新潟県埋蔵文化財調査報告書　第247集

一般国道７号

新発田拡幅事業関係発掘調査報告書

小 船 渡 遺 跡

２０１４

新　潟　県　教　育　委　員　会

財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

一般国道７号

新発田拡幅事業関係発掘調査報告書

小船渡遺跡

２０１４

新　潟　県　教　育　委　員　会

財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

序

一般国道７号は、新潟市から日本海沿いに、山形県庄内地方、秋田県を経て青森市に至る幹線国道です。新潟県内においては、新潟市と新発田市・胎内市・村上市の相互交流を支える主要幹線道路であるとともに、地域の生活道路としても重要な役割を果たしています。

一般国道７号新発田拡幅事業は、市街地部での慢性的な交通渋滞の緩和、沿線地域の振興・活性化を目的として、現道拡幅整備を行うものです。整備事業が行われることにより円滑な走行環境が確保され、広域ネットワークとしての機能強化、アクセス向上によるまちづくりの支援、救急搬送による救命率の向上など、効果が大きいと期待されています。

本書は、新発田拡幅事業に先立ち、2012・2013 年度に実施した小船渡遺跡の発掘調査報告書です。調査によって、平安時代の畑地と鎌倉時代から室町時代の集落を発見しました。特に鎌倉時代から室町時代に築かれた集落では遺構が密集しており、規模の大きな集落の一部を調査したと考えられます。中でも井戸は、非常に良好な状態で発見され、当時の土木技術の高さを知ることができました。また、井戸を埋め戻すときには様々なマツリが行われたことも明らかになりました。これらの成果は、当時の人々の暮らしぶりを知る上で貴重な資料となります。

今回の調査資料と本報告書が、地域の歴史を解明するための資料として広く活用され、埋蔵文化財に対する理解と認識を深める契機となれば幸いです。

最後に、この調査に関して多大な御協力と御援助をいただいた新発田市教育委員会、並びに地元住民の方々、また発掘調査から報告書刊行に至るまで格別の御配慮をいただいた国土交通省北陸地方整備局新潟国道事務所の皆様に厚く御礼を申し上げます。

2014 年３月

新潟県教育委員会

教育長　高　井　盛　雄

例　　言

1　本書は、新潟県新発田市中曽根１丁目 150-1 ほかに所在する小船渡遺跡の発掘調査記録である。

2　この調査は、一般国道７号新発田拡幅事業に伴い、国土交通省北陸地方整備局新潟国道事務所（以下、国交省）から新潟県教育委員会（以下、県教委）が受託したもので、調査主体である県教委は財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団（以下、埋文事業団）に調査を依頼した。

3　埋文事業団は、掘削作業等を株式会社ノガミに委託して、2012・2013 年度に発掘調査を実施した。

4　出土遺物及び調査に係る各種資料（含観察データ）は、一括して県教委が保管している。データの有無や閲覧希望は、県教委に問い合せ願いたい。

5　遺物の注記は小船渡遺跡の略記号を調査年度ごとに「12 コフナ」（2012 年度調査）、「13 コフナ」（2013 年度調査）とし、出土地点や層位などを続けて記した。

6　本文の図中で示す方位は、すべて真北である。

7　本書に掲載した遺物番号は種別に関わりなく通し番号とし、本文及び観察表・図面図版・写真図版の番号はすべて一致している。

8　引用文献は、著者及び発行年（西暦）を文中に［　］示し、巻末に一括して掲載した。また、作成した図版のうち、既成の地図を使用した場合は、それぞれにその出典を記した。

9　調査成果の一部は、現地説明会、広報誌『埋文にいがた』No.81・83、新潟県埋蔵文化財調査事業団年報（平成 24 年度）、第 19 回遺跡発掘調査報告会、新潟県考古学会第 25 回大会研究発表会で公開しているが、本書をもって正式な報告とする。

10　自然科学分析（花粉分析・寄生虫卵分析・植物珪酸体分析・放射線炭素年代測定・樹種同定）は、株式会社古環境研究所に委託し、その結果を第Ⅵ章１～５に掲載した。

11　第Ⅵ章６に掲載した「新潟県新発田市小船渡遺跡に現れた噴砂、洪水堆積物などの考古地磁気研究」については、富山大学大学院理工学研究部　酒井英男研究室より玉稿をいただいた。

12　遺構図のトレース及び各種図版作成・編集は株式会社ノガミに委託した。

13　本書の執筆は、加藤　学（埋文事業団　班長）、石垣義則・佐藤　俊・長谷川一郎（株式会社ノガミ　調査員）が当たり、編集は加藤が担当した。執筆分担は以下のとおりである。

第Ⅰ章、第Ⅲ章、第Ⅶ章：加藤　　第Ⅱ章、第Ⅳ章１Ａ・２、第Ⅴ章１Ａ・２：石垣

第Ⅴ章１Ｂ・D: 佐藤　　第Ⅳ章２Ｂ１）、第Ⅴ章１Ｃ、１Ｅ：石垣・佐藤

第Ⅳ章１Ｂ２）～５）：石垣・佐藤・長谷川

14 図版中のトーンは、各図版に凡例を示した。また、断面スミ塗りの土器実測図は須恵器を表す。

15 発掘調査から本書の作成に至るまで、下記の方々から多くのご教示・ご協力をいただいた。ここに記して厚く感謝申し上げる。（敬称略、五十音順）

相羽重徳　浅井勝利　卜部厚志　酒井英男　鶴巻康志　前嶋　敏　水澤幸一　矢田俊文

目　　次

第Ⅰ章　序　　説

1　調査に至る経緯 …… 1

2　試掘・確認調査の結果 …… 2

A　調 査 の 体 制 …… 2

B　調査の結果と取扱い …… 2

3　本発掘調査と整理作業の経過 …… 2

A　調査・整理の体制 …… 2

B　調 査 の 経 過 …… 3

C　整理作業の経過 …… 5

第Ⅱ章　遺跡の位置と環境

1　地 理 的 環 境 …… 6

2　歴 史 的 環 境 …… 8

A　古　　代 …… 8

B　中　　世 …… 10

第Ⅲ章　調 査 の 概 要

1　グリッドと調査区の設定 …… 14

2　基　本　層　序 …… 14

3　調 査 の 概 要 …… 16

4　調査の基本方針 …… 17

A　遺構名の付し方 …… 17

B　土層観察の記載方法 …… 17

C　遺構の記述方法 …… 17

第Ⅳ章　遺　　構

1　上層（中世）の遺構 …… 19

A　概　　要 …… 19

B　各　　説 …… 20

2　下層（古代）の遺構 …… 29

A　概　　要 …… 29

B　各　　説 …… 31

第Ⅴ章　遺　　物

1　上層（中世）の遺物 …… 36

A　概　　要 …… 36

B　中世の土器・陶磁器 …… 36
C　石　製　品 …… 39
D　金　属　製　品 …… 41
E　木　製　品 …… 41

2　下層（古代）の遺物 …… 46
A　概　　要 …… 46
B　器種分類と記述方法 …… 47
C　各　　説 …… 50
D　木　製　品 …… 55

第Ⅵ章　自然科学分析

1　花　粉　分　析 …… 56
A　は　じ　め　に …… 56
B　方　　法 …… 56
C　結　　果 …… 56

2　寄生虫卵分析 …… 64
A　は　じ　め　に …… 64
B　試　　料 …… 64
C　分　類　群 …… 64
D　寄生虫卵群集の特徴 …… 65
E　考　　察 …… 65

3　植物珪酸体分析 …… 66
A　は　じ　め　に …… 66
B　分　析　法 …… 66
C　結　　果 …… 66

4　放射性炭素年代測定 …… 72
A　は　じ　め　に …… 72
A　試料と方法 …… 72
C　測　定　結　果 …… 72
D　所　　見 …… 74

5　樹　種　同　定 …… 74
A　は　じ　め　に …… 74
B　試　　料 …… 74
C　方　　法 …… 75
D　結　　果 …… 75
E　考　　察 …… 80

6　新潟県新発田市小船渡遺跡に現れた噴砂、洪水堆積物などの考古地磁気研究 …… 82

A　は　じ　め　に …… 82
B　研究方法と試料 …… 82
C　実　験　結　果 …… 84

D　各サイトの結果と年代推定 …… 85
E　ま　と　め …… 87

第Ⅶ章　ま　と　め

1　環境の変化と遺跡の消長 …… 89
A　遺跡の立地と背景 …… 89
B　集落の展開と環境の変化 …… 90
2　地震痕跡について …… 91
《引用・参考文献》 ……94
《観　察　表》
遺構観察表　中世　井戸（SE）…… 97
遺構観察表　中世　土坑（SK）（１） …… 97
遺構観察表　中世　土坑（SK）（２） …… 98
遺構観察表　中世　溝状遺構（SD）…… 98
遺構観察表　中世　掘立柱建物（SB）…… 98
遺構観察表　中世　柱穴・ピット（P）（１） …… 99
遺構観察表　中世　柱穴・ピット（P）（２）……100
遺構観察表　中世　柱穴・ピット（P）（３）……101
遺構観察表　中世　性格不明遺構（SX）……101
遺構観察表　中世　杭（SX）……102
遺構観察表　古代　土坑（SK）……102
遺構観察表　古代　溝状遺構（SD）……102
遺構観察表　古代　柱穴・ピット（P） ……102
遺構観察表　古代　畑作溝（SD）……103
遺物観察表　中世　土器・陶磁器（１） ……104
遺物観察表　中世　土器・陶磁器（２） ……105
遺物観察表　中世　土器・陶磁器（３） ……106
遺物観察表　中世　石製品……106
遺物観察表　中世　金属製品……106
遺物観察表　中世　銭貨……107
遺物観察表　中世　木製品（１） ……108
遺物観察表　中世　木製品（２） ……109
遺物観察表　中世　木製品（３） ……110
遺物観察表　中世　挽物……110
遺物観察表　中世　柱根……110
遺物観察表　中世　礎板……110
遺物観察表　古代　土器（１） ……111
遺物観察表　古代　土器（２） ……112
遺物観察表　古代　土器（３） ……113
遺物観察表　古代　土器（４） ……114
遺物観察表　古代　柱根……114
遺物観察表　古代　木製品……114

挿図目次

第１図　国道７号新発田拡幅範囲と調査遺跡の位置 …… 1
第２図　確認調査トレンチ位置と本発掘調査対象範囲 …… 4
第３図　小船渡遺跡周辺の地形 …… 7
第４図　小船渡遺跡周辺の主な遺跡 …… 9
第５図　基本層序模式図 …… 15
第６図　遺構の平面・断面形状の分類 …… 18
第７図　覆土の堆積形状の分類 …… 18
第８図　井戸の部分名称 …… 20
第９図　井戸の規模 …… 20
第10図　井戸の形状・掘削深度と透水層との関係 …… 21
第11図　SE103 出土板材の法量分布図 …… 23
第12図　SE115 出土木材の法量分布図 …… 24
第13図　古代の遺構変遷図 …… 30
第14図　須恵器の接合関係図 …… 34
第15図　瓷器系陶器の押印パターン …… 37
第16図　多字一石経の釈文 …… 40
第17図　下駄の計測部位 …… 41
第18図　挽物の計測部位 …… 42
第19図　曲物の構造と各部名称 …… 42
第20図　曲物細部の各部名称 …… 42
第21図　木製品の部位の名称 …… 42
第22図　須恵器・土師器の器種分類 …… 48
第23図　１区北壁①地点における花粉ダイアグラム …… 58
第24図　１区北壁②地点および SE115 における花粉ダイアグラム …… 59
第25図　花粉・寄生虫卵の顕微鏡写真（１） …… 59
第26図　花粉ダイアグラム …… 61
第27図　花粉・寄生虫卵の顕微鏡写真（２） …… 61
第28図　寄生虫卵ダイアグラム …… 64
第29図　１区北壁①地点における植物珪酸体分析結果 …… 68
第30図　１区北壁②地点および SE115 における植物珪酸体分析結果 …… 68
第31図　植物珪酸体の顕微鏡写真（１） …… 68
第32図　植物珪酸体分析結果 …… 70
第33図　植物珪酸体の顕微鏡写真（２） …… 70
第34図　暦年較正年代グラフ …… 73
第35図　木材の顕微鏡写真（１） …… 77
第36図　木材の顕微鏡写真（２） …… 78
第37図　小船渡遺跡の位置 …… 82
第38図　(a): 地磁気と残留磁気の方向（偏角・伏角）と強度の表現、(b): 地磁気方向の過去 2000 年間の変動の拡大シュミットネット投影 …… 83
第39図　試料採取地点 …… 83
第40図　NRM の測定結果 …… 84
第41図　段階交流消磁の結果の代表的なザイダーベルト図 …… 85
第42図　噴砂層と洪水堆積物の各試料の磁化方向と平均方向 …… 86
第43図　堆積層のサイト NK7 と NK8 の磁化方向と地磁気変動 …… 87
第44図　小船渡遺跡の地形模式図 …… 89
第45図　液状化現象の層位関係と縦ずれの状況 …… 92

挿表目次

第１表　小船渡遺跡周辺の遺跡 …… 8
第２表　各地区における中世の遺構数 …… 19
第３表　小船渡遺跡における井戸の分類 …… 20
第４表　古代の土器の組成 …… 47
第５表　花粉分析結果（１） …… 57
第６表　花粉分析結果（２） …… 62
第７表　植物珪酸体分析結果（１） …… 68
第８表　植物珪酸体分析結果（２） …… 70
第９表　放射性炭素分析試料一覧 …… 72
第10表　放射性炭素年代測定結果 …… 72
第11表　樹種同定結果 …… 76
第12表　樹種同定結果（自然木） …… 76
第13表　器種別選材 …… 80
第14表　磁化の測定結果のまとめ …… 85

図 版 目 次

［図面図版］
図版１　全体図・基本層序
図版２　中世（１区）分割図（１）
図版３　遺構個別図（１）
図版４　中世（１区）分割図（２）
図版５　遺構個別図（２）
図版６　遺構個別図（３）
図版７　遺構個別図（４）
図版８　中世（３区）分割図
図版９　遺構個別図（５）
図版10　遺構個別図（６）
図版11　遺構個別図（７）
図版12　遺構個別図（８）
図版13　中世（２区）分割図
図版14　遺構個別図（９）
図版15　遺構個別図（10）
図版16　遺構個別図（11）
図版17　遺構個別図（12）
図版18　遺構個別図（13）
図版19　中世（４区）分割図
図版20　遺構個別図（14）
図版21　遺構個別図（15）
図版22　古代（１区）全体図
図版23　古代（１区）分割図（１）
図版24　遺構個別図（16）
図版25　古代（１区）分割図（２）
図版26　遺構個別図（17）
図版27　遺構個別図（18）
図版28　中世の土器・陶磁器（１）
図版29　中世の土器・陶磁器（２）
図版30　中世の土器・陶磁器（３）
図版31　中世の石製品・金属製品
図版32　中世の銭貨・木製品（１）
図版33　中世の木製品（２）
図版34　中世の木製品（３）
図版35　中世の木製品（４）
図版36　中世の木製品（５）
図版37　中世の木製品（６）
図版38　中世の木製品（７）
図版39　中世の木製品（８）
図版40　中世の木製品（９）
図版41　中世の木製品（10）
図版42　古代の土器（１）
図版43　古代の土器（２）
図版44　古代の土器（３）
図版45　古代の土器（４）
図版46　古代の土器（５）
図版47　古代の木製品
［写真図版］
図版48　遺跡近景
図版49　遺跡近景、１区全景
図版50　１区全景、３区全景
図版51　２区全景、４区全景
図版52　地震痕跡、基本層序
図版53　地震痕跡、基本層序、SX402・403、SE101・103、SK114、SE115
図版54　SE115・177・306・10・12・16、SX403
図版55　主要出土遺物
図版56　１区 基本層序、SE101・103
図版57　１区 SE103 ～ 105
図版58　１区 SE106・115
図版59　１区 SE118・159・177
図版60　１区 SE177・179・187
図版61　１区 SE187・201、SK102・114
図版62　１区 SK213、P119・122・123・125・127・211・234
図版63　３区 SK304、SE305・306
図版64　３区 SE306・309、P311
図版65　３区 SE328・338、SK301 ～ 303
図版66　３区 SK302 ～ 304・329・334、P333
図版67　３区 SK342・359・351、SD337、P315
図版68　３区 P324・340・341・357・360
図版69　３区 P384・378・385・389、SX388
図版70　２区 SE9 ～ 11
図版71　２区 SE11・12・15・16
図版72　２区 SE16・22
図版73　２区 SK5、P81、SK19、P82、SK20
図版74　２区 SD17、SK21、P42、SK48、P41、SK53
図版75　２区 SD1・3・7・13・17
図版76　２区 P35・36・38・39・43、SD44、P45 ～47
図版77　２区 P57・76、SX26・27・37・30・31・56
図版78　４区 SK404 ～ 406
図版79　４区 SK406・407・409、SD400
図版80　４区 SD401、SX402・403
図版81　４区 SX403・402・415・416、５区試掘調査
図版82　１区 畑作溝
図版83　１区 SA237、SK215、P217、SK230・231
図版84　１区 SD121・143・164・189
図版85　１区 SD207・208、P195、SX120
図版86　１区 P191・192・202・214・220・226・229・自然木
図版87　中世の土器・陶磁器（１）
図版88　中世の土器・陶磁器（２）
図版89　中世の土器・陶磁器（３）・石製品
図版90　中世の金属製品・銭貨
図版91　中世の木製品（１）
図版92　中世の木製品（２）
図版93　中世の木製品（３）
図版94　中世の木製品（４）
図版95　中世の木製品（５）
図版96　中世の木製品（６）
図版97　古代の土器（１）
図版98　古代の土器（２）
図版99　古代の土器（３）
図版100　古代の土器（４）
図版101　古代の土器（５）
図版102　古代の土器（６）・木製品

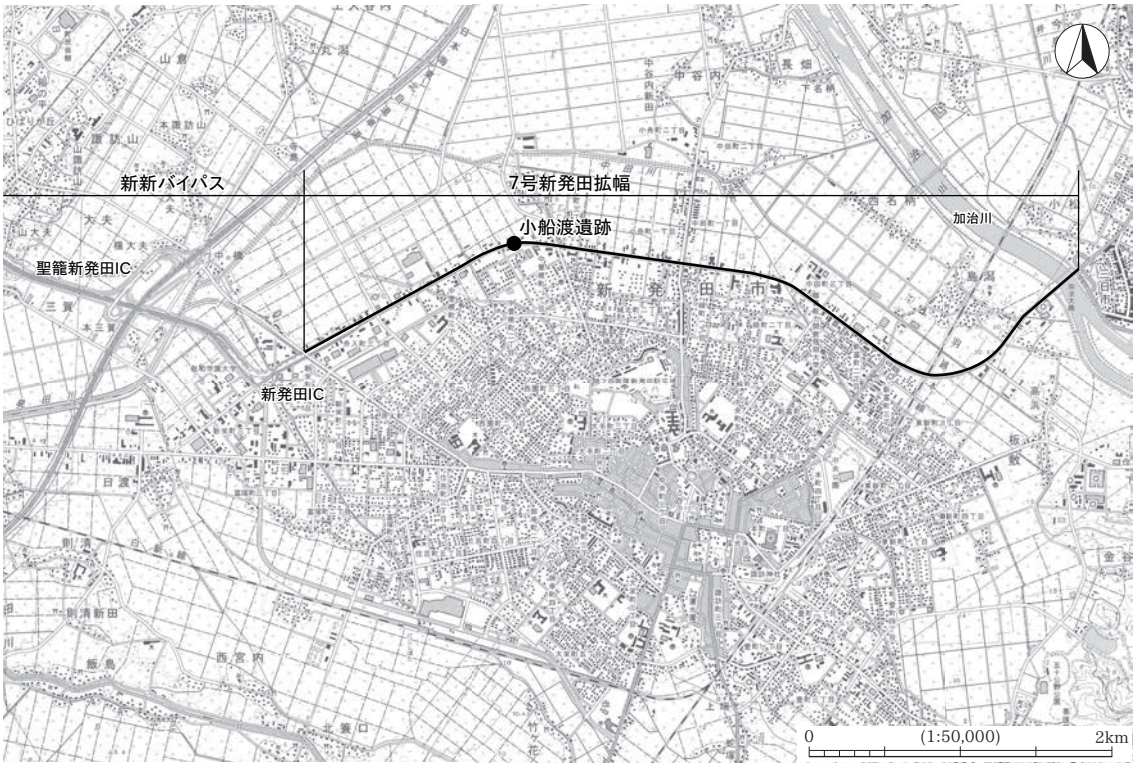
第Ⅰ章　序　　説

1　調査に至る経緯

一般国道７号は、新潟市中央区本町通七番町から日本海沿いに、山形県庄内地方、秋田県を経て青森市に至る幹線国道である。新潟県内においては、新潟市と新発田市・胎内市・村上市の相互交流を支える主要幹線道路であるとともに、地域の生活道路としても重要な役割を果たしている。

一般国道７号新発田拡幅事業は、市街地部での慢性的な交通渋滞の緩和、沿線地域の振興・活性化を目的として、新発田市奥山新保から新発田市三日市間の延長 5.8 ｋｍについて現道拡幅整備を行うものであり、新潟側 500 ｍはすでに供用されている（第１図）。整備事業が行われることにより円滑な走行環境が確保され、広域ネットワークとしての機能強化、アクセス向上によるまちづくりの支援、救急搬送による救命率の向上など、期待される効果が大きいとされる。

新発田拡幅事業は、1990 年に都市計画化が決定し、1991 年度に事業化、1994 年度に用地取得に着手し、2000 年度に工事着手した。これにあわせて埋蔵文化財に関する協議も行われ、2004 年度に分布調査、2010･2011･2012 年度に試掘調査を行い、このうち 2011 年度試掘調査範囲で当遺跡を発見した。当遺跡の本発掘調査は、店舗出入口を確保しながら調査する必要があり、2 か年で実施することとなった。



［国土地理院「新発田」（平成 22 年発行）1:25,000 を改変］

第１図　国道７号新発田拡幅範囲と調査遺跡の位置

2　試掘調査の結果

A　調 査 の 体 制

調査期間	2011 年 6 月 27 日～ 7 月 6 日、8 月 25・26 日		
調査主体	新潟県教育委員会（教育長　武藤克己）		
調　　査	財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団		
総　　括	木村正昭	（財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団	事務局長）
管　　理	今井　亘	（　同	総務課長）
庶　　務	伊藤　忍	（　同	班長）
調査総括	北村　亮	（　同	調査課長）
調査担当	鈴木俊成	（　同	担当課長代理）
調査職員	朝岡政康	（　同	主任調査員）

B　調査の結果と取扱い

新発田拡幅事業に伴う試掘調査は、2010・2011・2012 年度に実施している。当遺跡がかかる新発田市中曽根町･小舟町の試掘調査は 2011 年度に実施した。調査対象地に任意に試掘坑を設定し、重機（バックホー）及び人力による掘削・精査を行って、遺構・遺物の有無を確認した。その後、トレンチ位置、土層の堆積状況等を図面・写真に記録した。調査によって、第 2 図 11 T～ 17 Tの間において古代・中世の遺構・遺物を検出した。また、遺構については、わずかな間層を挟み、2 面の検出面が存在することが明らかになった。この範囲を「小船渡遺跡」として周知化し、2,000㎡× 2 層、累計 4,000㎡について本発掘調査が必要と報告した。

3　本発掘調査と整理作業の経過

A　調査・整理の体制

【2012 年度】

調査期間	2012 年 9 月 3 日～ 11 月 19 日		
整理期間	2012 年 11 月 20 日～ 2013 年 3 月 29 日		
調査主体	新潟県教育委員会（教育長　高井　盛雄）		
調　　査	財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団		
総　　括	木村正昭	（財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団	事務局長）
管　　理	熊倉宏二	（　同	総務課長）
庶　　務	伊藤　忍	（　同	班長）
調査総括	北村　亮	（　同	調査課長）
指　　導	田海義正	（　同	担当課長代理）
調査担当	加藤　学	（　同	班長）

支　　援　　株式会社ノガミ
　　現場代理人　伊藤正紀
　　調査員　　石垣義則　　佐藤　俊
　　作業員　　武田裕紀子

【2013 年度】

調査期間　　2013 年 5 月 7 日～ 6 月 10 日
整理期間　　2013 年 4 月 1 日～ 2014 年 3 月 28 日
調査主体　　新潟県教育委員会（教育長　高井　盛雄）
調　　査　　財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
総　　括　　木村正昭　（財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団　事務局長）
管　　理　　熊倉宏二　（　同　総務課長）
庶　　務　　仲川国博　（　同　班長）
調査総括　　高橋　保　（　同　調査課長）
指　　導　　田海義正　（　同　担当課長代理）
調査担当　　加藤　学　（　同　班長）
支　　援　　株式会社ノガミ
　　現場代理人　伊藤正紀
　　調査員　　石垣義則　　長谷川一郎
　　作業員　　武田裕紀子

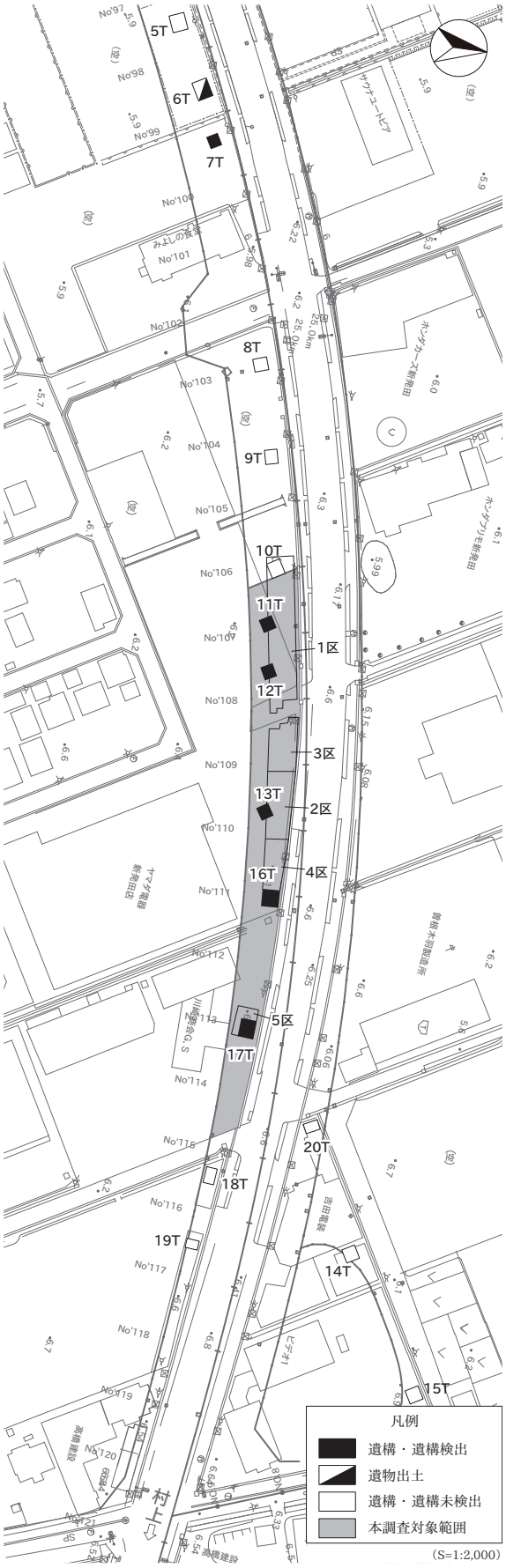
B　調 査 の 経 過

【2012 年度】

調査着手前年度（2011 年度）の協議では、調査区北面（旧官民境）に存在する電柱を官民境に移設してから調査に着手することとなっていた。しかし、2012 年度に改めて協議したところ、電線は埋設する計画であることから、調査のために一時的に移設しないこととなった。そこで、電柱・電線を残した状態で本発掘調査を行うよう、方針を大幅に見直すこととなった。また、旧官民境界には、上水道管が埋設されていることが明らかになった。電線・上水道管を回避して調査区を再設定した結果、約 1.3 mの幅で減少することとなった。また、施工図面との照合の結果、南側の幅 5 mは歩道及び植樹帯であることから本発掘調査の対象外であることが明らかとなった。

調査対象地は店舗前面に面しているため、全域を同時に調査することができなかった。店舗の入口を確保しながら、2012 年度は第 2 図に示す 3 か所の調査を行った。しかし、村上側の 1 か所（ガソリンスタンド前）は、電線・上水道管が調査区中央を縦断しており、調査可能な範囲は幅 2 m程度となった。暗渠を敷設すると実質的に調査できる範囲は、幅 1 mほどと狭小となってしまうことから、面的な調査を行わず、再度、確認調査を実施して遺跡の内容を把握することで本発掘調査に代えることとした。

また、埋設管の有無を関係各所に照会した。その結果、市水道局から本管からの引き込み管があるとの情報を得た。しかし、具体的な位置を示す記録が残っておらず、6 月 11 日から 14 日に埋設管の有無を確認するための試掘を行った。その結果、上水道管を発見したが、すでに本管から切り離されていること



第２図　確認調査トレンチ位置と本発掘調査対象範囲

が判明した。その他の埋設管は存在しなかったものの、土留めの基礎などが存在することが明らかとなり、その後に行う土留め工や表土掘削の支障となることから､それらを撤去することとなった。

試掘調査時、旧表土の上に盛砂して造成していたため、その境界から多量の湧水があり、壁面の崩落が顕著であった。また、安全勾配を設ける用地も無いため、本発掘調査時は土留め工を行うこととなった。あわせて暗渠工事も行い、排水施設も整備することとした。7 月 23 日から 8 月に土留め工事、暗渠工事を行い、9 月 3 日から表土掘削に着手した。9 月 6 日から遺物包含層の掘削を開始し、遺構検出・遺構掘削を順次進めた。10 月下旬には遺跡の全体像が見えたことから、10 月 20 日に現地説明会を開催し 175 名の参加者があった。その後、11 月 6 日に航空写真及び高所作業車からの全体写真を撮影した。航空写真・全体写真撮影後、井戸の断ち割り調査及び下層の確認調査を行い、11 月 9 日に県教委が終了確認を行った。その後、補足調査を行い、11 月 19 日で掘削作業を完了し、11 月 20 日に測量等を行って現地作業を終了した。その後、国交省の仕様に準じて転圧しながら埋め戻し、土留め引き抜きを行い、12 月 21 日に現場を撤収した。

【2013 年度】

2013 年度は、2012 年度に調査できなかった店舗入口部分を調査した。仮設の進入路を 2012 年度末に造成し、4 月 16 日から土留め工、暗渠工を行い、 5 月 2 日に工事が完了した。5 月 7 日から表土掘削を開始､8 日からは作業員を投入し、本格的に作業を開始した。遺物包含層掘削・遺構検出・遺構掘削を同時併行で行い、5 月 28 日には航空写真･高所作業車からの全体撮影を行った。6 月 1 日には現地説明会を開催し、145 名の参加があった。その後、6 月 3 日に県教委が終了確認を、井戸の断ち割り調査と下層の確認調査を行い、6 月 10 日に調査が完了した。なお、調査できる範囲が著しく狭く、確認調査を行うことで本

発掘調査に代えるとした部分（村上側１か所・ガソリンスタンド前）については、６月６日に調査を実施した。その結果、遺構・遺物とも検出できず、遺物包含層も存在しないことが明らかになった。調査終了後は、国交省の仕様に準じて転圧しながら埋め戻し、土留め引き抜き、進入路の復旧を行い、６月29日に現場を撤収、７月８日に国交省に現地を引き渡した。

C　整理作業の経過

【2012 年度】

整理作業は、現地調査と併行して開始した。遺構の記録類については現地で基礎整理を進め、現地作業終了後に本格的な整理作業に着手した。写真・図面の台帳類の整備を行い、仮レイアウトを組んで、これにあわせて観察表を作成し、事実記載を行った。遺物は、現地で水洗・乾燥・選別を行った後に、株式会社ノガミ亀田営業所（新潟市江南区）に運搬して注記・接合・復元・実測・トレースを行った。なお、次回の調査面積は狭く、当年度の調査と併せて報告するほうが効果的であることから、編集作業及び印刷・刊行は行わなかった。当年度に行える作業を終えて、次年度に引き継いだ。

【2013 年度】

整理作業は、現地調査と併行して開始した。遺構の記録類については現地で基礎整理を進め、遺物は現地で水洗・乾燥・選別を行った。発掘調査終了後の整理作業は、株式会社ノガミ亀田営業所にて行った。調査員１名が整理作業に専属で従事し、遺物の実測・トレース、図版作成、本文執筆を進め、12 月にはレイアウトの大枠が定まった。その後、編集業務を株式会社ノガミにて行い、2014 年３月に印刷・刊行した。

第Ⅱ章　遺跡の位置と環境

1　地 理 的 環 境

小船渡遺跡が所在する新発田市は、新潟県の北東部に位置する。新発田市は 2003 年 7 月に北蒲原郡豊浦町、2005 年 5 月に北蒲原郡紫雲寺町・加治川村と合併し、総面積が 532.82k㎡となった。市域の北は胎内市、東は山形県小国町、西は北蒲原郡聖籠町と新潟市北区、南は阿賀野市と東蒲原郡阿賀町とそれぞれ接する。新発田市街は、信濃川や阿賀野川が運搬した土砂で形成された沖積平野・越後平野の北東部に位置する。西には砂丘列（新潟砂丘）が広がり、北にはかつて紫雲寺潟（塩津潟）が存在した。当遺跡は、加治川によって作り出された扇状地の扇端部に立地する。遺跡周辺は造成土に被覆されているが、それ以前の地表面の標高は 4.6 ～ 4.9m である。現状は、北側は水田・商業地、南側は住宅地・商業地として利用されている。

新 潟 砂 丘

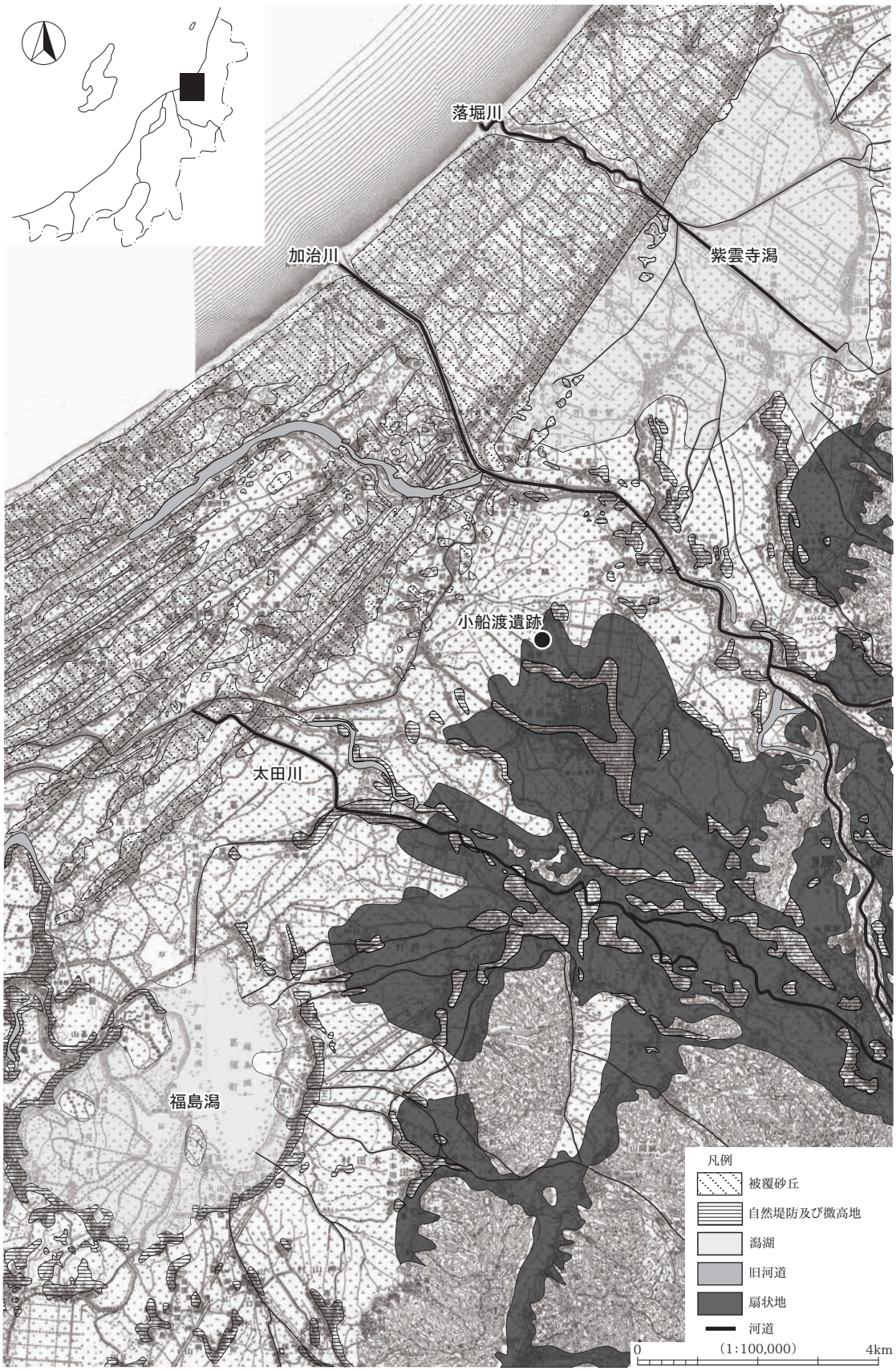
新潟平野の海岸沿いには、全長 70㎞におよぶ砂丘列が発達しており、新潟砂丘と呼ばれている。この砂丘列は内陸側から新砂丘Ⅰ － １～４、新砂丘Ⅱ － １～４、新砂丘Ⅲ － １・２に分類されている [新潟古砂丘グループ 1974]。新砂丘は内陸部ほど古い時期に形成され、その時期は新砂丘Ⅰ － １～４が約 4,500 ～ 6,000 年前（縄文時代前期～中期）、新砂丘Ⅱが 1,700 ～ 4,000 年前（縄文時代中期末～弥生時代）、新砂丘Ⅲ － １が約 1,100 ～ 1,700 年前（古墳時代～平安時代）、新砂丘Ⅲ － ２が約 1,100 年前（平安時代）以降と考えられている［鴨井ほか 2006］。しかし、新砂丘Ⅲ － ２の形成時期は、［鴨井ほか 2006］の見解よりも古くなる可能性が示唆されている［大平 1992、高濱・卜部 2004、加藤 2008］。その根拠のひとつとして、新砂丘Ⅲ － ２の外側に位置する阿賀野川河口遺跡で縄文時代晩期、古墳時代前期、平安時代の土器が採集されることが挙げられ、新砂丘Ⅲ － ２に被覆された層準に縄文時代晩期以降の遺跡が存在する可能性が高いと考えられている［加藤・尾崎 2002、加藤 2008］。

砂丘列の発達は河川の水流にも大きく影響を与えていた。飯豊山地に端を発した加治川は、1913（大正２）年に現河口が開口されるまでは、新砂丘Ⅱ － ４と新砂丘Ⅲ － Ⅰの間を流れ、阿賀野川と合流していた。1645（正保２）年に描かれた越後国絵図にも、加治川と阿賀野川は砂丘列を伝って西方に向かい、信濃川と合流して日本海に流れていた様子がうかがえる。砂丘列に河川が平野部でせき止められることで、湿地化を促し、後背湿地や潟湖が形成された。

潟　　湖

新発田市周辺の主な潟湖には、紫雲寺潟（塩津潟）、福島潟がある（第３図）。

紫雲寺潟（塩津潟）は胎内川や加治川が流入する面積約 2,000ha の広大な潟湖で、干拓以前は河川が氾濫するたびに耕地を水没させる水害地帯であった。1727（享保 12）年に干拓事業が開始され、1731（享保 16）年に落掘川を開削したことで干拓が完了した。紫雲寺潟（塩津潟）の形成時期は、新発田市青田遺跡の発掘調査により平安時代（９世紀末以降）であることが明らかとなった［荒川ほか 2004］。また、紫雲



（5 万分の 1 地形図「中条」「新発田」「新潟」 明治 44 年測図）

（土地分類基本調査新発田・新潟・中条［新潟農地部農地計画課 1972・1973］を一部改変して作成。）

第 3 図　小船渡遺跡周辺の地形

寺潟（塩津潟）の発達過程は、［高濱・卜部 2004］で詳しく報告されている。それによると、９世紀頃の遺物を含む洪水起源の砂層の堆積以後、急速に沈水し紫雲寺潟（塩津潟）が形成された。その要因として遺跡内で複数回の液状化現象が認められることから、地震活動に関連して急速に地盤が沈降し、紫雲寺潟（塩津潟）が形成された可能性が指摘されている。

福島潟は現在 193ha が調整池として保存されているが、近世以降に干拓される前はその 10 倍以上の面積を有する潟湖であった。福島潟の干拓開発は江戸時代初期より進められた。1754（宝暦４）年からは頸城郡鉢崎村の山本丈右衛門らが、1789（寛政元）年からは水原村の市島徳次郎らが大規模な干拓を行なった。その後、幾度と干拓が行われ、1966（昭和 41）年の国営干拓事業により現在の福島潟となった。

２　歴 史 的 環 境

Ａ　古　　代

当遺跡が所在する新発田市は、古代の行政区画である越後国沼垂郡に属する。越後国の成立については、［桑原 1980a］及び［山田 1986］が詳しい。647（大化３）年に渟足柵、648（大化４）年に磐舟柵が設置されたことが『日本書紀』に記されている。７世紀末頃、それまで越国とされていた地域が細分され、越前国・越中国・越後国・佐渡国が成立する。702（大宝２）年に越中国４郡（蒲原郡・古志郡・魚沼郡・頸城郡）が越後国に移管され［米沢 1980］、708（和銅元）年には越後国に出羽郡が成立する。712（和銅５）年には出羽郡が越後国から分離、独立して出羽国が成立した。後に出羽国には陸奥国最上・置賜両郡が編入されることとなる。これをもって、８世紀前葉には越後国の領域がほぼ確定し、現在の新潟県の原形ができあがる。「和名類聚抄」によると、沼垂郡には足羽、沼垂、賀地の３郷が記されており、新発田市は賀地郷に属していたとされる。以下では、生産遺跡と集落遺跡に着目し、古代の様相を概観する。

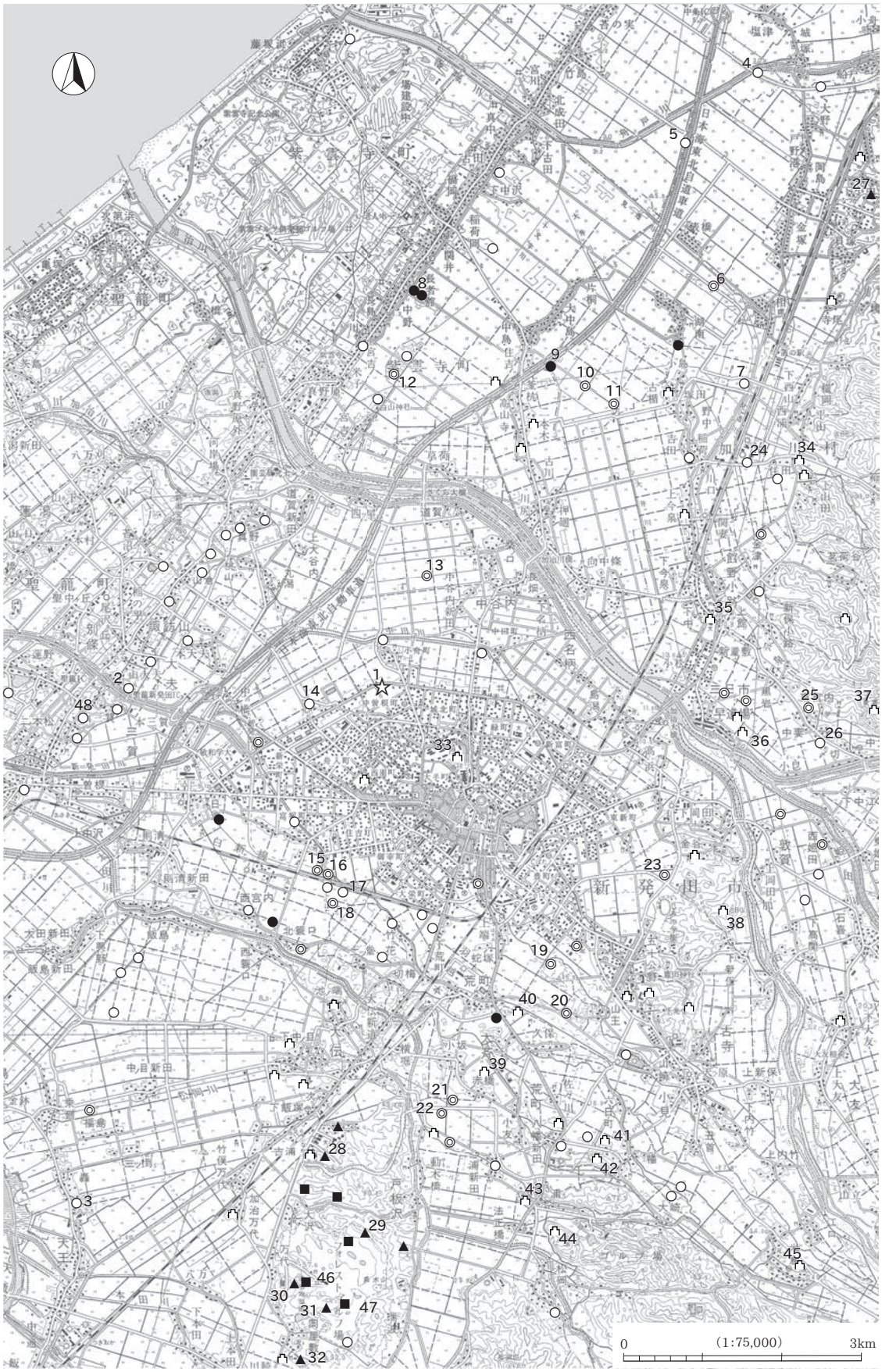
生　産　遺　跡

古代の手工業生産である窯業･製鉄について述べる。新潟県内では、須恵器の生産は７世紀後半に始まり、８世紀前半には急速に生産量が増加する。８世紀中葉には生産地も増加し、沼垂郡域においても須恵器窯が所在するようになる。櫛形山脈西麓に位置する下小中山窯跡（27）では、須恵器窯３基や灰原が確認されている［戸根 1973］。その時期は８世紀前半と考えられ、沼垂郡域で確認されている最古の窯跡である。

五頭山麓の西側で南北に連なる真木山丘陵・本田山丘陵には、須恵器窯や製鉄遺跡が数多く分布し、県内最大規模の手工業生産の拠点である。志村山窯跡（28）では半地下式登窯が１基確認され［川上

No.	遺跡名	時　代	No.	遺跡名	時　代	No.	遺跡名	時　代	No.	遺跡名	時　代
1	小船渡	古代・中世	14	矢詰	古墳・平安・中世	27	下小中山窯跡	古代	40	太斎館跡	室町
2	山三賀Ⅱ	縄文・弥生・古墳・奈良・平安	15	荒神裏Ｂ	古墳・奈良・平安・中世	28	志村山窯跡	奈良	41	八幡館跡	室町
3	曽根	縄文・弥生・古墳・古代・中世	16	荒神裏Ａ	古墳・古代・鎌倉～室町	29	馬上窯跡	平安	42	八幡城跡	室町
4	船戸川崎	古墳・古代	17	神明裏	古墳後期・奈良・平安・中世	30	高山寺窯跡	平安	43	浦館跡	中世 (戦国期)
5	青田	縄文・古代	18	蚤取橋	古墳後期・奈良・平安・中世	31	岡屋敷窯跡	平安	44	浦城跡	安土
6	砂山中道下	鎌倉～室町	19	大真木	古代・中世	32	寺山腰２号窯跡	平安	45	米倉館跡	室町
7	野中土手付	古墳・平安	20	山王	古代・中世	33	新発田城跡	平安～江戸	46	真木山Ｂ (万代かなくそ沢)	古代
8	デト山	古墳前期・鎌倉～室町	21	正尺	平安・中世	34	住田城跡	中世			
9	住吉	中世前半	22	妻ノ神	縄文・平安・中世	35	加治館跡	室町	47	真木山Ｃ (五月山)	古代
10	二ッ割	鎌倉～室町	23	松橋	縄文・弥生・平安・中世	36	箱館跡	室町			
11	中住吉	古代・鎌倉～室町	24	七社	古墳・平安	37	加治城跡	室町時代	48	二本松東山	古墳・古代
12	王子山	縄文・弥生・古墳・古代・中世	25	加治天王前	古代・中世	38	五十公野城跡	中世	※新発田市遺跡分布地図（新潟県教育委員会、2012 年）を参考。		
13	桑ノ口	平安・室町	26	太田	平安後期・鎌倉・室町	39	赤橋館跡	室町			

第１表　小船渡遺跡周辺の遺跡（古代・中世）



○= 古代　◎古代・中世　●＝中世　▲＝窯跡　■＝製鉄跡　凸＝城館

第４図　小船渡遺跡周辺の主な遺跡（国土地理院地形図「新発田」「中条」1:50,000 を改変）

1999]、出土した須恵器から８世紀中葉の所産と考えられる［小林 2004]。高山寺窯跡（30）では須恵器窯１基、馬上窯跡（29）では須恵器窯３基が確認され［戸根 1986]、出土した須恵器からそれぞれ８世紀後半、９世紀初頭の所産と考えられている［小林 2004]。
一方、笹神丘陵には製鉄遺跡が数多く分布するが調査事例は少ない。真木山Ｂ遺跡（46）では製鉄炉が２基、真木山Ｃ遺跡（47）では製鉄炉が５基検出されており、いずれも古代の遺構と考えられる［関・本間 1981]。ただし、真木山Ｃ遺跡第３号製鉄炉は形状から 12 世紀代まで下る可能性が指摘されている［渡邊 1998]。

集 落 遺 跡

古代の集落は、福島潟縁辺の湖岸砂丘や砂丘列、沖積地上の自然堤防に立地する。福島潟周辺は古墳時代前期から開発が進められてきた地域で、古代においても政治や流通、土地開発の拠点となる集落が立地する。曽根遺跡（３）は８世紀中葉から９世紀前半に営まれた集落で、「上殿」・「郡」・「朝」と記された墨書土器、「王」字状の押印を持つ須恵器、「仏□有」・「門継損同□匡合」・「井於連□□」と判読できる木簡などが出土している［家田 1981・1982]。曽根遺跡の背後には、須恵器や製鉄の生産地である笹神丘陵が控えることから、窯業や製鉄関係品の集積・流通の場として考えられている［坂井 1996]。

新砂丘Ⅰ－１列では王子山遺跡（12)、新砂丘Ⅰ－２列では山三賀Ⅱ遺跡（２）や二本松東山遺跡（48）などが発掘調査されている。王子山遺跡では９世紀後半を中心とした土器が出土したほかに、７～８世紀に比定できる北方系土師器が見つかっている［渡邊ほか 2008]。山三賀Ⅱ遺跡では古代の竪穴建物 90 軒や掘立柱建物 27 棟などが検出された８世紀初頭から９世紀後半に営まれた集落である［坂井ほか 1989]。

加治川左岸の沖積地（自然堤防）に立地する桑ノ口遺跡（13）は、９世紀末から 10 世紀前半を主体とする集落である。大型の四面廂付建物が検出され、その周辺からは京都産の緑釉陶器や愛知県尾北産の灰釉陶器、碁石状の石製品が出土したことから、富裕層の居宅と考えられる［鶴巻ほか 2003]。

佐々木川の北江と西江の中間には荒神裏Ｂ遺跡（15)、荒神裏Ａ遺跡（16)、神明裏遺跡（17)、蚤取橋遺跡（18）などが立地する。荒神裏Ｂ遺跡では３本の区画溝によって区切られた空間に掘立柱建物 17 棟、井戸６基、畑作を示す小溝群 200 条弱などが検出され、８世紀前葉から 10 世紀初頭の集落とされる［渡邊ほか 2006]。また、その北側には古代から中世の川跡を挟み、同時期の荒神裏Ａ遺跡が存在する。神明裏遺跡と蚤取橋遺跡にかかる川跡からは、古墳時代後期を中心に中世に至る遺物が出土している［鶴巻ほか 2008]。

紫雲寺潟（塩津潟）周辺は、内水面交通の要所であった。野中土手付遺跡（７）は８世紀後半から９世紀後半の集落で、「（符錄）子子急□」や「□〔七カ〕旧川」と判読できる木簡や封緘木簡、「□悲」と書かれた刻書土器（器種：甕）が出土したことで注目される［佐藤ほか 2006]。

Ｂ　中　　世

中世に入ると、これまでの政治や経済活動に大きな変化が見られる。その一つは土地支配の在り方で、古代の律令制とは異なり、荘園と国衙領からなる荘園公領制となる。中世における当遺跡周辺は金剛勝院領の加地荘に属し、その荘域は旧新発田市と旧加治川村とされる［阿部・金子 1993]。荘名については、古代の沼垂郡賀地郷との関係が考えられるが、立荘時期などは不明である。また、加地荘の南側には東大寺領豊田荘が位置する。両荘の境界は「佐々木河」とされ、当時の佐々木川は、現在の太田川と推定され

ている［荻野 1980］。中世の遺跡については、集落遺跡と城館跡を中心に概観する。

加地荘成立の背景と推移

加地荘の成立やその歴史的背景については、［荻野 1986］が詳しい。それによると、『吾妻鏡』文治２（1186）年３月 12 日条「加地庄　金剛院領　堀川大納言家沙汰」の記事が資料上の初見である。金剛院は 1143（康治２）年に美福門院（藤原得子（1117 ～ 1160））によって建立された金剛勝院、堀川大納言は源定房（1130 ～ 1188）と見られる。美福門院の母は源定房と同じ村上源氏であり、1155（久寿２）年、定房は「美福門院御給」より正四位下を授けられる。

加地荘の開発領主は不明であるが、城氏一族に加地三郎（城長成）が認められ、近隣荘園（奥山荘・豊田荘など）が城氏の開発や領有下にあったと考えられることから、加地荘もまた城氏の支配下にあったものと推測される。鎌倉中期まで源定房家が領していたが、その後は久我家領となった。

鎌倉・室町期の新発田

新発田市周辺の歴史は、［阿部 1980、阿部 1986、桑原 1980b、樋口 2004］で詳しく述べられている。それらの論考を参考に、加地荘を中心とした新発田市の歴史を概略する。

鎌倉幕府が成立する以前の阿賀北地方は、城氏によって支配されていた。城氏の祖は桓武平氏の流れをくむ余五将軍 平維茂と言われる。維茂の嫡男・繁貞は越後に郎党を養い、越後国司の追捕の対象となるような活動をしたと見られ、その弟・繁成は 1050（永承５）年に出羽城介に任命されている（『吾妻鏡』建保六年（1218）三月十六日条）。「城」という姓は、出羽城介の地位に由来するもので、城氏とは繁成の系譜を引いた一族である。城氏一族で、越後国の住人として初めて確認できる人物は平永基（城二郎）で、永久五年（1117）五月五日「検非違使下文」に認められる。なお、永基の子息に「加地三郎」と称した長成がおり、12 世紀中頃の人物と見られる。

12 世紀後半になると、城氏は城資永（助永）や城助職（永茂）らの活躍もあり、阿賀北地方のほぼ全域を支配するまでに成長した。なお、『玉葉』治承五（1181）年七月一日条には城助職が越後国の人々から「白川御館」と称されたことが記されている。1181（養和元）年、中央政権（平氏政権）は信濃国の木曽義仲らの反乱軍鎮圧のため、城助職は越後守に補任された（『玉葉』養和元年（1181）八月十五日条）。1181（寿永元）年 10 月、城助職は木曽義仲の軍勢に敗れ、源頼朝の捕虜となり、城氏の勢力は弱まり没落した。その後、城助職の甥の城小太郎資盛が奥山荘鳥坂城に挙兵するが、佐々木盛綱の軍勢に敗れ、城氏は滅亡した。

1185（文治元）年、源頼朝は後白河上皇から全国に守護・地頭を設置する勅許を得る。地頭の職権には警察権（治安維持）、徴税権（年貢・兵糧米の徴収）、土地管理権があり、荘園の運営は実質的に地頭が行っていた。越後国の地頭には、新たに領土を給与された新恩地頭という特徴がある。阿賀北地域も各荘園に新恩地頭が置かれ、加地荘には佐々木盛綱が地頭に任ぜられた。佐々木盛綱は一時期、越後国守護職にも就いていた人物である。佐々木盛綱と子息・信実は「加地」と号していたが、盛綱の所領は加地荘のほかにもあり、必ずしも盛綱・信実父子の中心的所領が加地荘というわけではない。しかしながら、1221（承久３）年の承久の乱において、佐々木信実は加地荘願文山の戦いで酒匂八郎家賢を破り、その後、越後府中へ参集して北条泰時の弟・朝時（北陸道大将軍）に従い上洛するなど、越後との関係を示すものも残っている。後に信実の子８名のうち過半数は加地荘を根拠地としたので、加地荘は盛綱の子孫にとっての基

盤となった。室町時代以降、信実の三男時秀の後裔新発田氏、五男義綱の後裔竹俣氏ら一族が荘内で勢力を振るうようになる。

1333（元弘３）年に鎌倉幕府が滅亡し、建武新政権が発足する。倒幕に大きな功績を挙げた新田義貞が越後守に任命され守護職を兼務し一国全体を統括した。ほどなく足利尊氏と後醍醐天皇・新田義貞との関係は悪化し、尊氏は後醍醐側に反旗を翻す。後醍醐天皇の南朝側は、新田義貞を総大将として出陣するが、尊氏軍に敗れる。尊氏が反旗をひるがえすと、阿賀北の物部氏・佐々木加地氏・三浦和田氏一族らは直ちに尊氏方となり、その将師となったのは加地荘に勢力を張る加地近江権守景綱であった。これ以降、越後国も南北朝の動乱状態になる。

1338（延元３）年に尊氏は征夷大将軍となり、室町幕府が成立する。1341（暦応４）年には、上杉憲顕が越後国守護となる。憲顕に代わり宇都宮氏綱が越後国守護を務めたこともあるが、尊氏没後には憲顕が守護に再任され、それ以後、上杉氏が越後守護を世襲することとなる。越後国各地には上杉一族や守護代長尾一族を配置するが、越後府中を拠点とする守護上杉氏の支配は、阿賀北地方には及びにくかったと見られる。

この後、16 世紀前半まで守護上杉氏、守護代長尾氏による越後国支配の体制が存続する。1507（永正４）年、守護代長尾為影が守護上杉房能を追放し、守護に上杉氏一族の上条定実を擁立したとき、越後の戦国時代が幕を開ける。

集　落　遺　跡

中世の集落は砂丘上には少なく、小河川が形成した自然堤防や微高地に多く認められる。当遺跡周辺ではほとんど見つかっておらず、紫雲寺潟周辺に比較的まとまって集落が分布する。デト山遺跡（８）は砂丘上に立地する数少ない中世集落のひとつで、鎌倉時代から室町時代の掘立柱建物１棟のほか、溝やピットが検出されている［坂野井 2005］。紫雲寺潟の対岸には同時期の住吉遺跡（９）、二ッ割遺跡（10）、中住吉遺跡（11）が位置する。住吉遺跡からは掘立柱建物が 23 棟検出され、中には面積が 100㎡を超えるものもあり、高級品を含む輸入陶磁器や木製遺物が充実している。遺構や遺物から居住者は有力農民層以上で、加地荘古河条の開発に深く関与したことがうかがえる［高橋ほか 2006］。砂山中道下遺跡（６）も住吉遺跡とほぼ同時期の遺跡である。砂山中道下遺跡では掘立柱建物が８棟検出され、その中には四方を溝で囲まれる２間×２間の方形建物が含まれる［佐藤ほか 2006］。加治川地区の加治天王前遺跡（25）では、15 ～ 16 世紀が主体の遺構群が見つかり、その背後に位置する加治城跡（37）との関連がうかがえる［伊藤ほか 2008］。

城　　館

新発田市では、中世城館（山城跡・館跡）90 か所が周知化されている。新発田市周辺の城館については、伊藤正一氏が詳細に報告し［伊藤 1980］、新潟県もまとめている［横山・竹田 1987］。伊藤氏の論考を参考に城館の特徴を見ていく。新発田市域は城館の分布密度が高く、胎内市付近、十日町市付近、佐渡国中平野と並ぶ県下有数の高密度地域である。城館は加治川本支流が形成した扇状地の一部（開析扇状地）や両岸の河岸段丘の縁辺、中小河川の落合部（合流部）、沖積平野に形成された自然堤防や微高地などに立地するものが多い。次に、主な城館について見ていくこととする。

櫛形山脈西麓には住田城跡（34）、櫛形山脈の最南端には加治城跡（37）がある。加治城跡は佐々木加

地氏の要害が置かれたところで、戦国時代の様相を残している。その南西約 1.3km にある箱館跡（36）は加地氏の居館のひとつである。箱館跡は堀で方形に区画された一辺 70m の居館跡とみられ、発掘調査によりその堀の一部が確認された。堀からは 15 世紀代の漆器が良好な状態で出土している［伊藤ほか 2006］。

佐々木川流域には赤橋館跡（39）、太斎館跡（40）、八幡館跡（41）、八幡城跡（42）がある。赤橋館跡は赤橋玄蕃が在館したと伝えられ、堀跡の一部が残っている。太斎館跡は一辺約 80m の単郭式方形居館と推定され、出土遺物から 15 世紀前半に廃絶したと考えられる［津田 2011］。八幡館跡は一辺約 100m の正方形の堀に囲まれた館と見られる。その南方約 100m に位置する八幡城跡とともに、新発田合戦の時に新発田重家側の前線陣地として重要な役割を果たしたものと考えられている。

五十公野丘陵南端の先端には、新発田氏一族である五十公野氏の拠点、五十公野城跡（38）が位置する。主郭は東西約 90m、南北幅は広いところで約 25m、全体に「く」の字状の郭で中央には土塁が存在する。主郭の東側には二重の空堀が設けられている。この地で行なわれた戦国期の五十公野合戦については、『管窺武鑑』（夏目定房著、1693（元禄６）年成立）に記されている。

当遺跡の南東側 1.3㎞には、新発田城（33）がある。新発田川とその支流、及び自然堤防を利用して構築された近世城郭で、その築城時期は 1602（慶長７）年と言われている。これまでの発掘調査で近世城郭に伴う堀や土塁のほかに、平安時代の遺構や室町～戦国時代の居館跡なども見つかっている。第８地点［鶴巻ほか 1997］は、「家中屋敷割図」（天保年間以前作成）・「一歩一間歩詰惣絵図」（天保 11 年頃作成）に記載されている近世の堀と土塁の基底部が検出された。その土塁の下層からは 14 世紀代の堀が検出された。その南側では多数の柱穴が見つかったことから、堀に囲まれた中世居館の存在が明らかとなった。また第 11 地点［鶴巻ほか 2001］では、竪穴建物や掘立柱建物、井戸、溝が検出され、これらの時期は 14 世紀代が中心と考えられている。堀を境に、北側（第 11 地点）では井戸や竪穴建物が多いのに対し、南側（第８地点）では掘立柱建物の柱穴が多く、「場」によって遺構の組み合わせが異なる状況が確認された。この居館跡は室町時代から戦国時代にかけて当地を治めていた国人領主の新発田氏に関連する可能性が高いと考えられている。

第Ⅲ章　遺 跡 の 概 要

1　グリッドと調査区の設定

グリッドは、国家座標Ⅷ系に沿って10ｍの方眼を組み込み、これを大グリッドとした（図版１）。大グリッドの呼称は、西から東へアラビア数字で１・２・３…、北から南へアルファベットの大文字でＡ・Ｂ・Ｃ…とした記号を組み合わせ、１Ａ･２Ａ…、１Ｂ･２Ｂ…、１Ｃ･２Ｃ…のように表示した。さらに大グリッド内を25分割し、北西隅を１、北東隅を５、南西隅を21、南東隅を25となるように番号を付し、大グリッド番号との組み合わせで「11Ａ21」等と表した。なお、調査範囲のほぼ中央に位置する８Ｂグリッド北西隅の杭の座標は、Ｘ＝217,920、Ｙ＝71,930である。

調査区は、店舗の出入り口を確保しながら２か年にわたって調査したため、４か所に分断された。2012年度に調査した範囲２か所のうち、新潟側を１区、村上側を２区と呼ぶこととした。続く2013年度も２か所調査したが、新潟側を３区、村上側を４区と呼ぶこととした。また、本来であれば本発掘調査の対象地であるが、調査条件の制約から確認調査のみを実施した最も村上側の調査区を５区と呼ぶこととした（第２図）。したがって、調査区の位置関係は図版１のとおり、新潟側から村上側に向かって、１区・３区・２区・４区・５区と並ぶ。

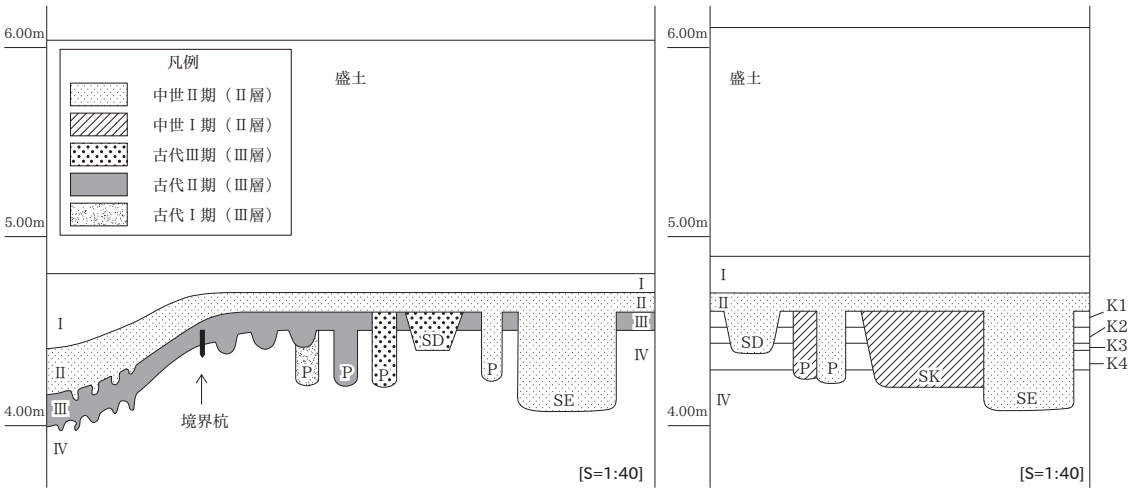
2　基　本　層　序

基本層序は、上下２枚の遺物包含層があり、遺物包含層間に間層が存在する範囲と、存在しない範囲とがある。遺構検出面は上層では１面、下層では厳密には３面ある（第５図）。いずれの土質も、洪水に由来する砂・シルトからなり、水の影響を受けやすい地域であったことが裏付けられた。当遺跡は、扇状地の先扇部分に立地することから、砂丘間との間を流れたであろう加治川水系の河川によって土砂が運搬され、堆積したものと考えられる。以下、各層について記述する。

０層　盛土　　商業地造成時の盛砂（砂丘砂）。

Ⅰ層　灰色砂質シルト（5Y4/ ）　　旧表土（水田耕作土）。寛永通宝やビニール袋などを含む。

Ⅱ層　黒褐色砂質シルト（2.5YR3/ ）　　古代～中世の遺物包含層。地点によって色調に若干の相違があるが、黒色を基調とする特徴的な層準であることから、調査区間を対比する上で支障はなかった。花崗岩の角礫（直径２～10㎜）を多量に含むが、下位にＫ１層が存在する範囲では、花崗岩の比率が特に高かった。一部ではⅡ層最下部から古代の遺物が面をなすようにまとまって出土した。出土層位はⅡ層最下部～Ⅲ層最上部にまとまり、古代の遺構覆土底部から出土した土器と多くの接合関係が認められたことから、本来的にはⅢ層最上部に帰属すると考えた。このような状況もあり、Ⅱ層として取り上げた古代の遺物が多数あるが、Ⅲ層を撹拌して持ち上げられたものや、本来的にはⅢ層最上部に位置付けられるものと評価できる。したがって、Ⅱ層には古代の遺物を含むものの、中世（13世紀～15世紀）に形成された遺物包含層と結論付けた。



第５図　基本層序模式図

Ｋ層（間層）　灰白色を基調とする間層で４層に細分できる。基本的には無遺物層であるが、古代の遺物が数片出土した。堆積時に下位の遺物包含層に含まれるものが巻き込まれたのであろう。この間層は、古代の遺物包含層Ⅲ層と中世の遺物包含層Ⅱ層の間で、５列より東側で検出された。Ⅲ層に含まれる最も新しい遺物が９世紀中ころ、Ⅱ層に含まれる最も古い遺物が13世紀であることから、堆積年代は９世紀中ころ以降、13世紀前半以前となる。また、Ｋ層は４層に細分することが可能であり、上位の２層（K1層・K2層）と下位の２層（K3層・K4層）とで堆積環境が著しく異なることが分かった。下位のＫ３・Ｋ４層は色調がより暗く粒子が細かな粘質シルトでガツボ質の部分がある。これに対し、上位のＫ１層は粗砂、Ｋ２層は砂質シルトである。すなわち、前者は流れが緩やかな湿地で時間をかけて堆積した土層、後者は流れが速い洪水性の堆積した土層と考えられる。

Ｋ１層　灰白色粗砂（10YR7/ ）　中世（上層）の遺構検出面。直径５～10㎜ほどの花崗岩の角礫を主体とする。花崗岩は、加治川上流の飯豊山地からもたらされたと考えられる。

Ｋ２層　灰色シルト（7.5Y4/ ）～灰色砂質シルト（10YR6/ ）　粘性･しまりとも強い。東に向かって徐々に砂質となり、２区では砂質シルトとなる。地点によっては、シルトと砂質シルトの互層が顕著に認められる。

Ｋ３層　黒褐色腐植物（10YR3/ ）～暗灰色腐植物・シルト（N3/ ）　１・３区では未分解の植物が明瞭に残るが、２区では腐植物が少なくなりシルトに近い土質となる。上下の層よりしまりが弱い。層厚が３～６㎝で、上下の層より薄い。

Ｋ４層　灰色砂質シルト（N5/ ）　東に向かってシルト質がやや強くなる。１区の落ち際で、古代の遺物（土師器の無台椀・長甕）が少量含まれていた。K4層直下のⅢ層を削った際に、古代の遺物を巻き込んだものと考えられる。

Ⅲ層　灰色砂質シルト（5Y4/ ）　古代（８世紀末～９世紀中ころ）の遺物包含層。これより古い遺物も、新しい遺物も含まれない。Ⅱ層よりも砂質が強い。１区では粒径がやや粗く、直径３～5mmほどの炭化物粒がごくわずかに混入する。この上面から掘り込まれる遺構、Ⅲ層が落ち込む遺構、Ⅲ層の下位から掘り込まれる遺構がある。すなわち、厳密には古代においても３時期の存在を確認した。Ⅲ層が、粒径の粗い砂質であると、堆積期間が短期間であることを勘案すれば、洪水堆積物に由来して形成した土層と考えられる。

Ⅳ層　灰白色（10YR7/1）～黄灰褐色（10YR5/2）粗砂　古代の遺構検出面。アシの茎が林立するところにシルトが堆積しており、またガツボ層との互層をなす部分もあることから、集落形成以前は湿地であったことがうかがえる。なお、Ⅳ層上面から35㎝ほど下位には粗砂層がある。ここが透水層であり、井戸はこの粗砂層を掘り抜いている。なお、これより下位は、シルト・砂・腐植物の互層となり、遺物包含層を認めることはできなかった。

3　調 査 の 概 要

旧表土（Ⅰ層）を掘削すると、すぐに１枚目の遺物包含層であるⅡ層が露出した。Ⅱ層中からは、古代と中世の遺物が認められたが、基本的には中世の遺物包含層と考えられ、13 世紀～ 15 世紀代の遺物が出土した。中世の遺構は、Ⅲ層上面で検出したが、Ⅲ層との間に間層（Ｋ層）が存在する部分では、Ｋ層上面が中世の遺構検出面となった。中世の遺構には、ピット・井戸・土坑がある。ピットの中には柱根の残るものもあったが、調査範囲が狭小であるため、建物の組み合わせを見出すことはできなかった。ただし、２区においては直線上に等間隔でピットが検出された部分があった。建物または杭列の一部であると想定されるが、全体像の把握には至らなかった。井戸は、深さ 60㎝ほどの浅いものが主体である。いずれも透水層と思われる粗砂層を掘り抜いていることから、この深さでも水を得ることはできたと考えられる。井戸の側には、24 基中、12 基に曲物が据えられていた。粗砂層は、湧水すると崩落が著しいため、土留めが必要であったのであろう。曲物が残されていない井戸においては、開口部が大きく広がっているものがあった。おそらくは転用するために、曲物を引き抜いたのであろう。覆土中からは多数の遺物が出土した。特に箸状木製品の出土が特徴的である。また、覆土には必ずヨシの腐植が介在しており、何らかの意図をもって埋め戻されたことをうかがい知ることができる。

２枚目の遺物包含層は、Ⅱ層の直下から検出した範囲と、Ｋ層を挟んで検出した範囲とがあった。ここに含まれる遺物は８世紀末～９世紀中ころのものに限定される。遺構検出面は、Ⅲ層上面とⅣ層上面であるが、Ⅳ層上面ではⅢ層が覆土中に落ち込むものと、Ⅲ層が覆土を覆っているものがある。したがって、古代の遺構は３時期に細分することができる。下層で検出した遺構は、溝と杭列である。溝は畑作溝と見られ、古代の遺構検出面でも標高が高い３列から５列のみで検出した。溝は縦横に認められるが、切り合い関係を読み取ることはできなかった。１区の西端に向かい、地形が大きく落ち込んでおり、その傾斜変換点付近には、地形に沿うように境界杭列を検出した。この杭列を挟み、高い東側では畑作溝が検出され、低い西側では水田が築かれたものと推測できる。地山であるⅣ層との層理面は、畑作範囲では直線的であるのに対し、水田と見られる西端の低地では層界の乱れが顕著であった。液状化現象（流動変形）の可能性も考えたが、畑地・低地とも地山となるⅣ層の土質は共通しており、両者では数ｍしか離れていない。標高差もわずか 10 ～ 20㎝程度しかなく、仮に液状化現象が発生していれば両者でその痕跡を認めることができると考えられる。したがって、低地部分における層界の乱れは、踏み抜き痕と理解した。花粉分析・植物珪酸体分析を踏まえれば、低地で水田耕作が行われたと推測でき、その作業時に形成された足跡と理解することができる。

4　調査の基本方針

A　遺構名の付し方

遺構名は、遺構種別の略号と通し番号を組み合わせて表記した。遺構番号の略号は、柱穴・柱根・ピット＝P、井戸＝SE、土坑＝SK、掘立柱建物＝SB、杭列＝ＳＡ、溝＝SD、性格不明遺構＝SX とした。通し番号は、遺構種別・検出層位にかかわりなく通し付した。調査後に欠番が生じた場合でも、その後の混乱を避けるため、番号の付け直しは行っていない。したがって、遺構番号の数が、遺構の数を示しているわけではない。

B　土層観察の記載方法

土層注記にあたっては客観性を確保するため、次の共通認識の下、記載することとした。調査中も試行錯誤を繰り返しながら客観性の確保に努めたが、必ずしも十分でない面もある。そのような状況にあっても、上下の土層との相対的な相違を表現することに留意することに努めることとした。

色調　農林水産省農林水産技術会議事務局・（財）日本色彩研究所監修『新版　標準土色帖』（2003年度版）を使用したが、色調は乾燥の度合い、空気に触れた後の酸化の進行等によって著しく変化する。できるだけ水分を含んだ新鮮な状態で色調を判断するよう留意した。また、『標準土色帖』の分類上、同じ色調である場合、上下の土層と比べて相対的に「より明るい」または「より暗い」と併記した。

土質　当遺跡の土質は、基本的には「シルト」であり、粘性の強い部分と弱い部分がある。より粘性の強いシルトを「粘質シルト」とし、相対的に粒子がより細かく粘性の強い土層を「粘土層」と区別した。一方、より砂質の土層を「砂質シルト」とし、より粒子が粗い砂層を「細砂層」、粒子が 1mm を超えるものを「粗砂層」として区別した。また、植物遺体を主体とする腐蝕層については、「ガツボ層」と呼称した。

しまり　しまりについては、極めて感覚的要素が多い記載である。特に、乾燥の度合いによって記述内容が左右されることがあるため、上下の土層との相対差を示す場合に記述することとした。

混入物　混入物には、炭化物、地山ブロック、礫、植物遺体等が認められた。混入物の含有率について 10 ～ 20％程度を基準とし、これより多い場合は「多量」、40％を超える場合は「極めて多量」とした。一方、基準より少ない場合は「わずか」、3％を下回る場合は「ごくわずか」と区別した。また、混入の状態は、ブロック状、粒子等の状態や、粒径も併記することとした。

C　遺構の記載方法

遺構の説明には、本文・観察表・図面図版・写真図版を用いる。

本文は、遺構の種別ごとに提示することとする。ここでは、個別の記載は行わず、観察表で示しきれない情報を盛り込むことを基本とした。したがって、遺構の個別情報については、観察表を参照されたい。

観察表は、遺構種別ごとに提示した。遺構の内容を等質的かつ的確に示すべく工夫した。平面形態及び断面形態の分類は［加藤 1999］（第 6 図）、覆土の埋没状態の分類は［荒川 2004］（第 7 図）にしたがった。遺構の切り合い関係については、不等記号を用いて「新＞旧」のように示した。また、観察表には検索という側面からの情報も付加することとし、各種観察項目のほかに、図面図版番号、報告遺物番号を加える

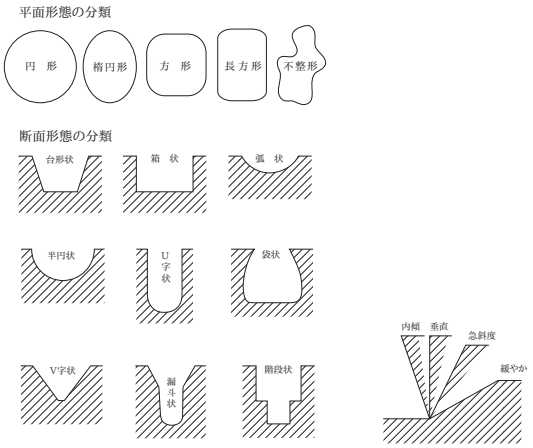
ことで対照しやすくした。

図面図版は、１／400 の全体図、１／100 の分割平面図、１／40 のセクション図・エレベーション図を基本とした（掘立柱建物など、状況に応じて１／50・１／60 を採用したものもある）。図版中に添付してあるスケールを確認されたい。遺構の個別平面図は、分割平面図をもって提示することとしたため、分割平面図とセクション図とを対照する構成となっている。ただし、分割平面図で示すことは難しい図面については、１／20 の個別平面図・断面図で示した。

写真図版は、特に重要な遺構、遺存状態の良好な遺構、特徴をよく捉えられるカットを選択して掲載したため、すべての遺構を網羅していない。また、図面図版に反映できなかった情報を補完する観点からも選択した。なお、写真図版については、おおむね時代･遺構種別ごとに遺構番号順に掲載することとした。

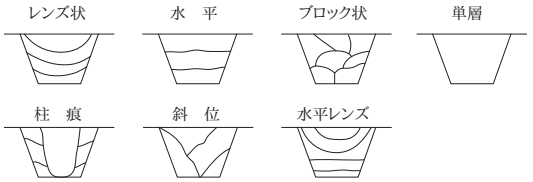
円形	長径が短径の1.2倍未満のもの。
楕円形	長径が短径の1.2倍以上のもの。
方形	長軸が短軸の1.2倍未満のもの。
長方形	長軸が短軸の1.2倍以上のもの。
不整形	凸凹で一定の平面形を持たないもの。

台形状	底部に平坦面を持ち、緩やか～急斜度に立ち上がるもの。
箱状	底部に平坦面を持ち、ほぼ垂直に立ち上がるもの。
弧状	底部に平坦面を持たない弧状で、緩やかに立ち上がるもの。
半円状	底部に平坦面を持たない椀状で、急斜度に立ち上がるもの。
U字状	確認面の径よりも深さの値が大きく、ほぼ垂直に立ち上がるもの。
袋状	確認面の径よりも深さの値が大きく、内径した後に垂直ないし外傾して立ち上がるもの。
V字状	点的な底部を持ち、急斜度に立ち上がるもの。
漏斗状	下部がU字状、上部がV字状の二段構造からなるもの。
階段状	階段状の立ち上がりを持つもの。



第６図　遺構の平面図・断面形状の分類（［加藤 1999］から転載・一部改編）

レンズ状	複数層がレンズ状に堆積する。
水平	複数層が水平に堆積する。
ブロック状	ブロック状に堆積する。
単層	覆土が単一層のもの。
柱痕	柱痕と思われる土層が堆積するもの。
斜位	斜めに堆積するもの。
水平レンズ	覆土下位は水平に、上位はレンズ状に堆積するもの。



第７図　覆土の堆積形状の分類（［荒川 2004］から転載・一部改編）

第Ⅳ章　遺　　構

1　上層（中世）の遺構

A　概　　要

上層の遺構は、Ⅱ層直下で検出したものである。地点により、検出面はⅢ層上面、Ⅳ層上面、K 層上面と異なる。上層の遺構は井戸 24 基、土坑 24 基、溝 12 条、性格不明遺構 19 基、ピット 196 基である。各地区の遺構数は第２表で示した。これらの遺構の時期は、出土遺物の年代から中世（13 世紀～ 15 世紀）のものと考えられる。

遺構の検出状況は、覆土が黒色土を基調とするものが多く、検出面が灰色の砂・砂質シルトが主体であることから比較的容易に確認できた。ただし、暗い灰色のⅢ層（古代の包含層）が堆積する１区では、遺構覆土と遺構検出面の色調が似ており、作業にやや時間を要した。また、遺構検出面は砂質であることから遺構の壁面が崩れないよう、十分に注意しながら掘削を進めた。

覆土は、色調、混入物の特徴から中世覆土 A 群（以下、A 群）と中世覆土 B 群（以下、B 群）に大きく分けることができる。A 群はⅡ層由来の黒褐色砂質シルトが主体で、B 群はⅡ層由来の黒褐色砂質シルトに黄灰色シルトブロックが多量に混入するものである。B 群には黄灰色シルトブロックが混入することから、A 群よりも色調はやや明るい。黄灰色シルトブロックは、遺構を埋め戻す際に混入したもので、K2 層に由来すると考えられる。また、遺構の切り合い関係と覆土に着目すると、SE115（A 群）＞ SK114（B 群）、P129（A 群）＞ P130（B 群）の関係から、B 群よりも A 群が新しいと考えられる（図版 53）。ただし、K2 層は５列より東側に堆積するため、４列より西側で検出した遺構については、B 群の遺構と同時期であっても黄灰色シルトブロックはほとんど含まれない。

次に記す個別遺構の記載は、井戸の構造や覆土の堆積状況、遺物の出土状況を中心に報告する。各遺構の位置や規模については、観察表を参照されたい。また出土した遺物について、瀬戸焼・美濃焼を「瀬戸美濃」、珠洲焼を「珠洲」と表記する。

調査年度	地区	井戸（基）	土坑（基）	溝（条）	ピット（基）	掘立柱建物（棟）	SX（性格不明遺構）（基）	SX（杭）（基）	備考
2012	1	12	3	3	71	0	0	1	遺構番号は 100 ～。 １区では、古代の遺構も検出。
2012	2	7	6	6	52	2	4	4	遺構番号は１～。
2013	3	5	10	1	70	0	0	1	遺構番号は 300 ～。
2013	4	0	5	2	3	0	2	7	遺構番号は 400 ～。
合計		24	24	12	196	2	6	13	

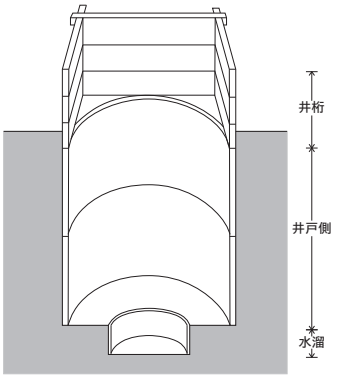
第２表　各地区における中世の遺構数

B 各　　説

1） 井　　戸

井 戸 の 概 要

井戸の規模や構造は、地山の土質や透水層の深さによって大きく異なる。井戸の構造や規模を把握することで、当時の人々の水を確保する術を知ることができる。井戸は大きく分けて３つの部分からなる。それらの名称は研究者によって異なるが、本稿では［宇野 1982］の名称を採用したい（第８図）。［宇野 1982］以降、「井壁を保護する技術」すなわち「井戸側」の構造による分類が主流となっている。その視点で当遺跡の井戸を分類すると「素掘り井戸」が 16 基、「井戸側を有する井戸」が８基となる。「井戸側を有する井戸」には曲物や縦板組のものがある。素掘り井戸 16 基のうち、４基には水溜に曲物が設置されていた。その中には SE187 のように曲物が入子状に設置されたものもある。このようにみると、井戸側の構造のみで判断すれば素掘り井戸の範疇に収まるものも、水溜の構造に着目すると細分が可能となる。水澤幸一氏は水の確保と水を汲むために釣瓶（曲物）を投入する場所である水溜を保護する技術に注目し、水溜の構造をもとに分類している［水澤 2009］。本稿では、それも参考にし、第３表のように分類した。「素掘りの井戸」（Ⅰ類）と「井戸側を設置する井戸」（Ⅱ類）に大別する。さらに、Ⅰ類を水溜の曲物設置の有無でⅠａ類（曲物なし）とⅠｂ類（曲物あり）に細分した。Ⅱ類については井戸側の構造、さらに水溜の有無で、Ⅱａ・Ⅱｂ・Ⅱｃ・Ⅱｄ類に細分した（第３表）。

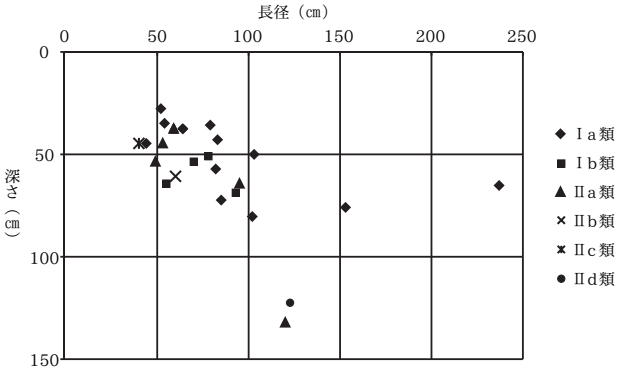


第８図　井戸の部分名称［宇野 1982］

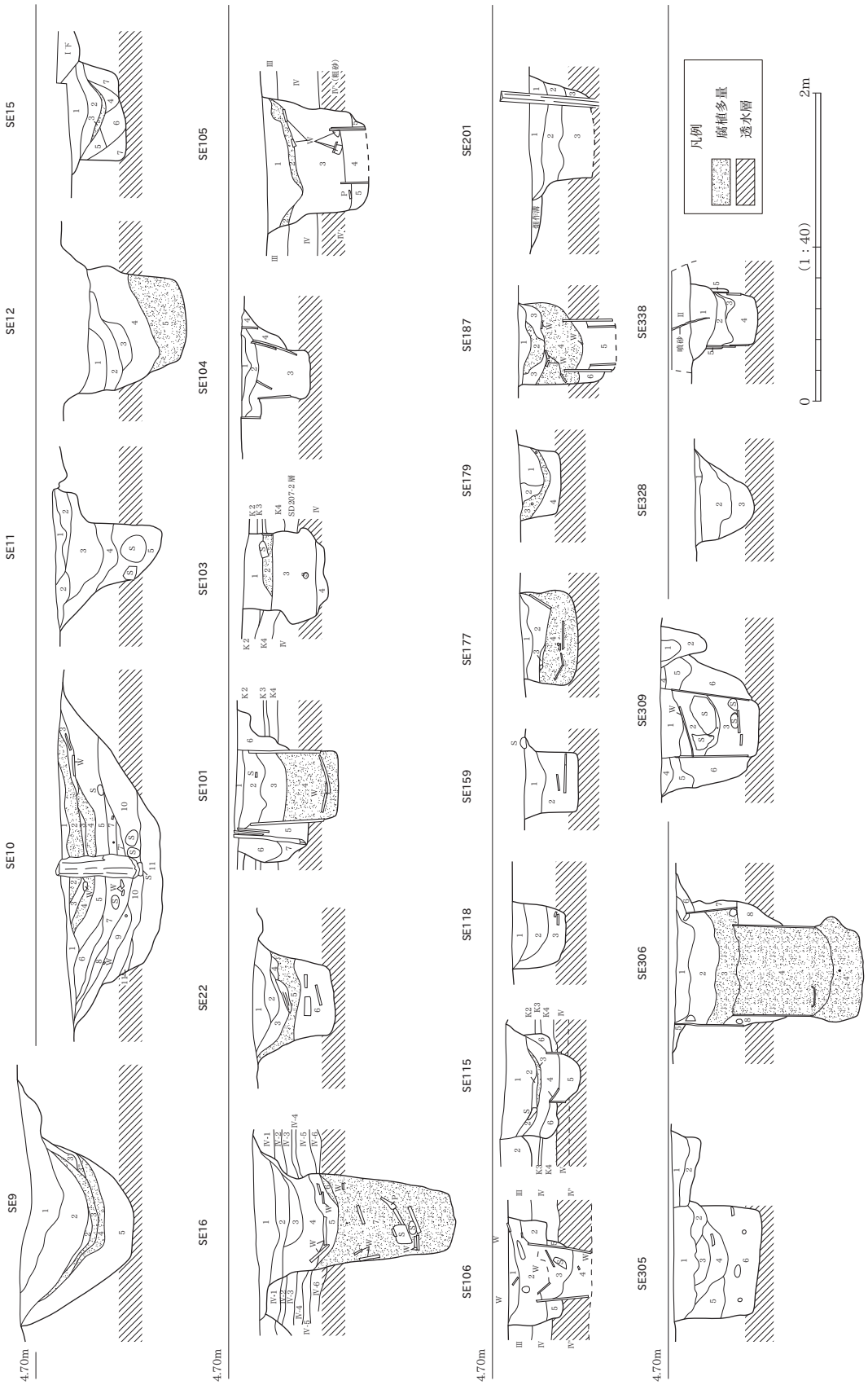
井戸の分類	井戸検出数（基）	井戸側	水溜の曲物	宇野分類
Ⅰａ	12	素掘り	なし	ＡⅠ類
Ⅰｂ	4	素掘り	曲物設置	
Ⅱａ	5	曲物	なし	ＢⅦ類
Ⅱｂ	1	縦板組無支持＋曲物	なし	ＢⅡａ類（平面形が円形）
Ⅱｃ	1	縦板組横桟留め＋曲物	なし	ＢⅢ類
Ⅱｄ	1	縦板組横桟留め	曲物設置	

第３表　小船渡遺跡における井戸の分類

第９図は井戸の規模を示したものである。井戸の長径は平均 84.8㎝、深さは平均 59.3㎝である。井戸の規模と深さは地盤と密接な関係がうかがえる。透水層はⅣ層中の粗砂層で、地点によって高低差がみられるが、その標高は約 4.3m である。井戸の底面標高の平均が 3.99m であり、深さが 50㎝程の井戸でも、十分に透水層まで達していたものと考えられる（第 10 図）。また、特筆すべき点は遺物の出土状況である。多くの井戸からは、陶磁器や木製品、礫が出土した。これらの出土状況のなか



第９図　井戸の規模



第 10 図　井戸の形状・掘削深度と透水層との関係

には、井戸祭祀が行われたことを想定させるものもある。さらに、人為による埋戻しの際には、未分解の植物（腐植）が堆積する状況も認められた。このような行為も井戸祭祀に関係するものと考えられる。

各　　説

SE9（図版 13・14・70）　SE9 はⅠａ類である。SD7 との重複関係が認められ、SE9 のほうが新しい。覆土は８層に分層した。３・４層は腐植が主体で、上下層よりも層厚が薄い。３層から出土した北越窯産瓷器系陶器の甕（４）は、SE10 の７層から出土したものと接合した。瓷器系陶器の甕（４）は 13 世紀中葉に比定される。

SE10（図版 13・15・54・70）　SE10 はⅠａ類である。検出した井戸のなかで規模が最も大きく、長径 237㎝、短径 218㎝である。深さが 65㎝と、平面規模の割には浅い井戸である。覆土は 11 層に分層した。覆土の下位から中位にかけて、陶磁器や礫、多数の木製品が出土した。陶磁器は５・８・９層から北越産瓷器系陶器の甕（４～６）、10 層から土師質土器の皿（３）が出土した。瓷器系陶器の甕（４～６）は 13 世紀中葉、土師質土器の皿は 14 世紀代に比定される。木製品には舟形（114）･斎串（116･117）･箸状（119～131）など、祭祀をうかがわせる遺物もある。礫は 43 点出土し、そのうち３点には被熱の痕跡が認められた。これらの礫のなかには、多字一石経（71）が含まれていた。多字一石経（71）は、覆土の中位にあたる７層から出土した。平面位置は井戸の中心部分にあたる。多字一石経には「妙法蓮華経薬草喩品第五」の一節が判読できる（第 16 図参照）。井戸から多字一石経が出土する事例は、上越市荒町南新田遺跡 SE916 がある。ここからは礫が 222 点出土し、そのうち２点が多字一石経であった［金内ほか 2010］。また、井戸のほぼ中央で柱根（135）が検出された。この柱根は、SE10 が埋め戻された後に掘られた柱穴に伴うものと考えられる。断面を確認したが、この柱根の堀形は認められなかった。

SE11（図版 13・14・70・71）　SE11 はⅠａ類である。SD7 との重複関係が認められ、SE11 のほうが新しい。覆土は５層に分層した。底面近く（５層）からは礫が６点出土した。これらの礫は井戸を埋め戻す際に、投棄された（投げ入れられた）ものとみられる。直径 14 ～ 48㎝の礫４点が、井戸の底面を塞ぐような状況であった。さらにその上には礫２点があり、うち１点は非常に大きく、長径 48㎝、重量 16kg のひん岩があった。これらの礫のなかにはアスファルトが付着したものが１点、砥石が１点ある。このように礫が一括投棄される出土状況は、近隣や地山に礫がない本遺跡においては偶発的な事象と考えにくく、井戸祭祀に関わるものと考えられる。

SE12（図版 13・14・54・71）　SE12 はⅠａ類である。覆土は５層に分層した。４層からはひょうたん１点が出土した。ひょうたんは種子が残る生の状態（未加工品）であった。最下層である５層下位には腐植が多量に含まれており、そこから 15 世紀中頃の白磁皿（７）が逆位で出土した。白磁皿（７）は口縁部がわずかに破損しているものの、ほぼ完形品である。それ以外の陶磁器は出土していない。白磁皿（７）は単なる混入物ではなく、意図的に置かれたものと考えられる。井戸の底面近くから白磁が出土する事例には、新発田城跡第 12 地点の井戸３がある［鶴巻ほか 2001］。その井戸の最下層（５層）からは、白磁皿の完形品が正位の状態で出土している。

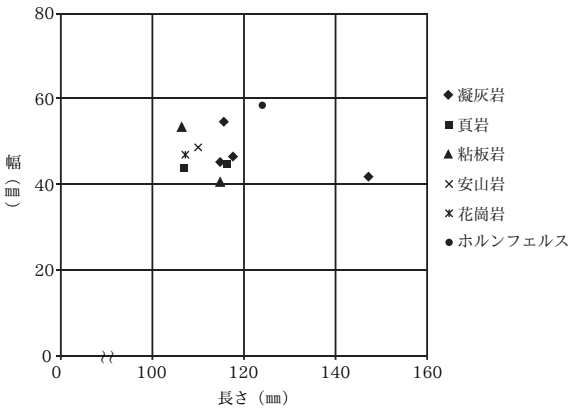
SE16（図版 13・16・54・71・72）　SE16 はⅡ類であるが、曲物の遺存状況は不良であった。SE15 と重複関係が認められ、SE16 のほうが新しい。深さが 132㎝と検出した井戸のなかで最も深い。覆土は７層に分層した。覆土下位から中位に堆積する７層は黒色腐植が主体で、そこから多数の木製品や礫７点が出土した。礫には被熱した痕跡が認められる。木製品には板状木製品（136 ～ 138）や曲物底板（139・

140)がある。曲物底板(139)は二分割されており、それぞれが７層内で 42cm の高低差をもって出土した。図上の右半分が投棄された後に、左半分が投棄された状況がうかがえた。また、７層からは生の状態のひょうたん(未加工品)が出土した。さらに井戸の覆土中位にあたる７層上位からは、飾り金具(80)が出土した。飾り金具（80）が出土した位置は、井戸の中央部にあたる。６層からは 14 世紀前半に比定される珠洲の片口鉢（８）・甕（９）が出土した。５層からは瀬戸美濃の平碗が出土し、SE10 の覆土１層から出土したものと接合した（１)。平碗（１）は 14 世紀後半から 15 世紀前半に比定される。

SE22（図版 13・16・71・72）　SE22 はⅠａ類である。平面形は長径 103㎝、短径 77㎝の楕円形で、断面形は台形状を呈し、深さは 50㎝である。覆土は６層に分層し、覆土下位から中位にあたる４～６層から木製品が出土した。箸状木製品（141 ～ 145）・部材（146）・板状木製品（147・148）・杭（149・150）・俎板（151・152）がある。これらの木製品は、井戸を埋め戻す際に投棄したものと考えられる。

SE101（図版４・５・53・56）　SE101 は井戸Ⅱｂ類である。井戸側には曲物が設置され、さらに曲物を囲むように縦板が巡る。縦板を支持する桟木は確認できなかった。縦板は幾重にも重なっている。縦板の上部が欠損しており、本来の縦板の長さは不明である。縦板の深度は 25㎝程度と浅い。縦板は地上に出ており、その部分は井桁の役割を果たしたと考えられる。縦板の深度が揃っていない状況は、縦板の上部を優先にそろえた結果であろう。縦板は 67 点のうち、６点（161 ～ 166）を図化した。板の形状には、下端が平坦なもの（161 ～ 164)、下方が三角形と呈するもの（165・166）がある。板材の長さは、長いもの（161）で 48㎝､短いもの（162）で 19.7㎝である。幅は広いもの（164）で 15㎝､狭いもの（163）で 7.5㎝である。厚みは７～ 15㎜で、表面の加工は粗雑で年輪界の凹凸が残る。縦板のほかに、細長い杭も数本打たれていた（158・159)。曲物内の覆土は４層に分層した。底面近くの４層下位からは、青磁の蓮弁紋椀（10)・銭貨（87 ～ 102)・曲物底板（153)・柄杓（154)・柄杓柄（155)・柄杓底板（156)・曲物側板が出土した。青磁の蓮弁紋椀（10）は 13 世紀後半から 14 世紀前半に比定される。銭貨は緡銭の状態で見つかった(図版 53)。緡銭のなかで､最も新しい時期のものは､初鋳年が 1253 年の皇宋元寶(91)である。柄杓が見つかったことから、釣瓶ではなく柄杓を用いて水を汲んでいた状況がうかがえる。なお、井戸から出土する柄杓は、祭具と評価する意見もある [駒見 1992]。

SE103（図版４・５・53・56・57）　SE103 は壁面に曲物の側板が残っていたことから、Ⅱａ類とした。覆土は４層に分層した。特筆すべき点は２層から４点、３層から８点の礫が出土し、さらに棒状木製品（168）が１・２層を突き刺すような状況で出土したことである。礫の大きさは、第 11 図で示した。２点を除き、長さ 106 ～ 124㎜、幅 40 ～ 58㎜の範囲に収まることから、ほぼ同じ大きさの礫を投棄したことが想定される。これらの礫に使用痕は認められなかったが、礫の大きさが概ね揃うことから、錘などに使用された可能性が考えられる。また、突き立てられた棒状木製品（168）の先端には被熱によって炭化した痕跡が認められることからも、井戸祭祀に関係する遺物の可能性がある。



第 11 図　SE103 出土礫の法量分布図

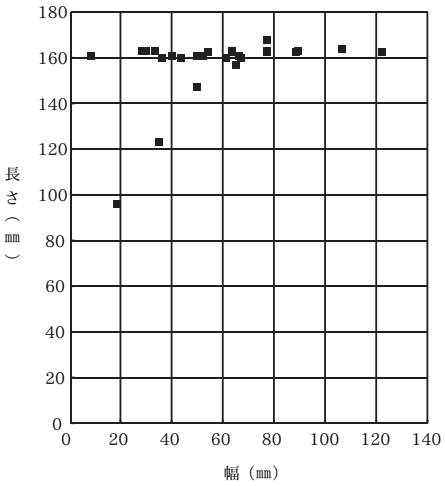
SE104（図版４・５・57）　SE104 は井戸Ⅱｃ類である。曲物は２段組みで、下段には直径約 35㎝の、上段にはひとまわり大きな直径約 45㎝の曲物が設置されていた。いずれの曲物も遺存状

況は不良である。また、上段の曲物を囲うように縦板が方形状に巡る。縦板を支持する桟木は認められなかった。縦板の範囲は一辺 60㎝の方形で、東辺は残っておらず、西辺・南辺も部分的にしか残っていない。当時、縦板は地上に出ており、井桁として機能したと考えられる。縦板は 21 点のうち、３点（171 ～ 173）を図化した。縦板は長いもの（170）で 32㎝、短いもの（171）で 21㎝である。幅は広いもの（170）で 15.2㎝、狭いもの（169）で 9.1㎝である。厚みは 12 ～ 38㎜で、表裏には年輪界の段差が残ることから、加工は粗雑な印象を受ける。曲物内は３層に分層した。２層・３層には黄灰色シルトブロックが混入することから、人為による埋土と考えられる。遺物は、曲物片や自然木が少量出土したのみである。

SE105（図版２・３・57）　SE105 は井戸Ⅰｂ類である。平面形は長径93㎝、短径78㎝の楕円形を呈する。深さは 69㎝で、水溜には直径約 48㎝の曲物（174）が設置されていた。覆土は５層に分層した。５層は曲物設置時の埋土で、４層は粗砂で曲物内に自然堆積したものとみられる。１～３層は人為による埋め戻し土と考えられ、３層直下から曲物底板（173）・板材が出土した。曲物底板（173）は井戸を埋め戻す際に、投棄した可能性が考えられる。井戸から曲物底板が出土する事例は、阿賀野市鴨深甲遺跡の SE242［木村 2006］や同市村前東Ａ遺跡の SE354［石垣 2010］がある。

SE106（図版４・５・58）　SE106 は井戸Ⅰｂ類である。平面形は長径 70㎝、短径 63㎝の楕円形を呈し、深さは 54㎝である。水溜には直径約 39㎝の曲物(175)が設置されている。覆土は５層に分層した。２層・３層からは木製品が出土したが、遺存状態は不良なものが多い。また、覆土の中位にあたる２層からは長径 15㎝ほどの礫が５点出土した。これらの木製品や礫は、井戸を埋め戻す際に投棄したものと考えられる。

SE115（図版４・６・54・58）　SE115 は井戸Ⅰｂ類である。平面形は長径 78㎝、短径 55㎝の楕円形を呈し、深さは 51㎝である。水溜には直径約 36㎝の曲物（186）が設置されていた。特筆すべき点は、曲物内から薄い板材 26 点が放射状に折り重なるように出土したことである（図版 54）。放射状に板が並べられた様子から、曲物の口をふさいでいるようにも見える。板材は 26 点中、10 点を図示した（176 ～ 185）。板材の形状は長方形のものが大半で、183 のように角がとられたものは少ない。板材の大きさには一定の特徴が認められたので、第 12 図で示した。幅は８～ 122㎜と数値にバラつきがあるものの、長さが 161㎜程度のものが 26 点中 23 点を占める。また板材を観察すると、縁には直径１㎜程度の穿孔が認められるものも多い。板の厚みは１～３㎜と非常に薄い。長さが揃うことから、同一の製品または同形の製品を加工して板材を作り出したことが想定される。なお、板材の詳細は次章で述べることとする。このように板材を置く行為は、井戸祭祀に関わるものと考えられる。板材を置いた後は、覆土１～４層で埋められ、腐植（３層）も認められる。板材以外の出土遺物は２層から礫が１点出土したのみである。



第 12 図　SE115 出土板材の法量分布図

SE159（図版２・３・59）　SE159 は井戸Ⅰａ類である。平面形が長径 54㎝、短径 41㎝の楕円形を呈する。断面はＵ字状を呈し、深さが 35㎝である。覆土は２層に分層され、２層中位からは板材５点が並べられた状態で出土した。板材５点は、すべて図化した（187 ～ 191）。板材の中には、縁に孔があるもの（187 ～ 189）もある。これらの板材は折敷などを転用したものであろう。１・２層が人為による埋戻し土とみられることから、板状木製品は意図的に置かれたものと

