

菖蒲沼遺跡・念佛塚東遺跡 発掘調査報告書

県営経営体育城基盤整備事業（農業生産法人等育成型）中曾根地区

に伴う 埋蔵文化財発掘調査報告書 I

2019

新発田市教育委員会

例　　言

- 1 本報告書は、新潟県新発田市中曾根字鼠谷内 1136 番地ほかに所在する菖蒲沼（しょうぶぬま）遺跡と新発田市舟入字念佛塚 1093 番地ほかに所在する念佛塚東（ねんぶつづかひがし）遺跡の発掘調査記録である。
- 2 発掘調査は、「県営經營体育成基盤整備事業（農業生産法人等育成型）中曾根地区」に伴う本発掘調査である。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。菖蒲沼遺跡の現地調査は、平成 28 年（2016）6 月 1 日から 7 月 7 日、平成 30 年（2018）6 月 26 日から 8 月 20 日、工事立会は平成 30 年 12 月 10 日、念佛塚東遺跡の現地調査は、平成 30 年（2018）9 月 25 日から 11 月 22 日に行い、整理作業は、菖蒲沼遺跡は平成 28 年度に基礎整理作業、平成 30 年度に本格整理作業と報告書作成、念佛塚東遺跡は平成 30 年度の発掘調査終了後に基礎整理作業と本格整理作業、報告書作成を行い、平成 31 年度に両遺跡の報告書印刷を行った。なお、平成 30 年度は、国際文化財株式会社新潟営業所に業務を委託し、本格整理作業と報告書作成は国際文化財（株）新潟整理事務所で行った。
- 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振興局が負担し、残りの 10% を文化財保護担当部局である新発田市が負担した。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、残りを県費補助と市費で負担している。
- 4 遺物と図面・写真ネガ・日誌などの記録類は、新発田市教育委員会が一括保管している。遺物の注記は、菖蒲沼遺跡は「ショウブヌマ」、念佛塚東遺跡は「念佛ガシ」と略記し、必要に応じて調査区名・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）の監督のもと、渡部裕司（国際文化財（株））を中心にして、吾妻俊典（国際文化財（株））と整理作業員が遺物の図化、拓本、トレース、挿図・図版の版下作成を行った。
- 6 本書掲載の写真は、遺構を鈴木暁（新発田市教育委員会）・渡部・吾妻・山崎良二（国際文化財（株））が撮影し、遺物は渡部が撮影した。
- 7 第 V 章の自然科学分析は、株式会社パレオ・ラボに委託し、業務報告と結果を掲載した。
- 8 本書の編集は本田の指導・監督のもと渡部が行い、第 I ・ III ・ IV ・ VI 章を渡部・吾妻が、第 II 章 1 を本田が、第 II 章 2 ・ 3 を吾妻が執筆した。
- 9 遺物番号は、挿図・写真図版とも同一の通し番号を付した。
- 10 発掘調査から本書の作成まで、下記の諸氏・機関から御助言・御支援を賜わった。記して感謝の意を表す次第である。（五十音順、敬称略）

石田守之 株式会社小池組 笹澤正史 新発田土地改良区 聖籠町教育委員会 新潟県教育庁文化行政課
新潟県新発田地域振興局

目 次

第Ⅰ章 遺跡の位置と環境

1 遺跡の位置と立地	1
2 歴史的環境と周辺の遺跡	2

第Ⅱ章 調査の概要

1 調査に至る経緯と調査体制	6
2 調査経過	8
3 遺構と遺物の記載方法	10

第Ⅲ章 菖蒲沼遺跡の遺構と遺物

1 グリッド設定と基本土層	12
2 1区の遺構と遺物	15
3 2区の遺構と遺物	17
4 3区の遺構と遺物	36

第Ⅳ章 念仏塚東遺跡の遺構と遺物

1 グリッド設定と基本土層	58
2 遺構と遺物	60

第Ⅴ章 自然科学分析

1 菖蒲沼遺跡の放射性炭素年代測定	70
2 菖蒲沼遺跡出土の柱材と礎板の樹種同定	77
3 念仏塚東遺跡の放射性炭素年代測定	80
4 念仏塚東遺跡出土木材の樹種同定	82

第VI章 まとめ

1 菖蒲沼遺跡の遺構変遷と遺物について	85
2 念仏塚東遺跡について	87
3 結語	88

引用・参考文献	90
報告書抄録	卷末

挿図目次

第1図	遺跡の位置	1	第35図	28・29・33号溝と出土遺物	44
第2図	遺跡の立地	2	第36図	30～32号溝と出土遺物	45
第3図	周辺の主な古墳時代遺跡	3	第37図	34～36号溝と出土遺物	46
第4図	周辺の主な古代遺跡	4	第38図	37号溝と出土遺物	47
第5図	遺跡範囲と確認トレンド	7	第39図	2号流路と出土遺物(1)	48
第6図	菖蒲沼遺跡 グリッド図	13	第40図	2号流路出土遺物(2)	49
第7図	菖蒲沼遺跡 基本土層	14	第41図	3区南調査区	49
第8図	1区遺構配置図	15	第42図	3区遺構外出土遺物	50
第9図	1号溝・1号流路	16	第43図	念仏塚東遺跡のグリッドと基本土層	58
第10図	1区遺構外出土遺物	17	第44図	念仏塚東遺跡 遺構配置図	59
第11図	2区遺構配置図	18	第45図	1・3～6号土坑と出土遺物	61
第12図	1号掘立柱建物と出土遺物(1)	19	第46図	2号土坑・1～6号溝	62
第13図	1号掘立柱建物出土遺物(2)	20	第47図	1・2・4～6号溝出土遺物	63
第14図	2号掘立柱建物	21	第48図	1号流路と出土遺物	65
第15図	2号掘立柱建物出土遺物	22	第49図	2号流路と出土遺物	66
第16図	1～4号土坑	22	第50図	遺構外出土遺物	67
第17図	1・3号土坑出土遺物と柱根・土器が 出土したピット	23	第51図	マルチプロット図	71
第18図	ピット出土遺物	24	第52図	菖蒲沼遺跡 历年較正結果(1)	75
第19図	2～26号溝(1)	25	第53図	菖蒲沼遺跡 历年較正結果(2)	76
第20図	2～26号溝(2)	26	第54図	菖蒲沼遺跡 出土柱材と礎盤の 光学顕微鏡写真	79
第21図	2～4・8・11・12・14号溝 出土遺物	28	第55図	念仏塚東遺跡 历年較正結果	81
第22図	16・18・20号溝出土遺物	29	第56図	念仏塚東遺跡 出土木材の光学顕微鏡写真 と炭化材の走査型電子顕微鏡写真	84
第23図	20・21・26号溝出土遺物	30	第57図	掘立柱建物主軸方位分布図	85
第24図	27号溝と出土遺物	32	第58図	2区遺構変遷図	86
第25図	2区遺構外出土遺物(1)	33	第59図	2区出土墨書き土器	87
第26図	2区遺構外出土遺物(2)	34	第60図	念仏塚東遺跡の遺構群と流路	88
第27図	2区遺構外出土遺物(3)	35	第61図	土器器種別構成比率	89
第28図	3区遺構配置図	37	第62図	須恵器無台杯 器高・底径指數	89
第29図	3号掘立柱建物	38			
第30図	3号掘立柱建物と出土遺物(1)	39			
第31図	3号掘立柱建物出土遺物(2)	40			
第32図	4号掘立柱建物	41			
第33図	5号掘立柱建物	42			
第34図	5・6号土坑 P82・83と 出土遺物	43			

表 目 次

表1 調査体制	6	表8 菖蒲沼遺跡出土木製品の 樹種同定結果	77
表2 遺構一覧表（菖蒲沼遺跡）	50	表9 菖蒲沼遺跡出土木製品の 樹種同定結果一覧	78
表3 遺物観察表（菖蒲沼遺跡）	53	表10 測定試料および処理	80
表4 遺構一覧表（念仏塚東遺跡）	68	表11 放射性炭素年代測定および 暦年較正の結果	81
表5 遺物観察表（念仏塚東遺跡）	68	表12 樹種同定結果	82
表6 測定試料および処理	72		
表7 放射性炭素年代測定および 暦年較正の結果	73		

図版目次

図版1 菖蒲沼遺跡 調査区全景	図版10 遺物出土、1・2号流路、下層トレンチ、 作業風景
図版2 基本土層、1号溝、1号流路、1・2号掘 立柱建物	図版11 土器(1)
図版3 1・2号掘立柱建物柱穴、1～4号土坑	図版12 土器(2)
図版4 P26・29・52・55、2区溝群検出・完掘	図版13 土器(3)
図版5 2・8・26・27号溝、3号掘立柱建物完掘・ 柱穴	図版14 土器(4)
図版6 3号掘立柱建物柱穴、4・5号掘立柱建物	図版15 土器(5)
図版7 5・6号土坑、28・29・34～36号溝、 2号流路	図版16 土器(6)
図版8 念仏塚東遺跡 調査区全景、基本土層、1 ～3号土坑、2・3号溝	図版17 土器(7)
図版9 4～6号土坑、溝群完掘、1・2・4・5 号溝遺物出土	図版18 土器(8)
	図版19 木製品(1)
	図版20 木製品(2)

凡　　例

- 1 本書掲載の地形図は、国土地理院発行の 1/25,000 「新発田」・「中条」・「福井岡」・「菅谷」・「水原」(平成 22 年)・「上赤谷」(平成 27 年)・「松浜」(平成 21 年) および 1/2,500 都市計画図を縮小したものである。
- 2 地形図・遺構図の方位記号は真北を示す。高さは海拔高で表す。
- 3 グリッド杭の国家座標系は世界測地系第Ⅷ区系である。基準となる杭とその座標については、第 I 章 3 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-29° 34' 11" -W である。
- 4 挿図の縮尺は、遺構配置図は 1/200、遺構平面図・断面図は 1/40 ~ 1/100、遺物は 1/3 を基本とする他、1/4・1/6・1/8・1/10 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色調での土色は、小山正忠・竹原秀雄 1967 『新版 標準土色帖』38 版 日本色研事業株式会社を使用した。
- 6 遺構図に示した遺物の原位置は、土器・土製品を●、木製品を■とした。
- 7 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。
- 8 引用・参考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。
- 9 揿図中のスクリーントーンで示す範囲は、下記の内容を表す。

〈遺構図・断面図〉



〈遺物図〉

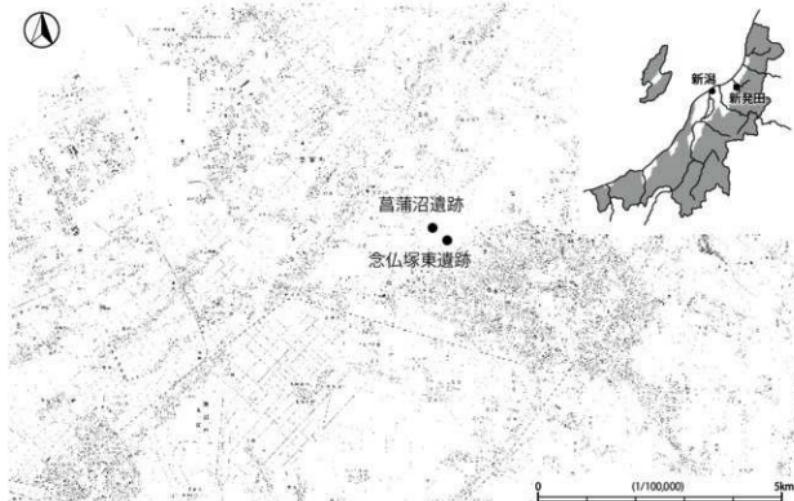


第Ⅰ章 遺跡の位置と環境

1 遺跡の位置と立地

本書で報告する菖蒲沼遺跡と念佛塚東遺跡が所在する新潟県新発田市は、県庁所在地新潟市の東側に隣接する人口約9万8千人（平成30年12月現在）の地方都市である。市域は山形県との県境である飯豊山地から、日本海に面する藤塚浜まで総面積533.10km²の範囲である。現在の市街地は旧新発田城下町と国道7号線沿いに発達し、この市街地を取り巻く周囲に水稻耕作地が広がる。周知の埋蔵文化財包蔵地は693遺跡（平成30年12月現在）ある。

市域の東部は標高2,128mの大日岳を最高峰とする飯豊山地を背後とし、棚形山脈、五頭山地と山々が連なり、五十公野丘陵や真木山丘陵などの独立丘陵が点在する。市内のほぼ中央を流れる加治川は、これら東の山々から流れる幾つもの支流が集まり、下流域にあたる市域西部は河成段丘や扇状地、沖積低地が広がる。加治川は大正3年の分水路開削により直接日本海に注ぐ姿となるが、以前は下流で海岸線に並行する新潟砂丘に遮られ、福島潟や塩津潟（紫雲寺潟）などの潟湖へ流れるほか、砂丘沿いを南下し、阿賀野川と合流して日本海へ注いでいた。加治川改修前の市域西部は、沼沢や湿地帯が広がり、肥沃な土壤を生かした水稻耕作や、舟入りの地名が残るような河川交通の舞台であった。扇状地の北西部に位置する新発田城とその城下町には、加治川の支流を利用した堀や多くの水路網が巡り、現在もその一部をみることができる。



第1図 遺跡の位置

【菖蒲沼遺跡】

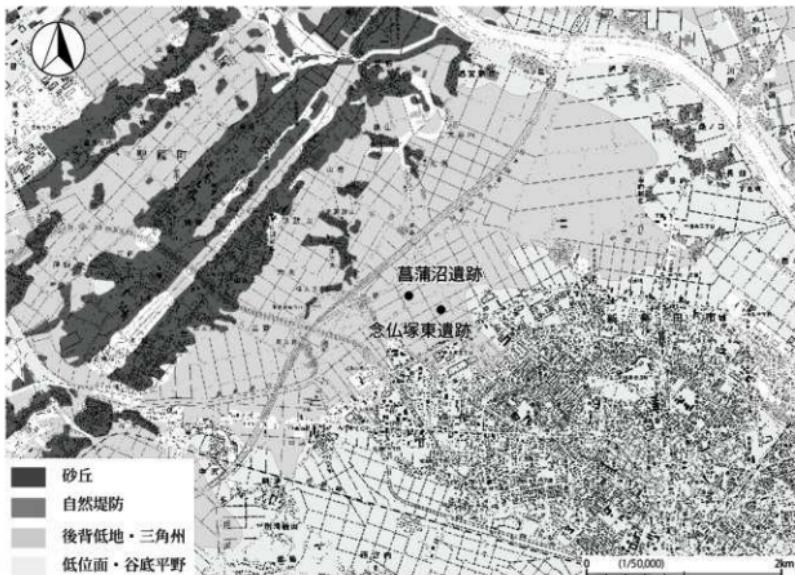
菖蒲沼遺跡は新発田市と北蒲原郡聖籠町にまたがる約75,600m²の広大な遺跡である。遺跡は、JR新発田駅の北西約4km、市街地と日本海東北自動車道の間に広がる水田地帯に位置する。遺跡範囲の西側には中田川が北東から南西方向に流れ、さらにその西側は新潟砂丘が海岸線に並行して延びている。遺跡内の地形は、調査直前まで水田に利用されていたため、ほぼ平坦であるが、細かくみると北西から南東に向かい、標高がやや低くなる。水田耕作で削られる前の地形は、微高地が点在していたと推測する。調査前の水田面の標高は、約3.5mから3.9mを測る。

【念佛塚東遺跡】

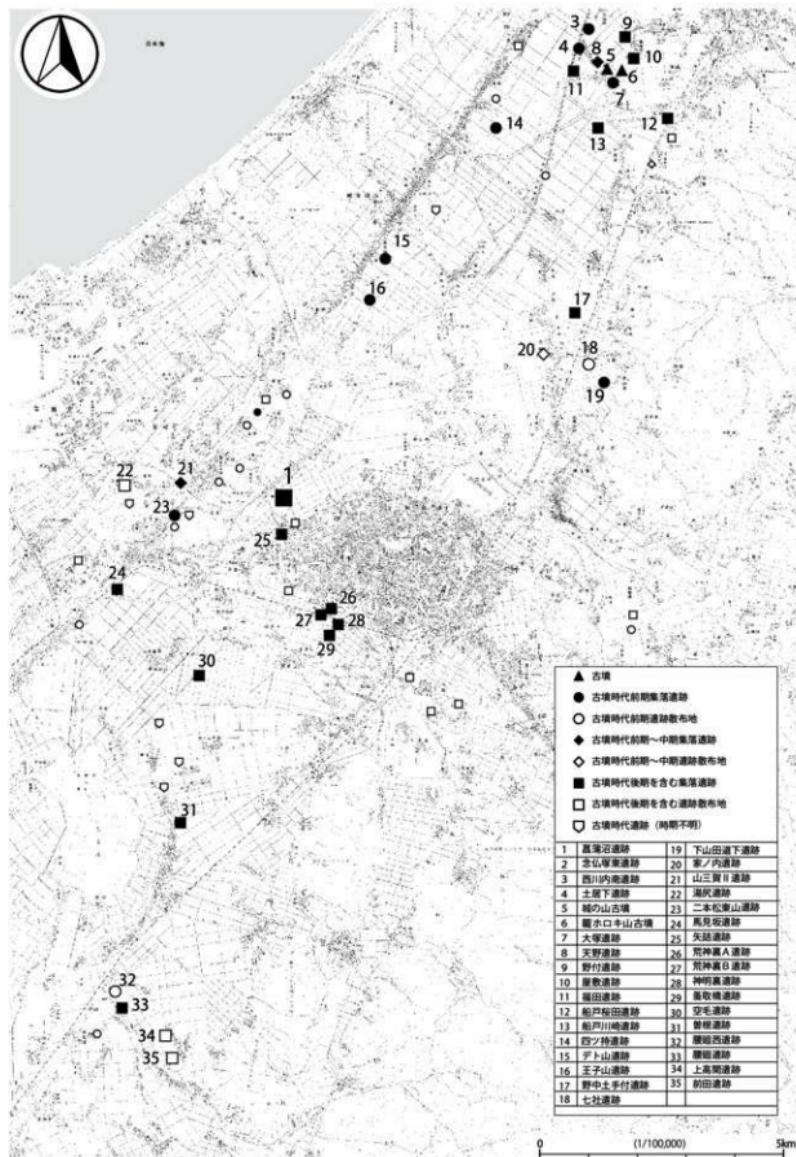
念佛塚東遺跡は約6,600m²で、菖蒲沼遺跡の南へ300mほど位置にある。遺跡内の地形も菖蒲沼遺跡同様にほぼ平坦であるが、細かくみると西から東に向かい標高がやや低くなる。現在、菖蒲沼遺跡との境に用水路と農道があり、この一帯の標高が若干低い。元々の地形も、両遺跡の境となる谷状の地形であった可能性がある。

2 歴史的環境と周辺の遺跡

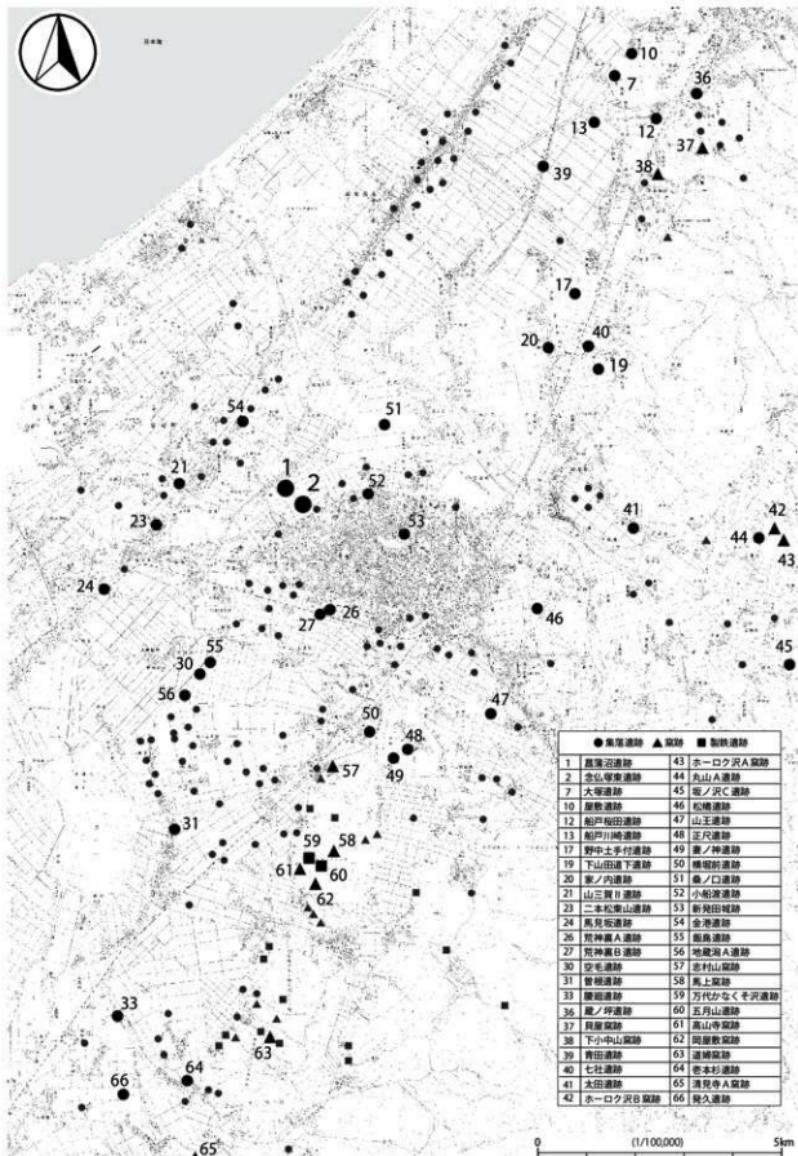
新発田市内には、旧石器時代から江戸時代までの遺跡が存在する。旧石器時代、縄文時代の遺跡は平野部ではなく山麓部や丘陵に多く分布している。沖積地の遺跡としては、市内北部に位置する縄文時代晩期末葉の青田遺跡(39)があり、現在の水田下約2mで丸木舟をはじめ、多くの木製品が出土している。弥生時代の遺跡は絶対数が少なく、古墳時代には集落遺跡が平野部で増加する。8世紀以降になると遺跡数が大幅に増加し、集落遺跡に加え、丘陵部では須恵器や鉄などを生産した遺跡が発見されている。



第2図 遺跡の立地



第3図 周辺の主な古墳時代遺跡



第4図 周辺の主な古代遺跡

古墳時代（第3図）加治川以北においては胎内市域の山古墳（5）をはじめ、西川内南遺跡（3）など古墳時代前期の遺跡が比較的多く分布する。しかし加治川以南の新発田市域では、当該期の遺跡は少なく古墳も確認されていない。また集落は砂丘や自然堤防などの微高地上に立地し、丘陵上にはみられなくなる。

前期の遺跡としては、野中上手付遺跡（17）、王子山遺跡（16）などで集落が調査されている。また、本遺跡の約2km西側に所在する山三賀II遺跡（21）も、中期まで続く砂丘上に営まれた大規模集落である。6世紀代になると遺跡数がやや増加し、北部域では屋敷遺跡（10）、船戸桜田遺跡（12）、市南部では神明裏遺跡（28）、空毛遺跡（30）、曾根遺跡（31）などが調査されている。この時代の遺跡からは須恵器が出土しているが、新潟県内で古墳時代の須恵器窯は発見されておらず、すべて他地域から持ち込まれた製品である。6世紀代の陶邑編年MT15型式期の須恵器は、神明裏遺跡や空毛遺跡などから出土しているが、この段階の資料数は県内全域で増加する。一方で7世紀代になると、遺跡数は激減する。市内ではほぼ唯一の7世紀代の遺跡である馬見坂遺跡（24）は、砂丘上に立地しており、「東北北部型土師器」と呼ばれる北方系の土器が出土している。7世紀代は、文献にも記されている淳足・磐舟柵が県北地域に設置された時代であるが、その所在地も含め、不明な点が多い。なお、6世紀代の集落が7世紀の断絶を経て、8世紀に再び集落として成立する事例は曾根遺跡や荒神裏B遺跡（27）など沖積地では比較的多くみられる。

古代（第4図）古代の遺跡は216遺跡（平成30年12月現在）あり、古墳時代と比較すると大幅に増加する。当該期の集落は沖積地の平野部や砂丘列上に多く、須恵器窯跡や製鉄遺跡など生産遺跡は丘陵部に分布している。

本遺跡の西側の砂丘列上では金港遺跡（54）、山三賀II遺跡（21）、二本松東山遺跡（23）など、大規模な遺跡が連なっている。その中でも山三賀II遺跡は、古代の堅穴住居90軒、掘立柱建物27棟などが発見された、8世紀初頭から9世紀後半に営まれた大規模な集落である（坂井ほか1989）。出土した土器群は、新潟県における古代土器編年の基準資料となっている。沖積地に立地する遺跡としては、南西4kmの佐々木地区に、飯島遺跡（55）、空毛遺跡（30）、地蔵渕A遺跡（56）がある。この3遺跡は、直径1kmほどの範囲にあり、いずれも8世紀後半に成立し、9世紀後半には衰退する集落遺跡である。空毛遺跡では、平安時代の流路から呪符木簡や弔申が出土している。地蔵渕A遺跡では、河川跡に沿って建物群や護岸施設、道路などが確認されている。山三賀II遺跡や佐々木地区の3遺跡などのように、8世紀に成立し、9世紀代には廃絶する沖積地や砂丘上の集落遺跡は比較的多い。その後、9世紀中葉以降に成立する遺跡は、桑ノ口遺跡（51）や河岸段丘上に立地する坂ノ沢C遺跡（45）がみられるが、その数は急激に減少する。

古墳時代以降、遺跡数が減っていた丘陵部では、8世紀代になると須恵器窯跡や製鉄関連遺跡などが確認されている。柳形山脈の西麓には8世紀初頭とされる下小中山窯跡（38）、その北1.1kmには8世紀後半の貝屋窯跡（37）、二王子山塊西麓にはホーロク沢A・B窯跡（42・43）がある。真木山・本田山丘陵には笹神または真木山丘陵窯跡群と呼ばれる8世紀中葉から9世紀中葉の窯跡群がある。8世紀から9世紀前半ころまでは、須恵器窯は郡に1～2か所ほどあり、その製品の流通はほとんどが郡域内に留まっている。しかし9世紀中葉以降になると佐渡市小泊窯跡群の製品が海を渡り、都城を越え広く流通するようになる。阿賀北地域の多くの遺跡でも出土している。また、小泊窯の須恵器は、新潟県内だけではなく山形県や富山县などでも出土しており、9世紀の広域流通の一端をみることができる。

第Ⅱ章 調査の概要

1 調査に至る経緯と調査体制

菖蒲沼遺跡・念仏塚東遺跡が所在する県営經營体育成基盤整備事業（農業生産法人等育成型）中曾根地区は、新発田市と北蒲原郡聖籠町にまたがり事業が行われている。平成 25 年に事業が採択され、總事業面積は 87.1ha である。

平成 24 年 9 月、新発田市教育委員会（以下、市教委）は翌年度に当該事業採択予定の情報を受け、新潟県新発田地域振興局 農村整備部（以下、県振興局）と新発田土地改良区（以下、新発田土改）に平成 25 年 3 月に同地区での分布調査実施の要望を提示し、合意された。市教委は、平成 25 年 3 月 22 日から 26 日の期間に広域農道南側の範囲で分布調査を実施し、後の菖蒲沼遺跡南半部と念仏塚東遺跡を含む 3か所を試掘調査対象地と判断した。平成 25 年 4 月、その結果を受け、県振興局は平成 25 年度中の試掘調査実施を市教委へ要望した。市教委は平成 25 年 10 月 22 日から 24 日に、新潟県教育委員会（以下、県教委）から職員派遣の応援を受けて農道中曾根線西側で試掘調査を実施し、ほ場地区外へ広がる遺跡を発見、その範囲を平成 26 年 1 月に念仏塚東遺跡（新発田市遺跡番号 700）として周知化した。

また、聖籠町教育委員会（以下、聖籠町教委）は平成 25 年 11 月 11 日から 22 日の期間、町内大字諒訪山字

表 1 調査体制

平成 25 年度（念仏塚東遺跡 試掘調査）			
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	小野本 敦 (県教育庁文化行政課 主任調査員)
監理	船山 隆 (生涯学習課長)	調査員	鈴木 晓 (生涯学習課文化行政室主任)
総括	田中 耕作 (生涯学習課文化行政室長)	庶務	
平成 26 年度（菖蒲沼遺跡 試掘調査）			
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	渡邊美穂子 (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	坂野 岳史 (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 晓 (生涯学習課文化行政室主任)
平成 27 年度（菖蒲沼遺跡 試掘調査）			
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 茂二 (文化行政課主任)
監理	船山 隆 (生涯学習課長)	調査員	石垣 義則 (文化行政課 文化財技師)
総括	田中 耕作 (生涯行政課長補佐)	庶務	渡邊美穂子 (文化行政課主任)
平成 28 年度（菖蒲沼遺跡 第 1 次本調査、試掘調査）			
調査主体者	新発田市教育委員会（教育長 大山 康一）	本調査担当者	鈴木 晓 (文化行政課主任)
監理	平山 真 (文化行政課長)	本調査調査員	坂野 岳史 (文化行政課 臨時職員)
総括	坂井 寛行 (文化行政課長補佐)	試掘調査担当者	石垣 義則 (文化行政課 文化財技師)
		試掘調査調査員	田中 耕作 (文化行政課 文化財技師)
		庶務	渡邊美穂子 (文化行政課 理藏文化財係長)
平成 29 年度（菖蒲沼遺跡 第 2 次本調査、念仏塚東遺跡 本調査、整理業務、報告書作成）			
調査主体者	新発田市教育委員会（教育長 山田 充一・教育長職務代理者 関川 直）	調査担当者	渡部 裕司 (国際文化財株式会社 調査員)
監理	平山 真 (文化行政課長)	調査員	呂泰 俊典 (国際文化財株式会社 調査員)
総括	横山 利弘 (文化行政課長補佐)	試掘調査担当者	山崎 良二 (国際文化財株式会社 調査員)
監督員	渡邊美穂子 (文化行政課 理藏文化財係長)	試掘調査調査員	本田 茂二 (文化行政課 文化財係長)
		庶務	渡邊美穂子 (文化行政課 理藏文化財係長)
平成 30 年度（菖蒲沼遺跡・念仏塚東遺跡 報告書作成）			
調査主体者	新発田市教育委員会（教育長 山田 充一・教育長職務代理者 関川 直）	調査担当者	渡部 裕司 (国際文化財株式会社 調査員)
監理	平山 真 (文化行政課長)	調査員	呂泰 俊典 (国際文化財株式会社 調査員)
総括	横山 利弘 (文化行政課長補佐)	試掘調査担当者	山崎 良二 (国際文化財株式会社 調査員)
監督員	渡邊美穂子 (文化行政課 理藏文化財係長)	試掘調査調査員	本田 茂二 (文化行政課 文化財係長)
		庶務	渡邊美穂子 (文化行政課 理藏文化財係長)
平成 31 年度（菖蒲沼遺跡・念仏塚東遺跡 報告書作成）			
調査主体者	新発田市教育委員会（教育長 工藤 ひとし）	調査担当者	本田 茂二 (文化行政課主任)
監理	平山 真 (文化行政課長)	調査員	星野 綾香 (文化行政課 主事)
総括	横山 利弘 (文化行政課長補佐)	試掘調査担当者	
	渡邊美穂子 (文化行政課 理藏文化財係長)	試掘調査調査員	

菖蒲沼地において試掘調査を実施した。その結果、新発田市との境まで広がる遺跡を発見し、菖蒲沼遺跡（聖籠町遺跡番号 47）として周知化した。平成 26 年 3 月 19 日には、市教委が市内中曾根地区の残る範囲で分布調査を実施し、聖籠町で周知化された菖蒲沼遺跡隣接地を含む 3 か所を試掘調査対象地とした。平成 26 年 9 月には、県振興局と聖籠町教委、市教委の三者で同地区内の調査計画について協議を行い、平成 27 年度秋季に市教委が菖蒲沼遺跡隣接地で試掘調査を実施することを県振興局と合意した。その合意を受け、市教委は平成 27 年 3 月 9 日から 10 日の期間に菖蒲沼遺跡隣接地、同年 10 月 5 日から 11 月 12 日の期間に菖蒲沼遺跡隣接地と念佛塚遺跡隣接地において試掘調査を実施した。調査の結果、全ての地点において遺跡の広がりを確認し、その範囲を聖籠町で発見された遺跡の続きである菖蒲沼遺跡（新発田市遺跡番号 701）として周知化した。試掘調査の結果を受け、県振興局と市教委は平成 27 年 12 月と翌年 1 月に協議を行い、市教委は県振興局から平成 28 年度中の菖蒲沼遺跡北端部隣接地の試掘調査と、同年度夏季の本発掘調査実施を要請された。なお、遺跡範囲のうち、面工事箇所については両遺跡とも全て、保護盛土により現状保存することで合意している。その後、平成 28 年 2 月に県振興局と新発田土改、市教委の三者で平成 28 年度夏季の本発掘調査実施に向けた協議を行い、管水路工事箇所（菖蒲沼遺跡 1 区）での本発掘調査と秋季の試掘調査実施について合意した。

菖蒲沼遺跡第 1 次本発掘調査 平成 28 年 2 月の三者合意を受け、県振興局長は文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）第 94 条に則り、平成 28 年 3 月 22 日付け芝振農整第 904 号「埋蔵文化財発掘の通知について」



第 5 図 遺跡範囲と確認トレンチ

を新潟県教育委員会教育長（以下、県教育長）へ提出した。それに対し、県教育長は平成 28 年 3 月 28 日付け教文第 1373 号の 2 「周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等について（通知）」で、県振興局長へ工事前の本発掘調査実施を指示した。その指示を受け県振興局長は、平成 28 年 4 月 22 日付け芝振農整第 131 号「菖蒲沼遺跡に係る発掘調査について（依頼）」で新発田市教育委員会教育長（以下、市教育長）へ調査の実施を依頼し、県振興局と新発田市は平成 28 年 4 月 22 日付けで「農業基盤整備事業実施地区内 埋蔵文化財包蔵地発掘調査費用負担契約」を締結した。負担割合は例言に記載している。その後、市教育長は平成 28 年 5 月 31 日付け文行第 273 号で県教育長へ発掘調査の着手を報告し、6 月 1 日から 7 月 7 日まで本発掘調査を実施した。調査体制は表 1 を参照されたい。

また、平成 28 年 11 月 21・22 日に市教委は菖蒲沼遺跡北端部隣接地で試掘調査を実施し、この調査により新発田市側の菖蒲沼遺跡の範囲は確定された。翌年、県振興局と市教委は協議を行い、7 月の協議では平成 30 年度夏季に菖蒲沼遺跡の管用排水路工事箇所（菖蒲沼遺跡 2 区）と開排水路工事箇所（同 3 区）の本発掘調査を、12 月の協議では平成 30 年度秋季に念佛塚東遺跡の開排水路工事箇所の本発掘調査を、ともに外部の専門業者への全面委託により実施することで合意した。この協議結果を受け、県振興局長は平成 30 年 3 月 6 日付け芝振農整第 937 号「菖蒲沼遺跡、念佛塚東遺跡、中坪遺跡に係る発掘調査について（依頼）」で、市教育長へ菖蒲沼遺跡と念佛塚東遺跡の本発掘調査実施を依頼し、県振興局と新発田市は平成 30 年 4 月 16 日付けで「農業基盤整備事業実施地区内 埋蔵文化財包蔵地発掘調査費用負担契約」を締結した。

菖蒲沼遺跡第 2 次本発掘調査 県振興局長は文化財保護法第 94 条に則り、平成 30 年 5 月 1 日付け芝振農整第 122 号「埋蔵文化財発掘の通知について」を県教育長へ提出し、平成 30 年 5 月 7 日付け教文第 192 号の 2 「周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等について（通知）」で県教育長から工事前の本発掘調査実施の指示を受けた。また、新発田市は平成 30 年 5 月 15 日に「平成 30 年度中曾根地区ほ場遺跡発掘調査業務委託」の受託業者選定の入札を行い、同年 5 月 25 日に落札業者である国際文化財株式会社 新潟営業所と業務委託契約を締結した。その後、市教育長は平成 30 年 6 月 22 日付け文行第 368 号「埋蔵文化財発掘調査の報告について」で、県教育長へ菖蒲沼遺跡第 2 次本発掘調査の着手を報告し、同年 6 月 26 日から 8 月 20 日までの期間、国際文化財株式会社 新潟営業所に委託して本発掘調査を実施した。

念佛塚東遺跡本発掘調査 県振興局長は文化財保護法第 94 条に則り、平成 30 年 6 月 27 日付け芝振農整第 311 号「埋蔵文化財発掘の通知について」を県教育長へ提出し、平成 30 年 7 月 5 日付け教文第 488 号の 2 「周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等について（通知）」で県教育長から工事前の本発掘調査実施の指示を受けた。その後、市教育長は平成 30 年 9 月 19 日付け文行第 694 号「埋蔵文化財発掘調査の報告について」で、県教育長へ念佛塚東遺跡本発掘調査の着手を報告し、同年 9 月 25 日から 11 月 22 日までの期間、国際文化財株式会社 新潟営業所に委託して本発掘調査を実施した。

2 調査経過

発掘調査の経過（調査日誌抄）

平成 28 年度

菖蒲沼遺跡 1 区の発掘調査とその調査成果について基礎整理を行った。4 月 22 日～6 月 2 日まで調査準備、6 月 3 日～7 月 7 日まで発掘調査、7 月 8 日から平成 29 年 2 月 28 日まで基礎整理作業期間である。

6 月 1 日に機材と重機を発掘調査現場に搬入し、2 日にプレハブ搬入と測量基準点の移動を、3 日に重機 0.45m³ 法面パケットのバックホウを使用し、北東から南西へ向かい表土掘削を行った。6 日から人力で調査区壁

の整形、排水溝掘削、機械掘削の凹凸除去、遺構検出作業を行った。調査区内は後世の擾乱が多く、その擾乱を除去した後、遺構の検出作業を行っている。なお、野外調査期間中は雨が多く、作業が度々中断した。6月21日から流路、27日から溝の掘削を開始し、7月1日までに完掘写真撮影、測量等を終了した。7月4日から発掘機材の撤収、調査区の埋め戻しを行い、7日に安全柵や看板等を撤去し、野外での調査を終了した。現地調査終了後、市教育長は平成28年7月8日付け文行第273号-2で県教育長へ発掘調査の終了を報告し、平成28年7月8日付け文行第430号「遺物発見届」を新発田警察署長へ、平成28年7月8日付け文行第431号「遺物保管証」を県教育長へそれぞれ提出した。なお、この遺物は平成28年9月21日付け教文第757号の2「埋蔵物の文化財認定及び出土品の帰属について(通知)」で文化財認定を受けている。8日から同29年2月28日まで、現場図面及び写真などの整理、出土遺物の洗浄と遺物への出土地点の注記を行っている。

平成30年度

菖蒲沼遺跡2・3区の発掘調査と念佛塚東遺跡の発掘調査、両遺跡の報告書作成業務を行っている。

平成30年5月29日から6月27日まで発掘調査の準備、6月26日から8月20日まで菖蒲沼遺跡の発掘調査、9月25日から11月22日まで念佛塚東遺跡の発掘調査、12月10日に菖蒲沼遺跡の工事立会を行っている。6月18日から25日の間に発掘作業員の募集、発掘調査事務所の設営及び機材搬入、26日から30日までに測量基準点の確認と移動を行った。2区は遺跡の北側にあたり、聖籠町教委が平成27・28年度に本調査を行った調査区の東隣になる。3区は遺跡のほぼ中央にあたり、平成28年度に市教委が本調査を行った1区と南西隅で接する。掘削残土は2区と3区とも調査区脇に仮置きした。2区は遺物包含層が2層分と遺構検出面が2面、3区は遺物包含層が1層と遺構検出面が1面である。2区と3区は同時に調査を進めている。なお、調査着手にあたり、施工済みの工事箇所と2区の調査予定地がずれていることが判明したため、施工計画にあわせて調査区を設定し直している。

2区は6月28日に重機0.45m³バケットのバックホウを使用し旧耕作土を掘削した。計画では、より下の層まで掘削する予定であったが、東側のⅡ層上面及び西側のV層上面で予想外に須恵器がまとまって出土したため、機械による掘削は農道の砂利敷部分と旧耕作土に留めた。7月2日から4日まで調査区壁の整形、機械掘削の凹凸除去、聖籠町教委調査済み部分の掘り起こし作業を行った。5日から11日まではⅡ層及びⅣ層とした遺物包含層を人力で掘削した。その際、出土した土器については、原則として器の全容がわかるものは出土地点を計測し写真撮影を行っている。その後23日まで検出遺構面と遺物包含層が複数ある調査区西側を優先し遺構掘削を行った。V層上面で確認した溝群は少なくとも3時期あり、その都度、測量と写真撮影を行った。V層上面の溝掘削終了後の24日と25日に調査区東側のⅢ層を人力で掘削したが、東側は遺構が希薄で遺物もほとんど出土していない。26日から8月1日はV層上面及び部分的にV層とVI層が削平されIX層上面があらわれている面で検出したピットを掘削した。2日からは東側の遺物包含層であるV層を掘削し、IX層上面でのピット等遺構の検出と掘削を行った。その後、遺構完掘の写真撮影、基本土層写真のための一部断ち割り調査、柱材の取り上げ等を行った。9日と10日は基本土層確認のために断ち割りを行った際、新たに検出した溝の掘削と測量、写真撮影を行い、10日に機材撤収を含め2区の調査を終了した。

3区では6月29日と7月1日に重機0.45m³バケットのバックホウを使用し、表土掘削を行った。2日から4日に、調査区壁の整形、機械掘削の凹凸除去を行った。なお調査区より高い位置に農業用水路があるため、調査区内に水が浸入しないよう調査区北側と西側に排水溝を掘削している。6日から12日まで古代の遺物包含層であるVI層を掘削し、遺構検出、基本層序確認のための試掘坑掘削を行った。13日に調査区北側に掘立柱建物が広がるため、人力でその部分の表土を掘削し調査区を拡張した。遺構の掘削は17日から8月10日まで、調査

区の北から順に掘削し、測量、写真などの記録をその都度行っている。8月9日に調査区全体の遺構全掘写真を撮影し、その後柱穴の断ち切り調査、柱材など木製品の取り上げを行っている。10日から20日まで、途中お盆期間による中断を挟んで機材等の撤収を行い、3区の調査を終了した。現地調査終了後、市教育長は平成30年8月31日付け文行第628号で県教育長へ発掘調査の終了を報告し、平成30年8月24日付け文行第593号「遺物発見届」を新発田警察署長へ、平成30年8月24日付け文行第592号「遺物保管証」を県教育長へそれぞれ提出した。なお、この遺物は平成30年9月27日付け教文第914号「埋蔵物の文化財認定及び出土品の帰属について(通知)」で文化財認定を受けている。

念佛塚東遺跡は、9月25日に調査区設定及び測量基準点の移動を行った。表土掘削に際しては、廃土置場を確保するため調査区を二分割し、西半分、東半分の順に発掘調査を行った。西半分は26日と27日に重機0.45m³バケットのバックホウを使用し表土掘削を行った。28日から人力で調査区壁の整形、機械掘削の凸凹除去、排水溝掘削を開始し、10月4日まで遺構検出及び遺構掘削をし、その都度、遺構測量と写真撮影を行った。その後、西半分の埋め戻しと東半分の表土掘削を10日から17日まで行い、18日から調査区壁の整形、機械掘削の凸凹除去、排水溝掘削に着手した。18日から11月1日までは遺構検出及び掘削を行い、遺構測量と写真撮影を行った。2日は下層遺構の有無を確認するため2m×2mの下層確認トレーニングを設定して掘削し、遺構・遺物とも無いことを確認した。その後6日から8日まで東半分の調査区を埋め戻した。22日には機材撤収を含め野外での調査を終了した。現地調査終了後、市教育長は平成30年11月29日付け文行第916号で県教育長へ発掘調査の終了を報告し、平成30年11月26日付け文行第881号「遺物発見届」を新発田警察署長へ、平成30年11月26日付け文行第882号「遺物保管証」を県教育長へそれぞれ提出している。なお、この遺物は平成30年12月26日付け教文第1327号の6「埋蔵物の文化財認定及び出土品の帰属について(通知)」で文化財認定を受けた。

