

みずはしあらまち つじがどう
富山市水橋荒町・辻ヶ堂遺跡

発掘調査報告書

- 病院施設等建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告(2) -

2005

富山市教育委員会

みずはしあらまち つじがどう
富山市水橋荒町・辻ヶ堂遺跡
発掘調査報告書

-病院施設等建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告(2)-

2005

富山市教育委員会

序

富山市は、北は日本海に面し、東には3,000m級の立山連峰を仰ぎ、綾豊かな呉羽山丘陵を市の西部に擁する自然環境に恵まれた都市であります。このような土地に先人が残した遺跡は、郷土富山の歴史を知るためのかけがえのない遺産であります。これを保護し、未來へ継承していくことは現代に生きる私たちの務めと考えております。

現在、富山市には600余りの遺跡が確認されております。近年、大規模開発に伴い、遺跡の発掘調査が数多く行われ、先人たちが歩んだ歴史の一端が明らかになってきました。

特に水橋地区は、平安時代の文献に水橋駅が所在した事が記されるなど、古代交通の要衝として注目すべき地域であります。

このたび、本委員会では病院施設等建設工事に先立ち、遺跡の南東端にあたる部分の発掘調査を実施しました。奈良～平安時代の掘立柱建物数棟、井戸、土坑など集落南東限の様相が確認され、遺跡の構造や性格を明らかにする上で大きな成果をあげることができました。

本書が富山市域における古代史に新たな一頁を加えるとともに、私達の共有財産である埋蔵文化財を理解していただくうえで参考になれば幸いです。

最後に、発掘調査にあたりご協力いただきました野村病院（院長　野村幸男）をはじめ、地元水橋辻ヶ堂地区の皆様、文化庁、富山県教育委員会、富山県埋蔵文化財センター、株式会社中部日本鉱業研究所及び各関係機関の方々に厚くお礼申し上げます。

平成17年3月15日

富山市教育委員会

教育長　吉川 實

例　　言

- 1 本書は、富山市水橋辻ヶ堂476番地1外に所在する水橋荒町・辻ヶ堂遺跡の発掘調査報告書である。
- 2 調査は、病院施設建設に伴い、野村病院（院長　野村幸男）の依頼を受けて実施した。
- 3 調査期間、面積
　現地調査　平成16年5月10日～平成16年8月4日　1,650m²
　出土品整理　平成16年7月12日～平成17年3月15日
- 4 現地調査は、株式会社中部日本鉱業研究所中井英策が担当した。報告書作成に関わる整理業務については伊藤雅和、藤田慎一が担当した。
- 5 出土品及び原図・写真類は、富山市教育委員会が保管している。
- 6 自然科学分析については、珪藻分析、木製品の材同定、土器の胎土分析を行い、IV自然科学分析にその結果を掲載した。
- 7 本書の執筆は、II調査の経緯を富山市教育委員会埋蔵文化財センター小林高範が行い、それ以外を伊藤、藤田が分担して執筆し、編集は藤田が行った。分担箇所については、文本に記している。
- 8 当調査の参加者は下記の通りである。（五十音順 敬称略）
 - ・現地調査
　相川重夫　芦塚和子　曾田早苗　小林一紀　小林幸子　佐々木一雄　高月賢治　中沼富士夫
　野間和行　藤原邦彦　前田幸子　前田明子
 - ・整理、報告書作成
　加藤山美子　北川泰子　真田恭子　高橋英史子　新田三喜子　橋　真理子　渡辺賀世子

凡　　例

- 1 方位は、真北、水平基準は海拔高である。
- 2 座標は、国上座標（世界測地系）を使用した。
- 3 遺構の表記は次の記号を用いた。
　SB：掘立柱建物跡　SD：溝跡　SE：井戸跡　SK：土坑
　P：ピット　SX：不明遺構
- 4 土色・土器胎土色は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修　財團法人日本色彩研究所色票監修　新版標準色帳2001年版による。
- 5 測量・遺構実測図の縮尺は、原則として1/30あるいは1/40とした。また遺物実測図については以下のとおりである。
　遺物：弥生土器・土師器・須恵器・木製品（1/3）それ以外は、その都度縮尺率を示した。

目 次

I	遺跡の位置と環境	1
II	調査の経緯	3
III	調査の成果	5
IV	自然科学分析	18
V	総括	30
引用参考文献		
遺構観察表		
遺物観察表		
写真図版		
報告書抄録		

挿図目次

第1図	水橋荒町・辻ヶ堂遺跡周辺遺跡図 (1:50,000)
第2図	調査区位置図 (1:6,000)
第3図	水橋荒町・辻ヶ堂遺跡基本層序模式図
第4図	調査区全体図 (1:400)
第5図	掘立柱建物1 (SB1) 遺構平面図・断面図 (1/30)・出土遺物実測図 (1/3)
第6図	掘立柱建物2 (SB2) 遺構平面図・断面図 (1/30)
第7図	土坑・井戸遺構平面図・断面図 (1/40)
第8図	土坑出土遺物実測図 (1/3)
第9図	SD3・4平面図・断面図 (1/30)
第10図	溝出土遺物実測図 (1/3)
第11図	その他の遺構および包含層出土遺物実測図 (1/3)

表 目 次

表1	周辺遺跡一覧表
表2	遺構観察表-1
表3	遺構観察表-2
表4	遺物観察表

図 版 目 次

写真図版 1	調査区全景（南東から）	37
写真図版 2	調査区北側遺構集中地区	38
写真図版 3	調査区北側ピット密集部分（北西から）	39
	調査区西側（南から）	
写真図版 4	SK5完掘状況	40
	SE1土層断面	
写真図版 5	SE3土層断面	41
	SE3出土状況	
写真図版 6	SD3土層断面	42
	SD3完掘状況	
写真図版 7	土坑出土遺物	43
写真図版 8	溝出土遺物	44
写真図版 9	井戸・包含層出土遺物	45

I 遺跡の位置と環境

地理的環境

水橋荒町・辻ヶ堂遺跡は富山市の北東部に位置する。地形的には、常願寺川によって形成された扇状地の扇端部に立地し、遺跡の東を白岩川、西を常願寺川が富山湾へと流れている。地質的には、完新世以降に形成された未固結の河床堆積物である砂を主体とする。

現在の常願寺川は水橋荒町・辻ヶ堂遺跡の西側を北流して富山湾へと注ぎ込むが、これは明治26年の河川改修によって流路を大きく変更したもので、それ以前は水橋荒町・辻ヶ堂遺跡の南約0.5km、現在の県道辻ヶ堂側・市田袋線に沿って東側へと大きく蛇行し、白岩川へと合流していたことが地割図や地形図等の検討により明らかにされている。周辺には、成願寺川水系の小河川によって形成された微高地が点在し、今日の集落の多くや水橋荒町・辻ヶ堂遺跡もこの微高地上に立地する。

既往の調査と周辺の遺跡（第1回）

水橋荒町・辻ヶ堂遺跡（1）は、昭和63年度から平成3年度にかけて富山市教育委員会によって実施された市内遺跡分布調査によって新たに発見された遺跡である。

発掘調査は水橋浄化センター建設を契機として平成3～5・8・9年に実施、奈良～平安時代の区画溝や道路により計画的に配された建物群や、墨書き器や瓦、石製帶飾りなど官衙的な様相を有する集落が確認されている。歴史的位置づけとして「延喜式」に記載され、越中国内に置かれた八駅のひとつである「水橋駅」に推定されている。また、成願寺川右岸の本線拡幅工事に伴って平成12年に実施された調査では、南北600mに及ぶトレンチ調査により先述の奈良～平安時代を中心とする集落が更に西側へと延長することを確認している。この他、遺跡の南東隅では、病院施設等の建設に伴って実施された平成8年の調査で、溝によって区画された掘建柱建物や土坑・井戸等を検出している。

周辺の遺跡に視野を広げると、発掘調査が行われた主要な遺跡として針原中町I遺跡（13）、野田・平榎遺跡（9）、浜黒崎悪地遺跡（8）を挙げることができる。

針原中町II遺跡では、15～16世紀にかけて最盛期を迎える中世～近世にかけての集落内の区画溝や井戸、土坑などを確認し、野田・平榎遺跡では、縄文時代後期中葉から晩期にかけての堅果類処理場や弥生時代後期～古墳時代前期にかけての集落が、浜黒崎悪地遺跡では、弥生時代後期の小規模な集落及び8世紀中葉～後葉にかけての集落が確認されており、耕作に伴う排水路と考えられる複数の溝を検出している。この他、高島島浦遺跡や針原中町I遺跡で集落遺跡が確認されており、さらに周辺には未調査の遺物散布地が展開している。遺物散布地は縄文時代から近世までの各時代に及ぶが、今回報告の主体となる奈良・平安時代の散布地も多く認められ、広範囲に当該期の造構が展開していたことを読み取ることができる。

なお、平成11年以前の発掘調査では、水橋荒町遺跡と呼称されていたが、平成11年に水橋荒町・辻ヶ堂遺跡と改称した。（伊藤）



第1図 水橋荒町・辻ヶ堂遺跡周辺遺跡図 (1:50,000)

番号	遺跡名	種別	時代
1	水橋荒町・辻ヶ堂	集落跡・官衙跡	縄文（中期～晚期）・弥生・古墳（前期・後期）・古代・中世・近世
2	浜黒崎	散布地	奈良・平安・中世
3	浜黒崎町畠	散布地	奈良・平安・中世
4	浜黒崎飯田	散布地	奈良・平安・中世・近世
5	高来	散布地	奈良・平安
6	野田Ⅱ	散布地	縄文（後期・晚期）・弥生・古墳（前期）
7	横越	散布地	奈良・平安・中世・近世
8	浜黒崎墓地	集落跡	縄文（晚期）・弥生（中期）・古墳（前期）・平安・中世・近世
9	浜黒崎野田・平曽	集落跡	縄文（前期）・弥生・古墳（前期）・奈良・平安・中世・近世
10	野中新長畠	集落跡	縄文（後期）・弥生・古墳（前期）
11	平曽鬼田	散布地	古墳（前期）・奈良・平安
12	高島島浦	集落跡	縄文（晚期）・弥生・古墳（前期）・奈良・平安・中世・近世
13	針原中町Ⅰ	集落跡	縄文（後期）・弥生（中期）・古墳・奈良・平安・中世・近世
14	宮東南	集落跡	縄文（後期～晚期）・弥生（中期）・古墳（前期）・平安・中世・近世
15	水橋島尋	散布地	弥生・古墳・近世
16	水橋東出町	散布地	奈良・平安
17	水橋明日町	散布地	弥生・奈良・平安・中世
18	水橋大割	散布地	平安・近世
19	水橋伊勢屋A	散布地	奈良・平安・中世
20	水橋伊勢屋B	散布地	中世
21	水橋中村	散布地	奈良・平安
22	水橋池田館	散布地	古墳・奈良・平安・中世
23	水橋石政	散布地	縄文（晚期）・奈良・平安・中世
24	水橋大正	散布地	平安・中世・近世
25	小出城跡	城跡・集落跡	縄文（後期～晚期）・古墳（前期）・奈良・平安・中世

表1 周辺遺跡一覧表

II 調査の経緯

調査に至るまで

水橋荒町・辻ヶ堂遺跡は、富山市教育委員会が実施した市内分布調査（昭和63年度～平成3年度）により、新たに発見された遺跡である。昭和63年12月に「水橋荒町遺跡」として富山市遺跡地図に登載し、以後周知の埋蔵文化財包蔵地（市遺跡No.44）として取り扱うこととなった。遺跡の推定範囲は約55haという広大な面積であり、縄文時代から江戸時代に及ぶ複合遺跡である。平成11年に遺跡名称を「水橋荒町・辻ヶ堂遺跡」と改称した。

平成3～5、8、9年度は富山市水橋浄化センター建設工事に伴う調査、平成12年度に常願寺右岸本線拡張工事に伴う調査等で計15,094m²の発掘調査を実施し、奈良～平安時代の掘立柱建物、井戸、道路跡、区画溝などが確認され、古代北陸道水橋駅と推定されている。

平成8年、野村病院（院長 野村幸男）病院施設等建設に伴う試掘確認調査で2,470m²の範囲に遺跡の所在を確認し、協議の結果、建物部分820m²について発掘調査を実施した。調査では、奈良時代の掘立柱建物、溝、土坑、鎌倉～室町時代の井戸跡等を確認した。

平成16年3月、施設建設実施にあたって位置変更等を生じたため、平成8年度調査区以外の1,650m²について発掘調査を実施することとなった。発掘調査は事業者より㈱中部日本鉱業研究所に委託し、富山市教育委員会が監理することで合意し、同年5月に三者協定を締結した。（小林）

調査の経過

現地調査は、平成16年5月1日から8月4日までの期間で実施した。5月1日に境界測量、5月6日に境界確認を富山市教育委員会担当者から受けた後、5月10日より表土掘削を開始した。表土掘削はバックホー0.75m³とキャリアダンプ4tをそれぞれ1台用い、途中でバックホー0.45m³へと変更を行った。現地作業員は5月24日より作業に入り、排水溝掘削や法面保護等の作業を経て5月28日より表土掘削に並行して遺構検出作業を開始した。遺構検出後、順次遺構掘削を行い、6月24日に調査地北側の遺構完掘状況のラジコンヘリによる航空写真測量を実施した。引き続き残り調査地の表土除去作業及び遺構検出・掘削作業を行い、7月28日に全ての遺構掘削を終了した。7月29日に高所作業車による遺構完掘状況写真撮影、7月30日に平板による記録作業を実施し、富山市教育委員会の立会いによる現地調査完了確認と了承を得て埋め戻し作業を行い、8月4日の調査機材の撤収をもって現地作業の全てを終了した。延べ調査面積1,650m²、実働調査日数は56日間を数える。

