富山市埋蔵文化財調査報告39

富山城跡（とやまじょうあと）発掘調査報告書

- 総曲輪四丁目・旅籠町地区優良建築物等整備事業に伴う富山城下町の発掘調査報告 -

2010

総曲輪四丁目・旅籠町地区開発協議会
富山市教育委員会

正　誤　表

ページ番号	誤		正
4ページ	2009年12月末で約417,790名	→	2009年12月末で417,790名
5ページ	番号 名称 立地 標高 規模 5 日方江城 平地 0m 90m×70m 6 白鳥城 丘陵頂部 146m 350m×290m 7 大峪城 平地 17m 200m×130m 8 安田城 平地 12m 250m×150m	→	番号 名称 立地 標高 規模 5 日方江城 平地 0m 90m×70m 6 大峪城 平地 17m 200m×130m 7 白鳥城 丘陵頂部 146m 350m×290m 8 安田城 平地 12m 250m×150m
10ページ	（Ⅳ層）上面の標高78m	→	（Ⅴ層）上面の標高8m
15ページ	B3・C3地区で検出	→	D3・E3地区で検出
16ページ	**整地土** 1 10YR5/2 黒褐色粘質土（粘性弱 しまり弱） 2 10YR5/2 灰黄褐色砂質土（粘性無 しまり弱） SD110・110 3 10YR3/3 暗褐色砂質土（粘性弱 しまり強） 4 10YR5/4 にぶい黄褐色砂質土（粘性弱 しまり弱 地山ブロック多量混入）	→	**整地土** 1 10YR5/2 黒褐色粘質土（粘性弱 しまり弱） 2 10YR5/2 灰黄褐色砂質土（粘性無 しまり弱） SD110・111 3 10YR3/3 暗褐色砂質土（粘性弱 しまり強） 4 10YR5/4 にぶい黄褐色砂質土（粘性弱 しまり弱 地山ブロック多量混入）
22ページ	D071	→	SD071
32ページ	南側はSK090・SK092に切られ、東側は調査区外へと続く。	→	南側はSK090・SK092に切られる。
39ページ	224～277・231～237は	→	224～227・231～237は

富山城跡（とやまじょうあと）発掘調査報告書

- 総曲輪四丁目・旅籠町地区優良建築物等整備事業に伴う富山城下町の発掘調査報告 -

２０１０

総曲輪四丁目・旅籠町地区開発協議会
富　山　市　教　育　委　員　会

調査地遠景（南から）

調査地遠景（東から）

巻頭図版2　調査区全景（上が北）

巻頭図版3　背割下水ＳＤ００１全景（西から）

巻頭図版4　背割下水SD001石組み

上面南側面

上面北側面

下面南側面

下面北側面

ご挨拶

総曲輪四丁目・旅籠町地区優良建築物等整備事業は、平成19年に国の第一号認定を受けた富山市の「中心市街地活性化基本計画」に位置づけられた「街なか居住推進事業」の一翼を担う施設として、富山県では初めてとなる特定業務代行者制度を活用して進めてきた事業です。

本事業によって新しく生まれ変わるこの地は、古くから物資や文化の交流の道として重要な役割を果たしてきた神通川の流域に築かれた富山城の城下町として戦国時代以来越中の中心地として栄えてきた地域です。

このたび本事業の建設工事にあたり、この地より先人たちが育んできた貴重な文化遺産が数多く発掘されたことは、我々地権者にとりましても誠に感慨深いものがあります。

この歴史ある地に新しく誕生する当該施設が、中心市街地における「街なか居住の推進」と「賑わい拠点の形成」に寄与し、広く県民、市民の皆様から親しまれる施設となることを切に願っております。

平成22年1月吉日

一般社団法人
総曲輪4丁目・旅籠町地区開発協議会
代表理事　井上　浩

例　言

1　本書は、富山市総曲輪（そうがわ）四丁目及び旅籠町（はたごまち）地内に所在する富山城跡の発掘調査報告書である。
2　調査は、総曲輪四丁目・旅籠町地区開発協議会（理事長　井上 浩）が施工する総曲輪四丁目・旅籠町地区優良建築物等整備事業に伴う本発掘調査である。調査は富山市教育委員会埋蔵文化財センターの指導・監理の下で株式会社アーキジオが担当した。
3　調査期間　　現地調査　　平成20年11月17日～平成21年1月20日
　　出土品整理　　平成21年2月1日～平成22年1月31日
　　担当　伊藤雅和　監理担当（20年度）　主査学芸員　堀沢祐一　主任学芸員　細辻嘉門
　　（21年度）　主査学芸員　鹿島昌也　細辻
4　現地発掘調査は、阿部将樹、伊藤、上野章が担当した。
5　理化学分析は、放射性炭素年代測定、珪藻分析、花粉分析、寄生虫分析、植物珪酸体分析、微細物分析をパリノサーヴェイ株式会社が行い、石材同定鑑定は株式会社アーキジオ　野崎保が行なった。木製品の保存処理は株式会社吉田生物研究所が行った。分析結果を本書に掲載した。
6　出土した木製品のうち、SD001下面及びSX089より出土した建築部材の鑑定については、財団法人文化財建造物保存技術協会 賀古唯義氏・石綿吾朗氏、田中工匠 田中健太郎氏より多くのご教示を得た。
7　調査及び報告書作成にあたり、次の方々よりご協力・ご助言を賜った。記して謝意を表します。
　浦畑奈津子、小川幹太、久保浩一郎、栗山雅夫、坂森幹浩、宮田進一、富山市郷土博物館（敬称略）
8　出土品及び原図・写真類は富山市教育委員会が保管している。
9　本書の執筆は、目次に示したとおりである。
10　第Ⅰ章において使用した古絵図は、富山県立図書館所蔵のものを、オルソフォトは株式会社ネオメイト所有のものを各々承認を受けて掲載した。

凡　例

1　方位は真北、水平水準高は海抜高である。
2　公共座標は世界測地系を使用し、南北をX軸、東西をY軸とした。
3　遺構表記は以下の記号を用いた
　　SD：溝　SE：井戸　SK：土坑　SP：ピット　SX：土台建物
4　土壌色名は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修、財団法人日本色彩研究所色票監修『新版標準土色帖』（2004年度版）に準拠している。

目　次

第Ⅰ章　経過
第１節　調査に至る経緯 ……（鹿島 昌也）…… 1
第２節　本調査（調査日誌抄録）……（伊藤 雅和）…… 3
第３節　整理作業 ……（伊藤）…… 3

第Ⅱ章　遺跡の位置と環境
第１節　地理的環境 ……(伊藤)…… 4
第２節　歴史的環境
1　神保氏と中世富山城 ……(伊藤)…… 4
2　近世 ……(伊藤)…… 5
3　富山城跡での既住の調査 ……(伊藤)…… 7
第Ⅲ章　調査の概要
第１節　調査区の設定と調査の手法 ……(伊藤)…… 8
第２節　基本層序 ……(伊藤)…… 8
第３節　遺構
1　遺構の概要 ……(伊藤)…… 10
2　背割下水 ……(伊藤)…… 10
3　溝 ……(伊藤)…… 11
4　井戸 ……(伊藤)…… 22
5　土坑 ……(伊藤)…… 28
6　土台建物 ……(伊藤)…… 37
第４節　遺物
1　遺物の概要 ……(伊藤)…… 38
2　磁器 ……(伊藤)…… 38
3　中世土師器 ……(伊藤)…… 38
4　かわらけ ……(伊藤)…… 39
5　越中瀬戸 ……(伊藤)…… 39
6　その他の土器 ……(伊藤)…… 39
7　石製品 ……(酢谷恭子)…… 40
8　金属製品 ……(酢谷)…… 40
9　木製品 ……(酢谷)…… 40
第Ⅳ章　理化学的分析
第１節　分析の目的と方法 ……(伊藤)…… 64
第２節　古環境の復元 ……(パリノ・サーヴェイ株式会社)…… 64
第３節　木製品 ……(パリノ・サーヴェイ株式会社)…… 74
第４節　動物遺存体 ……(パリノ・サーヴェイ株式会社)…… 78
第５節　背割下水SD001の岩質鑑定 ……(野崎保)…… 84
第Ⅴ章　総括
第１節　中世 ……(伊藤)…… 89
第２節　中世末～近世初頭 ……(伊藤)…… 89
第３節　近世 ……(伊藤)…… 89

挿　図　目　次

第１図　調査区配置図 …… 2
第２図　試掘調査出土遺物 …… 2
第３図　富山城跡位置図 …… 4
第４図　富山城周辺の主要な城館 …… 5
第５図　調査地周辺絵図 …… 6
第６図　富山城跡の調査 …… 7
第７図　調査区地区割り図 …… 8
第８図　基本層序 …… 8
第９図　遺構平面図 …… 9
第10図　背割下水SD001上面　平面図 …… 12

第11図　背割下水SD001下面　平面図 …… 13
第12図　SD001　断面図1 …… 14
第13図　SD001　断面図2 …… 15
第14図　SD002・SD003・SD110・SD111・SD117　平面図・断面図　16
第15図　SD010・SD014　平面図 断面図 …… 17
第16図　SD013・SD015　平面図 断面図 …… 18
第17図　SD023・SD027　平面図・断面図 …… 19
第18図　SD034　平面図・断面図 …… 20
第19図　SD070・SD071・SD080　平面図・断面図 …… 21
第20図　SE018・SE026・SE029・SE039　平面図・断面図 …… 23
第21図　SE028・SE037・SE038　平面図・断面図 …… 25
第22図　SE040・SE044・SE114　平面図・断面図 …… 26
第23図　SE079・SE083　平面図・断面図 …… 27
第24図　SK007・SK009・SK011　平面図・断面図 …… 29
第25図　SK016・SK017・SK020・SK036・SK088　平面図・断面図　31
第26図　SK065・SK066・SK075・SK077　平面図・断面図 …… 33
第27図　SK076・SK091・SK096・SK098　平面図・断面図 …… 34
第28図　SK090・SK092・SK102・SK105・SK109
　　平面図・断面図 …… 35
第29図　SK011・SK082・SK103　平面図・断面図 …… 36
第30図　SX089　平面図・断面図 …… 37
第31図　出土遺物 磁器1 …… 41
第32図　出土遺物 磁器2 …… 42
第33図　出土遺物 磁器3 …… 43
第34図　出土遺物 中世土師器・かわらけ1 …… 44
第35図　出土遺物 かわらけ2 …… 45
第36図　出土遺物 越中瀬戸1 …… 46
第37図　出土遺物 越中瀬戸2 …… 47
第38図　出土遺物 越中瀬戸3・その他1 …… 48
第39図　出土遺物 その他2 …… 49
第40図　出土遺物 その他3 …… 50
第41図　出土遺物 その他4 …… 51
第42図　出土遺物 石製品・銭貨 …… 52
第43図　出土遺物 木製品1 …… 53
第44図　出土遺物 木製品2 …… 54
第45図　出土遺物 木製品3 …… 55
第46図　主要珪藻化石群集の層位分布 …… 67
第47図　花粉化石群集の層位分布 …… 69
第48図　植物珪酸体含量の層位的変化と珪化組織片の産状 …… 70
第49図　珪藻化石・大型植物遺体 …… 79
第50図　花粉化石・植物珪酸体 …… 80
第51図　木材（1） …… 81
第52図　木材（2） …… 82
第53図　漆塗膜断面・出土骨貝類 …… 83
第54図　背割下水SD001石材分類図 …… 85
第55図　北陸地方土木地質図 …… 86
第56図　遺構変遷図 …… 91

表　目　次

第１表　試掘調査出土遺物 …… 2
第２表　土器・陶磁器観察表（1） …… 56
第３表　土器・陶磁器観察表（2） …… 57
第４表　土器・陶磁器観察表（3） …… 58
第５表　土器・陶磁器観察表（4） …… 59
第６表　土器・陶磁器観察表（5） …… 60
第７表　土器・陶磁器観察表（6） …… 61
第８表　土器・陶磁器観察表（7） …… 62
第９表　石製品観察表 …… 63
第10表　銭貨観察表 …… 63
第11表　木製品観察表 …… 63
第12表　放射性炭素年代測定結果 …… 67
第13表　暦年較正結果 …… 67
第14表　珪藻分析結果（1） …… 68
表15表　珪藻分析結果（2） …… 69
第16表　花粉分析・寄生虫卵分析結果 …… 70
第17表　植物珪酸体含量 …… 71
第18表　微細物分析結果 …… 71
第19表　樹種同定結果 …… 76
第20表　検出分類群一覧 …… 78
第21表　骨貝同定結果 …… 78
第22表　SD001上面石材の岩質鑑定結果 …… 84
第23表　SD001下面石材の岩質鑑定結果 …… 84

写　真　図　版　目　次

図版１　全景 …… 93
図版２　背割下水SD001 …… 94
図版３　溝 …… 95
図版４　井戸 …… 96
図版５　井戸・土台建物 …… 97
図版６　磁器1 …… 98
図版７　磁器2 …… 99
図版８　磁器3 …… 100
図版９　磁器4・中世土師器・かわらけ1 …… 101
図版10　かわらけ2・越中瀬戸1 …… 102
図版11　越中瀬戸2　その他1 …… 103
図版12　その他2 …… 104
図版13　その他3 …… 105
図版14　石製品 …… 106
図版15　木製品1 …… 107
図版16　木製品2 …… 108

第Ⅰ章　経過

第1節　調査に至る経緯

富山城跡は、平成5年3月発行『富山市遺跡地図（改訂版）』に登載され、周知の埋蔵文化財包蔵地（No.201397）となった。平成5年以降は、富山国際会議場建築や大手モール整備、城址公園整備、周辺地における建築工事等に先立ち試掘調査を実施した。その殆どでは戦災や既存建物の基礎工事によって破壊されていたが、一部では遺構の遺存が認められた。平成16年に実施された西町・総曲輪地区市街地再開発事業（グランドパーキング）に伴う発掘調査（2005富山市教育委員会）や平成18年に実施された総曲輪通り南地区市街地再開発事業に伴う発掘調査（2006総曲輪通り南地区市街地再開発組合ほか）、平成20～21年に実施された市内電車環状線化に伴う発掘調査・工事立会調査（2009富山市路面電車推進室ほか）において、一部の建築物下や現道路施設下に戦国期～明治期の遺構や遺物が良好に残存する状況が確認された。明治期以降市街化された旧富山城二ノ丸～城下町の様相が徐々に明らかになりつつある。

平成19年8月、有限責任中間法人総曲輪４丁目・旅籠町地区開発協議会（代表理事 井上浩、以下協議会と称する）および富山市都市再生整備課から富山市総曲輪四丁目・旅籠町地区優良建物等整備事業について協議が諮られた。

事業予定地の北側半分が埋蔵文化財包蔵地に含まれるが、近隣の発掘調査の状況から、予定地全域（既存RC建造物を除く）を対象として試掘調査を実施することとした。

試掘調査は、平成20年8月に既存駐車場部分から着手し、既存建物除却後順次実施した。その結果、1,680.72㎡の対象面積に対して、一部の未試掘調査地を含めて1,402.14㎡に遺跡の所在を確認した。検出した遺構には中世～近世の溝や土坑、ピット、背割下水があり、一部で下層遺物包含層（中世以前）を確認し、上下2層の遺構の遺存が推測された。出土遺物には弥生土器、古代～近世土師器、越中瀬戸、肥前系陶磁器等がある（第1・2図、表1）。

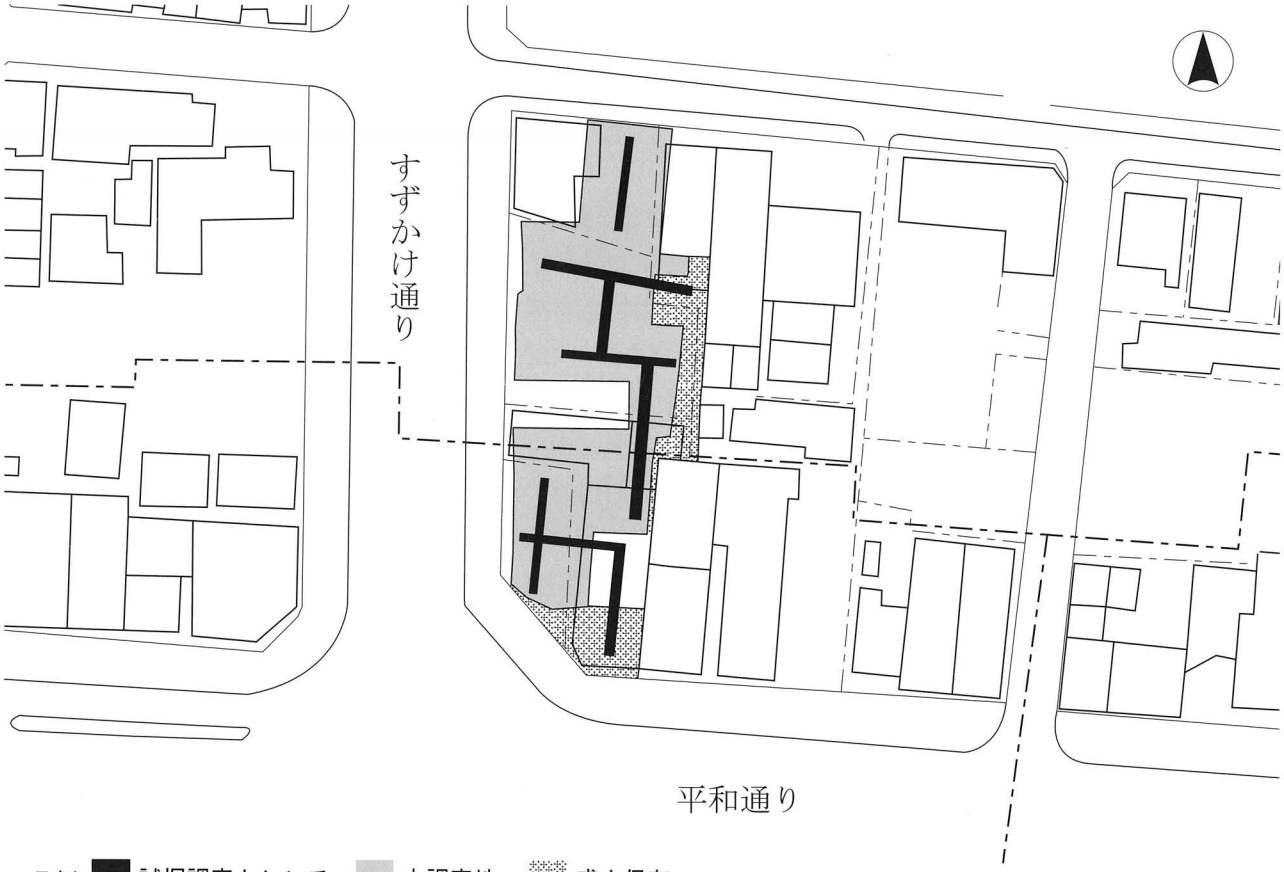
事業施行者である協議会と協議した結果、RC造7階建て集合住宅・店舗・事務所部分1,402.14㎡について、記録保存のための発掘調査を実施することとした。調査は、富山市教育委員会の監理のもと、民間発掘会社である株式会社アーキジオに協議会から委託することとなった。

平成20年11月14日付けで、協議会・㈱アーキジオ・市教育委員会との３者間で発掘調査の方針など合意事項について協定を締結し、11月17日から発掘調査に着手することとした。未試掘地の取り扱いについては、最終の試掘調査成果が示された段階で調査面積などに変更があった場合、変更協定を締結することで調整を図ることとした。

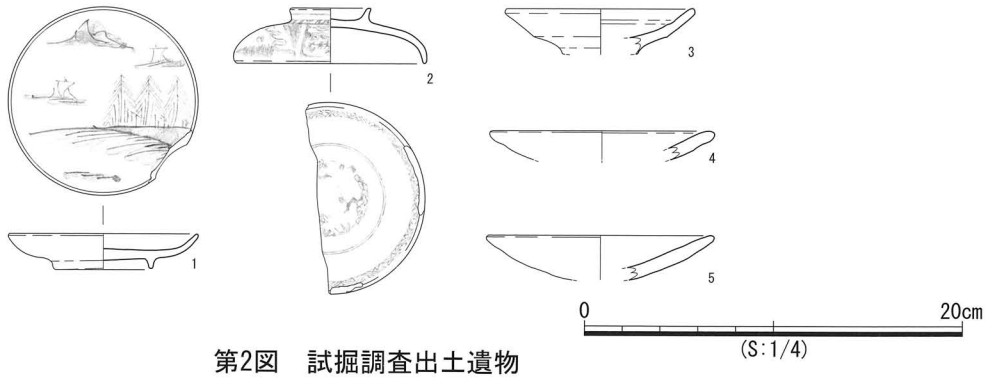
11月14日に最終の試掘調査を実施したところ、遺跡所在面積が1,402.14㎡から1,300㎡となった。この結果を受け、埋蔵文化財の保護措置について再度協議を行い、地盤改良が施されず地下の遺跡に影響を及ぼさない383㎡（下層部分47㎡含む延べ430㎡）については、盛土保存とし、残りの917㎡（下層部分183㎡含む延べ1,100㎡）について、発掘調査による記録保存を実施することとなった。

平成21年1月7日付けで、先の協定に対する発掘調査場所及び埋蔵文化財の保護措置の変更について、協議会・㈱アーキジオ・市教育委員会の3者で変更協定を締結した。

発掘調査は、平成20年11月17日から平成21年1月16日まで実働46日間実施した。調査成果の一部は「発掘速報展2008」で主要な出土品や現地写真が公開された。その後、平成22年1月31日まで出土品整理、報告書作成を行った。



第1図　調査区配置図



第2図　試掘調査出土遺物

報告番号	地区名	遺構名 層位	種類 器種	口径	器高	底径	素地色調	産地	年代	文様	備考
1	－		磁器 皿	9.9	1.9	5.0	－	肥前系	18世紀末～ 19世紀初頭	外面：圏線・源氏香 内面：山水文	
2	－		磁器 蓋	10.0	2.9	4.0	－	肥前系	18世紀中葉～ 19世紀	外面：椿・波　内面：四方襷 見込：圏線・環状松竹梅	
3	－		越中瀬戸 皿	(9.9)	2.4	(4.0)	10YR5/2 灰黄褐色	越中瀬戸	17世紀代		
4	－		土師器 皿	11.4	(1.5)	－	10YR7/3 にぶい黄橙色	在地	15世紀後葉		
5	－		土師器 皿	(11.7)	(2.4)	－	5YR7/6橙色	在地	16世紀末		

第1表　試掘調査出土遺物

第２節　本調査（調査日誌抄録）

（現地調査）

2008年

11月17日 バックホウによる表土掘削開始

11月22日 表土掘削終了

11月25日 人力による包含層掘削及び
遺構検出作業開始排水溝掘削

11月26日 基準点及び水準点測量

11月27日 地区杭打設作業

12月１日 A2・A3地区包含層掘削及び遺構検出作業

12月２日 B1～B3・C2・C3地区包含層掘削及び遺構検出作業

12月３日 C1～C3・D1～D3地区包含層掘削及び遺構検出作業

12月４日 F1～F3・G1・G2地区包含層掘削及び遺構検出作業

12月８日 G1・G2地区包含層掘削及び遺構検出作業

背割下水SD001　掘削作業

12月10日 E1～E3地区包含層掘削及び遺構検出作業

12月11日 E1・E2地区の遺構掘削作業開始、C2・C3・
D2・ D3地区包含層掘削及び遺構検出作業

12月15日 D1～D3地区遺構掘削作業開始

12月16日 C1～C3地区遺構掘削開始

12月17日 SD001上面完掘状況写真撮影　A2・A3・B2
・B3 地区遺構掘削開始

12月19日 SD001下面断割り開始

12月28日 年末年始の休みに伴う片付け・安全管理

SE083蓋　取り上げ

2009年

１月４日 今年の作業開始

１月６日 A・B・C地区の調査終了
清掃作業開始

１月８日 D・E・F・G地区の調査終了
清掃作業終了

１月10日 高所作業車による遺構完掘状況
写真撮影実施

１月14日 降雪のため航空写真撮影中止
終日除雪作業

１月15日 終日除雪作業

１月16日 航空写真測量実施

１月17日 補足調査

１月20日 調査機材の撤去、現地調査終了

SD013・015　除雪作業

第３節　整理作業

整理作業は2009年2月1日より、株式会社アーキジオ文化財部で実施した。業務内容は、遺物洗浄、注記、接合、実測の他、自然科学分析、保存処理、報告書作成である。
報告書は2010年1月31日に刊行した。

第Ⅱ章　遺跡の位置と環境

第１節　地理的環境

第3図　富山城跡位置図

富山市は、富山県の中央部から南東部にかけて位置し、西は射水市、砺波市、南砺市、東は滑川市、上市町、立山町、舟橋村、長野県大町市、南を岐阜県飛騨市、高山市に隣接し、北は富山湾を臨む。2005年4月の市町村合併により、7市町村によって現在の市域を占め、人口は2009年12月末で約417,790人である。地形的には、市の西側に呉羽丘陵が南から北へと延び、市内を神通川及び常願寺川などの主要河川が富山湾へと注ぎ、河川からの供給により、沖積平野が発達する。

富山城跡は富山市総曲輪四丁目及び旅籠町の沖積地上、標高8.1m～8.6mに位置する。本来は富山市総曲輪を中心として南北約610m、東西約680mの広大な範囲に及ぶ城郭であり、北側は神通川を天然の濠の一部として用いていたが、明治時代以降埋め立てにより濠は姿を消して廃川地となり、その後の市街化により現在は本丸と西の丸及びその南側の濠を残すのみとなっている。

第２節　歴史的環境

１　神保氏と中世富山城

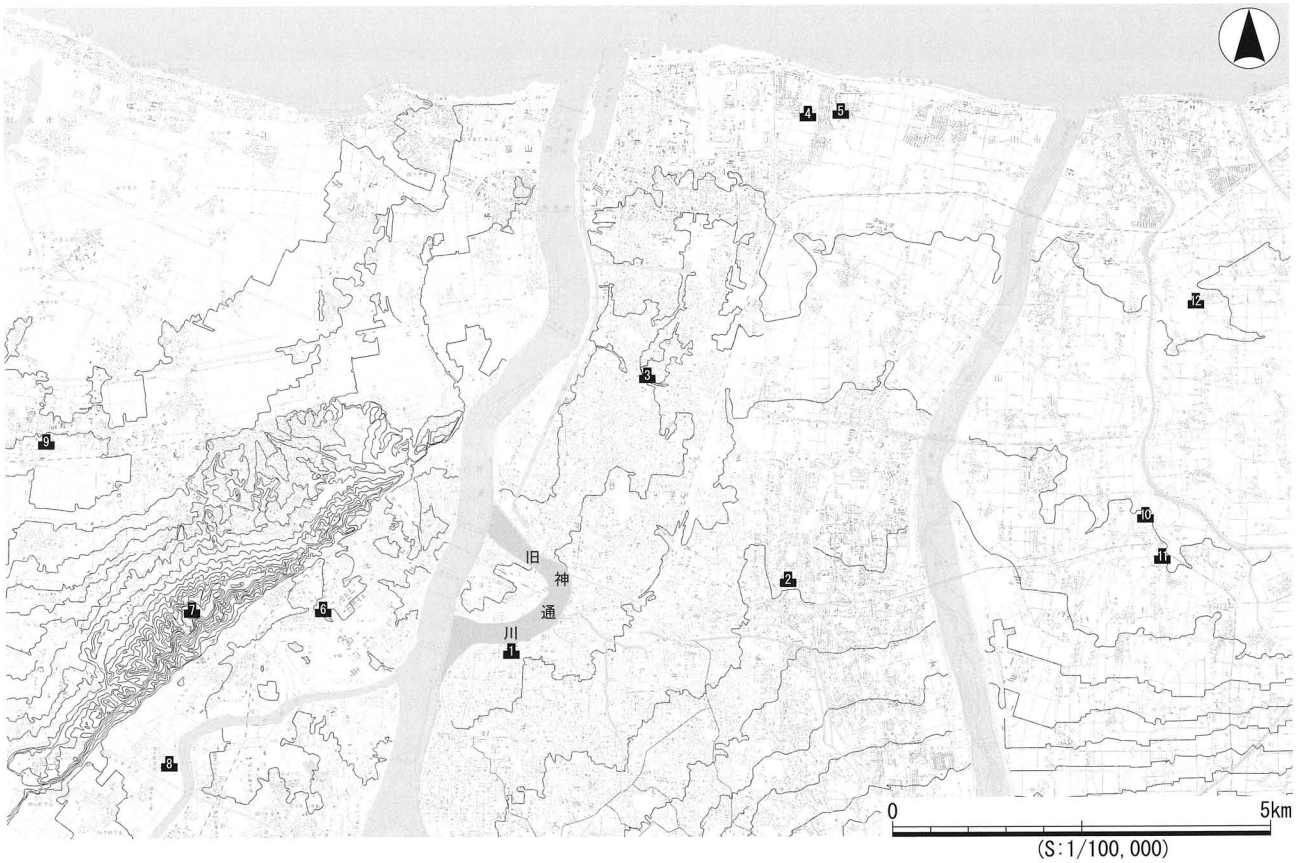
中世富山城は、神保長職若しくは、その家臣の水越勝重による築城と伝えられている。神保氏は管領職畠山氏の譜代家臣として畠山氏の領国であった越中国の守護代を務め、15世紀中葉以降、射水郡の放生津を本拠地として、射水郡と婦負郡を統治した。応仁元年～文明九年（1467～1477）の応仁の乱においては、神保長誠が活躍した他、明応の変では将軍位を廃された室町幕府10代将軍の足利義材を放生津に迎えるなど、神保氏の最盛期を迎えた。

その後神保長誠の後を継いだ神保慶宗は一向一揆と結び、越中国守護の畠山尚順や越後守護代の長尾氏と対立するようになり、永正十二年（1515）以降抗争が繰り返されたが、永正十七年（1520）に神保慶宗は自害に追い込まれ、神保氏は没落した。

神保慶宗の後を継いだ神保長職はその後勢力を盛り返し、天文十二年（1543）には神通川を越え、新川郡への進出の足がかりとして富山城を築いたとされる。神保氏の勢力拡大に危機感を抱いた長尾氏は永禄三年（1560）に富山城へと攻め寄せ、神保長職は城を捨てて西の増山城へと逃れた。その後富山城は、長尾（上杉）氏、椎名氏、一向一揆らによる争奪の場となり、神保長職の後を継いで織田家の後押しを受けた神保長住の手により、天正六年（1578）富山城を神保氏の手に取り戻すこととなった。

天正十年（1582）には、神保長住は家臣が上杉氏へと通じて富山城を奪われ、自身は幽閉されることとなり、富山城を織田家に取り戻した後に失脚し、佐々成政が富山城を治めることとなった。佐々成政は神通川に堤防を築くなど治水に努めたと伝えられるが、天正十三年（1585）には豊臣秀吉の征伐を受けて降伏し、富山城は前田利長に与えられることとなった。

神保長職が統治した頃の中世富山城の姿については、慶長十五年（1610）以前に成立したと考えら



番号	名称	立地	標高	規模	番号	名称	立地	標高	規模	番号	名称	立地	標高	規模
1	富山城	平地	10m	700m×500m	5	日方江城	平地	0m	90m×70m	9	願海寺城	平地	3m	-
2	新庄城	平地	14m	-	6	白鳥城	丘陵頂部	146m	350m×290m	10	竹内館	平地	10m	-
3	豊田城	平地	8m	-	7	大峪城	平地	17m	200m×130m	11	仏生寺城	平地	10m	280m×150m
4	大村城	平地	4m	100m×100m	8	安田城	平地	12m	250m×150m	12	小出城	平地	4m	-

第4図　富山城周辺の主要な城館

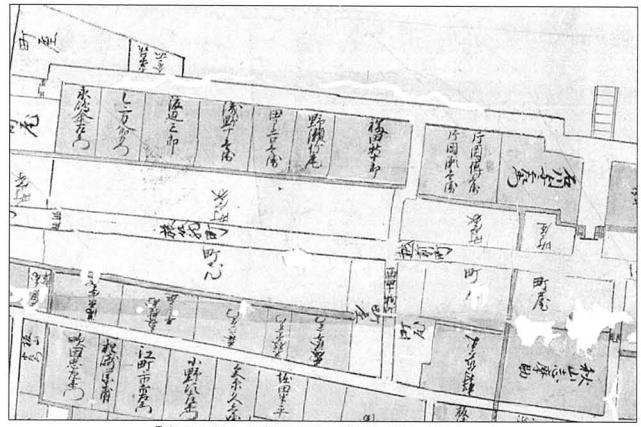
れる『富山之記』に記述がある。内容には誇張が多く正確では無い部分も見受けられるが、中世の富山城及び城下町の姿を描いたものとして重要である。そこには、富山城の西側には神通川が流れ、三方には二重の堀を巡らせ、堀の間には竹垣を設ける。土塁上に塀と物見櫓を設けるなど、堅固な城郭の様子を伝える。また、城下には家臣の屋敷を構えていたことなど、城下の繁栄の様子を伝えている。この中世富山城の所在地については、現在の富山城と重複しているという説と、星井町以西に存在したとする説があったが、後述する近年の富山城内の調査により中世の遺構・遺物の確認が続いていることから、近世富山城と重複する説が有力となっている。

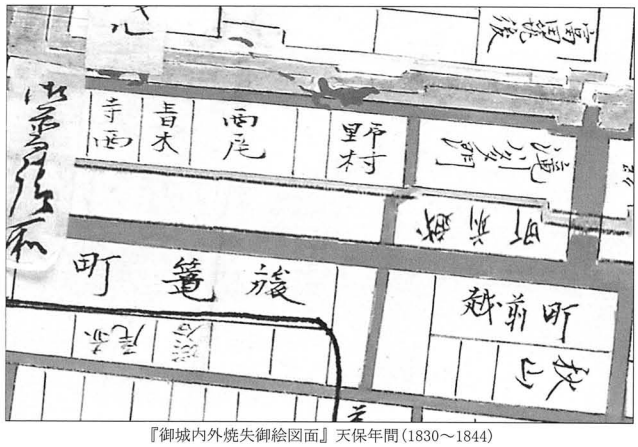
2　近世

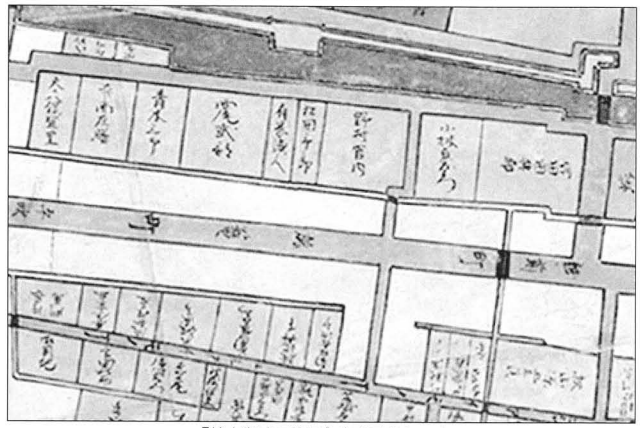
前田氏の入封により、富山城も慶長十年（1605）以降、大規模な改築工事を進めてきたが、慶長十四年（1609）の火災により大きな被害を受けたことや、火災に弱い富山城を避けて新たに高岡城を築城したことから、富山城は火災の後修復されることなく城代が入ることとなった。

寛永十六年（1639）には加賀藩より富山藩、大聖寺藩が分藩し、富山藩は3代前田利常の次男利次を初代とし、婦負郡一円と新川郡及び加賀国能美郡の一部の計10万石をもって成立した。当初は婦負郡百塚の地に新たに築城を意図したが財政難により断念し、万治二年（1659）に加賀藩との領地替えによって富山城と周辺の新川郡西部の一部を譲り受け、富山城を中心とした整備に取り組むこととなった。

『万治年間富山旧市街図』万治年間（1658～1661）


『寛文六年十月御調理富山絵図』寛文六年（1666）

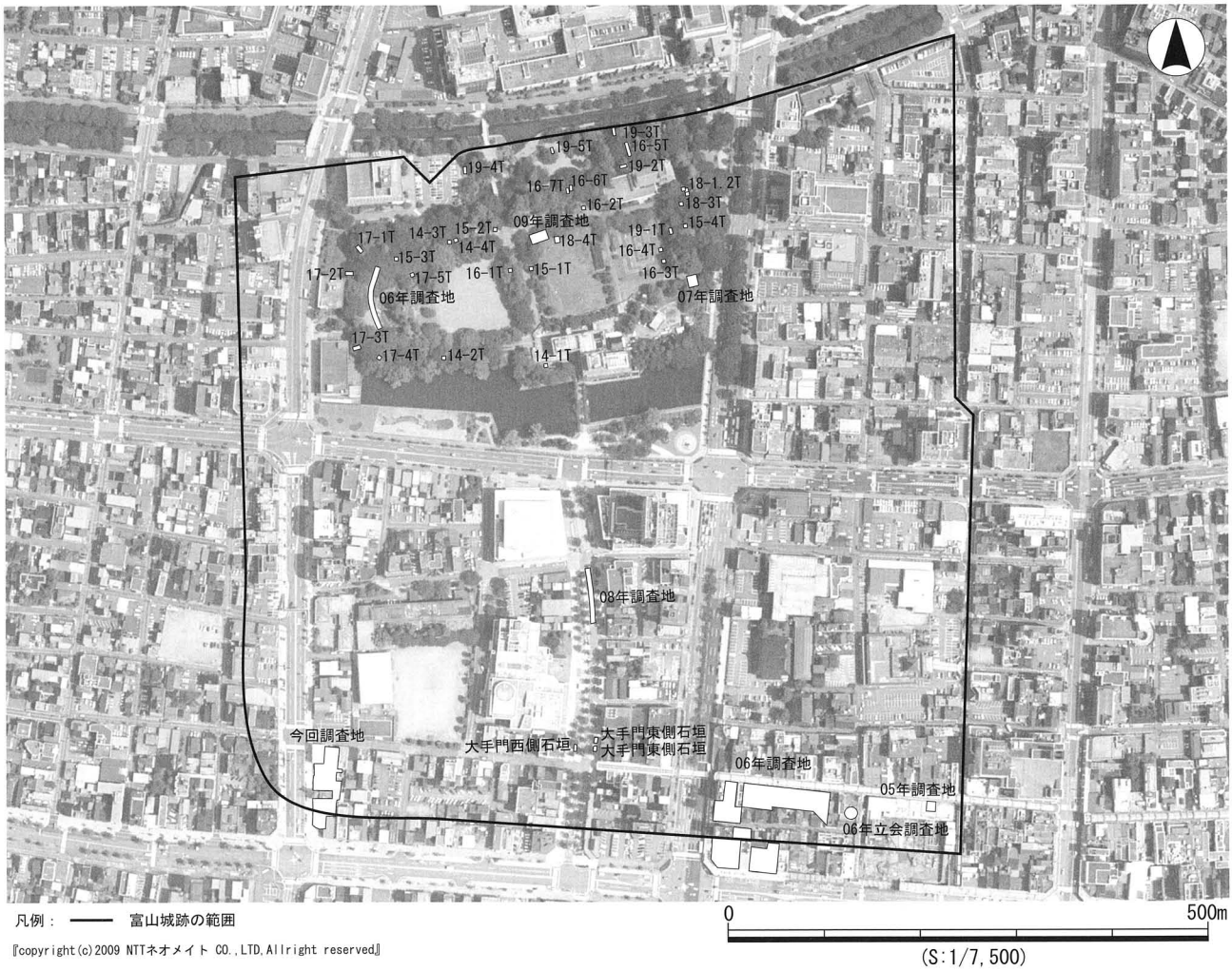

『御城内外焼失御絵図面』天保年間（1830～1844）


『越中御城下絵図』安政元年（1854）

第5図　調査地周辺絵図

富山城は、本丸の北側を神通川、南に二の丸、東西に出丸を配し、更に東西南を三の丸によって凹形に取り込んだ平城である。調査地は神通川を浮船橋によって渡り、東西方向に走る北陸道と三の丸を区画する堀との間に位置する。富山城に関しては、『越中国富山古城之図』正保四年（1647）を初めとして複数の絵図が残されている（第5図）。前田利次入府後の絵図を比較すると、入府直後の『万治年間富山旧市街図』万治年間（1658～1661）頃の絵図には既に武家屋敷地と町屋が描かれており、両者を区画する水路が記載されている。以後、『寛文六年十月御調理富山絵図』寛文六年（1666）、『御城内外消失御絵図面』天保年間（1830～1844）、『越中富山御城下絵図』安政元年（1854）といずれも水路を挟んで武家屋敷地と町屋に分かれるという配置に変化は無い。

調査地周辺を詳しく見ると、武家屋敷地の変遷については、『寛文六年十月御調理富山絵図』には福田新十郎や野瀬竹庵、田辺吉兵衛、幕末の『御城内外消失御絵図面』では野村氏と西尾氏の屋敷地があり、その間に空き地を挟んでいるが、その後の『越中富山御城下絵図』では、西尾式部と野村宮内の間の空き地は、松田市郎と有岡織蔵の拝領地となっている。これらの武士は、いずれも100石～200石程度の中級～上級家臣団に相当する。町屋部分の変遷については、利次の入封から幕末まで、一貫して「旅籠町」と記載されており、各旅籠の区画等の表現はされていない。旅籠町については、「当町は古来から問屋場があり、往来する旅人が安全に宿泊し人馬の送り継ぎもしてきました。ところが、他の通りにも数箇所の旅篭屋を見るようになり見苦しくなってきたため、藩は寛文元年（1661）これらの旅篭屋を厳しく取り締まり、従来の旅篭屋通りに集中させたため、旅篭屋は50軒を数えるようになり、町名も旅篭町としました」と天保十二年（1841）『富山町方旧事調理帳』に記載があり、利次による町割り当初から旅籠町として機能していたことがわかる。



第6図　富山城跡の調査

3　富山城跡での既往の調査

富山城跡に関する発掘調査については、城内は平成14年度以降の富山城址公園整備計画を、城下町については平成12年度以降の市街地再開発事業をそれぞれ契機として、継続的に調査が行われている（第6図）。

富山城内の調査では、戦国時代の堀跡を本丸中央部で確認したことや、土間遺構、小鍛冶遺構などの居住域、地山の採土跡などが確認されている。また、複数の中世遺構面が確認されており、多くの地点において二次焼成を受けた遺物や木炭・焼土などが出土していることから、火災による消失と整地を伴う復興作業が幾度となく繰り返されたと考えられる。上記の調査成果により、中世富山城は、近世富山城の本丸、西の丸を中心とした一帯に広がっていたことが明らかとなっている。近世については、本丸の北堀と神通川を隔てる築堤が人工的なもので前田利長入府後の慶長期以降の可能性が指摘されている他、寛文年間に遡ると推定される堀跡、大手門枡形石垣などが確認されている。

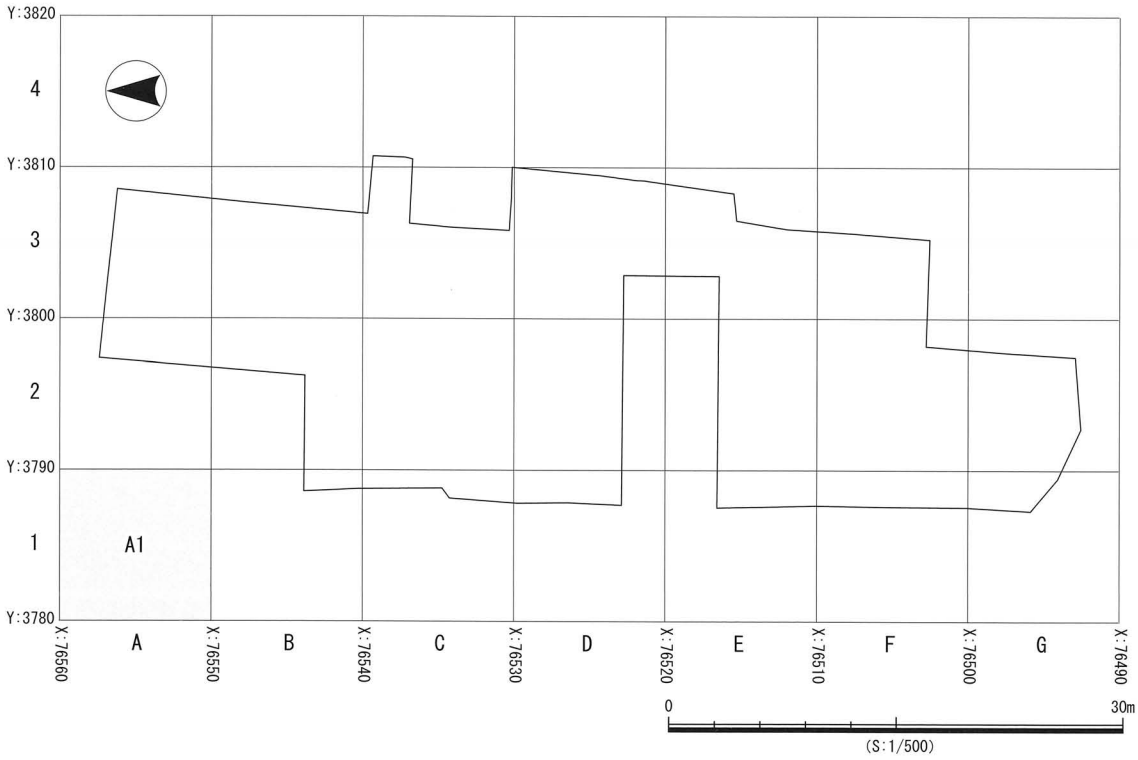
富山城城下町の調査では、慶長期の溝が確認され、近世初期段階の町屋の存在が明らかとなっている他、各時代の絵図に記載されている武家屋敷地と町屋敷地とを隔てる石組みの背割下水や『御城内外消失御絵図面』に整合する武家屋敷地境の排水溝が確認された他、絵図に記載された拝領者と同名の木札が出土しており、絵図と発掘調査成果の整合性が確認されている。

第Ⅲ章　調査の概要

第１節　調査区の設定と調査の手法

今回の調査地は遺跡の南西隅に位置し、調査面積は延べ1,100㎡である。富山市旅籠町及び総曲輪四丁目にまたがる。調査地内における地区割りは10m×10mを基本とし、北西隅のX＝76560.000、Y=3780.000を基準とし、北から南へはアルファベット（A・B・C・D・E・F・G）、西から東へは算用数字（1・2・3・4）とする地区名を付した。

調査はバックホウにより近代以降の整地土及び撹乱の除去を行い、掘削土はすべて場外へと搬出した。掘削は近世整地土の上面までの掘削に留め、以下は人力による掘削を行った。遺構は全て人力による掘削を行ったが、井戸など地山を大きく掘り込む遺構については、標高6.8m～7.0mあたりで湧水層に達し、地山が砂層によることから湧水と共に砂の流出が著しく崩落が続く為、一部を除いて完掘までには至らなかった。

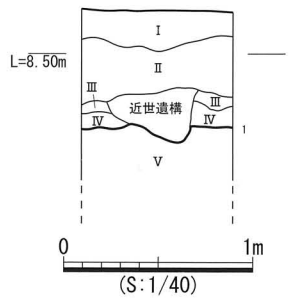


第7図　調査区地区割り図

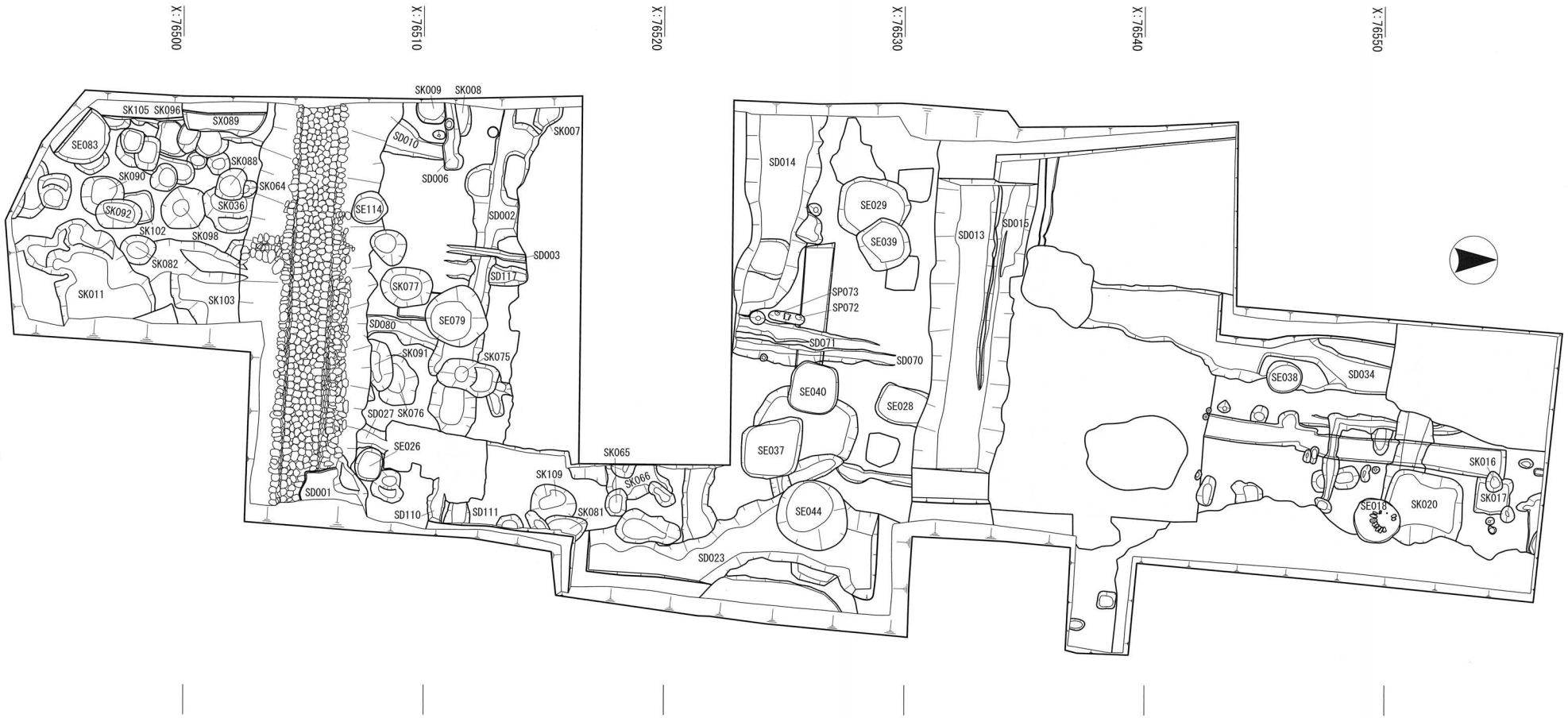
第２節　基本層序

本調査区における基本層序は、コンクリート片等がまじる現代の整地土（Ⅰ層）、明治時代以降の近代整地土（Ⅱ層）、近世段階の整地土（Ⅲ層）、古墳時代の包含層（Ⅳ層）、地山（Ⅴ層）の順となる。Ⅳ層については、D1・D2地区の一部で確認したのみである。

Ⅴ層は、調査区の全域で共通し河川堆積を原因とする灰白色砂層である。上面にはⅣ層が確認できることから、形成時期は少なくとも古墳時代以前に遡り、遺物は一切出土していない。



第8図　基本層序


X:76500
X:76510
X:76520
X:76530
X:76540
X:76550
Y:3790
Y:3800
Y:3810
SK009
SK008
SK007
SK105
SK096
SX089
SE083
SD010
SD006
SK088
SK090
SK064
SK092
SK036
SE114
SD002
SK102
SK098
SD003
SK082
SD117
SK077
SK011
SK103
SE079
SD080
SK091
SK075
SD027
SK076
SE026
SD001
SD110
SD111
SK109
SK065
SK066
SK081
SD023
SD014
SE029
SE039
SD013
SD015
SP073
SP072
SD071
SD070
SE040
SE028
SE037
SE044
SE038
SD034
SK016
SK017
SE018
SK020
凡例：　撹乱
0
20m
(S:1/250)

第9図　遺構平面図

第3節　遺構

1　遺構の概要

今回の調査では、溝や井戸、土坑、土台建物基礎等の遺構を検出した。F地区で検出した東西方向の背割下水SD001を境として、北側と南側で大きく様相が異なる。SD001より北側では、溝23条、井戸12基、土坑58基、ピット23基を検出し、北に至る程遺構密度は減少する。SD001より南側では、井戸2基、土坑22基、土台建物1棟を検出し、遺構の密度はSD001の北側よりも著しい。検出した遺構の大半は近世以降であるが、SD001より北側では、一部、中世まで遡る遺構がある。遺構は全て地山（Ⅳ層）上面の標高78m前後で検出を行い、中世・近世・近代と全て同一遺構面となる。遺構の年代については、出土遺物や切り合う遺構の前後関係等により判断した。以下、主要な遺構の報告を行なう。

2　背割下水

SD001（第10～13図）

F1～F3地区で検出した背割下水で、東西方向の石組み溝である。東西共に調査区外へと続く。作り替えが行なわれており、新段階の石組み溝をSD001上面、古段階の石組み溝をSD001下面とした。

SD001上面は上端幅1.8m～2.0m、下端幅約1.5m～1.6m、上端からの深さ0.5m～0.7mである。底面には石敷きを用いる。側面の石積みは北側面・南側面いずれも共通し、径0.3m～0.6mの円礫や長円礫を斜め方向に互い違いに積み上げる谷積（落積み）とする。また積み上げた際に、溝内に張り出した円礫は打ち欠いている。底面からの積み上げは最大で5段が残存しており、約16°の角度で外側へと広がる。側面の石積みの多くは被熱により赤褐色～褐色へと変色したものがある。底面の石敷きは、径0.3m～0.4mの碁石状の平坦な円礫を5～6列に並べ、側面の石積みに接する部分は直線或いは弧状に打ち欠いて並べる。石敷き上面の標高は、C－C’断面部分で標高7.50m、D－D’断面部分で標高7.48m、E－E’断面部分で7.52mとなり、個々の敷石の高さも考慮すれば、ほぼ水平に構築されたものと考えられる。掘り方は幅4.2m～5.6mで、側面の石積みの裏側には径5cm～10cmの小規模な石を裏込めとして用いる。石組み溝内の堆積は、砂礫層と粘質土層が細く互層に堆積し、流れと澱みを繰り返したと考えられる。遺物は近代以降の陶磁器類やガラス・金属製品等が主体となり、少量の近世陶磁器が混じる。20世紀中葉～後葉には石積みの3段目近くまで埋没しており、その後整地して埋め戻されたと考えられる。

SD001下面は3箇所で断割りを行い、部分的な確認を行なった。上端幅2.0m～2.2mm、下端幅約0.9m～1.1m、上端からの深さ0.7m～0.9mである。側面の石積みは北側面と南側面では異なった様相を示す。北側面は径0.2m～0.4mの小規模な玉石を乱雑に積み上げるが、3箇所の断ち割りにおいては石の積み上げ方にばらつきがあり、角度も約25°～44°となる。南側面では底面に建築部材を転用した胴木を据え、その上に径0.3m～0.6mと北側面よりも規模の大きな玉石を用い、角度は14°～22°となる。底面にはSD001上面のような石敷きは用いず、地山（V層）となる。底面の標高は、C－C’で6.48m、D－D’で6.46m、E－E’で6.42mとなり、ごくわずかであるが、西から東方向へと傾斜する。埋土は砂礫層が主体となり、粘質土層の堆積が間層として部分的に認められる。遺物は幕末～近代の遺物が主体となるが、17世紀代に遡る陶磁器類か洋食器や金属・ガラス製品なども若干含まれる。構築時期は、SK103を切ることから18世紀後半以降と考えられ、19世紀後葉～末頃にSD001上面へと作り直されたと考えられる。

3　溝

SD002（第14図）

E1～E3地区で検出した東西方向の溝である。SD117・SK075を切り、SD003・SE079に切られる。規模は幅0.5m～1.8m、遺構検出面からの深さ約0.5mである。断面形状はほぼ平坦な底面より垂直気味に立ち上がり、B－B’付近では両側がテラス状となり、埋土は1～2層に分かれる。遺物は磁器、越中瀬戸、瀬戸美濃などが出土した。18世紀後半～19世紀代と考えられる。

