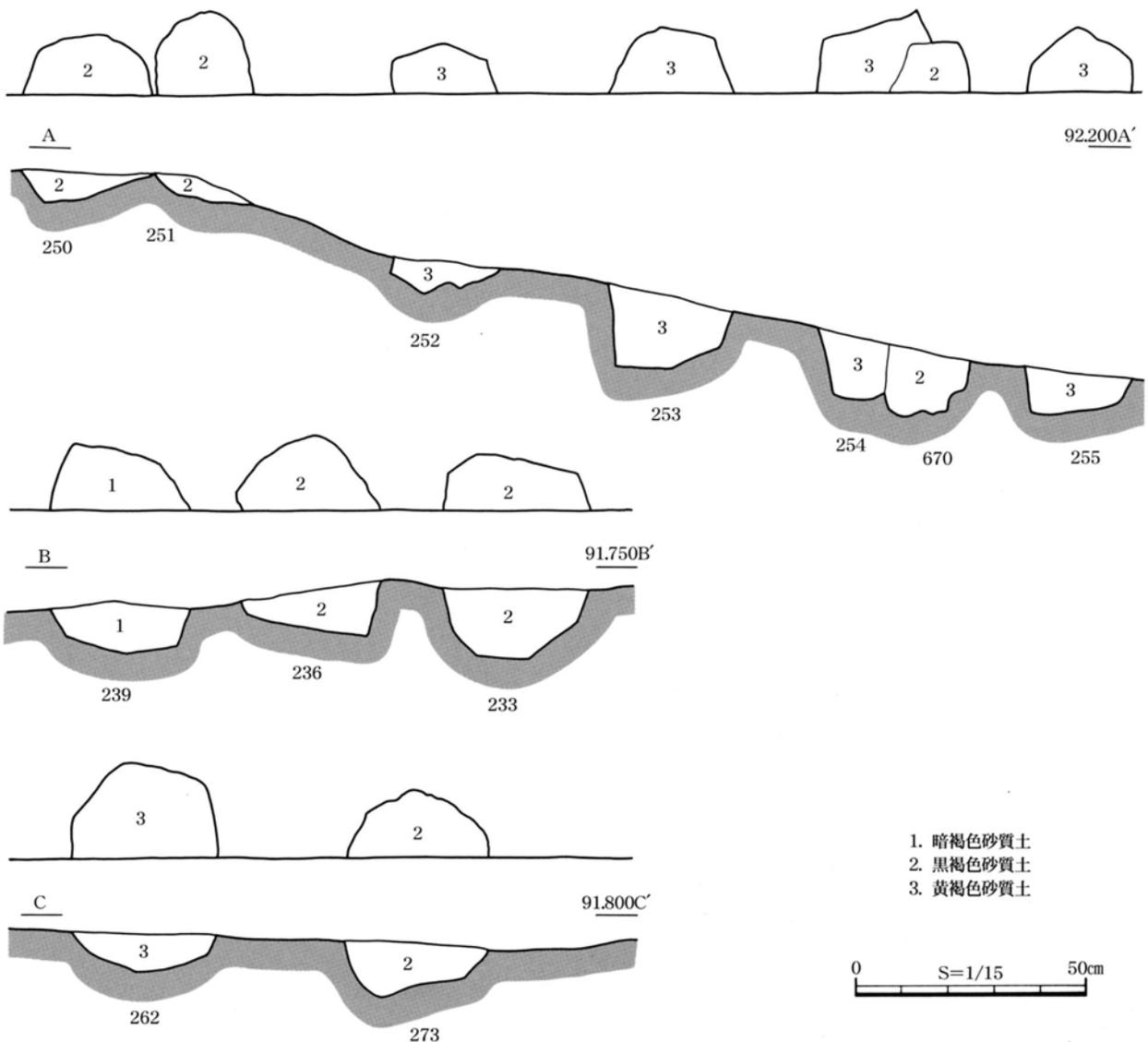


第32図 ピット列群6 平面図



■ 黒褐色土系ピット





第33図 ピット列群6 断ち割りピット平断面図

東西ならびに南北方向にピットの断ち割りを行った。東西方向でピット312、317、319、321、322の、南北方向でピット303～306の断ち割りを行っている。断面形状はほとんどが浅鉢もしくはナベ底状を呈する。断ち割り断面を観察すると、埋土は単層をなすものがほとんどを占め、複層をなすピットはピット303と305のみである。褐色砂質土を切り込んだ状態で黒褐色砂質土が堆積していることから、掘り返しが行われた可能性が想定できる。

遺物 遺構からの出土はない。40、41はピット列群5直上のb-16グリッドにぶい黄褐色砂質土からの出土遺物で、ともに外体面に片切り彫りによる蓮弁文を描いた直口口縁青磁碗の口縁部資料。40は弁先の尖った蓮弁を描く。釉は緑色を呈し、貫入は見られない。41は蓮弁の上に2本の界線を廻らし、内体面に刻花文とみられる文様を描く。釉は緑色を呈し、貫入は見られない。

ピット列群6 (第32～34図 図版15・16・36・37)

遺構 b-17グリッドを中心とする黒褐色砂質土B上面で確認した。14×5mの範囲に穿たれた100基ほどのピットで構成され、北から南へと下る傾斜角約10度の緩斜面地上に位置している。

ピットは、埋土から黄褐色砂質土を主体とするものと黒褐色砂質土を主体とするものに分けることが

できる。前者が後者を切り込んでいることから、黄褐色砂質土を充填するピットの方が比較的新しいものと判定できた。すなわち、ここには黄褐色砂質土を主体とするピット列群と黒褐色砂質土を主体とするピット列群の2つが重複しており、前者の方がより新しいピット列群ということになるわけである。報告の便宜上、前者に対し「黄褐色土系ピット列群」、後者に対し「黒褐色土系ピット列群」という名称をそれぞれ与えておこう。

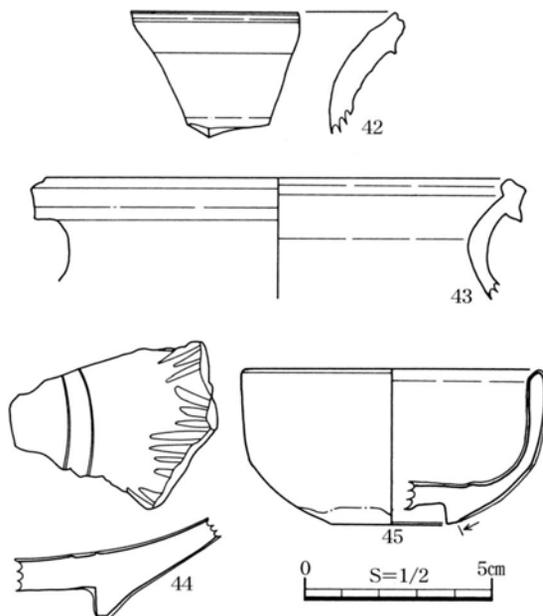
なお、b-17グリッドでは黄褐色土系ピット列群と黒褐色土系ピット列群が一部重複しながらほぼ同じ間隔で並んでいるため、両者の間の時期的な差はあまりないものと考えられる。

黄褐色土系ピット列群と黒褐色土系ピット列群は、ともに直径30cm前後のピットが多く、間隔はおおむね10～20cmである。ピットの列は両者とも南北方向に軸をもつようである。多角形を呈するピットの辺をみると、一辺10cmほどの小辺が多く見られる。

南北ならびに東西方向にピットの断ち割りを行った。前者でピット250～255、670の、後者でピット233、236、239、262、273の断ち割りを行っており、ピット252～255と262が黄褐色土系、それ以外が黒褐色土系のピットである。断面形状は浅鉢状や鍋底状を呈し、深さはピットにより5cmから15cmと幅がある。また、ピット252の底部は斜め方向に複数の段を有していることから、掘棒を用いてベースとなる土を跳ね上げた際の痕跡である可能性を指摘しうる。ピット埋土は単層のものだけで、複層をなすものは見られなかった。なお、黄褐色土系ピット列群が黒褐色土系ピット列群より新しいものであることは先述したとおりだが、南北断ち割り断面では、後者の系統であるピット670が前者の系統であるピット254を切り込んで穿たれている様子が確認できた。ここだけの特殊事情によるものであろうか。

遺物 43はピット243から出土したカムイヤキ壺の口縁部資料である。口端を内屈させた口縁で、口端の外面直下には断面三角形を呈する縁帯を貼り付けている。復元口径13.2cmを測り、入念にナデ回し調整を行っている。陶胎断面の中央部は暗褐色に発色しており、サンドイッチ状を呈する。器壁の厚さは5mm前後と薄手である。

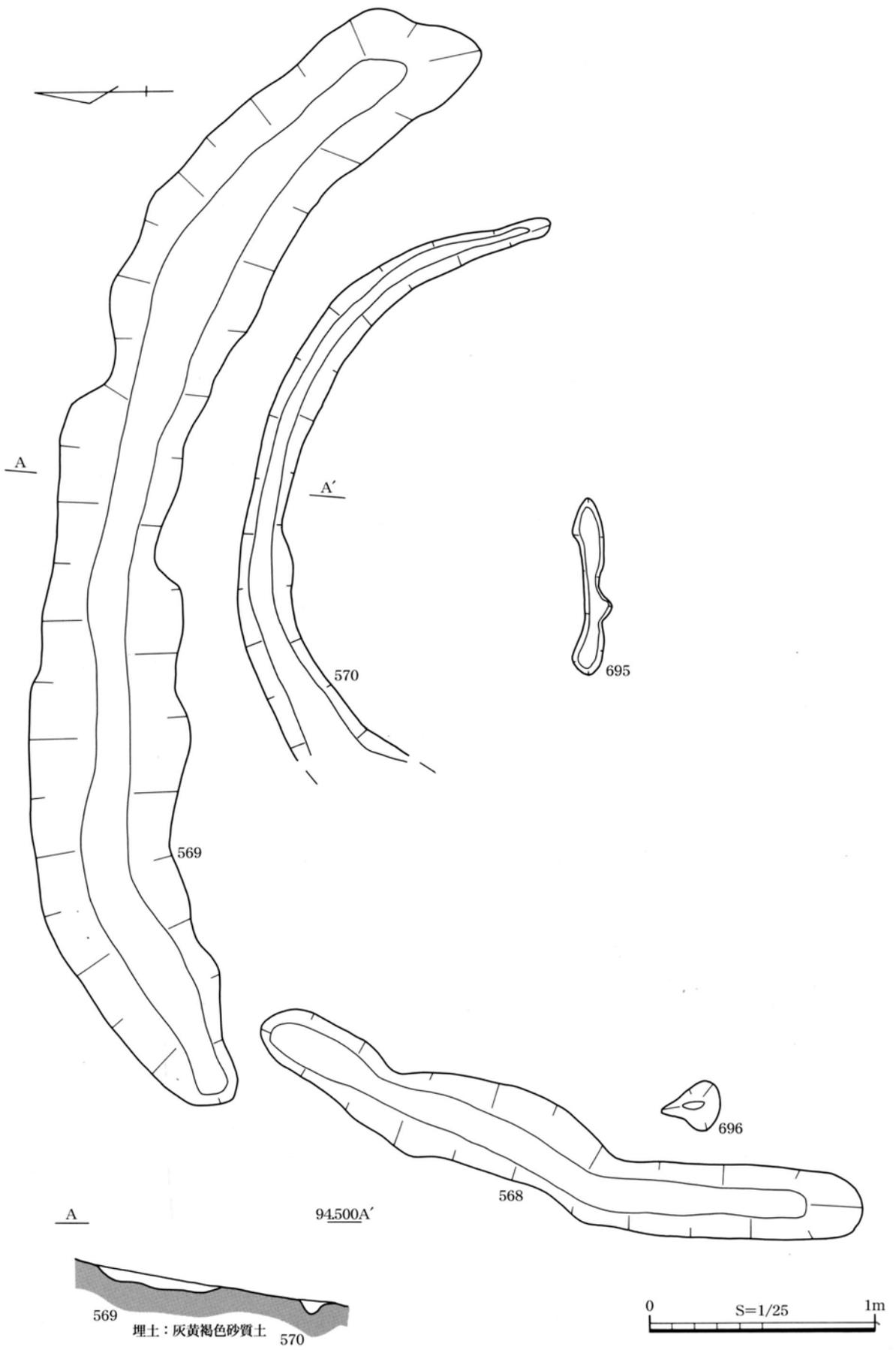
42、44、45はピット列群6直上のにぶい黄褐色砂質土からの出土遺物。42はカムイヤキ壺の口縁部資料で、外反ぎみに立ち上がる単純口縁である。胎土中には白色細砂を多混し、器壁の厚さは7mm前後とやや薄手。陶胎断面の中央部は43と同様暗褐色に発色しており、サンドイッチ状を呈する。b-18グリッド出土。44は碁笥底をなす青磁盤の底部資料で、内体面に3ないし4本櫛による蓮弁文を描き、内底面に圏線を廻らす。釉の色調は緑色で、細かい貫入が見られる。外底面は露胎させる。b-18グリッド出土。45は青磁の碁笥底杯で、内底面に削り出しによる圏線を廻らせる。釉は底部まで施されるが発色が悪く、黄白色を呈する。畳付から外底までは露胎。b-19グリッド出土。



第34図 ピット列群6遺物実測図

参考文献

松井章 1995「池島・福万寺遺跡出土の動物遺存体」『池島・福万寺発掘調査概要XI』 大阪文化財センター



第35図 円弧状遺構平面図



第36図 牛足跡平面図

3 建物、円弧状遺構、溝等

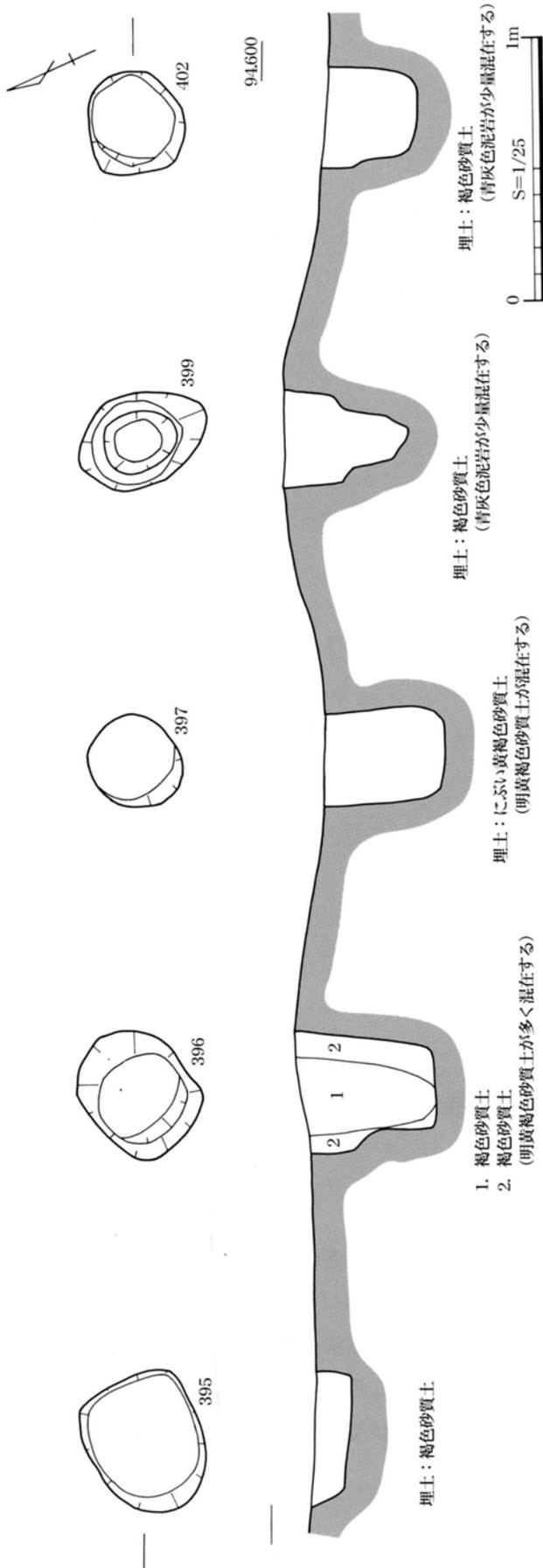
円弧状遺構 (第35図 図版17)

遺構 b-8グリッドを中心とする、北から南へ傾斜する傾斜角15度の斜面地上で確認。二重に弧を描く溝によって構成され、外周の溝(溝569)は幅約60cm、内側の溝(溝570)は幅約20cmである。埋土はいずれも灰黄褐色砂質土。近年、天界寺で存在が指摘された円弧状遺構と同種の遺構か。ただし、当遺跡の事例は斜面上に立地することや、柱穴がみられないことなど、円弧状遺構との判定に疑問も残る。なお、周知のごとく円弧状遺構には竪穴式住居としての機能が想定されている。

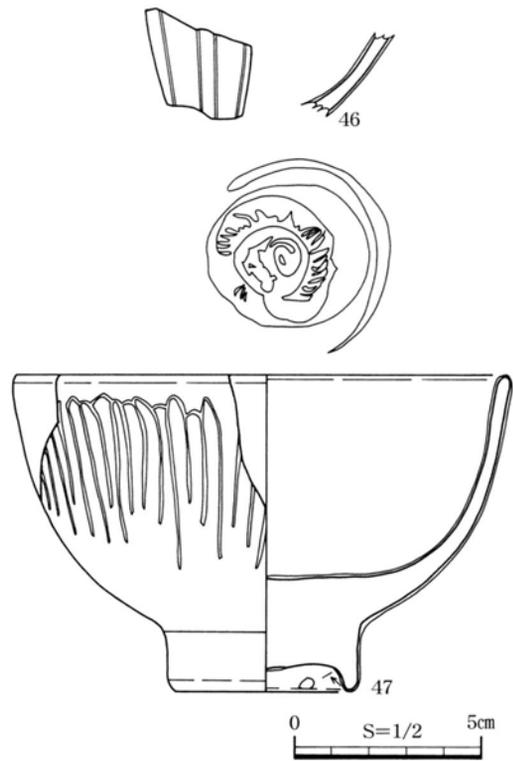
遺物 溝570から土器片が若干出土している。

牛足跡 (第36図 図版18)

h-8グリッド周辺で確認した。足跡は一部が南東方向を指向している他はバラバラである。南東方向を指向する足跡をみると、60cmほどの間隔をあけて並んでいる。耕作に伴うものかは不明。



第37図 建物1 平断面図



第38図 建物1 遺物実測図

建物1 (第37・38図 図版19・37・38)

遺構 調査区北側 a-13・14グリッドの地山層上で確認。確認したのは80cm間隔にならぶ4基のピットで、建物南側の一辺に相当すると思われる。平面形は不整形または楕円形をなし、断面形はピット399が二重底をなす他は平底である。埋土は褐色砂質土で単層のものが多く、ピット396では中央に直径40cmの柱痕がみられた。なお、これらの延長上にはピット395が存在するが、埋土の締まりが悪く深さも浅いため、建物を構成するピットからは除外した。

遺物 46はピット397から出土した蓮弁文青磁碗で、外体面に線描による細蓮弁を施す。釉は緑色に発色し、細かい貫入がみられる。47はピット396から出土した蓮弁文青磁碗。外体面上半分に線描による細蓮弁を施す。内底面には印花があるが、はっきりしない。外底面は施釉後に釉を掻き取って蛇の目状とし、目痕の一部が付着する。釉は高台の内側まで施釉され、淡黄緑色に発色し、細かい貫入がある。

溝 686 (第39・40
図 図版20・37)

遺構 c-19グ
リッドおよびその
周辺で確認した東
西方向の溝であ
る。幅1m、深さ
30cm。埋土は、下
層は暗オリーブ褐
〜にぶい黄褐色、
中層は黒褐〜灰褐
色、上層は灰褐色



の砂質土である。 第40図 溝686遺物実測図

遺物 48は青磁玉縁口縁碗口縁部。口頸部は若干外反し、口縁上端部を肥厚させ、口唇部を丸く仕上げる。釉は淡緑色に発色し、貫入はみられない。49は青磁碗底部を利用した円盤状製品で、外面から内面に向けて、3箇所を大きく打ち欠く。釉は淡緑色に発色し、貫入はみられない。他に天目茶碗片や褐釉陶器片、土器片などが出土した。

溝 563 (第41図 図版17)

遺構 e-11グリッド周辺で確認した北東-南西方向の溝で、南側で二股に分かれる。幅30cm、深さ10cm。埋土は明黄褐色砂質土が混在する黒褐色砂質土を基本とし、一部の埋土最下で褐色細砂が薄く堆積する。溝564・565との切り合い関係は溝564・565→溝563で、溝563が新しい。

遺物 青磁片、カムイヤキ片が出土した。

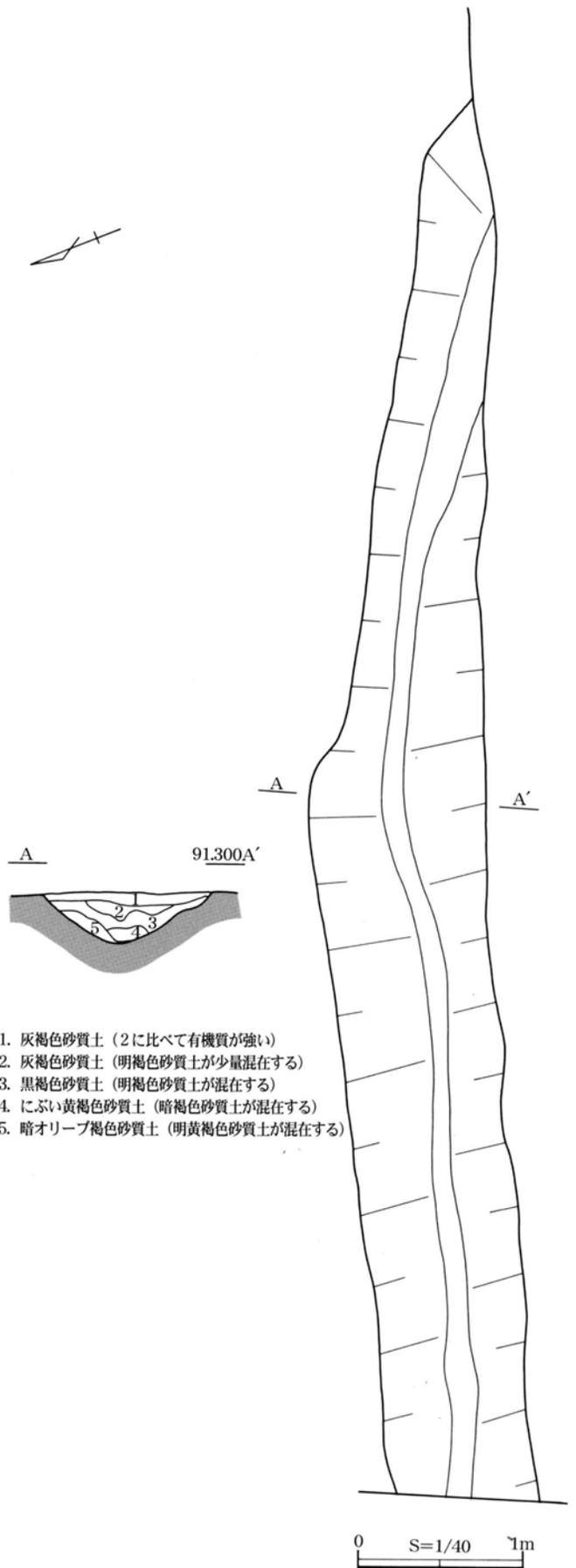
溝 564 (第41図 図版17)

遺構 東西方向の溝で、西側でL字状に折れる。幅40cm、深さ5cm。埋土は明黄褐色砂質土を若干含む黒褐色砂質土。溝565との前後関係については不明。

遺物 カムイヤキ片等が出土。

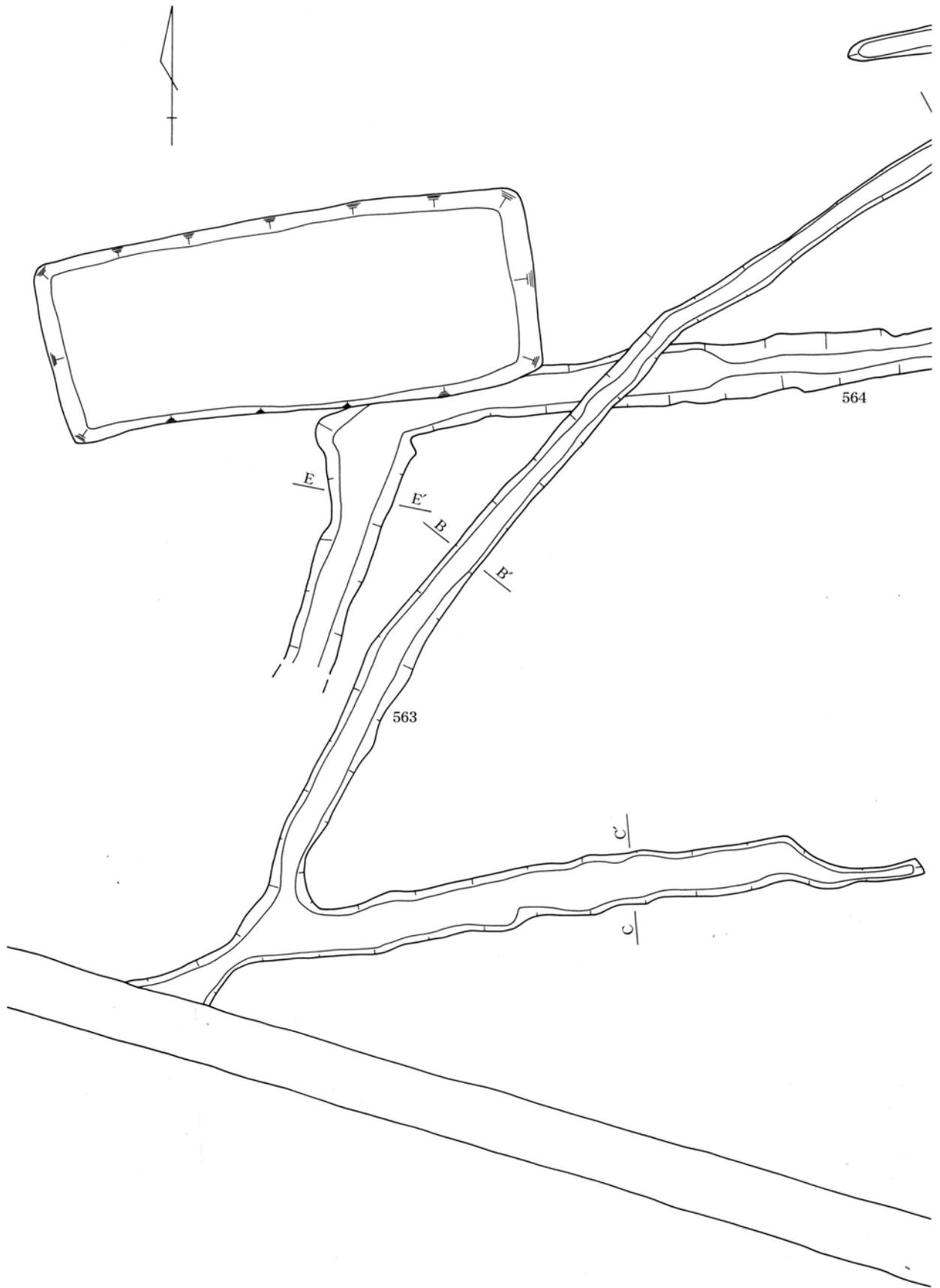
溝 565 (第41・42図 図版17・37・38)

遺構 北東-南西方向の溝で、北側で大き

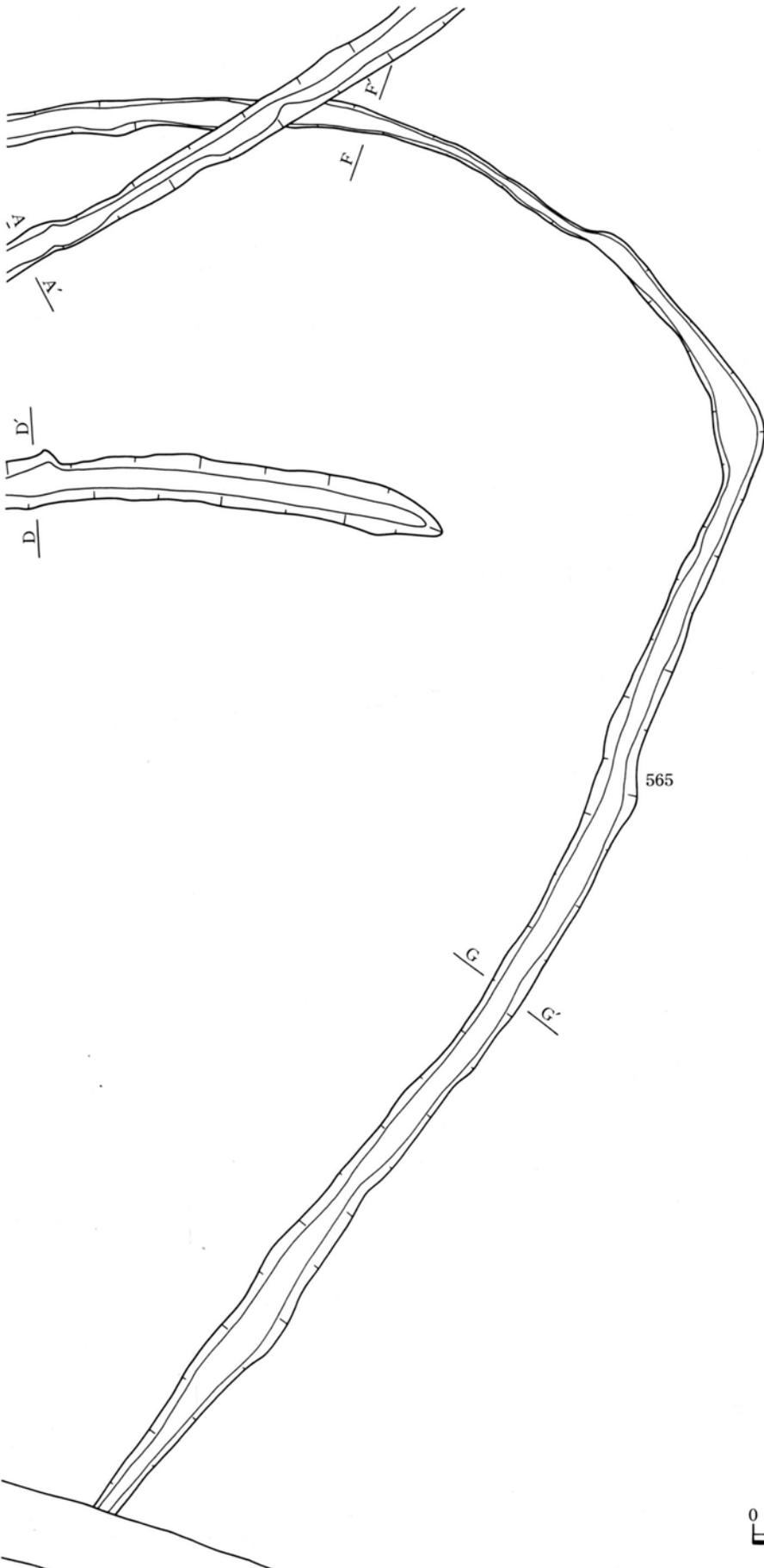


1. 灰褐色砂質土 (2に比べて有機質が強い)
2. 灰褐色砂質土 (明褐色砂質土が少量混在する)
3. 黒褐色砂質土 (明褐色砂質土が混在する)
4. にぶい黄褐色砂質土 (暗褐色砂質土が混在する)
5. 暗オリーブ褐色砂質土 (明黄褐色砂質土が混在する)

第39図 溝686平断面図



第41图 溝563・溝564・溝565平断面図



A 92.300A'



埋土：黒褐色砂質土
(明黄褐色砂質土が少量混在する)

B 92.300B'



埋土：黒褐色砂質土
(明黄褐色砂質土が混在する)

C 92.300C'



埋土：黒褐色砂質土
(橙黄色砂質土が少量混在する)

D 92.300D'



埋土：暗灰黄色砂質土
(明黄褐色砂質土が少量混在する)

E 92.300E'



埋土：黒褐色砂質土
(明黄褐色砂質土が少量混在する)

F 92.300F'

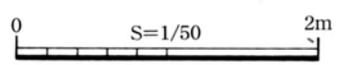


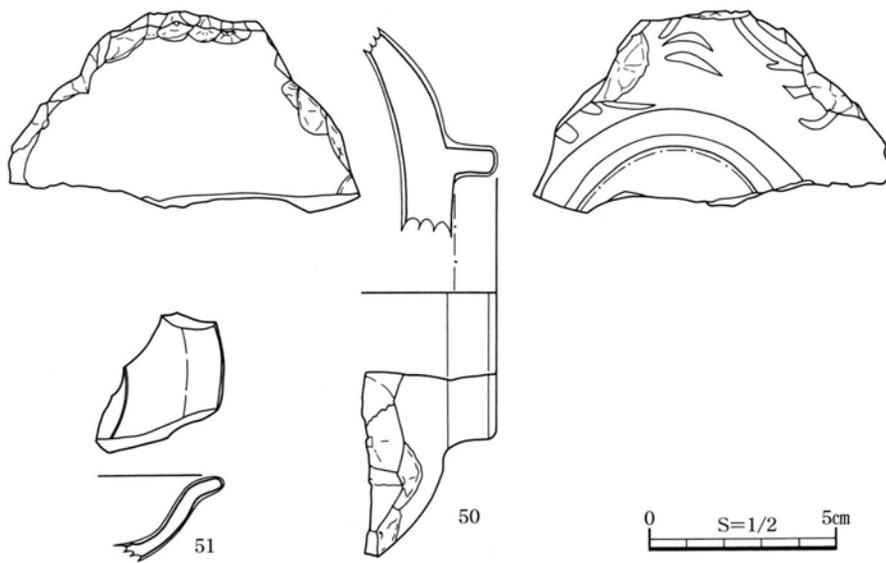
埋土：黒褐色砂質土

G 92.300G'



埋土：黒褐色砂質土



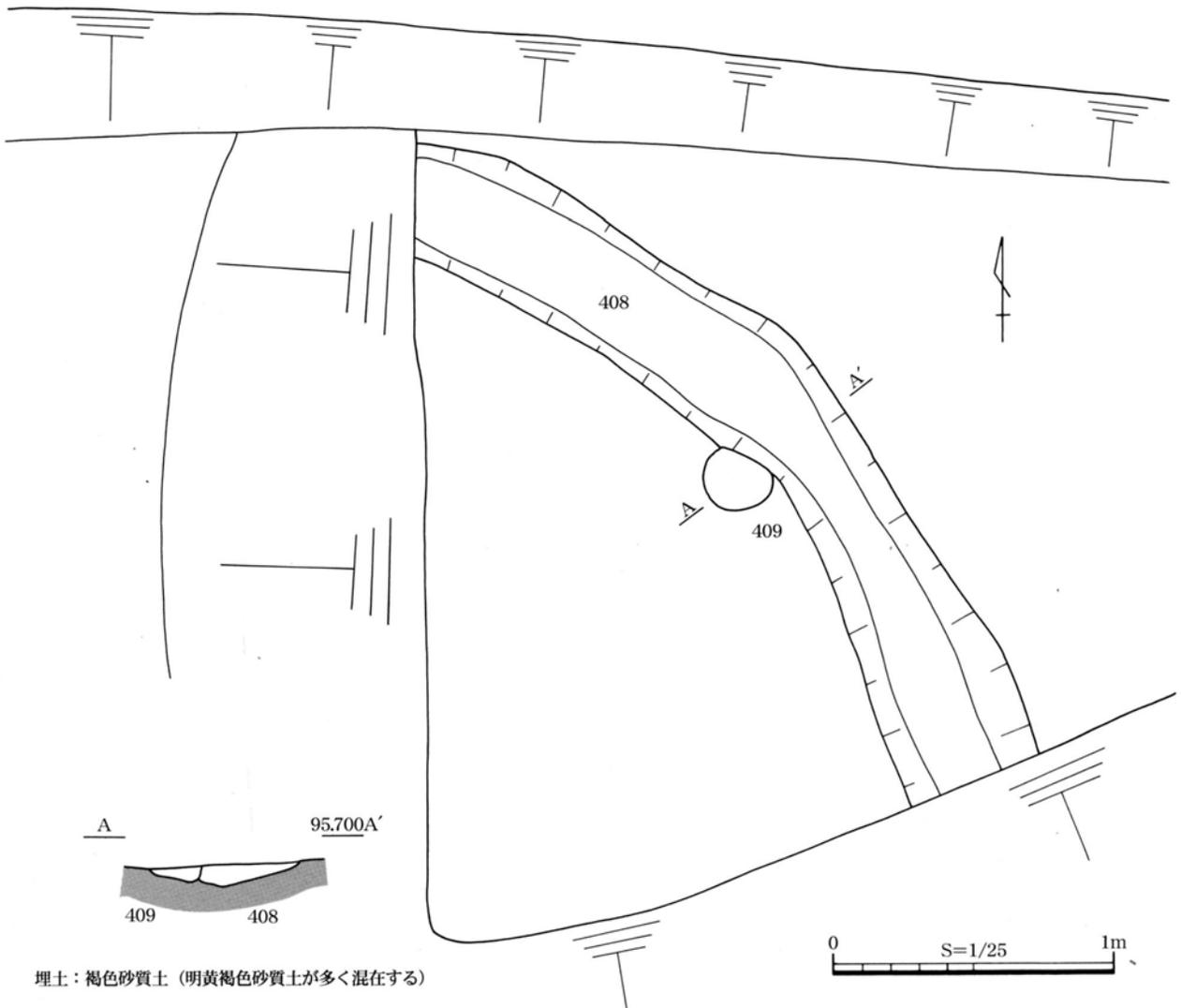


第42図 溝565遺物実測図

く西へ曲がる。幅20cm、深さ5cm。埋土は黒褐色砂質土である。

遺物 50は青磁碗底部で、外体面に草花文を施す。釉は濃緑色に発色し、総釉後に外底面を拭き取る。粗い貫入がみられる。外・内体面ともにいくつもの打痕があることから人為的に打ち欠いたものと考えられる。円盤状製品の失敗品か。51は青磁の

口折皿。外体面は無文で内底面に削り出しによる一条の圏線をめぐらせる。釉は淡緑色に発色し、貫入はみられない。他に滑石混入土器などが出土。

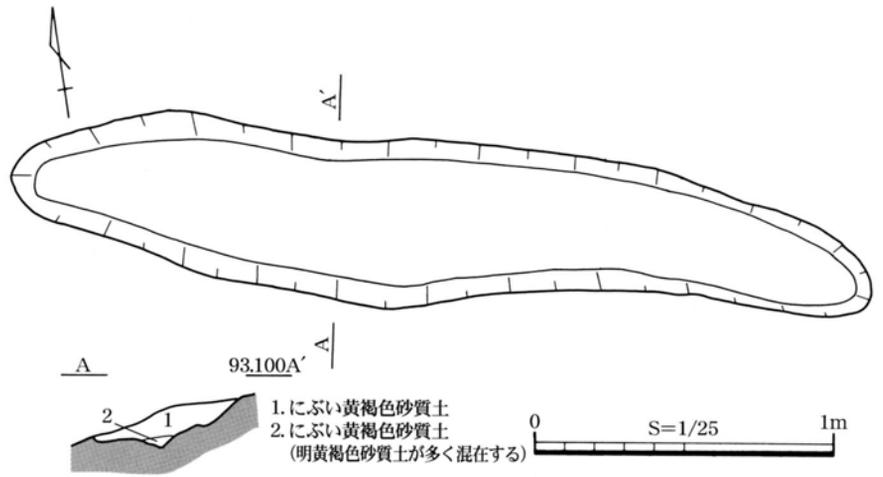


第43図 溝408平断面図

溝 408 (第43図 図版21)

遺構 a-10グリッド付近で確認した溝である。幅40cm、深さ10cm。埋土は褐色砂質土で、明黄褐色砂質土をブロック状に含む。北西から南東へ弧を描くが、旧校舎によって攪乱を受けている。

遺物 青磁片、褐釉陶器片などが出土した。

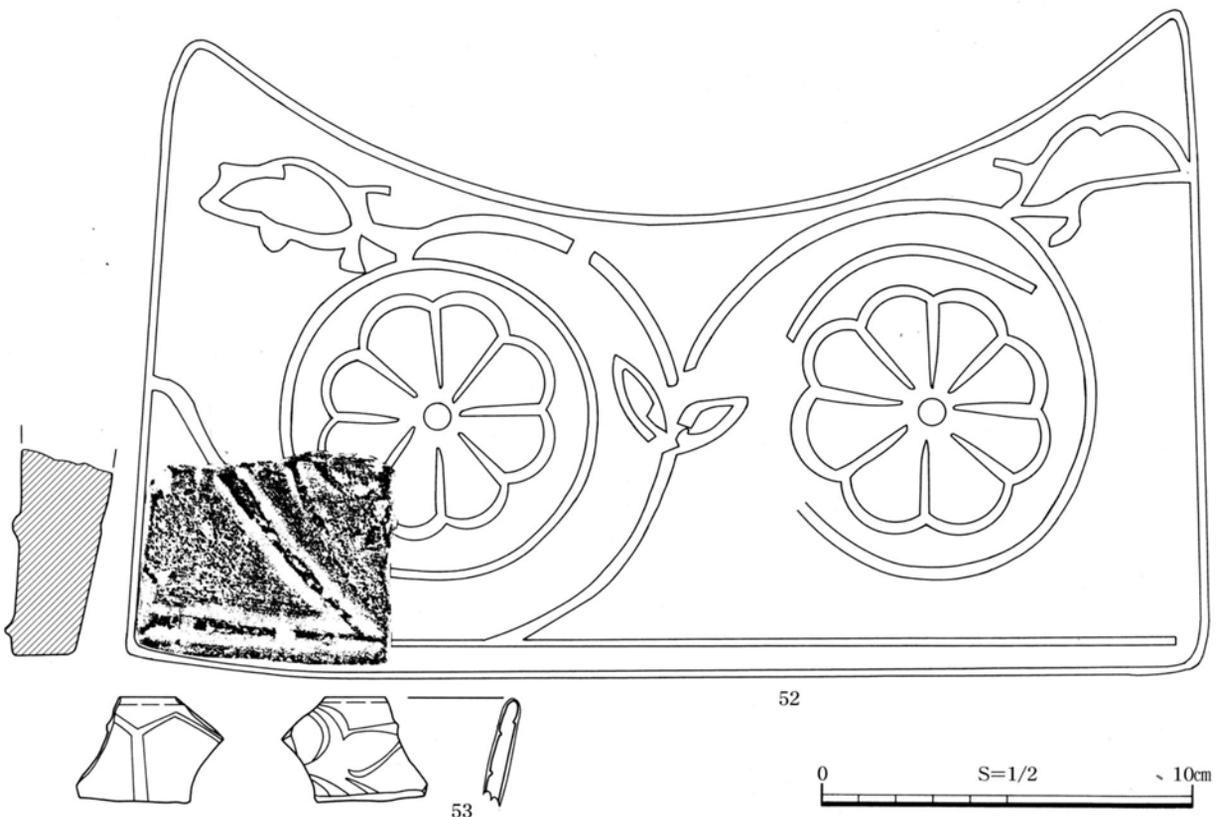


第44図 溝326平断面図

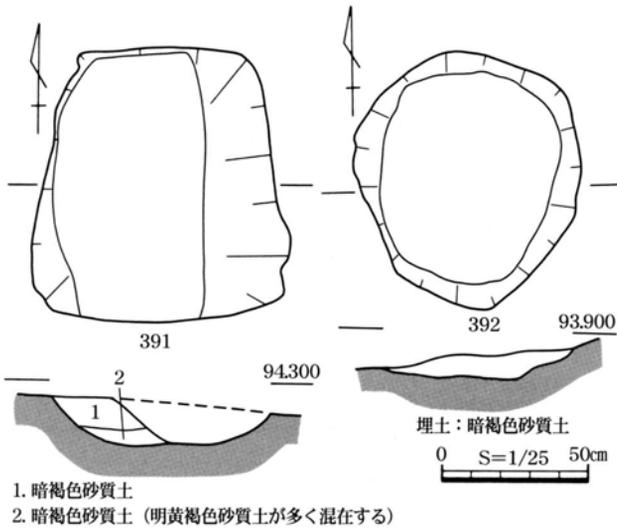
溝 326・394 (第44・45図 図版37・38)

遺構 溝326はb-15グリッド周辺で確認した東西方向の溝である。幅60cm、深さ10cmである。埋土はにぶい黄褐色砂質土であるが、最下は明黄褐色砂質土を細かいブロック状に多く含む。また、東側では溝326と連続すると考えられる溝394を確認した。溝394は幅45~95cm、深さ10cm、埋土はにぶい黄褐色砂質土である。

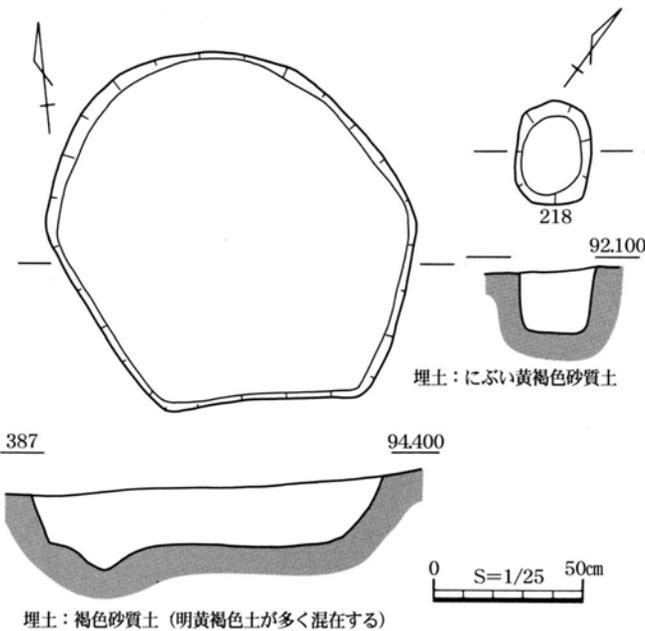
遺物 52は高麗系瓦の軒平瓦瓦当。上原静氏の分類でいう「長方形型蓮華文5類」に相当し、蓮弁を線で表現する。色調は明褐色。53は直口口縁の蓮弁文青磁碗口縁部。外体面には片切り彫りによる剣先蓮弁文を、内体面には草花文を施す。釉は緑色に発色し、細かい貫入がみられる。他に青磁細片が若干出土した。



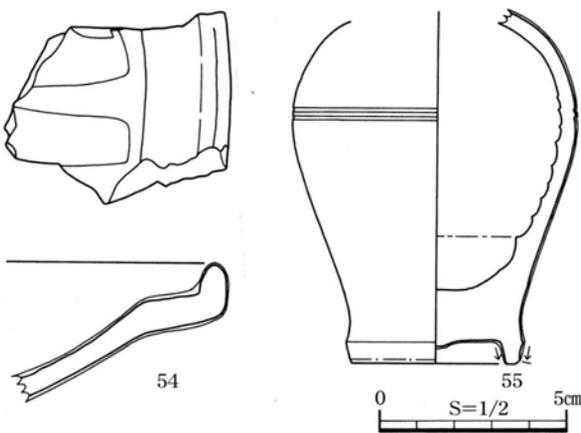
第45図 溝326遺物実測図



第46図 土坑391・土坑392平断面図



第47図 土坑387・ピット218平断面図



第48図 土坑391・ピット218遺物実測図

土坑 391 (第46・48図 図版38)

遺構 b-13グリッドで確認した、長径95cm、短径80cmを測る南北方向に長い方形土坑である。深さは最深部で15cmを測る。埋土は基本的に暗褐色砂質土であるが、下部は明黄褐色砂質土をブロック状に多く含む。

遺物 54は青磁盤の破片。鈿縁盤の口縁部で、鈿の先端をつまみあげて成形する。内体面に幅広の篋で蓮弁文を描く。釉は暗緑色で透明度があり、粗い貫入がみられる。

土坑 392 (第46図 図版21)

遺構 c-13グリッドで確認した、長径85cm、短径75cmを測る不整円形の土坑である。深さは最深部で15cmを測り、底面は南側へ緩やかに傾斜する。埋土は暗褐色砂質土を基本とし、明黄褐色砂質土が少量混在する。

遺物 陶器片が少量出土した。

土坑 387 (第47図 図版22)

遺構 a-14グリッドで確認した、長径120cm、短径115cmを測る不整円形の土坑である。深さは30cmを測り、底面は南側へ緩やかに傾斜する。埋土は有機質の少ない褐色砂質土で、明黄褐色砂質土をブロック状に多く含む。

遺物 出土していない。

ピット 218 (第47・48図 図版39)

遺構 長さ約34cm、幅約24cmを測る北西-南東に主軸をとる長方形ピット。深さは約20cmを測り、埋土はにぶい黄褐色砂質土である。ピットのほぼ中央に青磁の瓶が横位で置かれていた。本来ならば遺物を確認した時点で出土状況図を作成すべきであるが、作成前に誤ってこれを取り上げてしまったのは痛恨の極みである。

