新発田市埋蔵文化財調査報告 第54

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。出土遺物の注記は，「ＳＪ26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，調査担当者の楠崎修一郎・戸根与八郎の指示で調査員の小久顕治・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パリノ・サーヴェイ株式会社が行い，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をパリノ・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。

相羽重徳　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30㎝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，擂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・押図・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・P4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群細図 …… 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　護岸施設群細図 …… 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2　土器・陶磁器・瓦・金属製品観察表…… 32
表3　木製品観察表…… 35
表4　樹種同定結果…… 36
表5　調査区④（堀）出土の瓦重量表…… 40

写真図版目次

図版1　新発田城跡第26地点の調査（1）
図版2　新発田城跡第26地点の調査（2）
図版3　出土遺物（1）土器・陶磁器（1）
図版4　出土遺物（2）土器・陶磁器（2）
図版5　出土遺物（3）土器・陶磁器（3）
図版6　出土遺物（4）土器・陶磁器（4）
図版7　出土遺物（5）瓦（1）
図版8　出土遺物（6）瓦（2）・木製品（1）
図版9　出土遺物（7）木製品（2）
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532.82㎢のうち，東寄り約７割が飯豊連峰・櫛形山脈・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20㎞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1.6㎞，南北２㎞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，歪んだ甕形を呈している。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箇所に及ぶ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）

二ノ丸屋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，江戸後期の一歩一間歩詰惣絵図（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日付け県病局第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で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。解体工事終了後，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ぶ非常用便槽予定地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 埋蔵文化財係長）
監　理	舩山　隆（生涯学習課長）		
総　括	田中耕作（生涯学習課主任参事 文化行政室長）	事務担当	鈴木　暁（生涯学習課文化行政室 主任）

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）
監　理　船山　隆（生涯学習課長）
総括監督員　田中耕作（生涯学習課主任参事 文化行政室長）
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）

調査担当　楠崎修一郎（駒ノガミ埋蔵文化財調査部主任調査員：8月4日～10月3日）
戸根与八郎（　同　調査室長：10月4日～報告書作成）
調 査 員　金内　元（　同　主任調査員）
小久頭治（　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，後世の攪乱が著しいため，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，出土木製品の樹種同定・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

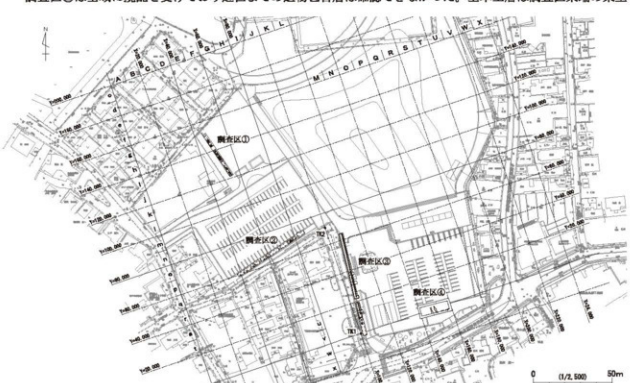
1　調査区の設定

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等分して，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

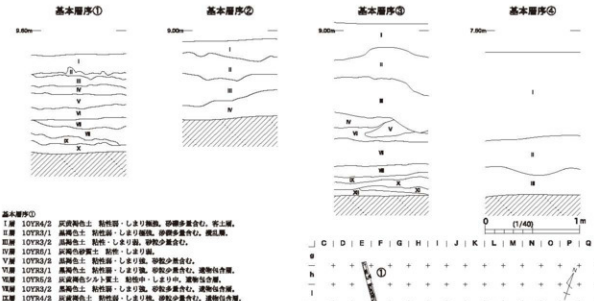


第３図　調査地点の位置とグリッド設定図

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は矢板で調査区を囲い、表土を剝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。



基本層序①

Ⅰ層	10YR4/2	灰黄褐色土　粘性弱・しまり強。砂礫多量含む。客土層。
Ⅱ層	10YR3/1	黒褐色土　粘性弱・しまり強。砂礫多量含む。攪乱層。
Ⅲ層	10YR3/2	黒褐色土　粘性・しまり弱。砂粒少量含む。
Ⅳ層	10YR5/1	灰褐色砂質土　粘性・しまり弱。
Ⅴ層	10YR3/3	黒褐色土　粘性弱・しまり強。砂粒少量含む。
Ⅵ層	10YR3/1	黒褐色土　粘性弱・しまり強。砂粒少量含む。遺物包含層。
Ⅶ層	10YR5/3	灰褐褐色シルト質土　粘性中・しまり中。遺物包含層。
Ⅷ層	10YR3/2	黒褐色土　粘性弱・しまり強。砂粒多量含む。遺物包含層。
Ⅸ層	10YR4/3	灰褐褐色土　粘性弱・しまり強。砂粒少量含む。遺物包含層。
Ⅹ層	2.5Y3/4	オリーブ褐色シルト質土　粘性・しまり強。遺物包含層。

基本層序②

Ⅰ層	2.5Y3/3	暗オリーブ褐色土　粘性弱・しまり強弱。砂利多量含む。攪乱層。
Ⅱ層	2.5Y3/1	黒褐色土　粘性弱・しまり強弱。砂粒少量含む。攪乱層。
Ⅲ層	2.5Y3/2	黒褐色土　粘性弱・しまり強弱。炭化物・砂粒少量含む。攪乱層。
Ⅳ層	2.5Y3/3	暗オリーブ褐色土　粘性・しまり強。砂粒多量含む。攪乱層。

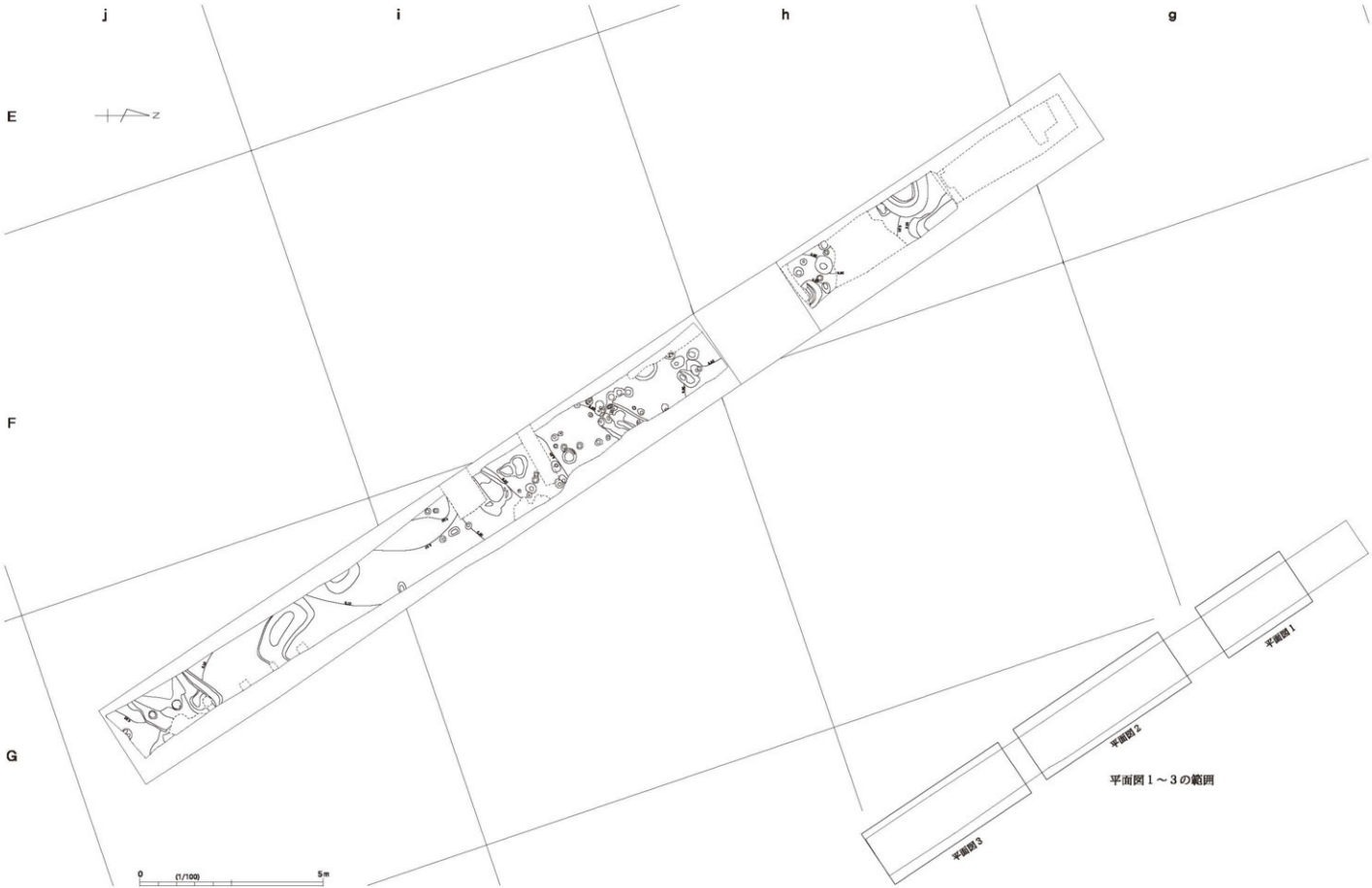
基本層序③

Ⅰ層	10YR4/2	灰黄褐色土　粘性弱・しまり強。炭土層。
Ⅱ層	10YR4/4	灰褐色土　粘性弱・しまり強。砂粒多量含む。
Ⅲ層	10YR4/2	灰黄褐色土　粘性・しまり強。砂粒多量含む。褐色土少量含む。
Ⅳ層	10YR3/2	黒褐色土　粘性弱・しまり強。砂粒多量含む。褐色土少量含む。
Ⅴ層	10YR4/6	褐色砂質土　粘性・しまり強。
Ⅵ層	10YR4/1	褐灰色土　粘性弱・しまり強。砂粒多量含む。
Ⅶ層	10YR4/1	褐灰色土　粘性弱・しまり強。腐植土小。
Ⅷ層	5YR4/2	灰オリーブ色砂質土　粘性・しまり強。腐植土小。
Ⅸ層	10YR3/1	黒色粘質土　粘性・しまり強。腐植土小。
Ⅹ層	10YR3/1	黒褐色粘質土　粘性・しまり強。腐植物・砂粒含む。腐植土小。
Ⅺ層	10YR4/1	褐灰色土　粘性・しまり強。砂粒多量含む。炭植物少量含む。腐植土小。
Ⅻ層	10YR3/1	黒褐色砂質土　粘性・しまり強。地山。

基本層序④

Ⅰ層	5Y3/1	オリーブ黒色土　粘性弱・しまり強。砂粒少量含む。腐植土1層。
Ⅱ層	2.5Y3/1	黒褐色土　粘性・しまり強。砂粒多量含む。腐植土10層。
Ⅲ層	2.5Y4/1	黄灰色粘質土　粘性・しまり強。遺構土14層。

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は近世の陶器鍋が出土しており，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，攪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は南西側で攪乱を受けており，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は陶器甕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。遺物は陶器壺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）

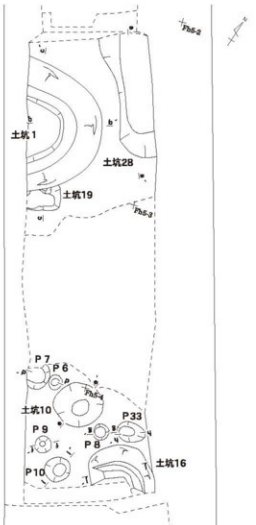
第６図にＰ６～10･33の６基を示した。Ｐ10から土器片が１点出土しているのみで，他は遺物が出土していない。周囲にも攪乱が多く，時期や性格は不明である。

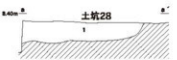
第７･８図にＰ２～５･11～18･20～24･26･31･32･35～37の23基を示した。Ｐ４から越前甕が１点出土しているのみで，他は遺物が出土していない。いずれのピットも時期は不明である。

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攪乱が多数見られる。Ｐ20･21は攪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。

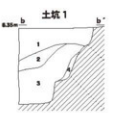
3）溝（第９図）

溝は調査区南側で１条検出した（溝１）。溝１は周辺に攪乱が多く入り，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と同時期の可能性がある。

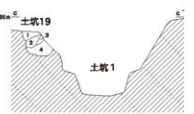




土坑28
1層　10YR3/3　黒褐色土　粘性無し、しまり弱、シルト粒・赤褐色粒・炭化物少量含む。



土坑1
1層　10YR3/1　黒褐色土　粘性・しまり強。
2層　10YR1.7/1　黒色土混黒土層 粘性・しまり強。
3層　10YR3/1　黒褐色土　粘性・しまり強。
4層　2.5YR4/3　オリーブ褐色シルト質土 粘性・しまり無し。



土坑19
1層　7.5YR3/1　黒褐色土　粘性無し、しまり強、赤褐色粒子、シルト粒少量含む。
2層　10YR3/3　暗褐色土　粘性無し、しまり強、赤褐色粒子、シルト粒少量含む。
3層　10YR4/3　灰黄褐色シルト　粘性・しまり弱。
4層　10YR3/1　黒褐色土　粘性・しまり無し、赤褐色粒子、シルト粒微量含む。

P6
1層　10YR3/1　黒褐色土　粘性無し、しまり弱。
2層　2.5Y4/2　暗灰黄色土　粘性無し、しまり弱。

P7
1層　10YR3/2　黒褐色土　粘性無し、しまり弱、シルト粒を少量含む。
2層　2.5Y4/2　暗灰黄色土　粘性無し、しまり弱。

土坑10
1層　10YR3/1　黒褐色土　粘性弱し、しまり強、シルト粒多量含む。
2層　2.5Y4/2　暗灰黄色土　粘性無し、しまり弱、シルトブロック・炒粒多量含む
3層　2.5Y4/2　暗灰黄色土　粘性無し、しまり弱、シルトブロック・炒粒多量含む