考えられる。

SE177（図版４・６・54・59・60）　SE177 は井戸Ⅱ類であるが、曲物は大きく破損していた。平面形は長径 59㎝の円形である。井戸側の一部が崩落しているものの、断面は箱状を呈し、深さは 38㎝である。覆土は４層に分層した。４層からは多数の木製品が出土し、特に箸状木製品が 64 点と、他の遺構と比べ圧倒的に多い。箸状木製品は 13 点図化した（192 ～ 204）。箸状木製品は、井戸の西側からまとまって出土した（図版 54）。これらの箸状木製品は、日常に用いられる食器というよりは、祭祀具のひとつとして評価ができよう。

SE187（図版４・７・60・61）　SE187 は井戸Ⅰｂ類である。平面形は長径 50㎝の円形で、断面形はＵ字状を呈し、深さ 64㎝である。SE201 と重複関係が認められ、SE187 のほうが新しい。覆土は６層に細分した。４層は腐植を多量に含む黒褐色砂質シルトで、木製品が多く出土した。木製品には箸状（205）・板材（206）がある。また、水溜には直径約 33㎝の曲物（207）が設置されており、その中には入子状に直径約 27㎝の曲物（208）が納められていた。

SE305（図版８・10・63）　SE305 はⅠａ類である。平面形は長径 82㎝の円形で、断面形は箱状を呈し、深さは 57㎝である。SK304 との重複関係が認められ、SE305 のほうが新しい。覆土は６層に分層した。２～６層は人為による埋土と見られ、１層はⅡ層を主体とする自然堆積である。覆土下位にあたる６層から木製品や枝が出土した。木製品にはかんざし（209）・箸状木製品（210・211）・棒状木製品（212）がある。

SE306（図版８・９・54・63・64）　SE306 はⅡｄ類である。縦板組横桟留構造の井戸で、水溜には大型の曲物が設置されている。検出した平面プランは長径 123㎝、短径 118㎝のやや不整な方形を呈するが、縦板が組まれている部分は一辺約 76㎝の方形を呈する。縦板の深度は 45㎝ほどである。横桟は少なくとも２段確認した。当時、縦板は地上に出ており、井戸側のみならず井桁の機能も果たしていたと考えられる。縦板は 41 点中４点（217 ～ 220）、横桟は下段の４点（221 ～ 224）を図化した。曲物（225）は直径 59.3㎝、高さ 47.6㎝である。覆土は８層に分層した。５～８層は曲物及び横桟と縦板を設置した際の堆積土で、２～４'層は埋め戻し土、１層はⅡ層が自然堆積したものと判断した。３層は腐植を含む黒褐色砂質シルト土、４層・４'層は暗褐色腐植層で、これらの覆土から木製品が出土した。３層から板状木製品、４層からは 14 世紀代の漆器椀（213）・杭（215）・板材（216）、４'層からは曲物底板（214）が出土した。

SE309（図版８・10・64）　SE309 はⅡａ類である。P311 と重複関係が認められ、SE309 が古い。検出した平面プランは直径 95㎝ほどの円形を呈し、その中央部に大型の曲物が設置されていた。曲物の直径は 43㎝ほどで、曲物の遺存状況はやや不良である。覆土は６層に分層した。４～６層は曲物設置時の堆積土、２・３層は埋め戻し土、１層はⅡ層が自然堆積したものと判断した。３層からは珠洲の甕（13 ～ 15）、握り拳大の礫がまとまって出土した。さらに、その上の２層からは人頭大の礫３点が曲物内を塞ぐような状態で出土した。これらの礫の直下からは珠洲の甕（12）が出土した。いずれの珠洲も 13 世紀前半に比定される。２層・３層ともに、このような遺物の出土状況は井戸祭祀をうかがわせる。

SE338（図版８・11・65）　SE338 はⅡａ類である。平面形は直径 53㎝の円形を呈し、断面形はＵ字状で深さ 45㎝である。下部に曲物が設置されている。曲物の遺存状況は不良である。覆土は５層に分層した。覆土には地山土・地山ブロックが混入することから、人為によって埋め戻されたものと考えられる。なお、１層で噴砂脈を確認したが、覆土を貫いており、SE338 より新しい地震痕跡と判断できる。

２）土　　坑

土坑は 24 基検出した。土坑には素掘りのほかに、曲物が設置された土坑も４基（SK329・SK404・SK405・SK406）検出した。また、礫がまとまって出土した土坑２基（SK303・SK342）もある。土坑の大半が深さ 10 ～ 30㎝程度で浅く、まれに深いもの（SK5･SK21）もある。これらの土坑は井戸と比較して、遺物量は非常に少ない。曲物が設置された土坑は井戸とは機能が異なるものの、一時的に水を利用するための施設と想定される。また、トイレ遺構を想定し SK406 の覆土は寄生虫卵の分析も行ったが、トイレ遺構を示す寄生虫卵は認められなかった（第Ⅵ章２参照）。礫がまとまって出土した土坑の性格付けが難しいものの､SK302 からは多字一石経（72）が出土したことから何らかの祭祀に関わる遺構の可能性が高い。

曲物が設置された土坑

SK329（図版８・10・66）　平面プランは直径 55㎝の円形で、その中央に直径 42cm の曲物が設置されている。曲物の遺存状況は不良である。曲物よりもひとまわり大きく堀形が掘られている。深さは 14㎝である。曲物内の覆土は２層に分層した。２層には地山ブロックが混入することから、埋め戻し土と考えられる。１層はⅡ層土が主体であるため、窪んだ部分にⅡ層が自然堆積したものと判断した。掘形に堆積した３層は、地山土と似る。遺構底面から曲物側板がまとまって出土した。側板以外の遺物はなかった。

SK404（図版 19・21・78）　掘形が認められないことから曲物の大きさに合わせて、掘られたものとみられる。平面形は直径 33㎝の円形で、深さは 12㎝である。曲物の遺存状況は不良である。曲物の上部は破損している。曲物内の覆土は３層に分層した。遺物は出土しなかった。

SK405（図版 19・21・78）　平面形は直径 38㎝の円形で、その中央には直径 35㎝の曲物（229）が設置されている。曲物の上位は破損している。曲物よりわずかに広く掘形が掘られている。曲物の下は８㎝ほど掘り下げられており､そこが遺構の底面にあたる。深さは 20㎝である。曲物内の覆土は２層に分層した。１層が黒色砂質シルトで、２層が暗褐色砂質シルトであるが、その層界は不明瞭である。掘方には黒褐色砂質シルトが充填されている。底面から棒状木製品（228）・箸状木製品・板材が出土し、さらにその上には曲物内を塞ぐような状況で、大型の礫片２点が出土した。曲物内を塞ぐ様子は SE309 の埋戻し行為と類似する。

SK406（図版 19・21・78・79）　平面形は直径 43㎝の不整円形で、その中央部に直径 35㎝の曲物（231）が設置されていた。曲物よりもひとまわり広く掘形が掘られている。曲物の上位は破損している。曲物内の覆土は２層に分層した。底面直上には２層（黒色粘性シルト）が薄く堆積する。１層は黒褐色砂質シルトで、地山土が多く混入することから、人為による埋土の可能性が考えられる。掘形には黒褐色砂質シルトが充填されている。曲物内からは、板材（230）・箸状木製品が出土した。

礫がまとまって出土した土坑

SK302（図版８・11・65・66）　平面形が長径 146㎝、短径 140㎝の円形である。断面形は弧状を呈し、深さは 20㎝である。SK303 と重複関係が認められ、SK302 が古い。検出当初から平面プランがはっきりしており、半裁直後から礫がまとまって出土したことから、当初は井戸を想定し調査した。しかし半裁の結果、浅い遺構であることを確認した。覆土は６層に分層した。１層は樹根痕であったため、埋没過程とは直接関係がない。５層（黒色砂質シルト）から、握り拳大の礫が 50 点出土した。そのなかには、「妙法蓮華経譬喩品第三」の一節が書かれた多字一石経（72）が含まれていた（第 16 図参照）。板状木製品や自然木もわずかに出土した。多数の礫は投棄されたものと考えられ、その行為は SE10 などでも認めら

れる。

SK342（図版８・11・67）　SK342 は平面形が長径 178㎝、短径 82㎝の不整楕円形である。断面形は弧状を呈し、深さは 10㎝ほどと、非常に浅い。覆土は単層で、Ⅱ層と似る。自然の窪地にⅡ層が溜まったものと考えられる。遺構の西側からまとまって礫10点出土した。自然の窪地に礫を投棄した可能性が高い。

そのほかの土坑

SK５（図版 13・18・73）　P81 との重複関係が認められ、SK5 が古い。SK ５は長径152㎝、短径 144㎝の円形を呈する大型の土坑である。断面形は台形状で、深さは 44㎝である。土坑として調査したが、井戸の可能性もある。覆土は５層に分層した。覆土下位から中位にかけては、腐植が極めて多く含まれる土（３～５層）で埋め戻されている。堆積土に腐植が混入する状況は、井戸と類似する。出土遺物は少なく、３層から瀬戸美濃の平椀（16）が出土した。

SK21（図版 13・18・74）　SD17 との重複関係が認められ、SK21 が新しい。長径 95㎝、短径は残存長で 65㎝の楕円形を呈する。断面形は台形状で、深さは 61㎝である。土坑として調査したが、井戸の可能性もある。覆土は６層に分層した。埋め戻し状況は SK ５とよく似ており、覆土下位から中位にかけて腐植が極めて多く含まれる土からなる（４～６層）。出土遺物は少なく、５層から棒状木製品（226）、６層から 15 世紀代の青磁厚釉端反椀（18）、板状木製品（227）が出土した。

SK102（図版４・７・61）　SK102 は平面形が長径 115㎝、短径 88㎝の楕円形、断面形は台形状を呈し、深さは 26㎝と比較的浅い。覆土は２層に分層し、１層・２層ともに K2 層に由来する灰黄色シルトブロックが多量に含まれる。覆土は人為による埋土と考えられる。

SK114（図版４・７・53・61）　SK114 は北側が調査区外へ延びており、全形を確認できなかった。SE115 と重複関係が認められ、SK114 が古い。長径が残存値で 227㎝、短径は 140㎝であり、平面形は長方形と考えられる。断面形は台形状を呈し、深さは 36㎝である。覆土は２層に分層した。２層は K2 層に由来する灰黄色シルトブロックが多量に含む黒褐色砂質シルトで、人為による埋め戻し土と考えられる。２層から珠洲の甕（19）･瀬戸美濃（20）が出土した。珠洲の甕（19）は 13 世紀後半に比定される。

３）溝

溝は 12 条検出した。調査区の幅が狭いため、断片的なものがほとんどである。また、深さが 10㎝程度と浅いものが多い。調査時に溝としたものが、整理作業の過程で自然の落ち込みと判断したものもある（SD111・SD112・SD300）。

SD1（図版 13・18・75）　北西から南東に延びる溝で、検出長は 5.58m である。SD3 と一部平行する。SD3 との重複関係が認められ、SD1 のほうが新しい。北西方向に延びているものの、隣接する３区では検出できなかった。断面形状は弧状で、深さは８㎝である。底面標高は南東方向に向かって緩やかに傾斜する。覆土は単層で、箸状木製品（232）が出土した。

SD3（図版 13・75）　Ｌ字を呈する溝で、北西および北東方向にそれぞれ延びている。北西方向に延びる部分は、３区でその続きを検出した。また、北東部分は調査区外へと延びている。断面形は深い部分は台形状で、浅い部分は弧状を呈する。覆土は単層で、珠洲のほか、盤状木製品（233）が出土した。

SD17（図版 13・18・75）　南北方向に延びる溝で、北側は調査区外へと延びている。検出長は 2.54m である。断面形は弧状で、深さは 12㎝である。遺構底面は南に向かってわずかに傾斜するものの、検出した部分は短い。覆土は単層で、14 世紀代の土師質土器（21）が出土した。

SD400（図版 19・21・79）　南北方向に延びる溝で、検出長は 1.33m である。北端は徐々に浅くなって立ち上がる。南側は調査区外へ延びる。遺構の断面形状は弧状を呈し、最も深い部分の深度は 18㎝である。遺構の底面標高は、南に向かって緩やかに低くなる。覆土は２層に分層した。遺物は出土しなかった。

SD401（図版 19･21･80）　北西から南東に延びる溝で、検出長は 2.72m である。北西端は立ち上がり、南東部分は調査区外へ延びている。P411 との重複関係が認められ、SD401 のほうが新しい。断面形状は半円状で、深さは３～９㎝である。中央部にはわずかな段差が認められ、段差を境に南東部分が低くなるものの、明瞭な傾斜は認められなかった。覆土は４層に分層した。いずれの層も厚さ２㎝程度の薄層である。自然に埋没した可能性も考えられる。遺物は出土しなかった。

４）柱穴・ピット

柱穴・ピットは 196 基検出し、このうち柱根を確認できたものは 23 基である。２区・３区で多く検出された。柱根 23 本のうち９本を図化した（256 ～ 263･265）。また、礎板が認められる柱穴４基（P341･P357・P360・P385）も検出した。これらは当遺跡で最も標高が高い３区で検出した。ひとつの柱穴から少なくとも２点以上の礎板を確認した（図版 12・68・69）。礎板は９点のうち、６点を図化した（266 ～ 271）。礎板はすべて転用品を用いている。調査区は狭いことから、掘立柱建物２棟分の柱筋を確認したのみである。

掘立柱建物（図版 13・17・76・77）

２区のピット群の中から、掘立柱建物２棟（SB83・SB84）を想定した。いずれの建物も調査区外へと延びているため、全形は不明である。

SB83　梁間１間以上×桁行２間以上の建物と考えられる。P40・P62・P76・P79 で構成される。柱穴間の距離は 1.8 ～ 2.96m である。いずれの柱穴からも柱根は認められなかった。

SB84　梁間２間×桁行３間以上の総柱建物と考えられる。P29・P36・P43・P46・P65・P71・P80 で構成される。柱穴間の距離は 2.65 ～ 3.40m であるが、P46 と P71 の間の距離は 2.14m とほかの柱穴間との距離より、やや短い。P46 と P71 間は廂部の可能性が考えられる。柱根が認められたのは P43・P71 である。P43 の柱根（258）は図示した。柱根（258）には切り離し痕が残っていた。なお、両建物の主軸方向が大きく異なることから、同時期に存在したものとは言い難い。

そのほかのピット

P324（図版８・12・68）　柱根（265）の直下から、草履芯（264）が出土した。草履芯が礎板の役割をしたとは考えにくい。何らかの祭祀に関する可能性も否定できない。

５）性格不明遺構

SX（性格不明遺構）として調査した遺構には、畦畔状遺構（SX402）・窪地状遺構（SX403）・不整形の浅い落ち込み（SX2・SX26・SX27・SX37）・杭（SX30・SX31・SX56・SX72・SX235・SX388・SX414 ～ 420）がある。

SX402（図版 19･20･80･81）　SX403 との重複関係が認められ、SX403 の覆土が SX402 の一部を覆っていることから、SX403 より古いと考えられる。ただし、位置関係や切り合い部分での壁面の傾斜状況から、両遺構が同時期に存在した可能性もある。平面形状は帯状を呈し、検出長は 5.9m である。上端幅は 47 ～ 81㎝、下端幅は 96 ～ 122㎝である。断面形は台形状で、畦畔状の高まりに似る。地表面と最も

高い部分との比高は17㎝である。盛土はⅡｂ層の直上に盛られており、盛土直下には凹凸がある。盛土は４層に分層した。Ⅱａ層（遺物包含層）はSX402の高まりに被覆するように堆積する。なお、SX402を境に東側よりも西側のほうがⅡ層はやや厚く堆積している。盛土からは板状木製品（235）・漆器片が出土した。また、この遺構を境界に東側では遺構が極端に減少し、さらに地形も低くなる。SX402は集落の境界を示す遺構の可能性が高い。

SX403（図版19･20･54･80･81）　SX402との重複関係が認められる。重複関係はSX402より新しい。Ⅱ層掘削後に、不整楕円形のプランを検出した。その規模は東西軸が3.78m、南北軸が3.12mで、当遺跡で最も規模が大きな遺構である。北東部は底面からステップ状に約10㎝高くなり、70㎝ほど張り出している。中心底面の深さは46㎝である。壁際には幅22～47㎝の平坦面が巡り、中心部に向かって緩やかな傾斜をもって下がる。中心部の底面は平坦ではなく、やや擂鉢状である。また遺構内で自然木３本、遺構の周囲からは人為によって打たれた杭５基（SX414～417・SX420）を検出した。杭は境界杭の役割を果たしていたのかも知れない。覆土は17層に分層した。覆土の堆積状況を考察するために、寄生虫卵分析と花粉分析を行った。特筆すべきは５層から草食獣に寄生する肝蛭卵が多く検出された。花粉分析ではイネ科が優先し、微細草本片が高密度で含まれることから、５層にはウシなどの草食獣の糞便が含まれている可能性が考えられる。５層は黒色泥炭質シルトで、他の覆土に比べて極端に黒味が強い。この層からは多数の木製品が出土し、木錘（242）・板状木製品（243･244）・箸状木製品（245）・部材（246）などがある。また前後する覆土からも木製品が認められ、１層からは漆器皿（239）・箱の板材（247～250）、２層から漆器皿（237）・漆器鉢（240）、７層から漆器皿（238）、８層から漆器皿（236）・コマ（241）が出土している。漆器は14世紀代に比定される。さらに木製品のみならず、５層から瀬戸美濃の天目茶椀（27）、覆土最下層の17層から瀬戸美濃の卸皿（28）・珠洲の壺（29）・片口鉢（30）が出土した。17層の遺物の時期から14世紀後半以降に覆土が堆積し始めたと考えられる。また、遺構の時期を検討するために、５層の泥炭の放射年代測定を行った。その結果、較正年代AD1410～1450年という年代値が得られた。さらに、泥炭の下位にあたる10層の洪水堆積物について地磁気分析を行った結果、堆積年代はA.D.1380±80年（サイトNK10）であった。遺物・放射性炭素年代・考古地磁気研究の結果がよく一致することが分かる。したがって、この窪地状遺構は14世紀後半～15世紀前半の間に埋没したと考えられる。また、堆積物には洪水堆積物と明らかに人為的に埋め戻された堆積物がある。10層の洪水堆積物によって遺構が半埋没状態になった後、アシを一括投棄したことによって形成された泥炭（５層）が堆積している。このことから、洪水で被災した後に人為的に埋め戻されたことを想定できる。

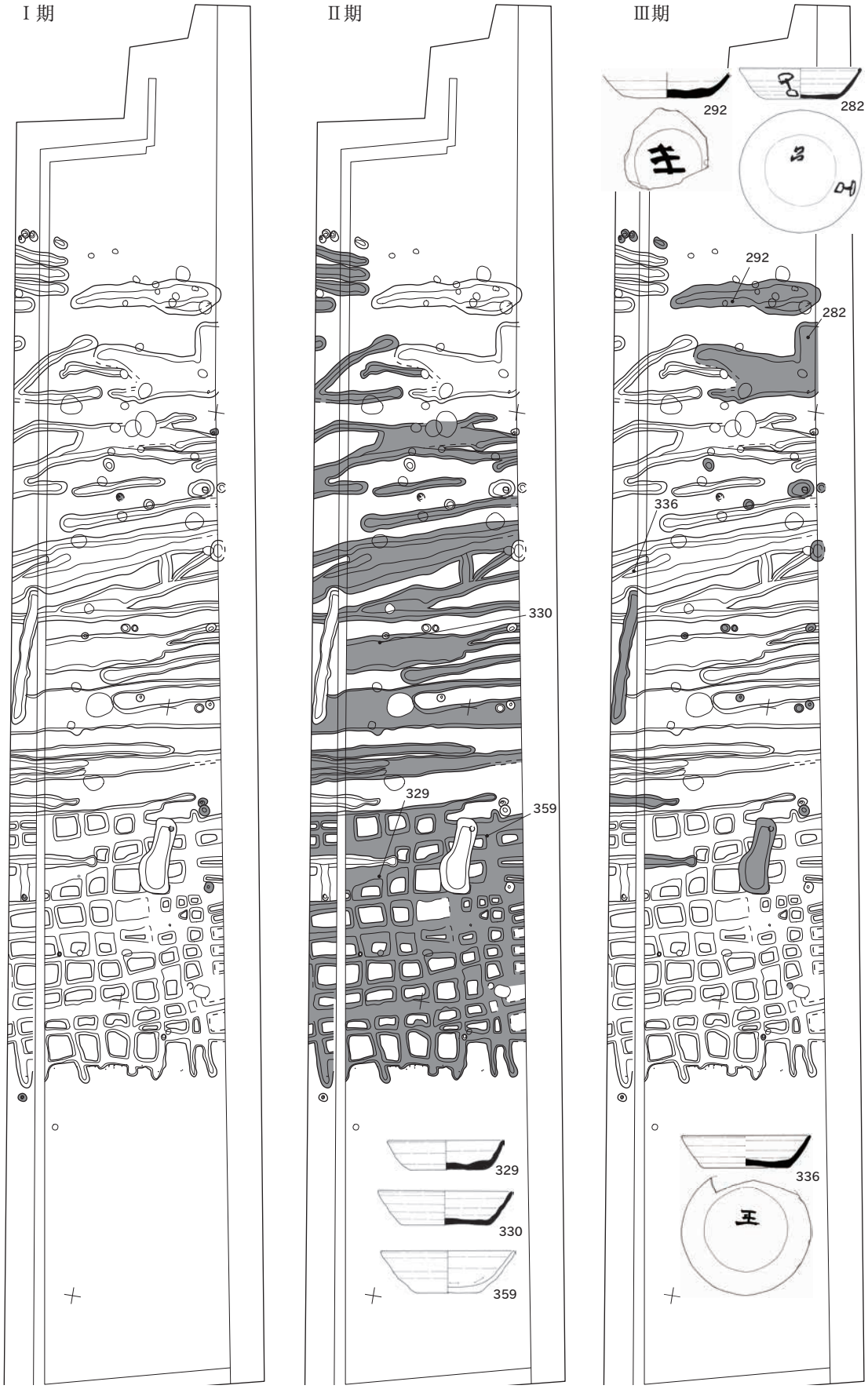
また自然木（試料２点）については、放射性炭素年代測定を行った結果、試料１は較正年代AD780～900年、試料２は較正年代AD770～900年という年代値が得られた。したがって、これらは中世の遺構に直接関係せず、古代の開墾時に伐採された樹木の樹根であることが明らかである。

２　下層（古代）の遺構

Ａ　概　　要

古代の遺構は１区のみで検出した。検出した遺構は畑作溝のほか、土坑３基、溝状遺構６条、杭列１条、ピット25基である。畑作溝とは、畝と畝の間に掘り込まれる溝状遺構のことである。これらは、従来「畝状遺構」［鈴木1994］や「畝状小溝」［小池1999］などと呼ばれていた。本来「畝」とは、作物を植え

2　下層（古代）の遺構



第 13 図　古代の遺構変遷図

るために細長く土を盛り上げた部分であり、畝と畝の間の部分は畝間、畝合いと呼ばれる。本報告では、畝と畝の間の溝状遺構を「畑作溝」と呼ぶこととする。

遺構の記述にあたり、古代の遺構は検出層位、覆土の特徴、遺構間の切り合い関係などから、Ⅰ～Ⅲ期に大別した（第13図）。なお、検出層位については第Ⅲ章（基本層序）で述べた通りである（第5図）。これらの遺構は、遺物の時期から8世紀末～9世紀前半に比定され、集落の変遷は比較的短期間によるものと考えられる。

Ⅰ期は最も古い時期のもので、Ⅳ層上面で見つかったピット及び畑作溝の覆土を掘削した後に見つかったピットが該当する。Ⅱ期は畑作溝群である。2・3列で検出した畑作溝には主軸方向が南北方向のものと、東西方向のものを検出した。これらの新旧関係については、交点部分に断ち割りを入れて断面を確認したが、新旧関係を確認することはできなかった（図版82）。したがって、両者が併存した可能性が考えられる。Ⅲ期の遺構は、Ⅲ層上面またはⅢ層中から掘り込まれたもので、畑作溝より新しい遺構である。Ⅲ層上面にまとまって出土した須恵器群（SX120）もⅢ期の遺構として捉えることとする。

B　各　　説

1）Ⅰ　　期（図版23～25・27・86）

Ⅰ期に該当する遺構にはピット8基がある。これらはⅣ層上面で検出した遺構で、いずれのピットでも柱根を確認した。柱根よりも大きく掘形を掘るピット（P191・P192・P202・P221）と、掘形をわずかしか掘らないピット（P214・P220・P226・P229）に大別できる。ピットの覆土は、Ⅳ層（地山土）と似た灰色または褐灰色の砂質シルトが主体であり、Ⅲ期のピットとは覆土が異なると判断した。建物を構成する柱筋は確認できなかった。ピットからは遺物がなかったことから、遺構の時期を考察する目的で、P192の柱根（379）の放射性炭素年代測定を行った。その結果、較正年代AD890～1020年という年代値が得られ（第Ⅵ章4参照）、想定よりも新しい年代値であった。

また、Ⅳ層上面では自然木を5本検出した。検出時はピット状のプランが確認されたため、トレンチを入れて断面観察を行った。その結果、検出面より15㎝ほどが土壌化しており、その下には木が残っていた（図版86）。50㎝ほどトレンチを下げても木が続いており、また部分的に根が張っている状況がうかがえたため、自然木と判断した。4区でも同様の自然木が検出され、その自然木（試料1・2）の放射性炭素年代測定を行った。その結果、試料1は較正年代AD780～900年、試料2は較正年代AD770～900年という年代値が得られた（第Ⅵ章4参照）。この古い年代値を参考にすると、8世紀後半には当遺跡周辺の樹木の伐採が始まり、開発が始まったことをうかがい知ることができる。

2）Ⅱ　　期（図版23～25・27・82・83）

Ⅱ期に該当する遺構は畑作溝群と杭列1条（SA237）がある。

畑作溝

畑作溝は南北方向の溝で構成する溝群（以下、畑作溝A群。）と、南北方向とそれに直交する東西方向からなる溝群（以下、畑作溝B群。）に分けられる。畑作溝の覆土は、Ⅲ層土が主体で、地山の小ブロックが混入する。基本層序を分層した時点では、Ⅲ層と畑作溝の覆土を明確に分層することができなかった。

畑作溝A群は3B14・19・24及び3C4ラインより東側に位置し、溝30条からなる。これらの溝の主軸方向は概ね南北方向で、やや西に傾く。SD258・SD259のように東西方向のものもあるが、非常に少

ない。畑作溝は何度も掘削が繰り返されたことで、溝には重複する部分が生じる。幅広になった溝は重複した結果であろう。溝の深さは10～20㎝程度である。溝の底面には大きな傾斜はないが、部分的に小ピット状の凹凸が認められる。それらは畝を盛り上げるときに生じた、掘削痕と考えられる。

畑作溝Ｂ群は、畑作溝Ａ群の西側に位置する。畑作溝Ｂ群は、畑作溝Ａ群より標高がやや高いところで検出した。畑作溝Ｂ群の南北方向の溝は、畑作溝Ａ群の主軸方向に倣う。畑作溝Ｂ群の東西方向の溝は、南北方向の溝に直交する。畑作溝Ｂ群も掘削が繰り返されたことで、重複する部分が多数認められる。その傾向はより南側で顕著である。溝の深さは10～20㎝程度である。東西方向及び南北方向の溝の新旧関係が認められなかったことから、溝が交差することで小区画を作り出し、その分を作付面にしている可能性が考えられる。その形状は長方形を呈するものが多く、方形に近い形状のものもある。その規模は、大きなもので0.7×１ｍ程度である。畑作溝Ｂ群の栽培作物を検討する観点から、覆土（１区北壁②試料４・５）の花粉分析と植物珪酸体分析を行った（第Ⅵ章を参照）。その結果、花粉分析ではイネ科の花粉が特に多く、そのほかに栽培植物を含むアブラナ科の花粉も認められた。植物珪酸体分析ではイネが検出され、試料５では19200個/g、試料４でも8900個/gと高い値が得られた。一般的にｇあたり3000～5000個以上の密度でプラントオパールが検出された場合、そこで稲作が行われていた可能性が高いことが指摘されている。今回分析した覆土はその数値を大きく上回る結果であった。したがって両分析の結果からは、稲作が行われた可能性が想定される。ただし、遺構の形態からは畑地であると想定していた。畑地であるとすれば、耕作土の温度・湿度を保つことを目的とした敷藁が行われた可能性が想定される。通常の稲作より高密度で植物珪酸体が検出されている状況を勘案すれば、このことも考慮しておくべきであろう。また、覆土に混入する微細遺物を採取するために、４地点でそれぞれ土嚢２袋分の土壌のウオーターフローテーションを行った。土嚢袋２袋分に対し、地点によって多寡はあるが２粒～11粒の炭化米を採取した。また、籾殻も少量認められた。

それでは、畑地と考えられる遺構群において、仮に稲作が行われた場合、どのような耕作を想定することができるのであろうか。交差する溝により長方形または方形の小高い島状の高まり（畝）を作り出し、その部分に作物を植える耕法のひとつとして、「陸苗代」が知られている［能登ほか1999］。古墳時代の事例であるが、群馬県渋川市黒井峯遺跡で陸苗代が検出されている［子持村教育委員会1990］。陸苗代とは１×３ｍ程度の短冊状の作付面を並べたものである。植物珪酸体分析をおこなったところ、葉で生成される未成熟のものと、籾で生成されるものとの二種が検出されており、これは播種された種籾と稲苗（イネの幼葉）のものであり、田植え直前の苗代のイネの生育状況を示しているという［能登2012］。当遺跡の畑作溝Ｂの作付面が0.7×１ｍと、黒井峰遺跡の陸苗代と比較すると規模が小さいものの、稲の栽培をうかがわせる科学分析の結果もある。本稿では、畑作溝Ｂ群が陸苗代の可能性を指摘しつつ、今後の類例を待って更なる検討が必要であると考えた。

最後に遺物の出土状況について触れる。畑作溝の覆土からは須恵器・土師器が少数出土した。そのなかには、畑作溝の底面から完形品に近い須恵器の無台杯（329・330）・土師器の無台椀（359）がある。出土状況が特異な状況のため、その出土位置を示した（第13図）。330・359は正位、329は逆位の状態で出土した（図版82）。畑作溝は畝を盛り上げるための掘削部分であり、また耕作者の通路も兼ねるなど、頻繁に手が加えられるところである。その場所から、ほぼ完形の食膳具が出土したことは、意図的に置いたものと推定でき、何らかの祭祀行為をうかがうことができる。

SA237（図版 23・24・83）

直径 2.5㎝程の細い杭 18 本からなる杭列である。いずれの杭も樹皮を残す芯持材で、先端は一方向からの加工で仕上げられる。18 本のうち、３本を図化した（384 ～ 386）。384 ～ 386 の樹種はヤナギ属である。杭の深度は５～ 15㎝ほどと浅い。杭の間隔は広いところで 75㎝、狭いところで 10㎝ほどである。杭の間隔が広いところにも、当時は杭が打たれていたと考えられる。SA237 は畑作溝Ｂ群の西側に位置し、その杭列を境に西側に向かって地形が著しく低くなる。SA237 は生産域と低地部との境界杭の役割を果たしていたものと評価できよう。SA237 の時期を調べる目的で、SA237-11（386）の放射性炭素年代測定を行った（第Ⅵ章４参照）。その結果、較正年代 780 ～ 790 年の年代値が得られた。畑作溝の底面から出土した 329・330 はⅤ期（９世紀前半）に比定できることから、SA237 の年代値と整合する。

３）Ⅲ　　期

Ⅲ期の遺構には、土坑３基、溝状遺構６条、ピット 17 基、須恵器集中区（SX120）がある。これらの遺構はⅡ期の畑作溝が埋没してから形成されたものである。

土坑（図版 25・27・83）

土坑は３基（SK215・SK230・SK231）を検出した。SK230 は長径 47㎝、短径 28㎝の楕円形で、規模が小さいことからピットの可能性もある。いずれの土坑も遺物量は非常に少ない。

溝状遺構

SD121（図版 22 ～ 24・84）　長さ 4.52m、幅 36㎝ほどの東西方向に延びる溝である。断面形態がＵ字状を呈し、深さは 30㎝である。底面標高が 4.15m 前後で、大きな傾斜は認められない。覆土は単層で、底面近くから須恵器の有台杯（279）・無台杯（280）が出土した。

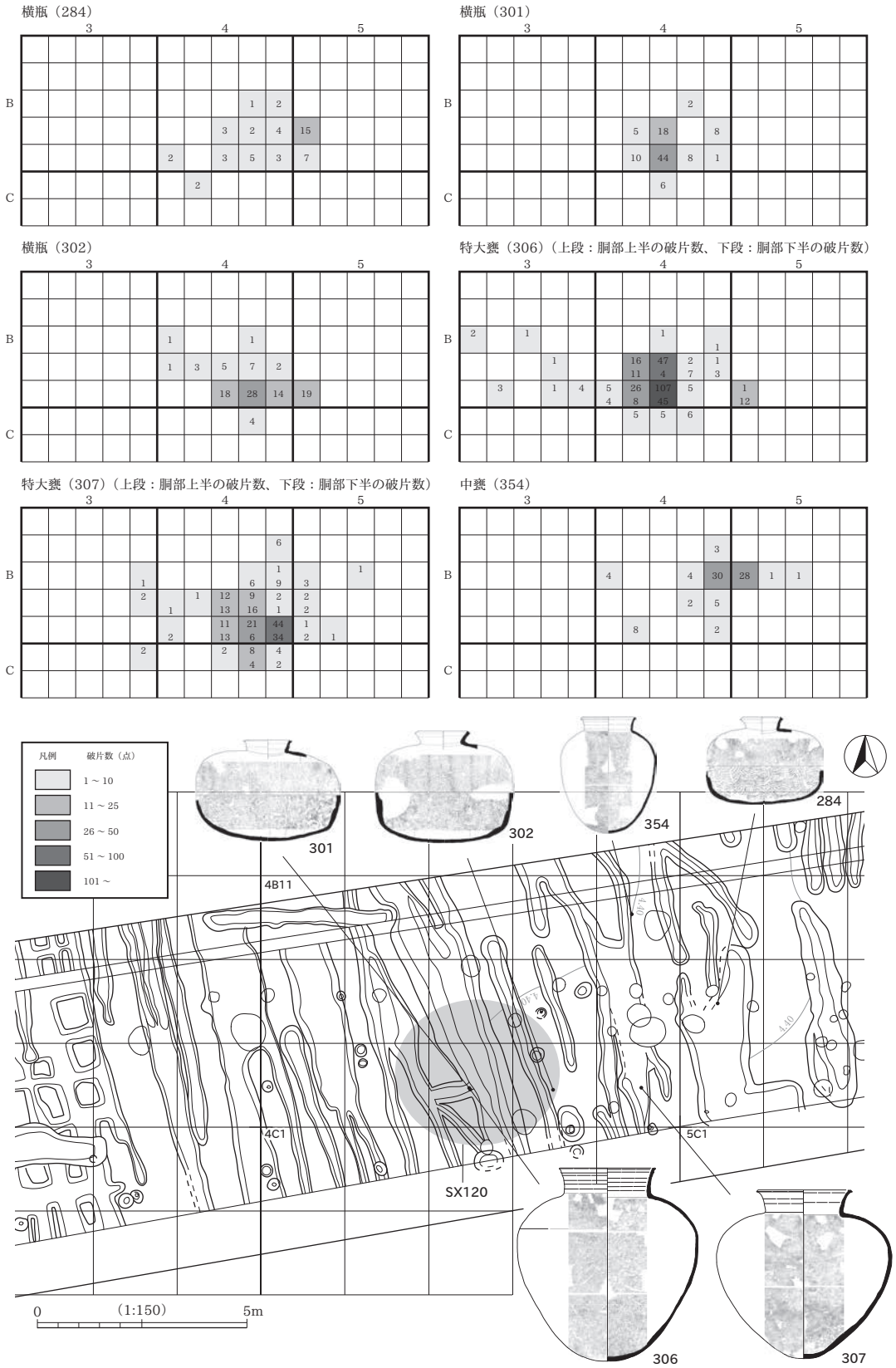
SD143（図版 23・24・84）　南北方向に延びる溝で、検出した長さは 2.32m である。北側は調査区外へと延びている。断面形態は半円状で、深さ 18㎝である。覆土は２層に分層し、１層は暗灰黄色砂質シルト、２層は黒褐色炭化物層である。２層は細かな炭化物が主体となるが、焼土粒は認められなかった。

SD164（図版 23・24・84）　不整形の土坑状であるが、長軸が短軸より比較的長かったので溝状遺構として調査した。長さは 2.54m である。深さは 14㎝と浅い。断面形態は弧状を呈するが、部分的に凹凸がある。覆土は単層で、底面近くから須恵器の有台杯（281）が出土した。

SD189（図版 23・24・84）　南北方向に延びる溝で、SD143 と平行である。検出した長さは 2.93m で、北側は調査区外へと延びている。覆土は２層に分層した。１層が黄灰色砂質シルトで、２層が褐色の腐植である。２層からは自然木（枝）や木製品が少量出土した。

SD207（図版 25・27・85）　南側が調査区外へと延びているため、全形は不明であるが、東側へ短く延びる部分があることからＬ字状を呈する溝と考えられる。北側は SD248（畑作溝）と重複するが、その部分が SE104（中世の遺構）で壊されている。覆土は２層に分層した。２層の底面近くからは須恵器片を中心に、土器がまとまって出土した。主な遺物に須恵器の無台杯（282・283）・横瓶（284・285）・中甕（286・297）、土師器の椀（288・289）がある。無台杯（282）は２つに割れた状況で出土し、接合すると完形品となる（図版 85）。その無台杯（282）は墨書土器で、底面及び側面の文字は「呂」と判読できる。SD207 から出土した遺物は、SX120 の遺物と接合するものが多く、その中には特大甕（306）の底部片もある。

SD208（図版 25･27･85）　南北方向に延びる溝である。SD207 の南北軸とほぼ平行する。長さは 5.02m



第 14 図　須恵器の接合関係図

である。断面形状は半円状で、深さは21㎝である。SD208を境に、東へ向かって地形が緩やかに傾斜する。その傾斜部では、遺構はほとんど検出されない。覆土は2層に分層した。遺物は底面よりやや高いところから出土するものが多い(図版85)。2層からは須恵器の有台杯(290)・無台杯(292～296)・土師器の鍋(297・298)が、1層から須恵器の無台杯(291)が出土した。292・294は墨書土器である。

ピット(図版23・25・27・85)

ピットは17基検出した。畑作溝と重複するものが多く、いずれも畑作溝より新しい。柱根が認められるものはなかった。掘立柱建物を構成する柱筋を確認することはできなかった。ピット群は南側に寄ることから、集落の中心部は南に広がっていると考えられる。

性格不明遺構

SX120(図版25・26・85)　4B17～19・22～24グリッドでまとまって須恵器・土師器が出土した。この範囲をSX120とした。須恵器が8割程度を占める。Ⅲ層上面に破片が広がる。調査の過程で、Ⅱ層として取り上げたものも多い。ここから出土した須恵器は、その西側に位置するSD207から出土したものと接合するものもある。主な遺物に、須恵器の杯蓋(299)・無台杯(300)・横瓶(301・302)・狭口壺(303)・中甕(304・305)・特大甕(306・307)、土師器の無台椀(308)・長甕(309・310)がある。貯蔵具の甕や横瓶が目立ち、なおかつ復元率が高い。

次に、接合関係及び出土位置について述べる。ここでは、SX120出土の横瓶(301・302)・特大甕(306・307)のほかに、周辺から出土したSD207の横瓶(284)、包含層出土の須恵器中甕(354)も合わせて記載する。これら6点の接合関係は、接合した破片を小グリッドごとに集計し、それを図示した(第14図)。興味深い点は、製品ごとに一定のまとまりを読み取ることができる。横瓶(301)は4B23、横瓶(302)は4B24、特大甕(306)は4B23、特大甕(307)は4B25に破片の集中が認められる。また、SD207出土の横瓶(284)と包含層出土の中甕(354)もそれぞれ、5B16、4B15・5B11に破片が集中する。特大甕(307)はほぼ半分しか残っておらず、欠損部分は南側の暗渠によって壊されたものと考えられる。一般的に特大甕は底部が丸みをもつ器形から、地面をやや窪ませたところに設置していたものとみられる。特大甕の破片の集中部は大甕を設置してあった場所とも考えられる。大甕(306)と大甕(307)の間の距離はおよそ6mであった。また、特大甕の近くには横瓶が位置していたことも、第14図から読み取ることができる。これらの周囲からピットが検出されたことを鑑みれば、当時は建物の中に配置していた可能性も否定できない。ただし、大甕に認められると言われる底部の設置痕跡、頸部から口縁部内面の使用痕は認められなかった。使用痕の痕跡が希薄な状況は、横瓶や中甕についても言える。このような状況から、SX120の範囲やその周辺には未使用品を置いていたとも考えられる。

第Ⅴ章　遺　　物

1　上層（中世）の遺物

A　概　　要

中世の遺物には土器・陶磁器、土製品、石製品、金属製品、木製品がある。土器・陶磁器には青磁・白磁・青花・珠洲焼・北越窯産瓷器系陶器・瀬戸焼・美濃焼・中世土師質土器・瓦質土器、土製品には坩堝、石製品には多字一石経・砥石・紡錘車、金属製品には飾り金具・鎌・楔・釘・鉄鍋・蝶番・銭貨、木製品には漆器・井戸の構築材・曲物・柱根・板材・箸状木製品・各種製品などがある。当遺跡で最も古い遺物は吉岡Ⅱ期 (13 世紀第 1 四半期～第 2 四半期) の珠洲焼 (53・58) で、最も新しい遺物は上田Ｂ - Ⅳ類 (15 世紀末～ 16 世紀前半) の直縁篦線描蓮弁紋椀 (33) である。

土器･陶磁器はコンテナ４箱（箱の内寸:54㎝× 34㎝× 10㎝）出土した。日常雑器である珠洲焼の片口鉢･甕･壺、土師質土器の皿･小皿が多く出土しており、瀬戸焼･美濃焼の天目茶椀 (27･37) や青花の器台 (23) などの茶道具も少数ながら認められた。瓦質土器の鍋（64）は在地産とは器形が異なることから、搬入品と見られる。土師質土器はロクロ成形で、底部の切り離しはヘラ工具による回転切り離し (以下、ヘラ切りとする) である。ヘラ切りの土師質土器は 13 世紀後半～ 15 世紀代にかけて、阿賀北地域南部で多く出土する器種である。また、ススが付着したものも目立ち、灯明皿として使用されたものと考えられる。さらに、アスファルトが付着したもの (46) もあり、遺跡内におけるアスファルトの使用の様子をうかがうことができる。法量に着目すると､口径と器高から皿と小皿に大別できる。小皿は口径 6.1 ～ 8.8㎝､器高 1.1 ～ 2.1㎝、皿は口径 10.5 ～ 12.6㎝、器高 2.3 ～ 3.4㎝である。

石製品は多字一石経２点、紡錘車１点が出土した。砥石は 20 点出土し、うち６点を図化した。砥石は仕上砥と中砥に大別した。仕上砥は刀子や道具類の研ぎに使用され、中砥は鋳物師が中磨で使用するほか農耕具や漁撈具、日常の刃物研ぎに利用するもの［汐見 2001］と理解する。

木製品の種別は、機能や用途により大別した。種別には挽物、曲物、食事具、祭祀具、紡績具、服飾具、井戸側部材、杭、柱根、礎板などがある。転用や二次的な加工、破損等によって、大別できないものは板状・棒状木製品や部材とした。特筆すべきは中世期の井戸から多数の木製品が出土したことである。

B　中世の土器・陶磁器

1）記 載 の 方 針

中世の土器陶磁器の器種分類や年代観については、青磁は [上田 1982]、白磁は [森田 1982]、15 世紀代の青磁･白磁は [水澤 2004]､瀬戸焼･美濃焼 (以下､「瀬戸美濃」とする) は [藤澤 2008]､珠洲焼 (以下､「珠洲」とする) は [吉岡 1994]、中世土師質土器は [鶴巻 2004、水澤 2005]、北越窯産瓷器系陶器は [鶴巻 1991・1997]、瓦質土器は [鍬柄 1995] の分類・年代観を参考とした。実年代について、瀬戸美濃は古瀬戸後期様式Ⅰ期＝ 1360 ～ 80 年頃、Ⅱ期＝ 1380 ～ 1420 年頃、Ⅲ期＝ 1420 ～ 1440 年頃、Ⅳ期古段階＝ 1440 ～ 60 年頃、Ⅳ期新段階＝ 1460 ～ 1480 年頃である。珠洲は吉岡Ⅰ期 =12 世紀第 2 四半期～第 4 四半期、吉岡Ⅱ期 =13 世紀第 1 四半期～第 2 四半期、吉岡Ⅲ期 =13 世紀第 3 四半期～第 4 四

半期、吉岡Ⅳ期 =13 世紀第４四半期～ 14 世紀第４四半期、吉岡Ⅴ期 =14 世紀第４四半期～ 15 世紀中頃である。それ以外の年代は文中で示した。

２）遺構出土の遺物

SE10 からは瀬戸美濃の平椀（１）、土師質土器（２・３）、北越窯産瓷器系陶器（４～６）が出土した。１の高台畳付には回転糸切り痕が残る。SE16 から出土した破片と接合した。古瀬戸後期様式Ⅱ期に比定される。２は小皿で、口径が 6.1㎝と当遺跡の小皿のなかで最も小さい。３の内面にはススが付着しており、灯明皿と考えられる。４・５には三線格子目文＋「×」（２列×２段）＋菊花文の押印が、６には三線格子目文＋「×」（１列×２段）＋菊花文の押印が認められる。４・５は押印及び胎土に長石などの混入物を多く含む特徴から権兵衛沢１号窯産と判断した。６は権兵衛沢１号窯産の資料と比較すると三線格子目文＋「×」の列がひとつ少ないが、胎土の特徴が４・５と似ることから、６も権兵衛沢１号窯産と判断した。４～６は 13 世紀中葉頃に比定される。なお、瓷器系陶器の押印パターンは第 15 図で示した。

SE12 からは白磁の内湾皿（７）が出土した。７の胎土は陶質である。釉調は乳白色を呈し、釉薬はやや厚く施釉されている。見込みには重ね焼きの目跡が４か所残る。断面にはススが付着している。森田Ｄ群で 15 世紀中頃に比定される。

SE16 からは珠洲の片口鉢（８）・大甕（９）が出土した。８の口縁部は、ほぼ平坦である。９の口縁部は短く、口縁端部は丸みを持つ。８・９は吉岡Ⅳ１期に比定される。

SE101 からは青磁の蓮弁紋椀 (10) が出土した。外面には箆描の鎬蓮弁紋が施される。上田Ｂ－Ⅰ類で、13 世紀後半～ 14 世紀前半に比定される。

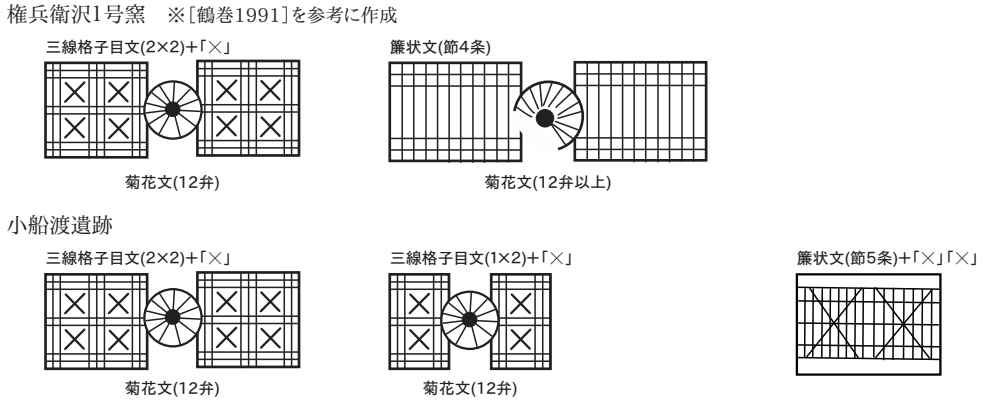
SE201 からは土師質土器の皿(11)が出土した。口縁部付近にススが付着しており、灯明皿と考えられる。

SE309 からは珠洲の壺（12）・大甕（13 ～ 15）が出土した。13 の体部外面には、２顆の印花文が並んで施文される。印花文は直径 1㎝程の円弧を８弁に分割したもので、吉岡分類のＤ - ｂ類に相当する。13 は吉岡Ⅱ期に比定される。14・15 は内面に当て具痕が見られず、粘土紐の接合痕をナデで消している。叩き目と胎土の特徴から、14・15 は 13 と同一個体の可能性が高い。

SK5 からは瀬戸美濃の平椀(16)が出土した。内外面ともに被熱している。古瀬戸後期様式に比定される。

SK19 からは土師質土器（17）が出土した。17 は薄手で、口縁部が外反している。

SK21 からは青磁の厚釉端反椀（18）が出土した。口縁端部は玉縁状である。上田Ｄ - Ⅱ類で 1430 年～ 15 世紀代に比定される。



第 15 図　瓷器系陶器の押印パターン

SK114 からは珠洲の中甕(19)･瀬戸美濃の瓶子(20)が出土した。19 は口縁端部がやや丸みを持ち､｢く｣の字状に屈曲する。吉岡Ⅲ期に比定される。20 は瓶子Ⅱ類 (梅瓶形) である。同一個体と見られる体部片と底部片から復元実測した。底部外面にまで灰釉が施釉されている。古瀬戸後期様式の可能性が考えられる。

SD17 からは土師質土器の皿(21)が出土した。21 は底部を切り離す際に､ヘラ状工具がやや斜めに入り、底部の中心部分が厚くなる。内外面にススが付着しており、灯明皿と考えられる。

P132 からは土師質土器の皿（22）が出土した。内面には炭化物が厚く付着する。

P165 からは青花の器台（23）が出土した。内外面ともに被熱している。体部には窓を設けている。

P169 からは白磁の腰折杯（24）が出土した。体部下半に稜を持ち、内面の立ち上がりに沈線が入る。器形は森田Ｄ群の腰折杯に似るが、釉調はやや青みを帯びた灰白色である。

SX37 からは青磁の薄釉椀（25）が出土した。見込には蓮華文が施される。高台畳付の釉薬はふき取られている。上田Ｄ － Ｉ類で 14 世紀初め～ 15 世紀初めに比定される。

SX402 からは土師質土器の皿（26）が出土した。口径が 10.5㎝と、皿と分類したものの中で最も小さい器形である。

SX403 からは瀬戸美濃の天目茶椀（27）・卸皿（28)、珠洲の壺（29）・片口鉢（30）が出土した。27 の釉調は、口縁端部が茶色味を帯び、体部は内外面黒色を呈する。27・28 は古瀬戸後期様式Ⅱ期に比定される。29 は吉岡Ⅱ期に比定される。30 の断面には漆継ぎの痕跡が認められる。吉岡Ⅳ期に比定される。

３）遺構外出土の遺物

31 ～ 35 は青磁である。31・32 は蓮弁紋椀で、体部外面に箆描の鎬蓮弁紋を施文する。上田Ｂ － Ｉ類で 13 世紀後半～ 14 世紀前半に比定される。33 は直縁箆線描蓮弁紋椀である。体部外面に箆線描の蓮弁紋､内面に箆描が施される。上田Ｂ - Ⅳ類で 15 世紀末～ 16 世紀前半に比定される。34 は雷紋帯椀で、口縁部外面には２条の沈線が巡る。沈線の下には箆描きで花文とみられるモテーフが施されている。上田Ｃ － Ｉ類で 14 世紀前半に比定される。35 は直縁雷紋帯椀で、上田Ｃ － Ⅱ類で 14 世紀中頃～ 15 世紀前半に比定される。

36 は白磁の端反皿と考えられる。胎土はやや陶質である。釉調はやや灰色で､施釉にはややむらがある。森田Ｅ群で 15 世紀中頃に比定される。

37 ～ 40 は瀬戸美濃である。37 は天目茶椀Ｂ類で、古瀬戸後期様式Ⅱ期に比定される。38・39 は縁釉小皿である。40 は筒形香炉である。口縁端部が内側に強く張り出す。古瀬戸後期様式Ⅱ期に比定される。41 ～ 46 は土師質土器の小皿である。46 は器壁や底部が厚手である。内面にはアスファルト塊が付着している。アスファルトが付着した土師質土器は、新発田市二ッ割遺跡・中住吉遺跡で確認できる [宮内ほか 2004]。

47 ～ 51 は土師質土器の皿である。47 は底部から体部の立ち上がりにかけて、炭化物が付着している。

52 ～ 59 は珠洲である。52 はＲ種の壺である。断面には漆で接いだ痕跡が認められる。体部外面に櫛目による斜状の施文が施されている。吉岡Ⅱ期に比定される。53 は片口小鉢で卸目は見られず、内湾しながら立ち上がる。吉岡Ｉ～Ⅱ期に比定される。54 は片口中鉢、55 は片口鉢である。54 は吉岡Ⅳ期、55 は吉岡Ⅳ 1 期に比定される。57 は卸目を底部内面と体部内面とわけて施される。底部外面には静止糸切り痕が残る。吉岡Ⅴ期に比定される。58・59 は大甕である。58 の口縁部は著しく「コ」の字状に

屈曲する。口縁部内面には波状文が施される。波状文の一部はナデで消されている。吉岡Ⅱ期に比定される。59 の口縁部は「く」の字状に屈曲する。口縁端部内面が帯状に剥落している。吉岡Ⅳ 2 期に比定される。

60 には簾状文＋「×」２か所の押印が認められる。この押印が北越窯産陶器では認められない。また北越窯産陶器と比べ、胎土には黒色粒が多く認められ、さらに色調がにぶい黄橙色を呈することから、常滑焼の可能性が考えられる。

61 ～ 63 は北越窯産瓷器系陶器である。61・62 には三線格子目文＋「×」（２列×２段）＋菊花文の押印が、63 には三線格子目文＋「×」（１列×２段）＋菊花文の押印が認められる。押印及び胎土に長石などの混入物が多く混入する特徴から、権兵衛沢１号窯産と判断した。13 世紀中葉頃に比定される。

64 は瓦質土器の鍋である。口縁部は内外面とも横方向の、ヘラミガキによって丁寧に整えられている。京都型瓦質焼成土器の可能性がある。

65 は坩堝と考えられる。口径 3.2㎝と小径であり、鉄滓などの付着物は確認できないことから未使用の可能性がある。

４）試掘トレンチ出土の遺物

66・67 は土師質土器の小皿である。66 の胎土は粗い。67 の内面にはススが付着しており、灯明皿と考えられる。68・69 は土師質土器の皿である。69 の底部外面には「の」字状のヘラ切り痕が残る。70 は珠洲焼の壺（Ｔ種）である。口縁部は丸みを持ち、やや外反する。吉岡Ⅳ 2 期に比定される。

Ｃ　石　製　品

SE10 からは多字一石経（71）が出土した。礫１点に１字のみを記載したものは一字一石経、２字以上を記載したものは多字一石経と呼ばれている［伊藤 1999］。経石は中世の信仰のあり方を考える上で重要な遺物と言える。なお、釈文は新潟県立歴史博物館　前嶋敏氏・浅井勝利氏によるものであり、判読不明部分が多いため、［　　］は経文によって補足している。

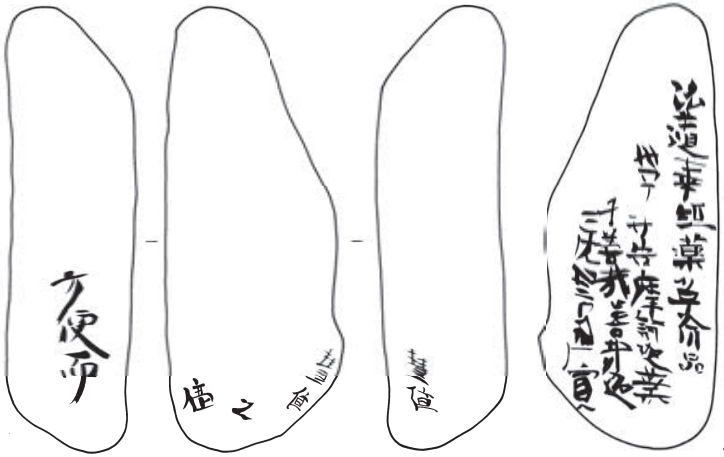
71 の釈文は第 16 図で示した。釈文は妙法蓮華経薬草喩品第五より引用された句である。各面で筆跡が明らかに異なり、複数人によって書かれたと考えられるが、その意味は不明である。新潟県内では、「妙法蓮華経薬草喩品第五」を判読できる経石は、時期不明ながら胎内市・丹後誠也氏所蔵資料がある［中条町史編さん委員会 1982］。

SK302 からも多字一石経（72）が出土した。釈文は第 16 図で示した。釈文は「妙法蓮華経譬喩品第三」より引用された句と考えらえるが、誤字や衍字も複数見受けられる。経石ではないが、妙法蓮華経譬喩品第三が判読できるものとして、「長禄二年銘」（1458 年）の墨書板碑が胎内市築地にある［中条町史編さん委員会 1982］。

SE305 からは紡錘車（73）が出土した。直径 45㎜、厚さは 19㎜で、断面形が台形状である。中心には直径７㎜の孔があけられている。石材は滑石である。國下多美樹氏の分類［國下 1988］を参考にすると、「①截頭円錐形あるいは台形状を呈するもの、②全体に厚手（厚さ 16㎜以上）で側面上部・中央部・下部の境が稜をもって明確に区分されるもの、③側面傾斜角が 50°以上」という特徴から、Ⅰｃ類に相当する。Ⅰｃ類は古墳時代に多く出土するものである。73 は中世以前の所産の可能性がある。

74 ～ 79 は砥石である。74 は粘板岩製の仕上砥である。石質は極めて緻密・細粒であり、やや緑がかった灰色である。両側面に成形時の鋸挽きによる切断痕がみられる。京都府鳴滝産である可能性がある。

SE10



71

［妙］法蓮華経薬草喩品
［爾時］世尊　告摩訶迦葉
［及諸大弟］子　善哉善哉　迦
［葉］善説如来　眞實
［功徳　誠如所言　如來復有　無量無邊
阿僧祇功徳　汝等若於　無］慧（量カ）　億（カ）

［劫　説不能盡　迦葉當知　如來是諸法］之
［王　若有所説　皆不］虚（カ）

［也　於一切法　以智］方便　而
（而以下は、演説之　其所説法　…と続く。）

SK302

72

戀著戲處　或當墮落　爲火所［燒　我當爲説
怖畏之事　此舍已燒　宜時疾出　無令爲火
之所燒害　作是念已　如所思惟　具告諸子
汝等速］出

父雖隣愍　善言誘喩　而
諸子等　楽著嬉戲　不　上（衍カ）　肯
信受　不　敬（驚）　不畏　了無出　心（衍カ）　亦
復不知　何者是火　何者為［舍］

［云何］為失　但東西［走戲　視］父而已　爾時長
（以下は、者　即作是念　此舍已爲　…と続く。）

第16図　多字一石経の釈文（71はS=1:2　72はS=1:3）

75 は仕上げ砥であるが、石質は凝灰岩であり、74 とは異なる。76 ～ 79 はいずれも凝灰岩製の中砥で、いずれも在地産と考えられる。

D　金　属　製　品

80 は飾り金具である。折れ曲がった状態で出土した。表面には鍛金（鎚金）によって 21 枚の菊花弁が作り出されている。その中心には彫金により菱形の格子文が施されている。雌しべ（柱頭）を表現したものか。裏面の中央部にも彫金により萼が表現されている。この部分には金属の付着物が認められる。

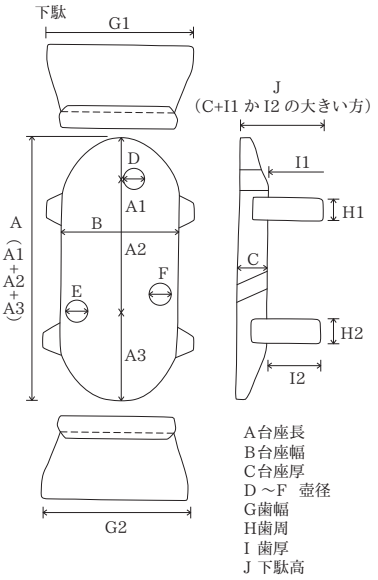
81 は鎌である。刃部が破損している。82 は楔である。先端に向かってゆるやかに幅が狭くなる。83 は釘である。断面形は四角で、頭部をカギ状に折り曲げている。84 は蝶番である。入金具に環金具が入った状態で出土した。85 は鍋の吊耳部分である。五十川伸矢氏の分類によれば、14 世紀以降にみられる鍋Ｂ類にあたる［五十川 1992］。吊紐を通す穴は正面中央と、右側の２か所に設けられている。鍋本体と接合していた下端は薄くなっている。県内の類例として、新潟市内野遺跡［立木ほか 2002］・上越市子安遺跡［戸根 2003］で出土している。86 は板状の銅製品である。各端部は稜を持ち、左右両端部には孔が２か所あり、そこから欠損している。左端部はわずかに反っている。

87 ～ 112 は銭貨である。中世の銭貨は［永井 2002］を参考にした。全体で 25 枚（枚数確認）出土しており、銭種を判読できたものは 24 枚（枚数確認）であった。最古銭は開元通寶（初鋳年 621 年）、最新銭は洪武通寶（初鋳年 1368 年）である。Ⅱ層からは唐銭、北宋銭、明銭が出土しており、陶磁器の年代と矛盾しない。87 ～ 102 は SE101 の４層底面直上から 16 枚が緡銭の状態で出土した。有機質の緡紐は腐食した為、残っていない。112 も緡銭の状態で出土した。緡紐は残っていない。被熱しており、特に上部は大きく歪んでいる。銭貨は少なくとも 22 枚確認できる。下から２枚目の銭貨は、「□定通寶」と判読できる。嘉定通寶（初鋳 1208 年）または紹定通寶（初鋳 1228 年）と考えられる。

E　木　製　品

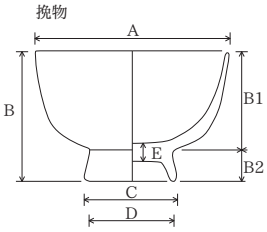
１）記述の方針

各種別の記載に当たり、下駄・柱根は［春日 2012］（第 17 図）、挽物（漆器）は［春日 2012］（第 18 図）及び［水澤 2007］、曲物は［西村 1994］（第 19・20 図）の名称や分類を参考にした。時期を検討できる木製品は挽物（漆器）や下駄に限られる。用途が不明なものや欠損したことで元々の形状が不明なものは、出土時の形状より棒状木製品や板状木製品、盤状木製品とした。箸状木製品は両口と片口に分け、先端の加工が不明瞭なものや欠損し判断できないものは不明とした。各木製品の記述は土器と同様に、遺構出土、遺構外出土の順で行う。種別の判断基準や加工を中心に述べる。計測値や樹種等は観察表を参照されたい。木製品観察表は、木製品・挽物（漆器）・柱根・礎板に分けて作成した。また、木製品の記載にあたり、木製品の部分（部位）の名称を示す模式図を提示した（第 21 図）。



第 17 図　下駄の計測部位

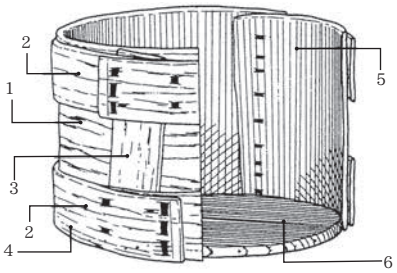
（［春日 2012］より転載）



A　口径　　D　底径
B　器高　　E　底部厚
C　高台径

第 18 図　挽物の計測部位

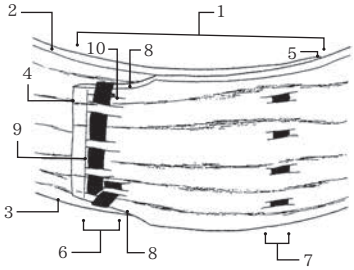
（［春日 2012］より転載）



1．側板　　4．ヘギ板　　7．内面ケビキ
2．帯　　5．釘穴　　8．底板

第 19 図　曲物の構造と各部名称

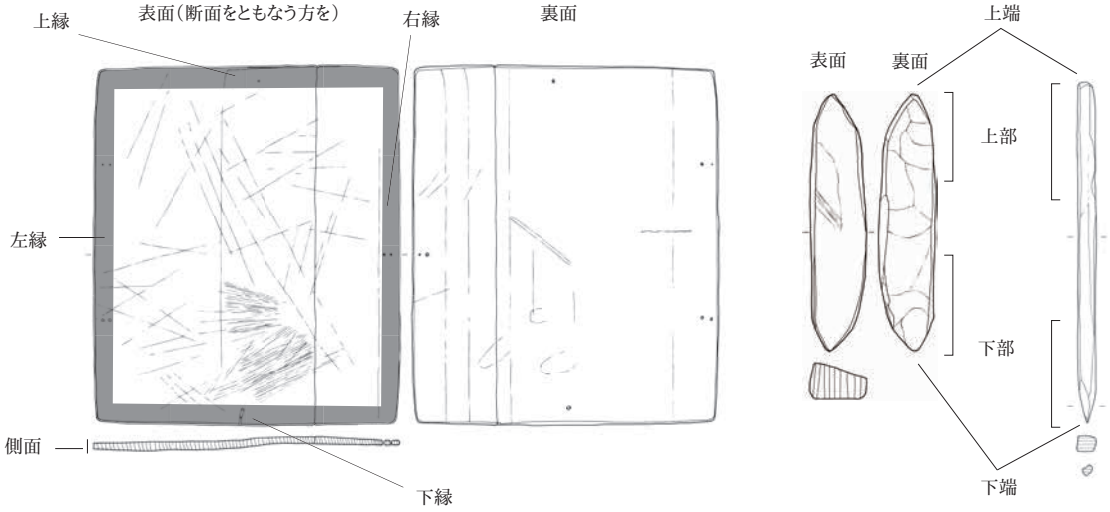
（［西村 1994］より転載）



1．打合せ　　4．上端　　7．小綴じ
2．上縁　　5．下端　　8．キメカケ
3．下縁　　6．本綴じ　　9．外面ケビキ
10．返し縫い

第 20 図　曲物細部の各部名称

（［西村 1994］より転載）



第 21 図　木製品の部位の名称

2）遺構出土の遺物

SE10（図版 32・33 - 113 ～ 135）　113 の縦断面が台形状で、横断面は一部欠損しているが円形と考えられる。上端幅が下端幅よりも狭くなる。形状から栓とした。樹種はアサダである。114 は上端と下端を鋭利に加工することで船首と船尾を表現していると考え、舟形木製品とした。しかし櫂座の表現はなく、未成品の可能性もある。樹種はコナラ属コナラ節である。115 は杓子である。上端及び持ち手部は欠損しており、全形は不明である。116・117 は斎串である。116 の上部は欠損している。117 には線状痕が多数認められる。118 は板状木製品である。右縁には二個一対の孔がある。表面には線状痕が残り、記号とみられる「⋈」が線刻されている。119 ～ 131 は箸状木製品である。119 ～ 127 が両口箸で、長さは 192 ～ 228㎜である。128 が片口箸である。SE10 からは箸状木製品が 83 本出土し、両口箸が 16 本、片口箸が 4 本、欠損による不明が 63 本である。不明のものが多く、全体の 75％に及ぶ。SE10 には意図的に箸を折って投げ入れた可能性が高い。132 は一木作りの連歯下駄である。銀杏歯で、下駄高は 4.3 ㎝である。岩田隆氏による中世下駄の分類［岩田 1996］のＡⅠb1 類にあたり、鎌倉時代から室町時代前期に比定される。樹種はモクレン属である。133 は杭である。割り材が使用され、断面形は方形を呈する。下方は 4 方向から鋭利に加工されている。下端は打ち込んだ時の衝撃で歪んでいる。134 は板状

木製品である。左縁には孔が３か所あり、裏面には脚のような部分が存在する。何らかの部材と考えられる。135 は柱根である。芯持丸木材で樹皮は残っていない。下端は平坦に加工され、中心部には切り離し痕が残る。樹種はクリである。

SE16（図版 33 － 136 ～ 140）　136 は板材であり、線状痕が多数認められる。137・148 は板状木製品である。137 は左から右に向かって厚さが薄くなる。138 の中央には７㎜程度の孔が２か所ある。139・140 は曲物底板である。139 は出土時にすでに２分割されていた。痕跡から意図的に割ったものと判断した。また 139 には自然に湧出した石油（原油）が浸み込んでおり、特有の臭いがする。140 の側面には釘穴が６か所あり、うち２か所に直径４㎜ほどの木釘が残っている。

SE22（図版 33・34 － 141 ～ 152）　141 ～ 145 は箸状木製品である。141 ～ 144 は両口箸である。146 は部材である。厚みが 21㎜と、板材や板状木製品より厚みがある。下縁には孔が２か所ある。147・148 は板状木製品である。147 の右下を破損しており、全形は不明であるが、下端は丸みを帯びる形態をなすようである。左縁には二個一対の孔がある。中央のやや右下にも孔が３か所認められる。148 は、角に丸みをもつ短冊状の板を素材とする。右縁には二個一対の孔が２か所、中央に二個一対の孔が１か所ある。また、左縁の中央は台形状に抉られている。149・150 は杭である。それぞれの下端の加工に注目すると、149 は６方向から、150 は４方向から加工されている。樹種は両者ともハンノキ属ハンノキ節である。151 は厚みがある板材で、形状は長方形を呈する。中央付近に線状痕が多数認められることから、俎板として使用されたことがうかがえる。152 は 151 とほぼ同形を呈する。左右両縁には稜が認められ、その内側は一段低くなる。152 には線状痕が認められないが、151 と形状が似ることから俎板と考えられる。

SE101（図版 34 － 153 ～ 167）　153 は曲物底板である。左側が欠けている。周囲には数回にわたるケズリが加えられており、形状が不整な円形を呈する。表面には線状痕が多数認められ、中央やや右上に孔が１か所ある。曲物底板を二次加工した転用品と考えられる。154 は柄杓である。出土した時点で土圧によって歪んでいた。側板の厚みは１～２㎜と非常に薄い。154 の中に、柄杓の柄（155）が入っていた。155 は芯持ちの枝材で、樹皮が残る。太さは１㎝程度と細い。上端の縁には浅く抉られており、この部分に柄杓の側板が引っかかる。156 は曲物底板である。両面ともに丁寧な加工で、凹凸がほとんどない。直径から柄杓（154）の底板と考えられる。柄杓の樹種については、側板・底板（154・156）がスギ、柄（155）がヤナギ属である。157 は板状木製品である。台形状を呈し、上下には対になるようにＶ字状の刻みがある。表面には線状痕が多数認められる。158 ～ 160 は杭、161 ～ 166 は縦板で、これらは井戸の構築部材である。縦板の表面には年輪界の凹凸が残り、加工がやや粗雑な印象を受ける。167 は曲物で、直径が 51.7㎝、高さは 50.3㎝と大型である。上段には幅 17㎝の、下段には幅 30㎝の帯が巡る。さらに下段には６㎝の帯が巡ることで、曲物の下部を強化する構造となっている。下部には釘穴が 14 か所ある。

SE103（図版 35 － 168）　168 は棒状木製品である。上部の一部が削られ、先端が突起状をなす。下端は２方向からの加工により鋭利である。また、上部が炭化している。168 は井戸の覆土に突き刺した状態で出土したことから、祭祀に関する遺物の可能性が考えられる。

SE104（図版 35 － 169 ～ 172）　169 ～ 171 は縦板で、これらは井戸の構築部材である。縦板の両面には年輪界の凹凸が残り、加工が粗雑である。172 は曲物である。大きく破損しており、径は 35.1㎝、高さは遺存値で 17.0㎝である。釘穴が少なくとも４か所ある。釘穴が認められる側を上にして設置されていた。

SE105（図版 35 - 173･174）　173 は曲物底板である。左縁が欠損している。174 は曲物で、直径 48.8㎝、高さは 22.2㎝である。上部が欠損している。

SE106（図版 35 - 175）　175 は曲物で、直径が 39.0㎝、高さが 39.5㎝である。上部が大きく破損している。側板の外面には、斜方向に交差するケビキが施される。この部分に帯が巡っていたと思われる。内面には縦方向にケビキが狭い間隔で施されている。釘穴が認められる側を上にして設置されていた。

SE115（図版 35・36 - 176 ～ 186）　176 ～ 185 は板材である。これらの板材は曲物内に放射状に並べられており、26 点が出土したうち 10 点を図化した。板材の形状については、遺構の記載で述べた通り、長さは 162㎜前後である（第 12 図）。いずれの板材も厚さ 1 ～ 2 ㎜程度と非常に薄い。線状痕が明瞭に認められるものもある（178・183 ～ 185）。これらには一定の規則性をもって小孔が穿たれていることから、紐や木釘で組み合わせて箱のような形状をなしたものと推察できる。186 は曲物である。直径が 36.3㎝、高さが 10.3㎝である。上部は欠損しているものの、平坦である。曲物を設置する際に、水溜の大きさに合わせて加工したとも考えられる。釘穴が 9 か所ある。

SE159（図版 36 - 187 ～ 191）　187 ～ 191 はいずれも SE159 の底面付近に敷かれていた板状木製品である。187 ～ 189 の縁には孔が認められることから、折敷の可能性が高い。187 の表面には線状痕が多数認められ、俎板に転用された可能性が高い。188･189 は意図的に角が取られている。189 には「十」が線刻されている。190 の片側の端部は加工され、蒲鉾状を呈する。右縁には幅 1 ㎝、長さ 5 ㎝程の抉りがある。191 の下部が欠損しているが、本来は 190 と同様の形状をしていたと考えられる。

SE177（図版 37 - 192 ～204）　SE177 では箸状木製品が59 点出土し、そのうち13 点を図化した（192 ～204）。192 ～ 202 が両口箸で、長さは 186 ～ 242㎜である。203 が片口箸である。204 は上部が欠損していることから不明とした。なお、全 59 点中、両口箸が 31 点、片口箸が 6 点、不明が 22 点であった。

SE187（図版 37 - 205 ～210）　205 は箸状木製品である。両先端がやや丸みを帯びているが、両口箸とした。206 は板状木製品である。207・208 は曲物である。207 は直径 33.6㎝、高さ 29.1㎝である。釘穴が 6 か所ある。上段の帯の外面には「×」及び「十」が線刻されている。208 は直径 27.2㎝で、当遺跡で最も径が小さな曲物の容器である。上部が欠損しており、高さは遺存値で 18.0㎝である。208 には孔が 12 か所認められるが、その配置（間隔・高さ）は一定ではない。釘穴以外の目的が考えられる。

SE305（図版 37 - 209～212）　209の上端部が「く」の字状に削り出されている。中央部の幅が最も太く、下端に向かって細くなる形状からかんざしとした。江戸時代に登場する「耳かき付かんざし」に形態が似る。210 は両口の、211 は片口の箸状木製品である。212 は棒状木製品で、上端・下端ともに鋭角に加工されている。

SE306（図版37･38 - 213 ～ 225）　213は漆器椀である。内面には朱漆で何らかの文様が描かれているが、そのモチーフは不明である。椀の形態から、13 世紀後半から 14 世紀の所産と考えられる。214 は曲物底板である。出土した時点で半分に割れていた。215 は杭である。下端の加工は平坦である。216 は板状木製品である。表面には線状痕が多数残る。217 ～ 220 は縦板、221 ～ 224 は横桟で、これらは井戸の構築部材である。縦板の厚みは 7 ～ 9 ㎜で、年輪界の凹凸がやや残り、加工はやや粗雑である。南・北辺の横桟（221・223）の樹種がネムノキ、西・東辺の横桟（222・224）の樹種がクリと、形状が似るもの同士が同じ樹種を用いていた。225 は曲物である。直径は 59.3㎝で、当遺跡で最も径の大きい曲物である。上部は一部破損しており、高さは遺存値で 47.6㎝である。上段の帯は一重、下段の帯は二重に巡っている。側板と帯の間には幅 6 ㎝程のヘギ板 2 枚が差し込まれている。

SK21（図版 38 － 226・227）　226 は棒状木製品としたが、ほかの棒状木製品より太く、杭に近い。上部は欠損している。下方に向かって幅が狭くなる。断面はレンズ状を呈する。227 は板状木製品である。方形の板材の一部とみられ、右上端と下端が欠損している。上縁に二個一対の孔があり、右縁にも孔が３つ認められる。

SK405（図版 39 - 228･229）　228 は棒状木製品である。断面形は多角形を呈する。上部は欠損している。下方に向かって細くなり、下端はやや丸みを帯びる。229 は曲物で、直径は 35.9㎝である。上部が破損しているため、高さは遺存値で 14.6㎝である。下部には幅 10.5㎝の帯が巡る。また、下部には不等間隔で径１㎝程度の孔が 15 か所認められる。釘穴と考えられるが、一般的な釘穴よりも径が大きいことから、底板を止める以外の目的も想定できる。

SK406（図版 39 － 230・231）　230 は板状木製品で、下縁には二個一対の孔がある。裏面には線状痕が多数認められる。231 は曲物で、直径は 32.1㎝である。上部が欠損しているため、高さは遺存値で 13.6㎝である。下部には幅 6.5㎝の帯が巡る。

SD1（図版 39 － 232）　232 は片口の箸状木製品である。箸状木製品の樹種については、スギが用いられることが多いが、232 はイチイであった。

SD3（図版 39 － 233）　233 は盤状木製品である。直径は 59㎜で、中央には３㎜の孔がある。表裏ともに平坦に加工されている。コマや紡錘車の可能性が考えられる。

SX235（図版 39 － 234）　234 は柱材に転用された部材である。断面は七角形に整えられる。中央のやや下に、14 × 8㎜の長方形の孔が認められるが、貫通していない。その左右には幅 15㎝程の抉りがある。下端には幅４～５㎝の枘穴が２か所ある。転用時の加工により、下端は平坦になっている。転用以前は建築部材であったと考えられる。樹種はスギである。

SX402（図版 39 － 235）　235 は板状木製品である。右側が破損しており、全形は不明であるが、上部が幅広であることを鑑みると、杓子の可能性が考えられる。厚みは３㎜程度と、非常に薄い。裏面には線状痕がわずかに残る。

SX403（図版 39・40 － 236 ～ 251）　236 ～ 238 は漆器小皿である。これらの直径は 10㎝前後とほぼ同形と言える。いずれも高台がわずかに挽き出されており、238 の底部外面には轆轤爪跡が４か所残る。これらは 14 世紀代の所産と考えられる。236・237 の樹種はブナ属である。239 は漆器椀である。内外面には赤漆絵で扇が描かれている。樹種はブナ属である。240 は器壁が厚く、口径が 25㎝を超えることから鉢とした。盛り付け用の器であろう。内外面は黒漆が施され、外面には赤漆絵で花もしくは葉が描かれている。樹種はカツラである。241 の平面形は直径 4.5㎝の円形を呈する。中心部分が最も厚く、周縁部に向かい厚さを減じる。中心部分の厚さは５㎜である。表面は平坦である。裏面には工具で整えられた痕跡が明瞭に残る。軸が残った状態で出土した。軸の長さは 15㎜、幅は３㎜である。上部がやや細くなる。形状からコマの可能性が考えられる。242 は下部を欠損しており、全形は不明である。上端部は複数方向からの加工により、台形状に整えられている。下端の右側面には抉りが認められる。形状から木錘と考えられる。243 は板状木製品である。長軸 95㎜、短軸 93㎜と平面形はほぼ正方形である。表面には線状痕が残る。244 は板状木製品である。左側が欠損しており、全形が不明である。SX403 からは箸状木製品４点が出土し、そのうち１点を図示した。245 は片口の箸状木製品である。246 は板状木製品である。非常に薄く、厚さは２㎜程度である。表面には線状痕がわずかに残る。247 ～ 249 は箱状木製品を構成する板材である。形状や釘穴の位置関係から同一個体と考えられる。板材の位置関係及び復元想定図を示

した（図版 40）。247 は底板に相当する部分である。248・249 は側板である。248 には底板が４枚はまるように、凹んでいる。249 には底板を止める釘穴がある。250 も 247 と同様の板材であるが、長さから 247 ～ 249 とは別個体とした。251 は部材で、上端には柄がある。中央には幅 16㎜の凹みがある。

杭（図版 40 － 252 ～ 255）　遺存状態が良好なものを図化した。252 は下端が５方向からの加工で整えられている。253 は下端が多方向からの加工で整えられ、鋭利に仕上がる。先端は打ち込み時の衝撃で、やや平坦となる。254・255 はともに、下端が一方向からの加工で整えられている。杭の樹種は、252 がマツ属複維管束亜属、253 がトネリコ属、254・255 はヤナギ属である。

柱根（図版 40･41 － 256 ～ 263）　木取りについては 256 ～ 260 が芯持丸、261 が芯去方、262 がミカン割、263 が芯持多角である。下面の加工については 259・265 が斜めで、そのほかは平坦であった。切り離し痕が残るものもある。また、P82 の平坦面の中心部には直径７㎜ほどの竹管文状の圧痕が認められる。この竹管文については、故意によるものと評価するよりは、偶然に付いた可能性の方が高いであろう。柱根の樹種は、256・258・260 がクリ、257 がマツ属複維管束亜属、261 ～ 263 がスギであり、特定の樹種に偏る傾向とは言い難い。

P324（図版 41 － 264・265）　ピット内から草履芯（264）と柱根（265）が共伴して出土した。264 は遺構底面と柱根（265）の間から出土した（図版 12、P324 の断面図参照）。265 の木取りはミカン割である。下端は平坦に加工してあり、切り離し痕は認められない。樹種はクリである。

礎板（図版 41 － 266 ～ 271）　遺存状態が良好なものを選んで図示した。P341 の礎板（266）の上部には直径４㎝程の枘がある。転用材を使用している。柱根が接していた部分がやや窪んでいる。266 の下部からも 267 の礎板が出土した。樹種は 266 がスギ、267 がクリである。P357 の礎板（268・269）は全体的に炭化したことで硬化している。268・269 ともに樹種はクリである。P385 の礎板（270）の中央やや下には３×３㎝の方形の枘穴がある。その上には１×２㎝の長方形の穴が開いているが貫通はしていない。右側面にも３×５㎝の長方形の枘穴がある。建築部材を転用したものであろう。270 の下からもう一枚の礎板（271）が出土した。樹種は 270 がスギ、271 がクリである。

３）遺構外出土の遺物（図版 41 － 272 ～ 278）

272・273 は棒状木製品である。下端に向かってやや細くなる。炭化した痕跡が概ね全面に残る。被熱によるものであろう。273 は下端が鋭利に加工されている。杭として使用された可能性が考えられる。274 は上下が対称となるように加工されている。左縁の中央部分には幅広の抉りが施され、また両縁には二個一対になるように、幅が狭い抉りが加えられている。275 は表裏面に漆が塗られているが、ほかの材と接していた部分には漆はない。箱物の一部と考えられる。276・277 は曲物の底板である、両者ともに釘穴が残っている。278 は上下両端ともに加工が見られ、部材と考えた。Ⅱ層から横たわった状況で出土した。柱根や建築部材の可能性が考えられる。

２　下層（古代）の遺物

Ａ　概　　要

古代の遺物は、須恵器・土師器・黒色土器が出土した。須恵器・土師器はコンテナ 21 箱（箱の内寸：

54㎝×34㎝×10㎝)出土した。また墨書土器は、「呂」・「王」・「卅」などと判読できるものがある。古代の土器の編年観については、［春日 1999・2005、坂井 1989、新潟古代土器研究会 2004］を、笹神丘陵産須恵器は［笹澤 2012］、小泊産須恵器は［坂井・鶴間・春日 1991、笹澤 2011］を参考にした。また口縁部計測法を用いて器種の組成を提示し、時期を決める判断基準のひとつとした（第４表）。計測については、［宇野 1982、春日 2003］を参考にした。遺物の時期は、春日真実氏の編年［春日 1999］のⅤ期（９世紀前半）が中心と考えられる。その前後の時期にあたるⅣ２期、Ⅵ１期のものも認められた。

種類	種類	器種	口縁部残存率(X/18)	口縁部破片数	比率(残存率)%	比率(破片数)%
須恵器	食膳具	杯蓋	41	18	5.6	4.7
		有台杯	25	7	3.4	1.8
		折縁杯	4	3	0.5	0.8
		無台杯	333	174	45.5	45.1
土師器		蓋	8	2	1.1	0.5
		無台椀	101	83	13.8	21.5
黒色土器		無台椀	6	5	0.8	1.3
須恵器	貯蔵具	壺・瓶類	39	3	5.3	0.8
		甕類	58	7	7.9	1.8
土師器	煮炊具	長甕	81	57	11.1	14.8
		小甕	26	20	3.6	5.2
		鍋	8	6	1.1	1.6
		鉢	2	1	0.3	0.3
総計			732	386	100.0	100.0

第４表　古代の土器の組成

遺物の出土位置や層位、法量は観察表で示し、各説では観察表では表現しにくい、製作技法や使用痕跡等について述べることとする。器形を表現する際に、器高指数（器高÷口径×100）や底径指数（底径÷口径×100）を用いて記述することもある。また、ロクロの回転方向は土器製作技術において重要な情報であるため、観察表に記載することとした。

B　器種分類と記述方法

１）器 種 分 類

古代の土器には大きく分けて、登り窯を用いた高温還元炎焼成による「須恵器」と、低温酸化炎焼成による「土師器」がある。土師器のうち、内面に黒色処理が施されるものを「黒色土器」と呼ぶ。本報告では、須恵器、土師器毎に器種分類を行った。須恵器・土師器全般については、［坂井 1989］を、須恵器の貯蔵具については［北野 1999］を参考にした。土師器無台椀については、独自に分類を設けた。第 22 図は須恵器・土師器の器種分類図である。器種の名称は形態を表現する術語を採用し、これを細分する場合にＡ・Ｂなどのアルファベットを付した。同一器種のうち、法量の異なるものはⅠ・Ⅱなどのローマ数字をさらに付した。なお、古代の器種構成を理解するために、本遺跡から出土していない器種も一部掲載した。

須　恵　器

杯蓋　有台杯Ａ・Ｂに伴うもの。ただし、有台杯Ｃに伴うものは認められない。法量から、口端部径が 16㎝前後のものをⅠ類（312）、口端部径 14㎝前後のものをⅡ類（299・311）に分けられる。

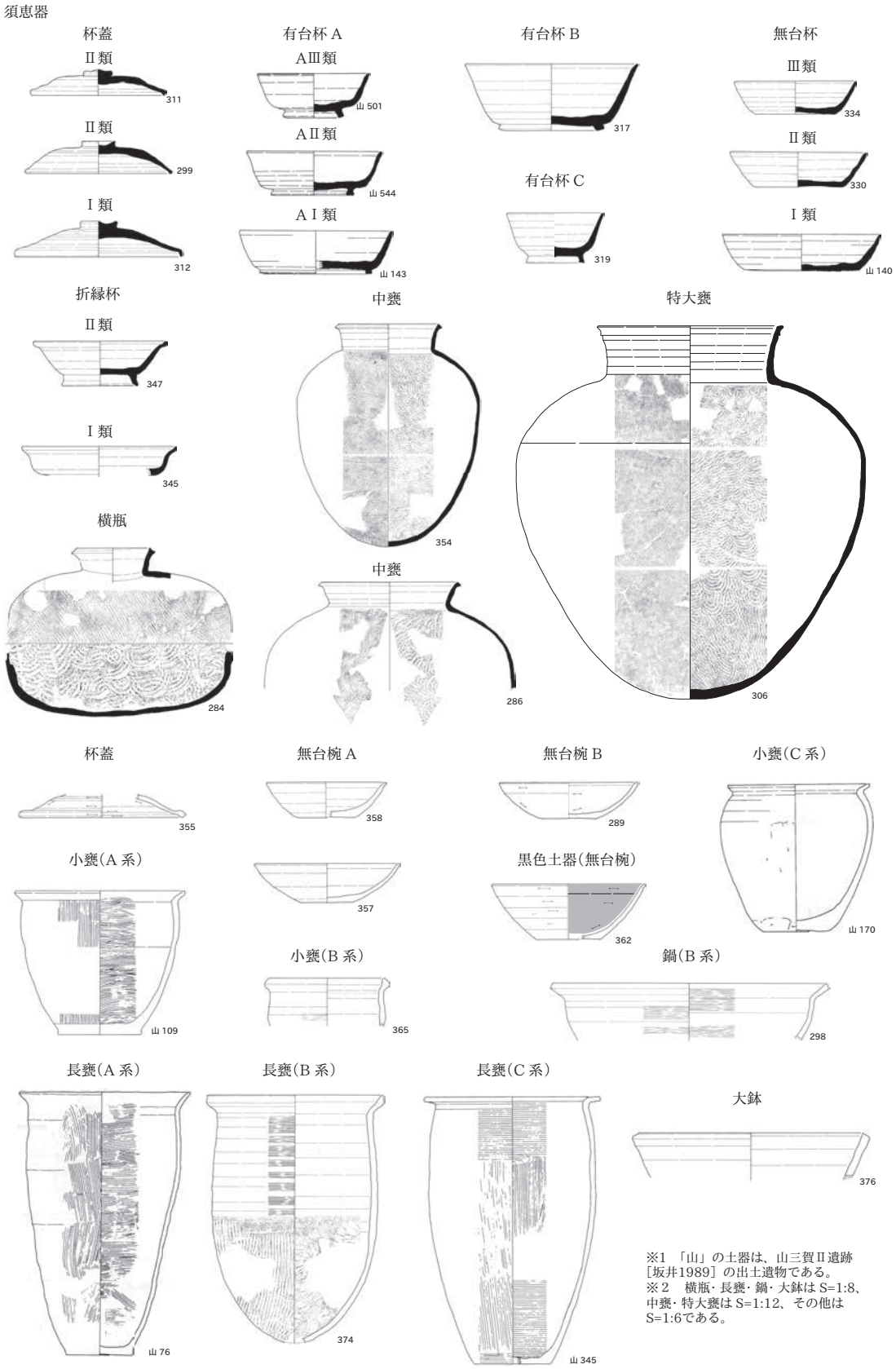
有台杯　杯のうち高台をもつもの。形態からＡ･Ｂ･Ｃの３器種に分けられる。Ａ･Ｂは基本的に杯蓋とセット関係になると考えられる。

有台杯Ａ　有台杯のうち、身が浅いもの。器高は５㎝以下である。法量から、口径が 14 ～ 15㎝のものをＡⅠ類（山三賀 143）、口径が 13㎝前後のものをＡⅡ類（山三賀 544）、口径が 11㎝前後のものをＡⅢ類（山三賀 501）とした。当遺跡からは出土していない。

有台杯Ｂ（317）　有台杯のうち身が深く、大型のタイプ。口径が 13㎝以上、器高が５㎝以上である。

有台杯Ｃ（319）　深身で小型の有台杯。口径 10 ～ 11㎝、器高４㎝以上である。

無台杯　杯のうち、高台をもたないもの。食膳具の主体をなすもので、器種全体のなかで個体数が最も



第 22 図　須恵器・土師器の器種分類図

多い。法量の大きさにより、口径15㎝前後のものをⅠ類（山三賀140）、口径が12～13㎝のものをⅡ類（330）、口径が11㎝前後のものをⅢ類（334）に分類されるが、それぞれの境界が不分明なものもある。

折縁杯　口縁が外反した後に、端部が内湾する杯である。越後でも阿賀北地方だけで生産が確認されている地域色の濃い器種である。口縁端部の形態などから、「身」ではなく「蓋」とする見方もある。胎内市松山窯跡からは、蓋を想定されるものも出土している［伊藤1997］。当遺跡では、蓋と評価できる器種は認められなかった。法量により、口径が14～15㎝のものをⅠ類（345）、口径が12～13cmのものをⅡ類（347）とした。

横瓶（284）　貯蔵具のひとつ。胴部径及び胴部長から、胴部径20㎝未満・胴部長30㎝未満の小振りのものと、胴部径20㎝以上・胴部長35㎝以上のものに法量が分かれそうだが、点数が少ないことから本報告では細分していない。横瓶の記述については、［春日2001］を参考にした。製作技術の観点から見ると、側端部の閉塞方法の違いから「片面閉塞」と「両面閉塞」がある。当遺跡では両面閉塞のものが3点、片側の側面しかわからず閉塞が不明なものが3点であった。

甕（286・306・354）　容量により小型（20ℓ未満）、中甕（20～50ℓ）、大甕（50～80ℓ）、特大甕（80ℓ以上）に分類した。

須恵器は、上記のほかに、狭口壺や長頸瓶がある。

土　師　器

土師器には、ロクロ成形のものと、そうでないもの（非ロクロ成形）がある。

杯蓋（355）　1個体分を確認した。内外面に丁寧なミガキが施されることを加味すると、無台椀Bや黒色土器無台椀とのセット関係が想定される。

無台椀　ロクロ成形で、高台をもたない平底である。底部は回転糸切り技法によって切り離され、無調整のものが多い。ただし、底部切り離し後にロクロケズリで整えられるもの、さらに丁寧なミガキが加えられるものもある。［春日2003］を参考に調整の有無によって、無調整のものを無台椀A（357・358）、ミガキ調整されるものを無台椀B（289）とした。また、椀Bには内面が黒色処理されるものも認められる。これらは、黒色土器と呼ぶこととする。黒色土器の器種は無台椀のみである（362）。

小甕　器高が15㎝以下の甕である。口径は11～14㎝である。口縁部内面には炭化物の付着が認められるものが多い。小甕も、長甕同様に非ロクロ成形のもの（A系）（山三賀109）と、ロクロ成形のもの（B系・C系）（365・山三賀170）がある。

長甕　長胴の甕である。身が深い煮炊きを「釜」［宇野1992］や「長釜」［春日2007］と呼ぶこともあるが、本報告では「長甕」と呼ぶ。長甕は小甕とならび、煮炊具の主体をなすものである。長甕は、非ロクロ成形で平底のもの（長甕A系）（山三賀76）、ロクロ成形で丸底のもの（長甕B系）（374）、ロクロ成形で平底のもの（長甕C系）（山三賀345）に大きく分類される［坂井1989］。当遺跡では長甕B系が大半をしめ、長甕A・C系については細片がわずかに認められた。

鍋　器高よりも口径が大きな煮炊具である。製作技法は長甕・小甕同様に、非ロクロ成形（A系）とロクロ成形（B系・C系）がある。本遺跡ではB系のみ認められる（298）。

土師器は、上記のほかに大鉢（376）がある。

２）実測図の表現方法

成形・調整の表現は、［坂井 1989］及び［小田 2006］を参考にした。

・「ロクロナデ」はロクロまたは回転台（以下、ロクロ）を利用したナデで、そのほかのものは「ナデ」とした。「ロクロナデ」は実測図上、稜線を２点切った破線で示した。「ナデ」は表現していない。

・「ロクロケズリ」はロクロを利用したケズリで、実測図上、稜線を１点切った破線で示した。ケズリによって生じる砂粒の動きは、ロクロケズリ時のロクロの回転方向を意味する。よって、「├」・「┤」で示した。

・「カキメ」はヘラ状工具（または板状工具）を用いて、ロクロを利用した横方向の条線である。実測図上では直線で示した。

・「ハケメ」はヘラ状工具を用いたロクロを使用しない調整で、実測図上ではフリーハンドで示した。

・「ヘラミガキ」は、ヘラ状工具を用いた調整で、原則としてその単位は表現せず、矢印で方向を示した。

・叩き成形で生じた外面と内面の痕跡は、それぞれ「タタキ」と「当て具痕」とした。実測図上では、拓本を用いて示した。

・土器の成形や調整には、複数の技法を用いることがある。その場合、異なる成形・調整の境は、実測図上では実線で示した。

・須恵器の貯蔵具のなかで、横瓶の実測図は報告者や地域によって大きく異なる場合がある。本報告では［北野 1993］を参考に、胴部の中心線を横向きに、口頸部の中心線は縦向きにした。さらに、口径部と胴部の接合方法がわかるようにその部分も断面で表現した。

３）胎　　土

これまでの資料の蓄積や研究成果により、胎土の特徴で時期や生産地が概ね判断できるように環境が整いつつある。須恵器の胎土については、［新潟古代土器研究会 2004］を参考に、以下の３分類に分けることとした。

A 群：胎土そのものが相対的に粗く、石英・長石・金雲母を多く含む。器面はざらついたものが一般的で、含まれる鉱物の粒子は金雲母を除くと比較的大きい笹神・真木山窯跡群のほか、元山窯跡群、松山窯跡群、下小中山・貝屋窯跡群、ホーロク沢窯跡群で生産された須恵器に一般的にみられる。

B 群：胎土そのものは精良で、白色小粒子を多く含む。器面に黒色の斑点・吹き出しがみられるものが多い。器種によって胎土が異なり、無台杯と小型の有台杯は胎土が特に精良で器面が滑らかであるが、その他の器種は砂っぽい、ややざらついた胎土である。佐渡小泊窯跡群（大木戸窯跡群含む）で生産された須恵器と考えられる。

C 群：A 群・B 群以外のものを一括する。胎土が精良であるが、長石・石英の粒子を含むものが多く、器面はなめらかである。生産地の候補は、阿賀野川以南でも新津丘陵の新津市七本松窯跡、五泉市山崎窯跡、西古志窯跡群などがある。

C　各　　説

１）遺構出土の土器（図版 42 ～ 44）

SD121（図版 42 － 279・280）　279・280 は須恵器である。279 は有台杯 C である。胎土 A 群で、特に長石と小礫の混入が目立つ。280 は無台杯Ⅱ類で、胎土 B 群である。器高指数が 25 と身が浅く、底

径指数が 60 と立ち上がりの外傾度が強い器形である。底部外面には墨書があり、「卅」と判読できる。

SD164（図版 42 - 281）　281 は須恵器の有台杯Ｂで、胎土Ｂ群である。

SD207（図版 42 - 282 ～ 289）　282 ～ 287 は須恵器、288・289 は土師器である。282・283 は無台杯Ⅱ類で、胎土Ｂ群である。282 は半分に割れた状態で出土し（図版 85）、接合すると完形となった。器壁が薄く、口縁端部は丸みをもつ。底部及び体部外面には墨書がある。底部の墨書は「呂」と判読できる。この墨書は、筆順を理解して書かれていることから、識字層によって書かれたものと判断できる。外面の墨書は記号のようにも見えるが、「呂」を真似て書かれた可能性が考えられる。筆遣いも勘案すれば底面とは別の識字層以外の人物によって書かれたと考えられる。底部の設置面には、顕著にリング状の摩耗が認められる。

284･285 は横瓶である。両面閉塞の横瓶は、タタキや当て具痕の移動方向、ロクロナデの方向などから、どちらを先に成形したかを読み取ることができる場合がある。284 は両面閉塞で成形された横瓶である。口縁部のロクロナデから、ロクロの回転方向は左回転である。同心円文の当て具痕の切り合いをみると、左から胴部３/４付近で当て具痕の移動方向が逆転する。当て具痕の移動方向は時計回りであることから、左回転の回転台を使用していたことが想定される。左側（胴部３/４）を成形し、円盤閉塞後に、上下反対にして右側（胴部１/４）を成形したものと考えられる。左側の内面のロクロナデは、粘土の動きから左回転であり、上下反対にしてから付いた痕跡である。外面は自然釉の付着や焼成時の顕著な剥落から、平行線文のタタキを確認できるものの、その切り合い関係や移動方向を読み取ることは難しい。以上から、左側面が下側面、右側面が上側面と判断した。焼成痕に着目すると、右側面に自然釉が付着し、左側面には自然釉が付着していないことから、左側面を下にして置かれたと考えられる。左側面には焼台の一部とみられる粘土が付着している。285 の側面には閉塞円盤の一部が認められる。閉塞後は叩き成形で整えられ、その後幅 1.1㎝のカキメが加えられる。

286･287 は中甕である。286 は胎土Ａ群で、長石や小礫の混入が目立つ。外面には自然釉が認められ、特に肩部から胴部にかけては特に厚く付着する。287 は胎土Ｂ群である。外面には格子文のタタキが認められる。内面の剥離が顕著であるが、わずかに平行線文の当て具痕が認められる。

288･289 は無台椀Ｂである。288 の胎土は混入物が少なく、精良である。内外面にはススが付着する。289 は２片から復元実測した。胎土は精良であるが、細かな金雲母が目立つ。器高指数が 26 で、身が浅い。底径指数が 40 と口径の割に底径が小さく、口縁部に向かって内湾して立ち上がる器形である。底部外面には、直径６㎜の竹管文状の圧痕が３か所認められる。

SD208（図版 42･43 - 290 ～298）　290 ～296 は須恵器、297･298 は土師器である。290 は有台杯Ｃで、胎土Ａ群である。外端接地高台で、接地部分は摩耗している。内面の剥落が著しい。291 ～ 296 は無台杯である。291 ～ 293 は胎土Ａ群である。291 の胎土は粗く、特に長石と小礫の混入が目立つ。口径が 13.8㎝で、Ⅰ類とⅡ類の中間的な大きさである。底部外面の切り離し痕は、ナデでほとんど消されている。292 の胎土は、ほかのＡ群よりも白色味を帯びた色調である。底部外面の切り離し痕は、ナデで消されている。底部外面には墨書があり、「王」または「主」と判読できる。293 の口縁部の一部が欠けているものの、準完形である。器高指数が 29 とやや身が深めといえる。摩耗や付着物が認められないことから、未使用の可能性が考えられる。294・295 は胎土Ｂ群である。294 は口径指数 29、底径指数 67 と身がやや深めで底径が大きい台形状を呈するのに対し、295 は口径指数 25、底径指数 57 と底径の小さな台形状の器形である 294 のほうが古い器形と言え、294 がⅤ期、295 がⅥ期に比定される。また、295 の

底部外面には墨書があり、「王」と判読できる。296 は胎土Ｃ群で、やや軟質である。内湾気味に立ち上がる器形である。297・298 は鍋である。297 は口縁端部がやや丸みを持つのに対し、298 は口縁端部に面を持つ。両者ともにカキメが明瞭に加えられる。

SX120（図版 43・44 － 299 ～ 310）　299 ～ 307 は須恵器、308 ～ 310 は土師器である。299 は蓋Ⅱ類で、胎土Ａ群である。摘み形態はボタン状を呈する。300 は無台杯Ⅱ類で、胎土Ｂ群である。口縁部がわずかに外反する器形である。Ｖ期に比定される。

301・302 は横瓶である。301 は両面閉塞である。内面の当て具痕が明瞭でないことから、その切り合いを判断することは難しい。左側面は平行線文のタタキがロクロナデによって消されるのに対し、右側面は平行線文のタタキが残る。右側面から胴部中央に向かっては、幅２㎜ほどの沈線がらせん状に巡る。その時のロクロの回転方向は左回転である。沈線は叩き成形終了後に上から下へ巡ることが想定されることから、左側面が下側面で、右側面が上側面と言えよう。焼成時の痕跡に着目すると、右側面には重ね焼きの痕跡が残る（図版 98）。左側面には自然釉が付着していない。これらの状況から、右側面を上にして、窯詰めされたと考えられる。302 も両面閉塞で、301 よりひとまわり大きな器形である。内面は焼成時の剥落により、当て具痕を観察できる部分は限られる。左から胴部３/４程度のところで、当て具痕の方向が逆転している。先に左側を成形した可能性が高い。左側面には平行線文のタタキが残る一方で、右側面のタタキはロクロナデによって消されている。右側面から胴部にかけて、らせん状にカキメが巡る。その幅は８㎜で、カキメに残る砂粒の動きから、カキメ施文時のロクロの回転方向は左回転である。カキメを施した後に、口縁部が取り付けられる。口縁部成形時のロクロの回転方向は、砂粒の動きから左回転で、胴部成形時と同じである。上記の観察から、左側面が下側面で、右側面が上側面の可能性が考えられる。焼成痕をみると、左側面には重ね焼きの痕跡が残る（図版 98）。右側面には自然釉が付着していないことから、左側面を上に窯詰されたと考えられる。

303 は狭口壺である。303 は、２片から復元実測した。頸部径が 9.9㎝、胴部最大径が 21.1㎝である。303 の括れ度（頸部径／胴部最大径× 100）が 47 で、相対的に頸部が狭いことから狭口壺とした。内外面には剝離が認められる。