（藤田）



第2図 水橋荒町・辻ヶ堂遺跡調査区位置図 (1:6,000)

III 調査の成果

基本層序

調査地周辺の標高は3.2m前後を数える。基本層序は5層に大別され、今回の調査地全体ではほぼ共通する。第3図は調査区南側の模式図で、北側に至るほどI・II層が厚みを増して遺構検出面の標高は低くなり、調査地南端と北端で最大約0.4mの比高差を数える。

層序およびその内容は以下の通りである。

盛土層：厚さ約50cm。平成8年度調査以降に運び込まれた盛土である。

I層：厚さ約30cm。灰褐色粘質土を基調とする水田耕作土である。

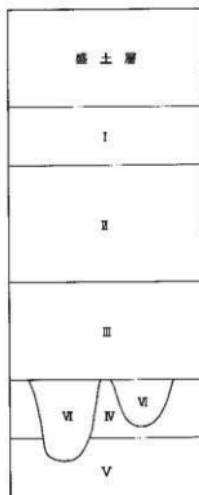
II層：厚さ約60cm。青灰色砂質土を基調とする中世以降の堆積土である。

III層：厚さ約50cm。黒色粘質土を基調とする古代の遺物包含層である。

IV層：厚さ約30cm。青灰色粘土を基調とする地山（遺構検出面）でV層以下は無遺物層である。

V層：青灰色砂質土を基調とし、調査地の南側に広がる。

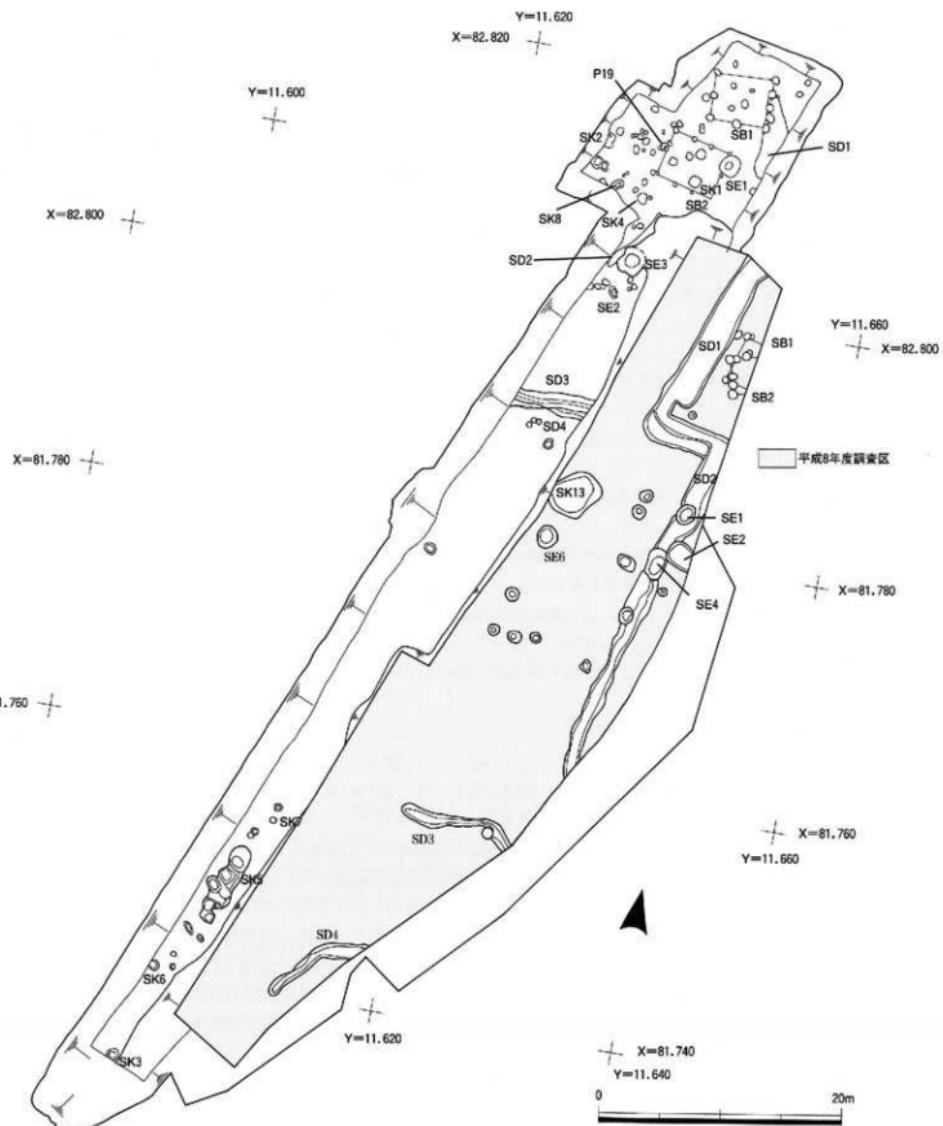
VI層：黒褐色粘質土を基調としIV・V層を切り込む遺構の埋土である。重複の認められる遺構もあるが、埋土による前後関係の判別は困難である。



第3図 水橋荒町・辻ヶ堂遺跡
基本層序模式図

調査地の概要

今回の調査地は平成8年度調査地の西側に隣接する。前回の調査では、溝で区画された8世紀中葉から8世紀末にかけての掘建柱建物や井戸、土坑等を検出しており、今回の調査でも同様の遺構の存在が予測された。しかし、遺構検出面の標高が1.0~1.4mと極めて海面に近いことや、現地作業が田植え時期と重なって調査地内の排水作業が困難となり、また、軟弱地盤による調査地壁面や遺構掘削時に遺構周囲の崩落もあり調査対象地の全てを同時に調査することは困難であった。このため、北側より順に表土掘削と遺構の検出・掘削・記録作業を行った。最終的には掘建柱建物2棟、土坑8基、井戸3基、溝4条等の遺構を検出した。検出した遺構の多くは調査地の北側、特にSD3・4以北に集中し、前回確認した掘建柱建物を囲む溝とは別の区画が存在することが明らかとなった。また、SD3は前回調査の区画溝が「鉤の手」状に屈曲する部分へと延長し、複数の区画割りを意図したものと考えられる。



第4図 調査区全体図 (1:400)

掘立柱建物

掘立柱建物の概要

いずれも調査地の北端で検出した。桁行2間×梁間2間と桁行3間×梁間2間の掘立柱建物をそれぞれ1棟検出した。2棟の建物に重複関係は認められず、SB1、2は、それぞれ異なる主軸方位を有している。また、調査地内に建物に直接伴わない複数のピットが見られることから、更に数棟の建物の可能性を窺うことが出来る。

SB1（第5図）

桁行2間、梁間2間を数える東西棟である。柱間は桁行約2.4m（8尺）、梁間1.5m～1.8m（5尺～6尺）、床面積約17.2m²を数える。北面の柱穴が欠け、東面の柱穴はやや南寄りとなる。建物の方向はN-1°～Wでほぼ真北方向となる。掘形は一辺あるいは直径が0.5～0.6mを数える方形あるいは円形である。遺物はP1より須恵器壊身が1点出土したのみである。帰属時期は8世紀後半と考えられる。

SB2（第6図）

桁行3間、梁間2間を数える東西棟である。柱間は桁行1.8～2.1m（6尺～7尺）、梁間1.5m～1.8m（5尺～6尺）、床面積約19.6m²を数える。南東隅の柱穴が欠ける。建物の方位はN-13°～Wである。掘形は直径0.2～0.4mを数える小規模な円形で、遺物はP8より腐食した杉の柱材が出土したのみにとどまる。SB1とは主軸方位を異にし、柱穴掘形の規模も小さく円形となることからSB1と時期が異なると考えられる。

出土遺物（第5図）

1は須恵器壊の口縁部である。丸みを帯びた体部で、口縁部はやや外反し端部は丸く納める。調整は内外面共にロクロナデである。

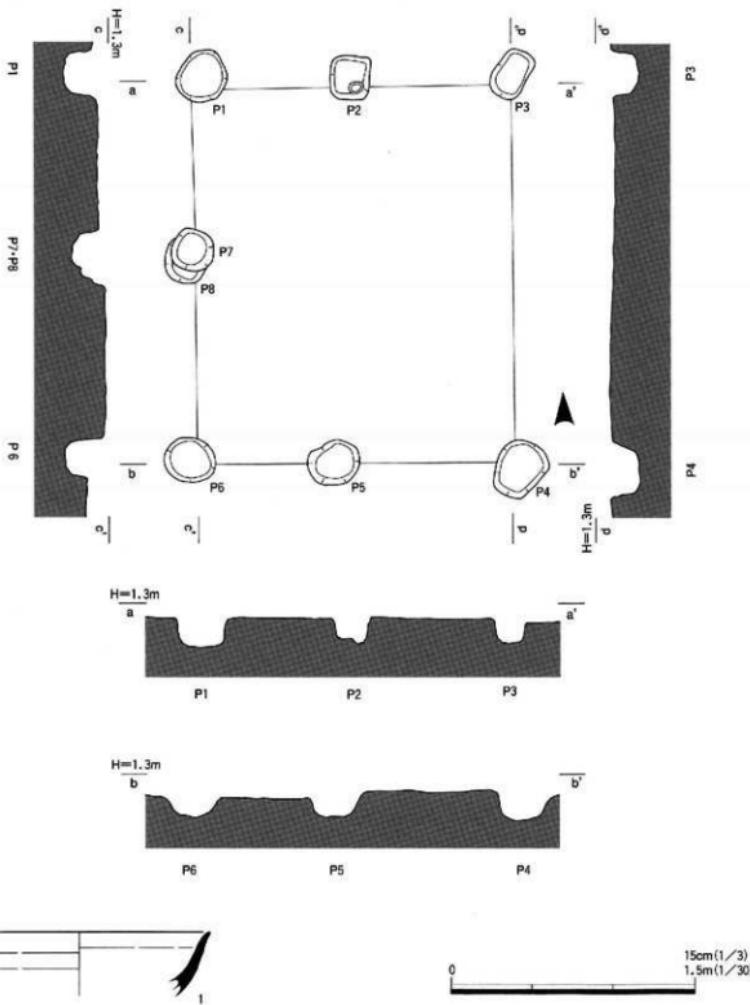
土坑・井戸

土坑・井戸の概要

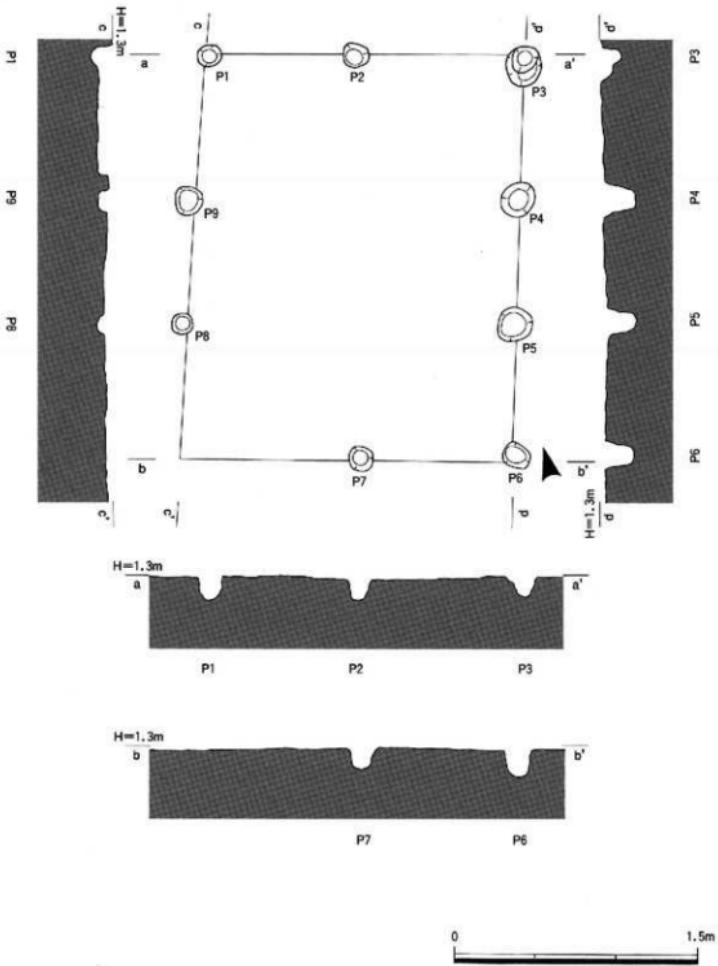
調査地内で8基の土坑と3基の井戸を検出した。土坑・井戸共に調査地の北側に多く認められ、南側へと至るほど少なくなる。特にSD3・4より南側では、井戸は検出しておらず、土坑もSK5・6など数基を数えるにとどまる。土坑は平面形態が隅丸方形あるいは不整形なものが多い。遺物はSK4・5・6・7出土遺物を固化し得た。井戸はいずれも素掘りのもので、遺物はSE3のみの出土である。これらの土坑や井戸は概ね8世紀代にかけて存続したと考えられる。

SK5（第7図）

調査地の南側で検出した。溝状の土坑に複数の土坑やピットが重複した不整形な平面形態を有する。全体で長軸約2.5m、短軸0.3～0.8m、深さ5～20cmを数える。埋土は3層に細分されるが、重複する土坑やピットに明瞭な前後関係は見出せない。遺物は須恵器蓋・壺、土師器壺などが出土した。帰属時期は8世紀前半代と考えられる。