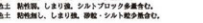
P9
1層　10YR3/1　黒褐色土　粘性無し、しまり強、シルト粒少量含む。

P8
1層　10YR3/1　黒褐色土　粘性弱し、しまり強、シルト粒少量含む。

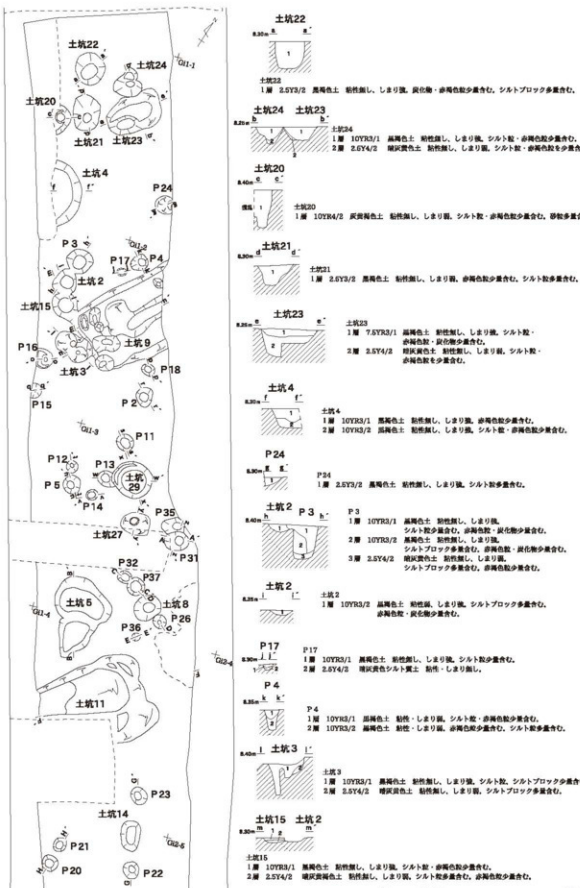
P33
1層　10YR3/1　黒褐色土　粘性弱し、しまり強、シルト粒・赤褐色粒少量含む。
2層　2.5Y4/4　オリーブ褐色土　粘性無し、しまり弱、シルトブロック多量含む、赤褐色粒少量含む。

土坑16
1層　10YR3/1　黒色土　粘性弱、しまり強。
2層　10YR3/1　黒褐色土　粘性弱、しまり強、シルト粒少量含む。
3層　10YR3/2　黒褐色土　粘性弱、しまり強、シルトブロック多量含む。
4層　10YR3/1　黒褐色土　粘性無し、しまり強、炒粒・シルト粒少量含む。

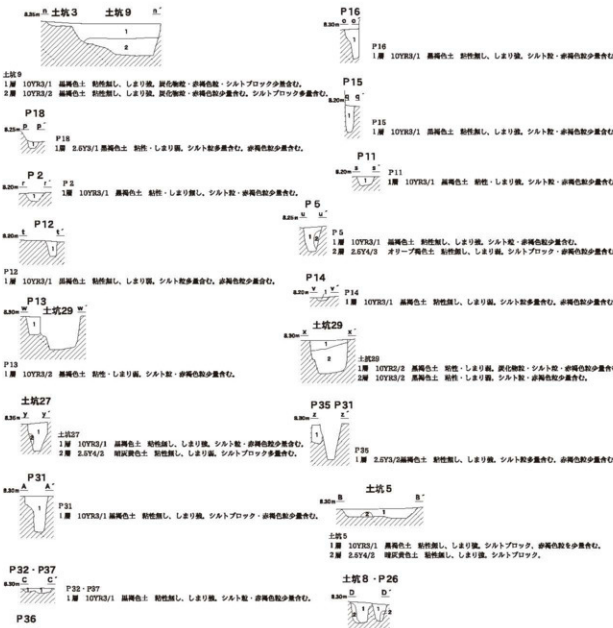
P10
1層　10YR3/2　黒褐色土　粘性無し、しまり強、シルト粒を少量含む。
2層　2.5Y4/2　暗灰黄色土　粘性無し、しまり弱、シルト粒を多量含む。



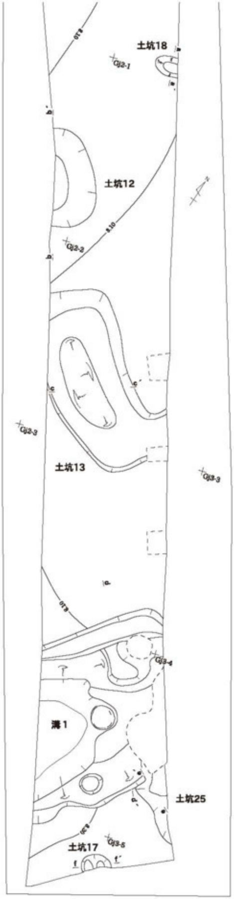
第６図　調査区①平面図１と遺構断面図



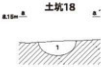
第７図　調査区①平面図２と遺構断面図（１）



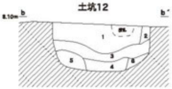
第８図　調査区①平面図２の遺構断面図(2)



土坑18



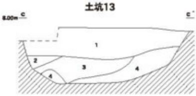
土坑12



土坑18
1層　2.5Y3/1　黒褐色土　粘性無し、しまり強、シルト粒少量含む。

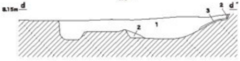
土坑12
1層　10YR3/1　黒褐色土　粘性無し、しまり強。
2層　2.5Y3/2　黒褐色土　粘性無し、しまり強、シルト粒多量含む。
3層　10YR2/1　黒色土　粘性弱、しまり強、腐葉土少量含む。
4層　10YR3/1　黒褐色土　粘性無し、しまり強、シルト粒、砂粒少量含む。
5層　2.5Y3/1　黒褐色土　粘性無し、しまり強、シルトブロック多量含む。
6層　2.5Y3/1　黒褐色土　粘性・しまり強。

土坑13



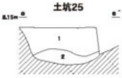
土坑13
1層　10YR3/1　黒褐色土　粘性無し、しまり強、シルト粒・赤褐色粒・炭化物少量含む。
2層　2.5Y4/2　暗灰黄色土　粘性無し、しまり弱、シルトブロック多量含む、赤褐色粒・炭化物少量含む。
3層　2.5Y3/1　黒褐色土　粘性無し、しまり弱、シルトブロック・赤褐色粒・炭化物少量含む。
4層　2.5Y4/2　暗灰黄色土　粘性無し、しまり弱、シルトブロック多量含む、赤褐色粒・炭化物少量含む。

溝１



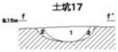
溝1
1層　2.5Y3/1　黒褐色土　粘性無し、しまり強、シルト粒・赤褐色粒・炭化物少量含む。
2層　5Y4/1　灰色シルト質土　粘性無し、しまり強、シルトブロック多量含む。
3層　2.5Y3/2　黒褐色土　粘性無し、しまり強、シルト粒多量含む。

土坑25



土坑25
1層　2.5Y3/1　黒褐色土　粘性無し、しまり強、シルト粒多量含む。
2層　2.5Y4/2　暗灰黄色土　粘性無し、しまり弱、シルトブロック多量含む。

土坑17



土坑17
1層　10YR3/2　黒褐色土　粘性無し、しまり強、シルト粒多量含む。
2層　5Y4/2　灰オリーブ色土　粘性無し、しまり弱。

その他　0　(1/20)　1m

平面図・土坑12・溝1　0　(1/40)　1m

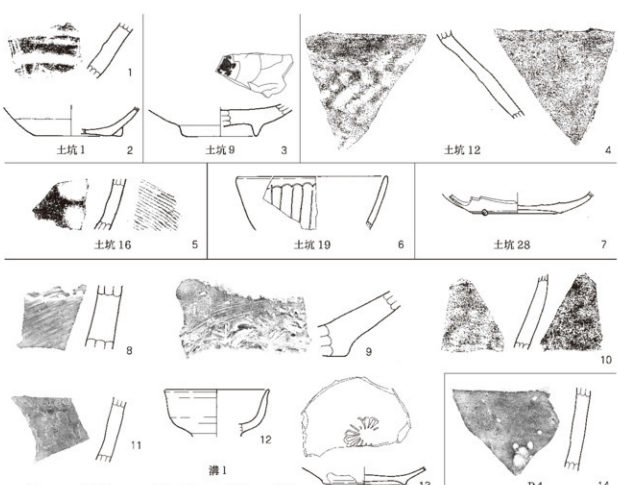
第９図　調査区①平面図３と遺構断面図

4　調査区①の出土遺物

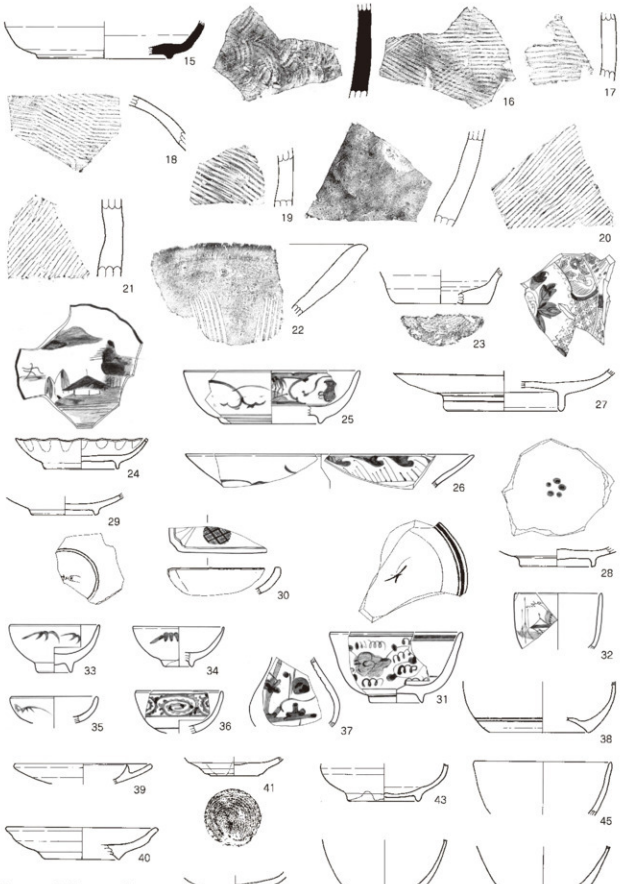
調査区①では遺構及び遺物包含層からの出土遺物は少ない。掲載遺物の大半は攪乱内から出土し，近現代の陶磁器･ガラス製品等と混在する中から古代～近世に比定されるものを抽出し，第10 ～ 12図に実測図を掲載した。個々の法量，観察所見は表２にまとめた。

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甕（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。

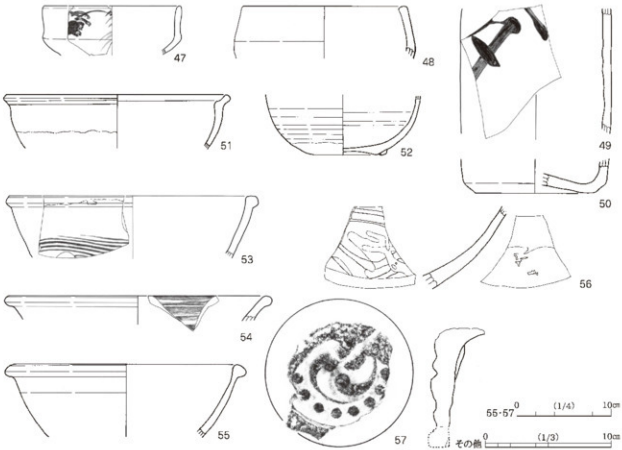
15 ～ 57は攪乱もしくは包含層出土遺物で，古代の遺物は８世紀代に比定される須恵器有台杯（15），須恵器甕（16）がある。中世の遺物は，珠洲壺（17・18），珠洲甕（19 ～ 21）等がある。24 ～ 38は近世に比定される磁器で，肥前系の皿（24 ～ 30）・碗（32 ～ 34）・仏飯器（35・36）・徳利（37），瀬戸美濃系の碗（31），産地不明の徳利（38）がある。24は見込に風景画が描かれ，18世紀末～ 19世紀に比定される。25は外面に唐草茎文が描かれ，17世紀末～ 18世紀に比定される。39 ～ 56は近世に比定される陶器である。灯明皿（39），皿（40･41），京信楽系の碗（44 ～ 46），鉄釉の鍋（51･52），肥前（唐津）の櫛描文鉢（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　土坑1・9・12・16・19・28・溝1・P4の出土遺物



第11図　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）

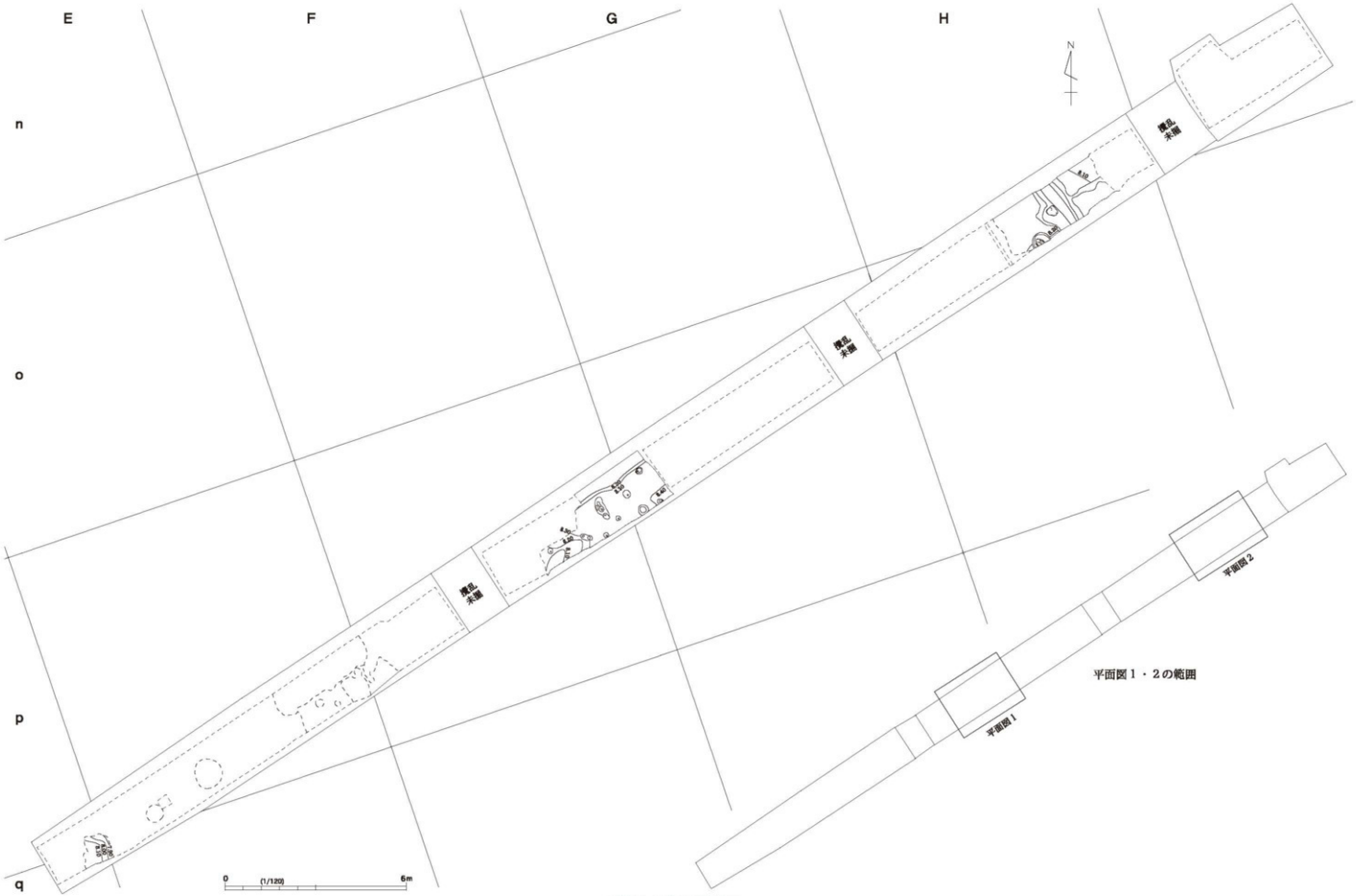
土坑111は調査区東側で検出した。底面付近で径30㎝程の扁平な川原石が1点出土しており，溝109でも同様の川原石が出土している。土坑104･106･108は調査区中央部でピットと共に検出した。土坑104・108から近世陶磁器・瓦が出土している