遺物 55は青磁の瓶である。口縁部から頸部を欠失するが、腹部は球胴状に膨らんだ後、底部へと直線的に収束し、底部に近い胴部下半で緩やかにくびれる。外体面胴部上半には2本の界線を描く。緑色を呈する釉には細かい貫入がみられ、全面に施釉した後に畳付の釉を掻き取る。

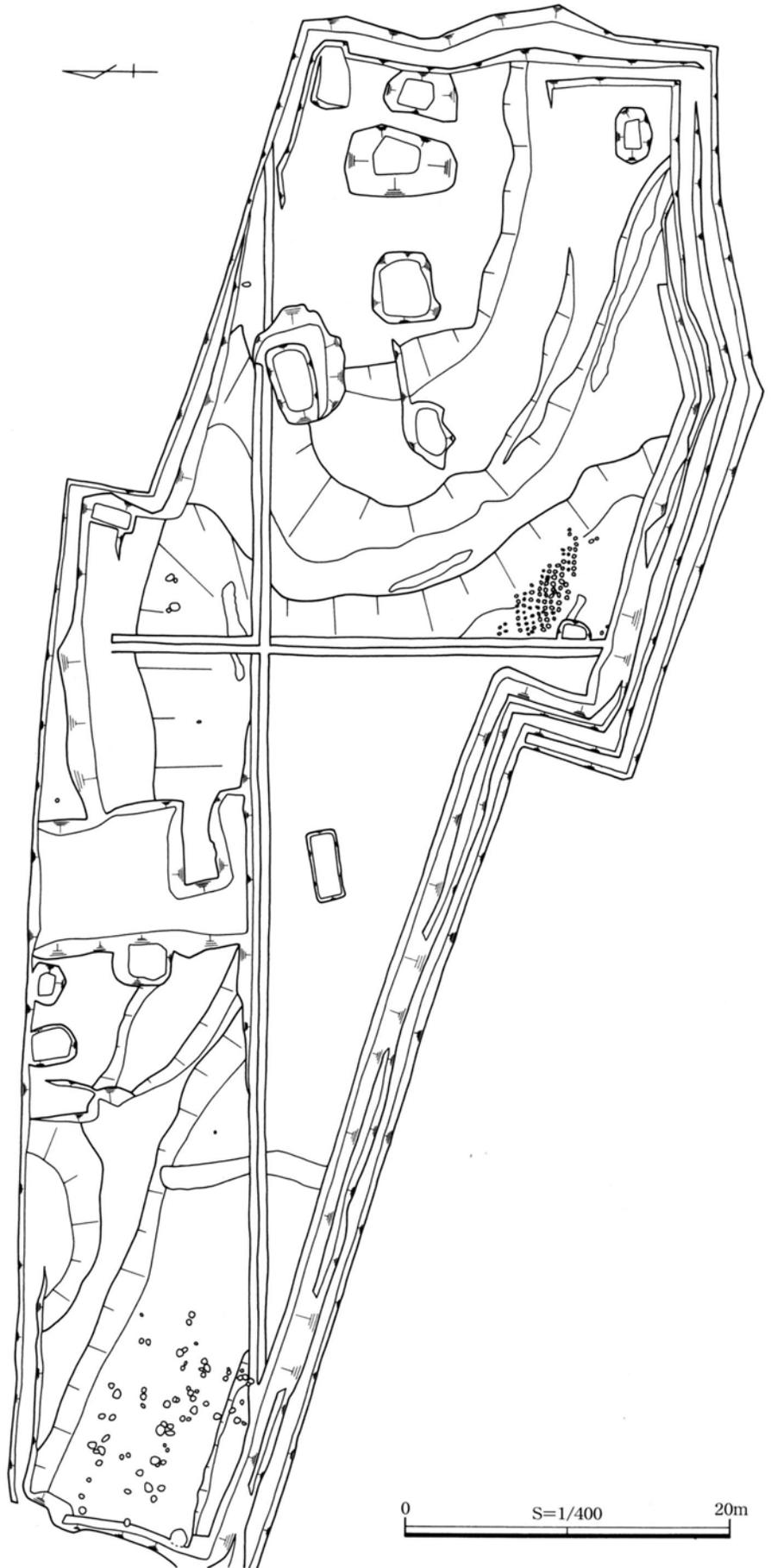
第4節 上面確認遺構

本節では、にぶい黄褐色砂質土上面や、地山直上で確認したものの、明らかに近世以降と判断できる遺構について取り扱う。その理由は、ひとえに主要遺構との間の时期的、もしくは層位的な混乱を避けることにある。

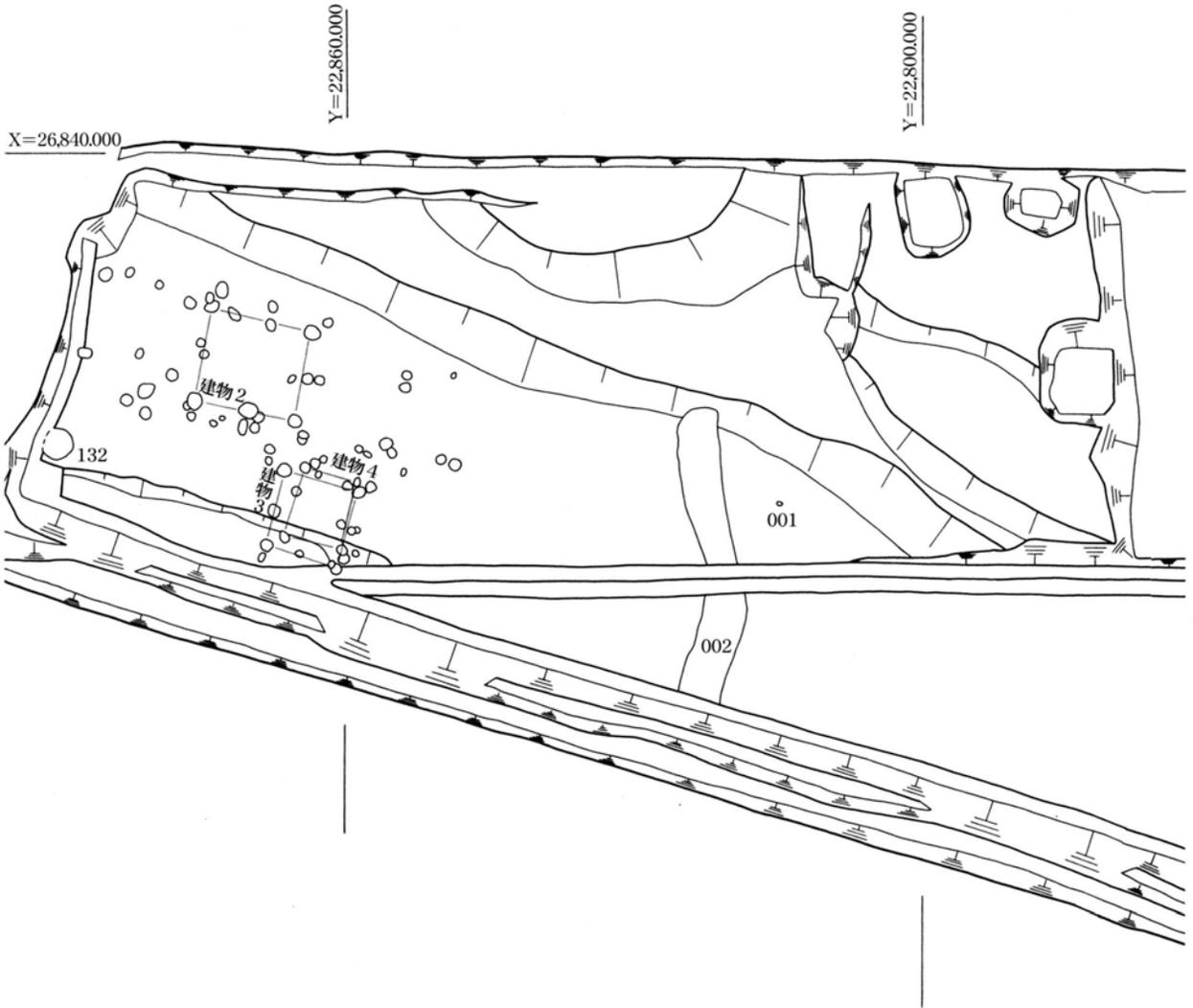
もし、前節「主要遺構」のなかで、地山直上で確認した近世の遺構を主要遺構と同列に扱おうと、読み手側に时期的な混乱を生じさせることが予想される。また、主要遺構とにぶい黄褐色砂質土上面の遺構を同列に扱った場合も層位的な混乱を生じさせることが予想される。

よって、ここに収録した遺構をもって直ちに同一の遺構面として扱おうとする意図はない。いずれにせよ各々の遺構から出土した遺物や、確認した土層については、本項の中で語られることになるだろう。

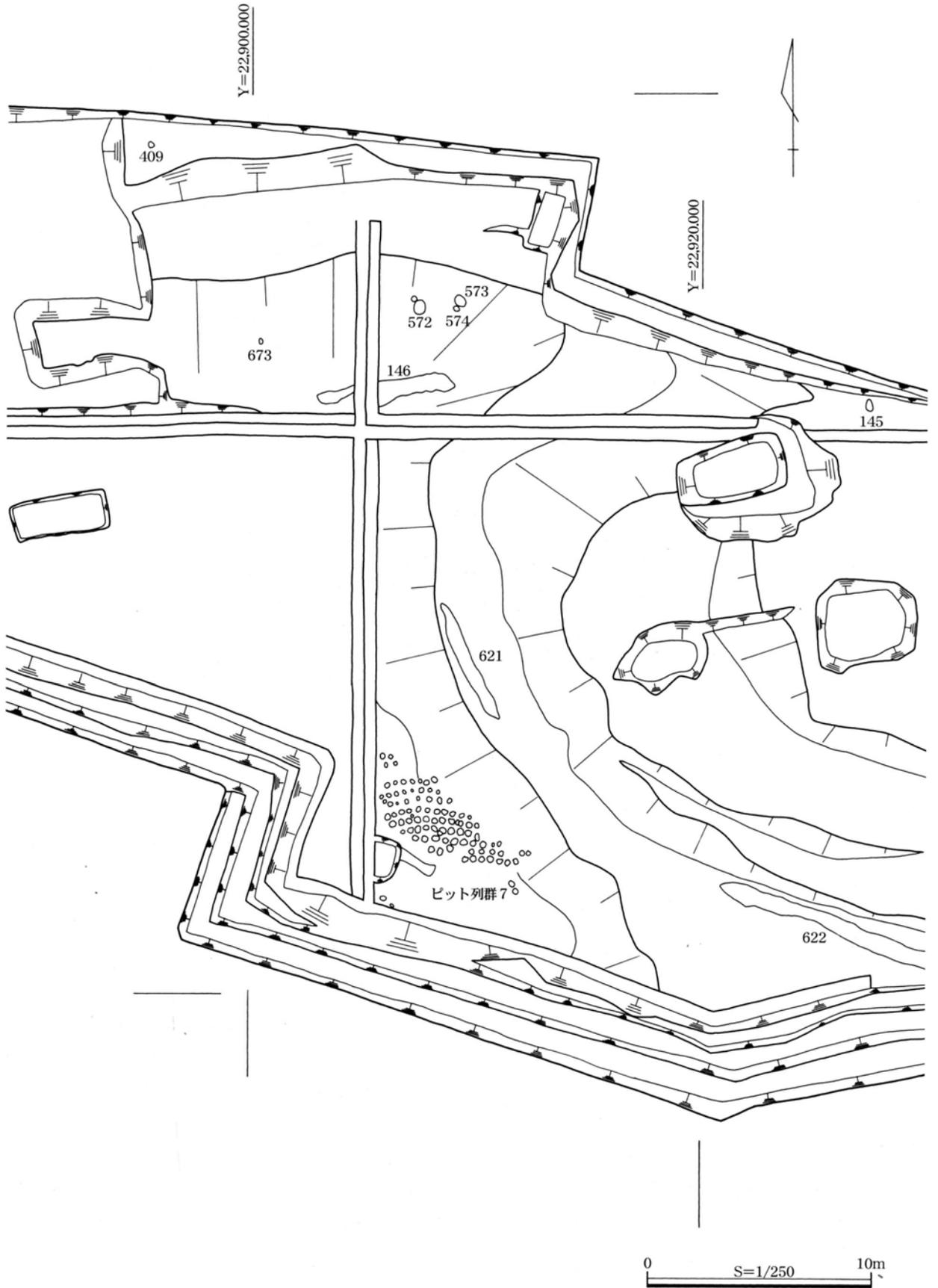
さて、ここで取り扱う遺構はおおむね16世紀～戦前に比定できる。遺構の数は100基あまりを数え、ピット列群をはじめとして掘立柱建物、鍛冶炉、溝、土坑、などのバラエティーが認められる。確認した遺構の詳細については以下のとおりである。

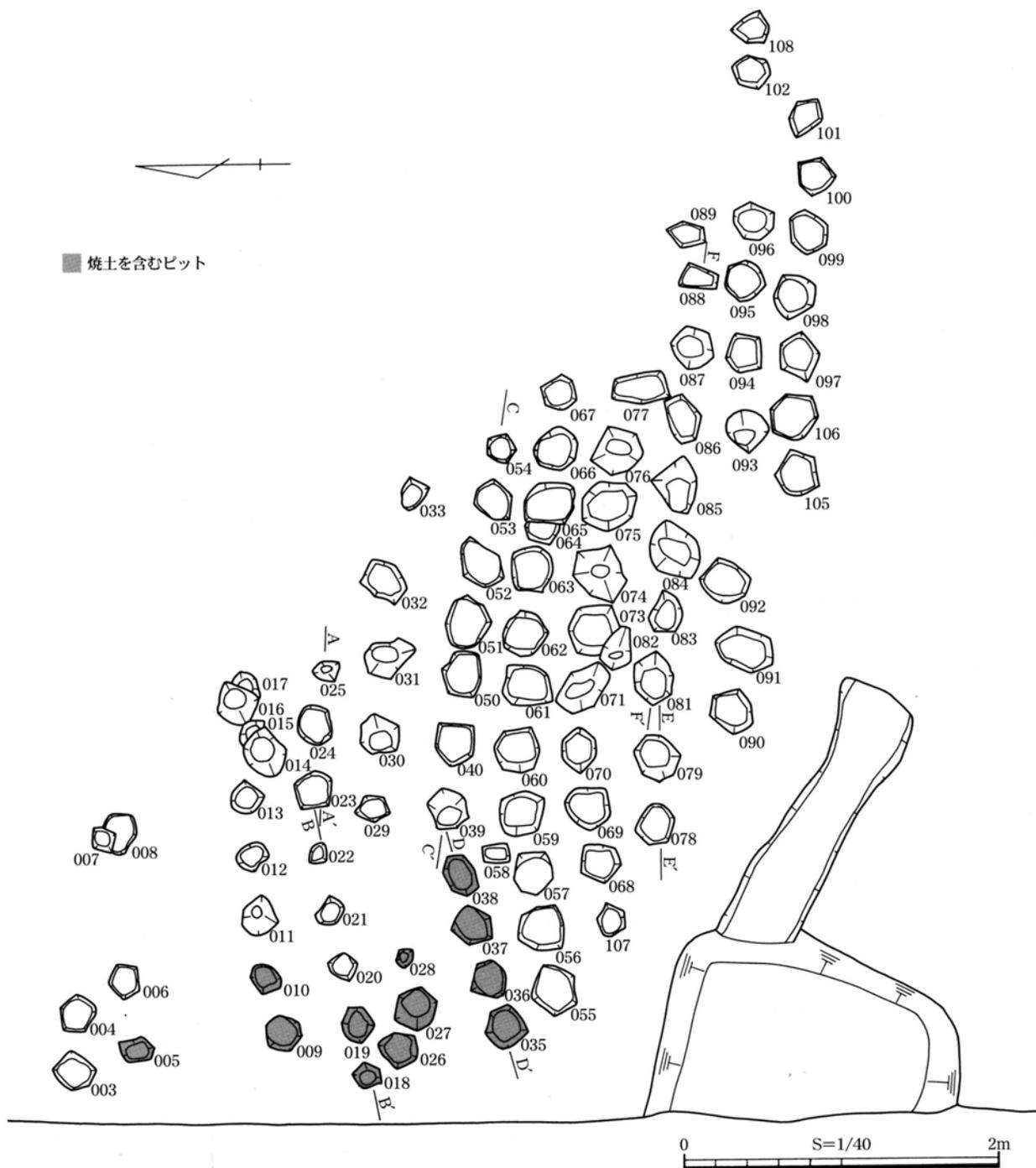


第49図 上面確認遺構全体図



第50図 上面確認遺構遺構番号図



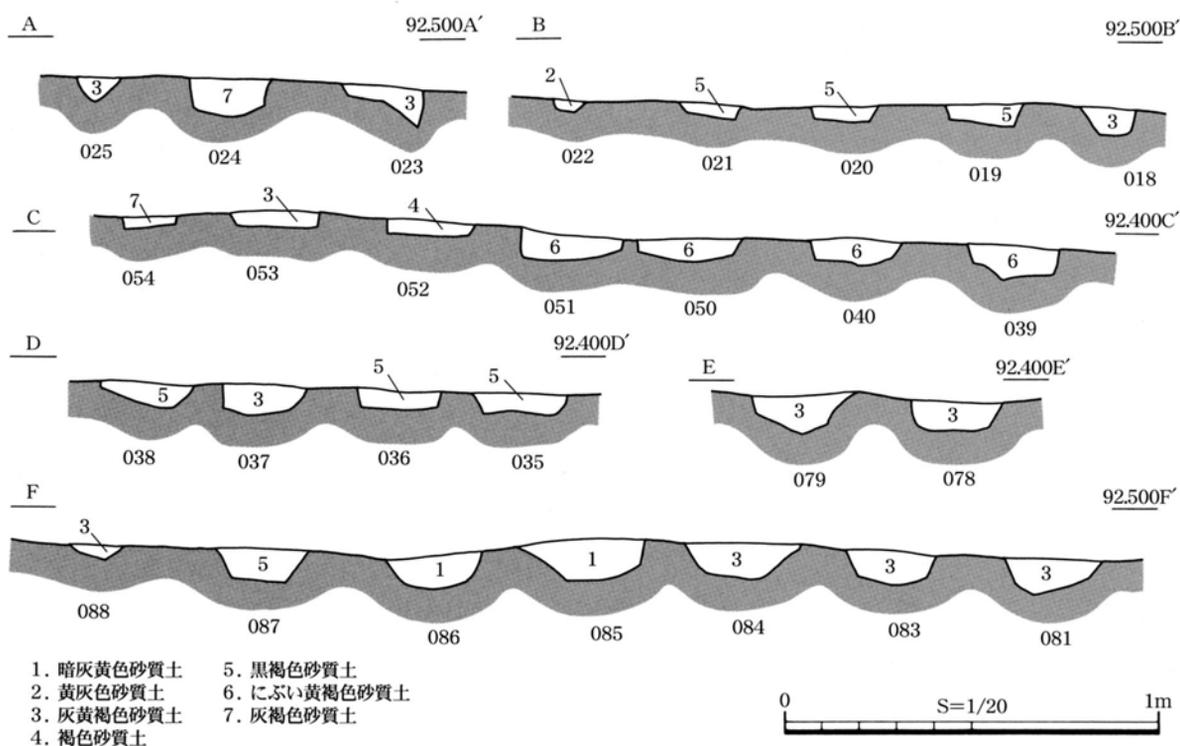


第51図 ピット列群7平面図

ピット列群7 (第51~53図 図版23・39)

遺構 にぶい黄褐色砂質土上面のg-8グリッドで確認した。3×8mの範囲に穿たれた90基ほどのピットで構成され、平坦地上に位置する。ピットの直径は30cm前後のものが多く、間隔はおおむね10~20cm。ピットの列はほぼ東西方向に軸をもち、一部の列で「く」字状に屈曲する。平面形は多角形を呈しており、一辺は20cm前後のことが多い。

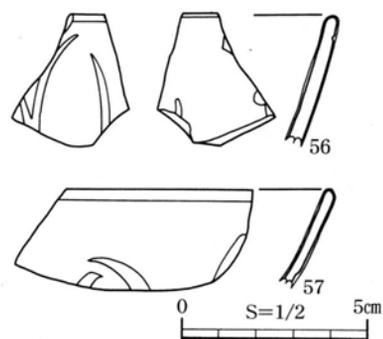
断面形状は浅鉢ないしナベ底状を呈し、深さは10cm前後と浅い。埋土はすべて単層で灰黄褐色砂質土



第52図 ピット列群7断ち割りピット断面図

を主体とするが、北西には埋土中に赤褐色や黒色の焼土を含むピットが集中してみられる。

遺物 ピット023で白磁片1点、ピット084で土器片1点が出土したが、いずれも微細片のため図化していない。56と57はピット列群7の上にあたる灰黄褐色砂質土から出土した、外体面に片切り彫りによる蓮弁文を描く直口口縁青磁碗の口縁部資料。前者は緑色を呈し、細かい貫入が見られる。後者は濃緑色を呈し、貫入は見られない。



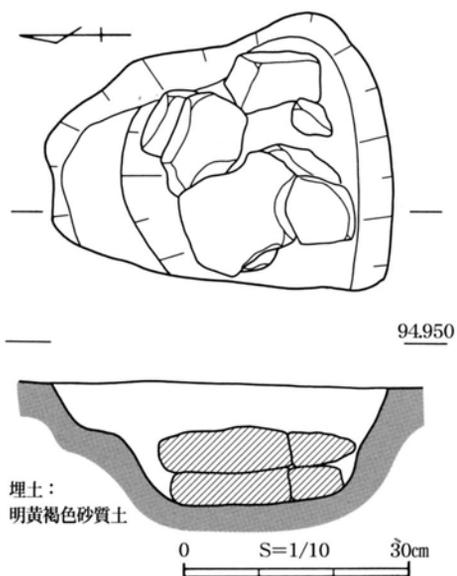
第53図 ピット列群7遺物実測図

土坑 145 (第54図 図版23)

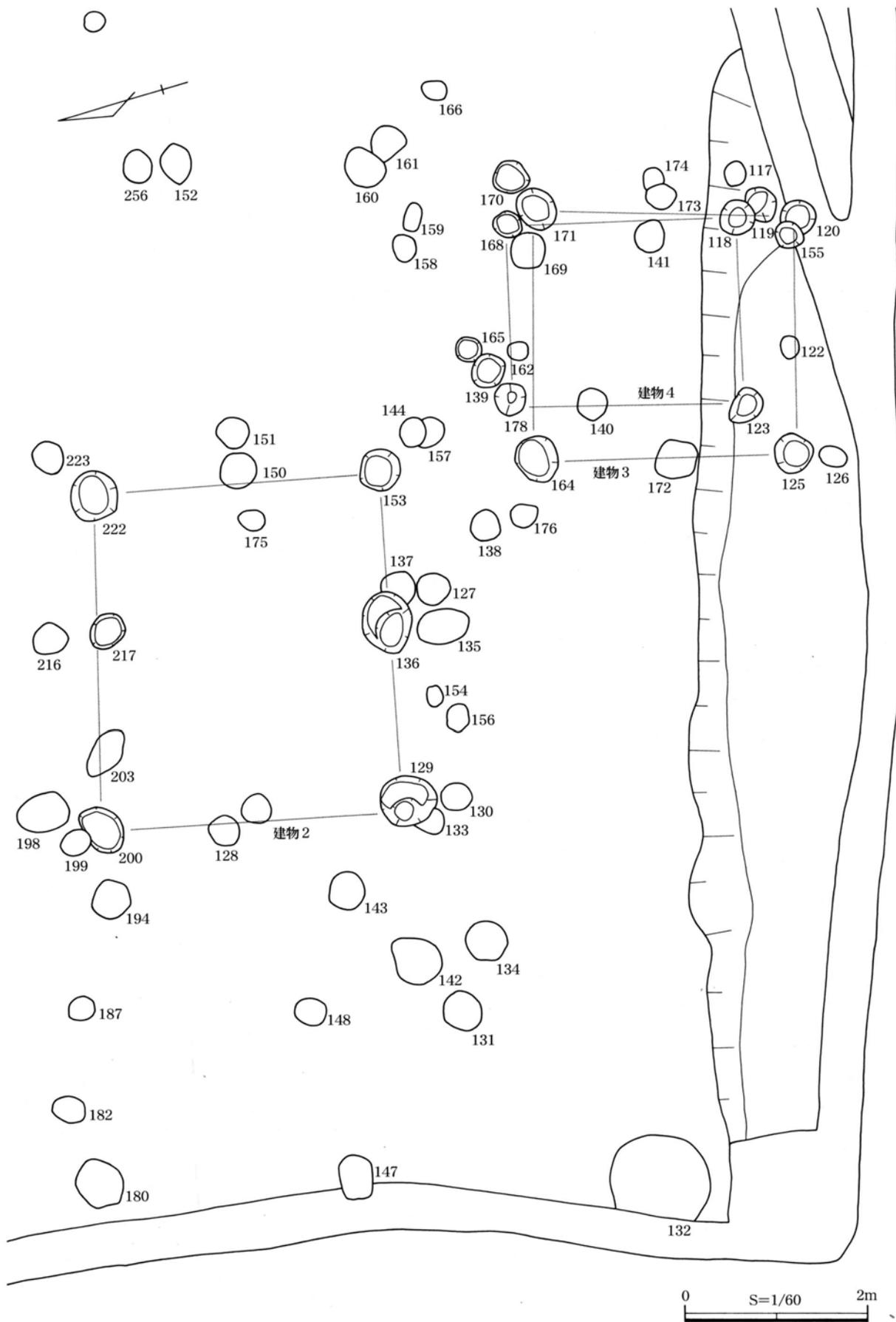
遺構 c-4グリッドのにぶい黄褐色砂質土掘削途中に確認した、南北に主軸をもつ不定形の土坑である。長径45cm、残存短径35cmを測る。土坑の底面は南側で更に一段低く掘り込まれており、深さは最深部で15cmを測る。埋土は明黄褐色砂質土を主体とするが、炭化物をわずかに含む。

土坑内南側の掘り込みより計8個の礫を確認したが、意識的に配したような様子は認められなかった。礫は差し渡し10~20cmほどの扁平な砂岩を主とするが、こぶし大の琉球石灰岩1個も含まれる。礫のほとんどは受熱によって変色しており、なかには真っ赤に変色したものも見受けられる。しかし、土坑底面には焼けた痕跡は見られなかった。

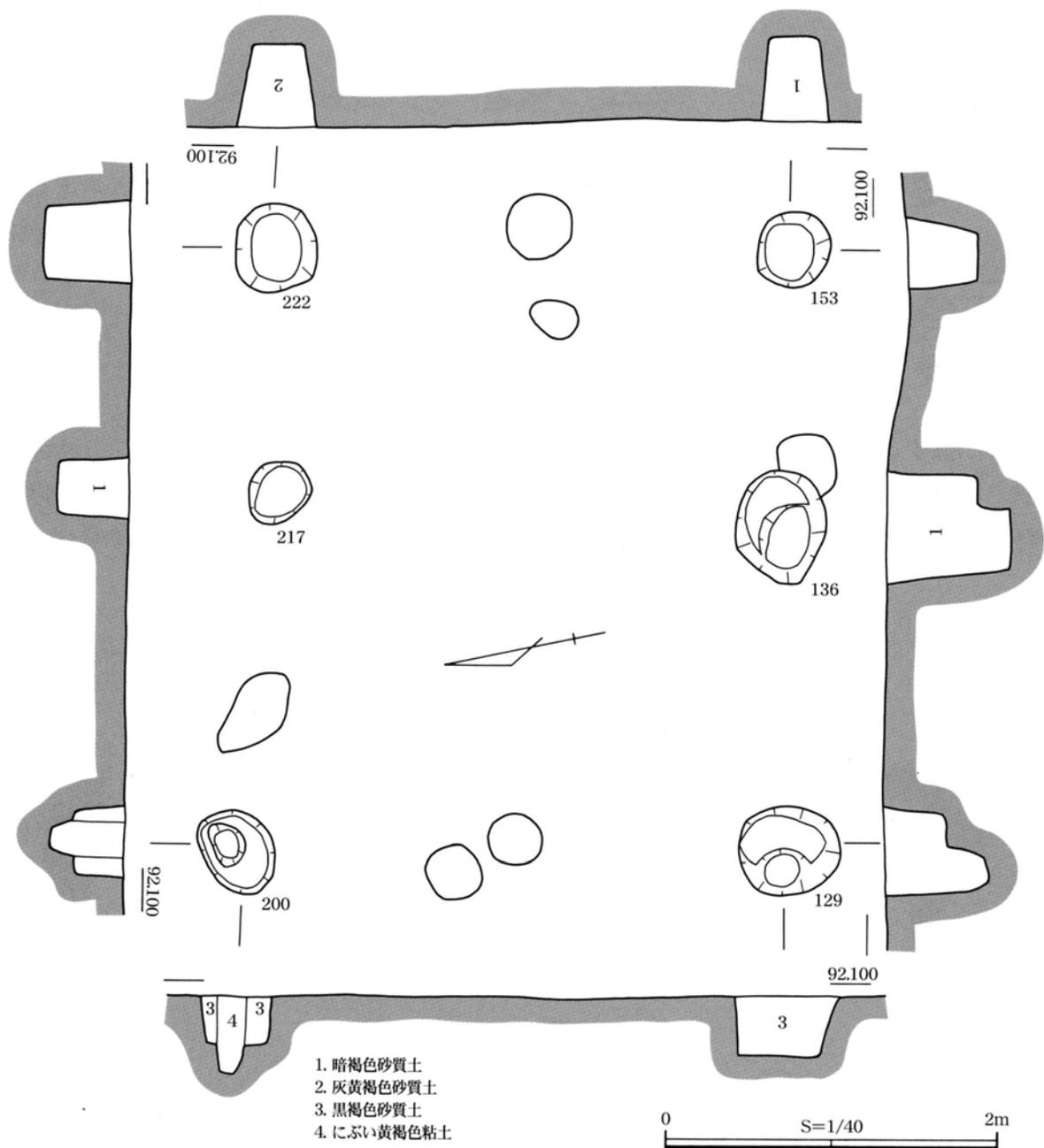
遺物 出土していない。



第54図 土坑145平断面図



第55図 建物 2・3・4 関係図



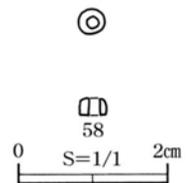
第56図 建物2 平断面図

建物2 (第55~58図 図版24・39・40・62)

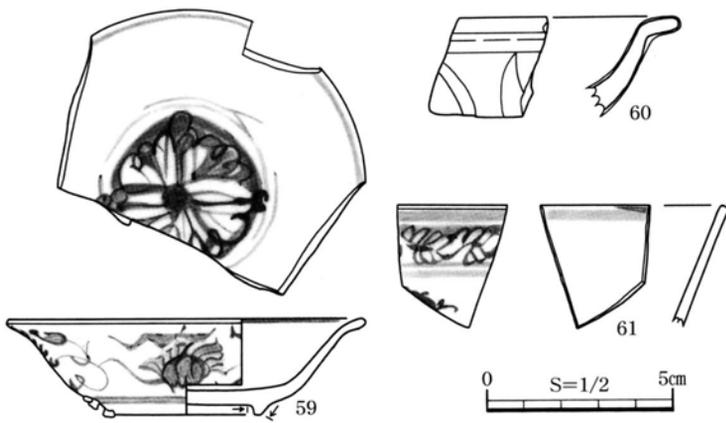
遺構 b-18グリッドのにぶい黄褐色砂質土上面で確認した掘立柱建物である。合計6本の柱穴で構成され、建物規模は柱間寸法で長軸3.5m、短軸3.1mを測る。建物は西北西-東南東方向に軸をもつ。

柱穴の平面形は円形または長円形、断面形は長方形または逆台形を基本とする。底面の計測値はそれぞれピット200 (E L=91.55m)、ピット217 (E L=91.58m)、ピット222 (E L=91.50m)、ピット129 (E L=91.39m)、ピット136 (E L=91.26m)、ピット153 (E L=91.46m) を測る。これらはピット129と136で深い計測値を測るが、その他のピットでは底面の深さはE L=91.54m前後で一定している。

埋土は暗褐色の砂質土を基本とするが、ピット200では断面中央のにぶい黄褐色の粘土を確認してお



第57図 建物2 遺物実測図(1)

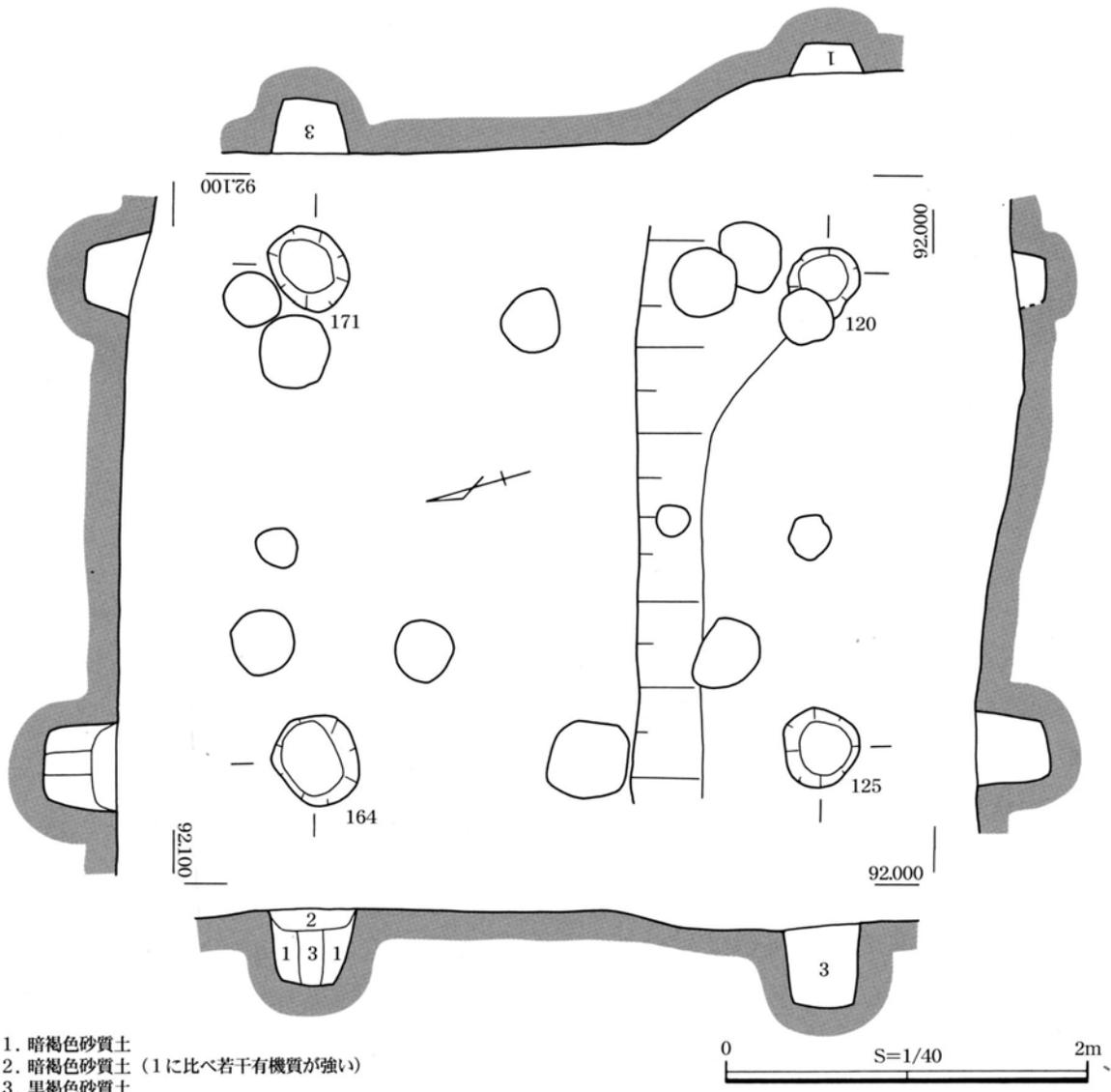


第58図 建物2 遺物実測図(2)

の砂粒が付着する。文様は外体面に宝相華唐草文、高台直上に2本の界線を施し、内底面には2本の圏線と十字花文を描いている。60はピット129から出土した青磁口折皿の口縁部片。外体面にヘラ状工具による蓮弁文が施される。釉の色調は淡緑色で、貫入はみられない。61は

り、これは柱材が朽ち果てた痕跡と考えられる。また、ピット129断面の中央には空洞が空いており、これも柱材の痕跡と考えられる。

遺物 58はピット136から出土した玉。色調は淡黄白色を呈し、素材は貝製か。表面にはザラつきがみられる。59はピット217から出土した中国産染付皿。口縁部を外反させ、内傾する高台をもつ。畳付は露胎で、一部灰白色



1. 暗褐色砂質土
2. 暗褐色砂質土 (1に比べ若干有機質が強い)
3. 黒褐色砂質土

第59図 建物3 平断面図

ピット222から出土した中国産染付で、直口口縁の碗か。口縁部外面には唐草文と界線、内面には界線を施す。

建物3 (第55・59図 図版24)

遺構 c-18グリッドのにぶい黄褐色砂質土上面で確認した掘立柱建物である。合計4本の柱穴で構成され、建物規模は柱間寸法で長軸2.8m、短軸2.6mを測る。建物は北北東-南南西方向に軸をもつ。

柱穴の平面形は円形または長円形、断面形は長方形または逆台形を基本とする。底面の計測値はそれぞれピット164 (E L=91.45m)、ピット171 (E L=91.72m)、ピット125 (E L=91.35m)、ピット120 (E L=91.37m)を測る。これらはピット171で浅い計測値を測るが、その他のピットでは底面の深さはE L=91.40m前後で一定している。

埋土は暗褐色の砂質土を基本とするが、ピット164では断面中央に黒褐色の砂質土を確認しており、これは柱材の痕跡と考えられる。

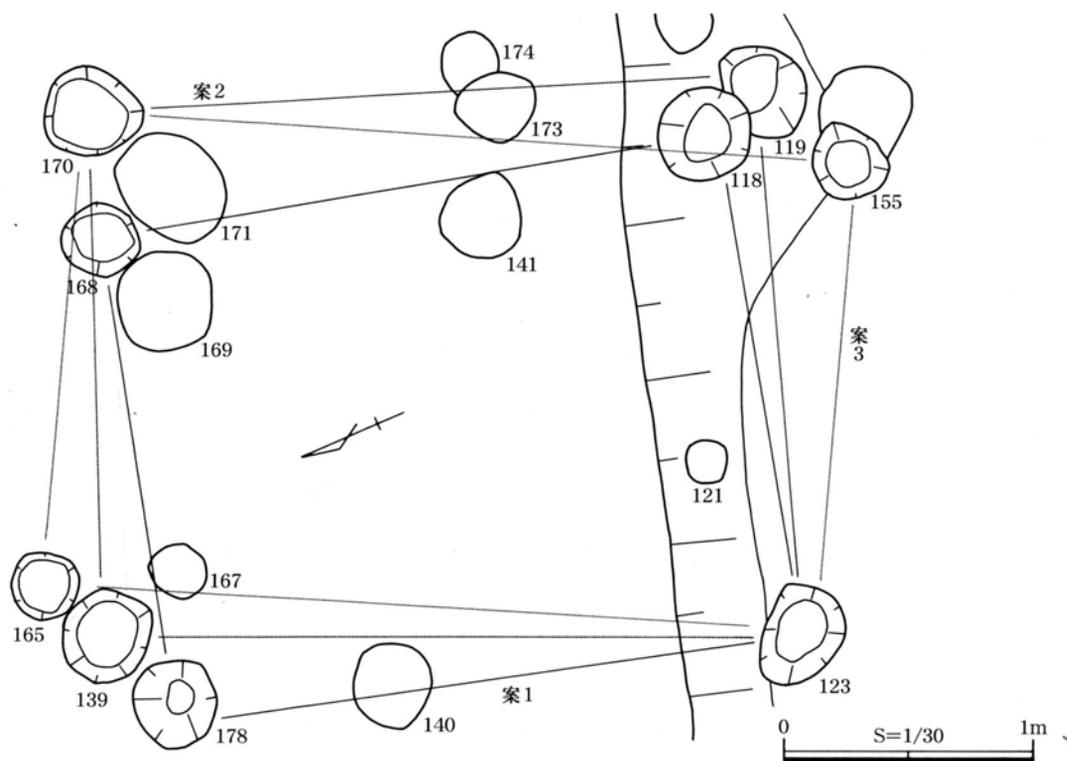
遺物 青磁、土器などが少量出土したが、細片のため図化を行っていない。

建物4 (第55・60~63図 図版24)

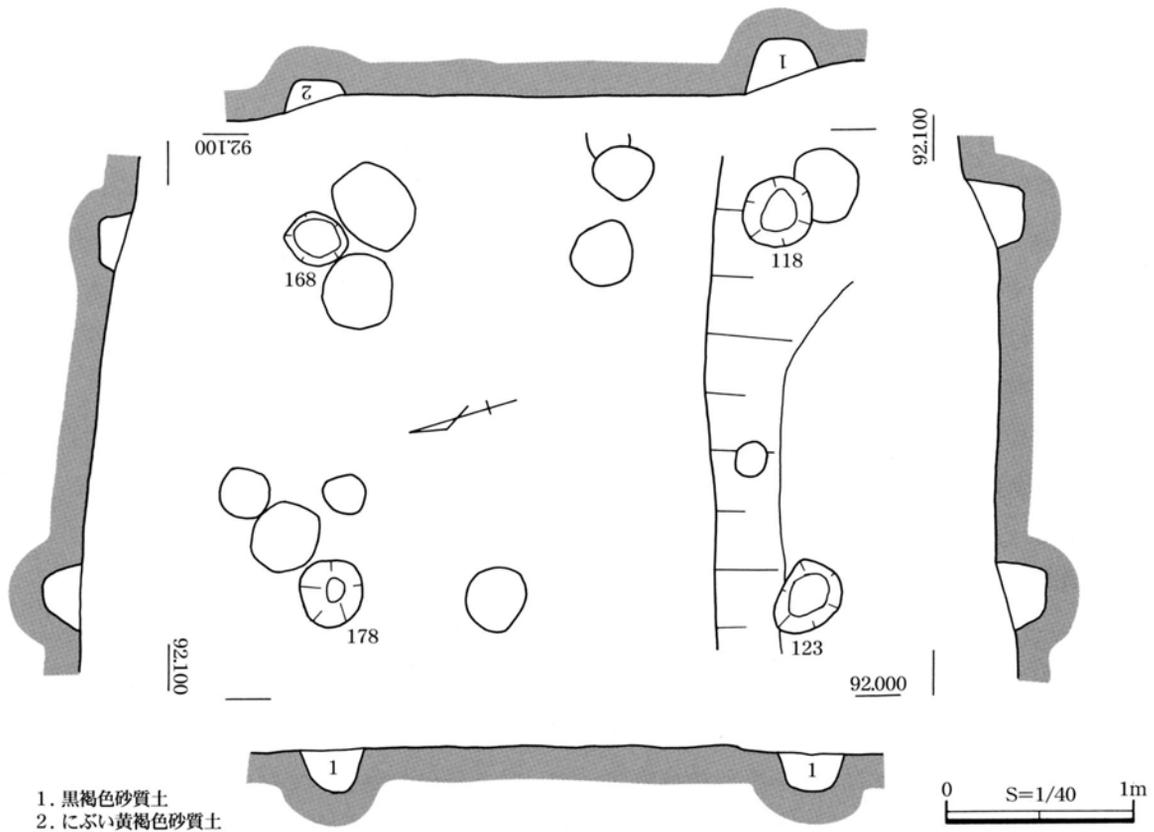
遺構 c-18グリッドのにぶい黄褐色砂質土上面で確認した掘立柱建物である。

平面形のみでプランを考えるならば、ピット123を共有して3棟の掘立柱建物が復元可能である。しかし、1つの柱穴を共有する複数の建物など常識的にはありえないため、1棟が「真」、残る2棟を「偽」と考えるのが妥当である。だが、いずれの建物が「真」であるのかについては即決し難いため、復元可能な3棟の建物を案1、案2、案3としてそれぞれ併記した。なお、いずれの案も合計4本の柱穴で構成されている。

ここで問題となるのは、併記した3つの案のうちどの案の蓋然性が高いかという点であるが、結論からいうと、案1が真である可能性が高いと考えている。その理由として、案1と建物3の軸がほぼ平行



第60図 建物4案1・案2・案3関係図



第61図 建物4案1平断面図

していることを挙げることができる。すなわち、建物4は建物3と重複することから両者には連続性が認められ、そうだとすると、新しい建物は旧建物の軸を意識して建てるのが想像されるためである。ただし建物3と建物4の先後関係については不明である。

遺物 青磁や褐釉陶器などが少量出土したが、細片のため図化を行っていない。

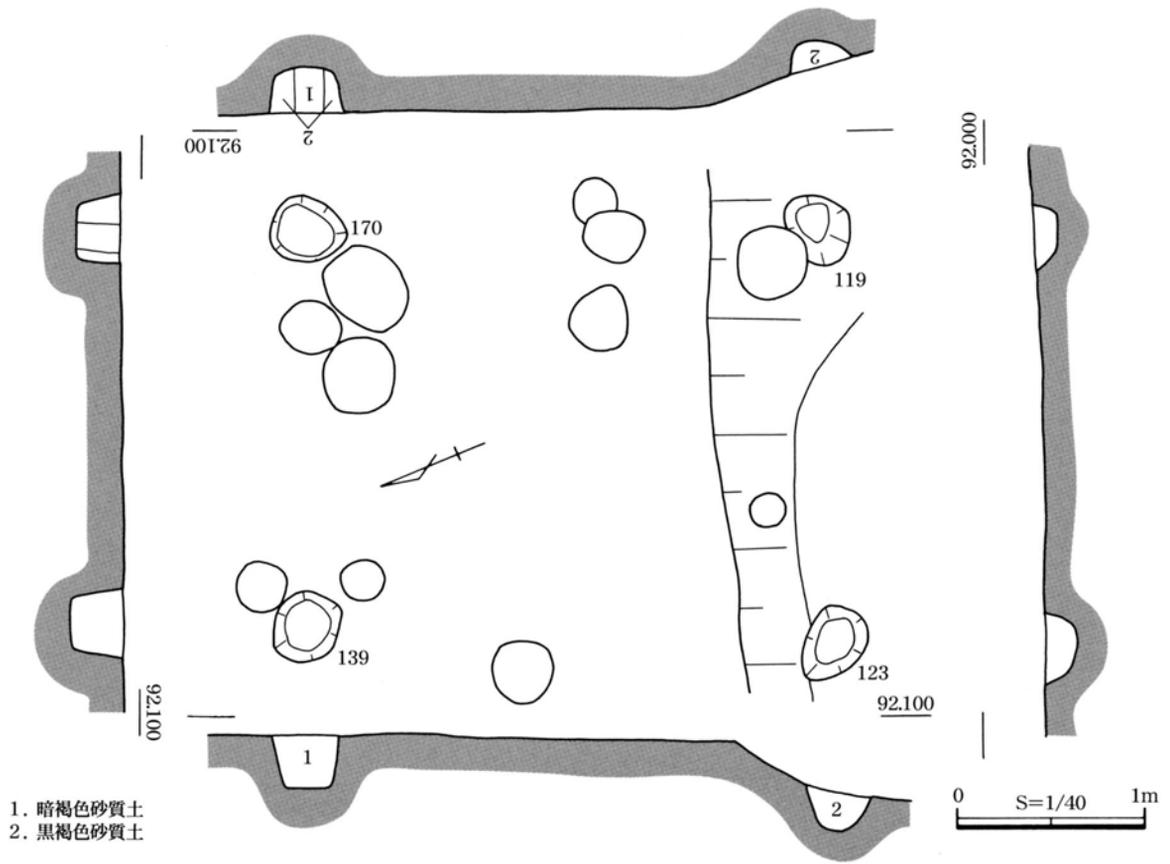
案1 建物規模は柱間寸法で長軸2.5m、短軸2.0mを測る。建物は北北東-南南西方向に軸をもつ。柱穴の平面形は円形または長円形、断面形は擂鉢形または逆台形を基本とする。底面の計測値はそれぞれピット178 (EL=91.52m)、ピット168 (EL=91.82m)、ピット123 (EL=91.50m)、ピット118 (EL=91.63m)を測る。これらはピット168で浅い計測値を測るが、その他のピットでは底面の深さはEL=91.55m前後で一定している。

