

富山県南砺市

院林遺跡 I

—主要地方道砺波福光線道路改良事業に伴う  
埋蔵文化財包蔵地の発掘調査報告—

2007年2月  
南砺市教育委員会

富山県南砺市  
院林遺跡 I

—主要地方道砺波福光線道路改良事業に伴う  
埋蔵文化財包蔵地の発掘調査報告—

2007年2月  
南砺市教育委員会



院林遺跡 1地区全景（東より）



院林遺跡 2地区全景（西より）

# 序

平成16年11月に誕生した南砺市は富山県の南西部を占め、その広さは668平方キロメートルにも及びます。市内には、世界遺産に登録された五箇山の合掌造り集落を代表として有形・無形の文化遺産が非常に多く残されています。また、埋蔵文化財についても旧石器時代以来の北陸や富山の歴史を語るに欠かせない、数々の重要な発掘や発見がなされてきた地域です。

このたび市教育委員会では、主要地方道砺波福光線改良工事に先立ち、院林遺跡の発掘調査を実施いたしました。当遺跡では初めての発掘調査で、古代の住居跡や中世の大溝が発掘されました。特に大溝は豪族の居館に伴うものである可能性が指摘されるなど、今まで文献史料だけであった院林郷の解明に、新しい手がかりを提供するたいへん重要な発見となりました。現地説明会には、市の内外から大勢の人々が見学に訪れ、調査員の説明に熱心に耳を傾けていました。郷土の遺跡、歴史への关心の高さを物語るものであり、今後とも調査の成果を積極的に公開・活用していきたいと考えております。発掘調査の成果をまとめた本書を郷土の歴史解明や学術研究等にご活用いただければ幸いです。

最後に、調査の実施にあたり富山県土木部、南砺市シルバー人材センター、株式会社アーキジオ、地元院林地区並びに寺家地区の皆様方には多大なご協力を賜りました。深く感謝の意を表する次第です。

平成19年2月

南砺市教育委員会  
教育長 梧桐 角也

## 例　言

- 1 本書は主要地方道砺波福光線改良に伴う富山県南砺市院林遺跡の発掘調査報告書である。現地調査は平成17年4月12日から同年10月27日まで実施した。調査面積は4,300m<sup>2</sup>である。
- 2 調査は富山県土木部の委託を受け、南砺市教育委員会が実施した。現地調査及び報告書作成については、南砺市教育委員会の監理の下、株式会社アーキジオ（旧 株式会社中部日本歴史研究所）が実施した。
- 3 現地調査は、南砺市教育委員会文化課文化財係長 林浩明の監理の下、株式会社アーキジオ文化財調査部 伊藤雅和・野浩一が担当した。報告書は、第2章第1節を林浩明、第4章第1節をパリノ・サーヴェイ株式会社、同第2節を胎十分析研究会 三辻利一、これ以外を伊藤雅和が執筆した。
- 4 発掘調査から本書の作成に至るまで、下記の諸氏の協力、助言を頂いた。記して謝意を表する。  
池野正男・酒井重洋・高槻清志・永井邦仁・久出正弘（五十音順 敬省略）
- 5 自然科学分析については、珪藻分析・花粉分析・植物珪酸体分析・放射性炭素年代測定をパリノ・サーヴェイ株式会社に、須恵器の螢光X線分析を胎十分析研究会 三辻利一に依頼した。
- 6 調査参加者は以下の通りである。（五十音順 敬省略）

### （現地調査）

朝山慶一・石崎憲紀雄・大居政信・大畠茂隆・下村忠行・高野長政・中山文治・中山政雄・野原勉・橋爪敏・安田信弘・吉田信一（南砺市シルバー人材センター福光支所）  
上坂清三・中田和雄・中田聰子・水上初造・安田政治・山田和子・吉尾乾九（南砺市シルバー人材センター福光支所）  
佐野聰美・冀口和弘（株式会社アーキジオ）  
(整理作業)  
北川泰子・真田恭子・新保利恵・高橋英史子・橋真理子・畠シノブ・水巻麻里・渡辺賀世子

## 凡　例

- 1 本書で使用した方位は真北である。また、標高は海拔高である。
- 2 座標は国土座標（世界測地系）を基に、X=64860、Y=-23000をそれぞれX0、Y0の基準点とし、ここから10mを一区画として調査区を設定した。
- 3 遺構の表記には次の記号を用いた。  
S I : 竪穴住居 S B : 挖立柱建物 S K : 土坑 S D : 大溝・溝 S P : ピット・小穴
- 4 上色、上器胎上色の観察は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修『新版 標準土色帖』（2004年版）による。
- 5 遺構図面の縮尺については、掘立柱建物・大溝・自然流路を1/60、竪穴住居・土坑・溝を1/40、遺物出土状況を1/20とした。遺物実測図は1/3とした。
- 6 出土遺物実測図の断面は、須恵器及び珠洲焼は■、黒色土器は●、赤彩土器は▲とした。
- 7 出土した遺物の内、中世土師器皿と珠洲焼については、土師器皿の分類、編年観は越前慎子 1996年「1 梅原胡摩堂遺跡出土中世土師器皿の編年」『梅原胡摩堂遺跡（遺物編）』財団法人富山県文化財振興財团埋蔵文化財調査事務所を、珠洲焼は、吉岡康暢 1994年「中世須恵器の研究」吉川弘文館を基にしている。

# 目 次

## 第1章 位置と環境

第1節 地理的環境 .....	1
第2節 歴史的環境 .....	2
第3節 院林郷と院林氏 .....	4

## 第2章 調査に至る経緯と経過

第1節 調査に至る経緯 .....	5
第2節 調査の経過（日誌抄録） .....	7
第3節 整理作業 .....	8

## 第3章 調査の成果

第1節 調査区の設定と基本層序 .....	9
第2節 調査の概要 .....	9
第3節 遺構 .....	13
第4節 遺物 .....	28

## 第4章 自然科学分析

第1節 古環境変遷およびS I 350炭化物年代測定 .....	43
第2節 須恵器の蛍光X線分析 .....	56

## 第5章 まとめ

第1節 古代 .....	62
第2節 中世 .....	64

## 挿 図 目 次

- 第1図 院林遺跡周辺地形図 (S : 1/100,000)  
第2図 院林遺跡周辺の遺跡 (S : 1/32,000)  
第3図 路線図と周辺の遺跡 (S : 1/12,500)  
第4図 院林遺跡 試掘トレンチ配置図 (S : 1/2,000)  
第5図 院林遺跡 基本層序 (S : 1/40)  
第6図 院林遺跡 創立区画配置図 (S : 1/4,000)  
第7図 院林遺跡 地区割図 (S : 1/1,500)  
第8図 院林遺跡 遺構平面図 (S : 1/300)  
第9図 S I 350遺構図 (S : 1/40)・遺物出土状況図 (S : 1/20)  
第10図 S B 01・02遺構図 (S : 1/50)  
第11図 S B 03・04・05遺構図 (S : 1/50)  
第12図 S B 06・07遺構図 (S : 1/50)  
第13図 S B 08遺構図 (S : 1/50)  
第14図 S K 160・428遺構図 (S : 1/40)  
第15図 S K 473・474・475・477・799・823遺構図 (S : 1/40)  
第16図 S D 260土層図 (S : 1/50)  
第17図 S D 250・800土層図 (S : 1/50)  
第18図 S D 300遺構図 (S : 1/40)  
第19図 S D 10・20・30・262・280・303・400・420土層図 (S : 1/40)  
第20図 S R 640・S R 791土層図 (S : 1/50)  
第21図 出土遺物実測図① (S : 1/3)  
第22図 山土遺物実測図② (S : 1/3)  
第23図 出土遺物実測図③ (S : 1/3)  
第24図 出土遺物実測図④ (S : 1/3)  
第25図 出土遺物実測図⑤ (S : 1/3)  
第26図 出土遺物実測図⑥ (S : 1/3)  
第27図 出土遺物実測図⑦ (S : 1/3)  
第28図 出土遺物実測図⑧ (S : 1/3)  
第29図 出土遺物実測図⑨ (S : 1/3)  
第30図 主要珪藻化石群集の層位分布  
第31図 主要花粉化石群集の層位分布  
第32図 植物珪酸体含量の層位の変化  
第33図 7世紀中葉～8世紀前葉の須恵器の両分布図  
第34図 3群と松永群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr)  
第35図 7世紀中葉～8世紀前葉の須恵器の产地推定  
(K, Ca, Rb, Sr)  
第36図 8世紀前葉～8世紀後葉の須恵器の両分布図  
第37図 安居群と婦負群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr)  
第38図 8世紀前葉～8世紀後葉の須恵器の产地推定  
(K, Ca, Rb, Sr)  
第39図 9世紀前葉～9世紀後葉の須恵器の両分布図  
第40図 9世紀前葉～9世紀後葉の須恵器の产地推定  
(K, Ca, Rb, Sr)  
第41図 年代不明の須恵器の両分布図  
第42図 院林遺跡 古代・中世遺構変遷図 (S : 1/800)

## 表 目 次

- 表1 院林遺跡周辺の遺跡  
表2 路線内遺跡の概要  
表3 試掘トレンチ一覧  
表4 院林遺跡 放射性炭素年代測定結果  
表5 院林遺跡 放射性炭素年代測定 歴年較正結果  
表6 珪藻化石の生態区分および環境指標種群の説明  
表7 珪藻分析結果 (1)  
表8 珪藻分析結果 (2)  
表9 花粉分析結果  
表10 植物珪酸体含有量  
表11 種子同定結果  
表12 須恵器产地同定資料一覧  
表13 古代主要遺構の消長表

- 表14 中世主要遺構の消長表  
表15 壴穴住居一覧表  
表16 掘立柱建物一覧表  
表17 土坑一覧表  
表18 大溝一覧表  
表19 溝一覧表  
表20 自然流路一覧表  
表21 掘立柱建物柱穴観察表  
表22 出土遺物観察表①  
表23 出土遺物観察表②  
表24 出土遺物観察表③  
表25 出土遺物観察表④

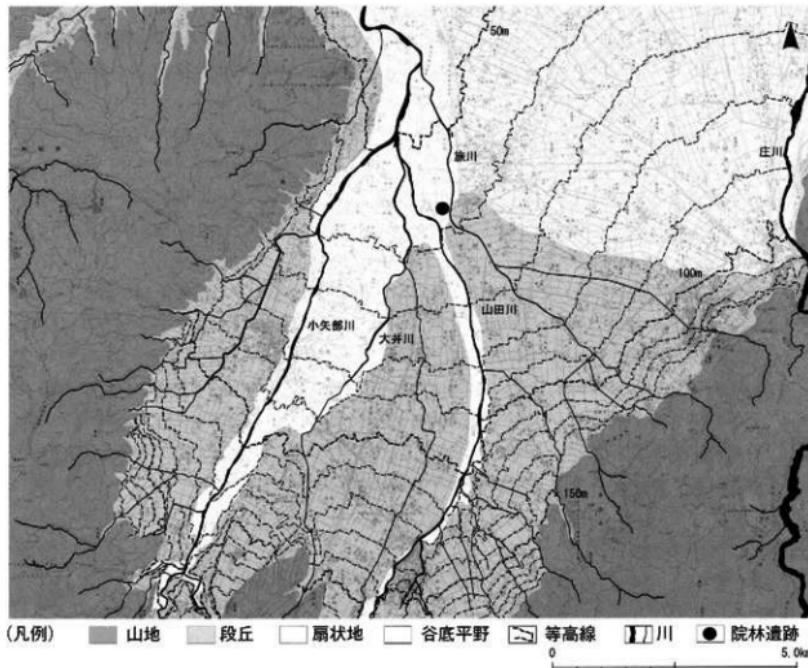
# 第1章 位置と環境

## 第1節 地理的環境

富山県の南西部に位置する南砺市は、西を石川県金沢市及び白山市、南を岐阜県飛騨市と白川村、東を富山市、北を富山県小矢部市と砺波市に接する。2004年11月に東砺波郡城端町、平村、上平村、利賀村、井波町、井口村、福野町、西砺波郡福光町の4町4村が合併によって成立した本市は、面積668.86m<sup>2</sup>、人口58,457人（平成18年4月1日現在）を数える。旧井波及び城端町は門前町として、また旧福野及び福光町は市場町として栄え、人口の大半は平野部に集中する。

地形的には東を呉羽丘陵、西を蟹谷丘陵といった低丘陵と、南から南東にかけての飛驒山地に囲まれ、平野部は庄川や小矢部川によって形成された複合扇状地が広がる。庄川は旧莊川村の山中峠（1375m）の湿原を水源とし、延長115kmを測る。今日では直接富山湾へと注ぎ込むが、古代には谷口付近で西流し小矢部川へと合流していた。その後、洪水を繰り返しつつ東へと流れを変更し、野尻川、中村川、千保川、中田川などの各支流に分かれていたが、1670年から中田川に一本化する工事が開始され、1714年にはほぼ現在の姿となった。

院林遺跡は、南砺市の北部、旧福野町内の大字「院林」と「寺家」地内に所在する。旅川と山田川に挟まれた標高56~58mを測る段丘の縁辺部に立地する。周囲には屋敷林に囲まれた農家が水田の中に点在する散村景観が広がり、西日本の平野部に認められる環濠集落に代表される集村景観と対比され、全国的に有名である。



第1図 院林遺跡周辺地形図 (S:1/100,000)

## 第2節 歴史的環境

院林遺跡①は南砺市の北部、旧福野町の大字「院林」を中心とする縄文・古代・中世の複合遺跡である。平成8年度の遺跡分布調査により東西約600m、南北約500mの範囲に遺物の散布が確認されている。また、東海北陸自動車道建設や圃場整備事業等を契機として大規模発掘調査が実施されており、周辺の歴史的な様相についても少しづつ明らかとなりつつある。

### 縄文時代

本遺跡周辺には、縄文時代中期以降の遺跡が散見される。小矢部川左岸の安居丘陵上に立地する五百歩遺跡②では、包含層中より旧石器時代の尖頭器が出土し、埋没谷を中心に後期初頭の気屋式段階の石鍤・磨製石斧・石冠などが出土した。石鍤は未製品を含むことから、集落内での生産の様相を示す一例となっている。この他、大堤遺跡③（中期初頭・新崎式）や、大井川両岸の北側に舌状に延びる段丘上に立地する梅原胡摩堂遺跡④（中期前葉～晚期中葉）、梅原加賀坊遺跡⑤（中期中葉～晚期前葉）、田尻遺跡⑥（後期後半）、久戸遺跡⑦（後期後半）などが確認されている。なお、院林遺跡からは、今回の調査で晚期中葉～後葉の貝殻条痕文の深鉢が1点（第29図248）出土している。

### 弥生～古墳時代

弥生時代の遺跡はほとんど確認されておらず、小矢部川西岸の五百歩遺跡（後期後半）や、安居遺跡⑧（後期末）で方形周溝墓などが確認されている。続く古墳時代では、梅原安丸Ⅲ遺跡⑨では古墳時代中期の堅穴住居1棟が単独で確認されている。安居丘陵上には、普法寺古墳群⑩等の小規模な古墳群が営まれる。安居窯跡群⑪では2基の古墳が須恵器窯の調査に伴って発掘されている。直径約13mの小規模な円墳で、盛土や周溝を確認しているが、遺物の出土は無く時期は不明である。

### 古代

古代以降、平野部で新たに営まれる遺跡の数が増大する。古代寺院跡と考えられる寺家廬寺跡⑫の他、院林遺跡を始めとして、梅原加賀坊遺跡、梅原落戸遺跡⑬などの集落遺跡などが新たに営まれた。生産遺跡には7世紀～9世紀にかけて操業された安居窯跡群などがある。

寺家廬寺跡は院林遺跡の旅川を挟んだ東側に隣接する。日吉神社の境内と水田中に塔心礎及び側柱礎石と考えられる礎石が残り、それぞれ夫婦岩（要石）、皇孫塚（鏡石）と呼ばれている。寺域などは明確でないものの、建立時期については礎石型式及び周囲に散布する土器から奈良～平安時代と考えられている。安居窯跡群は分布調査により今日までに16基の須恵器窯跡が確認されており、1989年の大堤1・2号窯跡、及び2000年のロの部1・2号窯跡が調査されている。その結果、ロノ部1号窯は7世紀前葉から中葉、同2号窯は1号窯廃絶後の7世紀中葉から後葉、大堤1・2号窯跡は8世紀前半～中葉に位置づけられる。この他、柴田屋川西遺跡⑭北西の旅川西岸では圃場整備事業前まで菱形の方格地割が残っており、条里型地割が存在した可能性が指摘されている。

### 中世

久戸遺跡、梅原胡摩堂遺跡、田尻遺跡など、12世紀代に新たに成立した集落遺跡が平野部を中心と展開する。梅原胡摩堂遺跡は12世紀後葉～18世紀に至る集落跡で、大溝によって区画される。今日に残る地割の一部は12世紀後半の集落成立時期まで遡る可能性が指摘されている。田尻遺跡では、12世紀後半以降に溝を伴う集落が確認されており、13世紀後葉以降の集落の再編と新たな溝無い建物群が成立する。寺家新屋敷跡⑮は、平地式の方形居館で東西78～



第2図 院林道路周辺の遺跡 (S:1/32,000)

番号	遺跡番号	遺跡名	所在地	主な時代	発掘有無	種別
①	210224	院林道路	南砺市院林	縄文、古代、中世	無	縄文古墳群、古代集落、中世集落
②	210228	五百歩遺跡	南砺市安原	旧石器、縄文後、弥生後、古代、中世、近世	有	旧石器散在地、縄文後集落、弥生後散在地、古代集落、中世集落
③	210229	大庭遺跡	南砺市安原	縄文	無	縄文散在地
④	210462	梅原明神山遺跡	南砺市梅原、宗守	縄文、西周後、縄文後、弥生中、古代、中世、近世	有	縄文古墳地、古代集落、古代墓地、中世集落、近世古墳
⑤	210457	梅原加賀屋遺跡	南砺市梅原字加賀屋	縄文、西周後、平安、中世、近世	有	縄文古墳地、古代集落、平安後散在地、中世集落、近世古墳
⑥	210245	久保遺跡	南砺市田坂	縄文、古代、中世	有	縄文古墳地、古代集落地
⑦	210458	久戸遺跡	南砺市久戸	縄文、古代、中世	有	縄文古墳地、古代散在地、中世集落、近世古墳
⑧	210226	安原遺跡	南砺市安原	弥生期	有	弥生古墳
⑨	210456	梅原安丸遺跡	南砺市梅原字安丸	縄文、西周後、平安、古墳、古代、中世、近世	有	縄文古墳地、西周後散在地、古墳中集落、古代散在地、中世集落、近世古墳
⑩	210232	善法寺山遺跡	南砺市安原、福光村	古墳	無	古墳、古墳地
⑪	210233	善阿院遺跡	南砺市安原	古墳地、飛鳥白壁、奈良	有	古墳散在地、飛鳥白壁遺跡、奈良
⑫	210234	善家院寺跡	南砺市善家	平安、中世、近世	有	平安散在地、中世集落、近世散在地
⑬	210459	柳原落戸遺跡	南砺市柳原字落戸	縄文、西周後、縄文後、古墳、奈良、平安、中世、近世、古代	有	縄文古墳地、西周後散在地、縄文後集落、古墳散在地、古墳地、奈良集落、平安集落、中世集落、近世集落、近世古墳
⑭	210242	中家新里遺跡	南砺市中家	縄文、中周、弥生後、古代、中世、近世	有	縄文古墳地、中家新里
⑮	210451	梅原安丸V遺跡	南砺市梅原字安丸	縄文、古代、中世、近世	有	縄文古墳地、古代散在地、中世集落、近世散在地
⑯	210453	梅原安丸II遺跡	南砺市梅原字安丸	縄文、中周、近世	有	縄文古墳地、中周散在地、近世散在地
⑰	210229	中家遺跡	南砺市中家	縄文、中周、近世	無	縄文古墳地、古代散在地、中周散在地、近世散在地
⑱	210229	中家遺跡	南砺市中家	縄文、中周、近世	無	縄文古墳地、古代散在地、中周散在地、近世散在地
⑲	210276	佐久間之遺跡	南砺市佐久間	古墳、中周	無	古墳散在地、中周散在地、近世散在地
⑳	210292	佐久間之遺跡	南砺市佐久間	古墳、中周、近世	無	古墳散在地、中周散在地、近世散在地
㉑	210361	院林北遺跡	南砺市院林	中周、古墳	無	中周散在地、古墳散在地
㉒	210278	院林河内西遺跡	南砺市安原田原	古代、中周	無	古代散在地、中周散在地

表1 院林道路周辺の遺跡

85m、南北62~63mの規模をもつ。堀は幅5~6m、深さ2~3mを測り、堀の内側には土塁がめぐる。遺物は15世纪以降のものが主体となり、館の主体者は越中守護桃井直常の家臣、田中權左衛門貞行とその子孫との伝えがある。

この他、梅原安丸V遺跡<sup>15</sup>（13世纪～14世纪）では船着場を確認しており、河川を利用した物資の移動が想定されている他、梅原胡摩堂遺跡では13世纪初頭の木棺墓や土葬墓が、また梅原安丸遺跡<sup>16</sup>（15世纪～16世纪）では火葬施設と考えられる焼骨を含んだ土坑が確認され、火葬及び埋葬方法の実態が示されている。

### 第3節 院林郷と院林氏

院林郷は承暦二年（1078）頃に成立した石黒庄を構成する10箇庄のうちの1庄である。石黒庄は後三条天皇の御願寺である円宗寺を本家とし、領家職は3つに分割されて院林郷は太海郷と共に醍醐寺遍智院となる。鎌倉幕府の成立後、院林郷にも地頭職が置かれており、元久元年（1204）に地頭職が停止されている。

建暦元年（1211）には「院林二郎」が院林・太海両郷の惣追捕使職を鎌倉幕府により安堵されており、これが院林氏に関する記事の初現となる（関東御教書 醍醐寺文書）。元久元年以降、院林郷に地頭職は置かれていなかったが、1221年の承久の乱に際して院林郷の公文職である「政家」が京方に付いたため亂の後解任され、新たに「小野沢大次郎実綱」、「同四郎実重」、「同五郎盛実」が地頭職として院林・太海領郷に配される。しかし、正嘉元年（1257）に院林郷の雜掌「右衛門尉家時」が地頭職の停止を求めて小野沢氏と争論を起こしており、「家時」の主張が認められて再び地頭職は停止される（関東下知状案 醍醐寺文書）。

嘉元四年（1306）には院林郷の代官「家貞」と雜掌「祐円」が所務争論を行っており、そのときの地頭として「院林左衛門尉家吽」とその息子「宗經」が記載される（関東下地状 醍醐寺文書）。先述の「院林二郎」以来、約100年を経ており、その間の動向や院林氏が地頭職に就いた経緯は明らかでない。

地頭職はその後院林氏に世襲されたと考えられ、元弘三年（1333）には「家吽」の子孫と考えられる「院林六郎左衛門尉入道了法」が建新政の政策の中で遍智院によって地頭職を停止されているが、建武三年（1336）には足利尊氏により再び両郷の地頭職が安堵されている（院林了法晉上状 三宝院文書）。その後「了法」は足利尊氏に従い、子息「又六光利」と共に承応三年（1340）四月の丹波国夜久野の合戦や続く六月の山門無量寺の合戦に参戦し、この合戦で「又六光利」を失っている（関東御教書・今川頼貞請文 三宝院文書）。「了法」についての記載は貞和二年（1346）の院林郷地頭職の実否辨明を最後とし（関東御教書 三宝院文書）、その後の消息は明らかではない。以降、院林氏に関する記事は確認できず、14世纪中葉を最後に程なく没落したものと考えられる。

#### 参考・引用文献

- 岡山平文化調査委員会編 1993年『医工は語る』福光町教育委員会  
財団法人富山県文化振興財团埋蔵文化財調査事務所 1994年『梅原胡摩堂遺跡発掘調査報告（遺構編）』  
財団法人富山県文化振興財团埋蔵文化財調査事務所 1996年『梅原加賀坊遺跡発掘調査報告（遺物編）』  
財団法人富山県文化振興財团埋蔵文化財調査事務所 1996年『梅原加賀坊遺跡・久戸遺跡・梅原安丸遺跡・田尻遺跡発掘調査報告』  
財団法人富山県文化振興財团埋蔵文化財調査事務所 2003年『平成12年度 東砺波郡福野町 安宿窓跡』  
富山県史編纂委員会 1984年『富山県史』通史編Ⅱ中世  
富山県埋蔵文化財センター 2006年『富山県中央城郭遺跡総合調査報告書』  
西井龍義 1985年『駒井平野進出の足跡・周辺地域の考古学資料から -』『砺波敷村地域研究所研究紀要』第2号 砧波市立砺波敷村地域研究所  
福野町史編纂委員会編 1991年『福野町史』通史編  
福野町教育委員会 1988年『寺家新屋敷跡』  
福野町教育委員会 1997年『富山県 福野町埋蔵文化財分布調査報告書Ⅱ 平成8年度』  
福光町教育委員会 1997年『梅原加賀坊遺跡』・『梅原胡摩堂遺跡群Ⅰ・梅原落戸遺跡群Ⅳ・梅原安丸遺跡群Ⅲ』算常低コスト化水山農業  
大区南は場整備事業（梅原地区）に伴う埋蔵文化財保護地の発掘調査報告（7）

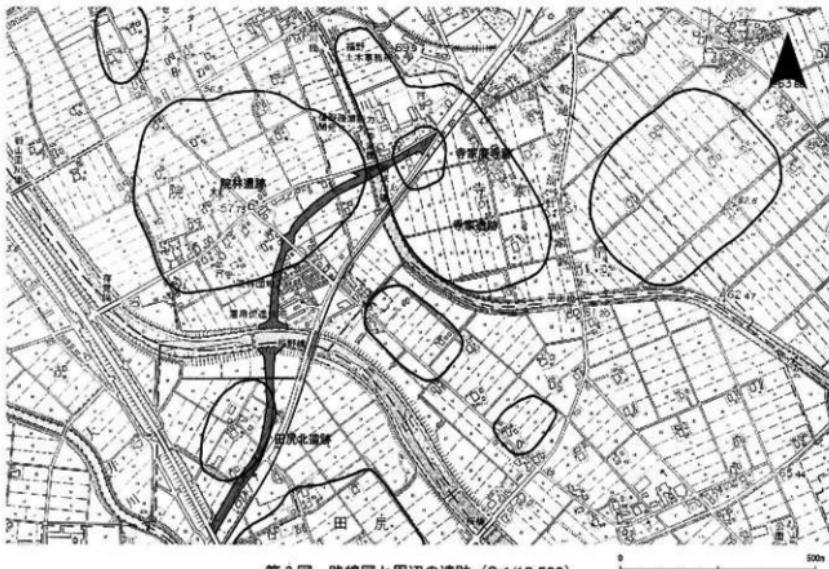
## 第2章 調査に至る経緯と経過

### 第1節 調査に至る経緯

主要地方道砺波福光線は、県西部の主要都市である砺波市、南砺市（旧福野町、福光町）の中心市街地を結び、国道156号と304号を連絡する延長12.8kmの幹線道路である。また、北陸自動車道砺波IC、東海北陸自動車道福光ICへのアクセス道路ともなっている。しかし、幅員狭小で慢性的な渋滞があることや歩行者の安全確保の面から早急な整備が求められている。現在までに、砺波福光間の4車線化工事などが順次実施されてきている。

今回発掘調査を行った、寺家地区から田尻地区に至るおよそ1400mの区間においては、平成12年に都市計画決定がなされている。この区間は住宅密集地があり、またJR城端線が並行して走ることから、現位置での拡幅余裕がないので、新たに北側に幅員20mのバイパス道路を建設するというものである。その後、平成14年には事業採択がなされ、調査、設計、用地交渉等が行われてきた。

バイパスルート上には、周知の遺跡として寺家遺跡、寺家廃寺跡、院林遺跡、田尻北遺跡の4箇所が遺跡地図に記載されている。しかし道路起点と終点位置の制約などによって路線位置はおのずと決定され、遺跡を回避する事は事



第3図 路線図と周辺の遺跡 (S:1/12,500)

No.	遺跡名	時代	これまでに確認された主な遺構・遺物
⑩	寺家遺跡	古代、中世、近世	柱穴、土坑、井戸、溝など土器類・須恵器・青磁・珠洲・近世陶磁
⑪	寺家廃寺跡	古代	礫石(市指定文化財)
⑫	院林遺跡	古代、中世、近世	柱穴、土坑、溝など土器類・須恵器・青磁・珠洲・近世陶磁
⑬	田尻北遺跡	古代、中世、近世	土器類・須恵器・珠洲・近世陶磁

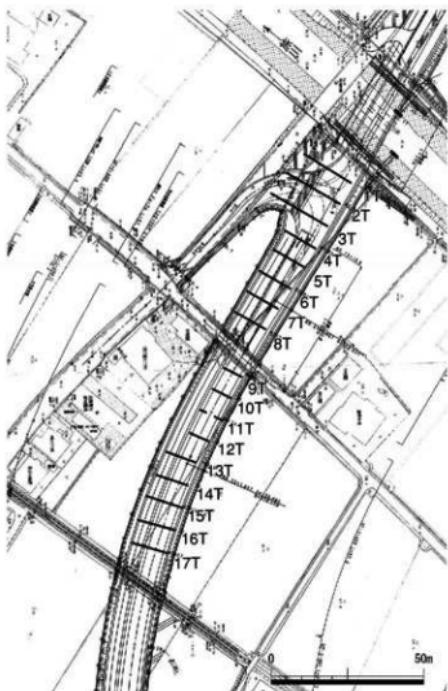
表2 路線内遺跡の概要 (No.は第2図の番号と対応する)

実上不可能であった。そのため遺跡の保護策については記録保存対応とならざるを得なかった。

平成16年3月、福野町教育委員会（当時は富山県の依頼を受け、道路用地買収の完了した寺家地区の一部で試掘調査を実施し、対象区域に遺構・遺物が存在することを確認した。同じく、平成17年9月には、南砺市教育委員会が旅川以西の延長400mの区間で試掘調査を実施し、ここでも対象区域の全域にわたって遺構・遺物が存在することを確認した。出土した遺物から、遺跡の年代が分布調査での推定どおり古代～中世を中心とするものであることが確認できた。

なお、試掘調査の実施に先立つ平成17年4月から5月にかけて、市教委では路線内の水路新設工事に伴う立会い調査を実施した（1.2×50m）。工事の掘削に伴い奈良・平安時代の土師器・須恵器、中世土師器皿、珠洲、青磁などの遺物と、溝、柱穴などの遺構が見つかり、記録保存を行っている。

これら調査結果を受けて、平成18年3月に富山県と南砺市の間で、院林遺跡4,300m<sup>2</sup>について本発掘調査の委託契約を締結し、4月以降院林遺跡において本発掘調査を実施することになったのである。すでに南砺市教育委員会では、平成18年度分の直営調査として県営は揚整備関連の本調査を計画していたことから、院林遺跡の本調査については民間調査会社への業務委託で対応することとした。



第4図 院林遺跡 試掘トレーンチ配置図 (S:1/2,000)

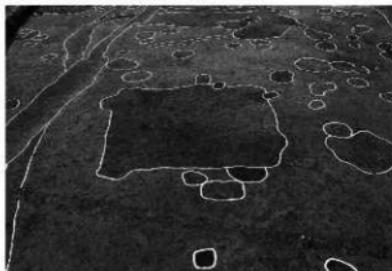
No.	延長m	検出遺構	出土遺物
1 T	25.6	穴7	
2 T	26.0	穴5、溝1、土坑1	須恵器、土師器、近世陶磁器
3 T	27.7	穴3、溝1	須恵器、土師器、珠洲
4 T	15.7	穴6、溝1	須恵器、土師器、近世陶磁器
5 T	16.0	穴8、溝1	須恵器、土師器
6 T	14.9	溝1	須恵器、土師器
7 T	14.1	穴6	須恵器、中世土師器皿
8 T	14.3	谷跡か	須恵器、土師器
9 T	8.6	穴1、土坑1	土師器
10 T	9.1	溝？1	須恵器、土師器、珠洲
11 T	9.6	穴1	須恵器、土師器、青磁
12 T	8.5	土坑2	中世土師器皿
13 T	15.1	穴5	須恵器、土師器
14 T	14.9	谷跡か	珠洲
15 T	15.3	水路跡1	須恵器、土師器、珠洲、中世土師器皿
16 T	15.8	谷跡か	須恵器、土師器
17 T	16.0	穴7、溝1	

表3 試掘トレーンチ一覧

## 第2節 調査の経過（日誌抄録）

### 〔1地区〕

- 4月12日（水）調査区設定  
 4月13日（木）現況測量  
 4月19日（水）～25日（火）表土掘削及び排水移動  
 4月21日（金）シルバー人材センター福野支所において、新規入場者教育実施  
 4月25日（火）表土掘削開始 地盤高測量及び地区軋打設  
 4月26日（水）人力掘削開始 排水溝掘削実施  
 4月27日（木）排水溝掘削継続  
 5月1日（月）包含層掘削及び遺構検出開始



SI350検出状況

- 6月2日（金）包含層掘削完了  
 6月5日（月）遺構検出完了 遺構検出状況写真撮影



遺構掘削作業

- 6月7日（水）SI350掘削開始  
 6月13日（火）SI350床面遺物出土状況作成  
 6月14日（水）SD250 I層掘削開始  
 6月19日（月）SD250 II層掘削開始



SD250掘削作業

- 6月22日（木）SD260深削開始  
 6月27日（火）SI350かまど深削開始  
 6月28日（水）SI350かまど遺物出土状況図作成  
 SD300青磁蓋出土  
 7月7日（金）SD250深削完了  
 7月12日（水）SR640掘削開始  
 7月21日（金）SD260深削完了  
 7月23日（日）SR640掘削完了  
 7月25日（火）調査区清掃開始  
 8月1日（火）第1回航空写真測量実施



SD260済み状況

- 8月2日（水）現地説明会準備  
 8月5日（土）第1回現地説明会開催 140名の参加を数える  
 8月7日（月）補足調査開始  
 8月9日（水）SI350貼床掘削開始  
 8月11日（金）SI350定掘状況写真撮影  
 8月21日（月）埋め戻し作業開始  
 8月24日（木）1地区現地調査完了

### 【2-1・2地区】

- 8月2日（火）廃土搬出作業  
8月3日（水）表土掘削開始  
8月7日（月）調査区壁面成形及び排水溝掘削  
8月8日（火）包含層掘削開始  
8月10日（木）地区杭打設  
8月23日（水）遺構掘削開始
- 10月6日（金）SR791掘削完了  
10月7日（土）調査区清掃開始  
10月11日（水）第2回航空写真測量実施  
10月12日（水）現地説明会準備  
10月14日（土）第2回現地説明会開催 79名の参加を数える  
10月16日（月）補足調査開始  
10月17日（火）補足作業完了 2-1・2地区現地調査完了



遺構検出作業

- 8月29日（火）包含層掘削完了  
9月8日（金）遺構検出完了 遺構検出状況写真撮影。

9月11日（月）東端より遺構掘削開始 SD260掘削開始

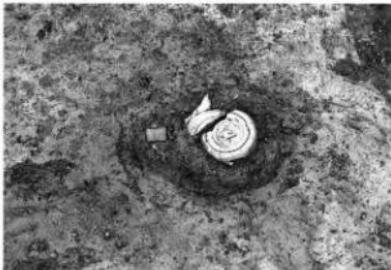


遺構掘削作業

- 9月20日（水）SD260下層掘削開始  
9月25日（月）SR791掘削開始  
9月26日（火）SD260掘削完了  
10月5日（木）SD800掘削開始

### 【2-3地区】

- 10月18日（水）表土除去  
10月19日（木）包含層掘削及び遺構検出  
10月20日（金）遺構掘削開始



SR690遺物出土状況

- 10月23日（月）遺構掘削完了 西区埋め戻し開始  
10月27日（金）埋め戻し完了 2-3地区現地調査完了



現地調査参加者

## 第3節 整理作業

整理作業は、現地調査と並行して現場事務所にて遺物洗浄作業を実施し、現地調査終了後は株式会社アーキジオ文化財調査部整理室にてその後の作業を実施した。業務内容は、注記・接合・実測・トレス、版組・原稿執筆、印刷である。

## 第3章 調査の成果

### 第1節 調査区の設定と基本層序

調査地は、主要地方道砺波福光線の予定路線内で南西から北東方向へと緩やかに弧を描き、北東隅で県道245号線と接続する。対象面積は4,300m<sup>2</sup>である。調査地を寺家地区と院林地区の境を走る道路によって東西に分け、寺家地区を1地区、院林地区を2地区と呼称した（第6・7図）。

調査地内における地区割りは、2地区南西隅の座標X=64860・Y=-23000をそれぞれX0・Y0として調査地内に10m間隔で地区杭を打設した。また、10m四方の1区画は、南西隅の杭をもってその区画名としている（第7図）。

調査前の地図はいずれも水田で、標高は1地区が約57.6m、2地区が57.5mとはほぼ水平となる。遺構検出面に至るまでの層序は、1地区と2地区でやや異なった様相を示す。1地区では水田耕作土（第5図I層 約0.2m）を取り除くと遺物包含層（第5図II層）がほとんど認められずに遺構検出面に達し、耕地整理時に広範囲にわたり削平を受けている状況が認められる。2地区ではY60より東側で耕地整理時の整地土（第5図III層 約0.2m）が認められ、西側では黒褐色の自然堆積土（第5図IV層）が認められる。IV層中からの遺物の出土は無いが、X0Y0のIV層直上で绳文土器深鉢が1点出土している（第29図248）。

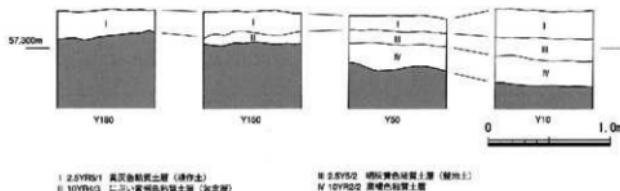
1・2地区共に耕地整理時の削平や盛土による地形の平坦化は著しく、現在の景観から遺跡の営まれた当時の地形を推測するのは困難な状況にある。