第5図 挖立柱建物1 (SB1) 遺構平面図・断面図 (1/30)・出土遺物実測図 (1/3)



第6図 掘立柱建物2 (SB2) 造構平面図・断面図・出土遺物実測図 (1/30)

SE1（第7図）

調査地の北側、建物2の東側に隣接して検出した。平面形態は隅丸方形で、一辺1.5~1.6m、2段に掘り込み、深さは約40cmを数える。遺物の出土は認められず、帰属時期は不明である。

SE2（第7図）

調査地の北側で検出した。平面形態は北西に突出する不整形な長円形で、長軸約2.4m、短軸約1.2m、深さ約55cmを数える。遺物の出土は認められず、帰属時期は不明である。

SE3（第7図）

調査地の中央付近で検出した。平面形態は西側にやや突出をもつ隅丸方形で、東西約2.0m、南北約1.6m、深さ40cmを数える。遺物は須恵器壺蓋及び壺身・板状木製品が出土した。帰属時期は7世紀代の須恵器壺蓋を除けば8世紀後半を下限とする。

出土遺物

SK5（第8図1~9）須恵器蓋・壺、土師器壺が出土している。

1・2は須恵器蓋である。1は扁平なボタン形のつまみを有し、2は内面に横方向へと突出する短いかえりを有する。

3・4は須恵器無台壺である。4は丸みを持った体部と外側に反る口縁部を有する。いずれも底部は反時計周りの回転ヘラキリ後、荒いナデ調整を施す。

5・6は須恵器有台壺である。外側にやや開く短い逆台形の高台を有するもので、6は直線的な体部で口縁部がやや外反する。底部は反時計周りの回転ヘラキリ後ナデ調整を施す。

7~9は土師器壺である。7・8は「く」の字状に外反させる頸部、9は強く外側へと折り返す口縁部を有する。調整はハケメを主体とし、9は体部下半に左上→右下方向のケズリを施す。

SK6（第8図10~13）土師器壺・鉢・蓋が出土している。

10・11は土師器壺である。張りの弱い胴部より「く」の字状に外反させる頸部を有する。調整はハケメを主体とし、11内面には右下から左上方向のケズリを施す。

12は土師器鉢である。体部より口縁部にかけて直線的に広がり、口縁端部は丸く納める。体部外面下半を縦方向のケズリ、体部から口縁部にかけてはハケメ、体部内面はナデ調整を施す。

13は土師器蓋である。平坦な頂部より直線的に開き、裾部は屈折して外側へと広がる。古墳時代前期のものと考えられる。

SK7（第8図14）須恵器壺が出土している。

14は須恵器無台壺である。丸みを持った底部から体部へと緩やかに立ち上がり、調整は反時計回りのヘラキリ痕を明瞭に残す。底部外面には「+」のヘラ記号が認められる。

SK8（第8図15）凹み石が出土している。

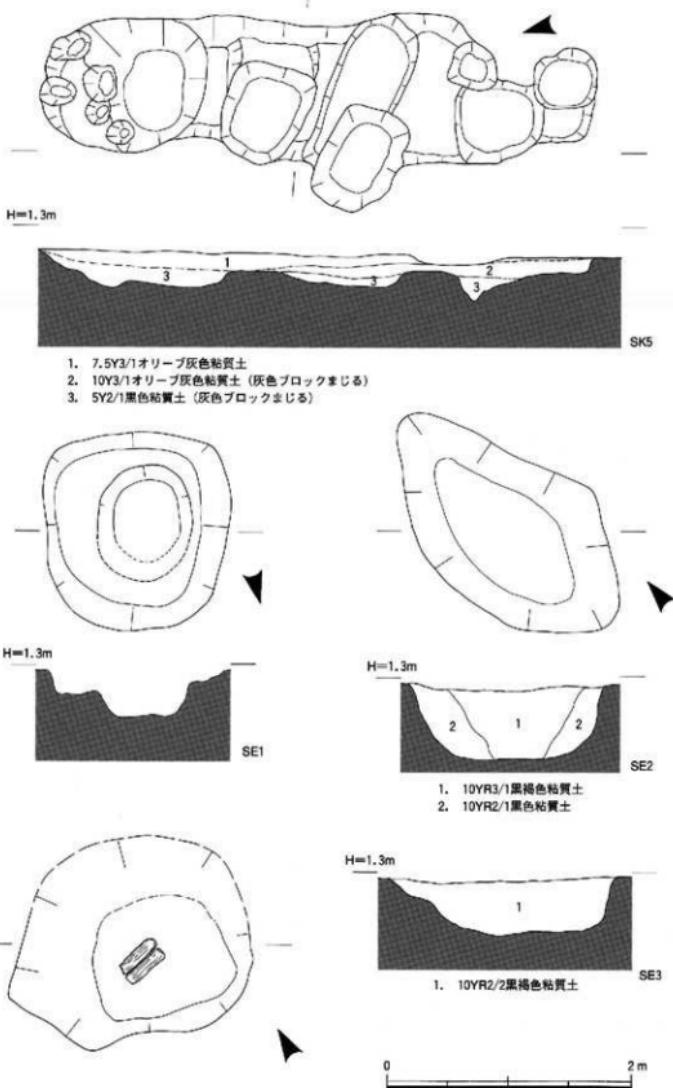
15は砂岩製の円錐を用いた凹み石である。側縁の一端とB面中央に敲打痕が残る。側縁には擦り面が認められる。図B面中央に微小凹み面が群在する。B面は半坦で磨面である。

SE3（第11図 1~3）須恵器蓋・壺・板状木製品が出土している。

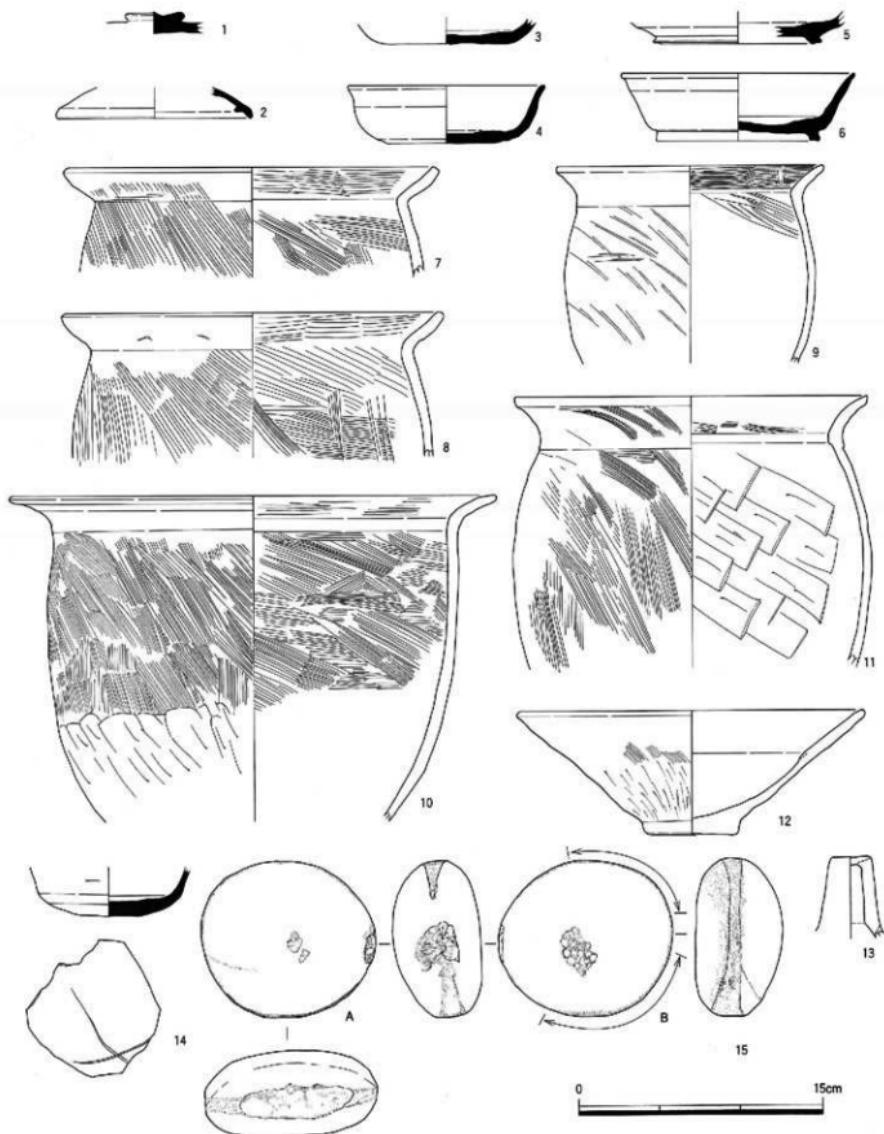
1は須恵器蓋である。つまみは欠損し、短く横方向に突出するかえりを有する。蓋部はヘラケズリによる明瞭な稜線を残す。

2は須恵器壺である。逆台形の高台を有する底部より体部にかけて直線的に立ち上がる。高台内はヘラキリ後ナデ調整を施す。

3は板状木製品である。スギ材を用い断面長方形に面取りを行う。



第7図 土坑・井戸造構平面図・断面図 (1/40)



第8図 土坑出土遺物実測図 (1/3)

溝

溝の概要

4条の溝を検出した。SD3・4はX=82.790ライン上付近で東西方向へと伸び、調査地外へと続く。隣接する平成8年度調査区のSD1・2が「鉤の手」状に屈曲する部分の延長に位置していることから、方形区画を意識した溝と考えられる。また、SD3・4を境として北側に遺構が集中し、南側はSK64・65を除いて顕著な遺構が認められないことから、集落の区画域の縁辺部と考えられる。

SD3（第9図）

調査地の中央北寄りで検出した東西方向に延長する素掘りの溝である。規模は幅0.9~1.2m、深さ0.5~0.6mを数え、西側へ至るほど幅が狭くそして浅くなり調査地外へと続く。断面形態は逆台形で、埋土は黒色粘質土の單一層である。遺物は須恵器蓋・坏・土師器壺・鍋などが出土した。帰属時期は8世紀代と考えられる。

SD4（第9図）

SD3に一部切られて東西に走る小規模な溝である。規模は幅0.4~0.5m、深さ0.1m前後を数える。断面形態は逆台形で、埋土は灰色粘質土の單一層である。遺物の出土は認められなかった。出土遺物

SD3（第10図1~24） 須恵器蓋・坏・壺・土師器壺・鍋が出土している。

1~9は須恵器蓋である。1が宝珠形、2・3が幅広で扁平なボタン形であるが、3は中央を短く突出させるつまみを有する。4~9は頂部が欠損するが、1~3と同様のつまみを有していたと考えられる。口縁部は5~9が口縁端部を下方に折り返して短く突出させ、4は端部の折り返しを行わず、蓋部より緩やかに伸びる。また、8には蓋部内面に二次的な磨滅が認められ、転用窓の可能性がある。

10・11は須恵器坏である。直線的に立ち上がる体部で、10は口縁部がやや外側へと反る。

12は須恵器無台坏である。底部から体部にかけて丸みをもって立ち上がり、底部はヘラキリの後ナデ調整を施す。

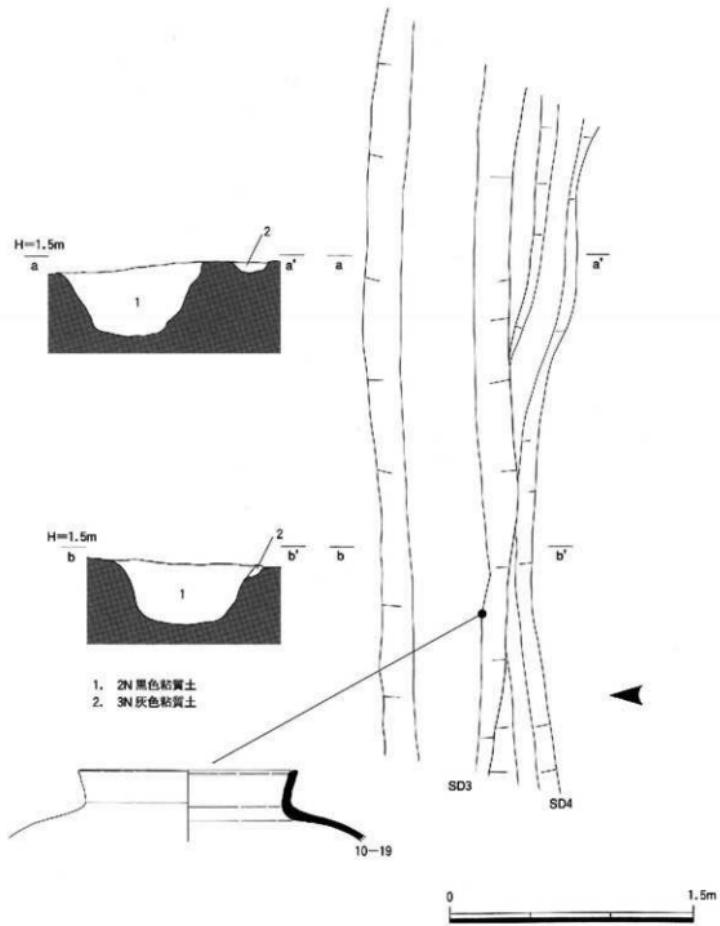
13~18は須恵器有台坏である。高台はいずれも方形あるいは五角形に面取りを行い、17・18は強いナデ調整により凹みを有する。高台内はいずれもヘラキリの後ナデ調整を施す。

