新発田市埋蔵文化財調査報告 第53

飯島遺跡 発掘調査報告書

県営経営体育成基盤整備事業(佐々木南部郷2期地区)
に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 Ⅲ

2015

新発田市教育委員会

例　　言

1　本報告書は，新潟県新発田市飯島字上谷内 972 番地ほかに所在する飯島（いいじま）遺跡の発掘調査記録である。

2　発掘調査は，「県営経営体育成基盤整備事業（佐々木南部郷２期地区）」に伴う本発掘調査であり，新潟県新発田地域振興局から委託を受けて，新発田市教育委員会が調査主体となって実施した。平成 21(2009) 年５月 25 日から６月 17 日と平成 24（2012）年６月７日から８月８日に現地調査を行い，整理作業は平成 24 年の現地調査終了後に基礎作業を，平成 25・26 年度に本格整理作業・報告書作成作業を行った。

3　本発掘調査に要した経費は，総額の 90％を事業者である新潟県新発田地域振興局が負担し，残りの 10％を文化財保護担当部局が負担した。なお，文化財保護担当部局負担分については，その半額を国庫補助，残りを県費補助と新発田市が負担した。

4　遺物と図面・日誌・遺構カード・写真ネガなどの記録類は，新発田市教育委員会が一括保管している。遺物の注記は，遺跡名を「イイジマ」と略記し，必要に応じてグリッド・遺構・層位・遺物番号・年月日を記し，分類・収納している。

5　本報告書の作成は，本田祐二（新発田市教育委員会）を中心に行い，遺物の図化，拓本，トレス，挿図・図版の版下作成は，本田の指示で作業員が行った。

6　本書掲載の写真は，遺構を鈴木暁（新発田市教育委員会）と本田が撮影し，遺物は本田が撮影した。

7　第Ⅴ章の自然化学分析は，１を㈱第四紀 地質研究所，２を㈱パレオ・ラボ，３をパリノ・サーヴェイ㈱，４を㈱加速器分析研究所に委託し，それぞれの業務報告と結果を掲載した。

8　本書の編集は本田が行い，第Ⅰ章を一箭義貴（新発田市教育委員会）が，第Ⅰ章と第Ⅴ章を除くほかを本田が執筆した。

9　発掘調査から本書の作成まで，下記の多くの諸氏・機関からご助言・ご支援を賜わった。記して感謝の意を表す次第である。（五十音順，敬称略）

小林 弘　笹澤正史　関 雅之　高橋春栄　増子正三　新潟県教育庁文化行政課　新潟県新発田地域振興局　佐々木土地改良区

目　次

第Ⅰ章　遺跡の位置と環境

1　遺跡の位置と立地 …… 1

2　周辺の遺跡と歴史的環境 …… 2

第Ⅱ章　調査の概要

1　調査に至る経緯と調査体制 …… 4

2　調査の経過 …… 5

第Ⅲ章　調査区と遺構

1　グリッドの設定と基本土層 …… 8

2　遺構の概要 …… 8

3　遺構各説 …… 8

第Ⅳ章　遺　　物

1　遺物の概要 …… 27

2　土　　器 …… 29

3　木 製 品 …… 38

第Ⅴ章　自然科学分析

1　飯島遺跡出土須恵器の胎土分析（X線回析試験及び化学分析試験） …… 52

2　飯島遺跡出土木製品の樹種同定 …… 56

3　飯島遺跡 P94 底面出土の植物遺体分析 …… 58

4　飯島遺跡出土試料の放射性炭素年代（AMS 測定）と
　ウィグルマッチングによる柱材の暦年代推定 …… 62

第Ⅵ章　まとめ

1　出土土器について …… 69

2　建物群と遺跡の消長 …… 71

引用・参考文献 …… 72

報告書抄録 …… 奥付

挿図目次

第 1 図　遺跡の位置 …… 1
第 2 図　遺跡周辺の古代の遺跡 …… 3
第 3 図　遺跡範囲と調査区 …… 6
第 4 図　調査区グリッド図，基本土層 …… 8
第 5 図　第 1 次調査区 遺構配置図…… 9
第 6 図　第 2 次調査区 遺構配置図…… 10
第 7 図　1・2 号掘立柱建物と
　周辺の遺構（1）…… 11
第 8 図　1・2 号掘立柱建物と
　周辺の遺構（2）…… 12
第 9 図　3 号掘立柱建物と周辺の遺構 …… 13
第 10 図　4・5 号掘立柱建物と
　周辺の遺構…… 14
第 11 図　6・7 号掘立柱建物（1）…… 16
第 12 図　6・7 号掘立柱建物（2）…… 17
第 13 図　1～3 号柵列 …… 18
第 14 図　1 号井戸 …… 19
第 15 図　1～4・6 号土坑 …… 20
第 16 図　8～11・15 号溝 …… 21
第 17 図　14・16～20 号溝，ピット…… 22
第 18 図　器種分類 …… 28
第 19 図　掘立柱建物出土の遺物 …… 29
第 20 図　1 号井戸出土の遺物（1）…… 30
第 21 図　1 号井戸出土の遺物（2）…… 31
第 22 図　土坑・溝出土の遺物 …… 33
第 23 図　15 号溝出土の遺物（1）…… 34
第 24 図　15 号溝出土の遺物（2）…… 35
第 25 図　15 号溝出土の遺物（3）…… 36
第 26 図　ピット出土の遺物 …… 37
第 27 図　遺構外出土遺物 …… 38
第 28 図　木製品（1）…… 39
第 29 図　木製品（2）…… 40
第 30 図　木製品（3）…… 41
第 31 図　木製品（4）…… 42
第 32 図　須恵器胎土分析関連グラフ …… 55
第 33 図　飯島遺跡出土木製品の
　光学顕微鏡写真…… 57
第 34 図　植物遺体の外観 …… 60
第 35 図　植物遺体の組織 …… 61
第 36 図　暦年較正年代グラフ（1）…… 66
第 37 図　暦年較正年代グラフ（2）…… 67
第 38 図　ウィグルマッチング関連グラフ …… 68
第 39 図　ウィグルマッチング試料写真 …… 68
第 40 図　15 号溝・1 号井戸出土土器
　関連グラフ…… 70
第 41 図　建物群の軸方位分布と
　遺跡の消長…… 71

表 目 次

表 1　調査体制…… 4
表 2　遺構一覧表…… 23
表 3　遺物観察表…… 43
表 4　胎土性状表…… 54
表 5　化学分析表…… 54
表 6　組成分類表…… 54
表 7　飯島遺跡出土木製品の
　樹種同定結果…… 56
表 8　遺構別の樹種構成…… 58
表 9　ウィグルマッチングを行った
　柱材の特徴…… 65
表 10　放射性炭素年代測定結果
　（$\delta^{13}C$ 補正値）…… 65
表 11　放射性炭素年代測定結果（$\delta^{13}C$ 未補正値，
　暦年較正用 ^{14}C 年代，較正年代）…… 66
表 12　放射性炭素年代に基づく
　ウィグルマッチング結果…… 66

図版目次

図版１　調査区完掘状態・調査前近景，
　　P94 植物遺体検出状態
図版２　調査区基本土層，１～４号掘立柱建物
図版３　５～７号掘立柱建物，１～３号柵列，
　　１号井戸
図版４　１号井戸，３・７号土坑，P27，15 号溝
図版５　遺構出土遺物（１）
図版６　遺構出土遺物（２）
図版７　遺構出土遺物（３）
図版８　遺構出土遺物（４），遺構外出土遺物，
　　井戸枠構築材加工痕
図版９　木製品

凡　　例

1　本書掲載の地形図は，国土地理院発行の 1/50,000「新発田」（平成 15 年）・「中条」（平成 15 年）・「新潟」（平成 15 年），および佐々木土地改良区作成の 1/2,000「佐々木南部郷地区地形図」を縮小したものである。

2　地形図は図の「天」が真北で，遺構図の方位記号は真北を示す。

3　グリッド杭の国家座標は第Ⅶ系である。基準となる杭とその座標については，第Ⅱ章２を参照願いたい。なお，南北グリッド軸の方位は，真北に対して N -12° 32′ 3″ -E である。

4　挿図の縮尺は，遺構平面図 1/40 ～ 1/100，断面図 1/20 ～ 1/60，遺物は 1/3 を基本とする他，1/6・1/8・1/12 とし，適宜スケールと縮尺を示した。

5　土層説明および遺物の土色は，小山正忠・竹原秀雄 2003『新版 標準土色帖』日本色研事業株式会社 を使用した。

6　遺物は，種別を問わず，挿図・写真図版とも同一の通し番号を付した。ただし，業務委託した第Ⅴ章の図表と写真図版は，節ごとに独立した番号である。

7　遺構図に示した遺物の出土位置は，須恵器を●，土師器を▲，黒色土器を■とした。

8　遺構写真で，スケールとして用いたピンポールは，直線部分が 50cm の長さである。

9　引用文献は巻末に一括掲載し，本文中では著者と発行年を括弧書きで示した。ただし，業務委託した第Ⅴ章は，各節の文末に記した。

10　挿図中のスクリーントーンで示す範囲は，以下の内容を表す。

〈遺構図・断面図〉　地山　柱・杭　植物遺体　炭化物

〈遺物実測図〉　黒色処理　火襷痕　スス・コゲ　外皮

第Ⅰ章　遺跡の位置と環境

1　遺跡の位置と立地

新潟県新発田市は，新潟市の東方約 25km に位置する総面積 532.82 ｋ㎡，人口約 10 万 1 千人の地方都市である。市街地は，旧新発田藩の城下町を中心に形成されており，その周囲には加治川水系の河川を利用した稲作農村地帯が広がっている。

市域は，新潟平野の一部をなす平野部と，その東縁にある五頭山地・櫛形山脈・飯豊山地などにより構成される。平野部は，東側の山地から流下する加治川・太田川などの河川により形成された台地・低地と，海岸線に平行な砂丘列のある海岸平野，潟湖の干拓地などに分類される（国土地理院 1993）。

飯島遺跡は，新発田市飯島字上谷内 972 番地ほかに所在する，平安時代を中心とした遺跡である。市街地中心部から南西へ約 3 kmに位置し，付近一帯は田畑となっている。周辺の標高は約 5m で，加治川により形成された扇状地の扇端部に立地する。現在の加治川は，五十公野丘陵の北端から市街地の北側を回り，砂丘を開削して造られた放水路を通って日本海に注いでいるが，かつては五十公野丘陵の南側を流れていたとされる。当扇状地も，この時期に形成されたと考えられる（国土地理院 1993）。

砂丘列の開削以前，当地域を流れる加治川などの河川は，直接日本海へと流れ込むことができず，塩津潟（紫雲寺潟）・福島潟などの潟湖へ流入するほか，砂丘沿いを流れて阿賀野川の河口付近で合流していた。このため，砂丘列の内側は，広範に潟湖や湿地が広がっていたとされる。近年実施された発掘調査成果によると，飯島遺跡の周辺にはかつて細長い微高地が点在していた様子が窺える。微高地の周辺は，葦などが生い茂る湿地であったことを示す未分解腐植層（ガツボ層）が広がり，小河川が幾筋か流れていたことが判明している。微高地上には集落が営まれ，潟湖や河川などの内水面を利用した交流が，盛んに行われたと考えられる。

第 1 図　遺跡の位置

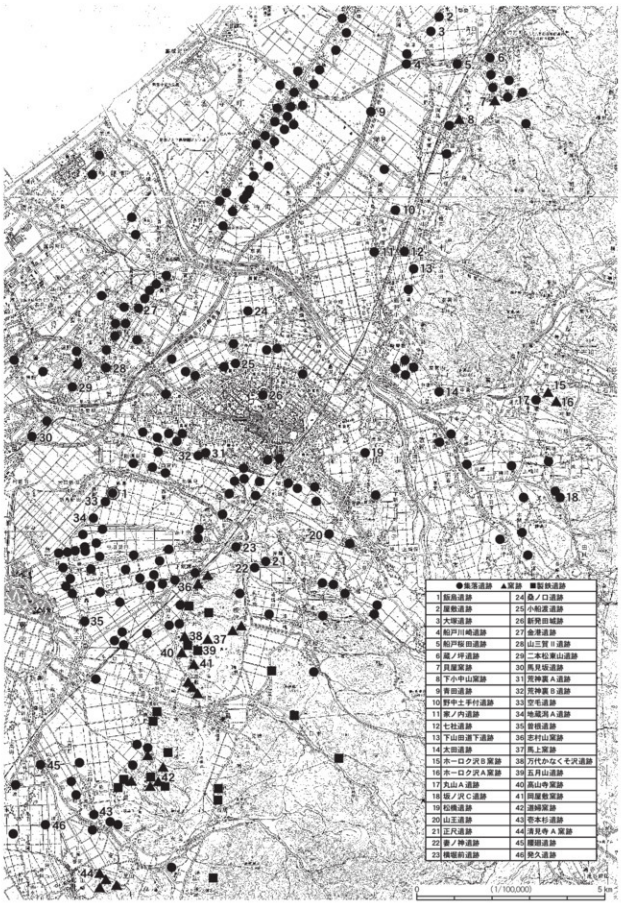
2　周辺の遺跡と歴史的環境

飯島遺跡は平安時代を主とする遺跡である。古代の日本は，律令に基づく中央集権国家造りのため，地方支配の整備が行われ，当時の新発田市域は越後国沼垂郡に属していた。10 世紀前半に成立した『和名類聚抄』には，沼垂郡のもとに沼垂・賀地・足羽の 3 郷が記載されており，新発田市域の大半は賀地郷に含まれるとされる（桑原 1980）。賀地郷の範囲は，平安時代の末期に賀地郷内に設定された豊田庄と，加地庄を併せた地域に当たると考えられ，現在の新発田市周辺の加治川流域から阿賀野川右岸の中下流域にわたる範囲と推測され，本遺跡も賀地郷に属していたと考えられる。

沼垂郡の中心となる郡衙の位置は不明であるが，飯島遺跡の周辺では，発久遺跡(46)，蔵ノ坪遺跡(6)，曽根遺跡(35)などの官衙関連遺跡が見つかっている。発久遺跡は，暦木簡や健児の宿直木簡などが出土し，軍事関連の施設と考えられている（川上 1991）。蔵ノ坪遺跡は，塩津潟（紫雲寺潟）周辺の川沿いに営まれた遺跡である。国司の関与が指摘される「少目御館」と記された荷札木簡や，「津」の墨書土器が出土しており，内水面を利用した交易を管理する役割を果たしていた遺跡と考えられている（平川ほか 2002）。曽根遺跡は，本遺跡から南へ約 3.5km の地点に所在する，福島潟の潟端の自然堤防上に営まれた遺跡である。「郡」「上殿」などの墨書土器が出土しており（家田ほか 1982），郡衙との関連が推定されている（横山 1981，川村 1989）。他に，「毛作」「海立」という収穫物・海産物に関わる役職名と思われる墨書土器が出土していることや，周辺の真木山丘陵・笹神丘陵で窯跡・製鉄遺跡が数多く確認され，同遺跡からも焼き歪んだ須恵器が定量出土していることなどから，各所で生産された物資を選別し，流通させる津の役割を果たしていたと考えられている（家田ほか 1981）。

一方，集落遺跡に目を転じると，本遺跡の周辺に所在する同時代の集落として，空毛遺跡(33)・地蔵潟 A 遺跡(34)があげられる。両者とも，本遺跡から南西へ数百 m の圏内にある微高地上に営まれた集落である。空毛遺跡は，古墳時代及び奈良・平安時代の集落であり，後者の時代では住居や小規模な倉庫がみつかっている。また，流路跡からは呪符木簡や斎串が出土しており，水辺での祭祀行為が確認されている（鈴木・笹澤 2012）。地蔵潟 A 遺跡は，8 世紀後半から 9 世紀中葉の集落である。川に沿って住居・倉庫などの建物群や，護岸施設，道路などが確認されている。赤彩土師器高杯や須恵器有台盤といった，周辺地域からの出土例に乏しい遺物も出土していることから，内水面に何らかの権益を持ち，物資の流通に一定の影響力を保持していた有力者の存在が推測されている（本田・笹澤ほか 2012）。本遺跡と，同時期に近接して営まれたこれらの集落には，内水面を介在した関係性のあったことが想定される。

遺跡の存続という観点から平安時代の当地域を見ると，9 世紀初頭までは遺跡が多数存在するが，太田遺跡(14)・桑ノ口遺跡(24)を除き，その多くは遅くとも同世紀末までには衰退しており，本遺跡も同様の経過をたどる。この点から，当地域の遺跡の存続には 9 世紀から 10 世紀の間に画期があったと想定されている（田中 2011）。青田遺跡(9)の調査により，9 世紀頃に発生した複数回の地震にともなう地盤沈降で，既存の潟が拡大し，後の塩津潟（紫雲寺潟）が形成されたと指摘されており（高濱・卜部 2004），これも，先の画期を生成した一因と考えられる。9 世紀は概して地震活動の活発な時期であった。史料上では，弘仁 9 年（818）8 月に上野国を中心とする東国で（『日本後紀』），貞観 5 年（863）6 月には，越中国・越後国で，貞観 11 年（869）5 月には陸奥国で大地震があったことが確認できる（ともに『日本三代実録』）。当地域も，このような列島規模での変動の影響を受けたと推測される。



第２図　遺跡周辺の古代の遺跡

第Ⅱ章　調査の概要

1　調査に至る経緯と調査体制

本調査に至る経緯　飯島遺跡が所在する県営経営体育成基盤整備事業佐々木南部郷２期地区は，平成 16 年に事業が採択され，事業面積は 196ha である。飯島遺跡は，事業計画以前から周知化されていたが，その場所や範囲については不明確であり，事業計画地内には他の遺跡も存在する可能性があった。そのため，新発田市教育委員会（以下，「市教委」）は，平成 16・17 年度に同地区内の分布調査を実施，飯島遺跡を含めた６遺跡を試掘・確認調査の対象地として，事業者である新潟県新発田地域振興局（以下，「県振興局」）と協議を進めることとした。

同地区の工事は，南西側から北東側へと進める計画で平成 18 年度から開始された。飯島遺跡が所在する区域の工事は，西半部は平成 21 年度，東半部は平成 22 年度以降に実施することとなり，西半部の範囲確認調査を平成 20 年度，東半部の範囲確認調査を平成 21 年度に実施することで合意した。範囲確認調査ではトレンチを２箇年合計で 157 箇所掘削し，70,090 ㎡の範囲に遺跡が広がっていることを確認した（第３図）。その後確認調査の成果を基に，関係機関と施工計画を見直し，遺跡範囲の大部分を盛土保存することで合意した。その結果，工事により削平を免れない遺跡範囲中央部の面工事部分の一部と農道下の用排水管埋設部を平成 21 年度に，遺跡東半部の排水路設置部分を平成 24 年度に本発掘調査を行うことで合意した。なお，調査体制は表１のとおりである。

第１次本発掘調査　県振興局長は，平成 21 年４月 20 日付け芝振農整第 55 号で文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）第 94 条第１項に基づく埋蔵文化財発掘の通知により，新潟県教育委員会教育長（以下，「県教育長」）へ工事の計画を提出した。これを受けて，県教育長は平成 21 年５月 13 日付け教文第 170 号の２で，事業者である県振興局長へ工事前の発掘調査の実施を指示した。また，県振興局長は平成 21 年４月 27 日付け芝振農整第 89 号で市教育長へ発掘調査を依頼し，両者は平成 21 年５月１日付けで発掘調査費用の負担契約を締結した。なお，調査費用の負担割合は例言を参照されたい。その後，市教委は平成 21 年５月 21 日付け生学第 406 号で県教育長

表１　調査体制

平成20年度（第１次範囲確認調査）					
調査主体者	新発田市教育委員会（教育長　大滝　昇）				
監　理	高澤誠太郎	（教育部長）	調査担当者	本田　祐二	（生涯学習課 文化財技師）
総　括	杉本　茂樹	（生涯学習課長）	調査員	津田　憲司	（生涯学習課 文化財技師）
			庶　務	渡邊美穂子	（生涯学習課　主任）
平成21年度（第１次本発掘調査・第２次範囲確認調査）					
調査主体者	新発田市教育委員会（教育長　大滝　昇）		調査担当者	鈴木　暁	（生涯学習課 主任）
監　理	土田　雅穂	（教育部長）		本田　祐二	（生涯学習課 文化財技師）
総　括	杉本　茂樹	（生涯学習課長）	調査員	渡邊美穂子	（生涯学習課 主任）
	田中　耕作	（生涯学習課 参事）		笹澤　正史	（生涯学習課 臨時職員）
	林　真治	（生涯学習課長補佐）	庶　務	渡邊美穂子	
平成24年度（第２次本発掘調査）					
調査主体者	新発田市教育委員会（教育長　塚野　純一（～平成25年２月）・大山　康一（平成25年３月～））				
監　理	新保　勇三	（教育部長）	調査担当者	本田　祐二	（生涯学習課 文化財技師）
総　括	荻野　正彦	（生涯学習課長）	調査員	一箭　義貴	（生涯学習課 臨時職員）
総　括	田中　耕作	（生涯学習課文化行政室長）	庶　務	渡邊美穂子	（生涯学習課　主任）
平成25・26年度（整理作業・報告書作成）					
調査主体者	新発田市教育委員会（教育長　大山　康一）		調査担当者	本田　祐二	（生涯学習課文化行政室 主任）
監　理	船山　隆	（生涯学習課長）	調査員	一箭　義貴	（生涯学習課文化行政室 臨時職員）
総　括	田中　耕作	（生涯学習課文化行政室長）	庶　務	鈴木　暁	（生涯学習課文化行政室 主任）

へ発掘調査の着手を報告し，同年５月 25 日に調査に着手した。

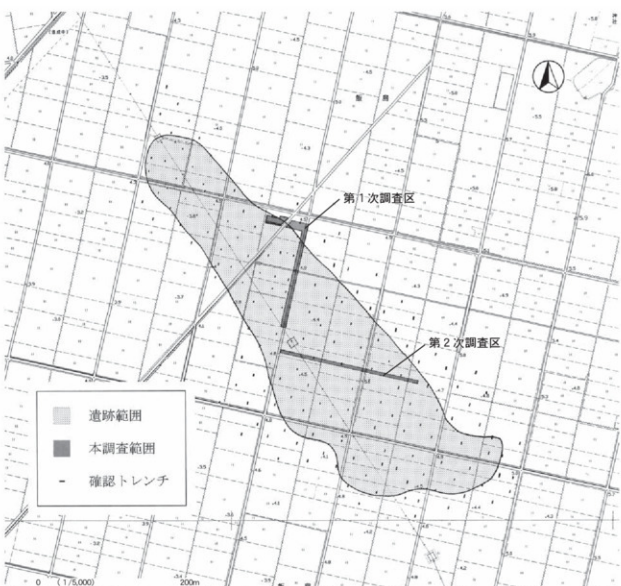
第２次本発掘調査　県振興局長は，平成 24 年５月 29 日付け芝振農整第 168 号で文化財保護法第 94 条第１項に基づく埋蔵文化財発掘の通知により，県教育長へ工事の計画を提出した。これを受けて，県教育長は平成 24 年６月１日付け教文第 284 号の２で，事業者である県振興局長へ工事前の発掘調査の実施を指示した。また，県振興局長は平成 24 年４月 19 日付け芝振農整第 55 号で市教育長へ発掘調査を依頼し，両者は平成 24 年４月 27 日付けで発掘調査費用の負担契約を締結した。その後市教委は，平成 24 年６月１日付け文行第 164 号で県教育長へ発掘調査の着手を報告し，同年６月７日に調査に着手した。

２　調査の経過

発掘調査の経過（調査日誌抄を含む）

（第１次本発掘調査）

平成 21 年５月 25 日～ 27 日　仮設建物の設置，調査器材の搬入，現場整備を行う。面工事部と水路・農道敷設



第３図　遺跡範囲と調査区

工事部の表土を，重機で掘削する。合わせて人力で重機掘削の残土処理，排水溝掘削を行う。その後，遺構検出を行い，ピット等を検出する。また，工事用杭を基点としてグリッド杭を打設し，レベル移動を行う。

5月28日～6月2日　湧水対策用の器材を搬入し，重機を使用して排水溝を掘削する。並行して遺構掘削と記録作成を実施。遺構掘削終了後，調査区完掘状態の写真撮影を行い，図面を作成，本調査区の調査を終了する。

6月3日～17日　用排水管理設部・農道部の調査に着手する。送電線の鉄塔付近での重機による表土掘削のため，電力会社社員立会いの元，作業を実施。その後，人力で掘削残土処理と遺構検出を行い，掘立柱建物や溝等を検出する。また，調査区南端部の遺構掘削を行い，合わせて記録作成を実施する。遺構掘削終了後，調査区の完掘状態の写真撮影を行う。その後，掘立柱建物を完掘し，写真撮影，記録作成を行う。グリッド杭等を撤去し，第1次本発掘調査の現地調査を終了する。

現地調査終了後，平成21年6月23日付け生学第637号で新発田警察署長に遺物発見届を，同年同日付け生学第638号で県教育長に遺物保管証を提出。これらの出土遺物は平成21年8月6日付け教文第629号の3で文化財認定を受けている。また，平成21年6月26日付け生学第652号で県教育長に発掘調査の終了を報告した。

〈第2次本発掘調査〉

平成24年6月7日～14日　仮設建物の設置，調査器材の搬入，調査区西半部の現場整備を行う。その後，重機を用いて表土掘削を行う。人力で重機の掘削残土を処理し，調査区壁の整形，排水溝掘削を行う。その後，遺構検出を行い，掘立柱建物等の遺構や攪乱を検出する。なお，調査区西端部から30ｍ程の区間は，送電線鉄塔建設に伴う地盤改良のため攪乱されており，攪乱の範囲を記録後，施工業者へ引き渡す。また，調査区西半部の中央部10ｍ程の区間で，近代以降の水路を検出する。湧水が著しく調査区壁崩落の危険があるため，土留めを設置する。その後，遺構掘削に着手するとともに，工事用の杭を基点としてグリッド杭を打設し，レベル移動を行う。

6月15日～27日　途中，台風の影響による中断を挟み，遺構と攪乱の掘削を行い，記録を作成する。完掘後，調査区完掘状態の写真撮影を実施し，掘立柱建物等の断ち割りを行う。その記録作成をもって調査区西半部の調査は終了し，東半部の現場整備を行う。

6月28日～7月30日　重機で調査区東半部の表土を掘削し，排水溝掘削を行う。次に，遺構検出を実施し，掘立柱建物等，当初の想定より多くの遺構を確認する。その後，遺構掘削に着手するとともに，グリッド杭を打設し，レベル移動を行う。遺構掘削と記録作成を進めるが，途中，降雨により調査区が水没し，作業が滞る。

7月31日～8月8日　遺構掘削終了後，調査区と各遺構の完掘状態の写真撮影を行う。その後，掘立柱建物や井戸等の断ち割りを行い，記録を作成する。最後に，グリッド杭の撤去や調査器材の撤収，洗浄作業を実施。仮設建物の撤収作業と現場器材の返却を行い，現地調査を終了する。

現地調査終了後，平成24年8月13日付け文行第308号で新発田警察署長に遺物発見届を，同年同日付け文行第309号で県教育長に遺物保管証を提出，これらの出土遺物は平成24年8月27日付け教文第594号の18で文化財認定を受けている。また，平成24年8月21日付け文行第323号で県教育長に発掘調査の終了を報告した。

整理作業の経過

第1次・第2次の本発掘調査では，現地での調査終了後に出土遺物の水洗・注記と一部遺物の接合作業を行った。第2次本発掘調査終了後には，第1次本発掘調査分と合わせて遺構図面の基礎的整理作業と遺構カードの作成を行った。翌平成25年度は，遺構図面の浄書と，遺物の接合と復元，分類・選別と実測・拓本採取，浄書や写真撮影を行った。また，出土した須恵器の胎土分析と木製品の樹種同定，植物遺体分析，放射性炭素年代測定を，外部の分析機関に委託して実施した。その後，報告書の図版版下作成と編集作業を行った。平成26年度には原稿を執筆し，発掘調査報告書を印刷・刊行した。

第Ⅲ章　調査区と遺構

1　グリットの設定と基本土層

調査区とグリットの設定（第４図上）　平成 20・21 年度の範囲確認調査の結果，遺跡は北西から南東方向へと幅約 140 ｍで帯状に細長く広がっていることが判明した。そのため，今回の調査では第１次調査に係る範囲を基点としてグリッドを設定し，第１次・第２次調査で共通のグリッドを用いた。

グリッドは，以下の要領で設定した。まず，ほ場整備工事座標杭 A17（X=214,718.1380，Y=68,581.2540）にセオドライトを設置し，同 A16（X=215,178.6930，Y=68,863.8450）を視準した。そのまま，A16 の方向へ 165.8 ｍの位置に打設された杭（X=214,859.4562，Y=68,667.9651）にセオドライトを移し，A16 - A17 を結んだラインに直交するラインの東へ３ｍ移動した地点に，AG03 の杭（X=214,857.8872，Y=68,670.5221）を打設した。グリッドは，この AG03 の杭を基点に，A16 - A17 を結んだラインに平行するラインを南北のグリッドライン，このラインに直交するラインを東西のグリッドラインとして，一辺 10 ｍ四方の方眼を大グリッドとした。グリッドは北西を優位として，西から東へ「AA」・「AB」・「AC」…とし，北から南へ「01」・「02」・「03」…として，その組み合わせで「AA01」・「AB03」のように呼称した。さらに大グリッドを東西・南北それぞれの方向に五等分した２ｍ方眼を小グリッドとし，西から東，北から南へそれぞれ「１」・「２」…として，「1 - 1」・「1 - 2」…と呼称し，大小グリッドを組み合わせて「AA01 1 - 1」・「AA01 1 - 2」と示した。また，標高の原点は，第１次本調査ではほ場整備工事用の仮原点 C28（K.B.M.=3.875m）を基準点とし，第２次本調査では同じくほ場整備工事用 B.M.（K.B.M. 3 =4.476m）を基準点として，調査区内へレベルを移動した。

基本土層（第４図下，図版２）　基本土層の観察は，調査区壁を利用し，攪乱などの影響を受けていない箇所で観察・記録を行った。なお，基本土層はローマ数字，遺構埋土は算用数字で表記し，その細分にはアルファベットの小文字を付した。

基本的な層序は，表土を含めⅠ～Ⅳ層に分類できる。Ⅰ層は表土で，表土（盛土）である a 層と耕土である b 層に分けられる。Ⅱ層は旧耕土で，Ⅲ層は近世陶器を含む暗オリーブ灰色粘土の堆積層である。Ⅱ・Ⅲ層は AP グリッド以東では確認されなかった。Ⅳ層は地山で，オリーブ灰色細砂である。遺構の掘り込みは，地山面からのみ確認できた。

今回の発掘調査では，Ⅰ～Ⅲ層の掘削は重機を使用して行い，地山であるⅣ層の上面において遺構の検出作業を行った。なお，遺構面の検出標高は 3.7 ～ 4.4 ｍであり，南東から北西へと緩やかに傾斜している。

2　遺構の概要

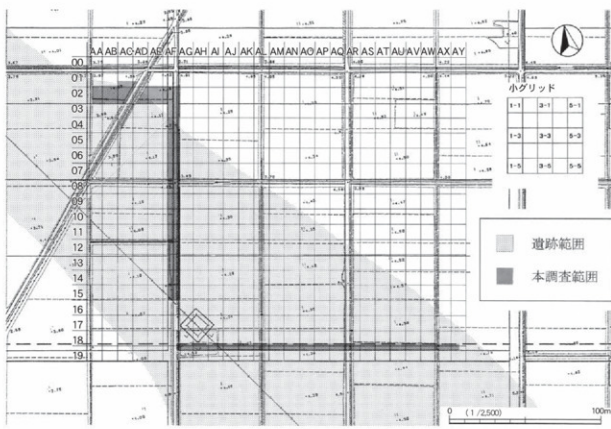
第１次本発掘調査では水路部分の幅約６ｍ，第２次本発掘調査では調査範囲すべてが幅約３ｍと，全体的に幅狭な調査区であったが，掘立柱建物７棟，柵列３列，井戸１基，土坑７基，ピット 106 基，溝 20 条を検出した（第５・６図）。調査区が幅狭なため，全容が明らかになっている遺構は少数であり，柵列はいずれも掘立柱建物の一部の可能性がある。また，ピットの中にも柱根や柱痕が残存しているものもあり，今回確認した以外にも，これらのピットを柱穴とする掘立柱建物や柵列が存在していた可能性がある。

遺構の種別は，平面や断面の形態を基準に分類し，一覧表中の平面形・断面形は加藤学氏の形態分類（加藤 1999）に準じている。遺構番号については，現地での発掘調査中は遺構の種別を分けず，調査に着手した順に番号

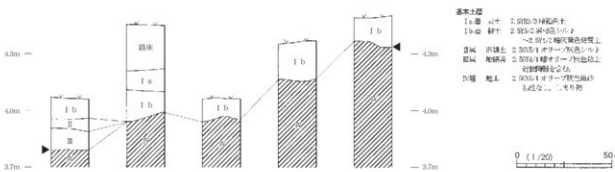
を仮に付した。現地での調査終了後，おおむね現地調査時に付した順序に基づいて，遺構の種別ごとに新たな番号を振り直した。なお，掘立柱建物等の柱穴及びピットについては，両者の区別を行わず，通し番号を付している。

3　遺構各説

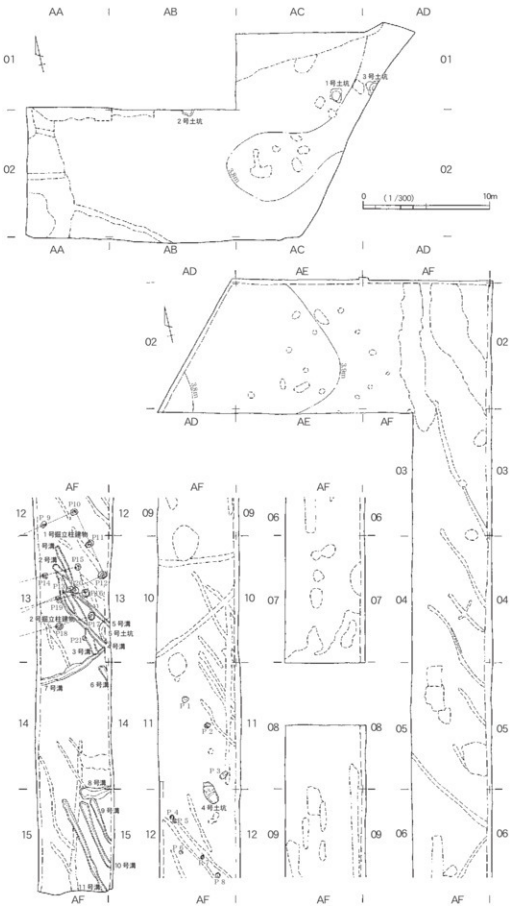
1号掘立柱建物(第7・8図，図版2)　AF12・13グリッドに位置する桁行1間以上×梁行2間の側柱建物であり，西側調査区外へと延びている。2号掘立柱建物・1～5号溝と重複関係にあるが，切り合い関係のある1・