### 第2節 調査の概要

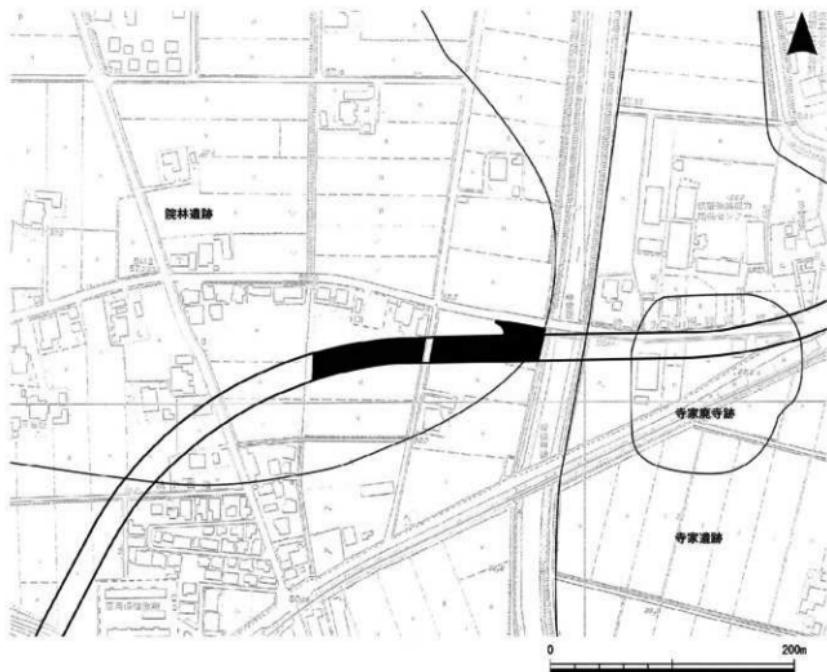
今回の院林遺跡の調査では、7～9世紀を中心とする古代と、12～14世紀を中心とする中世の2時期の遺構を同一遺構面において確認した。

主要な遺構として、古代では、堅穴住居1棟、掘立柱建物5棟、土坑6基、自然流路2本等がある。当該期の遺構は、西はSR690、東はSD250の範囲に広がり、特にSR640より東側に堅穴式住居や掘立柱建物など主要な遺構が集中する。SR640より西側となる2地区的調査では、いくつかのピットから当該期の遺物が出土しているものの、その出土量は少ない。

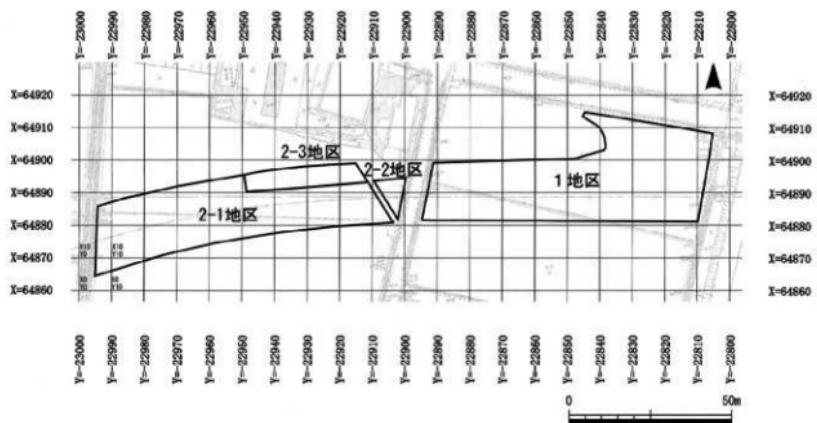
中世では主要な遺構として掘立柱建物3棟、土坑2基、大溝3本、溝7本、自然流路1本等がある。SD250・260の大溝によって区画された集落が広がり、古代と同様に西側に至るほど遺構は希薄となる。大溝はSD800を除いて流水状況を積極的に示す証左は無く、常に浸水状態にあったものと考えられる。



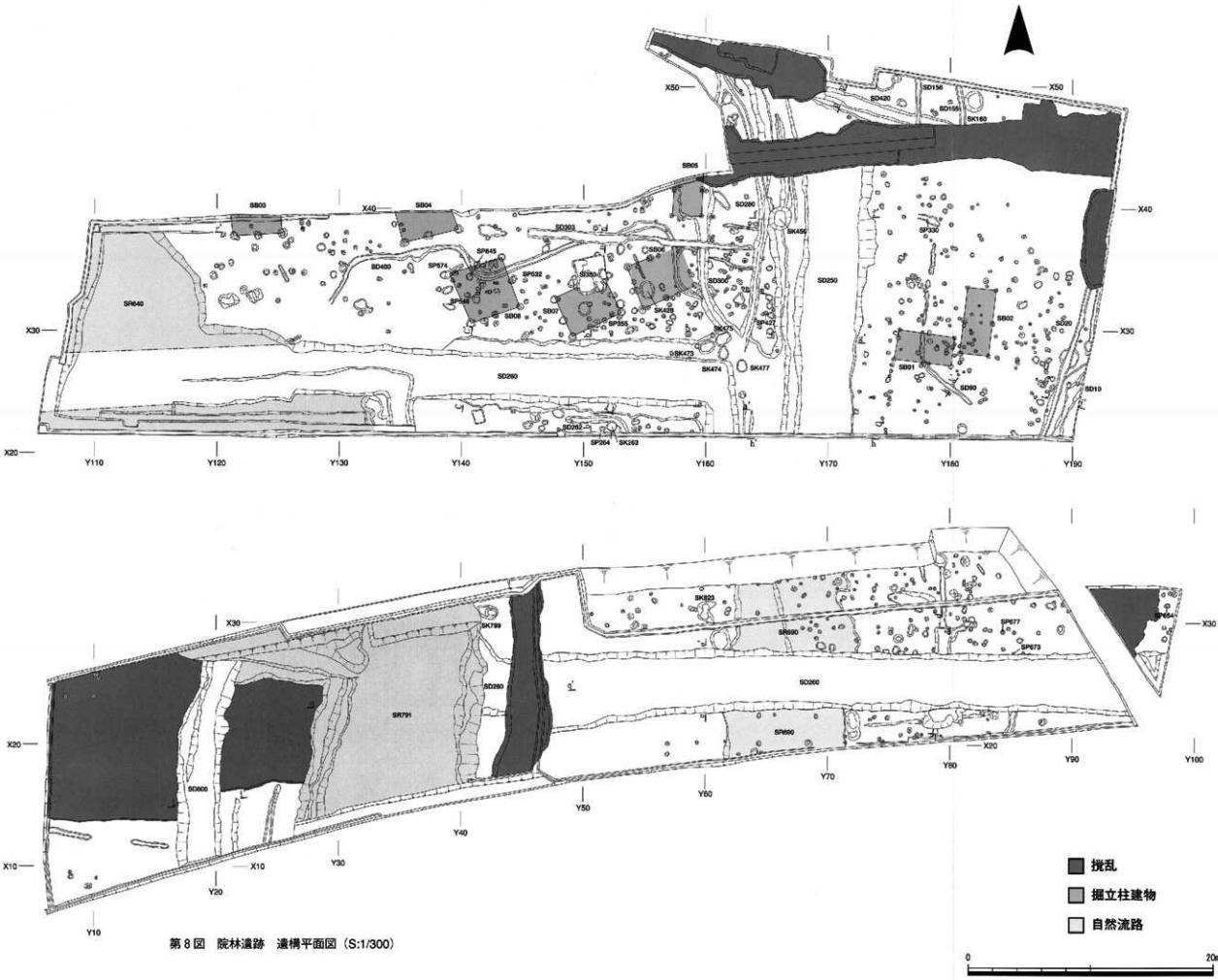
第5図 院林遺跡 基本層序 (S:1/40)



第6図 院林遺跡 調査区配置図 (S:1/4,000)



第7図 院林遺跡 地区割図 (S:1/1,500)



### 第3節 遺構

#### 堅穴住居

##### S I 350（第9図 写真図版9）

X30・Y140～150で検出したやや南北方向に長い方形の堅穴住居である。南北約3.0m、東西約2.5m、床面までの深さ約0.2mを測る。床面西側の約半分を貼床とし、床面からの深さ0.15～0.2m測る（第9図③層）。かまどは堅穴住居の南東隅に一部地山を掘り残し、貼土により構築する。南側に煙出しを設けるが、中世のピットに切られる。天井部等は確認できず、かまどの袖が一部残るのみであった（第9図②層）。かまと内には約0.1mの焼土層が堆積し、支脚は確認できなかった。床面では、かまと以外に土坑1基を検出したのみで壁周溝や柱穴等の遺構は確認できず、また頸器等の硬面化も認められなかった。土坑（S I 350-S K1）は、かまと北側に隣接し、長軸約0.9m、短軸約0.6m、床面からの深さ約0.3mを測る。遺物はかまとおよび土坑内からの出土が大半で、土師器壺の破片に限定される。2個体の上師器甌を図化した（第21図1・2）。8世紀後葉～9世紀初頭と考えられる。

#### 掘立柱建物

##### S B01（第10図 写真図版10）

X20・Y170～180で検出した2間×1間の掘立柱建物である。南北方向に主軸をもち、柱間は東西2.1～2.4m、南北約2.4m、床面積は約10.86m<sup>2</sup>を測る。建物の軸方位はN-96°-Wである。柱穴は小規模な円形で、径0.3～0.4m、深さ0.1～0.4mを測り、柱痕は認められない。遺物はS B01-P1・S B01-P2から上師器甌等が少量出土したが、図化に耐えうる遺物は無い。出土遺物から12世紀後葉～13世紀中葉と考えられる。

##### S B02（第10図 写真図版10）

X20～30・Y180で検出した2間×1間の掘立柱建物である。東西方向に主軸をもち、柱間は東西約2.3m、南北約2.5～2.7m、床面積は約12.42m<sup>2</sup>を測る。建物の軸方位はN-5°-Eである。柱穴は小規模な円形で、径0.3～0.4m、深さ0.1～0.2mを測り、柱痕は認められない。遺物はS B02-P6から土師器甌の小片が数点出土した。柱穴や建物の規模、軸方位などからS B01と一緒に掘立柱建物と考えられ、12世紀後葉～13世紀中葉と考えられる。

##### S B03（第11図 写真図版10）

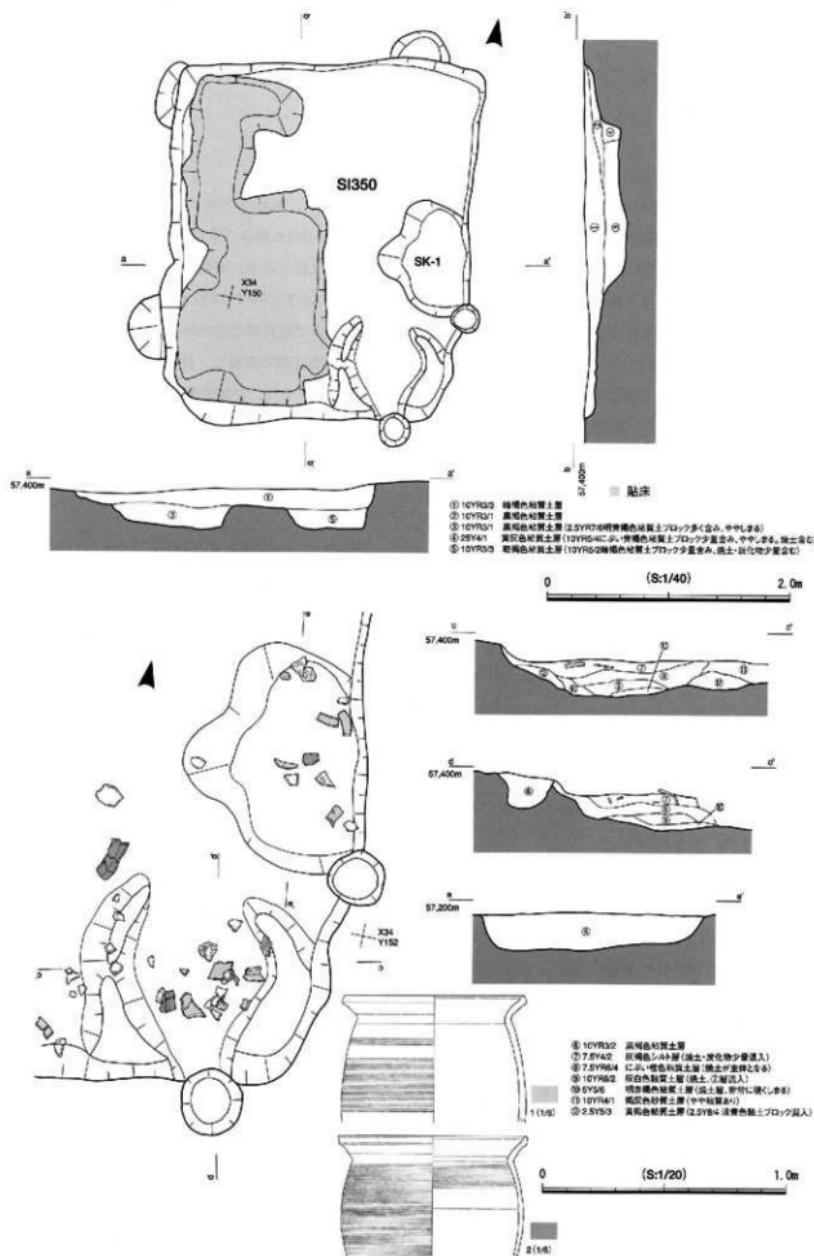
X30・Y120で検出した2間×1間以上の掘立柱建物である。建物の北側は調査区外に広がり、南北方向に主軸をもつ。柱間は東西1.7～1.9mを測り、建物の軸方位はN-5°-Eである。柱穴は方形で、径0.6m～0.7m、深さ0.1～0.2mを測り、柱痕はS B03-P1・P2で確認した。柱痕は径約0.2mで、柱材は残っていなかった。遺物はS B03-P3から土師器、黒色土器片などが数点出土し、土師器高杯1点を図化した（第21図8）。軸方位はS B02と近いが、柱穴の規模が大きいことや、出土遺物から判断して8世紀代と考えられる。

##### S B04（第11図 写真図版10）

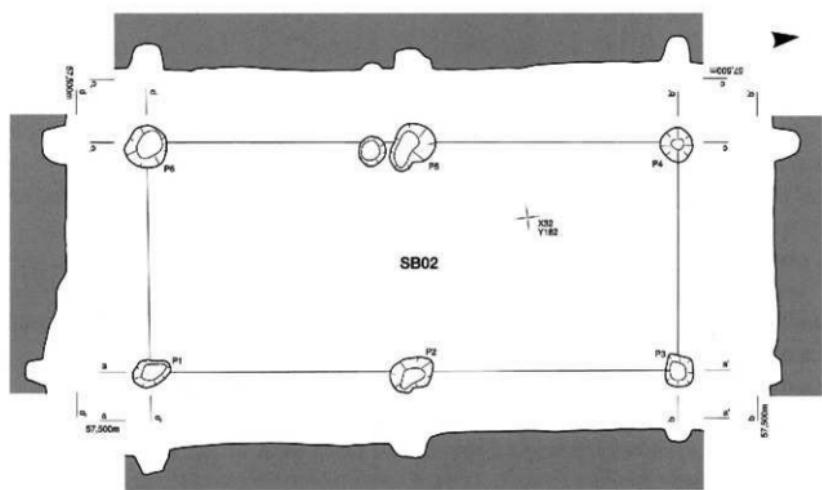
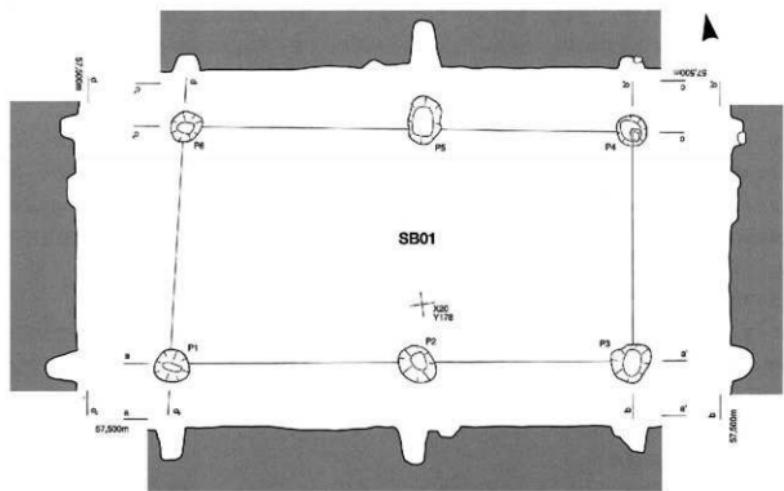
X30・Y130で検出した2間×1間以上の掘立柱建物である。建物の北側は調査区外に広がり、南北方向に主軸をもつ。柱間は東西2.1～2.5mを測り、建物の軸方位はN-14°-Wである。柱穴は方形で、径0.5m～0.7m、深さ0.2～0.4mを測り、柱痕は認められない。遺物の出土は無かった。柱穴の規模や軸方位から判断して古代と考えられる。

##### S B05（第11図 写真図版10）

X30～40・Y150で検出した1間×1間以上の掘立柱建物である。建物の北側は調査区外に続き、南北方向に主軸をもつ。柱間は南北2.9m、東西3.8mを測り、建物の軸方位はN-5°-Eである。柱穴は小規模な円形で、径0.3～



第9図 SI350遺構図 (S:1/40)・遺物出土状況図 (S:1/20)



第10図 SB01・02断構図 (S:1/50)

0 2.0m

0.5m、深さ0.2~0.5mを測り、柱痕はS B05-P3・P4で確認した。柱痕は径約0.2mで、柱材は残っていなかった。遺物はS P05-P2から白磁碗の細片、S P05-P3から珠洲焼鉢が出土し、S P05-P3の珠洲焼鉢1点を図化した(第21図7)。S D300に切られることから、12世紀後葉~13世紀中葉と考えられる。

#### S B06 (第12図 写真図版10)

X30・Y150で検出した2間×2間の掘立柱建物である。東西方向に主軸をもち、北東側の柱穴は暗渠に切られる。柱間は東西1.8~2.4m、南北1.6~2.0mを測り、柱痕はS B06-P2で確認した。柱痕は径約0.2mを測る円形で、柱材は出土しなかった。建物の軸方位はN-66°-Eである。柱穴は方形あるいは円形で、径約0.5m、深さ0.2~0.4mを測る。遺物はS B06-P4・P5から須恵器・土師器などの細片が出土し、S B06-P4の須恵器壺1点を図化した(第21図9)。7世紀後葉~8世紀中葉と考えられる。

#### S B07 (第12図 写真図版10)

X20~30・Y140~150で検出した2間×2間の掘立柱建物である。東西方向に主軸をもち、柱間は東西約2.1m、南北約1.5~1.7mを測り、柱痕は確認できなかった。建物の軸方位はN-66°-Eである。柱穴はやや不整形な円形で、径約0.5m、深さ0.2~0.4mを測る。遺物はS B07-P2・P4から土師器の小片が出土したが、図化に耐えうる遺物は無い。北東隅の柱穴がS I350に切られることから、8世紀中葉を下限とする。

#### S B08 (第13図 写真図版10)

X30・Y130~140で検出した2×2間の掘立柱建物である。東西方向に主軸をもち、南面よりも北面が長く、西面の柱穴は確認できなかった。柱間は南北2.0~2.2m、東西約2.1m、床面積約11.9m<sup>2</sup>を測り、柱痕はS B08-P2で確認した。柱痕は径約0.2~0.3mを測る楕円形で、柱材は残らなかった。建物の軸方位はN-20°-Wである。柱穴は楕円形で、径0.4~0.8m、深さ0.2~0.5mを測る。遺物はS B08-P3・P6から須恵器や土師器の小片が出土したが、図化に耐えうる遺物は無い。柱穴の規模や出土遺物、軸方位から判断して、古代と考えられる。

### 土坑

#### S K160 (第14図 写真図版11)

X40・Y180で検出した南北方向に長い楕円形の土坑である。長軸約1.8m、短軸約1.5m、深さ約0.4mを測り、南北方向に主軸をもつ。西側をS D155に切られる。断面は凹凸のある不整形な底面から外側に開いて立ち上がる。埋土は3層に分かれる。遺物は③層を中心に土師器の細片が出土したが、図化に耐えうる遺物は無い。出土遺物から判断して古代と考えられる。

#### S K428 (第14図 写真図版11)

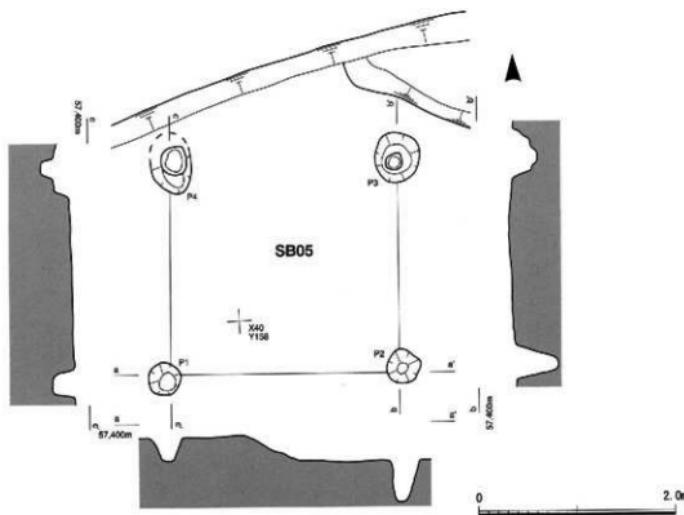
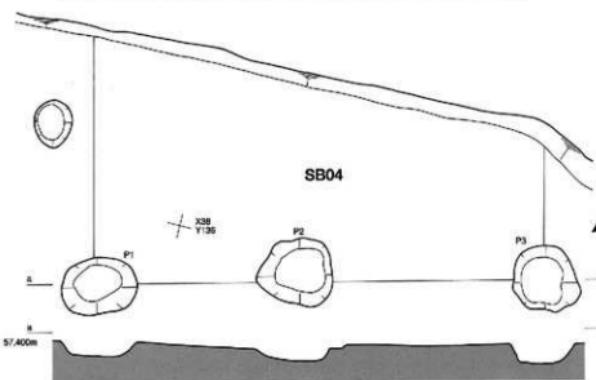
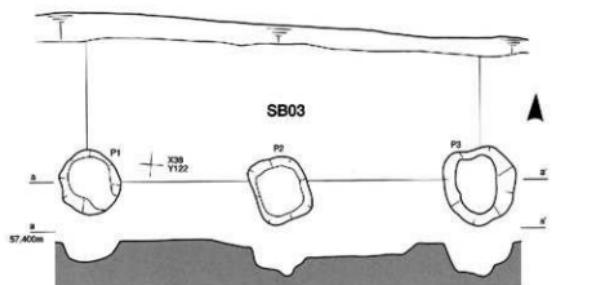
X30・Y150で検出した長円形の土坑でS B06内に位置する。長軸約1.5m、短軸約1.1m、深さ約0.2mを測り、ほぼ南北方向に主軸をもつ。断面は凹凸のある底面から緩やかに丸みをもって立ち上がる。埋土は単層である。遺物は土師器・須恵器などが出土し、須恵器壺蓋(第21図5)を図化した。7世紀前葉~中葉と考えられる。

#### S K473 (第15図 写真図版11)

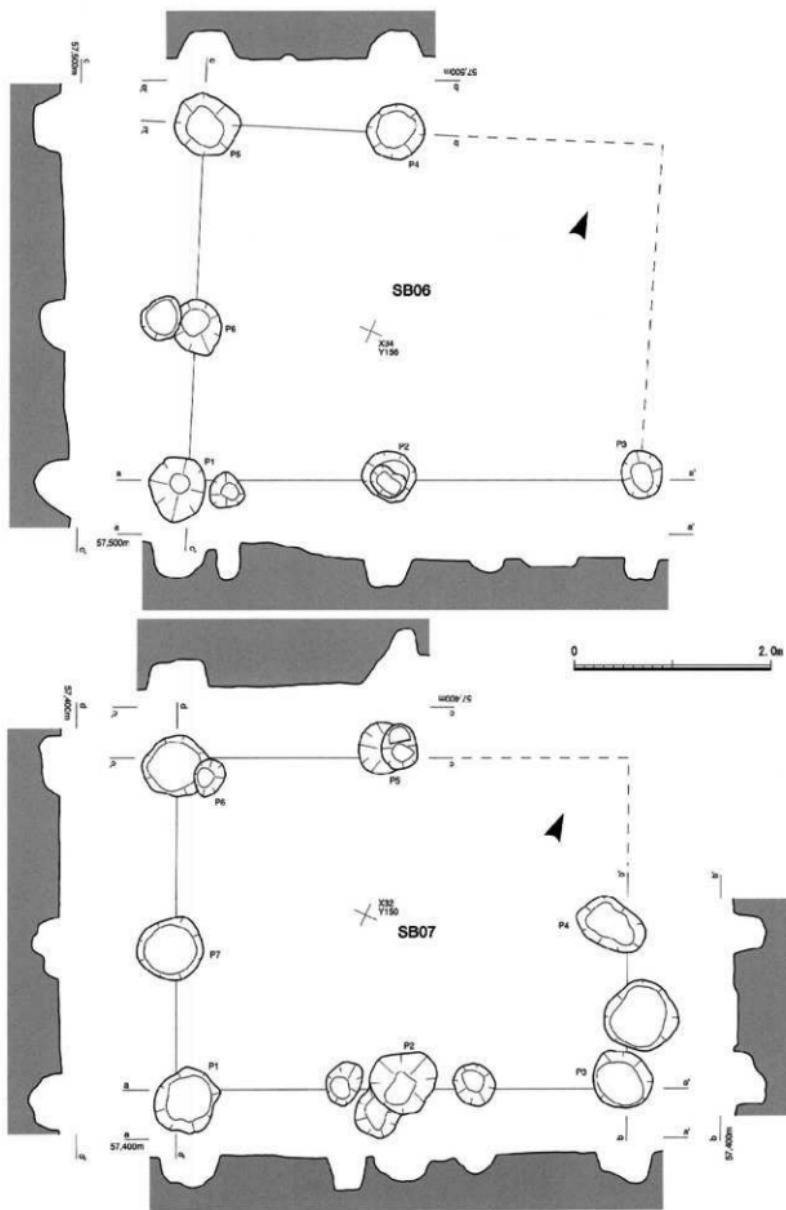
X20・Y150~160で検出した長円形の土坑である。長軸約1.4m、短軸約1.0m、深さ約0.3mを測り、南西~北東方向に主軸をもつ。北西側はS P472に切られる。断面はほぼ平坦な底面から直線的に外側に立ち上がる。埋土は単層である。遺物は土師器や黒色土器などが出土し、土師器壺・黒色土器高壺の2点を図化した(第21図3・4)。7世紀代と考えられる。

#### S K474 (第15図 写真図版11)

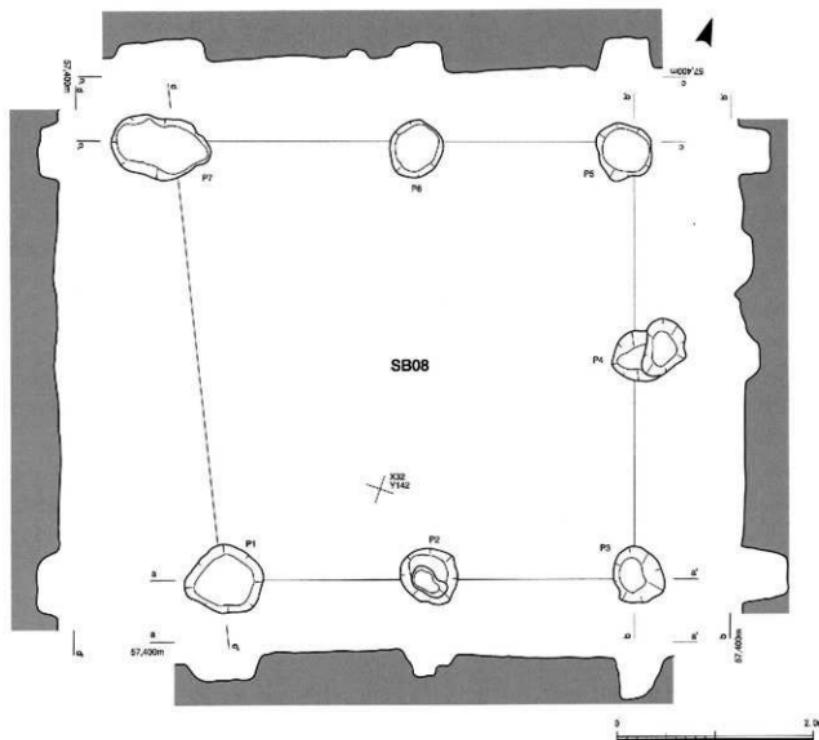
X20・Y160で検出した北端側がやや狭くなる長円形の土坑である。長軸約1.1m、短軸約0.9m、深さ約0.2mを測



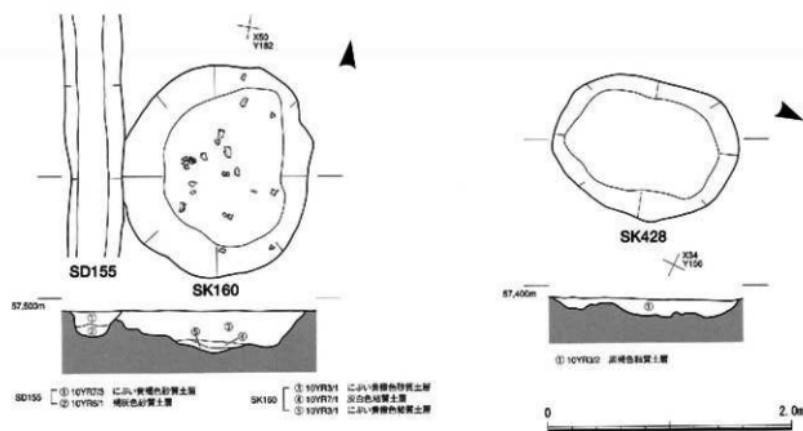
第11図 SB03・04・05造構図 (S:1/50)



第12図 SB06・07遺構図 (S:1/50)



第13図 SB08遺構図 (S:1/50)



第14図 SK160・428遺構図 (S:1/40)

り、南北方向に主軸をもつ。断面はほぼ平坦な底面から直線的に外側へと立ち上がる。埋土は単層である。遺物は土師器壺の肩部片が少量出土したのみで、図化に耐えうる遺物は無い。7世紀代と考えられる。

#### S K475 (第15図 写真図版11)

X20・Y160で検出した長円形の土坑である。長軸約1.4m、短軸約0.9m、深さ約0.1mを測り、S K473とはほぼ同一軸の北西-南東方向に主軸をもつ。断面は平坦な底面から直線的に外側へと立ち上がる。埋土は単層である。遺物は土師器壺の肩部～底部片や須恵器壺蓋の細片が出土したが、図化に耐えうる遺物は無い。7世紀代と考えられる。

#### S K477 (第15図 写真図版11)

X20・Y160で検出した北側がやや狭くなる長円形の土坑である。長軸約1.0m、短軸約0.7m、深さ約0.1mを測り、北西-南東方向に主軸をもつ。断面は平坦な底面から外側に開いて立ち上がる。埋土は単層である。遺物は土師器壺の肩部～底部片が出土したが、図化に耐えうる遺物は無い。7世紀代と考えられる。

#### S K799 (第15図 写真図版11)

X30・Y40で検出した長円形の上坑である。長軸約2.1m、短軸約1.4m、深さ約0.8mを測り、東西南方向に主軸をもつ。西端をS R791に切られる。断面は東側で1段深く落ち込み、底面は平坦である。埋土は3層に分かれる。遺物は③層から土師器の細片が1点出土したのみで、図化に耐えうる遺物は無い。出土遺物から判断して中世と考えられる。

#### S K823 (第15図 写真図版11)

X30・Y50～60で検出した不整形な土坑である。長軸2.3m以上、短軸1.5～1.8m深さ約0.3mを測り、南北方向に主軸をもつ。断面は丸みのある底部から立ち上がる。埋土は2層に分かれる。遺物は①層から土師器など数点が出土し、土師器皿1点を図化した。(第21図6)。中世と考えられる。

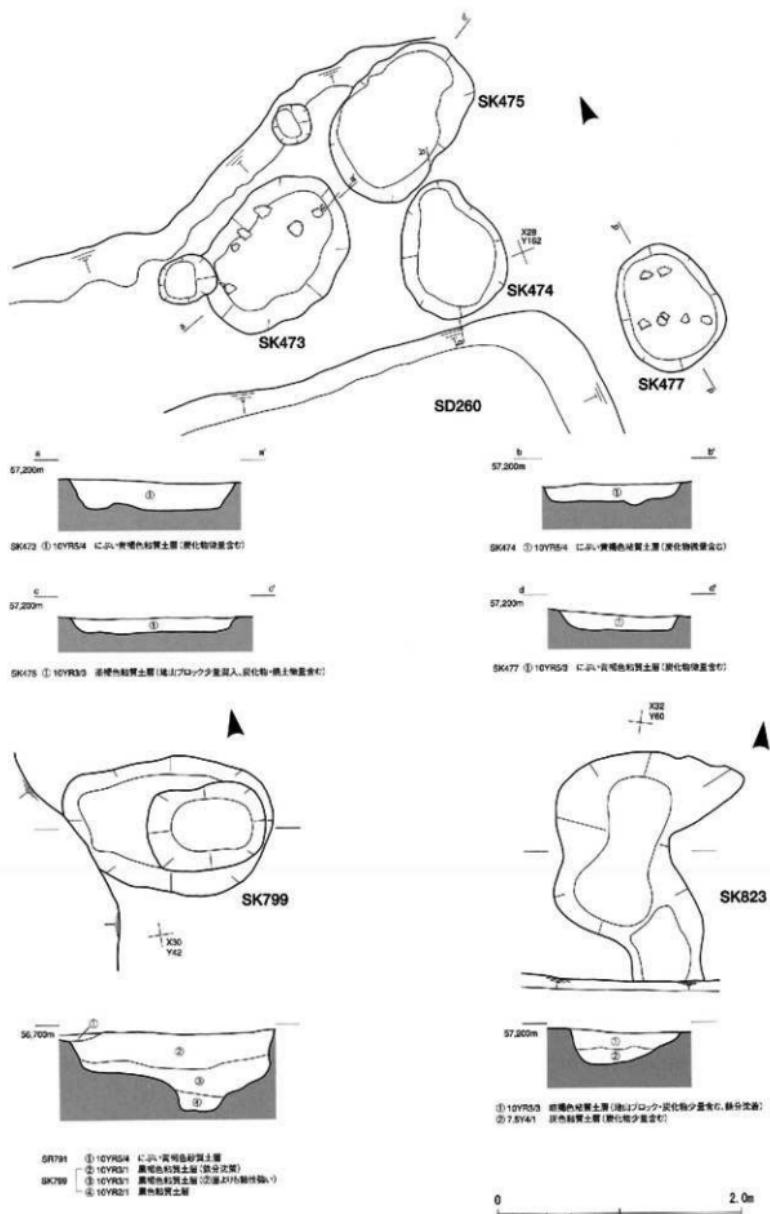
## 大溝

#### S D250 (第8・17図 写真図版12・14)

X20～50・Y160～170で検出した南北方向に延びる大溝である。幅6.8～7.4m、深さ0.5～0.7mを測る。X40以北では東西方向にやや屈曲する。南側は調査区外へと続き、北側は擾乱に切られる。S D280を切る。断面は平坦な底面から緩やかに立ち上がる。溝底面の比高差は約0.2mで北側が低くなり、南から北方向の流れとなる。大溝の東側はテラスとなり、ピット1基を除いて同時期の遺構を確認していない。このテラスは、X40で西へと屈折して無くなる。埋土は3層に大別され、下層の粘質土(⑥～⑧)層、中層の中央に硬く締まった砂疊(⑤)層、上層の粘質土(②～④)層となる。遺物の大半は砂疊層からの出土で、北に至るほど出土量は少なくなる。土師器、珠洲焼、輸入陶磁器、石製品、鉄滓などが出土し、27点を図化した(第21・22図10～36)。14世紀中葉を下限とする。

#### S D260 (第8・16図 写真図版12・13・15)

X20・Y40～160で検出した東西方向に延びる大溝である。東西約120mにわたって確認し、幅4.8～6.4m、深さ0.5～0.8mを測る。西端はS R791に切られる。大溝の配置には規則性が認められ、Y160付近で南側に折れて調査区外へ続く。また、Y130でも東西方向の溝から南へと分歧し、調査区外へと続く。南側に延びる部分の幅は2.2～2.8mと東西方向の溝よりも狭くなる。他の遺構との切り合い関係では、S R640・690を切り、S R791に切られる。断面は平坦な底面から緩やかに立ち上がり、Y140～150では、両肩にテラスを設ける。溝底面の比高差は東西端で0.1m以下とほぼ水平のため流れの方向は不明である。埋土は畔d-d'間周辺でラミナを含む複雑な堆積を示す他は、粘質土の水平堆積を基調とする4層に分かれ。遺物はY140～150での出土が比較的多く、西へ行くほど出土量は少なくなる。土師器、珠洲焼、輸入陶磁器、鉄滓などが出土し、27点を図化した(第22図37～63)。14世紀中葉を下限とする。



第15図 SK473・474・475・477・799・823 造構図 (S:1/40)

#### S D 800 (第8・17図 写真図版13・14)

X0~20・Y10~20で検出した南北方向に延びる大溝である。幅3.0~3.6m、深さ約0.8mを測る。X20以北で東側に屈曲し、擾乱の及ばないX0~10では東肩にテラスを設ける。北端でS R791に切られる。断面は平坦な底面から外反して立ち上がり、溝底面の比高差は南北端で0.1m前後とほぼ水平となるが、埋土の堆積状況から判断して南から北方向の流れと考えられる。埋土は4層に分かれ、③層にはラミナが認められる。遺物は土師器、珠洲焼など数点出土し、2点を図化した(第22図64・65)。出土遺物から判断して、15~16世紀を下限とする。

#### 溝

#### S D 10 (第8・19図)

X20・Y180~190で検出した南から北東方向に屈曲して延びる溝である。調査区外へ続き、S D20に切られる。幅約1.2m、深さ約0.2~0.3mを測る。断面は平坦な底面から緩やかに立ち上がり、埋土は3層に分かれ。遺物は④層からの出土が大半を占め、土師器、珠洲焼などが出土し、10点を図化した(第23図66~75)。13世紀前葉~後葉と考えられる。