SD003（第14図）

E2地区で検出した南北方向の溝である。SD002を切り、SD117と並行する。規模は幅約0.4m、遺構検出面からの深さ約0.2mである。断面形状は平坦な底面より直線的に外側に開いて立ち上がり、埋土は2層に分かれる。遺物は磁器や越中瀬戸の細片が出土したのみで、SD002よりも新しい19世紀以降と考えられる。

SD010（第15図）

E1・E2・F1・F2地区で検出した南北方向の溝である。北側はSD006、南側はSD001に切られる。北側から南側に向って緩やかに傾斜し、溝幅も南側に到るほど広くなる。規模は幅0.7m～1.5m、遺構検出面からの深さ0.2m～0.6mである。断面形状は平坦な底面より直線的に外側に立ち上がり、埋土は単一層である。遺物は磁器や越中瀬戸等が出土した。19世紀中葉と考えられる。

SD013（第16図）

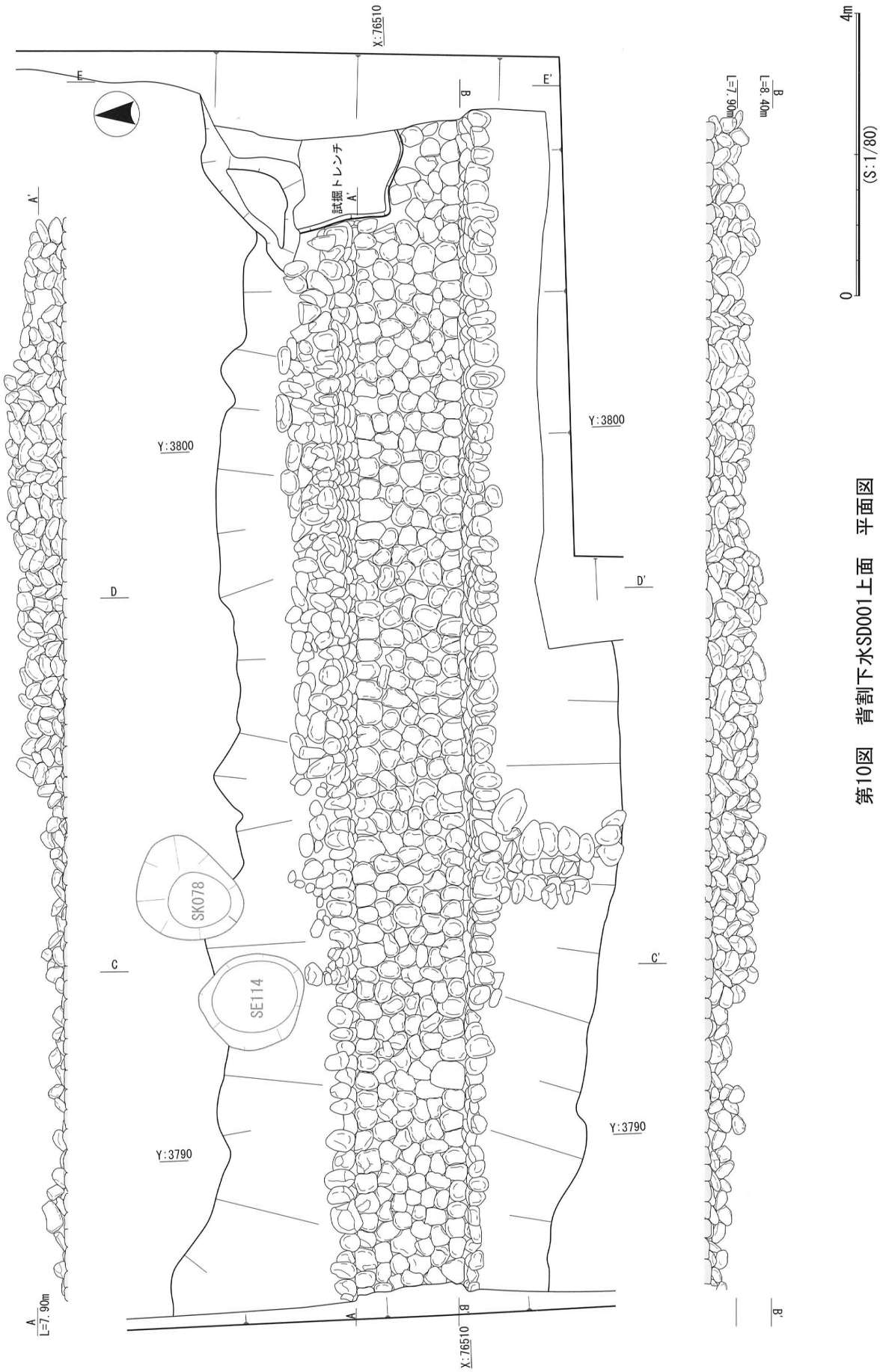
C1～C3地区で検出した東西方向の溝である。東西共に調査区外へと続く。北側はSD015と撹乱に切られる。規模はB－B’土層図の底面中央で南側肩を折り返すと、幅約2.6mに復元され、南側肩の遺構検出面からの深さ1.2mである。断面形状はA－A’間ではやや丸みをもった底面、B－B’間では平坦な底面でとなり、側面は外側に広がる。埋土は4層に分かれる。遺物は中世土師器や珠洲、青磁の細片が少量出土した。15世紀後葉～16世紀前葉と考えられる。

SD014（第15図）

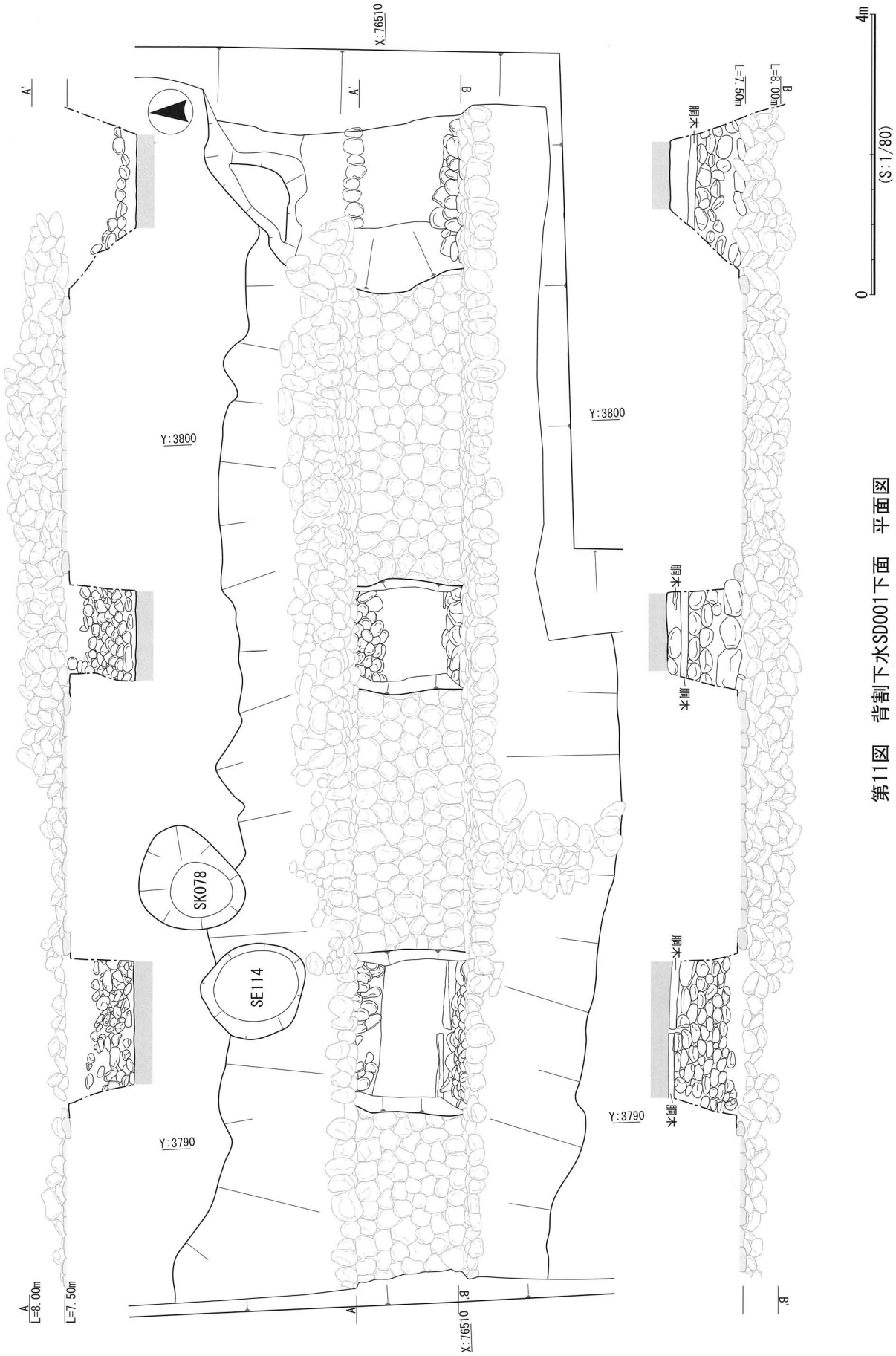
D1・D2地区で検出した東西方向の溝である。西側は調査区外へと続き、東側はD2地区で途切れる。南側が撹乱に切られて調査区外となるため、D2地区で途切れるか、南側に折れるか明らかでない。規模は残存幅2.8m、南側の肩からの深さ0.8mである。断面形状は平坦な底面より直線的に外側へと広がる箱堀り状となり、埋土はA－A’間が2層に分かれるのに対し、B－B’間が5層に分かれる。遺物は磁器や越中瀬戸などが出土した。19世紀代と考えられる。

SD015（第16図）

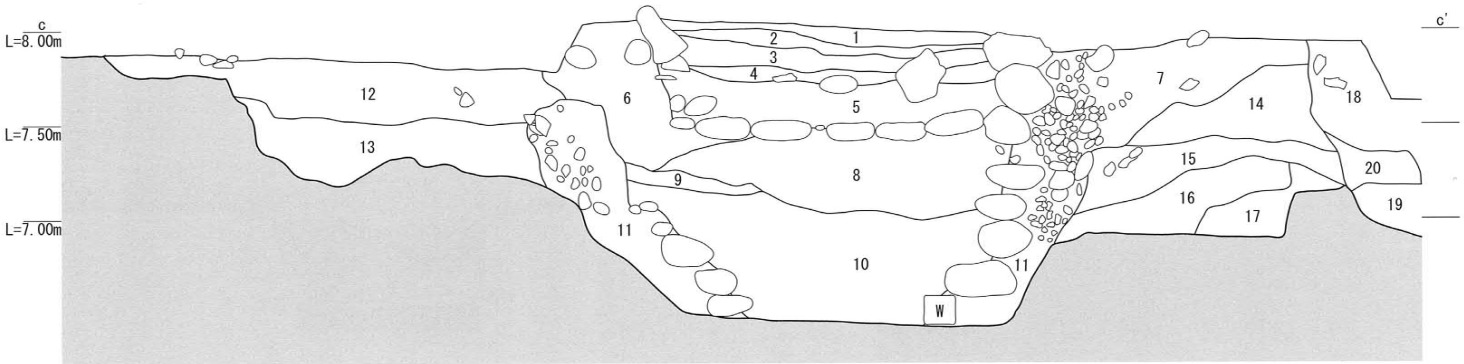
C1～C3地区で検出した東西方向の溝である。東西共に調査区外へと続く。南側はSD013を切り、北側は撹乱に切られる。規模はSD013と同様にB－B’土層図の底面中央で南側肩を折り返すと、幅約3.2mに復元され、南側肩の遺構検出面からの深さ1.2mとなる。断面形状はB－B’付近ではV字状となりC2地区でもV字状の窪みが確認できるのに対し、A－A’部分やC3地区ではほぼ平坦な底面となり、側面は外側に緩やかに開いて立ち上がる。遺物は中世土師器と珠洲の細片が数点出土したのみである。SD013を切ることから16世紀前葉以降と考えられる。



第10図　背割下水SD001上面　平面図

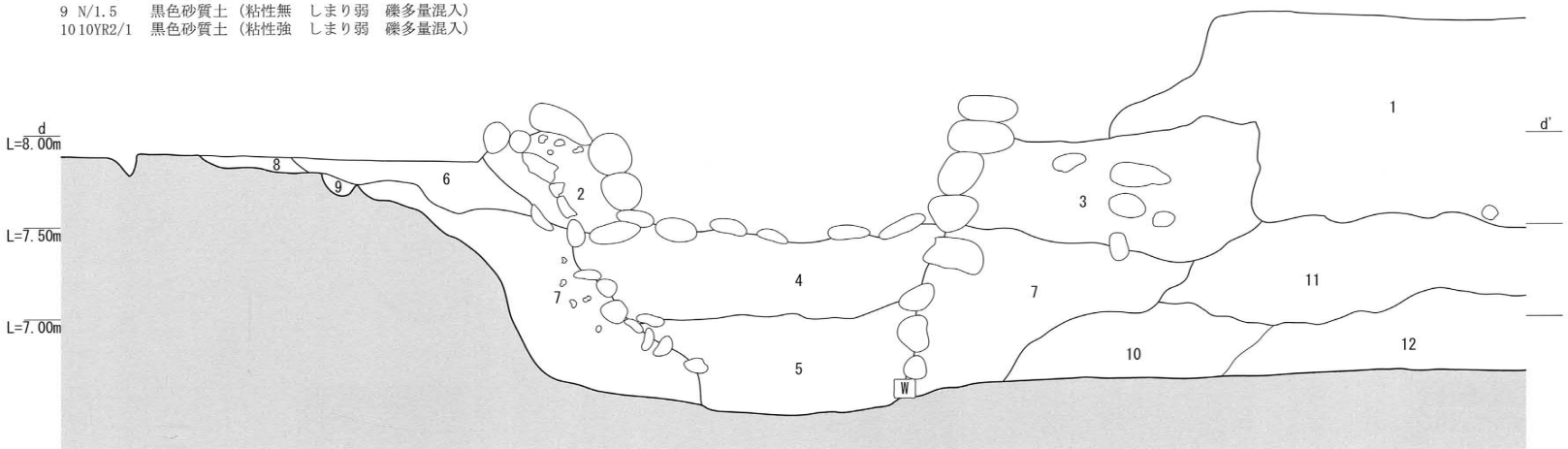


第11図　背割下水SD001下面　平面図



SD001上面埋土
1 2.5Y4/1　青灰色 砂質土（粘性無　しまり強　炭化物微量混入）
2 2.5Y4/2　暗灰黄色砂質土（粘性無　しまり強　2.5GY明オリーブ灰色砂質土多量混入）
3 5Y4/1　灰色粘質土（粘性弱　しまり弱）
4 5Y4/1　灰色粘質土（粘性弱　しまり弱　6層微量混入）
5 10YR5/2　灰黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
SD001上面堀り方
6 10YR2/2　黒褐色 粘質土（粘性強　しまり弱　礫多量混入）
7 7.5YR5/6 明褐色 砂質土（粘性無　しまり弱　礫多量混入）
SD001下面埋土
8 10YR7/1　黒色砂質土（粘性弱　しまり弱　礫多量混入）
9 N/1.5　黒色砂質土（粘性無　しまり弱　礫多量混入）
10 10YR2/1　黒色砂質土（粘性強　しまり弱　礫多量混入）

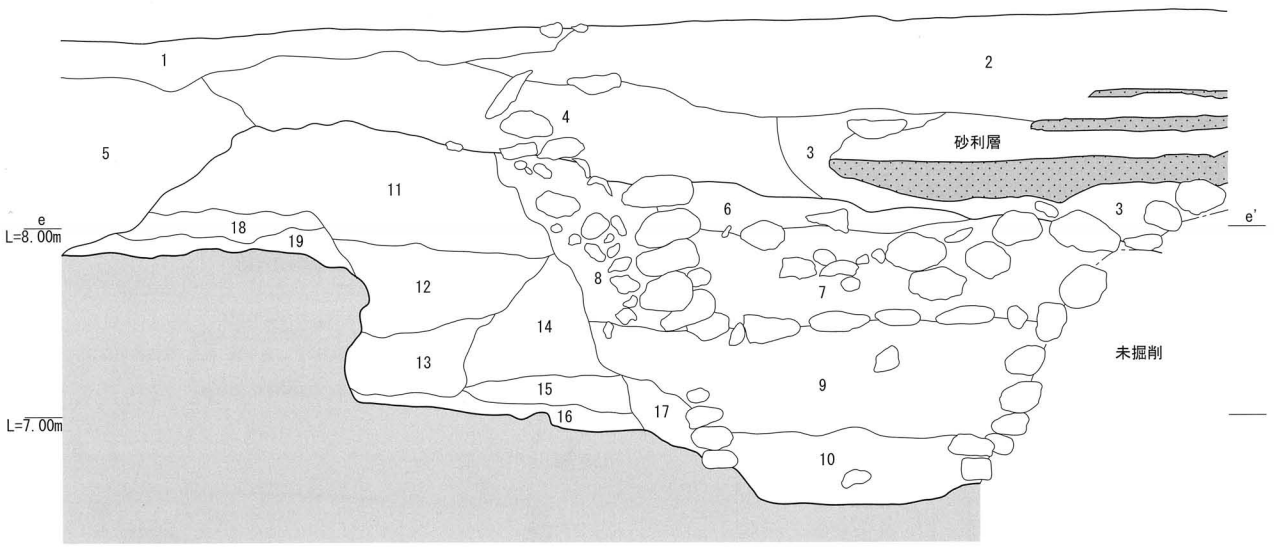
SD001下面掘り方
11 10YR2/2　黒褐色粘質土（粘性強　しまり弱　炭化物粒子微量混入）
12 10YR3/1　黒褐色粘質土（粘性強　しまり弱　炭化物粒子微量混入　北側地山ブロック少量混入）
13 10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　炭化物粒子微量混入）
14 10YR2/2　黒褐色粘質土（粘質強　しまり弱　炭化物粒子微量混入）
15 10YR3/1　黒褐色粘質土（粘性強　しまり弱　炭化物粒子微量混入）
16 10YR4/1　褐灰色粘質土（粘性強　しまり弱　地山ブロック多量混入）
17 10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり強）
18 10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
19 10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性強　しまり弱）
20 10YR1.7/1 黒色粘質土（粘性弱　しまり弱）



整地土
1 10YR2/2　黒色粘質土（粘性弱　しまり弱）
SD001上面堀り方
2 10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　炭化物少量混入）
3 10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性弱　しまり強　地山ブロック多量混入）
SD001下面埋土
4 10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロック少量混入）
5 10YR4/3　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱　地山ブロック多量混入）
SD001下面掘り方
6 7.5Y5/6　明褐色砂質土（粘性無　しまり弱　礫多量混入）
7 N/1.5　黒色砂質土（粘性無　しまり弱　礫多量混入）
8 10YR3/3　暗褐色砂質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロック多量混入）
9 10YR3/3　暗褐色砂質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロック少量混入）
10 10YR3/1　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり強　礫多量混入）
11 10YR3/1　黒褐色粘質土（粘性強　しまり強　礫少量混入）
12 10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性強　しまり弱　炭化物粒子少量混入）

0　2m
(S:1/40)

第12図　SD001　断面図1



整地土（近代以降）
1 10YR2/2　黒色粘質土（粘性弱　しまり弱）
2 10YR4/4　褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
3 10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　石、砂利、コンクリート片多量混入）
4 10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
5 10YR5/2　灰黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
SD001上面埋土
6 10YR5/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり強）
7 10YR4/4　褐色粘質土（粘性強　しまり弱）
SD001上面掘り方
8 10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　炭化物少量混入）

凡例：コンクリート

SD001下面埋土
9 7.5YR5/6 明褐色砂質土（粘性無　しまり弱　礫多量混入）
10 N/1.5　黒色砂質土（粘性無　しまり弱　礫多量混入）
SD001下面掘り方
11 10YR3/3　暗褐色砂質土（粘性無　しまり強　炭化物多量混入）
12 10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性弱　しまり強　地山ブロック多量混入）
13 10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性弱　しまり強　炭化物多量混入）
14 10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性強　しまり強　焼土少量混入）
15 10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性強　しまり弱）
16 10YR4/4　褐色砂質土（粘性無　しまり弱　地山ブロック多量混入）
17 10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性強　しまり弱）
18 10YR3/3　暗褐色砂質土（粘性無　しまり強　炭化物多量混入）
19 10YR3/3　暗褐色砂質土（粘性弱　しまり強）

0　2m
(S:1/40)

第13図　SD001　断面図2

SD023（第17図）

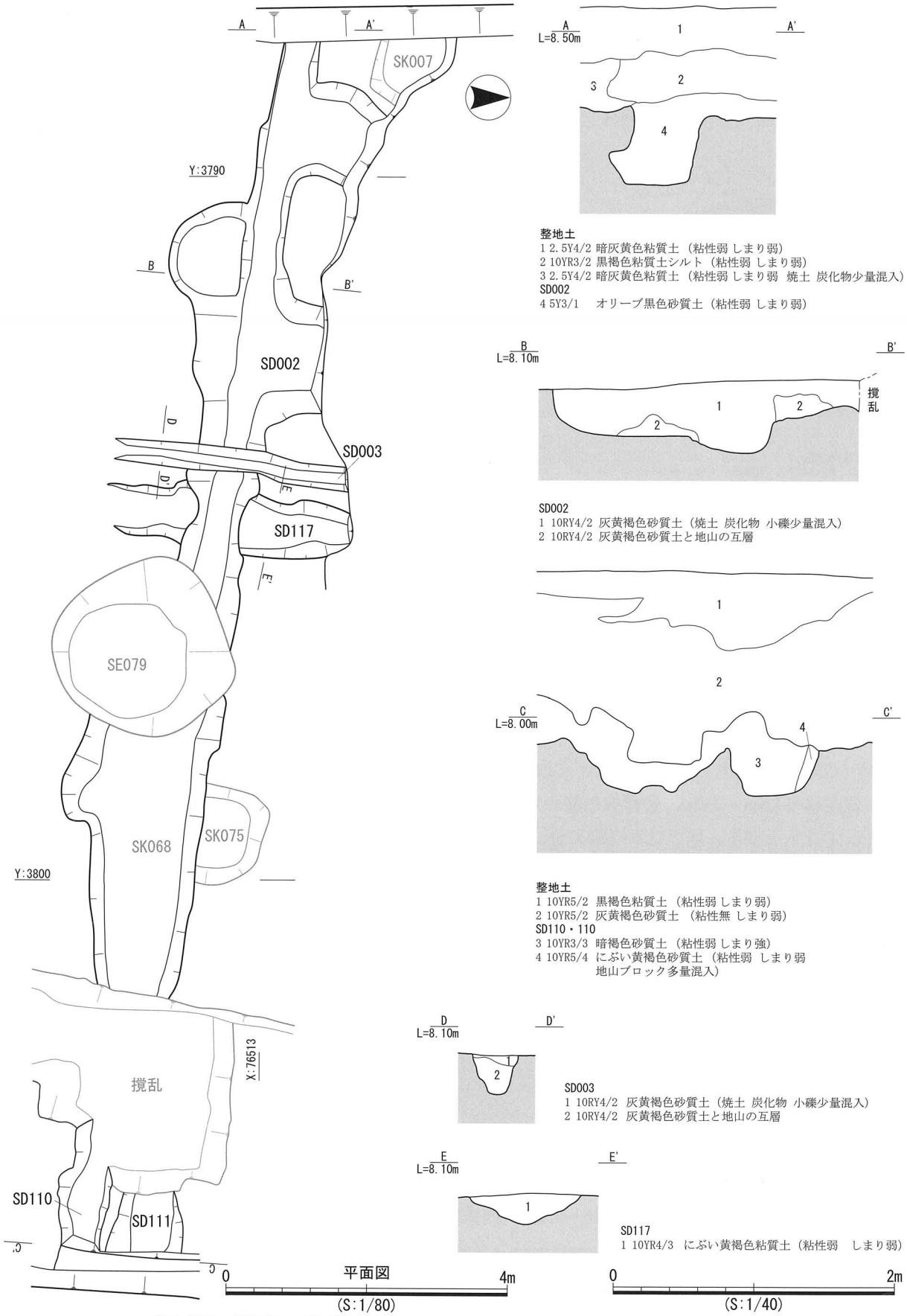
B3・C3地区で検出した弧状に延びる南北方向の溝である。SE044・SD063を切り、SK069に切られる。規模は幅1.8m～3.0m、遺構検出面からの深さ約0.6mである。断面形状はほぼ平坦な底面より丸みをもって立ち上がる。埋土は2～3層に分かれ、遺物はかわらけや磁器、越中瀬戸、珠州等が出土した。18世紀代と考えられる。

SD027（第17図）

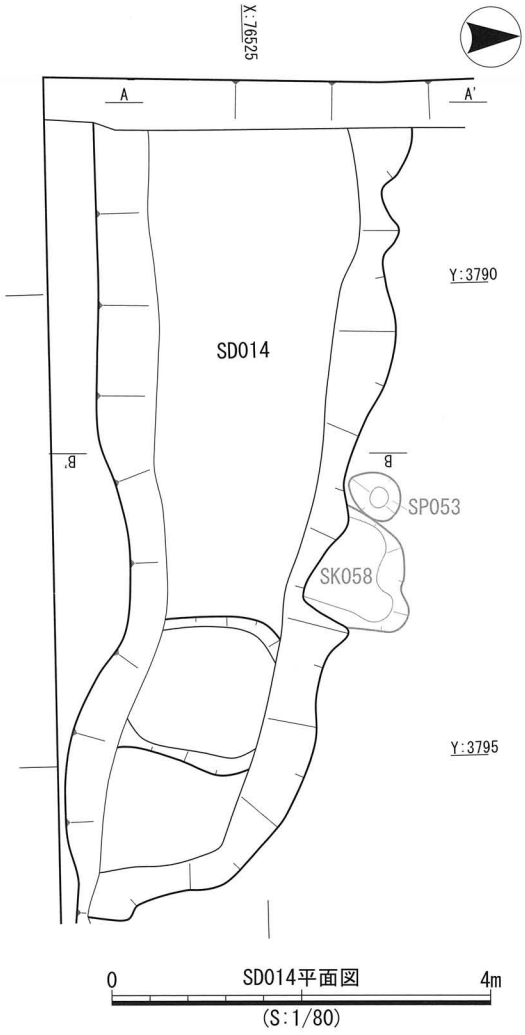
F3地区で検出した南北方向に延びる溝である。SE026の西側に隣接し、南側をSD001に、北側を撹乱に切られる。規模は幅約1.0m、遺構検出面からの深さ約0.3mである。断面形状は平坦な底面より直線的に立ち上がる。埋土は単一層である。遺物はかわらけや越中瀬戸が少量出土した。16世紀末～17世紀前葉と考えられる。

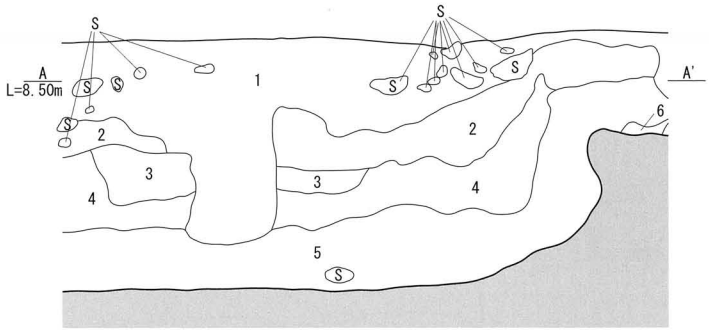
SD034（第18図）

A2～C2地区で検出した南北方向の溝である。南北共に撹乱に切られ、SE038の周囲がテラス状に掘り残される。規模は残存部で幅0.9m～1.8m、遺構検出面からの深さ0.7m～0.8mである。断面形状は底面には凹凸がありA－A’間ではオーバーハングするのに対し、B－B’間では緩やかに外側へと広がり、埋土は6～8層に分かれる。遺物は中世土師器の細片が出土したのみである。SE038と同時期或いは後出すると考えられ、16世紀代と考えられる。



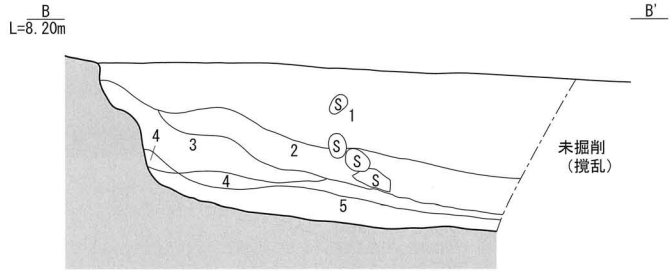
第14図　SD002・SD003・SD110・SD111・SD117　平面図・断面図



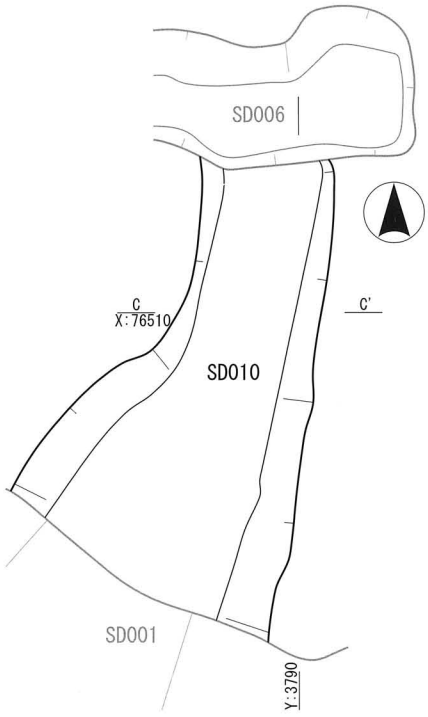


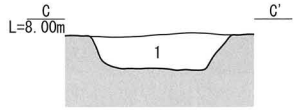
整地土
1 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土（粘性強　しまり弱　礫多量混入　炭化物粒子少量混入）
2 10YR3/2 黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　炭化物粒子少量混入）
3 10YR3/2 黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　炭化物ブロック　焼土ブロック　多量混入　近代土坑）

SD014
4 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり強）
5 10YR3/2 黒褐色粘質土（粘性強　しまり弱　炭化物ブロック多量混入）
6 10YR4/4 褐色粘質土（粘性強　しまり強）



SD014
1 10YR4/3 にぶい黄褐色砂質土（粘性弱　しまり強）
2 10YR3/1 黒褐色粘質土（粘性強　しまり強）
3 10YR3/1 黒褐色粘質土（粘性強　しまり強　地山ブロック北側に多量混入）
4 10YR5/2 灰黄褐色砂質土（粘性弱　しまり強　流路の時の堆積か？）
5 10YR4/2 灰黄褐色粘質土（粘性強　しまり強　地山ブロック少量混入）

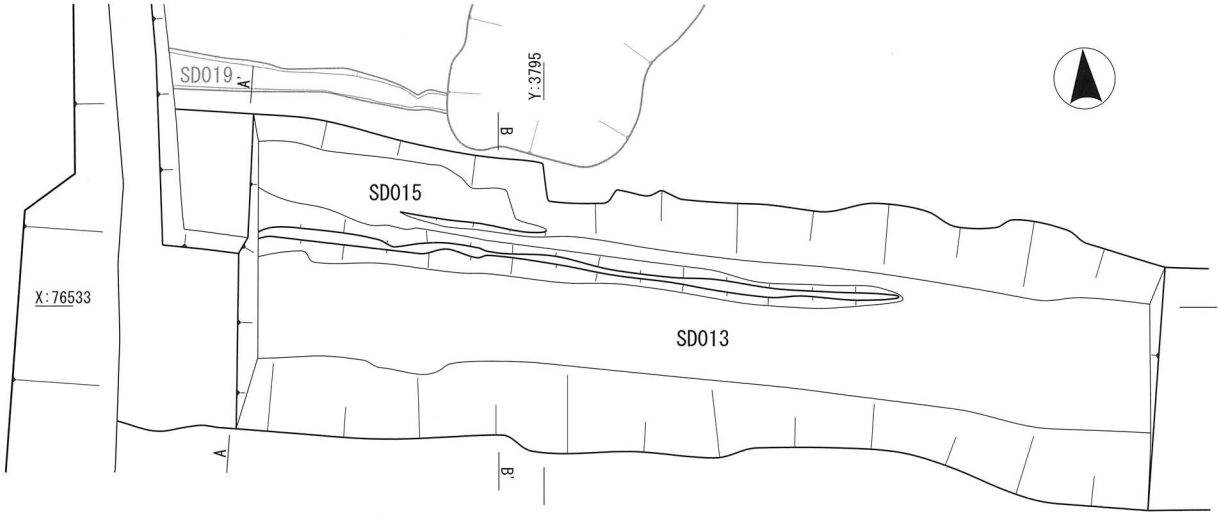


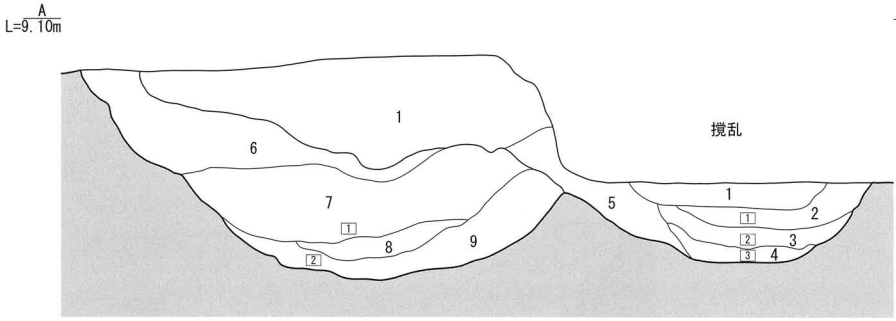


SD010
1 10YR5/3 にぶい黄褐色砂質土（粘性弱　しまり弱）

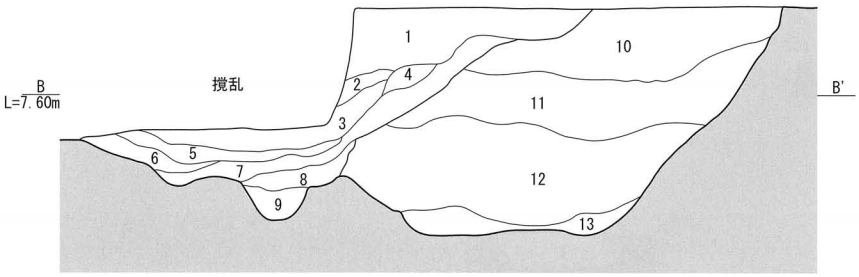
0　2m
(S:1/40)

第15図　SD010・SD014　平面図・断面図





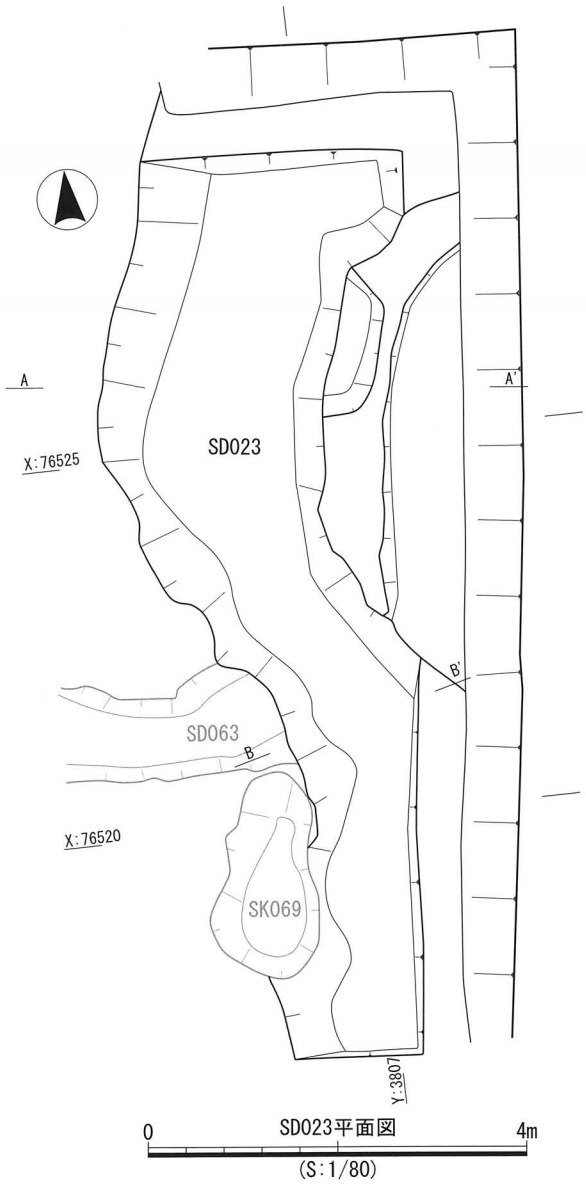
搅乱
1 10Y4/2　灰黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　砂利多量混入）
SD015
2 10YR2/3　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
3 10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
4 10YR3/2　暗褐色粘質土（粘性強　しまり弱）
5 10YR4/1　褐灰色砂質土（粘性無　しまり弱）
SD013
6 10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
7 10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　炭化物微量混入）
8 10YR4/4　褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　下層包含層？）
9 10YR4/4　褐色砂質土（粘性無　しまり弱）

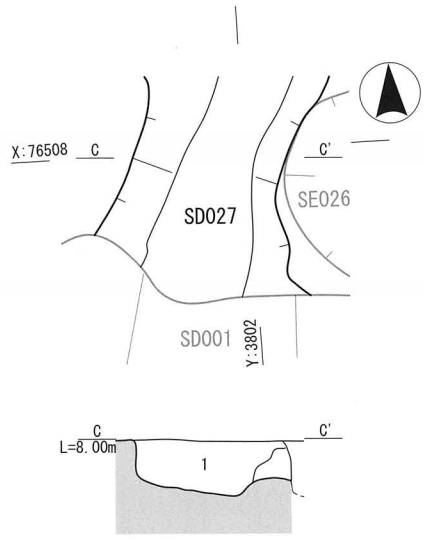


SD015
1 10YR5/3　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
2 10YR5/3　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱　地山ブロック少量混入）
3 10YR4/2　灰黄褐色粘質土（粘性強　しまり弱）
4 10YR6/3　にぶい黄橙色砂質土（粘性無　しまり弱）
5 10YR4/2　灰黄褐色粘質土（粘性強　しまり弱）
6 10YR5/2　灰黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱　地山ブロック少量混入）
7 10YR6/3　にぶい黄橙色砂質土（粘性無　しまり弱　地山ブロックとの互層）
8 10YR4/3　にぶい黄褐色砂質土（粘性弱　しまり弱）
9 10YR6/2　灰黄褐色砂質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロックとの互層）

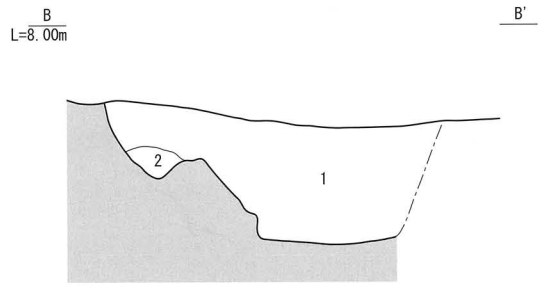
SD013
10 2.5Y4/2　暗灰黄色砂質土（粘性弱　しまり弱）
11 2.5Y4/3　オリーブ褐色砂質土（粘性弱　しまり弱）
12 2.5Y4/3　オリーブ褐色砂質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロック多量混
2.5Y3/1　黒褐色粘質土ブロック微量混入）
13 2.5Y4/3　オリーブ褐色砂質土（粘性強　しまり弱　2.5Y3/1　黒褐色粘質土との互層）

第16図　SD013・SD015　平面図・断面図

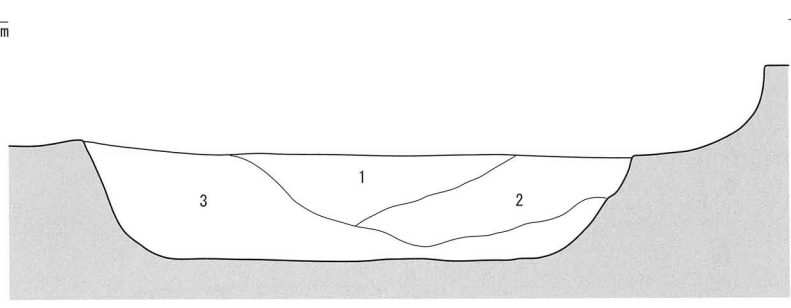




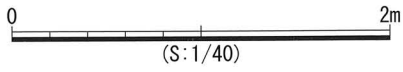
SD027
1　10YR4/2　灰黄褐色粘質土　(粘性弱　しまり強)



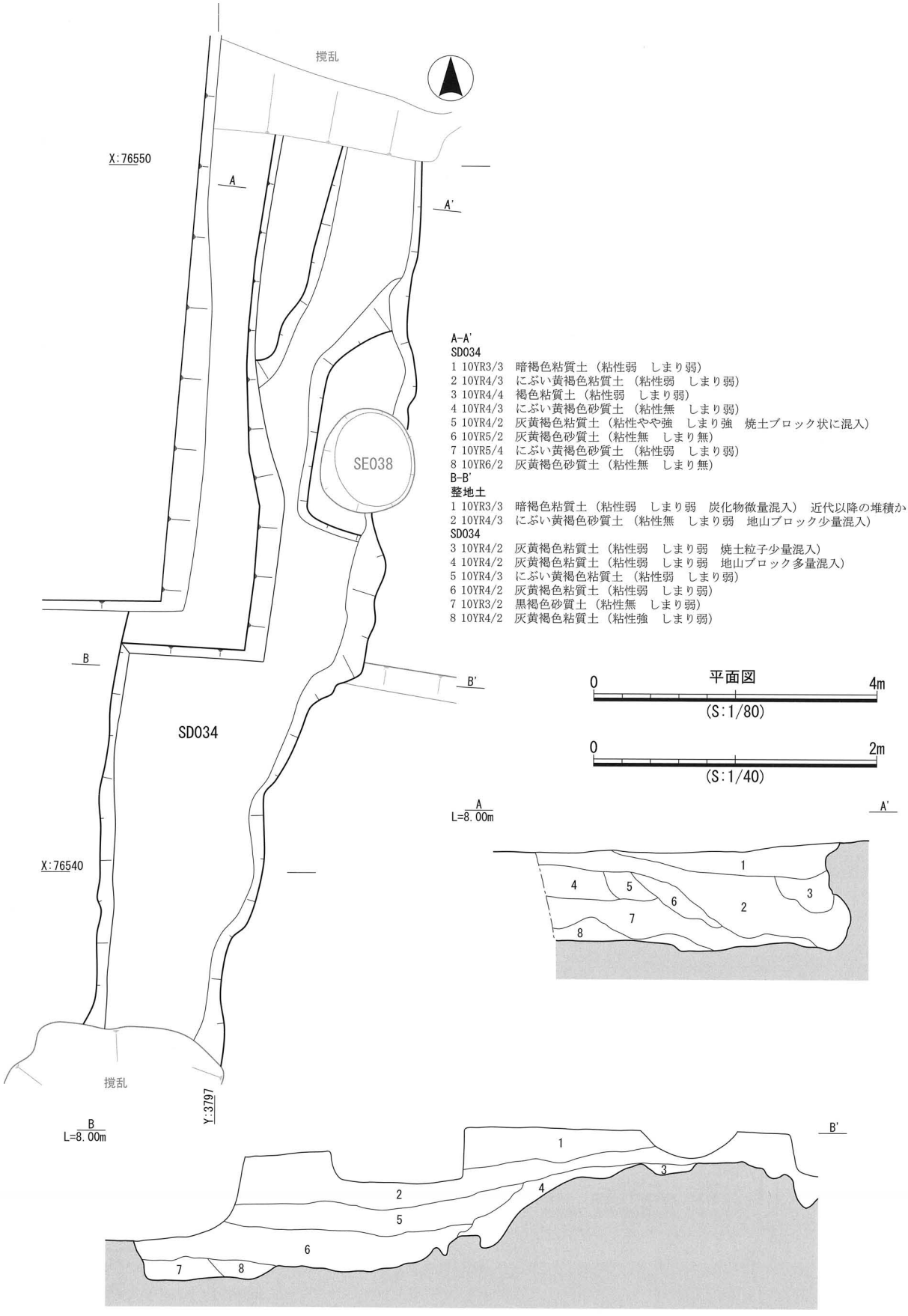
SD023
1　10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱
　　径10cm前後の礫少量混入　炭化物微量混入）
2　10YR4/2　灰黄褐色粘質土（粘性強　しまり弱）



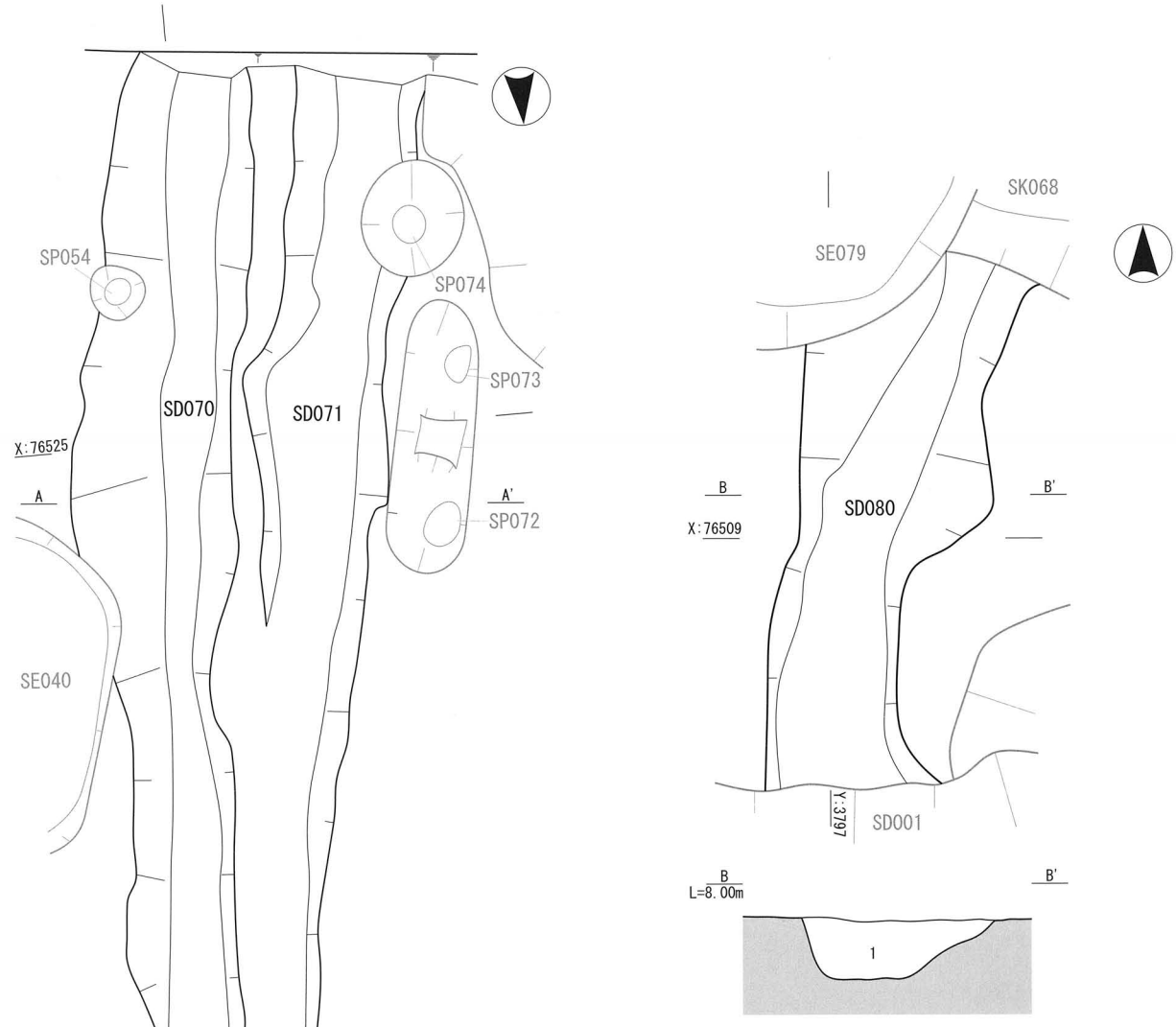
SD023
1 10YR4/1　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　径10cmほどの礫少量混　炭化物微量混入）
2 2.5Y4/2　暗灰黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
3 2.5Y4/2　暗灰黄色粘質土（粘性強　しまり弱）



第17図　SD023・SD027　平面図・断面図



第18図　SD034　平面図・断面図



SD080
1 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土（粘性弱 しまり弱）

SD071
1 10YR3/3 暗褐色粘質土（粘性強　しまり弱　炭粒子微量、地山ブロック少量混入）
SD070
2 10YR2/2 黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
3 10YR3/3 暗褐色粘質土（粘性弱　地山ブロック少量混入）
SP072
4 10YR3/3 暗褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
5 10YR4/5 にぶい黄褐色砂質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロック多量混入）

0　2m
(S:1/40)

第19図　SD070・SD071・SD080　平面図・断面図

SD070（第19図）

D2地区で検出した南北方向に延びる溝である。SD071に切られ、南側は調査区外へと続く。規模は幅0.5m～0.8m、遺構検出面からの深さ約0.2mである。断面形状は平坦な狭い底面より外側に広がって立ち上がり、埋土は2層に分かれる。遺物は中世土師器の細片が少量出土した。SD071よりも古相を示すことから16世紀代と考えられる。

D071（第19図）

D2地区で検出した南北方向に延びる溝である。SD070を切り、南側は調査区外へと続く。規模は幅0.5m～0.7m、遺構検出面からの深さ約0.2mである。断面形状は皿状に窪んで外側に開いて立ち上がり、埋土は単一層である。遺物はかわらけや越中瀬戸の細片が少量出土した。16世紀末～17世紀前葉と考えられる。

SD080（第19図）

E2・F2地区で検出した南北方向へと延びる溝である。北側をSK068とSE079に、南側をSD001に切られる。規模は幅0.7m～1.1m、遺構検出面からの深さ0.3m～0.5mである。断面形状はほぼ平坦な底面より外側に広がって立ち上がり、埋土は単一層である。遺物はかわらけや越中瀬戸が少量出土した。17世紀代と考えられる。

SD110（第14図）

E3地区で検出した東西方向の溝である。西側は撹乱に切られ、東側は調査区外へと続く。規模は幅約0.5m、遺構検出面からの深さ約0.2mである。断面形状は平坦な底面より外側に開いて立ち上がり、埋土は2層に分かれる。遺物は出土せず帰属時期は不明であるが、SD002の延長部分に相当することから、一連の溝の可能性がある。

SD111（第14図）

E3地区で検出した東西方向の溝である。西側は撹乱に切られ、東側は調査区外へと続く。規模は幅1.1m、遺構検出面からの深さ0.3mである。断面形状は凹凸がある底面より外側に広がって立ち上がり、埋土はSD110と共通する。遺物は中世土師器や磁器などの細片が出土したのみである。帰属時期は不明であるが、SD110と同様にSD002の延長部分に相当することから一連の溝の可能性がある。

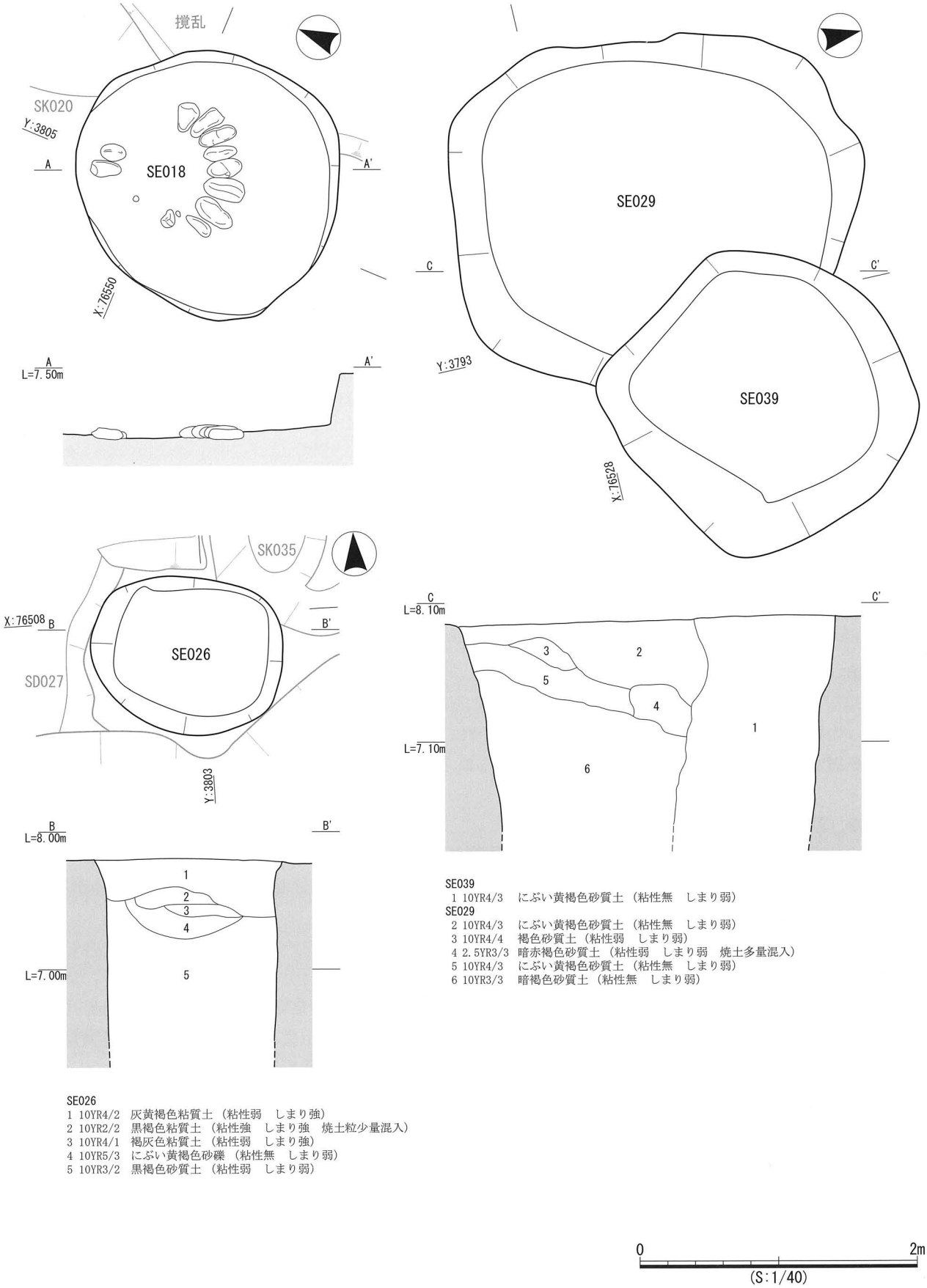
SD117（第14図）

E2地区で検出した南北方向に延びる溝である。SD002に切られ、北側は撹乱に切られる。規模は幅約0.8m、遺構検出面からの深さ約0.2mである、断面形状はV字状の狭い底面より外側へと広がり、埋土は単一層である。遺物はかわらけや磁器などの細片が出土したのみで、18世紀以降と考えられる。

4　井戸

SE018（第20図）

A3・B3地区で検出した円形の石組み井戸の底面である。上部は撹乱を受けており、SK20との前後関係は明らかでない。規模は径1.8m～1.9m、遺構検出面からの深さ0.4mである。底面には0.2m～0.3mの長円形の自然礫を円形に並べる。遺物は石組み内より越中瀬戸や唐津、磁器等の細片が出土した。19世紀中葉と考えられる。