また菖蒲沼遺跡については、3区南側の農道部分で12月10日に工事立会を実施した。遺構・遺物は発見されず、調査区の位置と基本層序などを記録し、同日中に終了した。

整理作業の経過 調査成果の整理から報告書作成までの作業は、菖蒲沼遺跡については平成30年8月13日から、念佛塚東遺跡は11月6日から着手し、いずれも平成31年3月18日までの期間に実施した。遺構については、図面表記の統一、平面と断面の整合を行い、その後、遺構図版作成と本文執筆を行っている。

出土遺物については、洗浄・出土地点及び層位等の注記・土器接合作業といった基礎整理作業を行った後、実測遺物抽出と登録、さらに実測・トレース・遺物写真撮影等の作業と本文執筆を行っている。

遺物への注記は「遺跡名・調査地区・出土グリッド・出土遺構と層位・必要に応じ遺物取上げ番号」を記載し、木製品は水漬け保管のため遺構ラベルを添付するに留めている。遺物図化は、遺構の年代と性格を考える上で重要であると判断したものを抽出した。遺物と遺構のトレース及び文章・写真を含めた編集作業は、Adobe社のアプリケーションであるIllustratorCC・PhotoshopCC・InDesignCCを使用した。これらの作業の進捗と関連せながら、現場で作成した図面や写真、測量データ等の台帳を作成している。

平成31年度は報告書の印刷を行い、刊行した。

3 遺構と遺物の記載方法

遺構の記載方法 遺構番号は、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仮番号を付した。現地での調査終了後、遺構種類ごとに新たな番号を振り直した。その際、同一種類で重複する遺構は極力連続した番号を付した。なお、掘立柱建物の柱穴及びビットについては、両者の区別を行わず、通し番号を付して

いる。報告書に掲載した各遺構の縮尺は各図に示した。深さは検出面からの計測値である。各遺構の計測値等の詳細は、遺構一覧表に記載している。

掘立柱建物跡 分類は（春日 2009）に依拠した。建物規模は身舎部分を桁行×梁行とし、両行の後ろにメートル表記を括弧書きで付した。桁行と梁行の長さは両柱跡の心々、柱位置が不明なものは柱掘方の中心を結び測った。桁間と梁間が同じものは、距離が長い側を桁行としている。建物方向は、原則として桁行が北に対し東西に偏る角度を示した。建物面積は庇や縁など建物の床に相当する部分を加え示した。なお、遺存した柱は木製品として取り上げている。

土坑・ピット・溝 出土平面と断面の分類は（加藤 1999）に依拠した。溝の方向は心々の中心線を主軸とし、建物同様に北に対して東西に偏る角度で示した。

出土遺物は古代から古墳時代のもので内寸 54cm × 34cm × 10cm の平箱に換算して 25 箱分（調査終了時点、以下同）である。その内訳は、菖蒲沼遺跡が 20 箱、念佛塚東遺跡が 5 箱であった。

遺物の記載方法 遺物は土器、木製品が出土した。各遺構および出土地点・層位ごとに分けている。土器は、須恵器・土師器・黒色土器があり、古代と古墳時代のものがある。古代の須恵器のうち、比較的多くの個体が出土した杯類に関しては各器種の中できらに形状によって分類を行った。焼成時の重ね焼きの痕跡については（春日 1989）に基づき分類している。遺物の掲載順は、各調査区の遺構ごとに須恵器杯蓋・杯類・壺瓶・鉢・甕、土師器椀杯類・甕・鍋・壺、黒色土器椀杯類・甕、木製品の順である。個々の遺物の詳細については、遺物観察表にまとめて記載している。

〈須恵器杯の器種分類〉

有台杯 A 類：浅身のもの。B 類：深身のもの。C 類：相対的に小型のもの（口径 11cm 以下）。

無台杯 A 類：丸底のもの。B 類：平底のもの。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。

遺構・遺物の年代・分類などは、次の先行研究に依拠した。

〈遺構〉

春日真実 2009 「越後における古代掘立柱建物」『新潟県の考古学Ⅱ』新潟県考古学会

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

〈古墳時代の須恵器〉

田辺昭三 1981 『須恵器大成』角川書店

〈古代の土器〉

春日真実 1989 「窯詰めの方法」『越中上末窯跡』富山大学人文学部

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

新潟古代土器研究会編 2004 「越後阿賀北地域の古代土器様相」

〈木製品の木取り〉

加藤 学・猪狩俊哉 2004 「第 V 章 遺物 5 木製品」『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

第Ⅲ章 菖蒲沼遺跡の遺構と遺物

1 グリッド設定と基本土層

調査区とグリッド設定（第6図） 菖蒲沼遺跡の調査に際して、遺跡範囲全体にグリッドを設定し、トレンチや遺構の位置表記、遺物の取り上げに利用した。グリッド起点「Aa1-1」が世界測地系第Ⅶ区 X=218290.763, Y=69956.560、「Az1-1」グリッドは X=218073.325, Y=70080.321 である。この起点の西から東方向に 10 m ごとに A, B, C…の順に、A より西には ZZ, ZY, ZX, ZW…の順に大文字アルファベットを、北から南方向へ 10 m ごとに a, b, c, d…の順に小文字アルファベットを付し、10 m 四方のマスを設けた。この 10 m マスを大グリッドとし、その大グリッド一つ一つの内部を更に細かく、西から東に 2 m ごとに 1, 2, 3, 4, 5 の数字、北から南へも 2 m ごとに 1, 2, 3, 4, 5 の数字を利用し（東西）-（南北）のグリッド、具体的には 1-1, 1-2…5-4, 5-5 の 25 マスを設け、これを小グリッドとした。このグリッド配置を利用し、遺構と遺物の位置は「Ab3-4」「Bc4-5」などの組み合わせで示している。この調査に利用したグリッドは、「Aa1-1」と「Az1-1」を結ぶ軸線が、真北方向に対し東に 29° 34' 11" 傾いている。

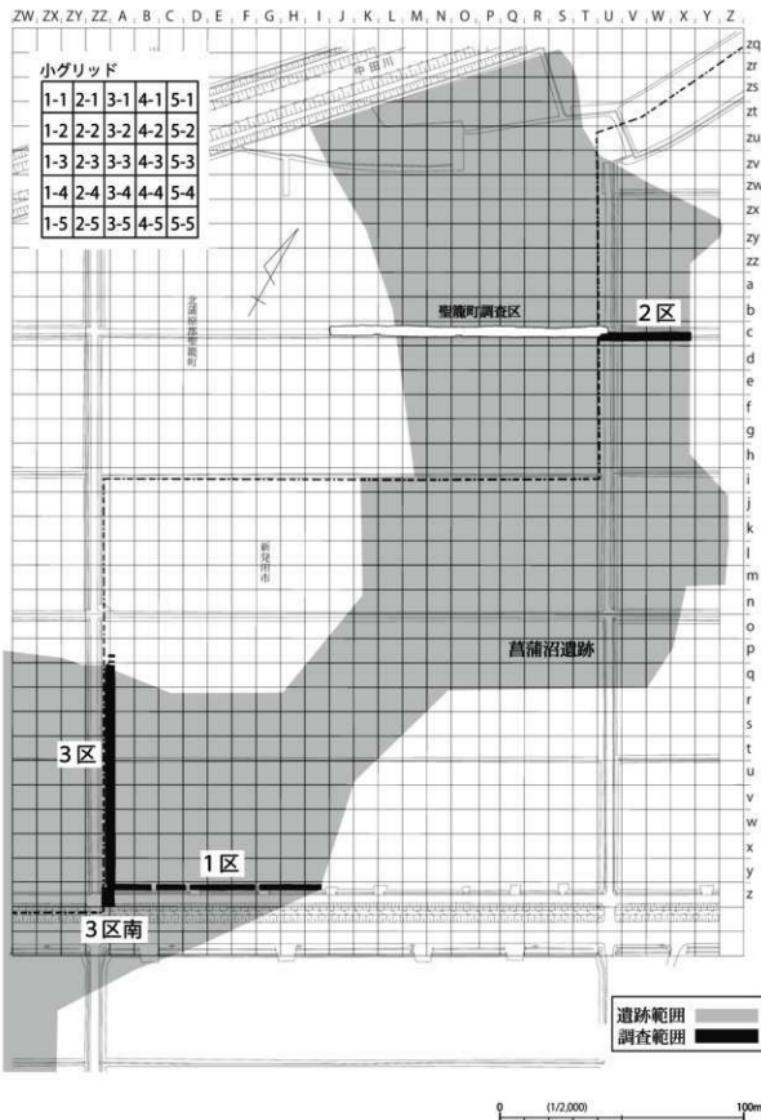
測量基準座標値と標高値は、1 区は四級水準点である工事用打設杭 B81 (H=4.348m)・BK078・B82 を視準し、2 区と 3 区は二級水準点（基 2-18, H=6.351m）と四級水準点である工事用打設杭 BK075・B81・B82 (H=4.206m) を視準し、調査区周辺に仮杭を設置し計測している。

基本土層（第7図） 基本土層の観察は、調査区壁を利用して、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。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。

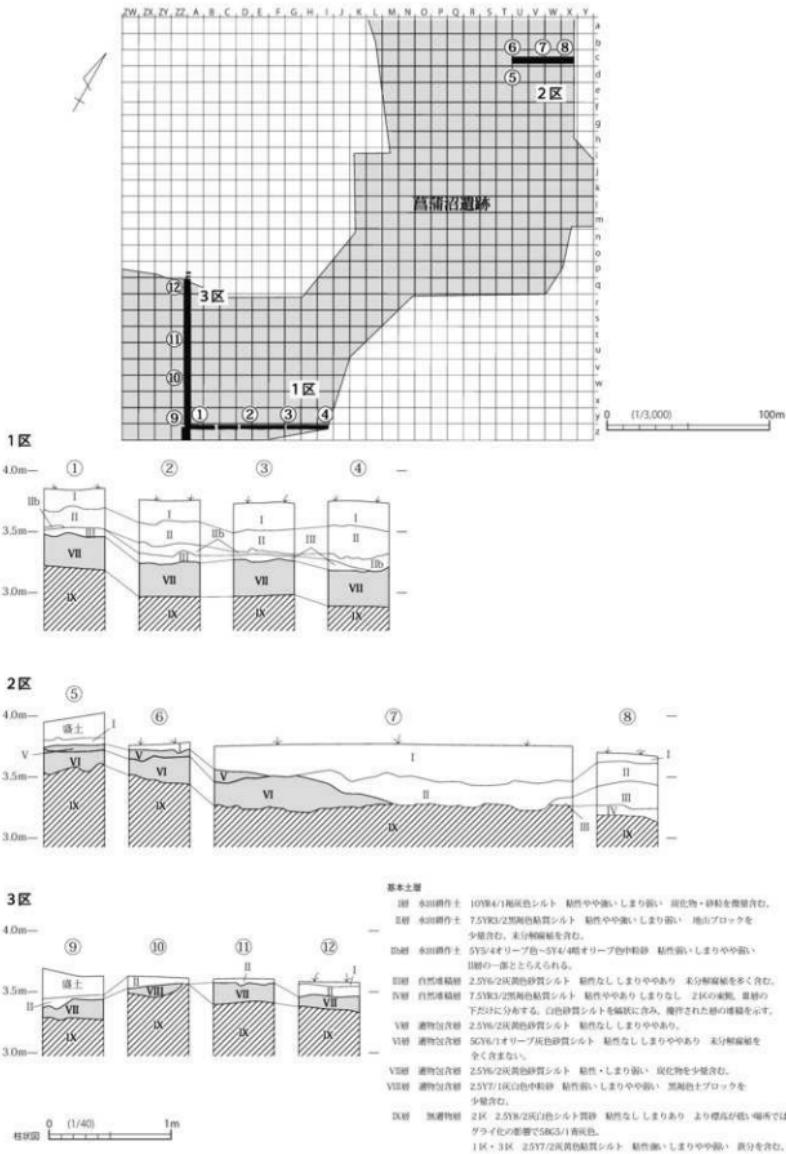
調査区の基本的な層序は、I～IX 層に分類できる。I 層は水田耕作土で 1 区から 3 区まで広く分布する。2 区には I 層の上に農道を設置した際の砂利敷きの盛土、3 区にも新しい盛土があり、これらは基本土層から除き図面に直接その旨を記載した。II 層も水田耕作土で、1 区では 2 層に細分した。2 区では調査区の北東側にのみ堆積する。III・IV 層は湿地の自然堆積層である。2 区では II 層同様、北東側にのみ堆積する。V～VII 層は古代と古墳時代の遺物を含む遺物包含層である。IV～VI 層は 2 区で確認され、1・3 区では堆積していない。一方、VII・VIII 層は 2 区では確認されなかった。IX 層は遺物を含まない自然堆積層である。2 区の標高が低い北東側では、IX 層はグライ化の影響で青灰色となる。

調査前の地表の高さは 3.8 m 前後で、大半が水田として利用されていたため、畦畔部分以外は東西南北ではなくどこ比高差がない平坦な地形であった。遺構検出面は、1 区と 3 区が IX 層上面の一面、2 区は V 層上面と IX 層上面の二面である。これら遺構検出面の上層にあたる層は遺物を多く含む層である。なお IX 层上面の標高は、北西から南東に緩やかに低く、水田化される前は加治川水系の自然堤防に沿った緩やかな傾斜地であったことがわかる。

今回の調査では、I～IV 層の掘削には重機を使用し、V 層以下の層は人力で掘削し遺構検出作業を行った。



第6図 菖蒲沼遺跡 グリッド図



第7圖 舊蒲沼遺跡 基本土層

2 1区の遺構と遺物

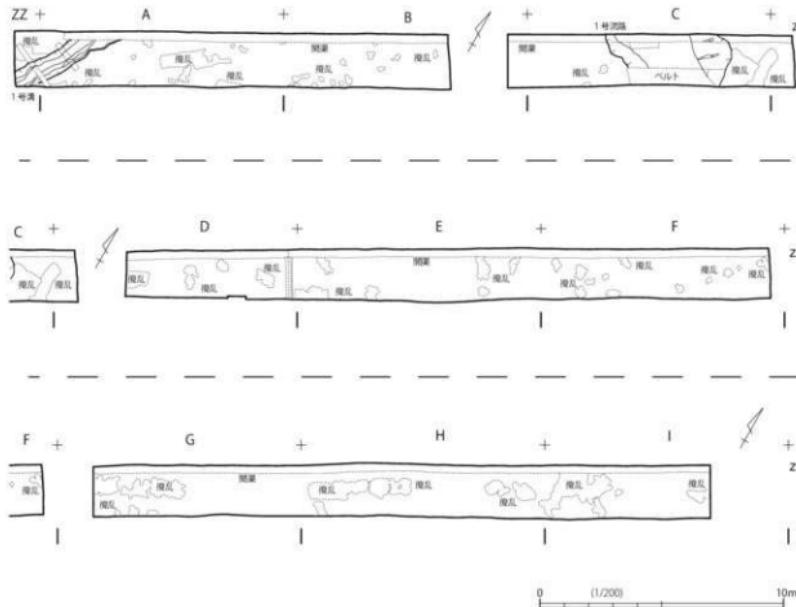
1区の概要 1区は遺跡の西、ZZzから1zのグリッドに位置する。範囲は $78.9\text{ m} \times 2.3\text{ m}$ 、面積は 181.5 m^2 である。調査区の南西隅が3区とL字に接続する。IX層上面で溝1条（1号溝）、流路1条（1号流路）を確認した。調査区内での遺構分布は、1号溝が南西端、1号流路が中央に位置し、中央から北東側には遺構が分布せず、調査区全体の遺構分布は希薄である。遺物は、遺物収納箱2箱分の古墳時代から古代の須恵器高杯・甕、土師器杯・椀、黒色土器椀・甕、木製品が出土した。遺物の大半は土師器である。

1号溝（第9図）

ZZz・Az グリッドに位置する。北と南側は調査区外に及ぶ。重複する遺構は無い。覆土から古墳時代の土師器杯・甕が出土したが、小片のため図示していない。

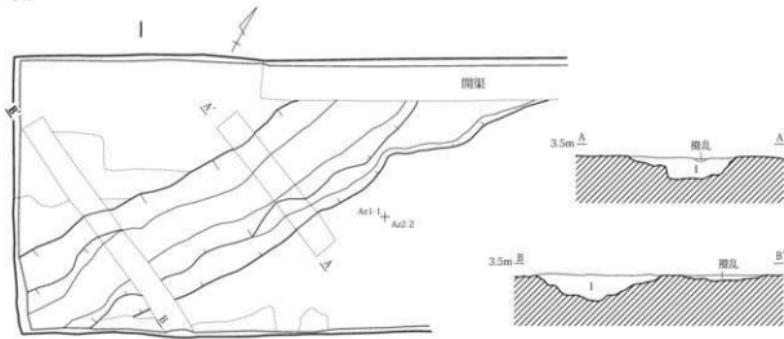
1号流路（第9図）

Cz グリッドに位置する。重複する遺構は無い。覆土から古墳時代の土師器高杯・甕、時代不明の木製箸が出土したが、小片のため図示していない。



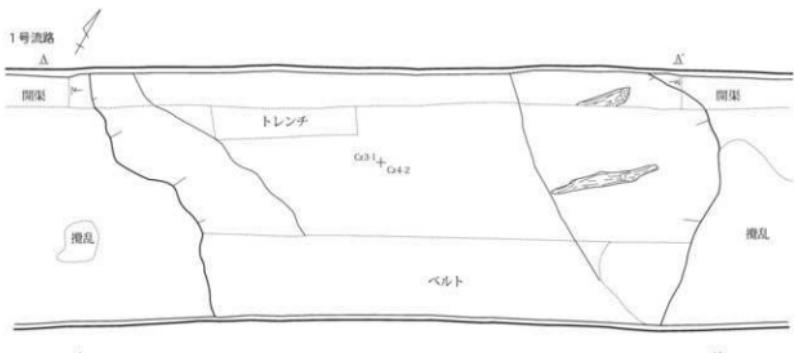
第8図 1区遺構配置図

1号溝



1号溝

1層 3Y4/2灰オリーブ色～2.5Y4/2暗灰黄色シルト 黏性やや強、しまりやや弱、未分解腐植を含む。
炭化物・地山ブロックを少額含む。

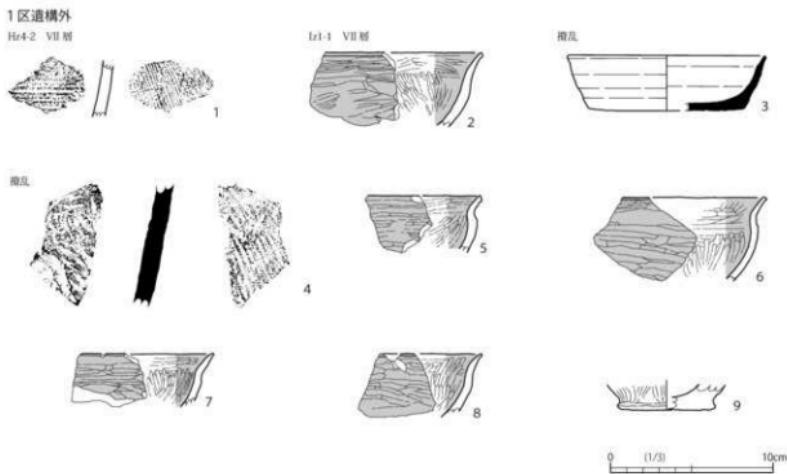


1号溝路

- 1層 3Y2/24リープ黒色～2Y6/2灰オリーブ色粘質シルト及び中粒砂の互層 黏性やや強、しまりやや弱、未分解腐植を含む。
- 2層 3Y2/2～3Y3/2オリーブ黒色粘質シルト 黏性やや強、しまりやや弱、未分解腐植を多額含む。中粒砂の互層強烈。
- 3層 3Y2/2オリーブ黒色～3Y6/2灰オリーブ色粘質シルト 中粒～粗粒砂の互層強烈性やや強、レンズ状の粘性弱、しまりやや弱、未分解腐植を少額含む。
- 4層 10YR2/3黒褐色粘質土 黏性やや強、しまりやや弱、未分解腐植を極めて多額含む。下部では粗粒がレンズ状に連續する。

0 (1/40) 1m

第9図 1号溝・1号流路



第10図 1区遺構外出土遺物

遺構外出土の遺物（第10図）

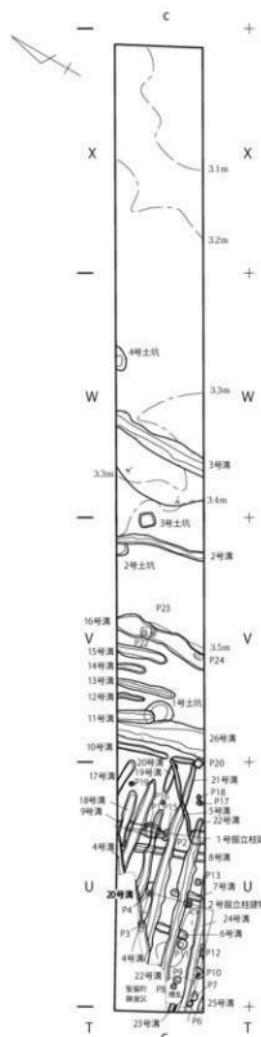
I層から土師器甕、II層から土師器甕、VII層から土師器杯・甕（1）、古墳時代の黒色土器椀（2）、攪乱から古代の須恵器無台杯（3）・甕（4）、土師器杯・甕（9）、古墳時代の黒色土器椀（5～8）が出土している。3は無台杯B2類で、全体的に焼成が悪く、軟質である。2・5～8は内外面ともに丁寧なヘラミガキが施されている。

3 2区の遺構と遺物

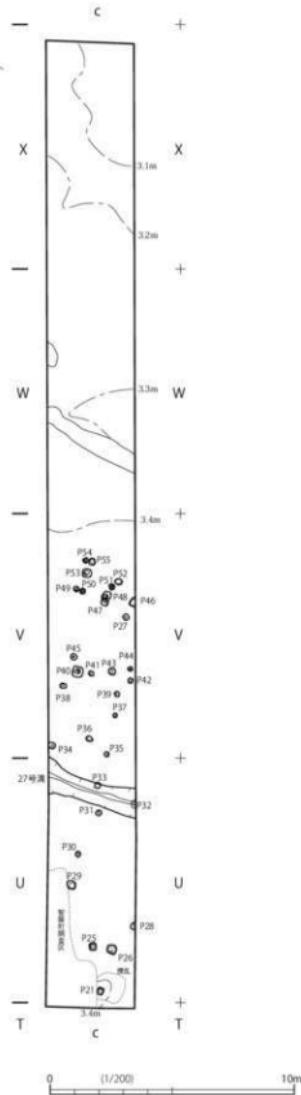
2区の概要 2区は遺跡の北部にあたり、TcからXcのグリッドに位置する。調査範囲は39.81 m × 3.62 m、調査面積は144.1m²である。V層上面とIX層上面の2面で遺構検出面がある。V層上面で掘立柱建物2棟（1・2号掘立柱建物）、土坑3基（1～3号土坑）、ピット9基（P 11・13～20）、溝25条（2～26号溝）、IX層上面で土坑1基（4号土坑）、ピット31基（P 25～27・29～55）、溝1条（27号溝）、その他、溝や攪乱の下でピット7基（P 8・9・21～24・28）を確認した。V層とIX層の直上層にあたるIV層とV層は、土器を含む層で、特にIV層から古代の須恵器が多く出土している。

出土遺物は収納箱20箱分である。内訳は土器類が16箱、木製品が4箱である。古代の須恵器有台杯・無台杯・折線杯・甕・長頸瓶・壺と土師器杯・椀・甕、古墳時代の須恵器杯、土師器杯・甕、黒色土器椀などが出土している。そのうち、須恵器有台杯と無台杯の出土量が多い。

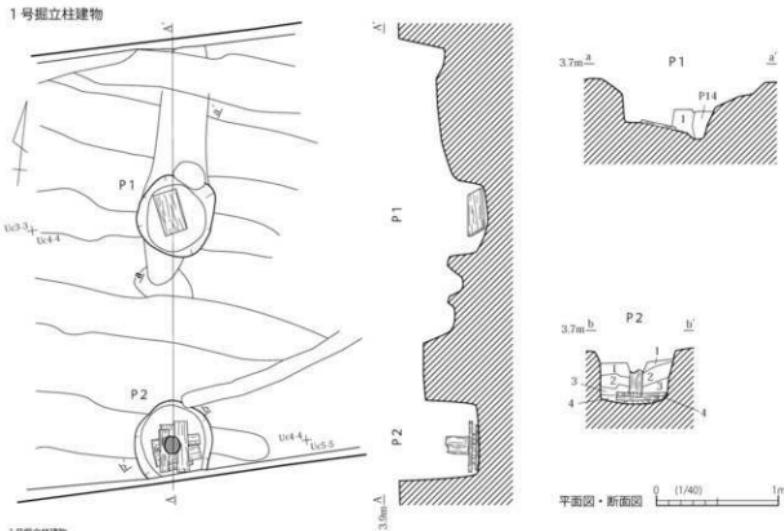
V層上面



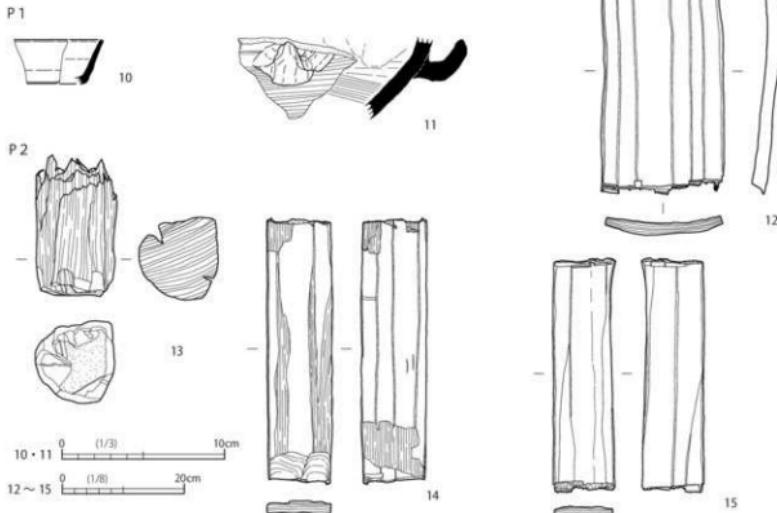
IX層上面



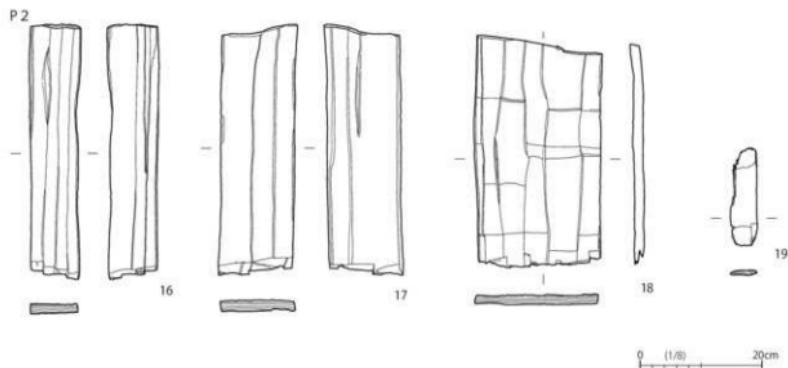
第11図 2区遺構配置図



- 1号据立柱建物
- P1 1種 10YR4/1褐色色シルト 粘性や中筋、しまりや中筋、DX板の土をブロック間に多量含む。炭化物粒を微量含む。人為堆積。
 - P2 1種 10YR4/4褐色色シルト 粘性や中筋、しまりや中筋、DX板の土をブロック間に多量含む。炭化物粒を含む。
 - 2種 10YR4/3に2/4褐色色シルト 粘性や中筋、しまりや中筋、DX板の土をブロック間に多量含む。炭化物粒を微量含む。人為堆積。
 - 3種 10YR4/2灰褐色色シルト 粘性や中筋、しまりや中筋、瓦筋の土をブロック間に多量含む。炭化物粒を微量含む。人為堆積。
 - 4種 10YR5/3に2/4褐色色シルト 粘性や中筋、しまりや中筋、DX板の土をブロック間に多量含む。炭化物粒を微量含む。人為堆積。



第12図 1号据立柱建物と出土遺物（1）



第13図 1号掘立柱建物出土遺物（2）

1号掘立柱建物（第12・13図）

Uc グリッドに位置する。5号溝、9号溝、20号溝、22号溝、P 14と重複し、これらより古い。柱穴が2基(P 1・P 2) 検出されたのみで、全体の規模は不明である。P 1には礎板、P 2には柱根と礎板が遺存していた。柱穴の位置と大きさ、礎板をもつことなどから、大型の建物と考えられる。P 2では、柱の下に礎板が四段井桁状に組まれていた。P 1柱掘方から古代の須恵器無台杯(10)・鉢(11)、土師器甕、礎板(12)、P 2柱掘方から土師器甕、柱(13)・礎板(14～19)が出土した。P 2の14～18は、破断面以外は丁寧に仕上げられており、板材を転用したものである。樹種同定の結果、12と18は、スギと判明し、14～17も同じスギとみられる。P 2最下段から出土した19は、他の礎板とは異なり破損した木製品の一部である。

2号掘立柱建物（第14・15図）

Uc グリッドに位置する。4・6・7・21・22・24号溝と重複し、より古い。P 3～5・7・10・12で構成される。規模は3間(3.50 m)以上×2間(2.74 m)である。建物面積は9.59m²以上である。P 4とP 5では柱が遺存し、P 3・10では柱痕跡を確認した。P 3柱切取穴から土師器甕、P 4柱切取穴から須恵器無台杯(20)、土師器甕、柱(22)、P 5から柱(23)、P 10から土師器小甕(21)が出土している。土器はいずれも古代のものである。20はA 1類で、外側が擦れて摩耗している。21は口縁部内面にコゲが帯状に付着する。

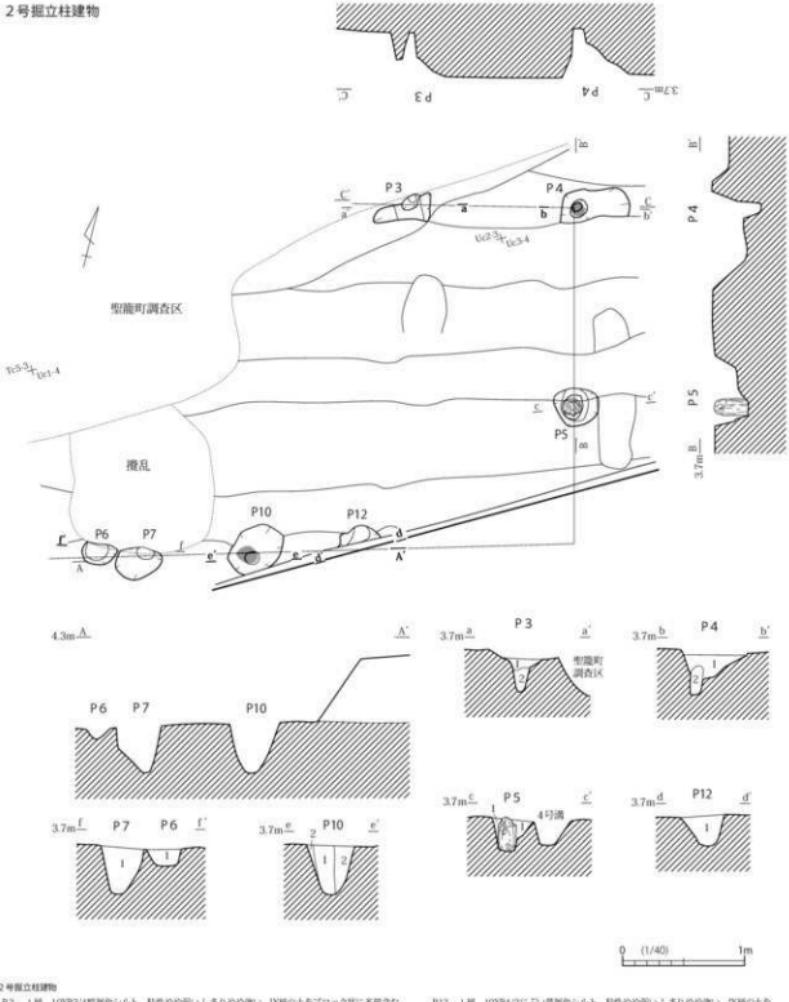
1号土坑（第16図）

Vc グリッドに位置する。11号溝と26号溝と重複し、より古い。覆土から古代の須恵器無台杯(24)・長頸甕、土師器甕が出土した。24はA 2類で、全体的に軟質で特に底部は擦れが顕著である。また、11号溝出土破片と接合する。口縁部には煤が付着する。

2号土坑（第16図）

Vc グリッドに位置する。2号溝と重複し、より古い。遺物は出土していない。

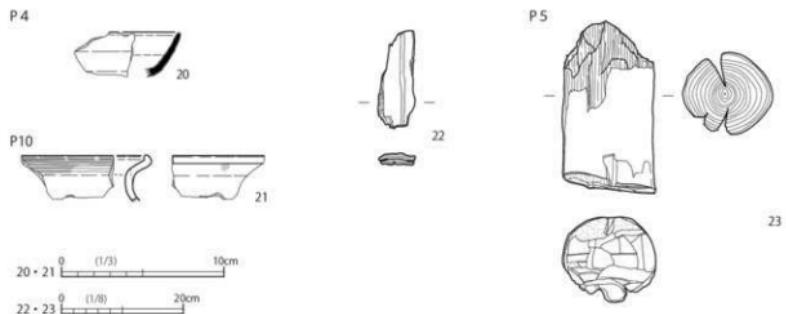
2号掘立柱建物



2号掘立柱建物

- P3 1級 10Y3/4暗褐色シルト 粘性やや弱い しまりやや強い IXBの土をブロック状に多量含む。炭化物粒を含む。
2級 10Y4/4に近い黄褐色シルト 粘性やや弱い しまりやや強い IXBの土をブロック状に多量含む。炭化物粒を含む。人為堆積。
- P4 1級 10Y3/4暗褐色シルト 粘性やや弱い しまりやや強い IXBの土をブロック状に多量含む。炭化物粒を含む。
2級 10Y4/3C-2(?)暗褐色シルト 粘性やや弱い しまりやや強い IXBの土をブロック状に多量含む。炭化物粒を微細含む。柱頭部。
- P5 1級 10Y3/4暗褐色シルト 粘性やや弱い しまりやや強い IXBの土をブロック状に多量含む。炭化物粒を含む。柱頭部。
- P12 1級 10Y4/3に近い暗褐色シルト 粘性やや弱い しまりやや強い IXBの土をブロック状に多量含む。炭化物粒を微細含む。人為堆積。
- P10 1級 10Y2/4暗褐色シルト 粘性やや弱い しまりやや強い IXBの土をブロック状に多量含む。炭化物粒を含む。柱頭部。
- 2級 10Y4/3に近い暗褐色シルト 粘性やや弱い しまりやや強い IXBの土をブロック状に多量含む。炭化物粒を微細含む。人為堆積。
- F6 1級 10Y4/3に近い暗褐色シルト 粘性やや弱い しまりやや強い IXBの土をブロック状に含む。炭化物粒を微細含む。人為堆積。
- F7 1級 10Y4/3に近い暗褐色シルト 粘性やや弱い しまりやや強い IXBの土をブロック状に含む。炭化物粒を微細含む。人為堆積。

第14図 2号掘立柱建物



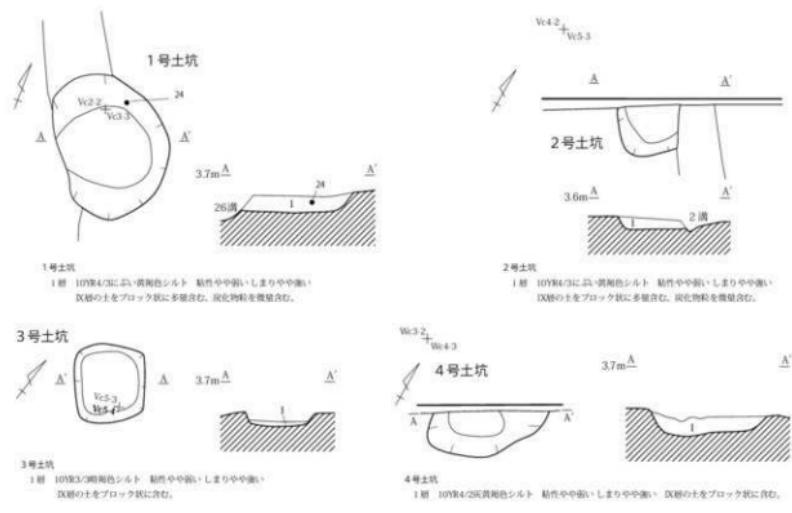
第15図 2号掘立柱建物出土遺物

3号土坑(第16図)

Vc・Wcグリッドに位置する。重複する遺構は無い。覆土から須恵器有台杯(25)、土器器表が出土した。25はIV層出土の土器片と接合する。高台部は残存しないが、体部下側にケズリ調整がみられることから、有台杯A類とした。

4号土坑(第16図)

Wcグリッドに位置する。重複する遺構は無い。遺物は出土していない。



第16図 1~4号土坑

1号土坑

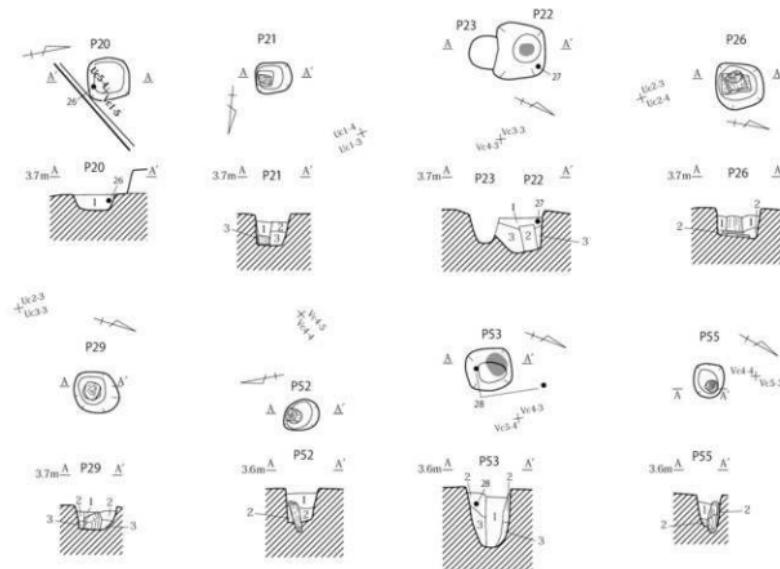


3号土坑



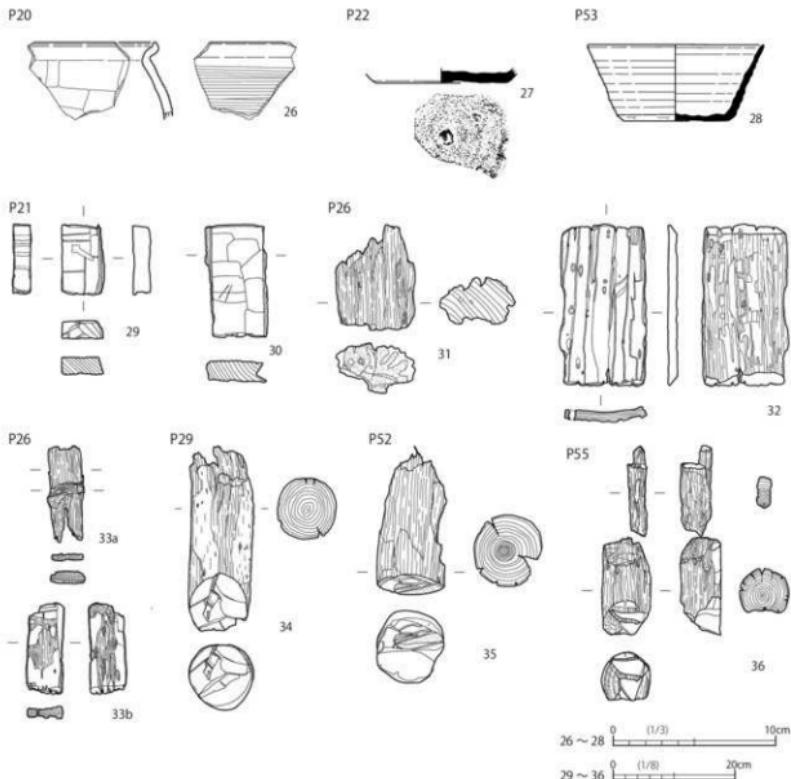
29

$$24 \cdot 25 \quad 0 \quad (1/3) \quad 10\text{cm}$$



平面圖・断面図

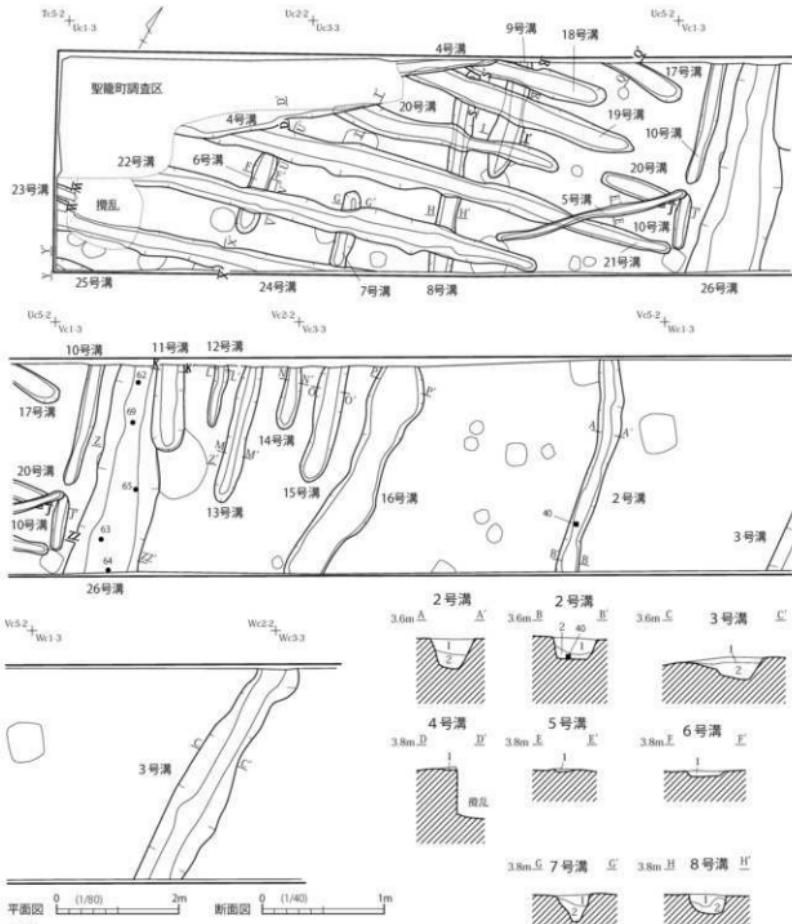
第17図 1・3号土坑出土遺物と柱根・土器が出土したピット



第18図 ピット出土遺物

ピット(第11・17・18図)

掘立柱建物の柱穴のほかにピットを46基確認している。V層上面で確認したピットが9基(P11・13~20), IX層上面で確認したピットが30基(P25~27・29~55), その他は溝や攢乱の下で確認したもの(P8・9・21~24・28)である。分布は調査区の西半部Uc・Vcグリッドに集中する。平面は楕円形もしくは円形のもの、断面はU字状のものが多い。このうち柱が残るものは5基(P21・26・29・52・55), 柱痕跡を持つものは8基(P17・19・22・49~51・53・54)である。これらの柱穴は、今回の調査区内で建物や柱列と認定するには至っていない。各ピットから出土した遺物は一覧表に示した。出土遺物の内、P20覆土から出土した古代の土師器小甕(26), P22・53柱掘方から出土した古代の須恵器無台杯(27・28), P26・29・52・55から出土した柱(31・34~36), P21・26から出土した櫛板(29・30・33a・33b)を図示した。27はB類で底部外側の擦れが顕著である。28はB2類に分類される。硬質堅織で、全体的に薄く仕上げられている。外側の体部下側から底部外周にかけてケズリ調整が施されている。内面には使用に伴う擦れがみられる。33aと33bは、接合しないがP26の底面で並置されていたため33a・33bとして掲載した。36は、2つの部材がほぼ接合した状