19は須恵器壺である。口縁部は肩部よりほぼ直線的に立ち上がり、口縁端部は内傾して一条の棱を巡らせる。調整は外面には斜め方向に連続する平行線タタキと横方向に巡るカキメ、内面には同心円の当て具痕を残す。

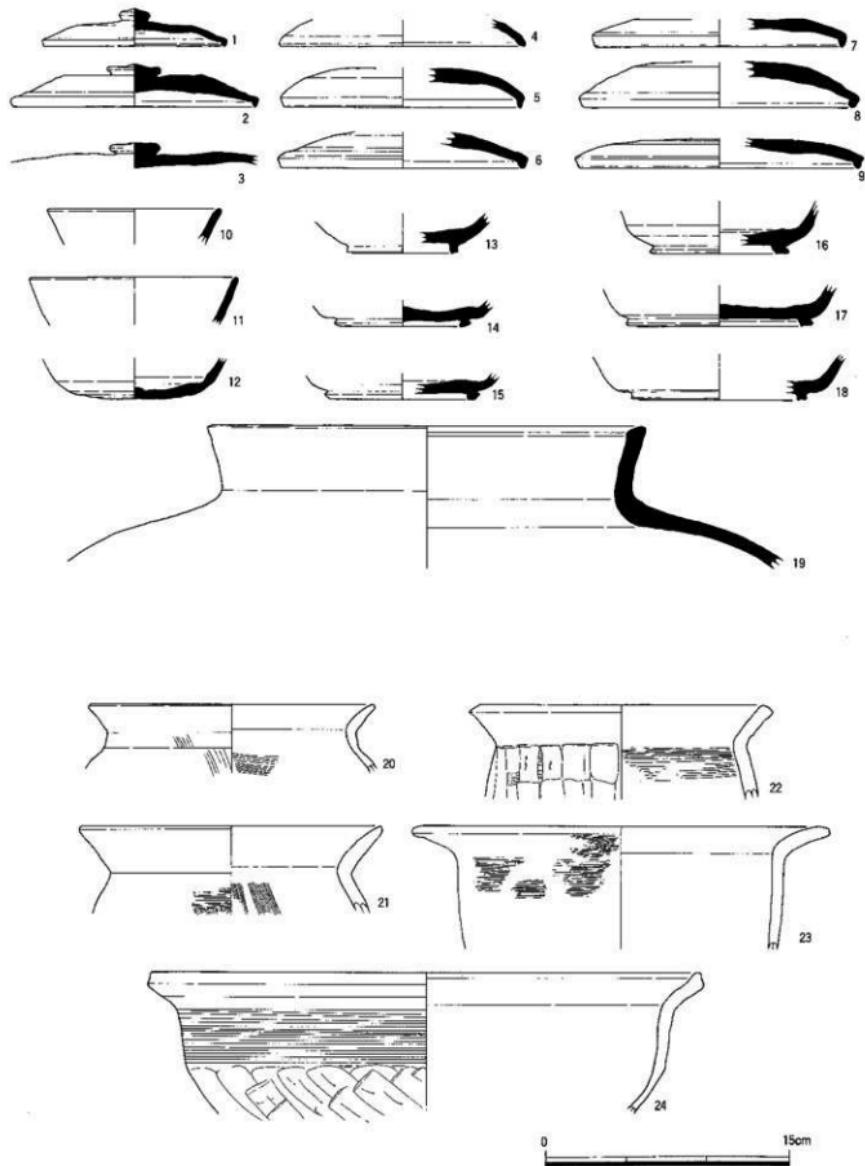
20~23は土師器壺である。「く」の字状に外折する頸部と直線的に外側へと広がる口縁部を有する。20・21が頸部から口縁部にかけて薄く引き延ばし口縁端部を丸く納め、22の口縁端部は外傾して方形の端面をなす。23は口縁部を肥厚させて強く外反させる。調整は内外面共にハケメを主体とし、22は下から上方方向の連続するケズリを施す。

24は土師器鍋である。屈曲の緩やかな受口状の口縁部を有する。調整は底部外面を左上から右下方向のヘラケズリにより器厚を薄くし、体部にはカキメを施す。

帰属時期は、いずれも8世紀中葉～後葉に相当すると考えられる。



第9図 SD3・4平面図・断面図 (1/30)



第10図 溝出土遺物実測図 (1/3)

その他の遺構および包含層出土遺物

その他の遺構の概要

地表面の小規模な凹凸を遺構と誤認したものがある一方で、溝状の浅い落ち込みやピット群がある。これらの遺構も往時の生活面の一部を構成していたと考えられるが、既に中世以降に削平を受けていたことと、著しい湧水等により十分な検討・記録を成し得なかったものもある。ピット群の帰属時期は遺物の出土が認められず不明であるが、包含層出土遺物は、23・24を除けば、須恵器は、一部8世紀前半までさかのぼるものもあるが、大半は8世紀中葉～後葉にかけてと考えられる。ピットはSB1・2周辺を中心として68基のピットを検出した。平面形態は円形のものが多く、規模は直径0.3m前後、深さ0.1～0.4mを数える。大半のピットが0.2mよりも浅いことから、削平の可能性も考慮する必要があり、本来はさらに複数の柱穴が存在した可能性が高い。平面形態や規模より判断して、SB2に並行する時期の建物が存在した可能性が高い。

出土遺物

包含層出土の遺物には（第11図4～24）須恵器蓋・坏・土師器坏・鍋、肥前系磁器が見られる。また、墨書き器が1点出土している。

4～18は須恵器蓋である。法量により口径9cm前後の小型のものと15cm前後の大型のものに分かれ。頂部はいずれも欠損し、口縁部は下方に折り返して短く突出させる。8は頂部の回転ヘラキリの後、一方向のヘラナデ調整を施す。

9・10・14は須恵器坏の口縁部である。直線的に外側へと開く体部を有し、口縁部はやや外反する。14は体部内面に指痕が残る。

11・12は須恵器無台坏である。底部より直線的に外側へと開いて立ち上がり、12は口縁部がやや外反して口縁端部を丸く納める。調整は反時計周りの回転ヘラキリの痕跡を明瞭に残し、ナデ調整は施さない。

13・15～20は須恵器有台坏・稜塊である。高台は18が大きく外側へと広がる他は、直下に伸びる逆台形となる。15は口縁部に短い稜線を巡らせ、底部外面に反時計回りの回転ヘラキリ後弱いナデ調整を施す。17は高台内に「坂井」の墨書きが認められる。20は口縁部を強く外反させて一重の稜線を巡らせる稜塊となる。

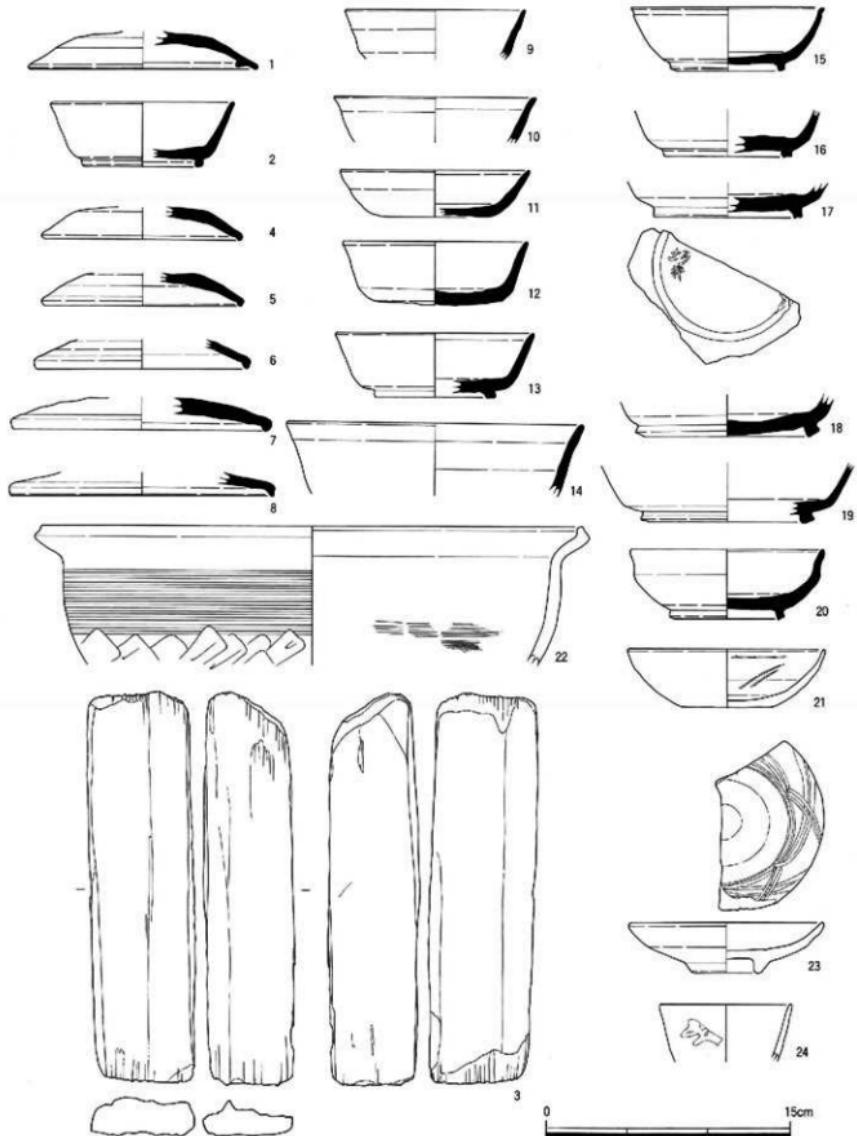
21は土師器塊Aである。平坦な底部より内湾気味に立ち上がる。口縁部はやや薄く、口縁端部は丸みをもって収める。調整は底部から体部下半にかけて外面の回転ヘラケズリ、口縁部外面と内面はロクロナデを施す。内外面に赤彩を塗布する。

22は土師器鍋である。屈曲の緩やかな受口状の口縁部で、口縁端部を上方に引き出し短く突出する。調整は底部外面を右上から左下方向のヘラケズリ、体部にはカキメを施し、内面には部分的にハケメを施す。

23は肥前系磁器皿である。見込み部は蛇の目釉剥ぎにより露胎し、其須による2重の圈線文とその外側に格子文を配する。其須は灰青色で発色は鈍い。高台には重ね焼き時の離れ砂が付着する。18世紀代と考えられる。

24は肥前系磁器の猪口である、胴部より口縁部にかけて直線的に伸び、体部に草花文を配する。線描きは太く、ダミは濃淡の表現が認められない。底部欠損のため、帰属時期の判別は困難であるが、18世紀以降と考えられる。

(伊藤)



第11図 その他の遺構および包含層出土遺物実測図 (1/3)
(1、2、3は井戸出土遺物)

IV 自然科学分析

1. 富山市水橋荒町・辻ヶ堂遺跡自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

水橋荒町・辻ヶ堂遺跡（富山県富山市水橋辻ヶ堂所在）は、常願寺川と白岩川に挟まれた扇状地の末端部に立地する。本遺跡からは、隣接する1997年度で検出された古代の溝につながると考えられる溝状遺構が検出されている。今回の調査は、溝状遺構の堆積環境を検討し、その用途に関する情報を得ることを主な目的として珪藻分析を実施する。

分析方法

試料は、溝状遺構 SD3 の底面に近い部分から採取された暗紫灰色シルト1点である。試料を湿重で7g 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、珪藻化石を濃縮する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上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倍で行い、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。種の同定は、原口ほか（1998）、Krammer（1992）、Krammer & Lange-Bertalot（1986, 1988, 1991a, 1991b）などを参照する。

同定結果は、淡水～汽水生種、淡水生種の順に並べ、その中の各種類をアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種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。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、淡水生種については安藤（1990）、陸牛珪藻については伊藤・堀内（1991）、汚濁耐性については、Asai & Watanabe（1995）の環境指標種を参考とする。

結果

結果を表1、図1に示す。SD3の中へ下層は、珪藻化石が豊富に産出する。完形殻の出現率は約60%と化石の保存状態は比較的良い。産出分類群数は、15属39種類である。

産出種の特徴は、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約70%と優占することである。その主な種は、陸生珪藻の中でも耐乾性の高い陸牛珪藻A群（伊藤・堀内, 1991）の *Hantzschia amphioxys* が20%以上と多産し、同じく A 群の *Navicula mutica*、*Navicula contenta*、*N. contenta* fo. *biceps*、*Pinnularia borealis* 等を伴う。淡水域に生育する水生珪藻は、流水にも止水にも生育する流水不定性の *Gomphonema parvulum*、*G. angustatum*、流水不定性で沼沢湿地付着生種群（安藤, 1990）の *Pinnularia gibba*、*P. nodosa* 等が産出した。沼沢湿地付着生種群とは、沼よりも浅く水深が1m前後で一面に水生植物が繁茂している沼沢や更に水深の浅い湿地で優勢な出現の見られることから、その環境を指標することができる種群のことである（安藤, 1990）。

考察

珪藻分析の結果、溝状遺構底面に近い層から採取された試料からは、耐乾性の高い陸牛珪藻 A

群を多量に含む陸生珪藻が優占することにより特徴付けられ、流水環境を指標する種類は極少なかった。よって、本層が堆積する頃の溝内は普段は乾いており、好気的環境に置かれていたと考えられる。そして、沼沢湿地付着生種群も低率ながら産出したことからすると、降水時などには一時的ではあるが溝内が滞水し、湿潤な情況を呈していたことも窺える。今後は、本遺構とつながる溝、あるいは本遺跡周辺における同様の溝についても堆積環境を検討することが望まれる。

引用文献

- 安藤 一男, 1990, 淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用. 東北地理, 42, 73-88.

