

新発田城跡 発掘調査報告書 X

(第26地点)

2015

新発田市教育委員会

例 言

- 1 本報告書は、新潟県新発田市大手町4丁目5番48号ほかに所在する新発田城跡第26地点の発掘調査記録である。
- 2 発掘調査は、新潟県立新発田病院跡地整備事業に伴って新発田市教育委員会が調査主体となり、株式会社ノガミに業務を委託し、平成26年8月4日～10月30日に本発掘調査を実施した。整理作業は、発掘調査終了後の平成26年11月～平成27年3月まで実施し、調査報告書を作成した。
- 3 本発掘調査に要した経費は、事業主体である新発田市（都市整備課）が全額負担し、社会資本整備総合交付金（都市再生整備事業）の交付を受けた。
- 4 遺物・記録類は、新発田市教育委員会が一括保管している。出土物の注記は、「S J 26区」とし、グリッド・遺構名・層位・日付を続けて付した。
- 5 遺構の実測は、調査担当者の横崎修一郎・戸根与八郎の指示で調査員の小久順治・作業員が行った。出土遺物は、戸根の指示のもと整理作業員が接合・復元し、実測・トレース・レイアウト・観察表作成は、戸根の指示のもと調査員の金内 元・整理作業員が行った。
- 6 木製品・瓦に残る文字の解読は、新潟県立歴史博物館浅井勝利・前嶋 敏・渡部浩二の各氏に協力頂いた。
- 7 木製品の樹種同定は、新発田市の委託を受けたバリノ・サーヴェイ株式会社がを行い、その報告を掲載した。
- 8 本報告書の執筆はⅠ-1・2・5、Ⅱ-4・6を金内、Ⅰ-3・4を鶴巻康志、Ⅱ-1～3・5を小久、Ⅱ-8・10を戸根・金内、Ⅱ-11をバリノ・サーヴェイ、ほかを戸根が担当し、編集は戸根・金内が行った。
- 9 発掘調査から本書の作成まで、下記の諸氏・機関に協力いただいた。
羽羽重徳 安藤正美 大橋康二 佐渡市世界遺産推進課 新潟県教育委員会文化行政課

凡 例

＜遺構＞

- 1 図上に示した方位は全て真北である。
- 2 本書に掲載した遺構は土坑・ピット・溝に区別し、検出順に番号を付した。長軸30cm未満のものをピット、それ以上を土坑とした。一部の土坑・ピットは整理作業時に番号を振り直し、攪乱と判明したものや遺構名を変更したものについては欠番としている。攪乱の範囲は平面図に破線で示した。
- 3 断面図の位置を示す平面図上のポイントは、各部分図ごとにアルファベットで示した。
- 4 土色の観察は、『新版標準土色帖』（小山・竹原1967）を用いた。
- 5 断面図中の斜線は未掘の範囲を示す。

＜遺物＞

- 1 本書に掲載した遺物実測図・拓影の縮尺は、大形木製品を1/8及び1/6、瓦を1/6及び1/4、大形土器及び陶器・木製品を1/4、土器・陶磁器・小形木製品・金属製品を1/3とし、図中にスケールを示した。
- 2 土器・陶器の拓影は、内面を断面図の右側（内底面は上）、外面を断面図の左側（外底面は下）に置いた。ただし、鐃鉢の拓影はその逆である。瓦の押印の拓影は図の脇に置き、適宜縮尺を示した。
- 3 遺物番号は本書での通し番号であり、本文・挿図・観察表ともに同一の番号とした。

目 次

I 序 言

1 遺跡の位置と立地	1
2 第26地点の位置と付近の土地履歴	1
3 本発掘調査に至る経過	2
4 調査体制	3
5 本調査と整理作業の経過	4

II 発掘調査の概要

1 調査区の設定	5
2 基本層序	5
3 調査区①の遺構	7
4 調査区①の出土遺物	12

5 調査区②の遺構	14
6 調査区②の出土遺物	16
7 調査区③の遺構	18
8 調査区③の出土遺物	18
9 調査区④の遺構	21
10 調査区④(堀)の出土遺物	23
11 出土木製品の樹種同定	35
III ま と め	38
引用参考文献	40
報告書抄録	巻末

挿 図 目 次

第1図 新発田城跡の位置	1
第2図 埋蔵文化財包蔵地の範囲と調査地点	2
第3図 調査地点の位置とグリッド設定図	5
第4図 基本層序	6
第5面 調査区①全体図 (折込み6-7)	
第6図 調査区①平面図1と遺構断面図	8
第7図 調査区①平面図2と遺構断面図(1)	9
第8図 調査区①平面図2の遺構断面図(2)	10
第9図 調査区①平面図3と遺構断面図	11
第10図 土坑1・9・12・16・19・28・溝1・P 4の出土遺物	12
第11図 調査区①の遺構外・攪乱出土遺物(1)	13
第12図 調査区①の遺構外・攪乱出土遺物(2)	14
第13図 調査区②全体図 (折込み14-15)	
第14図 調査区②平面図1と遺構断面図	15
第15図 調査区②平面図2と遺構断面図	15
第16図 溝109・調査区②の遺構外・攪乱出土遺物 (1)	16
第17図 調査区②の遺構外・攪乱出土遺物(2)	17

第18図 土坑201詳細図	18
第19図 調査区③全体図と木柱列断面図 (折込み18-19)	
第20図 土坑201・木柱列・調査区③の遺構外・攪乱 出土遺物(1)	19
第21図 調査区③の遺構外・攪乱出土遺物(2)	20
第22図 堀断面図	21
第23図 護岸施設詳細図	21
第24図 調査区④全体図	22
第25図 調査区④(堀)の出土遺物(1)	24
第26図 調査区④(堀)の出土遺物(2)	25
第27図 調査区④(堀)の出土遺物(3)	26
第28図 調査区④(堀)の出土遺物(4)	27
第29図 調査区④(堀)の出土遺物(5)	28
第30図 調査区④(堀)の出土遺物(6)	29
第31図 中ノ門(明治6,7年頃撮影)	38
第32図 昭和初期の航空写真と工事区・調査区の配置 図	39

表 目 次

表1 遺構一覧表	30	表4 樹種同定結果	36
表2 土器・陶磁器・瓦・金属製品観察表	32	表5 調査区④(堀)出土の瓦重量表	40
表3 木製品観察表	35		

写真図版目次

図版1 新発田城跡第26地点の調査(1)	図版6 出土遺物(4)土器・陶磁器(4)
図版2 新発田城跡第26地点の調査(2)	図版7 出土遺物(5)瓦(1)
図版3 出土遺物(1)土器・陶磁器(1)	図版8 出土遺物(6)瓦(2)・木製品(1)
図版4 出土遺物(2)土器・陶磁器(2)	図版9 出土遺物(7)木製品(2)
図版5 出土遺物(3)土器・陶磁器(3)	図版10 出土木製品の光学顕微鏡写真

I 序 言

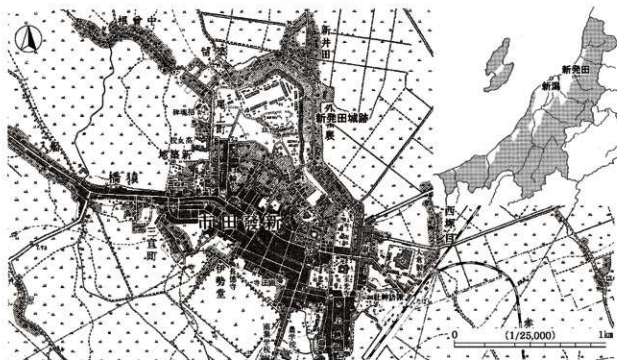
1 遺跡の位置と立地

新発田市は、新潟県北部の下越地方に位置し、人口は約10万人を数える。総面積532.82km²のうち、東寄り約7割が飯豊連峰・揚形山脈・二王子山・五頭連峰による山間地である。山地の西方に位置する中心市街地付近は、飯豊連峰から流れる加治川によって形成された扇状地の扇端部にあたり、新潟市中心市街地の東方約20kmに位置する。周囲には水田地帯が広がり、市街地の北側を加治川が西流する。

新発田市街地の前身は近世の新発田藩城下町で、当時の城下の範囲は東西1.6km、南北2km程である。新発田城の城郭域は加治川支流の新発田川の旧河道を利用して堀とし、歪んだ瓢形を呈している。不整五角形の本丸の周囲を二ノ丸が取り囲み、その南東部に三ノ丸が付く輪郭・梯郭式併用の曲輪配置となる。新発田市教育委員会は本丸と藩の公的施設・重臣屋敷地が集中する二ノ丸、二ノ丸西川門に隣接する御馬屋・御作事所を埋蔵文化財包蔵地としており、新発田市教育委員会ではこれまでに26箇所及び発掘調査を実施している。今回調査を実施した第26地点は、二ノ丸の南部にあたる県立新発田病院跡地の整備事業に伴う調査である（第2図）。

2 第26地点の位置と付近の土地履歴

江戸時代～明治時代初期に描かれた複数の絵図・地図で確認すると、第26地点調査区①・②・③は二ノ丸南側の屋敷地に位置しており、調査区②の西側には屋敷地周囲を取り囲む土塁が、調査区③の南側には二ノ丸中ノ門の一部がそれぞれ存在していたものと推定される。調査区④は二ノ丸中ノ門東側を流れる堀の内部に位置する。



第1図 新発田城跡の位置（国土地理院「新発田」明治44年測図、昭和23年修正）

二ノ丸敷地は重臣クラスの居住域と推定される。調査区①・②周辺は江戸初期の正保新発田城絵図（正保二（1645）年頃）を見ると、「溝口伊折（織）」の名が確認できる。溝口伊織は自称朝倉義景の落胤土橋光景と新発田藩主溝口秀勝の娘の子溝口広景を初代とする、藩の家老職を務める家柄である。二代景貞は万治三（1660）年、父広景の跡を継いで組頭をつとめ、延宝四（1676）年から元禄十一（1698）年まで御仕置役に任じられた。

また、江戸後期の一步一歩詰惣絵図（天保十一（1840）年）を見ると、調査区①・②周辺に「窪田平兵衛」の名が確認できる。幕末に家老職をつとめた窪田平兵衛武文は、絵図が作成された天保十一年に寺社町奉行見習添役、文久二（1862）年に御仕置役・組頭に任じられた。慶応三（1867）年には藩主の名代として上京し、新政府に藩の立場を理解させるために奔走した。明治維新後は溝口伊織景武と共に藩の大参事に任じられている。

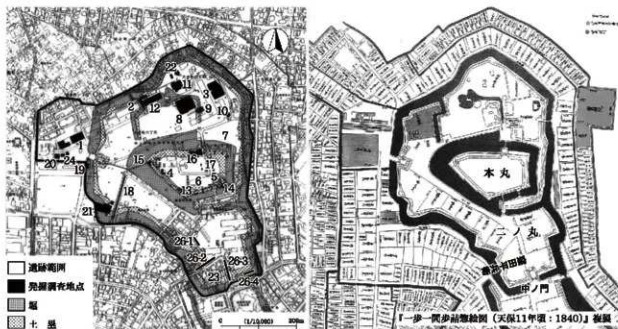
明治新政府により新発田藩主が知藩事に任じられた直後に作成された明治初年絵図（明治2年頃作成）には「速水盛厚」の名が調査区①・②周辺に見える。速水氏は藩主溝口氏の出身地である尾張国溝口郷時代からの譜代家臣と考えられる。

明治18年には二ノ丸南部に陸軍衛戍病院が設立された。明治～昭和期の写真・病院配置図等を見ると、調査区①・②周辺には歩兵第十五旅団司令部が置かれて、調査区③には病院と道路の境界を示す土塁もしくは木柵が南北方向に延びていたと考えられる。陸軍衛戍病院は、昭和20年8月の太平洋戦争終戦と共に連合軍の監督下に置かれ、同年12月に国立新発田病院として発足した。昭和28年には新潟県に移管され、県立新発田二ノ丸病院、同34年には県立新発田病院とそれぞれ改称された。平成18年に同病院が本町に移転するまで、二ノ丸南部は病院の敷地として利用されていた。調査区④に位置する堀は、明治23年以降の測量図には描かれておらず、この頃までに堀の埋め立てが行われたと推定できる。

3 本発掘調査に至る経過

a 病院跡地の整備計画

新潟県北部地域の救急救命医療・専門外来医療に対応することを目的として、新潟県立新発田病院および付属看護学校が、平成18年11月に新発田市大手町からJR新発田駅前の市内本町へ移転した。移転後の病院跡地



第2図 埋蔵文化財包蔵地の範囲と調査地点

の活用について、パブリックコメントや市の庁内検討を経て、平成20年5月に発足した県立新発田病院跡地活用市民検討委員会により、協議が進められた。その結果が平成21年2月に「県立新発田病院跡地活用整備構想」としてまとめられ、新発田市議会に報告された。その後、新発田市の庁内検討会議を経て平成22年8月に「県立新発田病院跡地整備活用計画」が新発田市議会に報告された。このなかで、病院跡地は、公園・文化施設の用地として新発田市が新潟県から購入し、「歴史・文化・生涯学習の拠点ゾーン」、「憩いと安心の拠点ゾーン」、「賑わいと交流の拠点ゾーン」に分け、文化施設・防災・イベントの機能を備えた公園として整備する方針が示された。

b 病院跡地の解体と公園予定地の開発協議

県立新発田病院跡地は、全域が周知の埋蔵文化財包蔵地である新発田城跡の二ノ丸に含まれる。このため、病院跡地の活用にあたり、埋蔵文化財の取り扱いが検討課題となった。昭和58年までには県立新発田病院・看護学校の主要な建物が竣工していたが、新発田市教育委員会（以下、市教委）が新発田城跡の発掘調査を最初に行ったのは昭和60年（市教委1987）であり、今回までに病院敷地内の発掘調査は実施されていなかった。このため、市教委は江戸時代から明治時代初頭に作成された絵図面から二ノ丸およびそれを囲む土塁・堀の範囲を把握し、過去の工事図面を参考に建物の配置、明治時代以降に行われた工事の影響範囲を想定した。これをもとに市教委は、既存建物等の取り壊しについて、新潟県病院局・新発田市企画政策課と協議を進め、建物の解体に伴う掘削は埋蔵文化財への影響を考慮し最低限にとどめること、コンクリートパイルなどの地下深く埋設された基礎については、可能な限り改変を行わないよう配慮することで合意した。

平成23年9月16日付け県病院第657号で新潟県病院局から解体工事にかかる文化財保護法第94条の通知が新潟県教育委員会（以下、県教委）へ提出され、平成23年10月21日付け教文第846号で県教委から工事立会に対応する旨の通知が出た。これを受け、平成24年7月5日～9月7日に建物基礎の撤去に伴う工事に市教委の専門職員が立ち会った。解体工事後、平成25年3月25日付けで新潟県病院局から新発田市へ新潟県立新発田病院跡地の所管が変更された。

平成25年5月に市教委と新発田市都市整備課（以下、市都市整備課）との病院跡地の整備に向けた協議が始まり、防災機能を備えた公園について工事の概要が示された。工事の内容と立会い調査の結果を踏まえ、公園の工事が埋蔵文化財に影響を及ぼす可能性がある範囲を対象に25年度中に確認調査を実施することで合意した。

市教委は平成25年9月27日付け文行第442号で確認調査の報告を提出し、10月1日～17日まで確認調査を実施した。この結果をもとに市教委は市都市整備課と協議を行い、工事による掘削が深くまで及び非常用便槽予定地2か所、市道の拡幅予定地、耐震性貯水槽の予定地の合計400㎡を対象に本発掘調査を行うことで合意した。また、市教委の直営で発掘調査日程を確保できないため、本発掘調査は民間調査機関へ委託すること、調査費用は地方都市リノベーション事業の一環である県立病院跡地整備事業として市都市整備課で予算化する方針が決定した。

4 調査体制

a 平成25年度（確認調査）

調査主体	新発田市教育委員会（教育長 大山康一）	調査担当	鶴巻康志（生涯学習課文化行政室副参事）
監理	船山 隆（生涯学習課長）		垣蔵文化財係長）
総括	田中耕作（生涯学習課主任参事）	事務担当	鈴木 暁（生涯学習課文化行政室主任）
	文化行政室長）		

b 平成26年度（本発掘調査・整理作業）

調査主体	新発田市教育委員会（教育長 大山康一）	調査担当	横崎修一郎（興ノガミ埋蔵文化財調査部）
監理	船山 隆（生涯学習課長）	主任調査員	8月4日～10月3日）
総括監督員	田中耕作（生涯学習課主任参事 文化行政室長）	戸根与八郎（同 調査室長：10月4日～報告書作成）	
監督員・事務担当	鶴巻康志（生涯学習課文化行政室副参事 埋蔵文化財係長）	調査員	金内 元（同 主任調査員） 小久瀬治（同 調査員）

5 本調査と整理作業の経過

a 発掘作業の経過

8月4日～8月8日 仮設ハウス・仮設トイレ等の搬入と並行し、調査区①の重機による表土掘削を行い、8月7日に終了した。

8月11日～9月2日 調査区①は人力による遺構確認作業を行い、土坑・溝等の遺構を検出したため、遺構の掘削・記録作成作業に着手した。8月21日～8月22日には調査区③の重機による表土掘削を行った。

9月3日～9月20日 調査区①は遺構確認作業・掘削・記録作成作業を継続し、9月17日までに西壁の土層記録作成以外の調査を終了した。調査区③は人力による遺構確認作業を開始、木柱列・土坑を検出したため、遺構の掘削・記録作成作業に着手した。9月10日から調査区④の矢板圧入作業等の付帯工事を開始した。9月20日には現地説明会を開催し、来場者は140名を数えた。