第19図 2～26号溝(1)

態で出土したが、本来の接合部は土中で腐食している。樹種はコシアブラである。

2号溝（第19・21図）

Vc グリッドに位置する。2号土坑と重複し、より新しい。北側と南側は調査区外へ延びる。覆土から古代の須恵器無台杯（37）・壺（38）、土師器鍋（39）、黒色土器椀、曲物底板（40）が出土した。37は、B2類である。40は、表裏両面に使用に伴う摩滅がみられる。

3号溝（第19・21図）

Wc グリッドに位置する。北側と南側は調査区外へ延びる。重複する遺構はない。覆土から古代の須恵器壺、土師器長壺（41）が出土した。41は口縁部に煤が付着する。

4号溝（第19・21図）

Uc グリッドに位置する。東側は調査区外へ、西側は聖籠町の調査区へ続く。18～21号溝と重複し、より新しい。おむね5号溝と並行する。覆土から古代の須恵器折縁杯（42）、土師器甕が出土した。

5号溝（第19図）

Uc・Vc グリッドに位置する。1号掘立柱建物P2、10・20・21・27号溝、P35と重複し、より新しい。おむね4号溝と並行する。覆土から古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。

6号溝（第19図）

Uc グリッドに位置する。21・22号溝と重複し、より古い。7～15号溝とは、おむね方向が同じである。覆土から古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。

7号溝（第19図）

Uc グリッドに位置する。22・24号溝、2号掘立柱建物P5と重複し、22・24号溝より古く、2号掘立柱建物P5より新しい。6・8～15号溝とは、おむね方向が同じである。覆土から古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。

8号溝（第19・21図）

Uc グリッドに位置する。南側は調査区外へ延びる。18～22号溝と重複し、より古い。6・7・9～15号溝は、おむね方向が同じである。覆土から古代の須恵器甕（43）と土師器甕が出土した。43は外面に並行タキ、内面に同心円文当貝痕がみられる。

9号溝（第19・20図）

Uc グリッドに位置する。北側は調査区外へ延びる。18～20号溝、1号掘立柱建物P1、P14・15と重複し、18～20号溝より古く、1号掘立柱建物P1、P14・15より新しい。6～8・10～15号溝は、おむね方向が同じである。覆土から古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。

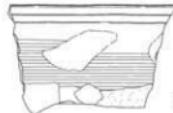
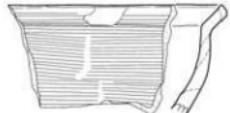
10号溝（第19・20図）

Uc・Vc グリッドに位置する。5号溝、P20・35と重複し、5号溝より古く、P20・35より新しい。北側は調査区外へ延びる。6～9・11～15号溝は、おむね方向が同じである。覆土から古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。

11号溝（第19～21図）

Vc グリッドに位置する。1号土坑、26号溝と重複し、より新しい。北側は調査区外へ延びる。6～10・12～15号溝は、おむね方向が同じである。覆土から古代の須恵器杯蓋（44）・無台杯・壺、土師器甕が出土した。44は、内面に墨痕が残り、蓋を硯として転用されている。また、26号溝出土破片と接合する。

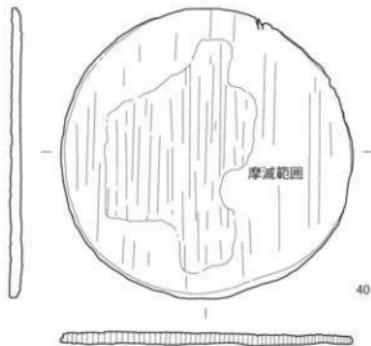
2号溝



39



38



40

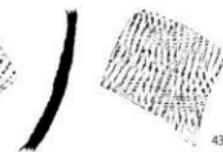
3号溝



4号溝



8号溝

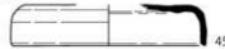


43

11号溝



12号溝



14号溝

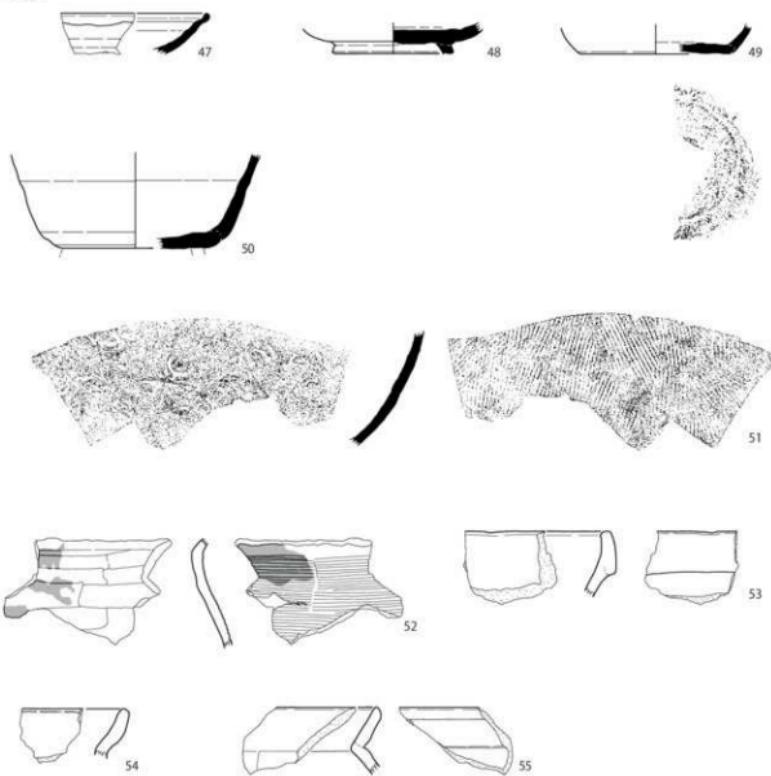


38 0 (1/4) 10cm

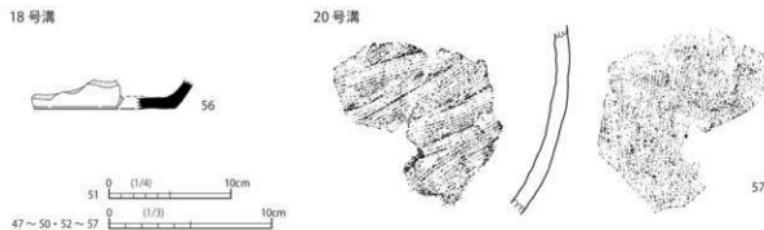
37・39～46 0 (1/3) 10cm

第21図 2～4・8・11・12・14号溝出土遺物

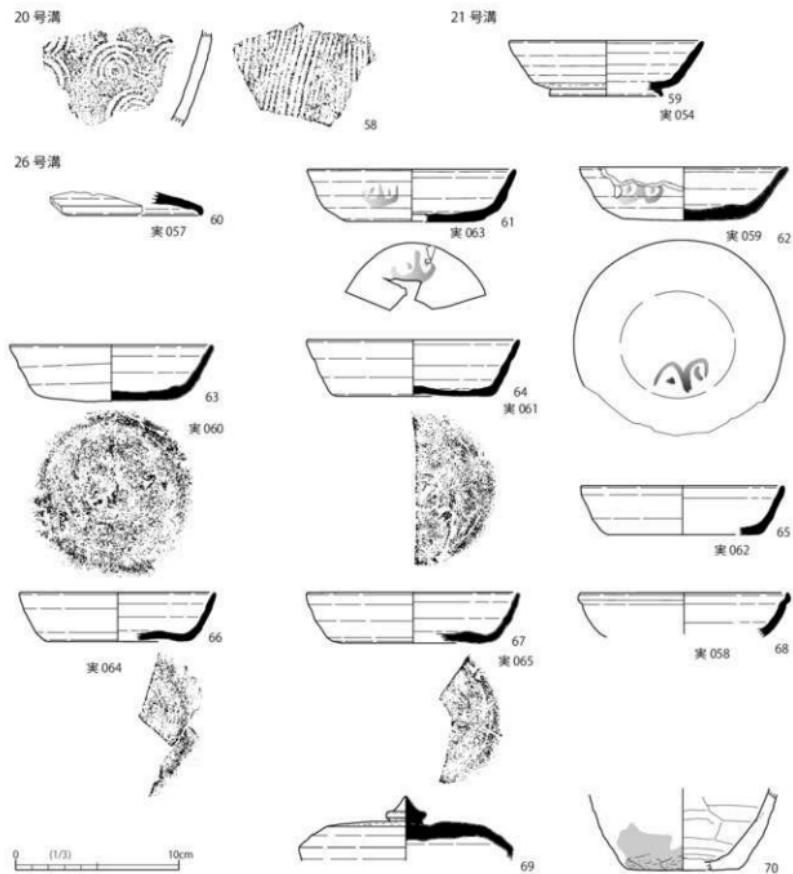
16号溝



18号溝



第22図 16・18・20号溝出土遺物



第23図 20・21・26号溝出土遺物

12号溝（第19～21図）

Vcグリッドに位置する。重複する遺構は無い。北側は調査区外へ延びる。6～11・13～15号溝は、おむね方向が同じである。覆土から古代の須恵器壺蓋（45）、土師器甕が出土した。45は、外面全体に焼成時の降灰がみられる。硬質堅緻で、天井部は極めて薄い。

13号溝（第19・20図）

Vcグリッドに位置する。P 38と重複し、より新しい。北側は調査区外へ延びる。6～12・14・15号溝は、おむね方向が同じである。覆土から古代の須恵器杯、土師器杯・甕が出土したが、小片のため図示していない。

14号溝（第19～21図）

Vc グリッドに位置する。P 40と重複し、より新しい。北側は調査区外へ延びる。6～13・15号溝は、おおむね方向が同じである。覆土から古代の須恵器杯蓋（46）、土師器甕が出土した。46は有台杯の蓋で、外面に4条の線刻がある。

15号溝（第19・20図）

Vc グリッドに位置する。P 45と重複し、より新しい。北側は調査区外へ延びる。6～14号溝は、おおむね方向が同じである。覆土から古代の須恵器杯・甕、土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。

16号溝（第19・20・22図）

Vc グリッドに位置する。P 22～24と重複し、より新しい。北側は調査区外へ延びる。覆土から古代の須恵器折縁杯（47）・有台杯（48・50）・無台杯（49）・甕（51）、古代の土師器杯・長甕（52・55）、古墳時代の土師器甕（53）・甕（54）が出土した。48は、大きさからB類に分類する。49はB類である。50はB類で、高台部が剥離している。また1号土坑出土の小破片と接合している。高台部接地面の擦れが顕著である。

17号溝（第19・20図）

Uc・Vc グリッドに位置する。27号溝と重複し、より新しい。西側は調査区外へ延びる。18～25号溝は、おおむね方向が同じである。覆土から古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。

18号溝（第19・20・22図）

Uc グリッドに位置する。4・8・9・27号溝と重複し、4号溝より古く、8・9・27号溝より新しい。17・19～25号溝は、おおむね方向が同じである。覆土から古代の須恵器無台杯（56）、土師器甕が出土した。56はB類である。

19号溝（第19・20図）

Uc グリッドに位置する。4・8・9・27号溝、P 14と重複し、4号溝より古く、8・9・27号溝、P 14より新しい。西側は調査区外へ延びる。17・18・20～25号溝は、おおむね方向が同じである。覆土から古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。

20号溝（第19・20・22・23図）

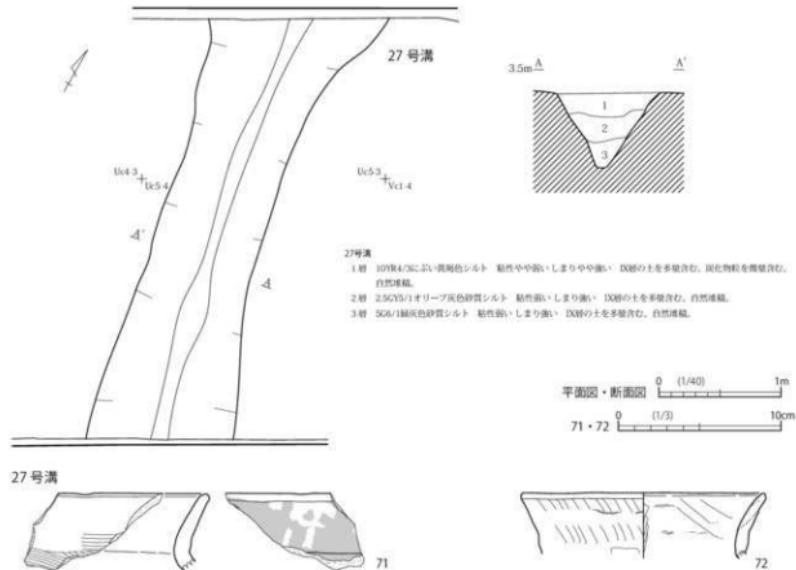
Uc グリッドに位置する。4・5・8・9・27号溝、1号掘立柱建物P 1、P 29・30・33と重複し、4・5号溝より古く、8・9・27号溝、1号掘立柱建物P 1、P 29・30・33より新しい。西側は聖籠町の調査区へ続く。17～19・21～25号溝は、おおむね方向が同じである。覆土から古代の土師器杯・長甕（57・58）が出土した。57は体部の下半部で、内外面ともにハケメが顕著である。1号掘立柱建物P 2出土破片と接合する。

21号溝（第19・20・23図）

Uc グリッドに位置する。西側は聖籠町の調査区へ続く。4～6・8・27号溝、2号掘立柱建物P 4、P 15・20と重複し、4・5号溝より古く、6・8・27号溝、2号掘立柱建物P 4、P 15・20より新しい。17～20・22～25号溝は、おおむね方向が同じである。覆土から古代の須恵器有台杯（59）・無台杯・甕、土師器椀・甕が出土した。59はA類で、体部外面下側のケズリの痕が顕著である。

22号溝（第19・20図）

Uc グリッドに位置する。西側は聖籠町の調査区へ続く。6～8・27号溝、1号掘立柱建物P 2、2号掘立柱建物P 5、P 25と重複し、より新しい。幅が狭く浅い溝である。17～21・23～25号溝は、おおむね方向が同じである。覆土から古代の須恵器杯・甕、土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。



第24図 27号溝と出土遺物

23号溝（第19・20図）

Tc・Ucグリッドに位置する。東側は攪乱で壊され、西側は聖籠町の調査区へ続く。重複する遺構はない。17～22・24・25号溝は、おむね方向が同じである。遺物は出土していない。

24号溝（第19・20図）

Tc・Ucグリッドに位置する。東側は調査区外へ、西側は聖籠町の調査区へ続く。7号溝、2号掘立柱建物P7・10・12、P6・28と重複し、より新しい。17～23・25号溝は、おむね方向が同じである。覆土から古代の須恵器無台杯・甕、土師器杯・甕が出土したが、小片のため図示していない。

25号溝（第19・20図）

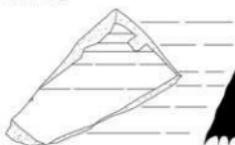
Tc・Ucグリッドに位置する。他遺構との重複はない。東側と南側は調査区外へ、西側は聖籠町の調査区へ続いているが、長さ・幅ともに不明である。17～24号溝は、おむね方向が同じである。遺物は出土していない。

26号溝（第19・20・23図）

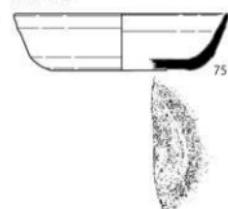
Vcグリッドに位置する。北側と南側は調査区外へ延びる。11号溝、1号土坑、P36と重複する。11号溝より古く、1号土坑、P36より新しい。底面と覆土から古代の須恵器杯蓋（60）・有台杯・無台杯（61～67）・折線杯（68）・壺蓋（69）・瓶類・転用硯・甕、土師器杯・小甕（70）、木製品が出土した。無台杯のうち、61～63はA2類、64～67はB1類である。66は1号土坑出土の破片、67はIV層出土破片と接合する。69は宝珠状つまみで壺の蓋と考えられる。外面全体に緑色の自然釉が厚く掛かっている。61～64・66・67は底部外面の擦れが顕著である。また61・62は体部外面と底部外面に墨書き「ふ」がある。

2区遺構外

Uc1-4 IV層



Uc1-5 IV層



Uc3-5 IV層



Uc4-2 IV層



Uc4-5 IV層



Uc5-4 IV層



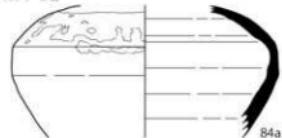
Vc1-3 V層



Vc1-4 IV層



Vc1-4 II層



Vc1-5 II層



Vc2-5 IV層



Vc3-2 IV層

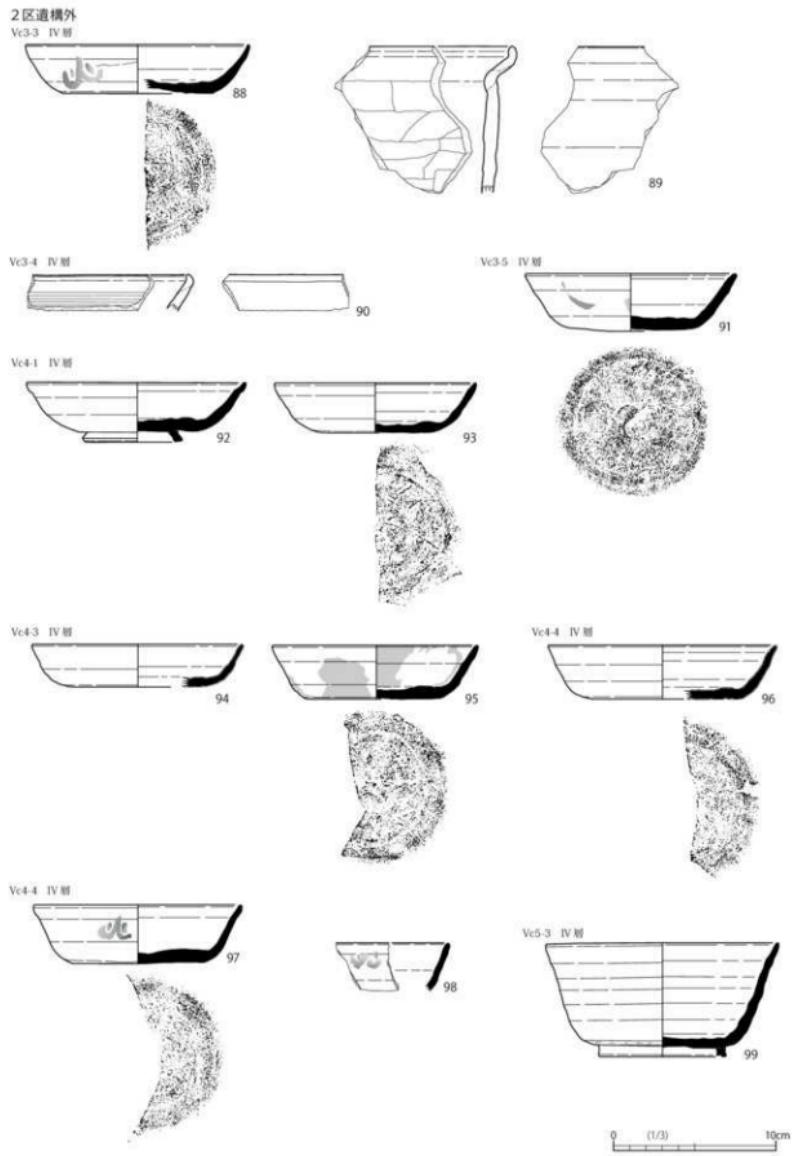


Vc3-3 IV層



0 (1/3) 10cm

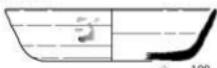
第25図 2区遺構外出土遺物(1)



第26図 2区遺構外出土遺物(2)

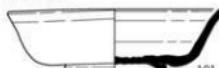
2区造構外

Vc5-4 IV層



100

Vc5-5 IV層



101



102

Vc5-5 IV層



103

Wc1-3 II層



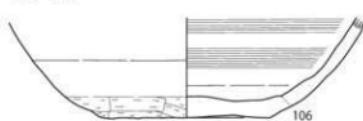
104

Wc1-3 IV層



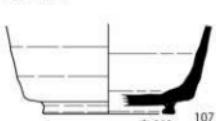
105

Wc1-3 IV層



106

Wc1-4 II層



実099 107



108

Wc1-4 IV層



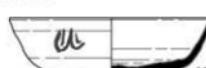
109

Wc1-5 IV層



110

Wc2-3 II層



111



Wc2-3 IV層



112



113

Wc4-4 II層



114

Wc5-4 IV層



115



0 (1/3) 10cm

第27図 2区造構外出土遺物 (3)

27号溝（第24図）

Ucグリッドに位置する。北側と南側は調査区外へ延びる。5・17～22号溝、P 16～19・32・33と重複し、より古い。掘立柱建物や他の溝を完掘後、IX層上面まで掘り下け検出した。覆土から古代の須恵器杯・甕、古墳時代前期の土師器甕（71・72）、黒色土器椀が出土した。71の口縁部外面には使用時の煤の痕が残る。

遺構外出土の遺物（第25～27図）

2区遺構外から出土した遺物をグリッドごとに掲載した。層位別に出土した遺物をまとめると、I層から須恵器蓋・甕、II層から須恵器無台杯（104・114）、長頸瓶（84a）、横瓶（108）、土師器杯・甕、III層から土師器杯・甕、IV層から須恵器蓋・有台杯（76・85～87・99・101・107・109・110・112・115）、無台杯（75・77・80・81・83・88・91・93～97・100・111）、杯（98）、折縁杯（92・102・103）、長頸瓶（84b）、広口瓶（78）、甕（73）、転用硯（113）、土師器杯・小甕（74・79・105）、長甕（89・90・106）、黒色土器椀・甕、V層から須恵器蓋・無台杯（82）、甕、土師器甕、黒色土器椀が出土している。土器の大半はUc・Vcグリッドから出土している。

須恵器有台杯は、76・110がA類、87・99・107・109がB類、85・112・115がC類である。112は高台が欠損しているが、口径と体部形態、体部下端にケズリ調整がみられることから有台杯C類と判断した。無台杯は、104・114がA類、83・91・93・97・111がA1類、80・94～96がA2類、82がB類、88がB1類、75・77・81・100・113がB2類である。杯類の中で、83・85・88・97・98・100・104・110・111・114の体部や底部外面には墨書きがある。83は口縁部付近に油煙が付着しており、灯明具として使用されたと考えられる。84a・84bは直接接合しないが、胎土や焼成時の降灰状況などが共通することから、同一個体と考えられる。74・79・105は煮炊きで使用した際の煤・コゲが付着している。

4 3区の遺構と遺物

3区の概要

3区は遺跡範囲のほぼ中央にあたり、ZZpからAyのグリッドに位置する。南端が、1区とL字に接続する。調査範囲は89.58m×3.8mで調査面積は340.4m²である。掘立柱建物3棟（3～5号掘立柱建物）、土坑2基（5・6号土坑）、ピット29基（P 63・65・67～69・71・72・74・76・77・79・82～99）、溝10条（28～37号溝）、流路1条（2号流路）を確認した。これらの遺構は、全てIX層上面で確認している。全体として遺構密度は希薄であるが、調査区北側では比較的まとまって検出した。

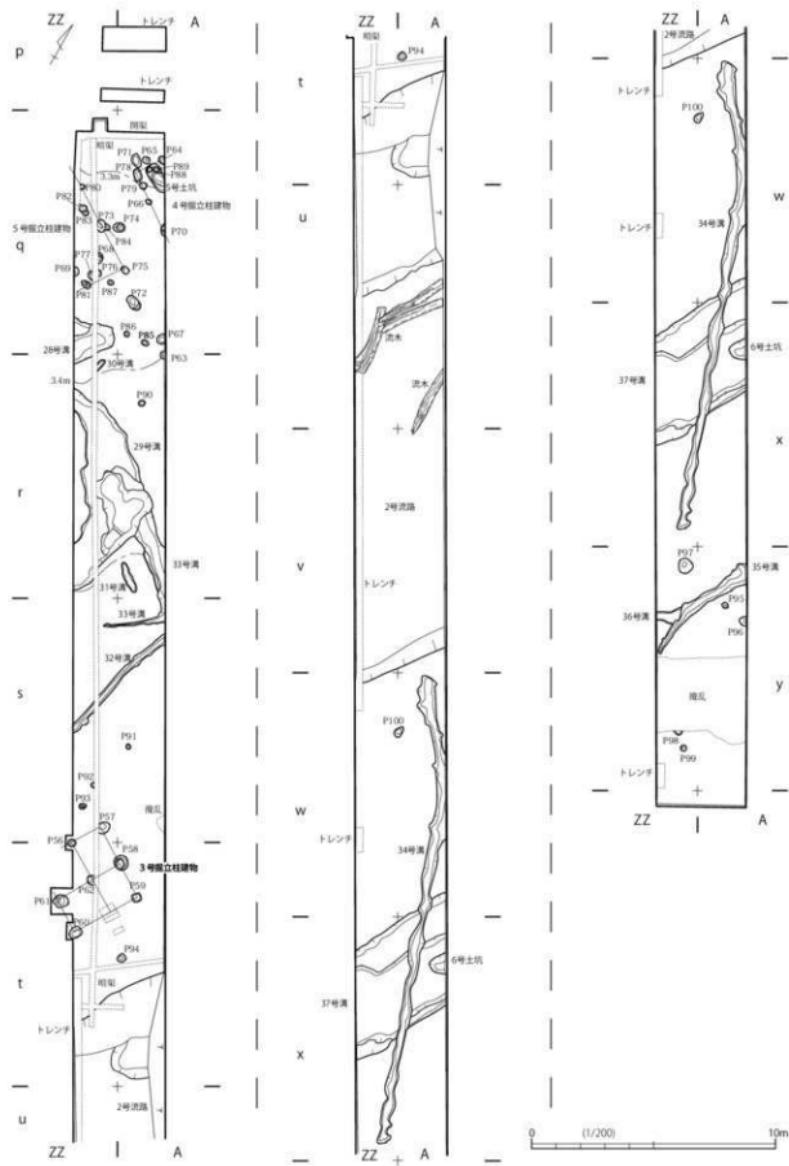
遺物は遺物収納箱6箱分出土した。内訳は土器類が2箱、木製品が4箱分である。古代の須恵器杯・甕と土師器杯・椀・甕、古墳時代の須恵器杯、土師器杯・甕、黒色土器椀が出土している。このなかで土師器甕の割合が多い。

遺構年代もおおむね出土遺物の年代と同じ時期と考えられる。また調査区内の水位が高く、建物の柱など木製品の残りがよい傾向にある。

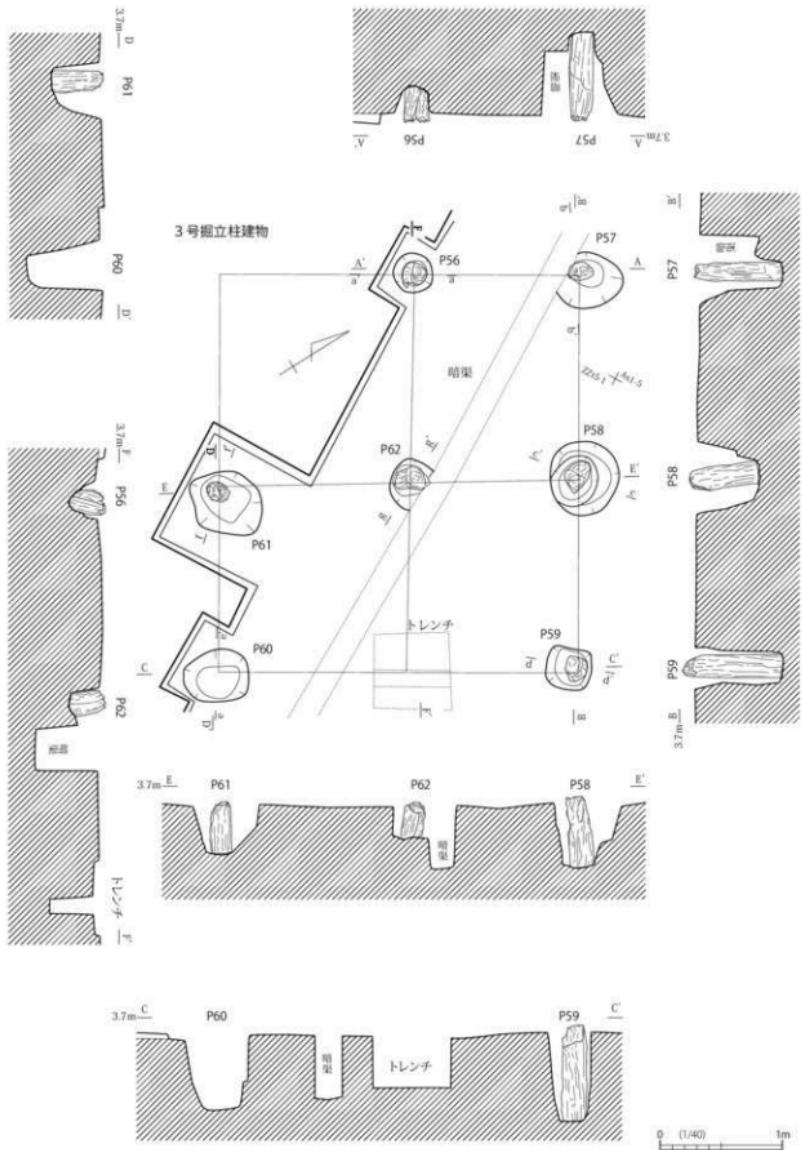
また、3区南側の農道部分について、追加調査を実施した。1区の南西隅とも接している。調査面積は35m²である。調査範囲の大半が攪乱されており、発見した遺構と遺物は無い。平面図と断面図を第41図に示した。

3号掘立柱建物（第29～31図）

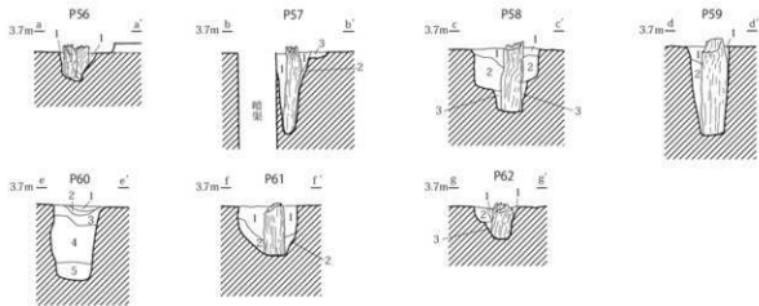
At・ZZs・ZZtグリッドに位置する。重複する遺構は無い。P 56～62の7基から構成される2間以上×2間の掘立柱建物である。建物の西側は調査区外へ延びる。東側柱列に当たるP 59とP 60の間で柱穴を検出できなかったことから該当部分にて確認のためトレンチ掘削を行った。しかし、柱穴はみられなかった。P 58から



第28図 3区遺構配置図



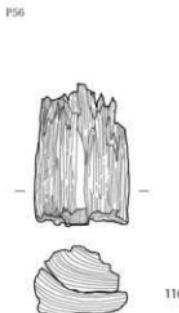
第29図 3号掘立柱建物



3号据立柱建物

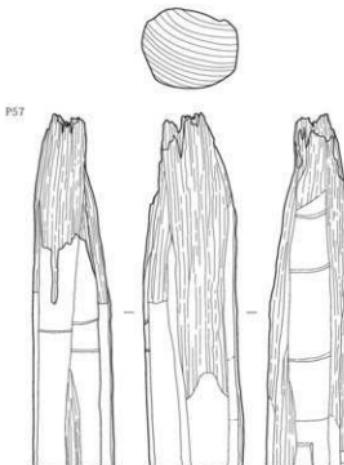
- P56 1枚 2.5Y4/2R[黄灰色砂質シルト] 黏性・しまりやや弱い、炭化物を少量含む。
 P57 1枚 2.5Y5/1黄灰色砂質シルト 黏性やや強め・しまりやや弱い、炭化物を微量含む。
 2枚 2.5Y5/2黄灰色砂質 黏性・しまり弱い。
 3枚 2.5Y5/1黄灰色砂質シルト 黏性・しまりやや弱い、砂粒を多量含む。
 P58 1枚 2.5Y6/1黄灰色砂質シルト 黏性弱い・しまりやや弱い、炭化物を微量含む。
 地山ブロックを含む。
 2枚 2.5Y5/1黄灰色砂質 黏性・しまりやや弱い、炭化物を微量含む。
 地山ブロックを多量含む。
 3枚 2.5Y5/1黄灰色砂質シルト 黏性弱い・しまりやや弱い。
 P59 1枚 2.5Y5/1黄灰色砂質シルト 黏性弱い・しまりやや弱い、地山ブロックを少量含む。

- P60 1枚 2.5Y4/1黄灰色砂質シルト 黏性やや強い・しまりやや弱い。
 2枚 2.5Y5/2黄灰色砂質シルト 黏性・しまり弱い、炭化物を微量含む。
 3枚 2.5Y5/1黄灰色砂質シルト 黏性弱い・しまりやや弱い、地山ブロックを含む。
 4枚 2.5Y5/1黄灰色砂質シルト 黏性弱い・しまりやや弱い、地山ブロックを少量含む。
 5枚 2.5Y5/1黄灰色砂質シルト 黏性やや強い・しまりやや弱い、地山ブロックを少量含む。
 P61 1枚 2.5Y6/2黄灰色砂 貫入・しまり弱い、炭化物を微量含む。
 2枚 2.5Y5/1黄灰色砂質シルト 黏性やや強め・しまりやや弱い。
 P62 1枚 10YR3/2黄褐色シルト 黏性やや強め・しまりやや弱い。
 2枚 10YR5/1黄褐色砂質シルト 黏性やや強め・しまりやや弱い、地山ブロックを含む。
 3枚 2.5Y6/1黄灰色砂質シルト 黏性弱い・しまりやや弱い。

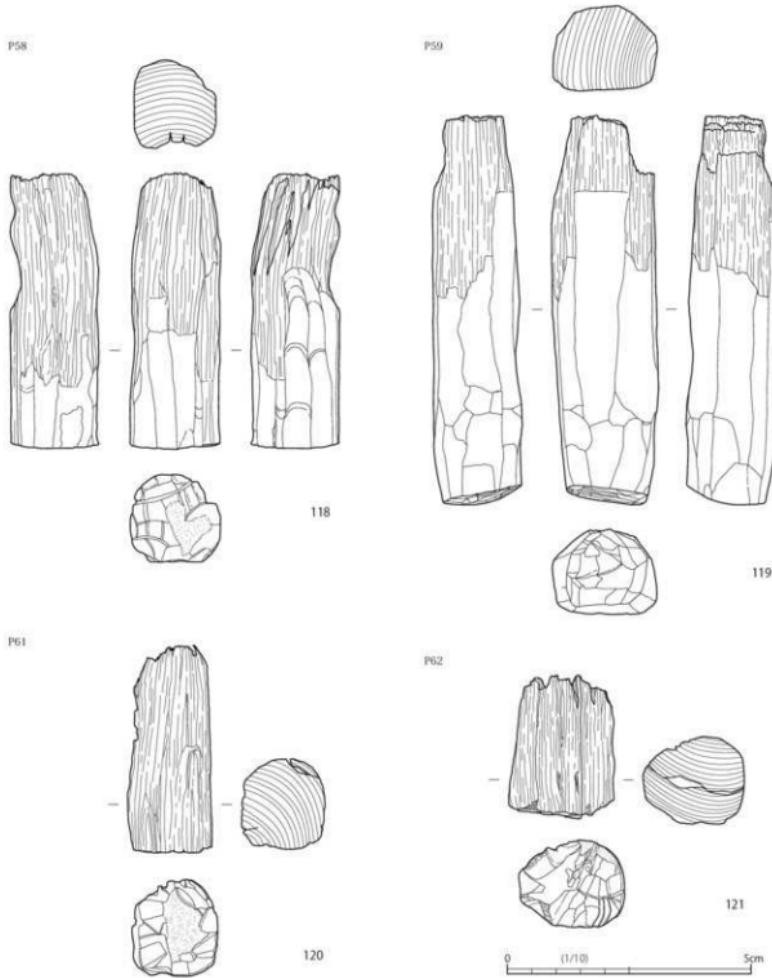


断面図 0 [1/40] 1m

116 117 0 [1/10] 5cm

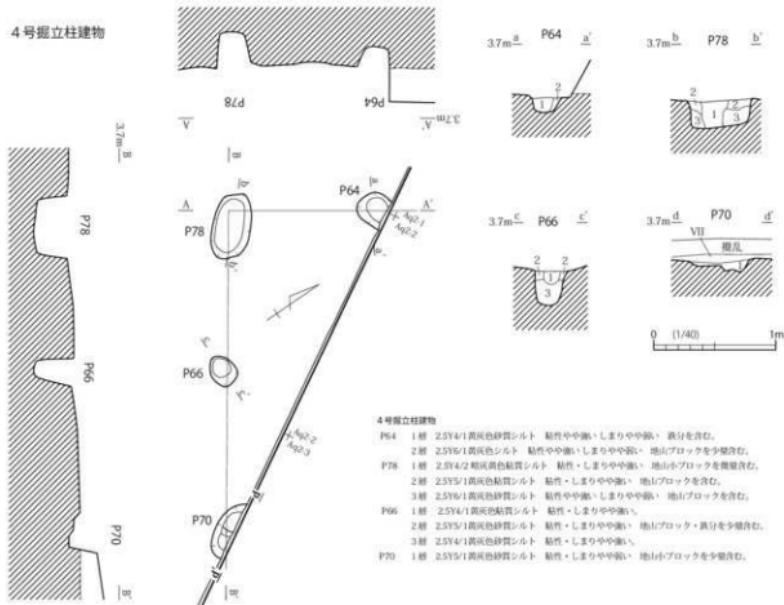


第30図 3号据立柱建物と出土遺物 (1)



第31図 3号掘立柱建物出土遺物（2）

土師器甕と柱。P 56・57・59・61・62から柱。P 60から柱の一部と推測される木片が出土している。この内、P 56～59・61・62の柱（116～121）はいずれもクリ材を使用している。木取りはいずれも芯去りミカン割で、底面は平らに加工されている。また117～119は、チョウナによる削出しの痕跡が顕著である。



第32図 4号掘立柱建物

4号掘立柱建物（第32図）

Aq グリッドに位置する。建物の東側は調査区外へ延びる。P 64・66・70・78 から構成される2間以上×1間以上の掘立柱建物である。5号土坑と重複するが、直接的な重なりがなく、新古は不明である。遺物は出土していない。

5号掘立柱建物（第33図）

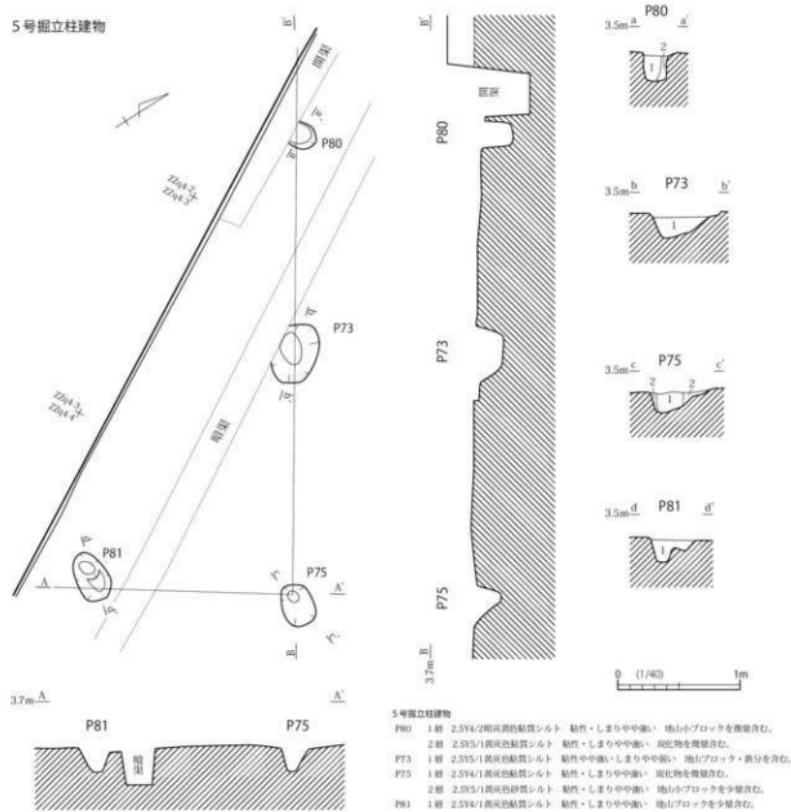
Aq・ZZq グリッドに位置する。P 73・75・80・81 から構成される2間以上×1間以上の掘立柱建物で、西側が調査区外となる。重複する遺構は無い。P 73・80 から古墳時代もしくは古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。

5号土坑（第34図）

Aq グリッドに位置する。北東側は調査区外へ延びる。P 88・89 と重複する。P 89 より古く、P 88との新古は不明である。覆土から古墳時代もしくは古代の土師器甕、黒色土器碗が出土したが、小片のため図示していない。

6号土坑（第34図）

Ax グリッドに位置する。37号溝と重複し、より新しい。北東側は調査区外へ延びる。覆土から古墳時代もしくは古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。



第33図 5号掘立柱建物

ピット（第28・34図）

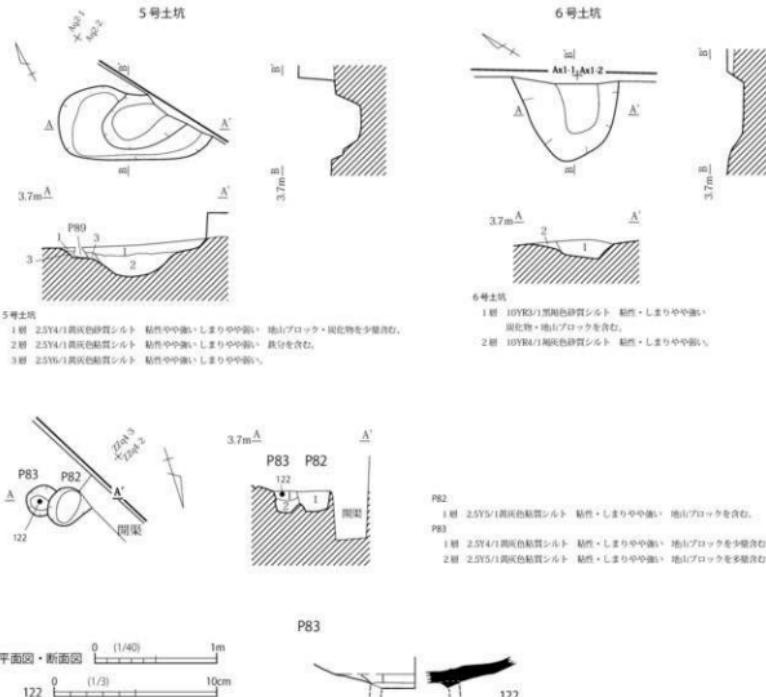
掘立柱建物の柱穴のほかに、ピットを29基（P 63・65・67～69・71・72・74・76・77・79・82～100）確認している。柱及び柱痕跡を確認したものはない。調査区の北にあたるZZq・Aqグリッドに集中し、ピット間の重複は少なく、全体としてまばらな分布である。平面は楕円形もしくは円形のもの、断面はU字状のものが多い。各ピットから出土した遺物は一覧表に示した。出土遺物の内、P 83から出土した古墳時代の須恵器高杯（122）は、陶邑窯跡群製品でMT 15型式期のものである。

