富山市内遺跡発掘調査概要Ⅱ

任海宮田遺跡

個人住宅建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告

1998年　3月

富山市教育委員会

富山市内遺跡発掘調査概要Ⅱ

任海宮田遺跡

個人住宅建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告

1998

富山市教育委員会

例　　言

1　本書は、富山市任海地内に所在する任海宮田遺跡の発掘調査報告書である。

2　発掘調査は、個人住宅建設に伴うもので、国庫補助金及び県費補助金の交付を受けて、富山市教育委員会が実施した。

3　調査期間

　現地調査　　平成９年５月１日～平成９年７月１日

　遺物整理　　平成９年７月２日～平成10年３月31日

4　調査担当者　　富山市教育委員会　主幹　藤田富士夫　学芸員　近藤顕子

5　調査にあたり、富山県教育委員会文化課、富山県埋蔵文化財センター、境　洋子氏、神保孝造氏、高瀬麗子氏、宮田進一、邑本順亮氏から協力、指導を得た。記して謝意を表します。

6　遺構記号は、溝：SD、穴：SK、ピット：P、竪穴状遺構：SI、棚列：SAである。

7　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。

8　本書の執筆は、近藤顕子、安達志津が行った。

本　文　目　次

Ⅰ　遺跡の位置と環境 …… 1

Ⅱ　調査の経緯 …… 2

Ⅲ　調査の概要 …… 3

Ⅳ　小結 …… 10

Ⅴ　任海宮田遺跡の古環境復元… 16

写真図版 …… 19

報告書抄録 …… 33

挿　図　目　次

第１図　遺跡の位置と周辺の遺跡

第２図　基本層序

第３図　調査区域と遺構の広がり

第４図　土層断面図　北壁・南壁・東壁

第５図　墳砂土層断面図

第６図　溝01･02実測図

第７図　溝01･02断面図

第８図　土壙01･02･03実測図

第９図　足跡状遺構実測図

第10図　出土遺物実測図

第11図　小円形状・足跡状遺構図

第12図　小円形状・足跡状遺構の広がり

表　目　次

表１　　小溝群一覧

図　版　目　次

図版１　調査区域全景

図版２　遺構

図版３　溝

図版４　小円形状・足跡状遺構

図版５　小円形状・足跡状遺構

図版６　土層断面

図版７　墳砂土層断面

図版８　遺物写真

図版９　遺物写真・調査区・作業風景

図版10　植物珪酸体写真

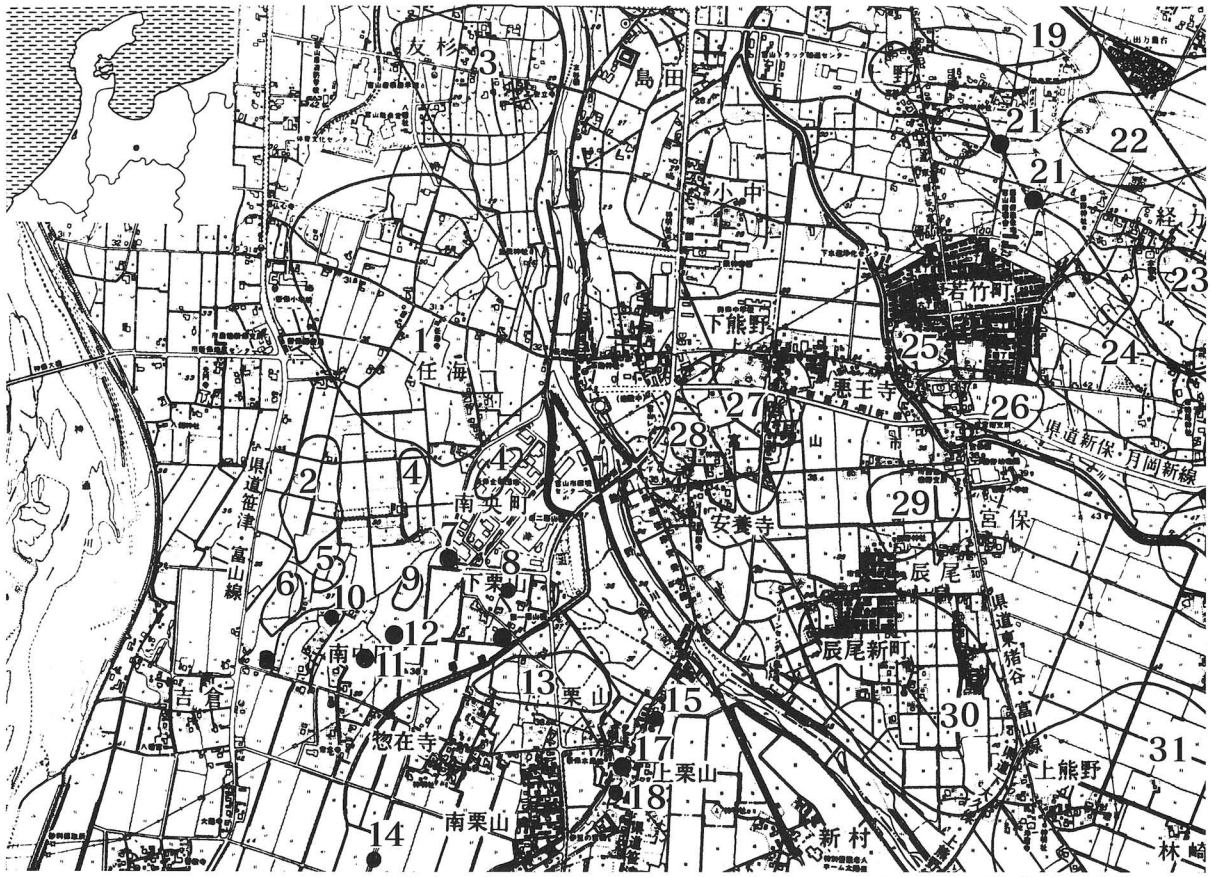
図版11　植物珪酸体写真

図版12　植物花粉写真

Ⅰ　遺跡の位置と環境

任海宮田遺跡は富山市街地の南方約６kmの富山市任海地内に所在する遺跡である。遺跡は任海字宮田割、大塚割、桜町割、前田割、沼割、仙田割、株原割、三十苅割、友杉、大鴨割等の広範囲にまたがり、全体の面積は約570,000m²にわたる。遺跡は、東を流れる神通川支流熊野川と西を流れる神通川とによって挟まれた扇状地上に立地する。標高は36～38mを測り、南から北へ向って緩やかに傾斜している。航空写真からは扇状地面には、幾筋もの自然流路跡が観察でき、遺跡の立地に河川の影響が関わっているといえる。本遺跡近隣の富山総合運動公園内遺跡群（栗山楮原遺跡、吉倉Ａ・Ｂ遺跡、任海遺跡等）においても同様に流路跡が検出されている。

周辺には縄文から中世を中心とした遺跡が存在する（第１図）。縄文時代中期の伊豆宮Ⅱ遺跡は神通川・熊野川複合河岸段丘（大沢野段丘）上にあり、晩期以降になると段丘上から扇状地へと遺跡が移り、悪王寺遺跡、栗山Ａ遺跡、大利屋敷遺跡等が営まれる。弥生時代には黒瀬大屋遺跡があり、古墳時代には、７世紀代の伊豆宮古墳の円礫積横穴式石室から、須恵器・馬具・刀子・紡錘車等が出土している。この古墳の形状は変形八角形墳で、鳥取県の梶山古墳と類似していることから、中国の道教思想の影響を受けた首長墓との説が提起されている〔藤田1996〕。



1. 任海宮田遺跡，　2. 吉倉B遺跡，　3. 友杉遺跡，　4. 任海遺跡，　5. 任海鎌倉遺跡，　6. 南中田遺跡
7. 任海砂田遺跡，　8. 栗山塚，　9. 栗山楮原遺跡，　10. 南中田C遺跡，　11. 南中田B遺跡，　12. 南中田A遺跡
13. 栗山A遺跡，　14. 大利屋敷遺跡，　15. 伊豆宮Ⅱ遺跡，　16. 惣在寺廃寺，　17. 円教寺遺跡，　18. 伊豆宮古墳
19. 二俣遺跡，　20. 石田北遺跡，　21. 上野遺跡，　22. 石田遺跡，　23. 経力遺跡，　24. 吉岡遺跡，　25. 悪王寺遺跡
26. 若竹町遺跡，　27. 下熊野遺跡，　28. 安養寺遺跡，　29. 宮保遺跡，　30. 辰尾遺跡，　31. 上熊野遺跡

第１図　遺跡の位置と周辺の遺跡図（1：25,000）

奈良～平安時代になると、扇状地では大規模な集落が営まれるようになる。本遺跡を含め、任海遺跡、吉倉Ｂ遺跡、南中田Ｄ遺跡、栗山Ａ遺跡がそれである。このうち本遺跡からは「城長」「貳」等、近隣の遺跡から共通して出土する墨書土器や、「墾田」「観音寺」「寺」などの墨書土器、瑪瑙製の帯飾りなどが出土している。文献資料では確認できないが寺院、官衙などの中核的存在がこの地にあったことが推測できる。

11世紀代には集落は少なくなるが、中世になると古代集落の上に再び集落が形成される。この地域は後白河法王宣（「賀茂別雷神社文書」寿永３年・1184）にみえる「上賀茂神社領越中国新保御厨」の比定地のひとつとされている。「新保御厨」比定地にはこの他に滑川新保説があり有力視されているが、最近の考古学上の発掘成果から、富山市新保周辺には古代において寺院を主体としたと推定される墾田開発が見られ、中世荘園形成への基盤整理がなされていた状況がうかがえることから「新保御厨」比定地富山新保説が再浮上している。「新保御厨」は、延徳２（1490）年まで賀茂社と関係があったとされている。また、任海池原寺・惣在寺などが存在していたとされているが、詳細は不明である。

近世には、本遺跡近隣の熊野川や神通川支流樋橋川に桟橋、船着場があったことが伝承等で伝えられており、当時の主要幹線道路であった飛騨街道、そこからの分岐点の八尾道、岩木道等の存在があったことから、平安時代以降、任海宮田遺跡を含むこの地域が水陸交通の要所としても重要な位置にあったことが推測できる。

Ⅱ　調査の経緯

任海宮田遺跡は、平成元年に行なわれた富山市教育委員会の分布調査によって確認された。これまで30数回にわたって調査が行なわれており、奈良時代～中世にわたる重層した二時期以上の文化層が存在することがわかっている。

今回調査の対象となった区域は、遺跡の北西部に位置し、地目は水田であった。

平成７年12月に、市教委に富山県土地開発公社より富山空港駐車場拡幅計画に伴う住宅移転計画の協議があり、移転先にかかる埋蔵文化財の所在について確認の依頼があった。これに対し市教委は「任海宮田遺跡」に該当するため試掘調査が必要と回答した。

個人住宅施工主・県土地開発公社・市教委の三者で、本遺跡の取り扱いについて協議した結果、平成８年４月に試掘調査が行なわれ、開発区域2,200.5m²全体に遺跡の広がりを認めた。調査による結果、厚さ30～100cmの水田耕土の下に厚さ５～50cmの黒色土があり、その中に土器の破片が含まれる。その下に黄褐色のシルト土層があり、この土層上面に遺構の所在を確認した。

遺構は穴・溝等28ヵ所があり、これに伴って土師器や須恵器が出土した。また谷部底面付近からは９Ｃ末～10Ｃ代の土師器皿が出土した。

この試掘結果を受けて再び三者協議を行い、住宅建設予定地のうち建物部分にかかる区域730m²について発掘調査を実施することになった。作業は重機で表土排土を行なった後、遺物包含層及び遺構の発掘を行なった。

現地調査は平成９年５月１日から７月１日まで行い、７月２日で引渡しを完了した。

Ⅲ　調査の概要

1　自然地形

調査区の標高は約31mで、現況は平坦地であるが、奈良～平安時代の旧地形は調査地のほぼ中央を幅約５ｍの流路が南北に通っている。流路の東西両岸部と流路底とは約１ｍの高低差があり、起伏をもった地形である。

2　基本層序

南北に走る流路の流れこみ先である北部では、流路底で低地になっている。そのため、調査区内の基本層序は南部と北部で相違がみられる。第１層は水田耕作土（厚さ20～30cm）、第２層は灰褐色土（厚さ20～60cm・北へ向かうほど厚くなる）で第２層の下層からは中世の土器片が出土した。第３層は黒色土（包含層厚さ20～30cm上面に酸化鉄の沈着層）で、この層には遺物は含まれなかった。第４層は黄色シルト、砂質土（地山土）となり古代の土器が出土した。その下層には白色の砂質土が堆積している。

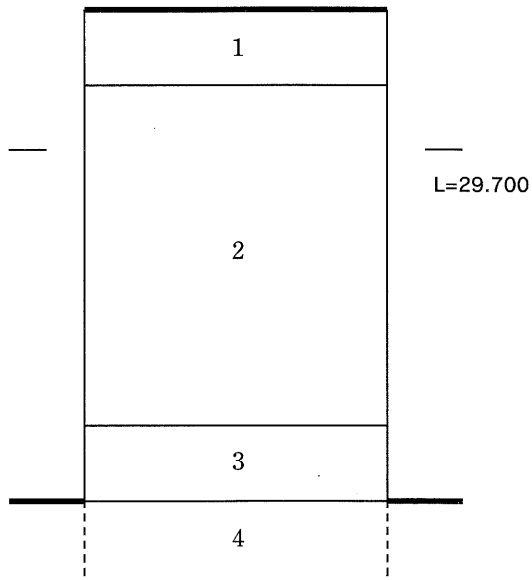
北部池状低地では第２層、第３層ともに、堆積が厚くなり、グライ化する。一方流路の両岸南東部、北西部はシルトや砂質土が堆積し、微高地状にたかまる。