304・305 は中甕で、胎土Ｂ群である。304 の口縁部はやや外反するように立ち上がる。外面は顕著に剥落しているものの、平行線文のタタキが認められる。内面には同心円文の当て具痕が残り、成形時において当て具が時計回りに移動した様子がうかがえる。口縁部はロクロナデで整えられ、砂粒の動きからロクロの回転方向は左回転である。305 の口縁部はほぼ真っ直ぐに立ち上がる。外面には平行線文のタタキが、内面にはわずかに同心円文の当て具痕が残る。

306･307 は特大甕である。306 は復元率が高く、完形品に近い状態に復元した。胎土Ｃ群で、石英や長石、細かな小礫が混入するものの比較的精良である。体部下半の同心円文の当て具痕は、底部の当て具痕で切られることから、体部成形後に底部が叩き出されたことを読み取れる。外面には平行線文のタタキが認められるが、その移動方向や切り合い関係を読み取ることは難しい。焼成は良好である。底部外面や内面には顕著な使用痕が認められないことから、未使用品の可能性もある。307 は口縁部と体部から復元実測した。胎土はＡ群で、長石や小礫の混入が目立つやや粗い胎土である。底部内面が顕著に剥落している。体部下半はナデによって当て具痕が消されており、わずかに格子目文の当て具痕が残る。体部上半から肩部にかけては同心円文の当て具痕が認められる。外面には平行線文のタタキが認められるが、自然釉の付着やタタキの痕跡が浅いことから、移動方向を観察することは難しい。肩部から体部下半にかけて、カキ

メが施されている。

308 は無台椀 B である。底部外面は無調整で、回転糸切り痕が残る。内外面にタールが付着する。309・310 は長甕 B である。309 の口縁端部は上につまみ出されている。310 の体部下半には平行線文のタタキが残る。内面の当て具痕は、ナデやハケメで消されている。

2）包含層出土の土器

須恵器（図版 44・45 － 311 ～ 354）

311 ～ 315 は杯蓋である。311・313 は胎土 A 群である。311 の頂部にはロクロケズリが認められないことから、切り離し後ナデのみで、摘みを付けた可能性が高い。摘み形態は低い擬宝珠型である。端部は短く「く」の字状に屈曲する。313 の摘み形態はボタン状を呈し、端部はやや丸みを帯びる。内面には摩耗した痕跡が認められ、墨が付着することから、転用硯として使用されたものと考えらえる。さらに外面には墨書があり、「寺」と判読できる。この墨書は、筆順を理解して書かれていることから、識字層によって書かれたものと判断できる。312・314・315 は胎土 B 群である。312 の摘み形態は非常に低い擬宝珠型で、ボタン状に近い。端部がやや長く、直下する。314 は 2 片より復元実測した。端部は短く摘みだされている。

明瞭な有台杯 A が認められず、有台杯 B・C があるものの、食膳具全体から見ると有台杯が占める割合は低い。316 ～ 318 は有台杯 B である。316・318 は胎土 A 群である。316 は全体的に器壁が厚い。高台は内傾接地で、その部分が摩耗している。口縁部内面が摩耗し、ススが付着する。器形からⅣ期に比定される。318 は底径と底部の厚みから、有台杯 B とした。317 は胎土 B 群である。317 は器高指数が 39 と、口径の割に身が浅い器形といえる。高台は内傾接地である。319 ～ 321 は有台杯 C である。319 は胎土 A 群で、320・321 は胎土 B 群である。319 の高台はやや高いのに対し、320・321 の高台は低い。なお。319 は 2 片より復元実測した。

食膳具の主体は須恵器の無台杯である。胎土 B 群の小泊産が半数以上を占めるが、胎土 A 群も定量認められる状況は、Ⅴ期の特徴である。一部、Ⅳ 2 期やⅥ期といった前後の時期のものもある。322 ～ 329 は胎土 A 群の無台杯である。328・329 がⅢ類で、ほかはⅡ類である。323・327 はⅣ 2 期に比定される。324 の底部外面には墨書があり、「王」または「主」と判読できる。324 のやや白色がかった胎土や墨書の書体は、SD208 で出土した無台杯（292）と似る。329 は完形品で、Ⅴ期に比定される。

330 ～ 340 は胎土 B 群の無台杯である。335 はⅢ類で、330 ～ 334・336 ～ 338 はⅡ類である。器形は口径の割に底径が小さい台形状を呈するものが多いが、335 のようにやや箱形に近い器形のものもある。330・337 は焼成がやや不良だったせいか、軟質気味である。331 はⅥ期に比定される。336 の底部外面の接地部分には、リング状の摩耗が認められる。337 ～ 340 の底部外面に墨書がある。337 は「卅」と判読できる。336・338 ～ 340 は「王」と判読でき、文字が書かれている位置は中心よりもやや上と共通する。

341 ～ 344 は胎土 C 群の無台杯である。いずれも焼成がやや不良のためか、やや軟質である。341 は口径が 14㎝と、Ⅰ類とⅡ類の中間的な大きさである。Ⅳ 2 期に比定される。342 ～ 344 はⅡ類とした。343 は 2 片より復元実測した。342 は底径指数が 64 とやや箱形であることから、Ⅳ 2 期に比定される可能性がある。343 は底径指数が 52 と、底径の小さめな台形状を呈する。Ⅴ期に比定される。

345 ～ 347 は折縁杯で、胎土 A 群である。345 は体部から口縁部にかけて、「く」の字状に屈曲して

立ち上がる。身の深さは 2.1㎝と浅い。346 は 345 と比べ、緩やかに屈曲して立ち上がる。口縁端部は短く内湾する。身の深さは 2.9㎝と、345 より深い。347 は体部から口縁部へ真っ直ぐに立ち上がる。口縁端部はやや丸みを帯びる。高台は外端接地で、その部分はやや強く張り出す。347 より 345・346 がやや古い様相である。

348 ～ 350 は長頸瓶である。348 は胎土Ａ群である。口縁部から頸部は欠損している。高台は内端接地高台で、外端はやや強く張り出す。外面のカキメは胴部上半と底部付近に、内面のカキメは胴部下半のロクロ目が顕著な部分に加えられている。349･350 は胎土Ｂ群である。ともに胎土や焼成が似ることから、同一個体の可能性が高い。ともにロクロの回転方向は左回転である。350 の高台は内端接地で、接地部分はやや摩耗している。底部内面の中心には自然釉が付着する。その範囲は直径４㎝程で、長頸瓶の口径とほぼ一致する。351 は横瓶で、胎土はＣ群である。２片より復元実測をした。全体的に器壁がやや厚い。外面は平行線文のタタキが、内面は同心円状の当て具痕が残る。タタキや当て具痕は、ロクロナデで部分的に消されている。352 はロクロ成形であることから、瓶類や壺類の破片と考えられる。胎土はＡ群である。内面には線刻が施されているが、判読できない。内外面には焼成時の剥落が認められ、また外面には自然釉が付着する。

353・354 は中甕である。353 は胎土Ａ群である。頸部の屈曲は強く、「く」の字状を呈する。肩部外面にはカキメが幾重にも巡る。焼成は良好で焼き締まっているものの、色調は褐色味を帯びている。354 は胎土Ｂ群である。内面の当て具痕を観察すると、体部上半から肩部にかけて同心円文の当て具が残る。同心円の当て具は時計回りに移動する。体部下半には平行線文の当て具痕が、同心円文の当て具痕を切る。体部を成形した後に、底部を叩きだした様子がうかがえる。外面のタタキは平行線文である。口縁部は頸部からほぼ真っ直ぐに立ち上がるが、口縁端部付近がやや外反する。

土師器（図版 46 － 355 ～ 376）

355 は杯蓋で、胎土は精良である。口縁端部がわずかに屈曲し、やや丸みをもつ。内外面に丁寧なミガキが加えられる。内外面にはススが付着する。356 は蓋として報告する。胎土には混入物が少なく、非常に精良である。非常に薄手の作りである。頂部から体部にはロクロケズリが施されることで、体部と頂部の稜が明瞭に仕上がる。また内外面には丁寧なミガキが加えられる。口縁部は大きく開くことから、皿の可能性も考えられる。

食膳具に占める土師器無台椀の比率は低く、この様相はⅤ期の特徴の一つである。また、無調整のものより、ロクロケズリやミガキが加えられるものが目立つ。357・358 は無台椀Ａである。357 は口径指数が 24 と、身が浅い器形である。胎土は混入物が少なく、精良である。内面と断面にススが付着する。358 は口径が 11.6㎝と、ほかのものよりやや小振りである。胎土には長石や小礫が目立ち、やや粗い。359 ～ 361 は無台椀Ｂである。体部下半にロクロケズリが加えられるもの（360・361）と、そうでないもの(359)がある。359 の底部は無調整で、回転糸切り痕が残る。360･361 は胎土が精良であるのに対し、359 の胎土には長石や小礫が目立ち、やや粗い。361 の底部外面には線刻が施されているが、その線刻は判読できない。

黒色土器は非常に少ない。362・363 は黒色土器の無台椀である。362 は口径指数が 36 と身が深い器形である。362・363 の体部下半にはロクロケズリが施され、その後ミガキが加えられている。いずれの胎土も混入物が少なく、精良である。これらの調整や胎土の特徴は、無台椀Ｂの 360・361 と類似する。362 の底部外面には竹管文が施されている。

364 は２片より復元実測をした。器種は非ロクロ成形の小甕である。胴部下半には指頭痕やヘラケズリが残る。口縁部は短く外反する。二次焼成を受け、全体が赤色を帯びている。

当遺跡ではロクロ成形（B 系）の小甕が主体である。365 ～ 368 は小甕である。365 の口縁部は「く」の字状を呈する。外面にはカキメが施される。366 は二次焼成により、ススが付着し、器面が剥落している。367 は他の小甕よりも器壁が厚いが、口径が 13.8㎝であることから小甕と判断した。口縁部は大きく外反し、内外面にはカキメが施される。368 は２片より復元実測した。ロクロ成形で、胴部下半はケズリで整えられている。胴部上半にはカキメがめぐる。底部外面には線状痕（木葉痕）が残る。

小甕同様に長甕もロクロ成形（B 系）が主体である。体部上半にはカキメが加えられるものも多く認められる。369 ～ 375 は長甕である。370 の口縁端部が「く」の字状を呈し、その内側にはカキメが施されている。371 の口縁端部が短く「く」の字状を呈し、先端が丸みを帯びる。372 は口縁部片と底部片から復元実測をした。口縁部から体部の器形は B 系と似るものの、底部が平底に近く C 系の様相もうかがえる。二次焼成により、外面は細かい剝離が認められ、頸部内面には帯状のコゲが残る。帯状のコゲは喫水線の位置を示している。底面には平行する比較的深い圧痕が認められる。木葉痕や笹葉痕とは異質であるが、製作時に何らかの敷物があったことをうかがえる。373・374 の体部下半から底部にかけてはタタキ及び当て具痕が明瞭に残り、体部成形後に叩き出された様子がうかがえる。

374 は大鉢である。胎土には直径１～３㎜ほどの長石の混入が目立つ。焼成は非常に良好で、焼き締まっている。内面にはススが付着する。

D　木　製　品

古代の木製品には、柱根・部材・杭がある。

柱根（図版 47 － 377 ～ 382）　木取りについては、377 がミカン割り、378 ～ 382 は芯持丸である。下端の加工は 377 ～ 381 が凸状、382 が斜めで、すべてに切り離し痕が残っていた。また、379・382 には樹皮が残っていた。樹種は、377 がスギ、378 がヤナギ属、379・381・382 がコナラ属コナラ節、380 がクリである。特定の樹種に偏る傾向はないが、コナラ属コナラ節がやや優位な状況であった。

部材（図版 47 － 383）　Ⅲ層中から出土したもので、ピットや土坑に伴うものではなかった。部材２点がまとまって出土したことから SX212 として調査した(図版 27)。１点を図化した。平面形は方形に近く、断面形は長方形である。下端には切り離し痕が残る。樹種はスギである。

杭（図版 47 － 384 ～ 386）　SX237 の杭を３点図化した。太さが 2.5㎝程度と細い。木取りは芯持丸で、樹皮が残っている。下端の加工は一方向からの斜めである。樹種はすべてヤナギであった。

第Ⅵ章　自然科学分析

1　花　粉　分　析

株式会社古環境研究所　金原　正子

A　は　じ　め　に

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象とした比較的広域な植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。花粉などの有機質遺体は、水成堆積物では保存状況が良好であるが、乾燥的な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もある。

B　方　　法

花粉の分離抽出は、中村［1967］の方法をもとに、以下の手順で行った。

1）試料から 1 cm3 を秤量

2）0.5％リン酸三ナトリウム（12 水）溶液を加えて 15 分間湯煎

3）水洗処理の後、0.5mm の篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去

4）25％フッ化水素酸溶液を加えて 30 分放置

5）水洗処理の後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理（無水酢酸 9：濃硫酸 1 のエルドマン氏液を加え 1 分間湯煎）を施す

6）再び氷酢酸を加えて水洗処理

7）沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作成

8）検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって 300 ～ 1000 倍で行った。花粉の同定は、島倉［1973］及び中村［1980］をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節及び種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（－）で結んで示した。イネ属については、中村［1974・1977］を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種もあることからイネ属型とした。

C　結　　果

1）2012 年度調査分

（1）試料

試料は、1 区北壁①地点のⅡ層～Ⅳ層（図版 1）から採取された 7 点、1 区北壁②地点のⅢ層（図版 1）から採取された 2 点、及び SE115 の底部から採取された 1 点の計 10 点である。このうち、Ⅱ層は平安～室町時代の遺物包含層、Ⅲ層は平安時代の遺物包含層とされ、1 区北壁②地点のⅢ層では畑跡とみられる溝が検出されている。

分類群		1区北壁①								1区北壁②		SE115
学名	和名	1	2	3	4	5	6	7		4	5	底部
Arboreal pollen	樹木花粉											
Abies	モミ属	1		1		3						1
Picea	トウヒ属				1							
Tsuga	ツガ属	1			1		1	1			1	
Pinus subgen. Diploxylon	マツ属複維管束亜属	14	17	15	17	10	34	18		11	13	10
Pinus subgen. Haploxylon	マツ属単維管束亜属	4	6	1	5	3	5	4			2	1
Cryptomeria japonica	スギ	108	168	139	120	107	130	128		86	70	56
Taxaceae-Cephalotaxaxeae-Cupressaceae	イチイ科 - イヌガヤ科 - ヒノキ科	4	10	9	9	5	6	4		2	1	3
Salix	ヤナギ属	13	12	5	5	7	10	27	*	3	1	13
Juglans	クルミ属	3		3	1	3	1	6			2	
Pterocarya rhoifolia	サワグルミ		1	1								
Alnus	ハンノキ属	84	115	86	57	63	166	165		25	24	41
Betula	カバノキ属	4	4	1	2	3	6	2		1		4
Corylus	ハシバミ属	1			2			2				
Carpinus-Ostrya japonica	クマシデ属 - アサダ	1	6	2	3	2	5	2		1		1
Castanea crenata	クリ	2	6	3	5	3	13	13		3	2	1
Castanopsis	シイ属	3		3	1	1	3	1			1	2
Fagus	ブナ属	10	24	20	14	17	14	15		1	1	3
Quercus subgen. Lepidobalanus	コナラ属コナラ亜属	22	48	43	30	34	62	68		19	9	21
Quercus subgen. Cyclobalanopsis	コナラ属アカガシ亜属	4	2	3	1	3				3	1	2
Ulmus-Zelkova serrata	ニレ属 - ケヤキ	5	4	4	7	6	8	5		1	3	5
Celtis-Aphananthe aspera	エノキ属 - ムクノキ	2	1	1		3	2	1				
Mallotus japonicus	アカメガシワ	1										
Rhus	ウルシ属			2				2				
Ilex	モチノキ属		2	1				3			1	
Celastraceae	ニシキギ科						1	2				
Acer	カエデ属	1	1		3	3	3	3				
Aesculus turbinata	トチノキ	1	5	7	3	2	11	9		3		1
Vitis	ブドウ属	1						1				
Ampelopsis brevipedunculata	ノブドウ			1				1				
Tilia	シナノキ属						2					
Ericaceae	ツツジ科		2	1	1	1	1	3				
Diospyros	カキ属	1										
Symplocos	ハイノキ属		2					1				
Oleaceae	モクセイ科						1					
Fraxinus	トネリコ属			3			4	6				
Weigela	タニウツギ属				1	1	1	1				
Lonicera	スイカズラ属					1						
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉											
Moraceae-Urticaceae	クワ科 - イラクサ科	15	7	12	15	20	13	20	*	11	6	12
Saxifragaceae	ユキノシタ科									3		
Rosaceae	バラ科	1		1	1	1	1	2				
Leguminosae	マメ科	1	1	1							1	
Araliaceae	ウコギ科		1	1			2	2			1	
Sambucus-Viburnum	ニワトコ属 - ガマズミ属	2		2	1			1				1
Nonarboreal pollen	草本花粉											
Typha-Sparganium	ガマ属 - ミクリ属	1	1		4	3		1		2		2
Alisma	サジオモダカ属	2	2	2	5	1					1	1
Sagittaria	オモダカ属	7	4	1	2							2
Gramineae	イネ科	172	208	163	183	138	78	28		181	167	141
Oryza type	イネ属型	184	122	67	40	76	17	2		22	41	59
Cyperaceae	カヤツリグサ科	47	59	127	132	62	38	21		86	92	31
Lysichiton	ミズバショウ属											1
Eriocaulon	ホシクサ属	1		2								
Aneilema keisak	イボクサ			1	2	2				1		
Monochoria	ミズアオイ属	21	10	8	9	3					1	3
Polygonum	タデ属		1	1								
Polygonum sect. Persicaria	タデ属サナエタデ節	3	1	2	1	2	2			4	3	1
Fagopyrum	ソバ属		1		1							
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科 - ヒユ科	2	2	1	1		1			2	5	19
Caryophyllaceae	ナデシコ科	2	1	1		1		2		4		2
Nuphar	コウホネ属		1								1	
Ranunculus	キンポウゲ属							1				
Thalictrum	カラマツソウ属		2									
Cruciferae	アブラナ科	3	4	4	3	3	6	1		3	3	5
Vigna	ササゲ属		1									
Geranium	フウロソウ属									1		
Impatiens	ツリフネソウ属							1				
Hydrocotyloideae	チドメグサ亜科	1			1	1		1			1	
Apioideae	セリ亜科	4	1	2	1	1	5	5		1		2
Labiatae	シソ科				1							
Solanaceae	ナス科		1									
Plantago	オオバコ属										1	
Lactucoideae	タンポポ亜科	1		2				1		1	1	
Asteroideae	キク亜科		2	4	1	1	5	4			6	1
Xanthium	オナモミ属			1		4				1	4	
Artemisia	ヨモギ属	30	23	26	46	43	22	30		58	120	20
Fern spore	シダ植物胞子											
Monolate type spore	単条溝胞子	48	104	67	11	11	22	25		9	7	34
Trilate type spore	三条溝胞子		10	3	5	2	10	13			2	
Arboreal pollen	樹木花粉	291	436	355	289	281	490	494		159	132	165
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	19	9	17	17	21	16	25		14	8	13
Nonarboreal pollen	草本花粉	481	447	415	433	341	174	98		367	447	290
Total pollen	花粉総数	791	892	787	739	643	680	617		540	587	468
Pollen frequencies of 1cm3	試料 1cm3 中の花粉密度	1.3 $\times 10^{5}$	1.0 $\times 10^{5}$	1.1 $\times 10^{5}$	8.8 $\times 10^{4}$	6.2 $\times 10^{4}$	3.6 $\times 10^{4}$	2.3 $\times 10^{4}$		2.7 $\times 10^{4}$	2.5 $\times 10^{4}$	2.3 $\times 10^{4}$
Unknown pollen	未同定花粉	8	10	10	6	6	16	13		7	2	1
Fern spore	シダ植物胞子	48	114	70	16	13	32	38		9	9	34
Helminth eggs	寄生虫卵											
Ascaris(lumbricoides)	回虫卵	1	2		1							2
Trichuris(trichiura)	鞭虫卵		1	1						1	1	
Clonorchis sinensis	肝吸虫卵	1	17	1		1						3
Diphyllobothrium latum(nihonkaiense)	日本海裂頭条虫卵		1	1								
Unknown eggs	不明虫卵	1										
Total	計	3	21	3	1	1	0	0		1	1	5
Helminth eggs frequencies of 1cm3	試料 1cm3 中の寄生虫卵密度	4.2 $\times 10$	2.7 $\times 10^{2}$	3.3 $\times 10$	9.0	8.0				8.0	1.3 $\times 10$	4.0 $\times 10$
Stone cell	石細胞	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)
Digestion rimeins	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)
Charcoal fragments	微細炭化物	(+)	(++)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)		(++)	(+++)	(++)

第５表　花粉分析結果（１）

＊：集塊

（2）分類群

出現した分類群は、樹木花粉 37、樹木花粉と草本花粉を含むもの６、草本花粉 31、シダ植物胞子２形態の計 76 である。また、寄生虫卵５分類群が認められた。分析結果を第５表に示し、花粉数が 100 個以上計数された試料については花粉総数を基数とする花粉ダイアグラム（第 23・24 図）を示した。主要な分類群について顕微鏡写真（第 25 図）を示す。以下に出現した分類群を記載する。

〔樹木花粉〕

モミ属、トウヒ属、ツガ属、マツ属複維管束亜属、マツ属単維管束亜属、スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、ヤナギ属、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、ハシバミ属、クマシデ属－アサダ、クリ、シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ、エノキ属－ムクノキ、アカメガシワ、ウルシ属、モチノキ属、ニシキギ科、カエデ属、トチノキ、ブドウ属、ノブドウ、シナノキ属、ツツジ科、カキ属、ハイノキ属、モクセイ科、トネリコ属、タニウツギ属、スイカズラ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科－イラクサ科、ユキノシタ科、バラ科、マメ科、ウコギ科、ニワトコ属－ガマズミ属

〔草本花粉〕

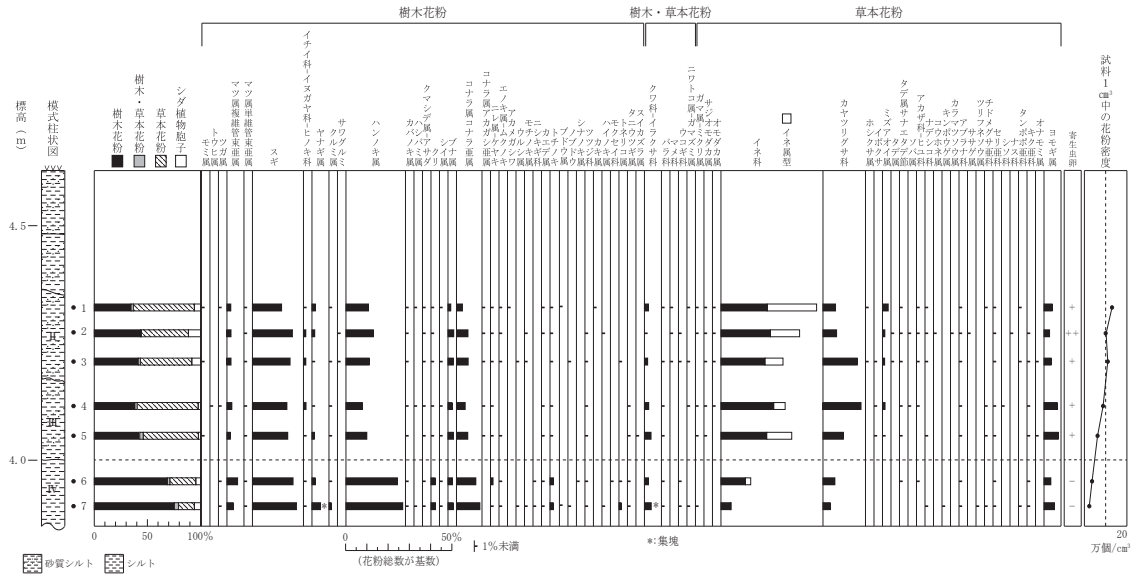
ガマ属－ミクリ属、サジオモダカ属、オモダカ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、ミズバショウ属、ホシクサ属、イボクサ、ミズアオイ属、タデ属、タデ属サナエタデ節、ソバ属、アカザ科－ヒユ科、ナデシコ科、コウホネ属、キンポウゲ属、カラマツソウ属、アブラナ科、ササゲ属、フウロソウ属、ツリフネソウ属、チドメグサ亜科、セリ亜科、シソ科、ナス科、オオバコ属、タンポポ亜科、キク亜科、オナモミ属、ヨモギ属、

〔シダ植物胞子〕

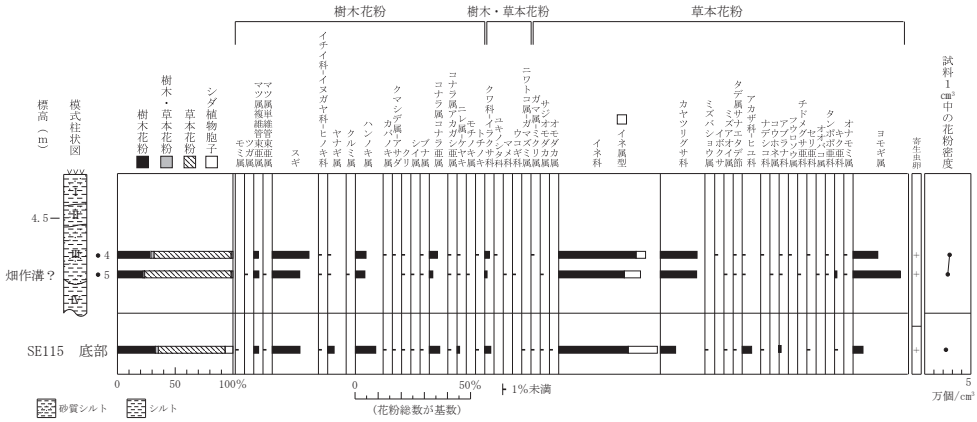
単条溝胞子、三条溝胞子

〔寄生虫卵〕

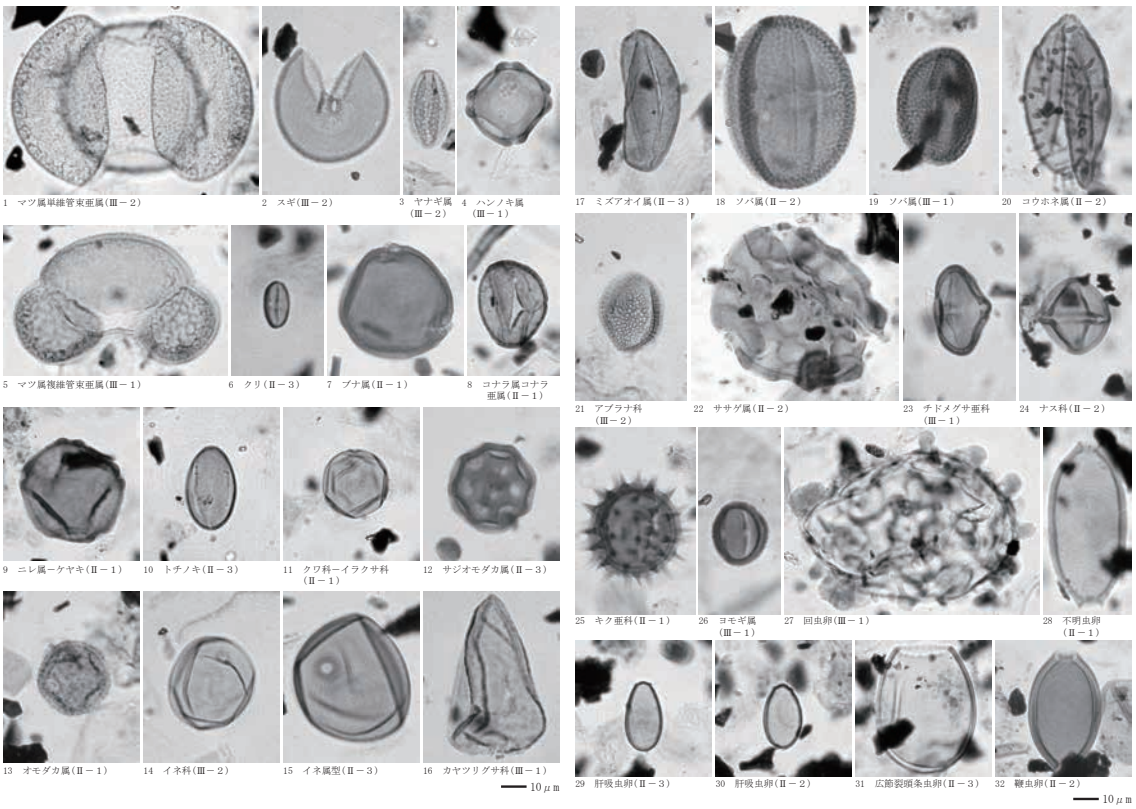
回虫卵、鞭虫卵、肝吸虫卵、日本海裂頭条虫、不明虫卵



第 23 図　１区北壁①地点における花粉ダイアグラム



第 24 図　１区北壁②地点および SE115 における花粉ダイアグラム



第 25 図　花粉・寄生虫卵の顕微鏡写真（１）

（３）花粉群集の特徴

１区北壁①地点（第 23 図）　下位のⅣ層（試料６・７）では、樹木花粉の占める割合が草本花粉より高く、スギ、ハンノキ属が優勢で、コナラ属コナラ亜属、ブナ属、マツ属複維管束亜属、ヤナギ属、トチノキ、クリなどが伴われる。ヤナギ属は花粉の集塊が認められた。草本花粉ではイネ科（イネ属型を含む）、カヤツリグサ科、ヨモギ属などが検出され、イネ科（イネ属型を含む）は同層上部で増加している。また、クワ科－イラクサ科も認められた。Ⅲ層（試料４・５）からⅡ層（試料１～３）にかけては、草本花粉の占める割合が樹木花粉よりも高い。草本花粉では、イネ科（イネ属型を含む）が優勢で、カヤツリグサ科も比較的多く、ヨモギ属、ミズアオイ属、サジオモダカ属、オモダカ属、アブラナ科が伴われる。また、試料２ではコウホネ属、ソバ属、ササゲ属、試料４ではソバ属が認められた。樹木花粉では、ハンノキ属、コナラ

属コナラ亜属などが減少している。なお、Ⅲ層～Ⅱ層では多くの試料で寄生虫卵（回虫卵、鞭虫卵、肝吸虫卵、日本海裂頭条虫）が認められた。

1区北壁②地点（第24図）　Ⅲ層（試料4・5）では、草本花粉の占める割合が樹木花粉よりも高い。草本花粉では、イネ科（イネ属型を含む）、カヤツリグサ科、ヨモギ属が優勢で、アカザ科－ヒユ科、タンポポ亜科、オナモミ属、イボクサ、タデ属サナエタデ節、コウホネ属、セリ亜科などが伴われる。樹木花粉ではスギが優勢で、ハンノキ属、コナラ属コナラ亜属などが伴われ、クワ科－イラクサ科も認められた。また、寄生虫卵（鞭虫卵）が少量検出された。

SE115（第24図）　遺構底部では、草本花粉の占める割合が樹木花粉よりも高い。草本花粉では、イネ科（イネ属型を含む）が優勢で、カヤツリグサ科、ヨモギ属、アブラナ科、オモダカ属、ミズバショウ属などが伴われる。樹木花粉ではスギ、ハンノキ属が優勢で、コナラ属コナラ亜属、ヤナギ属、マツ属複維管束亜属、ニレ属－ケヤキなどが伴われ、クワ科－イラクサ科も認められた。また、寄生虫卵（回虫卵、肝吸虫卵）が少量検出された。

（4）花粉分析から推定される植生と環境

1区北壁①・②地点　下位のⅣ層の堆積当時は、森林植生が優勢な環境であったと考えられ、遺跡周辺にはハンノキ属を主としてヤナギ属、トチノキも生育する湿地林が分布し、周辺地域にはスギをはじめ、ナラ類（コナラ属コナラ亜属）、クリ、マツ類（マツ属複維管束亜属：クロマツ・アカマツ）などが多様に分布していたと推定される。草本植生は比較的少なく、周囲にイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属などが分布していたと考えられ、周辺で稲作が行われていた可能性も認められた。

Ⅲ層からⅡ層にかけては、おもに稲作が行われていたと考えられ、水田雑草ないし水田雑草を含むカヤツリグサ科、ミズアオイ属、サジオモダカ属、オモダカ属、イボクサ、タデ属サナエタデ節、セリ亜科、及び沼沢地に生育するコウホネ属も見られたと推定される。また、栽培植物ないし栽培植物を含むアブラナ科、ソバ属、ササゲ属が検出され、周辺に畑が分布していた可能性も認められた。畑の周囲にはヨモギ属をはじめアカザ科－ヒユ科、タンポポ亜科、オナモミ属、クワ科－イラクサ科（カナムグラ、イラクサ等）などが分布していたと考えられる。森林植生としては、周辺地域にスギ林をはじめ、ハンノキ属などの湿地林、及びナラ類、マツ類などが多様に分布していたと推定される。

Ⅲ層より上位では多くの試料で寄生虫卵（回虫卵、鞭虫卵、肝吸虫卵、日本海裂頭条虫）が認められたが、いずれも低密度であることから、集落周辺などの人為環境における通常の生活汚染に由来するものと考えられる。回虫と鞭虫は、どちらも中間宿主を必要とせず、糞便とともに排泄された寄生虫卵が付着した野菜・野草の摂取や水系により経口感染する。肝吸虫卵からはコイやフナなど、日本海海裂頭条虫卵からサケなどの摂食が示唆される。

SE115　遺構底部の堆積当時は、周囲に水田が分布していたと考えられ、水田雑草のオモダカ属、沼沢地に生育するミズバショウ属やコウホネ属も見られたと推定される。森林植生としては、周辺地域にスギ林をはじめ、ハンノキ属やヤナギ属の湿地林、及びコナラ属コナラ亜属、マツ属複維管束亜属などが分布していたと考えられる。寄生虫卵（回虫卵、肝吸虫卵）が認められたが、いずれも低密度であることから、集落周辺などの人為環境における通常の生活汚染に由来するものと考えられる。

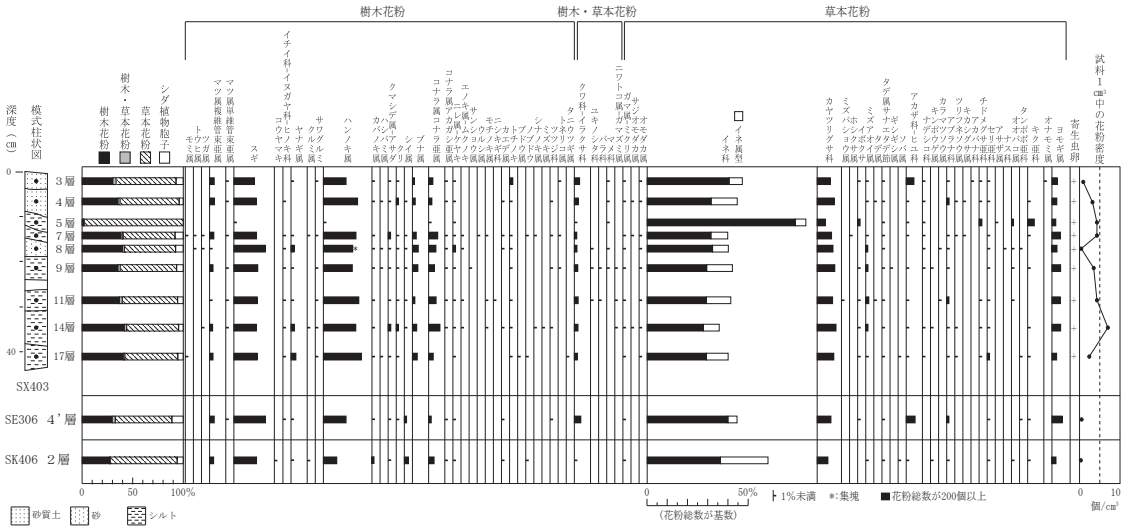
２）2013 年度調査分

（１）試料

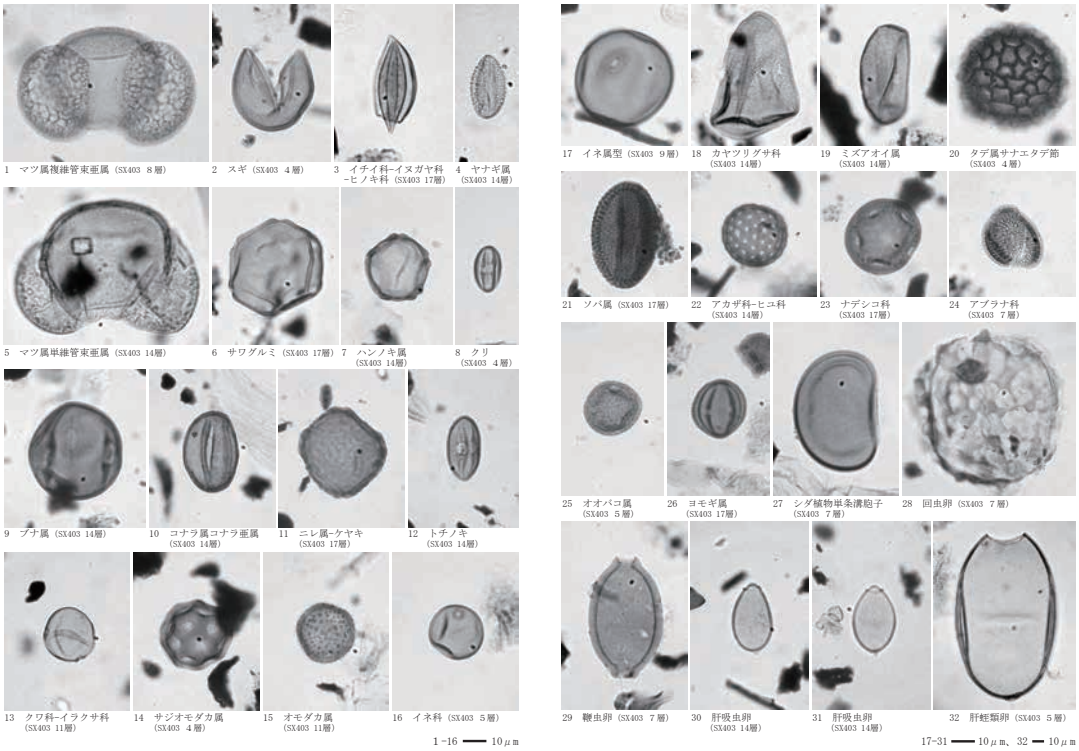
試料は、SX403（窪地状遺構）の３層、４層、５層、７層、８層、９層、11 層、14 層、17 層から採取された９点、SE306 の４' 層から採取された１点、SK406 の２層から採取された１点の計 11 点である。

（２）分類群

出現した分類群は、樹木花粉 35、樹木花粉と草本花粉を含むもの５、草本花粉 31、シダ植物胞子２形態の計 73 である。分析結果を第６表に示し、花粉数が 100 個以上計数された試料については花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを示した（第 26 図）。主要な分類群について顕微鏡写真（第 27 図）を示す。



第 26 図　花粉ダイアグラム



第 27 図　花粉・寄生虫卵の顕微鏡写真（２）

1　花　粉　分　析

分類群		SX403									SE306	SK406
学名	和名	3 層	4 層	5 層	7 層	8 層	9 層	11 層	14 層	17 層	4' 層	2 層
Arboreal pollen	樹木花粉											
Abies	モミ属				1					1		
Picea	トウヒ属				1	1						
Tsuga	ツガ属				1	1			1			
Pinus subgen. Diploxylon	マツ属複維管束亜属	9	12		12	4	12	5	12	11	14	12
Pinus subgen. Haploxylon	マツ属単維管束亜属	2	1		1		1	1	4		1	
Cryptomeria japonica	スギ	39	56	5	65	74	83	92	91	75	96	66
Sciadopitys verticillata	コウヤマキ											2
Taxaceae-Cephalotaxaxeae-Cupressaceae	イチイ科 - イヌガヤ科 - ヒノキ科		2		4	1	4	3	2	5	1	
Salix	ヤナギ属	1			5	7	6	4	14	16	2	2
Juglans	クルミ属				1				1			2
Pterocarya rhoifolia	サワグルミ	2			2		1	1	1	1		
Alnus	ハンノキ属	43	85	2	93	69	100	140	131	123	69	39
Betula	カバノキ属	1	2		1	1	4	3	4	1	3	6
Corylus	ハシバミ属		1			1	1			1		
Carpinus-Ostrya japonica	クマシデ属 - アサダ	3	1		7	3	2	4	11	4	1	3
Castanea crenata	クリ	2	5		1	1	4	4	8	3	1	
Castanopsis	シイ属		1		1	1	1	1	2			
Fagus	ブナ属	4	7		11	14	19	10	17	16	7	12
Quercus subgen. Lepidobalanus	コナラ属コナラ亜属	8	8	1	26	17	20	30	46	15	8	16
Quercus subgen. Cyclobalanopsis	コナラ属アカガシ亜属	2	1		1	3	2	2	3		1	2
Ulmus-Zelkova serrata	ニレ属 - ケヤキ	3	1	1	1	6	1	4	1	2	1	4
Celtis-Aphananthe aspera	エノキ属 - ムクノキ				1	1		3	2			
Zanthoxylum	サンショウ属						1					
Rhus	ウルシ属				2							
Ilex	モチノキ属				2			1	2			
Celastraceae	ニシキギ科							1				
Acer	カエデ属		1		2	1			1			
Aesculus turbinata	トチノキ	6	1		1	1	2	5	3	3	1	2
Vitis	ブドウ属									1		
Ampelopsis brevipedunculata	ノブドウ				1					1		1
Tilia	シナノキ属				1				1			
Cornus	ミズキ属								1			
Ericaceae	ツツジ科		1		2		1		1		1	
Fraxinus	トネリコ属	1			1		2					
Weigela	タニウツギ属									3		
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉											
Moraceae-Urticaceae	クワ科 - イラクサ科	10	10	1	7	6	12	15	15	10	20	4
Saxifragaceae	ユキノシタ科					1	1	2				
Rosaceae	バラ科						1	1				
Leguminosae	マメ科	2	1	1		2	1					
Sambucus-Viburnum	ニワトコ属 - ガマズミ属						1	4	3			
Nonarboreal pollen	草本花粉											
Typha-Sparganium	ガマ属 - ミクリ属	2	1		1	4	3	4	3	2	1	4
Alisma	サジオモダカ属		3		1				1			
Sagittaria	オモダカ属	1	1		2	2	1	1	5	2		
Gramineae	イネ科	155	159	424	182	154	206	234	228	192	246	213
Oryza type	イネ属型	25	65	30	48	37	89	97	64	70	28	138
Cyperaceae	カヤツリグサ科	25	43	24	41	37	61	61	76	54	42	31
Lysichiton	ミズバショウ属							1				
Eriocaulon	ホシクサ属				1							
Aneilema keisak	イボクサ	2		7			2	1	1	1	1	
Monochoria	ミズアオイ属	2	1		5	5	8	12	9	6		1
Polygonum	タデ属		1					1				
Polygonum sect. Persicaria	タデ属サナエタデ節	2	1	35	4	1	1	2	2	2	2	3
Rumex	ギシギシ属						1					
Fagopyrum	ソバ属									1		1
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科 - ヒユ科	13	4	2	3		4	4	4	4	27	2
Caryophyllaceae	ナデシコ科	1	1	1	2	2	1		1	1		
Ranunculus	キンポウゲ属						2		1			1
Thalictrum	カラマツソウ属					1		2				
Cruciferae	アブラナ科	3	6		3	2	5	9	6	2	7	4
Impatiens	ツリフネソウ属		1		1				1	1		
Rotala	キカシグサ属		1		1							
Onagraceae	アカバナ科	1										
Hydrocotyloideae	チドメグサ亜科	1	2	8				1	1	1		
Apioideae	セリ亜科	1	3		3	1	1	1	1	7	1	1
Nymphoides	アサザ属			1								
Solanaceae	ナス科					1						
Plantago	オオバコ属			6		1	2	1				1
Lactucoideae	タンポポ亜科					1				1	1	
Asteroideae	キク亜科		1	19	1		1		3	1	2	3
Xanthium	オナモミ属	1										
Artemisia	ヨモギ属	10	12	11	24	12	30	33	35	15	31	12
Fern spore	シダ植物胞子											
Monolate type spore	単条溝胞子	26	19		48	37	42	45	37	34	77	37
Trilate type spore	三条溝胞子	4	3		3	2	7	2	2	3	1	1
Arboreal pollen	樹木花粉	126	186	9	248	207	267	314	360	282	207	169
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	12	11	2	7	9	16	22	18	10	20	4
Nonarboreal pollen	草本花粉	245	306	568	323	261	418	465	442	363	389	415
Total pollen	花粉総数	383	503	579	578	477	701	801	820	655	616	588
Pollen frequencies of 1cm3	試料 1cm3 中の花粉密度	9.2 × 10 3	3.2 × 10 4	4.3 × 10 4	4.3 × 10 4	4.1 × 10 3	3.5 × 10 4	4.3 × 10 4	7.0 × 10 4	2.4 × 10 4	3.1 × 10 4	1.5 × 10 4
Unknown pollen	未同定花粉	4	6	3	7	5	10	6	6	7	6	8
Fern spore	シダ植物胞子	30	22	0	51	39	49	47	39	37	78	38
Helminth eggs	寄生虫卵											
Ascaris lumbricoides	回虫卵				1			1	1			
Trichuris trichiura	鞭虫卵		1		3	2				1		
Clonorchis sinensis	肝吸虫卵	2	2		1		2	3	8	1		
Metagonimus-Heterophyes	異形吸虫類卵								1			
Fasciola hepatica	肝蛭卵	1		9					2			
Unknown eggs	不明虫卵							1				
Total	計	3	3	9	5	2	2	5	12	2	0	0
Helminth eggs frequencies of 1cm3	試料 1cm3 中の寄生虫卵密度	4.8 × 10	5.4 × 10	2.2 × 10 2	9.0 × 10	0.8 × 10	2.4 × 10	8.0 × 10	1.7 × 10 2	1.2 × 10	0	0
Stone cell	石細胞	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Digestion rimeins	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Charcoal・woods fragments	微細炭化物・微細木片	(+)	(+)	(<+)	(+)	(+)	(++)	(+)	(+)	(+)	(++)	(++)

第６表　花粉分析結果（２）

以下に出現した分類群を記載する。

〔樹木花粉〕

モミ属、トウヒ属、ツガ属、マツ属複維管束亜属、マツ属単維管束亜属、スギ、コウヤマキ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、ヤナギ属、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、ハシバミ属、クマシデ属－アサダ、クリ、シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ、エノキ属－ムクノキ、サンショウ属、ウルシ属、モチノキ属、ニシキギ科、カエデ属、トチノキ、ブドウ属、ノブドウ、シナノキ属、ミズキ属、ツツジ科、トネリコ属、タニウツギ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科－イラクサ科、ユキノシタ科、バラ科、マメ科、ニワトコ属－ガマズミ属

〔草本花粉〕

ガマ属－ミクリ属、サジオモダカ属、オモダカ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、ミズバショウ属、ホシクサ属、イボクサ、ミズアオイ属、タデ属、タデ属サナエタデ節、ギシギシ属、ソバ属、アカザ科－ヒユ科、ナデシコ科、キンポウゲ属、カラマツソウ属、アブラナ科、ツリフネソウ属、キカシグサ属、アカバナ科、チドメグサ亜科、セリ亜科、アサザ属、ナス科、オオバコ属、タンポポ亜科、キク亜科、オナモミ属、ヨモギ属

〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

（３）花粉群集の特徴

SX403　遺構埋土の 17 層から３層にかけては、草本花粉の占める割合が樹木花粉よりも高い。草本花粉では、イネ科（イネ属型を含む）が優勢で、カヤツリグサ科、ヨモギ属、ガマ属－ミクリ属、オモダカ属、ミズアオイ属、セリ亜科、及びクワ科－イラクサ科などが伴われる。また、17 層ではソバ属が認められた。樹木花粉では、ハンノキ属、スギが優勢で、コナラ属コナラ亜属、ブナ属、クリ、トチノキ、ヤナギ属、マツ属複維管束亜属などが伴われる。なお、５層ではイネ科（イネ属型を含む）が卓越し、その他の分類群は少量である。

SE306　遺構埋土の４' 層では、草本花粉の占める割合が樹木花粉より高い。草本花粉では、イネ科（イネ属型を含む）が優勢で、カヤツリグサ科、ヨモギ属、アカザ科－ヒユ科などが伴われる。樹木花粉ではスギ、ハンノキ属が優勢で、マツ属複維管束亜属、コナラ属コナラ亜属などが伴われる。

SK406　遺構埋土の２層では、草本花粉の占める割合が樹木花粉より高い。草本花粉では、イネ科（イネ属型を含む）が優勢で、カヤツリグサ科、ヨモギ属、ソバ属などが伴われる。樹木花粉ではスギ、ハンノキ属が優勢で、コナラ属コナラ亜属、マツ属複維管束亜属、カバノキ属などが伴われる。

（４）考察

SX403　遺構埋土の堆積当時は、周辺で水田稲作が行われていたと考えられ、その周囲には水田雑草ないし水田雑草を含むイネ科、カヤツリグサ科をはじめ、ガマ属－ミクリ属、オモダカ属、ミズアオイ属、セリ亜科などが生育していたと推定される。イネ科については、植物珪酸体分析の結果からヨシ属が主体であったと考えられる。また、周辺の比較的乾燥したところにはヨモギ属をはじめキク亜科、チドメグサ亜科、アブラナ科、アカザ科－ヒユ科、クワ科－イラクサ科（カナムグラ、イラクサ等）などの草本類が生育していたと考えられ、部分的にソバ属が栽培されていた可能性も認められた。森林植生としては、周辺地域にスギ林をはじめ、ハンノキ属やヤナギ属などの湿地林、及びナラ類（コナラ属コナラ亜属）、ブナ属、

クリ、トチノキ、マツ類（マツ属複維管束亜属）などが多様に分布していたと推定される。5層では、イネ科（イネ属型を含む）が卓越していることから、イネやヨシ属などが繁茂していたことや花穂の付いた状態の植物体の集積が想定される。また、各試料とも消し炭（から消し）片が多く含まれることから、何らかの形で炭や灰が投棄された可能性が考えられる。

SE306・SK406　各遺構の埋土の堆積当時は、周辺で水田稲作が行われていたと考えられ、水田またはその周辺の土壌が何らかの形で遺構内に混入したと推定される。周辺の植生環境については、SX403とおおむね同様であったと考えられる。各試料とも消し炭（から消し）片が多く含まれることから、廃絶後に炭や灰が投棄された可能性が考えられる。

2　寄生虫卵分析

株式会社古環境研究所　金原　正子

A　は　じ　め　に

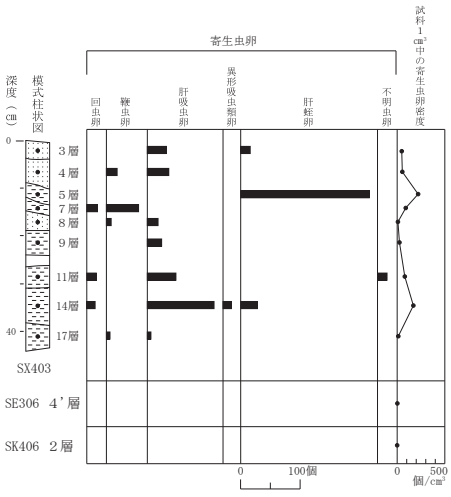
人や動物などに寄生する寄生虫の卵殻は、花粉と同様の条件下で堆積物中に残存しており、人の居住域では寄生虫卵による汚染度が高くなる。寄生虫卵分析を用いて、トイレ遺構の確認や人糞施肥の有無の確認が可能であり、寄生虫卵の種類から、摂取された食物の種類や、そこに生息していた動物種を推定することも可能である。

B　試　　料

2013年度調査の花粉分析試料と同一。

C　分　類　群

分析の結果、回虫卵、鞭虫卵、肝吸虫卵、異形吸虫類卵、肝蛭卵、不明虫卵の6分類群が検出された。第28図に寄生虫卵ダイアグラムを、第27図に顕微鏡写真を示す。以下に出現した分類群を記載する。



第28図　寄生虫卵ダイアグラム

（1）回虫　Ascaris lumbricoides

回虫は、世界に広く分布し、現在でも温暖・湿潤な熱帯地方の農村地帯に多くみられる。卵には受精卵と不受精卵があるが、遺跡の堆積物の分析では堆積年数や薬品処理のため、受精卵と不受精卵の区別は不明瞭である。卵の大きさはおよそ80×60μmと比較的大きく、楕円形で外側に蛋白膜を有し、胆汁色素で黄褐色ないし褐色を呈する。糞便とともに外界に出た受精卵は、18日で感染幼虫包蔵卵になり経口摂取により感染する。

（2）鞭虫　Trichuris trichiura

鞭虫は、世界に広く分布し、現在ではとくに熱帯・亜熱帯の高温多湿な地域に多くみられる。卵の大きさは50×30μmでレモン形または岐阜ちょうちん形で、卵殻は厚く褐色で両端に無色の栓がある。糞

便とともに外界に出た虫卵は、３～６週間で感染幼虫包蔵卵になり経口感染する。

（３）肝吸虫　Clonorchis sinensis

肝吸虫はアジア地域に広く分布し、特に中国、日本、ベトナム、韓国に多い。日本では岡山県南部、琵琶湖沿岸、八郎潟、利根川流域などが流行地として知られている。虫卵は、およそ 30 × 16 μｍでなすび型で一端に陣笠状の小蓋を有する。卵殻の表面には亀甲状の紋理が認められる。糞便とともに外界に出た虫卵は、水中で第１中間宿主のマメタニシに食べられ、セルカリアになり水中に遊出し、第２中間宿主のモツゴ、モロコ、コイ、フナ、タナゴに侵入してメタセルカリアとなり、魚肉とともにヒトに摂取され感染する。

（４）異形吸虫類　Metagonimus － Heterophyes

日本各地でみられる横川吸虫や、瀬戸内海沿岸に多くその他海に近い地域にかなり広く見られる有害異形吸虫は､中間宿主が異なるだけで発育史をはじめ形態なども良く似ている。卵はおよそ 27 × 17 μｍで、短楕円形または卵形、一端に小蓋を有するが、卵殻との境がほとんど突出せずスムーズである。卵殻表面は平滑で紋理はみられない。横川吸虫ではアユ、有害異形吸虫ではボラなどの生食により魚肉とともにヒトに摂取され感染する。遺跡においては、小蓋がとれたり、堆積環境や薬品処理などにより横川吸虫卵と有害異形吸虫卵の区別はつきにくいことから異形吸虫類とした。

（５）肝蛭　Fasciola hepatica

通常、草食獣に寄生する大形の蛭状吸虫類で、肝臓に寄生する。草食獣の糞便とともに排泄された卵は、中間宿主であるヒメモノアラガイのなかで幼虫になり、貝から遊出し水草（イネ、セリなど）、枯葉などに付着し、これを食草して感染する。ヒトへの感染は、汚染された水辺の山菜を食べたり、卵の付着した手で食事をしたり、肝蛭に寄生された肝臓を生食することで感染する。卵の大きさは、130 ～ 140 × 20 ～ 90 μｍ、長楕円形で淡黄色、卵殻は薄く一端に小蓋を有する。

（６）不明虫卵　Unknown eggs

卵の形態は肝蛭に似ているが、蓋が卵の幅と同程度である。

D　寄生虫卵群集の特徴

SX403　埋土下部の 17 層では、鞭虫卵、肝吸虫卵がわずかに検出された。14 層では肝吸虫卵をはじめ肝蛭卵、回虫卵、異形吸虫類卵が検出された。寄生虫卵密度は 168 個 /cc であり、一般的な糞便堆積物における 1,000 個 /cc 以上［金原ほか 1993、金原 1999］よりも低い値である。11 層では回虫卵、肝吸虫卵、不明卵、８層では鞭虫卵、７層では鞭虫卵、回虫卵、肝吸虫卵が検出された。密度は 100 個 /cc 未満である。５層では肝蛭卵が 216 個 /cc 検出された。４層では肝吸虫卵､鞭虫卵､３層では肝吸虫卵、肝蛭卵が少量検出された。なお、石細胞や明らかな消化残渣は、いずれの試料からも検出されなかった。

SE306　遺構内堆積物の４' 層では、寄生虫卵及び明らかな消化残渣は検出されなかった。

SK406　遺構内堆積物の２層では、寄生虫卵及び明らかな消化残渣は検出されなかった。

E　考　　察

SX403 の埋土では、ほとんどの試料から寄生虫卵が検出された。このうち、回虫卵、鞭虫卵、肝吸虫卵については人の食性にともなう糞便由来であるが、密度が比較的低いことから、糞便の堆積物ではなく集落周辺などの人為環境における通常の生活汚染に由来する可能性が考えられる。回虫や鞭虫は中間宿主

を必要とせず、糞便とともに排泄された寄生虫卵が付着した野菜･野草の摂取や水系により経口感染する。５層では、草食獣に寄生する肝蛭卵が特徴的に多く検出された。花粉分析ではイネ科（イネやヨシ属など）が優占し、微細草本片が高密度で含まれることから、同層にはウシなどの草食獣の糞便が含まれている可能性が考えられる。SE306・SK406 では、寄生虫卵がまったく検出されないことから、トイレ遺構との関連性は低いと考えられる。

３　植物珪酸体分析

株式会社古環境研究所　杉山　真二

Ａ　は　じ　め　に

植物珪酸体は､植物の細胞内に珪酸（SiO_2）が蓄積したもので､植物が枯れたあともガラス質の微化石（プラント・オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定及び古植生・古環境の推定などに応用されている［杉山 2000］。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である［藤原・杉山 1984］。

Ｂ　分　　析　　法

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスビーズ法［藤原 1976］を用いて、次の手順で行った。

１）試料を 105℃で 24 時間乾燥（絶乾）
２）試料約 1 g に対し直径約 40 μ m のガラスビーズを約 0.02g 添加（0.1mg の精度で秤量）
３）電気炉灰化法（550℃・６時間）による脱有機物処理
４）超音波水中照射（300W・42KHz・10 分間）による分散
５）沈底法による 20 μ m 以下の微粒子除去
６）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
７）検鏡・計数

同定は､400 倍の偏光顕微鏡下で､おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスビーズ個数が 400 以上になるまで行った。これはほぼプレパラート１枚分の精査に相当する。試料 1 g あたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料 1 g 中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重（1.0 と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重）をかけて､単位面積で層厚 1 cm あたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる［杉山 2000］。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

Ｃ　結　　果

１）2012 年度調査分

（１）分類群

試料は、2012 年度調査の花粉分析試料と同一である。検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおり

である。これらの分類群について定量を行い、その結果を第７表及び第 29・30 図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真（第 31 図）を示す。

〔イネ科〕

イネ、イネ（穎の表皮細胞由来）、マコモ属、ヨシ属、キビ族型、ウシクサ族Ａ（チガヤ属など）

〔イネ科ータケ亜科〕

チマキザサ節型（ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など）、ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など）、未分類等

〔イネ科ーその他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

（２）考察

稲作跡の検討　稲作跡（水田跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体（プラント・オパール）が試料１ｇあたり 5,000 個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している［杉山 2000］。なお、密度が 3,000 個 /g 程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を 3,000 個 /g として検討を行った。

１区北壁①地点（第 29 図）　Ⅱ層（試料１～３）からⅣ層（試料６・７）までの層準について分析を行った。その結果、Ⅳ層上部（試料６）を除く各試料からイネが検出された。このうち、Ⅱ層上部（試料１）では密度が 5,600 個 /g と高い値である。したがって、同層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。Ⅲ層（試料４・５）では密度が 1,400 個 /g、Ⅳ層下部（試料７）では 700 個 /g と比較的低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、及び上層や他所からの混入などが考えられる。また、畑稲作（陸稲栽培）の場合は、連作障害や地力の低下を避けるために輪作を行ったり休閑期間をおく必要があるため、イネの密度は水田跡と比較してかなり低くなり 1,000 ～ 2,000 個 /g 程度である場合が多い［杉山 2000］。

１区北壁②地点（第 30 図）　Ⅲ層（試料４・５）について分析を行った。その結果、両試料からイネが検出された。密度は試料５では 19,200 個 /g とかなり高い値であり、試料４でも 8,900 個 /g と高い値である。したがって、同層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。なお、試料採取地点は畑作溝とみられることから、ここで検出されたイネについては、調査地点またはその周辺で利用されていた稲藁や藁製品に由来する可能性も考えられる。稲藁の利用としては、敷き藁や堆肥をはじめ、建物の屋根材や壁材、敷物、履物、俵、縄など多様な用途が想定される。

SE115（第 30 図）　遺構底部について分析を行った。その結果、イネが 11,000 個 /g と高い密度で検出された。また、イネの籾殻（穎の表皮細胞）も 4,800 個 /g と比較的高い密度で検出された。試料採取地点は井戸の底部であることから、ここで検出されたイネについては、井戸の周辺で利用されていた稲藁や藁製品に由来する可能性が想定される。

イネ科栽培植物の検討　植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもムギ類、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、キビ属型（キビが含まれる）、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属（シコクビエが含まれる）、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがあるが、これらの分類群はいずれの試料からも検出されなかった。

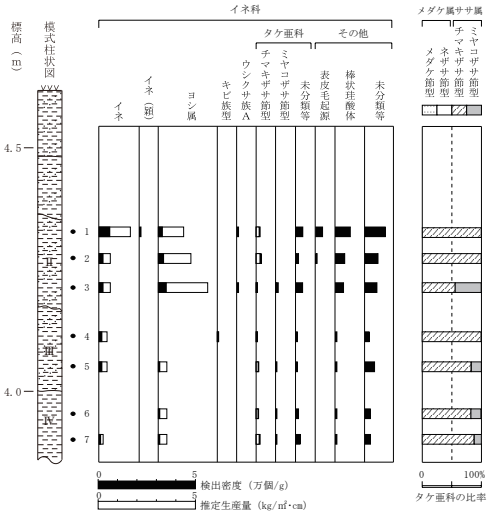
イネ科栽培植物の中には検討が不十分なものもあるため、その他の分類群の中にも栽培種に由来するも

3　植物珪酸体分析

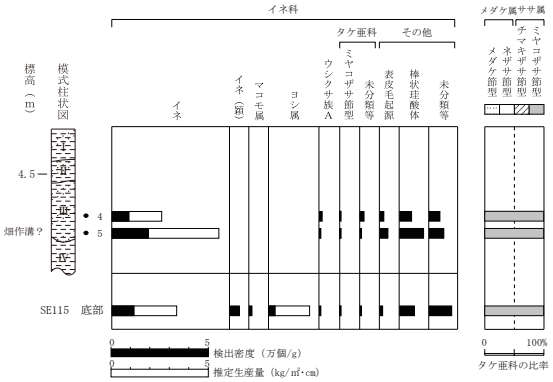
検出密度（単位：× 100 個 /g）

分類群	学名	地点・試料	1区北壁①							1区北壁②		SE115
			1	2	3	4	5	6	7	4	5	底部
イネ科	Gramineae											
イネ	Oryza sativa		56	20	20	14	14		7	89	192	116
イネ籾殻 (穎の表皮細胞)	Oryza sativa (husk Phytolith)		7									48
マコモ属	Zizania											14
ヨシ属	Phragmites		21	27	41		7	7	7			34
キビ族型	Paniceae type					7						
ウシクサ族A	Andropogoneae A type		7		7					14	7	7
タケ亜科	Bambusoideae											
チマキザサ節型	Sasa sect. Sasa etc.		21	27	7	7	14	13	21			
ミヤコザサ節型	Sasa sect. Crassinodi				14		7	7	7	7	7	7
未分類等	Others		35	13	34	7	7	13	21	20	7	7
その他のイネ科	Others											
表皮毛起源	Husk hair origin		35	7						20	41	14
棒状珪酸体	Rodshaped		76	47	41	7	7	7	7	61	123	75
未分類等	Others		104	67	61	21	49	27	28	55	75	116
植物珪酸体総数	Total		361	208	224	63	105	74	98	266	452	438
おもな分類群の推定生産量（単位：kg /㎡・cm）：試料の仮比重を 1.0 と仮定して算出												
イネ	Oryza sativa		1.63	0.59	0.60	0.41	0.41		0.21	2.61	5.64	3.42
ヨシ属	Phragmites		1.32	1.70	2.57		0.44	0.42	0.44			2.16
チマキザサ節型	Sasa sect. Sasa etc.		0.16	0.20	0.05	0.05	0.11	0.10	0.16			
ミヤコザサ節型	Sasa sect. Crassinodi				0.04		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
タケ亜科の比率（%）												
チマキザサ節型	Sasa sect. Sasa etc.		100	100	56	100	83	83	88			
ミヤコザサ節型	Sasa sect. Crassinodi				44		17	17	12	100	100	100
メダケ率	Medake ratio		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

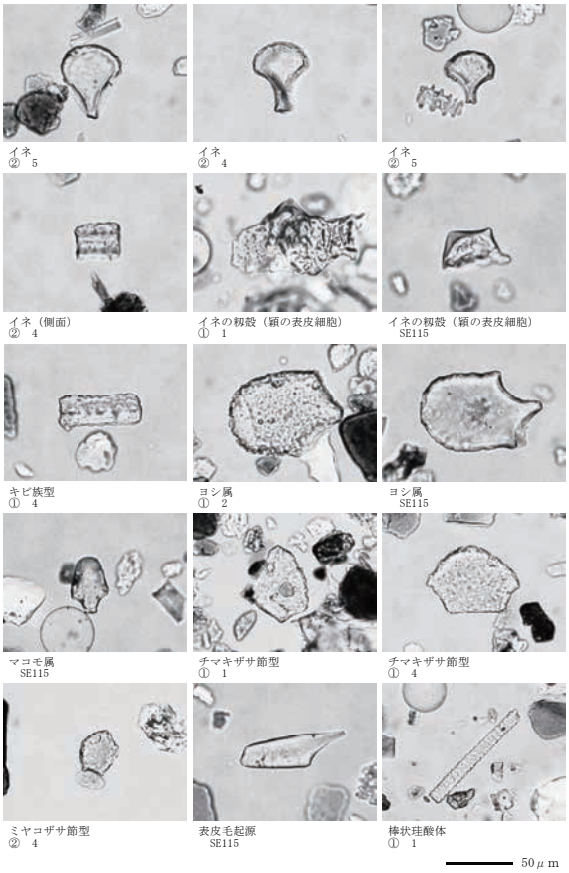
第 7 表　植物珪酸体分析結果（1）



第 29 図　1 区北壁①地点における植物珪酸体分析結果



第 30 図　1 区北壁②地点および SE115 における植物珪酸体分析結果



第 31 図　植物珪酸体の顕微鏡写真（1）

のが含まれている可能性が考えられる。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。なお、植物珪酸体分析で同定される分類群は主にイネ科植物に限定されるため、根菜類などの畑作物は分析の対象外となっている。

植物珪酸体分析から推定される植生と環境　上記以外の分類群では、Ⅳ層からⅢ層にかけては、部分的にヨシ属、ウシクサ族Ａ、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型などが検出されたが、いずれも少量である。Ⅱ層及びSE115の底部では、ヨシ属が比較的多く検出された。おもな分類群の推定生産量によると、Ⅱ層及びSE115の底部ではヨシ属が優勢となっている。

以上のことから、Ⅳ層からⅢ層にかけては、部分的に少量のヨシ属や笹類は見られるものの、何らかの原因でその他のイネ科植物の生育にはあまり適さない環境であった可能性が考えられる。Ⅱ層の堆積当時は、ヨシ属が生育するような湿潤な環境であったと考えられ、そこを利用して水田稲作が行われていたと推定される。SE115の底部については、このような土壌が周辺から混入した可能性が考えられる。

（３）まとめ

植物珪酸体分析の結果、１区北壁①地点のⅡ層及び１区北壁②地点のⅢ層では、イネが多量に検出され、稲作が行われていた可能性が高いと判断された。また、１区北壁①地点のⅢ層とⅣ層でもイネが検出され、調査地点またはその近辺で稲作が行われていた可能性が認められた。なお、１区北壁②地点のⅢ層（畑作溝？）で検出されたイネについては、周辺で利用されていた稲藁や藁製品に由来する可能性も想定される。

２）2013年度調査分

（１）分類群

試料は、2013年度調査の花粉分析試料と同一である。検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を第８表及び第32図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真（第33図）を示す。

〔イネ科〕

イネ、イネ（穎の表皮細胞由来）、マコモ属、ムギ類（穎の表皮細胞）、ヨシ属、キビ族型、ススキ属型、ウシクサ族Ａ（チガヤ属など）、ジュズダマ属型

〔イネ科ータケ亜科〕

チマキザサ節型（ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など）、未分類等

〔イネ科ーその他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、茎部起源、未分類等

〔樹木〕

モクレン属型、その他

（２）考察

イネ科栽培植物の検討　植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネをはじめムギ類、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、キビ属型（キビが含まれる）、ジュズダマ属型（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属（シコクビエが含まれる）、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがある。このうち、当遺跡の試料からはイネ、ムギ類、ジュズダマ属型が検出された。以下に分類群ごとに栽培の可能性について考察する。

イネ　イネは、SX403の８層（砂質土）を除く、各遺構のすべての試料から検出された。イネの密度は、

3　植物珪酸体分析

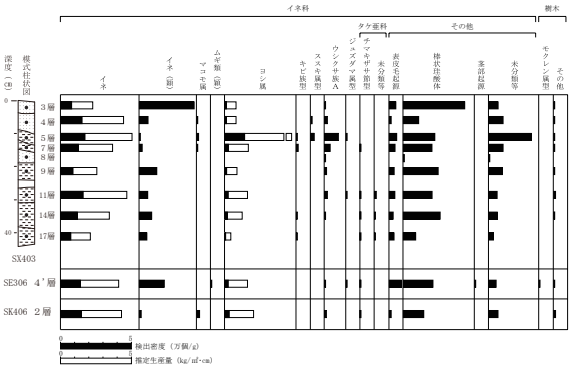
検出密度（単位：× 100 個 /g）

分類群	地点・試料 学名	SX403 3 層	4 層	5 層	7 層	8 層	9 層	11 層	14 層	17 層	SE306 4' 層	SK406 2 層
イネ科	Gramineae											
イネ	Oryza sativa	79	155	176	128		89	163	120	73	143	150
イネ籾殻 (穎の表皮細胞)	Oryza sativa (husk Phytolith)	387	61	7	20		123	59	87	53	176	13
マコモ属	Zizania		7	13	7							20
ムギ類 (穎の表皮細胞)	Triticum-Hordeum (husk Phytolith)										7	
ヨシ属	Phragmites	13	13	143	27		14	26	20	7	26	33
キビ族型	Paniceae type			7	13				7	7		
ススキ属型	Miscanthus type		7	20								
ウシクサ族 A	Andropogoneae A type	7	20	98	40	7	14	20	7		7	13
ジュズダマ属型	Coix type			7				7			7	
タケ亜科	Bambusoideae											
チマキザサ節型	Sasa sect. Sasa etc.				7			7	7	7	7	7
未分類等	Others							13	7	7		
その他のイネ科	Others											
表皮毛起源	Husk hair origin	46	13	52	40		34	39	27	33	85	13
棒状珪酸体	Rodshaped	433	108	222	202	7	246	203	260	87	209	144
茎部起源	Stem origin										7	
未分類等	Others	66	101	300	101	7	95	59	60	33	52	65
樹木起源	Arboreal											
モクレン属型	Magnolia type										7	
その他	Others	7	7	7	7		7	13	7		7	13
植物珪酸体総数	Total	1036	492	1050	594	22	621	608	607	307	737	470

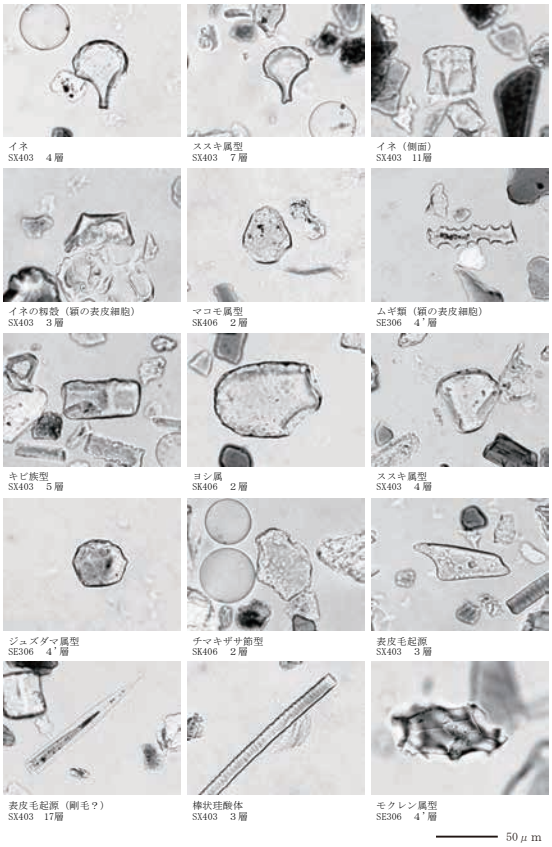
おもな分類群の推定生産量（単位：kg /㎡ ·cm）：試料の仮比重を 1.0 と仮定して算出

イネ	Oryza sativa	2.31	4.56	5.18	3.77		2.61	4.80	3.53	2.16	4.22	4.41
ヨシ属	Phragmites	0.83	0.85	9.05	1.70		0.86	1.65	1.26	0.42	1.65	2.06
ススキ属型	Miscanthus type		0.08	0.24								
チマキザサ節型	Sasa sect. Sasa etc.				0.05			0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

第８表　植物珪酸体分析結果（２）



第 32 図　植物珪酸体分析結果



第 33 図　植物珪酸体の顕微鏡写真（２）

SX403 の埋土（３層～ 17 層）では 7,300 ～ 17,600 個 /g、SE306 の４' 層では 14,300 個 /g、SK406 の２層では 15,000 個 /g と高い値であり、稲作跡の検証や探査を行う場合の判断基準としている 5,000 個 /g を上回っている。また、イネの籾殻（穎の表皮細胞）に由来する植物珪酸体も、SX403 の８層（砂質土）を除く各遺構のすべての試料から検出され、SX403 の３層では 38,700 個 /g と極めて高い値であり、同地点の９層と SE306 の４' 層でも 12,300 個 /g 及び 17,600 個 /g と高い値である。これらの結果から、当時は周辺で稲作が行われていたと考えられ、そこから何らかの形で各遺構内にイネの茎葉（稲藁）や籾殻が混入した（もしくは投棄された）と推定される。また、SX403 の５層や 11 層など、及び SE306 の４' 層と SK406 の２層については、イネの密度がかなり高いことから、遺構周辺で利用された稲藁に由来する可能性も考えられる。稲藁の利用としては、建物の屋根材や壁材、敷物、履物、俵、縄など多様な用途が想定される。

ムギ類　ムギ類（穎の表皮細胞）は、SE306 の４' 層から検出された。密度は 700 個 /g と低い値であることから、当時は周辺でムギ類の栽培が行われていたと考えられ、そこから何らかの形で遺構内にムギ類の籾殻が混入したと推定される。

ジュズダマ属型　ジュズダマ属型は、SX403 の５層と 11 層、SE306 の４' 層から検出された。ジュズダマ属には食用や薬用となる栽培種のハトムギが含まれるが、現時点では植物珪酸体の形態から栽培種と野草のジュズダマとを完全に識別するには至っていない。また、密度も 700 個 /g と低い値であることから、周辺でハトムギが栽培されていた可能性は考えられるものの、野草のジュズダマに由来するものである可能性も否定できない。イネ科栽培植物の中には検討が不十分なものもあるため、その他の分類群の中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。なお、植物珪酸体分析で同定される分類群は主にイネ科植物に限定されるため、根菜類などの畑作物は分析の対象外となっている。

植物珪酸体分析から推定される植生と環境　上記以外の分類群では、ほとんどの試料でヨシ属、ウシクサ族Ａ、樹木（その他）が検出され、部分的にマコモ属、キビ族型、チマキザサ節型なども認められた。このうち、SX403 の５層ではヨシ属の密度が 14,300 個 /g とかなり高い値である。おもな分類群の推定生産量によると、イネ以外ではおおむねヨシ属が優勢であり、とくに SX403 の５層ではヨシ属が卓越している。 以上の結果から、各遺構の埋土の堆積当時は、ヨシ属が生育するような湿潤な環境であり、部分的にマコモ属やジュズダマ属なども見られたと考えられる。また、周辺の比較的乾燥したところにはキビ族、ウシクサ族、ササ属（チマキザサ節）などが生育し、遺跡周辺には何らかの樹木が分布していたと推定される。

（３）まとめ

植物珪酸体分析の結果、SX403 のほとんどの試料、及び SE306 の４' 層と SK406 の２層では、イネが多量に検出され、イネの籾殻（穎の表皮細胞）に由来する植物珪酸体もほとんどの試料から比較的多量に検出された。当時は周辺で稲作が行われていたと考えられ、そこから何らかの形で各遺構内にイネの茎葉（稲藁）や籾殻が混入した（または投棄された）と推定される。また、これらの植物珪酸体については、遺構周辺で利用された稲藁に由来する可能性も考えられる。稲藁の利用としては、建物の屋根材や壁材、敷物、履物、俵、縄など多様な用途が想定される。さらに、SE306 の４' 層では少量ながらムギ類（穎の表皮細胞）が検出され、周辺でムギ類の栽培が行われていた可能性が認められた。各遺構の埋土の堆積当時は、ヨシ属が生育するような湿潤な環境であり、部分的にマコモ属やジュズダマ属なども見られたと考

えられる。また、周辺の比較的乾燥したところにはキビ族、ウシクサ族、ササ属（チマキザサ節）などが生育し、遺跡周辺には何らかの樹木が分布していたと推定される。

4　放射性炭素年代測定

株式会社古環境研究所

A　は　じ　め　に

放射性炭素年代測定は、光合成や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素（^{14}C）の濃度が、放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。樹木や種実などの植物遺体、骨、貝殻、土壌、土器付着炭化物などが測定対象となり、約５万年前までの年代測定が可能である。

B　試 料 と 方 法

第９表に、試料の採取地点、種類、前処理・調整法及び測定法を示す。樹木については、できるだけ最外年輪に近いとみられる部分を選択して採取した。

試料名	採取地点	種類	前処理・調整	測定法
№1	10B2 グリッド、自然木（コナラ属コナラ節）	樹木	酸 - アルカリ - 酸洗浄	AMS
№2	10B9・10 グリッド、自然木（広葉樹）	樹木	酸 - アルカリ - 酸洗浄	AMS
№3	SX403、５層（堆積物）	植物遺体	酸 - アルカリ - 酸洗浄	AMS
№4	SA237、№11 杭（ヤナギ属）	樹木	酸 - アルカリ - 酸洗浄	AMS
№5	P192、層位１、柱根（コナラ節）	樹木	酸 - アルカリ - 酸洗浄	AMS

AMS：加速器質量分析法（Accelerator Mass Spectrometry）

第９表　放射性炭素分析試料一覧

C　測　定　結　果

加速器質量分析法（AMS）によって得られた ^{14}C濃度について同位体分別効果の補正を行い、放射性炭素（^{14}C）年代及び暦年代（較正年代）を算出した。第 10 表にこれらの結果を示す。

試料名	測定№ （Beta-）	未補正 ^{14}C 年代 （年 BP）	δ^{13}C （‰）	^{14}C 年代 （年 BP）	暦年代（較正年代） ２σ:95%確率
№1	361852	1180 ± 30	-26.3	1160 ± 30	Cal AD 780-900、910-970
№2	361853	1190 ± 30	-25.8	1180 ± 30	Cal AD 770-900、920-940
№3	361854	500 ± 30	-26.7	470 ± 30	Cal AD 1410-1450
№4	361855	1150 ± 30	-25.8	1140 ± 30	Cal AD 780-790、810-980
№5	361856	1090 ± 30	-24.9	1090 ± 30	Cal AD 890-1020

BP：Before Physics（Present）、Cal：Calibrated、BC：紀元前、AD：西暦

第 10 表　放射性炭素年代測定結果

１）未補正 ^{14}C年代

試料の ^{14}C /^{12}C比から、単純に現在（AD1950 年）から何年前かを計算した値。^{14}Cの半減期は 5,730 年であるが、国際的慣例により Libby の 5,568 年を用いている。

(Variables: C13/C12=-26.3:lab. mult=1)

試料No.1 **Laboratory number: Beta-361852**

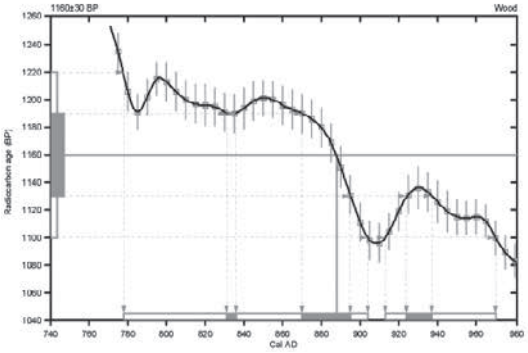
Conventional radiocarbon age: 1160±30 BP

2 Sigma calibrated results: (95% probability) Cal AD 780 to 900 (Cal BP 1170 to 1050) and Cal AD 910 to 970 (Cal BP 1040 to 980)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal AD 890 (Cal BP 1060)

1 Sigma calibrated results: (68% probability) Cal AD 830 to 840 (Cal BP 1120 to 1110) and Cal AD 870 to 900 (Cal BP 1080 to 1060) and Cal AD 920 to 940 (Cal BP 1030 to 1010)



(Variables: C13/C12=-25.8:lab. mult=1)

試料No.2 **Laboratory number: Beta-361853**

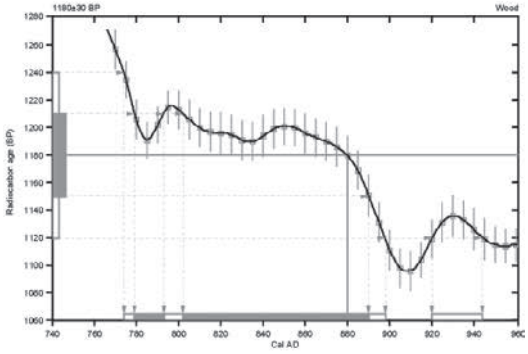
Conventional radiocarbon age: 1180±30 BP

2 Sigma calibrated results: (95% probability) Cal AD 770 to 900 (Cal BP 1180 to 1050) and Cal AD 920 to 940 (Cal BP 1030 to 1010)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal AD 880 (Cal BP 1070)

1 Sigma calibrated results: (68% probability) Cal AD 780 to 790 (Cal BP 1170 to 1160) and Cal AD 800 to 890 (Cal BP 1150 to 1060)



(Variables: C13/C12=-26.7:lab. mult=1)

試料No.3 **Laboratory number: Beta-361854**

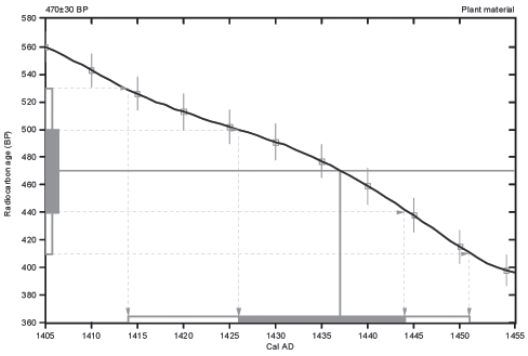
Conventional radiocarbon age: 470±30 BP

2 Sigma calibrated result: (95% probability) Cal AD 1410 to 1450 (Cal BP 540 to 500)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal AD 1440 (Cal BP 510)

1 Sigma calibrated result: (68% probability) Cal AD 1430 to 1440 (Cal BP 520 to 510)



(Variables: C13/C12=-25.8:lab. mult=1)

試料No.4 **Laboratory number: Beta-361855**

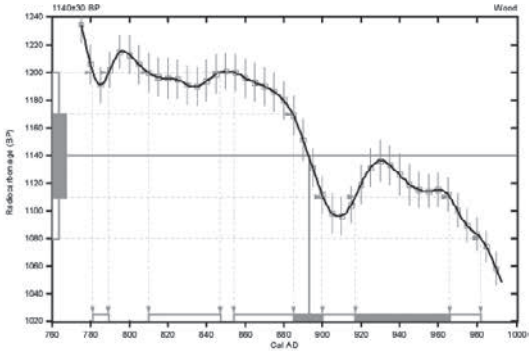
Conventional radiocarbon age: 1140±30 BP

2 Sigma calibrated results: (95% probability) Cal AD 780 to 790 (Cal BP 1170 to 1160) and Cal AD 810 to 850 (Cal BP 1140 to 1100) and Cal AD 850 to 980 (Cal BP 1100 to 970)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal AD 890 (Cal BP 1060)

1 Sigma calibrated results: (68% probability) Cal AD 880 to 900 (Cal BP 1060 to 1050) and Cal AD 920 to 970 (Cal BP 1030 to 980)



(Variables: C13/C12=-24.9:lab. mult=1)

試料No.5 **Laboratory number: Beta-361856**

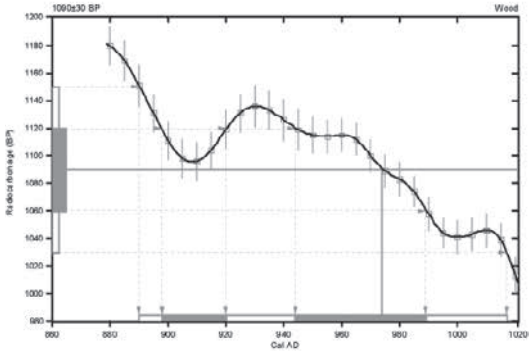
Conventional radiocarbon age: 1090±30 BP

2 Sigma calibrated result: (95% probability) Cal AD 890 to 1020 (Cal BP 1060 to 930)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal AD 970 (Cal BP 980)

1 Sigma calibrated results: (68% probability) Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) and Cal AD 940 to 990 (Cal BP 1010 to 960)



References:

Database used

INTCAL00

References to INTCAL89 database

Heaton,et.al.,2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer,et.al. 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver,et.al.1993, Radiocarbon 35(1):1-244, Oeschger,et.al.,1975,Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

第 34 図　暦年較正年代グラフ

２）δ ^{13}Ｃ測定値

試料の測定 ^{14}Ｃ /^{12}Ｃ比を補正するための炭素安定同位体比（^{13}Ｃ /^{12}Ｃ）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。試料のδ ^{13}Ｃ値を -25(‰) に標準化することで同位体分別効果を補正している。

３）^{14}Ｃ　年　代

δ ^{13}Ｃ測定値により同位体分別効果を補正して算出した年代。暦年代較正にはこの年代値を使用する。

４）暦　年　代（Calendar Years）

過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中 ^{14}Ｃ濃度の変動及び ^{14}Ｃの半減期の違いを較正することで、より実際の年代値に近づけることができる。暦年代較正には、年代既知の樹木年輪の詳細な ^{14}Ｃ測定値及びサンゴの U/Th（ウラン / トリウム）年代と ^{14}Ｃ年代の比較により作成された較正曲線（IntCal 09）を使用した。暦年代は、^{14}Ｃ年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した年代の幅を表し、ここでは信頼限界２σ（95％確率）で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の値が表記される場合もある。

Ｄ　所　　見

加速器質量分析法（AMS）による放射性炭素年代測定の結果、№.１の樹木では 1160 ± 30 年 BP（２σの暦年代で AD 780 ～ 900、910 ～ 970 年）、№.２の樹木では 1180 ± 30 年 BP（AD 770 ～ 900、920 ～ 940 年）、№.３の植物遺体では 470 ± 30 年 BP（AD 1410 ～ 1450 年）、№.４の樹木では 1140 ± 30 年 BP（AD 780 ～ 790、810 ～ 980 年）、№.５の樹木では 1090 ± 30 年 BP（AD 890 ～ 1020 年）の年代値が得られた。このうち、№.１、№.２、№.４では暦年代の年代幅が比較的大きくなっているが、これは該当時期の較正曲線が不安定なためである。

５　樹　種　同　定

株式会社古環境研究所　金原　明

Ａ　は　じ　め　に

木材は、セルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり、解剖学的形質の特徴から樹種の同定が可能である。木材は花粉などの微化石と比較して移動性が小さいことから、比較的近隣の森林植生の推定が可能であり、遺跡から出土した製品については木材の利用状況や流通を探る手がかりとなる。

Ｂ　試　　料

試料は、曲物、大型曲物、コマ、斎串、杓子、木錘、舟形、草履芯、柄杓、小皿、皿、椀、鉢、栓、連歯下駄、角材、杭、柱根、底板、横桟、礎板、縦板、棒状、板状、箸状などの木製品 183 点及び自然木４点の計 187 点である。

C　方　　法

以下の手順で樹種同定を行った。

1）試料を洗浄して付着した異物を除去

2）カミソリで木材の基本的三断面（横断面：木口、放射断面：柾目、接線断面：板目）の切片を作成

3）生物顕微鏡（40 ～ 1000 倍）で観察し、木材の解剖学的形質や現生標本との対比で樹種を同定

D　結　　果

第 11・12 表に同定結果を示し、主要な分類群の顕微鏡写真を示す。また、第 13 表に器種別の選材について集計結果を示す。以下に同定根拠とした特徴を記す。

（1）イチイ　Taxus cuspidata Sieb。 et Zucc。　イチイ科　第 35 図 1

仮道管と放射柔細胞から構成される針葉樹材である。横断面：早材から晩材への移行は緩やかで、晩材部の幅は狭く年輪界は比較的不明瞭である。放射断面：放射柔細胞の分野壁孔はヒノキ型で 1 分野に 2 個存在する。仮道管の内壁には、らせん肥厚が存在する。接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型で細い。仮道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。以上の形質よりイチイに同定される。イチイは北海道、本州、四国、九州に分布する。常緑の高木で通常高さ 10 ～ 15 m、径 50 ～ 100cm に達する。材は緻密で弾力性が強い。建築、器具、彫刻、ろくろ細工、経木、鉛筆などに用いられる。

（2）マツ属複維管束亜属　Pinus subgen。 Diploxylon　マツ科　第 35 図 2

仮道管、放射柔細胞、放射仮道管及び垂直、水平樹脂道を取り囲むエピセリウム細胞から構成される針葉樹材である。横断面：早材から晩材への移行は急で、垂直樹脂道が見られる。放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は窓状である。放射仮道管の内壁には鋸歯状肥厚が存在する。接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型であるが、水平樹脂道を含むものは紡錘形を呈する。以上の形質よりマツ属複維管束亜属に同定される。マツ属複維管束亜属にはクロマツとアカマツがあり、どちらも北海道南部、本州、四国、九州に分布する常緑高木である。材は水湿によく耐え、広く用いられる。

（3）スギ　Cryptomeria japonica D。Don　スギ科　第 35 図 3・第 36 図 4

仮道管、樹脂細胞及び放射柔細胞から構成される針葉樹材である。横断面：早材から晩材への移行はやや急で、晩材部の幅が比較的広い。樹脂細胞が見られる。放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は典型的なスギ型で 1 分野に 1 ～ 3 個で、 2 個存在するものがほとんどである。接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型で、1 ～ 15 細胞高である。樹脂細胞が存在する。以上の形質よりスギに同定される。スギは本州、四国、九州、屋久島に分布する。日本特産の常緑高木で、高さ 40 m、径 2 mに達する。材は軽軟であるが強靭で、広く用いられる。

（4）ヤナギ属　Salix　ヤナギ科　第 36 図 5

横断面：小型で丸い放射方向にややのびた道管が、単独または 2 ～ 3 個放射方向に複合し、散在する散孔材である。放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、道管相互の壁孔は交互状で密に分布する。放射組織は異性である。接線断面：放射組織は単列の異性放射組織型である。以上の形質よりヤナギ属に同定される。ヤナギ属は落葉の高木または低木で、北海道、本州、四国、九州に分布する。

（5）ハンノキ属ハンノキ節　Alnus sect。 Gymnothyrsus　カバノキ科　第 36 図 6

横断面：小型で丸い道管が放射方向に連なる傾向をみせて散在する散孔材である。放射断面：道管の穿

2013 年度

標本番号	器種形状	備考	結果（学名／和名）	
1	底板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
2	斎串		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
3	栓		Ostrya japonica Sarg.	アサダ
4	舟形		Quercus sect. Prinus	コナラ属コナラ節
5	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
6	斎串		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
7	杓子		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
8	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
9	杭状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
10	曲物底板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
11	板状		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
12	箱物		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
13	杭		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
14	曲物底板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
15	棒状		Quercus subgen. Cyclobalanopsis	コナラ属アカガシ亜属
16	連歯下駄		Magnolia	モクレン属
17	曲物底板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
18	杭		Alnus sect. Gymnothyrsus	ハンノキ属ハンノキ節
19	杭		Alnus sect. Gymnothyrsus	ハンノキ属ハンノキ節
20	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
21	不明	長	Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
		短	Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
22	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
23	部材		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
24	俎板か？		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
25	柄杓底板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
26	不明		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
27	曲物底板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
28	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
29	曲物底板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
30	曲物底板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
31	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
32	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
33	俎板か？		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
34	杭		Fraxinus	トネリコ属
35	杭		Pinus subgen. Diploxylon	マツ属複維管束亜属
36	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
37	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
38	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
39	杭		Salix	ヤナギ属
40	杭		Magnolia	モクレン属
41	杭状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
42	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
43	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
44	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
45	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
46	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
47	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
48	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
49	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
50	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
51	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
52	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
53	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
54	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
55	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
56	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
57	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
58	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
59	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
60	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
61	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
62	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
63	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
64	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
65	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
66	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
67	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
68	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
69	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
70	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
71	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
72	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
73	杭		Salix	ヤナギ属
74	杭		Salix	ヤナギ属
75	杭		Salix	ヤナギ属
76	角材		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
77	柱根		Salix	ヤナギ属
78	柱根		Pinus subgen. Diploxylon	マツ属複維管束亜属
79	柱根		Quercus sect. Prinus	コナラ属コナラ節
80	柱根		Quercus sect. Prinus	コナラ属コナラ節
81	柱根		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
82	柱根状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
83	柱根		Salix	ヤナギ属
84	柱根		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
85	柱根		Quercus sect. Prinus	コナラ属コナラ節
86	柱根		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
87	柱根		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
88	柱根		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
89	柱根状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
90	柱根状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
91	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
92	柄杓		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
93	柄杓の柄		Salix	ヤナギ属
94	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
95	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
96	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
97	折敷底板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
98	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
99	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
100	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
101	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
102	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
103	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
104	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
105	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
106	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
107	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
108	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
109	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
110	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
111	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
112	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
113	箸状		Taxus cuspidata Sieb. et Zucc.	イチイ
114	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
115	大型曲物	側板	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
		タガ外	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
		タガ上	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
		タガ下	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
116	大型曲物		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
117	大型曲物	側板	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
		タガ	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
118	大型曲物		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
119	大型曲物		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
120	大型曲物	側板	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
		タガ上	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
		タガ下	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
121	大型曲物		Cryptomeria japonica D.Don	スギ

2014 年度

標本番号	器種形状	備考	結果（学名／和名）	
121	紡錘車		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
124	皿		Fagus	ブナ属
125	鉢		Cercidiphyllum japonicum Sieb. et Zucc.	カツラ
126	小皿		Fagus	ブナ属
127	小皿		Fagus	ブナ属
128	椀		Fagus	ブナ属
129	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
130	人形		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
131	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
132	箸状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
133	棒状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
134	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
135	板状		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
136	板材		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
137	曲物底板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
138	草履芯		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
139	杭		Salix	ヤナギ属
140	板材		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
141	部材		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
142	杭		Salix	ヤナギ属
147	礎板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
148	礎板		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
149	礎板		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
150	柱根		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
151	礎板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
152	柱根		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
153	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
154	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
155	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
156	縦板		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
157	板材		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
158	杭		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
159	柱根		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
160	柱根		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
161	曲物	側板	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
		タガ	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
162	曲物	側板	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
		タガ上	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
		タガ中	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
		タガ下	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
		縦板	Cryptomeria japonica D.Don	スギ
163	横桟		Albizzia julibrissin Durazz.	ネムノキ
164	横桟		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
165	横桟		Albizzia julibrissin Durazz.	ネムノキ
166	横桟		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
167	曲物		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
168	礎板		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
169	礎板		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
170	板状木製品		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
171	棒状木製品		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
172	板状木製品		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
173	板状木製品		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
174	棒状木製品		Castanea crenata Sieb. et Zucc.	クリ
175	棒状木製品		Cryptomeria japonica D.Don	スギ
176	不明		Cryptomeria japonica D.Don	スギ

第 11 表　樹種同定結果

試料名	グリッド	備考	結果（学名／和名）	
自然木	10B3	元、杭 412	Fraxinus	トネリコ属
自然木	10B8	元、杭 413	Fraxinus	トネリコ属
自然木	10B2		Quercus sect. Prinus	コナラ属コナラ節
自然木	10B9･10		broad-leaved tree	広葉樹

第 12 表　樹種同定結果（自然木）

孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔で、階段の数は 20 ～ 30 本ぐらいである。放射組織は同性で、すべて平伏細胞からなる。接線断面：放射組織は同性放射組織型で単列のものと大型の集合状のものからなる。以上の形質よりハンノキ属ハンノキ節に同定される。ハンノキ属ハンノキ節は落葉の低木から高木である。材は器具、旋作、薪炭などに用いられる。

（６）アサダ　Ostrya japonica Sarg。　カバノキ科　第 36 図７

横断面：小型で丸い道管が単独または２～４個程度放射方向に複合してややまばらに散在する散孔材である。放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、道管の内壁には微細ならせん肥厚が存在する。放射組織は、ほとんどが平伏細胞であるが上下の縁辺部には方形細胞が現れる。接線断面：放射組織は上下の縁辺部が方形細胞からなる異性放射組織型で１～３細胞幅である。以上の形質よりアサダに同定される。アサダは、北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、高さ 15 m、径 60cm に達する。材は耐朽性及び保存性は中庸で、建築、家具、器具、土木、船舶、車両などに用いられる。

（７）クリ　Castanea crenata Sieb。 et Zucc。　ブナ科　第 36 図８

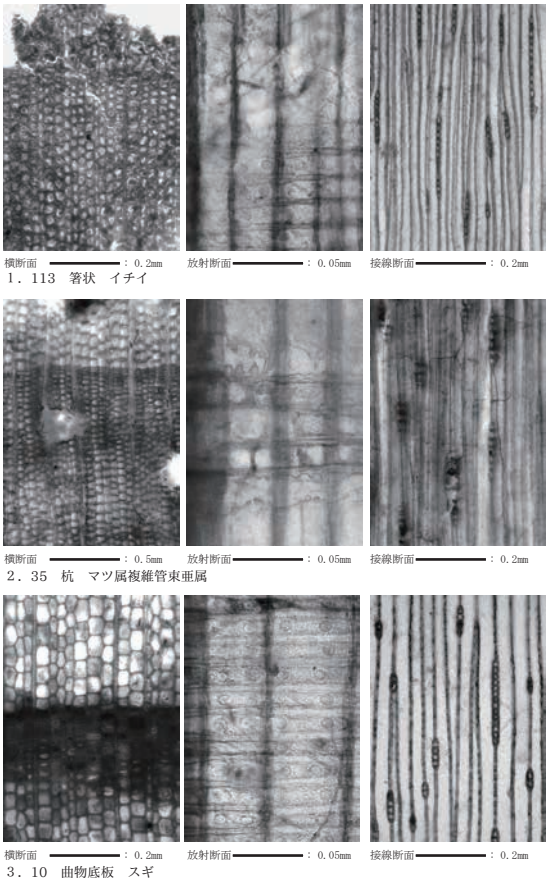
横断面：年輪のはじめに大型の道管が数列配列する環孔材である。晩材部では小道管が火炎状に配列する。早材から晩材にかけて、道管の径は急激に減少する。放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は平伏細胞からなる。接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。以上の形質よりクリに同定される。クリは北海道の西南部、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、通常高さ 20m、径 40cm ぐらいであるが、大きいものは高さ 30 m、径２mに達する。耐朽性強く、水湿によく耐え、保存性の極めて高い材で、現在では建築、家具、器具、土木、船舶、彫刻、薪炭、椎茸ほだ木など広く用いられる。

（８）ブナ属　Fagus　ブナ科　第 36 図９

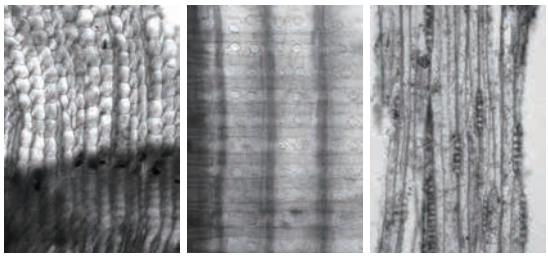
横断面：小型でやや角張った道管が単独または２～３個複合して密に散在する散孔材である。早材から晩材にかけて、道管の径は緩やかに減少する。放射断面：道管の穿孔は単穿孔及び階段穿孔である。放射組織はほとんど平伏細胞からなるが、上下端のみ方形細胞が見られるものがある。接線断面：放射組織はまれに上下端のみ方形細胞が見られるが、ほとんどが同性放射組織型で単列のもの、２～数列のもの、大型の広放射組織のものがある。以上の形質よりブナ属に同定される。ブナ属には、ブナ、イヌブナがあり、北海道南部、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、通常高さ 20 ～ 25 m、径 60 ～ 70cm ぐらいであるが、大きいものは高さ 35 m、径 1.5 m以上に達する。材は堅硬、緻密、靭性あり、保存性は低い。容器などに用いられる。

（９）コナラ属コナラ節　Quercus sect。 Prinus　ブナ科　第 36 図 10

横断面：年輪のはじめに大型の道管が１～数列配

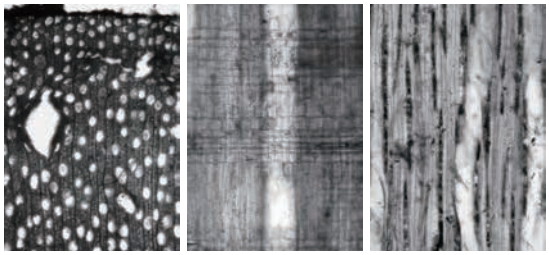


第 35 図　木材の顕微鏡写真（1）



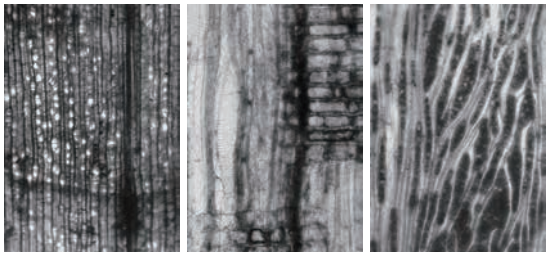
横断面 ：0.2mm　放射断面 ：0.05mm　接線断面 ：0.2mm

4.27　曲物底板　スギ



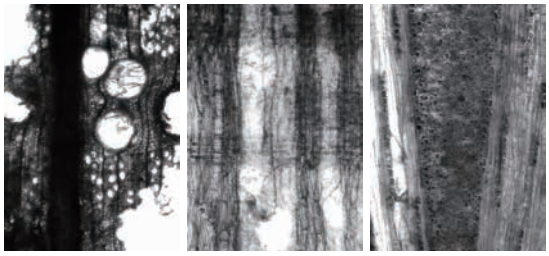
横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

5.39　杭　ヤナギ属



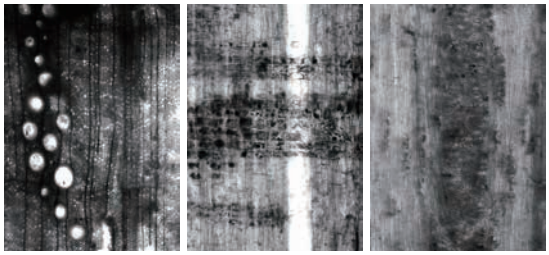
横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.1mm　接線断面 ：0.2mm

6.18　杭　ハンノキ属ハンノキ節



横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

10. 4　舟形　コナラ属コナラ節

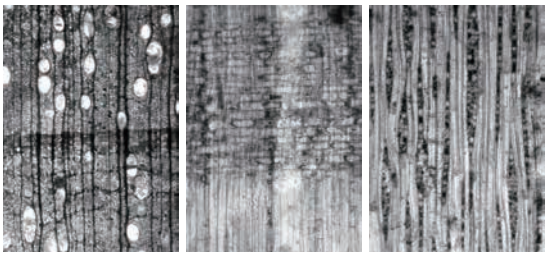


横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

11. 15　棒状　コナラ属アカガシ亜属

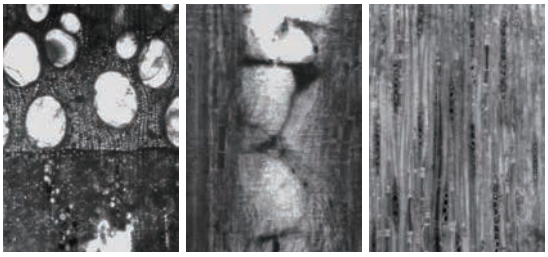
放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

12. 125　鉢　カツラ



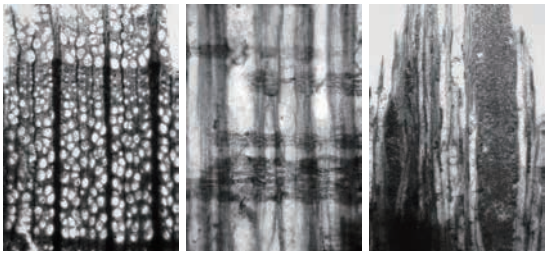
横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

7.3　栓　アサダ



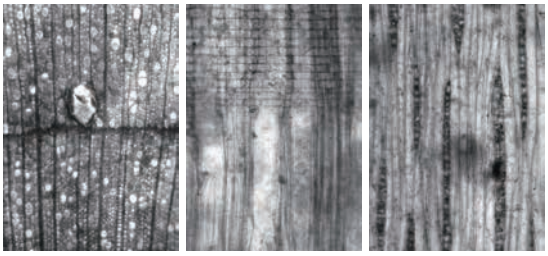
横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

8.21　不明　長　クリ



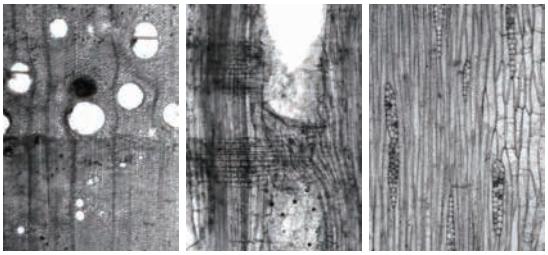
横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.5mm

9.128　椀　ブナ属



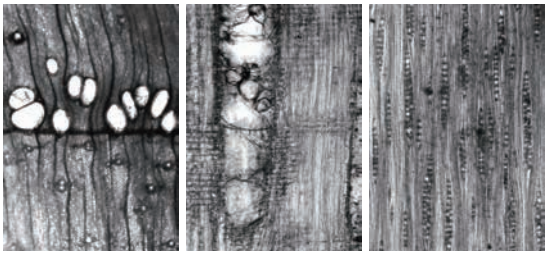
横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

13.40　杭　モクレン属



横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

14.163　横桟　ネムノキ



放射断面 ：0.5mm　接線断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

15.自然木　10B3　トネリコ属

第 36 図　木材の顕微鏡写真（2）

列する環孔材である。晩材部では薄壁で角張った小道管が火炎状に配列する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと大型の広放射組織からなる複合放射組織である。以上の形質よりコナラ属コナラ節に同定される。コナラ属コナラ節にはカシワ、コナラ、ナラガシワ、ミズナラがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉高木で、高さ 15 m、径 60cm ぐらいに達する。材は強靭で弾力に富み、建築材などに用いられる。

（10）コナラ属アカガシ亜属　Quercus subgen。 Cyclobalanopsis　ブナ科　第 36 図 11

横断面：中型から大型の道管が 1 ～数列幅で年輪界に関係なく放射方向に配列する放射孔材である。道管は単独で複合しない。放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと大型の広放射組織からなる複合放射組織である。以上の形質よりコナラ属アカガシ亜属に同定される。コナラ属アカガシ亜属にはアカガシ、イチイガシ、アラカシ、シラカシなどがあり、本州、四国、九州に分布する。常緑高木で、高さ 30 m、径 1.5 m以上に達する。材は堅硬で強靭、弾力性強く耐湿性も高い。特に農耕具に用いられる。

（11）カツラ　Cercidiphyllum japonicum Sieb。 et Zucc。　カツラ科　第 36 図 12

横断面：試料の形状を損ねるため切片は採取されなかった。放射断面：道管の穿孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔で、階段の数は 20 ～ 40 本ほどである。小型の道管が一年輪内に均等に配列する散孔材である。他の組織より道管の占める面積の割合が多い。道管内にチロースが多数存在し、道管相互の壁孔は階段状を示す。放射組織は異性である。接線断面：放射組織は異性放射組織型で 1 ～ 2 細胞幅であり、上下に連結して長く連なるものが見られる。以上の形質よりカツラに同定される。カツラは北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉高木で、通常高さ 15 ～ 20 m、径 50 ～ 60cm であるが、大きいものは高さ 35 m、径 2 mに達する。材は軽軟で靱性であり加工しやすく、建築材などに用いられる。

（12）モクレン属　Magnolia　モクレン科　第 36 図 13

横断面：小型の道管が単独または放射方向に 2 ～ 3 個複合して多数散在する散孔材である。早材から晩材にかけて、導管の径は緩やかに減少する。放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、道管相互の壁孔は階段状である。繊維状仮道管がしばしば薄い横隔壁で仕切られている。放射組織は上下端のみのときに直立細胞からなる異性である。接線断面：放射組織は異性放射組織型で、 1 ～ 3 細胞幅であるが 2 細胞幅のものが多い。以上の形質よりモクレン属に同定される。モクレン属にはホオノキ、コブシなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。常緑または落葉の高木ないし低木である。

（13）ネムノキ　Albizzia julibrissin Durazz。　マメ科　第 36 図 14

横断面：年輪のはじめに大型で丸い道管が数列配列する環孔材である。晩材部では、小道管が単独及び放射方向に数個複合し、木部柔組織が小道管を包み、鞘状及び翼状を示す。早材から晩材にかけて道管の径はゆるやかに減少する。放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は同性である。接線断面：放射組織は同性放射組織型で 1 ～ 3 細胞幅である。以上の形質よりネムノキに同定される。ネムノキは本州、四国、九州に分布する。落葉高木で、通常高さ 10m、径 30cm であるが、大きいものは高さ 20 m、径 40cm に達する。材は耐朽性、保存性は低く、建築、器具、ろくろ、細工、下駄、薪炭などに用いられる。

（14）トネリコ属　Fraxinus　モクセイ科　第 36 図 15

横断面：年輪のはじめに大型で厚壁の丸い道管がほぼ単独で 1 ～ 3 列配列する環孔材である。孔圏部外では、小型で厚壁の道管が単独または放射方向に 2 ～ 3 個複合して散在する。早材から晩材にかけて道管

の径は急激に減少する。軸方向柔細胞は早材部で周囲状､晩材部では翼状から連合翼状である。放射断面:道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は同性である。接線断面：放射組織は同性放射組織型で１～３細胞幅である。以上の形質よりトネリコ属に同定される。トネリコ属にはヤチダモ、トネリコ、アオダモなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する落葉または常緑の高木である。材は建築、家具、運道具、器具、旋作、薪炭など広く用いられる。

（15）広葉樹　broad-leaved tree

横断面：道管が存在する。放射断面：道管と放射組織が存在する。接線断面：道管と放射組織が存在する。以上の形質より広葉樹に同定される。試料の保存状態が悪く、変形が著しく広範囲の観察が困難であることから、広葉樹の同定にとどめた。

E　考　　察

（1）木製品

木製品 183 点の樹種は、スギ 137 点、クリ 16 点、ヤナギ属９点、コナラ属コナラ節４点、ブナ属４点、マツ属複維管束亜属２点、ハンノキ属ハンノキ節２点、モクレン属２点、ネムノキ２点、イチイ１点、アサダ１点、コナラ属アカガシ亜属１点、カツラ１点、トネリコ属１点である。

木製品ではスギが最も多く、曲物、大型曲物、コマ、木錘、斎串、杓子、草履芯、柄杓、角材、杭、柱根、底板、礎板、縦板、棒状、板状、箸状などに使用されている。スギは加工工作が容易で、大きな材がとれる良材である。クリは重硬で保存性が良い材であり、柱根、礎板、横桟、板状、棒状などに使用されている。ヤナギ属は耐朽性、保存性は低く、切削、加工の容易な材であり、杭、柱根、柄杓の柄に使用されている。ブナ属は強さ中庸で、弾性と従曲性に富む材であり、皿、小皿、椀に使用されている。コナラ属コナラ節は強靭で弾力に富む材であり、舟形、柱根に使用されている。マツ属複維管束亜属はアカマツとクロマツがあり、どちらの材も水湿に良く耐える材であり、杭、柱根に使用されている。ハンノキ属ハンノ

器種＼樹種	イチイ	マツ属複維管束亜属	スギ	ヤナギ属	ハンノキ属ハンノキ節	アサダ	クリ	ブナ属	コナラ属コナラ節	コナラ属アカガシ亜属	カツラ	モクレン属	ネムノキ	トネリコ属	計
不明			2				2								4
俎板か？			2												2
部材			2												2
角材			1												1
杭状			2												2
杭		1	2	6	2							1		1	13
柱根状			3												3
柱根		1	3	2			6		3						15
棒状木製品			2				1								3
棒状			1							1					2
箸状	1		35												36
横桟							2						2		4
板状木製品			3												3
板状			22				1								23
板材			3												3
礎板			2				4								6
斎串			2												2
小皿								2							2
皿								1							1
コマ			1												1
栓						1									1
草履芯			1												1
鉢											1				1
椀								1							1
木錘			1												1
舟形									1						1
連歯下駄												1			1
杓子			1												1
柄杓の柄				1											1
柄杓底板			1												1
柄杓			1												1
折敷底板			1												1
箱物			1												1
縦板			13												13
底板			1												1
曲物底板			7												7
曲物			8												8
大型曲物			13												13
計	1	2	137	9	2	1	16	4	4	1	1	2	2	1	183

第 13 表　器種別選材

キ節は強さ中庸の材であり、杭に使用されている。モクレン属は軽軟で緻密、耐朽性、保存性は低く、切削、加工が極めて容易な材であり、連歯下駄、杭に使用されている。ネムノキは柔らかく、耐朽性、保存性は低い材であり、横桟に使用されている。イチイは緻密で弾力性強く、耐朽性、保存性が高く、加工容易な材であり、箸状木製品に使用されている。アサダはやや強く、耐朽性、保存性は中庸の材であり、栓に使用されている。コナラ属アカガシ亜属は堅硬な材であり、棒状の木製品に使用されている。カツラは軽軟均質で、耐朽性、保存性は、切削、加工が極めて容易な材であり、鉢に使用されている。トネリコ属は概して強靭で堅硬な材であり、杭に使用されている。

数量の多い主な木製品を見ると、箸状木製品 36 点の樹種は、スギ 35 点、イチイ 1 点である。板材及び板状の木製品 29 点は、スギ 28 点、クリ 1 点である。柱根及び柱根状木製品 18 点は、スギ 6 点、クリ 6 点、コナラ属コナラ節 3 点、ヤナギ属 2 点、マツ属複維管束亜属 1 点である。杭及び杭状木製品 15 点は、ヤナギ属 6 点、スギ 4 点、ハンノキ属ハンノキ節 2 点、マツ属複維管束亜属 1 点、モクレン属 1 点、トネリコ属 1 点である。縦板 13 点は全てスギである。礎板 6 点は、クリ 4 点、スギ 2 点である。また、曲物類 17 点（大型曲物 7 点、曲物 3 点、曲物底板 7 点）は全てスギである。

スギは温帯に広く分布し、特に積雪地帯や多雨地帯で純林を形成する針葉樹である。イチイ、マツ属複維管束亜属の針葉樹、クリ、ヤナギ属、コナラ属コナラ節、ブナ属、ハンノキ属ハンノキ節、モクレン属、ネムノキ、アサダ、コナラ属アカガシ亜属、カツラ、トネリコ属の広葉樹も温帯及び温帯下部の暖温帯に分布する樹種である。いずれの樹種も、当時の遺跡周辺もしくは近隣の地域で採取可能であったと考えられる。

（2）自然木

自然木 4 点の樹種は、トネリコ属 2 点、コナラ属コナラ節 1 点、広葉樹 1 点である。トネリコ属は、温帯を中心に広く分布し、沢沿いなどの湿原や水湿のある低地に生育しており、ときには湿地林を形成する。コナラ属コナラ節は日当たりの良い山野に生育する落葉高木で、ミズナラなどの冷温帯落葉広葉樹林の主要構成要素が含まれており、温帯を中心に広く分布している。

引用文献（第Ⅵ章 1 ～ 5）

金原正明　1993　「花粉分析法による古環境復原」『新版古代の日本第 10 巻古代資料研究の方法』角川書店　p.248-262.