28号溝（第35図）

ZZq・ZZrグリッドに位置する。西側は調査区外へ延びる。重複する遺構はない。覆土から古墳時代・古代の土師器杯・甕が出土したが、小片のため図示していない。

29号溝（第35図）

Ar・ZZrグリッドに位置する。西と南側は調査区外へ延びる。33号溝と重複するが、覆土は33号溝と同時に



第34図 5・6号土坑、P82・83と出土遺物

埋まったとみられ、新旧関係は不明である。平面形は途中で屈曲する。覆土から古墳時代の須恵器杯蓋（123）、土師器杯・高杯・甕（124・125）、黒色土器椀、植物の種子が出土した。123は陶邑窯跡群製品M T 15型式期のもので、本遺構からやや離れたグリッドの包含層から出土した片断と接合している。

30号溝（第36図）

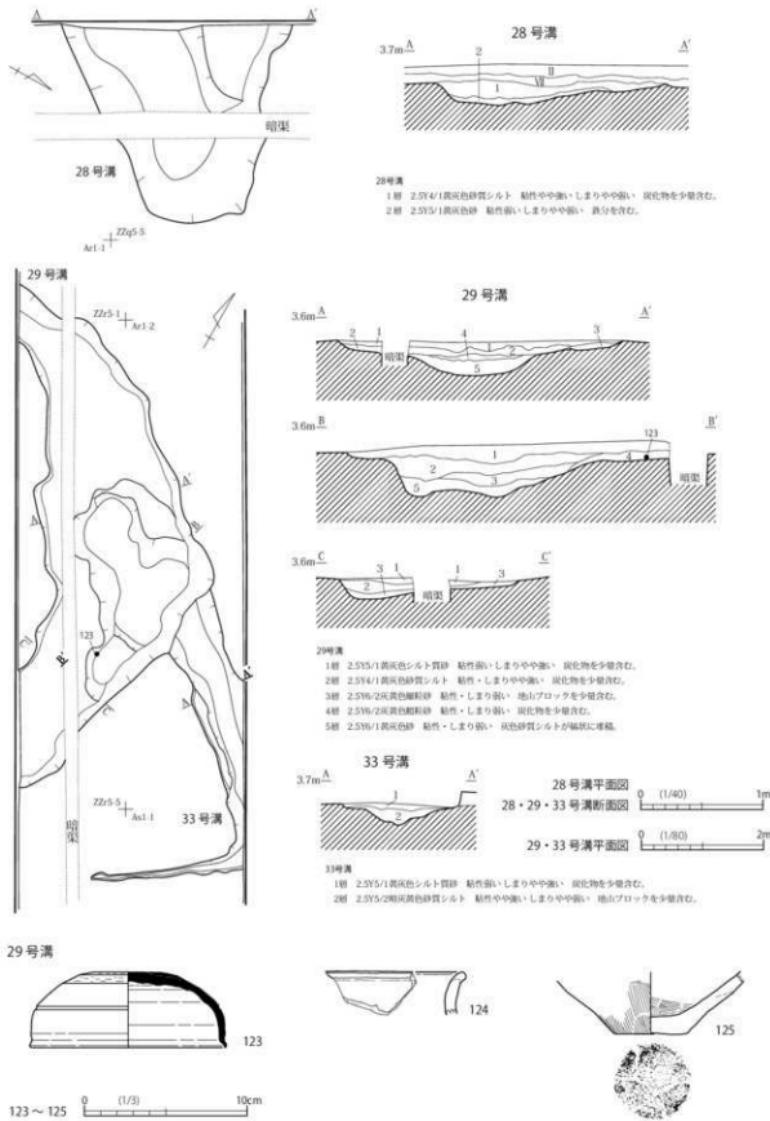
Zrグリッドに位置する。南側が攪乱で壊されている。重複する遺構は無い。覆土から古墳時代の土師器杯・甕が出土したが、小片のため図示していない。

31号溝（第36図）

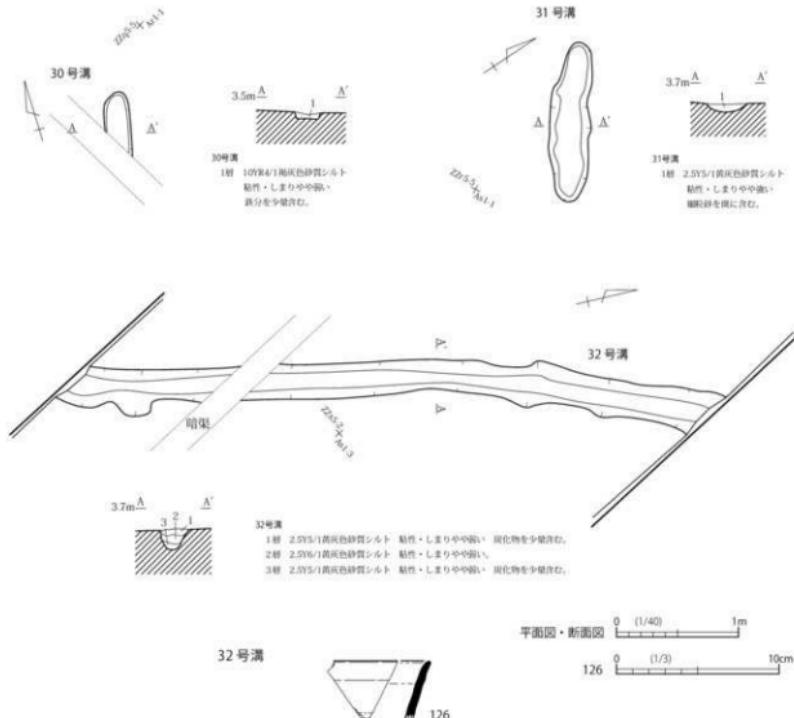
Arグリッドに位置する。重複する遺構は無い。覆土から古墳時代の土師器杯・甕が出土したが、小片のため図示していない。

32号溝（第36図）

As・ZZsグリッドに位置する。東側と南側は調査区外に延びる。重複する遺構は無い。覆土から古代の須恵器有台杯（126）・無台杯、古墳時代の土師器甕が出土した。126の胎土は乳白色で、極めて精良である。



第35図 28・29・33号溝と出土遺物



第36図 30~32号溝と出土遺物

33号溝（第35図）

Ar・As・ZZs グリッドに位置する。東側の一部は調査区外へ延びる。29号溝と重複するが、29号溝と同時に埋まったため、新旧関係とその有無は不明である。平面形は途中でやや屈曲する。覆土から古墳時代もしくは古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。

34号溝（第37図）

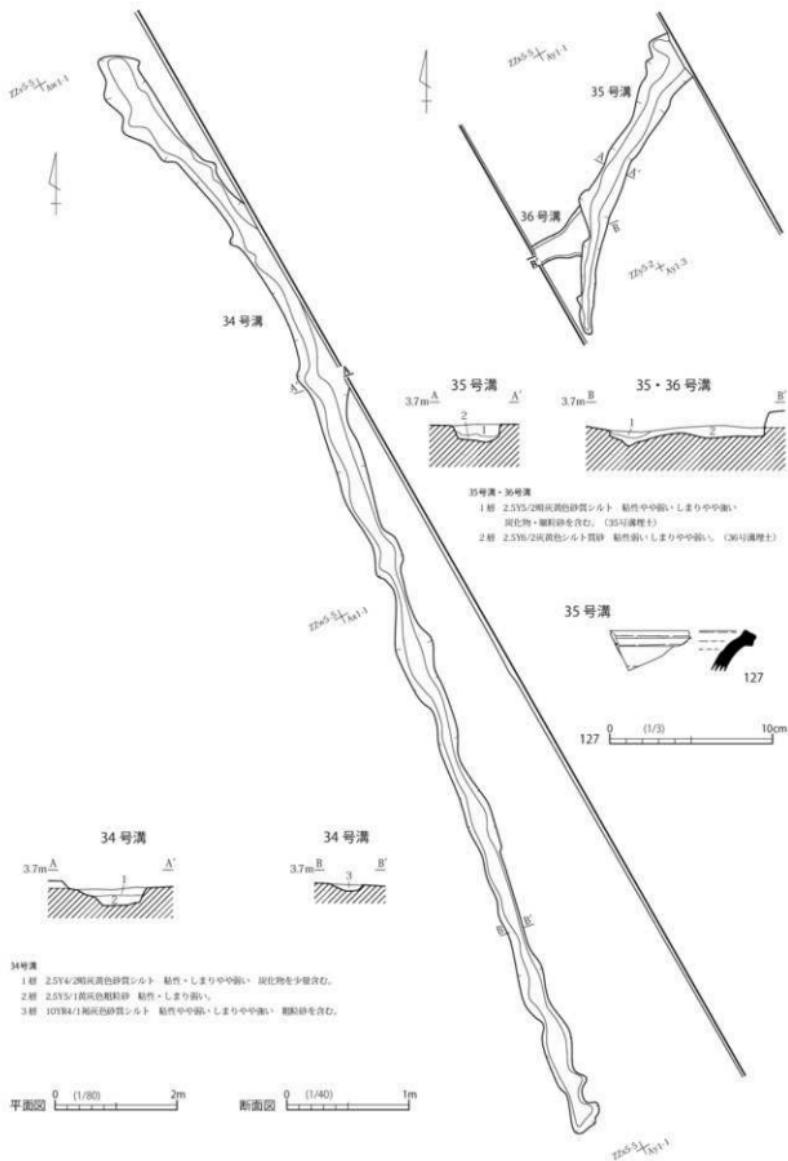
Aw・Ax・ZZx グリッドに位置する。東側の一部が調査区外へ延びる。37号溝と重複し、より新しい。覆土から古墳時代もしくは古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。

35号溝（第37図）

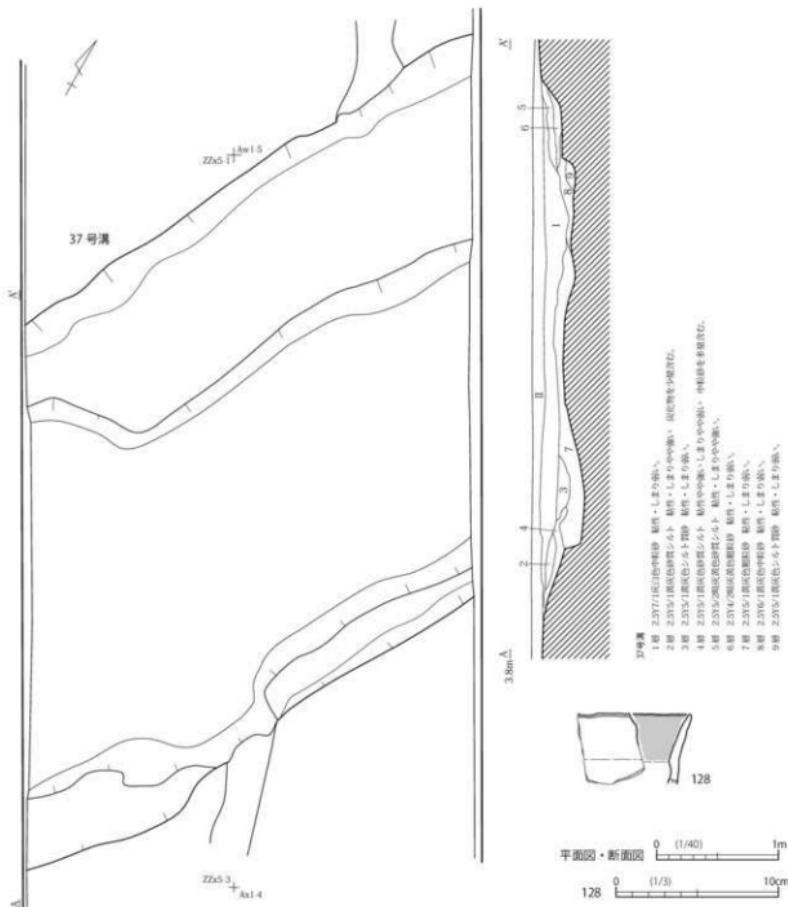
Ay・ZZy グリッドに位置する。36号溝と重複し、より新しい。北東側は調査区外へ延びる。覆土から古墳時代の須恵器甕（127）、土師器甕が出土した。

36号溝（第37図）

ZZy グリッドに位置する。35号溝と重複し、より古い。東側は35号溝に壊され、西側は調査区外へ延びる。覆土から古墳時代もしくは古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。



第37図 34～36号溝と出土遺物



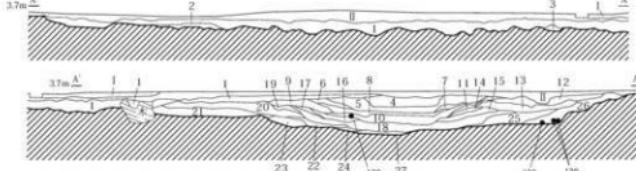
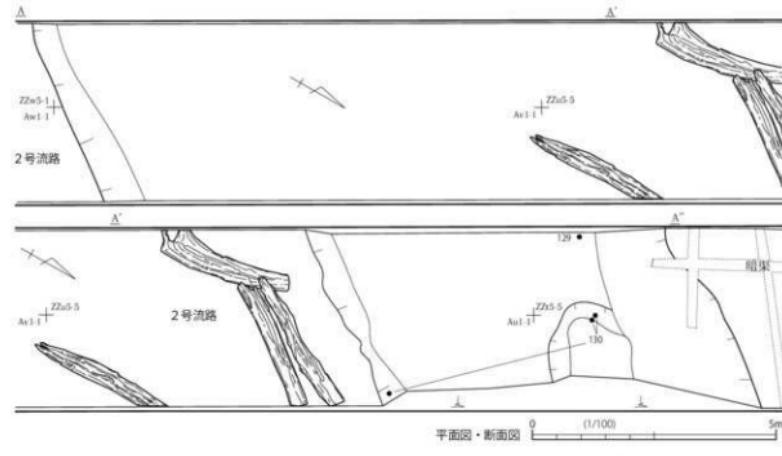
第38図 37号溝と出土遺物

37号溝 (第38図)

Aw・Ax・ZZx グリッドに位置する。東側と西側は調査区外へ延びる。6号土坑、34号溝と重複し、より古い。覆土から古墳時代の土師器甕 (128) が出土した。128は、口縁部内面に煤が付着する。

2号流路 (第39・40図)

At・Au・Av・ZZt・ZZu・ZZv・ZZw グリッドに位置する。北と南は調査区外へ延びる。重複する遺構は無い。北側に杭が3本打ち込まれ、南側のやや浅く平坦な場所には流木が遺存していた。杭 (131～133) は流路内に打ち込まれていたが、列はない。覆土から古墳時代の黒色土器杯 (129)・土師器甕 (130)、杭 (131～133)・板 (134)、植物種子が出土した。

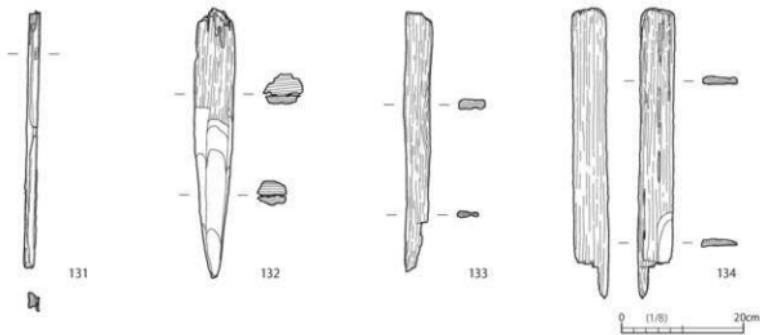


2号流路

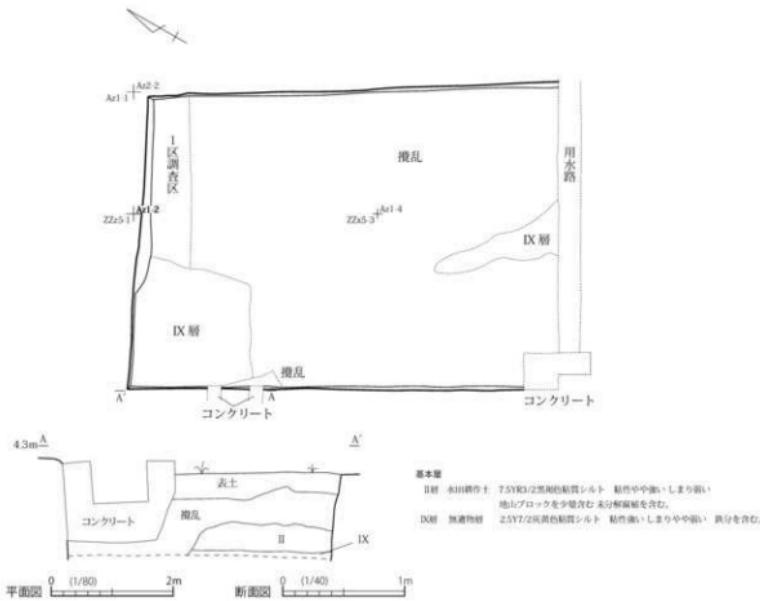
- 1 組 7.5T/4/1 黒褐色シルト 粘性・しまりや少強。 黒褐色シルトブロックを含む。
- 2 組 2.5T/2/暗灰褐色粘性砂 粘性・しまり弱。
- 3 組 2.5T/1/黄褐色粘性シルト 粘性弱・しまりや少弱。
- 4 組 2.5T/1/灰色粘性砂 粘性・しまり弱。 未分解麻績を含む。
- 5 組 2.5T/0/黄褐色砂 粘性弱・しまりや少弱。 黄褐色シルト層を隔てて含む。
- 6 組 2.5T/4/暗灰褐色シルト 粘性・しまり弱。 未分解麻績を含む。
- 7 組 2.5T/4/暗灰褐色砂質シルト 粘性やや強・しまりや少弱。 未分解麻績を含む。
- 8 組 2.5T/0/黄褐色粘性砂 粘性・しまり弱。 未分解麻績を含む。
- 9 組 2.5T/1/黄褐色砂質シルト 粘性やや強・しまりや少弱。 未分解麻績を含む。
- 10 組 2.5T/0/黄褐色中砂層 粘性・しまり弱。
- 11 組 7.5T/4/暗灰褐色シルト 粘性強・しまりや少強。 未分解麻績を含む。
- 12 組 10YR6/2/黄褐色砂質シルト 層性・しまりや中強。 麻績を隔てて含む。
- 13 組 10YR5/2/黄褐色シルト 粘性強・しまりや少強。 砂層を隔てて含む。
- 14 組 2.5T/0/黄褐色砂質シルト 粘性・しまり弱。 未分解麻績を含む。
- 15 組 2.5T/5/1 黃褐色砂質シルト 粘性・しまり弱。 未分解麻績を含む。
- 16 組 2.5T/6/1 黃褐色砂質シルト 粘性・しまり弱。 未分解麻績を含む。
- 17 組 10YR5/1 黄褐色シルト質砂 粘性・しまりや少弱。
- 18 組 2.5T/6/1 黄褐色砂質シルト 粘性・しまり弱。 中砂層を隔てて含む。
- 19 組 10YR5/1 黄褐色シルト質砂 粘性・しまりや少弱。 黄褐色シルトを隔てて含む。
- 20 組 2.5T/7/1 黄褐色シルト質砂 粘性・しまりや少弱。 黄褐色シルトを隔てて含む。
- 21 組 10YR5/1 黄褐色砂質シルト 粘性やや強・しまりや少弱。 麻績層を隔てて含む。
- 22 組 2.5T/5/1 黄褐色シルト質砂 粘性・しまりや少弱。 未分解麻績を含む。
- 23 組 2.5T/6/1 黄褐色砂質シルト 粘性・しまり弱。 未分解麻績を含む。
- 24 組 2.5T/6/1 黄褐色砂質シルト 粘性・しまり弱。
- 25 組 7.5T/0/黄褐色砂質シルト 粘性やや強・しまりや少弱。 未分解麻績を含む。
- 26 組 2.5T/5/1 黄褐色シルト 粘性強・しまりや少弱。 未分解麻績を含む。
- 27 組 2.5T/5/1 黄褐色シルト質砂 粘性・しまりや少弱。



第39図 2号流路と出土遺物（1）



第40図 2号流路出土遺物(2)



第41図 3区南調査区

遺構外出土の遺物（第42図）

遺構外の遺物出土状況は、調査区全域でまばらに出土している。層位別には、I層から須恵器杯（136）、II層から須恵器甌・甕、土師器杯・高杯（137）・甕、VII層から須恵器折縁杯（135）・高杯、土師器杯・甕（138）、攪乱から古墳時代の土師器高杯（139）・甕、黒色土器甕が出土している。135は内面が、136は外面が擦れて摩耗している。139は杯部が黒色処理された短脚の高杯である。138は甕の体部で、輪積み成形時に木製工具

で接合面にハケメ状の調整を施し、粘土紐の接合状態を良くしている様子が、剥離した破片から観察できる。なお、掲載した拓本は上下のハケメ調整の部分が接合する。

3区遺構外

ZZs5-5 VII層



135

As1-5 I層



136

ZZs5-1 II層



137

Ar1-2 VII層



138



139

0 (1/3) 10cm

第42図 3区遺構外出土遺物

表2 遺構一覧表

掘立柱建物

遺構名	分類	規模	桁行×梁行(m)	面積(m ²)	主軸方位	出土遺物			検出 層位	埋 面	写真 面版
	小形	1間以上	1.9m以上	(不明)	N 65° -W						
1号廻廊	重複遺構・新旧關係(新→古)	5・9・20・22連 P14→1 墓室				箱型器無台杯(10)・銘(11)、礎板(12・14~19)・柱(13)			V層	12	12
柱建物	柱 穴	グリッド	柱 平面形 長軸×短軸(cm)	断面形 深さ(cm) 底面標高(m) 柱間寸法(cm)					上面	2+	3
P1	Ux3.3・4.4	無	円形	φ 68	台形状 41	3.13	P1-P2 1.9				
P2	Ux4.4・4.5	有(13)	円形	φ 70	箱状 45	3.12					
遺構名	分類	規模	桁行×梁行(m)	面積(m ²)	東側柱列方向	出土遺物			検出 層位	埋 面	写真 面版
2号廻廊	要項二	3間以上×2間	3.50以上×2.74	(9.59)	N 73° -E						
柱建物	重複遺構・新旧關係(新→古)	4・6・21・22・24溝→2層柱				箱型器無台杯(20)、土師器小甕(21)、柱(22~23)					
P3	Ux2.3	柱 穴	柱 平面形 長軸×短軸(cm)	断面形 深さ(cm) 底面標高(m) 柱間寸法(cm)					V層	14	14
P4	Ux3.3・3.4	有(22)	長方形	56×23	漏斗状 32	3.23	P3-P4 1.3		上面	2+	3
P5	Ux3.4	有(23)	円形	Φ 31	漏斗状 28	3.31	P4-P5 1.64				
P12	Uc2.5	無	円形	Φ 28	台形状 13	3.2	P28-P10 0.85				
P10	Ux1.4・1.5	柱軸跡	柱軸跡 平面形	47以7×37以上	V字状 42	2.18	P10-P7 0.9				
P7	Ux1.4	無	椭円形	37×27	V字状 40	2.17					
遺構名	分類	規模	桁行×梁行(m)	面積(m ²)	東側柱列方向	出土遺物			検出 層位	埋 面	写真 面版
3号廻廊	柱柱か	2間以上×2間	3.26×2.94以上	(9.58)	N 58° -W						
柱建物	重複遺構・新旧關係(新→古)	なし				土師器甕、柱(116~121)					
P56	ZZs4.5・5・5.2Zz4.1・5・1	柱 穴	柱 平面形 長軸×短軸(cm)	断面形 深さ(cm) 底面標高(m) 柱間寸法(cm)					IX層	29	5+
P57	ZZs5-5	有(116)	円形	Φ 32	U字状 23	3.29	P56-P57 1.33		上面	30	6
P58	At1-4 Zz2.5-1	有(117)	椭円形	54以1×46	漏斗状 67	2.86	P57-P58 1.72				
P59	At1-2	有(118)	椭円形	61×56	漏斗状 50	2.96	P58-P59 1.54				
P60	Zz2.5	有(119)	方形容	38×35	U字状 72	2.85	P59-P60 2.94				
P61	Zz4.2	有(120)	椭円形	65×53	U字状 52	3.02	P60-P61 1.48				
P62	Zz5-1	有(121)	椭円形	39×28以上	U字状 29	3.26	P61-P62 1.65				
遺構名	分類	規模	桁行×梁行(m)	面積(m ²)	東側柱列方向	出土遺物			検出 層位	埋 面	写真 面版
4号廻廊	不明	2間×1間以上	252×138以上	(3.48)	N 55° -W						
柱建物	重複遺構・新旧關係(新→古)	P89→5・土點+P88.4 棚立				なし					
P64	Aq1.1・1.2	柱 穴	柱 平面形 長軸×短軸(cm)	断面形 深さ(cm) 底面標高(m) 柱間寸法(cm)					IX層	32	32
P78	Aq1.2	無	椭円形	56×32	箱状 24	3.02	P78-P66 1.25		上面	32	6
P66	Aq1.2	無	椭円形	26×21	U字状 29	3.00	P66-P70 1.27				
P70	Aq1.3	無	椭円形	50×16以上	漏斗状 10	3.30					
遺構名	分類	規模	桁行×梁行(m)	面積(m ²)	東側柱列方向	出土遺物			検出 層位	埋 面	写真 面版
5号廻廊	不明	2間以1×1間以下	3.74以1×2.22以上	(8.30)	N 57° -W						
柱建物	重複遺構・新旧關係(新→古)	P84→5 棚立				土師器甕					
P80	Zzq5-2	無	椭円形	22×19以上	U字状 24	3.05	P80-P73 1.74		IX層	33	33
P73	Zzq5-3	無	椭円形	51×35以上	台形状 22	3.12	P73-P75 2.00		上面	33	6
P75	Aq1-4	無	椭円形	35×26	台形状 17	3.16	P75-P81 1.61				
P81	Zzq5-4	無	椭円形	42×27	漏斗状 20	3.1					

土坑

遺構名	グリッド	平面形	規模(cm)			底面標高 (m)	断面形	出土遺物	重複遺構(新→古)	検出位置 平面/断面	揮回 平面/断面	写真 回数
1号土坑	Vc1-3・1-4・2-3・2-4	楕円形	119	90	23	3.33	弧状	箇底器無口杯(24)・長頸壺・土師器甕	H溝→26溝→1号土坑	V型 上面		
2号土坑	Vc5-3	方形	(48)	(41)	12	3.31	台形状	なし	2溝→2号土坑	V型 上面	16	16
3号土坑	Vc5-3・5-4-Wc1-3・1-4	方形	63	57	13	3.34	台形状	箇底器有口杯(25)・土師器甕	重複無し	V型 上面		3
4号土坑	Wc4-3	楕円形	(102)	(37)	22	3.12	台形状	なし	重複無し	W型 上面		
5号土坑	Aq1-2	楕円形	(126)	61	30	3.05	階段状	土師器甕・黑色土器等	P89→5号坑+P88, 4 獨立	W型 上面	34	34
6号土坑	Ax1-1・1-2	楕円形	(66)	87	12	3.41	弧状	土師器甕	6号土坑→37溝	W型 上面		7

ピット

遺構名	グリッド	平面形	規模(cm) 長軸 短軸 深さ	底面 標高	断面形	柱根	出土遺物	重複遺構(新→古)	検出位置 平面/断面	揮回 平面/断面	写真 回数		
P6	Uc1-4	楕円形	33	21	25	3.14	台形状	無	なし	P6→2号立P7	V型 上面	14	14
P8	Uc1-4	円形	Φ 21	-	23	3.25	台形状	無	なし	P6→P9 楕円下			
P9	Uc1-4	円形	Φ 29	-	34	3.27	台形状	無	なし	P6→P9 楕円下			
P11	Uc2-4	円形	Φ 40	-	29	3.32	台形状	無	土師器甕	P11→P26	V型 上面		
P13	Uc3-4・3-5	円形	Φ 26	-	23	3.37	台形状	無	なし	重複無し	V型 上面		
P14	Uc4-3	楕円形	28	20	26	3.05	台形状	無	なし	9・19溝→P14→1号立P1	V型 上面		
P15	Uc4-4	楕円形	48	33	33	3.25	台形状	無	土師器甕	9・21溝→P15	V型 上面		
P16	Uc5-4	円形	Φ 19	-	22	3.35	V字状	無	土師器甕	P16→27溝	V型 上面		
P17	Uc5-4・5-5	長方形	23	18	12	3.25	台形状	柱根跡	土師器甕	P17→27溝	V型 上面		
P18	Uc5-4・5-5	楕円形	20	15	10	3.49	台形状	無	なし	P18→27溝	V型 上面		
P19	Uc5-5	円形	Φ 18	-	17	3.40	箱状	柱根跡	なし	P19→27溝	V型 上面		
P20	Uc5-4・5-5-Wc1-4・5	門形	Φ 34	-	14	3.43	台形状	無	土師器甕(26)	21溝→P20	V型 上面		
P21	Uc1-4	楕円形	30	25	27	3.12	箱状	有	避板(29~30)	楕円下	P21		
P22	Vc3-3・3-4	方形	44	41	35	3.35	箱状	柱根跡	箇底器無口杯(27)・土師器甕・甕	16溝→P22→P23	16溝下	17	17
P23	Vc3-3・3-4	円形	Φ 25	-	26	3.17	U字状	無	土師器甕・甕	16溝→P22→P23	16溝下		
P24	Vc3-4・5-5	楕円形	(46)	(26)	35	3.10	U字状	無	重複器蓋・柱根	16溝→P24	16溝下		
P25	Uc2-4	円形	Φ 30	-	27	3.14	箱状	無	土師器甕	22溝→P25	WX型 上面	11	
P26	Uc1-4・2-4	円形	Φ 38	-	26	3.19	箱状	有	土師器無口杯・甕・柱(31)・礎板(32・33號)	P11→P26	WX型 上面	17	17
P27	Vc3-4	円形	Φ 24	-	40	2.99	U字状	無	土師器甕	重複無し	WX型 上面		
P28	Uc2-5	円形	Φ 28	-	13	3.20	台形状	無	なし	24溝→P28	P1224 溝下	11	
P29	Uc3-3	円形	Φ 37	-	20	3.24	台形状	有	柱(34)	4・20溝→P29	WX型 上面	17	17
P30	Uc3-3・4-3	円形	Φ 21	-	20	3.19	台形状	無	土師器甕	20溝→P30	WX型 上面		
P31	Uc4-4	円形	Φ 24	-	20	3.22	台形状	無	土師器甕	重複無し	WX型 上面		
P32	Uc5-4・5-5	円形	Φ 35	-	15	3.31	箱状	無	なし	P17→27溝,P32	WX型 上面		
P33	Uc5-4	円形	Φ 25	-	22	3.24	箱状	無	土師器甕	20溝→27溝,P33	WX型 上面		
P34	Vc1-3	円形	Φ 25	-	16	3.27	台形状	無	なし	10溝→P34	WX型 上面		
P35	Vc1-4	円形	Φ 20	-	20	3.18	U字状	無	なし	10溝→P35	WX型 上面		
P36	Vc1-4	楕円形	29	20	25	3.25	U字状	無	なし	26溝→P36	WX型 上面		
P37	Vc1-4	円形	Φ 17	-	20	3.22	U字状	無	土師器甕	重複無し	WX型 上面		
P38	Vc2-3	楕円形	27	20	15	3.28	台形状	無	なし	13溝→P38	WX型 上面		
P39	Vc2-4	円形	Φ 20	-	25	3.17	箱状	無	土師器甕	重複無し	WX型 上面		
P40	Vc2-3・2-4	方形	43	43	27	3.14	台形状	無	箇底器伴件・土師器甕	14溝→P40	WX型 上面	14	
P41	Vc2-4	楕円形	25	25	25	3.17	U字状	無	なし	重複無し	WX型 上面		
P42	Vc2-4・2-5	円形	Φ 20	-	25	3.16	V字状	無	土師器甕	重複無し	WX型 上面		
P43	Vc2-4	円形	Φ 29	-	17	3.26	台形状	無	土師器甕	重複無し	WX型 上面		
P44	Vc2-4・2-5	円形	Φ 20	-	34	3.19	台形状	無	土師器甕	重複無し	WX型 上面		
P45	Vc3-3	円形	Φ 26	-	26	3.17	U字状	無	土師器甕	15溝→P45	WX型 上面		
P46	Vc4-4・4-5	方形	(35)	(35)	31	3.12	箱状	無	土師器甕	重複無し	WX型 上面		
P47	Vc4-4	円形	Φ 28	-	26	3.18	U字状	無	土師器甕	P47→P48	WX型 上面		
P48	Vc4-4	方形	38	33	33	3.11	V字状	無	土師器甕	P47→P48	WX型 上面		
P49	Vc4-3	円形	Φ 23	-	18	3.28	台形状	柱根跡	なし	重複無し	WX型 上面		
P50	Vc3-3・4-4	円形	Φ 23	-	27	3.20	U字状	柱根跡	なし	重複無し	WX型 上面		
P51	Vc4-4	円形	Φ 25	-	13	3.33	台形状	柱根跡	なし	重複無し	WX型 上面		
P52	Vc4-4	楕円形	31	24	27	3.18	箱状	有	土師器甕・柱(35)	重複無し	WX型 上面		
P53	Vc3-3・4-4	方形	37	35	51	2.94	U字状	柱根跡	箇底器無口杯(28)・土師器甕・甕	重複無し	WX型 上面	17	17
P54	Vc3-4	円形	22	20	16	3.27	台形状	柱根跡	なし	重複無し	WX型 上面	11	
P55	Vc4-4・5-4	楕円形	28	25	26	3.12	U字状	有	柱(36)	重複無し	WX型 上面	17	17
P63	Aq1-5-Ar1-1	円形	Φ 32	-	13	3.29	弧状	無	なし	重複無し	WX型 上面		
P65	Aq1-1・1-2	方形	31	26	27	3.00	U字状	無	土師器甕	重複無し	WX型 上面	28	
P67	Aq1-1	楕円形	(41)	38	29	3.08	U字状	無	土師器甕	重複無し	WX型 上面		
P68	ZZg5-3・5-4	円形か	Φ 44	-	23	3.10	側面状	無	なし	重複無し	WX型 上面		
P69	ZZg5-4	円形か	Φ 39	-	16	3.28	U字状	無	なし	重複無し	WX型 上面		

ピット

遺構名	グリッド	平面形	規模(cm)		断面形	柱柵	出土遺物	重複遺構(新→古)	検出層位	堆積	
			長軸	短軸						平面	断面
P71	Aq1-1・1-2	楕円形	58	36	27	3.00	台形状	無	なし	重複無し	IX層上
P72	Aq1-4・1-5	楕円形	69	41	35	3.03	階段状	無	なし	重複無し	IX層上
P74	Aq1-3.Zq5-3	楕円形	48	39	26	3.07	U字状	無	なし	重複無し	IX層上
P76	Zq5-4	円形か	Φ 27	-	11	3.23	台形状	無	なし	重複無し	IX層上
P77	Zq5-4	円形	43	(18)	17	3.16	U字状	無	土師器底	重複無し	IX層上
P79	Aq1-2	楕円形	30	27	28	3.02	扇状	無	なし	重複無し	IX層上
P82	Zq5-2・5-3	楕円形	(33)	32	16	3.13	U字状	無	なし	P82→P83	IX層上
P83	Zq5-3	円形	Φ 27	(26)	18	3.11	U字状	無	須恵器底(122)	P82→P83	IX層上
P84	Zq5-3	楕円形	(31)	26	26	3.07	U字状	無	なし	P84→5層立P73	IX層上
P85	Aq1-5	楕円形	31	21	15	3.24	V字状	無	なし	重複無し	IX層上
P86	Aq1-5	楕円形	24	22	16	3.22	U字状	無	なし	重複無し	IX層上
P87	Zq5-4	楕円形	25	21	15	3.20	U字状	無	なし	重複無し	IX層上
P88	Aq1-2	円形	Φ 25	-	11	3.05	U字状	無	なし	5土+V=P88	IX層上
P89	Aq1-2	円形	Φ 23	-	11	3.08	台形状	無	なし	P89→5土坑	IX層上
P90	Ar1-1・1-2	円形	Φ 27	-	13	3.26	扇状	無	なし	重複無し	IX層上
P91	Ar1-3・1-4	楕円形	23	19	11	3.43	U字状	無	なし	重複無し	IX層上
P92	Zq5-4	円形か	Φ 24	-	11	3.45	台形状	無	なし	重複無し	IX層上
P93	Zq5-5	楕円形	30	23	26	3.26	階段状	無	なし	重複無し	IX層上
P94	At1-3	楕円形	35	32	22	3.36	U字状	無	なし	重複無し	IX層上
P95	Ay1-2	楕円形	27	23	13	3.35	U字状	無	なし	重複無し	IX層上
P96	Ay1-2	楕円形か	38	(29)	8	3.41	U字状	無	なし	重複無し	IX層上
P97	Zq5-1	楕円形	61	59	19	3.36	強状	無	土師器底	重複無し	IX層上
P98	Zq5-4	円形か	Φ 34	-	7	3.30	U字状	無	なし	重複無し	IX層上
P99	Zq5-5	円形	Φ 25	-	9	3.31	強状	無	なし	重複無し	IX層上

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→古)	検出層位	堆積	
		長さ	幅						平面	断面
1号溝	Zz5-1・2・Zz5-1 ～2・2-1	358	88	20	階段状	N-30°-E	土師器底・甕	重複無し	II層	9 0 2
2号溝	Vc5-3・5-4・5-5 ～2-4	358	40	24	台形状	N-18°-W	須恵器無台杯(37)・甕(38)、土師器底 (39)、黒色土器底、画文底板(40)	2溝→2土坑	V層 上面	4・5
3号溝	Wc1-4・1-5・2-3 ～2-4・2-5・3-3	392	88	18	階段状	N-1°-E	須恵器底、土師器底長(41)	重複無し	V層 上面	
4号溝	Uc1-3・2-3・3-3 ～4-3	544	35	3	台形状	N-48°-E	須恵器折縁杯(42)、土師器底	4溝→18～21溝→2層立 P4,P29	V層 上面	
5号溝	Uc4-4・5-4,Vc1-4 ～5-5	318	19	2	台形状	N-46°-E	土師器底	5溝→10・20・21溝・I層立 P2→27溝,P35	V層 上面	19 4
6号溝	Uc2-4 ～5	139	36	5	台形状	N-12°-W	土師器底	21・22溝→6溝	V層 上面	
7号溝	Uc3-4・3-5	131	32	22	V字状	N-17°-W	土師器底	22・24溝→7溝→2層立P5	V層 上面	
8号溝	Uc3-4・3-5・4-3 ～4-4・4-5	331	39	16	半円状	N-21°-W	須恵器底(43)、土師器底	18～22溝→8溝	V層 上面	4・5
9号溝	Uc4-3・4-4 ～5-5	197	52	18	半円状-A 台形状-B	N-16°-W	土師器底	18～20溝→9溝→1層立 P1,P14・15	V層 上面	
10号溝	Uc5-4,Vc1-3・1-4 ～1-5	310	28	9	台形状	N-17°-W	土師器底	5溝→10溝→P20・35	V層 上面	
11号溝	Vc1-3・1-4・2-3 ～2-4	142	54	9	台形状	N-28°-W	須恵器底蓋(44)、無台杯・甕、土師器底	11溝→26溝→1土坑	V層 上面	
12号溝	Vc2-3	101	23	9	台形状	N-19°-W	須恵器底蓋(45)、土師器底	重複無し	V層 上面	
13号溝	Vc2-3・2-4	227	36	11	台形状	N-16°-W	須恵器底蓋、土師器底・甕	13溝→P38	V層 上面	19
14号溝	Vc2-3・3-3	102	31	7	台形状	N-19°-W	須恵器底蓋(46)、土師器底	14溝→P40	V層 上面	
15号溝	Vc3-3・3-4	193	46	15	台形状	N-15°-W	須恵器底・甕、土師器底	15溝→P45	V層 上面	
16号溝	Vc2-4・2-5・3-3 ～3-4・3-5・4-3	365	90	10	台形状	N-4°-W	須恵器底蓋(47)、有台杯(48)、無台杯 (49)・長縫口(50)・甕(51)、土師器底蓋・ 甕(53)・長甕(52)・甕(54・55)	16溝→P22～24	V層 上面	20 4
17号溝	Uc5-3,Vc1-3	112	37	7	台形状	N-89°-W	土師器底	17溝→27溝	V層 上面	
18号溝	Uc4-3・5-3 ～5-5	216	43	15	台形状	N-76°-E	須恵器底蓋(56)、土師器底	4溝→18溝→8・9溝→27溝	V層 上面	
19号溝	Uc3-3・4-3・5-3 ～5-4	374	47	4	台形状	N-82°-E	土師器底	4溝→19溝→8・9溝,P14→27	V層 上面	
20号溝	Uc3-3・3-4-4-3 ～4-4-5-4	556	45	16	半円状	N-76°-E	土師器底・甕(57・58)	4・5溝→20溝→8・9溝,I層立 P1→27溝,P29・30・33	V層 上面	
21号溝	Uc1-3・2-3-2-4-4-4 ～3-3-4-4-4-5-5-3	720	55	28	半円状	N-76°-E	須恵器底有台杯(59)、無台杯・甕・土 師器底・甕・甕・甕・甕・甕・甕	24溝→7溝・I層立P7・10・ 12,P6→P28	V層 上面	
22号溝	Uc1-4・2-4-3-4-4-4-5 ～4-4-5-5	648	57	19	台形状	N-74°-E	須恵器底・甕・土師器底	22溝→6～8溝,I層立P22,P25	V層 上面	
23号溝	Tc5-4,Uc1-4	35	21	9	台形状	N-77°-E	なし	重複無し	V層 上面	
24号溝	Tc5-4,Uc1-4-2-4-4-4-5-5-3 ～2-5-3-4-3-5	382	47	20	台形状	N-72°-E	須恵器底無台杯・甕・甕・土師器底蓋・甕	24溝→7溝・I層立P7・10・ 12,P6→P28	V層 上面	

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→古)	検出層位	検出平面	検出断面	写真図版
		長さ	幅	深さ								
25号溝	Tc5-4・5-5.5Uc1-4・1・5	42	19	17	平凹状	N.77°-E	なし	重複無し	V型	上面	4	
26号溝	Vc1-3・1-4・1-5	345以上	115	22	弧状・A 窓状・B	N.17°-W	須恵器杯(600)・有台杯・無台杯(61)・ 折沿H(62)・輪足(63)・甕・ 土師器杯・小甕(70)・木製品	11溝→26溝→1土坑 →P36	V型	上面	19	20
27号溝	Uc4-4・4-5・5-3-5-4・ 5-5	358以上	120	61	V字状	N.10°-W	須恵器杯・甕・ 土師器甕(71・72)・黑色 土器	5溝→17~22溝→P16 →19・32・33→27溝	IX型	上面	24	24
28号溝	ZZg5-5ZZr5-1	(158)	(183)	21	弧状	N.45°-E	土師器杯・甕	重複無し	IX型	上面	35	35
29号溝	Arl-2・1-3・1-4-2Zz- 1・5-2・5-3・5-4・5-5	820	128	44	階段状	N.13°-E N.60°-W	須恵器杯(123)・土師器杯・高杯・甕 (124・125)・黑色土器類・種子	33溝→29溝	IX型	上面	35	7
30号溝	ZZs5-1	(45)	23	6	箱状	N.15°-E	土師器甕	重複無し	IX型	上面		
31号溝	Arl-5	131	34	7	弧状	N.53°-W	土師器杯・甕	重複無し	IX型	上面	36	36
32号溝	Asl-1・1-2ZZs5-2・5-3	(518)	32	17	U字状	N.16°-E	須恵器無台・瓶類(126)・土師器甕	重複無し	IX型	上面		
33号溝	Ar1-4・1-5Asl-1-ZZs5-1	(670)	90	18	階段状	N.54°-E N.51°-W	土師器甕	33溝→29溝	IX型	上面	35	35
34号溝	Aw1-1・1-2-1-3-1-4- 1-5-5Xa1-1-2- 1-3ZZs5-3・5-4-5-5	1950	60	26	階段状	N.19°-W N.38°-W	土師器甕	34溝→37溝	IX型	上面		
35号溝	Ay1-1・1-2ZZy5-2・ 5-3	(484)	80	15	弧状	N.5°-E N.26°-E	須恵器甕(127)・土師器甕	35溝→36溝	IX型	上面	37	37
36号溝	ZZy5-2	(95)	54	13	箱状	N.65°-E	土師器甕	35溝→36溝	IX型	上面		
37号溝	Aw1-5Asl-1-1-2- 1-3ZZs5-1-5-2-5-3	(420)	388	34	階段状	N.31°-E	土師器甕(128)	6土坑・34溝→37溝	IX型	上面	38	38

