静岡県理蔵文化財調査研究所調査報告　第49集

長崎遺跡 III

(遺構編)

平成4年度静清バイパス(長崎地区)埋蔵文化財発掘調査報告書

1994

財団法人　静岡県埋蔵文化財調査研究所

静岡県理蔵文化財調査研究所調査報告　第49集

長崎遺跡 III

(遺構編)

平成4年度静清バイパス(長崎地区)埋蔵文化財発掘調査報告書

1994

財団法人　静岡県埋蔵文化財調査研究所

序

長崎遺跡は、弥生時代から古墳時代前期にかけての水田と奈良・平安時代の集落を中心とした遺跡である。

当研究所は、静清バイパス建設に伴う埋蔵文化財の発掘を実施し、静岡市側での池ヶ谷遺跡、岳美遺跡、上土遺跡、内荒遺跡、川合遺跡、宮下遺跡及び瀬名遺跡でそれぞれ特色のある成果を得ている。

清水市側には長崎遺跡及び能島遺跡があり、長崎遺跡は昭和62年度から平成元年度までの3か年にわたって現地調査を実施し、平成2年度から整理報告作業を行っている。平成4年度に入り、残り部分の現地調査も実施し、静清バイパスの清水市内における現地調査を無事終了することができた。ここに、関係機関及び各位に厚くお礼を申し上げたい。

本県は登呂遺跡の調査を始め水田調査では多数の成果をあげて注目されてきたが、その後の研究状況は必ずしも進展していたわけではない。当研究所が実施した静清バイパスに伴う諸遺跡の水田調査の成果は、登呂遺跡以降の水田に対する認識を改めて問い直す機会となるのである。

本報告書は、長崎遺跡の調査報告の第3分冊目に当たり、縄文時代河道跡、弥生時代後期から古墳時代前期までの水田跡及び奈良・平安時代の集落跡を中心にしている。

従来、長崎遺跡では、奈良・平安時代の遺構・遺物はあまり顕著でなかったが、今回の調査で、掘立柱建物跡、小鍛冶炉跡、井戸状遺構、溝状遺構などとともに緑釉陶器、須恵器、土師器、灰釉陶器、陶硯などが発見された。清水市内では、当該期の遺構・遺物の調査例は少なく、貴重な報告例となろう。なかでも平安期の小鍛冶炉跡の発見は、静清平野での初例である。

また、本報告書では、遺構を中心に遺物との関係、遺物の構成などに着目して報告し、検討してきた。今回の成果は、静清平野の歴史を考える上で、重要な意味をもつものであり、今後の課題となるものである。

なお、調査や資料整理に当たっては、建設省中部地方建設局静岡国道工事事務所、静岡県教育委員会及び清水市教育委員会を始めとする関係各位にお世話になり、心から謝意を表するとともに、作業に関係した研究所職員や多くの方々の苦労をねぎらいたい。

平成6年3月

財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所
所長 斎藤　忠

例　　言

1　本書は、静岡県清水市長崎・長崎新田地先に所在する長崎遺跡の調査報告書の第３分冊である。

2　調査は、昭和62年度から平成５年度まで、静清バイパス（長崎地区）埋蔵文化財発掘調査業務として建設省中部地方建設局から委託を受け、調査指導機関　静岡県教育委員会、調査調整機関　清水市教育委員会とし、財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所が調査を実施した。このうち、本書に係わる現地発掘調査は平成４年４月１日から平成５年３月31日まで行い、整理作業は平成５年度は７・８区に実施した。

3　調査体制は、次のとおりである。

昭和62年度　所長斎藤忠　常務理事大石保夫　調査研究部長兼調査研究一課長山下晃　主任調査研究員栗野克巳　調査研究員志村廣三、伊藤豪、佐藤雅明、足立順司、曽根辰雄、守谷孝治、矢田勝、加藤真澄、中山正典、村瀬隆彦

昭和63年度　所長斎藤忠　常務理事亀山千鶴男　調査研究部長山下晃　調査研究三課長佐藤達雄　調査研究員伊藤豪、足立順司、矢田勝、竹山喜章、村瀬隆彦

平成元年度　所長斎藤忠　常務理事亀山千鶴男　調査研究部長山下晃　調査研究三課長佐藤達雄　主任調査研究員足立順司、調査研究員矢田勝

平成２年度　所長斎藤忠　常務理事亀山千鶴男　調査研究部長山下晃　調査研究三課長佐藤達雄　主任調査研究員足立順司、調査研究員矢田勝

平成３年度　所長斎藤忠　常務理事鈴木勲　調査研究部長山下晃　調査研究三課長佐藤達雄　主任調査研究員足立順司、矢田勝

平成４年度　所長斎藤忠　常務理事鈴木勲　調査研究部長山下晃　調査研究三課長佐藤達雄　主任調査研究員足立順司　調査研究員横山秀昭、池ヶ谷清

平成５年度　所長斎藤忠　常務理事鈴木勲　調査研究部長植松章八　調査研究二課長栗野克巳　主任調査研究員足立順司

4　本書の遺物写真は楠本真紀子氏に撮影を依頼した。

5　本報告書の作成にかかわる資料整理、図版作成等については、海野ひとみ、佐々木富士子、川渕由美子、落合高志を中心としながら、河西淑乃、岩辺友子、岩辺芳江、両角治子、笠井昌枝、山田みのる、山梨昌子、井上隆子、藤森三千代、志村ひろみ、中村由美子、葉山安子、小野間薫子、中島頼英、岩原雅美他の協力を得た。

6　本書は、主任調査研究員足立順司、調査研究員横山秀昭、技術職員落合高志が執筆した。分担は、下記のとおりである。

足立順司　第Ⅰ章、第Ⅲ章第２節－２、第４節、第Ⅳ章第２節－２、第Ⅴ章

横山秀昭　第Ⅱ章、第Ⅳ章第１節、第２節－１、

落合高志　第Ⅲ章、第１節、第２節、第３節、第４節－２

なお、付載第１節は古環境研究所の報告書であり、第36図～第39図は本研究所で作成した。付載第

2節は㈱パリノサーヴェイの報告書である。

7　本書の編集は財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所が行った。

8　地質関係の調査は、静岡大学名誉教授　加藤芳朗先生、木製品の加工痕については、都立大田高等職業技術専門学校　鈴木勉先生・小西一郎先生、動物遺存体については、早稲田大学　金子浩昌先生のご指導をえた。

凡　　例

本書の記述については、以下の基準に従い、統一を図った。

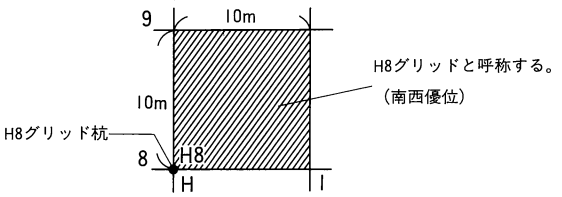
1．調査区の座標軸は、平面直角座標Ⅷ系を用いた。

2．本書で使用した方位は、上記の座標系の方位（座標北）である。

3．１辺10m 方眼のグリッド配置は、７区南東端から北へ約10m にあるＸ＝－109500軸を調査区南北軸の16とした。また、７区南東端から東へ約10m にあるＹ＝－5100m 軸を調査区東西軸のＲとした。

4．南北軸は通し番号（１～17)、東西軸はアルファベットを用いて区毎に第２図のように設定した。

5．グリッド杭とグリッドのそれぞれの名称については、下記のように設定した。



6．調査区の中の一部を限定する場合には、南北・東西のグリッド座標により、それぞれ５列～10列、Ｆ列～Ｈ列のように用いた。

7．遺物実測図には、報告書の見出し番号を左下に、遺物番号を右下に記入した。ただし、木製品については、遺物実測図と図版の遺物写真の見出し番号の前に「*w*」を付けた。

8．遺構・遺物の標記は次のとおりである。

例）ＳＲ２　０１
　　区　遺構番号

遺　　構（S）		遺　　物
A　柵・杭	H　掘立柱建物	W　木製品
B　竪穴式住居	K　畦畔	P　土器
C　祭祀遺跡	L　護岸遺構	PT　土製品
D　溝	P　小穴・土坑	S　石製品
E　井戸	R　河道	M　金属品
F　土壙	S　地点貝塚	B　自然遺物
G　小鍛冶遺構	X　その他	E　その他

9．遺物番号は各区毎に設定したため、同一番号が重複している場合もある。なお、遺物番号及び遺物の見出し番号は、遺構図、遺物実測図及び遺物図版についても統一し、共通の番号を付した。

目　　次

序

例言・凡例

第 I 章　はじめに …… 1

第 II 章　調査の経過 …… 2

第 III 章　7区の調査 …… 4

第1節　7区の土層 …… 4

1　土層観察地点の設定と記述方法 …… 4

2　各土層の概要 …… 4

3　遺跡の立地環境の変遷 …… 7

第2節　縄文時代晩期～弥生時代中期 …… 12

1　縄文時代晩期～弥生時代中期の遺構 …… 12

2　縄文時代晩期～弥生時代中期の遺物 …… 14

第3節　弥生時代後期～古墳時代前期 …… 19

1　弥生時代後期～古墳時代前期の遺構 …… 19

2　弥生時代後期～古墳時代前期の遺物 …… 27

第4節　奈良・平安時代 …… 31

1　奈良・平安時代の遺構 …… 31

2　奈良・平安時代の遺物 …… 39

第 IV 章　8区の調査 …… 53

第1節　試掘の結果 …… 53

1　8－A区 …… 53

2　8－B区 …… 53

第2節　8-B区の遺構・遺物 …… 53

1　水田跡 …… 53

2　出土遺物 …… 55

第 V 章　まとめ …… 58

第1節　遺構の変遷 …… 58

1　縄文時代の河道跡 …… 58

2　弥生・古墳時代の水田 …… 58
3　奈良・平安時代の集落 …… 59
第2節　7区出土の奈良・平安時代の土器 …… 60
1　須恵器 …… 60
2　灰釉陶器 …… 63
3　土師器 …… 63

第Ⅵ章　付載　自然科学的分析 …… 65
第1節　プラント・オパール分析－古環境研究所報告－ …… 65
第2節　長崎遺跡における古環境―パリノ・サーヴェイ株式会社報告― …… 70

挿図目次

第 1 図　作業状況図 …… 2
第 2 図　調査区グリッド配置図 …… 3
第 3 図　7区土層図(1) …… 9・10
第 4 図　7区土層図(2) …… 11
第 5 図　7区河道ＳＲ777～779実測図 …… 13
第 6 図　7区河道出土遺物実測図(1) …… 16
第 7 図　7区河道出土遺物実測図(2) …… 17
第 8 図　7区河道出土遺物実測図(3) …… 18
第 9 図　7区水田遺構全体図・水田遺構分析図 …… 20
第 10 図　7区畦畔ＳＫ776実測図 …… 22
第 11 図　7区畦畔ＳＫ771～775実測図 …… 23・24
第 12 図　7区畦畔ＳＫ774実測図・畦畔ＳＫ774分析図 …… 26
第 13 図　7区水田遺構出土遺物実測図(1) …… 28
第 14 図　7区水田遺構出土遺物実測図(2) …… 30
第 15 図　7区水田遺構出土遺物実測図(3) …… 31
第 16 図　7区奈良・平安集落跡全体図 …… 33
第 17 図　7区掘立柱建物跡ＳＨ780・781実測図 …… 34
第 18 図　7区井戸状遺構ＳＥ770実測図 …… 35
第 19 図　7区小鍛冶遺構ＳＧ705実測図 …… 37
第 20 図　7区炭化物・焼土集中箇所ＳＸ766実測図 …… 38
第 21 図　7区溝状遺構ＳＤ755～758実測図 …… 38
第 22 図　7区溝状遺構ＳＤ703ほか実測図 …… 40
第 23 図　7区奈良・平安集落跡出土土器実測図(1) …… 43
第 24 図　7区奈良・平安集落跡出土土器実測図(2) …… 44
第 25 図　7区奈良・平安集落跡出土土器実測図(3) …… 45
第 26 図　7区奈良・平安集落跡出土土器実測図(4) …… 47
第 27 図　7区奈良・平安集落跡出土土器実測図(5) …… 48
第 28 図　7区奈良・平安集落跡出土土器実測図(6) …… 49
第 29 図　7区奈良・平安集落跡出土陶硯・土錘・鉄製品実測図 …… 50
第 30 図　7区奈良・平安集落跡出土石器・木製品実測図 …… 52
第 31 図　8区試掘坑位置図・試掘坑土層図 …… 54
第 32 図　8－Ｂ区全体図・基本土層図 …… 56
第 33 図　8－Ｂ区畦畔ＳＫ801・802実測図 …… 57

第 34 図　8－B区出土銭貨拓影図 …… 57
第 35 図　7区土器時期別分布図 …… 62
第 36 図　遺跡の位置 …… 65
第 37 図　試料採取地点平面図 …… 66
第 38 図　7区土層断面図及びプラント・オパール分析図 …… 68
第 39 図　8区土層断面図及びプラント・オパール分析図 …… 69
第 40 図　7区における試料採取地点の模式柱状図および分析位置 …… 74
第 41 図　7区第3地点・第2地点の主要珪藻化石群集の層位的分布 …… 77
第 42 図　7区第1地点の主要珪藻化石群集の層位的分布 …… 78
第 43 図　7区第3地点・第2地点の花粉化石群集の層位的分布 …… 81
第 44 図　7区第1地点の花粉化石群集の層位的分布 …… 82
第 45 図　8区における試料採取地点の模式柱状図および分析位置 …… 85
第 46 図　8区第2地点の主要珪藻化石群集の層位的分布 …… 87
第 47 図　8区第2地点の花粉化石群集の層位的分布 …… 90

挿表目次

第 1 表　7区性格不明・溝状遺構一覧表 …… 39
第 2 表　器種別土器の点数とその比率集計表 …… 61
第 3 表　グリッド別破片による集計表 …… 61
第 4 表　7区プラント・オパール分析結果 …… 67
第 5 表　8区プラント・オパール分析結果 …… 67
第 6 表　珪藻化石の生態性 …… 71
第 7 表　7区の珪藻分析結果 …… 75・76
第 8 表　7区のイネ属同定結果 …… 79
第 9 表　7区の花粉分析結果 …… 80
第 10 表　8区第2地点の珪藻分析結果 …… 86
第 11 表　8区第2地点の花粉分析結果 …… 89

図版目次

カラー図版　　7区出土須恵器・灰釉陶器・土師器

図版1　1．8区調査前全景（東より）
　　2．7区調査前近景（北より）
　　3．7区調査前近景（北より）
図版2　7区河道ＳＲ777～779全景空中写真
図版3　1．7区河道ＳＲ777～779全景（西より）
　　2．7区河道ＳＲ777～779と河岸の木製品・木片群（南東より）
　　3．7区河道ＳＲ778・779と河岸の木製品・木片群（南東より）
図版4　1．7区河道ＳＲ777北岸横断面と木片群
　　2．7区河道ＳＲ778・779横断面（南東より）
　　3．7区河道ＳＲ778・779横断面近景
図版5　7区河道出土遺物(1)
図版6　1．7区出土土錘・石器
　　2．7区河道出土遺物(2)
図版7　1．7区水田遺構全景空中写真
　　2．7区畦畔ＳＫ771～774交差部
図版8　1．7区畦畔ＳＫ771・773・774杭列状況（南より）
　　2．7区畦畔ＳＫ771・773・774杭列状況（西より）
　　3．7区畦畔ＳＫ771・773・774交差部杭列状況
図版9　1．7区畦畔ＳＫ771側面（南より）
　　2．7区畦畔ＳＫ771道板架設状況
　　3．7区畦畔ＳＫ771内・横板（鼠返し）W288出土状況
図版10　1．7区畦畔ＳＫ776（北東より）
　　2．7区畦畔ＳＫ776近景
　　3．7区畦畔ＳＫ776側面（北西より）
図版11　1．7区灰色粘土層中・組合せ鋤W569出土状況
　　2．7区青灰色粘土層下部出土・土師器坏Ｐ181出土状況
　　3．7区ＤII－2層中・立木根W113出土状況
　　4．7区褐灰色粘土層中・加工板材W011出土状況
図版12　7区水田遺構出土遺物(1)
図版13　1．7区水田遺構出土遺物(2)
　　2．7区奈良・平安集落跡出土木製品

図版14　７区奈良・平安集落跡全景空中写真
図版15　１．７区奈良・平安集落跡全景（東より）
　　２．７区小鍛冶炉ＳＧ705周辺ピット群（西より）
図版16　１．７区井戸状遺構ＳＥ770検出状況（北より）
　　２．７区井戸状遺構ＳＥ770検出状況（南より）
　　３．７区井戸状遺構ＳＥ770北壁井戸枠（南より）
図版17　１．７区井戸状遺構ＳＥ770北壁井戸枠（南より）
　　２．７区井戸状遺構ＳＥ770堀り方（北より）
図版18　１．７区井戸状遺構ＳＥ770墨書土器他出土状況
　　２．７区井戸状遺構ＳＥ770下層遺物出土状況
　　３．７区井戸状遺構ＳＥ770ひょうたん出土状況
図版19　１．７区小鍛冶炉ＳＧ705検出状況
　　２．７区小鍛冶炉ＳＧ705底面
　　３．７区小鍛冶炉ＳＧ705鉄滓出土状況
図版20　１．７区小鍛冶炉ＳＧ705断面
　　２．７区小鍛冶炉ＳＧ705炉穴堀り方
　　３．７区焼土・炭化物集中箇所ＳＸ766土器出土状況
図版21　１．７区焼土・炭化物集中箇所ＳＸ766（北より）
　　２．７区焼土・炭化物集中箇所ＳＸ766（南より）
　　３．７区焼土・炭化物集中箇所ＳＸ766（北西より）
図版22　１．７区溝状遺構ＳＤ701・703・760～763全景（南より）
　　２．７区溝状遺構ＳＤ758・759全景（南より）
　　３．７区薬壷蓋Ｐ151出土状況
図版23　１．７区緑釉陶器Ｐ043出土状況
　　２．７区曲物底板W002出土状況
　　３．７区須恵器Ｐ008出土状況
　　４．７区鉄鏃M01出土状況
図版24　７区奈良・平安集落跡出土土器(1)
図版25　７区奈良・平安集落跡出土土器(2)
図版26　７区奈良・平安集落跡出土土器(3)
図版27　７区奈良・平安集落跡出土土器(4)
図版28　７区奈良・平安集落跡出土土器(5)
図版29　１．７区奈良・平安集落跡出土土器(6)
　　２．７区出土陶硯
　　３．７区出土鉄製品