#### S D 20 (第8・19図)

X20~30・Y180~190で検出した。南西から北北東方向に延びる溝で、南は調査区外に続き、北は擾乱に切られる。幅約0.7m、深さ約0.3mを測る。断面は平坦な底面から直線的に立ち上がり、埋土は2層に分かれ。遺物は上師器や珠洲焼などが少量出土し、土師器1点を図化した(第23図76)。13世紀代と考えられる。

#### S D 90 (第8・19図)

X20~30・Y170~180で検出した南東から北方向へと屈曲する溝である。S B01を切る。幅約0.4m、深さ約0.1mを測る。断面は凹凸のある底面から丸みをもって立ち上がり、埋土は単層となる。遺物は上師器の細片が少量出土したのみで、図化に耐えうる遺物は無い。13世紀代と考えられる。

#### S D 155 (第8・14図)

X40・Y180で検出した。南北方向へと続く溝で、南側を擾乱に切られ北側は調査区外へと続く。幅0.4~0.5m、深さ約0.2mを測る。断面は平坦な底面から直線的に立ち上がり、埋土は2層に分かれ。遺物の出土は認められない。平行するS D156がS D420を切ることから、14世紀中葉以降と考えられる。

#### S D 262 (第8・19図 写真図版16)

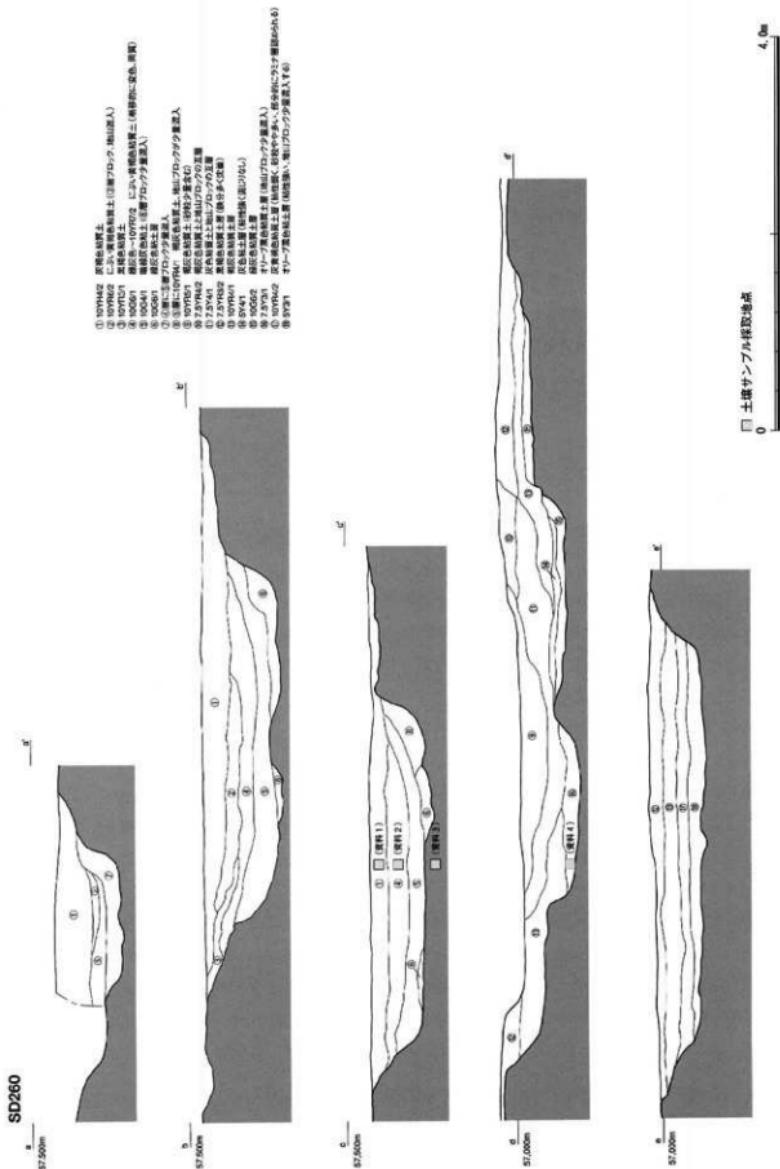
X20・Y140~150で検出した西から南へと屈曲する溝である。南は調査区外に続き、S K263を切る。幅約0.4m、深さ約0.2mを測る。断面は平坦な底面から丸みをもって立ち上がり、埋土は単層となる。遺物の出土は認められない。S D260と平行することから中世と考えられる。

#### S D 280 (第8・17・19図 写真図版16)

X20~50・Y160で検出した南北方向に延びる溝である。S D250と平行するように北側で弧状に膨らんで西へと屈曲し、S D250に切られる。幅約0.7m、深さ約0.2mを測る。断面は平坦な底面から直線的に立ち上がり、埋土は2層に分かれ。遺物は土師器、珠洲焼などが少量出土し、珠洲焼鉢1点を図化した(第23図77)。出土遺物から13世紀後葉~14世紀中葉と考えられ、切り合うS D250と顕著な時期差は認められない。

#### S D 300 (第8・18図 写真図版16)

X20~40・Y150~160で検出した南東から北方向に延びる溝である。幅約0.8m、深さ約0.2mを測り、調査区北端では幅約2.8mと広くなる。断面はやや凹凸のある底面から丸みをもって立ち上がり、埋土はX40以南では粘質土の単層で、幅が広くなる部分では3層に分かれて下層に硬く締まった砂疊層(③層)が堆積する。遺物は③層を中心と



第16図 SD260土層図 (S:1/50)

して土師器、珠洲焼、輸入陶磁器、金属製品などが出土し、14点を図化した（第23図78～92）。13世紀後葉～14世紀中葉と考えられる。

#### S D303（第8・19図 写真図版16）

X30・Y140～160で検出した東西方向に延びる溝である。S D300・400を切る。幅0.4～1.0m、深さ約0.2mを測る。断面は平坦な底面から緩やかに立ち上がり、埋土は単層となる。遺物は土師器の細片が少量出土し、土師器皿2点を図化した（第23図93・94）。遺構の切り合い関係から判断して、14世紀中葉以降と考えられる。

#### S D400（第8・19図 写真図版16）

X30・Y120～150で検出した溝である。Y160でS D300から分かれて東西方向に蛇行して延びる。幅0.6～0.8m、深さ約0.2mを測る。断面は凸凹のある不整形な底面で、立ち上がりも一定ではない。埋土は単層となる。遺物は土師器、珠洲焼などが少量出土し、土師器皿2点を図化した（第23図95・96）。12世紀前葉と考えられる。

#### S D420（第8・19図 写真図版16）

X40・Y160～170で検出した南東から北西方向に延びる溝である。両端は搅乱に切られ、一部を確認したのみである。幅約1.0m、深さ約0.2mを測る。断面は平坦な底面から緩やかに外側に開いて立ち上がり、埋土は単層となる。遺物の出土は無かった。S D260テラス北縁部と平行することから同時期と想定され、14世紀中葉を下限とする。

### 自然流路

#### S R640（第8・20図）

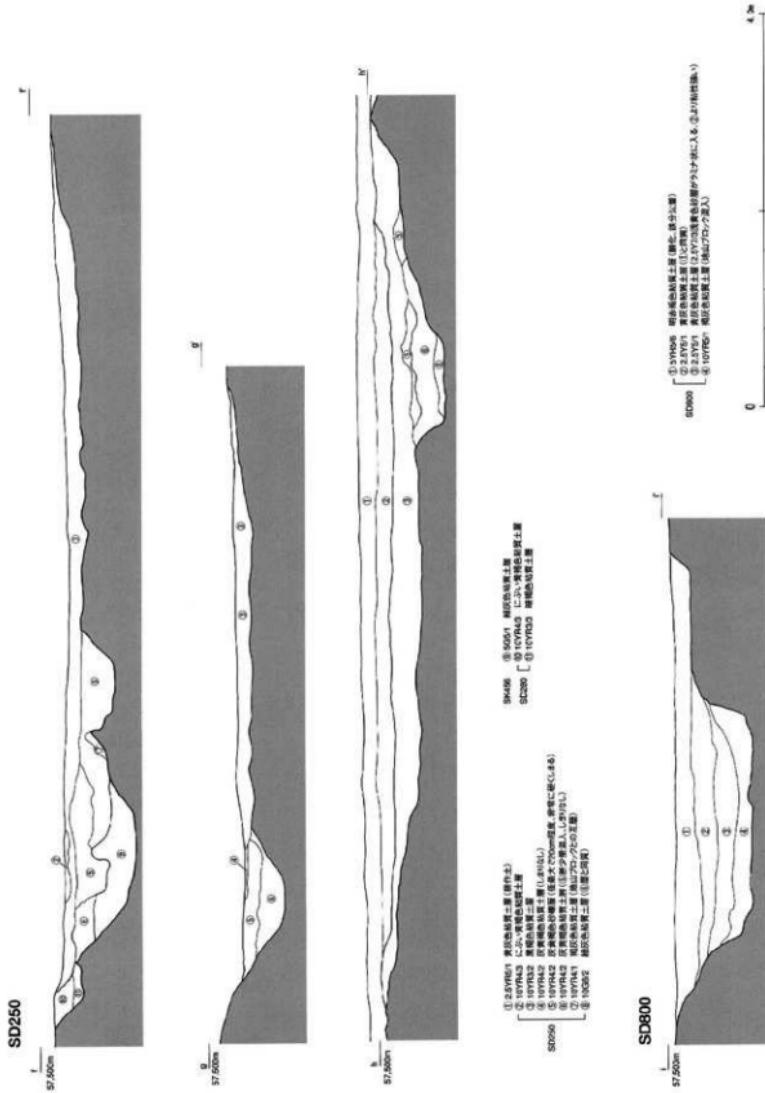
X20～30・Y100～130で検出した南東から北西方向へと流れる自然流路である。北東側の肩を確認したのみで、南東側の肩は調査区外に続き、幅12.0m以上、深さ約1.0mを測る。埋土は流路の機能時に堆積した硬く締まった砂礫層（⑤層）と、流路の機能停止後の堆積土層（③・④層）の二層に大別される。また、⑤層から下では、同様の砂礫層がY117を東肩として南北方向に堆積するが、無遺物層（⑥層）となる。遺物は⑤層からの出土が大半を占め、③・④層からの出土は少ない。須恵器、黒色土器、赤彩土器、土師器、製塩土器などが出土し、39点を図化した（第24・25図97～135）。出土遺物から9世紀後葉には流路としての機能を停止し、その後S D260掘削までに埋没したと考えられる。

#### S R690（第8図）

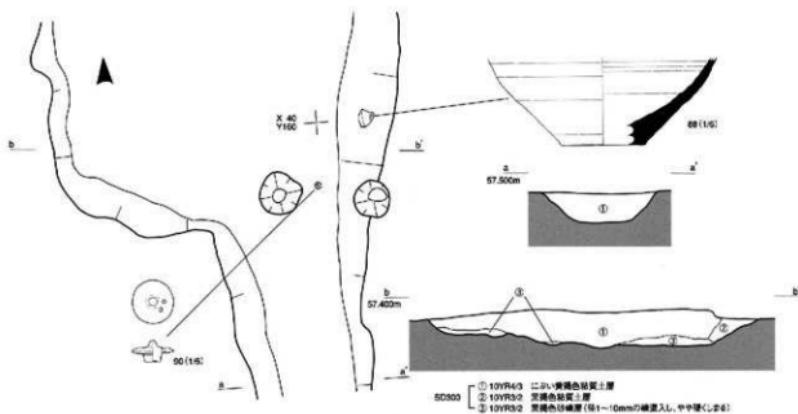
X0～30・Y60～70で検出した南から北方向に流れる浅い自然流路である。幅8.5～10.0m、深さ0.1～0.3mを測る。埋土はS R640と同様の硬く締まった砂礫層が浅く堆積する。遺物は須恵器・土師器が出土し、8点を図化した（第25図136～143）。出土遺物中に9世紀代に下る遺物を含み、9世紀後葉を下限とする。

#### S R791（第20図）

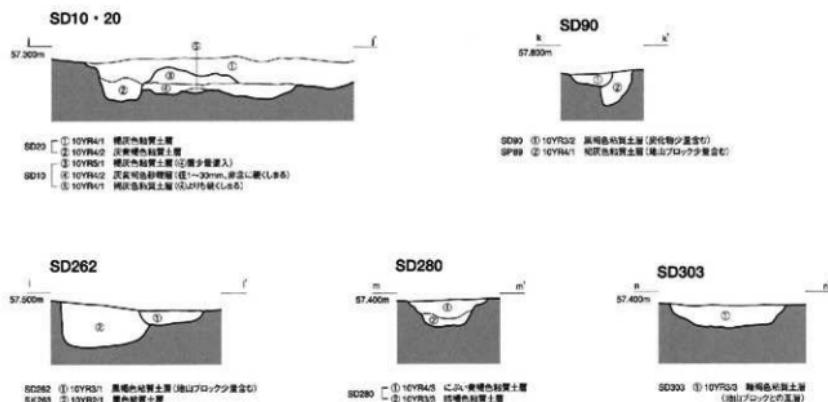
X10～30・Y10～40で検出した南から北方向へと流れる自然流路でS D260を切る。また、調査区の北端で北西方向に分流し、S D800を切る。幅12～13m、深さ約1.0mを測る。埋土は下層に硬く締まった砂礫層が厚く堆積し（⑪・⑫層）、その後は砂礫・砂質土層と有機物を含む粘質土が互層となる。遺物は⑪・⑫層を中心として須恵器、土師器、珠洲焼、輸入陶磁器が出土し、⑬層からは近世陶器、木製品などが出土し、26点を図化した（第25・26図144～169）。S D260・800を切ることから、中世後半に氾濫し、17世紀後葉～18世紀中葉にかけて埋没したと考えられる。



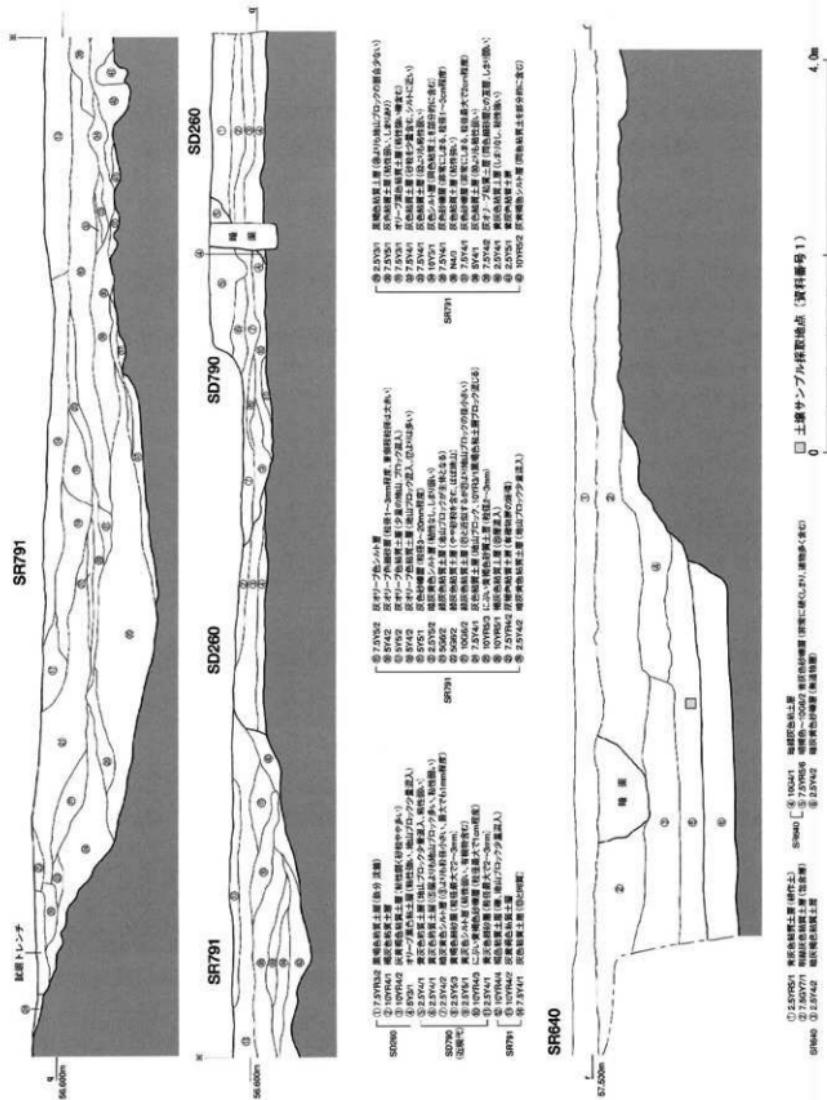
第17図 院林道路 SD250・800土層図 (S:1/50)



第18図 SD300造構図 (S:1/40)



第19図 SD10・20・90・262・280・303・400・420土層図 (S:1/40)



第20図 院林遺跡 SB640・SB791 土層図 (S:1/50)

## 第4節 遺物

### 堅穴住居

SI350 (第21図1・2 写真図版17)

1・2は土師器壺である。口径21.7・22.6cmで、胴部の張りは弱く口縁部は外傾する。口縁端部は1が内側に、2が外側に引き出し内端面に稜を巡らせる。調整はカキメを施す。8世紀後半～9世紀初頭である。

### 掘立柱建物

SB03 (第21図8 写真図版17)

8は土師器高环の脚部である。脚部は外側に開き、脚端部は下方に弱く引き出して内端部に稜を巡らせる。

SB05 (第21図7 写真図版17)

7は珠洲焼鉢である。体部は直線的に外側へと広がり、口縁端部は方頭で外傾する面を持つ。体部は火彫れにより肥厚する。吉岡編年(吉岡1994) I3～II2期である。

SB06 (第21図9 写真図版17)

9は須恵器無台环の底部である。底部に右回転のロクロヘラ切り痕を残す。口縁部の立ち上がりは弱い。8世紀以降か。

### 上坑

SK428 (第21図5 写真図版17)

5は須恵器环蓋である。口径10.2cm、器高5.8cmを測り、天井部は平坦でロクロヘラ削りを施す。口縁部は短く下方に伸び、口縁端部は丸く収める。7世紀前葉～中葉である。

SK473 (第21図3・4 写真図版17)

3は土師器壺である。口径15.4cmを測り、胴部は口径よりも広がり口縁部はくの字に外傾し、口縁端部を丸く納める。調整は内外面共にハケメを施す。7世紀中葉～8世紀前葉か。

4は黒色上器高环の坏部である。ロクロ成形で、坏底部には右回転のロクロヘラ削りを施す。胎上には海綿骨針を含む。摩滅が著しいが、内面にヘラミガキを施す。8世紀代である。

SK823 (第21図6 写真図版17)

6は土師器皿である。手捏ね成形で、口縁部の立ち上がりは強く1段ナデを施す。ND類である。

### 大溝・溝

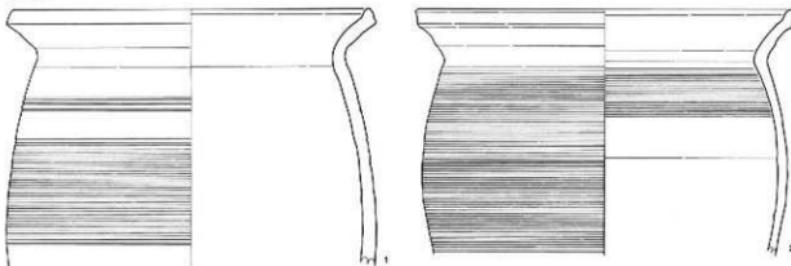
SD250 (第21・22図10～36 写真図版17・18)

10～18は土師器皿である。すべて手捏ね成形で、10・11・16・17は平底で底部と口縁部の境は不明瞭、13～15・18は明瞭となる。口縁部は13が2段ナデの他は1段ナデを施す。11は口縁部に煤が付着する。10～12はND II類、13はND I類、14～18はNC類に相当する。

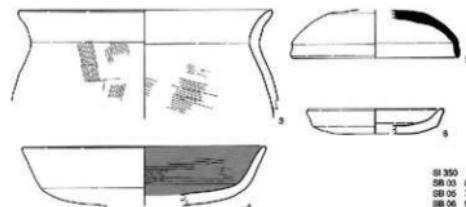
19～21は珠洲焼壺の口縁部である。19は外反して口縁端部を丸く收め、内面に1条の凹線を巡らせる。吉岡編年I2期。20は頭部を外側に折り返し、口縁端部を肥厚させる。吉岡編年II2～III期。21は短頭で口縁端部は方頭となる。吉岡編年III～IV期である。

22～25は珠洲焼の鉢あるいは擂鉢である。22の口縁端部は外側上方に短く引き出した方頭で、内傾する面をもつ。吉岡編年IV期である。23・24の底部は静止系切りで、24は切り離し後にナデ消す。25は離れ砂を用い、砂粒が付着する。擂目は、23は7条、24は11条を1単位とし、23は使用に伴う摩滅が顕著である。

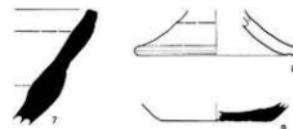
## SI350



## SK

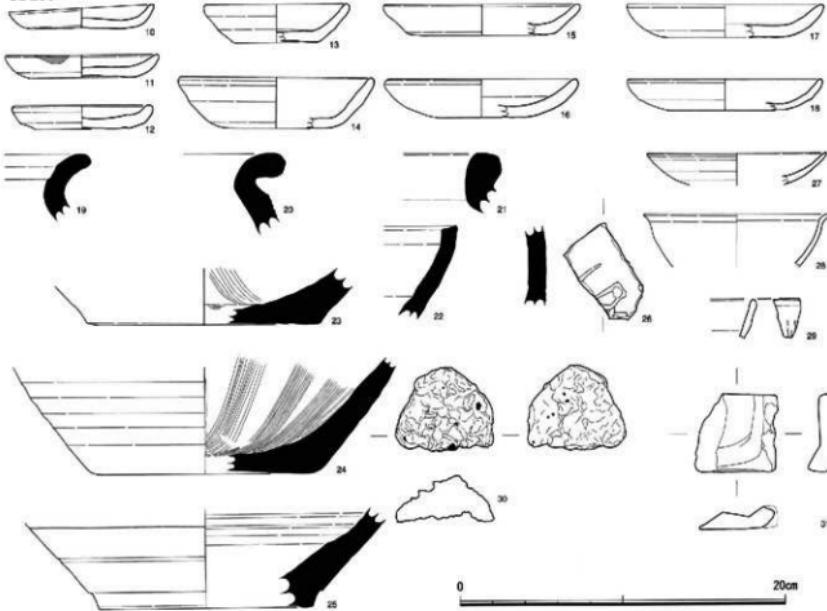


## SB



SI 350 1・2  
 SB 03 8  
 SB 05 7  
 SB 06 5  
 SK 426 5  
 SK 475 3・4  
 SK 823 6  
 SB 259 10-31

## SD250



第21図 出土遺物実測図① (S:1/3)

26は珠洲焼壺の胴部である。ヘラ記号が認められるが、破片資料のため内容は不明。

27~29は輸入陶磁器である。27は白磁の丸皿、28は白磁端反碗で大宰府分類（太宰府市教育委員会1983）Ⅲ類、29は細連弁の青磁碗で大宰府分類Ⅰ類である。

30は鉄添である。重量97gで、木炭痕が認められる。

31は滑石製の硯である。3/4程が欠損し、墨池と墨縁の一部が残る。側面と底部は平坦である。

32・33は須恵器壺である。口径は32が11.9cm、33は11.5cmを測る。天井部は32が扁平形、33は山笠形となり、口縁端部はいずれも下方に短く引き出して断面逆三角形状となる。

34は須恵器壺あるいは瓶類の底部である。高台は外側に反り、体部は直線的に外側へと立ち上がる。

35は須恵器瓶類の底部である。高台は端部を内外に引き出して断面台形状に広がる。ロクロ成形で、体部には右方向のヘラ削りを施す。

36は土師器鍋である。口径34.0cmを測り口縁部は外傾し口縁端部を上方に引き出す。調整は外側体部下半に削り、外側体部上反及び内面にカキメを施す。8世紀後葉～9世紀初頭である。

#### SD260 (第22図37~63 写真図版18)

37~49は土師器皿である。すべて手捏ね成形で、37は丸みを帯びた底部から口縁部に連続して立ち上がる。38~41・46の底部は平坦で、底部と口縁部との境は不明瞭となる。42~45・47~49は底部と口縁部との境は明瞭で、43・49はヘラ状工具により稜線を巡らせる。口縁部の調整は48・49が2段ナデの他は1段ナデを施し、48は底部内面にオサエ痕が明瞭に残る。37~44はNDⅡ類、45~47はNC類、48・49はNE類の範疇に収まる。

50は輸入陶磁器で白磁碗である。口縁部をやや肥厚させる大宰府分類V類である。

51・52は珠洲焼鉢及び擂鉢である。口縁端部はいずれも方頭で、52は僅かに肥厚。外傾する面を有する。52の擂目は7条1单位で使用に伴う摩滅が顕著である。底部は静止糸切り痕を残す。吉岡編年Ⅱ2～Ⅲ期である。

53は鉄添である。重量186gで細かい木炭痕を残す。

54・55は須恵器壺である。54はつまみの有無は不明であり、口縁端部を短く下方に引き出す。55は内面に短いかえりを残す。55は7世紀後葉～8世紀初頭である。

56~58は須恵器有台杯である。56は口径10.0cmを測る。口縁部は内湾気味に立ち上がり、高台は直線的に外側に開く。57は厚手で、58は底部と口縁部の境は明瞭で、高台はやや内側に付く。7世紀後葉～8世紀前葉である。

59は須恵器短頸壺である。口径5.8cmを測り、肩の張りは弱く1条の沈線を巡らせる。口縁部は短く外反気味に立ち上がる。ロクロ成形で体部下半には削りを施す。

60は須恵器瓶類の口縁部である。口径9.0cmを測り、口縁部は直線的に外側に開き、1条の沈線を巡らせる。

61は須恵器壺の口縁部である。口縁部は外反し、口縁端部は方頭で外傾する面を持つ。胴部内面には、タタキの当て具痕が若干見られる。

62は土師器壺の底部である。底部は回転糸切り未調整である。9世紀後葉頃のものである。

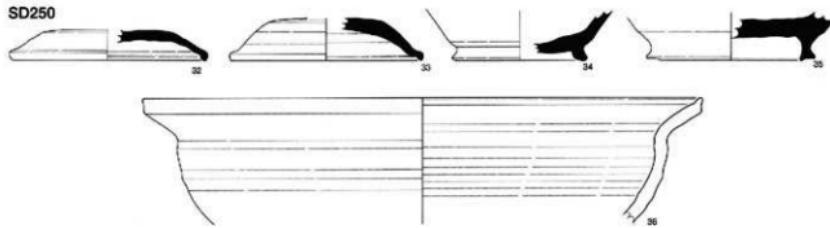
63は土師器壺である。胴部の張りは弱く口縁部は外傾する。調整は口縁部をヨコナデ、体部外側に縱方向のハケメを施す。

#### SD800 (第22図64・65 写真図版18)

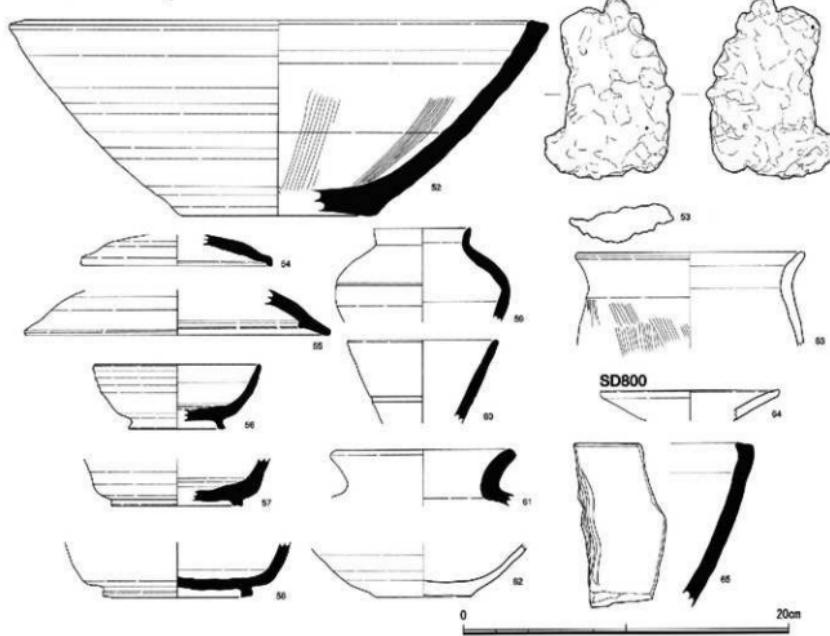
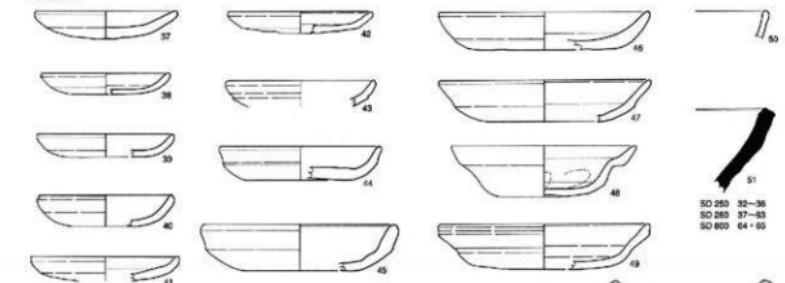
64は土師器皿である。手捏ね成形で、口径10.8cmを測る。口縁部は外反気味に立ち上がり、口縁内端部をつまみ後を巡らせる。NJ類に相当する。

65は珠洲焼擂鉢である。口縁端部は内端部を引き出し、外傾する面をもつ。擂目は弱い直線気味となる。吉岡編年Ⅱ2～Ⅲ期である。

SD250



SD260



第22図 出土遺物実測図② (S:1/3)

## 溝

### SD10 (第23図66~75 写真図版18)

66~72は土師器皿である。66~71は手捏ね成形で、口縁部は1段ナデを施す。66は底部中央が厚くなり、底部と口縁部との境は不明瞭となる。70は底部内面に連続する指頭圧痕を残す。72はロクロ成形で、柱状高台が欠損する。66~68はND類、69~71はNC類、72はRA類に相当する。

73は土師器有台塊である。底部は丸味を帯び、高台はハの字状に外側へと直線的に広がる。

74は黒色土器有台塊である。高台は短く下方に伸び、内面を黒色処理する。胎土に海綿付針を多く含む。

75は珠洲焼鉢の口縁部である。口縁端部は内外端をややつまみ外傾する面をもつ。吉岡編年II2~III期である。

### SD20 (第23図76 写真図版18)

76は土師器皿である。手捏ね成形で口縁部に1段ナデを施す。ND類に相当する。

### SD280 (第23図77 写真図版18)

77は珠洲焼搖鉢である。口縁端部は方頭でやや内傾した面をもつ。搖日の単位は細い。吉岡編年IV期である。

### SD300 (第23図78~92 写真図版19)

78~83は土師器皿である。すべて手捏ね成形で、調整は1段ナデとなる。78は丸みを帯びた底部から連続して立ち上がる。79~81は平坦な底面で口縁部との境は明瞭である。82の口縁部は外反気味に立ち上がる。83は口径15.8cmを測り、口縁端部は丸く口縁部には1段ナデを施す。78~82はND類、83はNB I類に相当する。

84は土師器羽釜である。鶴は短く水平に付き、口縁部は内湾気味で口縁端部は丸く収める。鶴の下部には煤が付着する。調整は内面にハケメを施す。

85~88は珠洲焼鉢である。口縁端部は85・86が内外端面を、87は外端面を引き出し、85・87は水平、86は外傾する面をもつ。88の底部は静止糸切りで、内面は体部下半から底部にかけての摩滅が顕著である。吉岡編年IV期に相当する。

89は珠洲焼壺である。口縁部は上方に伸びて外側に折り返し、口縁端部は面取りを行う。吉岡編年IV期に相当する。

90・91は輸入陶磁器である。90は青磁蓋で、頂部の中央に摘み、2箇所に孔を有する。釉薬は濁け掛けで、蓋の下部は露胎する。91は白磁碗で口縁部をやや肥厚させる。大宰府分類V類である。

92は鉄製刀子である。長さ17.3cm、幅2.5cmを測る。柄の部分は厚く、身の部分は一端が薄くなり刃部と考えられる。

### SD303 (第23図93・94 写真図版19)

93・94は土師器皿である。口縁部は93が2段ナデを施し、口縁端部を上方に引き出す。94は1段ナデでを施す。93がND I類、94がND II類に相当する。

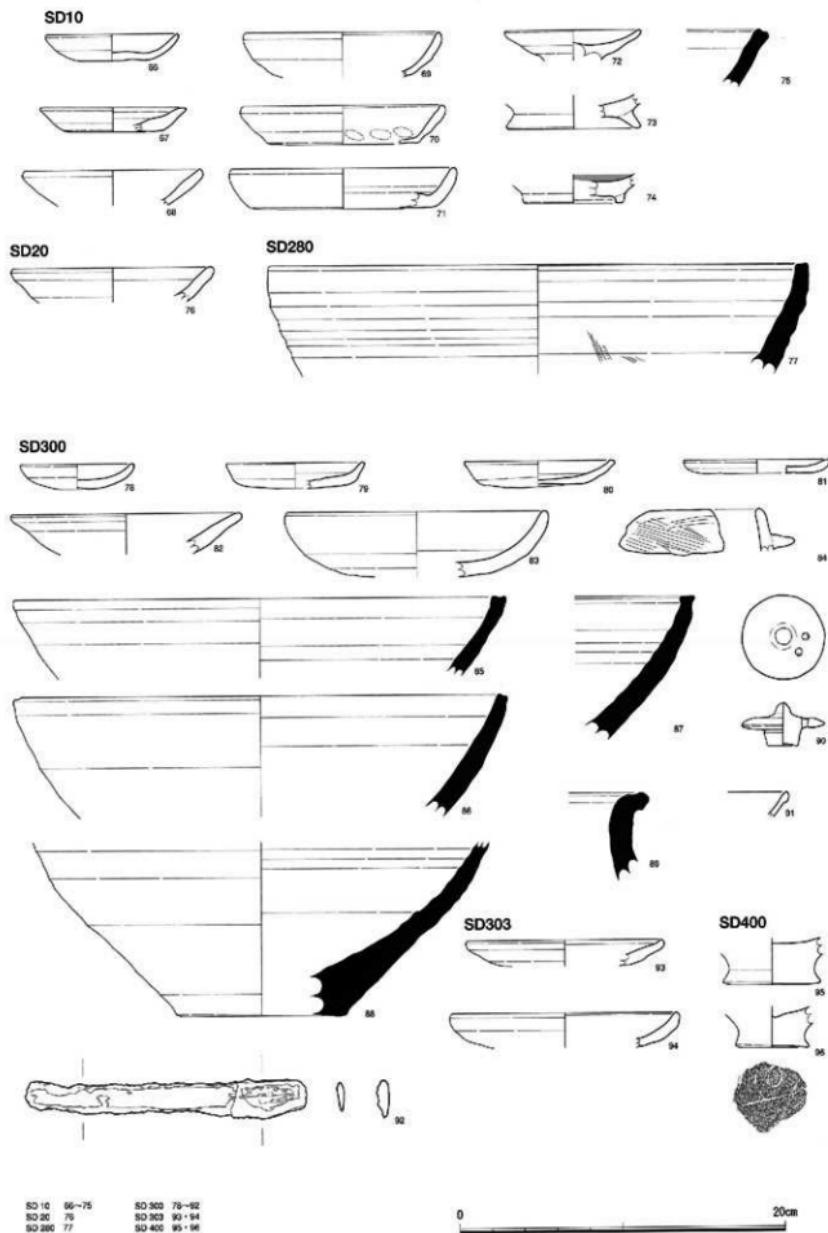
### SD400 (第23図95・96 写真図版19)

95・96は土師器皿である。いずれもロクロ成形で、柱状高台である。96は底部に同転糸切り痕が残る。RA I類である。

## 自然流路

### SD640 (第24・25図97~135 写真図版19・20)

97~103は須恵器蓋である。97・98は口径10.0cm、13.2cmを測り、内面にかえりをもつ。天井部のロクロヘラ削りは右回転となる。99は口径11.9cmを測り、口縁部は下方に引き出して口縁端部を丸く収める。天井部は手持ちの削りか。100~102は口径12.1~13.0cmを測る。天井部のロクロヘラ削りは右回転で、100は「×」のヘラ記号を刻み、内



第23図 出土遺物実測図③ (S:1/3)

面の前面と外面口縁部周囲に自然釉がかかる。97・98が7世紀前葉～中葉、103が8世紀中葉、99～101が9世紀前葉となる。

101～112は須恵器無台坏である。104は口径9.8cmを測り、口縁部は外反する。胎土は緻密であるが、灰色と白色が不規則に混じるマーブル状となる。105は口径10.0cmを測り、底部と口縁部との境は不明瞭で胎土は非常に粗い。106の底部は厚手で、底部と口縁部との境に段を持つ。107～112は口径11.3～13.4cmを測り、口縁部は外反気味に立ち上がり、112はそれが顕著となる。底部は108・110～112が回転ヘラ切り後無調整となる。105は7世紀前葉～中葉、107は7世紀中葉、101は9世紀後葉となる。

113は赤彩土器無台坏である。口径16.0cmを測り、口縁端部は外側に折れる。底部は回転ヘラ切り後無調整である。8世紀中葉である。

114須恵器高坏の坏部である。坏部は半球状で短脚を伴うものか。ロクロは右方向となる。

115～123は須恵器有台坏である。115は口径10.3cm、直下に伸びる高台を有し、口縁部は垂直気味に立ち上がる。底部には右回りの回転ヘラ切りを残す。内面の全体と外面の口縁部に自然釉がかかる。116から120は口径13.5～14.4cmを測り、119の高台は摩滅により短くなる。120は高台の内側に沿って爪状の圧痕を残す。122・123は口径16.4、17.4cmの大型の坏で器高は5cm前後と深手である。115は7世紀後葉、118・122・123は8世紀前葉、116は8世紀中葉となる。