流路

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→古)	検出層位	検出平面	検出断面	写真図版
		長さ	幅	深さ								
1号路路	Cx2-1・3-1・3-2-4-1-4- 2-5-1-5-2	(220)	400	109	階段状	N.55°-W	土師器高杯・甕・木製箸	重複無し	IX型	上面	9	9
2号路路	At1-3Aw1-1-5-1-5-2- 1-5-2-5-4-2-5-2- 5-5-2-5-1-1-5-2-5-3	2375	(390)	78	階段状	N.36°-E	土師器甕・高杯(129)・甕(130)・杭(131) ~(133)・板材(134)・種子	重複無し	IX型	上面	39	39

表3 遺物観察表

・計測値：○の数値は、残存値を示す。

・遺存度：□に部位を指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=ロクナダ、ケズリ=回転ヘラケズリ。

・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、砂=砂粒。

土器

陶器番号	遺構	グリッド	層位	時代 時期	器種	計測値(cm) 口径 器高 底径	遺存度	胎土	成形・調整	焼成 重焼き	色調	備考	検出 層位	検出 平面	写真 図版
1		He4-2	VII	古墳時代 土師器	甕	— (3.5) —	1/8未満	1mm以下の白 砂多	ハケメ(闊)	酸化良好	2.5Y5/2暗灰				
2		Irl-1・ 2-2	VII・ 南丸	古墳時代 黒色土器	碗	— (4.5) —	1/8未満	1mm以下の砂 や多	ヘラミガキ	酸化良好	(外)2.5Y6/3 (内)2.5Y1/黑				
3		Ezl-1	楕丸	古墳時代 須恵器	無台 杯	12.2 3.4 9.5	1/8	シルト質で 砂粗粒	ロクロ、ヘラキリ	還元貯留	2.5Y7/3浅黄				
4		Gz5-2	楕丸	古代 須恵器	甕	— (7.7) —	1/8未満	1mm以下の白 砂少	1mm以下の白 砂少	還元良好	5Y6/1灰				
5		Fz5-2	楕丸	古墳時代 黒色土器	碗	— (3.5) —	1/8未満	1mm以下の石・ 砂多	ヘラミガキ→一 色	酸化良好	10YR4/1灰灰				
6		Hz4-1	楕丸	古墳時代 黒色土器	碗	— (5.1) —	1/8未満	1mm以下の砂・ や少	コビナデ、ヘラ ミガキ	酸化良好	2.5Y5/2灰周				
7		Hx4-2	楕丸	古墳時代 黒色土器	碗	— (3.3) —	1/8未満	1mm以下の砂・ や少	ヘラミガキ	酸化良好	(外)2.5Y7/3浅黄 (内)2.5Y0/黑				
8		Hx5-2	楕丸	古墳時代 黒色土器	碗	— (3.9) —	1/8未満	1mm以下の砂・ や少	ヘラミガキ	酸化良好	(外)2.5Y6/2灰黄 (内)2.5Y0/黑				
9		Gz5-1	楕丸	古墳時代 土師器	甕	— (1.7) 6.0	1/4	1mm以下の砂 少	ハケメ(闊)	酸化良好	2.5Y6/3ぶい黄				
10	I 腹立 P1	Uc4-3	楕丸	古代 須恵器	無台 杯	— (2.7) —	1/8未満	白砂優少、気泡 多	ロクロ	還元貯留	2.5Y5/1灰灰				
11	I 腹立 P1	Uc4-3	楕丸	古代 須恵器	碗	— (5.2) —	1/8未満	シルト質で 5mm以下の砂・ 石・白砂多	カキメ→把手貼付	還元良好	7.5Y5/1灰	把手部分		12	
20	2腹立 P4	Uc3-3	I	古代 須恵器	無台 杯	— (2.7) —	1/8未満	粘土質で 粗、2mm以下の 良・気泡	ロクロ(左)	還元貯留	5Y6/1灰	AI 壁 外面摩耗	15		

土器

測定番号	遺構	グリッド	層位	時代 種別	器種	計測値 (cm) 口径・高さ・底径	遺存度	胎土	形成・調整	焼成 焼き	色調	備考	持 現 回	
21 P10	2層立 Vc1-4	2	古代 土師器	小甕	—	(2.7)	—	1/8 未満	粘土質で繊維・長・石・ 白砂渺少	ヨコナデ	酸化良好	10YR7/4 にぶい黄褐色	内面口縁部上端にコ ゲ、外腹面部の一部 に焼付着	15
24 1土 甕・ II 汽	Vc1-3・ 2-3	1	古代 土師器	無台杯	12.3	4.3	8.0	3/4	シルト質で繊維・2mm 以下の長少・白砂渺	ロクロ (左)、ヘラ ギリ	還元良好	5Y7/1 灰白	口縁部に焼付着、灯 明具として利用 した遺物と結合	17
25 3土机	Vc2-5・ 5-3	1	古代 土師器	有台杯	—	(2.9)	—	1/8 未満	シルト質で粗・2mm以 下の長・石多・気泡	ロクロ (左)、ヘラ ギリ	還元灰質	5Y6/1 灰	A類・包含層遺物と 接合	
26 P20	Vc5-4	1	古代 土師器	小甕	—	(4.7)	—	1/8 未満	シルト質・5mm以下 の長・石・白砂渺	外・口縁部へ彫刻 ヨコナデ、体部カ キメ、内・体部ヘラ ギリ (鶴)	酸化良好	2.5Y7/2 灰 黄		11
27 P22	Vc3-3	1	古代 土師器	無台杯	—	8.9	8.0	2/3	シルト質・1mm以下 の白砂渺・石少	ロクロ (左)、ヘラ ギリ+ナデ	還元灰質	7.5Y4/1 灰	B類・底部外腹周 辺の擦れが確認	18
28 P53	Uc3-5・ 4-3・4-4	2	古代 土師器	無台杯	10.8	4.7	6.4	1/2	シルト質で繊維・1mm 以下の白砂渺・石少	ロクロ (左)、ヘラ ギリ	還元灰質	7.5Y4/1 灰	B2類・底部内面の 擦れが確認、還元層 遺物と接合	
37 2溝	Vc5-4	覆土	古代 土師器	無台杯	—	3.1	8.0	1/8 未満	シルト質で粗・2mm以 下の長・白砂渺	ロクロ (右)、ヘラ ギリ+ナデ	還元灰質	5Y5/1 灰	B2類	
38 2溝	Vc3-5・ 4-4・ 5-4・5-5	覆土	古代 土師器	甕	—	(6.7)	—	1/8 未満	シルト質で繊維・8mm 以下の長・石・白砂渺	外・タタキ (縦)・内 正造 (横)の二段組 (鉢形)	還元良好	(外)N5/0 灰 (内) N7/0 灰白		
39 2溝	Vc5-4	覆土	古代 土師器	甕	—	(6.8)	—	1/8 未満	シルト質で粗・5mm以 下の長・石・白砂渺	外・口縁部へ彫刻 ヨコナデ、体部ハ ケメ+ヘラギリ+ナデ +ユビナデ、内・体部ハ ケメ	酸化良好	2.5Y7/3 浅 黄		
41 3溝	Wc1-4	覆土	古代 土師器	長甕	—	(3.6)	—	1/8 未満	シルト質で繊維・1mm 以下の長・石・白砂渺	ロクロ (右)	酸化帯頸	2.5Y4/1 黄	口縁部に焼付着	21
42 4溝	Uc2-3	1	古代 土師器	折縁杯	—	(3.3)	—	1/8 未満	シルト質で繊維・2mm 以下の長少・白砂渺	ロクロ (右)	還元灰質	7.5Y4/1 灰	高台部欠損	12
43 8溝	Uc4-4	1	古代 土師器	甕	—	(8.6)	—	1/8 未満	粘土質で繊維・1mm 以下の長・白砂渺	外・タタキ (縦)→ カキメ、内・同心円 文・当貫痕	還元灰質	5Y6/1 灰		
44 11・ 26溝	Vc1-3・ 1-4	覆土	古代 土師器	杯蓋 (板状 陶器)	11.7	2.1	—	1/8 未満	粘土質で繊維・1mm以 下の長・白砂渺少	ロクロ	還元灰質	N7/0 灰白	蓋の内面を板面とし て利用、大井戸外腹 の厚壁部(つまり 部分)下にて焼成 26層遺物と接合	
45 12溝	Vc2-3・ 3-2	覆土	古代 土師器	壺盖	12.0	(2.5)	—	1/8	粘土質で繊維・1mm以 下の白砂渺	ロクロ	還元灰質	7.5Y4/1 灰	笠置層遺物と接合	
46 14溝	Vc3-3	1	古代 土師器	杯蓋	—	(1.5)	—	1/8 未満	粘土質・白砂渺	ロクロ	還元灰質	5Y5/1 灰	大井戸外腹に4条の 縫隙	
47 16溝	Vc1-4	覆土	古代 土師器	折縁杯	—	(2.5)	—	1/8 未満	粘土質で繊維・1mm以 下の白砂渺	ロクロ	還元良好	10YR7/4 にぶい黄		
48 16溝	Vc1-4	覆土	古代 土師器	有台杯	—	(1.9)	7.4	1/4	粘土質で粗・3mm以 下の長・角多少	ロクロ、高台部削 付	還元良好	7.5Y6/1 灰	B類・底部内面の擦 れが確認	
49 16溝	Vc1-4・ 5-4	覆土	古代 土師器	無台杯	—	(1.7)	9.4	1/2	粘土質で繊維・3mm以 下の長・石・白砂渺	ロクロ、ヘラギリ +手持ちヘラギリ	還元灰質	N 5/0 灰	B類・外の擦れ跡 含む、包含層遺物と接 合	
50 16溝・ 1土	Vc4-1・ 4-5・5-3	覆土	古代 土師器	有台杯	—	(5.7)	—	1/3	シルト質・2mm以下 の長・石・白砂渺	ロクロ (右)、底部 回転ヘラギリ	還元良好	N 5/0 灰	高台部欠損・1土 層遺物と接合	
51 16溝	Vc3-4-4- 2	覆土	古代 土師器	甕	—	(9.4)	—	1/8 未満	粘土質で繊維・10mm 以上の石渺・金芸以下 の長・石・白砂渺	外・タタキ (ねじね 方向)、ヘナデ、内・ 同円文・当貫 痕 (木綿)	還元良好	7.5Y5/1 灰		
52 16溝	Vc1-4	覆土	古代 土師器	長甕	—	(6.7)	—	1/8 未満	シルト質で粗・5mm以 下の長・石・多	シルト質+ナデ	酸化良好	10YR5/4 にぶい黄褐色	瓶内外面に焼付着	22
53 16溝	Vc1-4	覆土	古墳時 代 土師器	甕	—	(4.5)	—	1/8 未満	シルト質で粗・3mm以 下の長・石・金芸	口縁部ヨコナデ、 体部ヘラナデ	酸化良好	10YR5/2 灰黄褐色	口縁部ヨコナデ による様、内面の灰黒 化から伏せ焼き	
54 16溝	Vc3-4	覆土	古代 土師器	甕	—	(3.2)	—	1/8 未満	シルト質・長・石・ 金芸少	ヨコナデ	酸化良好	10YR7/3 にぶい黄褐色		
55 16溝	Vc1-4	覆土	古代 土師器	甕	—	(4.2)	—	1/8 未満	シルト質で粗・5mm以 下の長・石・白砂渺 多	口縁部ヨコナデ、 体部ヘラナデ	酸化良好	10YR6/3 にぶい黄褐色		
56 16溝	Vc5-3	覆土	古代 土師器	無台杯	—	(1.8)	—	1/8 未満	粘土質・2mm以下 の長・石・白砂渺	ロクロ (左)、ヘラ ギリ	還元良好	5Y5/1 灰	B類	
57 1層立 P2・ 20溝	Uc4-4	1,2 覆土	古代 土師器	甕	—	(11.7)	—	1/8 未満	シルト質で粗・5mm以 下の長・石・金芸少	ハケメ (縦)	酸化良好	10YR7/3 にぶい黄褐色	瓶上方に焼付着、 瓶中央に野焼き時 の黒斑・1括土 P2破 片と接合	13
58 20溝	Uc4-4・ 5-4	覆土	古代 土師器	有台杯	11.4	3.3	6.8	1/6	シルト質で粗・2mm以 下の長・白砂・金芸多	外・タタキ (概ね縦 方向)、内・同心円 文・当貫痕	酸化良好	5YR6/6 棚 内に焼付着・包含 層遺物と接合		
59 21溝	Uc3-4・ 4-4・5-4	覆土	古代 土師器	有台杯	—	(5.9)	—	1/8 未満	粘土質で繊維・1mm以 下の白砂渺少	ロクロ (左) 体部 回転ヘラギリ+高台部 削付	還元灰質	B1 か B2 N 4/0 灰	A類・包含層遺物と 接合	23
60 26溝	Vc1-4	2	古代 土師器	杯蓋	—	(1.4)	—	1/8 未満	粘土質で繊維・1mm以 下の白砂渺少	ロクロ (右)	還元良好	7.5Y6/1 灰		

土器

相板番号	造形	グリップ	肩位	時代・種別	器種	計測値(cm)	口径	器高	底径	遺存度	胎土	成形・調整	焼成・焼き	色調	備考	移入国	写真	
61	26 潟	Vc1-3	覆土	古代 須恵器	無柄杯	12.8	3.2	8.4	1/6	シルト質・8mm以下 の長・角・白砂少	ロクロ	還元良好 C	N7/0灰白	口縁外側に附着、 体部外側・底部外面に 墨書き	A2類 成部外側擦 擦痕、体部外側・底部 外面に墨書き			
62	26 潟	Vc1-3	覆土	古代 須恵器	無柄杯	13.0	3.4	7.4	4/5	シルト質で粗・5mm以 下の長・石多	ロクロ(左)、ヘラ カリーナデ	還元良好 C	5YS/1灰 黄	A2類 成部外側擦 擦痕、体部外側・底部 外面に墨書き	A2類 成部外側擦 擦痕、体部外側・底部 外面に墨書き			
63	26 潟	Vc1-4	1	古代 須恵器	無柄杯	12.4	3.5	8.4	4/5	粘土質で粗・8mm以 下の長・石多	ロクロ(右)、ヘラ カリーナデ	還元良好 C	5YS/1灰 黄	A2類 成部外側擦 擦痕、体部外側・底部 外面に墨書き	A2類 成部外側擦 擦痕、体部外側・底部 外面に墨書き			
64	26 潟	Vc1-5	2	古代 須恵器	無柄杯	13.0	3.5	9.6	1/2	粘土質で細密・1mm以 下の白砂少	ロクロ(左)、ヘラ カリーナデ	還元良好 C	5Y7/1灰白	B1類 成部外側擦 擦痕	B1類 成部外側擦 擦痕			
65	26 潟	Vc1-4	2	古代 須恵器	無柄杯	12.6	3.0	7.8	1/6	粘土質で細密・1mm以 下の白砂少	ロクロ(左)	還元良好 C	10YS/1灰 黄	B1類	B1類			
66	16・ 26 潟	Vc1-4* 4-1	覆土	古代 須恵器	無柄杯	12.0	3.1	8.2	1/3	粘土質で細密・1mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ(左)、ヘラ カリーナデ	還元良好 C	2.5Y7/4灰 黄	A2類 16道道物と 合せて底部外側擦 擦痕	A2類 16道道物と 合せて底部外側擦 擦痕	23		
67	26 潟	Vc1-3 1上	覆土 5-3	古代 須恵器	無柄杯	13.0	3.0	8.8	1/6	粘土質で細密・1mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ(左)、ヘラ カリーナデ	還元良好 C	5YS/1灰 黄	B1類 1土壌遺物と 合せて底部外側擦 擦痕	B1類 1土壌遺物と 合せて底部外側擦 擦痕	13		
68	26 潟	Vc1-3* 1-4	覆土	古代 須恵器	折腰杯	13.0	2.8	-	1/4	粘土質で細密・1mm以 下の白砂少	ロクロ(左)、ヘラ カリ	還元良好 C	5YS/1灰 黄	B1類 包含被遺物と 合せて底部外側擦 擦痕	B1類 包含被遺物と 合せて底部外側擦 擦痕			
69	26 潟	Vc1-3	1	古代 須恵器	盃形	-	(4.3)	つま み	1/5	2.4	粘土質で細密・3mm以 下の長・石・角多	ロクロ(右)→大 輪部削除へラケツ リーフのみ部分削 除	還元良好 C	5Y7/1灰白	宝珠状つまみ・身と セドで正位で焼成	宝珠状つまみ・身と セドで正位で焼成		
70	26 潟	Vc1-4	2	古代 土師器	小甕	-	(5.0)	7.4	1/6	シルト質で粗・5mm以 下の長・白砂・金彩多	輪筋輪、体部下端 部の斜・直角・金彩多	酸化良好 C	7.5YR7/3 灰	被熱で摩滅・剥離 にぶい根	被熱で摩滅・剥離 にぶい根			
71	27 潟	Uc4-4 1・ 2	古墳時代 土師器	甕	-	4.7	-	1/6 未満	シルト質・3mm以 下の金・白砂・金彩 多	ロクロ(左)、ヘラ カリ	酸化良好 C	10YR7/3 灰	口縁外側に附着する 煮炊灰と使用	口縁外側に附着する 煮炊灰と使用	24			
72	27 潟	Uc4-3	3 古墳時代 土師器	甕	15.0	(4.0)	-	1/8 未満	シルト質・3mm以 下の長・石・角多	輪筋輪へラコナデ (斜)→ヨコナデ	酸化良好 C	2.5Y8/2灰 白	酸化良好 C	酸化良好 C				
73	Uc1-4	IV	古代 須恵器	甕	-	(8.1)	-	1/8 未満	シルト質・5mm以 下の長・石・角多・氣泡	ロクロ、圓錐凸筋	還元良好 C	10Y6/1灰	内外面に自然釉	内外面に自然釉				
74	Uc1-4	IV	古代 土師器	小甕	-	(4.8)	-	1/8 未満	シルト質・3mm以 下の長・石・白砂・角多	外: 口縁部ヨコナ デ、体部キメ。 内: 口縁部ヨコナ デ、体部ヘラナデ	酸化良好 C	10YR7/3 灰	口縁部ヨコナ デ、体部キメ。 内: 口縁部ヨコナ デ、体部ヘラナデ	口縁部ヨコナ デ、体部キメ。 内: 口縁部ヨコナ デ、体部ヘラナデ				
75	Uc1-5	IV	古代 須恵器	無柄杯	13.2	3.5	8.8	1/3	シルト質・8mm以 下の長・石・白砂・角多	ロクロ(左)、ヘラ カリーナデ	還元良好 C	10Y6/1灰	B2類	還元良好 C				
76	Uc3-5	IV	古代 須恵器	有柄杯	-	3.5	-	1/8 未満	粘土質で細密・砂粒極 少	ロクロ、体部下 部削除へラケツ リーフ	還元良好 C	N 6/0灰	A類	還元良好 C				
77	Uc3-5	IV	古代 須恵器	無柄杯	12.4	2.9	8.6	1/4	粘土質で細密・7mm以 下の長・白砂・石多	ロクロ(右)、ヘラ カリーナデ	還元良好 C	N 6/0灰	B2類	還元良好 C				
78	Uc3-5	IV	古代 須恵器	広口甕	-	(4.5)	-	1/8 未満	粘土質で細密・1mm以 下の砂少	ロクロ(右)	還元良好 C	N 6/0灰		還元良好 C				
79	Uc4-2	IV	古代 土師器	甕	-	(3.5)	6.6	2/2	シルト質・3mm以 下の長・石・白砂多・氣泡	外: 体下部ヘラカ ズリ、底部ヘラカ ズリ、内: 体下部 ハケメ+上部ヘラナ デ	酸化良好 C	7.5YR7/4 灰	外下部に被熱によ る変色と保付痕あり	外下部に被熱によ る変色と保付痕あり	14			
80	Uc4-5	IV	古代 須恵器	無柄杯	13	3.5	8.6	4/5	シルト質・8mm以 下の長・石・白砂・角多	ロクロ(右)、ヘラ カリーナデ	一部還元 灰	10YR8/1灰 白	A2類	一部還元 灰	一部還元 灰	25		
81	Uc4-5 5-2・ 5-4	IV	古代 須恵器	無柄杯	14.0	3.3	8.7	1/6	粘土質で細密・3mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ(左)、ヘラ カリーナデ	一部還元 灰	5YR5/3に ぶい赤	B2類	一部還元 灰	一部還元 灰			
82	Vc1-3	V	古代 須恵器	無柄杯	-	(1.9)	9.0	1/6	粘土質で細密・1mm以 下の白砂多	ロクロ、ヘラキ ナデ	還元良好 C	7.5Y6/1灰 白	B類 外側のロクロナ デが剥離	B類 外側のロクロナ デが剥離				
83	Vc1-4	IV	古代 須恵器	無柄杯	12.4	3.7	8.4	1/3	粘土質で細密・3mm以 下の長・石・白砂多・石少	ロクロ(左)、ヘラ カリーナデ	還元良好 C	N5/0灰	A1類 体部外側に墨 書き(か)	A1類 体部外側に墨 書き(か)				
84a	Vc1-4* 2-4・ 3-4	II・ IV	古代 須恵器	長振瓶	-	(8.1)	-	1/4	シルト質で精 緻・18mm以下の長・ 石・白砂少	ロクロ(左)、ヘラ カリナデ	還元軟質 C	N6/0灰	弱部外側に自然釉、同 一部削除がV字から出 土	弱部外側に自然釉、同 一部削除がV字から出 土				
84b	Vc1-5* 4-4	II	古代 須恵器	長振瓶	-	(6.1)	9.6	1/4	シルト質で精 緻・10mm以下の長・ 石・白砂少	外: ロクロ(左)、 内: ロクロ、ヘラナ デ	還元軟質 C	N6/0灰	同一個体がV字から出 土	同一個体がV字から出 土				
85	Vc2-5* We2-3	IV	古代 須恵器	有柄杯	10.2	5.0	5.6	1/3	シルト質で細密・15mm 以下の長・石・白砂多	ロクロ(右)、高台部削 除	還元良好 C	N5/0灰	C類 体部外側に墨書き (か)	C類 体部外側に墨書き (か)				
86	Vc3-2	IV	古代 須恵器	有柄杯	-	(4.7)	-	1/8 未満	粘土質で細密・1mm以 下の白砂少・氣泡	ロクロナデ+施輪	還元良好 C	10Y5/2灰 白	正位で焼成	正位で焼成	14			
87	Vc3-3* 3-4・ 3-5・ 4-3	IV	古代 須恵器	有柄杯	16.0	7.7	7.6	1/4	シルト質・12mm以下 の長・石・白砂少	ロクロ(左)→カ キメ、高台部削除	還元良好 AかB	N 6/0灰	B類 体部外側・底部 内面にカキメ	B類 体部外側・底部 内面にカキメ				
88	Vc3-3	IV	古代 須恵器	無柄杯	13.8	3.0	9.2	1/2	粘土質で細密・5mm以 下の長・石多	輪筋輪、ロクロ (右)、ヘラカリ	一部還元 灰	10YR7/4 灰	B1類 体部外側に墨 書き(か)	B1類 体部外側に墨 書き(か)				
89	Vc3-3	IV	古代 土師器	長甕	-	(9.0)	-	1/8 未満	シルト質で粗・5mm以 下の長・石多	外: 口縁部ヨコナ デ、体部キメ。 内: 口縁部ヨコナ デ、体部ヘラナデ	酸化軟質 C	10YR5/3に ぶい黄	全体に摩滅が著しい	全体に摩滅が著しい	26			

土器

規範番号	遺構	グリット	層位	時代 層別	器種	計測値 寸径 底高 底径	遺存度	胎土	成形・調整	焼成 焼き	色調	備考	持 回	写真 図版
90	Vc4-3	IV	古代 土師器	長甕	—	(2.2)	—	1/8 シルト質・5mm以下の 長・石・白砂多	外:ヨコナデ、内: カキメ→ヨコナデ	焼成良好 にぶい黄 褐色	7.5YR6/4		14	
91	Vc3-5	IV	古代 土師器	無台杯	13.0	3.5	8.2	2/3 シルト質・粗・5mm以 下の長・石・白砂多	ロクロ(左)・ヘラキ リ→ナデ	還元良好 C	10Y6/6 灰白	A1類 体部外面に漆 焼付着		
92	Vc4-I	IV	古代 土師器	折縁杯	13.8	3.7	6.0	3/5 シルト質・5mm以下の 長・石・白砂多	ロクロ(右)・高台部 貼付	還元良好 C	7.5Y5/1 灰	浅い湯形	26	
93	Vc4-1 -5.3	IV	古代 土師器	無台杯	11.8	3.1	7.6	1/4 粘土質で緻密・3mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ(右)・ヘラキ リ→ナデ	還元軟質	7.5Y5/1 灰	A1類		
94	Vc4-3 -Wc2-3	II	古代 土師器	無台杯	13.0	2.6	8.0	1/6 粘土質・3mm以下の 長・石・角砂	ロクロ(右)・ヘラキ リ→ナデ	還元良好 C	7.5Y5/1 灰	A2類		
95	Vc4-3	IV	古代 土師器	無台杯	12.6	3.3	8.3	2/3 粘土質で緻密・1mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ(左)・ヘラキ リ→ナデ	一部還元 軟質 C	N 6/0 灰 還元軟質	N 6/0 灰 A2類 内外面に付着		
96	Vc4-4	IV	古代 土師器	無台杯	14.0	3.4	9.6	1/3 シルト質・5mm以下の 長・石多	ロクロ(左)・ヘラキ リ	還元軟質	10Y8R8/1 灰白	A2類		
97	Vc4-4	IV	古代 土師器	無台杯	13.0	3.6	8.6	1/2 粘土質で緻密・5mm以 下の長・石少	ロクロ(右)・ヘラキ リ→ナデ	一部還元 軟質 C	10Y8R7/1 灰白	A1類 体部外面に墨 書き		
98	Vc4-4	IV	古代 土師器	杯	—	(3.0)	—	1/8 シルト質で緻密・2mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ	還元良好 C	7.5Y6/1 灰	体部外面に墨書き		
99	Vc5-3 -Uc1-3	IV	古代 土師器	有台杯	14.4	7.0	7.8	1/4 粘土質で緻密・1mm以 下の白砂少	ロクロ(右)・高台部 貼付	還元型質 AかB	N 4/0 灰	B類	15	
100	Vc3-5 -4.5- -5.4	IV	古代 土師器	無台杯	13.0	3.2	8.4	1/4 粘土質で緻密・5mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ(右)・ヘラキ リ→ナデ	還元良好 C	N 5/0 灰	B2類 体部外面に墨書き		
101	Vc5-3 -5.5	IV	古代 土師器	有台杯	13.2	4.2	6.4	4/5 粘土質で緻密・5mm以 下の長・石少	ロクロ(右)・ヘラキ リ・高台部貼付	還元軟質	7.5Y6/1 灰	高台内に墨跡、バッセ トか		
102	Vc5-5	IV	古代 土師器	折縁杯	14.0	3.7	7.6	1/4 粘土質で緻密・5mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ(右)・高台部 貼付	還元良好 C	N 5/0 灰			
103	Vc3-3 -4.4- -5.5	IV	古代 土師器	折縁杯	14.0	4.2	8.0	1/2 粘土質で緻密・5mm以 下の長・石・少	ロクロ(左)・高台部 貼付	還元良好 C	N 5/0 灰			
104	Wc1-3 -2.3	II	古代 土師器	無台杯	—	(2.2)	8.8	1/4 シルト質で粗・10mm以 下の長・石・白砂多	ロクロ(左)・ヘラキ リ→ナデ	還元良好	N 5/0 灰	A類 体部外面に墨書き		
105	Wc1-3	IV	古代 土師器	甕	—	(2.5)	5.4	1/1 シルト質で粗・5mm以 下の長多・白砂極多	内:ナデ、底部:ヘ ラケズリ	焼成やや 軟質	10Y8R6/3 にぶい黄 褐色	内面に炭化物付着、煮 炊きに使用		
106	Wc1-3	IV	古代 土師器	甕	—	(6.4)	9.2	2/3 シルト質・5mm以下の 長・石多	外:ヘラケズリ→ヘ ラナデ、内:カキメ	焼成良好 にぶい黄 褐色	10Y8R7/3 にぶい黄 褐色			
107	Wc1-4	II	古代 土師器	有台杯	—	(5.4)	8.0	1/4 粘土質・10mm以下の 長・石・白砂少	ロクロ(右)・高台部 貼付	還元良好 C	7.5Y6/1 灰	B類	27	
108	Wc1-4	II	古代 土師器	橫瓶	—	(2.9)	—	1/8 シルト質で緻密・2mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ	還元良好	7.5Y7/1 灰白	内外面に斑駁		
109	Wc1-4	IV	古代 土師器	有台杯	—	3.4	8.2	1/2 粘土質・7mm以下の 長・石多、気泡	ロクロ(右)・高台部 貼付	還元良好	N 5/0 灰	B類	15	
110	Wc1-5 -1.4	IV	古代 土師器	有台杯	12.8	3.9	8.0	1/3 シルト質で粗・1mm以 下の長・石多	ロクロ(右)・高台部 貼付	還元良好	N 5/0 灰	A類 体部外面に墨書き		
111	Wc1-3 -1.4- -2.3- -2.4	II	古代 土師器	無台杯	12.6	3.5	7.0	4/5 粘土質・10mm以下の 長・石・白砂少	ロクロ(右)・ヘラキ リ→ナデ	還元良好 C	N 5/0 灰	A1類 体部外面と底 部表面の2箇所に墨書き		
112	Wc2-3	IV	古代 土師器	有台杯	9.8	(3.8)	—	1/3 シルト質で緻密・5mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ(左)	還元型質 C	N 4/0 灰	C類 高台部欠損、内 面と口縁部外側に斑駁		
113	Wc2-3	IV	古代 土師器	無台杯 (利用 罐)	12.2	3.1	8.4	1/2 粘土質で緻密・1mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ(右)・ヘラキ リ	還元良好 C	N 5/0 灰	B2類 無台杯底部外 面を覗視して利用		
114	Wc4-4	II	古代 土師器	無台杯	—	(2.0)	—	1/8 粘土質で緻密・1mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ	還元良好 C	N 5/0 灰	A類 内面に油煙(漆 付着)付着部外側下面 に墨書き		
115	Wc5-4	IV	古代 土師器	有台杯	10.0	4.9	4.4	1/2 粘土質で緻密・2mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ(右)・高台部貼付	還元型質 C	N 5/0 灰	C類	34	
122	P83 Zzq5-3	1	古墳時代 土師器	高杯	—	(1.9)	—	1/4 粘土質で緻密・1mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ(右)	焼成空窓	N 4/0 灰 (式形)	陶色空窓群製品(MT15 式形)		
123	Zzr4-4 -5-4-Ar1- 1-1-2	4	古墳時代 土師器	杯蓋	12.0	4.7	—	1/3 粘土質で緻密・1mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ(右)・ヘラキ リ	還元型質	N 4/0 灰	陶色空窓群製品(MT15 式形)、笠呑物遺物と 接合	16	
124	29 潟	Zzr4-5	4	古墳時代 土師器	甕	—	(2.7)	—	1/8 シルト質・5mm以下の 長・石・白砂多	ヨコナデ	焼成良好	10Y8R6/2 灰褐色		35
125	29 潟	Zzr5- 2.5-3	4	古墳時代 土師器	甕	—	(3.7)	4.4	1/2 シルト質で緻密・2mm以 下の長・石・白砂多	外:下部ハケメ、体 内:ヘラナデ、体下 部のカキメ	焼成良好	10Y8R5/2 灰褐色	底面外側赤変、外側 に焼付着、笠呑物遺物と 接合	
126	32 潟	As1-2	覆土	古代 土師器	有台杯	—	(3.7)	—	1/8 面崩れ質で緻密・2mm以 下の長・石・白砂少	ロクロ	還元良好	N 6/0 灰		36
127	35 潟	Zz5y-2	2	古代 土師器	甕	—	(2.5)	—	1/8 粘土質で緻密・1mm以 下の白砂少	ロクロ(右)	還元型質	N 4/0 灰	口縁部底面を除き、内 外面に墨書き	37
128	37 潟	Zz5x-1	7	古墳時代 土師器	甕	—	(4.3)	—	1/8 シルト質・3mm以下の 長・石・金雲少	口縁部ヨコナデ、体 厚壁減	焼成良好 にぶい黄 褐色	10Y8R4/4	口縁部内面に墨書き、 口縁部を下にした状せ 焼き	38

土器

査定番号	遺構	グリッド	層位	時代 編年	器種	計測値(cm) 口径 厚さ	遺存度	胎土	成形・調整	焼成・垂れ焼き	色調	備考	採取 場所	写真 図版
129 2 深路	ZZs5-5	26	古墳時代 黒色土器	杯	—	(3.5) 10.4	1/5	粘土質で緻密 1mm 以下の砂混入	外: ハラナデ、内: ハラ ミガキ	焼成良好	10YR7/2 に ぶい・鉄粒	39		
130 2 深路	At1-5	10・ 26	古墳時代 土器	甕	—	(12.1)	—	1/4	シルト質、1mm以下 の長・石・白砂多	外: ハラナデ・ハラタケ(縦) 内: ハラナデ(横)	焼成良好	10YR4/6 和 体部外面に擬似着 火ハジケ痕	42	
135	ZZr5-5	VII	古代 酒器	折線杯	12.0	3.8	6.8	1/6	シルト質、5mm以下 の長・石・角多	ロクロ(右)、高台脚付 ロクロ(右)	還元良好	NS/0灰	内面摩滅	16
136	Hs1-5	I	古代 酒器	杯類	—	(3.9)	—	1/8 以下の長・石・微少	粘土質で緻密、3mm 以下	還元炉織 C	N5/0灰	外面摩滅		
137	ZZs5-1	II	古代 土器	高杯	—	(2.8)	10.4	1/4	シルト質、7mm以 下の長・石・角多	外: 摩滅、内: 脚部輪 の長・石・角多	焼成軟質	5YR6/4 に ぶい・鉄粒		
138	Ar1-2	VII	古代 土器	甕	—	(5.0)	—	1/8 以下	粘土質で緻密、1mm 以下の長・石・赤砂 多	ハラナデ、後縫合ハ ラタケ	焼成良好	10YR6/4 に ぶい・鉄粒	被炎により外面赤 変	
139	Ar1-5	纏乱	古代 土器	高杯	—	(4.3)	—	4/5	シルト質で緻密、 2mm以下による長・石・ 角少、金雲多	外: 脚部ハラナデ、内: 脚部ハラミガキ・黑色 處理、巻上部ハラケ 少	焼成良好	2.5Y8/2 灰 白	杯内部黒色処理	17

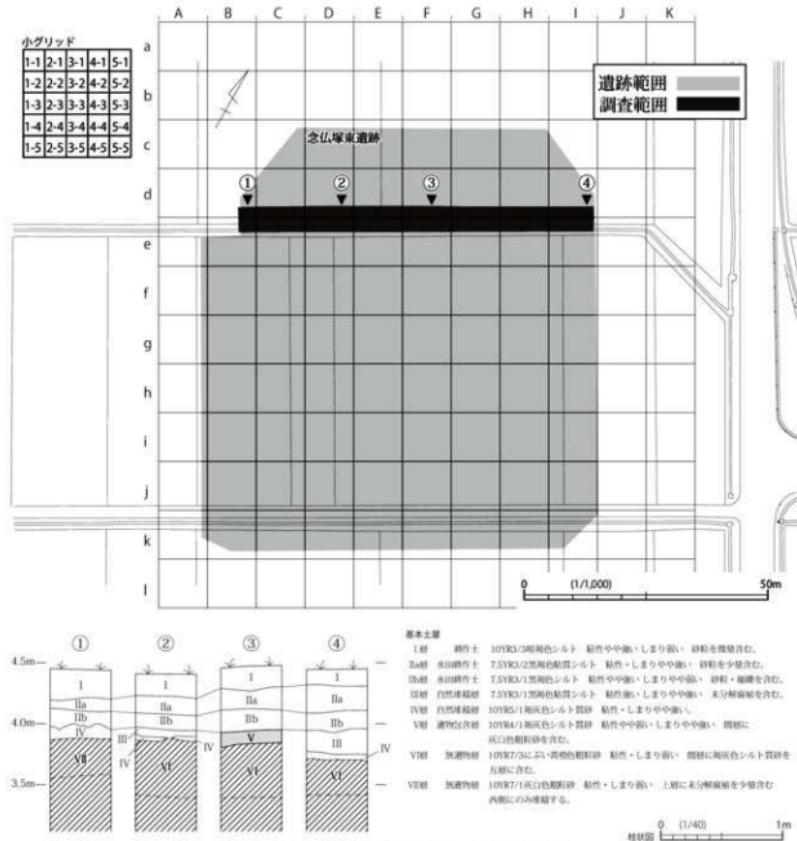
木製品

査定番号	遺構	グリッド	層位	種別	器種	計測値(cm) 長さ 厚さ	遺存度	木取り	樹種	加工・技法・文様	備考	採取 場所	写真 図版		
12	I 植立P1	Uc4-3・4-4		木製品	縛板	36.3 19.3	2.4	完存	板目	スピ	両面を手斧で平坦に、側面は削ぎ、 木口は手斧で加工			12	
13	I 植立P2	Uc4-4・4-5		木製品	柱	22.4 13.0	—	上部欠	ミカン剝	クリ	側面は角材に手斧で加工、底面は手 斧で平坦に加工			19	
14	I 植立P2	Uc4-4・4-5		木製品	縛板	43.5 10.8	2.1	完存	板目	—	両面を手斧で平坦に、木口は手 斧で加工				
15	I 植立P2	Uc4-4・4-5		木製品	縛板	38.3 10.3	2.2	完存	板目	—	両面を手斧で平坦に、木口は手斧で 加工				
16	I 植立P2	Uc4-4・4-5		木製品	縛板	41.7 8.5	1.6	完存	板目	—	両面を手斧で平坦に、木口は手斧で 加工	17と複合			
17	I 植立P2	Uc4-4・4-5		木製品	縛板	41.0 12.9	1.9	完存	板目	—	両面を手斧で平坦に、木口は手斧で 加工	16と複合		13	
18	I 植立P2	Uc4-4・4-5		木製品	縛板	37.9 21.0	1.7	完存	板目	スピ	両面を手斧で平坦に、木口は手斧で 加工				
19	I 植立P2	Uc4-4・4-5		木製品	縛板	16.0 4.3	0.8	断片	板目	—	両面を手斧で平坦に加工				
22	2 植立P4	Uc3-3・3-4	Z	木製品	縛板	16.1 5.9	1.9	断片	板目	—		柱の一部			
23	2 植立P5	Uc3-4		木製品	柱	28.2 15.2	—	上部欠	丸木取り	コシアブラ	底面を手斧で平坦に加工			15	
29	P21	Uc1-4		木製品	縛板	11.5 6.8	2.8	完存	板目	スピ	両面を手斧で平坦に、木口を手斧で 平坦に加工				
30	P21	Uc1-4		木製品	縛板	18.5 3.5	10.2	完存	板目	—	両面を手斧で平坦に、木口を手斧で 平坦に加工				
31	P26	Uc2-3		木製品	柱	17.3 12.4	7.6	上部欠	ミカン剝	クリ	部分的に手斧による加工痕 摩擦激しい				
32	P26	Uc2-3		木製品	縛板	26.4 13.4	1.5	完存	板目	マツ属樹皮 質素重版	両面を手斧で平坦に、木口を手斧で 鋭角に加工			18	
33a	P26	Uc2-3		木製品	縛板	15.9 5.7	2.1	一部削れ	板目	—	削材、上・両端部手斧で切削 鋭角に加工	全体的に粗面		19	
33b	P26	Uc2-3		木製品	縛板	15.0 6.1	2.0	完存	板目	—	両面を手斧で平坦に、木口を手斧で 鋭角に加工				
34	P29	Uc3-3		木製品	柱	30.2	—	—	上部欠	丸木取り	ヤナギ属	底面を手斧で平坦に加工			
35	P52	Vc4-4		木製品	柱	24.5 11.7	—	上部欠	丸木取り	クリ	底面を手斧で平坦に加工				
36	P55	Vc4-5		木製品	柱	28.3 8.0	—	上部欠	丸木取り	コシアブラ	下端部手斧で鋭角に加工 粗面一部残存				
40	2 漢	Vc5-4	2	木製品	曲物 底版	17.9 17.9	0.8	完存	板目	—	両面の摩滅が顕著			21	
116	3 植立P56	5-5-ZZd4-1- 5-1		木製品	柱	29.3 19.0	—	上部欠	芯去りミ カソ剝	クリ	角材に手斧で加工、底面は手斧で平 坦に加工	凸凹が目立つ		30	
117	3 植立P57	ZZs5-5		木製品	柱	72.8 19.2	—	上部欠	芯去りミ カソ剝	クリ	角材に手斧で加工、下端部手斧で平 坦に加工			19	
118	3 植立P58	LA1-1		木製品	柱	56.4 18.6	18.0	上部欠	芯去りミ カソ剝	クリ	角材に手斧で加工、底面は手斧で平 坦に加工				
119	3 植立P59	At1-2		木製品	柱	79.6 21.2	17.2	上部欠	芯去りミ カソ剝	クリ	角材に手斧で加工、下端部手斧で平 坦に加工			31	
120	3 植立P61	ZZ4-2・5-2		木製品	柱	42.4 17.0	19.5	上部欠	芯去りミ カソ剝	クリ	角材に手斧で加工、底面は手斧で平 坦に加工				
121	3 植立P62	ZZs5-1		木製品	柱	29.4 21.1	17.8	上部欠	芯去りミ カソ剝	クリ	角材に手斧で加工、底面は手斧で平 坦に加工			20	
131	2 深路	Au1-1		木製品	机	42.2 1.7	3.0	完存	削り出し	—		断面方形、角材か ら			
132	2 深路	Au1-1		木製品	机	44.1 6.4	4.9	打込部残存	丸木取り	—	下端に四方向から切り込み			40	
133	2 深路	Zza5-1		木製品	机	42.5 4.2	1.6	上・下欠損	丸木取り	—	加工痕不明	下端が少し細くなる			
134	2 深路	Av1-1		覆土	木製品	板	47.5 5.6	1.4	上・下欠損	板目	—	面の摩滅が顕著			