金原正明　1999　「寄生虫」『考古学と動物学　考古学と自然科学 2』同成社　p.151-158.

金原正明　2004　「寄生虫卵分析」『環境考古学ハンドブック』朝倉書店　p.419-429.

島倉巳三郎　1973「日本植物の花粉形態」『大阪市立自然科学博物館収蔵目録』第 5 集　60p.

杉山真二・藤原宏志　1986　「機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－」『考古学と自然科学』19　p.69-84.

島地 謙・佐伯 浩・原田 浩・塩倉高義・石田茂雄・重松頼生・須藤彰司　1985　『木材の構造』文永堂出版　290p.

島地　謙・伊東隆夫　1988　『日本の遺跡出土木製品総覧』雄山閣　296p.

杉山真二　2000　「植物珪酸体（プラント・オパール）」『考古学と植物学』同成社　p.189-213.

中村　純　1967　『花粉分析』古今書院　p.82-110.

中村　純　1974　「イネ科花粉について、とくにイネ（Oryza sativa）を中心として」『第四紀研究』13　p.187-193.

中村　純　1977　「稲作とイネ花粉」『考古学と自然科学』10　p.21-30.

中村　純　1980　「日本産花粉の標徴」『大阪自然史博物館収蔵目録』第 13 集　91p.

中村俊夫　2003　「放射性炭素年代測定法と暦年代較正」『環境考古学マニュアル』同成社　p.301-322.

藤原宏志　1976　「プラント・オパール分析法の基礎的研究 (1) －数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－」『考古学と自然科学』9　p.15-29.

藤原宏志・杉山真二　1984　「プラント・オパール分析法の基礎的研究 (5) －プラント・オパール分析による水田址の探査－」『考古学と自然科学』17　p.73-85.

山田昌久　1993　「日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成－用材から見た人間・植物関係史」『植生史研究』特別 1 号　植生史研究会　242p.

Paula J Reimer et al.、(2009) IntCal 09 and Marine 09 Radiocarbon Age Calibration Curves、0-50、000 Years cal BP. Radiocarbon、51、p.1111-1150.

Peter J. Warnock and Karl J. Reinhard（1992）Methods for Extraxting Pollen and Parasite Eggs from Latrine Soils. Jounal of Archaeological Science、19、p.231-245.

第Ⅶ章　ま　と　め

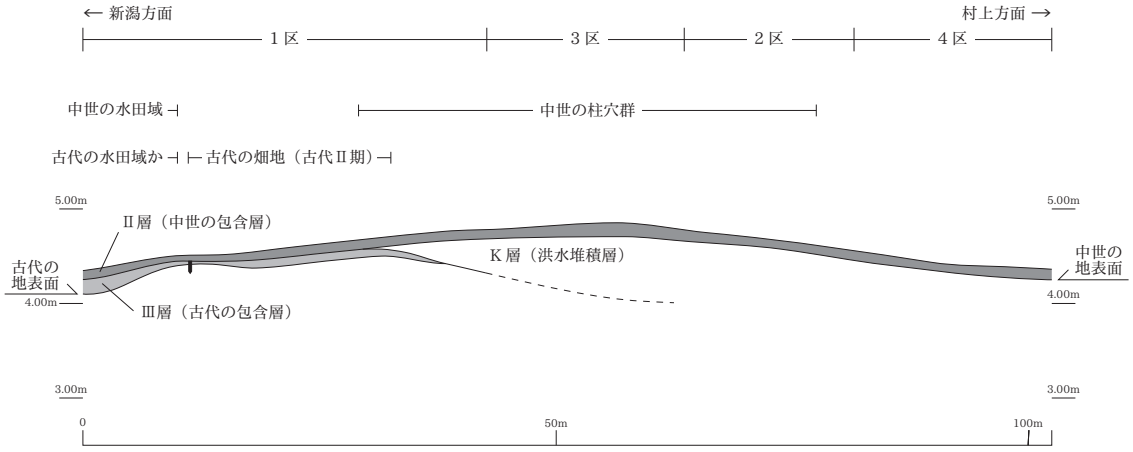
1　環境の変化と遺跡の消長

A　遺跡の立地と背景

小船渡遺跡は、加治川が作り出した扇状地扇端部に立地する。対岸には海岸砂丘列があり、その間に地形分類上の後背湿地が広がる。ここには、かつて加治川またはその支流が流れていたと見られ、中田川・新発田川はその名残と考えられる。現在では干拓によって作り出された水田が広がるものの、かつて遺跡の前面には湿地帯が広がっていたと見るべきであろう。調査対象地は、後背湿地に面する扇状地扇端の凹凸部分に当たり、起伏に富んだ旧地形を検出した。そして、標高の高い範囲と低い範囲とで土地を使い分けていることが分かった。高い範囲に畑地や集落、低い範囲に水田を築いたようである（第 44 図）。

遺跡は、大きく見て古代と中世の 2 時期ある。最初の生活痕跡は、8 世紀末葉～ 9 世紀前半である。このころには高い土地には畑地、低い土地には水田を築いたようで、その境界には杭列 SA237 が認められた。地形に応じて土地を使い分けていた証といえる。また、遺物が多量に出土する状況を鑑みれば、この時期の集落が調査対象地周辺に存在した可能性が高い。しかし、8 世紀末葉に築かれた畑地は、9 世紀前半には放棄される。存続期間が短期間であることの背景を考えるうえで重要なのが、シルトや砂からなる洪水堆積物 K 層の存在である。K 層は古代の遺物包含層Ⅲ層を覆い、低地を埋めるように分布するが、この堆積をもって古代の畑地は終焉を迎える。洪水災害が耕地を放棄する画期となった可能性がある。なお、K 層については地磁気の年代値を得られた。K2 層（サイト NK7）･K4 層（サイト NK8）の堆積年代は、AD750 年～ 1000 年であり、層位関係と矛盾しない。この K 層の堆積により地形の起伏は小さくなり、かつ平坦面が広がり、その上に中世の集落が展開する。洪水堆積物によって扇状地の扇端部分が前進したことは、生活領域をより後背湿地側に進出させる大きな要因となったであろう。

その後、300 年の空白期間を置き、次に生活痕跡が残されるのが 12 世紀後半であり、15 世紀まで集落が継続する。調査面積に比して遺構が濃密に検出され、大規模な集落の一部と考えられる。その途中では洪水災害に見舞われている。SX403 においては、覆土中に明らかな洪水堆積物（粗砂）を確認できた。



第 44 図　小船渡遺跡の地形模式図　（縦 :S=1:80　横 :S=1:800）

洪水砂の地磁気分析、洪水砂を覆う泥炭の放射性炭素年代測定、洪水層下位及び泥炭から出土した遺物の年代観から、洪水の発生時期は 14 世紀後半～ 15 世紀前半に特定できる。この洪水災害後も集落は継続するが、15 世紀末には終焉を迎える。

それでは、なぜ、洪水災害のリスクを抱えながらも、その地に集落を築いたのであろうか。当遺跡は中曽根町字小船渡に所在するが、ほかにも舟・船に関する地名が付近に複数ある。舟入町・小舟町・小舟渡町が扇状地の扇端部分に並ぶように点在する。これらの地名は、土地利用の背景を示す可能性を指摘できる。扇状地扇端の前面に広がる湿地帯を経由した内水面交通が盛んに利用されたことは想像に難くない[坂井 1996]。当遺跡は、こうした内水面交通の拠点のひとつであったかもしれない。

また、古代以降の試料から検出した寄生虫卵には、コイやフナなどの摂食がうかがえる肝吸虫卵、サケなどの摂食がうかがえる日本海裂頭条虫卵が認められた。近隣に存在したであろう水域の資源を利用したことも想定しておくべきであろう。

B　集落の展開と環境の変化

1）集落形成以前

遺跡から出土した最も古い遺物は 8 世紀末葉のものであり、Ⅲ層から出土した。それでは遺跡が築かれる以前のⅣ層堆積以前はどのような環境にあったのであろうか。シルト・砂・腐植の互層からなることから、水の影響を受けやすい湿地のような環境であったことがうかがわれる。花粉分析によればⅣ層堆積当時、遺跡周辺にはハンノキ属を主としてヤナギ属などが生育する湿地林が分布し、周辺地域にはスギなどが多様に分布していたと推定された。一方、草本植生は比較的少なく、周囲にイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属などが分布していたと考えられた。稲作が行われた可能性も認められたが、植物珪酸体分析では上位層と比べると極端に少なく、遺跡周辺で稲作が行われた可能性は低い。すなわち、Ⅳ層堆積段階では、当遺跡周辺はまだ開発されておらず、湿地のような状態であったと推測できる。

2）古代の耕地

この状況がⅢ層堆積段階になると一変する。花粉分析･植物珪酸体分析では、Ⅲ層からⅡ層にかけては、主に稲作が行われていたと考えられ、栽培植物と考えられるアブラナ科、ソバ属などの花粉を検出したことから、周辺に畑が存在した可能性もうかがえる。

それでは、原野が開墾されたのはいつのことであろうか。Ⅲ層から出土した最も古い遺物は、8 世紀末葉に位置付けられる。この出土遺物の年代は、開墾時期を考えるうえで重要な指標となる。また、立木の根元について放射性炭素年代測定を行ったところ、AD770 ～ 900 年頃という結果が得られた。較正曲線が不安定な時期に相当することから年代幅が大きいが、最も古い遺物の年代と重なる。多数検出した立木の根元は、開墾時に伐採された木である可能性が考えられよう。また、畑地と水田の境界に打ち込まれた古代の杭の放射性炭素年代測定においては、較正年代 AD780 ～ 790 年の年代値が得られた。最も古い土器の年代観と一致しており、これもまた開墾年代を示す資料となろう。

この開墾によって調査範囲のうち、標高の高い範囲のみに畑作溝が掘られるが、その覆土中からは高密度でイネの植物珪酸体を検出した。一般に試料 1 g あたり 5,000 個以上の密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断されるが、最も高密度の試料では 19,200 個 /g であった。この数値は、耕作時の踏み抜き痕が認められる水田域よりも高い数値である。このことから、畑作溝が掘

られた「畑地」で稲作が行われた可能性を指摘できる。しかし、基準となる密度を大幅に上回ること、水田遺構とは異質な溝が掘られていることを勘案すると、この数値をもって単純に水田耕作が行われたとするには躊躇する。例えば、地面の温湿度を一定に保つことを目的とした敷藁の存在を想定しておく必要もあるかもしれない。今後の類例も含めて検証する必要があろう。

3）中 世 の 集 落

9 世紀前半に放棄された耕地は、およそ 350 年の空白期間を置き、13 世紀から 15 世紀には集落が築かれた。古代と同様に、調査範囲の東西両端が低い土地があり、その中間にある高い土地に集落が築かれた。また、調査区東端で検出した盛土は、集落の境界を示す遺構であろう。基本的には古代と同様に稲作が盛んに行われていたようで、中世に属するすべての試料から高い密度で植物珪酸体を検出した。また、SE306 からは、ムギの植物珪酸体が低い値であるものの検出され、周辺でムギ類の栽培が行われた可能性がある。

遺構は狭い調査範囲の中に密集するように検出されたが、これらは 300 年以上、継続的に集落が営まれた結果である。本来であれば、累積した集落を分解し、各時期の集落の実態を明らかにしたいところであるが、調査範囲が狭く情報が限られていたため不可能であった。特に建物については、柱同士の関係をつかみきることもできなかった。一方、井戸については極めて良好な状態で検出することができた。いずれも深さ 60㎝ほどの浅いものが主体である。いずれも透水層と思われる粗砂層を掘り抜いていることから、この深さでも水を得ることはできたと考えられる。井戸の側には、24 基中、12 基に曲物が据えられていたが、湧水すると崩落が著しい粗砂層を掘り抜いているため、土留めが必要であったのであろう。また、覆土中からは多数の遺物が出土したが、箸状木製品・舟形・経石などの祭祀遺物が特徴的に出土した。また、覆土には必ずヨシの腐植が介在しており、何らかの意図をもって埋め戻されたことをうかがい知ることができた。

4）中世集落の廃絶以後

中世の遺物包含層・Ⅱ層の直上には、ビニールを含む近・現代の水田耕作土・Ⅰ層が堆積する。ここには寛永通宝を含むことから、江戸時代以降の堆積物と考えることができる。Ⅰ層とⅡ層ではまったく異質な堆積物である。Ⅱ層は花崗岩の風化礫を含む粒度の大きな砂質シルトであるのに対し、Ⅰ層は粒度の細かなシルトである。すなわち、Ⅱ層は流速の速い洪水堆積物を含むのに対し、Ⅰ層は流速の遅い洪水堆積物からなる。このことはⅠ層堆積時以降、後背湿地を流れる川の影響をダイレクトに受けにくい環境に変化したことを示唆する。砂礫を押し流す規模の流速がないことは、前面に流れる川の規模が小さくなったか、流路が離れたことを想定することができる。しかし、当遺跡に再び集落が築かれることはない。集落は、新発田城により近い地域に移り近世集落を形成し、さらには現代の集落の礎となったのであろう。

2　地震痕跡について

液状化現象に伴う噴砂脈を検出した。検出部分の長さは約 2m、幅は約 1㎝、方向はほぼ南北方向である（図版 8・52）。断ち割り調査を実施したが、液状化現象の給源は明らかでなかった。ただし、噴砂は基本層序には見られない特徴的な灰白色の細砂であった。また、砂脈を境に東西で、地層が上下に 3 ～ 4㎝

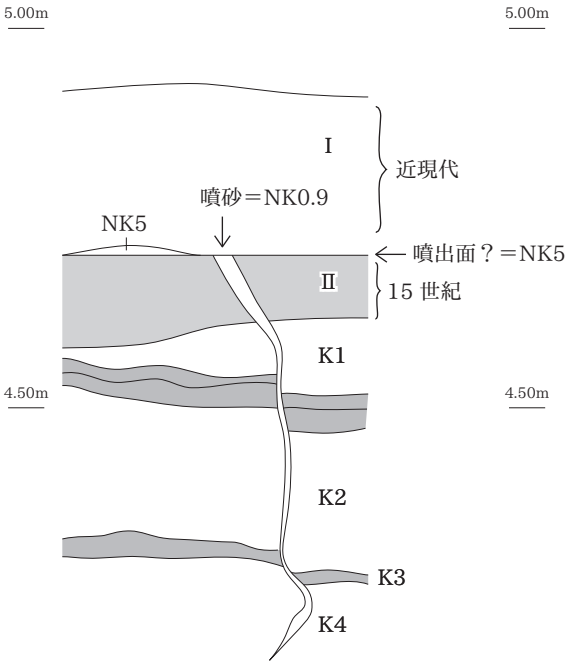
ほど食い違っていることも分かった。西側が高く、東側が低い。砂脈を境界に、小規模な縦ずれが生じたものと考えられる（第 45 図）。

噴砂は、中世の井戸 SE338 の覆土を貫いていること、13 世紀後半～ 15 世紀の遺物包含層Ⅱ層を貫いていることから、地震の発生年代を 15 世紀以降に位置づけられることは確実である（第 45 図）。噴砂の検出面においてその噴出面を検出することができなかったが、4.5 m離れた地点でⅡ層の直上かつ江戸時代の寛永通宝を含む表土（Ⅰ層）の直下に、噴砂と酷似した細砂の分布が見られた（図版 8）。新潟大学災害復興科学研究所　卜部厚志准教授に現地指導していただいたところ、砂脈とこの細砂は対応する可能性が高いという助言を得た。この助言をもとにすれば、地震の発生年代を近・現代の耕作土より以前ということとなり、1964（昭和 39）年 6 月 16 日に発生した「新潟地震」に比定できる可能性は低いと判断した。これらの状況から判断すると、地震の発生年代は 15 世紀以降、近・現代以前ということとなる。この間、液状化現象を発生させたと想定される規模の記録地震は２つある。

第 1 は、1669（寛文 9）年 5 月 5 日に発生した地震である。『新発田藩史料』に「新発田大地震、城の石垣の一部破損」の記述があり［大木 1937・南 2002］、新発田で地震が発生したことが分かる。1.3㎞南側に位置する新発田城が毀損するのであれば、当遺跡周辺も相当程度の揺れがあったと考えられよう。ただし、『新発田藩史料』以外に地震の記録はなく、詳細は明らかでない。

第 2 は、1833（天保 4）年 10 月 26 日に発生した「庄内沖地震」である。羽前・羽後・越後・佐渡で被害が発生し、推定のマグニチュード 7.5 とされる巨大地震である［宇佐見 2003］。震源は山形沖と推定され、新発田藩を中心に家屋損壊、死者があったとされる。新潟平野では石油井戸が自噴するなどの液状化現象が発生しており、沿岸部には津波が襲ったという記録がある。新発田藩においても「地裂け水砂を噴出」という記録があり、液状化現象が発生したことがうかがえる［大木 1937・南 2002］。被災史料の調査を進める新潟大学人文学部　矢田俊文教授に当遺跡の状況を説明したところ、庄内沖地震による被害は阿賀野川以北に集中しており、これに比定できる可能性が最も高いという助言を得た。

このような候補を挙げることができるものの、調査所見から地震の発生年代を特定することはできなかった。そこで、地震の発生年代を特定するために、地磁気による分析を行った。その原理・方法、結果の詳細については第Ⅵ章 6 を参照されたい。噴砂脈そのものの試料がサイト NK0・9、噴出面の可能性がある堆積物がサイト NK5 である。砂脈が 1㎝ほどと細いため、分析に耐えうる十分な試料を採取することが困難であったが、噴出面と考えられるサイト NK5 の噴砂では AD1650 ± 150 年の年代が推定された。この結果は、1669 年と近い値を示すものの誤差範囲が大きく、1833 年の庄内沖地震の可能性も否定できない。地磁気のどちらかといえば 1669 年に近い値といえようか。ただし、古文書の記録を参考とすると、庄内沖地震に際して新発田周辺で液状化現象が発生したことが明らかであり、この事実



第 45 図　液状化現象の層位関係と縦ずれの状況（S=1:10）

も踏まえて慎重に評価する必要がある。地磁気を用いた液状化現象の年代測定は、今後、大きく発展する可能性を秘めており、分析事例を増やしていくことが望まれよう。

引用・参考文献

阿部洋輔　1980　「第二編 第三章鎌倉・室町期の新発田 第二節佐々木源氏の加地荘支配」『新発田市史』上巻 新発田市史編纂委員会編　新発田市

阿部洋輔　1986　「第二章鎌倉武士と荘園 二 越後地頭」『新潟県史』通史編２中世　新潟県

阿部洋輔・金子　達　1993　「越後国」『講座日本荘園史６ 北陸地方の荘園・近畿地方の荘園Ⅰ』 網野義彦ほか編集 吉川弘文館

荒川隆史　2004　「第Ⅳ章 遺構」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 133 集 青田遺跡』 新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

荒川隆史ほか　2004　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 133 集 青田遺跡』 新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

家田順一郎　1981　『豊浦町文化財報告三 曽根遺跡Ⅰ』 新潟県豊浦町教育委員会

家田順一郎　1982　『豊浦町文化財報告四 曽根遺跡Ⅱ』 新潟県豊浦町教育委員会

石垣義則　2010　「第Ⅳ章村前東A 遺跡 ２上層・中層の調査 A 遺構(1)e」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第223 集 村前東A 遺跡・村前東B 遺跡』 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

五十川伸矢　1992　「古代・中世の鋳鉄鋳物」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 46 集　国立歴史民俗博物館

伊藤喜代子ほか　2006　『新発田市埋蔵文化財調査報告第 31 太田遺跡・箱館跡』 新潟県新発田市教育委員会

伊藤喜代子ほか　2008　『新発田市埋蔵文化財調査報告第 37 加治天王前遺跡』 新潟県新発田市教育委員会

伊藤正一　1980　「第５章 城と館」『新発田市史』上巻　新発田市史編纂委員会編　新潟県新発田市

伊藤啓雄　1999　「第５章 中世・近世　第５節 中世の信仰と墓制 第１項 経塚と塚」『新潟県の考古学』 新潟県考古学会

伊藤　崇　1997　『松山窯跡』 黒川村教育委員会

岩田　隆　1996　「中世遺跡出土の下駄」『飾る・遊ぶ・祈るの木製用具』 北陸中世土器研究会

上田秀夫　1982　「14 ～ 16 世紀の青磁椀の分類について」『貿易陶磁研究』第２号　日本貿易陶磁研究会

宇佐美龍夫　2003　『新編 日本被害地総覧［増補改訂版］』 東京大学出版

宇野隆夫　1982　「井戸考」『史林』第 65 巻第５号　史学研究会

宇野隆夫　1992　「食器計量の意義と方法」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 40 号　国立歴史民俗博物館

大木金平　1937　『北蒲原郡史』 蓮池文庫

大平明夫　1992　「完新世における新潟平野東北部の地形発達史」『地理学評論』 日本地理学会

荻野正博　1980　「第１章 荘園の成立　第３節 加地荘・豊田荘の荘域」『新発田市史 』上巻　新発田市史編纂委員会編　新潟県新発田市

荻野正博　1986　「第６章荘園と武士 第２節荘園と国衙領」『新潟県史』通史編１ 原始・古代　新潟県

小田由美子　2006　「第Ⅲ章 滝寺古窯跡群　３ 遺物　B 器種分類と記述」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第149 集 滝寺古窯跡群・大貫古窯跡群』 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

春日真実　1999　「第４章 古代　第２節 土器編年と地域性」『新潟県の考古学』 新潟県考古学会

春日真実　2001　「横瓶の制作方法」『須恵器貯蔵具を考えるⅡ　つぼとかめのつくり方』北陸古代土器研究第９号 北陸古代土器研究会

春日真実　2003　「第Ⅴ章遺物 ３下層の土器」『新潟県埋蔵文化財調査事業団第123 集 沖ノ羽遺跡Ⅲ（C 地区）』 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

春日真実　2005　「越後における奈良・平安時代土器編年の対応関係について」『新潟考古』第16 号　新潟県考古学会

春日真実　2007　「越後の古代における煮炊具について」『新潟考古』第 18 号　新潟県考古学会

春日真実　2012　『新潟県埋蔵文化財調査報告第228 集 山岸遺跡』 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

加藤　学　1999　「第Ⅴ章 上層の調査　１.遺構」『新潟県埋蔵文化財調査報告第93集 和泉A遺跡（本文・観察表編）』 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

加藤　学　　2008　「阿賀野川河口遺跡採集の遺物」『新潟考古』第 19 号　新潟考古学会
加藤　学・尾崎高宏　2002　「阿賀野川河口採集の遺物 - 採集地点をめぐる二、三の問題 - 」『新潟考古』第13 号　新潟考古学会
金内　元ほか　2010　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第210 集 荒町南新田遺跡』　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
鴨井幸彦・田中里志・安井　賢　2006　「越後平野における砂丘列の形成年代と発展史」『第四紀研究』45-2　日本第四紀学会
川上貞雄　　1999　『豊浦町文化財調査報告七 志村山須恵器窯址』　新潟県豊浦町教育委員会
北野博司　　1993　「横瓶あれこれ」『北陸古代土器研究』第３号　北陸古代土器研究会
北野博司　　1999　「須恵器貯蔵具の器種分類案」『北陸古代土器研究』第８号　北陸古代土器研究会
木村雄司　　2006　「第Ⅳ章遺構 ２遺構各説」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 172 集 鴨深甲遺跡』　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
國下多美樹　1988　「京都府下の紡錘車について」『京都考古』第 50 号　京都考古刊行会
鍬柄俊夫　　1995　「[２] 各地の瓦質土器」『概説　中世の土器・陶磁器』　中世土器研究会
桑原正史　　1980a　「第１篇 第２章 古代の新発田」『新発田市史』上巻　新発田市史編纂委員会編　新潟県新発田市
桑原正志　　1980b　「第２篇 第２章 城氏の支配」『新発田市史』上巻　新発田市史編纂委員会編　新潟県新発田市
群馬県子持村教育委員会　1990　『黒井峯遺跡』
駒見和夫　　1992　「井戸をめぐる祭祀 - 地域的事例の検討 - 」『考古学雑誌』第 77 巻第４号　日本考古学会
小池義人　　1999　「第４章古代 第４節生産と流通」『新潟県の考古学』　新潟県考古学会
小林　弘　　2004　「(24) 志村山窯跡 (26) 高山寺窯跡 (31) 馬上窯跡（真木山Ｄ地点)」『越後阿賀北地域の古 代 土 器様相』　新潟古代土器研究会
坂井秀弥　　1989　「第Ⅴ章 出土遺物　３ 奈良･平安時代　Ｂ土器各説」･「第Ⅶ章 まとめ　２ 奈良･平安時代の土器」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第53集 山三賀Ⅱ遺跡』　新潟県教育委員会･建設省新潟国道工事事務所
坂井秀弥　　1996　「水辺の古代官衙遺跡 - 越後平野の内水面･船運･漁業 - 」『越と古代の北陸』　小林昌二編　名著出版
坂井秀弥ほか 1989　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 53 集　山三賀Ⅱ遺跡』　新潟県教育委員会・建設省新潟国道工事事務所
坂井秀弥・鶴間正昭・春日真実　1991　「佐渡の須恵器」『新潟考古』第２号　新潟県考古学会
坂野井絵里　2005　『紫雲寺町埋蔵文化財調査報告書 デト山遺跡』　新潟県紫雲寺町教育委員会
笹澤正史　　2011　「第Ⅶ章 総括　２ 古代の土器の時期と特徴」『新発田市埋蔵文化財発掘調査報告第 42 七社遺跡』　新発田市教育委員会
笹澤正史　　2012　「第Ⅴ章 まとめ」『新発田市埋蔵文化財発掘調査報告第44 地蔵潟A 遺跡』　新発田市教育員会
佐藤友子ほか 2006　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第164集 野中土手付遺跡･砂山中道下遺跡』　新潟県教育委員会･(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
汐見一夫　　2001　「Ⅵ 流通と消費　２ 石製品の流通」『図解・日本の中世遺跡』　東京大学出版会
鈴木俊成　　1994　「第Ⅳ章 一之口遺跡東地区　３．遺構各説」『新潟県埋蔵文化財調査報告第 60 集 一之口遺跡東地区（本文編)』　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
関　雅之・本間信昭　1981　『豊浦町文化財報告二 真木山製鉄遺跡』　新潟県豊浦町教育委員会
高橋　保ほか　2006　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 157 集 住吉遺跡』　新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団
高濱信行・卜部厚志　2004　「１ 青田遺跡の立地環境と紫雲寺地域の沖積低地の発達過程」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 133 集 青田遺跡』　新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団
立木宏明ほか　2002　『内野遺跡』　新津市教育委員会
津田憲司　　2011　『新発田市埋蔵文化財発掘調査報告第 41 太斎館跡』　新潟県新発田市教育委員会

鶴巻康志　1991　「瓷器系笹神窯製品について」『新潟県考古学談話会会報』第７号　新潟県考古学談話会
鶴巻康志　1997　「北越窯の年代と技術系譜」『中・近世の北陸 － 考古学が語る社会史 － 』 桂書房
鶴巻康志　2004　「土師器からみた中世の小地域圏 －新潟県北部阿賀北地方を中心に －」『中近世土器の基礎研究ⅩⅧ』 日本中世土器研究会
鶴巻康志ほか 1997　『新発田市埋蔵文化財調査報告第 17 新発田城跡発掘調査報告Ⅱ（第７～ 10 地点）』 新潟県新発田市教育委員会
鶴巻康志ほか 2001　『新発田市埋蔵文化財調査報告第 24 新発田城跡発掘調査報告Ⅲ（第 11・12 地点）』 新潟県新発田市教育委員会
鶴巻康志ほか 2003　『新発田市埋蔵文化財発掘調査報告第 27 桑ノ口遺跡』 新潟県新発田市教育委員会
鶴巻康志ほか 2008　『新発田市埋蔵文化財発掘調査報告第35 蚤取橋遺跡・神明裏遺跡』 新潟県新発田市教育委員会
戸根与八郎　1973　「新潟県北蒲原郡加治川村下小中山の須恵器窯」『越佐研究』第 33 集
戸根与八郎　1986　「真木山窯址群」『新潟県史』通史編１ 原始・古代　新潟県
戸根与八郎　2003　「子安遺跡」『上越市史叢書８ 考古－中･近世資料』上越市史専門委員会考古部会編 新潟県上越市
中条町史編さん委員会　1982　『中条町史 資料編１ 考古・古代・中世』 新潟県中条町
永井久美男　2002　『新版 中世出土銭の分類図版』 古志書院
新潟古砂丘グループ　1974　「新潟砂丘と人類遺跡 新潟砂丘の形成史Ⅰ」『第四紀研究』14-4　日本第四紀学会
新潟古代土器研究会　2004　『越後阿賀北地域の古代土器様相』
西村　歩　1994　「曲物の細部技法 － 綴じ方を中心として － 」『文化財学論集』 文化財学論刊行会
能登　健　2012　「１ 古墳時代の農業」『講座日本の考古学８ 古墳時代（下）』 広瀬和雄・和田晴吾編 青木書店
能登　健ほか 1999　「古墳時代の陸苗代」『わが国農法の伝統と展開 － 農耕世界，その技術と文化（Ⅵ）』－ 』 農耕文化研究振興会編　大明堂
藤澤良祐　2008　『中世瀬戸窯の研究』 古志書院
樋口真己　2004　「中世　第１章白河荘の成立と城氏の展開」『笹神村史』通史編　新潟県笹神村
水澤幸一　2004　「15 世紀前葉から中葉の貿易陶磁器の様相」『貿易陶磁研究』第 24 号　貿易陶磁学会
水澤幸一　2005　「越後の中世土器」『新潟考古』第 16 号　新潟県考古学会
水澤幸一　2007　「越後の中世漆器 － 椀・皿を中心に － 」『新潟考古』第 18 号　新潟県考古学会
水澤幸一　2009　「第４章 井戸構築技術の流入 － 北陸を中心に － 」『日本海流域の考古学 － 中世武士団の消費生活 － 』 古志書院
南　憲一　2002　『新潟市域災害年表』新潟大学災害資料８　新潟大学積雪地域災害研究センター
宮内信雄ほか 2004　『紫雲寺町埋蔵文化財調査報告書第３集 二ッ割遺跡・中住吉遺跡』新潟県紫雲寺町教育委員会
森田　勉　1982　「14 ～ 16 世紀の白磁の分類と編年」『貿易陶磁研究』第２号　貿易陶磁研究会
吉岡康暢　1994　『中世須恵器の研究』 吉川弘文館
横山勝栄・竹田和夫編集　1987　『新潟県中世城館跡等分布調査報告書』 新潟県教育委員会
山田英雄　1986　「第５章律令制下の越後・佐渡国　第２節国郡制の成立と整備」『新潟県史』通史編１原始・古代 新潟県
米沢　康　1980　「大宝二年の越中国四郡分割をめぐって」『信濃』第 32 巻６号　信濃史学会
渡邊朋和　1988　「第Ⅶ章　考察」『金津丘陵製鉄遺跡群発掘調査報告書Ⅲ（分析・考察編）』 新潟県新津市教育委員会
渡邊美穂子ほか　2006　『新発田市埋蔵文化財調査報告第 32 荒神裏Ｂ遺跡』 新潟県新発田市教育委員会
渡邊美穂子ほか　2008　『新発田市埋蔵文化財調査報告第 36 王子山遺跡』 新潟県新発田市教育委員会

中世　井戸（SE）観察表

遺構番号	地区	グリッド	平面形	断面形	規模 長径(cm)	規模 短径(cm)	規模 深さ(cm)	底面標高(m)	形態	覆土	出土遺物	切り合い関係	備考
SE9	2区	8A25,8B5	方形	台形状	153	145	76	4.11	Ⅰa類	レンズ状	瓷器系陶器	SE9＞SD7	テラス有り。
SE10	2区	9B7～9·13	円形	台形状	237	218	65	3.88	Ⅰa類	レンズ状	瀬戸美濃(1)·土師質土器(2·3)·瓷器系陶器(4～6)·珠洲・経石(71)·栓(113)·舟形(114)·杓子(115)·斎串(116·117)·箸状(119～131)·連歯下駄(132)·杭(133)·板状(134)·柱根(135)·瓢箪		
SE11	2区	8B5·10,9B1·5	方形	漏斗状	85	77	72	3.88	Ⅰa類	レンズ状	珠洲・土師質土器	SE11＞SD7	
SE12	2区	8B4·5·9·10	楕円形	箱状	102	81	80	3.72	Ⅰa類	斜位	白磁(7)·瓢箪		
SE15	2区	9B6	円形	箱状	79	78	36	4.12	Ⅰa類	上レンズ状下斜位	珠洲	SE15＜SE16	
SE16	2区	9B6·7	方形	漏斗状	120	114	132	3.23	Ⅱa類	レンズ状	瀬戸美濃・珠洲(8·9)·瓢箪・飾り金具(80)·板状(136～138)·曲物底板(139·140)	SE16＞SE15	テラス有り。
SE22	2区	8B12	楕円形	台形状	103	77	50	4.02	Ⅰa類	レンズ状	珠洲・箸状(141～145)·部材(146)·板状(147·148)·杭(149·150)·俎板(151·152)	SE22＞SX26·SX37	
SE101	1区	5B13	楕円形	U字状	60	50	61	4.06	Ⅱb類	水平	青磁(10)·緡銭(87～102)·曲物底板(153)·柄杓(154～156)·板状(157)·杭(158～160)·縦板(161～166)·曲物(167)	P100＞SE101	
SE103	1区	5B18·23	円形	U字状	49	47	54	4.05	Ⅱa類	水平	礫12点・棒状(168)		
SE104	1区	5B16	円形	U字状	41	40	45	4.18	Ⅱc類	水平	縦板(169～171)·曲物(172)	SE104＞SD207	
SE105	1区	3B20·25,4B16	楕円形	U字状	93	78	69	3.79	Ⅰb類	水平	曲物底板(173)·曲物(174)		
SE106	1区	4B15	楕円形	階段状	70	63	54	4.06	Ⅰb類	水平	曲物(175)		
SE115	1区	5B20,6B16	楕円形	階段状	78	55	51	4.12	Ⅰb類	レンズ状	板材(176～185)·曲物(186)	SE115＞SK114	
SE118	1区	5B22	円形	U字状	44	42	45	4.22	Ⅰa類	レンズ状			
SE159	1区	3C6	楕円形	U字状	54	41	35	4.14	Ⅰa類	水平	板状(187～191)		
SE177	1区	4B24,4C4	楕円形	台形状	59	57	38	4.15	Ⅱa類	水平	箸状木製品(192～204)		箸状木製品が大量に出土。
SE179	1区	4B10	円形	台形状	52	50	28	4.26	Ⅰa類	レンズ状	箸状木製品		
SE187	1区	4B20	円形	U字状	55	55	64	3.89	Ⅰb類	レンズ状	箸状(205)·板状(206)·曲物(207·208)	SE187＞SE201	
SE201	1区	4B20・25	楕円形	台形状	83	70	43	4.05	Ⅰa類	水平	土師質土器(11)	SE187＞SE201	
SE305	3区	7B6	円形	箱状	82	80	57	4.10	Ⅰa類	レンズ状	かんざし(209)·箸状(210·211)·棒状(212)	SE305＞SK304	
SE306	3区	7B2·3·7·8	方形	階段状	123	118	122	3.42	Ⅱd類	水平	漆器(213)·底板(214)·杭(215)·板状(216)·縦板(217～220)·横桟(221～224)·曲物(225)		
SE309	3区	6B5·10	円形	台形状	95	90	64	4.12	Ⅱa類	水平	珠洲(12～15)·大型の礫	P311＞SE309	
SE328	3区	7B13·18	円形	台形状	64	62	38	4.14	Ⅰa類	水平			
SE338	3区	7B15·20	円形	U字状	53	-	45	4.14	Ⅱa類	水平	曲物		

中世　土坑（SK）観察表（1）

※[　]は検出値。

遺構番号	地区	グリッド	平面形	断面形	遺構規模 長径(cm)	遺構規模 短径(cm)	遺構規模 深さ(cm)	底面標高(m)	覆土	出土遺物	切り合い関係	備考
SK5	2区	8B8·9·13·14	円形	台形状	152	144	44	4.15	水平	瀬戸美濃(16)·土師質土器	P14·P81＞SK5＞SX37	
SK19	2区	9B7·12	長方形	台形状	76	56	25	4.25	水平	土師質土器(17)	SK19＜P82	
SK20	2区	9A21	円形	台形状	70	59	30	4.20	ブロック状			
SK21	2区	9A22	楕円形	台形状	95	[65]	61	4.04	レンズ状	青磁(18)·棒状(226)·板状(227)	SK21＞SD17	
SK48	2区	9B1・6	楕円形	袋状	52	42	30	4.13	ブロック状		SK48＞P42	
SK53	2区	7B15,8B11	長方形	箱状	85	[60]	34	4.31	単層			
SK102	1区	5B13·18	楕円形	台形状	115	88	26	4.39	水平			
SK114	1区	5B15·20,6B11·16	長方形	台形状	227	140	36	4.45	単層	珠洲(19)·瀬戸美濃(20)	SK114＜SE115	
SK213	1区	5B8	不整円形	半円形	62	57	12	4.44	単層			
SK301	3区	7B16	円形	弧状	71	69	8	4.54	単層		SK301＞P381·P382	
SK302	3区	7B11·12·16·17	円形	弧状	146	140	20	4.37	水平	多字一石経(72)	SK302＜SK303	礫50点出土。

中世　土坑（SK）観察表（２）

※[　] は検出値。

遺構番号	地区	グリッド	平面形	断面形	遺構規模 長径 (cm)	短径 (cm)	深さ (cm)	底面標高 (m)	覆土	出土遺物	切り合い関係	備考
SK303	3 区	7B11･16	長方形	弧状	112	70	8	4.53	単層		SK303 ＞ SK302	
SK304	3 区	7B6	円形	台形状	54	52	19	4.50	水平		SK304 ＞ SE305	
SK329	3 区	7B13･18	円形	台形状	55	53	14	4.39	水平	曲物側板片		曲物設置。
SK334	3 区	7B14･15	長方形	弧状	124	80	14	4.48	レンズ状		SK334 ＜ P332･P333	
SK342	3 区	6B9･10･14･15	不整楕円形	弧状	178	82	10	4.60	単層	珠洲		礫 10 点出土。
SK351	3 区	6B19	不整円形	弧状	58	55	9	4.51	単層			
SK353	3 区	7B7･12	楕円形	弧状	89	［35］	20	4.53	単層		SK353 ＞ SK359	
SK359	3 区	7B7	楕円形	箱形	［75］	50	32	4.30	レンズ状		SK359 ＜ SK353･P362	
SK404	4 区	10B3	円形	箱形	33	32	12	4.18	水平			曲物設置。
SK405	4 区	11B3	円形	箱形	38	35	20	4.20	水平	棒状 (228)・曲物 (229)・箸状・板状・大型礫		曲物設置。
SK406	4 区	11A22, 11B2	円形	箱形	35	31	15	4.35	単層	板材 (230)・曲物 (231)・箸状		曲物設置。
SK407	4 区	11B3･8	不明	台形状	[31]	[23]	30	4.30	レンズ状			矢板で壊されている。
SK409	4 区	10B6･11	円形か	半円形か	85	[37]	11	4.22	レンズ状			矢板で一部壊される。

中世　溝状遺構（SD）観察表

※[　] は検出値。

遺構番号	地区	グリッド	断面形	遺構規模 長さ (m)	幅 (cm)	深さ (cm)	覆土	主軸方向	出土遺物	切り合い関係	備考
SD1	2 区	8B1･2･6 ～ 8	弧状	[5.58]	63 ～ 149	8	単層	N-73° -W	珠洲・土師質土器・箸状 (232)	SX2 ＞ SD1 ＞ SD3･P4	
SD3	2 区	8A22･23,8B1 ～ 3	台形状，弧状	[6.22]	117	5 ～ 22	単層	N-75° -W N-35° -E	珠洲・曲物底板 (233)	SD3 ＜ SD1	
SD7	2 区	8B3 ～ 5･8 ～ 10,9B1･6	弧状	6.44	153	12	単層	N-84° -W	珠洲・土師質土器	SD7 ＜ P8･SE9･SE11	
SD13	2 区	8B9･10･14･15, 9B6･11	弧状	3.82	117	12	単層	N-77° -W	珠洲・土師質土器	SD13 ＞ P36	
SD17	2 区	9A22･23,9B2･3	弧状	[2.54]	186	13	単層	N-14° -E	土師質土器 (21)	SD17 ＜ SK21	
SD44	2 区	8A23･24	弧状	[0.39]	48	10	単層	N-31° -E			
SD111	1 区	3B16･21	弧状	[2.08]	28 ～ 50	5	単層	N-10° -W			人為による溝ではない。
SD112	1 区	2B25,3B21	弧状	1.18	32 ～ 50	6	単層	N-9° -W			人為による溝ではない。
SD147	1 区	3B24,3C4	半円状	[2.14]	22 ～ 42	13	単層	N-10° -W	珠洲		
SD300	3 区	6B3 ～ 5･8･9	弧状	[5.25]	[130]	8	単層	N-57° -E		SD300 ＞ P394	人為による溝ではない。
SD370	3 区	7B2･7	弧状	［1.08］	32 ～ 45	9	単層	N-24° -W		SD370 ＜ P374･P376･P377	
SD400	4 区	10B10	半円状	[1.33]	67	18	水平か	N-14° -E			
SD401	4 区	11A22･23,11B3	半円状	[2.72]	16 ～ 30	9	水平	N-54° -W		SD401 ＞ P411	

中世　掘立柱建物（SB）観察表

※[　] は検出値。

種別	番号	グリッド	所属層位	桁行(m)	梁行(m)	主軸方向
SB	83	9A･B	Ⅱ	4.3	2.96	N-54° -E

種別	番号	グリッド	設置方法	規模（cm） 長径	短径	深さ	柱径 / 残存長 (cm)	樹種	備考	柱穴間隔（m）
P	40	9A21	-	28	27	18	-			P40-P62 2.96
P	62	9B7	-	30	26	42	-			P62-P79 2.50
P	79	9B3	-	21	18	12	-			P79-P76 1.80
P	76	9A24	-	26	[12]	32	-			-

種別	番号	グリッド	所属層位	桁行(m)	梁行(m)	主軸方向
SB	84	8A･B,9B	Ⅱ	5.61	6..40	N-60° -W

種別	番号	グリッド	設置方法	規模（cm） 長径	短径	深さ	柱径 / 残存長 (cm)	樹種	備考	柱穴間隔（m）
P	80	8B11･12	-	37	29	18	-			P80-P29 3.00
P	29	8B7	-	42	33	28	-			P29-P43 3.40
P	43	8A23	掘込み柱	25	21	20	10/44			P43-P65 2.96
P	65	8B5	-	39	37	29	-			P65-P46 2.65
P	46	9B6	-	42	34	33	-			-
P	71	9B7	掘込み柱	24	19	20	柱痕 12/14			
P	36	8B14	-	28	28	17	-			P65-P36 3.26

中世　柱穴・ピット（P）観察表（１）

※（　）は推定値。

種別	番号	グリッド	設置方法	平面形	断面形	掘形規模（cm）			柱径 / 残存長	出土遺物	切り合い関係
						長径	短径	深さ	(cm)		
P	4	8B7	-	円形	U 字状	22	21	20	-		SD1> P4
P	6	8B3	-	楕円形	台形状	64	45	32	-		
P	8	8B4・9	-	円形	U 字状	36	30	31	-		P8>SD7
P	14	8B13・14	-	楕円形	台形状	40	22	14	-		P14>SK5
P	23	8B14	-	円形	U 字状	31	29	30	-		
P	24	8B14	-	円形	U 字状	24	21	33	-		
P	25	8B12	-	円形	漏斗状	22	20	24	-		
P	28	8B7	-	楕円形	漏斗状	26	24	26	-		
P	32	8B7・12	-	楕円形	U 字状	22	17	38	-		SX2>P32
P	33	8B4	-	(円形)	U 字状	32	(20)	32	-		
P	34	8B13	-	円形	U 字状	32	30	32	-		
P	35	8B9・14	-	円形	U 字状	33	(23)	19	-		P36>P35>SD13
P	38	8B13	掘込み柱	(楕円形)	箱状	31	(15)	26	17/35	柱根 (256)	SE22・P38>SX37
P	39	8B15	打込み柱	-	-	-	-	-	13/20	柱根	
P	41	9B6	掘込み柱	円形	U 字状	19	17	19	10/29	柱根	
P	42	9B6	掘込み柱	楕円形	U 字状	21	19	17	14/25	柱根 (257)	SK48>P42
P	45	9B6	掘込み柱	(円形)	(漏斗状)	21	(16)	14	11/15	柱根 (259)	
P	47	9B6	-	楕円形	V 字状	44	24	47	-		P47>P46
P	49	8B10	-	円形	U 字状	22	19	21	-		P49>P50
P	50	8B10、9B6	-	円形	U 字状	22	20	19	-		P49>P50
P	51	9B1	-	円形	U 字状	22	20	27	-		
P	52	9B1	-	円形	弧状	17	14	9	-		
P	54	7B15	-	楕円形	弧状	21	15	12	-		
P	55	9B6	-	(円形)	V 字状	29	(27)	12	柱痕		SE16>P55
P	57	8A24	-	(楕円形)	U 字状	22	(17)	46	柱痕 12/32		
P	58	8B11	-	円形	U 字状	36	25	21			
P	59	8B11	-	楕円形	U 字状	24	15	9			
P	60	8B11	-	楕円形	V 字状	21	17	13			
P	61	9B7	-	円形	U 字状	20	18	7			
P	63	8B3	-	円形	U 字状	17	17	20			
P	64	8B3	-	円形	U 字状	21	19	22			
P	66	8B3	-	不整形	U 字状	18	15	13			
P	67	8B8	-	円形	U 字状	27	25	16			
P	68	8B8	-	円形	U 字状	21	19	16			
P	69	8B8	-	円形	U 字状	29	27	21			
P	73	8A23、8B3	-	(円形)	U 字状	30	29	21			
P	74	8A23、8B3	-	円形	U 字状	25	25	18			
P	77	9B3	-	楕円形	V 字状	31	22	23	柱痕 15/22		
P	78	9B3	-	円形	V 字状	28	25	13			P78>P79
P	81	8B8	-	楕円形	半円状	(38)	40	17			
P	82	9B7	打込み柱	-	-	-	-	-	18/43	柱根 (260)	
P	100	5B8		楕円形	弧状	38	28	7			P100 ＞ SE101
P	108	3B21,3C1		楕円形	漏斗状	35	22	18			
P	116	5B20		円形	漏斗状	35	34	15			
P	117	5B20		楕円形	半円状	27	21	6			
P	119	4B13·18	掘込み柱	円形	台形状	51	44	28	柱痕 14/23		
P	122	5B18·19		円形	U 字状	30	28	22			P123 ＞ P122
P	123	5B19		円形	U 字状	20	18	28			P123 ＞ P122
P	124	5B18		円形	U 字状	19	18	28			
P	125	5B23	掘込み柱	楕円形	U 字状	37	27	22	柱痕 16/22		
P	126	5B19		楕円形	半円状	33	26	6			
P	127	5B19	掘込み柱	楕円形	U 字状	33	27	25	柱痕 11/20		
P	128	5B19		円形	U 字状	23	22	20			
P	129	5B22		円形	半円状	25	23	11			P129 ＞ P130
P	130	5B22		円形	U 字状	24	23	24			P129 ＞ P130
P	131	5B17		円形	U 字状	18	17	39			
P	132	5B17		円形	U 字状	22	21	37		土師質土器 (22)	
P	133	5B17·18		楕円形	半円状	26	18	44			
P	134	5B14		円形	漏斗状	22	22	18			
P	135	5B14		円形	U 字状	20	20	16			
P	136	5B9・14		円形	半円状	29	25	10			
P	137	4B19		円形	U 字状	21	20	25			
P	138	5B17		楕円形	U 字状	20	16	31			
P	139	5B14		楕円形	半円状	32	23	11			
P	140	5B13		楕円形	U 字状	22	17	13			
P	141	4B17		円形	U 字状	31	31	25			
P	142	3B20,4B16		円形		33	30	37			
P	144	3B19·24		楕円形	半円状	68	49	10			
P	146	3B21		円形		20	19	22			
P	148	3C4		楕円形	半円状	29	22	7			
P	149	3C4		円形		15	13	15			
P	150	4B19		円形	U 字状	33	30	29			

中世　柱穴・ピット（P）観察表（２）

※（　）は推定値。

種別	番号	グリッド	設置方法	平面形	断面形	掘形規模（cm）			柱径 / 残存長（cm）	出土遺物	切り合い関係
						長径	短径	深さ			
P	154	5B13		楕円形	V 字状	28	20	38			
P	155	5B22		円形	U 字状	23	20	20			
P	156	5B17･22		円形	U 字状	28	25	28			
P	157	4B20		円形	U 字状	27	24	17			
P	158	4B20		円形	U 字状	22	21	7			
P	160	5B16		楕円形	台形状	32	25	16			
P	161	5B16		円形	台形状	28	26	16			
P	162	5B21		楕円形	U 字状	33	25	34			
P	163	5B13		不整楕円形	U 字状	37	29	32			
P	165	5B17･22		円形	U 字状	25	22	15		青花 (23)	
P	166	4B13		円形	半円状	18	15	7			
P	167	5B14		楕円形	半円状	45	37	19			
P	168	5B20		楕円形	半円状	31	26	19			
P	169	6B16		円形	U 字状	25	25	22		白磁 (24)	
P	170	5B9		円形	U 字状	17	16	15			
P	171	4B18･19		円形	台形状	34	31	25			
P	172	4C3		円形	U 字状	33	29	27			P172 ＞ SK231
P	173	4B25		円形	U 字状	28	25	20			
P	174	5B13		円形	U 字状	19	19	32			
P	178	5B14	掘込み柱	不整円形	U 字状	28	27	17	7/19	柱根	
P	180	4B9		円形	半円状	26	25	17			
P	181	5B14		円形	U 字状	16	15	25			
P	182	5B20		円形	U 字状	20	17	17			
P	183	5B20		円形	U 字状	18	17	17			
P	184	5B10		円形	半円状	27	26	12			
P	185	3B20		方形	台形状	25	24	10			
P	186	2C5		楕円形	半円状	20	15	17			
P	188	4B20		円形	U 字状	35	30	17			
P	196	4B25,5B21		円形	半円状	29	27	13			
P	197	4B24･25		円形	U 字状	24	23	30			
P	198	4B20		円形	U 字状	25	23	22			
P	199	6B16		楕円形	V 字状	18	15	42			
P	203	5B17		楕円形	台形状	30	22	8			
P	204	5B17･22		円形	箱状	32	28	16			
P	206	5B9		楕円形	半円状	30	25	7			
P	209	4B21		円形	半円状	40	38	28			
P	211	5B22･23	掘込み柱	楕円形	半円状	21	15	21	11/21	柱根	
P	233	5B7		円形	U 字状	27	(20)	21			
P	234	5B9･10	掘込み柱	円形	漏斗状	20	19	44	13/54	柱根 (261)	
P	239	5B6		円形	半円状	22	22	12			
P	310	6B15･20	掘込み柱	長方形	箱状	35	23	30	13/35	柱根 (262)	
P	311	6B5		楕円形	U 字状	25	20	30			P311 ＞ SE309
P	312	6B15		円形	U 字状	26	-	24			P312 ＞ P313
P	313	6B15		円形	半円状	20	18	8			P313 ＜ P312
P	314	7B17		円形	半円状	31	29	13			
P	315	7B4	掘込み柱	楕円形	U 字状	27	23	23	柱痕 10/15		
P	316	7B16		円形	半円状	23	20	11			SK303 ＞ P316
P	317	6B20		円形	半円状	20	-	6			
P	318	6B20		楕円形	半円状	21	16	14			
P	320	7B9		円形	U 字状	19	-	16			P320 ＞ P321
P	321	7B9		円形	U 字状	23	-	17			P321 ＜ P320
P	322	7B9		楕円形	U 字状	24	21	22			
P	323	7B9	掘込み柱	楕円形	U 字状	33	25	34	13/35	柱根 (263)	
P	324	7B1	掘込み柱	円形	U 字状	31	28	31	16/39	草履芯 (264)･ 柱根 (265)	
P	325	6B5,7B1		円形	U 字状	35	33	28			
P	326	7B1		方形	U 字状	28	27	31			
P	327	7B13･14		楕円形	U 字状	27	20	24			
P	330	7B13･18	掘込み柱	不整楕円形	U 字状	30	28	16	柱痕 16/13		
P	331	7B13	掘込み柱	楕円形	半円状	28	22	12	柱痕 13/13		
P	332	7B10		円形	U 字状	27	26	15			P332 ＞ SK334
P	333	7B10･15		円形	半円状	36	33	8			P333 ＞ SK334
P	335	7B6･11	掘込み柱	円形	U 字状	25	23	14	9/15		
P	340	7B11	掘込み柱	円形	箱状	30	-	21	9/14		P340 ＞ P341
P	341	7B11		不整円形	箱状	45	43	28		礎板 (266･267)	P341 ＜ P340
P	343	7B1･6		円形	U 字状	22	21	19			
P	344	7B6		円形	半円状	24	-	28			
P	345	6B20		円形	U 字状	30	-	20			
P	346	6B15		不整円形	U 字状	26	25	23			P346 ＞ P347
P	347	6B15		円形	半円状	23	-	11			P347 ＜ P346
P	348	6B10,7B6		楕円形	漏斗状	25	20	23			
P	349	6B15	掘込み柱	円形	U 字状	22	-	22	10/24	柱根	

中世　柱穴・ピット（P）観察表（３）

※（　）は推定値。

種別	番号	グリッド	設置方法	平面形	断面形	掘形規模（cm）			柱径 / 残存長（cm）	出土遺物	切り合い関係
						長径	短径	深さ			
P	350	6B5,7B1		不整円形	漏斗状	53	52	29			
P	352	6B9･10	打ち込み柱	方形	U 字状	13	-	16	12/24	柱根	堀方なし。
P	356	7B8		方形	漏斗状	25	-	28			P356 ＞ P357
P	357	7B8･9･13		円形	半円状	50	-	20		礎板 (268･269)	P357 ＜ P356
P	358	7B9		楕円形	U 字状	30	25	13			
P	360	7B12		円形	半円状	47	43	18		礎板２点	
P	361	7B3		円形	U 字状	27	-	26			
P	362	7B7		円形	U 字状	26	24	22			P362 ＞ SK358
P	364	7B8		楕円形	半円状	35	29	13			
P	365	7B8･13		円形	半円状	21	20	11			
P	366	7B13		円形	半円状	40	34	13			
P	367	7B7		楕円形	U 字状	32	27	28			
P	368	7B7･8		円形	U 字状	21	20	19			
P	369	7B7		不整円形	半円状	40	35	8			
P	372	7B6･7		円形	U 字状	28	-	27			P372 ＞ P373
P	373	7B6･7		円形	半円状	20	-	11			P373 ＜ P372
P	374	7B7		円形	U 字状	27	25	28			P374 ＞ P377 ＞ SD370
P	375	7B2･7		楕円形	U 字状	31	26	24			
P	376	7B7		円形	U 字状	19	-	18			P376 ＞ SD370
P	377	7B7		円形	-	21	-	-			SD370 ＜ P377 ＜ P374
P	378	7B3	掘込み柱	円形	U 字状	19	15	25	10/25	柱根	
P	379	7B12		円形	半円状	20	18	12			SK302 ＞ P379
P	380	7B4		円形	U 字状	29	26	29			
P	381	7B16	掘込み柱	円形	漏斗状	15	-	20	5/16	柱根	P381 ＞ SK301
P	382	7B16		円形	U 字状	18	-	19			P382 ＜ SK301
P	384	7B14･19	掘込み柱	楕円形	U 字状	33	25	20	20/24		
P	385	7B14･19		楕円形	U 字状	43	37	22		礎板 (270･271)	
P	386	7B6		円形	U 字状	25	-	28			
P	387	7B6		楕円形	半円状	26	19	14			
P	389	7B15	掘込み柱	円形	U 字状	18	-	31	11/21	柱根	
P	390	7B4		不整楕円形	半円状	33	27	10			
P	391	7B4･5		円形	U 字状	28	-	18			P391 ＜ SD337
P	392	7B2		不整円形	U 字状	19	16	18		杭状木製品	
P	394	6B8		円形	U 字状	39	-	32			
P	395	7B1･2		円形	U 字状	27	-	12			
P	396	7B6		円形	U 字状	18	16	9			
P	397	7B1		方形	漏斗状	27	26	14			
P	398	7B1		円形	U 字状	25	-	16			
P	399	7B1		円形	半円状	20	-	11			
P	408	10A25,10B5		楕円形	U 字状	30	22	15			
P	410	10A21		楕円形	U 字状	32	29	9			
P	411	11B3		円形	U 字状	31	29	25			P411 ＜ SD401

中世　性格不明遺構（SX）観察表

※[　] は検出値。

遺構番号	地区	グリッド	平面形	断面形	規模			覆土	出土遺物	切り合い関係	備考
					長径 (cm)	短径 (cm)	深さ (cm)				
SX2	２区	8B7	不整形	弧状	100	65	12	単層	珠洲	SX2 ＞ SD1･P32	自然の落ち込み。
SX26	２区	8B7･12	不整形	台形状	99	83	12	単層	珠洲・土師質土器	SE22 ＞ SX26 ＞ SX27	自然の落ち込み。
SX27	２区	8B7	不整形	台形状	39	[24]	10	単層	青磁・瀬戸美濃・珠洲	SX27 ＜ SX26	自然の落ち込み。
SX37	２区	8B12･13	不整形	弧状	130	[98]	10	単層	青磁 (25)	SX37 ＜ SK5･SE22･P38	自然の落ち込み。
SX402	４区	10A24,10B3･4･8･9	直線状	台形状	検出長 590	下端幅 96 ～ 122	-	-	土師質土器 (26)･板状 (235)	SX402 ＜ SX403	盛土状遺構。高低差 :17㎝。
SX403	４区	10B1 ～ 3･6 ～ 8	不整形	台形状	378	312	46	レンズ状	瀬戸美濃 (27･28)･ 珠洲 (29･30)･ 漆器 (236 ～ 239)･ コマ (241)･ 木錘 (242)･ 板状 (243･244)･ 箸状 (245)･ 板材 (246)･ 箱 (247 ～ 250)･ 部材 (251)	SX403 ＞ SX402	

中世　杭（SX）観察表

遺構番号	地区	グリッド	検出層位	径 (㎜)	長さ (㎜)	出土遺物	切り合い関係	備考
SX30	2 区	8B12	SX26 覆土	51	333	杭 (252)	SX30 ＞ SX26	打ち込み。
SX31	2 区	8B12	SX26 覆土	34	173	杭 (253)	SX31 ＞ SX26	打ち込み。
SX56	2 区	8B13	K	20	230	杭		打ち込み。
SX72	2 区	8B12	Ⅱ	50	160	板状木製品		打ち込み。
SX235	1 区	5B9	Ⅱ	139	483	転用部材 (234)		打ち込み。
SX388	3 区	7B5	K	45	407	杭		打ち込み。角材。
SX414	4 区	10B1	SX403 覆土上面	31	295	杭		打ち込み。芯持丸。
SX415	4 区	10B1	Ⅱ b	33	189	杭 (254)		打ち込み。
SX416	4 区	10B2	Ⅱ b	28	341	杭 (255)		打ち込み。
SX417	4 区	10B6	SX403 覆土上面	25	140	杭		打ち込み。角材。
SX418	4 区	10A23	K	25	35	杭		打ち込み。芯持丸。
SX419	4 区	11A22	Ⅱ b	25	196	杭		打ち込み。角材。
SX420	4 区	10B2	SX403 覆土上面	50	310	杭	SX420 ＞ XS403	打ち込み。芯持丸。

古代　土坑（SK）観察表

※[　] は検出値。

遺構番号	地区	グリッド	平面形	断面形	遺構規模			底面標高 (m)	覆土	出土遺物	切り合い関係	備考
					長径 (㎝)	短径 (㎝)	深さ (㎝)					
SK215	1 区	4B24,4C4	楕円形	台形状	87	60	26	4.15	斜位		SK215 ＜ P214	古代 3 期
SK230	1 区	5B8･13	楕円形	台形状	47	28	22	3.70	単層			古代 3 期
SK231	1 区	4C3	楕円形	半円形	70	[24]	29	3.80	単層		SK231 ＜ P172	古代 3 期

古代　溝状遺構（SD）観察表

※[　] は検出値。

遺構番号	地区	グリッド	断面形	遺構規模			覆土	主軸方向	出土遺物	切り合い関係	備考
				長さ (m)	幅 (㎝)	深さ (㎝)					
SD121	1 区	3B15,4B11･16	半円状	4.52	36	30	単層	N-89° -W	須恵器 (279･280)		
SD143	1 区	3B13･14･19	半円状	[2.32]	17 ～ 43	18	レンズ状	N-9° -W			
SD164	1 区	3B23,3C2 ～ 4	弧状	2.54	68 ～ 97	14	単層	N-89° -W			
SD189	1 区	3B18･23	半円状	2.93	23 ～ 48	10	レンズ状	N-10° -W			
SD207	1 区	4B20,5B11･16･21･22	弧状			25	水平	N-8° -W N-80° -E	須恵器 (282 ～ 287)･土師器 (288･289)	SD207 ＝ SD248(畑作溝)	
SD208	1 区	5B12･17･18･22･23	半円状	5.02	47 ～ 118	21	レンズ状	N-13° -W	須恵器 (290 ～ 296)･土師器 (297･298)		

古代　柱穴・ピット（P）観察表

※（　）は推定値。

種別	番号	地区	グリッド	設置方法	平面形	断面形	掘形規模（㎝）			柱径 / 残存長（㎝）	出土遺物	切り合い関係	備考
							長径	短径	深さ				
P	145	1 区	3C4		円形	半円状	36	34	21			P145 ＞ P192	
P	175	1 区	2C5		円形	U 字状	19	17	15			P174 ＞畑作溝	
P	190	1 区	4C1		円形	U 字状	30	29	20				
P	191	1 区	3C4	掘り込み柱	円形	U 字状	35	31	24	12/35	柱根 (378)		
P	192	1 区	3C8	掘り込み柱	楕円形	U 字状	33	26	25	10/24	柱根 (379)	P145 ＞ P192	
P	193	1 区	4B22		円形	U 字状	30	26	27				
P	194	1 区	4B22		円形	半円状	21	21	16				
P	195	1 区	4B24		円形	U 字状	35	32	33		須恵器		
P	202	1 区	4B25,4C5	掘り込み柱	楕円形	U 字状	27	22	31	8/21	柱根	畑作溝＞ P202	
P	214	1 区	2B19	掘り込み柱	円形	U 字状	29	27	47	13/49	柱根 (380)		
P	216	1 区	4C4		円形	U 字状	30	(18)	37				
P	217	1 区	4C4		円形	U 字状	21	20	15		須恵器	P217 ＞ SK215	
P	218	1 区	4B16		円形	U 字状	23	20	24			P218 ＞畑作溝	
P	220	1 区	3B16	掘り込み柱	円形	U 字状	16	14	42	11/53	柱根 (381)		
P	221	1 区	4B19	掘り込み柱	円形	U 字状	25	(13)	35	11/32	柱根 (382)		
P	222	1 区	4B19		楕円形	V 字状	44	34	26				
P	223	1 区	5B8		楕円形	U 字状	35	25	28				
P	224	1 区	5B8		楕円形	U 字状	31	26	18				
P	225	1 区	3C6		円形	U 字状	19	18	-				
P	226	1 区	3C3	掘り込み柱か	円形	U 字状	16	16	19	17/17	柱根	堀方なし。	
P	227	1 区	4B21		円形	V 字状	27	25	17				
P	228	1 区	4C1		円形	半円状	31	27	19			P228 ＞畑作溝	
P	229	1 区	3B17	掘り込み柱	円形	U 字状	22	(15)	22	12/26	柱根		
P	236	1 区	5B8		円形	半円状	25	21	16				
P	238	1 区	4C2		楕円形	U 字状	35	27	28			P238 ＞畑作溝	

古代　畑作溝（SD）観察表

※[　]は検出値。

種別	番号	位置	規模			主軸方向	遺物	切り合い関係	備考
			長さ（m）	幅（cm）	深さ（cm）				
SD	241	5B7･8･13	[1.78]	33 ～ 40	15	N-4° -E			
SD	242	5B7･12	[1.8]	47 ～ 50	20	N-5° -W			
SD	243	5B7･12	[1.79]	31 ～ 37	21	N-2° -W			
SD	244	5B7	[0.67]	47 ～ 50	11	N-8° -W			
SD	245	5B6	[0.36]	47	9	N-10° -W			
SD	246	4B10,5B6･11	[3.25]	25 ～ 51	12	N-43° -W		SD246 ＝ SD247	
SD	247	4B10･15･20，5B11･16	[2.96]	35 ～ 46	13	N-11° -W		SD247 ＝ SD246	
SD	248	5B11･16	[2.05]	23 ～ 42	5	N-3° -W		SD248 ＝ SD207	
SD	249	4B9･10･15･20･25	[6.2]	27 ～ 36	11	N-14° -W		SD249 ＝ SD250	
SD	250	4B9･14･15･19･20･25,4C5	[1.54]	30 ～ 75	19	N-10° -W		SD250 ＝ SD249･SD251	
SD	251	4B20･25,4C5	[6.84]	43 ～ 53	13	N-14° -W		SD251 ＝ SD250･SD252･SD253	
SD	252	4B24･25,4C5	[0.86]	28 ～ 34	16	N-25° -W		SD252 ＝ SD251	
SD	253	4B9･14	[1.82]	35 ～ 43	13	N-11° -W		SD253 ＝ SD251	
SD	254	4B14･19･24	3.14	25 ～ 40	12	N-15° -W			
SD	255	4B13･18･19･24,4C3･4	[5.3]	29 ～ 45	12	N-18° -W			
SD	256	4B13･18･19･24,4C4	[6.95]	45	15	N-18° -W		SD256 ＝ SD257	
SD	257	4B12･13･17･18･23,4C3	[7.08]	58 ～ 80	20	N-22° -W		SD257 ＝ SD256･SD258･SD259	
SD	258	4B23	0.75	48	7	N-77° -E		SD258 ＝ SD257･SD259･SD260	
SD	259	4B23,4C3	1.35	25 ～ 30	10	N-47° -W		SD259 ＝ SD257･SD258･SD260	
SD	260	4B17･22･23,4C3	[5.5]	26 ～ 45	13	N-20° -W		SD260 ＝ SD261･SD258･SD259	
SD	261	4B11･12･17･22,4C3	[6.96]	23 ～ 39	8	N-13° -W		SD261 ＝ SD260	
SD	262	4B11･16･17･21･22	[3.95]	93 ～ 120	14	N-16° -W	須恵器 (330)	SD262 ＝ SD263･SD264	
SD	263	4B22,4C2	[1.82]	23 ～ 30	6	N-21° -W		SD263 ＝ SD262	
SD	264	4B21･22,4C2	[1.77]	18 ～ 30	7	N-17° -W		SD264 ＝ SD262	
SD	265	4B16･21,4C1	[4.03]	30 ～ 56	12	N-19° -W			
SD	266	3B15･20,4B16･21,4C1	[6.53]	24 ～ 35	5	N-14° -W		SD266 ＝ SD267	
SD	267	3B15･20･25,3C5,4B21,4C1	[7.02]	57 ～ 95	15	N-11° -W		SD267 ＝ SD266	
SD	268	3B14･19･20･24･25,3C5	[5.5]	22 ～ 42	4	N-11° -W		SD268 ＞ SD269	
SD	269	3B14･19･24･25,3C4･5	[6.05]	30 ～ 44	8	N-14° -W		SD270 ＝ SD269 ＜ SD268	
SD	270	3B14･19･24･25,3C4･5	[6.1]	20 ～ 32	15	N-14° -W		SD270 ＝ SD269	

中世　土器・陶磁器観察表（1）

※胎土：石＝石英、白＝白色粒子、赤＝赤色粒子、黒＝黒色粒子、長＝長石、雲＝雲母、骨＝海綿骨針、礫＝砂礫

報告番号	分類		グリッド		遺構	層位	法量（cm）			色調 上段：外面 下段：内面	上段：胎土色調 下段：混入物	製作痕跡 施文	使用痕跡 付着物	備考
	種別	器種	大	小	種別		口径	器高	底径					
1	瀬戸美濃	平椀	9B 9B	6 8	SE16 SE10	5 1			5.3	浅黄 (7.5Y7/3) 灰白 (5Y7/2)	灰白 (5Y7/2) 黒・長	(外底) 回転糸切り (内) 灰釉	(外底) スス	古瀬戸後期様式Ⅱ期 (1380 ～ 1420 年頃)
2	土師質 土器	皿 (ロクロ成形)	9B	8	SE10	1	6.1	1.6	3.6	にぶい黄橙 (10YR7/2) にぶい黄橙 (10YR7/2)	にぶい黄橙 (10YR7/2) 礫			
3	土師質 土器	皿 (ロクロ成形)	9B	8	SE10	10	12.6	3.4	8.8	灰黄褐 (10YR6/2) にぶい黄橙 (10YR7/2)	浅黄橙 (10YR8/3) 雲	(外底) 回転ヘラ切り	(内) スス	らせん状ヘラ切り
4	瓷器系 陶器	甕	8B 9B	5 8	SE9 SE10	3 7				灰 (N 4/) 灰 (N 5/)	灰白 (N 7/) 長・雲・礫	押印：三線格子目文＋「×」(2 × 2) ＋菊花文 (12 弁) (内) ヨコナデ 指頭圧痕	(内) スス	権兵衛沢 1 号窯 (13 世紀中葉)
5	瓷器系 陶器	甕	9B	8	SE10	9				灰 (N 6/) 灰 (N 4/)	灰白 (N 7/) 長・雲・礫	(外) 押印：三線格子目文＋「×」(2 × 2) ＋菊花文 (12 弁)　内ヨコナデ、指頭圧痕		権兵衛沢 1 号窯 (13 世紀中葉)
6	瓷器系 陶器	甕	9B	8	SE10	5				灰 (N 5/) 灰 (N 5/)	灰白 (N 7/) 長・雲・礫	押印：三線格子目文＋「×」(1 × 2) ＋菊花文 (12 弁) (内) ヨコナデ		権兵衛沢 1 号窯 (13 世紀中葉)
7	白磁	内湾皿	8B	4	SE12	5	9.5	3.7	2.5	灰白 (2.5Y8/1) 灰白 (2.5Y8/1)	灰黄 (2.5Y7/2)	(外底) 無釉 (内底) 目跡 4 ヶ所	(断) スス	森田 D 群 (15 世紀中頃)
8	珠洲	片口鉢	9B	6	SE16	7	30			黒褐 (10YR 3 /1) 褐灰 (10YR5/1)	灰白 (7.5YR) 礫・白	卸目： 8 条一単位以上	(内･外・断) スス	吉岡Ⅳ 1 期
9	珠洲	大甕	9B	6	SE16	7	60			灰 (N 5/) 灰 (N 5/)	灰白 (N 7/) 礫・黒			吉岡Ⅳ 1 期
10	青磁	蓮弁紋椀	5B	13	SE101	4				明オリーブ灰 (5GY7/1) 明オリーブ灰 (5GY7/1)	灰白 (N 7/) 黒	(外) 鎬蓮弁紋		上田Ｂ － Ⅰ類 (13 世紀後半～ 14 世紀前半)
11	土師質 土器	皿 (ロクロ成形)	4 B	20	SE201	1	12	3.3	6	灰白 (2.5Y8/1) 灰白 (2.5Y8/1)	灰白 (2.5Y8/1) 礫	(外底) 回転ヘラ切り	(内・外・断) スス (内) 炭化物	らせん状ヘラ切り
12	珠洲	壺	6B	10	SE309	2	22.5			灰 (N6/) 灰 (N6/)	灰白 (N7/) 白・骨			吉岡Ⅱ期
13	珠洲	甕	6B	5	SE309	3	40			灰 (N6/) 灰 (N6/)	灰 (7.5Y6/1) 白・雲・骨	(外) 印花文		吉岡Ⅱ期
14	珠洲	甕	6B	10	SE309	3				灰 (N5/) 灰 (N6/)	灰 (N5/) 白・骨	(外) 平行タタキ		13 と同一個体か
15	珠洲	甕	6B	10	SE309	3				灰 (N6/) 灰 (N6/)	灰 (N5/) 白・雲・骨	(外) 平行タタキ		13 と同一個体か
16	瀬戸美濃	平椀	8B	8	SK5	3				オリーブ黄 (7.5Y6/3) オリーブ黄 (7.5Y6/3)	灰白 (7.5Y7/1) 白	(内・外上半) 灰釉	(内・外) 被熱	古瀬戸後期様式 (1360 ～ 1485 年)
17	土師質 土器	小皿 (ロクロ成形)	9B	19	SK19	1	8.4	1.1	6.6	にぶい黄橙 (10YR7/3) にぶい黄橙 (10YR7/3)	にぶい黄橙 (10YR7/3) 黒	(外底) 回転ヘラ切り		
18	青磁	厚釉端反椀	9A	22	SK21	6	14			オリーブ灰 (5GY6/1) オリーブ灰 (5GY6/1)	灰白 (N7/) 白			上田 D- Ⅱ類 (1430 年～ 15 世紀代)
19	珠洲	中甕	5B	20	SK114	2	38			灰 (N 5/) 灰 (N 5/)	灰白 (N7/) 白・骨			吉岡Ⅲ期
20	瀬戸美濃	瓶子	6B	11	SK114	2			9	オリーブ黄 (7.5Y6/3) 灰白 (7.5Y8/1)	灰白 (7.5Y8/1)	(外) 灰釉		瓶子Ⅱ類 古瀬戸後期様式か
21	土師質 土器	皿 (ロクロ成形)	9A	21	SD17	1			9	褐灰 (10YR4/1) 黒褐 (10YR 3 /1)	にぶい黄橙 (10YR6/3) 雲	(外底) 回転ヘラ切り	(内・外) スス	
22	土師質 土器	皿 (ロクロ成形)	5B	17	P132	1			7.8	黒 (10YR2/1) 黒 (N2/)	にぶい黄橙 (10YR6/3) 雲・白	(外底) 回転ヘラ切り	(内・外) スス (内) 炭化物	
23	青花	器台	5B	24	P165	1	10.6			明青灰 (5B7/1) 灰白 (2.5GY8/1)	灰白 (7.5Y 8 /1) 黒	(体) 窓	(内・外) 被熱	白磁の可能性あり。
24	白磁	腰折杯	6B	16	P169	1	10			灰白 (5GY8/1) 灰白 (5GY8/1)	灰白 (N8/) 礫	(内) 沈線		
25	青磁	薄釉椀	8B	13	SX37	1			5	明オリーブ灰 (5GY7/1) 明オリーブ灰 (5GY7/1)	灰白 (N8/) 白	(外底) 無釉 (内底) 蓮華文		上田 D- Ⅰ類 (14 世紀初～ 15 世紀初)
26	土師質 土器	皿 (ロクロ成形)	10A	24	SX402	1	10.5	2.3		灰黄褐 (10YR6/2) 灰黄褐 (10YR5/2)	灰黄褐 (10YR5/2) 雲・白			
27	瀬戸美濃	天目茶椀	10B	7	SX403	5	11.8			黒 (10YR2/1) 黒褐 (10YR2/2)	灰 (N 4 /) 白	(内・外) 鉄釉		古瀬戸後期様式Ⅱ期 (1380 ～ 1420 年頃)
28	瀬戸美濃	卸皿	10B	7	SX403	17	14.7			灰白 (7.5Y/7/1) 灰白 (7.5Y/7/2)	灰白 (7.5Y/8/1) 白	(内・外) 灰釉		古瀬戸後期様式Ⅱ期 (1380 ～ 1420 年頃)

中世　土器・陶磁器観察表（2）

※胎土：石＝石英、白＝白色粒子、赤＝赤色粒子、黒＝黒色粒子、長＝長石、雲＝雲母、骨＝海綿骨針、礫＝砂礫

報告番号	分類		グリッド		遺構	層位	法量（cm）			色調 上段：外面 下段：内面	上段：胎土色調 下段：混入物	製作痕跡 施文	使用痕跡 付着物	備考
	種別	器種	大	小	種別		口径	器高	底径					
29	珠洲	壺 (T 種)	10B	7	SX403	17	19.3			灰 (N6/) 灰 (N6/)	灰 (N7/) 白	(外) 平行タタキ		吉岡Ⅱ期
30	珠洲	片口鉢	10B	2	SX403	17	34			灰 (N6/) 灰 (N6/)	にぶい黄橙 (10YR/7/2) 白	卸目： 8 条一単位	(内・外・断) ス ス (断) 漆継ぎ	吉岡Ⅳ期
31	青磁	蓮弁紋椀	10A	21		Ⅱ	15			オリーブ灰 (10Y6/2) オリーブ灰 (10Y5/2)	灰白 (N 7/)	(外) 鎬蓮弁紋		上田 B - Ⅰ類 (13 世紀後半～ 14 世紀前半)
32	青磁	蓮弁紋椀	5B	13		Ⅱ				明オリーブ灰 (5GY7/1) 明オリーブ灰 (5GY7/1)	灰白 (N 7/)	(外) 鎬蓮弁紋		上田 B - Ⅰ類 (13 世紀後半～ 14 世紀前半)
33	青磁	直縁篦線描 蓮弁紋椀	10B	1		Ⅱ	14.4			オリーブ灰 (10Y6/2) オリーブ灰 (10Y5/2)	灰白 (N 7/)	(外) 線描蓮弁紋 (内) ヘラ描		上田 B- Ⅳ類 (15 世紀末～ 16 世紀前半)
34	青磁	雷紋帯椀	7B	10		Ⅱ	14.8			オリーブ黄 (7.5Y6/3) オリーブ黄 (7.5Y6/3)	灰白 (N 8/) 白	(外) 雷紋帯		上田 C- Ⅰ類 (14 世紀前半)
35	青磁	直縁雷紋帯椀	3C	1		Ⅱ	13.8			明緑灰 (7.5GY7/1) 明緑灰 (7.5GY7/1)	灰白 (N 8/) 白	(外) 雷紋帯		上田 C- Ⅱ類 (14 世紀中～ 15 世紀前半)
36	白磁	端反皿	3B	17		Ⅱ	13			灰オリーブ (7.5Y6/2) 灰オリーブ (7.5Y6/2)	灰白 (N7/) 黒			森田 E 群 (15 世紀中頃)
37	瀬戸美濃	天目茶椀	9A	25		Ⅱ	11	5.5	4.2	黒 (10YR2/1) 黒褐 (10YR2/2)	灰白 (N8/) 黒・長	(内・外) 鉄釉		天目茶碗 B 類 古瀬戸後期様式Ⅱ期 (1380 ～ 1420 年頃)
38	瀬戸美濃	緑釉小皿	4B	17		Ⅱ	10			灰白 (7.5Y7/1) 灰白 (7.5Y7/2)	灰 (N4/) 黒	(内・外) 緑釉		古瀬戸後期様式Ⅳ期 新 (1460 ～ 1480 年頃)
39	瀬戸美濃	緑釉小皿	7B	10		Ⅱ	11.2			オリーブ黄　(5Y6/4) オリーブ黄 (7.5Y6/3)	灰白 (7.5Y7/1) 白・雲	(内・外) 緑釉		古瀬戸後期様式 (1360 ～ 1480 年頃)
40	瀬戸美濃	筒形香炉	6B 7B	15 18		Ⅱ	10.5			浅黄 (7.5Y7/3) 灰白 (7.5Y7/1)	灰白 (7.5Y7/1) 白	(内・外) 灰釉		古瀬戸後期様式Ⅱ期 (1380 ～ 1420 年頃)
41	土師質 土器	小皿 (ロクロ成形)	3B	19		Ⅱ	6.8	1.5	5.2	淡赤橙 (2.5YR7/3) 明赤褐 (2.5YR5/6)	淡赤橙 (2.5YR7/3) 雲・礫			
42	土師質 土器	小皿 (ロクロ成形)	3C	5		Ⅱ	7.2	1.2	6	褐灰 (10YR6/1) 褐灰 (10YR5/1)	灰白 (10YR7/1) 白	(外底) 回転ヘラ切り		
43	土師質 土器	小皿 (ロクロ成形)	5B	14		Ⅱ	7.6	1.6	6.4	にぶい黄橙 (10YR7/2) にぶい黄橙 (10YR6/3)	浅黄橙 (10YR8/3) 雲	(外底) 回転ヘラ切り		
44	土師質 土器	小皿 (ロクロ成形)	3B	22		Ⅱ	8	1.2	6.7	浅黄橙 (10YR8/3) 浅黄橙 (10YR8/4)	にぶい黄橙 (10YR7/2) 長	(外底) 回転ヘラ切り		
45	土師質 土器	小皿 (ロクロ成形)	7B	8		Ⅱ	8.8	1.2		にぶい黄橙 (10YR7/3) にぶい黄橙 (10YR7/3)	にぶい黄橙 (10YR7/3) 雲			
46	土師質 土器	小皿 (ロクロ成形)	9B	3		Ⅱ	7.7	2.1	4.4	にぶい黄褐 (10YR5/3) 黒褐 (10YR3/1)	褐灰 (10YR5/1) 雲		(内) アス ファルト (外) ス ス	
47	土師質 土器	皿 (ロクロ成形)	4C	4		Ⅱ	12	3.1	7.2	褐灰 (10YR4/1) 黒褐 (10YR3/1)	褐灰 (10YR5/1) 雲		(内・外・断) ス ス (内) 炭化物	
48	土師質 土器	皿 (ロクロ成形)	3B 4B 5B	22 10 18		Ⅱ Ⅲ Ⅱ	11.8	3.1	7.3	灰白 (10YR8/2) 灰白 (10YR8/1)	にぶい黄橙 (10YR7/2) 雲・白	(外底) 回転ヘラ切り	(内・外) ス ス	らせん状ヘラ切り
49	土師質 土器	皿 (ロクロ成形)	5B	20		Ⅲ	12	2.3	8.6	にぶい黄橙 (10YR7/3) にぶい黄橙 (10YR7/3)	にぶい黄橙 (10YR7/3) 長・雲	(外底) 回転ヘラ切り	(外) ス ス	
50	土師質 土器	皿 (ロクロ成形)	3C	3		Ⅱ	12.6	2.7	9	褐灰 (10YR4/1) 黒褐 (10YR3/1)	灰白 (2.5Y8/1) 礫	(外底) 回転ヘラ切り	(内・外) ス ス	
51	土師質 土器	皿 (ロクロ成形)	5B	7		Ⅱ	12.2	3.3	7.8	浅黄橙 (10YR8/3) 灰白 (10Y8/1)	浅黄橙 (10YR8/3) 長・雲・赤			
52	珠洲	壺 (R 種)	2C 3B 3C 4B	5・ 7 22 5 17		Ⅱ				灰 (N 4/) 灰 (N 5/)	灰 (N 6/) 長・礫・雲・黒	(外体) 斜状櫛目	(断) 漆継ぎ	吉岡Ⅱ期か
53	珠洲	片口小鉢	5B	13		Ⅲ	19			灰 (N4/) 灰 (N4/)	灰 (N4/) 石・白・海			吉岡Ⅰ～Ⅱ期
54	珠洲	片口中鉢	10B	8		Ⅱ	24			灰 (N 6/) 灰 (N 6/)	灰 (N6/) 白・海・黒	卸目： 9 条一単位		吉岡Ⅳ 1 期
55	珠洲	片口鉢	2 B 2C	23・ 25 4・ 5		Ⅱ	32.5			灰 (N 5/) 灰 (N 5/)	灰 (N 5/) 白・礫	卸目： 7 条一単位		吉岡Ⅳ期
56	珠洲	片口鉢	9B	3		Ⅱ			14	灰 (N 6/) 灰 (N 6/)	灰 (N 6/) 白・雲・骨・礫	卸目： 8 条一単位以上		
57	珠洲	片口鉢	3B 3C	18 6		Ⅱ			18	灰 (7.5Y6/1) 灰 (7.5Y6/1)	灰 (7.5Y6/1) 礫・雲・白	(外底) 静止糸切り 卸目：7 条一単位		吉岡Ⅴ期

中世　土器・陶磁器観察表（3）

※胎土：石＝石英、白＝白色粒子、赤＝赤色粒子、黒＝黒色粒子、長＝長石、雲＝雲母、骨＝海綿骨針、礫＝砂礫

報告番号	分類 種別	分類 器種	グリッド 大	グリッド 小	遺構 種別	層位	法量（㎝） 口径	法量（㎝） 器高	法量（㎝） 底径	色調 上段：外面 下段：内面	上段：胎土色調 下段：混入物	製作痕跡 施文	使用痕跡 付着物	備考
58	珠洲	大甕	3B 4B	22 13		Ⅱ	64			灰 (N 5/) 暗灰 (N 3/)	灰白 (N 7/) 白・黒	(内口縁) 波状紋		吉岡Ⅱ期
59	珠洲	大甕	9 B	3		Ⅱ				灰 (N 5/) 灰 (N 6/)	灰白 (N 7/) 石・礫・白・黒		(内) 一部剥離	吉岡Ⅳ 2 期
60	瓷器系陶器	甕	5B	14・15		Ⅱ				にぶい黄橙 (10YR6/4) 褐灰 (10YR4/1)	灰 (N 6/) 長・礫・黒	押印：簾廂状文 (節 5 条) ＋「×」「×」 (内) ヨコナデ		常滑焼の可能性あり。
61	瓷器系陶器	甕	10B	1		Ⅱ b				灰 (N 4/) 灰 (N 5/)	灰白 (N 7/) 長・雲・礫	押印：三線格子目文＋「×」(2 × 2) ＋菊花文 (12 弁) (内) ヨコナデ		権兵衛沢 1 号窯 (13 世紀中葉頃)
62	瓷器系陶器	甕	8B	8		Ⅱ				灰 (N 4/) 灰 (N 5/)	灰白 (N 7/) 長・礫	押印：三線格子目文＋「×」(2 × 2) ＋欠損により不明 (内) ヨコナデ 指頭圧痕		権兵衛沢 1 号窯 (13 世紀中葉)
63	瓷器系陶器	甕	9B	9		Ⅱ				灰 (N 4/) 灰 (N 5/)	灰白 (N 7/) 長・雲・礫	押印：三線格子目文＋「×」(1 × 2) ＋菊花文 (12 弁) (内) ヨコナデ		権兵衛沢 1 号窯 (13 世紀中葉)
64	瓦質土器	鍋	6B	11		Ⅱ	28			灰白 (2.5Y8/2) 灰黄 (2.5Y7/2)	暗灰 (N3/) 長・雲	(内・外) ヘラミガキ	(内・外) スス	京都からの搬入品の可能性あり。
65	土製品	坩堝か？	8B	6		Ⅱ	3.2	2.3		浅黄 (2.5Y7/3) 灰黄 (2.5Y6/2)	暗灰黄 (2.5Y5/2) 雲	(内・外) 指頭圧痕		
66	土師質土器	小皿 (ロクロ成形)			試掘	Ⅱ	8.5	1.4	6	浅黄橙 (10YR8/3) 浅黄橙 (10YR8/3)	浅黄橙 (10YR8/3) 雲・長	(外底) 回転ヘラ切り		23 - 12Tr
67	土師質土器	小皿 (ロクロ成形)			試掘	Ⅱ	8	1.2	6.5	灰白 (5Y7/2) 灰 (5Y6/1)	灰 (5Y6/1) 雲・長	(外底) 回転ヘラ切り	(内) スス	23 - 12Tr
68	土師質土器	皿 (ロクロ成形)			試掘		12			にぶい黄橙 (10YR7/3) にぶい黄橙 (10YR6/3)	浅黄橙 (10YR8/3) 雲・長			23 - 16Tr
69	土師質土器	皿 (ロクロ成形)			試掘			3	8.4	にぶい黄橙 (10YR7/3) にぶい黄橙 (10YR6/3)	浅黄橙 (10YR8/3) 雲・長	(外底) 回転ヘラ切り	(内) スス	23 - 16Tr 「の」の字ヘラ切り
70	珠洲	壺 (T 種)			試掘		17			灰 (N6/) 灰 (N6/)	灰 (N7/) 雲	(外) 平行タタキ	(内・外) ス ス	23-17Tr ミゾ 吉岡Ⅳ 2 期か

中世　石製品観察表

報告番号	分類 種別	分類 石質	グリッド 大	グリッド 小	遺構	層位	長さ (㎝)	幅 (㎝)	厚さ (㎝)	重さ (g)	備考
71	経石	砂岩	9B	8	SE10	7	11.7	4.6	3.2	295.4	釈文は『妙法蓮華経薬草喩品第五』の一節。
72	経石	砂岩	7B	11	SK302	5	16.1	8.9	5.2		釈文は『妙法蓮華経譬喩品第三』の一節。
73	紡錘車	滑石	7B	6	SE305	1	-	4.5	1.9	52.9	穿孔幅：7㎜
74	砥石	粘板岩	5B	18		Ⅲ	10.4	3.8	0.6	48.0	両側面に鋸挽き痕。仕上砥。 鳴滝産の可能性あり。
75	砥石	凝灰岩	6B	5		Ⅱ	8.6	5	1.6	91.3	仕上砥。
76	砥石	凝灰岩	5B	14		Ⅱ	5.5	3.5	1.1	49.4	中砥。
77	砥石	凝灰岩	4 B	23		Ⅲ	5.7	4.3	1.2	38.2	中砥。
78	砥石	凝灰岩	4 B	23		Ⅱ	5.6	3.4	1.4	45.2	中砥。
79	砥石	凝灰岩	2C	1		Ⅱ	4.8	3.7	2.1	45.5	中砥。

中世　金属製品観察表

報告番号	分類 種別	分類 器種	グリッド 大	グリッド 小	遺構	層位	長さ (㎜)	幅 (㎜)	厚さ (㎜)	重さ (g)	備考
80	銅製品	飾り金具か	9B	6・7	SE16	7	52	-	2	15.7	(表) 菊花文。(裏) 蕚か。
81	鉄製品	鎌	11B	2		Ⅱ	-	12	2.5	26.0	刃部幅：40㎜
82	鉄製品	楔	3C	5		Ⅱ	122	12	4	22.4	
83	鉄製品	釘	2B	23		Ⅱ	47	10	6	4.9	
84	鉄製品	蝶番	3B	12		Ⅲ	41	6	7	9.7	
85	鉄製品	鍋	5B	7		Ⅲ	-	54	1	23.1	14 世紀以降。
86	銅製品	板状	1B	10		Ⅲ	17	29	1	2.3	二隅に孔。