SE039
1 10YR4/3　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
SE029
2 10YR4/3　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
3 10YR4/4　褐色砂質土（粘性弱　しまり弱）
4 2.5YR3/3　暗赤褐色砂質土（粘性弱　しまり弱　焼土多量混入）
5 10YR4/3　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
6 10YR3/3　暗褐色砂質土（粘性無　しまり弱）

SE026
1 10YR4/2　灰黄褐色粘質土（粘性弱　しまり強）
2 10YR2/2　黒褐色粘質土（粘性強　しまり強　焼土粒少量混入）
3 10YR4/1　褐灰色粘質土（粘性弱　しまり強）
4 10YR5/3　にぶい黄褐色砂礫（粘性無　しまり弱）
5 10YR3/2　黒褐色砂質土（粘性弱　しまり弱）

0　2m
(S:1/40)

第20図　SE018・SE026・SE029・SE039　平面図・断面図

SE026（第20図）

F3地区で検出した長円形の素掘り井戸である。西側はSD027を、北東側はSK035を切る。規模は長軸1.4m、短軸1.2m、遺構検出面からの深さ1.5m以上である。埋土は5層に分かれ、下位は黒褐色砂質土層の単一層である。遺物は越中瀬戸やかわらけ等が出土し、16世紀末～17世紀中葉と考えられる。

SE028（第21図）

C2・C3・D2・D3地区で検出した長方形の素掘り井戸である。北側はSD013を切る。規模は、長軸2.0m、短軸1.5m、遺構検出面からの深さ1.7m以上である。埋土は3層に分かれ、縦方向の層境が認められる。遺物は出土せず帰属時期は不明であるが、SD013を切ることから15世紀前葉以降と考えられる。

SE029（第20図）

C2・D2地区で検出した不整形な方形の素掘り井戸である。北東側はSE039に切られる。規模は長軸約3.0m、短軸約2.4m、遺構検出面からの深さ1.5m以上である。埋土は5層に分かれ、検出面より0.8m以下は地山を由来とする砂層となる。遺物は越中瀬戸、かわらけが出土し、18世紀～19世紀と考えられる。

SE037（第21図）

D3地区で検出した北西側にやや突出のある方形の素掘り井戸である。東側はSD042を切る。規模は一辺約2.4m、以降検出面からの深さ1.5m以上である。埋土は2層に分かれ、下位からは人頭大の礫が多く出土したことから、構築時は石組みであった可能性がある。遺物は越中瀬戸・志野・五輪塔の一部などが出土し、17世紀前葉～中葉と考えられる。

SE038（第21図）

B2地区で検出した円形の素掘り井戸である。SD034に切られる。規模は直径1.5m～1.6m、遺構検出面からの深さ1.2m以上である。埋土は4層に分かれ、下位は地山由来の砂層である。遺物は越中瀬戸などが出土した。16世紀末～17世紀前葉と考えられる。

SE039（第20図）

C2・D2地区で検出したやや不整形な方形の素掘り井戸である。西側でSE029を切る。規模は一辺約2.0m、遺構検出面からの深さ1.5m以上である。埋土は単一層である。遺物は越中瀬戸の細片が1点出土したのみである。SE029を切ることから、19世紀代と考えられる。

SE040（第22図）

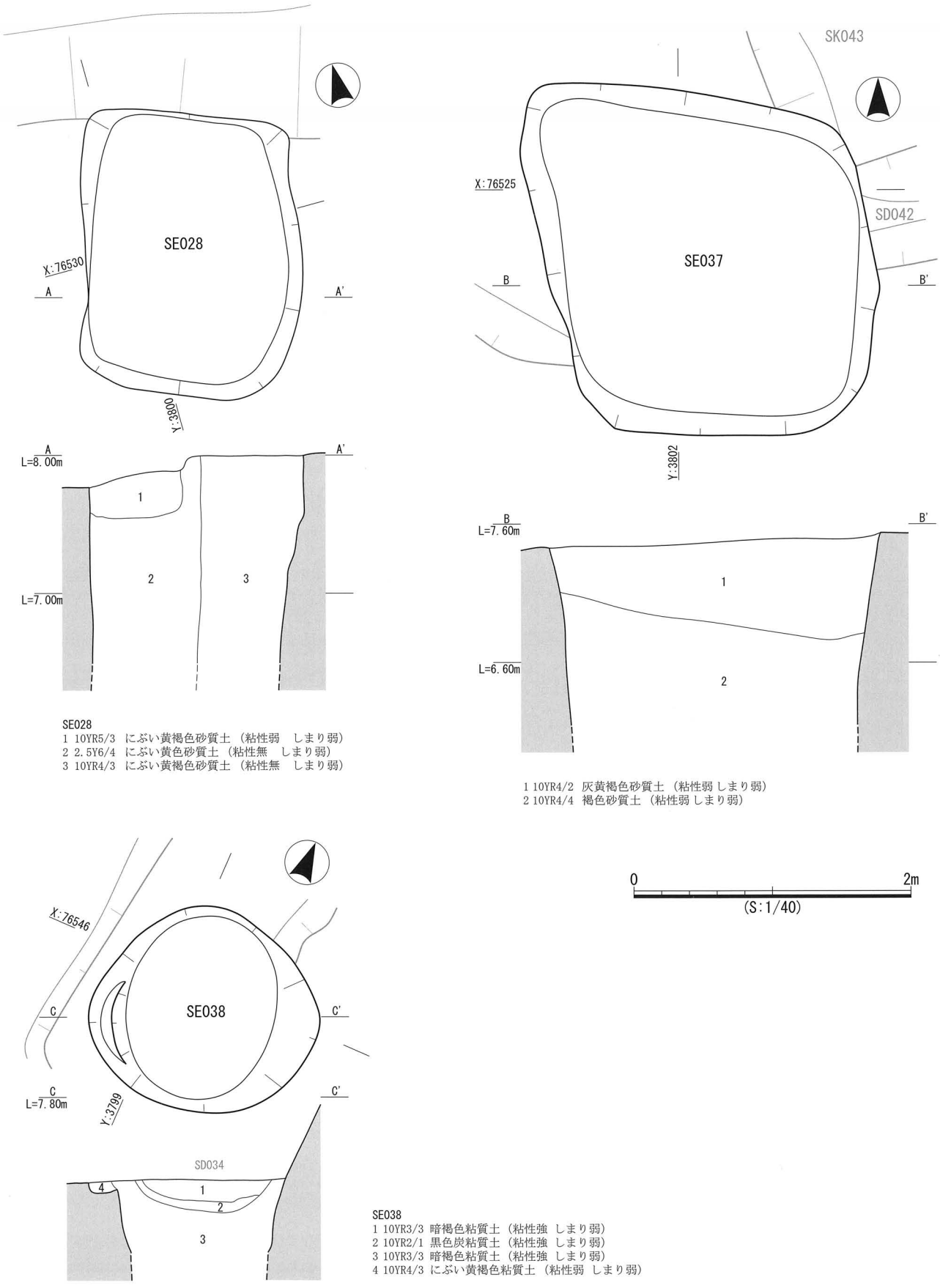
D2・D3地区で検出した方形の素掘り井戸である。SD041・SD070を切る。規模は一辺2.0m～2.1m、遺構検出面からの深さ1.7mである。埋土は2層に分かれ、下位は地山由来の砂層である。遺物は出土せず帰属時期は不明であるが、SD070を切ることから17世紀以降と考えられる。

SE044（第22図）

D3地区で検出した円形の素掘り井戸である。SD023に切られる。規模は径2.9m～3.2m、遺構検出面からの深さ1.7m以上である。埋土は地山由来の砂層の単一層である。遺物はかわらけが出土したのみである。帰属時期は、SD023より古相を示すことから、18世紀代以前と考えられる。

SE079（第23図）

E2地区で検出したやや不整形な円形の石組み井戸である。SD002を切る。規模は、径2.4m～2.7m、

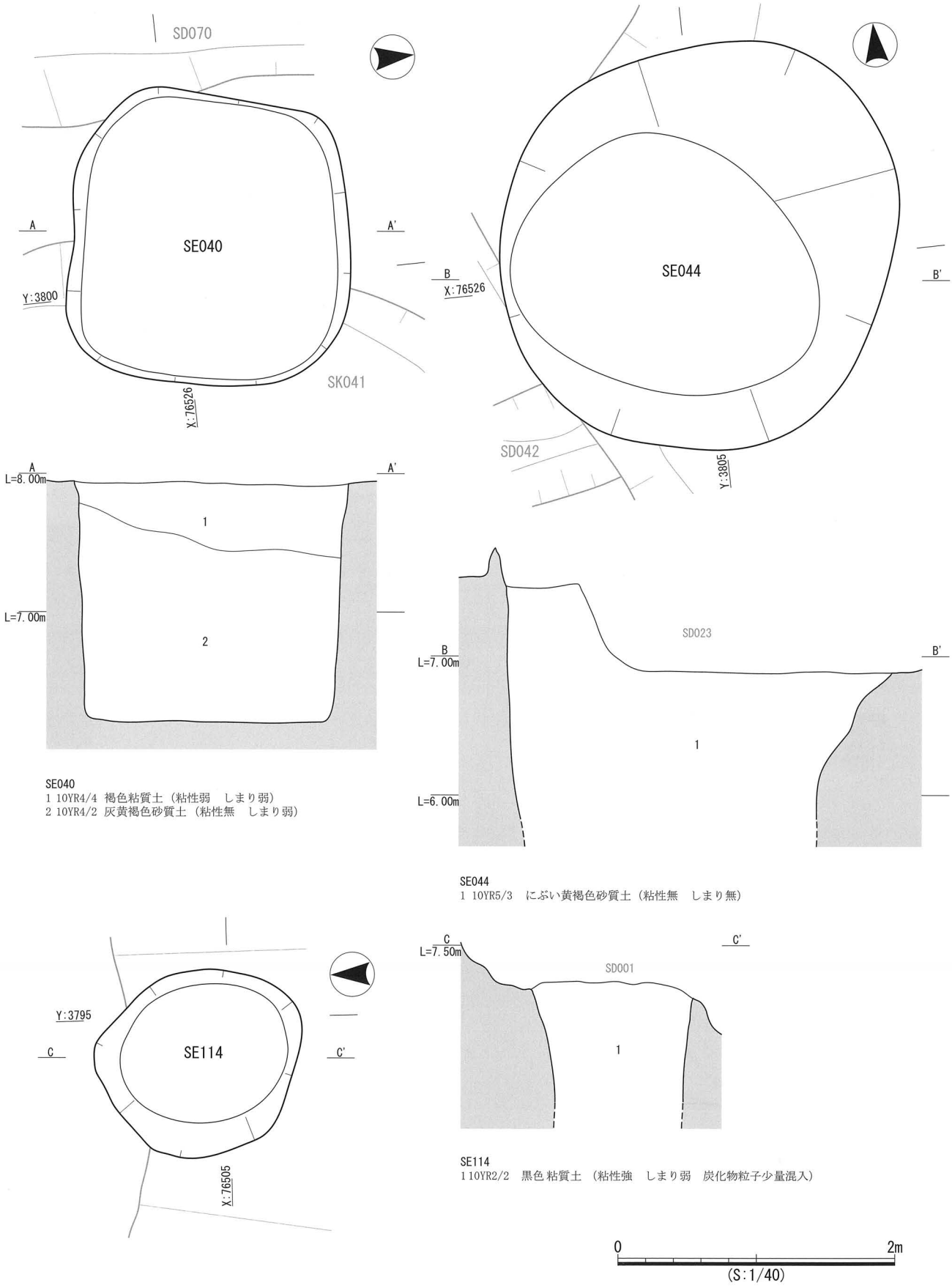


SE028
1 10YR5/3 にぶい黄褐色砂質土（粘性弱　しまり弱）
2 2.5Y6/4 にぶい黄色砂質土（粘性無　しまり弱）
3 10YR4/3 にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）

1 10YR4/2 灰黄褐色砂質土（粘性弱 しまり弱）
2 10YR4/4 褐色砂質土（粘性弱 しまり弱）

SE038
1 10YR3/3 暗褐色粘質土（粘性強 しまり弱）
2 10YR2/1 黒色炭粘質土（粘性強 しまり弱）
3 10YR3/3 暗褐色粘質土（粘性強 しまり弱）
4 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土（粘性弱 しまり弱）

第21図　SE028・SE037・SE038　平面図・断面図

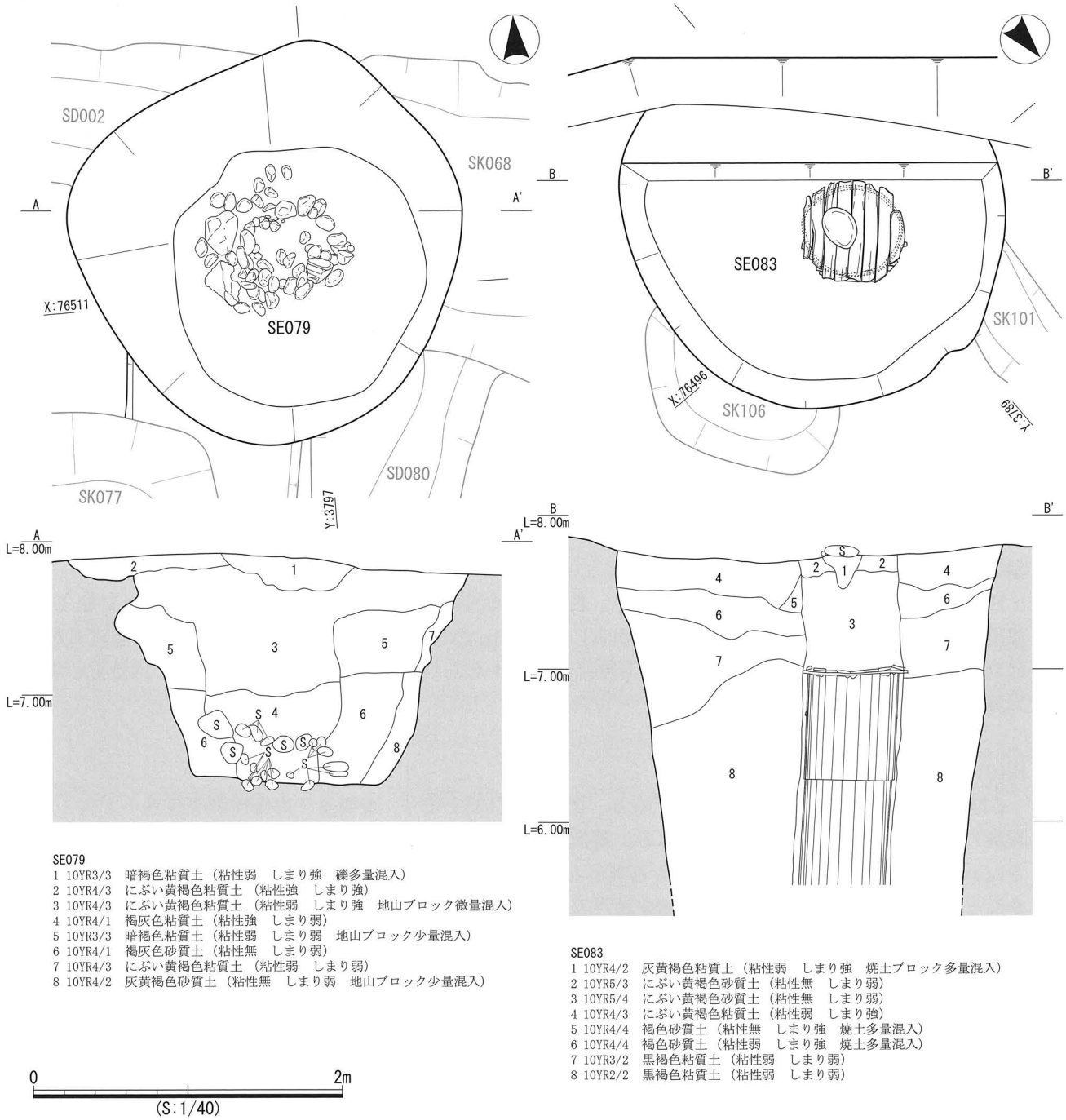


SE040
1 10YR4/4 褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
2 10YR4/2 灰黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）

SE044
1 10YR5/3　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり無）

SE114
1 10YR2/2　黒色粘質土（粘性強　しまり弱　炭化物粒子少量混入）

第22図　SE040・SE044・SE114　平面図・断面図



SE079
1 10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性弱　しまり強　礫多量混入）
2 10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性強　しまり強）
3 10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり強　地山ブロック微量混入）
4 10YR4/1　褐灰色粘質土（粘性強　しまり弱）
5 10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロック少量混入）
6 10YR4/1　褐灰色砂質土（粘性無　しまり弱）
7 10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
8 10YR4/2　灰黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱　地山ブロック少量混入）

SE083
1 10YR4/2　灰黄褐色粘質土（粘性弱　しまり強　焼土ブロック多量混入）
2 10YR5/3　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
3 10YR5/4　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
4 10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり強）
5 10YR4/4　褐色砂質土（粘性無　しまり強　焼土多量混入）
6 10YR4/4　褐色砂質土（粘性弱　しまり強　焼土多量混入）
7 10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
8 10YR2/2　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）

第23図　SE079・SE083　平面図・断面図

遺構検出面からの深さ1.4mである。底面のやや北寄りで石組みの残欠を検出した。径0.1m～0.3mの自然礫を乱雑に積み上げ、石組み内にも礫が落ち込んでおり井戸の廃棄時に破壊したものと考えられる。埋土は8層に分かれる。遺物は瀬戸美濃の細片や宝篋印塔の一部などが出土し、19世紀代と考えられる。

SE83（第23図）

G1・G2地区で検出した円形の木枠井戸である。南西側は調査区外へと続く。規模は径約2.5m、遺構検出面からの深さ2.2m以上である。掘り方のやや北よりに2段の桶を据える。桶は下段が径0.55m、

深さ0.7m以上、上段が径0.6m、深さ0.7mで、上段の桶は円形に加工した板材を縦方向と横方向に重ねて蓋とする。埋土は8層に分かれる。桶内部は土砂の堆積は無く空洞で、蓋の上位には目印と考えられる径約0.3mの扁平な円礫を据えることから、再利用を意図したものと考えられる。遺物は掘り方より越中瀬戸、かわらけなどが出土し、19世紀代と考えられる。

SE114（第22図）

F2地区で検出した円形の素掘り井戸である。SD001に切られる。規模は径1.3m～1.4m、遺構検出面からの深さ0.9m以上である。埋土は単一層である。遺物は出土しなかったが、SD001下面掘り方に切られることから、18世紀代と考えられる。

5　土坑

SK007（第24図）

E1地区で検出した不整形な土坑である。北側は撹乱に切られ、西側は調査区外へと続く。規模は長軸1.1m、短軸0.8m以上、遺構検出面からの深さ約0.3mである。断面形状はやや凹凸のある底面より外側に開いて立ち上がり、埋土は単一層である。遺物はかわらけの細片が少量出土し、18世紀～19世紀と考えられる。

SK009（第24図）

E1・F1地区で検出した円形の土坑である。北側はSD006によって切られ、西側は調査区外へと続く。規模は長軸1.2m、短軸0.9m、遺構検出面からの深さ0.4mである。断面形状は平坦な底面より垂直気味に立ち上がり、埋土は2層に分かれる。遺物は磁器、かわらけ、瀬戸美濃などが出土し、19世紀中葉以降と考えられる。

SK011（第24図）

G2地区で検出した不整形な土坑群である。北側はSK103を切り、東側及び南側は調査区外へと続く。複数の土坑が重複していたと考えられる。規模は長軸5.6m以上、短軸4.2m以上、遺構検出面からの深さ1.3mである。断面形状は凹凸のある不整形な底面で、立ち上がりも一定では無い。埋土は4層に分かれる。遺物は中世土師器、磁器、越中瀬戸等が出土し、19世紀代を下限とすると考えられる。

SK016（第25図）

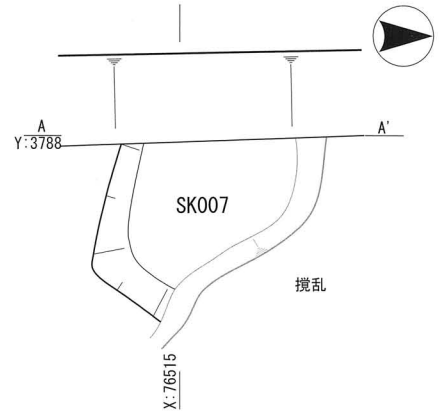
A3地区で検出したやや不整形な円径の土坑である。SK017に切られる。規模は長軸0.9m、短軸0.7m、遺構検出面からの深さ約0.4mである。断面形状は平坦な底面よりほぼ垂直に立ち上がり、埋土は単一層である。遺物は中世土師器や越中瀬戸が少量出土し、SK017よりも古相を示す16世紀後葉と考えられる。

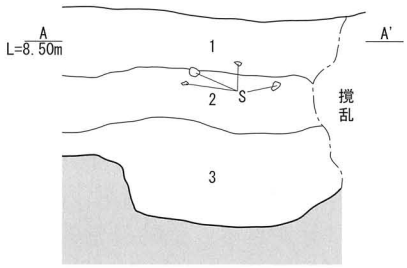
SK017（第25図）

A3地区で検出した長方形の土坑である。SK016を切り、SP048に切られる。規模は長軸2.0m、短軸1.5m、遺構検出面からの深さ約0.4mである。断面形状は平坦な底面より西側は外側に開き、その他はほぼ垂直気味に立ち上がり、埋土は3層に分かれる。遺物は中世土師器や珠洲など中世土器に混じって磁器や越中瀬戸などが出土し、18世紀～19世紀を下限とすると考えられる。

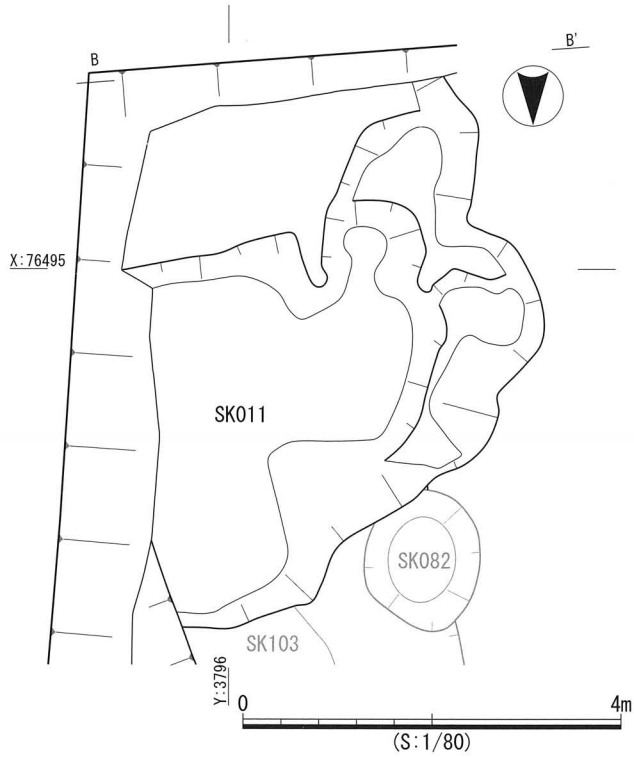
SK020（第25図）

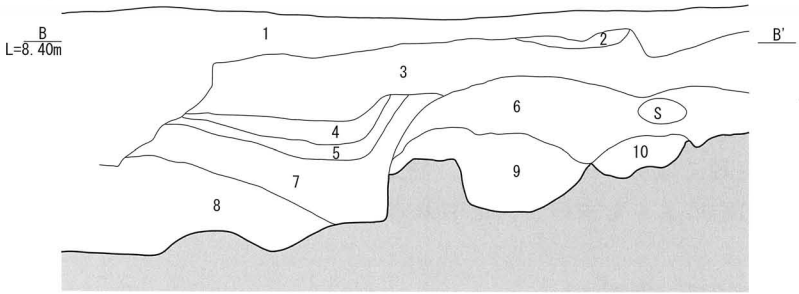
A3地区で検出した長方形の土坑である。南側をSE018に、東側の一部を撹乱に切られる。規模は長軸3.5m、短軸3.1m以上、遺構検出面からの深さ約0.8mである。断面形状は平坦な底面より外側に開いて立



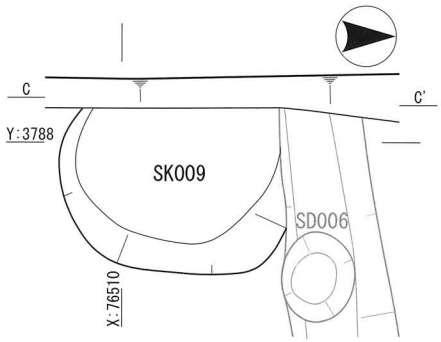


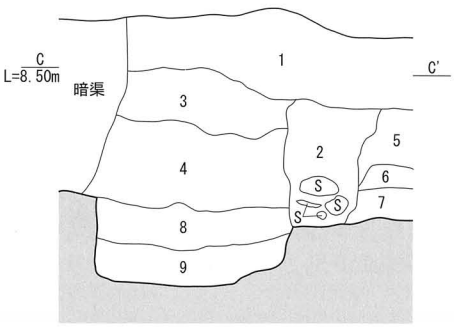
整地土（近代以降）
1 10YR3/2 黒褐色粘質土（粘性強 しまり弱
地山ブロック少量混入）
2 10YR3/2 黒褐色粘土質シルト（粘性弱 しまり弱）
SK007
3 5Y3/1　オリーブ黒色粘質土（粘性弱 しまり弱）





整地土（近代以降）
1　10YR2/3　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロック）
2　10YR1.7/1黒色粘質土（粘性弱　しまり弱　炭）
3　10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　炭化物多量混入）
4　10YR4/3　暗褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　焼土多量混入）
5　10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
6　10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
SK011
7　10YR2/2　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　炭化物多量混入）
8　10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロック多量混入）
9　10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロック多量混入）
10 10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロック多量混入）





整地土（近代以降）
1 10YR3/2 黒褐色粘質土（粘性強　しまり弱　地山ブロック少量混入）
3 2.5Y5/2 暗灰黄色砂質土（7.5Y7/2灰白色砂ブロック多量混入
プラスチック片少量混入）
4 5Y4/1　灰色粘質土（粘性強　しまり弱）
5 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土（粘性弱　しまり弱　焼土、炭化物少量混入）
6 7.5Y4/1 灰色砂質土（粘性無　しまり無　地山ブロックとの互層）
SD006
2 2.5Y4/1 黄灰色粘質土（粘性弱　しまり弱　006焼土）
SK008
7 5Y4/1　灰色砂質土（粘性無　しまり無）
SK009
8 2.5Y5/2 暗灰黄色砂質土（粘性無　しまり弱）
9 2.5Y6/2 灰黄色砂質土（粘性弱　しまり弱）

0
2m
(S:1/40)

第24図　SK007・SK009・SK011　平面図・断面図

ち上がり、埋土は6層に分かれる。遺物は中世土師器の細片が数点出土し、16世紀代と考えられる。

SK036（第25図）

F2地区で検出した東側にテラスをもつ不整形な土坑である。西側をSK088に切られ、南側はSK098、北側はSD001を切る。規模は長軸2.4m、短軸約2.1m、遺構検出面からの深さ約1.1mである。断面形状は丸みをもった底面より緩やかに外側へと開いて立ち上がり、埋土は4層に分かれる。遺物は磁器、越中瀬戸、瀬戸美濃等が出土し、19世紀代と考えられる。

SK065（第26図）

E3地区で検出した長円形の浅い土坑である。西側はSK066を切る。規模は長軸約0.6m、短軸約0.5m、遺構検出面からの深さ約0.2mである。断面形状はやや凹凸のある底面より丸みをもって立ち上がり、埋土は4層に分かれる。遺物は砥石が出土した。SK066よりも新しいことから、17世紀中葉以降と考えられる。

SK066（第26図）

D3・E3地区で検出した不整形な土坑である。東側をSK065・SK067に切られ、西側は調査区外へ続く。規模は長軸約2.5m、短軸1.5m以上、遺構検出面からの深さ約0.9mである。断面形状は南側が一段深く窪んで垂直気味に立ち上がり、北側は緩やかに外側に開く。埋土は4層に分かれる。遺物は磁器、唐津などが出土し、17世紀前葉～中葉と考えられる。

SK075（第26図）

E2・E3地区で検出した南北に長い不整形な土坑である。SD002に切られる。規模は長軸2.5m、短軸1.3m、遺構検出面からの深さ約0.8mである。断面形状はほぼ平坦な底面より外側に開いて立ち上がり、北側にはテラスを設ける。埋土は5層に分かれる。遺物はかわらけ、越中瀬戸、唐津などが出土し、SD002よりも古い18世紀中葉頃と考えられる。

SK076（第27図）

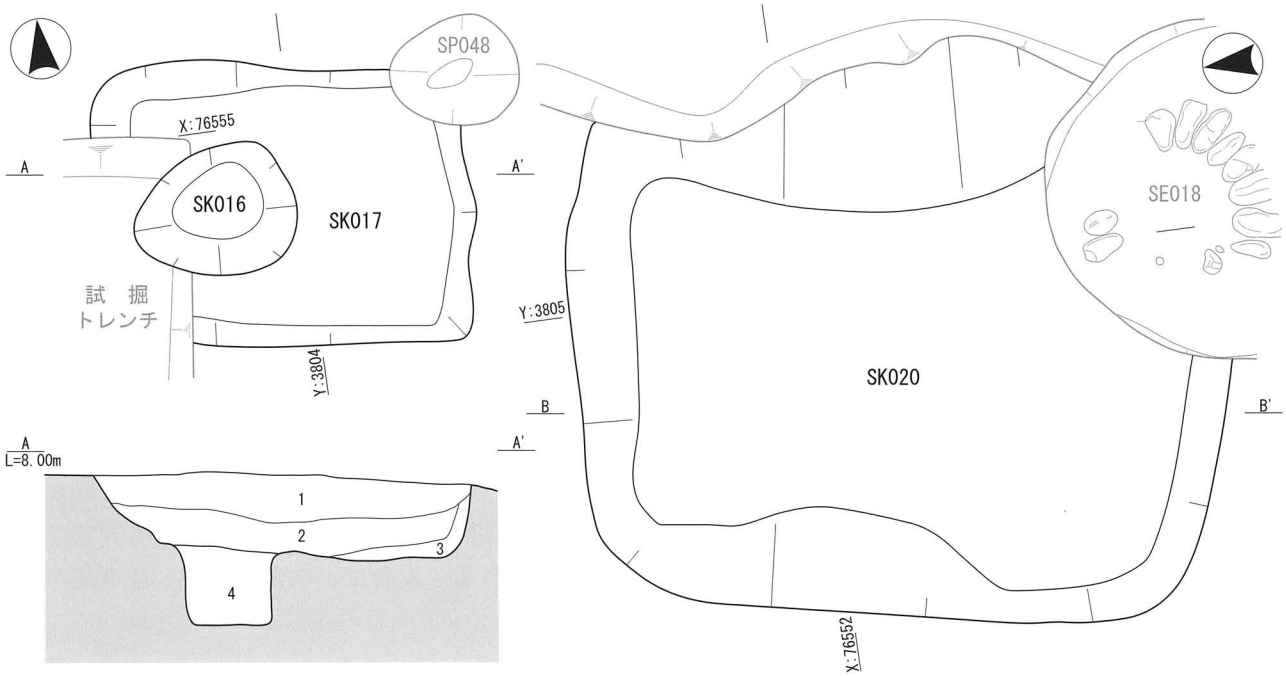
F2・F3地区で検出した不整形な土坑である。南側をSK091によって切られる。規模は長軸2.1m、短軸1.6m、遺構検出面からの深さ約0.8mである。断面形状はすり鉢状で狭い底面より外側に大きく広がって立ち上がる。埋土は、2層に分かれる。遺物はかわらけの細片が少量出土した。SK091よりも古い16世紀前葉～中葉と考えられる。

SK077（第26図）

E2・F2地区で検出した長円形の土坑である。北東側を撹乱に切られる。規模は長軸2.2m、短軸1.7m、遺構検出面からの深さ約0.7mである。断面形状は丸みを帯びた底面より垂直気味に立ち上がり、埋土は4層に分かれる。遺物は磁器や越中瀬戸等が出土し、18世紀代と考えられる。

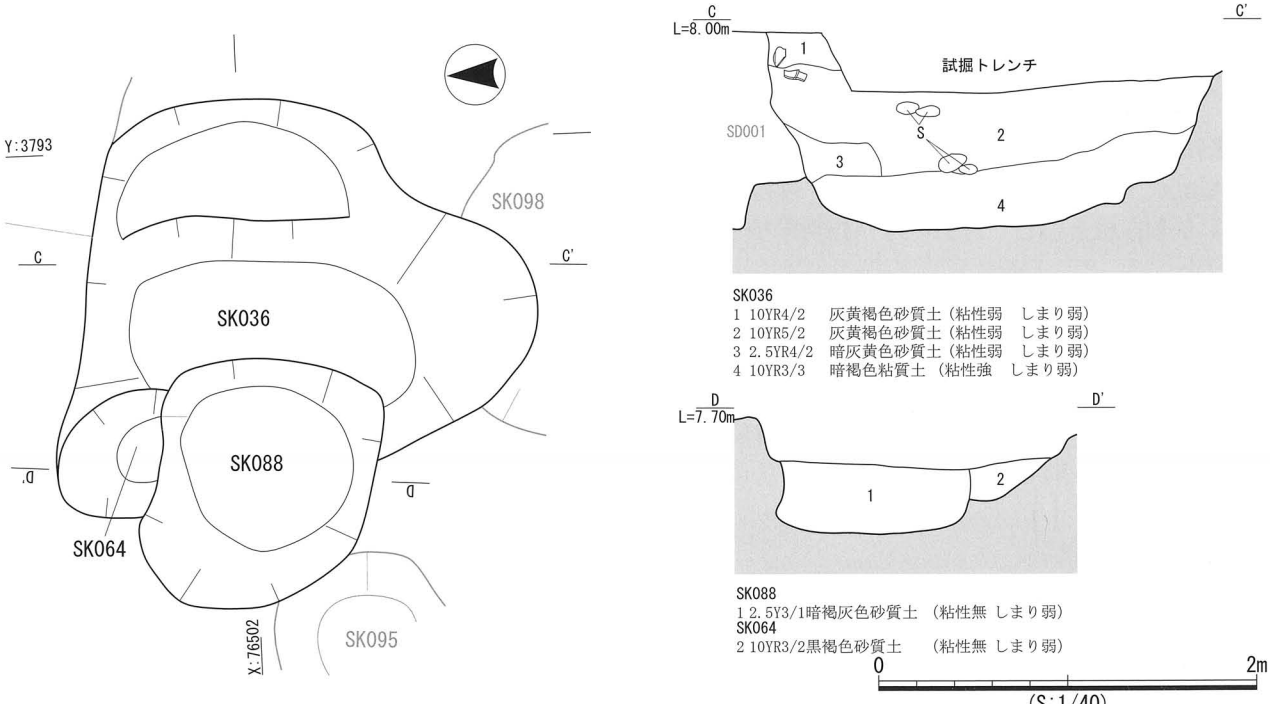
SK082（第29図）

G2地区で検出した円形の土坑である。南側をSK011に切られる。規模は一辺1.3m～1.4m、遺構検出面からの深さ約0.3mである。断面形状は凹凸のある底面より丸みをもって立ち上がり、埋土は4層に分かれる。遺物は磁器、漆器と共に、大量の牡蠣などの動物遺体など残滓が出土した。SK011に切られることから、18世紀中葉と考えられる。



SK017
1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色砂質土（粘性無 しまり弱
　径1cm前後の炭化物少量混入）
2 2.5Y3/2　黒褐色砂質土（粘性無 しまり弱　地山粒微量
　炭化物微量混入）
3 2.5Y4/2　暗灰黄色砂質土（粘性無 しまり弱　地山ブロック多量混入）
SK016
4 2.5Y4/2　暗灰黄色砂質土（粘性無 しまり弱　地山ブロック少量混入）

SK020
1 2.5Y4/2　暗灰黄色砂質土（粘性無　しまりやや弱　炭化物少量混入）
2 2.5Y3/2　黒褐色砂質土（粘性無　しまり弱　炭化物少量混入）
3 2.5Y3/2　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　橙色土粒子混入）
4 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色粘質土（粘性強　しまり弱　炭化物少量混入）
5 2.5Y3/2　黒褐色砂質土（粘性無　しまり弱　炭化物少量混入）
6 2.5Y3/2　黒褐色砂質土（粘性無　しまり弱　地山層をブロック状に混入）



SK036
1 10YR4/2　灰黄褐色砂質土（粘性弱　しまり弱）
2 10YR5/2　灰黄褐色砂質土（粘性弱　しまり弱）
3 2.5YR4/2　暗灰黄色砂質土（粘性弱　しまり弱）
4 10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性強　しまり弱）

SK088
1 2.5Y3/1暗褐灰色砂質土（粘性無 しまり弱）
SK064
2 10YR3/2黒褐色砂質土　（粘性無 しまり弱）

0　2m
(S:1/40)

第25図　SK0016・SK017・SK020・SK036・SK088　平面図・断面図

SK088（第25図）

F2地区で検出したやや不整形な方形の土坑である。東側はSK036を切る。規模は長軸1.3m、短軸1.1m、遺構検出面からの深さ約0.4mである。断面形状はやや丸みを帯びた底面より垂直気味に立ち上がり、埋土は単一層である。遺物は磁器、越中瀬戸、京・信楽などが出土し、19世紀代と考えられる。

SK090（第28図）

G2地区で検出した長円形の土坑である。北東側でSK102を切り、SK092に切られる。規模は長軸1.8m、短軸1.6m、遺構検出面からの深さ1.2mである。断面形状は平坦な底面より垂直気味に立ち上がり、埋土は4層に分かれる。遺物はかわらけ、越中瀬戸、木製品などが出土し、18世紀～19世紀代と考えられる。

SK091（第27図）

F2地区で検出した不整形な土坑である。北側のSK076を切り、SD001に切られる。規模は、長軸約2.0m、短軸約1.3m、遺構検出面からの深さ約0.8mである。断面形状は、狭いV字状の底面より北側は直線的に、南側は外側に開いて立ち上がり、埋土は2層に分かれる。遺物は、中世土師器、越中瀬戸等が出土し、16世紀後葉～17世紀初頭と考えられる。

SK092（第28図）

G2地区で検出した長円形の土坑である。北側及び西側のSK090・SK102を切る。規模は長軸約1.9m、短軸約1.2m、遺構検出面からの深さ約0.9mである。断面形状は平坦な底面より丸く立ち上がり、埋土は3層に分かれる。遺物はかわらけ、越中瀬戸等が出土し、19世紀代と考えられる。

SK096（第27図）

F1・G1地区で検出した円形と土坑である。SK100・SK112に切られ、西側は調査区外へと続く。規模は長軸1.4m以上、短軸約1.3m、遺構検出面からの深さ約0.5mである。断面形状は、平坦な底面より垂直気味に立ち上がり、埋土は単一層である。遺物は磁器、越中瀬戸、京・信楽等が出土し、18世紀代と考えられる。

SK098（第27図）

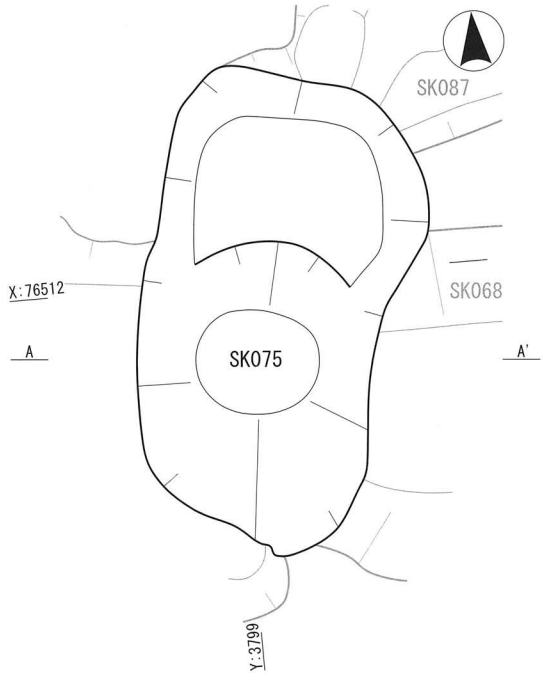
F2・G2地区にかけて検出したやや不整形な円径の土坑である。北側をSK036に切られる。規模は径1.7m～1.8m、遺構検出面からの深さ約0.9mである。断面形状は丸みを帯びた底面より外側に開いて立ち上がり、埋土は4層に分かれる。遺物は磁器、かわらけ、越中瀬戸、京・信楽等が出土し、SK036よりも古相を示し、18世紀末～19世紀中葉と考えられる。

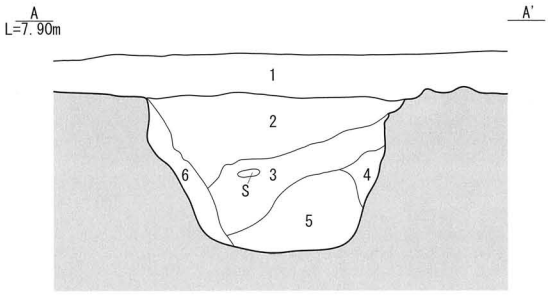
SK102（第28図）

G2地区で検出した方形の土坑である。南側はSK090・SK092に切られ、東側は調査区外へと続く。規模は1辺約1.3m、遺構検出面からの深さ約0.2mである。断面形状は平坦な底面より西側は垂直に、東側は緩やかに立ち上がり、埋土は3層に分かれる。遺物はかわらけ、越中瀬戸などが出土し、18世紀代と考えられる。

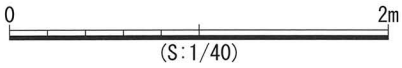
SK103（第29図）

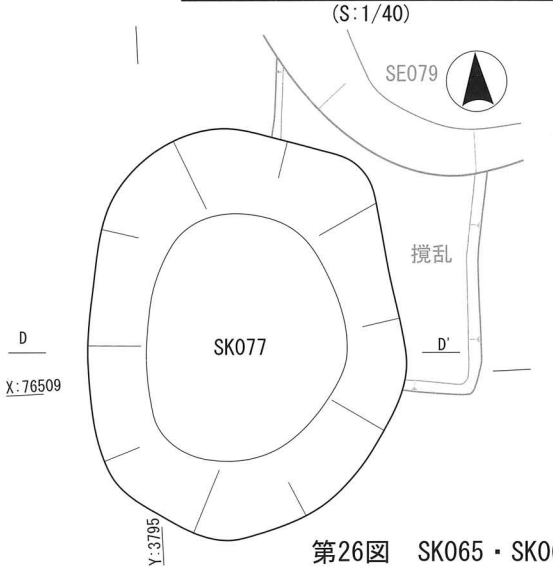
F2・G2地区で検出した不整形な土坑である。北側はSD001、南側のSK011に切られる。規模は長軸4.0m以上、短軸3.4m以上、遺構検出面からの深さ約0.9mである。断面形状は平坦な底面で、南側と西側で緩やかな立ち上がりを確認した。遺物は磁器、かわらけ、越中瀬戸、瀬戸美濃、唐津等が出土した。17世紀代の遺物を一定量含むが、下限は18世紀後半以降と考えられる。

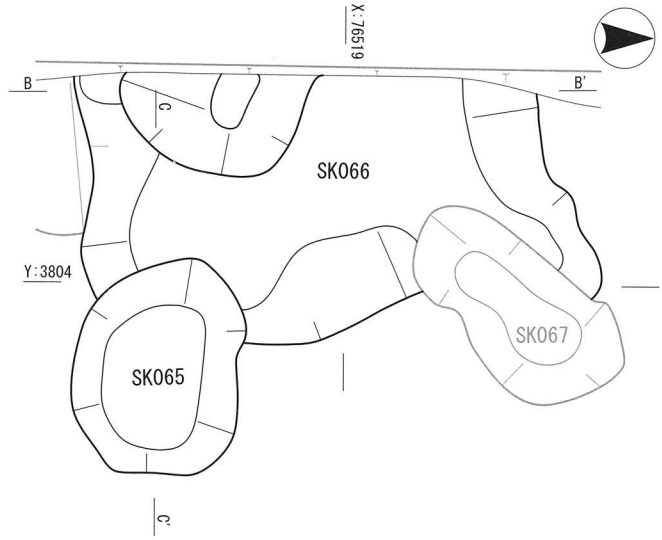


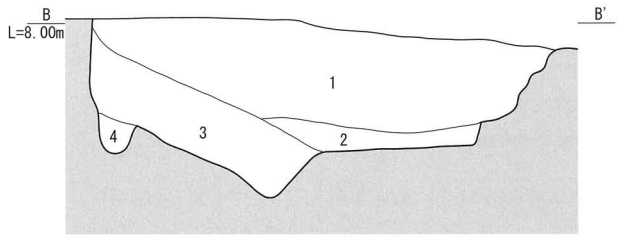


SD002
1 10YR4/2 灰黄褐色砂質土（粘性無 しまり弱 炭化物、
小礫少量混入）
SK075
2 10YR3/3 暗褐色粘質土（粘性弱 しまり弱 炭化物少量混入）
3 10YR3/3 暗褐色粘質土（粘性強 しまり弱 炭化物微量混入）
4 10YR4/2 灰黄褐色粘質土（粘性弱 しまり弱
地山ブロック多量混入）
5 10YR4/2 灰黄褐色粘質土（粘性弱 しまり弱）
6 10YR4/1 褐灰色砂質土（粘性無 しまり弱）

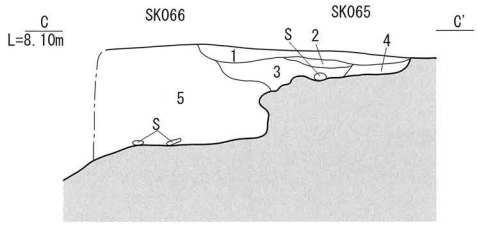




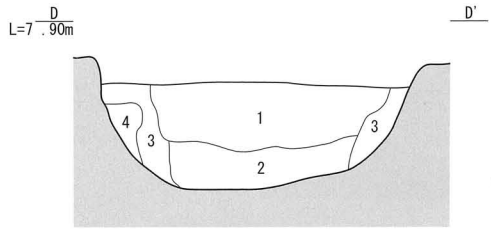




SK066
1 10YR2/3 黒褐色粘質土（粘性強 しまり弱 炭化物多量混入）
2 10YR3/3 暗褐色粘質土（粘性強 しまり弱 炭化物多量混入）
3 10YR3/3 暗褐色粘質土（粘性強 しまり弱）
4 10YR3/3 暗褐色粘質土（粘性強 しまり強 地山ブロック少量混入）

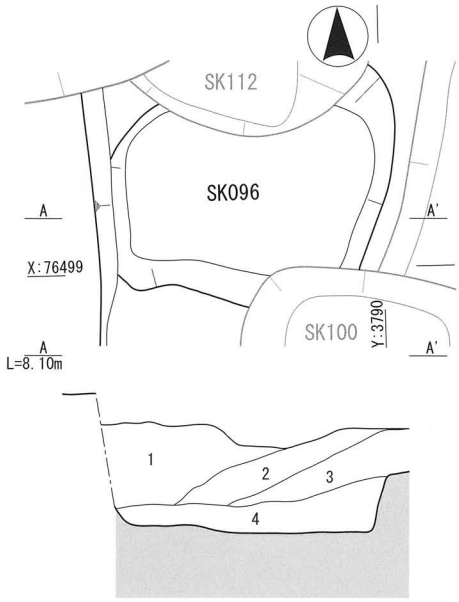


SK065
1 10YR4/4 褐色砂質土（粘性弱 しまり強 炭化物粒子少量混入）
2 10YR4/4 褐色砂質土（粘性無 しまり弱 炭化物多量混入）
3 10YR4/3 にぶい黄褐色砂質土（粘性弱 しまり強 炭化物少量混入）
4 10YR4/3 にぶい黄褐色砂質土（粘性無 しまり弱 地山ブロック多量混入）
SK066
5 10YR4/4 褐色砂質土（粘性弱 しまり弱）

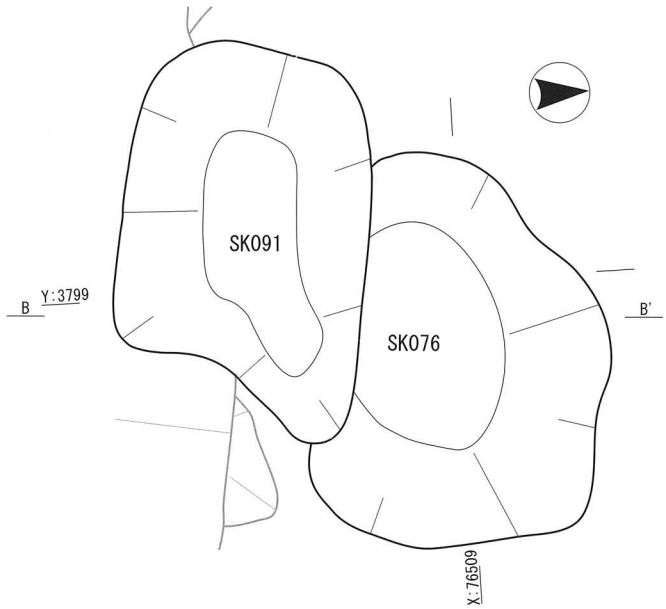


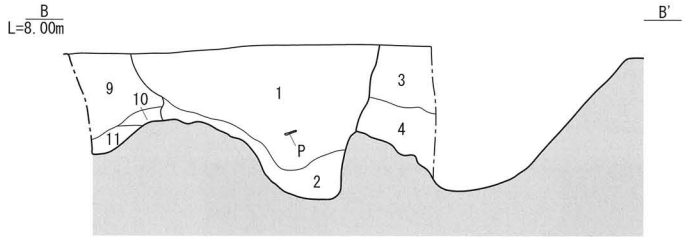
SK077
1 10YR3/2 黒褐色粘質土（粘性強 しまり強 炭化物粒子少量混入 地山粒状に少量混入）
2 10YR2/2 黒褐色粘質土（粘性強 しまり弱 炭化物粒子少量混入 焼土少量混入）
3 10YR3/2 黒褐色粘質土（粘性弱 しまり強 地山ブロック多量混入）
4 10YR5/3 にぶい黄褐色粘質土（粘性弱 しまり強 地山ブロック多量混入）

第26図　SK065・SK066・SK075・SK077　平面図・断面図

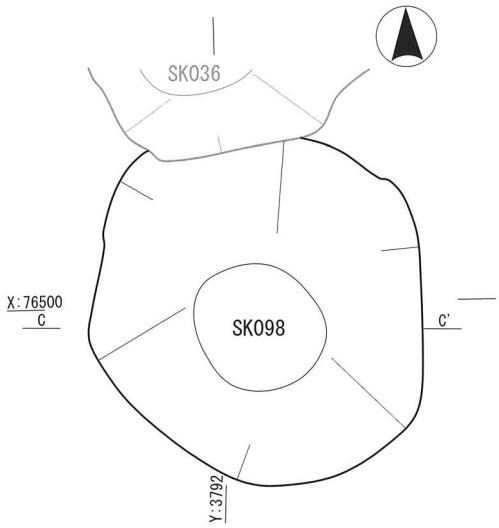


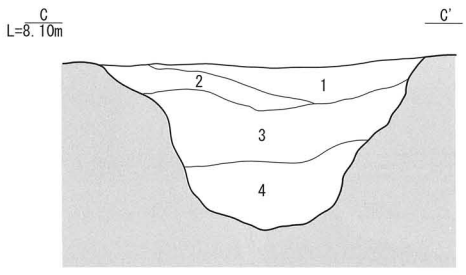
整地土
1　10YR3/3 暗褐色粘質土（粘性弱　しまり強　炭化物微量混入）
2　10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱
　　炭化物ブロック状に少量混入）
3　10YR4/2 灰黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
SK096
4　10YR3/2 黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）





SK091
1　10YR2/2黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　炭化物粒子少量混入）
2　10YR3/2黒褐色砂質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロック多量混入）
3　10YR3/3暗褐色粘質土（粘性弱　しまり強　炭化物少量混入）
4　10YR3/3暗褐色粘質土（粘性弱　しまり強　炭化物少量混入　地山ブロック少量混入）
SK076
9　10YR2/3黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
10 10YR3/3暗褐色砂質土（粘性弱　しまり弱）
11 10YR4/3にぶい黄褐色砂質土（粘性弱　しまり弱）

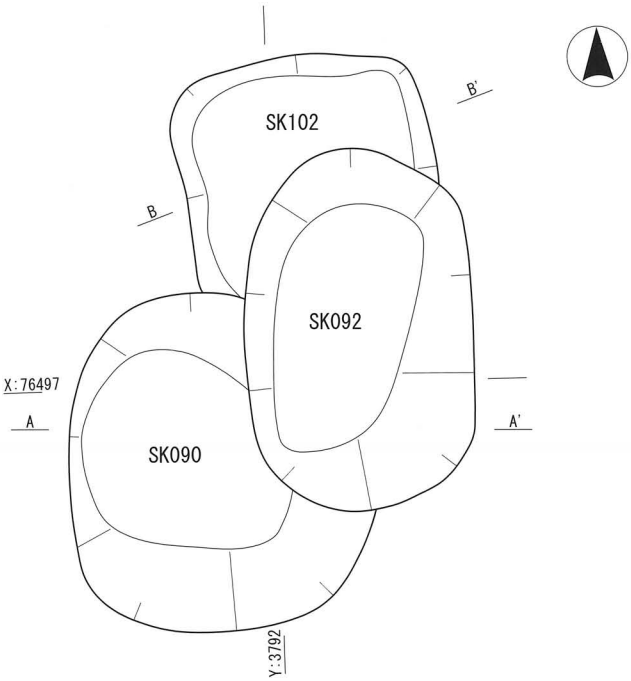


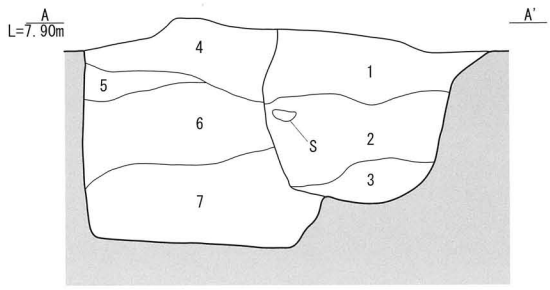


SK098
1 10YR3/3　暗褐色砂質土（粘性無　しまり強　炭化物少量混入）
2 10YR4/2　灰黄褐色砂質土（粘性無　しまり強　炭化物微量混入）
3 10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり強　炭化物、
　　地山ブロック少量混入）
4 10YR3/2　黒褐色砂質土（粘性無　しまり弱　地山ブロック少量混入）

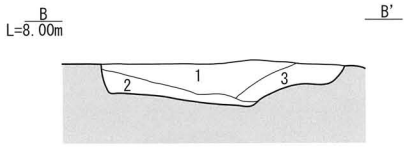
(S:1/40)