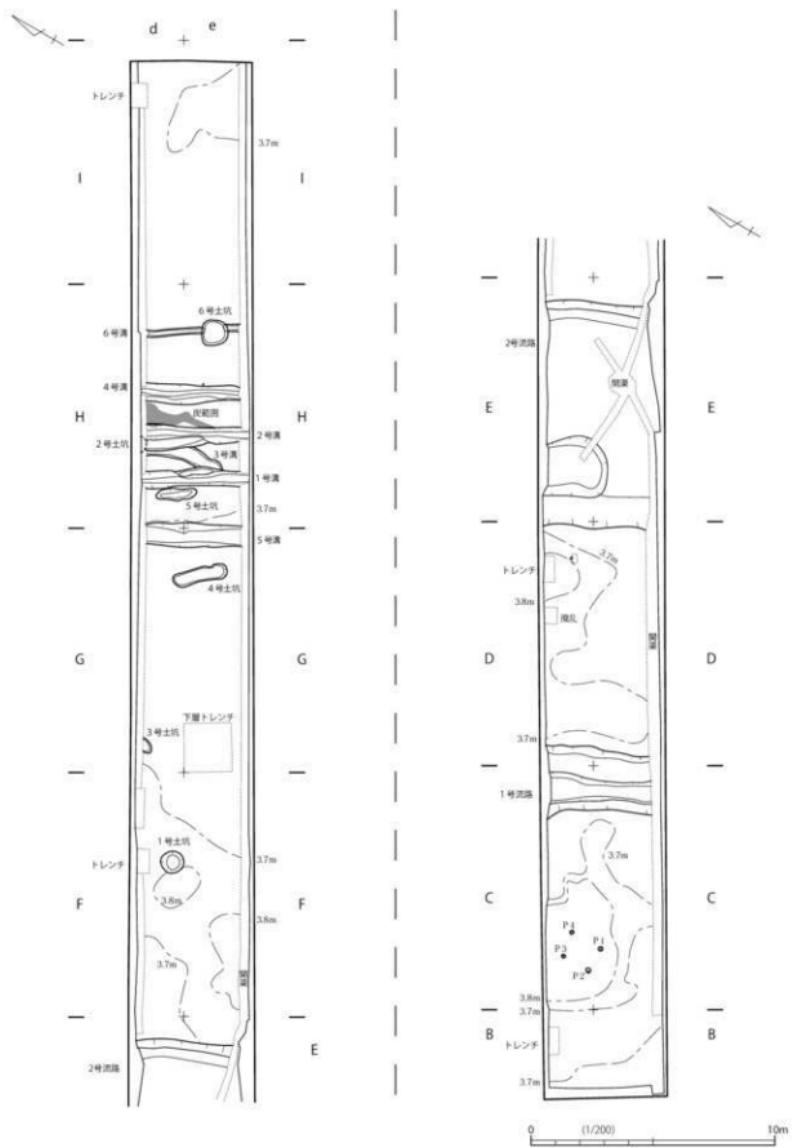
第IV章 念仏塚東遺跡の遺構と遺物

1 グリッド設定と基本土層

調査区とグリッド設定（第43図） 念仏塚東遺跡の調査に際して、遺跡範囲全体にグリッドを設定し、トレンチや遺構の位置表記、遺物の取り上げに利用した。グリッド起点「Aa1-1」が世界測地系第VII系 X=218080.679, Y=70389.887、「Af1-1」グリッドはX=218037.187, Y=70414.550である。この起点の西から東方向に10mごとにA, B, C…の順に大文字アルファベットを、北から南方向へ10mごとにa, b, c, d…



第43図 念仏塚東遺跡のグリッドと基本土層



第44図 念仏塚東遺跡 遺構配置図

の順に小文字アルファベットを付し、10 m四方のマスを設けた。この10 mマスを大グリッドとし、その大グリッド一つ一つの内部を更に細かく、西から東へ2 mごとに1, 2, 3, 4, 5の数字、北から南へ2 mごとに1, 2, 3, 4, 5の数字を利用し（東西）—（南北）のグリッド、具体的には1-I, 1-2…5-4, 5-5の25マスを設け、これを小グリッドとした。このグリッドを利用し、遺構と遺物の位置は「Ab3-4」「Bc4-5」などの組み合わせで示している。この調査に利用したグリッドは、「Aa1-1」と「Af1-1」を結ぶ軸線が、真北方向に対し東へ29°34' 11"傾いている。

測量基準座標値と標高値は、二級水準点（基2-18、H=6.351m）と四級水準点である工事用打設杭BK073を視準し、調査区周辺に仮杭を3箇所設置し計測している。

基本土層（第43図） 基本土層の観察は、調査区壁を利用して、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。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。

調査区の基本的な層序は、I～VII層に分類できる。I層は耕作土で調査区内全域に分布する。II層は水田耕作土で、II a・II b層に細分した。III・IV層は自然堆積層である。部分的な堆積で、調査区中央部では堆積していない。V層は古代の遺物包含層である。VI・VII層は遺物を含まない自然堆積の粗粒砂層である。VII層は調査区南西部のみに堆積している。VI・VII層より下層は、粗粒砂層と粘質土層が互層となって厚く堆積している。

調査前の地表の高さは3.8 m前後で、調査直前まで畠として利用されている。遺跡範囲全体がほとんど比高差のない平坦な地形である。今回の調査では、I～IV層の掘削には重機を使用し、V層以下の層は人力で掘削し遺構検出作業を行った。

2 遺構と遺物

概要 念仏塚東遺跡の総面積は約6,600m²である。今回調査した範囲は72.6 m×5.1 m、面積370.1m²である。残土置き場を確保するため、調査区を2分割して調査を行った。水田耕作土の下には、シルト質砂層が堆積し、古代の遺物を包含する。遺構は、2号土坑、1～5号溝がV層上面、1・3～6号土坑、6号溝、1・2号流路がVI層上面、P1～4がVII層上面で検出した。調査区内の北東側では、部分的に標高が高くなっている。並列した数条の溝や土坑が検出された。特に1・2・4～6号溝はほぼ等間隔に並び、遺構内や周囲から多くの遺物が出土している。遺構検出面より下層では、粗粒砂層と粘質土層が互層となって厚く堆積しており、一帯が河川の氾濫原であったと考えられる。

1号土坑（第45図）

Fdグリッドに位置する。重複する遺構は無い。覆土から古代の土師器甕、板材（140）が出土した。2層は炭化物堆積層である。2層の炭化物は、サンプリングし、内容物の自然科学分析を実施した。140は、一部が炭化している。そのほかに出土した土器は、小片のため図示していない。

2号土坑（第46図）

Hdグリッドに位置する。壁際で検出し、北側は調査区外へ延びる。2・3号溝と重複し、より新しい。遺物は出土していない。

3号土坑（第45図）

Gdグリッドに位置する。北側は調査区外へ延びる。重複する遺構は無い。遺物は出土していない。

4号土坑（第45図）

Gd・Geグリッドに位置する。重複する遺構は無い。遺物は出土していない。



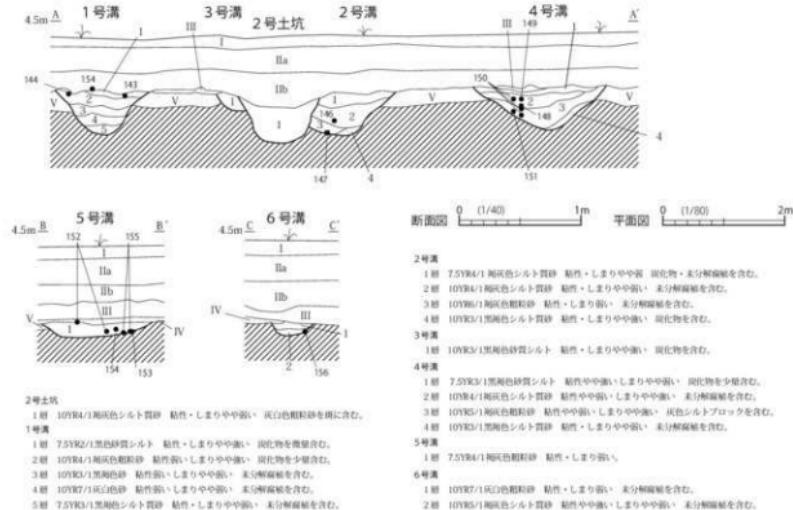
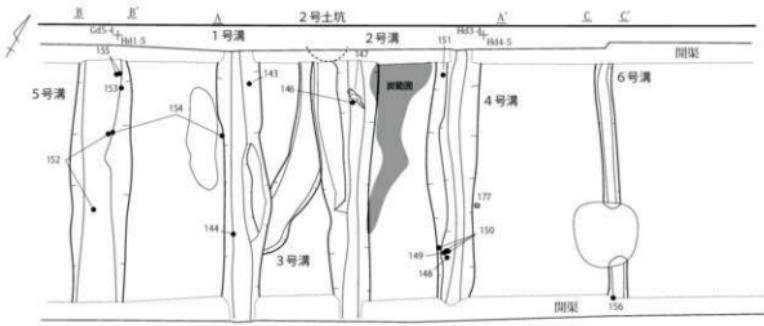
第45図 1・3～6号土坑と出土遺物

6号土坑（第45図）

Heグリッドに位置する。6号溝と重複し、より新しい。覆土から古代の土師器甕が出土したが、小片のため示していない。

ピット（第44図）

P 1～4がCd・Ceグリッドに位置する。いずれも重複する遺構は無い。遺物は出土していない。



第46図 2号土坑・1～6号溝

1号溝



143



144



145



2号溝



147

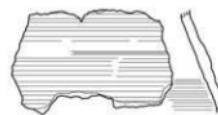


146

4号溝



148



149

5号溝



152



153



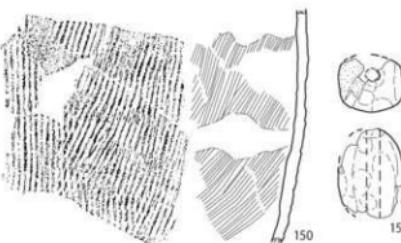
154



155



145・147 0 (1/6) 20cm



150



6号溝



156

143・144・146・148～156 0 (1/3) 30cm

第47図 1・2・4～6号溝出土遺物

1号溝（第46・47図）

Hd・He グリッドに位置する。北西側と南東側は調査区外へ延びる。3号溝と重複し、より新しい。覆土から古代の須恵器有台杯・無台杯・瓶類（143）、土師器長甕（144）、木製の杭（145）が出土した。遺物は大半が小破片で、遺構内の広範囲から出土した。143は底部外面に焼成時の亀裂がある。144は外面に廃棄後の被熱痕が残る。145は溝底面に打ち込まれた状態で出土している。丸木取り材で底面が平坦に仕上げられていることから、柱材を転用した杭の可能性がある。

2号溝（第46・47図）

Hd・He グリッドに位置する。北西側と南東側は調査区外へ延びる。2号土坑・3号溝と重複し、2号土坑より古く、3号溝より新しい。遺構内の西側はテラス状となっている。隣接する4号溝との間には、非常に薄い炭化物層が帶状に堆積する。覆土から古代の須恵器杯蓋・有台杯・甕、土師器杯・長甕（146）、杭（147）が出土した。146はロクロ成形で、外面の一部に工具を使用した調整痕が残る。147は底面が二方向から斜めに削り出されている。

3号溝（第46図）

Hd・He グリッドに位置する。北西側は調査区外へ延びる。2号土坑、1・2号溝と重複し、より古い。覆土から古代の土師器甕が出土したが、小片のため図示していない。

4号溝（第46・47図）

Hd・He グリッドに位置する。北西側と南東側は調査区外へ延びる。重複する遺構は無い。覆土から古代の須恵器有台杯・杯・甕、土師器杯・小甕（148）・長甕（149・150）・土鍤（151）が出土している。148は全体に被熱痕が残り、特に口縁部内面には帶状のコゲが付着する。149は外面に煤が付着する。150は外面にタタキの痕が明瞭に残るが、内面はタタキ成形後、工具で表面を調整し当貝痕を擦り消している。151の孔内部は摩耗がみられない。欠損部が多く断定はできないが、未使用品の可能性が高い。

5号溝（第46・47図）

Gd・Ge・Hd・He グリッドに位置する。北西側と南東側は調査区外へ延びる。重複する遺構は無い。覆土から古代の須恵器有台杯（152）・無台杯（153・154）・杯、土師器甕（155）が出土した。152は包含層から出土した土器片と接合する。153はA類で、1号溝出土の土器片と接合する。154はB類で、佐渡小泊窯の製品とみられる。

6号溝（第46・47図）

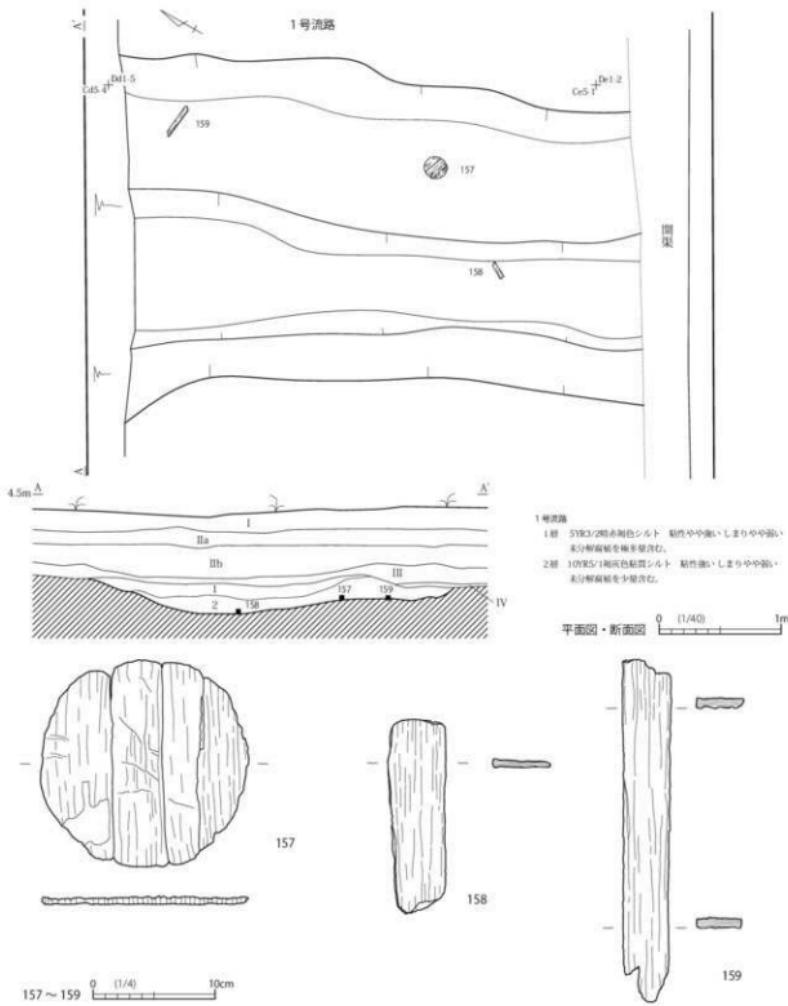
Hd・He グリッドに位置する。北西側と南東側は調査区外へ延びる。6号土坑と重複し、より古い。覆土から古代の須恵器無台杯（156）・杯が出土した。6号溝の西側 He4-1 グリッド付近では、包含層から多量の土器片が出土している。156は、内面が擦れて摩耗している。

1号流路（第46・47図）

Cd・Ce・Dd・De グリッドに位置する。北西側と南東側は調査区外へ延びる。重複する遺構はない。覆土から古代の土師器甕が出土した。曲物底板（157）・板材（158・159）はいずれも流路の底面で出土した。

2号流路（第46・47図）

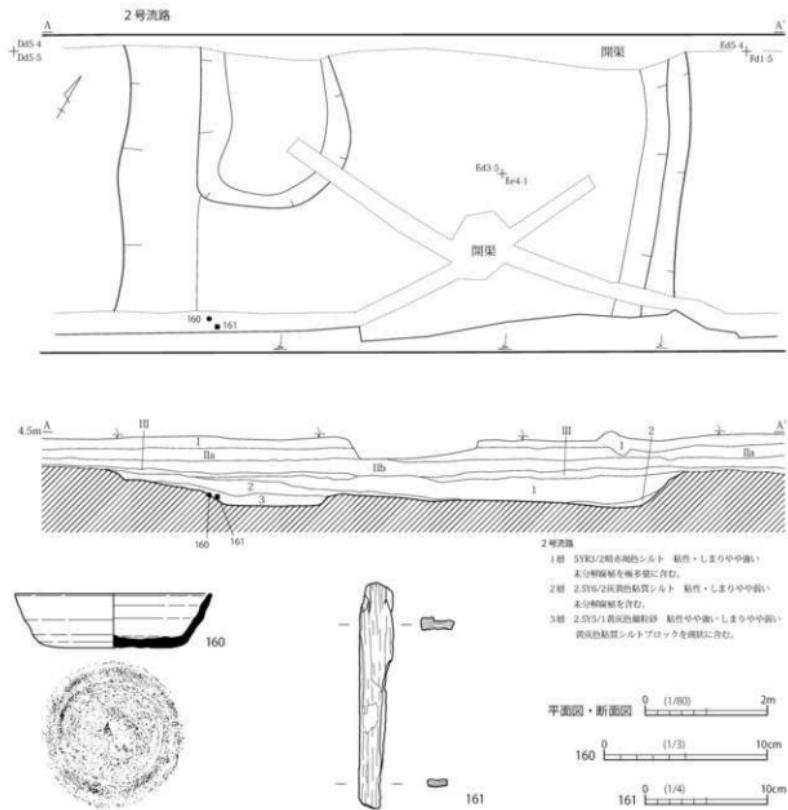
Dd・De・Ed・Ee グリッドに位置する。北西側と南東側は調査区外へ延びる。重複する遺構はない。湧水が非常に多く、開渠を掘削し常時排水しながら調査を行った。覆土から古代の須恵器無台杯（160）、土師器甕、板材（161）が出土した。160はA1類で、器面全体が擦れて摩耗している。特に底部外面の摩耗は顕著である。佐渡小泊窯の製品とみられる。



第48図 1号流路と出土遺物

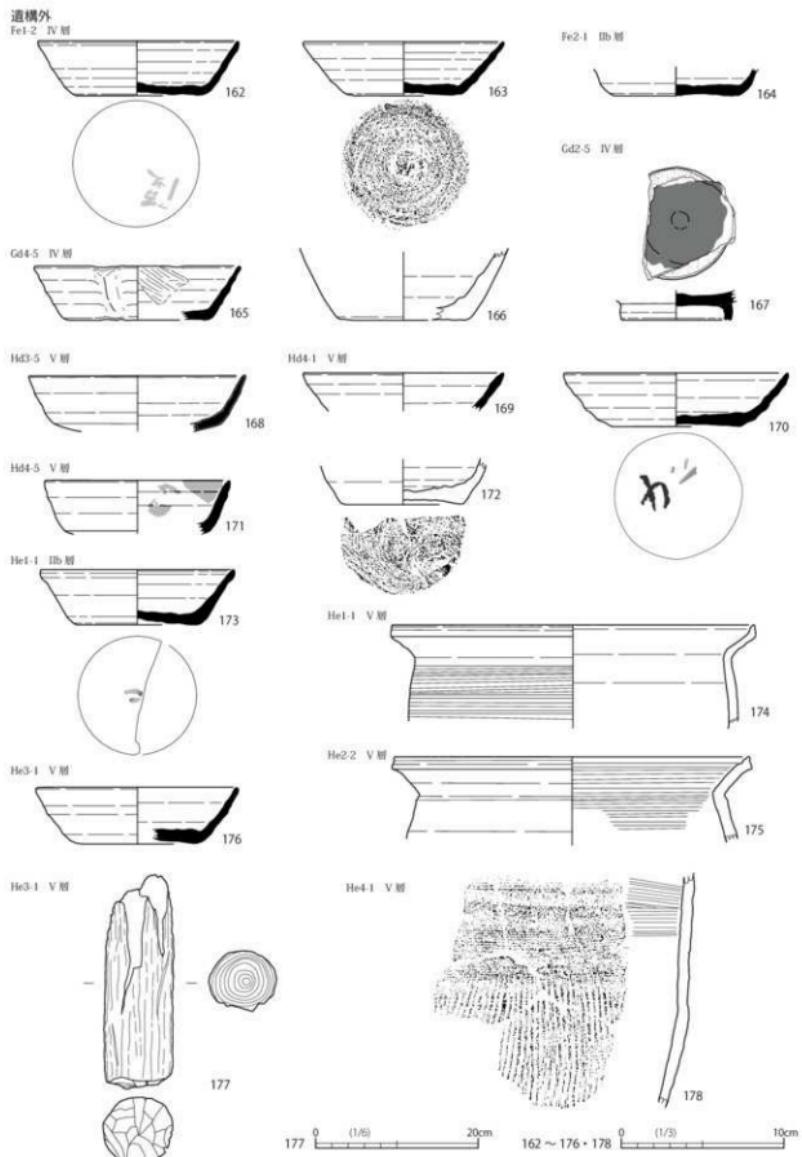
遺構外出土の遺物（第50図）

II b 層から須恵器有台杯・無台杯（164・173）・甕・土師器甕、III層から須恵器杯蓋・無台杯・杯類・甕・土師器甕、IV層から須恵器有台杯・無台杯（162・163・165）・杯類・甕・転用硯（167）・土師器杯・椀・甕（166）、V層から須恵器杯蓋・有台杯・無台杯（168・170・171・176）・杯（169）・甕・土師器杯・小甕（172）・長甕（174・175・178）が出土している。164はA類で、底部外面が擦れて摩耗している。168はA 1類と考



第49図 2号流路と出土遺物

えられる。162・163・165・170・173・176はB 1類である。162は底部外面に墨痕が残る。墨書の可能性もあるが、不明瞭で判読できない。163・176は、底部外面が掠れて摩耗している。170は底部外面に墨書「力」がある。173は底部外面に墨痕があり、墨書の可能性もあるが、底部全体が掠れて摩耗しており、読み取ることができない。167は、底部外面全体に焼成時の降灰が残る。内面には墨痕が残り、高台杯を硯として転用したと考えられる。152は高台の接地面が掠れて摩耗している。169は口縁部付近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。175は口縁部の外外面に被熱の痕跡が見られる。杭(177)は、He3-1グリッドのVI層中に直立した状態で出土した。丸木取り材で底面は平坦に削り出されている。



第 50 図 遺構外出上遺物

表4 遺構一覧表

土坑

遺構名	グリッド	平面形	規模(cm)			底面標高 (m)	断面形	出土遺物	重複遺構(新→古)		写真
			長軸	短軸	深さ				平面	断面	
1号土坑	Fd3.5+e+5	円形	96	92	28	3.56	台形状	土師器皿、板材(140)	重複無し	45	45
2号土坑	Hd2-5	不整形	(65)	不明	37	3.51	U字状	—	2土坑→2・3溝	46	46
3号土坑	Gd1-5	楕円形	(65)	(47)	21	3.59	台形状	—	重複無し		8
4号土坑	Gd4-5+5.5Ce4-1+5-1	長方形	225	67	21	3.46	箱状	—	重複無し		
5号土坑	Hd1-5+He1-1	楕円形	168	53	30	3.51	U字状	須恵器有台杯(141)、無台杯(142)、土師器皿	重複無し	45	45
6号土坑	He4-1+5-1	円形	108	106	12	3.54	弧状	土師器皿	6土坑→6溝		9

ピット

遺構名	グリッド	平面形	規模(cm)			底面標高	断面形	出土遺物	重複遺構(新→古)		写真
			長軸	短軸	深さ				平面	断面	
P1	Ce2-1	円形	19	18	15	3.69	U字状	—	重複無し		
P2	Gd1-5	円形	21	21	15	3.73	U字状	—	重複無し	44	
P3	Gd2-5	円形	16	14	13	3.74	U字状	—	重複無し		
P4	Gd2-5	楕円形	17	16	10	3.75	U字状	—	重複無し		

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→古)		写真
		長さ	幅	深さ				平面	断面	
1号溝	Hd1.4+1.5+2.4+2.5He1-1+2.2+2.1+2.2	(439)	77	42	V字状	N-32°W	須恵器有台杯、無台杯、瓶類(143)、土師器皿、長甕(140)、机(145)	1溝→3溝		9
2号溝	Hd2.4+2.5+3.4+3.5He2-1+2.2+3.1+3.2	(427)	108	44	V字状	N-29°W	須恵器有台杯、有台杯、甕、土師器皿、長甕(146)、机(147)	2土坑→2溝→3溝		8+9
3号溝	Hd2.4+2.5He2-1	(298)	67	9	箱状か	N-29°W~N-3°E	土師器皿	2土坑→1+2溝→3溝	46	46
4号溝	Hd3.4+3.5+4.4He3-1+3-2	(416)	83	33	V字状	N-31°W	須恵器有台杯、杯、甕、土師器皿、甕(148~150)、土甕(151)	重複無し		
5号溝	Gd5.4+5.5Gd5.1+5.2Hd1.4+1.5+5.2+5.3He1.1+1.5-1	(395)	102	28	弧状	N-29°W	須恵器有台杯(152)、無台杯(153)、机(144)、杯、土師器皿(154)	重複無し		9
6号溝	Hd4.4+4.5+5.4+5.5He4-1+4.2+5.1+5.2	(383)	32	10	U字状	N-34°W	須恵器有台杯(156)、杯	6土坑→6溝		

流路

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→古)		写真
		長さ	幅	深さ				平面	断面	
1号溝	Gd4.4+4.5+5.4+5.5Ce4-1+4.2+5.1+2.2Hd1.4+1.5-1	(416)	264	32	弧状	N-26°W	土師器皿、曲物成板(157)、板材(158、159)	重複無し	48	48
2号溝	Dd5.4+5.5Gd5.1+5.2Hd1.4+1.5+2.4+2.5+3.4+3.5+4.4+4.5+5.4+5.5He1.1+1.2+2.1+2.2+3.1+3.2+4.1+4.2+5.1+5.2	(472)	930	44	階段状	N-29°W	須恵器無台杯(160)、土師器皿、板材(161)	重複無し	49	49

表5 遺物観察表

- ・計測値：()の数値は、残存値を示す。
- ・遺存度：特に部位を指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=回転ヘラケズリ。
- ・重焼き：分類は、(春日1989)に準じ、判別可能なものの記載。
- ・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、砂=砂粒。

土器

測量番号	遺構	グリッド	層位	時代	種別	器種	計測値(cm)		遺存度	胎土	成形・調整	焼成・焼き	色調	備考	写真
							口径	底径							
141	5土坑	He1-1	I	古代 須恵器	有台杯	—	(1.6)	7.7	底部5mm以下の段	ロクロ(左)、 ヘタキリ	還元良好	7.5Y6/1灰	体部打ち欠きか		45
142	5土坑	He1-1	I	古代 須恵器	無台杯	13.2	3.5	9.0	1/4	長・石・赤土等 混入多	ロクロ	酸化良好 C	10YR6/3 B1類		
143	1溝	Hd2-5	I	古代 須恵器	瓶類	—	(2.4)	8.0	4/5	粗・2mm以下の段 長	ロクロ(右)	還元良好	7.5Y6/1灰	底部ひび割れ	17
144	1溝	He1-1+4-1	2	古代 土師器	長甕	21.2	(12.7)	—	1/4	1mm以下の段 全空少	ロクロ、カキ メ	酸化良好	10YR7/3 に赤い黄橙	含合剖面と接合	47
146	2溝	Hd2-5	2	古代 土師器	長甕	21.8	(4.2)	—	1/5	1mm以下の段 全空少	ロクロ、カキ メ	酸化良好	10YR7/3 に赤い黄橙	底部外側に工具痕	

土器

掘取番号	遺構	グリッド	層位	時代 種別	断面	計測値(cm)	遺存度	出土	成形・調整	焼成 並焼き	色調	備考	排 写真 回数		
148	4溝	He3-1	2	古代 土器器	實	15.4 (5.3)	-	1/3	1mm以下の長・ 金碧少	ロクロ、カキメ	焼成良好	10YR6/3に 5-5黄褐色	口縁部内面に帯状 に焼付着	47	
149	4溝	He3-1	2	古代 土器器	實	- (6.3)	-	1/4	2mm以下の長・ 角・金碧多	ロクロ、カキメ	焼成良好	10YR7/4に 5-5黄褐色	外縁部に付着 した骨質遺物と接合	17	
150	4溝	He3-1	2*	古代 土器器	實	- (14.3)	-	1/4	長・角・金碧多	外・タタキ、内・ 当乳頭→ハメ	7.5YR6/4に 5-5黄褐色				
151	4溝	Hd3-5	3	古代 土製品	土鍋	- (5.5) (孔徑) 0.9	1/2	1mm以下の長・ 金碧少	ロクロ、掌握り注進 指	焼成良好	5YR6/2灰オ リーブ	未使用か			
152	5溝	Gd5- 5.Ge5-1	1	古代 土器器	有台杯	- (2.2)	6.0	1/3	精良、1mm以下 の白砂少	ロクロ (左)へ ラカリ	還元良好 B1	7.5YR5/1灰	高台部側面擦れ跡 有、笠舌型遺物と接 合、底部小切開製品	47	
153	5溝	Hd1-5	1	古代 土器器	無台杯	- (1.1)	7.0	1/6	精良、1mm以下 の白砂少	ロクロ、ヘラキ リ	還元純真 C	7.5YR6/1灰	A類 底部小切開製品		
154	1・5溝	Gd5-5.Hd1- 5.Hd1-4.2	1	古代 土器器	無台杯	- (3.1)	7.0	3/5	1mm以下の長・ 角・黒砂少	ロクロ (左)へ ラカリ	還元強健 C	7.5YR6/1灰	B類 底部小切開製品 L溝遺物と接合	17	
155	5溝	Gd5- 5.Hd1-5	1	古代 土器器	實	- (2.3)	6.7	1/2	2mm以下の長・ 角・金碧多	外・タズナ・内・ ロクロ	焼成軟質 C	10YR6/4に 5-5黄褐色			
156	6溝	He3-2	2	古代 土器器	無台杯	- (1.1)	9.2	1/8	精良、1mm以下 の白砂少	ロクロ、ヘラキ リ	還元純真 C	N5/0灰	内部擦れ跡著		
160	2流域	Ee1-2	3	古代 土器器	無台杯	12.0	3.3	7.0	3/5	精良、1mm以下 の白砂少	ロクロ	還元堅健 C	N5/0灰	A1類 底部小切開製品 L溝外縁白頭着	49
162		Fe1-2	IV	古代 土器器	無台杯	12.4	3.4	7.6	はぼぼ 形	5mm以下の長・ 石・角・白砂少	ロクロ (右)へ ラカリ	還元良好 C	N5/0灰	B1類 阿賀北京窯群製品 底部不明黒頭	
163		Fe1-2	IV	古代 土器器	無台杯	12.4	3.3	7.0	3/5	3mm以下の長・ 石・白砂少	ロクロ (左)へ ラカリ	還元良好 C	N5/0灰	B1類 阿賀北京窯群製品 底部外縁白頭	
164		Fe2-1	IIb	古代 土器器	無台杯	- (1.7)	7.5	1/2	1mm以下の白 砂少、黒砂少	ロクロ、ヘラキ リナード	還元良好 C	N6/0灰	A類 底部外縁白頭		
165		Gd4-5	IV	古代 土器器	無台杯	12.6	3.3	8.8	1/3	精良、2mm以 上の長・金碧少	ロクロ、体部に 工具痕	還元良好 C	7.5YR6/1灰	B1類 体部がみみ 阿賀北京窯群製品	
166		Gd4-5	IV	古代 土器器	實	- (4.4)	8.0	1/4	3mm以下の長・ 石・白砂少	ロクロ	焼成軟質 C	10YR6/3に 5-5黄褐色	底部外縁熱を受け た色化		
167		Gd5-5	IV	古代 土器器	有台杯 (軸用) 無台	- (18)	6.8	4/5	5mm以下の長・ 石・角・白砂少	ロクロ	還元良好 B2	N5/0灰	底部内面擦れとし て化粧		
168		Hd3-5	V	古代 土器器	無台杯	14.5	3.4	-	1/8	粘土質、1mm以 下的白砂少	ロクロ	還元不純 C	2.5Y7/2灰 黒	A1類 底部付着	
169		Hd4- 4.Jd4-1- 4.1-1	V	古代 土器器	杯	12.3	2.3	-	1/4	精良、1mm以下 の白砂少	ロクロ	還元良好 C	7.5YR6/1灰	口縁部内部に油煙 跡有、阿賀北京窯群 製品	
170		Hd4- 1.Hd3-1- 4.1-5.1	IV*	古代 土器器	無台杯	13.8	3.3	8.0	4/5	粘土質、1mm以 下的白砂少	ロクロ、ヘラキ リ	焼成良好 C	10YR7/4に 5-5黄褐色	B1類 底部外縁擦れ頭著 底部書有「力」	50
171		Hd4-5	V	古代 土器器	有台杯	11.4	3.3	-	1/4	精良、1mm以 下的白砂少	ロクロ	還元良好 A	7.5YR6/1灰	口縁部内部に付着 有	
172		Hd4-5- 5.5.Je1-1	IV*	古代 土器器	小腰	- (2.8)	7.6	3/5	3mm以下の長・ 石・白砂少	ロクロ、回転形 切	焼成軟質 C	10YR4/2灰 黒褐色		18	
173		He1-1	IIb	古代 土器器	無台杯	12.0	3.4	7.5	3/5	1mm以下の長・ 石・金碧少	ロクロ、ヘラキ リナード	焼成良好 C	10YR6/4に 5-5黄褐色	B1類 底部黒頭、底 部外縁白頭	
174		He1-1	V	古代 土器器	長縦	22.2	6.3	-	1/4	3mm以下の長・ 石・白砂少	ロクロ (右) 体 部・白砂少	焼成良好	2.5Y7/4浅 褐色	口縁部内部に炭化 物付着	
175		He2-2	V	古代 土器器	長縦	21.8	5.3	-	1/4	1mm以下の長・ 金碧少	ロクロ、カキメ	焼成良好	10YR7/4灰 5-5黄褐色	底部外縁に付着する 体化物	
176		He3-1	V	古代 土器器	無台杯	12.4	3.5	7.6	1/4	精良、1mm以 下的白砂少	ロクロ、ヘラキ リ	還元良好 C	7.5YR6/1灰	B1類 底部外縁白頭	
178		He4-1	V	古代 土器器	長縦	- (14.3)	-	1/8	3mm以下の長・ 石・白砂少	9-ロクロ、タ キ、カキメ、内・ 当乳頭、カ キメ	焼成良好	10YR5/3に 5-5黄褐色			

木製品

掘取番号	遺構	グリッド	層位	種別	断面	計測値(cm)	遺存度	木取り	材質	加工・技法・文様	備考	排 写真 回数	
140	I 土坑	Fd4-5	2	木製品	板材	16.2	2.2	0.7	上下欠	板目		表面上一部炭化	45
145	I 溝	He2-1	底面	木製品	杭	46.1	10.9	11.1	上部欠	丸木取り	クマシデ属 イヌシデ属	下端部チョウナによるケズリ	
147	2 溝	Hd2-5	底面	木製品	杭	39.7	10.5	10.7	打込部残存	丸木取り	マツ属複数 管束等属	下端部二方向から削り出し	47
157	I 流路	Ce5-1	2	木製品	曲面板	17.0	16.9	0.7	完存	板目			20
158	I 流路	Ce5-1	2	木製品	板材	15.0	4.8	0.7	上下欠	板目			48
159	I 流路	Dd1-5	2	木製品	板材	28.1	4.0	0.9	上下欠	板目			49
161	2 流路	Ee1-2	3	木製品	板材	18.4	2.8	1.0	上下欠	板目			50
177		He3-1	V1層	木製品	杭	26.3	8.6	8.1	上部欠	丸木取り	クリ	底面二方向から削り出し	

第V章 自然科学分析

1 菖蒲沼遺跡の放射性炭素年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

伊藤 茂・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・Zaur Lomtadze・小林克也

はじめに 菖蒲沼遺跡から出土した試料について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。なお、同一試料を用いて樹種同定も行われている（樹種同定の項参照）。

試料と方法 試料は、2 区から 10 点（試料 No.1 ~ 10 : PLD-36990 ~ 36999）と、3 区から 6 点（試料 No.11 ~ 16 : PLD-37000 ~ 37005）の、計 16 点の生材の柱材と礎板である。発掘調査所見によれば、試料の時期はいずれも古墳時代後期（6 世紀代）か古代（8 ~ 9 世紀代）と考えられている。なお、試料 No.1, 5, 6, 10 は最終形成年輪が、試料 No.7 は辺材部が残っていたが、他の試料は最終形成年輪が残っていなかった。測定試料の情報、調製データは表 6 のとおりである。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS : NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 ^{14}C 年代、曆年代を算出した。

結果 表 7 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 (δ 13C)、同位体分別効果の補正を行って曆年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代、第 51 図にマルチプロット図を、図 2 ~ 3 に曆年較正結果をそれぞれ示す。曆年較正に用いた年代値は下 1 桁を丸めている値であり、今後曆年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて曆年較正を行うために記載した。 ^{14}C 年代は AD1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。 ^{14}C 年代 (yrBP) の算出には、 ^{14}C の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差 ($\pm 1\sigma$) は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.2% であることを示す。

なお、曆年較正の詳細は以下のとおりである。

曆年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い (^{14}C の半減期 5730 ± 40 年) を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の曆年較正には OxCal4.3 (較正曲線データ : IntCal13) を使用した。なお、 1σ 曆年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2% 信頼限界の曆年代範囲であり、同様に 2σ 曆年代範囲は 95.4% 信頼限界の曆年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に曆年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は曆年較正曲線を示す。

考察 以下、 2σ 曆年代範囲(確率 95.4%)に着目し、調査区分に、遺構ごとに曆年代の古い順に結果を整理する。

〈2 区〉 P2 の礎板⑤ (試料 No.4 : PLD-36993) は 579-647 cal AD (95.4%) で、6 世紀後半～7 世紀前半の曆年代を示した。これは、古墳時代後期～飛鳥時代に相当する。また、同じ P2 の柱材 (試料 No.3 : PLD-36992) は 673-770 cal AD (95.4%) で、7 世紀後半～8 世紀後半の曆年代を示した。これは、飛鳥時代～奈良時代に相当する。この 2 点の試料は、いずれも最終形成年輪が残っていなかった。木材の場合、最終形成年輪

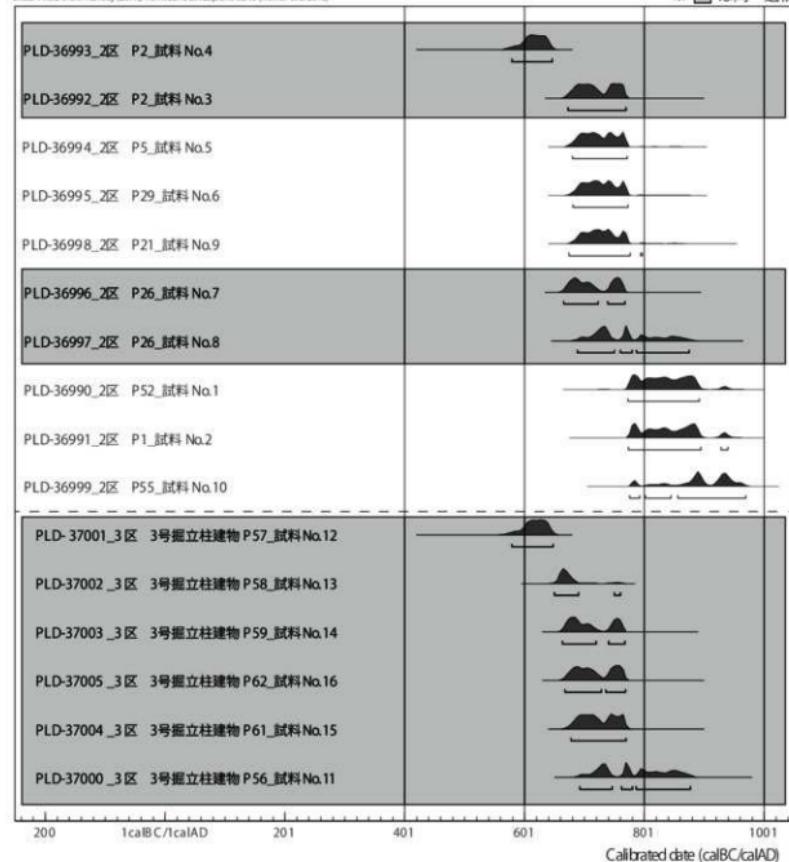
部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると、最終形成年輪から内側であるほど古い年代が得られる（古木効果）。試料はいずれも古木効果の影響を受けていると考えられ、実際に枯死もしくは伐採された年代は、測定結果よりも新しい年代であると考えられる。

P2 の柱材（試料 No.3）と礎板⑤（試料 No.4）の間にみられる 30 ~ 200 年ほどの年代差については、古木効果の影響の度合いによる可能性や、転用材が使用されている可能性などが考えられる。

P5 の柱材（試料 No.5 : PLD-36994）は 681-772 cal AD (95.4%)、P29 の柱材（試料 No.6 : PLD-36995）は 682-773 cal AD (95.4%) で、ともに 7 世紀後半～8 世紀後半の曆年代を示した。これは、飛鳥時代～奈良時代に相当する。なお、この 2 点の試料はいずれも最終形成年輪が残っており、測定結果は枯死もしくは伐採年代

OxCal v4.3.2 Brink Ramsey (2017); c5IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

※ ■ は同一遺構



第 51 図 マルチプロット図

を示す。

P21 の礎板①(試料 No.9 : PLD-36998) は 675-777 cal AD (95.1%) および 794-797 cal AD (0.3%) で、7 世紀後半～8 世紀末の暦年代を示した。これは、飛鳥時代～平安時代初頭に相当する。試料は最終形成年輪が残っていないため、測定結果は古木効果の影響を受けていると考えられ、木材が実際に枯死もしくは伐採されたのは測定結果の年代よりも新しい年代と考えられる。

P26 の柱材(試料 No.7 : PLD-36996) は 666-723 cal AD (61.1%) および 740-768 cal AD (34.3%) で、7 世紀後半～8 世紀後半の暦年代を示した。これは、飛鳥時代～奈良時代に相当する。一方、同じ P26 の礎板②(試

表 6 測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理	測定番号
PLD-36990	試料 No.1 調査区: 1区 遺構: P52	種類: 生材 (クリ) 試料の性状: 最終形成年輪 器種: *柱材 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	35
PLD-36991	試料 No.2 調査区: 2区 遺構: P1	種類: 生材 (スギ) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: *礎板 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	12
PLD-36992	試料 No.3 調査区: 2区 遺構: P2	種類: 生材 (クリ) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: *柱材 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	13
PLD-36993	試料 No.4 調査区: 2区 遺構: P2	種類: 生材 (スギ) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: *礎板③ 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	18
PLD-36994	試料 No.5 調査区: 1区 遺構: P5	種類: 生材 (クリ) 試料の性状: 最終形成年輪 器種: *柱材 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	23
PLD-36995	試料 No.6 調査区: 2区 遺構: P29	種類: 生材 (ヤナギ属) 試料の性状: 最終形成年輪 器種: *柱材 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	34
PLD-36996	試料 No.7 調査区: 2区 遺構: P26	種類: 生材 (クリ) 試料の性状: *材部材 器種: *柱材 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	31
PLD-36997	試料 No.8 調査区: 2区 遺構: P26	種類: 生材 (マツ属樹齋葉束(葉巻)) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: *礎板② 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	32
PLD-36998	試料 No.9 調査区: 2区 遺構: P21	種類: 生材 (スギ) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: *礎板③ 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	29
PLD-36999	試料 No.10 調査区: 2区 遺構: P55	種類: 生材 (クリアブラ) 試料の性状: 最終形成年輪 器種: *柱材 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	36
PLD-37000	試料 No.11 調査区: 3区 遺構: 3 号廻立柱建物 P56	種類: 生材 (クリ) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: *柱材 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	116
PLD-37001	試料 No.12 調査区: 3区 遺構: 3 号廻立柱建物 P57	種類: 生材 (クリ) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: *柱材 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	117
PLD-37002	試料 No.13 調査区: 3区 遺構: 3 号廻立柱建物 P58	種類: 生材 (クリ) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: *柱材 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	118
PLD-37003	試料 No.14 調査区: 3区 遺構: 3 号廻立柱建物 P59	種類: 生材 (クリ) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: *柱材 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	119
PLD-37004	試料 No.15 調査区: 3区 遺構: 3 号廻立柱建物 P61	種類: 生材 (クリ) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: *柱材 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	120
PLD-37005	試料 No.16 調査区: 3区 遺構: 3 号廻立柱建物 P62	種類: 生材 (クリ) 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: *柱材 状態: *wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・熱洗浄 (塩酸: 1.2N, 水酸化ナトリウム: 1.0N, 鹽酸: 1.2N)	121

料No.8:PLD-36997)は689-750 cal AD (46.4%), 761-780 cal AD (15.4%), 788-875 cal AD (33.6%)で、7世紀後半～9世紀後半の曆年代を示した。これらは、飛鳥時代～平安時代前期に相当する。試料No.7は辺材部が残っており、測定結果は枯死もしくは伐採年代に近い年代を示すが、試料No.8は最終形成年輪が残っておらず、測定結果は古木効果の影響を受けていると考えられる。

P52の柱材(試料No.1:PLD-36990)は773-892 cal AD (95.4%)で、8世紀後半～9世紀末の曆年代を示した。これは、奈良時代～平安時代前期に相当する。試料は最終形成年輪が残っており、測定結果は枯死もしくは伐採