9月24日～10月3日 調査区③は木柱列・土坑の記録作成作業及び木製品の取り上げを中心に行った。9月30日～10月2日には調査区②の重機による表土掘削を行った。10月2日には調査区④の付帯工事が完了した。

10月6日～10月17日 調査区①は西壁の記録作成作業を行い、10月17日に調査を終了した。調査区②は人力による遺構確認作業を開始、後世の擾乱が著しいため、遺構との判別を慎重に行いながら掘削・記録作成作業に着手した。調査区③は10月7日に調査を終了し、翌日埋め戻しを行った。調査区④は新発田城二ノ丸堀の範囲内にあるため、重機及び人力による掘削を行った。堀の土留めと推定される杭列を検出したほか、陶磁器・瓦・木製品等の遺物が多く出土した。

10月20日～10月27日 調査区②は記録作成作業を中心に行い、10月23日に調査を終了した。調査区④は10月24日に掘削を終了、記録作成作業も10月27日に終了し、調査は完了した。

10月28日～10月30日 現場での器材の片付け、仮設ハウス・仮設トイレ等の撤収を行った。

b 整理作業の経過

現場作業と並行して、遺物水洗・注記、図面・写真の基礎整理を行い、9月から本格整理作業に向けて遺物の分類・接合、実測遺物の抽出、実測図作成に着手した。

整理作業は、11月には遺構図の整理、実測遺物の抽出と実測図作成、遺物観察表の作成を行う一方、出土木製品の樹種特定・分析委託の発注を行った。12月には遺物のトレース・写真撮影、遺構及び遺物図版・写真図版のレイアウトを行った。1月には原稿の執筆に着手する一方、報告書の編集作業を行い、2月には報告書版下作成委託の発注を行った。3月に版下及び出土遺物・図面・台帳類を新発田市教育委員会に納品し、作業を完了した。

Ⅱ 発掘調査の概要

1 調査区の設定

新発田病院跡地を二ノ丸公園として整備する予定地は「新発田城跡第26地点」と呼称し、そのなかで非常用便槽①・②の設置範囲をそれぞれ調査区①・②、市道の拡幅範囲を調査区③、耐震性貯水槽設置範囲を調査区④と設定した。調査区①～④の配置は第3図のとおりである。調査区のグリッドは施設の設計図TK1(JK, vwグリッド交点: X座標217,080.9366, Y座標70,270.0344)・TK2(JK, opグリッド交点: X座標217,147.9606, Y座標70,247.3594)を基準に、一辺10m四方の方眼を大グリッドとして組み、北西角を起点に、南北に小文字、東西に大文字のアルファベットを組み合わせて表示した。また、大グリッドを南北と東西に五分分して、2mの小グリッドを設定し、アルファベットと算用数字を用いて表記した(第3・4図)。

2 基本層序

土層堆積は調査区ごとに大きく異なるため基本土層は調査区ごとに記載し、対応する層は土層説明の中に関係を示した(第4図)。調査区①は全面に攪乱の影響が見られるが、良好な場所を選び基本土層とした。Ⅰ層は砕石により整地された客土層で調査区全体を覆っている。Ⅱ層までは現代の攪乱層と思われる遺物は出土していない。Ⅲ層からⅤ層は近現代の客土であり、調査区内で遺存状態の良い場所はほとんどない。古代～近現代の遺物が混在している。Ⅵ層からⅩ層までは近世の遺物包含層で、炭化物や赤褐色粒を含む。赤褐色粒はⅩ層より下の層まで確認できる。Ⅹ層はシルト粒が多量に混じる地山との漸移層であり、地山はシルト質土となる。

調査区②は全域に攪乱を受けており近世までの遺物包含層は確認できなかった。基本土層は調査区東端の東壁

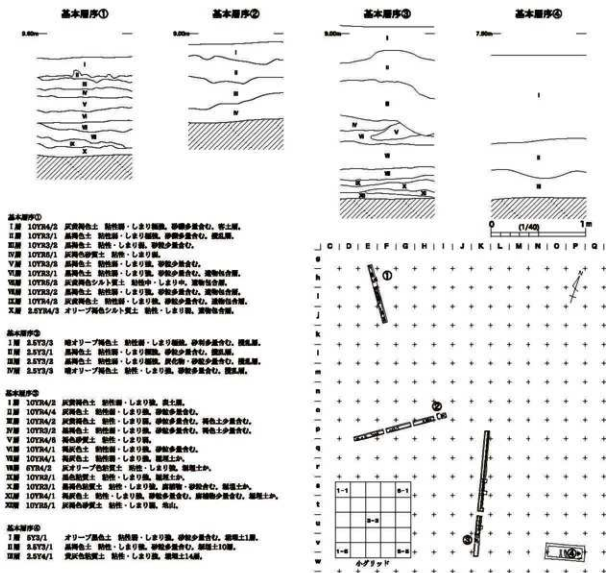


第3図 調査地点の位置とグリッド設定図

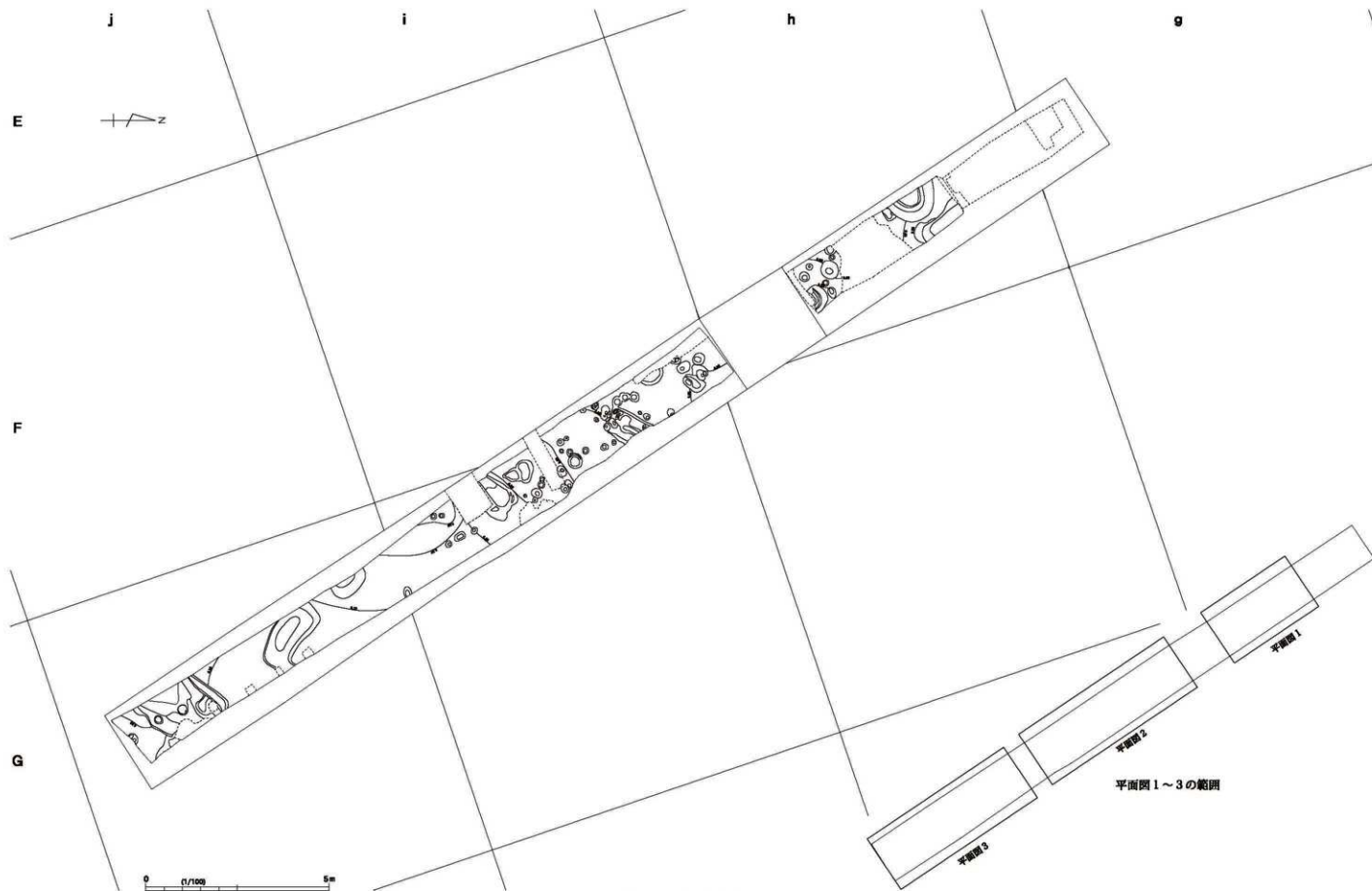
で作成した。土層はいずれも近現代に埋め立てられた攪乱層である。I層は砂礫を多く含む。II層・III層は近似しており、それぞれ一定の厚みがある。古代～近現代の遺物が混在していた。

調査区③も、調査区全体に攪乱の痕跡が散見される。近世の遺物包含層は検出されなかったが、近代の木柱列の掘形埋土層と、一部で近世以降の整地層が確認された。木柱列の掘形からは、近世と近代の遺物が混在して出土している。基本土層は整地層範囲外の調査区南側を深掘りして設定した。I層からVI層までは攪乱層で、客土の砂粒を多量に含んでいる。古代～近現代の遺物が混在していた。VII層より灰色の層に変わり、VII層からXI層まで粘土質が強くなる。調査区の位置関係と遺存状況から、VII層からXI層までが、二ノ丸堀の埋土に相当すると思われる。XI層より砂粒を多量に含み、XII層（地山）以下で砂質土となる。

調査区④は矢板で調査区を開け、表土を剥いでから発掘調査を開始したため、基本土層に表土を反映させることができなかった。調査区周辺の標高は9m弱で、地表から掘削開始面までの深度は約1.5mである。基本土層I層からIII層はいずれも堀の埋土である。I層は近世と近代の遺物が混在する層で、遺物が最も多く出土している。II層からは遺物の出土は少なく、III層からの出土はわずかである。III層より下は砂層となり、堀底となる。



第4図 基本層序



第5図 調査区①全体図

3 調査区①の遺構

調査区①は幅2.4m、長さ31.3mで、絵図面を見ると二ノ丸内の重臣クラスの居住域に相当する。土坑26基、ピット29基、溝1条を検出した。遺構は近現代の擾乱を受けているものが多く、時期と性格の特定は困難であった。従って重臣の屋敷に関連するものかは不明である。以下、調査区北側より遺構の種類ごとに記述する。

1) 土坑（第6～9図）

第6図に土坑1・10・16・19・28の5基を示した。土坑1は中・近世の土器・陶磁器が出土しており、埋土の性質から時期は近世と考えられる。土坑28は近世の陶器類が出土しており、時期は近世と考えられる。土坑19は中世の青磁碗が出土しているが、埋土の性質から時期は近世と考えられる。

土坑16は中世の陶器が出土しているが、擾乱を多く受けているため時期は不明である。土坑10は時期や性格を特定するに至らなかった。

第7・8図に土坑2～5・8・9・11・14・15・20～24・27・29の16基を示した。土坑4・20～24は遺物が出土しておらず、特に土坑4・20は南西側で擾乱を受けており、時期と性格は不明である。

土坑9は南東端と中央付近に窪みがあり、平面形は長方形を呈する。近世陶磁器が出土しており時期は近世と考えられる。土坑2・3・15は遺物が出土していないが、土坑9の埋土と近似しているため近い時期に形成された可能性がある。土坑5・8・27は遺物が出土しておらず、時期は不明である。土坑11は土坑9の南東側約3m先に位置している。平面形・規模・長軸方向が土坑9とほぼ一致しており、近い時期に形成された可能性がある。土坑14は地山の凹凸の可能性がある。

第9図に土坑12・13・17・18・25の5基を示した。土坑18は陶器製の小片が出土しているが、時期や性格は不明である。土坑12は調査区南西壁付近で検出し、越前甕が出土したため、時期は中世である。

土坑13は平面形がL字である。遺物は陶器製の小片が出土しているが、時期と性格は不明である。また、近現代と考えられる方形の切石が調査区の北東壁に沿って3つ検出した。土坑17・25は遺物が出土しておらず、時期と性格は不明である。

2) ピット（第6～8図）

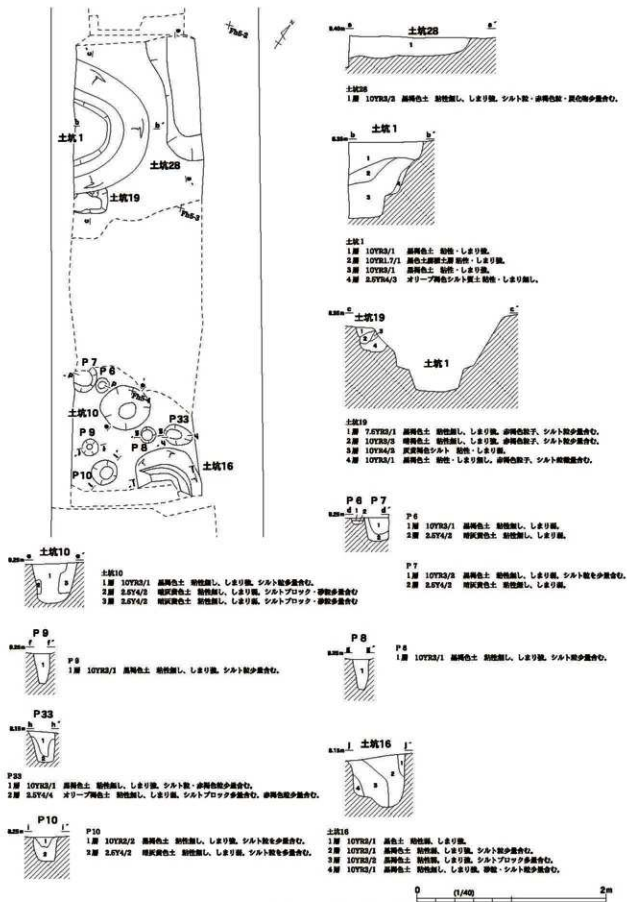
第6図にP6～10・33の6基を示した。P10から土器片が1点出土しているのみで、他は遺物が出土していない。周囲にも擾乱が多く、時期や性格は不明である。

第7・8図にP2～5・11～18・20～24・26・31・32・35～37の23基を示した。P4から越前甕が1点出土しているのみで、他は遺物が出土していない。いずれのピットも時期は不明である。

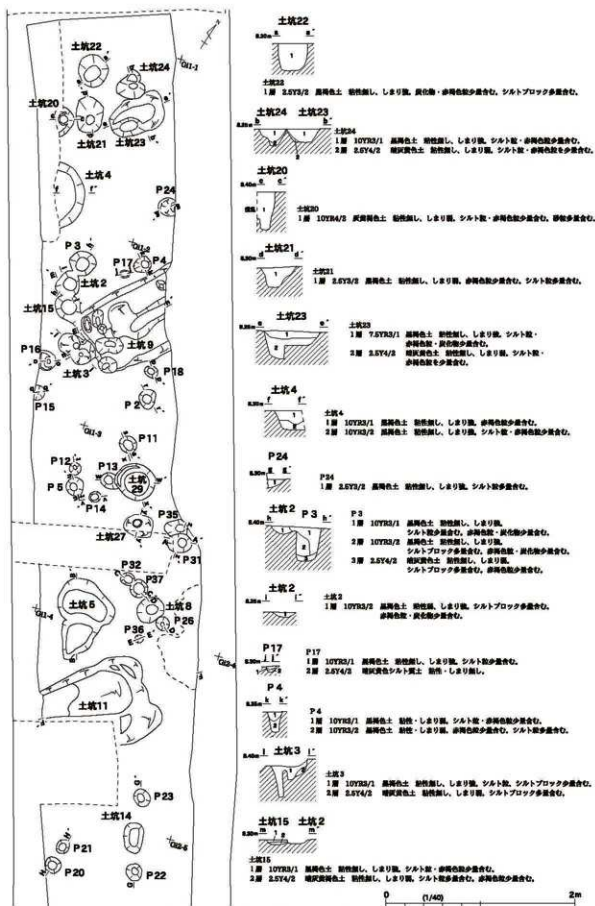
土坑9の周辺及びその東側に点在するP2～5・11～14・16～18は、建物の柱穴の可能性を考えたが、断面に柱痕を確認できず、調査区が狭く全体像を見渡せないこともあり、判定はできなかった。P20～23・31・32・36は、周辺に撤去できなかった近現代の構造物や擾乱が多数見られる。P20・21は擾乱の影響により遺存状態が悪く、底面だけが残存したと考えられる。

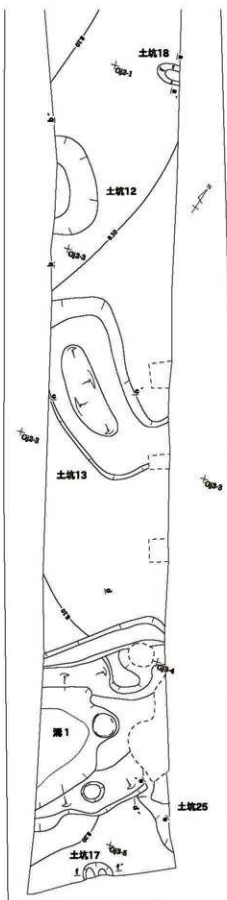
3) 溝（第9図）

溝は調査区南側で1条検出した（溝1）。溝1は周辺に擾乱が多く入り、平面で範囲を確認することが困難であった。そのためサブトレンチを設定し、断面を確認しながら遺構検出を行った。中世の陶器が6点、近世の陶器が1点、計7点の遺物が出土した。北東から南西方向に延びていると考えられるが、狭い調査区内で検出したため全容は不明である。中世の遺物が多く出土しているため、時期は中世後半まで遡れるものと考えられ、土坑12と同時期の可能性はある。