埋土は黒褐色の砂質土を基本とする。

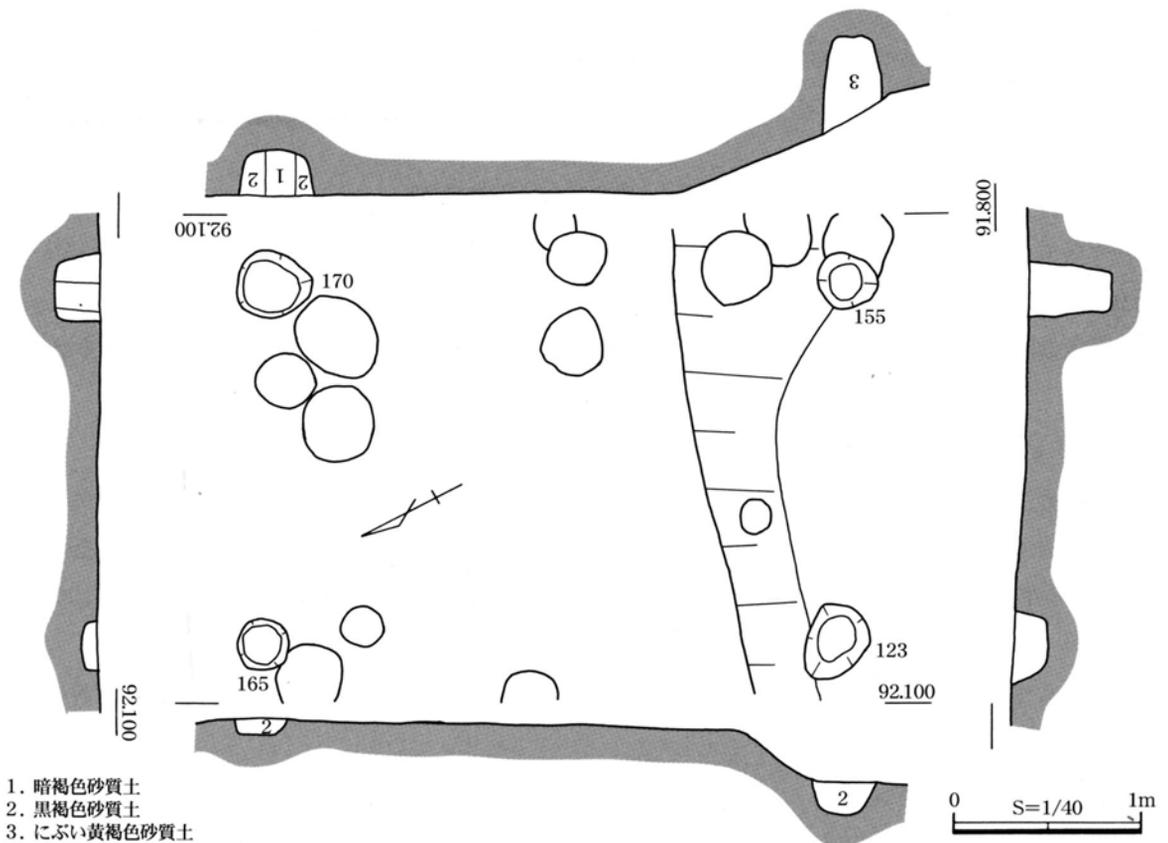
案2 建物規模は柱間寸法で長軸2.8m、短軸2.1mを測る。建物は北北東-南南西方向に軸をもつ。柱穴の平面形は円形または長円形、断面形は擂鉢形または逆台形を基本とする。底面の計測値はそれぞれピット139 (EL=91.72m)、ピット170 (EL=91.78m)、ピット123 (EL=91.50m)、ピット119 (EL=91.63m)を測る。これらはピット139とピット170で近い計測値を測るが、その他のピットでは多少のバラツキがみられる。

埋土は黒褐色の砂質土を基本とするが、ピット170では断面中央に柱材の痕跡と考えられる木材が残存する。

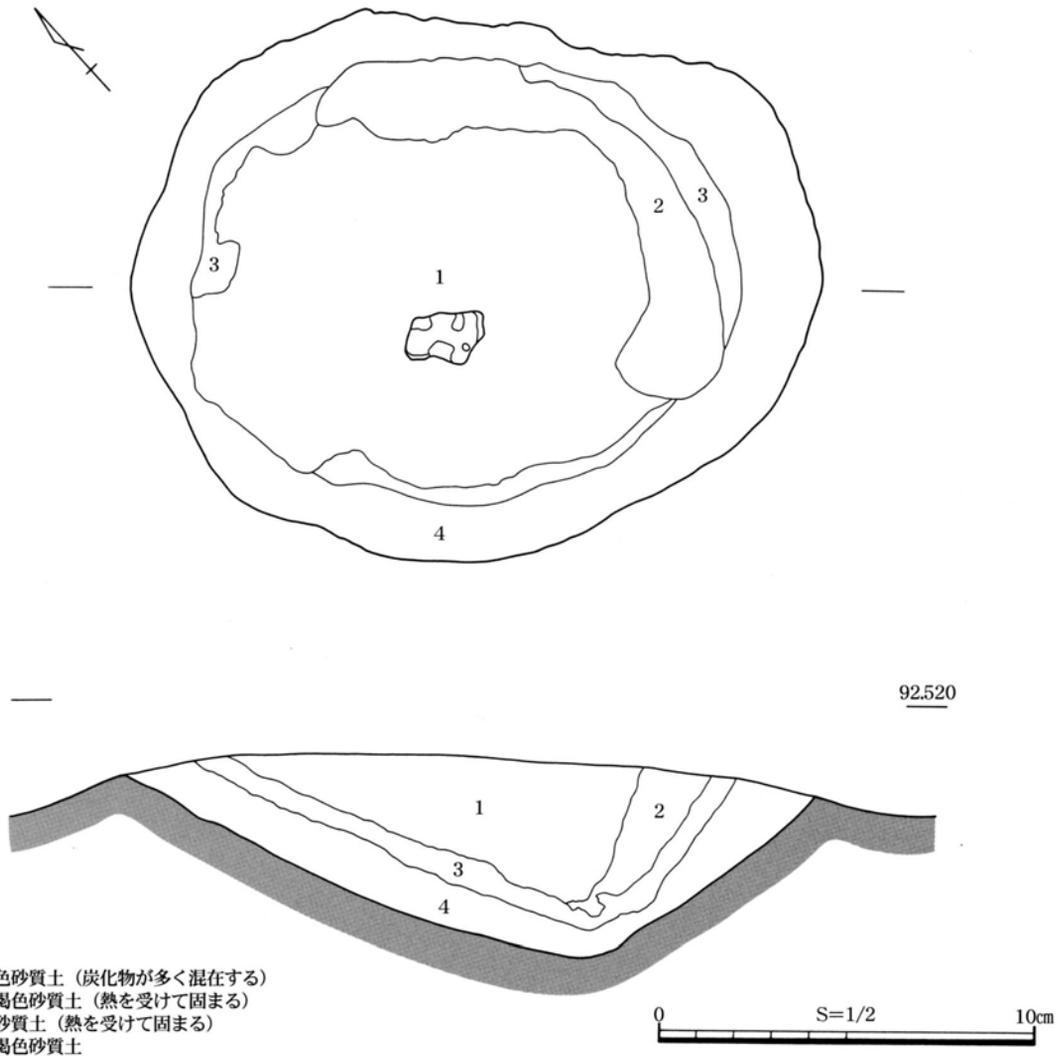
案3 建物規模は柱間寸法で長軸3.1m、短軸1.9mを測る。建物は北北東-南南西方向に軸をもつ。柱穴の平面形は円形または長円形、断面形は擂鉢形または逆台形を基本とする。底面の計測値はバラ



第62図 建物4案2平断面図



第63図 建物4案3平断面図



第64図 鍛冶炉001平断面図

ツキが大きく、それぞれピット165 (E L=91.92m)、ピット170 (E L=91.78m)、ピット123 (E L=91.50m)、ピット155 (E L=91.18m) を測る。

埋土は黒褐色の砂質土を基本とするが、ピット170では断面中央に柱材の痕跡と考えられる木材が残存する。

鍛冶炉 001 (第64・69図 図版25・26)

c-14、15グリッドの境に位置する、円形を呈する炉である。にぶい黄褐色砂質土上面で確認した。平坦地に形成され、長径15cm、短径12cmを測る。炉の縁の土は赤変しており、高熱を受けたことがうかがえる。炉内は炭がまばらに混じり、炉中央からは磁着反応のある小さな滓が出土した。滓は重量2.8gを量る。

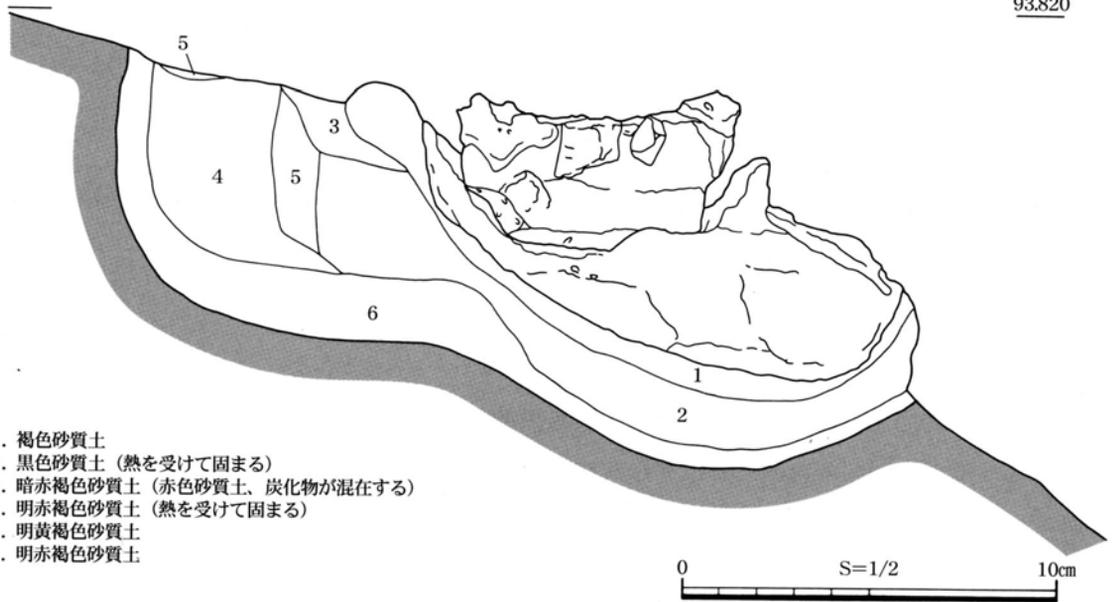
当遺構から南へ1m程離れた所に焼土と炭の広がりを確認した。これは炉内の不要物を掻き出した痕跡である可能性を指摘し得る。

鍛冶炉 673 (第65図 図版27)

c-9グリッドのにぶい黄褐色砂質土掘削中に確認した炉である。ピット列群2と3の間に位置するが、にぶい黄褐色砂質土から切り込まれているため、ピット列群よりも前の時代に使用されたと考えら



93.820



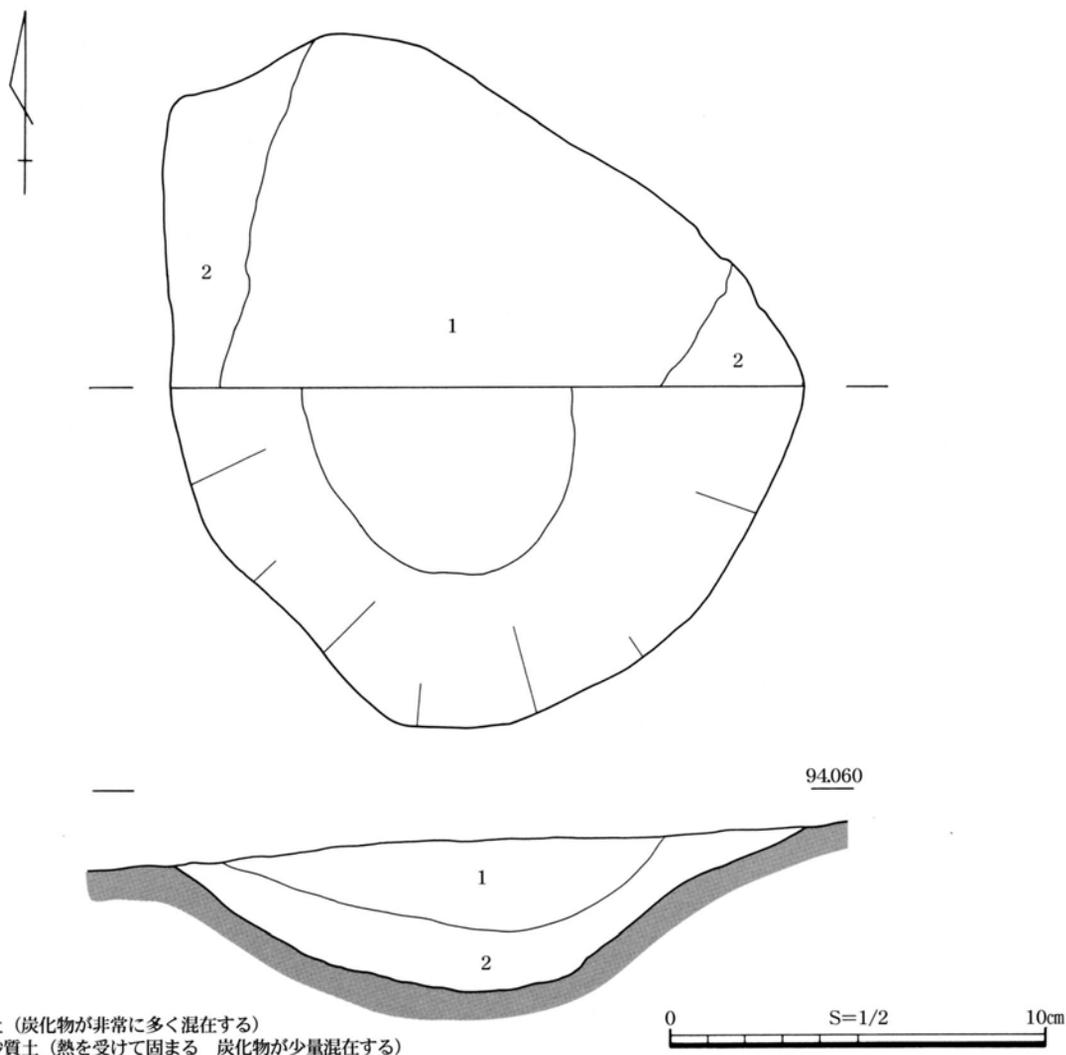
1. 褐色砂質土
2. 黒色砂質土 (熱を受けて固まる)
3. 暗赤褐色砂質土 (赤色砂質土、炭化物が混在する)
4. 明赤褐色砂質土 (熱を受けて固まる)
5. 明黄褐色砂質土
6. 明赤褐色砂質土

第65図 鍛冶炉673平断面図

れる。掘削途中に確認したため南側を大きく欠失するが、本来は長径30cm、短径15cm程の比較的大きな炉であったと推測される。遺構内底部からは、二つの椀形滓が上下に重なった状態で出土した。

上側の椀形滓は長径7cm、短径6cm、厚さ3cmを量る。重量は140gを量り、磁着反応を示す。上面はガラス質で細かい気泡がみられ、黒褐色を呈する。下面は粗い気泡がみられ、赤褐色を呈する。

下側の椀形滓は多少の破面がみられるもののほぼ完形をとどめており、径12cm、厚さ4cmを測る。重量は700gを量り、磁着反応を示す。上面は赤褐色を呈し、下面は灰色をベースに、一部赤褐色の部位が



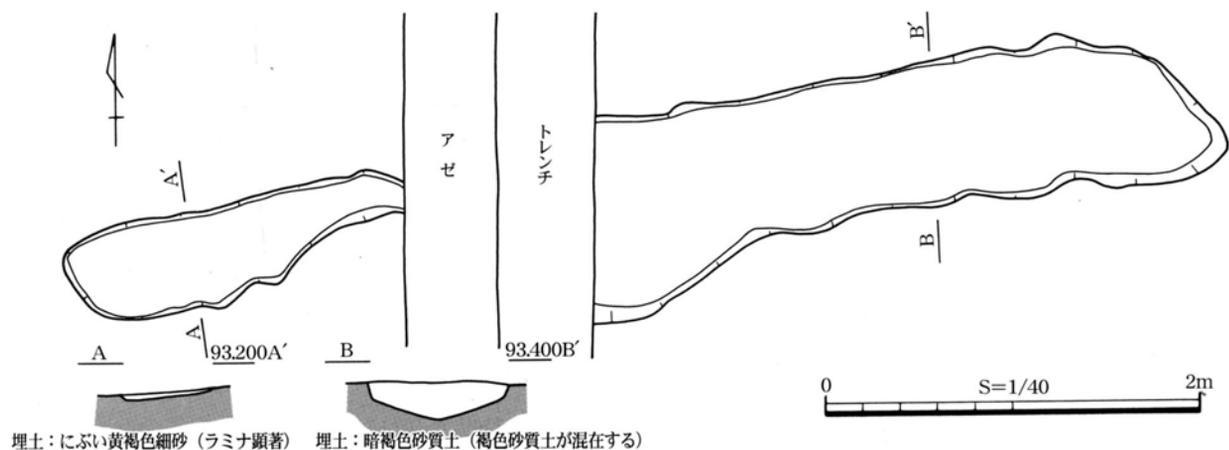
- 1. 黒色砂質土 (炭化物が非常に多く混在する)
- 2. 明赤灰色砂質土 (熱を受けて固まる 炭化物が少量混在する)

第66図 鍛冶炉574平断面図

ある。

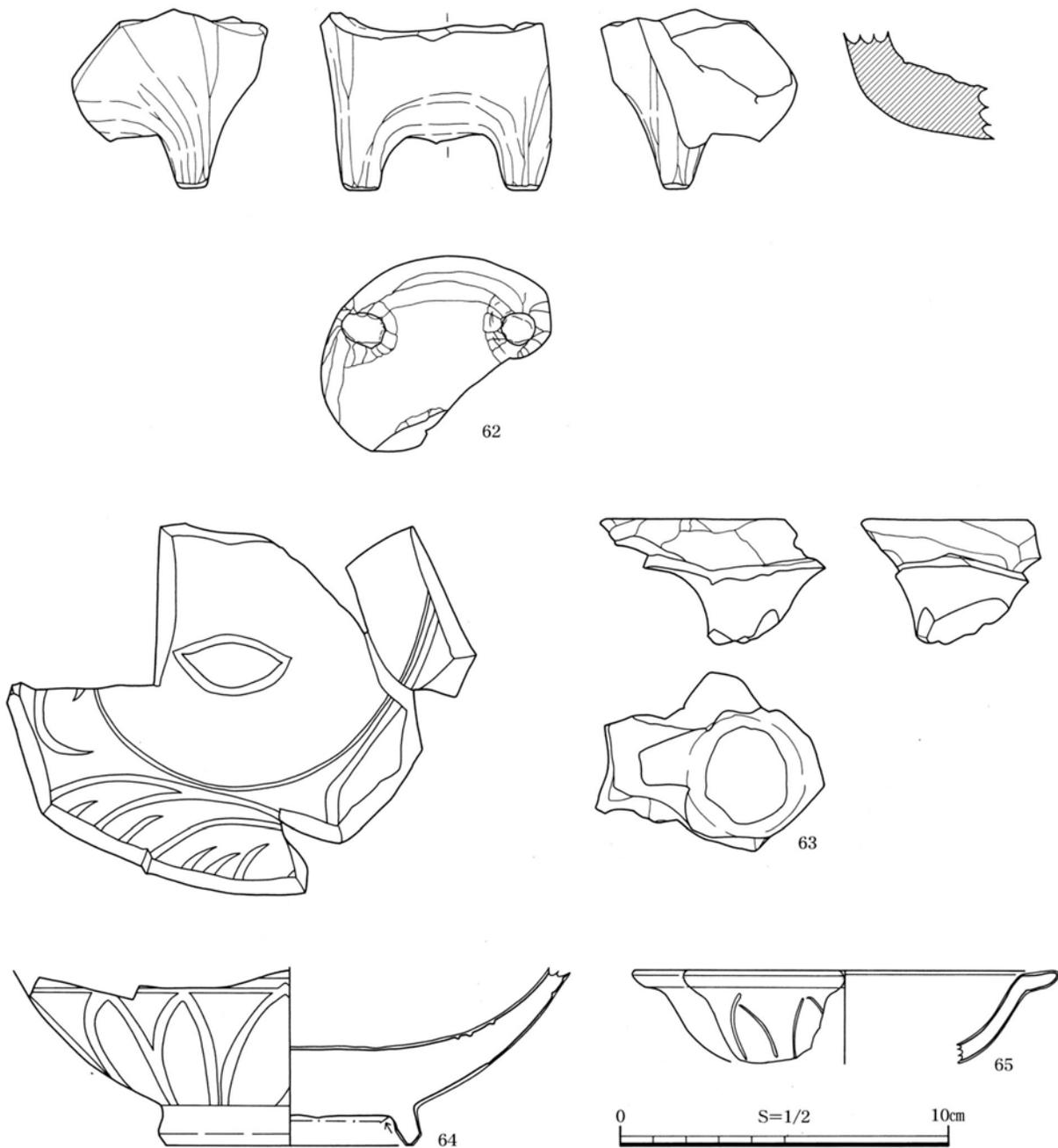
鍛冶炉 574 (第66図 図版26)

b-8グリッドにある長円形の炉。にぶい黄褐色砂質土上面で確認した。円弧状遺構の描く円のほぼ中央に位置するが、円弧状遺構よりは明らかに上層に存在する。炉の縁は強い熱を受け赤変している。



- 埋土：にぶい黄褐色細砂 (ラミナ顕著)
- 埋土：暗褐色砂質土 (褐色砂質土が混在する)

第67図 溝146平断面図

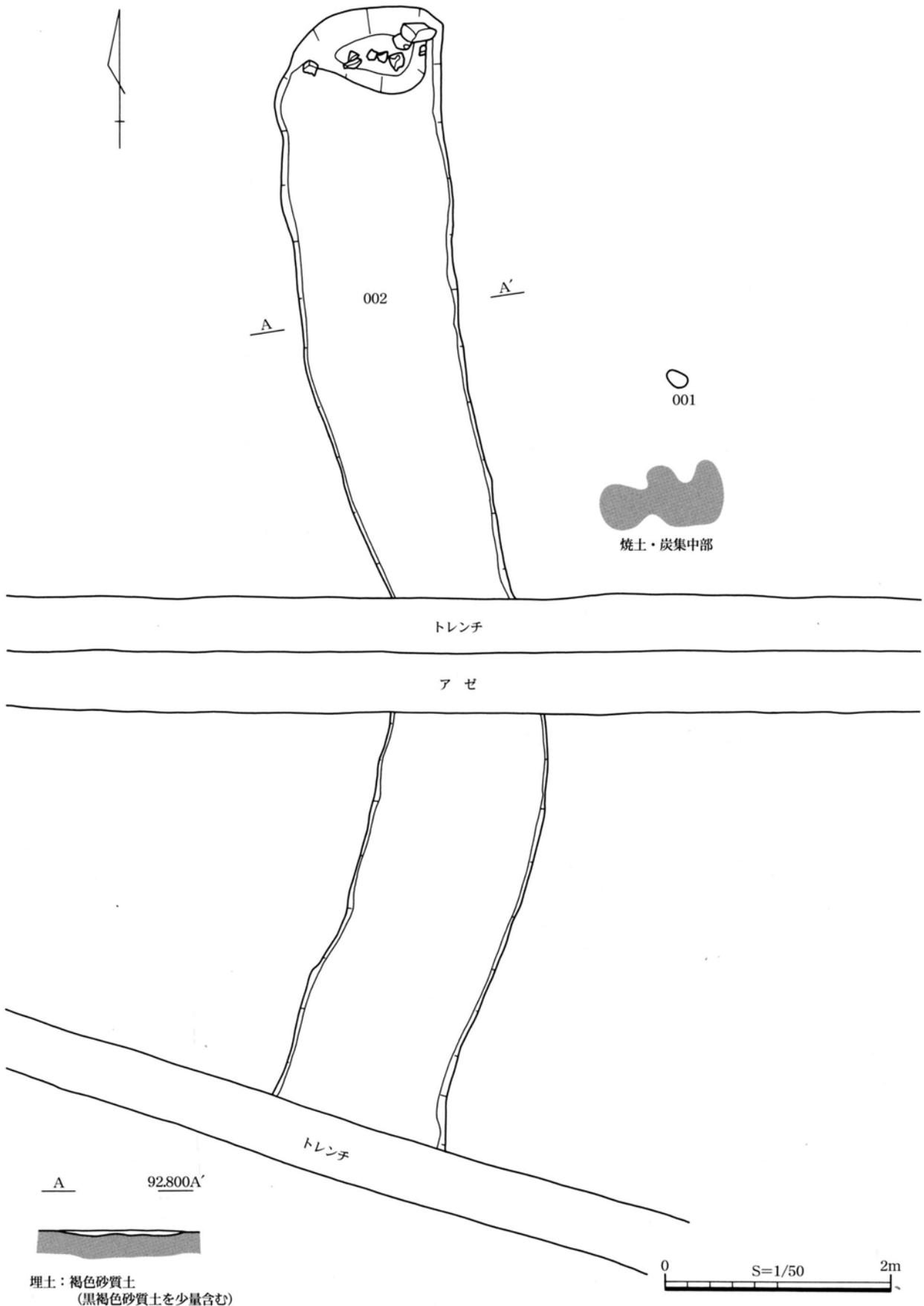


第68図 溝146遺物実測図

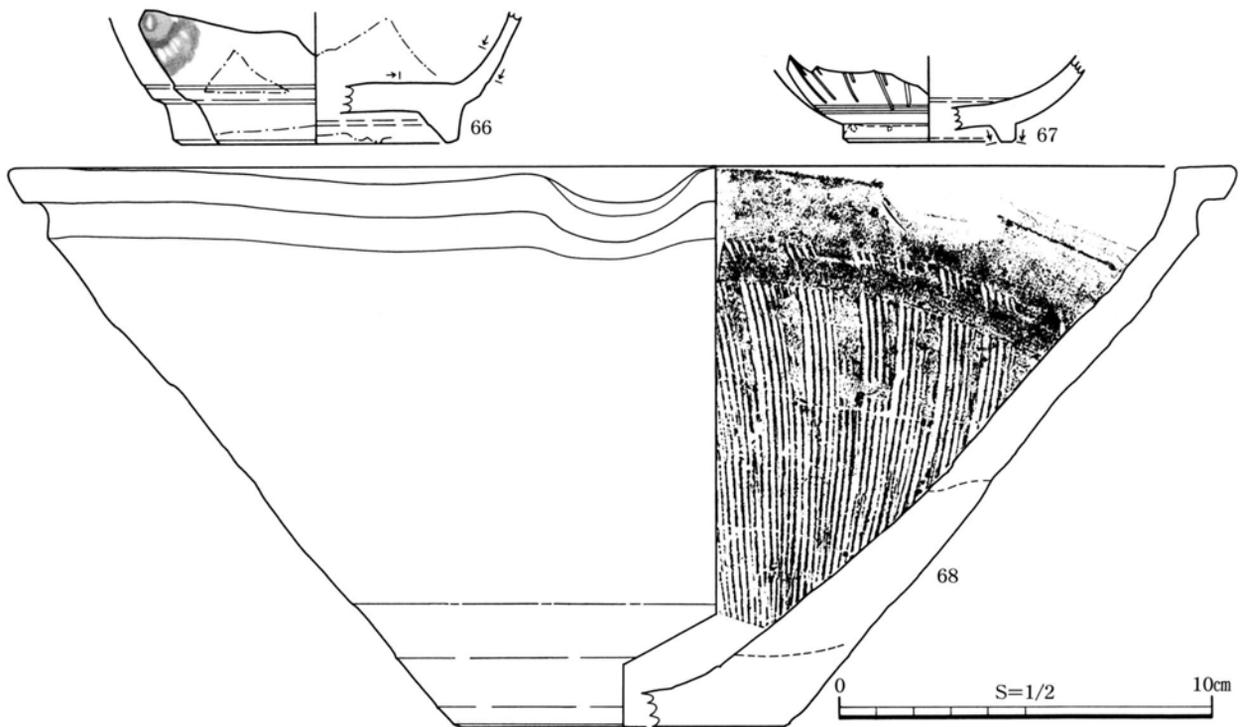
溝 146 (第67・68図 図版28・39・40)

遺構 c-8グリッドのにぶい黄褐色砂質土上面で確認した東西方向の溝である。幅70cm、深さ5～20cm。埋土は褐色砂質土の混在する暗褐色砂質土であるが、西側ではラミナが顕著に認められる。

遺物 62と63は瓦質の香炉か。前者は外底面に2本の足が残存する。足はヘラ状の道具で、内体面は雑なナデによって調整が施される。色調は灰色。後者は外底面に1本の足が残存する。調整技法は不明である。色調は赤褐色。64は蓮弁文青磁碗の底部片。外体面に片切り彫りによる先の尖った蓮弁文を描き、蓮弁の上には2本の界線を廻らせる。内体面は草花文を描く。外底面は露体で、高台内側に目痕の一部が付着する。釉の色調は淡緑色で粗い貫入が見られる。65は青磁口折皿の口縁部片。外体面に叉状工具による蓮弁文が施される。釉の色調は淡緑色で、口縁部に細かい貫入がみられる。



第69図 溝002平断面図

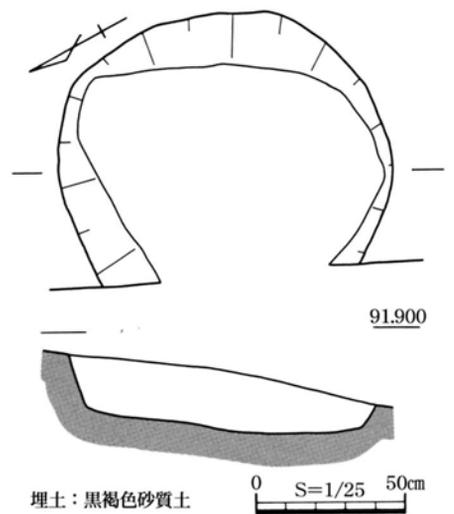


第70図 溝002遺物実測図

溝 002 (第69・70図 図版28・41)

遺構 c-15グリッドを中心とするにぶい黄褐色砂質土上で確認した溝である。緩やかに蛇行しながら北から南へ延びており、南側は調査区外に及んでいる。溝の幅は1.4m、深さは6cmである。埋土は褐色砂質土。溝の北端部では深さ約10cmの落ち込みを確認しており、内部から差し渡し30cmからこぶし大の礫が出土した。

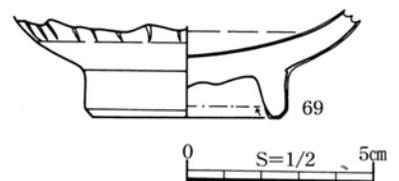
遺物 66は中国産染付碗底部である。器形は底部から真っ直ぐに外に開くように立ち上がる。高台は高台内から斜めに削り出しているため、高台の断面は三角形状をなす。外体面に花文を施し、内底面は蛇の目釉はぎ。67は沖縄産施釉陶器の小碗底部。外体面は線彫りによる2本の界線と2本単位の縦位沈線を施した後、文様部を白土で象嵌する。釉は畳付を除き総釉である。68は沖縄産の播鉢。内体面には5本1組のカキ目が放射状に引かれており、上端のカキ目消去はやや不十分である。外体面の口縁部直下には回転横ナデによる屈曲部があるが、稜のままで終わる。外体面底部には回転ヘラケズリが施され、外底面は無調整。



第71図 土坑132平断面図

土坑 132 (第71・72図 図版41)

遺構 c-20グリッドで確認した、長径110cm、残存短径90cm、深さ15cmを測る長円形の土坑である。土坑壁面の傾斜角は60度で、比較的急である。埋土は他の土がほとんど混入しない黒褐色砂質土である。

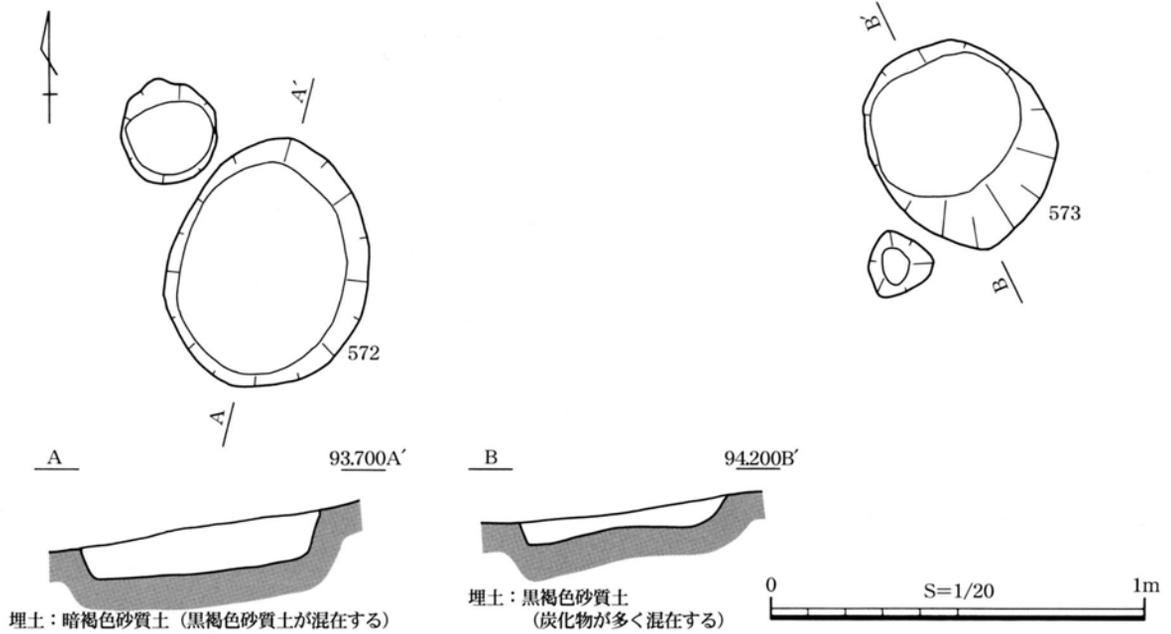


第72図 土坑132遺物実測図

遺物 69は蓮弁文青磁碗の底部。外体面に線彫りによる細蓮



第73图 沟621·沟622平面图



第74図 土坑572・土坑573平断面図

弁を施す。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。外底面は露胎。他に青磁片などが出土した。

溝 621・溝622 (第73図)

遺構 調査区南東から中央の地山直上で確認した溝である。埋土の状況が非常に似ているため、溝621と溝622は連続するひとつの溝と考えられる。幅80cm、深さ10cm、埋土は炭化物を若干含む灰黄褐色砂質土。溝は調査区東側の舌状にのびる高まりの南側縁辺を縁取るように掘り込まれ、溝622の南東端には人頭大の石灰石の集積がみられた。

遺物 近世赤瓦片や沖縄産陶器片などが出土。

土坑 572 (第74図 図版28)

遺構 にぶい黄褐色砂質土上面のb-8グリッドで確認した、南北に主軸をもつ長円形の土坑である。長径70cm、短径55cm、深さ10cmを測る。底面は平坦。埋土は黒褐色砂質土を若干混在する暗褐色砂質土である。

遺物 出土していない。

土坑 573 (第74図)

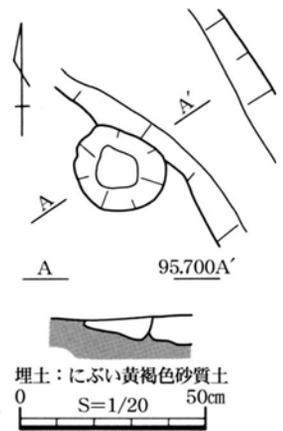
遺構 にぶい黄褐色砂質土上面のb-8グリッドで確認した、北西-南東に主軸をもつ長円形の土坑である。長径55cm、短径45cm、深さ5cmを測る。底面は平坦。埋土は炭化物を混在する黒褐色砂質土である。

遺物 出土していない。

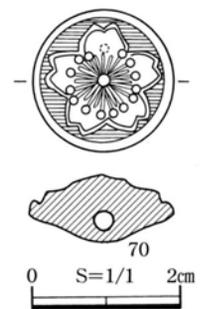
ピット 409 (第75・76図 図版41)

遺構 c-20グリッドの地山直上で確認した、直径20cm、深さ5cmを測る円形のピットである。埋土は赤褐色砂質土のブロックを少量含むにぶい黄褐色砂質土である。

遺物 70は白色の陶製ボタン。表面には5枚の花弁を持つ桜の花があらわれる。戦時中に金ボタンの代用品として使用されたものか。



第75図 ピット409平断面図



第76図 ピット409
遺物実測図

第V章 出土遺物

浦添原遺跡からは、コンテナ約30箱の遺物が出土した。それらはグスク時代から近世、近代と幅広い時期に属するが、グスク時代のものが大勢を占める。報告にあたっては、グスク時代を中心に190点の遺物を抽出、実測した。掲載にあたっては、遺物のバラエティーを多く提示することに努めたため、掲載点数と全体の出土量とは比例しない。また、本章には遺構内出土の遺物も全て含めており、読者は本章の遺物実測図を見るだけで、遺構内をも含めた出土遺物全体の傾向を知ることができるだろう。なお、掲載遺物中、特に断りが無いものについては特別教室棟区からの出土である。

青磁 (第77～88図 図版42～51)

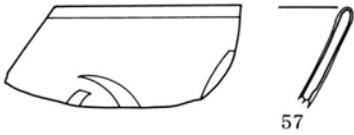
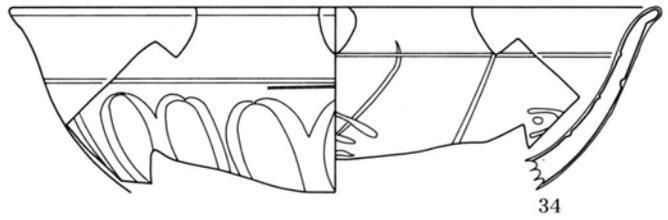
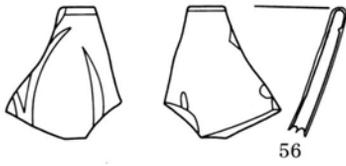
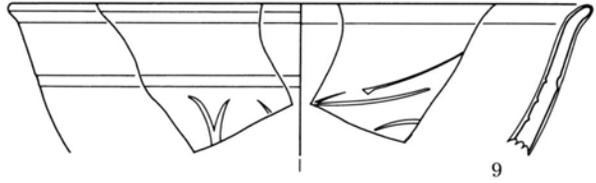
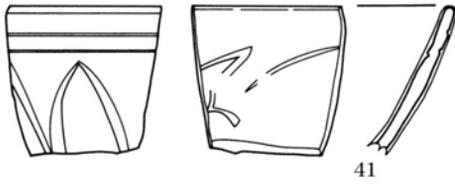
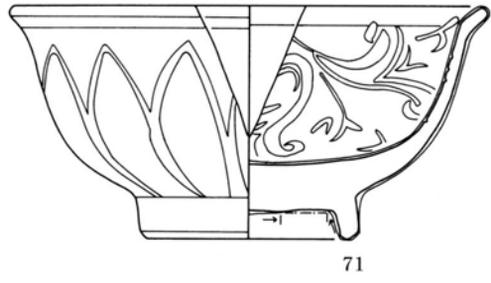
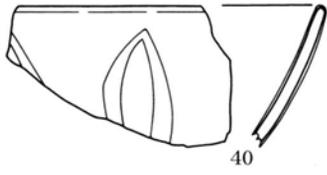
蓮弁文碗 71と72は無鎬の蓮弁文碗。71は外体面に片切彫りによる蓮弁、内体面に草花文を施す外反口縁碗。釉は濃緑色を呈し、貫入はみられない。総釉後に外底面の釉を掻き取って蛇の目状とする。機械掘削中に出土。72は外体面に2本の界線と片切彫りによる蓮弁文を施す外反口縁碗。内体面は片切彫りの草花文か。内底面の草花文は不鮮明。釉は淡緑色を呈し、細かい貫入がみられるが、発色は非常に悪い。総釉後に外底面の釉を掻き取って蛇の目状とする。機械掘削中に出土。9、11、12はにぶい黄褐色砂質土 (p22)、34はピット列群2 (p32)、40、41はピット列群5 (p44)、56、57はピット列群7 (p59)、64は溝146 (p69) で説明を加えた。

73から76は細蓮弁文碗。73は外体面に一本の界線と剣先蓮弁文、内体面に草花文を施す直口口縁碗。釉は緑色で、貫入はみられない。機械掘削中に出土。74は外面に幅の広い剣先蓮弁文を施す直口口縁碗。内体面は草花文か。釉は緑色で、粗い貫入がみられる。灰黄褐色砂質土より出土。75は外体面に線彫りによる粗い蓮弁文が施されるが、弁先が描かれていない直口口縁碗。釉は青緑色で粗い貫入が目立つ。畳付から外底面は露胎。黒褐色砂質土Aより出土。76は外体面に線彫りの細蓮弁文を施す直口口縁碗。蓮弁文は弧状の連続沈線文と縦位の沈線文からなり、共に二重線で描かれる。釉は淡緑色を呈し、細かい貫入がみられる。灰黄褐色砂質土より出土。2は屋外機械室区溝002 (p17)、10はにぶい黄褐色砂質土 (p22)、46、47は建物1 (p48)、53は溝326 (p53)、69は土抗132 (p71) で説明を加えた。

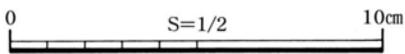
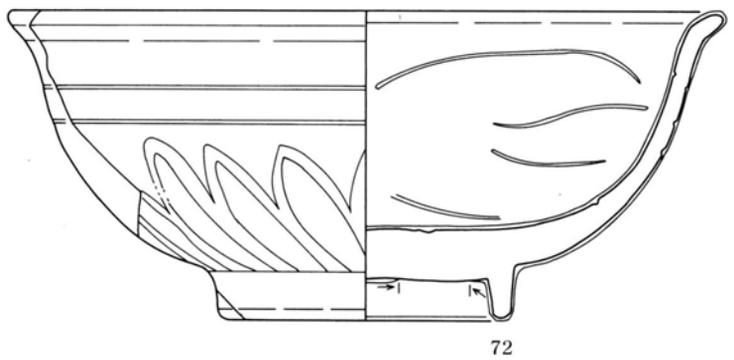
ラマ式蓮弁文碗 77と78はラマ式蓮弁文碗。77は内体面のみならずラマ式蓮弁文を浮き上がらせる外反口縁碗。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。機械掘削中に出土。78は外体面に片切彫りのラマ式蓮弁文、内体面に草花文を施す外反口縁碗。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。総釉後に外底面の釉を掻き取る。機械掘削中に出土。

雷文帯碗 79と80は雷文帯碗。79は口縁部外面に崩れた篋描の雷文を施す直口口縁碗。色調は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。にぶい黄褐色砂質土より出土。80は口縁部外面と内体面にスタンプによる雷文を施す直口口縁碗。雷文以外の文様は不明。釉は濃緑色を呈し、貫入はみられない。側溝掘削中に出土。13はにぶい黄褐色砂質土 (p22)、39はピット列群4 (p39) で説明を加えた。

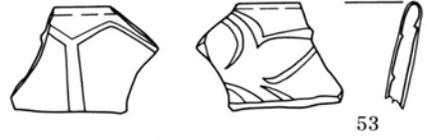
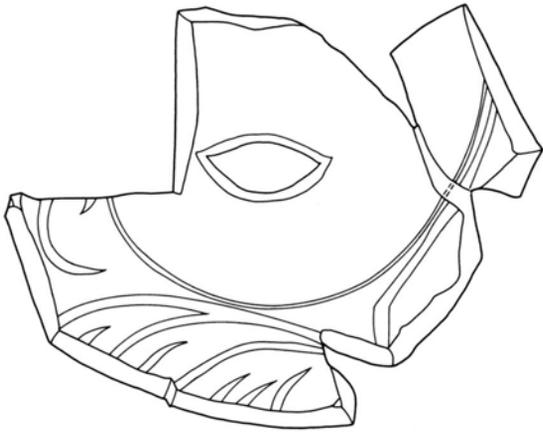
無文碗 81と82は無文の外反口縁碗。釉の色調は緑色で細かい貫入がみられるが、発色は非常に悪い。外底面および内底面は露胎で、81は内底に1本の圈線を廻らせる。共ににぶい黄褐色砂質土より出土。83と84は無文の玉縁口縁碗。83は肥厚させた口縁をナデによって成形し、口縁部断面は長方形を呈する。釉は淡緑色で細かい貫入がみられる。にぶい黄褐色砂質土より出土。84は肥厚部下端に削りを入れて肥厚を強調する。釉は濃緑色で、細かい貫入がみられる。畳付ならびに外底面は露胎。にぶい



器



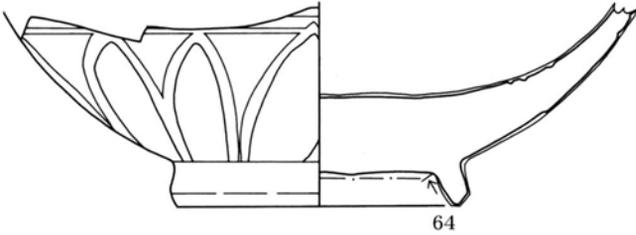
第77图 青磁碗实测图(1)



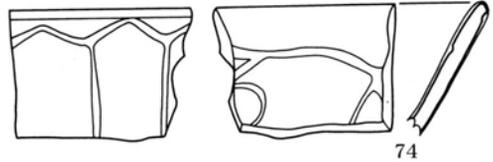
53



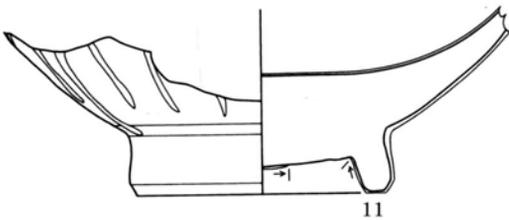
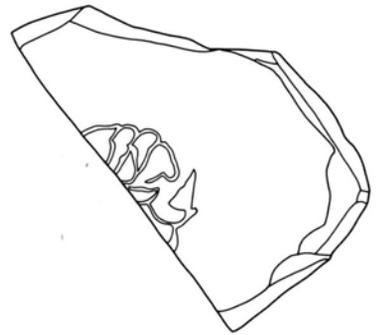
73



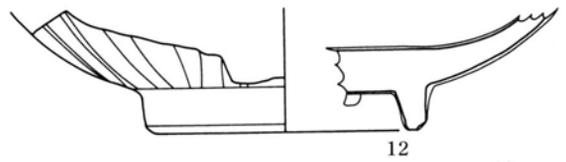
64



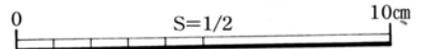
74



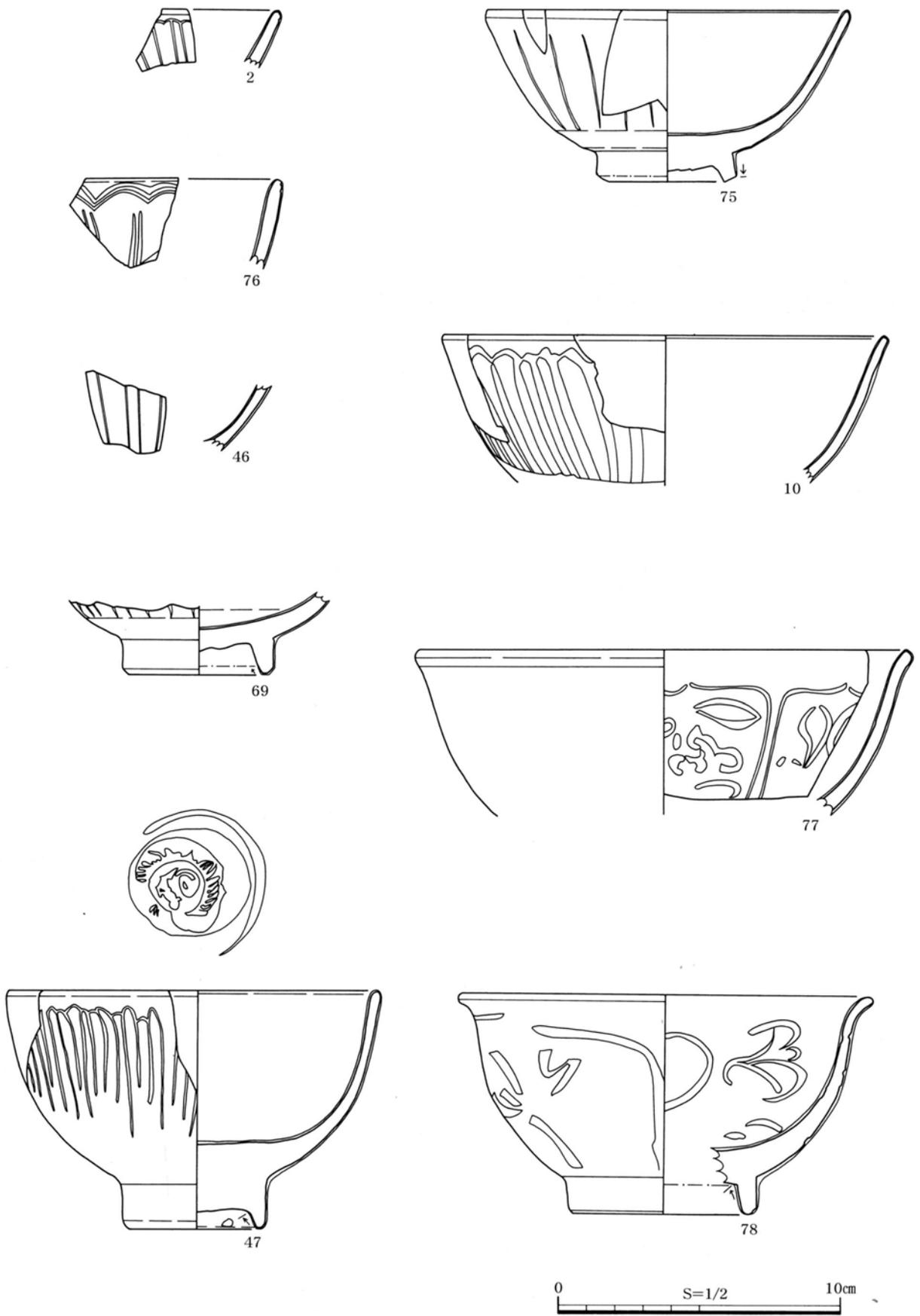
11



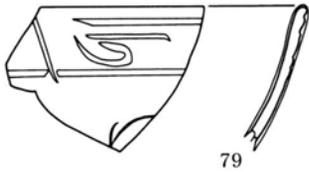
12



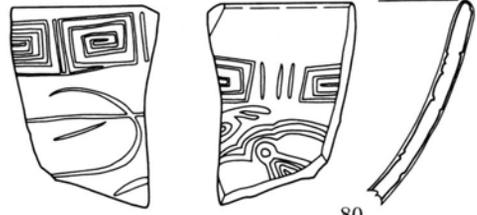
第78图 青磁碗实测图 (2)