中世　銭貨観察表

※[　]は残存値。

報告番号	銭貨名	書体	王朝	初鋳年（西暦）	グリッド 大	グリッド 小	遺構	層位	外径縦（mm）	外径横（mm）	内径縦（mm）	内径横（mm）	銭厚（mm）	重さ（g）	備考
87	皇宋通寶	篆書	北宋	1038	5B	13	SE101	4	24.5	24.6	7.1	7.3	1.2	3.7	上から 1 枚目。
88	元祐通寶	行書	北宋	1086	5B	13	SE101	4	24.5	24.4	6.8	6.9	1.3	3.8	上から 2 枚目。
89	天聖元寶	篆書	北宋	1023	5B	13	SE101	4	25.1	25.0	7.1	7.1	1.2	3.6	上から 3 枚目。
90	開元通寶	真書	唐	621	5B	13	SE101	4	23.7	23.7	6.3	6.1	1.4	2.4	上から 4 枚目。
91	皇宋元寶	真書	南宋	1253	5B	13	SE101	4	25.2	25.1	6.5	6.8	1.3	3.2	上から 5 枚目。背元。
92	紹聖元寶	行書	北宋	1094	5B	13	SE101	4	24.8	25.1	5.8	5.6	1.4	4.1	上から 6 枚目。
93	元祐通寶	篆書	北宋	1086	5B	13	SE101	4	24.9	24.8	6.7	6.4	1.5	3.8	上から 7 枚目。
94	嘉定通寶	真書	南宋	1208	5B	13	SE101	4	24.3	24.5	6.5	6.4	1.5	2.9	上から 8 枚目。背元か。
95	紹聖元寶	行書	北宋	1094	5B	13	SE101	4	24.1	23.9	6.0	6.1	1.6	3.8	上から 9 枚目。
96	天聖元寶	真書	北宋	1023	5B	13	SE101	4	24.5	24.7	5.7	5.8	1.6	3.9	上から 10 枚目。
97	治平元寶	真書	北宋	1064	5B	13	SE101	4	24.3	24.1	6.3	6.1	1.3	3.7	上から 11 枚目。
98	紹聖元寶	篆書	北宋	1094	5B	13	SE101	4	23.7	23.7	6.4	6.3	1.3	3.4	上から 12 枚目。
99	開元通寶（会昌開元）	真書	唐	845	5B	13	SE101	4	24.2	23.9	6.2	5.8	1.2	3.4	上から 13 枚目。背益か。
100	不明				5B	13	SE101	4	23.9	23.7	6.9	6.9	1.4	2.8	上から 14 枚目。「□□□寶」
101	至道元寶	行書	北宋	995	5B	13	SE101	4	24.7	24.9	6.3	6.6	1.5	3.0	上から 15 枚目。
102	元豊通寶	行書	北宋	1078	5B	13	SE101	4	24.9	24.9	6.2	6.3	1.4	4.7	上から 16 枚目。
103	元祐通寶	篆書	北宋	1086	5B	16	SE104	2	24.4	24.3	7.0	6.9	1.4	3.0	
104	洪武通寶		明	1368	7B	1	P350	1	23.6	23.7	4.6	4.7	1.8	4.0	背一銭。
105	至道元寶	行書	北宋	995	10B	4	SX402	1	25.0	25.0	5.7	5.8	1.5	3.4	
106	咸平元寶	真書	北宋	998	4B	19		Ⅱ	[20.1]	[23.5]	[6.1]	[4.7]	1.3	[1.3]	
107	祥符元寶	真書	北宋	1008	4B	21		Ⅰ	25.5	25.4	5.8	5.8	1.3	3.3	
108	皇宋通寶	真書	北宋	1038	3B	16		Ⅱ	24.5	24.5	7.2	7.1	1.4	2.9	
109	嘉祐元寶	篆書	北宋	1056	9B	4		Ⅱ	23.1	23.4	6.2	6.3	1.3	3.5	
110	熙寧元寶	真書	北宋	1068	3B	19		Ⅱ	24.0	23.4	6.9	6.9	1.6	2.4	
111	熙寧元寶	真書	北宋	1068	4B	22		Ⅱ	24.0	24.1	6.5	6.6	1.6	3.0	
112	-	-	-	-	10A	24		Ⅱ	-	-	-	-	-	69.7	少なくとも 22 枚以上。下から 2 枚目は「□定通寶」。

中世　木製品観察表（1）

報告番号	器種形状	分類	標本番号	樹種	木取り	出土位置 遺構番号	出土位置 層位	出土位置 グリッド			長さ（mm）	幅（mm）	厚さ（mm）	備考
113	栓		3	アサダ	柾目	SE10	10	9	B	8	44	41	28	
114	舟形木製品		4	コナラ属コナラ節	柾目	SE10	5	9	B	8	151	33	21	
115	杓子		7	スギ	柾目	SE10	5	9	B	8	168	68	5	
116	斎串		2	スギ	柾目	SE10	7	9	B	8	111	22	4	
117	斎串		6	スギ	柾目	SE10	5	9	B	8	224	18	6	切傷痕多
118	板状木製品		20	スギ	柾目	SE10	3	9	B	8	265	80	5	記号有「∞」
119	箸状木製品	両口	61	スギ	削出	SE10	10	9	B	8	19.2	6	5	
120	箸状木製品	両口	57	スギ	削出	SE10	7	9	B	8	211	7	5	
121	箸状木製品	両口	47	スギ	削出	SE10	5	9	B	8	214	7	6	
122	箸状木製品	両口	46	スギ	削出	SE10	5	9	B	8	215	6	4	
123	箸状木製品	両口	54	スギ	削出	SE10	5	9	B	8	219	7	5	
124	箸状木製品	両口	60	スギ	削出	SE10	10	9	B	8	220	7	4	
125	箸状木製品	両口	58	スギ	削出	SE10	7	9	B	8	221	5	4	
126	箸状木製品	両口	59	スギ	削出	SE10	9	9	B	8	225	7	6	
127	箸状木製品	両口	55	スギ	削出	SE10	7	9	B	8	228	7	6	
128	箸状木製品	片口	45	スギ	削出	SE10	5	9	B	8	178	9	3	粗雑
129	箸状木製品	不明	43	スギ	削出	SE10	5	9	B	8	153	8	4	炭化
130	箸状木製品	不明	44	スギ	削出	SE10	5	9	B	8	176	8	5	欠損
131	箸状木製品	不明	56	スギ	削出	SE10	7	9	B	8	209	8	7	欠損
132	連歯下駄		16	モクレン属	板目	SE10	7	9	B	8	212	85	60	
133	杭		13	スギ	四角	SE10		9	B	9	333	40	38	
134	板状木製品		21	クリ	柾目	SE10	10	9	B	8	404	64	16	足付か？、人為による切断
136	板状木製品		8	スギ	柾目	SE16	7	9	B	6･7	109	81	3	切傷痕多
137	板状木製品		5	スギ	板目	SE16	7	9	B	6･7	121	40	6	
138	板状木製品		11	クリ	柾目	SE16	5	9	B	6･7	239	135	9	
139	曲物底板		17	スギ	柾目	SE16	7	9	B	6･7	220	207	12	人為による切断、石油染み込む。
140	曲物底板		14	スギ	柾目	SE16	7	9	B	6･7	202	200	10	
141	箸状木製品	両口	32	スギ	削出	SE22	2	8	B	12	214	6	5	
142	箸状木製品	両口	52	スギ	削出	SE22	2	8	B	12	235	8	4	
143	箸状木製品	両口	50	スギ	削出	SE22	5	8	B	12	232	7	4	
144	箸状木製品	両口	51	スギ	削出	SE22	2	8	B	12	211	7	4	
145	箸状木製品	不明	53	スギ	削出	SE22	2	8	B	12	210	5	5	
146	部材		23	スギ	柾目	SE22	6	8	B	12	248	109	21	
147	板状木製品		22	スギ	柾目	SE22	6	8	B	12	258	87	4	粗雑
148	板状木製品		31	スギ	柾目	SE22	6	8	B	12	230	44	6	中央浅い切込

中世　木製品観察表（２）

報告番号	器種形状	分類	標本番号	樹種	木取り	出土位置					長さ(㎜)	幅(㎜)	厚さ(㎜)	備考
						遺構番号	層位	グリッド						
149	杭		19	ハンノキ属 ハンノキ節	丸木樹皮付芯持材	SE22	2	8	B	12	241	59	42	一部樹皮残存
150	杭		18	ハンノキ属 ハンノキ節	丸木芯持材	SE22	2	8	B	12	202	56	52	
151	俎板か？		33	スギ	板目	SE22	6	8	B	12	321	251	14	中央切傷痕
152	俎板か？		24	スギ	板目	SE22	6	8	B	12	323	257	16	
153	曲物底板		27	スギ	柾目	SE101	4	5	B	13	200	131	7	
154	柄杓		92	スギ		SE101	4	5	B	13	-	-	-	大きく歪む。高さ:89㎜。
155	柄杓の柄		93	ヤナギ属	丸木樹皮付芯持材	SE101	4	5	B	13	104	10	10	先端のみ加工
156	柄杓底板		25	スギ	柾目	SE101	4	5	B	13	86	87	6	
157	板状木製品		26	スギ	柾目	SE101	4	5	B	13	196	47	7	切傷痕多、切込有装飾か？
158	杭		39	ヤナギ属	丸木樹皮付芯持材	SE101	6	5	B	13	209	27	30	
159	杭		40	モクレン属	丸木芯持材	SE101	5	5	B	13	292	31	29	
160	杭		41	スギ	四角	SE101	6	5	B	13	489	18	13	
161	縦板		42	スギ	板目	SE101	5	5	B	13	480	127	13	井戸側
162	縦板		109	スギ	板目	SE101	6	5	B	13	212	144	8	井戸側
163	縦板		112	スギ	板目	SE101	6	5	B	13	337	75	7	井戸側
164	縦板		111	スギ	板目	SE101	6	5	B	13	303	150	15	井戸側
165	縦板		110	スギ	板目	SE101	6	5	B	13	197	97	12	井戸側
166	縦板		108	スギ	板目	SE101	6	5	B	13	318	108	8	井戸側
167	大型曲物		115	スギ		SE101	5･6	5	B	13	-	-	-	高さ:50.3㎝、外径51.7㎝。
168	棒状木製品		9	スギ	四角	SE103	3	5	B	23	246	17	12	突き刺さって出土　先端付近炭化
169	縦板		37	スギ	板目	SE104	4	5	B	16	319	91	12	
170	縦板		38	スギ	板目	SE104	4	5	B	16	320	152	38	
171	縦板		36	スギ	板目	SE104	4	5	B	16	210	113	14	
172	大型曲物		116	スギ		SE104	4	5	B	16	-	-	-	高さ:17.0㎝、外径:35.1㎝。
173	曲物底板		10	スギ	柾目	SE105	3	3	B	20	156	140	10	端部切断
174	大型曲物		117	スギ		SE105	5	3	B	20	-	-	-	高さ:22.2㎝、外径:48.8㎝。
175	大型曲物		118	スギ		SE106	5	4	B	15	-	-	-	高さ:39.5㎝、外径:39.0㎝。
176	板状木製品		103	スギ	柾目	SE115	4	5	B	20	163	106	2	
177	板状木製品		101	スギ	柾目	SE115	4	5	B	20	163	90	2	
178	板状木製品		99	スギ	柾目	SE115	4	5	B	20	164	30	2	
179	板状木製品		100	スギ	柾目	SE115	4	5	B	20	163	24	3	
180	板状木製品		102	スギ	柾目	SE115	4	5	B	20	164	75	2	
181	板状木製品		105	スギ	柾目	SE115	4	5	B	20	162	88	3	
182	板状木製品		91	スギ	柾目	SE115	4	5	B	20	162	123	2	
183	板状木製品		106	スギ	柾目	SE115	4	5	B	20	168	77	4	
184	板状木製品		107	スギ	柾目	SE115	4	5	B	20	162	66	2	
185	板状木製品		104	スギ	柾目	SE115	4	5	B	20	163	55	1	
186	大型曲物		119	スギ		SE115	6	5	B	20	-	-	-	高さ:10.3㎝、外径:36.3㎝。
187	折敷底板		97	スギ	柾目	SE159	2	3	C	6	281	241	6	切傷痕多
188	板状木製品		95	スギ	柾目	SE159	2	3	C	6	270	77	6	
189	板状木製品		98	スギ	柾目	SE159	2	3	C	6	270	80	5	記号有「十」
190	板状木製品		96	スギ	柾目	SE159	2	3	C	6	281	99	6	
191	板状木製品		94	スギ	柾目	SE159	2	3	C	6	142	94	6	
192	箸状木製品	両口	66	スギ	削出	SE177	4	4	B	24	186	7	5	
193	箸状木製品	両口	71	スギ	削出	SE177	4	4	B	24	193	7	6	
194	箸状木製品	両口	64	スギ	削出	SE177	4	4	B	24	198	6	4	
195	箸状木製品	両口	72	スギ	削出	SE177	4	4	B	24	206	9	3	
196	箸状木製品	両口	48	スギ	削出	SE177	4	4	B	24	209	8	6	
197	箸状木製品	両口	70	スギ	削出	SE177	4	4	B	24	211	8	5	
198	箸状木製品	両口	63	スギ	削出	SE177	4	4	B	24	213	8	4	
199	箸状木製品	両口	69	スギ	削出	SE177	4	4	B	24	214	6	4	
200	箸状木製品	両口	67	スギ	削出	SE177	4	4	B	24	221	7	5	
201	箸状木製品	両口	62	スギ	削出	SE177	4	4	B	24	234	7	6	
202	箸状木製品	両口	68	スギ	削出	SE177	4	4	B	24	242	7	5	
203	箸状木製品	片口	114	スギ	柾目	SE177	4	4	B	24	187	6	4	
204	箸状木製品	不明	65	スギ	削出	SE177	4	4	B	24	187	7	5	欠損
205	箸状木製品	両口	49	スギ	削出	SE187	4	4	B	20	187	5	5	
206	板状木製品		170	スギ	板目	SE187	4	4	B	20	392	81	7	

中世　木製品観察表（３）

報告番号	器種形状	分類	標本番号	樹種	木取り	出土位置					長さ(㎜)	幅(㎜)	厚さ(㎜)	備考
						遺構番号	層位	グリッド						
207	大型曲物		120	スギ	柾目	SE187	6	4	B	20	-	-	-	高さ :29.1㎝、外径 :33.6㎝。
208	大型曲物		121	スギ	柾目	SE187	6	4	B	20	-	-	-	高さ :18.0㎝、外径 :27.2㎝。
209	かんざし		122	-	削出	SE305	6	7	B	6	100	6	6	
210	箸状木製品	両口	131	スギ	削出	SE305	6	7	B	6	210	6	4	
211	箸状木製品	片口	132	スギ	削出	SE305	6	7	B	6	178	6	4	
212	棒状木製品		171	スギ	板目	SE305	6	7	B	6	369	26	10	
214	曲物底板		137	スギ	柾目	SE306	4´	7	B	4	209	209	10	
215	杭		158	スギ	芯持	SE306	4	7	B	2	413	35	31	
216	板状木製品		157	スギ	柾目	SE306	4	7	B	7	279	48	5	
217	縦板		153	スギ	板目	SE306	7	7	B	2	465	72	8	
218	縦板		155	スギ	板目	SE306	7	7	B	2	474	120	9	
219	縦板		156	スギ	板目	SE306	7	7	B	2	310	141	7	
220	縦板		154	スギ	板目	SE306	7	7	B	7	357	127	8	
221	横桟		163	ネムノキ	芯持	SE306	7	7	B	7	747	84	49	南辺
222	横桟		164	クリ	芯持	SE306	7	7	B	2	739	68	50	西辺
223	横桟		165	ネムノキ	芯持	SE306	7	7	B	2	733	81	42	北辺
224	横桟		166	クリ	芯持	SE306	7	7	B	3	744	58	42	東辺
225	曲物		162	スギ		SE306	8	7	B	2	-	-	-	高さ :47.6㎝、外径 :59.3㎝。
226	棒状木製品		15	コナラ属 アカガシ亜属	ミカン割	SK21	5	9	A	22	251	38	13	
227	板状木製品		28	スギ	柾目	SK21	6	9	A	22	155	104	4	
228	棒状木製品		133	スギ	柾目	SK405	2	11	B	3	170	14	14	
229	曲物		161	スギ	柾目	SK405	3a	11	B	3	-	-	-	高さ :14.6㎝、外径 :35.9㎝。
230	板状木製品		172	スギ	柾目	SK406	1	11	B	2	283	51	7	
231	曲物		167	スギ	柾目	SK406	3	11	B	2	-	-	-	高さ :13.6㎝、外径 :32.1㎝。
232	箸状木製品	片口	113	イチイ	削出	SD1	1				196	5	5	
233	盤状木製品		1	スギ	柾目	SD3	1	8	B	1	58	59	4	柄杓の底板か？独楽か？中心穿孔
234	部材		89	スギ	芯去	SX235	-	5	B	9	483	139	70	部材転用
235	板状木製品		134	スギ	柾目	SX402	1	10	B	8	87	19	3	杓文字の可能性あり。
241	コマ		121	スギ	柾目	SX403	8	10	B	7	-	45	5	軸部の長さ :15㎜、幅 :3㎜。
242	木錘		130	スギ	柾目	SX403	5	10	B	7	69	26	20	
243	板状木製品		173	スギ	板目	SX403	5	10	B	2	95	93	14	
244	板状木製品		135	スギ	柾目	SX403	5	10	B	7	143	31	8	推定長 :164㎜
245	箸状木製品	片口	129	スギ	削出	SX403	5	10	B	7	183	6	3	
246	板材		136	スギ	柾目	SX403	5	10	B	2	115	35	2	
247	板材 (箱)		140	スギ	板目	SX403	1	10	B	7	310	50	3	漆塗り。247 ～ 249 は同一個体。
248	板材 (箱)		-	-	板目	SX403	2	10	B	7	325	50	4	
249	板材 (箱)		-	-	板目	SX403	2	10	B	7	374	49	4	
250	板材 (箱)		-	-	板目	SX403	2	10	B	7	363	55	1	
251	部材		141	スギ	柾目	SX403	5	10	B	2	302	19	13	
252	杭		35	マツ属複維管束亜属	丸木樹皮付芯持材	SX30	-	8	B	12	333	51	40	一部樹皮残存
253	杭		34	トネリコ属	丸木樹皮付芯持材	SX31	-	8	B	12	173	34	29	一部樹皮残存
254	杭		139	ヤナギ属	芯持	SX415	-	10	B	1	189	33	30	樹皮付き。
255	杭		142	ヤナギ属	芯持	SX416	-	10	B	2	341	28	27	樹皮付き。
264	草履芯		138	スギ	板目	P324	1	7	B	1	234	102	2	
272	棒状木製品		174	クリ	削出	-	Ⅱ	10	A	22	170	14	11	
273	棒状木製品		175	スギ	削出	-	Ⅱ	11	A	23	201	11	9	
274	棒状木製品		176	スギ	板目	-	Ⅱb	11	B	8	105	10	5	
275	板材 (箱か)		12	スギ	板目		Ⅲ	3	B	18	111	26	3	両面黒漆塗り
276	曲物底板		29	スギ	柾目		Ⅲ	2	C	4	170	63	9	
277	曲物底板		30	スギ	柾目		Ⅲ	2	C	6	171	58	8	
278	柱根		159	スギ	芯去方	-	Ⅲ	6	B	8	492	118	181	

中世　挽物観察表

報告番号	分類	グリッド		遺構	層位	計測値（cm）							木取り	標本記号	樹種	漆	底部	備考
		大	小			A	B	B1	B2	C	D	E						
213	椀	7B	7	SE306	4	-	-	-	0.3	7.6	7.5	0.4	横木地柾目	128	ブナ属	内：黒，外：黒 内：赤漆絵		
236	小皿	10B	8	SX403	3	10.1	1.4	1.2	0.2	7.2	6.9	0.2	横木地柾目	126	ブナ属	渋下地		
237	小皿	10B	2	SX403	2	10.1	1.4	1.2	0.2	7.2	7	0.2	横木地柾目	127	ブナ属	内：黒，外：黒		
238	小皿	10B	7	SX403	8	10	1.5	1.3	0.2	7.5	7.4	0.3	横木地柾目	123		内：黒，外：黒	外面：轆轤爪跡	
239	椀	10B	2	SX403	1	-	-	-	0.3	9	8.5	0.2	横木地柾目	124	ブナ属	内：黒，外：黒 内外：赤漆絵		
240	鉢	10B	3	SX403	2	25.4	-	-	-	-	-	-	横木地柾目	125	カツラ	内：黒，外：黒 内外：赤漆絵		

中世　柱根観察表

報告番号	グリッド		遺構	層位	計測値（mm）			木取り	標本番号	樹種	断面形	下面（形状／工具）	側面加工など	備考
	大	小			長さ	幅	厚み							
135	9B	9	SE10	1～7	492	115	131	芯持丸	86	クリ	円	平坦		切り離し痕残る。
256	8B	13	P38	1	316	123	110	芯持丸	81	クリ	円	平坦		切り離し痕残る。
257	9B	6	P42	1	281	109	105	芯持丸	78	マツ属複維管束亜属	円	斜め		樹皮付き。 切り離し痕残る。
258	8A	23	P43	1	408	115	79	芯持丸	84	クリ	半円	平坦		切り離し痕残る。
259	9B	6	P45	1	142	131	123	芯持丸	83	ヤナギ属	円	平坦		
260	9B	7	P82	1	461	137	127	芯持丸	87	クリ	円	平坦		
261	5B	9	P234	1	538	133	90	芯去方	90	スギ	方形	平坦		
262	6B	20	P310	1	353	138	112	ミカン割	150	スギ	方形	やや斜め		
263	7B	9	P323	1	353	139	122	芯持多角	152	スギ	多角形	平坦		切り離し痕残る。
265	7B	2	P324	1	392	168	111	ミカン割	160	クリ	多角形	平坦		

中世　礎板観察表

報告番号	グリッド		遺構	層位	計測値（mm）			木取り	標本番号	樹種	断面形	加工など	備考
	大	小			長さ	幅	厚み						
266	7B	11	P341	2	410	158	37	板目	147	スギ	長方形	転用材	
267	7B	11	P341	1	287	171	78	板目	148	クリ	台形	上下斧	
268	7B	8	P357	1	297	178	61	板目	149	クリ	台形	上下斧	
269	7B	8	P357	2	388	178	47	板目	168	クリ	台形	下端斧	
270	7B	19	P385	1	360	153	137	芯去方	151	スギ	方形	転用材	
271	7B	19	P385	2	291	175	36	板目	169	クリ	台形	上下斧	

古代　土器観察表（1）

※胎土：石＝石英、白＝白色粒子、長＝長石、雲＝雲母、礫＝砂礫、赤＝赤色粒子

報告番号	分類 種別	分類 器種	グリッド 大	グリッド 小	遺構 種別	遺構 番号	層位	法量（cm） 口径	法量（cm） 器高	法量（cm） 底径	色調 上段：外面 下段：内面	上段：胎土分類（須恵器のみ）下段：混入物	成形・調整	備考
279	須恵器	有台杯 C	3B	15	SD	121	1	10.7	-	-	灰 (N4/) 灰 (N4/)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右)	3B20-Ⅲ・4B11-Ⅱと接合。
280	須恵器	無台杯 Ⅱ類	3B	15	SD	121	1	12.2	3	7.3	灰 (N5/) 灰 (N6/)	B 石・白	ロクロナデ (右) (底外) 回転ヘラ切り	墨書 :「卅」 3B17-Ⅱと接合。
281	須恵器	有台杯 B	3C	3	SD	164	1	13.2	-	-	灰 (5Y6/1) 灰 (5Y6/1)	B 白	ロクロナデ (右)	3B24-Ⅲと接合。
282	須恵器	無台杯 Ⅱ類	5B	22	SD	207	2	11.8	3.1	7	暗灰黄 (2.5Y5/2) 黄灰 (2.5Y5/1)	B 白	ロクロナデ (右) (底外) 回転ヘラ切り	墨書 :(外)「呂」 (底外)「呂か」 (内) 一部摩耗 (外) 底部摩耗
283	須恵器	無台杯 Ⅱ類	5B	21	SD	207	2	12.8	-	-	灰 (5Y6/1) 灰 (5Y6/1)	B 白	ロクロナデ (左)	4B24-Ⅱ,5B16-Ⅲ接合。 (内) 摩耗 (外) 一部摩耗・タール付着
284	須恵器	横瓶	5B	16	SD	207	2	9.7	21.9	-	灰オリーブ (7.5Y5/2) 灰 (5Y6/1)	B 石・白	叩き成形、 ロクロナデ (左)	接合関係は別図。
285	須恵器	横瓶	5B	21	SD	207	2	-	-	-	灰 (N4/1) 灰 (5Y4/1)	A 石・長・白・礫	叩き成形 ロクロナデ (左) (外) カキメ	5B17･18-Ⅱ,5B16-Ⅲと接合。
286	須恵器	中甕	5B	21	SD	207	2	26.4	-	-	灰オリーブ (5Y5/3) 灰 (7.5Y4/1)	A 石・長・礫	叩き成形 (口) ロクロナデ	頸部径 :23.8㎝ 5B21･3B20-Ⅲ,3B18･23･4B19･22･24･25･4C4-Ⅱと接合。
287	須恵器	中甕	5B	21	SD	207	2	-	-	-	灰 (10Y5/1) 灰 (N5/)	B 石・白・礫	叩き成形	実 NO.55a と同一個体か。
288	土師器	無台椀 B	5B	21	SD	207	2	12.8			にぶい褐 (7.5YR6/3) にぶい褐 (7.5YR6/3)	石・長・骨	ロクロナデ (右) (内外) ミガキ	(内外) スス付着 (内外) 摩耗
289	土師器	無台椀 B	3B	18	SD	143	2	13.4	3.5	5.4	にぶい黄 (2,5Y6/1) にぶい黄橙 (10YR7/3)	長・雲・赤	ロクロナデ (右) (底外) 回転糸切り (内外) ミガキ	(底外) 竹管文
			5B	21	SD	207	2							取り上げ No.19
290	須恵器	有台杯 C	5B	12	SD	208	2	-	-	5.9	灰 (7.5Y4/1) 灰 (7.5Y5/1)	A 長・礫	ロクロナデ (右) ロクロケズリ (底外) 付高台	(内) 剥離 (高台) 摩耗
291	須恵器	無台杯	5B	12･17	SD	208	1	13.8	3.3	8.6	灰 (7.5Y6/1) 灰 (7.5Y6/1)	A 石・長・礫	ロクロナデ (左) (底外) 回転ヘラ切り →ナデ	5B13-Ⅲと接合。 (口端) 重ね焼痕
292	須恵器	無台杯	5B	17	SD	208	2	-	-	8.4	灰黄 (2.5Y6/2) 灰黄 (2.5Y7/2)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右) (底外) 回転ヘラ切り →ナデ	墨書 :「卅」
293	須恵器	無台杯 Ⅱ類	5B	12	SD	208	2	11.6	3.4	7	灰 (N5/) 灰 (N5/)	A 石・長・骨・礫	ロクロナデ (右) (底外) 回転ヘラ切り	(口外) 重ね焼痕
294	須恵器	無台杯 Ⅱ類	5B	23b	SD	208	2	12.2	3.5	8.2	灰 (N6/) 灰 (5Y5/1)	B 白	ロクロナデ (左) (底外) 回転ヘラ切り	(底外) 摩耗
295	須恵器	無台杯 Ⅱ類	5B	23	SD	208	2	12	3	6.8	灰 (7.5Y5/1) 灰 (7.5Y5/1)	B 白	ロクロナデ (右) (底外) 回転ヘラ切り	墨書 :「王」 3B22･5B18-Ⅲ,5B11-Ⅱと接合。
296	須恵器	無台杯 Ⅱ類	5B	23	SD	208	2	13	-	-	にぶい黄 (2.5Y6/3) 灰黄 (2.5Y7/2)	C 白	ロクロナデ	
297	土師器	鍋	5B	17	SD	208	2	33.2	-	-	にぶい黄橙 (10YR7/4) にぶい黄橙 (10YR6/3)	石・長・雲・礫	ロクロナデ (右) (内外) カミメ	5B21SD208-2,5B12-Ⅲと接合。 (口外) スス
298	土師器	鍋	5B	12	SD	208	2	39	-	-	にぶい黄褐 (10YR5/3) にぶい黄橙 (10YR6/4)	石・長・礫	ロクロナデ (右) (内外) カミメ	
299	須恵器	杯蓋 Ⅱ類	4B	18b	SX	120	Ⅱ	-	3.2	-	灰 (N6/) 灰 (N6/)	A 石・白	ロクロナデ (左) (頂) 回転ヘラ切り ロクロケズリ	つまみ径 :3.3㎝ 口端部径 :14.0㎝ (内) 炭付着
300	須恵器	無台杯 Ⅱ類	4B	23b	SX	120	Ⅱ	13.2	2.9	9	灰 (7.5Y6/1) 灰 (7.5Y6/1)	B 石・白	ロクロナデ (左) (底外) 回転ヘラ切り	4B25-Ⅱ,5B21-Ⅲ接合。
301	須恵器	横瓶			SX	120	Ⅱ	10.8	25.5	-	灰 (7.5Y4/1) 灰 (7.5Y5/1)	B 白	叩き成形 ロクロナデ (左) (外) 沈線	
302	須恵器	横瓶			SX	120	Ⅱ	12.5	28.2	-	灰 (7.5Y5/1) 灰 (7.5Y6/1)	B 白	叩き成形 ロクロナデ (左) (外) カキメ	
303	須恵器	狭口壺	4B	23i	SX	120	Ⅱ	-	-	-	灰 (N5/) 灰 (N4/)	A 長・白・礫	ロクロナデ (外) ロクロケズリ	頸部径 :9.9㎝ 胴部最大径 :21.1㎝ 4B24-Ⅱと接合。 復元実測 (4B25-Ⅲ,5B12-Ⅱ)
304	須恵器	中甕	4B	22d	SX	120	Ⅱ	22.4	-	-	灰 (N4/) 灰 (N4/)	B 石・白	叩き成形 (口) ロクロナデ (左)	4B18-Ⅲ,4B20･23 ～ 25･4C4-Ⅱと接合。
305	須恵器	中甕	4B	17	SX	120	Ⅱ	27.2	-	-	灰 (N4/) 灰 (N4/)	B 石・白・礫	叩き成形 (口) ロクロナデ	頸部径 :26.2㎝
306	須恵器	特大甕	4B		SX	120		36.5	73.5	-	灰 (10Y6/1) 灰 (N6/)	C 石・長・礫	叩き成形 (口) ロクロナデ	接合関係は第 14 図を参照。
307	須恵器	特大甕	4B		SX	120		35.4	64.4	-	灰 (10Y6/1) 灰白 (N7/)	A 石・長・礫	叩き成形 (口) ロクロナデ	接合関係は第 14 図を参照。

古代　土器観察表（2）

※胎土：石＝石英、白＝白色粒子、長＝長石、雲＝雲母、礫＝砂礫、赤＝赤色粒子

報告番号	分類 種別	分類 器種	グリッド 大	グリッド 小	遺構 種別	遺構 番号	層位	法量（cm） 口径	法量（cm） 器高	法量（cm） 底径	色調 上段：外面 下段：内面	上段：胎土分類（須恵器のみ）下段：混入物	成形・調整	備考
308	土師器	無台椀 B	4B	18	SX	120	Ⅱ	-	-	5.6	にぶい黄橙 (10YR6/3) にぶい黄橙 (10YR6/3)	雲・骨	ロクロナデ (右) (底外) 回転糸切り	(内・外) タール付着 4B23-SX120-2 層と接合。
309	土師器	長甕 B 系	4B	23h	SX	120	Ⅱ	22	-	-	にぶい黄橙 (10YR6/3) にぶい黄橙 (10YR6/3)	長・雲・礫	ロクロナデ (右) (外) カキメ	頸部径 :20.4㎝ (内・外) スス付着
310	土師器	長甕 B 系	4B	23	SX	120	Ⅱ	-	-	-	にぶい黄橙 (10YR6/3) にぶい黄褐 (10YR5/3)	石・長・礫	叩き成形 (内) ハケメ	
311	須恵器	杯蓋 Ⅱ類	5B	7	-	-	Ⅲ	-	2.4	-	灰 (5Y6/1) 灰 (5Y6/1)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右) (頂) 回転ヘラ切り	つまみ径 :2.8㎝ 口端部径 :13.0㎝ (口端) 重ね焼痕
312	須恵器	杯蓋 Ⅰ類	3B	21	-	-	Ⅲ	-	3.5	-	灰 (5Y5/1) 灰 (5Y5/1)	B 石・白	ロクロナデ (左) (頂) ロクロケズリ	つまみ径 :3.6㎝ 口端部径 :16.2㎝ (外) 重ね焼痕 3B17- Ⅱ ,3B22･3C2- Ⅱ・Ⅲと接合。
313	須恵器	杯蓋 Ⅱ類	4C	4	-	-	Ⅲ	-	2.8	-	灰 (7.5Y6/1) 灰 (7.5Y6/1)	A 白・礫	ロクロナデ (左) (頂) ロクロケズリ	墨書 :「寺」 口端部径 :14.1㎝ つまみ径 :2.8㎝ 4B18･24- Ⅲと接合。 (内) 転用硯
314	須恵器	杯蓋 Ⅰ類	3B	16	-	-	Ⅲ	-	-	-	灰 (N6/) 灰 (N6/)	B 石・白・骨	ロクロナデ (左) (頂) ロクロケズリ	口端部径 :16.1㎝ (外) 重ね焼痕 2B20･2C5- Ⅱと同一個体。
315	須恵器	杯蓋 Ⅱ類	2C	-	-	-	Ⅲ	-	-	-	灰 (N6/) 灰 (N6/)	B 白・礫	ロクロナデ (右)	口端部径 :13.0㎝ (外) 重ね焼痕 2B21- Ⅱ ,2B23- Ⅲ同一個体。
316	須恵器	有台杯 B 類	5B	13	P	163	1	16.2	7.9	8.1	灰 (10Y6/1) 灰 (10Y6/1)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右) ロクロケズリ (底外) 付高台	(口内) 摩耗、スス付着 5B8･4B24- Ⅲと接合。
317	須恵器	有台杯 B 類	3B	20	-	-	Ⅲ	16.8	6.5	9	灰 (5Y6/1) 灰 (5Y6/1)	B 石・白	ロクロナデ (右) ロクロケズリ (底外) 付高台	4C1･4B21- Ⅲと接合。
318	須恵器	有台杯 B 類	3B	15	-	-	Ⅲ	-	-	6.6	灰 (5Y5/1) 灰 (5Y6/1)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右) (底外) 回転ヘラ切り 付け高台	3B22- Ⅱと接合。
319	須恵器	有台杯 C 類	4B	25	-	-	Ⅱ	9.4	5.5	4.9	灰 (7.5Y5/1) 灰 (7.5Y5/1)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右) ロクロケズリ (底外) 付高台	2C5- Ⅱと同一個体。
320	須恵器	有台杯 C 類	3B	21	-	-	Ⅲ	10.4	4.4	6.4	灰 (7.5YR6/1) 灰 (7.5YR6/1)	B 白	ロクロナデ (左) ロクロケズリ (底外) 付高台	3C1 ～ 3- Ⅲ層と接合。
321	須恵器	有台杯 C 類	3B	18	-	-	Ⅱ	11.2	5.2	5.8	灰 (5Y6/1) 灰 (5Y6/1)	B 白	ロクロナデ (左) ロクロケズリ (底外) 付高台	
322	須恵器	無台杯 Ⅱ類	4B	25	-	-	Ⅲ	13.1	3.2	8.2	灰 (5Y6/1) 灰 (5Y6/1)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右) (底外) 回転ヘラ切り	4B24- Ⅱ層 ,4B14･17- Ⅲ層と接合。
323	須恵器	無台杯 Ⅱ類	4B	20	-	-	Ⅲ	12.9	3.2	8.6	灰 (7.5Y6/1) 灰 (7.5Y6/1)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右) (底外) 回転ヘラ切り	(底外) 摩耗 5B11- Ⅱ・Ⅲ層と接合。
324	須恵器	無台杯 Ⅱ類	4B	10	-	-	Ⅲ	-	7.4	-	灰黄 (2.5Y7/2) 灰黄 (2.5Y6/2)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右) (底外) 回転ヘラ切り	墨書 :「王」または「主」 4B18･25- Ⅲと接合。
325	須恵器	無台杯 Ⅱ類	4C	3	-	-	Ⅲ	13	3.45	7.6	灰 (N5/) 灰 (N5/)	A 石・長・礫	ロクロナデ (左) (底外) 回転ヘラ切り	(口端) 重ね焼痕
326	須恵器	無台杯 Ⅱ類	2B	22	-	-	Ⅲ	12.8			にぶい黄橙 (10YR7/2) にぶい黄橙 (10YR7/2)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右)	
327	須恵器	無台杯 Ⅱ類	4B	10	-	-	Ⅱ	12.6	3.2	8.5	灰黄褐 (10YR5/2) 灰黄褐 (10YR5/2)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右)	(口外) スス付着 (口端・底外) 摩耗
328	須恵器	無台杯 Ⅲ類	3C	4	-	-	Ⅲ	11.4	3.1	7	褐灰 (10YR5/1) 灰 (5Y6/1)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右) (底外) 回転ヘラ切り	2B24･3B25･3B25- Ⅱ層と接合。
329	須恵器	無台杯 Ⅲ類	3B	18	-	-	Ⅲ	11.4	2.9	7.3	灰 (7.5Y6/1) 灰 (7.5Y6/1)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右) (底外) 回転ヘラ切り	畑作溝内から出土 (第 13 図参照)。
330	須恵器	無台杯 Ⅱ類	4B	16	-	-	Ⅲ 下位	13.2	3.4	8.5	黄灰 (2.5Y6/1) 灰黄 (2.5Y6/2)	B 石・白	ロクロナデ (左) (底外) 回転ヘラ切り	畑作溝内から出土 (第 13 図参照)。
331	須恵器	無台杯 Ⅱ類	3C	1	-	-	Ⅲ	13	3.1	8.2	黄灰 (2.5Y5/1) 灰 (5Y5/1)	B 白	ロクロナデ (左) (底外) 回転ヘラ切り	(底外) 摩耗
332	須恵器	無台杯 Ⅱ類	1B	25	-	-	Ⅲ	12.8	2.9	6.6	灰 (N5/) 灰 (N5/)	B 白	ロクロナデ (左) (底外) 回転ヘラ切り	(口端) 重ね焼痕 (内) 墨付着 2B23･2C4- Ⅲと接合。
333	須恵器	無台杯 Ⅱ類	4B	16	-	-	Ⅱ	12.6	3.2	6.8	灰 (5Y5/1) 灰 (5Y5/1)	B 白	ロクロナデ (左)	(内) スス付着
334	須恵器	無台杯 Ⅱ類	3C	5	-	-	Ⅲ	11.8	3.2	7.8	灰 (5Y5/1) 灰 (5Y5/1)	B 石・白	ロクロナデ (左)	(口外) 重ね焼痕 3B25･4B21- Ⅱと接合。
335	須恵器	無台杯 Ⅲ類	4B	21	-	-	Ⅱ	11.2	2.7	7.6	灰 (5Y5/1) 灰 (5Y5/1)	B 石・白	ロクロナデ (左) (底外) 回転ヘラ切り	4B23- Ⅱと接合。
336	須恵器	無台杯	4B	12	-	-	Ⅲ 上位	12.6	3.2	8.4	灰 (7.5Y5/1) 灰 (7.5Y6/1)	B 白	ロクロナデ (左) (底外) 回転ヘラ切り	墨書 :「王」 (底外) 摩耗

古代　土器観察表（3）

※胎土：石＝石英、白＝白色粒子、長＝長石、雲＝雲母、礫＝砂礫、赤＝赤色粒子

報告番号	分類		グリッド		遺構		層位	法量（cm）			色調 上段：外面 下段：内面	上段：胎土分類 （須恵器のみ） 下段：混入物	成形・調整	備考
	種別	器種	大	小	種別	番号		口径	器高	底径				
337	須恵器	無台杯	4B	22	-	-	Ⅱ	12.3	3.2	7.8	灰白 (5Y7/1) 灰 (5Y6/1)	B 白	ロクロナデ (左) (底外) 回転ヘラ切り	墨書 :「卌」
338	須恵器	無台杯	4B	16	-	-	Ⅱ	12.2	2.8	8.1	灰 (N6/) 灰 (N5/)	B 石・白	ロクロナデ (左) (底外) 回転ヘラ切り	墨書 :「王」
339	須恵器	無台杯	3B	20	-	-	Ⅲ	-	-	8	灰 (N5/) 灰 (N5/)	B 白	ロクロナデ (左か) (底外) 回転ヘラ切り	墨書「王」
340	須恵器	無台杯	3B	16	-	-	Ⅲ	-	-	7.2	灰 (N5/) 灰 (N5/)	B 白	ロクロナデ (左か) (底外) 回転ヘラ切り	墨書「王」 1B25-Ⅲと接合。
341	須恵器	無台杯	3B	19	-	-	Ⅲ	14	3.6	9	灰白 (5Y7/1) 灰白 (5Y7/1)	C 石・長・骨	ロクロナデ (右か) (底外) 回転ヘラ切り	(口外) 重ね焼痕 (外) 摩耗 (内・外) スス付着
342	須恵器	無台杯 Ⅱ類	2B	20	-	-	Ⅲ	13.4	3.3	8.6	灰黄 (2.5Y7/2) 灰黄 (2.5Y7/2)	C 石・長・雲・礫	ロクロナデ (右か) (底外) 回転ヘラ切り	2B23-Ⅲと接合。
343	須恵器	無台杯 Ⅱ類	4B	24	-	-	Ⅲ	13.2	3.7	6.8	灰 (5Y6/1) 灰白 (2.5Y7/1)	C 石・長・礫	ロクロナデ (右) (底外) 回転ヘラ切り	復元実測。 3C7-Ⅲと接合。
344	須恵器	無台杯 Ⅱ類	3C	3	-	-	Ⅲ	12.6	3.4	7.6	灰 (5Y6/1) 灰 (5Y6/1)	C 石・礫	ロクロナデ (底外) 回転ヘラ切り	(内) スス付着
345	須恵器	折縁杯	4B	12	-	-	Ⅲ	15			灰 (10Y5/1) 灰 (10Y5/1)	A 石・長・礫	ロクロナデ (右) ロクロケズリ	
346	須恵器	折縁杯	5B	22	-	-	Ⅲ	14			灰 (10Y5/1) 灰 (10Y5/1)	A 石・長・礫	ロクロナデ (左か) ロクロケズリ	
347	須恵器	折縁杯	3B	8	-	-	Ⅲ	12.8	4.4	7.3	灰 (N5/) 灰 (N5/)	A 石・長・礫	ロクロナデ (左) ロクロケズリ (底) 付高台	3B17-Ⅱ・Ⅲと接合
348	須恵器	長頸瓶	5B	3	-	-	Ⅲ	-	-	8.4	灰 (7.5Y4/1) 灰 (7.5Y5/1)	A 石・長・礫	ロクロナデ (左) ロクロケズリ (底外) 付高台 (内外) カキメ	胴部最大径 :15.5㎝ 5B13-Ⅱ層と接合。
349	須恵器	長頸瓶	4B	24	-	-	Ⅱ				灰 (5Y5/1) 灰 (5Y4/1)	B 白	ロクロナデ (左)	350 と同一個体の可能性が高い。
350	須恵器	長頸瓶	4B	24	-	-	Ⅲ	-	-	8.7	灰 (5Y5/1) 灰 (5Y4/1)	B 白	ロクロナデ (左) ロクロケズリ (底外) 付高台	底部内面に残る自然釉の範囲から、長頸瓶と判断。
351	須恵器	横瓶	3B	22	-	-	Ⅲ	-	-	-	灰 (5Y6/1) 灰 (5Y5/1)	C 石・白	叩き成形 ロクロナデ	3B16･17-Ⅱ,3B17･18･22-Ⅲと接合。 3B23-Ⅱ,4B13･21 と同一個体。復元実測。
352	須恵器	瓶類か	4B	18	-	-	Ⅱ	-	-	-	灰 (10Y4/1) 灰 (N4/1)	A 石・礫	ロクロナデ	(内) 線刻。
353	須恵器	甕	2B	21	-	-	Ⅲ	23.4	-	-	褐 (7.5YR5/3) にぶい橙 (7.5YR6/3)	A 石・長・雲・礫	叩き成形 (口～頸) ロクロナデ	2B22･23-Ⅲと接合。
354	須恵器	中甕	4B	14	-	-	Ⅲ	19.8	43.8	-	灰 (N4/) 灰 (N5/)	B 白	(体) 叩き成形 (口～頸) ロクロナデ	頸部径 :18.2㎝ 胴部最大径 :35.8㎝ 接合関係は別図。
355	土師器	杯蓋	4B	10	-	-	Ⅱ	-	-	-	にぶい橙 (7.5YR6/4) にぶい褐 (7.5YR5/3)	雲・赤	ロクロナデ (右か) ロクロケズリ (内外) ミガキ	口端部径 :15.8㎝ (内) スス付着
356	土師器	蓋	3B	23	-	-	Ⅲ				にぶい橙 (7.5YR7/4) にぶい黄橙 (10YR7/4)	長・赤	ロクロナデ (右) ロクロケズリ (内外) ミガキ	口端部径 : 13.5㎝
357	土師器	無台椀	4B	12	-	-	Ⅲ	14	3.4	5	にぶい橙 (10YR6/4) にぶい黄橙 (10YR7/4)	長・雲	ロクロナデ (右) (底外) 回転糸切り	(内・断) スス付着
358	土師器	無台椀	4B	20	-	-	Ⅲ	11.6	3.4	5.4	にぶい橙 (10YR7/3) にぶい黄橙 (10YR6/3)	長・赤・礫	ロクロナデ (右) (底外) 回転糸切り	(内・外) スス付着 5B7-Ⅲと接合。
359	土師器	無台椀	3C	3	-	-	Ⅲ	13.2	4.1	6.4	にぶい黄橙 (10YR6/4) にぶい黄褐 (10YR5/4)	石・長・赤・礫	ロクロナデ (左) (底外) 回転糸切り	(外) 一部剥離 畑作溝から出土 (第 13 図参照)
360	土師器	無台椀	2C	5	-	-	Ⅱ	14	-	-	にぶい褐 (7.5YR5/3) にぶい褐 (7.5YR5/3)	長・雲・礫	ロクロナデ (右) ロクロケズリ (内外) ミガキ	
361	土師器	無台椀	4C	4	-	-	Ⅱ	-	-	5.8	にぶい黄橙 (10YR6/3) 灰黄褐 (10YR5/2)	石・金	ロクロナデ (右) (外・底外) ロクロケズリ (内) ミガキ	(底外) ヘラ記号
362	黒色土器	無台椀	3C	5	-	-	Ⅱ・Ⅲ	15	5.4	6.2	にぶい黄橙 (10YR6/3) 黒 (10YR2/1)	骨・雲	ロクロナデ (右) ロクロケズリ (内外) ミガキ	(底外) 竹管文 4B14-Ⅲ層と接合。
363	黒色土器	無台椀	2C	3	-	-	Ⅲ	-	-	6	にぶい黄橙 (10YR7/3) 黒 (10YR2/1)	雲・赤	ロクロナデ (右) ロクロケズリ (内外) ミガキ	2C12-Ⅲと接合。
364	土師器	小甕	4B	21	-	-	Ⅲ	8.6	-	-	にぶい褐 (7.5YR6/4) にぶい褐 (7.5YR5/3)	石・長・雲・礫	非ロクロ成形 (外) 指頭痕 (内外) ヘラケズリ	3B18・23･24-Ⅱ,4C1-Ⅲと接合。 復元実測 (3B23-Ⅲ,3b20･24･25-Ⅱ)
365	土師器	小甕	4B	13	-	-	Ⅲ	11.2	-	-	灰黄褐 (10YR4/2) にぶい黄橙 (10YR6/3)	石・長・赤・礫	ロクロナデ (右) (外) カキメ	(内・外・断) コゲ・スス付着

古代　土器観察表（４）

※胎土：石＝石英、白＝白色粒子、長＝長石、雲＝雲母、礫＝砂礫、赤＝赤色粒子

報告番号	分類		グリッド		遺構		層位	法量（cm）			色調	上段：胎土分類	成形・調整	備考
	種別	器種	大	小	種別	番号		口径	器高	底径	上段：外面 下段：内面	(須恵器のみ) 下段：混入物		
366	土師器	小甕	5B	7	-	-	Ⅲ	11.8	-	-	にぶい黄褐 (10YR4/3) にぶい黄褐 (10YR5/3)	石・長・礫	ロクロナデ	(口・外・断) スス付着
367	土師器	小甕	4B	19	-	-	Ⅲ	13.8	-	-	にぶい橙 (7.5YR7/3) にぶい橙 (7.5YR7/4)	長・雲・赤・礫	ロクロナデ (右) (内外) カミメ	4B22-Ⅲと接合。
368	土師器	小甕	3C	4	-	-	Ⅲ	-	-	7.2	橙 (7.5YR6/6) にぶい橙 (7.5YR7/4)	長・雲・赤・礫	ロクロナデ (外・底外) ヘラケズリ	復元実測。 3B20･24･25-Ⅲ,4B12･16･21,4C1-Ⅲと接合。
369	土師器	長甕	4B	20	-	-	Ⅲ	26.8	-	-	にぶい黄橙 (10YR6/3) にぶい黄褐 (10YR5/3)	石・長・金・礫	ロクロナデ (左)	(内・外・断) スス付着 4B25-Ⅲと接合。
370	土師器	長甕	3B	22	-	-	Ⅱ	22	-	-	灰黄褐 (10YR5/1) にぶい黄橙 (10YR7/3)	長・角・赤・礫	ロクロナデ (右) (口内) カキメ	(外・断) スス付着
371	土師器	長甕	4B	25	-	-	Ⅲ	23.6	-	-	灰黄褐 (10YR5/2) 灰黄褐 (10YR5/2)	長・雲・礫	ロクロナデ (右)	(外) スス付着 5B18-Ⅲと接合。
372	土師器	長甕	4B	24	-	-	Ⅲ	19.6	(25)	11	にぶい黄橙 (10YR6/3) にぶい黄褐 (10YR5/3)	石・長・赤・礫	ロクロナデ (左か) (外) カキメ (底外) ケズリ	頸部径 :18㎝ 体部最大径 :19.4㎝ 4B24-Ⅱと接合。
373	土師器	長甕	3B	15	-	-	Ⅲ	21.6	-	-	にぶい黄橙 (10YR7/4) にぶい橙 (7.5YR7/4)	石・長・雲・赤・礫	(体下) 叩き成形 ロクロナデ (外) カキメ	
374	土師器	長甕	4B	25	-	-	Ⅲ	22.8	(32.5)	-	にぶい黄橙 (10YR6/3) にぶい黄橙 (10YR7/3)	石・長・雲・礫	(体下) 叩き成形 (口～体上) ロクロナデ (右) (外) カキメ	4B18･24-Ⅱ,4B14･15･19 ～ 20-Ⅲと接合。
375	土師器	長甕	4B	19	-	-	Ⅲ	24.5	-	-	にぶい黄橙 (10YR6/3) にぶい黄褐 (10YR5/3)	石・長・金・赤・礫	ロクロナデ (右) (内外) カキメ	(外) スス付着 4B20･22-Ⅲ,4B24-Ⅱと接合。
376	土師器	大鉢	3C	1	-	-	Ⅲ	29.4	-	-	にぶい黄橙 (10YR7/3) にぶい黄橙 (10YR6/3)	長・礫	ロクロナデ (右)	(口端) スス付着

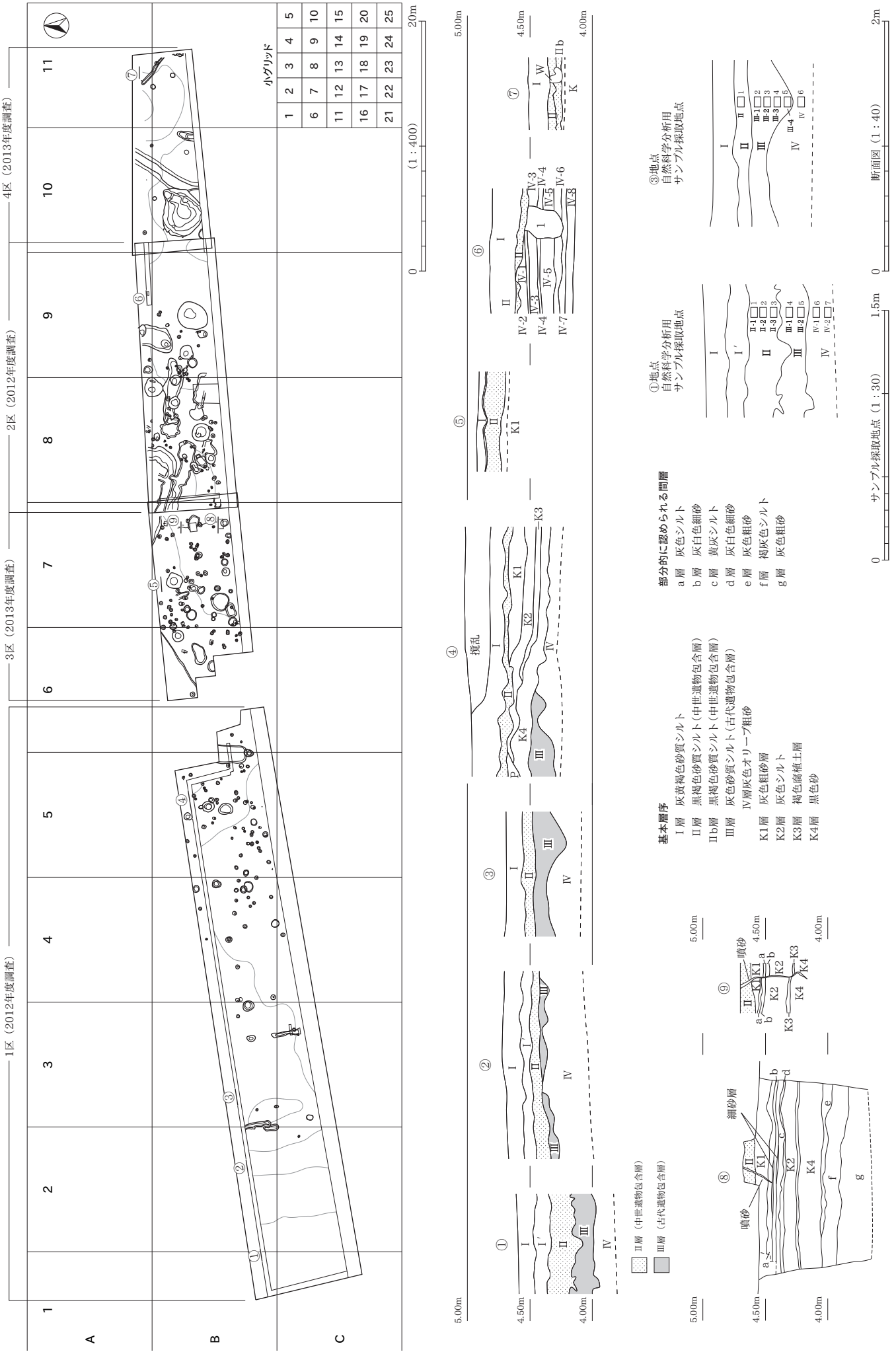
古代　柱根観察表

報告番号	グリッド		遺構	層位	計測値（mm）			木取り	標本番号	樹種	断面形	下面（形状／工具）	側面加工など	備考
	大	小			長さ	幅	厚み							
377	5B	16	SD207	2	354	124	87	ミカン割	82	スギ	多角形	凸状		切り離し痕残る。
378	3C	4	P191	1	294	103	91	芯持丸	77	ヤナギ属	円	凸状		切り離し痕残る。
379	3C	8	P192	1	322	84	88	芯持丸	80	コナラ属コナラ節	円	斜め		樹皮付き。 切り離し痕残る。
380	2B	19	P214	1	494	130	120	芯持丸	88	クリ	円	凸状		上端及び下端に、切り離し痕が残る。
381	3B	16	P220	1	533	114	105	芯持丸	85	コナラ属コナラ節	円	凸状		切り離し痕残る。
382	4B	19	P221	1	320	84	107	芯持丸	79	コナラ属コナラ節	円	斜め		樹皮付き。 切り離し痕残る。

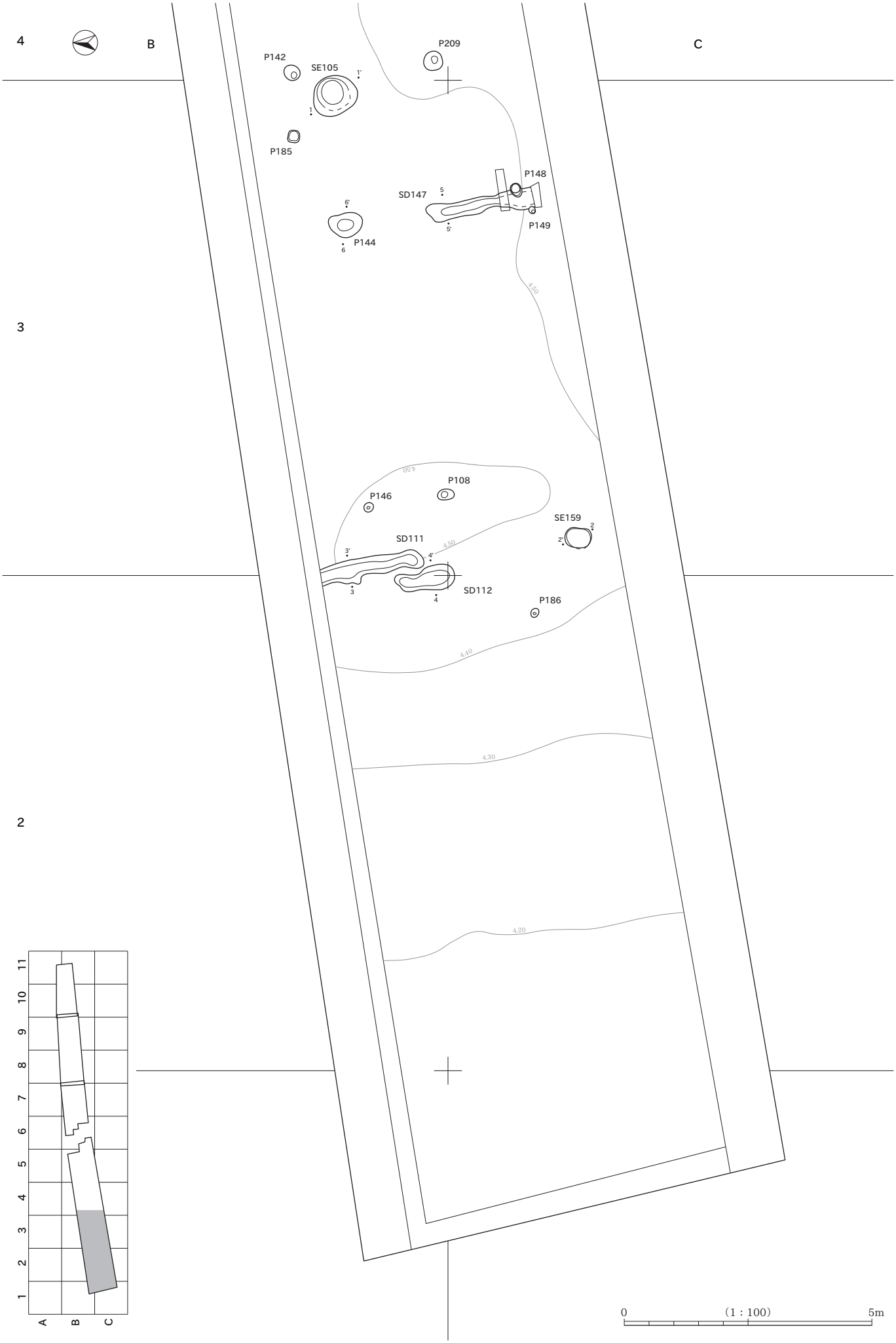
古代　木製品観察表

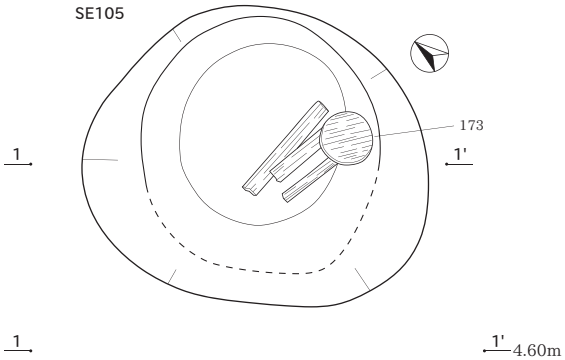
報告番号	器種形状	分類	標本番号	樹種	木取り	出土位置						長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	備考
						遺構番号	No.	層位	グリッド						
383	角材		76	スギ	板目	SX212	2	Ⅲ	4	B	24	200	163	83	
384	杭		73	ヤナギ属	丸木樹皮付芯持材	SA237	2	-	2	B	24	128	28	27	境界杭
385	杭		75	ヤナギ属	丸木樹皮付芯持材	SA237	12	-	2	C	4	115	22	25	境界杭
386	杭		74	ヤナギ属	丸木樹皮付芯持材	SA237	11	-	2	C	4	153	26	25	境界杭

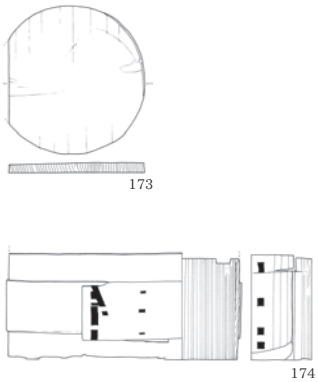
図　　版

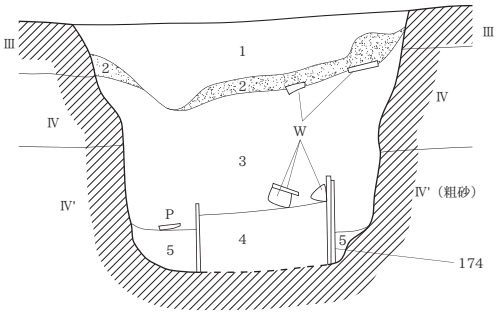

1区（2012年度調査）
2区（2012年度調査）
3区（2013年度調査）
4区（2013年度調査）
A
B
C
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
小グリッド
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10
11 12 13 14 15
16 17 18 19 20
21 22 23 24 25
0 20m
（1：400）
Ⅱ層（中世遺物包含層）
Ⅲ層（古代遺物包含層）
撹乱
噴砂
細砂層
基本層序
Ⅰ層　灰黄褐色砂質シルト
Ⅱ層　黒褐色砂質シルト（中世遺物包含層）
Ⅱb層　黒褐色砂質シルト（中世遺物包含層）
Ⅲ層　灰色砂質シルト（古代遺物包含層）
Ⅳ層灰色オリーブ粗砂
K1層　灰色粗砂層
K2層　灰色シルト
K3層　褐色腐植土層
K4層　黒色砂
部分的に認められる間層
a層　灰色シルト
b層　灰白色細砂
c層　黄灰シルト
d層　灰白色細砂
e層　灰色粗砂
f層　褐灰色シルト
g層　灰色粗砂
①地点
自然科学分析用
サンプル採取地点
③地点
自然科学分析用
サンプル採取地点
0 1.5m
サンプル採取地点（1：30）
0 2m
断面図（1：40）

中世(1区)分割図(1)


4
3
2
B
C
P142
SE105
1'
1
P209
P185
P148
SD147
5
6'
5'
P149
P144
6
4.50
4.50
P108
P146
SE159
2
2'
SD111
3'
4'
4.50
3
4
SD112
P186
4.40
4.30
4.20
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
A
B
C
0
(1 : 100)
5m

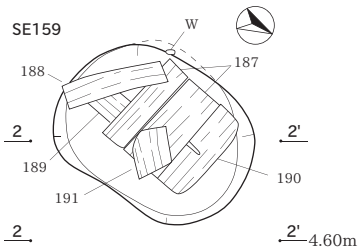


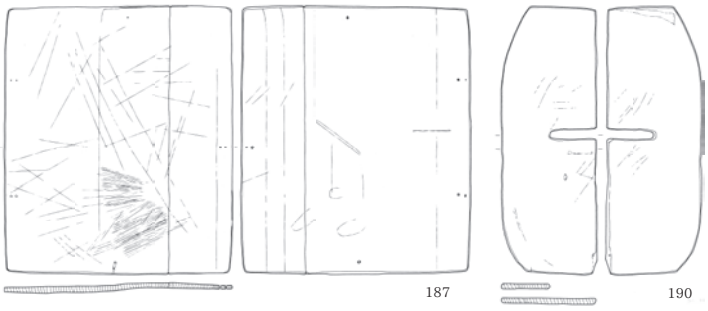


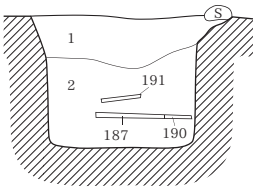


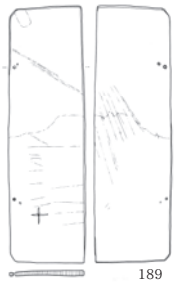
SE105

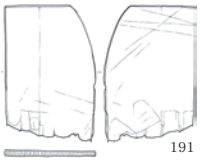
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。非常に細かな植物遺体多量。箸状木製品出土。
2. にぶい黄褐色腐植　未分解の植物遺体極めて多量。板材混入。
3. 褐灰色砂質シルト　シルト質やや強い。1層よりしまり弱い。
直径5～20㎜の黄灰色シルトブロックごくわずか。
4. 灰色粗砂　しまりやや強い。直径1～3㎜の炭化物ごくわずか。
5. 褐灰色砂質シルト　砂質やや強く。しまりやや強い。直径5㎜の炭化物わずか。





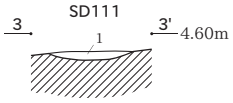


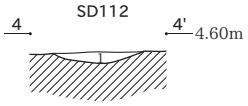


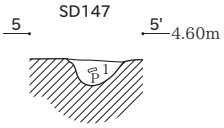


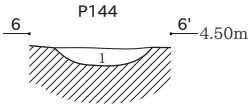
SE159

1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径10～20㎜の炭化物多量。
2. 黒褐色砂質シルト　1層より色調がやや明るい。1層よりしまり弱い。直径5㎜程度の炭化物わずか。









SD111

1. 褐灰色砂質シルト　Ⅱ層土が主体。炭化物わずか。

SD112

1. 褐灰色砂質シルト　Ⅱ層土が主体。炭化物わずか。

SD147

1. 黒褐色砂質シルト　直径5㎜の炭化物わずか。

P144

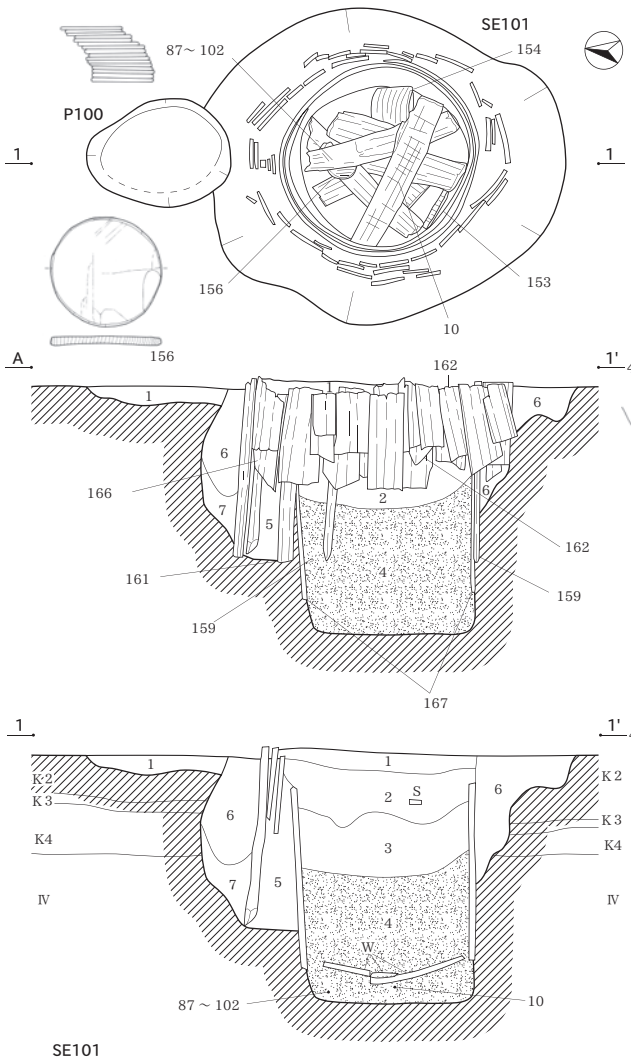
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。炭化物多量。

0　(1：20)　1m

0　(1：40)　2m

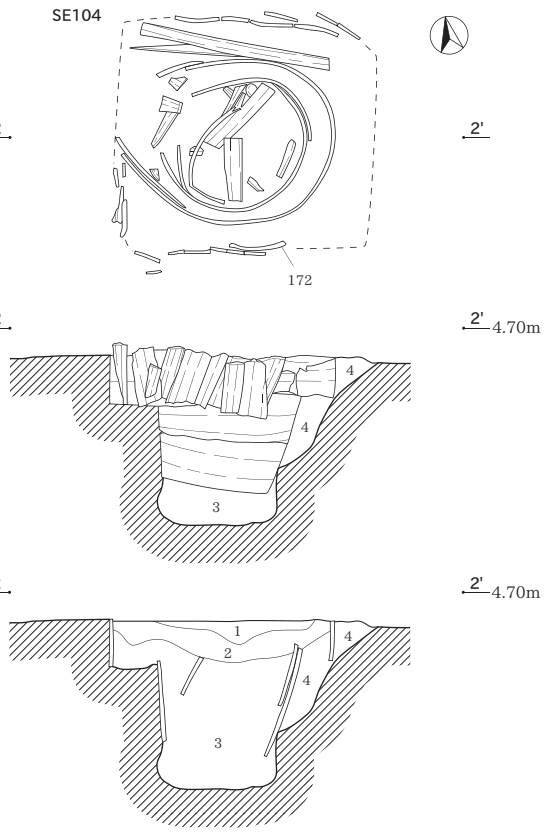
中世(1区)分割図(2)

P394
6
B
C
P169
P199
SK114
SE115
P117
P168
P116
P182
P183
P184
P234
SX235
P181
P136
P178
P135
P134
P127
P206
P167
P139
P128
P126
P123
P124
P170
P140
P122
P125
P100
SE101
SK102
SK213
5
SE103
P154
P211
P174
P132
P163
P133
P165
P131
P156
SE118
P233
P138
P203
P155
P204
P129
P130
P239
P161
P162
P160
SE104
P196
SE106
P157
SE187
SE179
P188
SE201
P173
P158
P197
P198
P137
P180
P150
SE177
P171
P119
P166
P172
4
P141
P209
P142
SE105
3
P185
A
B
C
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
0
(1 : 100)
5m



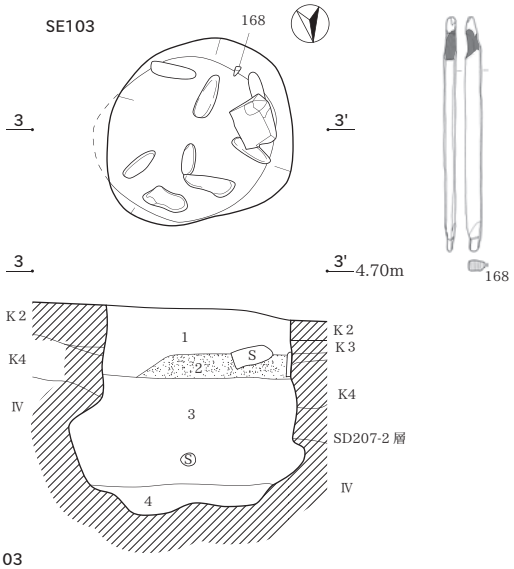
SE101

1. 褐灰色砂質シルト　Ⅱ層土主体。しまりやや強い。炭化物ごくわずか。
2. 黒褐色砂質シルト　1層よりしまり弱い。直径3～5㎜の炭化物わずか。小礫わずかに混入。
3. 黄灰色砂質シルト　2層よりシルト質が強い。2層よりしまりやや強い。炭化物ごくわずか。
4. にぶい黄褐色腐植　しまり弱い。未分解の植物遺体極めて多量。
　底面近くに曲物の側板が重なる状況で出土。青磁（10）・銭貨出土（87～102）。
5. 黒褐色砂質シルト　掘形。炭化物ごくわずか。
6. 黒褐色砂質シルト　掘形。しまり強い。直径5～30㎜の黄灰色シルトブロック多量。
7. 褐灰色粗砂　6層よりしまりやや弱い。炭化物ごくわずか。



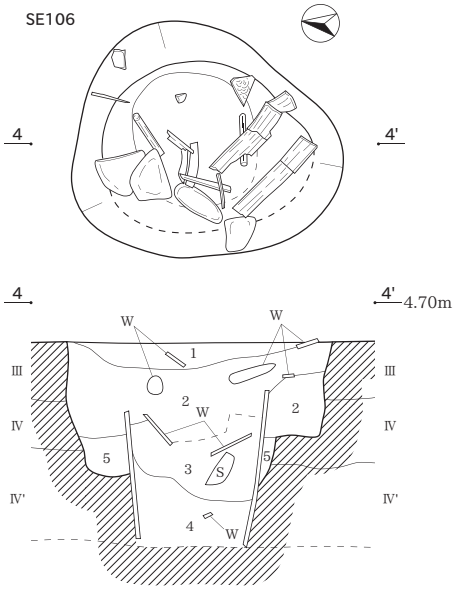
SE104

1. 褐灰色砂質シルト　砂質やや強い。しまり強い。炭化物ごくわずか。
　直径5㎜程度の黄灰色シルトブロックごくわずか。
2. 黒褐色砂質シルト　1層同様にしまり強い。直径5～10㎜の
　黄灰色シルトブロックわずか。
3. 灰色砂質シルト　2層よりしまり弱い。直径5～10㎜の
　黄灰色シルトブロック多量。
4. 明褐灰色粗砂　掘形土。しまり弱い。炭化物ごくわずか。



SE103

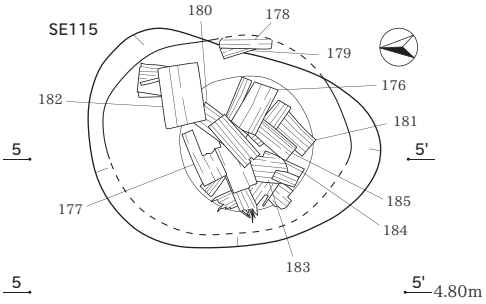
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径5㎜程度の黄灰色シルトブロックわずか。
2. 暗褐色砂質シルト　1層よりしまり弱い。未分解の植物遺体多量。曲物の側板残存。
　自然礫出土。
3. 黒褐色砂質シルト　直径5㎜程度の黄灰色シルトブロックわずか。自然礫出土。
4. 灰色粗砂　井戸使用時に堆積した粗砂。直径3㎜程度の炭化物ごくわずか。

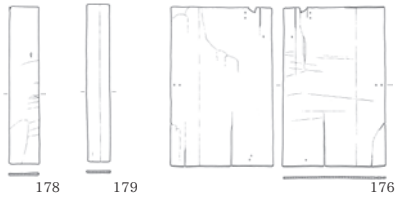


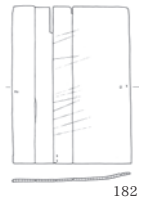
SE106

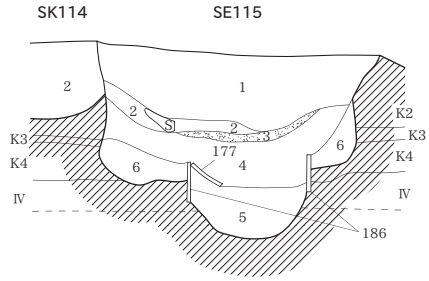
1. 黄灰色砂質シルト　直径10～20㎜の黄灰色シルトブロックごくわずか。炭化物わずか。
2. 黒褐色砂質シルト　1層より砂質強く、しまり弱い。1層より礫・木製品が多く出土。
3. 黒褐色砂質シルト　2層より遺物が少ないが、曲物の側板、礫が出土。
4. 灰色細砂　3層よりしまり少ない。炭化物ごくわずか。箸状木製品出土。
5. 黄灰色粗砂　しまりやや弱い。直径5㎜ほどの炭化物わずか。

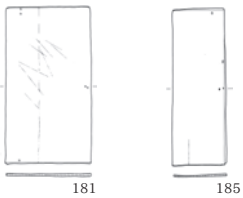
0　(1：20)　1m

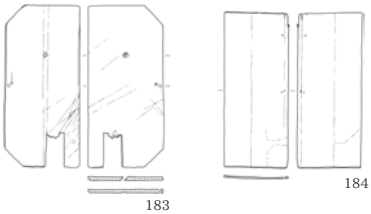






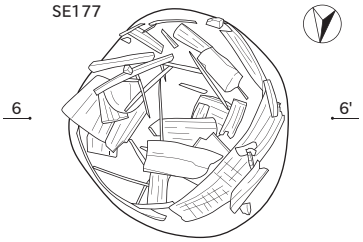


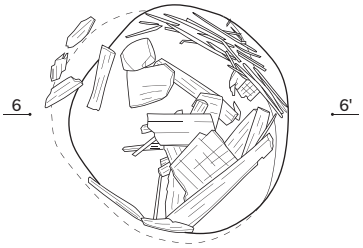


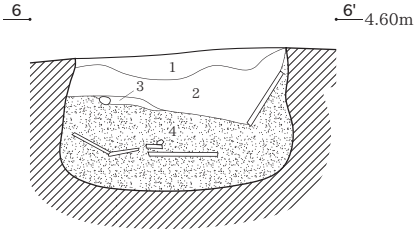


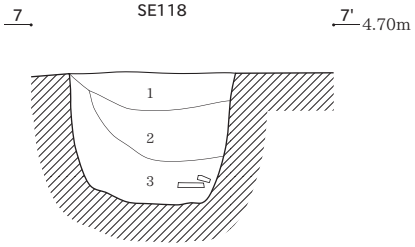
SE115

1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや弱い。植物遺体混入。
2. 黄灰色砂質シルト　シルト質強く、1 層より粘性強い。
3. 灰黄褐色腐植　しまり非常に弱い。未分解の植物遺体極めて多量。
4. 黒褐色砂質シルト　しまりやや弱い。炭化物多量。植物遺体含む。下位より板材出土。
5. 黒褐色砂質シルト　砂質やや強い。しまりやや弱い。炭化物多量。植物遺体わずか。
6. 褐灰色砂質シルト　掘形。4 層よりしまり強い。炭化物わずか



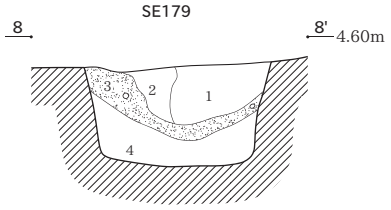






SE118

1. 黒褐色砂質シルト　しまり強い。直径 10 ～ 30 ㎜の黄灰色シルトブロック多量。
炭化物わずか。
2. 褐灰色砂質シルト　1 層よりしまりやや弱い。黄灰色シルトブロックわずか。
直径 5 ㎜程度の炭化物わずか。
3. 黒褐色砂質シルト　2 層より砂質強い。しまり弱い。未分解の植物遺体含む。



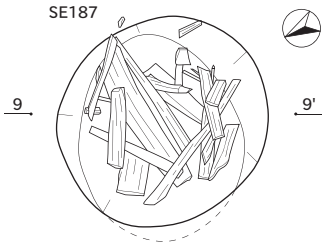
SE179

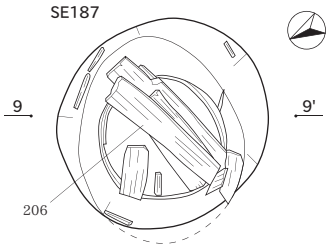
1. 褐色砂質シルト　直径 10 ～ 30 ㎜の黄灰色シルトブロック多量。
直径 5 ～ 10 ㎜の炭化物わずか。
2. 褐色砂質シルト　1 層よりしまり弱い。直径 10 ～ 30 ㎜の黄灰色シルトブロックわずか。
直径 5 ～ 20 ㎜炭化物多量。
3. 暗褐色腐植　黒褐色砂質シルト 30％程度混入。1・2 層よりしまり弱い。
直径 5 ～ 10 ㎜の炭化物わずか。箸状木製品出土。
4. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径 10 ～ 30 ㎜の黄灰色シルトブロック多量。

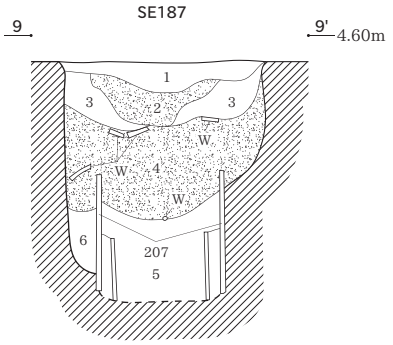
SE177

1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径 10 ～ 30 ㎜の黄灰色シルトブロック多量。
直径 5 ～ 10 ㎜の炭化物混入。
2. 黒色砂質シルト　1 層よりしまり弱い。直径 10 ～ 20 ㎜の黄灰色シルトブロックわずか。
直径 3 ～ 5 ㎜の炭化物を 1 層より多く含む。箸状木製品少量出土。
3. 黄灰色砂質シルト　直径 10 ㎜の黄灰色シルトブロック混入。部材混入。
4. 暗褐色砂質シルト　2 層よりしまり弱い。未分解の植物遺体多量。箸状木製品多量出土。下位に板材が敷かれている。

0　(1：20)　1m

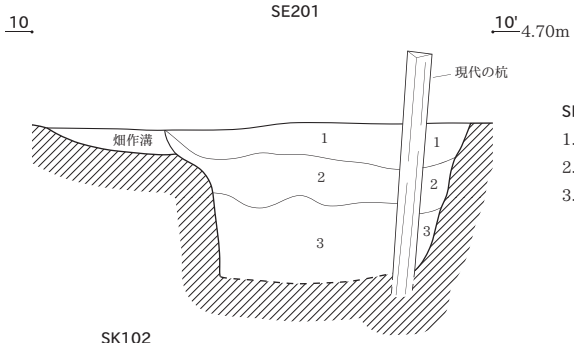






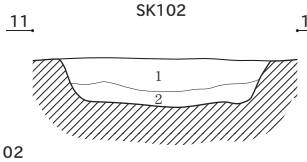
SE187

1. 灰黄色砂質シルト　しまりやや強い。直径 5 ～ 20 ㎜の黄灰色シルトブロックわずか。直径 5 ㎜の炭化物わずか。
2. 黒褐色砂質シルト　1 層よりしまり弱い。未分解の植物遺体多量。細かな炭化物多量。
3. 灰黄褐砂質シルト　1 層と土質似る。直径 5 ～ 20 ㎜の黄灰色シルトブロックわずか。直径 5 ㎜の炭化物わずか。
4. 黒褐色砂質シルト　腐植土多量。3 層よりしまり弱い。板材多量に含む。
5. 灰色粗砂　細かな炭化物ごくわずか。
6. 褐灰色砂質シルト　掘方。地山土主体。



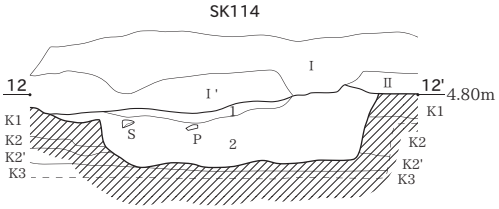
SE201

1. 黒褐色砂質シルト　直径 5 ～ 20 ㎜の黄灰色シルトブロック多量。細かな炭化物わずか。
2. 褐灰色砂質シルト　直径 5 ～ 30 ㎜の黄灰色シルトブロック極めて多量。細かな炭化物わずか。
3. 黒褐色砂質シルト　1 層と土質が似るが、砂質がやや強い。2 層より炭化物を多く含む。
直径 5 ～ 10 ㎜の黄灰色シルトブロック少量。



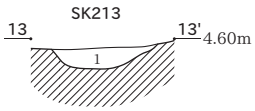
SK102

1. 黒褐色砂質シルト　しまり強い。直径 5 ～ 50 ㎜の黄灰色シルトブロック極めて多量。
2. 灰色細砂　1 層よりしまり弱い。直径 5 ～ 30 ㎜の黄灰色シルトブロック多量。



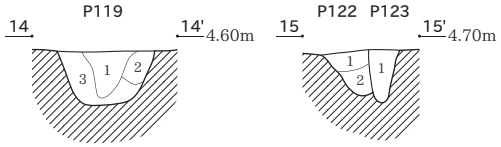
SK114

1. 黒褐色砂質シルト　Ⅱ層の落ち込み。黄灰色シルトブロックごくわずか。炭化物わずか。
2. 黒褐色砂質シルト　しまり強い。5 ～ 50 ㎜の黄灰色シルトブロック極めて多量。



SK213

1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。
直径 5 ～ 10 ㎜の黄灰色シルトブロック多量。
直径 1 ～ 3 ㎜の細かな炭化物小量。



P119

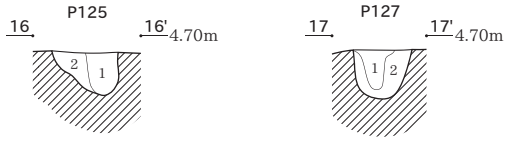
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径 5 ～ 30 ㎜の黄灰色シルトブロック多量。
2. 黄灰色砂質シルト　1 層より砂質が強く、しまりやや弱い。
直径 5 ～ 20 ㎜黄灰色シルトブロックわずか。
3. 黄灰色砂質シルト　1 層より砂質が強く、しまりやや弱い。
直径 5 ㎜程度の黄灰色シルトブロックごくわずか。

P122

1. 褐灰色砂質シルト　直径 5 ～ 10 ㎜の黄灰色シルトブロック多量。
直径 5 ㎜程度の炭化物ごくわずか。
2. 黒褐色砂質シルト　1 層よりしまりやや強い。直径 5 ㎜程度の炭化物わずか。

P123

1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径 5 ㎜程度の炭化物わずか。

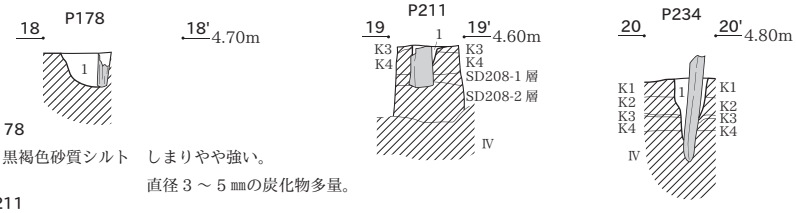


P125

1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径 5 ～ 10 ㎜の黄灰色シルトブロック多量。
2. 褐灰色砂質シルト　1 層同様にしまりやや強い。直径 5 ～ 20 ㎜の黄灰色シルトブロック多量。

P127

1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径 5 ㎜程度の細かな黄灰色シルトブロックわずか。
直径 5 ㎜程度の炭化物多量。
2. 褐灰色砂質シルト　掘形。1 層よりしまりやや強い。1 層より炭化物の混入が少ない。
直径 5 ～ 20 ㎜の黄灰色シルトブロック多量。



P178

1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。
直径 3 ～ 5 ㎜の炭化物多量。

P211

1. 黒褐色粗砂　しまりやや弱い。直径 1 ～ 3 ㎜の細かな炭化物多量。

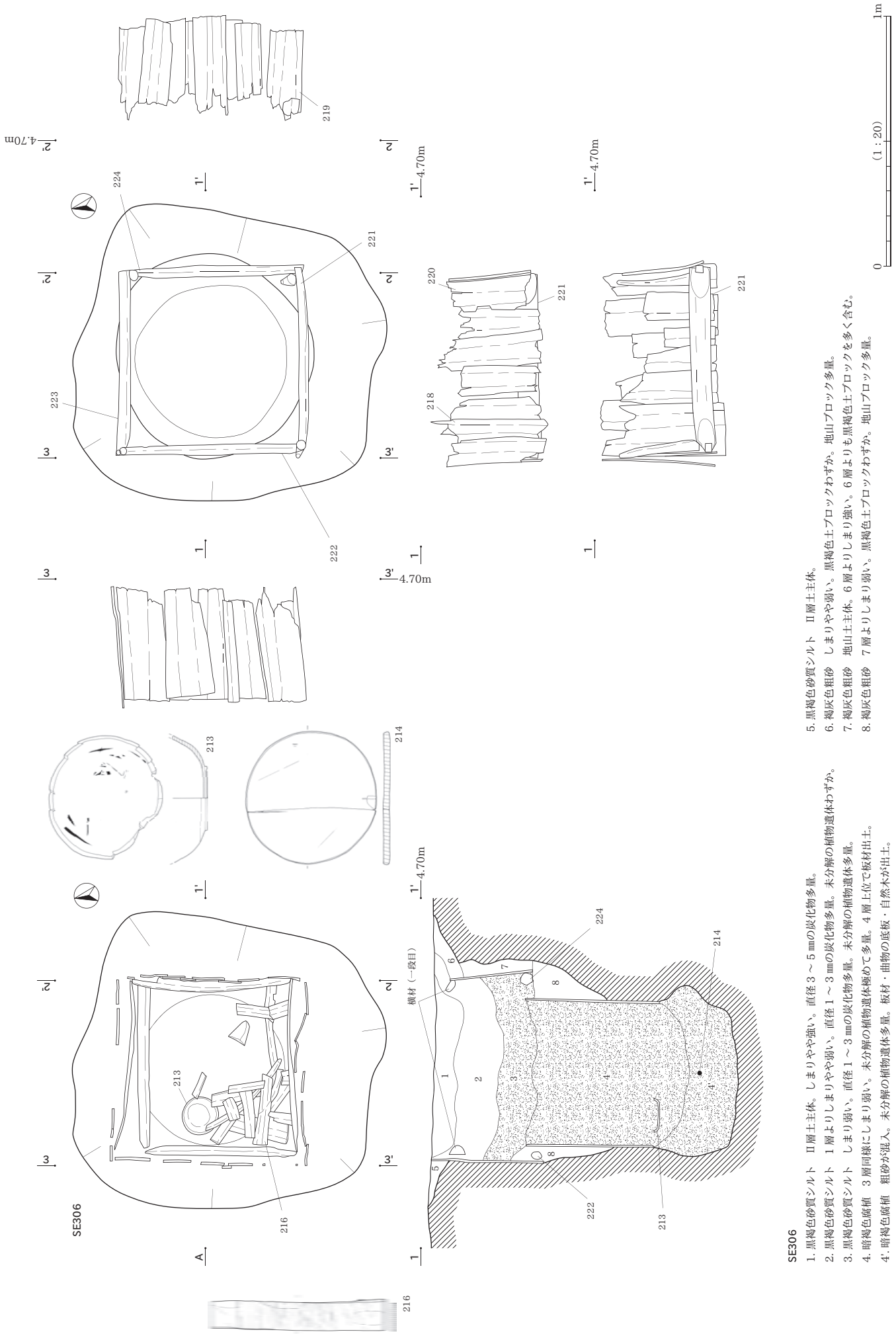
P234

1. 黒褐色砂質シルト　K1 に由来する地山ブロックが混入するため、
砂質がやや強い。しまりやや強い。
直径 1 ～ 3 ㎜の炭化物多量。

0　(1 : 20)　1m
0　(1 : 40)　2m

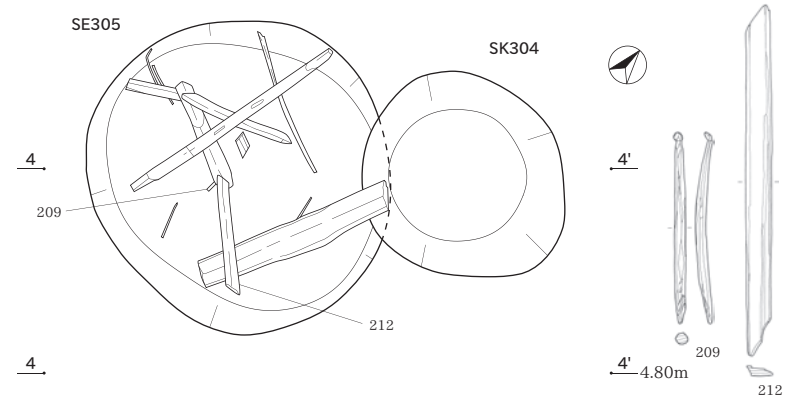
中世(3区)分割図

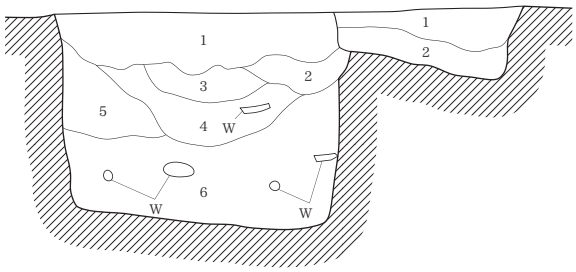
A
B
C
8
7
6
2区
3区
1区
P43
P74
P06
P66
P73
P63
P64
P69
P81
P34
P67
P68
P38
SX37
SX27
SX56
P29
P04
P28
SX30
SX31
SX26
SE22
P25
SD03
P32
SX72
SX02
P80
P58
P59
P60
SD01
P54
SK53
SK334
P332
P333
SE338
P388
P389
P391
地震痕跡
P390
P385
P380
P315
P384
SD337
P358
P320
P321
P322
P323
P357
P327
P330
P331
P356
SE329
P378
P361
P364
P366
P368
P365
SE328
P369
P367
SK359
P360
P314
SE306
P362
P375
P376
SK353
SD370
P379
SK302
SK303
P392
P374
P395
P377
P373
P397
P372
SK304
P335
P316
P398
P399
P396
SE305
P341
P326
P343
P340
SK301
P324
P386
P382
P381
P325
P350
P387
P348
P344
P347
P310
P311
P346
P345
P318
SE309
SK342
P349
P317
P313
P312
P352
SD300
SK351
P394
P169
P199
SK114
SE115
P168
0
(1 : 100)
5m



SE306

1. 黒褐色砂質シルト　Ⅱ層土主体。しまりやや強い。直径３～５㎜の炭化物多量。
2. 黒褐色砂質シルト　１層よりしまりやや弱い。直径１～３㎜の炭化物多量。未分解の植物遺体わずか。
3. 黒褐色砂質シルト　しまり弱い。直径１～３㎜の炭化物多量。未分解の植物遺体多量。
4. 暗褐色腐植　３層同様にしまり弱い。未分解の植物遺体極めて多量。４層上位で板材出土。
4'. 暗褐色腐植　粗砂が混入。未分解の植物遺体多量。板材・曲物の底板・自然木が出土。
5. 黒褐色砂質シルト　Ⅱ層土主体。
6. 褐灰色粗砂　しまりやや弱い。黒褐色土ブロックわずか。地山ブロック多量。
7. 褐灰色粗砂　地山土主体。６層よりしまり強い。６層よりも黒褐色土ブロックを多く含む。
8. 褐灰色粗砂　７層よりしまり弱い。黒褐色土ブロックわずか。地山ブロック多量。



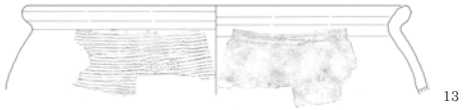


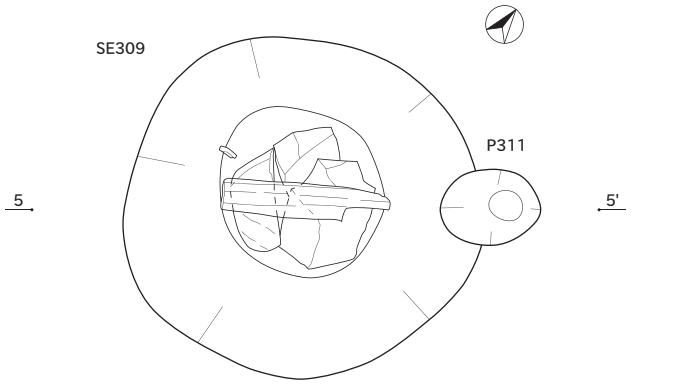
SE305

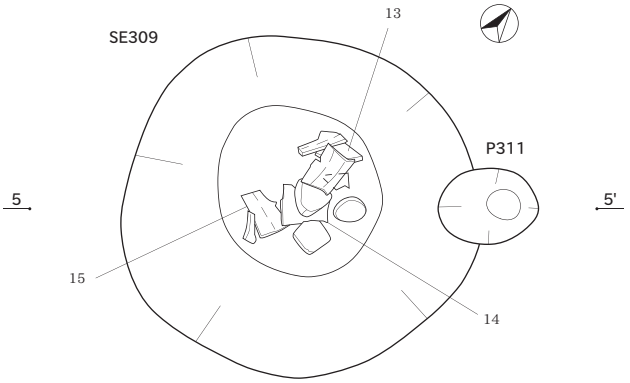
1. 黒褐色砂質シルト　Ⅱ層土主体。自然堆積層。しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
2. 褐灰色粗砂　地山土主体。しまりやや弱い。
3. 褐灰色砂質シルト　地山ブロック多量に混入。
4. 褐灰色砂質シルト　３層より色調暗い。３層よりしまり強い。地山ブロックわずか。
5. 褐灰色粗砂　地山土主体。
6. 褐灰色粗砂　５層より色調暗い。地山主体土。黒褐色砂質シルトブロック混入。直径１～３㎜の炭化物わずか。板材などの木製品・枝が出土。

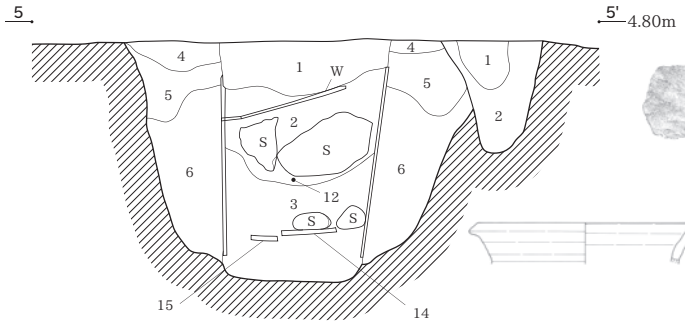
SK304

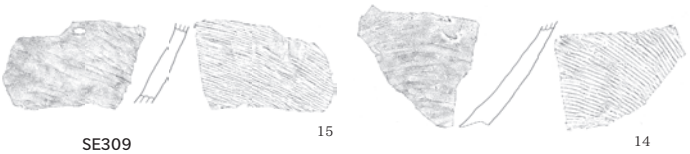
1. 黒褐色砂質シルト　Ⅱ層土主体。自然堆積層。しまりやや強い。直径３㎜の炭化物多量。
2. 褐灰色砂質シルト　１層よりしまり弱い。直径１～３㎜の炭化物少量。直径20～30㎜の地山ブロック混入。





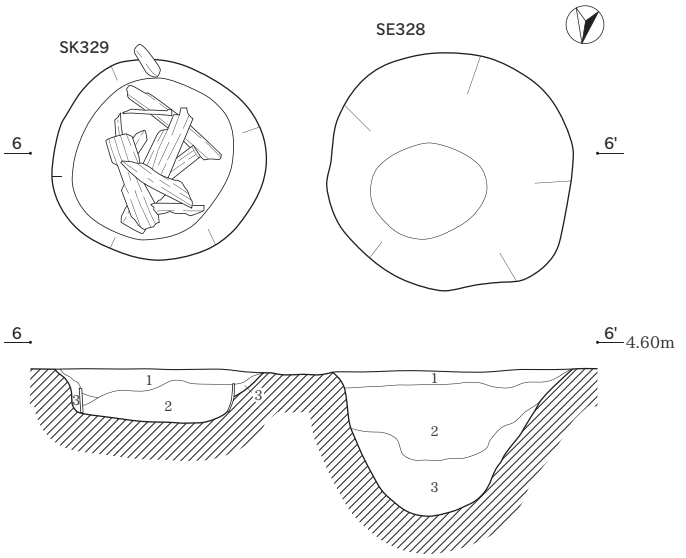






SE309

1. 黒褐色砂質シルト　Ⅱ層土主体。砂質やや強い。
2. 黒褐色砂質シルト　１層よりしまりやや弱い。地山ブロックわずか。人頭大の礫３点出土、その直下より珠洲焼片２点出土。
3. 黒褐色砂質シルト　２層同様にしまりやや弱い。直径１～３㎜の炭化物多量。未分解の植物遺体含む。珠洲焼片・礫片出土。
4. 褐灰色砂質シルト　しまりやや強い。地山ブロック多量。
5. 褐灰色砂質シルト　４層より色調が暗い。４層同様にしまりやや強い。地山ブロック極めて多量。
6. 褐灰色砂質シルト　砂質が強く、粗砂に近い。地山土主体。５層より色調が暗い。５層よりしまり弱い。



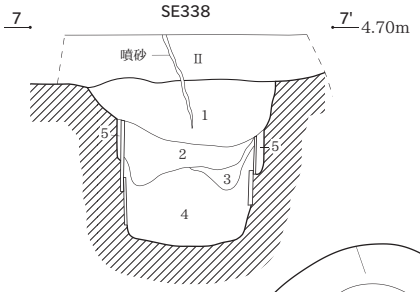
SK329

1. 黒褐色砂質シルト　Ⅱ層土主体。しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
2. 褐灰色砂質シルト　１層同様にしまりやや強い。地山ブロックわずか。短冊状の曲物片が重なって出土。
3. 褐灰色砂質シルト　直径１～３㎜の炭化物・地山ブロックわずか。

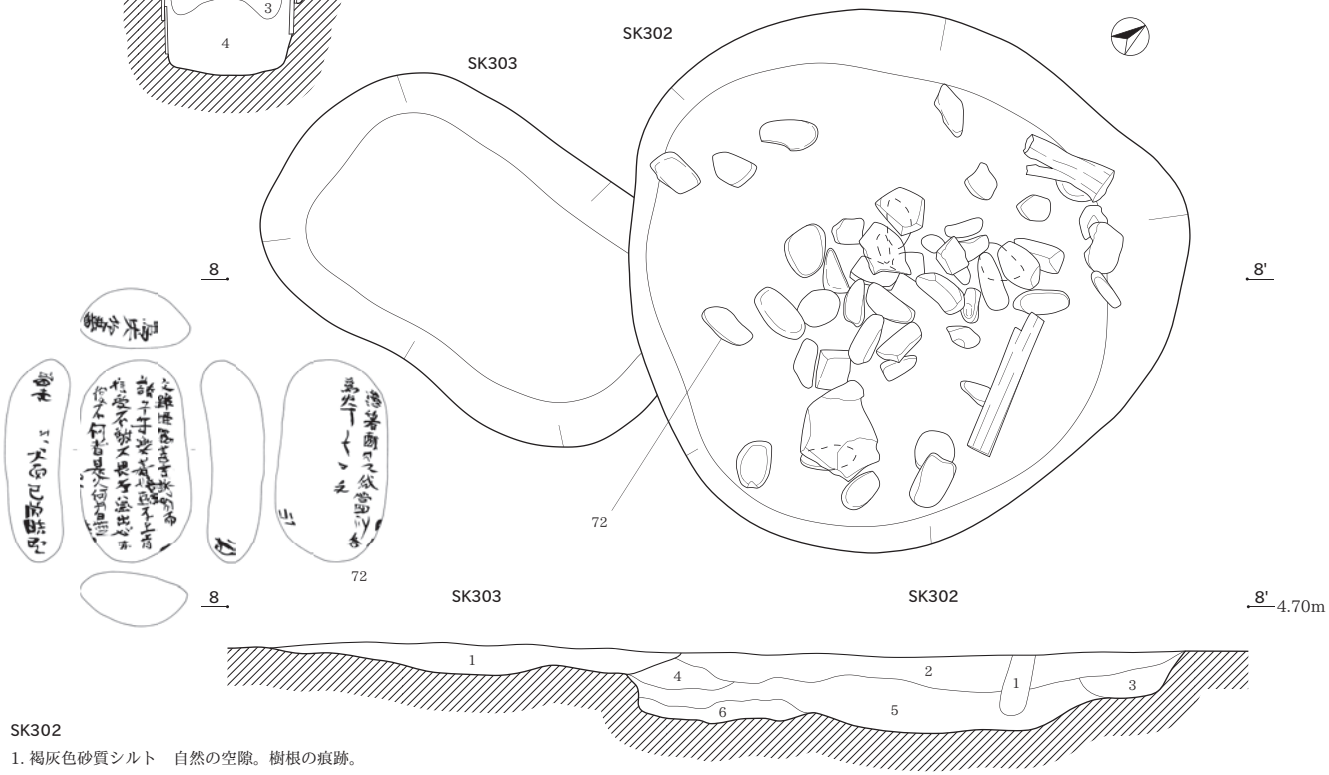
SE328

1. 褐灰色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。地山ブロックわずか。
2. 褐灰色砂質シルト　１層より色調明るい。１層よりしまりやや弱い。直径３㎜程度の炭化物少量。地山ブロック多量。
3. 褐灰色粗砂　地山土主体。２層同様にしまり弱い。

0　(1：20)　1m

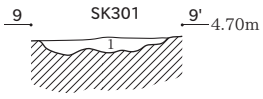


SE338
1. 褐灰色砂質シルト　砂質強い。しまりやや弱い。直径１～３㎜炭化物少量。地山ブロックわずか。
2. 黒褐色砂質シルト　直径１㎜程度の炭化物少量。地山ブロック多量。
3. 黒褐色砂質シルト　２層と色調・土質ともに近いが、地山ブロックがより多く混入する。
4. 灰白色粗砂　地山土主体。しまり弱い。直径３㎜程度の炭化物少量。
5. 灰色粗砂　掘方土。地山土主体。

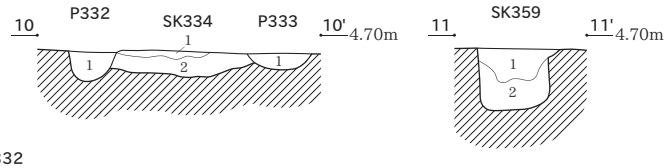


SK302
1. 褐灰色砂質シルト　自然の空隙。樹根の痕跡。
2. 黒褐色砂質シルト　Ⅱ層土主体。褐灰色細砂が互層をなす。自然堆積層。シルト質が強い。
　　しまりやや弱い。直径１～２㎜の炭化物多量。
3. 黄灰色粗砂　地山の崩落土。
4. 褐灰色粗砂　３層同様に , 地山の崩落土。
5. 黒色砂質シルト　シルト質が強い。２層よりしまり強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
　　握り拳大の礫が 50 点出土。人為による埋戻し土。
6. 褐灰色粗砂　地山土が主体。直径５～10 ㎜の黒褐色砂質シルトブロックが混入。