2）ピット（第14・15図）

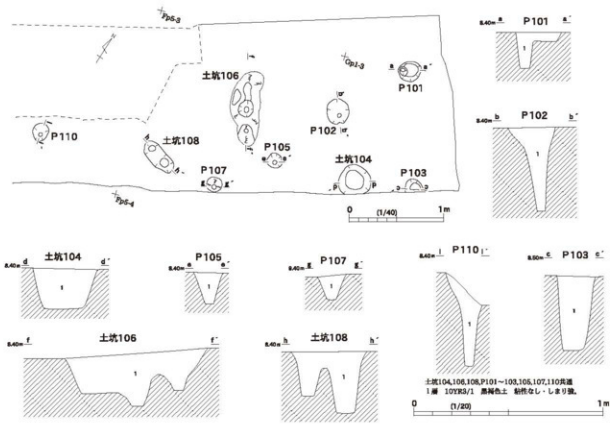
P101 ～ 103･105･107･110は調査区中央部より集中して検出した。埋土は土坑104･106･108を含めて全て単層で差異は見られない。これらの時期は近世で，近接した時期に掘削されたと考えられる。

3）溝（第15図）

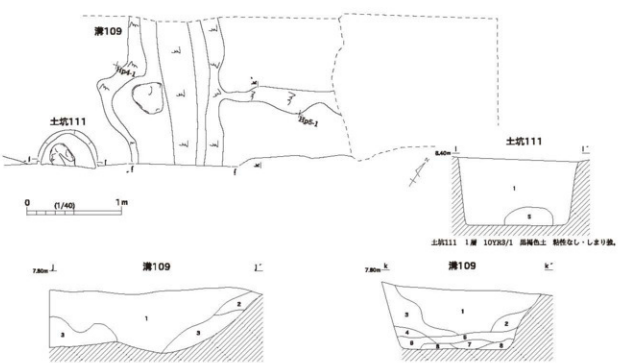
溝は調査区東側で溝109を１条検出した。溝109は北西から南東方向に延び，東側でL字に屈曲し北東方向に延びる。２条の溝が重複している可能性もあるが，埋土１層が共通するため一つの遺構として扱った。近世磁器の徳利が１点出土しており，時期は近世と考えられる。底面から径30㎝程の川原石が検出された。



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



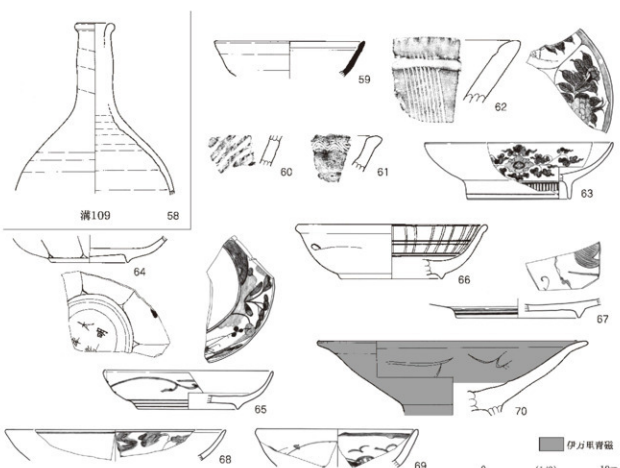
第15図　調査区②平面図２と遺構断面図

6　調査区②の出土遺物

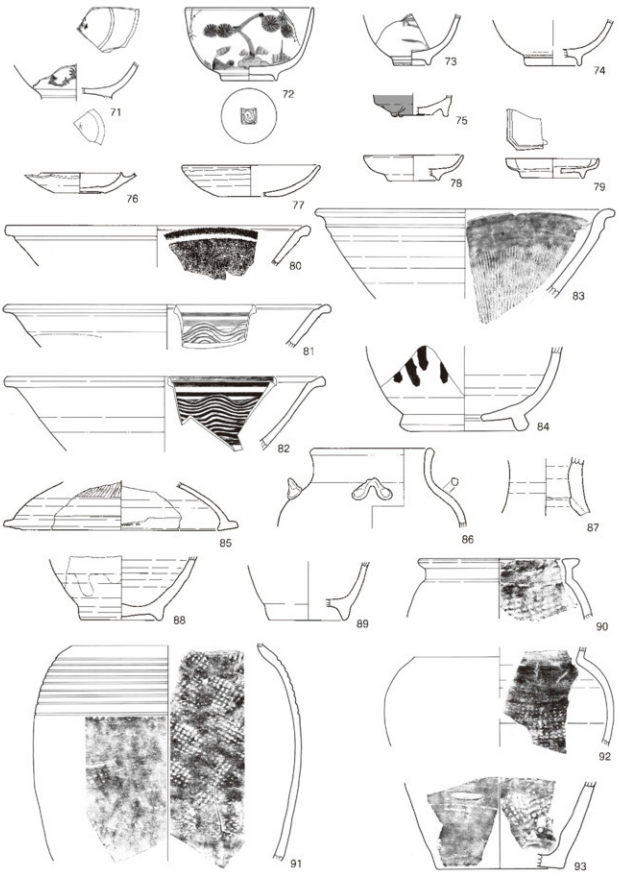
調査区②は，遺構からの出土遺物が少ない。掲載遺物の大半は攪乱からの出土で，近現代の陶磁器（「日陶則武」「NIPPON TOKI KAISHA Noritake」銘あり）等と混在する中から古代～近世に比定されるものを抽出したものである。第16・17図に実測図を掲載し，個々の法量，観察所見は表２にまとめた。

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），中世の遺物は珠洲擂鉢(61)，越前擂鉢(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）・碗（71～74），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は見込を蛇の目釉ハギし，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）・擂鉢（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）



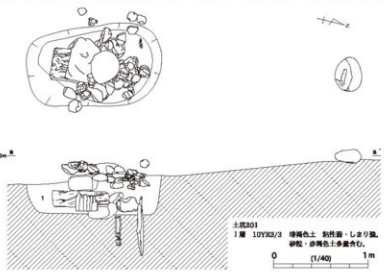
第17図　調査区②の遺構外・攪乱出土遺物（２）

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。中ノ門に伴う枡形内の整地層，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，中ノ門の枡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30㎝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がある。

北側では整地層を切った布掘を伴う木柱列が検出された。一辺約12㎝の角柱が約10㎝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。



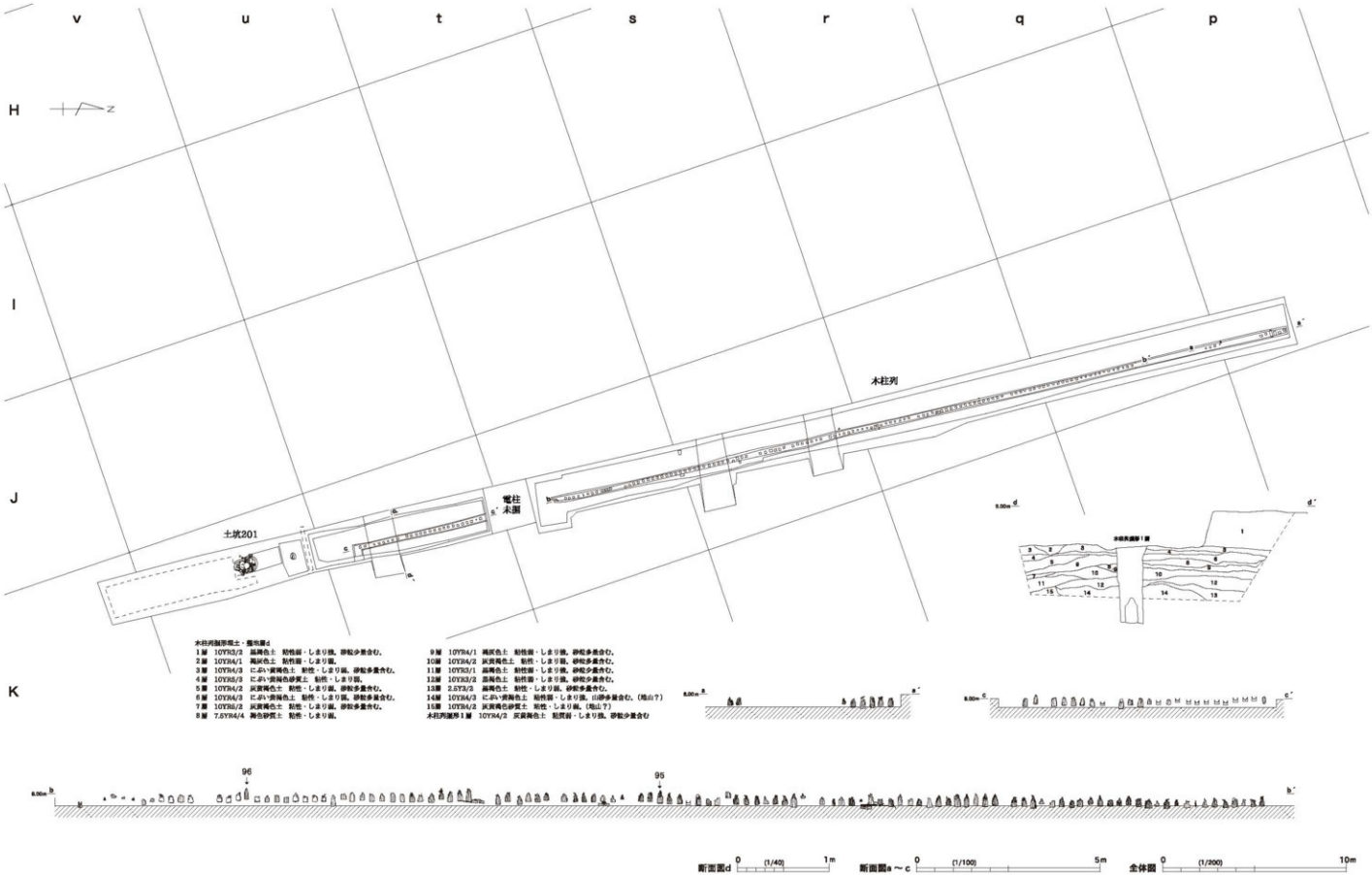
第18図　土坑201群細図

8　調査区③の出土遺物

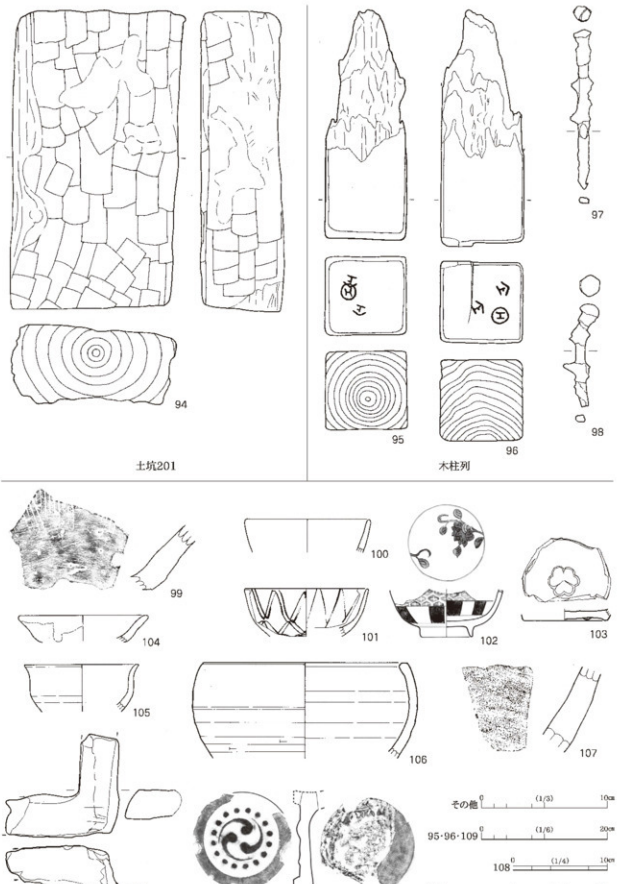
調査区③の遺構からは木製品・鉄製品が出土した。土器・陶磁器・瓦は攪乱からの出土で，中世・近世に比定されるものを抽出して第20・21図に実測図を掲載した。個々の法量，観察所見について木製品は表3，それ以外は表2にまとめた。

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「仝」「◎」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。