124・125は須恵器瓶類である。124は瓶類の底部、125は横瓶の口縁部か。125の口縁部は直線的に外側に開き、口縁端部は水平となる。

126は須恵器壺である。半球状の胴部で、肩の下部に1条、上部に2条の沈線を巡らせる。高台はハの字状に外側に開く。注口部は粘土帶を貼り付けて外側に引き出す。内部には径1.7cm、重量5.63gを測る土玉が入る。注口径1.4cm、頸部径1.6cmといずれも土玉径よりも小さく、頸内には円形に自然釉がかからない部分が認められることから、同時に焼成されたものである。7世紀後葉～8世紀前葉となる。

127は須恵器壺である。口径50.3cmと大型のもので、口縁部は外反する。口縁端部の直下に1条、中程に2条の沈線を巡らせ、その間に7条を1単位とする櫛描波状文を配する。8世紀前葉～中葉である。

128～130は土師器壺である。口縁部は外傾し、128・129は口縁端部を上方に引き出す。129・130は口縁部外端面に1条の稜を巡らせる。調整は体部の内外面にハケメを施す。

131は黒色土器高坏の坏部である。見込み部にヘラミガキを施し、内面を黒色処理する。胎土に海綿骨針を含む。

132～135は製塙土器である。132～134は棒状の脚を持つもので、粘土紐の積上げ痕が明瞭に残る。135は平底形で口縁部に片口を伴う。胎土はいずれも粗く、135以外には海綿骨針を含む。

#### SR690 (第25図136～143 写真図版20)

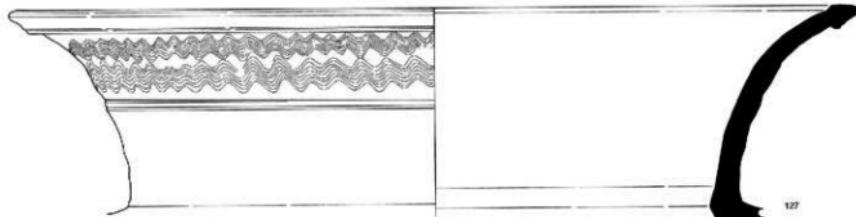
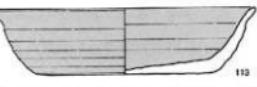
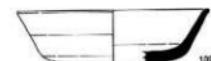
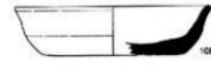
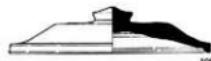
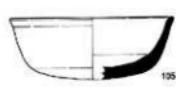
136・137は須恵器無台坏である。136は口径12.0cmを測り、口縁部から口縁端部にかけて器厚は薄くなる。底部には右方向の回転ヘラ切り痕を残す。137は底部に巣状の圧痕を残す。

138～142は須恵器有台坏である。142は口径16.7cmを測り、高台の一部に打欠いた粘土塊が残る。底部には右回りのロクロヘラ切り痕を残す。口縁部～高台にかけて、厚く自然釉がかかる。138・139の高台は直立し、140・141は外傾する。138は底部に右方向のロクロヘラ切り後本調整である。142は8世紀前葉である。

143は須恵器瓶類の胴部である。胴部下半に5条1単位とする間隔の狭い櫛描波状文を巡らせ、肩部には3条の沈線の間に綾方向の5条1単位とする櫛齒状刺突文を2列に配する。肩部には自然釉がかかる。7世紀後葉である。

#### SR791 (第25・26図144～169 写真図版20・21)

SR640



SR640 97~127

0

127

20cm

第24図 出土遺物実測図(4) (S:1/3)

144～155は土師器皿である。全て手捏ね成形である。144～151は口径7.6～10.8cmを測る。144・145の底部は丸みをもち口縁部へと連続して立ち上がる。146・147は平坦な底部から丸みをもって立ち上がる。口縁部は146・148・151が2段ナデとなる他は1段ナデを施す。152～155は口径13.7～15.9cmを測り口縁部には2段ナデを施す。152・154は見込み部、153は見込み部及び口縁部に刷毛状工具によるナデの痕跡を明瞭に残す。144～151はND類、152～155はNA I類に相当する。

156・157は珠洲焼窯の口縁部である。156は口縁部が外反し、上部に1条の稜線を巡らせる。157は短頸で口縁端部は方頭となり、調整は体部に横方向のタタキを施す。156は吉岡編年I 2期、157は吉岡編年III～IV期となる。

158は珠洲焼窯の底部である。ロクロ成形で、底部に静止糸切り痕を残す。

159～163は珠洲焼鉢あるいは擂鉢である。口縁端部は全て方頭で159・161が外傾。160は水平の面を持つ。擂目は159・162が8条1单位で163の見込み部は6条1単位で崩曲して施され加飾性に富む。底部は162・163に糸切痕を残す。159・161は吉岡編年II～III期、160は吉岡編年IV期となる。

164は瀬戸系の近世陶器碗である。底径5.0cmを測り、胎土は長石紋を多く含んで粗く、高台は短く下方に削り出す。瀬戸窯編年IIの第二段階（17世紀末～18世紀前半）と考えられる（藤澤1998）。

165は木製品の進歎ト駄である。平面は隅丸の長方形で、左側面から下部にかけて欠損する。後歎は摩滅し低くなる。

166～168は須恵器有台壺の底部である。高台は166・167が外側に広がり、168は直立する。高台端部は両端が接地する。

169は須恵器壺の口縁部である。口縁部は外反し、口縁端部は方頭となる。

## ピット・包含層

ピット（第26・27図170～184 写真図版21）

170～172は土師器皿である。手捏ね成形で、口縁部は1段ナデを施す。170は断面黒色で、底部と口縁部との境は明瞭となる。ND類である。

173は頁岩製の硯である。長軸5.7cm、短軸3.6cmをえ、作りは荒く、短軸側の一端は欠損する。

174～177は須恵器有台壺の底部である。174・175の高台端部は外側に引き出し、176・177は高台内端が接地する。175の底部と口縁部の境は明瞭となる。176の口縁部は垂直気味に立ち上がり、177はやや外側に向く高台となる。

178・179は須恵器蓋である。口径16.1、18.1cmを測り、口縁端部は内傾断面は178は丸く、179は三角形状に尖らせる。179の天井部には右方向のロクロ削りを施す。

180は須恵器瓶類の口縁部である。口径9.0cmを測り、口縁部は直線的に外側に開く。

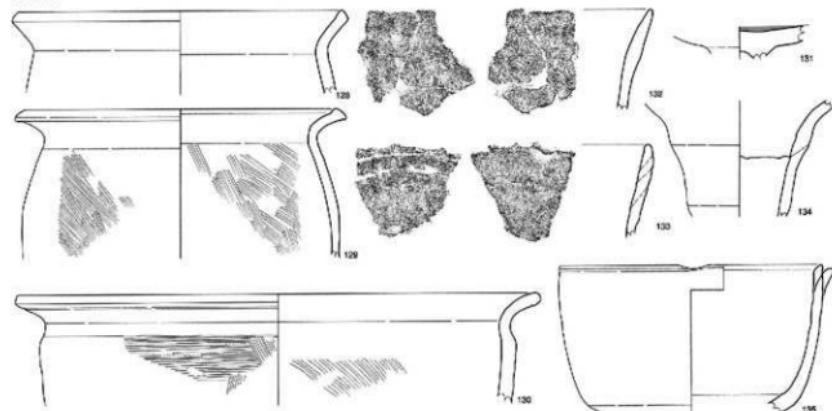
181は須恵器壺の口縁部である。口縁部は外傾し、口縁端部は内側に面をもち1条の稜線を巡らせる。

182～184は土師器壺である。口径19.5～22.5cmを測る。182・183の胴部膨らみは弱く口縁部は外傾する。口縁端部は182は上方に引き出し、183は外側に面をもち、184は外側に開いて丸く收める。調整は182・183はカキメ、184は縱方向のハケメを施す。182は9世紀代である。

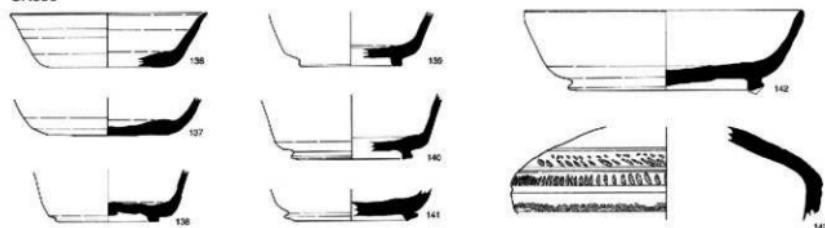
包含層（第27～29図 185～248 写真図版21・22）

185～189は須恵器蓋である。185～187は口径10.0～10.8cmを測る。かえりを有し、186は口縁部からも下方に突出する。185・186は天井部に右回転のロクロヘラ削りを施す。188・189は口径13.5、12.8cmを測り、188は短いかえりを残す。天井部のつまみは、188が宝珠形、189がボタン形となる。189は天井部の全面に自然釉が掛かる。185～187は7世紀前葉～中葉、188は7世紀後葉～8世紀初頭、189は8世紀代である。

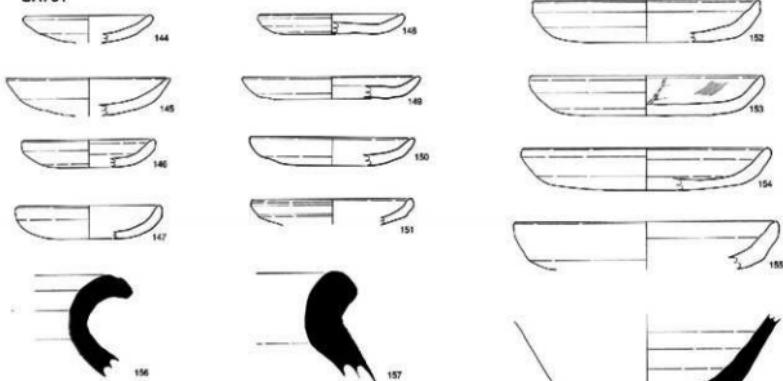
## SR640



## SR690



## SR791

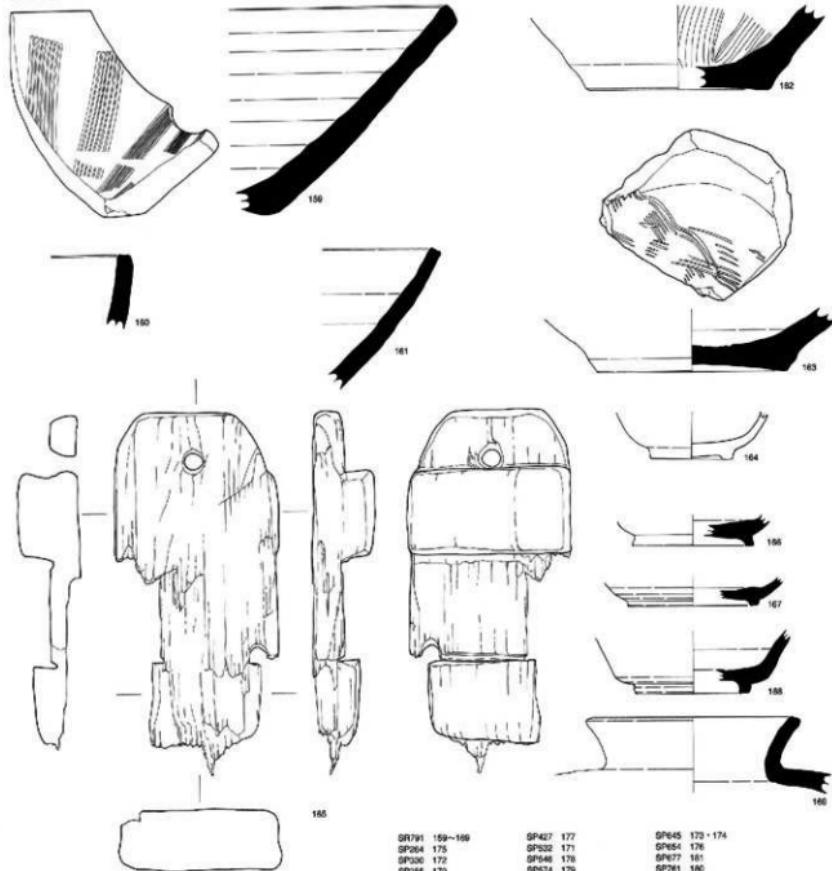


SR640 128-135  
SR690 139-143  
SR791 144-158

0 20cm

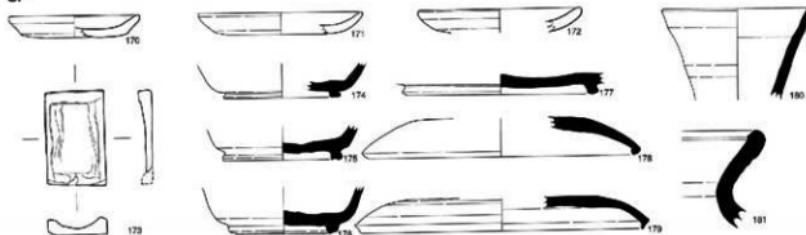
第25図 出土遺物実測図⑤ (S:1/3)

SR791



0 20cm

SP



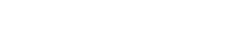
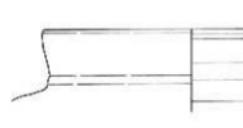
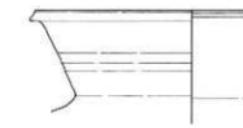
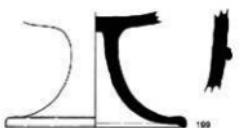
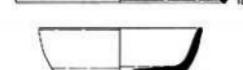
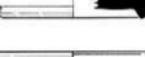
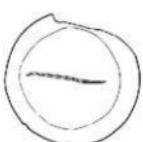
第26図 出土遺物実測図⑥ (S:1/3)

SP



SP912 183  
SP936 184  
SP757 182  
包朱器 185-207

包含層



■ 赤彩土器  
■ 黒色土器

0 20cm

第27図 出土遺物実測図⑦ (S:1/3)

190～193は須恵器無台坏である。口径8.1～12.9cmを測る。190～192は底部に右回転のロクロヘラ切り痕を残し、191は「-」のヘラ記号がある。190・191は7世紀中葉、192は9世紀代である。

194から198は須恵器有台坏である。197は口径14.0cm、198は口径17.9cmを測る。高台は196・197は内端部のみが接地する。198は底部に右方向のヘラ切り痕を残す、見込み部は磨耗により平滑となる。198は8世紀代である。

199は須恵器高坏の脚部である。脚部は外反し、脚端部は下方に引き出して断面三角形状となる。調整はロクロナデである。坏部の見込みは、磨耗により平滑となる。

200は須恵器壺頸の脚部である。幅約8mmの凸帯を横方向に貼付ける。

201・202は須恵器壺である。201は外傾する口縁部で、口縁端部を上方に引き出して外傾する面をもち、内面に稜を巡らせる。202は直立する短い口縁部で、口縁端部は内傾する面をもつ。

203は赤彩土器坏である。内面と外面の上部に赤彩を塗布し、外面の下部は黒色化する。胎土には海綿骨針を含む。

204～206は黒色土器高坏である。204・205は口径15.8cmを測り、坏底部は丸みをもって立ち上がり、外側に開く。204は口縁部を外側に深く折り返す。206は棒状の脚部で、調整は摩滅により不明。いずれも坏部内部のみ黒色処理を施し、胎土に海綿骨針を含む

207は黒色土器有台塊底部である。高台は外側に開いて細くなり、断面三角形となる。9世紀代か。

208～210は土師器製塙土器である。棒状の脚をもつもので、粘土紙の積上げ痕は明瞭に残る。207は口縁端部を内側に折り返す。

211～216は土師器壺である。211は口径14.1cm、器高15.6cmを測り、口縁部は外傾する。底部は丸底で、調整は体部下半～底部外側にかけてヘラ削り、体部上半及び内面にハケメを施す。212～216は口縁部～体部にかけての破片である。口縁部はいずれも外傾し、口縁端部は212が方形、213が両端をつまみ肥厚、214・215は薄く尖らせて、216は上方に引き出す。調整は213がカキメの他はハケメを施す。215は7世紀前葉～中葉、211・214は7世紀代、212・213は8世紀後葉、216・217は8世紀末～9世紀初頭である。

217は土師器鍋である。口径29.6cmを測り、口縁部の外傾は強い。口縁端部は上方に引き出す。調整は体部下半にヘラケズリを施す。

218～233は土師器皿である。218はロクロで、その他は手捏ね成形となる。218は低い高台をもち、口縁部は外側に直線的に開く。218～231は口径7.3～12.0cmを測り、調整は口縁部に1段ナデを施す。219・224・227・230は底部と口縁部との境は明瞭となる。232・233は口径13.9、15.8cmを測り、232は幅の狭い1段ナデ、233は2段ナデを施す。218はRA類、219～228はND類、229～231はNC類、232はNB類、233はNA類に相当する。

234は土師器羽釜である。鋤は短く水平に付き、口縁部は内湾して口縁端部を丸く収める。鋤の下部及び胴部には煤が付着する。

235は土師器ミニチュア土器坏である。口径5.0cmを測り、口縁部はヨコナデにより器形を整える。

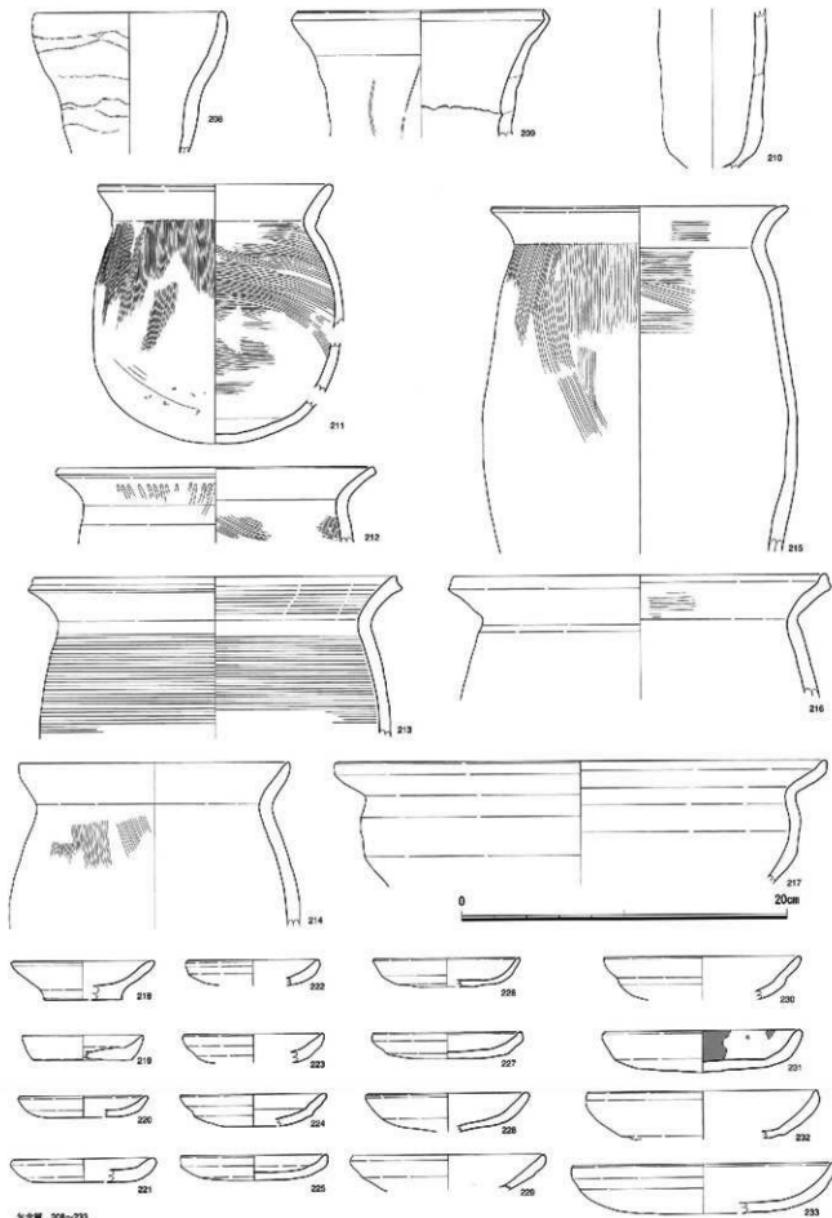
236～239は珠洲焼鉢あるいは擂鉢である。236は口径21.0cmを測り、内湾する口縁部を有する。237は口径30.0cmを測り、直線的に外側に開く口縁部となる。口縁端部はいずれも方頭で、外傾する面を有する。238は底部に静止糸切り痕を残し、239の擂目は11条を1単位とする。吉岡編年Ⅱ～Ⅲ期である。

240は珠洲焼水瓶である。肩の部分に相当し、上方に伸びる注口を伴う。注口は棒状の工具によって穿たれ、オサエにより形を整えて面取りを施す。吉岡編年Ⅰ～Ⅱ期に相当する。

241～243は珠洲焼壺あるいは壺である。口縁部は、241・242は外側に短く折り返し、243は外反する。241・243は内面に幅広の浅い凹線を巡らせる。吉岡編年Ⅰ～Ⅱ期に相当する。

244～247は輸入陶磁器である。244は白磁碗で玉縁状の口縁部となる大宰府分類IV類、245は速弁文の青磁碗で同分

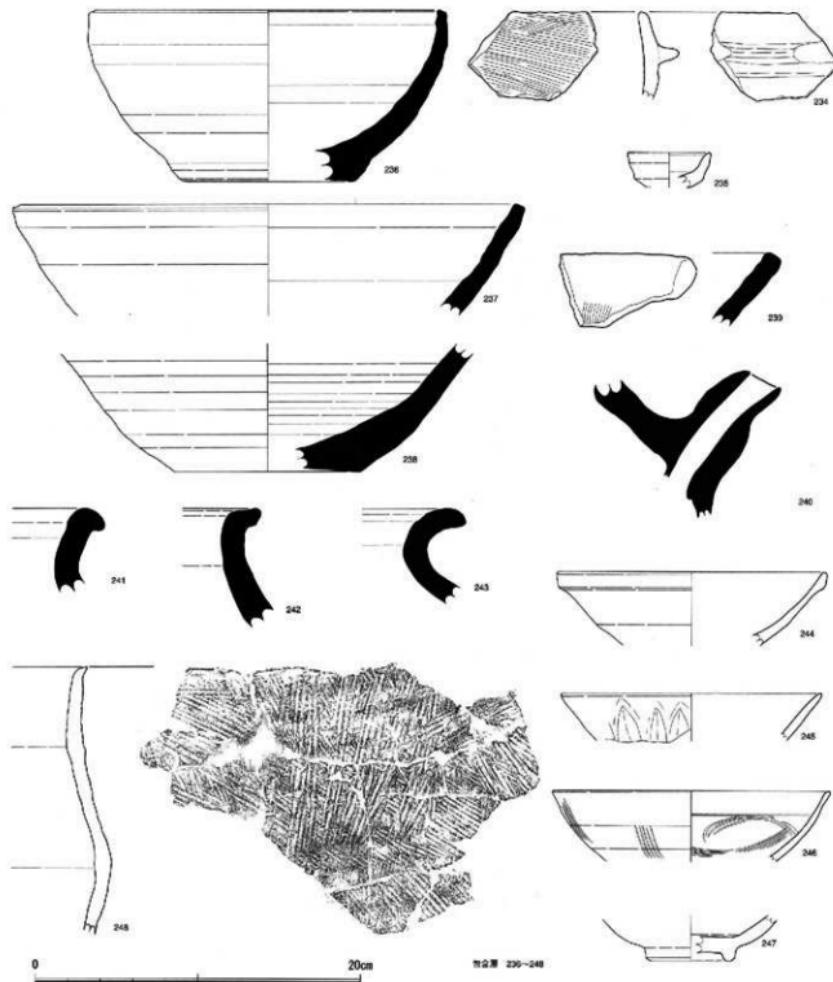
包含層



包含層 208~233

第28図 出土遺物実測図⑧ (S:1/3)

包含層



第29図 出土遺物実測図⑨ (S:1/3)

類Ⅲ類、246は同分類Ⅰ類となる。247は青磁碗の底部で直線的に下方に延びる高台は露胎し、同分類Ⅲ類に相当する。

248は縄文土器深鉢である。口縁部はほぼ水平で、肩の張りは弱い。縦あるいは斜め方向の貝殻条痕文を施す。晩期中葉～後葉に相当する。

参考文献

太宰府市教育委員会 1983『太宰府条坊跡Ⅲ』太宰府の文化財 7

藤澤良祐 1998「近世瀬戸焼の生産と流通」『瀬戸市史 南桂史稿六』瀬戸市

## 第4章 自然科学分析

### 第1節 古環境変遷およびSI 350炭化物年代測定

パリノ・サーヴェイ株式会社 齋藤 崇人  
伊藤 良永  
馬場 健司  
松元美由紀  
千葉 博後

#### はじめに

院林遺跡は、富山県南砺市に所在し、庄川扇状地先端部付近の小矢部川の支流である旅川と山田川に挟まれた沖積地に立地している。発掘調査の結果、古代の竖穴住居跡や掘立柱建物、土坑、自然流路、中世の掘立柱建物跡や大溝、溝等の遺構や、これらの各時期に比定される遺物が確認されている。

本報告では、発掘調査成果から課題とされた、1) 古環境変遷、2) 遺構の年代観、の2点の検証を目的として、自然科学的手法を用いた分析調査を行う。

#### 1. 試料

試料は、調査区段及び遺構覆土から採取された土壤試料（柱状土壤ブロック）8点、炭化物、種実遺体等を含む大型植物化石5点の計13点である。以下に、各試料の概要を記す。

##### （1）土壤試料

本分析調査では、土壤試料の観察所見の補足及び上記した分析目的を考慮して、現地にて土層観察（2地区）を行っている。以下に、基本土層及び各試料の観察所見を記す。

##### 1) 基本土層

本遺跡における地山とされる遺構検出面は、青灰色を呈する塊状の粘土～シルトからなる。その上位には、細砂～シルトが堆積するが、さらに上位は、後世の擾乱によって削平され、不整合で現代の耕作土と考えられる土壤が堆積する。なお、細砂～シルトは地山の粘土～シルト上面の凹地において明瞭である一方、相対的にやや標高が高いと考えられる地点では擾乱や土壤化の影響が著しく、砂混じりの泥質土（あるいは、泥分を含む砂質土）となり、上部はやや暗色化する。なお、古代とされる大溝や土坑等の遺構覆土中には黒～灰色を呈する偽礫が確認されることや、庄川扇状地面では黒色土の発達が認められることなどを考慮すると、上述の細砂～シルトの上位には、本来、黒色を呈する土壤が堆積していた可能性がある。

2) S R640r-r' 古代の自然流路内に相当し、調査区北壁を対象に採取された土壤試料（柱状土壤ブロック）3点からなる。試料の肉眼観察によれば、最下位は砂礫が堆積し、その上位には灰色を呈する極細粒砂とシルトの互層が堆積する。さらに上位は、下位層に由来すると考えられる偽礫や炭化物が混じる灰色を呈する泥質土、泥分を含む砂質土が堆積する。

3) S D260c-c' 中世の大溝内に相当し、同遺構内に設定されたセクションベルト（B地点）より採取された土壤試料（柱状土壤ブロック）4点からなる。試料の肉眼観察によれば、最下位は青灰色を呈する粘土からなり、上部はやや腐植質な灰褐色を呈する粘土～シルトが堆積する。その上位は、暗灰色を呈するシルトからなる偽礫を主体とし、青灰色粘土が混じる泥質土である。その上部はこれらの偽礫がやや細粒化する。さらに、上位に向かって、（暗）灰色を呈する砂が混じる泥質土、西壁の弱い業理が認められる極細粒砂に相当すると考えられる土層、泥分を含む砂質

土が堆積する。

4) S D260d-d' 中世の大溝内に設定されたセクションベルトに相当する。土層下位に認められた灰褐色粘土～シルトは、S D260e-e' と比べ厚く堆積することを特徴とする。さらに、上位に向かって、青灰色粘土等の偽砂礫が混じる灰色を呈する泥質土、青灰色粘土等の偽砂が混じる黒灰～暗灰色を呈する泥質土が堆積する。試料は、灰褐色粘土～シルトを対象として土壤試料（柱状土壤ブロック）1点が採取されている。

これらの調査所見及び試料の観察から分析試料の選択を行い、S R640r-r' の最下部に相当する灰色を呈する板細粒砂～シルト（試料番号1）S D260e-e' の最下部に相当する青灰色粘土（地山）（試料番号3）（暗）灰色を呈する砂が混じる泥質土（試料番号2）、泥分を含む砂質土（試料番号1）、S D260d-d' の灰褐色粘土～シルト（資料4）、計5点の土壤試料を採取した。

## （2）炭化物

炭化物は、古代の堅穴住居跡（S I 350）のかまど内及び同遺構内S K 1 壁上から採取された2試料からなる。いずれも、径5mm前後の微細な炭化物が複数認められる試料である。

## （3）種実遺体等

種実遺体を含む大型植物化石は、発掘調査時に単体で検出されたX20のS D250 ③層、X30 S D250 ③層、⑥層の計3試料からなる。また、土壤洗出による種実遺体等の抽出を目的として、上記したS D260d-d' ⑤層より土壤試料1点も採取されている。

以上の試料を対象とし、放射性炭素年代測定、珪藻分析、花粉分析、植物珪酸体分析、種実分析を行う。

## 2. 分析方法

### （1）放射性炭素年代測定

土壤や根など目的的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。その後H C 1 により炭酸塩等酸可溶成分を除去、N a O H により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、H C 1 によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分の除去を行う（酸・アルカリ・酸処理）。

試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅（I I ）と銀筋（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500°C (30分) 850°C (2時間) で加熱する。液体亜素と液体亜素+エタノールの温度差を利用して、真空ラインにてC O<sub>2</sub>を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したC O<sub>2</sub>と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650°Cで10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、3 MV 小型タンデム加速器をベースとした14C-AMS 専用装置（NEC Pelletron 9 SDH-2）を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局（N I S T）から提供されるシウ酸（H O X-I I ）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>Cの測定も行うため、この値を用いてδ<sup>13</sup>Cを算出する。

放射性炭素の半減期はL I B B Yの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1,950年を基点とした年代（B P）であり、誤差は標準偏差（One Sigma:68%）に相当する年代である。なお、曆年校正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02 (Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer) を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

### （2）珪藻分析

試料を湿重で7 g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を漁集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラストに滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封

入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍を行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（化石の少ない試料はこの限りではないが、1プレパラートあたり50個体以上の試料については2枚検鏡する）。種の同定は、原口ほか（1998）、Krammer（1992）、Krammer & Lange-Bertalot（1986, 1988, 1991a, 1991b）、渡辺（2005）などを参照し、分類体系はRound, Crawford & Mann（1990）に従う。

同定結果は、中心類（Centric diatoms:広義のコアミケイソウ綱Coscinodiscophyceae）と羽状類（Pennate diatoms）に分け、羽状類は無縫溝羽状珪藻類（Araphid pennate diatoms:広義のオビケイソウ綱Fragilariphycaceae）と有縫溝羽状珪藻類（Raphid pennate diatoms:広義のクサリケイソウ綱Bacillariophycaceae）に分ける。また、有縫溝類は、单縫溝類、双縫溝類、管縫溝類、翼管縫溝類、短縫溝類に細分する。

各種類の塩分濃度に対する区分はLowrie（1974）に従い、真塩性種（海水生種）、中塩性種（汽水生種）、貧塩性種（淡水生種）に分け、貧塩性種については、はさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度（pH）・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種についてはその内容を示す。そして、産出個体数100個体以上の試料については、産出率2.0%以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集の層位分布図を作成する。また、産出化石が現地性か異地性かを判断する目安として、完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析は、真塩性種～中塩性種については小杉（1988）、貧塩性種については安藤（1990）、陸生珪藻については伊藤・堀内（1991）、汚濁耐性については、Asai & Watanabe（1995）、渡辺（2005）の環境指標種を参考とする。

### （3）花粉分析

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

結果は同定・計数結果の一覧表、および花粉化石群集の層位分布図として表示する。図中の木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数をそれぞれ基準として、百分率で出現率を算出し図示する。

### （4）植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作成する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）を、近藤（2004）の分類に基づいて同定・計数する。分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量、検鏡に用いたプレパラートの数や検鏡した面積を正確に計量し、堆積物1gあたりの植物珪酸体含量（同定した数を堆積物1gあたりの個数に換算）を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。この際、10の位を四捨五入して100単位に丸める。100個体以下は「<100」で表示し、合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に10の位を四捨五入して丸める。また、各種類の植物珪酸体含量とその層位の変化から稲作の様態や古植生について検討するために、植物珪酸体含量の層位的変化を図示する。

## (5) 種実分析

柱状土壤ブロックより採取した土壤200cc (319g) を水に浸し、0.5mm目の網を通して水洗する。網内の残渣を粒径別にシャーレに集めて双眼実体顕微鏡下で観察し、同定可能な種実を抽出する。現生標本および石川(1994)、中山ほか(2000)等の図鑑との対照から、種実の種類と部位を同定し、個数を数える。炭化材は、70°C 48時間乾燥後の重量を求める。分析後の種実は、種類毎に容器に入れ、70%程度のエタノール溶液による液浸保存処理を施して返却する。

表4 院林遺跡 放射性炭素年代測定結果

遺構名	試料名	試料の質	種類	補正年代 BP	$\delta^{13}C$ (‰)	測定年代 BP	Code No.	測定機関番号
S1350	カマド内炭化物	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節	1,370±30	-22.54±0.08	1,330±30	9418-1	IAAA-61699
S1350-SK1	埋土	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節	1,310±30	-28.94±0.05	1,280±30	9418-2	IAAA-61600

1) 年代測定の算出には、Libbyの半減期5,568年を使用。

2) 年代値は、1,350年を基点として2年ずつあることを示す。

3) 付記した誤差は、測定誤差(68%が入る範囲)を年代値に換算した値。

表5 院林遺跡 放射性炭素年代測定暦年較正結果

遺構名	試料名	補正年代 (BP)	暦年較正年代 (cal)										Code No.				
			$\sigma$	cal	AD	640	-	cal	AD	674	cal	BP	1310	-	1276	1,000	
S1350	カマド内炭化物	1,370±34	$\sigma$	cal	AD	665	-	cal	AD	691	cal	BP	1347	-	1259	0.976	9418-1
			$2\sigma$	cal	AD	750	-	cal	AD	763	cal	BP	1347	-	1187	0.024	
	埋土	1,310±34	$\sigma$	cal	AD	662	-	cal	AD	709	cal	BP	1288	-	1241	0.714	9418-2
			$2\sigma$	cal	AD	747	-	cal	AD	766	cal	BP	1203	-	1184	0.286	
S1350-SK1	埋土	1,310±34	$\sigma$	cal	AD	656	-	cal	AD	720	cal	BP	1294	-	1220	0.695	9418-2
			$2\sigma$	cal	AD	735	-	cal	AD	772	cal	BP	1215	-	1178	0.305	

1) 計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02(Copyright 1985-2005 M Stuiver and P Reimer)を使用

2) 2σ以上では表示したものの他の値を使用している。

3) 1σ以下のものがある場合が、解き直し直義と暦年較正プログラムが改訂された場合の再計算や比較が行いやすいように1ヶ月を丸めている。

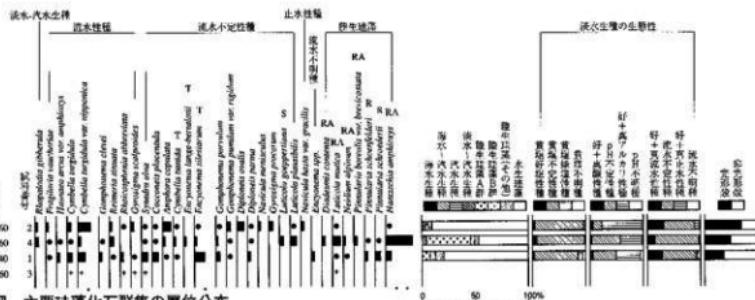
4) 相対的に真の値が入る確率は  $\sigma$  (45.6%)、 $2\sigma$  (95%)である。

5) 相対比は、 $\sigma$ 、 $2\sigma$ のそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

## 3. 結果

### (1) 放射性炭素年代測定 (表4、5)

本分析を実施するにあたり、試料の層歴等の調査を目的として行った炭化物の分析調査の結果、カマド内炭化物がコナラ属コナラ亜属クヌギ節、同SK1埋土炭化物はコナラ属コナラ亜属コナラ節に同定された。これらの各試料の同位体効果による補正を行った測定の結果、縫穴住居跡(S1350)のカマド内炭化物は1,370±30BP、同SK1埋土の炭化物は1,310±30BPの年代値を示す。また、暦年較正結果(測定誤差を $\sigma$ として計算)では、カマド内炭化物はc. 1 AD 640–674、同SK1の埋土上部炭化物はc. 1 AD 662–766を示す。



30図 主要珪藻化石群集の層位分布

海水→淡水→淡水生産帯・各層系出率・完形敗育率は各層系基準。淡水生産の生産性の比率は淡水生産の合計を基準として百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料についてです。なお、●は+未満、+は100個体未満の試料について検出した種類を示す。

### 環境指標群集

K: 中下流河川帯標準 (安藤, 1990)

S: 好汎用性種、U: 広域適応性種、T: 好淡水性種 (Asai and Watanabe, 1995)