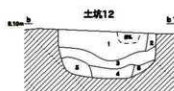
第6図 調査区①平面図1と遺構断面図





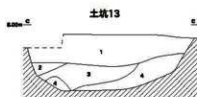
土坑18

- 1層 2.5Y3/1 黒褐色土 粘性強し、しまり強。シルト質少量含む。



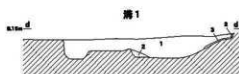
土坑12

- 1層 10YR3/1 黒褐色土 粘性強し、しまり強。
 2層 2.5Y3/2 黒褐色土 粘性強し、しまり強。シルト質少量含む。
 3層 10YR2/1 黒褐色土 粘性強し、しまり強。腐葉土少量含む。
 4層 10YR3/1 黒褐色土 粘性強し、しまり強。シルト質、砂粒少量含む。
 5層 2.5Y3/1 黒褐色土 粘性強し、しまり強。シルトブロック少量含む。
 6層 2.5Y3/1 黒褐色土 粘性強し、しまり強。



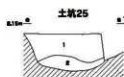
土坑13

- 1層 10YR3/1 黒褐色土 粘性強し、しまり強。シルト質・赤褐色土・炭化物少量含む。
 2層 2.5Y4/2 暗灰黄色土 粘性強し、しまり強。シルトブロック少量含む。赤褐色土・炭化物少量含む。
 3層 2.5Y3/1 黒褐色土 粘性強し、しまり強。シルトブロック・赤褐色土・炭化物少量含む。
 4層 2.5Y4/2 暗灰黄色土 粘性強し、しまり強。シルトブロック少量含む。赤褐色土・炭化物少量含む。



溝1

- 1層 2.5Y3/1 黒褐色土 粘性強し、しまり強。シルト質・赤褐色土・炭化物少量含む。
 2層 5Y4/1 灰黄色シルト質土 粘性強し、しまり強。シルトブロック少量含む。
 3層 2.5Y3/2 暗灰黄色土 粘性強し、しまり強。シルト質少量含む。



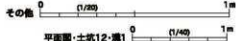
土坑25

- 1層 2.5Y3/1 黒褐色土 粘性強し、しまり強。シルト質少量含む。
 2層 2.5Y4/2 暗灰黄色土 粘性強し、しまり強。シルトブロック少量含む。



土坑17

- 1層 10YR2/2 黒褐色土 粘性強し、しまり強。シルト質少量含む。
 2層 6Y4/2 灰青緑色土 粘性強し、しまり強。



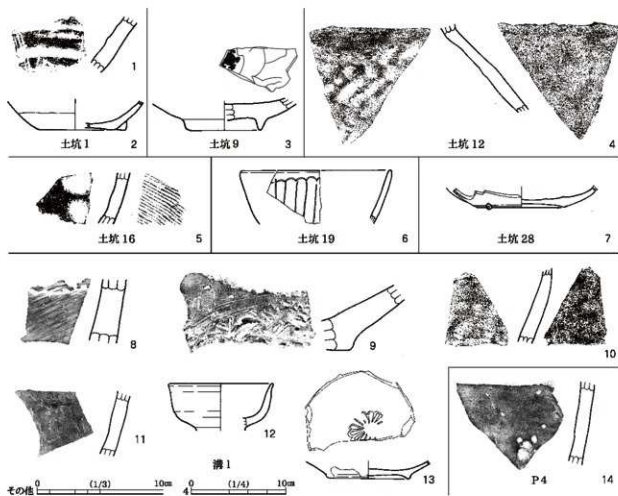
第9図 調査区①平面図3と遺構断面図

4 調査区①の出土遺物

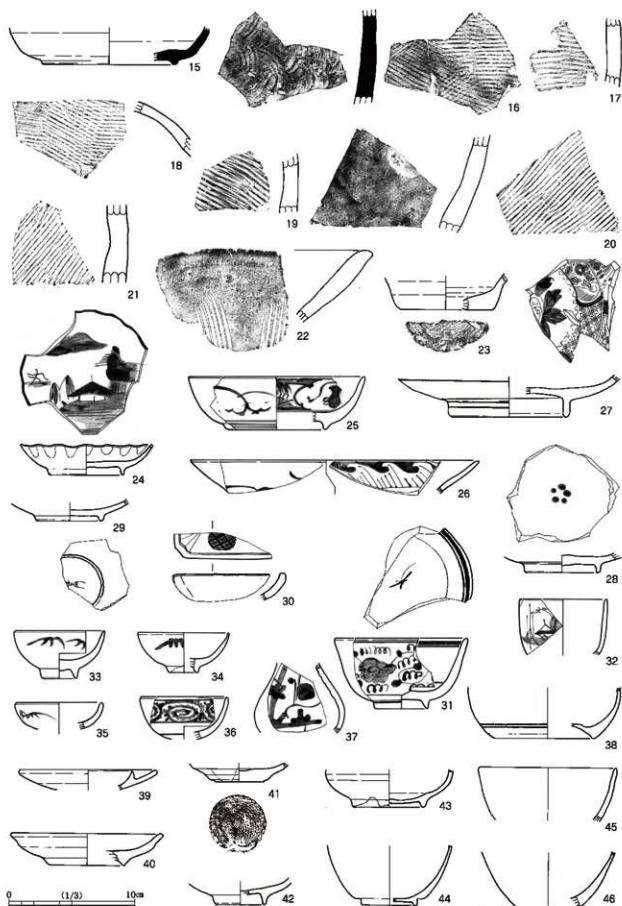
調査区①では遺構及び遺物包含層からの出土遺物は少ない。掲載遺物の大半は掘乱内から出土し、近現代の陶磁器・ガラス製品等と混在する中から古代～近世に比定されるものを抽出し、第10～12図に実測図を掲載した。個々の法量、観察所見は表2にまとめた。

1～7は土坑から出土した遺物である。中世の遺物と考えられるものは、珠洲片口鉢(1)・壺(5)、青磁碗(6)等がある。6は外面に線描きによる蓮弁文が施され、15世紀末～16世紀に比定される。近世の遺物と考えられるものは鉄釉の鍋(2・7)、肥前系の磁器皿(3)がある。3は見込にコンニャク判による五弁花文が施され、17世紀末～18世紀に比定される。8～13は溝1からの出土遺物で、中世に比定される珠洲壺(8・9)、瀬戸美濃系の陶器皿(13)等が見られるが、近世に比定される京信楽系陶器碗(12)もある。

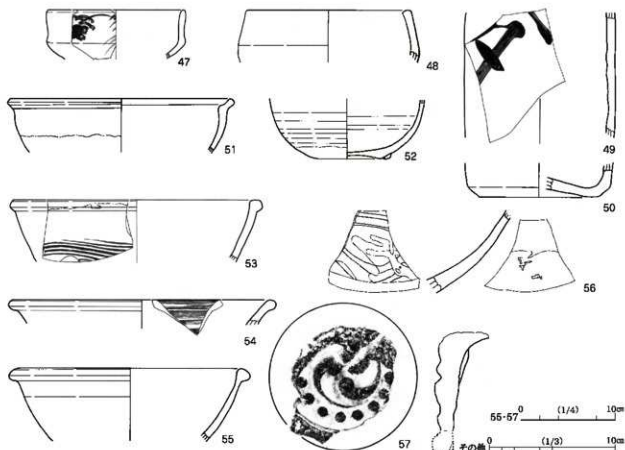
15～57は掘乱もしくは包含層出土遺物で、古代の遺物は8世紀代に比定される須恵器有台杯(15)、須恵器壺(16)がある。中世の遺物は、珠洲壺(17・18)、珠洲壺(19～21)等がある。24～38は近世に比定される磁器で、肥前系の皿(24～30)・碗(32～34)・仏飯器(35・36)・徳利(37)、瀬戸美濃系の碗(31)、産地不明の徳利(38)がある。24は見込に風景画が描かれ、18世紀末～19世紀に比定される。25は外面に唐草茎文が描かれ、17世紀末～18世紀に比定される。39～56は近世に比定される陶器である。灯明皿(39)、皿(40・41)、京信楽系の碗(44～46)、鉄釉の鍋(51・52)、肥前(唐津)の描文鉢(53)等が確認できる。49・50は同一個体の徳利で、体部外面に「参」の字が書かれる。57は左廻り三巴文・16連珠文の黒軒丸瓦である。



第10図 上坑1・9・12・16・19・28・溝1・P4の出土遺物



第11圖 調査区①の遺構外・攪乱出土遺物 (1)



第12図 調査区①の遺構外・攪乱出土遺物（2）

5 調査区②の遺構

調査区②は幅2.4m、長さ50.0mで、絵図面を見ると東側から中央部は二ノ丸内の重臣クラスの居住域、西側は屋敷地周辺を取り囲む土塁に相当する。調査区東側から中央部において土坑4基、ピット6基、溝1条を検出したが、西側は攪乱を受けており土塁の痕跡は確認できなかった。遺構は攪乱を受けているものが多く時期と性格の特定は困難で、重臣の屋敷に関連するものかは不明である。以下、調査区東側より遺構の種類ごとに記述する。

1) 土坑（第15図）

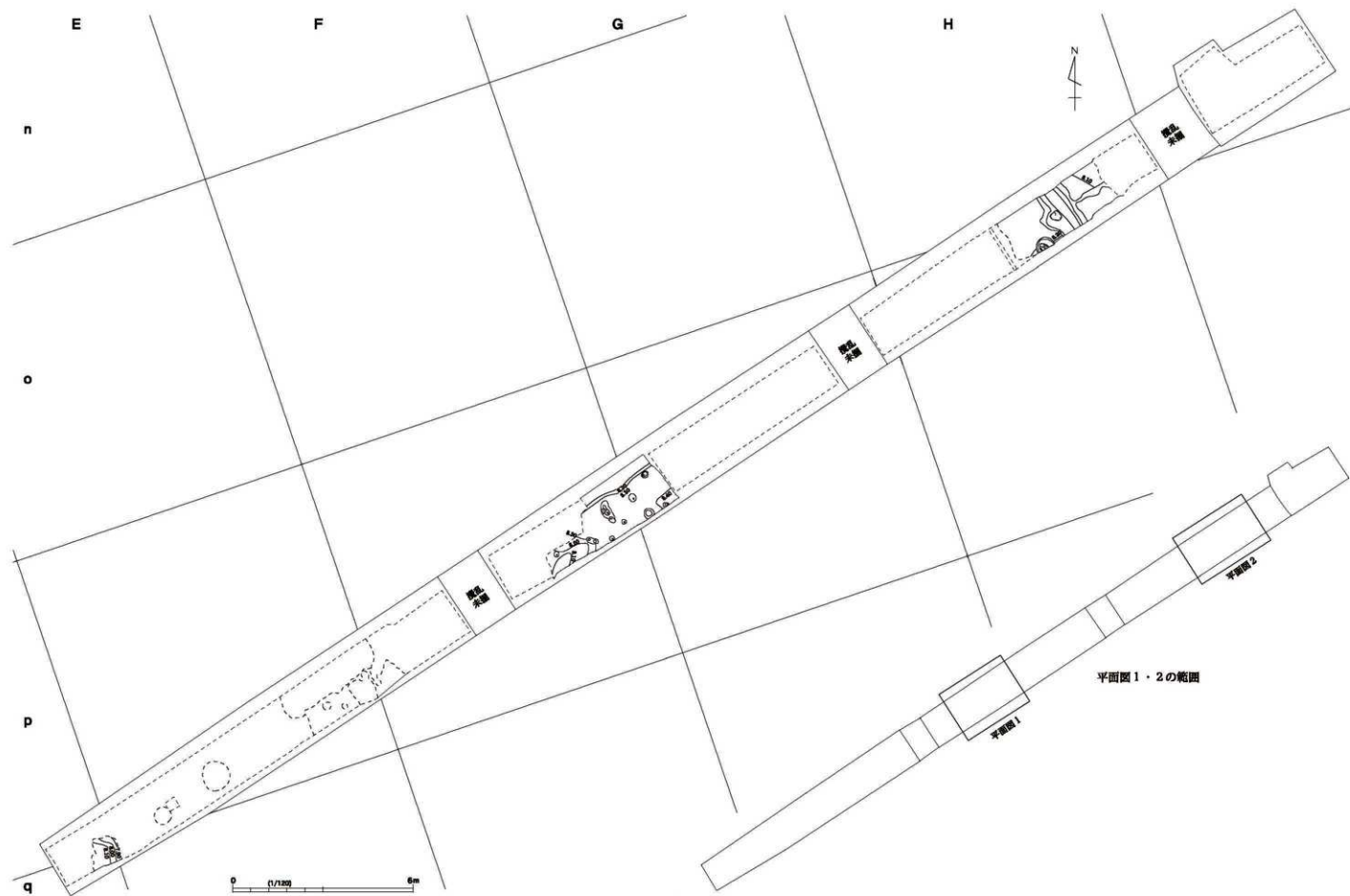
土坑111は調査区東側で検出した。底面付近で径30cm程の扁平な川原石が1点出土しており、溝109でも同様の川原石が出土している。土坑104・106・108は調査区中央部でピットと共に検出した。土坑104・108から近世陶磁器・瓦が出土している

2) ピット（第14・15図）

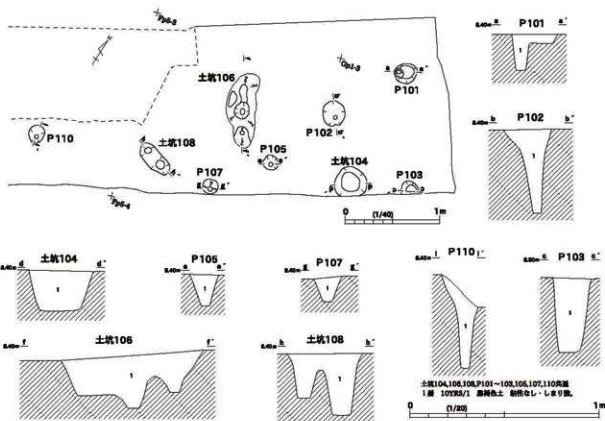
P101～103・105・107・110は調査区中央部より集中して検出した。埋土は土坑104・106・108を含めて全て単層で差異は見られない。これらの時期は近世で、近接した時期に掘削されたと考えられる。

3) 溝（第15図）

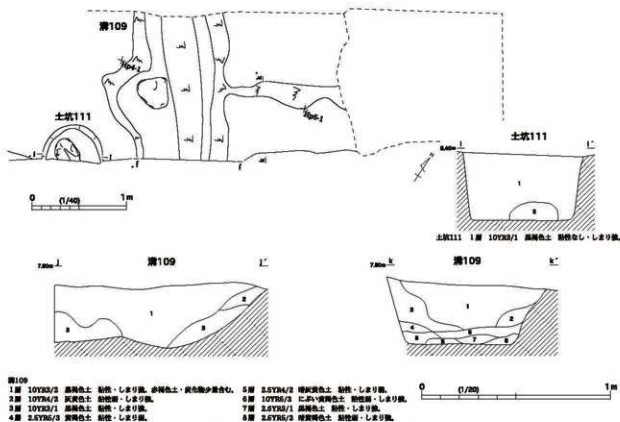
溝は調査区東側で溝109を1条検出した。溝109は北西から南東方向に延び、東側でL字に屈曲し北東方向に延びる。2条の溝が重複している可能性もあるが、埋土1層が共通するため一つの遺構として扱った。近世磁器の徳利が1点出土しており、時期は近世と考えられる。底面から径30cm程の川原石が検出された。



第13図 調査区②全体図



第14図 調査区②平面図1と遺構断面図



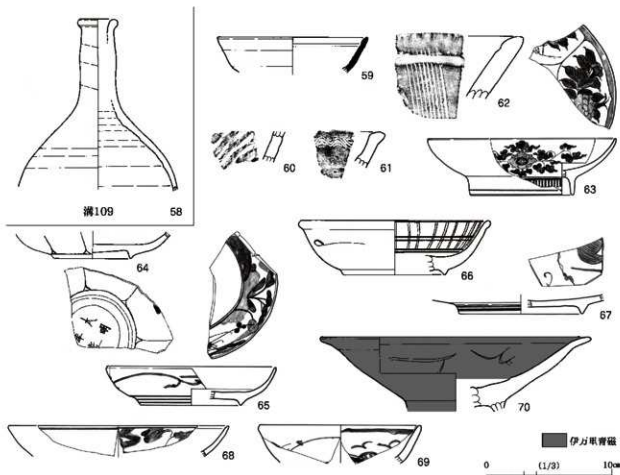
第15図 調査区②平面図2と遺構断面図

6 調査区②の出土遺物

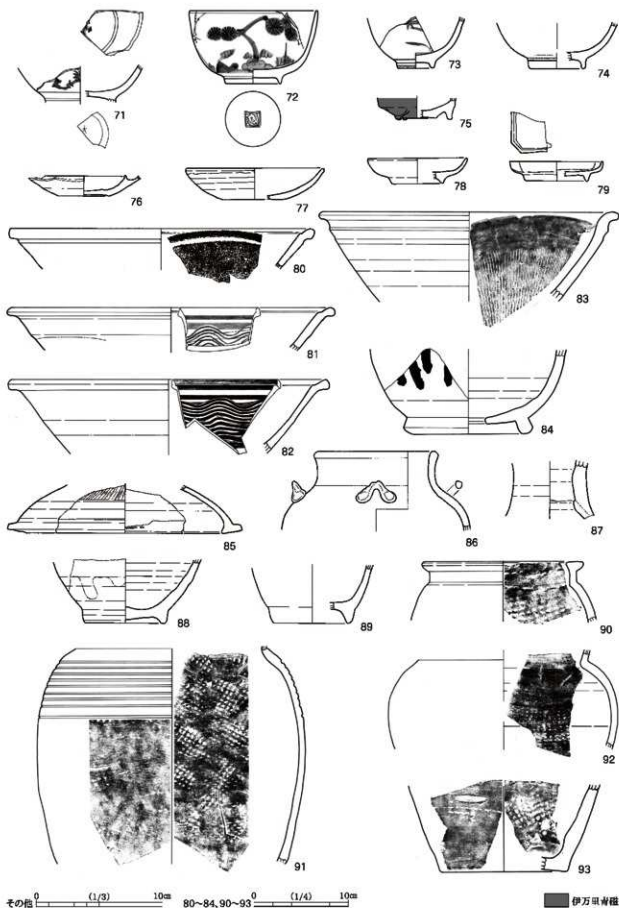
調査区②は、遺構からの出土遺物が少ない。掲載遺物の大半は攪乱からの出土で、近現代の陶磁器（「日陶則武」
「NIPPON TOKI KAISHA Noritake」銘あり）等と混在する中から古代～近世に比定されるものを抽出したものである。第16・17図に実測図を掲載し、個々の法量、観察所見は表2にまとめた。

