山形県埋蔵文化財センター調査報告書第202集

山形城三の丸跡第5・7・8次発掘調査報告書

財団法人　山形県埋蔵文化財センター

山形城三の丸跡

第5・7・8次発掘調査報告書

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 202 集

２０１２

財団法人　山形県埋蔵文化財センター

やまがたじょうさん　まるあと

山形城三の丸跡

第5・7・8次発掘調査報告書

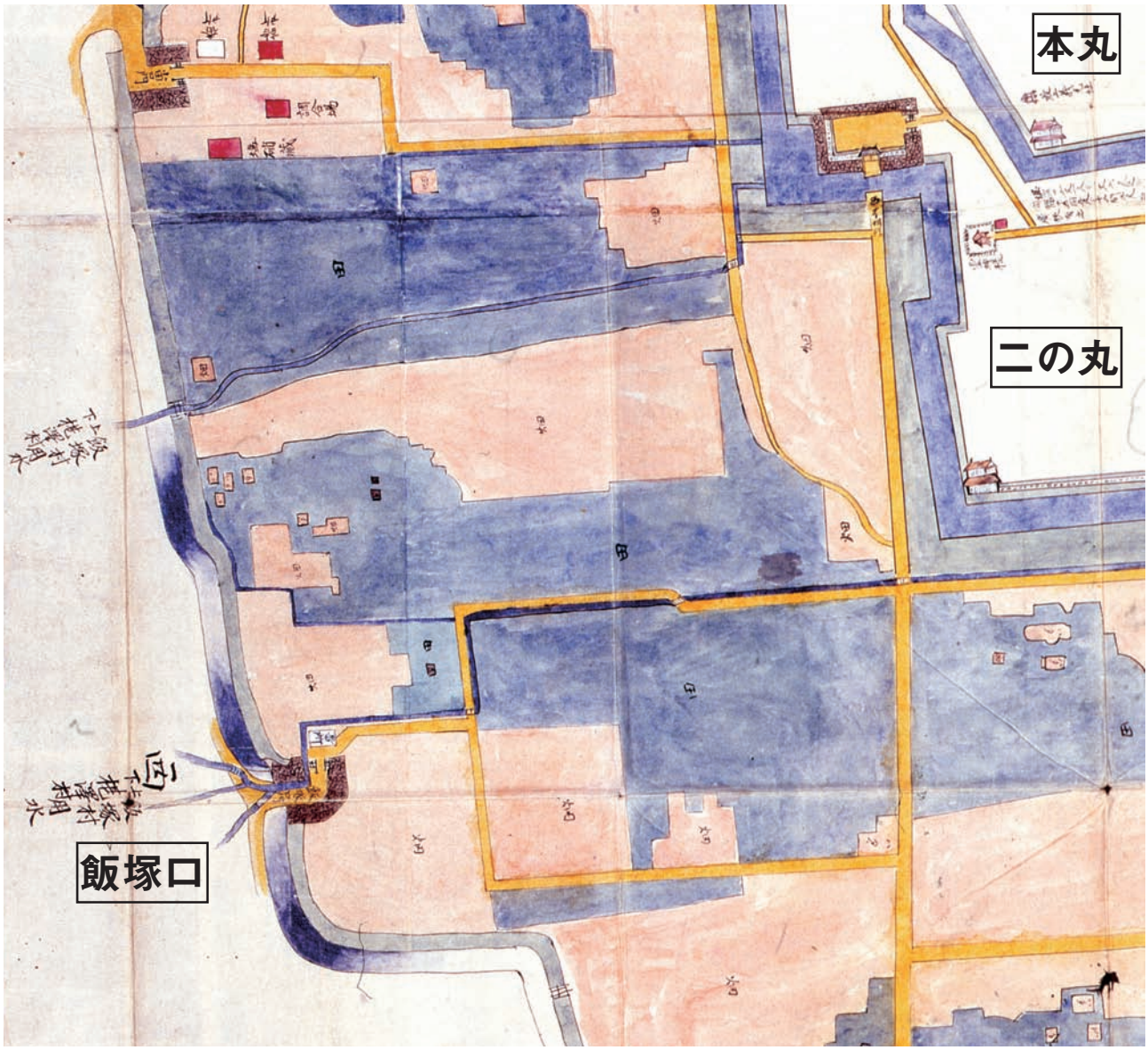
山形県埋蔵文化財センター調査報告書第202集

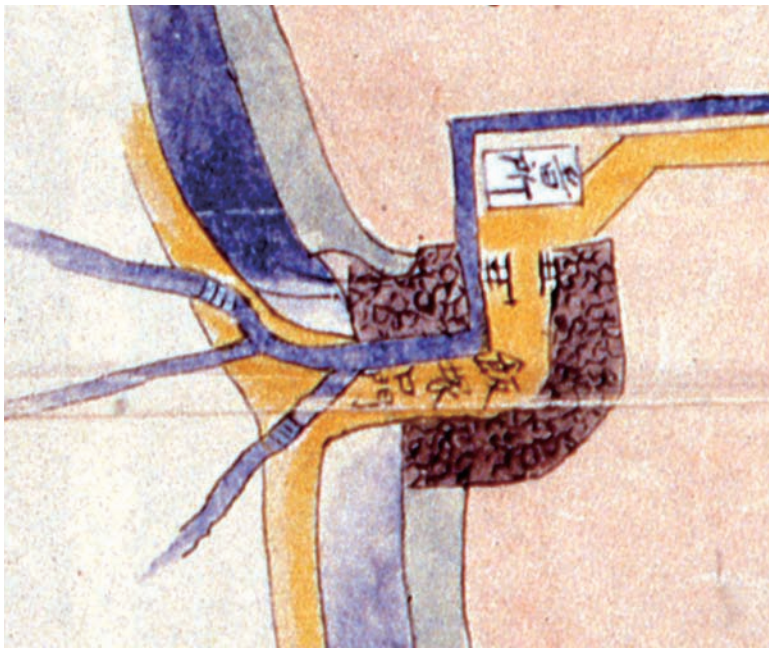
平成24年

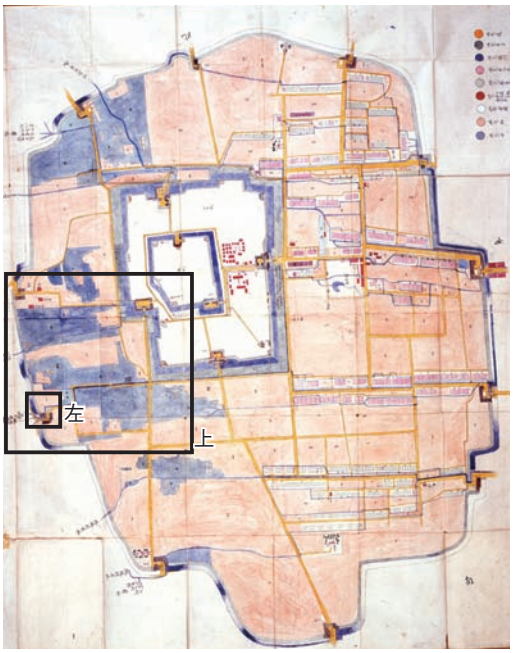
財団法人　山形県埋蔵文化財センター

三の丸堀跡出土の漆器・曲物

三の丸堀跡出土の下駄







『水野氏時代山形城内絵図』／三春誠氏蔵

序

本書は、財団法人山形県埋蔵文化財センターが発掘調査を実施した、山形城三の丸跡の調査成果をまとめたものです。

山形城三の丸跡は、山形市の中心部にある霞城公園（国指定史跡山形城跡の本丸･二の丸跡）を取り囲む、広大な城館跡です。山形城は、14 世紀後半に斯波兼頼が築いたといわれ、17 世紀初めに最上義光によって、本丸・二の丸・三の丸と三重の堀を構えた城郭・城下町が整備されました。近代以降、山形市は山形県の県庁所在地となり、県の政治・経済、交通の中心的都市として発展し、現代に至ります。

この度、都市内街路ネットワーク整備事業 3･4･25 号東原村木沢線（春日町）および街路整備事業 3･4･25 号東原村木沢線（春日町）に伴い、事前に工事予定地内に包蔵される山形城三の丸跡の発掘調査を実施しました。調査した場所は､三の丸にあった 11 の出入口の一つであった飯塚口の近くに位置します。調査では、三の丸堀跡の一部が確認されました。また、近世から近代・現代にかけて用いられた陶磁器、瓦、木製品などが多数出土しました。三の丸の西側の堀としては、初めての発掘調査であり、堀の築造、機能の変遷、近接する三の丸の様子を始め、三の丸全体を考察するうえで多大な成果を得ることができました。

埋蔵文化財は、祖先が長い歴史の中で創造し、育んできた貴重な国民的財産といえます。この祖先から伝えられた文化財を大切に保護するとともに、祖先のつくり上げた歴史を学び、子孫へと伝えていくことが、私たちに課せられた重要な責務と考えます。その意味で本書が文化財保護活動の普及啓発や、学術研究、教育活動などの一助となれば幸いです。

最後になりますが、当遺跡を調査するに際し御支援、御協力いただいた関係者の皆様に心から感謝申し上げます。

平成 24 年 3 月

財団法人　山形県埋蔵文化財センター

理事長　相馬周一郎

凡　　例

1　本書は、平成20・21年度の都市内街路ネットワーク整備事業3･4･25号東原村木沢線（春日町）、および平成23年度の街路整備事業3･4･25号東原村木沢線（春日町）に係る「山形城三の丸跡」の発掘調査報告書である。

2　既刊の年報、速報会資料、調査説明会資料などの内容に優先し、本書をもって本報告とする。

3　調査は、山形県村山総合支庁建設部都市計画課の委託により、財団法人山形県埋蔵文化財センターが実施した。

4　本書の執筆は、第Ⅰ・Ⅱ章の一部を庄司隆志、第Ⅲ章第1節を吉田満、第Ⅲ章第2節を渡邉安奈、そのほかを草野潤平が担当し、柏倉俊夫、小笠原正道、斉藤敏行、安部実、黒坂雅人、伊藤邦弘、須賀井新人が監修した。

5　遺構図に付す座標値は、平面直角座標系第Ｘ系（世界測地系）により、高さは海抜高で表す。方位は座標北を表す。

6　本書で使用した遺構の分類記号は下記のとおりである。

SD…堀跡・溝跡　　SF…土塁　　SP…ピット　　SK…土坑　　SX…性格不明遺構

遺構の表記方法は、次の①～③の記号・番号の組合せによる。

例　SD 11 01 （実際の表記は、SD1101）

①　②　③

①…遺構分類記号

②…調査区（1～18区）を示す1桁もしくは2桁の算用数字

③…②の調査区での遺構の通し番号（01～末番号）を示す2桁の算用数字

よって、SD1101が示す内容は、「11区で検出された溝跡で、11区の遺構の通し番号1番のもの」である。

そのため、遺構分類記号に続く数字は、遺構の総数を表したものではない。

7　遺構・遺物実測図の縮尺・網点の用法は各図に示した。なお、土器実測図の断面を黒く塗りつぶしたものは須恵器を表している。また拓影図の位置は、土器断面実測図の場合、左側に内面、右側に外面を表し、瓦断面実測図の場合、左側に外面（上面）、右側に内面（下面）を表した。

8　基本層序、遺構覆土、および遺物観察表の色調記載については、2008年版農林水産省農林水産技術会議事務局監修の『新版標準土色帖』によった。

9　発掘調査、整理作業および本書を作成するにあたり、下記の方々から御助言と御協力をいただいた。（敬称略）

土岐市文化財保護審議会　今井静夫　　財団法人土岐市埋蔵文化財センター　中嶌茂

財団法人瀬戸市文化振興財団埋蔵文化財センター　岡本直久　山下峰司

山形大学　三上喜孝　荒木志伸

調 査 要 項

遺跡名	山形城三の丸跡（やまがたじょうさん まるあと）		
遺跡番号	山形県中世城館遺跡調査報告書番号 201 － 002		
所在地	山形県山形市春日町		
調査委託者	山形県		
調査受託者	財団法人山形県埋蔵文化財センター		
受託期間	平成 20 年 5 月 30 日～平成 21 年 3 月 31 日		
	平成 21 年 4 月 20 日～平成 22 年 3 月 31 日		
	平成 23 年 4 月 1 日～平成 24 年 3 月 31 日		
現地調査	第 5 次調査	平成 20 年 6 月 23 日～平成 20 年 11 月 6 日	
	第 7 次調査	平成 21 年 5 月 14 日～平成 21 年 6 月 25 日	
	第 8 次調査	平成 23 年 4 月 18 日～平成 23 年 7 月 14 日	
調査担当者	平成 20 年度	調査課長	長橋至
		課長補佐	伊藤邦弘
		調査研究員	庄司隆志（調査主任）
		調査員	吉田満
	平成 21 年度	調査課長	阿部明彦
		課長補佐	伊藤邦弘
		調査研究員	庄司隆志（調査主任）
		調査員	安部将平
	平成 23 年度	調査課長	安部実
		整理課長	斉藤敏行
		考古主幹	伊藤邦弘
		考古主幹	黒坂雅人
		調査研究員	草野潤平（調査主任）
		調査員	吉田満
		調査員	渡邉安奈
調査指導	山形県教育庁文化遺産課（平成 20 年度）		
	山形県教育庁文化財保護推進課（平成 21・23 年度）		
調査協力	山形市教育委員会	山形県教育庁村山教育事務所	
業務委託	基準点測量業務	株式会社工藤測量設計（平成 20・21 年度）	
		協栄測量設計株式会社（平成 23 年度）	
	遺構測量及び図化業務	株式会社朝日測量設計事務所（平成 20・21・23 年度）	
	理化学分析業務	株式会社加速器分析研究所（平成 20・21 年度）	
		株式会社吉田生物研究所（平成 21 年度）	
		パリノ・サーヴェイ株式会社（平成 23 年度）	
	木製品保存処理業務	株式会社吉田生物研究所（平成 20・21 年度）	

発掘作業員	安達勤	阿部悦子	岩瀬俊雄	大沼茂芳	岡崎四郎	岡崎政昭	小沼孝
	國井龍一	小池栄	甲州勝美	今野孝一	斎藤茂子	斎藤みゆき	寒河江充雄
	櫻井孝諮	斯波久一郎	菅原一雄	鈴木晴夫	鈴木悦子	須田勝義	高橋きゑ
	高橋正	高橋敏昭	冨田潤	長岡忠	長岡伸恭	平向英男	三澤國昭
	皆川泰	結城和男	吉田重夫	渡辺佳子			（五十音順）
整理作業員	稲村美子	日下部朋子	佐藤美恵子	更科智子	菅沼奈保美	菅原仁美	野崎紫乃
	本間加代子	持留陽子	門間香織				（五十音順）

目　　次

Ⅰ　調査の経緯
　　1　調査に至る経緯……1
　　2　発掘調査の方法と経過……1
　　3　整理作業の経過……4
Ⅱ　遺跡の概要
　　1　地理的環境……5
　　2　歴史的環境……5
　　3　調査区周辺の土地利用……8
Ⅲ　調査の成果
　　1　第５次調査……10
　　2　第７次調査……29
　　3　第８次調査……35
Ⅳ　理化学分析
　　1　はじめに……65
　　2　木製品の樹種同定……66
　　3　漆器の塗膜構造分析……70
　　4　柱材の樹種同定・年代測定……72
　　5　陶器付着物の成分分析……74
Ⅴ　総括……77

報告書抄録……巻末

表

表１　遺物観察表…… 54
表２　遺物集計表…… 63
表３　木製品の樹種同定結果…… 66
表４　塗膜断面観察結果…… 70
表５　柱材の樹種同定・放射性炭素年代測定結果…… 73
表６　柱材の暦年較正結果…… 73

図　　版

第 1 図　調査区位置図…… 2
第 2 図　グリッド設定図…… 2
第 3 図　調査区割り図…… 2
第 4 図　調査区全体図と割付…… 3
第 5 図　地形分類図…… 6
第 6 図　遺跡位置図…… 7
第 7 図　山形城虎口図及び調査区配置図…… 7
第 8 図　土地利用図…… 9
第 9 図　Ａ区遺構全体図（１），層序 …… 12
第 10 図　Ａ区遺構全体図（２），SK102 土坑，SD104 溝跡，SP201・202・316・318 ピット …… 13
第 11 図　Ｂ区遺構全体図，層序，SK502・609 土坑，SP504 ピット …… 14
第 12 図　SD601 堀跡，SF613 土塁土層ａ - ａ’…… 15
第 13 図　SD601 堀跡土層ｂ - ｂ’と注記 …… 16
第 14 図　SD601 堀跡出土遺物（１）…… 17
第 15 図　SD601 堀跡出土遺物（２）…… 18
第 16 図　SD601 堀跡出土遺物（３）…… 19

第 17 図　SD601 堀跡出土遺物（4）…… 20
第 18 図　SD601 堀跡出土遺物（5）…… 21
第 19 図　SD601 堀跡出土遺物（6），B区遺構外出土遺物 …… 22
第 20 図　C区遺構全体図，層序…… 23
第 21 図　SD802・907 溝跡，SK803 土坑，
SX810・908・909 性格不明遺構 …… 24
第 22 図　C区遺構外出土遺物（1）…… 25
第 23 図　C区遺構外出土遺物（2）…… 26
第 24 図　C区遺構外出土遺物（3）…… 27
第 25 図　C区遺構外出土遺物（4）…… 28
第 26 図　D区遺構全体図，層序，
SP1001・1002・1009 ピット …… 30
第 27 図　D区遺構外出土遺物…… 31
第 28 図　E区遺構全体図，層序，遺構外出土遺物（1）…… 32
第 29 図　E区遺構外出土遺物（2）…… 33
第 30 図　E区遺構外出土遺物（3）…… 34
第 31 図　F区遺構全体図（1），SD1401 溝跡土層 a - a'…… 36
第 32 図　F区遺構全体図（2），層序，
SD1401 溝跡土層 b - b' …… 37
第 33 図　SD1501・1508 溝跡，
SP1503・1504・1505・1506・1507 ピット …… 41
第 34 図　SD1602・1603・1604・1605 溝跡，SK1606 土坑 …… 42
第 35 図　SD1602・1603・1701・1702 溝跡 …… 43
第 36 図　SD1401・1501 溝跡出土遺物，
SP1503・1504 柱材 …… 44
第 37 図　SD1602 溝跡出土遺物 …… 45
第 38 図　SD1603・1604 溝跡出土遺物 …… 46
第 39 図　SD1605 溝跡，SK1606 土坑，
SD1701・1702 溝跡出土遺物 …… 47
第 40 図　F区遺構外出土遺物（1）…… 48
第 41 図　F区遺構外出土遺物（2）…… 49
第 42 図　F区遺構外出土遺物（3）…… 50
第 43 図　F区遺構外出土遺物（4）…… 51
第 44 図　F区遺構外出土遺物（5）…… 52
第 45 図　F区遺構外出土遺物（6）…… 53
第 46 図　木製品の材組織顕微鏡写真（1）…… 68
第 47 図　木製品の材組織顕微鏡写真（2）…… 69
第 48 図　塗膜断面の顕微鏡写真…… 71
第 49 図　柱材の材組織顕微鏡写真…… 73
第 50 図　柱材の暦年較正結果…… 74
第 51 図　陶器付着物の採取位置と FT - IR スペクトル…… 75

写真図版

巻頭写真１　三の丸堀跡出土の漆器・曲物，下駄
巻頭写真２　『水野氏時代山形城内絵図』
写真図版１　第５次調査Ａ区 SD104 土層断面，SP202 土層断面，１区北側トレンチ土層断面，３区北側トレンチ土層断面，１区完掘状況（西から），２区完掘状況（東から），３区完掘状況（東から）
写真図版２　第５次調査Ｂ区 SK502 土層断面，SP504 土層断面，SK609 土層断面，５区北側トレンチ土層断面，SD601 全景（南東から）
写真図版３　第５次調査Ｂ区 SD601 東側検出状況・底面状況・東側土層断面・西側土層断面・木製品出土状況・瓦出土状況，SF613 土層断面
写真図版４　第５次調査Ｃ区 SD802・SK803 土層断面，SD802 完掘状況（南から），SX810 土層断面，SX908 土層断面，９区北側トレンチ土層断面，８区完掘状況（東から），９区完掘状況（東から）
写真図版５　第７次調査Ｄ区 SP1002 土層断面，SP1009 土層断面，10 区北側トレンチ土層断面，11 区西壁土層断面，10 区完掘状況（東から），11 区完掘状況（東から），第７次調査Ｅ区（13 区）北側トレンチ土層断面，12 区完掘状況（南から）
写真図版６　第８次調査Ｆ区 SD1401 北壁土層断面（南東から）・北壁土層断面（南西から）・西壁土層断面・完掘状況（西から），14 区完掘状況（東から）
写真図版７　第８次調査Ｆ区柱穴検出状況（東から），柱穴完掘状況（西から），SP1503 土層断面，SP1504 土層断面，SP1505・1506 土層断面，SP1507 土層断面，SK1606 土層断面，SD1501 土層断面
写真図版８　第８次調査 SD1602 土層断面，SD1602・1604 土層断面，SD1701・1702 土層断面，16 区北側トレンチ土層断面，16 区完掘状況（東から）
写真図版９　SD601 堀跡出土遺物（1 ～ 11）
写真図版 10　SD601 堀跡出土遺物（12 ～ 18）
写真図版 11　SD601 堀跡出土遺物（19 ～ 28）
写真図版 12　SD601 堀跡出土遺物（29 ～ 32）
写真図版 13　SD601 堀跡出土遺物（33 ～ 36）
写真図版 14　SD601 堀跡出土遺物（37 ～ 44）
写真図版 15　SD601 堀跡出土遺物（45 ～ 54）
写真図版 16　SD601 堀跡出土遺物（55 ～ 66），Ｂ区遺構外出土遺物（67）
写真図版 17　Ｃ区遺構外出土遺物（68 ～ 85）
写真図版 18　Ｃ区遺構外出土遺物（86 ～ 110）

写真図版 19　Ｃ区遺構外出土遺物（111 ～ 120）
写真図版 20　Ｃ区遺構外出土遺物（121 ～ 127）
写真図版 21　Ｃ区遺構外出土遺物（128 ～ 140）
写真図版 22　Ｃ区遺構外出土遺物（141 ～ 144），Ｄ区遺構外出土遺物（145 ～ 153）
写真図版 23　Ｅ区遺構外出土遺物（154 ～ 172）
写真図版 24　Ｅ区遺構外出土遺物（173 ～ 191）
写真図版 25　Ｅ区遺構外出土遺物（192 ～ 204）
写真図版 26　SD1401 溝跡出土遺物（205），SD1501 溝跡出土遺物（206 ～ 212），SP1503・1504 柱材（213・214）
写真図版 27　SD1602 溝跡出土遺物（215 ～ 225）
写真図版 28　SD1603 溝跡出土遺物（226 ～ 237）
写真図版 29　SD1603 溝跡出土遺物（238 ～ 241），SD1604 溝跡出土遺物（242･243），SD1605 溝跡出土遺物（244），SK1606 土坑出土遺物（245）
写真図版 30　SD1701 溝跡出土遺物（246 ～ 251），SD1702 溝跡出土遺物（252 ～ 258）
写真図版 31　Ｆ区遺構外出土遺物（259 ～ 275）
写真図版 32　Ｆ区遺構外出土遺物（276 ～ 294）
写真図版 33　Ｆ区遺構外出土遺物（295 ～ 308）
写真図版 34　Ｆ区遺構外出土遺物（309 ～ 319）
写真図版 35　Ｆ区遺構外出土遺物（320 ～ 330）
写真図版 36　Ｆ区遺構外出土遺物（331 ～ 344）
写真図版 37　Ｆ区遺構外出土遺物（345 ～ 354）
写真図版 38　Ｆ区遺構外出土遺物（355 ～ 367）

Ⅰ　調査の経緯

1　調査に至る経緯

山形城跡は現在国指定史跡となっている本丸・二の丸と、その周辺を取り囲む三の丸を含め、東西 1,480 m、南北 1,881 mの範囲が遺跡として登録されている。

山形城三の丸跡の発掘調査は、これまで山形市教育委員会、山形県教育委員会、財団法人山形県埋蔵文化財センター（以下、「埋蔵文化財センター」）によって行われてきた。JR 山形駅西地区の区画整理に伴う城南一丁目遺跡・双葉町遺跡の発掘調査や、平成 14 ～ 16 年度の埋蔵文化財センターによる第１～３次調査では、三の丸南西部の広範囲が対象となり、大きな成果をあげている。また、平成 20・21 年度に埋蔵文化財センターが実施した第４･６次調査では、三の丸東側の堀跡が一部検出された。

今回の発掘調査は、平成 20･21 年度の都市内街路ネットワーク整備事業 3･４･25 号東原村木沢線（春日町）、および平成 23 年度の街路整備事業 3･４･25 号東原村木沢線（春日町）に伴う県道拡幅部分の発掘調査である。

平成 19 年８月に山形県教育委員会によって試掘調査が行われ、土塁･堀跡の一部が確認された。これを受け、山形県村山総合支庁建設部都市計画課、山形県教育委員会などによって協議が進められた。その結果、山形県村山総合支庁から埋蔵文化財センターが委託を受け、平成 20・21・23 年度に記録保存を目的とした発掘調査が行われることとなった。

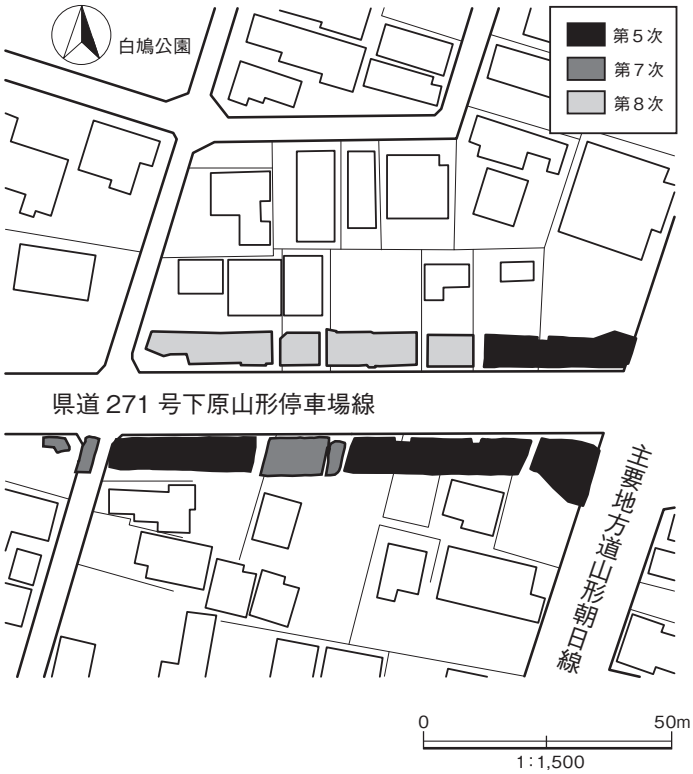
なお、埋蔵文化財センターによる山形城三の丸跡の調査次数については、年度ごと、調査原因となった事業別に、順次割り振って呼称している。本報告書が第５・７・８次と連続した調査次数になっていないのは、平成 20・21 年度の一般国道 112 号霞城改良事業に伴う発掘調査が第４･６次調査として行われたためである。

2　発掘調査の方法と経過

調査は、県道東原村木沢線（春日町工区）の道路拡幅部分（東西延長約 105 m・面積約 1,870 ㎡）を対象とし、３次に分けて実施した（第１図）。調査区は、隣接する民家や営業所、商店、駐車場への進入路を確保する必要から 18 か所に分割して設定した。ただし本報告書では、調査年次ごとの区割りのなかで隣接する調査区はまとめて報告する。すなわち、第５次調査の１～９区をＡ～Ｃ区、第７次調査の 10 ～ 13 区をＤ・Ｅ区、第８次調査の 14 ～ 18 区をＦ区とする（第３図）。

発掘調査では、平面直角座標系第Ｘ系（世界測地系）を基準にした方眼座標（グリッド：地区割り）網を設定した。基準点は国土地理院設定の街区基準点から 15 点を視準点として調査区内に公共座標杭を設置し、本遺跡のグリッド設定の基準杭にした。グリッドは、平成 14 ～ 16 年度の第１～３次調査における設定方法に準拠した。すなわち、山形城全域を囲むように南北をＸ軸、東西をＹ軸とし、１グリッドあたり 300 m四方の大グリッド（Ｘ軸は南から北へＡ～Ｈの８等分、Ｙ軸は西から東へＡ～Ｇの７等分）を設定した（第２図）。さらに大グリッド一つを南から北へ 00 ～ 99、西から東へ 00 ～ 99 と３m四方の小グリッドに分割した。よってグリッド番号を「大グリッド南北･大グリッド東西･小グリッド南北･小グリッド東西」の順で示すために、「AA0000」のように６桁のアルファベットと数字で表記した（本調査では第４図の東西 00 ラインより西側の調査区が「EA」、東側の調査区が「EB」に含まれる）。グリッドの帰属は南西隅グリッドである「EB0000」を基準とする。この地点の国土座標は、平面直角座標系第Ｘ系：Ｘ＝－ 193900.000、Ｙ＝－ 44900.000 である。

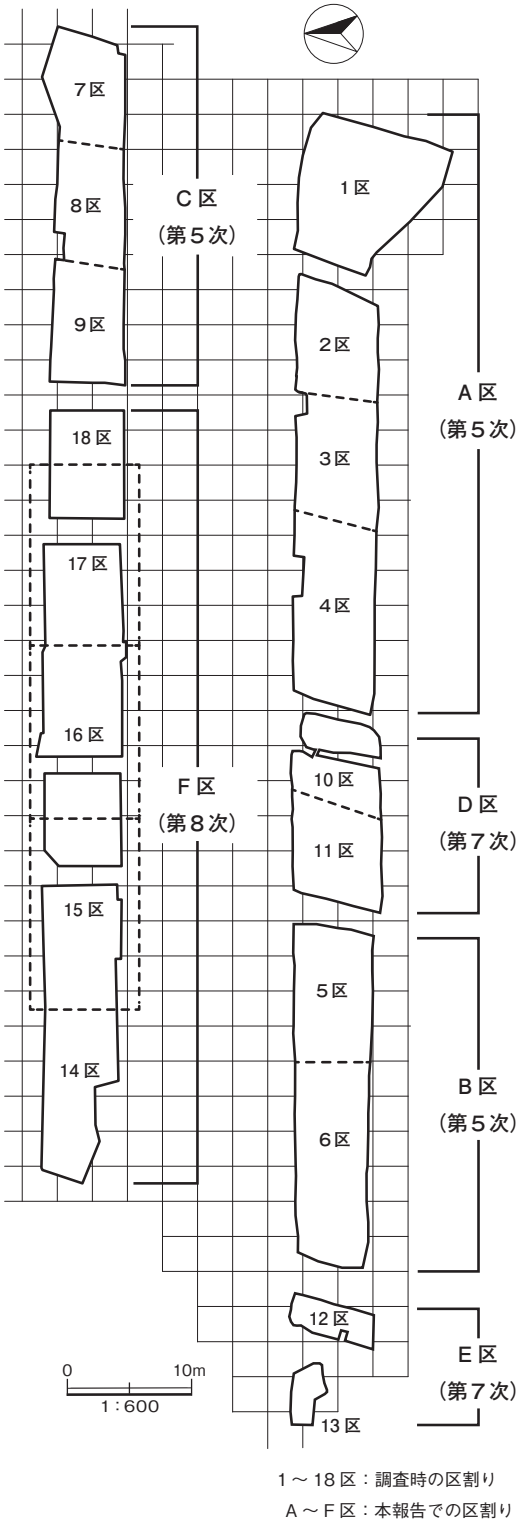
調査方法は、まず各調査区の範囲を確定した後、重機を使って遺構検出面まで 40 ～ 80cm ほど表土を掘削した。それと並行して鍬などを使って遺構の検出・確認作業を行った。その作業が終わると遺構の覆土を半截またはベルト状に残して移植ゴテなどで精査し、土層を観察したうえで全体を掘り上げた。遺構は、18 か所の調査区ごとに遺構番号を付けて登録し、「遺構分類記号・調査区番号・調査区内の遺構通し番号」の組み合わせで示した（詳しい表記方法は凡例６参照）。また遺構の精査･



第１図　調査区位置図

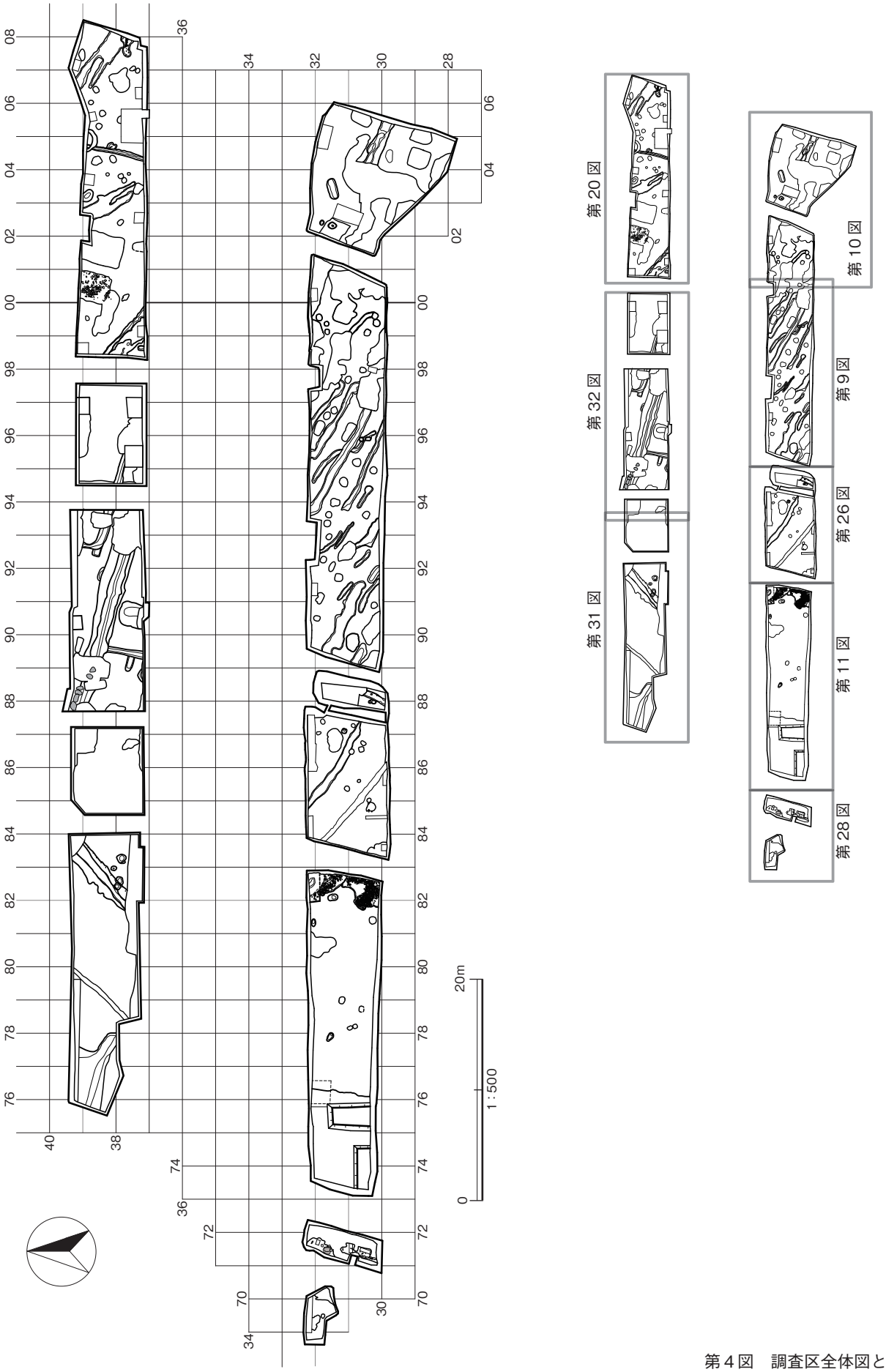
※ 国土地理院発行2万5千分の1地形図
「山形北部」「山形南部」
（平成12年7月1日発行）を使用。

第２図　グリッド設定図



第３図　調査区割り図

第１～３図　調査区位置図ほか



第４図　調査区全体図と割付

完掘と並行して、土層断面図や遺構平面図等の図面の作成や写真撮影等の記録作業を適宜行った。なお遺構図の作成は、市街地での制約や調査期間を考慮し、デジタルカメラによる写真解析を基本とした。

第５次調査（平成 20 年６月 23 日～ 11 月６日）

調査対象は、道路拡幅部分の北東側および南側の大部分で、総面積約 1,100 ㎡を９か所に分割して調査した。６月下旬から 10 月上旬まで県道南側の大部分を占める１～６区、10 月上旬から 11 月上旬まで県道北東側の７～９区の調査を行った。調査工程は以下のとおりである。

１区　　６月 24 日～７月３日
２区　　７月４日～７月 16 日
３区　　７月 17 日～７月 30 日
４区　　７月 31 日～８月８日
５区　　８月 18 日～９月１日
６区　　９月２日～ 10 月８日
７区　　10 月３日～ 10 月 16 日
８区　　10 月 17 日～ 10 月 24 日
９区　　10 月 27 日～ 11 月５日

この期間中に遺構配置図および平面図作成に係る等高線測量のための写真撮影（以下、「遺構図作成のための写真撮影」）を 10 回実施した。また現地での発掘調査説明会は、関係機関および地域住民を対象として、10 月２日に開催した。

第７次調査（平成 21 年５月 14 日～６月 25 日）

調査対象は、市道部分を含む道路拡幅部分南側の残された区域（約 220 ㎡）で、調査区を 10 ～ 13 区の４か所に分割して発掘調査を進めた。調査工程は以下のとおりである。

10 区　　５月 15 日～５月 27 日
11 区　　５月 28 日～６月 24 日
12 区　　６月８日～６月 22 日
13 区　　６月８日～６月 24 日

調査期間中に、遺構図作成のための写真撮影を３回実施した。また、現地での発掘調査説明会は、関係機関および地域住民を対象として、６月 19 日に開催した。

第８次調査（平成 23 年４月 18 日～７月 14 日）

調査対象は、道路拡幅部分北側の残された区域（約 550 ㎡）で、調査区を 14 ～ 18 区の５か所に分割して発掘調査を進めた。調査工程は以下のとおりである。

14 区　　４月 19 日～４月 28 日
15 区　　５月９日～５月 20 日
16・18 区　　５月 20 日～６月 17 日
17 区　　６月 20 日～７月 13 日

調査期間中に、遺構図作成のための写真撮影を４回実施した。また、現地での発掘調査説明会は、関係機関のみを対象として、７月 11 日に開催した。

3　整理作業の経過

平成 20 年度は第５次調査終了後の 11 月以降、平成 21・23 年度は４月から整理作業を実施した。

平成 20 年度は、第５次調査出土遺物について、洗浄、注記、接合･復元、分類などの基礎整理作業、図面･写真･台帳等の記録類の整理を行った。また、木製品は、その一部について実測し、保存処理を行った。

平成 21 年度は、第７次調査出土遺物について、洗浄、注記、接合・復元、分類などの基礎整理作業、図面・写真・台帳等の記録類の整理を行った。また、第５･７次調査で出土した木製品のうち、抽出したものについて実測、トレース、保存処理を行ったほか、瓦の実測、トレースも行った。

平成 23 年度は、第８次調査出土遺物について、洗浄、注記、接合・復元、分類などの基礎整理作業、図面・写真・台帳等の記録類の整理、抽出した第５・７・８次調査出土遺物の実測、拓本、トレースなどの図化作業を行った。また、遺構図版作成、版組み、遺物写真撮影、原稿執筆など報告書作成・編集作業を行った。

注記作業において､注記する遺跡名は「山形城三の丸」とし、遺物には「遺跡名･調査次数、調査区、出土遺構、グリッド」を注記した。堀跡から出土した遺物には、出土遺構の次に、層位も注記した（例、山形城三の丸５次６区 SD601 F2 EA3174）。発掘調査時に遺物番号を付けたものには、それも注記した。

業務委託については、木製品の保存処理を平成 20・21 年度に､理化学分析（放射性炭素年代測定､樹種同定、塗膜構造分析、赤外線分光分析）を平成 20・21・23 年度に行った。

なお巻頭写真の『水野氏時代山形城内絵図』を掲載するにあたって、最上義光歴史館ならびに絵図所有者である三原誠氏よりご協力を賜った。

Ⅱ　遺跡の概要

1　地理的環境

山形城が位置する山形盆地は、南北約 40km、東西約 20km におよび、東側は蔵王連峰から御所山に連なる奥羽山脈に、西側は白鷹山などの白鷹丘陵によって囲まれている。山形市はその南東部に位置し、東は宮城県（仙台市）に境を接している。山形市の市街地には、蔵王山系を源流とし南東から北西方向に流れる馬見ヶ崎川によって形成された扇状地が広がっている（第５図）。現在の馬見ヶ崎川は、江戸時代前期の寛文年間に山形藩主・鳥居忠政が改修した流路とされており、それ以前は山形城三の丸の東側、現在の山形県郷土館「文翔館」あたりを西流していたと推定されている。馬見ヶ崎川は浅く狭い流路が蛇行しているため、一旦豪雨があると氾濫が起こり、幾度も市街地が洪水に見舞われたことが記録に残されている。その反面、扇端部には自然堤防や河間低地などからなる平地が広がっているため、水田などの農地として利用され発展してきた。

扇状地では、扇頂部から扇央部にかけて透水性の高い礫層が堆積し、河川水や降水は速やかに浸透して伏流水となり、扇端部で泉となって湧きだし湧水帯を形成する。

山形城の本丸・二の丸は、東から西に傾斜する馬見ヶ崎川扇状地の扇端部にあたり、湧水帯が南北に走っているため二の丸堀はかなりの地下水の湧出があったと想像される。三の丸南部に位置する城南一丁目遺跡では、山形駅西側の調査で中世から近世にかけて井戸が数多く見つかっている。いずれも深さが２m程度で、地下水面が今よりずっと浅かったことが推定される。

ただし同じ三の丸敷地内でも第４･６次調査が行われた北東部などは、土砂が厚く堆積する扇央部に近く、調査成果からも水不足であった状況が窺われる。今回の調査地近くには、馬見ヶ崎川から取水した山形五堰のひとつ、笹堰（ささぜき）が流れているが、これら五堰（笹堰・御殿堰（ごてんぜき）・八ヶ郷堰（はっかごうぜき）・宮町堰（みやまちぜき）・双月堰（そうつきぜき））は前述した鳥居忠政が、堀への通水や生活・農業用水の供給を目的に河川改修とあわせて設置したもので、当該地にあって水源に恵まれない地域の水不足を補う役割を果たした。

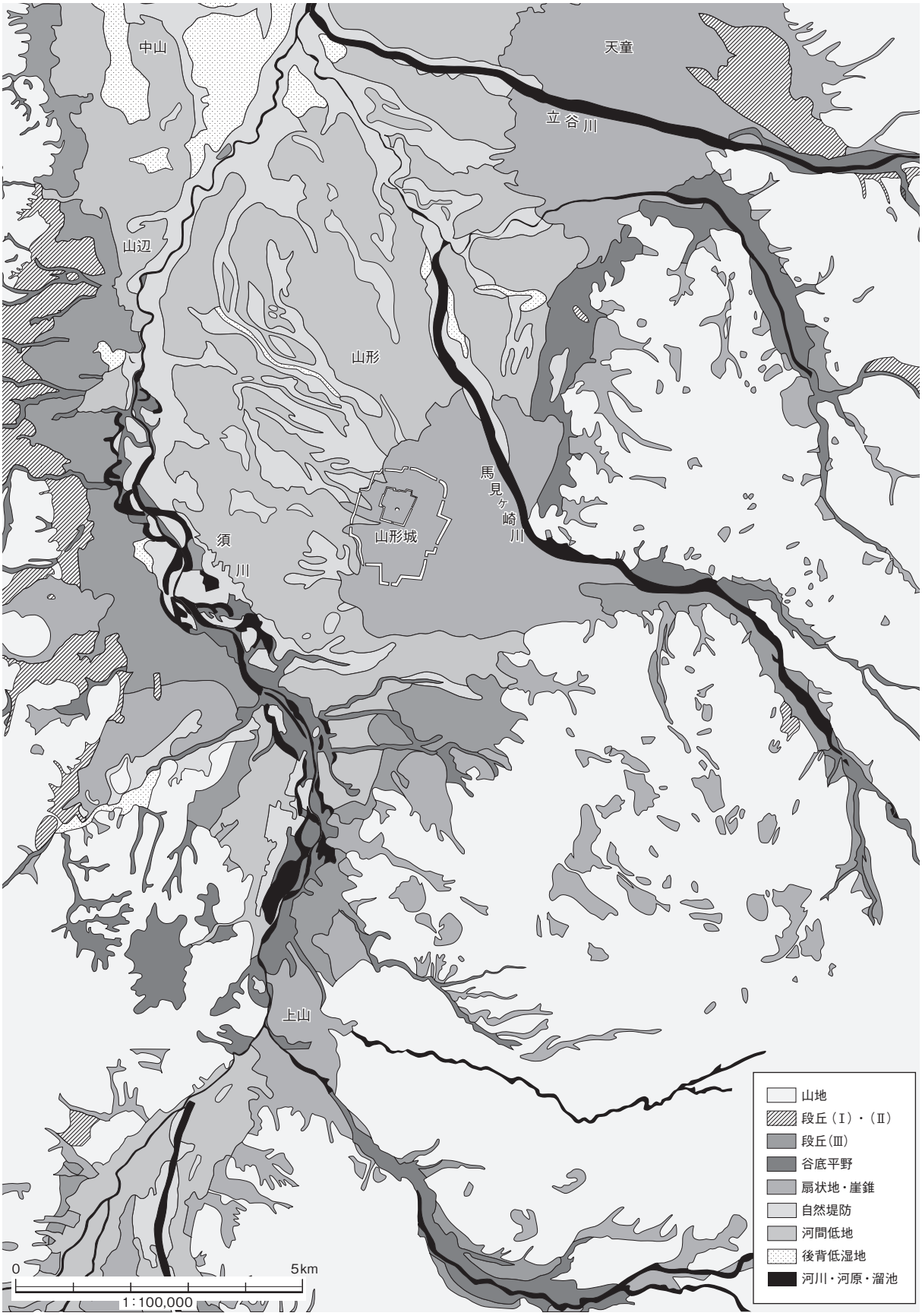
2　歴史的環境

山形城は、山形市の市街地中心部に位置する大規模な輪郭式平城で、別名「霞ヶ城」と呼ばれている。山形城の原型を築いたのは、延文元年（1356）に羽州探題として山形に入部した斯波兼頼と伝えられる。斯波氏は山形において周囲の領主と養子縁組や婚姻関係を結ぶことで勢力を拡大していき、以来その子孫は最上氏を称した。

初代兼頼によって築かれた山形城は、山形盆地に散在する城館ほどの小規模のものであったと推定されるが、正確な位置や規模は不明である。現在のように大規模に改修されたのは、11 代当主最上義光（もがみよしあき）の時代といわれ、この頃最上氏の版図は最大となる。とくに慶長５年（1600）の関ヶ原合戦時に出羽合戦の功績で、それまで山形周辺の推定石高 13 万石を支配するにすぎなかったのが、新たに最上・庄内地方と現在の秋田県由利地方を領有する、石高 57 万石（実質石高 100 万石）の大大名となった。

山形城の改修が行われたのは、16 世紀末から 17 世紀初頭頃の文禄・慶長年間のようである。実際に文禄元年（1592）、朝鮮出兵のため肥前名護屋に出陣していた最上義光が、家臣に城の普請について指示している書状（『立石寺文書』）が残されている。この改修工事によって、本丸（東西 170 m・南北 190 m）、二の丸（東西 530 m・南北 590 m）、三の丸（東西 1,580 m・南北 2,090 m）と三重の堀を構えた奥羽地方最大規模の城郭となる。当時の絵図面によると、本丸・二の丸は藩主の政務および日常の場であったと考えられ、三の丸内部に中級・上級家臣の屋敷地が配置された。三の丸に設置された 11 の虎口付近には、とくに重臣を配して城へ出入りする人々の管理を行わせていたようである。

三の丸外では南側・東側・北側の三方に城下町が建設された。城外は武家屋敷と町屋敷に大別され、武家屋敷は三の丸の東側に下級家臣団の屋敷が配置された。町屋敷は、羽州街道沿いに市日名のつく市場町と、肴町や旅



※ 本図は『土地分類基本調査　山形』（山形県企画調整部土地対策課 1982）、同じく『赤湯・上山』の「地形分類図」を合成し、加筆したものである。

第5図　地形分類図

第６図　遺跡位置図

番号	遺跡名	種別	備考
1	山形城三の丸跡	城館	201－002
2	山形城跡（本丸・二の丸）	城館	201－001
3	城南一丁目遺跡	集落・城館	
4	双葉町遺跡	集落・城館	
5	城北遺跡	集落・城館	
6	山形西高敷地内遺跡	集落	
7	南館跡	館	201－003
8	飯塚楯跡	楯	201－004
9	落合館跡	館	201－008
10	山家城跡	城跡	201－018
11	三浦屋敷跡	館	201－022
12	荒楯跡	楯	201－023
13	西根小但馬屋敷跡	館	201－031
14	金谷館跡	館	201－035
15	内城跡	不明	201－040
16	平清水館跡	館	201－042

備考欄：201 が付く番号（例 201－002）は、
山形県中世城館遺跡番号。

第７図　山形城虎口図及び調査区配置図

※ 国土地理院発行２万５千分の１地形図「山形北部」「山形南部」
（平成 12 年７月１日発行）を使用。ただし、第６図は 50 パーセントに縮小。

籠町などの宿場町、銅町や鍛冶町などの職人町が配置された。山形城外の商工業の中心地は、こうした町割にもとづいて形成された。

最上氏は義光の死後、元和８年（1622）に最上家中の御家騒動で改易を受け、代わって譜代大名の鳥居忠政が石高20万石で入部することになる。忠政は最上時代の縄張り図をもとにして本丸・二の丸の大改築を行っている。よって現存する二の丸堀は、鳥居氏の時代に築かれたものである。しかし、寛永13年（1636）の鳥居氏改易後に石高20万石で入部した保科正之が７年後に奥州会津へ移ってからは、計10氏もの領主が山形藩への入府・転封を繰り返すこととなる。それに伴い山形藩の石高も減少していき、最後の藩主である水野忠弘の時代には、わずか５万石と最上時代の10分の１以下となった。

こうして最上時代に造られた広大な城郭を維持していくことが困難となり、大手門や商業地の広がる東側はそのまま発展したが、その他の大部分は次第に荒廃していくことになる。とくに明和３年（1766）の幕領時代には、飢饉の影響もあり三の丸区域の大部分を畑地として城下の業者に売却している。

明治維新を経て山形城は廃城となったが、明治７年（1874）10月から三の丸の郭内がすべて香澄町とされたので、堀の内側全体が城郭内として一括して扱われていたことがわかる。その後、城の内外を画する三の丸堀はすべて明治年間に埋め立てられたようである。さらに明治29年（1896）には、陸軍歩兵連隊が山形市に新設されることが決定し、その２年後から本丸・二の丸跡に大日本帝国陸軍歩兵第32連隊の宿営地が置かれて、終戦まで利用された。この他の軍関係施設として、山形駅西側で旧三の丸内の南側にあたる区域に練兵場（城南練兵場）、現在の桜町に山形衛戍病院（のち山形陸軍病院、旧県立中央病院跡地）が設置され、また昭和18年（1943）から終戦までの間、現在の城西町にも練兵場（城西練兵場）が置かれた。

以上のように、19世紀末から20世紀初頭に近代的な都市整備が進められた山形市では、二の丸東側の堀沿いを通る線路を挟んで東側に商業地が展開したのに対して、西側には軍関係施設が置かれ、そのさらに西側は江戸時代後期以来の農地が広がるという状況であった。

3　調査区周辺の土地利用

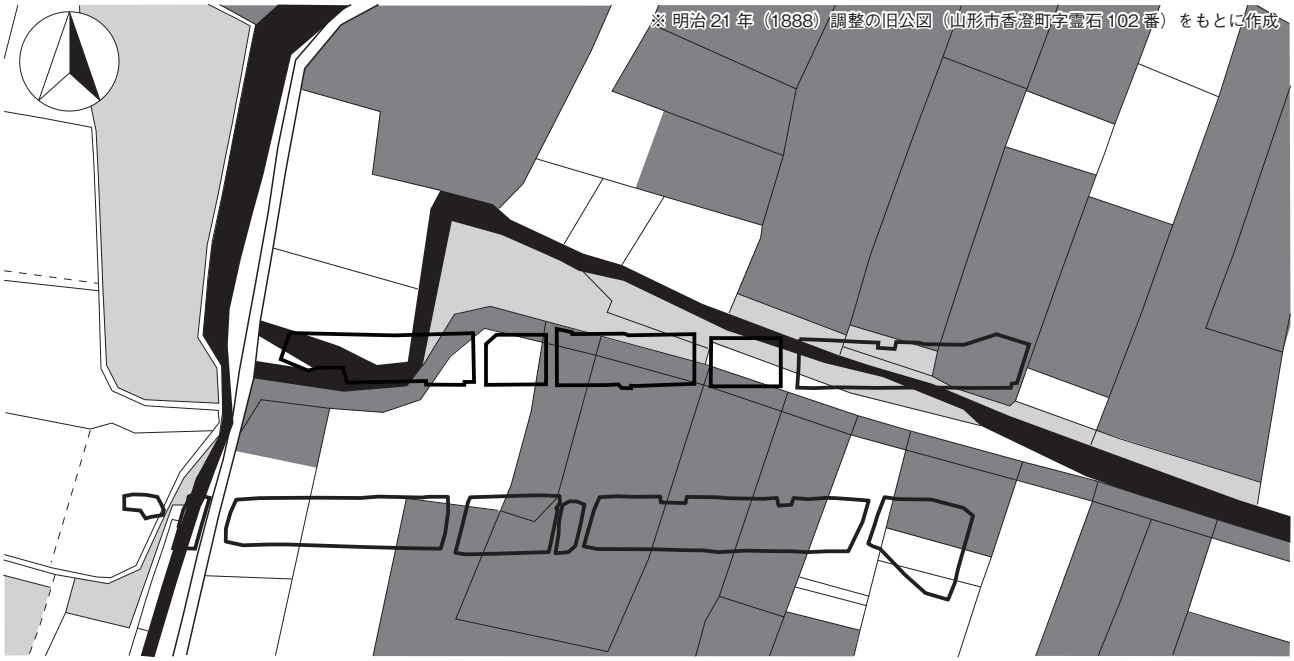
第５・７・８次調査区は、山形城三の丸に設置された11の虎口（七日町口・横町口・十日町口・吹張口・稲荷口・飯塚口・小田口・下条口・肴町口・小橋口・鍜口（かすがいぐち））のうち、西側の飯塚口付近に位置する（第７図）。元和８年（1622）頃に描かれた『最上家在城諸家中町割図（藤原守春本）』（山形県立図書館蔵）によると、調査区北側には最上義光の四男・「山野辺右衛門大輔」（義忠）の屋敷地が記載され、その南側には「近野右京」、「鈴木治左衛門」の名前が見られた。このうち後者は「最上義光分限帳」で確認できた。飯塚口は喰違虎口（くいちがいこぐち）の構造で描かれ、三の丸堀と土塁が外側に張り出した形態となっている。