3　遺構

任海宮田遺跡では２層以上の文化層が重なってみられる部分があるが、今回の調査区内は単層のみで、主な遺構は溝２条、小溝群、土坑、竪穴住居１棟、小円形状・足跡状遺構群である。遺物を伴った遺構は確認されなかった。

遺構の所在する部分は流路の東西両岸部の微高地状に高まった第４層シルト質地山上と、北部の流路によって形成された流路底の低地である。流路底に至るまでの流路跡には拳大の礫と粗砂が堆積している。

また、北部流路底から南東部にかけて、第４層上面に第３層土壌が5～10cm径の円形状、足跡状に入り込んでおり、この面での自然流路地形を生かした水田耕作の可能性が考えられる。



第２図　基本層序図

(1)　溝

ＳＤ01（第６図、図版３）

調査区北部流路底を東から西に向かってやや北傾しながら延びる。ほぼ直線であるが池状低地最低部からは北へカーブする。断面はやや開いた「Ｕ」字状を呈する。この溝に沿って小円形状、足跡状遺構が集中して見られる。溝の高低差は東西端で16.5cmで、西に行くほど低くなる。深さは東端18cm、西端では11cmである。

ＳＤ02（第６図、図版３）

池状低地のＳＤ01がカーブする地点を水口として発する。東から西へ直線で延びる。深さは9cmでＳＤ01より

もやや浅い。同様に周囲に小円形状、足跡状遺構が集まっている。

(2) 小溝群　①～⑰（第３図、図版２）

いわゆる畝状遺構、窄状遺構と呼ばれるもので、調査区南東部の微高地に集中する。並ぶ間隔から①～⑨までの第１群と⑩～⑫までの第２群、調査区北西部の⑬～⑰の第３群に分けられる。これらの小溝は畠の畝や水路として使用されたと考えられる。

第１群　１ｍほどの等間隔で平行に並ぶ。深さは３～５cmで、④，⑥の西端は⑨と合流する。②は⑧と切り合い関係を持つ。

第２群　３本の溝が平行に並ぶ。深さは２～３cmでごく浅い。⑫はＳＩ01によって切られている。

第３群　調査区北西部に位置する。深さは２～３cmを測る。

群	No	幅	長さ	方　向	備　考	群	No	幅	長さ	方　向	備　考
第1群	①	20cm	2.4m	N −77°−W	南東部微高地上	第2群	⑩	24cm	0.6m	N −90°−W	〃
	②	20cm	3.4m	N −82°−W	〃　⑧に切られる		⑪	18cm	0.7m	N −88°−W	〃　⑩と平行に並ぶ
	③	20cm	1.5m	N −85°−W	〃　④と平行に並ぶ		⑫	18cm	3.4m	N −82°−W	〃途切れる SI01に切られる
	④	22cm	3.2m	N −86°−W	〃　途切れる　に切られる	第3群	⑬	24cm	2.5m	N −22°−E	北西部微高地上
	⑤	22cm	2.1m	N −90°−W	〃　⑥と平行に並ぶ		⑭	26cm	3.0m	N − 7°−E	〃
	⑥	24cm	5.9m	N −85°−W	〃　　に切られる		⑮	22cm	0.6m	N − 3°−W	〃　　に切られる
	⑦	22cm	1.0m	N −85°−W	〃　SK03に切られる		⑯	24cm	1.0m	N − 3°−W	〃
	⑧	22cm	2.4m	N −15°−E	〃　　を切る		⑰	20cm	0.5m	N − 2°−E	〃
	⑨	18cm	3.0m	N − 5°−E	〃⑤⑥を切りSI01に切られる						

表１　小溝群一覧

(2) 竪穴状遺構　ＳＩ01（第３図、図版１）

調査区の南端に位置する。遺構の全体のうち北半分の検出に留まった。復元すると一辺2.4mの方形プランになる。深さは10cmをはかる。覆土から遺物の出土はなかった。構築年代は不明であるが、小溝ＳＤ12を切ることから、平安時代前半以降と推測できる。

(3) 土坑（第８図、図版２）

ＳＫ01　調査区の南東部に位置し、長軸1.7m、短軸1.2mの楕円形で深さは20cmをはかる。砂質土の第４層に掘り込んでいるため、肩部は崩れている。

ＳＫ02　長軸0.5m、短軸0.4mの楕円形で深さ18cmをはかる。

ＳＫ03　円形で直径径0.7m、深さ16cmをはかる。

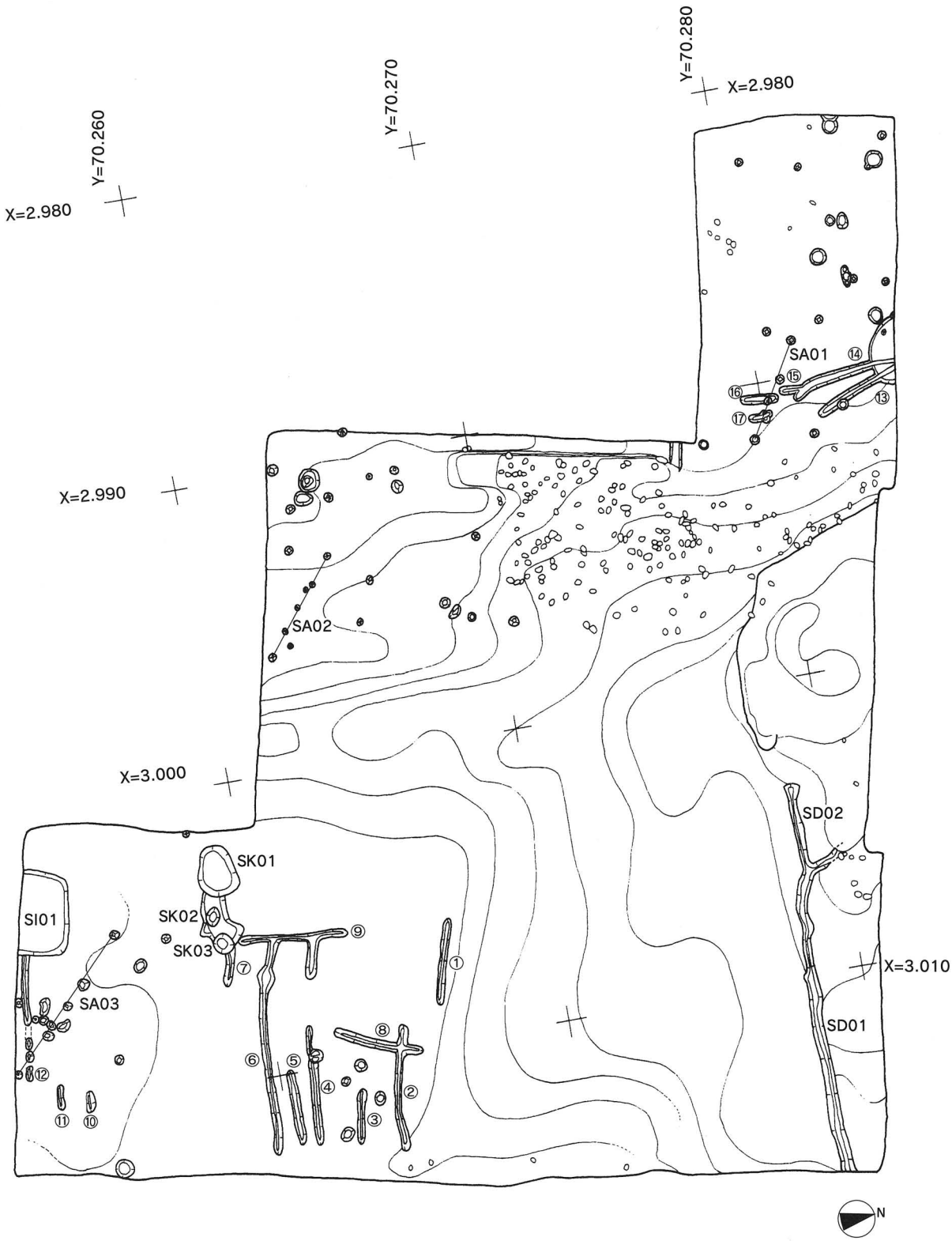
ＳＫ02,03はＳＫ01に伴うものと考えられる。ＳＫ03は小溝⑦，⑨の上から掘り込まれている。覆土に遺物は含まれなかった。

(4) 柵列　（第３図、図版１・２）

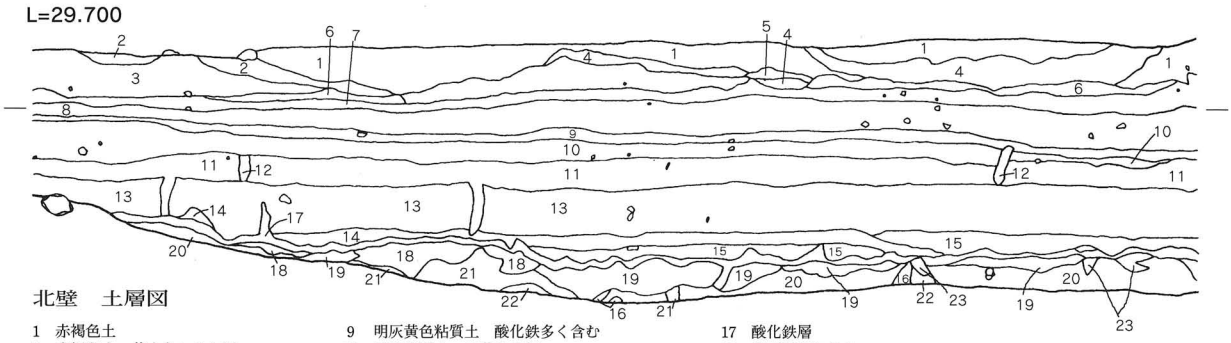
ＳＡ01　調査地の北西部、流路の西側に存在する。柵列の方向はＮ−63°−Ｗである。

ＳＡ02　調査地の中央部、流路の西側にあり、ＳＡ03と方向を同じくする。柵列の方向はＮ−52°−Ｗである。

ＳＡ03　調査地の南東微高地上に位置する。ＳＡ02と方向は同じである。柵列の方向はＮ−50°−

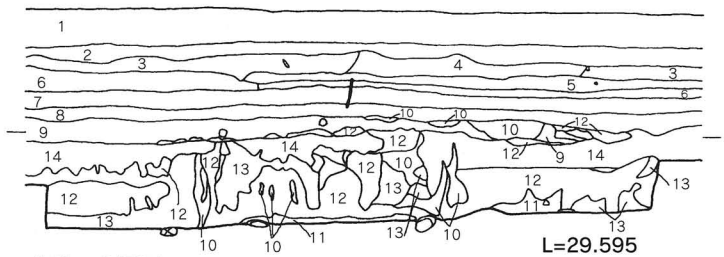


第３図　調査区域と遺構の広がり　0　5m



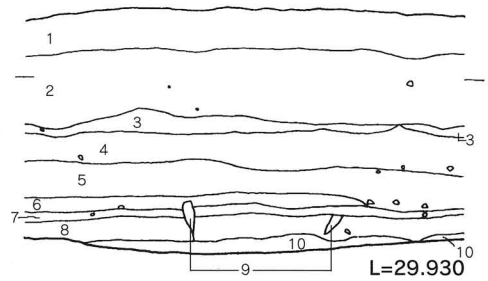
北壁　土層図

1　赤褐色土
2　赤褐色土　黄土色シルト混
3　暗赤褐色土
4　赤褐色土　灰色粘質土混
5　黄土色粘質土
6　灰色粘質土
7　淡灰黄色粘質土
8　灰黄色粘質土
9　明灰黄色粘質土　酸化鉄多く含む
10　灰色粘質土　灰黄色土混
11　灰黄色粘質土　赤褐色土混
12　白灰色粘質土
13　黒褐色粘質土
14　灰褐色粘質土　赤褐色土混
15　暗灰褐色粘質土
16　暗灰褐色土　酸化鉄含む
17　酸化鉄層
18　淡灰褐色シルト
19　黒色土　酸化鉄多く含む
20　黄褐色土　白色砂質土混
21　黒色粘質土
22　黄褐色土　黒色土混
23　淡灰黄色シルト



南壁　土層図

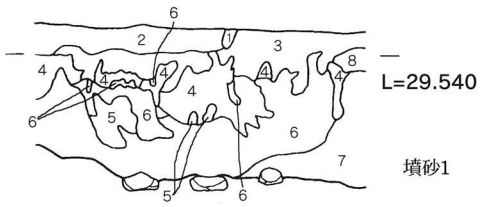
1　褐色土（表土）
2　赤褐色土　灰色粘質土混
3　灰色粘質土
4　淡灰黄色粘質土
5　灰茶色粘質土
6　灰赤褐色粘質土　酸化鉄含む
7　褐色砂質土
8　暗褐色砂質土
9　黄褐色砂質土
10　淡褐色砂質土
11　褐色砂
12　淡褐色砂
13　白色砂
14　黄褐色砂　酸化鉄含む

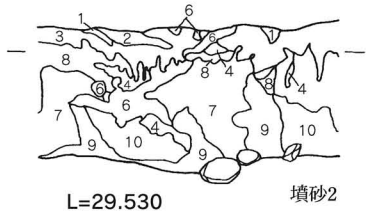


東壁　土層図

1　褐色土（表土）
2　赤褐色土　灰色粘質土混
3　灰色粘質土
4　淡灰黄色粘質土
5　灰黄色粘質土
6　灰茶色粘質土
7　灰赤褐色粘質土　酸化鉄含む
8　黒褐色粘質土
9　白灰色粘質土
10　暗灰褐色粘質土　赤褐色土混