第27図　SK076・SK091・SK096・SK098　平面図・断面図

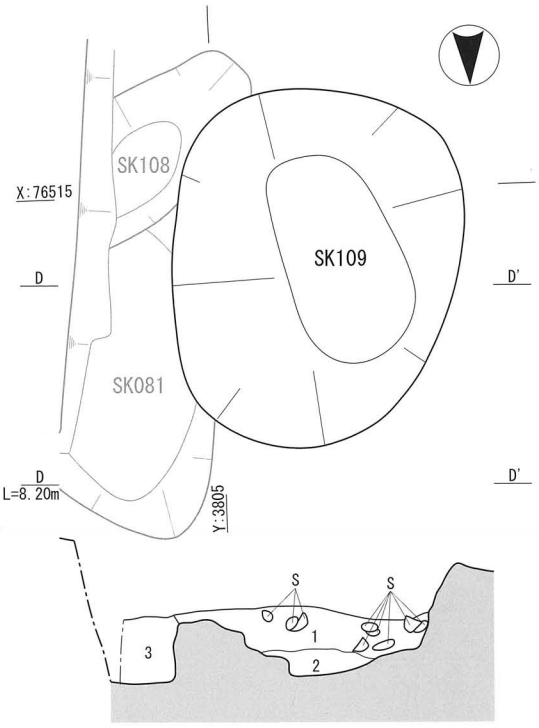


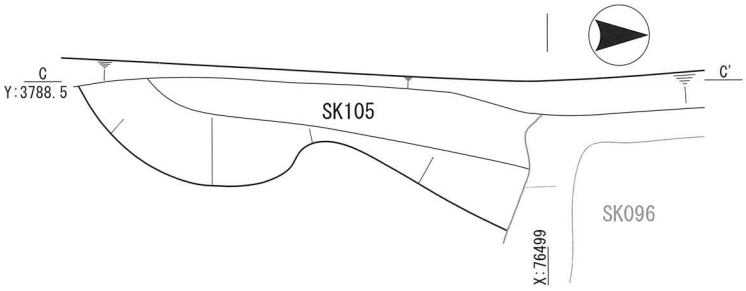


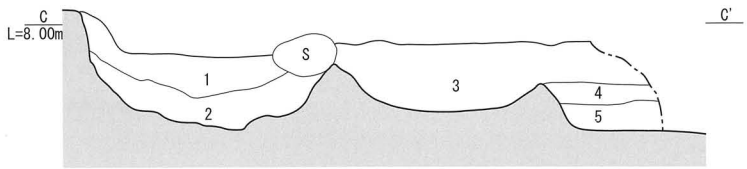
SK092
1　10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
2　10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
3　10YR3/1　黒褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
SK090
4　10YR4/2　灰黄褐色粘質土（粘性強　しまり弱）
5　10YR4/2　灰黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　地山ブロック多量混入）
6　10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　炭化物微量混入）
7　10YR3/1　黒褐色粘質土（粘性強　しまり弱）



SK102
1　10YR3/3　暗褐色砂質土（粘性弱　しまり弱）
2　10YR3/2　黒褐色粘質土（粘性強　しまり弱）
3　10YR5/3　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）





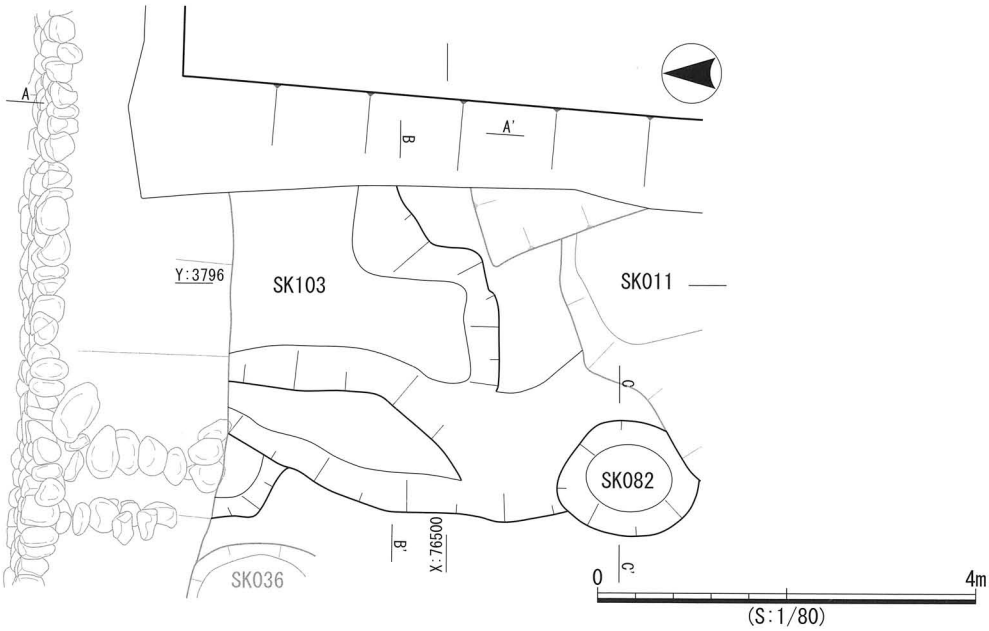


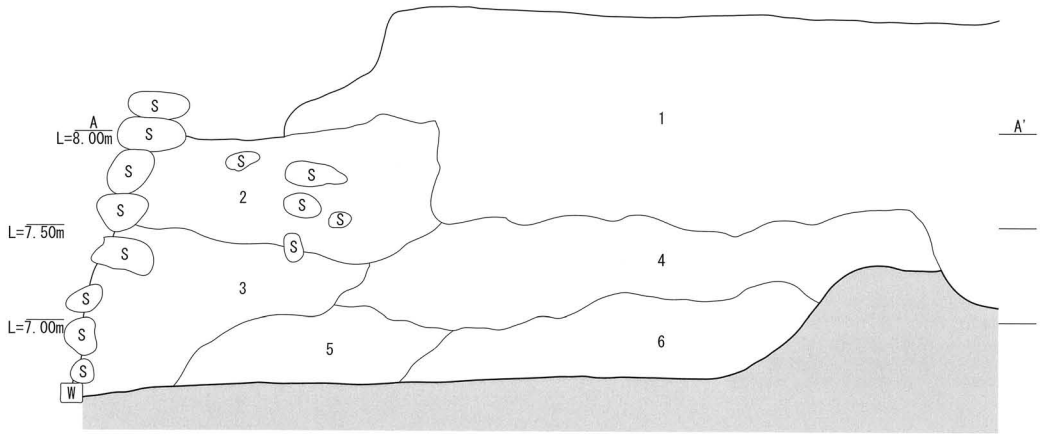
SK109
1　10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱　礫多量混入）
2　10YR4/3　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱
　　地山ブロック多量混入）
SK081
3　10YR5/4　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱
　　地山ブロック多量混入）

SK105
1　10YR3/3　暗褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
2　10YR5/3　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
3　10YR5/4　にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）

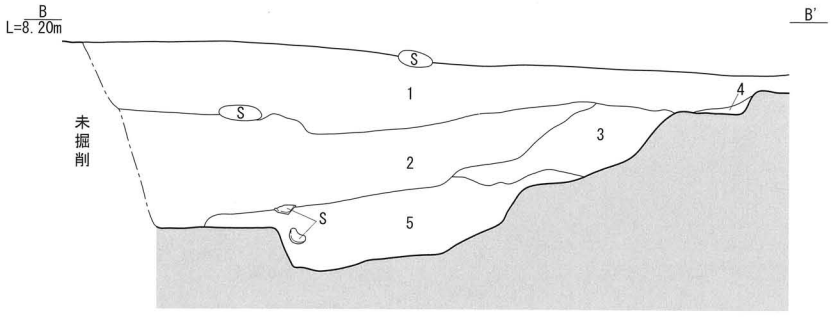
SK096
4　10YR5/2　灰黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
5　10YR4/3　にぶい黄褐色粘質土（粘性強　しまり弱）

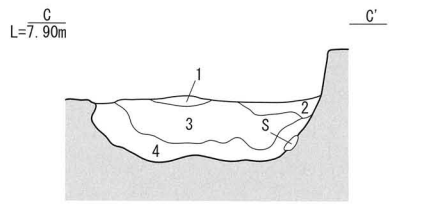
第28図　SK090・SK092・SK102・SK105・SK109　平面図・断面図





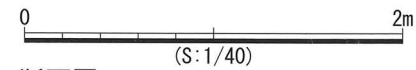
整地土
1 10YR2/2 黒褐色粘質土 （粘性弱　しまり弱）
SK011
2 10YR3/3 暗褐色粘質土（粘性弱　しまり強　地山ブロック多量混入）
3 N/1.5　黒色砂質土（粘性無　しまり弱　礫多量混入）
SK103
4 10YR3/1 黒褐色粘質土（粘性弱　しまり強　礫多量混入）
5 10YR3/1 黒褐色粘質土（粘性強　しまり強　礫少量混入）
6 10YR3/2 黒褐色粘質土（粘性強　しまり弱　炭化物粒子少量混入）





SK082
1 10YR4/3 にぶい黄褐色砂質土（粘性無　しまり弱）
2 10YR4/2 灰黄褐色粘質土（粘性弱　しまり弱）
3 10YR4/1 褐灰色砂質土（粘性無 しまり弱　牡蠣層）
4 10YR4/2 灰黄褐色砂質土
（粘性無　しまり弱 地山ブロック混入）

SK103
1 10YR3/1　黒褐色粘質土　（粘性弱　しまり強　礫多量混入）
2 10YR3/2　黒褐色粘質土　（粘性弱　しまり強　炭化物粒子少量混入）
3 10YR3/2　黒褐色粘質土　（粘性強　しまり弱　炭化物粒子少量混入）
4 10YR3/2　黒褐色粘質土　（粘性強　しまり弱　炭化物粒子少量、地山ブロック多量混入）
5 10YR3/2　黒褐色粘質土　（粘性弱　しまり強　地山ブロック少量混入）



第29図　SK011・SK082・SK103　平面図・断面図

SK105（第28図）

G1地区で検出した土坑である。北側でSK096を切り、西側は調査区外へと続く。規模は長軸3.0m以上、短軸0.7m以上、遺構検出面からの深さ約0.6mである。断面形状は凹凸のある底面より丸みを持って立ち上がり、埋土は3層に分かれる。遺物は磁器、かわらけ、京・信楽等が出土し、18世紀代と考えられる。

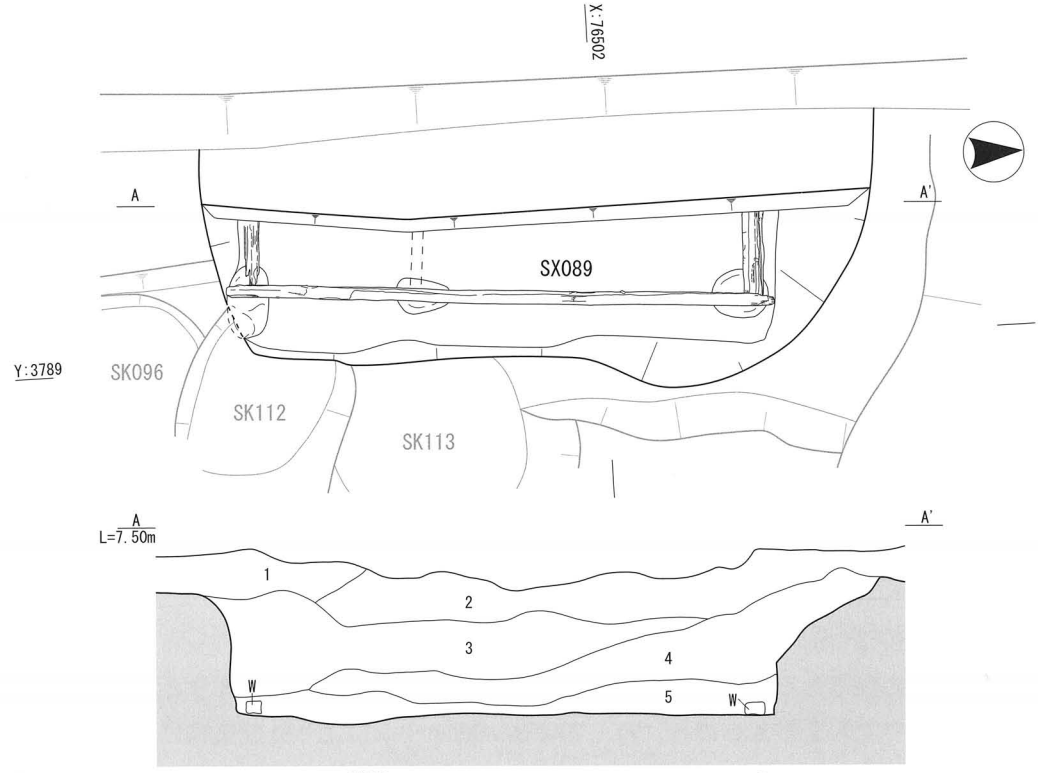
SK109（第28図）

E3地区で検出した楕円形の土坑である。東側はSK081・SK108を切る。規模は長軸約1.9m、短軸約1.5mで、遺構検出面からの深さ約0.7mである、断面形状は凹凸のある不定形な底面より外側に開いて立ち上がり、埋土は2層に分かれる。遺物は磁器、かわらけ、越中瀬戸、石製品等が出土し、18世紀後葉～19世紀代と考えられる。

6　土台建物

SX089（第30図）

F1地区で検出した土台建物の基礎部分である。東側はSK112・SK113を切り、西側は調査区外へと続く。規模は長軸約3.5m、短軸1.4m以上、遺構検出面からの深さ約0.7mである。断面形状は、平坦な底面より垂直に立ち上がって外側へと広がり、埋土は3層に分かれる。底面では、コの字状に組んだ建物土台を検出した。長軸2.88m、短軸約1.94mの部材をホゾ組し、部材の組み合う部分には、径0.3m～0.4mの扁平な自然礫を基礎として据える。西側は調査区外のため部材は確認できなかったが、本来は長方形に組まれたものと考えられる。長軸側には、南側のホゾ穴より0.98mの位置にホゾ穴と土台の下に礎石が残ることから、当初はこの部分にも部材が組まれていた可能性がある。遺物は磁器、越中瀬戸等が出土し、18世紀後葉～19世紀代と考えられる。



包含層
1 2.5Y6/2灰黄褐色砂質土　(粘性弱 しまり弱)
2 5Y5/1灰色砂質土　(粘性弱　しまり弱)

SX089
3 7.5Y5/1灰色砂質土　(粘性弱 しまり弱)
4 10BG 7/7明青灰色砂質土　(粘性無　しまり弱)
5 2.5Y6/1黄灰色砂質土　(粘性弱　しまり弱)

0　2m
(S:1/40)

第30図　SX089　平面図・断面図

第4節　遺物

1　遺物の概要

今回の調査では、遺物コンテナ数にして約150箱の遺物が出土した。遺構に伴う遺物の約6割は背割下水SD001出土である。前節で述べたように、SD001の存続期間は、下面が近世末～近代、上面が近代以降と考えられるが、上面・下面共に近代以降の遺物が大半を占め、近世にさかのぼる遺物の出土量は限定的である。SD001出土遺物については、近世遺物のみの報告に留めた。

土師質土器は15世紀～16世紀代に遡る中世土師器が一部認められる他は、大半が近世以降のかわらけで、18～19世紀を主体とする。石製品は五輪塔や宝篋印塔、手水鉢等の大型品と共に砥石や硯などの小型品がある。大型品は井戸やSD001の石組みに転用されていた。木製品は土台建物の基礎やSD001下面に用いられた胴木等大型品がある他は、桶蓋や底板、下駄、刷毛などの日用的に用いられた製品が多い。以下、特徴的な遺物について種類毎に報告を行う。個々の遺物の年代観については、第2～11表の観察表を参照されたい。

2　磁器（第31図1～33図62）

1～19は皿である。1～3は内面に二重斜格子文を配し、見込みに蛇の目釉剥ぎ、高台内は施釉である。4は青磁釉の皿で見込みは蛇の目釉剥ぎで、高台内は無釉である。6の見込みは手書きの五弁花、高台内には1箇所のハリが残る。7は蛇の目凸形高台で、高台内に角渦福。8は輪花皿で、4つの区画に窓と菊・牡丹、見込みは若松。9は高台径が小さく高台内は施釉である。11は口錆の輪花皿。内面は花唐草文で葉の部分は丁寧に縁取りされる。高台内は角渦福。13は内面に雲状土波と草文を配し、見込みは手書きの五弁花、高台内は角渦福。14は瀬戸美濃の変形型押文小皿で、口縁部は外反して端部は玉縁状に肥厚させる。15は手塩皿で、口縁端部は玉縁状に肥厚させる。16は内面に一重格子文で見込みは蛇の目釉剥ぎ、17は内面に菊花散らし文で高台内は「大明」の銘。18・19は破片のため詳細は不明であるが、高台内は「大明成化年製」の銘か。20～44・46・47は碗である。22・29・35はガラス継が行われており、22・29は高台内に朱書きが残る。25は外面にコンニャク印判の鳥と草花文を配する。26は外面に丸形菊花文を3箇所に配する。28は外面に山水文と唐子を描くが、唐子は目鼻等の表現は無い。見込みは岩波か。43の見込みは手書きの五弁花、47は口錆で外面に4箇所の丸文を配する。45・48～50は小杯である。45はガラス継が行われる。48は外面に2対の熨斗を描く。50は外面に松と梅を対に描く。51・52・58は蓋物である。52は赤絵で漆継。58は外面に蝶と七宝花文を配し、ガラス継。54・55は蓋である。54は外面に3つの丸波文を配し、55は高台内に「富貴長春」の銘。56・57は猪口である。蛇の目凸高台で見込みは56が昆虫文、57は羊歯文を配する。59は鉢である。外面に菊花散らし文、見込みは手書きの五弁花を配し、高台内は角渦福。61は青磁釉の火入れで蛇の目凸高台。62は青磁釉の香炉で三脚を伴う。

3　中世土師器（第34図63～82）

63～82は手捏ね成形の皿である。口縁部を横ナデ、底部を指オサエにより成形する。64・69等平坦な底面より丸みをもって立ち上がるものと、71・79等強い指オサエにより外反気味に立ち上がり、口縁端部を上部に摘まみ出すものがある。80は口縁部のオサエに篦状の工具を用いる。口縁部には煤が付着したものが多く、64・72等1箇所～3箇所の口縁端部に付着するものと、73～76等口縁部の全面に厚く付着するものがある。これらは15世紀後半～16世紀末までの中世におさまる。

4　かわらけ（第34図83～第35図142、第39図250、251、258、260、261）

83～142はロクロ成形の皿で、底部に回転糸切りの痕跡を残す。119・120は口縁部内面に墨書が認められる。142は見込みに内側から外側方向にヘラ描き五重円を描く。糸切りの底面には内容は不明であるが墨書が認められる。ロクロ成形のかわらけは、共伴遺物からすべて18～19世紀代と考えられる。250は手捏ね成形のミニチュア鉢で、高台を伴う。251は手捏ね成形の秉燭。灯芯部分を中央に貼り付ける。258は焙烙で厚手の内傾する口縁端部である。260・261は土製品である。260は獅子、261は狐を模したものか。261は口に玉を咥え、型押し成形の痕跡が明瞭に残る。

5　越中瀬戸（第36図143～第38図223）

143～186は皿である。143～168は底部に回転糸切り痕を残し、口縁部及び内面に鉄釉を施し、高台は露胎する。154・155・157・162は口縁部に煤が付着する。169～184は高台を有する。口縁部に灰釉が施され、見込みと高台内は露胎する。176は高台内に「妙義？」の墨書が認められる。181～183・185・186は見込みに12～16弁の菊花の押印を行う。187～192・196は灯明受皿で、196は高台を伴う。193・194は蓋195・197は秉燭で、195は芯部分が欠損する。198は灰釉の餌猪口、環摘みの持ち手が一方に付く。199～205は鉢。199～201は内面と体部下半まで鉄釉を施す。202～205は短い高台を有し、202・203は口縁部直下に1箇所の穿孔がある。206～209は匣鉢若しくは建水に転用したものか。口縁端部に積み重ねに伴う剥離痕が残る。206・207は体部下端に指頭圧痕を残す。210・212～214・216は壺である。短く上方に延びる口縁で、213は口縁端部周辺が摩滅により、鉄釉は剥離する。211は三足の香炉で、口縁部は上面に櫛描きの沈線を巡らせる。221は花入れで回転糸切り痕を残す。底面には墨書が認められる。222は取手付きの水盆か。223は擂鉢である。口縁部は玉縁状で下垂し、摩滅は著しい。

6　その他の土器（第38図224～第41図276）

224～277・231～237は皿である。224・225は唐津で4箇所の目跡が残る。225は口縁部に「×」状の墨書が認められる。226・227は京・信楽系で白色の釉薬を施し、外底面は露胎する。226は線刻による「×」と菊花浮文、231は瀬戸美濃の折縁皿。232・233は灰釉の皿で、口縁部には煤が付着する。233は見込みに目跡が残る。235～237は明赤褐色の釉薬を施した手捏ね成形の皿で、内面には連続する段を設ける。228～230は灯明受皿である。228・229は京・信楽系、230は在地系か。238～247は碗である。244は瀬戸美濃の鉄釉拳骨碗で、4箇所の凹みを巡らせる。245は灰釉碗で、高台内に3箇所の積み跡を残す。247は白泥の流し掛けである。248・249は鉄釉の蓋である。摘みは、248は肥厚、249は傘の柄状に折りかえす。252・253は鍔縁の植木鉢で底部中央に1箇所円形の穿孔がある。252は緑釉2匹の龍を描く。253は黄灰色の釉薬で、胴部上半に緑釉の流し掛け。254・255は珠洲の鉢である。口縁部を254は外傾、255は内傾させる。256・257は珠洲の甕胴部である。262～268は擂鉢である。口縁部は262は端部に水平な面を設け、263～266は玉縁状に肥厚、267・268は外側に折り返す。263・268は唐津である。269・270は鉢である。赤色～赤褐色系の胎土に白泥の刷毛目を施す。271は火もらいである。丸形持ち手で、持ち手内は空洞である。円形の窓の一部が残る。272は甕で肩の張りは弱い。鉄釉を施す。273～275は瓦質土器である。273は甕、胴部に円形の突出を設け、印刻を行う。274は火消し壺の蓋で上部に12弁の菊花の押印、275は小型の三足火鉢で、側面に5弁の桜花の押印を施す。

7　石製品（第42図277～285）

277は砥石。278～282は硯で、墨跡が残るものもある。280の裏面に「河合直治郎」と刻まれている。281の陸部は使い込まれ窪む。279・281の裏面は、浅く作り出された双脚をもつ。283は宝篋印塔の笠部で、3段の階段状の下は欠損し、隅の欠損部には隅飾がついていたと思われる。284は五輪塔の火輪、285はSD001上面の北側面石積みに転用されていた手水鉢である。

8　金属製品（第42図286～293）

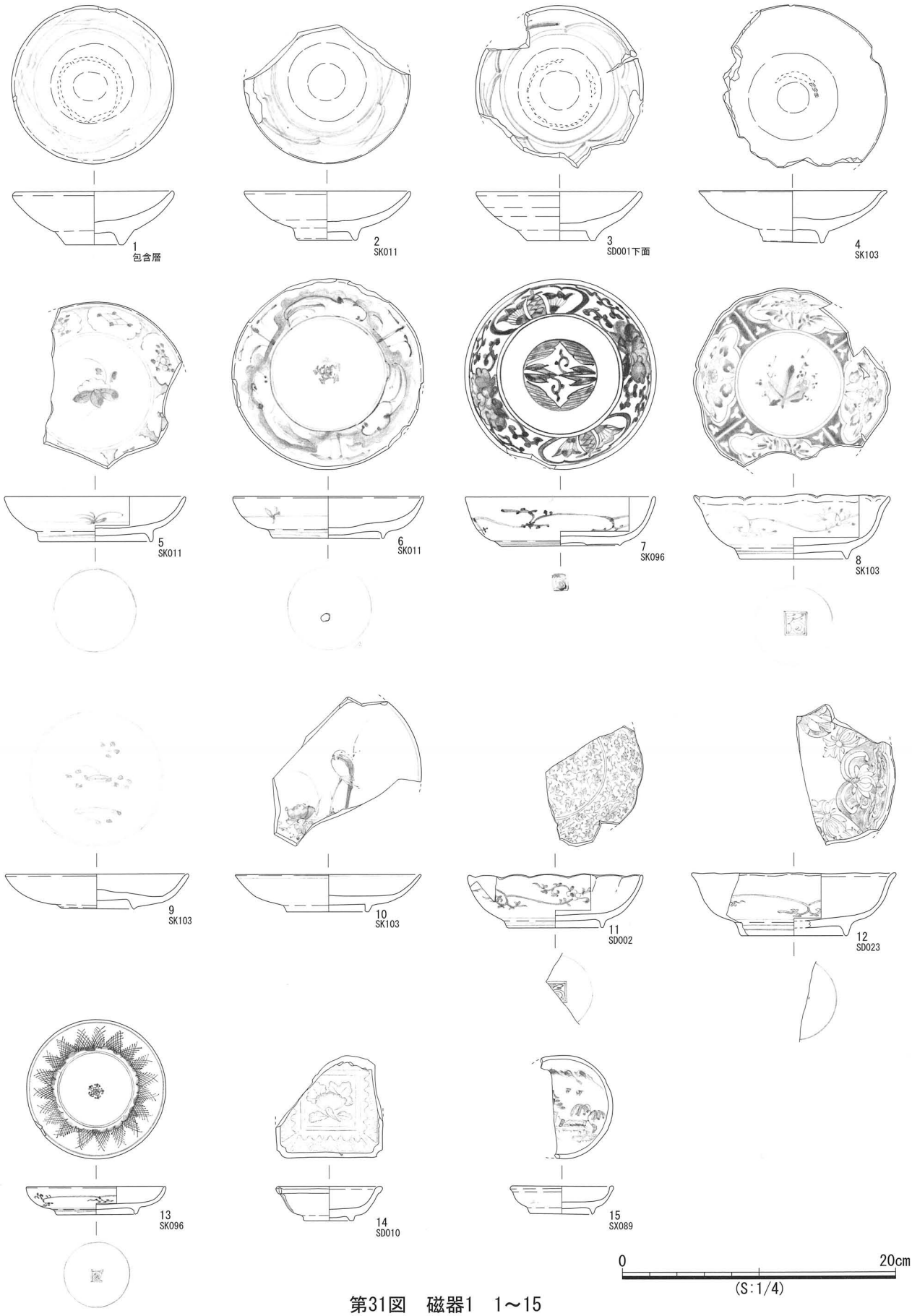
286～293は寛永通宝の銅銭である。289が寛永十三年（1636）を初鋳とする古寛永である他は、全て元禄十年（1697）を初鋳とする新寛永である。286は背面に「文」の文銭である。

9　木製品（第43図294～第45図331）

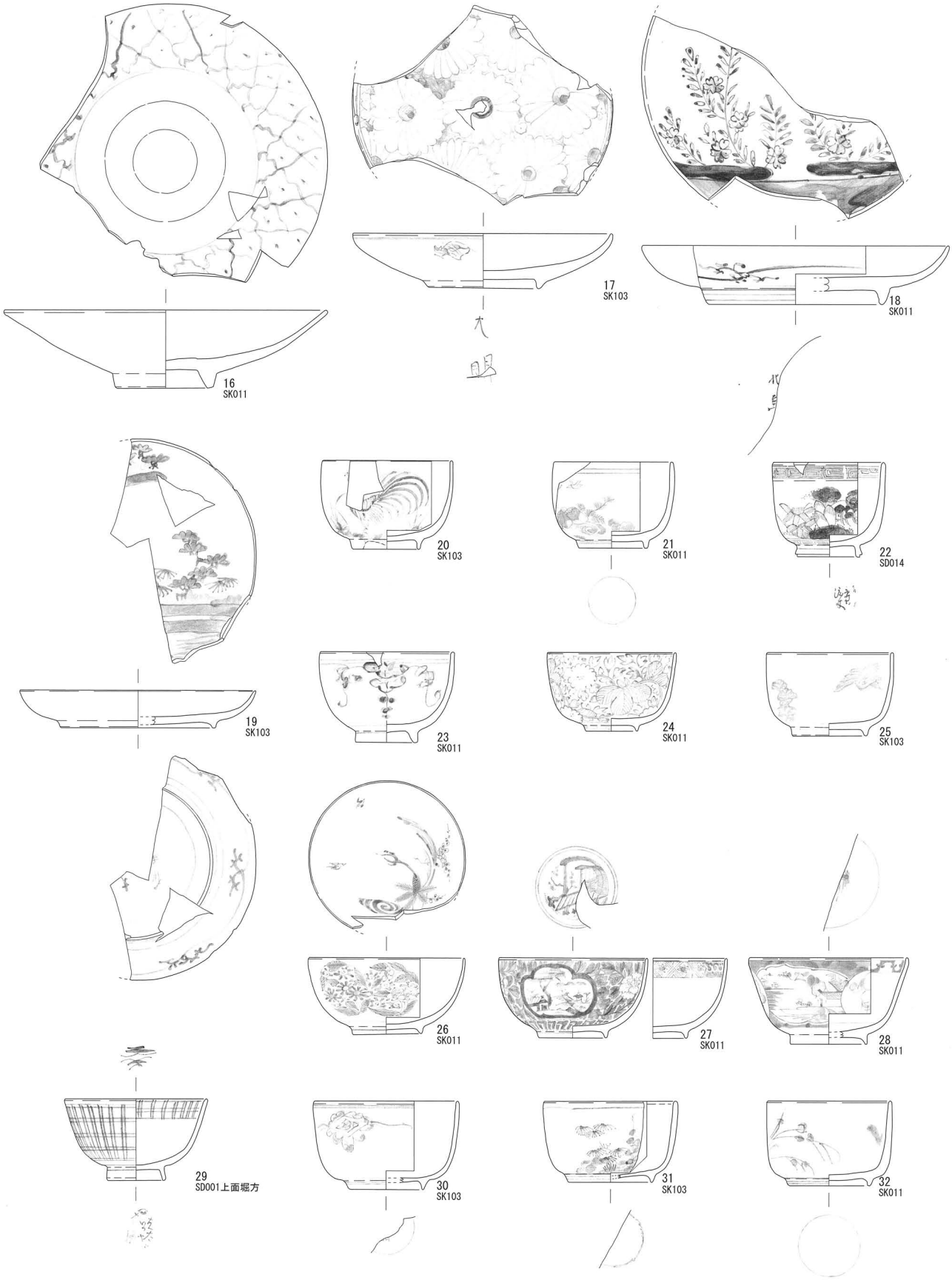
294～300は、底板・桶蓋である。295は焼印・墨痕、296には焼印が残る。297は穴と釘穴がある。301・302は、栓。309は、扇の模様が描かれている椀である。303～308は箸で、赤漆・黒漆がわずかに残る。303・304は頭部を片面に向かって鋭角に切り落とす天削げの加工を施す。310・311は一木連歯の下駄、312は草履下駄で台部に9箇所の小さな穴が残る。313は、竪櫛。314は、ヘラ状木製品。315・316は刷毛で、315は焼印と墨書、316には焼印のみが残る。317は、鎌であろうか道具の柄で、金属部分がわずかに残る。318は、重箱の側板で、漆が塗られている。319は、箱物の部材であろうか釘跡と当り痕がみられる。320～323は、不明部材で釘穴がそれぞれに残っている。

324～326は、建築部材である。自然礫の礎石の上に324が置かれ、両端から垂直方向に325・326が配置し出土している。324には4箇所のホゾ穴が確認でき間隔は2.9尺を測る。325・326もホゾ穴が加工されているようではあるが、腐食が著しく不明瞭である。327～329は、背割下水より出土しており、327・328は背違いのホゾ穴と顎が施された仕口が残る。一端を中心に向かって荒く削りだして加工している。328の一端にはホゾが残る。327・328ともに同じ形状で作りだされている部材であるので、1本の柱材を土工事の際に長さを調整して割り出したもの、もしくは、同じ建物から取り出したものと考えられる。329は建物の土台である。胴付寸法で11.6尺、中心のホゾ穴まで5.8尺を測り、加賀間（5.8尺×2.9尺）の規格性が読み取れる。中心にホゾ穴1箇所、竪貫穴が2箇所あり柱の当り痕が残っている。またこの面には一定間隔で竹釘が残っており、側面には角釘跡がある。竹釘は塗壁等の芯に使用され角釘は屋外側に壁のおさえ桟が取り付けられた痕跡をうかがわせる。竹釘・角釘跡はそれぞれ近接して2箇所痕跡があることから、壁の塗り替えもしくは作り変えを行ったと考えられる。両端の小根ホゾの位置から、この土台の室内外面がわかる。礎石は自然石であったのか、接地する面にはわずかであるが丸味をもって窪んでおり光付けを削りだしていると考えられる。材質はクリで、耐水性があり、重硬で強く、保存性が高いことから、古くから建物の土台に使われている。327～329の建築部材は、部材の作り出しが似ており、同じ建物の部材、土蔵のような建物と推定できる。

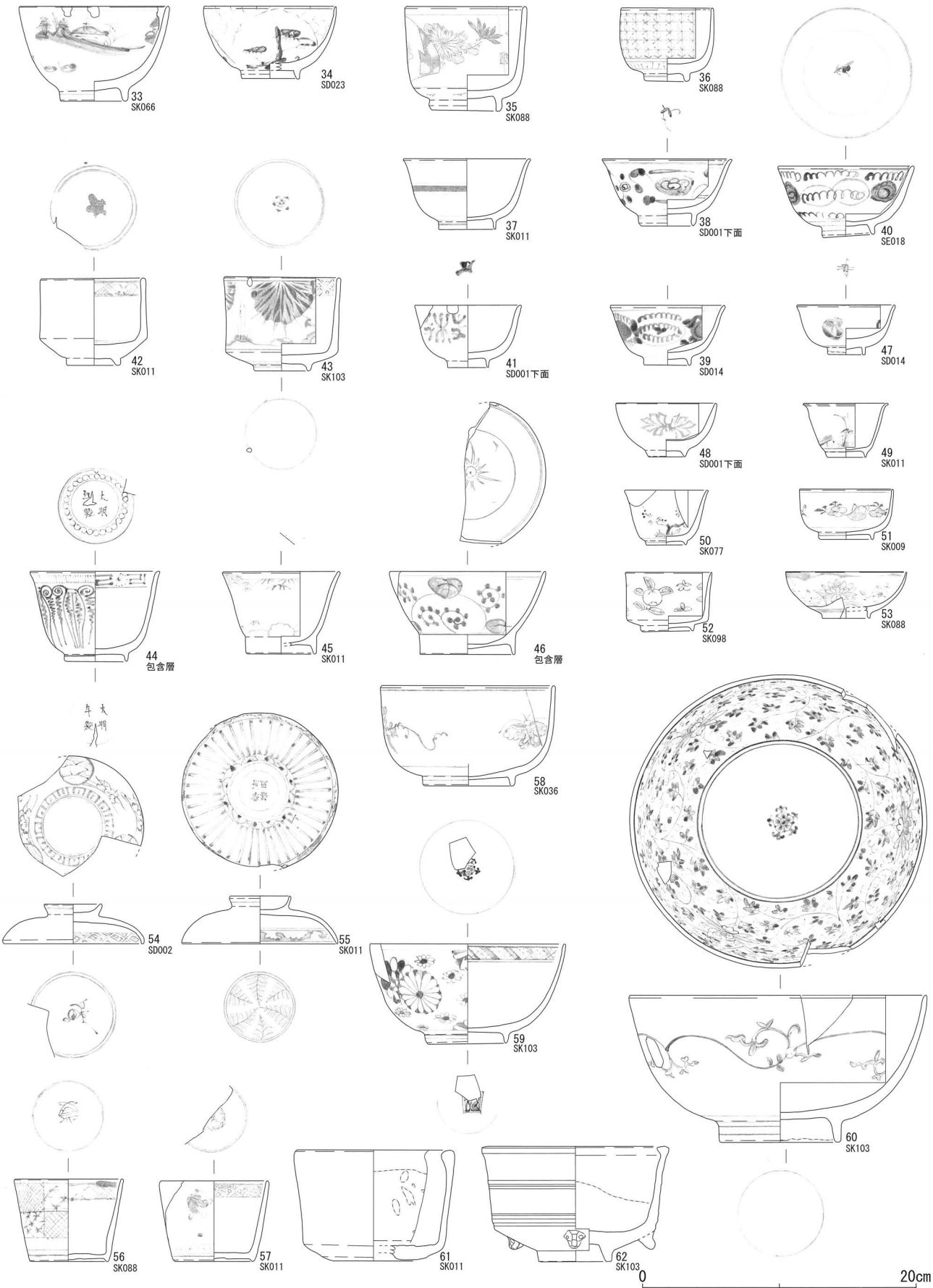
330・331は、井戸の蓋として出土している。それぞれ組まれた痕跡は無く、板状のものを転用し、組み合わせて使用したものと考えられる。


1
包含層
2
SK011
3
SD001下面
4
SK103
5
SK011
6
SK011
7
SK096
8
SK103
9
SK103
10
SK103
11
SD002
12
SD023
13
SK096
14
SD010
15
SX089
0
20cm
(S:1/4)