４．８－Ｂ区出土銭貨
図版30　１．８－Ａ区ａ（北西隅）試掘坑断面
２．８－Ａ区ｄ試掘坑断面
３．８－Ｂ区北側法面砂礫堆積状況
図版31　１．８－Ｂ区畦畔ＳＫ801・802と旧巴川（北より）
２．８－Ｂ区水田跡と旧巴川（南より）
図版32　１．８－Ｂ区杭列検出状況と倒れた杭（北東より）
２．８－Ｂ区畦畔ＳＫ801杭列検出状況と倒れた杭
３．８－Ｂ区天禧通宝M01出土状況
図版33　１．８－Ｂ区北側トレンチ断面土層堆積状況
２．８－Ｂ区畦畔ＳＫ801横断面
３．８－Ｂ区畦畔ＳＫ802横断面
図版34　７区・８区プラント・オパール顕微鏡写真
図版35　７区珪藻化石(1)
図版36　７区珪藻化石(2)
図版37　７区珪藻化石(3)
図版38　７区珪藻化石(4)
図版39　７区花粉化石(1)
図版40　７区花粉化石(2)

第Ⅰ章　はじめに

一般国道１号静清バイパスは、清水市興津東町から静岡市丸子二軒家まで総長24.2キロメートルの道路である。計画された道路内には数多くの埋蔵文化財が存在しており、清水市内では尾羽廃寺跡、寺崎Ⅰ遺跡、山ノ鼻遺跡、太田切遺跡、下野遺跡、飯田遺跡、長崎遺跡１区から６区の発掘調査が完了している。

長崎遺跡１区から６区の調査は、建設省の委託を受け、財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所があたることとなり、昭和62年度から平成元年度に現地調査が実施され、完了している。資料整理ついては、出土遺物の水洗・注記など現地調査と並行して進められる部分もあったが、現地調査終了後の平成２・３年度より本格的に実施した。なおこの間、調査概報２冊と『長崎遺跡Ⅰ』と『長崎遺跡Ⅱ』の発掘調査報告書を刊行している。

平成３年度にはいって長崎遺跡６区の東側の工事計画がすすみ、その部分の埋蔵文化財について建設省と静岡県教育委員会文化課による協議がもたれた。その結果、工事区域内の発掘調査が実施されることとなり、財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所が建設省の委託を受け、平成４年度から５年度に実施することとなった。当初、平成４年４月より排土処理を行うよう計画されたが、用地買収、撤収が遅れたこともあって、実際の排土処理は６月以降となった。その間、遺跡が市街地にあるため環境影響調査、振動調査を実施するなど事前準備を行い、周辺への配慮した。また平成４年度は現地の発掘調査とともに、従前の資料整理を継続した。

現地の発掘調査は、従前の調査区設定を受け、新たな調査対象地区を長崎７、８区と呼称して行った。７区の調査終了後、11月から８区の調査に入ったが、対象面積が広いため２分割８－Ａ区、８－Ｂ区とし、試掘を実施し調査範囲を確定したのち、残存していた弥生後期から古墳前期の水田遺構の調査を行った。結果的には、調査区の大半が旧巴川によって破壊されていたので、平成４年度内で現地の撤収まで完了でき、昭和62年度から実施されてきた静清バイパスにかかわる長崎遺跡の現地調査を終えることができた。

また長崎遺跡の調査報告書は、整理作業の終了したものから順次すすめ、年１冊の分冊刊行を考えている。すでに刊行されている各年度の調査報告書と今後の作成計画は、以下のとおりである。

平成２年度　長崎遺跡Ⅰ　遺構編（１区～３区）
平成３年度　長崎遺跡Ⅱ　遺構編（４区～６区）
平成５年度　長崎遺跡Ⅲ　遺構編（７区・８区）
平成６年度　長崎遺跡Ⅳ　遺物編及び総括編

第II章　調査の経過

長崎遺跡の現地調査は、平成４年４月１日から平成５年２月26日まで、約11か月間にわたって行われた。これは、昭和62年から平成元年にわたって行われた長崎１～６区の現地調査に継続するもので、長崎遺跡調査の最終年度にあたる。以下、調査区別に調査の経過を述べることとする。

７区

４月上旬から、現地本部棟および作業員棟の設営、発掘器材の搬入等、各種事前準備を行ったが、調査対象地の建造物の撤去作業等が大幅に遅れたため、実質調査に入ったのは６月上旬であった。

６月３日から、近隣への掘削の影響を考慮し、振動調査を実施しながら表土除去を開始した。その際に、土師器や灰釉陶器等を包含する層が確認できたため、遺構検出作業を行った結果、掘立柱建物跡、溝状遺構、土坑及び小鍛冶炉等が検出された。掘立柱建物跡は小型の柱穴をもち、それほど規模の大きな建物ではないと推定される。溝や土坑も小規模なものであった。なお、出土した土器片から、この遺構面は８～10世紀代の集落跡と推定される。さらに、集落に伴うと考えられる板組の井戸が検出され、埋土中より墨書土器、ひょうたん、曲物等の遺物が出土した。

８月下旬に、重機によって、ＤＩ層までの中間層除去を行った。ＤＩ層の調査段階において、畦畔と思われる盛り上がりが明瞭に認められたため、慎重にＤＩ層を除去し、ＤII層の遺構検出作業を行った。調査区東半において、杭列、横板を伴う南北方向の畦畔と、これにほぼ直交する東西方向の畦畔で構成される水田を確認し、これをＤ層水田と呼称した。さらに炭酸鉄の集積や粘土の巻き上げを手掛かりに、小畦畔の検出に努めたが、今回の調査では確認することができなかった。畦畔、水田耕作土、及び水田

１．７区調査状況

２．７区精査状況

３．７区ラジコンヘリによる空中写真撮影

４．７区加藤評議員による指導

第１図　作業状況図

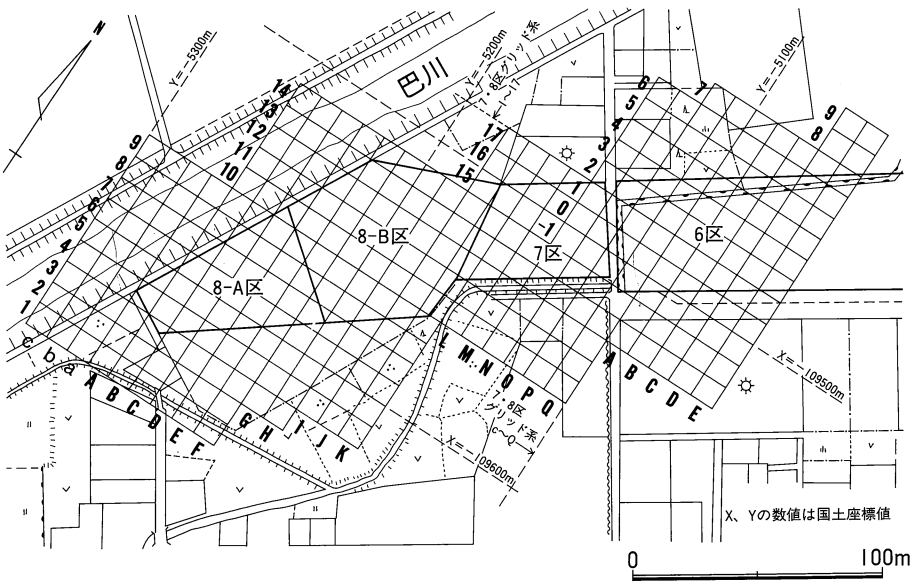
下層土から出土した土器片から、D層水田は弥生後期から古墳前期の水田であると推定される。畦畔解体作業を、9月中旬に実施し、杭列にネズミ返しや破損した梯子などが転用されていることを確認した。

D層水田の調査終了後、10月中旬から、その下位の旧河道の調査に入った。この河道は、大沢スコリアやカワゴ平パミスが一次的に堆積している層に被覆されているため、形成時期はそれ以前であると考えられる。また、覆土中より縄文晩期の土器片が出土している。10月下旬に全景写真撮影を行い、7区の調査を終了した。

8区

調査対象面積が広いため、A区とB区の2区に分割し、11月中旬にA区から調査を開始し、並行して7区の埋め戻しを行った。表土を約3m程掘り下げたところで旧巴川の砂礫層に当たったため、試掘坑を4箇所設け、下部の遺構の有無を確認した。試掘坑はそれぞれ海抜0mまで掘り下げたが、砂礫層が下部まで及んでおり、調査区には遺構が残存する可能性は殆どないと判断し、12月上旬から埋め戻しに入った。

続いてB区の調査に移り、A区と同様に表土除去後、試掘坑を設定し、土層堆積状況を確認したが、調査区東半は砂礫層が厚く堆積しているのが認められた。しかし、北西隅に掘削した東西方向のトレンチの土層断面を観察したところ、旧巴川の浸食により大部分が削り取られていたものの、ごくわずかにDII層が認められたため、1月上旬から遺構検出作業に入った。礫層を除去しながら、南へ調査区を拡張していく方法をとったが、中央部へ進むにつれ、礫層がさらに厚く堆積していく状況が見られたため、調査は北西部の約300m²に限って行うこととした。遺構は、矢板や横板等の補強材は確認されなかったが、畦畔に伴うと推定される杭列が調査区南西部で検出された。また、この他に、旧巴川の浸食の痕跡や、杭が水勢で押し倒されたと考えられる痕跡も確認された。1月下旬にB区の全景写真撮影を行ったのち、2月上旬から埋め戻しを開始し、2月26日に今年度の現地調査を全て終了した。



第2図　調査区グリッド配置図

第Ⅲ章　7区の調査

第1節　7区の土層

1　土層観察地点の設定と記述方法

長崎遺跡1～6区の基本的な層序及び立地環境の変遷については、『長崎遺跡Ⅰ』第Ⅳ章、及び『長崎遺跡Ⅱ』第Ⅰ章で提示されている。それらとの対照を試みながら(特にA層群～G層群との対照)、1～6区の西側に位置する7区の土層及び、遺跡の立地環境の変遷について述べてゆくこととしたい。

7区では東西方向の15グリッド列より北1.5mの地点に、それと平行するトレンチを設定し(X－X′断面)、その北壁の土層観察記録をここに掲げた（第3図)。さらに旧巴川堆積土層及び、奈良・平安集落面～D層水田面中間層に関しては、北壁土層図Y－Y′断面（第4図）を掲げて補足し、SR777～779堆積土層に関しては第5図の断面土層図（A－A′断面、B－B′断面）を用いた。ここではまず土層の観察記録の記述及び、従来のA層群～G層群との対照を上層から下層に向かって行い、続いて遺跡の立地環境の変遷について述べてゆくこととする。なおそれに際して、プラント・オパール分析並びに花粉・珪藻分析の結果を参考とした。また土層の土色・土質は発掘調査の際に現地で使用した名称を述べ、差異のある土層のみ土色帳によって確認した名称を［　　］に付記した。

2　各土層の概要

1、第1～3層

表土（攪乱）及び近代の巴川改修以後の水田土壌で、A層群に相当する。1は表土（攪乱）で改植に伴う盛土、或いは自動車学校の整地層である。2は暗青灰色粘土層、3は緑褐色シルト層でともに近・現代の水田土壌であり、調査区東半で確認された。

2、第4～12層

旧巴川の堆積土層である。旧巴川は調査区西部で奈良・平安集落面を約2.2m下刻し、近代になって改修されるまでこの位置にあったと考えられる。従って堆積土層は時期的にはA層群に相当するが、耕作土であるA層群とは異なり、7区独自のものと考えられる。土質によって上位から、4～9シルト・砂層、10・11礫層、12粘土層に大別できる。

4は灰褐色シルト層、5は青灰褐色シルト層［暗灰黄色シルト層］でX－X′断面に見られる。6は橙褐色シルト層、7は青灰色シルト層で橙褐色斑があり、橙褐色シルトブロックを含む。8は橙褐色シルトブロックで、9は青灰色砂層である。6～9はY－Y′断面に見られる。10は礫層で厚さ1.3～1.7mに及ぶ。礫は径0.5～10cmと様々で、径3cm前後のものが多い。11は灰色砂ブロックで、礫層の中に見られる。12は青灰色粘土層で、粘土と砂の互層である。一部は暗青灰色を呈し、黄褐色砂ブロックを含む。X－X′断面に見られる。

3、第13～19層

奈良・平安集落面の地山と覆土で、1～6区には見られない7区独自の土層群である。13・14は集落面の覆土、15・16はその遺構の覆土、17～19は地山である。13・14はともに明褐色粘土層で、14はやや

黒っぽく、調査区中央部でのみ13と分層できた。15・16はともに茶褐色粘土層［褐色粘土層］で、15は炭化物を含み、16は炭化物を多く含む。17・18はともに橙褐色粘土層［橙色粘土層］で、酸化鉄が著しく沈着する。18はやや緑がかっており、M15グリッド杭付近でのみ17と分層できた。19は橙褐色粘土ブロック［橙色粘土ブロック］で、やや白っぽく、17・18に含まれる。

4、第20～33層

奈良・平安集落面とＤＩ層との間の洪水性堆積物で、20～22はシルト・砂層でＣ層群上部に、23～33は腐植の混じる粘土・シルト層が多く、Ｃ層群下部に相当すると考えられる。Ｘ－Ｘ′断面の23は、Ｙ－Ｙ′断面では23～25と分層を行った。

20～22はＹ－Ｙ′断面に見られる。20は橙褐色シルト層、21は橙褐色砂層、22は青灰色砂層で橙褐色斑が見られ、ともに断続的である。23～25は青灰色の粘土層である。23は青灰色粘土層で、上部には青灰色砂を含み、管状斑が見られる。また上面には凹凸がある。24は暗青灰色粘土層、25は青灰色粘土層でともに腐植が混じる。26は特徴的な黒褐色腐植土層で、旧巴川が下刻している調査区西部以外に、厚さ10cmにわたって層状に見られる。上面の標高は約3.0～2.7mで、概ね西へわずかに傾斜している。1～6区ではＣ層群下部中で、このように腐植土層が調査区全域にわたって層状に確認できた例はなかった。

27～33は粘土・シルト層で、水平堆積している。27は褐灰色粘土層で攪拌が若干見られ、28は緑褐灰色粘土層［黄灰色粘土層］で、下層の巻き上げがある。29は明灰色粘土層［灰色粘土層］、30は灰色シルト層でともにストライプ状の層理を示す。31は灰色シルト層で腐植が混じり、32は暗青灰色シルト層、33は灰色粘土層である。なお27～30はＸ－Ｘ′断面に見られ、31～33はＹ－Ｙ′断面に見られる。

5、第34～40層

水田耕作土層とそれを覆う泥炭層で、Ｄ層群に相当する。34・35は泥炭層である。34はＤＩ層（暗茶褐色泥炭層）［黒褐色シルト質粘土層］で、上面の標高は約1.7～1.45m、下層のＳＲ777～779に呼応して起伏している。厚さは10～20cmである。35は黒褐色泥炭ブロックで、ＤII－1層中に見られる。

36はＤII－1層（緑灰褐色粘土層）［暗灰黄色粘土層］で、耕起による攪拌が認められる水田耕作土である。イネのプラント・オパール及び、イネ属の花粉化石が多量に検出された。なおこの土層は1～6区のＤII－1層より多少緑がかっている。37は茶褐色粘土層［褐色粘土層］で、ＤII－2層より褐色であり、ＳＫ774の盛土と推定される。38はＤII－2層（明褐色粘土層）［灰黄褐色粘土層］で、水田床土である。炭酸鉄の斑点が確認でき、またイネのプラント・オパールが多量に検出された。この土層は1～6区のＤII－2層より多少褐色が強い。39は炭酸鉄斑点である。40は灰色粘土層で後述する理由により（第III章第3節1参照）、水田耕作土と考えられる。イネのプラント・オパールが検出された。

6、第41～46層、Ａ1～A12層、Ｂ1～B11層

Ｄ層水田の下から検出されたＳＲ777～779の堆積土層と覆土層及び、その地山である。Ｘ－Ｘ′断面はＳＲ777・778の一部を通過するのみで、ＳＲ777～779堆積土層・覆土層の概要を述べるには不十分なので、ＳＲ777に直交するＡ－Ａ′断面（各土層はＡ1～A12と表記）、ＳＲ778•779に直交するＢ－Ｂ′断面（各土層はＢ1～B11と表記）も用いて、土層の観察記録の記述等を行うこととした（第5図）。

41・Ａ1・Ａ2・Ｂ1～Ｂ3はＤ層群に見られる白色火山灰が含まれることから、それに相当し（A

1・B 1は前項の40灰色粘土層)、42～44・A 3～A11はシルト・砂層が多く、D層群～E層群の過渡期に相当すると思われる。また45・A12・B 4～B11は大沢スコリア「Os」、カワゴ平軽石「Kgp」を含む泥炭層で、E層群中の暗茶褐色泥炭層に相当すると考えられる。そして46は灰白色を呈し、G層群に相当すると考えられる。

（1） S R777堆積土層

41～43、A 2～A11はS R777堆積土層である。S R777はS R778・779覆土を下刻しており、シルト・砂を堆積土の主体とする。上から泥炭を主体とする41・A 2～A 5、シルトを主体とする42・A 6～A 8、砂を主体とする43・A 9～A11に大別できる。