58は溝109から出土した肥前系の磁器徳利である。外面に透明釉を施し、18世紀末～19世紀に比定される。

59～93は攪乱出土遺物で、古代の遺物は9世紀前半に比定される須恵器無台杯（59）、土師器甕（60）、中世の遺物は珠洲播鉢（61）、越前播鉢（62）がある。63～75は近世に比定される磁器である。63は鍋島焼の皿で、新潟県内の出土例は佐渡奉行所跡に次ぐ二例目となる。体部外面に牡丹唐草文、体部内面には線描きの区画内に牡丹文が描かれ、高台外面には鍋島焼の特徴の一つである櫛歯状文が均等な間隔で描かれる。17世紀末～18世紀前半に比定される。他には肥前系の皿（64～67）、瀬戸美濃系の皿（68・69）、伊万里青磁の皿（70）、筒型香炉（75）がある。高台内に64・71は「大明年製」の銘が、72は「角福」の銘が見られる。65は外面に唐草茎文を描く。いずれも17世紀末～18世紀に比定される。66は見込を蛇の目軸ハギし、内面に素描の文様を描く。18世紀末～19世紀に比定される。70は蛇の目凹形高台を呈し、17世紀中頃に比定される。76～93は近世に比定される陶器である。灯明皿（76）、型造りの玩具皿（78・79）、肥前（唐津）の鉢（80～82）、播鉢（83）、壺（90～93）、瀬戸美濃系の壺（86～88）等が確認できる。81・82は内面に櫛描波状文が描かれ、17世紀末～18世紀に比定される。90は内面に格子状のタタキ痕が見られ、91は体部外面に横方向の沈線が複数描かれ、内外面に格子状のタタキ痕が見られる。いずれも17世紀後半に比定される。



第16図 溝109・調査区②の遺構外・攪乱出土遺物（1）



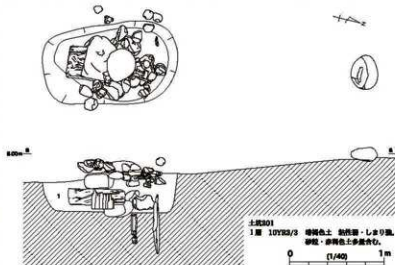
第17図 調査区②の遺構外・攪乱出土遺物（2）

7 調査区③の遺構

調査区③は幅2.4m、長さ66.5mで、絵図面を見ると南側が二ノ丸中ノ門付近に位置する。中ノ門に伴う桁形内の整地層、中ノ門に伴う小門の柱穴（土坑201）、整地層を断ち切って設置された木柱列が検出された。

整地層はグリッドKu2-1～5・3-1～5の範囲及びグリッドKtの西側断面でもKs境界付近まで確認された。延長約20mに及ぶもので、中ノ門の桁形に関連するものであろうか。整地層は砂を主体につき固められ、出土遺物はない。Kv2-2・3で土坑1基（土坑201）を検出した。本遺構は整地層の範囲外で黒褐色土（基本層序③IV層）を切って構築されている。中には30cm以上の石が4点と加工板材（94）1点、それに被熱した礫が詰まっている。地盤の悪い場所であり、上物を持ちこたえるため根石をしっかりと入れる必要があったのであろう。小門の東側柱礎石の可能性もある。

北側では整地層を切った布張に伴う木柱列が検出された。一辺約12cmの角柱が約10cm間隔で147本南北に埋設されていた。木柱列は病院と道路の境界にある。掘形から洋釘（97・98）が出土していることから、時期は大正期以降と考えられる。



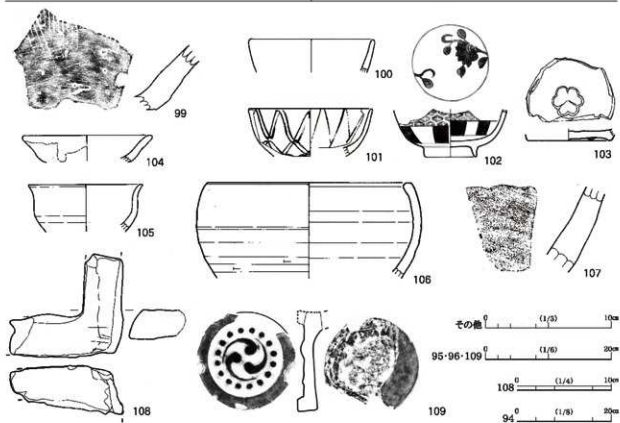
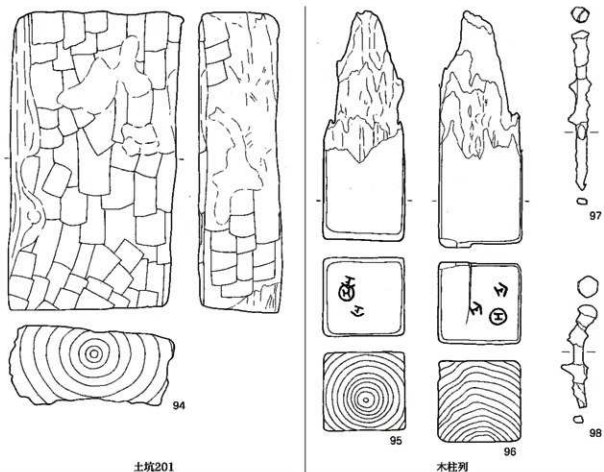
第18図 土坑201詳細図

8 調査区③の出土遺物

調査区③の遺構からは木製品・鉄製品が出土した。土器・陶磁器・瓦は複乱からの出土で、中世・近世に比定されるものを抽出して第20・21図に実測図を掲載した。個々の法量、観察所見について木製品は表3、それ以外は表2にまとめた。

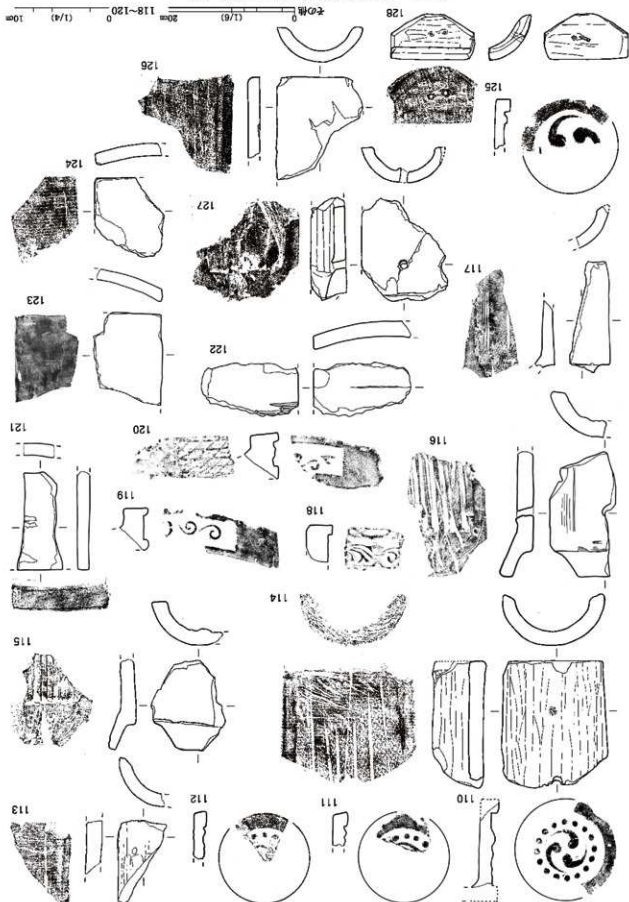
94は土坑201から出土した板材で、樹種はマツ属である。表面・右側面にチョウナによるケズリ痕が見られるが、裏面・左側面には確認できなかった。95・96は木柱列より出土した木柱で、小口面に「全」「㊦」の刻印が見られる。97・98は木柱列の掘形内で出土した洋釘で、大正時代以降の所産と考えられる。

99～107は陶磁器で、越前滑鉢（99）、肥前系の磁器碗（100・101）、瀬戸美濃系の磁器碗（102）・陶器皿（103・104）等が確認できる。101は内外面に網目文が描かれており、17世紀末～18世紀に比定される。103は見込に花文が刻印されている。瀬戸美濃大窯編年第1段階（16世紀初頭）に比定される。109～128は瓦で、燻し焼の黒瓦（109～124）と施釉された赤瓦（125～128）がある。軒丸瓦・軒平瓦・丸瓦・平瓦・面戸瓦に細分される。軒丸瓦（109～112）の瓦当文様は左廻り三巴文・16連珠文で、109にはカキヤブリ痕がある。丸瓦（113～117）には玉縁が付き、凸部外面はタテのナデないヘラミガキである。凹部内面の基本は横位のコビキ痕と布目痕が基本（113）で棒状工具によるタタキ痕が加わる（114～117）。114の下端面にはカキヤブリ痕が残る。軒平瓦（118～120）の瓦当文様は均整唐草文で大阪式（118）・江戸式（119・120）がある。平瓦（121～124）はナデ調整され、121の側面には押印がある。軒丸瓦（125）は右廻りの三巴文である。丸瓦（126・127）の調整は黒丸瓦と同じである。面戸瓦（128）は丸瓦を利用し、上面・左側面に溝を入れて打割し周縁をヘラケズリしている。



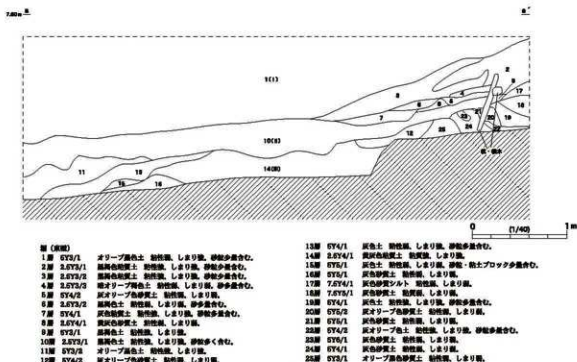
第20図 土坑201・木柱列・調査区③の遺構外・攪乱出土遺物(1)

第12圖 調査区③の遺構外・掘乱出土遺物(2)

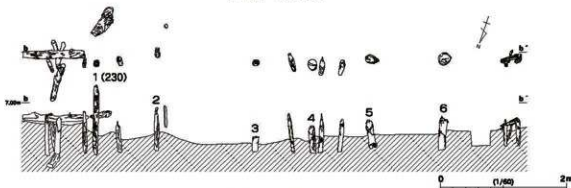


9 調査区④の遺構

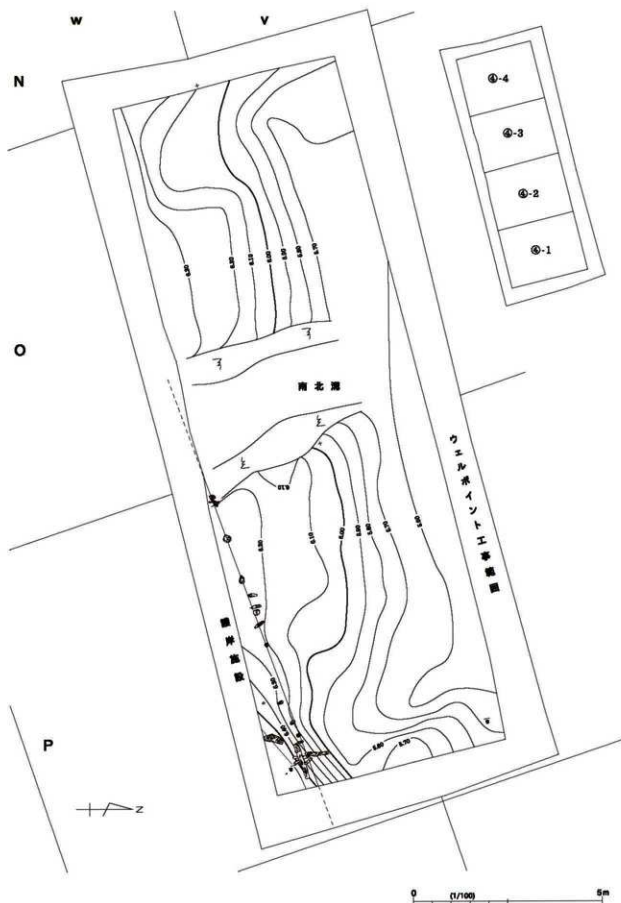
調査区④は幅8m、長さ20.8mで、二ノ丸南側の堀の中と推定されていた。鋼矢板を打設後、切梁の設置のため現地表面下1.5mまで掘り取られていた。調査区は東側から切梁によって区画し、④-1～④-4と呼称した。発掘は重機（バックホー）と人力で行い、現地表面下約3mで堀底に達した。堀底は北側へ急に傾斜し、北側の堀の立ち上がりは不明である。堀底の南側では底面より40cm立ち上がるステップとそこに打ち込まれた杭と横木による護岸施設、幅3.5m・長さ4.5mの南北に延びる断面がU字状の溝が検出された。護岸施設の杭とステップの傾斜角度はほぼ同一で有機的関係を持つものであろう。杭の裏側には断面を見る限り土砂がブロック状に入れられ、その目的が達せられている。護岸施設は標高約6.2mの地点で東西7.8mの範囲で杭が18本検出された。柱間は1～2・3～6が約90cm、2～3が1.5mを測る。杭は直径約9cmで粗砂層に打ち込まれ、1（掲載番号230）の樹種はウルシである。護岸施設は南北溝以西に続くかは不明である。南北溝の埋土は14層で古い段層のものであろう。掘り取られた地層及び1層は明治期の堀の埋土や戦後の擾乱層で、現地表面下1.5mで汽車土瓶・相馬焼風土瓶の出土、2mまでは牛乳瓶（182）・茶碗（147）・ガラス片が、2.5m付近からは瓦・陶磁器・木製品が出土するが、10層・14層と下層に行くと木製品が多くなり、瓦・陶磁器の出土量は少なくなる。



第22図 堀断面図



第23図 護岸施設詳細図



第24図 調査区④全体図

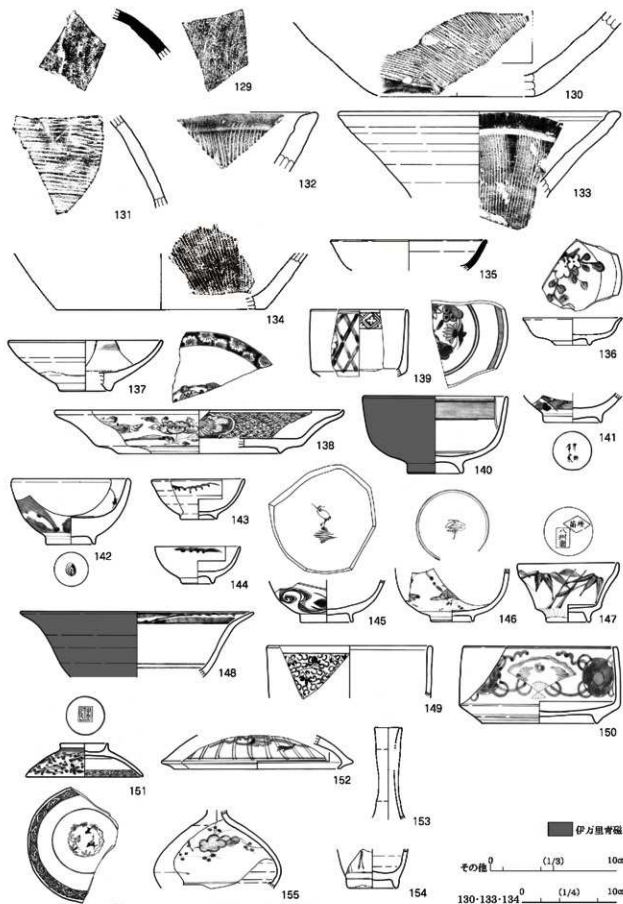
10 調査区④(堀)の出土遺物

調査区④(堀)からは陶磁器のほか瓦・木製品が多数出土した。実測図は陶磁器類(第25・26図)・瓦(第27～29図)・木製品(第29・30図)にそれぞれ分けて掲載し、個々の法量と観察所見について、陶磁器類・瓦は表2、木製品は表3にまとめた。