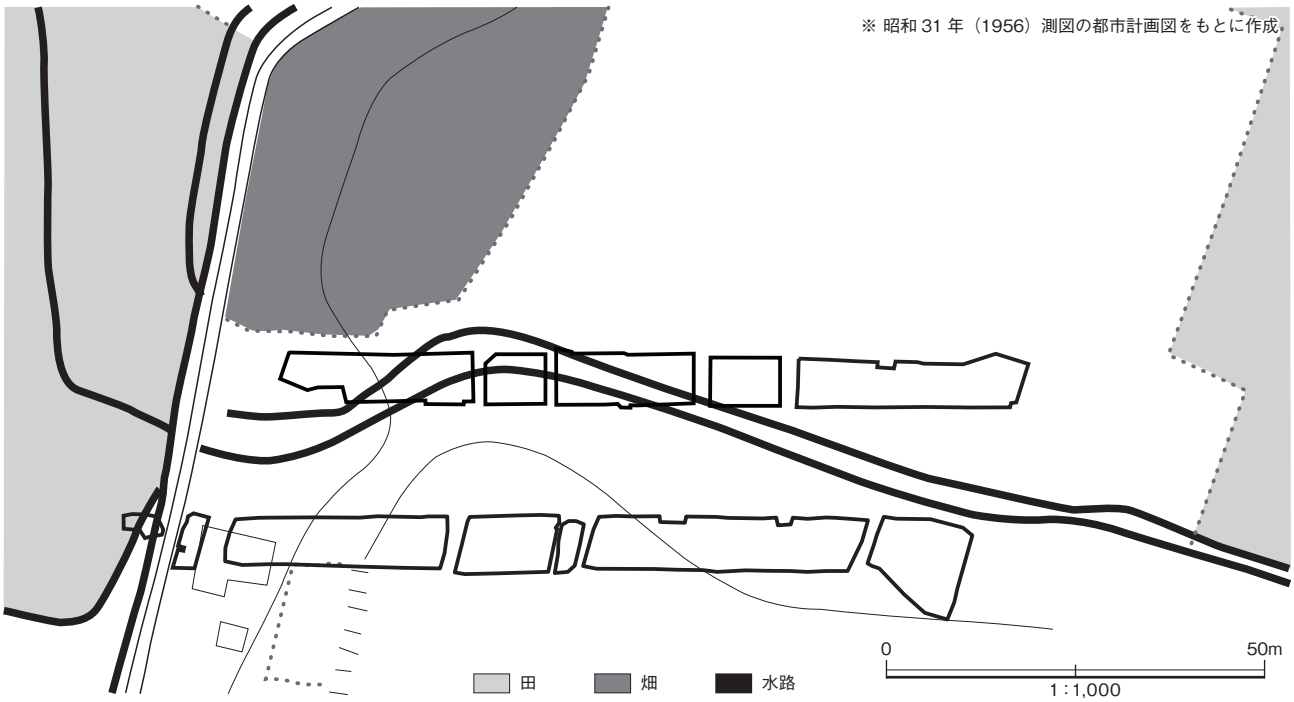
寛永17年（1640）に描かれた『保科氏時代山形市全図』（山形県立図書館蔵）によると、山野辺義忠の屋敷地跡には「中野善丞」とあり、その南側には「柴五右」、「辰ノ與右」の名が見られる。虎口は平入り構造で表現されており、三の丸堀よりも内側に位置している。

元禄元年（1688）の『松平氏時代城下絵図』（最上義光歴史館蔵）では、下級家臣の長屋と推定される「組ヤシキ」の記載があり、享保４年（1719）の『堀田時代山形城下絵図』（佐倉市厚生園蔵）では、「岡田庄次郎」、「村井沖之丞」の屋敷地がわずかに存在するのみで、空地や田畑が目立つ状況となっている。この頃の飯塚口は、南側から延びる土塁が内側に屈曲する喰違虎口の形態である。また田畑が広がることに伴って、東西方向に走る用水路の表現が見られるようになる。幕末期の『水野氏時代山形城内絵図』（三原誠氏蔵）でも虎口の形態、用水路の状況は同様で、田畑としての土地利用が一層進んだ状況が認められる（巻頭写真２）。

明治21年（1888）調整の旧公図をみると、本調査区北側（Ｃ区・Ｆ区）を東西方向に流れる水路が記載されており、水路の通る位置や屈折状況などから『水野氏時代山形城内絵図』に描かれた水路と同一であると考えられる（第８図上段）。水路はＦ区西端で分岐したあと堀端の道に沿って北側は椹沢（くぬぎさわ）方面へ、南側は飯塚方面へそれぞれ伸びている。このことから、飯塚口は三の丸の出入口の一つであるだけではなく、用水路の分岐点としても重要な地点であったと言えよう。

昭和 31 年（1956）の都市計画図でも調査区北側（F 区）を東西方向に走る２条の水路が記載されているが、明治 21 年旧公図の水路よりも南側を通り、屈曲の仕方も異なることから大正・昭和の頃に改めて掘削された水路であろうと推測される（第８図下段）。また等高線の走り方をみると全体的に平坦な地形であることがわかるが、調査区南西側（B 区）は等高線の間隔が狭いことから周辺よりも一段高くなっていることが見て取れ、この付近に三の丸の土塁が存在したことを示唆している。





第８図　土地利用図

Ⅲ　調査の成果

1　第５次調査

A　A区（第９・10図）

調査区は下水道部分を除き、南北約７m、東西約52mで、東側は台形状に南側に広がり、その範囲で掘削を行った。調査区全体にわたって、重機による掘削痕がみられる。地表面から遺構検出面までの深さは、約40～60cmである。遺構検出面は西側が低く、最大で約40cmの高低差がある。地山は黒色粘土層で、それより上層は砕石・礫層、耕作土層が堆積している。

検出された遺構は、溝跡１条、土坑１基、ピット４基である。SD104溝跡の他にも、同じ方向に走る溝状のくぼみが当調査区全体で多数確認された。それらは、扇状地の扇端部にあたる立地条件から幾度となく流路となり、それが扇状地の広がりと共通する方向性として表れたものと推測する。この状況は、隣接する山形市城南三丁目内で行われた山形城三の丸跡の調査（第１～３次）でも確認されている（財団法人山形県埋蔵文化財センター2005）。C区においても、同じ状況が確認されている。

遺構内出土遺物は皆無である。また、遺構外出土遺物は近代･現代の陶磁器で極端に少ない。掲載遺物はない。

B　B区（第11～19図）

南北約７m、東西約30mの範囲で掘削を行った。地表面から遺構検出面までの深さは、約80～100cmである。遺構検出面はA区と同様に西側が低く、最大で約30cmの高低差がある。地山は黒褐色シルト層で、それより上層は礫層、耕作土層が堆積している。

検出された遺構は、山形城三の丸の西側の堀と考えられるSD601、土塁１基、土坑２基、ピット１基である。調査区中央部の遺構が希薄な範囲がSF613土塁と推定される。堀跡の東側が撹乱を受けているため、土塁の正確な規模を把握することができないが、土層断面（第11・12図）を見る限り、当調査区の東端まで約20m以上は続くことがわかる。また、上部は削平され、約60cmの盛土が残存している。盛土された土はEA3277の撹乱を挟んで、性質に違いがみられ、西側（堀跡側）が黒色粘土をブロック状に含むシルト層である（第12図25～30層）。堀を掘った際の土をそのまま、盛ったと考えられる。一方、東側の土は比較的粒子の細かいシルトを固く叩き締めているのが観察される。

SD601堀跡は調査区西側を南北方向に横切る。検出できたのは東側の立ち上がりのみで、幅は確認できる限り約8.7m、深さは最大でも検出面から約1.8mである。立ち上がりの傾斜角度は30～35°である。第12図の土層断面の３～18層が堀跡の堆積土である。13～15層（黒褐色粘土層）は、16層を掘り込む形で堆積し、明治期以降の遺物が廃棄されていた。16～18層（黒色粘土層）は自然堆積である。13～17層から多くの遺物が出土した。とくに木製品の出土が目立ち、様々な種類や樹種が存在する（第Ⅳ章第２・４節参照）。

B区出土遺物は、調査区西側に位置するSD601堀跡出土のものが主体で、調査区中央～東側にかけては皆無である。遺物は、中世・近世の陶磁器、瓦、木製品、石製品、金属製品である。１～４が陶器で、５～11が磁器である。１は瓷器系陶器鉢で、新潟県笹神狼沢（おおえんざわ）窯の所産と考えられる。２が肥前の皿で内面に胎土目跡が残る。時期は16世紀末～17世紀初頭と考えられる。３が注口部分の擂鉢である。４が灰吹で、外面に植物文の鉄絵が描かれ、福島県大堀相馬産の江戸時代後期頃のものと推測される。５・10が碗、６が皿、11が岐阜県土岐市産の鉢であろう。12～14・16～18が瓦である。12～14が黒瓦で、12・13が丸瓦、14が平瓦である。16・17が赤瓦（丸瓦）で16には釘穴が２つある。18が鬼瓦である。19～23・25・26が漆器椀、24は残存状態から漆器皿と考えられ、それぞれ内外面に黒色また赤色の漆が塗布されている。23･24は底部に赤色漆で花文が描かれている。27が赤色漆が塗布された箸､28が円板状の木製品である。29～31が曲物で、29の側板は桜皮で綴じ合わされている。32～43が下駄で、台部や歯の形状にいくつかバリエーションがみられる。32～34は台部が丸型の差歯下

駄で、台部と歯が残っている。32・33が露卯下駄、34が陰卯下駄で、台部の一部に黒色漆が塗布されている。35は台部が角型の陰卯下駄である。36は台部が角型の陰卯下駄で台部のみの資料である。37～43は歯のみの資料で、37～39は露卯下駄、40～43が陰卯下駄のものである。39は黒色漆が塗布され、43は一部炭化している。44が柄、45･46が箆状を呈する。47は位牌である。札板と台が組まれた状態で出土している。野位牌と考えられる。札板には「明治九年／新歸元　瑞雲院孝運恵忠居士　覚位／一月廿九日」と墨書されている。札板は上部が若干広がる台形を呈し、札丈は約７寸５分（約23cm）である。48～52は笹塔婆で、まるで握りつぶされたような、丸まった状態で出土した。「南無阿弥陀仏」と墨書されている。おおよそ縦230㎜、横25㎜、厚さが１㎜に満たない規格で、とくに48・49は木目や上端部形状が左右対称で一致し、同一材から削り出されたものと考えられる。53が木簡で、墨書内容は「上」の文字以外、判読できない。54が板材で墨痕が確認できるが、文字の判読はできない。55～60が板材や部材で、用途は不明である。61が建築部材と考えられる。62は球状木製品で用途不明である。63が砥石である。64～66が金属製品で、64が二又鉤、65が煙管、66が銃弾である。67は遺構外出土の銃弾（薬莢）である。

C　C区（第20～25図）

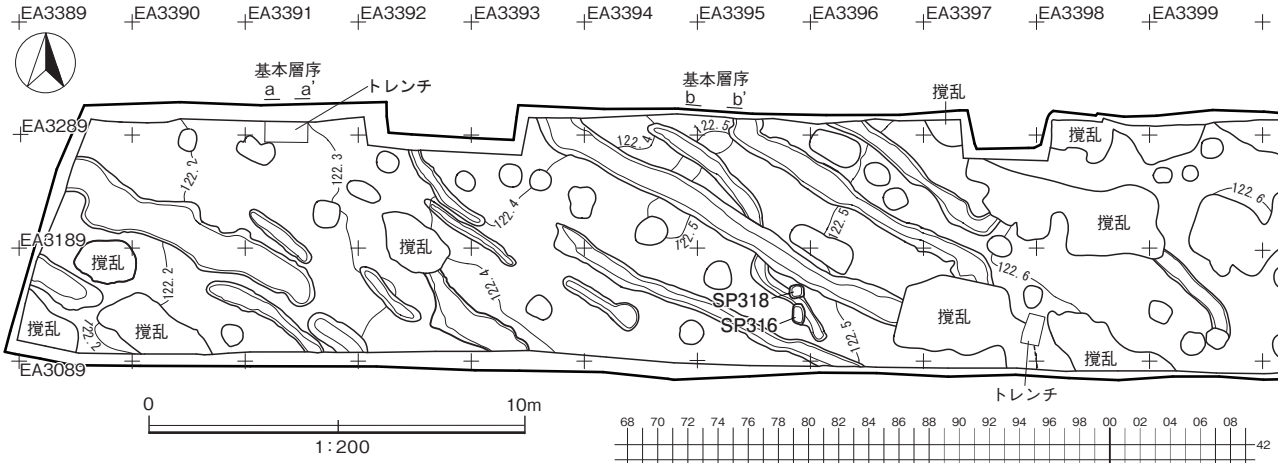
南北約６m、東西約30mの範囲で掘削を行った。地表面から遺構検出面までの深さは、約60cmである。遺構検出面はわずかではあるが、西側が低く、約10cmの高低差がある。地山は黒色または黒褐色を呈する粘土層で、それより上層は礫層や盛土が堆積している。

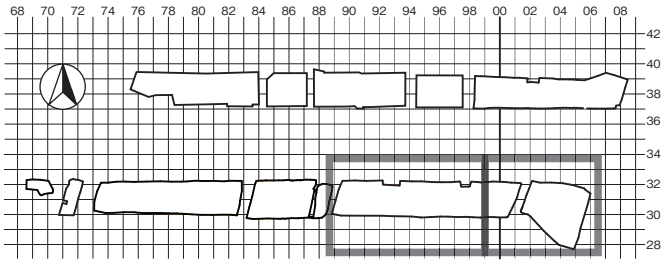
検出された遺構は、溝跡２条、土坑１基、性格不明遺構２基である。コンクリート基礎や、重機による掘削痕などの撹乱が目立つ。

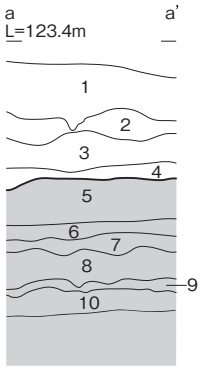
SD802溝跡は調査区を南北方向に横切る。SD801溝跡に切られ、また、SK803土坑を切る。溝跡の幅が約40cm、深さが約20cmである。SD907溝跡はSX908性格不明遺構と隣接し、同じ方向に走っている。幅が約40cm、深さが５cmに満たない浅い溝跡である。SX810性格不明遺構は、調査区外に広がり、全形が窺うことができない。平面プランは不整形で、南北約90cm以上、東西1.1mで、深さ28cmである。SX909性格不明遺構も調査区外に広がり、一部を検出するにとどまる。東西40cm、南北約50cm以上の大きさで、深さ８cmである。

出土遺物数は、他の調査区より圧倒的に多い。ただし、遺構内出土が皆無で、全て表土や、遺構検出面より下位の黒色粘土層、または撹乱等の遺構外出土のものばかりである。黒色粘土層から、土師器や須恵器の破片が数点出土していることから、古代の遺物包含層と考えられる。

68～71が須恵器で、68が蓋、70は切り離しが回転糸切りの高台付坏、69・71が甕である。72が須恵器系陶器甕、73が信楽産の三筋壺である。74・75・77は肥前の陶器皿で内面に砂目がみられ、17世紀のものであろう。76は肥前の陶器碗である。78・79は大堀相馬産の陶器碗と推定される。80は肥前の陶器皿と推測される。81が陶器秉燭である。82～84が陶器擂鉢で卸目の幅、胎土などに違いがみられる。85がかわらけである。86～89が青磁で、86・87が瓶で、88は香炉である。89が碗で、見込みに染付が施される。90～93は磁器碗である。90は中国の景徳鎮の所産と思われる。91は外面に網目文が染付される。92は外面に二重網目文、内面に網目文・菊花が染付されている。96は磁器碗で、見込みに昆虫を図案化したと思われる染付がみられる。97が磁器瓶で、98が仏飯器である。101は磁器猪口である。104～107・109は型紙摺絵で染付された磁器である。109の見込みに昆虫文が染付される。108は銅版転写で染付された猪口である。110は型打ち成形された皿である。111～139が瓦で、その中で111～117が黒瓦、118～139が赤瓦である。黒瓦は、軒平瓦（111）、丸瓦（112～115）、平瓦（116）、鬼瓦（117）がある。赤瓦は、軒平瓦（118）、丸瓦（119～122）、平瓦（123～132）、軒桟瓦（133）、桟瓦（134～138）、袖瓦（139）がある。140は石鉢である。141～144がガラス瓶である。141の底には「味の素」の文字があり、調味料瓶であることがわかる。142の胴部に「げんろく」「コノスジ定量」の文字があり、現在のホーユー株式会社の前進の製薬会社「水野甘苦堂」が発売した白髪染め「元禄」の化粧瓶であることがわかる。143の胴部に「外用ヨーヂ水」「玉置薬局」の文字があり、薬瓶であることがわかる。144の底に、星印の中に「H」マークがある。用途は定かではないが、薬瓶ではないだろうか。

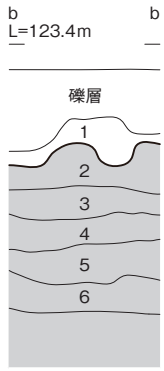


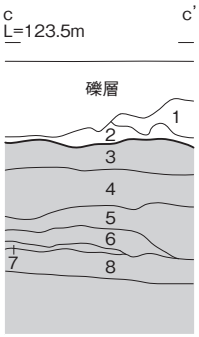




基本層序（a - a'）

1	10YR4/2灰黄褐色シルト	砂を少し含む。しまり強。耕作土。
2	10YR3/3暗褐色シルト	砂を少し含む。
3	10YR3/2黒褐色シルト	砂、植物遺体を少し含む。
4	10YR5/3にぶい黄褐色粘土	しまり強。
5	10YR1.7/1黒色粘土	白色粒子を僅かに含む。粘性弱、しまり強。以下地山。
6	10YR4/2灰黄褐色砂質シルト	10YR2/2黒褐色砂質シルトを斑状に少し含む。粗砂を少し含む。しまり強。
7	10YR5/4にぶい黄褐色砂質シルト	10YR3/3暗褐色砂質シルトを斑状に少し含む。粒子が非常に細かい。砂を少し含む。しまり強。
8	10YR5/2にぶい黄褐色シルト	10YR3/3暗褐色シルトを斑状に少し含む。粘性弱、しまり弱。
9	10YR6/4にぶい黄橙色シルト	粒子が細かい。粘性弱、しまり弱。
10	10YR7/4にぶい黄橙色シルト	10YR5/3黄褐色シルトを斑状に少し含む。粘性弱、しまり弱。



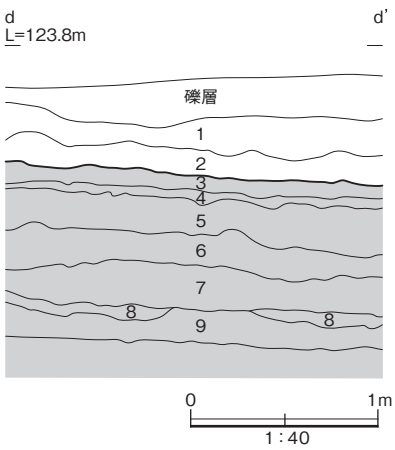


基本層序（b - b'）

1	10YR5/2灰褐色粘土	しまり強。
2	10YR2/1黒色シルト	粘性、しまりあり。以下地山。
3	10YR4/3にぶい黄褐色砂質シルト	10YR3/2黒褐色砂質シルトを斑状に少し含む。
4	10YR4/4褐色砂質シルト	10YR3/1黒褐色シルトを斑状に含む。しまり弱。
5	10YR5/3にぶい黄褐色シルト	植物遺体を僅かに含む。粒子が非常に細かい。
6	10YR5/3にぶい黄褐色粘土	植物遺体を僅かに含む。

基本層序（c - c'）

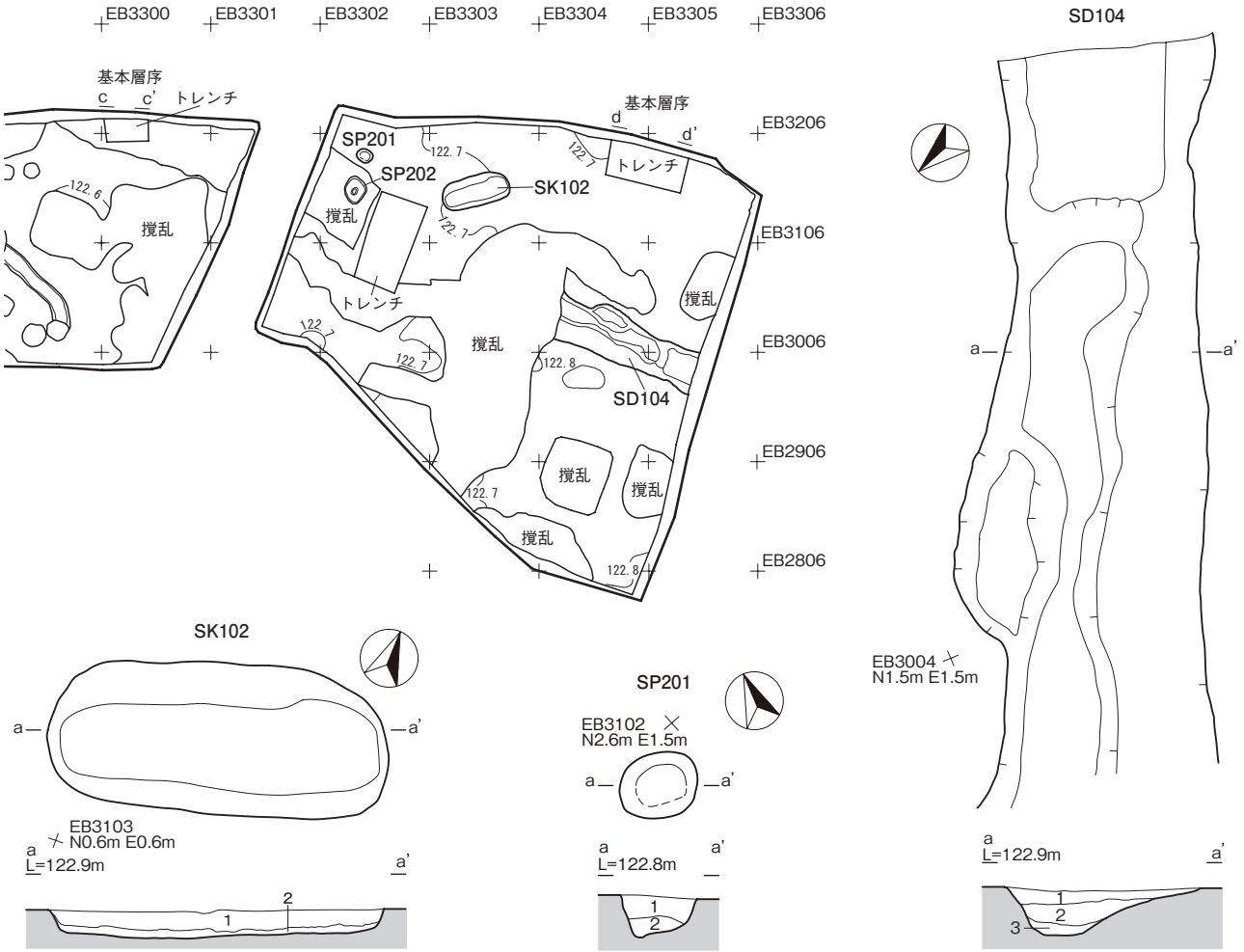
1	10YR4/2灰黄褐色細砂	しまり強。
2	10YR4/2灰黄褐色粘土	粘性弱、しまり強。
3	10YR2/1黒色粘土	白色粒子を少し含む。粘性弱、しまり強。以下地山。
4	10YR4/4褐色砂質シルト	10YR3/2黒褐色シルトを斑状に僅かに含む。小・大礫含む。
5	10YR5/6黄褐色砂質シルト	しまりあり。
6	10YR5/4にぶい黄褐色粗砂	しまりあり。
7	10YR5/2灰黄褐色細砂	しまり弱。
8	10YR4/2灰黄褐色細砂	植物遺体を含む。しまり弱。

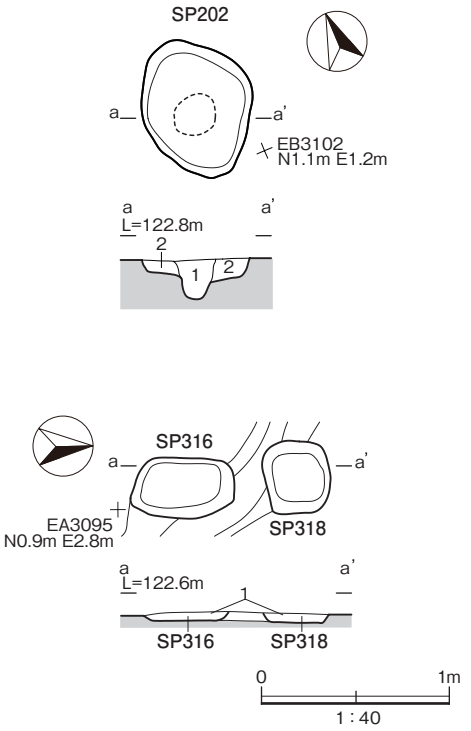


基本層序（d - d'）

1	10YR3/3暗褐色シルト	径3㎜の礫を僅かに含む。しまり強。
2	10YR4/2褐色細砂	しまり弱。
3	10YR4/2褐色粘土	植物遺体を僅かに含む。以下地山。
4	10YR3/2黒褐色粘土	植物遺体を僅かに含む。
5	10YR2/1黒色粘土	植物遺体と白色粒子（径１㎜）を僅かに含む。粘性弱、しまり強。
6	10YR4/3にぶい黄褐色砂質シルト	10YR3/2黒褐色シルトと、径５～10㎜の礫をブロック状に僅かに含む。
7	10YR5/2灰黄褐色砂質シルト	10YR3/2黒褐色シルトをブロック状に僅かに含む。粒子細かい。
8	10YR5/2灰黄褐色シルト	粒子細かい。
9	10YR5/3にぶい黄褐色シルト	粘性、しまりあり。

第９図　Ａ区遺構全体図（１），層序





SD104

1	10YR5/3にぶい黄褐色砂質シルト	10YR2/1黒色シルトをブロック状に僅かに含む。しまり強。
2	10YR5/4にぶい黄褐色シルト	砂粒を僅かに含む。
3	10YR5/3にぶい黄褐色シルト	しまり弱。

SK102

1	10YR4/4褐色シルト	10YR3/1黒褐色シルトをブロック状に少し含む。径20～30㎜の礫を僅かに含む。粘性弱。
2	10YR4/4褐色シルト	しまり弱。

SP201

1	10YR5/3にぶい黄褐色シルト	10YR2/3黒褐色シルトを僅かに含む。粘性弱。
2	10YR5/3にぶい黄褐色砂質シルト	しまり弱。

SP202

1	10YR5/3にぶい黄褐色シルト	10YR2/2黒褐色シルトを僅かに含む。
2	10YR4/4褐色シルト	10YR3/2黒褐色シルトを僅かに含む。

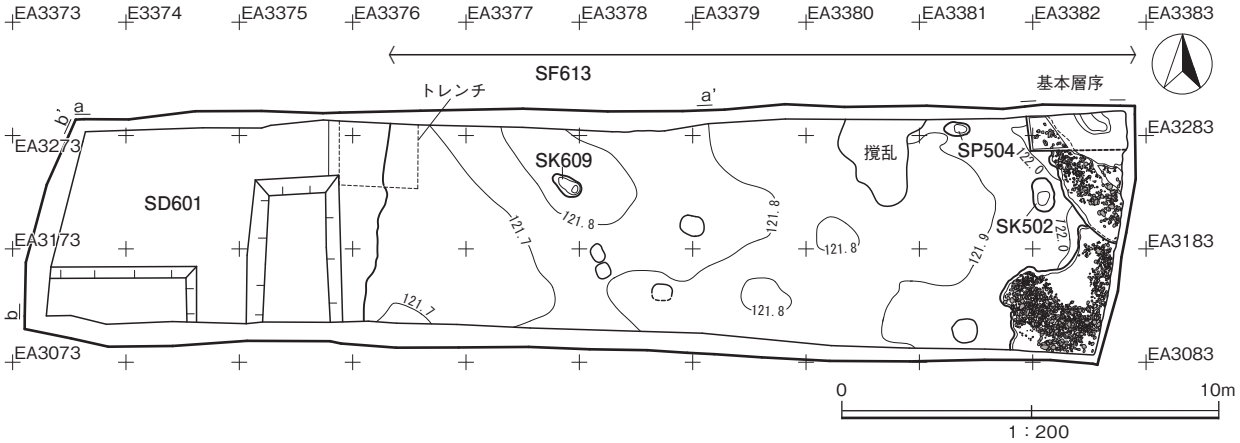
SP316

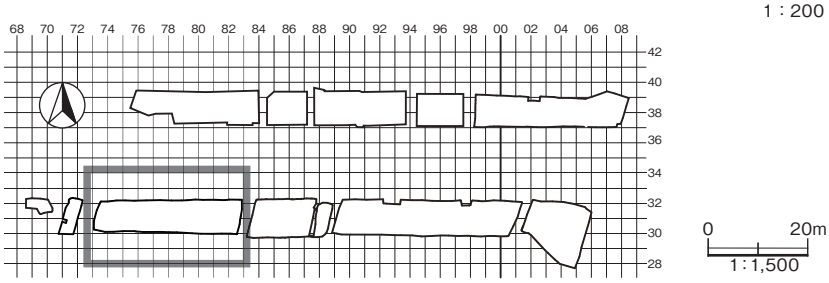
1	10YR4/6褐色砂質シルト	10YR3/1黒褐色砂質シルトを斑状に少し含む。

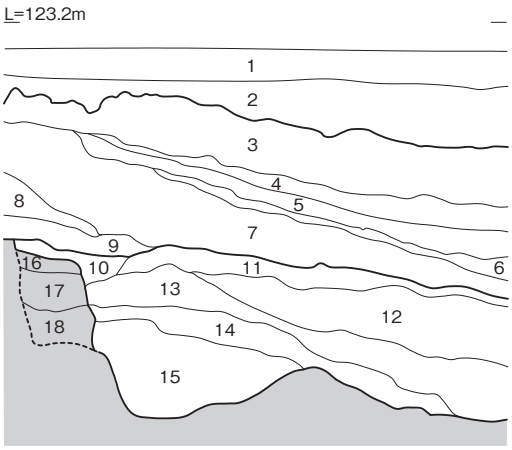
SP318

1	10YR4/4褐色砂質シルト	10YR3/1黒褐色シルトを斑状に少し含む。

第 10 図　A 区遺構全体図（2），SK102 土坑，SD104 溝跡，SP201・202・316・318 ピット

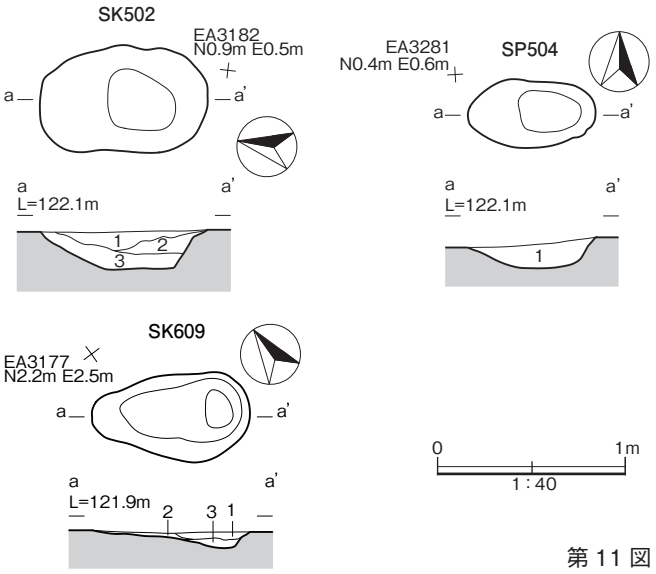






基本層序

1	10YR3/2黒褐色シルト	砂を少し含む。しまり強。現代の盛土か。
2	10YR1.7/1黒色シルト	砂を少し含む。しまり強。
3	10YR1.7/1黒色粘土	砂を少し含む。粘性弱、しまり強。 以下９層までSF613土塁盛土。
4	10YR2/1黒色粘土	植物遺体を僅かに含む。粘性弱、しまり強。
5	10YR3/1黒褐色シルト	10YR5/6黄褐色シルトをブロック状に少し含む。 粘性弱、しまり強。
6	10YR2/1黒色シルト	小礫を僅かに含む。粘性弱。しまり強。
7	2.5Y3/2黒褐色シルト	粒子が非常に細かい。粘性弱。しまり強。
8	10YR2/1黒色シルト	粒子が非常に細かい。
9	10YR2/1黒色粘土	10YR5/3にぶい黄褐色粘土をブロック状に含む。 しまり弱。
10	10YR2/1黒色シルト	白色粒子を僅かに含む。
11	10YR2/1黒色砂質シルト	木片を多く含む。しまり強。
12	10YR2/2黒褐色砂質シルト	木片を少し含む。しまり強。
13	5Y2/1黒色シルト	細かい木片を少し含む。
14	2.5Y2/1黒色細砂	木片を多く含む。
15	7.5YR3/2黒褐色粘土	粘性、しまりあり。
16	10YR4/3にぶい黄褐色シルト	粒子若干粗い。以下地山。
17	10YR4/3にぶい黄褐色砂	しまり強。
18	10YR4/3にぶい黄褐色砂	しまり強。



SK502

1	10YR2/2黒褐色粘土	粘性、しまりあり。
2	10YR3/2黒褐色粘土	ブロック状の黒色粘土を少し含む。
3	10YR3/1黒褐色粘土	砂を少し含む。

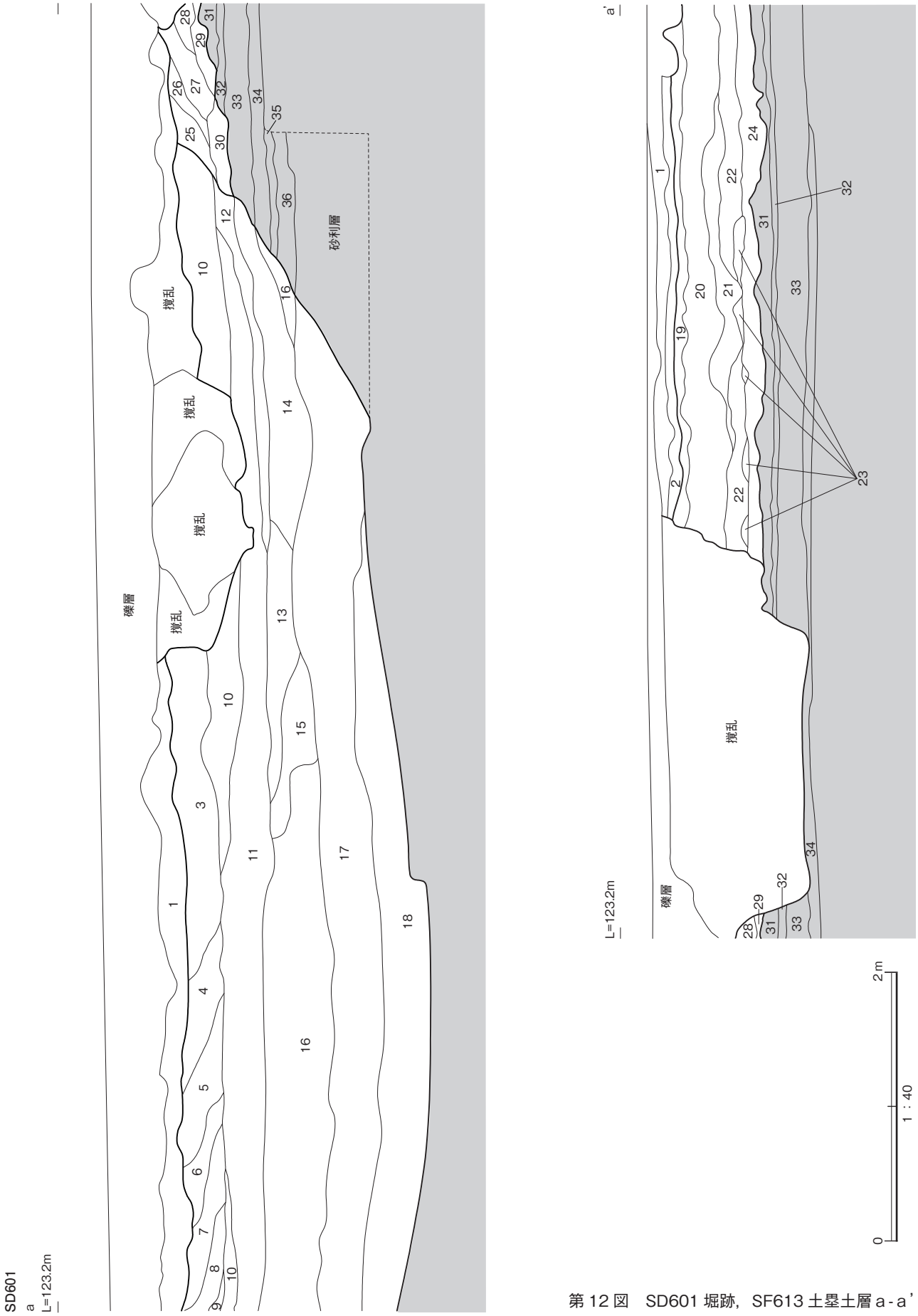
SP504

1	10YR3/1黒褐色粘土	粘性、しまりあり。

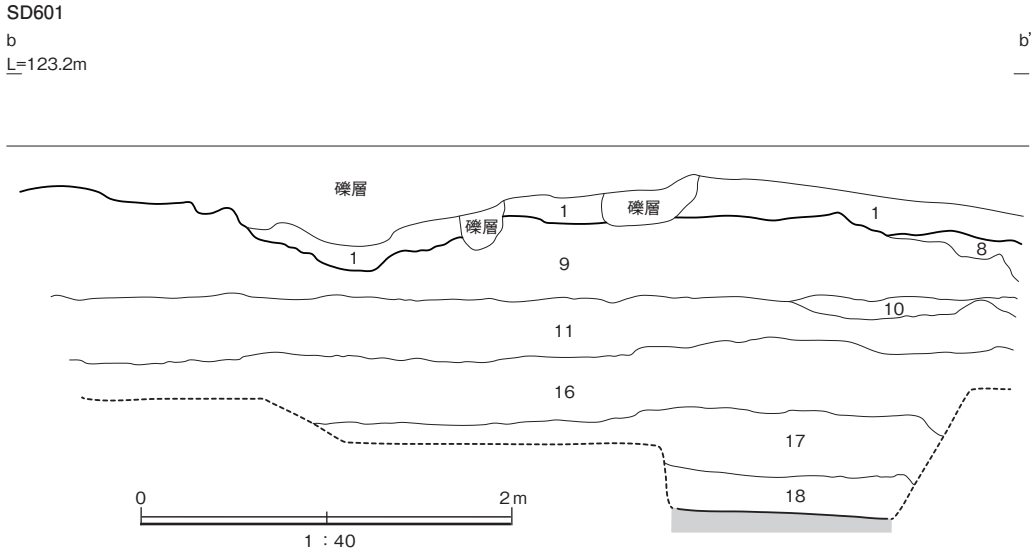
SK609

1	10YR5/2灰黄褐色粘土	10YR3/1黒褐色シルトを斑状に僅かに含む。粘性弱。
2	10YR3/2黒褐色粘土	しまり弱。
3	10YR4/3にぶい黄褐色粘土	10YR2/1黒色粘土を斑状に僅かに含む。

第 11 図　B 区遺構全体図，層序，SK502・609 土坑，SP504 ピット



第 12 図　SD601 堀跡，SF613 土塁土層 a - a'

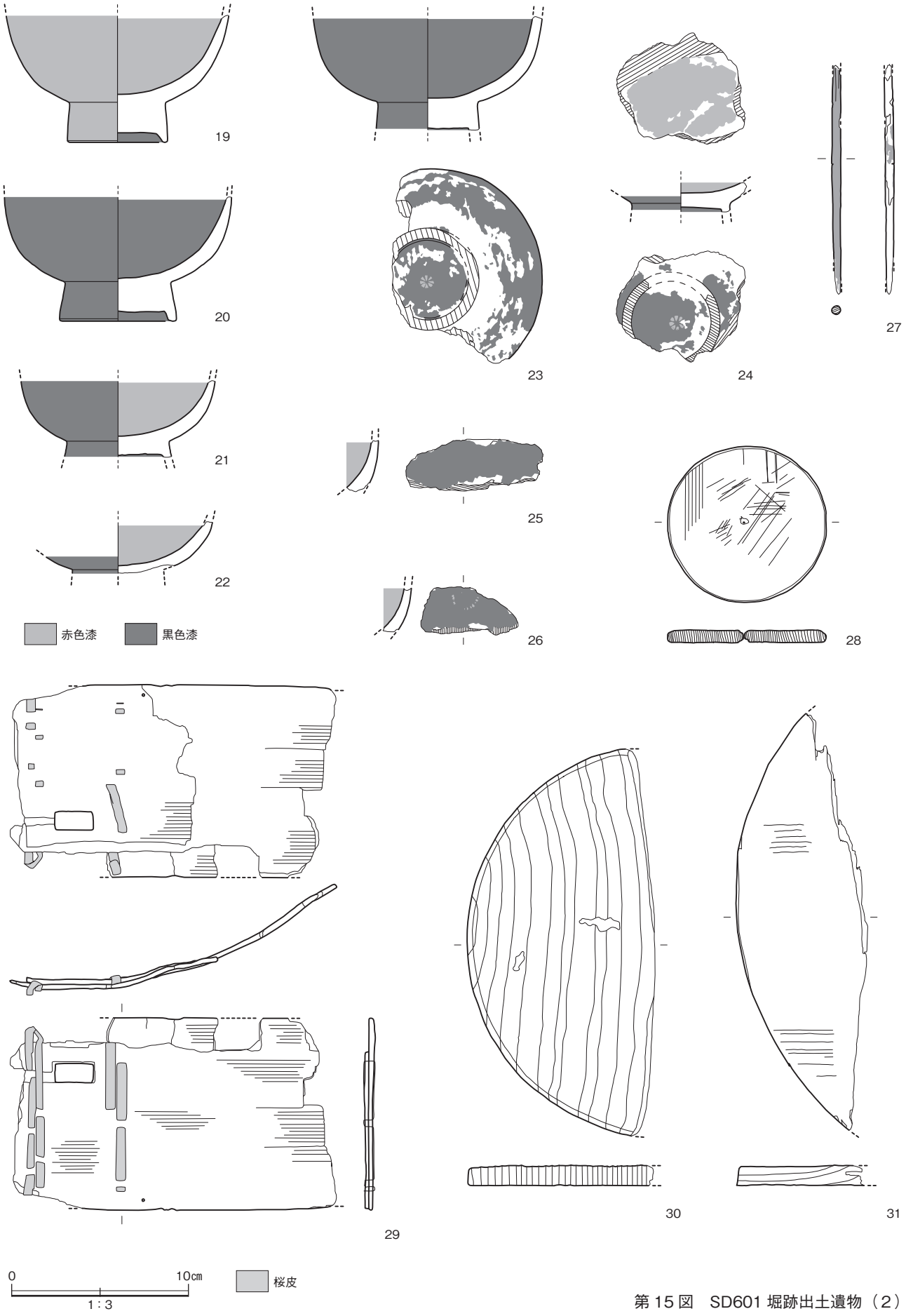


SD601（a－a’・b－b’）

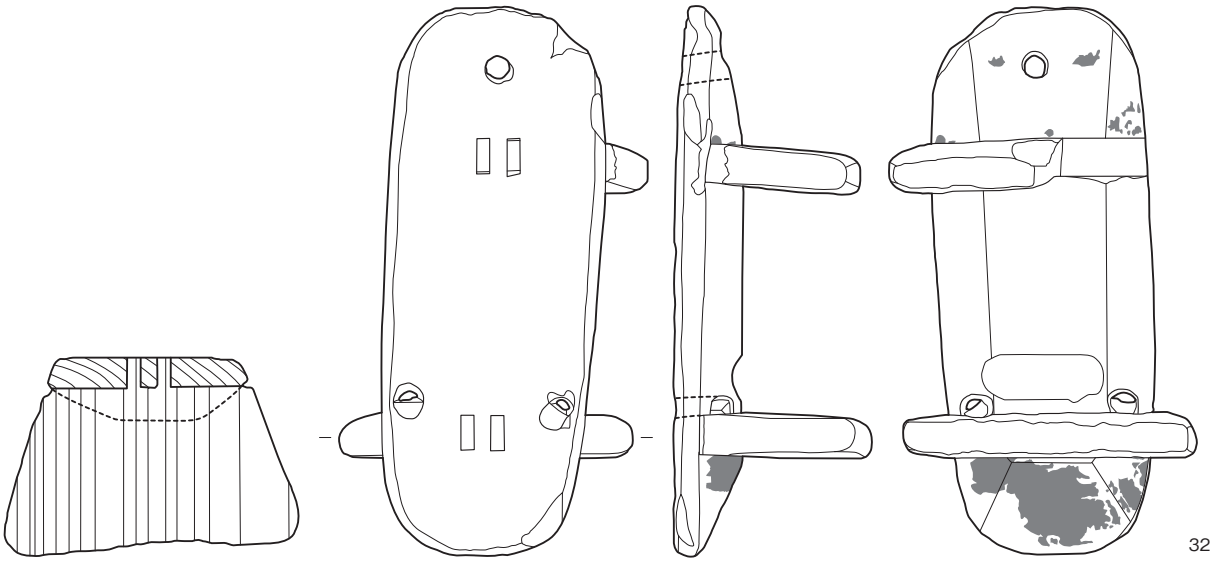
1	10YR2/2黒褐色シルト	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径10㎜）に僅かに含む。砂を少し含む。しまり強。
2	10YR2/1黒色シルト	粘性弱、しまり強。
3	10YR2/2黒褐色粘土	10YR2/1黒色粘土と10YR6/4にぶい黄橙色粘土をブロック状（径10㎜）に少し含む。小石を少し含む。粘性弱、しまり強。以下18層までSD601覆土。
4	10YR2/2黒褐色粘土	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径20㎜）に少し含む。10YR6/4にぶい黄橙色粘土をブロック状（径５㎜）に僅かに含む。粘性弱、しまり強。
5	10YR3/1黒褐色粘土	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径５㎜）に僅かに含む。10YR6/4にぶい黄橙色粘土をブロック状（径５～30㎜）に少し含む。粘性弱、しまり強。
6	10YR3/1黒褐色粘土	10YR2/1黒色粘土、10YR6/4にぶい黄橙色粘土をブロック状（径５㎜）に僅かに含む。粘性弱、しまり強。
7	10YR3/1黒褐色粘土	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径５㎜）に僅かに含む。10YR6/4にぶい黄橙色粘土をブロック状（径５～30㎜）に少し含む。粘性弱、しまり強。
8	10YR3/1黒褐色粘土	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径５㎜）に僅かに含む。10YR6/4にぶい黄橙色粘土をブロック状（径５～30㎜）に少し含む。粘性弱、しまり強。
9	10YR3/1黒褐色粘土	10YR2/1黒色粘土と10YR6/にぶい黄橙色粘土をブロック状（径50㎜以下）に僅かに含む。粘性弱。
10	10YR3/2黒褐色シルト	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径５～10㎜）に僅かに含む。砂と礫を僅かに含む。粘性弱。
11	10YR3/1黒褐色粘土	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径５㎜）に僅かに含む。石と植物遺体を僅かに含む。
12	10YR3/1黒褐色粘土	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径５㎜）に僅かに含む。石と植物遺体を僅かに含む。
13	10YR3/1黒褐色粘土	砂と植物遺体を僅かに含む。
14	10YR2/2黒褐色粘土	礫と植物遺体と自然木を多く含む。しまり弱。
15	10YR3/2黒褐色粘土	植物遺体を少し含む。粘性弱、しまり弱。
16	10YR1.7/1黒色粘土	植物遺体と自然木を少し含む。しまり弱。
17	10YR2/1黒色粘土	砂を僅かに含む。植物遺体を少し含む。礫を多く含む。
18	10YR2/1黒色粘土	しまり弱。
19	7.5YR2/2黒褐色シルト	砂を僅かに含む。粘性弱、しまり強。以下30層までSF613土塁盛土。
20	2.5Y3/2黒褐色砂質シルト	砂を僅かに含む。しまり強。
21	2.5Y3/1黒褐色砂質シルト	しまり強。
22	2.5Y2/1黒色砂質シルト	粒子細かい。しまり強。
23	10YR3/1黒褐色シルト	粒子細かい。粘性弱。
24	2.5Y3/1黒褐色砂質シルト	粒子粗い。
25	10YR3/1黒褐色シルト	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径５㎜）に僅かに含む。砂と小礫を僅かに含む。粘性弱。
26	10YR3/1黒褐色シルト	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径５㎜）に僅かに含む。砂を少し含む。粘性弱。
27	10YR3/1黒褐色シルト	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径１㎝）に僅かに含む。砂と小石を僅かに含む。粘性弱。
28	10YR2/2黒褐色砂質シルト	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径５㎜）に僅かに含む。砂を僅かに含む。
29	10YR3/2黒褐色砂質シルト	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径10～20㎜）に僅かに含む。砂を僅かに含む。
30	10YR3/1黒褐色シルト	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径５㎜）に僅かに含む。砂を僅かに含む。粘性弱。
31	10YR3/1黒褐色シルト	粘性弱、しまり強。
32	10YR3/1黒褐色粘土	10YR2/1黒色粘土をブロック状（径10㎜）に僅かに含む。粘性弱。
33	10YR2/1黒色粘土	植物遺体を少し含む。
34	10YR4/2灰黄褐色粘土	10YR3/2黒褐色粘土を筋状に含む。植物遺体を少し含む。粘性弱、しまり強。
35	2.5Y3/1黒褐色粘土	粘性、しまりあり。
36	10YR5/2灰黄褐色粘土	砂と植物遺体を少し含む。