SK303
1. 黒褐色砂質シルト　Ⅱ層土主体。しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。



SK301
1. 黒褐色砂質シルト　Ⅱ層土主体。しまりやや強い。
　　直径１～３㎜の炭化物多量。

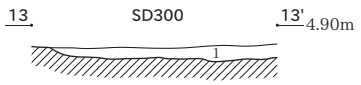


P332
1. 褐灰色砂質シルト　直径３㎜程度の炭化物ごくわずか。地山ブロック混入。

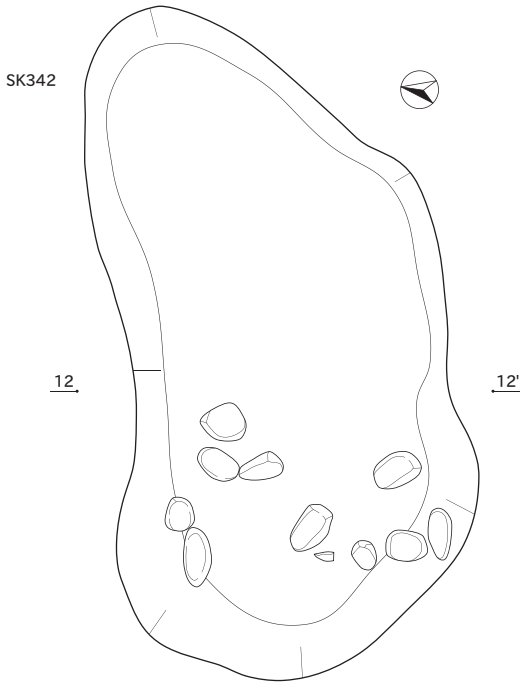
P333
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。地山ブロックわずか。

SK334
1. 褐灰色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
2. 黒褐色砂質シルト　１層よりしまり強い。直径１～３㎜の炭化物多量。地山ブロックわずか。礫出土。

SK359
1. 褐灰色砂質シルト　しまりやや弱い。直径３㎜程度の炭化物わずか。地山ブロック多量。
2.. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。地山ブロックわずか。

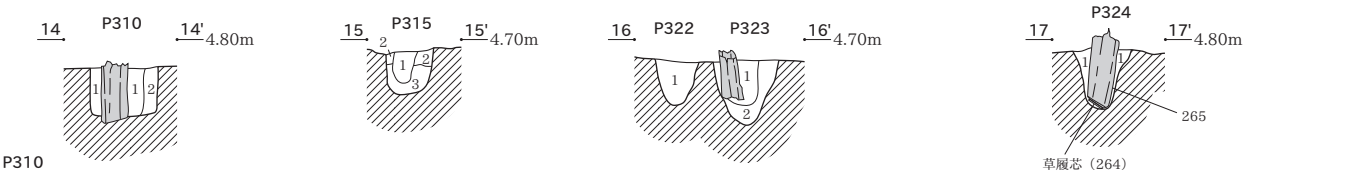


SD300
1. 黒褐色砂質シルト　Ⅱ層土主体。しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。



SK342
1. 黒褐色砂質シルト　シルト質が強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
　　地山ブロック少量。底面より礫がまとまって出土。

0　(1：20)　1m
0　(1：40)　2m



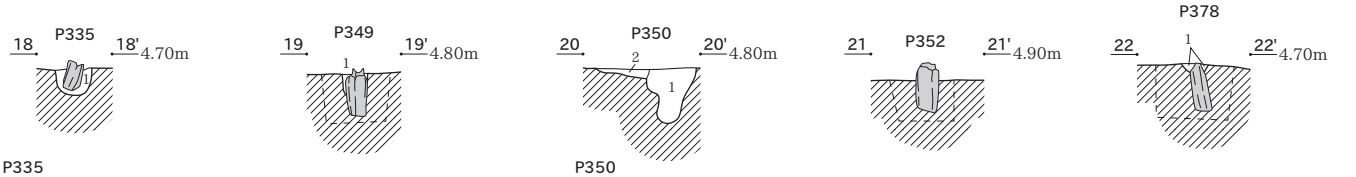
P310
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
2. 褐灰色砂質シルト　１層同様にしまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物わずか。
地山ブロック多量。

P315
1. 黒褐色砂質シルト　柱痕部。しまりやや弱い。直径１～３㎜の炭化物多量。
2. 褐灰色砂質シルト　１層よりしまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物わずか。
地山ブロック多量。
3. 褐灰色砂質シルト　２層より色調暗い。直径１～３㎜の炭化物わずか。
地山ブロック混入するものの、２層より少ない。

P322
1. 褐灰色砂質シルト　直径３㎜程度の炭化物微量。地山ブロック混入。

P323
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
2. 褐灰色粗砂　１層同様にしまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物わずか。

P324
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。

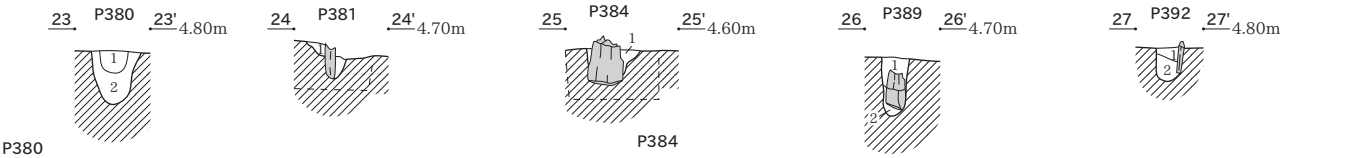


P335
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
地山ブロックわずか。

P349
1. 褐灰色粗砂　地山土主体。しまり弱い。直径１㎜程度の炭化物わずか。

P350
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。地山ブロックわずか。
2. 褐灰色砂質シルト　Ⅱ層土主体。直径１～３㎜の炭化物多量。

P378
1. 褐灰色砂質シルト　地山土主体。直径１～３㎜の炭化物わずか。



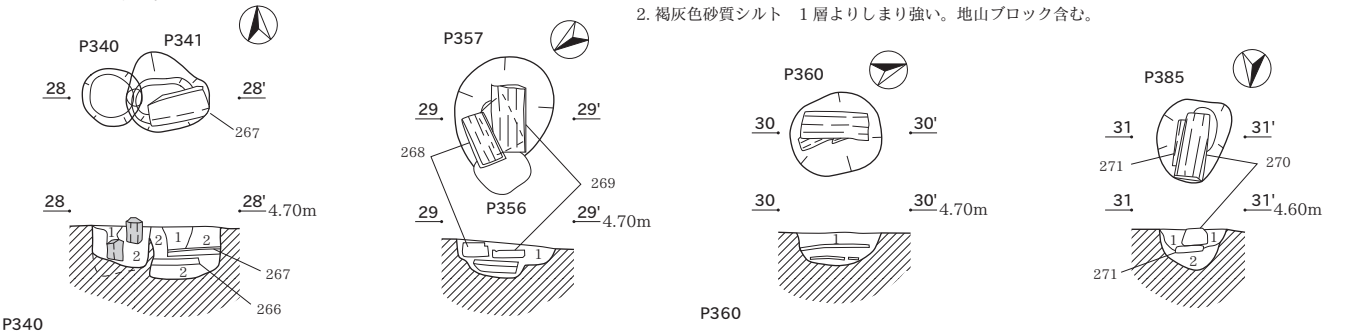
P380
1. 黒褐色砂質シルト　柱痕部。しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
地山ブロック少量。
2. 褐灰色粗砂　地山土主体。直径３㎜程度の炭化物わずか。

P381
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
地山ブロック多量。

P384
1. 褐灰色粗砂　地山土主体。しまり弱い。直径１㎜程度の炭化物わずか。

P389
1. 褐灰色細砂　地山土主体。しまりやや弱い。直径１㎜程度の炭化物多量。
2. 褐灰色細砂　１層より色調明るい。地山土主体。直径１㎜程度の炭化物わずか。

P392
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１㎜程度の炭化物多量。
2. 褐灰色砂質シルト　１層よりしまり強い。地山ブロック含む。



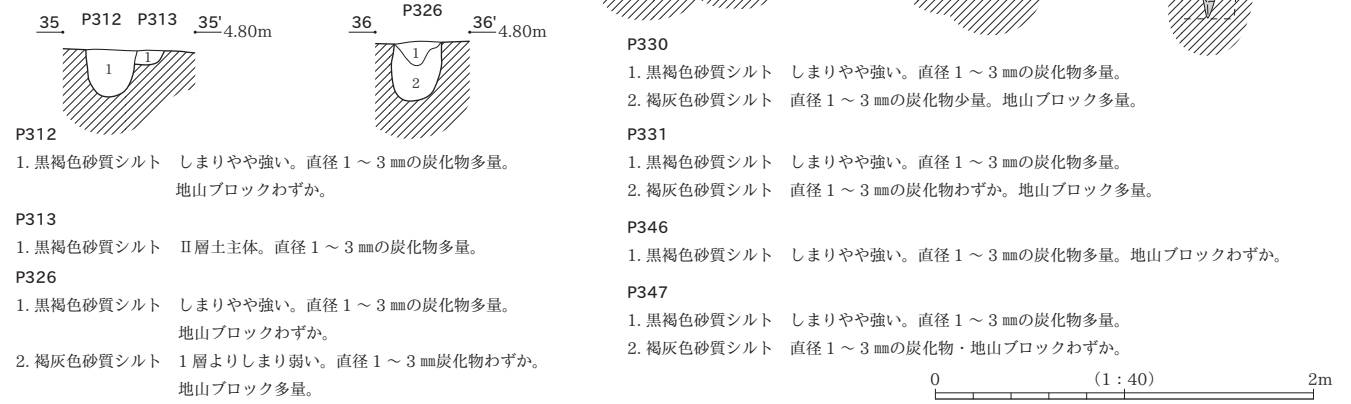
P340
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
地山ブロックわずか。

P341
1. 黒褐色砂質シルト　柱痕部。しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
2. 褐灰色砂質シルト　直径１～３㎜の炭化物多量。地山ブロックわずか。

P357
1. 褐灰色砂質シルト　直径３㎜程度の炭化物ごくわずか。地山ブロック混入。

P360
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。地山ブロックわずか。

P385
1. 褐灰色砂質シルト　砂質シルト。直径３㎜程度の炭化物わずか。地山ブロック混入。
2. 褐灰色砂質シルト　地山土主体。



P312
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
地山ブロックわずか。

P313
1. 黒褐色砂質シルト　Ⅱ層土主体。直径１～３㎜の炭化物多量。

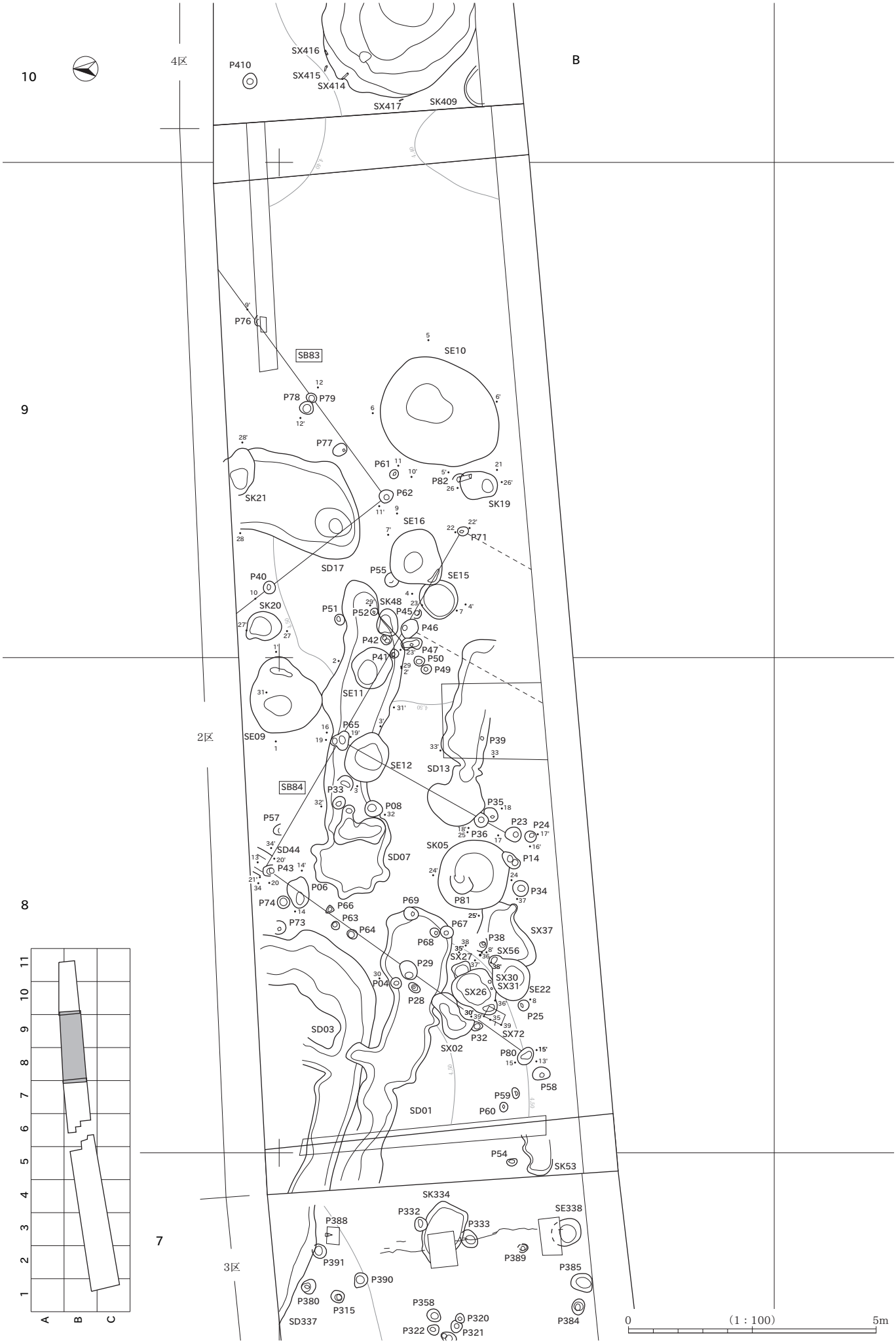
P326
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
地山ブロックわずか。
2. 褐灰色砂質シルト　１層よりしまり弱い。直径１～３㎜炭化物わずか。
地山ブロック多量。

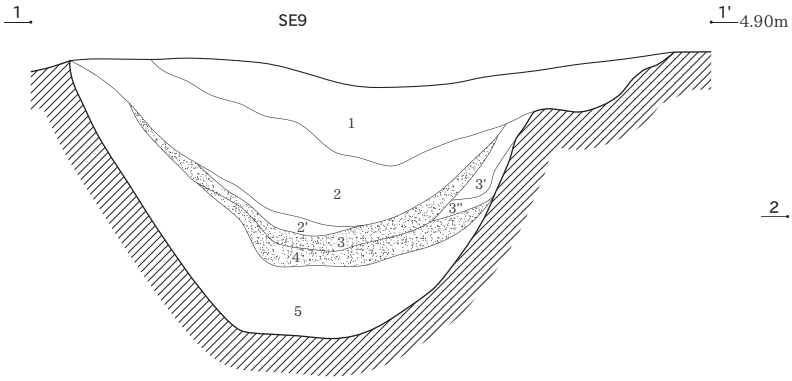
P330
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
2. 褐灰色砂質シルト　直径１～３㎜の炭化物少量。地山ブロック多量。

P331
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
2. 褐灰色砂質シルト　直径１～３㎜の炭化物わずか。地山ブロック多量。

P346
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。地山ブロックわずか。

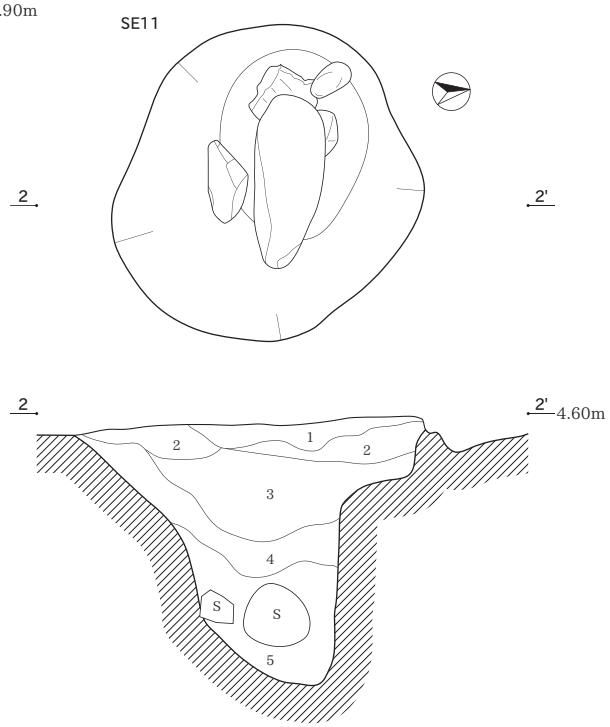
P347
1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径１～３㎜の炭化物多量。
2. 褐灰色砂質シルト　直径１～３㎜の炭化物・地山ブロックわずか。


10
9
8
7
A
B
C
4区
2区
3区
SX416
SX415
SX414
SX417
SK409
P410
P76
SB83
SE10
P78
P79
P77
P61
P82
SK19
SK21
P62
SE16
P71
SD17
P55
SE15
P40
SK20
P51
SK48
P52
P45
P46
P42
P47
P41
P50
P49
SE11
SE09
P65
P39
SE12
SD13
SB84
P33
P08
P35
P23
P24
P57
P36
SD44
SK05
P14
P43
SD07
P06
P81
P34
P74
P66
P69
P63
P67
P73
P64
P68
P38
SX37
SX56
SX27
P29
SX30
SX31
P04
SX26
SE22
P28
P25
SD03
P32
SX72
SX02
P80
P58
P59
SD01
P60
P54
SK53
SK334
P332
P333
SE338
P388
P389
P391
P385
P390
P380
P315
P358
P320
P384
SD337
P322
P321
0
(1 : 100)
5m



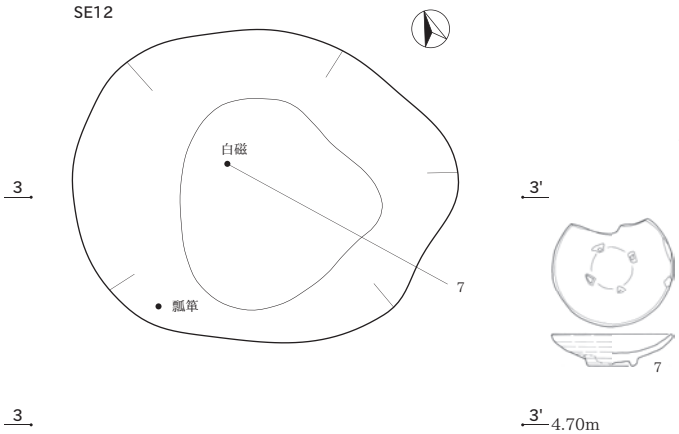
SE9

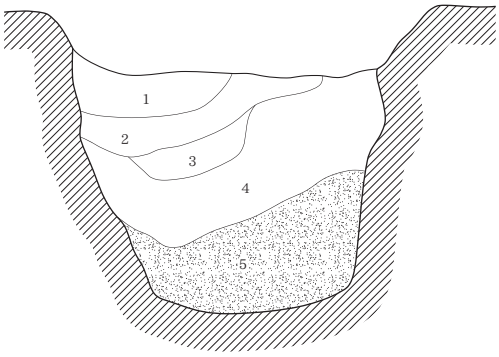
1. 黒色礫混じり砂質シルト　直径 0.5 ～ 1 ㎜の角礫多量。炭化物わずか。
2. 褐灰色砂質シルト　腐植土が薄く堆積。灰色砂質シルトブロックごくわずか。
2'. 灰白色シルト　褐灰色砂質シルトごくわずか。
3. 黄褐色腐植　褐灰色砂質シルトが薄く堆積。木質遺物の遺存状況が良好。
3'. 褐灰色砂質シルト　2 層と似る。
3''. 灰白色粗砂　地山粗砂土 (Ⅳ-1) の崩落。
4. 黒色砂質シルト　1 層より色調が暗い。腐植土極めて多量。
5. 褐灰色砂質シルト　2 層より色調が暗い。しまり強い。



SE11

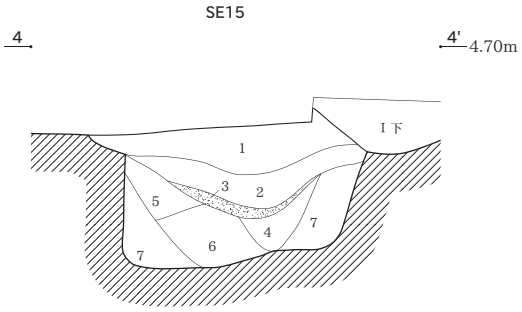
1. 黒色礫混じり砂質シルト　直径 0.7 ～ 1 ㎜の角礫多量。
2. 黒色粗砂　1 層より色調が暗い。
3. 黒色礫混じり砂質シルト　2 層より色調が暗い。灰色砂質シルトブロックごくわずか。
4. 黒色礫混じり砂質シルト　3 層より色調が明るい。腐植土わずか。
5. 黒色シルト　炭化物わずか。





SE12

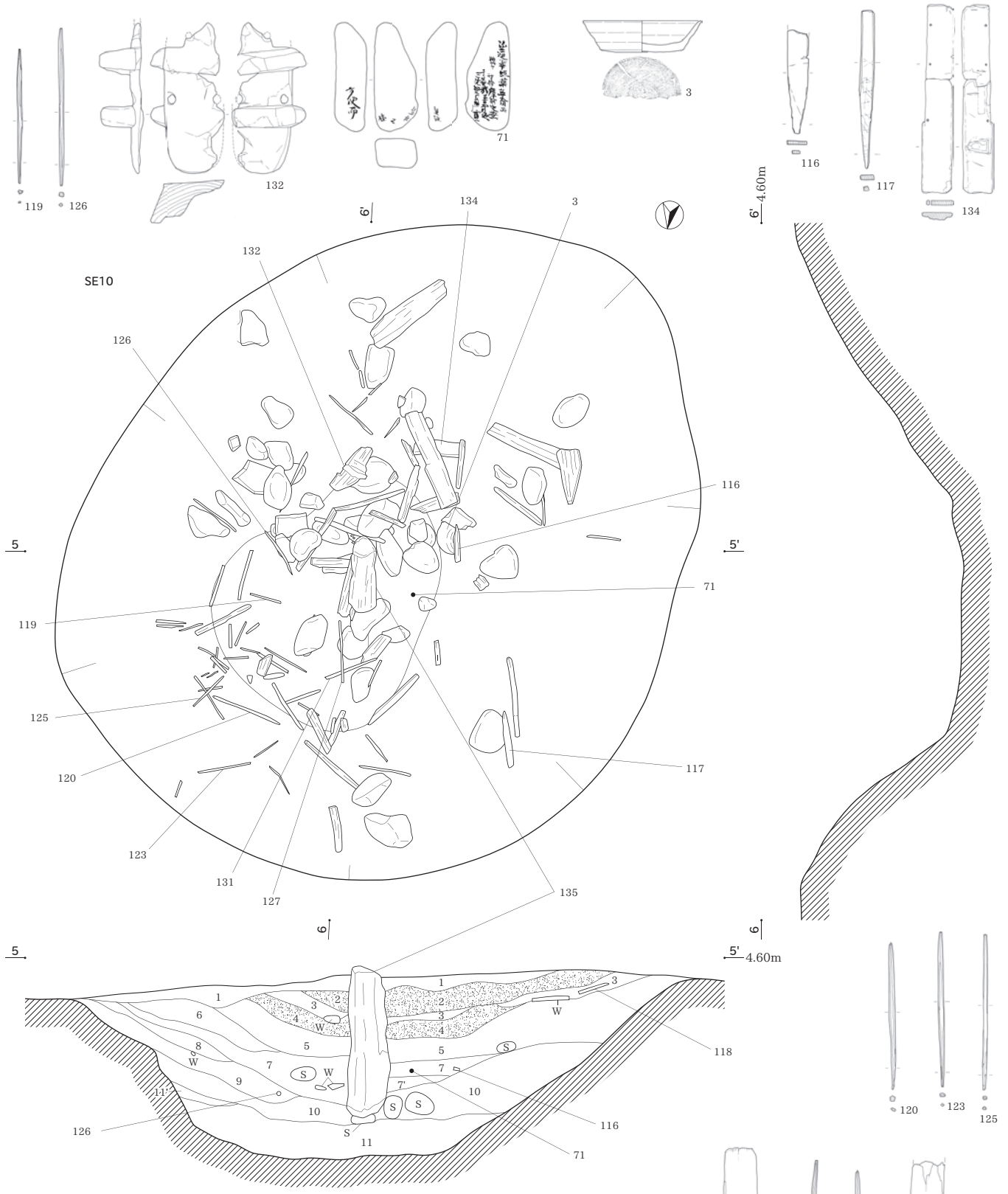
1. 黒色砂質シルト　灰色砂質シルトブロックわずか。
2. 黒色粗砂　1 層より色調が暗い。灰色砂質シルトブロックわずか。
3. 黒色砂質シルト　2 層より色調が明るい。茶褐色腐植土ごくわずか。
4. 黒色シルト　直径 0.1 ㎜の角礫わずか。ひょうたん出土。
5. 黒褐色砂質シルト　底面付近に腐植土多量。底面から白磁Ⅲ出土 (図版 －7)。



SE15

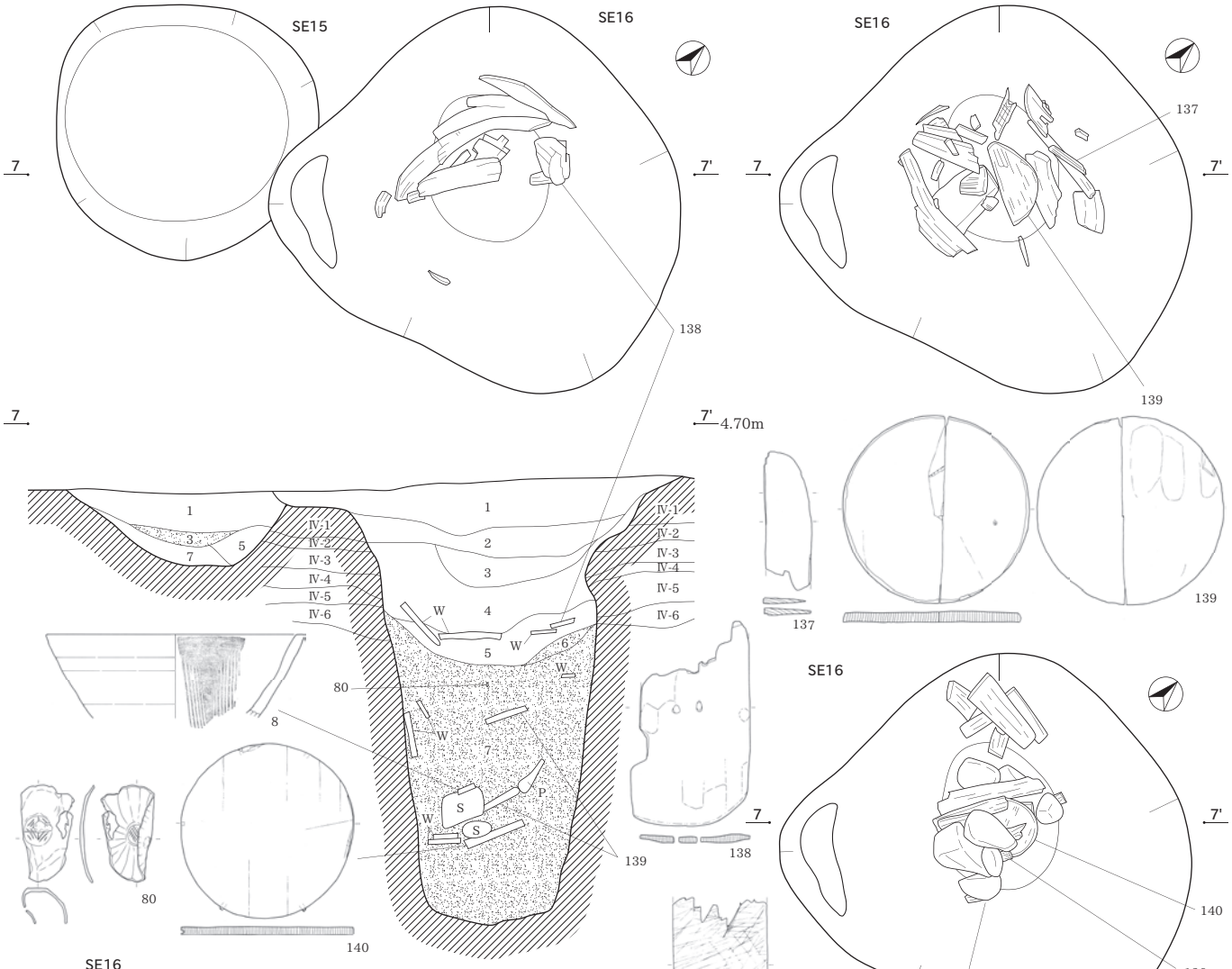
1. 黒色砂質シルト　直径 0.5 ～ 1 ㎜の角礫わずか。灰色砂質シルトブロックわずか。
2. 黒色砂質シルト　1 層より色調が明るく、砂礫は粗い。直径 1 ～ 2 ㎜の角礫わずか。
3. 褐色腐植　木質の残存状況が良好。
4. 黒色粗砂　直径 1 ～ 2 ㎜の角礫わずか。
5. 黒褐色粗砂　直径 1 ～ 2 ㎜の角礫わずか。
6. 褐灰色粘質シルト　しまり強い。茶褐色腐植土ごくわずか。
7. 褐灰色粗砂　5 層と土質が似る。褐灰色粗砂と黒褐砂質シルトの互層をなす。

0　(1：20)　1m



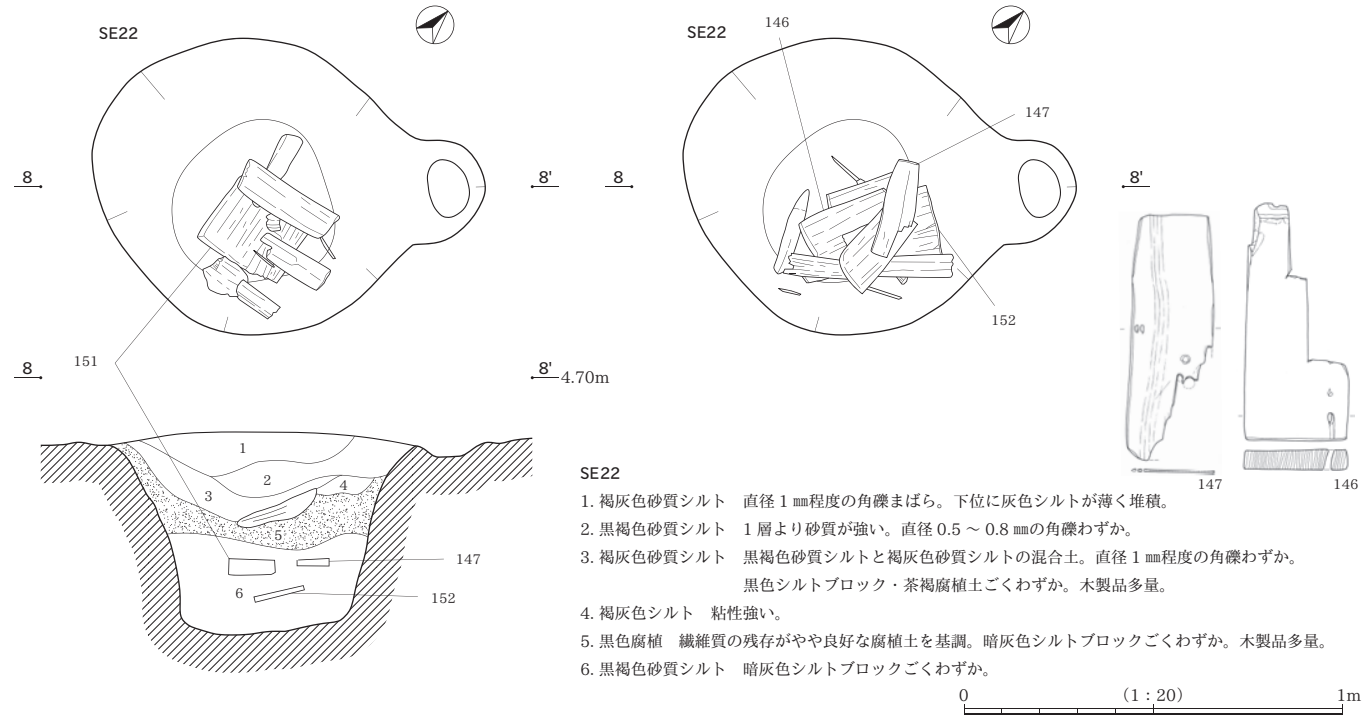
SE10

1. 褐灰色粗砂　直径２～４㎜の角礫わずか。炭化物ごくわずか。灰色砂質シルトブロックごくわずか。
2. 黒色腐植　直径２～３㎜の角礫ごくわずか。
3. 褐灰色粗砂　K1 層由来の埋め戻し土。直径３～５㎜の角礫わずか。
4. 褐色腐植　木製遺物の残存状況が極めて良好。
5. 褐灰シルト　しまり強い。細砂ごくわずか。木質・木製品が多量に出土。
6. 褐灰砂質シルト　黒色腐植土ごくわずか。細砂わずか。
7. 褐灰粘質シルト　しまり強い。炭化物まばら。木質・木製品・円礫が多量に出土。経石出土 (71)。ひょうたん出土。
7'. 褐灰砂質シルト　腐植わずか。
8. 褐灰砂質シルト　細砂わずか。茶褐色腐植土ごくわずか。
9. 黒色シルト　茶褐色腐植わずか。
10. 褐灰シルト　灰色粘質シルトブロックわずか。
11. 灰色砂質シルト　灰色粘質シルトブロックわずか。
11'. 灰色砂質シルト　11 層より砂質が強い。



SE16

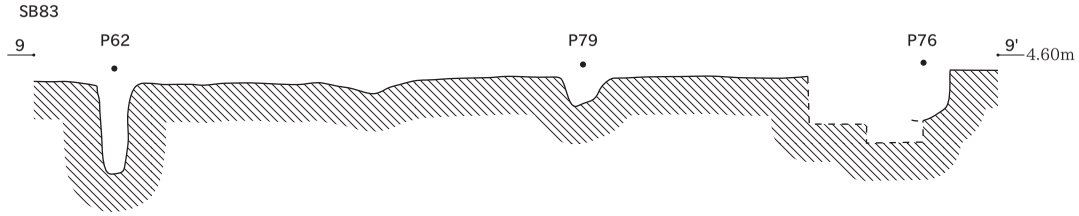
1. 黒褐色粗砂　直径１～４㎜の角礫多量。灰色砂質シルトブロックわずか。
2. 黒褐色砂質シルト　灰色砂質シルトブロックわずか。
3. 黒色砂質シルト　木質・腐植土が薄く堆積。
4. 黒褐色砂質シルト　２層より色調が暗い。上層に腐植土、薄く帯状にごくわずか。灰色砂質シルトブロックわずか。
5. 黒褐色砂質シルト　４層より色調が明るい。茶褐色腐植土まばら。灰色シルトブロック多量。
6. 黒褐色砂質シルト　５層より砂質がやや強い。
7. 黒色腐植　繊維質の残存がやや良好な腐植土を基調。土器・木製品・礫・多量出土。飾り金具(80)出土。ひょうたん出土。

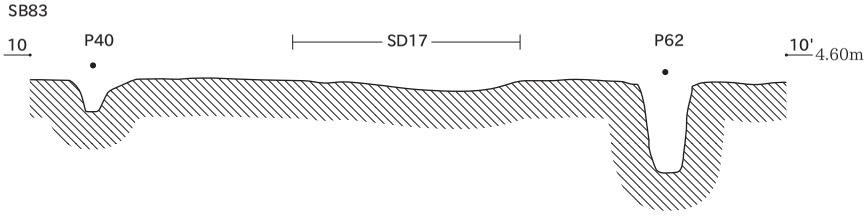


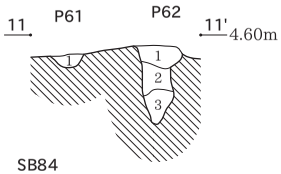
SE22

1. 褐灰色砂質シルト　直径１㎜程度の角礫まばら。下位に灰色シルトが薄く堆積。
2. 黒褐色砂質シルト　１層より砂質が強い。直径 0.5 ～ 0.8 ㎜の角礫わずか。
3. 褐灰色砂質シルト　黒褐色砂質シルトと褐灰色砂質シルトの混合土。直径１㎜程度の角礫わずか。
黒色シルトブロック・茶褐腐植土ごくわずか。木製品多量。
4. 褐灰色シルト　粘性強い。
5. 黒色腐植　繊維質の残存がやや良好な腐植土を基調。暗灰色シルトブロックごくわずか。木製品多量。
6. 黒褐色砂質シルト　暗灰色シルトブロックごくわずか。

0　(1：20)　1m

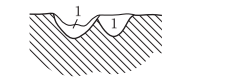






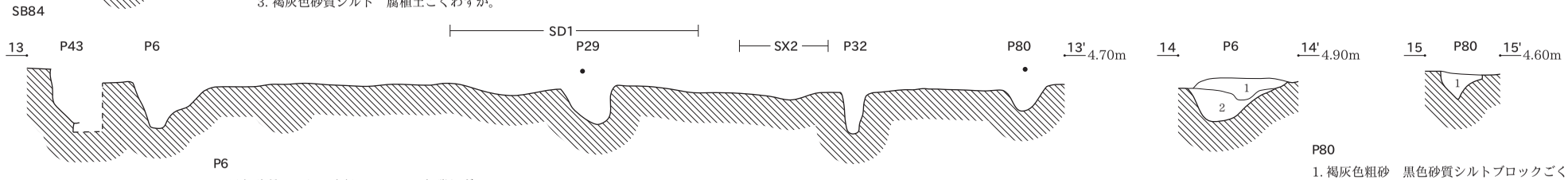
P61
1. 黒色粗砂　直径２～３㎜の角礫多量。

P62
1. 黒色粗砂　P61 の覆土と似る。直径２～３㎜の角礫多量。
2. 黒褐色砂質シルト　腐植土ごくわずか。
3. 褐灰色砂質シルト　腐植土ごくわずか。



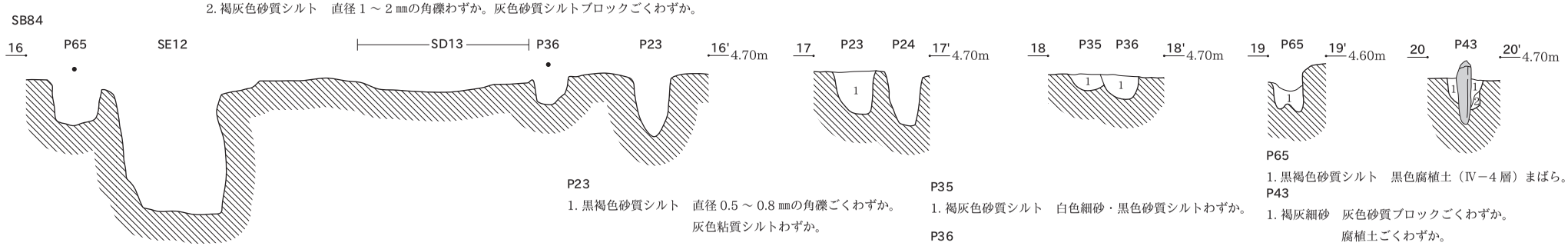
P78
1. 黒褐色砂質シルト　直径３～５㎜のやや大きい角礫多量。

P79
1. 黒褐色砂質シルト　直径３～５㎜のやや大きい角礫まばら。



P6
1. 黒色砂質シルト　直径２～４㎜の角礫わずか。
2. 褐灰色砂質シルト　直径１～２㎜の角礫わずか。灰色砂質シルトブロックごくわずか。

P80
1. 褐灰色粗砂　黒色砂質シルトブロックごくわずか。



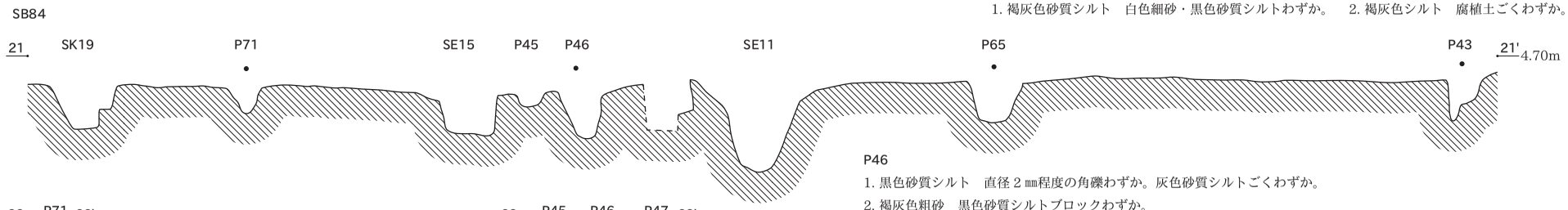
P23
1. 黒褐色砂質シルト　直径 0.5 ～ 0.8 ㎜の角礫ごくわずか。
灰色粘質シルトわずか。

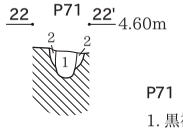
P35
1. 褐灰色砂質シルト　白色細砂・黒色砂質シルトわずか。

P36
1. 褐灰色砂質シルト　白色細砂・黒色砂質シルトわずか。

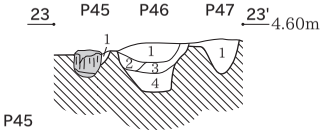
P65
1. 黒褐色砂質シルト　黒色腐植土（Ⅳ－４層）まばら。

P43
1. 褐灰細砂　灰色砂質ブロックごくわずか。
腐植土ごくわずか。
2. 褐灰色シルト　腐植土ごくわずか。





P71
1. 黒褐色砂質シルト　柱痕部。
2 褐灰砂質シルト　直径２㎜程度の角礫わずか。

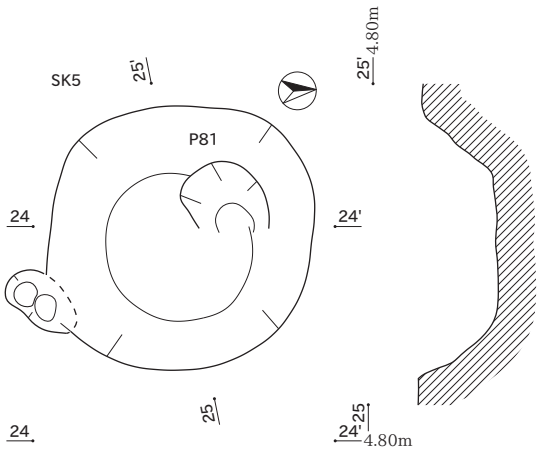


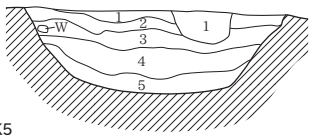
P45
1. 黒褐色砂質シルト　直径２㎜程度の角礫ごくわずか。

P46
1. 黒色砂質シルト　直径２㎜程度の角礫わずか。灰色砂質シルトごくわずか。
2. 褐灰色粗砂　黒色砂質シルトブロックわずか。
3. 黒褐色砂質シルト　直径２㎜程度の角礫わずか。
4. 褐灰色粗砂　灰色砂質シルトごくわずか。

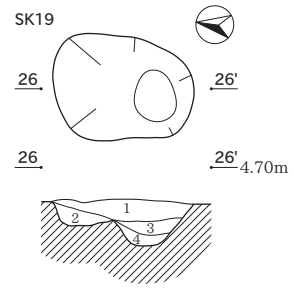
P47
1. 黒色砂質シルト　P46-1 層と似るが、色調が明るい。
直径２㎜程度の角礫わずか。

0　（1：40）　2m

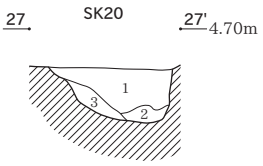


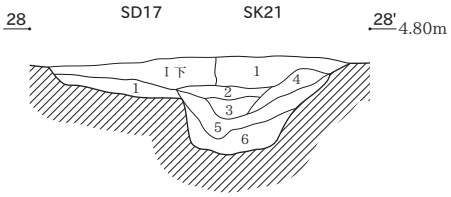


SK5
1. 灰色砂質シルト　直径 0.5 ～ 1 ㎜の角礫わずか。
2. 黒色砂質シルト　灰色砂質シルトとの混土。炭化物多量。
3. 灰色砂質シルト　炭化物多量。腐植土極めて多量。
4. 黒色腐植　繊維質の残存が良好な腐植土を基調。
5. 黒褐色腐植　繊維質の残存が良好な腐植土を基調。



SK19
1. 黒色粗砂　直径 3 ～ 5 ㎜の角礫多量。
　　灰色砂質シルトブロックわずか。
2. 褐灰色粗砂　直径 3 ～ 5 ㎜の角礫多量。
　　灰色砂質シルトブロック多量。
3. 黒色砂質シルト　直径 3 ～ 5 ㎜の角礫わずか。
4. 褐灰色砂質シルト　直径 3 ～ 5 ㎜の角礫ごくわずか。





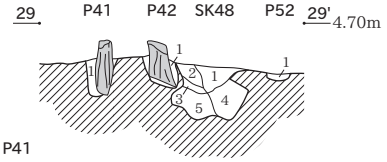
SK20
1. 黒色砂質シルト　直径 2 ～ 5 ㎜の角礫わずか。
2. 黒色粗砂　1 層より色調が明るい。直径 5 ～ 8 ㎜の大きい角礫わずか。
3. 褐灰色粗砂　地山崩落土。黒色砂質シルト帯状にわずか。

SD17
1. 黒褐色砂質シルト　直径 3 ～ 5 ㎜の角礫わずか。

SK21
1. 褐灰色粗砂　直径 3 ～ 10 ㎜の角礫わずか。茶褐色腐植土ごくわずか。
2. 褐灰色砂質シルト　直径 3 ～ 5 ㎜の角礫わずか。茶褐腐植土ごくわずか。
3. 褐灰色砂質シルト　直径 3 ～ 5 ㎜の角礫わずか。茶褐色の腐植土ごくわずか。
4. 褐灰色粗砂　直径 5 ～ 8 ㎜の角礫わずか。茶褐色腐植土多量。
5. 黒褐色腐植　黒褐色腐植土と茶褐色腐植土を基調とする。灰色砂質シルトが薄く堆積。
6. 黒色腐植　繊維質の残存がやや良好な腐植土を基調。茶褐色腐植土がうすく堆積。青磁椀 (図版　－　) 出土。

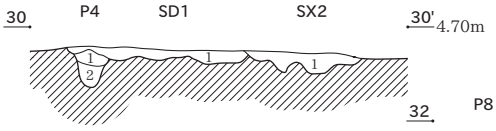
SK48
1. 褐灰色粗砂　直径 2 ～ 5 ㎜の角礫わずか。
2. 褐灰色シルト　灰色粘質シルト多量。
3. 灰色シルト　地山ブロックわずか。
4. 黒褐色砂質シルト　褐灰色粗砂・黒色砂質シルトブロック多量。
5. 褐灰色粗砂　灰色シルトブロック多量。

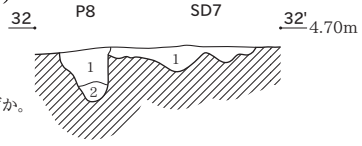
P52
1. 黒色砂質シルト　灰色砂質シルトブロックわずか。

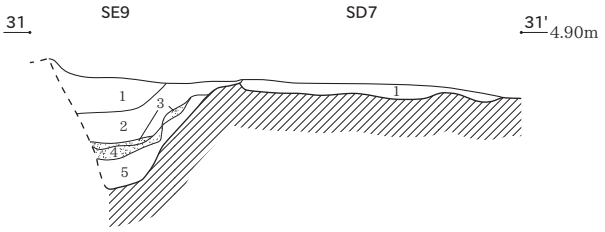


P41
1. 褐灰色シルト　黒色シルトブロックわずか。

P42
1. 黒褐色砂質シルト　直径 2 ㎜程度の角礫ごくわずか。







SD1
1. 黒褐色砂質シルト　直径 1 ～ 2 ㎜の角礫わずか。
　　灰色砂質シルトブロックわずか。

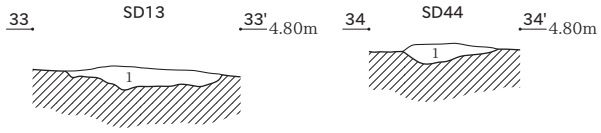
SX2
1. 黒色砂質シルト　灰色砂質シルトブロックわずか。

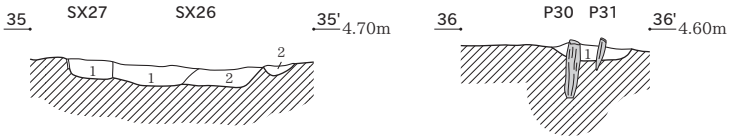
P4
1. 黒褐色砂質シルト　直径 1 ～ 2 ㎜の角礫わずか。
2. 黒褐色砂質シルト　1 層より色調が暗い。腐植物ごくわずか。

P8
1. 黒色砂質シルト　直径 2 ～ 4 ㎜の角礫わずか。
2 黒褐色砂質シルト　1 層より砂質が強い。直径 2 ～ 4 ㎜の角礫わずか。
　　茶褐腐植土ごくわずか。

SD7
1. 黒褐色砂質シルト　直径 0.5 ～ 1 ㎜の角礫わずか。灰色砂質シルトブロックごくわずか。

SE9
1. 黒色礫混じり砂質シルト　直径 0.5 ～ 1 ㎜の角礫多量。炭化物わずか。
2. 褐灰色砂質シルト　腐植土が薄く堆積。灰色砂質シルトブロックごくわずか。
3. 黄褐色腐植　褐灰色砂質シルトが薄く堆積。木質遺物の遺存状況が良好。
4. 黒色砂質シルト　1 層より色調が暗い。腐植土極めて多量。
5. 褐灰色砂質シルト　2 層より色調が暗い。しまり強い。



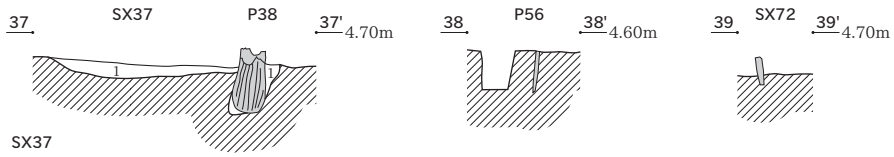


SD13
1. 褐灰色砂質シルト　直径 0.5 ～ 1 ㎜の角礫多量。灰色粗砂ブロックごくわずか。
　　底部に黒色砂質シルトブロックごくわずか。

SD44
1. 褐灰色砂質シルト　灰白砂質シルトブロックごくわずか。黒色シルトがうすく堆積。

SX26
1. 褐灰色粗砂　直径 3 ～ 12 ㎜の角礫を基調。土器片多量出土。
2. 黒褐色砂質シルト　直径 2 ㎜の角礫わずか。灰色粗砂ブロックわずか。

SX27
1. 黒色砂質シルト　直径 2 ～ 3 ㎜の角礫わずか。

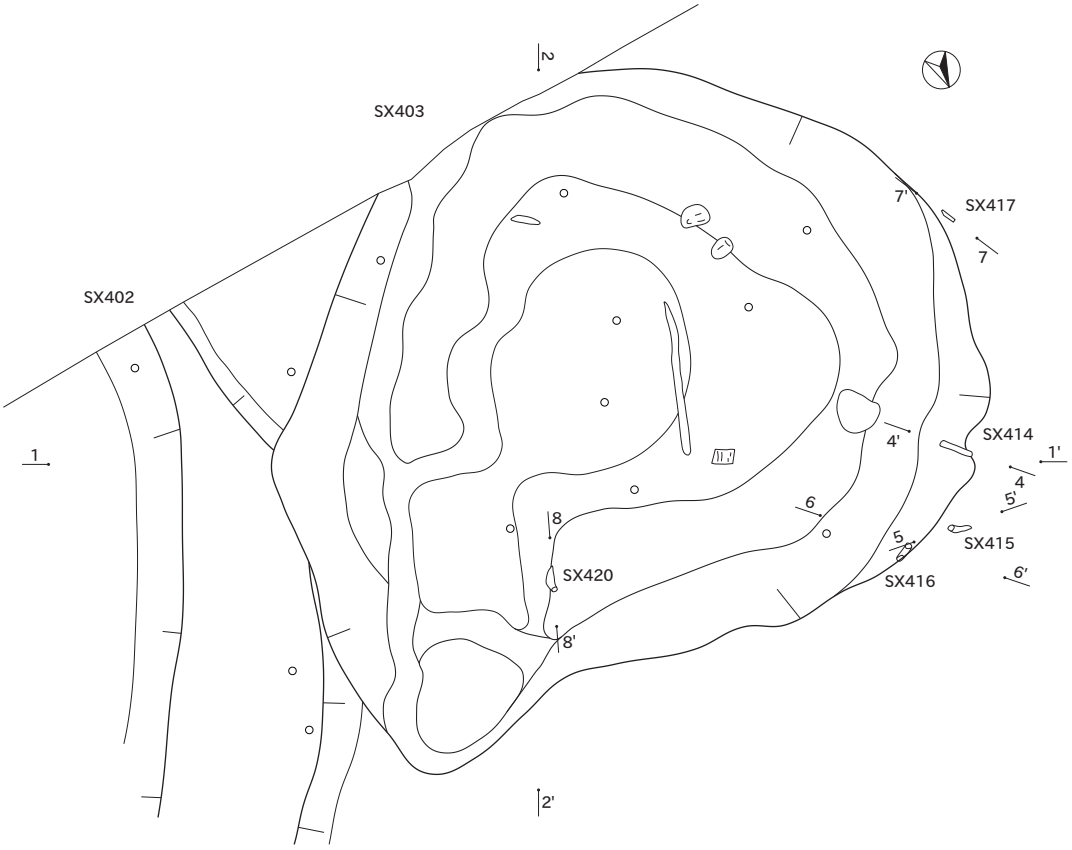


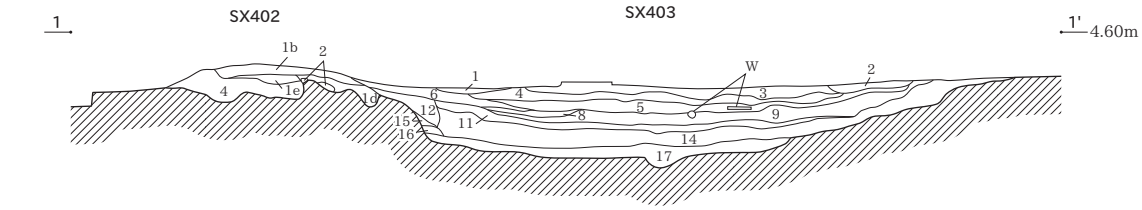
SX37
1. 褐灰色粗砂　直径 5 ～ 10 ㎜の角礫わずか。黒色砂質シルトブロックわずか。礫・土器片多量出土。

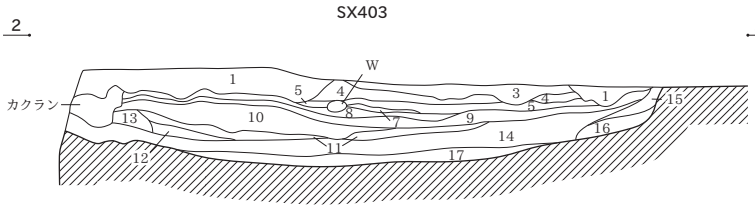
P38
1. 黒色砂質シルト　しまり強い。

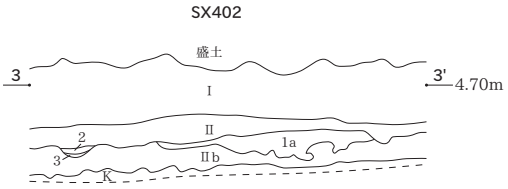
0　(1 : 40)　2m

A
B
11
10
9
4区
2区
SK407
P411
SD401
SX405
SX419
SX406
SD400
P408
SX402
SX418
SX403
SK404
SX420
SX416
SX415
SX414
SX417
P410
SK409
P76
SE10
P79
P78
P77
P61
P82
P62
SK21
0
(1 : 100)
5m







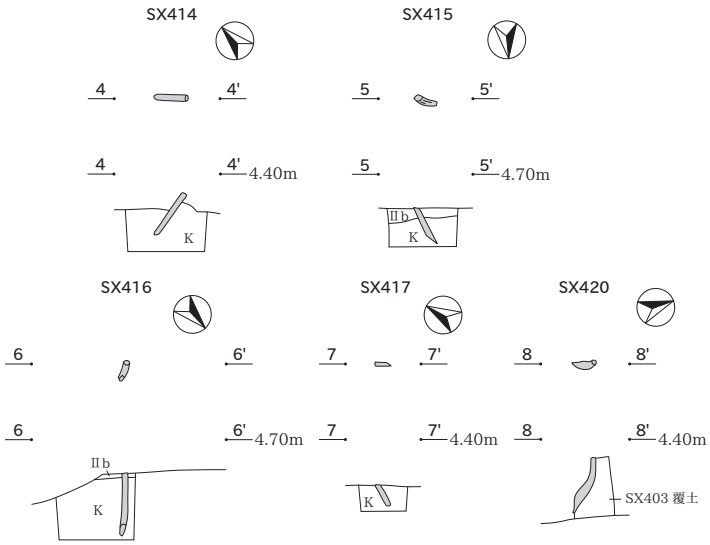


SX402

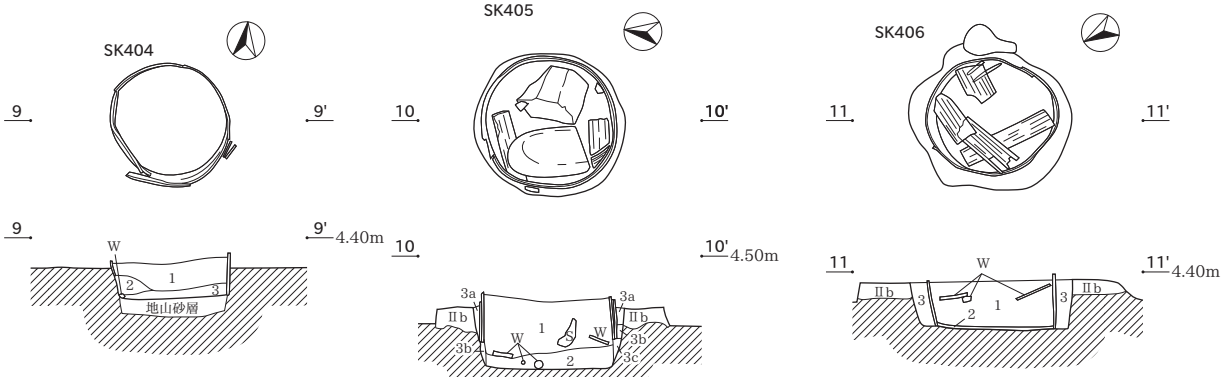
1b. 黒褐色砂質シルト　細砂・粗砂を多く含む。
1d. 褐灰色細砂　黒褐色シルトブロックわずか。
1e. 褐灰色粗砂　黒褐色シルトブロックわずか。小礫含む。
4. 黒褐色砂質シルト　細砂を多く含む。直径５～10㎜の褐灰色シルトブロックを含む。

SX403

1. 黒色砂質シルト　Ⅱ層土主体。
2. 黒色砂質シルト　細砂・粗砂を多く含む。
3. 黒色泥炭質シルト　未分解の植物遺体極めて多量。
4. 黒褐色砂質シルト　細砂やや多く含む。未分解の植物遺体多量。
5. 黒色泥炭質シルト　未分解の植物遺体極めて多量。木製品を多く含む。
6. 黒褐色シルト　植物遺体極めて多量。
7. 黒褐色砂質シルト　植物遺体わずか。
8. 褐灰色砂　細砂が主体であるが、黒褐色シルトも含む。
9. 黒褐色泥炭質シルト　未分解の植物遺体極めて多量。
10. 褐灰色砂質シルト　細砂主体。黒褐色シルトを含む。
11. 黒色泥炭質シルト　未分解の植物遺体多量。細砂少量。
12. 褐灰色砂　細砂主体。黒褐色シルト少量。
13. 黒褐色砂質シルト　細砂を多く含む。褐灰色シルト小ブロック・植物遺体少量。
14. 黒褐色シルト　しまり・粘性ともに強い。混入物が極めて少ない。
　　褐灰色シルト小ブロック極めてわずか。
15. 黒褐色砂質シルト　細砂を多く含む。
16. 黒褐色シルト　しまり・粘性ともに強い。細砂・植物遺体少量。
17. 黒褐色砂質シルト　黒色シルトと細砂の混合土。植物遺体多量。珠洲焼出土。



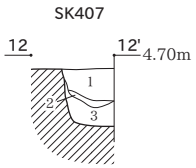
0　（1：40）　2m



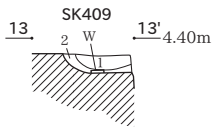
SK404
1. 黒色砂質シルト　Ⅱ層土主体。小礫が混入。
2. 黒褐色砂質シルト　細砂・直径２～５㎜の地山ブロック少量。
3. 黒色シルト　しまり・粘性ともに強い。

SK405
1. 黒色砂質シルト　Ⅱ層土主体。
2. 暗褐色砂質シルト　暗褐色シルトと細砂の混合土。
3a. 黒褐色砂質シルト　細砂を多く含む。しまり強い。
3b. 黒褐色砂質シルト　細砂を少量含む。しまり強い。
3c. 黒褐色砂質シルト　細砂を多量に含む。しまり強い。

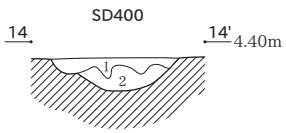
SK406
1. 黒褐色砂質シルト　細砂を多く含み、上位には地山土が特に多い。
2. 黒色粘性シルト　遺構底面に薄く堆積。粘性強い。
3. 黒色砂質シルト　しまり強い。細砂・粗砂を多く含む。小礫も混じる。

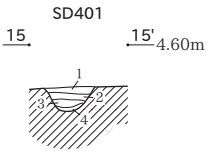


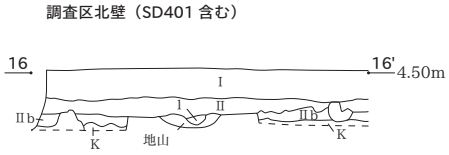
SK407
1. 黒色砂質シルト　Ⅱ層土主体。
2. 黒色シルト　粘性強い。
3. 黒褐色砂質シルト　細砂を多く含む。



SK409
1. 黒色砂質シルト　細砂を多く含む。小礫も混じる。植物遺体少量。
2. 黒褐色砂質シルト　細砂を多く含む。

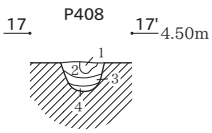


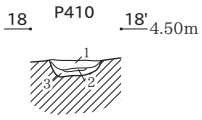


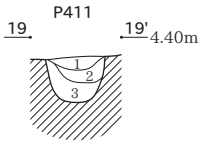


SD400
1. 黒色砂質シルト　Ⅱ層土主体。
2. 黒色砂質シルト　１層より色調明るい。直径 10 ～ 20 ㎜の地山ブロック多量。

SD401
1. 黒色砂質シルト　Ⅱ層土主体。
2. 暗褐色砂質シルト　１層より細砂を多く含む。
3. 黒褐色砂質シルト　２層より細砂が少なく、粘性強い。
4. 暗褐色砂質シルト　細砂を多く含む。



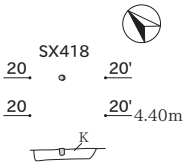


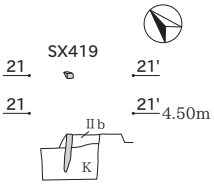


P408
1. 暗褐色砂質シルト　細砂を極めて多く含む。
2. 黒褐色砂質シルト　細砂を多く含む。
3. 暗褐色砂質シルト　細砂を多く含む。その砂粒は２層に含むものより細かい。
4. 黒褐色砂質シルト　細砂を含む。

P410
1. 黒色シルト　粘性強い。植物遺体少量。
2. 黒褐色砂質シルト　１層同様に粘性強い。細砂含む。
3. 暗褐色砂質シルト　細砂を多く含む。

P411
1. 黒褐色砂質シルト　細砂・直径５～ 10 ㎜の黒色シルトブロック混入。
2. 黒褐色砂　細砂主体。黒褐色シルトブロックわずか。
3. 黒褐色砂　細砂主体であるが、２層より砂粒が細かい。２層より色調明るい。
黒褐色シルトブロックわずか



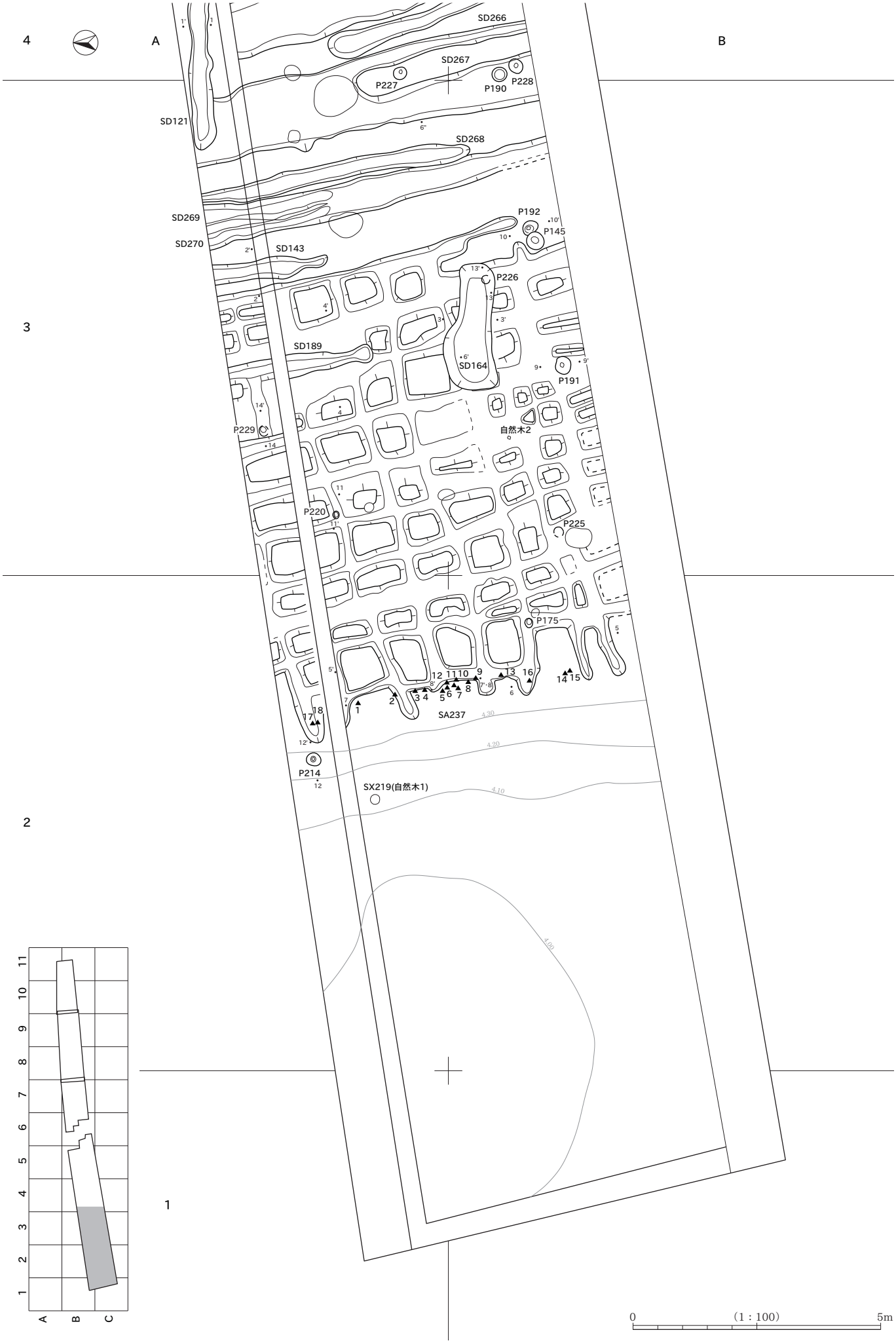


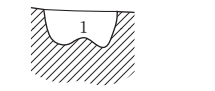
0　（1：20）　1m

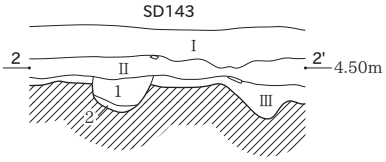
0　（1：40）　2m

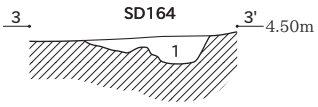
古代(1区)全体図

A
B
C
1
2
3
4
5
6
4.30
4.20
4.10
4.00
0
(1:200)
10m
0
(1:40)
2m
SD121
盛土
I
I'
II
III
IV
1
2
2'
4.50m
336
1'
SD121
1.灰色砂質シルト　シルト質強い。直径5mm程度の炭化物少量。
須恵器・土師器の細片出土。


4
A
B
3
2
1
SD266
SD267
P227
P190
P228
SD121
SD268
SD269
SD270
SD143
P192
P145
P226
SD189
SD164
P191
P229
自然木2
P220
P225
P175
SA237
P214
SX219(自然木1)
4.30
4.20
4.10
4.00
0
(1：100)
5m



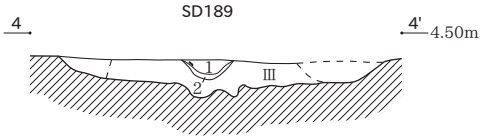




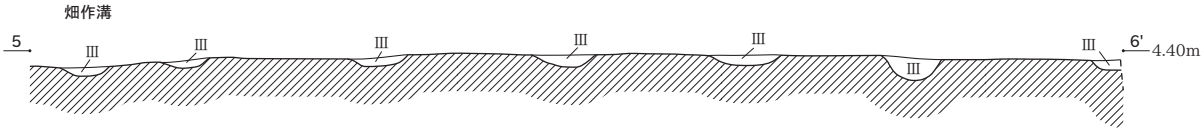
SD121
1. 灰色砂質シルト　シルト質強い。直径５㎜程度の炭化物少量。
須恵器・土師器の細片出土。

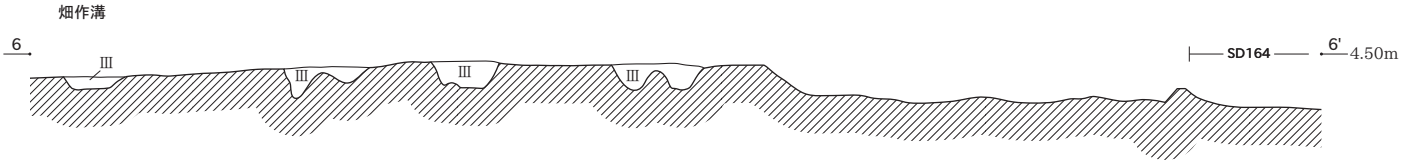
SD143
1. 暗灰黄色砂質シルト　しまりやや弱い。炭化物ごくわずか。
細かな植物遺体多量。
2. 黒褐色炭化物層　しまり弱い。細かな植物遺体わずか。

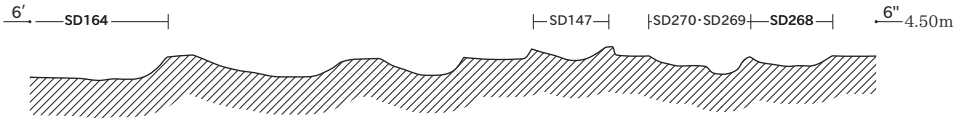
SD164
1. 灰色砂質シルト　しまりやや強い。炭化物ごくわずか。
土師器・須恵器の細片出土。

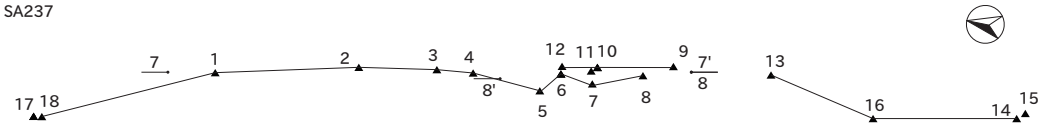


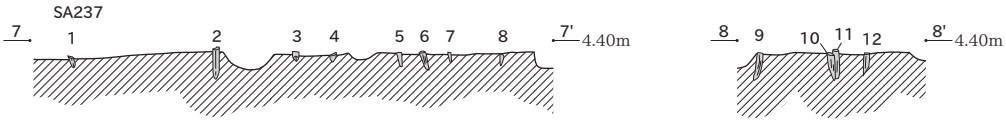
SD189
1. 黄灰色砂質シルト　しまりやや弱い。地山ブロック混入。
直径５㎜程度の炭化物わずか。木製遺物出土。
2. 褐色腐植土　しまり弱い。木製遺物・自然木が出土。

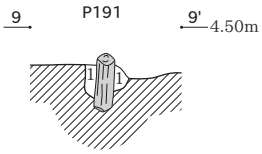


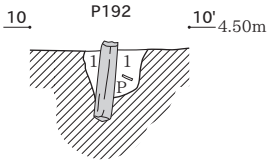


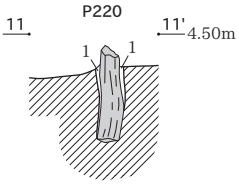


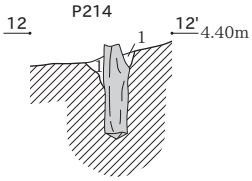










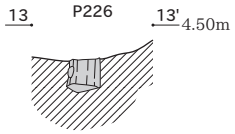


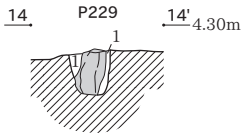
P191
1. 褐色砂質シルト　砂質が強く、細砂～粗砂に近い。３㎜以下の細かな炭化物わずか。
未分解の細かな植物遺体目立つ。

P192
1. 褐色砂質シルト　砂質が強く、細砂～粗砂に近い。３㎜以下の細かな炭化物わずか。
未分解の細かな植物遺体目立つ。

P220
1. 黒褐色砂質シルト　砂質強い。しまりやや弱い。直径３㎜以下の細かな炭化物多量。
未分解で繊維状の植物遺体が目立つ。

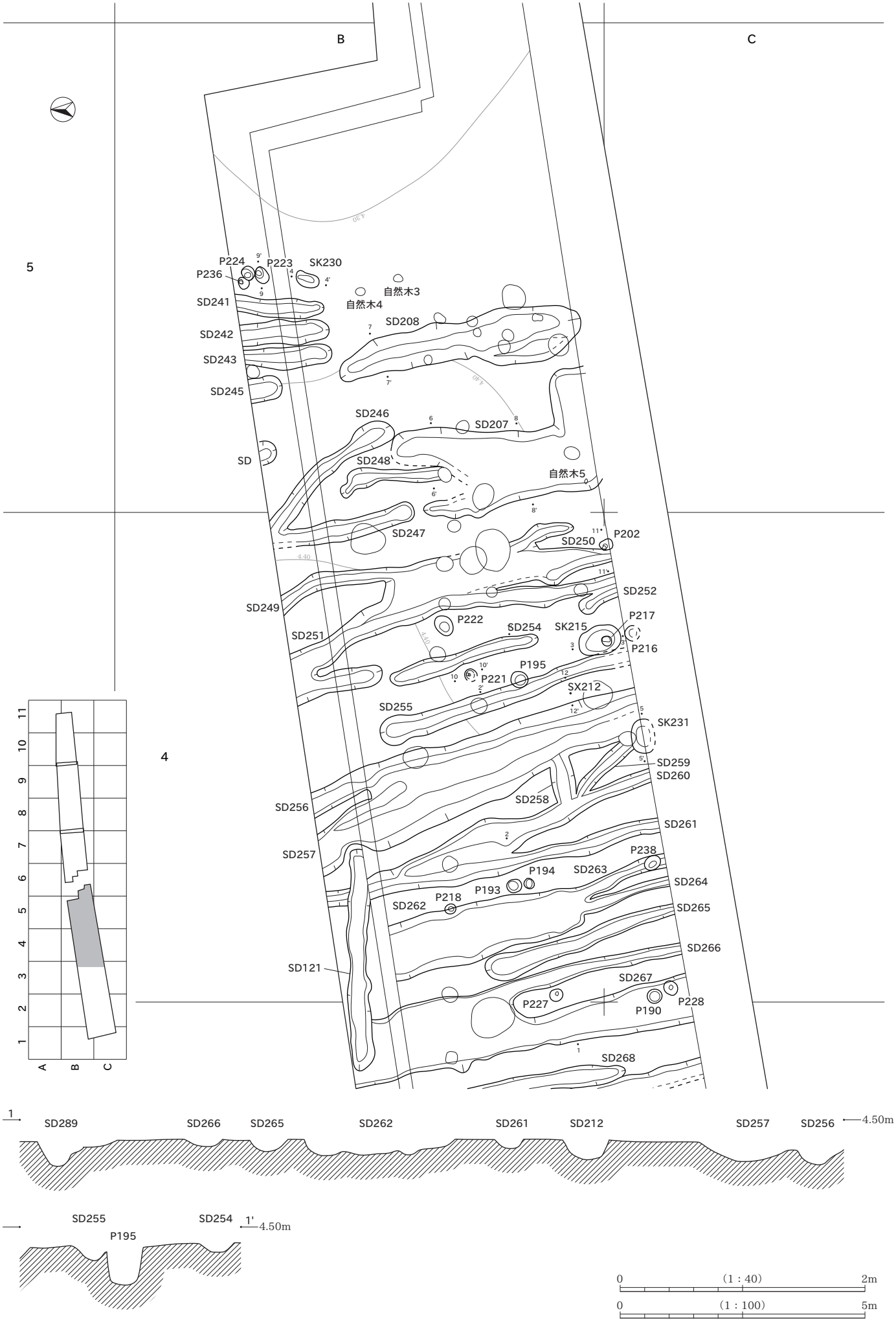
P214
1. 褐灰色砂質シルト　砂質強い。しまりやや強い。直径３～５㎜の細かな炭化物わずか。
繊維状の植物遺体が目立つ。



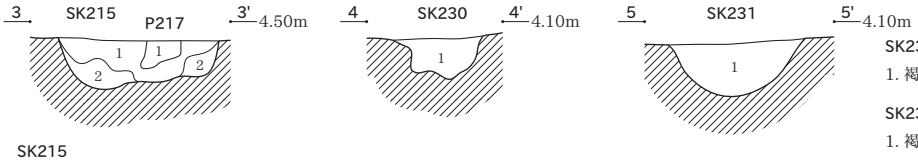


P229
1. 褐灰色粗砂　Ⅳ層主体。しまりやや弱い。直径３㎜程度の炭化物微量。

0　(1：40)　2m


B
C
5
4
P224
P223
SK230
P236
自然木3
自然木4
SD241
SD242
SD243
SD245
SD208
SD246
SD207
SD
SD248
自然木5
SD247
SD250
P202
SD252
SD249
P222
SD254
SK215
P217
SD251
P216
P195
P221
SX212
SD255
SK231
SD259
SD260
SD258
SD256
SD261
SD257
P238
P194
SD263
SD264
P193
P218
SD262
SD265
SD266
SD121
SD267
P227
P190
P228
SD268
SD289
SD266
SD265
SD262
SD261
SD212
SD257
SD256
4.50m
SD255
SD254
P195
4.50m
0
(1 : 40)
2m
0
(1 : 100)
5m

306
301
4C2
4B22
4B17
2'
2'
4.70m
Ⅲ
4B24
4B23
4B19
4B18
2
2
SX120
302
307
1m
(1:20)
0



SK215

1. 褐灰色砂質シルト　しまりやや強い。直径３㎜程度の炭化物少量。地山ブロック多量。

2. 灰白色砂質シルト　砂質やや強い。１層よりしまり弱い。直径３㎜程度の炭化物微量。地山ブロック混入。

P217

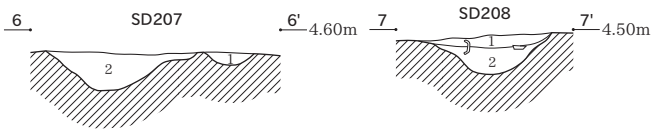
1. 黒褐色砂質シルト　直径１～３㎜の炭化物多量。地山ブロック混入。須恵器出土。

SK230

1. 褐灰色砂質シルト　しまりやや強い。直径５㎜程度の炭化物少量。地山ブロック混入。

SK231

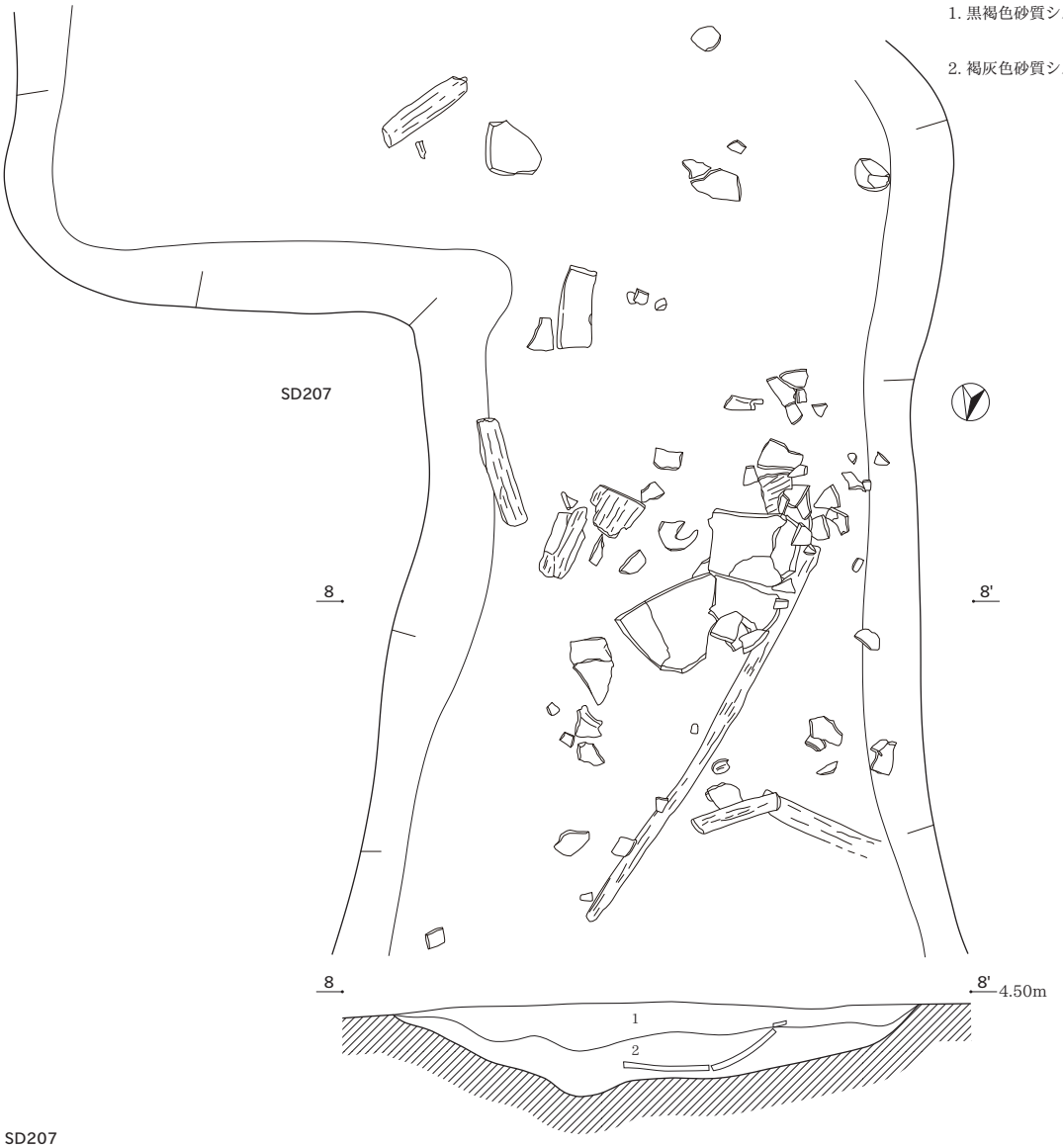
1. 褐灰色砂質シルト　しまりやや強い。直径５㎜程度の炭化物少量。地山ブロック多量。



SD208

1. 黒褐色砂質シルト　しまりやや強い。直径５～20㎜の炭化物わずか。

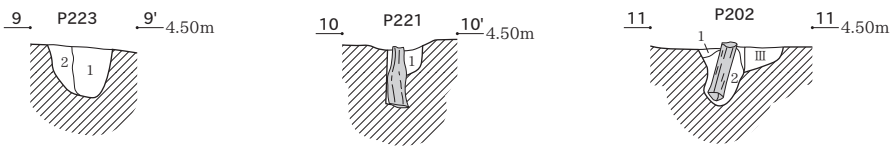
2. 褐灰色砂質シルト　１層よりしまり弱い。地山ブロック混入。直径５～10㎜の炭化物わずか。古代の遺物を多く含む。