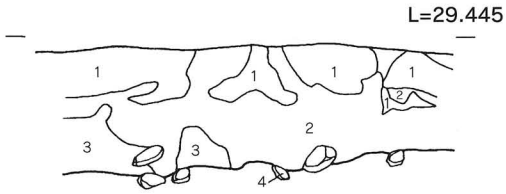
第４図　土層断面図　北壁・南壁・東壁





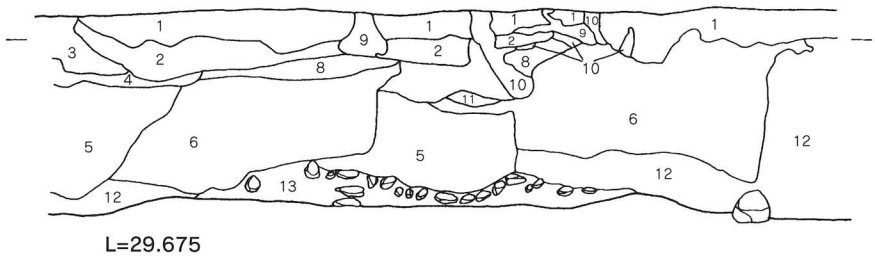
墳砂1・2

1　黄褐色粘質土
2　褐色シルト
3　黒褐色シルト
4　褐色砂質土
5　黒褐色砂質土
6　白色砂
7　白色砂質土　細粒
8　褐色シルト　細粒
9　暗褐色シルト
10　白色砂質土
11　白色砂　礫混



墳砂3

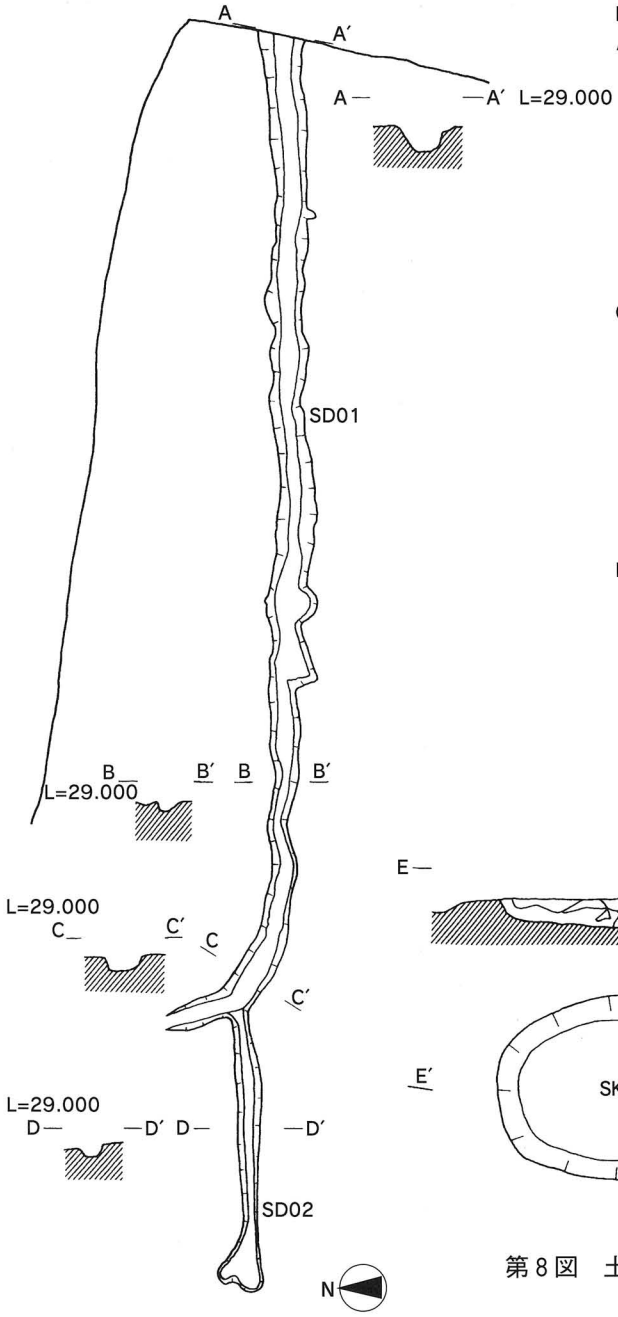
1　褐色シルト
2　白色砂
3　淡褐色シルト
4　暗褐色シルト



墳砂1・2

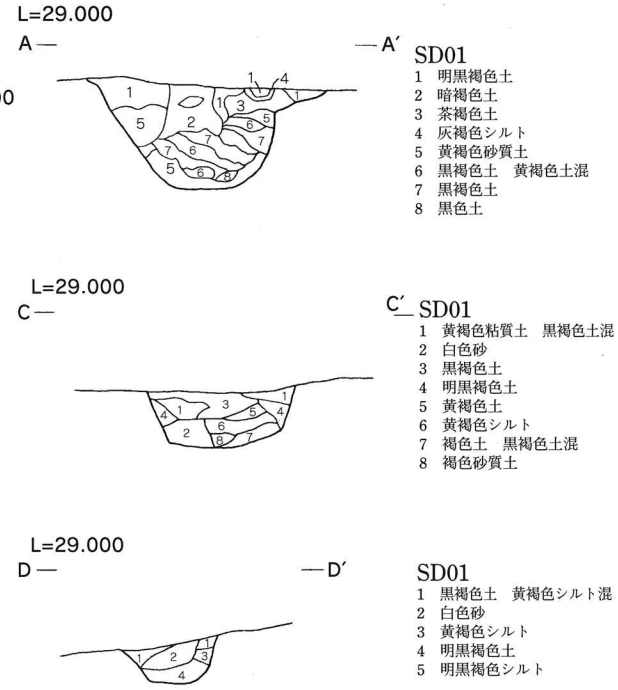
1　茶褐色シルト
2　褐色シルト　細粒
3　褐色シルト
4　褐色シルト　細粒
5　淡褐色砂質土
6　白色砂
7　茶褐色砂
8　白色砂　茶褐色砂混
9　白灰色砂質土　細粒
10　白色砂　細粒
11　暗褐色砂
12　淡褐色砂質土　細粒
13　淡褐色砂　礫混

第５図　墳砂土層断面図

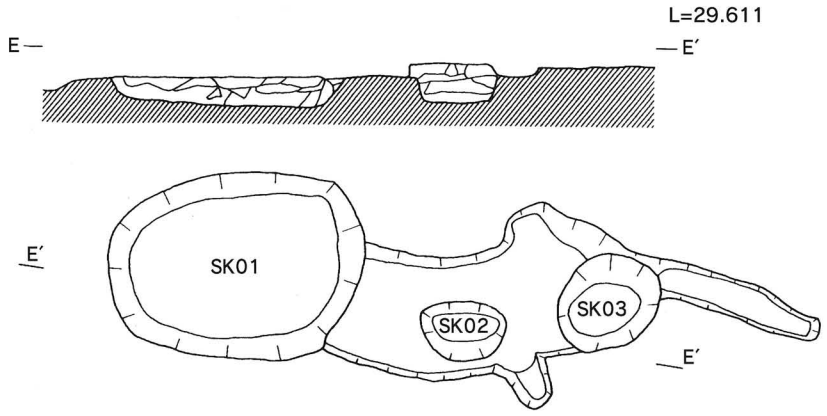


第６図　溝01，02

0　2m

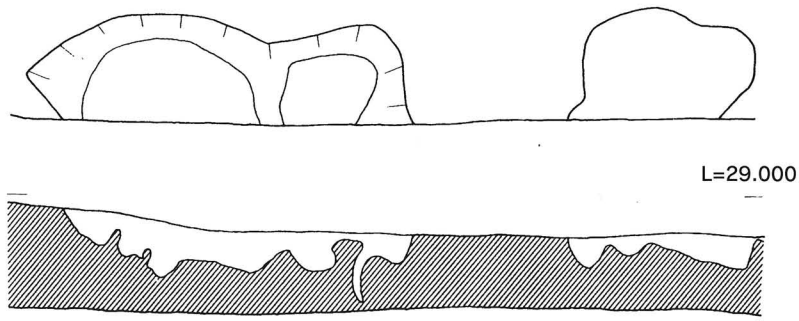


第７図　溝01，02断面図



第８図　土坑01，02，03

0　1m



第９図　足跡状遺構

0　10cm

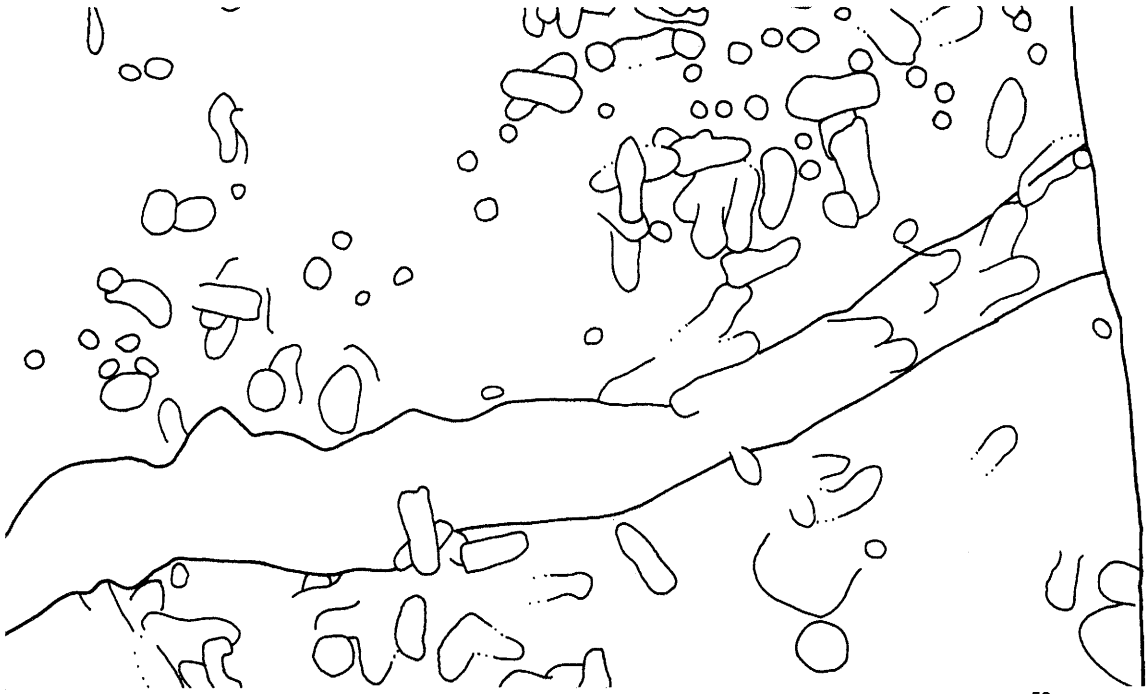
Wである。

(5) 小円形状遺構・足跡状遺構　（第10・12図、図版４・５）

調査区の北部から南東部にかけてみられ、特に北部の流路底に集中している。第４層の淡褐色シルト地山に第３層黒色土が円形、楕円形に入り込む。楕円形の景観を呈したものは長さ８～23cm、幅５～８cmで、連続した並びを持つものもあり、歩行の痕跡と考えられるため、足跡状遺構と称する。中央部が浅く、両端のどちらかが深めに入り込んでいるものや、中央部が途切れているものもみられ、土踏まずの跡や歩行の際の体重移動によって形成されたと考えられる。

小円形状遺構は、北部流路底周辺で検出されたものは直径５～８cm、南東部のものでは直径２～８cmをはかり、足跡状遺構と混在しながら同時存在する。直径の大小はあるが形状はほぼに円形を呈する。これらは稲などの栽培植物の株痕とみられる。

小円形状、足跡状遺構とも個々の深さは５～10cmくらいであるが、互いに重なりあうものや、足跡状遺構の上から小円形状遺構が掘り込まれているものも多い。



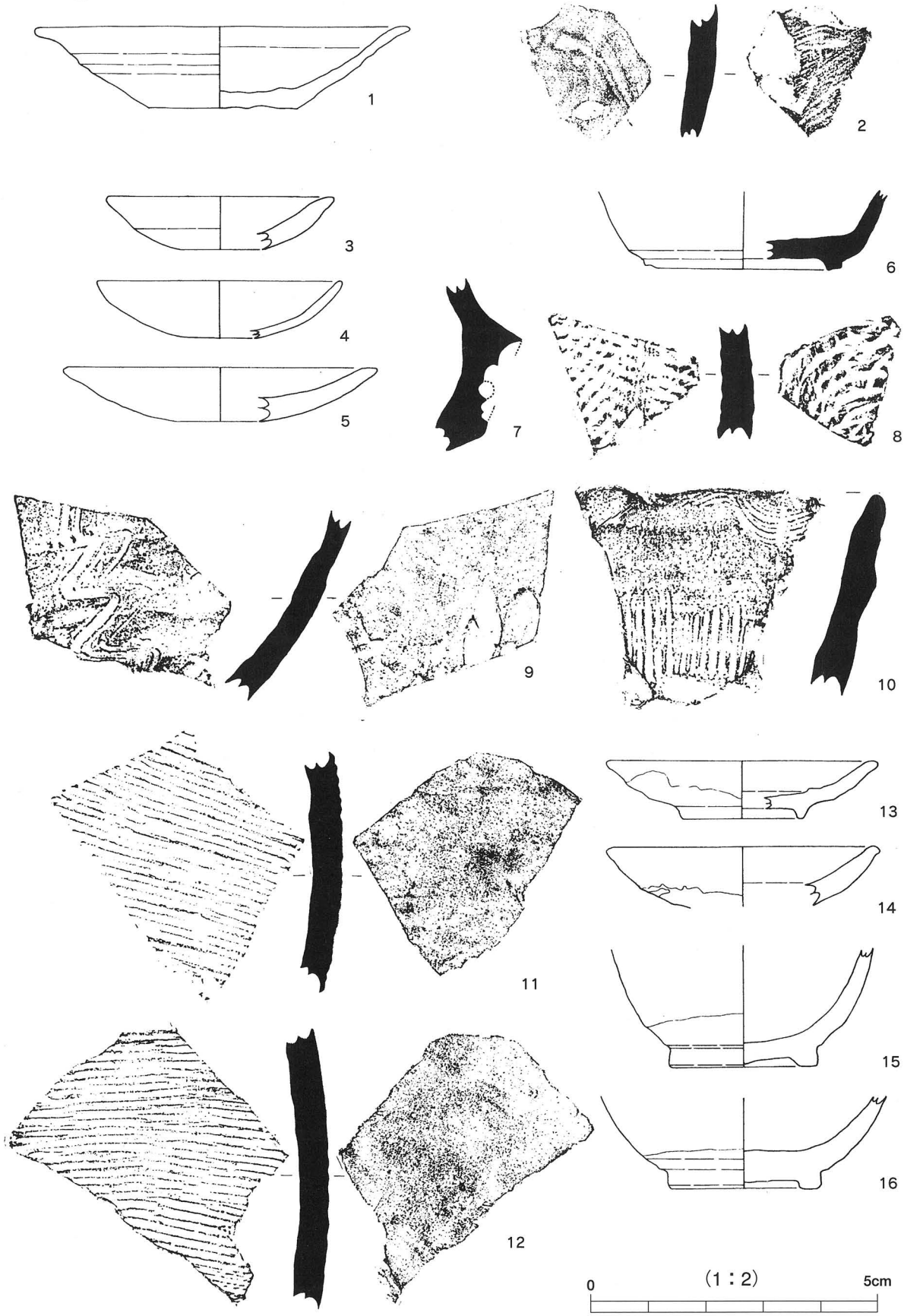
第10図　溝01と小円形状・足跡状遺構

0　50cm

(6) 墳砂跡（第５図、図版７）

調査区の包含層を排土したところ、第４層淡褐色シルト地山に、白色砂が噴出している部分が数ヶ所検出された。その地点をたち割って土層を観察したところ、下層の白色砂質土が上面に堆積した第４層を突き抜けて吹き出していることが確認された。噴出した砂は古代遺構面を切り、第３層の下で止まる。ＳＤ01も途中を墳砂によって切られており、墳砂の原因となった地震はＳＤ01より後世におこっていると考えられる。