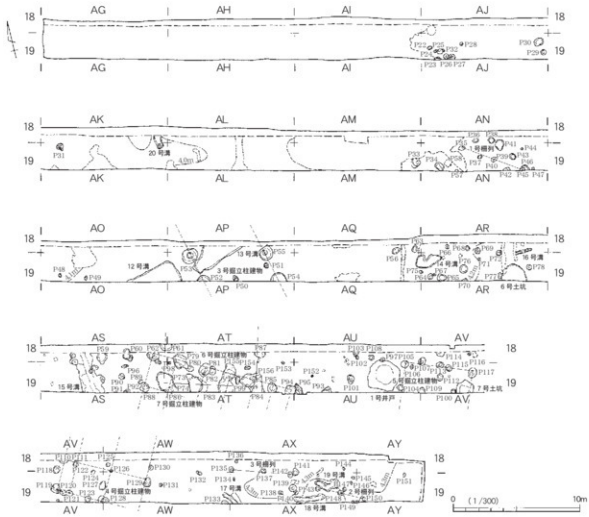
AB02 4-1 北壁　AG13 1-5 東壁　AJ18 5-5 北壁　AP18 5-5 北壁　AX18 5-5 北壁



第4図　調査区グリッド図，基本土層



第5図　第1次調査区 遺構配置図



第６図　第２次調査区 遺構配置図

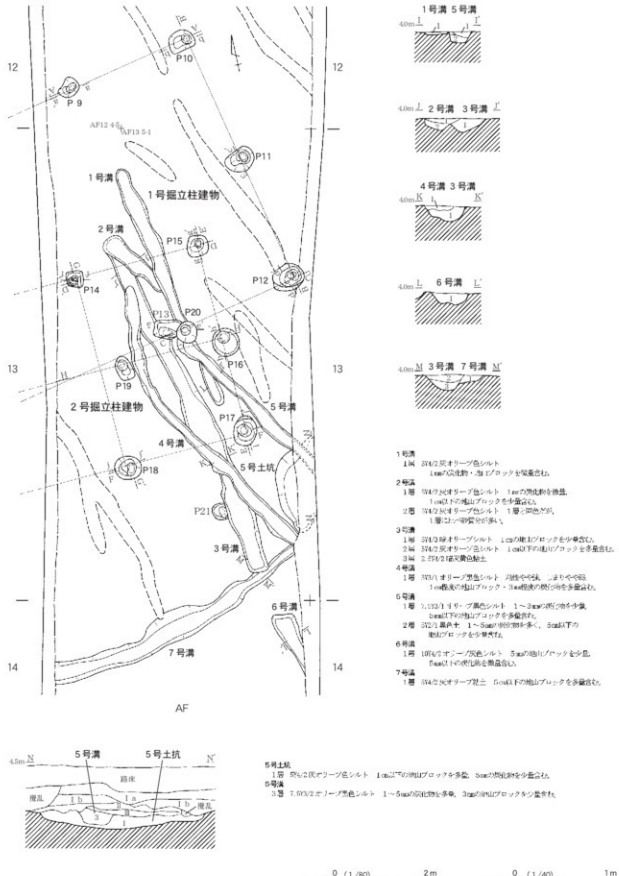
５号溝に後出するほかは，先後関係が不明である。須恵器杯類や土師器甕類の小片が，柱穴から出土している。

２号掘立柱建物(第７・８図，図版２)　AF13グリッドに位置する桁行１間以上×梁行２間の総柱建物で，西側調査区外へと延びている。１号掘立柱建物・１～５号溝と重複するが，いずれの遺構とも先後関係は不明である。須恵器無台杯(１)がP15から出土しているほかは，須恵器杯類や土師器甕類の小片が出土している。

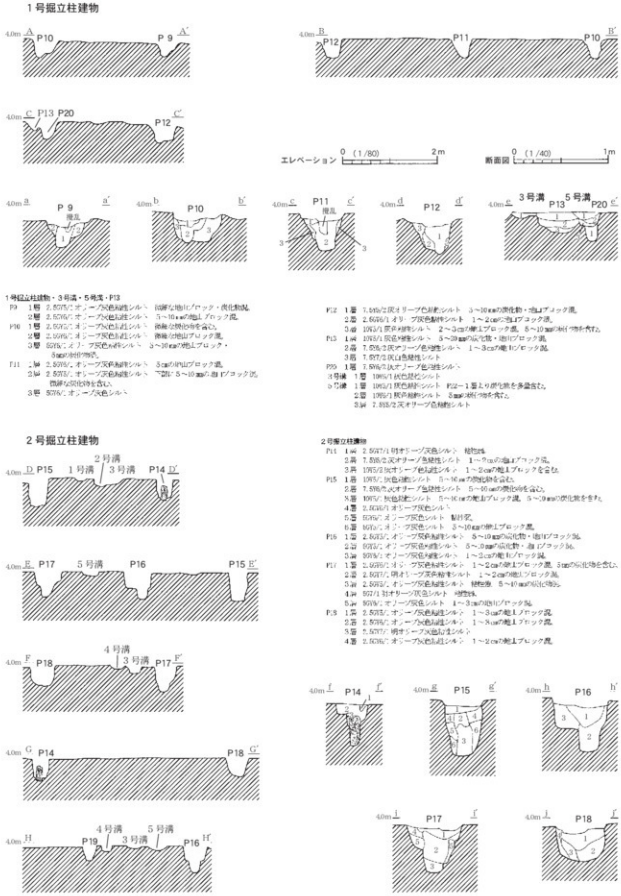
３号掘立柱建物(第９図，図版２)　AP18・19グリッドに位置する桁行２間以上×梁行１間以上の側柱建物で，南北調査区外へ広がると考えられる。検出された柱穴はいずれも直径１ｍを超える規模で，出土した柱根(217・218)や検出された柱痕などから，柱の太さは直径30㎝を超えると考えられる。13号溝と重複関係にあるが，先後関係は不明である。P53～55から須恵器杯蓋や，土師器甕類などの小片が出土している。

４号掘立柱建物(第10図，図版２)　AV18・19，AW18・19グリッドに位置する桁行２間以上×梁行２間の束柱を持つ廂付きの建物であり，北側は調査区外へと延びている。西側では廂が検出されているが，他の３辺は調査区外となるため，廂の有無は不明である。P119から土師器小型甕(２)が出土しているほかは，須恵器杯類や土師器鍋・甕類の小片が出土している。

５号掘立柱建物(第10図，図版３)　AU18・19，AV18・19グリッドに位置する桁行２間以上×梁行２間の側柱建物で，南側調査区外へと延びている。７号土坑と重複関係にあるが，先後関係は不明である。須恵器杯類や土師器甕類の小片が柱穴から出土している。



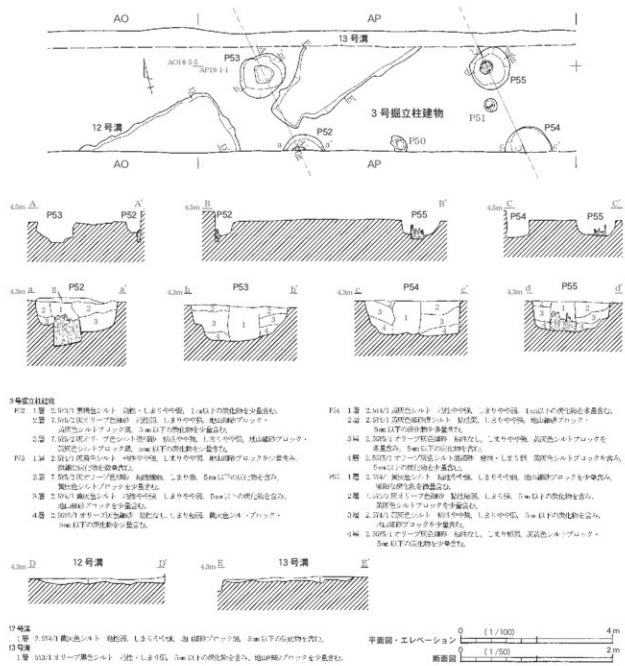
第７図　１・２号堀立柱建物と周辺の遺構(１)



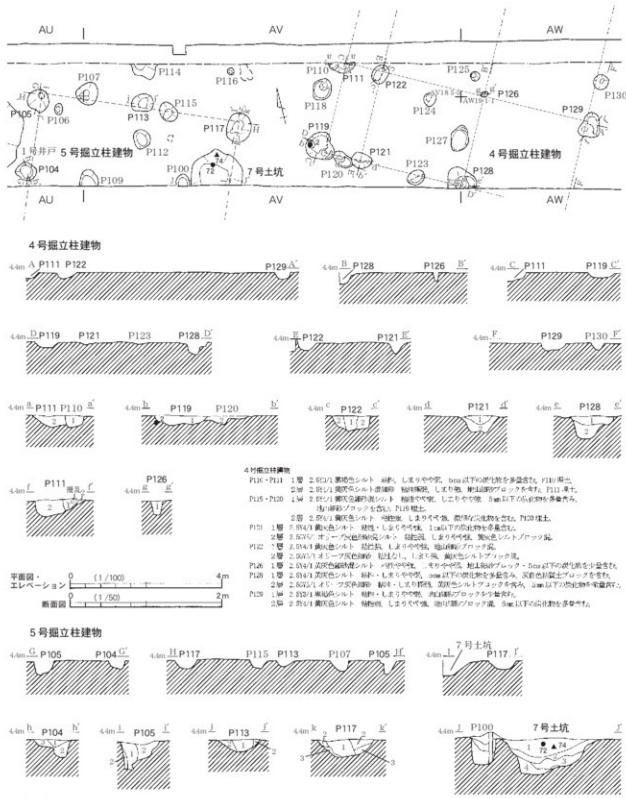
第8図　1・2号掘立柱建物と周辺の遺構(2)

6号掘立柱建物(第11図，図版3） AS18・19，AT18・19グリッドに位置する桁行3間×梁行2間の側柱建物と考えられ，北側調査区外へと延びている。7号掘立柱建物と重複しており，柱穴の切り合い関係から，6号掘立柱建物が後出する。柱穴である P61・73・74・83・84から，須恵器無台杯(7・8・11～13)・壺類(3)・杯蓋(5・6・9・14)，土師器椀(4・10)が出土しているほか，須恵器杯類・瓶類，土師器椀・鍋・甕類などの小片が，比較的多く出土している。

7号掘立柱建物(第11・12図，図版1・3） AS18・19，AT18・19，AU19グリッドに位置する桁行6間以上×梁行1間以上の総柱建物であり，南側調査区外へと延びている。先述した6号掘立柱建物と重複し，柱穴の切り合い関係から，7号掘立柱建物が先行する。P86からは板状に加工された柱根(219)が出土した。P94の底面からは，草本類の茎などが複数面敷き重ねられた状態を検出し(図版1)，柱の当たりと考えられる箇所が凹んでいることから，柱を穴に据える際，柱穴の底面に草本類の茎などを敷き並べたと考えられる。柱穴である P79・85・



第9図　3号掘立柱建物と周辺の遺構



4号掘立柱建物

P116・P111 1層 2.5Y3/1 黒褐色シルト 細粒、しまりやや強、5mm以下の炭化物を多量含む。P110 厚さ。
2層 2.5Y3/1 黒灰色シルト混褐砂 細粒極弱、しまり強、地山細砂ブロックを含む。P111 厚さ。
P115・P120 1層 2.5Y3/1 黒灰色細砂混シルト 細粒やや強、しまりやや強、5mm以下の炭化物を多量含む。
地山細砂ブロックを含む。P116 厚さ。
2層 2.5Y3/1 黒灰色シルト 細粒強、しまりやや強、炭化粒の炭化物を含む。P120 厚さ。
P121 1層 2.5Y4/1 黒灰色シルト 細粒・しまりやや強、1cm以下の炭化物を多量含む。
2層 2.5Y5/1 オリーブ灰色細砂混シルト 細粒弱、しまりやや強、黒灰色シルトブロック混。
P122 1層 2.5Y4/1 黒灰色シルト 細粒弱、しまりやや強、地山細砂ブロック混。
2層 2.5Y5/1 オリーブ灰色細砂 細粒なし、しまり強、黒灰色シルトブロック混。
P126 1層 2.5Y4/1 黒灰色細砂混シルト 細粒やや強、しまりやや強、地山細砂ブロック・5mm以下の炭化物を少量含む。
P128 1層 2.5Y4/1 黒灰色シルト 細粒・しまりやや強、5mm以下の炭化物を多量含む。黒色粒質土ブロックを含む。
2層 2.5Y5/1 オリーブ灰色細砂 細粒・しまり弱強、黒灰色シルトブロックを含む。5mm以下の炭化物を微量含む。
P129 1層 2.5Y3/1 黒褐色シルト 細粒・しまりやや強、地山細砂ブロックを少量含む。
2層 2.5Y4/1 黒灰色シルト 細粒弱、しまりやや強、地山細砂ブロック混、5mm以下の炭化物を多量含む。

5号掘立柱建物

P105 1層 5Y5/2 灰オリーブ色シルト混褐砂 細粒やや強、しまりやや強、黒灰色シルトブロックを含む。
2層 2.5Y4/1 黒灰色細砂混シルト 細粒・しまりやや強、5mm以下の炭化物を少量含む。
3層 2.5Y4/1 黒灰色シルト 細粒・しまりやや強、5mm以下の炭化物を多量含む。
P104 1層 2.5Y4/1 黒灰色シルト 細粒やや強、しまりやや強、地山細砂ブロックを多量含む。
2層 2.5Y3/1 オリーブ灰色細砂 細粒・しまりやや強、5mm以下の炭化物を多量含む。
P113 1層 2.5Y4/1 黒灰色シルト 細粒強、しまりやや強、5mm以下の炭化物を多量含む。
2層 2.5Y5/1 オリーブ灰色細砂 細粒極弱、しまり強、黒灰色シルトブロックを含む。5mm以下の炭化物を少量含む。
P117 1層 2.5Y3/1 黒灰色シルト 細粒強、しまりやや強、5mm以下の炭化物を少量含む。
2層 2.5Y3/1 オリーブ灰色シルト混褐砂 細粒極弱、しまり強、1cm以下の炭化物を多量含む。黒灰色シルトブロックを含む。
3層 2.5Y3/1 オリーブ灰色細砂 細粒極弱、しまりやや強、5mm以下の炭化物を多量含む。

7号土坑

1層 2.5Y5/1 黒灰色細砂混シルト 細粒強、しまりやや強、5mm以下の炭化物を少量含む。
2層 2.5Y4/1 黒灰色シルト 細粒強、しまり弱、5mm以下の炭化物を多量含む。
3層 5Y5/2 灰オリーブ色シルト 細粒強、しまり弱、炭化粒の炭化物を微量含む。
4層 5Y5/2 灰オリーブ色シルト 細粒やや強、しまり弱、5mm以下の炭化物を含む。

第 10 図　4・5号掘立柱建物と周辺の遺構

94からは，須恵器無台杯(15～18)・杯蓋(19)や，須恵器壺類，土師器甕類などの小片が出土している。

1号柵列(第13図，図版3)　AN19グリッドに位置する。掘立柱建物の一部の可能性もあるが，調査区が幅狭なため詳細は不明である。須恵器杯類，土師器椀・甕類の小片が出土している。

2号柵列(第13図，図版3)　AX19，AY19グリッドに位置する。1号柵列と同様，掘立柱建物の一部の可能性がある。P148・150からは，柱根(220・221)が検出され，P150から須恵器杯類の小片が出土している。

3号柵列(第13図，図版3)　AW18，AX18・19グリッドに位置する。1・2号柵列と同じく掘立柱建物跡の一部の可能性がある。柱穴からは，須恵器杯類や土師器甕類などの小片が出土している。

1号井戸(第14図，図版3・4)　AU18・19グリッドに位置する。直径約2.6mの円形で，検出面からの深さは1.26mである。断面形は，上部が外側へと開く箱型となっているが，埋め戻された際に上部が崩された可能性もある。井戸枠は，横板の上下4箇所に仕口をあけ，相欠きにして井桁状に組み上げる「BⅥ・d類横板井籠組井戸」(宇野1982)，または「横板組相欠き仕口型」(鐘方2003)に分類される構造で，下2段が残されていた。構築材はいずれも，チョウナで削り，井戸の内面側と上下側面をヤリガンナで仕上げたもので，丁寧に加工されている(209～216)。井戸の底面には，底板を外した方形の曲物の内側に，同じく底板を外した円形の曲物(208)が水溜めとして据えられている。なお，円形の曲物の脇から，口縁部をすべて打ち欠いた須恵器有台杯の底部(54)が，底面を上に向けた状態で出土している。埋土は，上層(1～3層)・中層(4～8層)・下層(9層)・掘方(10・11層)の4層に大別でき，井戸枠を下部の2段を残して外した後，人為的に埋め戻されたと思われる。上層には，土器片を多く含んだ炭化物・焼土混じりの黒色土が堆積しており，埋井の後に投棄されたのであろうか。上層からは，須恵器無台杯(20～22)・有台杯(23)・杯蓋(24)，土師器椀(25～32)・小型甕(35・36)・甕(37・38)，黒色土器椀(33・34)が，中層からは須恵器無台杯(39～42)・有台杯(43)・杯蓋(44・45)，土師器椀(46～50)・甕(51・52)が，下層からは先述した須恵器有台杯(54)と無台杯(53)，掘方からは須恵器杯蓋(55)，土師器椀(56)がそれぞれ出土しているほか，多数の小片や木製品(201～207)が出土している。

1号土坑(第15図)　AC01グリッドに位置する。須恵器無台杯(57)・杯蓋(58)，土師器小型甕(59)・甕(60)のほか，土師器甕片が比較的まとまって出土している。

2号土坑(第15図)　AB02グリッドに位置する。北側が調査区外へと延びている。土師器甕(61・62)やその小片が出土している。

3号土坑(第15図，図版4)　AD01グリッドに位置し，東側が調査区外へと延びている。土師器片が出土。

4a～c号土坑(第15図)　AF11・12グリッドに位置する。4b号土坑が，4a・4c号土坑それぞれと切り合っており，4b号土坑が古く，4a・4c号土坑は後出する。須恵器杯類(63・64)のほか，須恵器甕類，土師器甕類などの小片が出土している。

5号土坑(第7図)　AF13グリッドに位置し，東側が調査区外へと延びている。5号溝と重複関係にあり，5号土坑が先行する。須恵器杯蓋(65)，土師器甕(66)のほか，須恵器杯類などの小片が出土している。

6号土坑(第15図)　AR19グリッドに位置し，南側が調査区外へと延びる。北東部の側面から底面にかけて炭化物の広がりが検出されたが，被熱の痕跡は見られない。須恵器杯類(67・68)，土師器椀(69)のほか，須恵器瓶類，土師器甕類などの小片が出土している。

7号土坑(第10図，図版4)　AU19グリッドに位置する。南側が，調査区外へと延びている。5号掘立柱建物と重複しているが，切り合っていないため先後関係は不明である。須恵器無台杯(70)・有台杯(71)・甕(72)，土師器椀(73)・甕(74)のほか，須恵器長頸壺の小片などが出土している。

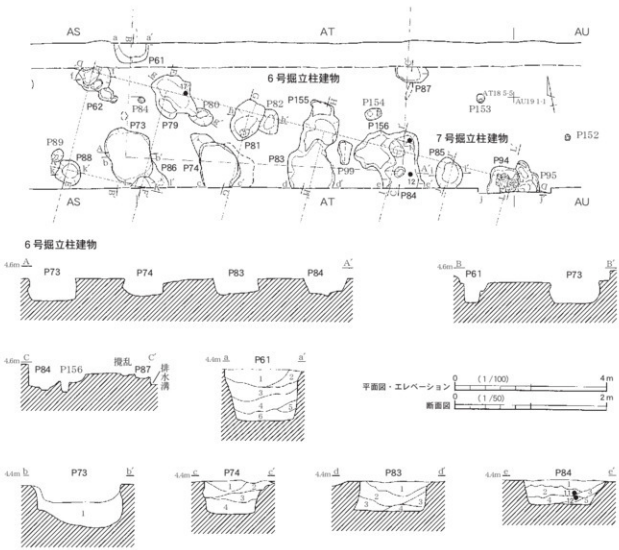
1号溝(第7図)　AF13グリッドに位置する。1号掘立柱建物-P20，2・5号溝，P13と切り合っており，こ

れらの遺構に先行する。須恵器無台杯(75)のほか，土師器甕類の小片が出土している。

2号溝(第7図)　AF13グリッドに位置する。1・2号掘立柱建物，1・3号溝と重複する。1・3号溝より後出するが，掘立柱建物との先後関係は不明である。須恵器杯類や土師器甕類の小片が出土している。

3号溝(第7図)　AF13グリッドに位置し，1・2号掘立柱建物，2・4・7号溝，P13と重複する。掘立柱建物とは切り合わないため先後関係は不明だが，7号溝より後出し，2・4号溝・P13に先行する。土師器甕(76)のほか，須恵器杯類などの小片が出土している。

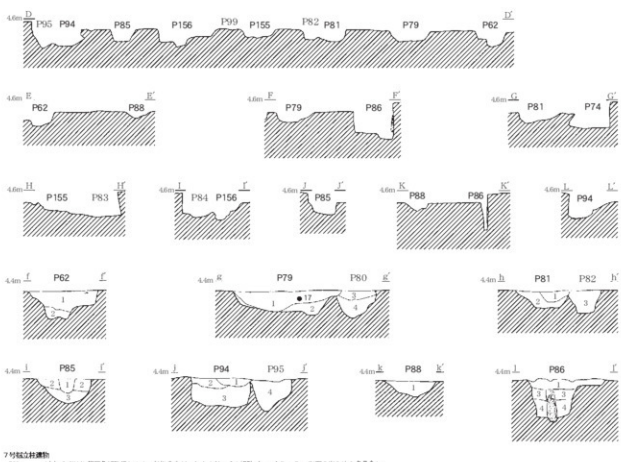
4号溝(第7図)　AF13グリッドに位置し，調査区外東側へと延びている。1・2号掘立柱建物，3・7号溝と



6号掘立柱建物

P61　1層　2.5GY6/1オリーブ灰色シルト質細砂　粘性弱、しまりやや強。
　　高灰色シルトブロックを含む。
　　2層　2.5Y4/1黄灰色シルト　粘性やや強、しまり弱。5mm以下の炭化物を多量含む。
　　3層　5Y5/2灰オリーブ色シルト質細砂　粘性やや強、しまりやや弱、黄灰色シルトブロック混。
　　4層　5Y5/2灰オリーブ灰色シルト質細砂　粘性・しまり弱、黄灰色シルトブロック混。
　　5層　2.5GY5/1オリーブ灰色細砂　粘性・しまり強弱、黄灰色シルトブロックを含む。
　　6層　2.5GY5/1オリーブ灰色細砂　粘性・しまり強弱、黄灰色シルトブロックを含む。
P73　1層　7.5Y5/1灰色シルト質細砂　粘性・しまりやや弱。5mm以下の炭化物を多量含む。
P74　1層　2.5Y4/1黄灰色シルト　粘性・しまり弱。5mm以下の炭化物を多量含み、
　　地山細砂ブロックを含む。
　　2層　2.5GY5/1オリーブ灰色細砂　粘性なし。しまりやや強。
　　灰黄色シルトブロックを少量含み、5mm以下の炭化物を微量含む。
　　3層　2.5GY5/1オリーブ灰色細砂　粘性なし。しまり弱。5mm以下の炭化物を微量含む。
　　4層　2.5GY5/1オリーブ灰色シルト質細砂　粘性・しまり弱、黄灰色シルトブロック・
　　5mm以下の炭化物を少量含む。
P83　1層　2.5Y4/1黄灰色シルト　2.5GY5/1オリーブ灰色細砂の混乱。粘性弱、しまり弱。
　　5mm以下の炭化物を多量含む。
　　2層　2.5Y4/1黄灰色シルト　粘性強、しまり弱。5mm以下の炭化物を多量含み、
　　地山細砂ブロックを含む。
　　3層　2.5GY5/1オリーブ灰色細砂　粘性強弱、しまりやや強、黄灰色シルトブロック混。
　　5mm以下の炭化物を含む。
　　4層　2.5GY5/1オリーブ灰色細砂　粘性なし。しまり強弱、黄灰色シルトブロックを含む。
P84　1層　2.5GY5/1オリーブ灰色細砂　粘性なし。しまり弱、黄灰色シルトブロックを少量含む。
　　2層　2.5GY5/1オリーブ灰色細砂　粘性なし。しまり弱、黄灰色炭化物を微量含む。
　　3層　2.5GY5/1オリーブ灰色細砂　粘性なし。しまり弱、黄灰色シルトブロックを少量含む。
　　4層　2.5GY5/1オリーブ灰色細砂　粘性・しまり強弱、高灰色シルトブロック混。
　　5層　2.5GY5/1オリーブ灰色細砂　粘性なし。しまり弱、灰黄色シルトブロックを少量含む。

第11図　6・7号掘立柱建物(1)



7号掘立柱建物

P62	1層	2.5Y4/1 黄灰色細粒シルト。粘性やや弱、しまり強。3～5mm下の炭化物を多量含む。
	2層	2.5Y4/1 黄灰色シルト。粘性やや弱、しまり弱。地盤の砂土質が豊富含む。
P79・P80	1層	2.5Y4/1 黄灰色細粒シルト。粘性弱、しまりやや強。1cm以下の炭化物を多量含み、3cm以下のブロックを含む。
	2層	2.5Y4/1 暗灰黄色シルト。粘性やや強、しまりやや強。3cm以下のブロックを含む。
	3層	2.5Y4/1 黄灰色シルト。粘質土、ところやや強。5mm以下の炭化物を多量含み、3cm以下のブロックを含む。
	4層	2.5Y4/1 黄灰色シルト。粘質やや強、しまりやや強。5mm以下の炭化物を少量含む。
P81・P82	1層	2.5Y4/1 黄灰色シルト。粘質土、ところやや強。5mm以下の炭化物を多量含む。
	2層	2.5Y4/1 黄灰色シルト。粘質弱、しまりやや強。地山崩壊ブロック状、1cm以下の炭化物を多量含む。
	3層	2.5Y5/1 オリーブ灰色シルト混砂質。粘性強弱、しまり弱。黄灰色シルトブロックを含む。
P85	1層	2.5Y4/1 黄灰色シルト混砂質。粘性弱、しまり弱。3cm以下の炭化物を多量含む。
	2層	2.5Y5/1 オリーブ灰色細砂。粘性弱、しまり強。黄灰色シルトブロック状、5cm以下の炭化物を多量含む。
	3層	2.5Y5/1 オリーブ灰色細砂。ブロック混層状、ところ弱。黄灰色シルトブロックを含み、5cm以下の炭化物を少量含む。
P86	1層	2.5Y4/1 黄灰色シルト混砂質。粘性、しまり弱。3cm以下の炭化物を含む。
	2層	2.5Y4/1 黄灰色シルト。粘性やや弱、しまり強。地盤の砂土質が豊富含む。
	3層	2.5Y5/1 オリーブ灰色細砂。やや粘質、ところ弱。5mm以下の炭化物を多量含む。黄灰色シルトを含む。
	4層	2.5Y5/1 オリーブ灰色細砂。粘性弱、しまり強。5mm以下の炭化物を多量含む。
P94・P95	1層	2.5Y5/1 オリーブ灰色細砂。粘質土、ところ強。5mm以下の炭化物を少量含む。
	2層	2.5GY5/1 オリーブ灰色シルト混砂質。粘性弱、しまりやや強。黄灰色シルトブロック状、1cm以下の炭化物を多量含む。
	3層	2.5Y5/1 オリーブ灰色細砂。ブロック混層状、ところ弱。5mm以下の炭化物を多量含む。黄灰色シルトを含む。
	4層	2.5Y5/1 オリーブ灰色シルト混砂質。粘性弱、しまりやや強。黄灰色シルトブロック状、1cm以下の炭化物を多量含む。

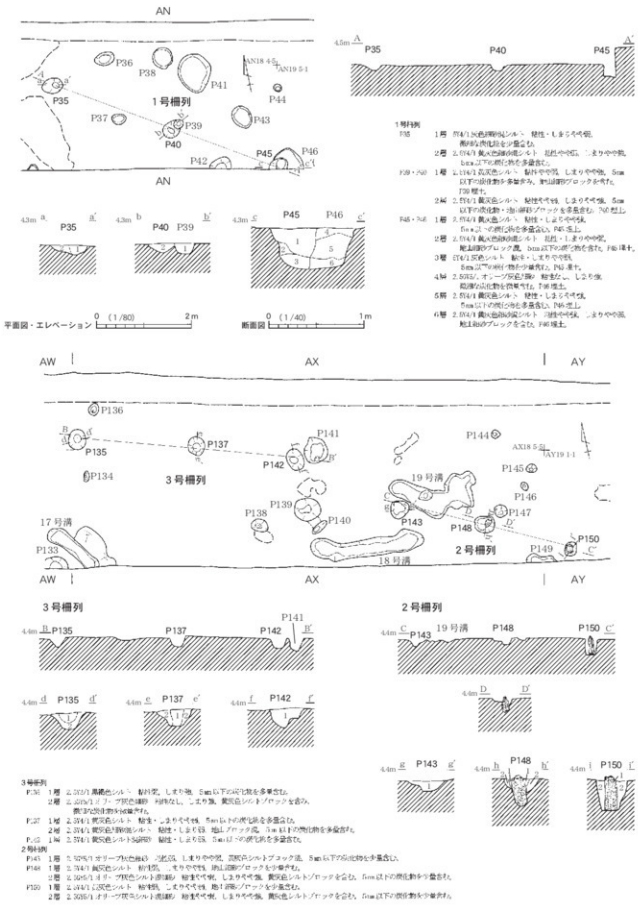
第12図　6・7号掘立柱建物(2)

重複し，掘立柱建物，7号溝との先後関係は不明だが，3号溝より後出する。須恵器有台杯(77)・杯蓋(78)，土師器甕(79)のほか，須恵器杯類や土師器甕類などの小片が出土している。

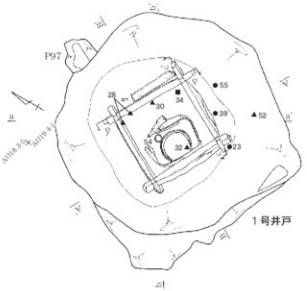
5号溝(第7図)　AF13グリッドに位置し，調査区外東側へと延びている。1・2号掘立柱建物，5号土坑，1号溝と重複し，2号掘立柱建物との先後関係は不明だが，5号土坑，1号溝より後出し，1号掘立柱建物に先行する。須恵器無台杯(80・81)のほか，土師器鍋・甕類などの小片が出土している。

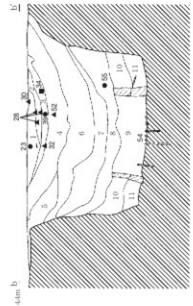
6号溝(第7図)　AF14グリッドに位置し，調査区外東側へと延びる。須恵器無台杯などの小片が出土。

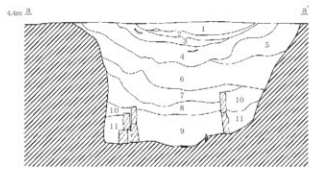
7号溝(第7図)　AF13・14グリッドに位置し，調査区外の東西へと延びている。3・4号溝と重複し，4号溝との先後関係は不明だが，3号溝に先行する。須恵器杯類，土師器甕類の小片が出土している。


AN
P36
P38
P41
AN18 4-5
AN19 5-1
P35
1号柵列
P44
P37
P43
P39
P40
P45
P46
P42
AN
4.5m A
P35
P40
P45
A'
1号柵列
P35 1層 7.5Y4/1 灰色細粒質シルト 堅性・しまりやや弱。
酸化鉄斑粒を少量含む。
2層 2.5Y4/3 黄オリーブ色細粒質シルト 粘性やや弱。 しまりやや弱。
1cm上下の炭化物を多量含む。
P39・P40 1層 2.5Y4/3 灰黄色シルト 粘性やや弱。しまりやや強。 5cm
以下の炭化物・地山細粒ブロックを含む。
P39 層下。
2層 2.5Y4/1 黄灰色シルト 粘性やや強。しまりやや強。 5cm
以下の炭化物・地山細粒ブロックを多量含む。 P40 層上。
P45・P46 1層 2.5Y4/4 黄褐色シルト 粘性・しまりやや強。
5cm以下の炭化物を多量含む。 P46 層上。
2層 2.5Y4/3 黄オリーブ色細粒質シルト 粘性・しまりやや弱。
地山細粒ブロック少量、 5cm以下の炭化物を少量含む。 P45 層下。
3層 2.5Y4/1 黄灰色シルト 粘性・しまりやや弱。
5cm以下の炭化物を少量含む。 P45 層下。
4層 2.5GY5/1 オリーブ灰色細粒質シルト 粘性やや強。しまり強。
地山細粒ブロック多量含む。 P46 層上。
5層 2.5Y4/1 黄灰色シルト 粘性・しまりやや強。
5cm以下の炭化物を多量含む。 P46 層上。
6層 2.5Y4/3 黄褐色細粒質シルト 粘性やや強。 しまりやや弱。
地土粒のブロックを含む。 P46 層上。
平面図・エレベーション 0 (1/80) 2m
断面図 0 (1/40) 1m
AW
AX
AY
P136
P135
P137
P141
P142
P134
3号柵列
P144
AX18 5-5
AY19 1-1
P145
P146
19号溝
P147
P139
P138
P140
P143
P148
P150
2号柵列
P149
17号溝
P133
18号溝
AW
AX
AY
3号柵列
4.4m H P135
P137
P141
P142
H'
4.4m d P135 d'
4.4m e P137 e'
4.4m f P142 f'
2号柵列
4.4m C P143
19号溝
P148
P150 C'
4.4m D
D'
4.4m g P143 g'
4.4m h P148 h'
4.4m i P150 i'
3号柵列
P135 1層 2.5Y3/1 黒褐色シルト 粘性強。 5mm以下の炭化物を多量含む。
2層 2.5GY5/1 オリーブ灰色細砂 均質なし。しまり強。 黄灰色シルトブロックを含む。
撹乱が底面水成層序。
P137 1層 2.5Y4/1 黄灰色シルト 粘性・しまりやや強。 5cm以下の炭化物を多量含む。
2層 2.5Y4/1 黄灰色細粒質シルト 粘性・しまり弱。 地山ブロック層。 3cm以下の炭化物を多量含む。
P142 1層 2.5Y4/1 黄灰色シルト混細砂 粘性・しまり弱。 5cm以下の炭化物を多量含む。
2号柵列
P143 1層 5.5GY5/1 オリーブ灰色細砂 泥混。しまりやや弱。 黄灰色シルトブロック混。 5cm以下の炭化物を少量含む。
P148 1層 2.5Y4/1 黄灰色シルト 粘性強。 地山細粒ブロックを少量含む。
2層 2.5GY5/1 オリーブ灰色シルト細砂 粘着やや弱。しまりやや強。 黄灰色シルトブロックを含む。 5cm以下の炭化物を少量含む。
P150 1層 2.5Y4/1 灰黄色シルト 粘性弱。 しまりやや弱。 地土細粒ブロックを多量含む。
2層 2.5GY5/1 オリーブ灰色シルト細砂 粘着やや弱。しまりやや強。 黄灰色シルトブロックを含む。 5cm以下の炭化物を少量含む。