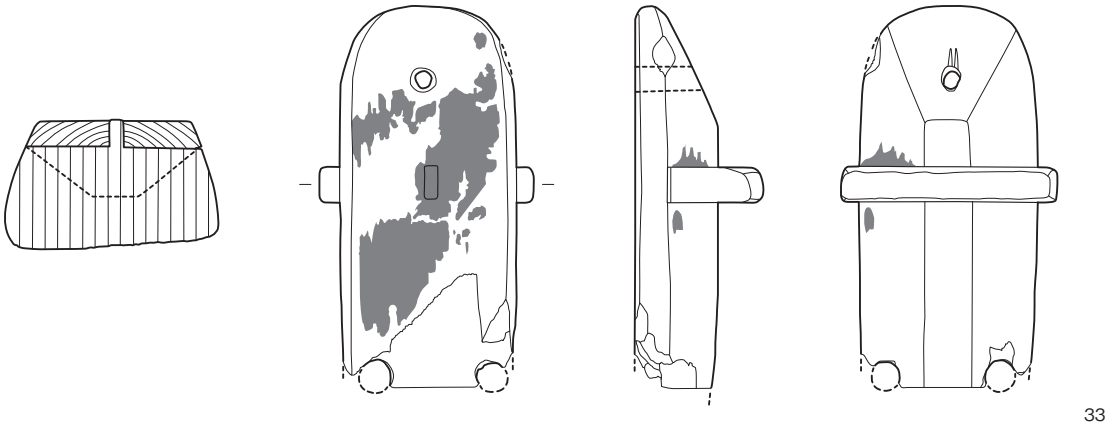
第13図　SD601 堀跡土層b-b’と注記

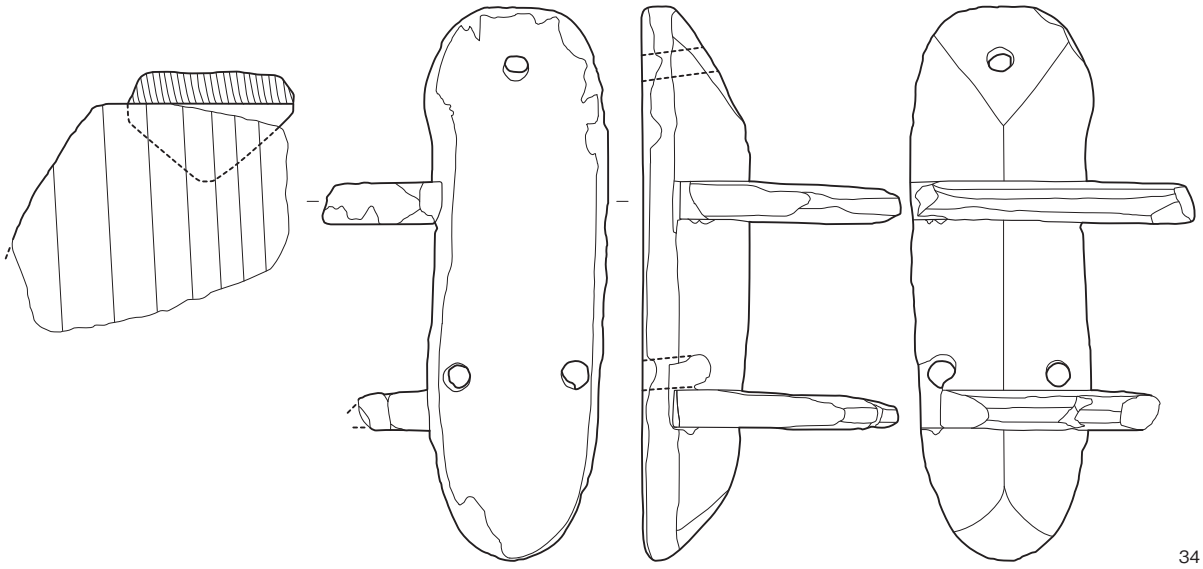
第 14 図　SD601 堀跡出土遺物（1）



第 15 図　SD601 堀跡出土遺物（2）

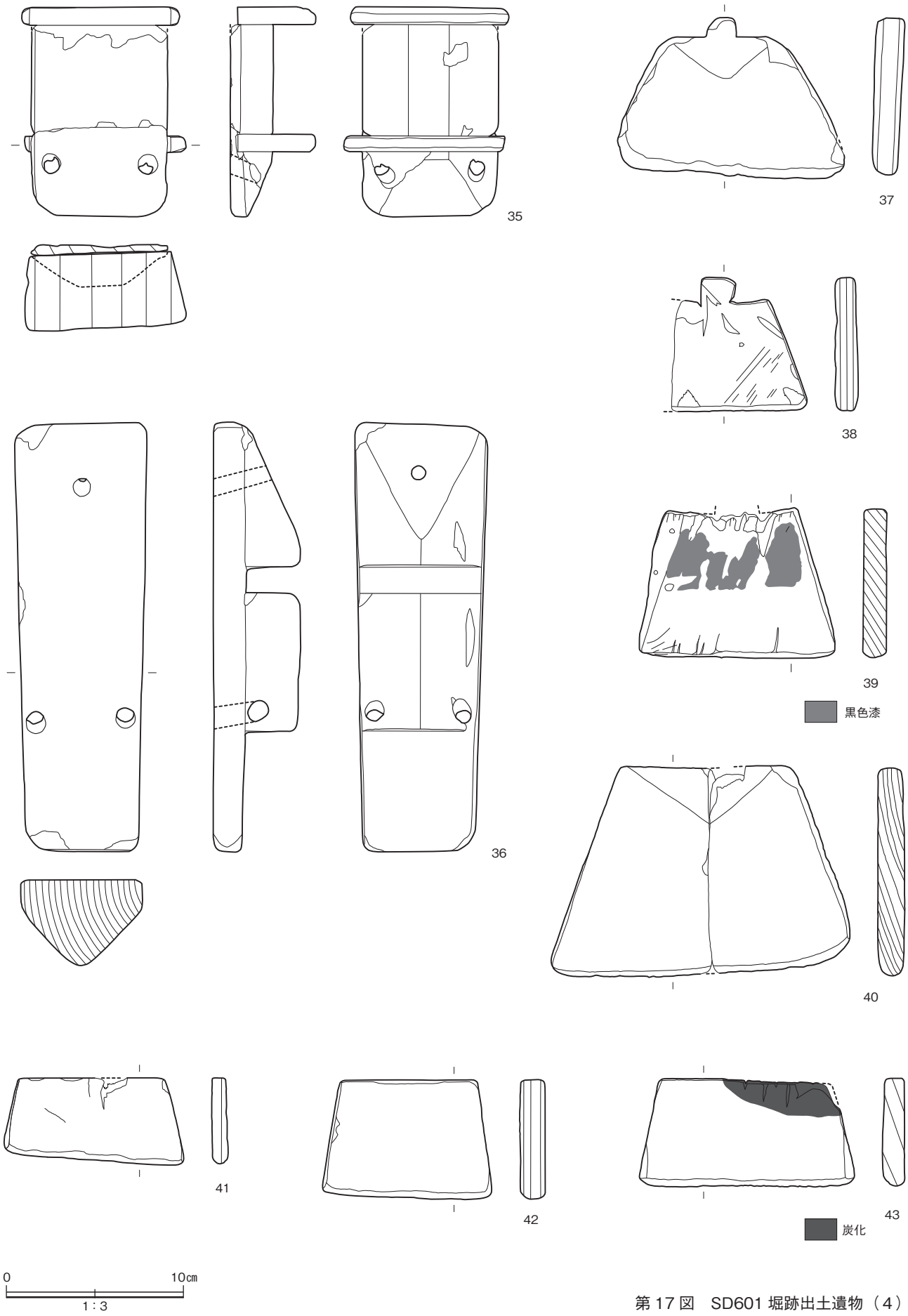




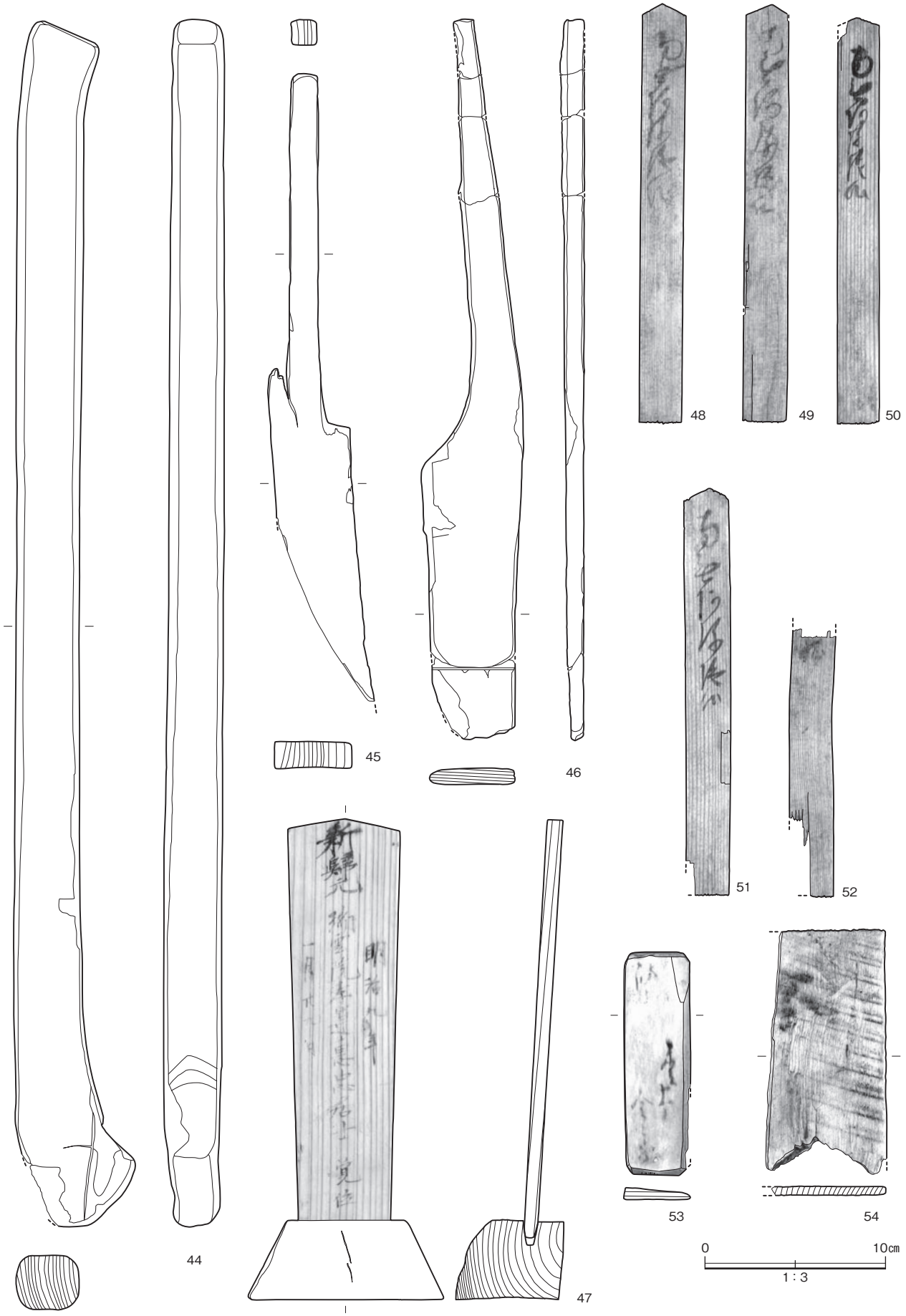


0　10㎝
1：3
黒色漆

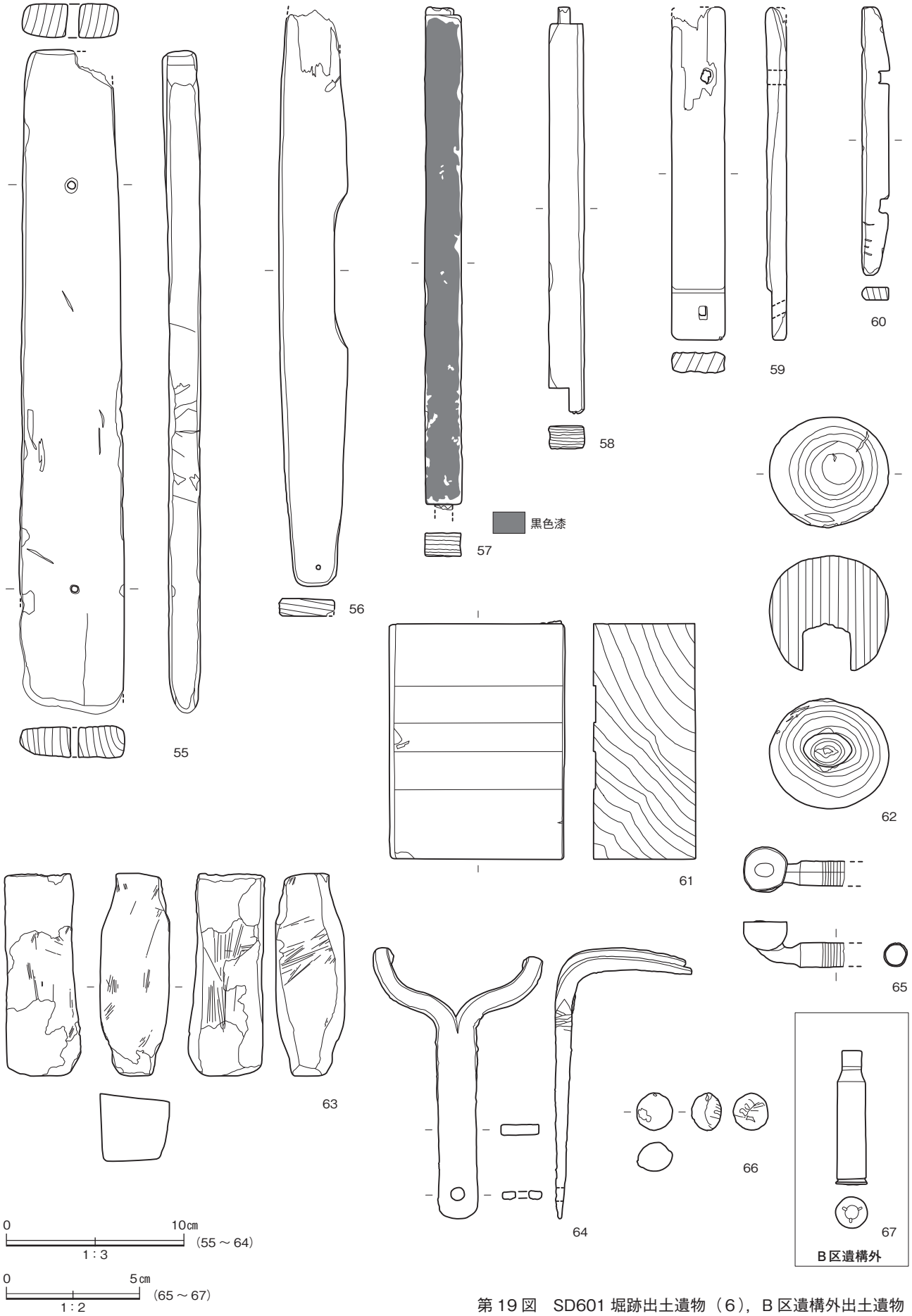
第 16 図　SD601 堀跡出土遺物（3）



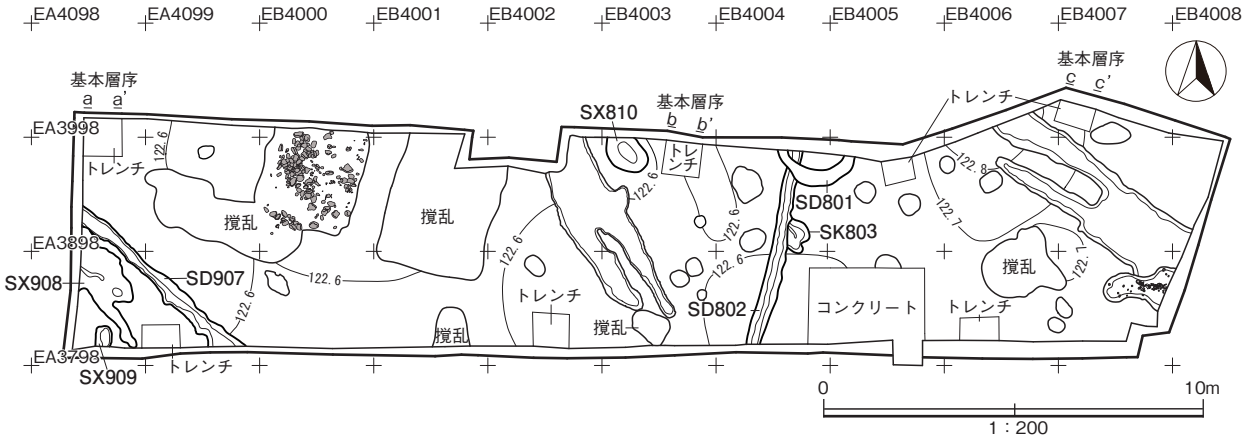
第 17 図　SD601 堀跡出土遺物（4）

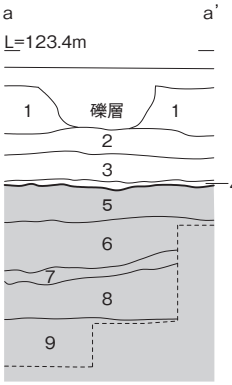


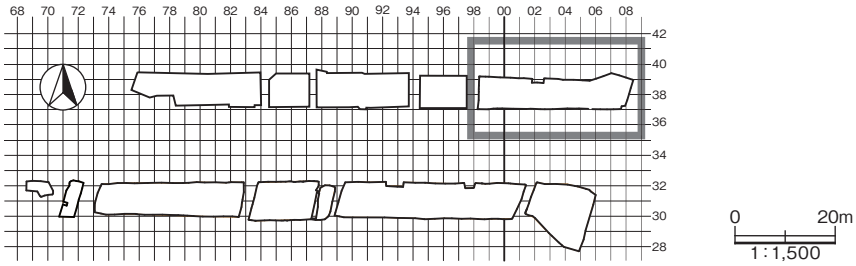
第 18 図　SD601 堀跡出土遺物（5）



第19図　SD601 堀跡出土遺物（6），B区遺構外出土遺物

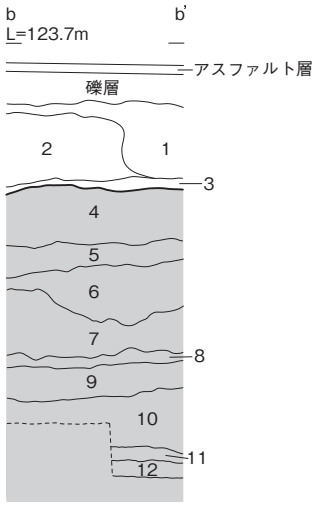






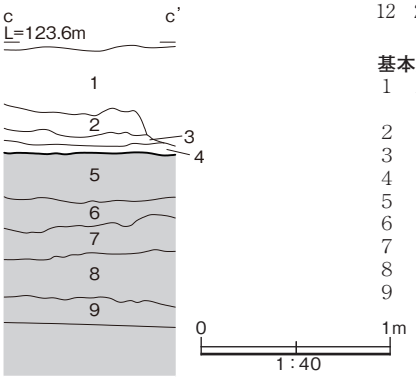
基本層序（a - a'）

1	10YR2/3黒褐色シルト	白色粒子を僅かに含む。砂、炭（径５㎜）を少し含む。しまり強。
2	10YR3/2黒褐色シルト	7.5YR4/4褐色粘土を斑状に僅かに含む。白色粒子と炭（径５㎜）を僅かに含む。粘性弱、しまり強。
3	10YR2/3黒褐色粘土	10YR3/2黒褐色シルトを斑状に僅かに含む。白色粒子を僅かに含む。しまり強。
4	2.5Y3/3暗オリーブ褐色粘土	7.5YR4/4褐色粘土を筋状に僅かに含む。粘性弱、しまり強。
5	10YR2/1黒色粘土	7.5YR4/4褐色粘土を筋状に僅かに含む。白色粒子を僅かに含む。しまり強。以下地山。
6	10YR4/3にぶい黄褐色砂質シルト	10YR2/2黒褐色粘土を斑状に僅かに含む。粒子若干粗い。
7	10YR4/4褐色砂質シルト	10YR2/2黒褐色粘土を斑状に僅かに含む。
8	10YR5/3にぶい黄褐色シルト	7.5YR4/4褐色シルトを筋状に僅かに含む。10YR4/2灰黄褐色シルトを筋状に僅かに含む。粘性弱、しまり弱。
9	10YR1.7/1黒色粘土	10YR4/2灰黄褐色シルトを筋状に僅かに含む。炭化物を少し含む。



基本層序（b - b'）

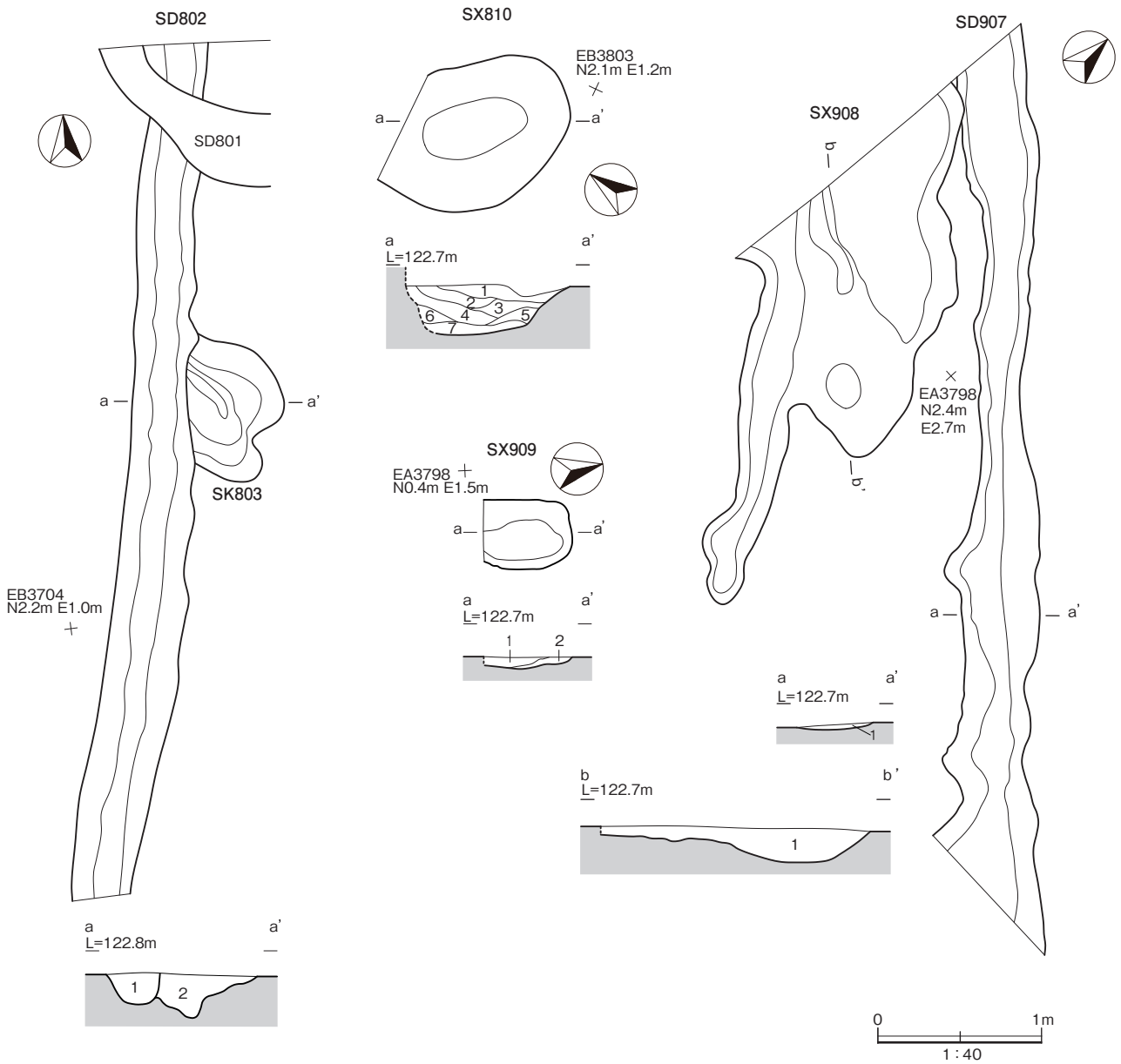
1	10YR3/1黒褐色シルト	砂と炭（径５～10㎜）を僅かに含む。しまり強。
2	10YR3/2黒褐色シルト	砂を少し含む。炭（径５～10㎜）を僅かに含む。しまり強。
3	10YR4/1褐灰色粘土	砂を僅かに含む。
4	10YR3/1黒褐色粘土	砂を僅かに含む。以下地山。
5	10YR5/3にぶい黄褐色砂質シルト	10YR3/2黒褐色粘土を斑状に少し含む。砂を僅かに含む。
6	10YR5/3にぶい黄褐色砂質シルト	10YR3/2黒褐色粘土を斑状に僅かに含む。粒子は５層より粗い。砂を少し含む。
7	10YR5/2灰黄褐色シルト	10YR3/2黒褐色シルトを筋状に少し含む。植物遺体を少し含む。しまり弱。
8	10YR3/2黒褐色シルト	粘性、しまりあり。
9	10YR2/1黒色粘土	植物遺体を少し含む。
10	2.5Y3/2黒褐色粘土	植物遺体を少し含む。
11	2.5Y4/1黄灰色粘土	植物遺体を少し含む。しまり弱。
12	2.5Y4/1黄灰色粘土	砂と植物遺体を少し含む。しまり弱。



基本層序（c - c'）

1	2.5Y3/3暗オリーブ褐色シルト	10YR2/1黒色粘土をブロック状に僅かに含む。砂を少し含む。しまり強。
2	10YR6/3にぶい黄橙色砂	しまり弱。
3	10YR4/3にぶい黄褐色粘土	粘性、しまりあり。
4	10YR3/2黒褐色粘土	粘性、しまりあり。
5	10YR2/2黒褐色粘土	7.5YR4/4褐色粘土を斑状に少し含む。以下地山。
6	10YR5/3にぶい黄褐色砂質シルト	10YR3/4暗褐色砂質シルトを斑状に少し含む。
7	10YR5/4にぶい黄褐色砂質シルト	しまりあり。
8	10YR5/4にぶい黄褐色シルト	粒子細かい。
9	10YR5/2灰黄褐色シルト	10YR3/2黒褐色シルトを筋状に少し含む。粘性弱。

第 20 図　C 区遺構全体図，層序



SD802・SK803

1	10YR1.7/1黒色粘土	白色粒子を僅かに含む。植物遺体を少し含む。しまり強。（SD802）
2	10YR1.7/1黒色粘土	白色粒子と植物遺体を僅かに含む。粘性弱、しまり強。（SK803）

SX810

1	10YR2/2黒褐色粘土	砂を少し含む。粘性弱、しまり強。
2	10YR3/3暗褐色砂質シルト	しまりあり。
3	10YR2/1黒色シルト	しまり弱。
4	10YR4/2灰黄褐色粗砂	しまりあり。
5	10YR2/2黒褐色シルト	砂を少し含む。
6	10YR4/2灰黄褐色粗砂	しまりあり。
7	10YR2/1黒色粘土	植物遺体を僅かに含む。しまり弱。

SD907（a - a'）

1	10YR4/3にぶい黄褐色シルト	10YR2/1黒色粘土を斑状に含む。白色粒子と砂を僅かに含む。粘性弱、しまり強。

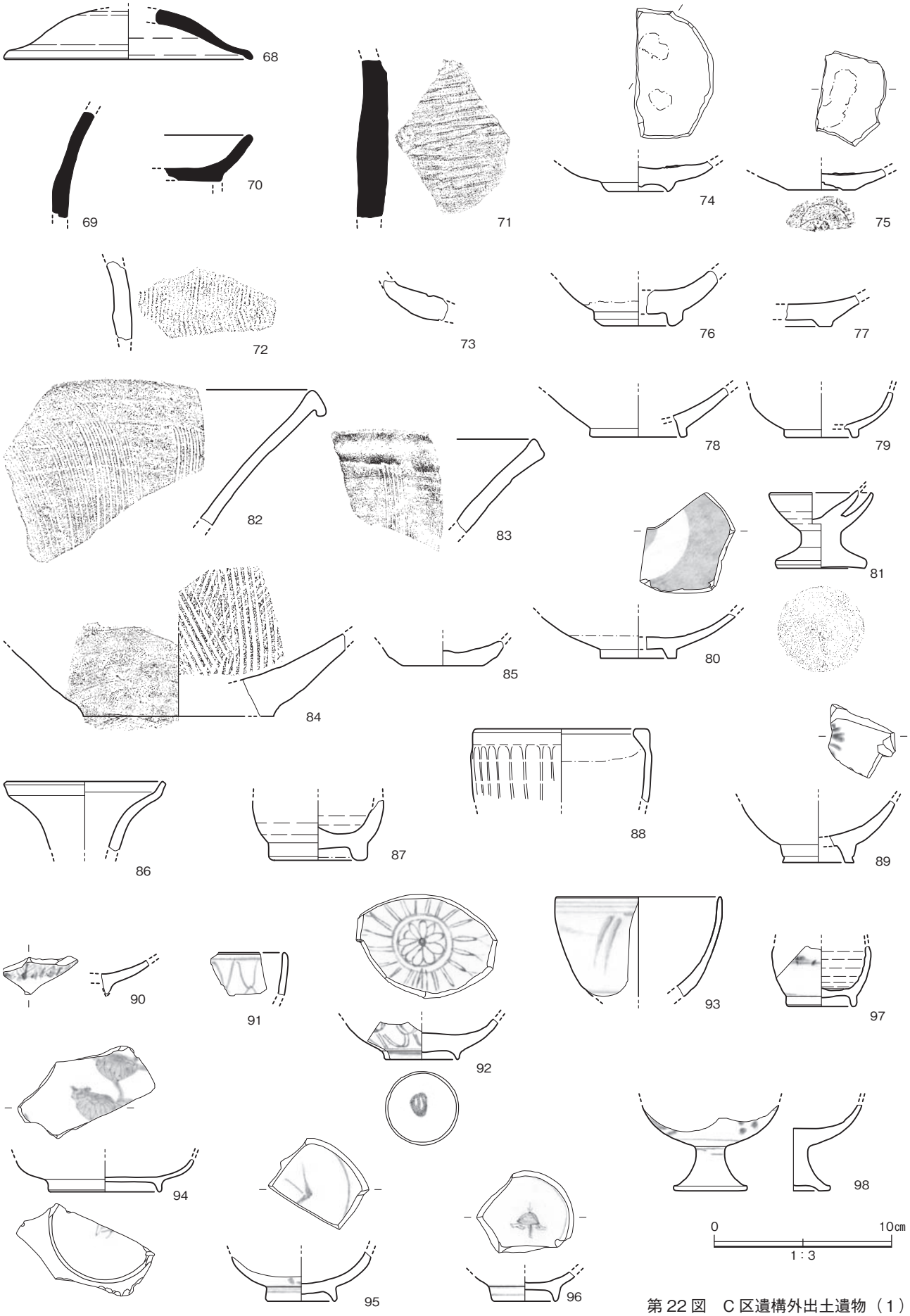
SX908（b - b'）

1	10YR4/3にぶい黄褐色砂質シルト	10YR3/1黒褐色粘土を斑状に含む。白色粒子を僅かに含む。砂と拳大の礫を多く含む。

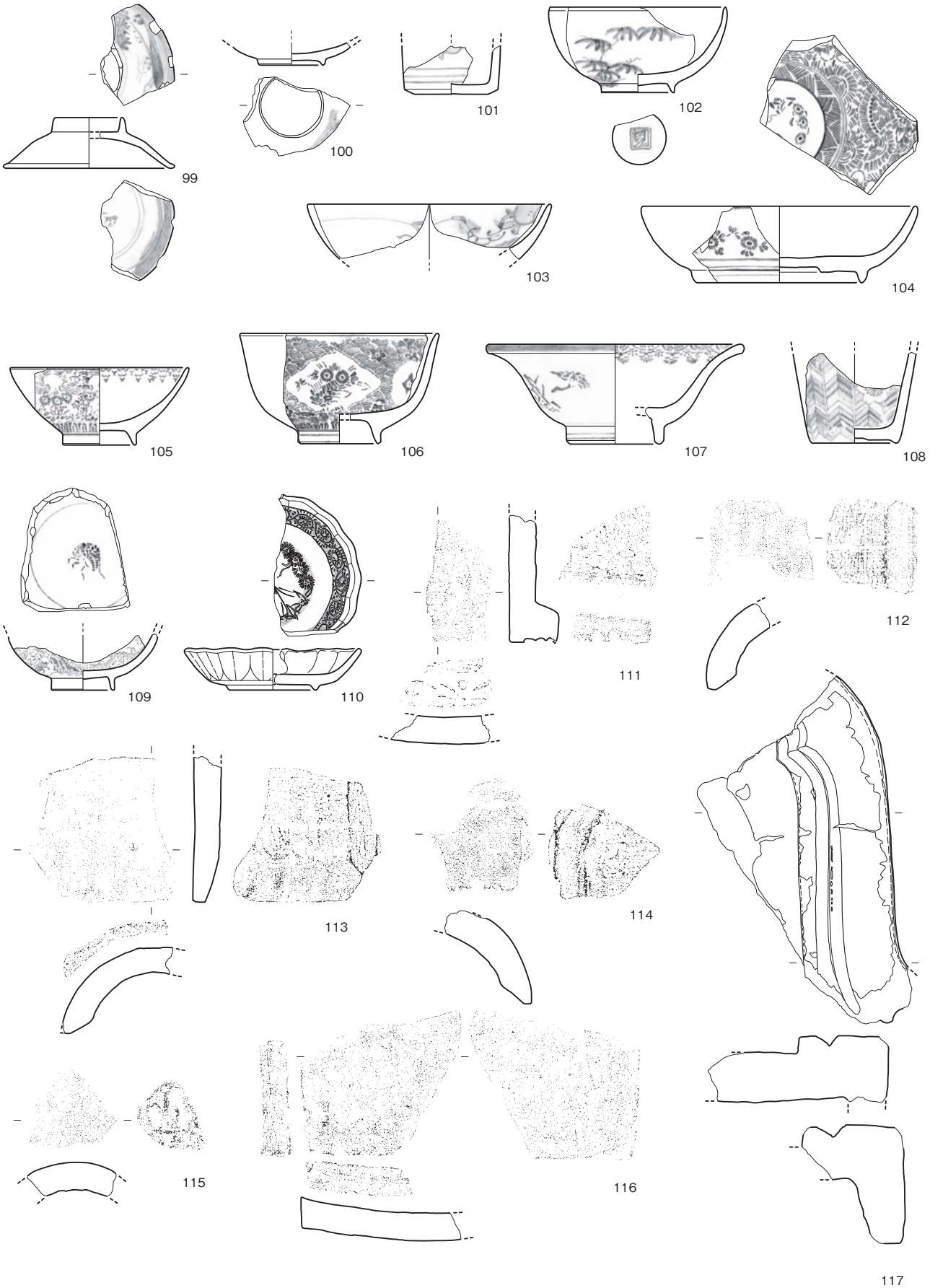
SX909

1	10YR2/1黒色粘土	白色粒子を僅かに含む。しまり強。
2	10YR5/4にぶい黄褐色粘土	10YR2/1黒色粘土を斑状に少し含む。白色粒子を少し含む。しまり強。

第 21 図　SD802・907 溝跡，SK803 土坑，SX810・908・909 性格不明遺構



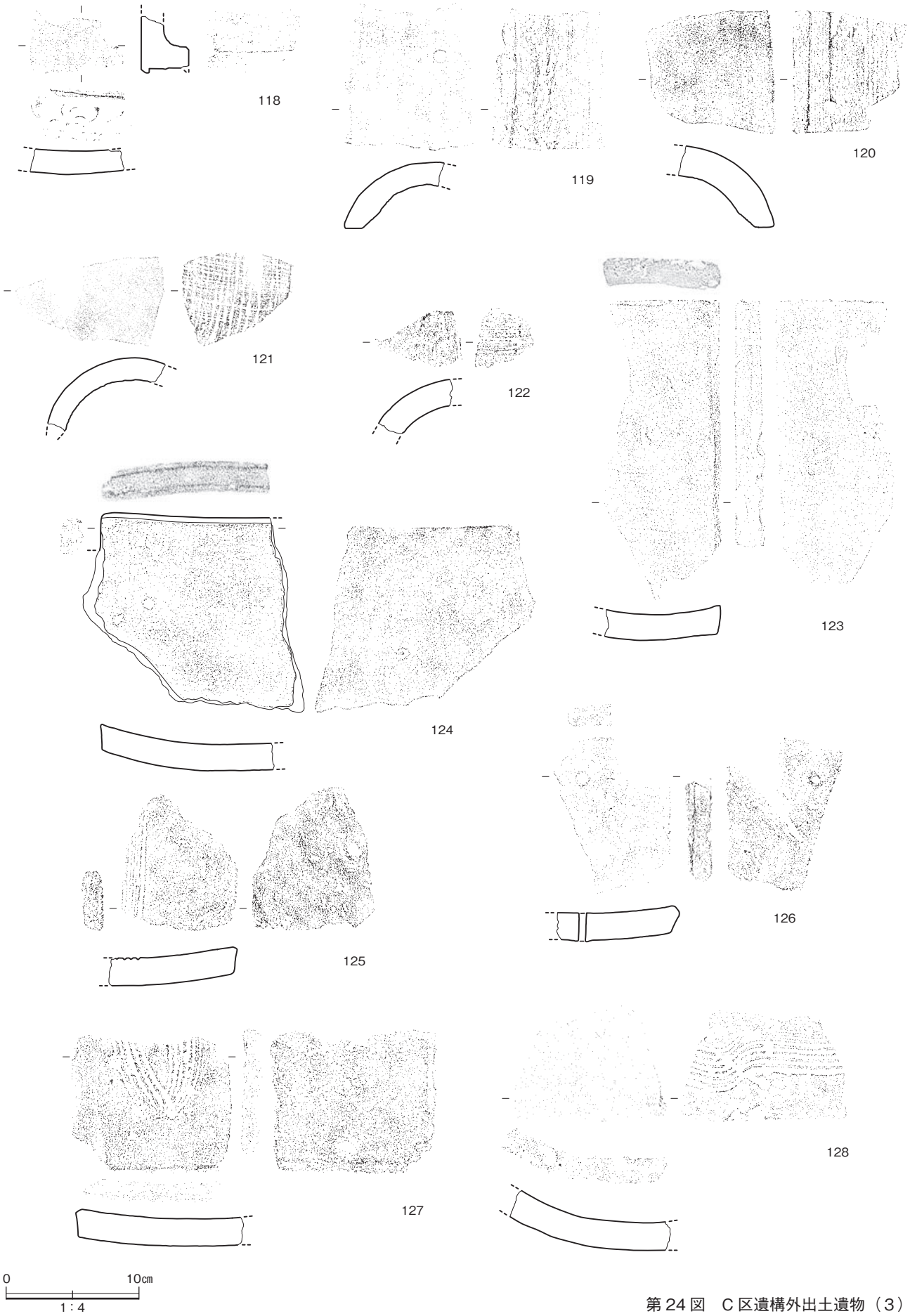
第 22 図　C 区遺構外出土遺物（1）



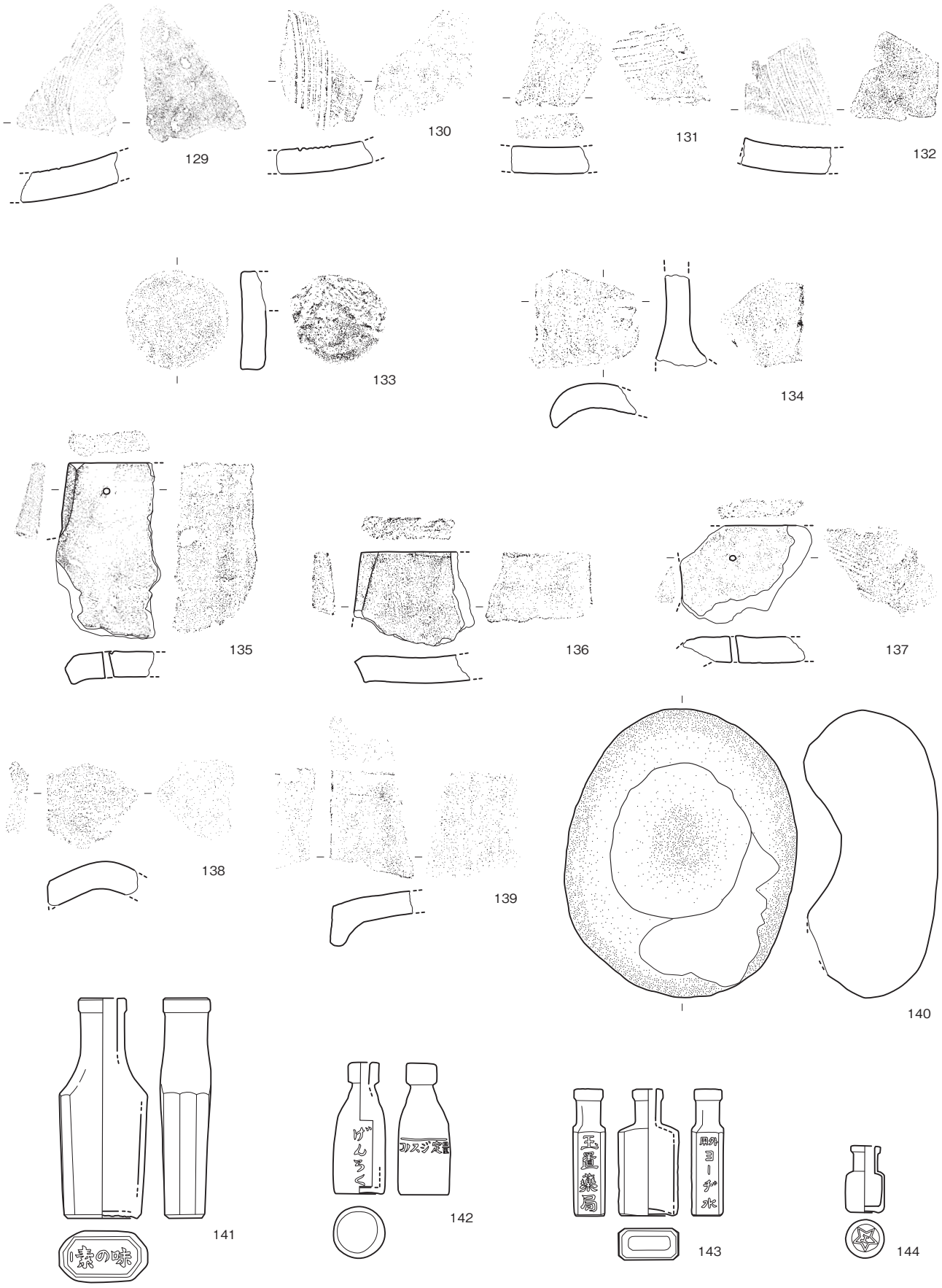
0　10㎝　(99～110)
1：3

0　10㎝　(111～117)
1：4

第23図　C区遺構外出土遺物（2）



第 24 図　C 区遺構外出土遺物（3）



0　10cm　(129～139)
1：4

0　10cm　(140～144)
1：3

第 25 図　C 区遺構外出土遺物（4）

2　第７次調査

A　D区（第26・27図）

D区は、第５次調査区であるA区とB区の間に設定し、東西約17ｍ、南北約８ｍの範囲で掘削を行った。地表面から遺構検出面までの深さは約50㎝である。調査区北東部に建築物の基礎工事に伴う方形状の撹乱がみられる。また、撹乱西側は南北方向に下水管が通っていたため、この部分については調査対象からはずした。

地表面の標高はほぼ水平であるが、調査区中心部から南西部方向にかけて、地山である黒色粘土層（第26図基本層序ａ-ａ’５層・基本層序ｂ-ｂ’８層）が一段高くなっている。D区の範囲は東側に隣接するB区で確認されたSF613土塁の東辺部にあたるため、土塁の盛土によって近代の改変工事を免れ、地山である古代の遺物包含層が良好な状態で残存していたと考えられる。黒色粘土が落ち込む傾斜変換部には、自然堆積の黒褐色細砂が流れ込み（第26図基本層序ｂ-ｂ’７層）、上には細砂・シルトが堆積する（第26図基本層序ａ-ａ’１～４層・基本層序ｂ-ｂ’１～６層）。その上面は砕石を多く含む現代の盛土や撹乱が確認された。

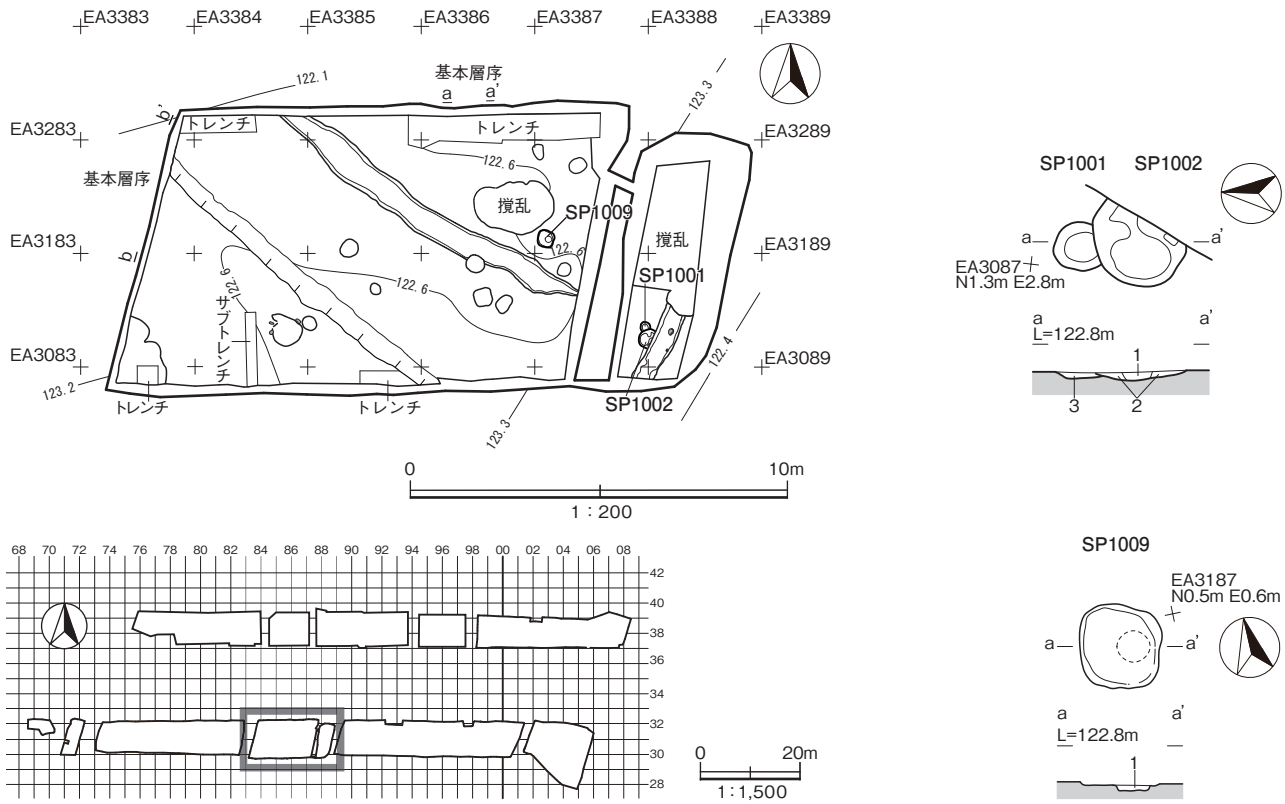
D区で検出された遺構は、ピット３基である。いずれも掘り込みは浅い。SP1001はSP1002に、SP1002は隣接する溝状の撹乱に切られている。SP1009には柱痕とみられる輪郭が観察されることから柱穴と考えられるが、性格は不明である。

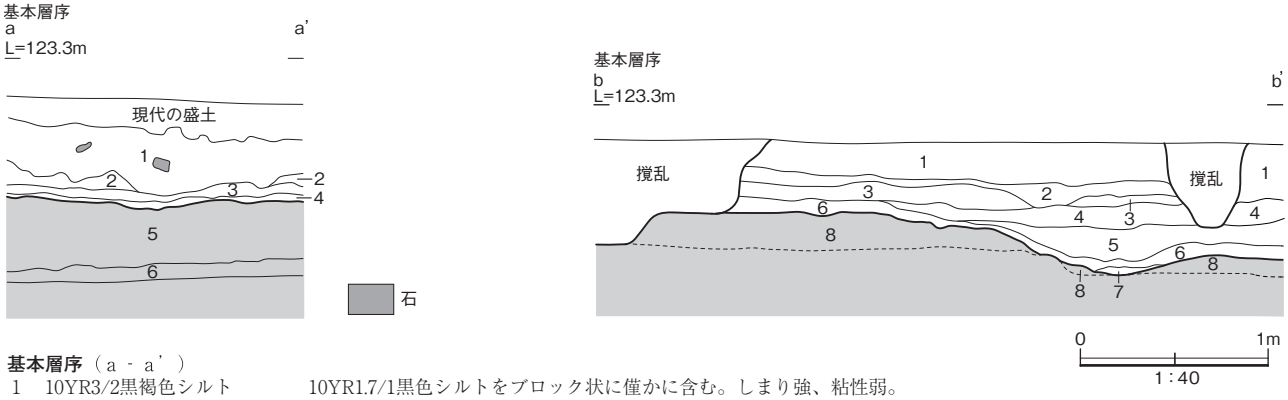
出土遺物は145～153の９点を掲載した。遺構内からの出土はない。掲載遺物の他、古代遺物の包含層と考えられる黒色粘土の高まりからは土師器・須恵器が多量に出土している。145は須恵器蓋、146は須恵器坏である。147は須恵器高台付坏の底部である。高台内部には回転糸切り痕がある。148～151は須恵器甕である。149～151の外面にはタタキ痕が認められる。152は京・信楽（しがらき）系の陶器碗である。高台を除く内外面に灰釉が掛けられ、見込みに鉄絵が施される。19世紀の所産だと考えられる。153は珪質頁岩を素材とした横型の石匙である。上部両端には、両面からの打撃により摘みが作出され、縁辺全域には表面を主とした成形剥離が施される。下部の刃部両面には微細剥離と使用光沢が認められる。

B　E区（第28～30図）

E区はB区で確認された三の丸堀跡（SD601）の西側に隣接する調査区である。市道部分（12区）では水道管の埋設工事に伴い土層が大きく改変を受けていたため、堀跡の立ち上がりを確認することはできなかった。東側には大きく撹乱が入り、南西側には直径25㎝ほどの自然石が南北方向に５つ並んでいた。石列上部の土層は、すべて現代の廃棄物などを含んだ撹乱層であることから、近代から現代にかけて行われた改変工事に伴うものと推察される。市道西側（13区）でも堀の立ち上がりは確認されなかった。ただし、大きな撹乱も受けていないことから、市道より西側の区域は堀の外側であると考えられる。調査区北側の基本層序断面では地山とする黒褐色粘土層（第28図基本層序８層）を切って撹乱が入る（第28図基本層序５層）。その上には薄い自然堆積層を挟み撹乱が認められ、表層は現代の盛土で覆われている。

出土遺物は49点を掲載した。154～160は陶器、161～185が磁器、186が木製の漆器蓋、187～204が瓦である。154の擂鉢内面には粘土塊が付着している。器を重ねて焼く際に使用する窯道具の一種と考えられ、19世紀に利用された技術と推定される。155は陶器碗の口縁部片である。外面の文様は手描きで施されている。156は肥前陶器の碗である。外面には白泥で巻刷毛目が施される。157は在地産の陶器鉢である。内外面ともに白化粧土で覆われ、内面に染付の葉文様が施されている。158は陶器製の壺蓋である。白化粧土が施された上に染付の唐草文・雷文が描かれている。大正時代以降の所産と考えられる。159は硬質陶器の碗である。内面に星章印があることから軍用食器だと考えられる。高台内に鳴海製陶の前身である名古屋製陶の製造を示す「名陶」印が捺されている。これと形態・法量に差異のない碗が、若松城三の丸濠跡から出土している（会津若松市教育委員会 2007）。E区からは上記の碗とは、やや異なる形態の軍用食器が数点出土している。160は星章印が碗外面にあり、161は星章が手描きで施されている。この２種についても同様の形態の器が仙台城三の丸跡から出土が報告されている（東北大学埋蔵文化財調査研究センター 1999）。162・163は青磁で、162は波佐見の香炉、163





基本層序（a - a'）

1	10YR3/2黒褐色シルト	10YR1.7/1黒色シルトをブロック状に僅かに含む。しまり強、粘性弱。
2	10YR3/3暗褐色シルト	しまり強、粘性弱。
3	10YR3/2黒褐色シルト	7.5YR4/6褐色シルトを斑状に含む。しまり強、粘性弱。
4	10YR7/2にぶい黄褐色シルト	7.5YR4/6褐色シルトを斑状に含む。しまり強、粘性弱。
5	10YR1.7/1黒色シルト	径１～10㎜の礫を僅かに含む。しまり強、粘性強。以下地山。
6	10YR4/2灰黄色粗砂	7.5YR4/6褐色シルトを斑状に含む。しまり弱。

基本層序（b - b'）

1	10YR3/2黒褐色シルト	しまり強、粘性弱。
2	10YR4/3にぶい黄褐色細砂	しまり弱。
3	10YR6/6明黄褐色細砂	10YR3/2黒褐色シルトをブロック状に僅かに含む。しまり強。
4	10YR3/2黒褐色細砂	10YR6/6明黄褐色細砂を帯状に僅かに含む。7.5YR4/6褐色シルトを斑状に含む。しまり強。
5	10YR8/2灰白色細砂	10YR6/6明黄褐色細砂をブロック状に僅かに含む。しまり強。
6	10YR3/1黒褐色シルト	7.5YR4/6褐色シルトを斑状に含む。しまり強、粘性弱。
7	10YR3/2黒褐色細砂	7.5YR4/6褐色細砂を斑状に含む。しまり弱。
8	10YR1.7/1黒色粘土	10YR6/2灰黄褐色シルトをブロック状に僅かに含む。しまり強、粘性強。地山。