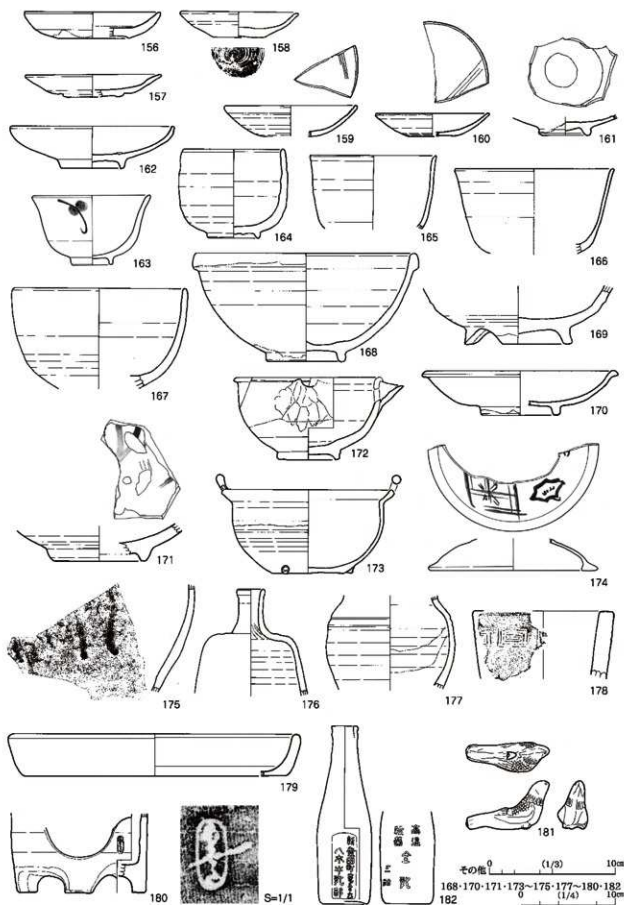
古代の遺物は須恵器横瓶(129)、杯(135)、中世の遺物は珠洲甕(130)・壺(131)、越前掬鉢(132～134)がある。136～146・148～155は近世に比定される磁器である。瀬戸美濃系の皿(136)・碗(144～146)・鉢(148)、肥前系の皿(137・138)・碗(139～143)・德利(153・154)・油壺(155)のほか、蓋付鉢(149・150)・蓋(151・152)がある。139は内面上半に格子文を描き、140は外面に青磁釉を施して見込に草花文を描く。高台内に141は「大明年製」の銘が、142は「萬福」の略銘が見られる。139～142は17世紀末～18世紀に比定される。145は見込に鳥文が描かれ、18世紀末～19世紀に比定される。146は見込に虫文が描かれ、151は蓋外面に「合字示偏変形福字」の銘が見られる。いずれも18世紀後葉に比定される。155は外面に梅花文を描き、17世紀後半～18世紀中頃に比定される。156～177は近世に比定される陶器である。瀬戸美濃系の皿(156～160・162)・碗(163～167)・壺(175)・德利(176)、肥前系の皿(161)・鉢(170・171)・甕(177)等が確認できる。156は見込を軸ハギしており、形態から16世紀末～17世紀初頭に比定される。157は見込に重ね焼きの際に使用された胎土目が見られ、17世紀に比定される。164は壺付を含む内外面に鉄釉を施し、170は見込を蛇の目軸ハギする。いずれも17世紀末～18世紀に比定される。178～181は土器・土製品で、178は火入れ、179は焙烙、180は手焙り、181は鳥形の土笛である。182はガラス製の牛乳瓶で、内容量は「三升(デシリットル)」とある。牛乳瓶は昭和26年の計量法で内容量が表示されるようになり、同31年の「通産省令39号」で内容量が180mlに統一されたため(桜井2006)、182はその間に製造されたものと考えられる。

183～219は瓦で、燻し焼の黒瓦(183～205)と施釉された赤瓦(206～219)がある。軒丸瓦・軒平瓦・丸瓦・平瓦・面戸瓦等に細分されるが、軒平瓦・平瓦の中に棧瓦の一部が含まれている可能性もある。軒丸瓦(183～187)の瓦当文様は左廻り三巴文・16連珠文で、187の珠文は他に比べて小さく、つぶれていない。188は瓦当面の小さい掛瓦類の三巴文で、巴はつぶれている。丸瓦(189～197)は玉縁の凸部外面が横ナデ、凸部外面は縦のナデないしはヘラミガキで光沢のあるものが多い。凹部内面は横位のコビキ痕と布目痕が基本で、棒状工具等によるタタキ痕が加わる。195には指頭痕が残る。196は谷丸瓦で凹部内面下端は大きく斜めに削り落とされている。192・197の凸面には菊花文が押印されている。軒平瓦(198～201)は江戸式(198～200)と様式不詳(201)がある。201は縁が太く繊細さを欠く。平瓦(202～205)はタテ及び横ナデ調整で、コビキ痕は見られない。203の下辺は施溝後、半割されている。202の裏面には「瓦家 大丑九月日」と縁刻銘がある。軒丸瓦(206～208)は左廻りの三巴文で、206の珠文は12を数える。丸瓦(209～212)の凸・凹面調整は基本的に黒丸瓦と同じである。軒平瓦(213～216)は大板式(213・214)、江戸式(215)と様式不詳(216)がある。平瓦(217)はナデ調整の後に方形区画沈線を描く。面戸瓦(218・219)は表裏・側面ともナデ調整で、219の片面には突起が付く。

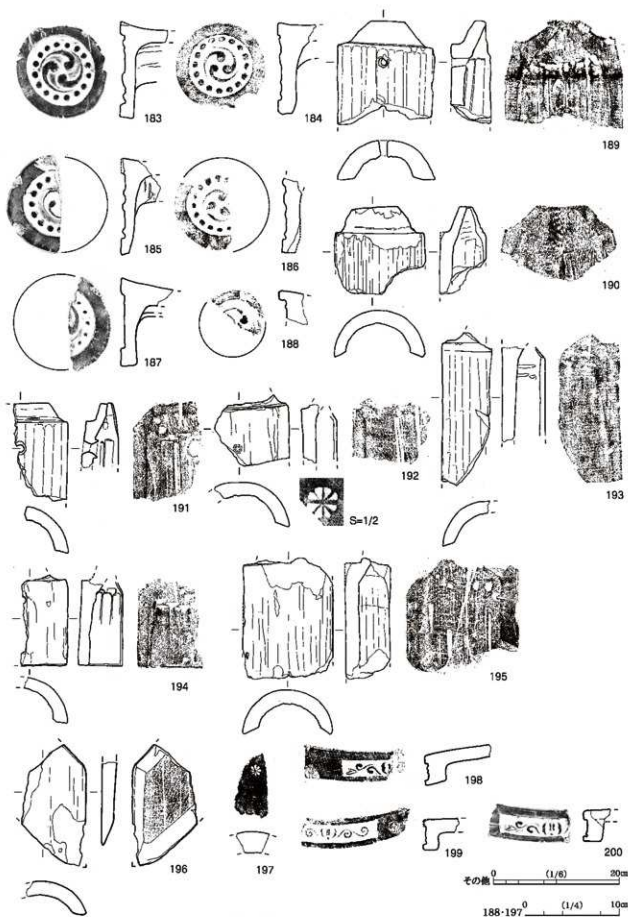
220～244は木製品である。220・221は漆器碗で、内外面に黒色漆が施されるが文様は見られない。222・223は一本による連樹下駄である。223は後歯の減りが著しい。224は独楽、225は用途不明の部材、226は角材を上から三角・円・四角に成形した部材である。230は堀の護岸施設に使用された杭で、樹種はウルシである。樹皮が残っている部分があり、その上から漆を掻きだした痕が見られる。231～234は桶・曲物の底板の可能性のある円形板、235～238は桶の側板である。240～242は板材で、242は表面にチョウナ痕が見られる。244は墨書板で、縦に半割されていることもあり内容は特定できなかった。



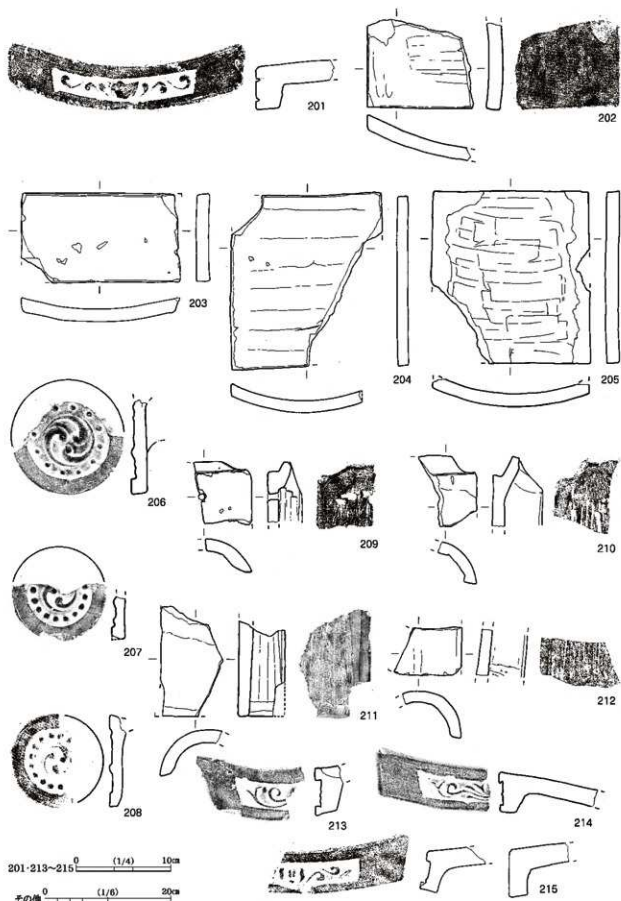
第25図 調査区④(堀)の出土遺物(1)



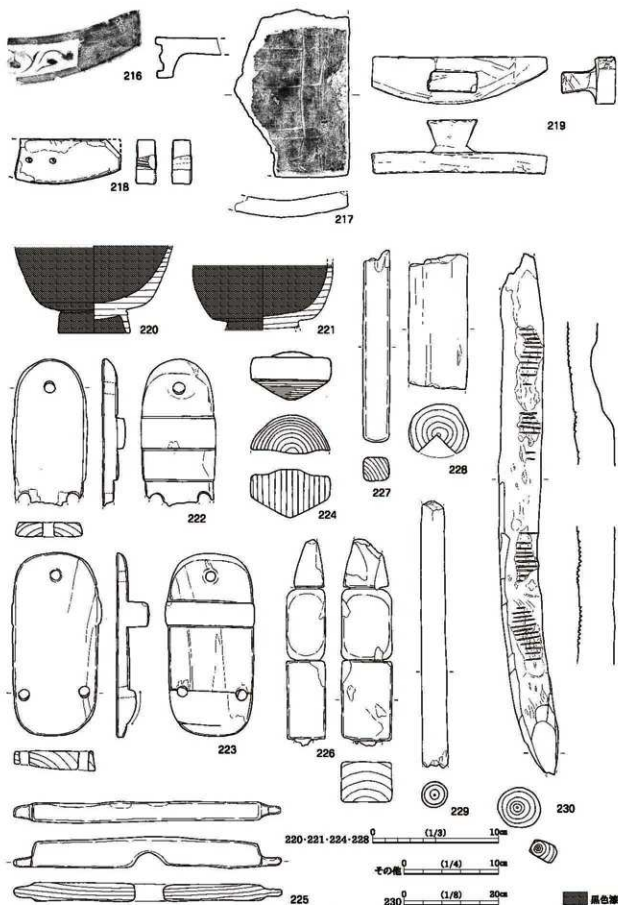
第26図 調査区④(堀)の出土遺物(2)



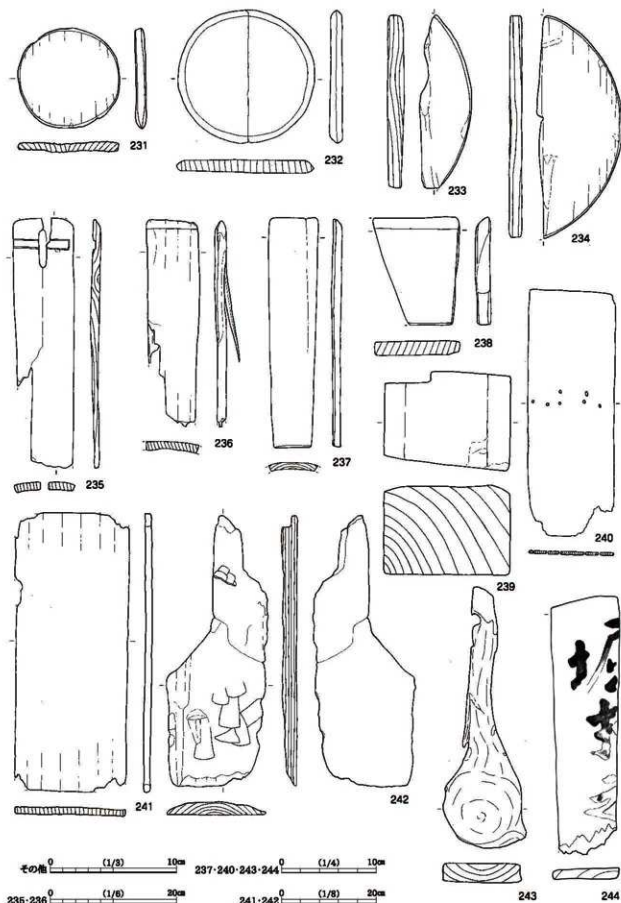
第27図 調査区④(塚)の出土遺物(3)



第28図 調査区④(塚)の出土遺物(4)



第29図 調査区④(堀)の出土遺物(5)



第30図 調査区④(堀)の出土遺物(6)

表1 遺構一覧表

土坑

遺構名	調査区	主なグ リッド	規模 (cm)			時期	出土遺物	切り合い (旧→新・不明↔)	押囲 平面 断面	図 版
			長軸	短軸	深さ					
土坑1	①	Eh4-2	(145)	—	80	近世	珠洲片口鉢(1)・陶器鍋(2)・磁器碗・土器皿	土坑19→土坑1	6 6	1
土坑2	①	Ei5-2	(32)	25	5	近世	—	P3 ↔ 土坑2 ↔ 土坑15	7 7	1
土坑3	①	Ei5-2	40	25	35	近世	—	土坑3 ↔ 土坑9	7 7	
土坑4	①	Ei5-1	70	—	20	—	—	—	7 7	1
土坑5	①	F11-3F11-4	87	63	10	—	—	—	7 8	
土坑8	①	F11-3	31	25	20	—	—	—	7 8	
土坑9	①	F11-2	120以上	83	34	近世	肥前磁器皿(3)・磁器碗・陶器・瓦片	土坑15 ↔ 土坑9 ↔ 土坑3	7 8	1
土坑10	①	Eh4-4	53	48	43	—	陶器指鉢	—	6 6	1
土坑11	①	F11-4	120以上	95	45	近世	陶器皿	—	7 8	
土坑12	①	F11-1F12-1	103	—	50	中世	越前窯(4)	—	9 9	1
土坑13	①	F12-2	195	90	30	—	陶器壺	—	9 9	1
土坑14	①	F11-5	33	20	10	—	—	—	7 8	1
土坑15	①	Ei5-2	(34)	25	5	近世	—	土坑2 ↔ 土坑15 ↔ 土坑9	7 7	
土坑16	①	Eh5-4	65	—	55	—	珠洲堂(5)・中世土師器皿・陶器壺	—	6 6	1
土坑17	①	F12-5	31	—	8	—	—	—	9 9	
土坑18	①	F12-5	(35)	20	8	—	陶器壺	—	9 9	
土坑19	①	Eh4-3	(40)	—	25	近世	青磁碗(6)	土坑19→土坑1	6 6	1
土坑20	①	Ei5-1	34	—	40	—	—	—	7 7	1
土坑21	①	Ei5-1	40	28	20	—	—	—	7 7	
土坑22	①	Ei5-1	35	30	30	—	—	—	7 7	
土坑23	①	Ei5-1	60	35	15	—	—	土坑23 ↔ 土坑24	7 7	1
土坑24	①	Ei5-1	31	30	18	—	—	土坑23 ↔ 土坑24	7 7	
土坑25	①	F13-4	40以上	—	20	—	—	溝1 ↔ 土坑25	9 9	
土坑27	①	F11-3	31	25	30	—	—	—	7 8	
土坑28	①	Eh4-2	120以上	—	25	近世	陶器鍋(7)	—	6 6	1
土坑29	①	F11-3	45	40	35	—	—	P13→土坑29	7 8	
土坑104	②	Gp1-3	34	34	22	近世	陶器碗・磁器碗・鉄釘	—	14 14	2
土坑106	②	Fp5-3	76	32	28	近世	—	—	14 14	2
土坑108	②	Fp5-3	40	18	33	近世	陶器鉢・瓦片	—	14 14	2
土坑111	②	Hp3-1	63	—	35	近世	—	—	15 15	2
土坑201	③	Kv2-2Kv2-3	145	87	43	近世	板材(94)・杭・自然礫	—	18 18	2

溝

遺構名	調査区	主なグ リッド	規模 (cm)			時期	出土遺物	切り合い (旧→新・不明↔)	押囲 平面 断面	図 版
			長軸	短軸	深さ					
溝1	①	F12-3F12-4	—	180	20	中世	珠洲堂(8・9)・越前窯(10)・京信楽系陶器(11・12)・瀬戸美濃陶器皿(13)・肥前磁器碗	溝1 ↔ 土坑25	9 9	1
溝109	②	Ho4-5Hp4-1	—	—	30	近世	肥前磁器碗(58)・陶器指鉢・磁器碗	—	15 15	2