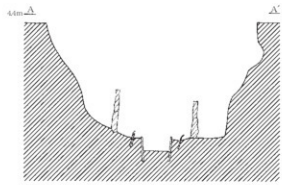
第 13 図　1 ～ 3 号柵列

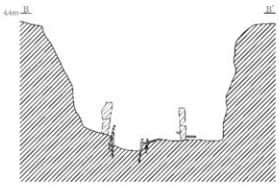


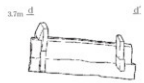




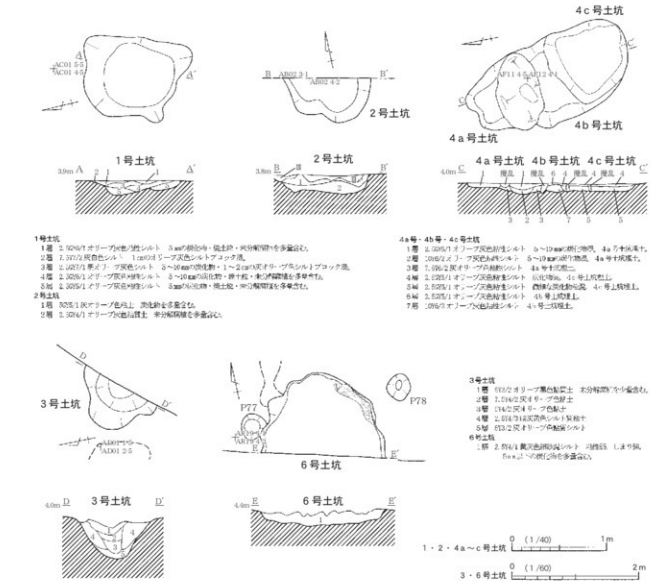
1号井戸
1層 2.5Y4/1 黄灰色シルト　粘性・しまり弱。1mm以下の炭化物・焼土粒を多量含む。
2層 2.5Y3/1 黒褐色シルト　粘性・しまり弱。1mm以下の炭化物・焼土粒を多量含む。
3層 2.5Y2/1 黒色シルト　粘性・しまりやや弱。
2mm以下の炭化物・遺一粒を多量含む。
4層 2.5Y3/1 黄灰色シルト　粘性弱。1.2.5Y4/1ブロック含む。1mm以下の炭化物を多量含む。
5層 2.5Y2/2 灰オリーブ色細砂　粘性弱。しまりやや強。
2.5Y4/1ブロック含む。
6層 2.5Y5/1 黄灰色細粒質シルト　粘性やや強。しまり弱。
1mm以下の炭化物を多量含む。地山細粒ブロックを含む。
7層 2.5GY5/1 オリーブ灰色シルト混細砂　粘性・しまりやや強。
微粒炭化物を含む。
8層 2.5GY5/1 オリーブ灰色シルト混細砂　粘性やや強。しまり弱。
黒火色シルト・ブロック含む。赤色細粒質・1cm以下の炭化物含む。
9層 2.5GY5/1 オリーブ灰色細粒質シルト　粘性・しまり弱。赤色粒状鉄分を多量含み、
黒灰色シルト・ブロック・地山細粒ブロックを含む。
10層 2.5Y5/1 オリーブ灰色細粒土　粘性弱。しまりやや弱。大分解礫が多量混み、
黒灰色シルト・ブロック・地山細粒ブロックを含む。
11層 2.5GY5/1 オリーブ灰色細粒土　粘性・しまり強。大分解礫が多量混み、
地山細粒ブロックを含む。







第 14 図　1 号井戸



第 15 図　1～4・6 号土坑

8 号溝(第 16 図)　AF14・15，AG14・15 に位置し，9 号溝に先行する。須恵器壺・甕類の小片が出土した。

9～11 号溝(第 16 図)　AF15，AG15 に位置する 3 条の溝で，調査区の東側・南側へと延びている。3 条が平行しており，いずれも深さが 10 ㎝程度であることから，一連の畑の畝間と考えられる。8・9 号溝の先後関係は，先述のとおりである。9 号溝から須恵器無台杯(82・83)，10 号溝から須恵器杯類(84～86)・杯蓋(87)，土師器甕(88)が出土しているほか，須恵器杯類や土師器甕類などの小片がいずれの溝からも出土している。

12・13 号溝(第 9 図)　AO19，AP18・19 に位置し，いずれも深さ 10 ㎝に満たない浅い溝で，一連のものと考えられる。3 号掘立柱建物との先後関係は不明である。須恵器杯類や土師器甕類などの小片が出土している。

14 号溝(第 17 図)　AQ19，AR19 グリッドに位置する。須恵器杯類や土師器の小片が出土した。

15 号溝(第 16 図，図版 4)　AS18・19 グリッドに位置し，南北調査区外へと延びる。深さは 13 ㎝と浅い。須恵器無台杯(90～132)・有台杯(133～142・146・155)・折縁杯(143～145・147)・杯蓋(148～154)・壺類(156・157)・壺蓋(158)・甕(159)，土師器杯(160～164)・椀(165～167)のほか，多くの小片が出土している。

16 号溝(第 17 図)　AR18・19 グリッドに位置する。遺物は出土していない。

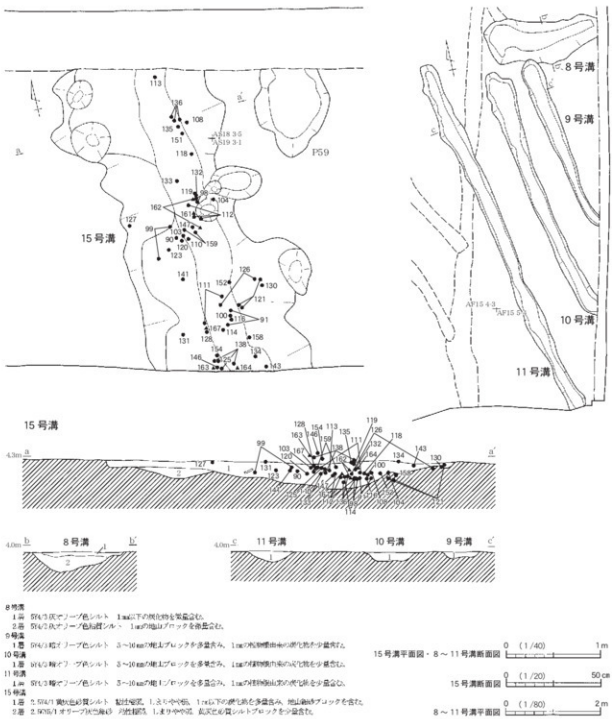
17 号溝(第 17 図)　AW19 グリッドに位置し，南側調査区外へと延びる。須恵器杯類などの小片が出土した。

18号溝(第17図)　AX19グリッドに位置する。土師器甕(89)のほか，須恵器甕などの小片が出土している。

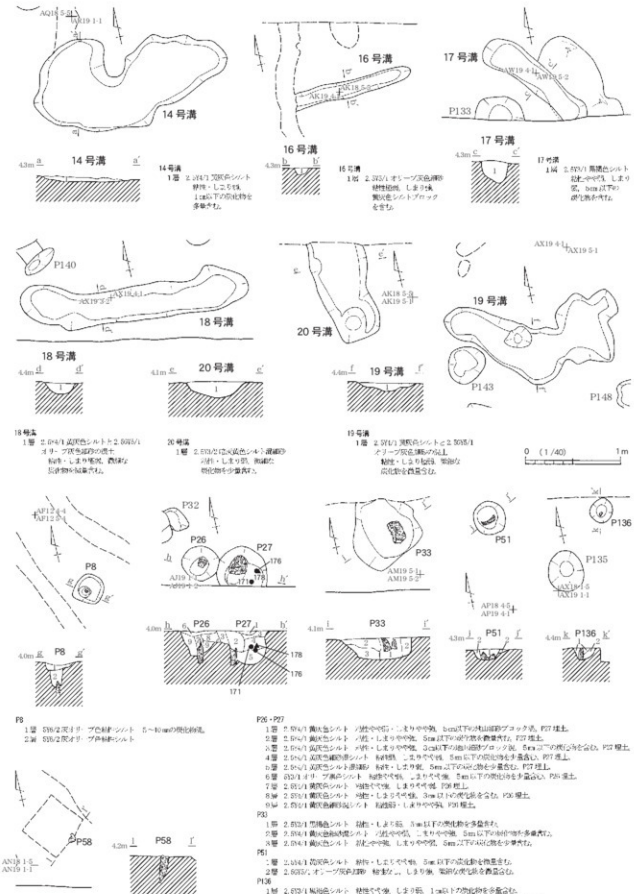
19号溝(第17図)　AX19グリッドに位置する。2号柵列と重複するが先後関係は不明。須恵器甕片が出土。

20号溝(第17図)　AK18・19グリッドに位置し，調査区外北側へと延びる。土師器椀の小片などが出土した。

ピット(第17図，図版4)　柱根などが検出されたピットのみ図示した。P26・27は，AJ19グリッドに位置し，いずれのピットからも柱根(222・223)が検出されている。両者は重複関係にあり，P26が先行する。P26の掘方からは，土師器皿(170)，黒色土器皿(169)，P27の掘方からは須恵器無台杯(171～176)，土師器椀(177～179)・皿(182)，黒色土器椀(180・181)などがまとまって出土している。なお，P27掘方出土の墨書土器(171・176・182)にはいずれも「方」が墨書されており，P27の遺物の出土状態からは，祭祀的な様相を窺うことができよう。



第16図　8～11・15号溝



第 17 図　14・16 ～ 20 号溝，ピット

表2　遺構一覧表

・梁行×桁行及び面積：()内の数値は現存値または推定値を示す。2段の場合，上段の数値は身舎部分のみ，下段の数値は廂部分を含めた数値。
・重複遺構・新旧関係：＝は同時併存，≠は重複関係にあるが新旧関係は不明，＞は新旧関係（（新）＞（旧））
※ピット一覧表の重複関係・新旧関係は，直接的に切り合い関係にあるもののみを記載。
・遺構の略称：掘立＝掘立柱建物，土＝土坑。
・出土遺物：()内の数字は掲載番号。
・長軸×短軸：()内の数値は，現存値または推定値を示す。

掘立柱建物

遺構名	構造	平面形態	桁行×梁行(m)	面積(㎡)	主軸方位	関連遺構	重複遺構・新旧関係	出土遺物			掘図 平面	掘図 断面	写真図版
1号掘立柱建物	側柱	1以上×2	(2.56)×5.49	(14.05)	N-54°-E	—	>1・5廂，>P13，≠2掘立・2～4廂				7	8	2
	柱穴		グリッド	柱痕	平面形	長軸×短軸(cm)	断面形	深さ(cm)	底面標高(m)	柱間寸法(cm)			
		P9	AF12 3-5	無	楕円形	42×35	漏斗状	30	3.54	P9-P10	253		
		P10	AF12 4-4・4-5	無	長方形	49×42	台形状	40	3.51	P10-11	278		
		P11	AF13 5-1	無	楕円形	63×47	V字状	39	3.52	P11-P12	271	7	8
		P12	AF13 5-2	無	楕円形	66×50	箱状	37	3.50	P12-P20	256		
		P20	AF13 4-3	無	円形	47×43	V字状	30	3.55				

遺構名	構造	平面形態	桁行×梁行（m）	面積（㎡）	主軸方位	関連遺構	重複遺構・新旧関係	出土遺物			掘図 平面	掘図 断面	写真図版
2号掘立柱建物	総柱	1以上×2	(2.70)×4.09	(11.04)	N-62°-E	—	≠1掘立・1～5廂・P13	須恵器無台杯(1)			7	8	2
	柱穴		グリッド	柱痕	平面形	長軸×短軸（cm）	断面形	深さ（cm）	底面標高（m）	柱間寸法（cm）			
		P14	AF13 3-2	有	方形	37×35	箱状	44	3.44	P14-P15	270		
		P15	AF13 4-2	無	方形	47×44	箱状	59	3.31	P15-P16	206		
		P16	AF13 4-3・5-3	無	円形	60×57	階段状	56	3.36	P16-P17	203	7	8
		P17	AF13 5-4	無	楕円形	59×49	階段状	53	3.40	P17-P18	251		
		P18	AF13 3-4・4-4	無	円形	57×50	台形状	41	3.51	P18-P19	216		
		P19	AF13 3-3・4-3	無	楕円形	53×37	漏斗状	29	3.62	P14-P19	265		

遺構名	構造	平面形態	桁行×梁行（m）	面積（㎡）	主軸方位	関連遺構	重複遺構・新旧関係	出土遺物			掘図 平面	掘図 断面	写真図版
3号掘立柱建物	側柱	2×1以上	(3.65)×(5.21)	(15.89)	N-12.5°-W	—	≠13廂	柱根(217・218)			9	9	2
	柱穴		グリッド	柱痕	平面形	長軸×短軸（cm）	断面形	深さ（cm）	底面標高（m）	柱間寸法（cm）			
		P52	AP19 2-1・2-2	有	円形か	(111)×(41)	箱状	40	3.83	P52-P53	(220)		2
		P53	AP18 1-5・2-5 AP19 1-1・2-1	無	円形	128×111	箱状	57	3.56	P54-P55	(247)	9	9
		P54	AP19 5-1・5-2	無	円形か	(68)×(126)	箱状	49	3.73	P52-P55	(521)		
		P55	AP18 4-5・5-5 AP19 4-1・5-1	有	円形	113×106	箱状	42	3.83				2

遺構名	構造	平面形態	桁行×梁行（m）	面積（㎡）	主軸方位	関連遺構	重複遺構・新旧関係	出土遺物			掘図 平面	掘図 断面	写真図版
4号掘立柱建物	東柱	2以上×2片廂	(2.32)×5.55 (2.32)×(6.55)	(12.88) (15.20)	N-26°-E	—	>P120，P110>，≠P118・123～125・127・130	土師器小型甕(2)			10	10	2
	柱穴		グリッド	柱痕	平面形	長軸×短軸（cm）	断面形	深さ（cm）	底面標高（m）	柱間寸法（cm）			
	身舎	P122	AV18 4-5・5-5	無	楕円形	54×41	台形状	19	4.11	P122-P121	244		
		P121	AV19 4-1	無	楕円形	52×42	V字状	19	4.11	P121-P128	527		
		P128	AV19 5-1・5-2 AW19 1-1・2-1	無	方形か	(54)×75	漏斗状	31	3.99	P122-P126	527	10	10
		P129	AW19 2-1	無	長方形	67×56	台形状	22	4.04	P128-P126	244		
		P126	AW18 1-5	無	長方形	18×13	U字状	22	4.06	P129-P126	528		
	廂	P119	AV19 3-1・4-1	無	楕円形	78×63	弧状	13	3.94	P119-P111	(244)		
		P111	AV18 4-5	無	円形か	(58)×(27)	台形状	14	4.14	P119-P121	100		

遺構名	構造	平面形態	桁行×梁行（m）	面積（㎡）	主軸方位	関連遺構	重複遺構・新旧関係	出土遺物			掘図 平面	掘図 断面	写真図版
5号掘立柱建物	側柱	2以上×2	(2.52)×5.30	(13.36)	N-21.5°-E	—	≠7土・P100・106・107・109・112・115				10	10	3
	柱穴		グリッド	柱痕	平面形	長軸×短軸（cm）	断面形	深さ（cm）	底面標高（m）	柱間寸法（cm）			
		P104	AU19 5-1・5-2	無	楕円形	50×45	半円状	23	4.31	P104-P105	215		
		P105	AU18 5-5 AU19 5-1	無	円形	59×52	半円状	40	3.89	P105-P113	272	10	10
		P113	AV18 1-5 AV19 1-1	無	楕円形	58×45	半円状	18	4.13	P113-P117	258		
		P117	AV19 2-1・3-1	無	円形	76×65	半円状	23	4.05				

遺構名	構造	平面形態	桁行×梁行（m）	面積（㎡）	主軸方位	関連遺構	重複遺構・新旧関係	出土遺物			掘図 平面	掘図 断面	写真図版
6号掘立柱建物	側柱	3×2	7.30×(2.97)	(21.68)	N-74°-W	—	>7掘立，≠P80・82・99・154	須恵器無台杯・杯蓋・壺，土師器椀(3～14)			11	11	3
	柱穴		グリッド	柱痕	平面形	長軸×短軸（cm）	断面形	深さ（cm）	底面標高（m）	柱間寸法（cm）			
		P61	AS18 5-5 AT18 1-5	無	楕円形か	(92)×91	階段状	67	4.06	P61-P73	(298)		
		P73	AS19 5-1・5-2 AT19 1-1・1-2	無	不整形	(150)×121	箱状	57	3.68	P73-P74	250		
		P74	AT19 1-1・1-2・2-1・2-2	無	不整形	(174)×108	箱状	44	3.86	P74-P83	247	11	11
		P83	AT19 3-1・3-2	無	楕円形	(99)×121	箱状	39	3.89	P83-P84	233		
		P84	AT19 4-1・4-2	無	楕円形	(111)×110	台形状	32	3.86	P84-P87	(280)		

遺構名	構造	平面形態	桁行×梁行（m）	面積（㎡）	主軸方位	関連遺構	重複遺構・新旧関係	出土遺物			掲載		写真図版
											平面	断面	
7号掘立柱建物	側柱	6以上×1以上	(11.27)×(3.05)	(21.68)	N-63.5°-W	—	6掘立>，≠P80・82・95・99	須恵器無台杯・杯蓋(15～19)，柱根(219)			11	12	3
		柱穴	グリッド	柱根	平面形	長軸×短軸（cm）	断面形	深さ（cm）	底面標高（m）	柱間寸法（cm）			
		P62	AS18 5-5 AS19 5-1	無	不整形	(123)×(84)	箱状	37	3.88	P62-P79　199			
		P79	AT18 1-5 AT19 1-1	無	不整形	148×110	台形状	29	3.99	P79-P81　215			
		P81	AT19 2-1	無	楕円形	(111×75	弧状	21	3.98	P81-P155　205			
		P155	AT19 3-1	無	不整形	(135)×97	台形状	22	4.06	P155-P156　207			
		P156	AT19 3-1・4-1	無	不整形	169×85	階段状	47	3.83	P156-P85　149			
		P85	AT19 4-1・4-2・5-1・5-2	無	楕円形	(81)×71	台形状	34	3.99	P85-P94　151	11	12	
		P94	AT19 5-1・5-2 AU19 1-1・1-2	無	長方形か	(69)×84	階段状	39	3.87	P62-P88　257			1・3
		P88	AS19 4-1・4-2・5-1・5-2	無	円形	66×62	弧状	23	4.07	P79-P86　(248)			
		P86	AS19 5-2 AT19 1-1・1-2	有	楕円形か	(103)×72	箱状か	51	3.80	P88-P86　(165)			

柵列

遺構名	長さ（m）	主軸方位	関連遺構				重複遺構・新旧関係	出土遺物			掲載		写真図版
											平面	断面	
1号柵列	5.03	N-58°-W	—				P39>，>P46				13	13	3
	柱穴	グリッド	柱根	平面形	長軸×短軸（cm）	断面形	深さ（cm）	底面標高（m）	柱間寸法（cm）				
	P35	AN19 2-1	無	楕円形	44×33	弧状	11	3.94	P35-P40　265				
	P40	AN19 3-1	無	楕円形	(43)×33	台形状	15	3.89	P40-P45　249		13	13	
	P45	AN19 4-1・4-2・5-1・5-2	無	楕円形か	(37)×(30)	箱状	43	3.79					
遺構名	長さ（m）	主軸方位	関連遺構				重複遺構・新旧関係	出土遺物			掲載		写真図版
											平面	断面	
2号柵列	3.73	N-64°-W	—				≠19溝	柱根(229・221)			13	13	3
	柱穴	グリッド	柱根	平面形	長軸×短軸（cm）	断面形	深さ（cm）	底面標高（m）	柱間寸法（cm）				
	P143	AX19 4-1	無	円形	40×38	V字状	14	4.14	P143-P148　192				
	P148	AX19 5-1	有	長方形	42×34	階段状	8	4.23	P148-P150　181		13	13	
	P150	AY19 1-1・1-2	有	楕円形	32×24	箱状	32	3.99					
遺構名	長さ（m）	主軸方位	関連遺構				重複遺構・新旧関係	出土遺物			掲載		写真図版
											平面	断面	
3号柵列	4.68	N-72°-W	—								13	13	3
	柱穴	グリッド	柱根	平面形	長軸×短軸（cm）	断面形	深さ（cm）	底面標高（m）	柱間寸法（cm）				
	P135	AX18 5-5 AX18 1-5	無	円形	42×37	V字状	21	4.08	P135-P137　252				
	P137	AX18 2-5 AX19 2-1	無	円形	40×37	台形状	20	4.12	P137-P142　216		13	13	
	P142	AX18 3-5 AX19 3-1	無	楕円形	46×33	台形状	22	4.11					

井戸・土坑

遺構名	グリッド	平面形	規模（cm）			断面形	主軸方位	出土遺物	重複遺構・新旧関係	掲載		写真図版
			長軸	短軸	深さ					平面	断面	
1号井戸	AU18 4-5, AU19 3-1・4-1・4-2・5-1	円形	267	263	126	箱状	—	須恵器無台杯・有台杯・杯蓋，土師器椀，黒色土器椀他(20～56・201～216)	P97>	14	14	3・4
1号土坑	AC01 4-5・5-5	長方形	118	89	14	弧状	—	須恵器無台杯・杯蓋，土師器小型甕・甕(57～60)				
2号土坑	AB02 3-1・4-1	円形か	94	(46)	17	箱状	—	土師器甕(61・62)				
3号土坑	AB01 1-4・1-5	円形か	(36)	65	28	半円状	—					4
4a号土坑	AP11 4-5・5-5 AP12 4-1・5-1	不整形	41	40	11	箱状	—	須恵器無台杯・有台杯(63・64)	>4b土	15	15	
4b号土坑	AP11 5-5 AP12 4-1・5-1	楕円形か	(51)	43	10	不明	—		4a土・4c土>			
4c号土坑	AP12 4-1・5-1	方形	43	39	8	箱状	—		>4b土			
5号土坑	AP13 5-4・5-5	楕円形か	(103)	(42)	15	箱状	—	須恵器杯蓋，土師器甕(65・66)	8溝>	7	7	
6号土坑	AR19 4-1・4-2 5-1・5-2	円形	(128)	196	23	弧状	—	須恵器無台杯，土師器椀(67～69)	>P77	15	15	
7号土坑	AU19 2-1・2-2 3-1・3-2	円形	(95)	134	48	台形状	—	須恵器無台杯・有台杯・甕，土師器椀・小型甕(70～74)		10	10	4

溝

遺構名	グリッド	規模（cm）			断面形	主軸方位	出土遺物	重複遺構・新旧関係	掲載		写真図版
		長さ	幅	深さ					平面	断面	
1号溝	AF13 3-1・4-1・4-2・4-3	542	40	4	弧状	N-12°-W	須恵器無台杯(75)	1掘立・2・5溝・P13>	7	7	
2号溝	AF13 3-2・4-2	(156)	45	12	弧状	N-37°-W		>1・3溝			
3号溝	AF13 3-2・4-2・4-3・4-4・5-4・5-5	(776)	60	16	弧状	N-12°-W	土師器小型甕(76)	2・6溝・P13>，>7溝・P21			
4号溝	AF13 4-2・4-3・4-4・5-4	(667)	40	17	箱状	N-3.5°-E N-30.5°-W	須恵器有台杯・杯蓋，土師器甕(77～79)	>3溝			
5号溝	AF13 4-3・5-3・5-4	(398)	36	12	箱状	N-34.5°-W	須恵器無台杯(80・81)	1掘立・P13>，>1溝・5土			
6号溝	AF14 5-1	(143)	48	12	半円状	N-17°-W					

遺構名	グリッド	規模（cm）			断面形	主軸方位	出土遺物	重複遺構・新旧関係	掲図		写真図版
		長さ	幅	深さ					平面	断面	
7号溝	AF13 5-5, AF14 3-1・4-1・5-1	(575)	65	10	弧状	N-68.5°-E		3溝＞	7	7	
8号溝	AF14 4-5・5-5, AF15 4-1・5-1, AG14 1-5, AG15 1-1	(249)	90	21	弧状	N-85.5°-W		9溝＞	16	16	
9号溝	AF15 5-1・5-2・5-3, AG15 1-2・1-3	(382)	45	9	弧状	N-11°-W	須恵器無台杯(92・83)	＞8溝			
10号溝	AF15 4-1・5-1・5-2・5-3・5-4, AG15 1-3・1-4	(560)	60	9	弧状	N-11.5°-W	須恵器無台杯・有台杯・杯蓋, 土師器甕(84～88)				
11号溝	AF15 4-1・4-2・4-3 5-3・5-4・5-5	(792)	52	11	弧状	N-11°-W					
12号溝	AG19 4-1・4-2・5-1・5-2, AF19 1-1・1-2	(393)	(188)	7	台形状	N-75.5°-E			9	9	
13号溝	AF18 2-5・3-5, AF19 1-1・2-1・3-1	(420)	(172)	8	台形状	N-69°-E		＝3掘立			
14号溝	AG19 5-1, AK19 1-1	208	100	4	弧状	N-86°-E			17	17	
15号溝	AS18 2-5・3-5, AS19 2-1・2-2・3-1・3-2	(326)	173	13	弧状	N-5°-W	須恵器無台杯・有台杯・折縁杯・杯蓋・壺・長頸壺・壺蓋・甕, 土師器椀(90～167)		16	16	4
16号溝	AR18 4-5・5-5, AR19 4-1・5-1	(125)	18	7	台形状	N-87.5°-E					
17号溝	AW19 4-1・4-2・5-1・5-2	129	28	23	半円状	N-41°-W			17	17	
18号溝	AX19 3-1・3-2・4-1・4-2	241	33	13	半円状	N-84°-W	土師器甕(89)				
19号溝	AX19 4-1・5-1	209	55	9	弧状	N-41°-W N-78°-E					
20号溝	AK18 5-5, AK19 1-5	(112)	60	17	弧状	N-5°-W					

ピット　※掘立柱建物及び棚列の柱穴は除く。

遺構名	グリッド	平面形	断面形	規模（cm）			底面標高	柱根	出土遺物	重複遺構・新旧関係	掲図		写真図版
				長軸	短軸	深さ					平面	断面	
P1	AF11 3-2・4-2	円形	台形状	51	48	34	3.55	無					
P2	AF11 4-3	方形	半円状	44	41	19	3.86	無					
P3	AF11 5-5	楕円形	台形状	73	46	46	3.54	無					
P4	AF12 3-2	方形	階段状	27	27	46	—	有					
P5	AF12 3-2	方形	階段状	29	28	33	—	無					
P6	AF12 3-3	円形	階段状	29	27	45	3.48	無					
P7	AF12 4-3	長方形	階段状	30	23	22	3.72	無					
P8	AF12 5-4	方形	階段状	31	29	26	3.67	有			17	17	
P13	AF13 4-3	長方形	半円状	57	40	21	3.71	無	土師器椀(168)				
P21	AF13 4-4・4-5 5-4・5-5	円形か	半円状	(31)	36	17	3.78	無					
P22	AJ19 1-1	楕円形	台形状	34	26	13	3.84	無					
P23	AJ19 1-1・1-2	方形	台形状	(40)	(30)	17	3.83	無					
P24	AJ19 1-1	楕円形	箱状	24	14	10	3.86	無					
P25	AJ19 1-1	方形	階段状	41	36	31	3.66	無		＞P32			
P26	AJ19 1-1・2-1	円形	台形状	37	37	30	3.69	有	土師器皿, 黒色土器皿, 柱根(169・170・222)	P27＞	17	17	
P27	AJ19 2-1・2-2	円形	漏斗状	53	(43)	42	2.94	有	須恵器無台杯, 土師器椀・皿他(171～182・223)	＞P26			4
P28	AJ19 2-1	円形	弧状	23	21	12	3.85	無					
P29	AJ19 5-1	円形	台形状	38	36	14	3.79	無					
P30	AJ19 5-1	楕円形	箱状	73	55	36	3.58	無					
P31	AK19 1-1	円形	半円状	52	48	20	3.78	無					
P32	AJ19 1-1	楕円形	階段状	30	(19)	17	3.82	無		P25＞			
P33	AR19 5-1, AN19 1-1	方形	台形状	76	(73)	23	3.78	有	柱根(224)		17	17	
P34	AN19 1-1・1-2	楕円形	弧状	67	50	16	3.93	無					
P36	AN18 3-5, AN19 3-1	楕円形	弧状	43	29	6	4.00	無					
P37	AN19 3-1	楕円形	台形状	29	22	6	3.97	無					
P38	AN18 3-5, AN19 3-1	円形	弧状	44	42	7	3.99	無					
P39	AN19 3-1・4-1	円形	台形状	22	19	11	3.94	無		＞P40(1棚列)			
P41	AN18 3-5・4-5 AN19 3-1・4-1	楕円形	台形状	82	70	33	3.71	無					
P42	AN19 4-1・4-2	円形か	弧状	(38)	(34)	28	3.91	無					
P43	AN19 4-1	楕円形	階段状	50	39	14	3.94	無					
P44	AN19 4-1・5-1	円形	台形状	18	15	7	4.00	無					
P46	AN19 4-1・4-2・5-1・5-2	円形か	台形状	(60)	(45)	42	3.80	無		P45(1棚列)＞			
P47	AN19 5-1・5-2	楕円形	台形状	22	18	5	4.02	無					
P48	AO19 1-1	楕円形	箱状	23	18	13	3.93	無					
P49	AO19 2-1・2-2	楕円形	弧状	28	17	6	4.08	無					
P50	AP19 3-1・3-2	不整形	漏斗状	(54)	35	31	3.88	無					
P51	AP19 4-1	円形	台形状	37	34	15	4.01	有	柱根(225)		17	17	
P56	AQ18 4-5・5-5, AQ19 4-1・5-1	楕円形	台形状	62	40	20	4.05	無					
P57	AN19 2-2	円形か	台形状	24	(13)	4	4.11	無					
P58	AN19 2-1	—	—	—	—	—	—	有	杭(226)		17	17	
P59	AS18 3-5, AS19 3-1	楕円形	弧状	(94)	80	9	4.22	無					
P60	AS18 4-5	不整形	階段状	103	51	35	3.92	無	須恵器無台杯他(183～185)				
P63	AQ18 5-5	円形	弧状	51	44	8	4.13	無					
P64	AR19 1-1・2-1	楕円形	V字状	50	39	20	3.86	無					
P65	AR19 1-1・1-2・2-1・2-2	不整形	弧状	74	(51)	19	3.88	無					