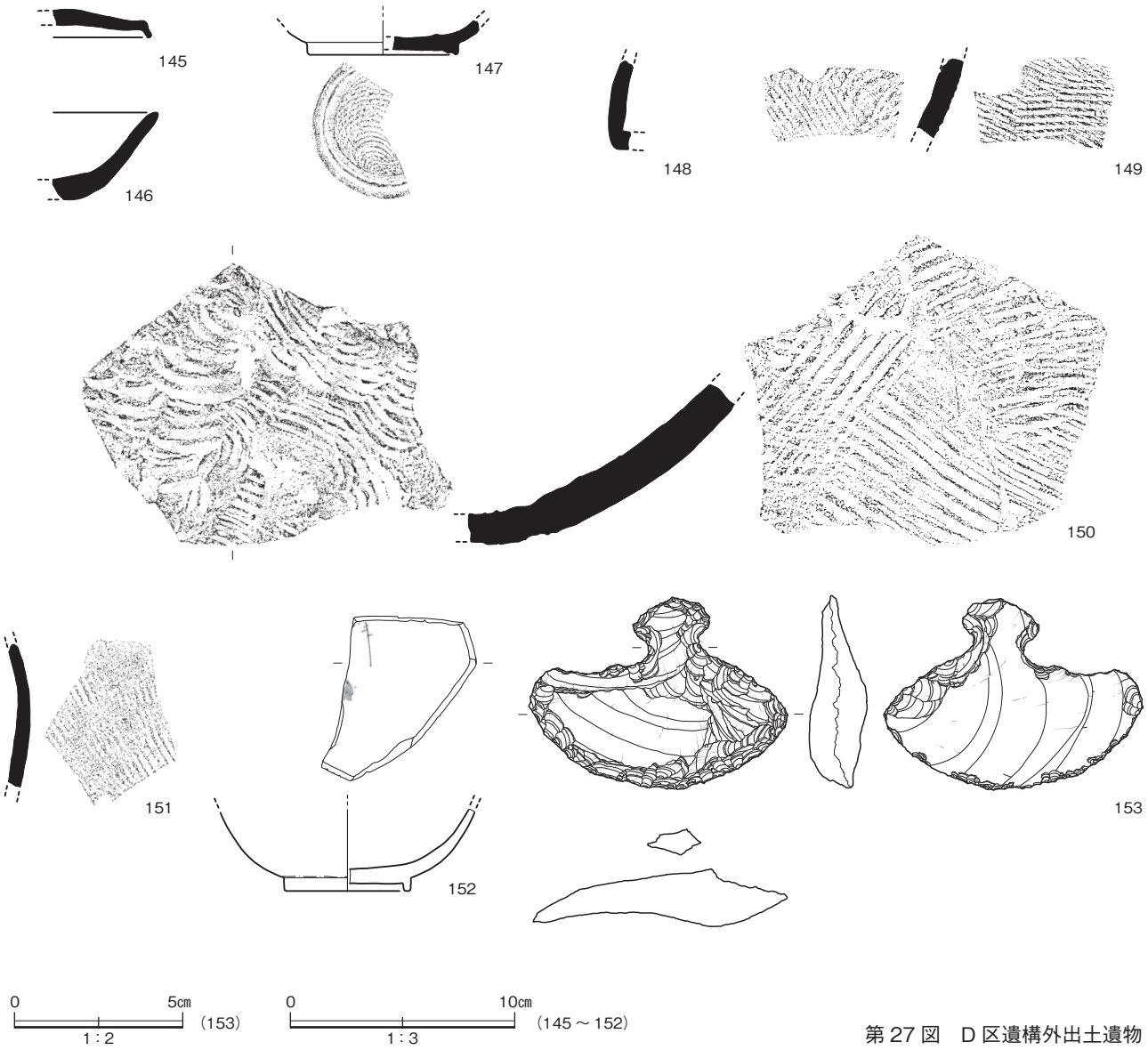
SP1001・SP1002

1	10YR6/2灰黄褐色シルト	10YR3/3暗褐色シルトをブロック状に含む。7.5YR4/6褐色シルトを斑状に含む。しまり強、粘性弱。以下SP1002覆土。
2	10YR6/2灰黄褐色シルト	10YR3/3暗褐色シルトをブロック状に少し含む。7.5YR4/6褐色シルトを斑状に含む。しまり強、粘性弱。
3	10YR3/2黒褐色シルト	10YR3/3暗褐色シルトをブロック状に少し含む。7.5YR4/6褐色シルトを斑状に含む。しまり強、粘性弱。SP1001覆土。

SP1009

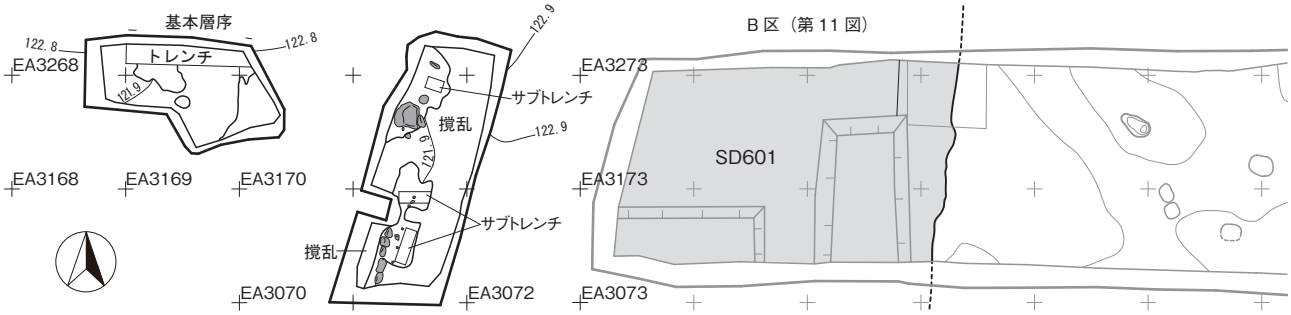
1	7.5YR3/1黒褐色シルト	7.5YR4/6褐色シルトを斑状に含む。しまり強、粘性弱。

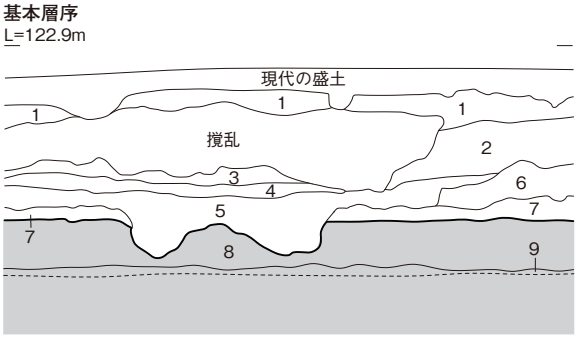
第 26 図　D 区遺構全体図，層序，SP1001・1002・1009 ピット

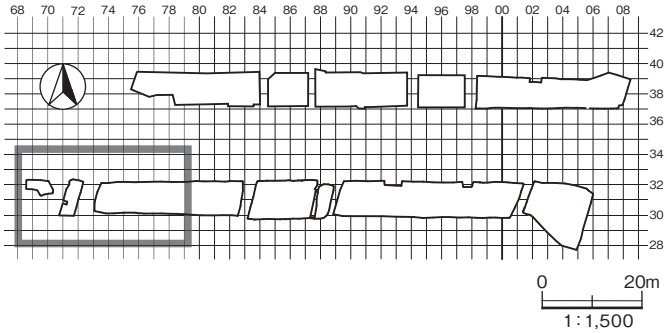


第 27 図　D 区遺構外出土遺物

は肥前の盤である。164 は漳州窯系の青花皿、165・166 は景徳鎮の青花皿であり、いずれも 16 世紀末から 17 世紀のものと考えられる。167 の磁器碗外面には半菊文が施されている。168・169 は磁器碗で、18 世紀末～ 19 世紀の所産と考えられる。170 は瀬戸美濃の端反碗である。口縁内部には斜格子文が施され、外面には染付で文様が描かれている。171 は肥前系の磁器皿である。内面の植物文は手描きである。172 は磁器皿である。高台は蛇ノ目凹形を呈す。見込みには二重圏線が描かれ、手描きで「一」の漢数字が施される。F 区でも同様の磁器皿が多数出土している。173 ～ 180 は型紙摺絵の磁器碗、181 ～ 184 は型紙摺絵の磁器皿である。いずれも明治時代のものである。173・178・179・182 の見込みには目跡が残されている。181・182 の高台は蛇ノ目凹形を呈する。185 は工場食器の湯呑だと考えられる。口縁部外面には緑の二重線が施されている。186 は漆器蓋である。内面外面ともに赤色漆が塗られている。187 ～ 204 の瓦のうち、187 ～ 191 が黒瓦、192 ～ 204 が赤瓦である。187 は軒丸瓦片である。遺存部分は少ないが瓦当面には巴文が確認できる。188・189・194 は丸瓦、192・193 は軒平瓦、190・191・195 ～ 201 が平瓦である。188 の側面 には丸瓦を重ねる際に結合する玉縁部分があり、197 には瓦を重ねる際、固定に使用される釘穴がある。また 195・197 ～ 199・201 には背面に条線が観察される。瓦当面には唐草文の一部が確認できる。199 の背面には釉薬がなく素焼きのような質感である。202 ～ 204 は桟瓦である。

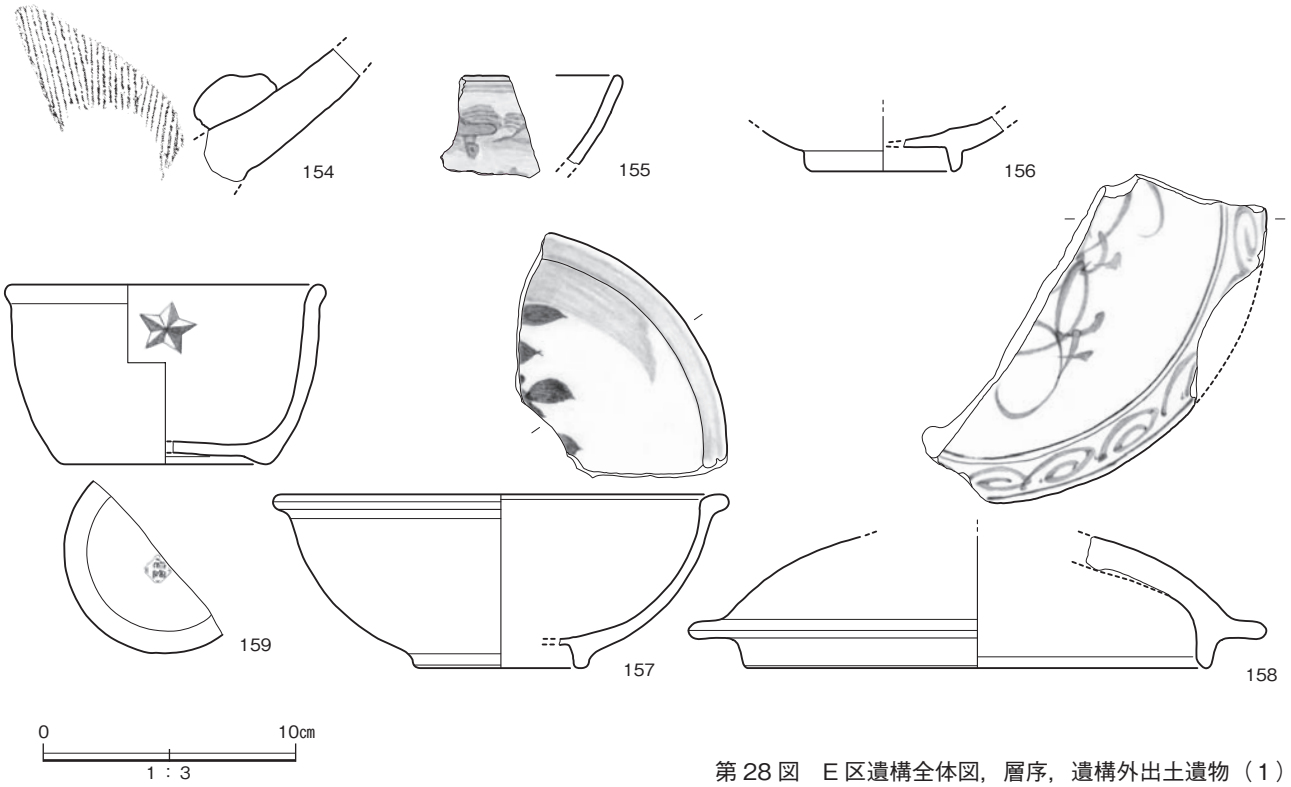




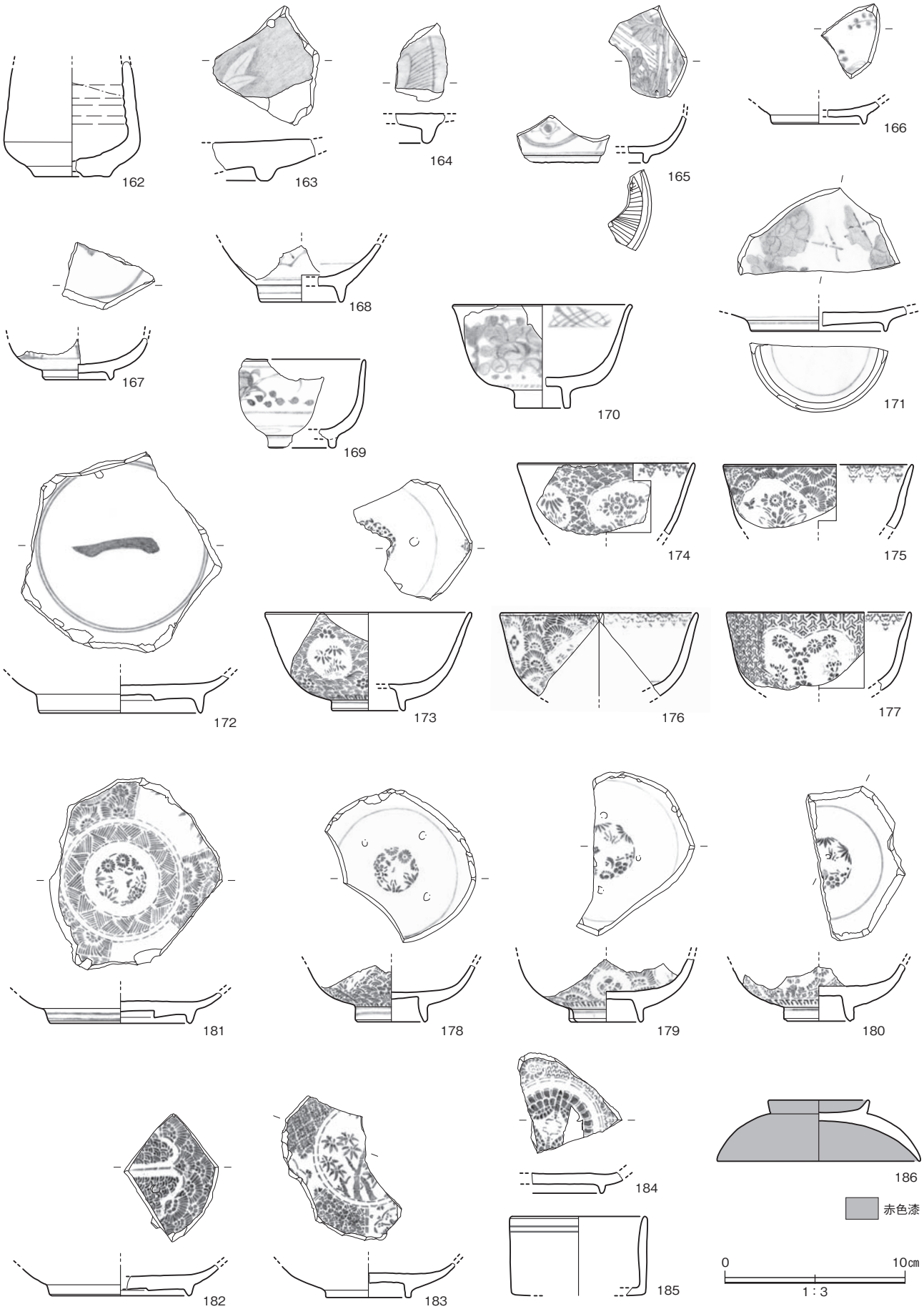


基本層序

1　10YR2/3黒褐色シルト　10YR2/1黒色シルトをブロック状に少し含む。径５～30㎜の礫を含む。しまり強、粘性弱。
2　10YR2/3黒褐色シルト　径10～50㎜の礫を少し含む。しまり強、粘性弱。
3　10YR2/2黒褐色シルト　径１～10㎜の礫を少し含む。しまり強、粘性弱。
4　10YR3/1黒褐色シルト　径１～５㎜の礫を少し含む。しまり強、粘性弱。
5　10YR3/1黒褐色シルト　10YR2/1黒褐色シルトをブロック状に僅かに含む。しまり強、粘性弱。
6　10YR3/1黒褐色シルト　径１～30㎜の礫を僅かに含む。しまり強、粘性弱。
7　10YR3/2黒褐色シルト　7.5YR4/6褐色シルトを斑状に含む。しまり強、粘性弱。
8　10YR2/1黒褐色粘土　　しまり強、粘性強。以下地山。
9　2.5Y5/2暗灰黄シルト　7.5YR4/6褐色シルトを斑状に含む。しまり強、粘性弱。



第 28 図　E 区遺構全体図，層序，遺構外出土遺物（1）



第 29 図　E 区遺構外出土遺物（2）

第 30 図　E 区遺構外出土遺物（3）

3　第８次調査

A　F区（第31～45図）

第５次調査のC区より西側、東西約66ｍ、南北約6.5ｍ（西端は約4.5ｍ）の範囲で掘削を行った。敷地を区画するコンクリート塀と埋設雨水管の存在によって掘り下げができなかった箇所が３か所（小グリッド東西84・87・94付近）あり、完掘した調査区は結果的に東西４ブロックに分かれる。

調査区地表面の標高は、西端で約123ｍ、東端で約123.4ｍを測り、わずかに東側の方が高い地形となっている。東西の比高差は遺構検出面の方が顕著で、地表面から遺構検出面までの深さは西端で約120cm、東端で約60cmである。東側から西側に向かって緩やかに低くなる遺構検出面の勾配は、第５次調査で確認された傾斜と同程度であり、おおむね旧地形の勾配を示していると考えられる。このことは過去の山形城三の丸跡調査で報告されている通り、西側扇端部に向かって緩やかに下る馬見ヶ崎川扇状地上に立地していることを示している。地山は黒色シルト・粘土層で、そのうえに江戸時代前期の山形城改修時に整地したと考えられる砂質シルト層が堆積している（第31図SD1401溝跡土層ａ－ａ’の20層・第32図基本層序ｃ－ｃ’の３層）。後述するSP1503～1506柱穴やSK1606土坑などは、この整地層を掘り込む遺構である。整地層は、第１～３次調査で基本層序Ⅳ層として報告されているが（財団法人山形県埋蔵文化財センター2005）、第５･７次調査では確認されておらず、近代以降の土地改変のなかで削平されたものと考えられる。整地層より上には耕作土層が堆積し、表層を砕石・礫層が覆っている。

F区全体で検出された遺構は、溝跡９条、土坑２基、ピット５基である。県道に面する調査区南側には、全体的に側溝設置に伴う撹乱が認められる。また調査地は民家・店舗の敷地にあるため、重機による削平痕や上下水道管・ガス管等の埋設に伴う掘り込みなど、大小無数の撹乱が至るところで確認された。

SD1401溝跡（第31・32・36図）

調査区西端で検出されたSD1401溝跡は、B区の北側に位置することから、当初SD601堀跡の続きであろうと考えられた。しかし掘り込みの東縁は強く湾曲していてSD601堀跡と直線的に繋がらず、また覆土の掘り下げを行ったところ、底の深さが一定でない特徴が見られたことから､SD601堀跡とは別の溝跡であると判断した。

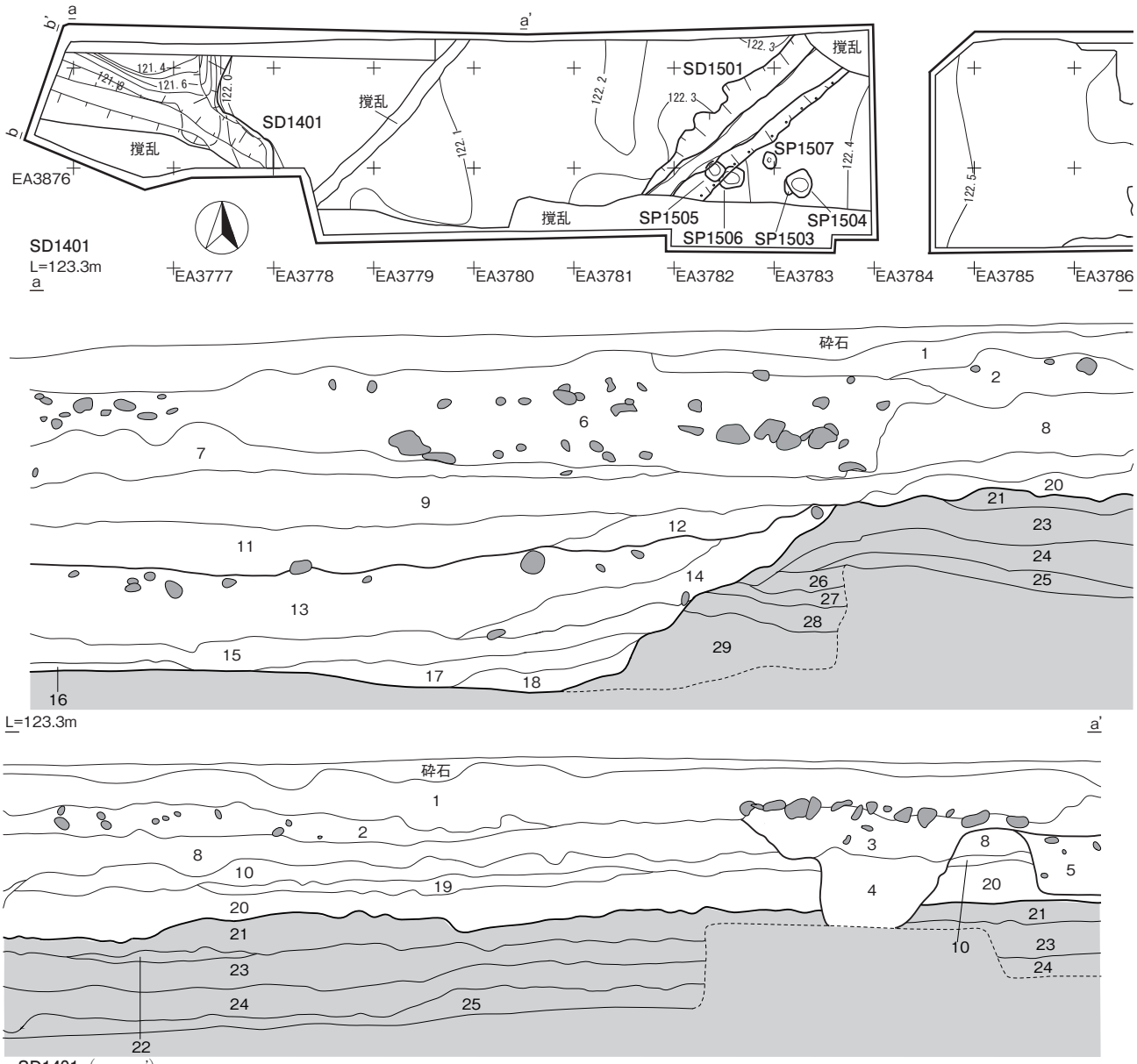
SD1401溝跡は､調査区北壁の土層断面（第31図ａ－ａ’）をみると西側に向かって約35°の傾斜で下り、検出面からの深さは最深部で約90cmを測る。ただし調査区西壁の土層断面（第32図ｂ－ｂ’）をみると、溝の底は調査区中央で40～60cmほど高くなる。この高まりは南北幅約120cmの土手状を呈し、北東方向と南西方向に向かって緩やかに低くなる傾斜面をもつ。調査区南側は側溝設置に伴う撹乱で壊されているが、SD1401溝跡全体としては、土手状の高まりを挟んで東西方向に走る２条の掘り込みが合わさったような形状となっている。覆土からは肥前磁器皿（205）などの破片資料が14点出土するにとどまる。遺物の出土量が少ない点も、SD601堀跡と異なる特徴として指摘できる。

SD1501・1508溝跡（第33・36図）

SD1401溝跡の東側12ｍほどの遺構空白域を挟んで、重複する２条の溝跡が確認された。浅く幅広いSD1508溝跡の中央部を、断面逆台形のSD1501溝跡が掘り込まれている。溝の重複にずれはなく、同一方向に走っていることから、埋没したSD1508溝跡を掘り直すかたちでSD1501溝跡が掘削されたものと考えられる。溝跡の北東端・南西端には撹乱が入り、両溝跡がどの層位から掘り込まれているか厳密にはわからない。

SD1501溝跡出土遺物は､206～212の７点を掲載した。206は大堀相馬の陶器蓋で、器形の特徴から行平鍋の蓋と考えられる。外面に飛鉋（とびがんな）を施した鉄釉圏線が巡り、内面に灰釉が掛かる。207は土瓶底部で、外面上方に灰釉が掛かる。208は内外面に菊花氷裂文が施された肥前磁器碗で、18世紀後半の年代が与えられる。209は型紙摺絵の磁器皿で、明治時代の所産である。210は瓦質土器の火鉢、211・212は赤瓦である。208のように近世の遺物も含まれるが、最下層出土遺物を含め大半は近代以降の遺物で占められることから、明治・大正時代以降に用水路として利用されたものと考えられる。

なおSD1508溝跡の南東縁には、直径４～５cmの杭が約60～80cm間隔で９本打ち込まれていた。杭列は溝跡の縁辺に沿ってほぼ等間隔に並ぶことから、溝跡の

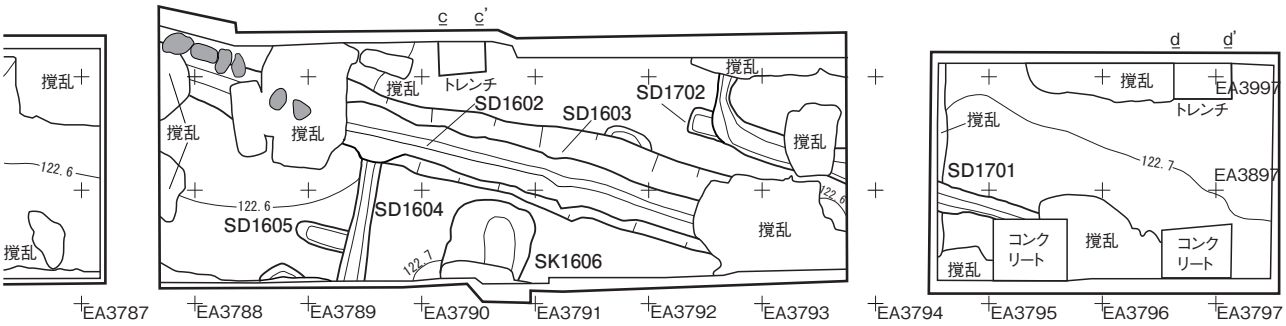


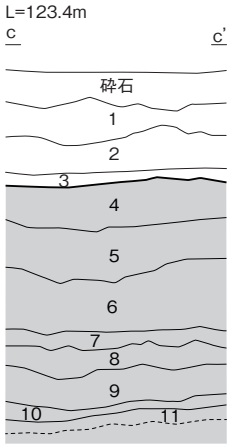
SD1401（a - a'）

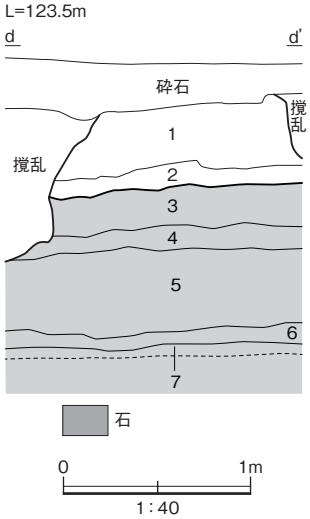
1	10YR4/4褐色シルト	砕石と礫を多く含む。
2	10YR4/1褐灰色シルト	砕石とコンクリート片と礫を多く含む。
3	10YR4/1褐灰色シルト	10YR6/1褐灰色シルトと礫を含む。 以下4層まで近現代の土管埋設溝覆土。
4	10YR4/1褐灰色シルト	10YR2/1黒色シルト、と0YR6/1褐灰色シルトを含む。
5	10YR褐灰色シルト	拳大の礫とアスファルト片を含む。搅乱。
6	10YR6/6明黄褐色シルト	砕石と礫を多く含む。(b - b'３層と同一)
7	10YR黒褐色シルト	10YR2/1黒色シルトを多く含む。 (b - b'５層と同一)
8	10YR4/2灰黄褐色シルト	10YR黒色シルトと10YR6/1褐灰色シルトを少し含む。
9	10YR5/1褐灰色シルト	10YR2/1黒色シルトと10YR6/3にぶい黄橙色シルトの流入土を多く含む。(b - b'7層と同一)
10	10YR5/2灰黄褐色シルト	10YR4/1褐灰色土を多く含む。
11	10YR4/1褐灰色シルト	10YR2/1黒色シルトと酸化鉄を多く含む。 (b - b'８層と同一)
12	10YR5/2灰黄褐色シルト	酸化鉄を多く含む。
13	10YR3/1黒褐色シルト	上層に拳大の礫を多く含む。下層に植物遺体を多く含む(b - b'10層と同一)。 以下18層までSD1401覆土。
14	10YR3/1黒褐色シルト	10Y3/2黒褐色シルトと拳大の礫を含む。
15	10YR3/1黒褐色砂質シルト	植物遺体を少し含む。(b - b'11層と同一)
16	5Y2/1黒色粘質シルト	5Y4/1灰色砂と5Y6/1灰色粘質シルトを多く含む。(b - b'12層と同一)
17	5Y3/1オリーブ黒色粘質シルト	5Y4/1灰色砂を少し含む。
18	5Y4/1砂質シルト	5Y5/1灰色シルトを少し含む。
19	5Y7/3浅黄色シルト	10Y5/1灰色シルトを少し含む。
20	10YR5/1褐灰色シルト	10YR6/4にぶい黄橙色細砂を多く含む。 10YR3/1黒褐色シルトと10YR6/1褐色シルトを少し含む(整地層)。
21	10YR2/1黒色シルト	10YR6/2灰黄褐色シルトを少し含む。 以下地山。
22	10YR4/2灰黄褐色粗砂	10YR2/1黒色シルトを少し含む。
23	10YR1.7/1黒色粘質シルト	10YR4/2灰黄褐色粗砂を少し含む。
24	10YR1.7/1黒色粘質シルト	植物遺体を少し含む。
25	10YR3/1黒褐色粘土	10YR1.7/1黒色粘土を多く含む。
26	10YR5/3にぶい黄褐色砂	10YR2/1黒色シルトを少し含む。
27	10YR7/2にぶい黄橙色粘土	10YR2/1黒色シルトを含む。
28	10YR1.7/1黒色シルト	10YR5/3にぶい黄褐色砂を少し含む。
29	10YR2/1黒色シルト	植物遺体を多く含む。

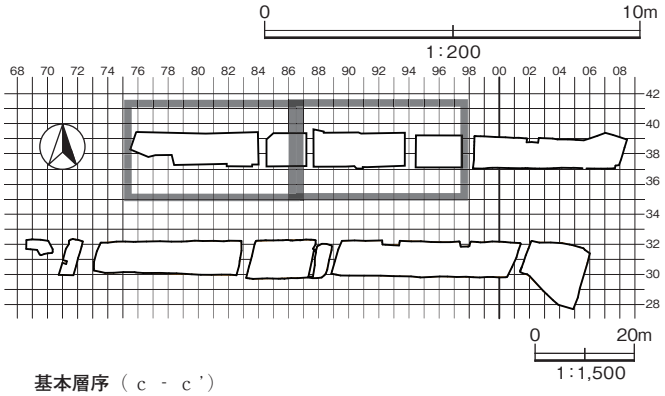
石　0　1m　1:40

第 31 図　F 区遺構全体図（1），SD1401 溝跡土層 a - a'









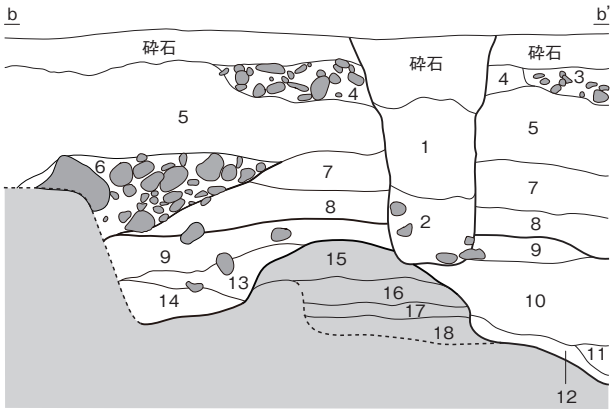
基本層序（ｃ － ｃ’）

1	10YR4/2灰黄褐色シルト	拳大の礫と小砂利を多く含む。
2	10YR4/1褐灰色シルト	10YR1.7/1黒色粘土と炭を少し含む。
3	10YR4/2灰黄褐色砂質シルト	10YR2/1黒色シルトを少し含む(整地層)。
4	10YR1.7/1黒色粘土	10YR6/2灰黄褐色シルトを少し含む。以下地山。
5	10YR4/3にぶい黄褐色砂質シルト	10YR1.7/1黒色粘土を含む。径30㎜以下の礫を少し含む。
6	2.5Y6/2灰黄色シルト	10YR4/1褐灰色シルトを少し含む。
7	10YR4/1褐灰色粘土	10YR1.7/1黒色粘土と2.5Y6/2灰黄色シルトを少し含む。
8	10YR2/1黒色粘土	10YR1.7/1黒色粘土を上部に多く含む。
9	10YR5/1褐灰色粘質シルト	10YR5/2灰黄褐色粘質シルトを多く含む。
10	10YR3/1褐色粘質シルト	10YR5/1褐灰色粘質シルトを少し含む。
11	10YR5/1褐灰色粘質シルト	10YR3/1褐色粘質シルトを少し含む。

基本層序（ｄ － ｄ’）

1	10YR4/2灰黄褐色シルト	炭と砂利を少し含む。
2	10YR4/2灰黄褐色シルト	拳大の礫と砂利を多く含む。
3	10YR1.7/1黒色粘土	10YR4/2灰黄褐色シルトを少し含む。以下地山。
4	10YR4/3にぶい黄褐色砂質シルト	10YR3/1黒褐色粘質シルトを多く含む。
5	10YR6/2灰黄褐色シルト	上部に10YR5/2灰黄褐色シルトを多く含む。
6	10YR4/1褐灰色粘質シルト	10YR2/1黒色粘質シルトと10YR6/2灰黄褐色粘質シルトを多く含む。
7	10YR2/1黒色粘質シルト	10YR4/1褐灰色粘質シルトを少し含む。

SD1401
L=123.5m



SD1401（ｂ － ｂ’）

1	10YR3/2黒褐色シルト	10YR4/1褐灰色シルトと10YR4/3にぶい黄褐色シルトを少し含む。以下2層まで撹乱。
2	5Y4/1灰色シルト	10YR2/1黒色シルトと10YR6/1褐灰色シルトを少し含む。
3	砕石層	10YR6/6明黄褐色シルトに砕石と礫を多く含む。(a-a’6層と同一)
4	砕石層	拳大の礫を多く含む。
5	10YR3/2黒褐色シルト	10YR2/1黒色シルトを多く含む。(a-a’7層と同一)
6	砕石層	人頭大の礫を多く含む。撹乱。
7	10YR5/1褐灰色シルト	10YR2/1黒色シルトと10YR6/3にぶい黄橙色シルトの流入土を多く含む。(a-a’9層と同一)
8	10YR4/1褐灰色シルト	10YR2/1黒色シルトと酸化鉄を多く含む。(a-a’11層と同一)
9	10YR3/1黒褐色シルト	10YR2/1黒色シルトを多く含む。以下14層までSD1401覆土。
10	10YR3/1黒褐色シルト	上層に拳大の礫を、下層に植物遺体を多く含む。(a-a’13層と同一)
11	10YR3/1黒褐色シルト	植物遺体を多く含む。(a-a’15層と同一)
12	5Y2/1黒色粘質シルト	5Y4/1灰色砂と5Y6/1灰色粘質シルトを多く含む。(a-a’16層と同一)
13	10YR3/1黒褐色シルト	10YR2/1黒色シルトと細砂を多く含む。
14	10YR5/1褐灰色砂	拳大の礫を含む。
15	10YR2/1黒色シルト	10YR3/1黒褐色シルトを多く含む。以下地山。
16	7.5YR7/2明褐灰色粘土	10YR5/1褐灰色粘土を少し含む。
17	10YR5/1褐灰色粘土	
18	7.5YR7/2明褐灰色粘土	砂利を含む。

第32図　F区遺構全体図（2），層序，SD1401 溝跡土層ｂ-ｂ’

掘削とおおむね同時期の所産と推定される。また溝跡の北西縁には杭が１本も見られないことから、杭列は溝に伴う構築物ではなく、溝より南西側を区画するための柵をなすものであろうと想定される。

SD1602・1603 溝跡（第 34・35・37・38 図）

SD1501・1508 溝跡の東側には、再び 10 ｍほどの遺構空白域が存在する。この空白域より東側で、６条の溝跡が確認された。

調査区を東西方向に縦断する SD1602・1603 溝跡は、SD1501・1508 溝跡と似た特徴を有する。すなわち浅く幅広い SD1603 溝跡の中央部を SD1602 溝跡が掘り込まれており、掘り直しを示唆する重複状況となっている。SD1602 溝跡は地表面近くから断面Ｖ字形に掘り込まれており、検出面からの深さは約 120cm を測る。遺構掘り込み面の高さから、近代以降に掘削・利用された用水路と判断できる。

SD1602 溝跡の出土遺物は、他の溝跡と比べて圧倒的に多く、破片数で SD1501 溝跡のおよそ 10 倍、SD1603・1701・1702 溝跡の３～５倍に及ぶ。とくに陶器、型紙摺絵の磁器、現代のプリント磁器が大半を占め、SD1501・1508 溝跡と同様、近世の遺物を少数含みつつ近代以降の遺物が多い状況であった。そのなかで代表的なものや注目される遺物 10 点を掲載した。215 は外面に植物文が描かれた近世の磁器碗である。216 は型紙摺絵の磁器碗で、明治時代の所産と考えられる。217 は口縁部内面に国防色である緑の二重圏線が巡る磁器皿で、戦時統制下につくられた工場食器である。高台中央に緑の瓢箪・「日陶製」の裏印があり、日本陶器会社（現在のノリタケ）製であることがわかる。218 は磁器火鉢で、口縁部を内側に折り返す特徴をもつ。219 ～ 222 は瓦で、219・220 が黒瓦、221・222 が赤瓦である。とくに 222 の桟瓦は重ねる際の滑り止めと考えられる条線や固定のための釘穴があり、裏面には瓦を重ねた痕跡が見られる。223 のガラス瓶胴部には「済生舘」の文字と目盛が陽刻されており、山形市の旧済生館病院で使用された薬瓶と考えられる。目盛は左右で異なり、左側は 200ml の９等分、右側は 12 等分となっている。224 は真鍮製の煙管（きせる）吸口である。225 は旧日本軍が使用した三八式歩兵銃の銃弾で、弾頭が木製であることから演習用の擬製弾と考えられる。

SD1603 溝跡の出土遺物は、226 ～ 239 の 14 点を掲載した。226 ～ 228 は近世陶器の擂鉢で、内外面に鉄釉が掛かる。229・230 は肥前磁器で、229 のくらわんか碗には雪輪梅樹文、230 の鶴首瓶には蛸唐草文が描かれている。ともに 18 世紀後半頃の年代が与えられる。231 ～ 239 は明治時代以降の陶磁器である。231 ～ 234 は蛇ノ目凹形高台の磁器皿で、見込みの二重圏線内に漢数字が書かれている。235 は銅版転写の磁器皿、236・237 は型紙摺絵の磁器碗である。238 は瀬戸美濃の磁器小坏で、高台外面に波状圏線、見込みに「冨貴亭」の文字がある。239 は体部下部に「SHINOZAKI'S　CHANPION　INK ／ TOKYO」の刻印が押された陶製インク瓶である。

SD1604・1605 溝跡（第 34・38・39 図）

SD1602 溝跡の南側に接続する SD1604 溝跡は、幅 50 ～ 70cm、検出面からの深さ約 70cm を測る。また SD1604 溝跡の西側に接続する SD1605 溝跡は、幅・深さともに約 60cm を測る。SD1602・1604 溝跡の重複関係をみると、最下層では SD1602 が SD1604 を掘り込んでいるが、その上層では複数回にわたる掘り直しの痕跡が確認できる。おそらくこれらの溝跡は同時期に機能したもので、溝が埋まるたびに覆土を掻きだす行為がなされたものと考えられる。

SD1604 溝跡からは、円孔があけられた土師質土器の五徳（242）や、明治時代以降の陶磁器７点が出土している。とくに 243 の磁器皿は、内面に日章旗などが型紙摺絵で描かれており、戦時下の製品と推測される。

SD1605 溝跡の出土遺物は、須恵器甕の口縁部（244）と陶器片の２点にとどまる。

SD1701・1702 溝跡（第 35・39 図）

SD1602・1603 溝跡の北東側では、これに並行して東西方向に走る SD1701・1702 溝跡が検出された。直線的な軌跡を描く SD1702 溝跡を掘り直して、北西側で北に折れる SD1702 溝跡が掘削されている。SD1501・1508 溝跡や SD1602・1603 溝跡と比べて規模は小ぶりだが、地表面近くから断面箱形に掘り込まれ、最下層を含めて近代以降の遺物を多く包含することから、同様に近現代の用水路跡と考えられる。

SD1701 溝跡の出土遺物は５点を掲載した。246 は陶器鍋で、器形の特徴や大きさなどから行平鍋と考えられる。内外面に灰釉が掛けられ、外面の胴上半に唐草文の

鉄絵が描かれている。247は瓦質土器の火鉢口縁部である。突出する口縁部外面にスタンプで雷文が施されている。248は軒桟瓦の破片、249は日露戦争時に使用された三十年式歩兵銃の銃弾、251はセルロイド製の歯ブラシである。歯ブラシの柄には星章と「軍人歯刷子」の文字が陽刻されており、類例が名古屋城三の丸遺跡で出土している（愛知県教育・スポーツ振興財団ほか2008）。柄の下部にも判読不能の文字が陽刻されており、名古屋城三の丸遺跡例と同様に「内外工商株式会社」の文字と判断される。

SD1702溝跡からは、高台外面と畳付を除き内外面に灰釉が掛かった陶器皿（252）や蛇ノ目凹形高台の色絵皿（253）、焼台（254）、軒桟瓦（256）、平瓦（257）、ガラス瓶（258）などが出土した。

SP1503～1507ピット（第33・36図）

SD1501･1508溝跡の南東側で５基のピットがまとまって検出された。これらのうち４基は柱穴で、SP1503はSP1504に、SP1505はSP1506にそれぞれ切られる。柱穴の規模や切り合い関係から、SP1503とSP1506、SP1504とSP1505がそれぞれ組み合う可能性があるが、検出された柱穴は本来の構造物の一部と考えられ、具体的な形態や構造は不明である。

SP1503・1504はともに柱材が遺存しており、樹種同定の結果、前者には直径12cmほどのクリ、後者には直径18cmほどのスギが利用されていた（第Ⅳ章第４節参照）。また放射性炭素年代を測定したところ、SP1504は年代幅のある測定値であったが、SP1503は17世紀半ばから18世紀にかけてのものと判明した。検出面からの深さはSP1503が約32cm、SP1504が約56cmを測り、SP1504の覆土には根固めに用いられたと考えられる礫が見られる。なおSP1504の柱材はSP1503側（西側）に押し倒された状態で検出し､元位置をとどめていない。

SD1501・1508溝跡に切られるSP1505・1506は、検出面からの深さ約48cmを測り、SP1506の底面には、直径約30cm、厚さ約10cmの自然石が礎石として据えられていた。

SP1503～1507ピットの出土遺物は、上述した柱材のみである。

SK1606土坑（第34・39図）

SD1602・1603溝跡の南側に位置するSK1606土坑は、南側を道路側溝の設置に伴う撹乱で壊されており、全形を窺い知れない。検出面からの深さ約30cmの皿状を呈し、東西幅は約２ｍを測る。

遺物は覆土上層から出土した美濃折縁鉄絵皿（245）と黒瓦片の２点のみである。折縁皿は口縁部にのみ灰釉が掛かる連房式登窯第２小期のもので、見込みに花文の鉄絵が描かれている。また皿上面にはフィルム状の褐色物質が付着しており、赤外線分光分析の結果、漆膜であると判明した（第Ⅳ章第５節参照）。遺存していた付着量はごくわずかだが、漆塗りの容器として利用されたと考えられる。遺物の年代観から、SK1606土坑の時期も江戸時代前期、寛永年間に位置づけられる。

遺構外出土遺物（第40～45図）

259は土師器、260・261は須恵器で、259と261は地山の黒色粘土層から出土した。Ｆ区の黒色粘土層からは小破片を含めて土師器が66点、須恵器が６点出土しており、とくに調査区西側（14・15区）に顕著である。

262～280・291は中世・近世の陶器である。262は肥前陶器碗で、内外面に灰釉が掛かる。釉薬の特徴などから16世紀末頃の年代が与えられる。263は瀬戸天目茶碗で、内外面に鉄釉が掛かる。削り出し輪高台の周辺が露胎であることなどから、17世紀前半頃の所産と考えられる。264は大堀相馬の陶器碗で、内外面に灰釉を施した後、口縁部外面に銅緑釉が流し掛けされている。265は小型甕の底部で、内面に灰釉、外面に鉄釉が掛かり、底面に回転糸切り痕を残す。釉薬や胎土の特徴から岸窯系陶器である可能性が考えられる。267～280は擂鉢で、内外面に鉄釉を施すもの（267～271・274・276・277・280）のほか、口縁端部など一部に灰釉や鉄釉を施すもの（272・273・275）、無釉で焼き締めるもの（278・279）がある。291の仏飯器は内外面に灰釉が掛けられ、底部に回転糸切り痕が見られる。

281は青花、282～290・292～302は染付が施された近世磁器である。281は器壁が薄く、断面三角形状に鋭く削り出された高台の特徴などから中国産と考えられ、16世紀末～17世紀前半頃の年代が想定される。282の磁器皿は口唇部内面に一重圏線が巡り、見込みに二重圏線と不明文が描かれている。高台径が相対的に小さく、17世紀前半の初期伊万里と考えられる。283・284は外面に二重網目文が施された碗、285は外面に矢羽根

文、内面に四方襷文が施された碗口縁部で、ともに18世紀後半の肥前磁器と考えられる。286は外面に半菊文が描かれた肥前広東碗で、19世紀前半に位置づけられる。287の肥前磁器皿は、内外面に掛けられた釉薬が焼成不良のためやや白濁しており、18世紀頃の年代が考えられる。288はお神酒徳利または仏花瓶、289・290は半菊文が描かれた仏飯器で、いずれも18世紀後半～19世紀前半頃の所産である。292～296は19世紀の磁器で、とくに296は瀬戸美濃産と考えられる。

304～306は陶胎染付である。304は外面に雲竜文が描かれた小坏で、内外面の釉薬には細かく貫入が入っている。305は火入の口縁部で、外面に型紙摺絵と手描きを併用して植物文が施されている。306は大正時代の衛生陶器で、小判形大便器の右側面部にあたる。内外面に白い化粧土が施され、金隠し外面に手描きの染付が施されている。

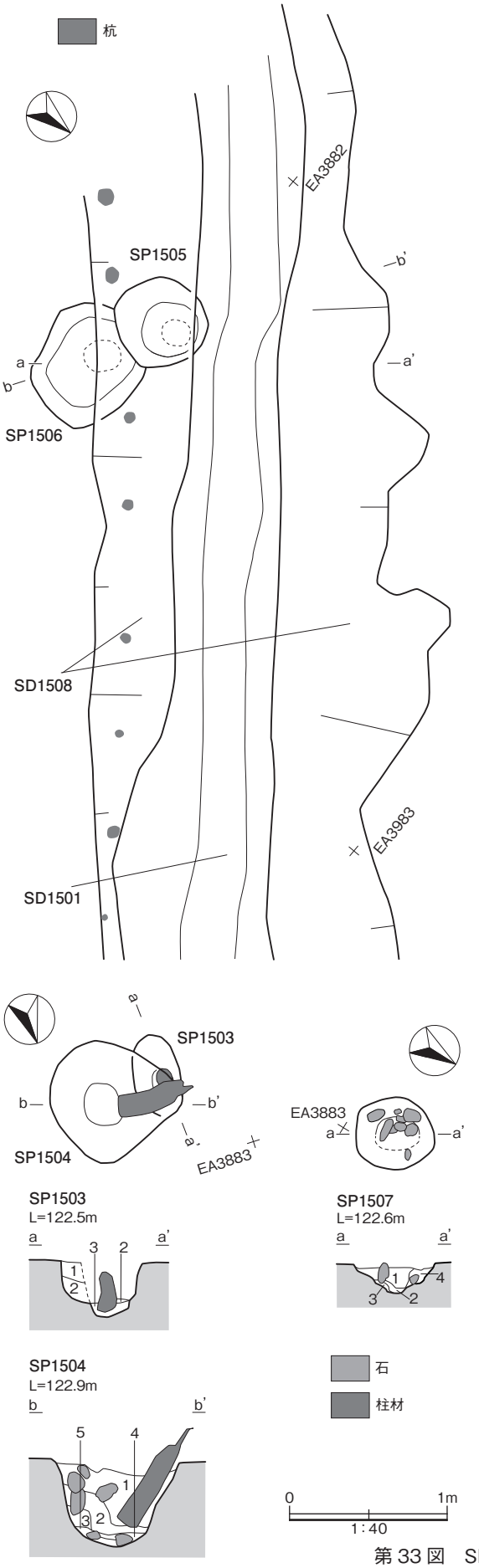
307～312は19世紀以降の陶器で、火鉢（307）、鉢（308）、甕（309）、大型壺（310）、秉燭（ひょうそく）（311）、小坏（312）の6点を掲載した。なお308の底部中央には焼成前穿孔が施されているが、一般的な植木鉢の形態とも異なり、用途は不明である。

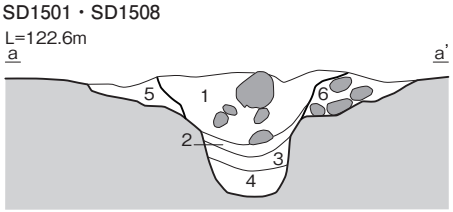
313～332は幕末以降の磁器である。313～318は蛇ノ目凹形高台の磁器皿で、見込みに漢字や数字が染付で書かれている。径の小さい一重圏線が巡る315を除き、すべて直径9cmほどの二重圏線内に漢字・数字を施していることから、315以外は同じ意図をもって作られたものと推測される。313の漢字が「酒保」と読めることから、旧日本軍の施設内で利用された食器の可能性がある。なおE区表土やSD1603溝跡から出土した、見込みに漢数字を書いた磁器皿（172・231～234）も形態・規格が共通することから一連のものと考えられる。319の猪口と326の碗蓋外面には、手描きのみじん唐草文が施されている。320～325の磁器碗と327・328の磁器皿は型紙摺絵、329・330の磁器皿は銅版転写で文様が施されている。331の磁器湯呑には桜印に「歩三二」の文字、332の磁器湯呑には桜吹雪と星章がそれぞれ外面にプリントされており、山形城跡に陸軍歩兵第32連隊が置かれた頃のものと考えられる。また333の硬質陶器鉢はE区遺構外出土遺物（160）と同タイプの軍用食器で、外面に星章が銅版転写で施されている。

334～337は焼台、338～341は瓦質土器、342～344は土師質土器、345～357は瓦である。焼台は5脚のものが多いが、大きさは径6.6～11.2cmと幅があり、脚部に白色粘土をつけるもの（335）や中央に円孔を穿つもの（337）などバラエティ豊かである。345～349は黒瓦で、345・346の軒丸瓦には連珠三巴文が施されている。350～357は施釉した赤瓦で、軒丸瓦（350・351）、丸瓦（352）、平瓦（353～355）、桟瓦（356・357）に分けられる。358はF区西端のSD1401溝跡近くの撹乱から出土した木製把手である。元はSD1401溝跡の覆土に包含されていたものと考えられる。359は銅製の煙管（きせる）吸口で、内部に羅宇の木質が残存する。360は黒鉛製の容器で、材質・形状から坩堝（るつぼ）と考えられる。器壁の厚さや残存部位の大きさからすると、一度に大量の金属を溶融できる大型品と判断される。361～364は寛永通寶で、364以外は万治2年（1659）までに鋳造された古寛永である。365～367はガラス瓶で、365は大正時代に東京の堀越嘉太郎商店で販売された化粧瓶、366は小久江（おぐえ）牛乳店で販売された牛乳瓶、367は胴部に「吉野」と陽刻されたラムネ瓶である。とくに小久江牛乳店は、山形県立博物館の収蔵資料データベース（民俗）に絵葉書が登録されており（資料番号11886）、かつて山形市香澄町桜小路（現在の山形市桜町）に所在した店舗と判明した。

参考文献

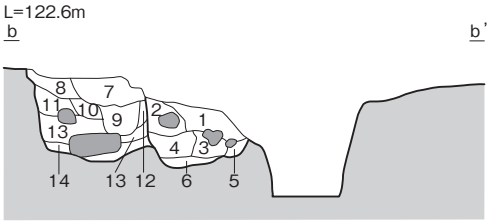
会津若松市教育委員会　2007　『若松城郭内武家屋敷跡　三ノ丸濠跡』　会津若松市文化財調査報告書第110号
財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団，愛知県埋蔵文化財センター　2008　『名古屋城三の丸遺跡Ⅷ』　愛知県埋蔵文化財センター報告書第161集
財団法人山形県埋蔵文化財センター　2005　『山形城三の丸跡発掘調査報告書』　山形県埋蔵文化財センター調査報告書第142集
東北大学埋蔵文化財調査研究センター　1999　『東北大学埋蔵文化財調査年報11』





SD1501・SD1508

1	10YR1.7/1黒色シルト	10YR5/1褐灰色シルトと拳大の礫を多く含む。以下4層までSD1501覆土。
2	10YR5/2灰黄色砂	10YR3/1黒褐色シルトを含む。しまりなし。
3	10YR4/1褐灰色シルト	10YR4/2灰黄褐色シルトを層状に含む。しまりなし。
4	10YR5/2灰黄褐色粗砂	10YR1.7/1黒色粘質シルトと10YR5/2灰黄褐色シルトを少し含む。
5	10YR4/1褐灰色砂質シルト	拳大の礫を多く含む。以下SD1508覆土。
6	10YR5/4にぶい黄褐色粗砂	径15cm程度の礫と砂利を多く含む。



SP1505・SP1506

1	10YR3/1 黒褐色シルト	砂を多く含む。拳大の礫を含む。以下 6 層まで SP1505 覆土。
2	10YR2/1 黒色シルト	10YR5/3 にぶい黄褐色シルトを少し含む。
3	10YR3/1 黒褐色シルト	10YR1.7/1 黒色粘土と 10YR4/1 褐灰色シルトを少し含む。
4	10YR2/1 黒色粘質シルト	10YR4/1 褐灰色粘質シルトと砂を少し含む。
5	10YR3/1 黒褐色粘土	砂を少し含む。
6	10YR3/1 砂質黒褐色シルト	10YR4/1 褐灰色シルトを少し含む。
7	10YR2/1 黒色粘質シルト	10YR3/1 黒褐色粘土を少し含む。10YR3/2 黒褐色シルトと砂を多く含む。以下 SP1506 覆土。
8	10YR2/1 黒色シルト	10YR4/2 灰黄褐色シルトを多く含む。10YR4/1 褐灰色粘質シルトを多く含む。
9	10YR3/1 黒褐色シルト	10YR3/2 黒褐色細砂を少し含む。
10	10YR3/2 黒褐色細砂	10YR3/1 黒褐色シルトを少し含む。
11	10YR2/1 黒色シルト	10YR4/1 褐灰色粘質シルトを多く含む。
12	10YR2/1 黒色シルト	10YR3/1 黒褐色シルトを少し含む。
13	10YR2/1 黒色シルト	10YR4/1 褐灰色シルトを少し含む。10YR3/2 黒褐色細砂を含む。
14	10YR2/1 黒色粘質シルト	10YR5/1 褐灰色粘質シルトを含む。