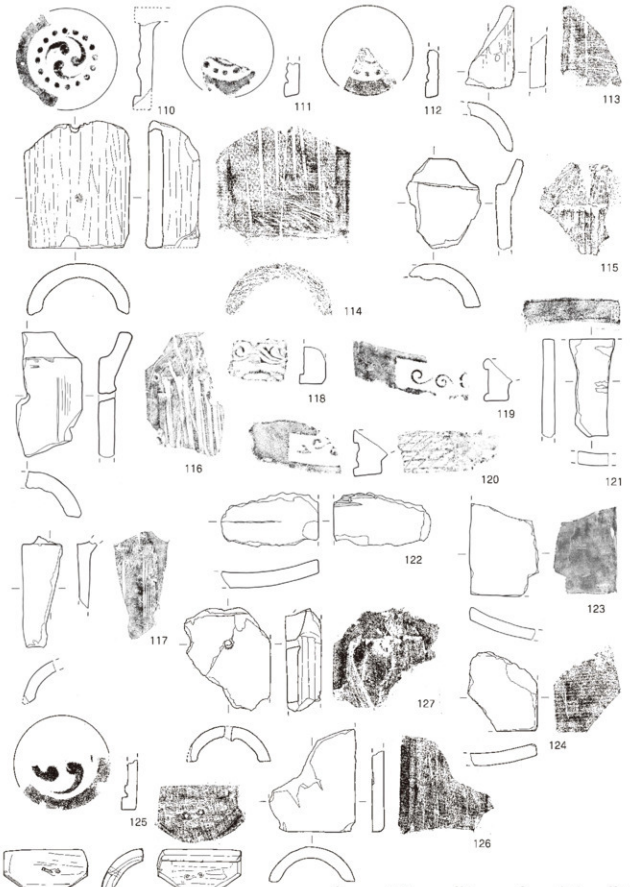
99～107は陶磁器で，越前擂鉢（99），肥前系の磁器碗（100・101），瀬戸美濃系の磁器碗（102）・陶器皿（103・104）等が確認できる。101は内外面に網目文が描かれており，17世紀末～18世紀に比定される。103は見込に花文が刻印されている。瀬戸美濃大窯編年第1段階（16世紀初頭）に比定される。109～128は瓦で，燻し焼の黒瓦（109～124）と施釉された赤瓦（125～128）がある。軒丸瓦・軒平瓦・丸瓦・平瓦・面戸瓦に細分される。軒丸瓦（109～112）の瓦当文様は左廻り三巴文・16連珠文で，109にはカキヤブリ痕がある。丸瓦（113～117）には玉縁が付き，凸部外面はタテのナデないしヘラミガキである。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19図　調査区③全体図と木柱列断面図



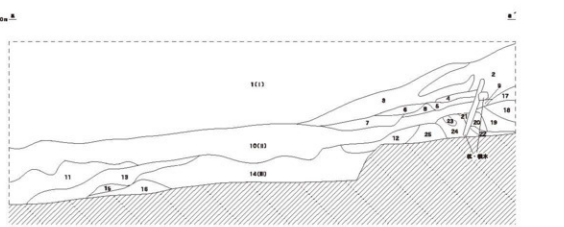
第20図　土坑201・木柱列・調査区③の遺構外・攪乱出土遺物（1）



第21図　調査区③の遺構外・撹乱出土遺物（2）

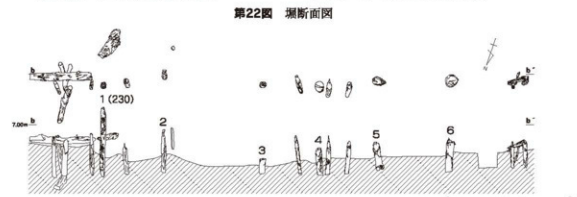
9　調査区④の遺構

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まで施主取られていた。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40㎝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，その目的が違せられている。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90㎝，２～３が1.5ｍを測る。杭は直径約９㎝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層で古い段階のものであろう。流き取られた地層及び１層は明治期の堀の埋土や戦後の攪乱層で，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。



層（東壁）
1層　5Y3/1　オリーブ黒色土　粘性弱，しまり強，砂粒少量含む。
2層　2.5Y3/1　黒褐色粘質土　粘性強，しまり強，砂粒少量含む。
3層　2.5Y3/2　黒褐色粘質土　粘性強，しまり強，砂粒少量含む。
4層　2.5Y3/3　暗オリーブ褐色土　粘性強，しまり弱，砂多量含む。
5層　5Y4/2　灰オリーブ色砂質土　粘性弱，しまり弱。
6層　2.5Y3/2　黒褐色土　粘性強，しまり強，砂多量含む。
7層　5Y4/1　灰色粘質土　粘性強，しまり強，砂粒多量含む。
8層　2.5Y4/1　黄灰色砂質土　粘性弱，しまり弱。
9層　5Y3/1　黒褐色土　粘性強，しまり強。
10層　2.5Y3/1　黒褐色土　粘性強，しまり強，砂粒多く含む。
11層　5Y3/3　オリーブ黒色土　粘性強，しまり強。
12層　5Y4/2　灰オリーブ色砂質土　粘性弱，しまり強。
13層　5Y4/1　灰色土　粘性弱，しまり強，砂粒多量含む。
14層　2.5Y4/1　黄灰色粘質土　粘質強，しまり強。
15層　5Y5/1　灰色土　粘性弱，しまり弱，砂粒・粘土ブロック少量含む。
16層　5Y5/1　灰色砂質土　粘性弱，しまり強。
17層　7.5Y4/1　灰色砂質シルト　粘性弱，しまり弱。
18層　7.5Y5/1　灰色砂質土　粘質弱，しまり弱。
19層　5Y4/1　灰色土　粘性強，しまり強，砂粒多量含む。
20層　5Y5/2　灰オリーブ色砂質土　粘性弱，しまり弱。
21層　5Y5/1　灰色砂質土　粘性弱，しまり弱。
22層　5Y4/2　灰オリーブ色土　粘性強，しまり強，砂粒多量含む。
23層　5Y6/1　灰色砂質土　粘性弱，しまり弱。
24層　5Y4/1　灰色砂質土　粘性弱，しまり弱。
25層　5Y3/1　オリーブ黒色砂質土　粘性弱，しまり弱。

第22図　堀断面図



第23図　護岸施設群細図

第24図　調査区④全体図

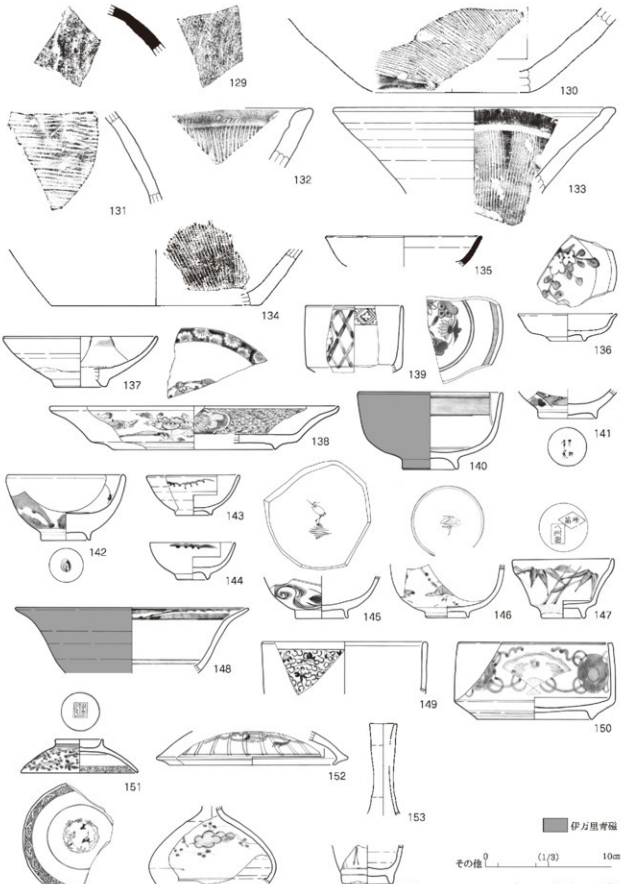
10　調査区④（堀）の出土遺物

調査区④（堀）からは陶磁器のほかに瓦・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。

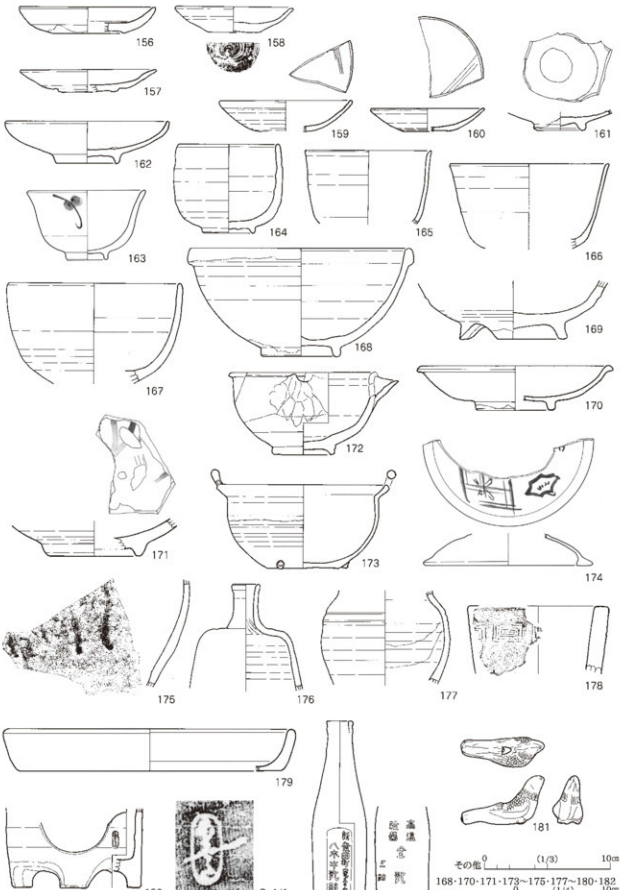
古代の遺物は須恵器横瓶（129），杯（135），中世の遺物は珠洲甕（130）・壺（131），越前擂鉢（132～134）がある。136～146・148～155は近世に比定される磁器である。瀬戸美濃系の皿（136）・碗（144～146）・鉢（148），肥前系の皿（137・138）・碗（139～143）・徳利（153・154）・油壺（155）のほかに，蓋付鉢（149・150）・蓋（151・152）がある。139は内面上半に格子文を描き，140は外面に青磁釉を施して見込に草花文を描く。高台内に141は「大明年製」の銘が，142は「渦福」の略銘が見られる。139～142は17世紀末～18世紀に比定される。145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）・擂利（176），肥前系の皿（161）・鉢（170・171）・甕（177）等が確認できる。156は見込を釉ハギしており，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は畳付を含む内外面に鉄釉を施し，170は見込を蛇の目釉ハギする。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「三勺（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・平瓦の中に桟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製の三巴文で，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は線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，半削されている。202の裏面には「瓦家　六丑九月日」と線刻銘がある。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）は大坂式（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は漆器椀で，内外面に黒色漆が施されるが文様は見られない。222・223は一木による連歯下駄である。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は堰の護岸施設に使用された杭で，樹種はウルシである。樹皮が残存している部分があり，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がある円形板，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。