Asai, K. & Watanabe, T., 1995, Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. Diatom, 10, 35-47.

原口 和夫・三友 清史・小林 弘, 1998, 埼玉の藻類 硅藻類. 埼玉県植物誌, 埼玉県教育委員会, 527-600.

伊藤 良水・堀内 誠示, 1991, 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用. 硅藻学会誌, 6, 23-45.

小杉 正人, 1988, 硅藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用. 第四紀研究, 27, 1-20.

Krammer, K., 1992, PINNULARIA. eine Monographie der europaischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26. J. CRAMER, 353p.

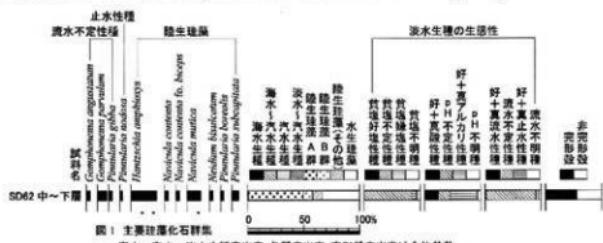
Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1986, Bacillariophyceae. 1. Teil : Naviculaceae.
In : Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/1. Gustav Fischer Verlag, 876p.

Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1988, Bacillariophyceae. 2.
Teil : Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae.
In : Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/2. Gustav Fischer Verlag, 536p.

Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1991a, Bacillariophyceae. 3.
Teil : Centrales, Fragilariaeae, Eunotiaceae.
In : Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/3. Gustav Fischer Verlag, 230p.

Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1991b, Bacillariophyceae. 4.
Teil : Achanthaceae, Kristsche Ergaenzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema.
In : Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/4. Gustav Fischer Verlag, 248p.

図1 主要珪藻化石群
淡水～汽水～淡水産率出率・各種産出率・好適産出率は全体基準。
淡水生種の非定性の比率は淡水生種の合計を基準として百分率で算出した。



海水-汽水-淡水生種産出率・各種産出率・完形販産出率は全体基準、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基數として百分率で算出した。

表1 珪藻分析結果

種類	生態性			環境指標種	SD62 中～下層
	塩分	pH	流水		
<i>Nitzschia palea</i> (Kuetz.) W. Smith	Ogh-Meh	ind	ind	S	1
<i>Amphora montana</i> Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA,U	4
<i>Caloneis angustivalva</i> Petit	Ogh-unk	unk	unk	RI	3
<i>Caloneis bacillum</i> (Grun.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	1
<i>Cymbella naviculaformis</i> Auerswald	Ogh-ind	ind	ind	O	1
<i>Cymbella silesiaca</i> Bleisch	Ogh-ind	ind	ind	T	1
<i>Eunotia bilunaris</i> (Ehr.) Mills	Ogh-hob	ac-il	ind		4
<i>Eunotia praerupta</i> var. <i>bidens</i> Grunow	Ogh-hob	ac-il	I-ph	RB,O	2
<i>Eunotia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		2
<i>Fragilaria exigua</i> Grunow	Ogh-hob	ac-il	I-ph		1
<i>Gomphonema angustatum</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind	U	7
<i>Gomphonema angustatum</i> var. <i>linearis</i> Hustedt	Ogh-ind	ac-il	unk		1
<i>Gomphonema parvulum</i> Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	17
<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,U	46
<i>Meridion circulare</i> var. <i>constrictum</i> (Ralfs) V. Heurck	Ogh-ind	al-il	r-bi	K,T	1
<i>Navicula brekkaensis</i> Petersen	Ogh-ind	ind	ind	RI	3
<i>Navicula contenta</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,T	7
<i>Navicula contenta</i> fo. <i>biceps</i> (Arnott) Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	RA,T	7
<i>Navicula elginiensis</i> (Greg.) Ralfs	Ogh-ind	al-il	ind	O,U	4
<i>Navicula ignota</i> Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RB,T	2
<i>Navicula mutica</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	RA,S	25
<i>Navicula placenta</i> Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	RI	1
<i>Neidium alpinum</i> Hustedt	Ogh-unk	unk	ind	RA	4
<i>Neidium bisulcatum</i> (Lagerst.) Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	RI	6
<i>Neidium iridis</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-hob	ac-il	I-bi	O	1
<i>Orthoseira roesiana</i> (Rabch.) O'Meara	Ogh-ind	ind	ind	RA	2
<i>Pinnularia borealis</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RA	5
<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	O,U	6
<i>Pinnularia gibba</i> var. <i>linearis</i> Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind		2
<i>Pinnularia microstauron</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	ao-il	ind	S	2
<i>Pinnularia nodosa</i> Ehrenberg	Ogh-hob	ao-il	I-ph	O	5
<i>Pinnularia rupestris</i> Hantzsch	Ogh-hob	ac-il	ind		4
<i>Pinnularia schoenfelderi</i> Krammer	Ogh-ind	ind	ind	RI	3
<i>Pinnularia silvatica</i> Petersen	Ogh-ind	ind	ind	RI	1
<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory	Ogh-ind	ac-il	ind	RB,S	12
<i>Pinnularia subcapitata</i> var. <i>paucistrigata</i> (Grun.) Cleve	Ogh-ind	ac-il	I-ph	O,URB	1
<i>Pinnularia subrepens</i> Krammer	Ogh-hob	ac-il	ind		1
<i>Pinnularia viridis</i> (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	O	2
<i>Pinnularia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		3
<i>Stauroneis obtusa</i> Lagerstedt	Ogh-ind	ind	ind	RB	1
<i>Surirella angusta</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-bi	U	1
海水生種					0
海水～汽水生種					0
汽水生種					0
淡水～汽水生種					1
淡水生種					202
珪藻化石總數					203

凡例

H.R.: 塩分濃度に対する適応性

Ogh-Meh: 淡水～汽水生種

Ogh-hil: 貧塩好塩性種

Ogh-ind: 貧塩不定性種

Ogh-hob: 貧塩嫌塩性種

Ogh-unk: 貧塩不明種

pH: 水素イオン濃度に対する適応性

al-bi: 真アルカリ性種

al-il: 好アルカリ性種

ind: pH 不定性種

ac-il: 好酸性種

ac-bi: 真酸性種

unk: pH 不明種

C.R.: 流水に対する適応性

I-bi: 真止水性種

I-ph: 好止水性種

ind: 流水不定性種

r-ph: 好流水性種

r-bi: 真流水性種

unk: 流水不明種

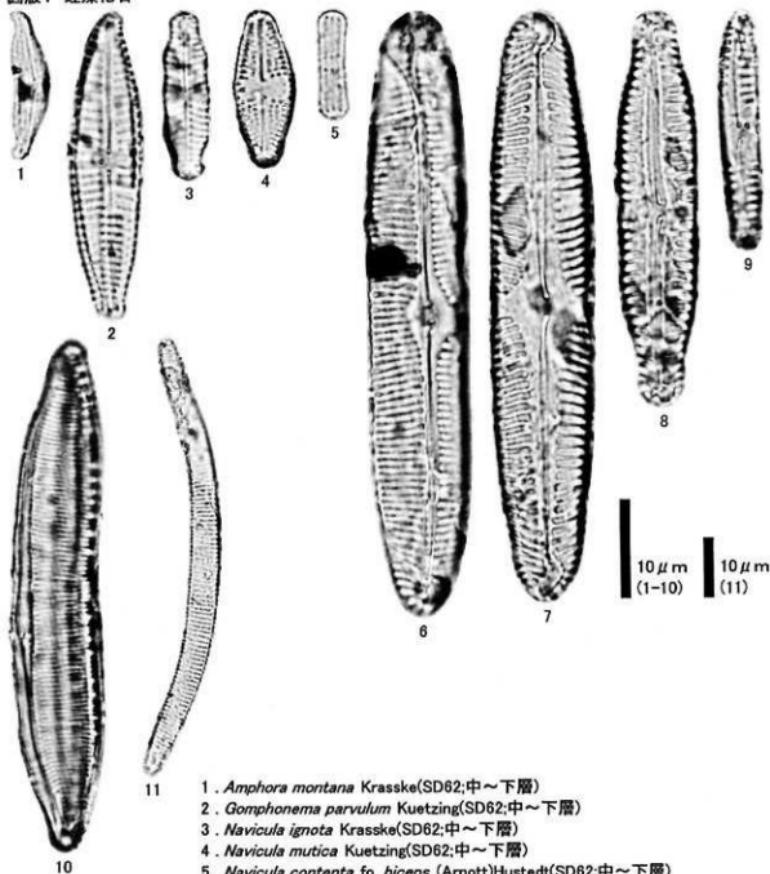
環境指標種群

K: 中～下流性河川指標種, O: 沼澤湿地付着生種 (安藤, 1990)

S: 好汚濁性種, U: 広域適応性種, T: 好清水性種 (以上は Asai 和 Watanabe, 1995)

R: 陸生珪藻 (RAA群, RB-B群, RI: 未区分、伊藤・堀内, 1991)

图版1 硅藻化石



1. *Amphora montana* Krasske(SD62;中~下層)
2. *Gomphonema parvulum* Kuetzing(SD62;中~下層)
3. *Navicula ignota* Krasske(SD62;中~下層)
4. *Navicula mutica* Kuetzing(SD62;中~下層)
5. *Navicula contenta* fo. *biceps* (Arnott)Hustedt(SD62;中~下層)
6. *Pinnularia rupestris* Hantzsch(SD62;中~下層)
7. *Pinnularia gibba* var. *linearis* Hustedt(SD62;中~下層)
8. *Pinnularia nodosa* Ehrenberg(SD62;中~下層)
9. *Pinnularia subcapitata* Gregory(SD62;中~下層)
10. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.)Grunow(SD62;中~下層)
11. *Eunotia bilunaris* (Her.)Mills(SD62;中~下層)

2. 富山市水橋荒町・辻ヶ堂遺跡出土木製品の樹種について

富山県林業技術センター 長谷川益夫

はじめに

水橋荒町・辻ヶ堂遺跡の調査によって得られた板状木製品と木柱から試料を採取し、樹種同定を行った。提出した試料は表層部の軟化が著しく、中心部の比較的硬い部分から樹種識別用試片（寸法：約1x1x1cm）を採集した。試片をエタノール70%水溶液で保管した。約30μm厚のミクロトーム切片を切り出し、ガムクロラーレ封入による永久プレパラートを作製した。このプレパラートについて、光学顕微鏡による観察、撮影を行った。

参考文献

- 島地謙、伊東隆夫：図説木材組織
- 日本木材加工技術協会：「日本の木材」

試験結果

板状木製品 SE2

スギ科スギ属 スギ *Cryptomeria japonica*

晩材部は中庸の厚さで、早晚材移行は中庸である。樹脂細胞（軸方向柔細胞ストランド）が接線状に分布する。放射組織は、単列であり2~10細胞高、すべて柔細胞からなる。その細胞の水平壁は比較的厚い。放射柔細胞-仮道管間の分野壁孔はスギ型で、おおよそ2個／分野の密度で存在する。放射柔細胞にインデンチャー（末端壁近くの水平壁肥厚）が、仮道管にトラベキユレーが認められる。

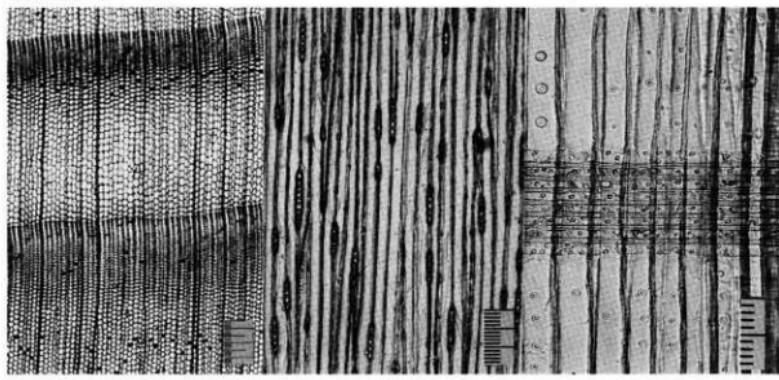
柱根 SB2P8

スギ科スギ属 スギ *Cryptomeria japonica*

晩材部は中庸の厚さで、早晚材移行はやや急である。樹脂細胞（軸方向柔細胞ストランド）が接線状に分布する。放射組織は、単列であり2~8細胞高、すべて柔細胞からなり、濃色の内容物が比較的多く認められる。放射柔細胞-仮道管間の分野壁孔はスギ型で、おおよそ2個／分野の密度で存在する。放射柔細胞の水平壁は比較的厚く、インデンチャー（放射柔細胞末端壁近くの水平壁肥厚）が認められる。

顕微鏡像

礎板 SE2-04/07/15



(1刻 : 10μm)

(木口)

(板目)

(柾目)

スギ科スギ属 スギ *Cryptomeria japonica*

特 徵

(木口面)

年輪幅：中庸

晚材幅：中庸

晚材への移行：中庸

軸方向柔細胞（樹脂細胞）：接線状に分布する。

(板目面)