41・A 2～A 5はS R777埋積完了時の堆積土層と考えられ、A 2～A 5はS R777北西岸沿いにのみ見られる。なおA－A′断面のA 2～A 5は、X－X′断面の41を概ね分層したものである。41は黒褐色泥炭層と上層の灰色粘土層の混じりで、上層との分層は不明瞭である。またA 2は茶褐色腐植質粘土層[褐色腐植質粘土層] で、青灰色粘土ブロックが横に続き、波紋、逆巻きが見られる。41・A 2はともに、D層群に見られる白色火山灰を含む。A 3は黒褐色シルト層、A 4は黒褐色粘土層でともに腐植が混じる。A 5は黒褐色腐植土層である。

42・A 6～A 8はS R777堆積土上部で、A－A′断面のA 6は、X－X′断面の42を分層したもの、A 7は42と同じ土層である。A 6は暗緑灰色シルト層で、腐植が若干混じる。42・A 7は緑灰色シルト層で腐植が混じり、ラミナが発達している。A 8は茶褐色腐植質粘土層［褐色腐植質粘土層］で、黄褐色斑が見られる。上層のシルト層と下層の砂層との間に、薄く横に続いている。

43・A 9～A11はS R777堆積土下部で、A－A′断面のA 9・A10は、X－X′断面の43を分層したもの、A11は43と同じ土層である。A 9は茶褐色粘質砂層[褐色粘質砂層]、A10は黄褐色粘質砂層で、ともに腐植が多く混じる。43・A11は灰色砂層と灰色粘土層の互層で、腐植が混じり、自然木を含む。

（2） S R778・779覆土層

44・A12・B 2～B 4はS R778・779覆土層である。S R778・779堆積土や地山である46灰白色粘土層の上を覆い、一部ではS R777に下刻される。44は黒褐色泥炭層上部で、白色火山灰、Os、Kgp を含む。B 2は明褐灰色粘土層で、覆土層の最上部に部分的にわずかに見られる。B 3は黒褐色泥炭層で層状に堆積しており、D層群に見られる白色火山灰（淡色で、径1㎜程度のスコリア質テフラ）を含む。B 4も黒褐色泥炭層で層状に堆積している。やや茶褐色で、青灰色粘土帯が横に続いている。上部にOsが層状に検出されるという、1～6区の暗茶褐色泥炭層と共通する特色がある。また Kgp が散在する。A12は黒褐色泥炭層で木片を含み、Kgp は散在するが、Os は見られない。

（3） S R778・779堆積土層

45・B 5～B11はS R778・779堆積土層である。S R778・779は地山である46灰白色粘土層を下刻しており、Os、Kgp を含む泥炭を堆積土の主体とする。B－B′断面のB 5～B11は45を概ね分層したものである。

45は黒褐色泥炭層で Os、Kgp を含む。B 5は黒褐色泥炭層でレンズ状に堆積しており、かなり大きな灰色シルトブロックを含む。また白色粒子が散見される。B 6はB 5に含まれる灰色シルトブロックで

ある。Ｂ７は黒褐色泥炭層と緑灰色粘土層の混じり、Ｂ８は大きな緑灰色粘土ブロックで、ともにＳＲ778堆積土にのみ見られる。Ｂ９は黒褐色泥炭層でレンズ状に堆積しており、茶褐色あるいは灰色の部分がある。Kgp が散在し、Os もわずかに見られる。また地山に由来する灰白色粘土ブロックを含む。B10はその灰白色粘土ブロックである。B11は黒褐色泥炭層と緑白色粘土層［明緑灰色粘土層］の混じりで、堆積土の最下部であり、レンズ状に堆積している。

46は灰白色粘土層で、ＳＲ777～779が下刻した地山である。G層群の上部に相当すると考えられる。

3　遺跡の立地環境の変遷

７区で調査を行った最下層は46層の灰白色粘土層で、河川による穏やかな堆積をしたと推定される。やがて海水準の低下によって、河川の浸食力が復活し、同層をＳＲ778・779が下刻し始める。当初はＢ９層に見られるように、地山の46層を削り取るような強い流勢であったと思われるが、やがて Os、Kgp を含む泥炭が穏やかに堆積し、ＳＲ778・779の埋積をほぼ完了する。その埋積後の低地には、さらにＢ４層の黒褐色泥炭層（最上部に Os が層状に堆積している）がかなりの木片とともに堆積し、しばしば乾燥して、やがて調査区全域を覆う。ＳＲ778南西岸の微高地や傾斜面では、木片が多く出土している。

調査区全域がＢ４層で覆われた後、南東縁沿いでは、別の河道ＳＲ777の下刻が始まる。ＳＲ777はシルト・砂を堆積土の主体とすることから、ＳＲ778・779と比べて、速い流れであったと推定される。土器片・木片の出土も少ない。ＳＲ777に浸食されているA12層では Kgp は散在するが、Os は見られない。それは Os が層状に堆積していた最上部が、ＳＲ777に浸食されたためと思われる。即ちA12層はＢ４層の最上部が浸食されたものと考えられる。ＳＲ777が埋まってゆく過程は、ＳＲ777の項（第Ⅲ章第２節１）で述べるように、３段階に分けられる。まず堆積土下部で見られるように、砂が速やかに堆積し、続いて堆積土上部に見られるように、シルトが短期間に厚く堆積する。そして最終段階は泥炭が穏やかに堆積する。またＳＲ777の埋積が完了するのと並行して、微高地ではＢ３層の黒褐色泥炭層が層状に堆積した。

ＳＲ777～779の存続期間については、まず縄文時代晩期後半の土器片が２点、ＳＲ778・779覆土層であるA12層・Ｂ４層、堆積土層であるＢ５層・Ｂ７層・Ｂ９層・B11層のいずれかから出土している（すべての土層からその時期の土器が出土したということではなく、最大限これらの土層で、その時期の土器の出土が考えられるという意味である）。これらの土層は概ね Os、Kgp を含み、１～６区の暗茶褐色泥炭層に相当する。ＳＲ778･779堆積土層であるＢ９層の Kgp が散在し、Os もわずかに見られるという様相は、Os･Kgp の水流による二次的な堆積を想起させ、縄文土器の出土に関しても、覆土層出土のものをＳＲ778・779の時期決定の根拠とするのが妥当だと思われる。従ってＳＲ778・779の埋積完了は、縄文時代晩期後半より若干遡る時期と考えられる。またその下刻が始まった時期は詳らかではないが、Kgp は縄文時代晩期初頭かそれより新しいと考えられており（静岡市蛭田遺跡で Kgp 検出層の下層より、縄文時代後期末の安行Ⅱ式併行の土器が出土している）[(1)]、ＳＲ778･779の下刻開始時期はそれより前と推定される。今回の調査で Os が層状に検出されたＢ４層から、縄文時代晩期後半の土器が出土したことにより、Os の年代は幾らか新しくなると考えられる。また１～６区で層状に検出された Kgp がＢ－Ｂ′断面では粒子のみで、層状には見られないのは、Os から５～６㎝下の通常 Kgp が検出される層位

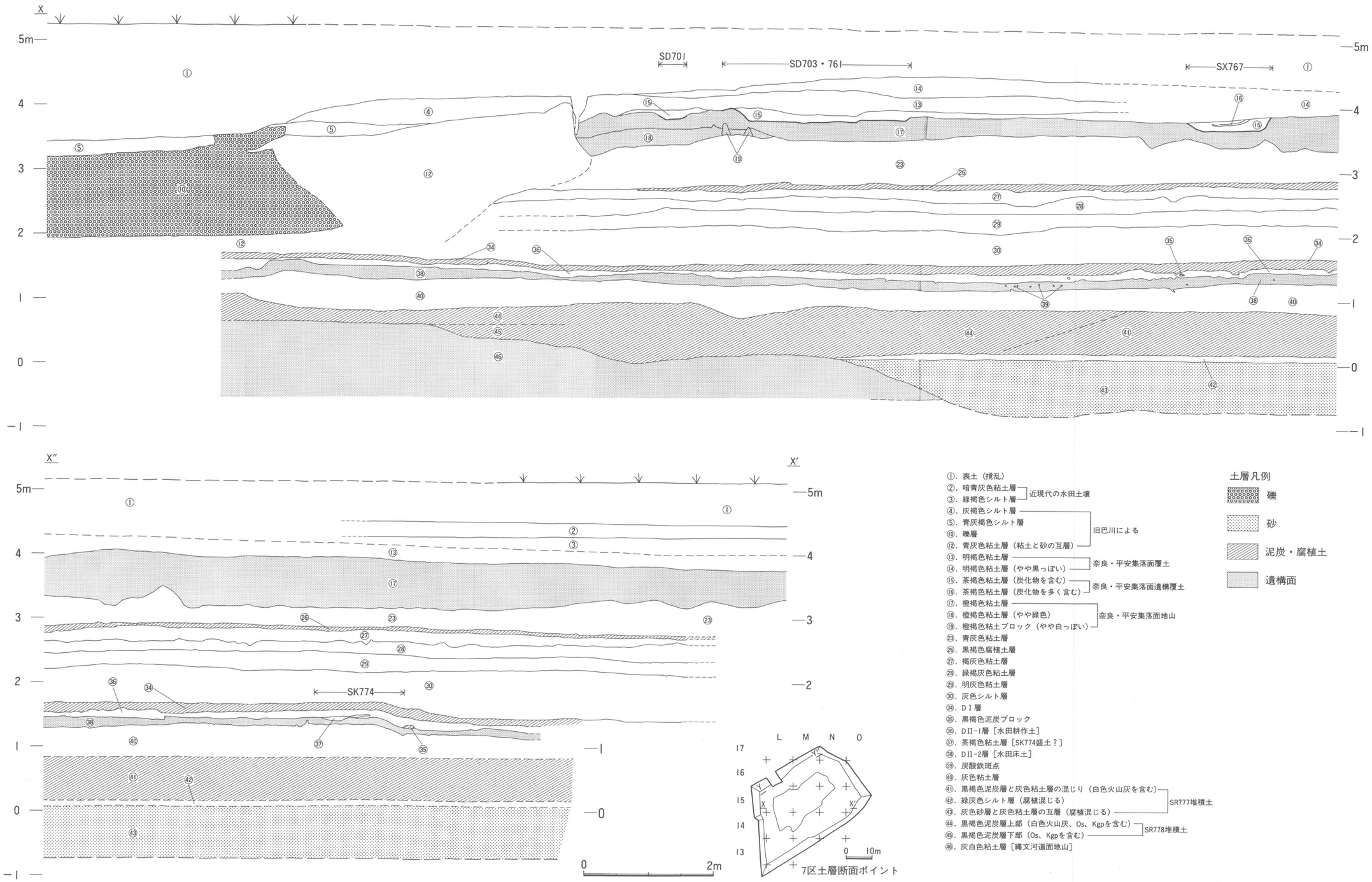
が、ＳＲ778・779による二次的な堆積をしているためと思われる。

ＳＲ777の下刻開始時期は、前述のように、Osが層状に堆積していたＡ12層最上部をＳＲ777が浸食したと思われることから、Os堆積直後の縄文時代晩期後半と考えられる。そして埋積の最終段階である41層・Ａ２層に、弥生時代中期後半の白色火山灰が見られることから、ＳＲ777はその時期に埋積を完了したと考えられる。またそれと並行して、ＳＲ777以外の地域でも、弥生時代中期後半の白色火山灰を含むＢ３層が穏やかに堆積した。同時期の壺・甕も出土している。

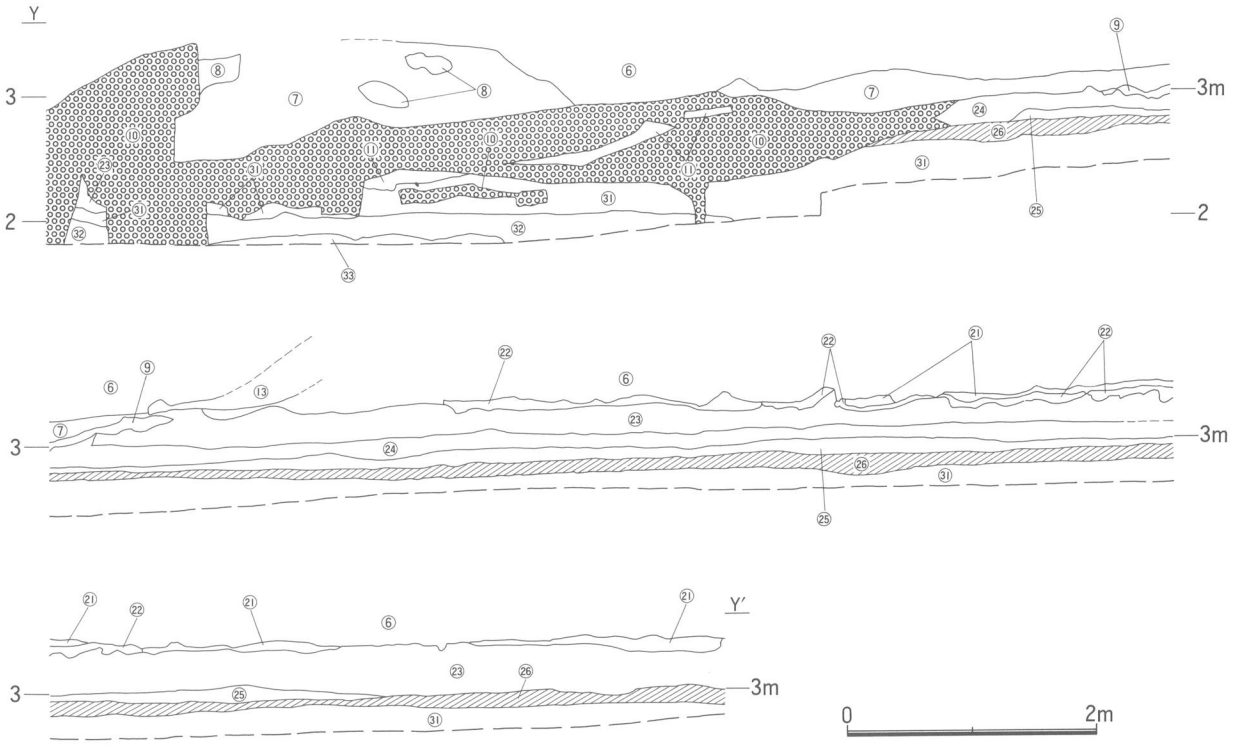
ＳＲ777～779埋積後の低湿地には、洪水堆積物である40層の灰色粘土層が一面に堆積する。木片が多少出土している。そしてある程度乾燥した時点で、水田耕作が始まったと考えられる。その詳細や時期に関しては、Ｄ層水田の項（第Ⅲ章第３節１）で詳述するが、当初はＳＫ775・776を伴う水田があり、それが洪水等で使用不能となり、方位の異なるＳＫ771～774を伴うＤⅡ－２層水田を造営したと思われる。いずれにせよ、弥生時代後期～古墳時代前期にかけて、低湿地で苦労して水田経営を行った様子が窺われる。やがてその水田は河川の洪水・氾濫によって廃絶し、沼沢地となって泥炭が形成され、古墳時代前期に34層のＤＩ層（暗茶褐色泥炭層）に被覆される。

その後、河川の氾濫による粘土・シルトが次々に水平堆積する。攪拌や下層の巻き上げが若干見られ、やや不安定な状態が想定される。土器片・木片は殆ど出土していない。そして一時期、静穏な沼沢地となって、26層の黒褐色腐植土層が一面に堆積したと考えられる。そして再び洪水によって、23層の青灰色粘土層が厚く堆積する。その上面に凹凸があるのは、上層の奈良・平安集落面地山が整地されたためと考えられ、上層出土のものと同時期の須恵器（８世紀後半）が数点出土した。またこの土層の下部からは、６世紀前葉～中葉の土師器坏が出土しており、26層の黒褐色腐植土層以下、ＤＩ層の上層までは古墳時代前期から６世紀前葉以前にかけて堆積し、23層の青灰色粘土層は６世紀前葉以前から８世紀後半より前にかけて時間をかけて堆積したと考えられる。その後、青灰色粘土層上面を洪水が襲ったようで、一部に砂が堆積する。そして主に調査区北半で、上層と色調の類似する20層の橙褐色シルト層が堆積し、奈良・平安集落面地山のもととなったと考えられる。

洪水堆積物である橙褐色シルト層は次第に乾燥し、整地されて(17層の橙褐色粘土層)、そこで集落が営まれた。その時期は集落面出土土器のうち最も古いものの年代が８世紀後半であることから、それ以前と考えられる。小鍛冶炉、掘立柱建物跡、井戸を中心に、数多くの溝や柱穴が検出され、小鍛冶に伴う数多くの焼石や鉄滓、炭化物、また数多くの土師器・須恵器・灰釉陶器、そして陶硯が出土している。やがてそれらの遺構には、炭化物を含む茶褐色粘土が堆積し、さらに集落面全体は13層の明褐色粘土層に被覆される。同層からは土師器・須恵器・灰釉陶器や緑釉陶器、また焼石が多く出土している。その後、集落は旧巴川の氾濫に襲われ、廃絶したと考えられ、その時期は集落面・覆土出土土器のうち最も新しいものの年代が10世紀前半であることから、それ以後と推定される。なお集落面の土壌が橙褐色を呈しているのは、上層の近・現代水田の影響で酸化したためと考えられる。その後、旧巴川は奈良・平安集落面を下刻し、多量の洪水堆積物をもたらした。まず12層の青灰色粘土と砂の互層が堆積した後、10層の礫層が大洪水によって急激に堆積し、厚さ1.3～1.7mにも及んだ。そしてシルト・砂が堆積した後、大正元年に改修され、昭和40年代まで水田耕作が行われていた。