一般に液状化現象によって墳砂がおこるのは震度６以上とされており、北陸で古代以降に起こった地震でその規模に該当するのは、天正13年（1586・M8.6）の白山地震と安政５年（1858・M6.9）の飛越地震であるが、時期の明確な遺構との切り合い関係が確認なかったため、墳砂を引き起こした地震年代の特定はできない。古地震関係古文書には富山県東部、特に神通川・常願寺川周辺において、飛越地震による墳砂・地割れの被害記録が多く記されている。



第11図　出土遺物実測図

4　遺物（第11図、図版８・９）

１、２は古代の土師器である。１は無台の皿で口縁部を強く外反させる。底部は回転糸切り無調整である。９世紀末から10世紀初頭に属する。２は甕の胴部である。内面に刷毛目、外面にはヘラ削りを施す。

４～５は中世の土師質土器である。３は口縁をやや外反させ引き出しており、中世後半に属すると思われる。４は薄手で口縁部が内弯して立ち上がり端部を尖らせる。胎土は白っぽい。15世紀前半頃のものである。５は中皿で、口縁部をやや外反させる。胎土は橙褐色を呈する。

６～８は古代の須恵器である。６は有高台杯で小さめの高台がつく。７は小型の双耳瓶である。８は甕で外面に平行叩き目、内面に同心円当具痕をのこす。

９は八尾の鉢である。内面に浅い波状文を施す。外面はナデ調整の後に体部下半に下から上に向かって削りを行なう。一部に布目痕をのこす。

10～12は中世の珠洲である。10は片口の摺鉢で、１単位６条の幅広で浅い卸目をもつ。口縁部内面に波状文を施す。16世紀に属する。11、12は甕の体部で外面は平行叩き目を残し、内面は当具痕をなで消す。11は平行叩き目が密で深く入っており、より古手であろう。11、12ともに胎土中に海綿骨針を含む。13～16は越中瀬戸である。13は灰釉内禿の丸皿である。15は黒色鉄釉の天目茶碗、16は茶褐色鉄釉の丸椀でともに体部外面の下部は露胎で削り出しの輪高台をもつ。

Ⅳ　小　結

本遺跡は奈良時代・平安時代・中世・近世の複合遺跡であり、特に平安時代（８世紀代と９～10世紀代）に２度にわたり大規模な集落が営まれた。

今回の調査区で検出された遺構は、出土した土器の年代から、平安時代（９～10世紀代）を主としている。遺構の大半は、この場所の農地利用を示すものであり、とくに、小溝群、調査区北部の溝、調査区北部～南東部にかけて点在する小円形状・足跡状遺構がその印象を強めている。

検出された小溝群は、東西に平行に伸びる溝に南北に伸びる溝が直交するスタイルである。小溝はどれも深さが５cm以内と浅く、長期間使用された形跡ではない。この上面に中世段階の水田面である第２層下層があり、小溝部は畠の施設として用いられ、河川氾濫等で埋没した後、水田とした使用されたと考えられる。今回の調査では、小円形状遺構や足跡状遺構を多数確認した。足跡状・小円形状遺構は北部流路底に集中し、南東部微高地ではやや密集度が減り、流路以西の北西部微高地ではほとんど見られない。南東部微高地ＳＫ01～03の周囲では、小円形状遺構のまわりに直径２㎝程のさらに小さな小円が集まった形状のものもある。足跡状・小円形状遺構は、重複しているだけではなく、ＳＤ01・02、小溝群の検出面、床面の両面から検出されており、ＳＤ01･02、小溝群の形成から廃棄に至るまで、同地で作付けが継続して何度も行われていたことを示している。

これらの遺構の形状と溝群の存在から、当時北部流路底の自然地形を利用し水田農耕、南東部微高地上では畠作が行われていた可能性を考え、調査区内の小円形状、足跡状遺構の集中した北部流路底から試料を採り、植物珪酸体分析、花粉分析を行った。

採取された試料はいずれも花粉・植物珪酸体ともに残存固体が少なく、保存状態も悪いものが多かったが、分析結果からは、水田跡と考えられる北部流路底よりも、小溝第１群、第２群の所在する南東部微高地上の試料から、栽培種のイネ属の植物珪酸体が多く検出された。北部流路跡では植物珪酸

第12図　小円形状遺構・足跡状遺構の広がり

体が第３層の古代における耕作面とされる層よりも、第２層下層中世水田面、第２層上層から多く検出されており、水田としての確実な利用は中世期においてであったといわざるを得ない。しかし、第３層より栽培種のイネ花粉が検出されていることからも、同地での水田農耕の可能性は指摘できる。小溝群等の畠作遺構の存在とあわせて今後考えていきたい。

本遺跡内では過去の調査から、中・近世の水田跡の検出が報告されている（富山県埋蔵文化財センター1996）。ここからは畦畔や石組をもった水口、人間の足跡が検出されている。この地点での自然科学分析例からも、近世の水田面からイネ属の植物珪酸体が優占して検出され、この面での稲作を裏付ける結果が出たが、その下面の古代～中世の層からは花粉化石・植物珪酸体ともに保存状態が悪く検出個数が少量であった。

本遺跡の立地から古代の遺構検出層は砂質土壌が多く、堆積速度が速いため微化石が取り込まれにくいことと、風化作用等の諸条件をあわせて、花粉化石・植物珪酸体ともに検出個体が少なくなる傾向が見られる（パリノサーヴェイ1996）。富山平野の環境、地質学的背景を考慮した上で自然科学分析での水田耕作の可能性の判断基準を考える必要がある。

また、畠作遺構についても過去の調査で、８世紀半ば～後半の格子状畠跡が検出されている（富山県埋蔵文化財センター1997）。１ｍから数10cm四方程度の小規模な区画が格子の目のように広がって確認された。この畠跡も自然流路により形成された旧谷地形の中に営まれている。

近隣の遺跡で同様の農耕に係わる遺構としては、吉倉Ｂ遺跡の、平安時代の面より検出された50本にもわたる小溝群があげられる（富山県埋蔵文化財センター1997）。その溝の中には平行する隣の溝と端がＵ字状に繋げられたものもある。

任海宮田遺跡では、掘立柱建物、竪穴住居といった集落を構成する遺構を多数確認している。今回の調査区を含めて過去の調査で確認された畠跡は８世紀初頭から10世紀にかけてのもので、この地に大規模集落が営まれた時期にかさなる。自然流路による起伏を利用した水田、畠地からの収穫が集落の形成、維持をささえていたと思われる。

また、墨書土器の出土数が多いのもこの遺跡の特色である。本遺跡からは「城長」、「観音寺」、「寺」、「貳」、「墾田」、「北家」等と記された土器が多量に出土している。墨書土器の出土数は約200点に及ぶ。そのうち「城長」墨書土器の出土数は約50点にのぼり、近隣の吉倉Ｂ遺跡からも出土例がある。本遺跡内での瑪瑙製の石帯の出土とともに、この地域に官衙的施設、寺院等中核的施設が存在していた可能性はかなり高いと考えられる。

参考文献

富山県埋蔵文化財センター　1996　『富山県富山市任海宮田遺跡発掘調査報告書』
富山県埋蔵文化財センター　1997　『富山考古学会総会発掘調査報告会資料』
財団法人富山県文化振興財団　1997　『埋蔵文化財調査概要－平成９年度－』
藤井環境地質研究所　1997　『古地震被害調査研究報告書　その２』
パリノサーヴェイ株式会社　1996　自然科学分析　『富山県富山市任海宮田遺跡発掘調査報告書』
富山市教育委員会　1997　『富山市吉倉Ｂ遺跡　任海宮田遺跡』
藤田富士夫　1996　「伊豆宮古墳の変形八角形墳試考」『富山市考古資料館報』№30　富山市考古資料館

Ⅴ　任海宮田遺跡の古環境復元

パリノ・サーヴェイ株式会社

1．調査目的

任海宮田遺跡は立山町上滝に扇頂をもつ常願川扇状地と、大沢野町笹津を扇頂にもつ神通川扇状地との境界付近に立地する。今回の発掘調査では、流路跡思われる浅い凹地（以下、低地部とする）が確認されている。この低地部は正級化構造を示す堆積物により埋積されているが、その下部には腐植化し、生物による撹乱の影響を受けている湿地性？の堆積物が認められる。この堆積物の下位の層界は凹凸があり、足跡状のくぼみのようにも見えることから、稲作などによる撹乱の可能性が指摘されている。今回は、低地部の腐植堆積物を中心に珪藻・花粉・植物珪酸体の微化石分析、種実同定を行い、当時の低地の状況や周辺植生に関する情報を得る。なお、本報告では一部の微化石分析の結果表を紙面の都合で割愛している。結果表は全て富山市教育委員会に保管されているので参照されたい。

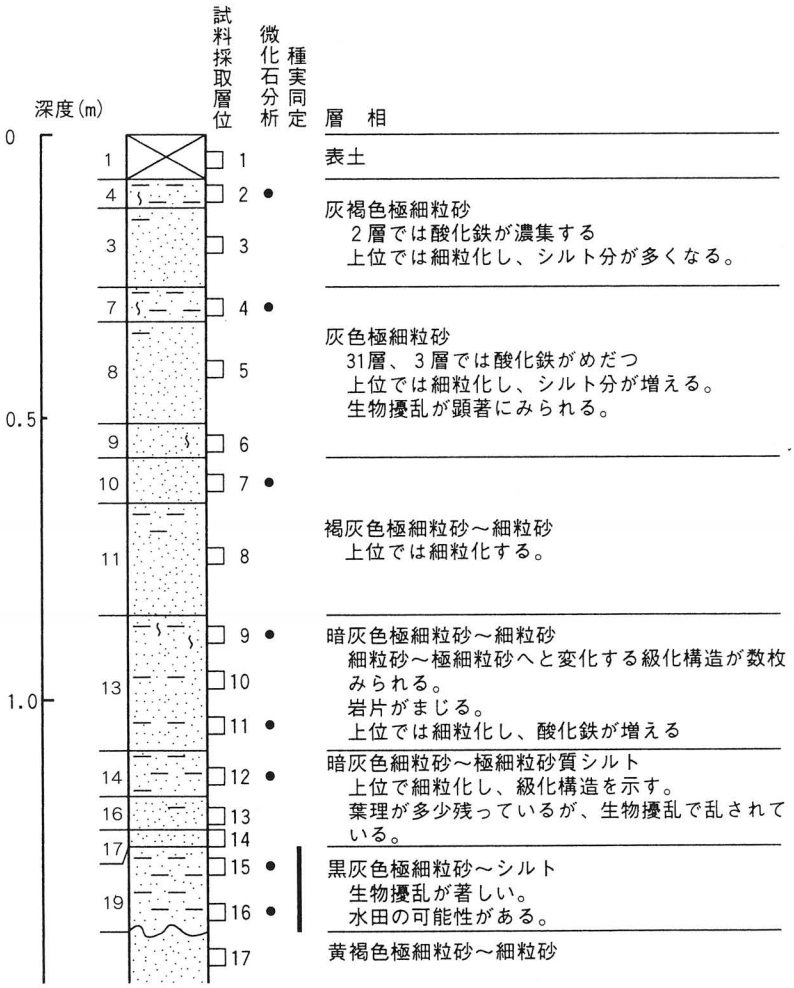


図1　1地点の試料採取地点柱状図と分析

1．試料

試料は、調査区内に複数の地点を設定して採取を行ったが、分析は調査区北東部の流路底の中で最も堆積状態が安定していた1地点で採取されたものを中心に実施する。1地点の層序および試料採取層位、ならびに分析を行った試料を図1に示す。上記した腐植層は19層が相当する。微化石分析は層位的変化を捉えるために層位的に実施した。また種実分析は19層について実施した。

なお、植物珪酸体分析は、稲作が行われた可能性がある19層の腐植質堆積物について、平面的な調査を実施する。2地点の試料番号9、3地点の試料番号1、5地点の試料番号1がこれに相当する。