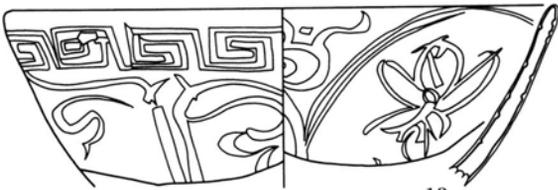
第79图 青磁碗实测图 (3)



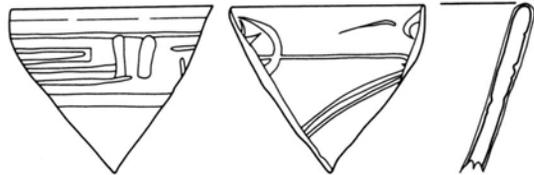
79



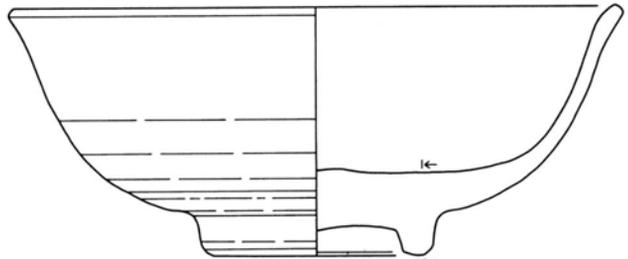
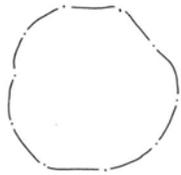
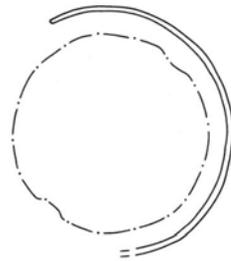
80



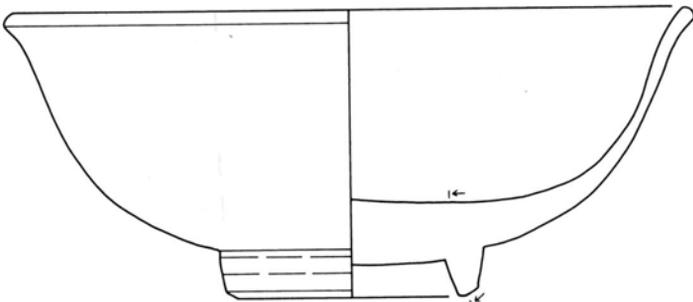
13



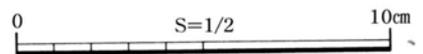
39



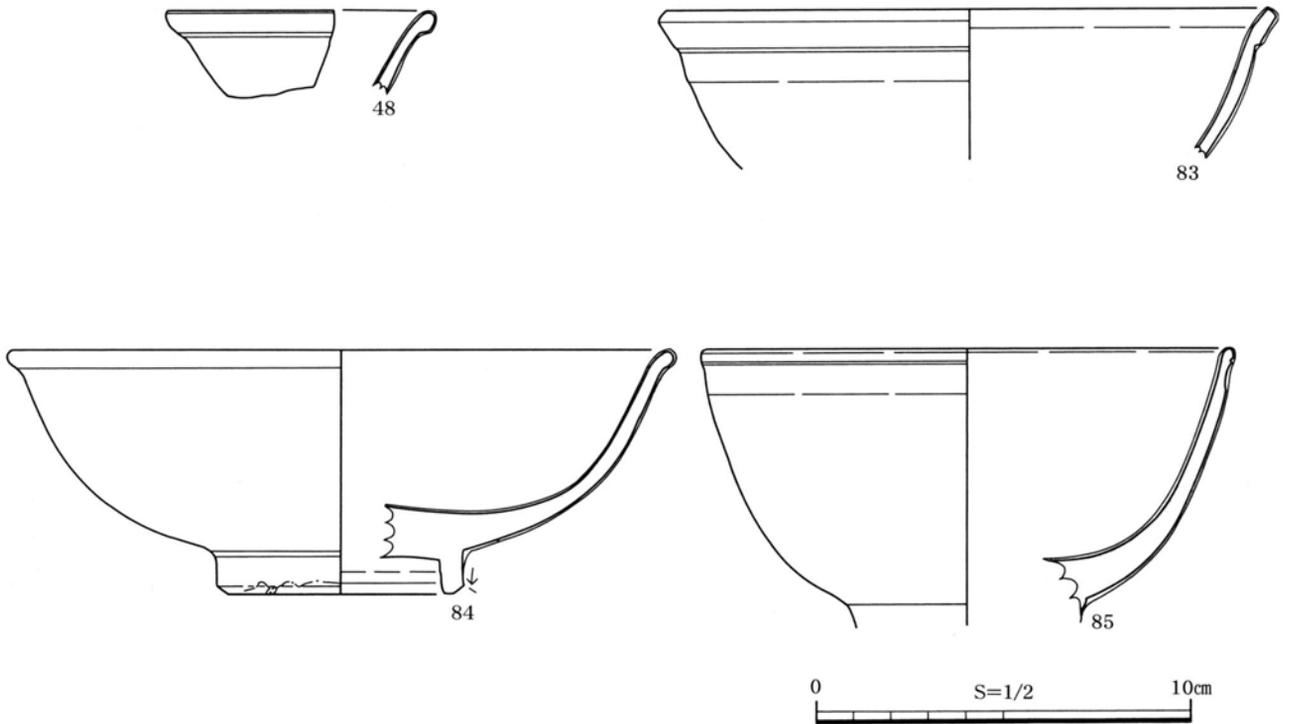
81



82



第80图 青磁碗实测图(4)



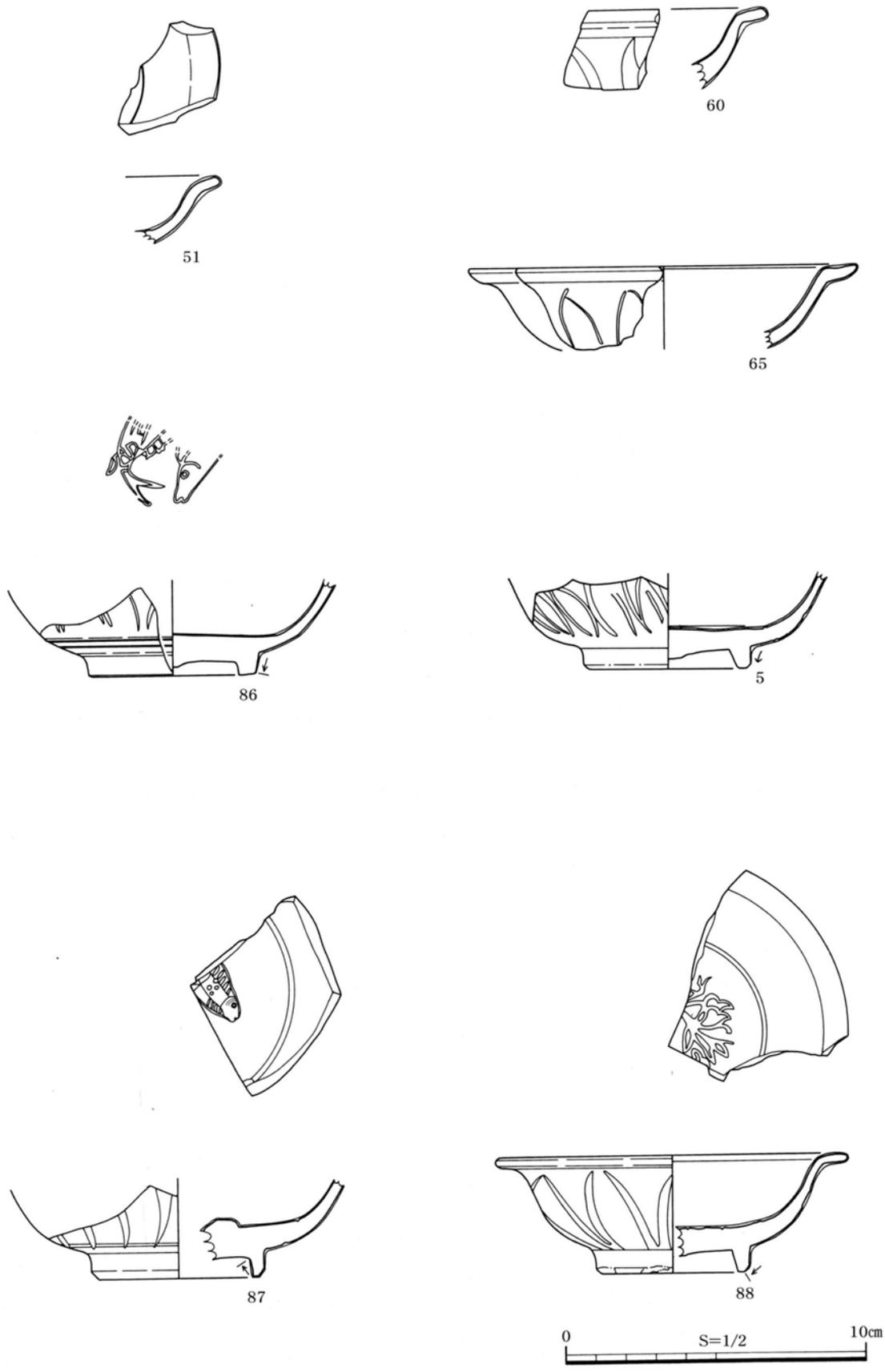
第81図 青磁碗実測図（5）

黄褐色砂質土より出土。85は無文の直口口縁碗。外面口縁直下に一条の界線を廻らせる。釉の発色は濃緑色で貫入はみられない。黒褐色砂質土Aより出土。48は溝686（p49）で説明を加えた。

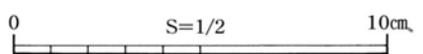
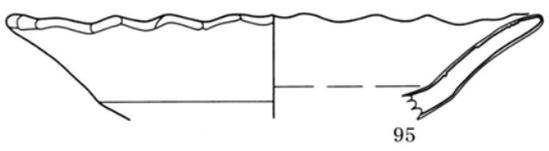
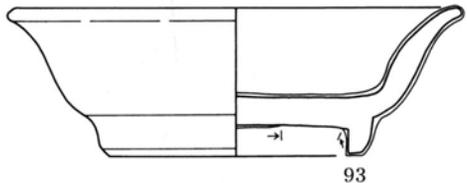
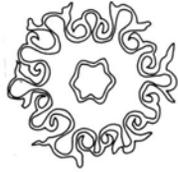
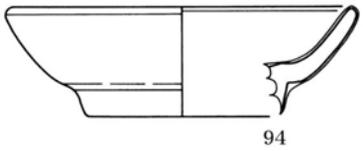
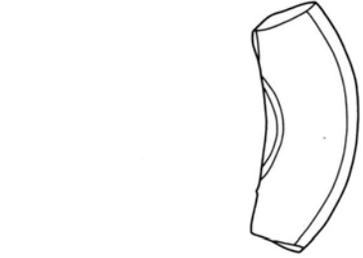
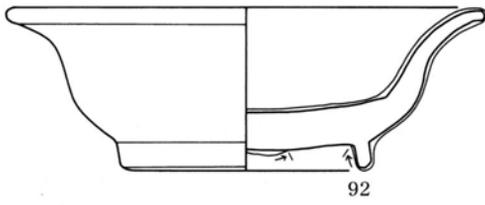
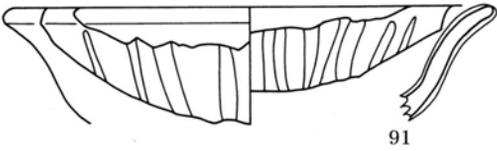
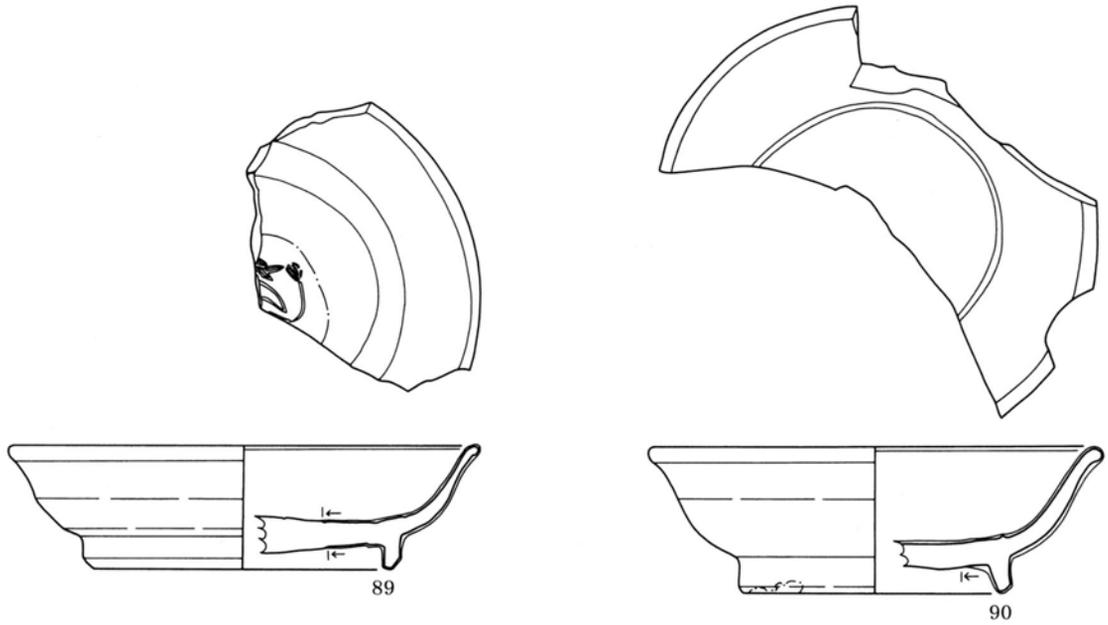
口折皿 86から88までは口折れの蓮弁文皿。86は外体面に線彫りによる蓮弁文、内底面に双魚文を施す。双魚文は背中合わせで、頭は時計回り。釉は青緑色を呈し、内底面に粗い貫入がみられる。にぶい黄褐色砂質土より出土。87は外体面に篋描きの蓮弁文を施し、内底面に1本の陰圏線、さらに肉厚の双魚文を貼り付ける。双魚文は腹を合わせており、頭は時計回り。外体面の蓮弁弁尻には一本の界線を廻らせる。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。にぶい黄褐色砂質土より出土。88は外体面に篋描の無鎬蓮弁文、内体面に陽圏線と草花文を施す。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。畳付から外底面は露胎。にぶい黄褐色砂質土より出土。5は屋外機械室区溝003（p17）、51は溝565（p52）、60は建物2（p62）、65は溝146（p69）で説明を加えた。

玉縁口縁皿 89と90は無文の玉縁口縁皿。口縁部直下に強いナデを加えてルーズな玉縁を作り出す。前者は内底面に幅の太い陽圏線と草花文を施す。釉は青緑色を呈し、細かい貫入がみられる。内底面の釉を円形に掻き取り露胎とする。外底面は露胎。にぶい黄褐色砂質土より出土。後者は内底面に陽圏線を施す。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。外底面は露胎。灰黄褐色砂質土より出土。

外反口縁皿 91から93は外反口縁皿。91は外体面および内体面に丸篋による簡略された蓮弁を描く。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。機械掘削中に出土。92と93は無文で、共に腰部に丸みをもつ。92は口縁部に軽い削りを加え、小さな玉縁を作り出す。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。外底面は釉を蛇の目に掻き取って露胎にする。にぶい黄褐色砂質土より出土。93は内底面に草花文を施す。釉は緑色を呈し、口縁部内面に粗い貫入が少々みられる。外底面は釉を蛇の目に掻き取って露胎にする。にぶい黄褐色砂質土より出土。



第82图 青磁皿实测图 (1)



第83图 青磁皿実測图 (2)

直口口縁皿 94は無文の直口口縁皿。内底面に陽圏線を施す。釉は緑色を呈し、粗い貫入がみられる。にぶい黄褐色砂質土より出土。

稜花皿 95は稜花皿。腰部で「く」の字に屈曲し、外反させつつ口縁部へと続く。文様は内体面の口唇部に叉状工具によるラマ式蓮弁、その直下に篋描きの草花文を施す。釉の発色は非常に悪く、白灰色を呈する。黒褐色砂質土Aより出土。

鏝縁盤 96、97は鏝縁盤で、ともに鏝を上方へつまみあげて成形する。96は内体面に幅広の丸篋で蓮弁文を描く。釉は濃緑色を呈し、非常に粗い貫入がみられる。にぶい黄褐色砂質土より出土。97は鏝のつまみ上げが弱いもの。内体面に丸彫りで蓮弁文を施す。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。灰黄褐色砂質土より出土。14と15はにぶい黄褐色砂質土 (p22)、30から33はピット列群2 (p30)、36はピット列群3 (p39)、54は土抗391 (p54) で説明を加えた。

玉縁口縁盤 98、103は玉縁口縁盤。98は内体面に丸彫りで蓮弁文を、口縁部内面に陰界線を2本施す。釉は緑色を呈し、粗い貫入がみられる。機械掘削中に出土。103は口縁部内面に1本の界線、内体面および内底面に櫛描きの文様を施す。外底面は釉を蛇の目に掻き取って露胎にする。釉は青緑色を呈し、外体面に粗い貫入がみられる。側溝掘削中に出土。

直口口縁盤 99は内体面に片切彫りによる唐草文を施す直口口縁盤。外面口唇部には1本の界線を廻らせる。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。機械掘削中に出土。

稜花盤 100と101は稜花盤。100は内体面にヘラケズリによる蓮弁文を、口縁部内面に波状文を施す。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。にぶい黄褐色砂質土より出土。101は口縁部内面にラマ式蓮弁様の波状文を施す。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。側溝掘削中に出土。

口折盤 102は口折盤と考えられる盤底部で、内底面に七宝繋ぎ文を描く。高台周辺に連続する細かな打ち欠きがみられることから、円盤状製品を指向したことがわかる。釉は濃緑色を呈し、細かい貫入がみられる。外底面は釉を蛇の目に掻き取って露胎にする。機械掘削中に出土。

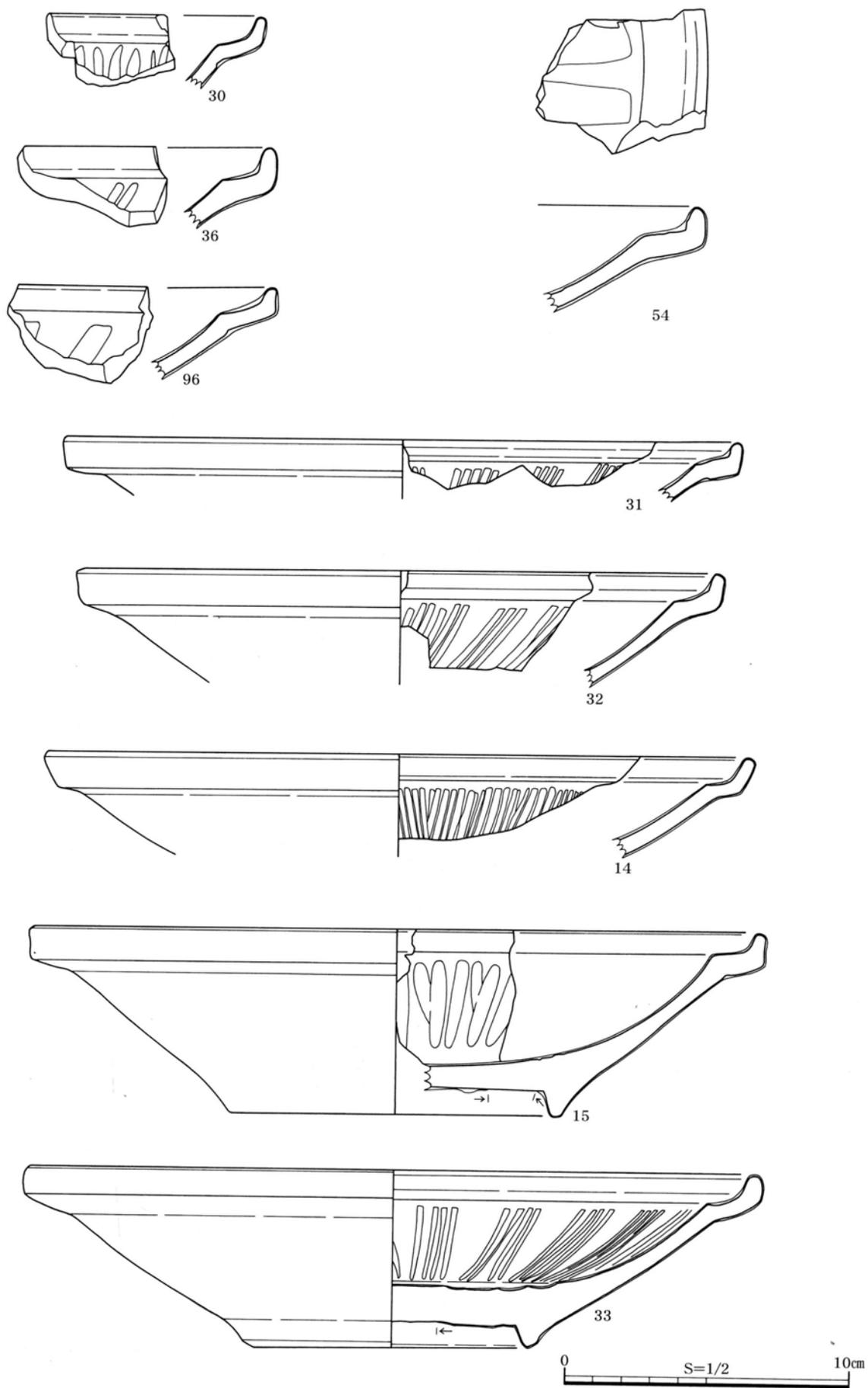
外反口縁盤 29は外反口縁盤。ピット列群2 (p30) で説明を加えた。

盤底部 104と105は盤の底部。104は外体面に片切彫りによる蓮弁文、内体面に片切彫りの文様を施す。釉は緑色を呈し、粗い貫入がみられる。灰黄褐色砂質土より出土。105は内体面に櫛描きによる文様を施す。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。灰黄褐色砂質土より出土。27、28はピット列群1 (P29)、37はピット列群3 (p39)、44はピット列群6 (p45) で説明を加えた。

瓶 106と107は瓶。106は頸部で、上から順に蕉葉文、界線2本、鋸歯状文、界線2本を描く。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。にぶい黄褐色砂質土より出土。107は底部で、外体面に6本の界線が認められる。釉は、外体面が緑色、内体面が白緑色を呈し、貫入はみられない。総釉後に畳付の釉を掻き取って露胎とする。機械掘削中に出土。55はピット218 (p54) で説明を加えた。

杯 108と109は杯。108は底部にわずかながら高台を作り出す。内底面には陽圏線を施す。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。側溝掘削中に出土。109は基筈底をなす。内底面には陽圏線を施す。釉は透明度のある緑色を呈し、貫入はみられない。灰黄褐色砂質土より出土。45はピット列群6 (p45) で説明を加えた。

香炉 110と111は灰黄褐色砂質土から出土した香炉。110は高台から腰部へ開きながら立ち上がる。外面には足が貼り付けられるが、高台の方が突出しているため足の役割を果たさない。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。内底面は露胎。111は香炉の足。釉は総釉で濃緑色を呈し、貫入はみられない。



第84図 青磁盤実測図(1)



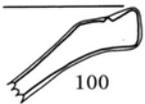
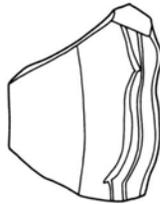
97



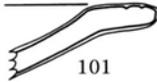
98



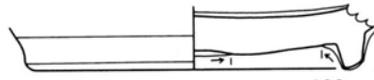
99



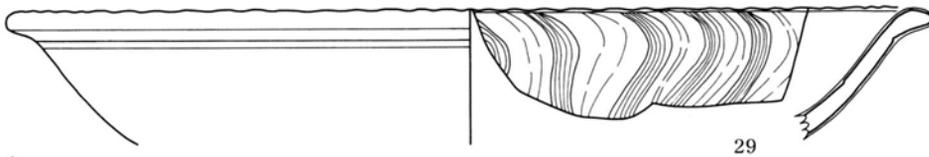
100



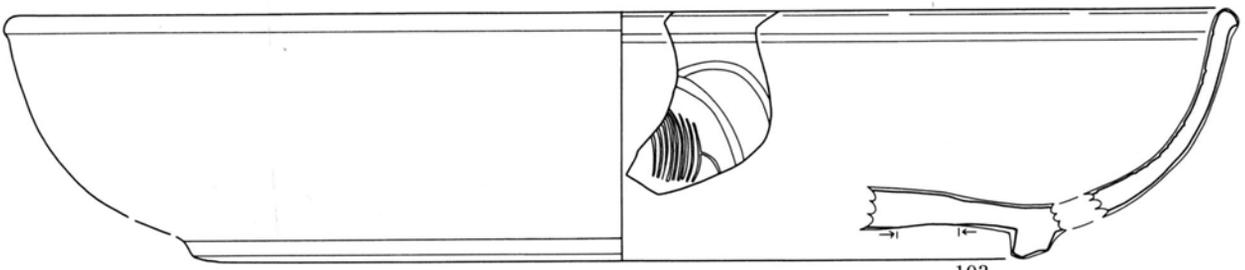
101



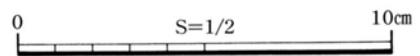
102



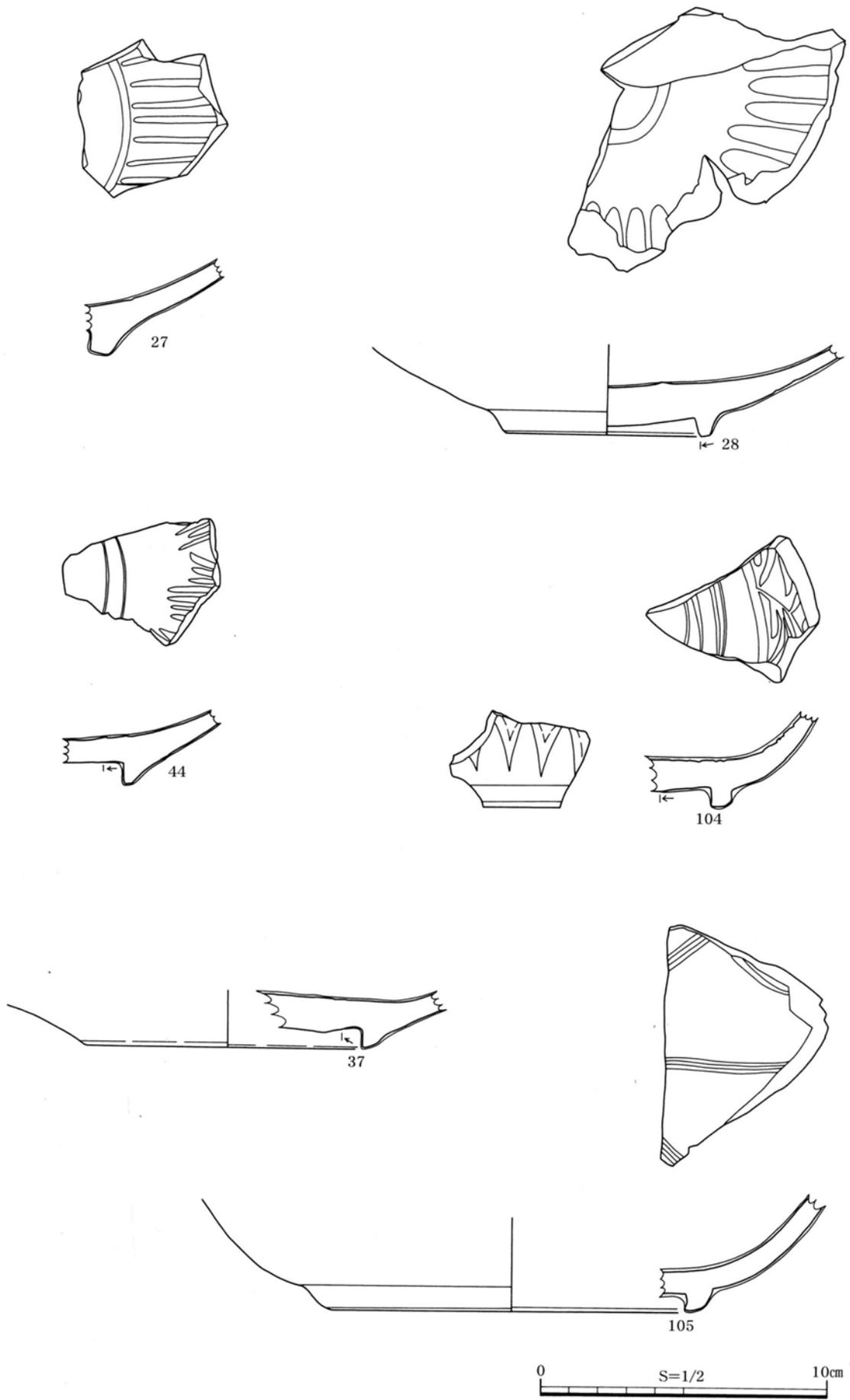
29



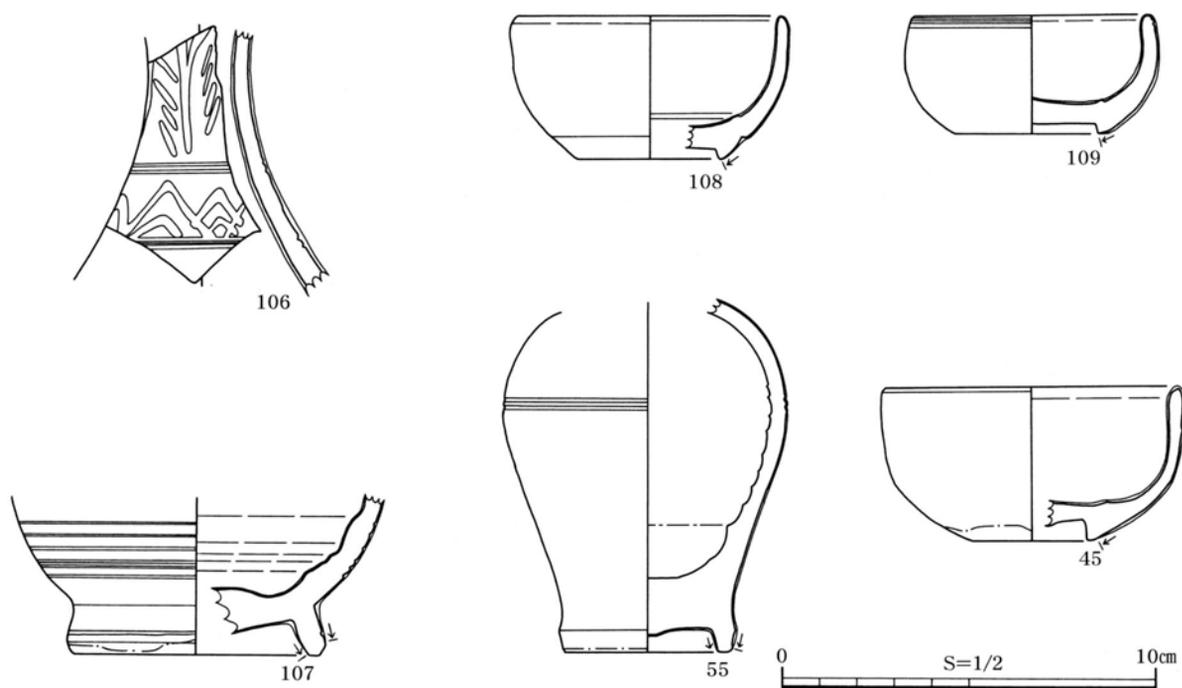
103



第85图 青磁盤実測图 (2)



第86図 青磁盤実測図 (3)



第87図 青磁瓶・杯実測図

小壺 112は丸みのある小壺。外体面肩部に1本の界線、界線直下に片切彫りによる蓮弁文を施す。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。口唇部の釉は掻き取って露胎させる。灰黄褐色砂質土より出土。

摺鉢 113は口縁部を外反させつつ肥厚させる摺鉢。内体面の筋目は、まず右上-左下方向に施した後、左上-右下方向に施す。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。にぶい黄褐色砂質土より出土。

大瓶 114は器壁の厚さから大瓶とした。胴部が中央から下方へ移行する部位と考えられ、陽界線を1本廻らせた直下に鏝の無い蓮弁文を施す。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。灰黄褐色砂質土より出土。

大壺 115は大壺の胴部片か。縦位方向に2本1組の沈線を描き、胴中央を区画する。区画内には片切彫りにより葉などを描く。釉は緑色を呈し、貫入はみられない。機械掘削中に出土。

蓋 116と117は黒褐色砂質土Aから出土した蓋。116は外面に草花文を施す。釉は濃緑色を呈し、細かい貫入がみられる。117は鏝下面に墨書を書く。外面に文様が施されるが、残存部が少ないためモチーフは不明。釉は緑色を呈し、細かい貫入がみられる。

白磁 (第89・90図 図版52・53)

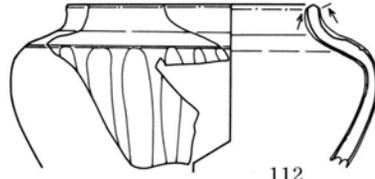
玉縁口縁碗 118から121は玉縁口縁碗。118と119は比較的小さな玉縁を持つもの。118は玉縁下部がシャープに作られる。釉は灰白色で、細かい貫入がみられる。黒褐色砂質土Bより出土。119は玉縁下部がシャープに作られる。玉縁直下には回転ヘラケズリによる明確な稜を作り出す。釉はやや黄色を帯びた白色で、細かい貫入がみられる。灰黄褐色砂質土より出土。

120と121は比較的大きな玉縁を持つもの。120は玉縁下部がシャープに作られ、玉縁直下には回転ヘラケズリによる明瞭な稜を作り出す。釉は灰白色で、貫入はみられない。機械掘削中に出土。121は玉縁下部を非常にルーズに作る。釉は白色で、貫入はみられない。にぶい黄褐色砂質土より出土。16と17は黒褐色砂質土B (p22) で説明を加えた。

外反碗 122と123はにぶい黄褐色砂質土より出土した外反碗で、釉は灰白色を呈し、細かい貫入がみ



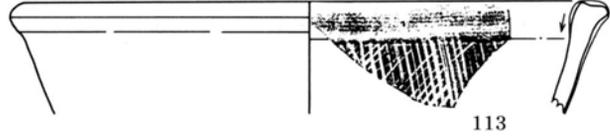
110



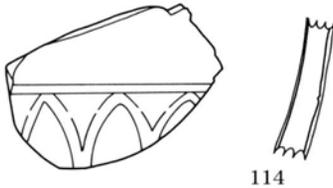
112



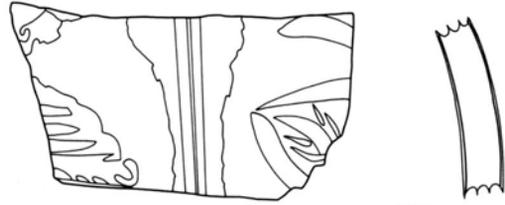
111



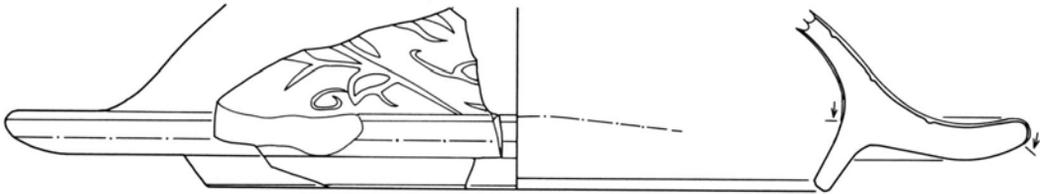
113



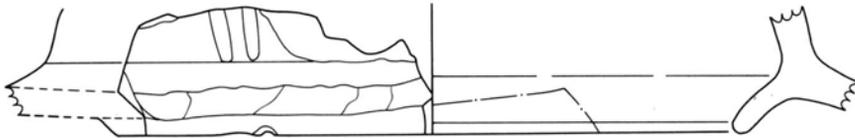
114



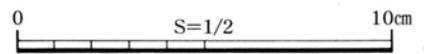
115



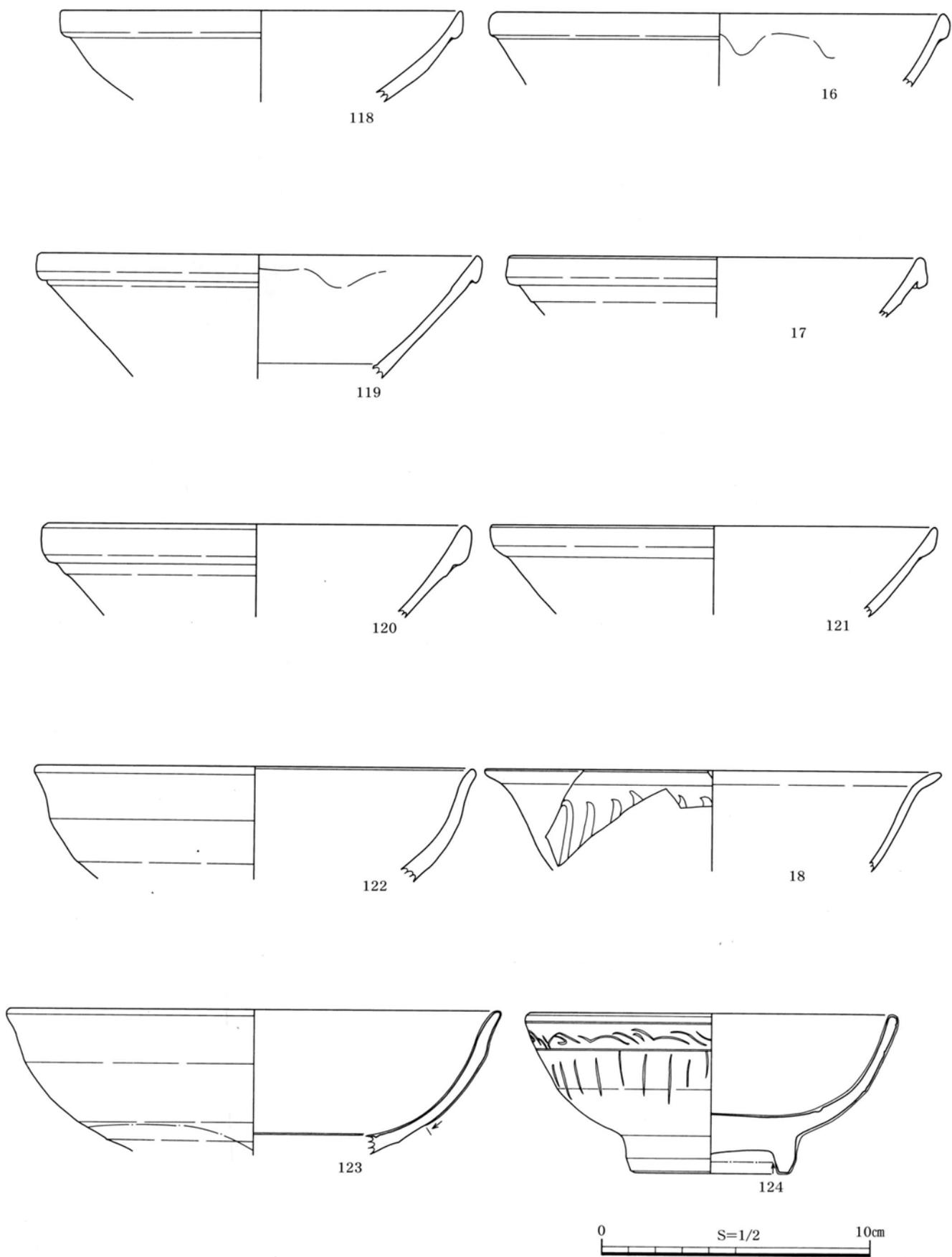
116



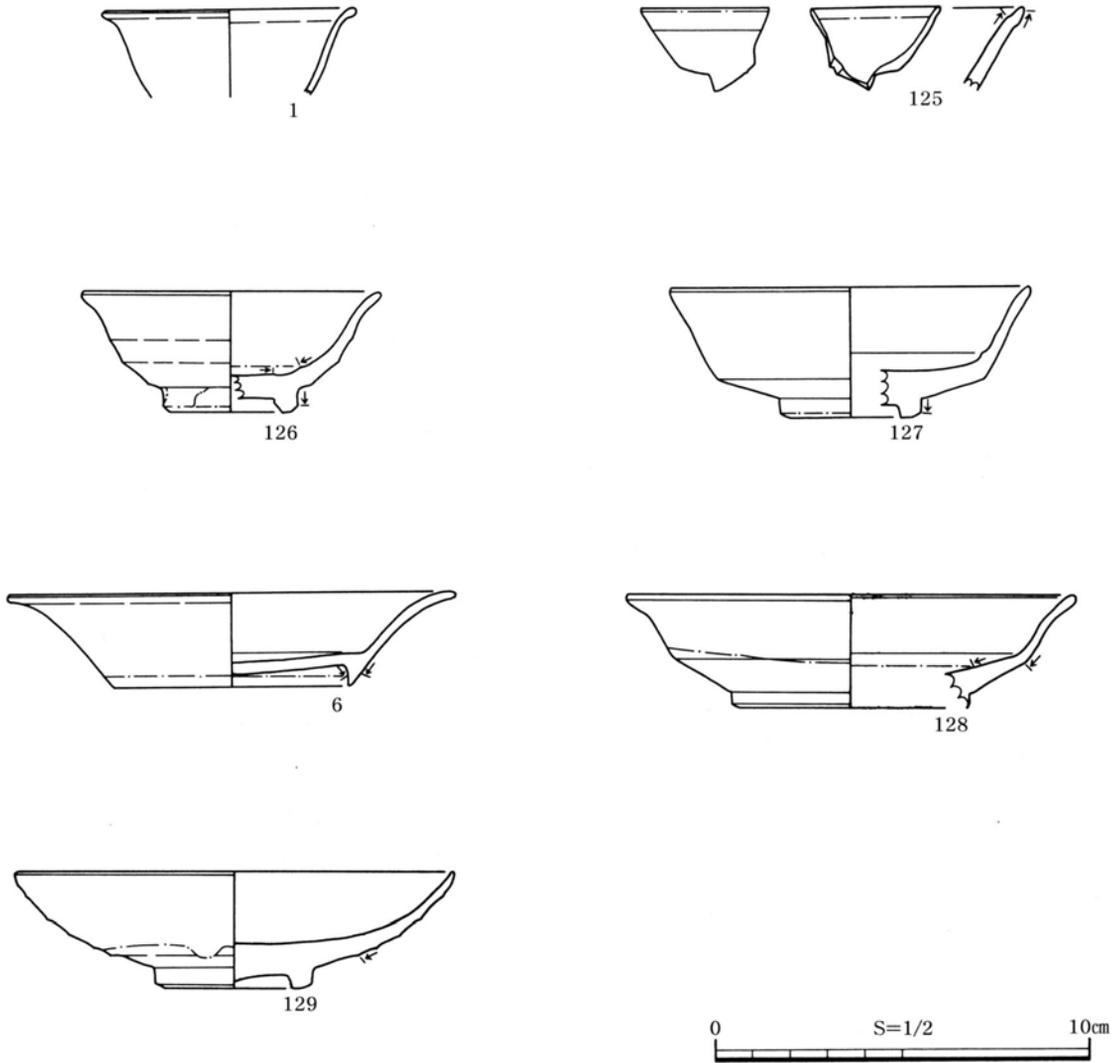
117



第88図 青磁香炉・小壺・擂鉢・大瓶・大壺・蓋実測図



第89图 白磁碗实测图



第90図 白磁皿・杯実測図

られる。後者は外表面の露胎部分にヘラケズリの痕跡が残り、内底面近くには1本の圈線が廻る。

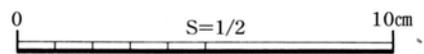
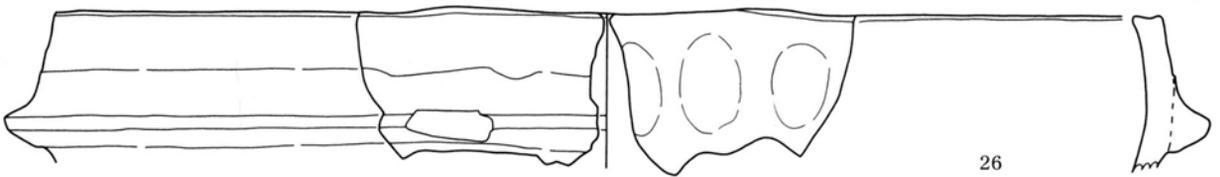
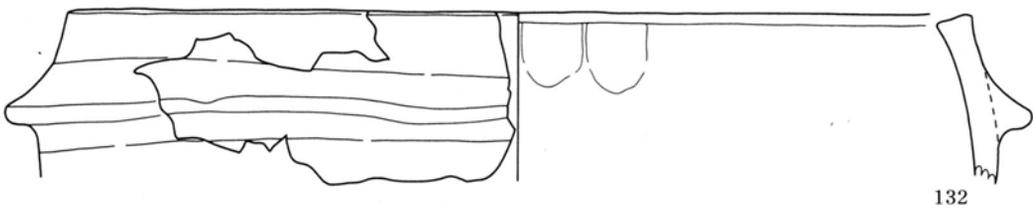
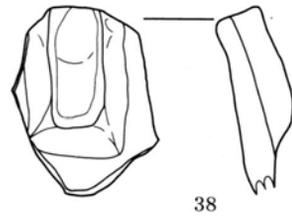
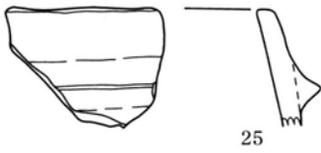
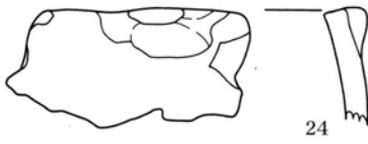
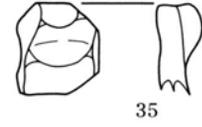
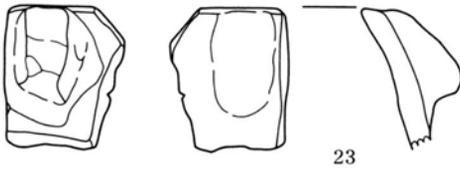
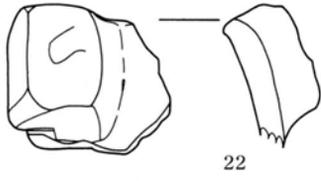
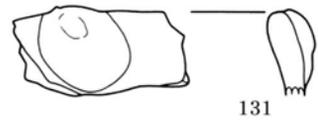
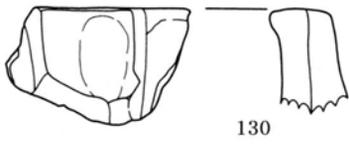
櫛目文碗 18は黒褐色砂質土B (p22) で説明を加えた。

波頭文碗 124は外表面に波頭文と1本の界線、縦位の沈線を施し、内底面に1本の圈線を廻らせる。口縁は直口で、外底面は露胎。釉は白色で、貫入はみられない。機械掘削中に出土。