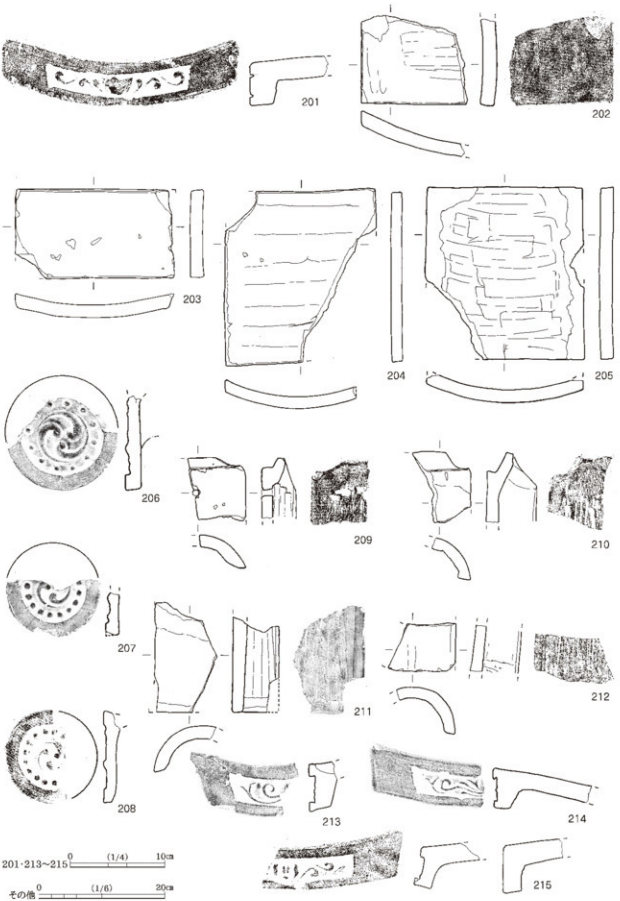


第25図　調査区④(堀)の出土遺物（1）

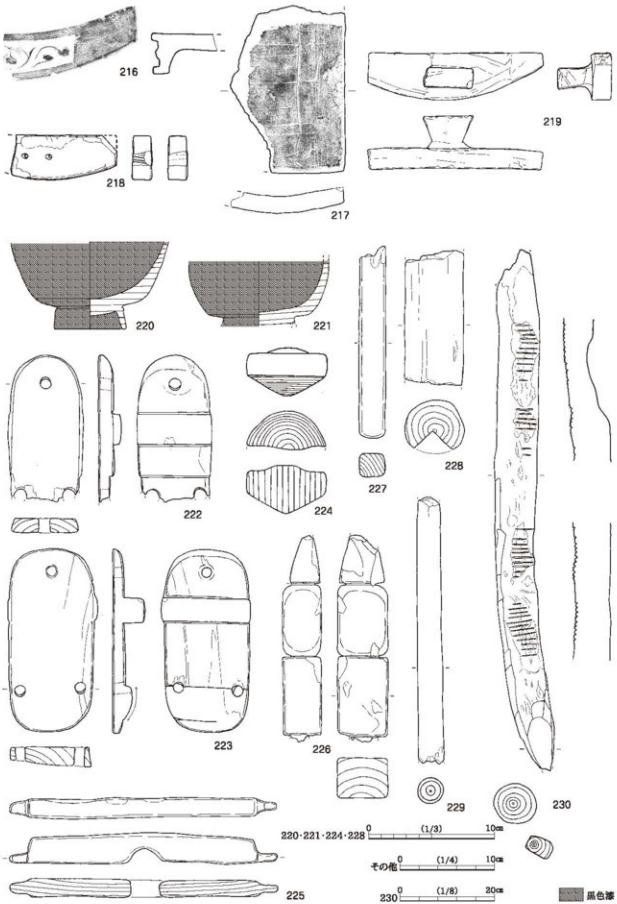


第26図　調査区④(堀)の出土遺物（2）

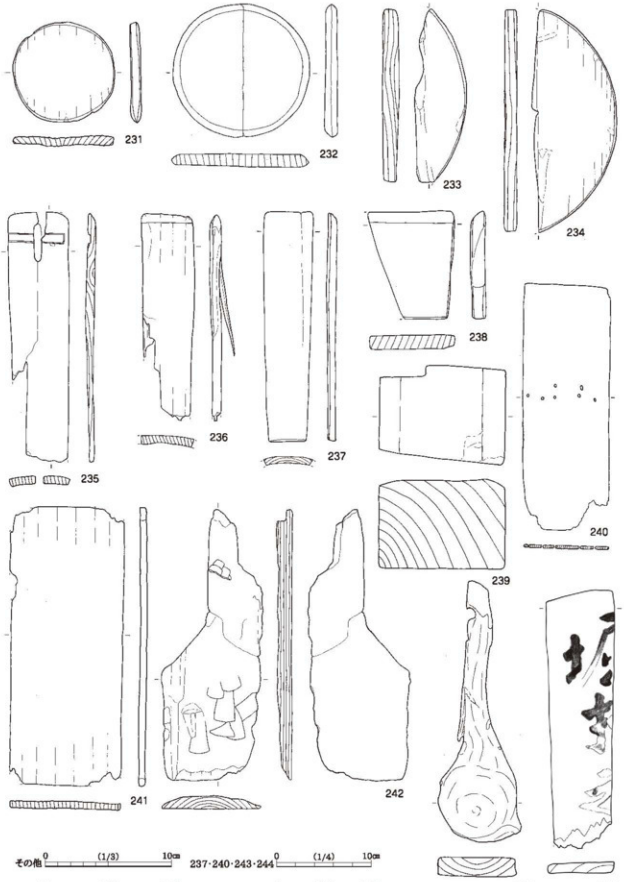
第27図　調査区④(堀)の出土遺物（３）



第28図　調査区④(堀）の出土遺物（４）



第29図　調査区④(溜)の出土遺物（5）



第30図　調査区④(彊)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↔）	挿図		図版
			長軸	短軸	深さ				平面	断面	
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	Fi1-3Fi1-4	87	63	10	−	−		7	8	
土坑8	①	Fi1-3	31	25	20	−	−		7	8	
土坑9	①	Fi1-2	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	−	陶器擂鉢		6	6	1
土坑11	①	Fi1-4	120以上	95	45	近世	陶器皿		7	8	
土坑12	①	Fi1-1Fj2-1	103	−	50	中世	越前甕（4）		9	9	1
土坑13	①	Fj2-2	195	90	30	−	陶器壺		9	9	1
土坑14	①	Fi1-5	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	−	珠洲壺（5）・中世土師器皿・陶器類		6	6	1
土坑17	①	Fj2-5	31	−	8	−	−		9	9	
土坑18	①	Fi2-5	(35)	20	8	−	陶器甕		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	Fj3-4	40以上	−	20	−	−	溝1↔土坑25	9	9	
土坑27	①	Fi1-3	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	Fi1-3	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	Xv2-2Kv2-3	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↔）	挿図		図版
			長軸	短軸	深さ				平面	断面	
溝1	①	Fj2-3Fj2-4	−	180	20	中世	珠洲甕（8・9）・越前甕（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	肥前磁器蛇利（58）・陶器擂鉢・磁器碗		15	15	2

ピット

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↔）	挿図		図版
			長軸	短軸	深さ				平面	断面	
P 2	①	Fi1-2	20	18	8	—	—		7	8	
P 3	①	Ei5-2	25	—	35	—	—	P3↔土坑 2	7	7	
P 4	①	Fi1-2	20	15	20	—	越前甕（14）		7	7	2
P 5	①	Fi1-3	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	Fi1-3	20	18	10	—	—		7	8	
P12	①	Fi1-3	13	12	15	—	—		7	8	
P13	①	Fi1-3	15	—	20	—	—	P13→土坑 29	7	8	
P14	①	Fi1-3	13	10	3	—	—		7	8	
P15	①	Ei5-2	15	—	28	—	—		7	8	
P16	①	Ei5-2	20	—	30	—	—		7	8	
P17	①	Fi1-2	10	8	7	—	—		7	7	
P18	①	Fi1-2	15	10	7	—	—		7	8	
P20	①	Fi1-5	18	15	5	—	—		7	8	
P21	①	Fi1-5	15	12	5	—	—		7	8	
P22	①	Fi1-5	18	15	10	—	—		7	8	
P23	①	Fi1-4	18	15	5	—	—		7	8	
P24	①	Fi1-1	20	—	10	—	—		7	7	
P26	①	Fi1-3	15	13	18	—	—		7	8	
P31	①	Fi1-3	28	20	40	—	—	P35→P31	7	8	2
P32	①	Fi1-3	13	—	3	—	—	P37↔P32	7	8	
P33	①	Eh5-4	29	20	30	—	—		6	6	2
P35	①	Fi1-3	25	—	20	—	—	P35→P31	7	8	
P36	①	Fi1-4	10	8	20	—	—		7	8	
P37	①	Fi1-3	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・金属製品観察表

掲載番号	調査区遺構	土層	種類	器種	法量（cm）			時期	手法	二次付着物・使用痕	遺存度	生産地	挿図	写真図版
					口径	底径	器高							
1	①区 土坑1	3層	陶器	片口鉢	-	-	-	中世	内面にすり目		破片	珠洲		
2	①区 土坑1	3層	陶器	鉄釉鍋	-	6.0	-	近世	ロクロ成形，内面・外面上部鉄釉，底部脚3～4		底部1/4			
3	①区 土坑9	2層	磁器	皿	-	5.6	-	17C末～18C	見込釉ハギ・コンニャク判		底部破片	肥前		
4	①区 土坑12	5層	陶器	甕	-	-	-	中世	内面指頭圧痕，外面降灰による自然釉		破片	越前		
5	①区 土坑16	3層	陶器	壺	-	-	-	中世	外面平行タタキ，内面円形の当て具		破片	珠洲		
6	①区 土坑19	4層	磁器	青磁碗	11.8	-	-	15C末～16C	外面線描蓮弁文		口縁部1/8		10	
7	①区 土坑28	1層	陶器	鉄釉鍋	-	7.0	-	近世	ロクロ成形，内外面鉄釉，底部脚3～4		底部1/4			
8	①区溝1	1層	陶器	甕	-	-	-	中世	外面並行タタキ，接合痕	割口・内面に炭化物付着。	破片	珠洲		
9	①区溝1	1層	陶器	甕	-	-	-	中世	外面並行タタキ・底部付近ナデ付け，内面当て具痕。	割口・内面に炭化物付着。	底部破片	珠洲		3
10	①区溝1	1層	陶器	甕	-	-	-	中世？	内面指頭圧痕，外面降灰による自然釉		破片	越前		
11	①区溝1	1層	陶器	甕	-	-	-	中世？	内面指頭圧痕，外面降灰による自然釉	外面被熱・剥落	破片	越前		
12	①区溝1	1層	陶器	碗	8.2	-	-	17C前？	内外面施釉		口縁部3/8	京信楽系		
13	①区溝1	1層	陶器	皿	-	6.2	-	16C中	内外面灰釉，見込花文		底部1/2	瀬戸美濃		
14	①区P4	2層	陶器	甕	-	-	-	中世	内面指おさえ痕	内面剥落	破片	越前		
15	①区	撹乱	須恵器	有台杯	-	10.4	-	8C？	ロクロナデ		底部1/8	在地		
16	①区	撹乱	須恵器	甕	-	-	-	古代	外面平行タタキ，内面同心円状の当て具		破片	在地		
17	①区	撹乱	陶器	壺	-	-	-	中世	外面平行タタキ，内面円形の当て具		破片	珠洲		
18	①区	撹乱	陶器	壺	-	-	-	中世	外面平行タタキ，内面円形の当て具		破片	珠洲		
19	①区	撹乱	陶器	甕	-	-	-	中世	外面並行タタキ，内面円形当て具痕		破片	珠洲		
20	①区	包含層	陶器	甕	-	-	-	中世	外面並行タタキ，内面円形当て具痕		破片	珠洲		
21	①区	撹乱	陶器	甕	-	-	-	中世	外面平行タタキ，内面円形の当て具		破片	珠洲		
22	①区	撹乱	陶器	片口鉢	-	-	-	中世	内側におろし目		1/4	不明		
23	①区	撹乱	土師器	皿	-	7.2	-	中世	ロクロナデ，底部回転糸切り		底部3/8	-		
24	①区	撹乱	磁器	皿	10.3	5.8	2.4	18C末～19C	ロクロ成形，呉須，見込み風景		3/4	肥前		3
25	①区	包含層	磁器	皿	13.8	7.8	4.2	17C末～18C	ロクロ成形，呉須，内外面草花文		1/8	肥前		
26	①区	撹乱	磁器	皿	22.8	-	-	近世	ロクロ成形，呉須染付，口縁部内面波文		口縁部1/8	肥前		
27	①区	撹乱	磁器	皿	-	9.2	-	近世	ロクロ成形，色絵，内面草花文		底部1/4	肥前		
28	①区	撹乱	磁器	皿	-	5.8	-	近世	ロクロ成形，内外面施釉，見込みに梅花文		底部	肥前		3
29	①区	撹乱	磁器	皿	-	5.4	-	近世	ロクロ成形，内外面施釉，高台内銘「口エ門」		底部1/3	肥前		3
30	①区	包含層	磁器	角皿	-	-	-	近世	型打成形，呉須，内面格子文		口縁部破片	肥前		
31	①区	撹乱	磁器	碗	10.5	4.2	5.6	18C末～19C	ロクロ成形，呉須，見込み文様あり外面に花文		1/3	瀬戸美濃	11	3
32	①区	撹乱	磁器	碗	6.8	-	-	18C～19C	ロクロ成形，外面に氷裂・梅・家・樹木文		口縁部1/6	肥前		
33	①区	撹乱	磁器	碗	7.1	2.8	3.8	近世	ロクロ成形，外面に笹文		2/3	肥前		3
34	①区	撹乱	磁器	碗	7.2	2.2	3.2	近世	ロクロ成形，呉須，外面に笹文		1/3	肥前		
35	①区	撹乱	磁器	仏飯器	6.8	-	-	17C末～18C	ロクロ成形，呉須，外面に笹文		口縁部1/6	肥前		
36	①区	包含層	磁器	仏飯器	6.8	-	-	17C末～18C	ロクロ成形，外面唐草文		1/4	肥前		
37	①区	撹乱	磁器	徳利	-	-	-	近世	内面回転ケズリ，呉須，外面草花文		破片	肥前		3
38	①区	撹乱	磁器	徳利	-	8.0	-	近世	ロクロ成形，底部無釉		底部1/4			
39	①区	包含層	陶器	灯明皿	11.0	-	-	近世	口縁端部・内面施釉		口縁部1/8			
40	①区	撹乱	陶器	皿	12.0	6.0	2.6	近世	ロクロ成形，内外面灰釉		破片			
41	①区	撹乱	陶器	皿	-	3.8	-	近世	内外面鉄釉，底部回転糸切り		底部			
42	①区	撹乱	陶器	碗	-	4.0	-	近世	内外面施釉		底部1/4			
43	①区	撹乱	陶器	碗	-	5.6	-	近世	外面鉄釉，内面施釉		底部1/3			
44	①区	撹乱	陶器	碗	-	4.2	-	近世	高台部無釉		1/3	京信楽系		
45	①区	撹乱	陶器	碗	10.8	-	-	近世	内外面施釉		口縁部破片	京信楽系		
46	①区	撹乱	陶器	碗	-	-	-	近世	高台部無釉		破片	京信楽系		
47	①区	撹乱	陶器	碗	10.8	-	-	近世	内外面施釉，外面笹文		口縁部1/8	瀬戸美濃		
48	①区	撹乱	陶器	碗	13.0	-	-	近世	灰釉。		口縁部破片			
49 50	①区	撹乱	陶器	徳利	-	9.6	-	近世	ロクロ成形，外面文字		底部1/2			3
51	①区	撹乱	陶器	鉄釉鍋	17.4	-	-	近世	内外面鉄釉		口縁部1/8			
52	①区	包含層	陶器	鉄釉鍋	-	5.0	-	近世	ロクロ成形，内面・外面上部鉄釉，底部脚3～4		底部1/4			
53	①区	撹乱	陶器	鉢	19.4	-	-	17C末～19C	内外面施釉，内面櫛描波状文		口縁部破片	肥前	12	3
54	①区	撹乱	陶器	鉢	20.6	-	-	近世	内外面施釉		口縁部破片			
55	①区	撹乱	陶器	鉢	23.4	-	-	近世	内面灰釉，外面鉄釉		口縁部破片			
56	①区	撹乱	陶器	鉢	-	-	-	近世	外面上部灰釉，内面白・コゲ茶色釉		破片	肥前		3
57	①区	撹乱	瓦	黒軒丸瓦	16.0（瓦当直径）	12.5（文様幅）	-	近世	三つ巴文・16連珠		3/4			
58	②区溝109	1層	磁器	徳利	3.0	-	-	18C末～19C	ロクロナデ，外面ガラス釉		1/4	肥前		3
59	②区	撹乱	須恵器	無台杯	12.0	-	-	9C前半	ロクロナデ		口縁部1/8			3
60	②区	撹乱	土師器	甕	-	-	-	古代	外面タタキ		破片	-		
61	②区	撹乱	陶器	擂鉢	-	-	-	中世	ロクロ成形，口縁部内面櫛描文		口縁部破片	珠洲		3
62	②区	撹乱	陶器	擂鉢	30.0	-	-	中世	ロクロ成形，内面すり目		口縁部破片	越前		3
63	②区	撹乱	磁器	皿	16.0	8.0	4.6	17C末～18C前半	ロクロ成形，染付，内外面草花文	被熱？	1/6	鍋島		3
64	②区	撹乱	磁器	皿	-	6.0	-	17C末～18C	ロクロ成形，呉須，内外面施釉，高台内銘「大明年製」	被熱	底部1/3	肥前	16	4
65	②区	撹乱	磁器	皿	13.4	8.0	3.1	17C末～18C	ロクロ成形，内面草花文，外面唐草文		1/4	肥前		4
66	②区	撹乱	磁器	皿	14.8	8.0	4.3	18C末～19C	ロクロ成形，呉須，見込みに蛇目釉ハギ		1/4	肥前		4
67	②区	撹乱	磁器	皿	-	10.0	-	近世	ロクロ成形，染付		底部1/8	肥前		
68	②区	撹乱	磁器	皿	17.5	-	-	19C	ロクロ成形，呉須，内面に草花文	被熱？	口縁部1/8	瀬戸美濃		
69	②区	撹乱	磁器	皿	12.8	-	-	17C末～18C	ロクロ成形，呉須，外面に草花文内面に鳥・蝶文		口縁部1/6	瀬戸美濃		
70	②区	撹乱	磁器	青磁皿	21.2	-	-	17C中	ロクロ成形，染付，内外面青磁釉，内面線刻文，蛇の目凹形高台		口縁部1/8	肥前		4
71	②区	撹乱	磁器	碗	-	(5.6)	-	17C末～18C	ロクロ成形，見込みコンニャク判，外面に草花文，高台内銘「大口」		1/4	肥前		
72	②区	撹乱	磁器	碗	10.0	4.5	5.7	17C末～18C	ロクロ成形，呉須，外面に松・梅・草花文高台内銘「角福」		2/3	肥前		4
73	②区	撹乱	磁器	碗	-	2.8	-	17C中	ロクロ成形，呉須，外面に草花文		底部	肥前	17	4
74	②区	撹乱	磁器	碗	-	4.2	-	近世	ロクロ成形，高台外面複線文	内面被熱	1/4	肥前		
75	②区	撹乱	磁器	筒形香炉	-	3.2	-	近世	外面青磁釉・貫入，底部脚3		底部1/3			
76	②区	撹乱	陶器	灯明皿	10.9	4.0	1.9	近世	内面灰釉・貫入，底部回転糸切り		3/4			4