表7 放射性炭素年代測定および曆年較正の結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	曆年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	14C年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	14C年代を曆年に較正した年代範囲	
				1σ 曆年年代範囲	2σ 曆年年代範囲
PLD-36990 2区 P52 試料 No.1	-27.94 \pm 0.14	1180 \pm 19	1180 \pm 20	778-792 cal AD (13.7%) 804-842 cal AD (29.8%) 860-886 cal AD (24.7%)	773-892 cal AD (95.4%)
PLD-36991 2区 P1 試料 No.2	-23.44 \pm 0.22	1172 \pm 18	1170 \pm 20	778-791 cal AD (14.4%) 805-817 cal AD (9.2%) 824-842 cal AD (14.9%) 861-891 cal AD (29.7%)	774-895 cal AD (91.4%) 929-940 cal AD (4.0%)
PLD-36992 2区 P2 試料 No.3	-25.73 \pm 0.24	1279 \pm 19	1280 \pm 20	687-716 cal AD (37.8%) 743-766 cal AD (30.4%)	673-770 cal AD (95.4%)
PLD-36993 2区 P2 試料 No.4	-23.88 \pm 0.19	1447 \pm 18	1445 \pm 20	602-639 cal AD (68.2%)	579-647 cal AD (95.4%)
PLD-36994 2区 P5 試料 No.5	-26.51 \pm 0.23	1266 \pm 20	1265 \pm 20	690-727 cal AD (44.8%) 738-750 cal AD (15.1%) 761-768 cal AD (8.3%)	681-772 cal AD (95.4%)
PLD-36995 2区 P29 試料 No.6	-30.39 \pm 0.17	1261 \pm 19	1260 \pm 20	692-748 cal AD (61.6%) 762-768 cal AD (6.6%)	682-773 cal AD (95.4%)
PLD-36996 2区 P26 試料 No.7	-27.55 \pm 0.20	1294 \pm 18	1295 \pm 20	674-710 cal AD (43.4%) 746-764 cal AD (24.8%)	666-723 cal AD (51.1%) 740-768 cal AD (34.3%)
PLD-36997 2区 P26 試料 No.8	-30.59 \pm 0.11	1235 \pm 19	1235 \pm 20	695-700 cal AD (2.2%) 710-745 cal AD (58.1%) 764-778 cal AD (14.1%) 792-803 cal AD (6.2%) 843-858 cal AD (7.6%)	689-750 cal AD (46.4%) 761-780 cal AD (15.4%) 788-875 cal AD (33.6%)
PLD-36998 2区 P21 試料 No.9	-27.04 \pm 0.18	1257 \pm 20	1255 \pm 20	694-747 cal AD (61.1%) 763-770 cal AD (7.1%)	675-777 cal AD (95.1%) 794-797 cal AD (0.3%)
PLD-36999 2区 P55 試料 No.10	-26.93 \pm 0.17	1150 \pm 18	1150 \pm 20	780-788 cal AD (4.6%) 875-902 cal AD (29.0%) 920-953 cal AD (34.6%)	776-793 cal AD (7.0%) 802-845 cal AD (10.6%) 856-970 cal AD (77.8%)
PLD-37000 3区 3号擬立柱建物 P56 試料 No.11	-30.64 \pm 0.11	1230 \pm 20	1230 \pm 20	716-743 cal AD (24.9%) 766-778 cal AD (12.0%) 791-827 cal AD (18.0%) 840-863 cal AD (13.3%)	693-747 cal AD (34.1%) 763-781 cal AD (14.2%) 787-878 cal AD (47.0%)
PLD-37001 3区 3号擬立柱建物 P57 試料 No.12	-27.73 \pm 0.15	1444 \pm 19	1445 \pm 20	604-640 cal AD (68.2%)	579-649 cal AD (95.4%)
PLD-37002 3区 3号擬立柱建物 P58 試料 No.13	-27.25 \pm 0.12	1336 \pm 18	1335 \pm 20	658-677 cal AD (68.2%)	651-691 cal AD (92.7%) 751-761 cal AD (2.7%)
PLD-37003 3区 3号擬立柱建物 P59 試料 No.14	-29.86 \pm 0.12	1300 \pm 18	1300 \pm 20	669-695 cal AD (37.6%) 701-709 cal AD (7.3%) 746-764 cal AD (23.3%)	664-720 cal AD (64.2%) 741-768 cal AD (31.2%)
PLD-37004 3区 3号擬立柱建物 P61 試料 No.15	-27.39 \pm 0.15	1273 \pm 18	1275 \pm 20	689-720 cal AD (38.9%) 742-766 cal AD (29.3%)	678-770 cal AD (95.4%)
PLD-37005 3区 3号擬立柱建物 P62 試料 No.16	-30.61 \pm 0.26	1287 \pm 21	1285 \pm 20	680-713 cal AD (40.1%) 744-765 cal AD (28.1%)	668-729 cal AD (59.4%) 736-769 cal AD (36.0%)

年代を示す。

P 1 の礎板（試料 No.2 : PLD-36991）は 774-895 cal AD (91.4%) および 929-940 cal AD (4.0%) で、8世紀後半～10世紀前半の曆年代を示した。これは、奈良時代～平安時代前期に相当する。試料は最終形成年輪が残っていないため、測定結果は古木効果の影響を受けていると考えられ、木材が実際に枯死もしくは伐採されたのは測定結果の年代よりも新しい年代と考えられる。

P55 の柱材（試料 No.10 : PLD-36999）は 776-793 cal AD (7.0%), 802-845 cal AD (10.6%), 856-970 cal AD (77.8%) で、8世紀後半～10世紀後半の曆年代を示した。これは、奈良時代～平安時代前期に相当する。試料は最終形成年輪が残っており、測定結果は枯死もしくは伐採年代を示す。

2 区の遺構は、発掘調査所見によれば、いずれも古墳時代後期（6世紀代）か古代（8～9世紀代）のいずれかと考えられている。測定の結果、古墳時代後期（6世紀代）にかかる曆年代を示したのは P2 の礎板⑤（試料 No.4）の 1 点のみで、それ以外の 9 点は古代（7～10世紀代）の曆年代を示した。

〈3 区 3 号掘立柱建物〉 P57 の柱材（試料 No.12 : PLD-37001）は 579-649 cal AD (95.4%) で、6世紀後半～7世紀中頃の曆年代を示した。これは、古墳時代後期～飛鳥時代に相当する。

P58, P59, P61, P62 の柱材（試料 No.13～16 : PLD-37002～37005）の 4 点は、ほぼ同じ曆年代で、651～770 cal AD の範囲に収まり、7世紀中頃～8世紀後半の曆年代を示した。これらは、奈良時代～奈良時代に相当する。

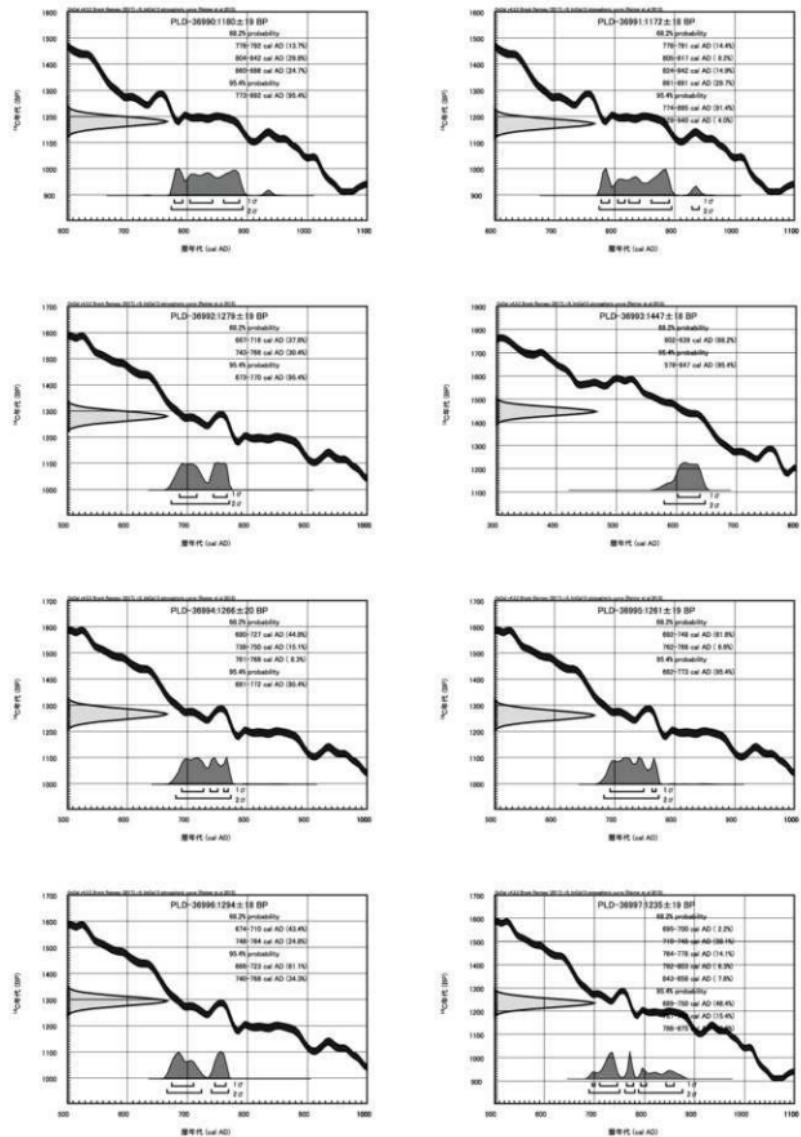
3 号掘立柱建物 P56 の柱材（試料 No.11 : PLD-37000）は 693-747 cal AD (34.1%), 763-781 cal AD (14.2%), 787-878 cal AD (47.0%) で、7世紀末～9世紀後半の曆年代を示した。これは、奈良時代～平安時代前期に相当する。

3 号掘立柱建物の柱材 6 点は、いずれも最終形成年輪が残っていなかった。したがって、いずれも古木効果の影響を受けていると考えられ、木材が実際に枯死もしくは伐採されたのは測定結果の年代よりも新しい年代と考えられる。

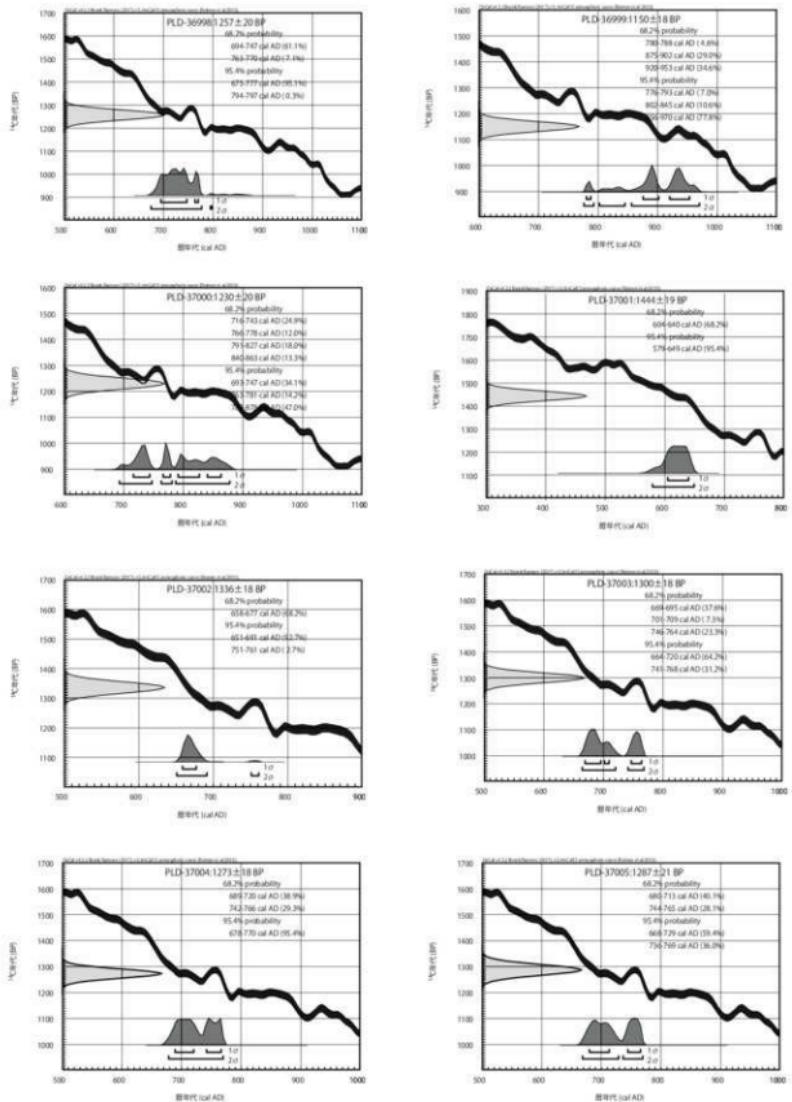
3 号掘立柱建物の時期は、発掘調査所見によれば、いずれも古墳時代後期（6世紀代）か古代（8～9世紀代）のいずれかと考えられているが、測定の結果、古墳時代後期（6世紀代）にかかる曆年代を示したのは P57 の柱材（試料 No.12）の 1 点のみで、それ以外の 5 点はいずれも古代（7世紀中頃～9世紀後半）の曆年代を示した。P57 の柱材（試料 No.12）のみが他の 5 点よりも古い曆年代を示した理由としては、古木効果の影響の度合いの違いによる可能性や、転用材が使用されている可能性などが考えられる。

参考文献

- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51 (1), 337-360.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の¹⁴C 年代編集委員会編「日本先史時代の¹⁴C 年代」: 3-20. 日本第四紀学会.
- Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Haflidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Sounion, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J. (2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50.000 Years cal BP. Radiocarbon, 55 (4), 1869-1887.



第52図 萱蒲沼遺跡 历年較正結果（1）



第53図 莺蒲沼遺跡 历年較正結果（2）

2 菖蒲沼遺跡出土の柱材と礎板の樹種同定

はじめに 菖蒲沼遺跡から出土した柱材と礎板の樹種同定を行った。なお、同一試料を用いて放射性炭素年代測定も行われている（放射性炭素年代測定の項参照）。

試料と方法 試料は、2区のP2とP26からは柱材と礎板で各2点、P1とP21の礎板が各1点、P5とP28、P29、P52の柱材が各1点、3区の3号掘立柱建物のP56、P57、P58、P59、P61、P62の柱材が各1点の、計16点の生材である。時期については、放射性炭素年代測定の結果、いずれも古墳時代後期～古代（7～10世紀）に収まる暦年代が得られている。各試料について、切片採取前に木取りの確認を行なった。

樹種同定は、材の横断面（木口）、接線断面（板目）、放射断面（柾目）について、カミソリで薄い切片を切り出し、ガムクロラールで封入して永久プレパラートを作製した。その後乾燥させ、光学顕微鏡にて検鏡および写真撮影を行った。

結果 同定の結果、針葉樹のマツ属複維管束亜属とスギの2分類群と、広葉樹のクリとヤナギ属、コシアブラの3分類群の、計5分類群がみられた。クリが9点で最も多く、スギが3点、コシアブラが2点、マツ属複維管束亜属とヤナギ属が各1点であった。同定結果を表8に、一覧を表9に示す。

以下に、同定された材の特徴を記載し、第54図に光学顕微鏡写真を示す。

(1) マツ属複維管束亜属 *Pinus subgen. Diploxyylon* マツ科 1a-1c (No.8)

仮道管と垂直および水平樹脂道、放射柔細胞および放射仮道管で構成される針葉樹である。放射組織は放射柔細胞と放射仮道管によって構成される。放射仮道管の内壁の肥厚は鋸歯状であり、分野壁孔は窓状となる。

マツ属複維管束亜属には、アカマツとクロマツがある。どちらも温帯から暖帯にかけて分布し、クロマツは海の近くに、アカマツは内陸地に生育しやすい。材質は類似し、重硬で、切削等の加工は容易である。

(2) スギ *Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don ヒノキ科 2a-2c (No.2)

道管と放射組織、樹脂細胞で構成される針葉樹である。晩材部は厚く、早材から晩材への移行は緩やかである。放射組織は單列で、高さ2～15列となる。分野壁孔は孔口が大きく開いた大型のスギ型で、1分野に普通2個みられる。

スギは大高木へと成長する常緑針葉樹で、天然分布は東日本の日本海側に多い。比較的軽軟で、切削などの加工が容易な材である。

(3) クリ *Castanea crenata* Siebold et Zucc. ブナ科 3a-3c (No.3), 4a (No.12)

年輪のはじめに大型の道管が1～3列並び、晩材部では徐々に径を減じる道管が火炎状に配列する理孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状である。道管は単穿孔を有する。放射組織は同性で、單列である。

クリは、北海道の石狩、日高地方以南の温帯から暖帯にかけての山林に分布する落葉中高木の広葉樹である。材は重硬で、耐朽性が高い。

(4) ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科 5a-5c (No.6)

小型の道管が単独ないし2～3個複合し、やや密に散在する散孔材である。道管は単穿孔を有し、道管放射組織間壁孔は円形の单壁孔状となる。放射組織は上下端1～3列が直立する異性で、單列となる。

ヤナギ属にはタチヤナギやバッコヤナギなどがあり、水湿に富んだ日当たりのよい土地を好む落葉大高木～灌

表8 菖蒲沼遺跡出土木製品の樹種同定結果

樹種 / 器種	礎板	柱材	合計
マツ属複維管束亜属	1		1
スギ	3		3
クリ		9	9
ヤナギ属		1	1
コシアブラ		2	2
合計	4	12	16

表9 菖蒲沼遺跡出土木製品の樹種同定結果一覧

No.	調査K.	遺構名	位置	樹種	樹種	木取り	年代測定番号
1	2区K	P52		柱材	クリ	芯持丸木	PLD-36990
2	2区K	P1		礎板	スギ	板目	PLD-36991
3	2区K	P2		柱材	クリ	芯去削出	PLD-36992
4	2区K	P2	3段目	礎板⑤	スギ	板目	PLD-36993
5	2区K	P9		柱材	コシアブラ	芯持丸木	PLD-36994
6	2区K	P29		柱材	ヤナギ属	芯持丸木	PLD-36995
7	2区K	P26		柱材	クリ	芯持丸木	PLD-36996
8	2区K	P26	上から2枚目	礎板⑥	マツ属複雜質束亜属	板目	PLD-36997
9	2区K	P21	北側	礎板⑦	スギ	追板目	PLD-36998
10	2区K	P55		柱材	コシアブラ	芯持丸木	PLD-36999
11	3区K	3号獨立柱建物 P56		柱材	クリ	芯去削出	PLD-37000
12	3区K	3号獨立柱建物 P57		柱材	クリ	芯去削出	PLD-37001
13	3区K	3号獨立柱建物 P58		柱材	クリ	芯去削出	PLD-37002
14	3区K	3号獨立柱建物 P59		柱材	クリ	芯去削出	PLD-37003
15	3区K	3号獨立柱建物 P61		柱材	クリ	芯去削出	PLD-37004
16	3区K	3号獨立柱建物 P62		柱材	クリ	芯去削出	PLD-37005

木の広葉樹である。材は軽軟で強度が強く、切削加工などは容易である。

(5) コシアブラ *Chengiopanax sciadophylloides* (Franch. et Sav.) C.B.Shang et J.Y.Huang ウコギ科 6a-6c (No.10)

年輪のはじめに中型の道管が単独で断続的に並び、晩材部では小型の道管が単独ないし2～3個複合してやや密に散在する半環孔材である。道管は單穿孔を有する。放射組織は上下端1列が直立する異性で、ほぼ単列となる。

コシアブラは北海道、本州、四国、九州などの温帯から暖帶上部の肥沃な温潤地に多く分布する、落葉高木の広葉樹である。材は軽軟で弱く、切削加工は容易である。

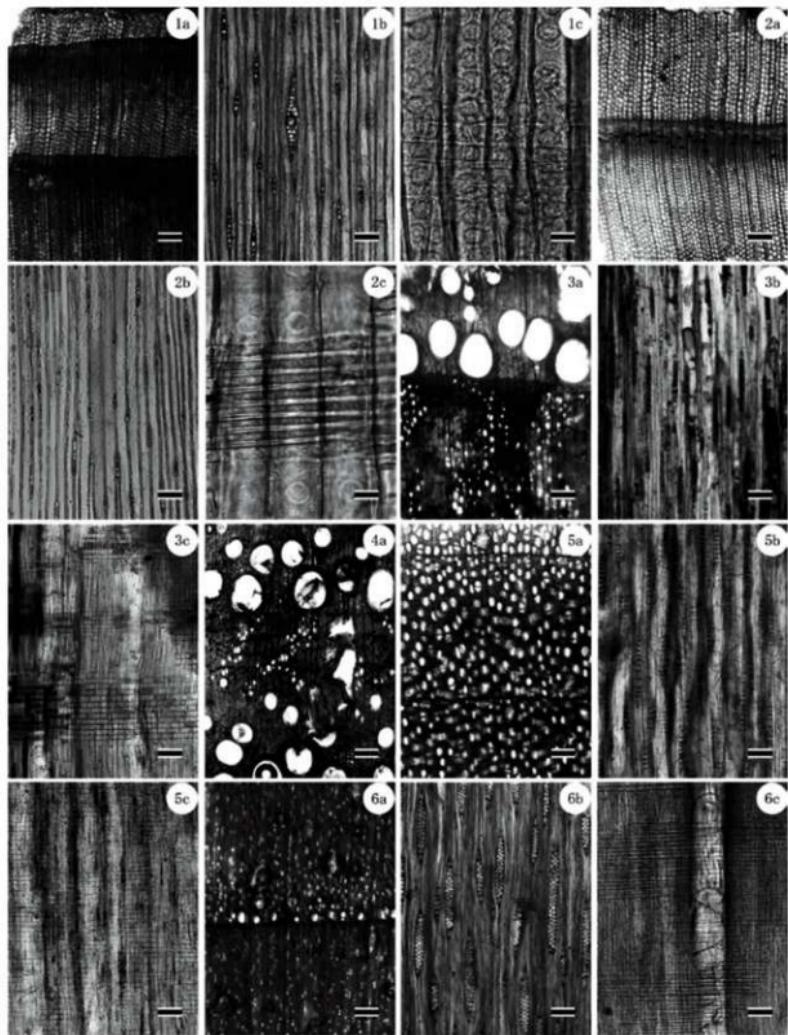
考察 同定の結果、礎板には針葉樹を、柱材には広葉樹を利用する傾向がみられた。礎板はマツ属複雜管束亜属とスギで、いずれも木理通直で真っすぐに生育し、加工性が良い材である（伊東ほか2011）。柱材はクリとヤナギ属、コシアブラであった。クリは堅硬な樹種であるが、ヤナギ属とコシアブラは軽軟で加工が容易な樹種である（伊東ほか2011）。

新発田市の野中土手付遺跡では、古墳時代末～平安時代初期頃の柱根に「クリ？」とコシアブラの利用がみられ（伊東・山田編2012）、飯島遺跡では平安時代頃の柱材にクリが多く確認されている（黒沼2015）。ヤナギ属の建物の柱材としての利用例は、新発田市内では確認されていないが、新潟県内の平安時代の建物の柱材では少數ながら確認されている（伊東・山田編2012）。

なお、いずれの樹種も遺跡周辺に生育可能であり（伊東ほか2011）、周辺に生育していた針葉樹を礎板に、広葉樹を柱材にと使い分けていた可能性が考えられる。

引用文献

- 伊東隆夫・佐野雄三・安部 久・内海泰弘・山口和徳（2011）日本有用樹木誌、238p、海青社。
 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。
 黒沼保子（2015）飯島遺跡出土木製品の樹種同定、新発田市教育委員会「飯島遺跡 発掘調査報告書」：56-57、新発田市教育委員会



1a-1c. マツ属複維管束亞属 (No.8)、2a-2c. スギ (No.2)、3a-3c. クリ (No.3)、4a. クリ (No.12)、5a-5c. ヤナギ属 (No.6)、
6a-6c. コシアブラ (No.10)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
=1-2:25 μm・3-6:100 μm)

第 54 図 萩浦沼遺跡出土柱材と礎板の光学顕微鏡写真

3 念仏塚東遺跡の放射性炭素年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

伊藤 茂・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・Zau Lomtatidze・黒沼保子
はじめに 念仏塚東遺跡から出土した試料について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。なお、同じ試料を用いて樹種同定も行われている（樹種同定の項参照）。

試料と方法 試料は、木材 3 点と炭化草本 1 点の計 4 点である。木材は、1・2 号溝、He3-1 から出土した杭で、いずれも最終形成年輪が残存していた。炭化草本は、1 号土坑の 2 層から出土した試料である。調査所見から、遺構の時期は、いずれも古代と推測されている。

測定試料の情報、調製データは表 10 のとおりである。試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 ^{14}C 年代、曆年代を算出した。

表 10 測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理	取扱番号
PLD-37549	遺構：位置：He3-1 グリッド 試料 No.1	種類：生材（クリ） 試料の状況：最終形成年輪 測定：乾燥 状態：wet	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（硫酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1.0N, 塩酸：1.2N）	177
PLD-37550	遺構：1 号溝 位置：杭 1 試料 No.2	種類：生材（クマシテ属イヌシテ属） 試料の状況：最終形成年輪 測定：乾燥 状態：wet	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（硫酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1.0N, 塩酸：1.2N）	145
PLD-37551	遺構：2 号溝 位置：下層 No.14 試料 No.3	種類：生材（マツ属複数質束亜属） 試料の状況：最終形成年輪 測定：乾燥 状態：wet	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（硫酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1.0N, 塩酸：1.2N）	147
PLD-37552	遺構：1 号土坑 位置：2 層 試料 No.4	種類：炭化草本（イネ科草本） 状態：wet	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（硫酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1.0N, 塩酸：1.2N）	

試料と方法 表 11 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 (δ 13C), 同位体分別効果の補正を行つて曆年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従つて年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代、第 55 図に曆年較正結果をそれぞれ示す。曆年較正に用いた年代値は下 1 桁を丸めていない値であり、今後曆年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて曆年較正を行うために記載した。

^{14}C 年代は AD1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。 ^{14}C 年代 (yrBP) の算出には、 ^{14}C の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差 ($\pm 1\sigma$) は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.2% であることを示す。

なお、曆年較正の詳細は以下のとおりである。

曆年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い (^{14}C の半減期 5730 ± 40 年) を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の曆年較正には OxCal4.3 (較正曲線データ : IntCal13) を使用した。なお、 1σ 曆年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2% 信頼限界の曆年代範囲であり、同様に 2σ 曆年代範囲は 95.4% 信頼限界の曆年代範囲である。括弧内の百分率の値は、その範囲内に曆年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は曆年較正曲線を示す。

考察 以下、各試料の曆年較正結果のうち 2σ 曆年代範囲（確率 95.4%）に着目して、遺構ごとに結果を整理する。

表 11 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PLD-37549 試料 No.1	-27.47 \pm 0.24	1215 \pm 18	1215 \pm 20	770-779 cal AD (8.0%) 790-830 cal AD (34.6%) 837-867 cal AD (25.7%)	724-739 cal AD (6.6%) 767-882 cal AD (88.8%)
PLD-37550 試料 No.2	-26.05 \pm 0.28	1208 \pm 19	1210 \pm 20	773-778 cal AD (4.8%) 790-829 cal AD (36.8%) 838-867 cal AD (26.6%)	730-736 cal AD (1.8%) 768-884 cal AD (93.6%)
PLD-37551 試料 No.3	-26.42 \pm 0.23	1199 \pm 17	1200 \pm 15	789-829 cal AD (39.8%) 839-867 cal AD (28.4%)	772-883 cal AD (95.4%)
PLD-37552 試料 No.4	-24.30 \pm 0.23	1224 \pm 17	1225 \pm 15	724-739 cal AD (13.6%) 767-778 cal AD (11.9%) 791-827 cal AD (25.0%) 840-863 cal AD (17.7%)	712-745 cal AD (19.7%) 765-882 cal AD (75.7%)

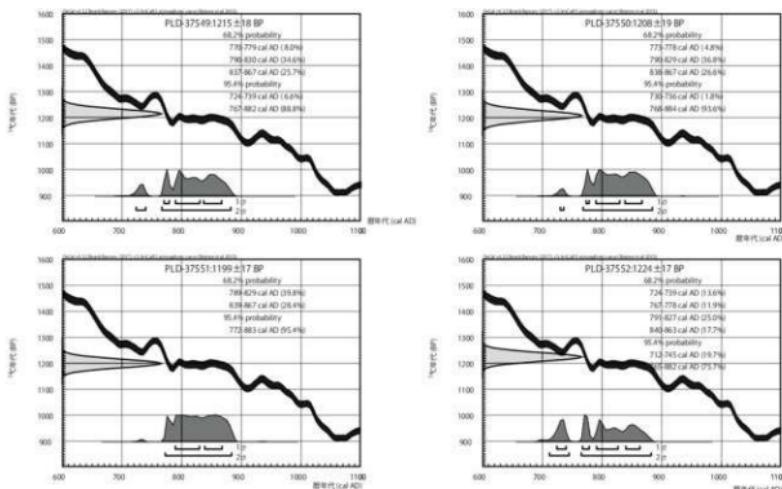
He-3-1 から出土した杭（試料 No.1 : PLD-37549）は、724-739 cal AD (6.6%) および 767-882 cal AD (88.8%) であった。これは 8 世紀前半～9 世紀後半で、奈良時代～平安時代前期の暦年代である。

1 号溝から出土した杭（試料 No.2 : PLD-37550）は、730-736 cal AD (1.8%) および 768-884 cal AD (93.6%) であった。これは 8 世紀前半～9 世紀後半で、奈良時代～平安時代前期の暦年代である。

2 号溝から出土した杭（試料 No.3 : PLD-37551）は、772-883 cal AD (95.4%) であった。これは 8 世紀後半～9 世紀後半で、奈良時代～平安時代前期の暦年代である。

1 号土坑から出土した炭化草本（試料 No.4 : PLD-37552）は、712-745 cal AD (19.7%) および 765-882 cal AD (75.7%) であった。これは 8 世紀前半～9 世紀後半で、奈良時代～平安時代前期の暦年代である。

木材の場合、最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると内側であるほど古い年代が得られる（古木効果）。今回の試料は、いずれも最終形成年輪を有しており、木材および草本の伐採時期を示している。今回の測定結果は、いずれも調査所見による推定時期である古代に対して整合的であった。



第 55 図 念仏塚東遺跡 暦年較正結果

4 念仏塚東遺跡出土木材の樹種同定

はじめに 念仏塚東遺跡から出土した木材の樹種同定を行った。なお、同じ試料を用いて放射性炭素年代測定も行われている（放射性炭素年代測定の項参照）。

試料と方法 試料は、1・2号溝、He3-1 から出土した杭が計 3 点と、1 号土坑の炭化物から抽出した炭化材が 5 点である。調査所見によれば、遺構の時期は古代と推測されており、年代測定の結果も整合的であった。

生材は、木取りの確認後、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および同定、写真撮影を行った。

炭化材は、カミソリまたは手で 3 断面（横断面・接線断面・放射断面）を割り出し、試料台に試料を両面テープで固定した。次に、イオンスパッタで金コーティングを施し、走査型電子顕微鏡（KEYENCE 社製 VHX-D510）を用いて樹種の同定と写真撮影を行った。

結果 樹種同定の結果、針葉樹のマツ属複維管束亜属と、広葉樹のクリとコナラ属コナラ節（以下、コナラ節）、クマシデ属イヌシデ節（以下、イヌシデ節）、ヤナギ属、単子葉類のイネ科の、合計 6 分類群が確認された。結果を表 12 に示す。

以下に、同定根拠となった木材組織の特徴を記載し、光学顕微鏡と走査型電子顕微鏡写真を第 56 図に示す。

(1) マツ属複維管束亜属 *Pinus* subgen. *Diploxylon* マツ科 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ビ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、韌性は大である。

(2) クリ *Castanea crenata* Siebold et Zucc. ブナ科 2a-2c (No.1)

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。道管の穿孔は單一である。放射組織は同性で、主に單列である。

クリは暖帯から温帯下部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。

(3) コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus* ブナ科 3a-3c (No.4-2)

大型の道管が年輪のはじめに 1 列程度並び、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。道管の穿孔は單一である。放射組織は同性で、單列と広放射組織の 2 種類がある。

コナラ節は暖帯から温帯下部に分布する落葉高木で、カシワとミズナラ、コナラ、ナラガシワがある。材は全体的に重硬で、加工困難である。

表 12 樹種同定結果

No.	遺構名	種別	備考	樹種	形狀	年代測定番号
1		杭	He3-1 グリッド	クリ	芯持丸木	PLD-37549
2	1 号溝	杭	杭 1	クマシデ属イヌシデ節	芯持丸木	PLD-37550
3	2 号溝	杭	下層 No.14	マツ属複維管束亜属	芯持丸木	PLD-37551
4-1	1 号土坑	炭化材	2 層サンプル	ヤナギ属	芯持丸木 (枝)	-
4-2				コナラ属コナラ節	芯持丸木 (枝)	-
4-3				コナラ属コナラ節	芯持丸木 (枝)	-
4-4				コナラ属コナラ節	芯持丸木 (枝)	-
4-5				イネ科草本	丸 (稈)	PLD-37552

(4) クマシデ属イヌシデ節 *Carpinus sect. Eucarpinus* カバノキ科 4a-4c (No.2)

やや小型から中型の道管が、単独もしくは放射方向に数個複合して分布する散孔材である。道管の穿孔は單一である。軸方向柔組織は晩材部で1列幅の接線状となる。放射組織は同性で1～3列幅、集合放射組織がみられる。

イヌシデ節は暖帯から温帯の低山地に分布する落葉高木で、イヌシデとイワシデ、アカシデがある。材は重硬で韌性が大きく、割裂しにくい。

(5) ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科 5a-5c (No.4-1)

やや小型の道管が、単独もしくは数個複合してやや密に分布する散孔材である。道管の穿孔は單一である。放射組織は單列で、異性である。ヤナギ属は暖帯から寒帯に広く生育する落葉高木または低木で、ケショウヤナギやコゴメヤナギ、シダレヤナギなど、日本では90種ほどがある。材は全般に軽軟で、強度は低いが韌性があり、切削加工は容易である。

(6) イネ科 *Poaceae* 6a (No.4-5)

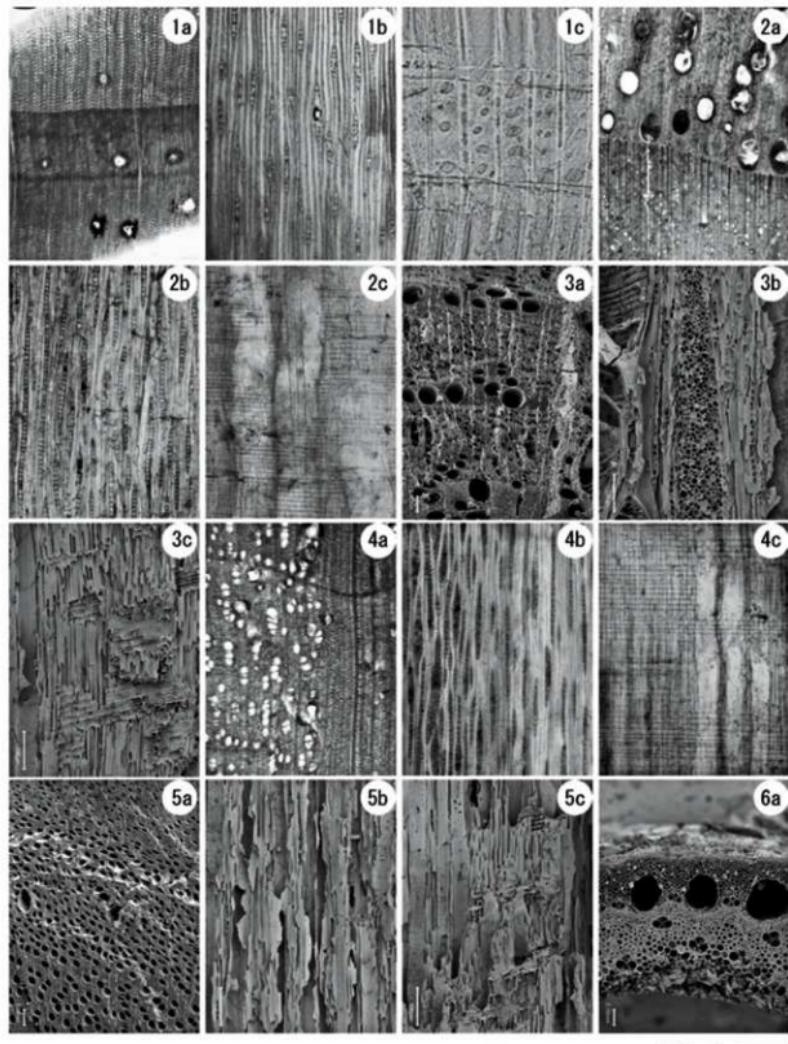
柔細胞と維管束で構成される單子葉類である。維管束が柔細胞中に散在する不齊中心柱で、維管束を囲む維管束鞘は薄い。稈の組織のみから属や種を識別するのは難しい。

考察 杭材は、He3-1出土のNo.1がクリ、1号溝出土のNo.2がイヌシデ節、2号溝出土のNo.3がマツ属複維管束亞属であった。形状はいずれも芯持丸木である。クリとイヌシデ節の材は重硬で、マツ属複維管束亞属も針葉樹の中では重厚な部類である。杭には周辺に生育していた樹木が伐採利用された可能性があり、材質による樹種の選択はあまりなく、周辺地域の植生が反映されていると推測される。

1号土坑の炭化物から抽出した炭化材5点は、コナラ節が3点、ヤナギ属が1点、イネ科草本が1点であった。コナラ節とヤナギ属は枝材であった。これらの炭化材の用途は不明であるが、燃料材であった可能性がある。

参考文献

- 平井信二（1996）木の大百科。394p. 朝倉書店。
- 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ー。449p. 海青社。
- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.
- 中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎。日本先史時代の¹⁴C年代編集委員会編「日本先史時代の¹⁴C年代」：3-20, 日本第四紀学会。
- Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J.(2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50.000 Years cal BP. Radiocarbon, 55(4). 1869-1887.