遺構名	グリッド	平面形	断面形	規模（cm）			底面標高	柱根	出土遺物	重複遺構・新旧関係	掲図		写真図版
				長軸	短軸	深さ					平面	断面	
P66	AR18 2-5	円形	有段状	27	23	9	4.00	無					
P67	AR19 1-1	楕円形	台形状	21	16	8	4.20	無					
P68	AR18 2-5	楕円形	弧状	36	28	9	4.12	無					
P69	AR18 3-5, AR19 3-1	楕円形	台形状	48	39	20	4.03	無					
P70	AR19 2-2	円形か	漏斗状	(45)	(18)	23	3.99	無					
P71	AR19 3-1	円形	台形状	24	22	6	4.17	無					
P72	AR18 4-5, AR19 3-1・4-1	楕円形	弧状	47	36	12	4.16	無					
P75	AG19 5-1, AR19 1-1	楕円形	半円状	24	18	14	4.00	無					
P76	AR19 2-1	円形	台形状	63	62	23	3.94	無					
P77	AR19 4-1・4-2	円形	階段状	40	(37)	28	3.97	無		6土＞			
P78	AR19 5-1	円形	台形状	42	37	18	4.09	無					
P80	AT19 1-1・2-1	楕円形	半円状	60	45	35	3.91	無		P79（7掘立）＞			
P82	AT19 2-1	楕円形	台形状	64	(46)	26	4.01	無		P81（7掘立）＞			
P87	AT18 4-5	楕円形	台形状	(91)	(45)	12	4.16	無					
P89	AS19 4-1・5-1	楕円形	V字状	36	28	26	4.02	無					
P90	AS19 4-1	円形	台形状	48	41	29	4.01	無					
P91	AS19 4-2	不整形	半円状	(17)	28	27	4.01	有		P92＞			
P92	AS19 4-2	楕円形	半円状	34	24	23	4.07	無		＞P91			
P93	AU19 2-1・2-2	円形か	箱状	(44)	(77)	40	3.88	無					
P95	AU19 1-1・1-2	不整形	半円状	(82)	(57)	40	3.83	無		P94（7掘立）＞			
P96	AS19 4-1	不整形	台形状	52	25	12	4.15	無					
P97	AU18 4-5	楕円形	V字状	37	30	15	4.30	無		＞1井戸			
P98	AT18 1-5, AT19 1-1	円形	半円状	17	15	7	4.29	無					
P99	AT19 3-1	楕円形	台形状	64	34	10	4.21	無					
P100	AV19 2-2	楕円形	U字状	(31)	35	33	3.97	無					
P101	AU19 3-1	楕円形	階段状	63	48	28	3.95	無					
P102	AU18 3-5	楕円形	台形状	26	21	9	4.21	無					
P103	AU18 3-5	楕円形	弧状	(38)	40	16	4.12	無					
P106	AU18 5-5	楕円形	台形状	30	29	8	4.21	無					
P107	AU18 5-5, AU19 5-1, AV18 1-5, AV19 1-1	楕円形	半円状	56	36	27	4.30	無					
P108	AU18 3-5・4-5	円形	U字状	42	37	43	3.86	無					
P109	AU19 5-1・5-2, AV19 1-1・1-2	楕円形	台形状	(46)	45	27	4.03	無					
P110	AV18 4-5	円形か	箱状	(16)	25	15	4.15	無		＞P111（4掘立）			
P112	AV19 1-1	円形	弧状	50	44	17	4.12	無					
P114	AV18 1-5	方形か	弧状	66	(30)	14	4.11	無					
P115	AV19 2-1	楕円形	弧状	53	42	22	4.07	無					
P116	AV18 2-5・3-5	円形	半円状	19	19	11	4.15	無					
P118	AV18 4-5, AV19 4-1	楕円形	階段状	62	48	41	4.07	無					
P120	AV19 4-1	楕円形	階段状	(53)	32	11	4.19	無		P119・121（4掘立）＞			
P123	AV19 5-1・5-2	楕円形	弧状	47	39	7	4.24	無					
P124	AV18 5-5, AV19 1-5	円形	台形状	37	32	14	4.21	無					
P125	AW18 1-5	円形	U字状	26	22	26	4.02	無					
P127	AV19 5-1, AW19 1-1	楕円形	台形状	63	42	13	4.09	無					
P130	AW18 2-5	円形	漏斗状	40	38	23	4.06	無					
P131	AW19 3-1	円形	箱状	25	21	16	4.13	無					
P132	AW19 4-1	楕円形	弧状	44	24	13	4.15	無					
P133	AW19 5-2	円形	弧状	35	(25)	18	4.07	無					
P134	AX19 1-1	楕円形	階段状	23	12	18	4.13	無					
P136	AX18 1-5	円形	半円状	26	22	14	4.16	有			17	17	
P138	AX19 2-1・3-1	楕円形	漏斗状	36	27	20	4.13	無					
P139	AX19 3-1	楕円形	階段状	58	48	24	4.06	無					
P140	AX19 3-1	楕円形	V字状	38	16	15	4.18	無					
P141	AX18 3-5, AX19 3-1	円形	半円状	56	50	32	4.04	無	土師器小型甕(186)				
P144	AX18 5-5	円形	V字状	19	17	10	4.25	無					
P145	AX19 5-1	円形	階段状	22	19	14	4.18	無					
P146	AX19 5-1	長方形	半円状	17	14	10	4.22	無					
P147	AX19 5-1	円形	V字状	19	17	20	4.04	無					
P149	AX19 5-2, AY19 1-2	不整形	台形状	62	(19)	13	4.21	無	須恵器有台杯(187)				
P151	AY19 2-1	楕円形	弧状	29	17	10	4.19	無					
P152	AU19 1-1	円形	V字状	16	15	11	4.18	無					
P153	AT18 5-5, AT19 5-1	円形	V字状	24	21	13	4.06	無					
P154	AT19 4-1	長方形	半円状	44	29	21	4.08	無					

第Ⅳ章　遺　　物

1　遺物の概要

遺物は，土器，木製品が出土している。土器は，須恵器・土師器・黒色土器があり，いずれも古代のものに限られる。1号井戸や15号溝，P27といった遺構からは，一括性の高い資料がまとまって出土している点に注目したい。記載は，土器，木製品の順に行い，土器はまず器種分類を提示し，それに基づき遺構出土遺物，遺構外出土遺物の順で概要を記す。木製品は，遺構出土のもののみ掲載した。掲載順にその概要を記す。個々の遺物の詳細については，章末に掲載した遺物観察表を参照されたい。

なお，須恵器の編年的位置づけや時期区分は，須恵器は在地産・小泊産ともに笹澤正史氏の成果(笹澤 2011・2012)に基づいた。ただし，個々の遺物のこれらの成果との比定は筆者が行ったものであり，誤認などがあった場合は全て筆者の責に負うものであることを付記しておく。

器種分類(第18図)

分類は，器種ごとに器形や大きさによる区別をA類・B類・C類とし，さらにそれらの形状や成形・調整技法などによる区別を1類・2類とし，これらを組み合わせて表記した。

〈須恵器〉　器種は，無台杯，杯蓋，有台杯，折縁杯，壺蓋，長頸壺，壺，甕がある。

無台杯　丸底をA類，平底をB類とし，それぞれ口縁部が内湾するものを1類，外傾・外反するものを2類に細分した。

杯蓋　天井部が丸みを帯び内湾気味に口縁部へと至る器形のものをA類，天井部と口縁部の境が比較的明瞭で裾広がりの口縁が付くものをB類，浅身で扁平な器形のものをC類とした。

有台杯　口径11～14㎝，器高指数(＝器高／口径×100)35以下の有蓋浅身をA類，口径15㎝前後で器高指数40以上の有蓋深身をB類，口径11㎝程度より小さく器高指数40以上の無蓋深身をC類とした。C類は，やや高めの高台が底部中央寄りに外側に開くように貼付されているものを1類，低い高台が底部の外寄りに貼付されるものを2類に細分した。

折縁杯　胴部の形状で区別し，杯形をA類，皿形をB類とした。

壺蓋　摘みを欠損しており全容は不明だが，天井部と口縁部の間で強く屈曲する。短頸壺の蓋であろう。

長頸壺　少量出土しているのみで，全容がわかるものは出土していない。

壺　頸部から外反しながら立ち上がり，口縁部はやや内湾する器形のものだが，全容は不明である。

甕　外側へ短く開く口縁部のものをA類，外側へ強く開き肥厚させた外面口縁部下に波状文を施したものをB類とした。

〈土師器〉　器種は，無台椀，杯，皿，小型甕，甕がある。

椀　器高指数30未満の浅身のものをA類，器高指数30以上のものをB類，精製された胎土を用い，器形や調整技法が異なる一群のものをC類とした。B類は，口縁部が内湾する1類と，口縁部が外傾・外反する2類に細分し，C類は，ヘラミガキ調整を施す1類と，ハケメ・ケズリ調整を施す2類に細分した。

杯　器形や成形・調整技法は須恵器無台杯と共通するため，これまでは焼成不良または酸化焔焼成となった須恵器として扱われているものである。15号溝から少量ではあるがまとまって出土していること，底部と体部の境を

比較的明瞭にロクロナデするといった須恵器杯とはやや異なる調整技法の特徴などから，ここでは土師器の一器種として取り扱った。

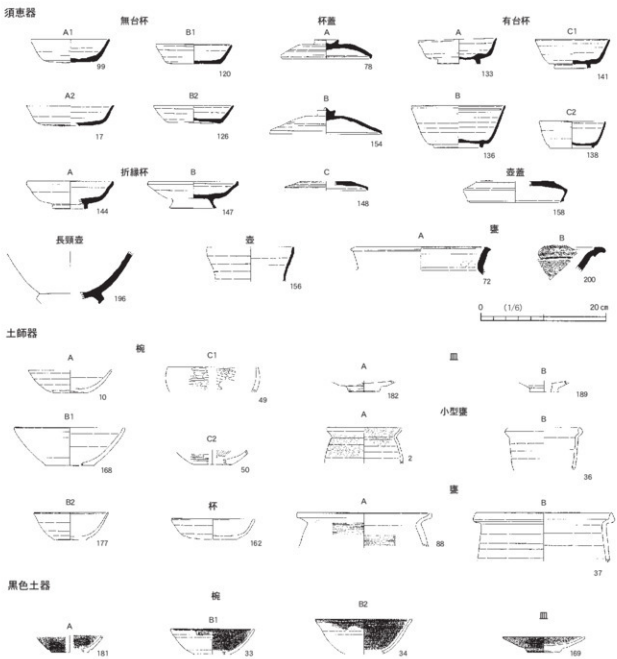
皿　ヘラ状工具で低めの高台部を削り出したものをＡ類，回転糸切り離しによる柱状高台のものをＢ類とした。

小型甕・甕　いずれも，口縁部が「く」の字状で，ハケメ・カキメ調整するものをＡ類，口縁部を摘み上げ，明瞭なロクロナデ調整するものをＢ類とした。

〈黒色土器〉　いずれも精製された胎土で，黒色処理範囲には入念にヘラミガキ調整する。器種は椀と皿がある。

椀　内外面黒色処理を施したものをＡ類，内面から口縁部外面まで黒色処理を施したものをＢ類とした。Ｂ類は，口縁部が内湾する１類と，口縁部が外傾・外反する２類に細分した。

皿　内外面黒色処理を施したもののみ出土している。



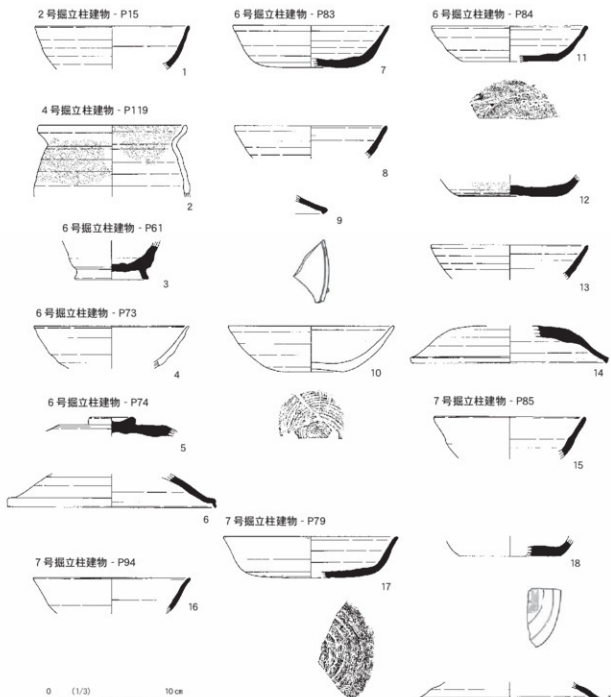
第 18 図　器種分類

2　土　　器

2号掘立柱建物(第19図)　1は須恵器杯で，底部は残存していないが，無台杯A2類であろう。内外面に火襷痕が残っており，胎土から在地窯産と考えられる。

4号掘立柱建物(第19図，図版5)　2は，土師器小型甕A類である。口縁部内面にコゲが付着している。

6号掘立柱建物(第19図，図版5)　3は，須恵器小型壺類の底部である。須恵器杯類のうち，底部まで残存しているものはいずれも無台杯であり，7はA2類，11はB1類である。両者とも，笹神丘陵窯跡群3新期に位置



第19図　掘立柱建物出土の遺物

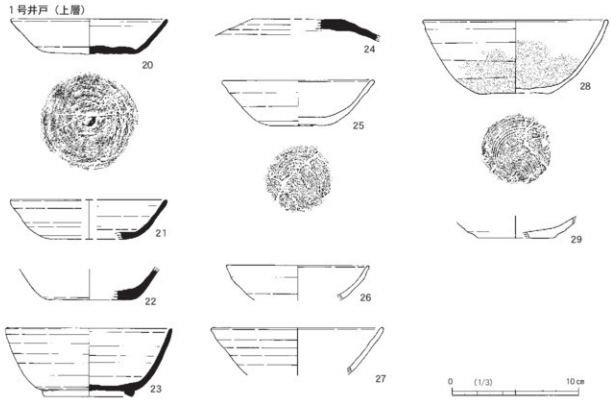
付けられる。杯蓋のうち，5・9・14の内面には墨痕が認められる。5・9は擦れが顕著であり，硯であろう。9の口縁部には筆払いの跡が見られる。土師器椀は，4・10ともにA類である。

7号掘立柱建物(第19図)　17・18はともに須恵器無台杯で，17はA2類で笹神丘陵窯跡群3古期，18はB類である。18の底部外面には，不明な墨書が認められる。

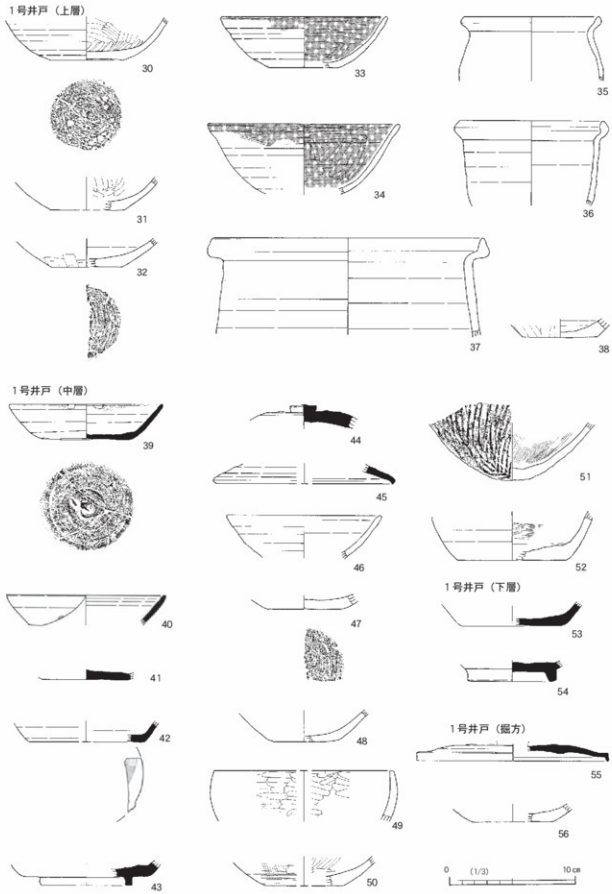
1号井戸(第20・21図，図版5・6)　出土層位ごとに図を掲載した。20～38は上層，39～52は中層，53・54は下層，55・56は掘方から出土した。なお，掲載した須恵器のうち，20・21・40・41が小泊窯産と見える。

20は，須恵器無台杯B1類である。全体に擦れが顕著で，体部外面と底部内面に灰白色の付着物がある。底部内面には，無数の細かな傷が確認され，使用時の痕跡と考えられる。また，底部外面には焼成前についた，2条の平行線状の圧痕が3箇所認められる。小泊窯跡群第6段階に位置付けられよう。23は，須恵器有台杯B類で在地窯産であろう。25から32は，土師器椀である。分類が明確なものは25・28のみで，25はA類，28はB1類である。28は，底部から体部下半の内外面にススが付着している。30・31は，精製された胎土で作られている。内面には，全体に丁寧なヘラミガキが施され，30は全体が，31は一部が薄く黒ずんでいることから，上手く黒色処理できなかった黒色土器の可能性もある。33・34は黒色土器椀で，33はB1類，34はB2類である。35・36は，土師器小型甕で，35はA類，36はB類である。

39～42は須恵器無台杯である。39が笹神丘陵窯跡群4期に位置付けられるB2類であるほかは，分類不明である。40・41が小泊窯産と見られる。39は，底部内面が顕著に擦れており，墨痕が認められることから硯に使われたであろう。また，口縁部内外面の一部にはススが付着する。40の体部外面，42の底部外面にも墨痕が見られる。43は須恵器有台杯，44・45は須恵器杯蓋であるが，これらにも墨痕がある。内面が著しく擦れていることから，これらも硯に使用されたのであろう。49・50は，精製された胎土で作られた土師器精製椀である。49は全体に，50は内面に丁寧なヘラミガキが施される。51・52は，土師器甕の底部である。51は，A類の底部と考えられる。



第20図　1号井戸出土の遺物(1)



第21図　1号井戸出土の遺物（2）

53・54は下層出土の土器で，図示できたのはこの２点のみである。54は，須恵器有台杯の底部である。Ⅲ章(15頁)で述べたとおり，口縁部はすべて打ち欠かれており，底部を上に向けた状態で出土した。底部外面の墨痕は明瞭だが，器面があまり擦れていないことから，パレットとして使用されたものであろうか。

55は，掘方から出土した須恵器杯蓋である。C類に分類される。内面には墨痕が明瞭に認められ，全体に擦れが顕著なことから，硯に使われていたと考えられる。

１号土坑(第22図)　57は，須恵器無台杯Ａ類である。全体に厚手で，重量感がある。笹神丘陵窯跡群２期を下らないであろう。

２号土坑(第22図)　61・62は，土師器甕である。いずれもＡ類であろうか。

４号土坑(第22図)　63・64は，いずれも須恵器杯類である。64は，有台杯C2類の底部であろう。

５号土坑(第22図)　65は，須恵器杯蓋である。墨痕は視認できないが，内面が顕著に擦れており，硯か。

６号土坑(第22図)　67・68は須恵器杯類，69は土師器椀であるが，いずれも分類は不明である。

７号土坑(第22図，図版６)　71は，有台杯Ｂ類か。72は，須恵器甕Ａ類である。口縁部下をハケ状の工具で斜め方向に削ることで，装飾的な効果を狙ったものであろうか。73は土師器椀，74は土師器甕の底部である。

１号溝(第22図)　75は，須恵器無台杯の底部である。内面にススが付着している。

３号溝(第22図)　76は土師器甕の底部であるが，分類不明である。

４号溝(第22図，図版６)　77は底部を欠くが，須恵器有台杯Ｃ類であろう。78は，須恵器杯蓋Ａ類である。

５号溝(第22図)　80は，須恵器無台杯B2類である。笹神丘陵窯跡群４期に位置付けられよう。

９号溝(第22図)　82・83は，須恵器杯類であるが，いずれも分類不明である。

10号溝(第22図，図版６)　84・85は須恵器無台杯，86は有台杯，87は杯蓋であるが，いずれも分類不明。88は，土師器甕Ａ類である。

15号溝(第23～25図，図版６・７)　比較的残存率の高い土器がまとまって出土している。

90～132は，須恵器無台杯である。底部を欠いているものを含んでいるため，その中には有台であったものも含んでいる可能性がある。分類可能なものでは，A1類が93・94・96・98・99・109で，A2類が102・104・107，B1類が110～114・117・118・120・121・123，B2類が90・91・119・122・124・126・127・129・132である。92・98は，内外面に焼成後の被熱の痕跡が認められる。92の口縁部には，ススのほかに油煙痕が付着していることから，灯明具として使用されたと考えられる。また，91・130の底部外面には，「田」の字の墨書が見られる。

133～142は須恵器有台杯である。これらも底部を欠いている個体を含むが，器形的な特徴から有台杯と考えて良いであろう。133はＡ類，135～137はＢ類，138～142はＣ類であり，141・142はC1類，138はC2類である。136・138の底部外面には墨痕が見られ，136は顕著に擦れていることから硯として使われたであろう。

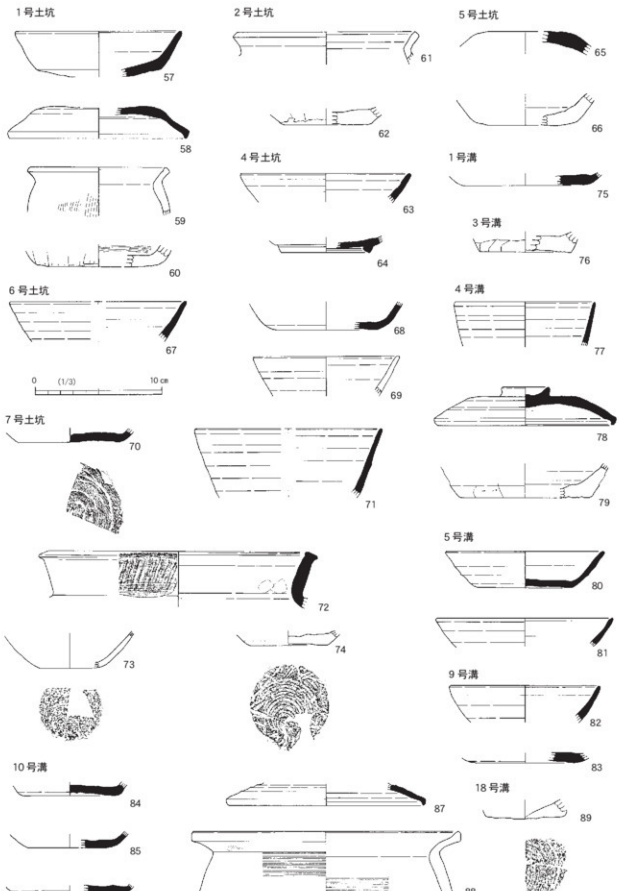
146・155も有台杯の可能性があるが，これらは白色系の胎土で，他の須恵器の胎土とは明らかに異なる。いずれも自然釉がかかっている。胎土の選別も含め，他の須恵器とは作り分けられているものであろうか。

143～145・147は，須恵器折縁杯である。143・144はＡ類，147はＢ類である。

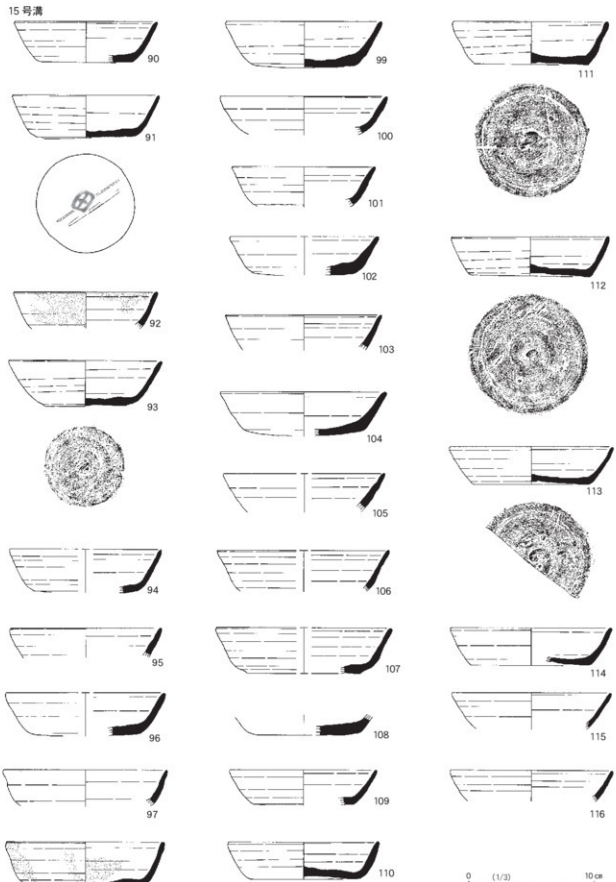
148～154は，須恵器杯蓋である。153・154がＡ類，151・152がＢ類，148がＣ類である。148・149・153・154の内面には墨痕が認められ，148・149は内面が擦れていることから，硯として使われたであろう。

その他の須恵器は，156が壺，157が長頸壺の口縁部，158が短頸壺の蓋，159は甕の胴部片である。157の胎土は，146・155に類似している。

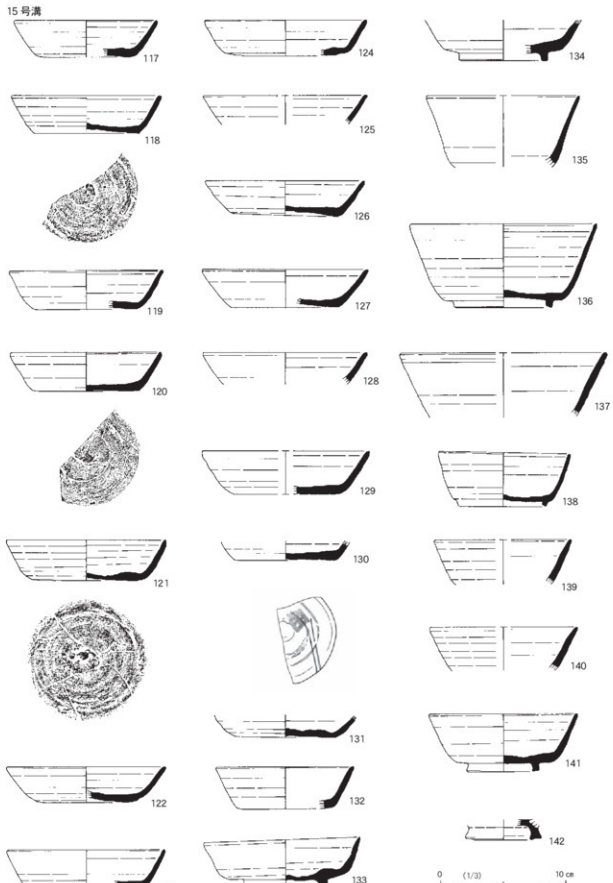
出土した須恵器のうち，無台杯の90・92・101・114・120・131は小泊窯産であるほかは，ほとんどが在地窯産と見られる。小泊窯産須恵器は第２～第３段階，在地窯産須恵器は笹神丘陵窯跡群３期に位置付けられよう。



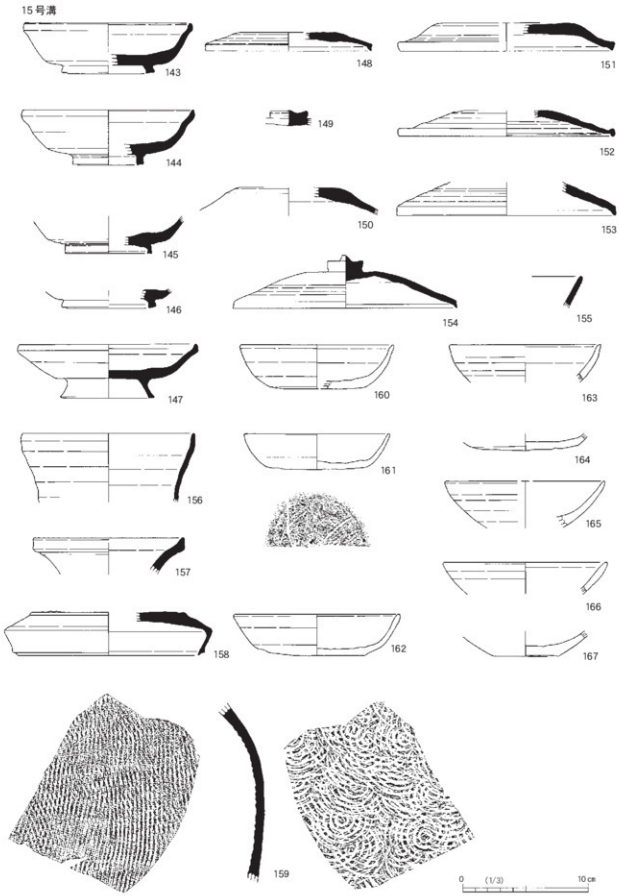
第 22 図　土坑・溝出土の遺物



第 23 図　15 号溝出土の遺物(1)



第 24 図　15 号溝出土の遺物(2)

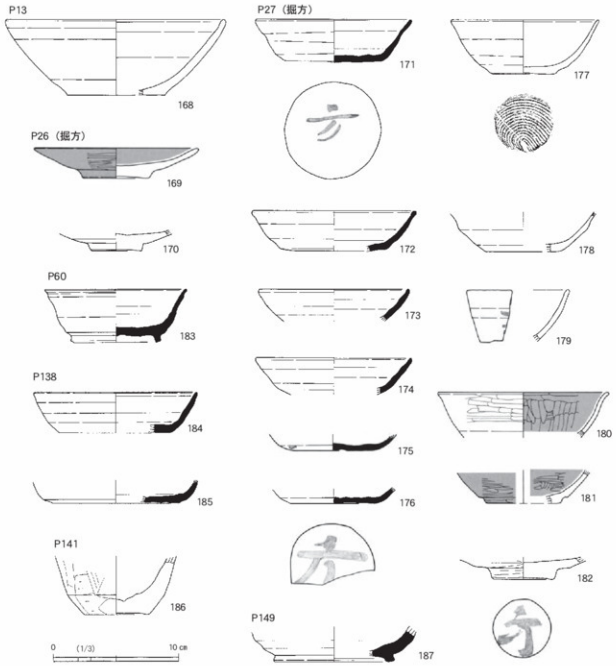


第25図　15号溝出土の遺物(3)

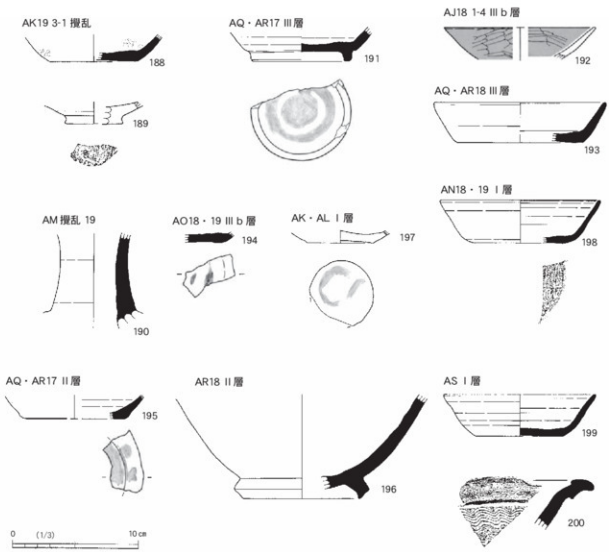
土師器は，図示し得たものは食膳具のみで，160 ～ 164 が杯，165 ～ 167 が椀である。杯は器種分類の項で記したとおり，従来は須恵器の焼成不良品として扱われてきたものである。杯には長石や石英などが多量に含まれる粗めの粘土，椀には混入物の少ないやや細かな粘土といったように，器種ごとに胎土が共通している。

ピット（第 26 図，図版 7 ・ 8） P13 からは，168 の土師器椀 B1 類が出土した。

P26・27 は，いずれも掘方からのみ出土したものである。169 は内外面に黒色処理が施された黒色土器皿，170 は土師器皿 A 類である。両者とも，精製された胎土を使用し，ヘラ状工具で底部を削り出し，全面にヘラミガキを施すといった共通点が見られる。171 ～ 176 は，須恵器無台杯である。172 が小泊窯産，その他は在地窯産と見られるが，いずれも薄作りで身が浅い。171・172 は B2 類，173・174 は B1 類に分類される。小泊窯跡群第 6 段階，笹神丘陵窯跡群 4 期に位置付けられるであろう。177 ～ 179 は土師器椀で 177 は B2 類，182 は



第 26 図　ピット出土の遺物



第 27 図　遺構外出土遺物

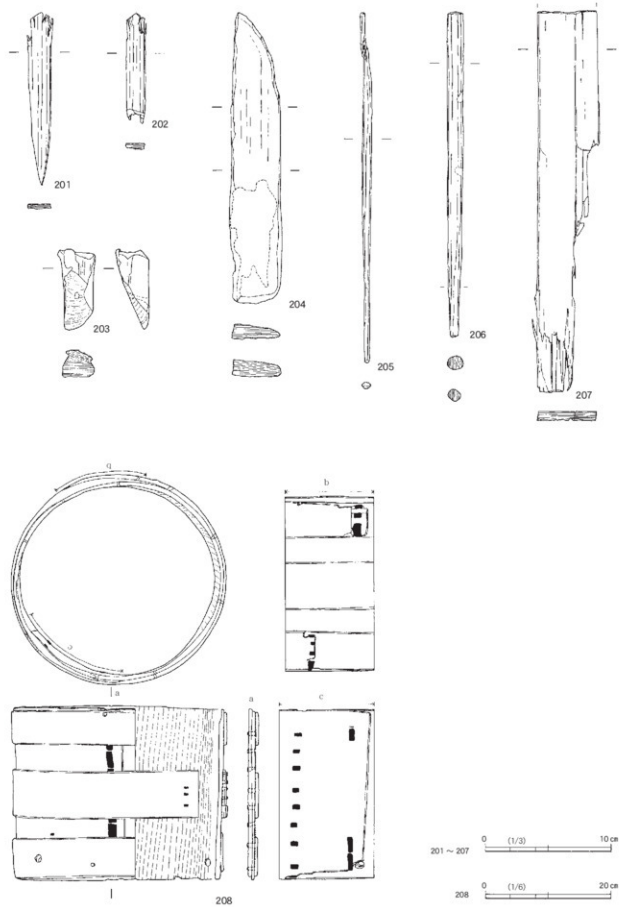
土師器皿 A 類，180 は黒色土器椀 B 類，181 は同 A 類である。171・175・176・179・182 には墨書があり，171・176・182 はいずれも底部外面に「方」の字が記され，175・179 には体部外面に不明な墨書が記されている。

その他，P60 からは須恵器有台杯 C2 類，P138 からは笹神丘陵窯跡群 3 期とみられる須恵器無台杯 B2 類，P141 からは土師器甕の底部，P149 からは須恵器壺類の底部が，それぞれ出土している。

遺構外出土遺物（第 27 図，図版 8）　188・193・194・195・198・199 は須恵器無台杯であり，193 は B1 類，198・199 は B2 類である。いずれも在地窯産で，笹神丘陵窯跡群 3 期に位置付けられよう。198 の底部外面には「×」の線刻がある。188 には被熱の痕跡が見られる。189 は，柱状高台の土師器皿 B 類である。190・196 は須恵器長頸壺で，191 は分類不明の須恵器有台杯である。192 は，黒色土器皿である。内外面ともに丁寧にヘラミガキが施されている。197 は土師器椀の底部で，200 は須恵器甕 B 類である。191・194・195・197 の底部外面には墨痕が認められる。197 は，墨書の可能性があるが，不明瞭であり読み取ることができない。

3　木　製　品

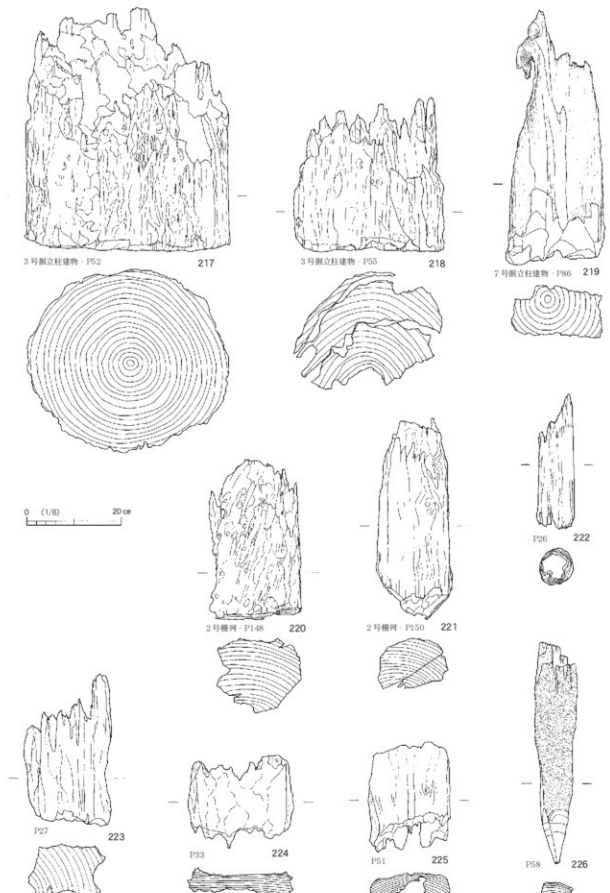
木製品（第 28 ～ 31 図，図版 8・9）は，遺構出土のもののみ掲載した。201 ～ 207 は 1 号井戸出土の木製品，