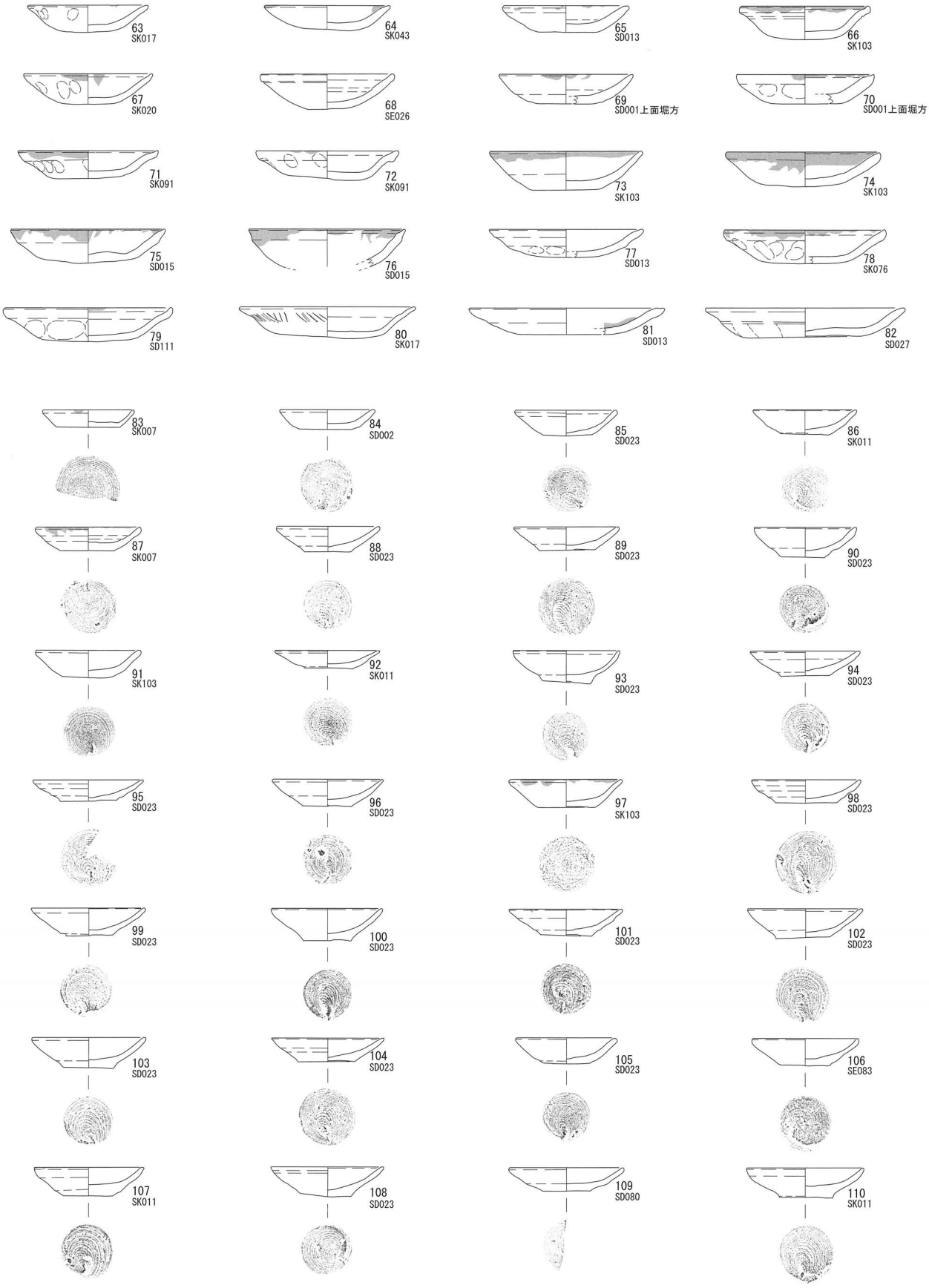
第31図　磁器1　1～15



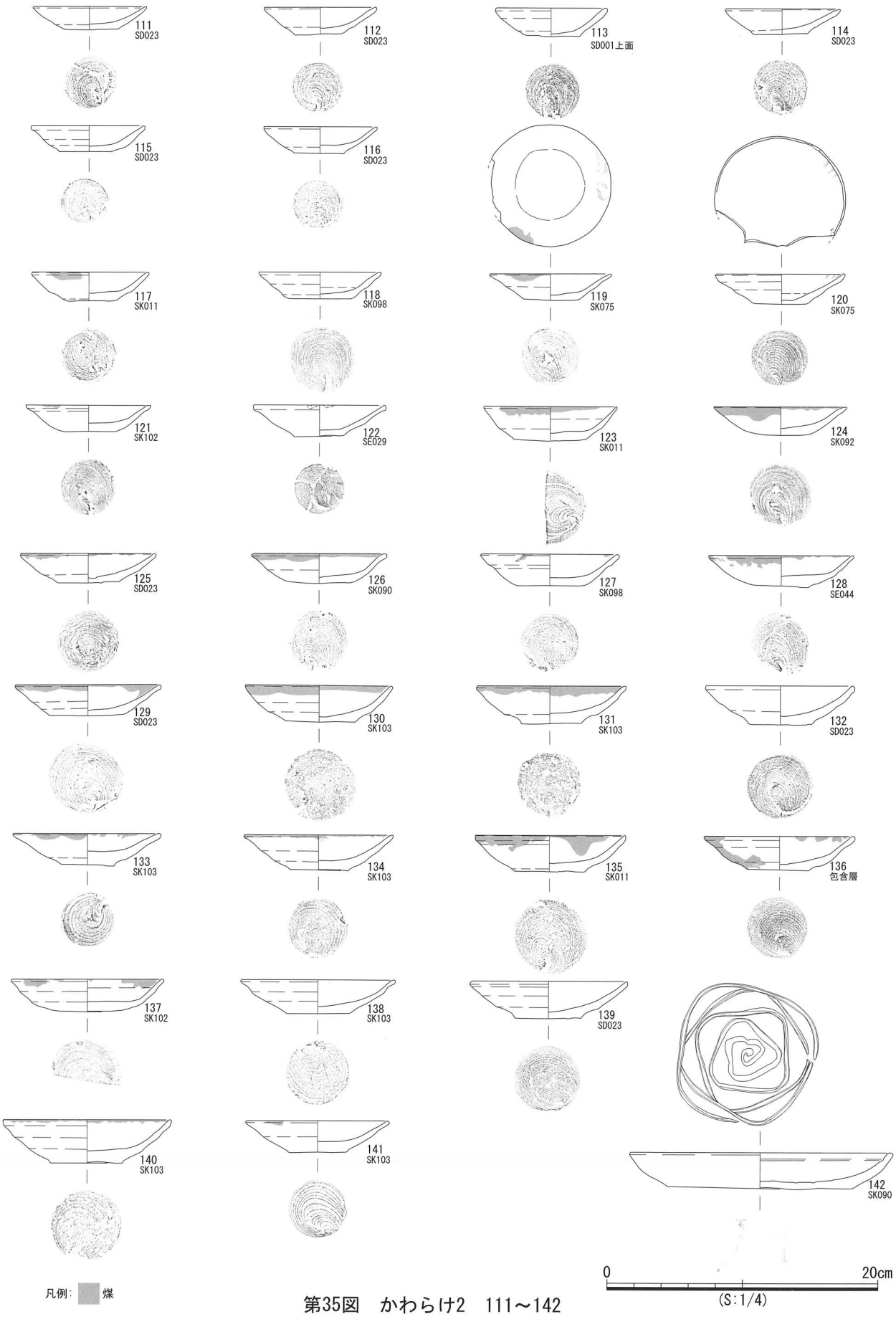
第32図　磁器2　16～32



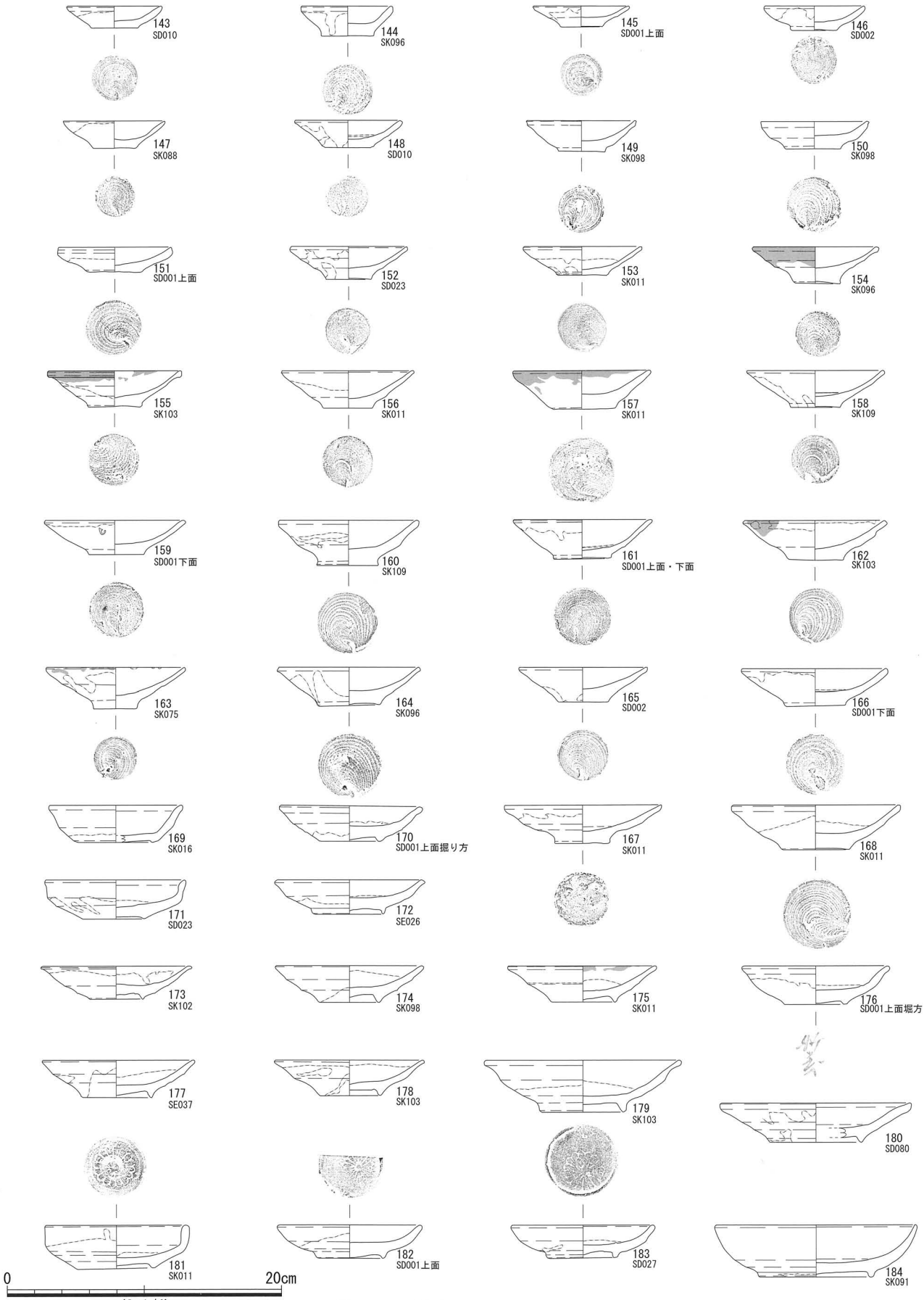
第33図　磁器3　33～62



第34図　中世土師器・かわらけ1　63～110

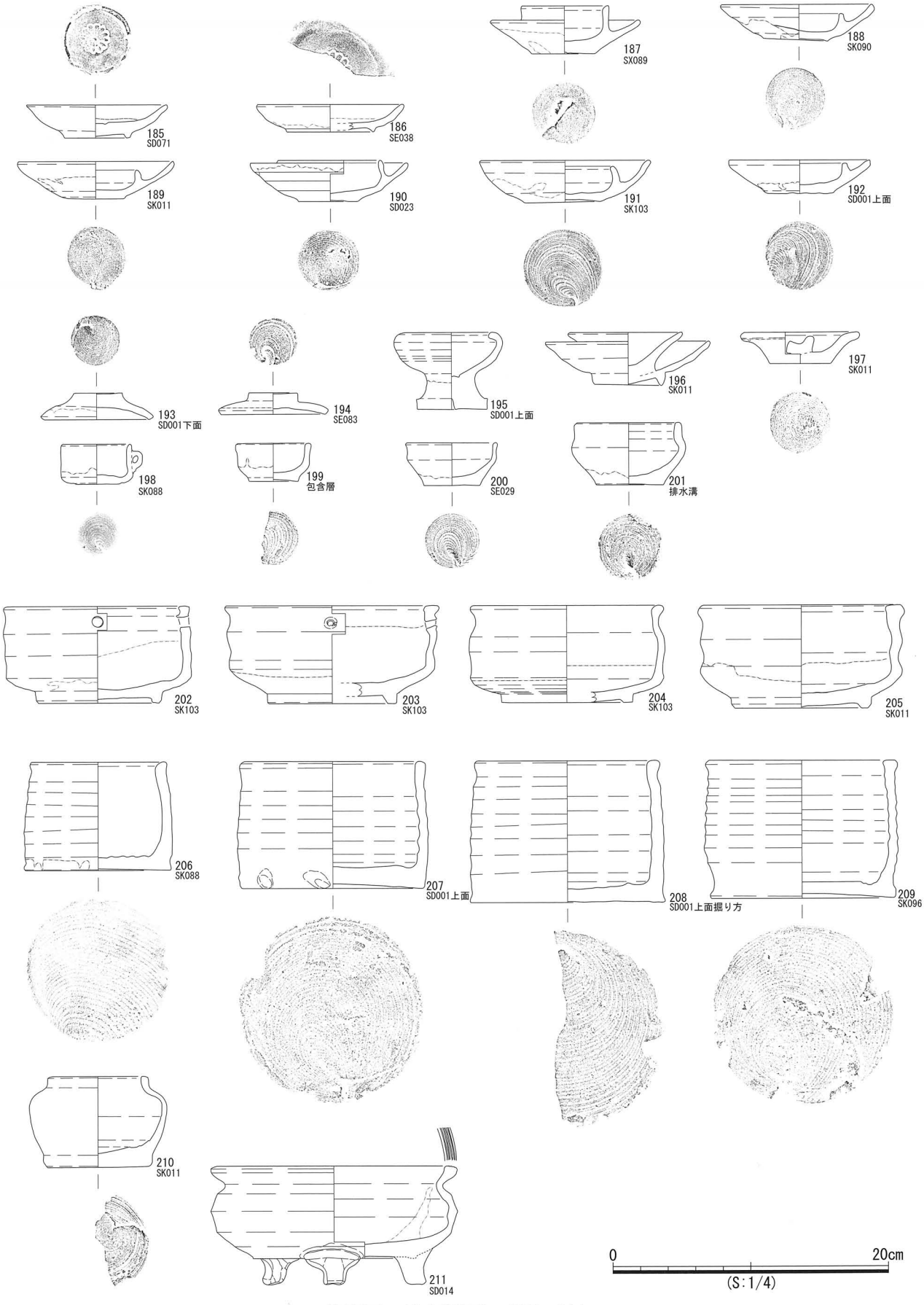


第35図　かわらけ2　111～142

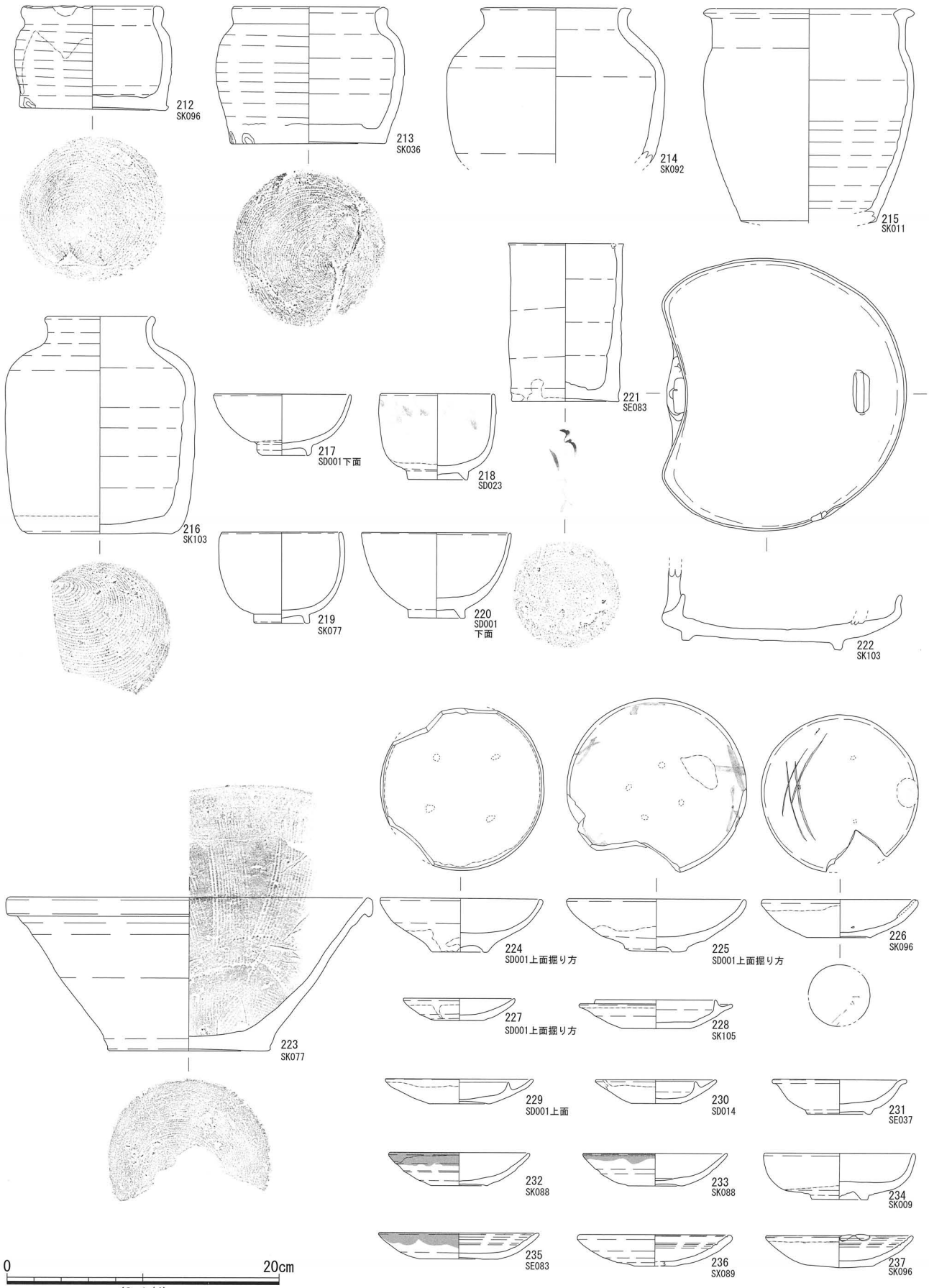


第36図　越中瀬戸1　143～184

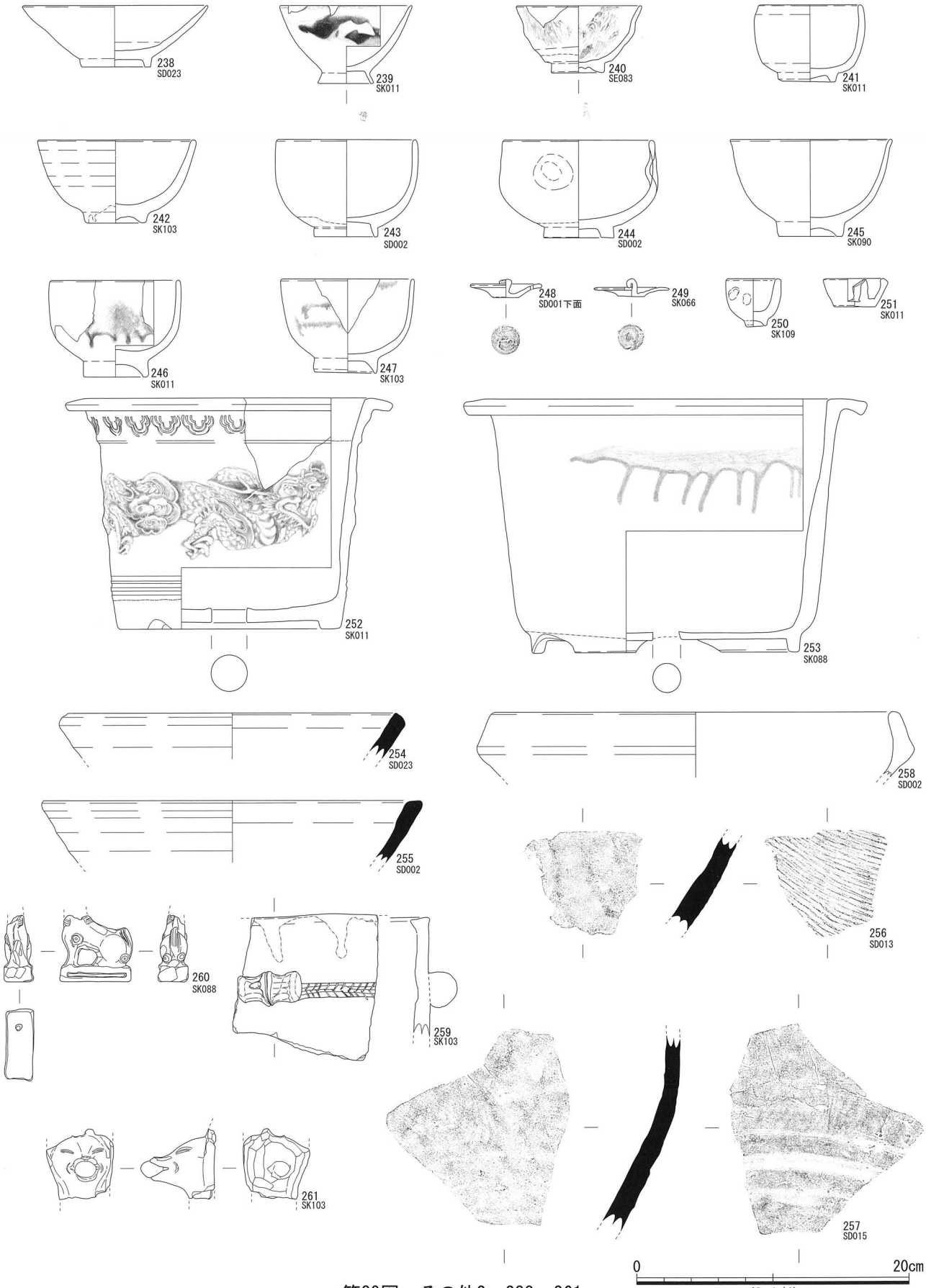
凡例：煤



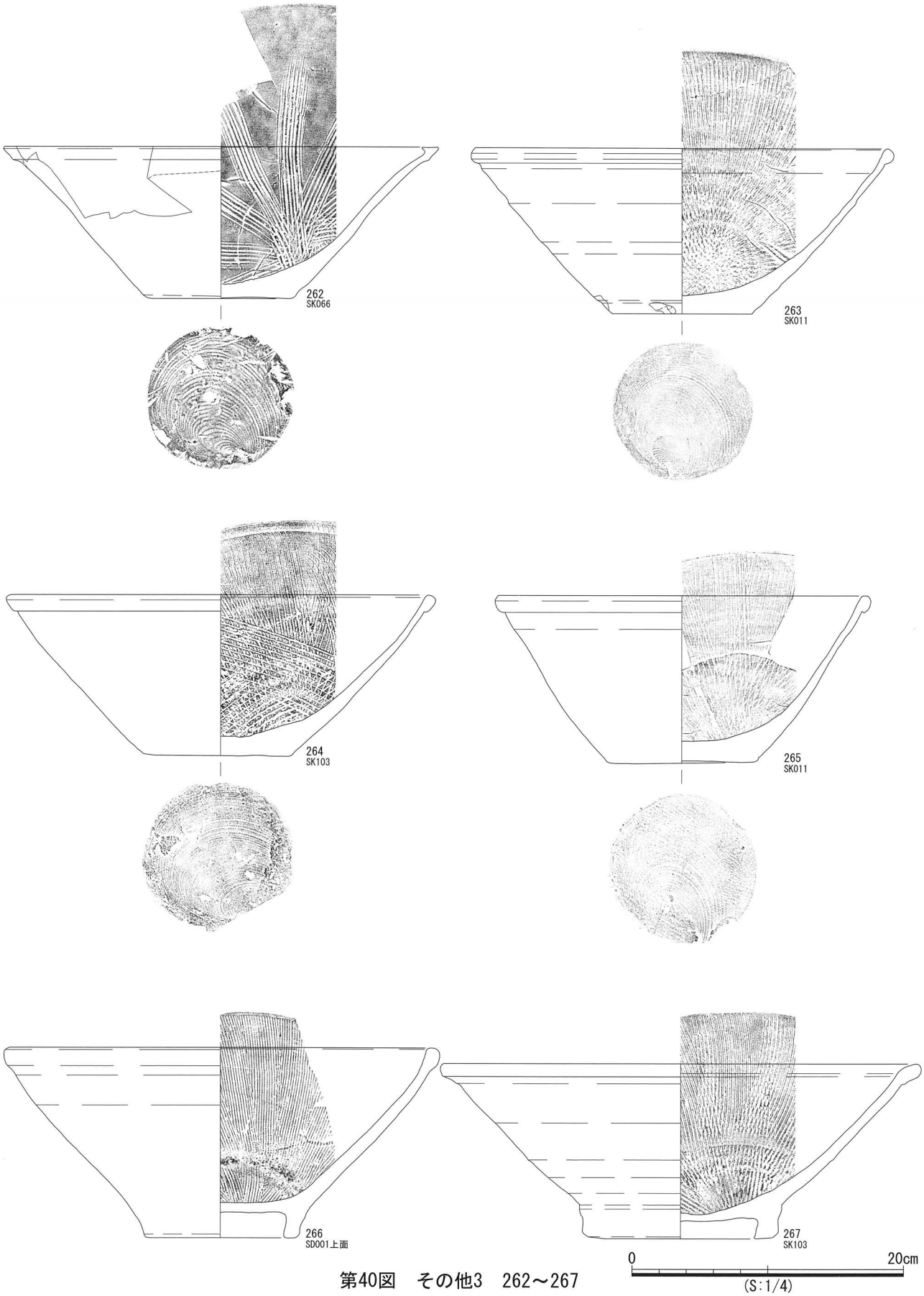
第37図　越中瀬戸2　185～211



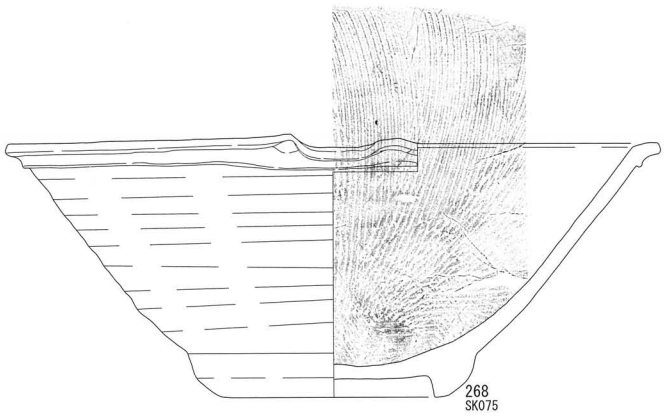
第38図　越中瀬戸3・その他1　212～237

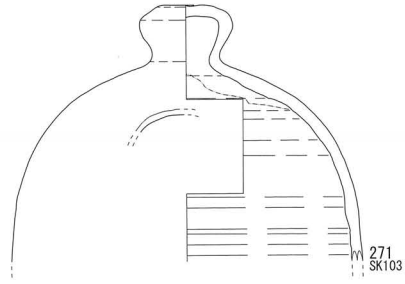


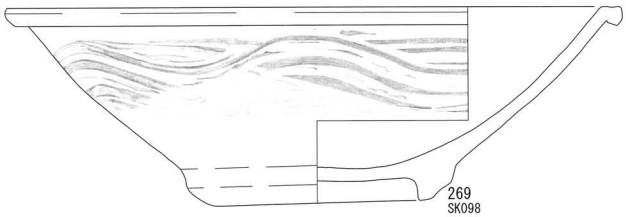
第39図　その他2　238～261

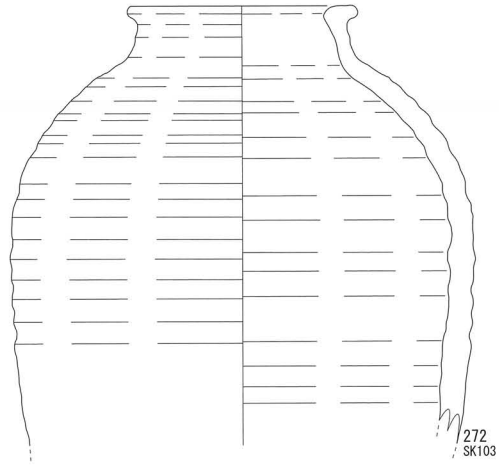


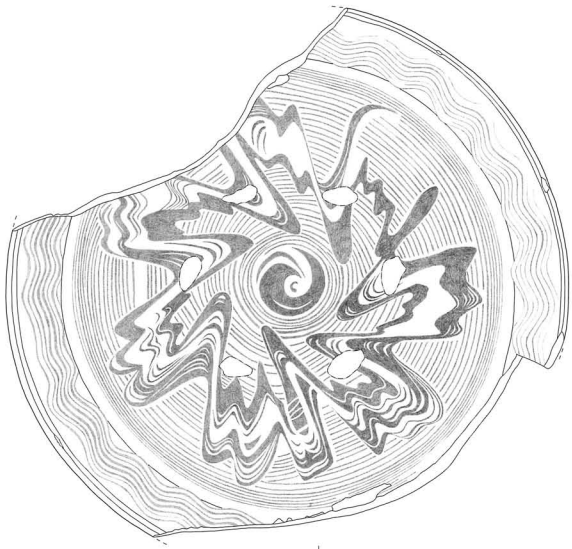
第40図　その他3　262～267

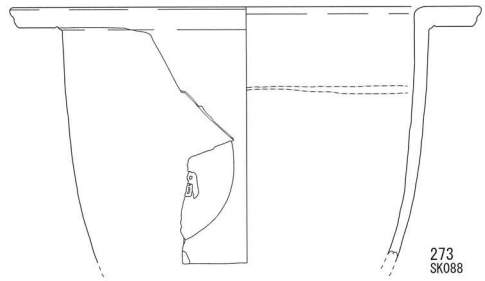


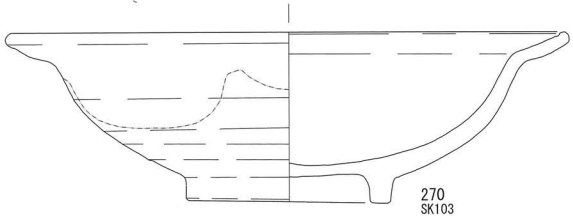


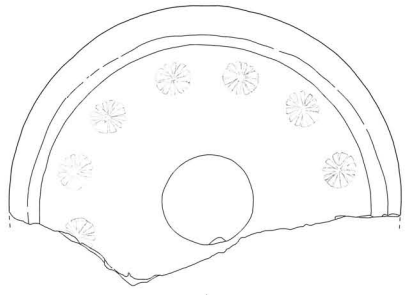


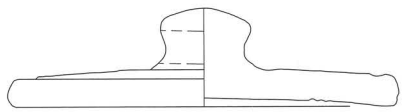


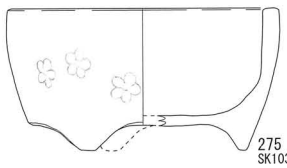


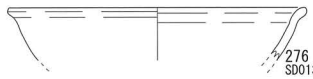




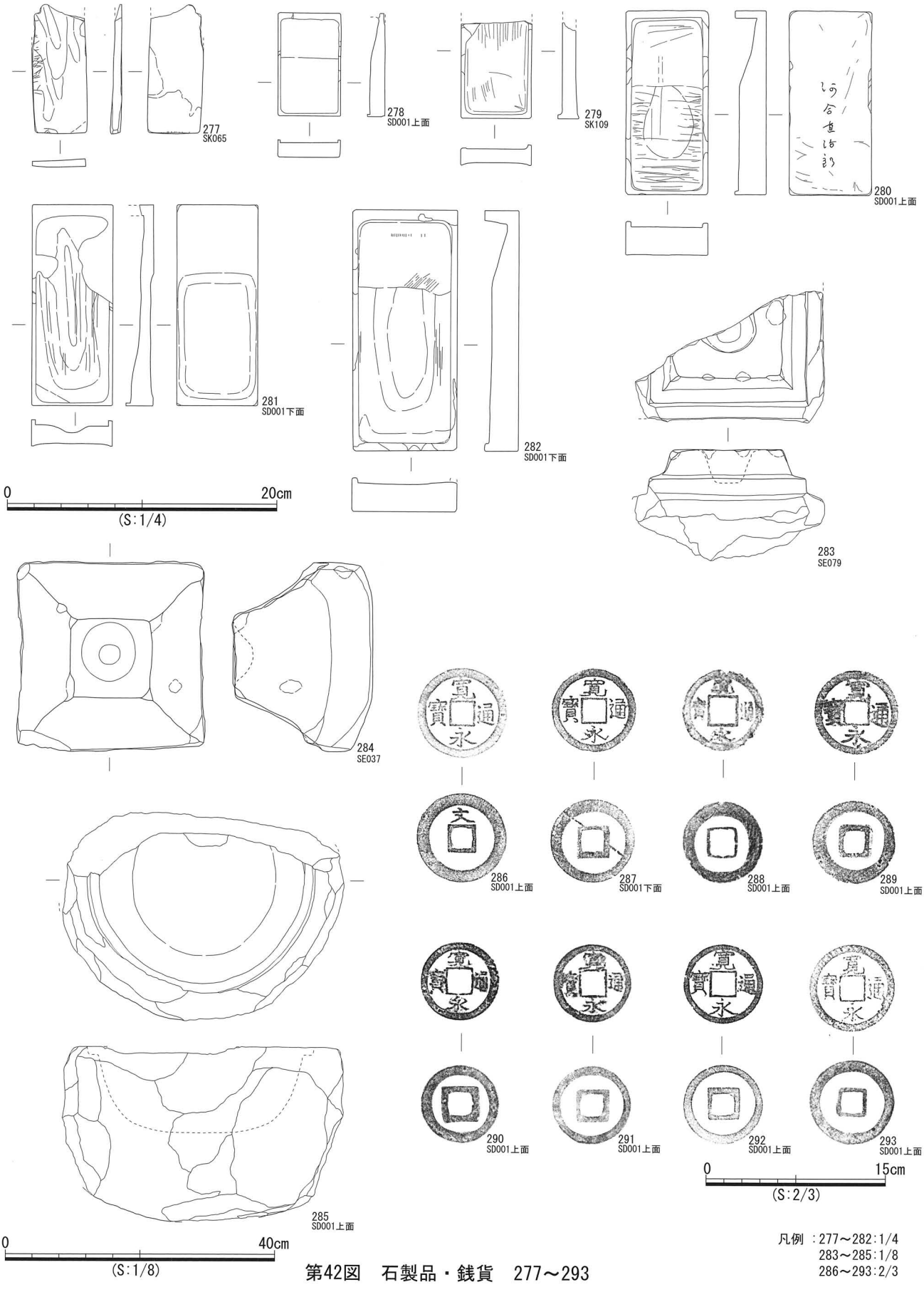






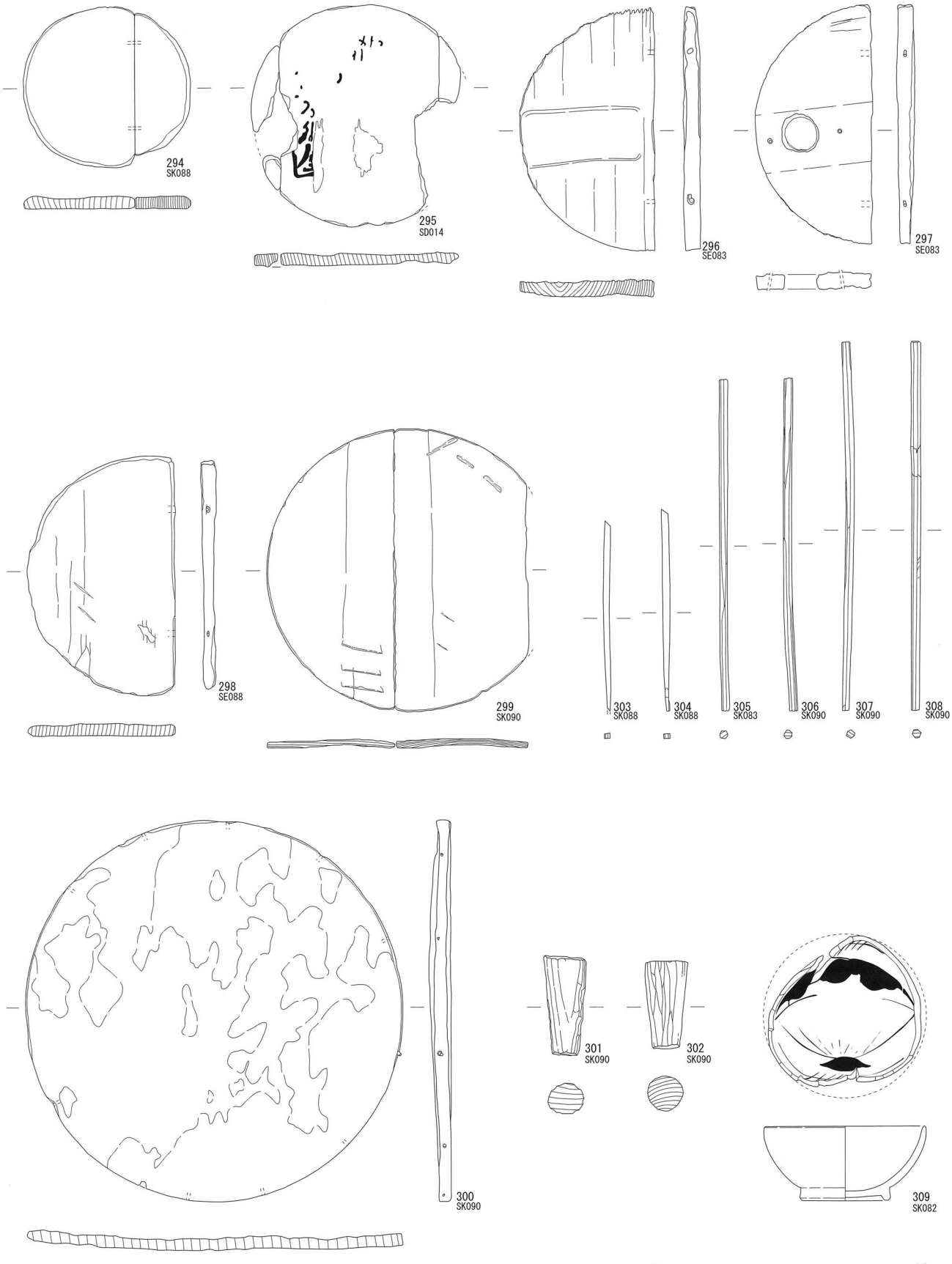


第41図　その他4　268～276

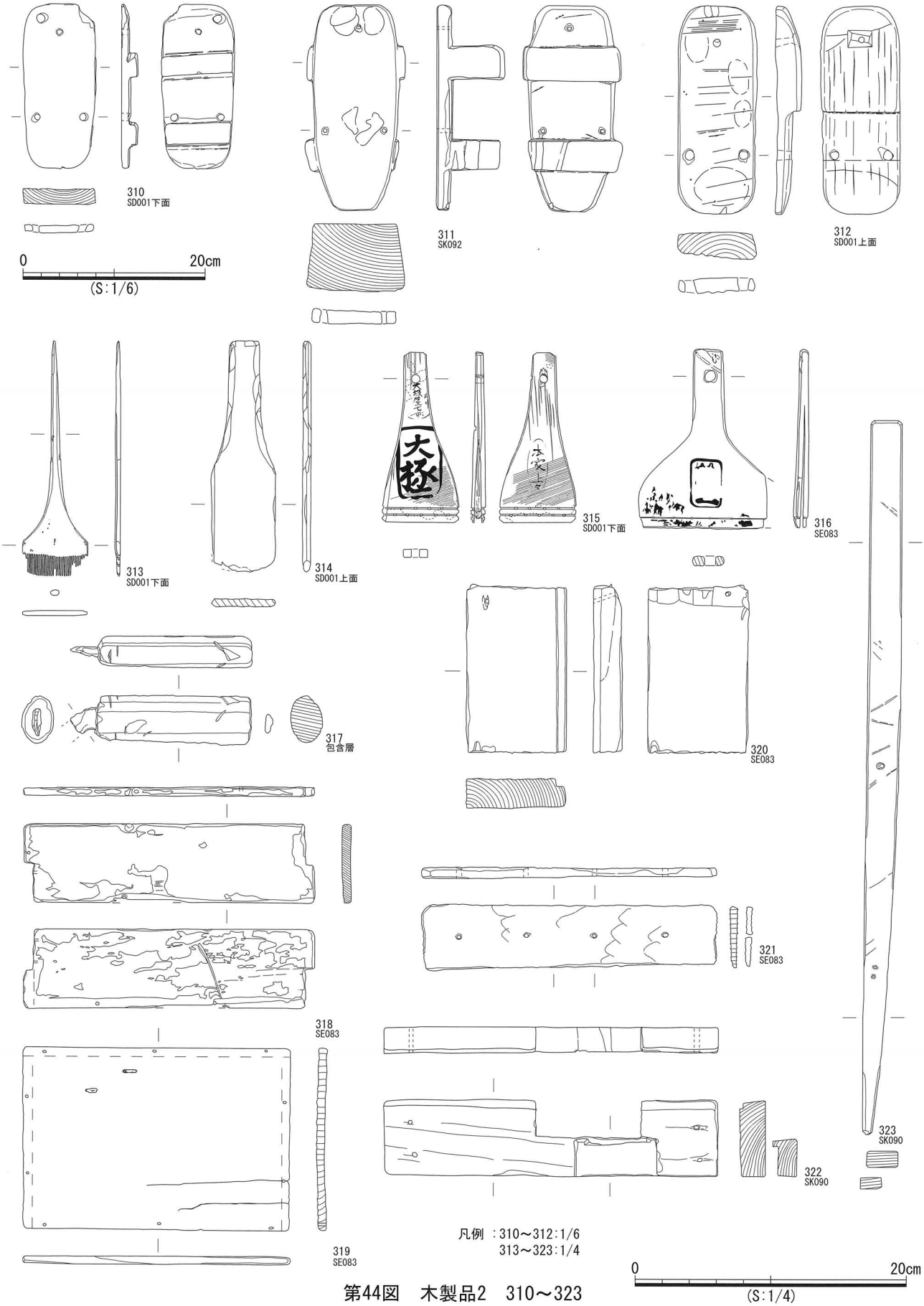


第42図　石製品・銭貨　277～293

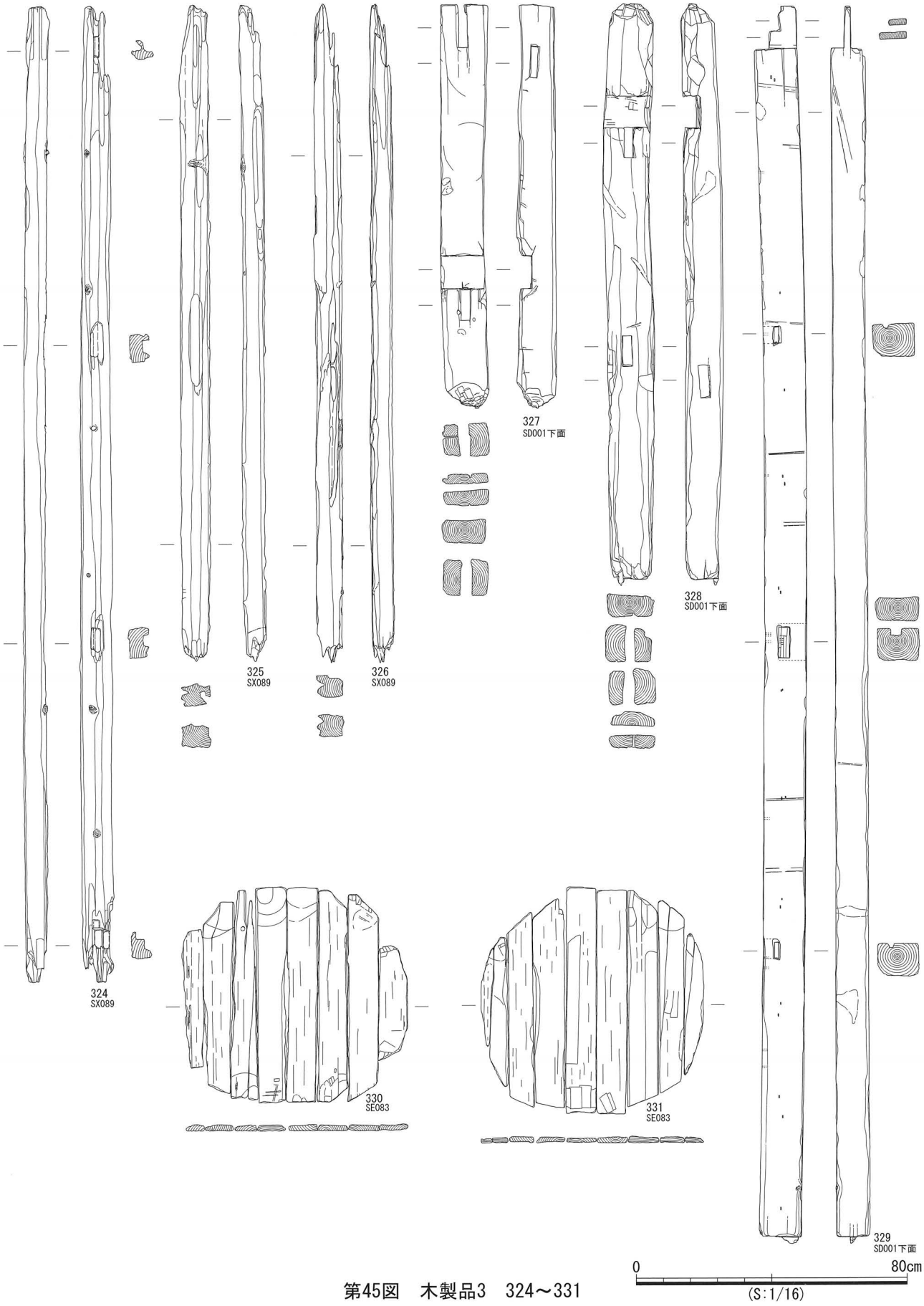
凡例　：277～282：1/4
283～285：1/8
286～293：2/3



第43図　木製品1　294～309



第44図　木製品2　310～323



第45図　木製品3　324～331

報告番号 挿図番号	地区名	遺構名 層位	種類 器種	口径	器高	底径	素地色調	産地	年代	文様	備考
001	G2	包含層	磁器 皿	11.5	3.9	4.2	–	肥前系	17世紀末～ 18世紀後葉	内面:圏線・二重斜格子文	見込:蛇の目釉剥ぎ 高台内：施釉
002	G2	SK011	磁器 皿	12.2	3.6	4.2	–	肥前系	17世紀末～ 18世紀後葉	内面:圏線・二重斜格子文	見込:蛇の目釉剥ぎ 高台内：施釉
003	F2	SD001 下面	磁器 皿	12.2	3.6	5.0	–	肥前系	17世紀末～ 18世紀後葉	内面:圏線・二重斜格子文	見込:蛇の目釉剥ぎ 高台内：施釉
004	F2	SK103	磁器 皿	13.7	3.8	4.1	–	肥前系	17世紀中葉		見込:蛇の目釉剥ぎ 青磁釉
005	G2	SK011	磁器 皿	(13.0)	3.3	8.1	–	肥前系	17世紀後半～ 18世紀後葉	内面:雲形窓に花文・菱文　見込:花文 外面:唐草文　高台内:圏線	
006	G2	SK011	磁器 皿	13.9	3.2	8.1	–	肥前系	18世紀後葉	内面:草花文　見込:五弁花 外面:唐草文　高台内:圏線	高台内:ハリ
007	G1	SK096	磁器 皿	13.8	3.6	8.7	–	肥前系	18世紀中葉～ 19世紀初頭	内面:牡丹・若松？　見込:不明 外面:唐草文　高台内:角渦福	高台内:蛇の目凸形高台
008	F2	SK103	磁器 輪花皿	14.3	4.8	7.7	–	肥前系	18世紀代	内面:菊・牡丹　見込:若松 外面:唐草文　高台内:圏線・角渦福	
009	F2	SK103	磁器 皿	13.3	2.6	5.3	–	肥前系	17世紀中葉	内面:草花文 見込:草花文	高台内：施釉
010	F2	SK103	磁器 皿	(13.6)	27	5.8	–	肥前系	17世紀中葉～ 後葉	見込:鳥・草花文	
011	E2	SD002	磁器 輪花皿	(12.6)	3.9	(6.8)	–	肥前系	18世紀前葉～ 中葉	内面:花唐草文　見込:圏線・花唐草文 外面:花唐草文　高台内:圏線・角渦福	口銹
012	E3	SD023	磁器 輪花皿	(15.0)	4.6	(7.9)	–	肥前系	18世紀代	内面:不明　外面:唐草文 高台内:圏線	
013	G1	SK096	磁器 皿	11.0	2.1	5.7	–	肥前系	18世紀前葉～ 中葉	内面:圏線・草文・雲状土波　見込:圏線・五弁花 外面:唐草文　高台内:圏線・角渦福	
014	F1	SD010	磁器 皿	7.4	2.5	3.4	–	瀬戸美濃	19世紀中葉	内面:花・紗綾文 見込:不明	変形型押文小皿
015	G1	SX089	磁器 手塩皿	7.4	2.1	4.5	–	肥前系	18世紀末～ 19世紀代	見込:山水文	口縁部:玉縁
016	G2	SK011	磁器 皿	(23.0)	5.7	6.9	–	肥前系	17世紀後葉～ 18世紀代	内面:一重斜格子文	見込:蛇の目釉剥ぎ
017	F2	SK103	磁器 皿	18.5	3.9	7.8	–	肥前系	17世紀中葉	内面・見込:菊花散らし 外面:圏線・菓文　高台内:「大明」	
018	G2	SK011	磁器 皿	(21.7)	4.2	12.4	–	肥前系	18世紀中葉～ 19世紀初頭	内面・見込:草花文　外面:唐草 高台内:圏線・「□□□化年□」	
019	F2	SK103	磁器 皿	16.9	2.9	11.0	–	肥前系	18世紀代	内面・見込:山水文　外面:唐草 高台内:圏線・「大□□化年□」	
020	F2	SK103	磁器 碗	9.1	6.4	4.7	–	肥前系	18世紀初頭～ 19世紀	外面:鶏	
021	G2	SK011	磁器 碗	8.3	6.2	4.9	–	肥前系	17世紀代か	外面:鳥・草花文	
022	D2	SD014	磁器 湯飲み碗	7.9	6.8	4.8	–	肥前系	19世紀初頭	内面・雷文　外面:雷文・牡丹 高台内:圏線	焼継（ガラス継） 高台内:朱書き文字
023	G2	SK011	磁器 碗	9.6	6.5	4.4	–	肥前系	17世紀中葉	見込:圏線・五弁花 外面:圏線・葡萄	
024	G2	SK011	磁器 碗	9.2	5.6	3.6	–	肥前系	18世紀中葉～ 19世紀初頭	外面:圏線・牡丹唐草	
025	F2	SK103	磁器 碗	8.9	6.0	5.4	–	肥前系	18世紀代	外面:鳥・草花文	コンニャク印判
026	G2	SK011	磁器 碗	11.0	5.5	4.8	–	肥前系	17世紀末～ 18世紀初頭	内面・見込:鳥・草花・渦巻 外面:丸形菊花文	
027	G2	SK011	磁器 碗	10.4	5.7	4.7	–	肥前系	18世紀中葉～ 後葉	内面:四方襷・波頭　見込:圏線・家屋・梅 外面:牡丹唐草・山水文	
028	G2	SK011	磁器 碗	(11.2)	6.2	(5.3)	–	肥前系	19世紀初頭	内面:？　見込:岩波文？ 外面:唐子・山水文	
029	F2	SD001上面 掘り方	磁器 碗	(10.0)	5.9	4.0	–	肥前系	19世紀中葉	内面:格子　見込:蝶 外面:格子	焼継（ガラス継） 高台内:朱書き文字
030	F2	SK103	磁器 碗	10.2	6.3	5.3	–	肥前系	18世紀中葉～ 19世紀初頭	外面:七宝唐花文 高台内:圏線・「□明」	
031	F2	SK103	磁器 碗	(9.4)	5.8	(6.0)	–	肥前系	18世紀中葉～ 19世紀初頭	外面:圏線・草花文 高台内:圏線	
032	G2	SK011	磁器 碗	8.8	9.1	5.9	–	肥前系	18世紀末～ 19世紀初頭？	外面:草花文 高台内:圏線	
033	E3	SK066	磁器 碗	10.8	7.0	4.9	–	肥前系	17世紀前葉～ 中葉	外面:山水文	
034	E3	SD023	磁器 碗	9.6	5.3	4.2	–	肥前系	18世紀前葉	外面:珠文繋ぎ・山水文	
035	F2	SK088	磁器 碗	8.6	7.7	5.0	–	瀬戸美濃	19世代	外面:？	色絵 焼継（ガラス継）
036	F2	SK088	磁器 碗	6.6	5.4	2.8	–	肥前系	19世紀初頭	外面:七宝散らし	
037	G2	SK011	磁器 碗	9.1	(5.2)	(4.0)	–	肥前系	19世紀中葉	外面:横線・圏線	
038	F2	SD001 下面	磁器 碗	9.5	4.9	4.2	–	瀬戸美濃	19世紀初頭	内面:横線　見込:花文 外面:唐花文・圏線	
039	D2	SD014	磁器 碗	8.3	4.4	3.3	–	瀬戸美濃	19世紀中葉	内面:横線　見込:昆虫文 外面:唐花文・圏線	
040	B3	SE018	磁器 碗	9.9	5.7	3.6	–	瀬戸美濃	19世紀中葉	内面:横線　見込:？ 外面:唐花文・圏線	

第2表　土器・陶磁器観察表(1)

報告番号 挿図番号	地区名	遺構名 層位	種類 器種	口径	器高	底径	素地色調	産地	年代	文様	備考
041	F2	SD001 下面	磁器 碗	7.8	4.6	3.0	-	肥前系	19世紀中葉	見込:五弁花? 外面:家書文	コンニャク印判
042	G2	SK011	磁器 筒形碗	7.5	6.5	4.0	-	肥前系	18世紀中葉～ 19世紀前葉	内面:四方襷 見込:圏線・五弁花	
043	F2	SK103	磁器 筒形碗	8.3	6.9	3.9	-	肥前系	18世紀後葉	内面:四方襷　見込:五弁花 外面:竹笹文・圏線	
044	C2	包含層	磁器 端反碗	9.4	6.6	4.6	-	肥前系	19世紀前葉～ 中葉	内面:雷文・松葉? 見込:圏線・丸文繋ぎ・「大明年製」 外面:よろけ縞文・格子	
045	G2	SK011	磁器 小杯	8.4	6.0	4.9	-	肥前系	19世紀前葉～ 中葉	見込:花文か 外面:竹林	焼継（ガラス継）
046	F2	包含層	磁器 広東碗	11.3	6.1	6.8	-	肥前系	18世紀後葉～ 19世紀初頭	内面:圏線　見込:圏線・火炎宝珠 外面:草花文?	
047	D2	SD014	磁器 碗	7.1	3.7	2.6	-	肥前系	18世紀後葉～ 19世紀中葉	見込:船? 外面:丸文?	口錆 外面コンニャク印判
048	F2	SD001 下面	磁器 小杯	7.3	4.9	2.6	-	瀬戸美濃	18世紀後葉	外面:圏線・蔓斗	コンニャク印判
049	G2	SK011	磁器 小杯	6.0	4.0	2.7	-	肥前系	18世紀後葉～ 19世紀中葉	外面:草花文	
050	F2	SK077	磁器 小杯	6.0	4.0	3.0	-	肥前系	18世紀代	外面:松と梅	
051	E1	SK009	磁器 蓋物	6.3	3.7	3.8	-	肥前系	18世紀末～ 19世紀初頭	外面:草花文?	
052	F2	SK098	磁器 蓋物	6.1	4.3	3.6	-	肥前系	18世紀末～ 19世紀代	内面:圏線 外面:花卉	焼継（漆継） 赤絵
053	F2	SK088	磁器 紅猪口	(8.8)	3.4	(3.4)	-	肥前系	18世紀末～ 19世紀中葉	外面:菊と梅?	色絵
054	E2	SD002	磁器 蓋	(10.2)	2.9	4.2	-	肥前系	19世紀	内面:四方襷　見込:圏線・? 外面:丸波文・蓮弁	
055	G2	SK011	磁器 蓋	11.6	3.6	-	-	肥前系	19世紀	内面:波頭文　見込:圏線・羊書 外面:連弁・半菊花 高台内:圏線・「富貴長春」	
056	F2	SK088	磁器 猪口	7.8	6.0	5.6	-	肥前系	18世紀末～ 19世紀前葉	内面:四方襷　見込:圏線・昆虫文 外面:市松網目文	蛇の目凸高台
057	G2	SK011	磁器 猪口	7.8	6.9	5.6	-	肥前系	18世紀末～ 19世紀前葉	内面:四方襷　見込:圏線・羊歯文 外面:唐子・○×文	蛇の目凸高台
058	F2	SK036	磁器 蓋物	12.5	7.4	6.5	-	肥前系	19世紀初頭	外面:圏線・蝶・七宝花文	焼継（ガラス継）
059	F2	SK103	磁器 鉢	(14.2)	7.3	5.7	-	肥前系	18世紀前葉	内面:四方襷　見込:圏線・五弁花 外面:菊花散らし文　高台内:角渦福	
060	F2	SK103	磁器 鉢	21.6	10.8	8.9	-	肥前系	18世紀後葉	内面:花唐草　見込:圏線・五弁花 外面:花唐草	
061	G2	SK011	磁器 火入れ	11.3	8.1	6.2	-	肥前系			青磁釉 蛇の目凸高台
062	F2	SK103	磁器 香炉	12.9	8.4	5.0	-	肥前系			青磁釉 三脚
063	A3	SK017	中世土師器 灯明皿	8.6	2.0	-	10YR8/2 灰白色	在地	16世紀中葉～ 後葉		手捏ね
064	D3	SK043	中世土師器 灯明皿	9.0	1.8	4.8	10YR7/3 にぶい黄橙色	在地			手捏ね
065	C2	SD013	中世土師器 灯明皿	9.0	1.9	8.6	10YR7/3 にぶい黄橙色	在地			手捏ね
066	F2	SK103	中世土師器 皿	9.0	2.4	5.6	10YR8/1 灰白色	在地			手捏ね 口縁煤付着
067	A3	SK020	中世土師器 灯明皿	9.2	2.2	4.0	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地	16世紀代		手捏ね 口縁煤付着
068	F3	SE026	中世土師器 皿	9.3	2.5	2.4	2.5Y7/3 浅黄色	在地	16世紀代		手捏ね
069	F2	SD001上面 掘り方	中世土師器 灯明皿	(9.4)	(2.1)	(7.0)	2.5Y7/2 灰黄色	在地			手捏ね 口縁煤付着
070	F2	SD001上面 掘り方	中世土師器 皿	(9.8)	(2.1)	(9.4)	2.5Y7/2 灰黄色	在地			手捏ね 口縁煤付着
071	F2	SK091	中世土師器 灯明皿	10.0	2.0	5.0	10YR8/4 浅黄橙色	在地			手捏ね 口縁煤付着
072	F2	SK091	中世土師器 灯明皿	10.2	2.1	5.6	10YR7/4 にぶい黄橙色	在地			手捏ね 口縁煤付着
073	F2	SK103	中世土師器 灯明皿	10.7	2.8	5.0	10YR6/3 にぶい黄橙色	在地			手捏ね 口縁煤付着
074	F2	SK103	中世土師器 灯明皿	10.8	2.5	9.2	2.5Y7/4 浅黄色	在地			手捏ね 口縁煤付着
075	C2	SD015	中世土師器 灯明皿	(11.0)	2.5	(10.0)	10YR7/4 にぶい黄橙色	在地			手捏ね 口縁煤付着
076	C2	SD015	中世土師器 灯明皿	(11.0)	(2.2)	(10.7)	7.5YR7/4 にぶい橙色	在地			手捏ね 口縁煤付着
077	C2	SD013	中世土師器 皿	(11.0)	(2.0)	(8.5)	7.5YR7/4 にぶい黄橙色	在地			手捏ね 口縁煤付着
078	F2	SK076	中世土師器 灯明皿	(11.4)	2.4	6.6	10YR7/4 にぶい黄橙色	在地			手捏ね 口縁煤付着
079	E3	SD111	中世土師器 灯明皿	11.8	2.4	6.8	10YR8/4 にぶい黄橙色	在地	16世紀中葉～ 後葉		手捏ね 口縁煤付着

第3表　土器・陶磁器観察表(2)

報告番号 挿図番号	地区名	遺構名 層位	種類 器種	口径	器高	底径	素地色調	産地	年代	文様	備考
080	A3	SK017	中世土師器 皿	12.6	2.3	8.0	10YR8/4 浅黄橙色	在地	16世紀中葉～ 後葉		手捏ね 口縁煤付着
081	C2	SD013	中世土師器 灯明皿	(13.9)	1.9	(6.0)	10YR7/4 にぶい黄橙色	在地			手捏ね 口縁煤付着
082	F3	SD027	中世土師器 皿	14.0	2.1	7.6	10YR8/3 黄橙色	在地			手捏ね
083	E1	SK007	中世土師器 皿	(6.4)	1.2	(4.4)	10YR8/3 浅橙色	在地			口縁煤付着
084	E2	SD002	中世土師器 皿	6.8	1.4	3.8	5YR7/4 にぶい橙色	在地			
085	E3	SD023	中世土師器 皿	7.1	1.8	3.5	7.5YR7/4 にぶい橙色	在地			
086	G2	SK011	中世土師器 皿	7.2	1.9	3.7	10YR7/4 にぶい黄橙色	在地			
087	E1	SK007	中世土師器 皿	7.3	1.7	3.8	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			口縁煤付着
088	E3	SD023	中世土師器 皿	7.3	1.8	3.3	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			
089	E3	SD023	中世土師器 皿	7.3	1.7	4.0	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			
090	E3	SD023	中世土師器 皿	7.3	2.1	3.1	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			
091	F2	SK103	中世土師器 皿	7.4	2.0	3.5	7.5Y7/3 にぶい橙色	在地			
092	G2	SK011	中世土師器 皿	7.4	1.3	3.5	10YR8/3 浅黄橙色	在地			
093	E3	SD023	中世土師器 皿	7.4	2.2	3.4	7.5YR8/3 浅黄橙色	在地			
094	E3	SD023	中世土師器 皿	7.5	1.7	3.4	7.5YR8/3 浅黄橙色	在地			
095	E3	SD023	中世土師器 皿	7.6	1.5	4.0	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			
096	E3	SD023	中世土師器 皿	7.7	1.8	3.4	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			
097	F2	SK103	中世土師器 灯明皿	7.7	2.0	4.0	5YR8/4 淡橙色	在地			口縁煤付着
098	E3	SD023	中世土師器 皿	7.7	2.7	4.4	7.5YR8/3 浅黄橙色	在地			
099	E3	SD023	中世土師器 皿	7.8	2.0	3.2	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			
100	E3	SD023	中世土師器 皿	7.8	2.3	3.4	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			
101	E3	SD023	中世土師器 灯明皿	7.8	1.8	3.6	7.5YR8/3 浅黄橙色	在地			口縁煤付着
102	E3	SD023	中世土師器 皿	7.9	2.0	3.8	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			
103	E3	SD023	中世土師器 皿	8.0	2.1	3.6	7.5YR7/3 にぶい橙色	在地			
104	E3	SD023	中世土師器 皿	8.0	1.6	4.0	7.5YR8/3 浅黄橙色	在地			
105	E3	SD023	中世土師器 皿	7.0	1.9	3.3	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			
106	G1	SE083	中世土師器 皿	7.4	1.9	3.5	7.5YR6/4 にぶい橙色	在地			
107	G2	SK011	中世土師器 灯明皿	7.8	2.1	3.5	5YR7/4 にぶい橙色	在地			口縁煤付着
108	E3	SD023	中世土師器 皿	7.8	2.1	3.6	7.5YR8/3 浅黄橙色	在地			
109	F2	SD080	中世土師器 皿	(8.0)	1.7	(3.4)	2.5Y6/8 橙色	在地			
110	G2	SK011	中世土師器 皿	8.2	2.2	3.8	2.5YR5/6 明赤褐色	在地			
111	E3	SD023	中世土師器 皿	8.1	1.7	3.8	7.5YR8/3 浅黄橙色	在地			
112	E3	SD023	中世土師器 皿	8.2	2.0	3.6	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			
113	F1	SD001 上面	中世土師器 皿	8.2	2.1	4.1	7.5YR8/3 浅黄橙色	在地			
114	E3	SD023	中世土師器 皿	8.2	1.9	4.0	7.5YR8/6 浅黄橙色	在地			
115	D3	SD023	中世土師器 皿	8.3	(1.9)	3.8	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			
116	E3	SD023	中世土師器 皿	8.4	2.0	3.7	7.5YR8/3 浅黄橙色	在地			
117	G2	SK011	中世土師器 灯明皿	8.6	2.1	3.9	5YR6/4 にぶい橙色	在地			口縁煤付着
118	F2	SK098	中世土師器 皿	9.0	2.0	4.8	7.5YR8/2 灰白色	在地			
119	E2	SK075	中世土師器 灯明皿	8.9	2.0	4.0	7.5YR7/4 にぶい橙色	在地			墨書 口縁煤付着

第4表　土器・陶磁器観察表(3)

報告書番号 挿図番号	地区名	遺構名 層位	種類 器種	口径	器高	底径	素地色調	産地	年代	文様	備考
120	E2	SK075	かわらけ 灯明皿	9.4	2.3	4.0	5YR6/6 橙色	在地			墨書
121	G2	SK102	かわらけ 灯明皿	9.2	1.9	4.0	2.5Y8/3 淡黄色	在地			口縁煤付着
122	D2	SE029	かわらけ 皿	9.7	2.3	3.8	7.5YR7/6 橙色	在地			
123	G2	SK011	かわらけ 灯明皿	(9.7)	2.6	(5.3)	7.5YR7/4 にぶい橙色	在地			口縁煤付着
124	G2	SK092	かわらけ 灯明皿	9.8	2.1	4.6	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			口縁煤付着
125	E3	SD023	かわらけ 灯明皿	9.8	3.1	4.5	7.5YR7/6 橙色	在地			口縁煤付着
126	G2	SK090	かわらけ 灯明皿	10.0	2.2	4.8	5YR6/8 橙色	在地			口縁煤付着
127	F2	SK098	かわらけ 灯明皿	10.2	2.5	5.2	2.5Y7/1 灰白色	在地			口縁煤付着
128	D3	SE044	かわらけ 灯明皿	10.6	2.3	4.2	7.5YR7/4 にぶい橙色	在地			口縁煤付着
129	D3	SD023	かわらけ 灯明皿	10.6	2.3	5.5	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			口縁煤付着
130	F2	SK103	かわらけ 皿	10.7	2.7	5.2	10YR6/4 にぶい黄橙色	在地			口縁煤付着
131	F2	SK103	かわらけ 灯明皿	10.7	2.8	4.4	7.5YR7/3 にぶい橙色	在地			
132	E3	SD023	かわらけ 皿	10.8	2.9	4.7	5YR7/6 橙色	在地			
133	F2	SK103	かわらけ 灯明皿	10.8	2.4	3.9	10YR8/3 浅黄橙色	在地			口縁煤付着
134	F2	SK103	かわらけ 灯明皿	10.9	2.6	4.2	10YR8/4 浅黄色	在地			口縁煤付着
135	G2	SK011	かわらけ 灯明皿	11.0	2.7	5.2	10YR7/4 にぶい黄橙色	在地			口縁煤付着
136	G2	包含層	かわらけ 灯明皿	11.1	2.5	4.5	5YR8/3 淡橙黄色	在地			口縁煤付着
137	G2	SK102	かわらけ 皿	(11.2)	2.4	(5.2)	10YR7/6 暗黄褐色	在地			
138	F2	SK103	かわらけ 皿	(11.2)	2.5	4.6	5YR6/6 橙色	在地			
139	E3	SD023	かわらけ 皿	11.3	2.7	4.9	7.5YR8/4 浅黄橙色	在地			
140	F2	SK103	かわらけ 皿	12.2	3.2	5.1	10YR8/1 灰白色	在地			
141	F2	SK103	かわらけ 灯明皿	12.5	2.3	4.3	10YR8/4 浅黄色	在地			
142	G2	SK090	かわらけ 皿	(19.2)	2.7	13.7	10YR7/2 にぶい黄橙色	在地			墨書 見込み：ヘラ描き5重円
143	F1	SD010	陶器 皿	6.3	1.6	3.5	10YR7/3 にぶい黄橙色	越中瀬戸			
144	G1	SK096	陶器 皿	6.6	2.2	3.9	10YR8/2 灰白色	越中瀬戸			
145	F2	SD001 上面	陶器 皿	6.9	1.5	3.0	10YR6/4 にぶい黄橙色	越中瀬戸	18世紀後葉～ 19世紀		重ね焼き跡あり
146	E2	SD002	陶器 皿	7.2	1.8	3.3	2.5Y7/3 浅黄色	越中瀬戸			
147	F2	SK088	陶器 皿	(7.4)	2.0	3.0	2.5Y8/2 灰白色	越中瀬戸			重ね焼き跡あり
148	F2	SD010	陶器 皿	7.7	2.0	3.3	10YR8/1 灰白色	越中瀬戸			
149	F2	SK098	陶器 皿	7.7	2.3	3.5	5YR7/3 にぶい橙色	越中瀬戸？			
150	F2	SK098	陶器 皿	7.9	2.0	3.9	2.5YR5/4 にぶい赤褐色	越中瀬戸			
151	F1	SD001 上面	陶器 皿	8.2	1.9	4.0	10YR7/4 にぶい黄褐色	越中瀬戸			
152	E3	SD023	陶器 灯明皿	8.4	2.4	3.3	5YR6/6 橙色	越中瀬戸			口縁煤付着
153	G2	SK011	陶器 皿	8.6	2.1	3.7	7.5YR7/6 橙色	越中瀬戸			
154	G1	SK096	陶器 皿	9.0	3.7	2.2	10YR7/4 にぶい黄橙色	越中瀬戸			口縁煤付着
155	F2	SK103	陶器 皿	9.5	2.6	3.7	7.5YR7/3 にぶい黄橙色	越中瀬戸			口縁煤付着
156	G2	SK011	陶器 皿	9.6	2.8	3.5	5YR8/4 淡橙色	越中瀬戸			
157	G2	SK011	陶器 皿	9.7	2.8	4.5	7.5YR7/4 にぶい橙色	越中瀬戸			口縁煤付着
158	E3	SK109	陶器 皿	9.9	2.7	3.5	7.5YR3/4 暗褐色	越中瀬戸			
159	F2	SD001 下面	陶器 皿	10.0	2.5	4.0	10YR6/4 にぶい黄橙色	越中瀬戸			上下層一括

第5表　土器・陶磁器観察表(4)

報告番号 挿図番号	地区名	遺構名 層位	種類 器種	口径	器高	底径	素地色調	産地	年代	文様	備考
160	E3	SK109	陶器 皿	10.0	3.3	14.4	7.5YR7/6 橙色	越中瀬戸			
161	F3	SD001 上面・下面	陶器 皿	10.0	2.8	4.0	2.5Y8/3 淡黄色	越中瀬戸			
162	F2	SK103	陶器 灯明皿	10.2	2.9	4.0	5YR7/4 にぶい橙色	越中瀬戸			口縁煤付着
163	E2	SK075	陶器 灯明皿	10.2	3.0	3.2	7.5YR5/2 にぶい橙色	越中瀬戸			
164	G1	SK096	陶器 皿	10.2	2.9	4.5	5YR7/6 橙色	越中瀬戸			
165	E3	SD002	陶器 皿	10.3	2.5	3.8	10YR8/4 浅黄橙色	越中瀬戸			
166	F2	SD001 下面	陶器 皿	10.4	2.7	4.3	2.5Y8/3 淡黄色	越中瀬戸			
167	D2	SK011	陶器 皿	11.4	7.3	4.0	7.5YR7/3 浅黄色	越中瀬戸			
168	G2	SK011	陶器 皿	12.2	3.3	4.8	7.5YR7/6 橙色	越中瀬戸			
169	A3	SK016	陶器 皿	9.6	2.7	5.0	7.5YR6/3 にぶい褐色	越中瀬戸	16世紀後葉		
170	F2	SD001上面 掘り方	陶器 皿	10.1	2.6	4.3	5YR7/6 橙色	越中瀬戸			
171	D3	SD023	陶器 皿	10.1	2.9	4.4	10YR7/1 灰白色	越中瀬戸			
172	F3	SE026	陶器 皿	(10.4)	2.5	5.0	5YR7/4 にぶい橙色	越中瀬戸	16世紀末～ 17世中葉		
173	G2	SK102	陶器 皿	10.4	2.4	3.8	2.5YR5/6 明赤褐色	越中瀬戸	18世紀		
174	F2	SK098	陶器 皿	(10.6)	2.7	4.9	5YR6/6 橙色	越中瀬戸			
175	G2	SK011	陶器 灯明皿	10.6	2.7	4.6	7.5YR7/4 にぶい橙色	越中瀬戸			口縁煤付着
176	F2	SD001上面 掘り方	陶器 皿	(10.8)	2.8	4.6	2.5YR5/6 明赤褐色	越中瀬戸			墨書「妙義？」
177	D3	SE037	陶器 皿	10.9	2.7	4.9	10YR5/1 褐灰色	越中瀬戸	17世紀前葉～ 中葉		
178	F2	SK103	陶器 皿	11.8	2.6	4.4	5YR6/6 橙色	越中瀬戸			
179	F2	SK103	陶器 皿	14.0	3.8	6.4	2.5Y8/4 淡黄色	越中瀬戸			
180	F2	SD080	陶器 皿	(13.7)	2.9	(6.6)	10YR7/4 にぶい黄橙色	越中瀬戸	17世紀代		
181	G2	SK011	陶器 皿	10.1	3.2	ｖｖｖ	7.5YR7/2 明褐灰色	越中瀬戸		見込：菊花16弁	
182	F2	SD001 上面	陶器 皿	10.4	2.5	4.9	7.5YR6/3 にぶい褐色	越中瀬戸	17世紀前葉	見込：菊花14弁	
183	F3	SD027	陶器 皿	10.2	2.4	4.7	10YR7/1 灰白色	越中瀬戸	16世紀末～ 17世紀前葉	見込：菊花16弁	
184	F2	SK091	陶器 皿	14.5	3.8	8.1	10YR8/2 灰白色	越中瀬戸	16世紀末～ 17世紀前葉		
185	D2	SD071	陶器 皿	10.2	2.4	4.6	10YR8/2 灰白色	越中瀬戸	16世紀末～ 17世紀前葉	見込：菊花12弁	
186	B2	SE038	陶器 皿	10.5	2.0	6.2	2.5Y7/1 灰白色	越中瀬戸	16世紀末～ 17世紀前葉	見込：菊花	
187	G1	SX089	陶器 灯明受皿	6.2	3.5	4.5	2.5YR6/2 橙色	越中瀬戸			
188	G2	SK090	陶器 灯明受皿	10.9	2.6	4.7	2.5Y8/1 灰白色	越中瀬戸			
189	G2	SK011	陶器 灯明受皿	11.4	2.7	4.3	2.5Y5/3 黄褐色	越中瀬戸			
190	E3	SD023	陶器 灯明受皿	11.4	3.0	4.3	5YR6/6 橙色	越中瀬戸			
191	F2	SK103	陶器 灯明受皿	12.1	3.1	5.8	7.5YR6/6 橙色	越中瀬戸	17世紀代		
192	F1	SD001 上面	陶器 灯明受皿	10.2	2.5	4.6	2.5Y7/3 浅黄色	越中瀬戸	19世紀前葉		
193	F2	SD001 下面	陶器 蓋	7.5	2.0	3.4	10YR4/4 赤褐色	越中瀬戸			
194	G1	SE083	陶器 蓋	7.6	1.6	7.6	5YR7/4 にぶい橙色	越中瀬戸			
195	F1	SD001 上面	陶器 燭台	6.4	5.6	5.0	2.5Y7/1 灰白色	越中瀬戸？	19世紀前葉		灯芯欠損
196	G2	SK011	陶器 灯明受皿	11.8	3.8	5.0	7.5YR6/4 にぶい橙色	越中瀬戸			
197	G2	SK011	陶器 燭台	8.2	2.3	-	10YR8/2 灰白色	越中瀬戸			
198	F2	SK088	陶器 餌猪口	4.8	2.9	3.0	2.5Y8/1 灰白色	越中瀬戸	18世紀中葉～ 19世紀		環摘み、灰釉
199	F1	包含層	陶器 ミニチュア鉢	(5.4)	2.8	(3.6)	10YR8/4 浅黄橙色	越中瀬戸			