2．方法

（1）珪藻分析

試料を湿重で約5ｇ秤量し、過酸化水素水、塩酸の順に化学処理し、試料の泥化と有機物の分解漂白を行う。自然沈降法で粘土分、傾斜法で砂分を除去した後、適当量計り取りカバーガラス上に滴下し

乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入する。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。

（2）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（臭化亜鉛：比重2.2）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス処理の順に物理・化学的処理を施し、花粉化石を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製し、光学顕微鏡下でプレパラート全面を操作し、出現する全ての種類（Taxa）について同定・計数する。

（3）植物珪酸体分析

試料約５gについて、過酸化水素水と塩酸による有機物と鉄分の除去、超音波処理（80W，250KHz，１分間）による試料の分散、沈降法による粘土分の除去、ポリタングステン酸ナトリウム（比重2.5）による重液分離を順に行い、物理・化学処理で植物珪酸体を分離・濃集する。これを検鏡し易い濃度に希釈した後、カバーガラスに滴下し、乾燥させる。その後、プリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。検鏡は光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現するイネ科植物の葉部（葉身と葉鞘）の短細胞に由来する植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身の機動細胞に由来する植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）を、同定・計数する。

（4）種実同定

土壌試料約200ccに数％の水酸化ナトリウム水溶液を加えて放置し、試料を泥化させる。0.5mmの篩を通して水洗し、残渣を集める。双眼実体顕微鏡下で観察し、種実遺体を抽出、同定する。同定された種実遺体は、種類ごとに瓶にいれ、ホウ酸・ホウ砂水溶液中に保存する。

３．結果

（1）珪藻化石（図２、図版10・11）

結果を図２に示す。珪藻化石は、下位の試料番号15・16で少ない。完形殻の出現率は、約10～40％と全般的に低い。産出種の大部分は、淡水生種で構成されるが海～汽水生種も極く僅かに含む。淡水生種の生態性の特徴は、貧塩－不定性種、真・好アルカリ性種が優占する。また、堆積環境を検討する上で重要となる流水対する適応性では、真・好流水性種と流水不定性種が多産する。

産出種の特徴は、河川中～下流部や河川沿いの河成段丘、扇状地、自然堤防、後背湿地などに集中して出現する中～下流性河川指標種群の一種（安藤，1990）であるCymbella turgidula が20～80％と多産し、流水不定性のCymbella silesiaca、Nitzschia amphibia、Gomphonema parvulum、好止水性のCymbella amphioxys、好流水性のCymbella turgidula var.nipponica などを伴う。

（2）花粉化石（表１、図版12）

結果を表１に示す。全体的に花粉化石の種類数・個体数ともに少なく、保存状態も悪い。全体的にシダ類胞子や草本花粉の割合が高い傾向にある。主な種類は、試料番号４ではマツ属が、試料番号11～16はヨモギ属が多く検出される。また、数は多くないが、イネ科が各試料から平均的に産出する。

（3）植物珪酸体（図３）

結果を図３に示す。植物珪酸体は各試料から検出されるが、いずれも保存状態が悪い。

１地点の19層および19層相当層試料のうち、１地点試料番号15ではタケ亜科、ヨシ属、ウシクサ族、イチゴツナギ亜科が検出され、イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体やウシクサ族機動細胞珪酸体の産出が目立つ。しかし、試料番号16はタケ亜科やウシクサ族などがわずかに認められるに過ぎない。また、

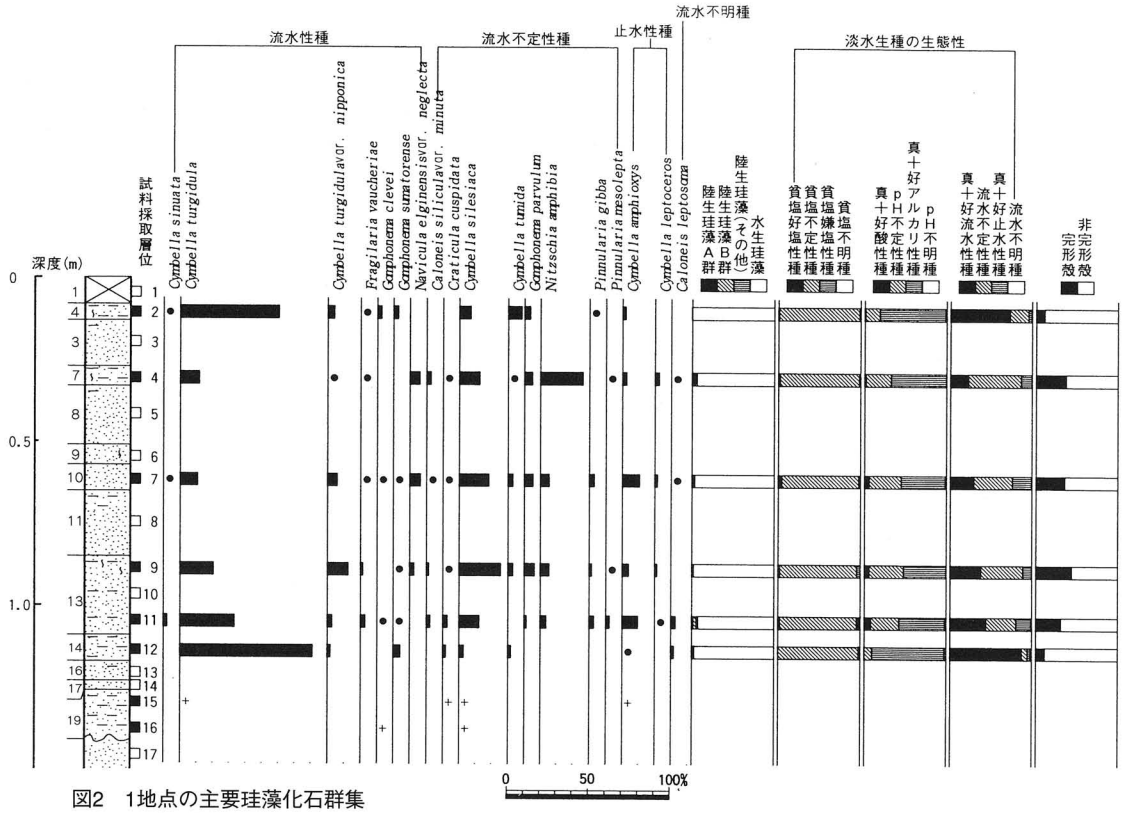


図2　1地点の主要珪藻化石群集

各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数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示す。なお、●は1%未満、＋は100個体未満の種類を示す。

2地点、3地点、5地点では1地点と同様な組成を示し、さらに栽培植物であるイネ属の短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体がわずかに検出される。

27層～1層試料では概して保存状態が悪く、タケ亜科、ウシクサ族などがわずかに認められるに過ぎない。ただし、試料番号7（10層）や試料番号4（7層）ではイネ属の産出が目立つ。

（4）種実遺体

篩別後の残渣は、粗い砂分と微細な木片が主体で、同定可能な種実遺体は検出されなかった。

4．考察

1地点の各堆積層から産出する珪藻化石は殻の保存が悪かったことから、得られた珪藻化石は現地性を示す種類は少なく、流されてきたものが多いと考えられる。多産種が中～下流性河川指標種群に含まれる環境指標種であったこと、層相が砂～シ

表1　1地点の花粉分析結果

種　類 ／ 試料番号	2	4	7	9	11	12	15	16
木本花粉								
モミ属	—	—	—	—	—	—	—	1
ツガ属	2	4	1	1	1	—	—	—
マツ属	—	95	2	—	—	—	—	—
コウヤマキ属	—	1	—	—	3	—	—	—
スギ属	—	1	—	1	—	—	1	—
カバノキ属	—	—	—	—	1	—	—	—
ハンノキ属	—	3	—	—	1	—	—	—
コナラ属コナラ亜属	—	1	—	—	—	1	1	—
コナラ属アカガシ亜属	—	—	—	—	—	1	—	—
草本花粉								
イネ科	2	37	—	10	12	4	6	2
カヤスリグサ科	—	4	—	—	5	—	—	—
ソバ属	—	3	5	—	1	1	—	—
アカザ科	—	1	—	—	—	—	—	—
スベリヒユ属	—	1	—	—	—	—	1	—
ナデシコ科	—	2	—	—	—	—	—	—
アブラナ科	1	23	—	—	—	—	—	—
イチビ属	—	1	—	—	—	—	—	—
セリ科	—	—	—	—	1	—	—	—
ヨモギ属	2	—	—	6	74	28	96	61
他のキク亜科	—	1	—	—	1	—	—	—
タンポポ亜科	—	6	1	4	9	—	—	—
不明花粉	—	1	—	—	—	—	—	—
シダ類胞子								
シダ類胞子	180	270	72	260	272	36	—	—
合計								
木本花粉	2	105	3	2	7	1	2	1
草本花粉	5	79	6	20	103	33	102	63
不明花粉	0	1	0	0	0	0	0	0
シダ類胞子	180	270	72	260	272	36	0	0
総計（不明を除く）	187	454	81	282	382	70	104	64

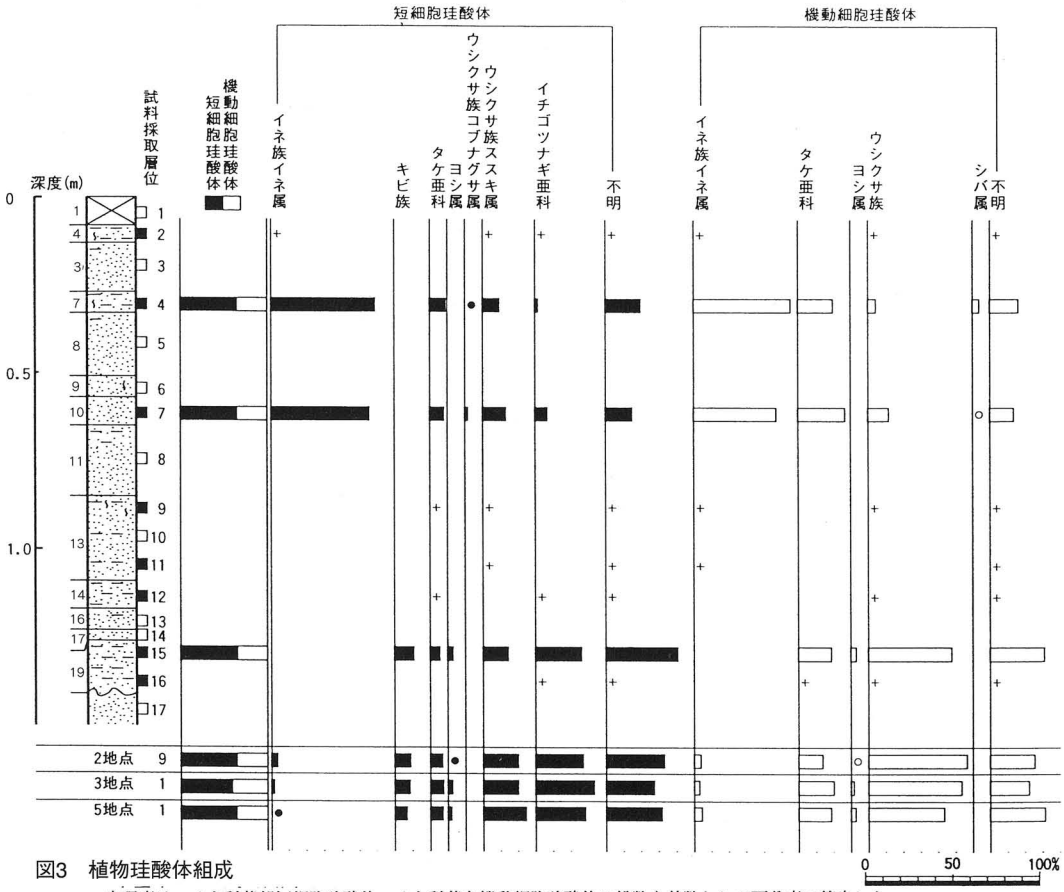


図3　植物珪酸体組成

出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身機動細胞珪酸体の総数を基数として百分率で算出した。
なお、●○は1%未満の種類、＋はイネ科葉部短細胞珪酸体で200個未満、イネ科葉身機動細胞珪酸体で100個未満の種類を示す。

ルト混じり砂から構成されることを考慮すると、河川性の堆積物であるといえる。このことから、調査区北東部に拡がる低地帯は、かつての河川（おそらく神通川）の分流の一つであると考えられる。さらに、僅かながら検出された海～汽水生種は背後に分布する丘陵（第三紀海成層）から二次的に混入した異地性種と考えられ、第三紀層分布域から運搬されてきたことを示唆する。

一方、花粉化石や植物珪酸体では堆積物中当たりの個体数が少なく、特に花粉化石では定量的に扱えない試料も多い。花粉化石の例をみると、堆積物1cm 3の花粉・胞子化石総数は、多い試料でも100個程度である。湿原堆積物中の花粉化石の量は、1cm 3あたり約6,000～100,000個くらいといわれていることから（Moore & Webb，1978）、かなり少ないことがわかる。

この理由として、珪藻化石の結果からも明らかなように、河川の堆積作用が大きく砕屑物の供給量が多いので、堆積物中の微化石の量が相対的に少なくなっていることが示唆される。また、流されてきた珪藻化石が多いという見解が得られていることから、花粉化石や植物珪酸体に関しても同様なことが考えられる。すなわち、花粉化石や植物珪酸体の大部分は、遺跡周辺の植生環境ではなく、より広い範囲の植生を反映していることになる。具体的な種類としては、タケ亜科、ウシクサ族、イチゴツナギ亜科などのイネ科やヨモギ属などが挙げられる。いずれの種類も荒廃地に先駆的に入り込み、草地を作る種類（もしくはそういう種を多く含む分類群）であるから、河原や洪水の跡などに生育してきたものに由来すると考えられる。