放射組織：（分布）中庸に分布する。

(幅) 1細胞幅

(高さ) 2~12細胞高

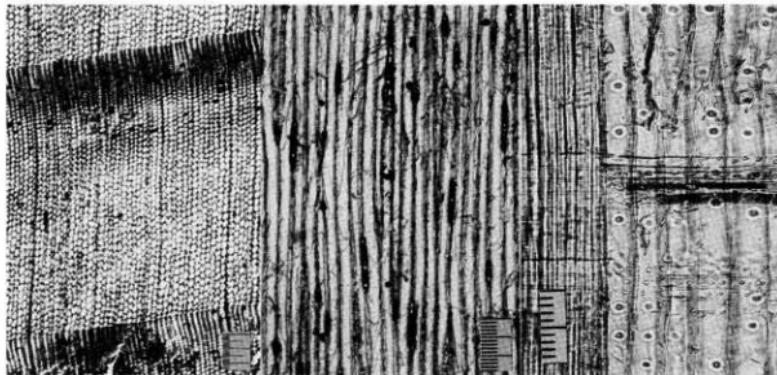
(柾目面)

仮道管：（早材部）有縁壁孔対は、一列である。

放射組織：柔細胞のみからなる。

放射柔細胞：水平壁がやや厚い。

分野壁孔：スギ型，2（1~3）個／分野。



(1刻 : 10μm)

(木口)

(板目)

(柾目)

スギ科スギ属 スギ *Cryptomeria japonica*

特 徵

全体に劣化しており、菌糸の残骸が認められる。

(木口面)

年輪幅：中庸

晩材幅：中庸

晩材への移行：やや急である。

軸方向柔細胞（樹脂細胞）：接線状に分布する。

(板目面)

放射組織：（分布）中庸に分布する。

（幅） 1細胞幅。

（高さ） 2~8細胞高。

(柾目面)

仮道管：（早材部）有縁壁孔対は、大型で一列である。

放射組織：柔細胞のみからなり、しばしば濃色の内容物が認められる

放射柔細胞：水平壁がやや厚い。インデンチャーが認められる。

分野壁孔：スギ型、2(1~3)個／分野。

3. 富山市内の遺跡出土須恵器の産地推定

大谷女子大学 三辻利一

1)はじめに

須恵器の産地推定の研究は生産地である窯跡が少ない5~6世紀代の地方窯周辺の古墳出土須恵器から着手された。その理由は生産地の数が少ないと、生産と供給の関係が比較的簡単であるからである。

平安時代に入ると、各地で須恵器窯跡は著しく増加する。そのため、産地推定の作業はそれほど簡単ではなくなる。しかし、「近距離優先の原理」は一般的に成り立つと考える。つまり、至近距離の窯跡を優先的に取り扱う方法がデータ解析の一般原理となる。今回は富山市内の遺跡出土の須恵器の産地問題が取り上げられた。この場合、富山市内の窯跡を産地候補としてとりあげ、判別分析にかけた結果が地元産の須恵器が多数検出されるかどうかという観点からデータ解析を進めた。

2) 分析方法

試料処理法や分析法は従来と同じである。完全自動式の蛍光X線分析装置（波長分散型）として、理学電機製 RIX2100を使用した。使用したX線管球はRh管球である。使用電圧、電流は50kV、50mAである。定量分析のための標準試料は岩石標準試料、JG-1である。分析値はJG-1の対応する元素の蛍光X線強度を使って標準化した値で表示された。

3) 分析結果

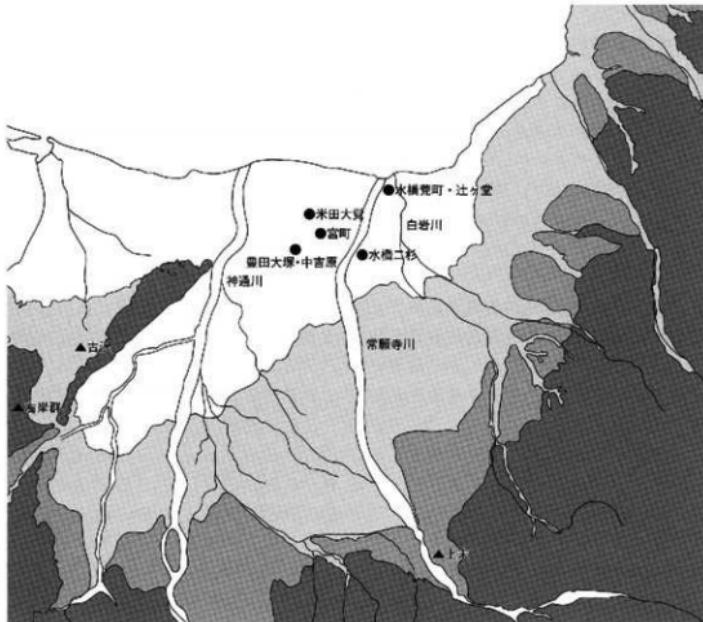
今回分析した試料の分析データは表1にまとめられている。このデータはまず、K-Ca、Rb-Srの両分布図上にプロットされた。図1にその結果を示す。大部分の試料は両分布図でよくまとまって分布することがわかる。これらを包含するようにして基準領域を描いた。このことは大部分の須恵器の素材は同じであること、すなわち、生産地が同じであることを示唆している。仮にこの窯跡を(X)としておこう。多分この(X)は富山県内に在るであろうと考えられるが、富山県内にも多くの窯跡があり、具体的に産地推定の作業を進めようとすると、その中から(X)に該当するものとして、いずれかの窯跡を選択しなければならなくなる。図2には水橋・辻ヶ堂遺跡、水橋二杉遺跡の試料の両分布図を示してある。多くの試料が基準領域内に分布することがわかる。この領域に包含された試料は同一産地の製品である可能性が高い。しかし、No.16、19、23、29、35の5点の試料は基準領域を大きくずれ、別産地の製品である可能性を示す。同様に、米田大覚遺跡、豊田大塚・中吉原遺跡の須恵器の両分布図を図3に示す。両遺跡の2点の試料はそれぞれ、基準領域に対応しており、同一産地の製品であることを示している。しかし、No.9、11の2点の試料は別産地の製品である可能性が高い。この基準領域は富山市内の古沢窯群の分布領域とほぼ重なることがわかった。そこで、古沢窯群(1号、4号窯)を仮想産地と考え、その相手として、右岸群(石太郎F、T窯、赤坂C窯、赤坂B窯)を選択し、2群間判別分析を試みた。まず、両群の相互識別の結果を図4に示す。両軸に採ったD2(古沢)、D2(右岸)はそれぞれ、古沢群、右岸群の重心からのマハラノビスの汎距離の二乗値である。K、Ca、Rb、Srの4因子の分析値を使って計算された。図4に示すように、古沢領域はD2(古沢) < 10、D2(右岸) = 3~90であり、右岸領域はD2(右岸) < 10、D2(古沢) = 4~25である。重複領域があるものの、両群の試料の大部分は分離しており、両者の相互識別は十分可能であることを示している。この分布図上に今回分析した富山市内の遺跡出土須恵器を分布させた結果が図5に示されている。多

くの試料は古沢領域に分布するが、右岸領域に分布する試料も5点あることがわかる。重複領域に4点の試料が分布するが、古沢領域近くに分布しており、古沢領域に分布すると解釈した。不明領域にも8点ほどの試料が分布した。全試料のD2（古沢）とD2（右岸）の計算値も表1に分析値とともにまとめられている。原則として、 $D2(X) < 10$ をもって、(X) 産地と推定したが、 $D2(X)$ の値が11~12程度の場合も(X)?として産地推定した。

かくして、多くの試料が地元、古沢窯に対応することが分かった。今回の解析では古沢窯を一つの産地候補として取り上げたので、富山市内の他の窯の製品も同じ化学特性をもっている可能性があり、むしろ、地元、富山市内の窯の製品であると解釈しておくほうが無難であろう。今後、富山市内の窯跡出土須恵器の分析データを集積していく過程で、より正確な産地を絞り出せるものと考えている。

今回のデータでは右岸群の須恵器と推定される試料が5点ほど検出されたが、これも右岸群と断定せず、右岸群も一つの産地候補としておき、今後、さらに多くの産地推定のデータを集積する過程で、より正確な産地推定のデータをだすという考え方をもったほうが無難である。

いずれにしても、産地は1ヶ所ではなかった訳である。富山市内、市外の複数の産地の製品が含まれていることが判明した。この他に、産地不明となった試料が8点ばかりあり、これらは県外の生産地の製品である可能性もある。現在のところ、産地を絞り込むことは容易ではない。今後の宿題としておきたい。



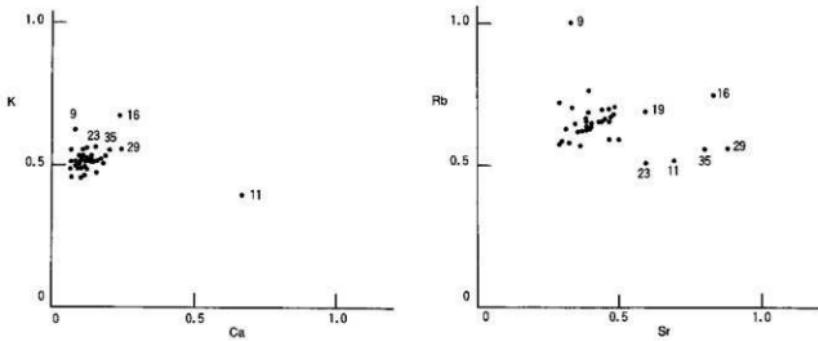


図2 富山市内の遺跡出土須恵器の両分布図

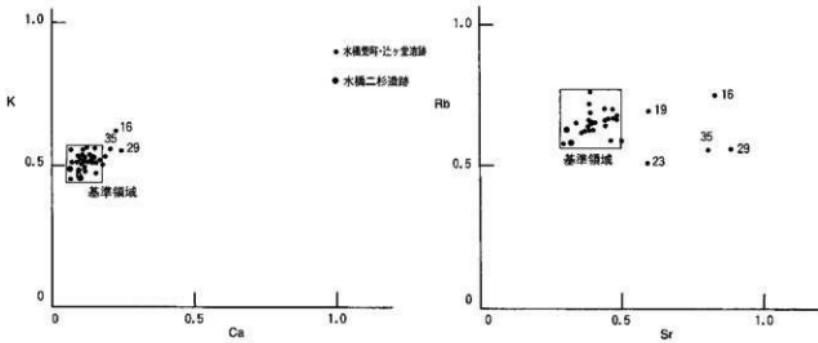


図3 水橋荒町・辻ヶ堂遺跡、水橋二杉遺跡出土須恵器の両分布図

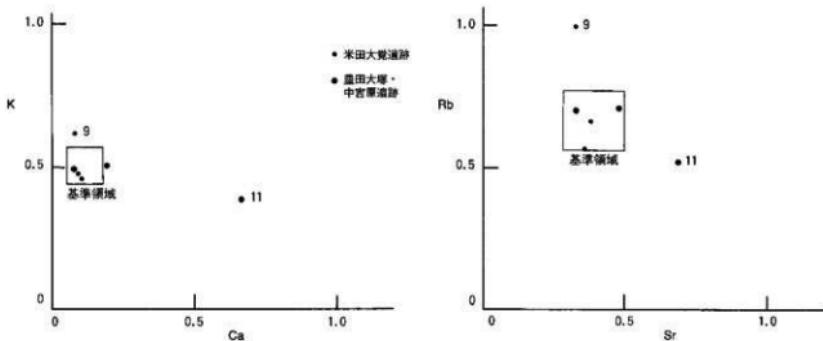


図4 米田大覚遺跡、豊田大塚・中吉原遺跡出土須恵器の両分布図

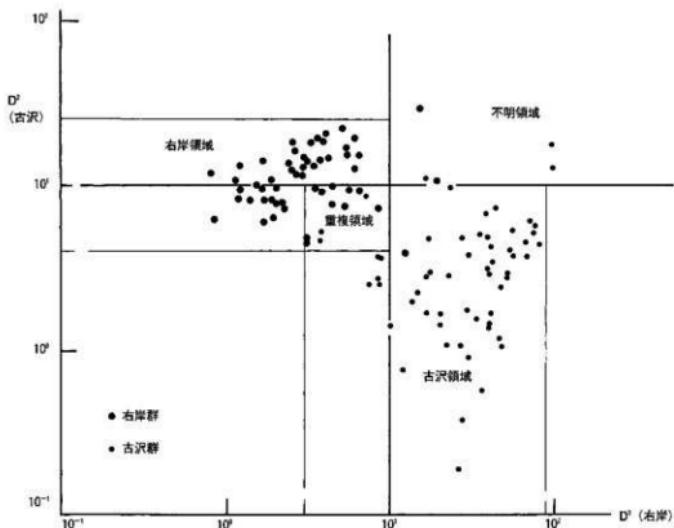


図5 古沢群と右岸群の相互距離(K, Ca, Rb, Sr)

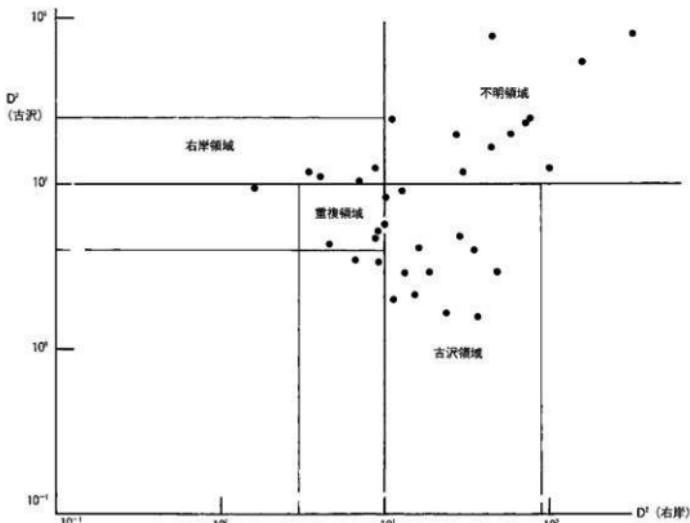


図6 富山市内の遺跡出土須恵器の産地推定図(K, Ca, Rb, Sr)