塩分濃度に対する区分 (Lowe (1974)による)		
	優先性種	劣位性種
海水生種	咸水性種(海水生種)	半分濃度40.0%以上の高濃度海水域に生育する種
淡水生種	中水性種(淡水生種)	半分濃度40.0~30.0%に生育する種
淡水生種	貴重性種(淡水生種)	半分濃度30.0~0.5%に生育する種
淡水生種の生産性区分		劣位濃度0.5%以下に生育する種
塩分	貴重性種	少部分の塩分でも良好に生育する種
	優先性種	少部分の塩分もあつても良好に生育することができる種
	劣位性種	少部分の塩分でも耐えることができない種
	貴重性種	海水・淡水混生でいい範囲で塩分濃度に適応する種
pH (Hustedt, 1937-38による)	貴重性種	pH7.0以上に生育し、特にpH8.5以上の酸性地域で最も良好に生育する種
	好中性種	pH7.0付近に生育し、pH6.0付近以下の酸性地域で最も良好に生育する種
	pH不耐性種	pH7.0付近の中性地域で最も良好に生育する種
	好アルカリ性種	pH7.0以上に生育し、pH7.0以上の領域で最も良好に生育する種
海水 (Hustedt, 1937-38による)	貴重性種	pH7.0以上に生育し、特にpH8.5以上のアルカリ性水域で最も良好に生育する種
	好中性種	止水域に良好に生育する種
	劣位性種	止水域に特徴的であるが、淡水にも生育する種
	淡水不耐性種	淡水に適応して止水域から離れて生育する種
淡水	好水性種	淡水地帯に特徴的であるが、止水域にも生育する種
	淡水不耐性種	淡水地帯にのみ生育する種
	貴重性種	止水域にのみ生育する種
	劣位性種	止水域に良好に生育する種
環境指標種群		
主に海水域での指標種群(小糸, 1988による)		
外洋指標種群(A)	塩分濃度がpH6.0の外洋海水帶で浮遊生活するもの	
内洋指標種群(B)	塩分濃度約28‰の内洋海水帶で浮遊生活するもの	
海水進出指標種群(C)	塩分濃度5~12‰の海域で海藻(草)に付着生育するからそのような環境を指標することができる種群	
汽水湖沼指標種群(C2)	塩分濃度2~12‰の汽水湖沼(草)に付着生育するからそのような環境を指標することができる種群	
海水移入・漏出指標種群(D1)	塩分濃度20~28‰の部屋の内洋に付着生育するからそのような環境を指標することができる種群	
汽水湖沼・漏出指標種群(D2)	塩分濃度20~32‰の静かな時に付着生育するからそのような環境を指標することができる種群	
海水漏入・漏出指標種群(E1)	海水漏入・漏出20~32‰の汽水湖沼など汽水の西に付着生育するからそのような環境を指標することができる種群	
汽水湖沼・漏出指標種群(E2)	塩分濃度2~28‰の汽水湖沼などの汽水湖沼の付着生育するからそのような環境を指標することができる種群	
淡水底生種群(F)	2‰以下の淡水底に付着する、底生植物などに付着して生育するからそのような環境を指標することができる種群	
淡水底生・底泥種群(G)	塩分濃度2‰以下の満水面などの止水域で浮遊生活するからそのような環境を指標することができる種群	
河口停滞・浮遊種群(H)	塩分濃度20~28‰の河口停滞・浮遊生活があるが付着生育するからそのような環境を指標することができる種群	
主に淡水域での指標種群(安藤, 1990による)		
上流域河川指標種群(I)	河床下部層の峡谷部に集中して出現することから流域の構造を指標する可能性の大きい種群	
中~下流域河川指標種群(K)	河床中~下流域や河床凹い河岸段丘、河岸段丘、自然侵食後、河岸段丘などに集中して出現することから、そのような環境を指標する可能性の大きい種群	
巣下流域河川指標種群(L)	巣下流域の河床の部分に集中して出現することから、そのような環境を指標する可能性の大きい種群	
巣沿辺性種群(M)	水深が約1.5m以上ある巣沼で浮遊生活する種群で巣沼環境を指標する可能性の大きい種群	
巣沼的河川指標種群(N)	巣沼の周囲生息種として巣沼環境の付着生育して旺盛に出現することから、そのような環境を指標する可能性の大きい種群	
巣沼地帯付着生種群(O)	巣沼地帯(水深約1m前後)で、特に水底に付着している付着や更に本底の付着の巣沼地帯や巣沼地帯からそのような環境を指標する可能性の大きい種群	
高湿帯指標種群(P)	ミズガサを中心とした環境で巣沼が形成される環境に集中して出現することから、そのような環境を指標する可能性の大きい種群	
陸地指標種群(Q)	水底や、多少の干潟のある川原表層、河川表層、川原、草原などに人に喜ばれた豊かな環境(陸地)に集中して生育するからそのような環境を指標する可能性の大きい種群	
陸地での指標種群(伊藤・鶴見, 1991による)		
陸生土著A群(RA)	海岸礁石の中でも、分岐がよく伸びて根張る耐乾性の高い種群	
陸生礁石B群(RB)	海岸礁石上に越年し、礁石に付着して止水域にも生育する種群	
半分区分生住群(RU)	海岸礁石に相当すると考えられるが、乾燥に対する適応性の不明なもの	

#### 表6 珪藻化石の生態区分および環境指標種群の説明

なお、暦年較正とは、大気中の<sup>14</sup>C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の<sup>14</sup>C濃度の変動、及び半減期の違い (<sup>14</sup>Cの半減期5,730±40年) を較正することである。暦年較正に関しては、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため1年単位で記述している。暦年較正については、北半球の大気中炭素由来する較正曲線を用い、測定誤差 $\sigma$ 、 $2\sigma$ 双方の値を計算する。 $\sigma$ は統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、 $2\sigma$ は真の値が95%の確率で存在する範囲である。また、表中の相対比とは、 $\sigma$ 、 $2\sigma$ の範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。

#### (2) 珪藻分析 (表6-8、第30回)

珪藻化石の産出量は、SD260c-c' 試料番号3では少なかったが、この他の試料からは堆積環境を検討する上で有意な量の珪藻化石が認められ、特に、SD260c-c' 試料番号2は珪藻化石が豊富に産出する。化石の保存状態は、化石が多産したSD260c-c' 試料番号2が完形殻の出現率約70%と良好であり、この他の試料は40%前後とやや不良である。また、産出量の少ないSD260c-c' 試料番号3では、産出する珪藻化石の殆んどが壊れているといった状況が認められた。化石の産出分類群数は、合計で35属98分類群である。以下、各地点の産状を述べる。

種類	生長性		礁場 地標	SD260 c-c	SI260 d-d	SR640 r-r'	SD260 c-c' 3(地點)
	基分	pH	流水	2	4	1	
<b>Araphidinae (紫蘚綱)</b>							
<i>Fragaria capicula</i> (Grun.) B.Petersen	Ogb-ind	al-3	ind	T	2	-	-
<i>Fragaria capicula</i> var. <i>gracilis</i> (Oestr.) Hustedt	Ogb-ind	al-3	1-ph	T	1	-	-
<i>Fragaria capicula</i> var. <i>lutea</i> (L.) Czerny	Ogb-ind	al-3	ind	K.T.	5	1	-
<i>Hypnum revolutum</i> var. <i>amplissimum</i> (Rhabenhorst) Patrick	Ogb-ind	al-3	r-ph	K.T.	-	1	3
<i>Meridior. circinata</i> var. <i>constrictum</i> (Salf.) V.Herck	Ogb-ind	al-3	r-ph	K.T.	-	1	-
<i>Saurina constricta</i> Ehrenberg	Ogb-ind	al-3	Lph	T	-	-	-
<i>Synedra inaequalis</i> H.Kobayasi	Ogb-ind	al-3	r-ph	L.K.T.	4	-	-
<i>Synedra uva</i> (Nitsch.) Ehrenberg	Ogb-ind	al-3	ind	U	3	1	6
<i>Synedra uva</i> var. <i>oxyphyllus</i> (Kuetz.) V.Herck	Ogb-ind	al-3	ind	U	-	-	2
<i>Monographia Pennatae</i> (紫蘚綱淡紅狀苔藻類)							
<i>Achnanthus crenulatus</i> Grunow	Ogb-ind	al-3	r-ph	T	-	-	1
<i>Achnanthus subhirsutus</i> Hustedt	Ogb-ind	al-3	r-ph	T	-	1	-
<i>Planohedium laceratum</i> (Brehm) Round et Bakhtiyarova	Ogb-ind	al-3	r-ph	K.T.	-	2	-
<i>Coccocarpus euglypti</i> Ehrenberg	Ogb-ind	al-3	r-ph	T	-	-	1
<i>Coccocarpus exserta</i> Ehrenberg	Ogb-ind	al-3	r-ph	T	-	1	-
<i>Coccocarpus glauca</i> (Bhr.)	Ogb-ind	al-3	ind	U	-	-	-
<i>Eriopeltis Pennata</i> (紫蘚綱淡紅狀羽狀苔藻類)							
<i>Amphidium fontinalis</i> (L.)	Ogb-Meh	al-3	ind	-	1	-	-
<i>Amorphodon foliata</i> (Kuetz.) Schöeman et R.J.M. Archibald	Ogb-ind	al-3	ind	U	16	3	2
<i>Cymbella exigua</i> Kuetzing	Ogb-ind	al-3	ind	T	-	-	-
<i>Cymbella tamida</i> (Breb.) Van Herck	Ogb-ind	al-3	ind	T	2	3	2
<i>Cymbella terpodioides</i> Grunow	Ogb-ind	al-3	r-ph	K.T.	8	1	5
<i>Cymbella terpodioides</i> var. <i>nigricapilla</i> Skvortzow	Ogb-ind	al-3	r-ph	T	25	4	7
<i>Cymbella</i> spp.	Ogb-unk	unk	-	-	-	2	1
<i>Cymbolejeunea naviculariformis</i> (Auerwald) Kramer	Ogb-ind	Ind	ind	O.U.	3	-	-
<i>Encycnema gracile</i> Ehrenberg	Ogb-ind	Ind	1-ph	T	1	-	-
<i>Encycnema junatum</i> (Hill ex Rhabenhorst) D.G.Mann	Ogb-ind	Ind	ind	T	-	3	-
<i>Encycnema minutum</i> (Hill ex Rhabenhorst) D.G.Mann	Ogb-ind	Ind	r-ph	K.T.	1	-	-
<i>Encycnema siliculosum</i> (Bisch.) D.G.Mann	Ogb-ind	Ind	ind	T	4	3	10
<i>Encycnema</i> spp.	Ogb-unk	unk	-	-	-	3	-
<i>Placocete eigenmanni</i> (Greg.) E.Cox	Ogb-ind	al-3	ind	O.U.	3	-	-
<i>Gomphonema okunii</i> Tuli	Ogb-ind	Ind	ind	T	2	1	-
<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg	Ogb-ind	Ind	1-ph	O.U.	-	1	-
<i>Gomphonema affine</i> Kuetzing	Ogb-ind	al-3	ind	U	-	-	2
<i>Gomphonema angustatum</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogb-ind	Ind	ind	U	1	-	-
<i>Gomphonema ciliatum</i> Ehrenberg	Ogb-ind	Ind	r-ph	T	-	1	3
<i>Gomphonema</i> spp.	Ogb-ind	Ind	1-ph	O.U.	1	-	-
<i>Gomphonema parvulum</i> (Kuetz.) Kuetzing	Ogb-ind	Ind	ind	U	3	3	4
<i>Gomphonema portulum</i> var. <i>rigidum</i> E.Roschardt et Lange-B.	Ogb-ind	al-3	ind	U	8	1	2
<i>Gomphonema rhomboides</i> Fricke	Ogb-ind	Ind	r-ph	U	-	-	1
<i>Gomphonema subtile</i> Ehrenberg	Ogb-ind	al-3	ind	-	1	-	-
<i>Gomphonema truncatum</i> Ehrenberg	Ogb-ind	al-3	1-ph	T	1	-	-
<i>Gomphonema</i> spp.	Ogb-unk	unk	unk	-	-	1	1
<i>Reimeria sinuata</i> (W.Greg.) Kociadik et Stoecker	Ogb-ind	Ind	r-ph	K.T.	5	5	2
<i>Rhoicissia abbreviata</i> (C.A.Gard.) Lange-B.	Ogb-ind	al-3	r-ph	K.T.	-	3	1
<i>Diploneis ovalis</i> (Hill) Cleve	Ogb-ind	al-3	ind	T	13	-	-
<i>Diploneis parma</i> Cleve	Ogb-ind	Ind	ind	-	2	2	3
<i>Diploneis</i> spp.	Ogb-unk	unk	unk	-	-	-	1
<i>Navicula gibbula</i> Cleve	Ogb-ind	Ind	ind	R.I.	-	1	-
<i>Navicula hastata</i> var. <i>gracilis</i> Skvortzow	Ogb-ind	al-3	1-ph	-	6	-	-
<i>Navicula meianensis</i> Schumann	Ogb-ind	al-3	ind	-	5	-	-
<i>Navicula nigropunctata</i> (Nev.) Lange-Bertalot	Ogb-ind	al-3	ind	T	2	-	-
<i>Navicula pseudonitens</i> var. <i>nitens</i> Lange-Bertalot	Ogb-ind	al-3	ind	T	2	-	-
<i>Navicula</i> spp. Holm & Utermann	Ogb-ind	al-3	1-ph	-	2	-	-
<i>Navicula viridis</i> (Kuetz.) Ehrenberg	Ogb-ind	al-3	r-ph	K.U.	-	1	-
<i>Navicula viridis</i> var. <i>leucostoma</i> Hustedt	Ogb-ind	al-3	r-ph	U	1	-	-
<i>Navicula</i> spp.	Ogb-unk	unk	unk	-	1	-	-
<i>Gyrosigma procerum</i> Hustedt	Ogb-unk	unk	unk	-	-	-	-
<i>Gyrosigma scalarinodis</i> (Tabb.) Cleve	Ogb-ind	al-3	ind	U	8	-	-
<i>Sphaerosira accea</i> Ehrenberg	Ogb-ind	al-3	r-ph	U	6	-	1
<i>Sphaerosira phenomenica</i> in histori Tsumura	Ogb-ind	Ind	ind	T	1	-	-
<i>Sphaerosira tectoria</i> Hustedt	Ogb-ind	Ind	ind	O	-	-	1
<i>Sphaerosira</i> spp.	Ogb-unk	unk	unk	-	1	-	-
<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwait.) De Toni	Ogb-ind	Ind	ind	U	1	1	-
<i>Diadema confervacea</i> Kuetzing	Ogb-ind	al-3	ind	RBS	3	2	-
<i>Diadema contenta</i> (Grusen Var. Heuck) D.G.Mann	Ogb-ind	al-3	ind	R.A.T.	-	4	-
<i>Luticula pectinifera</i> (Briesch) D.G.Mann	Ogb-ind	al-3	ind	S	-	5	-
<i>Luticula minor</i> (R.M.Patrick) Mayama	Ogb-ind	al-3	ind	R.A.S.	3	10	2
<i>Luticula mucosa</i> (Kuetz.) D.G.Mann	Ogb-ind	al-3	ind	RR	-	1	-
<i>Luticula peranastoma</i> (Bock) D.G.Mann	Ogb-ind	Ind	ind	R.R.	-	-	-
<i>Luticula</i> spp. (Hill ex Simonsen) D.G.Mann	Ogb-ind	Ind	ind	-	1	8	-
<i>Neidium siccum</i> Hustedt	Ogb-ind	al-3	ind	RA	-	3	1
<i>Neidium septentrionale</i> (Ehr.) Kramer	Ogb-ind	al-3	1-ph	-	3	-	-
<i>Neidium dubium</i> (Bhr.) Cleve	Ogb-ind	al-3	ind	-	1	-	-
<i>Calceolaria bacillina</i> (Grun.) Cleve	Ogb-ind	al-3	r-ph	U	2	-	-
<i>Calceolaria leptostoma</i> Kramer & Lange-Bertalot	Ogb-ind	Ind	1-ph	RB	-	-	1
<i>Pinnularia</i> spp. Cleve	Ogb-ind	Ind	ind	R.A.U.	1	1	-
<i>Pinnularia horcalis</i> var. <i>brevicostata</i> Hustedt	Ogb-ind	Ind	ind	RA	-	4	-
<i>Pinnularia divergensissima</i> (Grun.) Cleve	Ogb-ind	al-3	ind	-	1	-	-
<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg	Ogb-ind	al-3	ind	O.U.	3	-	-
<i>Pinnularia lenticularis</i> H.Kobayasi	Ogb-ind	al-3	1-ph	-	1	-	-
<i>Pinnularia lundii</i> Hustedt	Ogb-ind	Ind	1-ph	-	2	-	-
<i>Pinnularia microstoma</i> (Bhr.) Cleve	Ogb-ind	al-3	ind	I.S.	1	-	-
<i>Pinnularia sodalis</i> Ehrenberg	Ogb-ind	al-3	1-ph	O	1	-	-
<i>Pinnularia schoenfeldiana</i> Kramer	Ogb-ind	Ind	ind	R.I.	-	1	3

表7 珊藻分析結果(1)

種	生長性	環境	大河		人渓		北極		西藻	
			SD260	SD260	SD260	SD260	SR640	SR640	SD260	SD260
Pinnularia schroederi (Illust.) Krammer	Ogb-ind	pH	ind	RI	-	-	2	5	-	-
Pinnularia streptocarpa Cleve	Ogb-hab	ac-ii	lph	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia subanglica Krammer	Ogb-hab	ac-ii	ind	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia subangulata Gregor	Ogb-ind	ac-ii	ind	RHS	2	1	1	1	-	-
Pinnularia subangulata Hustedt	Ogb-hab	ac-ii	lph	-	1	-	-	-	-	-
Pinnularia spp.	Ogb-unk	unk	unk	-	1	-	-	-	-	-
Seligeria bacillaris (Ehr.) D.G.Mann	Ogb-ind	ac-ii	ind	U	-	2	-	-	-	-
苔藻類										
Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow	Ogb-ind	ind	ind	RALU	2	34	5	-	-	-
Hantzschia virens var. hyperborea (Grun.) Lange-Bertalot	Ogb-unk	unk	unk	-	1	-	-	-	-	-
Nitzschia brevisinuosa Grunow	Ogb-Mex	ac-ii	ind	RBLU	-	1	-	-	-	-
Nitzschia perlmutta (Grun.) Veragadis	Ogb-ind	ac-ii	ind	RLU	1	1	-	-	-	-
Nitzschia tuberculata Grunow	Ogb-ind	ac-ii	ind	S	4	-	-	-	-	-
Nitzschia spp.	Ogb-unk	unk	unk	-	2	-	-	-	-	-
Tryblionella coeruleata (Grunin) Cleve & Grun. D.G.Mann	Ech-Meh	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Epithemia adnata (Kutz.) Revésson	Ogb-ind	ac-ii	ind	T	-	1	-	-	-	-
Rhopalodia gibberula (Ehr.) O.Müller	Ogb-Meh	ac-ii	ind	U	5	4	-	-	-	-
Rhopalodia gibberula (Ehr.) O.Müller	Ogb-nc	ac-ii	ind	U	3	2	-	-	-	-
Rhopalodia quinquestrigata Savvostow	Ogb-nc	ac-ii	lph	-	3	-	-	-	-	-
水生珪藻										
Scenedesmus acutus Brebisson	Ogb-ind	ac-ii	cph	U	-	1	-	-	-	-
Scenedesmus acutus Gregory	Ogb-hab	ac-ii	lph	U	1	-	-	-	-	-
細胞藻類										
Eurotia diplocephala H.Kobayasi	Ogb-hab	ac-ii	lph	-	-	-	1	-	-	-
Eurotia minor (Kutz.) Grunow	Ogb-hab	ind	ind	OT	1	-	2	-	-	-
Eurotia praeerupta var. bidens (Ehr.) Grunow	Ogb-hab	ac-ii	lph	RLO, T	-	-	2	-	-	-
Eurotia spp.	Ogb-unk	unk	unk	-	-	-	-	1	-	-
浮游植物										
淡水生種						0	0	0	0	0
海水生種						2	0	0	0	0
淡水生種						0	0	0	0	0
海水生種						5	6	0	0	0
淡水生種						199	129	103	14	14
陸生珪藻類						206	135	103	14	14

表8 硅藻分析結果(2)

## 凡例

ILR:食分濃度に対する過応性  
pH:水素イオン濃度に対する過応性  
CR:流水に対する過応性  
Ogb-Meh:赤色-六水ケ酸  
Ogb-Meh:黄アルカリ性種  
Ogb-nc:黄アルカリ性種  
Ogb-nc:黄アルカリ性種  
Ogb-nc:黄アルカリ性種  
Ogb-nc:黄アルカリ性種  
Ogb-nc:黄アルカリ性種  
Ogb-nc:黄アルカリ性種  
unk:pH不適応種

## 構造標榜種群

J:上流水河川指標種, K:中一下流水河川指標種,O:沼澤湿地地帯生種(以上は安藤, 1990)  
S:赤色耐性種,L:広域適応性種,T:好流水性種(以上はAsai and Watanabe, 1995)  
E:海水生種(EKA:A群, EKB:B群, EUC:未区分, 伊藤・細内, 1991)

## 1) S R640r-r'・試料番号1

淡水域に生育する水生珪藻(以下、水生珪藻という)が全体の約80%を占める。これに付随して、陸上のコケや土壤表面など多少の湿り気を保持した好気的環境に耐性のある陸生珪藻が産出する。

淡水性種の生態性(塩分濃度、水素イオン濃度、流水に対する適応性)の特徴は、貧塩不定性種、真+好アルカリ性種とpH不定性種、流水不定性種と真+好流水性種が優占あるいは多産する。特に多産する種ではなく、好流水性のCymbella turgidula var. nipponica、Gomphonema clevei、流水性で中～下流水河川指標種群のHannaea arcus var. amphioxys、Cymbella turgidula、Rhoicosphenia abbreviata、流水不定性のSynedra ulna、Coccconeis placentula、Encyonema silesiacum、Gomphonema parvulum等を伴う。なお、止水環境に生育する止水性種は極少ない。また、跡生珪藻のPinnularia schroederi、Hantzschia amphioxys等が低率ながら産出する。

## 2) S D260d-d'・試料番号4

水生珪藻と陸生珪藻とがほぼ同率で産出する。水生珪藻の流水に対する適応性では、流水不定性種が優占するが、真+好流水性種も比較的多く産出する。主な産出種の特徴は、陸生珪藻の中でも耐乾性の高い陸生珪藻A群のHantzschia amphioxysが約25%と優占し、同じくA群のLuticola mutica、Diadesmis contenta等を伴う。水生珪藻は、とくに多産するものはなく淡水～汽水生種のRhopalodia gibberula、流水性種のCymbella turgidula var. nipponica、Reimeria sinuata、流水不定性種のLuticola plausibilis、Luticola goepertiiana等が低率ながら産出する。

## 3) S D260c-c'・試料番号2

水生珪藻が全体の約90%を占める。淡水性種の生態性の特徴は、貧塩不定性種、真+好アルカリ性種、流水不定性種と真+好流水性種が優占あるいは多産する。主要種は、流水性種のCymbella turgidula var. nipponica、が約12%産出

し、中～下流河川指標種群の *Cymbella turgida*、流水不定性の *Amphora copulata*、*Diploneis ovalis*、*Gomphonema pumilum* var. *rigidum*、*Gyrosigma procerum* 等を伴う。

なお、化石の少なかった S D 260c-c' 試料番号 3 (地山) は、これまでの試料で産出したような流水性種や陸生珪藻が少量ながら検出されるのみである。

### (3) 花粉分析 (表9、第31図)

図表中に複数の種類をハイフンで結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。また、木本花粉総数が100個体未満については、統計的に扱うと結果が歪曲する恐れがあるため、出現した種類を+で表示するに留めている。

分析対象とした4試料のうち、S D 260d-d'を除く3試料は、花粉化石の産出状況が不良であり、定量解析を行えるだけの個体数を得ることができなかつた。これらの試料の検出された種類についてみると、木本花粉ではブナ属、コナラ属コナラ亞属、モチノキ属が、草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、クワ科、サナエタデ節～ウナギツカミ節、ソバ属、ヨモギ属が、わずかに認められるのみである。

S D 260d-d'では、花粉化石が検出されるものの、前述の試料同様に保存状態は良好ではない。花粉群集組成では草本花粉が多産し、特にアザダ科が優占する。その他ではイネ科、クワ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属等が産出し、栽培種であるソバ属の花粉も検出される。一方、木本花粉ではコナラ亞属、ウコギ科、マツ属等が多産し、ツガ属、コウヤマキ属、サワグルミ属、カバノキ属、ハンノキ属、ブナ属、ニレ属～ケヤキ属、ガマズミ属などを伴う。

### (4) 植物珪酸体分析 (表10、第32図)

各試料からは植物珪酸体が検出されたが、保存状態は不良であり、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められる。以下、各地点の産状を述べる。

#### 1) S D 260c-c'・試料番号3

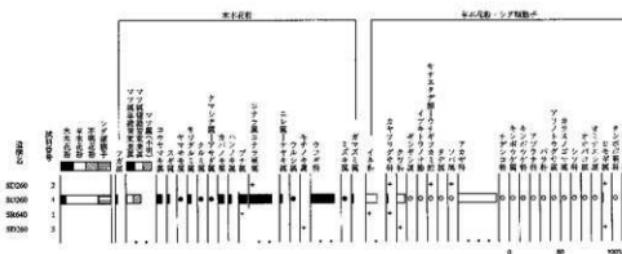
植物珪酸体含量は、約

4,600個/g と他地点の試

料と比較して最も少ない

種類	SD260 c-c' 2	SD260 d-d' 4	SD260 r-r' 1	SD260 c-c' 3(地山)
木本花粉				
ブナ属	-	2	-	-
マツ属(球果樹木亞属)	-	7	-	-
マツ属(針葉樹木属)	-	8	-	-
ゴヨウマキ属	-	6	-	-
スギ属	-	6	-	-
ヤマモモ属	-	1	-	-
サワグルミ属	-	4	-	-
クヌギ属	-	1	-	-
ケンシテ属(アザダ属)	-	1	-	-
カシ属	-	6	-	-
ハンノキ属	-	3	-	-
ブナ属	-	9	1	-
コナラ属(コナラ属)	1	24	-	-
ニレ属(ニヤキ属)	-	5	-	-
ウルシ属	-	1	-	-
モチノキ属	-	-	-	1
ウコギ科	-	25	-	-
ミツバチ科	-	1	-	-
サクランボ属	-	2	-	-
草本花粉				
イネ科	-	110	1	-
カキツブリ科ササ科	1	15	1	-
クワ科	-	82	-	2
ギンナン科	-	-	1	-
イグサ科(アオイ科)	-	1	-	-
サニエタデ節(ウナギツカミ節)	1	2	-	-
クヌギ属	-	1	-	-
ソイ属	1	1	-	-
アザダ科	-	367	-	-
ナンドコ科	-	9	-	-
キビゴクワ科	-	3	-	-
キビゴクワ科	-	1	-	-
アラチナ科	-	3	-	-
パラ科	-	6	-	-
アリノウダガ属	-	1	-	-
カラスミゴマ属	-	1	-	-
シソ科	-	1	-	-
オオバコ属	-	2	-	-
オサムニ属	-	-	-	-
ヨモギ属	1	12	-	-
アザガホ科	-	3	-	-
大木根付	-	10	-	1
シダ類子	-	-	-	-
ゼンマイ属	1	4	-	-
地衣類(地衣子)	52	240	20	16
合計				
木本花粉	-	106	1	1
草本花粉	4	629	2	2
不明花粉	1	10	0	1
シダ類子	53	244	20	16
無計(不明を除く)	58	981	23	19

表9 花粉分析結果



第31図 主要花粉群集の層位分布

出現率は、木本花粉は木本花粉化石数、草本花粉・シダ類子は総数より不明化形を除く数を基準として百分率で算出した。なお、●○は1%未満、+は木本花粉100個体未満の試料について検出した種類を示す。

値を示す。検出された分類群では、クマザサ属を含むタケア科の産出が目立ち、ヨシ属、ウシクサ族、イチゴツナギア科などが認められる。

### 2) S D 640r-r'・試料番号1

植物珪酸体含量は、約16,000個/gである。クマザサ属を含むタケア科の産出が目立ち、ヨシ属、ウシクサ族、イチゴツナギア科などが認められる。また、栽培植物のイネ属も検出され、葉部の短細胞珪酸体や機動細胞珪酸体、柄部の網状珪酸体が認められる。含量は、短細胞珪酸体は約600個/g、機動細胞珪酸体は約1,500個/g、網状珪酸体は約300個/gである。

### 3) S D 260d-d'・試料番号4

植物珪酸体含量は、約25,000個/gである。クマザサ属を含むタケア科とともにイネ属の産出が目立ち、この他にヨシ属、ウシクサ族、イチゴツナギア科などが認められる。栽培植物のイネ属の植物珪酸体含量は、短細胞珪酸体は約4,100個/g、機動細胞珪酸体は約5,500個/g、網状珪酸体は約1,800個/gである。

### 4) S D 260c-c'・試料番号1、2

植物珪酸体含量は、試料番号2は約20,000個/g、試料番号1は約25,000個/gと試料番号1で多い傾向にある。2試料の植物珪酸体の産状は同様であり、クマザサ属を含むタケア科とともにイネ属の産出が目立ち、この他にヨシ属、ウシクサ族、イチゴツナギア科などが認められる。イネ属の植物珪酸体含量は、試料番号

2では短細胞珪酸体は約2,100個/g、機動細胞珪酸体は約2,600個/g、網状珪酸体は約500個/gである。一方、試料番号1では短細胞珪酸体は約4,100個/g、機動細胞珪酸体は約4,200個/g、網状珪酸体は約1,900個/gと、試料番号2と比較して多く含まれる。

### (5) 種実分析（表11）

土壤洗出試料であるS D 260d-d'・試料番号4からは、栽培植物のイネの炭化した胚乳が1個、草本のアカザ科の種子が7個、キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属の核が1個、カタバミ属の種子が1個、エノキグサの種子が1個検出された。この他に、木材が2個、炭化材が0.01g未満、昆虫の破片が5個検出された。

一方、単体で検出された試料では、SD 250からは、栽培植物のモモの核が検出された。X30(3)層、X20(3)層から、完形個体が各1個、X30(6)層から、破片個体が4個検出された。種実以外では、木材がSD 250X30(6)層から8個、SD 250X20(3)層から1個検出された。

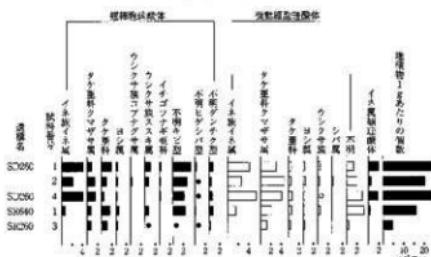
以下に、本分析にて同定された種実の形態的特徴等を、木本、草本の順に記す。

#### <木本>

・モモ (*Prunus persica* Batsch) パラ科サクラ属

種類	SD 260 c-c'		SD 260 d-d'		SR 640	SR 260 (地山)
	試料番号	1	2	4	1	
イネ科葉部網状珪酸体						
イネ属イネ属	4100	2100	4100	600	-	-
タケア科クマザサ属	300	1300	1600	700	800	
クマザサ属	2000	1000	400	1600	1000	
ヨシ属	400	200	200	500	300	
ワタクサ科コブナガサ属	-	200	-	-	-	
ワタクサ科ススキ属	1100	700	-	700	<100	
イチゴツナギ属	300	200	200	-	-	
小明ゴビ属	3300	2800	2200	2700	<100	
不明タケシマリ属	300	100	<100	100	<100	
不明ラン科属	700	300	500	700	300	
イネ科葉部機動珪酸体						
イネ属イネ属	4200	2600	5500	1500	-	-
タケア科クマザサ属	3000	4600	4100	2100	1200	
クマザサ属	500	500	700	600	300	
ヨシ属	300	600	400	300	300	
ワタクサ属	400	400	<100	500	0	
シダ属	-	200	-	-	-	
不明	1300	2800	3100	3300	400	
珪化組織片						
イネ属珪化組織片	1900	500	1800	300	-	-
合計						
イネ科葉部短細胞珪酸体	13100	9100	9200	7300	2300	
イネ科葉部機動珪酸体	2800	12800	13700	8300	2200	
珪化組織片	1900	500	1800	300	0	
總計	24700	20400	24700	15800	4600	

表10 植物珪酸体含有量



第32図 植物珪酸体含有量の層位的変化

●は100個/g未満の種類を示す。斜線は検出した個数を示す。

斜線は検出した個数を示す。

●は100個/g未満の種類を示す。斜線は検出した個数を示す。

斜線は検出した個数を示す。

核（内果皮）の完形、破片が検出された。灰褐色、広楕円体でやや偏平。長さ2.3cm、幅1.4–1.7cm、厚さ1.1–1.3cm程度。頂部はやや尖り、基部は切形で中央部に湾入した溝がある。1本の明瞭な縫合線上が発達し、背面正中線上に細い縫隙条が、腹面正中線には浅い縫溝とその両側に幅の狭い帯状部がある。内果皮は厚く硬く、表面は縫に流れる不規則な線状の深い溝みがあり、全体として粗いしわ状に見える。X30①層、X20③層から検出された完形2個体は、表面が磨耗している。SD250 X30⑥層の破片個体1個のうち2個には歯齒類（ネズミなど）によると考えられる食痕（円形の孔）が確認される。

#### <草本>

##### ・イネ (*Oryza sativa L.*) イネ科イネ属

胚乳が検出された。炭化しており黒色、長楕円形でやや偏平。長さ5mm、幅2.5mm、厚さ1.5mm程度。基部一端に胚が脱落した斜切形の凹部がある。表面はやや平滑で、2–3本の隆条が縦列する。

##### ・アカザ科 (*Chenopodiaceae*)

種子が検出された。黒色、円盤状でやや偏平。径1.2mm程度。基部は凹み、縫がある。種皮表面には縫を取り開む

ように微細な網目模様が放射状に配

列し、光沢が強い。

##### ・キジムシロ属—ヘビイチゴ属—オ

##### ランダイチゴ属 (*Potentilla*—)

##### *Duchesnea*—*Fragaria* バラ科

核（内果皮）が検出された。淡灰

褐色、腎形でやや偏平。径1mm程度。

内果皮は厚く硬く、表面は粗面。

##### ・カタバミ属 (*Oxalis*) カタバミ科

種子の破片が検出された。茶褐色、倒卵形で偏平。長さ1.7cm、幅1mm程度。基部はやや尖る。種皮は薄く柔らかく、縫方向に裂けやすい。表面には4–7列の肋骨状横隆条が配列する。

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

種子が検出された。黒褐色、倒卵形。長さ1.9mm、径1.4mm程度。基部はやや尖り、Y字状の筋がある。種皮は薄く硬く、表面には細かい粒状の凹みが密布しづらつく。

## 4. 考察

### (1) 堆積環境

分析対象試料とした土壤試料5点のうち、SD260c-c'最下部に相当する青灰色粘土（試料番号3）は本遺跡の基盤となる土層（地山）に相当する。また、SR640r-r'の最下部に相当する灰色を呈する極細粒砂～シルト（試料番号1）は古代の川跡内の堆積物、SD260d-d'の灰褐色粘土～シルトは中世の大溝覆土下部の土層、SD260c-c'の（暗）灰色を呈し砂が混じる泥質土（試料番号2）、泥分を含む砂質土（試料番号1）は大溝覆土上部に相当し、大溝の埋積過程、或は、埋没後の土層と考えられる。

このうち、地山に相当するSD260c-c'の地山（試料番号3）では、珪藻化石の産出が極めて少なかったことから、堆積環境を検討することは困難であった。なお、本土層は青灰色粘土からなること、検出された珪藻化石が破損していることなどを考慮すると、産出が少なかった要因として、堆積後の経年変化で分解・消失したことが考えられる。

古代の川跡の堆積物と考えられるSR640r-r'試料番号1は、中～下流性河川指標種群を含む流水性種が多産する

遺構名	層名	試料番号	種類名	部位	状態	個数/1袋	備考
SD260	④層	4	个体	胚乳	炭化	1個	
			アカザ科	種子	破片	1個	1袋 100g/k
			キジムシロ属—ヘビイチゴ属	核		1個	
			カタバミ属	種子	破片	1個	
			エノキグサ	種子		1個	
			木村			2個	
			奥化材		炭化	<0.01g	
		X30	瓦礫		破片	5個	
SD250	③層	X30	モモ	核	完形	1個	表面剥離
	④層	X30	モモ	核	破片	4個	表面剥離
		X30	木村			5個	
		③層	モモ	核	完形	1個	表面剥離
		X30	木村			1個	

表11 院跡遺跡 種実分析結果

といった特徴が認められた。本分析結果は、前述の試料の観察所見を支持する結果といえ、本土層堆積時は流水の影響のある不安定な環境であったことが推測される。

大溝覆土下部に相当する S D260d-d' 試料番号 4 では、水生珪藻とこれとは生育環境を異にする陸生珪藻とがほぼ同率で混在し、さらに、水生珪藻は流水不定性種が優占し、中～下流性河川指標種群を含む流水性種を伴うなど、生育環境を異にする複数の種類が混在し、特に多産するものがないといった特徴を示した。このような特徴を示す群集組成は混合群集とされ、河川の氾濫などによって堆積した一過性堆積物中の珪藻群集に近く（堀内ほか、1996）、沖積低地などで認められる場合が多い。このことから、本試料堆積時は、普段はそれほど水の影響は無いものの、しばしば付近の河川等からの洪水堆積物の影響を受けるような環境が推測される。大溝覆土上部に相当すると考えられる S D260c-c'（試料番号 2）では、水生珪藻が優占し、中～下流性河川指標種群を含む流水性種が多産するといった特徴が認められた。本地点より採取された試料の観察所見では、試料番号 2 の上・下位については流水や氾濫堆積物の影響が示唆されることから、これらの堆積物の影響、或は、本土層堆積時に流水等の影響があった可能性がある。

## （2）古植生

S D260c-c' 試料番号 3、S R640r-r' 試料番号 1、S D260e-e' 試料番号 2 からは花粉化石がほとんど検出されなかつたことから、古植生推定のための定量解析を行うことができなかった。花粉化石・シダ類胞子の産出状況が悪い場合、元々取り込まれる花粉量が少なかった、或は、取り込まれた花粉が経年変化により消失したといった要因が挙げられる。また、一般的に花粉やシダ類胞子の堆積した場所が常に酸化状態にあるような場合、花粉は酸化や土壤微生物によって分解・消失するとされている（中村、1967；徳永・山内、1971；三宅・中越、1998など）。僅かに検出された花粉化石の状態をみると、花粉外膜が破損・溶解しているもののが多かったことから、堆積時に取り込まれた花粉・シダ類胞子も、その後の経年変化により分解・消失したと考えられる。