第 28 図　木製品(1)

第29図　木製品(2)

第30図　木製品(3)


3号掘立柱建物・P52
217
3号掘立柱建物・P55
218
7号掘立柱建物・P86
219
0 (1/8) 20cm
2号棚列・P148
220
2号棚列・P150
221
P26
222
P27
223
P33
224
P51
225
P58
226

第31図　木製品(4)

208 ～ 216 は 1 号井戸の構築材，217 ～ 226 は柱根や杭である。いずれも詳細は，観察表を参照されたい。

201・202 は斎串で，ともに 1 号井戸下層から出土した。両者とも切込を片側欠損し，202 は下半部も欠損している。203・204 は，いずれも掘方から出土した。203 は，小さな楔状の木製品で下端部を斜めに削っている。204 は，刀形木製品である。刃部を両側から削り出している。205・206 は箸状木製品で，205 は下層，206 は 4 層（中層）からの出土。207 は，板状の木製品である。墨痕は視認できない。

208 は，1 号井戸の水溜として使われていたスギ製の円形曲物である。下端部の側面 5 箇所に釘穴が見られることから，容器として作られたものを，底板を外し，水溜に転用したのであろう。なお，ヒノキ製の方形曲物は，検出時にはすでに結合部が外れており，本来の形状を保った状態で取り上げることが不可能であったため，図示し得なかった。209 ～ 216 は，井戸枠の構築材である。いずれもスギ材である。どの材も木口部にノコギリ痕が見られるが，209・210・214・215 は片側がヨキで断ち切られた状態のままである。全体をチョウナで削り，上下内面をヤリガンナで仕上げた後，仕口部分を切っている。部材の中には，仕口の組み合わせ部分をさらに加工しているものも見られる。なお，部材間の接合関係は確認されていない。

217 ～ 225 は柱根である。217・222 は丸木取り材，218・220・221・223・225 は芯去りミカン割材，219 は芯持ちの板目材，224 は柾目材が使われている。樹種は，217・218・220・221 がクリ，219 がマツ属複維管束亜属と判明している。226 は杭である。二方柾目取り材を使用している。

表 3　遺物観察表

・遺構の略称：井＝井戸，土＝土坑，掘立＝掘立柱建物
・層位：1 号井戸出土遺物については，「上」＝上層（1 ～ 3 層）・「中」＝中層（4 ～ 8 層）・「下」＝下層（9 層）・「掘方」＝ 10・11 層と記すが，層位を特定できるものはその番号を記している。
・計測値：（）内の数値は，推定値または現存値を示す。
・遺存度：特に部位を特定していないものは，全体の中の遺存度を示す。
・成形・調整：ロクロ＝ロクロナデ，ケズリ＝ロクロケズリ。
・重焼き：分類は（春日 1989）に準じ，判別可能なもののみ記載。
・胎土の略称：石＝石英，長＝長石，黒雲＝黒雲母，金雲＝金雲母，角＝角閃石，骨＝海面骨針。

土器・土製品

掲載番号	遺構	グリッド	層位	種別	器種	計測値(cm) 口径	器高	底径(輪径)	遺存度	成形・調整	焼成 重焼き	色調	胎土	備考	挿図	写真図版
1	2掘立 P15	AF13 4-2	1	須恵器	無台杯A2	12.2	—	—	口縁部 1/6	ロクロ(左)	還元軟質 C	5YR/1 灰白	粘土質，2mm以下の石・1mm以下の長少	内外面火襷痕		
2	4掘立 P119	AV19 4-1		土師器	小型甕A	11.6	—	—	口縁部 1/4	口・体内ロクロ(右)，体外ヘケメ→ロクロ(右)	酸化軟質	10YR7/3 にぶい黄橙	砂多，3mm以下の石・長・1mm以下の金雲多	頸部から体部外面スス付着，口縁部内面コゲ付着		5
3	6掘立 P61	AT18 1-5		須恵器	壺	—	—	5.6	底部 1/2強	ロクロ(右)，ヘラキリ	還元良好	N6/0 灰	シルト質，精良，2mm以下の石・長多			
4	6掘立 P73	AS19 5-1		土師器	椀A	12.2	—	—	口縁部 1/8	ロクロ(左)	酸化軟質	2.5Y7/3 浅黄	精良，微小な金雲多，微小な赤，石少			
5	6掘立 P74	AT19 2-1		須恵器	杯蓋	—	—	3.6	天井部 1/4強	ロクロ，ケズリ	還元堅緻	2.5Y6/1 オリーブ灰	砂質，2mm以下の長多	内面墨痕・擬似顕著，硬か	19	
6	6掘立 P74	AT19 2-1		須恵器	杯蓋B	16.4	—	—	口縁部 1/6	ロクロ(右)，ケズリ	還元堅緻 B2	N5/0 灰	シルト質，2mm以下の石・長多	口縁部外面うすく降灰		
7	6掘立 P83	AT19 3-1		須恵器	無台杯A2	12.4	3.3	8.8	1/2	ロクロ(右)，ヘラキリ→ナデ	還元堅緻 C	5Y6/1 灰	砂質，5mm以下の長・石多			
8	6掘立 P83	AT19 3-1		須恵器	杯	12.0	—	—	口縁部 1/6	ロクロ	還元軟質 C	5Y7/1 灰白	シルト質，精良，微小な白・金雲多			
9	6掘立 P83	AT19 3-1		須恵器	杯蓋	—	—	—	口縁部 1/12以下	ロクロ(左)	還元良好 B2-C	5B6/1 青灰	砂質，微小な長・石多	内面全面墨痕・擬似顕著，硬		
10	6掘立 P83	AT19 3-1		土師器	椀A	13.1	3.6	5.2	3/5	ロクロ，回転糸切り	酸化軟質	2.5Y7/2 灰黄	微小な金雲・赤多	器面やや爆粋		5
11	6掘立 P84	AT19 4-1		須恵器	無台杯B1	12.2	3.0	7.4	1/2弱	ロクロ(右)，ヘラキリ	還元硬質 C	7.5Y6/1 灰	粘土質，微小な長少			

掲載番号	遺構	グリッド	層位	種別	器種	計測値(cm) 口径	器高	底径(摘径)	遺存度	成形・調整	焼成 重焼き	色調	胎土	備考	挿図	写真図版
12	6掘立 P84	AT19 4-2		須恵器	無台杯A	—	—	8.4	底部 1/4	ロクロ(右), ヘラナデ	還元硬質	5Y7/1 灰白	砂質, 5mm以下の長・石多	体部外面下半スス付着, 二次的に被熱	19	
13	6掘立 P84	AT19 4-1		須恵器	杯	12.4	—	—	口縁部 1/8	ロクロ(左)	還元良好	2.5GY6/1 オリーブ灰	砂質, 2mm以下の長石			
14	6掘立 P84	AT19 4-1		須恵器	杯蓋B	15.3	—	—	口縁部 1/8弱	ロクロ(左), ヘラキリ	還元硬質 Bかc	10Y6/1 灰	砂質, 3mm以下の長・石多	内面墨痕, パレット		
15	7掘立 P85	AT19 5-1		須恵器	杯	11.8	—	—	口縁部 1/8	ロクロ(右)	還元硬質	2.5GY7/1 明オリーブ灰	シルト質, 2mm以下の長・石多	口縁部内面から体部外面煤け顕著		
16	7掘立 P94 P95	AU19 1-2		須恵器	杯	12.4	—	—	口縁部 1/8	ロクロ(右)	還元軟質	5Y7/1 灰白	シルト質, 3mm以下の長・石多			
17	7掘立 P79	AT18 1-5		須恵器	無台杯A2	13.8	3.5	10.6	1/6	ロクロ(右), ヘラキリ	還元堅緻 C	7.5Y7/1 灰白	シルト質, 5mm以下の石, 2mm以下の長多	内面・体部外面下半煤け		
18	7掘立 P79	AT18 1-5	1	須恵器	無台杯B	—	—	8.0	底部 1/6	ロクロ(左), ヘラキリ	還元軟質	10Y6/1 灰	シルト質, 微小な石・長・黒雲多	底部外面不明墨書, 底部内面煤け顕著		
19	7掘立 P79 P80	AT18 1-5 AT19 1-1	1	須恵器	杯蓋A	14.1	—	—	口縁部 1/4弱	ロクロ(右)	還元良好 C	5Y5/1 灰	シルト質, 2mm以下の長・石多			
20	1井	AU19 4-1	上	須恵器	無台杯B1	12.4	2.8	7.8	3/5	ロクロ(右), ヘラキリ→ナデ	還元不良 Cか	10YR7/1 灰白	シルト質, 精良, 微小な白多, 微小な金雲少	内外面煤け顕著, 底部内面と体部外面灰白色の不明付着物, 底部内面細かな傷顕著	20	5
21	1井	AU19 4-1	上	須恵器	杯	(12.4)	(3.1)	(8.0)	1/8	ロクロ(左), ヘラキリ	還元良好 C	10Y6/1 灰	粘土質, 精良, 微小な金雲多	内面煤け顕著, 胎土分析試料 1-4		
22	1井	AU19 4-1	上	須恵器	無台杯	—	—	7.1	底部 1/4	ロクロ(右), ヘラキリ	還元良好	10GY6/1 緑灰	砂質, 7mm以下の長・石多, 微小な金雲少	底部外面墨痕か		8
23	1井	AU19 4-1	上	須恵器	有台杯B	13.2	5.4	7.0	1/4	ロクロ(右), ヘラキリ	還元良好	5B6/1 青灰	砂質, 3mm以下の長・微小な金雲多, 微小な赤少			
24	1井	AU19 4-1	上	須恵器	杯蓋	—	—	—	天井部 1/6	ロクロ(左), ヘラキリ	還元硬質	10Y6/1 灰	砂質, 微小な長・白多			
25	1井	AU19 4-1	上	土師器	椀A	11.8	3.6	5.0	7/10	ロクロ(右)→体部外面下端ケズリ, 回転糸切り	酸化不良	7.5YR7/6 橙	砂多, 2mm以下の長・石・金雲多			5
26	1井	AU19 4-1	上	土師器	椀	11.3	—	—	口縁部 1/3	ロクロ(右)	酸化良好	10YR7/3 にぶい黄橙	2mm以下の長・石多			
27	1井	AU19 4-1	上	土師器	椀	13.4	—	—	口縁部 1/3	ロクロ(右)	酸化軟質	7.5YR7/6 橙	砂多, 2mm以下の長・石多			
28	1井	AU19 4-1	上	土師器	椀B1	14.5	5.7	5.4	3/4	ロクロ, 回転糸切り	酸化不良	2.5Y8/2 灰白	精良, 微小な金雲・石多	内外面スス付着, 二次的に被熱		5
29	1井	AU19 4-1	上	土師器	椀	—	—	6.0	底部 1/4	ロクロ(右), 回転糸切り	酸化軟質	7.5YR7/4 にぶい橙	3mm以下の長・2mm以下の石・微小な金雲少			
30	1井	AU19 4-1	上	土師器	椀	—	—	5.7	体部下半から底部 1/4	外：ロクロ(右), 内：ミガキ, 回転糸切り	酸化軟質	2.5Y8/2 灰白	精良, 1mm以下の長・石・微小な黒雲少			5
31	1井	AU19 4-1	上	土師器	椀	—	—	(6.0)	底部 1/8弱	外：ヘケメ→ロクロか, 内：ミガキ	酸化軟質	7.5YR7/4 にぶい橙	精良, 微小な金雲多			
32	1井	AU19 4-1	上	土師器	椀	—	—	5.4	底部 1/2	ロクロ(右)→体外下端ヘラケズリ, 回転糸切り	酸化軟質	10YR8/3 浅黄橙	3mm以下の長・石多			
33	1井	AU19 4-1	上	黒色土器	椀B1	13.0	4.0	5.4	1/4	外：ロクロ(右)→体外下半ケズリ, 内：ミガキ, 回転糸切り	酸化軟質	10YR8/3 浅黄橙	精良, 1mm以下の金雲・石・長多	内面から口縁部外面黒色処理	21	5
34	1井	AU19 4-1	上	黒色土器	椀B2	15.2	—	—	口縁部 1/6	口外から体内：ミガキ, 体外：ロクロ(左)	酸化良好	2.5Y7/2 灰黄	精良, 微小な長・石・金雲多	口縁部外面から体部内面黒色処理		
35	1井	AU19 4-1	上	土師器	小型甕A	10.6	—	—	口縁部 1/6	ロクロ(右)	酸化軟質	2.5Y8/3 浅黄	砂多, 2mm以下の長・石多	口縁部内面から体部外面コゲ付着		
36	1井	AU19 4-1	上	土師器	小型甕B	11.3	—	—	口縁部 1/4	ロクロ(右)	酸化軟質	5YR6/6 橙	2mm以下の長・石多			5

掲載番号	遺構	グリッド	層位	種別	器種	計測値(cm) 口径	器高	底径(摘径)	遺存度	成形・調整	焼成 重焼き	色調	胎土	備考	挿図	写真図版
37	1井	AI19 4-1	上	土師器	甕B	21.3	—	—	口縁部1/6	ロクロ(右)	酸化良好	5YR7/8 橙	2mm以下の長・石少			5
38	1井	AI19 4-1	上	土師器	甕	—	—	6.0	底部1/4	外：ヘラケズリ,内：ロクロ,ヘラケズリ	酸化軟質	7.5YR7/4 にぶい橙	砂多,3mm以下の長・石・微小な金雲多			
39	1井	AI19 4-1	中	須恵器	無台杯B2	12.1	2.8	7.2	4/5	ロクロ(右),ヘラキリ	還元軟質	2.5GY6/1 オリーブ灰	砂質,2mm以下の石・長多	口縁部内外面スス付着,底部内面墨痕か		5
40	1井	AI19 4-1	中	須恵器	杯	12.6	—	—	口縁部1/6	ロクロ(左)	還元軟質	2.5GY6/1 オリーブ灰	粘土質,精良,微小な白・金雲少	体部内面墨痕,内外面横ぉ顕著		
41	1井	AI19 4-1	中	須恵器	無台杯	—	—	6.8	底部1/2	ロクロ(左),ヘラキリ	還元硬質	N6/0 灰	シルト質,精良,微小な白・金雲多			
42	1井	AI19 4-1	中	須恵器	無台杯	—	—	(9.0)	底部1/8	ロクロ(左),ヘラキリ	還元硬質	10BG6/1 青灰	砂質,微小な白多	底部外面墨痕		8
43	1井	AI19 4-1	中	須恵器	有台杯	—	—	7.2	底部1/6	ロクロ(右)	還元良好	2.5GY6/1 オリーブ灰	砂質,2mm以下の長・石多	底部外面墨痕,パレット		
44	1井	AI19 4-1	中	須恵器	杯蓋	—	—	2.1	1/8	ロクロ(右),ケズリ	還元良好	N5/0 灰	砂質,2mm以下の長・石多	内面墨痕・擦れ,硯		
45	1井	AI19 4-1	中	須恵器	杯蓋	(14.0)	—	—	3/4	ロクロ(左),ヘラキリ	還元硬質	10BG6/1 青灰	砂質,1mm以下の長多,微小な黒雲少	内面墨痕・擦れ,硯		
46	1井	AI19 4-1	中	土師器	椀	12.2	—	—	口縁部1/6	ロクロ(右)	酸化軟質	7.5YR7/4 にぶい橙	精良,微小な金雲・黒雲多,1mm以下の石少			
47	1井	AI19 4-1	中	土師器	椀	—	—	6.0	底部1/4	ロクロ,回転糸切り	酸化不良	10YR8/3 浅黄橙	2mm以下の長・石多・微小な金雲少		21	
48	1井	AI19 4-1	中	土師器	椀	—	—	5.0	底部1/4	ロクロ(右)	酸化不良	7.5YR8/6 浅黄橙	2mm以下の長・石多			
49	1井	AI19 4-1	中	土師器	椀C1	(14.2)	—	—	口縁部1/10	口外から体内：ミガキ→口唇部面取り,体外：ハケメ→ミガキ	酸化良好	10YR7/4 にぶい黄橙	精良,5mm以下の石・ 微小な黒雲少	精製椀		5
50	1井	AI19 4-1	中	土師器	椀C2	—	—	(6.0)	底部1/8弱	外：ハケメ→ミガキ,内：ミガキ	酸化良好	2.5Y7/3 浅黄	精良,1cm以下の石・微小な金雲少	精製椀		
51	1井	AI19 4-1	中	土師器	甕A	—	—	—	底部	外：タタキ,内：ハケメ	酸化良好	10YR7/2 にぶい黄橙	砂多,5mm以下の石・2mm以下の長・赤・微小な金雲多	外面スス付着		
52	1井	AI19 4-1	中	土師器	甕	—	—	8.5	底部1/2	ロクロ(右)→板内カキメ,ヘラナデ	酸化不良	2.5Y8/2 灰白	2mm以下の長・石多	底部内面コゲ付着		
53	1井	AI19 4-1	下	須恵器	無台杯	—	—	6.8	底部1/6	ロクロ,ヘラキリ	還元軟質	7.5Y7/1 灰白	砂質,5mm以下の長・石多			
54	1井	AI19 4-1	下	須恵器	有台杯	—	—	7.0	底部のみ	ロクロ(右),ヘラキリ	還元堅緻	5B5/1 青灰	砂質,2mm以下の長・石多	底部内面横ぉ顕著,底部外面墨痕,パレット		6
55	1井	AI19 4-1	堀方	須恵器	杯蓋C	15.1	—	—	口縁部1/8弱	ロクロ(右)	還元硬質	10BG6/1 青灰	砂質,1mm以下の長多	内面墨痕,天井部内面横ぉ顕著,硯		
56	1井	AI19 4-1	堀方	土師器	椀	—	—	6.2	底部1/4弱	ロクロ(左),回転糸切り	酸化良好	7.5Y7/6 橙	砂多,2mm以下の長・石多			
57	1土	AC01 5-3	1	須恵器	無台杯A	13.0	—	—	1/4	ロクロ(左),ヘラキリ→ケズリ	還元軟質C	5Y7/1 灰白	砂質,3mm以下の長・石多,微小な黒雲少	内面横ぉ顕著		
58	1土	AC01 4-5	1	須恵器	杯蓋B	14.0	—	—	1/4	ロクロ(右),ヘラキリ→ケズリ	還元良好	10Y6/1 灰	砂質,3mm以下の長・石多	天井部外面横ぉ顕著		
59	1土	AC01 4-5	1	土師器	小型甕A	10.5	—	—	口縁部・頸部1/7	ロクロ 体外：ハケメ	酸化不良	10YR7/3 にぶい黄橙	2mm以下の長・石多		22	
60	1土	AC01 5-5	5	土師器	甕	—	—	10.0	底部1/4	外：ヘラケズリ,内：ハケメ,ヘラナデ	酸化軟質	10YR8/2 灰白	2mm以下の長・石多,微小な金雲・黒雲少			
61	2土	AB02 3-1	1	土師器	甕	14.0	—	—	口縁部1/8	ナデ	酸化良好	2.5Y8/2 灰黄	2mm以下の長・石多	外面荒れ顕著		
62	2土	AB02 3-1	1	土師器	甕	—	—	7.0	底部1/2	外：ヘラケズリ,内：ロクロ	酸化良好	2.5Y7/3 浅黄	1mm以下の長・石多,骨少			
63	4土	AF12 5-1	1	須恵器	杯	13.3	—	—	口縁部1/8	ロクロ	還元硬質C	5Y6/1 灰	シルト質,1mm以下の石・長・微小な白多			

掲載番号	遺構	グリッド	層位	種別	器種	計測値(cm) 口径	器高	底径(摘径)	遺存度	成形・調整	焼成 堅緻さ	色調	胎土	備考	掛図	写真図版
64	4土	AF11 4-5	1	須恵器	有台杯C2	—	—	7.0	底部1/4	ロクロ,ヘラキリ	還元硬質	N6/0 灰	砂質,1mm以下の白多			
65	5土	AF13 5-4	1	須恵器	杯蓋	—	—	—	天井部1/2	ロクロ,ヘラキリ→ケズリ	還元堅緻	5Y6/1 灰	砂質,3mm以下の石・2mm以下の長多	内面擬れ顕著,硬ぶ		
66	5土	AF13 5-4	1	土師器	甕	—	—	8.2	底部1/3	外:不明 内:ナデ	酸化軟質	7.5YR6/4 浅黄橙	砂多,3mm以下の長・石多	内外面荒れ顕著		
67	6土	AR19 4-1		須恵器	杯	(14.0)	—	—	口縁部1/8弱	ロクロ(右)	還元良好	7.5Y6/1 灰	砂質,2mm以下の長・石多			
68	6土	AR19 4-2		須恵器	無台杯	—	—	8.0	底部1/4	ロクロ(右),ヘラキリ	還元硬質	5Y8/1 灰白	粘土質,精良,微小な長・石多			
69	6土	AR19 4-1		土師器	椀	11.4	—	—	口縁部1/6	ロクロ(左)	酸化軟質	10YR7/4 にぶい黄橙	2mm以下の長・石多			
70	7土	AV19 2-1		須恵器	無台杯	—	—	8.2	底部1/4	ロクロ,ヘラキリ	還元硬質	N5/0 灰	シルト質,精良,微小な白・石多			
71	7土	AV19 2-1		須恵器	有台杯B	(14.7)	—	—	口縁部1/12	ロクロ(左)	還元硬質	N6/0 灰	砂質,1mm以下の長多			
72	7土	AV19 2-1		須恵器	甕A	22.0	—	—	口縁部1/4	オサエ→ロクロ(右)→口外ヘケメ	還元堅緻	7.5Y7/1 灰白	シルト質,精良,微小な白多	内外面降灰		6
73	7土	AU19 2-1		土師器	椀	—	—	5.0	3/8	不明,回転糸切り	酸化良好	5Y7/2 灰白	2mm以下の長・石・微小な金雲多	器面荒れ顕著		
74	7土	AV19 2-1		土師器	甕	—	—	6.2	底部	ロクロ(右)→底内ナデ,回転糸切り→外調部ナデ	酸化硬質	7.5YR7/6 橙	砂多,7mm以下の石多			
75	1溝	AF13 4-3	1	須恵器	無台杯	—	—	9.9	底部1/4	ロクロ,ヘラキリ	還元不良	10Y7/1 灰白	粘土質,精良,微小な白・石・黒雲少	内面スス付着,二次的に焼熱		
76	3溝	AF13 5-5	1	土師器	甕	—	—	7.3	底部2/3	外:ヘラケズリ,内:ナデ	酸化良好	2.5Y7/3 浅黄	2mm以下の長・石多,微小な黒雲少		22	
77	4溝	AF13 4-4	1	須恵器	有台杯C	11.0	—	—	口縁部1/8	ロクロ(左)	還元良好	7.5Y6/1 灰	シルト質,精良,微小な白多			
78	4溝	AF13 5-4	1	須恵器	杯蓋A	14.0	3.0	3.6	2/5	ロクロ(左),ヘラキリ	還元良好 B2	2.5GY7/1 明オリーブ灰	シルト質,微小な白多	天井部内面擬れ		6
79	4溝	AF13 5-4	1	土師器	甕	—	—	10.5	底部1/8	外:ヘラケズリ,内:ロクロ,回転糸切り	酸化軟質	10YR7/2 にぶい黄橙	砂多,2mm以下の石・長・1mm以下の金雲多			
80	5溝	AF13 4-3 AF13 5-3	1	須恵器	無台杯	12.3	2.9	7.4	3/5	ロクロ(左),ヘラキリ	還元硬質 C	7.5Y6/1 灰	シルト質,2mm以下の長少	内外面擬れ		
81	5溝	AF13 4-3	1	須恵器	杯	14.0	—	—	口縁部1/8	ロクロ	還元良好 C	7.5Y6/1 灰	シルト質,微小な白多,1mm以下の石少	口縁部内面擬れ		
82	9溝	AF15 5-1	1	須恵器	杯	11.8	—	—	口縁部1/8	ロクロ	還元良好 C	2.5GY6/1 オリーブ灰	シルト質,微小な白多	口縁部内外面擬れ		
83	9溝	AF15 5-1	1	須恵器	無台杯	—	—	9.0	底部1/4	ロクロ,ヘラキリ	還元良好	7.5Y6/1 灰	砂質,2mm以下の長・微小な石多	内面擬れ顕著		
84	10溝	AF15 5-3	1	須恵器	無台杯	—	—	7.8	底部1/2	ロクロ(左),ヘラキリ	還元堅緻	N6/0 灰	シルト質,5mm以下の長多			
85	10溝	AF15 5-3	1	須恵器	無台杯	7.0	—	—	底部1/3	ロクロ,ヘラキリ	還元硬質	7.5Y6/1 灰	シルト質,精良,微小な白少			
86	10溝	AF15 5-2	1	須恵器	有台杯	—	—	8.0	底部1/4	ロクロ,ヘラキリ	還元良好	7.5Y6/1 灰	シルト質,微小な白少	内面擬れ		
87	10溝	AF15 5-2	1	須恵器	杯蓋	15.4	—	—	口縁部1/8	ロクロ(左)	還元硬質	N6/0 灰	シルト質,微小な白多			
88	10溝	AF15 5-2	1	土師器	甕A	21.0	—	—	口縁部・頸部(右),頸～1/9	口:ロクロ 頸:カキメ	酸化良好	2.5Y7/2 灰黄	3mm以下の長・石多,微小な黒雲少	頸部外面の一部にコゲ付着		6
89	18溝	AX19 3-2		土師器	甕	—	—	6.2	底部1/2	ナデ,回転糸切り	酸化軟質	2.5Y7/2 灰黄	砂多,2mm以下の長・石多			
90	15溝	AS19 2-1	1	須恵器	無台杯B2	11.2	3.3	7.7	1/2弱	ロクロ(左),ヘラキリ→ナデ	還元堅緻 C	N6/0 灰	シルト質,精良,微小な白多	内外面擬れ		
91	15溝	AS19 2-1・3-1・3-2	1	須恵器	無台杯B2	11.6	3.4	7.8	口縁部1/2,底部	ロクロ(右),ヘラキリ	還元硬質	N6/0 灰	シルト質,2mm以下の長・石多	底部外面墨書「田」・圧痕,内外面の一部に付着物か,内外面擬れ顕著	23	6
92	15溝	AS19 2-1・3-1	1	須恵器	杯	11.3	—	—	口縁部1/2	ロクロ(左)	還元軟質	5Y6/1 灰	シルト質,精良,2mm以下の白多,微小な石・金雲少	内外面擬れ顕著,内外面スス・油煙痕,灯明皿		
93	15溝	AS19 2-1・2-2・3-1	1	須恵器	無台杯A1	12.1	3.6	6.3	口縁部1/2,底部	ロクロ(右),ヘラキリ	還元堅緻 C	5B6/1 青灰	シルト質,3mm以下の長・石多	体部外面擬れ		

掲載番号	遺構	グリッド	層位	種別	器種	計測値(cm) 口径	器高	底径(輪径)	遺存度	成形・調整	焼成 重焼き	色調	胎土	備考	挿図	写真図版
94	15層	AS19 2-1・3-1	1	須恵器	無台杯A1	(12.0)	—	(8.1)	1/10	ロクロ(左),ヘラキリ	還元軟質 C	10Y5/1 灰	砂質,3mm以下の長多,1mm以下の角・微小な黒雲少	内面擬れ顕著	23	
95	15層	AS19 3-1・3-2	1	須恵器	杯	11.9	—	—	口縁部1/6	ロクロ	還元良好 C	10B6/1 青灰	シルト質,精良,微小な白多			
96	15層	AS18 2-5	1	須恵器	無台杯A1	(12.6)	—	(8.6)	1/8	ロクロ(左),ヘラキリ	還元不良 C	5Y8/1 灰白	シルト質,精良,2mm以下の長・石・微小な金雲少	体部外面擬れ		
97	15層 P62	AS18 5-5 AS19 2-1	1	須恵器	杯	12.8	—	—	口縁部1/4	ロクロ(右)	還元良好 A	N6/0 灰	砂質,5mm以下の長・石多			
98	15層	AS19 2-1	1	須恵器	無台杯A1	12.5	3.8	9.9	1/2	ロクロ(右),ヘラキリ	酸化軟質	2.5Y8/1 灰白	砂質,3mm以下の長・石・微小な金雲・黒雲多	内外面スス付着,二次的に被熱		6
99	15層	AS19 2-1		須恵器	無台杯A1	12.3	3.6	8.5	3/4	ロクロ(左),ヘラキリ	還元良好 C	5Y8/1 灰白	砂質,2mm以下の長・石多,微小な黒雲少	内外面擬れ顕著		
100	15層	AS19 2-1	1	須恵器	無台杯	13.2	—	—	口縁部1/5	ロクロ(左)	還元硬質 C	7.5Y6/1 灰	粘土質,微小な白多,3mm以下の長少	口縁部・体部外面擬れ		
101	15層	AS18 2-5 AS19 2-1	1	須恵器	杯	11.2	—	—	口縁部1/2弱	ロクロ(左),ヘラキリ	還元不良 C	7.5Y7/1 灰白	粘土質,精良,微小な白多,1mm以下の長少	内外面擬れ顕著		
102	15層	AS19 3-1	1	須恵器	無台杯A2	(11.8)	—	(8.4)	1/10弱	ロクロ(右),ヘラキリ	還元良好 C	7.5Y8/1 灰白	シルト質,5mm以下の長・石多	内面底部から体部下半スス付着,二次的に被熱,底部外面擬れ顕著		
103	15層	AS19 2-1	1	須恵器	杯	12.2	—	—	口縁部1/4	ロクロ(右)	還元軟質 C	2.5Y7/1 灰白	シルト質,3mm以下の長・石多,微小な金雲少,微小な骨質礫	内外面擬れ顕著,内面不明付着物		
104	15層	AS19 2-1	1	須恵器	無台杯A2	13.1	—	9.6	1/6	ロクロ(右),ヘラキリ	酸化良好 C	2.5Y8/2 灰白	シルト質,5mm以下の石・長多			
105	15層	AS18 2-5	1	須恵器	杯	(12.8)	—	—	口縁部1/8	ロクロ(左)	還元軟質 C	2.5G6/1 オリーブ灰	砂質,3mm以下の長・石・微小な金雲多			
106	15層	AS19 2-1・3-1	1	須恵器	杯	(13.5)	—	—	口縁部1/8弱	ロクロ(右)	還元軟質 C	10Y7/1 灰白	シルト質,微小な白多,微小な金雲少	内外面擬れ		
107	15層	AS19 2-1	1	須恵器	無台杯A2	(13.9)	(3.6)	(9.0)	1/8	ロクロ(右),ヘラキリ	還元軟質	10Y7/1 灰白	シルト質,微小な白多,微小な金雲・黒雲少			
108	15層	AS18 2-5		須恵器	無台杯	—	—	9.0	底部1/2	ロクロ(右),ヘラキリ	還元硬質	2.5G7/1 オリーブ灰	砂質,5mm以下の長・石多			
109	15層	AS19 2-1	1	須恵器	無台杯A1	11.6	—	8.2	1/4	ロクロ(左),ヘラキリ	還元良好 C	10B6/1 青灰	シルト質,精良,微小な白多	底部内面擬れ		
110	15層	AS19 2-1・3-1		須恵器	無台杯B1	12.0	2.9	8.7	3/4に定存	ロクロ(左),ヘラキリ	還元軟質 C	10Y6/1 灰	砂質,3mm以下の長・石多,微小な黒雲少	内外面擬れ顕著		
111	15層	AS19 2-1・2-2・3-1・3-2	1	須恵器	無台杯B1	12.1	3.4	9.0	2/3	ロクロ(左),ヘラキリ	還元軟質 C	2.5G7/1 灰白	シルト質,2mm以下の白多	底部内面擬れ		6
112	15層	AS19 2-1		須恵器	無台杯B1	12.4	3.2	9.3	完存	ロクロ(左),ヘラキリ	還元硬質 C	N6/0 灰	シルト質,精良,2mm以下の白多	内外面擬れ		
113	15層	AS18 2-5		須恵器	無台杯B1	12.9	3.0	9.0	1/3	ロクロ(左),ヘラキリ	還元堅緻 C	7.5Y6/1 灰	シルト質,精良,1mm以下の長・微小な石多	口縁部内外面擬れ,胎土分析試料1-1		
114	15層	AS19 3-2		須恵器	無台杯B1	12.7	3.0	9.4	1/7	ロクロ(左),ヘラキリ	還元良好 C	10Y6/1 灰	シルト質,精良,微小な白多	内外面擬れ顕著		
115	15層	AS18 2-5	1	須恵器	杯	12.6	—	—	口縁部1/8	ロクロ	還元良好 C	2.5G5/1 オリーブ灰	シルト質,精良,1mm以下の白多			
116	15層	AS19 3-1	1	須恵器	無台杯A1	12.8	—	—	口縁部1/8	ロクロ(左)	還元良好 C	10B6/1 青灰	シルト質,砂粒多,微小な白多			
117	15層	AS19 2-1	1	須恵器	無台杯B1	11.2	2.9	8.2	1/5	ロクロ(右),ヘラキリ	還元硬質 C	5G7/1 オリーブ灰	砂質,1mm以下の長多	底部内面擬れ顕著		
118	15層	AS19 2-1・3-1	1	須恵器	無台杯B1	11.6	3.0	8.3	1/3	ロクロ(左),ヘラキリ	還元硬質 C	2.5G7/1 オリーブ灰	シルト質,精良,2mm以下の長・石・微小な黒雲・赤多	内外面擬れ顕著	24	
119	15層	AS19 2-1	1	須恵器	無台杯B2	12.0	3.1	8.4	1/3	ロクロ(左),ヘラキリ	還元良好 C	2.5G7/1 オリーブ灰	シルト質,精良,5mm以下の長・微小な黒雲・金雲多	口縁部内面擬れ		