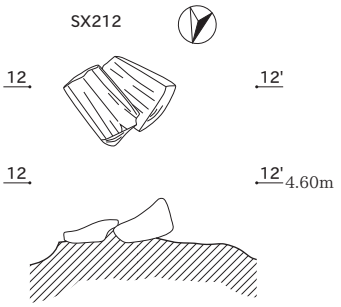


SD207

1. 褐色砂質シルト　シルト質強い。直径５～20㎜の炭化物わずか。

2. 黒褐色砂質シルト　１層より砂質が強く、しまりが弱い。直径５～10㎜の炭化物多量。古代の遺物を多く含む。





P203

1. 黒褐色砂質シルト　直径５～10㎜の黄灰色シルトブロック混入。

P221

1. 褐灰色砂質シルト　砂質強い。しまりやや強い。直径３～５㎜の細かな炭化物わずか。繊維状の植物遺体が目立つ。

P202

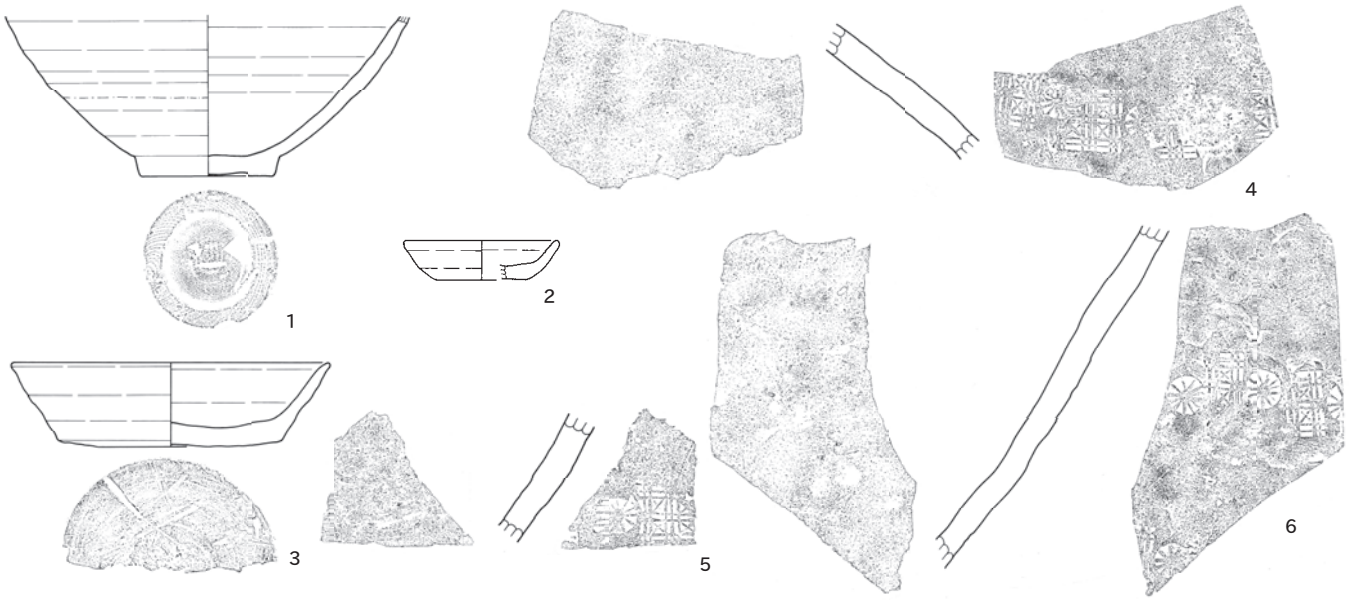
1. 褐灰色砂質シルト　しまりやや弱い。直径１～３㎜の細かな炭化物わずか。

2. 褐灰色砂質シルト　砂質強い。１層より色調暗い。１層よりしまり強い。直径３㎜以下の細かな炭化物多量。未分解で繊維状の植物遺体が目立つ。

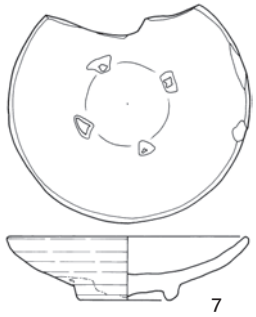
0　（1：20）　1m

0　（1：40）　2m

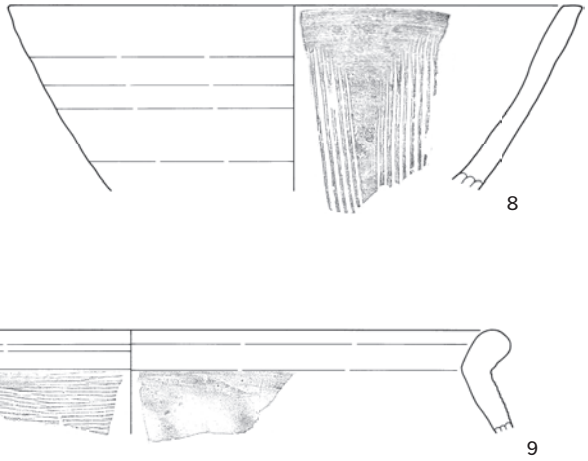
SE10（1～6）



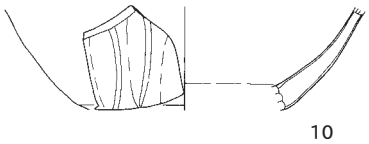
SE12（7）



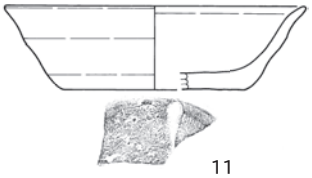
SE16（8・9）



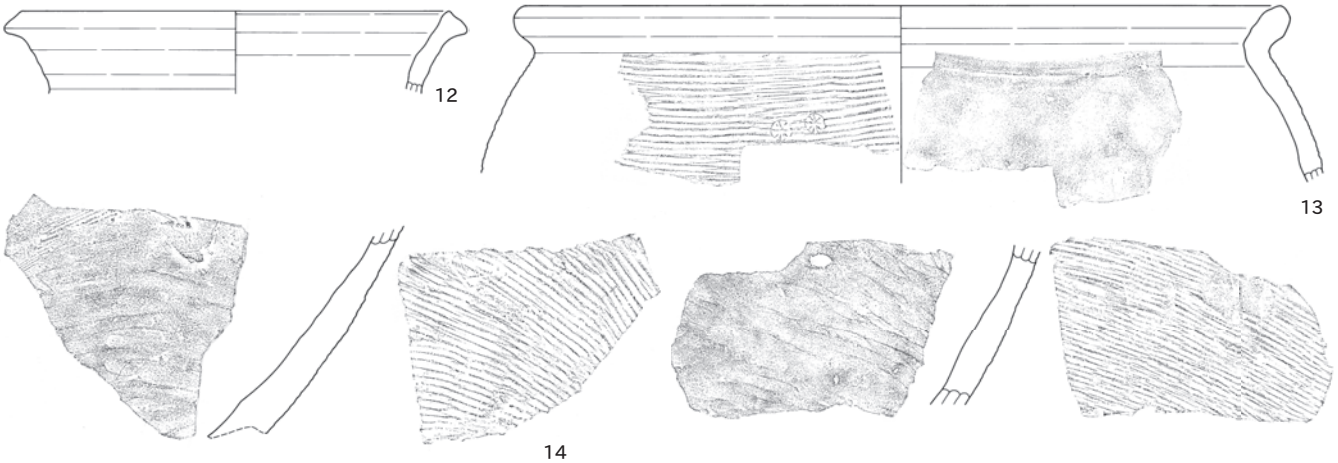
SE101（10）



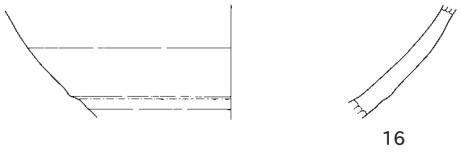
SE201（11）



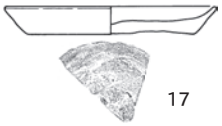
SE309（12～15）



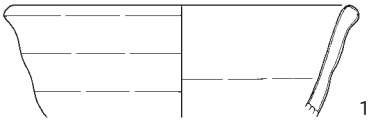
SK5（16）



SK19（17）



SK21（18）

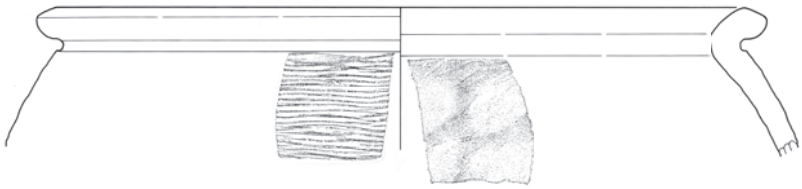


0　（その他）　15cm（1:3）

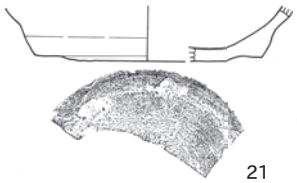
0　（4～6,8,12～15）　20cm（1:4）

0　（9）　30cm（1:6）

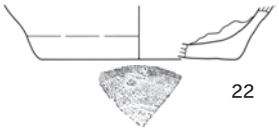
SK114（19・20）



SD17（21）



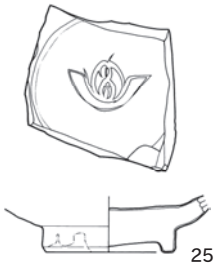
P132（22）



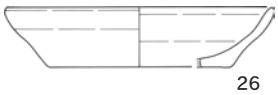
P165（23）

P169（24）

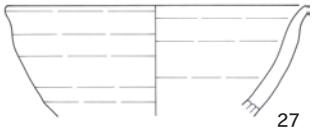
SX37（25）

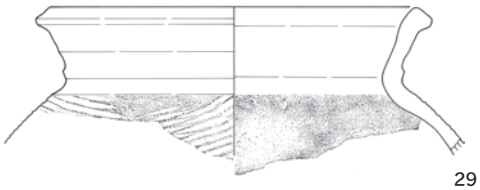


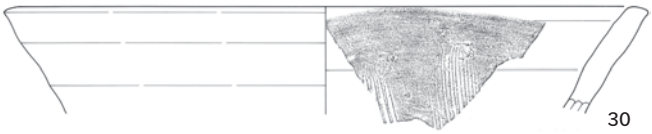
SX402（26）



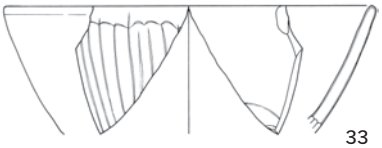
SX403（27～30）

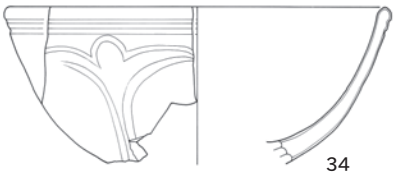


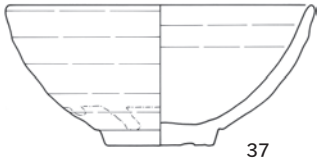


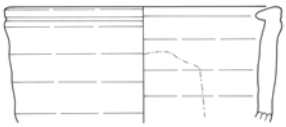


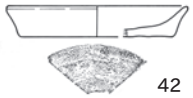
遺構外出土（31～51）

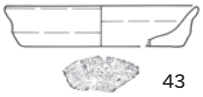


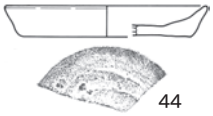


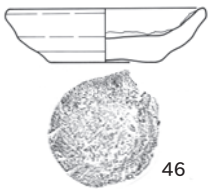


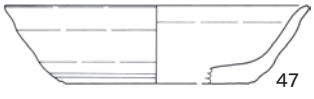


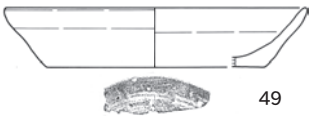


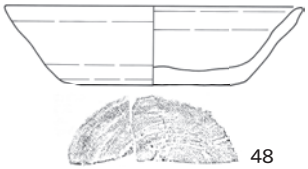








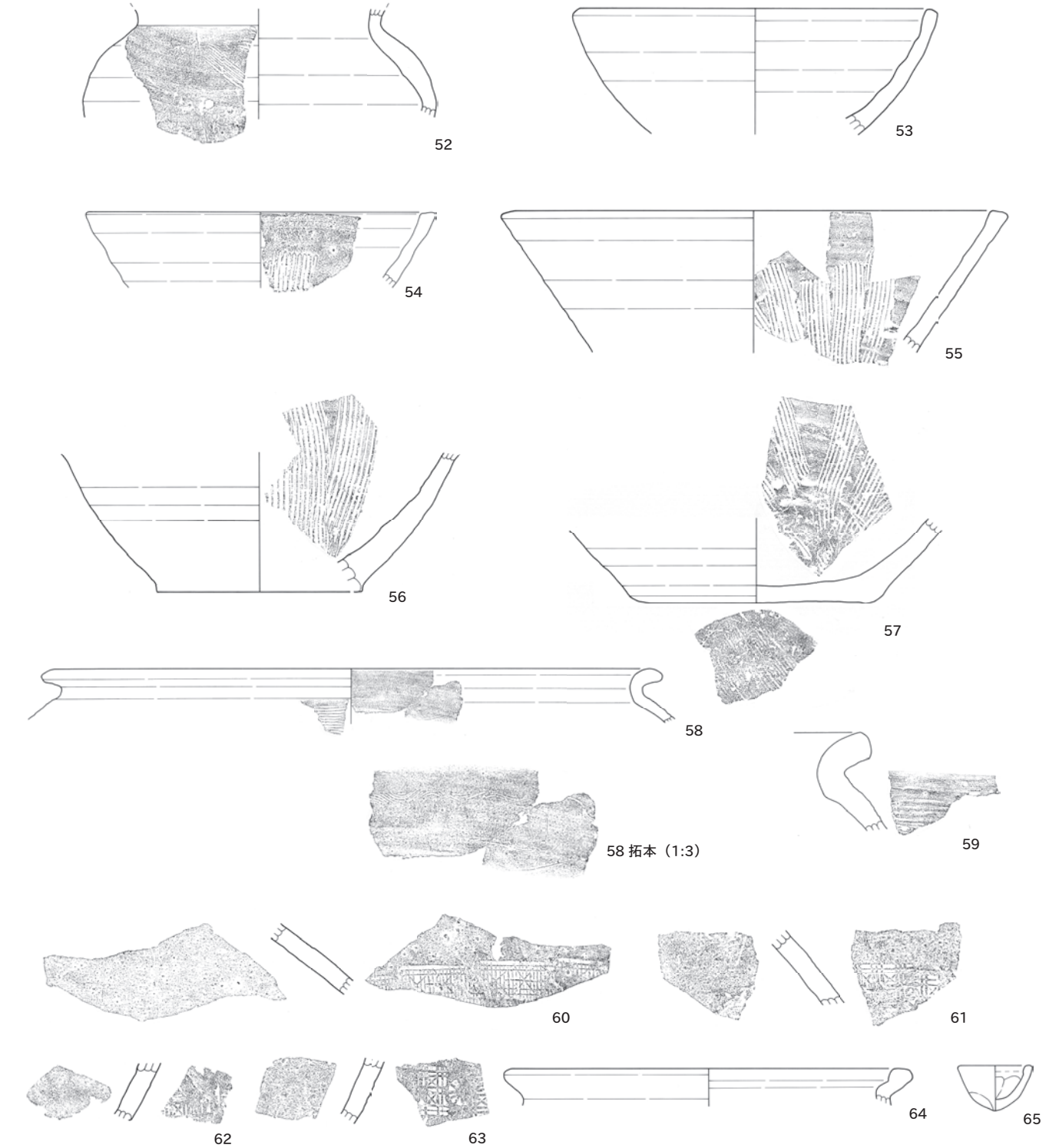




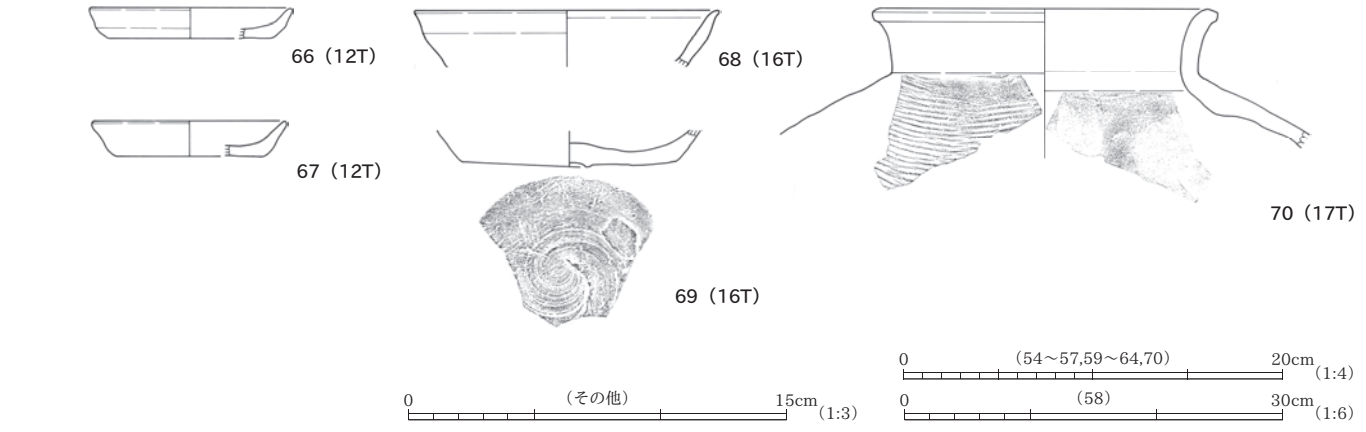
0　（その他）　15cm（1:3）

0　（19,29,30）　20cm（1:4）

遺構外出土（52～65）

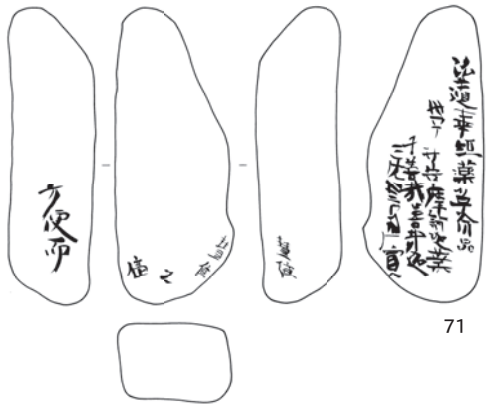


試掘トレンチ出土（66～70）



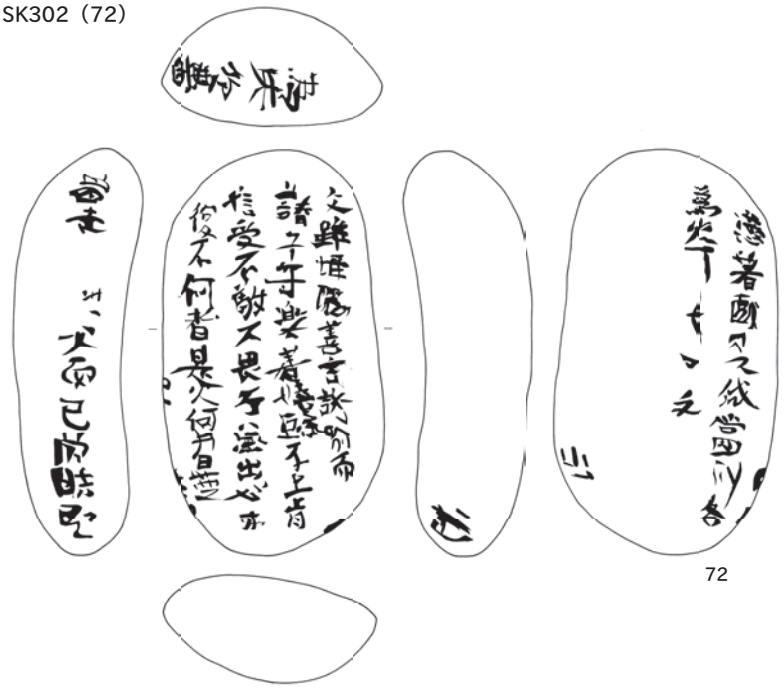
石製品（71～79）

SE10（71）



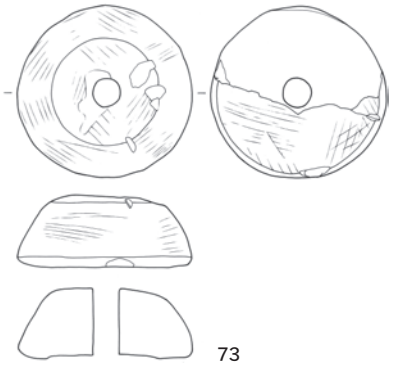
71

SK302（72）



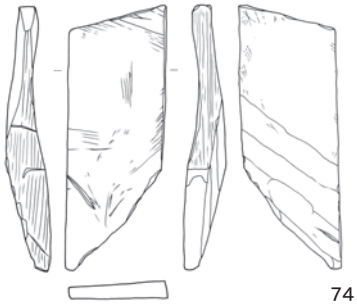
72

SE305（73）

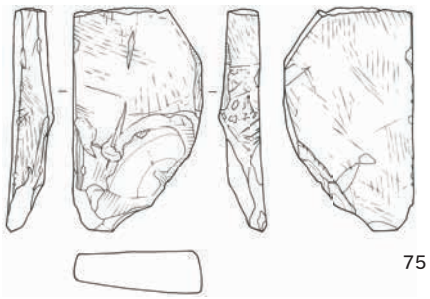


73

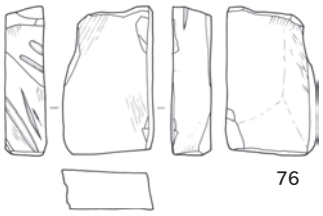
遺構外出土（74～79）



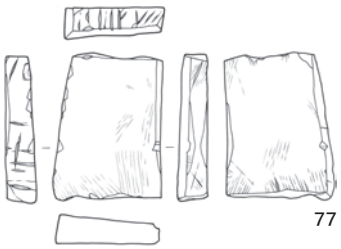
74



75

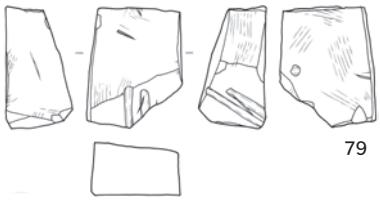


76



77

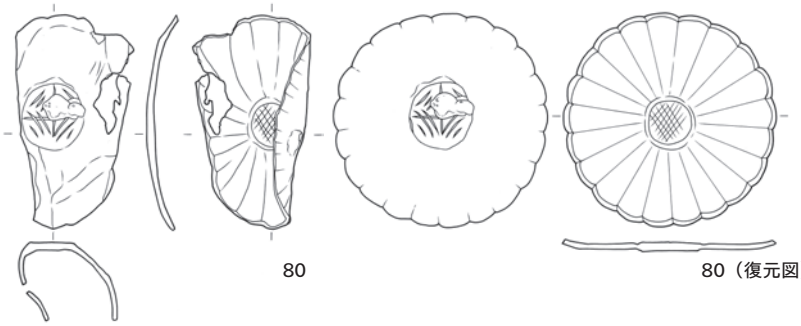
78



79

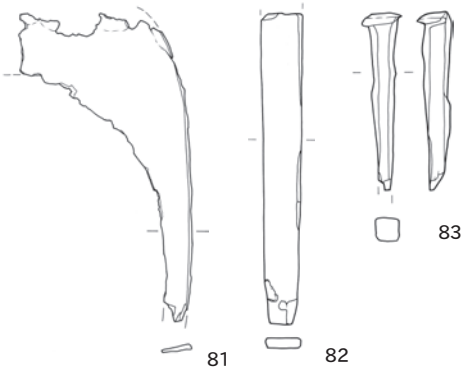
金属製品（80～86）

SE16（80）

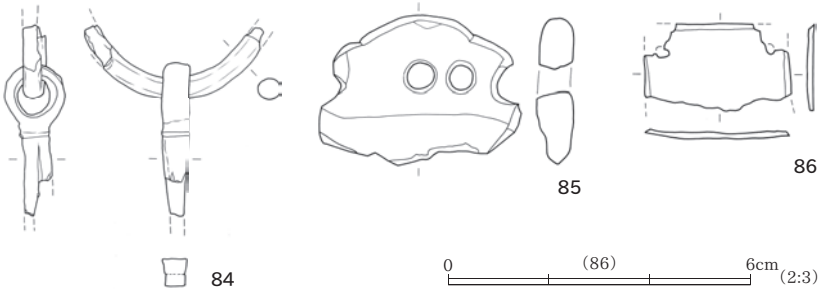


80　　80（復元図）

遺構外出土（81～86）



81　82　83



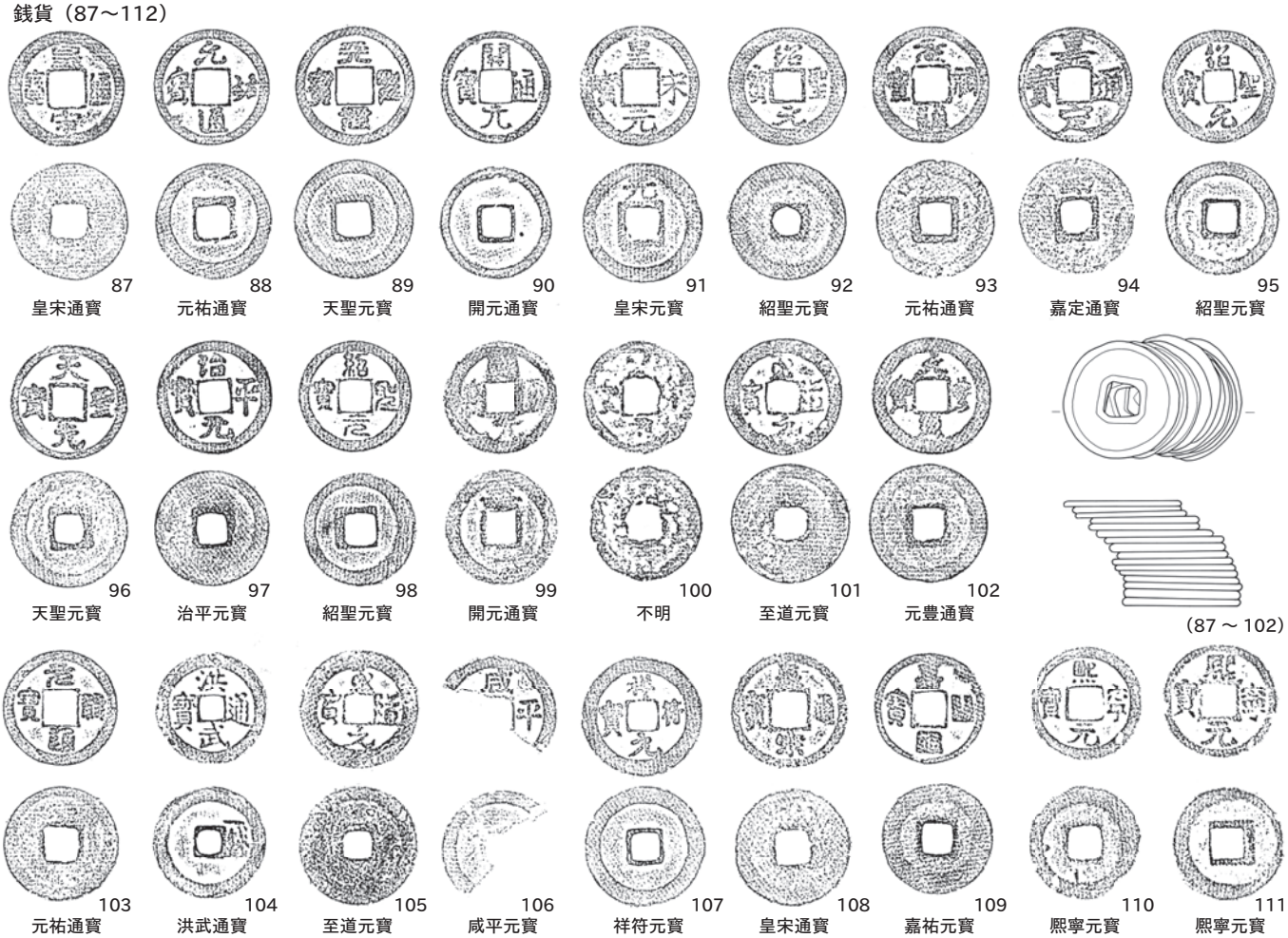
84　85　86

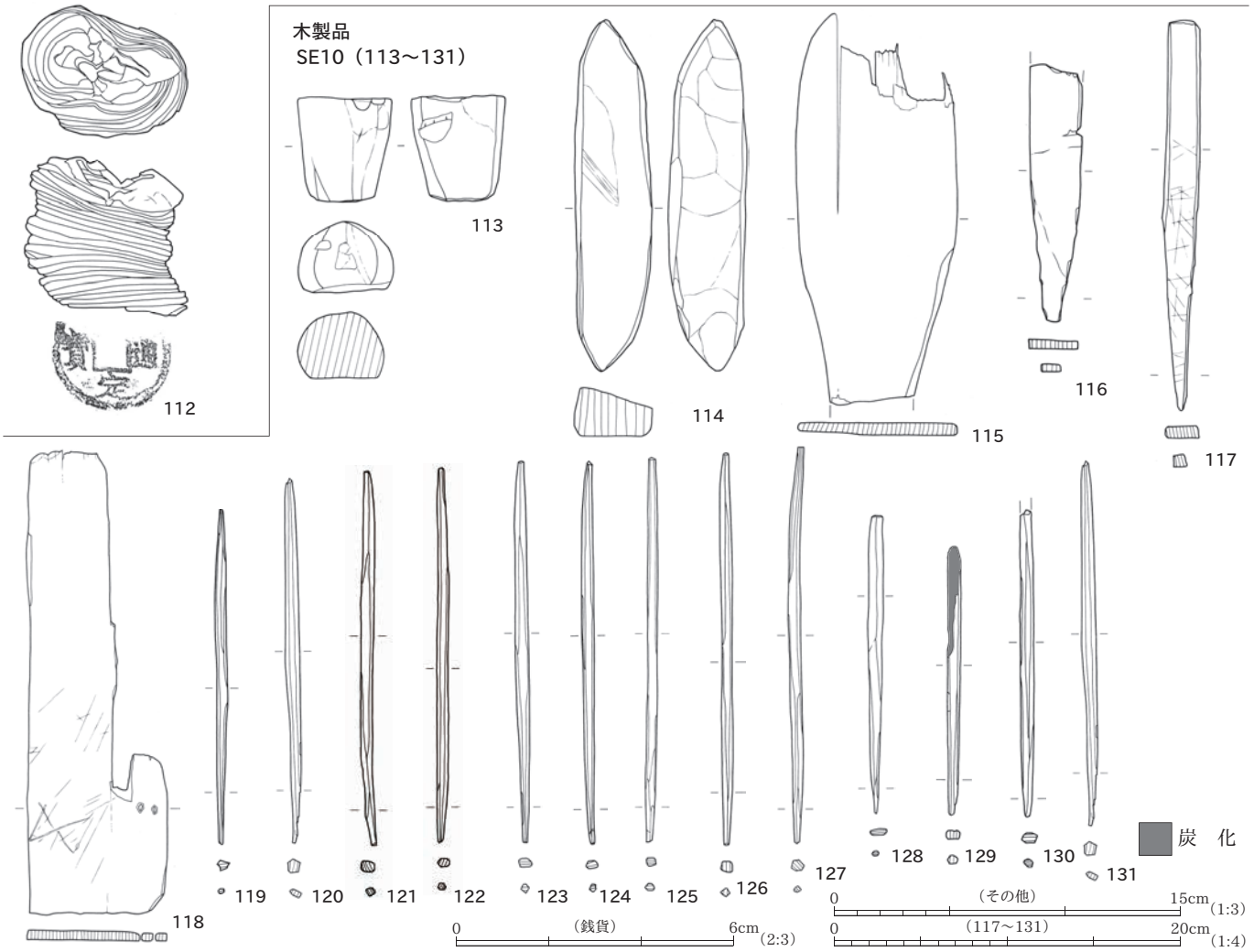
0　（73,80,83～85）　10cm（1:2）

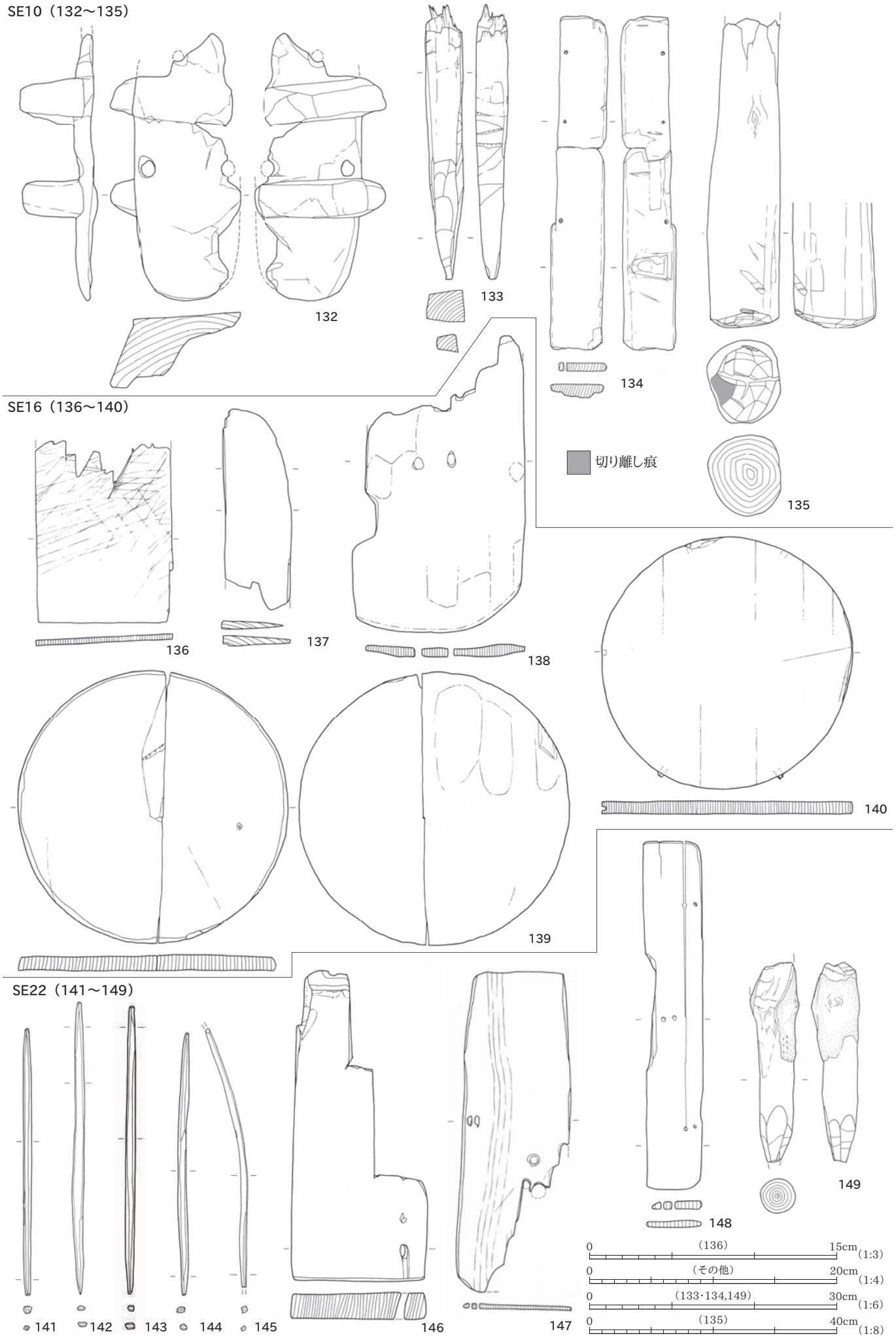
0　（86）　6cm（2:3）

0　（その他）　15cm（1:3）

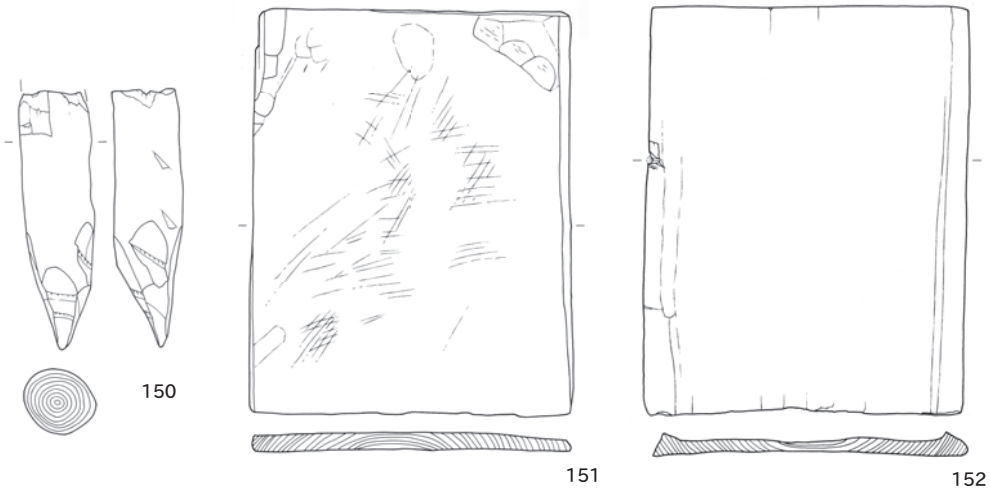
銭貨（87～112）


87 皇宋通寶
88 元祐通寶
89 天聖元寶
90 開元通寶
91 皇宋元寶
92 紹聖元寶
93 元祐通寶
94 嘉定通寶
95 紹聖元寶
96 天聖元寶
97 治平元寶
98 紹聖元寶
99 開元通寶
100 不明
101 至道元寶
102 元豊通寶
(87 ～ 102)
103 元祐通寶
104 洪武通寶
105 至道元寶
106 咸平元寶
107 祥符元寶
108 皇宋通寶
109 嘉祐元寶
110 熙寧元寶
111 熙寧元寶

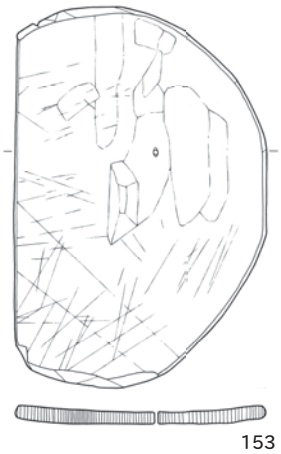

112
木製品
SE10（113～131）
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
炭 化
0 (銭貨) 6cm (2:3)
0 (その他) 15cm (1:3)
0 (117～131) 20cm (1:4)

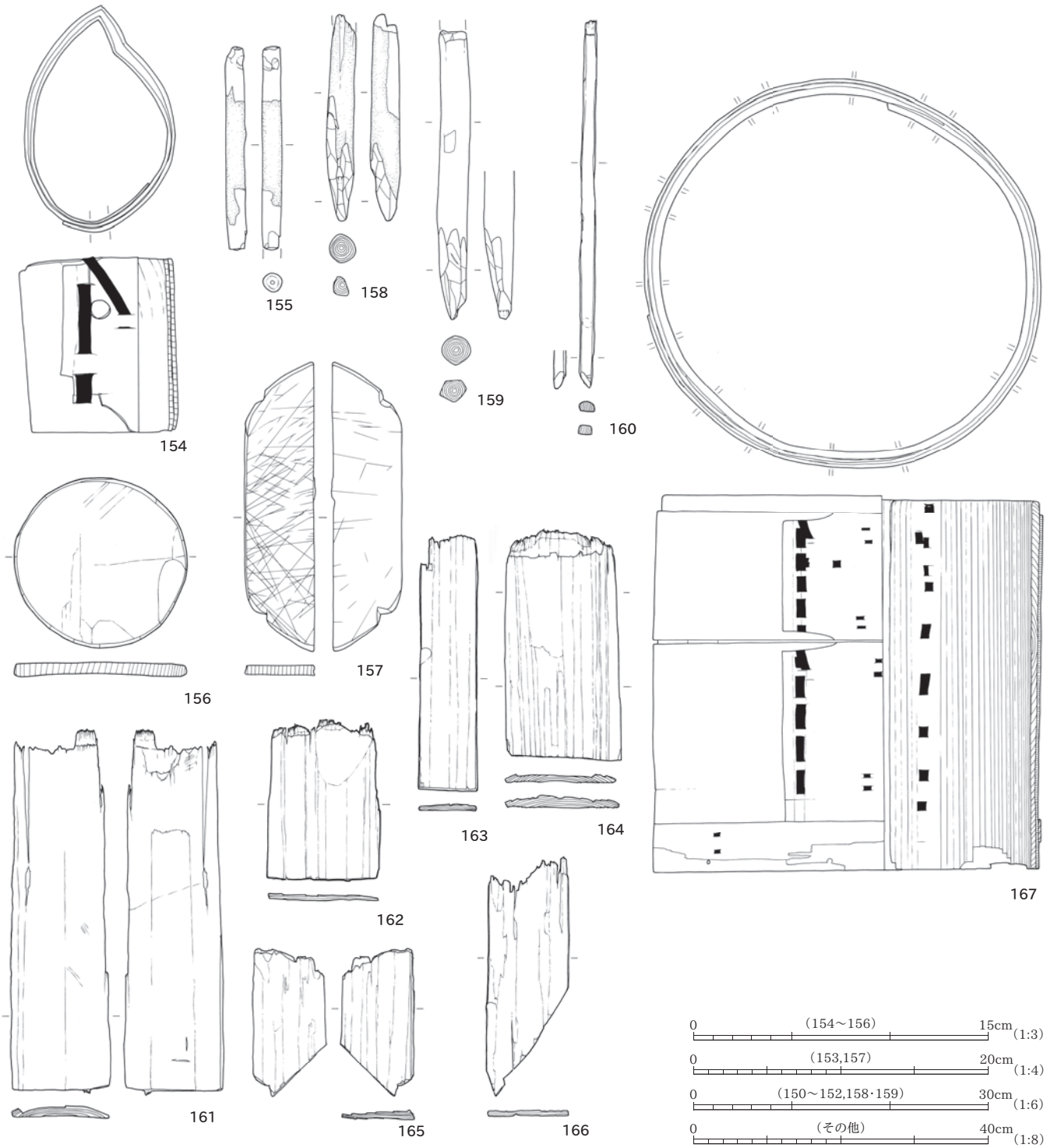

SE10（132～135）
132
133
134
135
切り離し痕
SE16（136～140）
136
137
138
139
140
SE22（141～149）
141
142
143
144
145
146
147
148
149
0 (136) 15cm (1:3)
0 (その他) 20cm (1:4)
0 (133・134,149) 30cm (1:6)
0 (135) 40cm (1:8)

SE22（150～152）

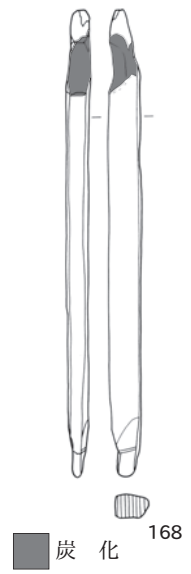


SE101（153～167）

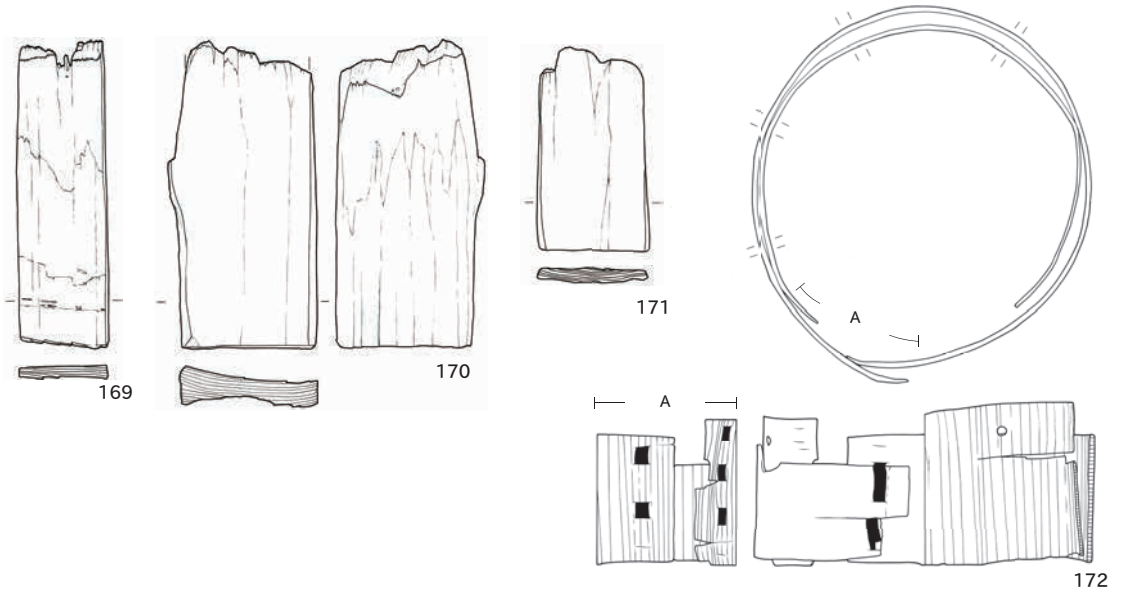




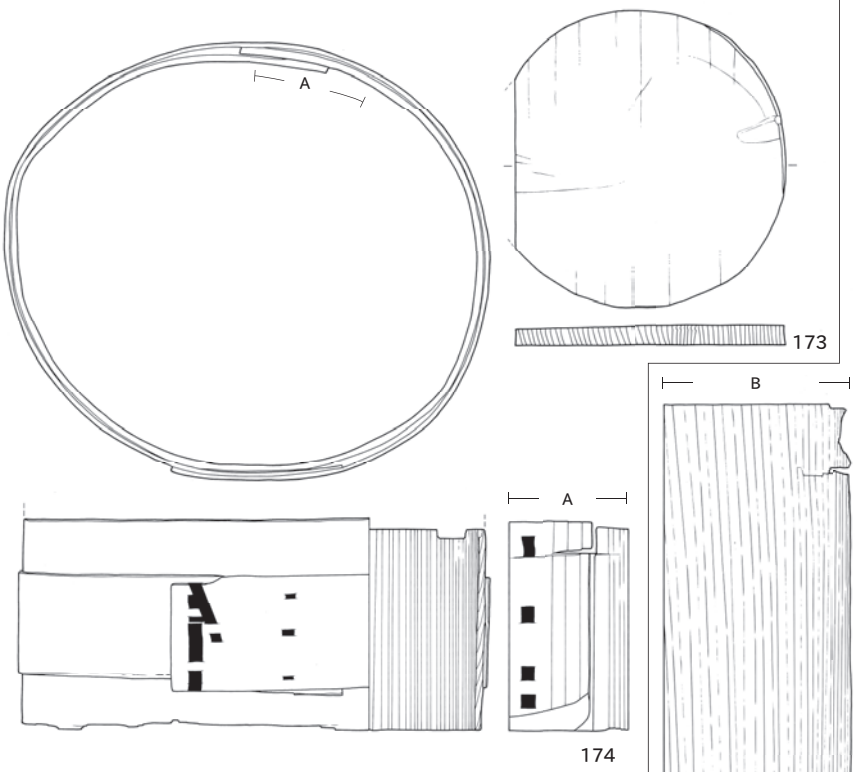
SE103（168）



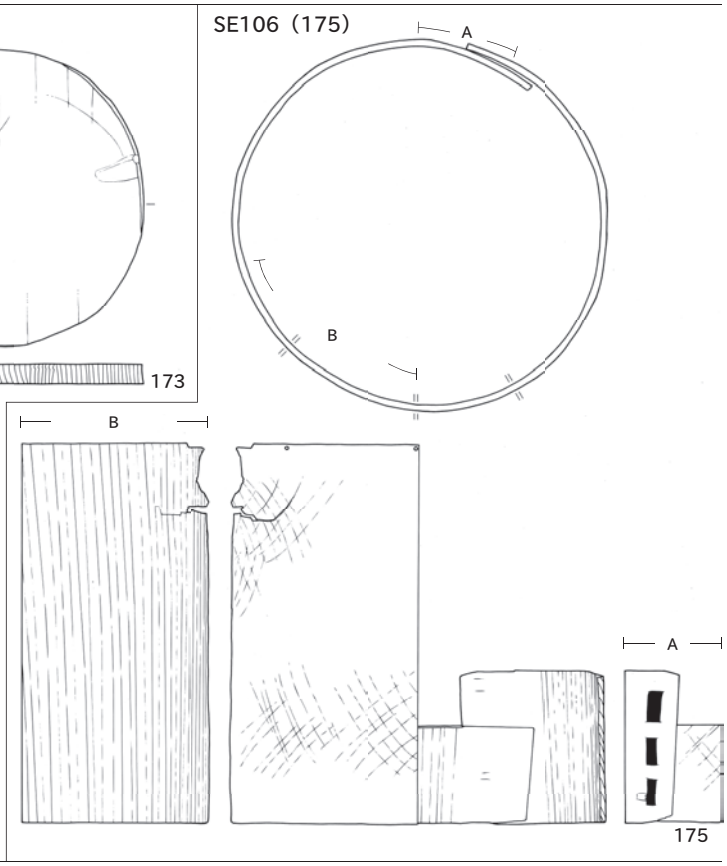
SE104（169～172）



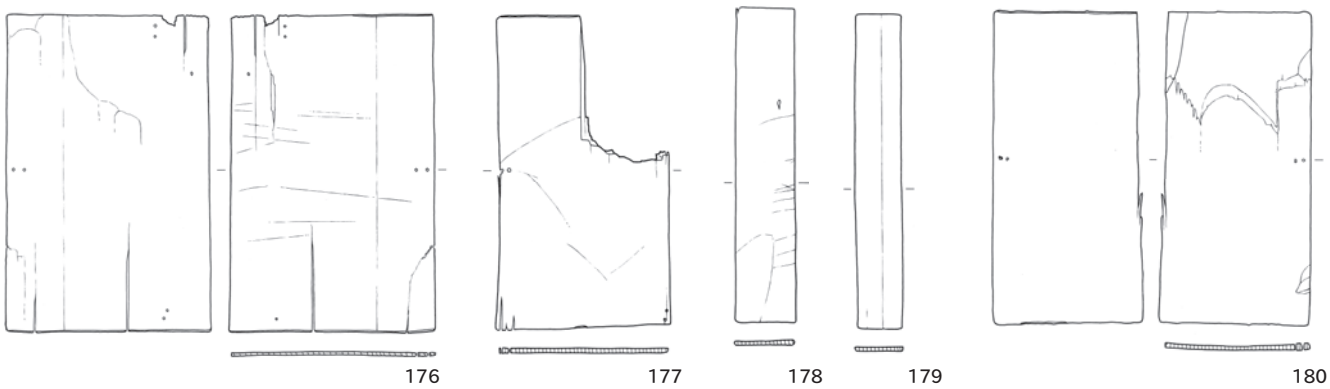
SE105（173・174）



SE106（175）



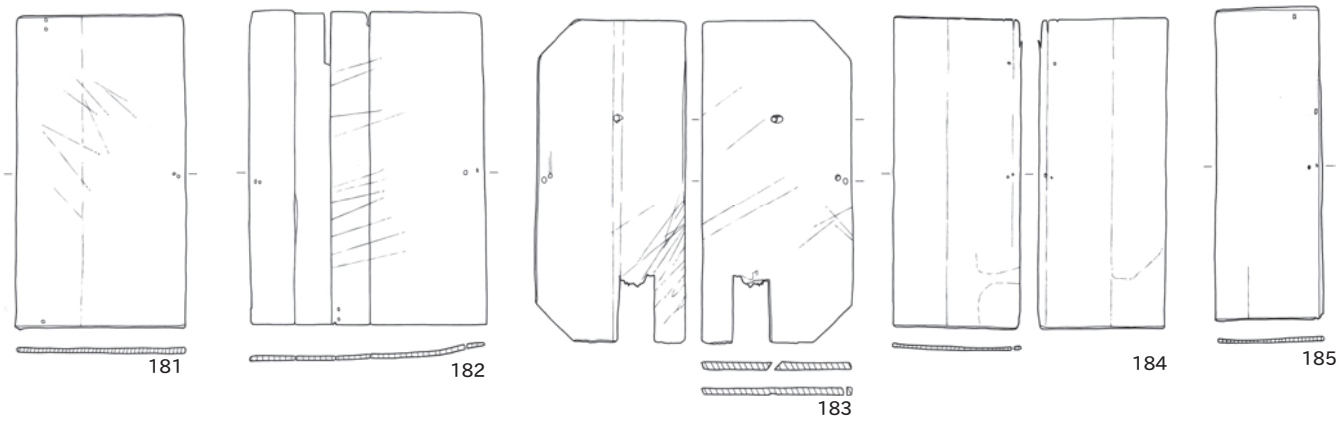
SE115（176～180）



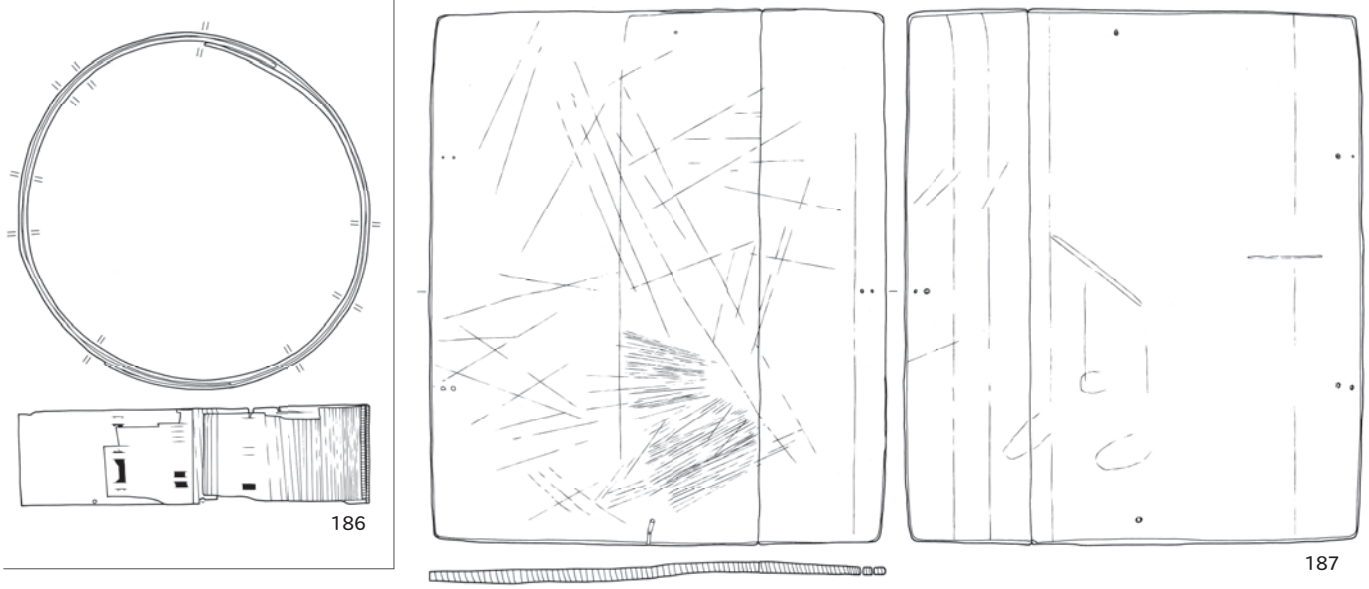
0　（その他）　20cm（1:4）

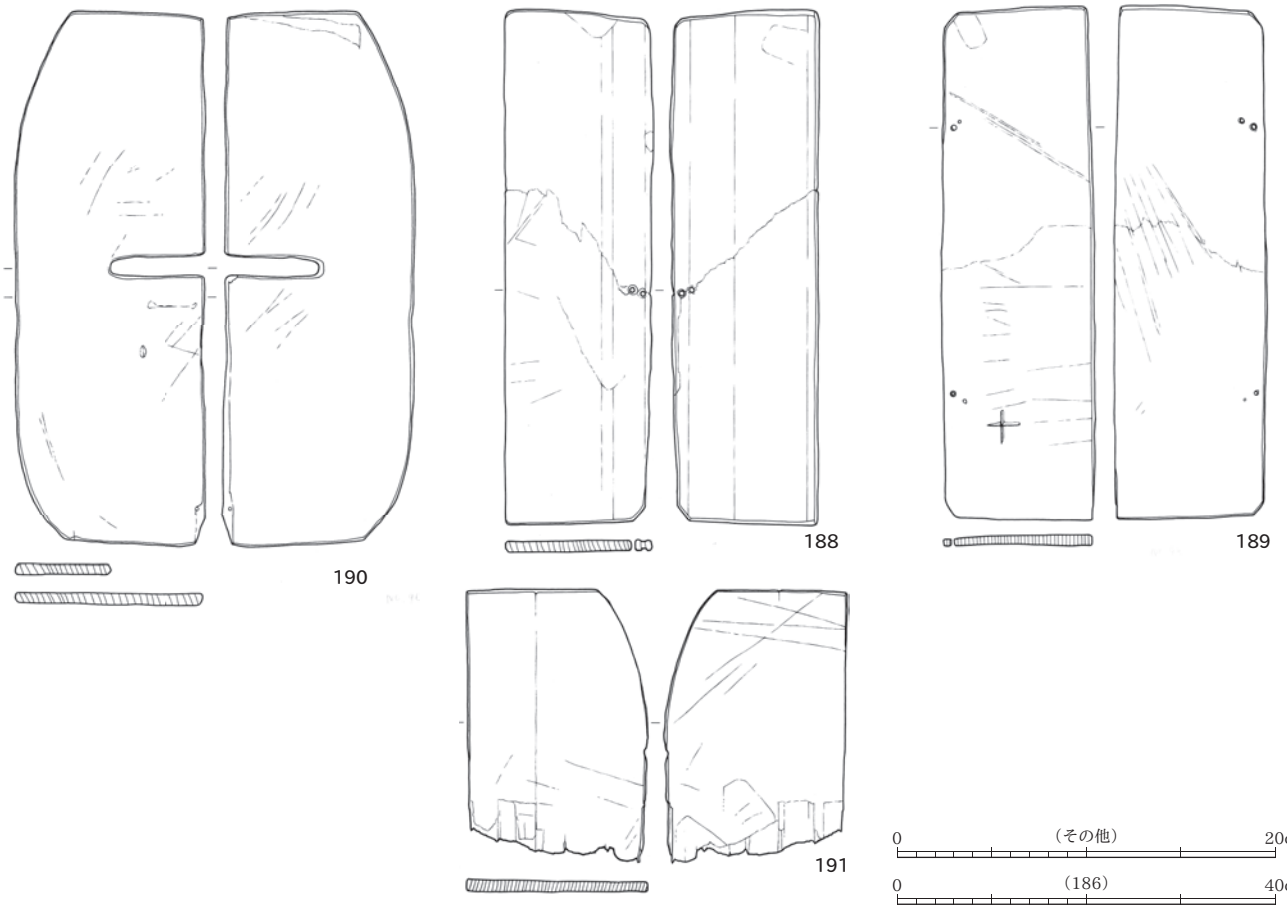
0　（169～172,174･175）　40cm（1:8）

SE115（181～186）

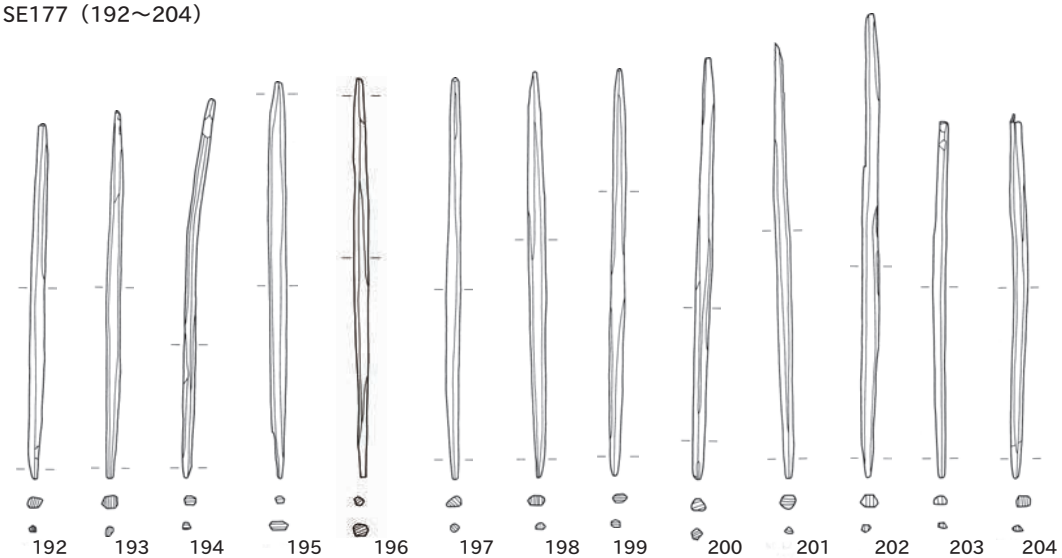


SE159（187～191）

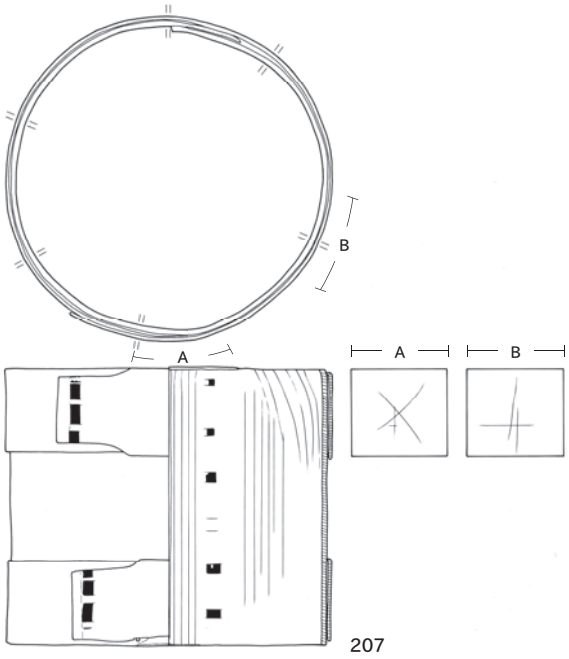


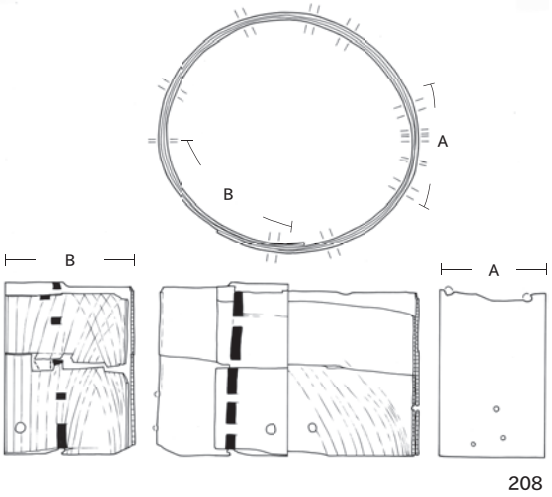


SE177（192～204）

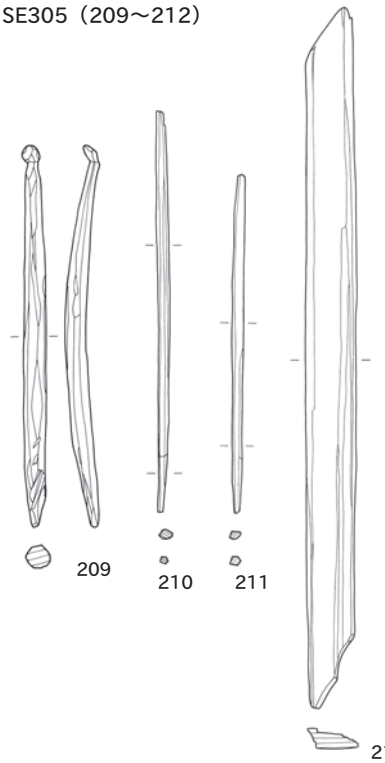


SE187（205～208）

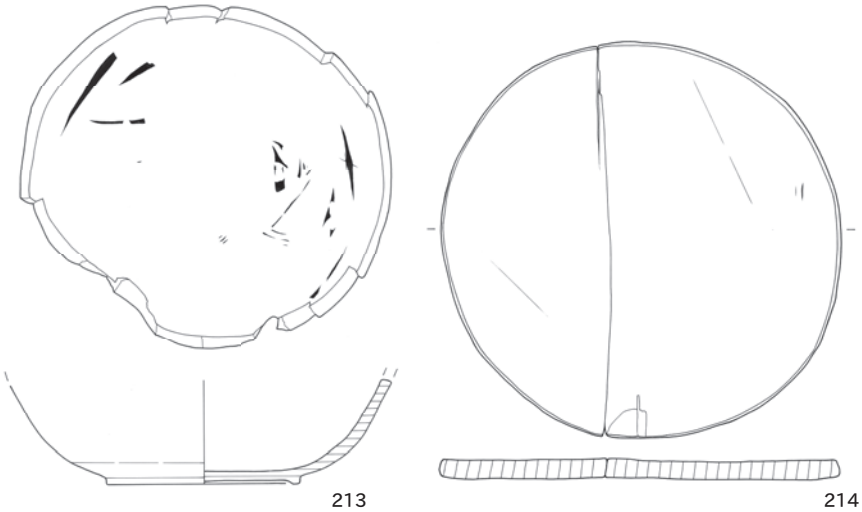




SE305（209～212）



SE306（213・214）



0 (209) 10cm (1:2)

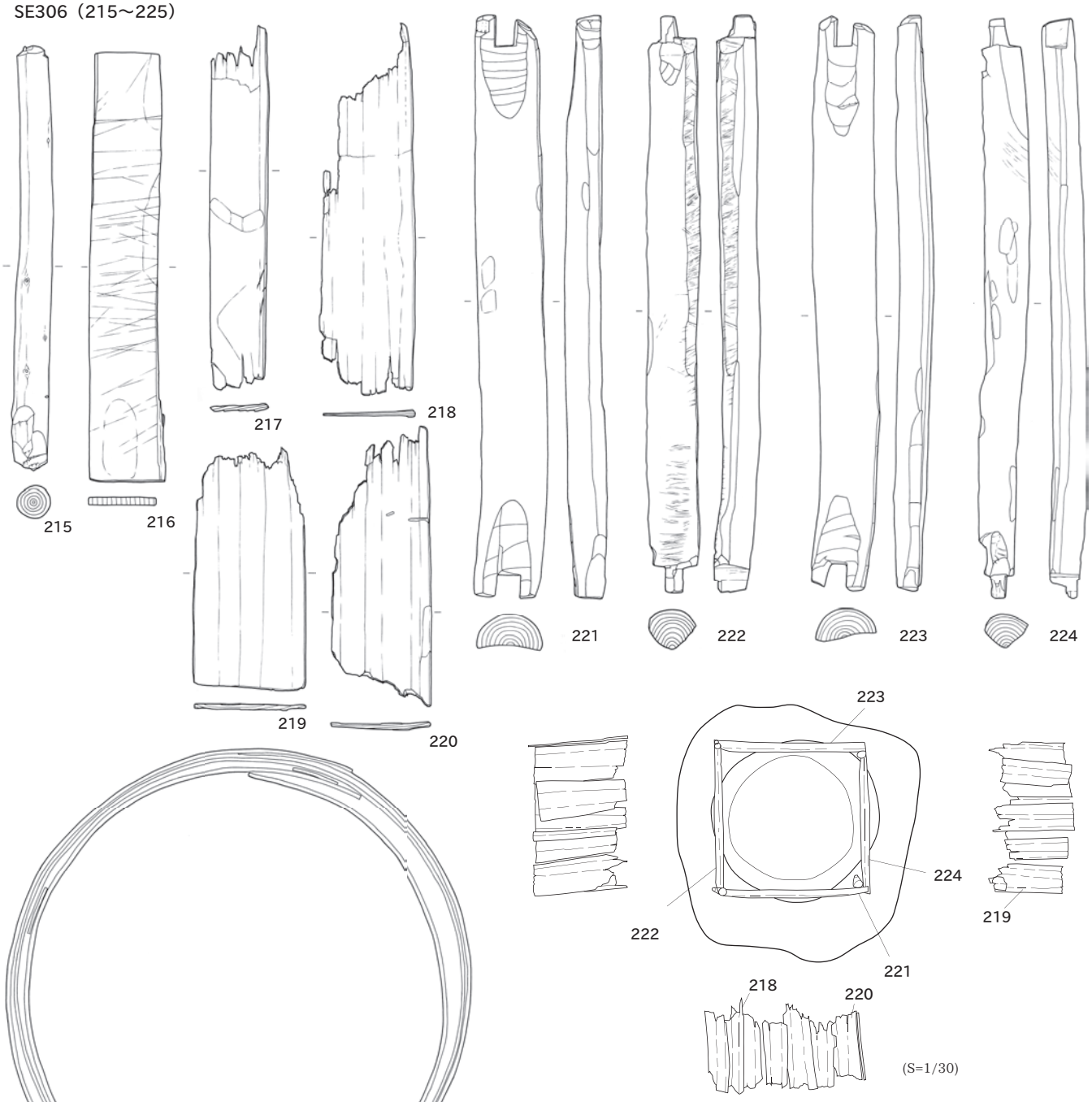
0 (213) 15cm (1:3)

0 (206) 15cm (1:6)

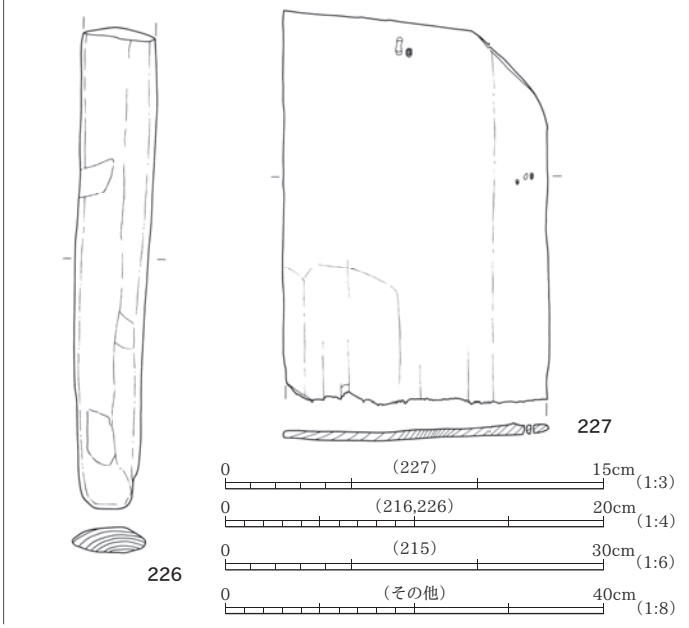
0 (その他) 20cm (1:4)

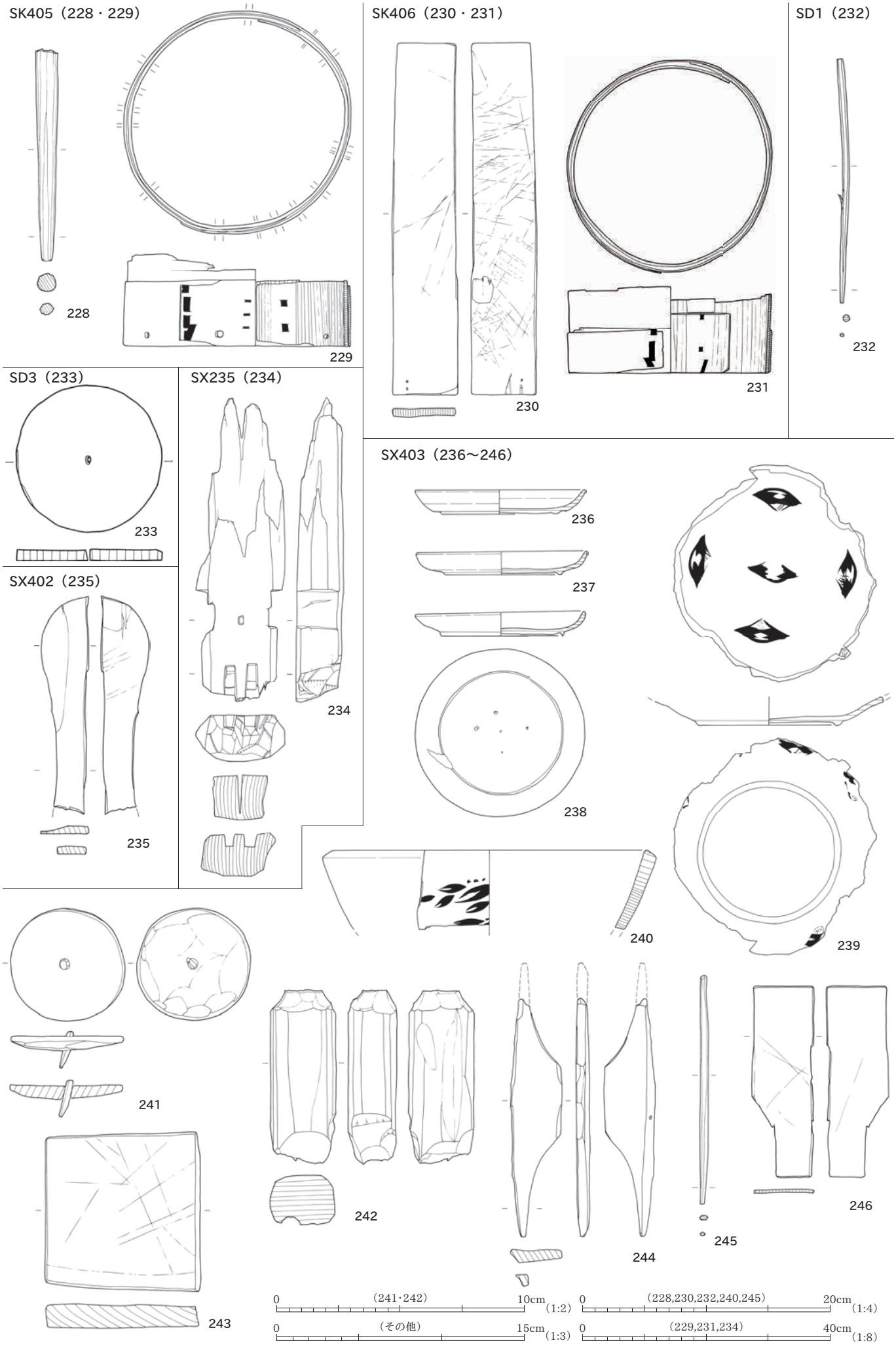
0 (207･208) 40cm (1:8)

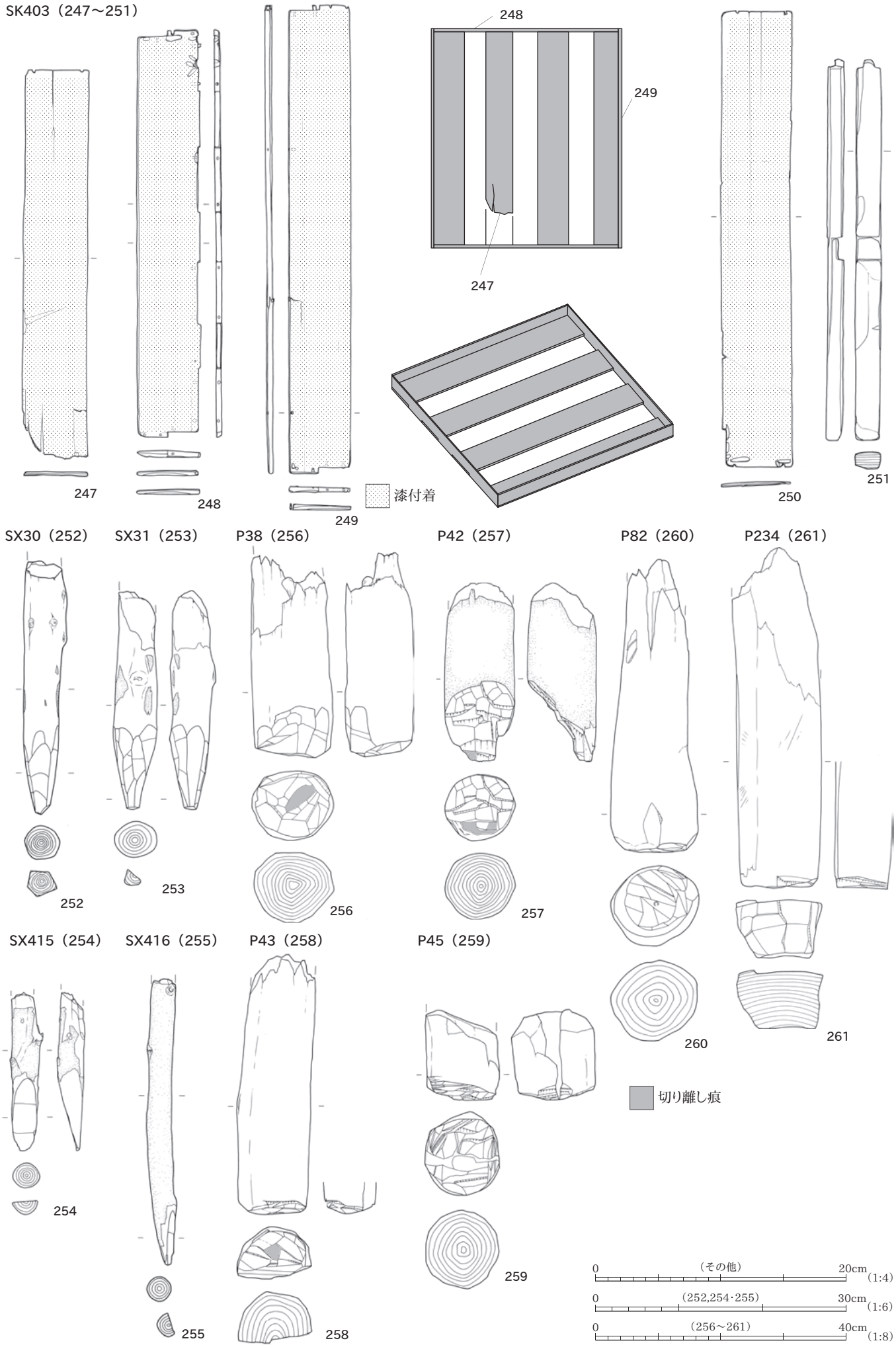
SE306（215～225）



SK21（226・227）




SK405（228・229）
228
229
SK406（230・231）
230
231
SD1（232）
232
SD3（233）
233
SX235（234）
234
SX402（235）
235
SX403（236～246）
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
0 (241・242) 10cm (1:2)
0 (228,230,232,240,245) 20cm (1:4)
0 (その他) 15cm (1:3)
0 (229,231,234) 40cm (1:8)

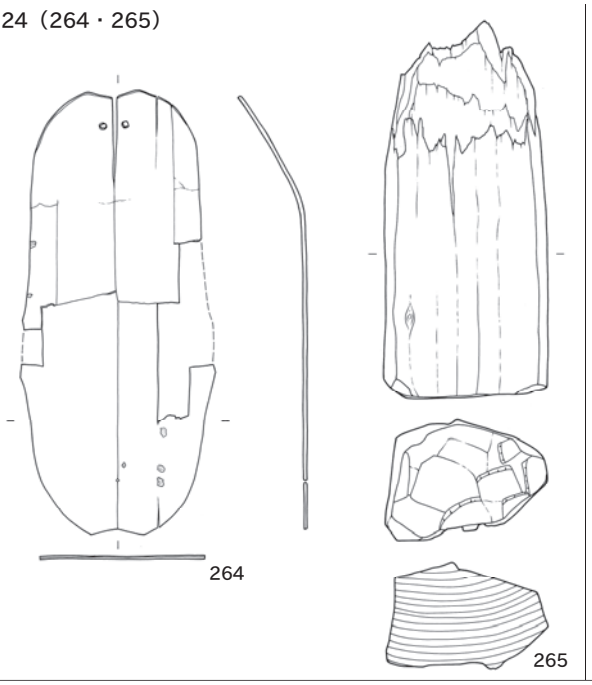

SK403（247～251）
248
249
247
漆付着
247
248
249
250
251
SX30（252）
SX31（253）
P38（256）
P42（257）
P82（260）
P234（261）
252
253
256
257
260
261
SX415（254）
SX416（255）
P43（258）
P45（259）
切り離し痕
254
255
258
259
0
（その他）
20cm
(1:4)
0
（252,254･255）
30cm
(1:6)
0
（256～261）
40cm
(1:8)