SP1503

1	10YR3/1 黒褐色シルト	10YR2/1 黒色シルトを少し含む。砂を多く含む。
2	10YR2/1 黒色シルト	10YR3/2 黒褐色シルトを多く含む。砂を少し含む。
3	10YR2/1 黒色粘質シルト	10YR4/1 褐灰色シルトを少し含む。砂を少し含む。

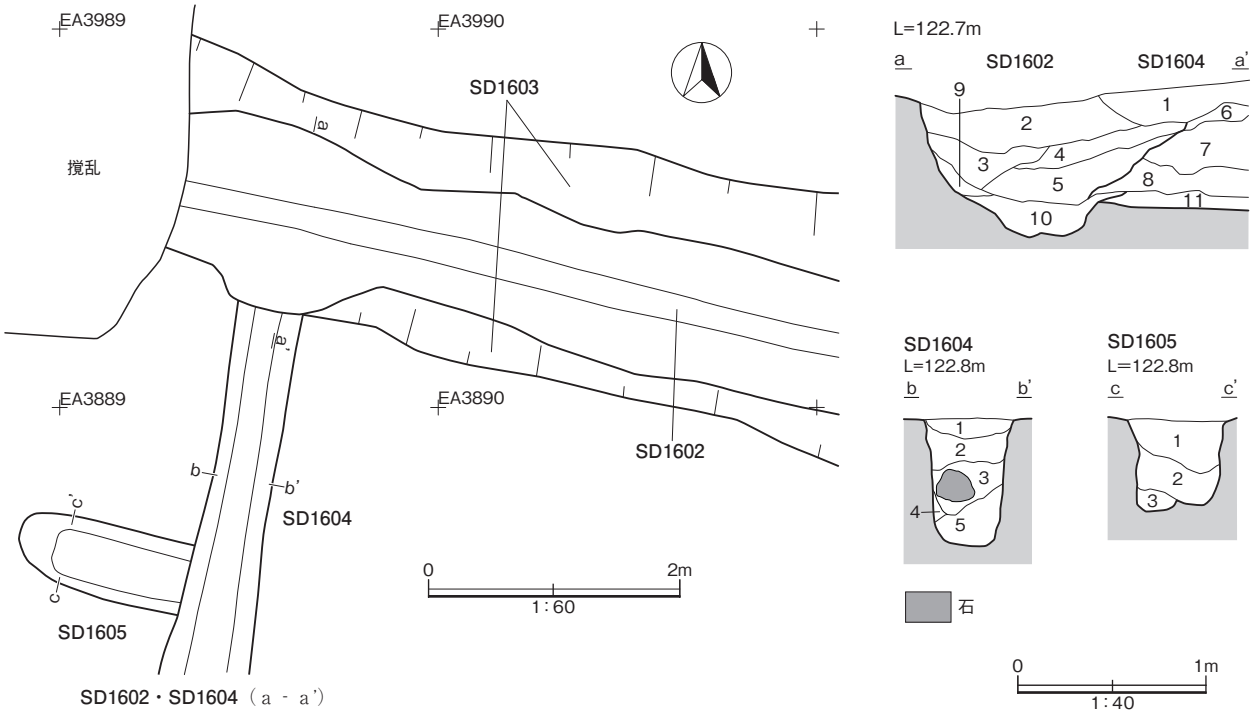
SP1504

1	10YR3/1 黒褐色シルト	10YR2/1 黒色シルトと 10YR5/2 灰黄褐色シルトを少し含む。拳大の礫を含む。
2	10YR4/1 褐灰色シルト	10YR5/3 にぶい黄褐色砂質シルトを多く含む。10YR2/1 黒色シルトを少し含む。
3	10YR2/1 黒色シルト	5Y4/1 灰色粘土を多く含む。5Y6/1 灰色粘土を少し含む。
4	10YR2/1 黒色粘質シルト	10YR5/1 褐灰色粗砂を多く含む。
5	10YR4/1 褐灰色粗砂	10YR2/1 黒色粘質シルトを多く含む。

SP1507

1	10YR4/2灰黄褐色シルト	10YR3/1黒褐色シルトを多く含む。10YR5/3にぶい黄褐色砂を少し含む。上部に拳大の礫を含む。
2	10YR4/1褐灰色シルト	10YR2/1黒色粘質シルトを少し含む。
3	10YR1.7/1黒色粘質シルト	10YR3/1黒褐色シルトを少し含む。
4	10YR2/1黒色粘質シルト	10YR5/2灰黄褐色シルトを少し含む。

第 33 図　SD1501・1508 溝跡，SP1503・1504・1505・1506・1507 ピット



SD1602・SD1604（a - a'）

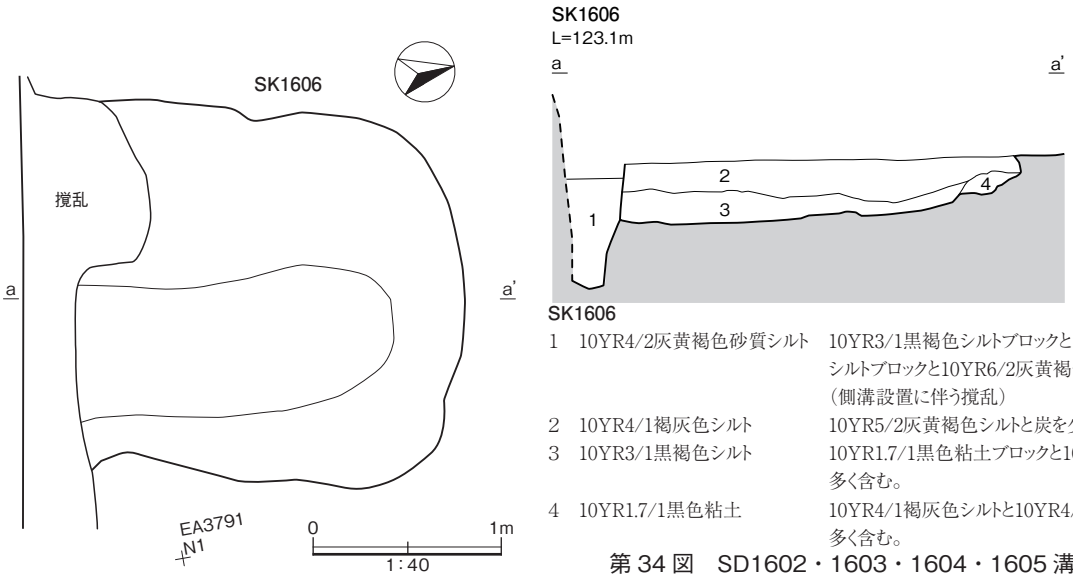
1	10YR4/2灰黄褐色シルト	10YR7/2にぶい黄橙色シルトブロックと10YR1.7/1黒色粘土ブロックを少し含む。
2	10YR6/3にぶい黄橙色シルト	10YR7/2にぶい黄橙色シルトブロックと10YR1.7/1黒色粘土ブロックを少し含む。小礫を多く含む。
3	10YR5/2灰黄褐色シルト	10YR4/1褐灰色シルトを多く含む。10YR1.7/1黒色シルトと小礫を少し含む。
4	10YR5/2灰黄褐色シルト	10YR7/2にぶい黄橙色シルトを少し含む。
5	10YR5/1褐灰色シルト	10YR7/2にぶい黄橙色シルトを非常に多く含む。10YR2/1黒色粘質シルトを少し含む。
6	10YR3/1黒褐色シルト	10YR2/1黒色粘質シルトを多く含む。10YR7/2にぶい黄橙色シルトブロックを少し含む。
7	10YR6/3にぶい黄橙色シルト	10YR4/1褐灰色シルトを少し含む。
8	10YR5/1褐灰色シルト	10YR7/2にぶい黄橙色シルトブロックと10YR2/1黒色粘質シルトブロックを多く含む。
9	10YR3/1黒褐色粘質シルト	10YR4/1褐灰色シルトと小礫を少し含む。
10	10YR4/2灰黄褐色砂質シルト	10YR2/1黒色粘土と10YR4/2灰黄褐色シルトを少し含む。
11	10YR5/3にぶい黄褐色砂質シルト	10YR2/1黒色粘土を少し含む。

SD1604（b - b'）

1	10YR6/3にぶい黄橙色細砂	10YR4/1褐灰色シルトを多く含む。10YR7/2にぶい黄橙色シルトと10YR2/1黒色粘土を少し含む。
2	10YR5/4にぶい黄褐色細砂	10YR2/1黒色粘土ブロックを少し含む。
3	10YR4/1褐灰色シルト	10YR3/1黒褐色シルトを多く含む。10YR6/4にぶい黄橙色シルトを少し含む。
4	10YR5/4にぶい黄褐色細砂	10YR5/2灰黄褐色シルトを少し含む。
5	10YR3/1黒褐色粘質シルト	10YR6/2灰黄褐色シルトを多く含む。10YR2/1黒色シルトブロックを少し含む。

SD1605（c-c'）

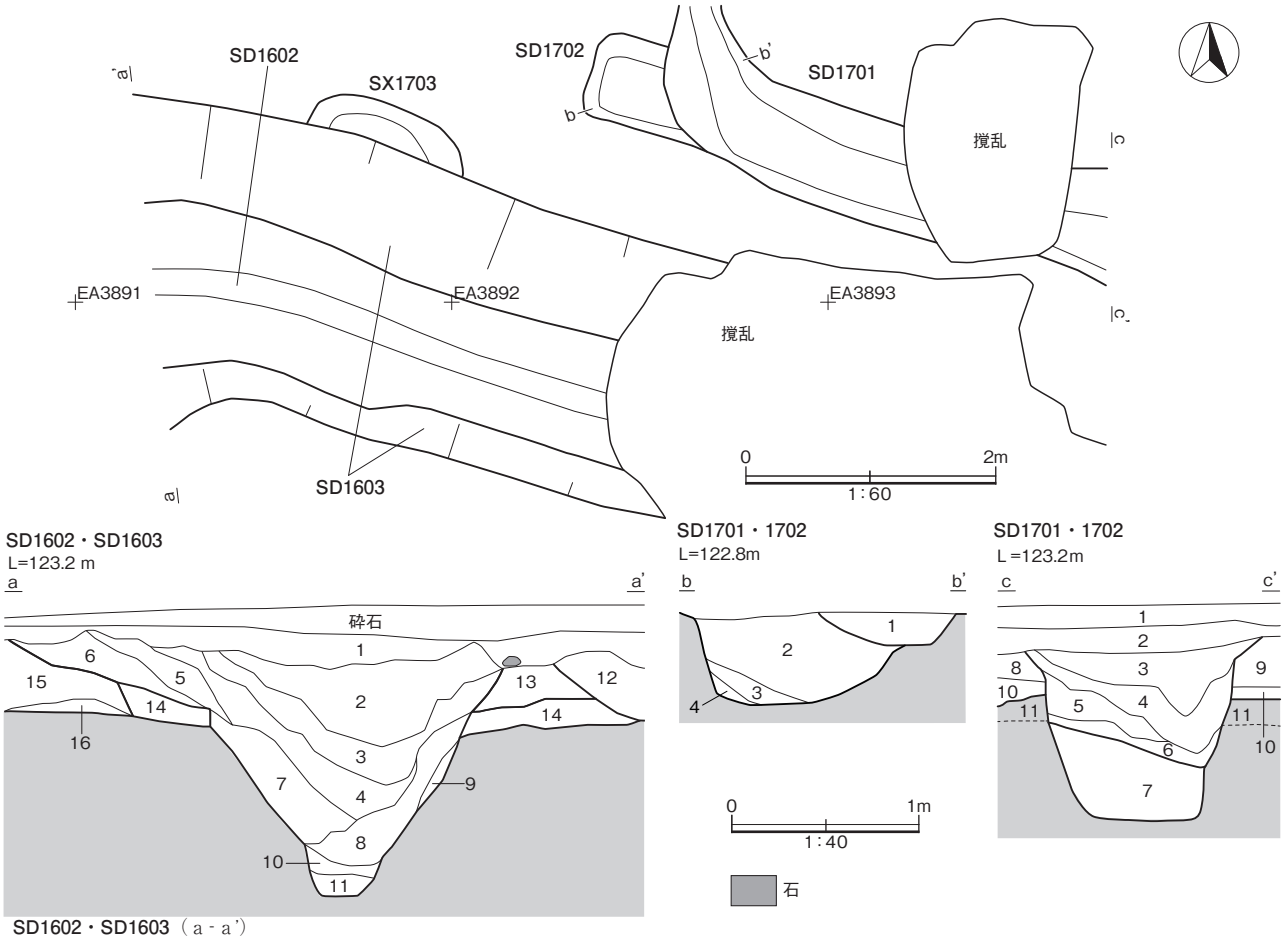
1	10YR3/1黒褐色シルト	10YR2/1黒色粘土を少し含む。10YR3/2黒褐色シルトを多く含む。
2	10YR3/2黒褐色シルト	10YR2/1黒色粘土を多く含む。10YR4/3にぶい黄褐色砂質シルトを少し含む。
3	10YR3/1黒褐色粘質シルト	10YR2/1黒色粘土と10YR4/3にぶい黄褐色砂質シルトを少し含む。



SK1606

1	10YR4/2灰黄褐色砂質シルト	10YR3/1黒褐色シルトブロックと10YR1.7/1黒色粘質シルトブロックと10YR6/2灰黄褐色シルトブロックを含む。（側溝設置に伴う撹乱）
2	10YR4/1褐灰色シルト	10YR5/2灰黄褐色シルトと炭を少し含む。
3	10YR3/1黒褐色シルト	10YR1.7/1黒色粘土ブロックと10YR4/2砂質シルトを多く含む。
4	10YR1.7/1黒色粘土	10YR4/1褐灰色シルトと10YR4/2灰黄褐色砂質シルトを多く含む。

第 34 図　SD1602・1603・1604・1605 溝跡，SK1606 土坑



SD1602・SD1603（a - a'）

1	10YR4/2 灰黄褐色シルト	10YR6/2 灰黄褐色シルトを多く含む。10YR2/1 黒色粘土を少し含む。径 10cm 以下の礫を含む。
2	10YR6/2 灰黄褐色シルト	10YR2/1 黒色粘質シルトを少し含む。2.5Y6/3 にぶい黄色砂質シルトを少し含む。以下 11 層まで SD1602 覆土。
3	2.5Y6/3 にぶい黄色砂質シルト	10YR4/1 褐灰色シルトを少し含む。
4	10YR5/2 灰黄褐色シルト	10YR3/1 黒褐色粘土と 10YR2/1 黒色粘土を少し含む。
5	10YR6/2 灰黄褐色シルト	10YR4/1 褐灰色粘土を少し含む。
6	10YR4/1 褐灰色シルト	10YR6/2 灰黄褐色シルトと炭を少し含む。
7	10YR4/1 褐灰色粘質シルト	10YR2/1 黒色粘土を多く含む。10YR5/3 にぶい黄褐色砂質シルトを少し含む。
8	10YR4/1 褐灰色粘質シルト	10YR3/1 黒褐色粘土を少し含む。
9	10YR2/1 黒色粘土	10YR5/3 にぶい黄褐色砂質シルトを少し含む。
10	10YR6/2 灰黄褐色粘質シルト	10YR5/1 褐灰色シルトを少し含む。
11	10YR4/1 褐灰色粘質シルト	10YR2/1 黒色粘質シルトを少し含む。
12	10YR4/1 褐灰色シルト	10YR2/1 黒色粘土と径 10cm 以下の礫を少し含む。
13	10YR4/1 褐灰色シルト	10YR6/2 灰黄褐色シルトと 10YR2/1 黒色粘土を多く含む。
14	10YR5/6 黄褐色砂	10YR5/2 灰黄褐色シルトと酸化鉄を多く含む。径 60 ㎜以下の礫を含む。SD1603 覆土。
15	10YR4/1 褐灰色シルト	径 15cm 以下の礫と炭を少し含む。
16	10YR5/2 灰黄褐色シルト	10YR4/1 褐灰色シルトを少し含む。

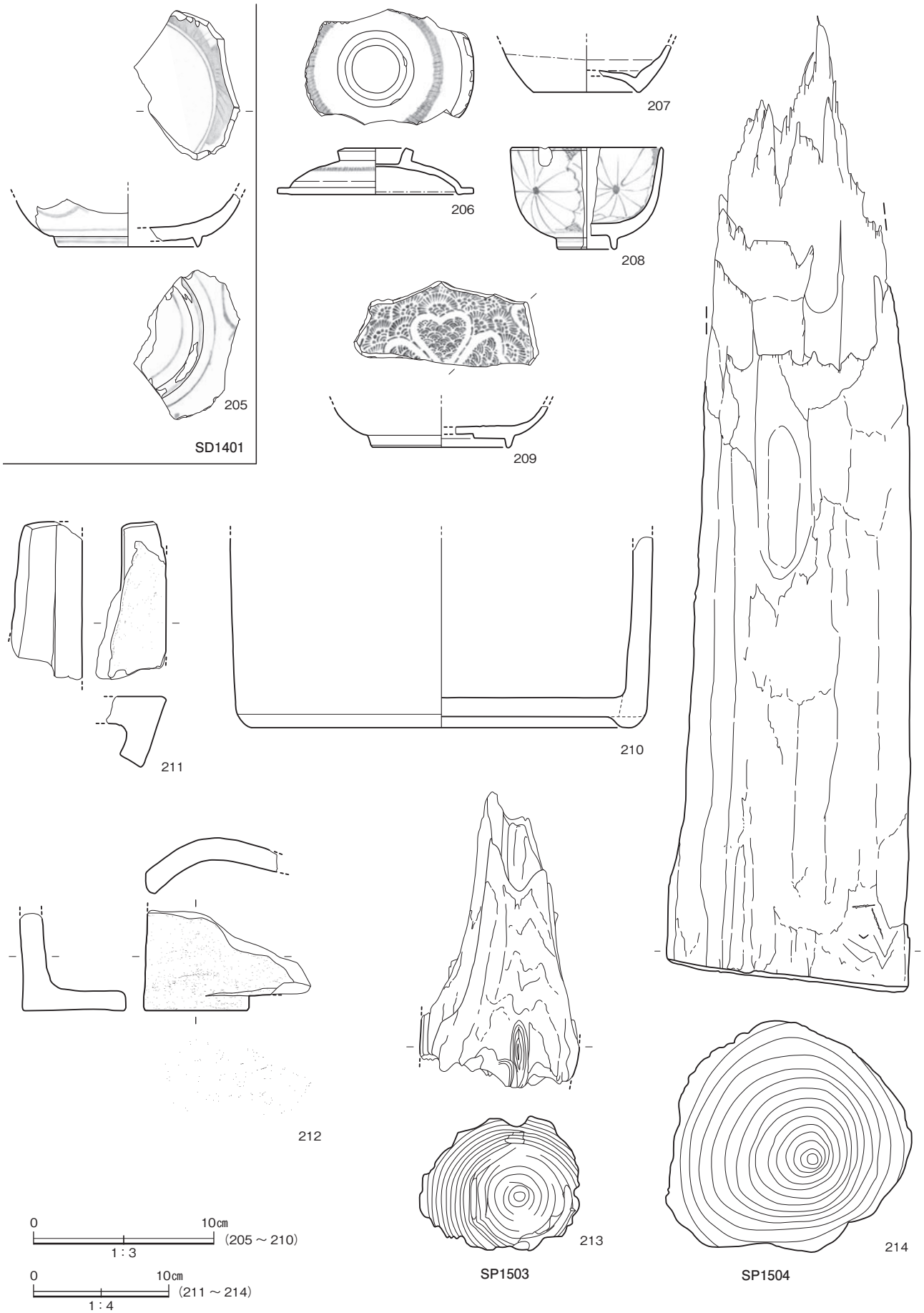
SD1701・SD1702（b - b'）

1	10YR4/1褐灰色シルト	10YR5/4にぶい黄褐色シルトと炭を少し含む。SD1701覆土。
2	10YR4/6褐色砂	10YR4/2灰黄褐色砂と径50㎜以下の礫を多く含む。以下SD1702覆土。
3	10YR3/2黒褐色砂質シルト	径20㎜以下の礫を少し含む。
4	10YR4/4褐色砂	10YR4/2灰黄褐色砂と10YR3/1黒褐色粘土を少し含む。

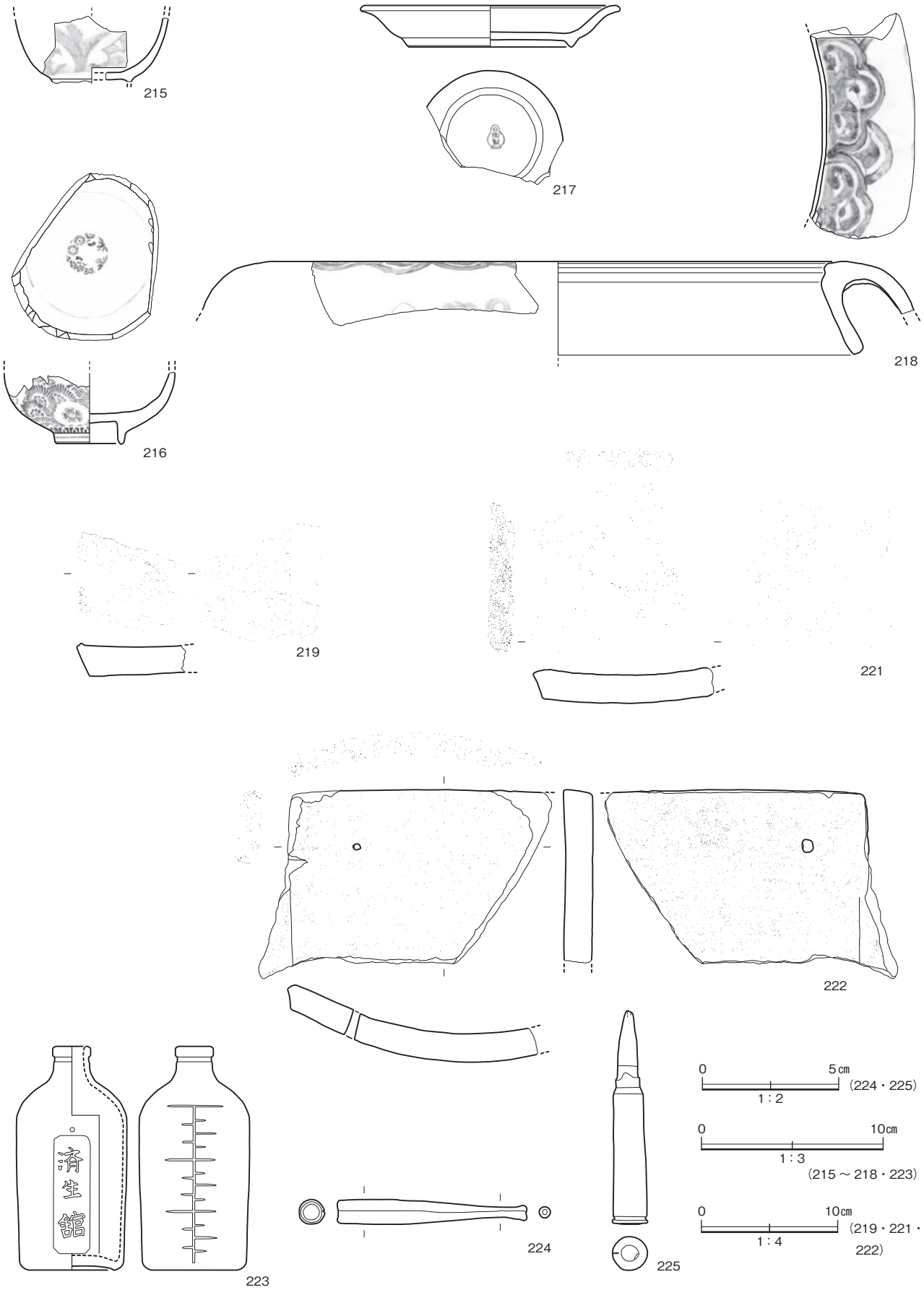
SD1701・SD1702（c - c'）

1	10YR5/2 灰黄褐色シルト	10YR7/4 にぶい黄橙色シルトと径 30 ㎜以下の礫と砂利を多く含む。
2	10YR4/1 褐灰色シルト	炭と砂利を少し含む。
3	10YR4/2 灰黄褐色シルト	10YR6/2 灰黄褐色シルトを多く含む。炭を少し含む。以下 6 層まで SD1701 覆土。
4	10YR4/1 褐灰色シルト	10YR5/3 にぶい黄褐色シルトと炭を少し含む。
5	10YR6/2 灰黄褐色シルト	10YR4/1 褐灰色シルトと 10YR1.7/1 黒色粘土ブロックを少し含む。
6	10YR3/2 黒褐色シルト	10YR6/2 灰黄褐色シルトを少し含む。10YR2/1 黒色粘土を少し含む。
7	10YR3/2 黒褐色シルト	10YR6/2 灰黄褐色シルトを少し含む。10YR2/1 黒色粘土を少し含む。SD1702 覆土。
8	10YR5/3 にぶい黄褐色シルト	10YR4/2 灰黄褐色シルトを多く含む。10YR1.7/1 黒色粘土を少し含む。
9	10YR5/1 褐灰色シルト	径 4 ㎜以下の礫と炭を少し含む。
10	10YR5/2 灰黄褐色シルト	10YR5/1 褐灰色粘質シルトと 10YR6/2 灰黄褐色シルトを少し含む。
11	10YR1.7/1 黒色粘土	10YR5/2 灰黄褐色粘質シルトを少し含む。地山。

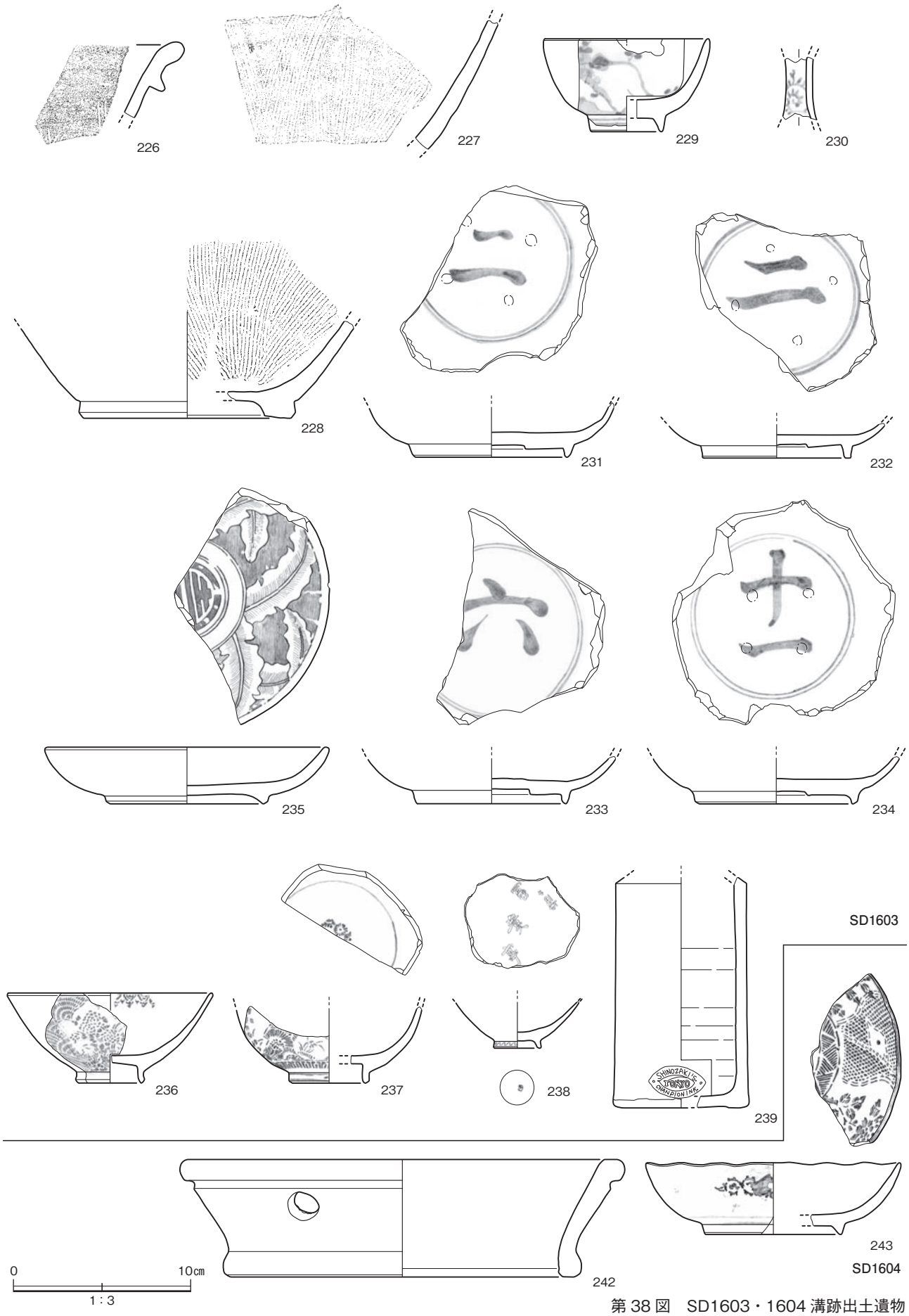
第 35 図　SD1602・1603・1701・1702 溝跡



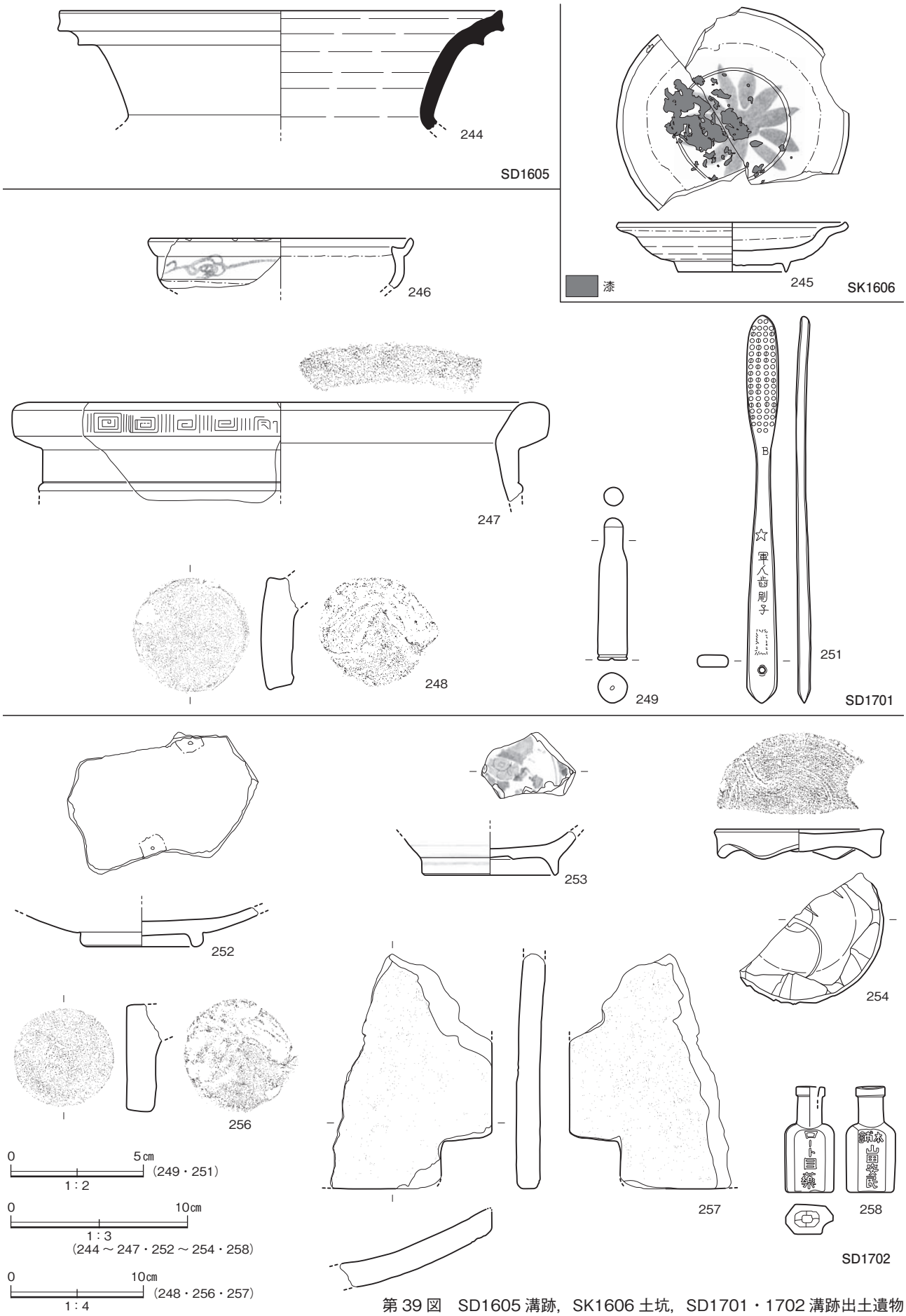
第 36 図　SD1401・1501 溝跡出土遺物，SP1503・1504 柱材



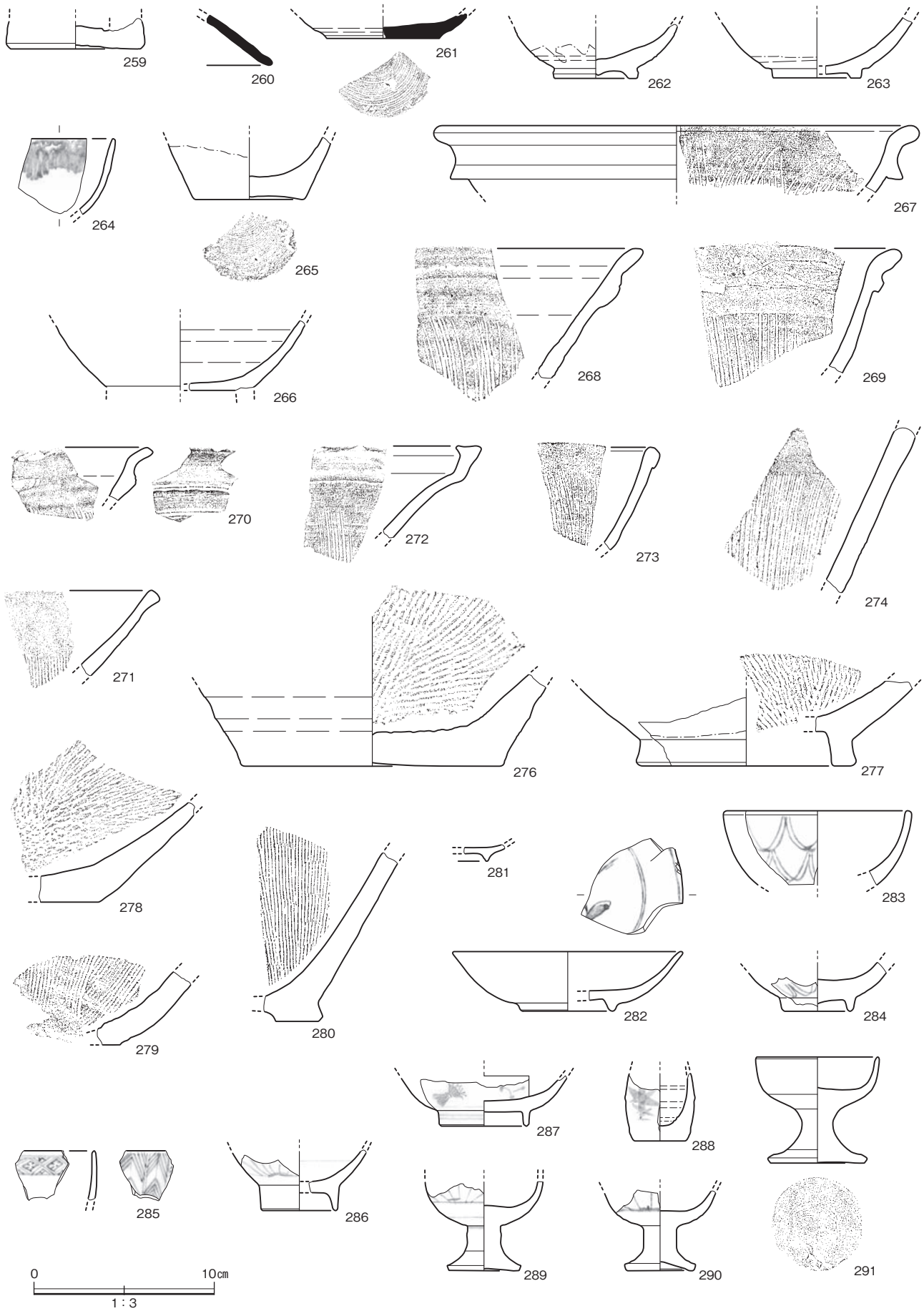
第 37 図　SD1602 溝跡出土遺物



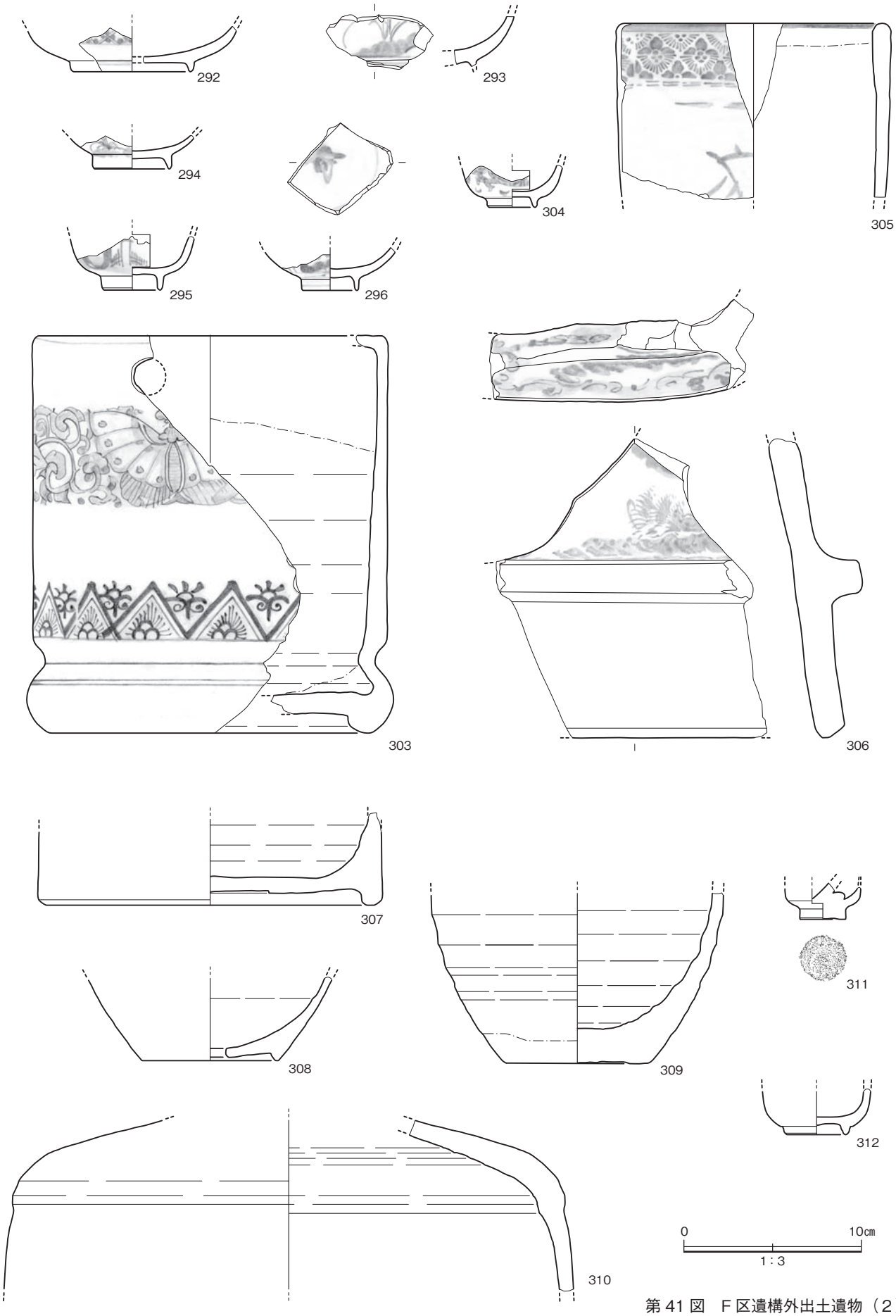
第 38 図　SD1603・1604 溝跡出土遺物



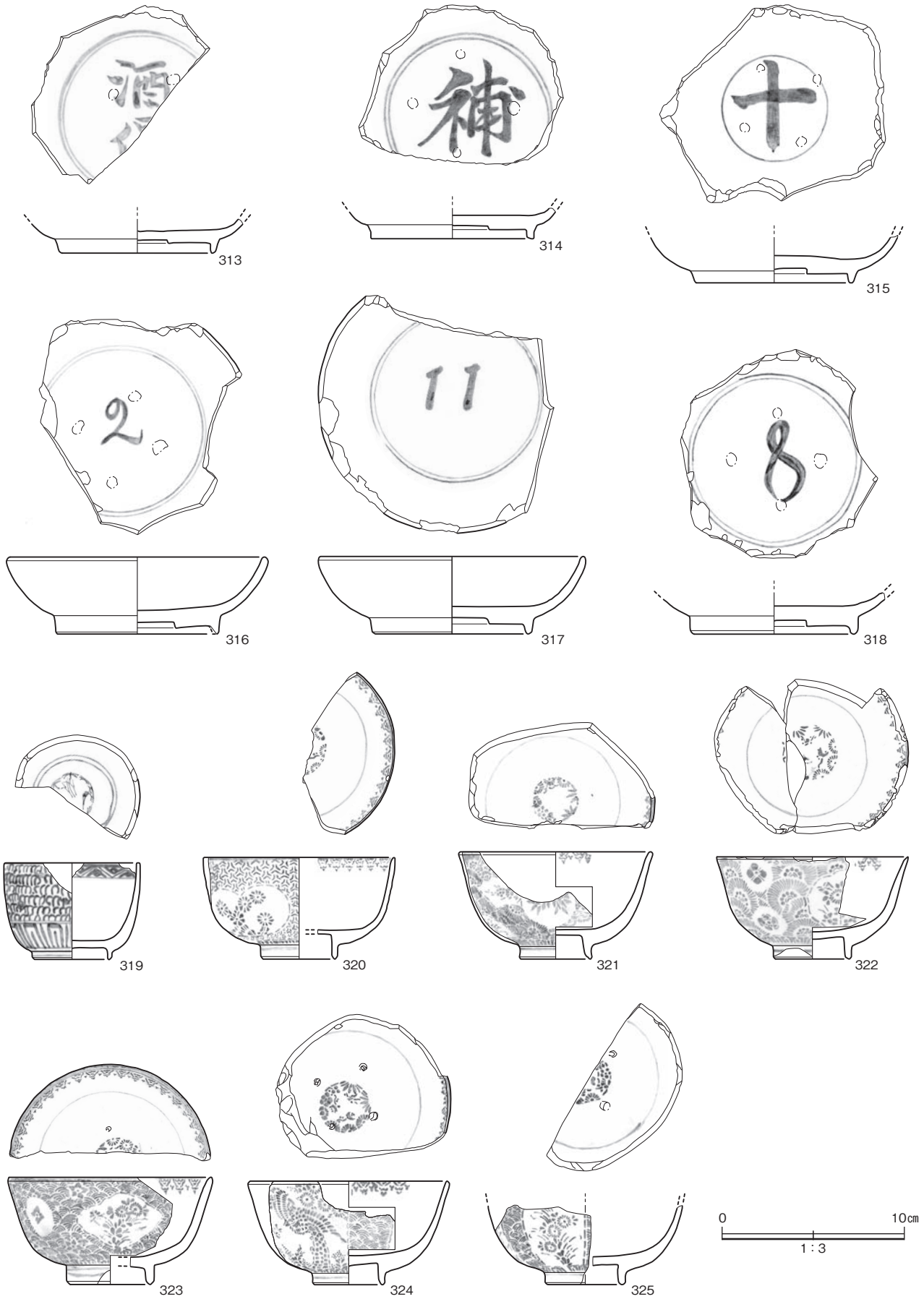
第 39 図　SD1605 溝跡，SK1606 土坑，SD1701・1702 溝跡出土遺物