掲載番号	調査区遺構	土層	種類	器種	法量（cm）口径	底径	器高	時期	手法	二次付着物・使用痕	遺存度	生産地	挿図	写真図版
77	②区	撹乱	陶器	皿	10.8	5.0	2.6	近世	ロクロ成形,内面施釉・貫入		口縁部1/8		17	
78	②区	撹乱	陶器	皿(玩具)	7.8	4.0	2.0	近世	型造り,口縁端部鉄釉		1/6			
79	②区	撹乱	陶器	皿(玩具)	7.4	5.0	1.5	近世	型造り,口縁端部鉄釉		1/4			
80	②区	撹乱	陶器	鉢	32.0	-	-	17C末~18C	ロクロ成形		口縁部1/8	肥前		
81	②区	撹乱	陶器	鉢	34.0	-	-	17C末~18C	ロクロ整形,内面櫛描波状文		口縁部破片	肥前		4
82	②区	撹乱	陶器	鉢	33.2	-	-	17C末~18C	内面白釉による櫛描文		口縁部1/8	肥前		4
83	②区	撹乱	陶器	擂鉢	32.0	-	-	17C末~19C	ロクロ成形,内外面鉄釉,内側にスリ目		口縁部1/6	肥前		4
84	②区	撹乱	陶器	植木鉢	-	12.0	-	近世	ロクロ整形,外面鉄釉,底部穿孔		底部1/4	常滑		4
85	②区	撹乱	陶器	行平蓋	15.8(受部径)	-	-	近世	最大径=18.6cm,ロクロ成形,内面施釉外面体部トビカンナ,イッチン描。		受部1/8			4
86	②区	撹乱	陶器	四耳壺	9.4	-	-	18C後半	体部上半部耳4,外面鉄釉	内面剥落	口縁5/8	瀬戸美濃		4
87	②区	撹乱	陶器	壺	-	-	-	16C末~17C初頭	ロクロ成形,外面灰釉・貫入		破片	瀬戸美濃		
88	②区	撹乱	陶器	壺	-	6.4	-	近世	ロクロ成形,外面鉄釉		底部	瀬戸美濃		4
89	②区	撹乱	陶器	壺	-	6.0	-	近世	ロクロ整形,外面施釉		底部3/4			4
90	②区	撹乱	陶器	壺	17.0	-	-	17C後半	ロクロ整形,外面鉄釉,内面格子タタキ痕		口縁部1/6	肥前		5
91	②区	撹乱	陶器	壺	-	-	-	17C後半	ロクロ整形,外面鉄釉,体部外面上半横方向沈線,内外面格子タタキ痕		破片	肥前		5
92	②区	撹乱	陶器	壺	-	-	-	17C	ロクロ整形,外面鉄釉,内面格子タタキ痕		破片	肥前		
93	②区	撹乱	陶器	壺	-	13.0	-	17C	ロクロ整形,内外面鉄釉,内面格子タタキ痕		底部破片	肥前		
97	③区 木柱列		鉄製品	押釘	12.6(長)	(1.0)(軸幅)	1.4(頭幅)	近代			完形	—	20	
98	③区 木柱列		鉄製品	押釘	(8.2)(長)	(0.7)(軸幅)	1.6(頭幅)	近代		木質付着	下部欠損	—		
99	③区	撹乱	陶器	擂鉢	-	-	-	中世	外面底部付近縦方向のケズリ	側口・内面に炭化物付着。	底部破片	越前		3
100	③区	撹乱	磁器	碗	9.8	-	-	近世	内外面施釉		口縁部1/6	肥前		
101	③区	撹乱	磁器	碗	9.6	-	-	17C末~18C	外面二重網目文,内面一重網目文		3/8	肥前		5
102	③区	撹乱	磁器	碗	-	4.0	-	19C	ロクロ成形,内外面同一文様,見込花文		2/3	瀬戸美濃		5
103	③区	撹乱	陶器	皿	-	6.7	-	16C初頭	見込花文印刻印後施釉	高台内に付着物	底部5/8	瀬戸美濃		5
104	③区	撹乱	陶器	皿	10.0	-	-	近世	内外面灰釉,内面貫入		1/6	瀬戸美濃		
105	③区	撹乱	陶器	端反碗	9.0	-	-	近世	ロクロ整形,施釉		口縁部1/8			
106	③区	撹乱	陶器	鉢	16.2	-	-	近世	ロクロ成形,外面下部ロクロケズリ,内面・外面上半施釉,口縁端部ケズリ		口縁部1/4			5
107	③区	整地層	陶器	碗?	-	-	-	近世	内外面横ナデ,外面摘ミガキ		破片			
108	③区	撹乱	陶器	火鉢	-	-	-	近世	ヘラナデ	上面スス付着	破片			5
109	③区	撹乱	瓦	黒軒丸瓦	16.0(瓦当直径)	11.7(文様幅)	3.2(瓦当側面厚)	近世	左廻り三巴文・16連珠,カキヤブリ痕		ほぼ完形			7
110	③区	撹乱	瓦	黒軒丸瓦	16.0(瓦当直径)	12.5(文様幅)	2.9(瓦当側面厚)	近世	左廻り三巴文・16連珠		3/4		21	7
111	③区	撹乱	瓦	黒軒丸瓦	15.0(瓦当直径)	13.0(文様幅)	2.5(瓦当側面厚)	近世	左廻り三巴文・16連珠		1/4			
112	③区		瓦	黒軒丸瓦	14.0(瓦当直径)	9.8(文様幅)	2.0(瓦当側面厚)	近世	左廻り三巴文・16連珠		1/6			
113	③区	撹乱	瓦	黒丸瓦	-	-	7.7(胴部高)	近世	表面タテヘラナデ,裏面ヨココビキ痕・布目痕	破片				
114	③区		瓦	黒丸瓦	-	16.3(胴部幅)	8.2(胴部高)	近世	表面タテヘラナデ,裏面格子状・棒状工具によるタタキ,カキヤブリ痕,釘穴有		1/2			7
115	③区		瓦	黒丸瓦	-	-	6.8(胴部高)	近世	表面タテヘラナデ,裏面棒状工具によるタタキ		破片			
116	③区		瓦	黒丸瓦	-	-	-	近世	表面タテヘラナデ,裏面棒状工具によるタタキ,釘穴有		破片			
117	③区	撹乱	瓦	黒丸瓦	-	-	-	近世	表面タテヘラナデ,裏面棒状工具によるタタキ		破片			
118	③区		瓦	黒軒平瓦	-	-	-	近世	外面に唐草文(大阪式)		破片			7
119	③区	撹乱	瓦	黒軒平瓦	-	4.2(瓦当短軸)	2.6(瓦当文様短軸)	近世	外面に唐草文(江戸式)		破片			7
120	③区		瓦	黒軒平瓦	-	4.7(瓦当短軸)	2.6(瓦当文様短軸)	近世	外面に唐草文(江戸式)		破片			
121	③区		瓦	黒平瓦	-	-	-	近世	タテヘラナデ,側面押印「大口　中口」		破片			
122	③区		瓦	黒平瓦	-	-	-	近世	タテヘラナデ,粘土つなぎ痕,色調灰色		破片			
123	③区		瓦	黒平瓦	-	-	-	近世	タテヘラナデ		破片			7
124	③区		瓦	黒平瓦	-	-	-	近世	タテヘラナデ		破片			
125	③区	撹乱	瓦	赤軒丸瓦	15.0(瓦当直径)	11.0(文様幅)	2.3(瓦当側面厚)	近世	右廻り三巴文		1/2			7
126	③区		瓦	赤丸瓦	-	13.7(胴部幅)	6.6(胴部高)	近世	表面タテ・ヨコヘラナデ,裏面コビキ痕・布目痕		1/3			7
127	③区		瓦	赤丸瓦	-	13.4(胴部幅)	6.5(胴部高)	近世	裏面コビキ痕・布目痕,釘穴有		1/2			
128	③区	撹乱	瓦	赤面戸瓦	-	-	7.5(胴部高)	近世	表面タテヘラナデ,裏面ヨココビキ痕,上面・左側面周縁ヘラケズリ		1/2			
129	④-1区	1層	須恵器	横瓶	-	-	-	古代	外面カキメ,内面同心円当て具		破片		25	3
130	④-3区	1層	陶器	甕	-	17.0	-	中世	外面平行タタキ,内面円形の当て具		底部破片	珠洲		
131	④-3区	1層	陶器	壺	-	-	-	中世	外面平行タタキ,内面円形の当て具	内面スス付着	破片	珠洲		
132	④-3区	1層	陶器	擂鉢	-	-	-	中世	ロクロ成形,内面すり目		口縁部破片	越前		3
133	④-1区	1層	陶器	擂鉢	30.0	-	-	中世	ロクロ成形,内面すり目		口縁部1/8	越前		
134	④-2区	1層	陶器	擂鉢	-	22.0	-	中世	ロクロ成形,内面すり目		底部破片	越前		
135	④-2区	1層	須恵器	杯	12.2	-	-	8C末~9C前葉	ロクロナデ		口縁部1/4			
136	④-2区	10層	磁器	皿	7.7	2.6	2.2	近世	ロクロ成形,呉須,見込花文	高台内面砂付着	2/3	瀬戸美濃		5
137	④-1区	1層	磁器	皿	11.8	4.0	4.0	近世	高台は無釉,見込みに蛇目釉ハギ		1/6	肥前		
138	④-2区	10層	磁器	皿	23.0	12.8	3.4	近世	ロクロ成形,呉須,外面花文,内面菊文		1/8	肥前		6
139	④-1区	10層	磁器	碗	7.6	-	-	17C末~18C?	ロクロ成形,外面菊花文,内面上半格子文		口縁部破片	肥前		
140	④-1区	10層	磁器	碗	11.4	4.3	6.2	17C末~18C	外面青磁釉,見込に草花文		1/4	肥前		
141	④区		磁器	碗	-	4.5	-	17C末~18C	ロクロ成形,呉須,外面草花文,高台内銘「大明年製」		底部	肥前		5
142	④-4区	10層	磁器	碗	9.0	3.8	5.3	17C末~18C	ロクロ成形,呉須,外面花文,高台内銘「渦福」略		1/2	肥前(波佐見)		6
143	④-4区	1層	磁器	碗	7.2	2.7	3.2	近世	ロクロ成形,染付,外面笹文		3/4	肥前		5
144	④-3区	1層	磁器	碗	6.6	2.4	3.0	近世	ロクロ成形,染付,外面に笹文		3/4	瀬戸美濃		5
145	④-4区	1層	磁器	碗	-	4.2	-	18C末~19C	ロクロ成形,染付,外面茶花文,見込鳥文		1/2	瀬戸美濃		5・6
146	④-3区	1層	磁器	碗	-	3.3	-	18C後葉	内面山文		2/3	瀬戸美濃		6
147	④-4区	1層	磁器	碗	7.8	3.3	4.7	近代	外面笹文,見込「笛観」「八幡園」	内外面黒色物付着	完形			6
148	④-4区	1層	磁器	鉢	18.4	-	-	18C後葉	ロクロ成形,外面青磁釉,内面花文?		口縁部1/4	瀬戸美濃		
149	④-4区	1層	磁器	蓋付鉢	13.0	-	-	17C末~19C	ロクロ成形,外面に唐草文		口縁部1/8	肥前		