X
X″
X′
5m
4
3
2
1
0
−1
SD701
SD703・761
SX767
SK774
0
2m
L
M
N
O
17
16
15
14
13
0
10m
7区土層断面ポイント
①．表土（撹乱）
②．暗青灰色粘土層
③．緑褐色シルト層
近現代の水田土壌
④．灰褐色シルト層
⑤．青灰褐色シルト層
⑩．礫層
⑫．青灰色粘土層（粘土と砂の互層）
旧巴川による
⑬．明褐色粘土層
⑭．明褐色粘土層（やや黒っぽい）
奈良・平安集落面覆土
⑮．茶褐色粘土層（炭化物を含む）
⑯．茶褐色粘土層（炭化物を多く含む）
奈良・平安集落面遺構覆土
⑰．橙褐色粘土層
⑱．橙褐色粘土層（やや緑色）
⑲．橙褐色粘土ブロック（やや白っぽい）
奈良・平安集落面地山
㉓．青灰色粘土層
㉖．黒褐色腐植土層
㉗．褐灰色粘土層
㉘．緑褐灰色粘土層
㉙．明灰色粘土層
㉚．灰色シルト層
㉞．DⅠ層
㉟．黒褐色泥炭ブロック
㊱．DⅡ-1層［水田耕作土］
㊲．茶褐色粘土層［SK774盛土？］
㊳．DⅡ-2層［水田床土］
㊴．炭酸鉄斑点
㊵．灰色粘土層
㊶．黒褐色泥炭層と灰色粘土層の混じり（白色火山灰を含む）
㊷．緑灰色シルト層（腐植混じる）
㊸．灰色砂層と灰色粘土層の互層（腐植混じる）
SR777堆積土
㊹．黒褐色泥炭層上部（白色火山灰、Os、Kgpを含む）
㊺．黒褐色泥炭層下部（Os、Kgpを含む）
SR778堆積土
㊻．灰白色粘土層［縄文河道面地山］
土層凡例
礫
砂
泥炭・腐植土
遺構面

第３図　７区土層図(1)



⑥．橙褐色シルト層
⑦．青灰色シルト層
（橙褐色斑あり、橙褐色シルトブロックを含む。）
⑧．橙褐色シルトブロック
⑨．青灰色砂層
⑩．礫層（径3cm前後）
⑪．灰色砂ブロック
旧巴川による
⑬．橙褐色粘土層［奈良・平安集落面地山］
⑳．橙褐色シルト層
㉑．橙褐色砂層
㉒．青灰色砂層（橙褐色斑あり）
㉓．青灰色粘土層
㉔．暗青灰色粘土層（腐植混じる）
㉕．青灰色粘土層（腐植混じる）
㉖．黒褐色腐植土層
㉛．灰色シルト層（腐植混じる）
㉜．暗青灰色シルト層
㉝．灰色粘土層

土層凡例
礫
腐植土

第４図　７区土層図(2)

（１）加藤芳朗「静岡市蛭田遺跡の土層の地学的検討」『蛭田遺跡』（自然科学分析編）1990㈱中部電力・静岡市教育委員会

第２節　縄文時代晩期～弥生時代中期

１　縄文時代晩期～弥生時代中期の遺構

７区ではＤ層水田下で、弥生時代中期以前の河道が２本検出された（ＳＲ777、ＳＲ778・779）。ＳＲ778･779は地山の灰白色粘土層を下刻して、蛇行しており、泥炭が堆積している。ＳＲ777はその覆土の泥炭を下刻し、直流する河道で、シルト・砂を堆積土の主体とする。なお各々の河道の堆積土層・覆土層について述べるのに際して、ＳＲ777のＡ－Ａ′断面の各土層をＡ１層～Ａ12層、ＳＲ778･779のＢ－Ｂ′断面の各土層をＢ１層～Ｂ11層と表記することとする。

ＳＲ778・779

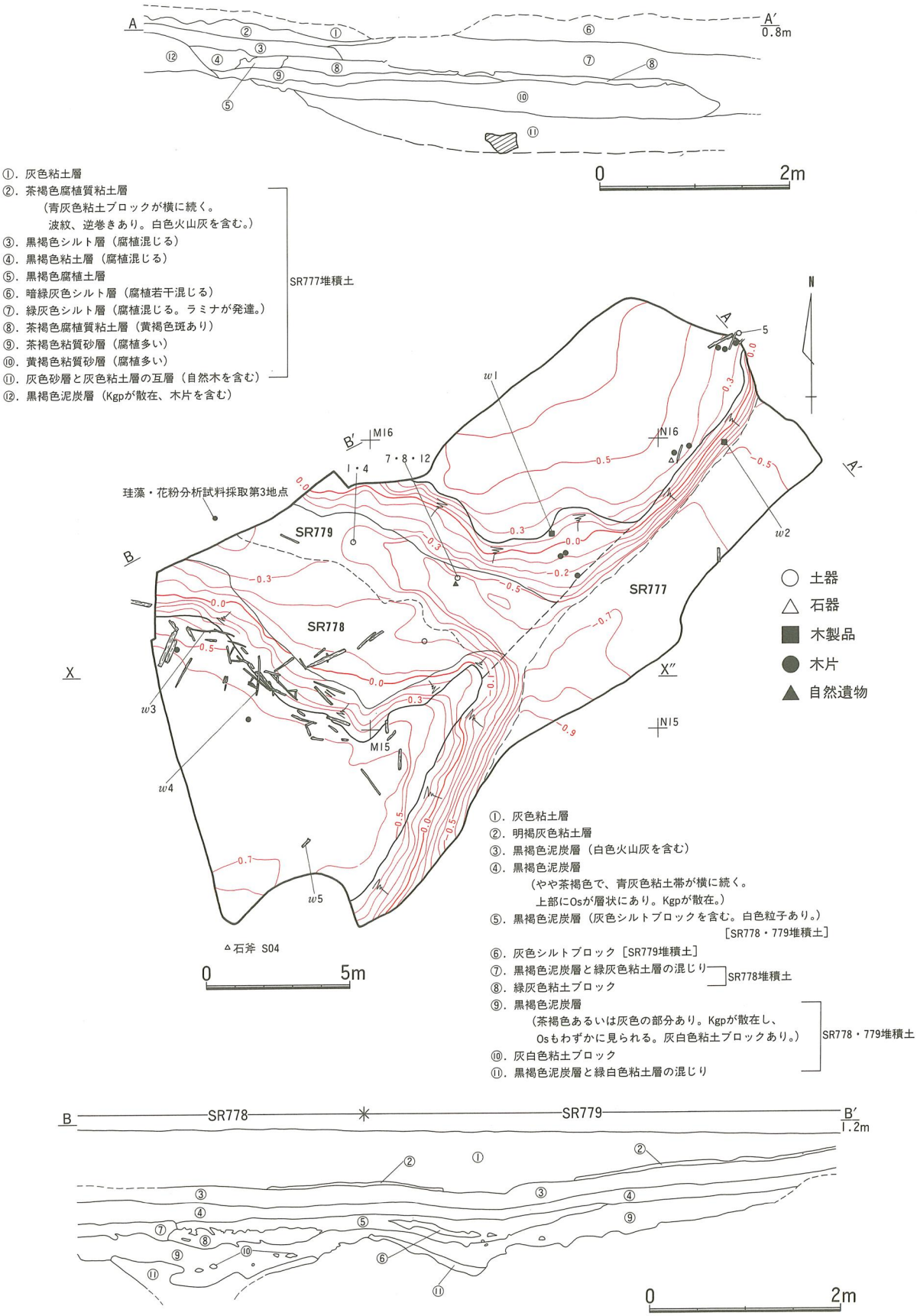
ＳＲ778・779はＬ15グリッドからM15グリッドにかけて検出された河道で、地山の灰白色粘土層を下刻して、蛇行している。北西側は調査区外で、M15グリッドでＳＲ777に切られている。Ｂ－Ｂ′断面では二つの流路が認められるが、全体としては、河床の北岸側が南西岸側より一段低く、そちらをＳＲ779、南西岸側をＳＲ778と呼称することとした。検出長は北岸で約9.4m、南西岸の上端で約14.3m、上端幅約9.2～4.3m、下端幅約4.3～2.5mを測る。また河岸の標高は北岸で約0.2～0.4m、南西岸で約0.3～0.5m、河床の標高は、ＳＲ779では約－0.3～－0.6m、ＳＲ778では約－0.2～－0.3mで、深さは北岸から約0.8～1.0m、南西岸から約0.6～0.8mである。流れの方向は検出長が短いためもあって明らかではないが、河床勾配は東に傾斜する傾向がある。

ＳＲ778・779の堆積土は大沢スコリア「Os」、カワゴ平軽石「Kgp」を含む泥炭（Ｂ５層～Ｂ11層）で、穏やかに堆積したと考えられる。縄文時代晩期後半の土器片が出土している。その後ＳＲ778・779は、最上部にOsが層状に堆積している黒褐色泥炭層（Ｂ４層）に覆われる。珪藻分析によれば、しばしば乾燥することもある湿地のような状態であったと考えられる。同層からも縄文時代晩期後半の土器片が出土しており、またＳＲ778南西岸付近では、棒状木製品や木片が多く出土している。ＳＲ778･779の存続期間は、第Ⅲ章第１節３－遺跡の立地環境の変遷－で述べたように、縄文時代晩期初頭以前に下刻が始まり、縄文時代晩期後半より若干遡る時期に埋積が完了したと考えられる。

ＳＲ777

ＳＲ777はN16グリッドからM14グリッドにかけて、調査区南東縁に沿って、約24mにわたって検出された河道である。北東側、南西側及び南東岸は調査区外で、砂層が厚く堆積しており、河道内の調査範囲が狭いという制約があって、河床を検出することができなかった。なお、この河道の埋積後に開田されたＤ層水田の標高を検討した結果、調査区南東縁付近にＳＲ777南東岸の存在が想定される（第Ⅲ章第３節１参照）。ＳＲ777はＳＲ778・779の覆土層である黒褐色泥炭層（Ａ12層で、Ｂ４層と同一土層）を下刻しており、河道は直線的、河岸の傾斜は急峻で、ＳＲ778・779と比べて、速い流れであったと推定される。また下刻面からの深さは北東端で１m以上、南西端で1.9m以上と非常に深い。

ＳＲ777の堆積土はシルト・砂を主体とし、土器片・木片の出土は少ない。この河道が埋まってゆく過程は３段階に分けられる。まず堆積土下部で見られるように、腐植混じりの砂（Ａ９層～Ａ11層）が速やかに堆積する。そして一時期、穏やかな状態になって、茶褐色腐植質粘土層（Ａ８層）が薄く堆積す



第５図　７区河道SR777～779実測図

るが、すぐに堆積土上部に見られるように、腐植混じりのシルト（Ａ６層・Ａ７層）が比較的短期間に厚く堆積する。最終段階はＳＲ778・779と同じような泥炭（Ａ２層～Ａ５層）の穏やかな堆積で、ここからは櫂や木片が比較的多く出土した。ＳＲ777の存続期間は、第Ⅲ章第１節３－遺跡の立地環境の変遷－で述べたように、Os 堆積直後の縄文時代晩期後半に下刻が始まり、弥生時代中期後半に埋積が完了したと考えられる。

2　縄文時代晩期～弥生時代中期の遺物

土器

１～10は縄文時代晩期後半～弥生時代中期前半の土器である。１～９は弥生時代中期以前の河道ＳＲ777、ＳＲ778・779の堆積土・覆土、及び河道の浸食を受けていない微高地の覆土から出土した。10は長崎６区で出土したもので、縄文晩期後半の土器の一例としてここに掲げた。以下１～９の出土地点及び層位を列記すると、１・４はＳＲ779の覆土層であるＢ４層、堆積土層であるＢ５層、Ｂ９層のいずれか、２はＳＲ778・779及び微高地の覆土層であるＢ４層、ＳＲ778・779の堆積土層であるＢ５層、Ｂ７層、Ｂ９層、B11層のいずれか、３・６はＳＲ777の堆積土層であるＡ２層～Ａ５層、微高地の覆土層であるＢ３層のいずれか、５は出土地点はＳＲ777北西岸の微高地で、層位は３・６と同じ、７・８はＳＲ779の覆土層であるＢ３層、９はＳＲ777の堆積土層であるＡ２層～Ａ５層、微高地の覆土層であるＢ３層、Ｂ４層のいずれかである。なおＡ２層等はＳＲ777のＡ－Ａ′断面の各土層、Ｂ３層等はＳＲ778・779のＢ－Ｂ′断面の各土層のことである。

拓本を掲げた１・２は口縁部破片で、外面を磨研し、二巻貝の腹縁で二条の沈線を巡らし、その下位には浅い斜目の沈線を描いている。内面は横位に細かい条線でナデており、調整痕が残っている。焼成は固く、胎土は長石粒、雲母粒が含まれており、色調は褐灰色を呈する。時期は条痕紋土器以前の晩期後半であろう。３はわずかに外反する口縁端部を斜目に面取りし、内側から押さえて小さな凹部をつまみ出している。外面下位は巻貝による横方向の条痕調整を施している。焼成は固く、胎土は長石粒を含まれており、色調は灰褐色を呈する。縄文晩期末から弥生中期初頭であろう。４から７までは条痕紋系土器である。４・６が巻貝による条痕で、条痕と条痕の間が盛り上り、条の中にわずかに細条痕が認められる。５・７は櫛、もしくは半截竹管による条痕である。いずれも焼成は固く、胎土は長石粒を含み、色調は褐灰色を呈する。４の内面は、ヘラ状器具で平滑に調整している。なお７の条痕は羽状条痕であり、丸子式段階と考えられる。そのほかについては五貫森、樫王、水神平段階の土器であろう。８は須和田併行期の壺形土器胴部破片である。単斜縄文の上に弧状に太い沈線を描く。焼成は固く、胎土に長石粒、金雲母粒を多く含み、色調は褐灰色を呈する。９は網代底の底部で、幅５㎜から３㎜の竹もしくはヨシの組みあわせている。10は６区河道から出土した晩期後半の縄文土器で外側の口縁部下位をわずかにけずり、低い段を有する。その下位には巻貝による浅い条痕調整が認められる。内面はヘラ状器具で平滑に調整している。焼成は固く、長石粒を多量に含み、色調は暗灰褐色を呈する。

11～15は弥生時代中期後半の土器で、11・12は壺形土器、13～15は甕形土器である。すべて微高地あるいはＳＲ778・779の覆土層である、黒褐色泥炭層（Ｂ３層）から出土した。

11は壺形土器の口縁部～肩部で、ＳＲ778・779覆土層である黒褐色泥炭層（Ｂ３層）から出土した。

口縁部は直立気味に立ち上がり、口径6.6cmを測る。口縁部～頸部の外面に縦方向、肩部の内外面に横方向のハケ目調整が認められ、また口縁部内面はナデ調整を行っている。そして口縁部と頸部の境に篦描きの沈線を横に引き、その下の頸部から肩部にかけて、篦状工具による綾杉文を施文している。また全面に煤が付着している。12は壺形土器の胴部～底部で、ＳＲ779覆土の黒褐色泥炭層（Ｂ３層）から出土した。底径6.3cmと小さく、木葉痕が見られる。また胴部は球胴を呈する。胴部の中位外面に横方向、下位外面にナナメ方向、底部外面に縦方向のハケ目調整が認められる。また内面は器表剝落が著しいが、胴部中位に指頭圧痕がわずかに見られる。外面には煤が厚く付着している。13は甕形土器の口縁部～胴部、14は底部で、ともに微高地あるいはＳＲ778・779の覆土層である、黒褐色泥炭層（Ｂ３層）から出土し、同一個体である可能性が高い。13は口径16.0cmと小型で、口縁で最大径を測る。胴部は直線的に立ち上がり、口縁部の外反は弱い。外面には縦方向のハケ目調整が認められるが、それが不徹底で器表が凸凹している。また口縁部内面には横方向のハケ目調整、胴部内面には指頭圧痕が見られる。口唇部にはキザミ目が施されている。口縁部～胴部上位の外面と口縁部内面には、煤が厚く付着しており、また胴部内面には暗茶褐色の付着物が見られる。14は底径6.2cmで、外面に縦方向のハケ目調整が認められ、内外面に指頭圧痕が見られる。底以外の外面には煤が付着しており、内面には13と同様に、暗茶褐色の付着物が見られる。15は甕形土器の口縁部で、ＳＲ778・779覆土層である黒褐色泥炭層（Ｂ３層）から出土した。口縁部の外反は弱く、キザミ目が施されている。外面に煤が付着している。

11～15の年代は長崎遺跡の土器編年（『長崎遺跡II』第Ｖ章第２節１参照）によれば、長崎１期（弥生時代中期後半：有東期）と考えられる。

石器

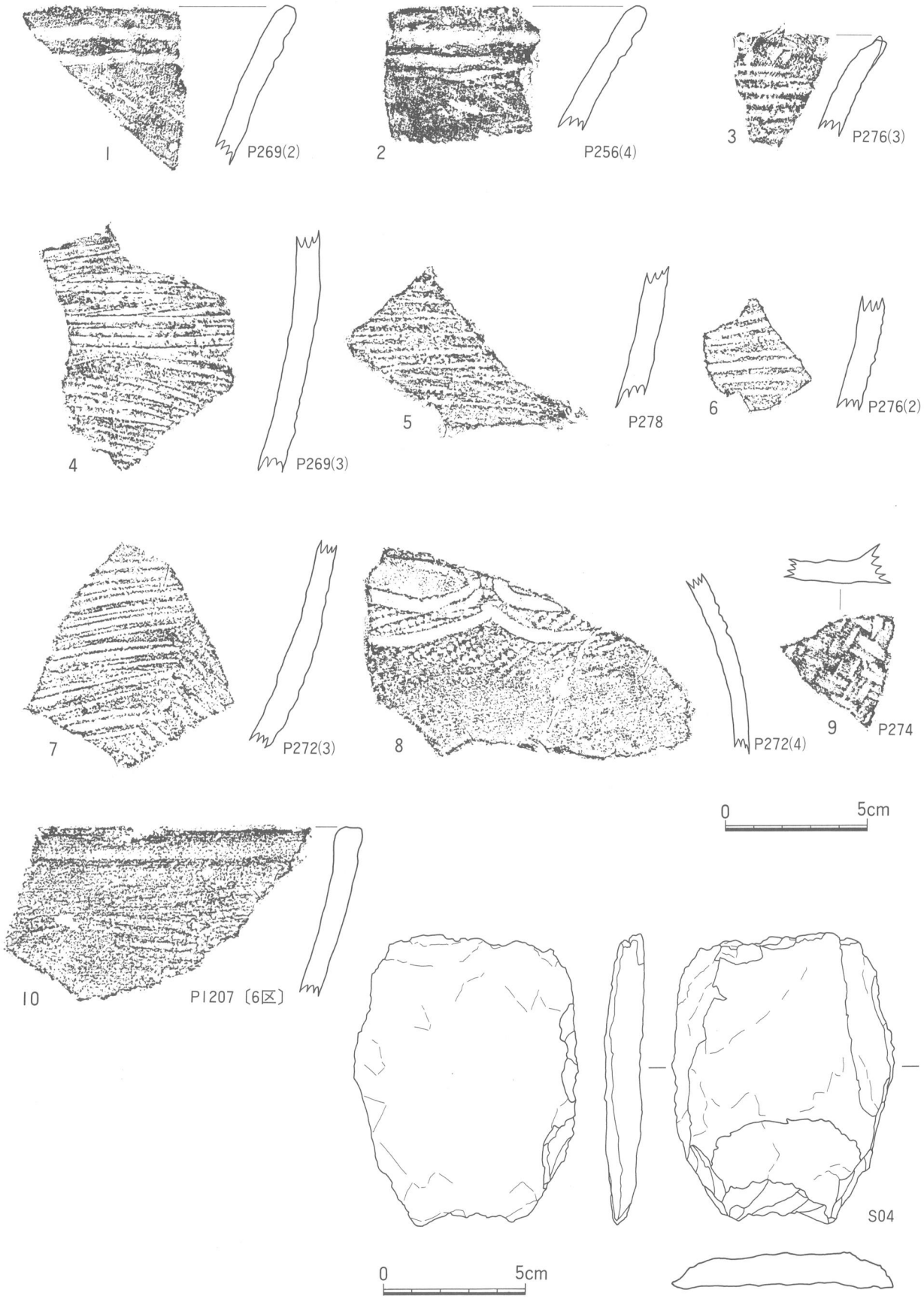
打製石斧で、微高地の覆土層であるＢ３層、あるいはＢ４層から出土した。長さ10.2cm、幅7.85cm、厚さ1.3cmを測る。重さは134ｇである。正面の刃部と側辺下位、背面の右側辺に剝離面が見られる。年代は土層から縄文時代晩期後半～弥生時代中期後半と考えられる。