S D260d-d' では花粉化石が検出されたが、花粉外膜が破損・溶解しているものが多く認められた。花粉やシダ類胞子の腐蝕に対する抵抗性は種類により異なっており、落葉広葉樹に由来する花粉よりも針葉樹に由来する花粉やシダ類胞子の方が酸化に対する抵抗性が高いとされている（中村、1967；徳永・山内、1971；三宅・中越、1998など）。多産した草本類においても比較的分解に強いとされる花粉や、分解が遅くでも同定可能な花粉が多く検出されていることを考慮すると、本試料で認められた花粉化石群集は他の試料と同様に経年変化による分解・消失の影響を受けており、分解に強い花粉が選択的に多く残されていると考えられる。そのため、ここでは、当時の周辺植生を正確に反映していない可能性があることを考慮し、古植生について考察を行う。

広域の植生を反映する本木類では、コナラ属・コナラ亜属が最も多く産出し、次いでウコギ科、マツ属などが多く認められ、この他に、ツガ属、コウヤマキ属、サワグルミ属、カバノキ属、ハンノキ属、ブナ属、ニレ属・ケヤキ属、ガマズミ属等が検出された。このうち、コナラ亜属は、ブナ属やカバノキ属等とともに冷温帶性落葉広葉樹林の主要構成要素であり、サワグルミ、ハンノキ属、ニレ属・ケヤキ属などは河畔や低湿地などの適湿地を好む種を含む分類群である。このことから、当時の本地域周辺には、コナラ亜属等からなる落葉樹林が存在し、部分的にツガ属、コウヤマキ属、スキ属などの温帯性針葉樹も分布していた可能性がある。また、ウコギ科などは丘陵縁辺部や林縁部などに分布し、周辺の河川等の河畔や低湿地にはサワグルミ属、ハンノキ属、ニレ属・ケヤキ属などが生育していたと考えられる。なお、放射性炭素年代測定試料とした住居跡（S I 350）出土炭化物は、クヌギ節及びコナラ節であった。分析対象とした大溝の時代觀と異なるものの、恐らく、古代頃にも周辺丘陵・後背山地などに生育しており、これらを利用していたと考えられる。

なお、本遺跡周辺では、下老子笠川遺跡（高岡市）において縄文時代晚期～近世までの花粉分析調査が行われている。この調査成果によれば、縄文時代晚期ではクリ、ナラ類を主体とする落葉広葉樹林が分布し、トチノキ林なども

存在していたが、弥生時代～古墳時代ではスギ、ハンノキ属が中心となり、それ以降もスギとハンノキ属の森林が拡大したとされている。また、近現代になるとニヨウマツ類が増加し、マツ林が二次林として形成されたと推定されている（株式会社 古環境研究所, 2006）。また、梅原湖摩堂遺跡（南砺市）の中世～近世の試料を対象とした分析調査では、ハンノキ属を主体とする群集が得られており、局地的な湿地林の存在が指摘されている（パリノ・サーヴェイ株式会社, 1996）。本分析結果では、分解・消失の影響を考慮してもスギ属、ハンノキ属などの割合が低いこと、草本類の割合が高いことなどから、中世頃の遺跡周辺にはスギ林、ハンノキ湿地林等が存在せず、比較的開けた環境であったと推測される。

一方、比較的遺跡の周囲の植生を反映する草本類では、アカザ科が多産し、イネ科、クワ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属などの花粉化石が検出された。また、同試料からは、アカザ科、キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属、カタバミ属、エノキグサ等の種実が検出された。これらの多くは、開けた場所に草地を形成する人里植物を多く含む分類群であり、その他にも同様の生育環境を示す草本花粉の種類も多く認められたことから、周辺にはこれらの草本群落が存在したと考えられる。

植物珪酸体では、いずれの試料もクマザサ属を含むタケア科の産出が顕著であり、この他にスキ属、イチゴツナギ属等が検出された。また、湿润な環境に生育するヨシ属の植物珪酸体も検出されたことから、上記の草本群落だけではなく、ヨシ属等が生育する湿地も分布していたと考えられる。なお、日本海側の多雪地域は、自然状態ではブナを中心とした森林植生となり、ブナの林床にチシマザサ（クマザサ属の一種）が発達する（宮脇, 1985）とされている。遺跡の立地や花粉分析結果からコナラ属、ブナ属などの落葉広葉樹林が推定されることを考慮すると、多産したクマザサ属の植物珪酸体は、上流域に位置する山地から供給された可能性もある。

### （3）植物資源利用状況

S R640やS D260覆土からは、栽培種であるイネ属の葉部や茎部に形成される植物珪酸体が検出された。特に、中世のS D260覆土下部、S D260覆土或はその上部の上層で顕著であり、短細胞珪酸体で約4,100個/g、機動細胞珪酸体で4,200～5,500個/g前後、穎珪酸体で約2,000個/g弱であった。なお、稻作が行われた水田跡の土壤ではイネ属の機動細胞珪酸体が5,000個/g程度検出されることが多く、その程度の産出が認められると安定した水田稻作が行われたと推定されている（杉山, 2000）。これらの試料からは同程度の検出が認められたことは注目され、中世以降の遺跡周辺あるいは集水域における稻作や、後述するように炭化したイネの胚乳の検出などからイネ属の植物体の利用などが推測される。また、S D260覆土からは、栽培種であるソバ属の花粉も検出された。このことから、遺跡周辺ではソバ栽培なども行われていたと考えられる。

S D250やS D260からは、モモやイネの種実遺体も検出されている。これらは、古くから栽培のために持ち込まれた渡来種であり（南木, 1991）、S D250から核が6個検出されたモモは、觀賞用の他、果実や核の中にある仁（種子）などが食用、薬用等に広く利用される。また、SD260d-d'試料番号4から炭化胚乳が1個検出されたイネは、胚乳が食用される。これらの栽培植物の可食部である種実が検出されたことから、本遺跡における利用や生活残渣の痕跡等の可能性が考えられる。

### 引用文献

- 安藤一男 1990 淡水産珪藻による環境指標群の設定と古環境復元への応用.東北地誌 42,73-88.
- Asai, K. & Watanabe, T. 1995 Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophytic and saproxenous taxa. Diatom, 10, 35-47.
- 原口和夫・三友清史・小林 弘.1998.埼玉の藻類 珪藻類 埼玉県植物誌,埼玉県教育委員会 527-600.

- Hustedt, F., 1937-1939, Systematische und ökologische Untersuchungen über die Diatomaceen-Flora von Java., Bali und Sumatra. Archiv für Hydrobiologie, Supplement, 15:131 - 177, 15:187 - 295, 15:393 - 506, 15:638 - 790, 16:1 - 155, 16:274 - 394.
- 堀内誠示・高橋 敦・榎本真紀大, 1996.珪藻化石群集による低地堆積物の古環境推定について—混合群集の認定と堆積環境の解釈—, 日本国文化財科学会, 第13回大会研究発表要旨集 62-63.
- 石川茂雄, 1994.原色日本植物種子写真図鑑.石川茂雄同鑑刊行委員会 328 p.
- 伊藤良水・堀内誠示 1991 隆生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用.珪藻学会誌 6:23-45.
- 株式会社古環境研究所 2006 花粉分析.富山県文化振興財團 硅藻文化財発掘調査報告書第31集 下老子兼川遺跡発掘調査報告書一能越自動車道建設に伴う硅藻文化財発掘調査報告V- 第五分冊 自然科学分析・考察編 財團法人 富山県文化振興財團・硅藻文化財調査事務所 72-88.
- 近藤錦三 1982 Plant opal分析による黒色崩壊層の成因究明に関する研究.昭和56年度科学的研究費(一般研究C)研究成果報告書32 p.
- 近藤錦三 2004 植物ケイ酸体研究-ペドロジスト 48:46-64.
- 小杉正人 1988 硅藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用A.第四紀研究27:1-20.
- Krammer, K. 1992 PINNULARIA.eine Monographie der europäischen Taxa.BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26. J.A.CRAMER,353p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H. 1986 Bacillariophyceae.1.Teil: Naviculaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/1. Gustav Fischer Verlag,876p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H. 1988 Bacillariophyceae.2.Teil: Epithemiaceae,Bacillariaceae,Suriellaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/2. Gustav Fischer Verlag,536p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H. 1991a Bacillariophyceae.3.Teil: Centrales,Fragilariacese,Eunotiaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/3. Gustav Fischer Verlag,230p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H. 1991b,Bacillariophyceae.4.Teil: Achmanthaceae,Kritsche Ergänzungen zu Navicula (Lincolatae) und Gomphonema. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/4. Gustav Fischer Verlag,248p.
- Lowe, R.L. 1974,Environmental Requirements and pollution Tolerance of Fresh-water Diatoms.334p. In Environmental Monitoring Ser.EPA Report 670/4-74-005.Nat. Environmental Res. Center Office of Res. Develop., U.S. Environ. Protect. Agency, Cincinnati.
- 南木隆彦 1991 栽培植物,古墳時代の研究 4 牛糞と渡辺I.石野博信・岩崎卓也・河上邦彦・白石太一郎編 雄山閣 165-174.
- 宮藤昭徳者 1985 日本植物誌 中部.玉文堂,604 p.
- 中山至大・井口口希秀・南谷忠志 2000 日本植物種子図鑑.東北大出版会 642 p.
- パリノ・サーザイ株式会社 1996 中・近世の古植生および植木利用 富山県文化振興財團 硅藻文化財発掘調査報告第7集 柳原胡麻堂遺跡発掘調査報告(遺物編)-東海北陸自動車道建設に伴う硅藻文化財発掘調査報告II-第二分冊,財團法人 富山県文化振興財團・硅藻文化財調査事務所 10-23.
- Round, F.A. E., Crawford, R. M. & Mann, D. G. 1990, The diatoms. Biology & morphology of the genera. 747p. Cambridge University Press, Cambridge.
- 杉山 真二 2000 植物珪酸体(プランクトン・オバール) 小城一郎(編著) 考古学と自然科学3 考古学と植物学 同成社 189-213.
- 杉山真二・藤原宏志 1986 機動細胞珪酸体の形態によるタケモ科植物の同定-古環境推定の基礎資料として-.考古学と自然科学 19:69-84
- 渡辺仁治 2005 淡水珪藻生態図鑑 群集解析に基づく汚濁指數D ALAP o,pH耐性.内田老舗圖 666 p

## 第2節 須恵器の蛍光X線分析

胎土分析研究会 三辻利一

### はじめに

富山県内には7世紀代から9世紀代にかけて多数の須恵器窯跡が発見されている。しかし、窯跡の後背地の地質が同じであるところから、窯跡出土須恵器の化学特性には大きな地域差は認められない。それでも、粘土化のルツボの違いから小さな地域差があることが分析データから確認されている。今回はその地域差を活用して、院林遺跡から出土した須恵器の蛍光X線分析によって、その産地を推定した結果について報告する。

### 1. 分析法

須恵器片試料は表面を研磨してのち、タンクステンカーバイド製乳鉢の中で、100メッシュ以下に粉碎された。粉末試料は塩化ビニル製リングを枠にして、内径20mm、厚さ5mmの鋸削試料を作成した。蛍光X線分析では標準試料を含めて、全試料は一定形状にして定量分析することが鉄則となっているからである。標準試料には岩石標準試料JG-1を使用した。資料は理学電機製RIX2100（波長分散型）で分析した。この装置は50試料が同時に搭載できる自動試料交換器を連結した完全自動式の分析装置である。50試料のうちの1個が岩石標準試料JG-1である。測定する日ごとにJG-1の各元素の蛍光X線強度は測定されており、その恒常性から、装置の安定性がチェックされている。

使用X線管球はRh管球（出力30kW）であり、その使用条件は50kV、50mAである。分光結晶にはTAP（Naの蛍光X線の分光用）、Ge（K、Ca用）、LiF（Fe、Rb、Sr用）が使用された。また、蛍光X線強度の測定にはガスフロー比例計数管（Na、K、Ca用）とシチレーションカウンター（Rb、Rb、Sr用）を使用した。

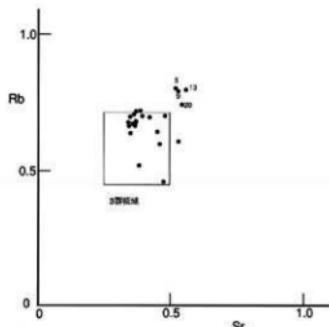
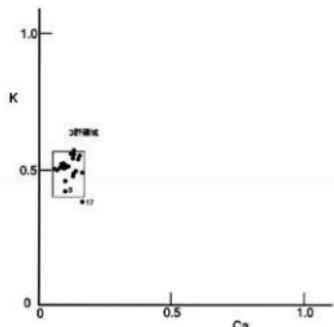
### 2. 分析結果

全試料の分析結果は表10にまとめられている。全分析値は同時に測定した岩石標準試料、JG-1の各元素の蛍光X線強度を使って標準化した値で表示してある。もし、%やppm表示が必要であれば、この標準化値に地質調査所から公表されている岩石標準試料、JG-1の分析値を乗すればよい。しかし、データ解読にはJG-1による標準化値で十分なので、通常、分析値はJG-1による標準化値で表示してある。

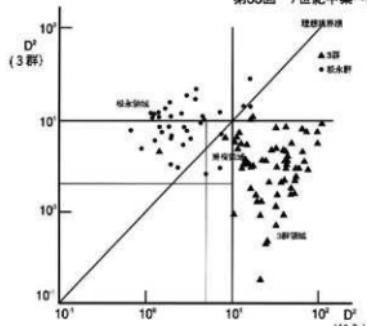
分析値はまず、K-Ca、Rb-Srの両分布図上にプロットされ、データ解読の作業が始まる。今回は各試料の推定年代の情報が入れられているので、時期ごとに分けて両分布図を作成した。

第33図には7C中葉～8C前葉と推定される須恵器の両分布図を示してある。多くの試料はまとめて分布しており、富山県内の同じ窯跡群の製品と推定される。

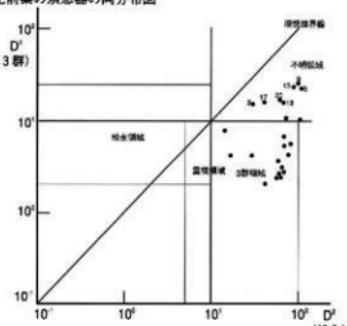
ここで、比較対照となる7世紀代の県内の窯跡出土須恵器の分析データが必要となる。筆者の手元には射水川右岸窯跡群（天池C窯）、射水川東端窯跡群（平岡窯）、婦負窯跡群（センガリ窯、古次窯A地点）、射水川左岸窯跡群（流田No.7、1号、3号窯）、砺波松永窯跡群（西蓮沼窯、山王火焚窯、蓮沼新提窯）の分析データがある。このうち、右岸群、東端群と婦負群の試料群は両分布図では重複して分布したので、これらをまとめて3窯跡群とした。第33図には比較対照の領域として、3窯跡群の試料群を殆ど包含するようにして3群領域として描いてある。院林遺跡の7世紀代の須恵器がもっともよく対応する領域として3群領域を選択した。そうすると、K-Ca分布図では7世紀代の須恵器は殆どが3群領域に分布することがわかる。一方、院林遺跡に距離的に最も近い生産地として、砺波松永窯跡群がある。そこで、K、Ca、Rb、Srの4因子を使い、砺波松永窯跡群と3窯跡群間の2群間判別分析を行った。その結果を第34図に示す。重複領域があるものの、両者の相互識別は十分可能であることがわかる。ここで、もし、院林遺跡の7世紀代の須恵器が地元、砺波松永窯跡群のものであれば、松永領域に分布するはずであるし、3窯跡群のいずれかの窯跡群の製品であれば、3群領域に分布するはずである。院林遺跡出土須恵器の



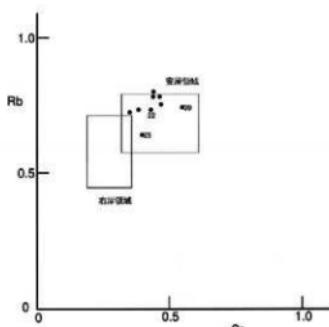
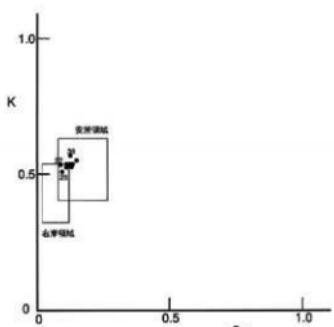
第33図 7世紀中葉～8世紀前葉の須恵器の両分布図



第34図 3群と松永群の相互識別 (K,Ca,Rb,Sr)



第35図 7世紀中葉～8世紀前葉の須恵器の产地推定 (K,Ca,Rb,Sr)



第36図 8世紀前葉～8世紀後葉の須恵器の両分布図

产地推定の結果は第35図に示されている。数点の試料は不明領域に分布するものの、他の試料は3群領域に分布し、地元、松永領域に分布する試料は1点もないことがわかる。したがって、院林遺跡の7世紀代の須恵器の大部分は右岸窯群、東岸窯群、婦負窯群のいずれかの生産地から供給されたものと推定された。不明領域に分布したNo.5、9、13、20の4点の試料は产地不明となる。これら4点は第33図の両分布図でもまとまって3群領域の右上方に分布しており、同じ生産地の製品とみられる。他方、产地不明となったもう一つのグループであるNo.3、17も他の試料集団からはずれて3群領域の右下に分布しており、この2点も同じ生産地の須恵器と推定される。そうすると、院林遺跡の7世紀代の須恵器は少なくとも3ヶ所の生産地から供給されていたことになる。いずれも県内の生産地の製品と推定されるが、筆者の手元のない窯跡の製品である可能性が高い。土器形式での対応が注目される。

院林遺跡出土の8世紀代の須恵器の両分布図を第36図に示す。これらの須恵器を比較対照する窯跡群をどう選択するかが問題である。

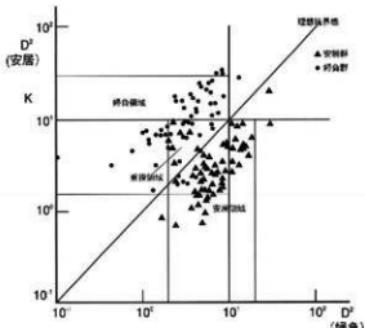
8世紀代は富山県内では須恵器生産がもっとも盛んであった時期である。窯跡数も多い。筆者の手元にある8世紀代の試料は安居窯跡群、射水川右岸窯跡群、平桜岡山窯跡群、梅ヶ野窯跡群、射水川東端窯跡群、婦負窯跡群、射水川左岸窯跡群、上末窯跡群などの窯跡群の試料である。このうち、院林遺跡出土の8世紀代の須恵器に両分布図上でもっともよく対応するのは地元、安曇窯跡群であった。そこで、第36図には比較対照の領域として安居窯跡群の領域を描いてある。また、上記の窯跡群の中でもっとも遠く離れて分布する右側領域も参考のために描いてある。まず、第36図から右岸窯跡群の製品ではないことはほぼ間違いないことがわかる。

そこで、安居領域にもっとも近い領域として、婦負窯跡群を選択し、安居群と婦負群間の判別分析を試みた。その結果を第37図に示す。かなり広い重複領域があるものの、両者の識別是不可能ではないことがわかる。この分布図上に院林遺跡出土の8世紀代の須恵器をプロットしたのが第38図である。No.25は婦負領域に分布し、婦負窯跡群の製品である可能性が高い。5点の試料は安居領域に分布しており、地元、安居窯群からの供給が多かったことを示している。产地不明となったのはNo.22、28、39の3点である。第36図の両分布図でも他の試料集団から離れて分布していることが分かる。しかし、これら3点も一応、安居領域に分布しており、富山県内の生産地の製品であることには相違ない。

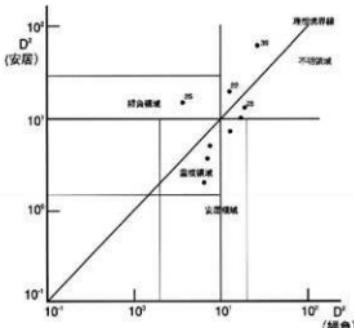
院林遺跡出土の9世紀代の須恵器の両分布図を第39図に示す。9世紀代には県内の須恵器窯跡の数は少ない。この中で、院林遺跡の須恵器によく対応する生産地として、富山市の室住窯跡群を選択した。第39図には室住領域を描いてある。No.31、41以外の試料はよく室住領域に対応していることがわかる。筆者の手元には9世紀代のもう一つの窯跡群のデータがある。小杉町の南人間山Ⅱ窯跡、西谷窯跡と立神窯跡の須恵器試料のデータである。これらを小杉群としてまとめた。室住群と小杉群間の判別分析の結果を第40図に示す。重複領域があるものの、相互識別の可能性があることがわかる。この図上に、院林遺跡出土の9世紀代の須恵器もプロットしてある。それらは室住群の試料と混在して分布しており、院林遺跡出土の9世紀代の須恵器は室住窯群の製品である可能性が高いことを示している。

最後に、年代不明の須恵器の両分布図を第41図に示す。比較対照領域として、3群領域を描いてあるが、計算値ではNo.43のみが右岸窯群への帰属条件 ( $D_2 < 10$ ) を満足した。右岸窯群の製品である可能性が高い。他の試料は产地不明となつたが、これらの試料も安曇領域に分布しており、富山県内の生産地の製品であろうと推定される。

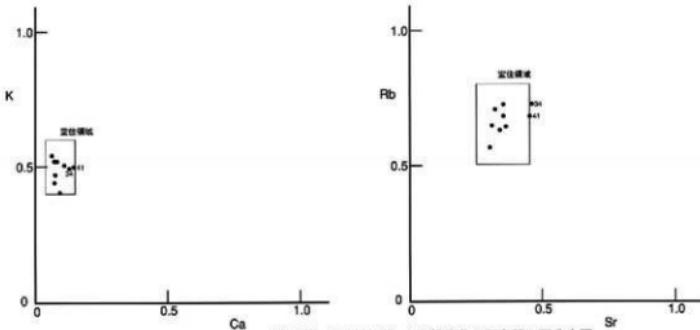
今回は筆者の手元にある窯跡出土須恵器の分析データを比較試料として产地推定を試みた。しかし、参考試料は豊富になるほど、データ解析の精度がますることが予想されるので、今後、参考試料の一層の充実が期待される。もう一つの課題は蛍光X線分析による产地推定の結果と土器形式による产地の推論との対応である。筆者は全国的にみて土器形式論だけで土器の産地を推定することは困難であると考えている。しかし、土器形式論を無視している訳ではない。日本考古学がもつ土器形式論の詳細さには驚嘆すべきものがあるが、全国の須恵器を形式論で分類し、まとめた研究者は一人もない。富山県内の全時代の須恵器を形式論でまとめた研究者すらない。したがって、十器形式論による产地推定法は出来上



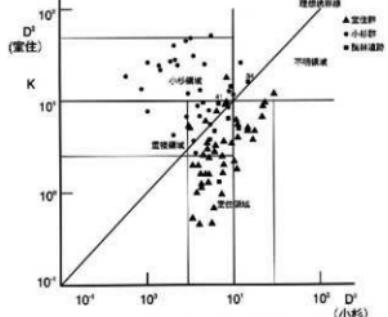
第37図 安居群と婦負群の相互識別(K,Ca,Rb,Sr)



第38図 8世紀前葉～8世紀後葉の須恵器の産地推定(K,Ca,Rb,Sr)



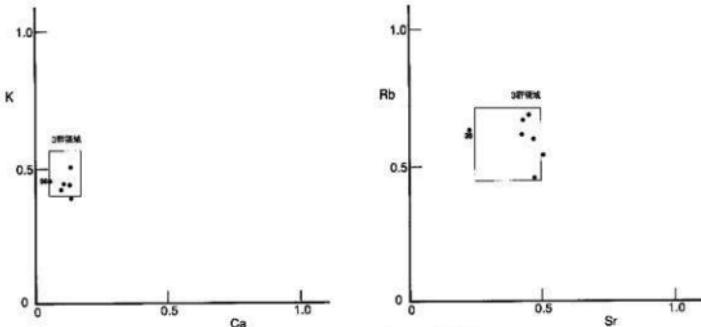
第39図 9世紀前葉～9世紀後葉の須恵器の両分布図



第40図 9世紀前葉～9世紀後葉の須恵器の産地推定(K,Ca,Rb,Sr)

がっていないのである。

他方、蛍光X線分析のデータには客觀性があり、日本全域の須恵器の分析データをまとめていくことは十分可能である。筆者はすでに鹿跡出土須恵器の分析データに基づいて須恵器產地推定法を提案している。今回もその方法にしたがって產地推定を試みた訳であるが、ただ、この方法は考古学側に馴染みにくい自然科学の方法であり、このまま、このデータを考古学側に纏呑みせよという考えは全くない。蛍光X線分析のデータを考古学側と共有するためには、蛍光X線分析のデータを考古学側の形式論と対応させるという共同研究の期間が必要であると考えている。この共同研究が成功したとき、日本の土器の考古学は世界一になるであろう。そのとき、土器の生産と供給の問題の研究は大きく前進し、最もありふれた考古遺物である土器を日本史研究に大きく役立てることができるであろう。



第41図 年代不明の須恵器の両分布図

番号	遺構名	報告番号	器種名	時期	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	推定産地
1	SR640	122	环B	7世紀末～8世紀初頭	0.517	0.083	1.40	0.683	0.357	0.122	3室跡群
2	SR640	126	罐	7世紀末～8世紀初頭	0.512	0.091	1.46	0.690	0.371	0.114	3室跡群
3	SR640	97	壺	7世紀後葉～中葉	0.418	0.098	2.59	0.460	0.477	0.088	不明
4	SR640	120	环B	7世紀中葉～後葉	0.478	1.28	1.46	0.605	0.457	0.171	3室跡群
5	SR640	113	环B	7世紀後葉	0.551	0.153	1.31	0.816	0.518	0.255	小明
6	SR640	109	环A	7世紀中葉～後葉	0.519	0.084	1.49	0.639	0.352	0.129	3室跡群
7	SR640	105	环A	7世紀後葉～中葉	0.538	0.151	1.43	0.615	0.528	0.135	3室跡群
8	SR640	114	高环	7世紀中葉～後葉	0.505	0.051	0.98	0.723	0.350	0.080	3室跡群
9	SR640	106	环A	7世紀中葉～後葉	0.540	0.127	1.36	0.797	0.527	0.262	不明
10	SR640	-	环	7世紀代	0.463	0.097	1.64	0.673	0.365	0.173	3室跡群
11	SR640	-	环A	7世紀代	0.510	0.111	1.69	0.726	0.374	0.116	3室跡群
12	SR640	-	环B	7世紀代	0.510	0.078	1.29	0.686	0.343	0.131	3室跡群
13	SR640	-	壺	7世紀代	0.575	0.134	1.80	0.807	0.565	0.222	小明
14	SR640	-	壺	7世紀代	0.507	0.093	1.40	0.685	0.372	0.123	3室跡群
15	SR640	-	壺	7世紀代	0.495	0.139	2.25	0.652	0.447	0.123	3室跡群
16	SR640	-	壺	7世紀代	0.523	0.081	1.36	0.715	0.362	0.120	3室跡群
17	SR640	-	壺	7世紀代	0.378	0.162	1.90	0.533	0.386	0.117	小明
18	SR640	-	壺	7世紀代	0.490	0.162	1.58	0.709	0.488	0.245	3室跡群
19	SR640	-	壺	7世紀代	0.517	0.093	1.26	0.714	0.369	0.138	3室跡群
20	SR640	-	壺	7世紀代	0.559	0.127	1.21	0.732	0.545	0.236	不明
21	SR640	116	环B	8世紀中葉	0.548	0.146	1.32	0.761	0.468	0.243	安岡窯群
22	SR640	118	环B	8世紀中葉	0.538	0.085	1.39	0.741	0.429	0.170	不明
23	SR640	100	壺	9世紀後葉	0.544	0.123	1.64	0.792	0.437	0.180	安岡窯群
24	SR640	127	壺	8世紀後葉～中葉	0.534	0.109	1.67	0.731	0.354	0.114	安岡窯群
25	SR640	-	壺	8世紀代	0.510	0.094	1.61	0.642	0.395	0.123	安岡窯群
26	SR640	-	壺	8世紀代	0.537	0.133	1.53	0.807	0.444	0.210	安岡窯群
27	SR640	-	壺?	8世紀代	0.538	0.117	1.66	0.738	0.385	0.133	安岡窯群
28	SR640	109	壺	9世紀後葉	0.526	0.131	1.55	0.792	0.473	0.209	不明
29	SR640	104	环A	9世紀後葉	0.537	0.065	1.71	0.727	0.352	0.089	小明
30	SR640	-	环A	9世紀代	0.519	0.078	1.23	0.681	0.347	0.115	宮住窯群
31	SR640	-	环A	9世紀代	0.499	0.108	1.88	0.708	0.322	0.107	宮住窯群
32	SR640	-	环A	9世紀代	0.403	0.092	2.00	0.568	0.299	0.075	宮住窯群
33	SR640	-	环A	9世紀代	0.439	0.074	2.11	0.646	0.309	0.081	宮住窯群
34	SR640	-	环A	9世紀代	0.437	0.128	1.53	0.734	0.464	0.227	小明
35	SR640	-	环B	9世紀代	0.474	0.075	1.33	0.633	0.344	0.098	宮住窯群
36	SR640	-	壺?	?	0.462	0.054	2.19	0.638	0.233	0.082	宮住窯群
37	SR640	142	环B	7世紀後葉	0.561	0.124	1.57	0.734	0.394	0.149	宮住窯群
38	SR640	138	环B	7世紀中葉～後葉	0.493	0.131	1.65	0.704	0.427	0.191	宮住窯群
39	SR640	-	壺	8世紀後葉	0.568	0.122	1.22	0.751	0.550	0.250	宮住窯群
40	SR640	-	环A	9世紀代	0.516	0.076	1.36	0.646	0.360	0.131	宮住窯群
41	SR640	-	环A	9世紀代	0.488	0.144	1.92	0.678	0.452	0.205	不明
42	SR640	-	环?	?	0.446	0.133	1.65	0.605	0.471	0.182	不明
43	SR640	-	壺?	?	0.514	0.135	1.61	0.693	0.449	0.232	右岸窯群
44	SR640	-	壺?	?	0.433	0.097	1.52	0.622	0.425	0.158	不明
45	SR640	-	壺?	?	0.447	0.109	1.41	0.675	0.434	0.148	不明
46	SR640	-	壺?	?	0.388	0.137	1.25	0.545	0.503	0.158	小明
47	SR640	98	壺	7世紀前葉～後葉	0.504	0.069	1.45	0.670	0.339	0.101	3室跡群

表12 須恵器産地同定資料一覧

环Aは無台环、环B是有台环を示す。

## 第5章　まとめ

### 第1節　古代

堅穴住居（SI350）、掘立柱建物（SB03・04・06・07・08）、上坑（SK160・128・473・474・475・477）の他、自然流路（SR640・690）等を確認した。

まず報告した個々の遺構の年代観について述べる。堅穴住居SI350は、かまど及びかまどの北側に設けられた上坑（SI350-SK1）出土の土師器甕より8世紀後葉～9世紀前葉に相当する。

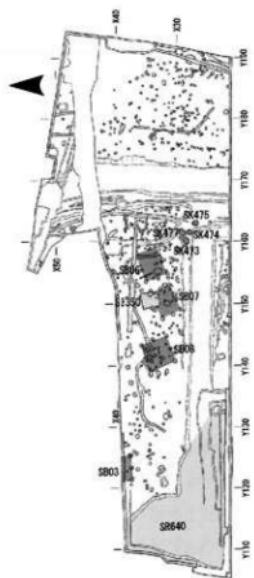
掘立柱建物は、SB06がSK428よりも新しく7世紀後葉以降で、SB07はSI350に切られることから8世紀中葉以前となる。SB06とSB07はほぼ同じ主軸方位を持ち、建物の規模も近似することから、同時期と想定され、7世紀後葉～8世紀中葉の間に存続したと考えられる。SB04・08は柱穴の規模と方位より、SB03は柱穴の規模と出土遺物より古代と判断した。土坑は、SK428が7世紀前葉～中葉と今回の調査では最も古棺を示し、SK473・474・475・477が7世紀代となる。自然流路はSR640・690の2本を確認したが、いずれも7世紀～9世紀までの遺物を含み、8世紀代が多数を占める。SR640出土遺物には9世紀後葉まで下るものもあるが、今回の調査では、自然流路を除いてSI350よりも新しい古代の遺構は確認しておらず、SR640・690上流の遺跡より流入したものと想定される。

第4章の自然科学分析では、SI350出土炭化物を用いた放射性炭素年代測定とSR640採取資料による古環境変遷、SR640・690出土須恵器の蛍光X線分析を実施した。SI350かまど及び土坑（SI350-SK1）の放射性炭素年代測定の結果、曆年較正年代でかまど出土炭化物がcalAD 640-674、上坑出土炭化物がcalAD 662-766となる。上述の出土遺物より判断したSI350の年代とは大きく隔たりが生じるが、SI350はSB07を切ることなど、他遺構より混入した可能性も排除できず、資料の由来について検討を要する。SR640堆積土の分析結果、イネ属の植物珪酸体が中世SD260の半分以下という数値ながら検出され、少なくとも分析に供した堆積土の形成時期、つまりSR640の流れが停止した9世紀後葉以降には水田耕作が遺跡周囲で行われていたものと考えられる。SR640・690出土須恵器の蛍光X線分析の結果では、7世紀代が比較対照窯跡資料に明瞭な差異が無く窯を特定するには至らなかったが、比較的近距離にある砺波市松永窯群からの供給は確認できなかった。8世紀代に入ると資料の大半は南砺市安居窯となり、9世紀代では富山市室住窯群より供給された可能性が指摘されている。今回分析に供した資料の中には、肉眼でも観察しうる特徴的な胎土を有するものや、器形、成形・調整技法に特徴的なものも認められる。これらの観察による考古学的手法からみた窯地の同定には、窯地に特出する器形や成形・調整技法の抽出が必要であり、その上で自然科学分析とのクロスチェックを行うことが検証性を高めていくことにつながる。

今回の調査で確認した古代の集落は、Y120からY170の凡そ東西50mの範囲に集中する。Y170以東では当該期の遺構をほとんど確認していないが、この部分では耕作土を取り除くと直ちに中世の遺構面に達するなど、中世以降の削平の可能性も考慮する必要がある。調査地の東側約100mにある寺家廃寺跡との関連については、今回の調査では寺院に伴うような遺構や遺物は確認しておらず、どのような関わりがあったかについては明らかでない。現在、院林遺跡と寺家廃寺とは旅川によって隔てられているが、古代の集落が営まれていた当時は陸続きであった可能性もある。掘立柱建物や堅穴住居など当該期の主要な遺構は北西-南東方向に主軸を持つなどの規則性が認められる。自然流路などの自然地形に規制されたのか、若しくは寺家廃寺跡を中心とする地割が周辺に展開していたのかについては、寺家廃寺跡及び寺家遺跡が今回の調査と同事業の路線内に含まれていることから（第3・6図）、今後の発掘調査に期待される。

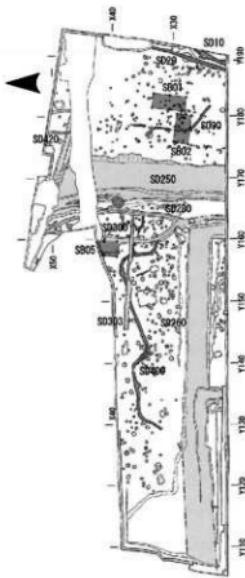
△	7世紀		8世紀		9世紀	
	前葉	中葉	後葉	前葉	中葉	後葉
SI350						
SB06			*****			
SB07		***	***			
SB08		*****	***			
SK428	---					
SK473	*****	**				
SR690				***	***	
SR640				***	***	

表13 古代主要遺構の消長



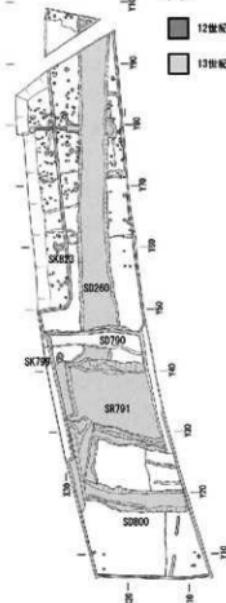
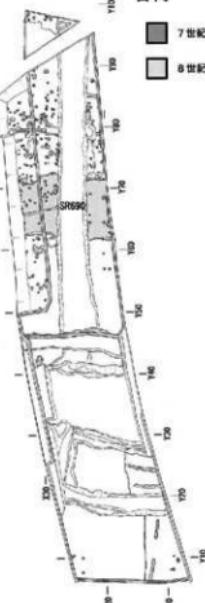
古代

■ 7世紀～8世紀中葉  
□ 8世紀後葉～9世紀



中世

■ 12世紀～13世紀中葉  
□ 13世紀後葉以降



第42図 院林遺跡 古代・中世造構変遷図 (S:1/800)



## 第2節 中世

当該期の遺構として、掘立柱建物（SB01・02・05）、土坑（SK799・823）、大溝（SD250・260・800）溝（SD10・20・250・300・303・400・420）の他、自然流路（SR791）等を確認した。

まず報告した個々の遺構の年代観について述べる。掘立柱建物は、SB05が13世紀後葉～14世紀中葉のSD300に切られることや、出土遺物より判断して12世紀後葉～13世紀中葉と考えられる。SB01・02については、出土遺物やSB05と近似する方位、柱穴規模などから同時期と判断した。土坑はSK799がSR791に切られることから、下限は中世後半と想定される。SK823は土師器皿1点を図化したのみで帰属時期の判断に窮るが、周辺の遺構出土遺物を考慮して12世紀後葉～14世紀中葉と考えられる。大溝は、SD250が出土遺物から14世紀中葉を下限とする。SD280を切るが出土遺物の年代に顕著な差異は認められず、比較的短期間に機能したものと考えられる。

出土遺物の傾向については、土師器皿と珠洲焼鉢・甕類が大半を占め、これに輸入陶磁器や石製品、金属製品などが少量加わる。土師器皿については、ほぼ全てが手捏ね成形の皿で、ロクロ成形の皿は極めて少なくなる。出土位置については、大溝SD250・260の他は、SD10・300など埋土に砂礫層を含む遺構からの出土が多くなり、特に大溝ではSD250が南側、SD260が調査区1のY140～160に集中し2地区では減少する。SD260は流れがあった状況を積極的に支持する堆積は確認できないことから、遺物はそれほど移動していないと想定される。