ビット

遺構名	調査区	主なグ リッド	規模 (cm)			時期	出土遺物	切り合い (旧→新・ 不明⇔)	押図		図版
			長軸	短軸	深さ				平面	断面	
P 2	①	F1-2	20	18	8	—	—		7	8	
P 3	①	E5-2	25	—	35	—	—	P3 ⇔ 土坑 2	7	7	
P 4	①	F1-2	20	15	20	—	越前甕 (14)		7	7	2
P 5	①	F1-3	20	20	25	—	—		7	8	
P 6	①	Eh4-3	15	15	7	—	—		6	6	
P 7	①	Eh4-3	29	—	25	—	—		6	6	
P 8	①	Eh5-4	15	15	30	—	—		6	6	2
P 9	①	Eh4-4	18	18	33	—	—		6	6	2
P10	①	Eh4-4	25	25	25	—	土器片?		6	6	
P11	①	F1-3	20	18	10	—	—		7	8	
P12	①	F1-3	13	12	15	—	—		7	8	
P13	①	F1-3	15	—	20	—	—	P13 → 土坑 29	7	8	
P14	①	F1-3	13	10	3	—	—		7	8	
P15	①	E5-2	15	—	28	—	—		7	8	
P16	①	E5-2	20	—	30	—	—		7	8	
P17	①	F1-2	10	8	7	—	—		7	7	
P18	①	F1-2	15	10	7	—	—		7	8	
P20	①	F1-5	18	15	5	—	—		7	8	
P21	①	F1-5	15	12	5	—	—		7	8	
P22	①	F1-5	18	15	10	—	—		7	8	
P23	①	F1-4	18	15	5	—	—		7	8	
P24	①	F1-1	20	—	10	—	—		7	7	
P26	①	F1-3	15	13	18	—	—		7	8	
P31	①	F1-3	28	20	40	—	—	P35 → P31	7	8	2
P32	①	F1-3	13	—	3	—	—	P37 ⇔ P32	7	8	
P33	①	Eh5-4	29	20	30	—	—		6	6	2
P35	①	F1-3	25	—	20	—	—	P35 → P31	7	8	
P36	①	F1-4	10	8	20	—	—		7	8	
P37	①	F1-3	20	—	5	—	—	P37 ⇔ P32	7	8	
P101	②	Gp1-2,3	25	22	19	近世	—		14	14	2
P102	②	Gp1-3	25	23	44	近世	—		14	14	2
P103	②	Gp1-3	19	-	39	近世	—		14	14	2
P105	②	Fp5-3	16	16	16	近世	—		14	14	2
P107	②	Fp5-3	16	16	13	近世	—		14	14	2
P110	②	Fp4-3	19	16	37	近世	—		14	14	2

表2 土器・陶磁器・瓦・金屬製品觀察表

映像形式	土曜	日曜	開演	録画 (m)			収録	字幕	二次収録・複製状況	演奏者	出演者	備考
				口説	音源	音源						
1 ①G 土曜 13:00	3:00	開演	月1開	-	-	-	中巻	内留にすけり目		藤片	藤原	
2 ②G 土曜 13:00	3:00	開演	夜開演	-	5.0	-	近巻	ロク成巻、内巻・外巻上部巻、直巻第2〜4		藤原1/4		
3 ③G 土曜 13:00	3:00	開演	夜	-	5.6	-	17C第1〜18C	真流ハギ・コンコウナリ		藤原藤片	藤原	
4 ④G 土曜 13:00	3:00	開演	夜	-	-	-	中巻	内巻藤原近巻、内巻藤原による自巻巻		藤片	藤原	
5 ⑤G 土曜 13:00	3:00	開演	夜	-	-	-	中巻	外巻平行タタキ、内留行巻の巻で具		藤片	藤原	
6 ⑥G 土曜 13:00	4:00	開演	夜開演	11.6	-	-	15C第1〜16C	内巻藤原高巻文		口説藤1/8		10
7 ⑦G 土曜 13:00	4:00	開演	夜開演	-	7.0	-	近巻	ロク成巻、内巻藤原、直巻第2〜4		藤原1/4		
8 ⑧G 土曜 13:00	1:00	開演	夜	-	-	-	中巻	外巻平行タタキ、巻小巻	巻口・内留に長巻付巻、	藤片	藤原	
9 ⑨G 土曜 13:00	1:00	開演	夜	-	-	-	中巻	外巻平行タタキ・巻藤片付ナゲ付、内留行巻で具	巻口・内留に長巻付巻、	藤原藤片	藤原	
10 ⑩G 土曜 13:00	1:00	開演	夜	-	-	-	中巻	内留藤原近巻、内巻藤原による自巻巻		藤片	藤原	
11 ⑪G 土曜 13:00	1:00	開演	夜	-	-	-	中巻	内留藤原近巻、内留内留による自巻巻	外巻藤原・藤原	藤片	藤原	
12 ⑫G 土曜 13:00	1:00	開演	夜	8.3	-	-	17C第2	17C第2		口説藤1/4	藤原近巻	
13 ⑬G 土曜 13:00	1:00	開演	夜	8.2	-	6.2	18C第1	18C第1巻、真流ハギ		藤原1/4	藤片近巻	
14 ⑭G 土曜 13:00	1:00	開演	夜	-	-	-	中巻	内留藤原近巻	内巻藤原	藤片	藤原	
15 ⑮G 土曜 13:00	開演	夜開演	夜小巻	-	10.4	-	8C?	ロクナ子		藤原1/4	左巻	
16 ⑯G 土曜 13:00	開演	夜開演	夜	-	-	-	古代	外巻平行タタキ、内留藤原心付の巻で具		藤片	右巻	
17 ⑰G 土曜 13:00	開演	夜	夜	-	-	-	中巻	外巻平行タタキ、内留行巻の巻で具		藤片	藤原	
18 ⑱G 土曜 13:00	開演	夜	夜	-	-	-	中巻	外巻平行タタキ、内留行巻の巻で具		藤片	藤原	
19 ⑲G 土曜 13:00	開演	夜	夜	-	-	-	中巻	外巻平行タタキ、内留内留による自巻巻		藤片	藤原	
20 ⑳G 土曜 13:00	開演	夜	夜	-	-	-	中巻	外巻平行タタキ、内留内留による自巻巻		藤片	藤原	
21 ㉑G 土曜 13:00	開演	夜	夜	-	-	-	中巻	外巻平行タタキ、内留行巻の巻で具		藤片	藤原	
22 ㉒G 土曜 13:00	開演	夜	月1開	-	-	-	中巻	内留にせりし目		1/4	不巻	
23 ㉓G 土曜 13:00	開演	土曜 13:00	開演	夜	-	7.8	中巻	ロクナ子、藤原藤原藤原		藤原藤片	-	
24 ㉔G 土曜 13:00	開演	夜	夜	10.3	5.6	8.6	18C第1〜19C	ロク成巻、真流、見込ハギ巻		1/4	藤原	3
25 ㉕G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	13.6	7.8	4.3	17C第1〜18C	ロク成巻、真流、内巻藤原		2/8	藤原	
26 ㉖G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	22.8	-	-	近巻	ロク成巻、真流、内巻藤原		1/4	藤原	
27 ㉗G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	9.2	-	近巻	ロク成巻、真流、内巻藤原		藤原1/4	藤原	
28 ㉘G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	5.8	-	近巻	ロク成巻、内巻藤原、見込ハギ巻		藤原	藤原	3
29 ㉙G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	5.4	-	近巻	ロク成巻、内巻藤原、巻内藤原(口22文)		藤原1/4	藤原	
30 ㉚G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	-	-	近巻	藤原藤原、真流、内留行ナ子		藤原藤片	藤原	11
31 ㉛G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	10.5	4.3	5.6	18C第1〜19C	ロク成巻、真流、見込ハギ巻・外巻藤原		1/2	藤原藤原	
32 ㉜G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	7.1	5.8	5.8	18C〜19C	ロク成巻、外巻に本巻・巻・外巻		1巻藤1/4	藤原	
33 ㉝G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	7.8	5.2	9.2	18C第1〜19C	ロク成巻、外巻に本巻		2/2	藤原	3
34 ㉞G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	7.9	5.2	9.2	近巻	ロク成巻、外巻に本巻		1/2		
35 ㉟G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	5.8	-	17C第1〜18C	ロク成巻、真流、外巻に本巻		口説藤1/8	藤原	
36 ㊱G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	5.4	-	17C第1〜18C	ロク成巻、外巻藤原		1/4	藤原	
37 ㊲G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	-	-	近巻	内留藤原ナ子、真流、外巻藤原		藤片	藤原	3
38 ㊳G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	8.0	-	近巻	ロク成巻、巻藤原		藤原1/4		
39 ㊴G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	11.0	-	-	近巻	口説藤原・内巻藤原		藤原1/4		
40 ㊵G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	18.0	6.0	8.6	近巻	ロク成巻、外巻藤原		1/4	藤原	
41 ㊶G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	5.8	-	近巻	内巻藤原、巻藤原(巻藤原)		藤原1/4	藤原	
42 ㊷G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	4.0	-	近巻	内巻藤原		藤原1/4		
43 ㊸G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	5.6	-	近巻	外巻藤原、内巻藤原		藤原1/2		
44 ㊹G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	4.2	-	近巻	巻藤原巻		1/3	藤原藤原	
45 ㊺G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	10.8	-	-	近巻	内巻藤原		口説藤原巻	藤原藤原	
46 ㊻G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	-	-	近巻	巻藤原巻		藤片	藤原藤原	
47 ㊼G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	10.8	-	-	近巻	内巻藤原、外巻藤原		口説藤原	藤原藤原	
48 ㊽G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	13.0	-	-	近巻	内巻藤原		口説藤原		
49 ㊾G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	9.8	-	近巻	ロク成巻、外巻文		藤原1/4		3
50 ㊿G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	-	-	近巻	内巻藤原		口説藤原		
51 ㊱G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	17.4	-	-	近巻	外巻藤原		口説藤原		
52 ㊲G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	5.0	-	近巻	ロク成巻、内巻・外巻上部巻、直巻第2〜4		藤原1/4		
53 ㊳G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	18.4	-	-	17C第1〜18C	内巻藤原、内留藤原近巻		口説藤原	藤原	13
54 ㊴G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	30.6	-	-	近巻	内巻藤原		口説藤原巻		
55 ㊵G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	23.4	-	-	近巻	内巻藤原、外巻藤原		口説藤原		
56 ㊶G 土曜 13:00	夜開演	夜	夜	-	-	-	近巻	外巻上巻巻、内留行・コガ美巻		藤片	藤原	
57 ㊷G 土曜 13:00	夜	夜	夜	18.0 (C13巻)	13.8 (C13巻)	-	近巻	口説文・14巻巻		3/4		
58 ㊸G 土曜 13:00	夜	夜	夜	3.0	-	-	18C第1〜19C	ロクナ子、外巻ナ子ス巻		1/4	藤原	3
59 ㊹G 土曜 13:00	夜	夜	夜	12.0	-	-	3C中巻	ロクナ子		1巻藤1/4		
60 ㊺G 土曜 13:00	夜	夜	夜	-	-	-	古代	外巻ナ子		藤片	-	
61 ㊻G 土曜 13:00	夜	夜	夜	-	-	-	中巻	ロク成巻、口説藤原内巻巻		口説藤原巻	藤原	3
62 ㊼G 土曜 13:00	夜	夜	夜	30.0	-	-	中巻	ロク成巻、内留すけり目		口説藤原巻	藤原	5
63 ㊽G 土曜 13:00	夜	夜	夜	16.0	8.0	4.8	17C第1〜18C	ロク成巻、外巻、内巻藤原巻		1/8	藤原	3
64 ㊾G 土曜 13:00	夜	夜	夜	-	5.0	-	17C第1〜18C	ロク成巻、真流、内巻藤原巻、巻内藤原大内巻	巻	藤原1/8	藤原	10
65 ㊿G 土曜 13:00	夜	夜	夜	13.4	8.0	3.1	17C第1〜19C	ロク成巻、内巻藤原文、外巻藤原巻		1/4	藤原	4
66 ㊱G 土曜 13:00	夜	夜	夜	14.8	8.0	4.3	18C第1〜19C	ロク成巻、真流、見込ハギに藤原ハギ		1/4	藤原	
67 ㊲G 土曜 13:00	夜	夜	夜	-	10.0	-	近巻	ロク成巻、巻付		藤原1/8	藤原	
68 ㊳G 土曜 13:00	夜	夜	夜	17.8	-	-	19C	ロク成巻、真流、内留に寄巻文	巻	口説藤1/8	藤原藤原	
69 ㊴G 土曜 13:00	夜	夜	夜	18.8	-	-	17C第1〜18C	ロク成巻、真流、外巻に本巻文内留に身巻文		口説藤1/8	藤原藤原	
70 ㊵G 土曜 13:00	夜	夜	夜	31.3	-	-	17C中	ロク成巻、外巻、内巻藤原巻、内巻藤原巻、巻内藤原巻		口説藤1/8	藤原	4
71 ㊶G 土曜 13:00	夜	夜	夜	-	(5.6)	-	17C第1〜18C	ロク成巻、見込ハギ・コンコウナ子巻、外巻に本巻文		1/4	藤原	
72 ㊷G 土曜 13:00	夜	夜	夜	10.0	4.8	5.7	17C第1〜18C	ロク成巻、真流、外巻に巻・外巻文巻内巻(巻)		2/3	藤原	4
73 ㊸G 土曜 13:00	夜	夜	夜	-	3.8	-	17C中	ロク成巻、真流、外巻に本巻文		2巻	藤原	17
74 ㊹G 土曜 13:00	夜	夜	夜	-	4.3	-	近巻	ロク成巻、外巻藤原		1/4	藤原	
75 ㊺G 土曜 13:00	夜	夜	夜	-	3.8	-	近巻	外巻藤原、外巻藤原		藤原1/4	藤原	
76 ㊻G 土曜 13:00	夜	夜	夜	10.9	4.0	1.9	近巻	外巻藤原巻・外巻藤原巻・外巻藤原巻・外巻藤原巻		藤原1/4	藤原	

[illegible]

調査 番号	調査区・土層	種類	用途	寸法 (cm)			時期	手法	二次材資源・ 使用例	遺存	分析	備考
				口径	長さ	厚さ						
213	④-4区	1層	木	角材	-	5.0 (K150)	近世	外側に漆喰(大板)	-	漆片	-	8
214	④-4区	1層	木	角材	-	4.0 (K150)	近世	外側に漆喰(大板)	-	漆片	-	8
215	④-1区	1層	木	角材	-	4.4 (K150)	近世	外側に漆喰(大板)	-	1/2	-	8
216	④-4区	1層	木	角材	-	4.3 (K150)	近世	外側に漆喰(大板)	-	1/2	-	8
217	④-3区	2層	木	角材	-	1.8(9)	近世	漆喰(大板)・漆喰(大板)	-	1/2	-	8
218	④-3区	1層	木	角材	-	4.7(9)	近世	漆喰(大板)・漆喰(大板)	-	1/2	-	8
219	④-3区	5層	木	角材	18.6(9)	8.0(9)	近世	漆喰(大板)・漆喰(大板)	-	1/2	-	8

表3 木製品類表

調査 番号	調査区・土層	種類	用途	寸法 (cm)			時期	手法	遺存	分析	備考
				長さ	幅	厚さ					
94	④-1区・2層	木製品	加工板	63.4	35.0	17.0	近世	木片角材、表面・右側面 ツナグ	完全	マツ属	20
95	④-1区・2層 WS70	木製品	角柱	(38.4)	13.0	12.4	近代	木片、表面刷印	上部欠損	-	
96	④-1区・2層 WS109	木製品	角柱	(37.4)	13.2	13.0	近代	二方柱目、表面刷印	上部欠損	-	8
220	④-1区・1層	木製品	漆喰板	口径(12.4)	長さ(6.7)	幅(5.9)	近世	漆喰板(内、内外面)	口縁部欠損	-	
221	④-1区・3層	木製品	漆喰板	口径(11.0)	長さ(5.8)	幅(5.5)	近世	漆喰板(内、内外面)	口縁部、合部欠損	ブナ属	
222	④-2区・3層	木製品	漆喰板	(16.5)	7.9	2.4	近世	板目、	4/5	スギ	
223	④-2区・3層	木製品	漆喰板	(16.5)	9.4	3.4	近世	板目、	完全	-	
224	④-1区・3層	木製品	漆喰板	(9.8)	6.4	(3.0)	近世	漆喰板、	1/2	エゴノキ属	
225	④-2区・10層	木製品	板目	28.4	3.3	2.0	近世	板目、	完全	-	
226	④-1区・1層	木製品	板目	(21.8)	5.3	4.2	近世	分層角材(二方板目)、	上・下部欠損	マツ属	
227	④区	木製品	漆喰板	(20.3)	2.7	2.4	近世	板目、	上部欠損	-	
228	④-3区・14層	木製品	漆喰板	(10.7)	4.7	(4.3)	近世	漆喰板、	上・下部欠損	-	
229	④-3区・14層	木製品	漆喰板	(28.3)	2.7	2.7	近世	漆喰板、	上・下部欠損	-	
230	④-1区・10層	木製品	板目	(110.5)	9.0	8.4	近世	漆喰板(長さ6cm・幅3cm ・5~7mm間隔で40本有)	上部欠損	ウルシ	9
231	④-1区・10層	木製品	内厚板	6.9	7.0	0.7	近世	板目、	完全	-	
232	④-4区・14層	木製品	内厚板	11.6	11.7	1.0	近世	板目、	完全	-	
233	④-3区・10層	木製品	内厚板	(13.8)	(4.1)	1.3	近世	板目、	1/6	-	
234	④-3区・1層	木製品	内厚板	(17.6)	(6.7)	1.0	近世	漆喰板、	1/3	スギ	
235	④-4区・14層	木製品	漆喰板	(39.5)	9.6	1.2	近世	板目、	下部欠損	スギ	
236	④-4区・14層	木製品	漆喰板	(32.7)	8.3	1.5	近世	板目、	下部欠損	-	
237	④-2区・10層	木製品	漆喰板	24.1	6.1	0.7	近世	板目、	-	-	
238	④-3区・10層	木製品	漆喰板	8.6	(6.8)	1.1	近世	板目、	-	-	
239	④-4区・14層	木製品	角材	7.7	10.0	7.0	近世	四方柱目、	-	-	
240	④-4区・14層	木製品	板目	(26.0)	(9.1)	0.3	近世	板目、中央部釘穴有、	-	スギ	
241	④-3区・3層	木製品	板目	66.0	23.6	1.6	近世	板目、	漆喰板	-	
242	④-1区・10層	木製品	板目	(67.4)	(21.0)	2.5	近世	板目、表面ツナグ、	-	-	
243	④-4区・10層	木製品	不準木製品	27.6	8.3	2.0	近世	板目、	-	-	
244	④-1区・1層	木製品	漆喰板	(87.2)	(7.3)	1.1	近世	板目、「口口」カ、	-	スギ	