木製品

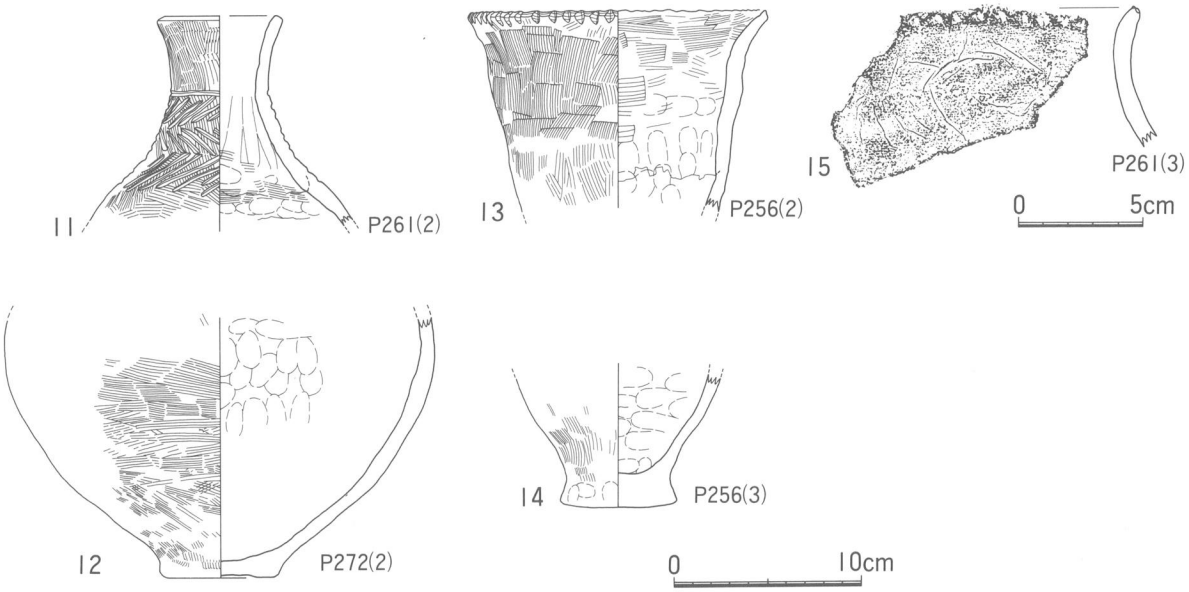
１～５は弥生時代中期以前の河道ＳＲ777、ＳＲ778・779の堆積土・覆土、及び河道の浸食を受けていない微高地の覆土から出土した。年代は土層から３・４は縄文時代晩期後半、１・２・５は弥生時代中期後半と考えられる。

３・４はともにＳＲ778河岸の黒褐色泥炭層（Ｂ４層）から出土した。３は棒状木製品で、広葉樹材を用いており、彎曲している。一端を欠損し、現存長108.5cmを測る。もう一方の端部は細く削られており、中央部は未加工で、表面は円滑である。断面は円形で、径2.15～2.5cmを測る。全体の形状や太さから、丸木弓ではないかとも考えられるが、端部の加工は弓弭のそれとは考えにくく、ここでは棒状木製品とした。４は有頭棒で彎曲する棒の端を長さ33cmにわたって２段階に削り、球形状の頭部を作り出している。一端を欠損し、現存長139.65cmを測る。頭部は長さ3.7cm、径3.55～3.9cmで、頭頂部はやや尖っている。柄部は半円形の断面を呈し、背面は平坦で、幅4.8～5.1cm、厚さ3.9～4.3cmを測る。頭部の下のくびれ部は径2.8cmで、何かを縛り付けたり、括り付けたと考えられる摩擦痕は特に見られない。

１は田下駄で、ＳＲ779覆土の黒褐色泥炭層（Ｂ３層）から出土した。４穴板状、横長型で、左側と下

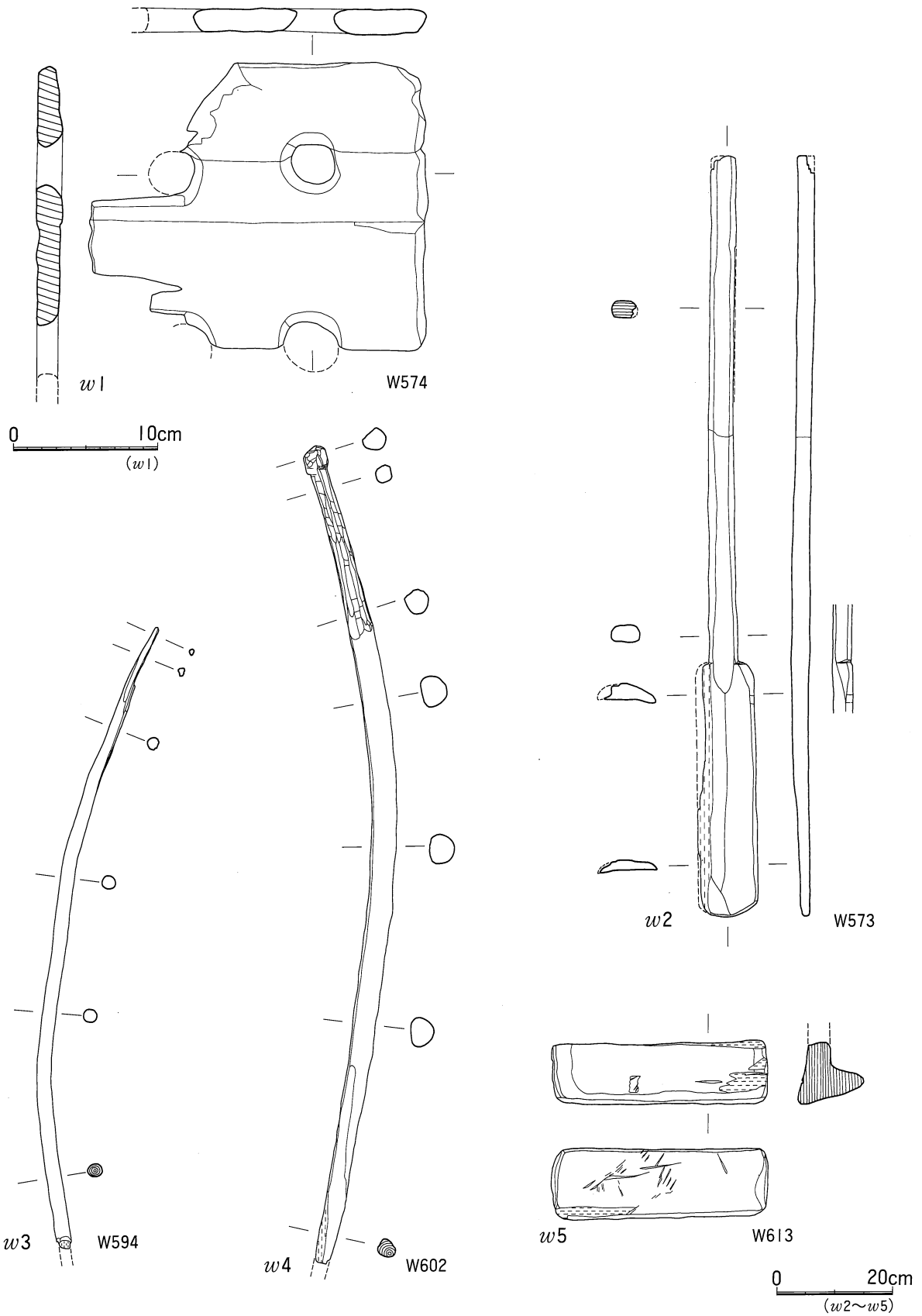


第6図　7区河道出土遺物実測図(1)



第７図　７区河道出土遺物実測図(2)

半部を欠損しており、平面形は長方形を呈すると考えられる。現存長19.75cm、現存幅23.3cm、厚さ1.8cm、爪先側の２孔間距離約10cm、踵側の２孔間距離約8.5cmを測る。２は櫂で、黒褐色泥炭層と灰色粘土層の混じり（ＳＲ777堆積土層）から出土した。身の片方の側縁部と柄の先端を欠損しており、また身の正面の先端よりの部分と裏面はかなり剝離している。全長126.75cm、そのうち柄の部分は83.25cm、身の部分は43.5cmで、その比は約２：１であり、柄の長さの割に身の長さが短い。柄は幅4.25～5.0cm、厚さ2.8～3.05cmで、断面は隅丸長方形を呈する。身は最大幅10.2cm、正面中央に稜線があり、裏面は平坦で、先端はやや厚みがある。断面は三角形で、厚さ1.2～2.95cm、先端に近いほど薄い。５は加工木製品で、微高地の黒褐色泥炭層上面で出土した。半欠品で長方形を呈すると思われ、正面・側面の一部が剝離している。長さ36.2cm、現存幅10.85cm、厚さ（高さ）12.2cmを測る。正面は周縁部を平坦に残し、内部を浅い皿状に削り出している。また背面は刳り込んでいるが、脚を削り出しているとは考えにくく、単に加工木製品とした。



第 8 図　7 区河道出土遺物実測図(3)

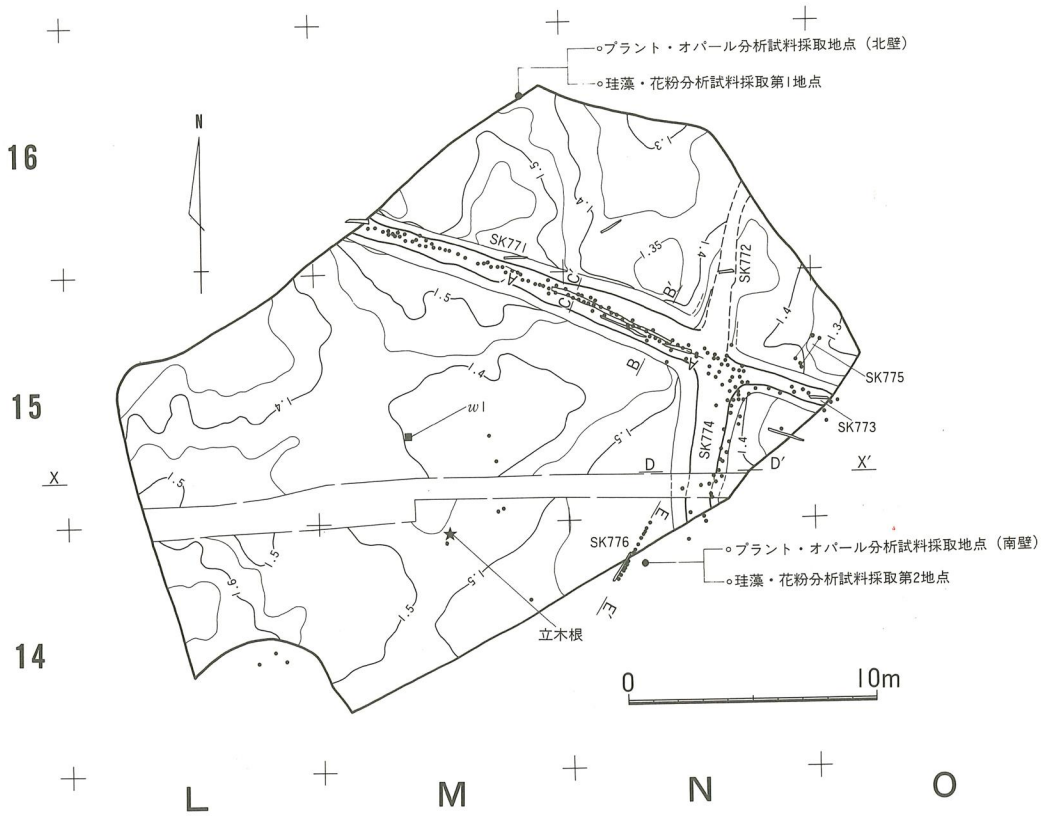
第３節　弥生時代後期～古墳時代前期

１　弥生時代後期～古墳時代前期の遺構

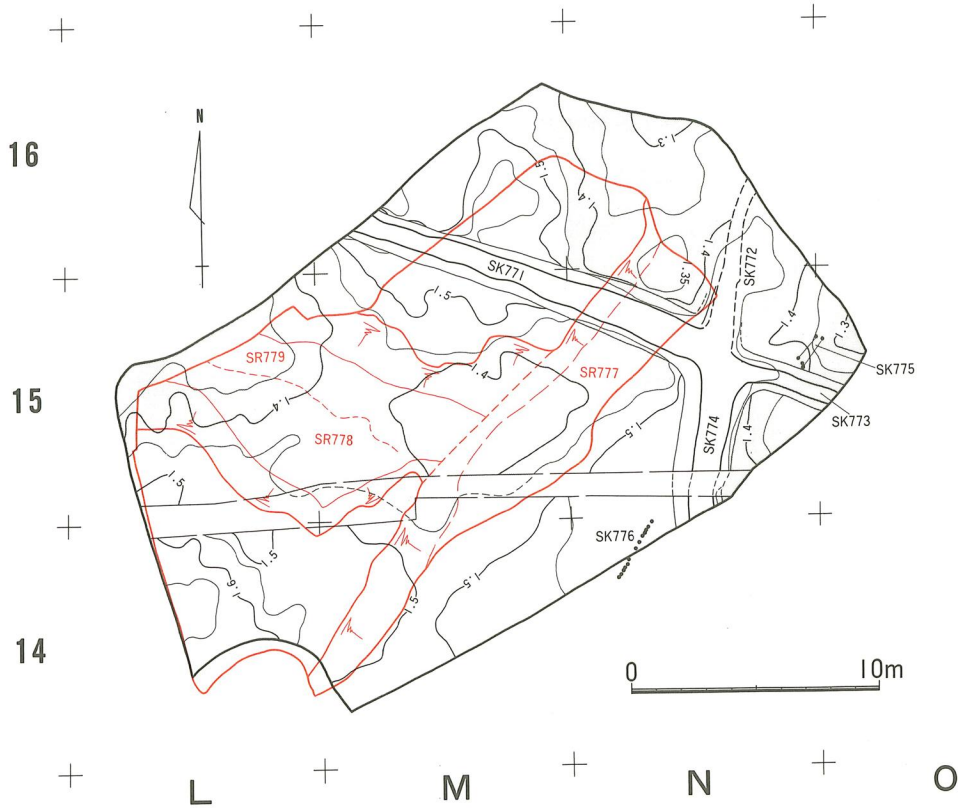
Ｄ層水田はＤＩ層（暗茶褐色泥炭層）除去作業中に杭打畦畔の杭頭が露出したこと、調査区北側の排水溝で杭、横板が出土したこと、ＤＩ層直下のＤII－１層（緑灰褐色粘土層）に攪拌が認められること、ＳＫ774ではＤII－１層とＤII－２層（明褐色粘土層）との間に、盛土と思われる茶褐色粘土層が見られることにより、その存在が確認された。そしてＤＩ層除去後、ＤII－１層上面でＳＫ771西部やＳＫ774南部に畦畔の高まりが認められ、耕作土であるＤII－１層を除去して、ＤII－２層上面の水田を検出した。ＤII－１層の除去作業に際して、ＤII－２層には炭酸鉄（$FeCO_3$）の粒子が見られることを前者と区別する目安とした。しかしＤII－２層中の炭酸鉄粒子は、調査区北部や南西部では顕著に認められたが、他では殆ど確認できず、そのため調査区東半で、東西畦畔ＳＫ771・773とそれに交差する南北畦畔ＳＫ772・774を検出しえたのみで、小畦畔も検出することができなかった。それはこの水田が調査区北部や南西部以外は、ＳＲ777～779、或いはそれとは異なる河道の埋積後の低湿地に造営されたために、炭酸鉄があまり集積しなかったからと推定される。