第4章の自然化学分析では、SD260堆積土を対象として古環境復元を実施した。植物珪酸体分析ではイネ属の量が突出し、また種実分析では、炭化したイネの胚乳が確認されていることなど、水田稻作が当時すでに行われていた可能性を示唆する。イネ以外にも、モモの種実やソバ属の花粉などを確認しており、いずれも食用に用いられたと考えられる。また、木本類では、スギ属、ハンノキ属の花粉は少なく、その一方で草本類が多いことから、杉林や湿地林が存在せず、比較的開けた環境と推測されており、稻作を中心とした水田景観が中世段階には既に成立していたことが推定される。

今回の調査で確認した大溝を伴う中世村落の主体者については、SD250やSP645から硯が出土していることから識字層であったこと、SD300からは鉄製品が、SD250・260等からは鉄滓が出土していることから、集落内に鍛冶工房を有していた可能性がある。また、SD250・260の掘削、維持管理といった大規模な土木工事を成し得た人物と考えられる。院林氏および院林郷との関わりについては、院林氏と直接結びつける調査成果は確認できていないが、院林氏が最も活躍する14世紀前葉～中葉頃には大溝SD250・260が掘削されている。また、14世紀中葉以降の院林氏の衰退と共に、今回の調査地における中世村落の営みは停止する。このことから、院林氏の盛衰と共に村落が消滅され、14世紀中葉以降新たな主体者の下で村落の再編が行われた可能性も推測される。

	12世紀			13世紀			14世紀		
	前葉	中葉	後葉	前葉	中葉	後葉	前葉	中葉	後葉
SD250							---	---	---
SD260							---	---	---
SD800							-----	-----	-----
SD280							---	---	---
SD300							---	---	---
SD400	---								
SD420							---	---	---
SB01		-----	-----						
SB02		-----	-----						
SB05				---	---	---			

表14 中世主要遺構の消長

遺構名	座標(X)	座標(Y)	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	床面積(m <sup>2</sup> )	備考	出土遺物	挿図	掲載遺物
SI350	30	140-150	3.0	2.5	0.2	5.8664	かまど・土坑・貼床あり	○	第9図	第21図1-2

表15 積穴住居 一覧表

遺構名	座標(X)	座標(Y)	柱間	長軸(m)	短軸(m)	面積(m <sup>2</sup> )	方位	出土遺物	挿図	掲載遺物
SB01	20	170-180	2間×1間	4.5~4.7	2.4	10.86	N-96°W	○	第10図	
SB02	20-30	180	2間×1間	5.4	2.3	12.42	N-5°E	○	第10図	
SB03	30	120	2間×(1間)	4.6	-	-	N-5°E	○	第11図	第21図8
SB04	30	130	2間×(1間)	3.7	-	-	N-14°W	×	第11図	
SB05	30-40	150	1間×(1間)	-	3.8	-	N-5°E	○	第11図	第21図7
SB06	30	150	2間×2間	4.7	3.4	-	N-66°E	○	第12図	第21図9
SB07	20-30	140-150	2間×2間	4.4	3.3	-	N-66°E	○	第12図	
SB08	30	130-140	2間×2間	4.2-4.6	4.2-4.4	11.9	N-20°W	○	第13図	

表16 堀立柱建物 一覧表

遺構名	座標(X)	座標(Y)	長軸(m)	短軸(m)	標高(m)	深さ(m)	出土遺物	挿図	掲載遺物
SK160	40	180	1.8	1.5	57.41	0.39	○	第14図	
SK428	30	150	1.5	1.1	57.32	0.18	○	第14図	第21図5
SK473	20	150-160	1.4	1.0	57.04	0.35	○	第15図	第21図3-4
SK474	20	160	1.1	0.9	57.01	0.22	○	第15図	
SK475	20	160	1.4	0.9	57.15	0.22	○	第15図	
SK477	20	160	1.0	0.7	57.09	0.22	○	第15図	
SK799	30	40	2.1	1.4	56.64	0.87	○	第15図	
SK823	30	50-60	2.3	1.5-1.8	57.16	0.31	○	第15図	第21図6

表17 土坑 一覧表

遺構名	座標(X)	座標(Y)	幅(m)	深さ(m)	標高(m)	出土遺物	挿図	掲載遺物
SD250	20-50	160-170	6.8-7.4	0.5~0.7	57.43	○	第17図	第21図10~第22図36
SD260	20	40-60	4.8-6.4	0.5~0.8	57.20	○	第16図	第22図37~63
SD800	0-20	10-20	3.0-3.6	0.8	56.95	○	第17図	第22図64~65

表18 大溝 一覧表

遺構名	座標(X)	座標(Y)	幅(m)	深さ(m)	標高(m)	出土遺物	挿図	掲載遺物
SD10	20	180-190	0.5-1.2	0.2-0.3	57.07	○	第19図	第23図66~75
SD20	20-30	180-190	0.7	0.3	57.26	○	第19図	第23図76
SD80	20-30	170-180	0.3-0.4	0.1	57.41	○	第19図	
SD155	40	180	0.5	0.2	57.42	×	第14図	
SD280	20-50	160	0.7	0.2	57.31	○	第19図	第23図77
SD300	20-40	150-160	0.8	0.2	57.20	○	第16図	第23図78~92
SD303	30	140-160	0.4-1.0	0.2	57.26	○	第19図	第23図93~94
SD400	30-40	120-150	0.6-0.8	0.2	57.30	○	第19図	第23図95~96
SD420	40	160-170	1.0	0.2	57.36	×	第19図	

表19 溝 一覧表

遺構名	座標(X)	座標(Y)	幅(m)	深さ(m)	標高(m)	出土遺物	挿図	掲載遺物
SR640	20-30	100-130	12.0以上	1.0	57.12	○	第20図	第24図97~第25図135
SR690	10-30	60-70	85-100	0.1-0.3	57.03	○	-	第25図136~143
SR791	10-20	10-40	12.0-13.0	1.0	56.82	○	第20図	第25図144~第26図169

表20 自然流路 一覧表

遺構名	座標(X)	座標(Y)	平面形態	長軸(m)	短軸(m)	標高(m)	深さ(m)	土色	出土遺物	掲載遺物
SB01-P1	20	170	円形	0.28	2.27	57.40	0.32	10YR4/1褐色灰白色粘質土に地山ブロック少量混入	○	
SB01-P2	20	170	円形	0.33	0.27	57.35	0.32	10YR3/2黒褐色粘質土に10YR3/3茶褐色少量混入	○	
SB01-P3	20	170	円形	0.34	0.26	57.37	0.15	10YR3/1黒褐色粘質土	×	
SB01-P4	20	180	円形	0.26	0.25	57.38	0.13	10YR3/1黒褐色粘質土	×	
SB01-P5	20	170	長円形	0.38	0.26	57.34	0.49	10YR4/1褐色灰白色粘質土と地山ブロックの互層	×	
SB01-P6	30	170	円形	0.26	0.24	57.39	0.18	10YR3/1黒褐色粘質土と地山ブロックの互層	×	
SB02-P1	20	180	長円形	0.32	0.21	57.18	0.23	10YR3/1黒褐色粘質土と地山ブロックの互層	×	
SB02-P2	30	180	長円形	0.37	0.26	57.30	0.22	10YR3/1黒褐色粘質土に地山ブロック少量混入	×	
SB02-P3	30	180	方形	0.25	0.22	57.37	0.12	10YR3/2黒褐色粘質土と地山ブロックの互層	○	
SB02-P4	30	180	円形	0.28	0.26	57.32	0.26	10YR3/1黒褐色粘質土に炭化物少量混入	○	
SB02-P5	30	180	不整形	0.42	0.31	57.38	0.21	10YR3/1黒褐色粘質土と地山ブロックの互層	×	
SB02-P6	20	180	円形	0.35	0.35	57.37	0.25	10YR3/1黒褐色粘質土と地山ブロックの互層	○	
SB03-P1	30	120	円形	0.53	0.48	57.28	0.2	10YR4/2灰褐色粘質土に地山ブロック少量混入	×	
SB03-P2	30	120	方形	0.54	0.45	57.23	0.31	10YR3/3茶褐色粘質土に10YR3/1黒褐色粘質土地山ブロック少量混入	×	
SB03-P3	30	120	方形	0.65	0.61	57.28	0.36	10YR3/3暗褐色粘質土	○	第21図8
SB04-P1	30	130	長円形	0.62	0.47	57.31	0.23	10YR3/4暗褐色粘質土	×	
SB04-P2	30	130	方形	0.63	0.57	57.23	0.14	10YR3/2黒褐色粘質土と地山ブロックの互層	×	
SB04-P3	30	130	方形	0.59	0.53	57.24	0.22	10YR3/1黒褐色粘質土	×	
SB04-P4	30	130	円形	0.38	0.31	57.28	0.09	10YR3/3暗褐色粘質土と地山ブロックの互層	×	
SB05-P1	30	150	円形	0.27	0.26	57.26	0.23	10YR3/3暗褐色粘質土と地山ブロックの互層	○	
SB05-P2	30	150	円形	0.28	0.27	57.01	0.42	10YR3/3暗褐色粘質土と地山ブロックの互層	○	
SB05-P3	40	150	円形	0.41	0.38	57.04	0.26	10YR3/3暗褐色粘質土と10YR4/1褐色灰白色粘質土の互層・炭化物含む	○	第21図7
SB05-P4	40	150	長円形	0.51	0.33	57.21	0.29	10YR3/1黒褐色粘質土	×	
SB06-P1	30	150	円形	0.53	0.49	57.41	0.39	10YR3/3暗褐色粘質土に地山ブロック少量混入	○	
SB06-P2	30	150	円形	0.43	0.43	57.29	0.35	10YR3/3暗褐色粘質土に地山ブロックの互層	○	
SB06-P3	30	150	円形	0.39	0.35	57.25	0.24	10YR3/3暗褐色粘質土に炭化物少量混入	×	
SB06-P4	30	150	円形	0.47	0.45	57.28	0.28	10YR3/3暗褐色粘質土に地山ブロック少量混入	○	第21図9
SB06-P5	30	150	方形	0.55	0.49	57.29	0.29	10YR3/1黒褐色粘質土と地山ブロックの互層	○	
SB06-P6	30	150	円形	0.46	0.4	57.32	0.23	10YR3/3暗褐色粘質土と地山ブロックの互層	×	
SB07-P1	20	140	方形	0.53	0.53	57.33	0.33	10YR3/1黒褐色粘質土	×	
SB07-P2	30	150	不整形	0.54	0.5	57.35	0.29	10YR3/1黒褐色粘質土と地山ブロックの互層	○	
SB07-P3	30	150	方形	0.51	0.46	57.34	0.34	10YR2/2黒褐色粘質土	×	
SB07-P4	30	150	長円形	0.61	0.37	57.39	0.37	10YR2/2黒褐色粘質土	○	
SB07-P5	30	140	円形	0.48	0.47	57.27	0.25	10YR3/1黒褐色粘質土	×	
SB07-P6	30	140	方形	0.55	0.48	57.35	0.21	10YR3/1黒褐色粘質土層と地山ブロックの互層	×	
SB07-P7	30	140	円形	0.53	0.52	57.33	0.19	10YR3/1黒褐色粘質土に地山ブロック少量混入	×	
SB08-P1	30	140	方形	0.65	0.55	57.28	0.25	10YR3/1黒褐色粘質土	×	
SB08-P2	30	140	方形	0.49	0.45	57.34	0.27	10YR3/3暗褐色粘質土	×	
SB08-P3	30	140	円形	0.45	0.43	57.35	0.53	10YR3/3暗褐色粘質土	○	
SB08-P4	30	140	方形	0.42	0.41	57.24	0.14	10YR3/1黒褐色粘質土	×	
SB08-P5	30	140	方形	0.48	0.46	57.36	0.36	10YR3/2暗褐色粘質土と地山ブロックの互層	×	
SB08-P6	30	140	円形	0.47	0.43	57.35	0.29	10YR3/1黒褐色粘質土	○	
SB08-P7	30	130	長円形	0.81	0.47	57.23	0.2	10YR3/1黒褐色粘質土に地山ブロック少量混入	×	

表21 堀立柱建物柱穴 観察表

番号	遺物名	分類	器物名	主な出土状況(生地・墓番・出土地)							性質	出土	特徴	内生	備考
				(回)	日名	百番	千番	内面	密度	古名	百番	千番	特徴	内生	備考
1	SI390	土師器	瓶	(21.7)	(24.8)	10Y48D 10Y48E 10Y48F	-	横	○	×	○	○	やや不良	ヨコナデ	ヨコナデ
2	SI350	土師器	瓶	(22.4)	(24.7)	10Y48D 10Y48E 10Y48F	-	横	○	×	○	○	やや良好	ヨコナデ	ヨコナデ
3	SK473	土師器	瓶	(15.4)	(15.5)	10Y48D 10Y48E 10Y48F	-	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
4	SK473	土師器	甕	(14.5)	(11.1)	3.8	SY21	横	○	○	○	○	やや不良	ハクナメ	ハクナメ
5	SK479	土師器	甕	(16.2)	(15.5)	2.8	SY21	横	○	○	○	○	良好	ハクナメ	ハクナメ
6	SK823	土師器	甕	(8.2)	(7.6)	1.5	SY21	横	○	○	○	○	やや不良	ヨコナデ	ヨコナデ
7	SB05	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
8	SB03	陶器	甕	(9.8)	(7.5)	1.5	SY21	横	○	○	○	○	やや不良	ヨコナデ	ヨコナデ
9	SB06	陶器	甕	(3.7)	(1.1)	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
10	SD250	土師器	甕	9.8	7.4	1.5	SY21	横	○	○	○	○	やや不良	ヨコナデ	ヨコナデ
11	SD250	土師器	甕	(9.4)	(8.1)	1.3	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
12	SD250	土師器	甕	(8.9)	(7.7)	1.4	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
13	SD250	土師器	甕	(3.8)	(3.2)	2.2	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	やや不良	ヨコナデ	ヨコナデ
14	SD250	土師器	甕	(11.7)	(10.8)	2.1	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
15	SD250	土師器	甕	(11.7)	(9.2)	1.9	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
16	SD250	土師器	甕	(11.3)	(9.2)	2.3	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
17	SD250	土師器	甕	(11.6)	(9.6)	2.6	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
18	SD250	土師器	甕	(11.0)	(10.5)	1.9	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
19	SD250	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
20	SD250	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
21	SD250	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
22	SD250	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
23	SD250	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
24	SD250	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
25	SD250	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
26	SD250	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
27	SD250	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
28	SD250	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
29	SD250	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
30	SD250	陶器	甕	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
31	SD250	石製品	鉢	1.0	0.9	0.6	SY21	横	-	-	-	-	-	-	-
32	SD250	石製品	鉢	(4.7)	(4.8)	SY21	-	-	-	-	-	-	-	-	美石状
33	SD250	石製品	鉢	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
34	SD250	石製品	鉢	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
35	SD250	石製品	鉢	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
36	SD250	土師器	甕	(3.6)	(2.5)	1.5	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
37	SD260	土師器	甕	(8.5)	7.9	1.7	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
38	SD260	土師器	甕	(7.8)	(6.7)	1.3	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
39	SD260	土師器	甕	(8.0)	(7.2)	1.4	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
40	SD260	土師器	甕	(2.1)	(1.8)	2.1	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
41	SD260	土師器	甕	(9.0)	(7.0)	0.5	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
42	SD260	土師器	甕	(9.7)	(7.0)	1.3	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
43	SD260	土師器	甕	(9.4)	(8.2)	0.6	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
44	SD260	土師器	甕	(9.7)	(8.5)	2.1	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
45	SD260	土師器	甕	(11.6)	(11.4)	2.8	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
46	SD260	土師器	甕	(12.0)	(10.0)	2.0	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
47	SD260	土師器	甕	(12.0)	(11.0)	2.5	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
48	SD260	土師器	甕	11.4	9.3	3.1	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
49	SD260	土師器	甕	(22.0)	(19.0)	2.7	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
50	SD260	白磁	瓶	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
51	SD260	白磁	瓶	-	-	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
52	SD260	白磁	瓶	(20.0)	(12.1)	9.7	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
53	SD260	白磁	瓶	(11.2)	(7.4)	2.4	SY21	横	-	-	-	-	-	-	-
54	SD260	白磁	瓶	(1.0)	(1.0)	1.8	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
55	SD260	白磁	瓶	(18.0)	(12.7)	-	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
56	SD260	白磁	瓶	(18.0)	(13.0)	3.8	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
57	SD260	白磁	瓶	(2.7)	(2.0)	2.0	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
58	SD260	白磁	瓶	(9.0)	(5.3)	3.8	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
59	SD260	白磁	瓶	(2.0)	(1.0)	1.8	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
60	SD260	白磁	瓶	(1.0)	(0.8)	0.8	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
61	SD260	白磁	瓶	(1.0)	(0.8)	0.8	SY21	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ
62	SD260	土師器	甕	-	-	-	10Y48D 10Y48E 10Y48F	横	○	○	○	○	良好	ヨコナデ	ヨコナデ

表22 出土遺物観察表①

番号	品名	規格名	規格値	内面	外面	被毛		皮質		骨盤		備考	
						頭部	足部	前脚	後脚	腹側	背側		
63	SD-250	土豚母	東	113.5	(3.7)	10YR4/4 深紅褐色	10YR7/4 深紅褐色	■	○	○	×	不良	
64	SD-850	土豚母	東	76.05	(1.6)	10YR7/4 深紅褐色	25YR4/2 暗紅褐色	■	○	○	×	良好	
65	SD-800	土豚母	東	76.05	(1.6)	10YR7/4 深紅褐色	N5D 深紅褐色	■	○	○	×	良好	
66	SD-10	土豚母	且	38.0	(4.8)	17	10YR7/4 深紅褐色	10YR7/4 深紅褐色	■	○	○	○	やや不良
67	SD-10	土豚母	東	38.0	(6.1)	18	7.5YR7/6 深紅褐色	7.5YR7/6 深紅褐色	■	○	○	×	やや不良
68	SD-10	土豚母	東	38.0	(7.4)	19	7.5YR7/6 深紅褐色	7.5YR7/6 深紅褐色	■	○	○	○	やや不良
69	SD-10	土豚母	東	38.0	(11.8)	20	7.5YR7/6 深紅褐色	7.5YR7/6 深紅褐色	■	○	○	×	良好
70	SD-10	土豚母	東	38.0	(9.5)	23	10YR7/2 深紅褐色	10YR6/2 深紅褐色	■	○	○	○	良好
71	SD-10	土豚母	東	38.0	(11.4)	24	7.5YR7/6 深紅褐色	7.5YR7/6 深紅褐色	■	○	○	○	良好
72	SD-10	土豚母	東	38.0	(1.8)	25	7.5YR7/6 深紅褐色	7.5YR7/6 深紅褐色	■	○	○	○	良好
73	SD-10	土豚母	有合皮	38.0	(2.8)	26	10YR7/2 深紅褐色	10YR7/2 深紅褐色	■	○	○	○	やや不良 不規
74	SD-10	黑色土豚母	有合皮	38.0	(1.7)	27	6YR7/6 深紅褐色	6YR7/6 深紅褐色	■	○	○	○	やや不良 ナラ
75	SD-10	土豚母	糞	38.0	(3.9)	28	2.5YR5/1 深紅褐色	2.5YR5/1 深紅褐色	■	○	○	×	良好
76	SD-20	土幼豚	糞	23.02	(2.1)	29	7.5YR7/6 深紅褐色	7.5YR7/6 深紅褐色	■	○	○	○	良好
77	SD-280	豚稚豚	糞	30.40	(6.6)	30	5YR7/1 深紅褐色	5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好
SD-300	土豚母	糞	38.0	(6.2)	15	10YR7/4 深紅褐色	10YR7/4 深紅褐色	■	○	○	○	良好	
79	SD-300	土豚母	糞	38.0	(7.6)	15	7.5YR7/6 深紅褐色	7.5YR7/6 深紅褐色	■	○	○	×	良好
80	SD-300	土豚母	糞	38.0	(5.9)	15	10YR7/4 深紅褐色	10YR7/4 深紅褐色	■	○	○	○	良好
81	SD-300	土豚母	糞	38.0	(7.0)	18	10YR7/4 深紅褐色	10YR7/4 深紅褐色	■	○	○	○	良好
82	SD-300	土豚母	糞	38.0	(14.5)	19	7.5YR7/6 深紅褐色	7.5YR7/6 深紅褐色	■	○	○	○	良好
83	SD-300	土豚母	糞	38.0	(10.4)	20	7.5YR7/6 深紅褐色	7.5YR7/6 深紅褐色	■	○	○	○	良好
84	SD-300	土豚母	糞	38.0	(2.7)	21	7.5YR7/6 深紅褐色	7.5YR7/6 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
85	SD-300	豚稚豚	糞	38.0	(4.0)	22	7.5YR7/6 深紅褐色	7.5YR7/6 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
86	SD-300	土豚母	糞	38.0	(7.2)	23	2.5YR5/1 深紅褐色	2.5YR5/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
87	SD-300	豚稚豚	糞	38.0	(6.7)	24	N5D 深紅褐色	N5D 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
88	SD-300	豚稚豚	糞	38.0	(10.4)	25	7.5YR7/6 深紅褐色	7.5YR7/6 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
89	SD-300	豚稚豚	糞	38.0	(6.5)	26	5YR7/1 深紅褐色	5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
90	SD-300	豚稚豚	糞	38.0	(1.5)	27	-	-	■	×	×	×	良好 ハゲ付
91	SD-300	白母	糞	38.0	(1.5)	28	-	-	■	×	×	×	良好 ハゲ付
SD-300	豚稚豚	糞	38.0	(2.5)	29	-	-	-	-	-	-	-	
93	SD-303	土豚母	糞	31.91	(1.6)	30	7.5YR7/4 深紅褐色	7.5YR7/4 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
94	SD-303	土豚母	糞	31.91	(3.1)	31	10YR7/4 深紅褐色	10YR7/4 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
SD-400	土豚母	糞	35.0	(3.5)	32	2.5YR5/1 深紅褐色	2.5YR5/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付	
96	SD-400	土豚母	糞	35.0	(4.2)	33	2.5YR5/1 深紅褐色	2.5YR5/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
97	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(2.9)	34	7.5YR7/1 深紅褐色	7.5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
98	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(3.2)	35	7.5YR7/1 深紅褐色	7.5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
99	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(3.3)	36	2.5YR5/1 深紅褐色	2.5YR5/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
100	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(2.8)	37	N5D 深紅褐色	N5D 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
101	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(2.5)	38	7.5YR7/1 深紅褐色	7.5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
102	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(2.7)	39	N5D 深紅褐色	N5D 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
103	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(1.6)	40	5YR7/1 深紅褐色	5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
104	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(3.5)	41	7.5YR7/1 深紅褐色	7.5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
105	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(0.4)	42	N5D 深紅褐色	N5D 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
106	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(2.2)	43	7.5YR7/1 深紅褐色	7.5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
107	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(6.7)	44	2.5YR5/1 深紅褐色	2.5YR5/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
108	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(7.0)	45	7.5YR7/1 深紅褐色	7.5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
109	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(7.6)	46	10YR7/4 深紅褐色	10YR7/4 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
110	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(5.8)	47	5YR7/1 深紅褐色	5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
111	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(7.6)	48	N5D 深紅褐色	N5D 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
112	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(3.0)	49	7.5YR7/1 深紅褐色	7.5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
113	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(9.2)	50	5YR7/1 深紅褐色	5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
114	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(9.1)	51	5YR7/1 深紅褐色	5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
115	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(5.8)	52	7.5YR7/1 深紅褐色	7.5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
116	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(8.6)	53	5YR7/1 深紅褐色	5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
117	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(4.2)	54	7.5YR7/1 深紅褐色	7.5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
118	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(2.4)	55	7.5YR7/1 深紅褐色	7.5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
119	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(0.6)	56	5YR7/1 深紅褐色	5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
120	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(4.0)	57	5YR7/1 深紅褐色	5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
121	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(10.1)	58	5YR7/1 深紅褐色	5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
122	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(8.7)	59	SYR7/3 赤褐色	SYR7/3 赤褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
123	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(11.0)	60	5YR7/1 深紅褐色	5YR7/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付
124	SD-440	豚稚豚	糞	31.91	(2.3)	61	2.5YR5/1 深紅褐色	2.5YR5/1 深紅褐色	■	○	○	○	良好 ハゲ付

表23 出土遺物觀察表②

番号	法隆寺名	分類	器物名	通量(cm)	主な出土位置	内面	外側	底土			地成	外因	内因	備考
								底土	表土	底土				
125	SR 640	唐物器	瓶	(2.6)	-	N60	やや粗	○	○	×	×	良好	ロコロナ セラミック セラミック	ロコロナ セラミック セラミック
126	SR 640	唐物器	瓶	-	(3.6)	7.57/1	やや粗	○	×	○	×	良好	ロコロナ セラミック セラミック	ロコロナ セラミック セラミック
127	SR 640	唐物器	瓶	(3.3)	-	7.57/1	やや粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
128	SR 640	土師器	壺	-	(1.8)	7.57/5	粗	○	○	○	×	やや不良	不明	ハマツメ
129	SR 640	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/5	粗	○	○	○	×	やや良好	ヨコナダ	ヨコナダ
130	SR 640	土師器	壺	(1.8)	-	7.57/5	粗	○	○	○	×	不良	ヨコナダ	ヨコナダ
131	SR 640	黑色土器	壺	-	(1.8)	7.57/2	粗	○	○	○	×	やや不良	不明	ミガキ
132	SR 640	土師器	壺	(1.8)	-	7.57/6/5	粗	○	○	○	○	やや不良	ナダ?	ナダ?
133	SR 640	土師器	壺	(1.8)	-	7.57/6/5	粗	○	○	○	○	やや不良	ナダ?	ナダ?
134	SR 640	土師器	壺	(1.8)	-	7.57/6/5	粗	○	○	○	○	やや不良	ナダ?	ナダ?
135	SR 640	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	やや不良	不明	不明
136	SR 640	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	不良	ヨコナダ	ヨコナダ
137	SR 640	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
138	SR 640	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
139	SR 640	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
140	SR 640	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
141	SR 640	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
142	SR 640	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
143	SR 640	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
144	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
145	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	○	やや不良	オサズキ	不明
146	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	やや不良	オサズキ	ナダ?
147	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	やや不良	ナダ?	不明
148	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	やや良好	ミガキ	ナダ?
149	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
150	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
151	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
152	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
153	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
154	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
155	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
156	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
157	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
158	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
159	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
160	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
161	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
162	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ナダ?	ナダ?
163	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
164	SR 781	土師器	壺	(1.8)	(1.8)	7.57/6/5	粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
165	SR 781	木製品	下駄	(2.0)	(2.0)	2.57/2	-	-	-	-	-	-	-	-
166	SR 781	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	2.57/2	やや粗	○	○	○	×	やや良好	ロコロナ セラミック セラミック	ロコロナ セラミック セラミック
167	SR 781	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	2.57/2	やや粗	○	○	○	×	やや良好	ロコロナ	ロコロナ
168	SR 781	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	2.57/2	やや粗	○	○	○	×	良好	ロコロナ	ロコロナ
169	SR 781	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	2.57/2	やや粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
170	SP 359	土師器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	やや良好	ミガキ	ミガキ
171	SP 532	土師器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	○	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
172	SP 358	土師器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	○	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
173	SP 645	石器	鏡	新石器	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	質疑
174	SP 645	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	SY/2	やや粗	○	○	○	×	やや良好	ロコロナ セラミック セラミック	ロコロナ セラミック セラミック
175	SP 296	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	やや良好	ロコロナ	ロコロナ
176	SP 654	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	良好	ヨコナダ	ヨコナダ
177	SP 427	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	良好	ロコロナ	ロコロナ
178	SP 546	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	良好	ロコロナ	ロコロナ
179	SP 574	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	良好	ロコロナ	ロコロナ
180	SP 761	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	良好	ロコロナ	不明
181	SP 677	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	良好	ロコロナ	ロコロナ
182	SP 757	土師器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	やや良好	ミガキ	ミガキ
183	SP 312	土師器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	やや良好	ハマツメ	ハマツメ
184	SP 396	土師器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	やや良好	ヨコナダ	ヨコナダ
185	SP 166	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	良好	ロコロナ	ロコロナ
186	SP 166	陶器	壺	(2.0)	(2.0)	7.57/2	やや粗	○	○	○	×	良好	ロコロナ	ロコロナ

表24 出土遺物観察表③

番号	遺物名	分類	器種名	主成分	C/N比	O/C比	Pb同位素	放射性同位素	微量元素	内部			外部			内面	外側	備考
										形状	長径	短径	トナー	有機	無機	有機	無機	
187	古金器	漢漆器	漆	-	74.3	-	2.0	-	NiCo	やや細	○	○	×	×	×	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
188	古金器	漆器	漆	-	13.5	-	2.7	-	NiCo	やや細	○	○	×	×	×	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
189	古金器	漆器	漆	-	12.8	-	3.0	-	NiCo	やや細	○	○	×	×	×	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
190	古金器	漆器	漆	新合环	18.05	7.70	3.2	-	NiCo	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
191	古金器	漆器	漆	新合环	4.1	5.6	3.0	-	7.5%V1	やや細	○	○	×	×	×	魚好	ロクロナデ	ハラ 斜面一
192	古金器	漆器	漆	新合环	11.15	3.0	2.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	×	×	×	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
193	古金器	漆器	漆	新合环	12.8	3.0	3.1	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	不明
194	古金器	漆器	漆	新合环	5.5	1.0	1.0	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
195	古金器	漆器	漆	新合环	7.05	2.5	-	-	2.2%V6	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
196	古金器	漆器	漆	新合环	9.00	1.8	-	-	2.2%V6	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
197	古金器	漆器	漆	新合环	14.0	0.5	4.1	-	NiCo	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
198	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	NiCo	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
199	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	NiCo	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
200	古金器	漆器	漆	新合环	18.05	4.8	4.9	-	NiCo	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
201	古金器	漆器	漆	新合环	18.05	4.8	4.9	-	NiCo	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
202	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	NiCo	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
203	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	10%V7.5	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
204	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
205	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
206	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
207	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	アテ?	アテ?
208	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ロクロナデ	ロクロナデ
209	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	アテオサエ	ミナナ
210	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミナナ	不明
211	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ミナナ	ミナナ
212	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ミナナ	ミナナ
213	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ミナナ	ミナナ
214	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミナナ	ミナナ
215	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	10%V7.5	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
216	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	10%V7.5	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
217	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	10%V7.5	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ヘラブズリ	ミナナ
218	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
219	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
220	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
221	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
222	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
223	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
224	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
225	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
226	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
227	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
228	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
229	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
230	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
231	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	やや細	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	内面側付
232	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
233	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
234	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
235	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
236	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
237	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
238	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
239	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
240	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
241	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
242	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
243	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ミコナデ	ミコナデ
244	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ロクロ成形	ロクロ成形
245	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ロクロ成形	ロクロ成形
246	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ロクロ成形	ロクロ成形
247	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	ロクロ成形	ロクロ成形
248	古金器	漆器	漆	新合环	17.15	4.8	4.9	-	7.5%V1	相	○	○	○	○	○	魚好	各個状	2枚共