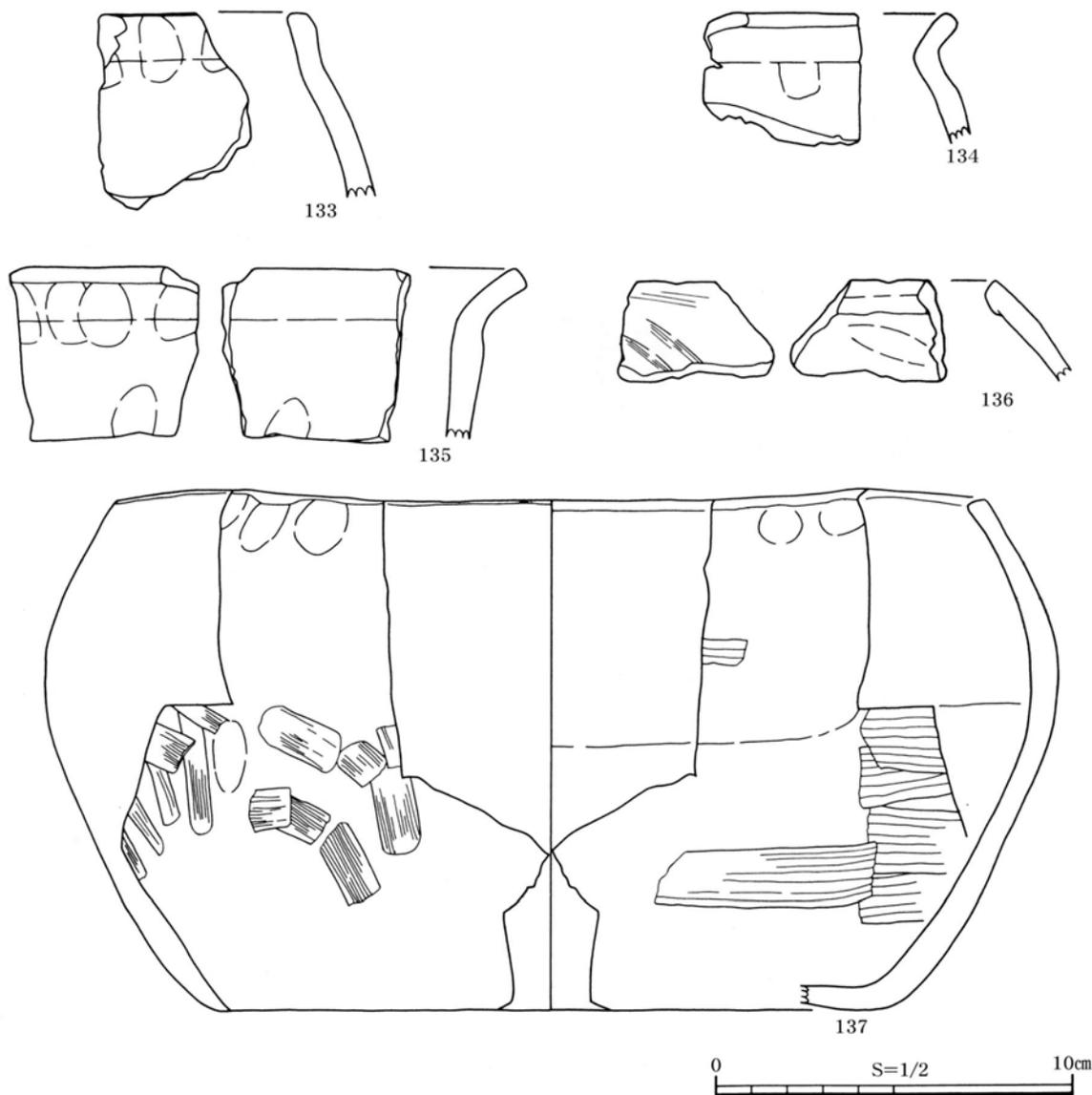
口禿碗・皿 125は口禿の碗もしくは皿。口縁部内面は釉を掻き取る際に削られ、鋭角気味となる。口縁部外面はやや肥厚させる。釉は灰白色を呈し、貫入はみられない。灰黄褐色砂質土より出土。

杯 126は外反口縁の杯。釉は灰白色で貫入はみられない。内底面は蛇の目状に釉を掻き取り、畳付から外底面は露胎。にぶい黄褐色砂質土より出土。127と128は腰折の杯。127は口縁部が緩やかに外反し、内面には1本の陽圈線を施す。釉は白色で、細かい貫入がみられる。畳付から外底面は露胎。にぶい黄褐色砂質土より出土。128は口縁部が強く外反する。釉は青白色で、貫入はみられない。内底面および外表面腰部以下は露胎。灰黄褐色砂質土より出土。1は屋外機械室区溝002(p17)で説明を加えた。

皿 129は直口口縁の皿。釉は黄白色で、非常に細かい貫入がみられる。外表面腰部から外底面は露胎。灰黄褐色砂質土より出土。6は屋外機械室区杭列2 (p19) で説明を加えた。



第91図 土器実測図(1)



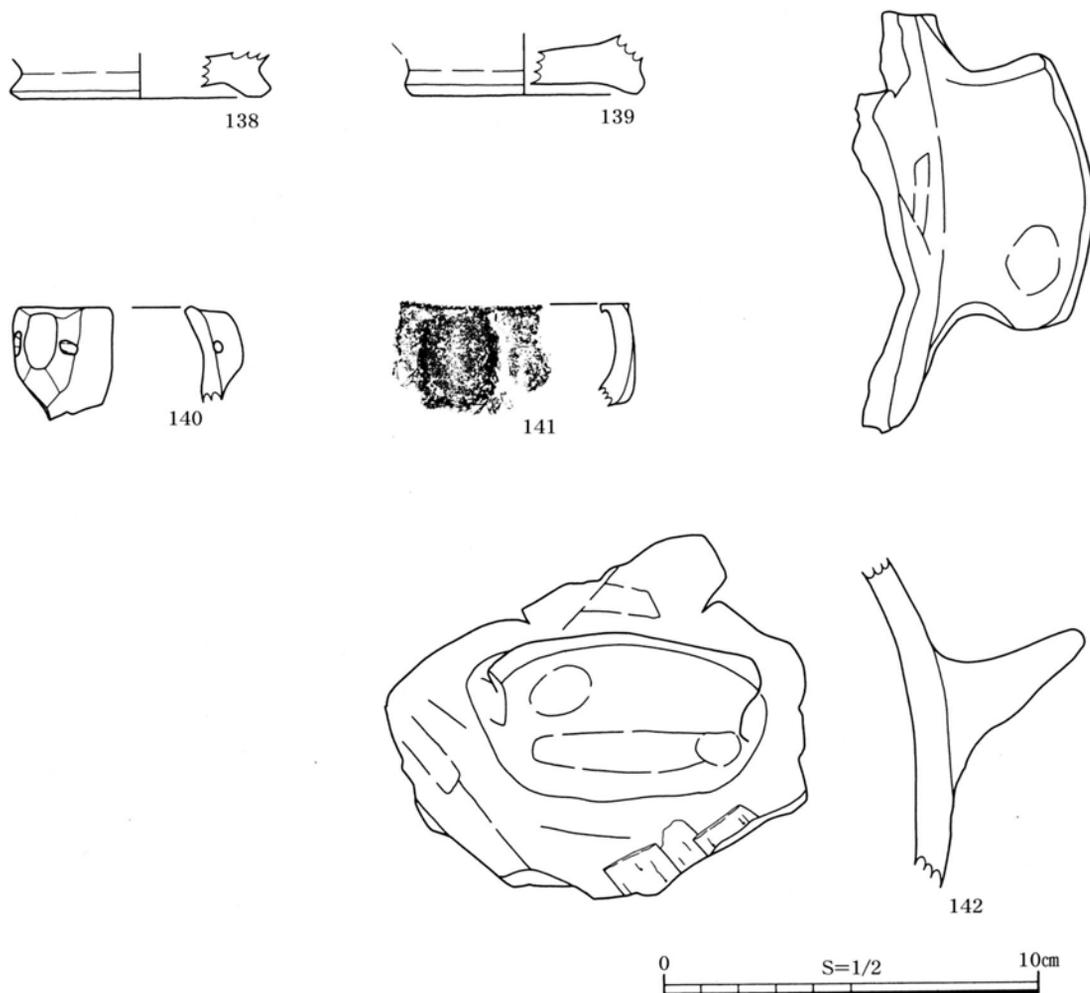
第92図 土器実測図（2）

土器（第91～93図 図版53・54）

石鍋A群模倣土器 130は方形把手をつけた石鍋A群模倣土器。口唇部を平坦に仕上げ、胎土中に細かな滑石を非常に多く含んでいる。にぶい黄褐色砂質土より出土。131は平面形が円形を呈する瘤を貼り付けた瘤状突起付土器。にぶい黄褐色砂質土より出土。22から24は黒褐色砂質土B（p22）、35はピット列群2（p32）、38はピット列群4（p39）で説明を加えた。

石鍋B群模倣土器 132は口縁下に堅牢な鏝を貼り付けた石鍋B群模倣土器。器壁は厚く、口唇部の稜もシャープである。口縁部内側には指頭圧痕が認められる。にぶい黄褐色砂質土より出土。25と26は黒褐色砂質土B（p22）で説明を加えた。

甕形土器 133から135は黒褐色砂質土Bから出土した甕形土器で、いずれも口頸部を指押さえにて外側に屈曲させる。口唇部に稜をもつ133は口頸部をわずかに屈曲させたもので、口唇部には稜が認められる。134は口頸部をきつく屈曲させたものであるが、口唇部はルーズに作られ、丸みを帯びる。135は134に比べやや弱く屈曲させたもの。

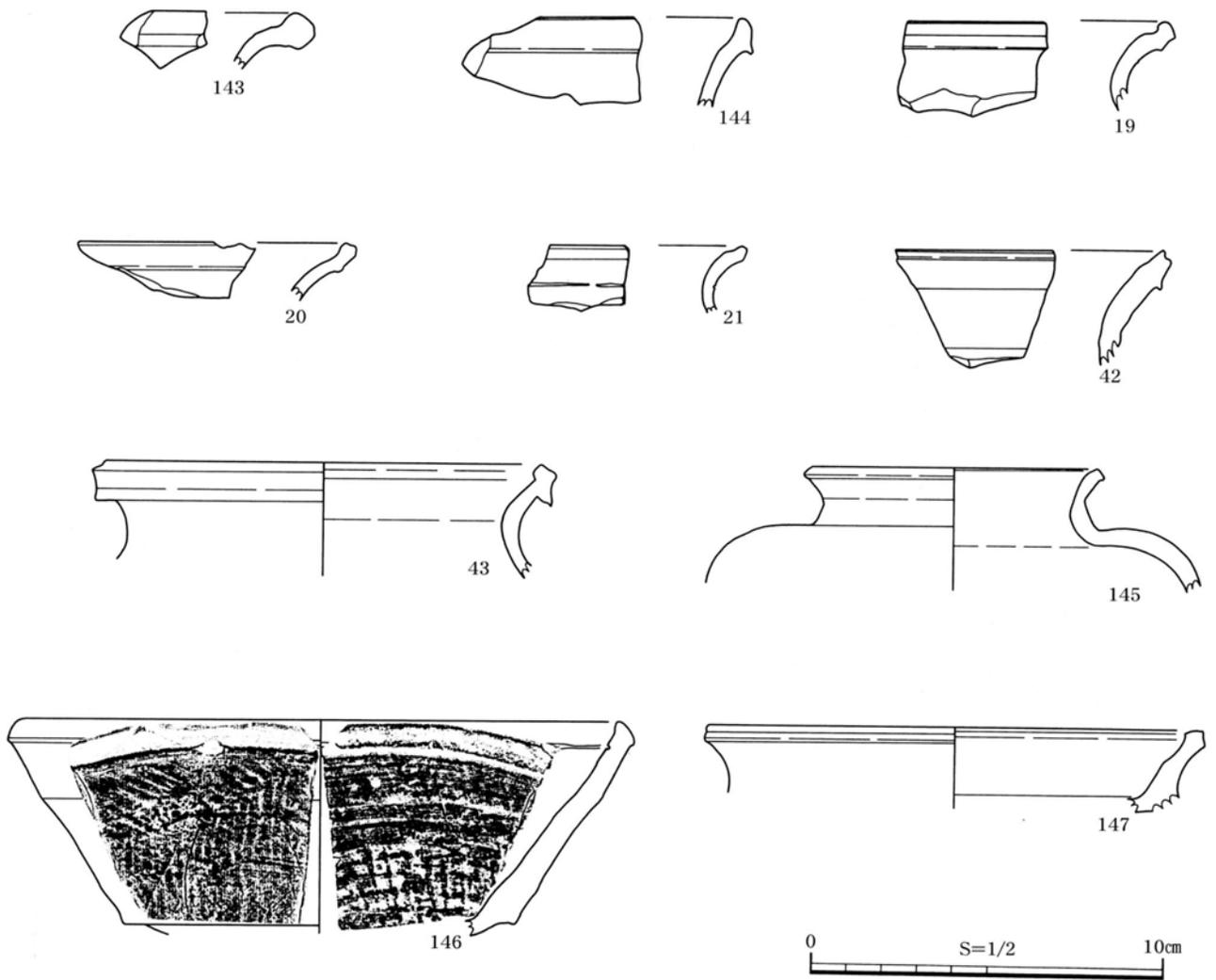


第93図 土器実測図(3)

鉢形土器 136は口縁部を内側に折り曲げたもの。外面には擦痕、内面にはナデの痕跡が認められる。黒褐色砂質土Bより出土。137は口径22.4cm、器高14.5cm、底径18.4cmと復元できた資料である。口唇部は平坦に仕上げる。外面は口縁部に指頭圧痕、胴部に擦痕が認められる。内面は口縁部に指頭圧痕、胴部に横方向の刷毛目が認められる。胎土には白色や黄色の細砂を多く混入する。にぶい黄褐色砂質土除去後の地山直上で出土。

碗形土器 138と139は高台をもつことから碗形土器とした。両者とも高台が外に張り出す。138は畳付に明瞭な平坦面を有する。ともに黒褐色砂質土Bより出土。

その他の土器 140は一見すると石鍋A群模倣土器の把手に見えるが、横方向に穴を穿つ。穴は成形時に穿たれたものであり、焼成後ではない。にぶい黄褐色砂質土出土。141は器高3cm程を測る浅い皿か。口縁部は内側に折り曲げられる。外体面には突起物が貼り付けられているが、これは円盤状の粘土を貼り付けた後、中央部を指で強くなでつけたものと考えられる。黒褐色砂質土Bより出土。142は平たい把手を有する鉢で、口縁部は大きく内湾すると思われる。器面は丁寧なナデが施されるが、把手より下に斜め方向のヘラケズリが認められる。胎土は、白色や灰色の細砂がごくわずかに含まれるほかは、目立った混入物は確認できない。試掘調査時に出土。



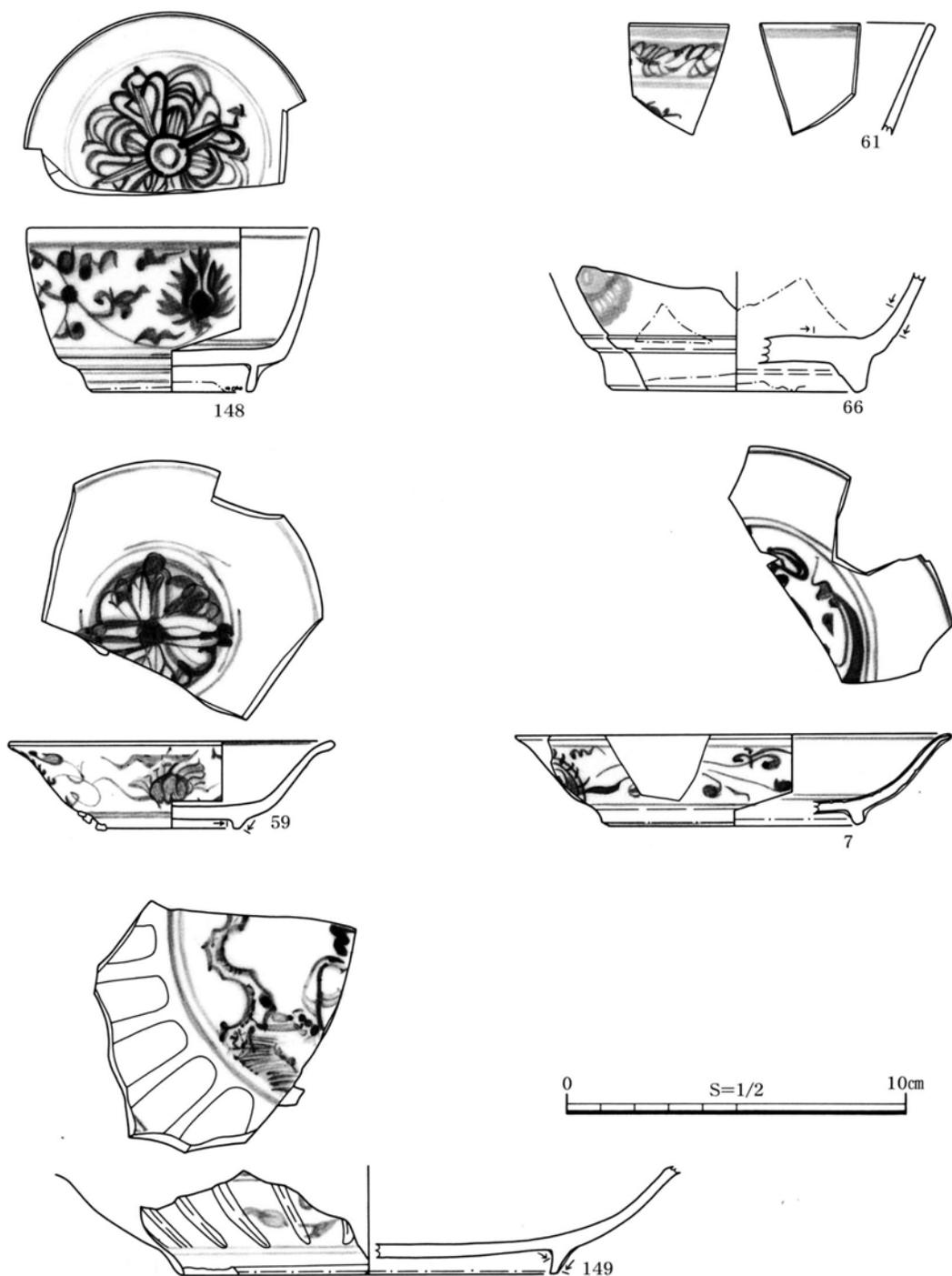
第94図 カムイヤキ実測図

カムイヤキ (第94図 図版55)

壺 143は環状口縁。口縁の上端を断面略三角形に仕上げたもので、縁帯下部は角をもたず、比較的ルーズである。陶胎断面の中央部は赤褐色に発色しており、サンドイッチ状を呈する。黒褐色砂質土Bより出土。144は口縁部内面に強いナデを加え明瞭な稜を作り出すもの。口縁部内面に強いナデを施したため、口縁部内面が段をなしている。陶胎断面は赤褐色を呈する。側溝掘削中に出土。145は単純口縁。口縁部内面には強いナデがみられず、よって縁帯も作り出されない。陶胎断面は一部が赤褐色に発色する。にぶい黄褐色砂質土より出土。19～21は黒褐色砂質土B (p22)、42と43はピット列群6 (p45)で説明を加えた。

碗 146は口縁部外面に小さな玉縁を作り出し、口縁部内面に1本の沈線を廻らせる。タタキの後に撫で直し調整を行っているが、タタキ痕のナデ消しは完全ではない。口縁部内面の沈線はタタキ痕のナデ消しの際に潰されている。外底面は無調整。陶胎断面は赤褐色に発色している。黒褐色砂質土Bより出土。

皿 147は高台を持つ外反口縁の皿か。口縁部は単純口縁であるが、口縁部内面にルーズな稜が認められる。調整は内外面共に丁寧に撫で回される。陶胎断面は赤褐色を呈する。黒褐色砂質土Bより出土。

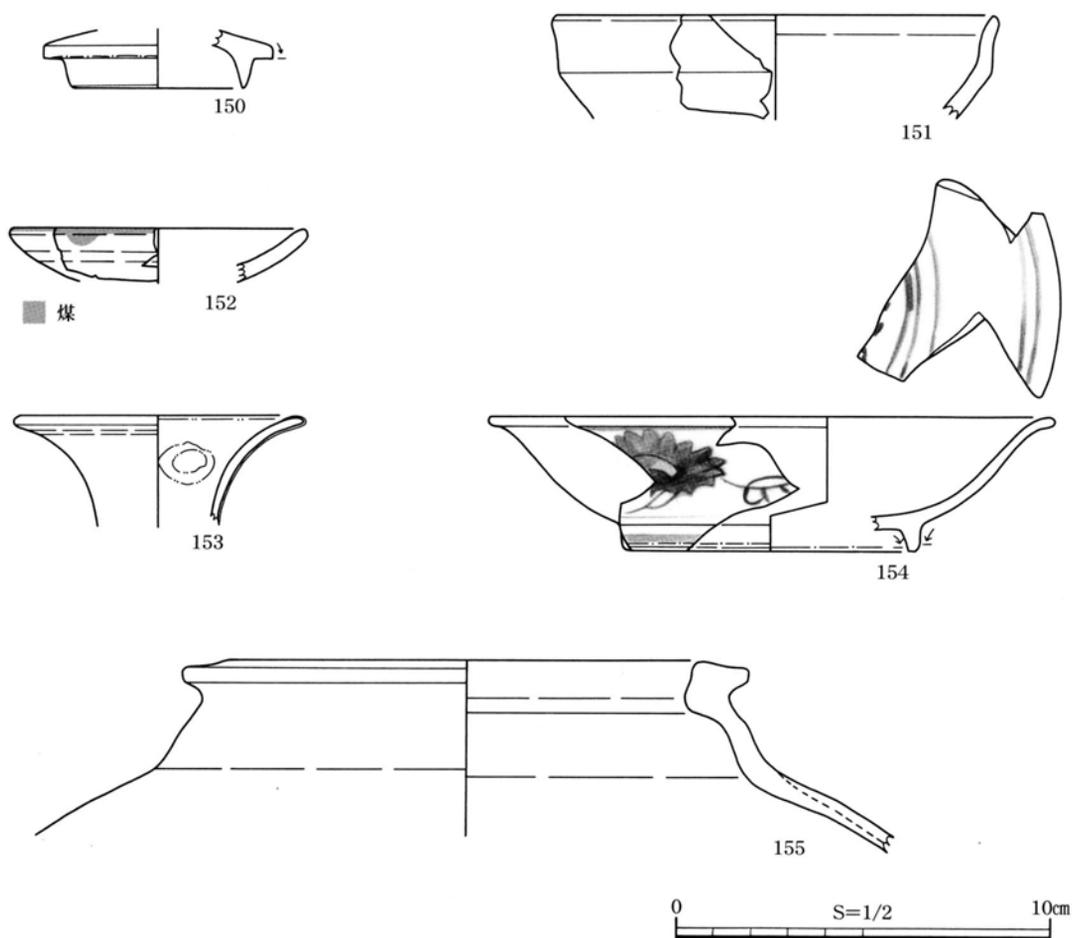


第95図 染付実測図

染付 (第95図 図版56)

碗 148は腰折れの碗。胴はやや開きながら延び、直口の口縁へと続く。外面口縁部および高台に圏線、胴部に宝相華唐草文、内面口縁部に界線、内底面に圏線および十字花文を施す。呉須の発色は鮮明。釉は淡青白色を呈し、粗い貫入がみられる。畳付を除き全面を施釉。高台内側に砂が若干付着する。黒褐色砂質土Aより出土。61は建物2 (p62)、66は溝002 (p71) で説明を加えた。

皿 149は陰刻花文を施す外反口縁の碗。外面口縁部および高台に界線、胴部に唐草文、内底面に圏線と樹木を背にした人物を描く。呉須の発色は淡青色。畳付を除き全面を施釉するが、釉は薄い。にぶい黄褐色砂質土より出土。7は屋外機械室区杭列2 (p19)、59は建物2 (p62) で説明を加えた。



第96図 黒釉陶器・燈明皿・瑠璃釉・五彩・褐釉陶器実測図

黒釉陶器 (第96図 図版57)

蓋 150は茶入れなどの蓋か。頂部はやや丸みをもつ。素地は灰褐色で、釉は外面頂部に薄く施される。にぶい黄褐色砂質土より出土。

天目 151は天目口縁部の小破片。口縁はやや外側に開き、口縁直下がくぼむ。素地は灰白色で釉は薄い。灰黄褐色砂質土より出土。

燈明皿 (第96図 図版57)

燈明皿 152は小型の燈明皿。素地は軟質で色調は淡黄白色。釉は施されておらず、口唇部に煤が付着する。屋外機械室区より出土。

瑠璃釉 (第96図 図版57)

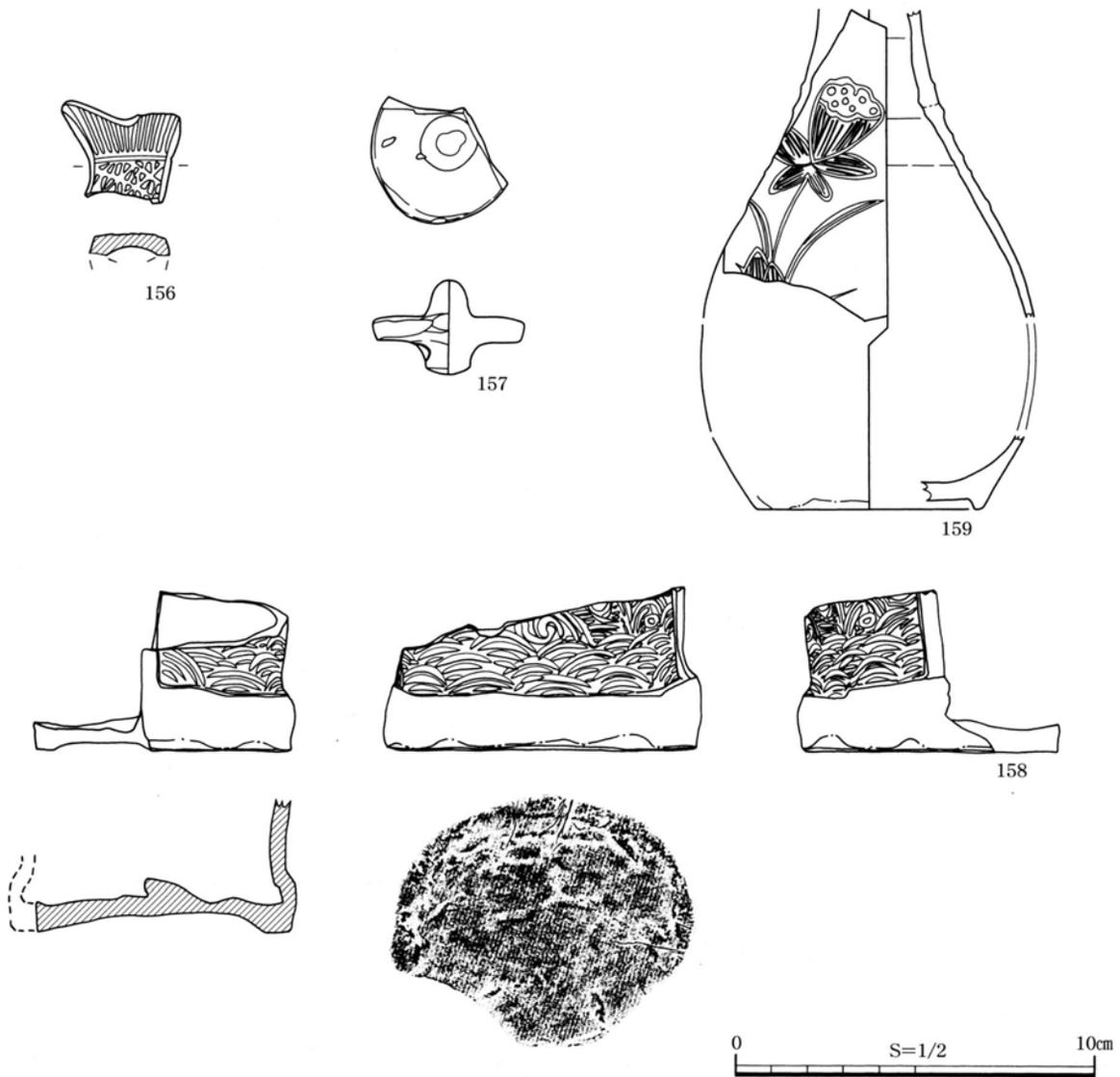
瓶 153はラッパ形に開く瓶の口縁部。外面に瑠璃釉、内面に透明釉が施されており、内面には瑠璃釉で丸が描かれる。瑠璃釉は厚く、透明釉は薄くかけられている。灰黄褐色砂質土より出土。

五彩 (第96図 図版57)

皿 154は端反口縁の皿。文様は赤色で描かれ、外体面と内底面に宝相華文を施す。素地は白色。灰黄褐色砂質土より出土。

褐釉陶器 (第96図 図版57)

壺 155は短い頸をもつ壺。内、外面共に褐色釉が施される。にぶい黄褐色砂質土より出土。



第97図 三彩実測図

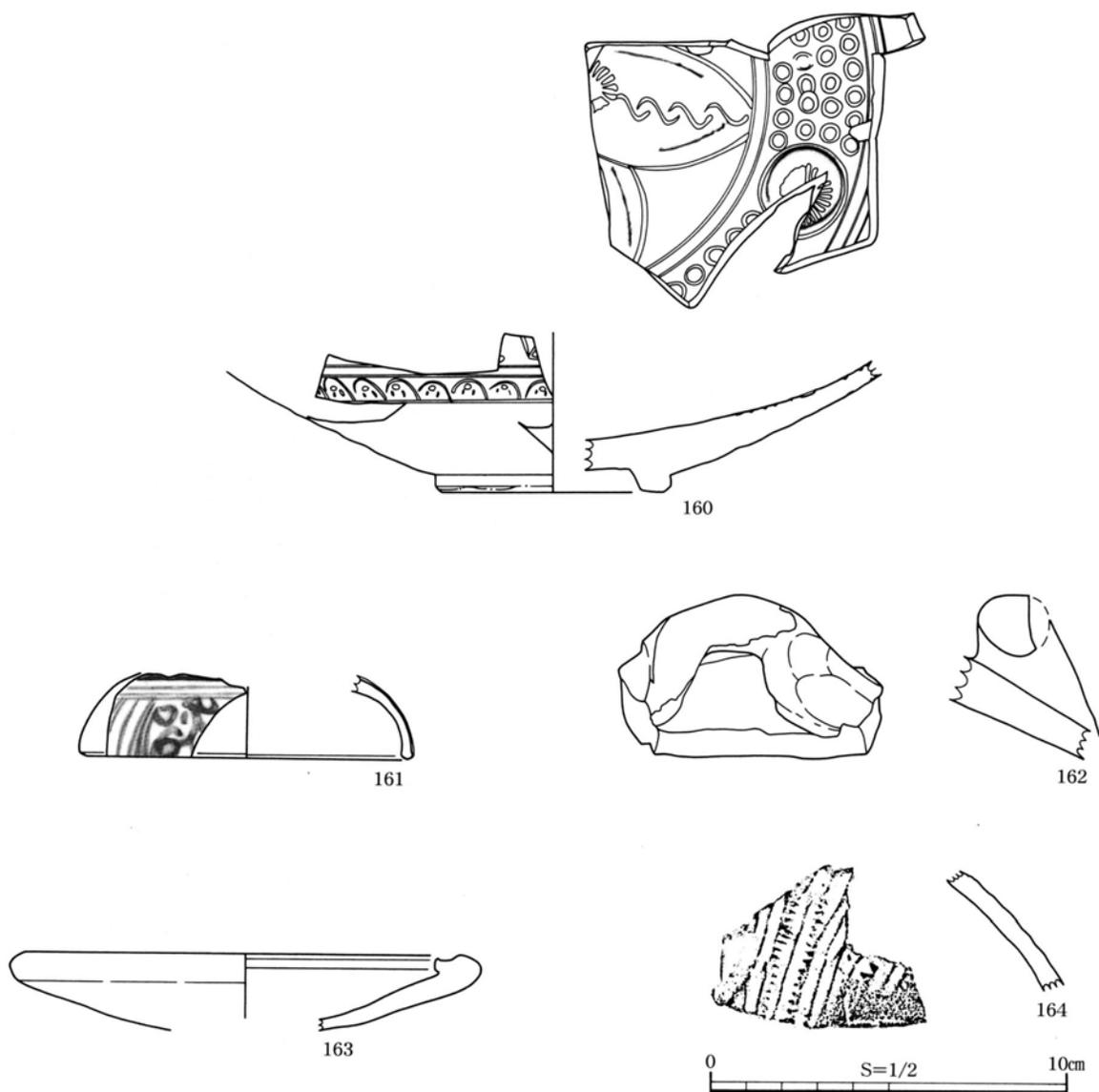
三彩 (第97図 図版58)

水滴 156 は琴高仙人形の尾部。身中線をもって型造りされ、ウラ面には形成時の指紋や身中線の接合面が明瞭に観察される。釉は鱗が緑色、尾鰭が黄色を呈する。屋外機械室区より出土。

水注 157 は鶴形水注の蓋。つまみを簡易に成形し、ウラ面には指頭圧痕が明瞭に残る。釉は緑色を呈する。にぶい黄褐色砂質土より出土。

158 は鶴形水注の台脚部で、右半分を欠失する。側面には水波や植物が施され、水波は前面から背面に移行するに従い徐々に乱雑となっていく。釉は緑色を呈する。試掘調査時に出土。なお、当資料は浦添市立図書館紀要第14号「浦添原遺跡出土の華南三彩鶴形水注」(2003年)にて既に紹介を行ったものである。

瓶 159 は外体面に蓮の花を施した瓶。釉は緑色を基本とし、蓮房は暗灰色、花は白色、葉は黄色を呈する。頸部には接合痕が明瞭に観察できる。ベルトコンベアーの土台を突き崩した時に出土したため、出土層位は不明。



第98図 象嵌青磁、タイ産陶器実測図

象嵌青磁 (第98図 図版59)

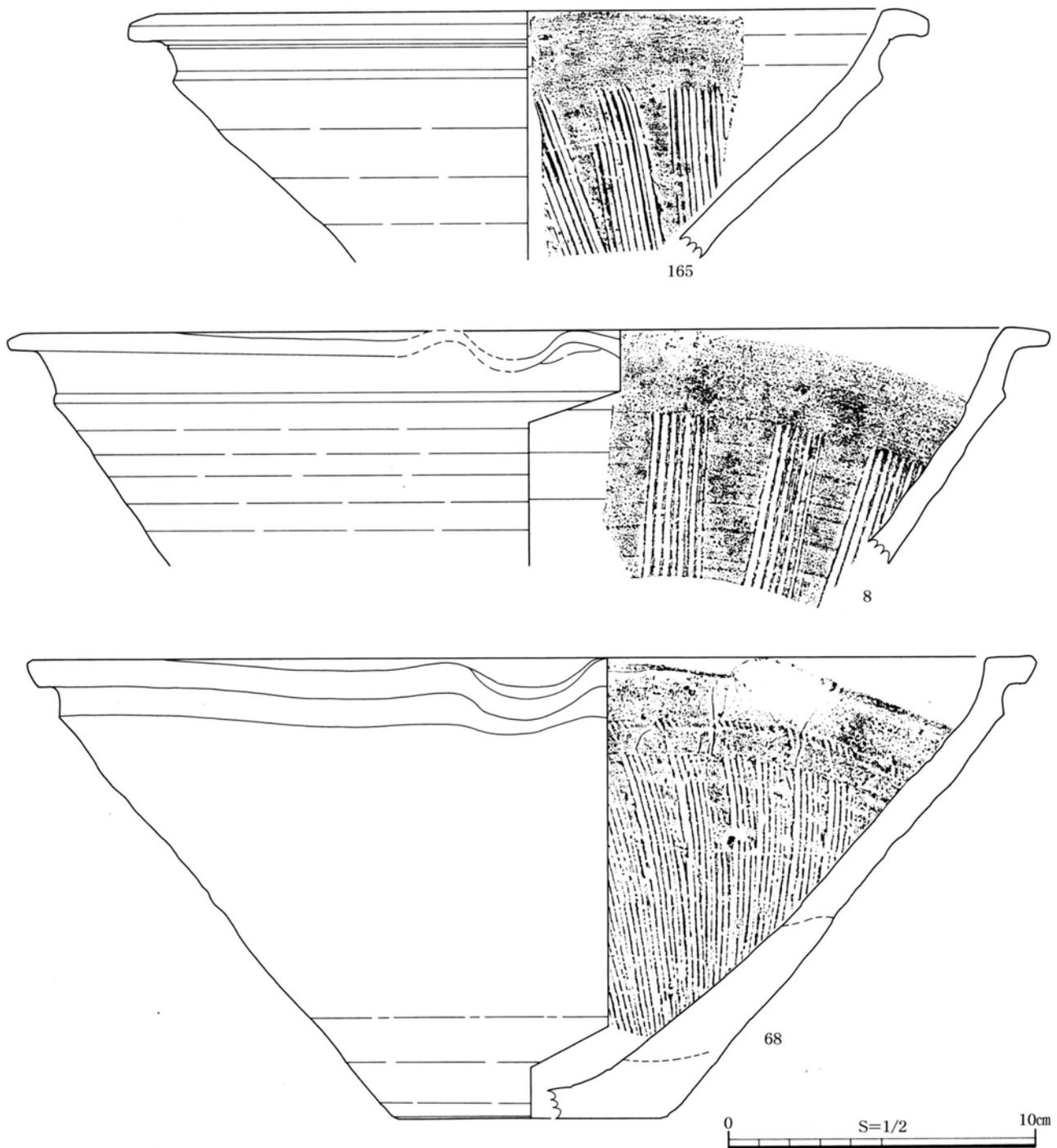
皿 160は外体面に界線と蓮弁文、内体面に界線と竹管文、花文、内底面に大きな花文を施す象嵌青磁の皿。基本的には白土象嵌によって描かれるが、内体面の花文は黒土の象嵌によって囲まれており、また、黒土象嵌は内底面花文の一部にも使用されている。外体面の釉は二次的に熱を受けたためか剥がれ落ちている。外底面には指頭圧痕が残る。にぶい黄褐色砂質土より出土。

タイ産陶器 (第98図 図版58)

鉄絵合子 161は鉄絵合子の蓋。外体面を界線と縦線で区画し、区画内に文様を描く。外体面は釉が施されるが、内体面は露胎。施釉部には細かい貫入がみられる。側溝掘削中に出土。

壺 162は褐釉陶器の耳。耳の両端は下方へ向かって強く撫でつけられる。外体面には黒褐色の釉が施されるが、内体面は露胎。素地は淡橙色を呈し、赤褐色粒を含む。にぶい黄褐色砂質土より出土。

半練 163は落とし蓋。端部を丁寧に折り曲げ、先端部をつまみ上げにより突起状とする。色調は灰白色で、黒色粒子が大量に混入する。にぶい黄褐色砂質土より出土。164は身胴部の破片。外体面に鋸歯状のタタキ文様を縦位に施す。色調は淡橙色で、灰色や赤褐色の砂粒を多く含む。側溝掘削中に出土。

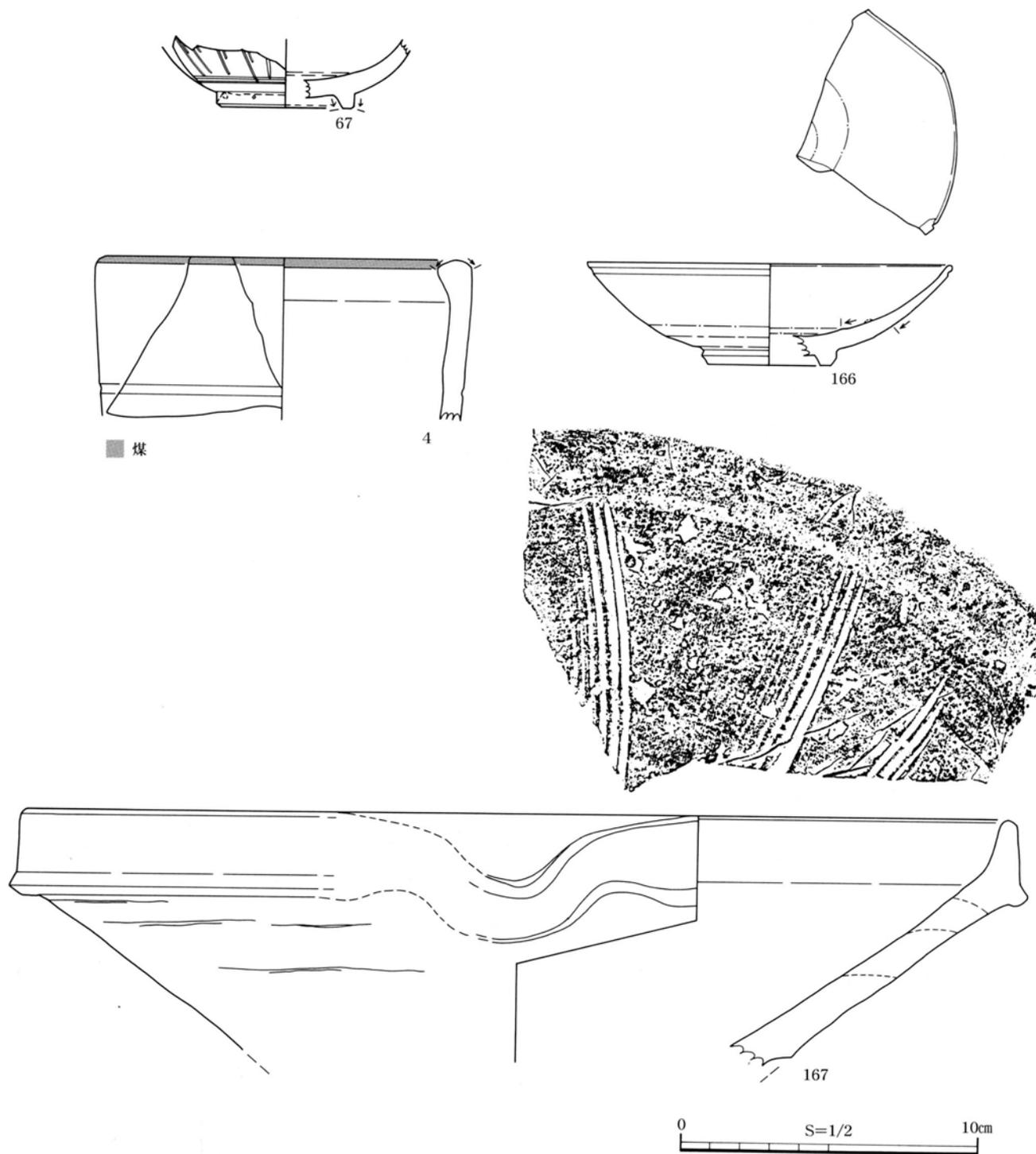


第99図 沖縄産陶器実測図

沖縄産陶器 (第99・100図 図版59)

擂鉢 165は内体面に8本1組のカキ目が引かれており、カキ目の上端はナデによって丁寧に消される。外体面の口縁部直下には回転横ナデによって作り出された屈曲部があるが、稜のままで終わっている。機械掘削中に出土。8は屋外機械室区大溝 (p14)、68は溝002 (p71) で説明を加えた。

施釉陶器 67は溝002 (p71) で説明を加えた。



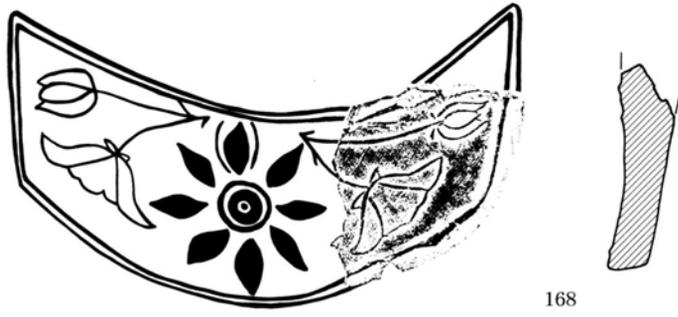
第100図 沖縄産陶器・本土産陶器実測図

無釉陶器 4は屋外機械室区土抗001 (p16) で説明を加えた。

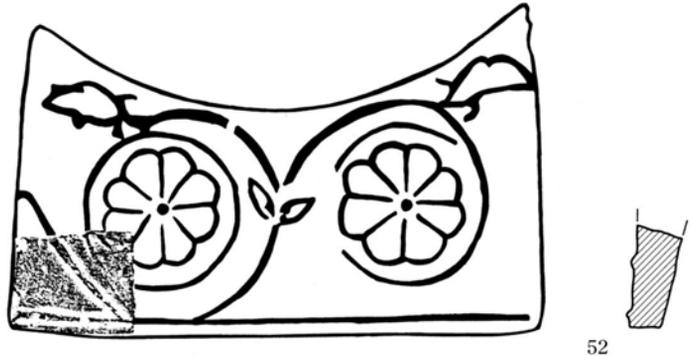
本土産陶器 (第100図 図版59・60)

皿 166は肥前の皿。釉は外体面上半に透明釉、内体面に銅緑釉を施し、内底面は蛇の目状に釉を掻き取って露胎とする。高台内の削りは浅い。黒褐色砂質土Aより出土。

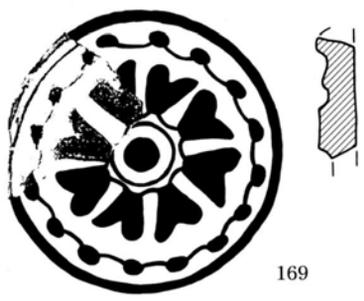
播鉢 167は備前の播鉢。内体面に7本1組の櫛目を施す。側溝掘削時に出土。



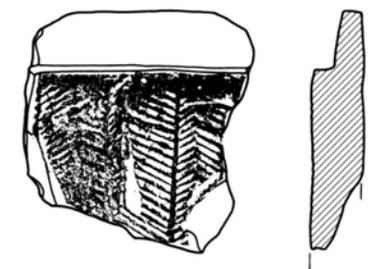
168



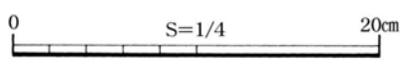
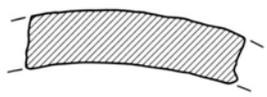
52



169



170



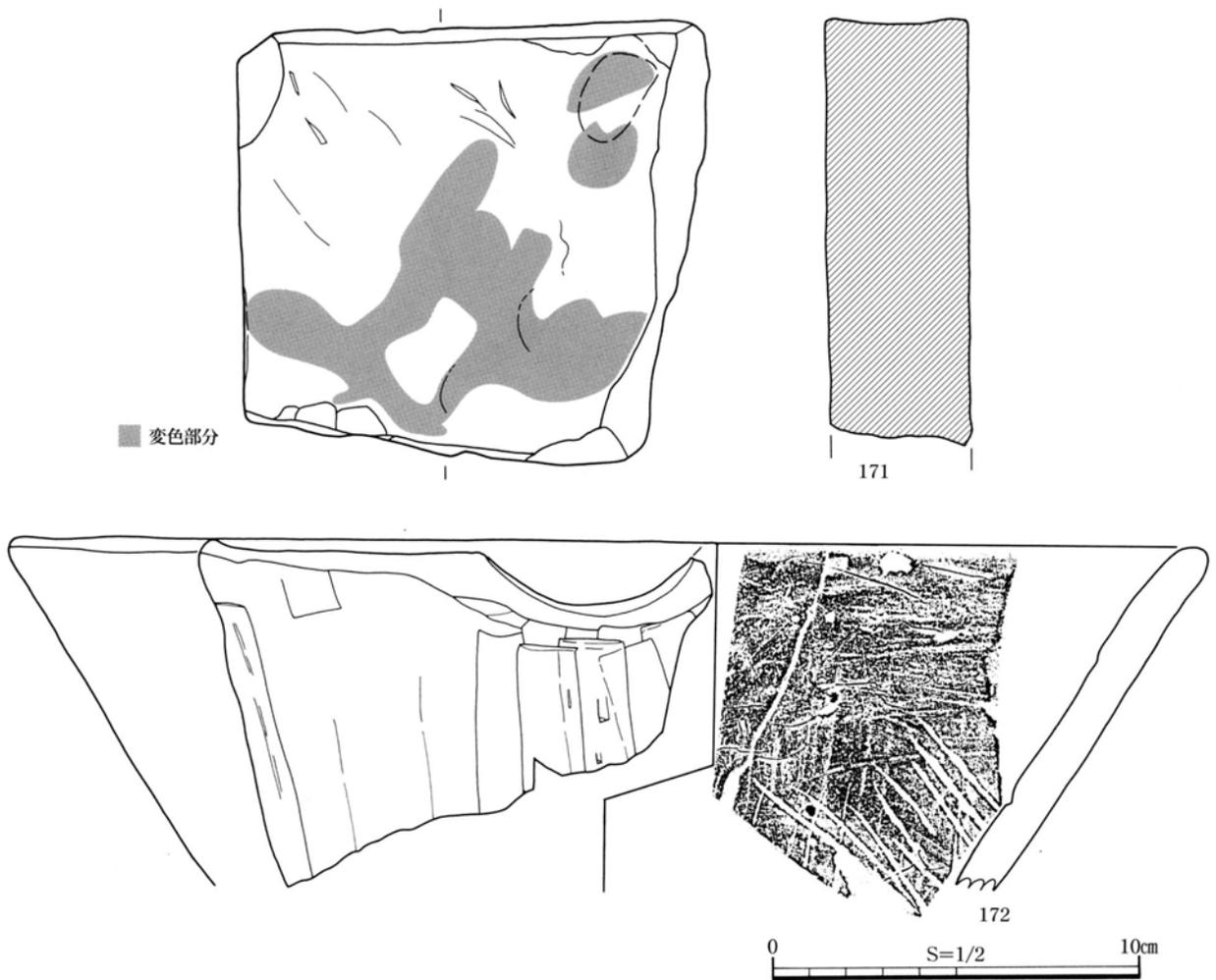
第101図 高麗系瓦実測図

高麗系瓦 (第101図 図版60)