資料番号	遺跡名	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	D ³ (古沢)	D ³ (右岸)	推定産地
No. 1	水橋荒町・辻ヶ堂	0.549	0.109	1.500	0.765	0.393	0.197	12.8	8.6	右岸
No. 2	水橋荒町・辻ヶ堂	0.553	0.066	2.620	0.723	0.285	0.112	25.5	10.7	右岸?
No. 3	水橋荒町・辻ヶ堂	0.507	0.101	1.110	0.593	0.464	0.202	20.4	58.3	不明
No. 4	水橋二杉	0.482	0.063	1.320	0.628	0.307	0.109	11.9	3.5	右岸
No. 5	水橋二杉	0.511	0.136	1.550	0.646	0.396	0.169	3.0	12.8	古沢
No. 6	水橋二杉	0.454	0.101	1.490	0.577	0.324	0.119	4.3	4.5	古沢?
No. 7	米田大覚	0.461	0.107	2.020	0.566	0.361	0.179	5.1	9.1	古沢
No. 8	米田大覚	0.482	0.097	1.530	0.666	0.381	0.166	5.6	10.0	古沢
No. 9	米田大覚	0.617	0.080	1.230	0.996	0.327	0.104	80.5	45.6	不明
No. 10	豊田大塚・中吉原	0.490	0.078	1.860	0.700	0.331	0.104	11.1	4.0	右岸
No. 11	豊田大塚・中吉原	0.394	0.672	2.240	0.523	0.694	0.279	756.0	1780.0	不明
No. 12	豊田大塚・中吉原	0.503	0.196	1.610	0.708	0.485	0.231	2.9	49.0	古沢
No. 13	水橋荒町・辻ヶ堂	0.532	0.094	1.360	0.651	0.343	0.134	10.9	7.0	右岸
No. 14	水橋荒町・辻ヶ堂	0.510	0.115	1.310	0.640	0.384	0.172	4.7	8.7	古沢?
No. 15	水橋荒町・辻ヶ堂	0.520	0.103	1.270	0.663	0.438	0.204	11.8	30.0	不明
No. 16	水橋荒町・辻ヶ堂	0.671	0.228	1.350	0.746	0.826	0.255	81.4	323.0	不明
No. 17	水橋荒町・辻ヶ堂	0.515	0.136	1.220	0.664	0.437	0.231	3.0	18.8	古沢
No. 18	水橋荒町・辻ヶ堂	0.477	0.093	2.160	0.575	0.286	0.144	8.1	10.1	古沢
No. 19	水橋荒町・辻ヶ堂	0.515	0.173	1.260	0.692	0.589	0.239	12.8	101.0	不明
No. 20	水橋荒町・辻ヶ堂	0.513	0.128	1.380	0.655	0.382	0.176	3.5	9.5	古沢
No. 21	水橋荒町・辻ヶ堂	0.559	0.117	1.670	0.681	0.478	0.152	16.8	44.1	不明
No. 22	水橋荒町・辻ヶ堂	0.449	0.063	1.940	0.578	0.290	0.094	9.6	1.6	右岸
No. 23	水橋荒町・辻ヶ堂	0.558	0.152	1.290	0.511	0.589	0.262	57.0	161.0	不明
No. 24	水橋荒町・辻ヶ堂	0.525	0.115	1.420	0.591	0.501	0.212	25.1	77.7	不明
No. 25	水橋荒町・辻ヶ堂	0.491	0.115	1.470	0.624	0.536	0.125	3.5	6.6	古沢?
No. 26	水橋荒町・辻ヶ堂	0.506	0.145	1.570	0.653	0.403	0.187	2.1	15.6	古沢
No. 27	水橋荒町・辻ヶ堂	0.466	0.156	1.710	0.625	0.365	0.136	5.1	28.8	古沢
No. 28	水橋荒町・辻ヶ堂	0.512	0.155	1.250	0.668	0.452	0.225	1.7	24.2	古沢
No. 29	水橋荒町・辻ヶ堂	0.551	0.243	1.430	0.555	0.884	0.420	132.0	504.0	不明
No. 30	水橋荒町・辻ヶ堂	0.483	0.123	1.660	0.633	0.395	0.186	1.9	11.0	古沢
No. 31	水橋荒町・辻ヶ堂	0.513	0.167	1.400	0.692	0.387	0.147	20.2	27.3	不明
No. 32	水橋荒町・辻ヶ堂	0.534	0.136	1.410	0.704	0.435	0.163	4.1	15.7	古沢
No. 33	水橋荒町・辻ヶ堂	0.530	0.106	1.130	0.633	0.383	0.139	9.2	12.3	古沢
No. 34	水橋荒町・辻ヶ堂	0.534	0.185	1.530	0.699	0.467	0.173	4.0	35.4	古沢
No. 35	水橋荒町・辻ヶ堂	0.547	0.197	0.974	0.563	0.800	0.362	107.0	408.0	不明
No. 36	水橋荒町・辻ヶ堂	0.498	0.177	1.400	0.671	0.474	0.183	1.5	37.4	古沢
No. 37	水橋荒町・辻ヶ堂	0.514	0.087	1.100	0.674	0.473	0.213	24.6	71.0	不明

表1 分析資料データ表

V 総括

今回の調査では、掘立柱建物2棟、土坑8基、井戸3基、溝4条、ピット51基を検出した。遺物は弥生土器、土師器、須恵器、磁器、木製品、石器が出土しており、その大半をしめているのが古代の土師器、須恵器である。

縄文時代、弥生時代の遺物としては凹み石や弥生土器が見られるが、出土量はわずかであり、調査区のすぐ南には常願寺川の旧河道が流れていたことから、河川の氾濫等で流れ込んだものと考えられる。平成8年度調査区においても包含層より弥生土器が出土しており、これについても同様なことがいえる。

奈良時代、平安時代については掘立柱建物、土坑、井戸、溝、ピットを検出した。隣接する平成8年度調査区も含めて考えると今回調査区のSD3、平成8年度調査区のSD1・SD2・SD3によって1辺約36mの区画が復元可能であり、その区画内に掘立柱建物や井戸が存在していたと考えられる。掘立柱建物は2棟が検出されているが周辺には多くのピットが検出されていることから調査区外にも建物群が存在する可能性がある。また、井戸については平成8年度と同じく素掘りのものあり、井戸枠等の埋設物を有するものではなく、官衙的な施設や役人等の私宅とは異なり、一般の人々の居住する区域であったと思われる。時期としては出土した土師器、須恵器から概ね8世紀中葉～9世紀初頭の範疇にあり、「水橋駅」に推定された、1次調査区の掘立柱建物群の年代とも一致する。本調査区は1次調査区より南東へ約500m離れており、官衙的な性格を有する遺構や遺物が見られないことから、「水橋駅」あるいは、官衙的な施設を維持するための労役に従事する一般の人々の居住域であったと考えられる。また、出土した「坂井」銘の墨書き土器について、詳細は不明であるが居住する住民の名を記したものと考えられる。

中世・近世については近世の肥前系磁器等が僅かに出土したにすぎない。しかし、平成8年度調査区では中世の井戸が検出されており、調査区周辺には中世の集落が存在した可能性がある。そして、水橋荒町・辻ヶ堂遺跡は常願寺川や白岩川によって形成された自然堤防に立地しており、今回調査区は常願寺川河道そばの微高地という、居住に適した土地であることから、各時期における集落が形成されたと考えられる。

水橋荒町・辻ヶ堂遺跡の周辺には新川郡家あるいは磐瀬駅の推定地とされる米田大覚遺跡や祭祀場である農田大塚遺跡のほか、古代の遺跡が多く所在する地域であり、新川郡の中心域を形成していたものと考えられる。今回の調査では官衙域縁辺での調査であり、官衙とそれに付随する集落との関係の一端を把握できた。今後、水橋荒町・辻ヶ堂遺跡の調査が進展し、官衙域とその縁辺となる集落域との関係が明らかになることを期待したい。

(藤田)

参考文献

- 富山市教育委員会 1994 「富山市浜黒崎悪地遺跡発掘調査概要」
富山市教育委員会 1997 「富山県富山市水橋荒町遺跡」
石川県埋蔵文化財保存協会 1998 「古代北陸と出土文字資料」
富山市教育委員会 1998 「富山市豊田大塚遺跡発掘調査概要」
富山市教育委員会 1998 「富山市水橋荒町遺跡発掘調査概要」
富山市教育委員会 2000 「富山市針原中町II遺跡発掘調査概要」
富山考古学会 2000 「富山県道路遺構集成」「大境』20・21
富山市教育委員会 2002 「富山市水橋荒町・辻ヶ堂遺跡発掘調査報告書」
富山市教育委員会 2003 「水橋二杉遺跡・頬海寺城跡・北代遺跡」
富山市教育委員会 2004 『フォーラム 奈良時代の富山を探る』
藤田富士夫・小林高範 2004 「富山市米田大覚遺跡の調査と意義」『東岩瀬郷土史会会誌』93

掘立柱建物

遺構番号	形状	法量			遺物	備考
		桁行(m)	梁間(m)	軸方向		
SB 1	長方形	2.40	1.50~1.80	N-1°-W	須恵器	
SB 2	長方形	1.80~2.10	1.50~1.80	N-13°-W		

穴(掘立柱建物を構成するもの)

遺構番号	形状	法量			遺物	備考
		長軸	短軸	深さ		
S B 1	P 1	円形	0.62	0.60	0.36	須恵器
	P 2	方形	0.60	0.50	0.20	
	P 3	楕円形	0.60	0.40	0.29	
	P 4	方形	0.68	0.60	0.32	
	P 5	楕円形	0.64	0.48	0.35	
	P 6	円形	0.62	0.56	0.46	
	P 7	円形	0.52	0.48	0.33	抜き取り穴?
	P 8	楕円形?	—	—	—	P 7 に切られる
S B 2	P 1	円形	0.28	0.20	0.15	
	P 2	方形	0.32	0.28	0.30	
	P 3	方形	0.52	0.40	0.25	
	P 4	楕円形	0.48	0.36	0.38	
	P 5	方形	0.36	0.32	0.38	
	P 6	方形	0.36	0.28	0.33	
	P 7	方形	0.32	0.28	0.23	
	P 8	円形	0.28	0.24	0.08	柱根アリ
	P 9	方形	0.36	0.28	0.14	

土坑

遺構番号	形状	法量			遺物	備考
		長軸	短軸	深さ		
SK 1	方形	0.88	0.84	0.35		
SK 2	方形?	1.20	0.60	0.22		調査区外にのびる
SK 3	方形	1.20	1.00	0.20		
SK 4	方形	1.00	0.80	0.23		
SK 5	不定形	2.50	0.80	0.20	土師器・須恵器	
SK 6	楕円形	0.80	0.40	0.20	土師器	
SK 7	円形	0.70	0.60	0.25	須恵器	
SK 8	楕円形	1.00	0.60	0.35	凹み石	

井戸

遺構番号	形状	法量			遺物	備考
		長軸	短軸	深さ		
SE 1	方形	1.60	1.50	0.40		
SE 2	不定形	2.40	1.20	0.55		
SE 3	方形	2.00	1.60	0.40	須恵器・板状木製品	

溝

遺構番号	輪方向	法量			遺物	備考
		最大幅	最小幅	深さ		
SD 1	N-10°-W	2.00	0.80	0.20		SB 1 に切られる
SD 2	N-48°-E	0.60	0.40	0.20		SE 3 と切りあい
SD 3	N-92°-E	1.20	0.90	0.60	須恵器・土師器	
SD 4	N-95°-E	0.50	0.40	0.10		SD 3 に切られる

表2 遺構観察表-1

穴(ピット)