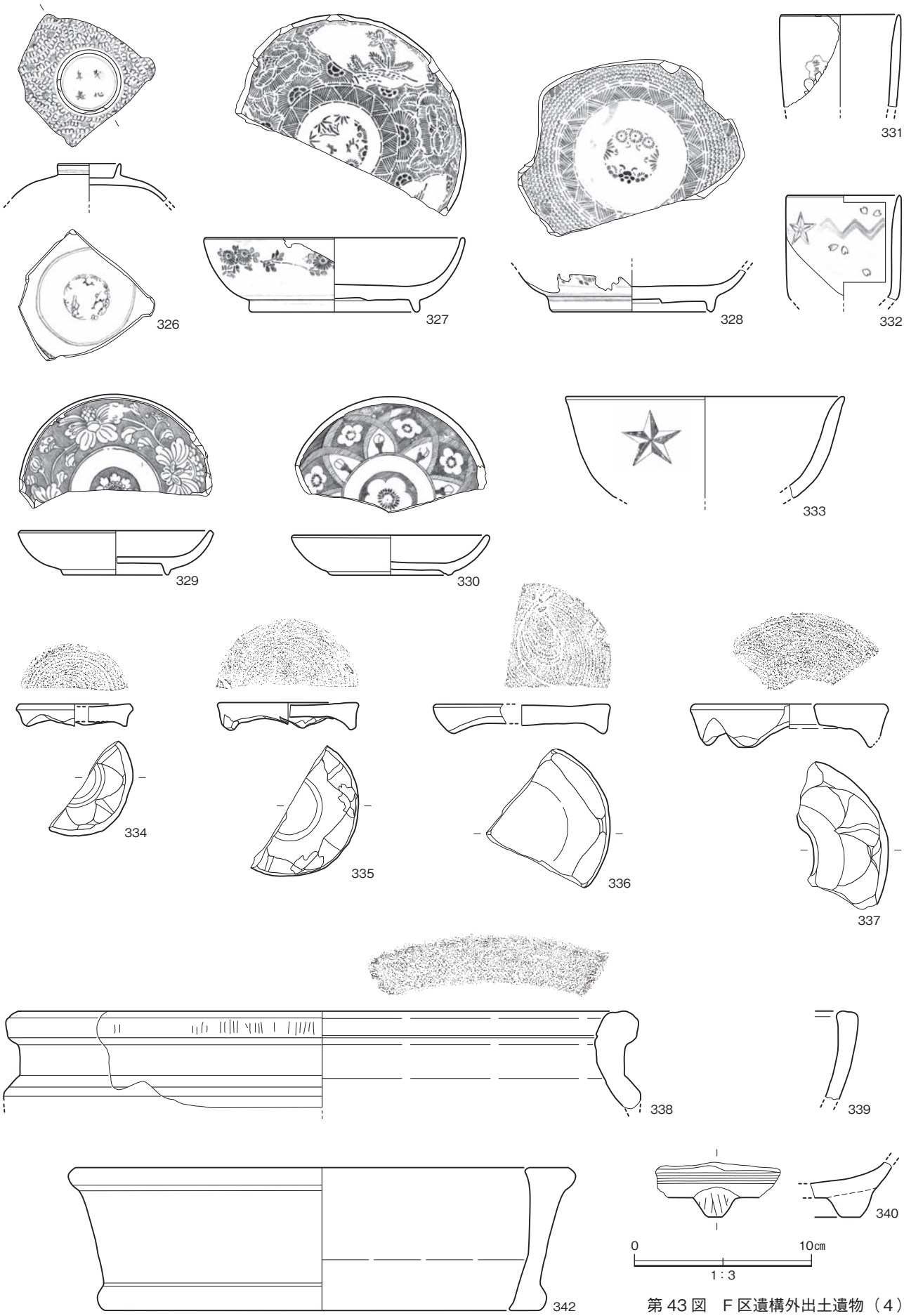
第 40 図　F 区遺構外出土遺物（1）



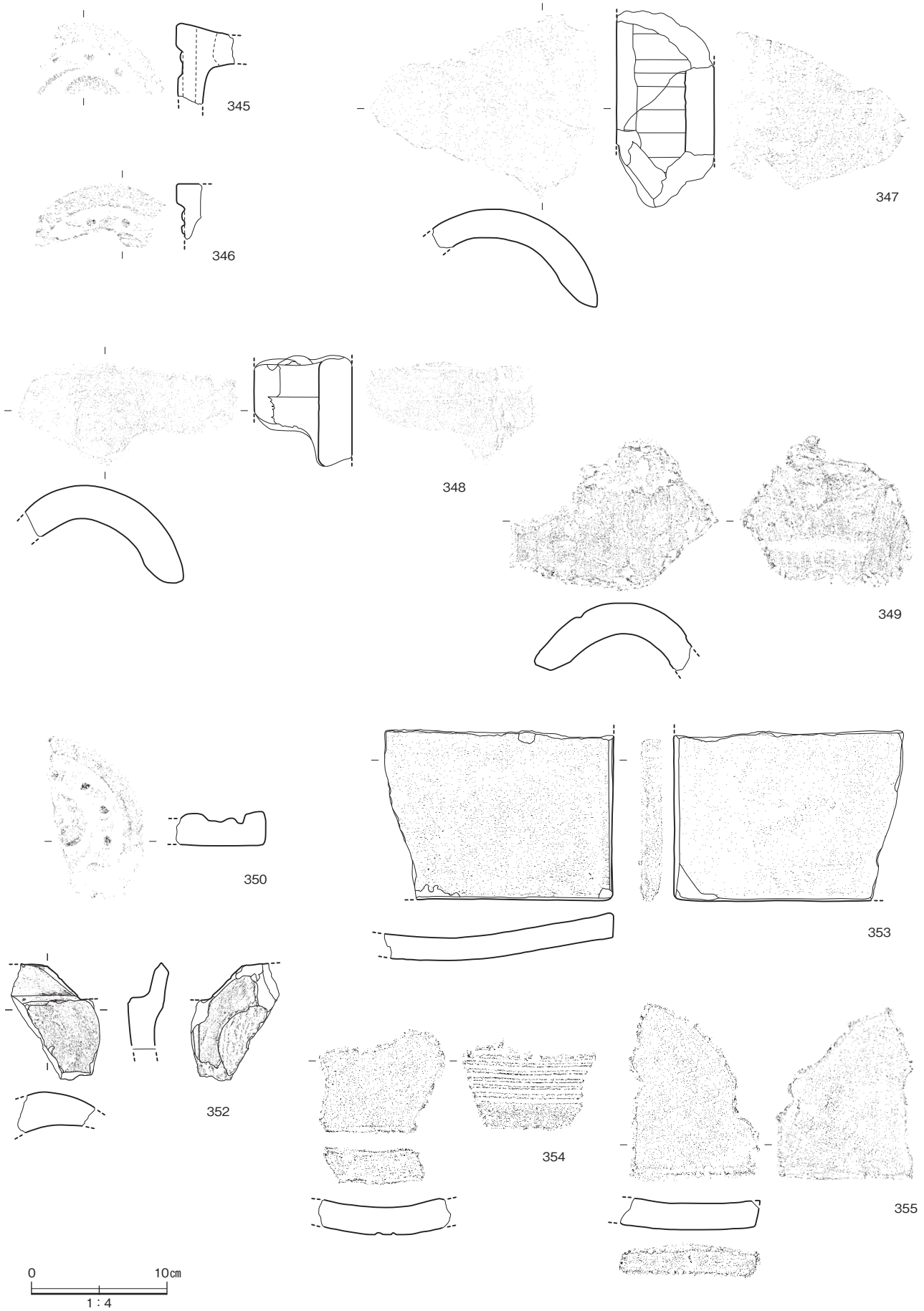
第 41 図　F 区遺構外出土遺物（2）



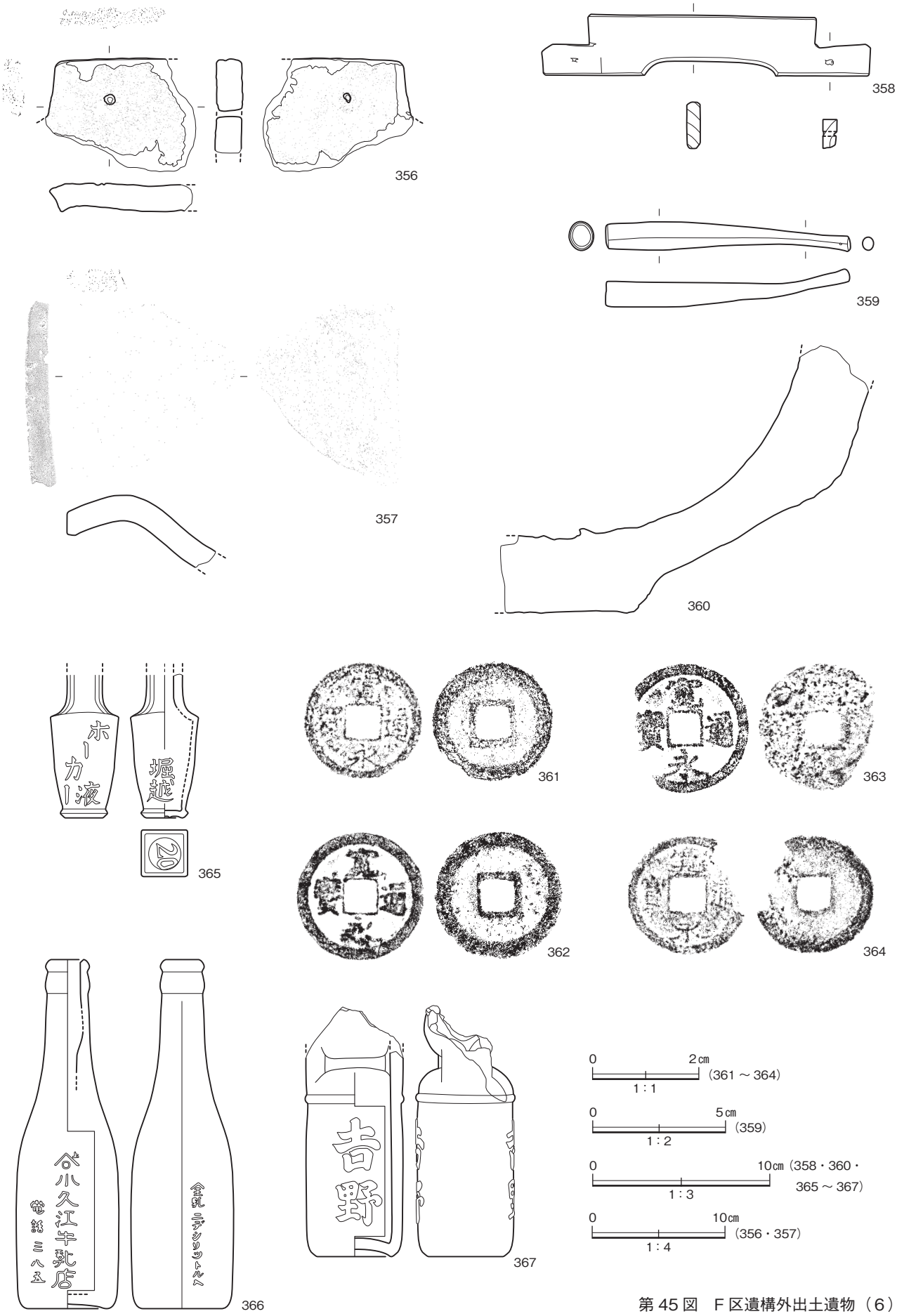
第 42 図　F 区遺構外出土遺物（3）



第 43 図　F 区遺構外出土遺物（4）



第 44 図　F 区遺構外出土遺物（5）



第 45 図　F 区遺構外出土遺物（6）

表１　遺物観察表　　凡例：計測値の単位は mm ／（　）は口径・底径の復元値を、器高・器厚・長さ・幅の場合、残存する最大値を示す。

遺物番号	種別	器種	区	出土地点	口径	底径	器高	器厚	胎土色調	表面色調	備考
1	陶器	鉢	6	SD601 EA3174				(15)	5Y7/1 灰白	5Y6/1 灰	瓷器系陶器：笹神狼沢か
2	陶器	皿	6	SD601 EA3175		(58)		(7)	N7/ 灰白	灰釉 (2.5YR5/3 にぶい赤褐)	肥前　見込：胎土目 16 c 末－ 17 c 初
3	陶器	擂鉢	6	SD601 EA3174	(370)		(160)	(12)	N5/ 灰	鉄釉（5YR4/3 にぶい赤褐）	卸目：条５本 / 1 cm
4	陶器	灰吹	6	SD601 EA3176		53	(71)	(3)	2.5Y7/2 灰黄	灰釉（5Y7/2 灰白）	大堀相馬 外面：植物文（鉄絵） 18 c 末－ 19 c 初
5	磁器	碗	6	SD601		40	(24)	(8)	2.5GY8/1 灰白	透明釉 (7.5GY8/1 明緑灰)	外面：不明文 大明年製銘
6	磁器	皿	6	SD601 EA3074		47	(12)	(4)	7.5Y8/1 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	見込：植物文　19 c
7	磁器	皿	6	SD601 EA3173				(4)	5Y8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	肥前　内面：植物文
8	磁器	瓶	6	SD601 EA3176				(5)	N8/ 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	肥前　外面：植物文
9	磁器	碗	6	SD601 EA3175				(7)	7.5Y8/1 灰白	透明釉 (7.5GY8/1 明緑灰)	肥前　外面：網目文 17 c 後半
10	磁器	碗	6	SD601 EA3074		(40)	(34)	(9)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	型紙摺絵　見込：目跡
11	磁器	鉢	6	SD601 EA3175	177	94	49	6	N8/ 灰白	透明釉 (7.5GY8/1 明緑灰)	岐阜県土岐市駄知 高台：蛇ノ目凹形 銅版転写
12	瓦	丸瓦	6	SD601 EA3175				(28)	10YR8/1 灰白	N3/ 暗灰	黒瓦
13	瓦	丸瓦	6	SD601 EA3076				(28)	10YR8/1 灰白	N4/ 灰	黒瓦
14	瓦	平瓦	6	SD601 EA3174				(21)	N8/ 灰白	N3/ 暗灰	黒瓦
15	瓦	平瓦	6	SD601 EA3074				(27)	7.5Y8/1 灰白	N4/ 灰	黒瓦
16	瓦	丸瓦	6	SD601 EA3175				19	2.5YR6/8 橙	2.5YR4/3 にぶい赤褐	赤瓦（無釉）
17	瓦	丸瓦	6	SD601 EA3174				(19)	N4/ 灰	鉄釉 (7.5YR4/3 にぶい赤褐)	赤瓦
18	瓦	鬼瓦	6	SD601 EA3174				(33)		7.5YR8/4 浅黄橙	無釉　焼成不良か
19	木製品	漆器椀	6	SD601 EA3275		57	(72)	8		内：7.5R3/4 暗赤 外：7.5R3/4 暗赤 底：N1.5/ 黒	
20	木製品	漆器椀	6	SD601 EA3075		66	(70)	8		内・外・底：N1.5/ 黒	
21	木製品	漆器椀	6	SD601 EA3173			(43)	(8)		内：10R3/3 暗赤褐 外・底：N1.5/ 黒	
22	木製品	漆器椀	6	SD601 EA3073			(30)	(7)		内：7.5R3/4 暗赤 外：N1.5/ 黒	
23	木製品	漆器椀	6	SD601 EA3175			(64)	(7)		内・外・底：N1.5/ 黒	底面：花文（赤色漆）
24	木製品	漆器皿か	6	SD601 EA3175			(17)	(8)		内：10R3/3 暗赤褐 外・底：N1.5/ 黒	底面：花文（赤色漆）
25	木製品	漆器椀	6	SD601 EA3275				(8)		内：10R3/3 暗赤褐 外：N1.5/ 黒	
26	木製品	漆器椀	6	SD601 EA3276				(6)		内：10R3/3 暗赤褐 外：N1.5/ 黒	外面：不明文（赤色漆）
27	木製品	箸	6	SD601 EA3176	長 (130)	径 5				10R3/3 暗赤褐	赤色漆
28	木製品	円板状	6	SD601		径 90		7			中央：穿孔
29	木製品	曲物（側板）	6	SD601 EA3175			109	6			桜皮
30	木製品	曲物（底板）	6	SD601 EA3175				11			
31	木製品	曲物（底板）	6	SD601 EA3175				11			
32	木製品	露卯下駄	6	SD601 EA3173	長 218	幅 117	79				横緒孔：詰め木 台部：黒色漆
33	木製品	露卯下駄	6	SD601 EA3174	長 (152)	幅 86	51				黒色漆
34	木製品	陰卯下駄	6	SD601 EA3174	長 221	幅 (114)	(103)				
35	木製品	陰卯下駄	6	SD601 EA3175	長 (119)	幅 93	48				
36	木製品	陰卯下駄	6	SD601 EA3173	長 243	幅 75	(49)				台部のみ
37	木製品	露卯下駄歯	6	SD601 EA3173		幅 128	91	16			
38	木製品	露卯下駄歯	6	SD601 EA3173		幅 (77)	76	13			
39	木製品	露卯下駄歯	6	SD601		幅 (110)	(85)	14			黒色漆
40	木製品	陰卯下駄歯	6	SD601 EA3173		幅 169	119	15			
41	木製品	陰卯下駄歯	6	SD601		幅 102	49	9			黒色漆
42	木製品	陰卯下駄歯	6	SD601 EA3174		幅 96	68	14			
43	木製品	陰卯下駄歯	6	SD601 EA3174		幅 121	61	13			一部炭化
44	木製品	柄	6	SD601 EA3174 EA3074	長 670	幅 37		32			
45	木製品	箆状	6	SD601 EA3173	長 (348)	幅 45		15			

遺物番号	種別	器種	区	出土地点	口径	底径	器高	器厚	胎土色調	表面色調	備考
46	木製品	箆状	6	SD601 EA3175	長 400	幅 56		9			
47	木製品	位牌	6	SD601 EA3175		幅 108	266				墨書 「明治九年 / 新歸元　瑞雲院孝運恵忠居士　覚位 / 一月廿九日」
48	木製品	笹塔婆	6	SD601 EA3173	長 232	幅 24		0.4			墨書「南無阿弥陀仏」
49	木製品	笹塔婆	6	SD601 EA3173	長 232	幅 24		0.4			墨書「南無阿弥陀仏」
50	木製品	笹塔婆	6	SD601 EA3173	長 225	幅 23		0.4			墨書「南無阿弥陀仏」
51	木製品	笹塔婆	6	SD601 EA3173	長 226	幅 25		0.3			墨書「南無阿弥陀仏」
52	木製品	笹塔婆	6	SD601 EA3173	長 (148)	幅 24		0.4			墨書「…仏」か
53	木製品	木簡	6	SD601 EA3175	長 124	幅 37		6			墨書「□ / □上 /…」
54	木製品	板材	6	SD601 EA3076	長 (136)	幅 (67)		5			墨書「□」
55	木製品	板材	6	SD601	長 (375)	幅 (59)		20			釘穴
56	木製品	把手か	6	SD601 EA3176	長 39	幅 (325)		10			釘穴　中央：抉り
57	木製品	棒状（角）	6	SD601 EA3175	長 (284)	幅 21		13			黒色漆
58	木製品	棒状（角）	6	SD601 EA3175	長 229	幅 20		13			
59	木製品	板状	6	SD601 EA3175	長 188	幅 30		11			釘穴
60	木製品	把手か	6	SD601 EA3175	長 151	幅 15		7			
61	木製品	建築部材	6	SD601 EA3074	長 133	幅 98		57			
62	木製品	球状	6	SD601 EA3175	長径 67	短径 62	64				差し込み口あり
63	石製品	砥石	6	SD601 EA3175	長 114	幅 39		38			仕上砥
64	金属製品	二又鉤	6	SD601 EA3173	長 153	幅 96		10			鉄製
65	金属製品	煙管（雁首）	6	SD601 EA3176	長 38	幅 17					真鍮製
66	金属製品	銃弾	6	SD601 EA3175	径 14						
67	金属製品	銃弾（薬莢）	6	表土	長 50	径 12	(28)				三八式実包
68	須恵器	蓋	8	黒色土 EB3804	(140)			(8)	10Y4/1 灰		
69	須恵器	甕	9	表土 EB3800				(10)	2.5Y6/1 黄灰	2.5Y5/1 黄灰	
70	須恵器	高台付坏	9	表土			(26)	(12)	2.5GY6/1 オリーブ灰	N3/ 暗灰	回転糸切痕
71	須恵器	甕	9	表土				(18)	2.5Y6/2 灰黄	2.5GY7/2 灰白	外面：タタキ
72	陶器	甕	8	表土				(9)	7.5YR6/3 にぶい褐	7.5YR4/1 褐灰	須恵器系陶器 外面：タタキ
73	陶器	三筋壺	8	表土				(14)	5Y6/1 灰	自然釉（5Y5/4 オリーブ）	信楽
74	陶器	皿	9	表土		(34)	(12)	(11)	5Y5/3 灰オリーブ	灰釉（5Y5/4 オリーブ）	肥前　見込：砂目　17 c
75	陶器	皿	9	表土		(38)	(12)	(10)	5Y7/2 灰白	灰釉（5Y5/3 灰オリーブ）	肥前　見込：砂目　17 c
76	陶器	碗	9	表土		(42)	(31)	(12)	7.5YR8/6 浅黄橙	藁灰釉か （7.5YR7/2 明褐灰）	肥前 16 c 末
77	陶器	皿	9	表土 EB3800				(14)	2.5Y3/3 暗オリーブ褐	灰釉（2.5YR3/4 暗赤褐）	肥前　見込：砂目　17 c
78	陶器	平碗	8	表土 EB3702		(51)	(28)	(10)	5Y7/2 浅黄	灰釉（5Y7/3 浅黄）	大堀相馬　18 c 後半
79	陶器	丸碗	8	表土 EB3702		(40)	(26)	(5)	7.5Y7/1 灰白	灰釉（7.5Y7/1 灰白）	大堀相馬　18 c 後半
80	陶器	皿	8	表土		(42)	(25)	(6)	2.5Y8/2 灰白	内面：銅緑釉（5G5/1 緑灰） 外面：灰釉（5Y7/2 灰白）	肥前 内面：蛇ノ目釉剥ぎ 17 c 後半－ 18 c 前半
81	陶器	秉燭	9	表土 EB3800	(58)	48	44	5	7.5Y8/1 灰白	鉄釉（2.5YR2/2 極暗赤褐）	回転糸切痕　穿孔
82	陶器	擂鉢	9	表土				(8)	7.5Y4/1 灰	鉄釉 （5YR4/3 にぶい赤褐）	漆接ぎ 卸目：条３本 / 1 ㎝
83	陶器	擂鉢	9	表土				(8)	2.5Y7/2 灰黄	外面：7.5YR6/4 にぶい橙 口縁部：灰釉 （5Y5/4 オリーブ）	岸窯か 卸目：条４本 / 1 ㎝
84	陶器	擂鉢	9	表土		(107)	(46)	(10)	5Y5/1 灰	2.5Y6/2 灰黄	卸目：条３本 / 1 ㎝
85	土師質土器	かわらけ	9	表土 EB3800		46	(14)	(11)	7.5YR1.7/1 黒		底部：ヘラケズリ
86	磁器	瓶	9	表土	(86)		(39)	(6)	N8/ 灰白	青磁釉 （2.5GY7/1 明オリーブ灰）	波佐見
87	磁器	瓶	8	表土		(54)	(34)	(8)	N8/ 灰白	青磁釉 （2.5GY7/1 明オリーブ灰）	波佐見
88	磁器	香炉	9	表土	(100)		(41)	(4)	7.5YR8/1 灰白	青磁釉（7.5GY7/1 明緑灰）	波佐見
89	磁器	碗	9	表土		(40)	(35)	(8)	7.5YR8/1 灰白	内面：透明釉 （7.5YR8/1 灰白） 外面：青磁釉 （7.5GY6/1 緑灰）	肥前 青磁染付 17 c 前半

遺物番号	種別	器種	区	出土地点	口径	底径	器高	器厚	胎土色調	表面色調	備考
90	青花	碗	8	表土				(6)	5GY8/1 灰白	透明釉 (10GY8/1 明緑灰)	景徳鎮　外面：芭蕉葉文 16 c 前半
91	磁器	碗	9	表土				(3)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	肥前 外面：網目文　17 c 後半
92	磁器	碗	9	表土		41	(23)	(7)	7.5YR8/1 灰白	透明釉 (5GY7/1 明オリーブ灰)	肥前 内面：網目文・菊花文 外面：二重網目文 渦福銘　18 c 前半
93	磁器	碗	9	表土	(92)		(56)	(4)	N8/ 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	外面：笹文（鉄絵）
94	磁器	皿	9	表土		(63)	(18)	(4)	7.5Y8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	見込：松文 高台内：昆虫 18 c 後半－ 19 c
95	磁器	碗	9	表土		(38)	(28)	(5)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	内外面：不明文
96	磁器	碗	9	表土		38	(17)	(4)	5GY8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	見込：昆虫 18 c 後半－ 19 c
97	磁器	瓶	9	表土		40	(34)	(4)	7.5YR8/1 灰白	透明釉（7.5Y8/1 明緑灰）	外面：不明文
98	磁器	仏飯器	9	表土		43	(49)	(4)	N8/ 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	外面：植物文　19 c
99	磁器	蓋	8	表土	(94)	摘み (29)	28	5	N8/ 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	瀬戸美濃 内面：不明文 外面：植物文　19 c
100	磁器	皿	9	表土		36	(13)	(5)	10Y8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	外面：不明文　19 c
101	磁器	猪口	9	表土		40	(27)	(5)	N8/ 灰白	透明釉（5GY8/1 明緑灰）	肥前　外面：不明文
102	磁器	碗	8	表土	(96)	(40)	48	6	5Y8/1 灰白	透明釉（10GY8/1 明緑灰）	肥前　外面：松竹文 筒江銘　18 c
103	磁器	皿	9	表土	(134)		(30)	(7)	N8/ 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	肥前　内面：植物文 外面：唐草文　19 c
104	磁器	皿	9	表土	(151)	(94)	42	7	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	型紙摺絵 高台：蛇ノ目凹形
105	磁器	碗	9	表土	(99)	(39)	43	8	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	型紙摺絵
106	磁器	碗	9	表土	(110)	(43)	61	11	7.5YR8/1 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	型紙摺絵　見込：目跡
107	磁器	鉢	9	表土 EB3900	(140)	(50)	55	10	N8/ 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	型紙摺絵　見込：目跡
108	磁器	猪口	9	表土		(48)	(50)	(5)	N8/ 灰白	透明釉（10Y8/1 灰白）	銅版転写 外面：矢羽根桜文
109	磁器	碗	9	表土		34	(31)	(7)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	型紙摺絵　見込：昆虫
110	磁器	皿	9	表土	(97)	(24)	23	5	N8/ 灰白	透明釉（7.5Y7/1 灰白）	型打ち成形 口縁：輪花　明治
111	瓦	軒平瓦	9	表土 EB3800				(20)	10YR8/1 灰白	10YR3/1 黒褐	黒瓦　菊文・唐草文
112	瓦	丸瓦	9	表土				(21)	N8/ 灰白	N3/ 暗灰	黒瓦
113	瓦	丸瓦	9	表土 EB3800				(20)	5PB7/1 明青灰	N4/ 灰	黒瓦
114	瓦	丸瓦	9	表土 EB3800				(24)	10YR8/1 灰白	N3/ 暗灰	黒瓦
115	瓦	丸瓦	9	表土				(20)	10YR7/1 灰白	10YR7/2 にぶい黄橙	黒瓦
116	瓦	平瓦	9	表土				(21)	10YR7/1 灰白	N5/ 灰	黒瓦
117	瓦	鬼瓦	9	表土 EB3800				(86)	10YR5/1 褐灰	N3/ 暗灰	黒瓦
118	瓦	軒平瓦	9	表土				(18)	2.5YR6/8 橙	鉄釉（2.5YR3/2 暗赤褐）	赤瓦　菊文・唐草文
119	瓦	丸瓦	9	表土				(20)	N4/ 灰	鉄釉（7.5R4/2 灰赤）	赤瓦
120	瓦	丸瓦	9	表土				(23)	N4/ 灰	鉄釉（7.5R4/2 灰赤）	赤瓦
121	瓦	丸瓦	9	表土				(17)	2.5YR6/8 橙	鉄釉（10R4/1 暗赤灰）	赤瓦
122	瓦	丸瓦	9	表土				(20)	N5/ 灰	鉄釉（10R3/2 暗赤褐）	赤瓦
123	瓦	平瓦	9	表土				(22)	2.5YR7/8 橙	鉄釉（7.5R4/2 灰赤）	赤瓦
124	瓦	平瓦	9	表土				20	N3/ 暗灰	鉄釉（10R3/2 暗赤褐）	赤瓦
125	瓦	平瓦	9	表土				(20)	10R6/8 赤橙	鉄釉（2.5YR2/4 極暗赤褐）	赤瓦（片面施釉） 条線　釘穴
126	瓦	平瓦	9	表土				(21)	10R5/8 赤	鉄釉（10R3/2 暗赤褐）	赤瓦　釘穴
127	瓦	平瓦	9	表土				(21)	10R5/8 赤	鉄釉（2.5YR2/1 赤黒）	赤瓦　釘穴　条線
128	瓦	平瓦	9	表土				21	10R6/8 赤橙	鉄釉（10R3/2 暗赤褐）	赤瓦　釘穴　条線
129	瓦	平瓦	9	表土 EB3800				21	10R5/6 赤	鉄釉（7.5YR3/3 暗褐）	赤瓦　条線
130	瓦	平瓦	9	表土				(18)	10R6/8 赤橙	鉄釉（10R2/1 赤黒）	赤瓦（片面施釉）　条線
131	瓦	平瓦	9	表土				(19)	10R5/8 赤	鉄釉（5YR2/1 黒褐）	赤瓦　条線
132	瓦	平瓦	9	表土				(19)	5YR5/6 明赤褐	鉄釉（7.5R4/2 灰赤）	赤瓦　釘穴　条線
133	瓦	軒桟瓦	9	表土				(18)	10R6/8 赤橙	鉄釉（10YR3/1 黒褐）	赤瓦
134	瓦	桟瓦	8	表土				(18)	7.5YR5/1 褐灰	鉄釉（2.5YR3/4 暗赤褐）	赤瓦

遺物番号	種別	器種	区	出土地点	口径	底径	器高	器厚	胎土色調	表面色調	備考
135	瓦	桟瓦	9	表土				(19)	10R6/8 赤橙	鉄釉（10R3/4 暗赤）	赤瓦　釘穴　条線
136	瓦	桟瓦	9	表土				(18)	2.5YR6/8 橙	5YR4/2 灰褐	赤瓦（無釉）
137	瓦	桟瓦	9	表土				(19)	2.5YR6/8 橙	鉄釉（2.5YR4/8 赤褐）	赤瓦　釘穴　条線
138	瓦	桟瓦	9	表土				(19)	2.5YR6/8 橙	鉄釉（2.5YR4/1 赤灰）	赤瓦
139	瓦	袖瓦	9	表土				(18)	5YR7/8 橙	鉄釉（7.5R4/1 暗赤灰）	赤瓦
140	石製品	石鉢	9	表土 EB3800	長 156	幅 127		73			安山岩
141	ガラス瓶	調味料瓶	9	表土	26	幅 48	120	3	透明		底部：「味の素」
142	ガラス瓶	化粧瓶	9	表土	17	径 28	72	4	透明		胴部表：「げんろく」 胴部裏：「コノスジ定量」
143	ガラス瓶	薬瓶	8	表土	16	幅 33	69	2	透明		側面：「玉置薬局」 「外用ヨーヂ水」
144	ガラス瓶	薬瓶か	8	表土	16	径 21	36	2	透明		底部：星印の中に「Ｈ」
145	須恵器	蓋	11	黒色土 EA3085				(7)	2.5Y6/1 黄灰	5Y5/1 灰	
146	須恵器	坏	11	黒色土 EA3083				12	2.5Y7/2 灰黄	5Y6/1 灰	
147	須恵器	高台付坏	11	黒色土 EA3183		(66)	(15)	(5)	10Y4/1 灰	7.5Y4/1 灰	回転糸切痕
148	須恵器	甕	11	黒色土 EA3084				(7)	5Y4/1 灰	自然釉 （5Y2/2 オリーブ黒）	
149	須恵器	甕	11	黒色土 EA3085				(10)	5Y5/1 灰	5Y4/1 灰	外面：タタキ
150	須恵器	甕	11	黒色土 EA3183				(18)	10YR7/2 にぶい黄橙	10YR8/1 灰白	外面：タタキ
151	須恵器	甕	11	黒色土 EA3183				(7)	5Y3/1 オリーブ黒	2.5Y3/1 黒褐	外面：タタキ
152	陶器	碗	11	表土		(56)	(37)	(6)	2.5Y8/2 灰白	灰釉（2.5Y7/2 灰黄）	京・信楽　見込：鉄絵 19 c
153	石器	石匙	11	黒色土 EA3084	長 57	幅 77		16			珪質頁岩
154	陶器	擂鉢	12	表土 EA3071				(23)	10YR3/4 暗赤	鉄釉（2.5YR3/4 暗赤褐）	内面：窯道具（粘土塊） 卸目：条４本／１㎝
155	陶器	碗	12	表土 EA3171				(5)	5Y6/1 灰	透明釉（7.5Y6/1 灰）	外面：不明文
156	陶器	碗	12	表土 EA3071		(57)	(22)	10	7.5Y3/1 オリーブ黒	灰釉（5Y/ オリーブ黒）	肥前 外面：巻刷毛目
157	陶器	鉢	13	表土	(180)	(70)	69	7	5YR6/6 橙	5Y8/1 灰白	平清水 内外面：白化粧土 内面：植物文
158	陶器	蓋	13	表土	(182)		(53)	(12)	7.5YR6/4 にぶい橙	5Y8/2 灰白	平清水 内外面：白化粧土 外面：唐草文 外縁：雷文
159	陶器	碗	12	表土 EA3171	(126)	(83)	72	7	7.5Y8/1 灰白	2.5GY8/1 灰白	軍用食器　名陶銘 内面：星章（銅版転写）
160	陶器	鉢	13	表土	(150)			7	2.5Y8/3 淡黄	5Y8/1 灰白	軍用食器 外面：星章（銅版転写）
161	磁器	碗	13	表土	(100)			4	7.58/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	軍用食器 外面：星章（手描き）
162	磁器	香炉	12	表土		(43)	(64)	(10)	2.5GY8/1 灰白	青磁釉（7.5GY7/1 明緑灰）	波佐見
163	磁器	盤	13	表土				(15)	10Y8/1 灰白	青磁釉（G7/1 明緑灰）	肥前　見込：植物文
164	青花	皿	12	表土 EA3071				(28)	5GY8/1 灰白	透明釉（10Y7/1 灰白）	漳州窯系　16 c 末
165	青花	皿	13	表土				(5)	7.5Y8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	景徳鎮　16 c 末－ 17 c
166	青花	皿	13	表土		(13)		(5)	10Y8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	景徳鎮　見込：植物文
167	磁器	碗	12	表土 EA3175		(36)	(23)	(6)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（10GY8/1 明緑灰）	内面：不明文 外面：半菊文
168	磁器	碗	12	表土		(45)	(33)	(7)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	外面：不明文
169	磁器	碗	12	表土			49	6	7.5Y8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	外面：植物文 18 c 末－ 19 c
170	磁器	端反碗	13	表土	(100)		(58)	(7)	N8/ 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	瀬戸美濃 内面：斜格子文 外面：植物文　19 c 半
171	磁器	皿	12	表土		(74)	(14)	(6)	5GY8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	肥前　見込：植物文
172	磁器	皿	12	表土 EA3171		90	(21)	(6)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	高台：蛇ノ目凹形 見込：二重圏線・「一」
173	磁器	碗	12	表土 EA3171	(114)	(38)	55	9	7.5Y8/1 灰白	透明釉（10GY8/1 明緑灰）	型紙摺絵　見込：目跡
174	磁器	碗	12	表土 EA3171	(98)		(40)	(3)	5GY8/1 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	型紙摺絵

遺物番号	種別	器種	区	出土地点	口径	底径	器高	器厚	胎土色調	表面色調	備考
175	磁器	碗	13	表土	(106)		(36)	(5)	10YR8/1 灰白	透明釉（10YR8/2 灰白）	型紙摺絵
176	磁器	碗	13	表土	(109)		(46)	(7)	7.5Y8/1 灰白	透明釉（7.5Y7/1 灰白）	型紙摺絵
177	磁器	碗	13	表土	(102)		(43)	(6)	7.5Y8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	型紙摺絵
178	磁器	碗	13	表土		38	(32)	(8)	2.5Y7/3 浅黄	透明釉（2.5Y7/2 灰黄）	型紙摺絵　見込：目跡
179	磁器	碗	13	表土		(38)	(35)	(10)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（10Y7/1 灰白）	型紙摺絵　見込：目跡
180	磁器	碗	13	表土		(35)	(31)	(11)	7.5Y7/2 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	型紙摺絵　見込：目跡
181	磁器	皿	12	表土 EA3171		77	(17)	(4)	5YR8/3 淡橙	透明釉（2.5Y8/2 灰白）	型紙摺絵 高台：蛇ノ目凹形
182	磁器	皿	12	表土 EA3271		(76)	(17)	(6)	N8/ 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	型紙摺絵 高台：蛇ノ目凹形 見込：目跡
183	磁器	皿	12	表土 EA3171		(46)	(20)	(9)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	型紙摺絵
184	磁器	皿	12	表土 EA3171			(12)	6	2.5GY8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	型紙摺絵
185	磁器	湯呑	13	表土	76		(44)	5	N8/ 灰白	透明釉（N8/ 灰白）	工場食器　口縁外面：二重圏線（緑）
186	木製品	漆器蓋	13	表土 EA3170	113	56	34	7		内・外：7.5R3/4 暗赤	
187	瓦	軒丸瓦	13	表土				(15)	7.5Y8/1 灰白	N3/ 暗灰	黒瓦
188	瓦	丸瓦	13	表土 EA3170				(20)	N7/ 灰白	N4/ 灰	黒瓦
189	瓦	丸瓦	12	表土 EA3171				(18)	N6/ 灰	N5/ 灰	黒瓦
190	瓦	平瓦	12	表土 EA3171				(19)	N7/ 灰白	N4/ 灰	黒瓦
191	瓦	平瓦	13	表土				(18)	N6/ 灰	N2/ 黒	黒瓦
192	瓦	軒平瓦	12	表土 EA3171				(17)	10YR5/1 褐灰	鉄釉（10R3/1 暗赤灰）	赤瓦
193	瓦	軒平瓦	13	表土				(20)	10R5/6 赤	鉄釉（5YR3/4 暗赤褐）	赤瓦
194	瓦	丸瓦	12	表土 EA3071				(17)	2.5YR5/1 赤灰	鉄釉（7.5R3/1 暗赤灰）	赤瓦
195	瓦	平瓦	13	表土				(19)	10R6/8 赤橙	鉄釉（7.5YR3/1 黒褐）	赤瓦　条線
196	瓦	平瓦	12	表土 EA3171				(19)	10R5/6 赤灰	鉄釉（7.5R3/1 暗赤灰）	赤瓦
197	瓦	平瓦	13	表土				(19)	2.5YR7/8 橙	鉄釉（5YR3/2 暗赤褐）	赤瓦　釘穴　条線
198	瓦	平瓦	12	表土				(18)	2.5YR5/8 明赤褐	鉄釉（5YR3/3 暗赤灰）	赤瓦　条線
199	瓦	平瓦	12	表土				(19)	5YR7/6 橙	鉄釉（10YR2/2 黒褐）	赤瓦（片面施釉）　条線
200	瓦	平瓦	12	表土				(20)	7.5YR7/8 黄橙	鉄釉（7.5R4/1 暗赤灰）	赤瓦
201	瓦	平瓦	12	表土 EA3171				(20)	10R6/8 赤橙	鉄釉（10R3/3 暗赤灰）	赤瓦（片面施釉）　条線
202	瓦	桟瓦	13	表土				(22)	10R6/8 赤橙	鉄釉（5YR3/3 暗赤褐）	赤瓦
203	瓦	桟瓦	12	表土				(20)	2.5YR6/8 橙	鉄釉（2.5YR3/4 暗赤褐）	赤瓦
204	瓦	桟瓦	12	表土 EA3171				(17)	7.5YR6/6 橙	鉄釉（10R3/2 暗赤褐）	赤瓦
205	磁器	皿	14	SD1401 EA3976		(77)	(30)	(8)	7.5Y7/1 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	肥前　内面：不明文 19 c
206	陶器	蓋	15	SD1501 EA3782	(109)	34	26	4	2.5Y7/4 浅黄	2.5Y7/3 浅黄	大堀相馬 飛鉋（鉄釉圏線） 内面：灰釉　19 c
207	陶器	土瓶	15	SD1501 EA3782		60	(26)	(8)	10YR7/4 にぶい黄橙	灰釉（10YR7/4 にぶい黄橙）	
208	磁器	碗	15	SD1501 EA3882	(85)	(30)	57	5	2.5GY8/1 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	肥前 内外面：菊花氷裂文 18 c 後半
209	磁器	皿	15	SD1501 EA3882		(76)	(23)	(6)	10Y8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	型紙摺絵 高台：蛇ノ目凹形
210	瓦質土器	火鉢	15	SD1501 EA3983		21	(170)	(12)	10YR7/6 明黄褐	7.5Y2/1 黒	
211	瓦	袖瓦	15	SD1501 EA3882				(52)	5YR6/6 橙	鉄釉（7.5YR3/3 暗褐色）	赤瓦
212	瓦	軒桟瓦	15	SD1501 EA3983				(18)	7.5YR6/4 にぶい橙	鉄釉（7.5YR3/2 黒褐）	赤瓦
213	木製品	柱材	15	SP1503		118	(218)				クリ材
214	木製品	柱材	15	SP1504		180	(724)				ヒノキ材
215	磁器	碗	16	SD1602 EA3899		(44)	(36)	4	10Y8/1 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	外面：植物文
216	磁器	碗	16	SD1602 EA3889		36	(39)	10	10Y8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	型紙摺絵
217	磁器	皿	16	SD1602 EA3791	(138)	(88)	23	5	N8/ 灰白	N8/ 灰白	工場食器 日陶製銘　口縁内面：二重圏線（緑）
218	磁器	火鉢	16	SD1602 EA3889	(294)		(51)	(8)	7.5Y8/2 灰白	透明釉（10Y8/1 灰白）	外面：不明文

遺物番号	種別	器種	区	出土地点	口径	底径	器高	器厚	胎土色調	表面色調	備考
219	瓦	平瓦	16	SD1602 EA3890				(22)	5Y8/1 灰白	5Y3/1 オリーブ黒	黒瓦　被熱痕あり
220	瓦	軒丸瓦	16	SD1602 EA3891				(29)	5GY8/1 灰白	N4/ 灰	黒瓦　連珠三巴文
221	瓦	平瓦	16	SD1602 EA3889				(21)	10YR7/4 にぶい黄橙	鉄釉（10R3/2 暗赤褐）	赤瓦
222	瓦	桟瓦	16	SD1602 EA3988				(21)	2.5YR5/6 明赤褐	鉄釉（2.5YR3/1 暗赤灰）	赤瓦　釘穴　条線
223	ガラス瓶	薬瓶	16	SD1602 EA3988	14	46	123	6	透明		胴部表：「済生舘」 胴部裏：目盛
224	金属製品	煙管（吸口）	16	SD1602 EA3792	長 69	径 9					真鍮製
225	金属製品	銃弾	16	SD1602 EA3988	長 78	径 13					三八式擬製弾 （木製弾頭）
226	陶器	擂鉢	16	SD1603 EA3889				(11)	2.5Y3/2 黒褐	鉄釉（2.5Y3/1 黒褐）	卸目：条３本／１cm
227	陶器	擂鉢	16	SD1603 EA3889				10	7.5YR6/8 橙	鉄釉（7.5YR3/1 黒褐）	卸目：条３本／１cm
228	陶器	擂鉢	16	SD1603 EA3988		(118)	(55)	(14)	10YR6/3 にぶい黄橙	鉄釉 （5YR4/3 にぶい赤褐）	卸目：条５本／１cm
229	磁器	碗	16	SD1603 EA3891	(92)	(40)	53	6	5GY7/1 オリーブ灰	透明釉（2.5GY7/1 明オリーブ灰）	肥前　くらわんか碗 外面：雪輪梅樹文 18 c 後半
230	磁器	瓶	16	SD1603 EA3988		首径(15)		(4)	7.5Y8/1 灰白	透明釉（10GY8/1 明緑灰）	肥前　外面：蛸唐草文
231	磁器	皿	16	SD1603 EA3988		90	(31)	(8)	N8/ 灰白	透明釉（10Y8/1 灰白）	高台：蛇ノ目凹形 見込：目跡・二重圏線・「二」
232	磁器	皿	16	SD1603 EA3988		84	(20)	(3)	7.5Y8/1 灰白	透明釉（5GY8/1）	高台：蛇ノ目凹形 見込：目跡・二重圏線・「二」
233	磁器	皿	16	SD1603 EA3889		86	(27)	(4)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	高台：蛇ノ目凹形 見込：二重圏線・「六」
234	磁器	皿	16	SD1603 EA3891		93	(27)	(6)	7.5GY8/1 明緑灰	透明釉（10GY8/1 明緑灰）	高台：蛇ノ目凹形 見込：目跡・二重圏線・「十一」
235	磁器	皿	16	SD1603 EA3889	(157)	(86)	32	6	N8/ 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	銅版転写
236	磁器	碗	16	SD1603 EA3889	(113)	(38)	51	4	5GY8/1 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	型紙摺絵
237	磁器	碗	17	SD1603 EA3891		(40)	(43)	(5)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	型紙摺絵 見込：目跡
238	磁器	小坏	16	SD1603 EA3891		26	(26)	(3)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（N8/ 灰白）	瀬戸美濃 見込：「冨貴亭」 高台外面：波状圏線
239	陶器	インク瓶	16	SD1603 EA3788		(76)	(130)	(7)	7.5Y5/1 灰	鉄釉 （2.5YR4/3 にぶい赤褐）	胴下部：刻印
240	瓦	平瓦	16	SD1603 EA3891				19	5YR5/6 明赤褐	鉄釉 （2.5YR4/3 にぶい赤褐）	赤瓦（片面施釉） 釘穴　条線
241	瓦	平瓦	16	SD1603 EA3889				21	2.5YR6/8 橙	鉄釉（5YR2/2 黒褐）	赤瓦　条線
242	土師質土器	五徳	16	SD1604 EA3789	(244)	(202)	66	11	5YR6/6 橙		円孔
243	磁器	皿	16	SD1604	(144)	(76)	51	6	2.5GY8/1 灰白	透明釉（10Y8/1 灰白）	型紙摺絵 口縁部：輪花
244	須恵器	甕	16	SK1605	(251)		(67)	(8)	10YR6/1 褐灰	10YR4/1 褐灰	
245	陶器	折縁皿	16	SK1606 EA3790	128	62	28	7	5Y8/1 灰白	口縁部：灰釉 （7.5Y6/2 灰オリーブ）	美濃 見込：花文（鉄絵） 漆付着　17 c 前半
246	陶器	鍋	17	SD1701 EA3893	(148)		(29)	(5)	10YR6/4 にぶい黄橙	灰釉 （10YR7/4 にぶい黄橙）	外面：唐草文（鉄絵） 19 c
247	瓦質土器	火鉢	17	SD1701 EA3892	(290)		(56)	(20)	10Y8/1 灰白	7.5GY4/1 暗緑灰	口縁内面：布目状痕 口縁外面：雷文（スタンプ）
248	瓦	軒桟瓦	17	SD1701 EA3893				26	2.5YR6/8 橙	鉄釉（7.5YR4/3 褐）	赤瓦
249	金属製品	銃弾	17	SD1701 EA3892	長 54	径 12					三十年式実包
250	金属製品	銃弾	17	SD1701 EA3892	長 33	径 6					
251	樹脂製品	歯ブラシ	17	SD1701 EA3892	長 146	幅 12		3	2.5YR2/4 極暗赤褐		柄：「軍人歯刷子」
252	陶器	皿	17	SD1702 EA3892		67	(22)	(6)	10Y7/1 灰白	灰釉（7.5Y6/2 灰オリーブ）	瀬戸か　見込：目跡
253	磁器	皿	17	SD1702 EA3892		(74)	(25)	(7)	5GY8/1 灰白	透明釉 （7.5GY8/1 明緑灰）	高台：蛇ノ目凹形 内面：植物文（色絵） 19 c

遺物番号	種別	器種	区	出土地点	口径	底径	器高	器厚	胎土色調	表面色調	備考
254	土製品	焼台	17	SD1702 EA3892		径 (96)	16		10YR6/4 にぶい黄橙	7.5YR6/4 にぶい橙	五脚
255	瓦	丸瓦	17	SD1702 EA3894				34	7.5Y8/2 灰白	5BG2/1 青黒	黒瓦
256	瓦	軒桟瓦	17	SD1702 EA3794				(27)	5YR6/8 橙	鉄釉（2.5YR3/1 暗赤灰）	赤瓦
257	瓦	平瓦	17	SD1702 EA3892				(17)	5YR6/8 橙	鉄釉（2.5YR3/1 暗赤灰）	赤瓦
258	ガラス瓶	薬瓶	17	SD1702 EA3890		28	60	17	青		胴部表：「ロート目薬」 胴部裏：「本舗 山田安民」
259	土師器	甕	14	黒色土 EA3979		72	(16)		10YR6/4 にぶい黄橙	2.5Y8/2 灰白	
260	須恵器	蓋	17	表土				(5)	7.5Y6/1 灰		
261	須恵器	坏	15	黒色土 EA3785		(60)	(14)	8	5Y6/1 灰		回転糸切痕
262	陶器	碗	15	撹乱 EA3891		(46)		(10)	5Y6/2 灰オリーブ	灰釉（7.5Y5/3 灰オリーブ）	肥前　16 c 末－ 17 c 初
263	陶器	天目茶碗	15	撹乱 EA3882		(49)	(33)	(8)	5Y8/2 灰白	鉄釉（N1.5/ 黒）	瀬戸　削り出し輪高台 17 c 前半
264	陶器	碗	15	撹乱 EA3891				(3)	N7/ 灰白	灰釉（7.5Y7/2 灰白）	大堀相馬 口縁外面：銅緑釉　19 c
265	陶器	甕	14	撹乱 EA3875		(60)	(34)	(11)	5Y5/1 灰	灰釉（5Y5/4 オリーブ）	岸窯か　回転糸切痕
266	陶器	鉢	15	撹乱 EA3881		(80)	(38)	(5)	7.5Y8/1 灰白	灰釉（7.5Y8/1 灰白）	高台欠損
267	陶器	擂鉢	15	撹乱 EA3781	(270)		(37)	(18)	10Y6/1 灰	鉄釉（7.5YR3/1 黒褐）	卸目：条４本 / 1 cm
268	陶器	擂鉢	14	表土				(11)	5Y6/2 灰オリーブ	鉄釉（7.5YR4/3 褐）	卸目：条４本 / 1 cm
269	陶器	擂鉢	15	撹乱 EA3781				(11)	7.5YR6/4 にぶい橙	鉄釉（7.5YR4/2 灰褐）	卸目：条３本 / 1 cm
270	陶器	擂鉢	18	撹乱 EA3896				(6)	7.5YR3/2 暗赤褐	鉄釉（7.5YR2/3 極暗赤褐）	卸目：条３本 / 1 cm
271	陶器	擂鉢	17	表土				(8)	7.5YR4/3 褐	鉄釉（7.5YR5/3 にぶい褐）	卸目：条６本 / 1 cm
272	陶器	擂鉢	17	表土 EA3964				(6)	N7/ 灰白	口縁部：灰釉 （5Y6/3 オリーブ黄）	卸目：条４本 / 1 cm
273	陶器	擂鉢	15	表土				(6)	5YR5/4 にぶい赤褐	口縁部：鉄釉 （5Y2/2 オリーブ黒）	卸目：条３本 / 1 cm
274	陶器	擂鉢	15	撹乱 EA3891				(11)	2.5Y5/2 暗灰黄	鉄釉（2.5Y5/1 黄灰）	卸目：条８本 / 1 cm
275	陶器	擂鉢	15	撹乱 EA3881				8	5YR6/4 にぶい橙	鉄釉（5YR4/1 褐灰）	卸目：条４本 / 1 cm
276	陶器	擂鉢	14	撹乱 EA3876		145	(51)	(25)	7.5YR6/8 橙	鉄釉（2.5YR4/2 灰赤）	卸目：条３本 / 1 cm
277	陶器	擂鉢	18	撹乱		(118)	(47)	(19)	5Y/4/1 灰	鉄釉（7.5YR4/3 褐）	内面・高台底面 ：重ね焼き痕跡 卸目：条４本 / 1 cm
278	陶器	擂鉢	14	表土			(55)	(21)	2.5Y5/2 暗灰黄	2.5Y5/2 暗灰黄	卸目：条３本 / 1 cm
279	陶器	擂鉢	14	撹乱 EA3876				(13)	10Y7/2 灰白	5YR5/4 にぶい赤褐	瓷器系陶器 卸目：条６本 / 1 cm
280	陶器	擂鉢	16	表土				(17)	7.5YR4/4 褐	鉄釉（5Y7/3 浅黄）	卸目：条６本 / 1 cm
281	青花	皿	18	撹乱 EA3896				(4)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	見込：不明文　16 c 末
282	磁器	皿	18	撹乱 EA3896	(128)	50	33	5	N8/ 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	肥前 内面：植物文　17 c 前半
283	磁器	碗	14	表土	(104)		(42)	(9)	10Y8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	肥前　外面：二重網目文 18 c 後半
284	磁器	碗	18	撹乱		36	(27)	(11)	10Y8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	肥前 外面：二重網目文 18 c 後半
285	磁器	碗	15	撹乱 EA3891				(4)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（N8/ 灰白）	肥前 内面：四方襷文 外面：矢羽根文 18 c 後半
286	磁器	広東碗	14	表土		42	(34)	(5)	5GY8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	肥前 外面：半菊文　19 c 前半
287	磁器	皿	15	撹乱		46	(27)	(7)	N8/ 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	肥前 外面：稲束文　18 c
288	磁器	瓶	15	撹乱 EA3881		29	(37)	10	7.5Y8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	外面：植物文 18 c 後半－ 19 c 前半
289	磁器	仏飯器	18	撹乱 EA3897		39	(50)	7	7.5Y8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	外面：半菊文 18 c 後半－ 19 c 前半
290	磁器	仏飯器	18	撹乱		37	(44)	8	N8/ 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	外面：半菊文 18 c 後半－ 19 c 前半

遺物番号	種別	器種	区	出土地点	口径	底径	器高	器厚	胎土色調	表面色調	備考
291	陶器	仏飯器	16	表土	67	50	59	4	7.5Y8/1 灰白	灰釉（5Y8/2 灰白）	大堀相馬か 回転糸切痕　19 c
292	磁器	皿	14	撹乱 EA3876		(66)	(25)	(7)	7.5Y8/1 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	外面：四方襷文　19 c
293	磁器	碗	14	表土				(8)	7.5Y7/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	外面：植物文　19 c
294	磁器	碗	17	表土		(42)	(29)	(5)	N8/ 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	外面：植物文　19 c
295	磁器	小坏	17	表土		30	(30)	(4)	5GY8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	外面：山水文か　19 c
296	磁器	碗	16	撹乱 EA3889 EA3890		32	(24)	(7)	2.5GY8/1 灰白	透明釉 （7.5GY8/1 明緑灰）	瀬戸美濃　外面：扇面文 見込：「寿」か 19 c
297	磁器	碗	15	撹乱 EA3881				8	10Y8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	肥前 外面：二重網目文 18 c 後半
298	磁器	碗	14	表土 EA3880				7	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	肥前 内面：網目文・菊花文 外面：二重網目文 18 c 前半
299	磁器	碗	15	撹乱 EA3881				7	2.5GY8/1 灰白	透明釉（7.5GY 明緑灰）	外面：瓔珞文 18 c 後半－ 19 c 前半
300	磁器	猪口	15	撹乱 EA3882				8	7.5Y8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	高台：蛇ノ目凹形 外面：暦手文
301	磁器	碗	15	撹乱 EA3882				8	7.5Y8/1 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	外面：不明文 大明年製銘
302	磁器	皿	17	表土 EA3892				6	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	内面：山水文
303	陶器	火鉢	17	表土		(180)	224	(12)	2.5GY7/1 明オリーブ	7.5GY8/1 明緑灰	平清水 内外面：白化粧土 外面：花唐草蝶文　大正
304	陶器	小坏	15	撹乱 EA3882		26	(24)	(6)	10YR7/4 にぶい黄橙	透明釉（2.5Y8/1 灰白）	内外面：白化粧土 外面：雲竜文
305	陶器	火入	15	撹乱 EA3882	(152)		(99)	(9)	2.5Y6/4 にぶい黄	透明釉（2.5Y8/2 灰白）	平清水か　型紙摺絵 内外面：白化粧土 外面：植物文
306	陶器	大便器	15	表土		幅 (145)	(168)	(38)	5Y7/1 灰白	透明釉（7.5Y8/1 灰白）	平清水 内外面：白化粧土 外面：植物文
307	陶器	火鉢	14	表土		184	(52)	(14)	5Y6/1 灰	透明釉 （7.5Y8/1 灰白）	平清水 高台：蛇ノ目凹形 内外面：白化粧土
308	陶器	鉢	16	撹乱 EA3989		(78)	(47)	(14)	10YR6/4 にぶい黄橙		底部：穿孔
309	陶器	甕	14	表土		82	(95)	(23)	10Y6/1 灰	鉄釉（10YR3/4 暗褐）	在地
310	陶器	壺	15	撹乱 EA3882		(240)	(97)	(15)	10YR6/4 にぶい黄橙	鉄釉（7.5YR4/2 灰褐）	
311	陶器	秉燭	17	撹乱 EA3792		26	(20)	5	7.5Y6/1 灰	鉄釉（7.5YR4/4 褐）	回転糸切痕　19 c
312	陶器	小坏	15	撹乱 EA3781		38	(26)	(7)	2.5Y7/4 浅黄		
313	磁器	皿	16	撹乱		90	(19)	(4)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（7.5GY7/1 灰白）	高台：蛇ノ目凹形 見込：目跡・二重圏線・「酒［保カ］」
314	磁器	皿	16	表土		90	(18)	(5)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（10Y8/2 灰白）	高台：蛇ノ目凹形 見込：目跡・二重圏線・「補」
315	磁器	皿	17	撹乱 EA3793		88	(26)	(4)	5GY8/1 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	高台：蛇ノ目凹形 見込：目跡・圏線・「十」
316	磁器	皿	17	撹乱	(144)	88	42	5	10Y8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	高台：蛇ノ目凹形 見込：目跡・二重圏線・「２」
317	磁器	皿	17	表土	(147)	88	42	5	N8/ 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	高台：蛇ノ目凹形 見込：二重圏線・「11」
318	磁器	皿	16	表土		88	(23)	(5)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	高台：蛇ノ目凹形 見込：目跡・二重圏線・「８」
319	磁器	猪口	16	撹乱 EA3889 EA3890	(70)	42	53	7	7.5Y8/1 灰白	透明釉（2.5GY8/1 灰白）	口縁内部：四方襷文 外面：みじん唐草文 19 c

遺物番号	種別	器種	区	出土地点	口径	底径	器高	器厚	胎土色調	表面色調	備考
320	磁器	碗	15	撹乱 EA3881	(104)	(39)	56	8	10Y8/1 灰白	透明釉（10Y8/1 灰白）	型紙摺絵
321	磁器	碗	17	表土	(102)	40	59	4	2.5Y7/1 灰白	透明釉（2.5Y8/1 灰白）	型紙摺絵
322	磁器	碗	17	表土	(104)	40	56	5	10Y8/1 灰白	透明釉（7.5Y8/1 灰白）	型紙摺絵
323	磁器	碗	15	撹乱 EA3881	110	(44)	59	5	7.5Y8/1 灰白	透明釉（10Y8/1 灰白）	型紙摺絵　見込：目跡
324	磁器	碗	17	表土	(108)	39	57	4	7.5GY8/1 明緑灰	透明釉（5GY8/1 灰白）	型紙摺絵　見込：目跡
325	磁器	碗	17	表土		(44)	(44)	(5)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	型紙摺絵　見込：目跡
326	磁器	蓋	14	撹乱 EA3876		摘み 37		(3)	7.5Y8/1 灰白	透明釉（10Y8/1 灰白）	外面：みじん唐草文 成化年製銘 18 c － 19 c 前半
327	磁器	皿	16	表土	(144)	(94)	42	8	7.5Y8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	型紙摺絵 高台：蛇ノ目凹形
328	磁器	皿	16	表土		92	(24)	(5)	2.5GY8/1 灰白	透明釉（10Y8/1 灰白）	型紙摺絵 高台：蛇ノ目凹形
329	磁器	皿	15	表土	(170)	(58)	25	5	7.5Y8/1 灰白	透明釉（N8/ 灰白）	銅版転写
330	磁器	皿	16	撹乱	(112)	(65)	23	6	2.5GY8/1 灰白	透明釉（7.5GY8/1 明緑灰）	銅版転写
331	磁器	湯呑	15	撹乱 EA3884	(68)		(52)	(5)	5GY8/1 灰白	透明釉（5GY8/1 灰白）	外面：桜印内「歩三二」
332	磁器	湯呑	14	表土	(65)		(59)	(6)	7.5Y8/1 灰白	透明釉（N8/ 灰白）	外面：星章・桜吹雪文
333	陶器	鉢	14	表土	(78)		(57)	(8)	5Y8/2 灰白	5Y8/1 灰白	軍用食器 外面：星章（銅版転写）
334	土製品	焼台	15	撹乱 EA3882		径 66	13		2.5Y7/2 灰黄		五脚
335	土製品	焼台	14	表土		径 80	16		10YR7/2 にぶい黄橙		五脚　脚部：白色粘土
336	土製品	焼台	15	撹乱 EA3882		径 (100)	17		2.5Y7/3 浅黄		五脚
337	土製品	焼台	16	表土		径 (112)	25		10YR7/3 にぶい黄橙		六脚 中央部：円孔
338	瓦質土器	火鉢	16	撹乱	(358)		(54)	(21)	2.5Y8/2 灰白	2.5GY3/1 暗オリーブ灰	口縁内面：布目状痕 口縁外面：雷文 （スタンプ）
339	瓦質土器	鉢	18	撹乱 EA3887				(12)	10Y7/1 灰白	2.5Y2/1 黒	
340	瓦質土器	香炉	14	撹乱 EA3875				(8)	10YR6/3 にぶい黄橙	7.5Y2/1 黒	
341	瓦質土器	香炉	16	撹乱 EA3886				18	2.5Y8/2 灰白	N4/ 灰	
342	土師質土器	五徳	14	表土 EA3979	(280)	(248)	81	25	10YR5/3 にぶい黄褐	10YR5/4 にぶい黄褐	内面：煤
343	土師質土器	五徳	16	撹乱 EA3889				31	2.5Y6/6 明黄褐	N4/ 灰	外面：煤　被熱痕
344	土師質土器	行火	17	撹乱 EA3893				25	10YR6/6 明黄褐		内面：煤
345	瓦	軒丸瓦	14	撹乱 EA3875				(59)	7.5Y5/1 灰	N4/ 灰	黒瓦　連珠三巴文
346	瓦	軒丸瓦	15	撹乱 EA3781				(19)	7.5Y6/1 灰	5Y4/1 灰	黒瓦　連珠三巴文
347	瓦	丸瓦	14	表土				(22)	5Y7/2 灰白	2.5Y7/1 灰白	黒瓦
348	瓦	丸瓦	14	表土				(26)	5Y7/1 灰白	7.5Y4/1 灰	黒瓦
349	瓦	丸瓦	15	撹乱 EA3881				(23)	5Y6/1 灰	5Y4/1 灰	黒瓦
350	瓦	軒丸瓦	17	撹乱 EA3792				25	7.5Y4/1 灰	鉄釉（2.5YR3/2 暗赤褐）	赤瓦　連珠三巴文
351	瓦	軒丸瓦	18	撹乱 EA3897				33	N5/ 灰	鉄釉（5YR4/2 灰褐）	赤瓦　連珠三巴文
352	瓦	丸瓦	14	表土				(25)	2.5Y3/2 暗褐	鉄釉（5YR3/4 暗赤褐）	赤瓦
353	瓦	平瓦	14	撹乱 EA3875				(17)	10YR2/2 極暗赤褐	鉄釉（2.5YR2/3 極暗赤褐）	赤瓦
354	瓦	平瓦	16	表土				(20)	2.5YR5/6 明赤褐	鉄釉（2.5YR4/1 赤灰）	赤瓦　条線
355	瓦	平瓦	16	撹乱				(20)	7.5YR6/6 橙	鉄釉（10R4/2 灰赤）	赤瓦
356	瓦	桟瓦	15	表土				(20)	7.5YR7/6 橙	鉄釉（10R3/1 暗赤灰）	赤瓦　釘穴
357	瓦	桟瓦	15	撹乱 EA3882				(20)	7.5YR2/3 極暗褐	鉄釉（7.5YR3/2 黒褐）	赤瓦
358	木製品	把手	14	撹乱 EA8877	幅 186	長 34		8			釘穴
359	金属製品	煙管（吸口）	15	撹乱 EA3781	長 92	径 11					銅製
360	金属製品	坩堝か	14	表土 EA3877			(151)	(45)			黒鉛製
361	金属製品	銭貨	15	撹乱 EA3891		径 22					寛永通寶（古寛永？）
362	金属製品	銭貨	15	表土		径 24					寛永通寶（古寛永）
363	金属製品	銭貨	15	撹乱 EA3881		径 22					寛永通寶（古寛永）
364	金属製品	銭貨	15	表土		径 25					寛永通寶（新寛永？）
365	ガラス瓶	化粧瓶	17	撹乱 EA3893		22	(80)	(6)	透明		胴部表：「ホーカー液」 胴部裏：「堀越」 底面：「20」
366	ガラス瓶	牛乳瓶	17	表土	18	48	197	10	透明		胴部表：「小久江牛乳店 ／電話 385」 胴部裏：「全乳　二デシ リットル入」
367	ガラス瓶	ラムネ瓶	16	撹乱 EA3888 EA3889		41	(141)	12	緑		胴部表裏：「吉野」