軒平瓦 168は幅広弧状型蓮華文1類に比定できる軒平瓦。残存する瓦当の上端部には竹管文は認められない。機械掘削中より出土。52は溝326 (p53) で説明を加えた。

軒丸瓦 169は蓮華文2-B類に比定できる軒丸瓦。花卉は先端がYの字形に分岐しており、その外側には珠文が弧線によって連ねられている。瓦当縁辺の竹管文はない。にぶい黄褐色砂質土より出土。

有段式平瓦 170は端部に玉縁を付す有段式平瓦。側面形態は破面のため不明である。にぶい黄褐色砂質土より出土。



第102図 埴・産地不明播鉢実測図

その他の遺物 (第102～109図 図版59～63)

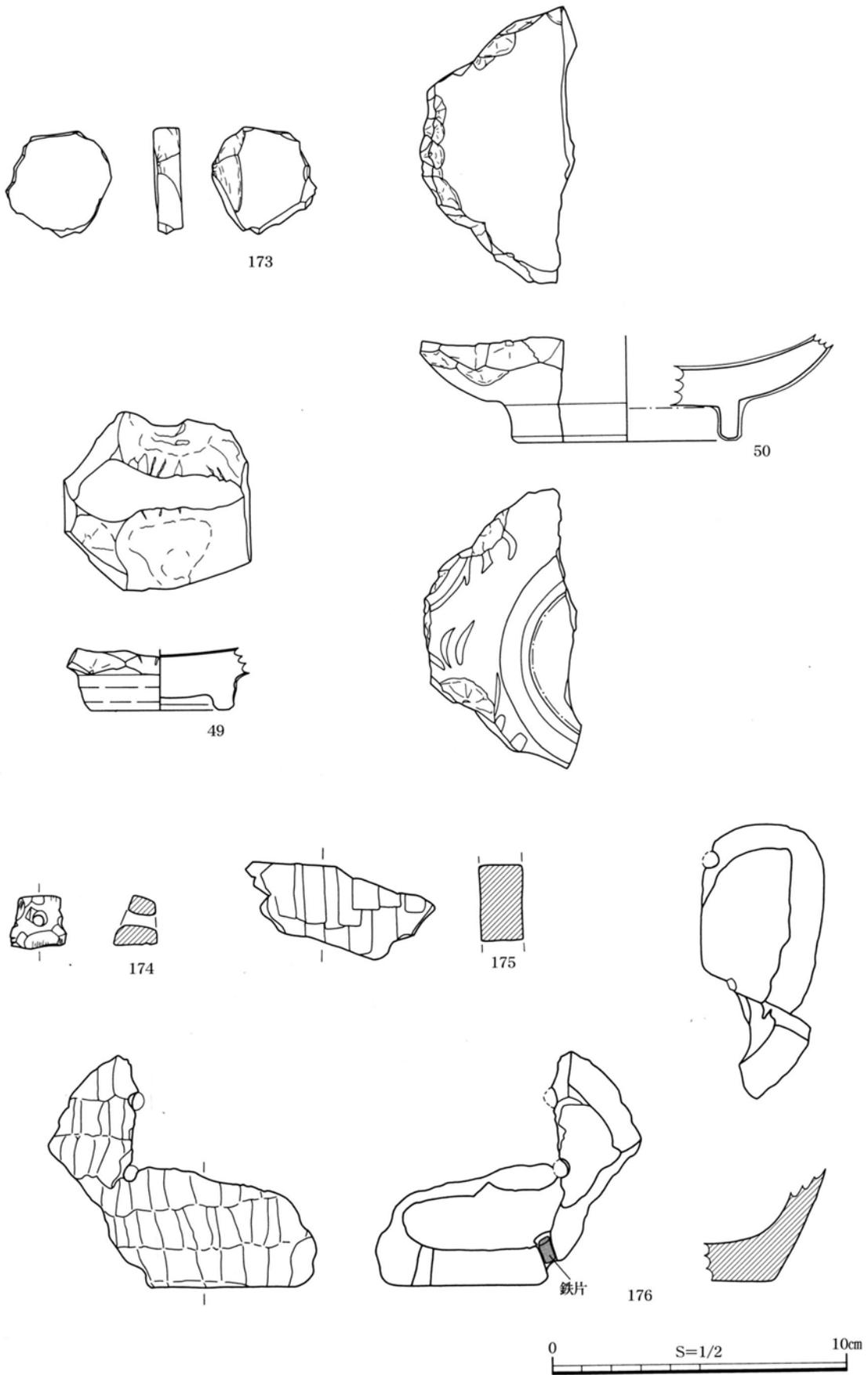
埴 171は暗灰色を呈する埴であるが、破片資料であるため全体の形はわからない。片面は二次的に熱を受けたため黒色に変色している。残存長軸12.8cm、残存幅11.9cm、厚さ3.8cmを測る。灰黄褐色砂質土より出土。

産地不明播鉢 172は片口の播鉢。口縁部はまっすぐに立ち上がり、外面には縦方向のヘラケズリが幾重にも観察される。内面にはカキ目が施されるが方向は定まっておらず、無造作につけられた感が強い。色調は赤褐色を基本とするが、一部で灰色となる。素地には白色粒を多く含む。にぶい黄褐色砂質土より出土。

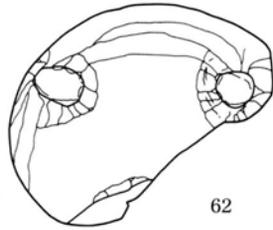
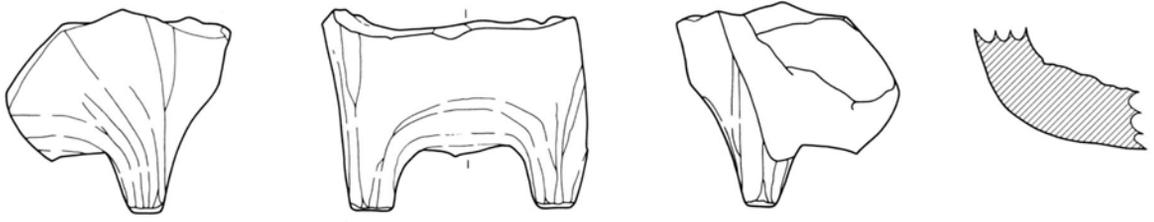
円盤状製品 173はタイ産褐釉陶器の胴部を打ち欠いて作った円盤状製品。縁辺部にはオモテ面からウラ面へ向けた敲打痕が観察できる。側溝掘削中に出土。49は溝686 (p49)、50は溝565 (p52) で説明を加えた。

滑石製品 174はバレン状製品の把手部分を用いた二次製品か。把手の中央には径5mmの穴を穿つ。当資料がバレン状製品の把手部分だとすると、孔の直下は破面となるべきであるが、現状では丁寧な研磨が施されている。にぶい黄褐色砂質土より出土。

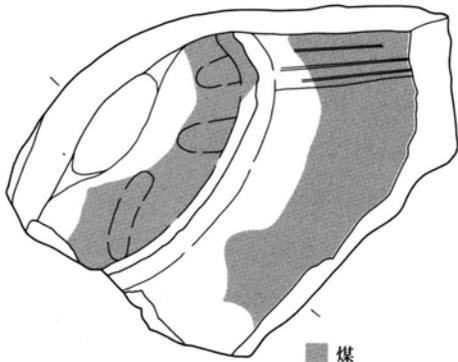
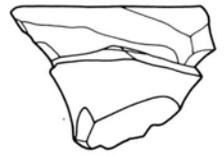
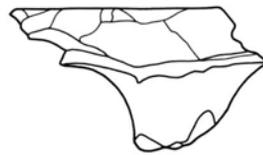
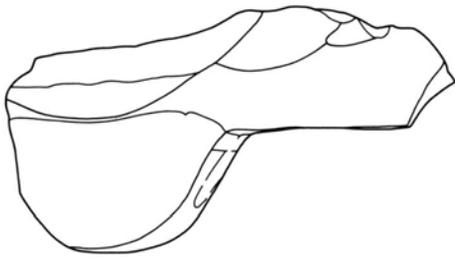
175と176は滑石製石鍋片。前者は胴部の破片で、外面には縦方向の削り痕が明瞭に認められるが、煤の付着はみられない。機械掘削中に出土。後者は胴部から底部の破片で、2点が接合する。底部に1箇



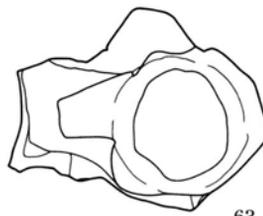
第103図 円盤状製品・滑石製品実測図



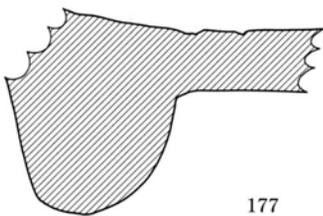
62



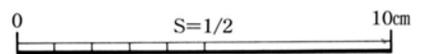
■ 煤



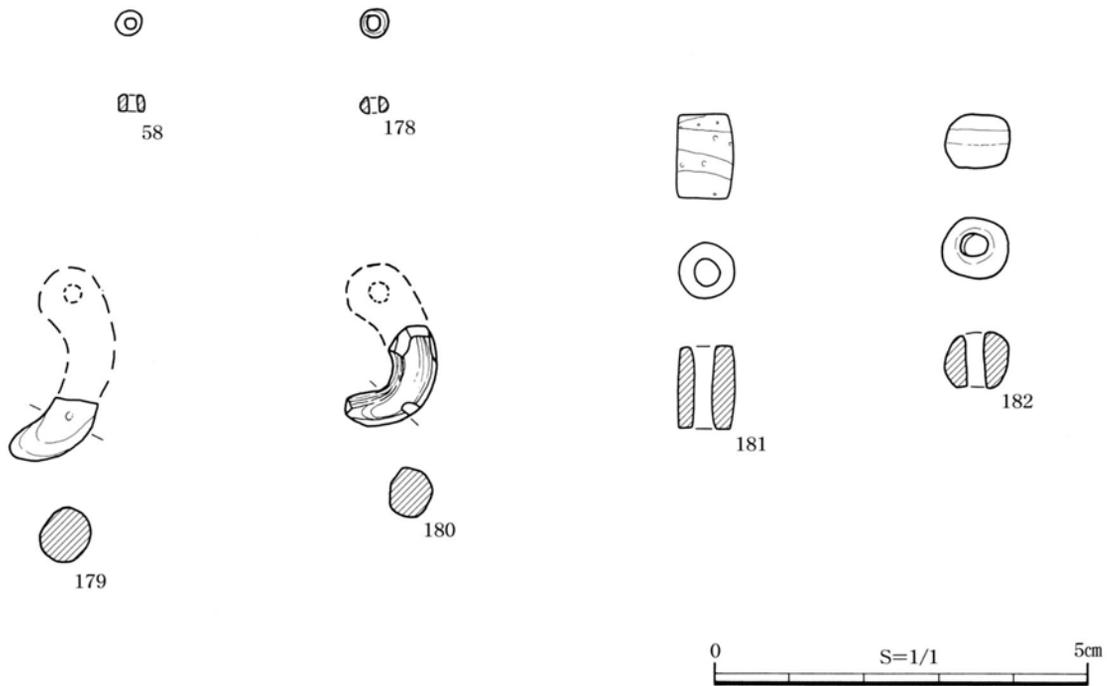
63



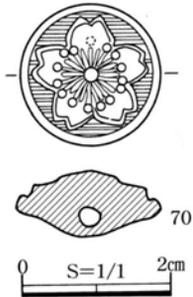
177



第104図 瓦質陶器実測図



第105図 玉実測図



第106図 陶製ボタン
実測図

所、底部から胴部への立ち上がり部分に1箇所、胴部に2箇所、いずれも破損部分に穿孔されている。このうち、立ち上がり部分の孔には、穿孔する際に折損したと考えられる鑿状工具の一部が残される。また、胴部の孔が破損部分に認められることから、接合する2つの破片はこの孔によって分割されたと考えられ、このことから、浦添原で活動した人々は、分割された破片をまとめて入手したか、この地で滑石を分割したものと想像される。外面には縦方向の削り痕が認められ、外面および内底面には煤が付着する。穿孔部分には付着していない。黒褐色砂質土Bより出土。

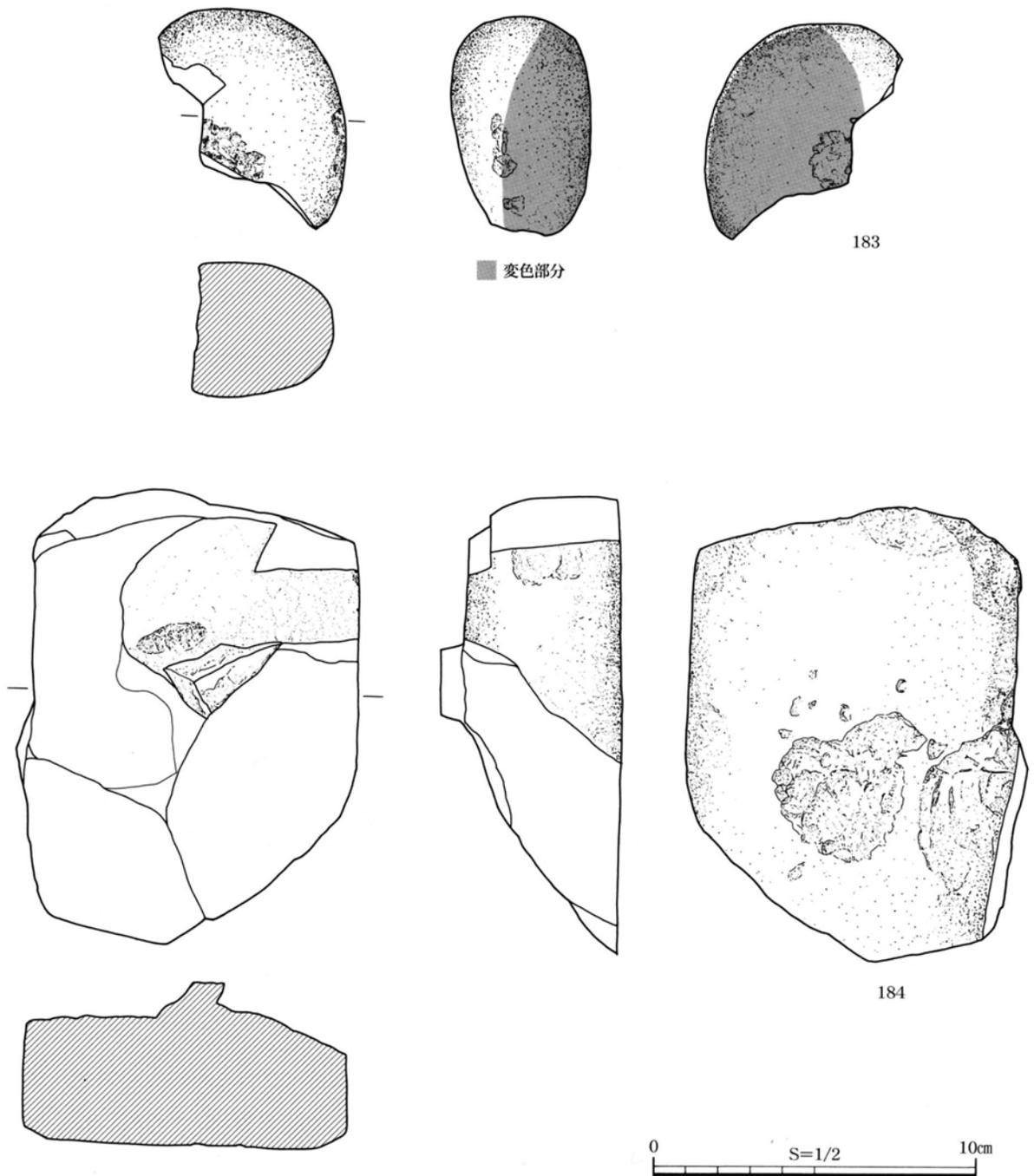
瓦質陶器 177は手焙の底部か。底部および脚部側面には煤が付着している。

色調は赤褐色を呈する。にぶい黄褐色砂質土より出土。62、63は溝146 (p69) で説明を加えた。

玉 178は不透明の青色を呈するガラス製小玉。孔の端分に段差がみられることや、表面に螺旋状のスジが認められることから、巻き付け技法により作られたものと考えられる。黒褐色砂質土Aより出土。179、180は勾玉片。前者はガラス製で半透明の青緑色を呈しており、内部に気泡が認められる。表面には木目のようなスジが若干認められる。灰黄褐色砂質土より出土。後者もガラス製か。不透明の緑色を呈しており、表面には木目のようなスジが幾重にも認められる。にぶい黄褐色砂質土より出土。

181はガラス製の管玉。不透明な淡青色を呈しており、一部は白色である。表面はザラザラで、多くの気泡がみられる。また、表面には螺旋状のスジが明瞭に認められることから、巻き付け技法により作られたものと考えられる。灰黄褐色砂質土より出土。182は不透明の青色を呈するガラス製丸玉。形状はいびつに歪んでおり、表面にはわずかに螺旋状のスジが認められる。にぶい黄褐色砂質土より出土。58は建物2 (p62) で説明を加えた。

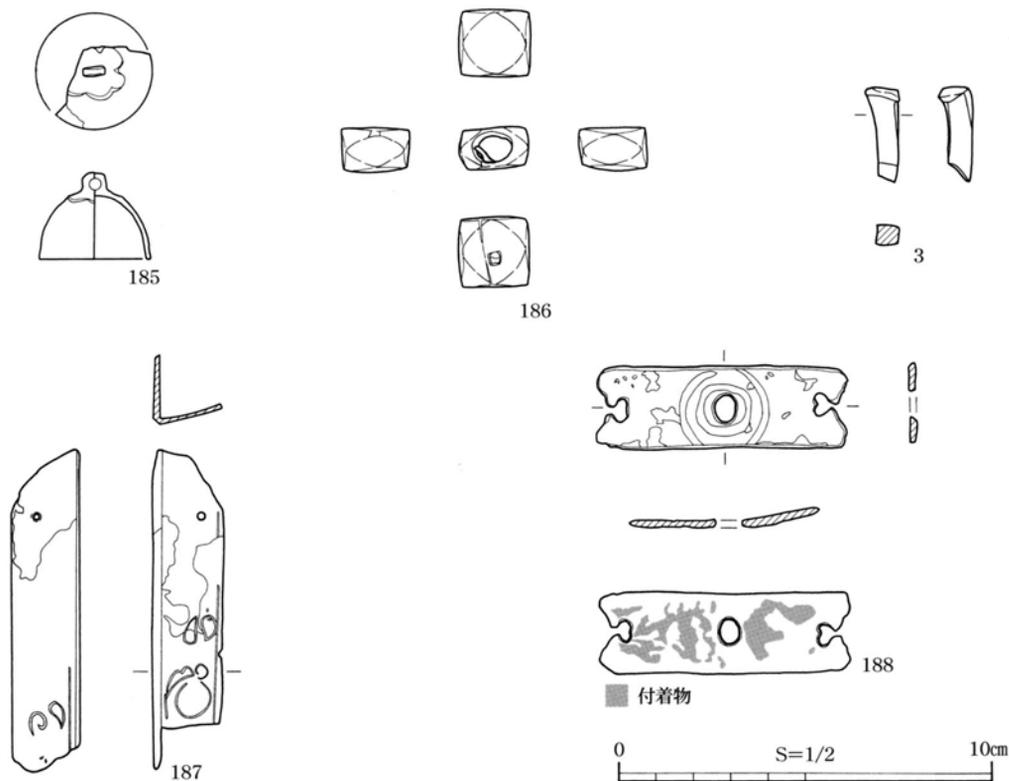
陶製ボタン 70はピット409 (p73) で説明を加えた。



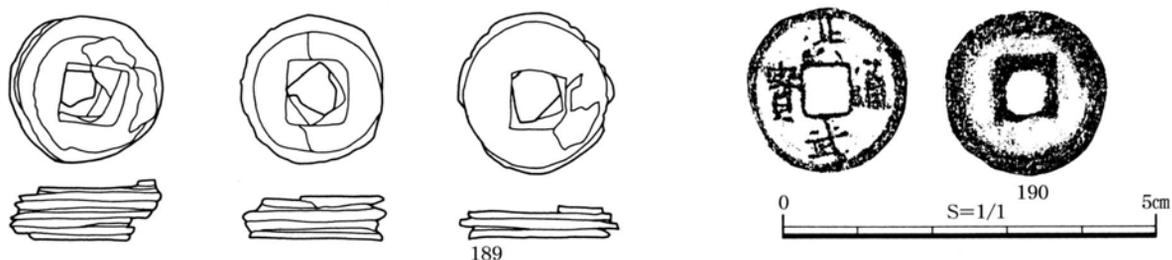
第107図 敲石・石皿実測図

敲石 183は円礫を使用した敲石。石質は石英を多く含む砂岩で、産地は不明。両面や縁辺に敲打痕がみられる。片面は二次的に熱を受けたため黒く変色する。にぶい黄褐色砂質土より出土。

石皿 184は砂岩製石皿の破損品。石質は細かなスジの目立つ砂岩で、産地は北部方面か。使用面は主要使用面2、側面1の3面に認められるが、主要使用面の片方は大きく欠失する。欠失した方の面の一部は5mm程突出しており、残存が良好な面を上にした場合、安定性はきわめて悪い。しかし、大きく欠失した面のなかでも残存部に着目すると、面の中央が主に使用されていることがわかる。また、突出した部分のすぐ脇には敲打痕も認められる。主要使用面のうち残存が良好な方の面は全体的によく摩耗される。中央は敲打により凹み、縁辺には打ち欠いた痕跡が認められる。側面はよく摩耗するが敲打痕は認められない。にぶい黄褐色砂質土より出土。



第108図 青銅製品実測図



第109図 銅銭実測図

青銅製品・185は今帰仁城跡で「鈴状製品」、糸数城跡で「風鈴」と紹介された資料と同種か。鈴にしては最下に破損した痕跡が認められず、風鈴にしては舌を吊り下げた痕跡が無い。やや縦に長い半円を呈し、頂上に鈕を付ける。鈕の周辺には不明瞭ながらも花卉の文様が観察できる。黒褐色砂質土Aより出土。186は切籠頭。直方体の四隅を斜めに切り落とした形状で、稜がルーズに作られる。下面には製作時の継ぎ目が認められる。灰黄褐色砂質土より出土。187と188は八双金物。187は表面に渡金がわずかながら残る。一方の端部には小さな孔が空けられており、他方には唐草文らしき模様が彫り込まれる。横方向の断面はやや鋭角のL字状をなす。屋外機械室区より出土。188は両端が魚尾状になっており、孔は中央にひとつ。所々に渡金が残っており、孔の周辺には鋳の痕跡が認められる。ウラ面には褐色の物質が付着する。にぶい黄褐色砂質土より出土。3は屋外機械室区溝002 (p17) で説明を加えた。

銅銭 189は無文銭。数枚が固着してひとつの塊となり、それらが3つに分割された状態であるが、本来は一本の紐に通されていたものと考えられる。厚さは概して薄い。黒褐色砂質土Aより出土。190は外径22.1mm、穿径5.7mm、厚さ1.2mmを測る洪武通宝。屋外機械室区より出土。その他、寛永通宝や紹聖元宝(?)などが出土した。

第Ⅵ章 自然科学分析

浦添原遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

沖縄県浦添市に所在する浦添原遺跡における発掘調査により、14世紀頃と考えられる畑跡と想定される土坑群や、16世紀頃の陶器や金属製品などの遺物が確認されている。特に、グスク時代の畑の痕跡と考えられる土坑群の検出例は、当山東原遺跡（浦添市）をはじめとして、野嵩タマタ原遺跡（宜野湾市）、宇茂佐古島遺跡（名護市）などで認められている。

当社では、このような畑跡と推定される遺構を対象に、これらの遺構内覆土の内容物や微細構造といった点に着目し、継続的に分析調査を行ってきた。これまでの調査成果では、栽培植物を直接示唆する結果は得られていないものの、土坑覆土中に有機物（炭化種子など）が含まれる状況やイネ属に由来する植物珪酸体、組織片、植物根の痕跡などを確認している。

先の浦添原遺跡の発掘調査で確認された畑跡と考えられる土坑は、丘陵斜面及び丘陵間の谷底の平坦面から規則的に入配列する状況が確認されている。また、これらの遺構検出状況や立地からピット列群1～7の7土坑群として分類されており、個々の土坑は、覆土底部形態・覆土の土層形態・土色などの組合せから形態分類されている。そこで、本報告では、上記した発掘調査所見による分類がどのような要因に拠るものであるか、1) 土坑覆土の特性、2) 各土坑群の特徴と理化学年代、3) 既存の分析調査例との比較、という3点の課題を設定し、自然科学分析手法を応用し検討する。

課題と分析手法

1) 土坑覆土の特性

これまでに沖縄県下で行った畑跡と考えられる土坑の分析調査では、覆土の土性、内容物、微細構造から検討を行っている。したがって、本遺跡の土坑についても同様な点に着目し、覆土の特性を検討する。

これらの土坑において、農耕を行っていた場合、施肥によって必要な有機養分の補足をを行っている可能性があり、地山との土性も異なることが考えられる。したがって、土坑覆土と地山の土性の特徴や、比較を行うため土壌理化学分析、粒度分析を実施する。土坑の内容物については、上記した施肥や、栽培植物に由来する有機物の存在が推測される。ここでは、これらの有機物の痕跡を見出すため、珪藻分析、花粉分析・寄生虫卵分析・微粒炭分析、植物珪酸体分析、土壌微細物分析を実施する。一方、微細構造については、軟X線写真撮影を実施する。なお、現段階では、植物根から植物の分類はできないため、直接的な栽培植物の特定は困難である。また、堆積構造についても、覆土の成因や過去の状態との関連付けに課題がある。しかしながら、今後の資料の蓄積や植物分析の進展などから、土坑形態や栽培形式などの傾向把握や栽培植物の特定ができる可能性がある。したがって、本報告では、土坑覆土の記録化を目的とし、写真掲載に留めている。

2) 土坑群の特徴と理化学年代

浦添原遺跡から検出された土坑群について、発掘調査所見による分類と1)の分析結果の評価を行い、

特徴を把握する。さらに、分類の一要素と考えられる時期差を検討するため放射性炭素年代測定を行う。

3) 既存の分析調査例との比較

1)・2) の分析結果を総合的評価と既存の分析調査例と比較を行い、本遺跡から検出された土坑の性格を検討する。

1. 試料

試料は、調査担当者及び当社技師によって、遺構検出面から切り出された土壌ブロック試料6点 (Pit583 (ピット列群1), Pit516 (ピット列群2), Pit462 (ピット列群3), Pit373 (ピット列群4), Pit305 (ピット列群5), Pit253 (ピット列群6)) と、遺構覆土のほぐし土壌1点 (Pit039 (ピット列群7)) である。これらの土坑は、発掘調査成果による土坑群の分類や、土坑の形態や覆土の特徴から選択されている。

土坑ブロック試料は、各土坑平面約1/4を含み、一辺20-30cmの立方体様を呈する。また、上記した分析を考慮し、土層断面観察や試料採取も併用することから、土坑覆土・地山が入るように切り出されている。なお、当試料の今後の活用も考慮し、試料採取は以下のような方法に行っている。

ブロック試料を半裁し、断面を整形する。幅・長さ30cm×厚さ5mmの透明アクリル板の上に整形面が下になるように載せ、試料周囲を1cm角のアクリル棒で補強する。その後、厚さ1cmの平板状に加工する。当試料は、軟X線写真撮影試料とする。また、軟X線写真撮影試料対象以外の部分からは、土壌理化学分析、粒度、珪藻分析、花粉分析・寄生虫卵分析・微粒炭分析、植物珪酸体分析、土壌微細物分析の各分析試料を採取する。これらの分析試料採取後に残存したブロック試料の1/2~1/3は保管用とする。試料採取概念図を図1に示す。

表1 土坑分類及び分析試料一覧

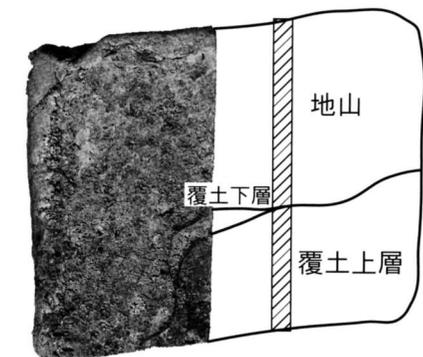
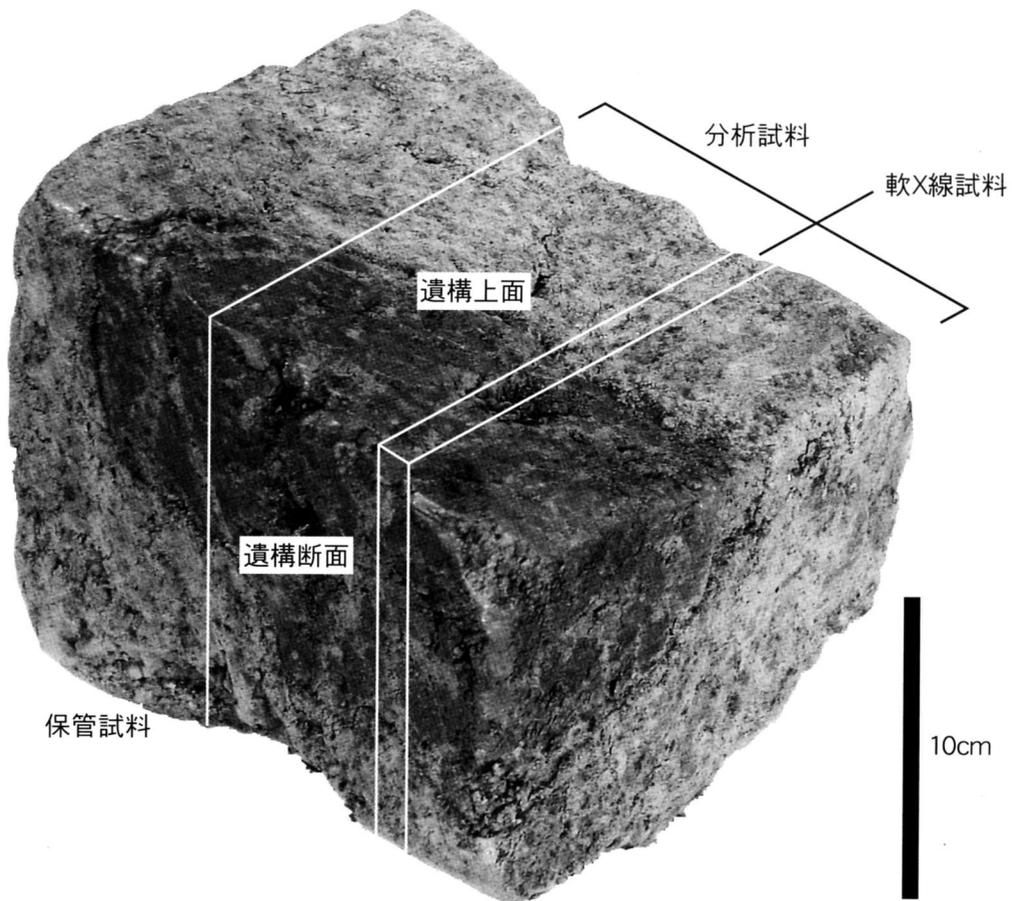
遺構名	形態	立地	土層	分析項目*										備考				
				D	P	Po	寄	微細	微炭	土理	粒	14C	軟X					
ピット列群1	Pit583	尖底・複層 (上:黒色土、 下:黄色土)	丘陵斜面?	覆土上層	●	●	●	●	●	●	●					●		
				覆土下層														
ピット列群2	Pit516	鍋底・単層 (黒色土)	丘陵斜面	覆土	●	●	●	●	●	●	●			●		●		
				地山														
ピット列群3	Pit462	鍋底・複層 (上:黄色土、 下:黒色土)	丘陵斜面	覆土上層	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	
				覆土下層														
				地山														
ピット列群4	Pit373	尖底・単層 (黒色土)	谷底平坦面	覆土	●	●	●	●	●	●	●						●	
				地山上層														
				地山下層														
ピット列群5	Pit305	鍋底・単層 (黒色土)	丘陵斜面	覆土	●	●	●	●	●	●	●			●		●		
				地山		●				●	●							
ピット列群6	Pit253	鍋底・複層 (上:黄色土、 下:黒色土)	谷底平坦面	覆土上層	●	●	●	●	●	●	●						●	
				覆土下層														
ピット列群7	Pit039	-	-	覆土	●	●	●	●	●	●	●			●		●	g8 039 遺構	

*...D:珪藻分析、P:花粉分析、Po:植物珪酸体分析、寄:寄生虫卵分析、微細:土壌微細物分析、微炭:微粒炭分析、土理:土壌理化学分析、粒:粒度分析、14C:放射性炭素年代測定、軟X:軟X線写真撮影

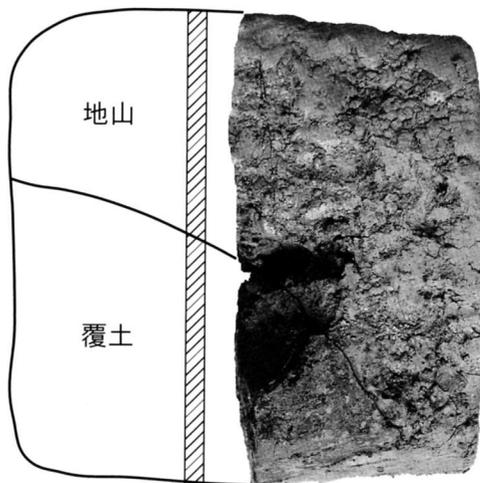
土坑覆土の層相観察は、軟X線写真撮影試料を用いて記載を行う。土層は、覆土・地山に分層し、さらに、覆土あるいは地山中も分層が可能な場合は、上・下層と仮称することとする。ブロック試料の層相観察結果模式図を図2に、観察対象とした土層断面写真を軟X線写真とともに図版3~8に示す。以下に、各土坑の発掘調査成果に基づく分類と、ブロック試料の層相観察結果を記す。

・Pit583 (ピット列群1)

本遺構は、最も東側に位置する土坑群に含まれる。立地は、地山が削平され現状ではテラス状の平坦面が認められるが、おそらくピット列群2・3と同様に斜面に構築されていると考えられる。土坑の形



遺構上面

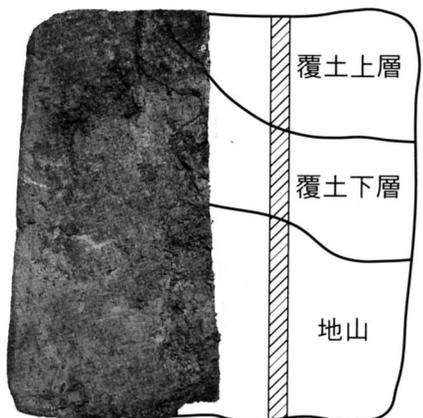


遺構断面

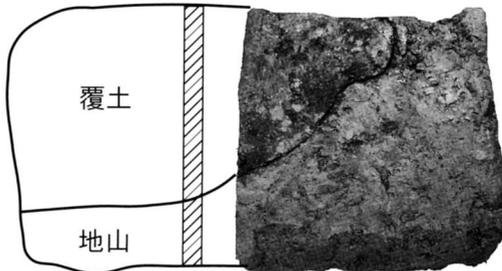
分析試料採取位置

軟X線試料採取位置

10cm



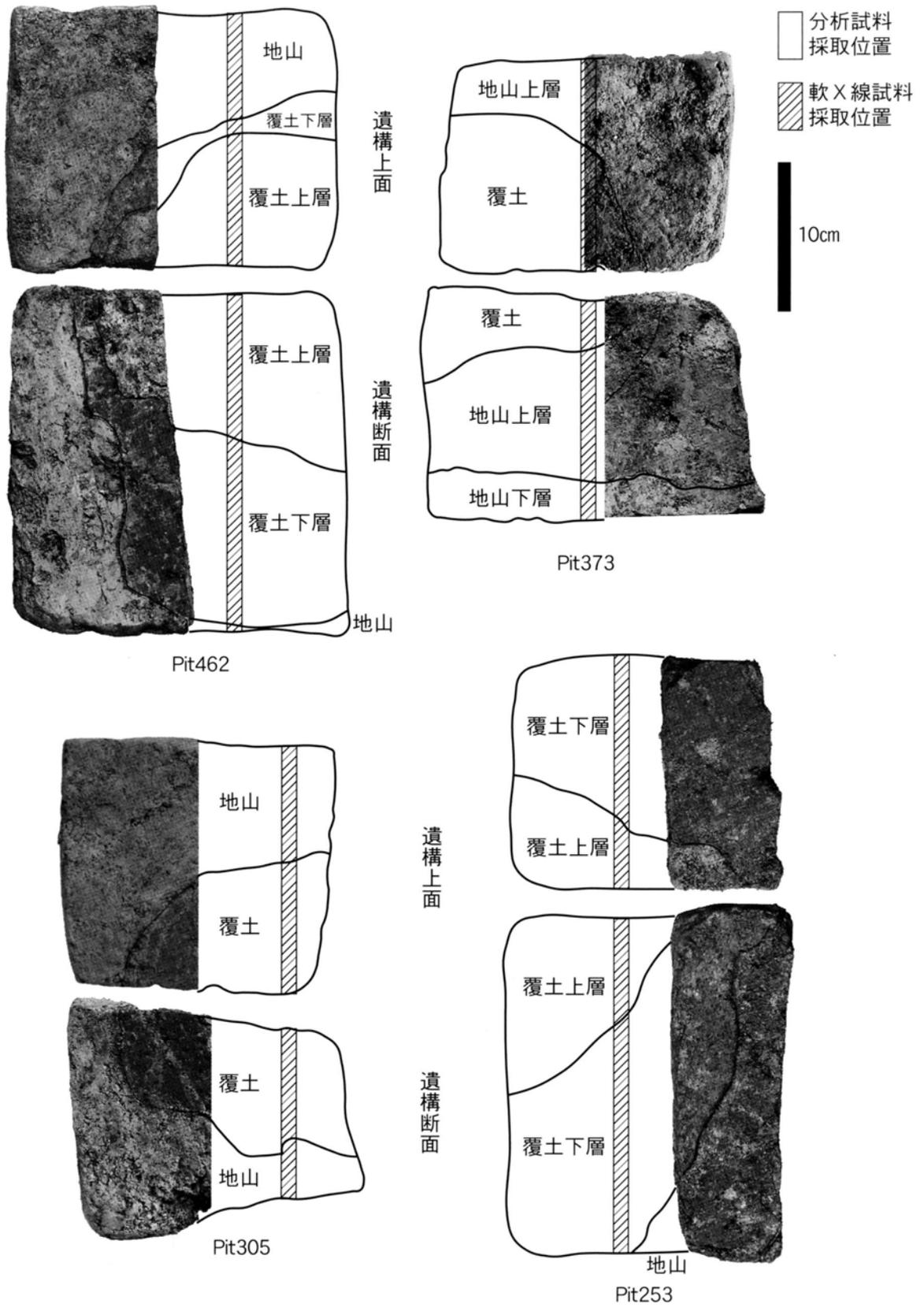
Pit583



Pit516

※写真部分は保管試料

図1. 試料採取概念図 (1)



※写真部分は保管試料

図1. 試料採取概念図 (2)

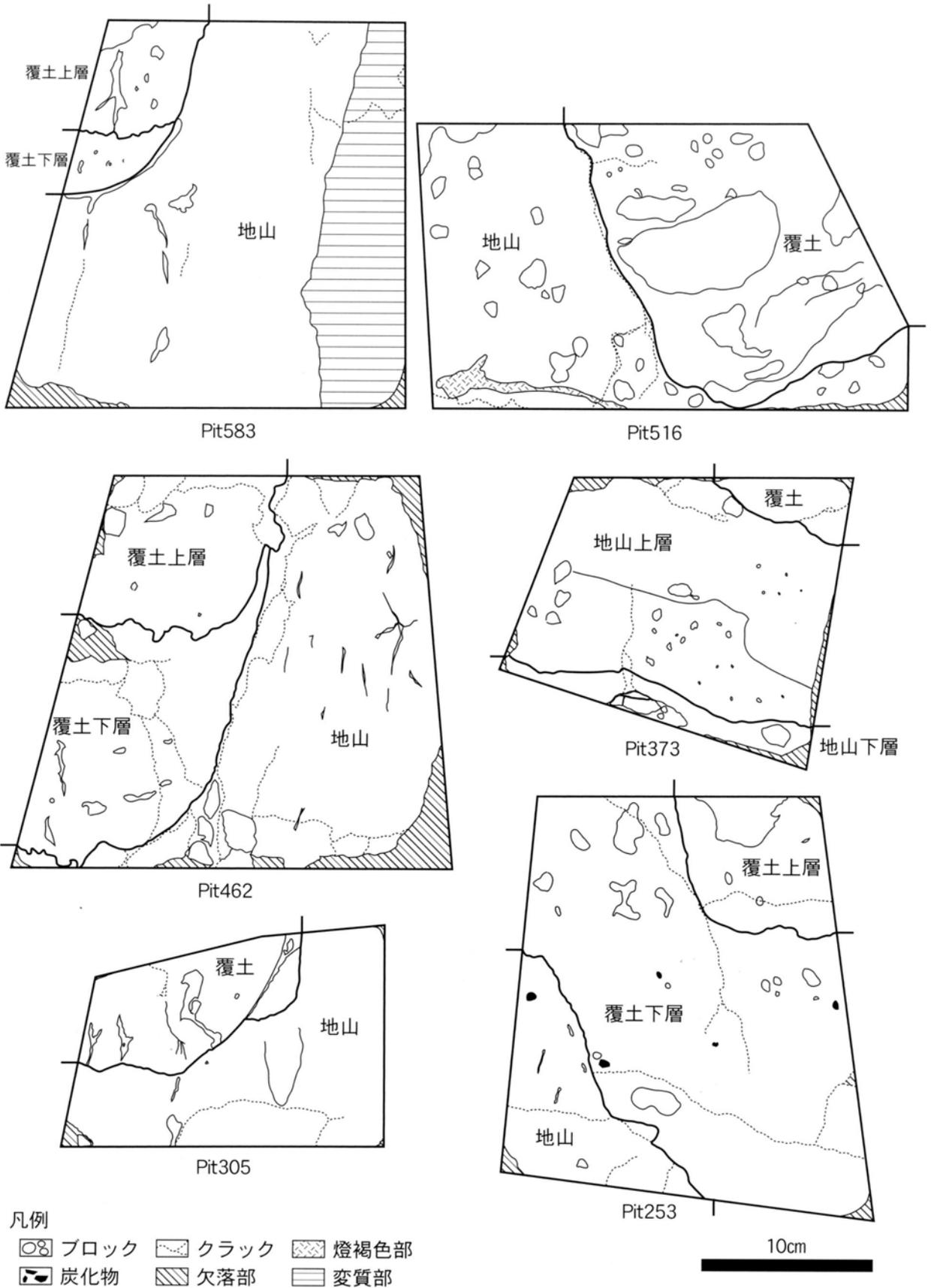


図2. 各土坑試料の記載模式図

態は、尖底型底部で覆土は上部黒色土、下部黄色土の複層からなる。ブロック試料の観察では、覆土上層・下層、地山の3層に分層される。覆土上層は暗褐色の砂質シルトからなり、灰褐色粘土が根痕状に認められる。覆土下層起源と思われる燈褐色シルト粒、炭化粒を含む。覆土下層は燈褐色のシルトからなり、地山のマージが母材と推測される。覆土上層起源と思われる暗褐色シルトがパッチ状に認められる。地山は燈褐色粘土質シルトからなる、いわゆるマージである。覆土との境界や中央付近に灰褐色粘土が根痕状に認められ、炭化粒も含まれる。また、試料右側に粘質化した灰褐色変質部がある。

・Pit516 (ピット列群2)

本遺構は、本遺跡の東側の北から南へ傾斜する斜面上に構築された土坑群に含まれ、鍋底型底部で覆土は黒色土の単層からなる。ブロック試料の観察では、覆土と地山の2層に分層される。覆土は暗褐色のシルト質粘土からなり、基質部は暗褐色の部分と褐色の部分があり、暗褐色の部分では細かい空隙が多く認められる。地山と同じ黄褐色～明灰褐色の粘土ブロック(φ1cm以下)を含み、上部にやや多い。炭化粒、焼土粒を含む。地山は黄褐色～明灰褐色の粘土からなり、粘性が高い。明灰褐色の粘土ブロック(φ2.5cm以下)を多く含み、焼土粒なども認められる。下部に燈褐色粘土(焼土あるいは変質の可能性ある)が薄層状に認められる。

・Pit462 (ピット列群3)

本遺構は、ピット列群2の西側の土坑群に含まれ、立地はピット列群2と同様である。土坑の形態は、鍋底型底部で覆土は、上部黄色土、下部黒色土の複層となることが確認されている。ブロック試料の観察によれば、覆土上・下層、地山の3層に分層される。覆土上層は褐色の砂混じりシルト質粘土で、覆土下層起源と思われる暗褐色シルトがパッチ状に認められる。全体にブロック状の構造を示し、炭化粒を含む。覆土下層は暗褐色のシルトからなり、地山起源と思われる褐色粘土がパッチ状に認められ、炭化粒、焼土粒を含む。地山は褐色の粘土からなり、粘性が高い。灰褐色に変色した根痕状のものが多数認められ、炭化粒を含む。

・Pit373 (ピット列群4)

当遺構は、本遺跡中央付近に位置し、谷底の平坦面に構築された土坑群に含まれる。遺構の形態は尖底型底部を呈し、覆土は黒色の単層からなる。ブロック試料の観察では、覆土、地山上層、地山下層の3層に分層される。覆土は暗褐色の砂混じりシルトからなり、褐色のシルト粒を含む。地山上層はオリブ褐色～明褐色のシルト～粘土からなり、灰色～明褐色のシルトブロックが多量に含まれる。シルトブロックは上部ではφ5mm前後であるのに対し、下部ではφ1-2cmの大きなものが多くなる。また下部では炭化粒が含まれ、鉄マンガン斑も下部に多い。地山下層は灰黄色の粘土からなり、黄褐色のシルト～粘土のブロックを含む。

・Pit305 (ピット列群5)

本遺構は、本遺跡西側北よりの北から南へ傾斜する斜面上に構築された土坑群に含まれ、遺構の形態は鍋底型底部、覆土は黒色土の単層からなる。ブロック試料の観察では、覆土と地山の2層に分層される。覆土は暗褐色の砂混じりシルトで、炭化粒、焼土粒などを含む。地山は褐色のシルトからなり、暗褐色シルトがブロック状～パッチ状に認められる。全体に鉄マンガン斑が認められる。

・Pit253 (ピット列群6)

当遺構は、ピット列群4から続く谷底平坦面に構築された土坑群に含まれる。遺構の形態は鍋底型底部を呈し、覆土は上部黄色土、下部黒色土の複層となることが確認されている。ブロック試料の観察に

よれば、覆土は上・下層に分層され、地山を含め3層からなることが確認された。覆土上層は褐色～暗褐色の砂質シルトからなり、 ϕ 5 mm以下のシルトブロックが集積し炭化粒を微量含む。覆土下層は暗褐色の砂質シルトからなり、上部に ϕ 1 cm以下の粘土ブロックが多く認められ、下部には褐色のシルト～粘土がパッチ状に点在し、2 cm \times 1 cmの明青灰色シルトブロック（クチャ起源と思われる）を含む。また、炭化物も認められる。地山は灰褐色の砂質シルトからなり、褐色シルト粒、炭化粒を含み、根痕のような空隙が認められる。