表25 出土遺物観察表④

写 真 図 版



院林遺跡 1地区全景（上が西）



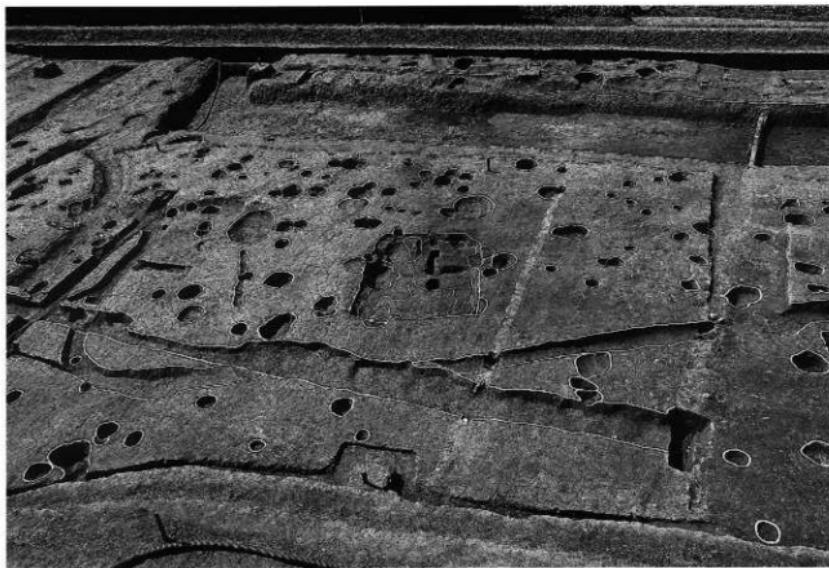
院林遺跡 2地区全景（上が西）



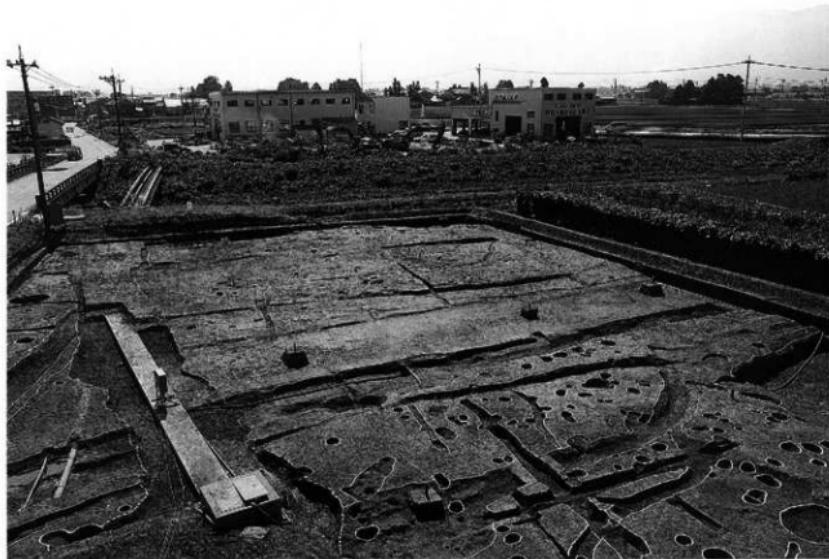
1地区完掘状況全景（東より）



1地区完掘状況全景（西より）



1地区完掘状況細部（北より）



1地区遺構完掘状況細部（北西より）



2-1 地区完掘状況全景（西より）



2-1 地区完掘状況全景（東より）



2-2地区完掘状況全景（南より）



2-3地区完掘状況全景（東より）



SI350検出状況（北より）



SD250検出状況（北より）



1地区 SD260検出状況（西より）



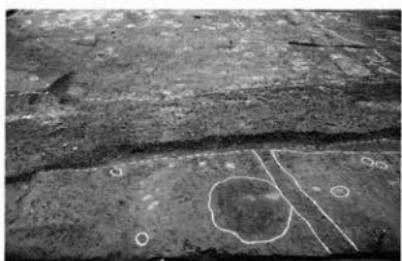
SD300他検出状況（南より）



SD400他検出状況（南より）



SD400他検出状況（北西より）



SK160他検出状況



SD90他検出状況（西より）



2地区 SD260検出状況（西より）



2地区 SD260他検出状況（北より）



SD800他検出状況（南より）



SR690検出状況（北より）



Pit他検出状況（東より）



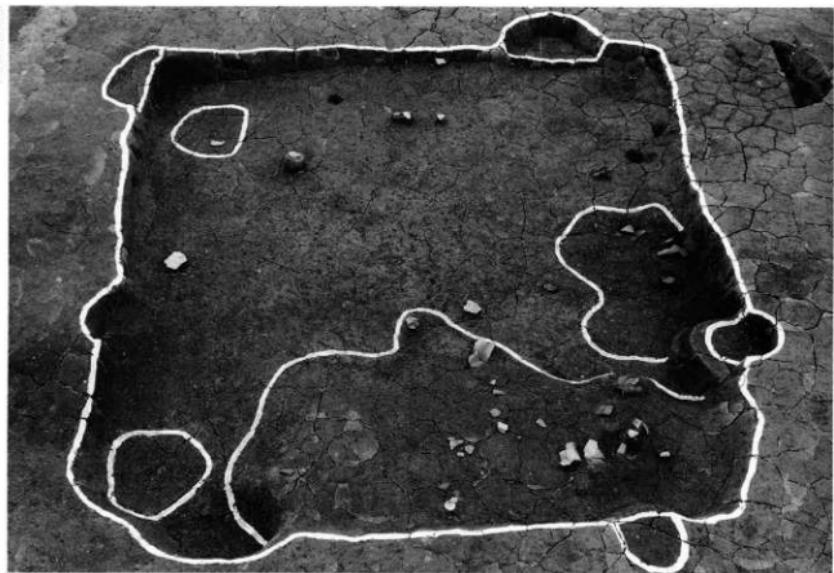
2-2地区構造検出状況（北より）



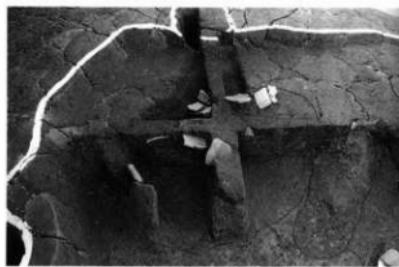
2-3地区構造検出状況（東より）



2-3地区構造検出状況（北より）



SI350床面検出状況（南より）



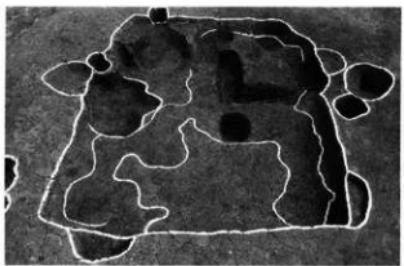
SI350かまど土層（北より）



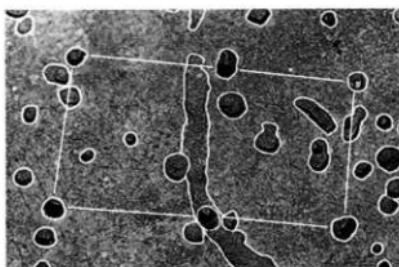
SI350かまど遺物出土状況（北より）



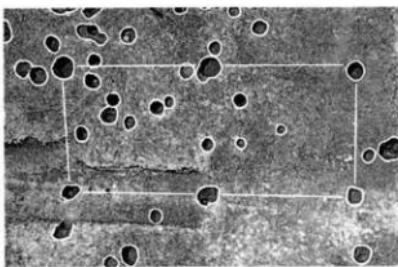
SI350-SK1遺物出土状況（東より）



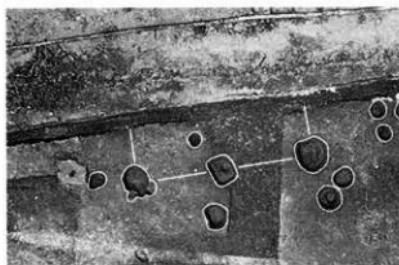
SI350完掘状況（北より）



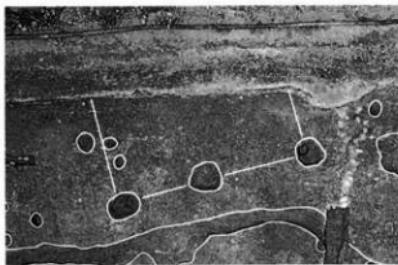
SB01 完掘状況（上が北）



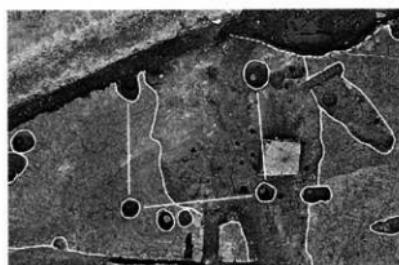
SB02 完掘状況（上が西）



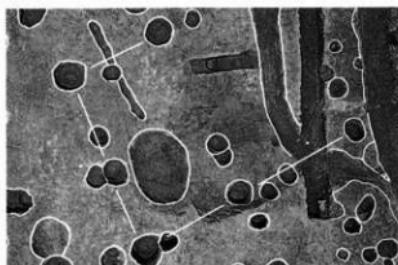
SB03 完掘状況（上が北）



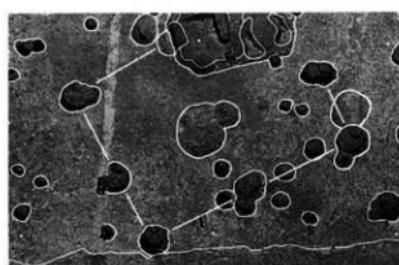
SB04 完掘状況（上が北）



SB05 完掘状況（上が北）



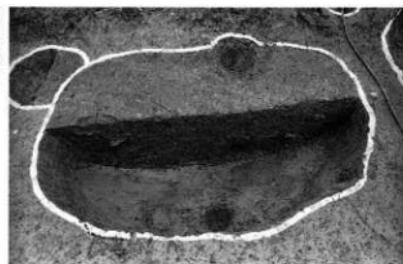
SB06 完掘状況（上が北西）



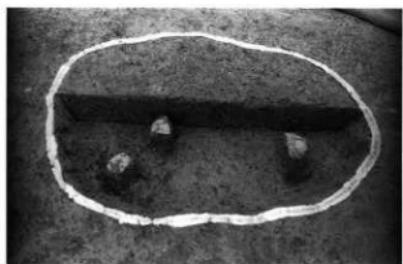
SB07 完掘状況（上が北西）



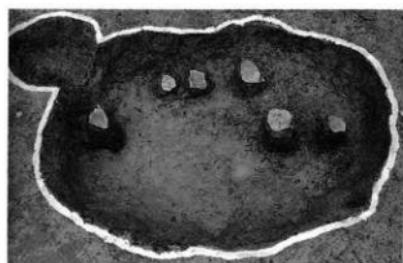
SB08 完掘状況（上が北西）



SK473土層（南より）



SK477土層（東より）



SK473遺物出土状況（南より）



SK477遺物出土状況（東より）



SK160遺物出土状況（南より）



SK428土層（北東より）



SK799土層（南より）



SK823土層（北より）



SD250完掘状況（北より）



SD260（1地区）完掘状況（東より）



SD260 (2-1地区) 完掘状況（南より）



SD800完掘状況（北より）



SD250畦畔f-f'土層



SD250畦畔g-g'土層（南より）



SD800土層（南より）



SD260畦畔b-b'土層（東より）



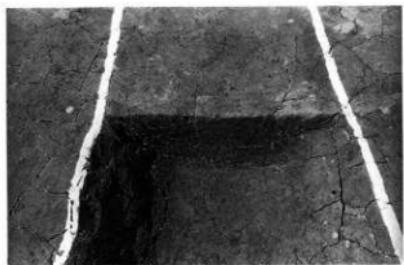
SD260畦畔c-c'土層（東より）



SD260畦畔d-d'土層（西より）



SD260畦畔e-e'土層（東より）



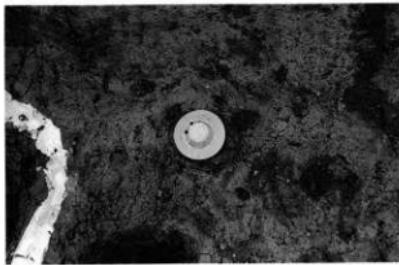
SD280土層（南より）



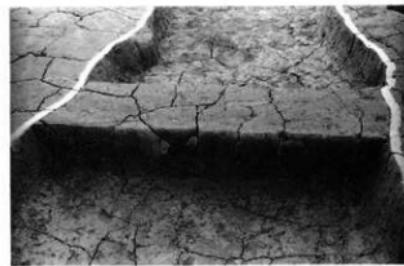
SD300畦畔a-a'土層（南より）



SD300畦畔b-b'土層（南より）



SD300青磁蓋出土状況（東より）



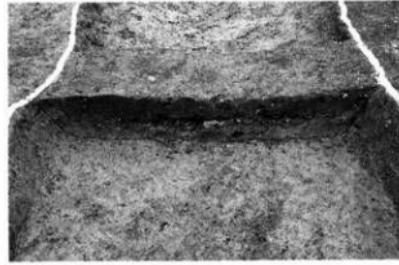
SD303土層（東より）



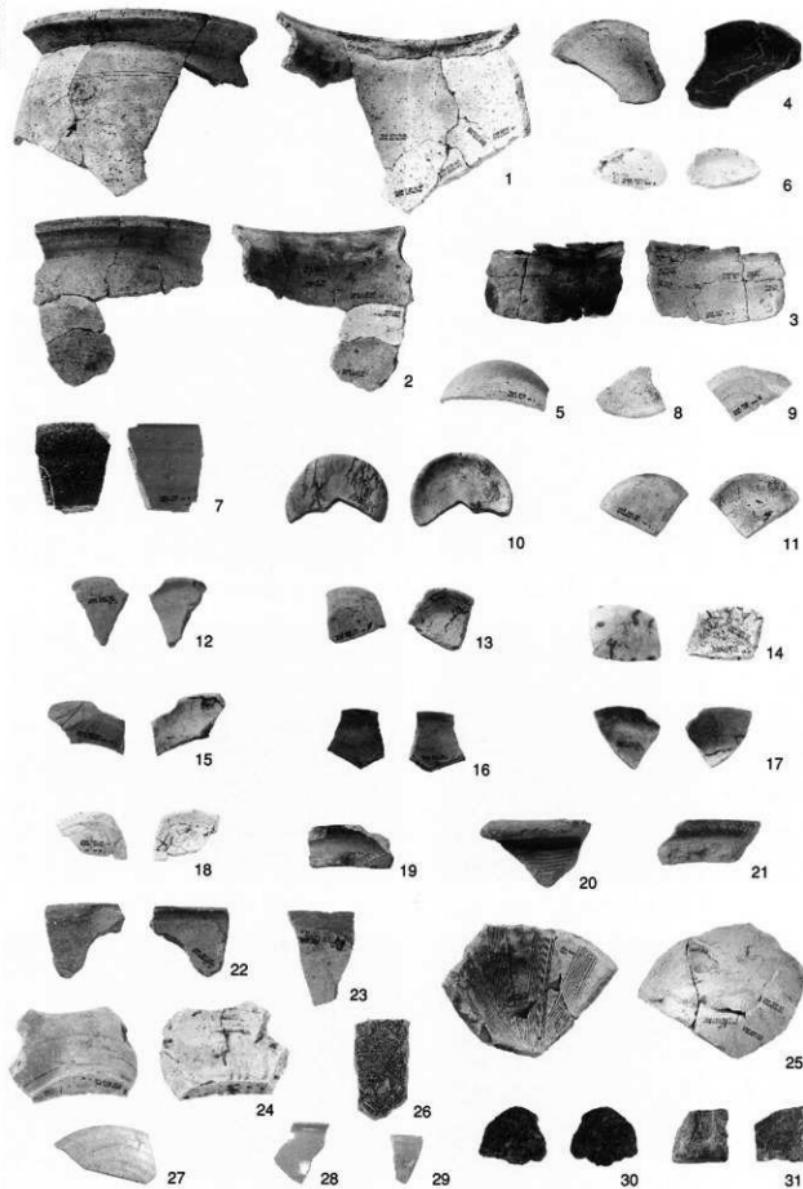
SD262・SK263土層（東より）



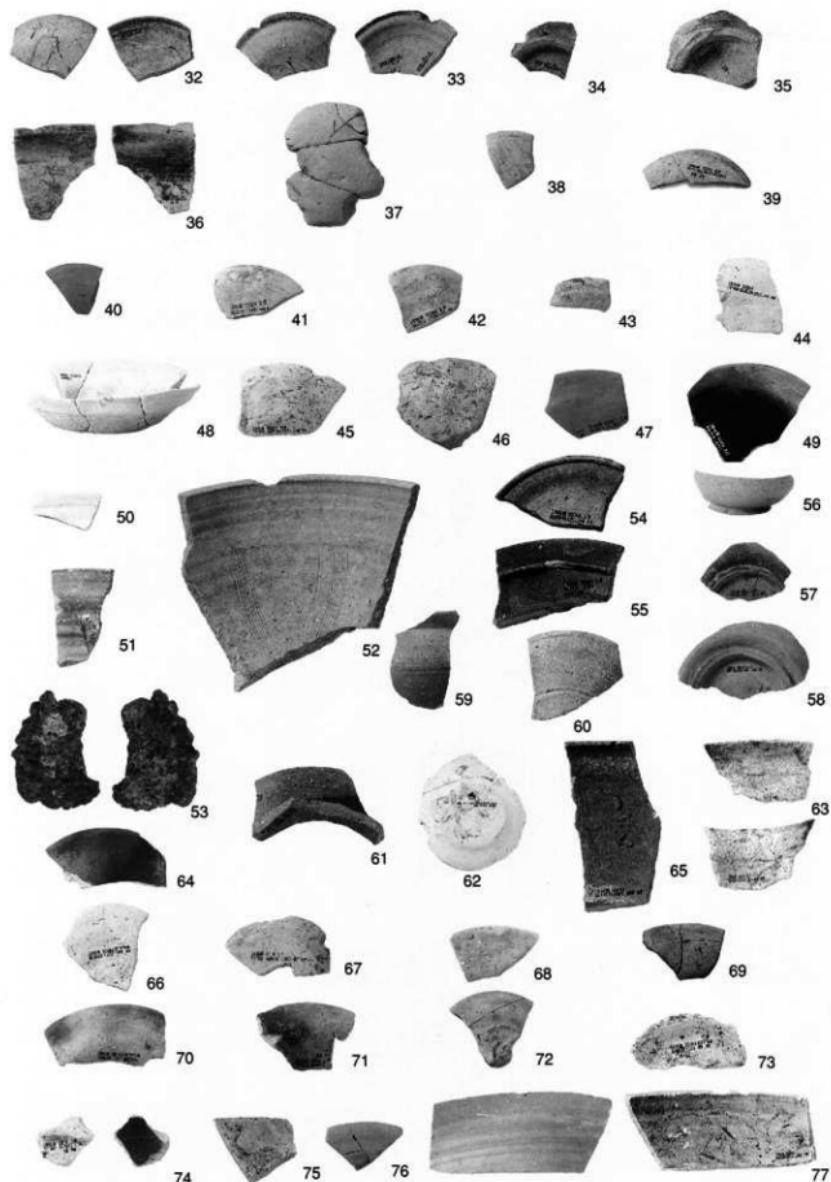
SD400土層（東より）



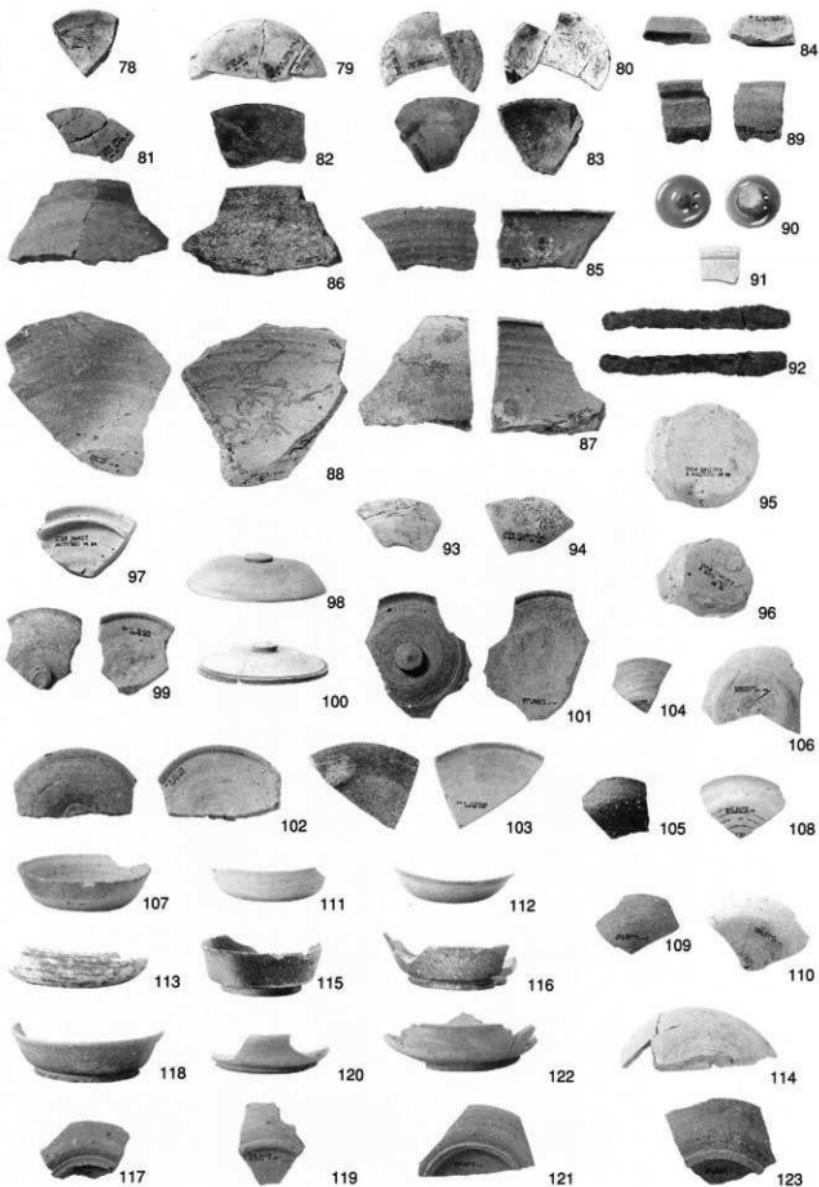
SD420土層（東より）



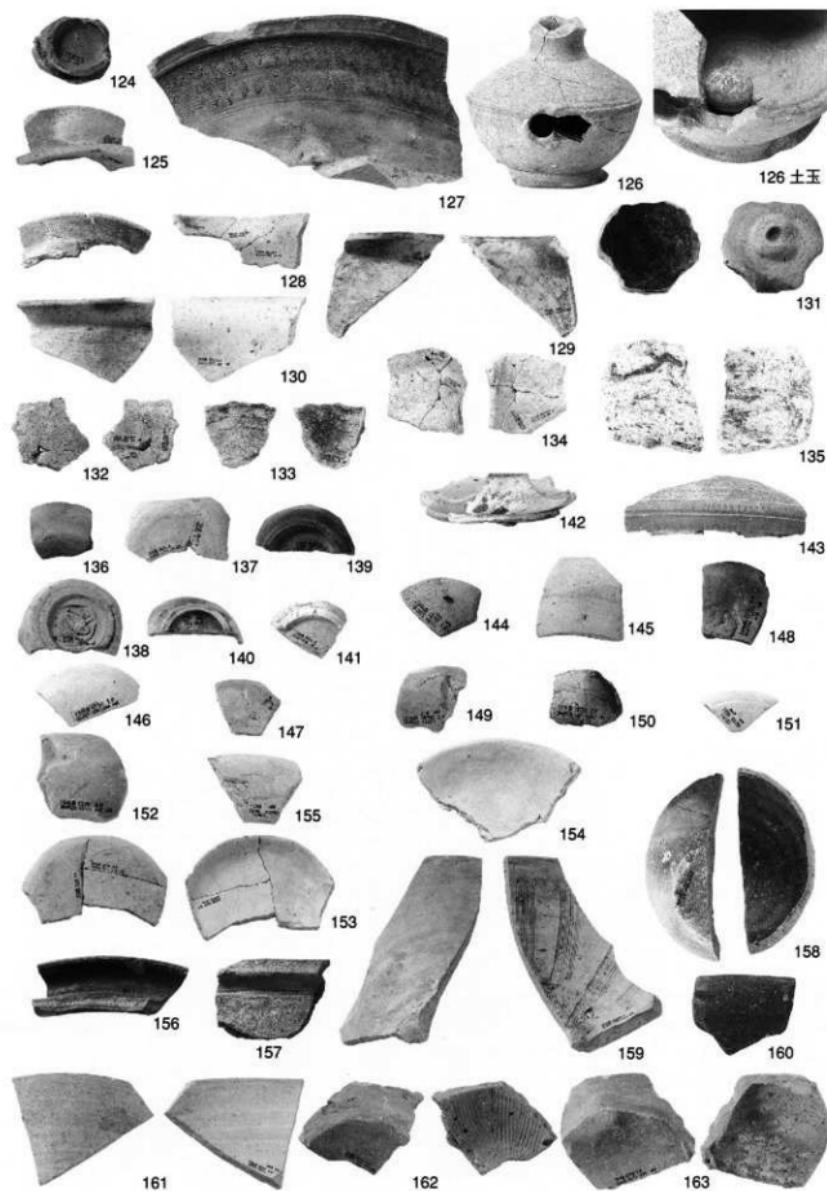
出土遺物①



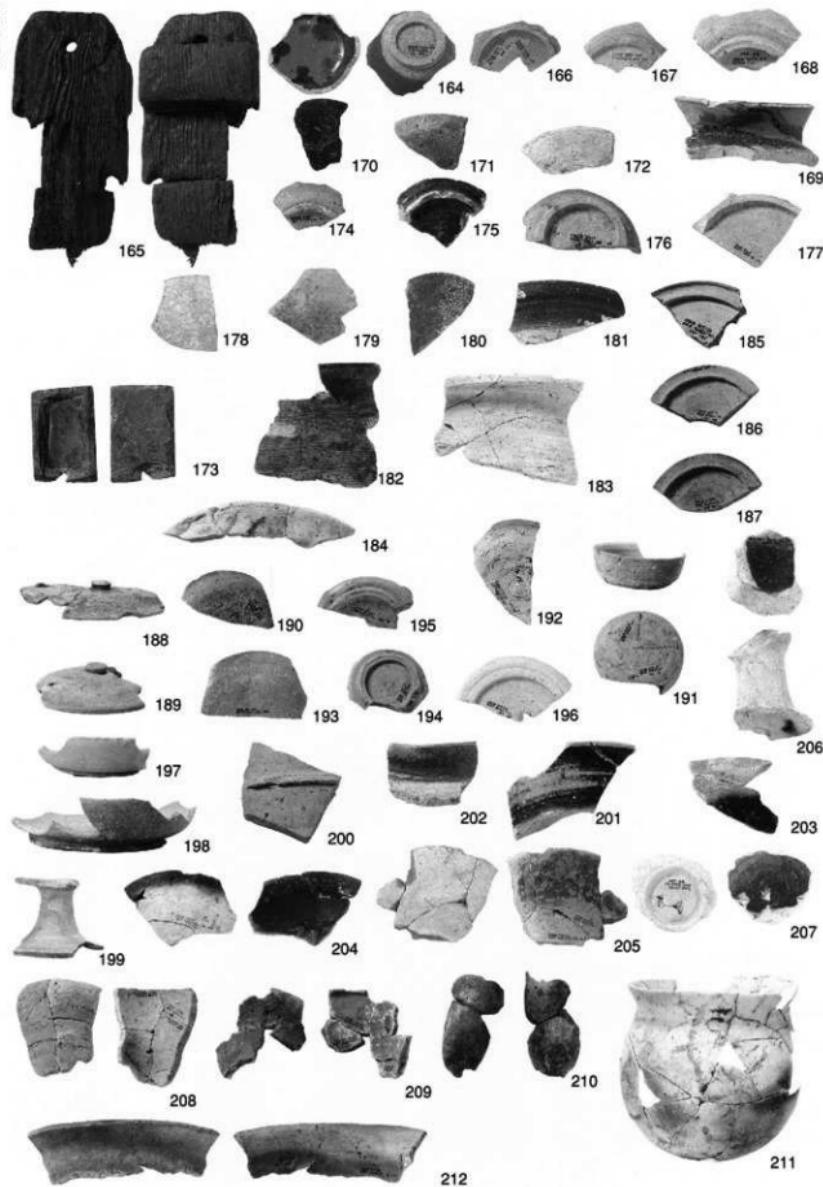
出土遺物②



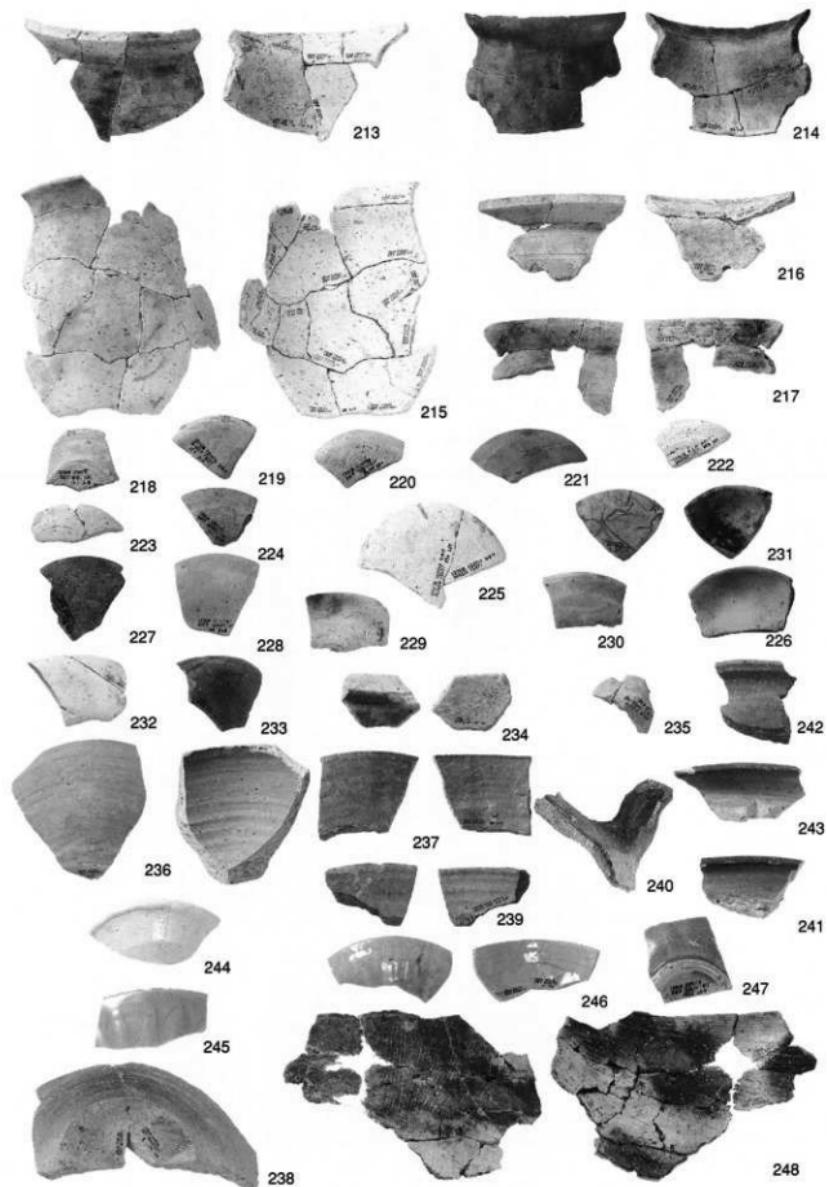
出土遺物③



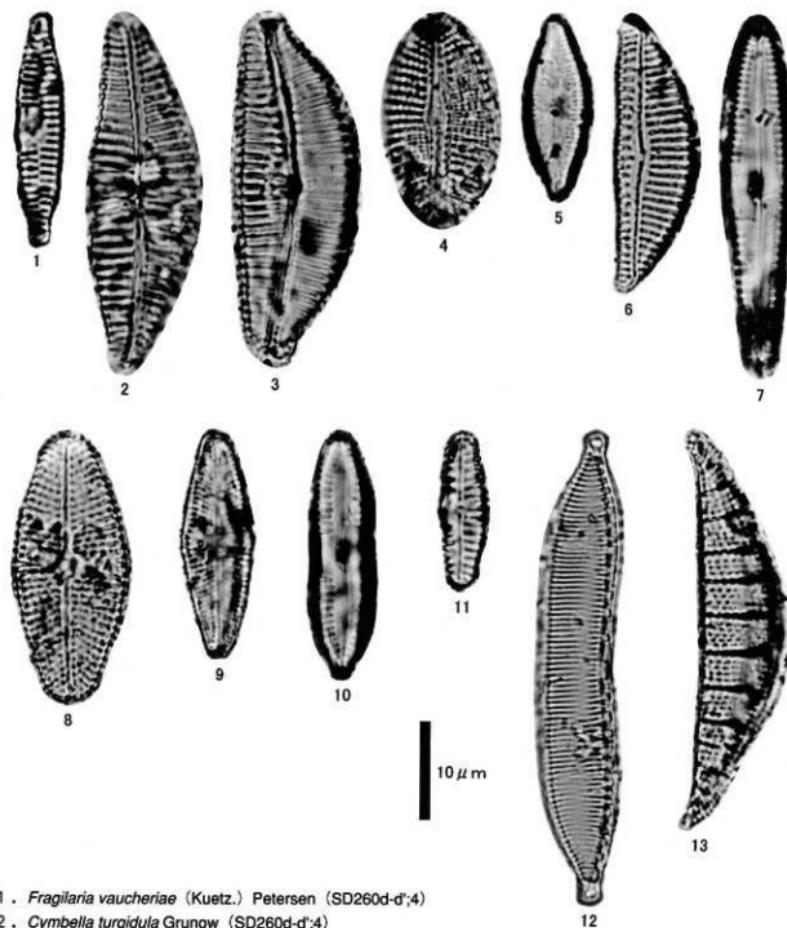
出土遺物④



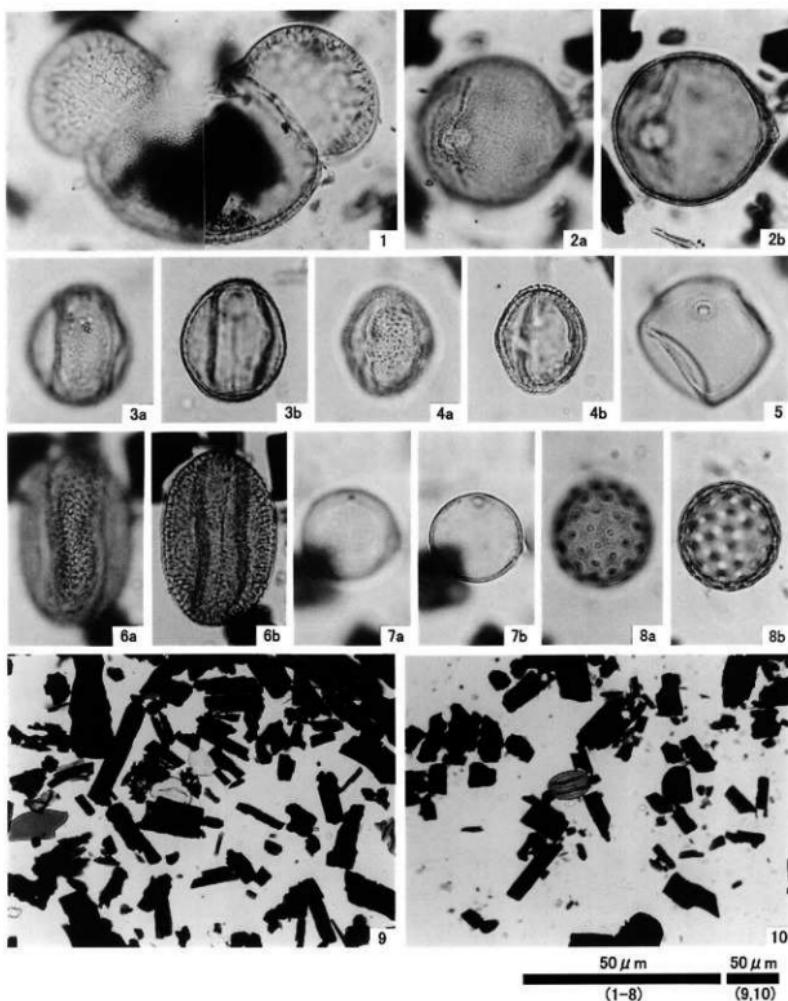
出土遺物⑤



出土遺物 6

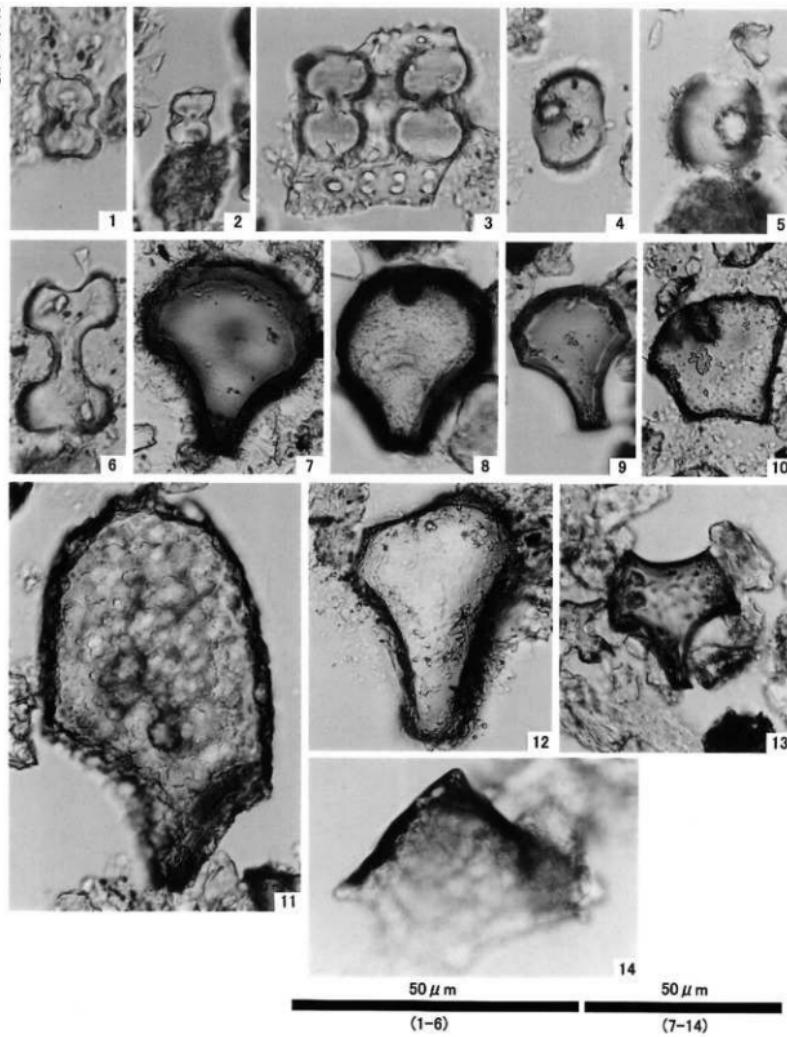


1. *Fragilaria vaucheriae* (Kuetz.) Petersen (SD260d-d';4)
2. *Cymbella turgidula* Grunow (SD260d-d';4)
3. *Cymbella turgidula* var. *nipponica* Skvortzow (SR640r-r';1)
4. *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve (SD260d-d';4)
5. *Diadesmis confervacea* Kuetzing (SD260c-c';2)
6. *Encyonema silesiacum* (Bleisch) D.G.Mann (SD260d-d';4)
7. *Gomphonema clevei* Fricke (SD260c-c';2)
8. *Luticola plausibilis* (Hustedt ex Simonsen) D.G.Mann (SD260c-c';2)
9. *Luticola mutica* (Kuetz) D.G.Mann (SD260c-c';2)
10. *Pinnularia schroederii* (Hust.) Krammer (SR640r-r';1)
11. *Reimeria sinuata* (W.Greg.) Kociolek et Stoermer (SD260c-c';2)
12. *Hantzschia amphioxys* (Ehren.) Grunow (SD260c-c';2)
13. *Rhopalodia gibberula* (Ehren.) O.Muller (SD260c-c';2)



1. マツ属 (SD260d-d';4)
2. ブナ属 (SD260d-d';4)
3. コナラ属コナラ亜属 (SD260d-d';4)
4. ウコギ科 (SD260d-d';4)
5. イネ科 (SD260d-d';4)

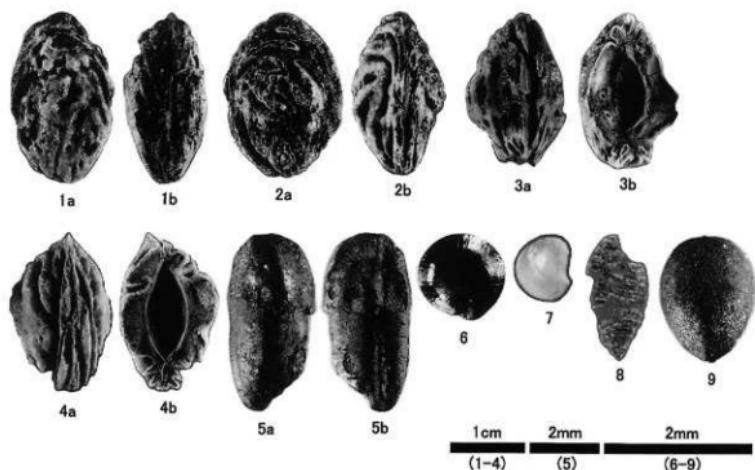
6. ソバ属 (SD260c-c';2)
7. クワ科 (SD260d-d';4)
8. アカザ科 (SD260d-d';4)
9. ブレバラート内の状況写真 (SR640r-r';1)
10. ブレバラート内の状況写真 (SD260c-c';2)



1. イネ属短細胞珪酸体 (SR640r-r';1)
2. イネ属短細胞珪酸体 (SD260c-c';2)
3. イネ属短細胞珪酸体 (SD260d-d';4)
4. クマザサ属短細胞珪酸体 (SD260c-c';2)
5. ヨシ属短細胞珪酸体 (SR640r-r';1)
6. ススキ属短細胞珪酸体 (SR640r-r';1)
7. イネ属機動細胞珪酸体 (SR640r-r';1)

8. イネ属機動細胞珪酸体 (SD260c-c';2)
9. イネ属機動細胞珪酸体 (SD260d-d';4)
10. クマザサ属機動細胞珪酸体 (SD260c-c';2)
11. ヨシ属機動細胞珪酸体 (SR640r-r';1)
12. ウシクサ属機動細胞珪酸体 (SR640r-r';1)
13. シバ属機動細胞珪酸体 (SD260c-c';2)
14. イネ属類珪酸体 (SD260c-c';2)

珪酸体化石



1. モモ 核 (SD250 X20;③層)
2. モモ 核 (SD250 X30;③層)
3. モモ 核 (SD250 X30;⑥層)
4. モモ 核 (SD250 X30;⑥層)
5. イネ 胚乳 (SD260d-d';4)

6. アカザ科 種子 (SD260d-d';4)
7. キジムシロ属—ヘビイチゴ属—オランダイチゴ属  
核 (SD260d-d';4)
8. カタバミ属 種子 (SD260d-d';4)
9. エノキグサ 種子 (SD260d-d';4)

種子

## 報告書抄録

ふりがな	とやまけんなんとし いんばやしいせき いち							
書名	富山県南砺市 院林遺跡 I							
副書名	主要地方道砺波福光線道路改良事業に伴う埋蔵文化財包蔵地の発掘調査報告							
シリーズ名	南砺市埋蔵文化財調査報告書 21							
編著者名	林 浩明 伊藤雅和							
編集機関	株式会社アーキジオ							
所在地	〒933-0824 富山県高岡市西藤平藏581 TEL0766-63-8850							
発行機関	南砺市教育委員会							
所在地	〒932-0292 富山県南砺市井波520 TEL0763-23-2014							
発行年月日	西暦2007年2月28日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東經	調査期間	調査面積 m <sup>2</sup>	調査原因
		市町村	遺跡番号	° ′ ″	° ′ ″			
いんばやし 院 林	富山県 南砺市 院 林	16210	224	36°34' 57"	136°54' 41"	060412 ～ 061027	4,300	主要地方 道砺波福 光線改良 工事
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物	特記事項	
院 林	集落	古代・中世		竪穴式住居、掘立柱建物、大溝、溝、土坑、自然流路		須恵器、土師器、珠洲焼、青磁、白磁、下駄、硯、刀子		

## 富山県南砺市 院林遺跡 I

— 主要地方道砺波福光線道路改良事業に伴う埋蔵文化財包蔵地の発掘調査報告 —

平成19年2月

編 集 株式会社アーキジオ

発 行 南砺市教育委員会

印 刷 とうざわ印刷工芸株式会社