スケール :

1a-1c. マツ属複維管束亞属 (No.3), 2a-2c. クリ (No.1), 3a-3c. コナラ属コナラ節 (No.4-2), 4a-4c. クマシデ属イヌシデ節 (No.2), 5a-5c. ヤナギ属 (No.4-1), 6a. イネ科草本 (No.4-5)
 a: 横断面 (スケール=1・2・4 : 500 μm), b: 接線断面 (スケール=1・2・4 : 200 μm), c: 放射断面 (スケール=1 : 50 μm, 2・4 : 200 μm)

第 56 図 念仏塚東遺跡出土木材の光学顕微鏡写真と炭化材の走査型電子顕微鏡写真

第 VI 章 まとめ

1 菖蒲沼遺跡の遺構変遷と遺物について

菖蒲沼遺跡において、1区から3区の3カ所で発掘調査を行った。遺構は、1区ではCzグリッドより南、2区ではUc・Vcグリッド、3区はほぼ全域に分布している。遺構の検出層位は、2区がV層上面とIX層上面の二面、1区と3区がIX層上面の一面向である。遺構の内容は、掘立柱建物5棟（2区と3区）、土坑6基（2区と3区）、ピット76基（2区と3区）、溝37条（1区から3区）、流路2条（1区と3区）である。遺構の重複については、2区Uc・Vcグリッドでは掘立柱建物・土坑・ピット・溝が数多く重複するのに対し、3区では一部の掘立柱建物・土坑・ピット・溝が僅かに重なり、1区では全く重なりが無い。出土遺物は、1・3区では包含層や各遺構からまばらに出土している。一方、2区Ue～Wcグリッドの遺構や包含層からは、器形の全容がわかる須恵器類などがまとまって出土した。ここでは、はじめに遺構の変遷を検出層位や遺構の重複関係、方向の類似などから検討したい。さらに、土器の中で特に多く出土した須恵器の編年的位置付けや木製品の放射性炭素年代測定の結果から、遺跡の変遷と年代観を考えたい。

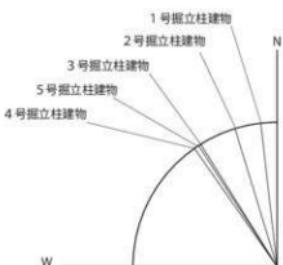
1区・3区の遺構と年代 1区では、1号溝と1号流路を調査しているが、いずれも覆土中に小破片が入り込む出土状況で、遺構の年代を特定できない。包含層からは古墳時代後半と古代の遺物が出土し、遺構の年代もおよそ古墳時代後半から古代と推測している。

3区では5・6号土坑、29・33～37号溝、P 84・88・89で重複があるが、規則性をみつけることはできない。そこで3～5号掘立柱建物、29号溝、2号流路について個別に年代を考えていく。

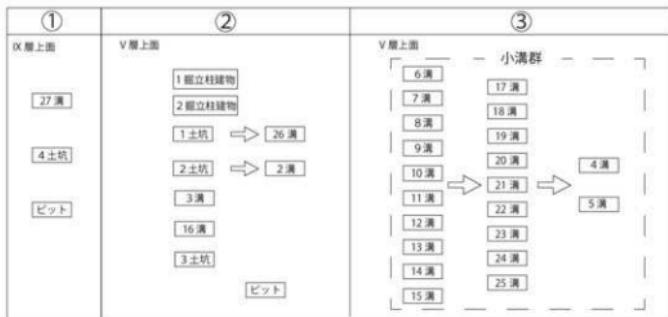
出土遺物は5号掘立柱建物P 73・80から土師器甕が出土しているが、小破片のため詳しく述べることはできない。3号掘立柱建物の柱6点（116～121）について放射性炭素年代測定を行った結果、第V章に詳述した通り、古木効果、転用材の可能性を考慮しても、おむね7世紀中頃～9世紀後半という年代が得られている。3～5号掘立柱建物は柱筋方向がN-55°～58°-Wと、およそ方向が揃うことから（第57図）、掘立柱建物は同時期の建物と考えられる。29号溝は、覆土から大阪府陶邑窯跡群製品でMT15型式期の須恵器蓋（123）と古墳時代の土師器蓋（124・125）が出土していることから、遺構の年代は6世紀前半頃の可能性がある。前述の3～5号掘立柱建物よりも古い年代観である。29号溝の両端は調査区外へ延び、全容を明らかにすることはできないが、古墳時代後期の集落が3区付近まで広がっていることを示している。2号流路についても、覆土から古墳時代の土師器高杯（129）・土師器甕（130）が出土しているが、調査区に直行した一部分のみの調査であり、また上流や周囲からの流れ込みも考えられることから、遺構の年代観としては古墳時代後期の可能性があることを指摘するに留める。

2区の遺構変遷 2区で確認した遺構群は重複関係から、以下のように分類できる（第58図）。

①IX層上面で確認した4号土坑、27号溝、ピット



第57図 掘立柱建物主軸方位分布図



第58図 2区遺構変遷図

② V層上面で検出した掘立柱建物と土坑、ピット、2・3・16・26号溝

③ V層上面で検出した3時に分かれる4～15・17～25号溝

遺構の重複と検出層位から①→②→③の順に遺構が新しくなる。また、③とした溝群は、いずれも幅が狭く比較的浅い21条の小溝である。その方向から北西-南東ラインの6～15号溝、ほぼ東西ラインの17～25号溝、北東-南西ラインの4・5号溝に大別でき、それぞれのグループ内での重複が無い。この3つのグループの重複状況から6～15号溝→17～25号溝→4・5号溝の順に遺構が変遷する。なお、2区南西側の聖籠町調査区でも同じような小溝群が検出されている。浅い小溝が多数等間隔に並列する状況から、いずれも畑の畝間と考えられる。

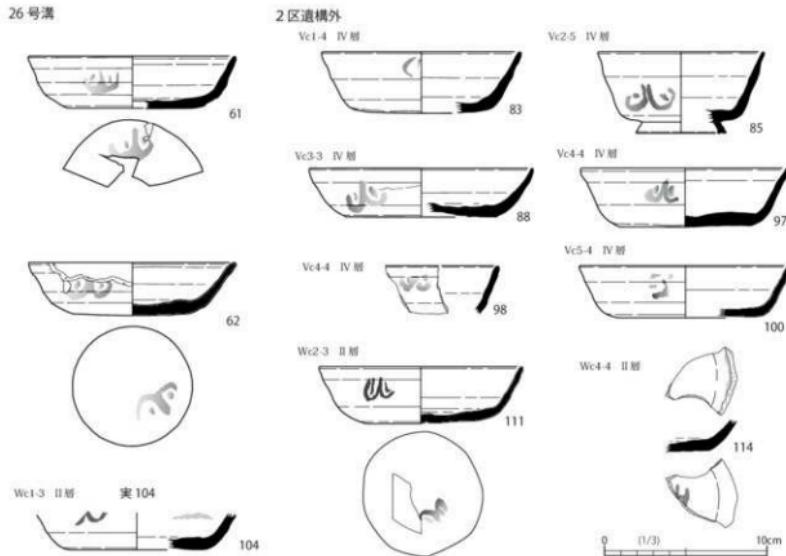
2区の遺物について はじめに、①から③の遺物について概観する。①段階の27号溝からは、土師器甕が出土している。土師器甕はロクロを使用していない点や口縁部の形態から、古墳時代後期段階のものと考えられる。2区の南西側では、聖籠町教委の調査によって古墳時代後期の遺物がまとまって出土している。現在整理作業中とのことから、詳細は不明だが、27号溝も同時期の可能性がある。②の遺構群では、16・26号溝などから比較的多く古代の遺物が出土した。③段階の遺物については②段階と同じ古代の土器が出土している。②段階の掘立柱建物が廃絶した後は古代の段階で、②居住域から③生産域へと変化している。

次に、②・③段階に含まれる須恵器について検討する。

阿賀北地方の須恵器窯資料の時期区分は、おおむね8世紀前半が下小中山窯（戸根1973）、志村山窯（川上1999）、8世紀中葉が岡屋敷窯（中川ほか1963）、元山4号窯（吉井ほか1999）、8世紀後半が貝屋窯（川上・伊藤1982）、8世紀末が高山寺窯、9世紀前半が馬上3号窯、9世紀前半から中頃が狼沢2号窯（中川ほか1973）と理解してきた。これらの研究成果を踏まえ笹澤正史は『地蔵湯A遺跡発掘調査報告書』のまとめにおいて出土遺物の再検討をとおし、笛神丘陵窯跡群1期（8世紀中葉）、2期（8世紀後半）、3期（8世紀末～9世紀前半）、4期（9世紀中葉頃）に整理している（笹澤2012）。②段階の26号溝及びその周辺から出土した須恵器群、IV層出土の須恵器群は、折縁杯の存在、有台杯高台部の形状や口径、2区出土土器の器種別構成比率（第61図）や26号溝無台杯についての器高・底径指數（第62図）などから、笛神丘陵窯跡群3新期の資料に比定でき、8世紀末から9世紀前半と考えられる。②段階の掘立柱建物から出土した柱・礎板の放射性炭素年代測定結果も、第V章で詳述した通り、おおむね須恵器編年の年代観と一致する。また③段階の年代につい

ては、遺構から古代の須恵器が出土し、さらに10世紀以降の遺物を全く含まない遺物包含層の下で検出していることから、②段階以降の9世紀代に位置付けられる。

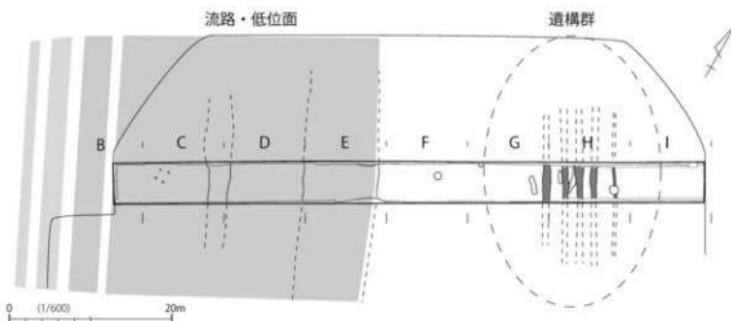
墨書き土器について 2区から出土した須恵器杯類には、体部や底部に墨書きされたものが複数ある。また、杯や蓋を硯として転用したものも出土している。墨書き土器は、欠損し一部のみ残存するものもあるが、すべて同じ墨書き「**ム**」が描かれている(第59図)。いずれも文字として判読できず、記号と推測する。墨書き土器は26号溝と包含層から出土し、これら共通する記号が描かれた土器は、同時期に集団内で使用され、その後廃棄されたと考えられる。



第59図 2区出土墨書き土器

2 念仮塚東遺跡について

今回の調査区は、菖蒲沼遺跡の調査地点から300~400m南東に位置する。調査区内北東側で溝を中心とした遺構が集中しているが、2号流路がある調査区中央部よりも南西側では遺構、遺物とともに希薄である(第60図)。標高はGd・Geグリッド付近より南西側で20~30cm程度低くなっている。さらに湧水が非常に多く、特に2号流路は當時排水を行なながらの調査となった。下層を確認するため掘り下げた結果も踏まえると、今回の調査範囲ではGd・Geグリッド付近を境に南西側が流路・河川氾濫原、北東側に自然堤防状の高まりという地形的特徴が判明した。検出した1・2・4・5号溝は並列しており、地形的に高い場所を選択し作られた道路状遺構の可能性もある。遺構が集中する範囲の包含層からは、古代の土器が比較的まとまって出土したことから、集落の中心部に近い立地と考えられる。



第60図 念仏塚東遺跡の遺構群と流路

須恵器について 今回の調査で出土した遺物については、遺構出土資料が少ないため、特定の遺構ではなく調査区内全域から出土した資料のうち、須恵器無台杯を抽出し、菖蒲沼遺跡26号溝と同様に器高・底径指數と構成比率をグラフ化した（第61・62図）。器種別構成比率をみると、菖蒲沼遺跡の比率とは若干異なり、須恵器食膳具が44.9%、土師器煮炊具が50.7%という結果が出ている。須恵器無台杯の形態は、器高・底径指數から読み取れるように、念仏塚東遺跡出土のものは底径に対して口径がやや大型化しており、全体に薄作りでやや偏平になっている。このことから、遺跡の年代は菖蒲沼遺跡の②段階より一段階新しい笛神丘陵窯跡群4期で、9世紀中葉に位置付けられる（笛澤2012）。この点については、器種構成比率において土師器が増加していることからも裏付けられるのではないだろうか。なお、念仏塚東遺跡でも数点墨書き土器が出土しているが、いずれも菖蒲沼遺跡のものとは異なる墨書きが記されている。

3 結語

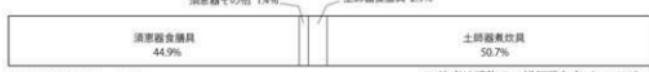
今回の調査によって、沖積地における集落の姿が、一部ではあるが明らかとなった。菖蒲沼遺跡、念仏塚東遺跡ともに出土した遺物の年代は比較的短期間におさまり、調査地点付近での存続期間はやや短かったといえる。河川の氾濫などを受けやすい場所にあることが影響している可能性がある。また、両遺跡が存続した8世紀末から9世紀中葉という年代は古代日本が変様した時期に当たり、集落の出現と消滅もその影響のもとにあったと考えられる。

ところで、菖蒲沼遺跡では、6世紀代と8世紀末～9世紀前半という、2時期の遺構群が確認されている。集落が7世紀代に一度途絶えることは、周辺遺跡の調査でも同様の事例が報告されている。本遺跡を含むこの地域全体の特徴といえるだろうが、その原因や理由は未だ解明されていない。地域全体の歴史を明らかにしていくうえでも、重要な課題であり、今回の調査結果も踏まえ検討していく必要があるだろう。

菖蒲沼遺跡 2区 構成比率



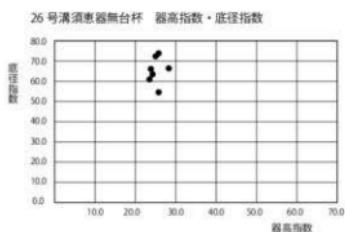
念仏塚東遺跡 構成比率



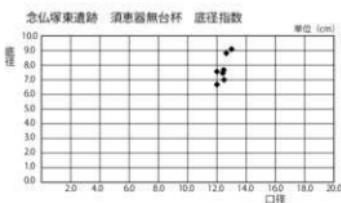
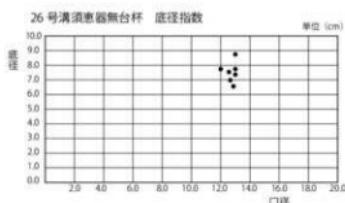
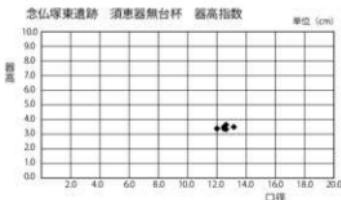
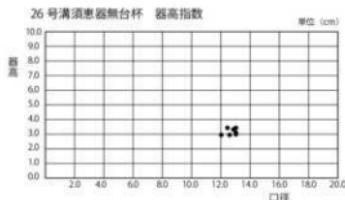
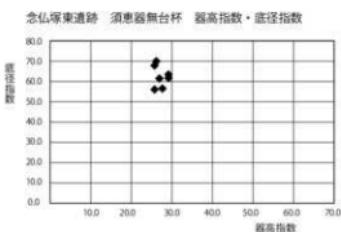
* 比率は遺物の口縁部残存率 (n=x/12) をもとに算出

第 61 図 土器器種別構成比率

菖蒲沼遺跡 2区 26号溝



念仏塚東遺跡



第 62 図 須恵器無台杯 器高・底径指数

参考文献

- 石田守之 2017 「聖籠町 菖蒲沼遺跡の調査成果」『新潟県考古学会第29回大会研究発表会発表要旨』 新潟県考古学会
- 春日真実 1989 「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』高志書院
- 春日真実 2009 「越後における古代据立柱建物」『新潟県の考古学II』新潟県考古学会
- 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」『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
- 川上貞雄・伊藤 敦 1982 『貝屋須恵窯址』加治川村教育委員会
- 川上貞雄 1999 『志村山須恵窯址』豊浦町教育委員会
- 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』高志書院
- 坂井秀弥ほか 1989 『新新バイパス関係発掘調査報告書 山三賀Ⅱ遺跡』新潟県教育委員会・建設省北陸地方建設局新潟工事事務所
- 笛澤正史 2012 「第V章まとめ 2 遺物の時期的位置付けと特徴」『地蔵潟A遺跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会
新発田市史編纂委員会編 1980 『新発田市史』上巻 新発田市
- 鈴木暁・田中耕作ほか 2004 『上新田B遺跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会
- 聖籠町編 2007 『聖籠町史』通史編 聖籠町
- 聖籠町編 2007 『聖籠町史』資料編一 原始・古代・中世 聖籠町
- 田中耕作・笛澤正史ほか 2011 『七社遺跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会
- 田辺昭三 1981 『須恵器大成』角川書店
- 戸根与八郎 1973 『新潟県北蒲原郡加治川村下小中山の須恵窯跡』『越佐研究』第33集 新潟県人文研究会
- 中川成夫ほか 1962 『新潟県北蒲原郡における二窯址の調査』豊浦村教育委員会
- 中川成夫ほか 1973 『狼沢窯址群の調査』笛神村教育委員会
- 新潟古代土器研究会編 2004 「越後阿賀北地域の古代土器様相」
- 本田祐二・笛澤正史ほか 2012 『地蔵潟A遺跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会
- 本田祐二・田中耕作ほか 2018 『板山館跡発掘調査報告書』新発田市教育委員会
- 吉井雅男ほか 1999 『元山窯跡群』新潟県荒川町教育委員会
- 渡邊美穂子 2018 「新発田市の6~8世紀の遺跡」新潟県考古学講演会(第2回)発表要旨 新潟県教育委員会



1 区完掘状態 (南西から)



2 区完掘状態 (V層上面)(南西から)

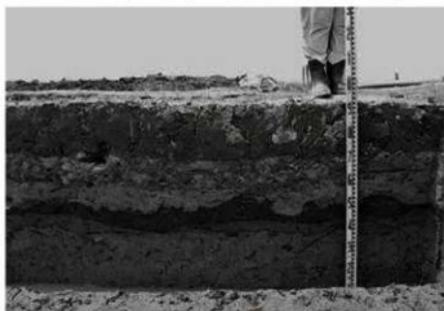


3 区完掘状態 (北から)

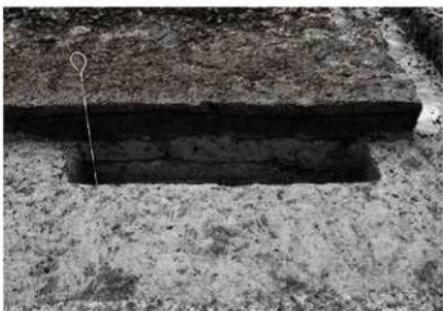


2 区完掘状態 (IX層上面)(南西から)

図版2 基本土層、1号溝、1号流路、1・2号掘立柱建物



④基本土層(南東から)



⑤基本土層(北東から)



1号溝完掘状態(南東から)



1号流路完掘状態(北西から)



1号掘立柱建物完掘状態(南から)



2号掘立柱建物完掘状態(南西から)



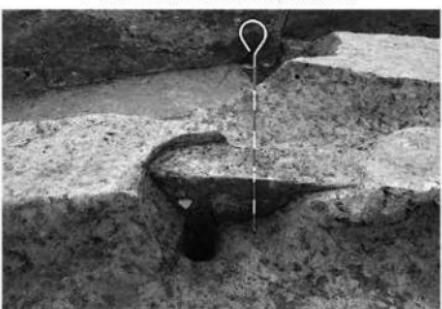
1号掘立柱建物P1 磐板出土状態(東から)



1号掘立柱建物P2 柱出土状態(東から)



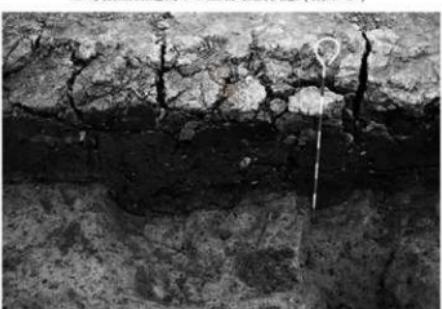
2号掘立柱建物P5 土層堆積状態(東から)



2号掘立柱建物P4 土層堆積状態(南から)



1号土坑遺物出土状態(南から)



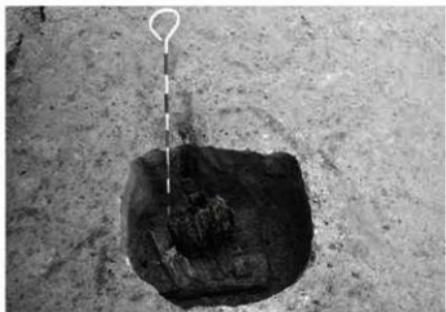
2号土坑完掘状態(南から)



3号土坑完掘状態(北から)



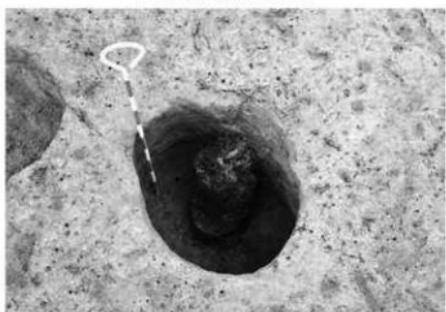
4号土坑完掘状態(南から)



P26 柱出土状態(東から)



P29 土層堆積状態(東から)



P52 柱出土状態(南から)



P55 土層堆積状態(東から)



2区V層上面溝群検出状態(南西から)



2区V層上面溝群完掘状態(南西から)



2号溝土層堆積状態(南から)



2号溝遺物出土状態(南から)



8号溝土層堆積状態(南から)



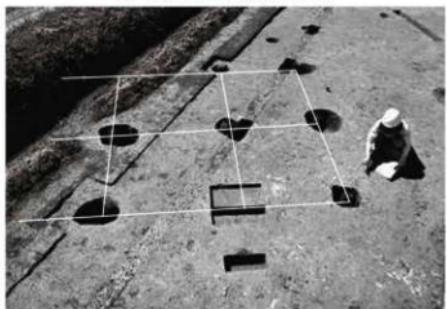
26号溝Bライン南断面(北から)



26号溝遺物出土状態(南から)



27号溝完掘状態(北から)



3号掘立柱建物完掘状態(南東から)



3号掘立柱建物P56柱出土状態(北西から)

図版6 3号掘立柱建物柱穴, 4・5号掘立柱建物



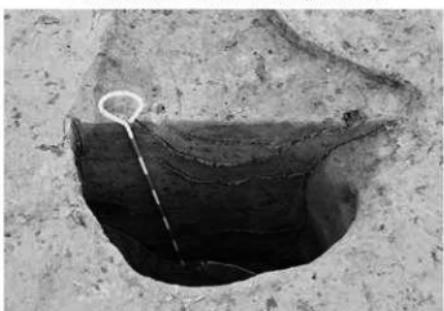
3号掘立柱建物 P57 柱出土状態(東から)



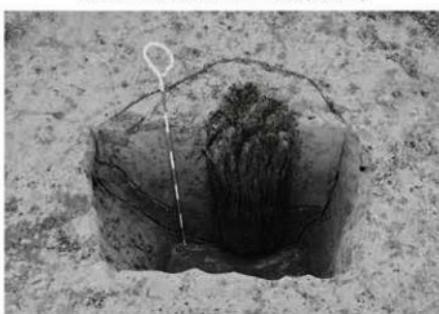
3号掘立柱建物 P58 柱出土状態(北西から)



3号掘立柱建物 P59 柱出土状態(東から)



3号掘立柱建物 P60 土層堆積状態(北東から)



3号掘立柱建物 P61 柱出土状態(東から)



3号掘立柱建物 P62 柱出土状態(東から)



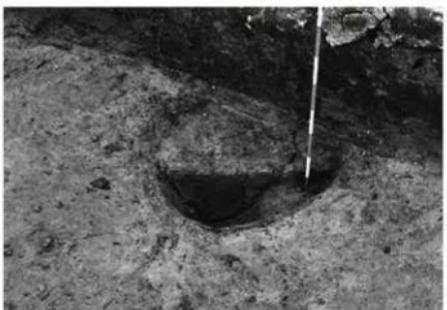
4号掘立柱建物完掘状態(南から)



5号掘立柱建物完掘状態(北から)



5号土坑土層堆積状態(南西から)



6号土坑土層堆積状態(西から)



28号溝土層堆積状態(東から)



29号溝土層堆積状態(北西から)



34号溝土層堆積状態(北から)



35号溝・36号溝土層堆積状態(北から)



2号流路完掘状態(北西から)



2号流路土層堆積状態(北東から)

図版8 念仏塚東遺跡 調査区全景、基本土層、1～3号土坑、2・3号溝



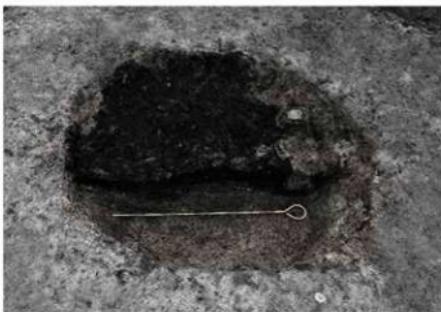
調査区西部完掘状態(北東から)



調査区東部完掘状態(北東から)



②基本土層(南東から)



1号土坑炭化物検出状態(南西から)



2号土坑・2号溝・3号溝土層堆積状態(南東から)



3号土坑完掘状態(南から)



4号土坑完掘状態(南から)



5号土坑土層堆積状態(南から)



6号土坑・6号溝完掘状態(南東から)



溝群完掘状態(南から)



1号溝遺物出土状態(北から)



5号溝遺物出土状態(北から)



4号溝遺物出土状態(北から)



2号溝遺物出土状態(北から)

図版 10 遺物出土、1・2号流路、下層トレンチ、作業風景



遺物出土状態(東から)



遺物出土状態 No.1,2(西から)



墨書き土器出土状態 He-4-1(東から)



2号流路上層堆積状態(南から)



1号流路完掘状態(南から)



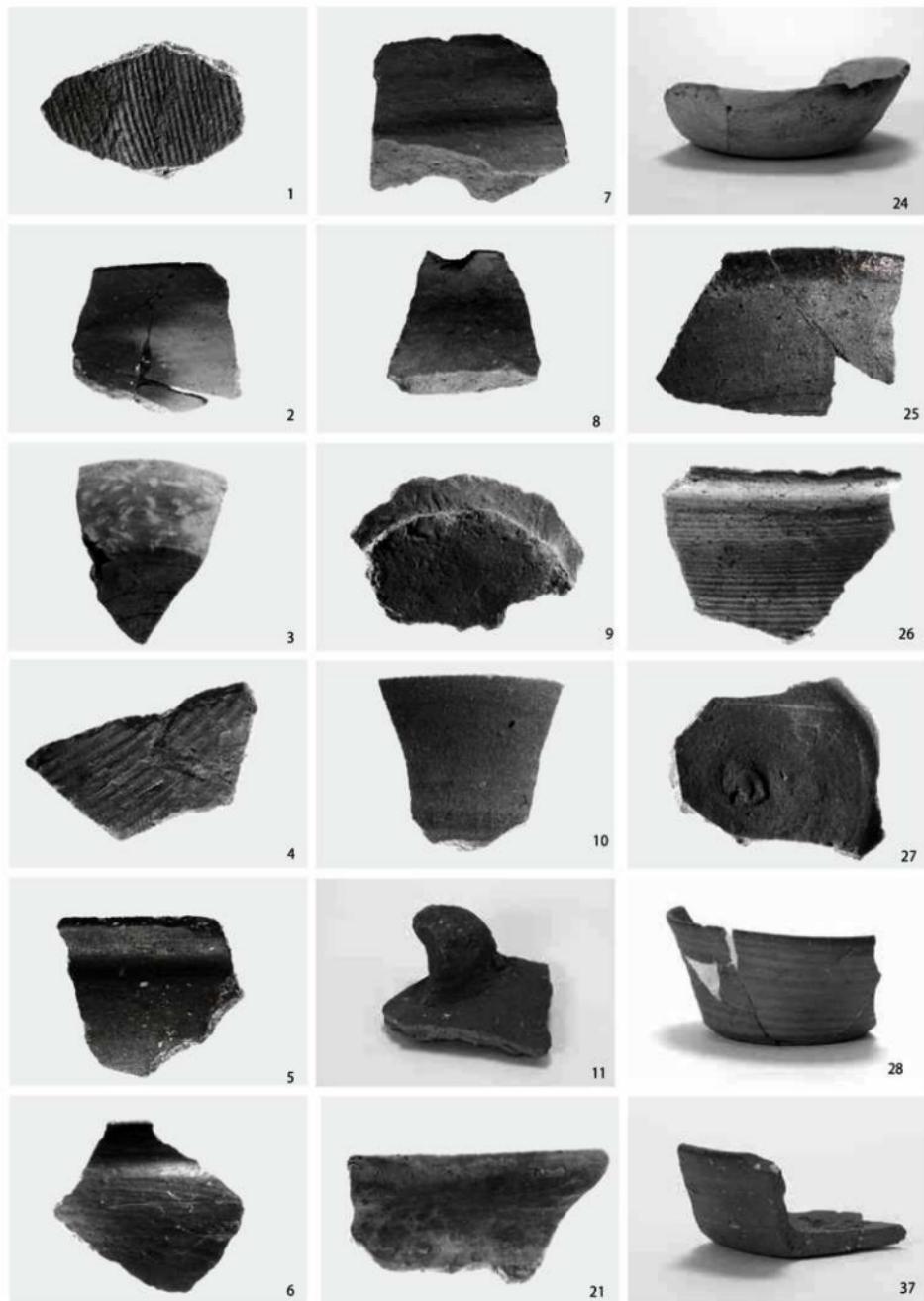
2号流路完掘状態(東から)



下層確認トレンチ完掘状態(南東から)



作業風景(東から)



圖版 12 土器 (2)



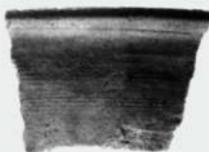
38(外面)



38 (内面)



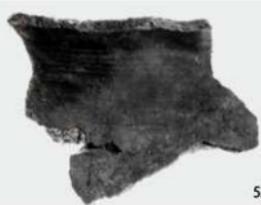
50



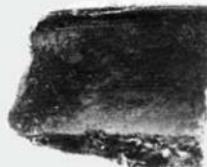
39



45



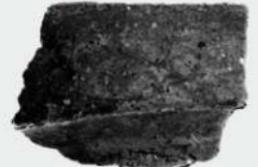
52



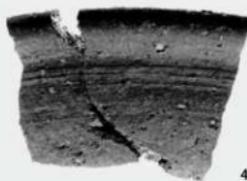
41



47



53



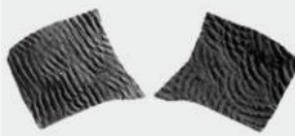
42



48

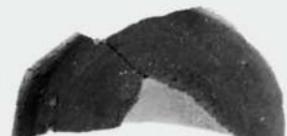


54



43 (外面)

43 (内面)



49



55



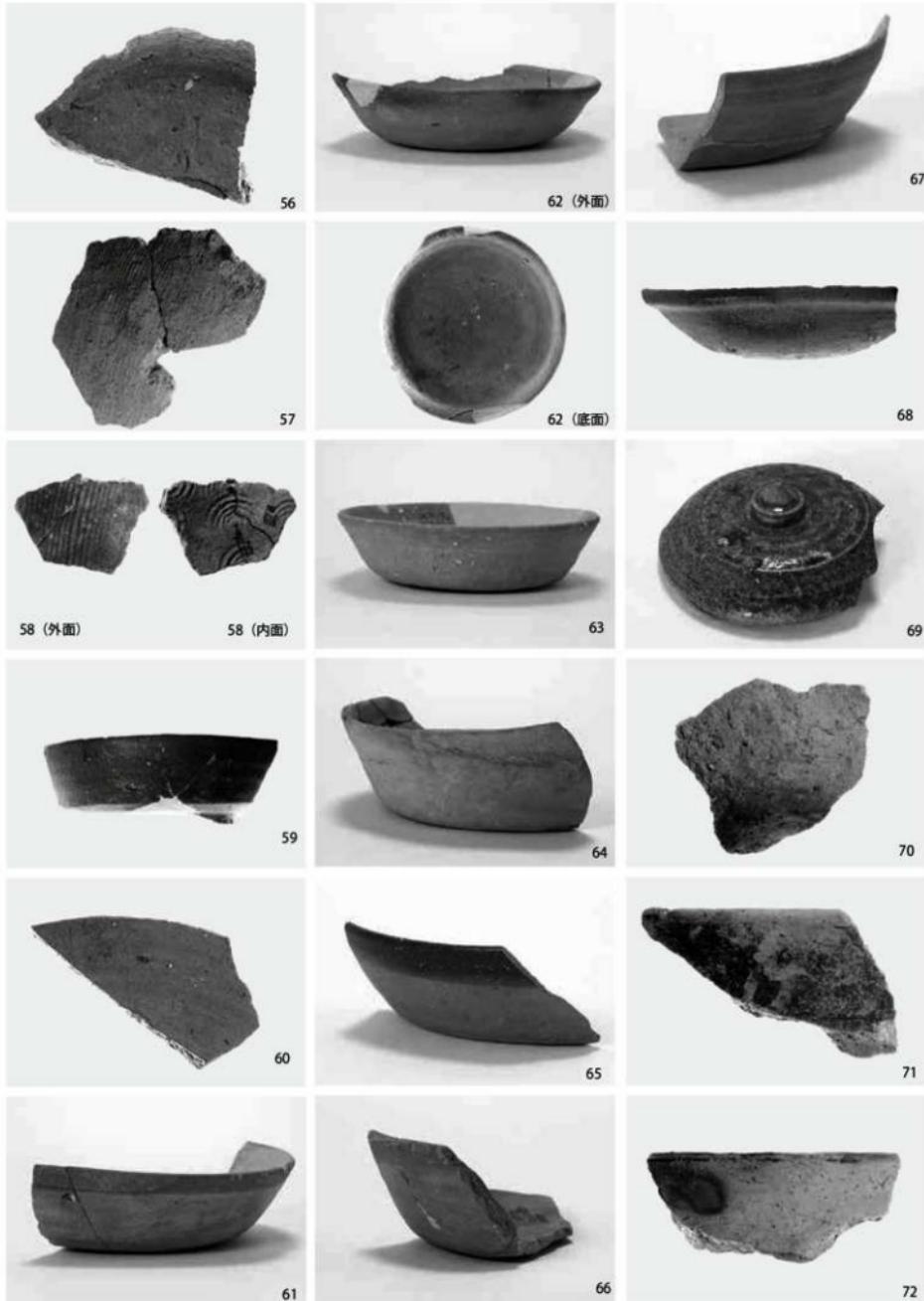
44



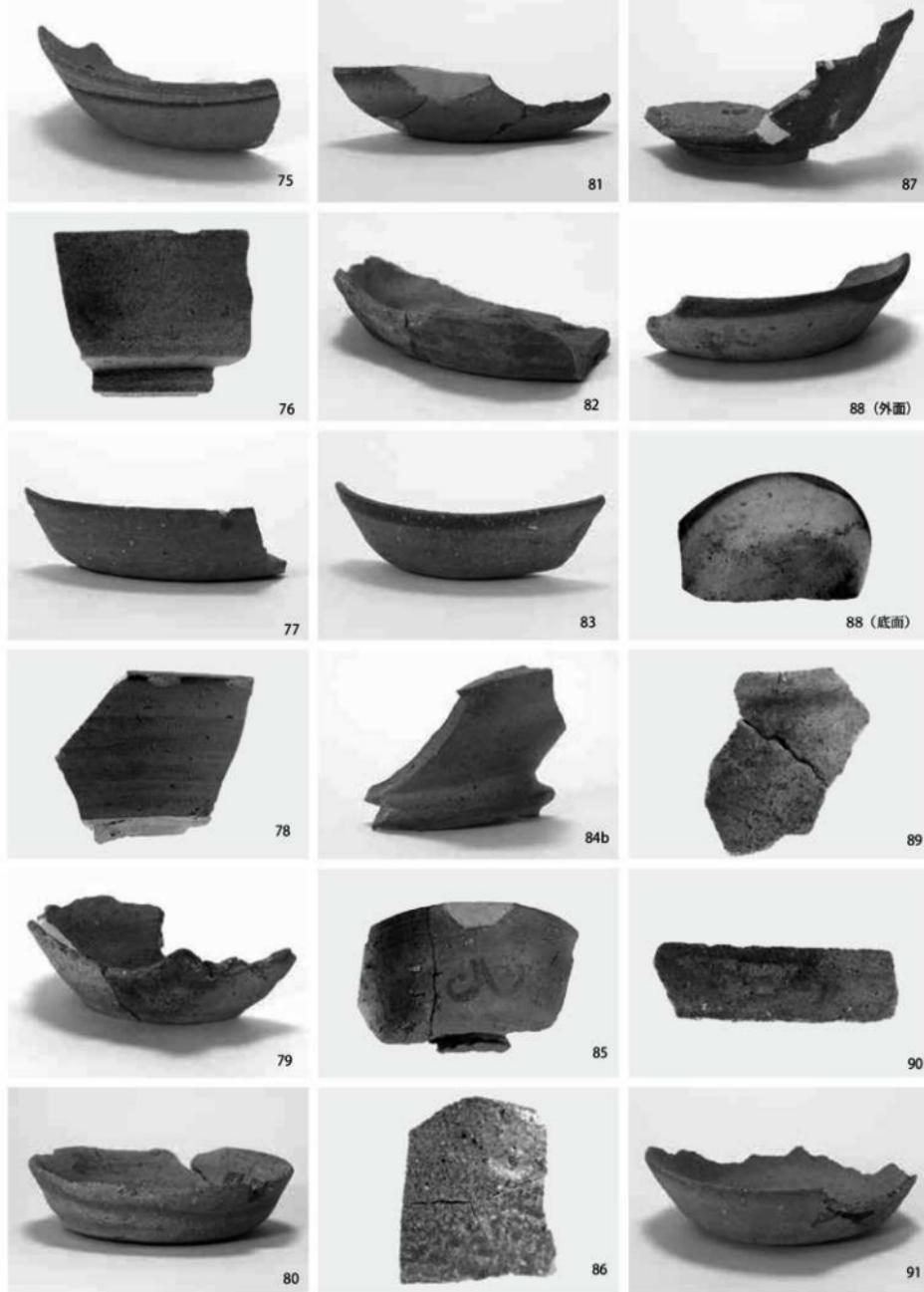
51 (外面)

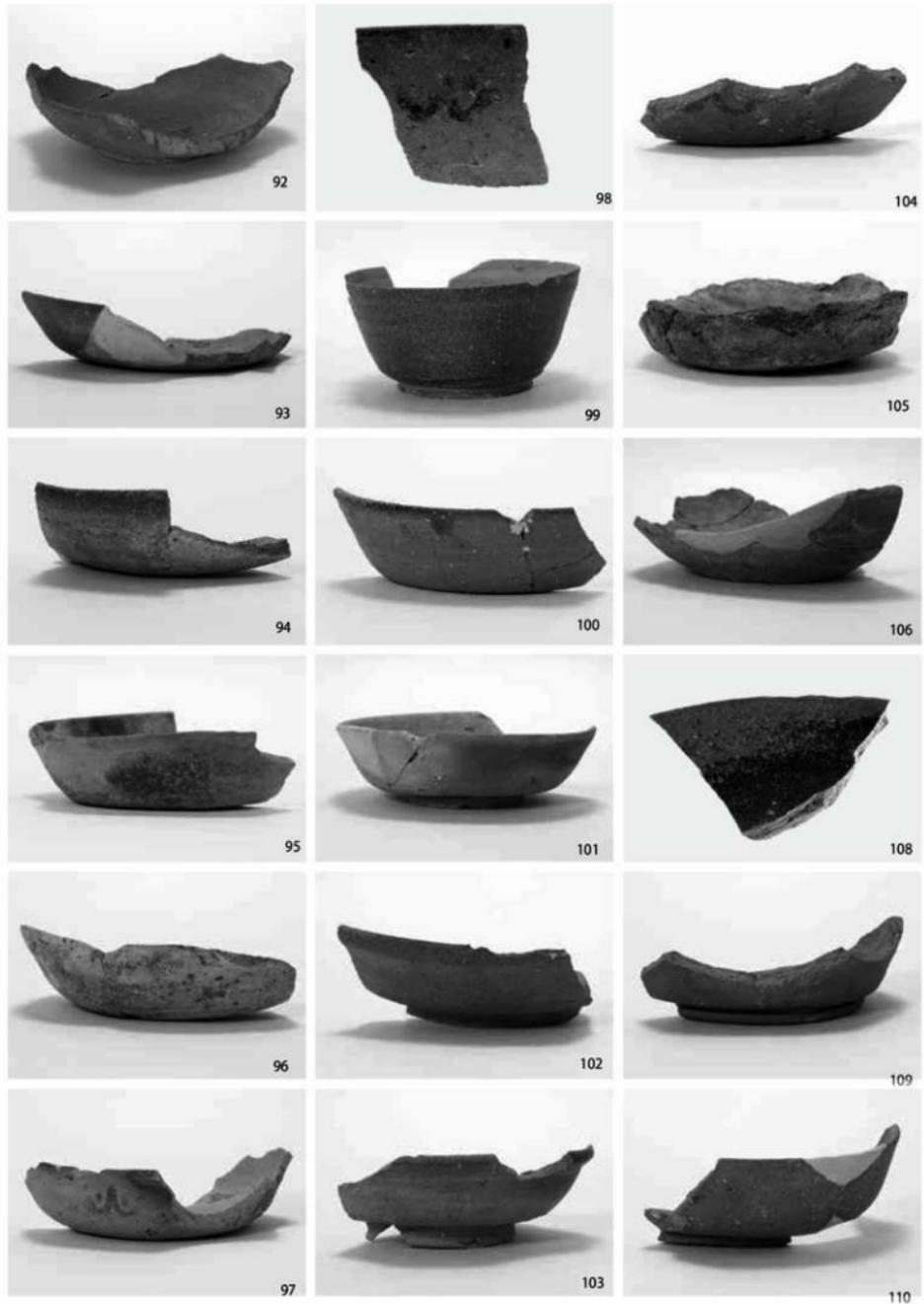


51 (内面)



図版14 土器(4)

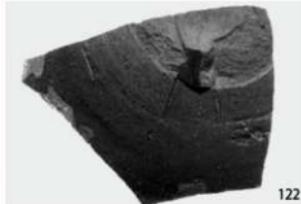




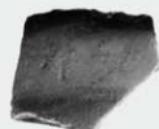
圖版 16 土器 (6)



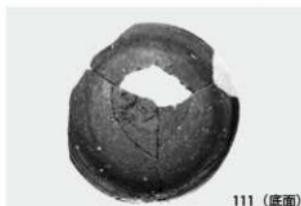
111 (外面)



122



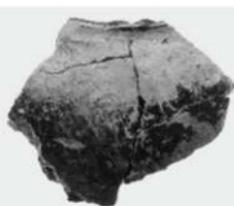
129



111 (底面)



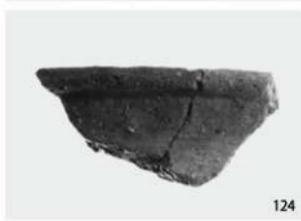
123



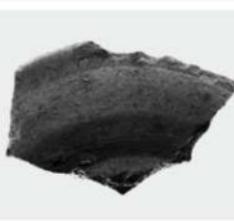
130



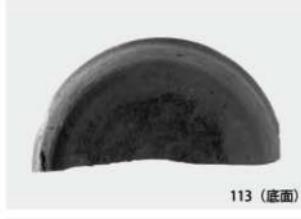
113 (外面)



124



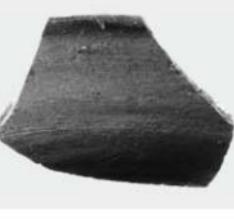
135



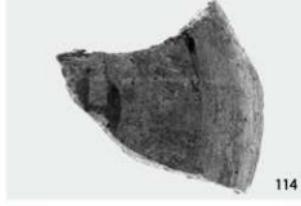
113 (底面)



125



136



114



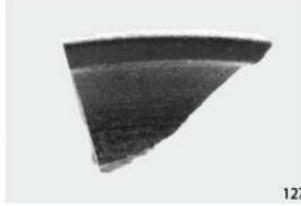
126



137



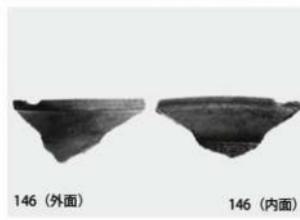
115



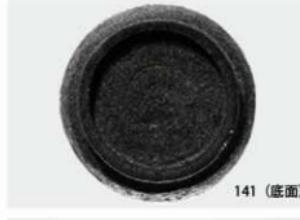
127



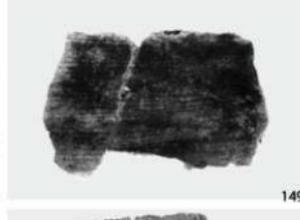
138



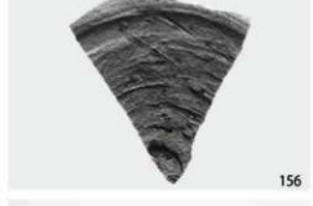
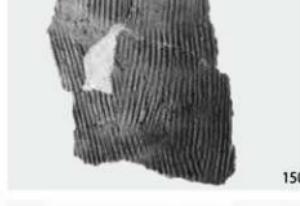
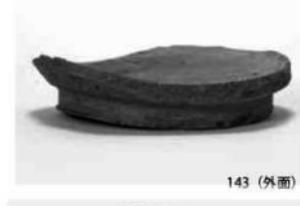
154



155



155

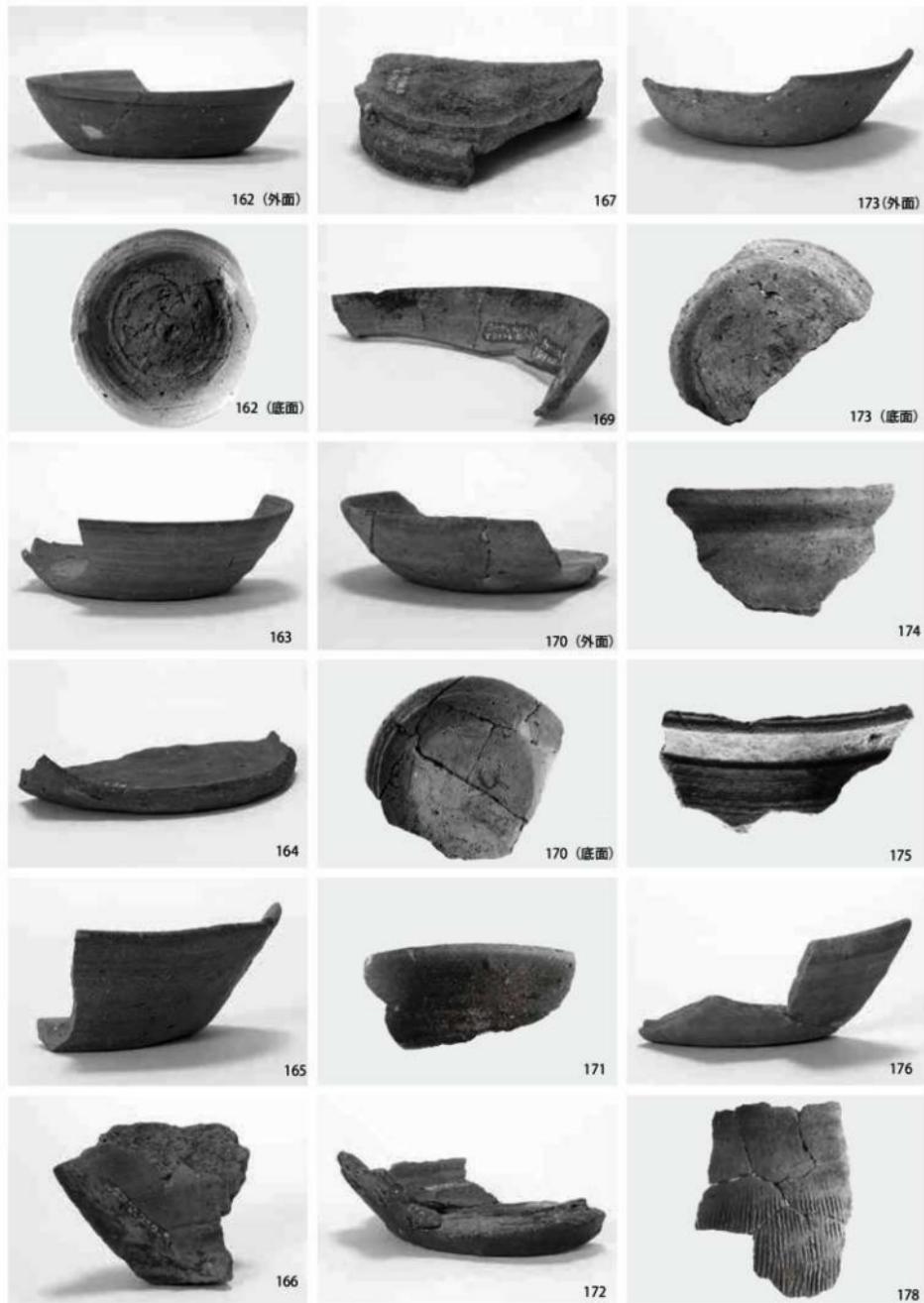


156



160

図版 18 土器 (8)





図版 20 木製品 (2)



報 告 書 抄 錄

菖蒲沼遺跡・念佛塚東遺跡 発掘調査報告書

県営経営体育成基盤整備事業（農業生産法人等育成型）中曾根地区
に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書！

発 行 令和元（2019）年8月20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）エンジュ