引き続き畦畔の解体を行い、ＳＫ771・773・774では道板、横板を伴う杭列を検出した。それとともにまた水田床土であるＤII－２層を掘り下げ、その下層の灰色粘土層でＳＫ772・774とは方位の異なる、南北方向のＳＫ775・776を検出した。プラント・オパールの分析結果によると、調査区北東隅では、ＤII－１層・ＤII－２層・灰色粘土層ともに稲作が行われていた可能性は高いとされ、ＳＫ776東側では、ＤII－１層・ＤII－２層は稲作が行われていた可能性が高いとされ、灰色粘土層は稲作が行われた可能性が考えられるとされている。ＳＫ776で横板・道板の役目を果たしていたと思われる樹木の枝や板材は、灰色粘土層下部で検出されたことと合わせて、ここでは灰色粘土層上面も水田面であったと考えたい。とすればその畦畔はＤII－２層水田開田の際、破壊されたわけで、その意味でＳＫ775・776は杭列のみで盛土は見られないが畦畔と考えられる。

ＤII－２層水田は標高1.68～1.27mで、南西から北東へ傾斜している。細かく見てみると、調査区南西隅が1.68mで際立って高く、次いでM16グリッドやM14グリッド北東部からN14グリッド南西部にかけてが1.6～1.5mでやや高い。前者にはＳＫ771、後者にはＳＫ774がそれぞれ築かれている。中央部や北西隅は1.4～1.3mでその周辺の1.45～1.4mと比べると、若干落ち込んでいる。そして南東隅や北東部は1.35～1.27mで際立って低く、低地の様相を呈していたと考えられる。このことはＤ層水田開田以前にここにはＳＲ777～779、或いはそれとは異なる河道があったことを如実に反映しており、中央部や北西隅、また北東部はそれらの上に当たる。即ち河道の部分は埋積後も周囲の微高地より低く、水田開田後も周辺より若干低かったと考えられる。反対にＳＲ777北西岸・ＳＲ779北岸、ＳＲ777北西岸・ＳＲ778南西岸はＤII－２層水田上面では概ね標高1.45m以上で、前者ではＳＫ771西半が築かれており、後者でも西隅付近に等高線の様子から南北畦畔が想定される（ＳＫ774南西側付近は、ＳＲ777～779検出面では調査区外の箇所であるが、標高1.6～1.5mと高く、以上のことから類推して、ＳＲ777～779の浸食を受けていない微高地であったと思われる。また南東隅は1.35～1.27mと際立って低く、同じように考えて、



水田遺構全体図



水田遺構分析図

第9図　7区水田遺構全体図・水田遺構分析図

ＳＲ777～779とは異なる河道があったことが想定される)。なお花粉分析によれば、水田の周辺にはサンショウモなどの水生植物が生育する、比較的水の流れの穏やかな水湿地があったと考えられる。

ＤII－２層水田では東西方向２本（ＳＫ771・773)、南北方向２本（ＳＫ772・774）の畦畔が交差して検出された。ＳＫ771・773・774は杭打畦畔で、ＳＫ772は盛土畦畔である。４本の畦畔が交差する部分では（以後、交差部と呼称する)、数多くの杭が乱杭状に打たれており、ＤII－２層中から板材・木片が多量に出土した。またＳＫ773南側・ＳＫ774東側の田面のＤII－２層中からは、同一個体ではない梯子の破片が２点出土したのをはじめ、長さ80～180cmの細長い板材が数点まとまって出土した。なおM14グリッド北部のＤII－２層中より、径２ｍ程の立木根が検出された。中心部は径約30cmで、四方八方に細い根を伸ばし、下層の灰色粘土層まで達している。立木が水田と同時期に存在したとは考えにくいので、それより後の湿地化した頃に、ここに繁茂していたと推定される。

土器は交差部でＤII－２層中より、台付甕の胴部・脚台部の破片がまとまって出土したのをはじめ、田面のＤII－１層中で若干量、ＤII－２層中では畦畔、田面ともかなりの量、灰色粘土層中で若干量の壺・甕破片が出土した。それらの年代は、長崎遺跡の土器編年によると（『長崎遺跡II』第Ｖ章第２節１参照)、長崎２期（弥生時代後期前半）～長崎５期（古墳時代前期）にわたり、長崎４期～長崎５期（弥生時代後期後半～古墳時代前期）が中心である。従ってＤ層水田は、弥生時代後期後半～古墳時代前期を中核とし、弥生時代後期～古墳時代前期が存続期間であると考えられる。

ＳＫ775

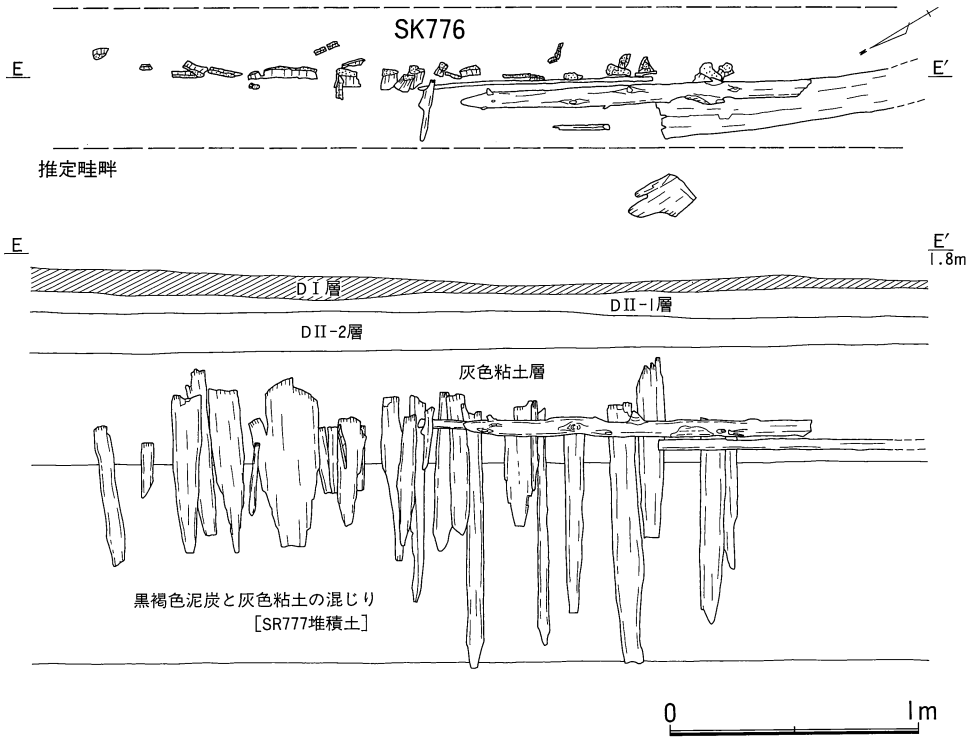
ＳＫ775はＳＫ773北側の灰色粘土層（ＤII－２層の下層）で検出された南北方向の畦畔で、ＤII－２層水田開田の際、破壊されたと思われ、杭列のみ検出された。杭が幅約0.3～0.4m、約1.2～1.3mの間隔をおいて、二列一対で６本検出された。方位はN30°Ｅで南北畦畔ＳＫ772・774とは異なる。ＳＫ773と同様に、ＳＲ777～779とは異なる河道の埋積後の低湿地に築かれたと思われる。

ＳＫ776

ＳＫ776はＳＫ774西側の灰色粘土層（ＤII－２層の下層）で検出された南北方向の畦畔で、ＤII－２層水田開田の際、破壊されたと思われ、杭列のみ検出された。単列、南端は調査区外であり、検出長約2.5mを測る。方位はN32°Ｅで、ＳＫ775に類似する。杭・矢板が隙間なく、垂直に下層の黒褐色泥炭・灰色粘土混じり層（ＳＲ777堆積土）まで打ち込まれている。灰色粘土層下部で小枝を払った樹木の枝やホゾ穴のある板材が杭・矢板に添った状態で検出され、それぞれ横板・道板の役目を果たしていたとも思われる。全体で杭18本、矢板13本検出され、矢板の占める割合が高い。杭は長さ20～100cm、幅4～9cmのものが多く、矢板は長さ20～80cm、幅５～14cmのものが多い。この杭列はＳＲ777～779の浸食を受けていない微高地に築かれたと思われ、ＳＫ771東半のように堅固に築かれたと考えられる。

ＳＫ771

ＳＫ771は調査区北部から東部に位置する東西方向の杭打畦畔で、N70°W方向にのびており、東端で南北方向のＳＫ772・774、東西方向のＳＫ773に接続している。ＤII－１層上面で西半が検出され、ＤII－２層上面で全体が検出された。西端は調査区外で、検出長約16.1m、上幅約0.7～1.4m、下幅約1.5～2.2mを測る。畦畔上面の高さは1.55～1.67mで、東側に傾斜している。田面との比高差は約5～20cmで、西



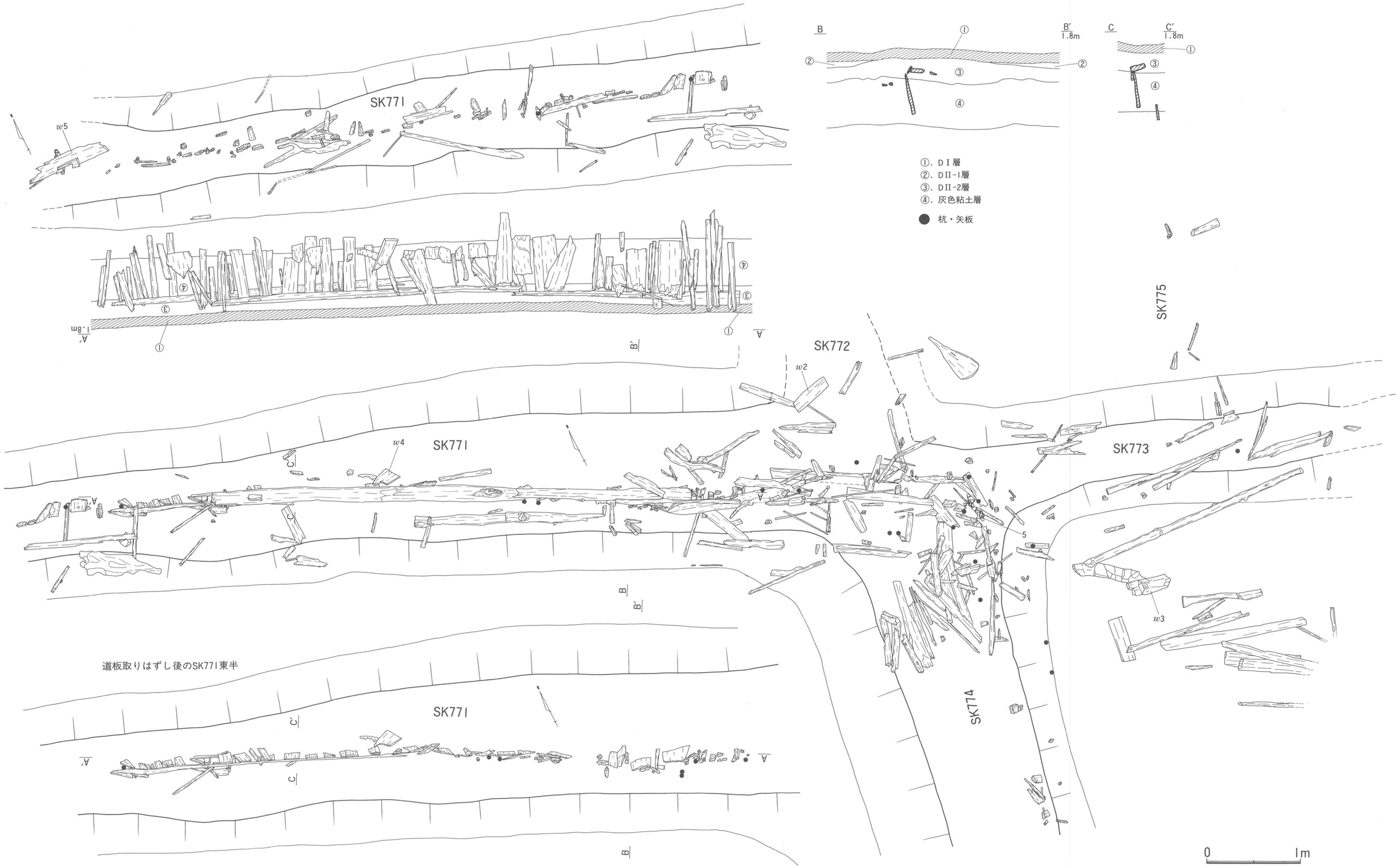
第10図　7区畦畔SK776実測図

よりほど大きい。

杭列は東半は杭・矢板が隙間なく、所によって二重三重に打たれており、道板・横板を伴う。一部は二列一対になっていて、幅約0.3～0.4mを測る。それに対して西半は杭・矢板がやや疎らで、横板がわずかに見られる。この違いはＳＲ777埋積後、西半がその北西岸の微高地に築かれたのに対し、東半は河道埋積後の低湿地に築かれたため、より堅固に構築する必要があったためと考えられる。すなわち東半はもともと微高地であった西半と交差部を繋げるために、低湿地にあえて築かれたと推定される。杭列は東半部分の中ほどでわずかに曲がっている。西側は畦畔のほぼ中央を通り、N71°Wと畦畔の方向に近似しているが、東側はやや南にそれて、N60°Wである。それはおそらく杭列を打ち直したためと考えられる。

東半の杭列の一部は二列一対であるが、北側のものは、幅の広い矢板を下層の灰色粘土層に垂直に打ち込み、その上に長い２枚の道板のホゾ穴を矢板にはめ込み、横板を添えて作られている。そして道板を設けない部分は細長い杭を密に打ち込んで、横板を補強した様子が窺われる。また南側のものは交差部よりにのみ存在し、間隔約0.6～1.0mという疎らな杭列の一部に道板を載せたもので、それより西側には杭列の痕跡は認められないことから、部分的なものと考えられる。以上により、この二列の杭列の間を盛土して、或いは単列の杭列を芯にして、畦畔を作ったと考えられる。なお交差部よりには、長さ約0.8～1.3mの板数点が、ＳＫ771に類似する方向で並んでおり、道板の役目を果たしていたとも考えられる。

ＳＫ771では全体で杭約140本、矢板55本、道板４枚、横板４枚検出された。杭は長さ20～70cm、幅３～８cmのものが多く、長さ90～120cmの細長い杭も見られる。末端を尖らせて、主に横板の補強に用いら



第11図　7区畦畔SK771～775実測図

れたと考えられる。矢板は長さ10～70cm、幅８～13cmのものが多く、末端を尖らせる加工はあまり施されていない。なお杭列の西端では、鼠返しを縦に二分割したものが横板として用いられており、道板を伴う箇所では、鼠返しで矢板に転用されているものがある。隣接区や調査区外に同時期の住居域が想定される。

ＳＫ772

ＳＫ772はＤII－２層上面で検出された、N16グリッド南東部からN15グリッド北東部に位置する、南北方向の盛土畦畔だが、北半ではＤII－１層とＤII－２層の峻別が難しく、畦畔の高まりを出すことができなかった。或いはもともと畦畔の高まりはなかったとも考えられる。杭は南端の交差部で２本、南北方向に約0.5mの間隔をおいて検出されたのみである。畦畔の方位はN11°Ｅで、南端で東西方向のＳＫ771・773、南北方向のＳＫ774に接続している。検出長約7.3m、幅約0.5～1.3m、高まりが認められる畦畔南半での上面の高さは1.5～1.53mで、ほぼ平坦である。そこでの田面との比高差は約5～10cmを測る。この畦畔は、少なくとも高まりが認められる南半は、ＳＲ777南東岸、或いはＳＲ777～779とは異なる河道の西岸の微高地に築かれたと思われる。検出された２本の杭はいずれも、畦畔検出時には杭頭を露出しており、長さ110～115cmと長大で、傍示杭の役目を果たしていたと思われる。なお畦畔南端で田下駄と考えられる加工木製品が畦畔解体中に出土した。

ＳＫ773

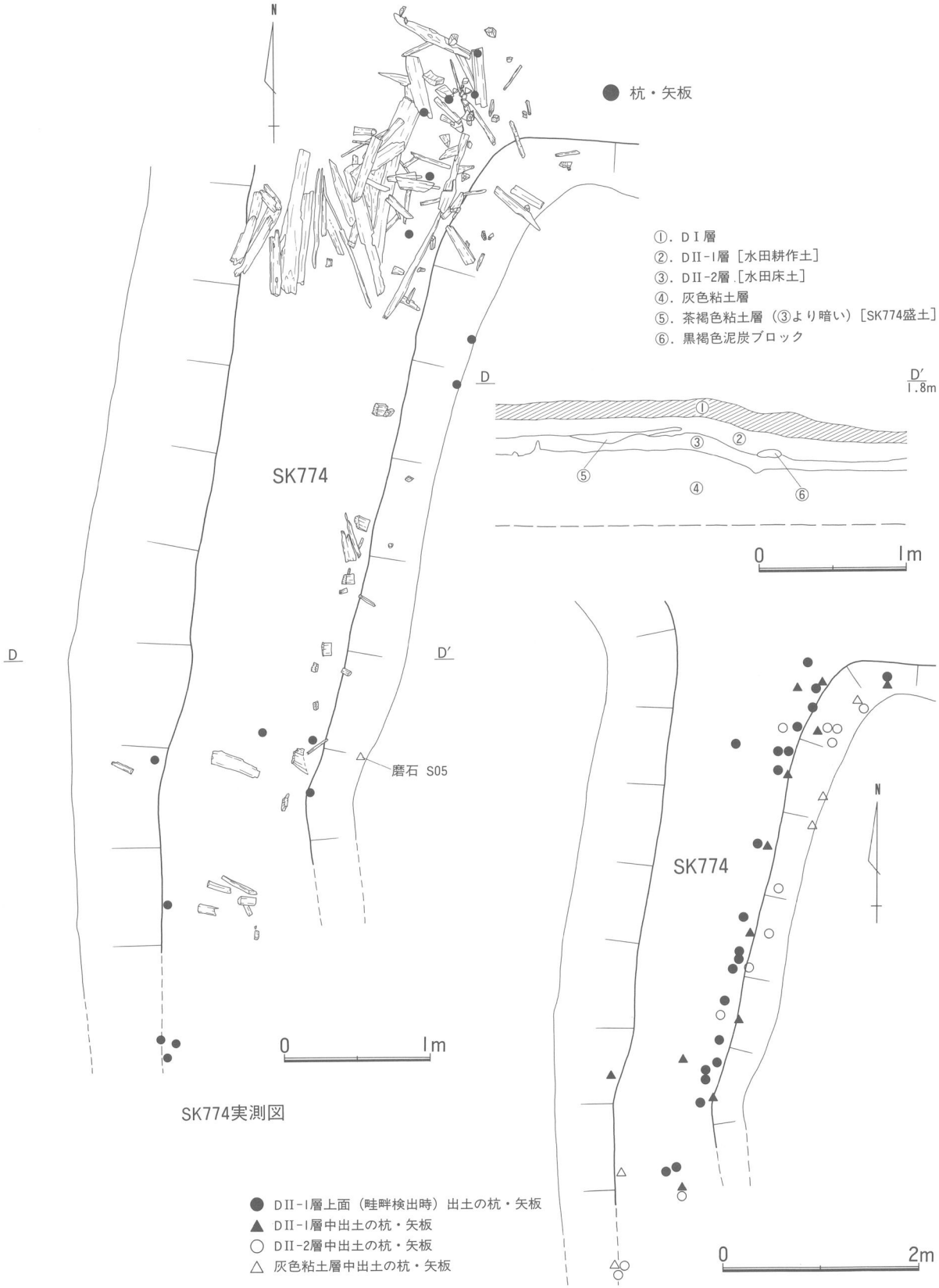
ＳＫ773はN15グリッド東部からO15グリッド西部に位置する、東西方向の杭打畦畔で、ＳＫ771に類似するN69°W方向にのびている。ＤII－２層上面で検出された。東端は調査区外であり、西端で東西方向のＳＫ771、南北方向のＳＫ772・774に接続している。検出長約4.9m、上幅約0.6～0.8m、下幅約1.3～1.4mを測る。畦畔上面の高さは1.39～1.45mで、東側に傾斜しており、田面との比高差は約5cmと小さい。