なお、1地点の試料番号4では、マツ属の花粉化石が多産する。マツ属の増加は、人間の植生干渉によりマツの二次林・植林が増加するためと考えられており、全国で普遍的にみられる傾向である。増加時期については地域差はあるものの、近世以降の堆積物にみられることから、試料番号4は、近世以降の新しい堆積物であると考えられる。

今回検出された渡来種は、イネ属とソバ属であることから、周囲での栽培が示唆される。なお、植物珪酸体でのイネ属の産状をみると、稲作が行われた可能性が指摘された19層の腐植質堆積物よりもむしろ河川氾濫堆積物上部にあたる10層や７層で多い傾向にある。植物珪酸体から水田耕土を推定している例は多いが、その基　とされる量はまちまちである。

現水田の調査による、水田土壌中の植物珪酸体の調査によれば、機動細胞珪酸体中のイネ属の割合は９％であるが、稲藁を堆肥として与えている水田では16％に上がるという結果が得られている（近藤，1988a）。また、１ｇ中のイネ属機動細胞珪酸体の量が5000個を越えると、その土壌で水田が行われていたとする考えもある（杉山，1989：古環境研究所，1994など）。また静岡平野では、水田遺構から検出されるイネ属機動細胞珪酸体の量が１ｇあたり3000個程度であることから、これを稲作の有無を調べる基　値に設定している（古環境研究所，1996）。これらを今回の結果と比較してみると、10層や７層ではこれらの値を上回っているが、水田耕作の可能性がある19層層準ではいずれも下回っている。栽培由来の植物珪酸体が、耕作土よりもむしろ洪水性堆積物や河道埋積物で多い傾向は、他の沖積低地などにもみられる（パリノ・サーヴェイ株式会社，1996など）。また、沖積低地では、水田遺構であっても植物珪酸体量が少ない事例もある（パリノ・サーヴェイ株式会社，1996）。これらは耕作期間や堆積速度などに起因していると思われるが、現時点では不明である。一方、植物珪酸体が植物に吸収されたり土壌の珪酸サイクルの中に組み入れられたりして分解・消失することも指摘されており（近藤，1988b）、二次的な分解も考慮する必要がある。

今回の結果では、調査区内の低地部で認められた腐植質堆積物で稲作が行われていた可能性は低いといわざるをえないが、栽培種のイネ属が出現していること、その上位を氾濫堆積物によって覆われていることから、本層の堆積以前に栽培種のイネ属が本地域に存在したことは確実といえる。今後、事例の蓄積を待って、地域的な観点から再評価をしていく必要がある。また、富山平野は、後背山地の構造運動や地質学的背景から、他の低地に比較して堆積速度が速く、土砂の供給量が多い傾向がある。堆積物1cc（もしくは1g）あたりの植物珪酸体量を求めて検討するなど、分析手法に関しても模索していきたい。

＜引用文献＞

近藤錬三（1988a）十二遺跡土壌の植物珪酸体分析.「鋳師屋遺跡群　十二遺跡　ー長野県北佐久郡 御代田町十二遺跡発掘調査報告書ー」，p.377-383，御代田町教育委員会.

近藤錬三（1988b）植物珪酸体（Opal Phytolith）からみた土壌と年代．ペトロジスト，32，p.189-202.

古環境研究所（1994）塚田遺跡付近のプラント・オパール分析.「塩野西遺跡群　塚田遺跡　長野県北佐久郡御代田町塚田遺跡発掘調査報告書」，p.356-358，御代田町教育委員会.

古環境研究所（1996）静岡県岳美遺跡におけるプラント・オパール分析.「静岡県埋蔵文化財研究所調査報告　第75集　岳美遺跡Ⅱ（遺物編）　平成４・５年静清バイパス（岳美地区）埋蔵文化財発掘調査報告書」，p.57-67，財団法人　静岡県埋蔵文化財調査研究所.

P.D.Moore & J.A.Webb(1978)an illustrated guide to Pollen Analysis.133p.,Hodder and　Stoughton.

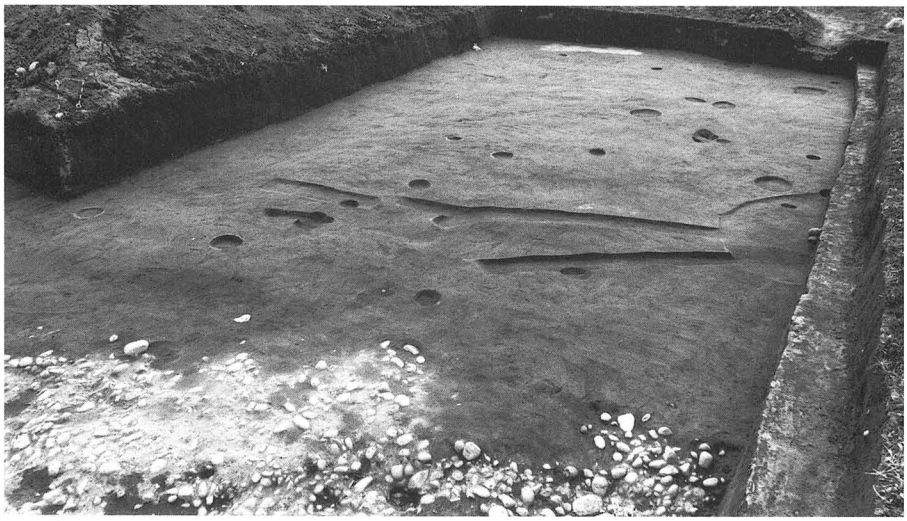
パリノ・サーヴェイ株式会社（1996）自然科学分析.「葛飾区遺跡調査会調査報告第35集　上千葉遺跡　葛飾区西亀有１丁目12番地点発掘調査報告書」，p.242-275，葛飾区遺跡調査会.

杉山真二（1989）プラント・オパール．練馬区弁天池低湿地遺跡の調査，p.133-143，練馬区教育委員会・練馬区遺跡調査会.