・Pit039（ピット列群7）

本遺構は、ピット列群1～6の上層で確認された土坑群に含まれる。本試料は遺構覆土のほぐし土壌であり、灰色の砂混じりシルトからなる。炭化粒、焼土粒を含む。

以上、6点のブロック試料から採取した土壌、およびPit039のほぐし土壌を用いて、自然科学分析を実施する（表1）。土壌理化学分析は、Pit583覆土上層、Pit516覆土、Pit462覆土上層・覆土下層・地山、Pit373覆土、Pit305覆土・地山、Pit253覆土上層、Pit039覆土の10点を対象とする。この内、Pit462覆土上層・覆土下層・地山3点については粒度分析も併せて行う。珪藻分析、植物珪酸体分析、土壌微細物分析は、Pit583覆土上層、Pit516覆土、Pit462覆土上層、Pit373覆土、Pit305覆土、Pit253覆土上層、Pit039覆土の計7点を対象とする。花粉分析・寄生虫卵・微粒炭分析は、前述の7点にPit305地山を加えた計8点を対象とする。軟X線写真撮影に用いる試料は、各土坑ブロック試料より採取した平板状試料の6点である。放射性炭素年代測定に用いる試料は、Pit516覆土、Pit462覆土上層、Pit305覆土より抽出された炭化物3点、およびPit039覆土の土壌1点の、計4点である。なお、Pit039のみ放射性炭素年代測定試料を土壌としたのは、測定に充分と思われる炭化物が得られなかったことによる。通常、遺構覆土中の有機物の放射性炭素年代は、遺構の年代との関連性に乏しいが、今回の場合は推定される遺構の性格から、遺構機能時の施肥や植物遺体由来する有機物量が多いと考えられる。その影響により、覆土から得られる年代も遺構機能時に近い年代になると期待されることから、上述の試料選択とする。

2. 分析方法

（1）放射性炭素年代測定

測定は株式会社加速器分析研究所の協力を得て、AMS法により行う。なお、炭化材および炭化物は塩酸と水酸化ナトリウムによる酸-アルカリ洗浄を行い、試料に付着した炭酸塩や二次的に混入した有機酸を除去する。また、土壌試料は塩酸による酸洗浄の後、アルカリ試薬により抽出した腐植酸 or アルカリ試薬によりフルボ酸や腐植酸などを抽出した後の腐植成分残渣（ヒューミン）を測定対象とする。放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5568年を使用する。測定年代は1950年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma）に相当する年代である。測定年代の補正に用いた $\delta^{13}\text{C}$ の値は、加速器を用いて試料炭素の ^{13}C 濃度（ $^{13}\text{C}/^{14}\text{C}$ ）を測定し、標準試料PDB（白亜紀のペレムナイト類の化石）の測定値を基準として、それからのずれを計算し、千分偏差（‰:パーミル）で表したものである。また、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV4.4（Copyright 1986-2002 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、いずれの試料も北半球の大気圏における暦年校正曲線を用いる条件を与え計算を行っている。

（2）土壌理化学分析・粒度分析

土壌成分の分析については、土坑覆土が有機物による痕跡であることを確認するために有機炭素、全

窒素、全リン酸量を求め、施肥による養分富化の検証を目的として可給態リン酸の含量を分析する。また、堆積構造の評価指標として併せて国際法区分による粒径組成を明らかにする。

有機炭素はアリソン重量法 (Allison, 1965)、全窒素は硫酸分解-水蒸気蒸留法、全リン酸は硝酸・過塩素酸分解-バナドモリブデン酸比色法、可給態リン酸はトルオグ法、粒径組成はピペット法 (土壤標準分析・測定法委員会, 1986) でそれぞれ行う。以下に各項目の操作工程を示す。

・ 試料調製

試料を風乾後、土塊を軽く崩して2mmの篩でふるい分けをする。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。

・ 有機炭素量

粉碎土試料約1000mgをナス型フラスコに精秤し、硫酸第一鉄溶液約1mlを添加して1分間煮沸する。冷却後、重クロム酸カリウム約1gを添加し、炭素測定装置に装着する。硫酸・リン酸混液25mlを添加し、10分間加熱する。加熱終了後、10分間バブリングした後、二酸化炭素吸収管の重量を測定する。吸収管増量と加熱減量法で求めた試料中の水分から、乾土あたりの有機炭素量 (Org - C%) を求める。

・ 全窒素量

粉碎土試料1.00gをケルダール分解フラスコに秤り、分解剤約3.0gと硫酸10mlを加え加熱分解する。分解後、蒸留水約30mlを加え放冷した後、分解液全量を供試し水蒸気蒸留法によって窒素を定量する。この定量値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの全窒素量 (T - N%) を求める。また、有機炭素量を全窒素量で除し、C/N (炭素率) を算出する。

・ 全リン酸量

粉碎土試料1.00gをケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸 (HNO₃) 約5mlを加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸 (HClO₄) 約10mlを加えて再び加熱分解を行う。分解終了後、水で100mlに定容してろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸 (P₂O₅) 濃度を測定する。測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの全リン酸量 (P₂O₅ mg/g) を求める。

・ 可給態リン酸量

粉碎土試料1.00gを300ml三角フラスコに秤りとり、0.002N硫酸溶液 (pH 3) 200mlを加え、室温で1時間振とうし、ろ過する。ろ液一定量を試験管に採り、混合発色試薬を加えて分光光度計によりリン酸濃度を定量する。この定量値から、試料中の可給態リン酸量 (P₂O₅ mg/100g) を求める。

・ 粒径組成 (ピペット法)

風乾細土10.00gに水と30%過酸化水素水を加え、熱板上で有機物を分解を行う。分解終了後、遠心洗浄を2回行い、水を約500mlを加え、攪拌しながら30分間音波処理を行う。この液を500ml沈底瓶に移し、往復振とう機で1時間振とうした後、水で1ℓに定容した。沈底瓶を1分間激しく振り、直ちに静置して所定の時間に5cmの深さから懸濁液10mlを採取する。採取懸濁液を蒸発乾固し、乾燥・秤量する (シルト・粘土の含量)。さらに所定の時間が経過した後、沈底瓶から懸濁液を5cmの深さから10ml採取し、蒸発乾固・乾燥・秤量する (粘土含量)。沈底瓶に残ったシルト・粘土をサイフォンを使ってすべて洗い流し、その残査を乾燥・秤量する (砂含量)。これを0.2mmφの篩でふるい分け、篩上の残留物を秤量する (粗砂含量)。これら測定値をもとに粗砂 (2.0-0.2mm)・細砂 (0.2-0.02mm)・シルト (0.02-

0.002mm)・粘土(0.002mm以下)4成分の合計を100とする各成分の重量%を求め、国際法による土性区分を行う。

(3) 珪藻分析

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、プリウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に100個体以上同定・計数する(化石の少ない試料はこの限りではない)。種の同定は、原口ほか(1998)、Krammer(1992)、Krammer & Lange - Bertalot(1986, 1988, 1991a, 1991b)などを参照する。

同定結果は、各種類をアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種はさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度(pH)・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種についてはその内容を示す。堆積環境の解析は、淡水生種については安藤(1990)、陸生珪藻については伊藤・堀内(1991)、汚濁耐性については、Asai & Watanabe(1995)の環境指標種を参考とする。

(4) 花粉分析・寄生虫卵分析・微粒炭分析

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成し、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。

花粉プレパラート中に含まれる微粒炭の含量が、自然植生に対する人類干渉の指標として有効であるとされていることから(安田, 1987など)、今回微粒炭の含量測定も試みる。微粒炭は花粉プレパラート内に残存するものを対象とし、同定基準は山野井(1996)や井上ほか(2002)を参考にする。計数は、山野井(1996)などを参考にし、長径が約10 μ m程度以上の微粒炭について行ったが、この大きさは小型の花粉化石に相当する。

結果は、寄生虫卵・微粒炭については1ccあたりに含まれる寄生虫卵・微粒炭の個数を求めて一覧表とし、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。

(5) 植物珪酸体分析

湿重5g前後の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。検鏡しやすい濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下、乾燥させる。乾燥後、プリ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)、およびこれらを含む珪化組織片を近藤・佐瀬(1986)の分類に基づいて同定し、計数する。

結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。また、検出された植物珪酸体の出現傾向から栽培植物について検討するために、植物珪酸体群集図を作成する。各種類の出現率は、短細胞珪酸体と機

動細胞珪酸体の珪酸体毎に、それぞれの総数を基数とする百分率で求める。

(6) 土壌微細物分析

これまでに当社が沖縄県下で行った微細物分析では、いわゆる好気的環境下で堆積したと考えられる遺構覆土からは、炭化物などの存在が目視される場合などの条件がない限り、炭化物回収率は低いことが経験的に把握されている。また、上述のような条件を満たしている場合にあっては、堆積物中の炭化物は脆弱であり、且つ微細であるため、水洗選別中に粉碎される可能性があり、回収できないことが推測された。そこで、本分析では、可能な限り回収率を上げるために、以下の分析方法を実施した。

表8に示した量の土壌試料を30~40℃で3昼夜連続乾燥させた後、双眼実体顕微鏡下で観察し、同定可能と思われる炭化物などの抽出を試みた。しかし、試料は乾燥後硬化したため、抽出は不可能であった。そこで、試料を水に一晩液浸させた後、0.5mmの篩を通して水洗し残渣をシャーレに集め、双眼実体顕微鏡下で観察し、同定可能と思われる炭化物などの抽出を試みた。

検出された炭化物は、個数を求め、48時間80℃で乾燥後、重量を測定した。なお、乾燥重量には、検出された種類に付着した土の重量が含まれる。分析後の植物遺体および分析残渣は、種類毎に乾燥剤と共にビンに入れ保存する。

3. 結果

(1) 放射性炭素年代測定

結果を表2, 3に示す。土坑覆土および覆土から抽出された炭化物の測定年代(補正年代)は、Pit516覆土で560BP、Pit462覆土上層で650BP、Pit305覆土で930BP、Pit039覆土で1690BPを示す。

(2) 土壌理化学分析・粒度分析

結果を表4に示す。有機炭素量はそれぞれの試料の土色を反映し、土壌の暗色化と密接な関係にあることが認められ、試料中で最も黒色味の強いPit462覆土下層で0.89%、Pit305覆土で0.84%であるほかは

表2 放射性炭素年代測定結果

遺構名	試料名	試料の質	補正年代	$\delta^{13}C$	測定年代	Code.No.
			BP	(%)	BP	
ピット列群2	Pit516 覆土	炭化材	560 ± 30	- 22.02 ± 0.84	510 ± 30	IAAA - 32024
ピット列群3	Pit462 覆土上層	炭化物	650 ± 30	- 25.90 ± 0.89	670 ± 30	IAAA - 32023
ピット列群5	Pit305 覆土	炭化物	930 ± 40	- 23.21 ± 0.71	900 ± 40	IAAA - 41387
ピット列群7	Pit039 覆土	土 壌	1690 ± 40	- 21.88 ± 0.67	1630 ± 40	IAAA - 41386

1) 年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。

2) BP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%が入る範囲)を年代値に換算した値。

表3 暦年較正結果

遺構名	試料名	補正年代 (BP)	暦年較正年代 (cal)		相対比	Code No.
			cal AD	cal BP		
ピット列群2	Pit516 覆土	560 ± 33	cal AD 1,326 - cal AD 1,348	cal BP 624 - 602	0.447	IAAA-32024
			cal AD 1,391 - cal AD 1,418	cal BP 559 - 532	0.553	
ピット列群3	Pit462 覆土上層	652 ± 33	cal AD 1,295 - cal AD 1,316	cal BP 655 - 634	0.363	IAAA-32023
			cal AD 1,353 - cal AD 1,388	cal BP 597 - 562	0.637	
ピット列群5	Pit305 覆土	925 ± 40	cal AD 1,039 - cal AD 1,132	cal BP 911 - 818	0.859	IAAA-41387
			cal AD 1,135 - cal AD 1,142	cal BP 815 - 808	0.066	
			cal AD 1,150 - cal AD 1,159	cal BP 800 - 791	0.075	
ピット列群7	Pit039 覆土	1685 ± 42	cal AD 262 - cal AD 277	cal BP 1,688 - 1,673	0.146	IAAA-41386
			cal AD 336 - cal AD 416	cal BP 1,614 - 1,534	0.854	

計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV44 (Copyright 1986-2002 M Stuiver and PJ Reimer) を使用
計算には表に示した丸める前の値を使用している。

付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の68%が入る範囲)を年代値に換算した値。

0.40-0.70%、全窒素量については0.07-0.11%の範囲にある。全体的に土壌有機物量が極めて少ない傾向にあり、先に述べた Pit462覆土下層、Pit305覆土を除いた他の遺構覆土と、Pit462および Pit305の地山との間に明確な違いは見られない。

また、全リン酸量については、地山を含め全体的に高い傾向にあるが、Pit583覆土上層、Pit516覆土、Pit462覆土上層・覆土下層・地山では2.27-2.65P₂O₅mg/gと調査対象とした試料の中でも比較的低い傾向にある。それに対し、Pit373覆土、Pit305覆土・地山、Pit253覆土上層、Pit039覆土では全リン酸量が多い傾向が認められる。ただし、Pit462、Pit305をみると、同じ地山部分でも全リン酸量が大きく変動しており、可給態リン酸についても Pit462と Pit305の地山で明らかに量が異なっている。

なお、Pit462における粒径組成についてみると、地山と比較して、覆土の方が粒径の粗いものの割合がやや高い。粗砂と細砂の合計に着目すると、地山試料では約13%であるのに対し、覆土下層では約43%、覆土上層では約22%となっている。特に覆土下層では粘土粒子の割合も少なく、他の2試料が50%以上であるのに対し、約37%しか含まれていない。

表4 土壌理化学分析・粒度分析結果

遺構名	試料名	土色		有機炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	全リン酸 (mg/g)	可給態リン酸 (mg/100g)	粒径組成				土性
									粗砂 (%)	細砂 (%)	シルト (%)	粘土 (%)	
Pit583	覆土上層	2.5Y4/3	オリーブ褐	0.70	0.08	9	2.27	5.2	-	-	-	-	-
Pit516	覆土	2.5Y4/3	オリーブ褐	0.60	0.07	9	2.36	21.8	-	-	-	-	-
Pit462	覆土上層	10YR4/4	褐	0.57	0.09	6	2.41	10.9	1.1	20.9	26.4	51.6	HC
	覆土下層	10YR3/2	暗褐	0.89	0.09	10	2.65	9.1	2.2	40.4	20.4	37.0	LiC
	地山	10YR4/6	褐	0.56	0.11	5	2.42	3.8	0.7	12.5	22.8	64.0	HC
Pit373	覆土	10YR4/4	褐	0.68	0.10	7	6.19	9.8	-	-	-	-	-
Pit305	覆土	10YR3/4	暗褐	0.84	0.09	9	6.35	23.7	-	-	-	-	-
	地山	7.5YR4/4	褐	0.40	0.08	5	5.81	19.0	-	-	-	-	-
Pit253	覆土上層	10YR3/3	暗褐	0.70	0.09	8	3.61	14.3	-	-	-	-	-
Pit039	覆土	10YR4/4	褐	0.64	0.10	6	3.92	6.6	-	-	-	-	-

注。(1) 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。

(2) 土性：土壌調査ハンドブック（ペドロジスト懇談会編、1984）の野外土性による。

(3) 珪藻分析

結果を表5に示す。いずれの遺構覆土においても珪藻化石の産出は、1-24個体と少ない。わずかに

表5 珪藻分析結果

種類	生態性			環境指標種	Pit583	Pit516	Pit462	Pit373	Pit305	Pit253	Pit039
	塩分	pH	流水		覆土		覆土		覆土		
					上層	覆土	上層	覆土	上層	覆土	
Eunotia praerupta var. bidens Grunow	Ogh-hob	ac-il	l-ph	RB,O	-	-	-	1	-	-	-
Hantzschia amphioxys (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,U	2	1	1	-	2	-	-
Navicula mutica Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	RA,S	7	2	-	-	10	4	1
Navicula muticoides Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	RI	-	-	-	-	2	-	-
Navicula pusilla var. incognita (rasske)Lange-B.	Ogh-ind	ind	ind	RI	-	-	-	1	-	-	-
Navicula saxophila Bock	Ogh-ind	ind	ind	RB	1	1	-	-	-	-	-
Nitzschia brevissima Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RB,U	-	-	-	-	1	-	-
Pinnularia borealis Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RA	1	-	-	-	9	-	-
Pinnularia spp.	Ogh-unk	unk	unk		1	-	1	1	-	-	-
海水生種合計					0	0	0	0	0	0	0
海水～汽水生種合計					0	0	0	0	0	0	0
汽水生種合計					0	0	0	0	0	0	0
淡水～汽水生種合計					0	0	0	0	0	0	0
淡水生種合計					12	4	2	3	24	4	1
珪藻化石総数					12	4	2	3	24	4	1

凡例

HR: 塩分濃度に対する適応性 pH: 水素イオン濃度に対する適応性 C.R.: 流水に対する適応性
 Ogh-ind : 貧塩不定性種 al-il : 好アルカリ性種 l-ph : 好止水性種
 Ogh-hob : 貧塩嫌塩性種 ind : pH不定性種 ind : 流水不定性種
 Ogh-unk : 貧塩不明種 ac-il : 好酸性種 unk : 流水不明種
 unk : pH不明種

環境指標種群

O: 沼沢湿地付着生種 (安藤, 1990)

S: 好汚濁性種, U: 広域適応性種, T: 好清水性種 (以上は Asai and Watanabe, 1995)

R: 陸生珪藻 (RA: A群, RB: B群, RI: 未区分, 伊藤・堀内, 1991)

産出した種は、陸上のコケや土壌表面など多少の湿り気を保持した好気的環境に生育する陸生珪藻にはば限られる。陸生珪藻の主なものは、陸生珪藻の中でも乾燥した環境に耐乾のある陸生珪藻 A 群(伊藤・堀内, 1991) の *Hantzschia amphioxys*, *Navicula mutica*, *Pinnularia borealis* などである。ただし、これらの種の多くは、溶解していた。

(4) 花粉分析・寄生虫卵分析・微粒炭分析

結果を表6に示す。表中で複数の種類をハイフオンで結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。いずれの地点においても花粉化石の産出状況が悪く、保存状態も良好ではない。以下、各地点ごとに述べる。

Pit583覆土上層からは木本花粉が全く認められず、草本花粉の個体数も少ない。わずかにイネ科、カヤツリグサ科、キツネノマゴ属、ヨモギ属、キク亜科などが産出する。なお、シダ類胞子は多産する。

Pit516覆土からは、木本花粉ではマツ属、フヨウ属が、草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、サナエタデ節-ウナギツカミ節、セリ科、ヨモギ属が検出される。シダ類胞子も多い。

Pit462覆土上層からは花粉化石が全く産出されず、わずかにシダ類胞子が数個体検出されるだけである。

Pit373覆土をみると、木本花粉ではマツ属が、草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、サナエタデ節

表6 花粉分析・寄生虫卵分析・微粒炭分析結果

種 類	試料名	Pit583	Pit516	Pit462	Pit373	Pit305	Pit253	Pit039
		覆土 上層	覆土	覆土 上層	覆土	覆土	地山 覆土 上層	覆土
木本花粉								
マツ属複雑管束亜属		—	—	—	1	—	1	1
マツ属 (不明)		—	5	—	5	3	3	7
ヤマモモ属		—	—	—	—	—	—	—
コナラ属アカガシ亜属		—	—	—	—	—	—	1
フヨウ属		—	1	—	—	—	—	—
草本花粉								
イネ科		1	3	—	8	1	2	23
カヤツリグサ科		1	2	—	8	1	—	4
サナエタデ節-ウナギツカミ節		—	1	—	4	—	—	—
アカザ科-ヒユ科		—	—	—	1	—	—	—
アブラナ科		—	—	—	—	—	—	—
キンゴジカ属近似種		—	—	—	—	—	—	—
セリ科		—	1	—	1	—	—	—
キツネノマゴ属		1	—	—	—	—	—	—
ヨモギ属		2	1	—	9	4	1	13
オナモミ属		—	—	—	1	—	—	—
キク亜科		1	—	—	4	—	—	2
タンポポ亜科		—	—	—	1	—	—	—
不明花粉		1	8	—	10	1	—	8
シダ類胞子								
イノモトソウ属		2	1	1	4	—	1	17
ミズワラビ属		—	—	—	3	—	—	1
他のシダ類胞子		150	74	5	155	82	121	270
合 計								
木本花粉		0	6	0	6	3	4	9
草本花粉		6	8	0	37	6	3	42
不明花粉		1	8	0	10	1	0	8
シダ類胞子		152	75	6	162	82	122	288
総計 (不明を除く)		158	89	6	205	91	129	339
寄生虫卵								
寄生虫卵 [個 / cc]		0	0	0	0	0	0	0
微粒炭								
微粒炭量 [個 / cc]		31434	21286	4360	19867	47671	2620	13135
								4050

ーウナギツカミ節、アカザ科ーヒユ科、セリ科、ヨモギ属、オナモミ属、キク亜科、タンポポ亜科が検出される。また、シダ類孢子が多産し、イノモトソウ属、ミズワラビ属なども検出される。

Pit305では、覆土・地山とも花粉化石の産出が悪く、木本花粉ではマツ属が、草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属が数個体検出されるのみである。シダ類孢子が多くみられる。

Pit253覆土上層からは花粉化石が検出されるものの、その産出量は少ない。木本花粉ではマツ属、コナラ属アカガシ亜属が、草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、キク亜科が検出される。また、シダ類孢子が多産し、イノモトソウ属などが認められる。

Pit039覆土では、木本花粉ではマツ属、ヤマモモ属が、草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、アブラナ科、キンゴジカ属近似種、セリ科、ヨモギ属、キク亜科などが検出される。また、シダ類孢子が多産し、ミズワラビ属が多く産出する。

なお、寄生虫卵については、いずれの試料においても1個体も検出されない。また、微粒炭についてみると、Pit583覆土上層、Pit516覆土、Pit373覆土、Pit305覆土、Pit253覆土上層で1ccあたり13000-47000個検出されるのに対し、Pit462覆土上層、Pit039覆土では4000-4300個、Pit305地山においては約2600個であった。

(5) 植物珪酸体分析

結果を表7、図3に示す。各土坑試料からは植物珪酸体が検出されるが、保存状態が悪く、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められる。

調査した土坑のうち、栽培植物に由来する植物珪酸体としてイネ属が、ピット列群1のPit583覆土上層、ピット列群2のPit516覆土、ピット列群3のPit462覆土上層、ピット列群4のPit373覆土、ピット列群6のPit253覆土上層で検出される。

このうち、短細胞珪酸体の出現率は約5-31%、機動細胞珪酸体は約8-17%である。検出された種類の中では、比較的出現率が高い。短細胞珪酸体には、短細胞列も見られる。また、稲籾殻に形成される穎珪酸体も認められる。

表7 植物珪酸体分析結果

ピット列群1のPit583

覆土上層からは、オオムギ

族の短細胞珪酸体もわずか

に認められる。オオムギ族

は、栽培種を含む分類群で

あるが、検出された珪酸体

の形態からは栽培種か否か

の判別が難しい。

この他、各試料からはネ

ザサ節を含むタケ亜科、コ

ブナグサ属やススキ属を含

むウシクサ族なども認めら

れる。また、樹木起源珪酸

体第Ⅲグループや第Ⅳグ

ループ（近藤・ピアスン、

種 類	Pit583 覆土 上層	Pit516 覆土	Pit462 覆土 上層	Pit373 覆土	Pit305 覆土	Pit253 覆土 上層	Pit039 覆土
イネ科葉部短細胞珪酸体							
イネ族イネ属	5	11	9	32	-	19	-
タケ亜科ネザサ節	35	7	23	-	-	19	-
タケ亜科	9	6	8	2	1	5	1
ヨシ属	1	-	-	-	-	-	-
ウシクサ族コブナグサ属	8	-	2	-	-	3	-
ウシクサ族ススキ属	1	18	9	-	-	13	-
イチゴツナギ亜科オオムギ族	2	-	-	-	-	-	-
イチゴツナギ亜科	-	-	1	1	1	5	-
不明キビ型	37	58	42	51	4	62	1
不明ヒゲシバ型	2	3	4	3	-	5	-
不明ダンチク型	7	13	10	13	-	10	-
イネ科葉身機動細胞珪酸体							
イネ族イネ属	32	37	13	14	-	19	-
タケ亜科ネザサ節	6	3	4	-	-	2	-
タケ亜科	78	44	22	48	1	16	20
ヨシ属	5	-	-	-	-	1	-
ウシクサ族	95	57	36	6	-	38	3
不明	78	77	80	49	4	44	3
合 計							
イネ科葉部短細胞珪酸体	107	116	108	102	6	141	2
イネ科葉身機動細胞珪酸体	294	218	155	117	5	120	26
総 計	401	334	263	219	11	261	28
珪化組織片							
イネ属穎珪酸体	11	28	14	36	-	25	-
イネ属短細胞列	3	5	2	2	-	3	-
樹木起源							
第Ⅲグループ	280	8	10	31	2	48	5
第Ⅳグループ	8	8	6	4	1	3	-

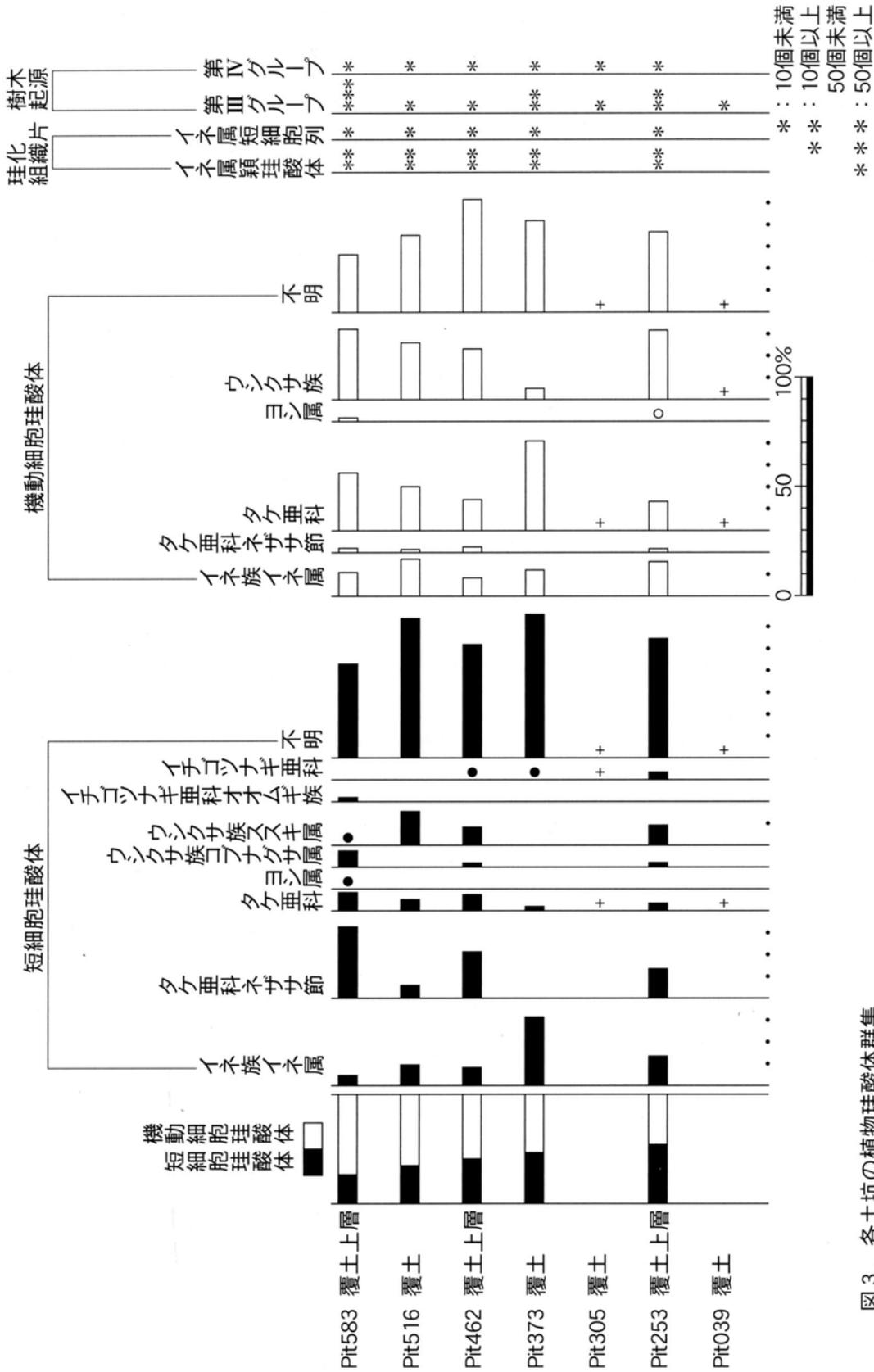


図3. 各土坑の植物珪酸体群集

出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身機動細胞珪酸体の総数を基数として百分率で算出した。なお、●、○は1%未満、+は100%未満の試料で検出された種類を示す。また、珪化組織片と樹木起源珪酸体の産状を示す。

1981) が検出される。第Ⅲグループは「Y」あるいは「く」の字状の形態、第Ⅳグループは網目模様の付いた紡錘形を呈する。

ピット列群 5 の Pit305 覆土および Pit 列群 7 の Pit039 覆土ではタケ亜科などがわずかに認められるに過ぎない。

(6) 土壌微細物分析

結果を表 8 に示す。各試料ともに、炭化材や部位・種類不明の炭化物の破片は検出されたものの、同定可能な種実とは認められなかった。

炭化材は、同定可能なものについては、樹種同定を実施した。その結果、Pit516 覆土よりマツ属単維管束亜属が 1 個体、Pit253 覆土上層よりイネ科が 1 個体同定された。その他については細片が多く、同定には至らなかった。

表 8 土壌微細物分析結果

遺構名	土層	土壌分析量	検出種類名		
			炭化材		不明炭化物
Pit583	覆土上層	367.83g	19 個 (0.01g 未満)		17 個 (0.01g 未満)
Pit516	覆土	942.41g	60 個 (0.02g)	内、マツ属複維管束亜属が 1 個	14 個 (0.01g 未満)
Pit462	覆土上層	260.15g	12 個 (0.01g 未満)		—
Pit373	覆土	128.2g	5 個 (0.01g 未満)		2 個 (0.01g 未満)
Pit305	覆土	133.4g	31 個 (0.01g 未満)		23 個 (0.01g 未満)
Pit253	覆土上層	200.82g	6 個 (0.01g 未満)	内、イネ科が 1 個	4 個 (0.01g 未満)
Pit039	覆土	503.7g	20 個 (0.01g 未満)		10 個 (0.01g 未満)

注) 重量には、検出された種類に付着した土の重量が含まれる。

4. 考察

(1) 土坑覆土の特性

土坑 7 基の土壌理化学分析の結果、有機炭素量はいずれも 0.4–0.9% の範囲に収まり、全リン酸量は Pit373 覆土、Pit305 覆土・地山、Pit253 覆土上層、Pit039 覆土が 3.6–6.4mg/g と高い値を示すが、Pit583 覆土上層、Pit516 覆土、Pit462 覆土上層では約 2.3–2.7mg/g 程度である。渡嘉敷 (1993) によれば、島尻マージの平均的な炭素量は作土層で 1.6%、下層土で 0.8%、全リン酸量は作土層で 2.74mg/g、下層土で 3.32mg/g とされている。調査対象とした試料の有機炭素量はいずれも島尻マージ下層土に近い特徴を有するが、全リン酸量は Pit583、Pit516、Pit462 で作土層に近い特徴を示し、Pit373、Pit305、Pit253、Pit039 では島尻マージの平均的な全リン酸量を上回る傾向が確認されている。

また、可給態リン酸については、地山を含め 4–24mg/100g の値を示し、各遺構覆土や地山で極端に傾向が異なっている。島尻マージの平均的な可給態リン酸量は、作土層で 1.6mg/100g、下層土で 0.2mg/100g とされていることから (渡嘉敷, 1993)、調査対象とした試料のいずれもが島尻マージの平均的な可給態リン酸量を上回る傾向にあることが指摘される。なお、一般的な耕地土壌の可給態リン酸量が 10mg/100g 以上とされていることを考慮すると、Pit583 覆土上層、Pit039 覆土の値は植物の生育に対してやや不足した傾向にあるが、この他の土坑覆土は同程度あるいはそれ以上の値を示す。

島尻マージでは、上述のように作土層と比較して下層土で全リン酸量が多い傾向にあること、および地山においても著しく高いリン酸量を示す土壌が存在することから、全リン酸量を指標として有機物の富化を判断することは難しい。ただし、覆土と地山全てを対象に分析を行った Pit462、Pit305 では、覆土において有機炭素量、全リン酸量が僅かに多く、C/N 比が高い傾向が認められることから、これら遺構覆土については地山に比べ土壌有機物が多いことが指摘できる。さらに、これら遺構の覆土では、地

山と比べて可給態リン酸量も多い特徴が確認される。リン酸の可給化は土壤中にリンが増加することにより促進することから、土坑覆土は施肥による可給態リン酸の増加、あるいはリン酸の可給化が促進されるような条件下に置かれていたことが推測される。

また、Pit516覆土、Pit373覆土、Pit253覆土上層の可給態リン酸量は、Pit462の覆土と同等、あるいはより高い値を示すことから、同様な条件下にあった可能性がある。なお、Pit583覆土上層はPit462の地山に近い値を示しているが、本層にはマージが母材と思われる覆土下層起源のブロックが含まれることを反映している可能性がある。しかし、地点により極端に傾向が異なり、土坑の形態、立地環境などによる傾向も読みとれないことから、リン酸成分の違いに関する評価は難しく、今後の課題となる。また、リン酸が土壤中に多く蓄積される原因解明のためにも、周辺の地質調査や鉱物学的な分析調査を行い、総合的に解釈することが望まれる。

Pit462の粒径組成は、地山試料に対し覆土試料、特に覆土下層に粗砂・細砂の割合が高い。土壤が風化する場合は、粗粒の粒子が破碎され、細粒の粒子が増加する。このことから、Pit462の覆土は地山が何らかの影響を受け風化・変質したものではなく、地山と異なる場所で形成された土壤、あるいはそのような土壤と地山を混ぜた土層と言える。

珪藻分析結果では、いずれの試料も化石の産出数が少なかった。若干産出する種も、大部分が陸生珪藻であることから、覆土は土壤表面に生えたコケや表層土壤に由来する可能性がある。おそらく、覆土は土坑構築時に周辺の表層土などを用いて埋積されたと考えられる。

花粉化石も珪藻化石と同様に産出状況が悪く、栽培を示唆するような特徴的な花粉化石も検出されなかった。検出された花粉化石の保存状態は、外膜が溶解あるいは壊れているものが多く、シダ類胞子も多産する。花粉やシダ類胞子の堆積した場所が、常に酸化状態にあるような場合、一般的に花粉は酸化や土壤微生物によって分解・消失するとされている（中村、1967；徳永・山内、1971）。土壤理化学分析結果から推測される施肥が行われていた場合、土壤微生物の活動が活発だったことが予想され、取り込まれた花粉もその後の経年変化により分解・消失した可能性がある。

寄生虫については、それに感染した中間宿主、あるいは寄生虫卵に汚染されたものなどを摂取することで、終宿主（ヒト）に感染する。よく知られている中間宿主は淡水魚、淡水産のカニ類、タニシなどがあり、牛や豚、イノシシなどに寄生するものもある。寄生虫卵は、普通の土壤中にも含まれるが、糞便などの堆積物で多産する調査事例も報告されている（例えば金原・金原、1992、1993；金原ほか、1995など）。また、施肥が行われ、これらが人や家畜の糞便などに由来する場合、通常より高い濃度で寄生虫卵が検出される可能性が想定される。ただし、今回の分析試料から寄生虫卵は全く検出されなかった。寄生虫卵の分解に対する抵抗性は、花粉化石と同程度とされていることから（黒崎ほか、1993）、花粉化石と同様に寄生虫卵も分解の影響を受け消失した可能性がある。あるいは、寄生虫卵を含む施肥が行われていなかったことも考えられる。

また、微粒炭についてみると、Pit305地山では1 ccあたり約2600個程度の産出に対し、Pit462覆土上層、Pit039覆土では4000-4300個と多く、Pit583覆土上層、Pit516覆土、Pit373覆土、Pit305覆土、Pit253覆土上層に至っては13000-47000個と多産する。このことから、地山と比較して土坑覆土に微粒炭の多い傾向が認められる。微粒炭は人間活動と密接に関係しているとみられ、福井県の鳥浜貝塚では6000年前から微粒炭が増加することから、山野を焼き払っていたことが推測されている（安田、1987）。また、このような微粒炭は黒ボク土中にも多量に含まれており（山野井、1996；井上ほか、

2002)、黒ボク土の成因の一つとして、火入れによるイネ科草本類を主とする草原の維持が推定されている(松井・近藤, 1992)。よって、今回覆土において認められた微粒炭が多い傾向は、作土に火入れをした土壌あるいは焼いた植物遺体を混ぜて利用していたなどの人為的なものに由来する可能性がある。

一方、植物珪酸体の産状は、花粉化石や珪藻化石と異なり、土坑覆土全てから栽培植物のイネ属の葉部や籾殻に由来する植物珪酸体が検出された。したがって、各土坑覆土中にイネ属の植物体である稲藁や籾殻が混入していたことが窺われる。ところで、現在の水田土壌中に含まれる植物珪酸体の調査事例によれば、機動細胞珪酸体中のイネ属の割合は9%であるが、稲藁を堆肥として与えている水田では16%であるとされている(近藤, 1988)。この調査例を参考にすれば、各土坑覆土中のイネ属の植物珪酸体含量は、現代の水田耕土と同程度の値を示す。同様な調査事例は、16世紀代と考えられる宇茂佐古島遺跡のピット状遺構でも確認されている(未公表資料)。また、オオムギ属の植物珪酸体も検出されている。これらが栽培種に由来するものであれば、オオムギやコムギなどムギ類の栽培も考えられる。ただし、検出個数がわずかであることから、土坑内での栽培ではなく、周辺から混入した可能性が考えられる。沖縄県では、尚巴志王時代(1372~1439年)の頃には農具も普及し穀物・豆類・菜類などが栽培され、家畜も飼育されていたとされる(東, 1980)。本分析結果は、栽培を直接示唆する結果ではないが、本遺跡周辺でイネやムギの栽培が行われていたことを示唆する結果であり、上述した記述と調和するものといえる。

なお、僅かながらマツ属、フヨウ属、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属などの花粉化石が検出され、植物珪酸体においてもネザサ節、ススキ属、コブナグサ属などが認められた。また、土壌微細物分析によって検出された炭化材中にもマツ属複維管束亜属、イネ科に同定されるものが含まれていた。検出された花粉化石の割合をみると、種類数・個体数とも草本類が多く認められることから、土坑覆土に用いられた土壌が本遺跡の周囲より採取されたものであるならば、周辺にネザサ節やススキ属、コブナグサ属などのイネ科やカヤツリグサ科、ヨモギ属などの草本類が多く生育していた可能性がある。また、シダ類胞子也多産しており、イノモトソウ属、ミズワラビ属なども認められることから、これらのシダ植物も周辺に生育していたことが想定される。一方、木本類ではマツ属複維管束亜属、フヨウ属などの花粉や炭化材、樹木起源の植物珪酸体も認められたことから、これらの木本類も存在したと考えられる。現在、日本に生育するマツ属複維管束亜属には、アカマツ・クロマツ・リュウキュウマツの3種類がある。この内、アカマツとクロマツは沖縄には自生していない。一方、リュウキュウマツは沖縄特産で、広く生育している。したがって、炭化材に認められたマツ属マツ属複維管束亜属はリュウキュウマツの可能性もある。また、九州・沖縄地方では樹木起源珪酸体の第Ⅲグループが表層あるいは埋没土壌中に特徴的に認められ、その給源としてイスノキが想定されている(近藤, 1976)。そのため、周囲の林分を構成する種類としてイスノキ属も含まれていたことが窺われる。

(2) 土坑群の特徴と分類

本分析で対象とした土坑は、発掘調査所見から表1に示す分類設定が行われている。ただし、ブロック試料の土層観察では、1) 単層で覆土が暗褐色(Pit516, Pit373, Pit039)、2) 土坑覆土が複層で上層が褐色・下層が暗褐色(Pit462, Pit253)、3) 土坑覆土が複層で上層が暗褐色、下層が燈褐色(Pit583)、という3点の特徴が確認された。

このうち、Pit516、Pit462、Pit305の放射性炭素年代測定の結果から、それぞれ14世紀末頃、14世紀初前半、12世紀初頭の年代が得られている。Pit516とPit462の年代がほぼ同時期であるのに対し、

Pit305の年代は約200年ほど古い値を示す。

覆土中から採取された炭化物の由来について現時点では不明であるが、遺構機能時に土壌とともに周囲から流入した、あるいは上記したように施肥などによって混入したなどが考えられる。Pit516とPit462は丘陵斜面に形成されている土坑であるが、得られた年代が発掘調査所見と概ね調和する年代であることから、検出された炭化物は施肥などにより混入した遺構機能時の年代に近いものである可能性がある。したがって、Pit516とPit462は14世紀前半～末頃の遺構である可能性がある。これらが隣合う土坑群に含まれる土坑であることを考慮すると、ピット列群2とピット列群3で時期差はほとんど無く、短期間に形成された遺構の可能性がある。

一方、Pit305は谷底平坦面に近い丘陵斜面に形成されており、発掘調査所見に比べ古い値を示す。よって、遺構覆土内より検出された炭化物は、遺構形成以前に周辺土壌中すでに含まれていた炭化物が、遺構機能時に土坑内に流入した可能性が高い。ただし、浦添原遺跡が10世紀頃より営まれていることや、本土坑が含まれるピット列群5と前述の2土坑が含まれるピット列群2, 3の間に距離があることなどを考慮すると、Pit305の年代が12世紀までさかのぼる可能性も否定できない。この点については、その他の土坑群に含まれる土坑覆土の年代を求めることや、同じ土坑群の覆土を複数点分析することなどを実施し、ピット列群ごとの傾向を検討することが望まれる。

なお、ピット列群1～6よりも新しい層準で検出されたピット列群7のPit039覆土の放射性炭素年代測定結果は、3世紀後半から5世紀初頭という古い値が得られ、堆積層の累重と逆転している。試料で述べたようにPit039覆土試料で測定された炭素は、土壌中に従来から存在した腐植物質に由来する。腐植物質とは、土壌に供給される植物遺体などが分解する途上で生じた物質であるから、それを構成する炭素は、さまざまな年代の有機物に由来するものが混在している。したがって、その得られた年代は、様々な年代の平均された年代と言える。すなわち、その土壌の生成開始時期でも終了時期でもなく、その間の土壌が生成されていた時期の「ある年代」を指している。前述のように、覆土中の有機物は、遺構機能時に供給されたものが多いと考えたことから、その「ある年代」が遺構機能時の年代に近くなることが期待された。しかし、測定結果はピット列群2, 3, 5の年代、およびそれらとの層位関係とは相容れないものであった。これらのことから、Pit039覆土の示す放射性炭素年代は、遺構機能時の年代に近いものである可能性は低いと判断される。おそらく、遺構機能時に供給された有機物の割合はそれほど高いものではなく、覆土となる以前の土壌中に従来から存在していた腐植物質の年代が強く反映されたものと考えられる。また、今後、土壌を用いた測定を行う場合、調査成果の検討（遺構の性格など）や理化学分析結果（有機物含量、炭素量など）などの、客観的データの検討もあわせて行う必要があると考えられる。

（3）既存の分析調査例との比較

沖縄県下では、本遺跡で検出されたような土坑が一定の区画を持ち配列する状況は、各地で確認されている。前述した遺跡の他にも、伊佐前原第一遺跡（宜野湾市）、識名シーマ御嶽遺跡・名護松尾原南遺跡（那覇市）などで認められている。

当山東原遺跡で検出された土坑覆土の分析調査では、腐植含量は0.79–1.34%（有機炭素量に換算すると0.46–0.77%）、全リン酸含量は6.32–10.40mg/gという値を示した。今回の分析結果と比較すると、有機炭素量はほぼ同等であるが、全リン酸含量は高い値を示す。ただし、当山東原遺跡の地山試料（マーヅ）の全リン酸含量は10.55mg/gであることから、相対的な傾向を見ると今回の結果と類似するといえ

る。現在のところ、これらの土壤中にリン酸が多く含まれる原因については明らかとされておらず、今後の調査課題とされる。また、植物珪酸体分析ではイネ属が検出され、稲藁などの施肥の可能性が指摘されている。また、伊佐前原第一遺跡では、土坑覆土の有機炭素量は0.31–0.63%、全リン酸含量は2.8–3.56mg/g、可給態リン酸量は10.8–18.2mg/100gであった。一方、地山試料の有機炭素量は0.30%、全リン酸含量は2.96%、可給態リン酸含量は12.9mg/100gであったことから、覆土の有機炭素量がやや高いことが指摘されている。特に、有機炭素量が最も高い試料から、イネ属由来の植物珪酸体・組織片が多産することから、稲藁などの施肥の可能性が指摘されている。さらに、宇茂佐古島遺跡では、地山の全リン酸含量は1.52mg/gに対し、土坑覆土は3.00–3.18mg/gの高い値を示した。同試料からイネ属由来の植物珪酸体・組織片も検出されることから、土坑覆土中にリン酸成分を多く含む動植物遺体の存在が示唆され、施肥の可能性が指摘されている（未公表資料）。

これらの分析結果と今回の分析結果を比較すると、有機炭素量・全リン酸含量の動態や植物珪酸体分析の検出される種類はおおむね類似する。ただし、伊佐前原第一遺跡において、地山と植栽痕覆土の可給態リン酸量に差が認められないのに対し、本遺跡では覆土と地山との差が顕著である。現時点では、この要因を特定することは困難であるが、土坑の用途や差異を検討する上で可給態リン酸量は重要な指標になる可能性がある。

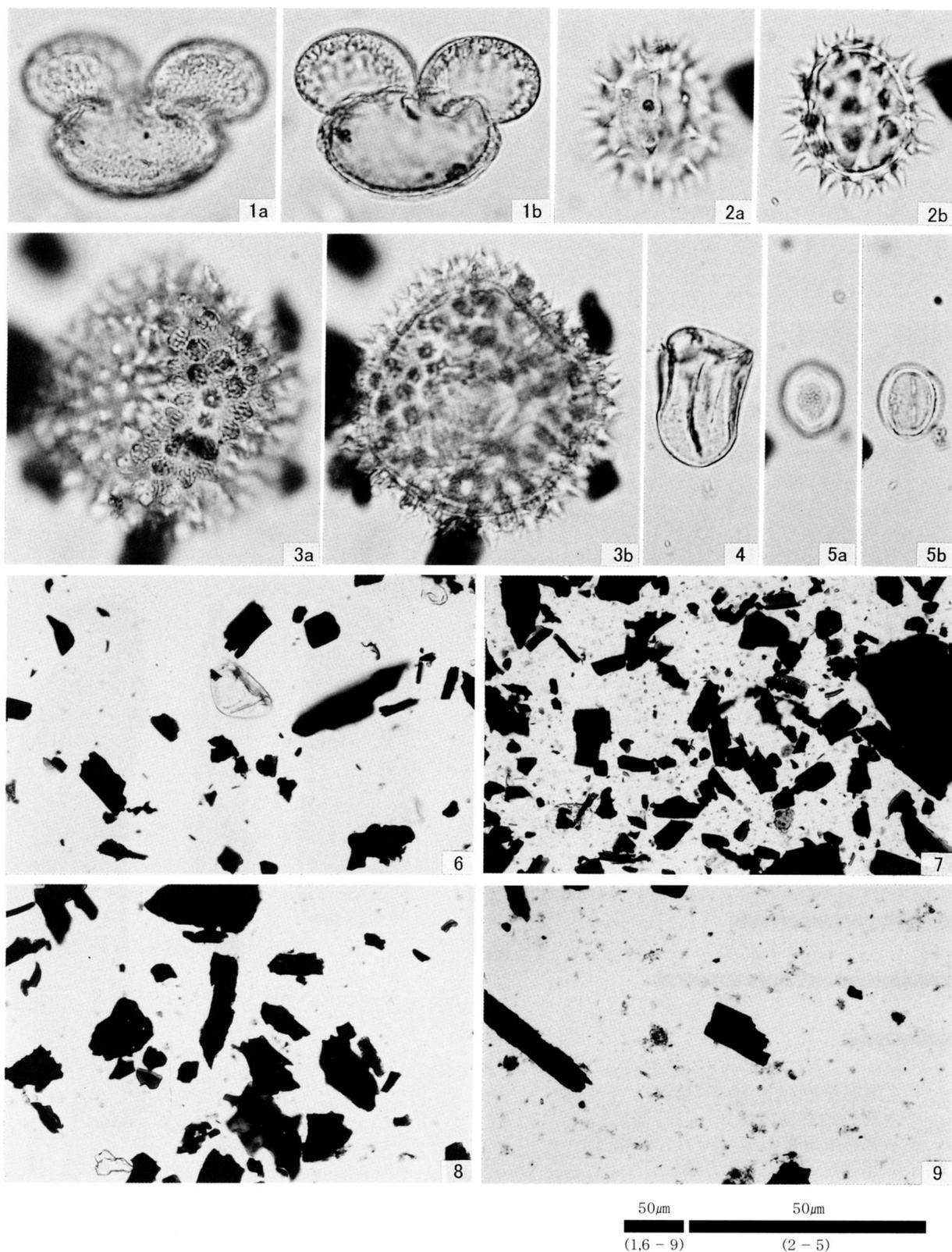
また、栽培植物の検証については今後の課題とされるが、本遺跡の土坑は考古学的所見や放射性炭素年代測定から14世紀頃であることが明らかとなった。これらの土坑覆土からは、イネ属の植物体が検出されていることから、遺構が形成された時期に本遺跡周辺で稲作が行われていたことが指摘される。

引用文献

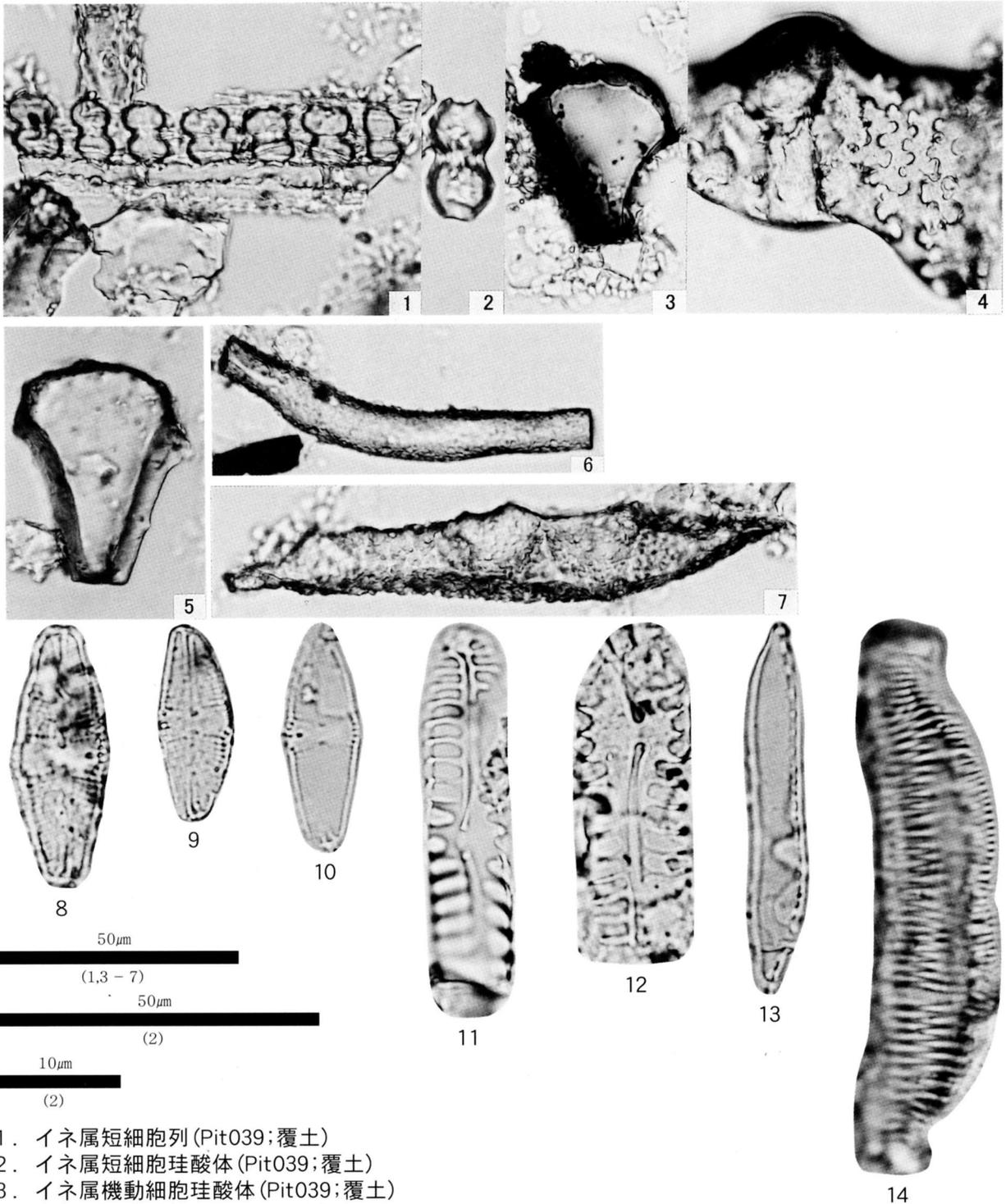
- Allison, L.E., 1965, Organic Carbon, METHOD OF SOIL ANALYSIS Part2, Chemical and Microbiological Properties, American Society of Agronomy, 1367–1378.
- 安藤一男, 1990, 淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用. 東北地理, 42, 73–88.
- Asai, K. & Watanabe, T., 1995, Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. Diatom, 10, 35–47.
- 東清二, 1980, 農林業の歴史. 木崎甲子郎編著「琉球の自然史」, 築地書館, 206–218.
- 土壤標準分析・測定法委員会編, 1986, 土壤標準分析・測定法. 博友社, 354p.
- 原口和夫・三友清・小林弘, 1998, 埼玉の藻類 珪藻類. 埼玉県植物誌, 埼玉県教育委員会, 527–600.
- 井上淳・吉川周作・千々和一豊, 2002, 琵琶湖周辺域に分布する黒ボク土中の黒色木片について. 日本第四紀学会講演要旨集, 32, 74–75.
- 伊藤良永・堀内誠示, 1991, 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用. 珪藻学会誌, 6, 23–45.
- 金原正明・金原正子, 1992, 花粉分析および寄生虫. 藤原京跡の便所遺構—右京七条一坊西北坪—, 奈良国立文化財研究所, 12–15.
- 金原正明・金原正子, 1993, 史跡松江城二ノ丸番所跡SK-04内堆積土の分析. 史跡松江城発掘調査報告書, 松江市教育委員会, 51–56.
- 金原正明・金原正子・中村亮仁, 1995, 大宮坊跡(厠跡)における自然科学的分析. 史跡石動山環境整備事業報告Ⅱ, 石川県鹿島町教育委員会, 51–70.
- 近藤鍊三, 1976, 樹木起源の珪酸体について. ペドロジスト, 20, 176–189.