杭列は畦畔の中央よりやや南側を通り、単列、間隔は約0.2～1.0mと疎らで、横板を伴う。方位はN70°Wで、畦畔とほぼ一致する。杭15本前後、横板２枚が検出され、そのうち杭４本は畦畔検出時に杭頭を露出していた。また杭列の南側には、長さ約2.5m、径10cmの細長い棒(樹木の枝で小枝を払ったもの)が、杭列にほぼ並行して横たわっていた。

ＳＫ773はＳＲ777～779とは異なる河道の埋積後の低湿地に築かれたと思われ、水田としての条件は非常に悪かったと思われる。ここでもＤII－１層とＤII－２層の峻別は難しく、そのため畦畔の全貌を正確に検出しえていないのかもしれないが、それにしてもＳＫ773は畦畔、杭列ともに造りが貧弱で、畦畔としてあまり機能していなかったのではないかと思われる。

ＳＫ774

ＳＫ774はN15グリッド南部からN14グリッド北部に位置する、南北方向の杭打畦畔で、N11°Ｅ方向にのびている。ＤII－１層上面で南半が検出され、ＤII－２層上面で全体が検出された。南端は調査区外であり、北端で東西方向のＳＫ771・773、南北方向のＳＫ772に接続している。検出長約7.0m、上幅約1.0～1.6m、下幅約1.9～2.7mを測る。畦畔上面の高さは1.53～1.65mで、北側に傾斜している。畦畔の東側の田面が西側と比べて一段低いのが特色で、田面との比高差は東側で約15～20cm、西側で約５～15



第12図　7区畦畔SK774実測図・畦畔SK774分析図

cmである。この畦畔では耕作土であるＤII－１層と床土であるＤII－２層との間に、盛土と思われる茶褐色粘土層が存在することが、トレンチ断面での土層観察から確認できた。

杭列は畦畔の東側縁部を通り、密集している箇所もあるが、概ね間隔約0.3～0.8mでやや疎らである。交差部に近い北端は二列一対で、幅約0.3～0.5m、西側の杭列は横板を伴う。方位はN16°Eである。全体で杭約50本、矢板８本、横板１枚検出され、杭は長さ20～90cm、幅３～７cmのものが多く、ほぼ垂直に打ち込まれている。杭・矢板のうち15本前後は畦畔検出時に杭頭を露出していた。それらは概ね畦畔の東側縁部に南北に列をなしており、杭頭のレベルは約1.47～1.62mである。それに対して、その杭列の約0.3～0.5m東側のＤII－２層中からも15本前後の杭が検出され、杭頭のレベルは約1.22～1.3mを測る。それによって前者は後者の補強、或いは打ち直しと考えられる。なお畦畔南よりのＤII－２層中から、磨石が出土した。

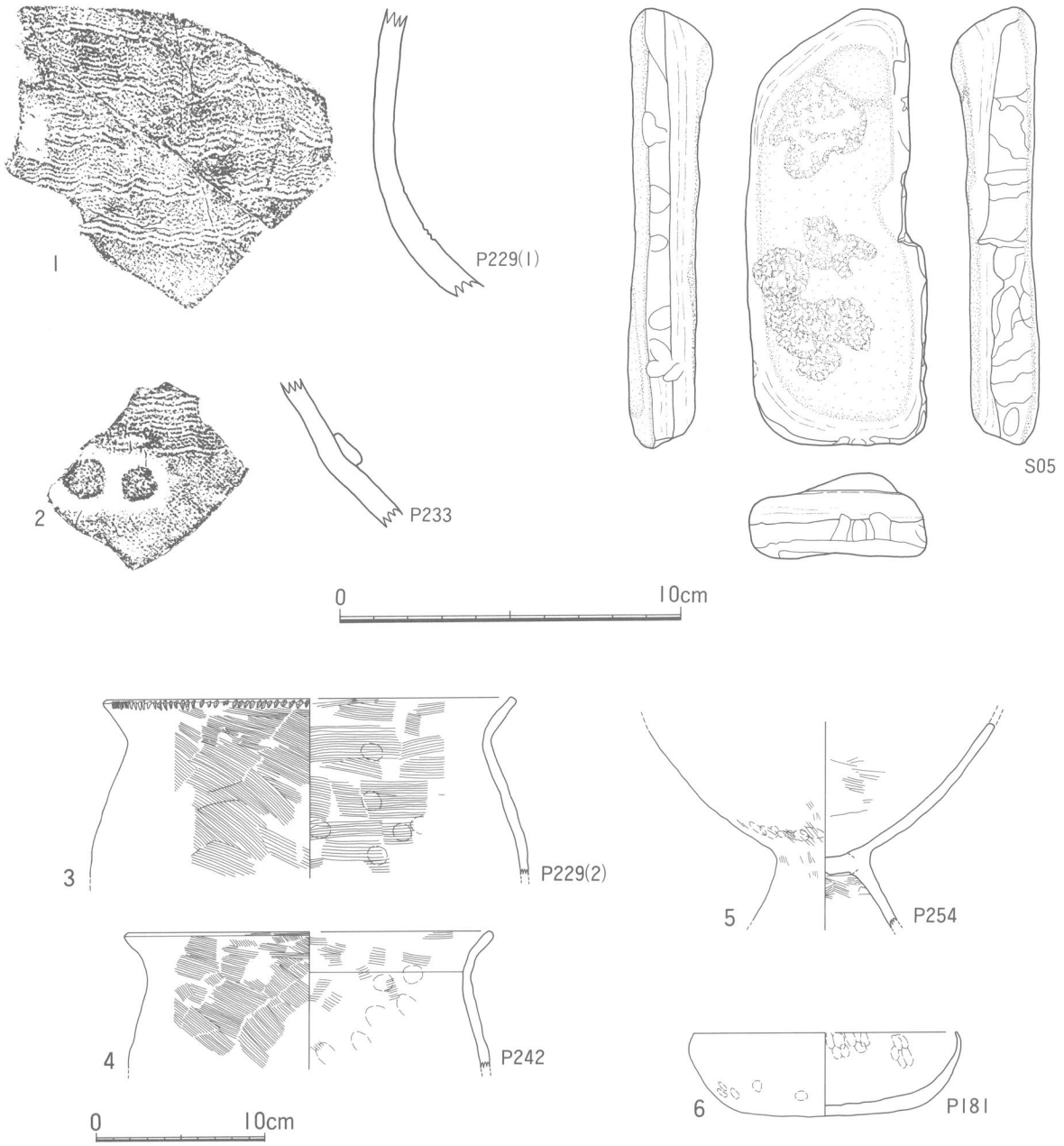
ＳＫ774はＳＲ777南東岸、或いはＳＲ777～779とは異なる河道の西岸の微高地に築かれたと思われるが、前述したように、畦畔の東側の田面が西側と比べて一段低いこと、杭列は畦畔の東側縁部のみ設けられていることから、ＳＫ774東側は西側と比べて一段と低湿であり、水田としてあまり機能していなかったのではないかと考えられる。とすれば畦畔検出時に杭頭を露出していた杭・矢板は、そのことを標示していると考えることもできよう。

2　弥生時代後期～古墳時代前期の遺物

土器

１・２は壺形土器、３～５は甕形土器である。すべてＤII－２層水田の畦畔、及び田面から出土した。６はＤ層水田の上の自然堆積層である青灰色粘土層から出土した土師器坏であるが、便宜上ここに掲載した。

１は壺形土器の頸部、２は肩部で、ともに田面のＤII－２層（水田床土）中から出土した。１は外面全体に櫛描き波状文が施されており、内面には横方向のハケ目調整が見られる。また外面に赤色塗彩の痕跡がわずかに認められる。２は外面にナナメ方向のハケ目調整が認められ、上位に櫛描き波状文、その下に径1.0～1.3cmの円形浮文が施されている。３は甕形土器の口縁部～胴部上位で、ＳＫ773・774、及び田面（いずれもＤII－２層）出土の破片を接合したものである。口縁部は単純口縁で外反し、口唇部には櫛状工具によるキザミ目が施されている。外面にはナナメ方向、内面には横方向のハケ目調整が認められ、また内面には指頭圧痕が見られる。また外面全体に煤が薄く付着している。４も甕形土器の口縁部～胴部上位で、ＳＫ773解体中（ＤII－２層）に出土した。口縁部は単純口縁で外反するが、口唇部のキザミ目は施されていない。外面にナナメ方向、さらに口唇部には横方向のハケ目調整が認められ、内面には指頭圧痕とともに、横方向のハケ目調整が見られる。また外面全体に煤が厚く付着している。５は台付甕の胴部下位～脚台部で、接合部径5.6cmである。ＳＫ771～774交差部の解体中（ＤII－２層）にまとまって出土した。胴部下位で稜をもたず、裾部はあまり広がらない。接合部外面に縦方向のハケ目調整がわずかに見られ、また指頭押えによる接合痕が顕著に認められる。また胴部下位内面には横方向のハケ目調整が見られ、脚台部内面には接合時の指頭圧痕を消す、横方向、またはナナメ方向のハケ目調整が認められる。



第13図　7区水田遺構出土遺物実測図(1)

1～5の年代を長崎遺跡の土器編年（『長崎遺跡II』第V章第2節1参照）で考えてみると、1・2は頸部外面に櫛描き波状文が施されているという特徴から、長崎2期・3期（弥生時代後期前半）と考えられ、3は口唇部のキザミ目から、長崎4期（弥生時代後期後半）と考えられる（長崎2期・3期の甕口唇部のキザミ目は、各々がもっと大きい）。そして4は口唇部にキザミ目がないこと、5は胴部下位～接合部にかけてハケ目調整が殆ど見られないことから、長崎5期（古墳時代前期）と考えられる。

6は土師器坏で、D層水田の上の自然堆積層である青灰色粘土層の下部で、一個体分単独で出土した。口縁部の一部を欠損するが、ほぼ完形で、口径15.4cmとやや大きく、高さは5.0cmである。丸底でゆるやかなカーブを持って立ち上がり、口縁はゆるやかに内傾する。内外面とも剝離、摩耗が著しく、調整は

不明瞭であるが、体部外面と口縁部内面に指頭圧痕がわずかに認められる。静岡県中部地方における6～7世紀の土師器の編年としては、県考古学会シンポジューム『古墳時代の土師器』[(1)]において大塚淑夫氏が示されたものがあり、この坏は口径15.4cmとやや大きく、丸底で、口縁はゆるやかに内傾するという特徴から、氏が示された「第VI段階」（6世紀前葉、中葉）に属すると考えられる。

石器

磨石で、ＳＫ774解体中（ＤII－２層）に出土した。棒状を呈し、周縁部に使用痕が認められる。長さ12.8cm、幅5.25cm、厚さ2.4cmで、重さは248ｇである。年代はＤII－２層から出土した土器の年代から、弥生時代後期～古墳時代前期と考えられる。

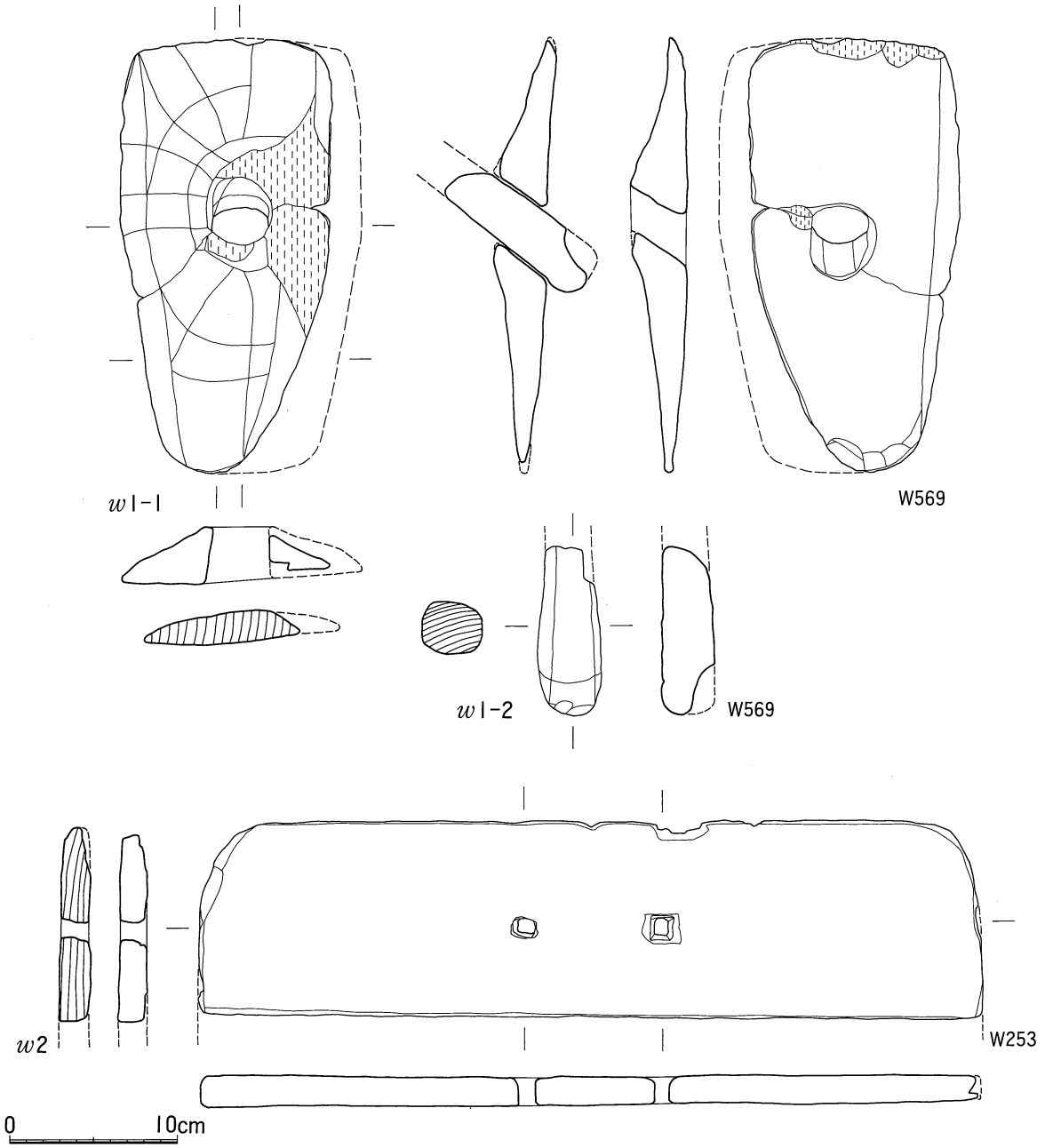
木製品

１～５は水田土壌である灰色粘土層、或いはＤII－２層水田の畦畔、及び田面から出土した。６はＤ層水田の上の自然堆積層である褐灰色粘土層から出土した加工板材であるが、便宜上ここに掲載した。

１－１・１－２は組合せ鋤で、水田土壌である灰色粘土層で柄の破片が身の柄穴に入った状態で出土した。この状態が本来の着柄状況とは限らず、着柄方法によって鍬とも鋤とも考えられるが、鋤と考えた方が装着した柄が安定するので、ここでは組合せ鋤とした。身（１－１）は右側縁部を欠損・剝離し、刃部右側縁を鋤先として再加工していると思われる。また着柄部で大きく横に割れている。長さ26.0cm、現存幅12.5cmで、最大幅14～15cmと推定される。着柄部は隆起しており、そこで最大厚3.4cmを測る。柄穴は4.1×3.4cmの楕円形で、着柄角度は120°である。背面は平坦で、刃部は正面・背面ともに使用痕が著しい。柄（１－２）は下端の破片で、先端を欠損・剝離する。現存長10.1cm、幅3.75cm、厚さ3.1cmで、断面は楕円形を呈する。