図版1

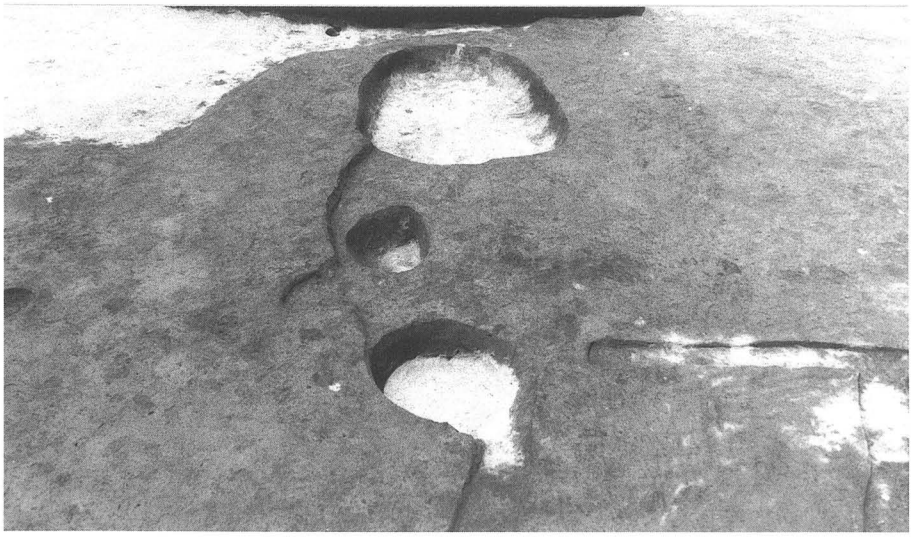
調査区全景

図版2



小溝群、第3群

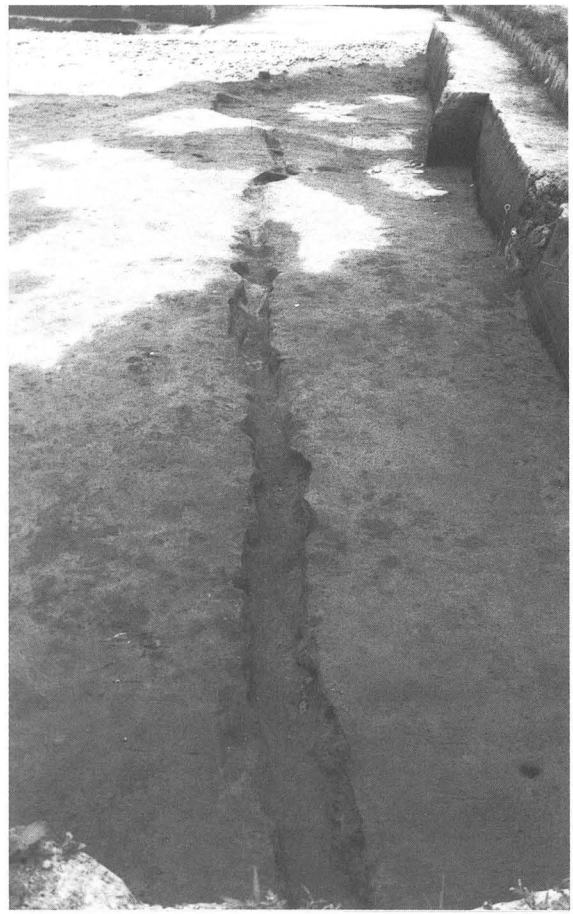
小溝群、第1群



SK01，02，03

図版3

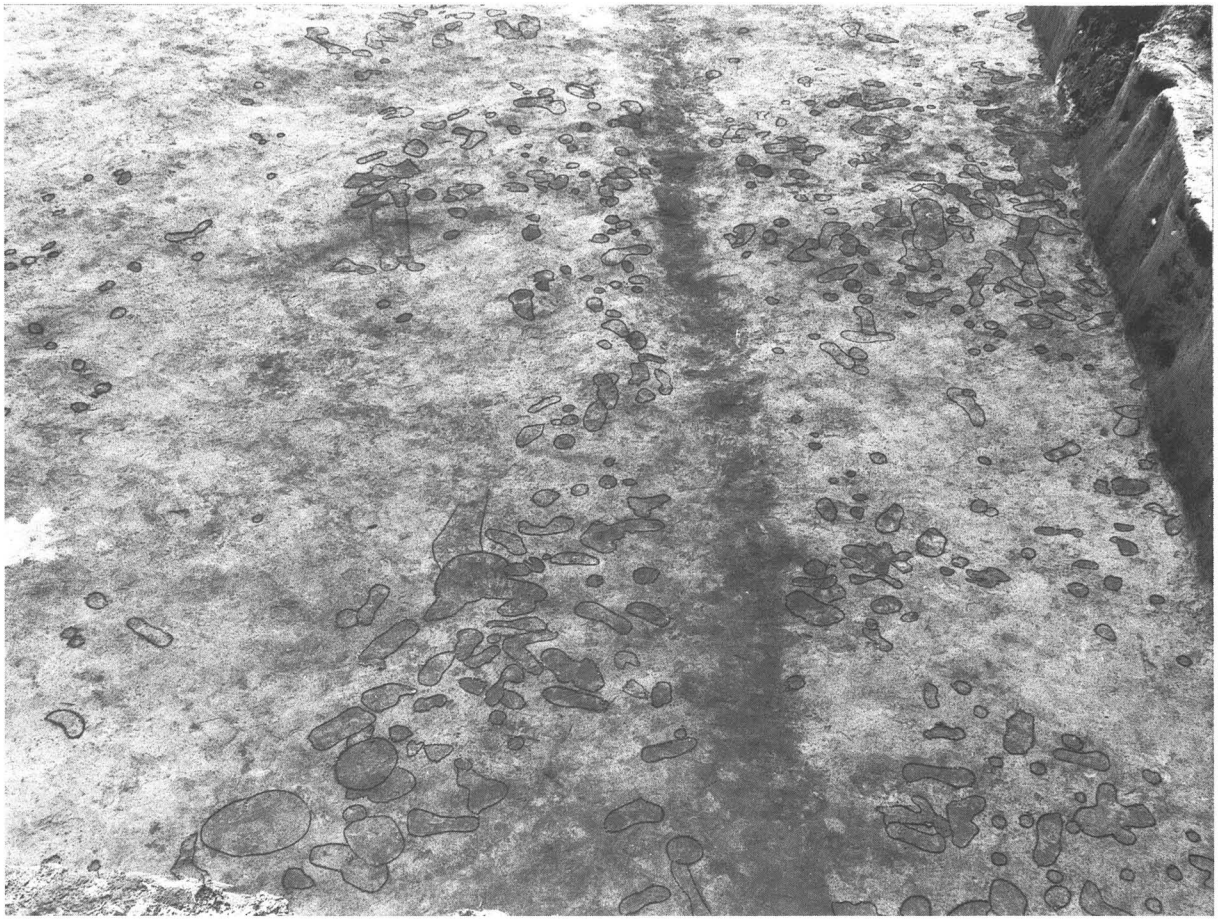
SD01，02



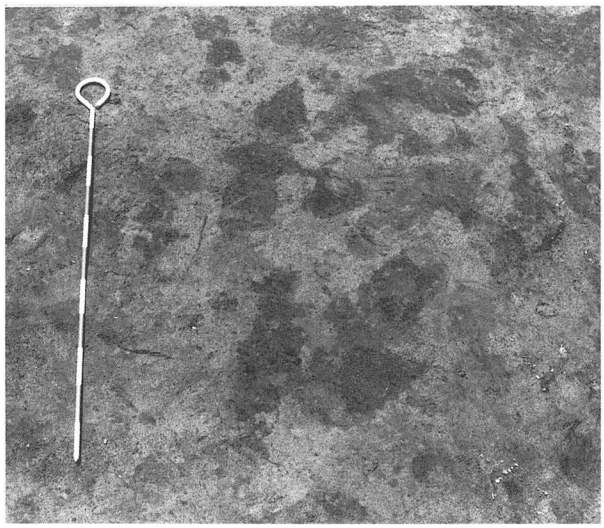
SD01，02

SD01，02

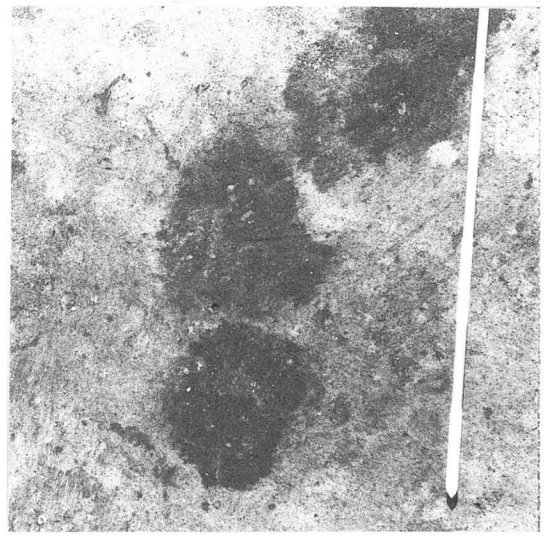
図版4



SD01と小円形状・足跡状遺構の広がり

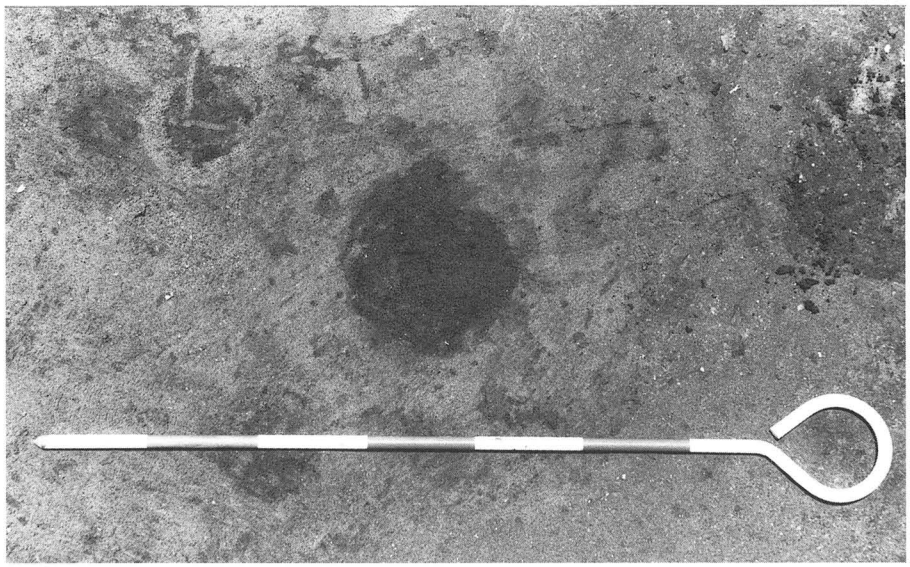


足跡状遺構

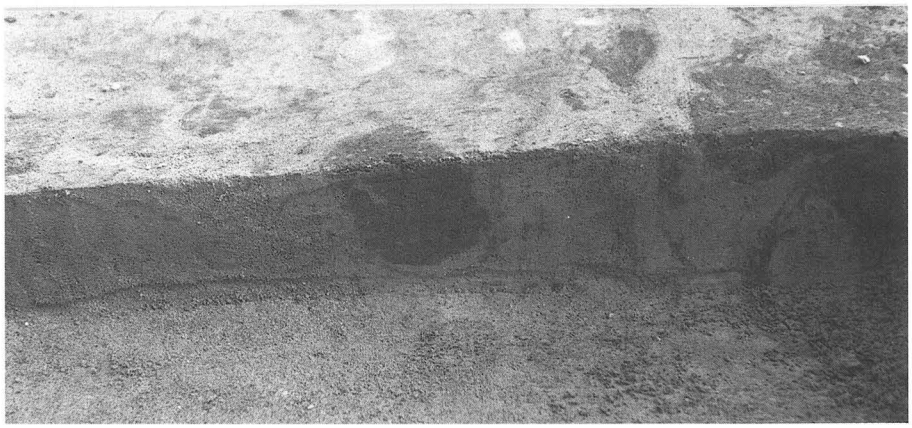


足跡状遺構　小円形状遺構

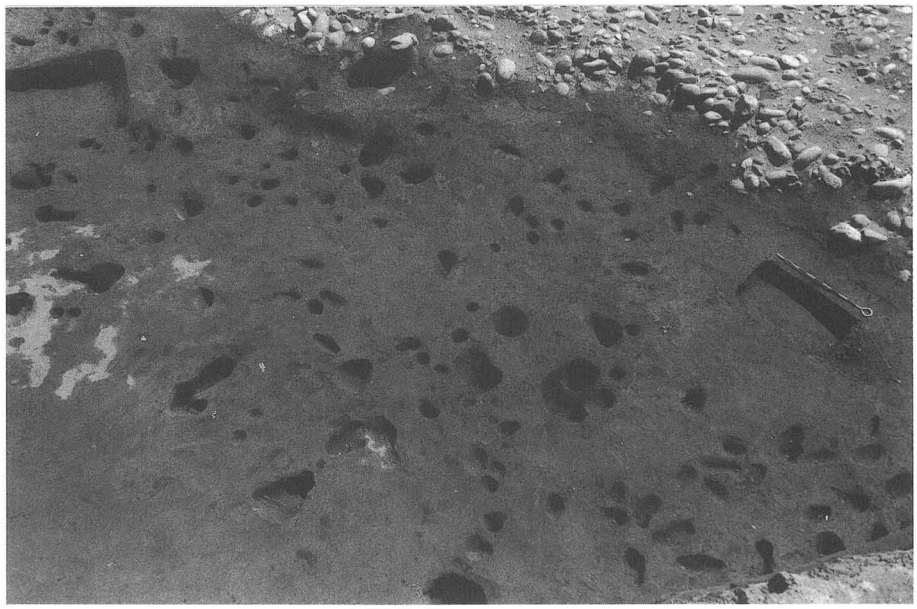
図版5



小円形状遺構

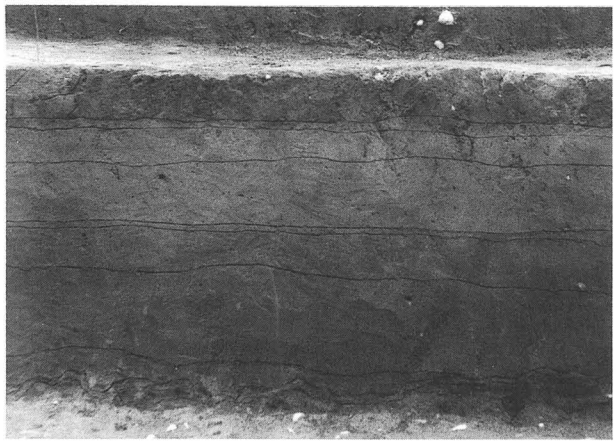


小円形状遺構

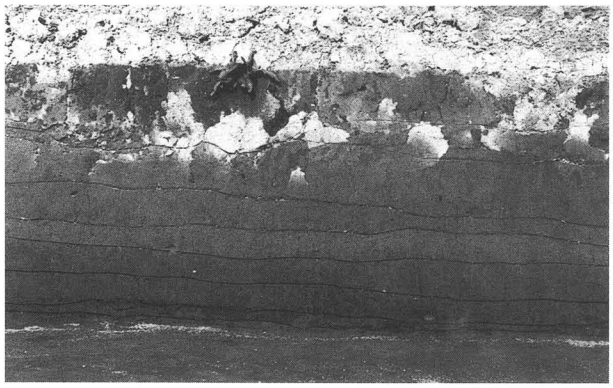


小円形状・足跡状遺構

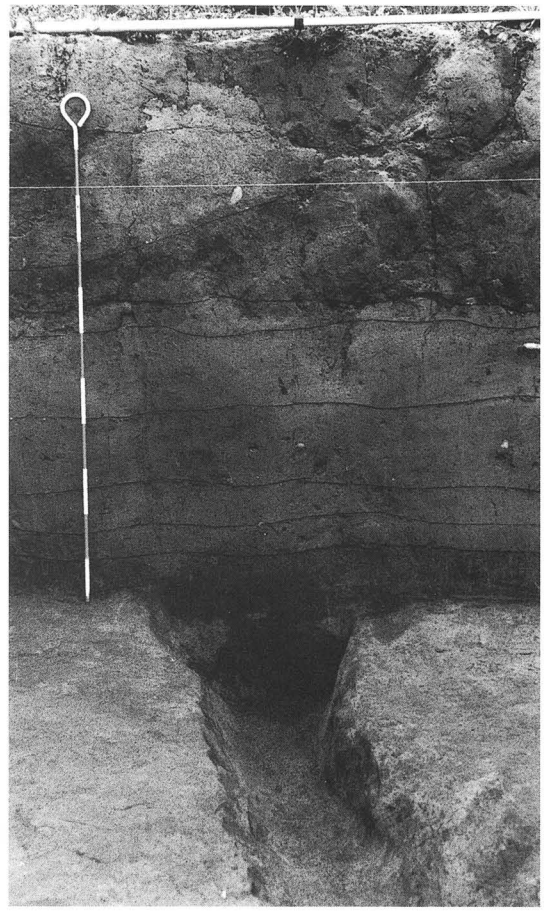
図版6



北壁土層



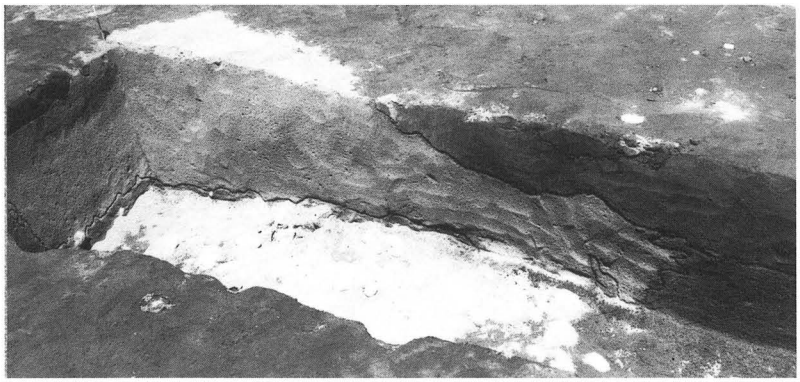
東壁土層



東壁土層SD01断面土層

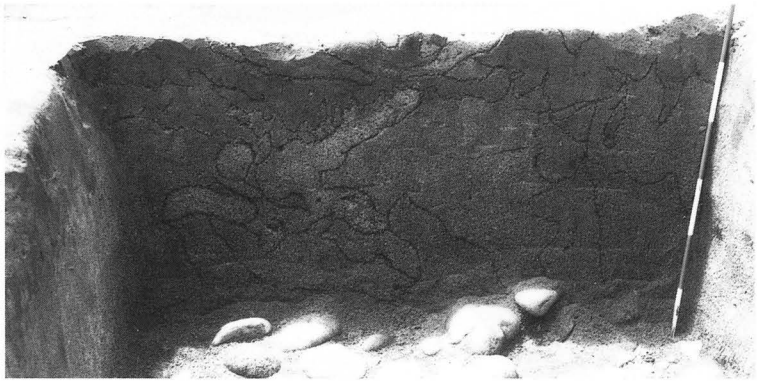
SD01断面

図版7

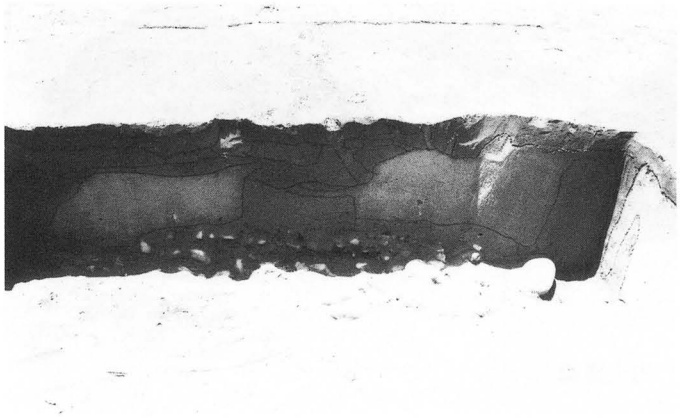


墳砂土層

墳砂1土層



墳砂2土層



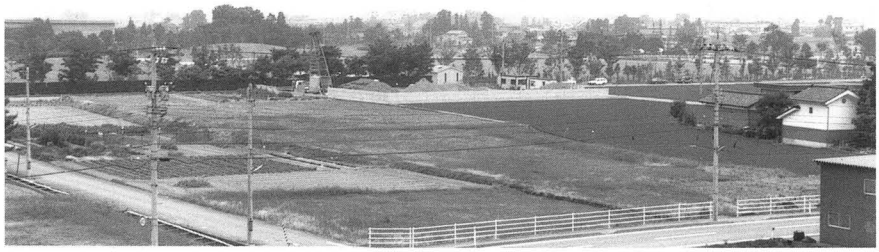
墳砂4土層

墳砂4土層部分

図版8

出土遺物

土師器（1：1）

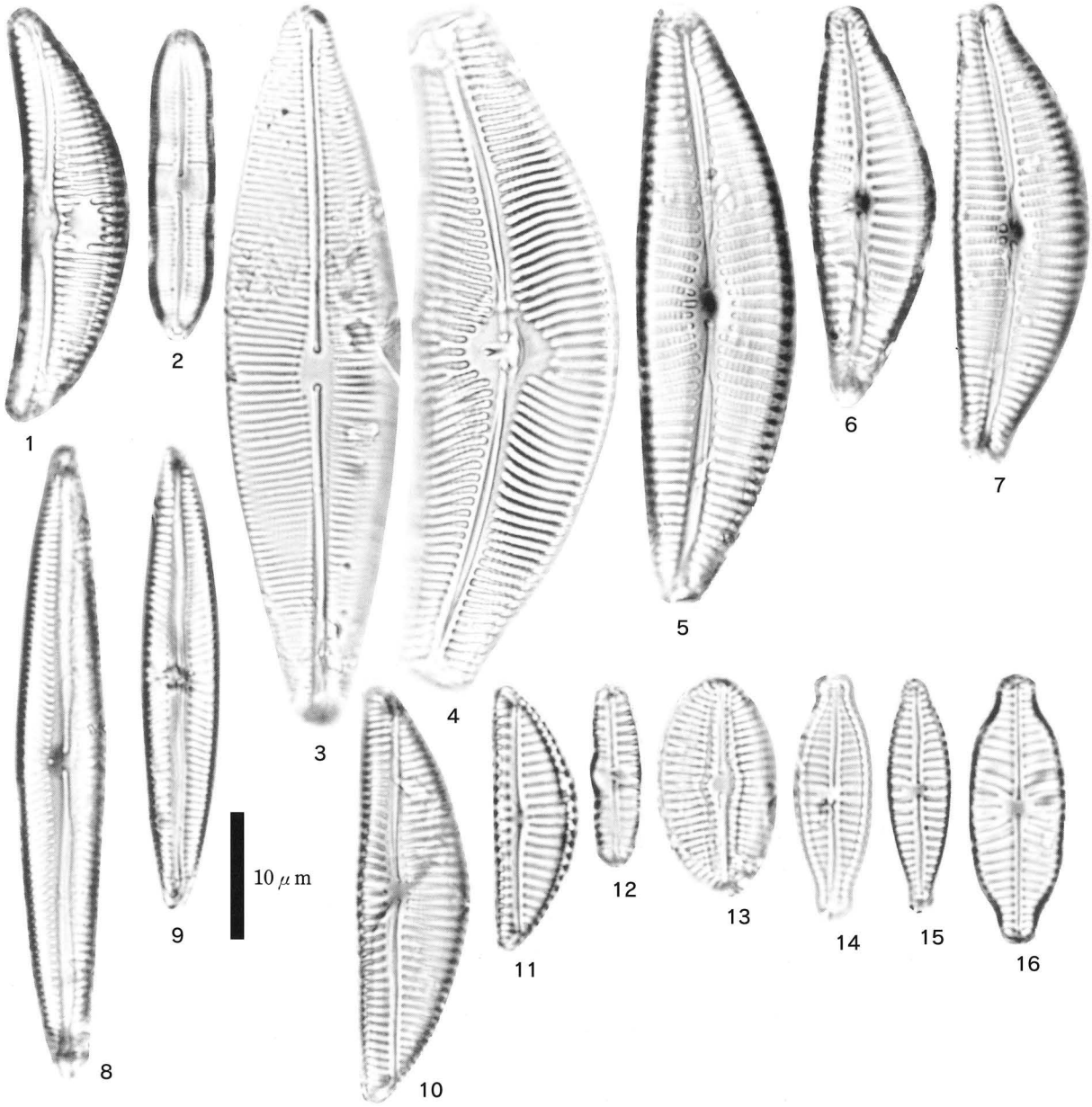


調査区周辺

作業風景

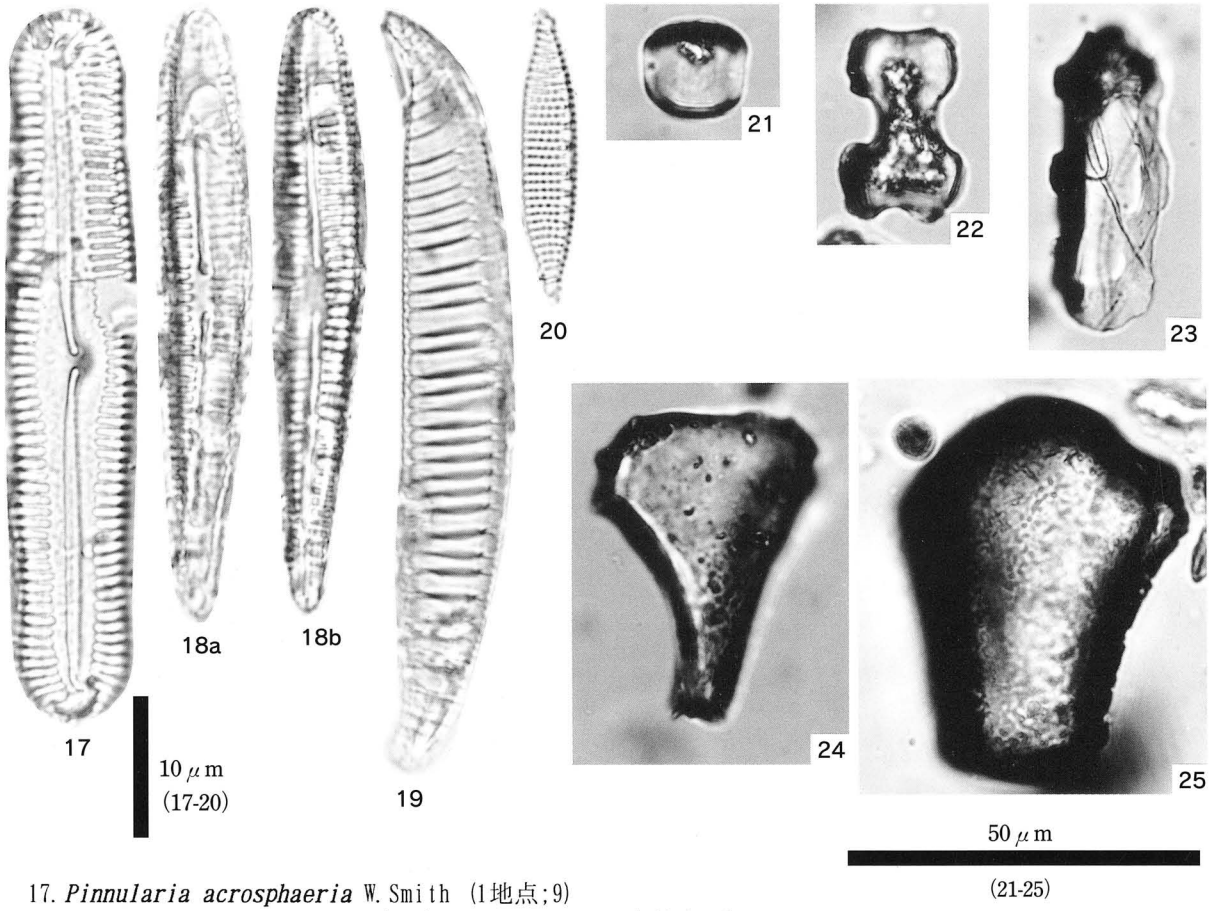
図版10

珪藻化石（1）



1. *Amphora ovalis* var. *affinis* (Kuetz.) V. Heurck (1地点;7)
2. *Caloneis silicula* var. *minuta* (Grun.) Cleve (1地点;7)
3. *Craticula cuspidata* (Kuetz.) D. G. Mann (1地点;11)
4. *Cymbella tumida* (Breb. ex Kuetz.) V. Heurck (1地点;2)
5. *Cymbella turgidula* Grunow (1地点;9)
6. *Cymbella turgidula* Grunow (1地点;4)
7. *Cymbella turgidula* var. *nipponica* Skvortzow (1地点;9)
8. *Cymbella amphioxys* (Kuetz.) Grunow (1地点;9)
9. *Cymbella amphioxys* (Kuetz.) Grunow (1地点;1)
10. *Cymbella silesiaca* Bleisch (1地点;9)