遺構番号	形状	法量			遺物	備考
		長軸	短軸	深さ		
P1	方形	0.56	0.46	0.12		
P2	方形	0.48	0.40	0.22		
P3	方形	0.60	0.52	0.30		
P4	不定形	0.80	0.60	0.38		SD1を切る
P5	楕円形	0.28	0.24	0.06		SD1を切る
P6	楕円形	0.48	0.28	0.13		SD1を切る
P7	方形	0.60	0.48	0.12		
P8	方形	0.60	0.52	0.38		
P9	不定形	0.80	0.32	0.26		ピット2基の可能性
P10	方形	0.80	0.68	0.30		
P11	方形	0.60	0.56	0.21		
P12	方形	0.64	0.60	0.26		
P13	方形	0.80	0.67	0.30		
P14	長方形	0.80	0.56	0.05		
P15	方形	0.44	0.32	0.17		
P16	円形	0.48	0.40	0.30		
P17	長方形	0.56	0.40	0.47		
P18	円形	0.32	0.30	0.16		
P19	不定形	0.68	0.28	0.24	磁器	
P20	楕円形	0.48	0.28	0.11		
P21	方形	0.32	0.28	0.31		
P22	円形	0.24	0.22	0.30		
P23	方形	0.60	0.52	0.25		
P24	長方形	0.48	0.32	0.21		
P25	長方形	0.48	0.28	0.23		
P26	長方形	0.64	0.48	0.20		
P27	方形	0.40	0.32	0.18		
P28	方形	0.24	0.20	0.11		
P29	長方形	0.72	0.40	0.37		
P30	方形?	0.60	0.40	0.20		調査区外にのびる
P31	楕円形	0.40	0.28	0.12		
P32	楕円形	0.56	0.32	0.30		
P33	円形	0.28	0.24	0.13		
P34	円形	0.28	0.20	0.11		
P35	楕円形	0.48	0.28	0.14		
P36	円形	0.28	0.28	0.15		
P37	楕円形	0.60	0.36	0.10		樹列・掘立柱建物の一部か?
P38	円形	0.48	0.44	0.21		樹列・掘立柱建物の一部か?
P39	不定形	0.56	0.44	0.35		樹列・掘立柱建物の一部か?
P40	方形	0.42	0.40	0.25		
P41	円形	0.20	0.20	0.15		
P42	楕円形	0.60	0.36	0.15		
P43	方形	0.40	0.40	0.25		
P44	円形	0.36	0.30	0.20		
P45	楕円形	0.70	0.35	0.39		
P46	円形	0.35	0.32	0.16		
P47	円形	0.35	0.35	0.11		
P48	円形?	0.50	0.25	0.12		調査区外にのびる
P49	円形	0.25	0.20	0.20		
P50	楕円形	0.35	0.25	0.25		
P51	円形	0.40	0.35	0.20		
P52	方形	0.65	0.55	0.25		
P53	円形	0.70	0.60	0.10		
P54	円形	0.55	0.55	0.11		
P55	円形	0.50	0.45	0.10		
P56	楕円形	0.35	0.25	0.12		
P57	楕円形	1.00	0.50	0.19		崩落により実際規模不明
P58	円形	0.40	0.35	0.17		
P59	円形	0.50	0.35	0.07		

表3 遺構観察表-2

表4 遺物觀察表

写 真 図 版



調査区全景（南東から）



調査区北側遺構集中地区



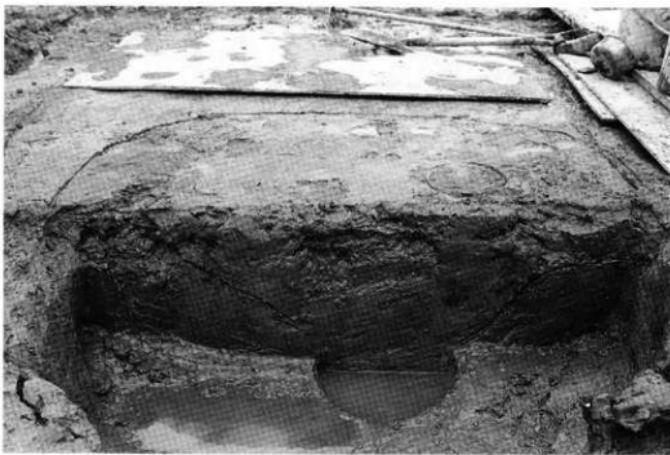
調査区北側ピット密集部分（北西から）



調査区西側（南から）



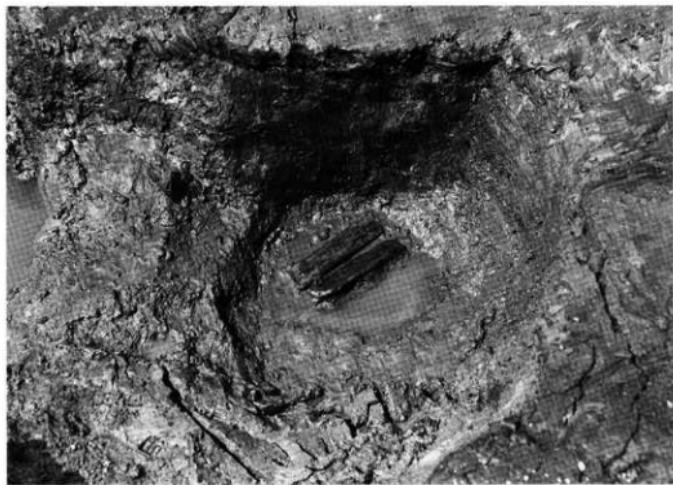
SK 5 完掘状況



SE 1 土層断面



SE 3 土層断面



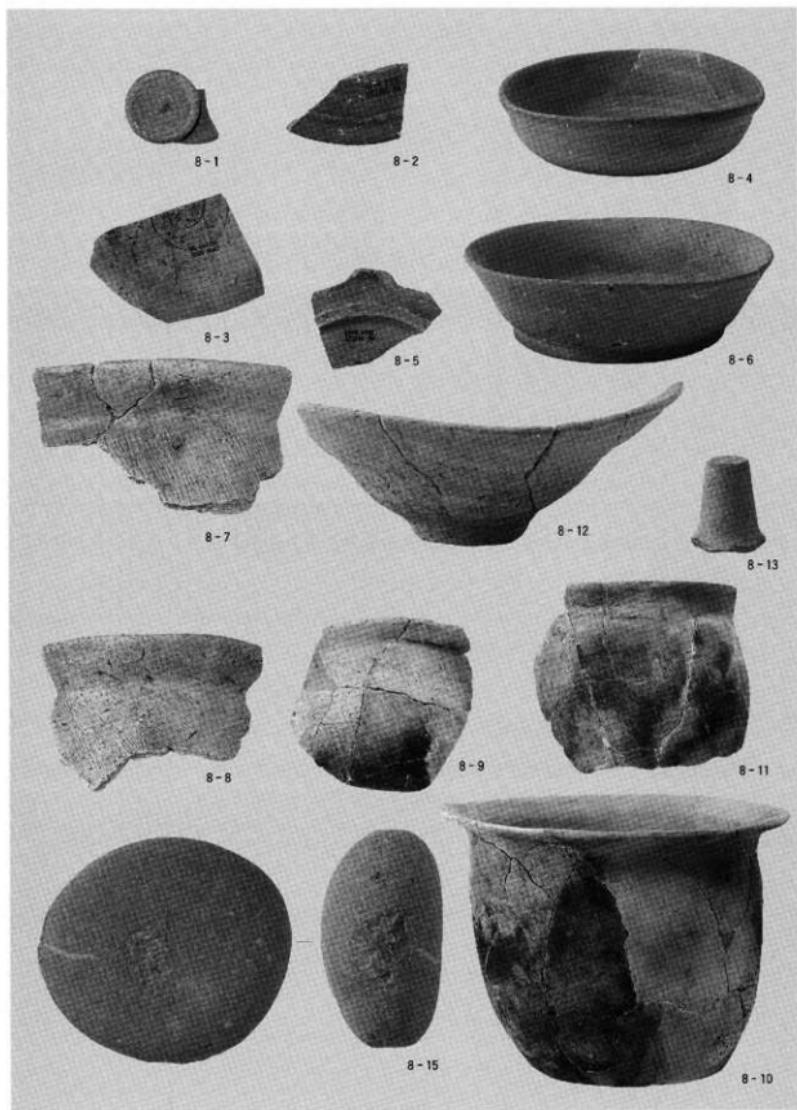
SE 3 出土状況



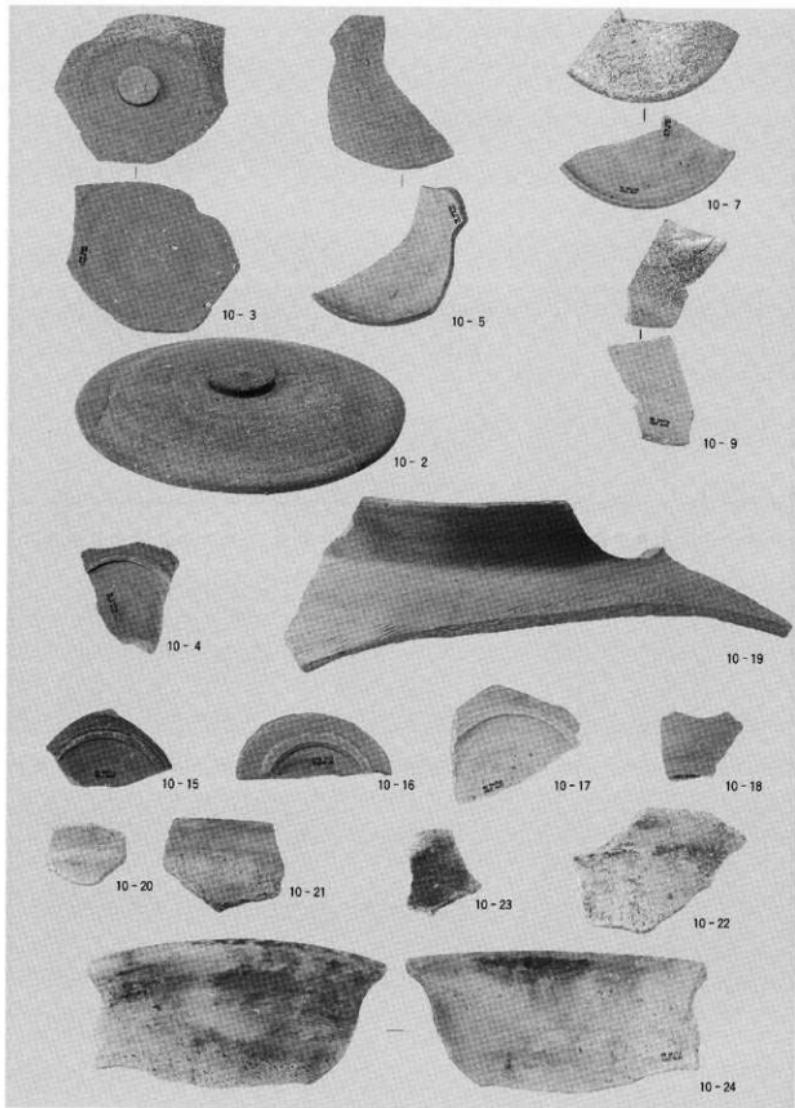
SD 3 土層断面



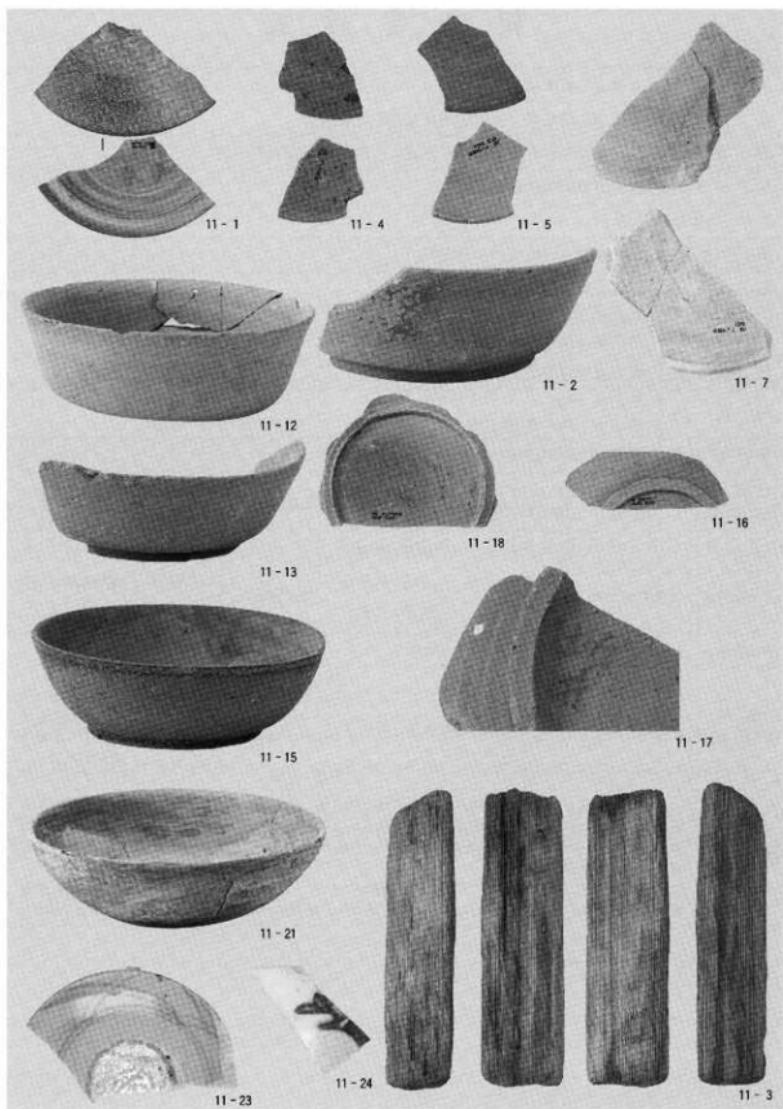
SD 3 完掘状況



土坑出土遺物



溝出土遺物



井戸・包含層出土遺物

報 告 書 抄 錄

富山市埋蔵文化財調査報告140

富山市水橋荒町・辻ヶ堂遺跡発掘調査報告書

—病院施設等建設工事に伴う

埋蔵文化財発掘調査報告(2)—

2005(平成17)年3月15日発行

編集 株式会社 中部日本鉱業研究所

〒933-0824

富山県高岡市西藤平蔵581

TEL 0766-63-8850

FAX 0766-63-8851

発行 富山市教育委員会(埋蔵文化財センター)

〒930-0803

富山市下新本町5番12号

TEL 076-442-4246

FAX 076-442-5810

E-mail : maizoubunka-01@city.toyama.lg.jp