第6表　土器・陶磁器観察表(5)

報告番号 挿図番号	地区名	遺構名 層位	種類 器種	口径	器高	底径	素地色調	産地	年代	文様	備考
200	D2	SE029	陶器 小鉢	6.4	3.1	4.1	2.5ＹR6/6 橙色	越中瀬戸	18世紀～ 19世紀		
201	E3	排水溝	陶器 小甕	7.4	4.5	4.8	10YR8/3 浅黄橙色	越中瀬戸			
202	F2	SK103	陶器 鉢	12.4	7.0	8.7	10YR7/1灰白色	越中瀬戸			
203	F2	SK103	陶器 鉢	15.5	7.1	9.2	5YR5/4 にぶい赤褐色	越中瀬戸？			
204	F2	SK103	陶器 鉢	13.4	7.0	9.5	7.5YR7/2 明褐灰色	越中瀬戸？			
205	G2	SK011	陶器 鉢	(14.2)	(7.5)	9.6	2.5YR6/8 橙色	越中瀬戸？			
206	F2	SK088	陶器 建水・匣鉢？	9.5	7.9	10.4	7.5YR8/3 浅黄橙色	越中瀬戸			
207	F2	SD001 上面	陶器 建水・匣鉢？	13.4	9.2	13.2	10YR8/4 浅黄橙色	越中瀬戸			
208	F2	SD001 上面掘り方	陶器 建水・匣鉢？	(13.4)	10.3	(14.2)	10YR7/6 明黄褐色	越中瀬戸			
209	G1	SK096	陶器 建水・匣鉢？	13.6	10.0	13.4	2.5Y8/1 灰白色	越中瀬戸			
210	G2	SK011	陶器 壺	6.4	6.6	(7.4)	10YR6/3 にぶい黄橙色	越中瀬戸			
211	D2	SD014	陶器 香炉	(16.4)	8.6	11.8	2.5YR5/4 にぶい赤褐色	越中瀬戸			3足
212	G1	SK096	陶器 壺	9.7	7.6	11.8	10YR7/1 灰白色	越中瀬戸			
213	F2	SK036	陶器 壺	11.0	10.0	11.3	7.5YR2/2 黒褐色	越中瀬戸			
214	G2	SX092	陶器 壺	11.0	(11.4)	-	2.5Y3/1 暗赤褐色	越中瀬戸			
215	G2	SK011	陶器 甕	(14.6)	(15.9)	(10.0)	7.5YR6/1 黄灰色	越中瀬戸			
216	F2	SK103	陶器 壺	(8.2)	15.0	(10.6)	N6/ 1灰色	越中瀬戸？			
217	F2	SD001 下面	陶器 碗	10.0	4.5	3.5	10YR8/3 浅黄色	越中瀬戸	18世紀中葉～ 19世紀		
218	D3	SD023	陶器 碗	8.2	6.3	4.3	10YR7/1 灰白色	越中瀬戸	18世紀～ 19世紀		
219	F2	SK077	陶器 碗	8.7	6.7	4.0	7.5Y6/1 灰色	越中瀬戸	16世紀末～ 17世紀前葉		
220	F2	SD001 下面	陶器 碗	(10.9)	6.3	4.2	2.5Y8/1 灰白色	越中瀬戸？	17世紀前葉		
221	G1	SE083	陶器 花入れ	(8.4)	(11.6)	7.9	10YR8/2 灰白色	越中瀬戸	19世紀代		墨書
222	F2	SK103	陶器 水盆？	長さ19.8	(5.9)	幅17.6	10YR7/3 にぶい黄橙色	越中瀬戸	16世紀末～ 17世紀前葉		
223	F2	SK077	陶器 擂鉢	26.2	11.3	11.6	10YR7/3 にぶい黄橙色	越中瀬戸	17世紀前葉～ 中葉		擂目14本1単位 摩滅著しい
224	F2	SD001 上面掘り方	陶器 皿	12.8	4.0	3.9	7.5YR5/3 にぶい褐色	唐津			見込み：目跡 口錆
225	F2	SD001 上面掘り方	陶器 皿	13.2	3.9	4.7	10YR7/6 明黄褐色	唐津			墨書　見込み：目跡 長石釉
226	G1	SK096	陶器 皿	11.6	2.8	4.6	N7/0 灰白色	京・信楽系			見込み：目痕3ヶ所 「×」線刻、菊花浮文
227	F2	SD001 上面掘り方	陶器 皿	8.2	1.6	3.6	10YR6/6 明黄褐色	京・信楽系			
228	G1	SK105	陶器 灯明受皿	8.8	2.1	5.0	10YR8/2 灰白色	京・信楽系			
229	F1	SD001 上面	陶器 灯明受皿	(10.8)	1.8	(4.4)	2.5Y7/2 灰黄色	京・信楽系			内径：(6.2) cm
230	D2	SD014	陶器 灯明受皿	8.8	1.8	3.6	10YR8/3 浅黄橙色	在地			
231	D3	SE037	陶器 縁折皿	(9.9)	2.6	(4.8)	7.5Y8/1 灰白色	瀬戸美濃	17世紀前葉		志野
232	F2	SK088	陶器 灯明皿	10.1	2.4	4.2	2.5Y7/1 灰白色	不明			灰釉、煤付着
233	F2	SK088	陶器 皿	(10.6)	2.4	4.0	10YR8/1 灰白色	不明			灰釉、煤付着 見込み：目跡
234	E1	SK009	陶器 皿	(11.0)	3.4	4.0	5Y6/1 灰色	瀬戸美濃			
235	G1	SE083	土師質器 灯明皿	(11.7)	1.9	(5.7)	10YR7/1 灰白色	在地			
236	G1	SX089	陶器 皿	(11.0)	(2.3)	-	10YR7/4 にぶい黄橙色	在地			
237	G2	SK096	陶器 皿	9.8	2.3	5.0	2.5Y7/3 浅黄色	在地			
238	E3	SD023	陶器 碗	13.4	4.5	5.0	5Y8/1 灰白色	肥前系？			
239	G2	SK011	陶器 碗	9.7	5.7	4.1	2.5Y7/1灰白色	京焼系			内面貫入　底面「瞭山」

第7表　土器・陶磁器観察表(6)

報告番号 挿図番号	地区名	遺構名 層位	種類 器種	口径	器高	底径	素地色調	産地	年代	文様	備考
240	G1	SE083	陶器 碗	9.1	4.9	3.8	2.5Y7/1 灰白色	萩系	19世紀		高台内:銘「二八」
241	G2	SK011	陶器 碗	7.5	5.7	4.2	10YR4/3 にぶい黄褐色	不明			
242	F2	SK103	陶器 碗	11.6	6.1	4.2	5YR5/4 にぶい赤褐色	唐津?			灰釉+白泥、削り出し高台
243	E1	SD002	陶器 碗	(10.1)	7.2	4.6	2.5Y8/2 灰白色	不明			高台に切り込みあり
244	E2	SD002	陶器 丸碗	11.1	7.2	5.2	5Y8/1 灰白色	瀬戸美濃	18世紀後葉		鉄釉
245	G2	SK090	陶器 碗	(11.8)	7.2	4.6	5Y7/1 灰白色	不明			灰釉　高台3ヶ所の積み跡
246	G2	SK011	陶器 碗	9.3	7.1	4.7	2.5Y8/1 灰白色	肥前系	17世紀中葉～ 18世紀中葉		灰釉
247	F2	SK103	陶器 碗	9.7	6.9	4.5	10YR7/4 にぶい黄橙色	肥前系	17世紀中葉～ 18世紀中葉		白泥
248	F3	SD001 下面	陶器 蓋	5.1	1.4	1.9	2.5Y8/4 淡黄色	不明			鉄釉 穿孔あり
249	E3	SK066	陶器 蓋	5.2	1.3	-	10YR7/4 にぶい黄橙色	不明			鉄釉
250	E3	SK109	かわらけ ミニチュア鉢	3.7	3.5	1.4	10YR8./2 灰白色	在地?			手捏ね
251	G2	SK011	かわらけ 秉燭	4.2	2.1	2.9	2.5Y7/3 浅黄色	在地			手捏ね
252	G2	SK011	陶器 植木鉢	(20.8)	17.0	16.2	2.5Y8/1 灰白色	瀬戸美濃	19世紀代?	外面:龍	底部：穿孔 高台：切込3ヶ所
253	F2	SK088	陶器 植木鉢	26.5	18.7	19.4	2.5Y8/3 淡黄色	瀬戸美濃			底部：穿孔
254	D3	SD023	陶器 鉢	(24.0)	(3.4)	-	N6/1 灰色	珠洲			
255	E2	SD002	陶器 鉢	27.6	4.6	-	N6/0 灰色	珠洲	14世紀		
256	C2	SD013	陶器 甕	-	(7.0)	-	N4/0 灰色	珠洲			粘土紐
257	C2	SD015	陶器 甕	-	(14.0)	-	2.5Y7/1 灰白色	珠洲			粘土紐
258	E2	SD002	土師質土器 焙烙	(28.7)	(4.8)	-	7.5YR7/6橙色	在地			
259	F2	SK103	陶器 甕?	厚さ3.0	10.7	幅10.1	7.5YR6/4 にぶい橙色	唐津?			
260	F2	SK088	土製品 土人形	長さ5.3	(4.9)	幅2.2	10YR7/3 にぶい黄橙色	在地			型作り　獅子? 頭部欠損
261	F2	SK103	土製品 土人形	長さ・5.5	(5.2)	幅・4.9	10YR7/4 にぶい黄橙色	在地			型作り 狐
262	E3	SK066	陶器 擂鉢	(31.9)	11.2	10.6	10YR6/1 褐灰色	唐津?	17世紀前葉		擂目7本1単位
263	G2	SK011	陶器 擂鉢	30.3	12.2	10.2	2.5YR3/1 暗赤灰色	不明			擂目12条1単位
264	F2	SK103	陶器 擂鉢	30.5	11.9	9.7	10YR4/4 赤褐色	不明			擂目14本1単位
265	G2	SK011	陶器 擂鉢	27.1	12.3	11.0	2.5Y5/3 にぶい赤褐色	不明			擂目12本1単位
266	F2	SD001 上面	陶器 擂鉢	(30.8)	(10.1)	11.1	2.5Y8/2 灰白色	不明			
267	F2	SK103	陶器 擂鉢	35.0	12.9	1.1	2.5YR5/4 にぶい赤褐色	不明			スリ目6cm22本1単位
268	E2	SK075	陶器 擂鉢	34.6	14.0	10.8	2.5YR6/6 橙色	唐津	18世紀中葉		14具末
269	F2	SK098	陶器 鉢	22.3	10.4	11.4	2.5Y4/3 にぶい赤褐色	唐津	17世紀後葉～ 18世紀初頭		
270	F2	SK103	陶器 鉢	29.1	9.1	10.5	10YR4/6 赤色	唐津	17世紀後葉		見込み:目跡×6
271	F2	SK103	陶器 火もらい	2.6	(14.6)	-	2.5Y8/1 灰白色	唐津?			丸形持ち手 持ち手径:2.6cm
272	F2	SK103	陶器 甕	(11.8)	(23.3)	-	2.5Y5/1 黄灰色	唐津?			鉄釉
273	F2	SK088	瓦質土器 甕	(24.8)	(13.6)		N3/0 暗灰色	在地?			
274	F2	SD001 下面	瓦質土器 火消し壺蓋	19.7	5.2	-	2.5Y7/2灰黄色	在地?			
275	F2	SK103	瓦質土器 火鉢	(14.2)	7.7	(12.0)	2.5Y7/1 灰白色	在地?		梅花文	三足
276	C2	SD013	磁器 碗	(15.6)	(2.8)	-	-	中国	15世紀代		輸入品

第8表　土器・陶磁器観察表(7)

報告番号	挿図番号	地区名	遺構名	種類	種類	計測値（cm）	備考
277	第42図	E3	SK065	石製品	砥石	長さ:(9.6)　幅:4.0　厚さ:6.0	
278	第42図	F1	SD001上面	石製品	硯	長さ:7.7　幅:4.8　厚さ:1.3	
279	第42図	E3	SK109	石製品	硯	長さ:(7.3)　幅:5.3　厚さ:1.5	背面:双脚
280	第42図	F3	SD001上面	石製品	硯	長さ:13.7　幅:6.1　厚さ:2.3	背面:「河合直治郎」
281	第42図	F2	SD001下面	石製品	硯	長さ:14.9　幅:6.0　厚さ:1.9	背面:双脚
282	第42図	F2	SD001下面	石製品	硯	長さ:17.9　幅:7.8　厚さ:2.5	
283	第42図	E2	SE079	石製品	宝篋印塔	長さ:19.5　幅:16.6　厚さ:28.2	笠部
284	第42図	D3	SE037	石製品	五輪塔	長さ:20.2　幅:15.1　厚さ:20.3	火輪
285	第42図	F3	SD001上面	石製品	手水鉢	長さ:41.1　幅:25.9　厚さ:29.9	

第9表　石製品観察表

報告番号	挿図番号	遺構番号	名称	種別	材質	外径	内径	厚さ	重量(g)	初鋳年代	備考
286	第42図	SD001上面	寛永通宝	新寛永（文銭）	銅	2.55	0.6	0.1	3.5	1668年	
287	第42図	SD001下面	寛永通宝	新寛永	銅	2.4	0.6	0.05	1.9	1697年	
288	第42図	SD001上面	寛永通宝	新寛永	銅	2.2	0.6	0.05	0.8	1697年	
289	第42図	SD001上面	寛永通宝	古寛永	銅	2.25	0.7	0.1	1.8	1636年	
290	第42図	SD001上面	寛永通宝	新寛永	銅	2.35	0.6	0.08	2.6	1697年	
291	第42図	SD001上面	寛永通宝	新寛永	銅	2.2	0.65	0.08	2.1	1697年	
292	第42図	SD001上面	寛永通宝	新寛永	銅	2.2	0.65	0.1	2.1	1697年	
293	第42図	SD001上面	寛永通宝	新寛永	銅	2.45	0.6	0.08	3.2	1697年	

第10表　銭貨観察表

報告番号	挿図番号	地区名	遺構名	種類	長さ	幅	厚さ	木取	樹種判定	備考
294	第43図	F2	SK088	桶蓋	11.7	12.0	0.9	柾目	スギ	木釘にて接合？
295	第43図	D2	SD014	桶蓋	16.1	15	9.0	柾目	スギ	□に墨書「□□屋」
296	第43図	G1	SE083	桶蓋	17.6	9.6	1.2	柾目	スギ	木釘2箇所有り
297	第43図	G1	SE083	桶蓋	17.3	8.3	1.2	柾目	スギ	栓孔あり 栓孔の側に2箇所釘穴？あり
298	第43図	G1	SE088	桶蓋	17.3	10.6	0.9	柾目	スギ	木釘2箇所有り
299	第43図	G2	SK090	桶蓋	18.9	20.4	0.4	板目	スギ	
300	第43図	G2	SK090	底板	27.5	27.1	0.9	柾目	ヒノキ	側面6～7cm間隔で木釘穴あり
301	第43図	G2	SK090	栓	7.2	-	-	削出丸木	スギ	径3.0～1.8cm
302	第43図	G2	SK090	栓	6.3	-	-	削出丸木	スギ	径3.1～1.9cm
303	第43図	G1	SK088	箸	13.7	0.4	0.4	分割棒状	スギ	
304	第43図	G1	SK088	箸	14.6	0.5	0.4	分割棒状	スギ	
305	第43図	G1	SE083	箸	23.9	0.6	0.6	削出丸木(隅丸方形)	スギ	
306	第43図	G2	SK090	箸	24.1	0.6	0.6	削出丸木(隅丸方形)	スギ	
307	第43図	G2	SK090	箸	26.6	0.6	0.6	削出角棒(六角形)	スギ	
308	第43図	G2	SK090	箸	26.6	0.6	0.6	削出角棒(六角形)	スギ	
309	第43図	G2	SK082	椀	口径11.8	器高5.4	高台6.6	横木地柾目取	ブナ属	黒漆、扇
310	第44図	F2	SD001下面	下駄	18.2	8.0	1.8	板目	マツ属	台部厚さ0.8cm 一木連歯
311	第44図	G2	SK092	下駄	22.8	9.6	7.5	柾目	アスナロ	台部厚さ1.6cm 一木連歯 左足
312	第44図	F2	SD001上面	下駄（草履？）	23	8.7	2.8	板目	ヒノキ	台部厚さ1.7cm 釘穴9箇所あり
313	第44図	F2	SD001下面	縦櫛	17.4	4.8	0.4	削出	イスノキ	握部長12.4cm、幅0.6cm わずかに黒漆残る
314	第44図	F1	SD001上面	箆状木製品	17.1	4.8	0.6	柾目	スギ	
315	第44図	F2	SD001下面	刷毛	12.6	-	0.7	板目	ヒノキ	握部長:5.6cm　握部幅:1.8cm　表:□に「大極」焼印「大坂屋□平」墨書 裏:○に「本家上々?」の 墨書
316	第44図	G1	SE083	刷毛	13.3		0.7	柾目	モミ属	握部長6.0 握部幅2.3 □に「□□」の焼印
317	第44図	F1	包含層	工具or農具の柄	11.4	3.6	2.3	削出棒	アスナロ	金属部2cm程残る
318	第44図	G1	SE083	側板	21.5	5.8	0.7	板目	マツ属	赤漆・黒漆
319	第44図	G1	SE083	箱物？	19.7	13.5	0.6	板目	ヒノキ	長辺3箇所短辺2箇所計10箇所に木釘あり
320	第44図	G1	SE083	不明部材	12.4	7.4	2.1	柾目	アスナロ	木釘あり
321	第44図	G1	SE083	不明部材	21.7	4.9	0.8	柾目	スギ	中心一列に約5cm間隔で穴4箇所あり
322	第44図	G2	SK090	不明部材	24.55	5.6	1.9	板目	アスナロ	釘穴上下端部に2箇所ずつ
323	第44図	G2	SK090	不明部材	52.6	1.3	1.3	板目	アスナロ	木釘穴2箇所あり
324	第45図	F1	SX089	建築部材	288.2	7.0	9.5	分割材（角材状）	アスナロ	両端2箇所、側面中央2箇所ほぞ穴?
325	第45図	F1	SX089	建築部材	193.8	8.8	7	分割材（角材状）	アスナロ	
326	第45図	F1	SX089	建築部材	194.5	7.9	6.6	分割材（角材状）	アスナロ	
327	第45図	F2	SD001下面	建築部材	119.7	14.2	11.7	芯持角材	コナラ属	背違いのホゾ穴2箇所あり
328	第45図	F2	SD001下面	建築部材	171.8	13.8	11.5	芯持角材	コナラ属	背違いのホゾ穴2箇所あり
329	第45図	F2	SD001下面	建築部材	365.2	12.5	9.8	芯持角材	クリ	
330	第45図	G1	SE083	蓋	63.7	65.5	1.3～1.9	柾目	アスナロ属	
331	第45図	G1	SE083	蓋	66.3	65.5	1.2～2.0	柾目	アスナロ属	

第11表　木製品観察表

第Ⅳ章　理化学的分析

第１節　分析の目的と方法

中世～近世（近代）の古環境や堆積層（基本土層；第8図Ⅳ層）の形成年代、遺構出土の建築部材や木製品の樹種や動物遺存体の種類（部位）などの検討を目的として理化学的分析を実施した。また、背割下水SD001上面及び下面の石組みに用いられた礫について、肉眼による岩質の同定作業を実施した。

伊藤良永、斉藤崇人、馬場健司、
松元美由紀、高橋敦、金井慎司
（パリノ・サーヴェイ株式会社）

第２節　古環境の復元

１　試料

試料は、背割下水SD001および溝状遺構埋積物、調査区西壁の堆積層より採取された土壌である。以下に、各試料の概要を示す。

（1）背割下水SD001

SD001は、近世末～近代の背割下水である。試料は、SD001埋積物より採取された土壌1点（F1区001下面；第12図C－C’10層　暗灰色砂質土）である。

（2）SD013･SD015

SD013･SD015は、SD013埋積物を掘削し、SD015が構築される状況から新旧関係が確認されており、いずれも中世の溝跡と推定されている。試料は、SD013･SD015の土層断面より採取された土壌5点（SD013 サンプル1･2,SD015 サンプル1～3；第16図A－A’）である。

（3）調査区西壁

調査区西壁に認められた堆積層は、本遺跡内で痕跡的に残存する基本土層に相当する。本地点に隣接するSE029,039 掘り方の堆積層の観察では、遺構確認面より-1.3mは亜角～亜円状の中～細礫が混じる粗粒砂が堆積し、その上位にシルト混じり極細粒砂～細粒砂が累重する。基本土層は、これらの砂層上部の泥混じり砂質土と最上部に相当する黒色泥質土、さらに、黒色泥質土上位にそれぞれ不整合に堆積する黒色泥質土の偽礫が混じる暗灰褐色泥質土、灰色泥混じり砂質土、砂利および瓦礫などからなる整地土からなる。なお、黒色泥質土は、本遺跡の下層包含層とされるが、近世遺構は上記した黒色泥質土下位の砂質土を確認面としていることから、本来の堆積層は造成などにより失われている可能性がある。試料は、以上の観察所見を考慮し採取した土壌4点（黒色泥質土（サンプル3；第8図Ⅳ層）および下部の漸移層（サンプル4；第8図Ⅳ・Ⅴ層）、黒色泥質土上位の暗灰褐色泥質土（サンプル2；第8図Ⅲ層）、灰色泥混じり砂質土（サンプル1）第8図Ⅱ層）である。

本項目では、中～近世の古植生の検討を目的として、SD001埋積土（F1区001下面）、SD013SD サンプル2、SD015 サンプル3、基本土層 黒色泥質土（サンプル3）の4試料を対象に花粉分析・植物珪酸体分析を行う。また、背割下水および溝内の堆積環境の検討を目的として、前述の試料のうち基本土層 黒色泥質土（サンプル3）を除く3試料を対象に珪藻分析を行う。さらに、中世以前と推定される黒色泥質土の形成年代の検討を目的として放射性炭素年代測定、近世末～近代の背割下水の利用および周辺植生などの検討を目的として、SD001埋積土（F1区001下面）を対象に寄生虫卵分析、微細物分析を行う。

2　分析方法

(1) 放射性炭素年代測定

根など目的物と異なる年代を持つものが混入している場合、これらをピンセットなどで物理的に除去した後、HClによる炭酸塩等酸可溶成分を除去する。試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅（II）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30分）850℃（2時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素＋エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO2を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO2と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、3MV小型タンデム加速器をベースとした14C-AMS専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-II）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に13C/12Cの測定も行うため、この値を用いてδ13Cを算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。測定年代は1950年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma;68%）に相当する年代である。放射性炭素年代は、δ13Cの値を用いて同位体効果の補正を行った値（補正値）と、補正前の値を併記する。

補正年代を用いて、暦年較正を実施する。暦年較正とは、大気中の14C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の14C濃度の変動、及び半減期の違い（14Cの半減期5730±40年）を較正することである。暦年較正には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02（Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer）の北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用いる。その際、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。暦年較正は、CALIB 5.02のマニュアルに従い、1年単位まで表された同位体効果の補正を行った年代値を用いる。暦年較正結果は、測定誤差σ・2σ（σは統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、2σは真の値が95%の確率で存在する範囲）の値を示す。較正された暦年代は、将来的に暦年較正曲線などの改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表された値を記す。表中の相対比（確率分布）とは、σ、2σの範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。

(2) 珪藻分析

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法（4時間放置）の順に物理・化学処理を施し、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入し、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（化石の少ない試料はこの限りではない）。種の同定は、原口ほか（1998）、Krammer（1992）、Krammer & Lange-Bertalot（1986,1988,1991a,1991b）、渡辺ほか（2005）、小林ほか（2006）などを参照し、分類基準は、Round et al.（1990）に従う。なお、壊れた珪藻殻の計数基準は、柳沢（2000）に従う。

同定結果は、中心類（Centric diatoms;広義のコアミケイソウ綱Coscinodiscophyceae）と羽状類（Pennate diatoms）に分け、羽状類は無縦溝羽状珪藻類（Araphid pennate diatoms:広義のオビケイソウ綱Fragilariophyceae）と有縦溝羽状珪藻類（Raphid pennate diatoms;広義のクサリケイソウ綱

Bacillariophyceae）に分ける。また、有縦溝類は、単縦溝類、双縦溝類、管縦溝類、翼管縦溝類、短縦溝類に細分する。

各種類の生態性は、Vos & de Wolf（1993）を参考とするほか、塩分濃度に対する区分はLowe（1974）に従い、真塩性種（海水生種）、中塩性種（汽水生種）、貧塩性種（淡水生種）に類別する。貧塩性種はさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度（pH）・流水に対する適応能についても示す。そして、産出個体数100個体以上の試料については、産出率2.0%以上の主要な種類について主要珪藻化石群集の層位分布図を作成する。また、産出化石が現地性か異地性かを判断する目安として、完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析にあたり、淡水生種（貧塩性種）については安藤（1990）、陸生珪藻については伊藤・堀内（1991）、汚濁耐性については渡辺ほか（2005）の環境指標種を参考とする。

(3) 花粉分析・寄生虫卵分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛，比重2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス（無水酢酸9：濃硫酸1の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。

寄生虫卵分析は、試料10ccを正確に秤り取った後、花粉分析と同様の処理手順を施し、重液による有機物の分離が終了した時点で処理を止める。処理後の残渣を定容してから一部をとり、グリセリンで封入してプレパラートを作成し、400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査して出現する全ての寄生虫卵について同定・計数する。

結果は、花粉・胞子化石については同定および計数結果の一覧表、および花粉化石群集の層位分布図として示す。図中の木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数をそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。寄生虫卵については1ccあたりに含まれる個数を、花粉分析結果と合わせて表に示す。

(4) 植物珪酸体分析

湿重5g前後の試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム，比重2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。検鏡しやすい濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体）および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体）、およびこれらを含む珪化組織片を近藤（2004）の分類に基づいて同定し、計数する。

分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量、検鏡に用いたプレパラートの数や検鏡した面積を正確に計量し、堆積物1gあたりの植物珪酸体含量（同定した数を堆積物1gあたりの個数に換算）を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際、含量は10の位を四捨五入して100単位とし、100個体未満は「<100」で表示する。合計は各分類群の四捨五入前の含量を合計した後、100単位として表示する。また、各分類群の植物珪酸体含量とその層位的変化から稲作の様態や古植生を検討するために、植物珪酸体含量の層位的変化を図示する。

(5) 微細物分析

試料100cc（193.05g）を水に浸し、粒径0.5mmの篩を通して水洗する。篩内の試料を粒径別にシャーレに集めて双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて同定可能な種実や葉などの大型植物遺体を抽出する。

抽出された大型植物遺体を双眼実体顕微鏡下で観察する。現生標本および石川（1994）、中山ほか（2000）などとの対照から、種類と部位を同定し、個数を数えて表示する。炭化材は70℃48時間乾燥後の重量と最大径を表示する。分析後は、種実等（炭化材以外）を分類群毎に容器に入れ、70%エタノール溶液で液浸し、保管する。

試料名	試料の質	補正年代 (yrBP)	δ 13C (‰)	測定年代 (yrBP)	測定機関code
基本土層　サンプル3	土壌（黒色泥質土）	1,620± 30	-17.62±0.60	1,500± 30	IAAA-90037

1) 年代値の算出には、Libbyの半減期5,568年を使用。
2) BP年代値は、1,950年を基点として何年前であるかを示す。
3) 付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の68%が入る範囲）を年代値に換算した値。

第12表　放射性炭素年代測定結果

試料名	補正年代 (暦年較正用) (yrBP)	暦年較正年代（cal）			相対比	測定機関 code
基本土層 (サンプル3)	1,623± 31	σ	cal AD 394 - cal AD 438	cal BP 1,556 - 1,512	0.585	IAAA-90037
			cal AD 487 - cal AD 531	cal BP 1,463 - 1,419	0.415	
		2σ	cal AD 353 - cal AD 366	cal BP 1,597 - 1,584	0.023	
			cal AD 381 - cal AD 537	cal BP 1,569 - 1,413	0.977	

1) 計算には RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02(Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer)を使用。
2) 計算には表に示した丸める前の値を使用している。
3) 暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、1桁目を丸めていない。
4) 統計的に真の値が入る確率はσは68%、2σは95%である。
5) 相対比は、σ、2σのそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

第13表　暦年較正結果

3　結果

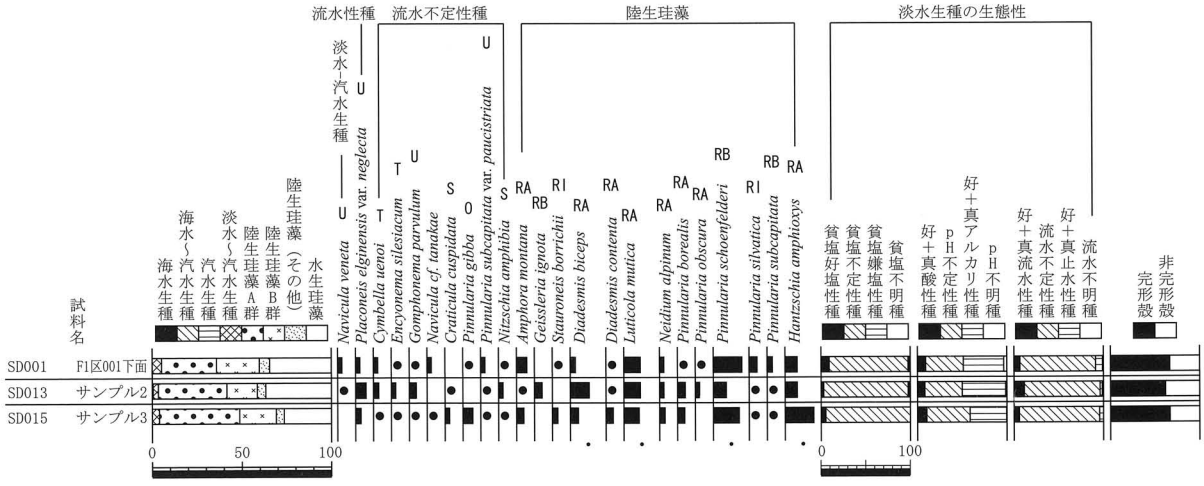
(1) 放射性炭素年代測定

黒色泥質土（サンプル3）の同位体効果による補正を行った測定結果（補正年代）は1,620±30yrBPを示す（第12表）。また、この補正年代に基づく暦年較正結果（σ）はcalAD 394-531である（第13表）。

(2) 珪藻分析

結果を第14・15表、第46図に示す。いずれの試料も珪藻化石が豊富に産出する。完形殻の出現率は約70%であり、化石の保存状態が良い。産出分類群数は、合計で32属86分類群である。

SD001（F1区001下面）は、陸上の好気的環境に耐性のある陸生珪藻が全体の約60%、淡水域に生育する水生珪藻（以下、水生珪藻）が約35%産出する。主要種は、水域にも陸域にも生育する陸生珪藻B群のPinnularia schoenfelderi が約15%、陸生珪藻の中でも耐乾性の高い陸生珪藻A群のLuticola mutica、Hantzschia amphioxys、Amphora montanaがそれぞれ5-10%産出する。水生珪藻は特に多産するものはなく、淡水～汽水生種のNavicula veneta、好流水性で付着性のPlaconeis elginensis var. neglecta、



海水－汽水－淡水生種産出率・各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示す。●は2%未満の産出を示す。
＜環境指標種＞
O:沼沢湿地付着生種, S:好汚濁性種, U:広域適応性種, T:好清水性種, RA:陸生珪藻A群, RB:陸生珪藻B群, RI:未区分陸生珪藻

第46図　主要珪藻化石群集の層位分布

流水不定性で付着性のCymbella uenoi、Navicula cf. tanakae、Pinnularia subcapitata var. paucistriataなどが産出する。

SD013SD（サンプル2）とSD015（サンプル3）は、珪藻化石群集が近似し、陸生珪藻が60-70%と多産する。主要種は、陸生珪藻B群のPinnularia schoenfelderi、陸生珪藻A群のHantzschia amphioxys、Luticola mutica、Diadesmis biceps、Pinnularia borealisなどがそれぞれ5-15%産出する。水生珪藻は特に多産するものがなく、好流水性で付着性のPlaconeis elginensis var. neglecta、流水不定性で付着性のCymbella uenoi、Encyonema silesiacum、Gomphonema parvulumなどが産出する。

(3) 花粉分析・寄生虫卵分析

結果を第16表、第47図に示す。図表中で複数の種類を「－」で結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。また、基数が100個体未満のものは、統計的に扱うと結果が歪曲する恐れがあるため、出現した種類を「＋」で表示する。花粉化石の保存状態は全体的に悪く、シダ類胞子が多産する。

SD001（F1区001下面）は、木本花粉が多産し、マツ属が優占する。この他に、モミ属やスギ属、ハンノキ属、コナラ亜属、ウコギ科などを伴う。草本花粉は、イネ科やアカザ科、ナデシコ科等を伴い、ガマ属等の水湿地生植物、ソバ属、栽培種を含

H	生態性			環境指標種	背割下水	中世溝	
					SD001	SD013	SD015
分類群	塩分	pH	流水		F1区001下面	サンプル2	サンプル3
Araphid Pennate Diatoms(無縦溝羽状珪藻類)							
Fragilaria capucina var. *gracilis* (Oestr.)Hustedt	Ogh-ind	ind	l-ph	T	－	－	1
Fragilaria vaucheriae (Kuetz.)Petersen	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,T	－	1	－
Fragilariforma exigua (Grun.)D.M.Williams & Round	Ogh-hob	ac-il	l-ph	P	2	－	－
Pseudostaurosira brevistriata (Grun.)Williams & Round	Ogh-hil	al-il	l-ph	U	3	－	2
Staurosira construens Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	1	－	－
Staurosira venter (Ehren.)H.Kobayasi	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	4	－	1
Staurosira venter var. *binodis* H.Kobayasi	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	1	－	－
Staurosirella pinnata (Ehr.)Williams & Round	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	2	－	－
Raphid Pennate Diatoms(有縦溝羽状珪藻類)							
Monoraphid Pennate Diatoms(単縦溝羽状珪藻類)							
Lemnicola hungarica (Grunow)Round & Basson	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	－	－
Achnanthidium exiguum (Grunow)Czarnecki	Ogh-ind	al-il	ind	S	1	－	－
Achnanthidium minutissimum (Kuetz.)Czarn.	Ogh-ind	al-il	ind	U	2	－	－
Biraphid Pennate Diatoms(双縦溝羽状珪藻類)							
Amphora copulata (Kuetz.)Schoeman et R.E.M.Archibald	Ogh-ind	al-il	ind	U	－	2	－
Amphora montana Krasske	Ogh-ind	al-il	ind	RA,U	12	1	8
Cymbella tumida (Breb.)Van Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T	1	3	－
Cymbella turgidula var. *nipponica* Skvortzow	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	1	1	1
Cymbella uenoi Skvortzov in Skvortzov et Noda	Ogh-ind	al-bi	ind	T	5	6	2
Cymbopleura naviculiformis (Auerswald)Krammer	Ogh-ind	ind	ind	O,U	1	－	－
Encyonema mesianum (Kholnoky)D.G.Mann	Ogh-ind	ind	ind	T	1	－	－
Encyonema silesiacum (Bleisch)D.G.Mann	Ogh-ind	ind	ind	T	4	5	2
Placoneis elginensis (Greg.)E.J.Cox	Ogh-ind	al-il	ind	O,U	－	2	3
Placoneis elginensis var. *neglecta* (Krasske)H.Kobayasi	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	5	12	6
Placoneis palselginensis Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	O,U	－	－	1
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	O,U	1	－	－
Gomphonema angustivalva E. Reichardt	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	－	－	1
Gomphonema lagenula Kuetzing	Ogh-ind	ind	r-ph	S	1	1	－
Gomphonema parvulum (Kuetz.)Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	2	8	1
Gomphonema productum (Grun.)Lange-B. & Reichardt	Ogh-ind	ind	ind	U	－	1	－
Gomphonema truncatum Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	－	1	－
Diploneis interrupta (Kuetz.)Cleve	Meh				－	1	－
Diploneis elliptica (Kuetz.)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	RB,T	－	－	1
Diploneis ovalis (Hilse)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	T	－	2	1
Eolimna tantula (Hust.)	Ogh-ind	ind	r-ph	RI,U	－	3	－
Geissleria decussis (Oestrup)Lange-B. et Metzeltin	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,T	－	1	－
Geissleria ignota (Krasske)Lange-B. et Metzeltin	Ogh-ind	ind	ind	RB,T	－	9	－
Navicula veneta Kuetzing	Ogh-Meh	al-il	ind	U	5	1	－
Navicula capitatoradiata Lange-Beltalot	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,T	1	－	－
Navicula hambergii Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	RI	－	2	－
Navicula lapidosa Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RI	－	2	－
Navicula pseudolanceolata Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	T	1	－	－
Navicula rostellata Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,U	1	－	1
Navicula cf. *tanakae* Fukush.,Ts.Kobay. & Yoshit. nov. sp.	Ogh-hil	unk	ind		5	－	1
Navicula spp.	Ogh-unk	unk	unk		2	2	－
Craticula cuspidata (Kuetz.)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	S	－	1	5
Stauroneis acuta W.Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph		－	1	－
Stauroneis anceps Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	T	－	1	－
Stauroneis borrichii (Pet.)Lund	Ogh-ind	ind	ind	RI	2	－	6
Stauroneis obtusa Lagerstedt	Ogh-ind	ind	ind	RB	3	1	2
Stauroneis thermicola (Petersen)Lund	Ogh-ind	ind	ind	RI	1	2	－
Frustulia vulgaris (Thwait.)De Toni	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	－	－
Diadesmis biceps Arnott ex Grunow in Van Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	RA,T	6	22	9
Diadesmis confervacea Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	RB,S	4	4	1
Diadesmis contenta (Grun.ex Van Heurck)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	RA,T	4	2	8
Luticola mutica (Kuetz.)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	RA,S	19	19	17
Luticola paramutica (Bock)D.G.Mann	Ogh-ind	ind	ind	RB	1	1	4
Neidium alpinum Hustedt	Ogh-ind	ac-il	ind	RA	5	5	6
Caloneis aerophila Bock	Ogh-ind	ac-bi	ind	RA,S	－	2	2
Caloneis bacillum (Grun.)Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	2	4	3
Caloneis leptosoma Krammer & Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	l-ph	RB	1	1	3
Caloneis silicula (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind		－	－	1
Pinnularia acrosphaeria W.Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph	O	1	1	1
Pinnularia borealis Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RA,U	1	9	8
Pinnularia divergens W.Smith	Ogh-hob	ac-il	l-ph		－	1	－
Pinnularia gibba Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	O,U	1	－	11
Pinnularia obscura Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA	2	5	－
Pinnularia rupestris Hantzsch	Ogh-hob	ac-il	ind	O	－	1	－
Pinnularia schoenfelderi Krammer	Ogh-ind	ind	ind	RB	33	15	29
Pinnularia silvatica Petersen	Ogh-ind	ind	ind	RI	9	1	2
Pinnularia subcapitata Gregory	Ogh-ind	ac-il	ind	RB,S	6	4	1
Pinnularia subcapitata var. *paucistriata* (Grun.)Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	U	5	4	1
Pinnularia viridis (Nitz.)Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	O,U	1	－	－
Sellaphora bacillum (Ehr.)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	U	－	1	－
Sellaphora laevissima (Kuetz.)Mann	Ogh-ind	ind	ind	U	－	1	－
Sellaphora mutata (Krass.)Lange-B.	Ogh-ind	ind	ind	U	－	1	－
Sellaphora pupula (Kuetz.)Mereschkowsky	Ogh-ind	ind	ind	S	2	－	2
Sellaphora seminulum (Grun.)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	S,RB	－	1	－

第14表　珪藻分析結果（1）

む分類群のベニバナ属なども検出される。

SD013（サンプル2）は、花粉化石の産状が悪く、かろうじて草本類が100個体を越える程度産出する。木本花粉は、モミ属、マツ属、スギ属、ハンノキ属、コナラ亜属等がわずかに認められるのみである。草本花粉は、イネ科、アカザ科が多く産出し、カヤツリグサ科、タンポポ亜科などを伴う。

SD015（サンプル3）も、SD013と同様に木本花粉の産出は少なく、マツ属、スギ属、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、コナラ亜属、アカガシ亜属が1-3個体検出されるのみである。草本花粉は、イネ科が優占し、アカザ科、アブラナ科、ヨモギ属、タンポポ亜科などを伴うほか、ソバ属やベニバナ属も検出される。

H	生態性			環境指標種	背割下水	中世溝	
					SD001	SD013	SD015
分類群	塩分	pH	流水		F1区001下面	サンプル2	サンプル3
管縦溝類							
Hantzschia amphioxys (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	ind	ind	RA,U	14	14	32
Nitzschia inconspicua Grunow	Ogh-Meh	al-il	ind	U	1	－	2
Nitzschia palea (Kuetz.)W.Smith	Ogh-Meh	ind	ind	S	2	1	4
Nitzschia amphibia Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	S	3	5	2
Nitzschia parvuloides Cholnoky	Ogh-ind	ind	ind	U	1	－	－
Nitzschia perminuta (Grun.)Peragallo	Ogh-ind	al-il	ind	RI,U	－	－	1
Nitzschia spp.	Ogh-unk	unk	unk		－	1	－
Tryblionella debilis Arnott	Ogh-ind	al-il	ind	RB,U	1	－	－
Rhopalodia gibberula (Ehr.)O.Muller	Ogh-Meh	al-il	ind	U	3	4	2
Rhopalodia gibba (Ehr.)O.Muller	Ogh-ind	al-il	ind	U	－	2	2
翼管縦溝類							
Surirella angusta Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	1	1	－
Surirella minuta Brebisson	Ogh-ind	ind	r-ph	U	3	1	1
短縦溝類							
Eunotia arcus Ehrenberg	Ogh-hob	ind	ind	U	1	－	－
海水生種					0	0	0
海水～汽水生種					0	0	0
汽水生種					0	1	0
淡水～汽水生種					11	6	8
淡水生種					195	200	193
珪藻化石総数					206	207	201

＜適応性＞

H.R.：塩分濃度			pH：水素イオン濃度			C.R.：流水		
Meh	：	汽水生種	al-bi	：	真アルカリ性種	l-bi	：	真止水性種
Ogh-Meh	：	淡水－汽水生種	al-il	：	好アルカリ性種	l-ph	：	好止水性種
Ogh-hil	：	貧塩好塩性種	ind	：	pH不定性種	ind	：	流水不定性種
Ogh-ind	：	貧塩不定性種	ac-il	：	好酸性種	r-ph	：	好流水性種
Ogh-hob	：	貧塩嫌塩性種	ac-bi	：	真酸性種	r-bi	：	真流水性種
Ogh-unk	：	貧塩不明種	unk	：	pH不明種	unk	：	流水不明種

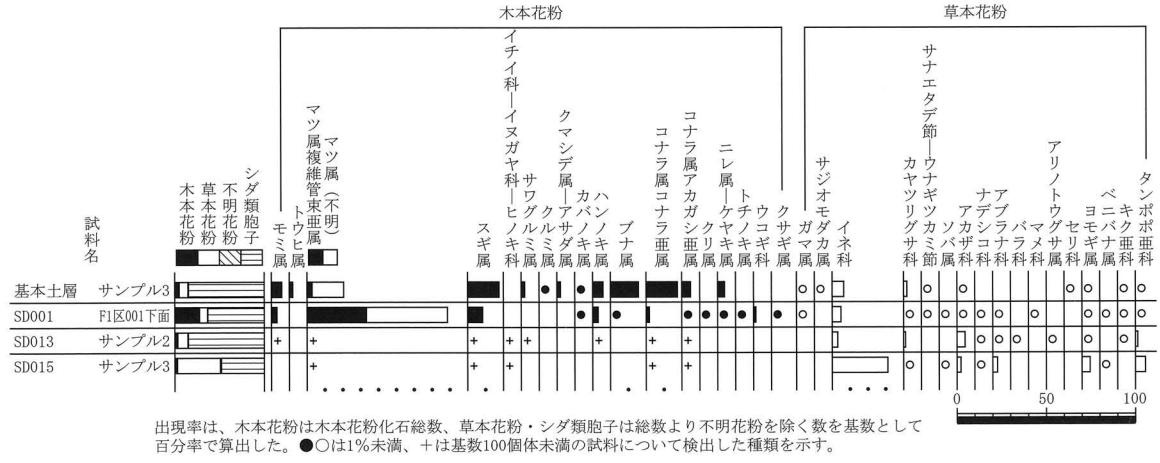
＜環境指標種群＞

K:中～下流性河川指標種，O:沼沢湿地付着生種,P:高層湿原指標種(以上は安藤,1990)、S:好汚濁性種,U:広域適応性種,T:好清水性種(以上はAsai & Watanabe,1995)、R:陸生珪藻(RA:A群,RB:B群,RI:未区分、伊藤・堀内,1991)

第15表　珪藻分析結果（2）

黒色泥質土（サンプル3）は、木本花粉ではマツ属、スギ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属などが比較的多く産出し、この他にモミ属、ハンノキ属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ属などを伴う。草本花粉は、イネ科が最も多く産出し、カヤツリグサ科、ヨモギ属などを伴う。また、ガマ属、サジオモダカ属などの水湿地生植物に由来する花粉もわずかに検出される。

なお、検出されたイネ科花粉には、栽培種であるイネ属に類する形態を示すもの（イネ属型）も認



出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類胞子は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。●○は1%未満、＋は基数100個体未満の試料について検出した種類を示す。

第47図　花粉化石群集の層位分布

められた。保存状態が悪いものが多かったが、4試料全てにイネ属型が含まれ、SD001（F1区001下面）、SD015（サンプル3）に比較的多く確認された。また、寄生虫卵分析を行ったSD001（F1区001下面）からは、寄生虫卵は検出されなかった。

（4）植物珪酸体分析

結果を第17表、第48図に示す。各試料からは植物珪酸体が検出されるが、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められるなど保存状態は不良である。

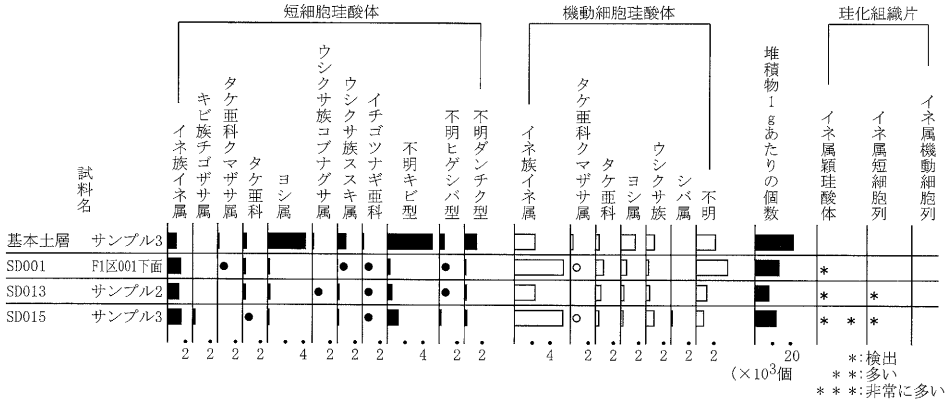
SD001（F1区001下面）の植物珪酸体含量は約13,500個/gである。栽培種のイネ属の含量が高く、短細胞珪酸体が約1,400個/g、機動細胞珪酸体が約5,500個/gである。この他に、葉部や穎に由来する珪化組織片も認められ、とくに穎珪酸体の産出が目立つ。栽培種を除く分類群では、クマザサ属を含むタケ亜科、ヨシ属、ススキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科などが検出される。

SD013（サンプル2）の植物珪酸体含量は約7,800個/gである。SD001と同様に栽培種のイネ属の含量が高い。短細胞珪酸体は約1,200個/g、機動細胞珪酸体は約2,300個/gであり、葉部や穎に由来する珪化組織片が認められる。栽培種を除く分類群は、タケ亜科やヨシ属、ススキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科などが検出される。

分類群	調査区西壁 背割下水 基本土層 サンプル3	中世溝 SD001 F1区001下面	SD013 2	SD015 サンプル3
木本花粉				
モミ属	6	7	3	－
トウヒ属	2	－	－	－
マツ属複維管束亜属	3	75	2	1
マツ属（不明）	18	102	9	1
スギ属	18	19	7	1
イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科	－	－	1	1
サワグルミ属	2	－	1	－
クルミ属	1	－	－	－
クマシデ属－アサダ属	2	－	－	－
カバノキ属	1	1	－	－
ハンノキ属	6	7	3	－
ブナ属	16	1	－	－
コナラ属コナラ亜属	18	4	5	3
コナラ属アカガシ亜属	5	1	1	1
クリ属	－	2	－	－
ニレ属－ケヤキ属	4	1	－	－
トチノキ属	－	1	－	－
ウコギ科	－	3	－	－
クサギ属	－	1	－	－
草本花粉				
ガマ属	1	3	－	－
サジオモダカ属	1	－	－	－
イネ科	130	40	29	84
カヤツリグサ科	38	3	10	2
サナエタデ節－ウナギツカミ節	5	2	－	－
ソバ属	－	1	－	1
アカザ科	5	6	42	6
ナデシコ科	－	4	3	2
アブラナ科	－	7	1	7
バラ科	－	－	1	－
マメ科	－	1	－	－
アリノトウグサ属	－	－	1	－
セリ科	4	－	－	－
ヨモギ属	10	3	3	12
ベニバナ属	－	1	－	1
キク亜科	1	1	2	－
タンポポ亜科	3	1	12	15
不明花粉	11	3	5	3
シダ類胞子				
シダ類胞子	1695	512	791	131
合　計				
木本花粉	102	225	32	8
草本花粉	198	73	104	130
不明花粉	11	3	5	3
シダ類胞子	1695	512	791	131
総計（不明を除く）	1995	810	927	269
寄生虫卵［個/cc］	－	0	－	－

第16表　花粉分析・寄生虫卵分析結果

SD015（サンプル3）は約12,000個/gである。栽培種のイネ属の含量が高く、短細胞珪酸体は約1,500個/g、機動細胞珪酸体含量は約5,400個/gである。イネ属の葉部や穎に由来する珪化組織片も検出され、穎珪酸体の産出が目立つ。栽培種を除く分類群では、クマザサ属を含むタケ亜科、ヨシ属、コブナグサ属あるいはススキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科のほか、チゴザサ属やシバ属が検出される。



堆積物1ｇあたりに換算した個数を示す。●○は100個/ｇ未満を示す。珪化組織片の産状を＊で示す。

第48図　植物珪酸体含量の層位的変化と珪化組織片の産状

黒色泥質土（サンプル3）の植物珪酸体含量は約21,500個/gである。ヨシ属および栽培植物のイネ属の含量が高い。イネ属の含量は、短細胞珪酸体が約900個/g、機動細胞珪酸体が約2,300個/gであり、この他に葉部や穎の珪化組織片も検出される。栽培種を除く分類群は、ヨシ属のほか、クマザサ属を含むタケ亜科、コブナグサ属やススキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科などが検出される。

(5) 微細物分析

結果を第18表に示す。SD001（F1区001下面）からは、裸子植物2分類群（常緑針葉樹のマツ属複維管束亜属（クロマツ含む）、スギ）の葉3個、種子1個、被子植物（落葉広葉樹のタラノキ、ニワトコ、タニウツギ属、草本のイネ、イネ科、カヤツリグサ科、ソバ、スベリヒユ科、ナデシコ科、アカザ科、カタバミ属、エノキグサ、トウガン?、ナス科）69個の種実、計73個が検出されたほか、木材、炭化材、昆虫、土器が確認された。

大型植物遺体群は、栽培種のイネの穎が40個（3個炭化）と最も多く産出し、その他の栽培種では、ソバの果実破片3個、トウガンと考えられる種子破片3個が検出された。栽培種を除く大型植物遺体群は、クロマツを含むマツ属複維管束亜属、スギなどの針葉樹や、伐採地や崩壊地、林縁等の明るく開けた場所に先駆的に侵入する低木類、人里植物に属する草本類が検出された。以下に、各分類群の形態的特徴等を記す。

	調査区西壁	背割下水		中世溝
	基本土層	SD001	SD013	SD015
分類群	黒色泥質土 サンプル3	F1区001下面	サンプル2	サンプル3
イネ科葉部短細胞珪酸体				
イネ族イネ属	900	1,400	1,200	1,500
キビ族チゴザサ属	-	-	-	300
タケ亜科クマザサ属	100	<100	-	-
タケ亜科	400	300	300	100
ヨシ属	4,200	200	200	100
ウシクサ族コブナグサ属	100	-	100	-
ウシクサ族ススキ属	900	<100	200	100
イチゴツナギ亜科	100	<100	<100	100
不明キビ型	5,000	300	500	1,200
不明ヒゲシバ型	500	<100	<100	200
不明ダンチク型	1,400	100	200	300
イネ科葉身機動細胞珪酸体				
イネ族イネ属	2,300	5,500	2,300	5,400
タケ亜科クマザサ属	300	<100	-	<100
タケ亜科	400	900	600	400
ヨシ属	1,600	600	400	300
ウシクサ族	900	300	400	900
シバ属	-	-	-	100
不明	2,200	3,500	1,200	900
合計				
イネ科葉部短細胞珪酸体	13,800	2,700	2,900	3,900
イネ科葉身機動細胞珪酸体	7,700	10,900	4,900	8,100
総計	21,500	13,500	7,800	12,000
珪化組織片				
イネ属穎珪酸体	-	**	**	***
イネ属短細胞列	-	*	**	**
イネ属機動細胞列	-	*	*	*