表２　遺物集計表

※遺物点数は破片数で示した。

区		出土位置		土師器	須恵器	陶器	磁器				土製品	瓦質・土師質土器	黒瓦				赤瓦				合計
							手描き	型紙摺絵	銅版転写	青磁			平瓦	丸瓦	その他	不明	平瓦	丸瓦	その他	不明	
A	1	撹乱	EB2902			3															3
			EB3003			1						1									2
		表土	EB2803			1	1		1												3
			位置不明			3			1												4
	2	撹乱	EA3098			1						1									2
			EA3100			2						1									3
		表土	位置不明									1									1
	4	表土	位置不明	1																	1
		位置不明				2		1	1												4
B	6	SD601		12	4	67	15	1	8			4	8	3				2	1	2	127
		撹乱	位置不明			9			3									1			13
		表土	位置不明			54	1	11												1	67
		位置不明		1		12	2		1				1				1				18
C	7	黒色土	EB3706	1																	1
			EB3708	1																	1
			EB3805	3																	3
			EB3806	1																	1
			EB3907	1																	1
		表土	EB3706		1	1	1													1	4
			位置不明			1	2	1													4
	8	黒色土	EB3804		1																1
		撹乱	EB3801			3	2	1									1				7
			位置不明			2	1	1				1						1			6
		表土	EB3702			26	1	1													28
			EB3804	1				1													2
			EB3805			1															1
			位置不明	5	1	45	40	20	1	1			1							3	117
		位置不明						1													1
	9	撹乱	EB3800			47	19	21	52		3	10									152
		表土	EB3800					4	2			1									7
			EB3900			6		5	3		1						1				16
			位置不明	5	2	313	314	203	70	3	35	15	8	5	1	6	32	11	11		1034
		位置不明		1		35	20	20			1						2				79
D	10	SP1009		1																	1
		撹乱	EA3186	9																	9
	11	黒色土	EA3083		1																1
			EA3084		3																3
			EA3085		2																2
			EA3183		5																5
		表土	EA2984	1	1			1			1										4
			EA2985				1														1
			EA2986	25																	25
			EA3083	11	1																12
			EA3084	34	2																36
			EA3085	8																	8
			EA3183	11	1																12
			EA3184	3																	3
			EA3186	4																	4
			位置不明		1	1	4														6
		位置不明		2																	2
E	12	表土	EA3071		1	135	100	80	23		12	4	1			1	5	2		7	371
			EA3171			287	154	139	45		16	12	7	3			27	4	3	10	707
			EA3175				1														1
			EA3271			52	37	30	10		9						4			5	147
			位置不明			64	45	33	11	1	9						8	1	1	3	176
		位置不明					1														1
	13	表土	EA2985			1															1
			EA3170			1	2	1						1							5
			EA3269			6	4	7													17
			EA3271								1										1
			位置不明			204	138	127	24	3	9	8	1	1		1	11	1	1		529
		位置不明				19	8	23	7		2						1			11	71
F	14	SD1401			1	5	8				1			1							16
		黒色土	EA3779	21																	21
			EA3878	15																	15
			EA3879	9																	9
		撹乱	EA3875			6	14				43	1	1	1			1	1		1	69
			EA3876			24	28	1	1												54
			EA3877			5	3				2		3	2		1		1			17
		表土	EA3779			1															1
			EA3875			1					7										8
			EA3878					1													1
			EA3879				5		2			1					1				9
			EA3880				2														2
			EA3978			1											1				2
			位置不明			67	53	31	5		6			4			3	3			172
	15	SD1501				58	14	16	3		1	2					22	5	2		123
		黒色土	EA3979	1																	1
			EA3784	8																	8
			EA3785	2	1																3
		撹乱	EA3781			33	15	5	2			1	4	1			2				63
			EA3881			71	40	14	8					4			4	1			142
			EA3882		2	67	34	56	15		18	1					8	2	1	1	205
			EA3884				3	1													4
			EA3888					3													3

区		出土位置		土師器	須恵器	陶器	磁器				土製品	瓦質・土師質土器	黒瓦				赤瓦				合計
							手描き	型紙摺絵	銅版転写	青磁			平瓦	丸瓦	その他	不明	平瓦	丸瓦	その他	不明	
F	15	表土	EA3889										1				1				2
			EA3891			15	9		2	2	1		1				3				33
			EA3981			2					1										3
			EA3983			6			1		2										9
			位置不明				3														3
			EA3893														2			3	5
			位置不明			95	21	65	6		10	5		1			17	5		5	230
		位置不明					5	1	1												7
	16	SD1602				209	163	231	27		19	4	6	1			5	8	1	1	675
		SD1603				4	11	4	1				1	1			5	3			30
		SD1604		1		2	2	2													7
		SD1605			1	1															2
		SK1606				1							1								2
		黒色土	EA3786	5	1																6
			EA3787		1																1
			EA3886	1	1																2
			EA3888	1																	1
		撹乱	EA3786				1														1
			EA3787				1														1
			EA3788			2															2
			EA3789			1															1
			EA3886			15		10				1					1				27
			EA3887			4	1	6									2				13
			EA3888			3	1	3										2			9
			EA3889			23	25	53	3		6	2		1			7	2			122
			EA3890			2															2
			EA3986			6															6
			EA3989			7	7	9	1			1					2	2			29
			位置不明			23	26	45	3			1	1				4	8			111
		表土	EA3788			2	2	2													6
			EA3789			8	3	4													15
			EA3791			4	4	2													10
			EA3888			1															1
			EA3889			2	1														3
			EA3890			23	8	13	2		2										48
			EA3891			57	39	60	9												165
			EA3987			2	1	1													4
			EA3988			18	18	30	6			2					1	2			77
			EA3989			6	2	1													9
			EA3790			4	7	1													12
			位置不明			50	62	77	15		6	9	1				9	6		6	241
		位置不明				9		1													10
	17	SD1701				78	43	20	14		17	1					9	2	1	1	186
		SD1702				128	64	56	14		15		2	1		1	16	2	2	1	302
		SD1703					1														1
		黒色土	EA3895	1																	1
			EA3991	1	1																2
		撹乱	EA3792			33	25	39	7		5	2					4	1			116
			EA3793			48	31	66	12		4						8				169
			EA3893			49	14	15	3			1					4				86
			EA3894			2															2
			EA3993			13	4	5													22
			EA3994			1	4														5
			EA3996			6															6
			EA3997				4														4
			位置不明				1														1
		表土	EA3892			42	23	37	3												105
			EA3792	1																	1
			EA3892					1													1
			EA3994			1															1
			EA3995				1														1
			位置不明		3	94	68	138	15				6				5	1		3	333
		位置不明				17	20	21	6		1						4				69
	18	黒色土	EA3786	1	1																2
		撹乱	EA3796			22	8	5	1								1				37
			EA3887									1									1
			EA3896			18	10	1					2				1				32
			EA3897			18	24						3				4	1			50
			EA3996			4															4
			EA3997			1															1
			位置不明			1	5						1								7
		表土	位置不明			5	4						2							1	12
		位置不明				1	2		1												4
総　計				210	40	2933	1912	1886	452	10	266	95	63	31	1	10	250	81	24	66	8330

Ⅳ　理化学分析

1　はじめに

山形城三の丸跡第５・７・８次調査では、各年度の整理作業でそれぞれ理化学分析を業務委託した。年度ごとの分析内容は、以下の通りである。

平成 20 年度（第５次調査）

・木片および土壌サンプルの放射性炭素年代測定

平成 21 年度（第７次調査）

・杭および土壌サンプルの放射性炭素年代測定

・杭および第５･７次調査出土木製品の樹種同定

・第５･７次調査出土漆器の塗膜構造分析

平成 23 年度（第８次調査）

・柱材の樹種同定・放射性炭素年代測定

・陶器付着物の赤外線分光分析

このうち、平成 21 年度の木製品樹種同定・漆器塗膜構造分析、平成 23 年度の柱材樹種同定および放射性炭素年代測定・陶器付着物の赤外線分光分析については、山形城の営まれた近世に帰属する内容であり、分析結果の詳細を後述する。

その他の分析は、株式会社加速器分析研究所によるもので、近世から大きく遡る年代、あるいは近代以降を中心とする年代が得られたので､以下に概要のみ報告する。

A　第５次調査検出土壌・出土木片の分析

第５次調査では、SD601 堀跡覆土上層の土壌および覆土中層出土の木片、SD802 溝跡覆土の土壌、Ｃ区北西側トレンチ黒色粘土層の土壌、Ｃ区北東側トレンチ黒色粘土層の土壌について放射性炭素年代測定を行った。通常、土壌は混合物であるため、固体試料に比べて測定部位による年代差が生じやすいが、本試料は比較的均質な土壌で混和物が少なく、炭素含有率も 2.37 ～ 4.87％と土壌としては高い値であったので妥当な結果が得られると見込まれた。測定前の化学処理として、土壌についてはメス･ピンセットで根･石などの不純物を取り除き、酸処理（HCl）により内面的な不純物を取り除いた。木片については第Ⅳ章第４節に記した方法と同様である。また放射性炭素年代の測定機器・方法も第Ⅳ章第４節の記述と重複するので、ここでは割愛する。

測定の結果、SD601 堀跡（第 12 図）では９層の ^{14}C 年代が 5,820 ± 40yrBP、10 層が 5,870 ± 40yrBP であった。また SD601 堀跡覆土中層から出土した木片は、14 層で 100 ± 30yrBP、15 層で 90 ± 30yrBP、16 層で 280 ± 30yrBP の年代を示した。SD802 溝跡覆土（第 21 図）は、2,090 ± 30yrBP である。Ｃ区北西側トレンチ黒色粘土層（第 20 図ａ - ａ’）は５層が 3,180 ± 30yrBP、９層が 4,300 ± 40yrBP である。Ｃ区北東側トレンチ黒色粘土層（第 20 図ｃ - ｃ’）５層の土壌は、2,250 ± 30yrBP である。このことから、黒色粘土は縄文時代に形成された土壌であり、SD601 堀跡の覆土中層は近世から近代にかけての堆積層と考えられる。

B　第７次調査検出土壌・杭の分析

第７次調査では、Ｅ区の市道部分（12 区）の北西側で撹乱を受けていない箇所の土壌サンプル２点、同じく 12 区で検出された杭３点、Ｄ区南西端で検出された杭２点について､放射性炭素年代測定と樹種同定を行った。

年代測定の結果、12区土壌は7,570±40yrBPと7,940±40yrBPで、縄文時代早期に相当する年代が得られた。また12区検出杭は、120±30yrBP・110±30yrBP・170±30yrBP、Ｄ区検出杭は、200±30yrBP・120±30yrBPである。暦年較正年代（１σ）によれば、いずれも18世紀後半～19世紀に打ち込まれた杭である確率が高い。

また杭の樹種はすべて針葉樹で、Ｅ区検出杭は３点ともマツ属複維管束亜属、Ｄ区検出杭はマツ属単維管束亜属とモミ属の２種と判明した。マツ属は強度・保存性が比較的高く、とくにＥ区では同じ樹種が扱われていることから、選択的に利用されたことが推定される。一方、Ｄ区検出杭のモミ属は強度・保存性が低く、県内の事例では山形市渋江遺跡で出土した江戸時代後期と考えられる木片が唯一の報告事例である。

2　木製品の樹種同定

株式会社吉田生物研究所

A　試　　料

試料は山形城三の丸跡第５･７次調査で出土した容器９点、服飾具４点、用途不明品３点の合計16点である。

B　観 察 方 法

剃刀で木口（横断面）、柾目（放射断面）、板目（接線断面）の各切片を採取し、永久プレパラートを作製し、顕微鏡（Nikon DS-Fi1）で観察して同定した。

C　結　　果

樹種同定結果（針葉樹２種、広葉樹８種）の表３と第46･47図を示し、以下に各種の主な解剖学的特徴を記す。

マツ科マツ属［二葉松類］（No.10 B）

（Pinus sp.）

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行は急であった。大型の垂直樹脂道が細胞間隙としてみられる。柾目では放射組織の放射柔細胞の分野壁孔は窓型である。上下両端の放射仮道管内は内腔に向かって鋸歯状に著しくかつ不規則に突出している。板目では放射組織は単列で１～15細胞高のものと、水平樹脂道を含んだ紡錘形のものがある。マツ属［二葉松類］にはクロマツ、アカマツがあり、北海道南部、本州、四国、九州に分布する。

スギ科スギ属スギ（No. 9，10 C）

（Cryptomeria japonica D.Do）

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行はやや急であった。樹脂細胞は晩材部で接線方向に並んでいた。柾目では放射組織の分野壁孔は典型的なスギ型で１分野に１～３個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。樹脂細胞の末端壁はおおむね偏平である。スギは本州、四国、九州の主として太平洋側に分布する。

ブナ科ブナ属（No. １～５，７，14，15）

（Fagus sp.）

散孔材である。木口ではやや小さい道管（～110 μ m）がほぼ平等に散在する。年輪の内側から外側に向かって大きさおよび数の減少が見られる配列をする。放射組織には単列のもの、２～３列のもの、非常に列数の広いものがある。柾目では道管は単穿孔と階段穿孔を持ち、内部には充填物（チロース）が見られる。放射組織は大体平伏細胞からなり同性である。道管放射組織間壁孔には大型のレンズ状の壁孔が存在する。板目では放射組織は単列、２～３列、広放射組織の３種類がある。広放射組織は肉眼でも１～３㎜の高さを持った褐色の紡錘形の斑点としてはっきりと見られる。ブナ属にはブナ、イヌブナがあり、北海道南部、本州、四国、九州に分布する。

ブナ科コナラ属コナラ亜属コナラ節（No. ８）

（Sect. Prinus Loudon syn. Diversipilosae,Dentatae）

環孔材である。木口では大道管（～380 μ m）が年輪界にそって１～３列並んで孔圏部を形成している。孔圏外では急に大きさを減じ、薄壁で角張っている小道管が単独あるいは２～３個複合して火炎状に配列している。放射組織は単列放射組織と非常に列数の広い放射組織がある。柾目では道管は単穿孔と対列壁孔を有する。放射組織は全て平伏細胞からなり同性である。道管放射組織間壁孔には大型の壁孔が存在する。板目では多数の単列放射組織と肉眼でも見られる典型的な複合型の広放射組織が見られる。コナラ節にはコナラ、ミズナラ、カシワ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

表３　木製品の樹種同定結果

No.		品名	樹種	遺物番号
1		漆器（椀破片）	ブナ科ブナ属	25
2		漆器（椀破片）	ブナ科ブナ属	26
3		漆器（椀破片）	ブナ科ブナ属	－
4		漆器（椀破片）	ブナ科ブナ属	－
5		漆器（椀破片）	ブナ科ブナ属	－
6		漆器（椀破片）	ブナ科クリ属クリ	－
7		漆器（椀の蓋）	ブナ科ブナ属	186
8		曲物（側板）	ブナ科コナラ属コナラ亜属コナラ節	29
9		曲物（底板）	スギ科スギ属スギ	30
10	A	下駄（台）	モクレン科モクレン属	32
	B	〃　（歯）	マツ科マツ属〔二葉松類〕	
	C	〃　（詰め木）	スギ科スギ属スギ	
11		下駄	モクレン科モクレン属	33
12	A	下駄（台・後歯）	モクレン科モクレン属	34
	B	〃　（前歯）	ウコギ科タカノツメ属タカノツメ？	
13	A	下駄（台）	ノウゼンカズラ科キリ属キリ	35
	B	〃　（歯）	ニレ科ケヤキ属ケヤキ	
14		棒状木製品	ブナ科ブナ属	44
15		箆状木製品	ブナ科ブナ属	46
16		球状木製品	ミズキ科ミズキ属	62

ブナ科クリ属クリ（No. 6）

（Castanea crenata Sieb. et Zucc.）

環孔材である。木口では円形ないし楕円形で大体単独の大道管（～500 μ m）が年輪にそって幅のかなり広い孔圏部を形成している。孔圏外は急に大きさを減じ薄壁で角張った小道管が単独あるいは２～３個集まって火炎状に配列している。柾目では道管は単穿孔と多数の有縁壁孔を有する。放射組織は大体において平伏細胞からなり同性である。板目では多数の単列放射組織が見られ、軸方向要素として道管、それを取り囲む短冊型柔細胞の連なり（ストランド）、軸方向要素の大部分を占める木繊維が見られる。クリは北海道西南部、本州、四国、九州に分布する。

ニレ科ケヤキ属ケヤキ（No.13 B）

（Zelkova serrata Makino）

環孔材である。木口ではおおむね円形で単独の大道管（～270 μ m）が１列で孔圏部を形成している。孔圏外では急に大きさを減じ、多角形の小道管が多数集まって円形、接線状あるいは斜線状の集団管孔を形成している。軸方向柔細胞は孔圏部では道管を鞘状に取り囲み、さらに接線方向に連続している（イニシアル柔組織）。放射組織は１～数列で多数の筋として見られる。柾目では大道管は単穿孔と側壁に交互壁孔を有する。小道管はさらに螺旋肥厚も持つ。放射組織は平伏細胞と上下縁辺の方形細胞からなり異性である。方形細胞はしばしば大型のものがある。板目では放射組織は少数の１～３列のものと大部分を占める６～７細胞列のほぼ大きさの一様な紡錘形放射組織がある。紡錘形放射組織の上下端の細胞は、他の部分に比べ大型である。ケヤキは本州、四国、九州に分布する。

モクレン科モクレン属（No.10 A，11，12 A）

（Magnolia sp.）

散孔材である。木口ではやや小さい道管（～110 μ m）が単独ないし２～４個複合して多数分布する。軸方向柔組織は１～２層の幅で年輪界に配列する。柾目では道管は単穿孔と側壁に階段壁孔を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなる同性と平伏と直立細胞からなる異性がある。道管放射組織間壁孔は階段状である。板目では放射組織は１～３細胞列、高さ～700 μ mとなっている。モクレン属にはホオノキ、コブシ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

ウコギ科タカノツメ属タカノツメ？（No.12 B）

（Evodiopanax innovans Nakai）

木口では道管（～100 μ m）は単独のもののほかに、年輪の内境では主に放射方向で、年輪の外境に向かうにつれて斜線方向、接線方向に２～８個連続する。軸方向柔細胞は１列のターミナル状および散在状に配列するが、あまり目立たない。柾目では道管は単穿孔を有する。道管放射組織間壁孔はやや大型のふるい状。放射組織は異性である。板目では放射組織は１～３（４）列、高さ0.5㎜以下となる。しかし、年輪の始まりに見られる疎な大道管が確認できなかったため、確定に至らなかった。タカノツメは北海道、本州、四国、九州に分布する。

ミズキ科ミズキ属（No.16）

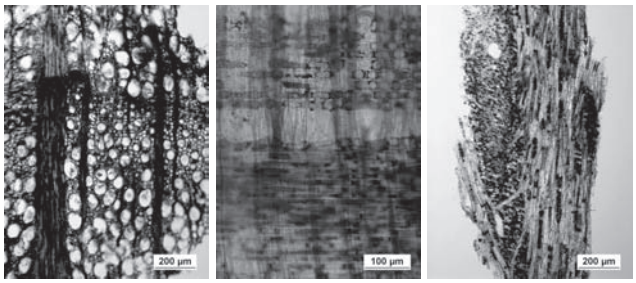
（Cornus sp.）

散孔材である。木口では中庸の道管（～130 μ m）が単独あるいは２～４個放射方向に複合して分布する。道管の大きさは年輪中央部で大きくなる傾向がある。年輪界は波状である。柾目では道管は階段穿孔と側壁に多数の壁孔を有する。放射組織は平伏、方形と直立細胞からなり異性である。板目では放射組織は１～４細胞列、高さ～１㎜である。ミズキ属にはミズキ、ヤマボウシ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

ノウゼンカズラ科キリ属キリ（No.13 A）

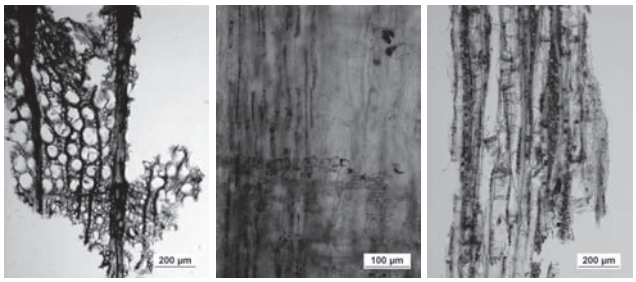
（Paulownia tomentosa Steud.）

環孔材である。木口では大道管（～300 μ m）が単列ないし多列で孔圏部を形成している。孔圏外への移行は緩やかで数個複合して散在する。軸方向柔細胞は顕著で周囲状、翼状、連合翼状、帯状を呈する。柾目では道管は単穿孔と内腔にチロースを有する。道管放射組織間壁孔は小～中型である。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。板目では放射組織は１～４細胞列、高さ～500 μ m からなる。軸方向柔細胞、木繊維ともに階層状である。キリは古くから全国で栽培されており、特に東北、関東北部、新潟、岐阜で盛んである。原産地は不明。



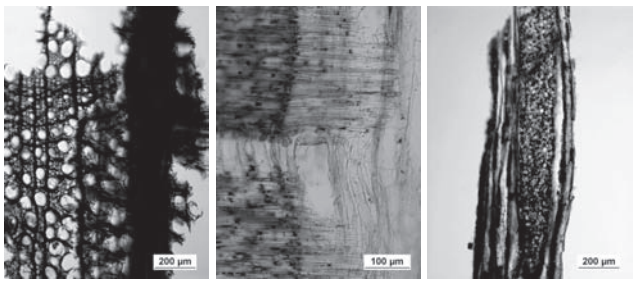
木口　柾目　板目

No. 1　ブナ科ブナ属



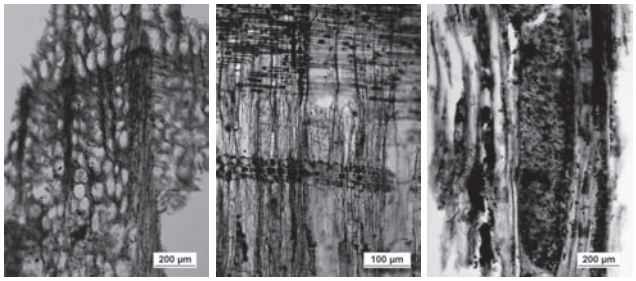
木口　柾目　板目

No. 2　ブナ科ブナ属



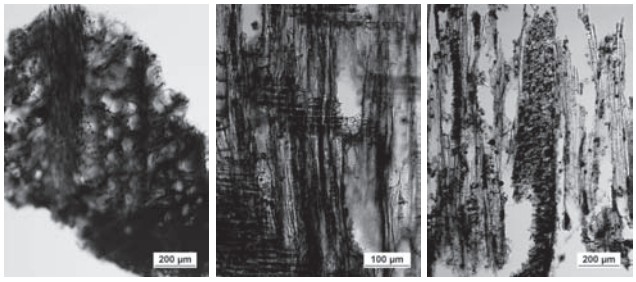
木口　柾目　板目

No. 3　ブナ科ブナ属



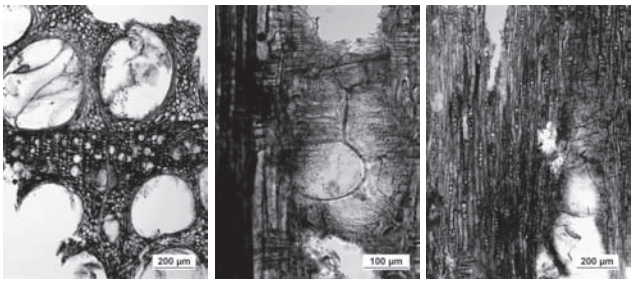
木口　柾目　板目

No. 4　ブナ科ブナ属



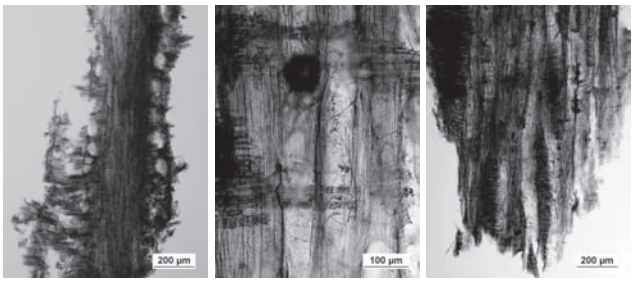
木口　柾目　板目

No. 5　ブナ科ブナ属



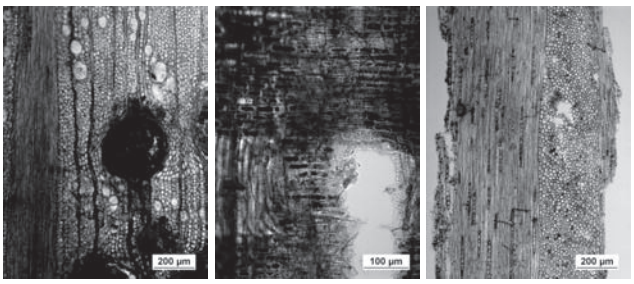
木口　柾目　板目

No. 6　ブナ科クリ属クリ



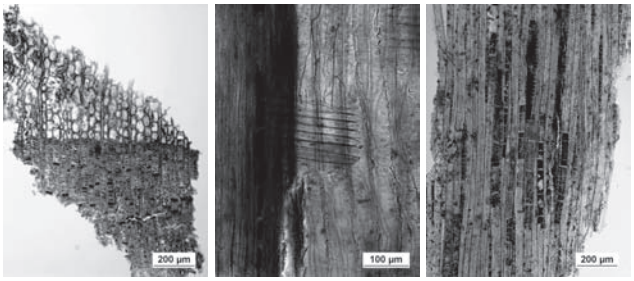
木口　柾目　板目

No. 7　ブナ科ブナ属



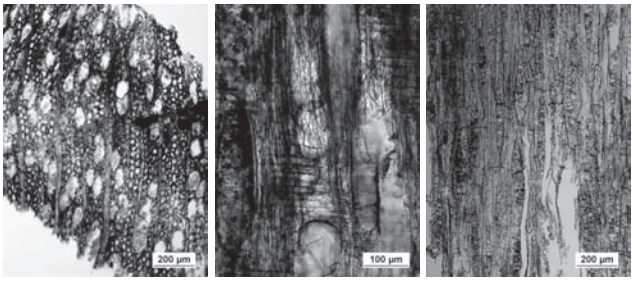
木口　柾目　板目

No. 8　ブナ科コナラ属コナラ亜属コナラ節



木口　柾目　板目

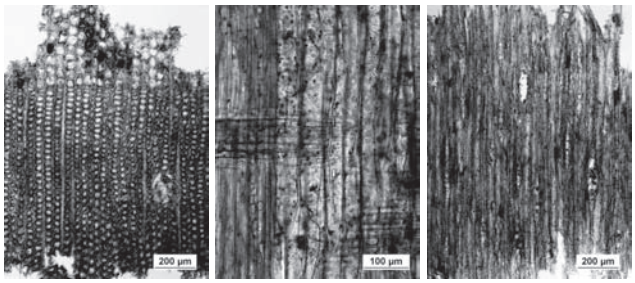
No. 9　スギ科スギ属スギ



木口　柾目　板目

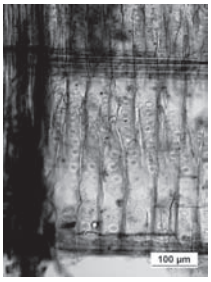
No.10 A　モクレン科モクレン属

第 46 図　木製品の材組織顕微鏡写真（1）



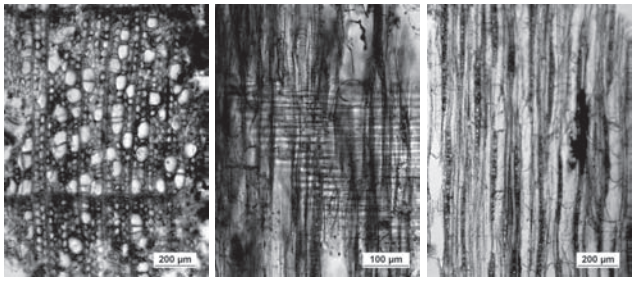
木口　柾目　板目

No.10 B　マツ科マツ属［二葉松類］



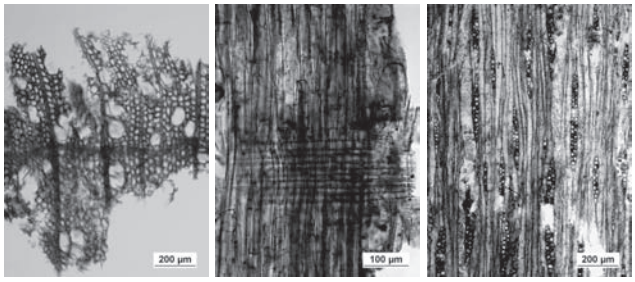
柾目

No.10 C　スギ科スギ属スギ



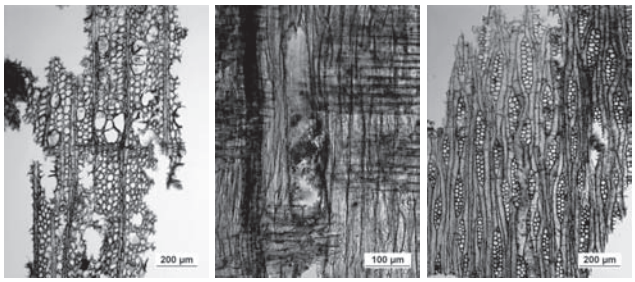
木口　柾目　板目

No.11　モクレン科モクレン属



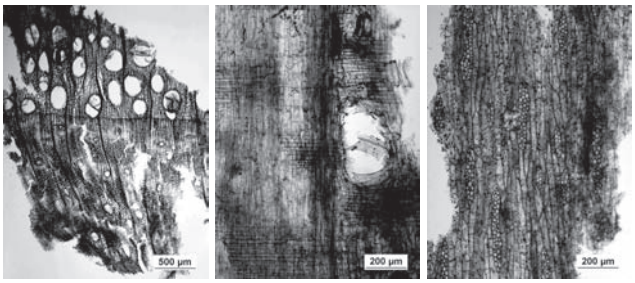
木口　柾目　板目

No.12 A　モクレン科モクレン属



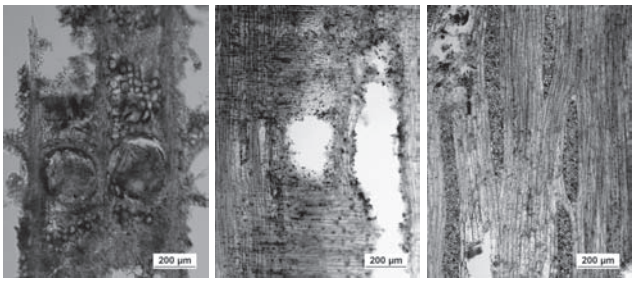
木口　柾目　板目

No.12 B　ウコギ科タカノツメ属タカノツメ？



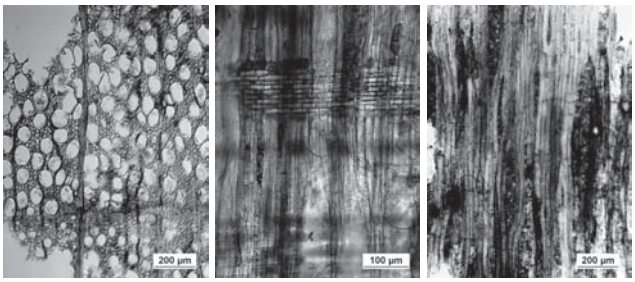
木口　柾目　板目

No.13 A　ノウゼンカズラ科キリ属キリ



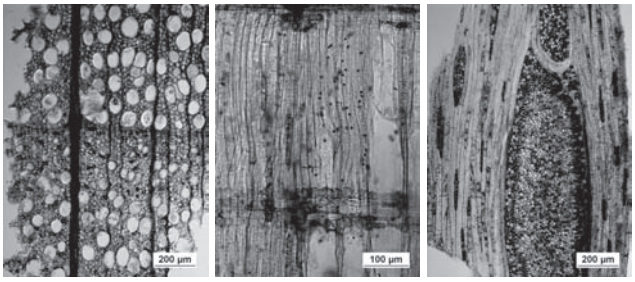
木口　柾目　板目

No.13 B　ニレ科ケヤキ属ケヤキ



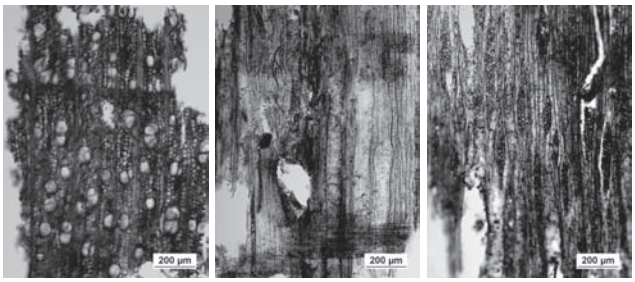
木口　柾目　板目

No.14　ブナ科ブナ属



木口　柾目　板目

No.15　ブナ科ブナ属



木口　柾目　板目

No.16　ミズキ科ミズキ属

第 47 図　木製品の材組織顕微鏡写真（2）

3　漆器の塗膜構造分析

株式会社吉田生物研究所

A　試　　料

調査した試料は、近世の漆器２点である。No. 1（遺物番号 25）は第５次調査で検出した三の丸堀跡（SD601）の覆土から出土した椀である。No. 2（遺物番号 186）は第７次調査で三の丸堀跡の西側から出土した蓋である。

B　調 査 方 法

試料本体の内外面から数㎜四方の破片を採取してエポキシ樹脂に包埋し、塗膜断面の薄片プレパラートを作製した。これを落射光ならびに透過光の下で検鏡した。

C　断面観察結果

塗膜断面の観察結果を表４に示す。

塗膜構造：木胎の上に、下層から下地、漆層と重なる様子が観察された。

下地：２点とも、濃褐色の柿渋に木炭粉を混和した、炭粉渋下地が施されていた。

漆層：下地の上に漆層が重なっていたが、No. 1 外面、No. 2 内外両面に地色の漆層の塗り重ねが認められた。No. 1 内面には、地色の赤色漆層の塗り重ねは見られなかったが、下地と赤色漆層の間に、漆１層が認められた。なお、No. 1 内外両面にみられた、下地の直上の漆１層には気泡が多数含まれており、透明漆というよりは精製度の低い、生漆に近い状態と判断される。

No. 2 内外両面には、下地の上に赤色漆２層の塗り重ねが認められたが、下層と上層とで混和された赤色顔料の種類が異なっていた。下層には透明度がそれ程高くはないベンガラが、上層には透明度の高い朱の粒子が、それぞれ観察された。No. 2 の口縁端部と摘み端部の構造は同じであった。ともに下地の上にごく薄い赤色漆が１層みられ、その上に層厚の厚い透明漆１層が重ねられていた。

赤色顔料：前項でも記したが、赤色顔料として２種類が認められた。No. 1 内面と No. 2 内外両面の下層の漆層には、透明度の低いベンガラが、そして No. 2 内外両面の上層の漆層、口縁端部と摘み端部の下地の直上には、透明度が高く明確な粒子の形状が認められる朱がそれぞれ混和されていた。

D　摘　　要

２点とも炭粉渋下地の上に漆層の塗り重ねが認められた。内面赤色で外面黒色の漆器には、下地の直上に精製度の低い漆が塗布されており、内面の赤色漆にはベンガラが混和されていた。一方内外面とも赤色で、口縁端部と摘み端部が黒色の漆器には、下地の上にベンガラ漆、さらに朱漆という赤色漆の塗り重ねが認められた。この赤色漆は、口縁端部や摘み端部まで薄くではあるが施され、その赤色漆の上に透明漆が１層施された。

試料の素地も併せてみると、今回調査した椀、蓋ともに素地の樹種はブナ属であった。ブナ属というと、通例ではケヤキなどに比べて安価で普及品の漆器に利用されていた。塗膜断面を観察すると、塗り重ねが見られる点は、やや丁寧な製作工程を経ているとも評価できる。

表４　塗膜断面観察結果

No.	遺物番号	器種	部位	写真 No.	塗膜構造（下層から）			
					下地		漆層構造	赤色顔料
					膠着剤	混和材		
1	25	椀	内面	1	柿渋？	木炭粉	漆１層／赤色漆１層	ベンガラ
			外面	2	柿渋？	木炭粉	漆１層／透明漆１層	－
2	186	蓋	内面	3	柿渋？	木炭粉	赤色漆２層	ベンガラ／朱
			外面	4	柿渋？	木炭粉	赤色漆２層	ベンガラ／朱
			口縁端部	5	柿渋？	木炭粉	赤色漆１層／透明漆１層	朱
			摘み端部	6・7	柿渋？	木炭粉	赤色漆１層／透明漆１層	朱

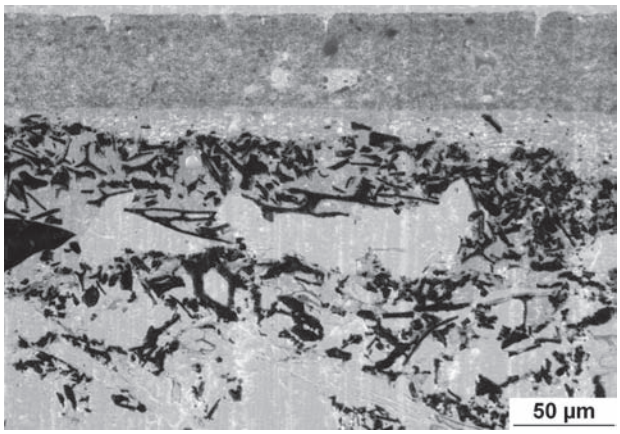


写真１　No. １内面の断面

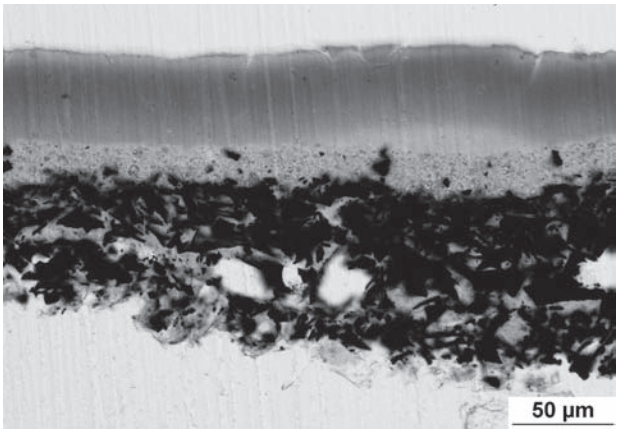


写真２　No. １外面の断面

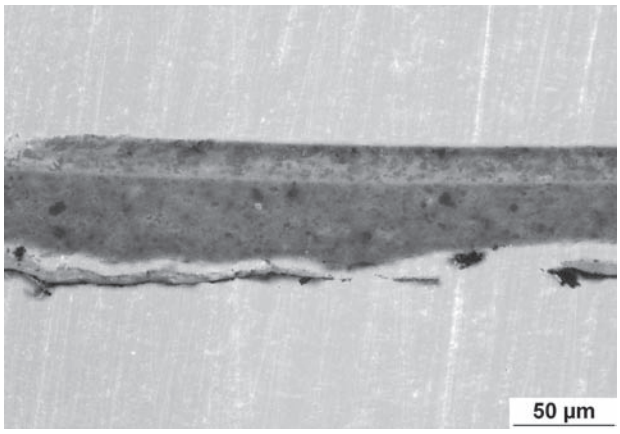


写真３　No. ２内面の断面

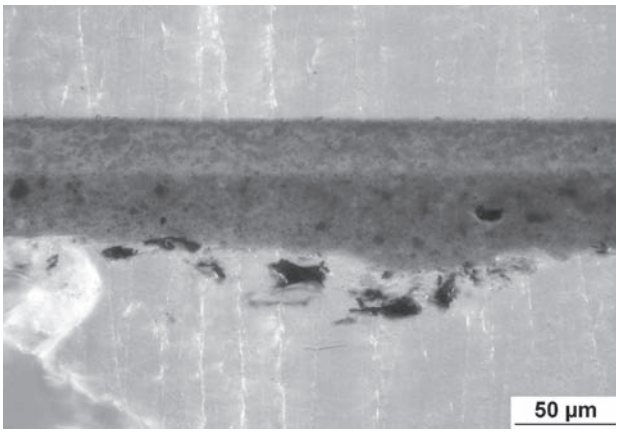


写真４　No. ２外面の断面

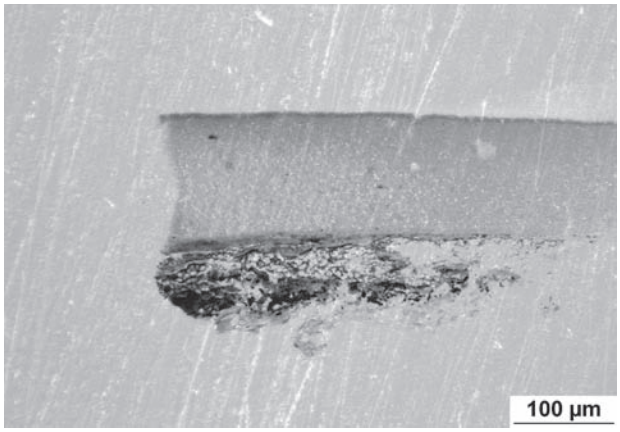


写真５　No. ２口縁端部の断面

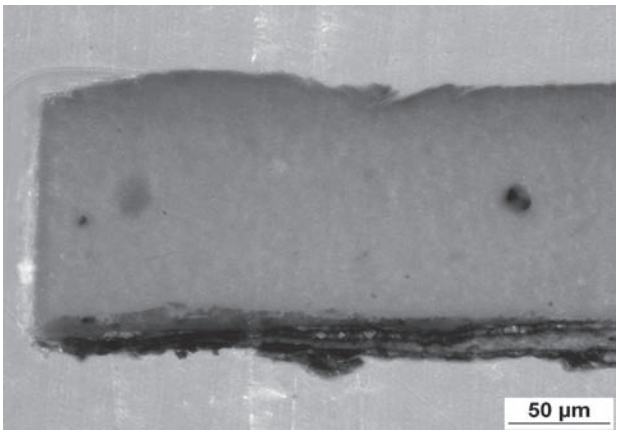


写真６　No. ２摘み端部の断面

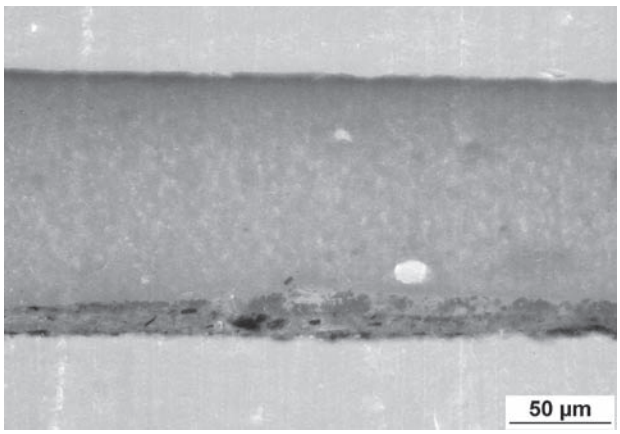


写真７　No. ２摘み端部の断面

第 48 図　塗膜断面の顕微鏡写真

4　柱材の樹種同定・年代測定

パリノ・サーヴェイ株式会社

A　試　　料

試料は、第８次調査で検出したSP1503およびSP1504の柱材２点である。

B　分析方法

樹種同定

剃刀を用いて木片から木口(横断面)･柾目(放射断面)･板目（接線断面）の３断面の徒手切片を作製する。切片は、ガム・クロラール（抱水クロラール，アラビアゴム粉末，グリセリン，蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートとする。プレパラートは、生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴は、島地ほか（1982)、伊東ほか（1998)、伊東ほか（2006）を参考にする。また、日本産木材の組織配列は、林（1991）や伊東（1995, 1996, 1997, 1998, 1999）を参考にする。

放射性炭素年代測定

土壌や根など目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄等により物理的に除去する。その後塩酸により炭酸塩等酸可溶成分を除去、水酸化ナトリウムにより腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、塩酸によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分の除去を行う（酸･アルカリ･酸処理)。

試料をバイコール管に入れ、１ｇの酸化銅（II）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30分）850℃（２時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素＋エタノールの温度差を利用し、真空ラインにて二酸化炭素を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製した二酸化炭素と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径１㎜の孔にプレスして､タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、３MV小型タンデム加速器をベースとした^{14}C-AMS専用装置（NEC　Pelletron　9SDH-2）を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-II）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に^{13}C/^{12}Cの測定も行うため、この値を用いてδ^{13}Cを算出する。

暦年較正とは、大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動、及び半減期の違い（^{14}Cの半減期5,730 ± 40年）を較正することである。暦年較正に関しては、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、１年単位で表している。試料が生木であることから、北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用いる。

C　結　　果

樹種同定

柱材は、針葉樹のスギと落葉広葉樹のクリに同定された（第49図)。以下に解剖学的特徴等を記す。

・スギ（Cryptomeria japonica (L. f.) D. Don）

スギ科スギ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は比較的広い。

樹脂細胞はほぼ晩材部に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はスギ型で、１分野に２～４個。放射組織は単列、１～10細胞高。

・クリ（Castanea crenata Sieb. et Zucc.）

ブナ科クリ属

環孔材で、孔圏部は３～４列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し､壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、１～15細胞高。

放射性炭素年代測定

同位体効果による補正を行った測定結果を表５、暦年較正結果を表６、第50図に示す。補正年代は、SP1503が230 ± 20BP、SP1504が130 ± 20BPを示す。また、測定誤差をσとして計算させた暦年較正結果は、SP1503

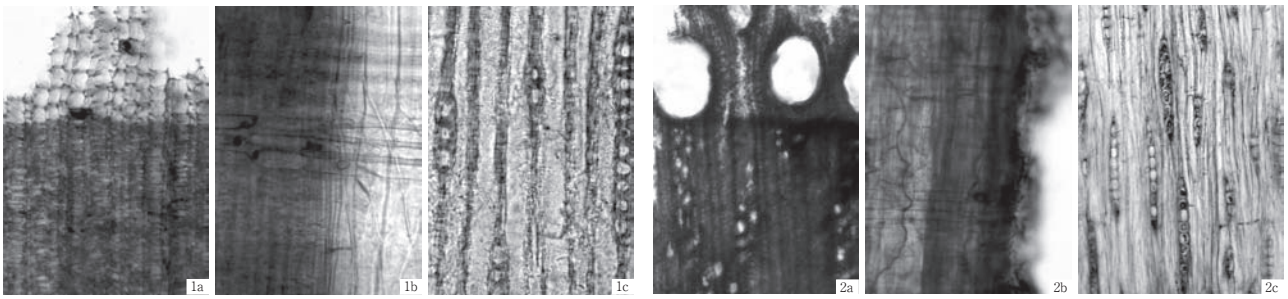
が calAD1,649-1,795、SP1504 が calAD1,682-1,952 である。

D　考　　察

柱材の樹種は、SP1503 がクリ、SP1504 がスギであった。スギは、木理が通直で割裂性が高く、加工は容易である。クリは、重硬で強度・耐朽性が高く、加工はやや困難である。今回の結果から、柱材として材質の異なる２種類の木材が利用されていたことが推定される。

年代は、SP1503 が 230 ± 20BP（calAD1,649-1,795）、SP1504 が 130 ± 20BP（calAD1,682-1,952）で、SP1504 の方が新しい時期を示し、年代幅が広い。

材質や年代測定の結果を考慮すれば、年代や使用位置等によって樹種選択が異なっていた可能性がある。この点は、今後、出土状況等も含めて検討する必要がある。



1.スギ(SP1504)
2.クリ(SP1503)
a:木口,b:柾目,c:板目

200μm:1a
100μm:2a,1b,c
100μm:1b,c

第 49 図　柱材の材組織顕微鏡写真

表５　柱材の樹種同定・放射性炭素年代測定結果

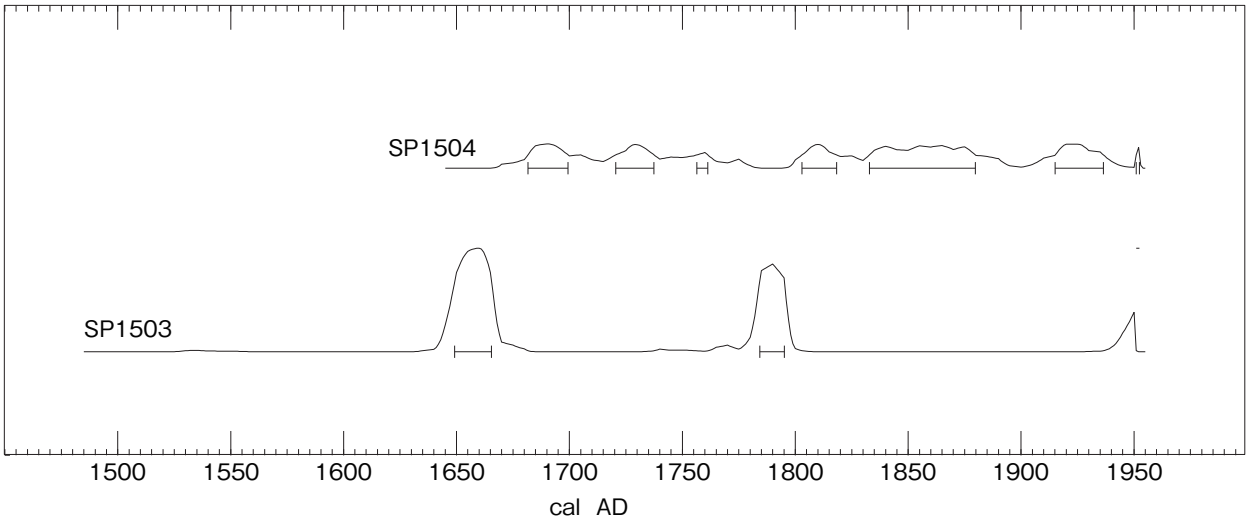
遺構	器種	状態	樹種	処理方法	測定年代 BP	$\delta^{13}C$ (‰)	補正年代 BP	Code No.
SP1503	柱材	生木	クリ	AAA	210 ± 20	-23.72 ± 0.51	230 ± 20	IAAA-110792
SP1504	柱材	生木	スギ	AAA	190 ± 20	-28.63 ± 0.60	130 ± 20	IAAA-110793

１）処理方法は、酸処理－アルカリ処理－酸処理（AAA 処理）である。
２）年代値の算出には、Libby の半減期 5,568 年を使用した。
３）BP 年代値は、1950 年を基点として何年前であるかを示す。
４）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６　柱材の暦年較正結果