- 近藤鍊三, 1988, 十二遺跡土壌の植物珪酸体分析. 鑄師屋遺跡群十二遺跡—長野県北佐久郡御代田町十二遺跡発掘調査報告書—, 御代田町教育委員会, 377—383.
- 近藤鍊三・ピアスン友子, 1981, 樹木葉のケイ酸体に関する研究(第2報)双子葉被子植物樹木葉の植物ケイ酸体について. 帯広畜産大学研究報告, 12, 217—229.
- 近藤鍊三・佐瀬隆, 1986, 植物珪酸体分析, その特性と応用. 第四紀研究, 25, 31—64.
- Krammer, K., 1992, PINNULARIA.eine Monographie der europaischen Taxa.BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26. J.CRAMER, 353p.
- Krammer, K.&Lange — Bertalot, H., 1986, Bacillariophyceae.1.Teil:Naviculaceae.In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band 2 / 1.Gustav Fischer Verlag, 876p.
- Krammer, K.&LangeBertalot, H., 1988, Bacillariophyceae.2.Teil:Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band 2 / 2 . Gustav Fischer Verlag, 536p.
- Krammer, K.&Lange — Bertalot, H., 1991a, Bacillariophyceae.3.Teil:Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. In:Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band 2 / 3. Gustav Fischer Verlag, 230p.
- Krammer, K.&Lange — Bertalot, H., 1991b, Bacillariophyceae.4.Teil:Achnanthaceae, Kritsche Ergaenzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema.In:Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band 2 / 4. Gustav Fischer Verlag, 248p.
- 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.
- 松井健・近藤鳴雄, 1992, 土の地理学—世界の土・日本の土—, 朝倉書店, 122p.
- 中村純, 1967, 花粉分析. 古今書院, 232p.
- 農林省農林水産技術会議事務局監修, 1967, 新版標準土色帖.
- ペドロジスト懇談会編, 1984, 土壌調査ハンドブック. 博友社, 156p.
- 渡嘉敷義浩, 1993, 沖縄に分布する島尻マージおよびジャーガルの土壌特性. ペドロジスト, 37, 99—112.
- 徳永重元・山内輝子, 1971, 花粉・孢子. 化石の研究法, 共立出版株式会社, 50—73.
- 山野井徹, 1996, 黒土の成因に関する地質学的検討. 地質学雑誌, 102, 526—544.
- 安田喜憲, 1987, 文明は緑を食べる, 読売新聞社, 227p

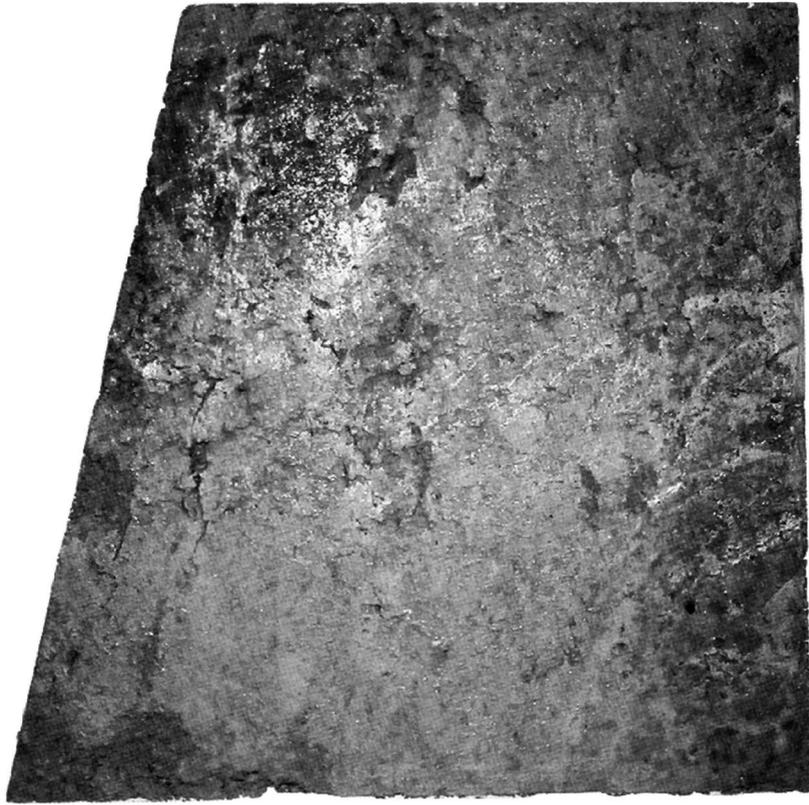
図版1 花粉化石



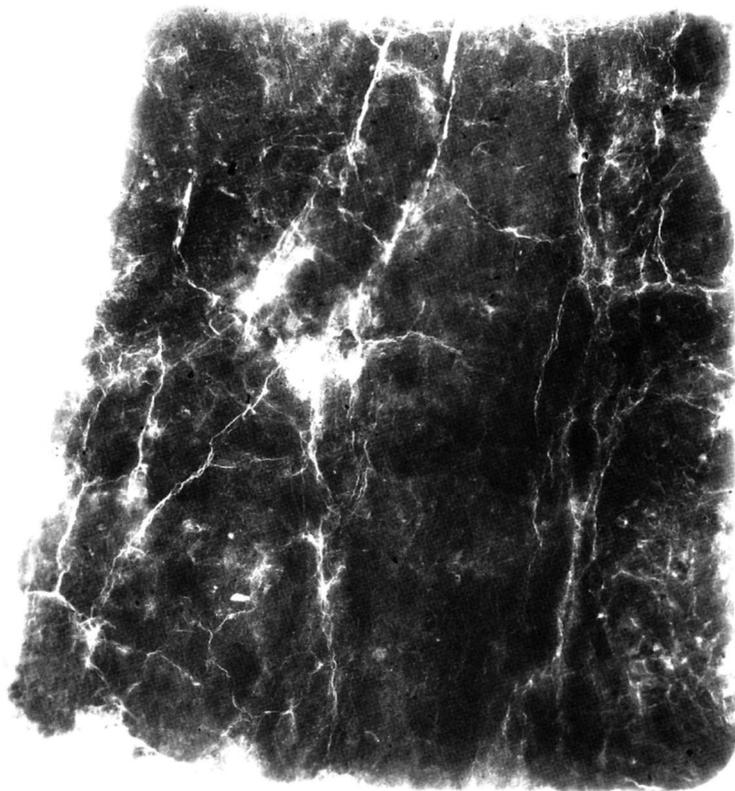
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. マツ属 (Pit039; 覆土) | 2. キク亜科 (Pit373; 覆土) |
| 3. キンゴジカ属近似種 (Pit039; 覆土) | 4. カヤツリグサ科 (Pit373; 覆土) |
| 5. ヨモギ属 (Pit039; 覆土) | 6. 分析プレパラート内の状況写真 (Pit039; 覆土) |
| 7. 分析プレパラート内の状況写真 (Pit305; 覆土) | 8. 分析プレパラート内の状況写真 (Pit373; 覆土) |
| 9. 分析プレパラート内の状況写真 (Pit305; 地山) | |



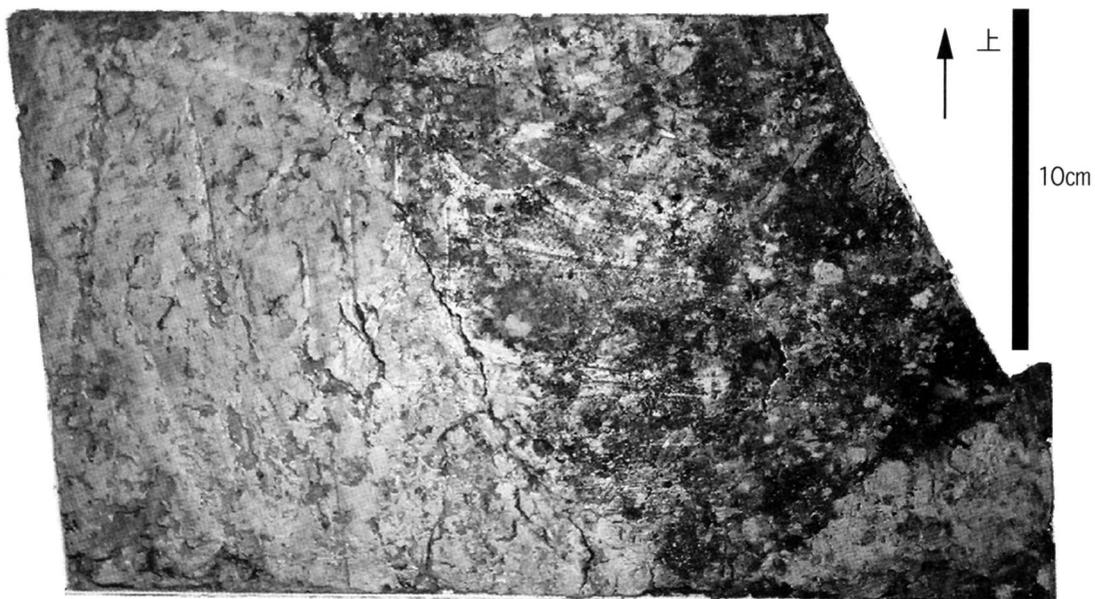
1. イネ属短細胞列 (Pit039; 覆土)
2. イネ属短細胞珪酸体 (Pit039; 覆土)
3. イネ属機動細胞珪酸体 (Pit039; 覆土)
4. イネ属穎珪酸体 (Pit039; 覆土)
5. ウシクサ族機動細胞珪酸体 (Pit373; 覆土)
6. 樹木起源第Ⅲグループ (Pit373; 覆土)
7. 樹木起源第Ⅳグループ (Pit373; 覆土)
8. *Navicula mutica* Kuetzing (Pit305; 覆土)
9. *Navicula mutica* Kuetzing (Pit305; 覆土)
10. *Navicula mutica* Kuetzing (Pit039; 覆土)
11. *Pinnularia borealis* Ehrenberg (Pit305; 覆土)
12. *Pinnularia borealis* Ehrenberg (Pit305; 覆土)
13. *Nitzschia brevissima* Grunow (Pit305; 覆土)
14. *Eunotia praerupta* var. *bidens* Grunow (Pit373; 覆土)



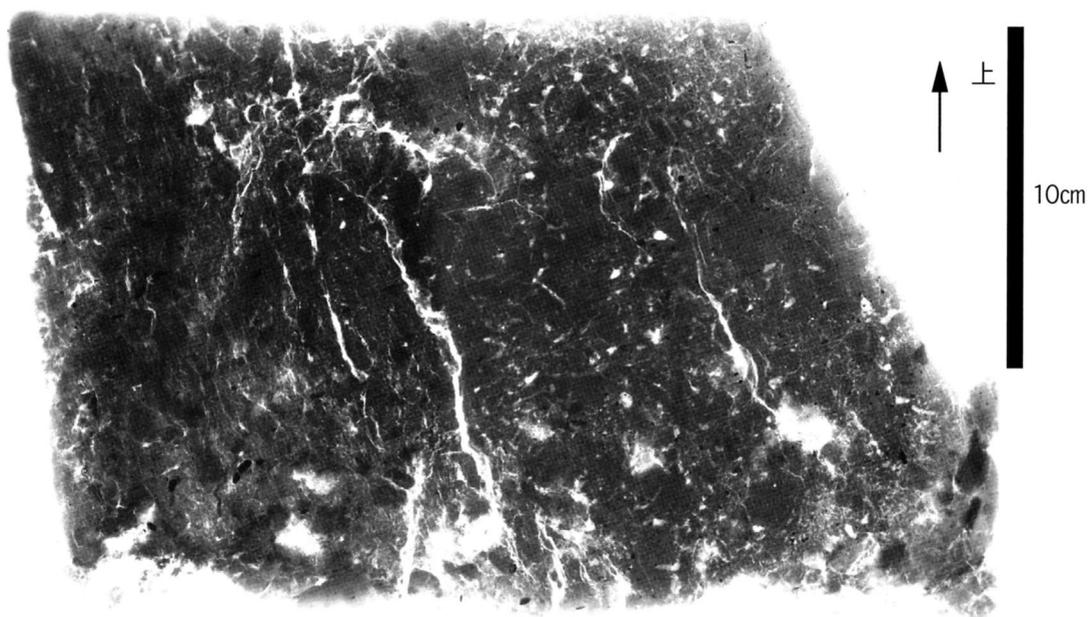
試料写真



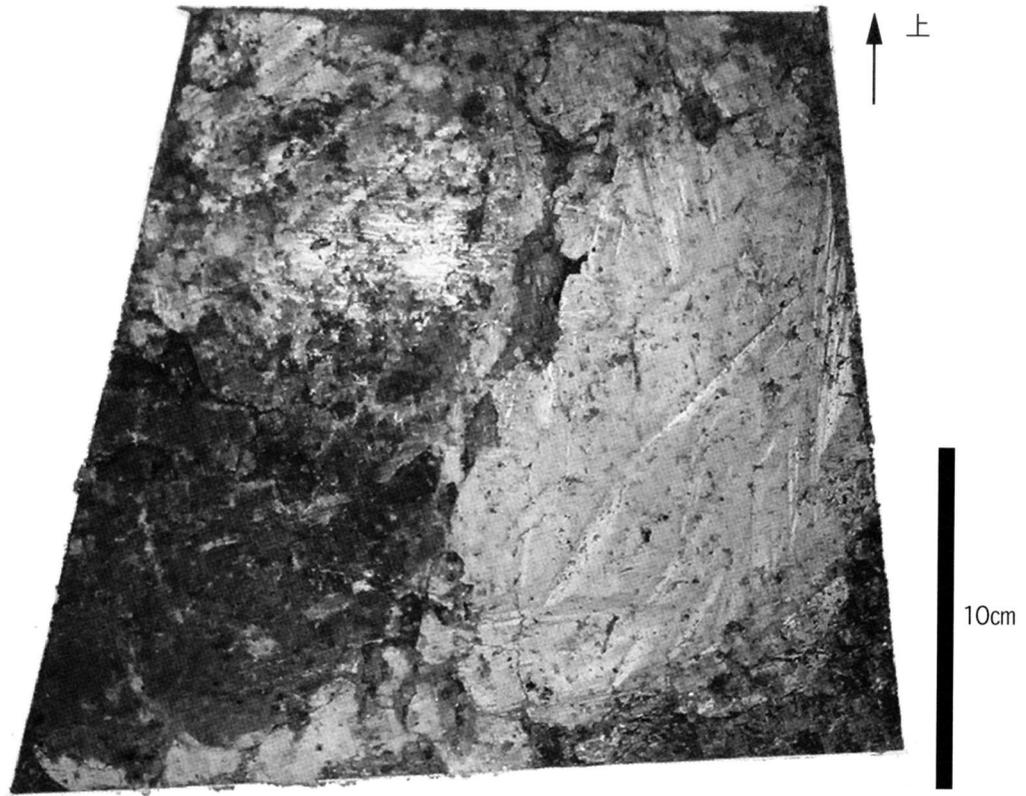
軟X線写真



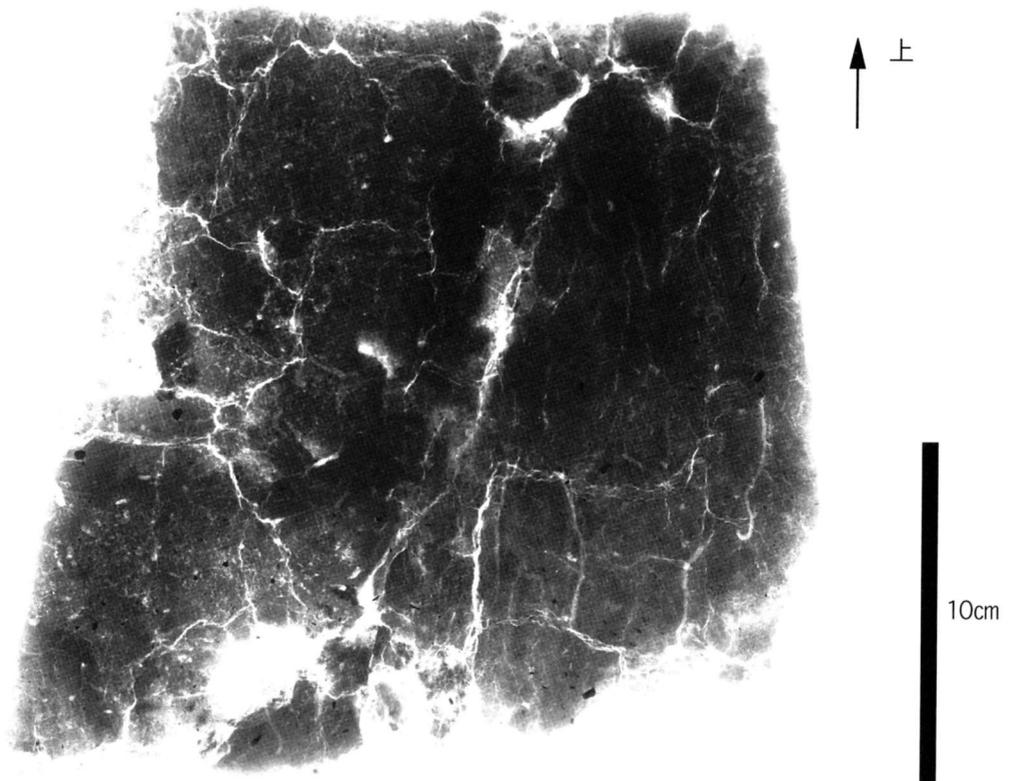
試料写真



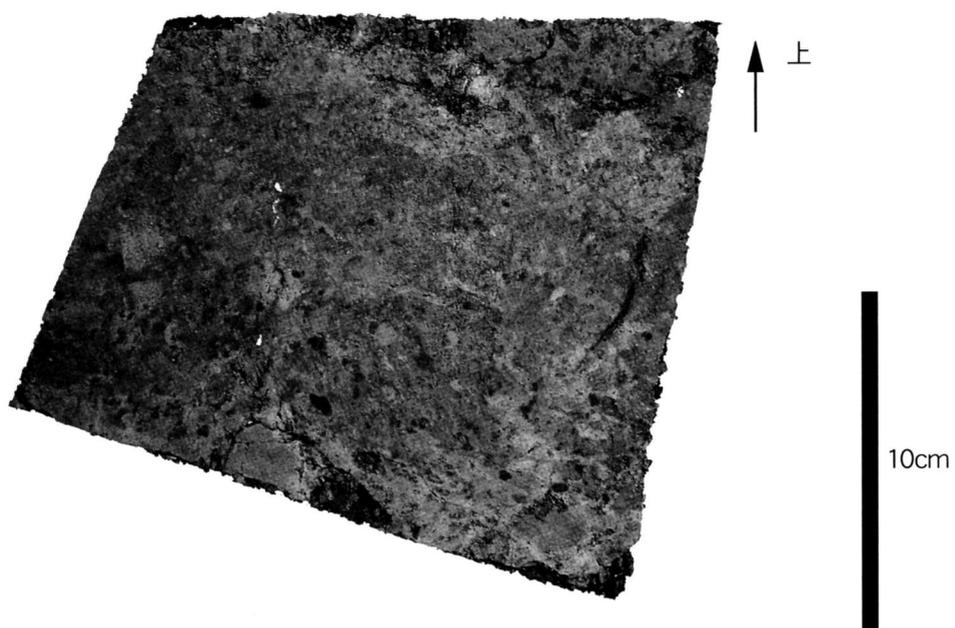
軟X線写真



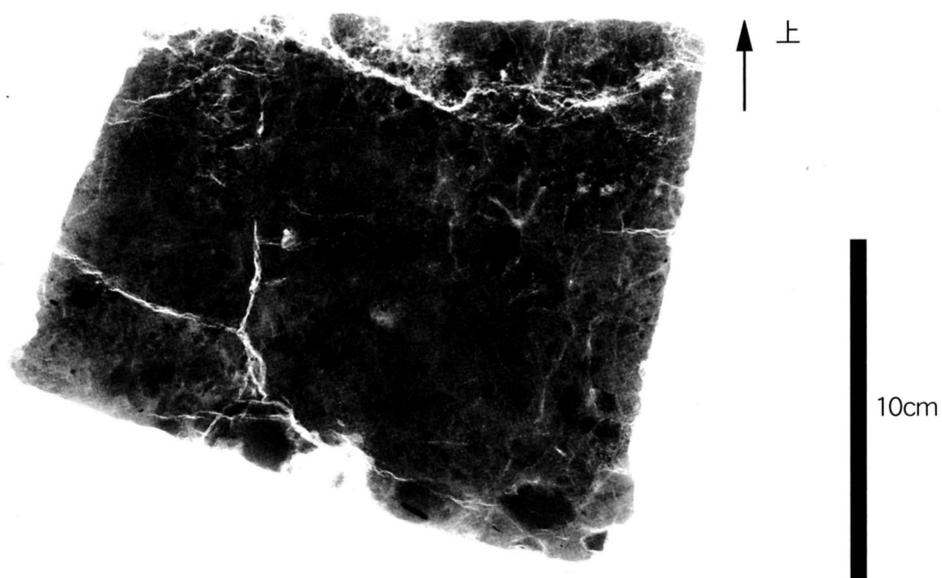
試料写真



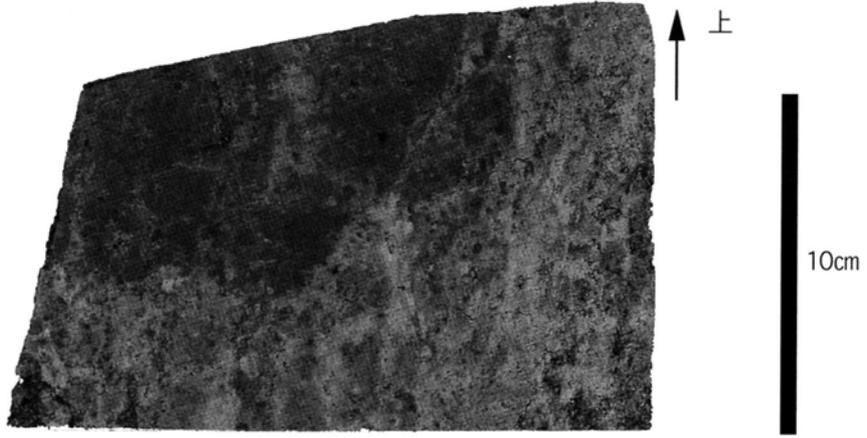
軟X線写真



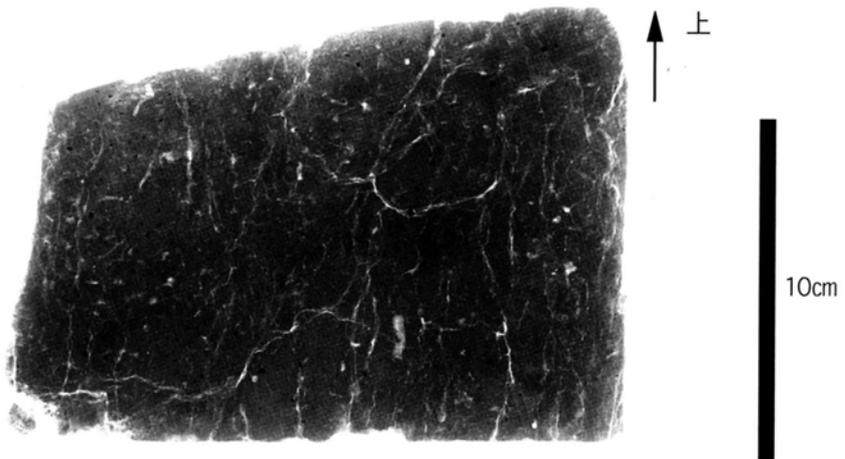
試料写真



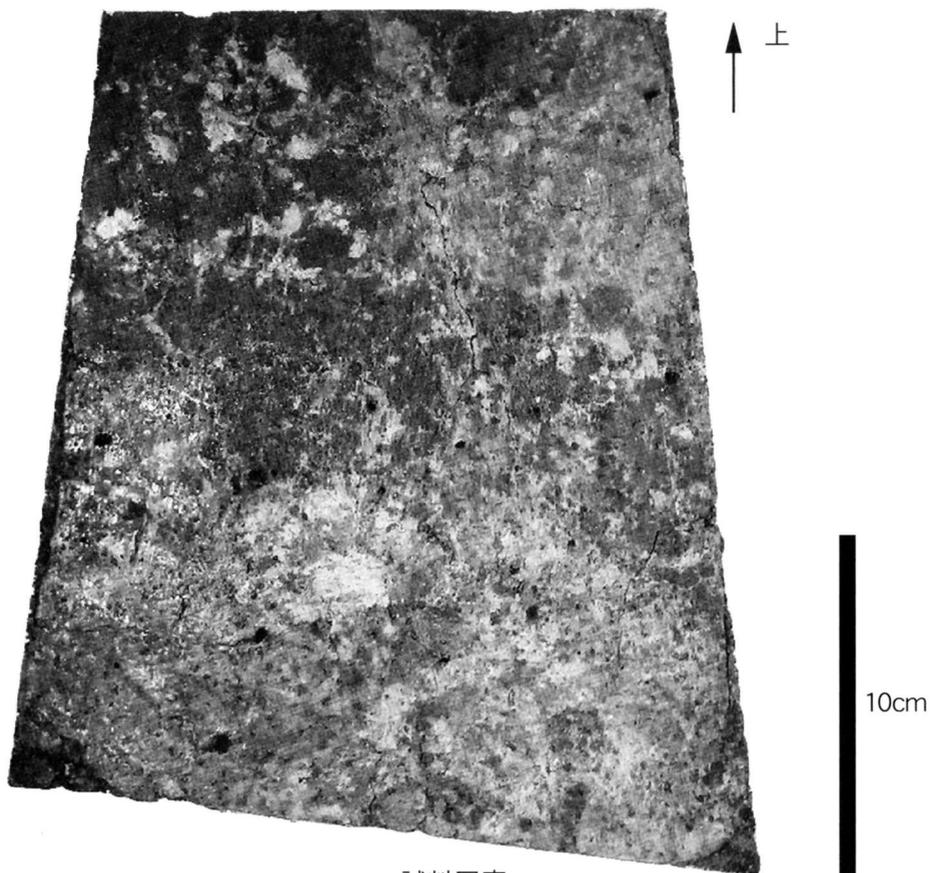
軟X線写真



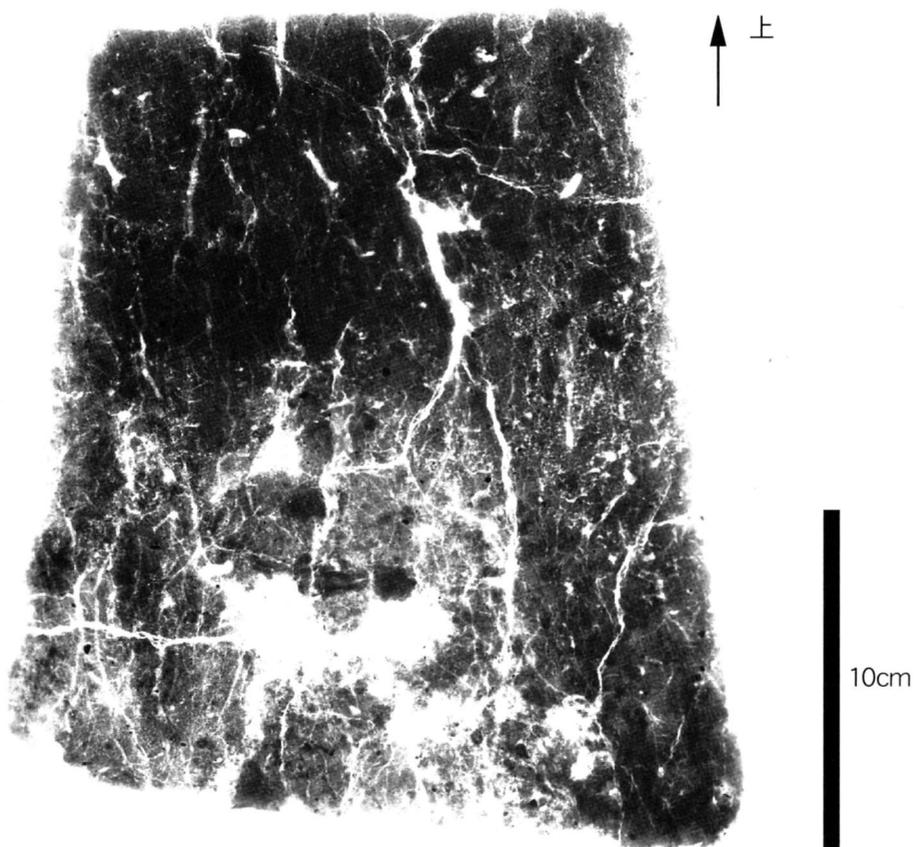
試料写真



軟X線写真



試料写真



軟X線写真

第Ⅶ章 総括

浦添原遺跡は浦添グスクから南西に直線距離で400mほどの、標高95～97mの高台に形成される。南西隣には王府時代の役場であった浦添番所、東隣には第二尚氏王統以前の歴代王を祀った龍福寺があったとされる。

発掘調査地の基本層序は戦後の盛土も含めて9層で、遺物は主に第7層にぶい黄褐色砂質土と第8層黒褐色砂質土Bから出土した。今回の発掘調査では畑の痕跡とされるピット列群をはじめとして、円弧状遺構、掘立柱建物跡、鍛冶炉、溝など、グスク時代から近世に属する遺構を確認することができた。出土遺物としては、中国産陶磁器や土器、カムイヤキ、象嵌青磁などが出土している。これまで浦添原遺跡は龍福寺や浦添番所との関係が注目されてきたが、その実体については不明な点が多かった。以下に今回の調査で得られた新知見を記し、時系列に沿って整理した結果をもって総括としたい。

(1) 貝塚時代

浦添市史第六巻をみると、浦添原遺跡は貝塚時代中期に位置づけられている（浦添市教委1986）。これは1978年、浦添中学校グラウンド西側の間地ブロック積み工事の際に青磁やカムイヤキに混じって宇佐浜式土器が出土したことによる。浦添原遺跡の周辺には貝塚時代の遺跡として、北方約1kmに浦添貝塚（貝塚時代前期・県内で初めて市来式土器が出土した）、北東方1kmに当山洞穴遺跡（同前期）が存在する。浦添原遺跡で貝塚時代の遺構や遺物が確認できると、内陸部に存在する貝塚時代早期から中期の遺跡として、これら2遺跡との関係が注目される場所であるが、今回の調査においては当該期の遺構、遺物を確認していない。貝塚時代の痕跡はグラウンド側に限られるのであろうか。

(2) 10～13世紀

今回調査を行った地点は、もともと谷状の地形だったと考えられる。これは特別教室棟区で南へと下る斜面を確認したことや、屋外機械室区で北へと下る斜面を確認したことから推定できる。この谷は周辺の土砂の流れ込みによって徐々に埋まっていったようで、調査区の壁面では様々な土が堆積していった様子を観察することができた。黒褐色砂質土Bもこのような流れ込み土砂の一種で、玉縁白磁をはじめとしてカムイヤキ、滑石製石鍋、石鍋模倣土器などが出土したことから、10世紀から13世紀頃に堆積したものと考えられる。しかしながら、この時期に属する遺構は確認していない。もともと調査区の北隣には小丘陵が存在し、浦添中学校造成の際に削り取られてしまっているのであるが、黒褐色砂質土B出土の遺物はここからの流れ込みではないだろうか。

(3) 14世紀

次に浦添原遺跡の主役となるのは植栽の痕跡と目されるピット列群で、これは今回確認した遺構のなかで大多数を占める。周知のごとく、ピット列群は10年ほど前から存在が認知された遺構群であるが、この遺構群に対する関心事は「いつ頃機能していたのか」と「畑だとしたら何が栽培されていたのか」の2点に絞られてくるだろう。ここではこの2つの難問について、今回の発掘調査で得られた結果から、今後の見通しのようなものを書いておきたい。

まずはこのような遺構群が機能していた時期であるが、出土遺物の傾向からみて、14世紀代とするのが妥当ではないかと考えている。というのも、確認したピット列群はにぶい黄褐色砂質土に覆われているのであるが、この層から出土する遺物はおおむね14世紀中頃を上限としており、これはピット列群の

機能した下限を示していると考えられるからである。一方、にぶい黄褐色砂質土の下位に堆積する黒褐色砂質土Bは13世紀頃を下限としており、これは上限を示していると考えられる。

だが問題もある。それは黒褐色砂質土Bに掘り込まれ、かつ、にぶい黄褐色砂質土に覆われるピット列群はピット列群6のみであり、その他の群は第9層の明黄褐色粘質土（無遺物層）に掘り込まれているという点である。そのため、ピット列群の上を覆うにぶい黄褐色砂質土から導き出される年代は、それが機能した年代の上限を示すのみで、下限については何も実証されておらず、もっと古い時代に設定することも可能となってくる。

しかし、自然科学分析の結果はこの考えを積極的に支持しない。すなわち、放射性炭素年代測定の結果をみると、ピット462（ピット列群3）は14世紀前半、ピット516（ピット列群2）は14世紀後半と判定されていることから、ピット列群が機能した時期はやはり14世紀代と考えた方がよさそうなのである。ただ、ピット305（ピット列群5）は12世紀初頭との結果が出ており、そこまで遡る可能性も捨てきれない。

ところで、ピット039（ピット列群7）の測定結果は3世紀後半から5世紀初頭と、他のピットと比べるとかなり古い値が得られている。果たしてこれはそのまま信用してよい数値なのだろうか。

結論からいうと、信用することはできないと考える。というのも、ピット列群7はにぶい黄褐色砂質土に掘り込まれており、同層に覆われるピット列群1～6とは層位的に明らかに矛盾しているからである。また、ピット列群7はg-8グリッドを中心に分布しているのであるが、南東隣のh-7グリッドからは、にぶい黄褐色砂質土出土の遺物として青磁などが得られている。報告文中に掲載した蓮弁文青磁碗底部（12）も同グリッドからの出土品であるが、このことから考えても、放射性炭素年代測定の値をもって直ちにピット列群7の時期に当てはめるには否定的な材料が多い。いずれにせよ、ピット列群7のみならず“ピット列群”という遺構群そのものが5世紀から3世紀まで遡り得るかという議論は、今後の類例を待って改めて検討されるべき問題であろう。

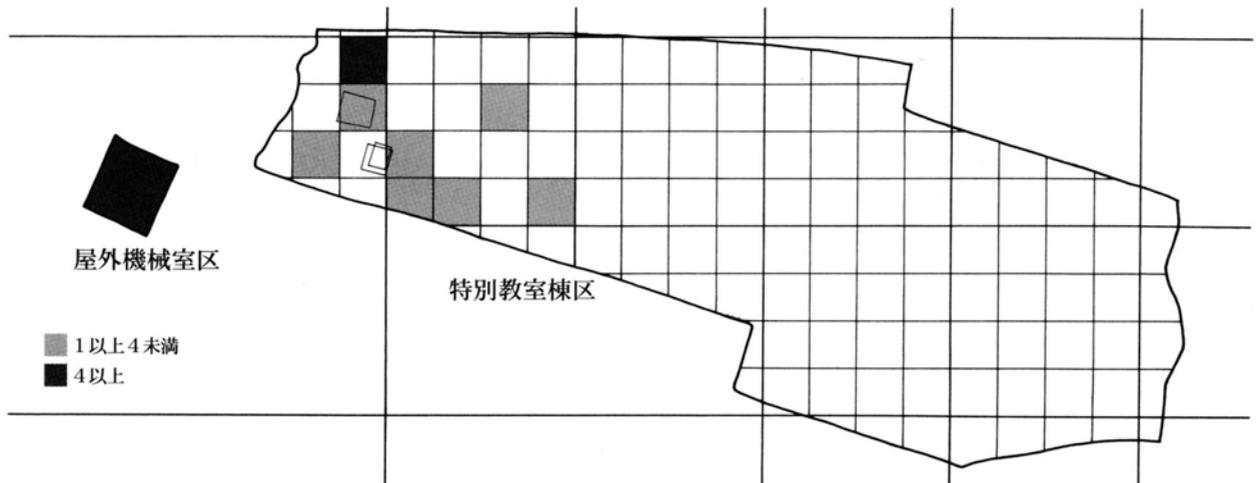
次にここで栽培されていた植物の推定であるが、現在のところは「わからない」としか言いようがない。というのも、実際に発掘現場に立った場合、目の前には同じような大きさ・深さの「穴」が並んでいるだけであり、そこから栽培植物を推定するのは容易なことではないからである。また、今回は栽培種推定に向けた試みのひとつとして植物珪酸体分析を行い、その結果として稲属の葉部や籾殻に由来する植物珪酸体を検出しているのであるが、周囲から混入した可能性や稲藁などの施肥の可能性も捨てきれず、いささか決定打に欠く感がある。今後この問題を考えるにあたっては、考古学からだけでなく、民族学や民俗学、文献史学、農学といった分野からのアプローチが必要不可欠となるだろう。

（4）15～16世紀

14世紀中頃から15世紀にかけては、調査区内の谷状地形が更に埋まっていったものと考えられる。先にも触れたにぶい黄褐色砂質土がこの時期の堆積土にあたり、当層からは青磁をはじめとして白磁や褐釉陶器など、多くの遺物が出土した。これらも黒褐色砂質土B出土遺物と同様に、調査区北隣の小丘陵からの流れ込みであろう。

その後、16世紀になって調査区西側に掘立柱建物が建てられたとみられる。この頃の遺構をみると、染付皿や白磁皿などが出土するピットが特別教室棟区西端や屋外機械室区に集中しており、そのうち前者では3棟の掘立柱建物が、後者では2列の杭列が復元できた。

では、これらの遺構～特に掘立柱建物～はどのような性格を想定できるのだろうか。この問題を解く



第110図 三彩分布図

にあたっては、調査区内から出土した華南三彩の分布状況がヒントになるだろう。華南三彩についての考察を行った亀井明德氏は、沖縄で出土するものについて「15世紀後半から16世紀初めまでには琉球にもたらされて」おり、かつ「琉球において新しい支配者の推挙に伴う祭事に用いられた聖器」としている（亀井1986）。また、「沖縄各地からの出土は、いずれも首里からもたらされた」とも記述されており、ここからは首里城を頂点とする華南三彩の分与システムを想定することが可能である。華南三彩が15世紀後半から16世紀初めまでに琉球へもたらされたとするならば、これが分与システムとして実際に機能するのは、少なくとも16世紀に入ってからであろうと考えられる。よって、華南三彩と16世紀の掘立柱建物の分布を比較することによって、建物の性格をある程度推定することは可能だと思う。

以上をふまえた上で華南三彩の分布を破片点数で表したのが第110図であるが、これを見ると明らかに屋外機械室区と特別教室棟区西側に集中して分布していることがわかる。これは掘立柱建物と同様の傾向を示しており、ここから掘立柱建物は首里王府と直接関わる施設であったと推定することができよう。また、華南三彩の出土点数が21点と、浦添市内では当山東原遺跡（17点）に負けず多いのも忘れてはならない点である。それでは、これらの建物は龍福寺と浦添番所のどちらにより強い関わりをもつと考えられるのだろうか。

現在のところ、私は龍福寺と関わる可能性は極めて少ないと考えている。成化年間（1465-87）、極楽寺が浦添原の地に移転し、寺号を龍福寺と改めたといわれていることから、16世紀には当地に龍福寺が存在したと考えられるが、今回の発掘調査では寺院と直接関わる遺物は出土していない。また、寺は中学校グラウンドに所在したとされるが、調査で確認した建物群は西側に集中しており、両者の間に直接的な関係を見いだすのは難しい。浦添番所が調査地の南西にあったと推定されていることから、これらの建物はむしろ番所の前身となった施設と考えた方がよいのではないだろうか。

（5）17～20世紀

浦添市史第三巻によると18世紀初めに番所が設置されたとされているが（浦添市教委1982）、今回の調査区ではこの頃の遺構が少ないため、実体はよくわからない。明確な遺構といえば沖縄産播鉢が出土した溝002と、やはり沖縄産播鉢が出土した屋外機械室区の「大溝」、赤瓦などが出土した溝621・622ぐらいである。ただ、昭和20年当時の浦添グスク周辺地形図と発掘調査時の平面図を重ね合わせると、屋外機械室区で確認した「大溝」が浦添村役場（番所時代の建物を利用したといわれる）敷地の北隅に当たることから、当遺構が番所の敷地を囲む溝である可能性を指摘できなくもない。しかし、番所の主

要部分の発掘調査はまだ行われていないため、ここで結論を急ぐべきではないだろう。

初めに登場した浦添市史第六巻には1935年頃の土地利用図が掲載されているのであるが、仲間地域をみると調査区近辺のほとんどが畑となっている（浦添市教委1986）。17世紀から20世紀の遺構が少ないという事実を積極的に評価するならば、当地における耕地化は17世紀頃から進行したと考えることはできないだろうか。

（6）沖縄戦～戦後

1945年の沖縄戦においては、浦添が軍事上の重要な防衛陣地だったことから、浦添原遺跡が存在する仲間周辺でも激しい戦闘が行われた。特に浦添グスクから東中国海へと続く浦添断層崖は日本軍の主要な防衛ラインであり、浦添グスクには現在でも日本軍が構築した陣地壕が各所に残存している。浦添原遺跡は浦添グスクの南の麓にあたるわけであるが、今回の調査でも125g爆弾をはじめとして5インチ艦砲弾や迫撃砲弾など大小様々な不発弾が掘り出され、当時の戦闘の激しさを物語っている。また、ピット409から出土した陶製ボタンはこの様な時代に金属製ボタンの代用として使用されたものだろう。

戦争が終結すると、1948年に浦添中学校が建設される。実は調査中に崩落した盛土の中から、「一九五二 一月 浦中 記念」と書かれた赤瓦を採集しているのであるが、浦添中学校創立五十周年記念誌によると同年1月9日に学校周辺でモクマオウを植え付けたとの記述があり（創立五十周年記念事業実行委員会1999）、この時に書かれたものと考えられる。

（7）今後の課題

今回の発掘調査によって、これまで不明な点が多かった浦添原遺跡の姿が徐々に明らかになってきた。特に、検出した遺構の大部分を占めるピット列群は、14世紀代における浦添グスク周辺の土地利用を考える上で注目されると同時に、ピット列群の性格を推定するための貴重な資料を提示した。今後は日々蓄積される発掘調査データを元に、浦添グスクを中心とする仲間地域の歴史像を再構築していく必要があるとともに、ピット列群に対する研究～一体何が栽培されていたのか？～を深化させていかなければならないだろう。

また、調査成果を総括するにあたって、円弧状遺構や鍛冶炉などの遺構の検討を十分に行うことができなかった点や、包含層出土遺物の時期ごとの多少を数量的に表すことができなかった点は今後の課題として残る。

最後に、今回の現場に入る前は、発掘調査によって龍福寺や浦添番所に関わる遺構が当然のように現れるものと予想していた。しかし、実際に入ってみるとそのような遺構はあまり見つからず、そのかわり(?)にピット列群を幾つも確認したのは正直いって驚いた。発掘調査を実施するにあたっては、事前に対象地周辺の地理的、歴史的環境について下調べを行い、その結果を念頭において発掘を行うのが定石であるが、今回のように外れることもあり得るということである。自戒したい。

参考文献

- 浦添市教育委員会 1982「民話・芸能・美術・工芸」『浦添市史』第三巻資料編2
- 浦添市教育委員会 1986「自然・考古・産業・歌謡」『浦添市史』第六巻資料編5
- 亀井明德 1986「明代華南彩釉陶をめぐる諸問題」『日本貿易陶磁史の研究』同朋舎出版
- 創立五十周年記念事業実行委員会 1999『浦添市立浦添中学校創立五十周年記念誌』