掲載番号	調査区遺構	土層	種別	器種	法量(cm) 口径	底径	器高	時期	手法	二次付着物・使用痕	遺存度	生産地	挿図	写真図版
150	④-1区	10層	磁器	染付鉢	12.2	9.2	6.0	17C末~19C	ロクロ成形,呉須,外面に扇文		2/3	瀬戸?	25	6
151	④-1区	1層	磁器	蓋	6.2	3.8	2.7	18C後葉	ロクロ成形,外面・見込みに草花文,内面格子文,蓋外面銘「合字示福変形福字」?		3/4	肥前		6
152	①-2区	10層	磁器	蓋	13.2(受部径)	-	-	近世	ロクロ成形,呉須,外面亀文?		口縁部1/4			6
153	②-3区	1層	磁器	徳利	2.2	-	-	近世	ロクロ成形,外面白色釉		口縁部	肥前		
154	④-2区	3層	磁器	徳利	-	3.8	-	18C	ロクロ整形,呉須,外面ガラス釉		底部3/4	肥前		
155	④-3区	3層	磁器	油壺	-	-	-	17C後半~18C中	ロクロ成形,呉須,外面に梅花文		1/4	肥前		6
156	⑤-3区	3層	陶器	皿	10.6	5.6	2.1	16C末~17C初頭	体部内外面施釉,見込に釉ハギ		1/4	瀬戸美濃	26	
157	④-2区	10層	陶器	皿	10.6	4.1	1.7	17C	内面・外面上半灰釉・貫入,見込胎土目		1/4	瀬戸美濃		
158	④-2区	1層	陶器	皿	9.2	4.0	2.0	17C末~18C	ロクロ成形,内外面鉄釉,底部回転糸切り		1/3	瀬戸美濃		6
159	④-4区	1層	陶器	皿	10.3	4.0	2.4	近世	ロクロ成形,内面櫛歯状工具による沈線		1/8	瀬戸美濃		
160	①-4区	1層	陶器	皿	8.8	3.4	1.8	近世	ロクロ成形,内面櫛歯状工具による沈線,内面灰釉・貫入		1/4	瀬戸美濃		
161	④-3区	3層	陶器	皿	-	3.8	-	近世	内面緑釉,見込に蛇の目釉ハギ		底部	肥前		
162	④-2区	10層	陶器	皿	12.8	6.0	3.3	近世	内外面黄色釉・貫入,見込重ね焼き痕		1/2	瀬戸美濃		
163	⑤-3区	3層	陶器	碗	9.2	3.2	5.5	近世	ロクロ成形,外面に鶴文,内外面貫入		3/4	瀬戸美濃		6
164	①-2区	3層	陶器	碗	7.8	3.8	7.0	18C	ロクロ成形,内外面鉄釉(畳付・高台内面含む)		1/2	瀬戸美濃		6
165	④-1区	10層	陶器	碗	10.0	-	-	近世	ロクロ成形,内外面灰白色釉	断面スス付着	1/6	瀬戸美濃		
166	④-1区	1層	陶器	碗	12.4	-	-	近世	ロクロ成形,内外面施釉・貫入		1/8	瀬戸美濃		
167	④-4区	14層	陶器	碗	13.4	-	-	近世	ロクロ成形,緑釉?		1/8	瀬戸美濃		
168	①-4区	1層	陶器	鉢	23.0	8.0	11.5	近世	ロクロ成形,外面茶釉,内面緑釉,底部内面火ぶくれ有		1/2	瀬戸美濃		6
169	④-2区	10層	陶器	鉢	-	8.4	-	近世	ロクロ成形,底部脚4?		底部1/4			
170	④-4区	10層	陶器	鉢	19.6	8.0	4.7	17C末~18C	内外面灰釉,見込に蛇の目釉ハギ		1/8	肥前		
171	④-2区	3層	陶器	鉢	-	9.8	-	近世	外面ロクロケズリ,内面白色釉・鉄釉,見込胎土目		底部1/3	肥前		
172	①-1区	1層	陶器	片口鉢	11.4	4.8	6.5	近世	ロクロ成形,片口部張り合わせ,内面白色釉・外面上半灰色釉	割口・内面に黒色物付着。	1/2			6
173	⑤-3区	1層	陶器	鍋	17.6	7.6	8.8	近世	ロクロ成形,内面・外面上半白色釉		1/3			6
174	④-4区	1層	陶器	蓋	18.0(受部径)	-	-	近世	ロクロ成形,体部内外面施釉,受部無釉	受部内面被熱	1/2			6
175	④-4区	1層	陶器	壺	-	-	-	近世	ロクロ成形,外面白濁釉		破片	瀬戸美濃		
176	④-2区		陶器	徳利	2.0	-	-	19C?	ロクロ成形,頸部・体部接合後外面及び頸部内面施釉		1/4	瀬戸美濃		
177	④-3区	3層	陶器	甕	-	-	-	近世	ロクロ成形,内外面鉄釉,外面体部上部櫛沈線		1/8	肥前		
178	④-2区	3層	土器	火入れ	14.5	-	-	近世	外面沈線による方形渦巻文		口縁部1/8			
179	①-4区	1層	土器	焙烙	31.0	29.0	4.3	近世	内外面横ナデ	体部上半外面スス付着	破片			
180	①-4区	10層	土器	手焙	-	13.4	-	近世	底部脚4?,体部穴あり,刻印		1/6			6
181	④-3区	1層	土製品	笛	6.6(長さ)	2.4(幅)	3.8(高さ)	近世			完形			6
182	④-4区	1層	ガラス	瓶	2.4	4.8	18.8	昭和26~31年?	外面「新発田町(電506)」「八木牛乳部」「高温」「殺菌」「全乳」「三合」		完形			
183	①-4区	1層	瓦	黒軒丸瓦	16.0(瓦当直径)	11.2(文様幅)	2.4(瓦当側面厚)	近世	左廻り三巴文・16連珠		完形		27	7
184	④-1区	1層	瓦	黒軒丸瓦	14.8(瓦当直径)	10.0(文様幅)	2.5(瓦当側面厚)	近世	左廻り三巴文・16連珠		完形			7
185	④-1区	1層	瓦	黒軒丸瓦	16.0(瓦当直径)	10.3(文様幅)	1.7(瓦当側面厚)	近世	左廻り三巴文・16連珠		1/2			
186	②-2区	1層	瓦	黒軒丸瓦	15.0(瓦当直径)	10.0(文様幅)	2.8(瓦当側面厚)	近世	左廻り三巴文・16連珠		1/3			
187	④-1区	10層	瓦	黒軒丸瓦	(15.0)(瓦当直径)	-	2.6(瓦当側面厚)	近世	左廻り三巴文・16連珠		1/3			
188	④-1区	1層	瓦	黒軒丸瓦	7.0(瓦当直径)	5.0(文様幅)	-	近世	左廻り三巴文		1/3			
189	①-1区	1層	瓦	黒丸瓦	-	16.3(胴部幅)	6.2(胴部高)	近世	表面タテヘラミガキ,裏面コビキ痕・布目痕,釘穴有		1/2			7
190	④-4区	10層	瓦	黒丸瓦	-	14.2(胴部幅)	7.4(胴部高)	近世	表面タテヘラミガキ,裏面コビキ痕・布目痕		1/3			
191	④-4区	3層	瓦	黒丸瓦	-	(16.0)(胴部幅)	(8.0)(胴部高)	近世	表面タテヘラミガキ,裏面コビキ痕・布目痕・指頭痕,釘穴有		破片			
192	①-4区	3層	瓦	黒丸瓦	-	-	6.8(胴部高)	近世	表面タテヘラナデ・菊花文押印,裏面コビキ痕・棒状工具によるタタキ		1/3			7
193	④-1区	1層	瓦	黒丸瓦	-	-	7.2(胴部高)	近世	表面タテヘラナデ,裏面ヨココビキ痕		1/3			
194	④-4区	10層	瓦	黒丸瓦	13.2(胴部長)	(14.0)(胴部幅)	7.0(胴部高)	近世	表面タテヘラミガキ,裏面コビキ痕・布目痕		1/2			
195	②-2区	1層	瓦	黒丸瓦	-	14.2(胴部幅)	7.0(胴部高)	近世	表面タテヘラミガキ,裏面コビキ痕・布目痕・指頭痕		2/3			
196	④-4区	1層	瓦	黒丸瓦	19.0(胴部長)	-	6.5(胴部高)	近世	表面タテヘラミガキ,裏面棒状工具によるタタキ		1/2			7
197	⑤-2区	10層	瓦	黒丸瓦	-	-	-	近世	表面菊花文押印		破片			
198	①-1区	1層	瓦	黒軒平瓦	-	4.8(瓦当短軸)	2.5(瓦当文様短軸)	近世	外面に唐草文(江戸式)		1/2			
199	④-1区	3層	瓦	黒軒平瓦	-	4.5(瓦当短軸)	3.0(瓦当文様短軸)	近世	外面に唐草文(江戸式)		2/3			7
200	④-1区	3層	瓦	黒軒平瓦	-	4.8(瓦当短軸)	2.6(瓦当文様短軸)	近世	外面に唐草文(江戸式)		1/2			7
201	①-1区	1層	瓦	黒軒平瓦	24.5(瓦当長軸)	4.5(瓦当短軸)	15.0(瓦当文様長軸)	近世	外面に唐草文(江戸式)		完形		28	7
202	④-1区	10層	瓦	黒平瓦	-	-	2.2(厚)	近世	裏面「瓦家」「六丑九月日」		破片			7
203	④-4区	10層	瓦	黒平瓦	-	25.3(幅)	1.8(厚)	近世	裏面ヨコヘラナデ		1/2			8
204	①-4区	10層	瓦	黒平瓦	27.0(長)	24.0(幅)	1.8(厚)	近世	裏面ヨコヘラナデ		2/3			
205	⑤-4区	10層	瓦	黒平瓦	27.4(長)	24.7(幅)	2.0(厚)	近世	裏面ヨコヘラナデ		完形			8
206	④-2区	3層	瓦	赤軒丸瓦	18.2(瓦当直径)	13.2(文様幅)	2.4(瓦当側面厚)	近世	左廻り三巴文・12連珠		3/4			8
207	④-1区	3層	瓦	赤軒丸瓦	15.0(瓦当直径)	10.5(文様幅)	2.0(瓦当側面厚)	近世	左廻り三巴文・16連珠?		1/2			
208	④区		瓦	赤軒丸瓦	15.0(瓦当直径)	10.5(文様幅)	2.0(瓦当側面厚)	近世	左廻り三巴文・16連珠?		1/2			8
209	④-1区	1層	瓦	赤丸瓦	-	-	5.3(胴部高)	近世	表面タテヘラナデ,裏面棒状工具によるタタキ,釘穴有		破片			
210	④-4区	10層	瓦	赤丸瓦	-	-	6.4(胴部高)	近世	表面タテヘラナデ,裏面棒状工具によるタタキ		破片			
211	①-1区	1層	瓦	赤丸瓦	-	-	7.3(胴部高)	近世	表面タテヘラナデ,裏面コビキ痕・布目痕		1/3			
212	④-3区	1層	瓦	赤丸瓦	-	-	7.3(胴部高)	近世	表面タテヘラナデ,裏面コビキ痕・布目痕		破片			

掲載番号	調査区遺構	土層	種類	器種	法量（cm）			時期	手法	二次付着物・使用痕	遺存度	生産地	挿図	写真図版
					口径	底径	器高							
213	④-3区	1層	瓦	赤軒平瓦	-	5.0（瓦当短軸）	2.8（瓦当文様短軸）	近世	外面に唐草文(大坂式)		破片			
214	④-4区	1層	瓦	赤軒平瓦	-	4.0（瓦当短軸）	2.3（瓦当文様短軸）	近世	外面に唐草文(大坂式)		破片		28	8
215	④-1区	1層	瓦	赤軒平瓦	-	4.4（瓦当短軸）	2.5（瓦当文様短軸）	近世	外面に唐草文(江戸式)		1/2			8
216	④-3区	1層	瓦	赤軒平瓦	-	4.3（瓦当短軸）	3.0（瓦当文様短軸）	近世	外面に唐草文(系統不明)		1/2			8
217	④-3区	3層	瓦	赤平瓦	-	-	1.8(厚)	近世	表面タテ→ヨコヘラナデ		1/3		29	8
218	④-2区	1層	瓦	瀬戸瓦	-	4.7(幅)	2.0(厚)	近世	表裏・側面ナデ,釘穴2有		2/3			
219	④-3区	3層	瓦	瀬戸瓦	18.6(長)	5.0(幅)	5.5(厚)	近世	表裏・側面ナデ,片面突起有		完形			8

表３　木製品観察表

掲載番号	調査区・土層	種類	器種	法量（cm）			時期	手法	遺存	樹種	挿図	図版
				長さ	幅	厚さ						
94	③区土坑201	木製品	加工板材	63.4	35.0	17.0	近世	芯持角材。表面・右側面チョウナ痕。	完形	マツ属		
95	③区木柱列WS70	木製品	角柱	(36.4)	13.0	12.4	近代	芯持。底面刻印。	上部欠損	-	20	
96	③区木柱列WS109	木製品	角柱	(37.4)	13.2	13.0	近代	二方柾目。底面刻印。	上部欠損	-		8
220	④-1区・1層	木製品	漆器椀	口径 (12.4)	底径5.7	器高 (6.9)	近世	横木地柾目。内外面黒漆。	口縁部欠損	-		
221	④-1区・3層	木製品	漆器椀	口径 (11.0)	底径 (5.8)	器高 (5.5)	近世	横木地柾目。内外面黒漆。	口縁部・台部欠損	ブナ属		
222	④-2区・3層	木製品	連歯下駄	(15.5)	7.9	2.4	近世	板目。	4/5	スギ		
223	④-2区・3層	木製品	連歯下駄	19.2	9.4	3.4	近世	板目。	完形	-		
224	④-4区・3層	木製品	独楽	(3.8)	6.4	(3.0)	近世	芯持材。	1/2	エゴノキ属		
225	④-2区・10層	木製品	部材	28.4	3.3	2.0	近世	板目。	完形	-		
226	④-1区・1層	木製品	部材	(21.8)	5.3	4.2	近世	分割角材（二方柾目）。	上・下部欠損	マツ属	29	
227	④区	木製品	棒状木製品	(20.3)	2.7	2.4	近世	板目。	上部欠損	-		
228	④-3区・14層	木製品	棒状木製品	(10.7)	4.7	(4.3)	近世	芯持。	上・下部欠損	-		
229	④-3区・14層	木製品	棒状木製品	(28.3)	2.7	2.7	近世	芯持。	上・下部欠損	-		
230	④-1区・10層	木製品	杭	(110.6)	9.0	8.4	近世	芯持丸木。下部ケズリ。漆掻痕（最大幅6cm・深度3mm・5～7mm間隔で40本有）。	上部欠損	ウルシ		
231	④-1区・10層	木製品	円形板	6.9	7.0	0.7	近世	柾目。	完形	-		
232	④-4区・14層	木製品	円形板	11.6	11.7	1.0	近世	柾目。	完形	-		
233	④-3区・10層	木製品	円形板	(13.8)	(4.1)	1.3	近世	板目。	1/5	-		
234	④-3区・1層	木製品	円形板	(17.6)	(6.7)	1.0	近世	追柾目。	1/3	スギ		9
235	④-4区・14層	木製品	桶側板	(39.5)	9.6	1.2	近世	柾目。	下部欠損	スギ		
236	④-4区・14層	木製品	桶側板	(32.7)	8.3	1.5	近世	柾目。	下部欠損	-		
237	④-2区・10層	木製品	桶側板	24.1	5.1	0.7	近世	板目。	-	-		
238	④-3区・10層	木製品	桶側板？	8.6	(6.8)	1.1	近世	柾目。	-	-	30	
239	④-4区・14層	木製品	角材	7.7	10.0	7.0	近世	四方柾目。	-	-		
240	④-4区・14層	木製品	板材	(26.0)	(9.1)	0.3	近世	柾目。中央部釘穴7箇所。	-	スギ		
241	④-3区・3層	木製品	板材	59.0	23.6	1.6	近世	柾目。	ほぼ完形	-		
242	④-1区・10層	木製品	板材？	(57.4)	(21.0)	2.8	近世	板目。表面チョウナ痕。	-	-		
243	④-4区・10層	木製品	不明木製品	27.6	8.3	2.0	近世	板目。	-	-		
244	④-1区・1層	木製品	墨書板	(27.2)	(7.3)	1.1	近世	板目。「□□之カ」	-	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）・柾目（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，数細胞高のものから複合放射組織まである。

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

環孔材で，孔圏部は4-5列，孔圏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，時に上下に連結する。

・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

掲載番号	調査区・土層	器種	木取り	樹種	備考
94	⑤試土抗 301	加工板材	芯持角材	マツ属単維管束亜属	
221	⑤-1区・3層	漆器椀	横木取板目	ブナ属	
222	⑤-3区・3層	連歯下駄	板目	スギ	
224	⑤-4区・3層	独楽	芯持材	エゴノキ属	
226	⑤-1区・1層	部材	分割角材（板目）	マツ属複維管束亜属	
230	⑤-1区・10層	杭	芯持丸木	ウルシ	樹皮残存
234	⑤-3区・1層	円形板	追柾目	スギ	
235	⑤-4区・14層	楕側板	柾目	スギ	
240	⑤-4区・14層	板材	柾目	スギ	
244	⑤-1区・1層	墨書板	板目	スギ	

d　考察

今回の分析に供された木製品は，服飾具（連歯下駄），容器（漆器椀，楕側板，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木で作る連歯下駄であり，

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

容器は，漆器椀，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，下駄と同様に割裂性が高く，板状加工が容易な木材の利用が推定される。一方，漆器椀（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。マツ属複維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，マツ属複維管束亜属は，松脂を多く含み，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。

その他の墨書板（244），板材（240,94）には，スギとマツ属単維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，割裂性や加工性が容易な木材の利用が推定される。マツ属単維管束亜属の板材（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，マツ属単維管束亜属は，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。単維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.海青社,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］.