11. *Cymbella silesiaca* Bleisch (1地点;4)
12. *Cymbella sinuata* Gregory (1地点;7)
13. *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve (1地点;7)
14. *Gomphonema parvulum* Kuetzing (1地点;9)
15. *Gomphonema parvulum* Kuetzing (1地点;4)
16. *Navicula elginensis* var. *neglecta* (Krass.) Patrick (1地点;4)

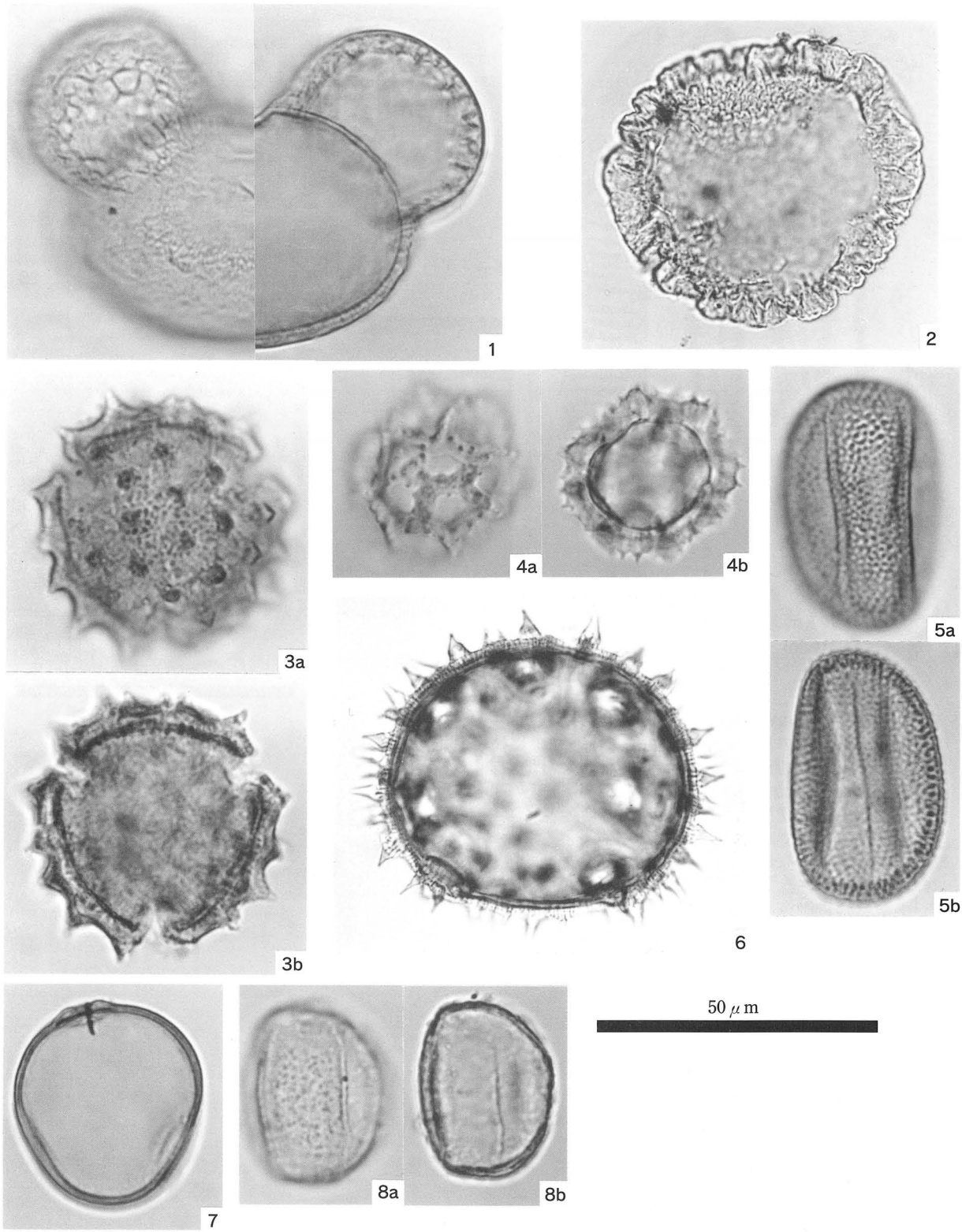
珪藻化石（2）・植物珪酸体



17. *Pinnularia acrosphaeria* W. Smith (1地点;9)
18. *Rhoicosphenia abbreviata* (Ag.) Lange-Bertalot (1地点;7)
19. *Rhopalodia quisumbirgiana* Skvortzow (1地点;9)
20. *Nitzschia amphibia* Grunow (1地点;4)
21. ヨシ属短細胞珪酸体（2地点;9）
22. ススキ属短細胞珪酸体（2地点;9）
23. イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体（2地点;9）
24. ウシクサ族機動細胞珪酸体（2地点;9）
25. タケ亜科機動細胞珪酸体（3地点;1）

図版12

花粉化石



1. マツ属（1地点;7）
2. ツガ属（1地点;7）
3. キク亜科（1地点;7）
4. タンポポ亜科（1地点;7）
5. ソバ属（1地点;7）
6. イチビ属（1地点;7）
7. イネ科（1地点;7）
8. コナラ属コナラ亜属（1地点;7）

報　告　書　抄　録

ふりがな	とやましないいせきはっくつちょうさがいよう　に　とうみみやたいせき
書　　名	富山市内遺跡発掘調査概要Ⅱ　任海宮田遺跡
副　書　名	個人住宅建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告
編集者名	近藤顕子・安達志津
編集機関	富山市教育委員会
所　在　地	〒930-0850　富山県富山市新桜町7番38号　　TEL（0764）43－2138
発行年月日	西暦　１９９８年３月３１日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所　在　地	コード		北　緯 °　′　″	東　経 °　′　″	調査期間	調査面積 m²	調査原因
		市町村	遺跡番号					
とうみみやた 任海宮田遺跡	とやまけんとやまし 富山県富山市 とうみ 任海	16201	501	36度 37分 50秒	137度 12分 17秒	19970501～ 19970701	730	個人住宅建設

所収遺跡名	種　別	主な時代	主な遺構	主　な　遺　物	特　記　事　項
任海宮田遺跡	集落跡	平　安	穴、溝、水田跡	土師器、須恵器、鉄滓	
		中　世	穴、溝、噴砂跡	土師質土器、珠洲、越中瀬戸	

富山市内遺跡発掘調査概要Ⅱ　任海宮田遺跡

個人住宅建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告

編集・発行　富山市教育委員会
富山市新桜町7番38号
TEL　0764-43-2138
発　行　日　平成10（1998）年3月31日