11 出土木製品の樹種同定

a はじめに

新発田城跡(新潟県新発田市大手町地内)では、二ノ丸内に設定された4箇所(第26地点;調査区①-④)を対象として発掘調査が行われ、土坑、堀跡などが確認されている。本報告では、調査区③の土坑の下部や調査区④の堀跡内から出土した近世と考えられる木製品について、木材利用の検討を目的として樹種同定を実施した。

b 試料と方法

試料は、新発田城跡第26地点の発掘調査で出土した木製品のうち、担当者により選択された10点である。各木製品の出土位置や器種、木取りなどの詳細は、同定結果とともに表4に示したので参照されたい。

分析方法は、木製品の木取りを観察した後、剃刀を用いて木口(横断面)・柁目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の徒手切片を直接採取する。切片をガム・クロラール(抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液)で封入し、プレパラートとする。プレパラートは、生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類(分類群)を同定する。なお、木材組織の名称や特徴は、(島地・伊東1982)、(Wheeler他1998)、(Richter他2006)を

参考にする。また、日本産木材の組織配列は、(林1991)や(伊東1995,1996,1997,1998,1999)を参考にする。

c 結果

同定結果を表4に示す。木製品は、針葉樹3分類群(マツ属複維管束亜属, マツ属単維管束亜属, スギ)と、広葉樹3分類群(ブナ属, ウルシ, エゴノキ属)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垂直樹脂道で構成される。仮道管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。

・マツ属単維管束亜属(Pinus subgen. Haploxylon) マツ科

軸方向組織は仮道管と垂直樹脂道で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は急〜やや緩やかで、晩材部の幅は狭い。垂直樹脂道は晩材部付近に認められる。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。放射仮道管内壁は平滑で、鋸歯状の突起は認められない。放射組織は単列, 1-15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, 1-15細胞高。

・ブナ属(Fagus) ブナ科

散孔材で、道管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、散細胞高のものから複合放射組織まである。

・ウルシ(Rhus verniciflua Stokes) ウルシ科ウルシ属

環孔材で、孔園部は4-5列。孔園外への移行は緩やかで、小道管は年輪界に向かって漸減しながら単独または2-4個が放射方向に複合して配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1-3細胞幅、1-20細胞高で、時に上下に連絡する。

・エゴノキ属(Styrax) エゴノキ科

散孔材で、道管は単独または2-4個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は階段穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1-3細胞幅、1-20細胞高。

表4 樹種同定結果

調査番号	調査区・土層	用途	木取り	組織	備考
94	①区土坑 201	加工板材	芯持丸材	マツ属単維管束亜属	
221	①-1区・3層	漆器碗	横木地板目	ブナ属	
222	①-2区・3層	漆器下駄	板目	スギ	
224	①-4区・3層	独楽	芯持材	エゴノキ属	
226	①-1区・1層	部材	分岐角材(板目)	マツ属複維管束亜属	
230	①-1区・10層	杭	芯持丸木	ウルシ	漆器碗
234	①-3区・1層	円形板	通板目	スギ	
235	①-4区・14層	漆器板	板目	スギ	
240	①-4区・14層	板材	板目	スギ	
244	①-1区・1層	漆器板	板目	スギ	

d 考察

今回の分析に供された木製品は、服飾具(漆器碗), 容器(漆器碗, 桶側板, 円形板), 遊戯具(独楽), 土木材(杭), その他(部材, 加工板材, 墨書板)からなり、これらの木製品には計6種類の樹種が確認された。

器種別の木材利用についてみると、服飾具の下駄(222)は、いずれも台と歯を一本で作る漆器碗であり、

台表が板目となる。いずれもスギであったことから、割製性や加工性の高い木材の利用が考えられる。

容器は、漆器碗、桶側板、円形板がある。板状を呈する桶側板(235)と円形板(234)は、いずれもスギであり、下駄と同様に割製性が高く、板状加工が容易な木材の利用が推定される。一方、漆器碗(221)にはブナ属が認められた。このことから、挽物としての加工性を重視した木材利用が推定される。ブナ属は、近世の漆器木地としてトチノキと共によく利用される樹種(伊東・山田2012など)として認められることから、近世において一般的な漆器木地の一つであったと考えられる。

遊戯具の独楽(224)は、芯持丸木状を呈し、樹芯が回転軸となるように製作されている。本資料にはエゴノキ属が認められたことから、比較的硬い木材の利用が推定される。なお、(伊東・山田前掲同)によれば、近世の独楽は、針葉樹のカヤ、コウヤマキ、ヒノキ科、広葉樹のアカガシ亜属、クスノキ、カツラ、モチノキ属、クマノミズキ類、カキノキ属等が確認されており、樹種や材質が多様であるという傾向が窺える。

部材(226)は、分割角材状で、やや広い面が板目となる。マツ属複雑管束亜属であったことから、比較的加工性の高い木材が利用されている。なお、マツ属複雑管束亜属は、樹脂を多く含み、保存性も高いことから、こうした点も木材選択の際に考慮されている可能性がある。

土木材の杭(230)は、樹皮が残る芯持丸木であり、表面には多数の漆掻き痕が認められた。このような特徴から、杭としての利用以前には、ウルシ栽培や漆掻きが行われていたことが示唆される。

その他の黒書板(244)、板材(240,94)には、スギとマツ属単管束亜属が認められた。スギについては、上述した資料と同様に、割製性や加工性が容易な木材の利用が推定される。マツ属単管束亜属の板材(94)は、芯持ちの厚板状を呈し、自然石の下部から出土していることから門柱の基礎の一部と考えられ、おそらく強度や保存性を考慮した木材利用が推定される。なお、マツ属単管束亜属は、山地に生育する種類であり、周辺の低標高地には生育していない。一方で、種子は食用となり、救荒植物としても利用される。単管束亜属が利用された背景には、山地からの木材の搬入や周辺での栽培などが推定される。

引用文献

- 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.
- 伊東隆夫,1995,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ,木材研究・資料,31,京都大学木質科学研究所,81-181.
- 伊東隆夫,1996,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ,木材研究・資料,32,京都大学木質科学研究所,66-176.
- 伊東隆夫,1997,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ,木材研究・資料,33,京都大学木質科学研究所,83-201.
- 伊東隆夫,1998,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ,木材研究・資料,34,京都大学木質科学研究所,30-166.
- 伊東隆夫,1999,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ,木材研究・資料,35,京都大学木質科学研究所,47-216.
- 伊東隆夫・山田昌久(編),2012,木の考古学 出土木製品用材データベース,海育社,449p.
- 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・佐伯雄三・安部 久・内海泰弘(日本語監修),海育社,70p. [Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.,2004,IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification].
- 島地 隆・伊東隆夫,1982,国産木材組織,地球社,176p.
- Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.(編),1998,広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト,伊東隆夫・藤井智之・佐伯 浩(日本語監修),海育社,122p. [Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.,1989,IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification].

III ま と め

新発田城は慶長3（1598）年に加賀大聖寺から入封した溝口氏により慶長7（1602）年頃から築城された。以来、明治2（1869）年の版籍奉還まで270年間歴代藩主の居城となった。この間、寛文8（1668）年の三ノ丸からの出火で本丸・二ノ丸・三ノ丸ほかの家中屋敷を、享保4（1719）年には託明寺よりの出火で二ノ丸二階櫓2棟、二階門1棟、三ノ丸二階櫓1棟、門1棟が焼失している。また寛文9（1669）年の新発田地震、享保10（1725）年の大雨等で石垣の崩壊があり、多くの災害を城自体が受けている。今回の発掘地点である第26地点は、二ノ丸中ノ門を中心とした二ノ丸南西部及び南東部にあたり、重臣クラスの居住域であった。明治時代から昭和の中頃にかけては陸軍の司令部・衛戍病院、第二次世界大戦後は県立新発田病院として利用されていた。調査地点では古代から近世の遺物包含層はほとんど残っておらず、近代以降の擾乱を受けている面積が非常に多い。

a 堀

調査区④で検出した堀は二ノ丸南側の外堀に一致する。調査区における堀幅全体は調査範囲が限られていたため明確ではないが、南側の堀底の立ち上がりを確認した。深さは現地表面下約3mで、「正保年間新発田藩御家中絵図」記載の堀の深さ一丈とほぼ一致する。南岸では杭と横木による護岸施設と三ノ丸方向から北へ流れ込む溝が確認された。堀土から築城当初から掘り込まれたものであろう。この堀は、明治初年までは堀として機能していたが、明治36年の地図には陸軍衛戍病院敷地として埋め立てられている。埋め立て時の上砂が第22図の1層で、近世陶磁器・瓦・木製品が出土し、明治5（1872）年頃の城の取り壊しによるものであろう。戦後は県立新発田病院の建設・建て替えが行われており、この時点で近現代の陶磁器が1層上部の擾乱層に混入した可能性が高い。

b 中ノ門（小門）

正保年間新発田藩御家中絵図によると二ノ丸には櫓門2棟、小門4棟、二重櫓6棟が存在していた。二ノ丸櫓門は中ノ門と西ノ門があり、いずれも枳形小門付である。調査区③で検出された土坑201は主軸を南北に持つ櫓門形の大形土坑で、土坑内から大形の自然石・加工板材が出土している。地盤が悪いため、礎石を設置する必要から根石を強固にする必要性があったものと思われる。この土坑が枳形小門の東側柱の礎石とすると北側にある自然石は控柱の礎石である可能性が高い。第31図（新発田古地図等刊行会1981）に写っている人物を基準にすると、小門は入口幅約4mで二枚の板扉が付く。正面に方柱の冠木門を建て、冠木の上に東柱を付し、その上に切妻の小屋根を置いている。背後の櫓門は本瓦葺であるのに対して、この小門は桧瓦葺となっている。小門右側の土塁の裾には数段の石垣があり、その上には塀が東側本柱に接続している。左側は土塁上に塀が存在している。土塁の手前が三ノ丸の境界となる二ノ丸南側の外堀となる。小門内は方形の枳形で正面の土塁裾部にも石垣が相当高く積み、東に折れると櫓門正面となり二ノ丸内に入る。



第31図 中ノ門（明治6、7年頃撮影）

c 木柱列・小口土留

調査区③の土坑201の北側で延長52mに渡って木柱列が確認された。箱型の掘形を持ち、ほぼ同一規格の木柱が同一間隔、底面も同一レベル、木柱の側面下端のハツリ、木柱底面の同一刻印、芯部材の多数利用等統一されている。第32図は昭和11（1936）年の航空写真（新発田市立図書館所蔵）で、当時の陸軍の施設利用状況を示している。木柱列は衛戍病院敷地と隣接する道路とを画するもので、二ノ丸北端に近い病院入口まで道路に沿って続くものであろうか。衛戍病院の古写真では道路との境界は底盛土となる。底盛土上に木製地覆長押があり、その上に柄を付した方形柱が高さ約1.8mで連続して木欄が作られている。検出遺構とは木欄工法の違いがある。検出された木柱列は、昭和30年代に使用された新発田市区（3,000分の1）に記されている草創期の県立新発田病院の表門に伴う土盛の芯材とも考えられる。

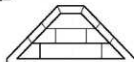
調査中に陸軍司令部の出入口に伴う土留用の小口土留を御膳水井に近接して確認した（第32図）。コンクリート製で形態は台形をなし、上辺35cm、底辺170cm、高さ80cm、厚さ15cmを測る。表面はコテで細い凹線が引かれて加飾されている。裏面は砂利が露出している場所もあり、加飾はされていない。連隊区司令部と師団司令部を結ぶ通用門に伴うものである。



陸軍衛戍病院 古写真

① 陸軍衛戍病院

18.0m



0 (1/50) 1m

- | | | |
|------------|---------|------------|
| ① 警察組合 | ② 銀行 | ③ 表門 |
| ④ 公会 | ⑤ 陸軍病院 | ⑥ 土門村近 |
| ⑦ 警察署 | ⑧ 陸軍司令部 | ⑨ 中ノ丸村近 |
| ⑩ 新発田県立図書館 | ⑪ 陸軍司令部 | ⑫ 新発田県立図書館 |
| ⑬ 外務 | ⑭ 陸軍司令部 | ⑮ 陸軍司令部 |
| ⑯ 陸軍司令部 | ⑰ 陸軍司令部 | ⑱ 陸軍司令部 |
| ⑲ 陸軍司令部 | ⑳ 陸軍司令部 | ㉑ 陸軍司令部 |
| ㉒ 陸軍司令部 | ㉓ 陸軍司令部 | ㉔ 陸軍司令部 |
| ㉕ 陸軍司令部 | ㉖ 陸軍司令部 | ㉗ 陸軍司令部 |
| ㉘ 陸軍司令部 | ㉙ 陸軍司令部 | ㉚ 陸軍司令部 |
| ㉛ 陸軍司令部 | ㉜ 陸軍司令部 | ㉝ 陸軍司令部 |
| ㉞ 陸軍司令部 | ㉟ 陸軍司令部 | ㊱ 陸軍司令部 |
| ㊲ 陸軍司令部 | ㊳ 陸軍司令部 | ㊴ 陸軍司令部 |
| ㊵ 陸軍司令部 | ㊶ 陸軍司令部 | ㊷ 陸軍司令部 |
| ㊸ 陸軍司令部 | ㊹ 陸軍司令部 | ㊺ 陸軍司令部 |
| ㊻ 陸軍司令部 | ㊼ 陸軍司令部 | ㊽ 陸軍司令部 |
| ㊾ 陸軍司令部 | ㊿ 陸軍司令部 | |

0 (1/3000) 100m



第32図 昭和初期の航空写真と工事区・調査区の配置図

d 出土遺物

遺物の総数は土器・陶磁器9箱、瓦23箱、木製品15箱のほか金属製品・石製品が1箱であった。今回の調査で特に注目されるものは、調査区②の銅島焼、調査区④の「瓦家」銘の平瓦などがある。銅島焼の皿は口径15cmの五寸皿である。標高台を特徴とする盛期銅島で、元禄3（1690）年から享保15（1730）年頃に比定される。県内では、佐渡市の佐渡奉行所跡出土品（皿）に次ぐ二例目の出土である。銅島焼は、銅島藩が大川内山の御用窯で焼いた精巧な磁器で、その製品は朝廷・幕府及び諸大名への献上品や贈答品で売物ではない。新発田藩の重

臣屋敷からの出土で、今後出自・伝世の問題を含めて検討課題となろう。

調査区④出土の「瓦家」銘の平瓦は3層からの出土で、同層からは17世紀末から18世紀の陶磁器が出土している。このことから「六丑九日月」は明和6（1769）年、嘉永6（1853）年となり、いずれかに該当するものであろう。瓦に地名や人名を具体的にに入れるようになったのは19世紀以降とされ（金子1996）、今回出土した一重角神内に「大口中口」（121）と押印銘のある瓦もほぼ同時期と考えられ、「大坂瓦司 中山市郎右衛門」のことであろう。調査区④の堀出土の瓦の総重量は137.67kgで1層が83.5kg、3層が23.5kg、10層が25.19kgで、詳細は表5によりたい。形状全体が分かる瓦はほとんどなく、軒丸瓦・軒平瓦の瓦当文様の違い等、黒色瓦・赤色瓦の年代順などは今後の検討課題となろう。

新発田藩年代記の「御記録巻ノ十」（高橋2005）によると文政11（1828）年、城内二・三曲輪の所々冠木門屋根を板葺から瓦葺にする事を幕府に願い出て許可されている。新発田藩は領内自給自足のため寛政8（1796）年、市内（旧豊浦町）の小坂地内に瀬戸窯を開くよう命じている。天保期以降に最盛期を迎え、御殿焼とも言われている。江戸期の陶磁器の具体的資料は知り得ないが、近年小坂地域の発掘調査で煙し黒瓦（軒丸瓦・丸瓦・平瓦・棧瓦）などが出土すると共に焼台なども採集されている（川上2000）。新発田城に納めた瓦の窯元があった可能性がある。

表5 調査区④（堀）出土の瓦重量表（kg）

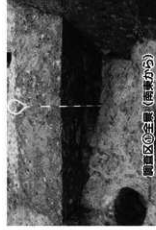
層位・種類	黒軒丸瓦	黒軒平瓦	黒丸瓦	黒平瓦	赤軒丸瓦	赤軒平瓦	赤丸瓦	赤平瓦	黒棧瓦	赤棧瓦
1層	5.38	2.37	19.14	32.05	0.38	1.61	5.88	11.92	0.41	3.74
3層	0.45	0.84	4.89	12.14	0.71	0.16	1.66	2.46	0.26	0.31
10層	0	0	3.72	16.03	0	0	0	0	0	1.2
14層	0.1	0	0.72	1.71	0	0.16	0	0.8	0	0