珪化組織片；「－」未検出，「＊」検出，「＊＊」多い，「＊＊＊」非常に多い。

第17表 植物珪酸体含量

			背割下水	
			SD001	
分類群	部位	状態	F1区001下面	備考
木本				
マツ属複維管束亜属	葉	破片	2	1個クロマツ
スギ	葉	破片	1	先端部
	種子	完形	1	
タラノキ	核	完形	2	
ニワトコ	核	完形	1	
タニウツギ属	種子	完形	1	
木材			10	最大径13mm
炭化材		乾燥重量[g]	0.8	最大径21mm
草本				
イネ	穎	破片	37	8個基部
		破片 炭化	3	2個基部
イネ科	果実	完形	2	
カヤツリグサ科	果実	完形	1	
ソバ	果実	破片	3	
スベリヒユ科	種子	完形	2	
ナデシコ科	種子	完形	4	
アカザ科	種子	完形	1	
カタバミ属	種子	完形	3	
エノキグサ	種子	完形	1	
		破片	2	
トウガン?	種子	破片	3	
ナス科	種子	完形	3	
昆虫			20	
土器			1	
分析量		容量[cc]	100	
		重量[g]	193.05	

第18表 微細物分析結果

＜木本＞

・マツ属複維管束亜属（Pinus subgen. Diploxylon）　マツ科

針葉の破片が検出された。灰褐色、短枝から2針葉が伸びる。針葉は、長さ4.0mm以上、径1.1mm程度の針形で、先端は尖り、基部を欠損する。横断面は半円形。中心部に2個の維管束がある。1個の葉横断面を観察した結果、4-10個の樹脂道が葉肉内に点在するクロマツ（P. thunbergii Parlatore）の組織が確認された。

・スギ（Cryptomeria japonica （L. f.） D.）　スギ科スギ属

種子と葉の破片が検出された。種子は黒褐色、長さ4.8mm、幅2.5mm、厚さ1mm程度のやや偏平な線状長楕円体。種子の正中線上には鈍稜があり、両縁には質の薄い翼がある。種皮表面はやや平滑。葉は灰褐色、長さ1.5mm以上、径0.7mm以上の枝側に歪曲する鎌状針形で断面は菱形。先端部は尖り、基部を欠損する。

・タラノキ（Aralia elata (Miq.) Seemann）　ウコギ科タラノキ属

核（内果皮）が検出された。淡灰褐色、長さ1.7mm、幅1.2mm程度のやや偏平な半月形。腹面はほぼ直線状で、片端に突起がある。背面には数本の浅い溝が走る。表面は粗面。

・ニワトコ（Sambucus racemosa L. subsp. sieboldiana (Miq.) Hara）　スイカズラ科ニワトコ属

核（内果皮）が検出された。淡灰褐色、長さ2.6mm、幅1.3mm程度のやや偏平な広倒卵体。背面は丸みがあり、腹面の正中線上は鈍稜をなす。基部はやや尖り、腹面正中線上に小さな孔がある。内果皮はやや硬く、表面には横皺状模様が発達する。

・タニウツギ属（Weigela）　スイカズラ科

種子が検出された。淡灰褐色、長さ1.2mm、幅0.5mm程度の偏平な長楕円体で頂部に2稜角がある。縁にある翼を欠損する。種皮表面には円～楕円形の凹みによる微細な網目模様がある。

＜草本＞

・イネ（Oryza sativa L.）　イネ科イネ属

穎の破片が検出された。淡～灰褐色、炭化個体は黒色。完形ならば、長さ6.0-7.5mm、幅3.0-4.0mm、厚さ2.0mm程度のやや偏平な長楕円体。基部に斜切状円柱形の果実序柄と1対の護穎を有し、その上に外穎（護穎と言う場合もある）と内穎がある。外穎は5脈、内穎は3脈をもち、ともに舟形を呈し、縫合してやや偏平な長楕円形の稲籾を構成する。穎は柔らかく、表面には顆粒状突起が縦列する。破片の大きさは、最大4mm程度。

・イネ科（Gramineae）

果実が確認された。淡灰褐色、長さ1.8mm、径0.7mm程度の狭卵～半偏球体で背面は丸みがあり腹面は偏平。果皮表面は平滑で、微細な縦長の網目模様が縦列する。

・カヤツリグサ科（Cyperaceae）

果実が検出された。淡褐色、長さ1.3mm、幅0.9mm程度の偏平な倒卵体。頂部は尖り、基部は切形。果皮表面は微細な網目模様がある。

・ソバ（Fagopyrum esculentum Moench）　タデ科ソバ属

果実の破片が検出された。灰褐色、完形ならば長さ5.5-6.5mm、径4.5-5.0mm程度の三稜状広卵体で、頂部と三稜は鋭く尖り、面は凹む。基部はやや切形で、径1mm程度の萼がある。破片は稜に沿って割れた1/3片未満で、長さ3.5mm以上、幅3mm以上の偏平な菱形状広卵形。果皮表面は粗面。

・スベリヒユ科（Portulacaceae）

種子が検出された。黒色、径0.7mm程度のやや偏平な腎状円形。基部は凹み、臍がある。臍には種柄の一部が残る。種皮表面には鈍円錐状突起が臍から同心円状に配列する。

・ナデシコ科（Caryophyllaceae）

種子が検出された。灰褐色、径1.0-1.3mm程度のやや偏平な腎状円形。基部は凹み、臍がある。種皮は薄く表面には瘤状突起が臍から同心円状に配列する2個と、円錐状突起が配列する2個が確認された。

・アカザ科（Chenopodiaceae）

種子が検出された。黒色、径1.3mm程度のやや偏平な円盤状。基部は凹み、臍がある。種皮表面には臍を取り囲むように微細な網目模様が放射状に配列し、光沢がある。表面に花被が残る個体もみられる。

・カタバミ属（Oxalis）　カタバミ科

種子が検出された。黒褐色、長さ1.4mm、幅0.8mm程度の偏平な倒卵体。基部はやや尖る。種皮は薄く、表面には4-7列の肋骨状横隆条が配列する。

・エノキグサ（Acalypha australis L.）　トウダイグサ科エノキグサ属

種子が検出された。黒褐色、長さ1.7mm、径1mm程度の倒卵体。基部はやや尖り、Y字状の稜がある。種皮は薄く硬く、表面には細粒状凹点が密布する。

・トウガン（Benincasa hispida （Thunb. ex Murray） Cogn.）？　ウリ科トウガン属

種子の破片が検出された。灰褐色、完形ならば長さ1-1.2cm、幅0.6-0.8cm、厚さ1.5mm程度の偏平な倒卵体。基部は切形で楕円形の臍がある。種子両面の全周の縁には段差があり薄くなる。種皮は厚くやや堅く、表面は粗面。破片の大きさは、最大4.5mm程度。

・ナス科（Solanaceae）

種子が検出された。淡灰褐色、長さ1.8mm、幅2.2mm程度の偏平で歪な腎臓形で、基部のくびれた部分に臍がある。種皮表面には微細な星型状網目模様が臍を中心として同心円状に発達する。

4　考察

(1) 堆積環境

中世溝（SD013,SD015）の珪藻化石群集は、陸生珪藻(特に陸生珪藻A群)が60-70%と多産することで特徴付けられた。また、これらの群集には、沼沢湿地付着生種、好汚濁性種や好清水性種、好流水性種などの水生珪藻が低率ながら認められた。これらの特徴から、溝内には水の存在が示唆されるものの、普段は好気的環境であったと推定される。

一方、近世末～近代の背割下水（SD001）の珪藻化石群集も陸生珪藻が全体の約60%を占めることで特徴付けられた。このことから、定常的に水が流れるような環境ではなく、しばしば乾燥するような好気的環境であったと推定される。なお、背割下水は、武家屋敷および町屋を区画する下水施設とされている。産出種の中には電解質成分の多い水域や汽水域、富栄養化の著しい強腐水域などに生育するNavicula venetaや、福島ほか（2002）によって塩分や塩類の豊富な温泉から新種記載されたNavicula cf. tanakaeが検出されたが、産出量は少量であるため汚濁程度を評価するに至らない。

(2) 古植生および植物資源利用

背割下水および中世溝、黒色泥質土は、いずれも花粉化石の保存状態が悪く、花粉外膜が破損・溶解しているものが多く、シダ類胞子が多産した。産出した花粉化石の保存状態や花粉やシダ類胞子の腐蝕に対する抵抗性（中村,1967;徳永・山内,1971;三宅・中越,1998など）、珪藻分析結果による堆積環境を考慮すると、得られた花粉化石群集は経年変化による分解・消失の影響を受け、分解に強い花粉が選択的に残存した可能性がある。

古墳時代頃の暦年代（calAD394-calAD531）が得られた下層包含層に相当する黒色泥質土は、木本類では、マツ属やスギ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属が多く認められ、この他にモミ属、ハンノキ属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ属などが検出された。ブナ属やコナラ亜属は、冷温帯性落葉広葉樹林の主要構成要素であることから、後背山地や周辺丘陵部の森林要素を反映していると考えられる。また、ハンノキ属、ニレ属－ケヤキ属などは、河畔や低湿地等の適湿地に林分を形成する種を含む分類群であり、サワグルミ属、クルミ属、クマシデ属－アサダ属等も同様の生育環境を示す。したがって、これらの分類群は、神通川などの河川沿いや扇状地扇端などの低湿地に生育し、湧水部などにはスギ属も生育していたと推定される。マツ属は、極端な陽樹で生育範囲が広く、海岸植生を

形成するほか、崩落地や伐採地などに先駆的に侵入する二次林要素であることから、周囲の二次林や海岸林として生育していた可能性がある。

草本類は、イネ科が多産し、カヤツリグサ科、アカザ科、ヨモギ属、タンポポ亜科などが検出された。また、植物珪酸体では、クマザサ属を含むタケ亜科、コブナグサ属、ススキ属、イチゴツナギ亜科等が検出された。これらの分類群は、開けた明るい場所を好む人里植物を多く含むことから、調査地周辺にこれらの草本類が生育する草地が分布したと考えられる。また、植物珪酸体の産状を見るとヨシ属の含量が高く、花粉でも水湿地生植物のガマ属やサジオモダカ属、水湿地に生育する種を含むイネ科、カヤツリグサ科が検出されていることから、本地点あるいはその極近傍に水湿地が存在した可能性がある。

中世の溝（SD013,SD015）は、木本類の検出は少なかったが、黒色泥質土で多産した種類が検出されたことから、概ね同様の森林植生が分布したと考えられる。一方、近世末～近代の背割下水（SD001）では、マツ属（複維管束亜属を含む）が優占し、スギ属、ハンノキ属、コナラ亜属、ウコギ科などの花粉が検出されたほか、クロマツを含むマツ属複維管束亜属の針葉、スギの種子と針葉や、落葉低木のタラノキ、ニワトコ、タニウツギ属の木本種実が確認された。富山市域および周辺の調査事例や本遺跡の立地などを考慮すると、クロマツを含むマツ属複維管束亜属は、周辺の二次林の増加（パリノ・サーヴェイ株式会社,2003,2005a,b）を反映する可能性や、古くから観賞用や防風林等として利用されることから富山城や周辺の庭園等に植栽されていたものに由来する可能性もある。また、この他に検出された木本種実は、周辺に分布した林分の林縁部などに生育した樹木を反映していると考えられる。

草本類は、イネ科、カヤツリグサ科、アカザ科、ナデシコ科、アブラナ科、ヨモギ属、タンポポ亜科などの人里植物を含む分類群が検出されたことから、周囲にはこれらの分類群からなる草地が分布したと考えられる。

ところで、黒色泥質土や中世の溝、背割下水からは、栽培種のイネ属の植物珪酸体やイネ属型の花粉が検出された。イネ属の植物珪酸体含量は、短細胞および機動細胞珪酸体のいずれも中世溝（SD015）と背割下水（SD001）で含量が高く、イネ属型花粉の産出状況と調和する。これらの産状から、中～近世の遺構埋積物から珪化組織片やイネの穎が検出されたことから、食糧や植物体（稲藁,籾）の資材としての利用が推定される。また、イネを除く栽培種では、SD015からソバ属や栽培種を含むベニバナ属の花粉、SD001からソバ属やベニバナ属の花粉、ソバやトウガン？の種実が検出されたことから、中～近世（近代）におけるこれらの栽培・利用も窺われる。

第3節　木製品

1　試料

試料は、近世および近世末～近代の遺構から出土した建築部材や木製品12点と、漆が塗布された板材（318）および漆器椀（309）の計14点である。試料の詳細は結果とともに表7に示す。ここでは、上記した試料全点を対象に樹種同定、板材（318）と漆器椀（309）の2点については、表･裏（内･外）面に塗布された漆の構造観察を目的として薄片作製・観察を行う。

2　分析方法

（1）樹種同定

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

木材組織の名称や特徴は、島地・伊東（1982）、Wheeler他（1998）、Richter他（2006）を参考にする。また、日本産木材の組織配列については、林（1991）や伊東（1995,1996,1997,1998,1999）を参考にする。

(2) 漆薄片作製・観察

木製品から、剃刀を用いて木地が付いた状態で漆塗膜を採取する。軽く乾燥させた後、合成樹脂で漆塗膜を包埋し、樹脂を固化させる。ダイヤモンドカッターで塗膜断面が出るように切断し、切断面を研磨する。研磨面をスライドグラスに接着した後、反対側も切断と研磨を行ってプレパラートとする。生物顕微鏡・落射蛍光顕微鏡・偏光顕微鏡を用いて塗膜断面を観察する。

3　結果

(1) 樹種同定

結果を第19表に示す。建築部材および木製品は、針葉樹5分類群（マツ属複維管束亜属、モミ属、スギ、ヒノキ、アスナロ）と広葉樹3分類群（ブナ属、コナラ属コナラ亜属コナラ節、クリ）に同定された。以下に、各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・マツ属複維管束亜属（Pinus subgen. Diploxylon）　マツ科

軸方向組織は、仮道管と樹脂道で構成される。の早材部から晩材部への移行は急～やや緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道は晩材部に認められる。放射組織は仮道管、柔細胞、水平樹脂道、エピセリウム細胞で構成される。分野壁孔は窓状となる。放射仮道管内壁には鋸歯状の突起が認められる。放射組織は単列、1-15細胞高。

・モミ属（Abies）　マツ科

軸方向組織は、仮道管のみで構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は比較的緩やかで、晩材部の幅は狭い。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は粗く、じゅず状末端壁が認められる。分野壁孔はスギ型で1分野に1-4個。放射組織は単列、1-20細胞高。

・スギ（Cryptomeria japonica （L. f.） D. Don）　スギ科スギ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は比較的広い。樹脂細胞はほぼ晩材部に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はスギ型で、1分野に2-4個。放射組織は単列、1-10細胞高。

・ヒノキ（Chamaecyparis obtusa （Sieb. et Zucc.） Endlcher）　ヒノキ科ヒノキ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やか～やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はヒノキ型～トウヒ型で、1分野に1-3個。放射組織は単列、1-10細胞高。

・アスナロ（Thujopsis dolabrata Sieb. et Zucc.）　ヒノキ科アスナロ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やかで、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成され、内壁には

茶褐色の樹脂が顕著に認められる。分野壁孔はヒノキ型で、1分野に1-4個。放射組織は単列、1-10細胞高。

・ブナ属（Fagus）　ブナ科

散孔材で、管孔は単独または放射方向に2-3個が複合して散在し、年輪界付近で径を減ずる。道管の分布密度は高い。道管は単穿孔および階段穿孔を有し、壁孔は対列状～階段状に配列する。放射組織はほぼ同性、単列、数細胞高のものから複合放射組織まである。

・コナラ属コナラ亜属コナラ節（Quercus subgen. Quercus sect. Prinus）　ブナ科

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

・クリ（Castanea crenata Sieb. et Zucc.）　ブナ科クリ属

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

(2) 漆薄片作製・観察

1) 板（318；柾目板　マツ属複維管束亜属）

板は、赤色面と黒色面があり、いずれも下地の上に漆層が各1層認められる。下地は、いずれも10μm以下で、透過光・落射蛍光で黒色を呈する。組織構造が確認されないことから、油煙類を利用している可能性がある。赤色面では、下地の上にベンガラを混和した漆層が10～20μmの厚さで1層塗布されている。一方、黒色面では、下地の上に混和物の無い透明漆が約40～50μmの厚さで1層塗布されている。

2) 漆器椀（309；ブナ属　横木地柾目取）

椀の内外面はいずれも黒色を呈し、内面に赤漆で紋様が描かれる。下地は、外面が約200μm～300μm、内面が約20～60μmと外面の下地が厚い。また、下地には組織片が確認されることから、炭粉下地と考えられる。黒色部分は、下地の上に漆層が1層認められる。混和物の無い透明漆であり、厚さは内外面共に約10μmである。紋様部分は、ベンガラを混和した赤漆であり、約30μmの厚さで描かれている。

報告番号	グリッド	遺構種別	遺構番号	種別	木取	樹種	備考
321	G1	SE	083	板	柾目	スギ	
307	G2	SK	090	箸	削出角棒(六角形)	スギ	
306	G2	SK	090	箸	削出丸木(隅丸方形)	スギ	木口に赤漆?付着
318	G1	SE	083	板	板目	マツ属複維管束亜属	漆塗膜分析試料
319	G1	SE	083	板	柾目	モミ属	
311	G2	SK	092	連歯下駄	柾目	アスナロ	
309	G2	SK	082	漆器椀	横木地柾目取	ブナ属	漆塗膜分析試料
328	F2	SD	001	建築部材(柱)	芯持角材	コナラ属コナラ亜属コナラ節	石垣胴木
326	F1	SX	089	建築部材	分割材（角材状）	アスナロ	
324	F1	SX	089	建築部材	分割材（角材状）	アスナロ	
325	F1	SX	089	建築部材	分割材（角材状）	アスナロ	
329	F2	SD	001	建築部材(土台)	芯持角材	クリ	石垣胴木
300	G2	SK	090	底板	柾目	ヒノキ	
295	D2	SD	014	底板	柾目	スギ	

第19表　樹種同定結果

4　考察

胴木および柱材などの建築部材、漆器椀、底板、箸、連歯下駄、板などの木製品からは、針葉樹5分類群（マツ属複維管束亜属、モミ属、スギ、ヒノキ、アスナロ）と広葉樹3分類群（ブナ属、コナラ属コナラ亜属コナラ節、クリ）が確認された。

建築部材は、背割下水SD001石積みの胴木（328、329）とSK089の角材状を呈する部材（324-326）からなり、SD001 329がクリ、328がコナラ節、SK089 部材3点はいずれもアスナロであった。SD001の建築部材に認められたクリは、重硬で強度・耐朽性が高い材質を有し、コナラ節も強度が高いが、

耐朽性はクリよりも低い。この結果から、比較的強度の高い木材が選択・利用されたと推定される。一方、SK089の部材には、耐水性の高いアスナロが選択的に利用されたと考えられる。

漆器椀（309）は、木取りが横木地柾目取となり、ミカン割等の分割材から加工されたことが推定される。樹種は、落葉広葉樹のブナ属であり、比較的重硬で強度が高いが、加工が容易な木材が利用されている。ブナ属は、漆器椀・皿の樹種として一般的であり、富山県内では梅原胡摩堂遺跡（南砺市）、石名田木舟遺跡（小矢部市・南砺市）、開酵大滝遺跡（高岡市）、中名V・VI遺跡（富山市）などの多くの遺跡で中世～近世にかけての漆器椀に多数確認されている（長谷川·塚本,1996;元興寺文化財研究所,2000,2002;富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所,2005）。

底板は、300が直径約30cm、295が直径約20cmの円形板状を呈し、いずれも柾目板であった。樹種は、ヒノキ（300）とスギ（295）が確認された。富山城跡では、この他にも底板や蓋板が出土しており、これらの分析調査ではスギが多い結果が得られている（未公表資料）。スギとヒノキは、木理が通直で割裂性が高いという点で共通するが、スギに比べヒノキは耐水性が高く、晩材部が薄いために木目も細かい。いずれも底板として利用される樹種であり、中名V・VI遺跡（富山市）でも両種が混在する結果が得られている（富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所,2005）。

箸は、いずれも削出棒であり、断面が隅丸方形を呈する資料（306）と六角形を呈する資料（307）がある。箸2点は、いずれもスギであり、断面形状による樹種の違いは認められなかった。同様の箸は、この他にも出土しているが、いずれもスギに同定されている（未公表資料）。スギは、材質や加工（割裂）性などから様々な木製品に利用されており、箸にも利用されていたことが示唆される。なお、箸のような小さな製品は、建築部材などの加工時に生じる余材からも製作可能であったと考えられる。

連歯下駄（311）は、台表が柾目になる木取りであり、割裂性および耐水性の高いアスナロであった。富山城跡関連の発掘調査では、これまでにも大量の下駄が出土しているが、全体的に差歯下駄の割合が高く、樹種は広葉樹の使用が多いことが確認されている（総曲輪通り南地区市街地再開発組合・富山市教育委員会,2006）。また、富山県内の下駄を対象とした150例ほどの調査事例では、約40種類の樹種が確認されており、このうちスギが約1/3を占めるという樹種構成である。なお、上記した調査事例のうち、約2/3が連歯下駄であり、この他に差歯下駄（台・歯・部位不明）が含まれる。差歯下駄の台でやや広葉樹が多い傾向があるが、現段階では時代や下駄の形態・部位による木材利用の傾向は明瞭ではない。今回確認されたアスナロは、富山県内では初の確認例であるが、下駄の用材としてアスナロも利用されていたことが指摘される。

板は、SE083から出土した外観・形状の異なる資料3点（318、319、321）である。321は、柾目の長方形板で、板中央部に軸方向に等間隔で孔が4箇所認められる。318は、柾目板の両面に赤漆と黒漆が塗布されており、端部に段が確認されたことから、指物（箱）などの部材（側板）の可能性がある。319は、柾目の長方形板で、四辺端部に小さな孔が長辺に3箇所、短辺に2箇所認められ、木釘等で他の部材を組み合わせていた可能性がある。これらの板の樹種は、321がスギ、318がマツ属複維管束亜属、319はモミ属と、針葉樹の異なる分類群が確認された。スギは、これまでにも多くの資料に確認されており、今回の結果もスギの多用を示す一例と考えられる。マツ属複維管束亜属は、針葉樹材としては比較的強度が高いが、加工は容易であり、松脂を多く含むために保存性が高い。富山県内では、石名田木舟遺跡の木箱にヒノキ、砂子田I遺跡（富山市）の漆器（指物?）にヒノキ、水橋金広・中馬場遺跡（富山市）の不明木製品（箱板）にマツ属複維管束亜属がそれぞれ確認されている（汐見・岡

田,2001;元興寺文化財研究所,2002;富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所,2005)。モミ属は、富山県内では、全時期を通しても出土例は少ない。中～近世の事例では、五社遺跡（小矢部市）の円形板、中名I・V遺跡（富山市）の棒状品、中名V・VI遺跡の下駄に確認される程度である（元興寺文化財研究所,1998,2003;富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所,2005)。

軟体動物門　Phylum　Mollusca
　二枚貝綱　Class　Bivalvia
　　翼形亜綱　Subclass　Pteriomophia
　　カキ目 Order Ostreoida
　　カキ亜目　Suborder　Ostreina
　　イタボガキ科　Family　Ostreidae
　　イワガキ　*Crassostrea nippona*
脊椎動物門　Phylum　Vertebrata
　鳥綱　Class　Aves
　　キジ目　Order　Galliformes
　　キジ科　Family　Phasianidae
　　ニワトリ　*Gallus gallus* var. *domesticus*
　哺乳綱　Class　Mammalia
　　ネコ目(食肉目)　Order　Carnivora
　　ネコ亜目　Suborder　Fissipedia
　　イヌ科　Family　Canidae
　　イヌ　*Canis familiaris*

第20表 検出分類群一覧

第4節　動物遺存体

1　試料

試料は、近世末～近代の背割下水SD001 砂礫層（F2区001下面）から出土した骨2点、近世のSK011上層（№161）と同下層（№162)、さらに、SK082から出土した貝類55点である。試料の詳細は結果とともに表9に示す。

グリッド	遺構種別	遺構番号	層位	No.	取上日	種類	部位	左右	部分	数量	備考
F2区	SD	001	下面		H20.12.25	ニワトリ	上腕骨	左	遠位端欠	1	近位端一部切断 Bp=20.28mm
						イヌ	脛骨	左	ほぼ完存	1	GL=152.56mm Bp=31.07mm Bd=19.43mm
G2区	SK	011	上層	161	H20.12.19	イワガキ	殻	左	破片	2	
								右		10	殻高64.09～96.25mm
									破片	27 +	
			下層	162	H20.12.19	二枚貝綱	殻		破片	3	
	SK	082			H21.1.6	イワガキ	殻	左		2	殻高67±,104±mm
								右		9	殻高76±～112.25mm

GL:全長、Bp:近位端幅、Bd:遠位端幅、「+」;微細片

第21表　骨貝同定結果

2　分析方法

試料を肉眼で観察し、その形態的特徴から、種と部位の同定を行う。計測は、デジタルノギスを用いて測定する。

3　結果

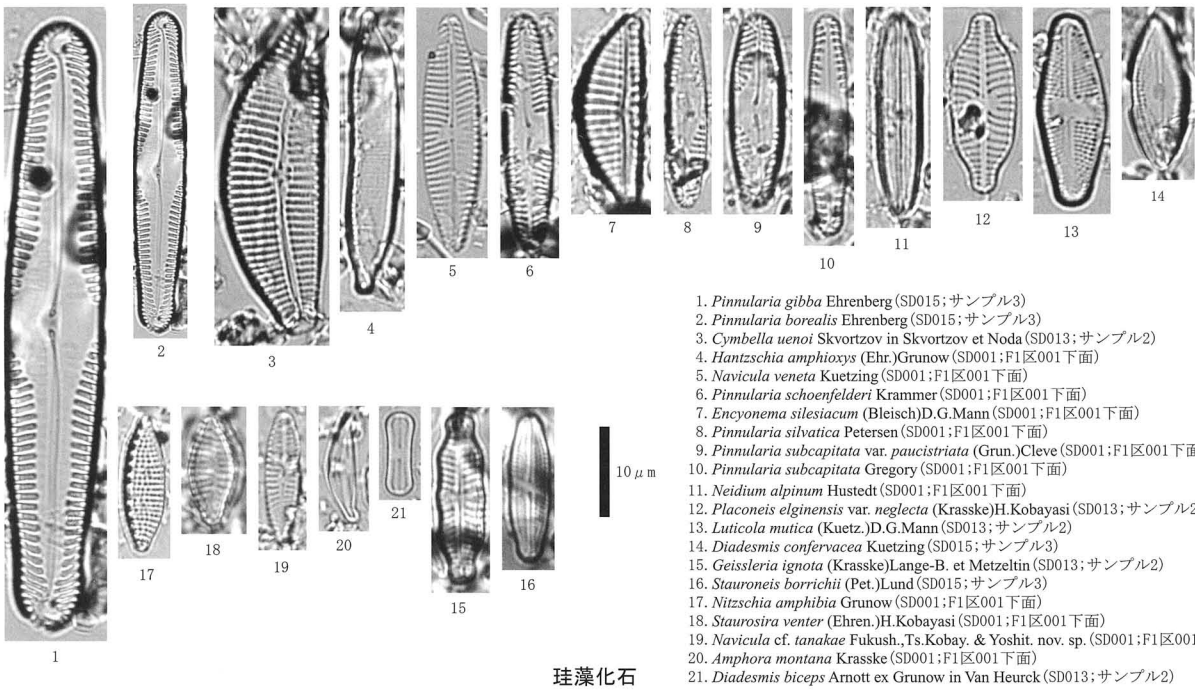
検出された動物分類群の一覧を第20表、同定結果を第21表に示す。SD001出土骨は、ニワトリの左上腕骨とイヌの左脛骨である。ニワトリの左上腕骨は、遠位端が欠損する。また、近位端側の一部に切断痕がみられる。近位端幅20.28mmを計る。イヌの左脛骨は、完存する骨である。全長152.56mm、近位端幅31.07mm、遠位端幅19.43mmを計る。大腿骨と関節していた状態が近位端にみられる。また、近位端の骨端線が僅かに残る。

SK011 上層（№161）から出土した貝はイワガキである。右殻が多く検出される。殻高は、64.09～96.25mmを計る。同下層（№162）から出土した貝は、二枚貝の破片である。比較的殻が厚く、殻皮を伴う。復縁部に近い破片で、殻頂部が残存しない。また、SK082から検出された貝も、イワガキであった。右殻が多く検出される。殻高67mm±～112.25mmを計る。

4　考察

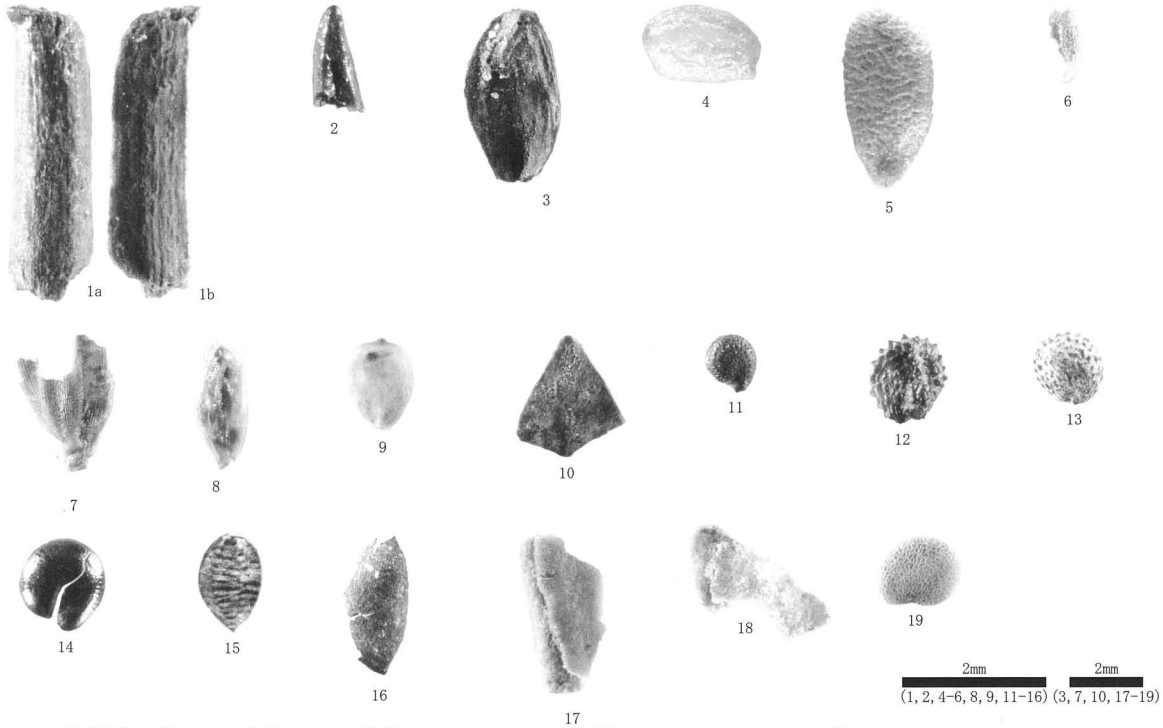
近世の土坑（SK011,SK082）から検出された貝類のイワガキは、奥谷ほか（2000）によると陸奥湾～九州、日本海側に分布し、潮間帯の岩礁地に棲息するとされる。土坑内から出土したことなどを考慮すると、食材などとして利用された後の残滓の可能性がある。

一方、SD001から検出されたニワトリは、調理あるいは解体時に伴う切痕が認められた。詳細な出土状況は不明であるが、水路内に廃棄あるいは混入した資料と考えられる。一方、イヌは、切痕や動物による囓り痕などは認められなかったが、大腿骨と関節していた状況が近位端にみられることから、



1. *Pinnularia gibba* Ehrenberg (SD015；サンプル3)
2. *Pinnularia borealis* Ehrenberg (SD015；サンプル3)
3. *Cymbella uenoi* Skvortzov in Skvortzov et Noda (SD013；サンプル2)
4. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.)Grunow (SD001；F1区001下面)
5. *Navicula veneta* Kuetzing (SD001；F1区001下面)
6. *Pinnularia schoenfelderi* Krammer (SD001；F1区001下面)
7. *Encyonema silesiacum* (Bleisch)D.G.Mann (SD001；F1区001下面)
8. *Pinnularia silvatica* Petersen (SD001；F1区001下面)
9. *Pinnularia subcapitata* var. *paucistriata* (Grun.)Cleve (SD001；F1区001下面)
10. *Pinnularia subcapitata* Gregory (SD001；F1区001下面)
11. *Neidium alpinum* Hustedt (SD001；F1区001下面)
12. *Placoneis elginensis* var. *neglecta* (Krasske)H.Kobayasi (SD013；サンプル2)
13. *Luticola mutica* (Kuetz.)D.G.Mann (SD013；サンプル2)
14. *Diadesmis confervacea* Kuetzing (SD015；サンプル3)
15. *Geissleria ignota* (Krasske)Lange-B. et Metzeltin (SD013；サンプル2)
16. *Stauroneis borrichii* (Pet.)Lund (SD015；サンプル3)
17. *Nitzschia amphibia* Grunow (SD001；F1区001下面)
18. *Staurosira venter* (Ehren.)H.Kobayasi (SD001；F1区001下面)
19. *Navicula* cf. *tanakae* Fukush.,Ts.Kobay. & Yoshit. nov. sp. (SD001；F1区001下面)
20. *Amphora montana* Krasske (SD001；F1区001下面)
21. *Diadesmis biceps* Arnott ex Grunow in Van Heurck (SD013；サンプル2)

珪藻化石

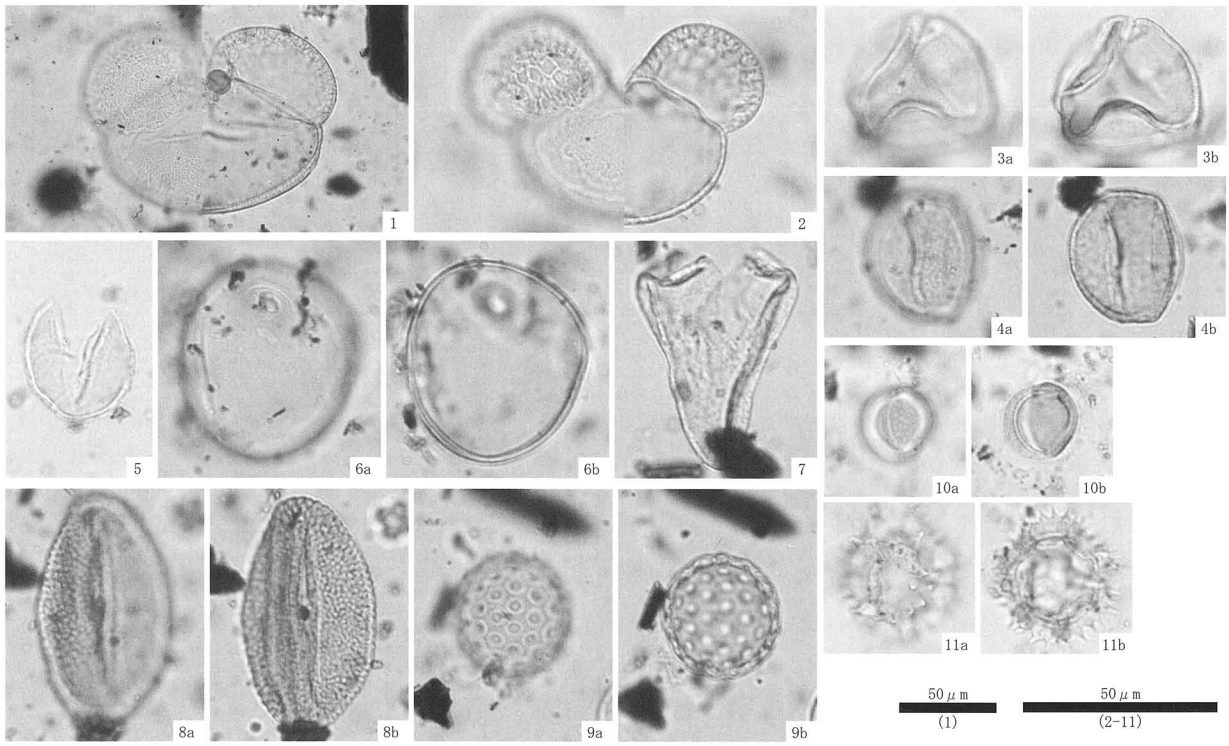


(1, 2, 4-6, 8, 9, 11-16)　(3, 7, 10, 17-19)

1. マツ属複維管束亜属(クロマツ) 葉
2. スギ 葉
3. スギ 種子
4. タラノキ 核
5. ニワトコ 核
6. タニウツギ属 種子
7. イネ 穎
8. イネ科 果実
9. カヤツリグサ科 果実
10. ソバ 果実
11. スベリヒユ科 種子
12. ナデシコ科 種子
13. ナデシコ科 種子
14. アカザ科 種子
15. カタバミ属 種子
16. エノキグサ 種子
17. トウガン? 種子
18. トウガン? 種子
19. ナス科 種子

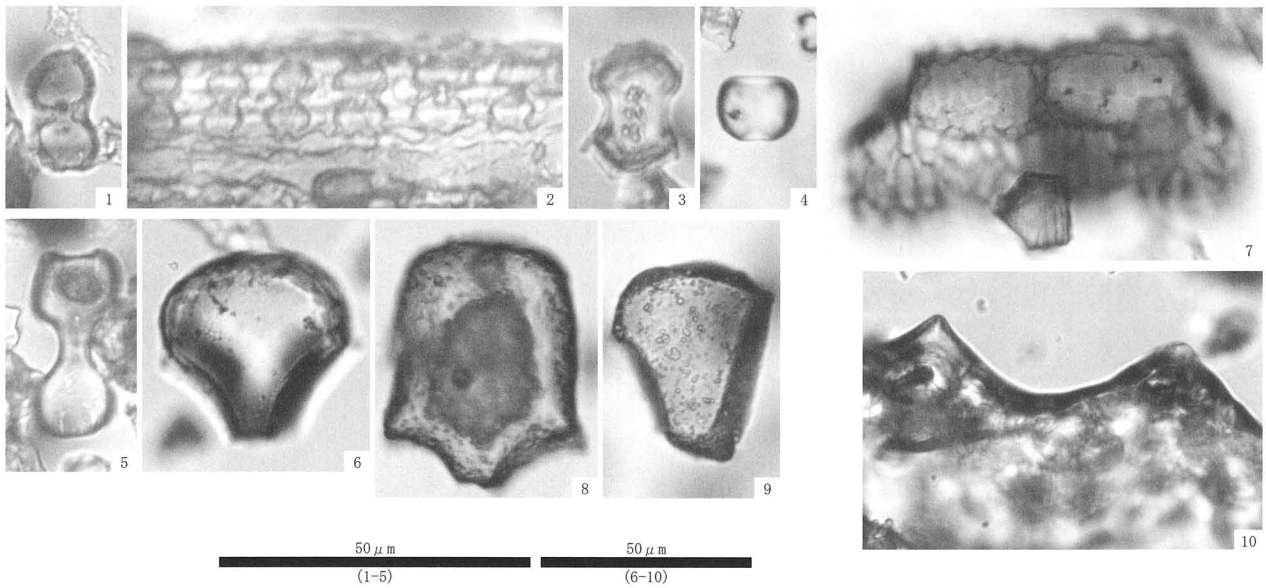
大型植物遺体

第49図　珪藻化石・大型植物遺体



1. モミ属(SD001;F1区001下面)
2. マツ属(SD001;F1区001下面)
3. ブナ属(基本土層;サンプル3)
4. コナラ属コナラ亜属(SD001;F1区001下面)
5. スギ属(基本土層;サンプル3)
6. イネ科(SD001;F1区001下面)
7. カヤツリグサ科(SD001;F1区001下面)
8. ソバ属(SD001;F1区001下面)
9. アカザ科(SD001;F1区001下面)
10. ヨモギ属(SD015;サンプル3)
11. タンポポ亜科(SD015;サンプル3)

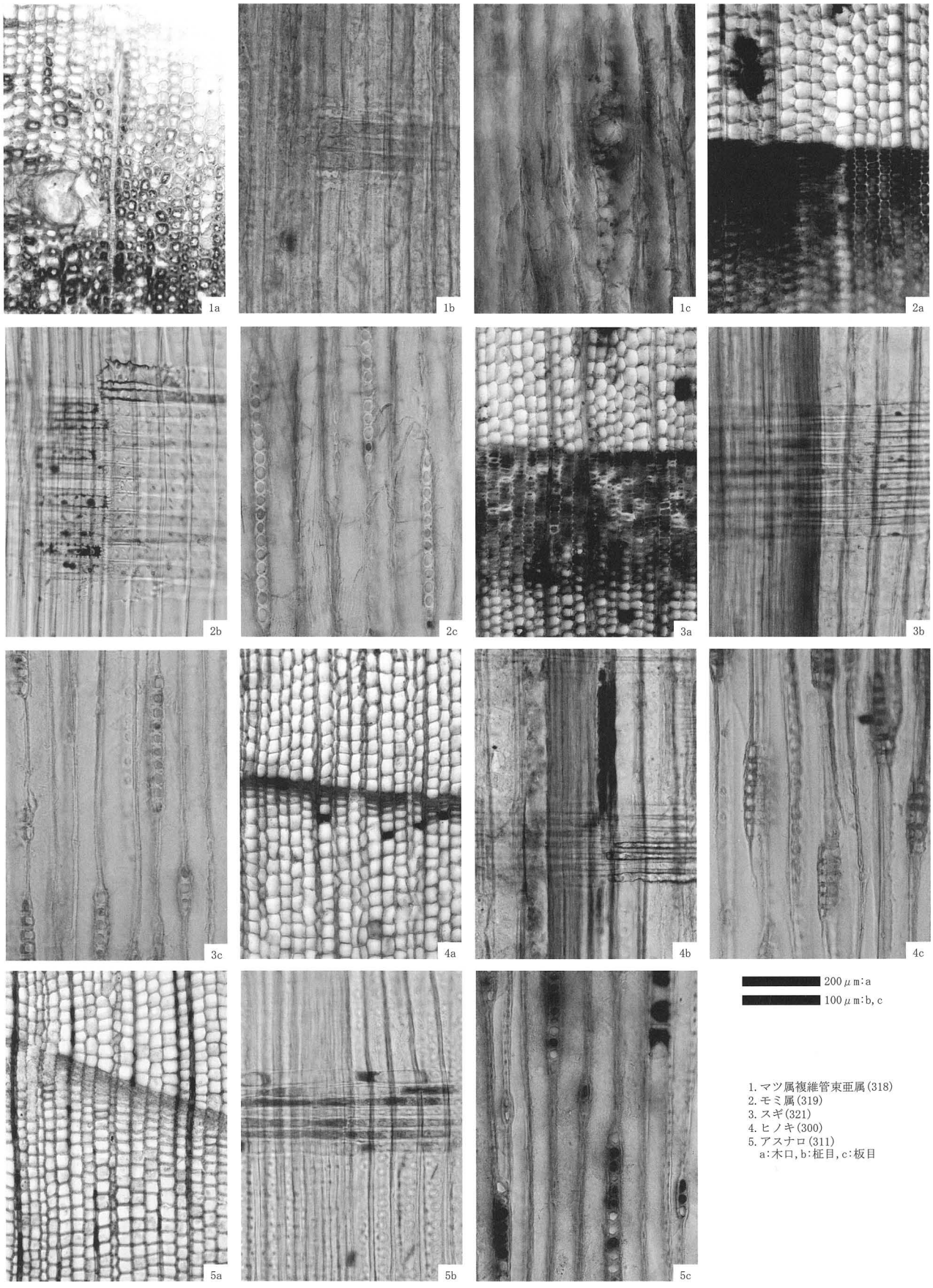
花粉化石



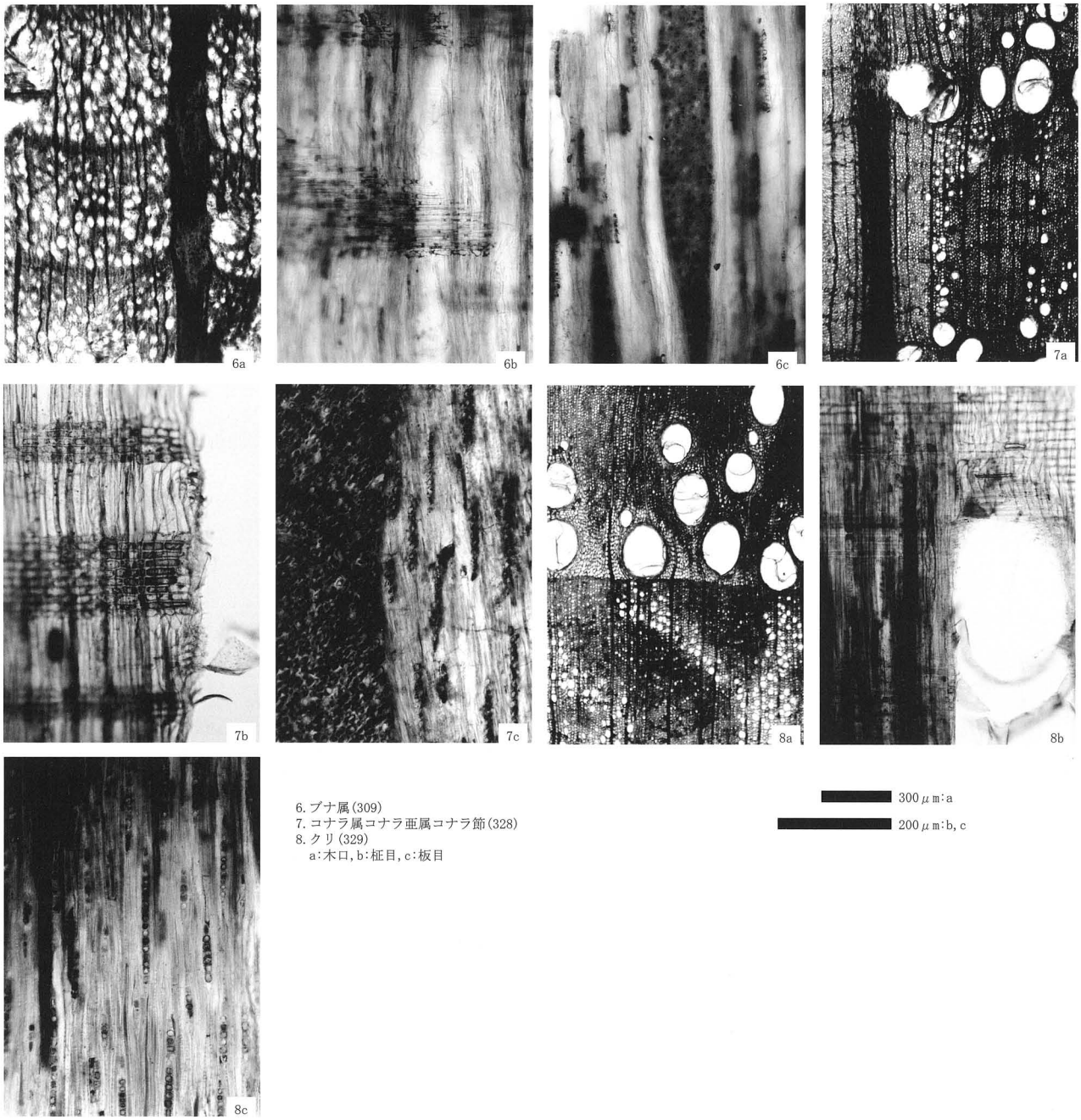
1. イネ属短細胞珪酸体(SD001;F1区001下面)
2. イネ属短細胞列(SD013;サンプル2)
3. チゴザサ属短細胞珪酸体(SD013;サンプル2)
4. ヨシ属短細胞珪酸体(基本土層;サンプル3)
5. ススキ属短細胞珪酸体(SD013;サンプル2)
6. イネ属機動細胞珪酸体(SD001;F1区001下面)
7. イネ属機動細胞列(SD001;F1区001下面)
8. ヨシ属機動細胞珪酸体(SD001;F1区001下面)
9. ウシクサ族機動細胞珪酸体(SD013;サンプル2)
10. イネ属穎珪酸体(SD013;サンプル2)

植物珪酸体

第50図　花粉化石・植物珪酸体

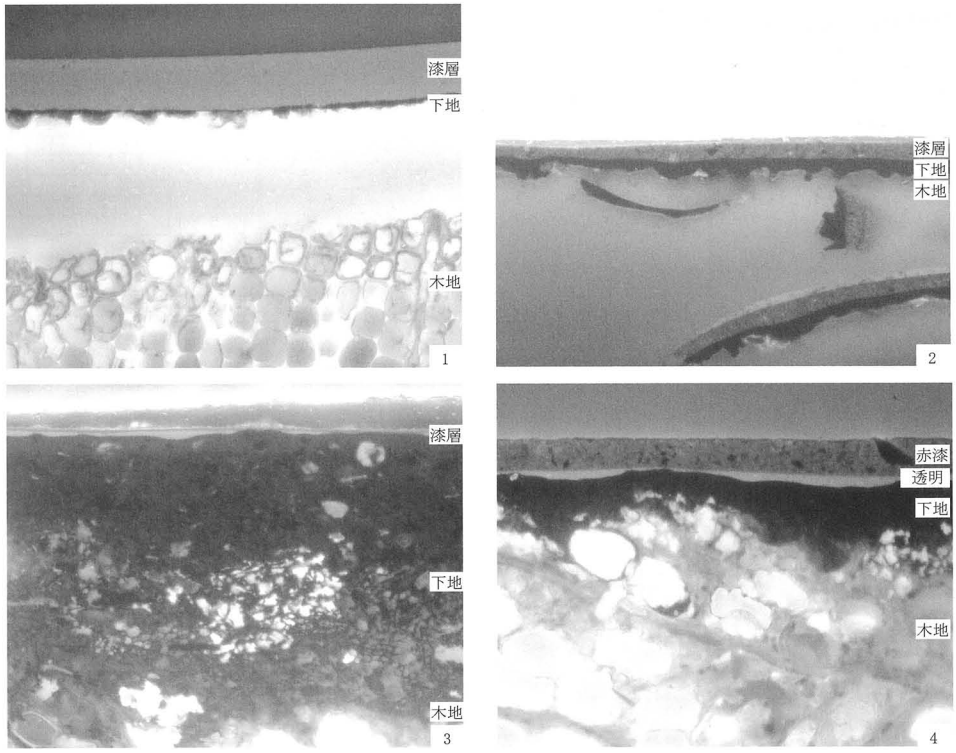

1a
1b
1c
2a
2b
2c
3a
3b
3c
4a
4b
4c
5a
5b
5c
200μm:a
100μm:b, c
1. マツ属複維管束亜属(318)
2. モミ属(319)
3. スギ(321)
4. ヒノキ(300)
5. アスナロ(311)
a:木口, b:柾目, c:板目

第51図　木材(1)



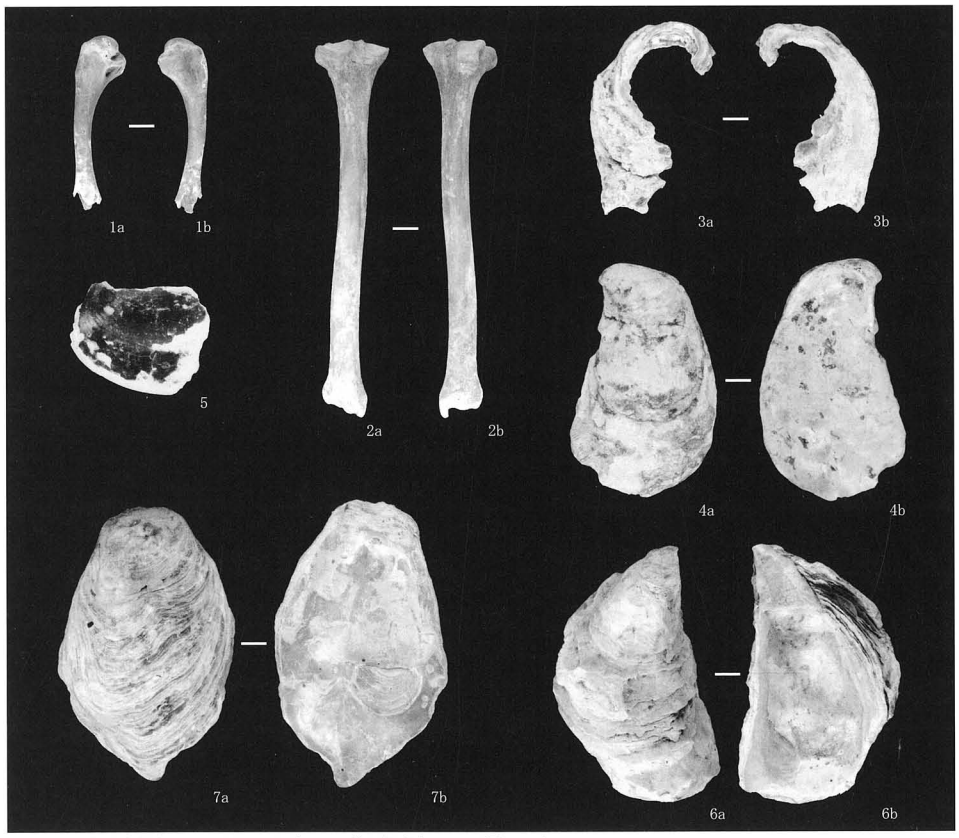
第52図　木材(2)

脛骨のみが遺構内に混入したと推定される。なお、骨端線がわずかに残ることから、比較的若い個体であると推定され、脛骨長152.56mmを計ることから中型犬クラスの大きさ（長谷部,1952）と考えられる。



1. 板の黒漆面(318)
2. 板の赤漆面(318)
3. 漆器椀の外面(309)
4. 漆器椀の内面;紋様部分(309)

漆塗膜断面



1. ニワトリ左上腕骨(SD001;F1区001下面)
2. イヌ左脛骨(SD001;F1区001下面)
3. イワガキ左殻(SK011;上層№161)
4. イワガキ右殻(SK011;上層№161)
5. 二枚貝網殻(SK011;下層№162)
6. イワガキ左殻(SK082)
7. イワガキ右殻(SK082)

出土骨貝類

第53図　漆塗膜断面・出土骨貝類

第５節　背割下水SD001の岩質鑑定

１　岩質の鑑定結果

1.1　上段の新段階排水溝

排水溝の底面および両側面に貼り付けられた石材の岩質は、第22表に示したのように深成岩および半深成岩が主体であるが、少量の火山岩および中・古生代の堆積岩が含まれていることが判明した。しかしながら、今回の岩質鑑定は肉眼鑑定によるものであり、ほとんどが破壊面の観察もできていないので、やや不確かなものであることをお断りしておきたい。特に、最も多くの割合を占めたヒン岩とした岩石は斜長石の大きな斑晶を多く含むのが特徴であるが、中には閃緑岩に近い組織のもの、不定形な岩片状のもの（捕獲岩？）を含むもの、鉱物粒子がやや丸みを帯びて礫岩～砂岩様のものなどが含まれており、必ずしも同一の岩質ではない可能性もある。

岩石名		個数	割合(%)
深成岩類	花崗閃緑岩	108	16%
	片麻状花崗岩	33	5%
	閃緑岩	61	9%
	その他の花崗岩類	41	6%
半深成岩類	花崗斑岩	17	2%
	半花崗岩	8	1%
	石英斑岩	25	4%
	ヒン岩	331	48%
火山岩類	安山岩	13	2%
堆積岩類	粘板岩	3	0%
	砂岩	34	5%
	礫岩	1	0%
	チャート	2	0%
不明		18	2%
合計		695	100%

第22表
SD001上面石材の岩質鑑定結果

1.2 下段の旧段階排水溝

上段の新段階排水溝は古い排水溝の直上にそのまま玉石を積み重ねる形で積み上げられている。下段の石組みの様式は明らかに異なっているが、使用されている礫径は10～50cm程度のもので、上段のものと大差がない。また、第23表に示すように、礫質もヒン岩が多く、他に花崗岩類や少量の堆積岩類が含まれているのは上段のものと同様である。したがって、おそらくその採取地は同一箇所であろうと推測される。ただ、下段の石材は長く下水溝として使用されたために表面が化学的に変化したか、あるいはなんらかの化学物質が付着しており、上段のものに比べると黒く変色し（洗っても落ちない）鑑定の困難なものが少なくなかった。