掲載 番号	遺 構	グリッド	層位	種 別	器 種	計測値(cm)			遺存度	成形・調整	焼成 重焼き	色 調	胎 土	備 考	挿図	写真 図版
						口 径	器 高	底 径 (摘径)								
120	15溝	AS19 2-1		須恵器	無台杯B1	11.8	3.1	8.4	1/2	ロクロ(左), ヘラキリ	還元硬質 C	N6/0 灰	粘土質,精良,微小な白多	内外面擦れ顕著,胎土分析試料I-3		6
121	15溝	AS19 3-1・ 3-2	1	須恵器	無台杯B1	12.3	3.2	8.7	4/5	ロクロ(左), ヘラキリ	還元軟質	7.5Y7/1 灰白	シルト質,精良,微小な白多	内外面擦れ顕著		7
122	15溝	AS18 2-5 AS19 2-1	1	須恵器	無台杯B2	12.6	2.8	6.6	1/8	ロクロ(左), ヘラキリ	還元良好	2.5GY6/1 オリーブ灰	砂質,5mm以下の長多,2mm以下の石少			
123	15溝	AS19 2-1		須恵器	無台杯B1	12.4	3.0	9.3	1/6	ロクロ(左), ヘラキリ	還元硬質 C	2.5GY6/1 オリーブ灰	シルト質,精良,2mm以下の白多,2mm以下の長少	内外面擦れ		
124	15溝	AS19 2-1・ 3-1	1	須恵器	無台杯B2	12.8	(2.8)	9.6	1/8弱	ロクロ(右)→口内ナデ,ヘラキリ	還元良好 C	5Y6/1 灰	砂質,2mm以下の石・長多			
125	15溝	AS19 3-2		須恵器	杯	(12.9)	—	—	口縁部 1/10	ロクロ(右)	還元良好 C	5B6/1 青灰	砂質,3mm以下の長・石多			
126	15溝	AS19 2-1・ 2-2・3-1	1	須恵器	無台杯B2	12.6	2.8	8.4	4/5	ロクロ(左), ヘラキリ	還元良好 C	5B5/1 青灰	粘土質,微小な白多,2mm以下の長少	体部外面擦れ		7
127	15溝	AS19 2-1		須恵器	無台杯B2	13.2	3.0	8.6	1/4	ロクロ(右), ヘラキリ	還元良好 C	10Y6/1 灰	砂質,3mm以下の長・石多			
128	15溝	AS19 2-2		須恵器	杯	13.0	—	—	口縁部 1/8	ロクロ	還元不良	5Y7/1 灰白	シルト質,微小な白・金雲多			
129	15溝	AS18 2-5 AS19 2-1・ 2-2	1	須恵器	無台杯B2	(13.2)	3.4	(8.4)	1/6	ロクロ(左)	還元不良	5Y8/1 灰白	シルト質,精良,微小な白多			
130	15溝	AS19 3-1		須恵器	無台杯	—	—	8.0	底部 1/4	ロクロ(左), ヘラキリ	還元軟質	2.5GY6/1 オリーブ灰	粘土質,精良,1mm以下の白多,微小な石少	底部外面墨書「田」・圧痕		7
131	15溝	AS19 2-2		須恵器	無台杯	—	—	7.8	3/10	ロクロ(左), ヘラキリ	還元良好	7.5Y6/1 灰	シルト質,精良,1mm以下の白多	底部内面から体部外面擦れ	24	
132	15溝	AS19 2-1		須恵器	無台杯B2	10.8	3.3	8.9	1/8	ロクロ(左), ヘラキリ	還元硬質 C	7.5Y6/1 灰	シルト質,微小な白多・7mm以下の長少	体部外面擦れ顕著		
133	15溝	AS18 2-5 AS19 2-1	1	須恵器	有台杯A	12.4	4.1	7.0	底部, 口縁部 1/8	ロクロ(左), ヘラキリ	還元堅緻	N5/0 灰	砂質,砂粒多,5mm以下の長・石多	底部内面擦れ顕著		7
134	15溝	AS19 3-2		須恵器	有台杯	—	—	7.1	底部 1/4	ロクロ(左)	還元不良	7.5Y8/1 灰白	砂質,2mm以下の長・石多,微小な金雲少			
135	15溝	AS18 2-5		須恵器	有台杯B	(12.0)	—	—	口縁部 1/8	ロクロ(右), ケズリ	還元良好	N6/0 灰	砂質,3mm以下の長・石多,微小な金雲少			
136	15溝	AS18 2-5 AS19 2-1	1	須恵器	有台杯B	14.7	6.6	7.8	3/5	ロクロ(左), ヘラキリ→ケズリ	還元良好	N5/0 灰	砂質,3mm以下の長・微小な石多	底部外面擦れ顕著・墨痕,硯		7
137	15溝	AS19 3-1・ 3-2	1	須恵器	有台杯B	(16.2)	—	—	口縁部 1/8	ロクロ(右)	還元硬質	7.5Y6/1 灰	砂質,7mm以下の長・石多			
138	15溝	AS19 2-1・ 3-1・3-2	1	須恵器	有台杯C	10.3	4.3	6.9	2/3	ロクロ(左), ヘラキリ→ケズリ	還元硬質 C	N6/0 灰	シルト質,精良,1mm以下の白多	底部外面墨痕,パレット		7
139	15溝	AS19 2-1	1	須恵器	有台杯C	(10.8)	—	—	口縁部 1/4弱	ロクロ(右)か	還元不良	7.5Y8/1 灰白	砂質,2mm以下の長・石多,微小な黒雲少			
140	15溝	AS19 3-2	1	須恵器	有台杯C	(11.6)	—	—	口縁部 1/8	ロクロ	還元不良	7.5Y8/1 灰白	シルト質,微小な白多			
141	15溝	AS19 2-1		須恵器	有台杯C	11.7	4.6	5.7	ほぼ 完存	ロクロ(左), ヘラキリ	還元不良	5Y8/1 灰白	砂質,7mm以下の石・長多,微小な黒雲少	体部外面下半擦れ顕著		7
142	15溝	AS3-2	1	須恵器	有台杯C	—	—	6.0	高台部 1/4	ロクロ	還元良好	7.5Y6/1 灰	砂質,5mm以下の長・石多			
143	15溝	AS19 2-1・ 3-2	1	須恵器	折縁杯A	13.2	4.0	7.4	1/4	ロクロ(右), ヘラキリ	還元硬質 C	N6/0 灰	砂質,7mm以下の長・石・微小な金雲多	口縁部から体部内外面うすく降灰		7
144	15溝	AS18 2-5	1	須恵器	折縁杯A	13.4	4.4	5.6	1/6	ロクロ(右), ヘラキリ	還元良好	N7/0 灰白	砂質,5mm以下の長・石・微小な黒雲多	体部下半窯滓付着		
145	15溝	AS19 2-1	1	須恵器	折縁杯	—	—	6.8	底部 1/4弱	ロクロ,ヘラキリ	還元硬質 C	N6/0 灰	シルト質,2mm以下の長・石多	体部内面降灰	25	
146	15溝	AS19 3-2		須恵器	有台杯	—	—	7.4	底部 1/4	外:ケズリ 内:不明	還元軟質 C	N8/0 灰白	砂質,3mm以下の長・石多	内面厚く降灰		
147	15溝	AS19 2-1	1	須恵器	折縁杯B	14.0	4.3	7.4	9/10	ロクロ(右), ヘラキリ→ケズリ	還元堅緻 C	N5/0 灰	砂質,5mm以下の長・石多	口縁部から体部内面うすく降灰,底部内面擦れ		7

掲載番号	遺 構	グリッド	層位	種 別	器 種	計測値(cm) 口 径	器 高	底 径(摘径)	遺存度	成形・調整	焼成重焼き	色 調	胎 土	備 考	挿図	写真図版
148	15溝	AS19 2-1		須恵器	杯蓋C	13.0	—	—	1/5	ロクロ(右),ケズリか	還元堅緻A	N7/0 灰白	砂質,7mm以下の長・石多	天井部から口唇部降灰,内面墨痕・擦れ,硯		
149	15溝	AS19 2-1	1	須恵器	杯蓋	—	—	3.0	摘部のみ	ロクロ(右)	還元良好	N6/0 灰	シルト質,微小な白多	内面墨痕・擦れ顕著,硯		
150	15溝	AS18 2-5		須恵器	杯蓋	—	—	—	天井部1/6	ロクロ(左),ヘラキリ→ケズリ	還元堅緻	N6/0 灰	砂質,3mm以下の長・微小な石多,微小な黒雲少	内面スス付着,被熱痕		
151	15溝	AS18 2-5		須恵器	杯蓋B	(16.8)	—	—	1/8	ロクロ(右),ヘラキリ→ケズリ	還元軟質	7.5Y6/1 灰	砂質,5mm以下の長・石多,微小な黒雲少			
152	15溝	AS19 3-1		須恵器	杯蓋B	17.0	—	—	1/5	ロクロ(左),ケズリ→ロクロ	還元硬質B2	N7/0 灰白	砂質,1mm以下の長・微小な黒雲多	内面不明付着物,胎土分析試料I-2		
153	15溝	AS19 2-1・3-1	1	須恵器	杯蓋A	17.2	—	—	口縁部1/5	ロクロ(左),ケズリ	還元良好	5Y7/1 灰白	砂質,5mm以下の長・石多	内面墨痕,パレット		
154	15溝	AS19 3-1・3-2	1	須恵器	杯蓋A	17.8	4.1	2.3	1/5	ロクロ(左),ケズリ	還元軟質	N7/0 灰白	砂質,5mm以下の長・石多	内面墨痕		7
155	15溝	AS19 2-1	1	須恵器	有台杯	—	—	—	口縁部小片	ロクロ	還元良好	10Y8/1 灰白	シルト質,極精良,2mm以下の石・白少	口唇部から内面うすく降灰		
156	15溝	AS19 2-1	1	須恵器	壺	13.6	—	—	口縁部1/4	ロクロ(右)	還元堅緻A	N7/0 灰白	シルト質,精良,砂多,微小な黒・白多,微小な黒雲少		25	
157	15溝	AS19 2-1		須恵器	長頸壺	11.8	—	—	口縁部1/8	ロクロ	還元良好	7.5Y7/1 灰白	砂質,精良,微小な黒多			
158	15溝	AS19 3-2		須恵器	壺蓋	14.2	—	—	2/5	ロクロ(右)	還元硬質	N8/0 灰白	砂質,3mm以下の長・石多	外面厚く降灰		7
159	15溝	AS19 2-1		須恵器	甕	—	—	—	小片	タタキ	還元硬質	N7/0 灰白	砂質,7mm以下の長・石多			
160	15溝	AS19 2-1・3-1・3-2	1	土師器	杯	12.1	3.5	7.4	1/6	ロクロか、ヘラキリか	酸化軟質	7.5YR7/4 にぶい橙	砂多,3mm以下の長・石・微小な金雲・黒雲多	器面摩耗により調整不明瞭		
161	15溝	AS19 2-1	1	土師器	杯	11.4	2.8	7.6	1/8	ロクロ(左),ヘラキリ→ケズリ	酸化軟質	7.5YR7/4 にぶい橙	砂多,5mm以下の長・石・1mm以下の金雲多			
162	15溝	AS18 2-5 AS19 2-1	1	土師器	杯	13.0	3.3	7.6	1/3	ロクロ(右),ヘラキリ	酸化軟質	10YR7/3 にぶい黄橙	砂多,3mm以下の長・石多,1mm以下の角・金雲少			7
163	15溝	AS19 2-1・3-2	1	土師器	杯	12.0	—	—	口縁部1/5	ロクロ(左)	酸化軟質	7.5YR7/4 にぶい橙	2mm以下の長・石・微小な金雲多			
164	15溝	AS19 3-1・3-2	1	土師器	杯	—	—	8.4	底部7/8	ロクロ(右),ヘラキリ	酸化軟質	10YR7/3 にぶい黄橙	砂多,3mm以下の長・石・2mm以下の金雲多			
165	15溝	AS19 2-1	1	土師器	椀	12.6	—	—	口縁部1/10以下	ロクロ	酸化良好	7.5YR7/6 橙	3mm以下の石多,微小な金雲少			
166	15溝	AS19 2-1	1	土師器	椀	12.9	—	—	口縁部1/8	ロクロ(左)	酸化良好	7.5YR7/6 橙	精良,2mm以下の石・微小な金雲多			
167	15溝	AS19 2-1	1	土師器	椀	—	—	5.2	底部1/2	ロクロ(左),回転糸切り	酸化良好	10YR7/4 にぶい黄橙	2mm以下の石・1mm以下の長・微小な金雲多			
168	P13	AF13 4-3	1	土師器	椀B1	17.1	6.0	7.8	1/6弱	ロクロ(右),回転糸切り	酸化良好	10YR6/2 灰黄褐色	5mm以下の石・長多,微小な黒雲少			7
169	P26	AJ19 1-1	堀方	黒色土器	皿	13.0	2.4	5.3	1/2	ミガキ,ケズリ→ミガキ	還元良好	5Y5/1 灰	精良,微小な長・石多	内外面黒色処理		
170	P26	AJ19 1-1	堀方	土師器	皿A	—	—	4.1	底部	ミガキ,ケズリ	酸化軟質	7.5YR7/6 橙	精良,微小な金雲・石・長多			
171	P27	AJ19 2-1・2-2	堀方	須恵器	無台杯B2	12.2	3.4	7.6	3/5	ロクロ(左),ヘラキリ	還元良好C	2.5GY6/1 オリーブ灰	粘土質,微小な白多,5mm以下の長少	底部外面墨書「方」,底部内面擦れ	26	8
172	P27	AJ19 2-1	堀方	須恵器	無台杯B2	12.8	3.2	8.5	3/5	ロクロ(右),ヘラキリ	還元不良C	N7/0 灰白	粘土質,精良,微小な白・黒・石少			
173	P27	AJ19 2-1	堀方	須恵器	無台杯B1	11.8	—	—	口縁部1/8弱	ロクロ(右)	還元軟質C	7.5Y6/1 灰	シルト質,3mm以下の長・微小な石・白多			
174	P27	AJ19 2-1	堀方	須恵器	無台杯B1	12.2	—	—	口縁部1/6	ロクロ(左)	還元良好C	N6/0 灰	シルト質,微小な白・黒多,微小な黒雲・石・長少	外面に不明斑状付着物		

掲載番号	遺構	グリッド	層位	種別	器種	計測値(cm) 口径	器高	底径(摘径)	遺存度	成形・調整	焼成 重焼き	色調	胎土	備考	挿図	写真図版
175	P27	AJ19 2-1	堀方	須恵器	無台杯	—	—	6.0	底部の1/2	ロクロ(左)、ヘラキリ	還元良好	7.5Y6/1 灰	シルト質、微小な白多	体部外面下半不明墨書		
176	P27	AJ19 2-1	堀方	須恵器	無台杯	—	—	6.7	底部1/2	ロクロ(左)、ヘラキリ	還元良好	7.5Y6/1 灰	シルト質、精良、微小な白多、2mm以下の長少	底部外面墨書「方」		8
177	P27	AJ19 2-1	堀方	土師器	椀B2	11.5	4.3	5.1	3/5	ロクロ、回転糸切り	酸化軟質	10YR7/4 にぶい黄橙	精良、微小な金雲・長・石少			
178	P27	AJ19 2-1	堀方	土師器	椀	—	—	5.8	底部1/4	ロクロ(右)、回転糸切り	酸化軟質	10YR7/3 にぶい黄橙	精良、微小な金雲多、微小な石少			
179	P27	AJ19 2-1	堀方	土師器	椀	—	—	—	口縁部1/12以下	ロクロ(右)	酸化軟質	10YR7/3 にぶい黄橙	精良、微小な金雲・石多、微小な黒雲・赤少	体部外面不明墨書		
180	P27	AJ19 2-1	堀方	黒色土器	椀B	13.4	—	—	口縁部1/8	ロクロ(右)→ミガキ	酸化軟質	7.5YR7/4 にぶい橙	精良、微小な金雲多、微小な赤少	内面黒色処理		
181	P27	AJ19 2-1	堀方	黒色土器	椀A	—	—	(6.0)	底部1/6弱	体：ロクロ→ミガキ、底：ケズリ出し→ミガキ	還元軟質	10Y5/1 灰	精良、微小な長・石・黒雲多	内外面黒色処理	26	
182	P27	AJ19 2-1	堀方	土師器	皿A	—	—	4.6	底部	ミガキ、ケズリ→ミガキ	酸化良好	5YR6/6 橙	精良、微小な金雲・長多	底部外面墨書「方」		8
183	P60	AS18 4-5		須恵器	有台杯C2	11.2	4.2	6.6	1/2弱	ロクロ(右)、ヘラキリ→底部外周ケズリ	還元硬質	2.5Y7/1 灰白	シルト質、3mm以下の長・石多			
184	P138	AX19 2-1		須恵器	無台杯B2	12.9	3.2	8.8	1/4弱	ロクロ、ヘラキリ	還元良好C	7.5Y6/1 灰	シルト質、精良、1mm以下の長多	内面・底部外面擦れ		
185	P138	AX19 2-1		須恵器	無台杯	—	—	9.9	底部1/6	ロクロ(左)、ヘラキリ	還元良好	10Y6/1 灰	シルト質、1mm以下の長・石多	底部内面擦れ		
186	P141	AX19 3-1		土師器	小型甕	—	—	5.0	底部1/4弱	外：ヘラケズリ、内：ナデ・オサエ、ケズリ	酸化軟質	2.5Y5/2 暗灰黄	砂多、2mm以下の長・石多、1mm以下の金雲少			
187	P149	AX19 5-2		須恵器	壺	—	—	9.4	底部1/6	ロクロ(左)、ヘラキリ	還元軟質	7.5Y7/1 灰白	砂質、2mm以下の石・長多			
188	攪乱	AK19 3-1		須恵器	無台杯	—	—	7.0	底部1/2弱	ロクロかゝへラキリ	還元不良	10Y8/1 灰白	砂質、3mm以下の石・長多	内外面スス付着、二次的に被熱、器面摩耗		
189	攪乱	AK19 3-1		土師器	皿B	—	—	4.5	底部1/4	ロクロ(左)、回転糸切り	酸化良好	2.5Y7/3 浅黄	精良、5mm以下の石・1mm以下の赤少、微小な金雲微量	底部内面擦れ顕著		
190	攪乱	AM19 3-1		須恵器	長頸壺	—	—	—	頸部1/2	ロクロ(右)	還元堅緻	5Y6/1 灰	砂質、5mm以下の長・石多	内外面降灰		
191		AQ・AR17	II	須恵器	有台杯	—	—	7.9	底部1/2	ロクロ(右)、ヘラキリ	還元硬質	N7/0 灰白	シルト質、7mm以下の長・石・微小な金雲多	底部外面墨痕、内外面擦れ、底部内面擦れ顕著、パレット		8
192		AJ18・19	IIIb	黒色土器	皿	(12.0)	—	—	口縁部1/8	ミガキ	酸化良好	N3/0 暗灰	精良、微小な白・金雲・黒雲多	内外面黒色処理		
193		AQ・AR18	II	須恵器	無台杯B1	13.5	3.2	10.0	1/5	ロクロ(右)、ナデ	還元硬質	5G7/1 オリーブ灰	砂質、3mm以下の長・石多、微小な金雲微量	底部内面うすく墨痕か、内外面擦れ顕著	27	
194		A018・A019 4-1	IIIb	須恵器	無台杯	—	—	—	底部片	ロクロ(右)、ヘラキリ	還元良好	N6/0 灰	粘土質、2mm以下の長・石多	底部外面墨痕、内外面擦れ		
195		AQ・AR17	II	須恵器	無台杯	—	—	(8.2)	底部1/8弱	ロクロ(右)、ヘラキリ	還元良好	5B6/1 青灰	砂質、3mm以下の長・石多	底部外面墨痕・擦れ		
196		AQ・AR18	II	須恵器	壺	—	—	9.2	胴部下半・底部1/3	ロクロ(右)→内面ナデ、ヘラキリ→ナデか	還元良好	5Y7/1 灰白	シルト質、7mm以下の長・石多、微小な金雲少	体部外面下端降灰		8
197		AK・AL	I	土師器	椀	—	—	5.2	底部	ロクロ、回転糸切り	酸化軟質	2.5Y7/2 灰黄	2mm以下の長・石・微小な金雲少	底部外面墨書「方」、器面やや摩耗		
198		AN18・19	I	須恵器	無台杯B2	12.6	3.4	8.6	1/7	ロクロ(左)、ヘラキリ	還元硬質C	10Y6/1 灰	粘土質、2mm以下の長・微小な石多、微小な黒雲微量	底部外面ヘラ書き「×」、底部内面から体部外面擦れ顕著		
199		AS	I	須恵器	無台杯B2	12.0	3.3	7.0	1/2	ロクロ、ヘラキリ	還元硬質C	2.5G7/1 オリーブ灰	シルト質、3mm以下の長・石多	内外面擦れ顕著		

掲載番号	遺構	グリッド	層位	種別	器種	計測値(cm) 口径	器高	底径(摘径)	遺存度	成形・調整	焼成重焼き	色調	胎土	備考	挿図	写真図版
200		AS	I	須恵器	甕B	—	—	—	口縁部片	ロクロ(右)→口下波状文	還元堅緻	N7/0 灰白	砂質, 3mm以下の長・石・微小な黒多	内外面降灰	27	

木製品

掲載番号	遺構	グリッド	層位	種別	器種	計測値(cm) 長さ(口径)	幅(高さ)	厚さ(底径)	遺存度	木取り	材質	加工	備考	挿図	写真図版
201	1井	AU19 4-1	下層	木製品	斎串	13.7	1.7	0.3	片側切込欠損	板目	針葉樹	先端部ナナメケズリ		28	9
202	1井	AU19 4-1	下層	木製品	斎串	(8.6)	1.4	0.5	切込と下半を欠損	板目	針葉樹				
203	1井	AU19 4-1	掘方	木製品	楔状木製品	(6.3)	2.5	2.1	上部を欠損	二方柾目取り	針葉樹	下端部ナナメケズリ			
204	1井	AU19 4-1	掘方	木製品	刀形木製品	22.9	3.8	1.2	下半を一部欠損	板目	針葉樹				
205	1井	AU19 4-1	下層	木製品	箸状木製品	28.1	0.7	0.6	ほぼ完存	二方柾目取り	針葉樹	多面体ケズリ			
206	1井	AU19 4-1	4	木製品	箸状木製品	25.5	1.3	1.0	完存	二方柾目取り	針葉樹	多面体ケズリ			
207	1井	AU19 4-1	下層	木製品	板状木製品	(30.0)	4.6	0.7	上下欠損	板目	針葉樹				
208	1井	AU19 4-1		木製品	曲物	31.3	27.2	(側板)0.6 (箍)0.4	ほぼ完存	柾目	スギ	側板内面上下方向にケビキ後, 上半部の約1/2に斜め方向のケビキを追加。側板・箍の三段いずれも一重。側板は本綴じ1箇所, 小綴じ上下の2箇所, 箍は本綴じ・小綴じ各1箇所行い, 下段の箍のみ側板との固定ために1箇所綴じる	水溜。上端部側面2箇所に木釘が残り, 下端部側面5箇所に釘穴。上端部8箇所に刻み。側面下部2箇所に穿孔		
209	1井	AU19 4-1		木製品	井戸枠構築材	111.7	14.6	5.8	完存	板目	スギ	木口ノコギリ痕・ヨキ痕, チョウナ→上下内面ヤリガンナ, 仕口部分ノコギリ痕	北側下段, 外面の一部が黒色化	29	8
210	1井	AU19 4-1		木製品	井戸枠構築材	107.4	15.3	7.0	完存	板目	スギ	木口ノコギリ痕・ヨキ痕, チョウナ→上下内面ヤリガンナ, 仕口部分ノコギリ痕	南側下段, 外面の一部が黒色化		
211	1井	AU19 4-1		木製品	井戸枠構築材	104.4	21.8	8.4	完存	板目	スギ	木口ノコギリ痕, チョウナ→上下内面ヤリガンナ, 仕口部分ノコギリ痕	東側下段, 外面の一部が黒色化		8・9
212	1井	AU19 4-1		木製品	井戸枠構築材	104.4	20.0	5.3	仕口部分を一部欠損	板目	スギ	木口ノコギリ痕, チョウナ→上下内面ヤリガンナ, 仕口部分ノコギリ痕	西側下段		8
213	1井	AU19 4-1		木製品	井戸枠構築材	104.4	13.5	6.8	完存	板目	スギ	木口ノコギリ痕, チョウナ→上下内面ヤリガンナ, 仕口部分ノコギリ痕	北側上段, 外面の一部が黒色化	30	
214	1井	AU19 4-1		木製品	井戸枠構築材	105.4	18.1	8.6	完存	板目	スギ	木口ノコギリ痕・ヨキ痕, チョウナ→上下内面ヤリガンナ, 仕口部分ノコギリ痕	南側上段, 外面の一部が黒色化		
215	1井	AU19 4-1		木製品	井戸枠構築材	112.0	23.0	7.1	完存	板目	スギ	木口ノコギリ痕・ヨキ痕, チョウナ→上下内面ヤリガンナ, 仕口部分ノコギリ痕	東側上段		
216	1井	AU19 4-1		木製品	井戸枠構築材	104.7	18.7	6.1	完存	板目	スギ	木口ノコギリ痕, チョウナ→上下内面ヤリガンナ, 仕口部分ノコギリ痕	西側上段		8
217	3掘立 P52	AP19 2-2		木製品	柱	(51.5)	42.6	38.4	柱根部残存	丸木取り	クリ	下端部平坦	底面の一部にコゲか	31	9
218	3掘立 P55	AP19 4-1		木製品	柱	(32.6)	(31.5)	(28.8)	柱根部残存	芯去りミカン割	クリ	下端部平坦			
219	7掘立 P86	AS19 5-2 AT19 1-1・1-2		木製品	柱	(53.1)	19.2	10.5	柱根部残存	板目	マツ属複維管束亜属	下端部ナナメケズリ	板状		
220	2柵列 P148	AX19 5-1		木製品	柱	(33.5)	17.6	15.2	柱根部残存	芯去りミカン割	クリ	下端部平坦			
221	2柵列 P150	AY19 1-2		木製品	柱	(40.8)	14.7	10.5	柱根部残存	芯去りミカン割	クリ	下端部四方向ケズリ			
222	P26	AJ19 2-1		木製品	柱	(28.0)	7.2	7.5	柱根部残存	丸木取り	広葉樹	加工痕不明瞭	中心部腐植		
223	P27	AJ19 2-1		木製品	柱	(31.9)	16.4	11.9	柱根部残存	芯去りミカン割	広葉樹	下端部平坦			
224	P33	AM19 5-1 AN19 1-1		木製品	柱	(17.4)	(22.2)	(6.2)	上下欠損	柾目	広葉樹				
225	P51	AP19 4-1		木製品	柱	(21.9)	17.2	5.7	柱根部残存	芯去りミカン割	広葉樹	下端部ナナメケズリ			
226	P58	AN19 2-1		木製品	杭	(46.1)	6.5	4.3	打込み部残存	二方柾目取り	針葉樹	先端部四方向ケズリ			

第Ⅴ章　自然科学分析

1　飯島遺跡出土須恵器の胎土分析（X線回析試験及び化学分析試験）

㈱第四紀 地質研究所　井上　巌

(1)実験条件

(1)－1　試料

分析に供した試料は表4胎土性状表に示す通りである。X線回折試験に供する遺物試料は洗浄し，乾燥したのちに，メノウ乳鉢にて粉砕し，粉末試料として実験に供した。化学分析は土器をダイヤモンドカッターで小片に切断し，表面を洗浄し，乾燥後，試料表面をコーテングしないで，直接電子顕微鏡の鏡筒内に挿入し，分析した。

(1)－2　X線回折試験

土器胎土に含まれる粘土鉱物及び造岩鉱物の同定はX線回折試験によった。測定には日本電子製JDX-8020 X線回折装置を用い，次の実験条件で実験した。

Target: Cu, Filter: Ni, Voltage: 40kV, Current: 30mA, ステップ角度：0.02°，計数時間：0.5 秒。

(1)－3　化学分析

元素分析は日本電子製5300LV型電子顕微鏡に2001型エネルギー分散型蛍光X線分析装置をセットし，実験条件は加速電圧：15kV，分析法：スプリント法，分析倍率：200倍，分析有効時間：100秒，分析指定元素10元素で行った。

(2)X線回折試験結果の取扱い

実験結果は表4胎土性状表に示す通りである。表4右側にはX線回折試験に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の組織が示してあり，左側には各胎土に対する分類を行った結果を示している。X線回折試験結果に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の各々に記載される数字はチャートの中に現われる各鉱物に特有のピークの強度を記載したものである。

(2)－1　組成分類

a．Mont-Mica-Hb三角ダイヤグラム

第32図に示すように三角ダイヤグラムを1～13に分割し，位置分類を各胎土について行い，各胎土の位置を数字で表した。Mont，Mica，Hbの三成分の含まれない胎土は記載不能として14にいれ，別に検討した。三角ダイヤグラムはモンモリロナイト(Mont)，雲母類(Mica)，角閃石(Hb)のX線回折試験におけるチャートのピーク強度をパーセント(%)で表示する。モンモリロナイトはMont/Mont+Mica+Hb×100でパーセントとして求め，同様にMica,Hbも計算し，三角ダイヤグラムに記載する。三角ダイヤグラム内の1～4はMont,Mica,Hbの3成分を含み，各辺は2成分，各頂点は1成分よりなっていることを表している。位置分類についての基本原則は第32図に示す通りである。

b．Mont-Ch,Mica-Hb菱形ダイヤグラム

第32図に示すように菱形ダイヤグラムを1～19に区分し，位置分類を数字で記載した。記載不能は20として別に検討した。

モンモリロナイト(Mont)，雲母類(Mica)，角閃石(Hb)，緑泥石(Ch)の内，a）3成分以上含まれない，b）Mont,Chの2成分が含まれない，c）Mica,Hbの2成分が含まれない，の3例がある。菱形ダイヤグラムは

Mont-Ch, Mica-Hb の組合せを表示するものである。Mont-Ch,Mica-Hb のそれぞれのＸ線回折試験のチャートの強度を各々の組合せ毎にパーセントで表すもので，例えば，Mont/Mont+Ch*100 と計算し，Mica,Hb,Ch も各々同様に計算し，記載する。

菱形ダイヤグラム内にある１～７は Mont,Mica,Hb,Ch の４成分を含み，各辺は Mont,Mica,Hb,Ch のうち３成分，各頂点は２成分を含んでいることを示す。位置分類についての基本原則は第 32 図に示すとおりである。

ｃ．化学分析結果の取り扱い

化学分析結果は酸化物として，ノーマル法（10 元素全体で 100％になる）で計算し，化学分析表を作成した。化学分析表に基づいて SiO2-Al2O3 図，Fe2O3-TiO2 図，K2O-CaO 図の各図を作成した。これらの図をもとに，土器類を元素の面から分類した。

（３）Ｘ線回折試験結果

（３）－１　タイプ分類

表４胎土性状表には飯島遺跡より出土した土器が記載してある。表４胎土性状表に示すように土器はすべてＡタイプが検出された。

Ａタイプ：Mont,Mica,Hb,Ch の４成分にかける。高温で焼成されているためにガラスに変質している。飯島遺跡の出土土器はすべてがＡタイプである。

（３）－２　石英（Qt）・斜長石（Pl）の相関について

土器胎土中に含まれる砂の粘土に対する混合比は粘土の材質，土器の焼成温度と大きな関わりがある。土器を製作する過程で，ある粘土にある量の砂を混合して素地土を作るということは個々の集団が持つ土器製作上の固有の技術であると考えられる。

自然の状態における各地の砂は固有の石英と斜長石比を有している。この比は後背地の地質条件によって各々異なってくるものであり，言い換えれば，各地の砂はおのおの固有の石英と斜長石比を有していると言える。第 32 図 Qt － Pl 図に示すように新潟市周辺の古窯跡の分類で，須恵器関連は Qt の強度が小の領域から大の領域にかけて５グループと土師器の１グループに分類された。飯島遺跡より出土した須恵器は Qt-2,Qt-4 に分類される。

Qt-2：Qt が 1,700 ～ 2,900，Pl が 40 ～ 150 の領域に分布する。

飯島 -1,5 の無台坏が集中する。飯島 -2 は幾分離れているが化学組成から推察して Qt-2 に近い。

Qt-4：Qt が 2,000 ～ 4,000，Pl が 50 ～ 250 の領域に分布する。

飯島 -3,4 がこの領域に入る。

（４）化学分析結果

表５化学分析表には飯島遺跡より出土した須恵器が記載してある。分析結果に基づいて新潟市周辺の古窯跡の分類の第 32 図 SiO2-Al2O3 図，第 32 図 Fe2O3-TiO2 図，第 32 図 K2O-Cao 図と対比させ，図を作成した。