島地　謙・伊東隆夫,1982,図説木材組織.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］.

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，ニノ丸中ノ門を中心としたニ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，近代以降の攪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。埋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層上部の攪乱層に混入した可能性が強い。

b　中ノ門（小門）

正保年間新発田藩御家中絵図によるとニノ丸には櫓門２棟，小門４棟，二重櫓６棟が存在していた。ニノ丸櫓門は中ノ門と西ノ門があり，いずれも枡形小門付である。調査区③で検出された土坑201は主軸を南北に持つ楕円形の大形土坑で，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性から根石を強固にする必要性があったものと思われる。この土坑が枡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強い。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，冠木の上に束柱を付し，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，この小門は桟瓦葺となっている。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。小門内は方形の枡形で正面の土塁裾部にも石垣が相当高く積まれ，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で連続して木柵が作られている。検出遺構とは木柵工法の違いがある。検出された木柱列は，昭和30年代に使用された新発田市図（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し，上辺35㎝，底辺170㎝，高さ80㎝，厚さ15㎝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

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の鍋島焼，調査区④の「瓦家」銘の平瓦などがある。鍋島焼の皿は口径15㎝の五寸皿である。櫛高台を特徴とする盛期鍋島で，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。鍋島焼は，鍋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「六荳九月日」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枠内に「大□中□」（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・赤色瓦の年代観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，御庭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燻し黒瓦（軒丸瓦・丸瓦・平瓦・桟瓦）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	黒桟瓦	赤桟瓦
1層	5.38	2.27	19.14	32.05	0.38	1.61	5.88	11.92	0.41	3.74
3層	0.46	0.84	4.39	12.14	0.71	0.15	1.55	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　別編窯業２　中世近世瀬戸系』愛知県史編さん委員会

石川秀雄 1976『越後の陶磁』陶磁選書６　雄山閣

江戸遺跡研究会編2001『図説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・軒桟瓦の地方色」『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『県営小坂地区圃場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『九州陶磁の編年－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②－』

新発田古地図等刊行会 1974『一歩一間歩詣惣絵図』（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～Ⅸ』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旧二の丸隅櫓　表門修理工事報告書』

高橋礼奈 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）

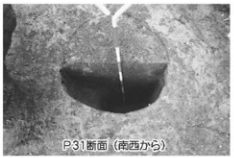
図版1　新発田城跡第26地点の調査（1）

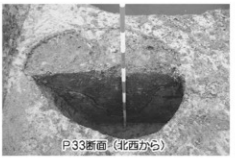
図版２　新発田城跡第26地点の調査（２）

P４断面（南西から）

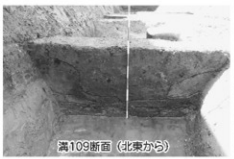
P８断面（北西から）

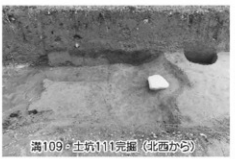
P９断面（北西から）

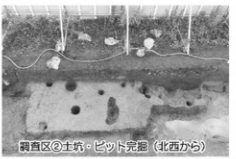

P31断面（南西から）


P33断面（北西から）

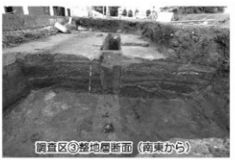
調査区②全景（南西から）


溝109断面（北東から）


溝109・土坑111完掘（北西から）

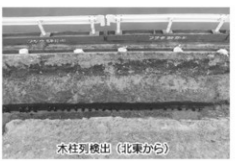

調査区②土坑・ピット完掘（北西から）

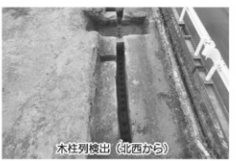
調査区③全景（北西から）


調査区③基地層断面（南東から）

土坑201検出（東から）

土坑201板材（94）出土状況（東から）

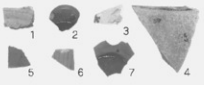

木柱列検出（北東から）


木柱列検出（北西から）

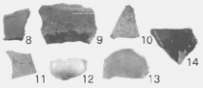
調査区④全景（北西から）

護岸施設検出（北西から）

調査区④東側壁面（南西から）

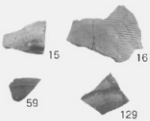


土坑1・9・12・16・19・28出土遺物

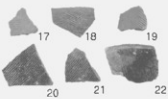


溝1・P4出土遺物

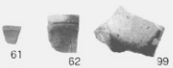
溝109出土遺物（58）



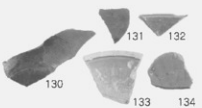
須恵器



調査区①出土珠洲・越前



調査区②・③出土珠洲・越前



調査区④出土珠洲・越前

24内面

28内面

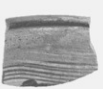
29底面

31側面

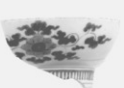
33側面

37側面

49側面


53側面

56内面

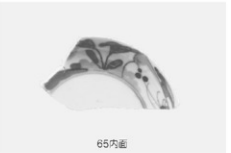

63側面

63内面

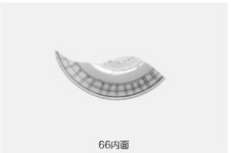
図版4　出土遺物（2）土器・陶磁器（2）

64底面

65側面


65内面

66側面


66内面

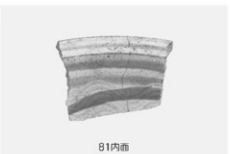
70内面

72側面

72底面

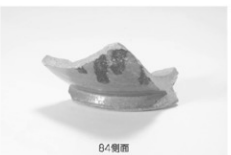
73側面

76側面


81内面

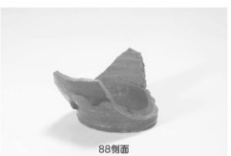
82内面

83内面


84側面

85側面

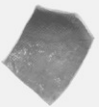
86側面


88側面

89側面

90側面

91裏面


91内面

101銭面

102側面

102内面

103内面

106側面

108上面

136内面

138側面

138内面

141底面

142側面

142底面

143銭面

144側面

145側面

図版6　出土遺物（4）土器・陶磁器（4）

145内面

146側面

146内面

147側面

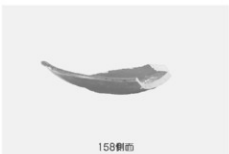
150側面

151上面

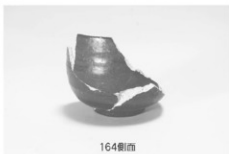
151内面

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

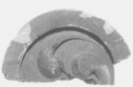
114表

114裏

118

119

123


125

126

183

184

189

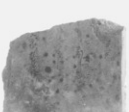
192

196

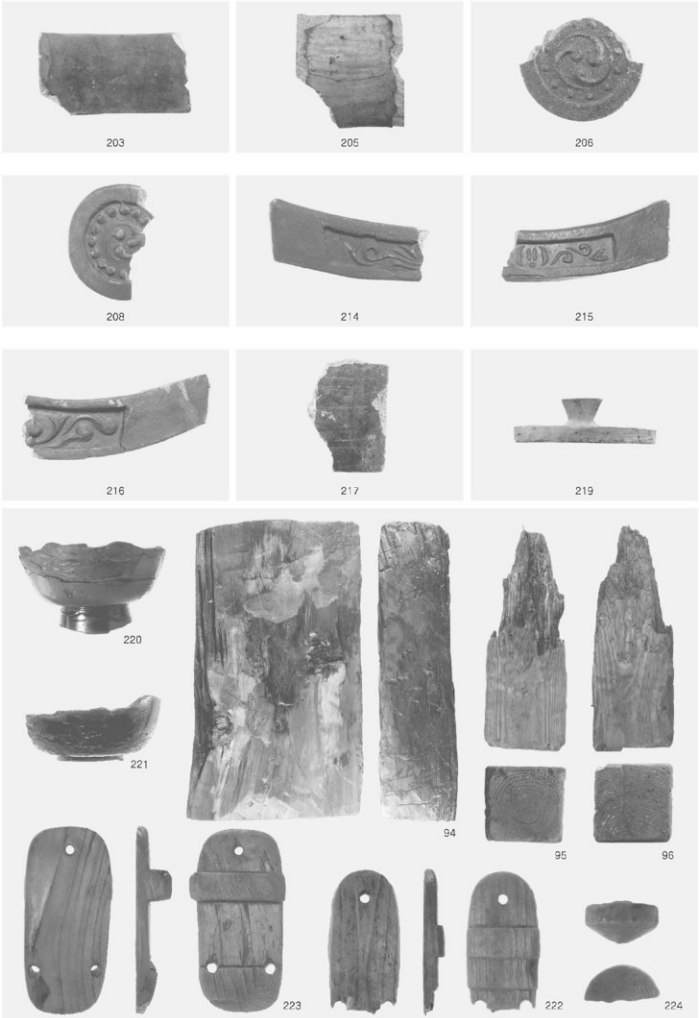
199

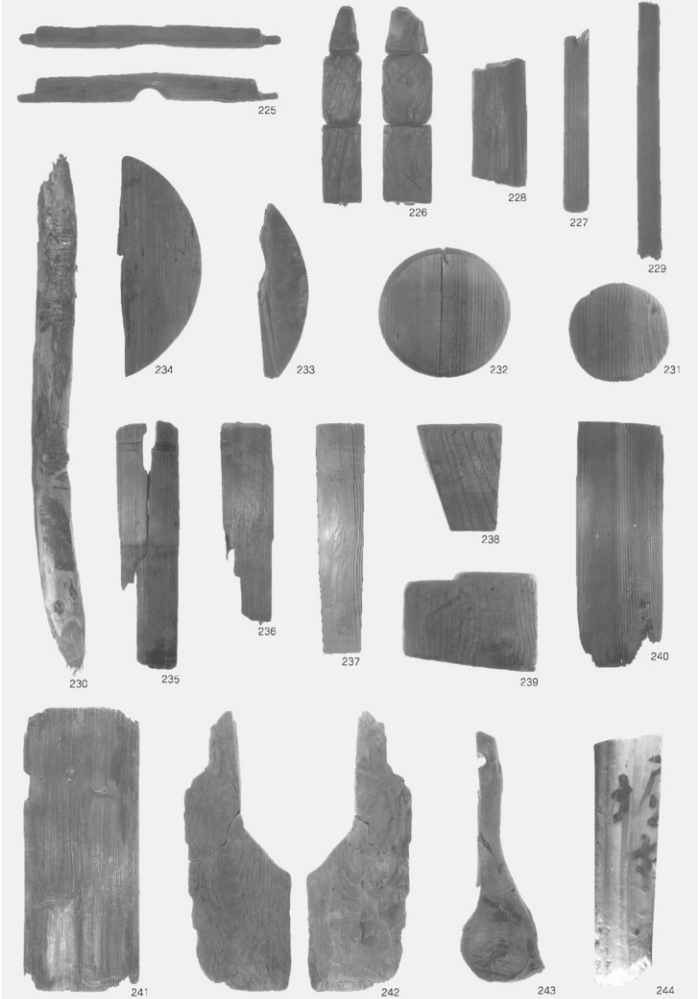
200

201

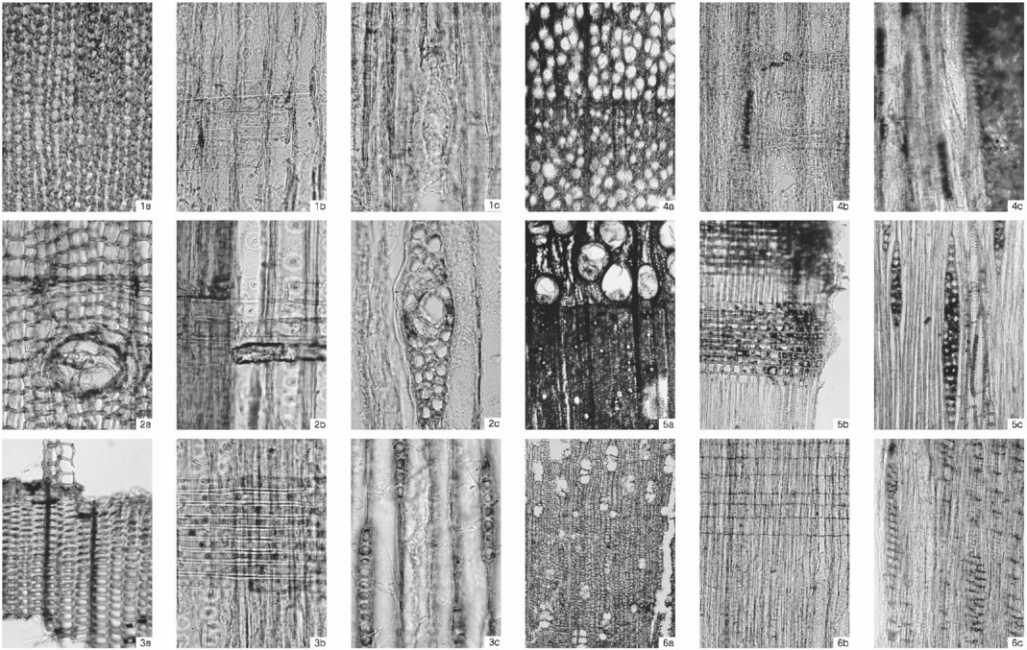

202裏

図版8　出土遺物（6）瓦（2）・木製品（1）




225
226
228
227
229
234
233
232
231
230
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244

図版10　出土木製品の光学顕微鏡写真



1. マツ属複維管束亜属（226：Ⓐ－1区・1層 部材）
2. マツ属単維管束亜属（94：Ⓐ－1区・10層 板材）
3. スギ（240：Ⓐ－4区・14層 板材）
　a：木口，b：柾目，c：板目

100μm:a
100μm:b,c

4. ブナ属（221：Ⓐ－1区・3層 漆器棟）
5. ウルシ（230：Ⓐ－1区・10層 杭）
6. エゴノキ属（224：Ⓐ－4区・3層 独楽）
　a：木口，b：柾目，c：板目

100μm:a
100μm: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・小久顯治・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は不明である。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。