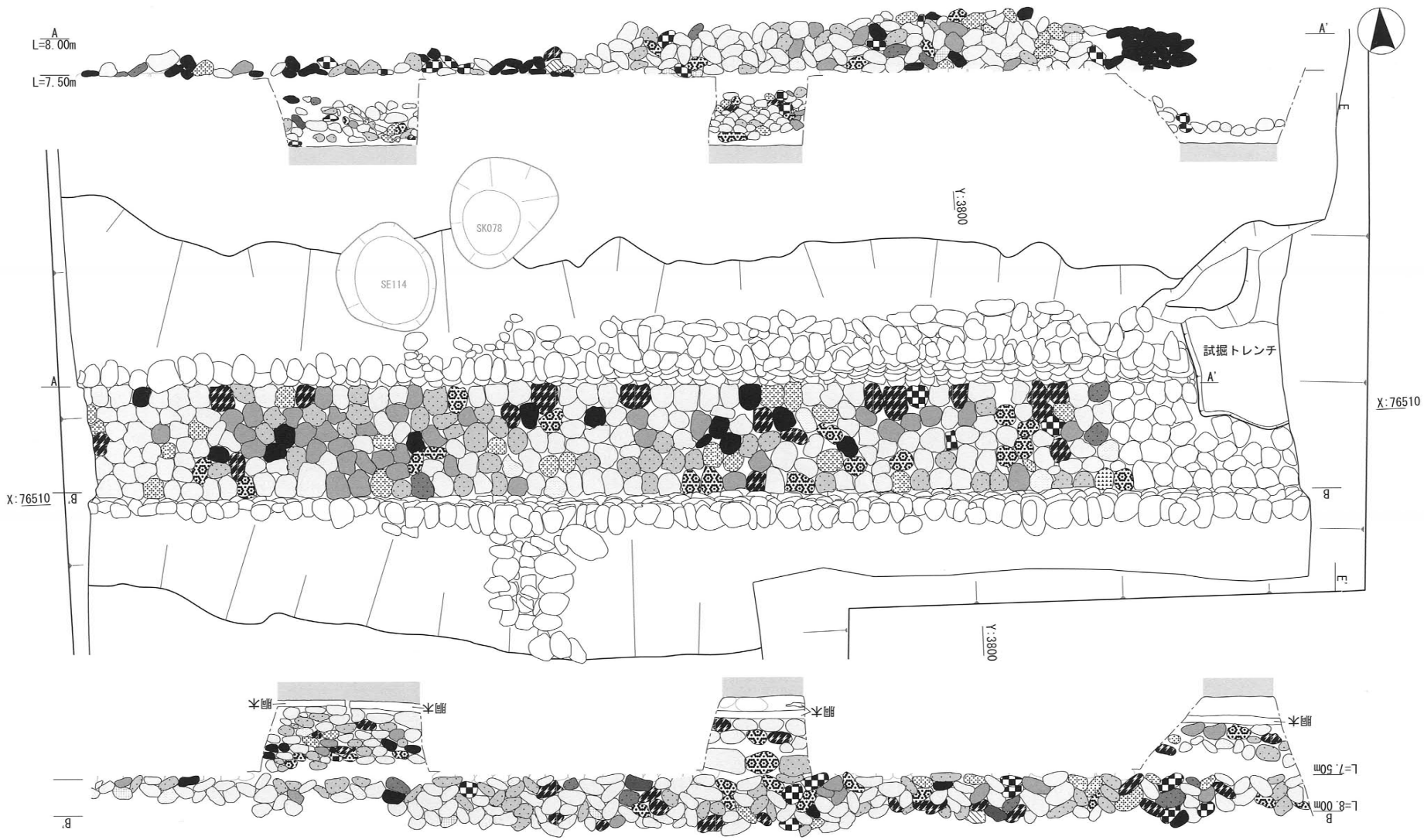
岩石名		個数	割合(%)
深成岩類	花崗閃緑岩	28	16%
	片麻状花崗岩	11	6%
	閃緑岩	9	5%
	その他の花崗岩類	10	6%
半深成岩類	花崗斑岩	1	0%
	半花崗岩	0	0%
	石英斑岩	6	3%
	ヒン岩	88	49%
火山岩類	安山岩	5	3%
堆積岩類	粘板岩	1	0%
	砂岩	10	6%
	礫岩	1	0%
	チャート	1	0%
不明		10	6%
合計		179	100%

第23表
SD001下面石材の岩質鑑定結果

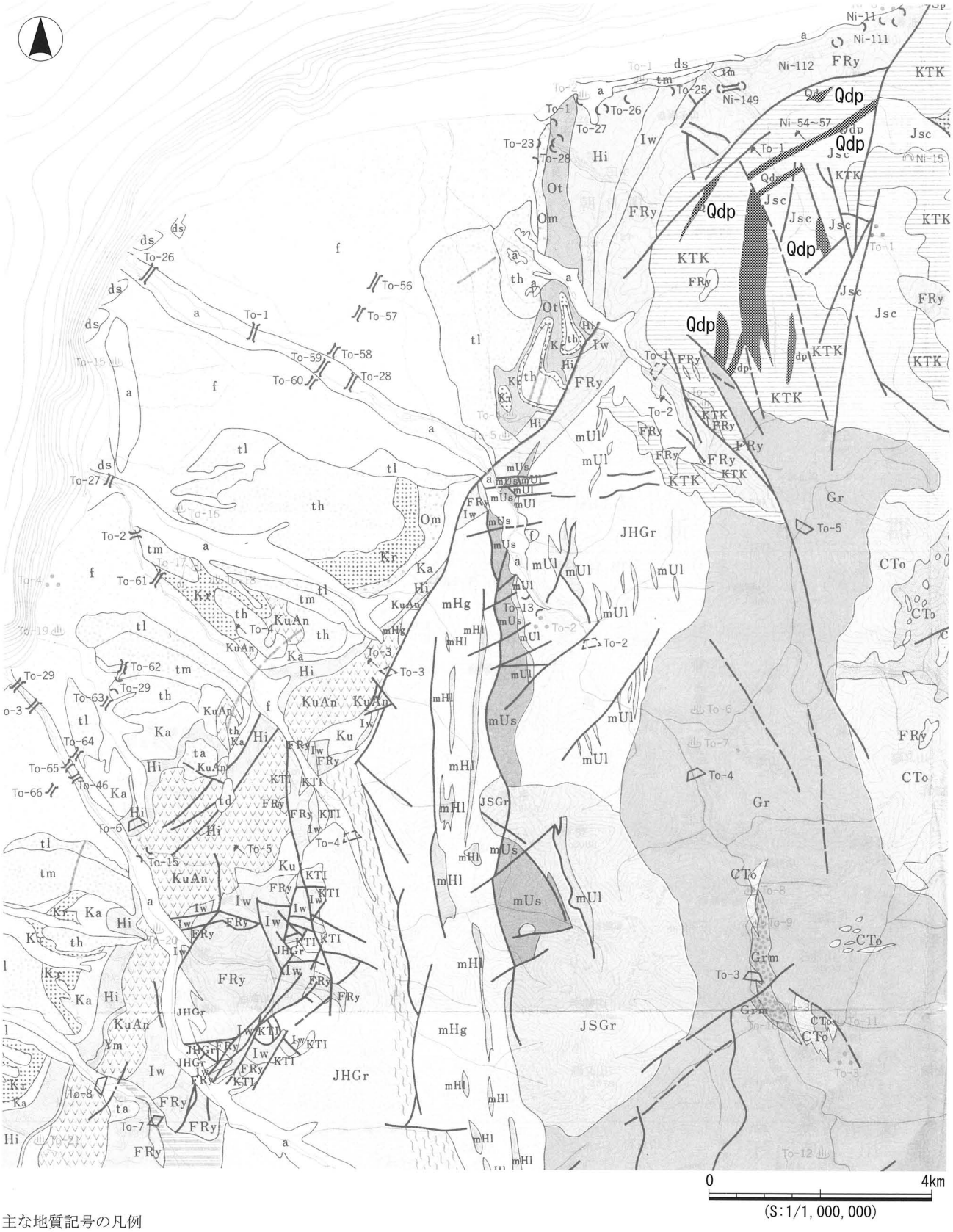
２．石材の採取地について

上記のように利用されている石材は新期のものも旧期のものもヒン岩が圧倒的に多く、互いに異質な岩質のものが含まれているということもない。したがって、両者とも採取地は同じであろうと推測される。鑑定した岩石は深成岩および半深成岩が主体であり、その他のものも特異なものではなく、富山県内あるいは県内に流入する河川流域に分布しうるものである。しかしながら、既往の広域地質図を見ても、最も割合の高かったヒン岩は富山平野を流れる神通川および常願寺川の流域にはその分布が示されていない。また、今回鑑定した中にはこれらの流域に分布するはずの片麻岩が全く含まれていない。ただ、このヒン岩は一般に広範囲に分布するものではなく、岩脈などを構成する貫入岩として産する場合が多く、広域の地質図には表されていない場合もあるので、一概に両河川流域のものではないと断定することはできない。今回ヒン岩としたものの中には異質な岩片を含むものがかなりな数で含まれており、これらの一部は火山砕屑岩の可能性も残る。

強いて既往の地質図から富山県内の河川およびその流域内において位置を推定するとすれば、新潟県境付近の第三紀から古生代にかけての堆積岩類等に貫入しているヒン岩・石英閃緑ヒン岩等と表示された岩石（第55図のQdp）の可能性はある。その周辺の河床礫あるいは段丘礫を採取したものかもしれないが、現時点において断定はできない。



第54図　背割下水SD001　石材分類図



主な地質記号の凡例

FRy:溶結凝灰岩　KTK:手取層群(砂岩.泥岩.礫岩)　Jsc:来馬層群(砂岩.泥岩.礫岩)　Qdp:ヒン岩.石英閃緑ヒン岩

Gr:花崗岩　JSGr:船津花崗岩類(ピンクカリ長石黒雲母花崗岩.花崗閃緑岩.角閃石黒雲母トーナル岩)

第55図　北陸地方土木地質図

引用文献

安藤一男,1990,淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用.東北地理,42,73-88.

Asai, K. & Watanabe, T.,1995,Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution（2）Saprophilous and saproxenous taxa. Diatom,10, 35-47.

福島　博・小林艶子・吉武佐紀子,2002,温泉産新種珪藻,Navicula tanakae Fukush.,Ts.Kobay. & Yoshit. nov. sp.について.珪藻学会誌,18,13-21.

古川知明,2007,遺跡の位置と環境.富山市埋蔵文化財調査報告19　富山城跡試掘確認調査報告書,富山市教育委員会,3p.

元興寺文化財研究所,1998,樹種鑑定報告書.五社遺跡発掘調査報告書－能越自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘報告I－（第2分冊）,富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第9集,富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所,39-64.

元興寺文化財研究所,2000,樹種鑑定報告書.開辞大滝遺跡・地崎遺跡発掘調査報告書　能越自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘報告II,富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第11集,富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所,82-101.

元興寺文化財研究所,2002,樹種鑑定報告書.石名田木舟遺跡発掘調査報告書－能越自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘報告III－（第三分冊）,富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第14集,富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所,78-120.

元興寺文化財研究所,2003,樹種鑑定報告書.中名I・V遺跡発掘調査報告－公害防除特別土地改良事業に伴う埋蔵文化財発掘報告II－,富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第18集,富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所,431-454.

原口和夫・三友清史・小林　弘,1998,埼玉の藻類　珪藻類.埼玉県植物誌,埼玉県教育委員会,527-600.

長谷部言人,1952,犬骨.埋蔵文化財発掘調査報告第1　吉胡貝塚,文化財保護委員会,146-150.

長谷川益夫・塚本英子,1996,木製品の樹種識別.富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所　梅原胡摩堂遺跡発掘調査報告（遺物編）東海北陸自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告II　第二分冊,富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第7集,49-86.

林　昭三,1991,日本産木材　顕微鏡写真集.京都大学木質科学研究所.

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

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

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

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

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

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

伊藤良永・堀内誠示,1991,陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用.珪藻学会誌,6,23-45.

小林　弘・出井雅彦・真山茂樹・南雲　保・長田啓五,2006,小林弘珪藻図鑑.第1巻,（株）内田老鶴圃,531p.

国土地理院,2005,1:25,000　土地条件図　富山.

近藤錬三,2004,植物ケイ酸体研究.ペドロジスト,48,46-64.

Krammer, K.,1992,PINNULARIA.eine Monographie der europaischen Taxa.BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26. J.CRAMER,353p.

Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1986,Bacillariophyceae.1.Teil: Naviculaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/1. Gustav Fischer Verlag,876p.　rammer, K. & Lange-Bertalot,

H.,1988,Bacillariophyceae.2.Teil: Epithemiaceae,Bacillariaceae,Surirellaceae. In:　Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/2. Gustav Fischer Verlag,536p.

Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1991a,Bacillariophyceae.3.Teil: Centrales,Fragilariaceae,Eunotiaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/3. Gustav Fischer Verlag,230p.

Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1991b,Bacillariophyceae.4.Teil: Achnanthaceae,Kritsche Ergaenzungen zu

Navicula(Lineolatae) und Gomphonema. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/4. Gustav Fischer Verlag,248p.

Lowe, R.. L.,1974,Environmental Requirements and pollution Tolerance of Fresh-water Diatoms.334p.In Environmental Monitoring Ser.EPA Report 670/4-74-005.Nat. Environmental Res. Center Office of Res. Develop., U.S. Environ. Protect. Agency, Cincinati.

三宅 尚・中越信和,1998,森林土壌に堆積した花粉・胞子の保存状態.植生史研究,6,15-30.

中村 純,1967,花粉分析.古今書院,232p.

中山至大・井之口希秀・南谷忠志,2000,日本植物種子図鑑.東北大学出版会,642p.

奥谷喬司・窪寺恒己・黒住耐二・斎藤 寛・佐々木猛智・土田英治・土屋光太郎・長谷川和範・濱谷 巌・速水 格・堀 成夫・松隈明彦,2000,日本近海産貝類図鑑.奥谷喬司編,東海大学出版会,1173p.

パリノ・サーヴェイ株式会社,2003,中名I・V遺跡出土遺物同定業務報告.富山県文化振興財団 埋蔵文化財発掘調査報告第18集 中名I・V遺跡発掘調査報告－公害防除特別土地改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書II,財団法人 富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所,403-430.

パリノ・サーヴェイ株式会社,2005a,中名V・VI遺跡の自然科学分析.富山県文化振興財団 埋蔵文化財発掘調査報告第26集 中名V・VI遺跡、砂子田I遺跡発掘調査報告－公害防除特別土地改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書IV 第三分冊,財団法人 富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所,121-150.

パリノ・サーヴェイ株式会社,2005b,砂子田I遺跡の自然科学分析.富山県文化振興財団 埋蔵文化財発掘調査報告第26集 中名V・VI遺跡、砂子田I遺跡発掘調査報告－公害防除特別土地改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書IV 第三分冊,財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所,154-163.

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

Round, F. E., Crawford, R. M. & Mann, D. G.,1990,The diatoms. Biology & morphology of the genera.747p. Cambridge University Press, Cambridge.

汐見 真・岡田文男,2001,富山市水橋金広・中馬場遺跡出土木製品の樹種調査結果.富山市水橋金広・中馬場遺跡発掘調査報告書－県営農免農道（上条南部地区）整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告（2）－,富山市埋蔵文化財調査報告113,富山市教育委員会,91-93.

島地 謙・伊東隆夫,1982,図説木材組織.地球社,176p.

総曲輪通り南地区市街地再開発組合・富山市教育委員会,2006,富山城跡発掘調査報告書－総曲輪通り南地区第一種市街地再開発事業に伴う富山城下町の発掘調査報告－.富山市埋蔵文化財調査報告 13,160p.

徳永重元・山内輝子,1971,花粉・胞子.化石の研究法,共立出版株式会社,50-73.

富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所,2005,中名V・VI遺跡、砂子田I遺跡発掘調査報告－公害防除特別土地改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告IV,富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第26集,294p.

Vos, P.C. & H. de Wolf,1993,Diatoms as a tool for reconstructing sedimentary environments in coastal wetlands; methodological aspects.Hydrobiologica,269/270,285-296.

渡辺仁治・浅井一視・大塚泰介・辻 彰洋・伯耆晶子,2005,淡水珪藻生態図鑑.内田老鶴圃,666p.

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

柳沢幸夫,2000,II-1-3-2-（5）計数・同定.化石の研究法－採集から最新の解析法まで－,化石研究会,共立出版株式会社,49-50.

第Ⅴ章　総括

第１節　中世（15世紀後葉～16世紀後葉）

16世紀前葉と伝えられる中世富山城の築城から、前田氏による慶長期の近世富山城築城以前の時期に相当する。当該期の主要な遺構として、溝や井戸、土坑等を確認したが、遺構数は少なく、調査地の北側に比較的多く分布する。主要な遺構として、SD013・SD015・SD034が挙げられる。SD013はSD015へと作り変えられており、断面形状は底面が平坦な箱掘状の溝から底面がV字の薬研堀状の溝となる。SD034は削平により一部分を確認したのみであるが、SD013と同程度の規模を有していたと考えられ、溝の底面の標高もほぼ同一であることから、一連の遺構であった可能性が高い。これらの遺構からは、遺物出土量が極めて少ないのが特徴的である。このことから、日常的な生活空間、若しくはその一部であったとは想定しがたい。中世富山城に関連する遺構は、富山城内の調査で土間跡や小鍛冶跡、堀跡が確認されている。今回の調査で確認した遺構が直接中世富山城と結びつくのか断定は困難であるが、当該期の遺構が近世富山城内だけでなく、城下町部分にまで広がっていたことに注意を払う必要がある。理化学的分析の結果からは、古墳時代の遺物包含層である黒色泥質土（Ⅳ層）で多産した種類の花粉化石がSD013・SD015で確認されていることから、当該期においては、古墳時代とは大きく変わらない植生であったと考えられる。

第２節　中世末～近世初頭（16世紀末～17世紀前葉）

前田利長の入府以降、慶長期富山城の築城から高岡城への移転を経て、前田利次による加賀藩から富山藩が分藩するまでの期間に相当する。調査地における当該期の遺構は、D～F地区を中心として溝や土坑などを確認した。主要な遺構として、SD027やSD071、SE026、SK066等がある。慶長年間の富山城に関する資料として、「越中国富山古城之図」正保三年（1647）があり、これによれば、調査地は町屋敷地部分に相当する。SD70・SD71などが町屋敷地境の区画溝に相当する可能性があるが、絵図には町屋敷地割りの表現が記載されておらず、特定には至らなかった。後世の遺構に当該期の遺物が一部混入していることから、削平により当該期の遺構が失われた可能性も考慮する必要がある。絵図には城内の土塁には草木の表現がなされているなど、整備が行き届いていない状況を反映していると考えられる。比較的閑散とした土地利用を示すものと考えられる。

第３節　近世（17世紀中葉以降）

富山藩の成立と、前田利次による富山城の整備以降に相当する。当該期の主要な遺構として、SD001、SD002、SD014、SE083、SK082、SX089等があるが、大半は18世紀後葉以降となる。今回の調査で確認した遺構の大半は当該期に属する。当該期の遺構で最も特筆されるものとして、背割下水SD001が挙げられる。このSD001を境として両側には遺構密度は極めて高く、北側ではSD001から離れるほど遺構密度は低くなる。城下町整備直後の『万治年間富山旧市街図』万治年間（1658～1661）『寛文六年十月御調理富山絵図』寛文六年（1666）や、幕末の『御城内外消失御絵図面』天保年間（1830～1844）、『越中富山御城下絵図』安政元年（1854）の絵図があるが、これらを比較すると、

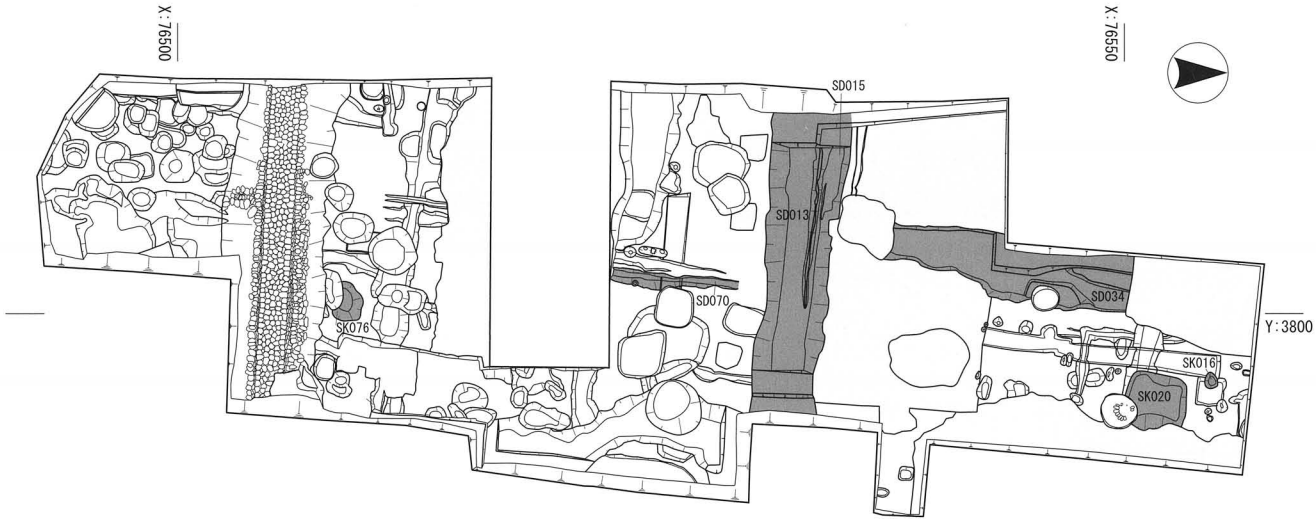
SD001は北側の武家屋敷地と南側の町屋敷地を隔てる背割下水に相当する。

武家屋敷地については、調査区の北側を東西に走る現在の総曲輪通りが、絵図に記載される武家屋敷地北側の道路に相当する。このことから、南北間においては、絵図に記載される武家屋敷地のほぼ全域が調査範囲に含まれていることとなる。武家屋敷地の拝領者については、2005年度調査では南北方向の石組み水路を絵図と整合させることや、拝領者銘の木札が出土したことなどにより特定を行っているが、今回の調査では、基準となるような南北方向の区画を示す当該期の遺構は検出されていないことや、拝領者との関連を示す遺物も出土していないことから、特定には到らなかった。武家屋敷地内の構造については、A地区の調査区北端付近に塀或いは門があったと考えられ、その南側のB～D地区にかけて主屋や付属施設があったと考えられる。B・C地区の削平・撹乱が著しいことから、今回の調査では建物は確認することができなかった。D・E地区に井戸や土坑が密集していることから、建物の裏庭に相当すると考えられる。

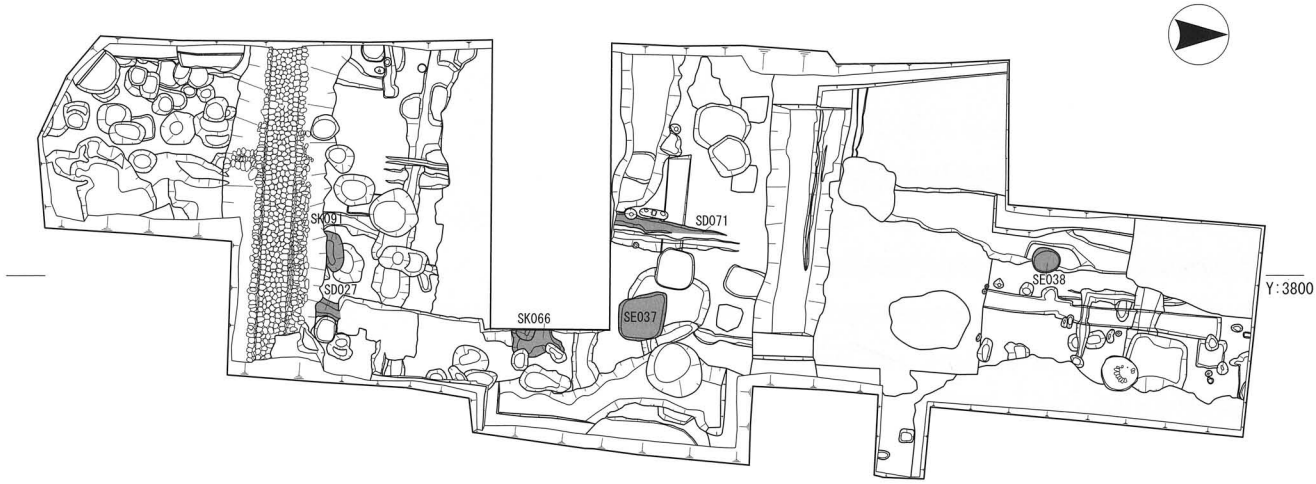
町屋敷地については、今回の調査では僅かな面積を調査したのみであるが、極めて遺構の密度が大きく、複数の井戸や土坑が重複している状況が確認された。その中でも、南北方向に遺構の密度が少なく、背割下水より石組みの溝が南側へと若干延びる部分（第56図 近世（17世紀中葉～）の破線部分）は、町屋敷地の境であった可能性がある。町屋敷地境とした場合、西側の町屋敷地は井戸や土坑、土台建物などが密集した区画であったのに対し、東側の町屋敷地はSK011やSK103など大規模な土坑が密集した区画となる。従来の遺跡地図では背割下水の北側までが富山城跡の遺跡範囲として指定されているが、今回の調査では、指定外の町屋敷地部分でも井戸や土坑、土台建物などが確認され、良好に遺構が遺存していることが明らかとなった。

背割下水については、SD001上面とSD001下面の2時期を確認した。SD001上面は明治時代以降に古い背割下水を埋め戻してその上面に構築され、底面には石敷きを貼りめぐらせる。同様の構造の石組み溝は、2008年度立会調査のNo.18・No.19地点でも検出されており、ここでは、幅約0.6m、石敷き部分での平均標高7.16mで、明治20年代の構築と推測されている（富山市教育委員会2009）。側面の石積みの底面に胴木を用いるなど、今回調査のSD001上面とは構造に相違点が認められる。SD001下面については、2008年度立会調査No.24～No.26地点及び2005年度調査で確認されており、位置関係や絵図との対比からも一連の背割下水と考えられる。いずれも底面に胴木を用いており、共通する構造をもつ。溝底面の標高は、SD001下面は6.48m～6.42m、2008年度立会調査で7.2m、2005年度調査で6.94m～6.70mとなり、最も西側に位置するSD001下面の標高が一番低いという状況となる。2005年度調査、2008年度立会調査は共に複数の作り変えが指摘されていることや、今回の調査でもSD001下面からSD001上面への作り変えが行われていることなど、調査地点ごとに異なった様相を示している。このような差異は、背割下水の維持管理や改築などが町単位で行われていたことを示す可能性がある。背割下水に用いられた石材は、岩質鑑定の結果、神通川や常願寺川など、富山藩領内で産出しないとされるヒン岩が多く含まれており、最も近接する産地として新潟県境付近が推定された。商品として運び込まれたのか、たとえば北前船では船を安定させる底荷として、醤油や酒、味噌、瓦、石などを積み込んでいることから、副次的な産物として生じたものか現時点では判断できず、今後の類例の蓄積を待ちたい。SD001下面堆積物の分析からは、周囲の2次林の増加を示すと考えられるマツ属が優先し、またイネやソバ、ベニバナなど栽培植物の花粉が検出されており、富山城と城下町の整備に伴う周囲の開発行為の進展を反映したものと考えられる。

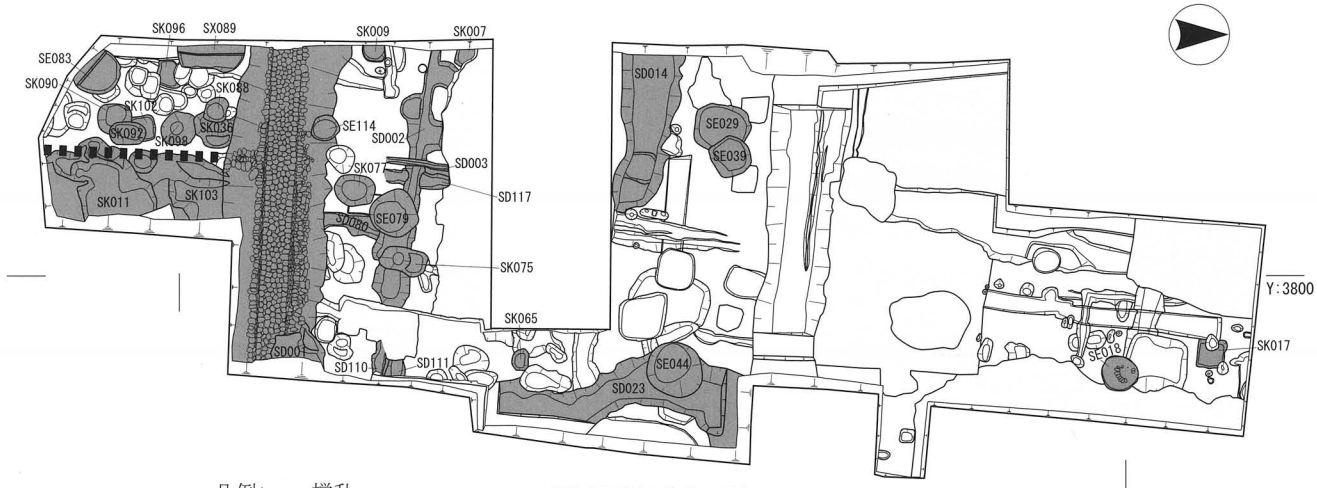
遺物については、少ない調査面積にも関わらず、武家屋敷地よりも町屋敷地からの出土量が多く、



中世（15世紀後葉～16世紀後葉）



中世～近世（16世紀末～17世紀前葉）



近世（17世紀中葉以降）

凡例：　撹乱

当該期の遺構

0　20m

(S:1/400)

第56図　遺構変遷図

組成に明確な差異は見出せなかった。出土遺物の大半は土器・陶磁器類で、木製品はSD001・SD014・SX089など一部の遺構からの出土に限られ、出土点数も極めて少ない。調査地は常に水の湧き出す環境であることから、木製品は廃棄された後に分解・消失したのでは無く、当初から廃棄が少なかったと考えられる。2005年度の調査では、漆器や木札、下駄など豊富な木製品や鉄滓などが出土しており、大きな差異が看取される。調査地の町屋敷地は「旅篭町」通りであり、「旅籠」つまり旅館に相当する。「一番町」のような生産・販売を行う場とは異なることから、遺物の組成にも差異が生じているものと考えられる。

参考文献

江戸遺跡研究会　2001年『図説　江戸考古学研究事典』柏書房

大橋康二　1993年『肥前陶磁』考古学ライブラリー55　ニュー・サイエンス社

大橋康二　2009年『年代別　蕎麦猪口大事典』講談社

九州近世陶磁学会　2000年『九州陶磁の編年』

佐賀県立九州陶磁文化館　2007『古伊万里の見方　シリーズ4　窯詰め』

佐賀県立九州陶磁文化館　2005『古伊万里の見方　シリーズ4　成形』

富山考古学会　2009年『越中の近世城郭－高岡城から見えてくるもの』富山考古学会設立60周年記念フォーラム

富山県埋蔵文化財センター　2006年『富山県中世城館遺跡総合調査報告書』

富山市教育委員会　2004年『富山城跡試掘確認調査報告書』富山市埋蔵文化財調査報告137

富山市教育委員会　2005年『富山市　富山城跡発掘調査概要』富山市埋蔵文化財調査報告139

富山市教育委員会　2006年『富山城跡試掘確認調査報告書』富山市埋蔵文化財調査報告8

富山市教育委員会　2007年『富山城跡試掘確認調査報告書』富山市埋蔵文化財調査報告19

富山市教育委員会　2008年『富山城跡試掘確認調査報告書』富山市埋蔵文化財調査報告24

富山市教育委員会　2009年『富山城跡発掘調査報告書』富山市埋蔵文化財報告書36

富山市教育委員会埋蔵文化財センター『富山市の遺跡物語』第9号　富山市教育委員会埋蔵文化財センター所報

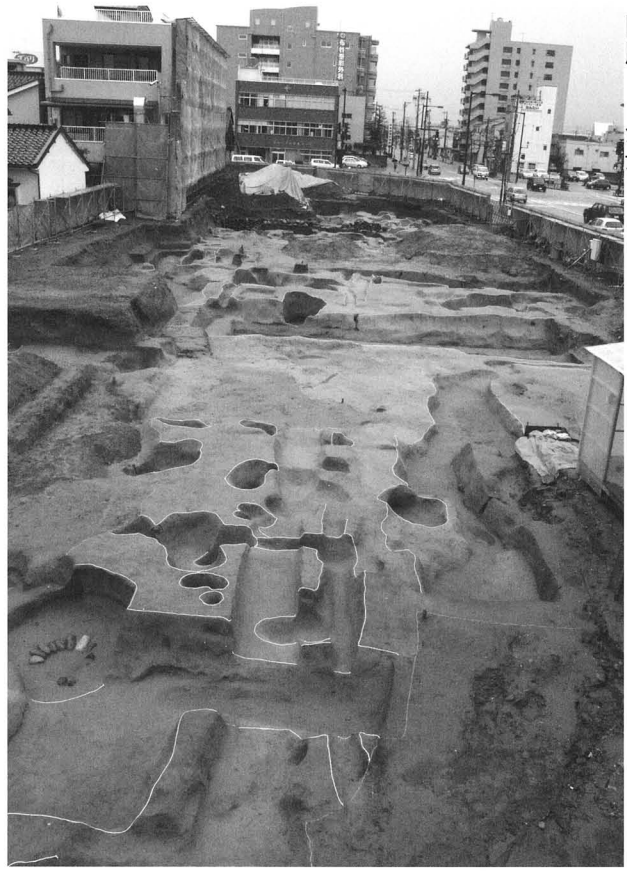
富山市郷土博物館　2005年『富山城ものがたり』富山市郷土博物館常設展示図録

富山新聞社　2001年『ふるさと富山歴史館』富山新聞社

平凡社　1988年『古伊万里』別冊太陽No.63

三浦正幸　2005年『城のつくり方図典』小学館

1. 調査区全景（南から）



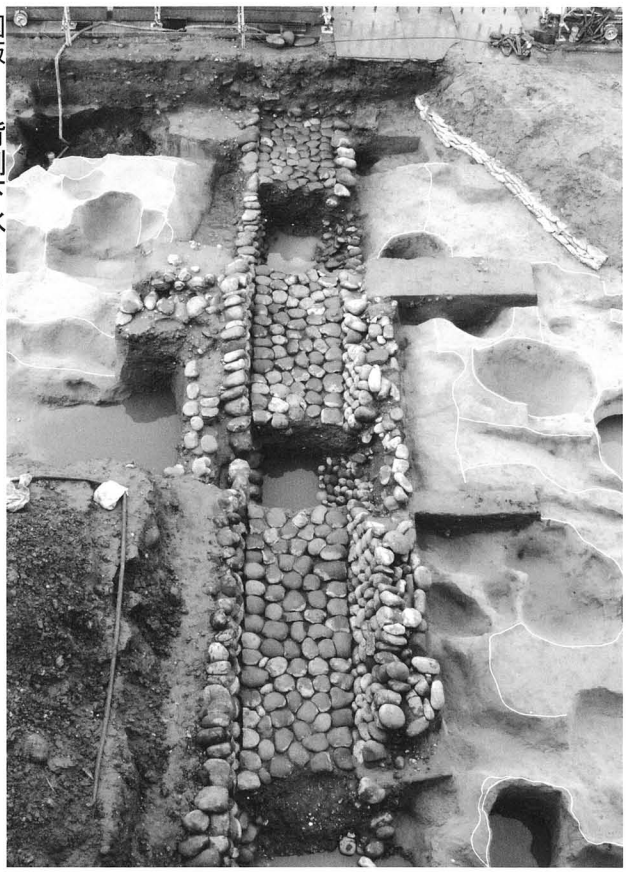
2. 調査区全景（北から）

3. A・B地区完掘状況（西から）

4. D・E地区完掘状況（西から）

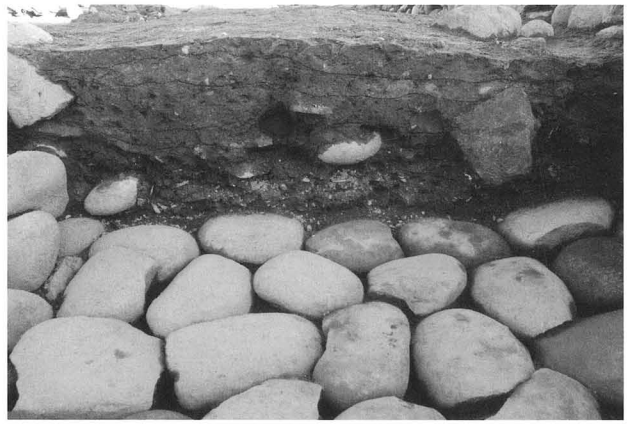
5. E・F地区完掘状況（西から）

6. F・G地区完掘状況（南から）



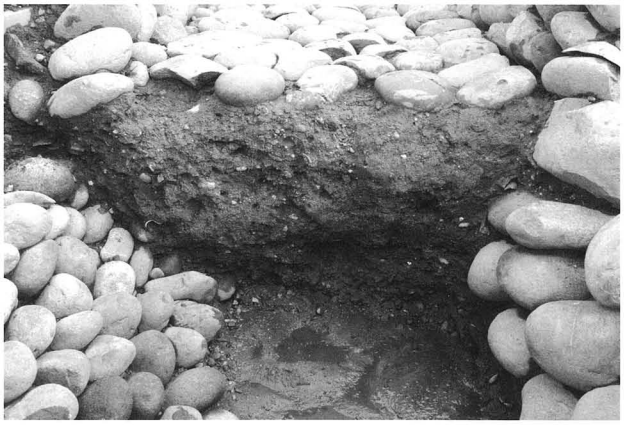
7. SD001下面断割り状況（西から）

8. SD001東壁土層（西から）

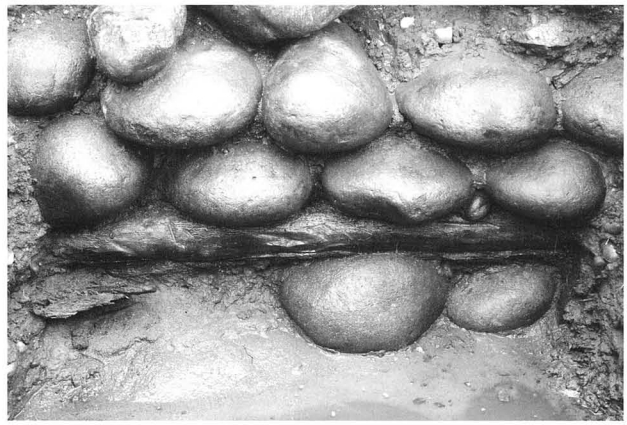


9. SD001上面土層（西から）

10. SD001西側土層（西から）



11. SD001下面中央土層（西から）



12. SD001下面胴木検出状況（北から）

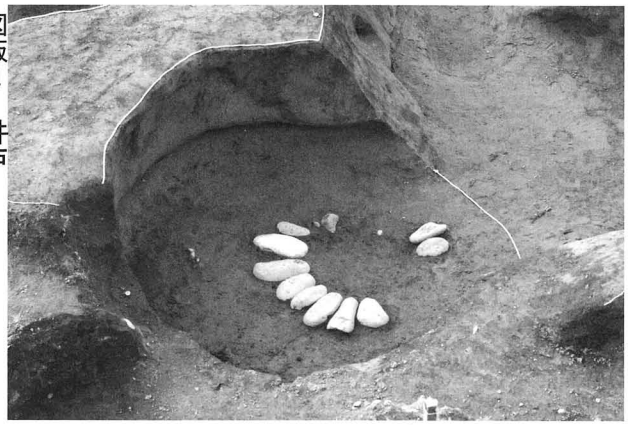
13. SD013・SD015全景（東から）

14. SD013・SD015土層（西から）

15. SD014完掘状況（西から）

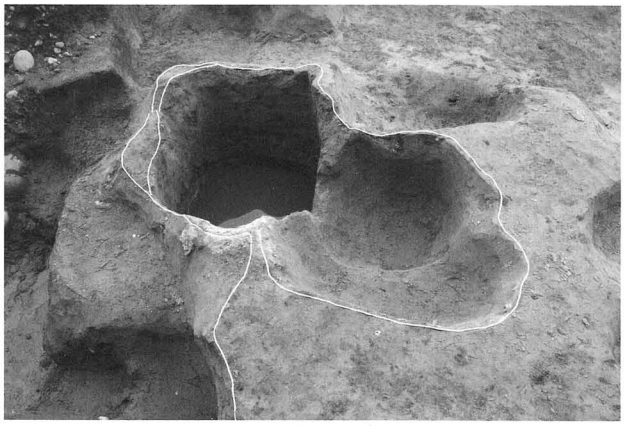
16. SD034完掘状況（南東から）

17. SD023完掘状況（南から）

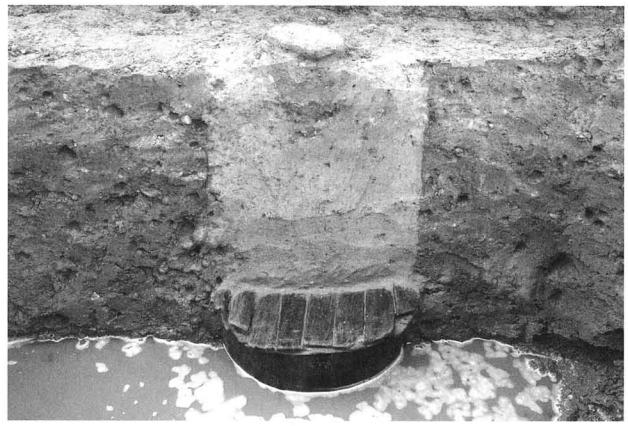


18. SE018完掘状況（南から）

19. SE079完掘状況（南から）



20. SE026完掘状況（南から）



21. SD083土層（北から）

22. SE083完掘状況（北から）

23. SE029・039完掘状況（南から）

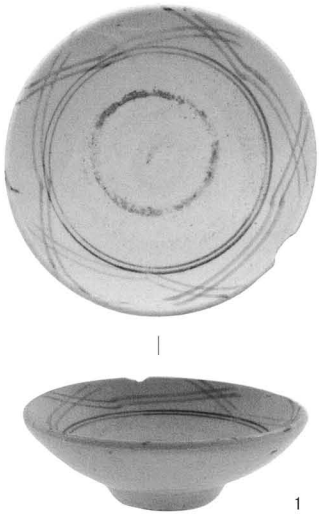
24. SE114完堀状況（西から）

25. SX089完掘状況北側細部（西から）

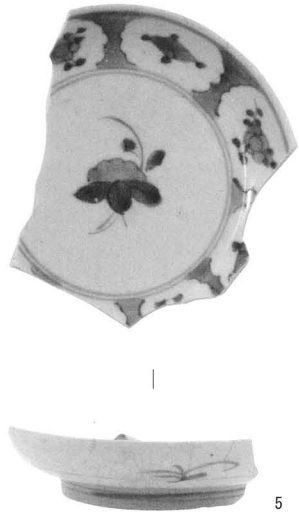
26. SX089完掘状況南側細部（南から）

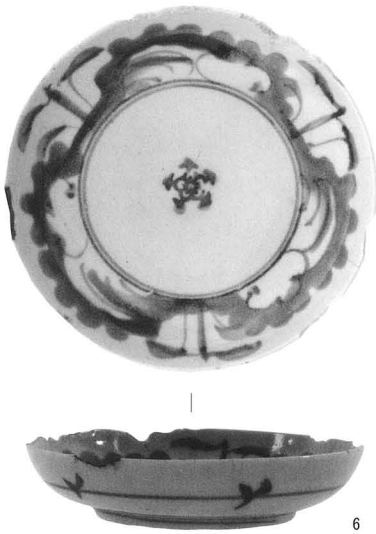
27. SX089完掘状況（西から）

図版6　磁器1


1

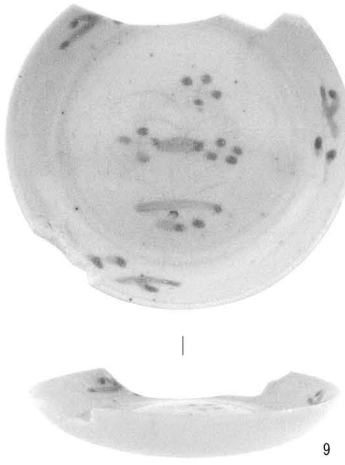
4


5


6

7

8


9

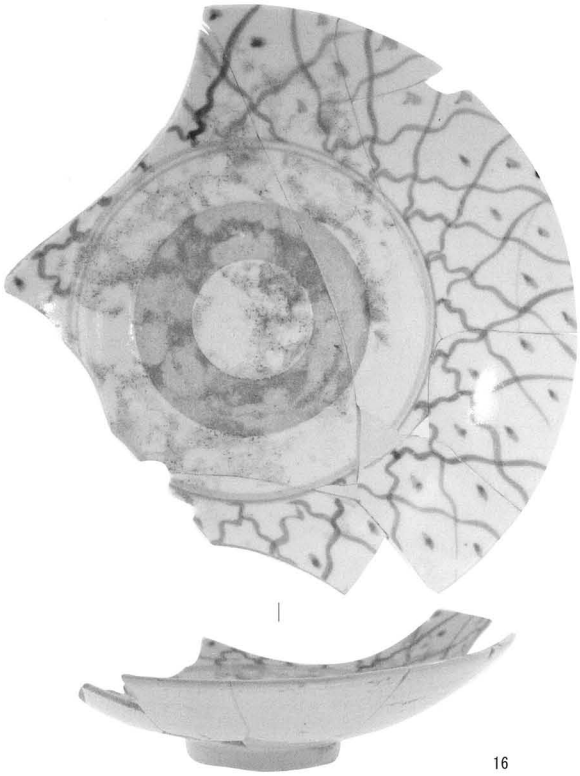
10

11

12

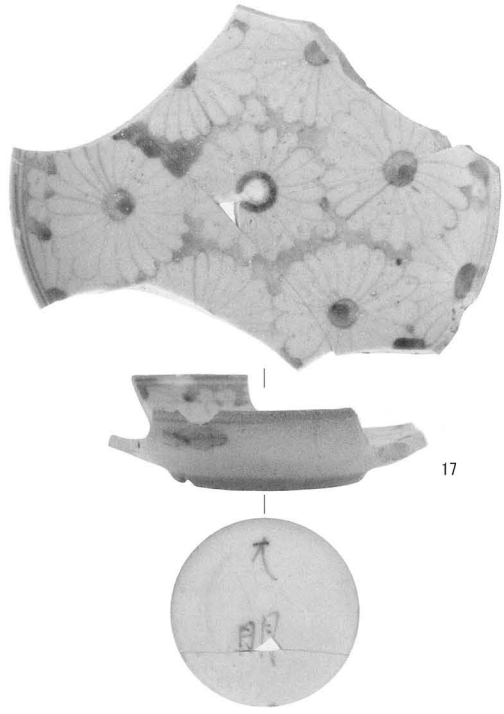
約1/3

図版7　磁器2



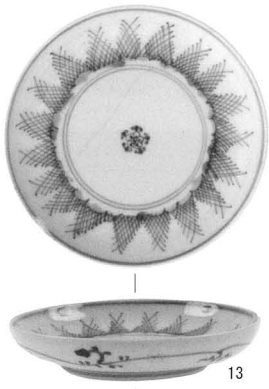
16

18



17

19



13

14

15

20

23

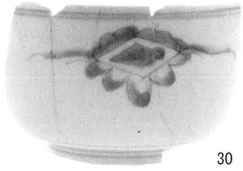
24

25

約1/3

図版8　磁器3

21

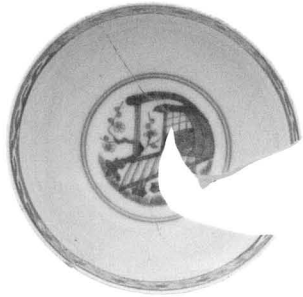

30

31

32

33

34



26

27

28

35

38

39

40

41

43

36

37

42

22

29

49

45

47

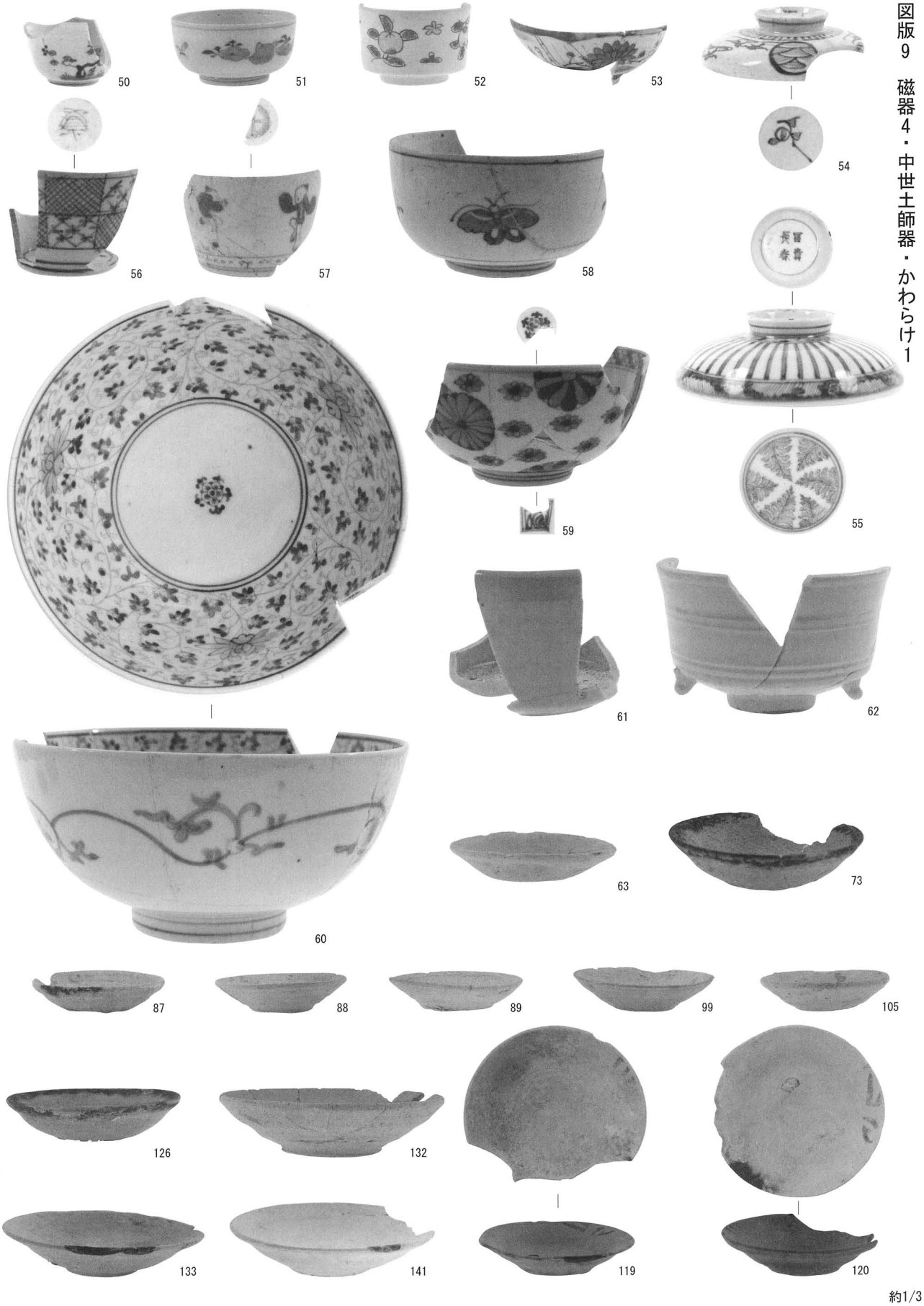
46

48

44

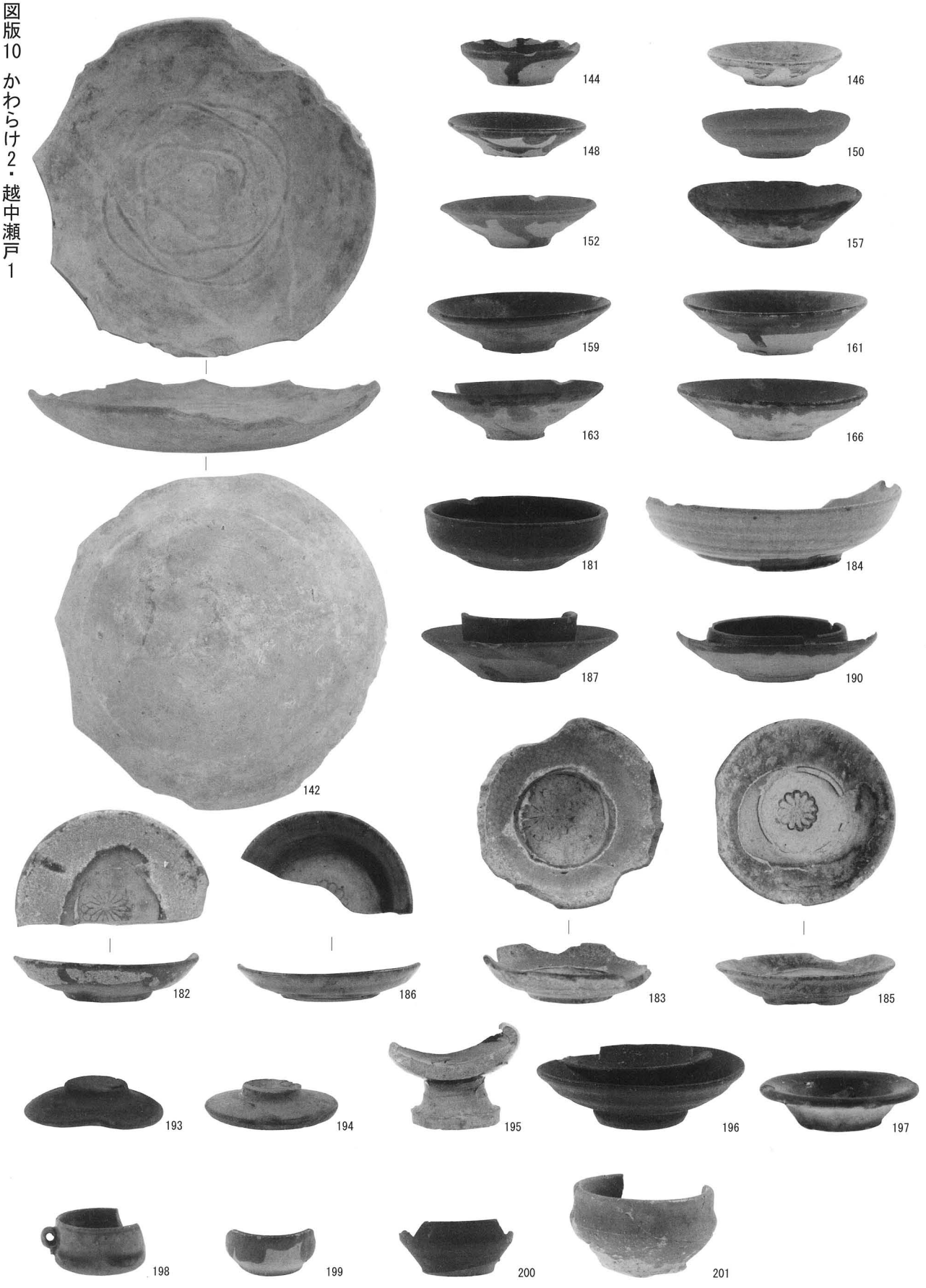
約1/3

図版9　磁器4・中世土師器・かわらけ1



約1/3

図版10 かわらけ2・越中瀬戸1



約1/3

図版11 越中瀬戸2・その他1

約1/3

図版12 その他2

238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
254
258
255
256
259
260
261
252
253
約1/3