P310（262）

P323（263）

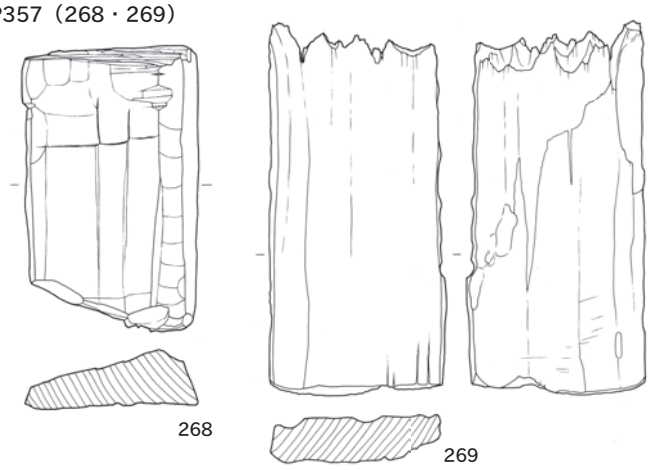
切り離し痕

P324（264・265）

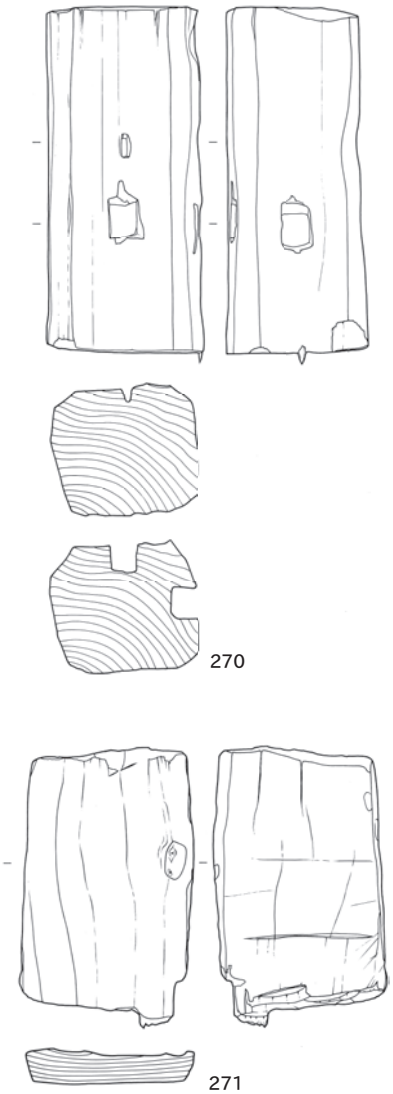


P341（266・267）

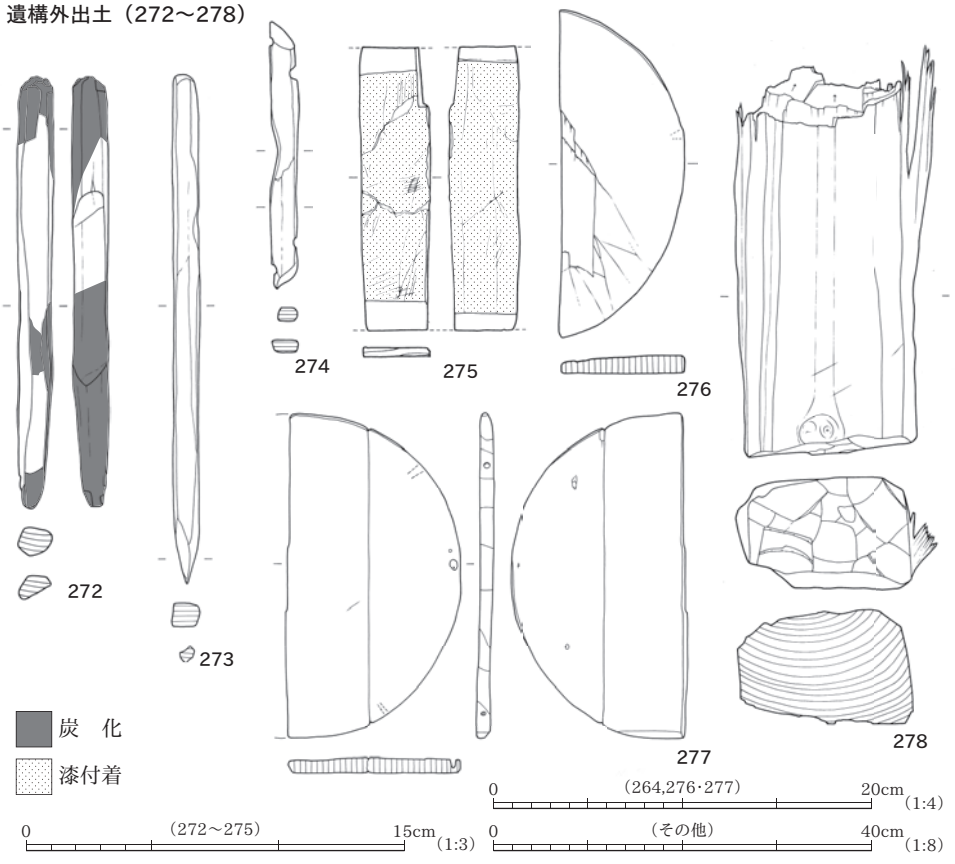
P357（268・269）



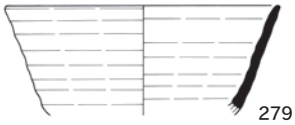
P385（270・271）

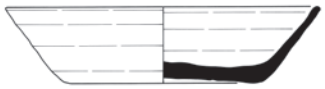


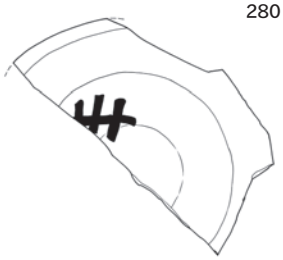
遺構外出土（272～278）



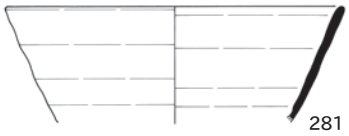
SD121（279・280）


279


280



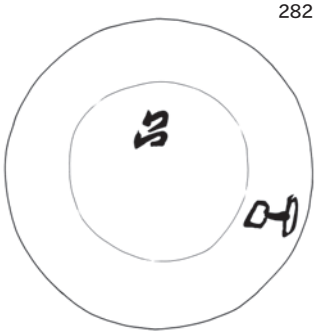
SD164（281）

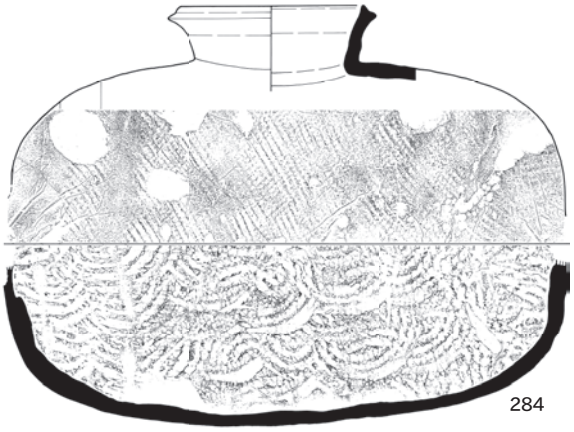

281

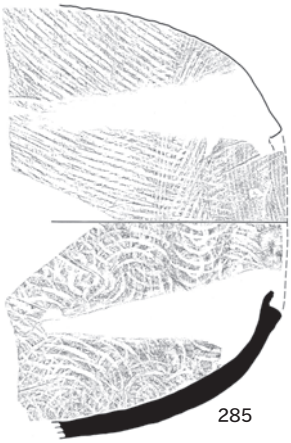
283

SD207（282～289）

282

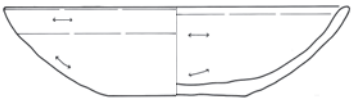


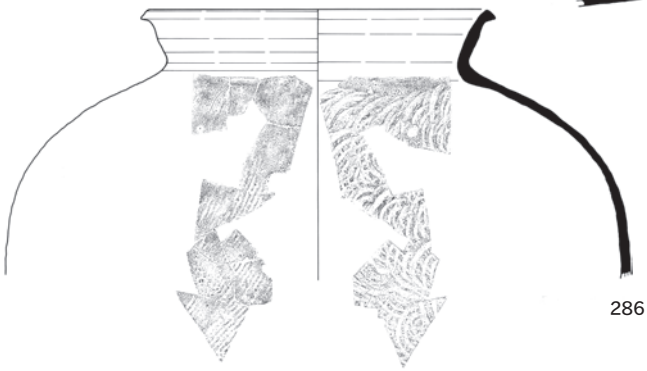

284


285

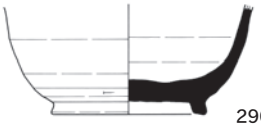
287

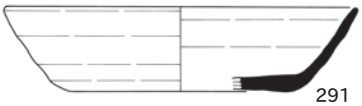
288

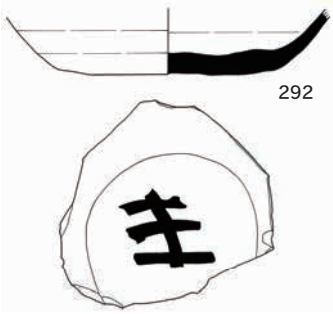

289


286

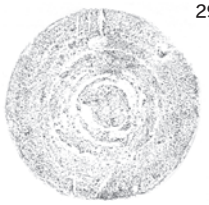
SD208（290～296）

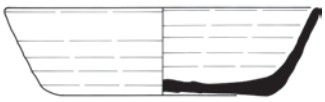

290

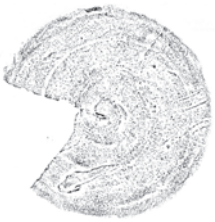

291


292

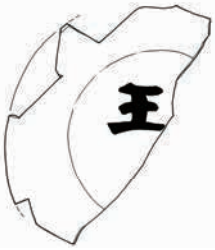
293

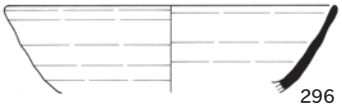


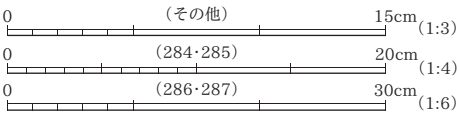

294



295

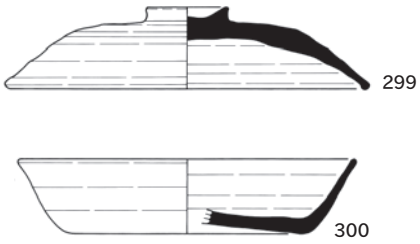


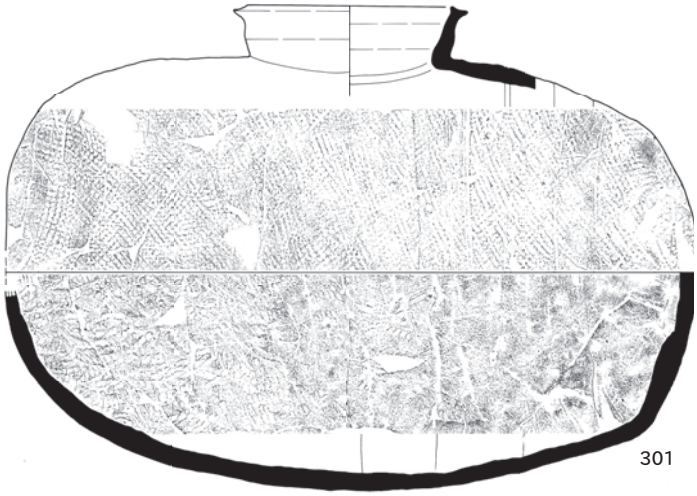

296

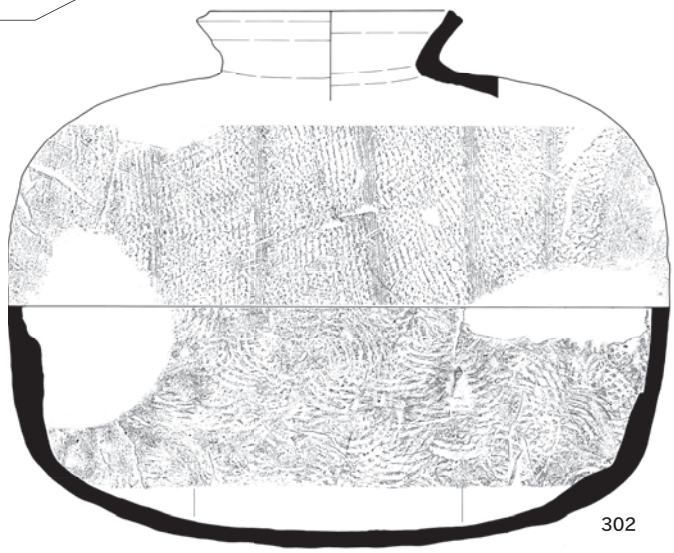


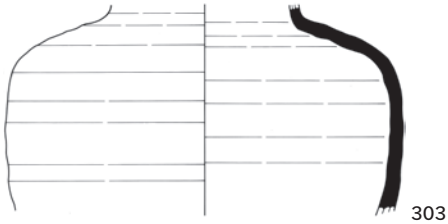
SD208（297・298）

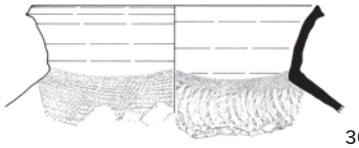
SX120（299～306）

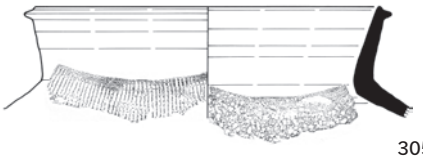


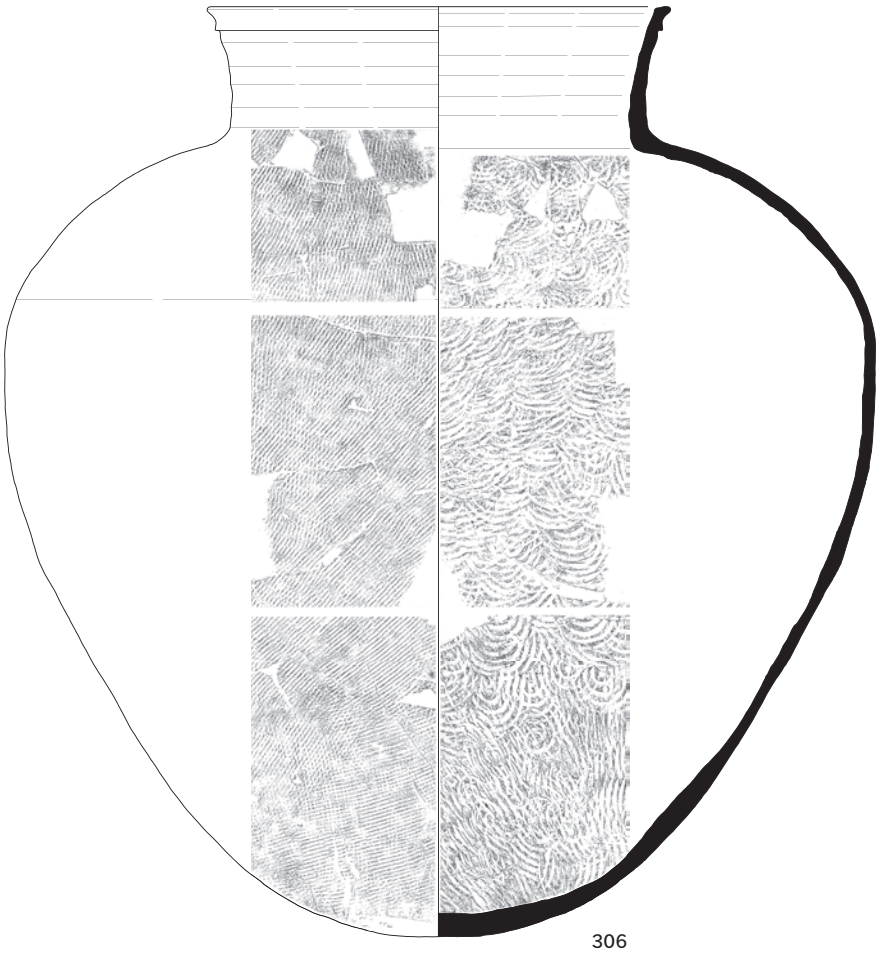










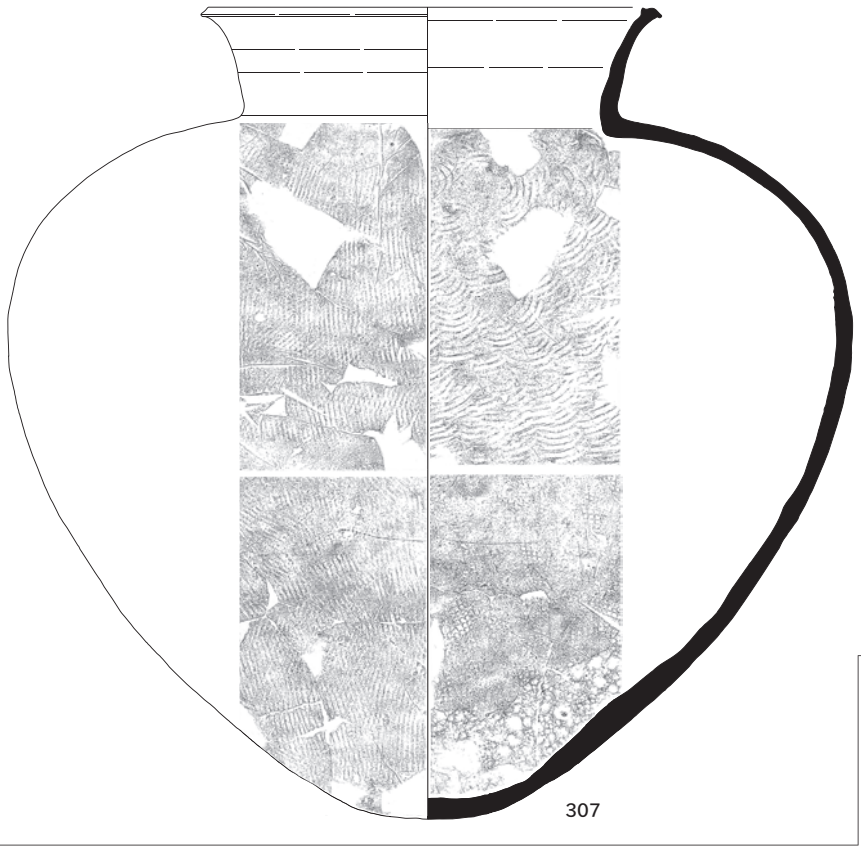


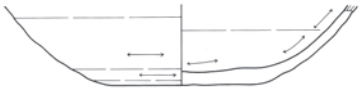
0　（299・300）　15cm（1:3）

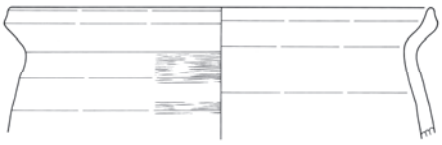
0　（その他）　20cm（1:4）

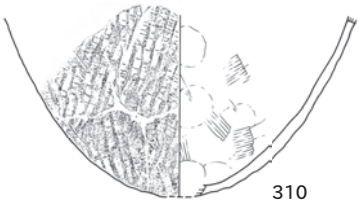
0　（304～306）　30cm（1:6）

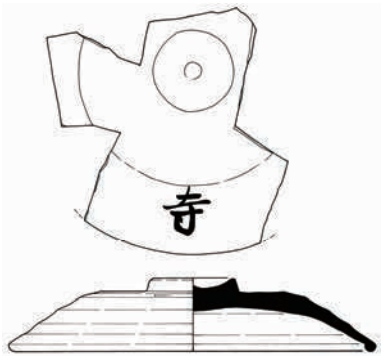
SX120（307～310）



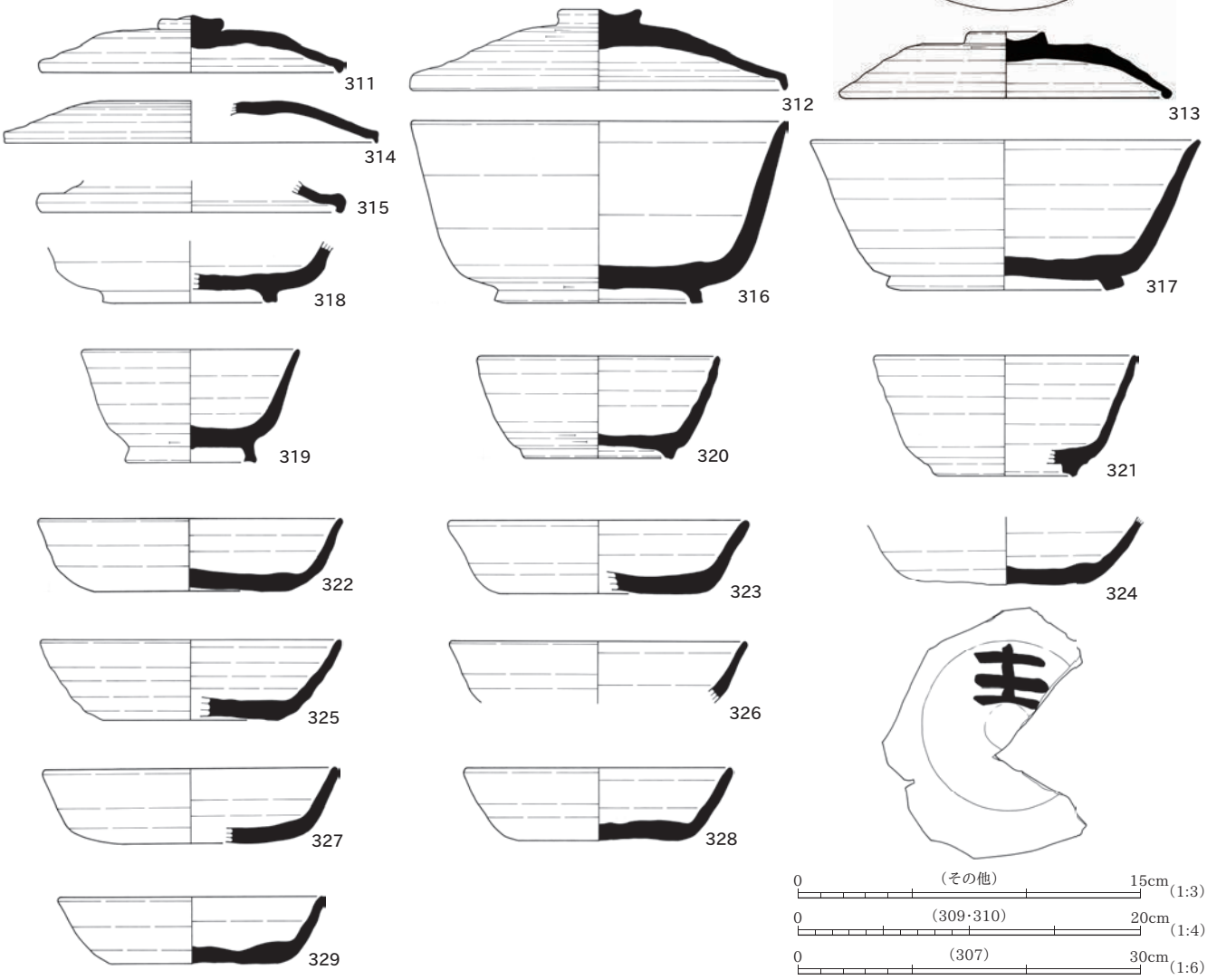




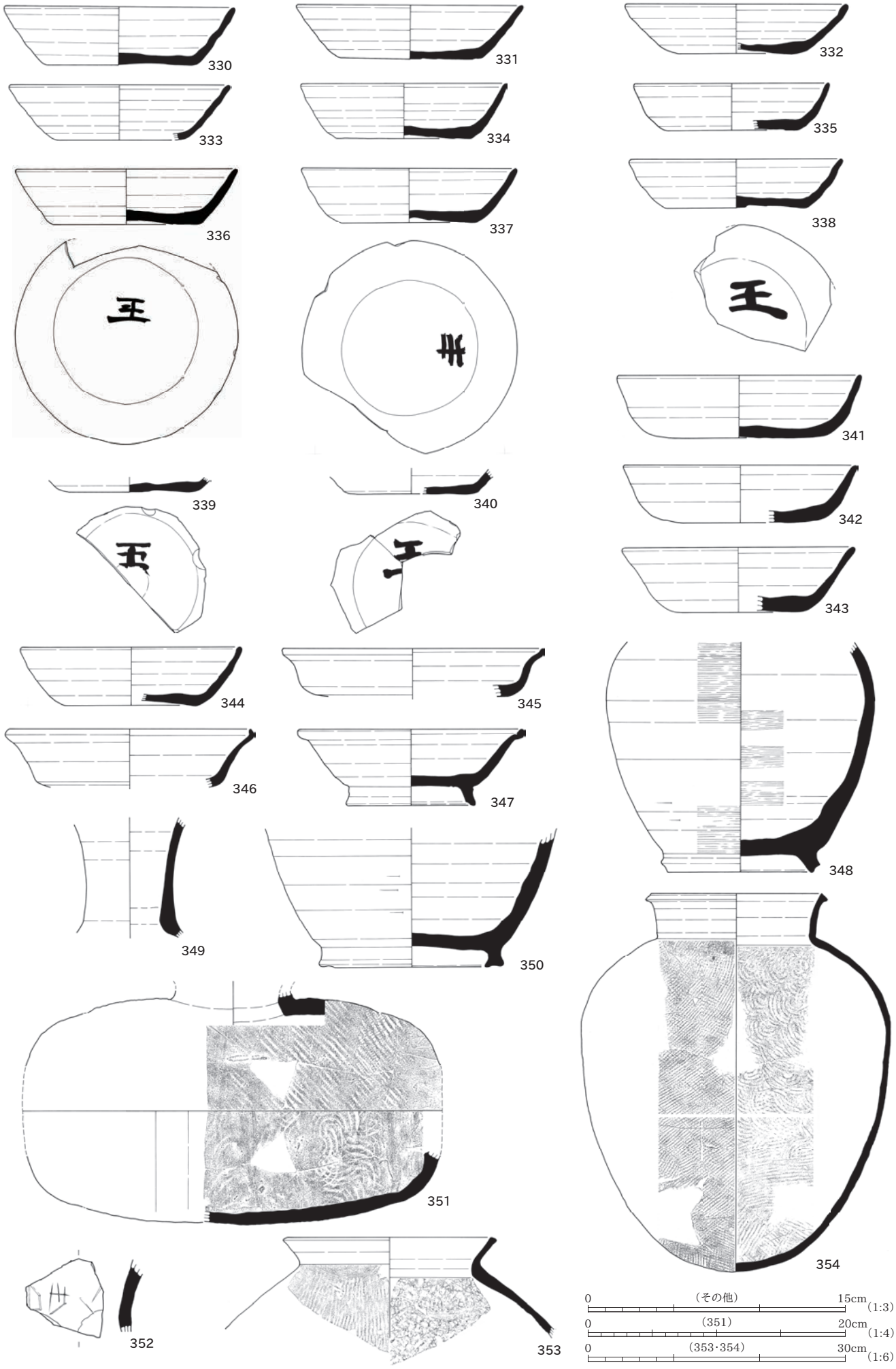




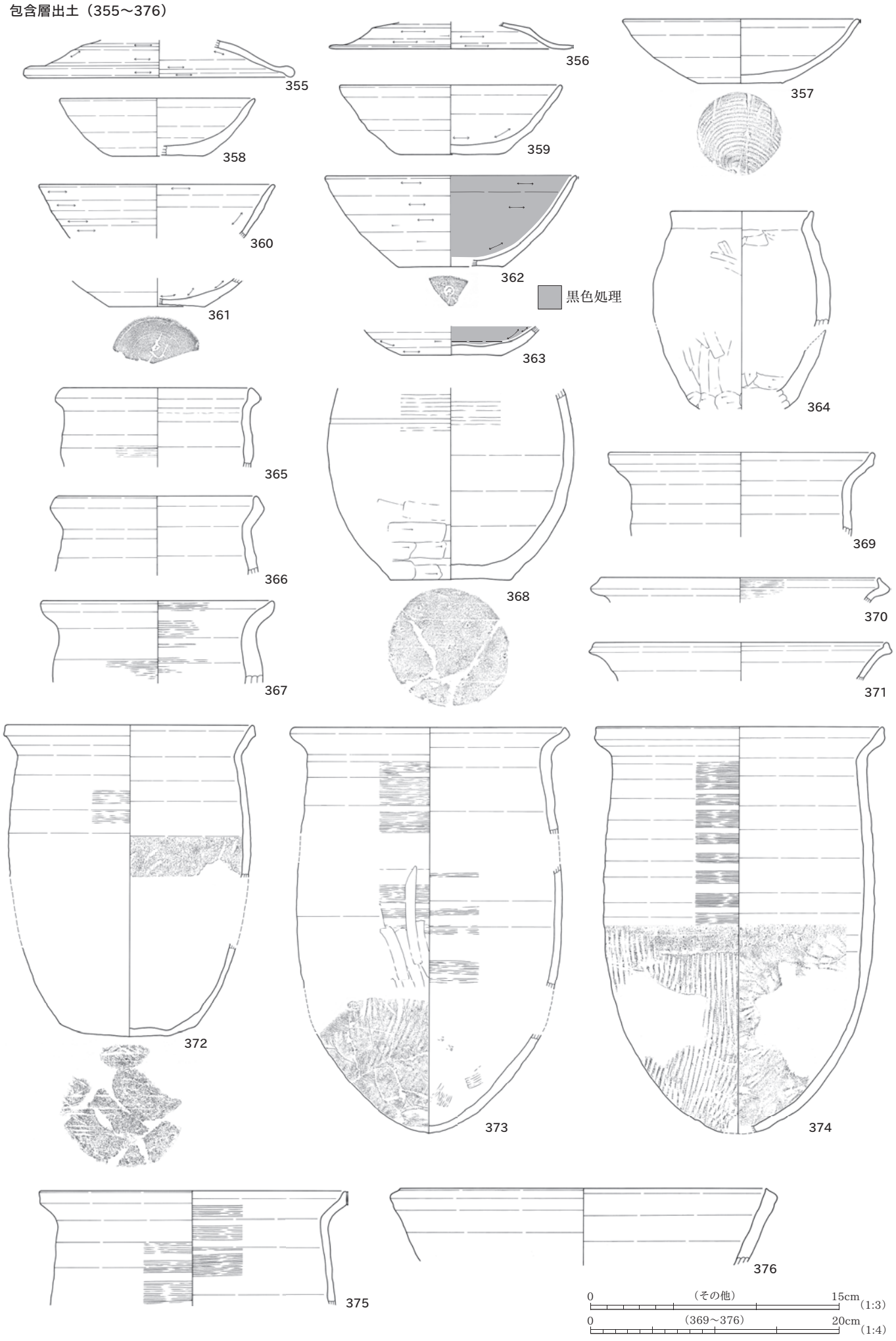
包含層出土（311～329）



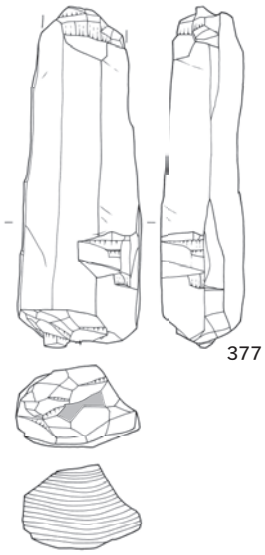
包含層出土（330～354）



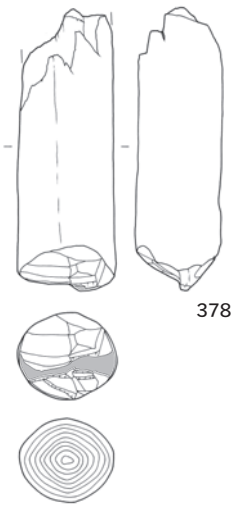
包含層出土（355～376）



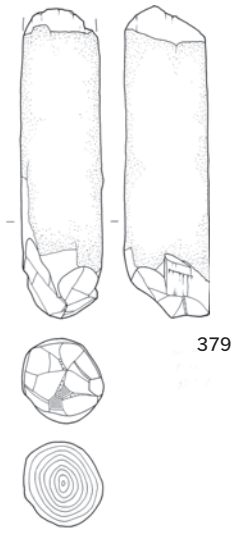
木製品（377～386）
SD207（377）



P191（378）



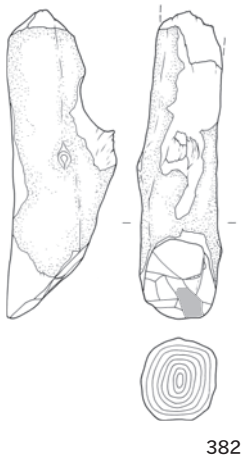
P192（379）



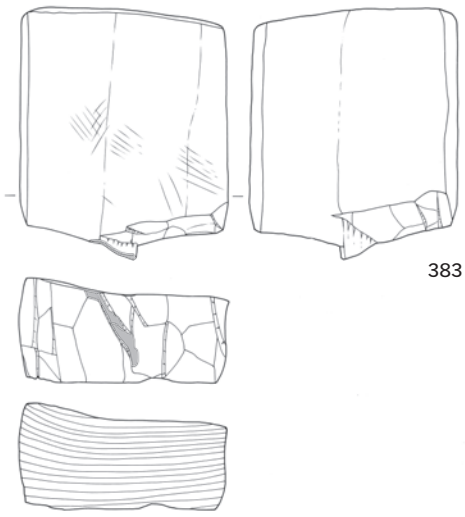
P214（380）

P220（381）

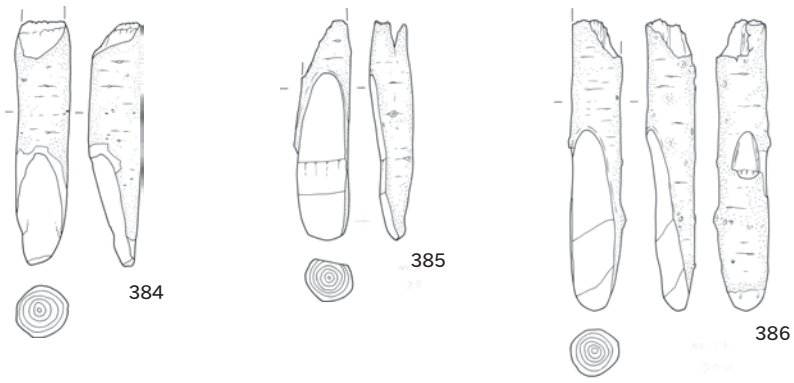
P221（382）



SX212（383）



SA237（384～386）

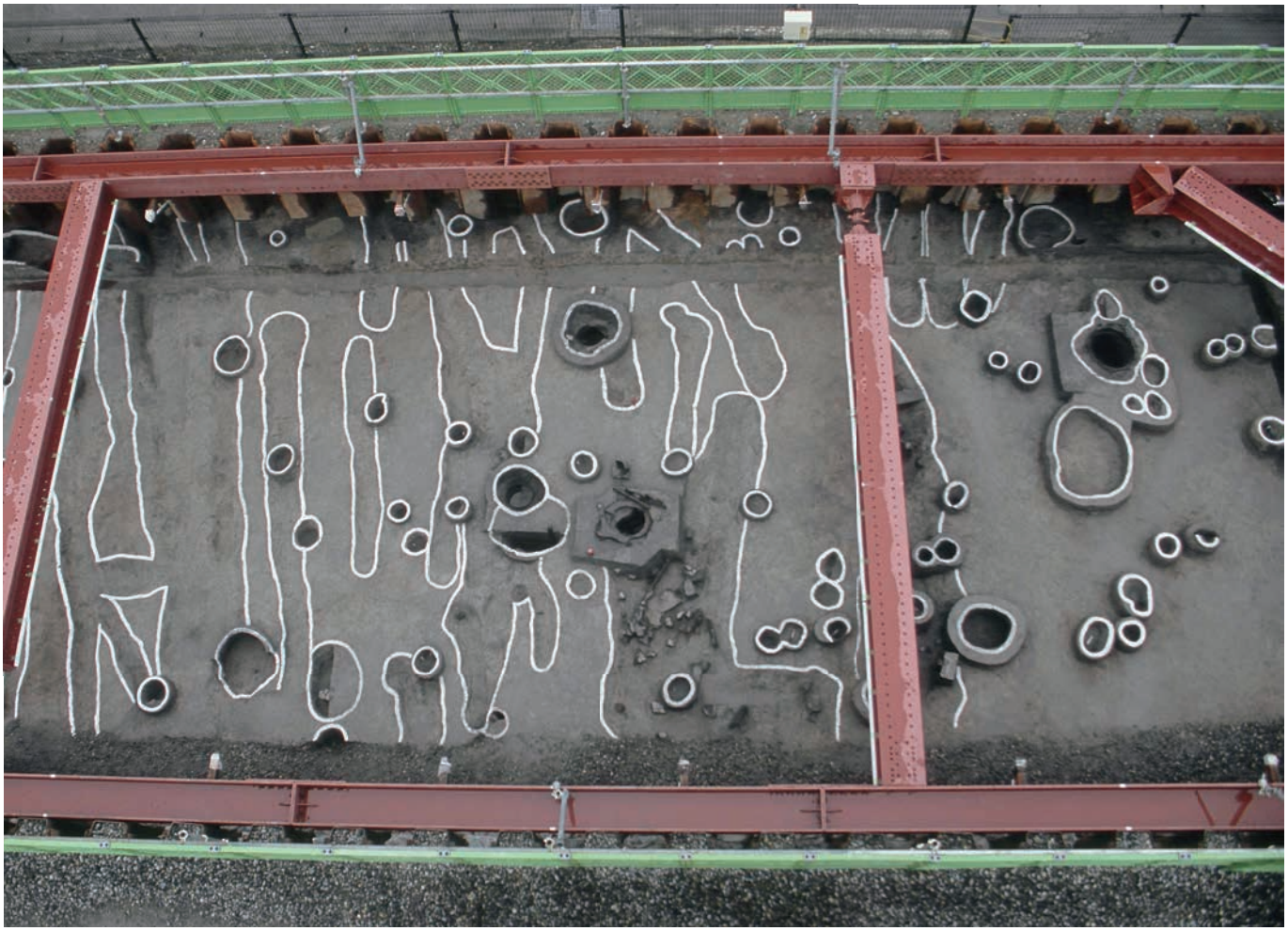


遺跡近景（北から、2012年撮影）

遺跡近景（西から、2012年撮影）

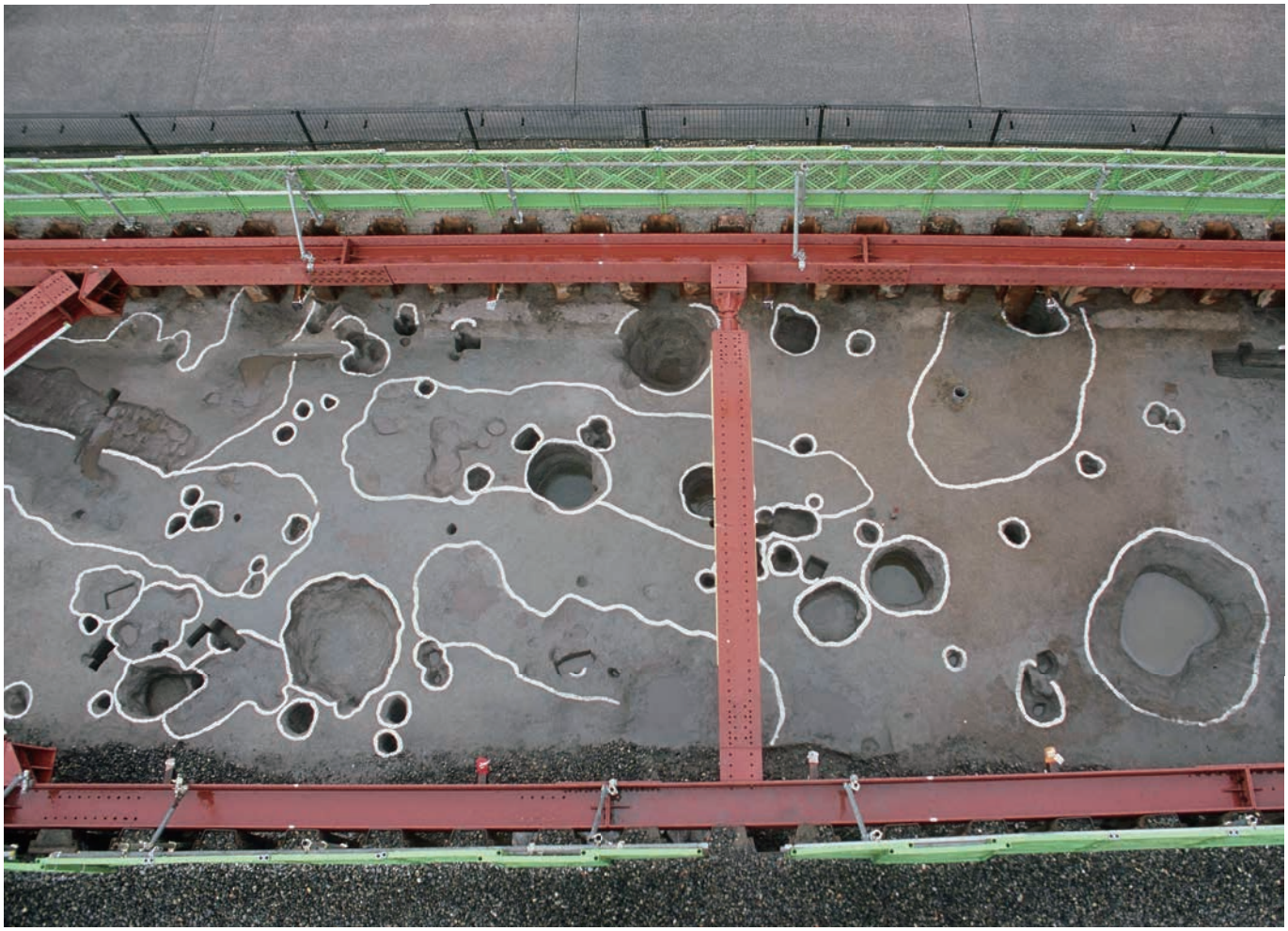
遺跡近景（西から、2013年撮影）

1区　全景（南から）



1区　全景（南から）

3区　全景（南から）



２区　全景（南から）

４区　全景（南から）

地震痕跡　検出状況（南から）

基本層序（１区）（南から）

基本層序（１区）（南西から）

基本層序（１区）（南から）

基本層序（３区）（南から）

地震痕跡（断層面）　検出状況（南から）

基本層序（２区北壁）（南から）

SX402　断面（南から）

SX403　断面（東から）

SE101　柄杓（154）出土状況（西から）

SE101　銭貨（87～102）出土状況（南から）

SE103　棒状木製品（168）・礫出土状況（北から）

SK114（左）・SE115（右）　検出状況（西から）

SE115　板材出土状況（西から）

SE177　遺物出土状況（北から）

SE306　縦板組検出状況（南から）

SE306　漆器椀（213）出土状況（南から）

SE10　遺物出土状況（北から）

SE12　白磁（7）出土状況（南から）

SE16　遺物出土状況（南から）

SX403　漆器椀（239）出土状況（北から）

古代の土器

中世の漆器

基本層序（1区）（南から）

SE101　断面（西から）

SE101　曲物内完掘（西から）

SE101　縦板出土状況（西から）

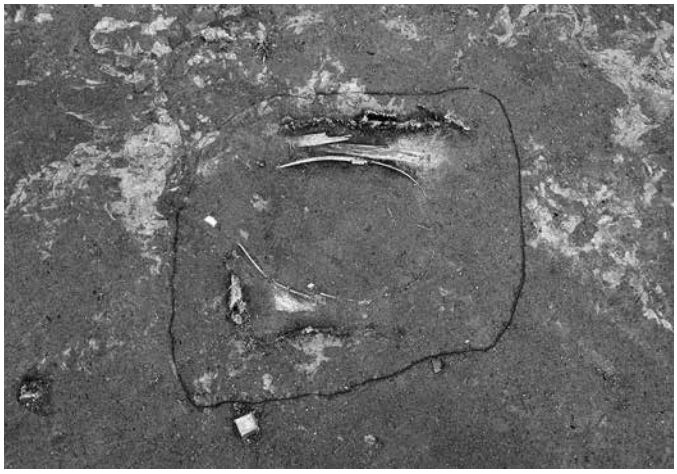
SE101　縦板出土状況（東から）

SE101　曲物（167）出土状況（西から）

SE103　断面（西から）

SE103　完掘（北から）

SE103　断面（北から）



SE104　検出状況（南から）

SE104　断面（南から）

SE104　縦板出土状況（南から）

SE104　曲物（172）出土状況（南から）

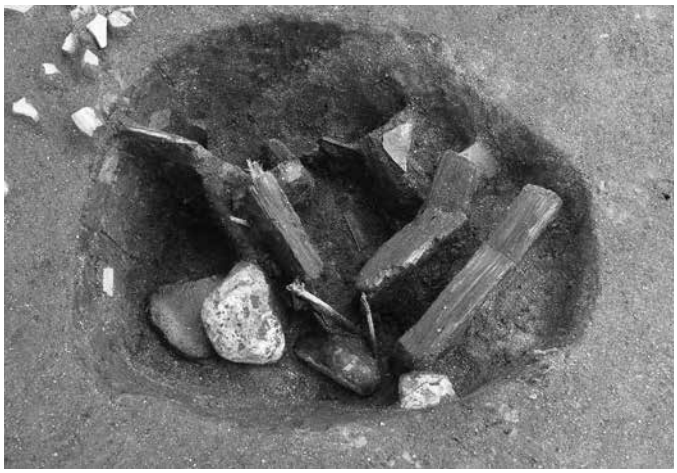
SE105　断面（南から）

SE105　曲物底板（173）、板材出土状況（南から）

SE105　曲物出土状況（西から）

SE106　検出状況（西から）

SE106　断面（西から）

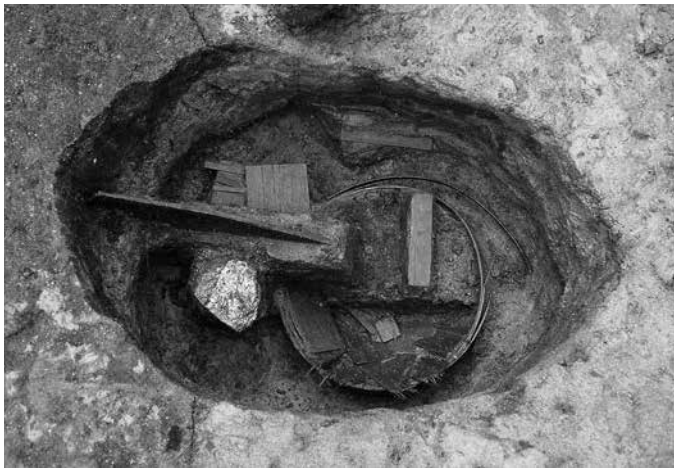


SE106　遺物出土状況（西から）

SE106　曲物内遺物出土状況（西から）

SE106　曲物（175）出土状況（西から）

SE115　断面（西から）



SE115　遺物出土状況（西から）

SE115　曲物（186）出土状況（西から）

SE118　断面（北から）

SE118　完掘（北から）

SE159　検出状況（北から）

SE159　断面（東から）

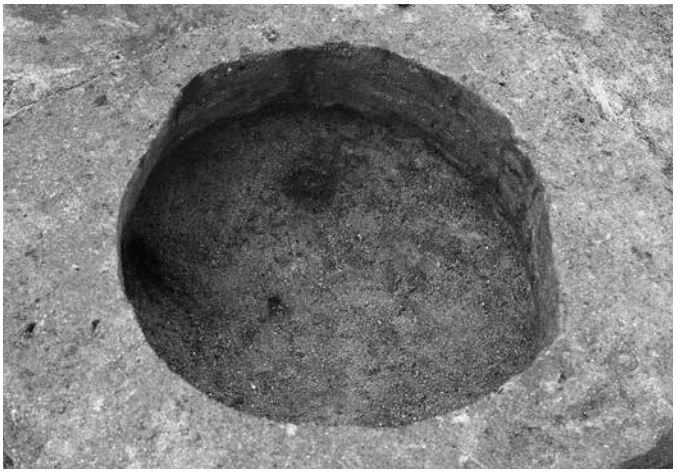
SE159　遺物（187～191）出土状況（東から）

SE159　完掘（北東から）

SE177　断面（北から）

SE177　遺物出土状況（北から）

SE177　箸状木製品出土状況（北から）

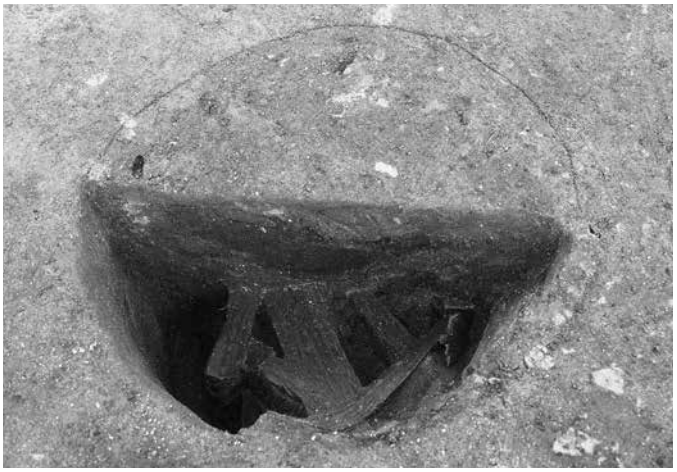


SE177　完掘（北から）

SE179　検出状況（南から）

SE179　断面（南から）

SE179　完掘（南から）



SE187　断面（西から）

SE187　遺物出土状況（西から）

SE187　遺物出土状況（北から）

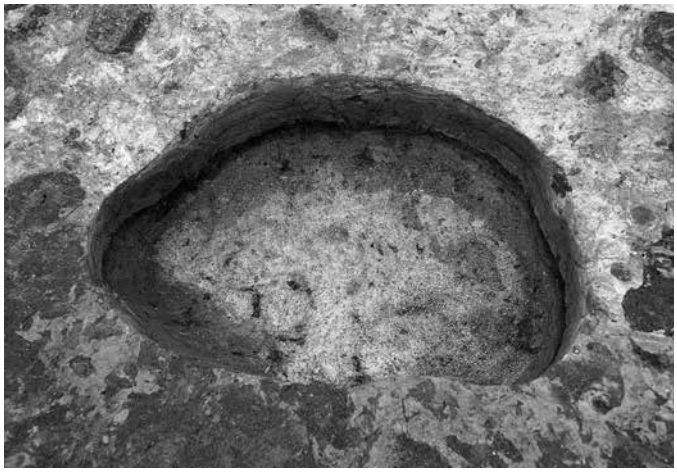
SE187　曲物（207・208）出土状況（南から）

SE201　検出状況（南から）

SE201　断面（南から）

SE201　完掘（南から）

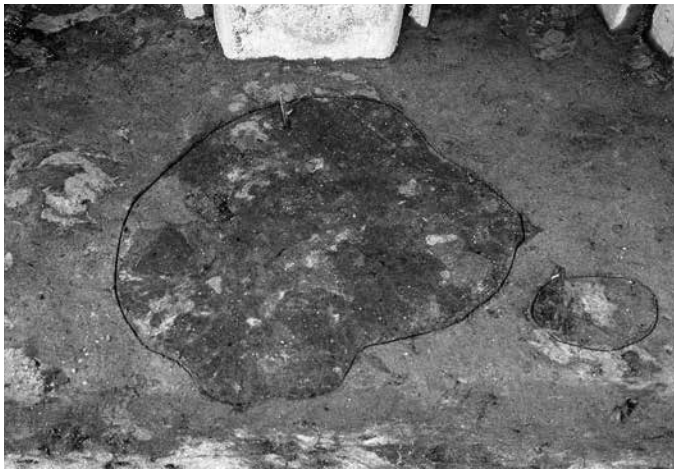
SK102　断面（西から）



SK102　完掘（西から）

SK114　検出状況（南から）

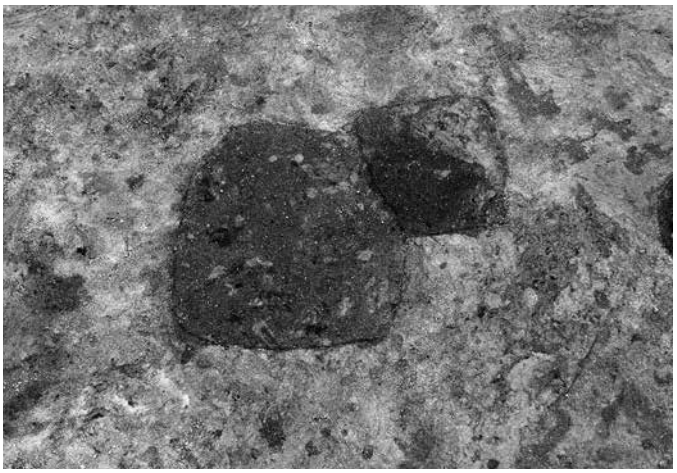
SK114　遺物出土状況（南から）



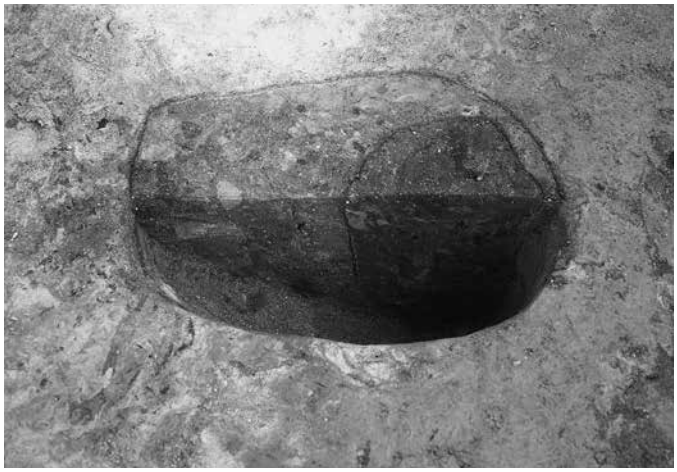
SK213　検出状況（南から）

SK213　断面（南から）

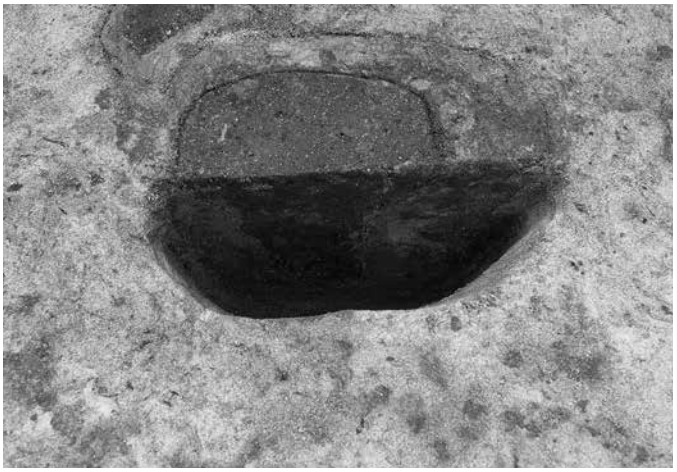
P119　断面（西から）



P122（左）・P123（右）　検出状況（西から）



P125　断面（西から）

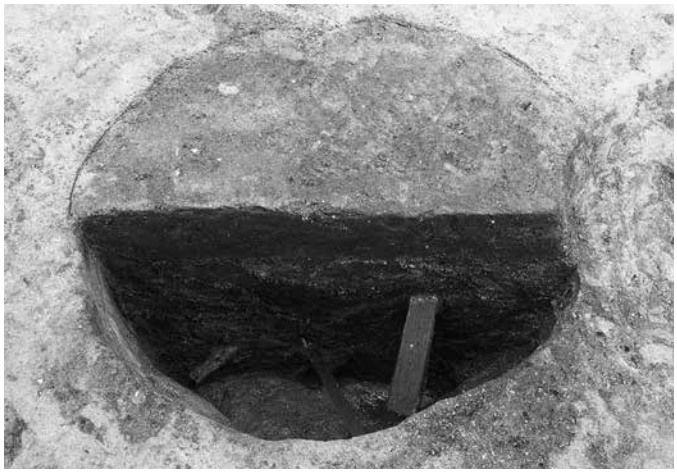


P127　断面（北から）

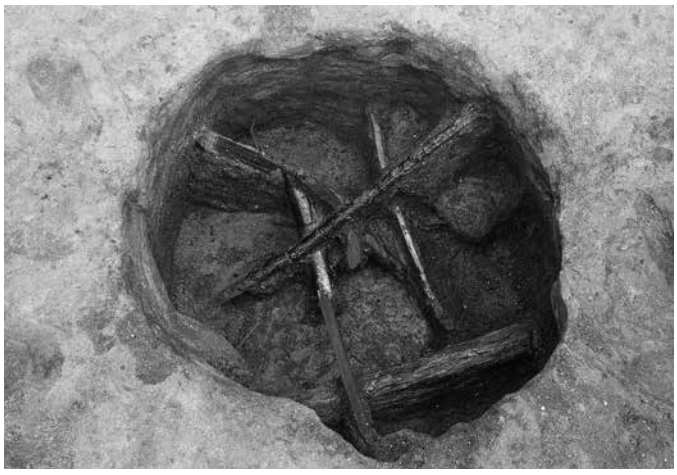
P211　断面（西から）

P234　断面（西から）

SE305（左）・SK304（右）検出状況（南東から）

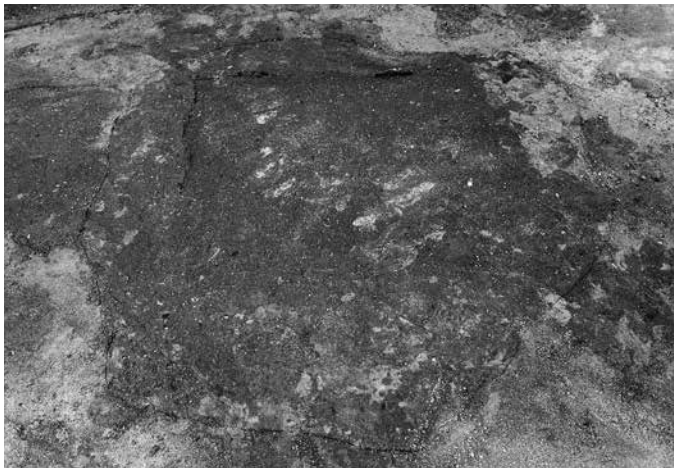


SE305　断面（南東から）



SE305　遺物出土（南東から）

SE305（左）・SK304（右）　完掘（南東から）



SE306　検出状況（南から）

SE306　断面（南から）

SE306　板材出土状況（南から）

SE306　縦板組検出状況（南東から）

SE306　曲物掘方検出状況（南から）

SE306　曲物掘方断面（南から）

SE306　完掘（南から）

SE309　断面（南東から）

SE309　礫出土状況（南東から）

SE309　遺物出土状況（南東から）

SE309（左）・P311（右）　断面（南東から）

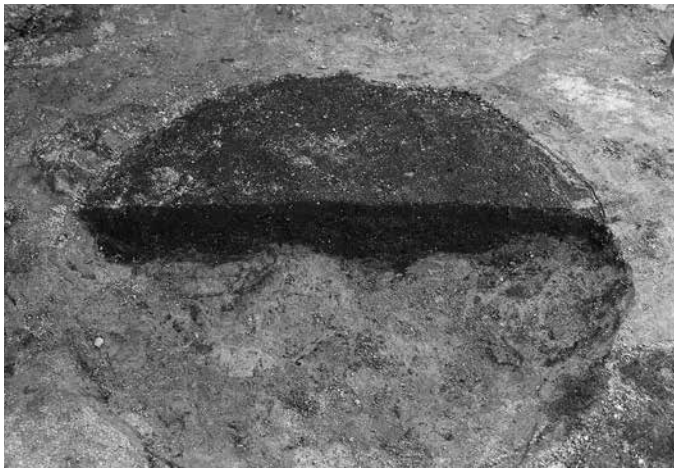
SE309　完掘（南東から）

SE328　断面（北から）

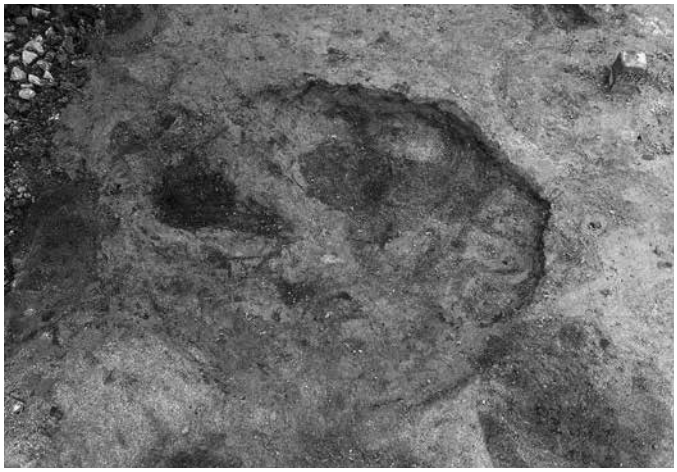
SE328　完掘（北から）

SE338　断面（北から）

SE338　曲物出土状況（北から）



SK301　断面（東から）

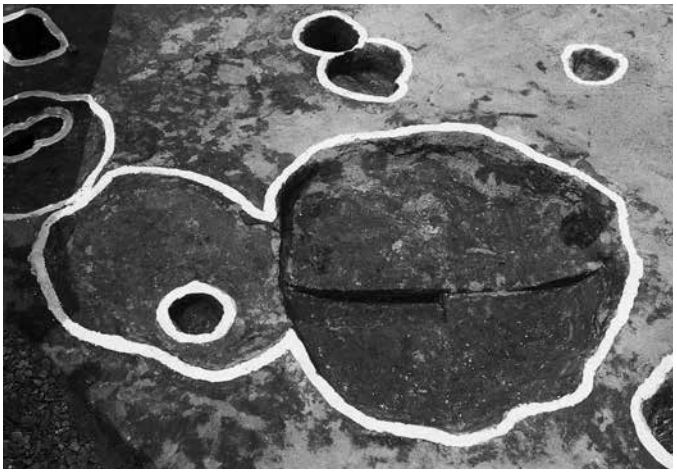


SK301　完掘（東から）

SK302（右）・SK303（左）　検出状況（南東から）

SK302　断面（南東から）

SK302　遺物出土状況（南東から）



SK302（右）・SK303（左）　完掘（南東から）

SK304　断面（南東から）

SK329　断面（北から）

SK329　曲物側板出土状況（北から）

SK329　曲物内完掘（北から）

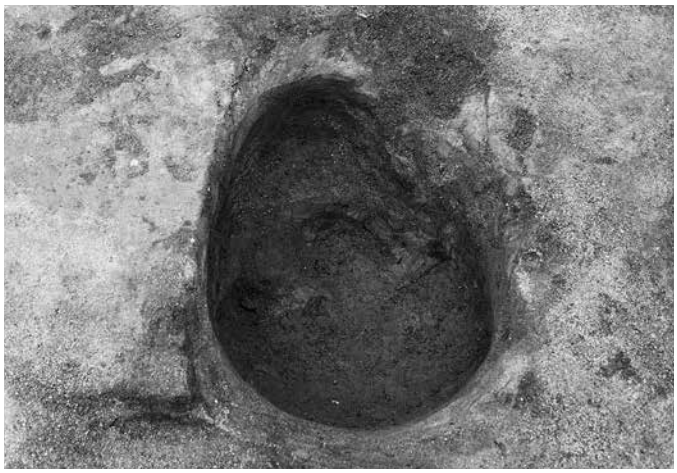
SK334（左）・P333（右）　断面（西から）

SK334　完掘（西から）

SK342　断面（北西から）

SK342　礫出土状況（北から）

SK359　断面（南から）



SK359　完掘（南から）

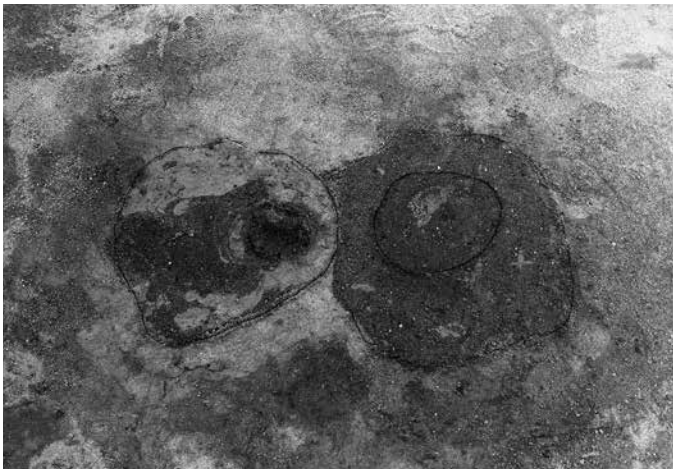
SK351　断面（北から）

SK351　完掘（北から）

SD337　断面（南から）

P315　断面（南西から）

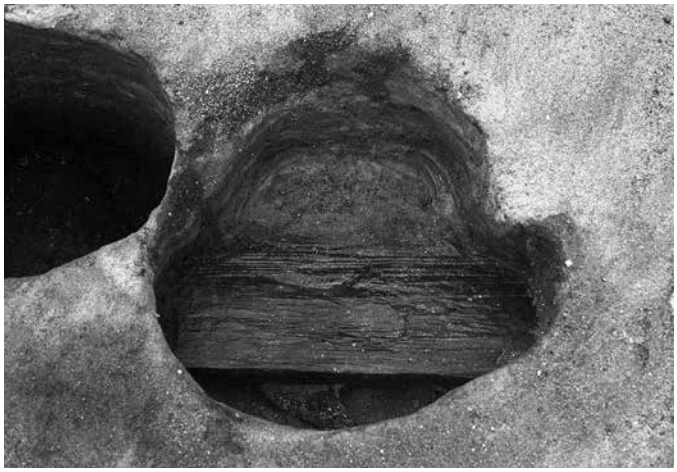
P324　草履芯（264）出土状況（北東から）



P340（左）・P341（右）　検出状況（北から）

P340　断面（南から）

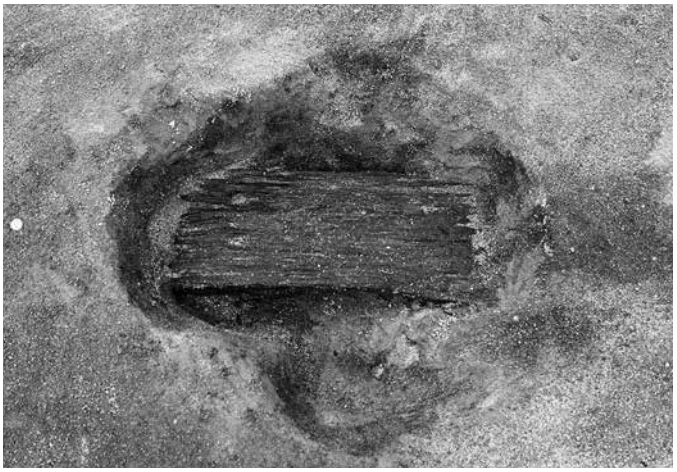
P341　断面（南から）



P341　礎板（267）出土状況（南から）

P357　礎板出土状況（北西から）

P360　断面（東から）



P360　礎板出土状況（東から）

P384　断面（北から）

P378　断面（南から）

P385　断面・礎板（270）出土状況（北から）

P385　礎板（271）出土状況（北から）

P389　断面（北から）

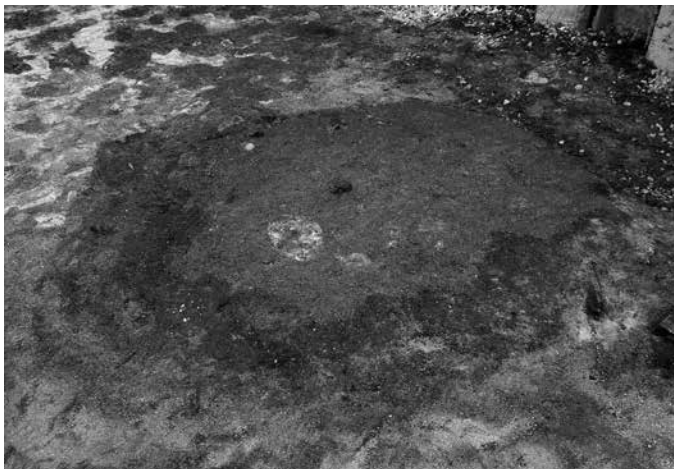
SX388　断面（南から）

地震痕跡（噴砂）　断面（南から）

地震痕跡（断層）　断面（南から）

SE9　断面（南から）

SE9　完掘（南から）

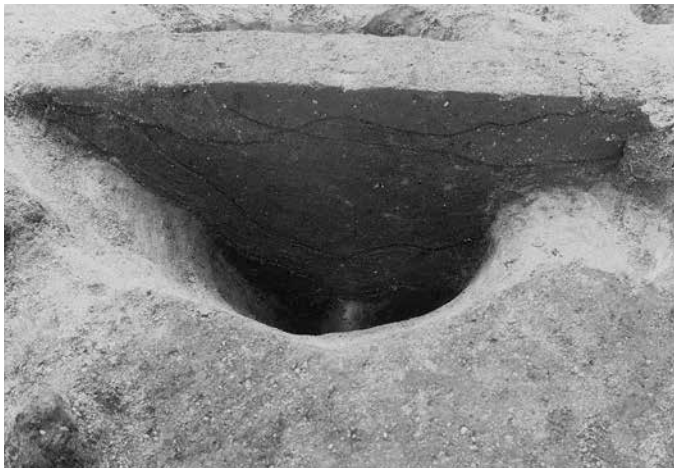


SE10　検出状況（北西から）

SE10　経石（71）・柱根（135）出土状況（北から）

SE10　断面（北から）

SE10　完掘（北から）



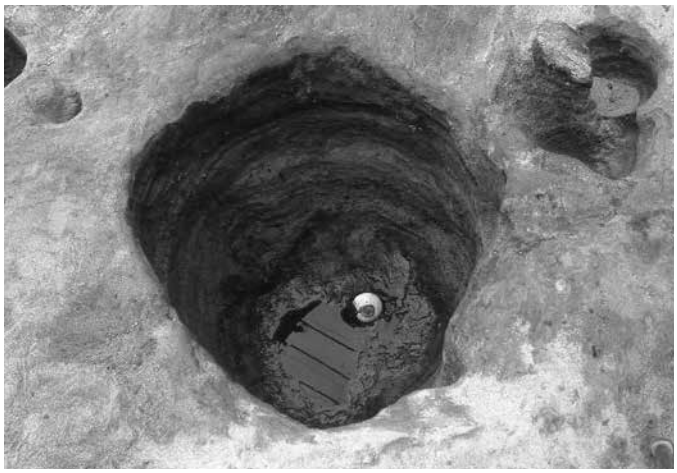
SE11　断面（東から）

SE11　礫出土状況（西から）

SE11　礫検出状況（西から）

SE12　断面（南から）

SE12　ひょうたん出土状況（東から）



SE12　白磁皿（7）出土状況（南東から）

SE12　完掘（北西から）

SE15　断面（西から）

SE15　完掘（西から）

SE16　断面（南東から）

SE16　曲物出土状況（南東から）

SE16　遺物出土状況（南から）

SE16　飾り金具（80）出土状況（西から）

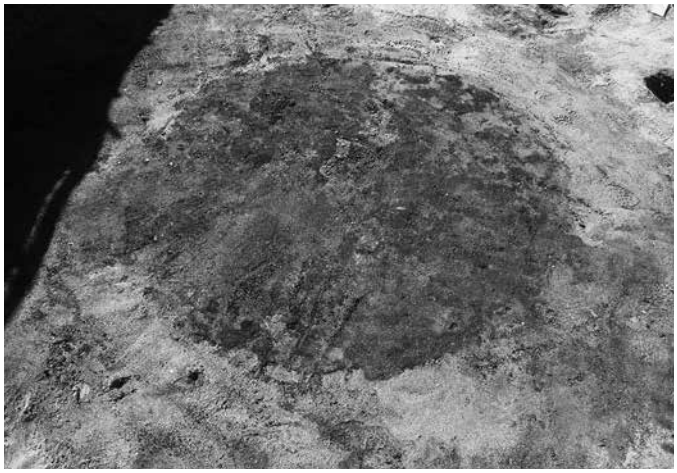
SE16　完掘（南から）

SE22　断面（北西から）

SE22　遺物出土状況（北東から）

SE22　遺物出土状況（北東から）

SE22　完掘（南東から）



SK5　検出状況（東から）

SK5・P81　断面（東から）

P81　完掘（東から）

SK5　完掘（東から）

SK19　断面（西から）

SK19・P82　完掘（西から）

SK20　断面（東から）

SK20　完掘（東から）

SD17（左）・SK21（右）　断面（南から）

SK21　青磁（18）出土状況（南から）

SK21　完掘（南から）

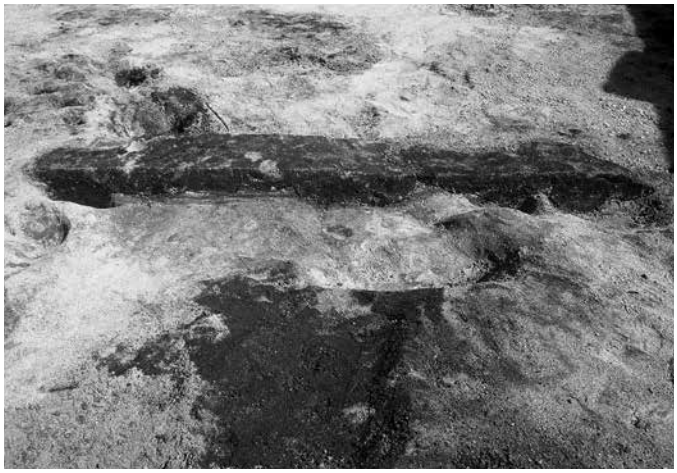
P42（左）・SK48（右）　断面（南東から）

P41（左）・P42（右）　断面（南東から）

P41（左）・P42（中央）・SK48（右）　完掘（南から）

SK53　断面（東から）

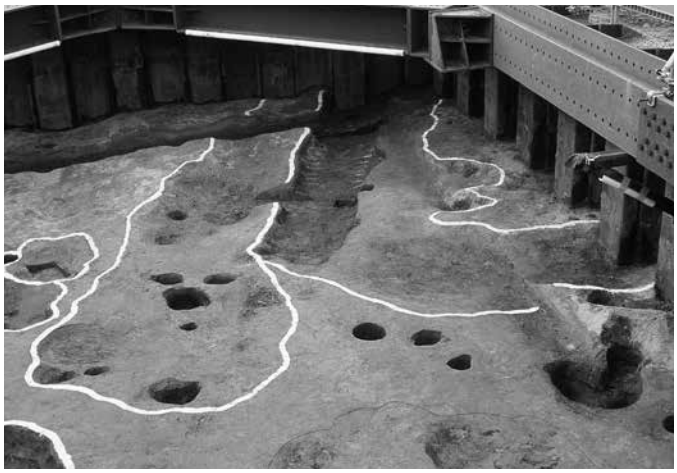
SK53　完掘（南東から）



SD1　断面（西から）

SD3　断面（東から）

SD3　曲物底板（233）出土状況（南から）



SD1（左）・SD3（右）　完掘（東から）

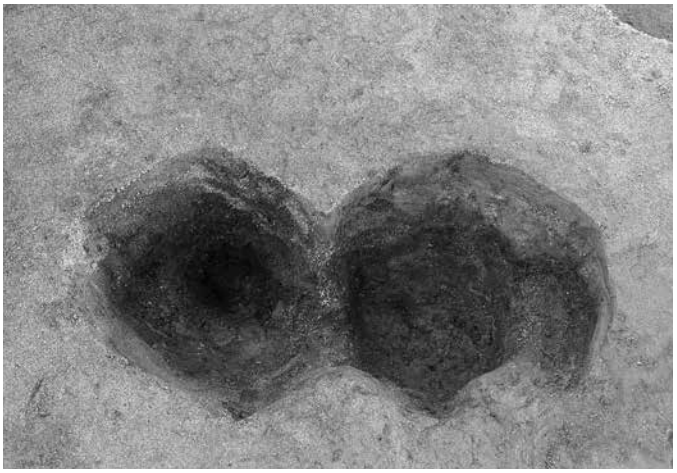
SD7　断面（東から）

SD13　断面（東から）

SD7（左）・SD13（右）　完掘（東から）

SD17　完掘（西から）

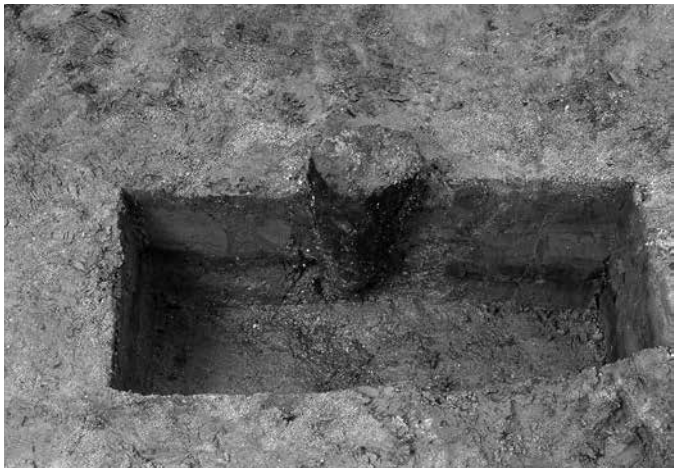
P35（左）・P36（右）　断面（東から）



P35（左）・P36（右）　完掘（北東から）

P38（256）　断面（北東から）

P38　完掘（北東から）



P39　断面（北西から）

P43（手前、258）・SD44（奥）　断面（南から）

P45・P46・P47　断面（北東から）

P45・P46・P47　完掘（北東から）

P57　断面（南から）

P57　完掘（南から）

P76　断面（南から）

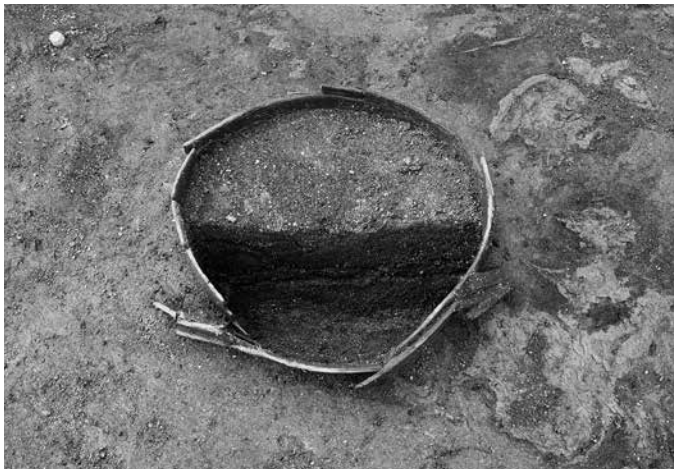
SX26（右）・SX27（左）　断面（北西から）

SX26（右）・SX27（左）　完掘（北から）

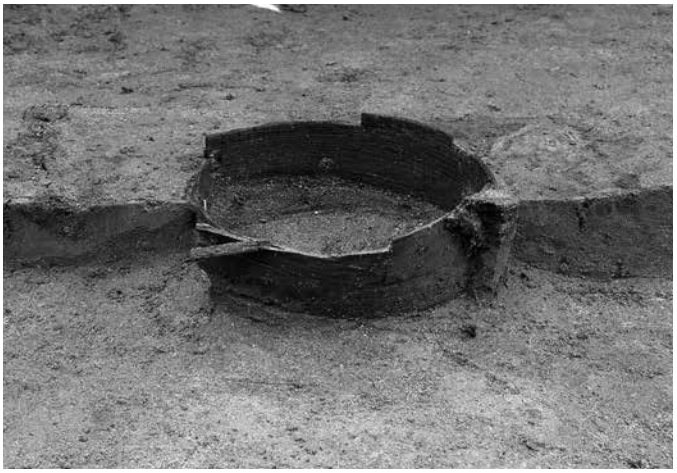
SX37　断面（北東から）

SX30（左）・SX31（右）　断面（北から）

SX56　断面（北西から）



SK404　断面（南から）



SK404　掘方断面（南から）

SK405　断面（西から）

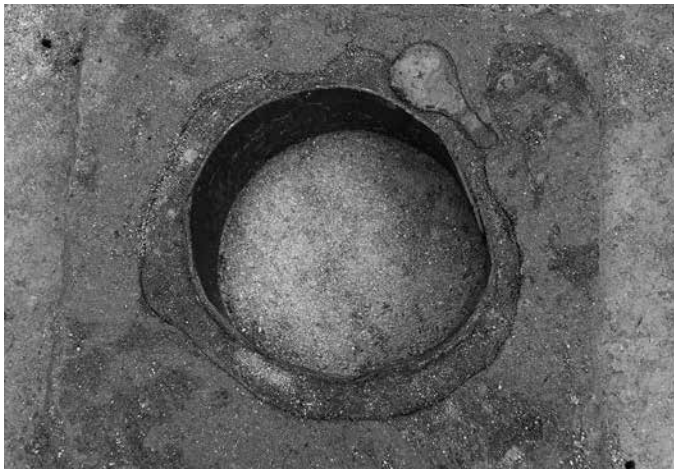
SK405　礫出土状況（西から）

SK405　木製品出土状況（西から）

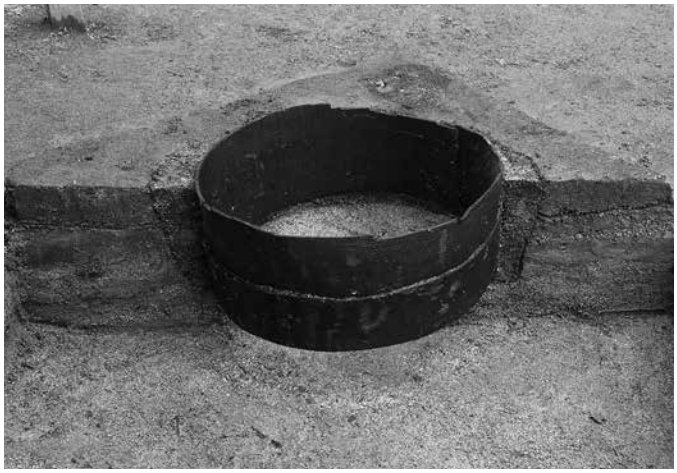
SK405　掘方断面（西から）

SK405　完掘（西から）

SK406　板材出土状況（北西から）



SK406　曲物内完掘（西から）



SK406　掘方断面（北西から）

SK407　断面（南西から）

SK407　完掘（西から）

SK409　断面（西から）

SK409　完掘（西から）

SD400　断面（北から）

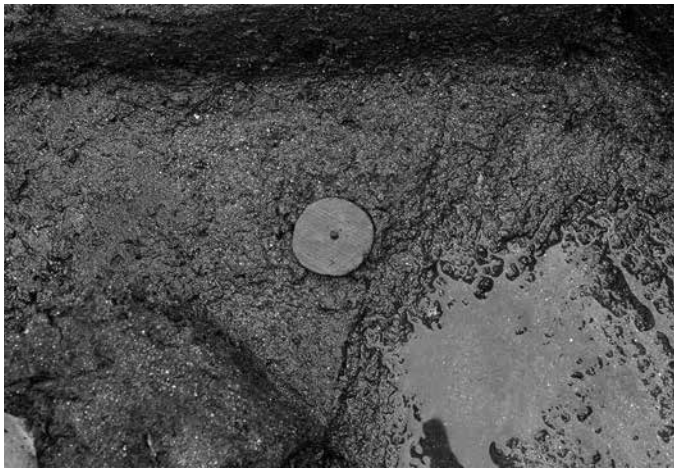
SD400　完掘（北から）

SD401　断面（北西から）

SD401　完掘（南東から）

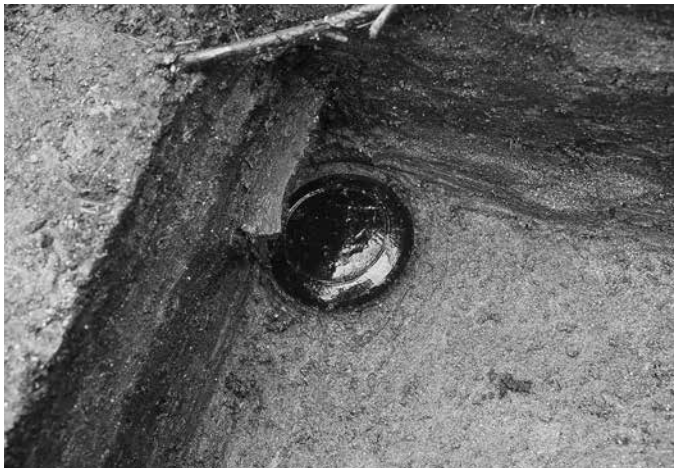
SX402　検出状況（南西から）

SX402　断面（北西から）



SX403　コマ（241）出土状況（南から）

SX403　漆器皿（237）出土状況（北西から）



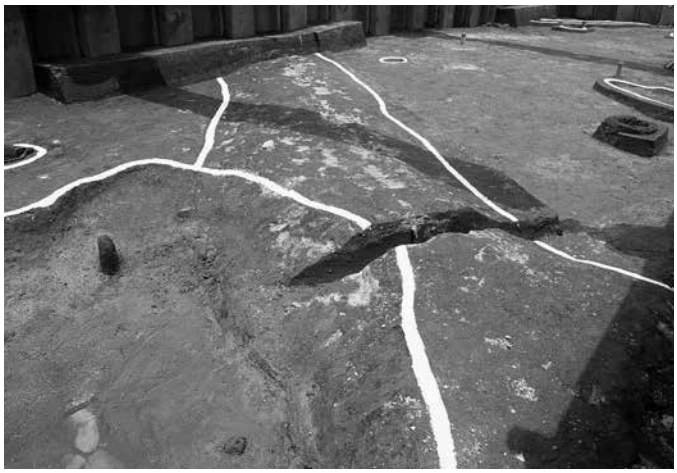
SX403　漆器皿（238）出土状況（東から）

SX403　板材出土状況（東から）

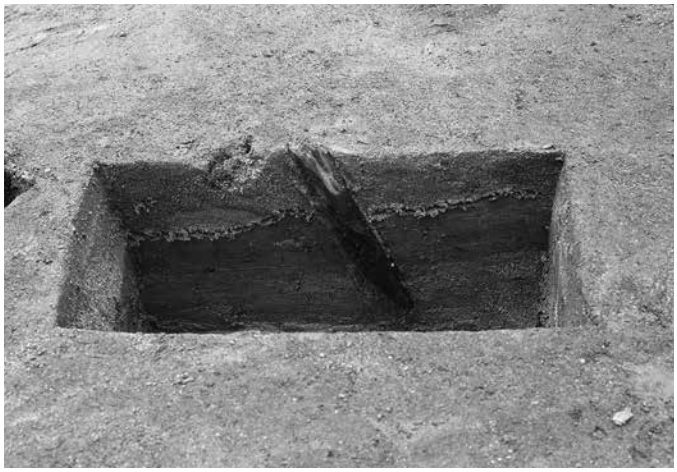
SX403　漆器鉢（240）出土状況（北東から）

SX403　断面（北から）

SX403　完掘（北から）



SX402（中央）・SX403（左）　完掘（南西から）



SX415　断面（北から）

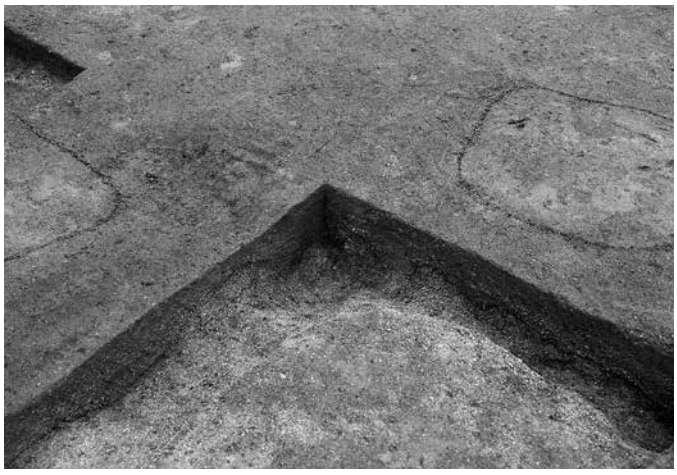
SX416　断面（北東から）

銭貨（112）出土状況（北西から）

5区　試掘調査　断面（東から）

畑作溝　検出状況（南から）

畑作溝　検出状況（南から）



畑作溝　断面（南西から）

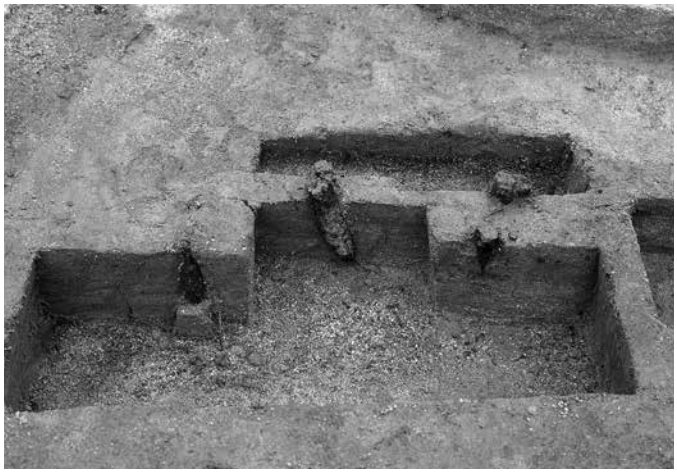
畑作溝　断面（南から）

畑作溝　断面（南から）

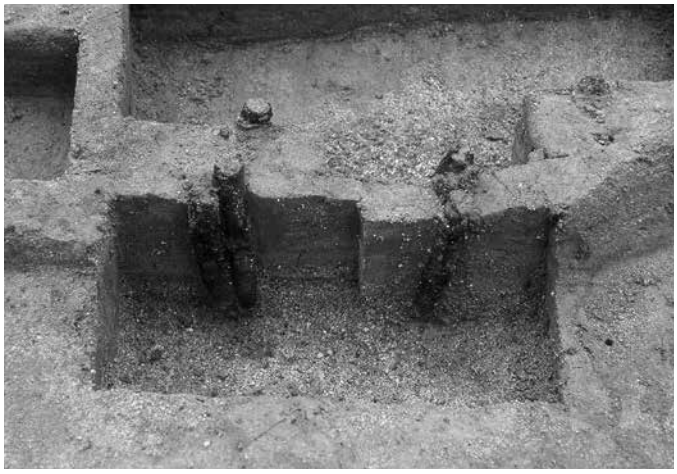
畑作溝　断面（南から）

畑作溝　須恵器（330）出土状況（北から）

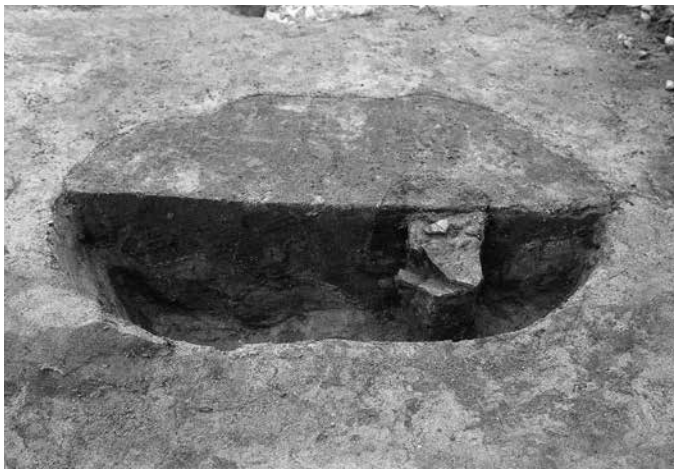
畑作溝　遺物（329）出土状況（北から）



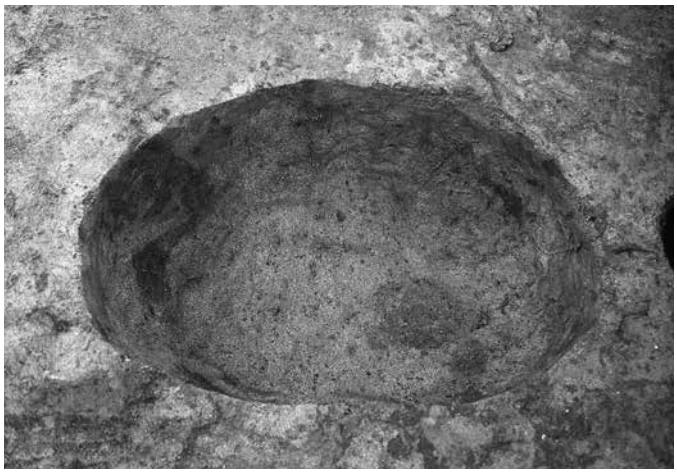
SA237・5〜7　断面（西から）



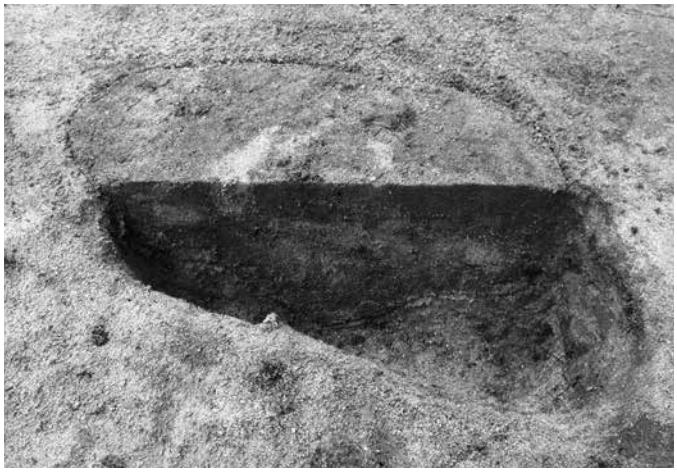
SA237・10〜12　断面（西から）



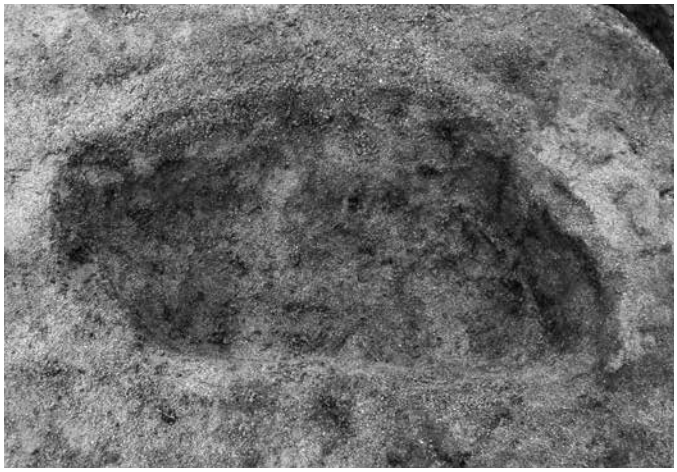
SK215・P217　断面（西から）



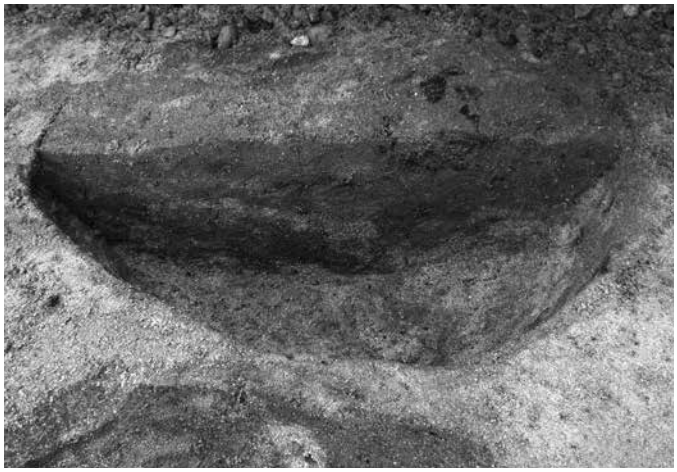
SK215　完掘（西から）



SK230　断面（東から）



SK230　断面（東から）



SK231　断面（北から）

SK231　完掘（北から）

SD121　検出状況（南から）

SD121　断面（東から）

SD121　遺物（280）出土状況（北から）

SD143　断面（南から）

SD143　検出状況（南から）

SD164　断面（西から）

SD189　検出状況（西から）

SD189　断面（南から）

SD207　断面（北から）

SD207　遺物出土状況（南東から）

SD207　遺物出土状況（北東から）

SD207　須恵器（282）出土状況（東から）

SD208　断面（北から）

SD208　遺物出土状況（南東から）

P195　断面（西から）

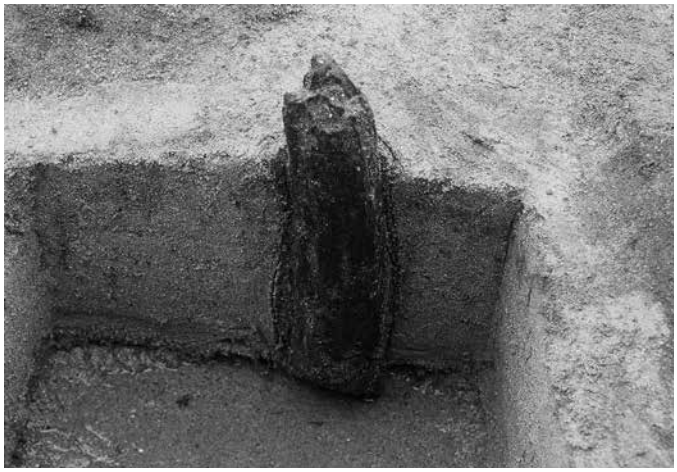
SX120　遺物出土状況（東から）

P191　断面（西から）

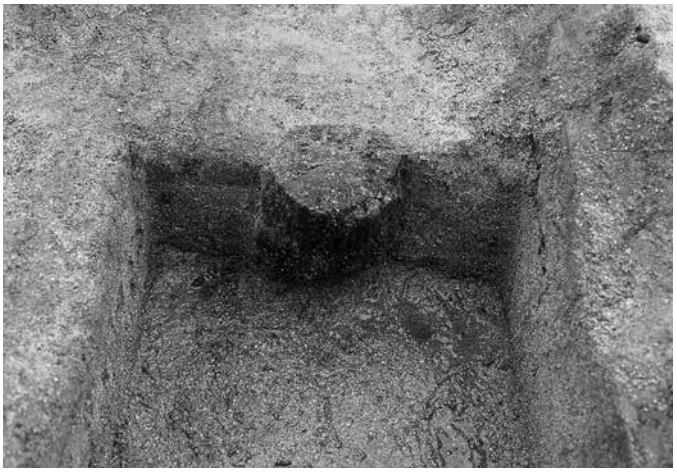
P192　断面（西から）

P202　断面（北から）

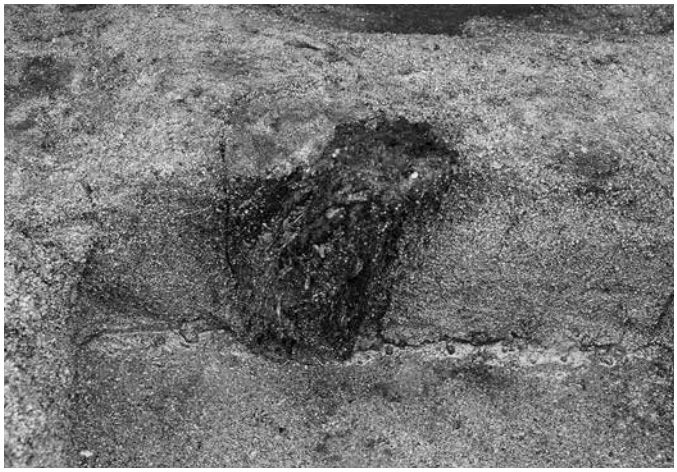
P214　断面（南から）



P220　断面（北から）

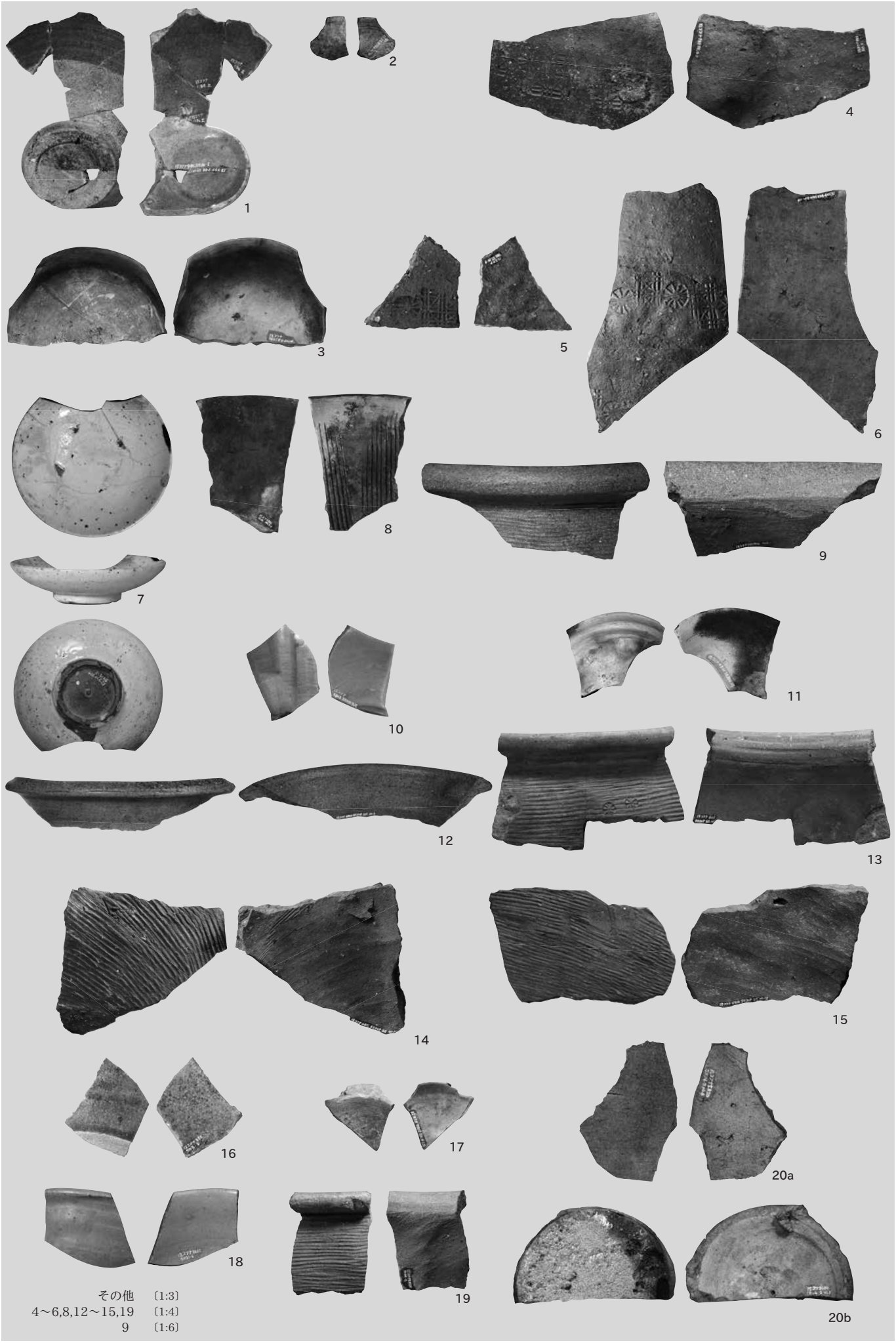


P226　断面（南から）

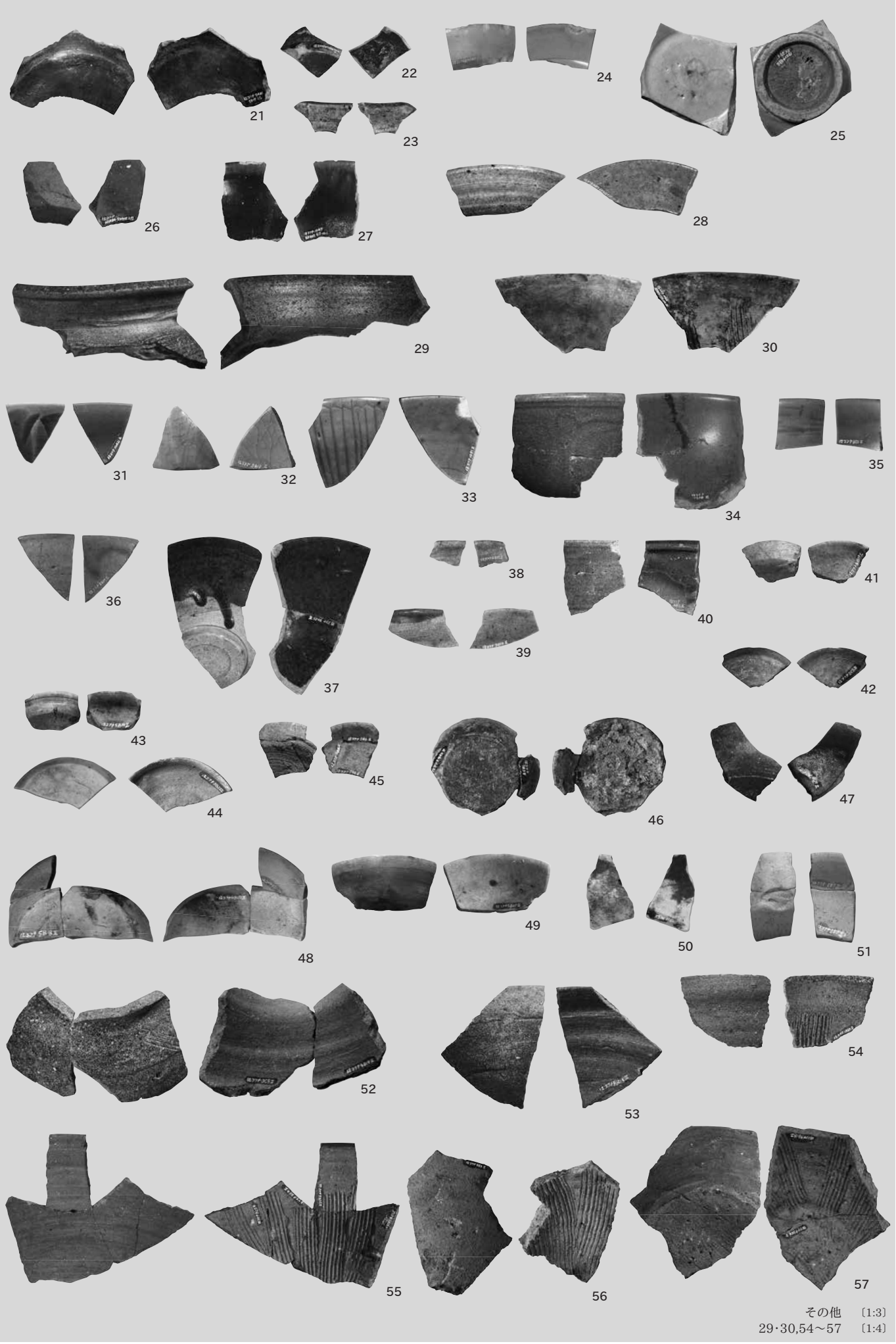


P229　断面（南から）

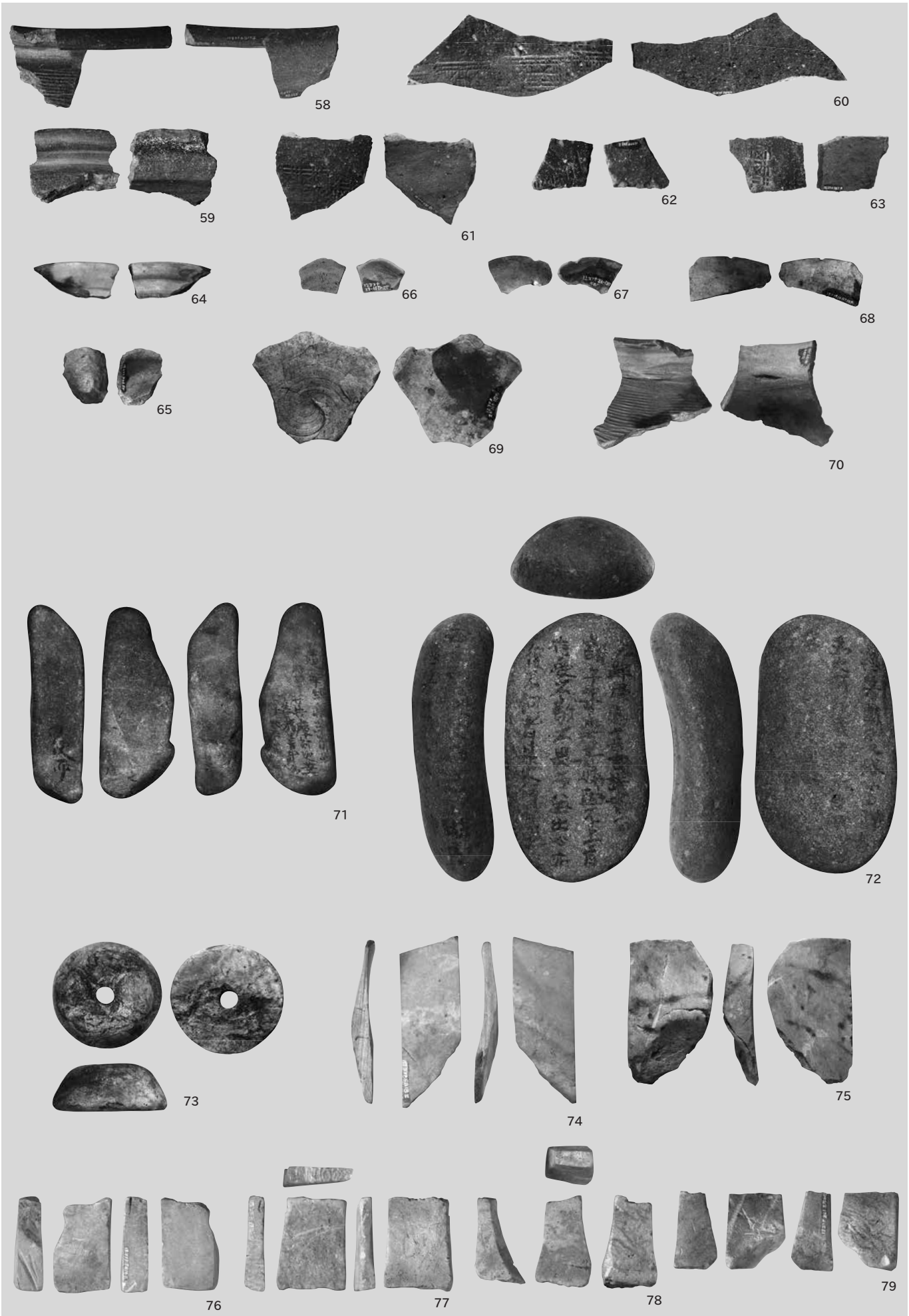
自然木　断面（東から）



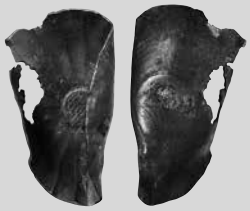
その他　〔1:3〕
4～6,8,12～15,19　〔1:4〕
9　〔1:6〕



その他　〔1:3〕
29･30,54～57　〔1:4〕



73 〔1:2〕　59～64,70 〔1:4〕
その他 〔1:3〕　58 〔1:6〕


80

81

82

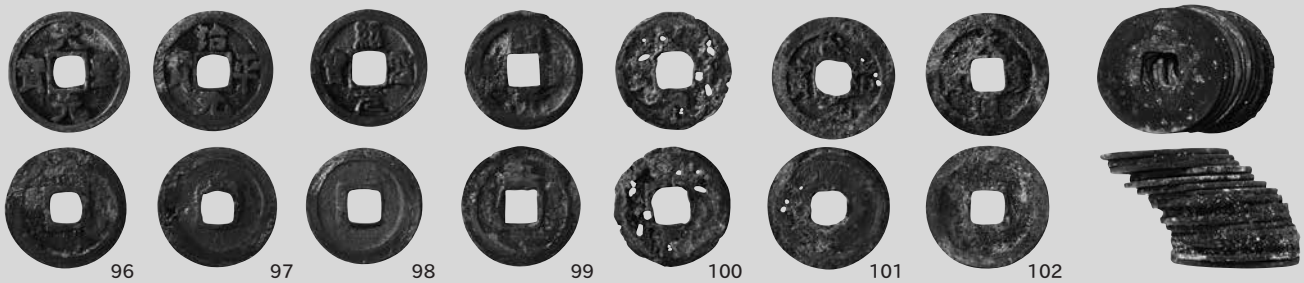
83

84

85

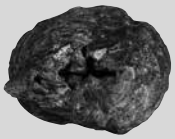
86

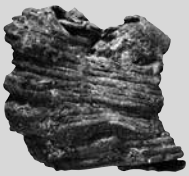
87 皇宋通寶　88 元祐通寶　89 天聖元寶　90 開元通寶　91 皇宋元寶　92 紹聖元寶　93 元祐通寶　94 嘉定通寶　95 紹聖元寶


96 天聖元寶　97 治平元寶　98 紹聖元寶　99 開元通寶　100 不明　101 至道元寶　102 元豊通寶

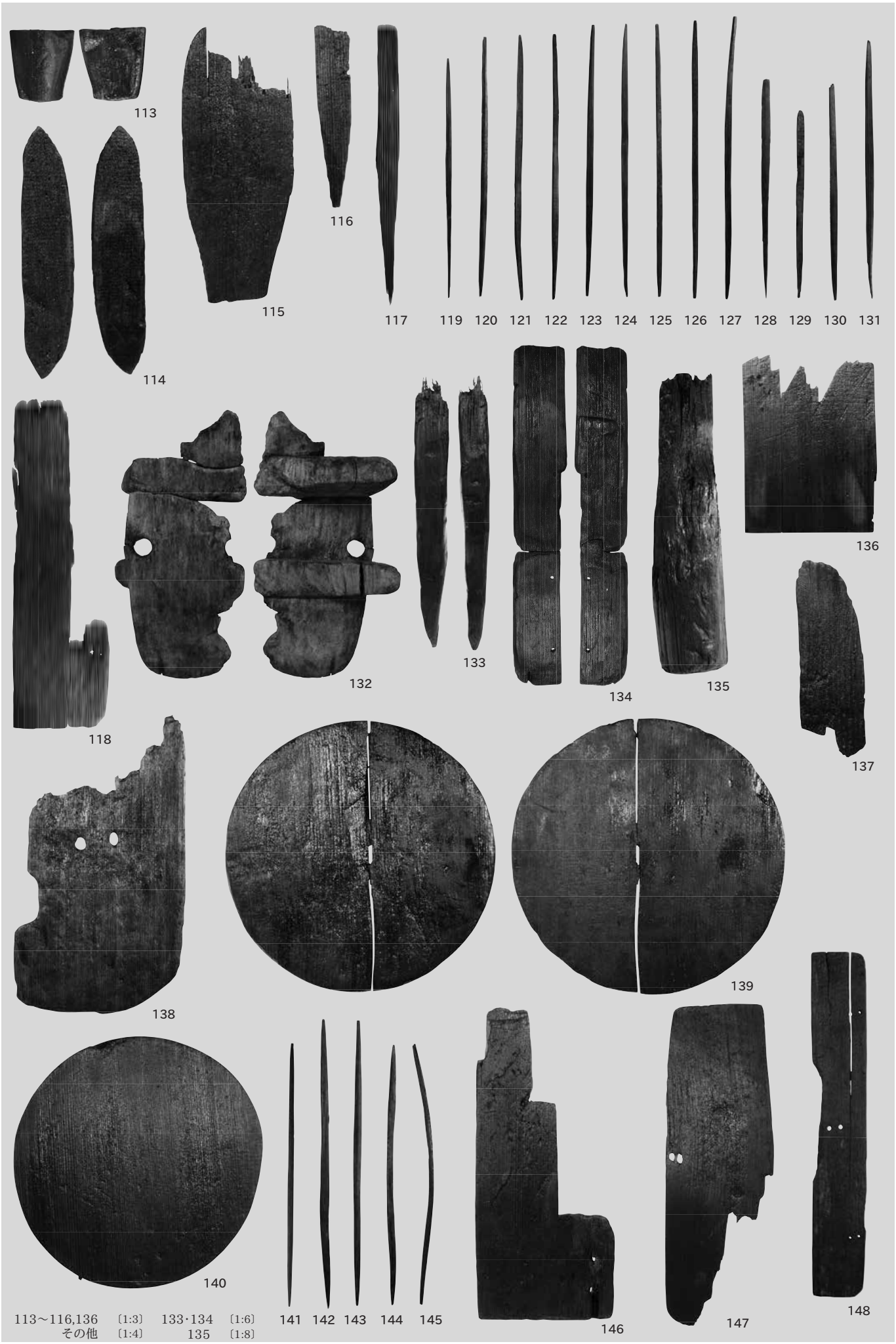
(87 ～ 102)

103 元祐通寶　104 洪武通寶　105 至道元寶　106 咸平元寶　107 祥符元寶　108 皇宋通寶　109 嘉祐元寶　110 熙寧元寶　111 熙寧元寶

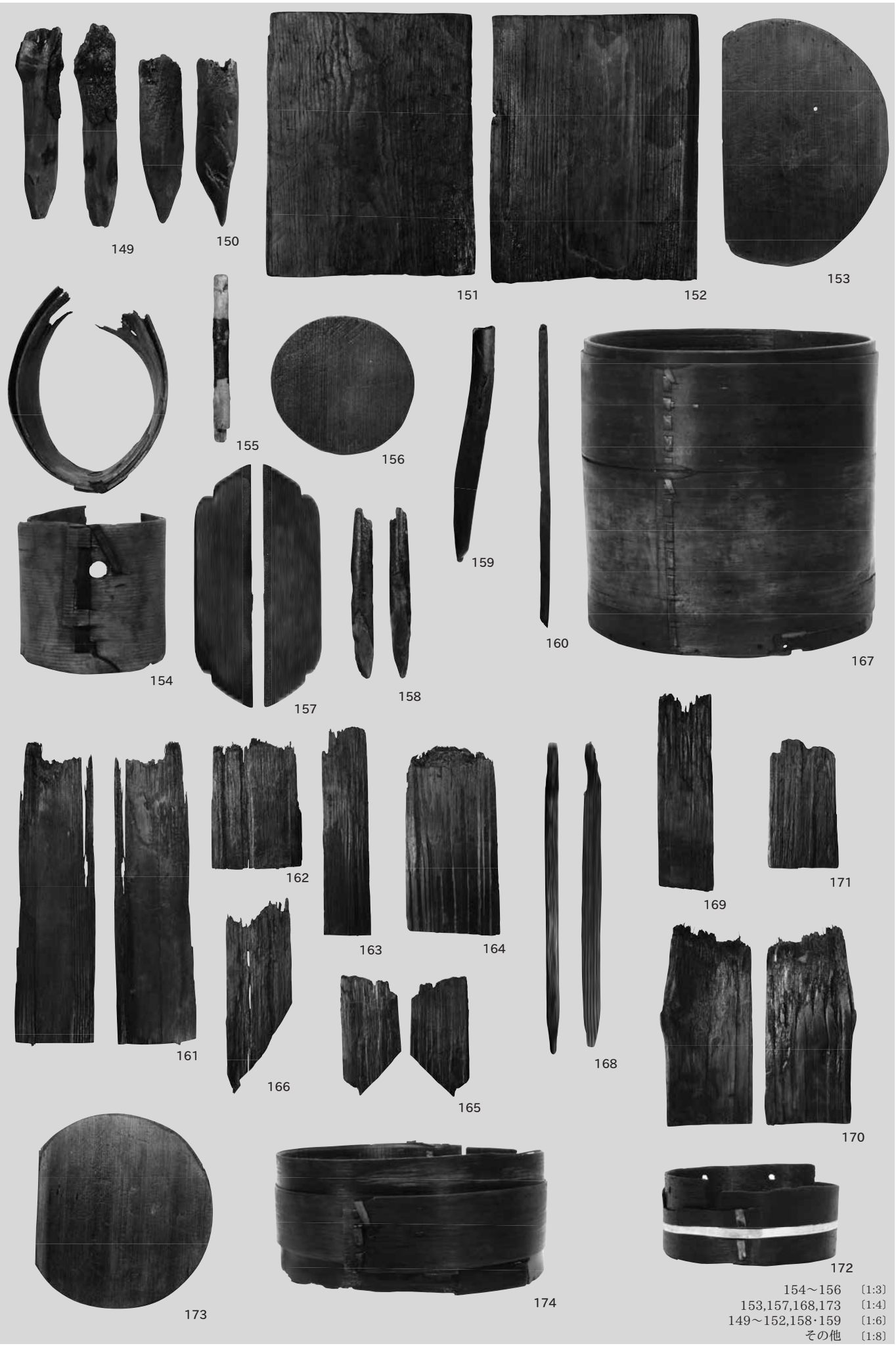



112

80,83～85　〔1:2〕
86～112　〔2:3〕
その他　〔1:3〕

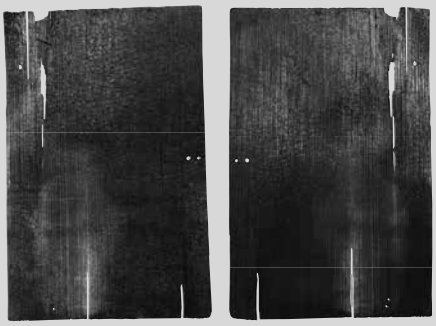


113～116,136 〔1:3〕　133・134 〔1:6〕
その他 〔1:4〕　135 〔1:8〕



154～156 〔1:3〕
153,157,168,173 〔1:4〕
149～152,158・159 〔1:6〕
その他 〔1:8〕

175



176

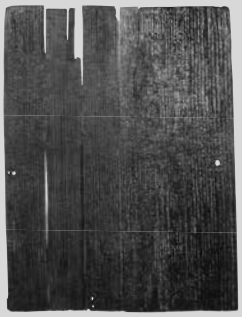
177

178

179

180

181



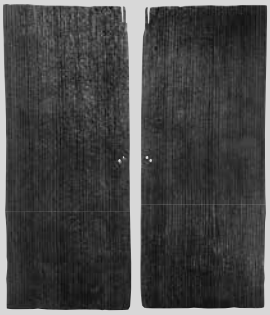
182

185

183

187

191



184

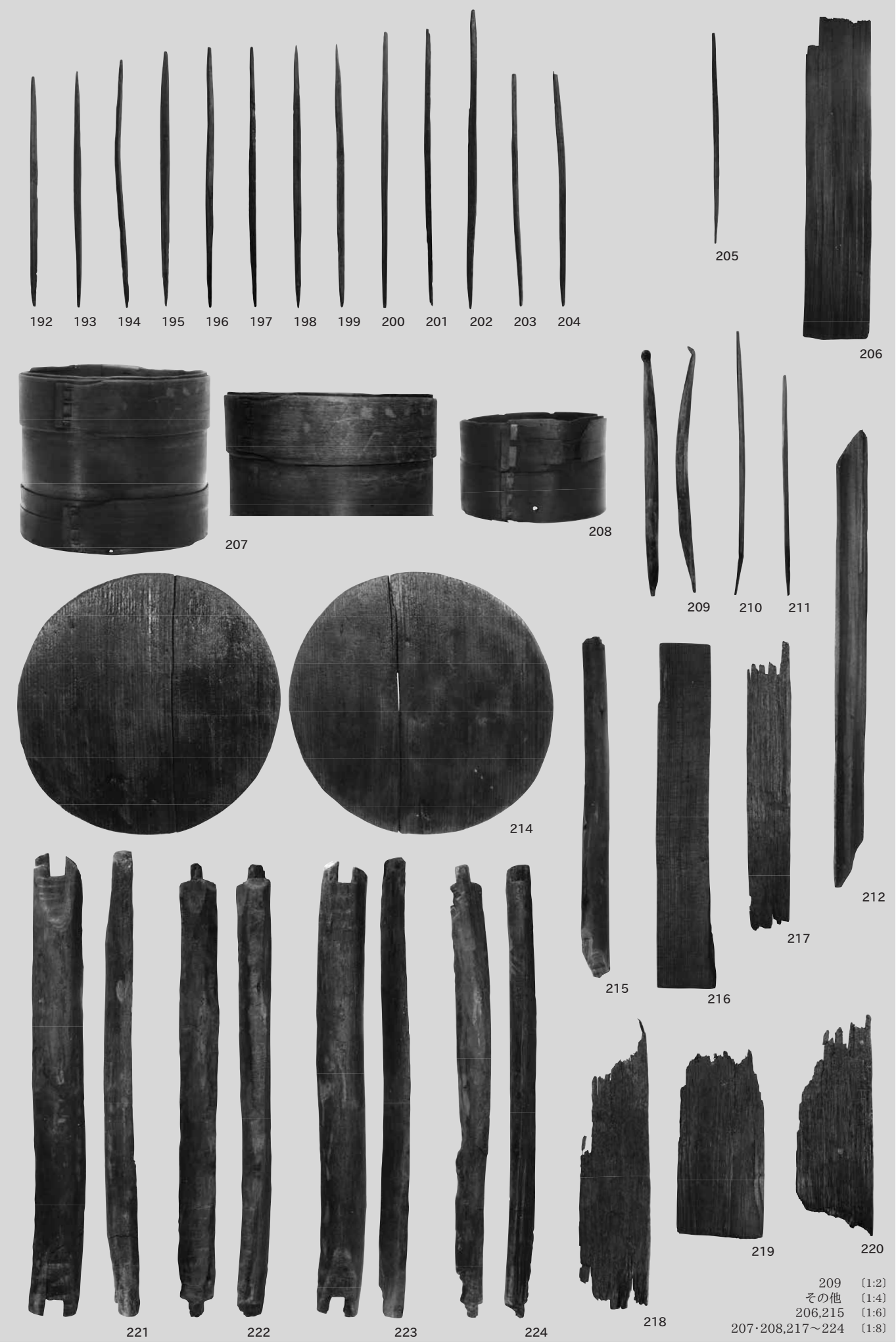
186

188

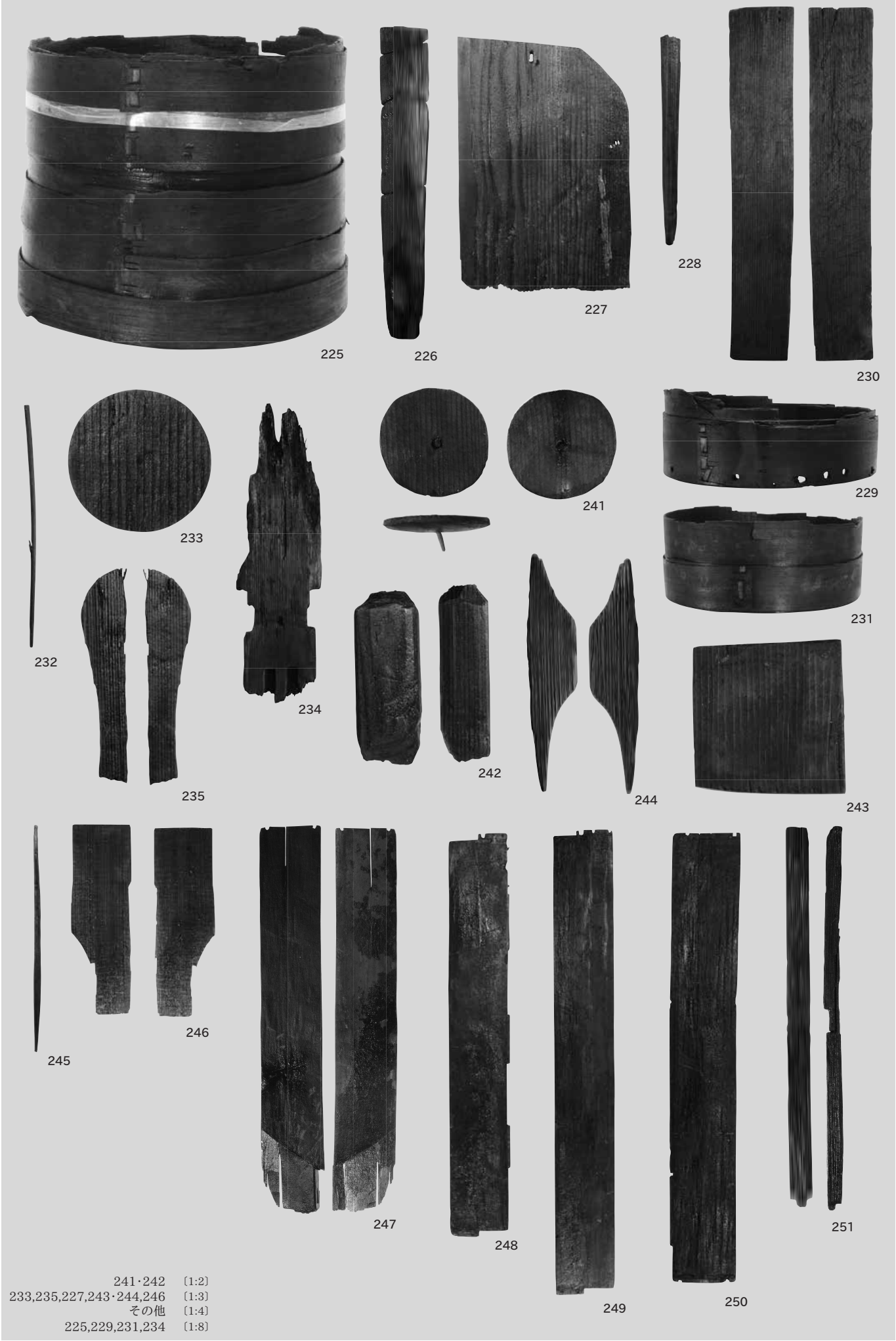
189

190

その他　〔1:4〕　175,186　〔1:8〕



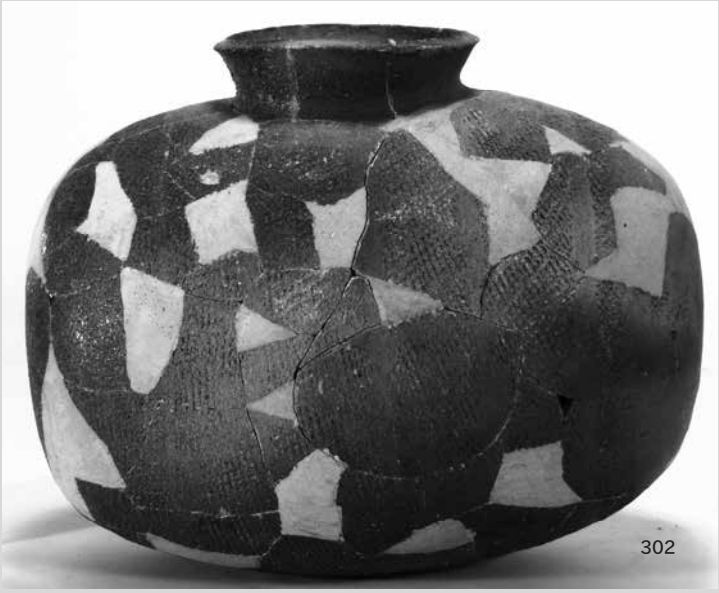
209　〔1:2〕
その他　〔1:4〕
206,215　〔1:6〕
207･208,217～224　〔1:8〕

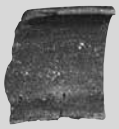


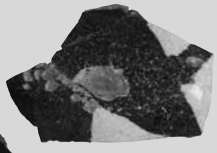
241・242　〔1:2〕
233,235,227,243・244,246　〔1:3〕
その他　〔1:4〕
225,229,231,234　〔1:8〕

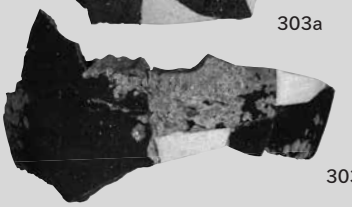
その他　〔1:3〕
253,264,276・277　〔1:4〕
252,254・255　〔1:6〕
256～263,265～271,278　〔1:8〕

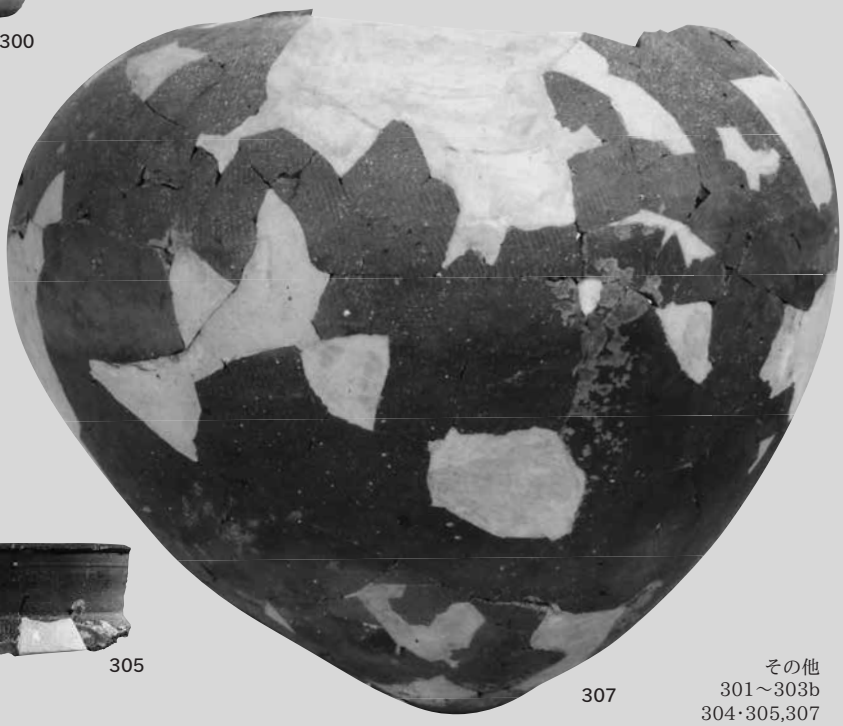
その他　〔1:3〕
284,285,297,298　〔1:4〕
286,287　〔1:6〕



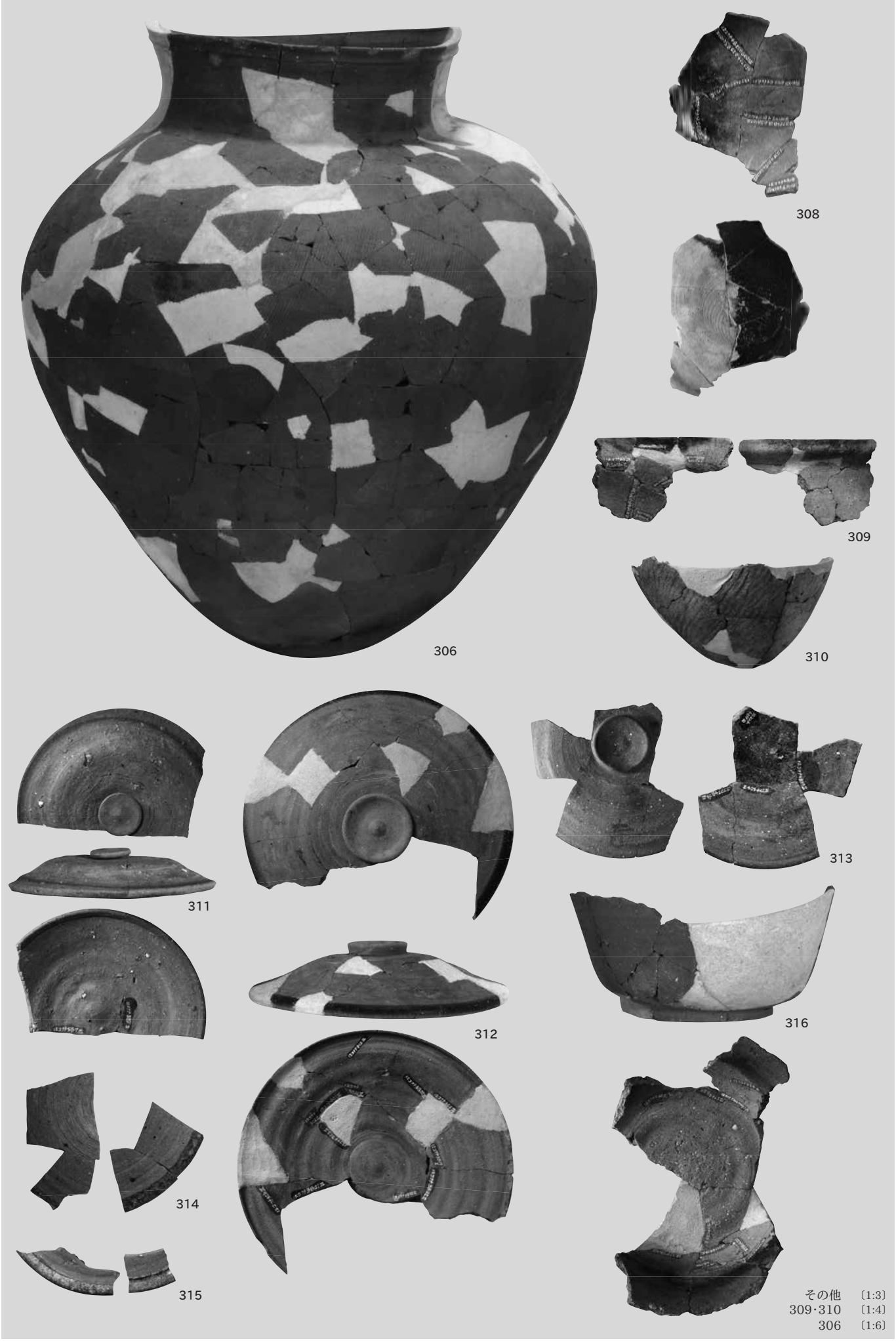








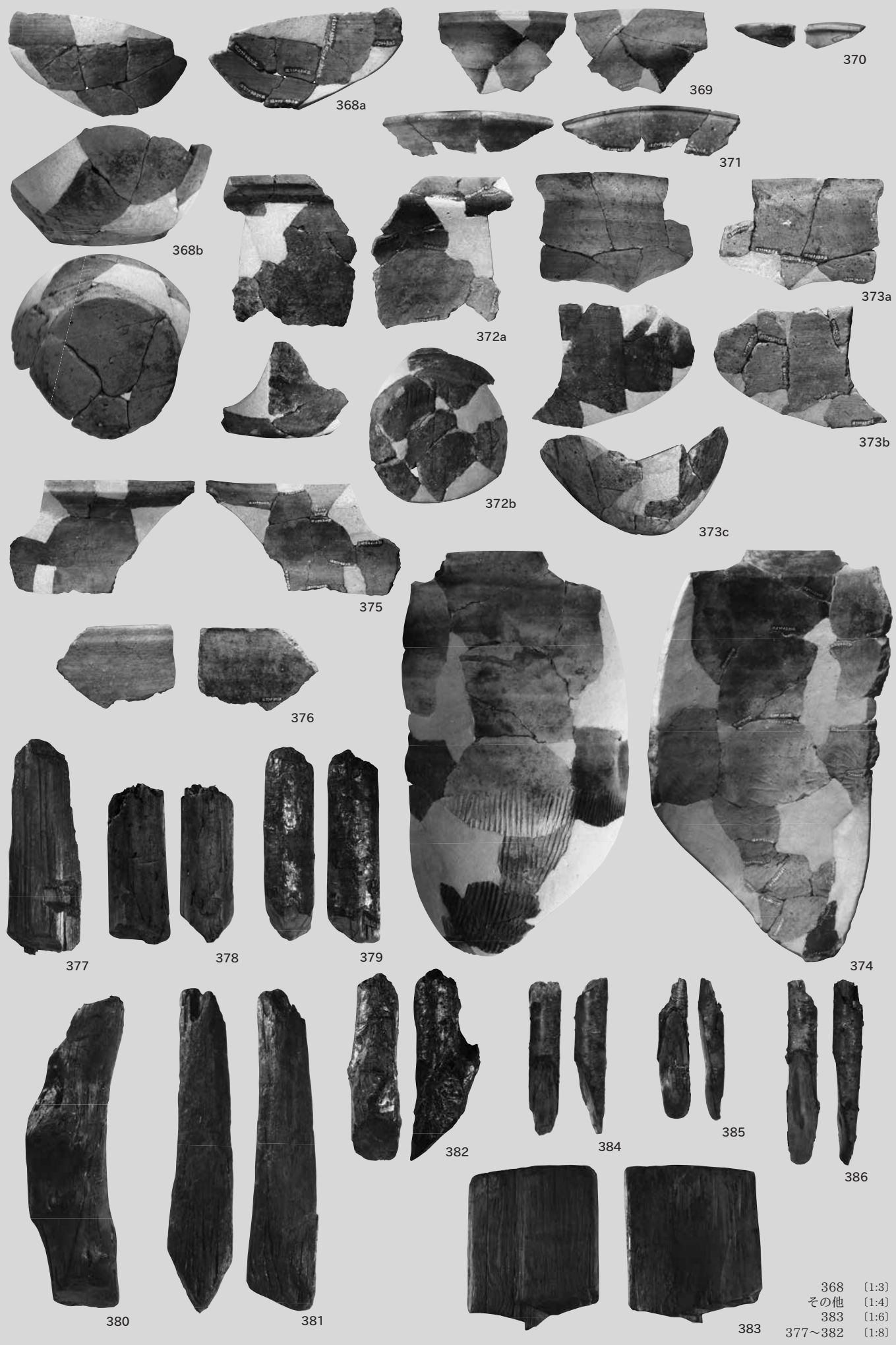
その他　〔1:3〕
301～303b　〔1:4〕
304・305,307　〔1:6〕



その他　〔1:3〕
309・310　〔1:4〕
306　〔1:6〕

317
318
319a
319b
320
321
322
323
325
324
327
328
326
331
333
329
330
332
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343a
343b
344
345
346
347
〔1:3〕

その他　〔1:3〕
351a･351b　〔1:4〕
353･354　〔1:6〕



368 〔1:3〕
その他 〔1:4〕
383 〔1:6〕
377～382 〔1:8〕

報告書抄録

ふりがな	こふなといせき
書名	小船渡遺跡
副書名	一般国道７号新発田拡幅事業関係発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	新潟県埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第 247 集
編著者名	加藤　学（埋文事業団）、石垣義則・佐藤　俊・長谷川一郎（株式会社ノガミ）、金原正子・杉山真二・金原明（株式会社古環境研究所）、塚田訓子・菅頭明日香・泉吉紀・川崎一雄・酒井英男（富山大学）
編集機関	財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
所在地	〒 956-0845 新潟県新潟市秋葉区金津 93 番地１　　TEL　0250（25）3981
発行年月日	2014（平成 26）年３月 14 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
小船渡遺跡（こふなといせき）	新潟県新発田市（にいがたけんしばたし） 中曽根町（なかそねちょう）１丁目 150-1 ほか	15206	696	37° 57′ 40″	139° 19′ 07″	20120903 ～ 20121119 20130507 ～ 20130610	1,026㎡ （513㎡×２層） 192㎡	一般国道７号 新発田拡幅事業

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
小船渡遺跡	生産遺跡	古代（8 世紀末葉～ 9 世紀前半）	畑作溝群、土坑 3 基、溝 6 条、杭列 1 条、ピット 25 基	須恵器、土師器、木製品（柱根・杭）	
	集落跡	中世（13 世紀～ 15 世紀）	井戸 24 基、土坑 24 基、溝 12 基、ピット 196 基、性格不明遺構 19 基	土器・陶磁器（青磁・白磁・青花・珠洲焼・北越窯産瓷器系陶器・常滑焼？・瀬戸焼・美濃焼・土師質土器・瓦質土器）、土製品（坩堝）、石製品（多字一石経・砥石・紡錘車）、金属製品（飾り金具・鎌・楔・釘・鉄鍋・蝶番・銭貨）、木製品（漆器・井戸の構築材・曲物・柱根・板材・箸状木製品）	

要約

・小船渡遺跡は、加治川が作り出した扇状地扇端部に立地する。かつて遺跡の前面には湿地帯が広がっていたと見られ、扇状地扇端に相当する起伏の凹凸を検出した。そして、標高の高い範囲畑地や集落、低い範囲には水田が築かれており、地形に応じて土地を使い分けていることが分かった。また、水域近くに遺跡が存在すること、扇端部に舟の付く地名が並ぶように点在することから、付近に内水面交通の拠点があった可能性がある。

・遺跡の年代は大きく見ると古代（8 世紀末葉～ 9 世紀前半）と中世（13 世紀～ 15 世紀）の２時期があり、それぞれを層位的に検出した。

・古代には土地の起伏が大きく、高い土地に畑地、低い土地に水田を築いたと見られ、その境界には杭列が認められた。遺物は、須恵器が多数出土した。遺存率が高いことが特徴的で、完形またはそれに近い状態に復元できたものが多いことが特徴的である。胎土の分類から推定される産地は、佐渡小泊産が約５割、笹神丘陵産が約４割、その他が約１割である。また、墨書された須恵器が 15 点あり、「寺」「呂」「王」「卅」が書かれていた。

・中世には集落が築かれており、井戸や掘立柱建物を構成するピットを検出した。土地の起伏は古代より小さくなるが、中でも高い土地には集落、低い土地には水田を配置した。遺物は、多様なものが存在するが、特に木製品の質・量が充実している。また、陶磁器の一部は優品と見られ、比較的、裕福な集落であったことを想定できる。中でも井戸の覆土中からは多数の遺物が出土しており、埋め戻し時に祭祀が行われた可能性を想定できた。また、多字一石経が２点出土した。いずれも妙法蓮華の一節が書かれており、当地に仏教（日蓮宗または天台宗）が広まっていたことを垣間見ることができた。

・15 世紀以降、近・現代以前に位置付けられる地震痕跡を検出した。史料との照合から、1669（寛文９）年または 1833（天保４）年＝庄内沖地震に比定できると考えられた。

新潟県埋蔵文化財調査報告書　第 247 集

一般国道 7 号新発田拡幅事業関係発掘調査報告書

小 船 渡 遺 跡

2014（平成 26）年 3 月 13 日印刷
2014（平成 26）年 3 月 14 日発行

編集・発行　新潟県教育委員会
〒 950-8570　新潟市中央区新光町 4 番地 1
電話　025(285)5511

財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団
〒 956-0845　新潟市秋葉区金津 93 番地 1
電話　0250(25)3981
FAX　0250(25)3986

印刷・製本　株式会社 新潟印刷
〒 950-0134　新潟市江南区曙町 3 丁目 5 － 5
電話　025(383)3900

新潟県埋蔵文化財調査報告書　第247集『小船渡遺跡』　正誤表

頁	位置	誤	正
抄録	北緯	３７度５７分４０秒	３７度５７分５１秒
抄録	東経	１３９度１９分０７秒	１３９度１８分５５秒