遺構	補正年代（暦年較正用）BP	暦年較正結果				Code No.
		誤差	cal BC/AD	cal BP	相対比	
SP1503	233 ± 23	σ	cal AD 1,649 - cal AD 1,666	cal BP 301 - 284	0.628	IAAA-110792
			cal AD 1,784 - cal AD 1,795	cal BP 166 - 155	0.372	
		2σ	cal AD 1,641 - cal AD 1,676	cal BP 309 - 274	0.585	
			cal AD 1,768 - cal AD 1,771	cal BP 182 - 179	0.007	
			cal AD 1,777 - cal AD 1,800	cal BP 173 - 150	0.356	
			cal AD 1,941 - cal AD 1,951	cal BP 9 - -1	0.052	
SP1504	132 ± 24	σ	cal AD 1,682 - cal AD 1,699	cal BP 268 - 251	0.153	IAAA-110793
			cal AD 1,720 - cal AD 1,737	cal BP 230 - 213	0.133	
			cal AD 1,756 - cal AD 1,761	cal BP 194 - 189	0.030	
			cal AD 1,803 - cal AD 1,818	cal BP 147 - 132	0.118	
			cal AD 1,833 - cal AD 1,880	cal BP 117 - 70	0.385	
			cal AD 1,915 - cal AD 1,936	cal BP 35 - 14	0.175	
			cal AD 1,951 - cal AD 1,952	cal BP -1 - -2	0.006	
		2σ	cal AD 1,677 - cal AD 1,766	cal BP 273 - 184	0.373	
			cal AD 1,772 - cal AD 1,777	cal BP 178 - 173	0.011	
			cal AD 1,799 - cal AD 1,892	cal BP 151 - 58	0.452	
			cal AD 1,907 - cal AD 1,940	cal BP 43 - 10	0.160	
			cal AD 1,950 - cal AD 1,953	cal BP 0 - -3	0.004	

１）暦年の計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0（Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer）を使用した。
２）暦年の計算には、暦年較正用年代として示した、１桁目を丸める前の値を使用している。
３）年代値は、１桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、暦年較正用年代値は１桁目を丸めていない。
４）統計的に真の値が入る確率はσは 68%、2σは 95% である
５）相対比は、σ、2σのそれぞれを１とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。



第 50 図　柱材の暦年較正結果

5　陶器付着物の成分分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

A　試　　料

SK1606 土坑の 1 層から出土した折縁皿（遺物番号 245）の上面にフィルム状に付着した褐色付着物 1 点である。試料状況及び分析試料採取位置を第 51 図上段に示す。

B　分析方法

赤外線分光分析の原理

有機物を構成している分子は、炭素や酸素、水素などの原子が様々な形で結合している。この結合した原子間は絶えず振動しているが、電磁波のようなエネルギーを受けることにより、その振動の振幅は増大する。この振幅の増大は、その結合の種類によって、ある特定の波長の電磁波を受けたときに突然大きくなる性質がある。この時に、電磁波のエネルギーは結合の振動に使われて、その物質を透過した後の電磁波の強度は弱くなる。

有機物を構成している分子における結合の場合は、電磁波の中でも赤外線の領域に入る波長を吸収する性質を有するものが多い。そこで、赤外線の波長領域において波長を連続的に変えながら物質を透過させた場合、さまざまな結合を有する分子では、様々な波長において、赤外線の吸収が発生し、いわゆる赤外線吸収スペクトルを得ることができる。通常、このスペクトルは、横軸に波数（波長の逆数 cm^{-1} で示す）、縦軸に吸光度（ABS）を取った曲線で表されることが多い。したがって、既知の物質において、どの波長でどの程度の吸収が起こるかを調べ、その赤外線吸収スペクトルのパターンを定性的に標本化し、これと未知物質の赤外線吸収スペクトルのパターンとを定性的に比較することにより、未知物質を同定することも可能である（山田 1986）。

赤外線吸収スペクトルの測定

微量採取した付着物をダイヤモンドエクスプレスにより加圧成型した後、顕微 FT-IR 装置（サーモエレクトロン（株）製 Nicolet Avatar 370,Nicolet Centaulus）を利用し、測定を実施した。なお、赤外線吸収スペクトルの測定は、作成した試料を鏡下で観察しながら測定位置を絞り込み、アパーチャでマスキングした後、透過法で測定した。得られたスペクトルはベースライン補正などのデータ処理を施した後、吸光度（ABS）で表示している。測定条件及び各種補正処理の詳細については、FT-IR スペクトルと共に図中に併記している。

C　結　　果

FT-IR スペクトルを第 51 図下段に示す。なお、図中には比較試料として漆の実測スペクトルを併記している。

付着物の赤外線吸収特性は、3,400cm^{-1} 付近の幅広い吸収帯のほかに、2,930cm^{-1}、2,860cm^{-1}、1,710cm^{-1}、1,630cm^{-1}、1,450cm^{-1}、1,270cm^{-1} 付近の強い吸収帯や 1,360cm^{-1}、1,220cm^{-1}、1,080cm^{-1} 付近の吸収帯によって

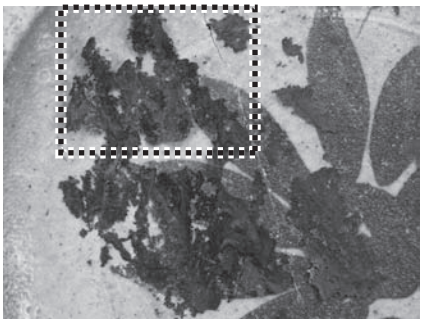
特徴付けられる。なお、3,400cm^{-1} 付近の吸収帯は O-H 基の伸縮振動、2,930cm^{-1}、2,860cm^{-1} 付近の吸収帯はメチル基およびメチレン基の C-H 伸縮振動、1,710cm^{-1} 付近の吸収帯は C=O 伸縮振動、1,630cm^{-1} 付近の吸収帯は C=C 伸縮振動、1,450cm^{-1}、1,360cm^{-1}、1,270cm^{-1} 付近の吸収帯はメチル基の対称変角振動や C-O 伸縮振動あるいは O-H 変角振動と予想される。

D　考　　察

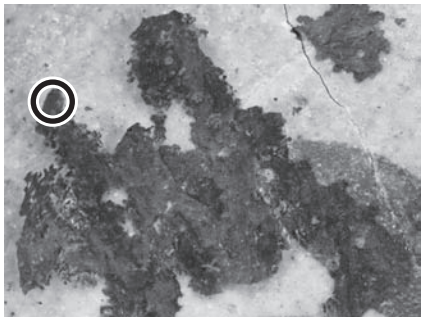
折縁皿上面に認められた付着物は、3,400cm^{-1} 付近に幅広い吸収帯が認められるほか、2,930cm^{-1}、2,860cm^{-1}、1,710cm^{-1}、1,630cm^{-1}、1,450cm^{-1}、1,270cm^{-1} 付近に強い吸収帯があり、1,360cm^{-1}、1,220cm^{-1}、1,080cm^{-1} 付近にも吸収帯が確認された。いずれも脂肪族飽和炭化水素に帰属する吸収帯であり、比較資料である漆と類似したスペクトルパターンを示す。試料がフィルム状を呈する状況も考慮すれば、試料は漆に由来することが推定される。

山形城三の丸跡では、これまでの調査でも出土した陶磁器片に漆が付着している例が確認されている（手代木・宮沢 2006）。

1．折縁皿付着範囲



2．折縁皿上面付着物拡大



3．分析試料採取位置

測定情報

サンプルスキャン回数：64
バックグラウンドスキャン回数：64
分解能：4.000
サンプル ゲイン：8.0
ミラー速度：1.8988
アパーチャ：100.00

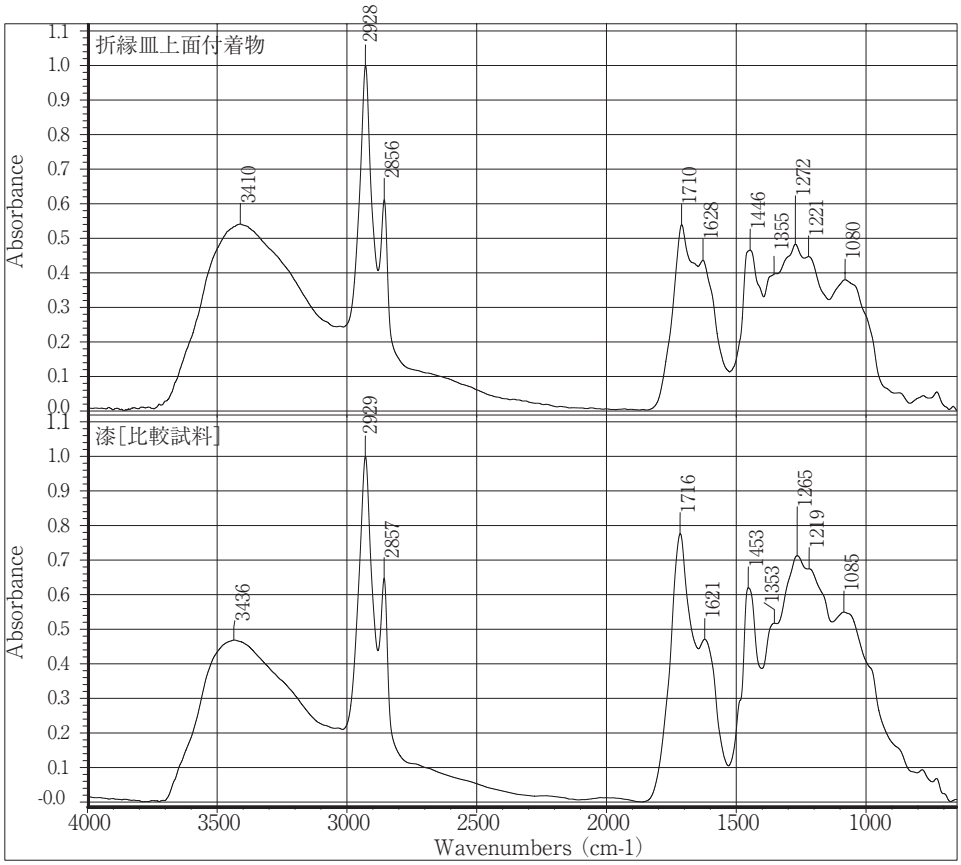
光学系の構成

検出器：MCT/A
ビームスプリッタ：KBr
光源：IR

備考

ダイヤモンドエクスプレス成型
顕微透過法
可変アパーチャ使用

CO2除去（直線化）
オートベースライン補正
オートスムージング処理
Y軸正規化



第 51 図　陶器付着物の採取位置と FT - IR スペクトル

引用・参考文献

伊東隆夫　1995 『日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ　木材研究・資料 31』 京都大学木質科学研究所　pp.81-181
伊東隆夫　1996 『日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ　木材研究・資料 32』 京都大学木質科学研究所　pp.66-176
伊東隆夫　1997 『日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ　木材研究・資料 33』 京都大学木質科学研究所　pp.83-201
伊東隆夫　1998 『日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ　木材研究・資料 34』 京都大学木質科学研究所　pp.30-166
伊東隆夫　1999 『日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ　木材研究・資料 35』 京都大学木質科学研究所　pp.47-216
伊東隆夫・藤井智之・佐伯浩（日本語版監修） 1998 『広葉樹材の識別　IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト』 海青社　p.122
（Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.　1989　IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification）
伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部久・内海泰弘（日本語版監修） 2006 『針葉樹材の識別　IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト』 海青社　p.70 （Richter　H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.　2004　IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification）
北村四郎・村田源　1979 『原色日本植物図鑑木本編Ⅰ・Ⅱ』 保育社
島地謙・伊東隆夫　1988 『日本の遺跡出土木製品総覧』 雄山閣出版
島地謙・伊東隆夫　1982 『図説木材組織』 地球社
手代木美穂・宮沢愛　2006 「山形市教育委員会調査　双葉町遺跡出土土器・陶磁器付着物のフーリエ変換赤外分光分析（FT-IR）結果報告」『双葉町遺跡・城南町遺跡（山形城三の丸跡）発掘調査報告書』 山形市埋蔵文化財調査報告書第 25 集　山形市教育委員会　pp.307-311
奈良国立文化財研究所　1985 『奈良国立文化財研究所 史料第 27 冊 木器集成図録 近畿古代篇』
奈良国立文化財研究所　1993 『奈良国立文化財研究所 史料第 36 冊 木器集成図録 近畿原始篇』
林昭三　1991 『日本産木材　顕微鏡写真集』 京都大学木質科学研究所
深澤和三　1997 『樹体の解剖』 海青社
山田富貴子　1986 「赤外線吸収スペクトル法」『機器分析のてびき第 1 集』 化学同人　pp.1-18

Ⅴ　総　　括

今回の発掘調査は、都市内街路ネットワーク整備事業３・４・25号東原村木沢線（春日町）および街路整備事業３・４・25号東原村木沢線（春日町）に伴う山形城三の丸跡の緊急発掘調査である。

発掘調査は県道拡幅部分の1,870㎡を対象として、平成20・21・23年度の３ヵ年で行った。主な検出遺構は、堀跡、溝跡、土塁、柱穴、土坑などである。調査区に制限があることや、市街地の調査ということで撹乱も随所にみられたが、近世から現代に至る当該地区の様相を確認することができた。

まず第一の成果として、三の丸の西側、飯塚口周辺の状況について明らかにできたことが挙げられる。三の丸堀跡は、これまで東側（市立第一小学校敷地内調査）、南側（双葉町遺跡調査）、北西側（城北遺跡調査）、北東側（第４・６次調査）の４か所で確認されているが、西側は今回の調査が初めてである。今回検出した堀跡（SD601）は、検出面で城内側（東側）の縁のみ確認したが、堀底を見るとＢ区西端で立ち上がり始めていて、東側の傾斜角と同程度であると仮定すれば、Ｂ区西端より２ｍほど西側に城外側の堀の縁が位置するものと想定される。すなわち三の丸西辺の堀幅復元値は、調査区で確認できた幅8.7ｍに上記の想定値を加算した10ｍ以上となる。国指定史跡となっている歌懸稲荷神社（十日町）付近の三の丸堀跡も同程度の堀幅で、かつ堀の立ち上がりを唯一両側とも確認した北東側では、幅約8.5ｍを計測していることから、検出面での比較ではあるが、北側より東西の堀幅の方がやや広かった可能性がある。さらに堀の傾斜角に着目すると、北東側・北西側では約40°、東側・西側では30～35°で、北辺より東・西辺の堀の方がやや緩やかな立ち上がりとなっている。また堀底の標高を比較すると、三の丸南側では124ｍ程度、西側や北西側では120～122ｍ程度、北東側や東側では134～139ｍ程度であり、東西で最大20ｍほどの比高差が認められる。山形城の立地が東側から西側に向かって緩やかに下る地形となっており、地表面の標高が東側で143ｍ程度、西側で123ｍ程度である点を考え合わせると、堀の深さは東西で変わりなく自然地形と同様の勾配で掘られていたと考えられる。以上のような堀の規模・構造については、現時点で把握している５地点の調査成果にもとづくものであり、今後調査を重ねるなかでさらに確認していく必要がある。

SD601堀跡の覆土下層（第12図16～18層）は黒色粘土の自然堆積で、漆器や曲物、下駄など豊富な木製品が出土した（巻頭写真１）。とくに漆器椀は、安価な普及品に多用されたブナ属を木地とするものが多く（第Ⅳ章第２・３節参照）、下級家臣の暮らしぶりを窺わせる内容のものと言えるのかもしれない。また覆土上層（第12図３～15層）からは明治９年の紀年銘がある位牌（47）などが出土しており、明治時代前半までには堀の大部分が埋め戻されていたと考えられる。堀跡の埋没年代については、覆土出土木片の放射性炭素年代の測定結果とも矛盾しない（第Ⅳ章第１節参照）。

SD601堀跡の東側にはSF613土塁が広がるが、上方と東端は削平されていた。残存していた土塁の高さは地山面の上60cm程度、堀底との比高差は2.4ｍほどで、正確な規模は不明である。

Ｂ区北辺から約18ｍ北側のＦ区西端では、三の丸堀跡の続きが検出されず、かわりに２条の掘り込みが組み合わさったような溝跡（SD1401）が確認された。幕末期に描かれた『水野氏時代山形城内絵図』（巻頭写真２）や明治21年調整の旧公図（第８図上段）を併せて参照すると、SD1401溝跡は飯塚口で複雑に分岐する近世の用水路跡である可能性が高いと判断される。したがって上述したSF613土塁は、絵図に描かれた逆Ｌ字形の土塁の西側に相当するということになる。この判断が妥当であれば、Ｆ区西端の位置こそがまさしく飯塚口にあたり、調査区のすぐ北側に三の丸堀跡の続きが検出される公算が高いと言える。飯塚口の正確な位置を絞り込む材料が得られたことは、一つの大きな収穫である。

SD1401溝跡の東側では、５基のピットがまとまって検出され、うち２基の柱穴には柱材が遺存していた。遺物は出土しなかったが、柱材の放射性炭素年代測定の結

果、江戸時代後期の所産と考えられる（第Ⅳ章第４節参照）。部分的な検出にとどまったので断定はできないが、先ほどと同様に絵図と旧公図を対照させると、用水路跡が北側に折れ曲がる地点に位置することから、飯塚口の城門を構成する柱穴の可能性が考えられる。

このほか、漆の付着した美濃折縁皿（245）が出土したSK1606土坑などが存在するが、調査区全体を通して近世遺構の少なさが目立つ状況であった。絵図にもあらわれているように、相次ぐ領主替えで石高を大幅に減らした山形藩は、江戸時代後期になると広大な城郭を維持できず、三の丸区域の大部分を畑地として払い下げている。今回の調査によって、近世における畑地としての土地利用状況をあらためて裏付けることができた。

またＦ区では、掘り込み面の高さや出土遺物の特徴から近代以降に利用されたと考えられる溝跡（SD1501・1508・1602・1603など）が検出された。これらは昭和31年測図の都市計画図（第８図下段）に記載された用水路と一致し、明治21年の旧公図にはあらわされていないことから、少なくとも江戸時代の段階には存在しなかったことがわかる。近代以降に土地改良を進めていくなかで新たに開削・利用された用水路跡と結論づけられる。出土遺物には近世の陶磁器のほか、銃弾（67・225・249）や軍用食器（159・333）、工場食器（185・217）など戦時下の遺物も多く見られ、練兵場などの軍関係施設が置かれていた様相を窺うことができる。

参考文献

山形市教育委員会　2003　『山形城三の丸跡（山形市立第一小学校敷地内）発掘調査報告書』　山形県山形市埋蔵文化財調査報告書第15集
山形市教育委員会　2006　『双葉町遺跡・城南町遺跡（山形城三の丸跡）発掘調査報告書』　山形県山形市埋蔵文化財調査報告書第25集
山形市教育委員会　2009　『山形城三の丸跡（城北遺跡）発掘調査報告書』　山形県山形市埋蔵文化財調査報告書第30集
財団法人山形県埋蔵文化財センター　2010　『山形城三の丸跡第４･６次発掘調査報告書』　山形県埋蔵文化財センター調査報告書第190集

写真図版

第５次調査Ａ区 SD104 土層断面

第５次調査Ａ区 SP202 土層断面

第５次調査Ａ区（１区）北側トレンチ土層断面

第５次調査Ａ区（３区）北側トレンチ土層断面

第５次調査Ａ区（１区）完掘状況（西から）

第５次調査Ａ区（２区）完掘状況（東から）

第５次調査Ａ区（３区）完掘状況（東から）

第５次調査Ｂ区 SK502 土層断面

第５次調査Ｂ区 SP504 土層断面

第５次調査Ｂ区 SK609 土層断面

第５次調査Ｂ区（５区）北側トレンチ土層断面

第５次調査Ｂ区 SD601 全景（南東から）

第５次調査Ｂ区 SD601 東側検出状況

第５次調査Ｂ区 SF613 土層断面

第５次調査Ｂ区 SD601 東側土層断面

第５次調査Ｂ区 SD601 西側土層断面

第５次調査 SD601 底面状況

第５次調査Ｂ区 SD601 木製品出土状況

第５次調査Ｂ区 SD601 瓦出土状況

第５次調査Ｃ区 SD802・SK803 土層断面

第５次調査Ｃ区 SX810 土層断面

第５次調査Ｃ区 SD802 完掘状況（南から）

第５次調査Ｃ区 SX908 土層断面

第５次調査Ｃ区（９区）北側トレンチ土層断面

第５次調査Ｃ区（８区）完掘状況（東から）

第５次調査Ｃ区（９区）完掘状況（東から）

第７次調査Ｄ区 SP1002 土層断面

第７次調査Ｄ区 SP1009 土層断面

第７次調査Ｄ区（10 区）北側トレンチ土層断面

第７次調査Ｄ区（11 区）西壁土層断面

第７次調査Ｄ区（10 区）完掘状況（東から）

第７次調査Ｄ区（11 区）完掘状況（東から）

第７次調査Ｅ区（13 区）北側トレンチ土層断面

第７次調査Ｅ区（12 区）完掘状況（南から）

第８次調査Ｆ区 SD1401 北壁土層断面（南東から）

第８次調査Ｆ区 SD1401 北壁土層断面（南西から）

第８次調査Ｆ区 SD1401 西壁土層断面

第８次調査Ｆ区 SD1401 完掘状況（西から）

第８次調査Ｆ区（14 区）完掘状況（東から）

第８次調査Ｆ区柱穴検出状況（東から）

第８次調査Ｆ区柱穴完掘状況（西から）

第８次調査Ｆ区 SP1503 土層断面

第８次調査Ｆ区 SP1504 土層断面

第８次調査Ｆ区 SP1505・1506 土層断面

第８次調査Ｆ区 SP1507 土層断面

第８次調査Ｆ区 SK1606 土層断面

第８次調査Ｆ区 SD1501 土層断面

第８次調査Ｆ区 SD1602 土層断面

第８次調査Ｆ区 SD1602・1604 土層断面

第８次調査Ｆ区 SD1701・1702 土層断面

第８次調査Ｆ区（16 区）北側トレンチ土層断面

第８次調査Ｆ区（16 区）完掘状況（東から）

SD601 堀跡出土遺物（1 ～ 11）

SD601 堀跡出土遺物（12 ～ 18）

SD601 堀跡出土遺物（19 ～ 28）

29

30

31

32

SD601 堀跡出土遺物（29 ～ 32）

33

34

35

36

SD601 堀跡出土遺物（33 ～ 36）

SD601 堀跡出土遺物（37 ～ 44）

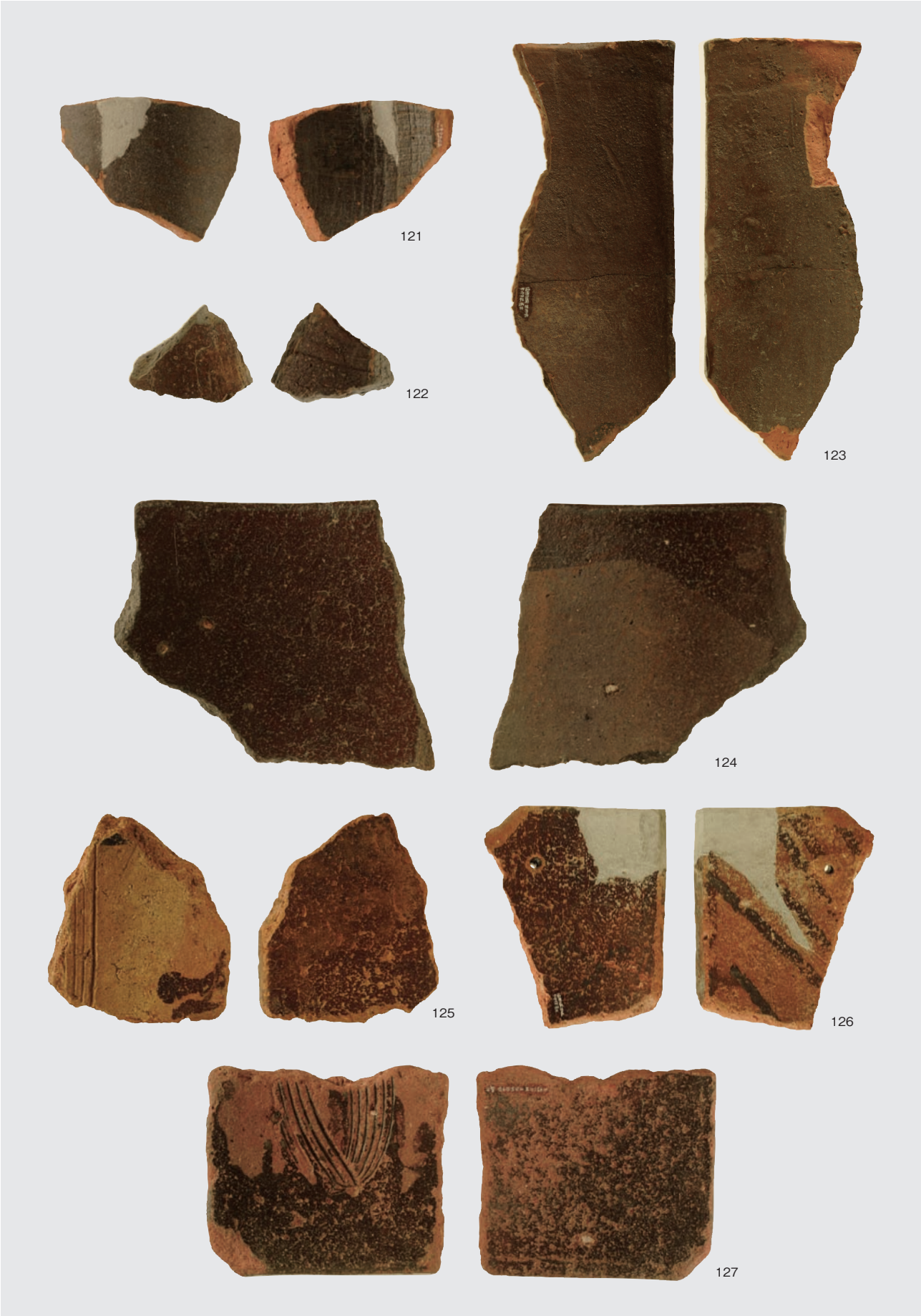
SD601 堀跡出土遺物（45 ～ 54）

SD601 堀跡出土遺物（55 ～ 66），B 区遺構外出土遺物（67）

C 区遺構外出土遺物（68 ～ 85）

C 区遺構外出土遺物（86 ～ 110）

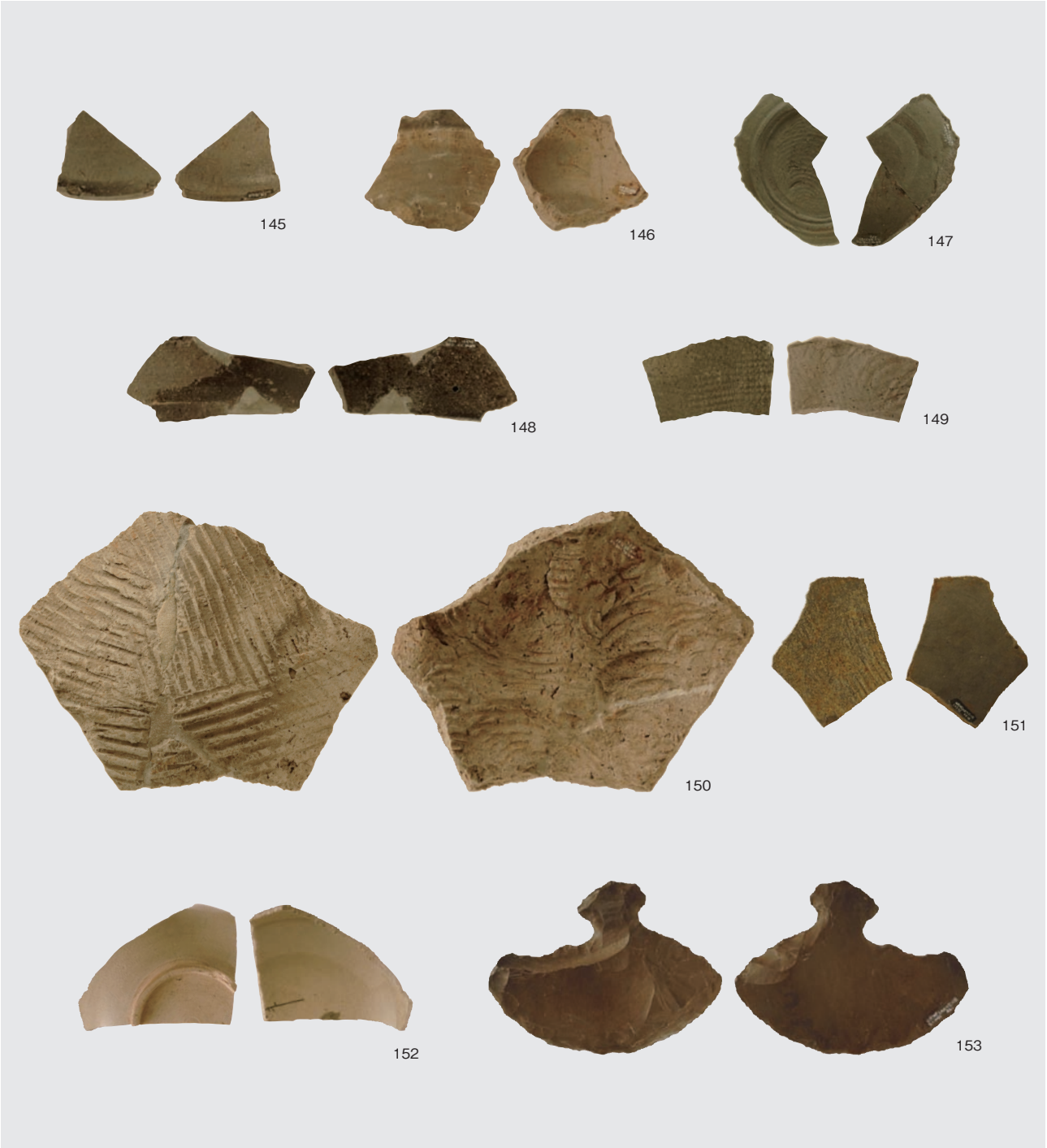
C 区遺構外出土遺物（111 ～ 120）



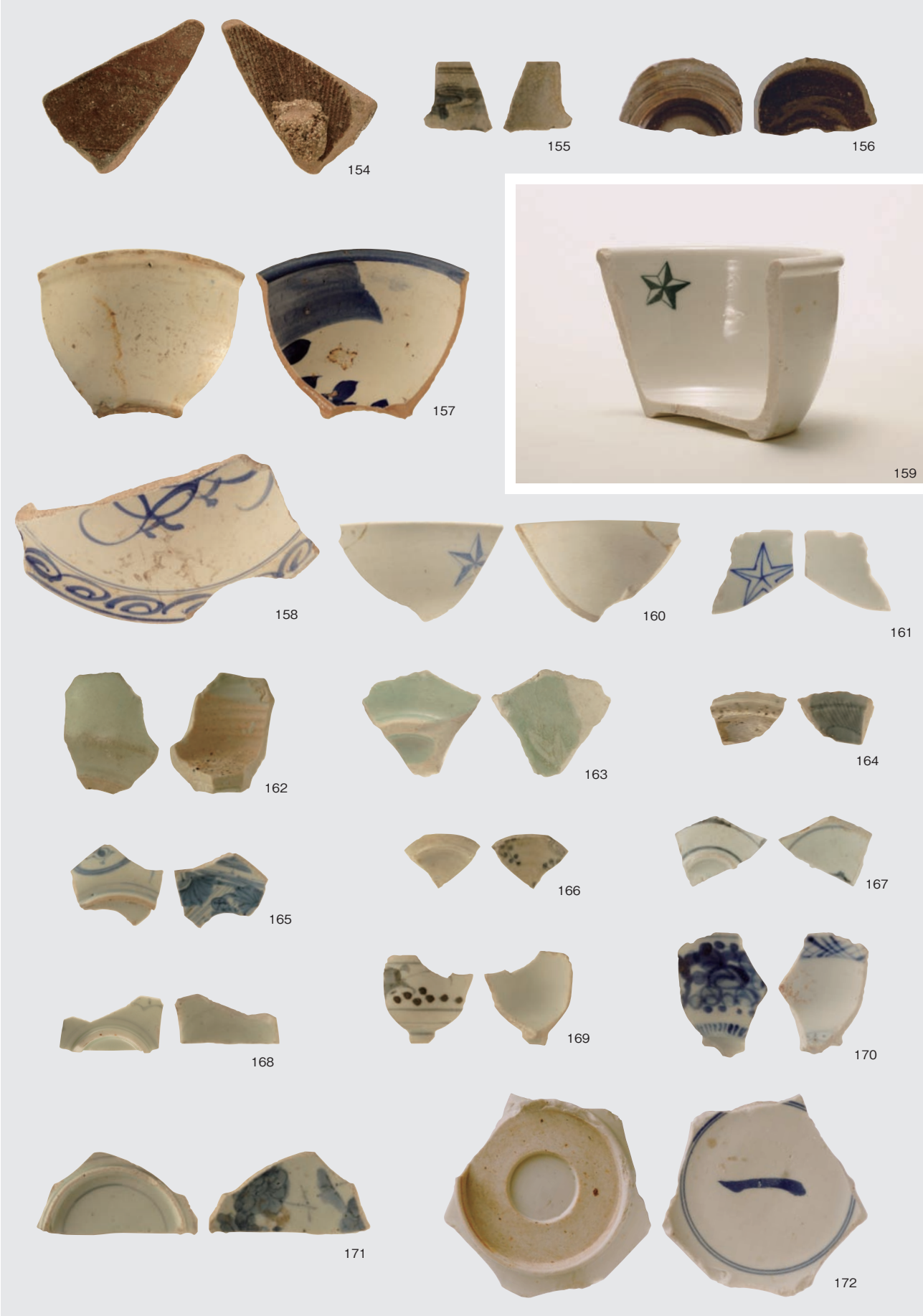
C 区遺構外出土遺物（121 ～ 127）

C 区遺構外出土遺物（128 ～ 140）

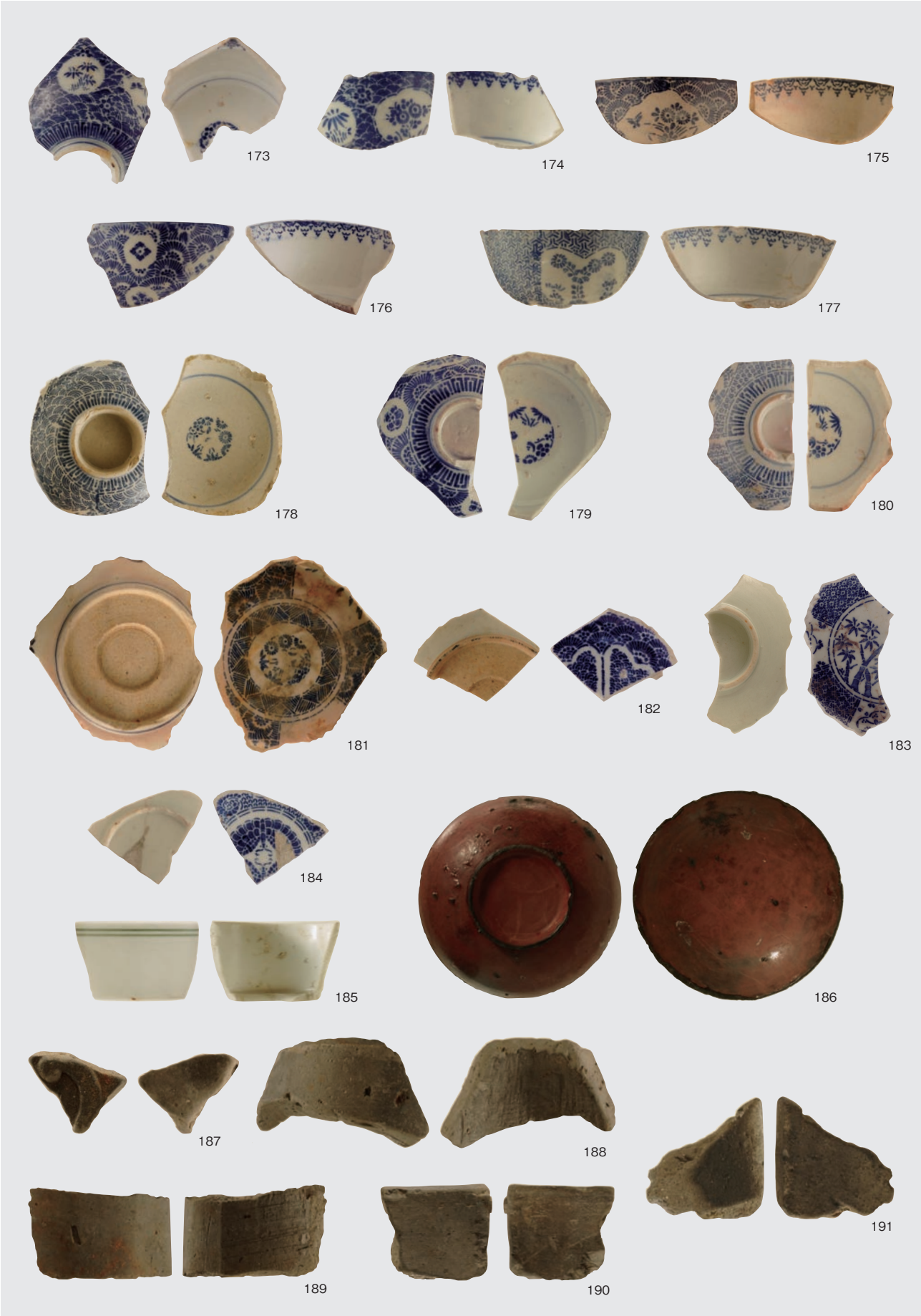
C区遺構外出土遺物（141 ～ 144）



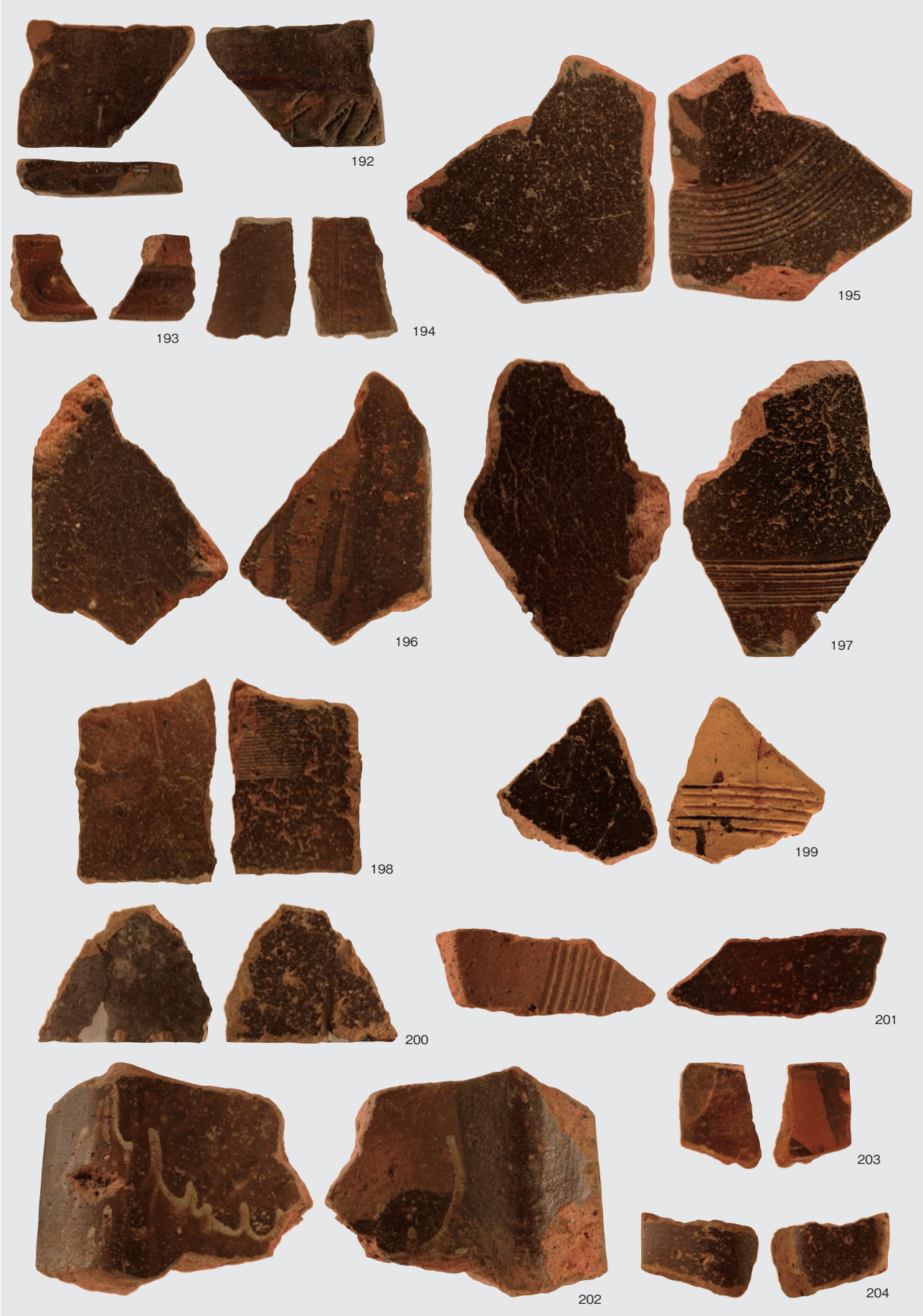
D 区遺構外出土遺物（145 ～ 153）



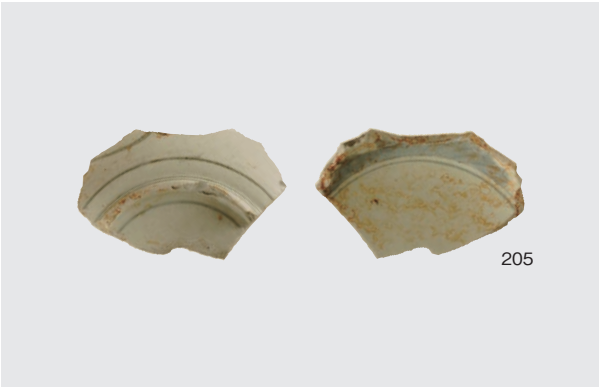
E 区遺構外出土遺物（154 ～ 172）



E 区遺構外出土遺物（173 ～ 191）

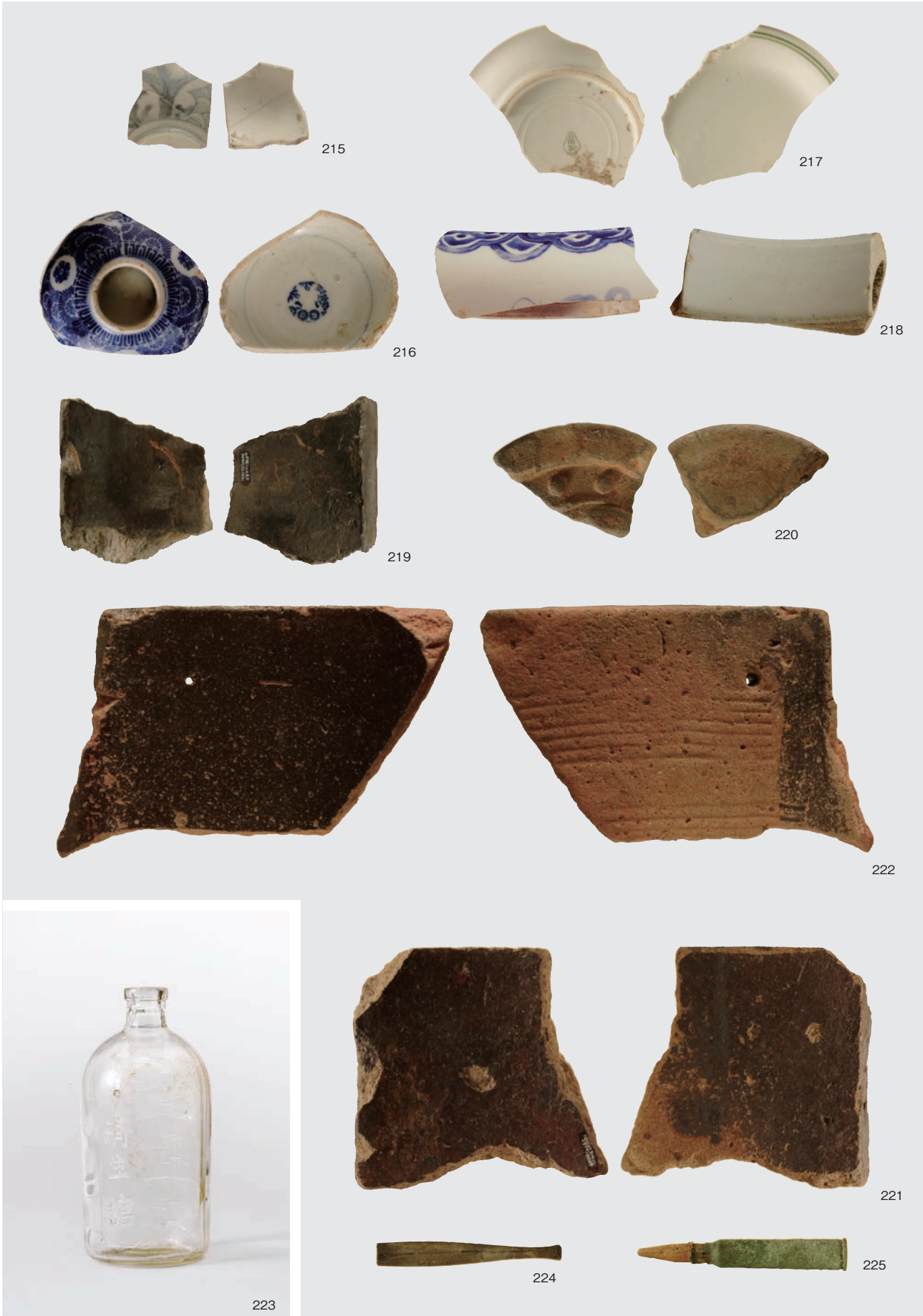


E 区遺構外出土遺物（192 ～ 204）



SD1401 溝跡出土遺物（205）

SD1501 溝跡出土遺物（206 ～ 212），SP1503・1504 柱材（213・214）

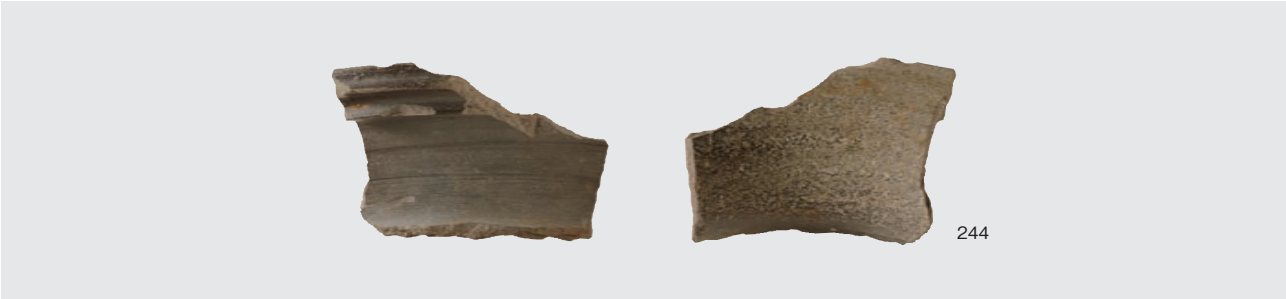


SD1602 溝跡出土遺物（215 ～ 225）

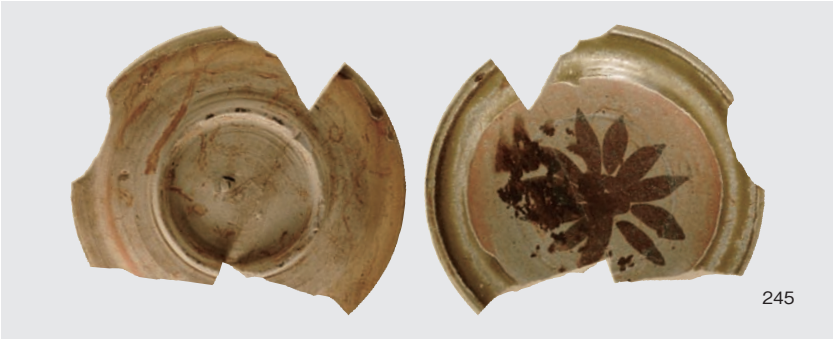
SD1603 溝跡出土遺物（226 ～ 237）

SD1603 溝跡出土遺物（238 ～ 241）

SD1604 溝跡出土遺物（242・243）



SD1605 溝跡出土遺物（244）



SK1606 土坑出土遺物（245）

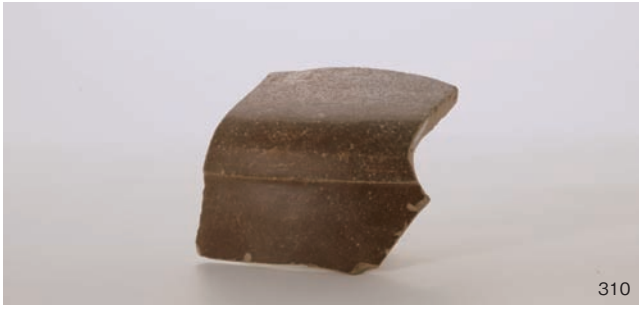
SD1701 溝跡出土遺物（246 ～ 251）

SD1702 溝跡出土遺物（252 ～ 258）

F 区遺構外出土遺物（259 ～ 275）

F 区遺構外出土遺物（276 ～ 294）

F 区遺構外出土遺物（295 ～ 308）



F 区遺構外出土遺物（309 ～ 319）

320

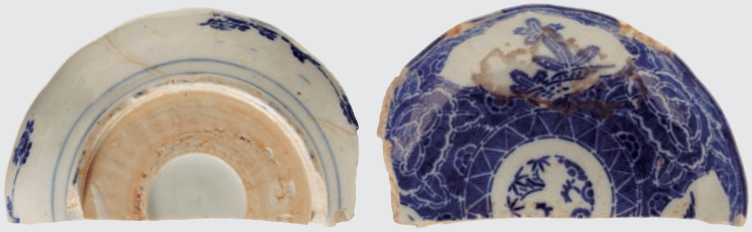
321

322

323

324

325


327

326

327

328

329

330

F 区遺構外出土遺物（320 ～ 330）

F 区遺構外出土遺物（331 ～ 344）

F 区遺構外出土遺物（345 ～ 354）

F 区遺構外出土遺物（355 ～ 367）

報告書抄録

ふりがな	やまがたじょうさんのまるあとだい５･７･８じはっくつちょうさほうこくしょ
書名	山形城三の丸跡第５･７･８次発掘調査報告書
副書名	
巻次	
シリーズ名	山形県埋蔵文化財センター調査報告書
シリーズ番号	第 202 集
編著者名	草野潤平　庄司隆志　吉田満　渡邉安奈
編集機関	財団法人山形県埋蔵文化財センター
所在地	〒 999-3161　山形県上山市弁天二丁目 15 番１号　ＴＥＬ　023-672-5301
発行年月日	2012 年３月 31 日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °　′　″	東経 °　′　″	発掘期間	発掘面積 ㎡	発掘原因
やまがたじょう 山形城 さんのまるあとだい 三の丸跡第 ５･７･８次	やまがたけん 山形県 やまがたし 山形市 かすがちょう 春日町	6201	山形県 中世城館 遺跡調査 報告書 番号 201 － 002	38°　15′　11″	140°　19′　10″	第５次調査 20080623 ～ 20081106	1,100	都市内街路ネットワーク整備事業３･４･25 号東原村木沢線（春日町）
						第７次調査 20090514 ～ 20090625	220	
						第８次調査 20110418 ～ 20110714	550	街路整備事業３･４･25 号東原村木沢線（春日町）

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
やまがたじょう 山形城 さんのまるあとだい 三の丸跡第 ５･７･８次	城館跡	近世	堀跡・溝跡 土塁跡 土坑 ピット	近世陶器・磁器 瓦・瓦質土器 木製品・石製品 金属製品	山形城二の丸跡を取り囲む西側の三の丸堀跡を確認した。また、出入り口の一つである飯塚口の位置を特定することができた。 （文化財認定箱数：79）

要約

山形城三の丸跡の調査で初めて西側の三の丸堀跡を確認した。一部のみの検出となったが、幅や深さなど規模や構造について新知見が得られた。堀跡からは陶磁器・瓦・木製品など近世遺物の他に、明治時代以降の遺物も廃棄された状態で多く出土し、堀としての機能が停止した後の埋没過程を辿ることができる。堀跡の東側では土塁の存在を確認したが、広く撹乱を受けているため、規模や構築方法の詳細は不明である。

三の丸堀跡は北西側の第８次調査区では検出されなかったが、幕末期の絵図などと照合した結果、その位置が飯塚口にあたると結論付けられた。堀跡の途切れる飯塚口には近世の用水路跡と考えられる溝跡が存在し、その東側には城門に伴う可能性が考えられる柱穴群や、美濃折縁皿の出土した土坑などが確認された。ただし、近世に帰属する遺構は少なく、三の丸域内の大部分が畑地となっていたことを裏付ける結果となった。また、明治時代以降に開削・利用された溝跡も検出され、近世から現代に至る当該地区における様相が明らかになった。

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 202 集

山形城三の丸跡第５・７・８次発掘調査報告書

2012 年 3 月 31 日発行

発行　財団法人　山形県埋蔵文化財センター
〒 999 - 3161　山形県上山市弁天二丁目 15 番 1 号
電話　023 - 672 - 5301
印刷　中央印刷株式会社
〒 990 - 0051　山形県山形市銅町一丁目 1 － 5
電話　023 - 631 - 5533