<引用参考文献>

- 愛知県史編さん委員会2007『愛知県史 別冊窯業2 中世近世瀬戸系』愛知県史編さん委員会
- 石川秀雄 1976『戦後の陶磁』陶磁通書6 雄山閣
- 江戸遺跡研究会編2001『開設江戸考古学研究辞典』柏書房
- 金子 智 1996『江戸遺跡出土資料に見る近世軒平瓦・軒丸瓦の地方色』『古代』101 早稲田大学考古学会
- 加藤 晃 1989『江戸時代の瓦における江戸式の展開』『史学研究集録』14 国学院大学日本史学専攻大学院会
- 川上貞雄 2000『県営小坂地区国庫整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 正尺遺跡・小坂館遺跡・妻ノ神遺跡』豊浦町教育委員会
- 九州近世陶磁学会編2000『九州陶磁の百年—九州近世陶磁学会10周年記念—』九州近世陶磁学会（佐賀県有田町）
- 小山正忠・竹原秀雄 1967『新版標準土色帖』農林水産技術会議事務所監修
- 桜井準也2006『ガラス瓶の考古学』六一書房
- 新潟県立新発田病院 1983『新潟県立新発田病院三十周年記念誌』
- 新潟日報事業社出版部編 1982『写真集ふるさとの百年—新発田・北蒲原①—』
- 新発田古地図等刊行会 1974『一步一問歩跡絵図』（新潟県新発田市）
- 新発田古地図等刊行会 1981『写真集 城下町新発田』（新潟県新発田市）
- 新発田市教育委員会1987～2013『新発田城跡発掘調査報告書Ⅰ～Ⅹ』新発田市教育委員会
- 新発田市教育委員会1998『城下町新発田市400年のあゆみ』新発田市
- 新発田市史編纂委員会1980『新発田市史』上巻 新発田市
- 新発田市史編纂委員会1981『新発田市史』下巻 新発田市
- 重要文化財新発田城修理委員会 1960『重要文化財新発田城二の丸隅櫓 表門修理工事報告書』
- 高橋礼弥 2005『新発田藩年代記』新発田藩年代記刊行会（新潟県新発田市）



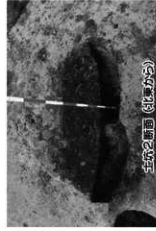
第26地点の主要(北西から)



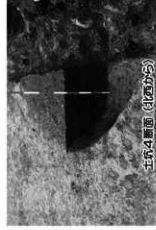
第26地点の主要(南東から)



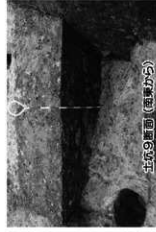
土坑1断面(南東から)



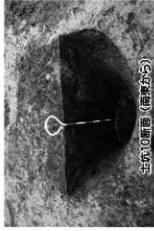
土坑2断面(北東から)



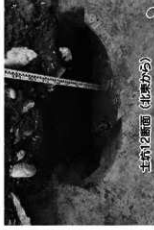
土坑4断面(北西から)



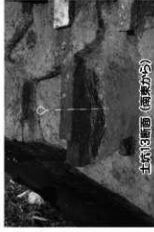
土坑9断面(南東から)



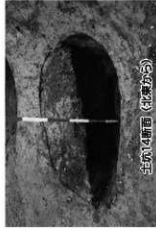
土坑10断面(南東から)



土坑12断面(北東から)



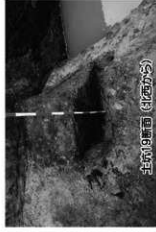
土坑13断面(南東から)



土坑14断面(北東から)



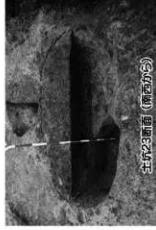
土坑16断面(北西から)



土坑19断面(北西から)



土坑20断面(南東から)



土坑23断面(南西から)



土坑28断面(南西から)



土坑31断面(南西から)

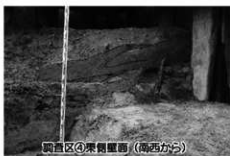
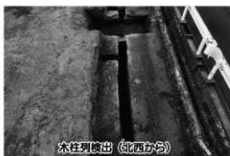
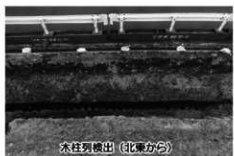
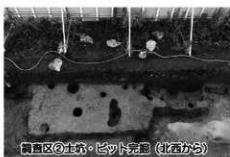
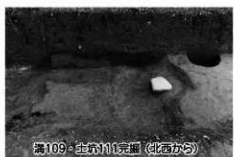


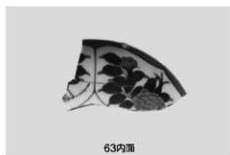
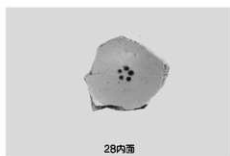
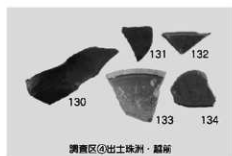
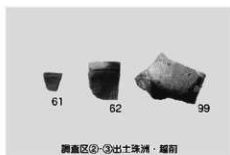
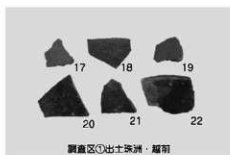
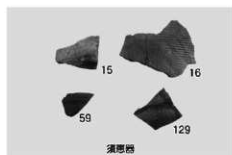
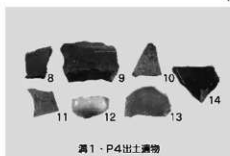
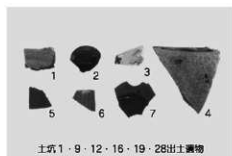
土坑31断面(北東から)



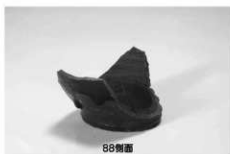
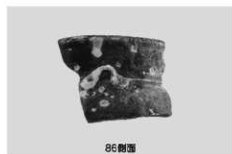
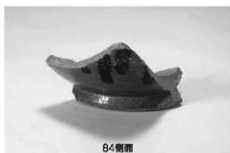
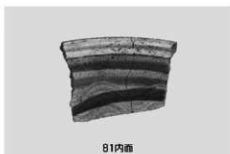
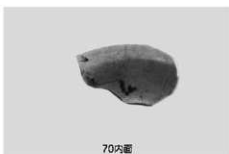
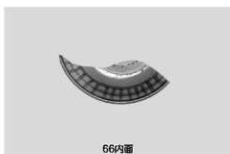
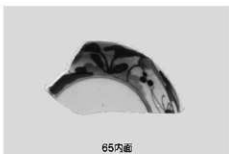
土坑31断面(北東から)

図版2 新発田城跡第26地点の調査(2)





図版4 出土遺物(2)土器・陶磁器(2)

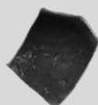




90側面



91裏面



91内面



101外面



102外面



102内面



103内面



106外面



108上面



136内面



138外面



138内面



141底面



142外面



142底面



143外面



144外面



145外面



145内面



146側面



146内面



147側面



150側面



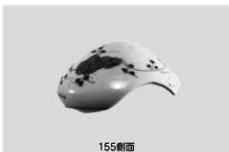
151上面



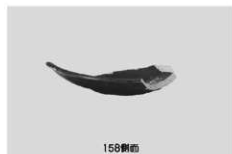
151内面



152側面



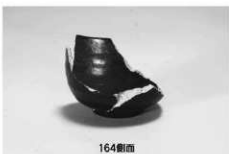
155側面



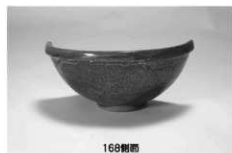
158側面



163側面



164側面



168側面



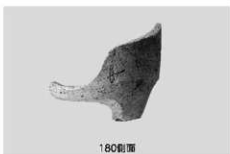
172側面



173側面



174上面



180側面



181側面



109



110



114表



114裏



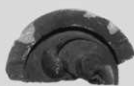
118



119



123



125



126



183



184



189



192



196



199



200

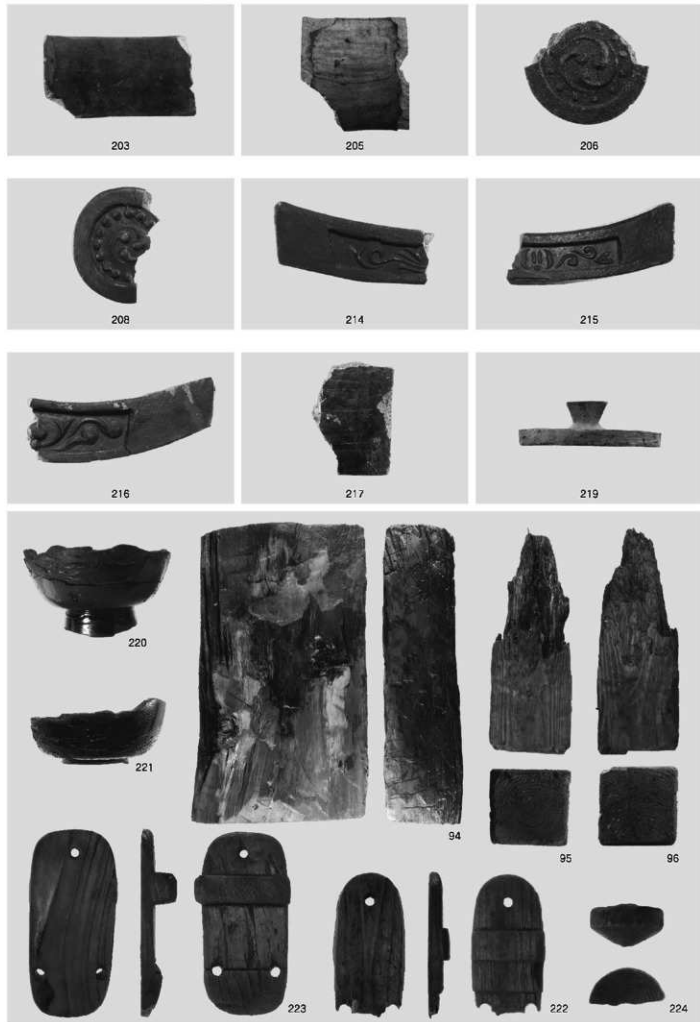


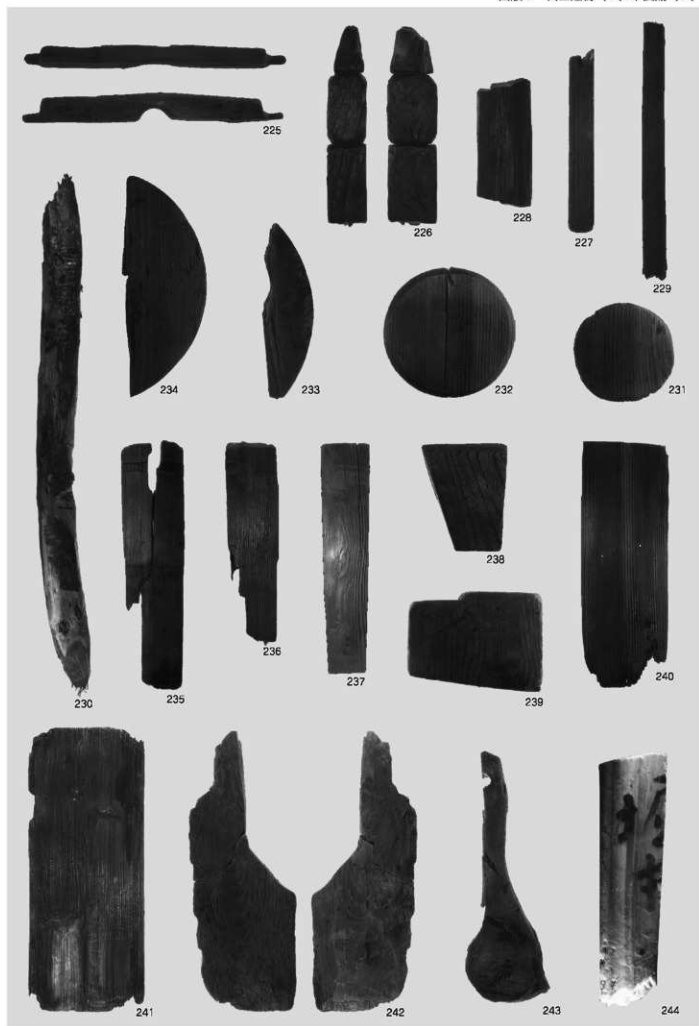
201

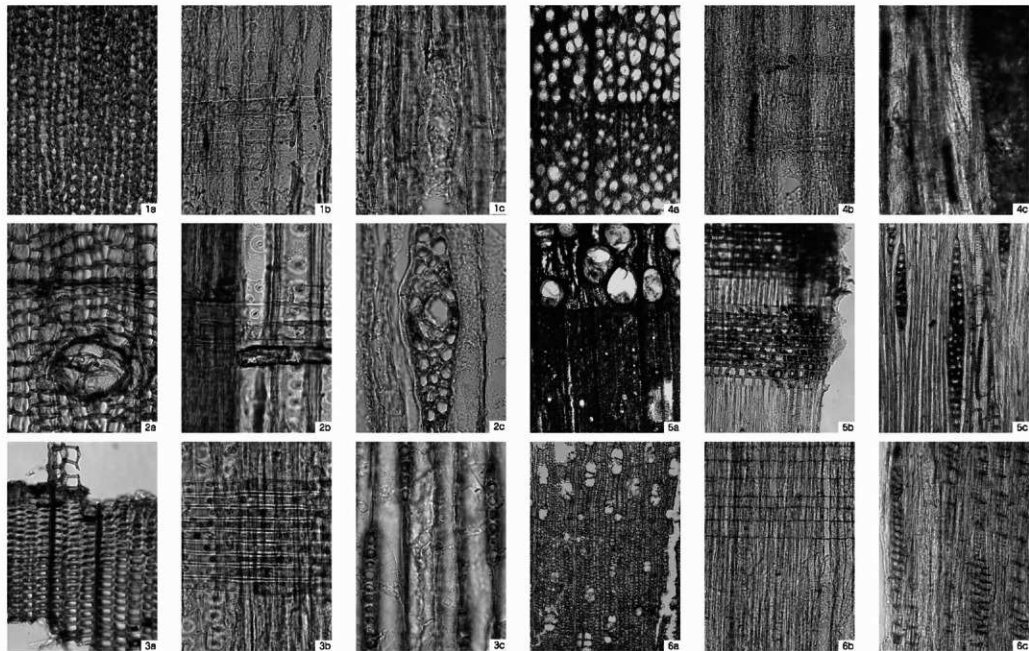


202裏

図版 8 出土遺物 (6) 瓦 (2)・木製品 (1)







1. マツ属葉脈管束組織 (226 : ①-1区・1層 部材)
2. マツ属葉脈管束組織 (94 : ①-1区・10層 部材)
3. スギ (240 : ①-4区・14層 部材)
a : 木口, b : 低部, c : 高部

100 μm : a
100 μm : b, c

4. プナ属 (221 : ①-1区・3層 部材)
5. ウルシ (230 : ①-1区・10層 部材)
6. エゴノ木属 (224 : ①-4区・3層 部材)
a : 木口, b : 低部, c : 高部

100 μm : a
100 μm : b, c

報告書抄録

ふりがな	しばたじょうあと						
書 名	新発田城跡 発掘調査報告書 X						
副 書 名	(第26地点)						
シリーズ名	新発田市埋蔵文化財発掘調査報告 第54						
編 著 者 名	戸根与八郎・金内 元・小久順治・鶴巻康志						
発 行	新発田市教育委員会					市町村コード	15206
事 務 局	〒959-2323 新潟県新発田市乙次281番地 2 新発田市教育委員会 教育部 生涯学習課 文化行政室 TEL0254-22-9534						
報告書情報	A4判 横組1段 本文40頁 写真図版10頁						
遺跡名	所在地	遺跡No.	地形図 1/2.5万	北緯	東経	調査期間	調査原因
新発田城跡 (第26地点)	新発田市 大手町 4丁目5番 48号ほか	92	新発田	37° 57' 09"	139° 19' 35"	2014 0804～ 1030 (60日間)	400㎡ 県立新発田病院 跡地整備事業
種 別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
城 郭	近 世	堀・土坑・溝		古代須恵器、中世珠洲・越前、 近世肥前・瀬戸美濃陶磁器・瓦・ 下駄・漆器		二ノ丸屋敷地跡から近世を中心とする 遺構・遺物を検出し、その中には 中ノ門の一部とみられる土坑や新潟 県では二例目となる鍋島焼の皿が確認 できる。	
要 約							
発掘調査の成果							
・近世新発田城跡二ノ丸南側の重臣屋敷地（調査区①・②・③）及び二ノ丸堀（調査区④）の一部を調査した。 ・調査区①・②付近は江戸初期には新発田藩の家老職を務める家柄である溝口伊織家、江戸後期には窪田平兵衛家の屋敷地であったと考えられる。土坑・溝等の遺構を検出したものの、これらの屋敷に関連するものか是不明である。出土遺物は近世陶磁器が主体で、その中には新潟県では二例目となる鍋島焼の皿が確認できる。 ・調査区②西側には土塁が巡っていたとみられるが、廃城後に削平・攪乱・整地を受けたため、痕跡を確認することはできなかった。 ・調査区③では中ノ門の一部と見られる土坑や南北方向に延びる木柱列を検出した。木柱列は明治～昭和期に存続した陸軍衛戍病院と道の境界を示す土塁もしくは木柵の痕跡と推定される。 ・調査区④（堀）からは堀の土留めと推定される杭列を検出した。出土遺物は、近世末期の肥前・瀬戸美濃産の陶磁器、瓦、木製品が主体である。							

新発田城跡 発掘調査報告書 X

(第26地点)

発行 平成27(2015)年9月18日

新発田市教育委員会

新潟県新発田市乙次281番地2

印刷 株式会社 福島印刷

本書は、本文・図版とも中性紙を使用しています。