（４）－１　SiO2-Al2O3 の相関について

第 32 図 SiO2-Al2O3 図に示すように飯島遺跡より出土した須恵器は古窯跡のⅠ～Ⅴの５タイプと対比した。飯島遺跡の土器は２つのグループに分類された。

Ⅰタイプ：SiO2 が 57 ～ 66％ ,Al2O3 が 22 ～ 30％の領域に分布する。

Ⅱタイプ：SiO2 が 62 ～ 68％，Al2O3 が 17 ～ 23％の領域に分布する。飯島 -3,4 がこのグループに近い。

Ⅲタイプ：SiO2 が 66 ～ 74％，Al2O3 が 17 ～ 24％の領域に分布する。

Ⅳタイプ：SiO2 が 72 ～ 77％，Al2O3 が 14 ～ 19％の領域に分布する。飯島 -1,2,5 の３個がこのグループに属する。

Vタイプ：SiO2 が 56 ～ 63%，Al2O3 が 17 ～ 24%の領域に分布する。

（4）－ 2　Fe2O3-TiO2 の相関について

第 32 図 Fe2O3-TiO2 図には飯島遺跡より出土した須恵器が記載してある。Fe2O3 の領域によって 3 グループに分類された。

Fe2O3-1：Fe2O3 が 2.5 ～ 8.5%，TiO2 が 0.6 ～ 1.8%の領域に分布する。飯島遺跡の無台坏と坏蓋が共存する。

Fe2O3-2：Fe2O3 が 4.8 ～ 10%，TiO2 が 0.4 ～ 1.3%の領域に分布する。

Fe2O3-3：Fe2O3 が 7 ～ 12%，TiO2 が 0.8 ～ 1.8%の領域に分布する。飯島遺跡の無台坏が集中する。

（4）－ 3　K2O-CaO の相関について

第 32 図 K2O-CaO 図に示すように K2O の値によって 2 グループに分類した。

K2O-1：K2O が 1.2 ～ 3.7%，CaO が 0.1 ～ 0.8%の領域に分布する。

K2O-2：K2O が 2.0 ～ 5.3%，CaO が 0 ～ 0.7%の領域に分布する。

K2O-1 と K2O-2 の境界領域に分布し，分別は他の元素との関連で行った。

（5）組成分類

X 線回折試験と蛍光 X 線分析結果に基づいて，飯塚遺跡から出土した土器を表 4 胎土性状表と表 6 組成分類表に示すように分類した。

1）飯島 -1，2，5 は化学分析組成と鉱物組成が類似しており，五頭山麓系の領域に近く，五頭山麓系とした。

2）飯島 -3，4 は Qt-Pl の相関と化学組成も同じ領域にあり，組成的に小泊②に近く，小泊②とした。

参考文献　井上　巖　2010『中部・北陸地方の古窯跡データ集』

表 4　胎土性状表

試料 No.	タイプ 分類	組成分類		粘土鉱物および造岩鉱物											備　考	
		Mo-Mi-Hb	Mo-Ch, Mi-Hb	Mont	Mica	Hb	Ch(Fe)	Ch(Mg)	Qt	Pl	Crist	Mull	K-fels	Hal	Kaol	Au	器種名	掲載No.
I-1	A	14	20						1711	73	993	122					無台杯	113
I-2	A	14	20						1434	97	1115	186					蓋	152
I-3	A	14	20						3286	142	229	64					無台杯	120
I-4	A	14	20						3436	163	94	51					無台杯	21
I-5	A	14	20						1994	97	363	100					無台杯	11

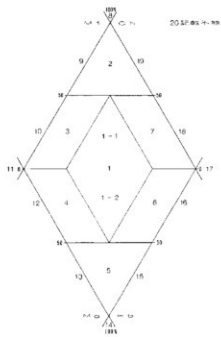
Mont：モンモリロナイト　Mica：雲母類　Hb：角閃石　Ch：緑泥石（Ch:Fe　一次反射、Ch:Mg　二次反射）　Qt：石英　Pl：斜長石
Crist：クリストバライト　Mullite：ムライト　K-fels：カリ長石　Halloy：ハロイサイト　Kaol：カオリナイト　Pyrite:黄鉄鉱
Au：普通輝石　Py:紫蘇輝石

表 5　化学分析表

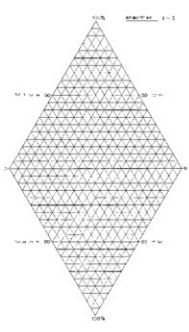
試料No.	Na2O	MgO	Al2O3	SiO2	K2O	CaO	TiO2	MnO	Fe2O3	NiO	Total	器種名	掲載No.
I-1	0.44	0.12	16.23	71.58	1.90	0.39	1.54	0.04	7.75	0.02	100.00	無台杯	113
I-2	0.18	0.00	16.09	74.40	2.04	0.37	1.44	0.05	5.41	0.00	100.00	蓋	152
I-3	0.65	0.47	17.86	67.76	1.99	1.42	1.50	0.05	8.28	0.01	100.00	無台杯	120
I-4	0.90	0.00	16.42	69.27	2.06	0.22	1.44	0.04	9.58	0.01	100.00	無台杯	21
I-5	0.48	0.00	16.51	72.59	2.11	0.19	1.36	0.02	6.72	0.01	100.00	無台杯	11

表 6　組成分類表

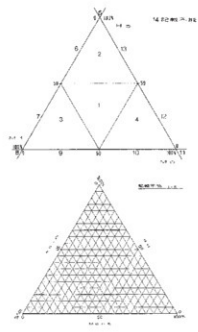
試料 No.	タイプ 分類	対比窯跡	備　考	
			器種名	掲載No.
I-1	A	五頭山麓系	無台杯	113
I-2	A	五頭山麓系	蓋	152
I-3	A	小泊②系	無台杯	120
I-4	A	小泊②系	無台杯	21
I-5	A	五頭山麓系	無台杯	11



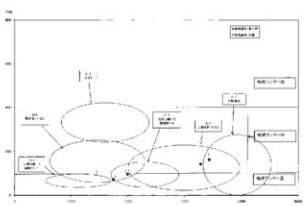
菱形ダイヤグラム位置分類図



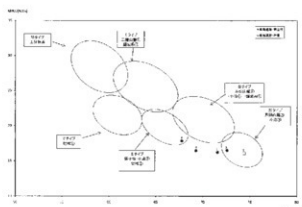
Mo-Ch、Mi-Hb 菱形ダイヤグラム



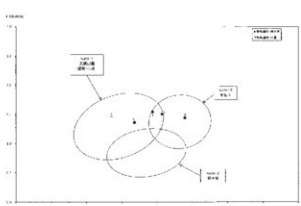
三角ダイヤグラム位置分類図（上）と
Mo-Mi-Hb 三角ダイヤグラム（下）



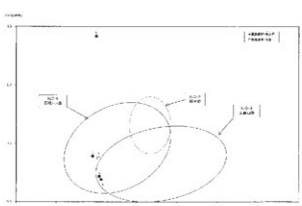
Qt-P1 図（新潟市周辺及び周辺地域の古窯跡）



Si02-A1203 図（新潟市周辺及び周辺地域の古窯跡）



Fe203-Ti02 図（新潟市周辺及び周辺地域の古窯跡）



K20-CaO 図（新潟市周辺及び周辺地域の古窯跡）

第 32 図　須恵器胎土分析関連グラフ

2　飯島遺跡出土木製品の樹種同定

黒沼保子(パレオ・ラボ)

(1)はじめに

新発田市飯島に所在する飯島遺跡において，平安時代の集落跡から出土した木製品の樹種同定を行った。

(2)試料と方法

試料は，3号堀立柱建物から出土した柱材2点(No.1，2)と，7号堀立柱建物から出土した柱材1点(No.3)，2号柵列から出土した柱材2点(No.4，5)，1号井戸から出土した井戸枠構造材1点(No.6)と曲物(No.7，8)の合計8点の木製品である。

肉眼観察で木取りを確認した後，試料から剃刀を用いて3断面(横断面・接線断面・放射断面)の切片を採取し，ガムクロラールで封入してプレパラートを作製した。これを光学顕微鏡で観察・同定し，写真撮影を行った。

(3)結　果

樹種同定の結果，針葉樹はマツ属複維管束亜属とスギ，ヒノキの3分類群，広葉樹はクリが1分類群の，計4分類群が確認された(表7)。3号堀立柱建物の柱材と2号柵列の柱材はクリ，7号堀立柱建物の柱材はマツ属複維管束亜属，1号井戸の井戸枠構築材と曲物水溜はスギ，曲物外枠はヒノキであった。

以下に，同定根拠となった木材組織の特徴を記載し，光学顕微鏡写真を図版に示す。

a．マツ属複維管束亜属　*Pinus* subgen. *Diploxylon*　マツ科　第33図　1a-1c (No.3)

仮道管と垂直および水平樹脂道，放射組織，放射仮道管からなる針葉樹である。早材から晩材への移行はやや急で，晩材部は広い。大型の樹脂道を薄壁のエピセリウム細胞が囲んでいる。分野壁孔は窓状で，放射仮道管の水平壁は内側向きに鋸歯状に肥厚する。

マツ属複維管束亜属は暖帯から温帯下部に分布する常緑高木で，アカマツとクロマツがある。材は油気が多く，靭性は大である。

b．スギ　*Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don　スギ科　第33図　2a-2c (No.6)，3c (No.8)

仮道管と放射組織，樹脂細胞からなる針葉樹である。早材から晩材への移行はやや急である。樹脂細胞は主に晩材部に散在する。分野壁孔は大型のスギ型で，1分野に通常2個並ぶ。

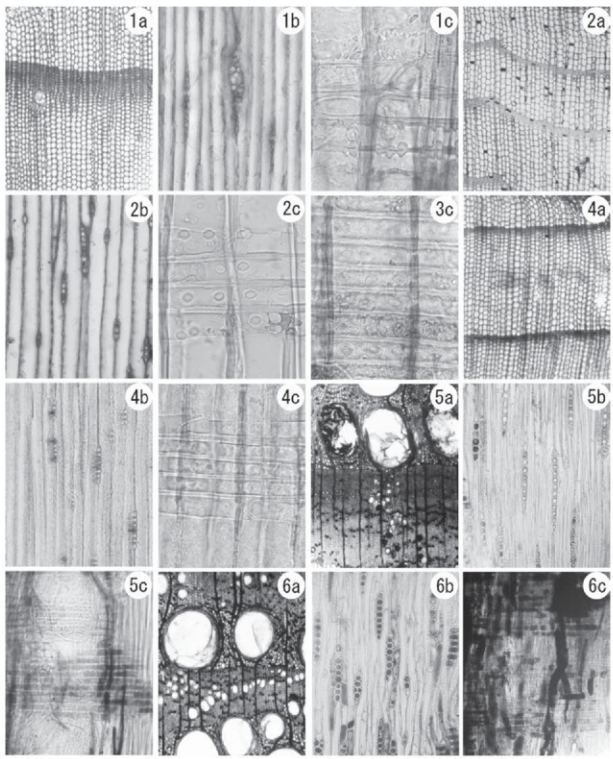
スギは暖帯から温帯下部に生育する常緑高木である。材は比較的軽軟で，切削加工は容易であり，割裂性は大きい。

c．ヒノキ　*Chamaecyparis obtusa* (Siebold et Zucc.) Endl.　ヒノキ科　第33図　4a-4c (No.7)

仮道管と放射組織，樹脂細胞からなる針葉樹である。早材から晩材への移行は緩やかである。樹脂細胞は主に晩材部に散在する。分野壁孔はトウヒ型～ヒノキ型で，1分野に2個存在する。

表7　飯島遺跡出土木製品の樹種同定結果

試料No.	遺構	採取場所	器種	樹種	木取り
1	3号堀立柱建物	P52（柱穴）	柱材	クリ	芯持丸木
2	3号堀立柱建物	P55（柱穴）	柱材	クリ	芯持丸木
3	7号堀立柱建物	P86（柱穴）	柱材	マツ属複維管束亜属	角材（芯持）
4	2号柵列	P148（柱穴）	柱材	クリ	芯持丸木
5	2号柵列	P150（柱穴）	柱材	クリ	角材状
6	1号井戸	-	井戸枠構築材	スギ	角材
7	1号井戸	-	曲物外枠	ヒノキ	柾目
8	1号井戸	-	曲物水溜	スギ	柾目



1a-1c. マツ属複維管束亜属（No. 3）、2a-2c. スギ（No. 6）、3c. スギ（No. 8）、4a-4c. ヒノキ（No. 7）、5a-5c. クリ（No. 1）、6a-6c. クリ（No. 5）
a：横断面（スケール=250 μm）、b：接線断面（スケール=100 μm）、c：放射断面（スケール=1c-3c：25 μm、4c-6c：100 μm）

第 33 図　飯島遺跡出土木製品の光学顕微鏡写真

表８　遺構別の樹種構成

	3号堀立柱建物	7号堀立柱建物	2号柵列	1号井戸			
分類群	柱材	柱材	柱材	井戸枠構築材	曲物外枠	曲物水溜	計
マツ属複維管束亜属		1					1
スギ				1		1	2
ヒノキ					1		1
クリ	2		2				4
計	2	1	2	1	1	1	8

ヒノキは福島県以南の温帯から暖帯に分布する常緑高木である。材は加工容易で割裂性は大きく，耐朽性および耐湿性は著しく高く，狂いが少ない。

d．クリ　*Castanea crenata* Siebold et Zucc.　ブナ科　第34図　5a-5c（No.1），6a-6c（No.5）

大型の道管が年輪のはじめに数列並び，晩材部では薄壁で角張った小道管が火炎状に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管の穿孔は単一である。放射組織は同性で主に単列である。

クリは温帯下部から暖帯に分布する落葉高木である。材は重硬で，耐朽性および耐湿性に優れ，保存性が高い。

（4）考　察

遺構および器種別の樹種構成を表８に示す。３号堀立柱建物と２号柵列の柱材はクリ，７号堀立柱建物の柱材はマツ属複維管束亜属であった。クリは重硬で耐朽性に優れた材であるが，切削加工はそれほど困難ではない。また，マツ属複維管束亜属も針葉樹の中では重厚であり，水湿に強い（平井 1996）。したがって，柱材には強度と耐朽性のある材を選択したと推測される。新潟では縄文時代から江戸時代まで，柱材にクリを多用する傾向があり（伊東・山田編 2012），周辺地域の木材利用傾向と類似する。

また，クリやマツ属複維管束亜属は二次林的要素があり，日当たりの良い環境でよく生育する陽樹である。跡周辺の森林から柱材を伐採していたとすると，遺跡周辺には二次林が存在した可能性がある。

１号井戸では，井戸枠構築材と曲物水溜ではスギ，曲物外枠ではヒノキが利用されていた。スギとヒノキは，軽軟で木理直通なため製材が容易な材で，水湿に強い性質を持つ。新潟県内でも平安時代の井戸構造材にはスギが多用されている。また，曲物にもスギを中心とする針葉樹が多く，ヒノキも利用されている（伊東・山田編 2012）。したがって，今回の分析結果とも整合的である。

引用文献　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－』449p，海青社
平井信二　1996『木の大百科』394p，朝倉書店

３　飯島遺跡 P94 底面出土の植物遺体分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

飯島遺跡（新潟県新発田市飯島字上谷内地内）は，加治川が形成した扇状地の扇端付近に立地する。本遺跡の発掘調査では，平安時代の掘立柱建物や井戸跡，土坑，溝跡などが確認されている。

本報告では，上述した平安時代の掘立柱建物に伴う柱穴の底面に確認された植物遺体の性状の検討を目的として，自然科学分析を実施した。

（1）試　料

試料は，平安時代の掘立柱建物に伴う柱穴（P94）の底面より採取された植物遺体である。植物遺体は，P94 床面に直径約 60cm，厚さ約１cm 程度の範囲で確認されており，柱の下に敷かれた状態と想定されている。分析

に供された試料は，植物遺体の保存が良好な部分より採取された破片４点(以下，破片試料１～４)と，柱穴底面より採取された不攪乱の土壌ブロック(長さ約 19cm，幅約 13cm，厚さ約５cm：以下，ブロック試料)からなる。

(２)分析方法

ａ．クリーニング

破片およびブロック試料は，いずれも土砂が付着する状態であったため，これらの除去を行った。破片試料は表面に付着する土砂を竹串等によりおおまかに除去した後，さらに浅く水を敷いたシャーレ内で，面相筆等を用いて土砂を除去する。ブロック試料は，植物遺体表面に付着する土砂を竹串等でおおまかに除去した後，さらに霧吹きや面相筆などを用いて土砂を除去する。

ｂ．外観・組織観察

クリーニング後の破片およびブロック試料の植物遺体を観察・記録した後，組織観察用試料を採取する。観察用として採取した試料は，シャーレ中で面相筆等を使用し，植物片を丁寧に剥ぎ取る。剥ぎ取った植物片のうち透過観察に耐えうる薄さのものを選択・抽出し，ガム・クロラール(抱水クロラール，アラビアゴム粉末，グリセリン，蒸留水の混合液)で封入し，プレパラートを作製する。プレパラートは，生物顕微鏡で組織の種類や配列を観察する。

ｃ．灰像分析

破片試料より採取した植物遺体を過酸化水素水に入れて漂白し，蒸留水で洗浄した後，グリセリンで封入し，プレパラートを作製する。プレパラートは，光学顕微鏡で観察する。

(３)結　　果

ａ．植物遺体の外観

クリーニング後の破片およびブロック試料の状況を第 35 図に示す。破片試料は，４点の試料のうち，とくに植物遺体の遺存状況の良好な破片試料２・３についてみると，幅５～ 10mm 程度の植物遺体が繊維方向を同一としてまとまりを形成する。このような植物遺体のまとまりは，繊維方向を異にして重なり合っており，破片試料２では２面，破片試料３では少なくとも４面確認できるが，超え，潜り，送り等の編み組は確認できない。ブロック試料では，土坑底面の堆積物に相当する灰～青灰色細粒～極細粒砂上位に厚さ約５mm 程度で植物遺体が観察される。植物遺体は，ブロック試料のおおむね縦位と横位(あるいは斜位)方向を長軸とする植物遺体のまとまりが確認できる。ただし，これらの植物遺体も編み物様を呈しておらず，破片試料と同様に植物遺体のまとまりが面を形成し，繊維方向を異にして重複する。

ｂ．組織観察

本分析では，上記した破片試料２・３の各面を構成する植物遺体(試料№１～６)とブロック試料の植物遺体のまとまりが重複する部分(第 35 図 -6 右上：試料№ 7,8)の計８点を対象に組織観察を行った。

ブロック試料および破片試料より採取した植物遺体は，いずれも組織の特徴が類似する。厚壁の繊維細胞と柔細胞と思われる組織が交互に確認され，繊維細胞の中には道管と思われる組織も観察される。また，観察範囲内では，放射組織は認められない。以上の特徴から，不斉中心柱の組織構造を持つ草本類の茎に相当する可能性がある。なお，破片試料２には，上記の特徴を持つ植物遺体のほか，表皮とみられる植物片も認められる。

ｃ．灰像分析

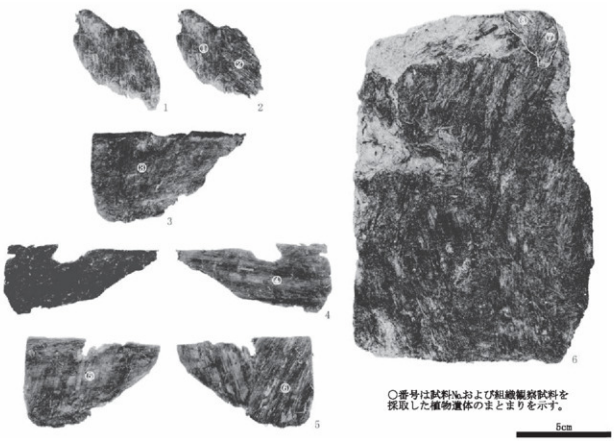
灰像分析は，破片試料３の組織観察試料№ 5,6 を採取した植物遺体のまとまりを対象とした。分析に供した試料は，表皮と思われる植物片，柔組織の一部や道管とみられる組織が観察されるが，気孔や植物珪酸体等は認められ

ない。

(4)考　察

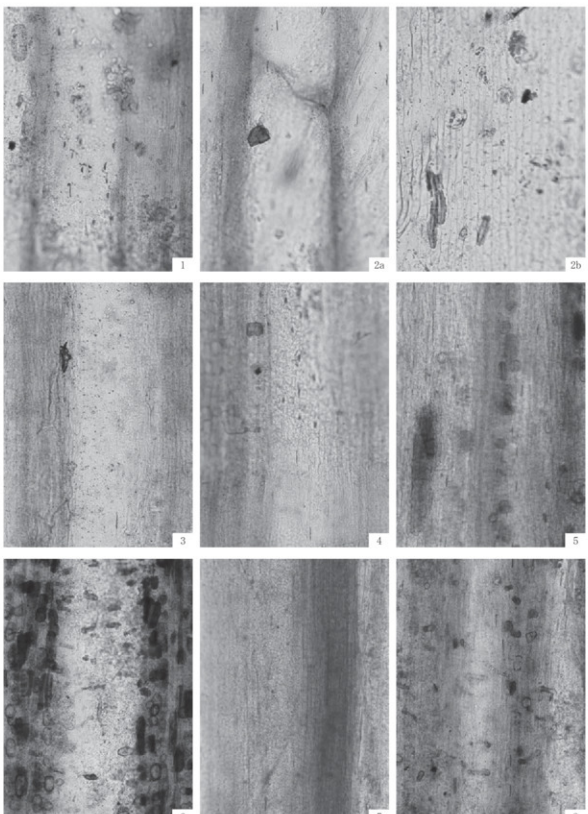
柱穴(P94)底部に確認された植物遺体を対象とした分析の結果，破片およびブロック試料はいずれも繊維方向を同一とする植物遺体のまとまりが複数重なりあって構成されていることが確認された。なお，破片試料３では，植物遺体のまとまりが少なくとも４面重複していることが示唆された。

また，植物遺体は，放射組織が観察されないことや，不斉中心柱の組織配列を持つ可能性が指摘されたことから，植物遺体は草本類の茎に由来する可能性が高い。さらに，観察対象とした植物遺体は，いずれも特徴が類似することから，同一種に由来すると考えられる。なお，上述した不斉中心柱とは，維管束が柔細胞中に散在する組織構造であり，このような組織を有する代表的な種類としてイネ科等があげられる。ただし，今回の試料は，植物遺体が脆弱であることや圧密の影響等により，横断面の観察が困難であったことや植物珪酸体等が確認できなかったため，種類の特定には至らなかった。



1. クリーニング後状況(破片試料2)
2. 植物遺体状況(破片試料2)
3. クリーニング後状況(破片試料3)
4. 植物遺体状況1(破片試料3 右:表、左:裏)
5. 植物遺体状況2(破片試料3 右:表、左:裏)
6. クリーニング後状況(ブロック試料)

第 34 図　植物遺体の外観



1. 植物遺体(破片試料2;1)
2. 植物遺体(破片試料2;2) a:茎, b:表皮？
3. 植物遺体(破片試料3;3)
4. 植物遺体(破片試料3;4)
5. 植物遺体(破片試料3;5)
6. 植物遺体(破片試料3;6)
7. 植物遺体(ブロック試料;7)
8. 植物遺体(ブロック試料;8)

第 35 図　植物遺体の組織

4　飯島遺跡出土試料の放射性炭素年代（AMS 測定）と ウィグルマッチングによる柱材の暦年代推定

（株）加速器分析研究所

（1）測定対象試料

飯島遺跡は，新潟県新発田市飯島字上谷内 977 番地ほかに所在する。加治川により形成された扇状地の端部に位置し，旧地形は小河川等に挟まれた微高地であったと考えられている。測定対象試料は，掘立柱建物柱材や井戸枠材等から採取された木片 10 点である（表 10）。試料は，木材の年輪を数え，位置を確認しながら採取した（試料の採取位置を表 10 に記載）。

試料 10 点のうち，No.2 と No.3 は 3 号掘立柱建物 P52 出土柱材，No.4 と No.5 は 3 号掘立柱建物 P55 出土柱材より採取した。各 1 個体の柱材から複数試料を採取したこれらの試料については，他の 6 点と同様に試料ごとの年代測定を行った後，さらにその測定結果に基づいてウィグルマッチング（（5）算出方法⑤参照）の手法により，柱材の最外年輪の暦年代を推定する。

以下，ウィグルマッチング対象試料について，柱材の特徴と測定に用いる木片の採取状況について記す。

3 号掘立柱建物 P52 出土柱材は，直径 38.4 ～ 42.6cm，残存長 51.5cm の丸木材で，樹皮は残存しない。底面で年輪を観察し，外側から 2-5 年輪の部位（試料 No.2）と，明瞭に年輪を観察できる範囲で最も内側に当たる 85-90 年輪の部位（試料 No.3）を採取した。No.3 からさらに内側に 5 ～ 8 年輪分程度あると見られる。

3 号掘立柱建物 P55 出土柱材は，残存長 32.6cm，幅 31.5cm，厚さ 28.8cm（遊離片を含む）の芯去りミカン割材で，樹皮は残存しない。柱材の主要な部分の他に遊離片があり，年輪では遊離片が主要部の外側に当たる。遊離片も本来は柱材の主要部に接して出土したが，現状では正確な接点が不明であるため，測定試料は主要部から採取した。底面で年輪を観察し，外側から 2-5 年輪の部位（試料 No.4）と，明瞭に年輪を観察できる範囲で最も内側に当たる 30-35 年輪の部位（試料 No.5）を採取した。No.5 からさらに内側に 5 年輪分程度あると見られる。また，外側の遊離片には 16 年輪が観察される。

試料採取は，柱材の現状をできるだけ変更しないように行われた。年輪を観察した柱材底面は焦げており，年輪を読み取りにくい部分もあった。また，焦げた底面は平滑でなく，組織の間に異物が混入している可能性があることから，汚染を避けるために表面を薄く除去した後に試料を採取した。1 試料は原則 5 年輪分とし，残存最外年輪と残存最内年輪に当たる部位から各 1 試料，計 2 試料を各柱材から採取した。ただし，残存最外年輪 1 年目は薄く，1 年分が完全に保存されていない可能性があったため，1 年目を除いた 2-5 年輪を試料とした。柱材の特徴を表 9 に，試料の採取位置を最外年輪から数えた年輪数によって表 10，12 に示した。また，試料の写真を第 40 図に掲げた。なお，3 号掘立柱建物 P52，P55 柱材の樹種はクリに同定されている。

（2）測定の意義

柱材や井戸枠材の年代測定により遺構の構築年代を推測する手掛かりを得る。

（3）化学処理工程

①メス・ピンセットを使い，根・土等の付着物を取り除く。

②酸 - アルカリ - 酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後，超純水で中性になるまで希釈し，乾燥させる。AAA 処理における酸処理では，通常 1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い，0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」，1M 未満の場合は「AaA」と表 2 に記載する。

③試料を燃焼させ，二酸化炭素(CO_2)を発生させる。

④真空ラインで二酸化炭素を精製する。

⑤精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し，グラファイト(C)を生成させる。

⑥グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め，それをホイールにはめ込み，測定装置に装着する。

(4)測定方法

加速器をベースとした ^{14}C-AMS 専用装置(NEC 社製)を使用し，^{14}C の計数，^{13}C 濃度(^{13}C/^{12}C)，^{14}C 濃度(^{14}C/^{12}C)の測定を行う。測定では，米国国立標準局(NIST)から提供されたシュウ酸(HOx Ⅱ)を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

(5)算出方法

①δ ^{13}C は，試料炭素の ^{13}C 濃度(^{13}C/^{12}C)を測定し，基準試料からのずれを千分偏差(‰)で表した値である(表2)。AMS 装置による測定値を用い，表中に「AMS」と注記する。

② ^{14}C 年代(Libby Age：yrBP)は，過去の大気中 ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され，1950 年を基準年(0yrBP)として遡る年代である。年代値の算出には，Libby の半減期(5568 年)を使用する(Stuiver and Polach 1977)。^{14}C 年代は δ ^{13}C によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 10 に，補正していない値を参考値として表 11 に示した。^{14}C 年代と誤差は，下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また，^{14}C 年代の誤差(± 1 σ)は，試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2%であることを意味する。

③ pMC (percent Modern Carbon)は，標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMC が小さい(^{14}C が少ない)ほど古い年代を示し，pMC が 100 以上(^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上)の場合 Modern とする。この値も δ ^{13}C によって補正する必要があるため，補正した値を表 10 に，補正していない値を参考値として表 11 に示した。

④暦年較正年代とは，年代が既知の試料の ^{14}C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ，過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し，実年代に近づけた値である。暦年較正年代は，^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり，1 標準偏差(1 σ = 68.2%)あるいは 2 標準偏差(2 σ = 95.4%)で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代，横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は，δ ^{13}C 補正を行い，下 1 桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお，較正曲線および較正プログラムは，データの蓄積によって更新される。また，プログラムの種類によっても結果が異なるため，年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは，暦年較正年代の計算に，IntCal13 データベース(Reimer et al. 2013)を用い，OxCalv4.2 較正プログラム(Bronk Ramsey 2009)を使用した。暦年較正年代については，特定のデータベース，プログラムに依存する点を考慮し，プログラムに入力する値とともに参考値として表 3 に示した。暦年較正年代は，^{14}C 年代に基づいて較正(calibrate)された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」)という単位で表される。

⑤暦年較正を高精度に行うための方法として，ウィグルマッチングが行われる。暦年較正曲線には過去の大気や海洋中における ^{14}C 濃度の変動を反映した起伏が表れる。この起伏はウィグル(wiggle)と呼ばれ，^{14}C 年代に対応する暦年代の絞り込みを困難にする原因の一つとなっている。このウィグルを利用して暦年代を求めるのがウィグルマッチングである。まず年輪を持つ測定対象から年輪によって相互の年代差を確認できるように複数の試料を採取し，各々の ^{14}C 年代を求める。次に試料間の年代差と ^{14}C 年代値の変動パターンを較正曲線に重ね合わせ，最外年輪の暦年代を算出する。こうすることで，単独の試料の ^{14}C 年代に対して算出される暦年

代よりも範囲を絞り込むことが可能となる場合がある。ウィグルマッチングの計算に用いる ^{14}C 年代値は，暦年較正の場合と同様 $\delta^{13}C$ 補正を行い，下１桁を丸めない ^{14}C 年代値で，算出される最外年輪の暦年代は１標準偏差(1 σ＝68.2%)あるいは２標準偏差(2 σ＝95.4%)の範囲で表示される。ウィグルマッチングの結果を表すグラフは，縦軸が ^{14}C 年代，横軸が最外年輪の暦年代を表す(第 39 図上)。なお，ウィグルマッチングの結果は，１測定試料に含まれる年輪数，試料の間隔の取り方など，試料の状況によって異なる可能性がある。また測定結果の重ね合わせに用いる較正曲線や較正プログラムの種類によっても結果が異なってくる可能性がある。このため，年代値の利用に当たっては試料採取の状況，使用した較正曲線とプログラムの種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは，試料採取の状況について「(１)測定対象試料」と表 10，12 に記載した。ウィグルマッチングの計算には IntCal13 データベース(Reimer et al. 2013)，OxCalv4.2 較正プログラム(Bronk Ramsey et al. 2001，Bronk Ramsey 2009)を使用し，結果を表 12 に示した。ウィグルマッチングによる最外年輪の暦年代は較正された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」)という単位で表される(表 12)。

(６)測定結果

①３号掘立柱建物以外から出土した柱材，井戸枠構築材の年代

測定結果を表 10，11 に示す。以下，１遺構から出土した複数の試料を測定したものを中心に検討する。

２号柵列では，P148 と P150 柱材の残存最外年輪に当たる試料 No.7（P148）と No.8（P150）が測定された。^{14}C 年代は２点とも 1250 ± 20yrBP となっており，誤差(± 1 σ)の範囲でよく一致する。

１号井戸では，井戸枠構築材のうち北側１段目と南側１段目の木材の残存最外年輪に当たる試料 No.9（北側１段目）と No.10（南側１段目）が測定された。^{14}C 年代は，No.9 が 1430 ± 20yrBP，No.10 が 1450 ± 20yrBP となり，誤差範囲でよく一致する。

これらを含む建物柱材，井戸枠材から採取された試料 No.1，６～ 10 について合わせて検討すると，^{14}C 年代は 1450 ± 20yrBP（No.10）から 1220 ± 20yrBP（No.1）の間で，暦年較正年代(1 σ)は，最も古い No.10 が 598 ～ 639cal AD の範囲，最も新しい No.1 が 725 ～ 865cal AD の間に４つの範囲で示される。

試料の炭素含有率はすべて 50%を超え，化学処理，測定上の問題は認められない。

②３号掘立柱建物 P52，P55 出土柱材の年代　―ウィグルマッチングによる最外年輪年代の推定―

２点の柱材から採取された各２試料の個別の ^{14}C 年代測定結果を表 10 に，暦年較正の結果を表 11 と第 37・38 図に，柱材全体のウィグルマッチングの結果を表 12 と第 39 図に示す。なお，以下の記述では，記載の煩雑さを避けるために，柱材の残存最外年輪１年目を除き，2-5 年輪の部位で採取した試料を(残存)最外年輪部の試料として記載する。

３号掘立柱建物 P52 出土柱材採取試料の ^{14}C 年代は，残存最外年輪部の No.2 が 1300 ± 20yrBP，年輪を数えられる範囲で最も内側に当たる No.3 が 1450 ± 20yrBP である。最外年輪部試料 No.2 の暦年較正年代(1 σ)は，671 ～ 764cal AD の間に２つの範囲で示される。

P52 出土柱材に属する２点の年代値を利用してウィグルマッチングを行うと，最外年輪の暦年代は，１σで 682 ～ 713cal AD の範囲，２σで 670 ～ 725cal AD の範囲となる。

最外年輪の暦年代範囲の中で確率分布の最も高い 688cal AD 頃に最外年輪を合わせた場合のマッチング図を第 39 図下に示す。較正曲線がおおむね右下がりに推移する範囲に当たる。良くマッチングしており，最外年輪部試料単独の測定に比べて暦年代範囲をかなり狭められている。

３号掘立柱建物 P55 出土柱材採取試料の ^{14}C 年代は，残存最外年輪部の No.4 が 1430 ± 20yrBP，年輪を数え

られる範囲で最も内側に当たる No.5 が 1420 ± 20yrBP である。最外年輪部試料 No.4 の暦年較正年代（1 σ）は，616 ～ 647cal AD の範囲で示される。

P55 出土柱材に属する 2 点の年代値を利用してウィグルマッチングを行うと，最外年輪の暦年代は，1 σで 638 ～ 653cal AD の範囲，2 σで 622 ～ 661cal AD の範囲となる。

最外年輪の暦年代範囲の中で確率分布の最も高い 648cal AD 頃に最外年輪を合わせた場合のマッチング図を第 39 図に示す。較正曲線がおおむね右下がりに推移する中で，短期間平坦になる範囲に当たる。マッチングに問題はなく，最外年輪部試料単独の測定に比べて暦年代範囲をかなり狭められている。

ウィグルマッチングの結果，3 号掘立柱建物に属する柱材の最外年輪年代は，P52 が 7 世紀後葉から 8 世紀前葉頃，P55 が 7 世紀前葉から中葉頃となり，両者の間には年代差が認められる。しかし，いずれの柱材も樹皮が残存せず，算出された年代値はあくまでも残存する最外年輪の年代である。特に P55 柱材については，遊離片が外側に加わることから，算出された最外年輪年代より少なくとも 16 年程度新しいと考えられる。このため，2 点の柱材が本来同年代であった可能性もある。

試料の炭素含有率はすべて 45％を超え，化学処理，測定上の問題は認められない。

文献　Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, Radiocarbon 51(1), 337-360

Bronk Ramsey, C. et al. 2001 'Wiggle matching' radiocarbon dates, Radiocarbon 43(2A), 381-389

Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 55(4), 1869-1887

Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, Radiocarbon 19(3), 355-363

表 9　ウィグルマッチングを行った柱材の特徴

	木取り	大きさ（cm）	総年輪数
3 号掘立柱建物 P52 出土柱材	丸木材，樹皮なし	直径 38.4～42.6×残存長 51.5	90（＋5～8 程度）
3 号掘立柱建物 P55 出土柱材	芯去りミカン割材，樹皮なし，遊離片あり	32.6×31.5×28.8（遊離片含む）	35（＋5 程度）（遊離片 16）

表 10　放射性炭素年代測定結果（$\delta^{13}C$ 補正値）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}C$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}C$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-131530	No.1	P26　柱材（残存最外年輪 2 年分採取）	木片	AAA	**-26.83 ± 0.19**	**1,220 ± 20**	**85.87 ± 0.23**
IAAA-131531	No.2	3 号掘立柱建物 P52（柱穴）　柱材（外側から 2-5 年輪，底面より採取）	木片	AAA	**-25.32 ± 0.18**	**1,300 ± 20**	**85.08 ± 0.22**
IAAA-131532	No.3	3 号掘立柱建物 P52（柱穴）　柱材（外側から 85-90 年輪，底面より採取）	木片	AAA	**-25.69 ± 0.18**	**1,450 ± 20**	**83.45 ± 0.23**
IAAA-131533	No.4	3 号掘立柱建物 P55（柱穴）　柱材（柱材主要部の外側から 2-5 年輪，底面より採取）	木片	AAA	**-25.98 ± 0.17**	**1,430 ± 20**	**83.74 ± 0.22**
IAAA-131534	No.5	3 号掘立柱建物 P55（柱穴）　柱材（外側から 30-35 年輪，底面より採取）	木片	AAA	**-25.34 ± 0.19**	**1,420 ± 20**	**83.76 ± 0.22**
IAAA-131535	No.6	7 号掘立柱建物 P86（柱穴）　柱材（残存最外年輪 5 年分採取）	木片	AAA	**-25.88 ± 0.28**	**1,340 ± 20**	**84.62 ± 0.21**
IAAA-131536	No.7	2 号柵列 P148（柱穴）　柱材（残存最外年輪 1～2 年分採取）	木片	AAA	**-23.57 ± 0.22**	**1,250 ± 20**	**85.62 ± 0.22**
IAAA-131537	No.8	2 号柵列 P150（柱穴）　柱材（残存最外年輪 5 年分採取）	木片	AAA	**-25.88 ± 0.27**	**1,250 ± 20**	**85.56 ± 0.21**
IAAA-131538	No.9	1 号井戸　井戸枠構築材（北側 1 段目）（残存最外年輪 3 年分採取）	木片	AAA	**-24.20 ± 0.19**	**1,430 ± 20**	**83.66 ± 0.21**
IAAA-131539	No.10	1 号井戸　井戸枠構築材（南側 1 段目）（残存最外年輪 2 年分採取）	木片	AAA	**-23.69 ± 0.19**	**1,450 ± 20**	**83.47 ± 0.22**

［#6077］

表 11　放射性炭素年代測定結果（δ^{13}C 未補正値，暦年較正用 ^{14}C 年代，較正年代）

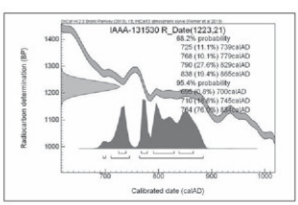
測定番号	δ^{13}C 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age（yrBP）	pMC （%）			
IAAA-131530	1,250 ± 20	85.55 ± 0.23	1,223 ± 21	725calAD - 739calAD (11.1%) 768calAD - 779calAD (10.1%) 790calAD - 829calAD (27.6%) 838calAD - 865calAD (19.4%)	695calAD - 700calAD (0.8%) 710calAD - 745calAD (18.6%) 764calAD - 884calAD (76.0%)
IAAA-131531	1,300 ± 20	85.02 ± 0.22	1,297 ± 21	671calAD - 710calAD (45.2%) 746calAD - 764calAD (23.0%)	665calAD - 723calAD (62.9%) 740calAD - 768calAD (32.5%)
IAAA-131532	1,460 ± 20	83.33 ± 0.22	1,453 ± 21	595calAD - 640calAD (68.2%)	571calAD - 646calAD (95.4%)
IAAA-131533	1,440 ± 20	83.57 ± 0.22	1,425 ± 20	616calAD - 647calAD (68.2%)	597calAD - 655calAD (95.4%)
IAAA-131534	1,430 ± 20	83.71 ± 0.22	1,423 ± 21	616calAD - 648calAD (68.2%)	598calAD - 656calAD (95.4%)
IAAA-131535	1,360 ± 20	84.47 ± 0.20	1,341 ± 20	656calAD - 677calAD (68.2%)	648calAD - 690calAD (93.3%) 752calAD - 760calAD (2.1%)
IAAA-131536	1,220 ± 20	85.87 ± 0.22	1,247 ± 20	695calAD - 702calAD (6.2%) 709calAD - 746calAD (50.7%) 764calAD - 773calAD (11.4%)	681calAD - 779calAD (84.8%) 791calAD - 828calAD (6.2%) 838calAD - 864calAD (4.4%)
IAAA-131537	1,270 ± 20	85.41 ± 0.21	1,252 ± 20	695calAD - 700calAD (5.5%) 710calAD - 746calAD (52.9%) 764calAD - 771calAD (9.8%)	677calAD - 778calAD (90.9%) 792calAD - 804calAD (1.6%) 815calAD - 823calAD (0.7%) 841calAD - 860calAD (2.1%)
IAAA-131538	1,420 ± 20	83.80 ± 0.21	1,433 ± 20	610calAD - 644calAD (68.2%)	590calAD - 654calAD (95.4%)
IAAA-131539	1,430 ± 20	83.69 ± 0.21	1,451 ± 20	598calAD - 639calAD (68.2%)	574calAD - 646calAD (95.4%)

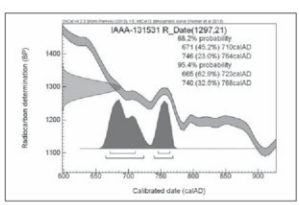
［参考値］

表 12　放射性炭素年代に基づくウィグルマッチング結果

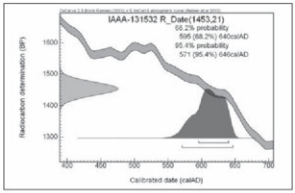
測定番号	採取位置（最外年輪から）	暦年較正用(yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
IAAA-131531	2～5 年輪	1,297 ± 21	594calAD - 625calAD (68.2%)	583calAD - 638calAD (95.4%)
IAAA-131532	85～90 年輪	1,453 ± 21	679calAD - 710calAD (68.2%)	668calAD - 723calAD (95.4%)
		最外年輪年代	682calAD - 713calAD (68.2%)	670calAD - 725calAD (95.4%)
IAAA-131533	2～5 年輪	1,425 ± 20	635calAD - 651calAD (68.2%)	619calAD - 658calAD (95.4%)
IAAA-131534	30～35 年輪	1,423 ± 21	605calAD - 621calAD (68.2%)	589calAD - 628calAD (95.4%)
		最外年輪年代	638calAD - 653calAD (68.2%)	622calAD - 661calAD (95.4%)

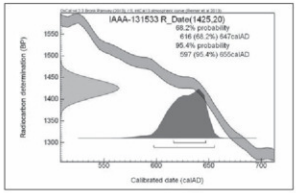
［参考値］

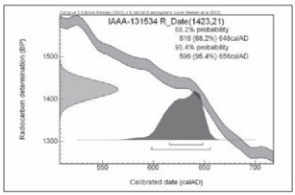


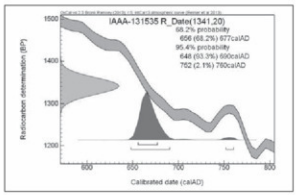


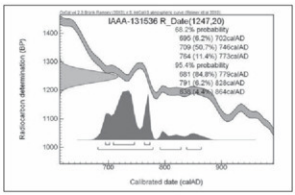
第 36 図　暦年較正年代グラフ(1)

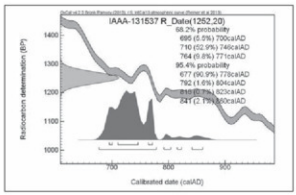


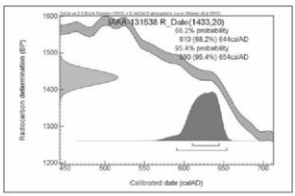


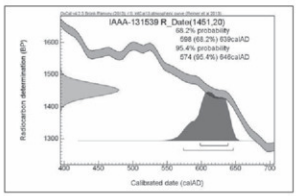




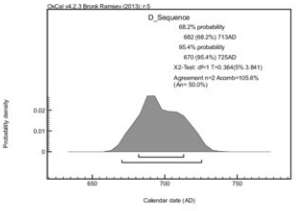




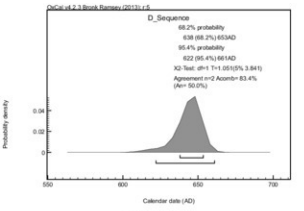




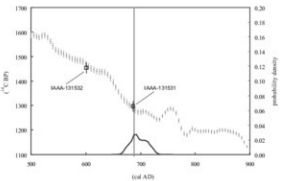
第 37 図　暦年較正年代グラフ(2)



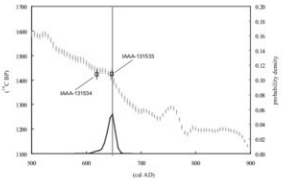
P52 出土柱材



P55 出土柱材



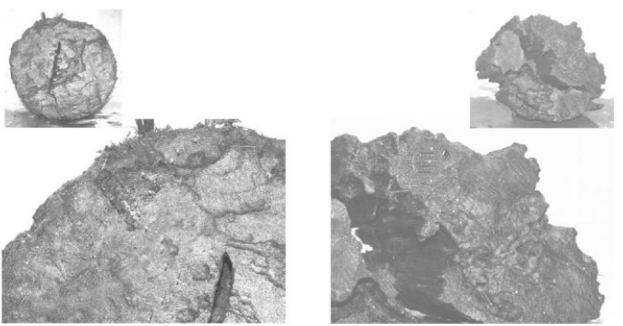
P52 出土柱材(最外年輪：688cal AD 頃)



P55 出土柱材(最外年輪：648cal AD 頃)
(ただし，上記最外年輪の外側に 16 年輪を含む遊離片がある)

ウィグルマッチングによる 3 号掘立柱建物出土柱材最外年輪の暦年較正年代グラフ(上)と
柱材試料のウィグルマッチング(図 2 のグラフに表れたピークを最外年輪と見なした場合)(下)

第 38 図　ウィグルマッチング関連グラフ



3 号掘立柱建物 P52 出土柱底面(左上)とその拡大(下)　　3 号掘立柱建物 P55 出土柱底面(右上)とその拡大(下)

第 39 図　ウィグルマッチング試料写真(いずれもピンは 5 年間隔)

第Ⅵ章　ま　と　め

1　出土土器について

今回の調査では，15 号溝や 1 号井戸から比較的まとまった量の古代の土器が出土した。これらの土器について概観すると，両者の間には土器の形態や器種構成に明らかな違いがあり，時期を違える土器群であることは明白である。ここでは，それらの土器群の特徴を整理し，それぞれの年代的な位置付けについて考察を加えたい。

15 号溝出土土器(第 23 図 90 ～第 25 図 167)　図示した土器は，須恵器無台杯 43 点・有台杯 12 点・折縁杯 4 点・杯蓋 7 点・長頸壺 1 点・壺 1 点・壺蓋 1 点・甕 1 点，土師器椀 3 点・杯 5 点である。このほかに土師器甕類などの破片も出土しているが，小片であったため図示していない。口縁部計測法(宇野 1992)に基づき算出したこの土器群の構成を第 40 図 a，各器種の器高指数・底径指数の分布を第 40 図 c に示した。これらのデータを含め 15 号溝出土土器群の特徴について，以下のとおりにまとめる。

① 土師器は少量であり，出土量の 9 割以上を須恵器が占める。中でも須恵器杯類が多く，食膳具の約 7 割が須恵器無台杯である。

② 須恵器有台杯は 3 器種あり，A 類を少量であるが含む。無台杯は，法量がおおむね 2 種類にまとまり，口径が 11 cm台後半から 12 cm台のものが大半を占める。全体に器壁のやや薄い作りとなっているが，小泊窯産に比べ，在地窯産が多数を占める。

以上の特徴から，15 号溝の土器群は，食膳具の構成が須恵器主体から土師器主体へ転換する以前の土器群であり，須恵器有台杯 A 類を含むが，杯類の構成数が減少し，無台杯の小型化が進んでいる時期の土器群と言える。これらのことから，15 号溝の土器群は，笹神丘陵窯跡群 3 期，小泊窯跡群第 2 から第 3 段階に比定され，8 世紀末から 9 世紀前半頃に位置付けられよう。

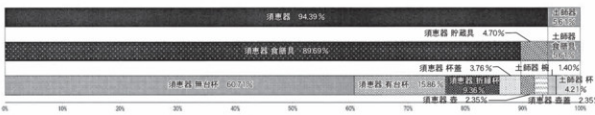
1 号井戸出土土器(第 20 図 20 ～第 21 図 56)　図示した土器は，須恵器無台杯 8 点・有台杯 3 点・杯蓋 4 点，土師器椀 14 点・小型甕 2 点・甕 4 点，黒色土器椀 2 点である。15 号溝の土器群と同様に算出したこの土器群の構成を第 40 図 b，須恵器杯類の器高指数・底径指数や土師器・黒色土器椀の器高指数と底径指数の分布を第 40 図 d から f に示した。これらのデータを含め 1 号井戸出土土器群の特徴は，以下のとおりにまとめる。

① 須恵器・土師器・黒色土器を含むが，土師器を中心とした組成となり，土師器・黒色土器の椀が主体となる。

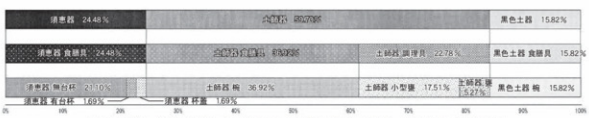
② 須恵器杯類は，器種構成が単純化される。無台杯は口径が 12 cm台のもののみとなり，器壁は薄く浅身で，口縁部が外側へと開いた器形となる。無台杯では小泊窯産の比率が増し，在地窯産とほぼ同量となる。

③ 土師器椀は，全体の器形がわかるものがあまり多くないため器種構成は不明な点もあるが，器高指数 40 前後の大型品と 30 をわずかに超える中型品がある。器形はボウル形のものが多く，底部外面から体部下端にかけてケズリ調整し，内面にヘラミガキを加えるものも見られる。

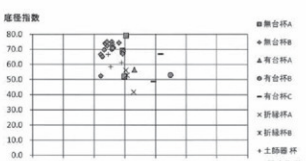
以上の特徴から，1 号井戸出土の土器群は，食膳具の構成が須恵器主体から土師器主体へと転換する時期の土器群で，須恵器杯類の器種が限定される時期の土器群であると言える。須恵器無台杯の形状からは，在地窯産は笹神丘陵窯跡群 4 期，小泊窯産は小泊窯跡群第 6 段階に比定される。また，土師器椀はその特徴から，新発田市坂ノ沢 C 遺跡 9・10・13 号土坑の土器と類似すると判断される。これらのことから，1 号井戸の土器群は 9 世紀中葉から第 3 四半期頃に位置付けられよう。



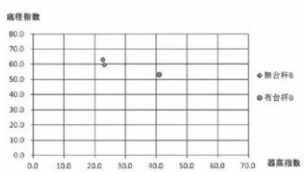
a　15 号溝出土土器　構成比率（口縁部残存値：n=17.84）



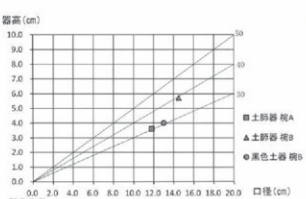
b　1 号井戸出土土器　構成比率（口縁部残存値：n=4.74）



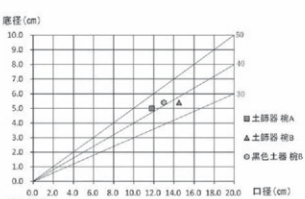
c　15 号溝出土土器　器高指数・底径指数



d　1 号井戸出土須恵器　器高指数・底径指数



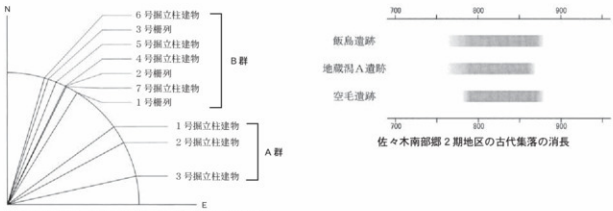
e　1 号井戸出土土師器椀類　器高指数



f　1 号井戸出土土師器椀類　底径指数

※①・②の比率は、掲載遺物の口縁部残存率（n-X/12）をもとに算出。

第 40 図　15 号溝・1 号井戸出土土器関連グラフ



第41図　建物群の軸方位分布と遺跡の消長

2　建物群と遺跡の消長

第41図左図は，今回の調査で検出された掘立柱建物と棚列の，主軸または主軸に直交する軸の方位の分布を表した図である。この図から，今回の調査で検出されたこれらの遺構が，A群（東偏約50°から80°のグループ）と，B群（東偏約15°から35°のグループ）に分けることが読み取れる。両グループの年代的な位置づけや先後関係を直接示す資料は極めて乏しいが，限られた材料で整理をしたい。

まずは，建物A群である。1・2号掘立柱建物が重複していることから（第7図），少なくとも2時期に分類される。だが，両者の先後関係は不明であり，いずれの建物も年代を示す資料は乏しい。あえて建物の時期を比定する材料を挙げるとすれば，1号掘立柱建物は5号溝に切られており，5号溝からは1号井戸と同時期か，やや遡る時期に比定される土器が出土していることであろう。

一方，建物B群は，6・7号掘立柱建物が重複し（第11図），A群と同様2時期に分類される。両者の新旧関係は，後者が古く，前者が新しい。6・7号掘立柱建物は，少量であるが柱穴から15号溝の土器群と同時期の遺物が出土しており，これらの遺物からも，両者の先後関係を追認することができる。ただし，6・7号掘立柱建物とその他の建物・棚列との先後関係は不明である。

以上が，切り合い関係や出土遺物から判明している建物群の先後関係と，時期比定である。建物A群とB群はそれぞれ2時期に区分できるが，両者の先後関係を示す証左は得られていない。仮に両者の軸方向の違いを時期差とすると，4時期の集落変遷を想定することも可能であるが，現状では推測の域を出ないであろう。

今回の調査では，約70,000㎡という広い遺跡範囲の，ごく一部を調査したに過ぎないため，集落の具体像に迫ることができず，成果は極めて限られたものである。だが，その中でも，15号溝や1号井戸などからは，比較的まとまった量の土器が出土し，当地域の古代の土器について考えるうえで重要な資料を提示することができた。

佐々木南部郷2期地区には，直径1km程の圏内に，ほぼ同時期に営まれていた古代の集落遺跡が，ほかにも2遺跡（地蔵淵A遺跡・空毛遺跡）見つかっている。これらは，いずれも8世紀後半に成立し，9世紀後半には衰退している（第41図右）。この時期は，新発田市域各地でも集落遺跡が成立し，衰退を迎えていることは第Ⅰ章で触れたとおりである。多くの集落が衰退する9世紀後半は，いわゆる「律令型村落」から「王朝国家型集落」への転換期とされる（坂井1999）。本遺跡も，このような時代の転換期に衰退した集落の一つであったことが，発掘調査成果で証明できたといえよう。

引用・参考文献

家田順一郎ほか　1981『曽根遺跡Ⅰ』新潟県豊浦町教育委員会

家田順一郎ほか　1982『曽根遺跡Ⅱ』新潟県豊浦町教育委員会

伊藤喜代子・鶴巻康志ほか　2006『太田遺跡・箱館跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会

宇野隆夫　1982「井戸考」『史林』第65巻第5号　史学研究会

宇野隆夫　1992「食器計量の意義と方法」『国立歴史民俗博物館研究報告』第四〇集　国立歴史民俗博物館

春日真実　1989「第5章 考察　3 窯詰めの方法」『越中上末窯』富山大学人文学部考古学研究室

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

春日真実　2006「第二編第3章 古代越後の集団と地域」熊田亮介ほか編『日本海域歴史大系　第二巻 古代篇Ⅱ』清文堂

春日真実ほか　2004『越後阿賀北地域の古代土器様相』新潟古代土器研究会

加藤 学　1999「第Ⅴ章 上層の調査　1．遺構」『上信越自動車道関係発掘調査報告書Ⅴ　和泉A遺跡(本文・観察表編)』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団

加藤 学・猪狩俊哉　2004「第Ⅴ章 遺物　5 木製品　B 柱根・礎板・根締み　2 柱根の観察・計測項目」『日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書Ⅴ　青田遺跡(本文・観察表編)』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団

鐘方正樹　2003『ものが語る歴史シリーズ⑧　井戸の考古学』同成社

川上貞雄　1991『発久遺跡発掘調査報告書』新潟県笹神村教育委員会

川上貞雄　1997『曽根遺跡Ⅲ』新潟県豊浦町教育委員会

川村浩二　1989「越後の古代集落の素描 ―遺跡の類型とその展開―」『新潟考古学談話会会報』第3号　新潟考古学談話会

桑原正史　1980「第一編　第二章 古代の新発田」『新発田市史』上巻　新発田市

国土地理院　1993『1：25,000　土地条件図　新発田』

坂井秀弥　1996「水辺の古代官衙遺跡 ―越後平野の内水面・舟運・漁業―」小林昌二編『越と古代の北陸』名著出版

坂井秀弥　1999「第4章 古代　第1節 総論」新潟県考古学会編『新潟県の考古学』吉志書院

笹澤正史　2011「第Ⅶ章 総括」『七社遺跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会

笹澤正史　2012「第Ⅴ章 まとめ　2 遺物の時期的な位置付けと特徴」『地蔵潟A遺跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会

笹澤正史　2014「Ⅴ まとめ　1 丸山A遺跡出土土器の特徴と時期的な位置付け」『丸山A遺跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会

鈴木 暁・一箭義貴ほか　2013『下山田遺下遺跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会

鈴木 暁・笹澤正史　2012『空毛遺跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会

高濱信行・卜部厚志　2004「第Ⅰ章 立地・地表環境　1 青田遺跡の立地環境と紫雲寺地域の沖積低地の発達過程」『日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書Ⅴ　青田遺跡(関連諸科学・写真図版編)』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団

田中耕作　2011「第Ⅰ章 遺跡の位置と環境」『七社遺跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会

鶴巻康志・若林知美ほか　2003『桑ノ口遺跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会

平川 南・小林昌二・相沢 央　2002「第Ⅶ章 まとめ　2 遺物　C 第2号木簡について」『一般国道7号中条黒川バイパス関係発掘調査報告書　蔵ノ坪遺跡』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団

本田祐二・笹澤正史ほか　2012『地蔵潟A遺跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会

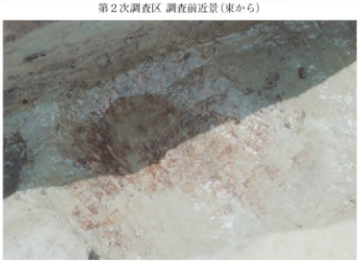
横山勝栄　1981「1980年度新潟県考古学会の動向について」『かみくひむし』第44号　かみくひむしの会

渡邊美穂子　2001「第Ⅵ章 まとめ」『坂ノ沢C遺跡Ⅱ(平安時代編)』新発田市教育委員会

第１次調査区 完掘状態（南から）

第２次調査区西半 完掘状態（東から）

第２次調査区 調査前近景（東から）



７号掘立柱建物P94底面 植物遺体検出状態（北東から）

第２次調査区東半 完掘状態（東から）

図版 2　調査区基本土層，1 ～ 4 号掘立柱建物

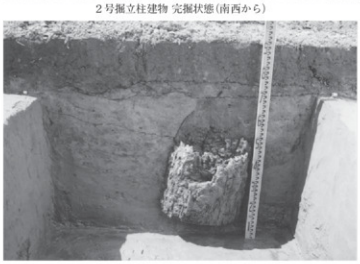
AB02 3-1･4-1 調査区基本土層（南から）

AX18 3-1･4-1 調査区基本土層（南から）

1 号掘立柱建物 完掘状態（南西から）

2 号掘立柱建物 完掘状態（南西から）

3 号掘立柱建物 完掘状態（北東から）

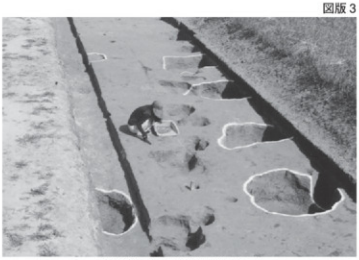


3 号掘立柱建物P52 断ち割り状態（北から）

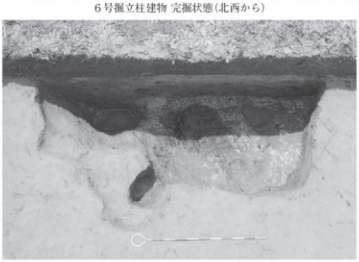
3 号掘立柱建物P55 柱根検出状態（東から）

4 号掘立柱建物 完掘状態（北西から）

5号掘立柱建物 完掘状態(北西から)

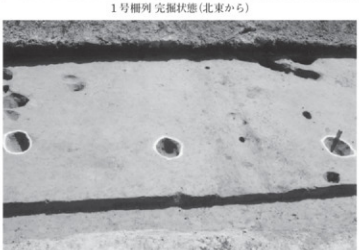

6号掘立柱建物 完掘状態(北西から)

7号掘立柱建物 完掘状態(北西から)


7号掘立柱建物P94 完掘状態(北から)

1号柵列 完掘状態(北東から)

2号柵列 完掘状態(北東から)


3号柵列 完掘状態(北から)

1号井戸 土層堆積状態(北西から)

図版 4　1 号井戸, 3・7 号土坑, P27, 15号溝

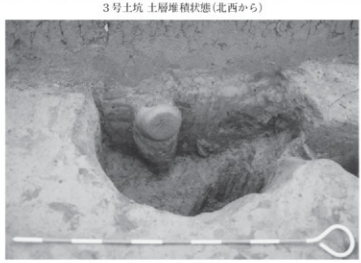
1 号井戸 完掘状態(北東から)

1 号井戸 井戸枠検出状態(北東から)

1 号井戸 井戸枠構築状態(北から)

3 号土坑 土層堆積状態(北西から)

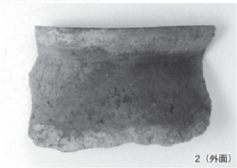
7 号土坑 土層堆積状態(北から)



P27掘方 遺物出土状態(北から)

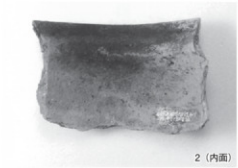
15号溝 土層堆積状態(北から)

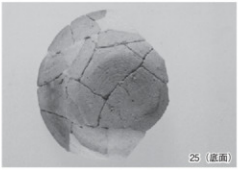
15号溝 遺物出土状態(北から)


2（外面）

25（外面）

34（内面）


2（内面）


25（底面）

31（外面）

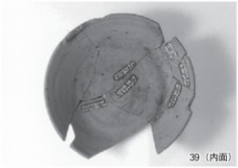
10（外面）

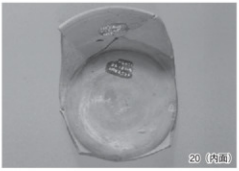
28（内面）

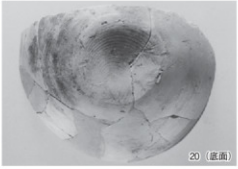
37（外面）

20（外面）

28（外面）


39（内面）

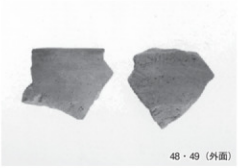

20（内面）


20（底面）

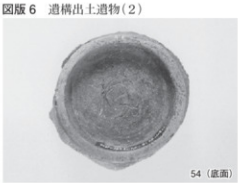
30（外面）

30（外面）

33（内面）


48・49（外面）

図版 6　遺構出土遺物（2）


54（底面）

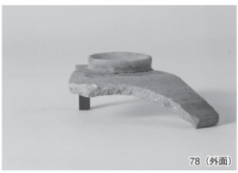
92（内面）

99（外面）

72（外面）

92（底面）

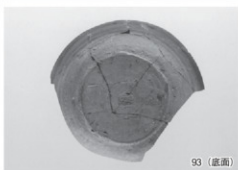
111（外面）


78（外面）

93（外面）

112（外面）

88（外面）


93（底面）

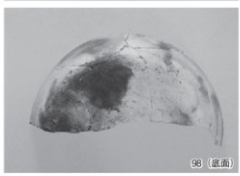
112（底面）

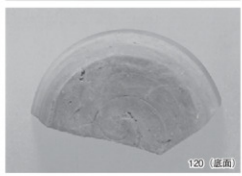
91（外面）

98（外面）

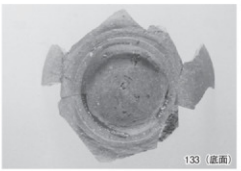
120（外面）

91（底面）


98（底面）


120（底面）

121（外面）


133（底面）

154（外面）

121（底面）

138（外面）

154（内面）

126（外面）

138（底面）

158（外面）

130（底面）

141（外面）

162（外面）

136（外面）

143（外面）

168（外面）

136（底面）

147（外面）

169（外面）

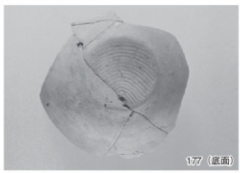
図版 8　遺構出土遺物（4），遺構外出土遺物，井戸枠構築材加工痕

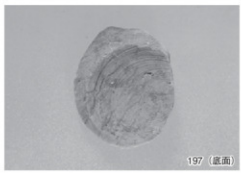
171（外面）

177（外面）

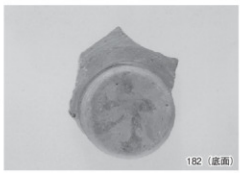
196（外面）

171（底面）

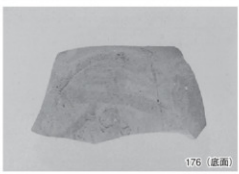

177（底面）

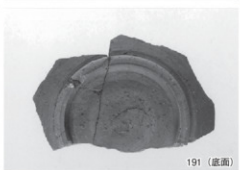

197（底面）

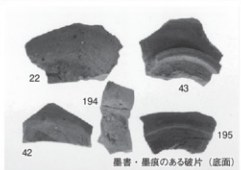
175（底面）


182（底面）

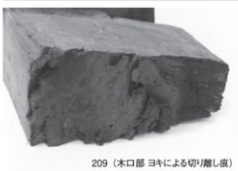
198（底面）

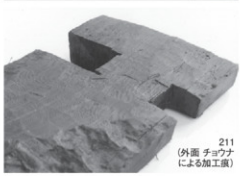

176（底面）


191（底面）

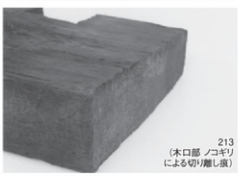


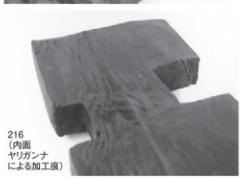
墨書・墨痕のある破片（底面）

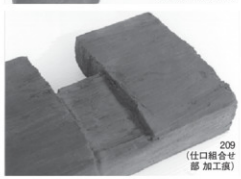

209（木口部 ヨキによる切り離し痕）


211
（外面 チョウナ
による加工痕）

212（仕口加工痕）


213
（木口部 ノコギリ
による切り離し痕）


216
（内面
ヤリガンナ
による加工痕）


209
（仕口組合せ
部 加工痕）

201
202
203
204
205
206
207
208
217
218
211
220
221
219

報告書抄録

ふりがな	いいじまいせき はっくつちょうさほうこくしょ
書　名	飯島遺跡 発掘調査報告書
副書名	県営経営体育成基盤整備事業(佐々木南部郷2期地区)に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅲ
シリーズ名	新発田市埋蔵文化財発掘調査報告
シリーズ番号	第53
編著者名	本田祐二，一筒義貴，井上 巌，黒沼保子，パリノ・サーヴェイ㈱，㈱加速器分析研究所
編集機関	新発田市教育委員会 （生涯学習課　文化行政室　埋蔵文化財係）
所在地	〒959－2323　新潟県新発田市乙次281番地2　　TEL　0254-22-9534
発行年月日	平成27(2015)年3月18日
体裁	A4判　横組1段　本文72頁　写真図版9頁

ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
いいじまいせき 飯島遺跡	しばたしいいじま 新発田市飯島 かみやち 字上谷地972 番地ほか	15206	57	37° 55′ 55″	139° 16′ 43″	20090525～ 0617 20120607～ 0808	1,850	県営経営体育成 基盤整備事業 (佐々木南部郷 2期地区)

種　別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
集落跡	古　代	掘立柱建物7棟， 柵列3列，井戸1基 土坑7基，溝20条	土師器，須恵器， 黒色土器，斎串	

要　約

新発田市域を流れる河川は，かつては直接日本海へと流れ込むことができなかったことから，海岸砂丘の内陸側には，広範に潟湖や湿地が広がっていたといわれる。近年の調査により，飯島遺跡の周辺には細長い微高地が点在し，それらの微高地上には飯島遺跡と同時期の集落が営まれていたと判明している。微高地の周囲には小河川が流れ，湿地が広がっており，これらの集落は，互いに内水面を利用した交流を盛んに行っていたと考えられている。

今回の飯島遺跡の調査では，掘立柱建物7棟，柵列3列，井戸1基，土坑7基，溝20条のほか，ピット100基ほどが見つかっている。調査区は遺跡範囲の一部のみで，細長く狭小であったため，建物の全容が判明したものはなく，集落の変遷や具体像に迫る成果にはあまり恵まれていない。だが，そのような中でも，15号溝や1号井戸などの遺構からは，比較的まとまった量の遺物が出土している。15号溝出土土器群は8世紀末～9世紀前半頃，1号井戸出土土器群は9世紀中葉～第3四半期頃に位置付けられる良好な資料である。これらの土器群は，当地域の古代の土器を考察していくうえで，重要な資料になり得るといえよう。

飯島遺跡　発掘調査報告書

県営経営体育成整備事業(佐々木南部郷２期地区)に
伴う埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅲ

発　行　　平成27(2015)年3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　エンジュ