２は田下駄で、ＳＫ772解体中（ＤII－２層）に出土した。４穴板状、横長型で、半分程欠損しており、平面形は長方形と推定される。隅を丸く加工処理している。現存長11.9cm、幅46.95cm、厚さ1.9cm、２孔間距離約８cmで、緒穴は0.9～1.1cmの方形を呈する。３は梯子の破片で、田面のＤII－２層（水田床土）中から出土した。下端から１段目の破片と考えられ、芯材をあまり加工せずに用いているので、幅はやや狭く厚い。現存長43.4cm、幅16.2cmで、厚さは踏台部で10.1cm、それより上の板状部分で5.5cm、下で6.1cmを測る。全体に腐食が著しく、踏台の加工や縦断面の形状は明らかではないが、踏み面の奥行きは4.6cmである。下端は粗い刃痕が見られるのみで、あまり尖らされておらず、梯子の下端とするには多少疑問があるが、１段目の高さは下端から約32cmと妥当であり、ここでは梯子の下端と考えた。

４・５は鼠返しで、４はＳＫ771の矢板に、５は横板にそれぞれ用いられていた。４は矢板に転用するために、下端を尖らせており、その加工痕がはっきり認められる。孔周辺の台状部の痕跡で、もとは鼠返しであったことが辛うじて解る。現存長41.5cm、現存幅17.7cm、厚さ2.5cmで、台状部で最大厚6.3cmを測る。５は横板に用いるための二次的な加工は特に施されておらず、長軸方向に割れて、ほぼ３分の１残存しており、もとは隅丸方形を呈していたと考えられる。周縁部を欠損・剝離し、両端が辛うじて残っていたので、長辺の長さを知り得た。長辺93.2cm、現存幅21.8cm、厚さ2.85cmで、孔周辺の台状部は一辺25.35cmで方形を呈すると推定され、そこで最大厚5.75cmを測る。また孔は一辺8.85cmで方形を呈すると考えられる。加工状況は周縁部を２cmほど平らに残し、内部を削り込んでおり、背面も周縁部を

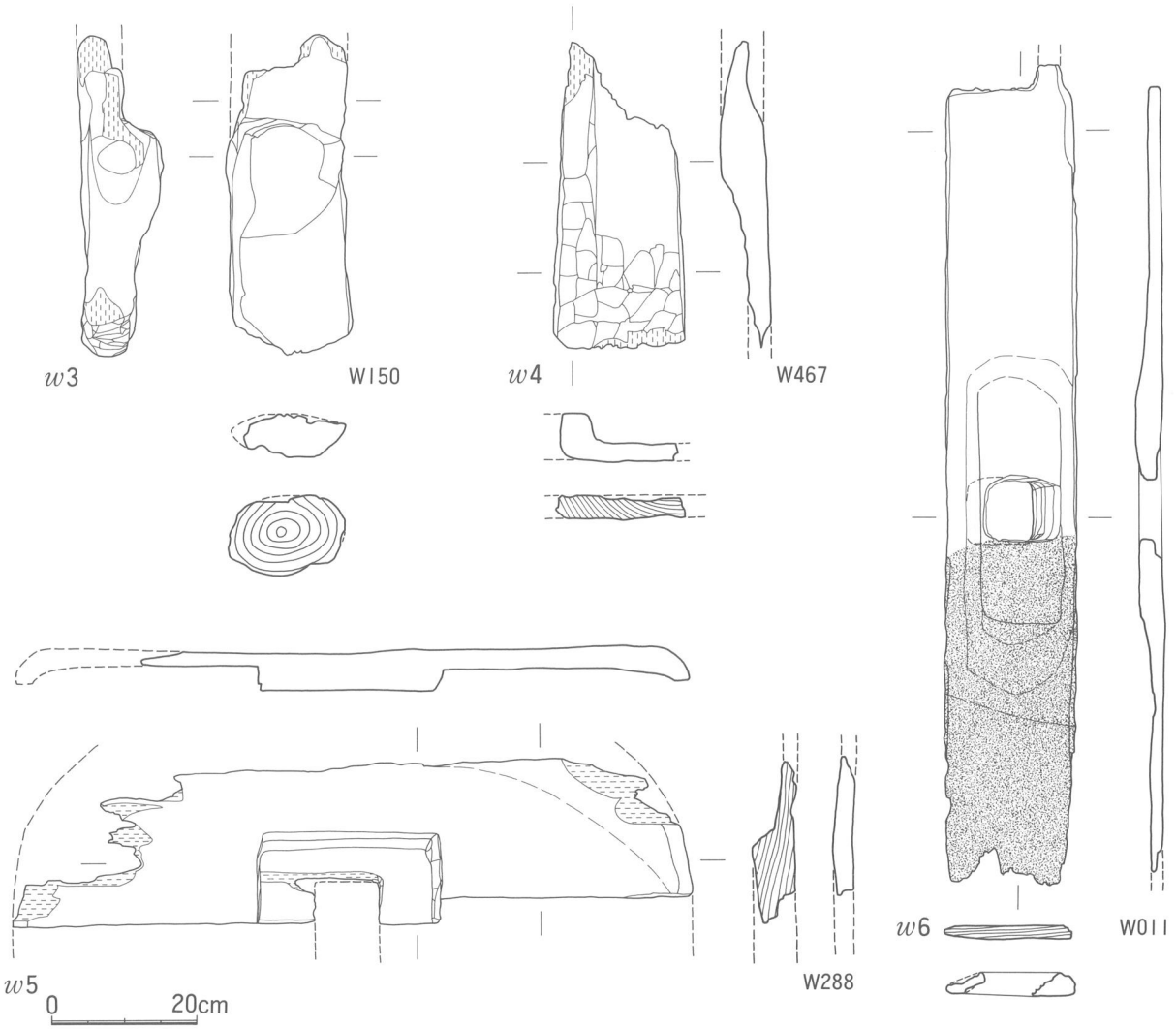


第14図　7区水田遺構出土遺物実測図(2)

斜めに削り落としている。

1～5の年代は灰色粘土層、及びDII－2層から出土した土器の年代から、弥生時代後期～古墳時代前期と考えられる。

6は加工板材で、自然堆積層である褐灰色粘土層から、単独で出土した。両端を欠損し、下端は焼け焦げており、腐食が著しい。現存長111.35cm、幅17.65cm、厚さ1.8cmを測る。中央部に8.0×6.4cmの長方形のホゾ穴が斜めに（約40°）に穿たれており、その両側約25cmの範囲は隆起していて、そこで最大厚3.5cmを測る。また上端にはホゾ受けの加工の痕跡がある。横断面はホゾ穴の部分も端部も、腐食のため角が丸くなっているが、本来は長方形であったと思われる。年代は土層や自然堆積層出土の土師器から、



第15図　7区水田遺構出土遺物実測図(3)

古墳時代前期～6世紀前葉と考えられる。

(1) 大塚淑夫「中部地方の6～7世紀の土師器」『古墳時代の土師器』1985　静岡県考古学会

第4節　奈良・平安時代

1　奈良・平安時代の遺構

長崎7区の第1面では奈良・平安時代の集落跡が検出された。調査区の西側から南側は、後世の河川（旧巴川）によって浸食を受け遺構が破壊されていたが、掘立柱建物跡、柱穴群、井戸跡、小鍛冶炉跡、土坑、溝状遺構などが検出された。遺構の分布をみると、北側中央部から東側に集中している。この現象は、遺構検出面の等高線が北東から南西方向に向かってに低くなっており、掘立柱建物跡など遺構の集中する部分は、平坦で相対的に高い部分に該当している。それに比べ、河川の浸食を受けていた南側

では、散漫な分布を示すピット群が認められた。この区域は遺物も一定量出土していることから、当初より、遺構が散漫であったかは疑問が残る。むしろ河川の浸食を受け、深い位置まで掘削された遺構のみ浸食を免れたと考えることもできる。また調査区中央部から東側にかけて、駐車場造成に関わって深くゴミ穴が掘削されたらしく、攪乱が及んでいた。しかしながら、攪乱から調査区の南東については、遺物の出土量も少なく、当初より生活域に深く関わらなかったものと理解できる。以下、検出された遺構について概述したい。

1．建物跡群

ＳＨ780

M16とN16グリッドの境界で検出されたピットは、直径0.3m前後、深さは、他の遺構と重複し上部が削平されているものを除くと、0.3～0.22mを測る。ピットの底面レベルが、ほぼそろっていたため、これらのピットを柱穴とし、桁行4.93～4.87m、梁間3.51～3.43mを測る１間×１間の掘立柱建物と考え、ＳＨ780と呼称した。方位はN40°Wで、面積は17m²である。

ＳＨ781

M16とN16グリッドの境界で検出されたピットは、直径0.3m前後、深さは、0.2～0.09mを測る。ピットの底面レベルが、ほぼそろっていたため、これらのピットを柱穴とし、桁行4.93～4.87m、梁間3.57～3.55mを測る１間×２間の掘立柱建物と考え、ＳＨ781と呼称した。ただしピット１は確認されていない。中柱のピット５～７は壁に密着しておらず、建物に関係しない遺構のピットかとも考えられるが、配列から建物内の間仕切りと考えておきたい。方位はN48°Wで、面積は17.55m²である。

小穴群

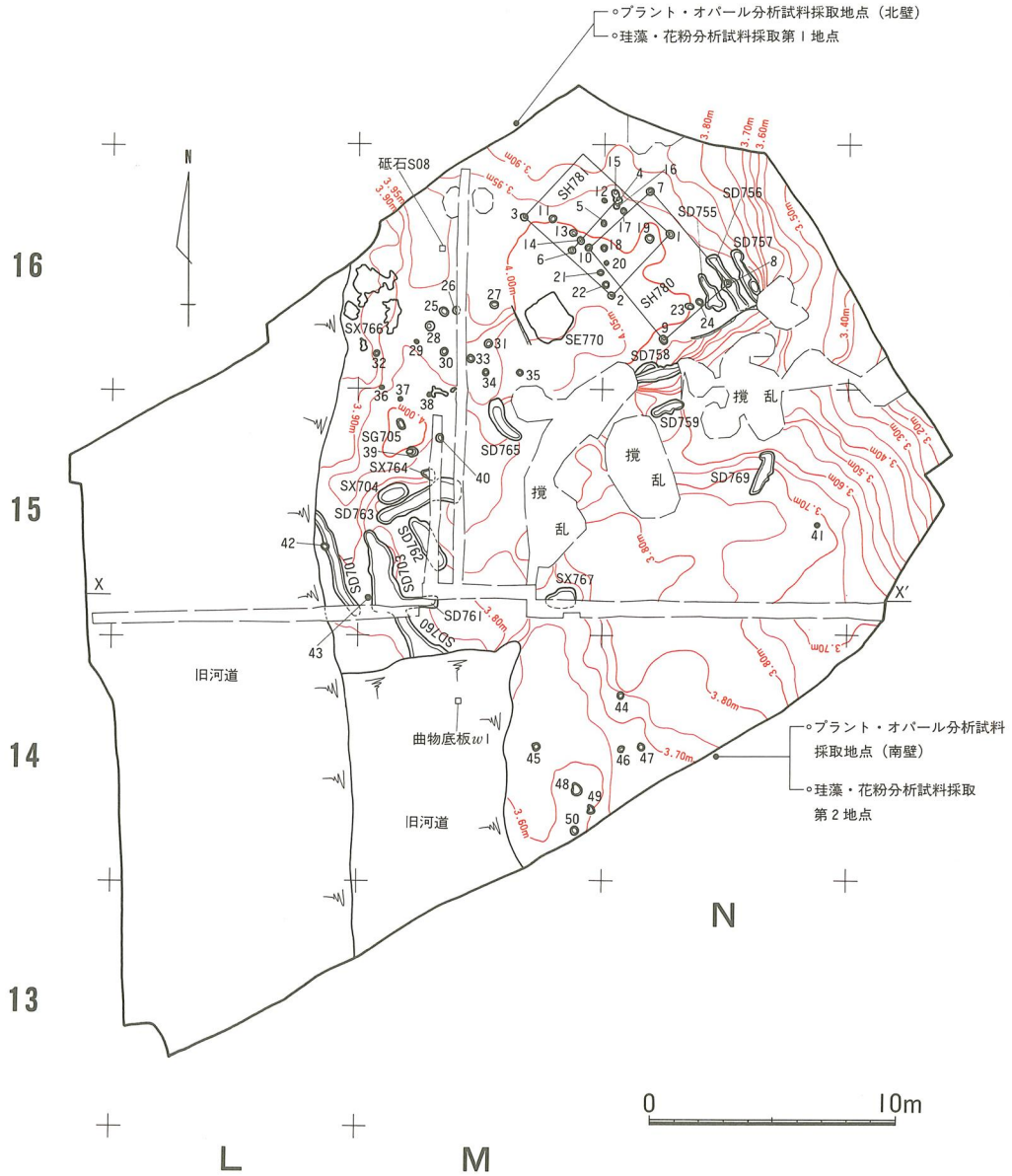
建物の想定できないピット群がM16、M15グリッドの境界で認められた。それぞれの法量は別表で示したが、形状では柱穴にもっとも近い。検出位置は、建物を想定できる小鍛冶炉と井戸状遺構の間であり、このピットの配列関係を注意し建物跡の検出につとめた。しかしながら、建物跡として認定できなかった。ところで、小鍛冶工房として操業する場合、必要条件として小鍛冶炉とともに、安定的な送風を確保し、雨風を避け、炎の調整をするための、作業小屋の存在を忘れてはいけない。小鍛冶炉周辺に集中する小穴群を理解する上で、小鍛冶炉の作業小屋をひとつの候補としておきたい。

2．井戸状遺構

ＳＥ770

M16グリッドから検出された。本遺構は、平安時代の遺構面が掘り込まれていた橙褐色土粘中の調査を終え、この橙褐色粘土を除去している段階で、それより下位の青灰色粘土から検出した。このことから、先に検出された橙褐色土粘中の遺構より古いか、あるいは井戸の廃棄にともなって、旧地表面である橙褐色粘土によって埋め戻されたかのどちらかであろうと判断された。井戸内から出土した遺物から橙褐色土粘中の遺構出土の遺物との間に時間差は認められなかったので、おそらく後者の考え方が成り立ちうると思われる。

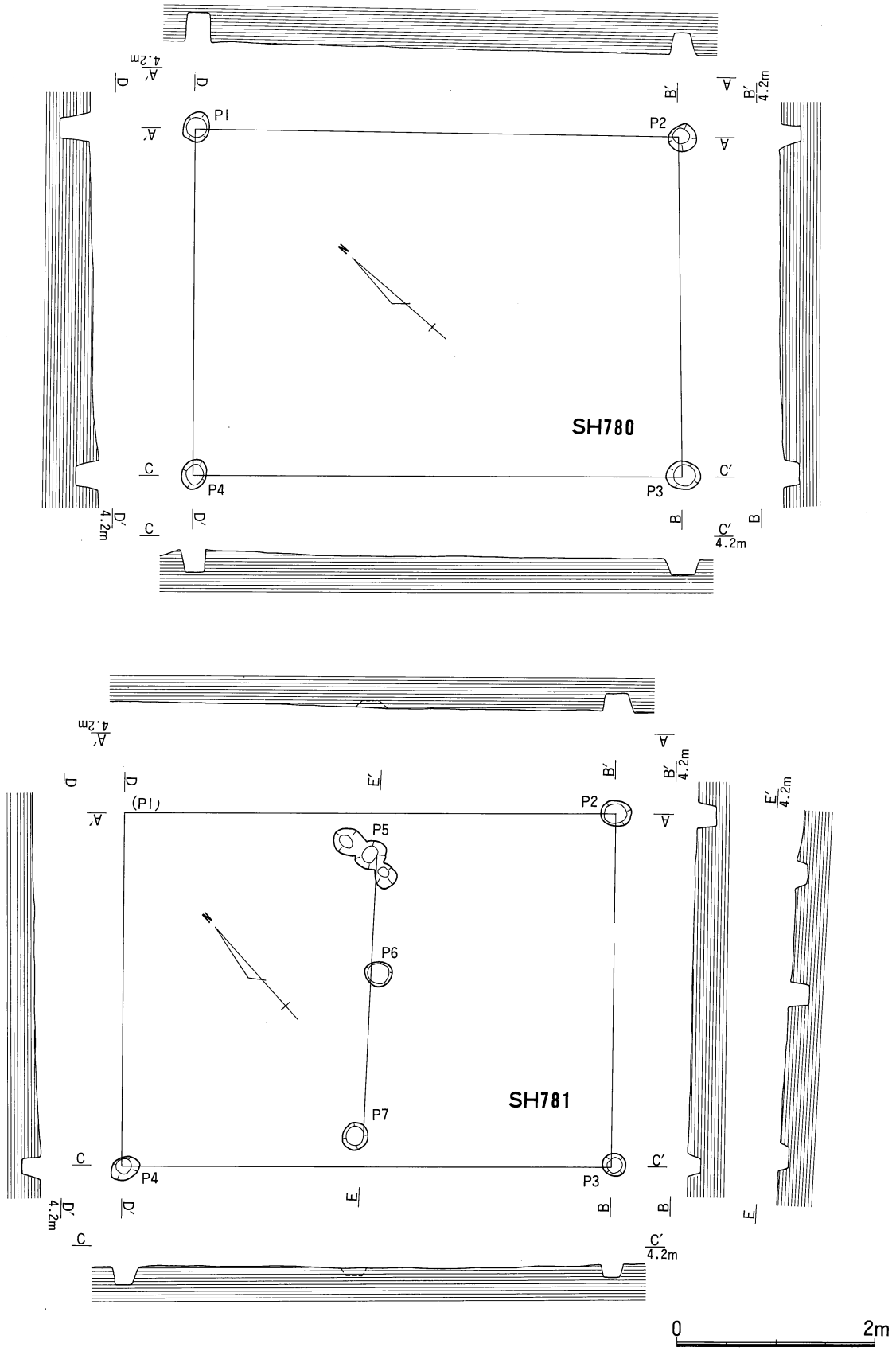
掘り方は一辺1.6～1.45m、深さ1.1mを測り、井戸底の海抜高は2.2～2.1mを測る。井戸は４本の隅柱に横桁を組み、その外側２枚重ねの側板を巡らした、宇野隆夫氏分類の縦板組隅柱横桟どめに分類さ



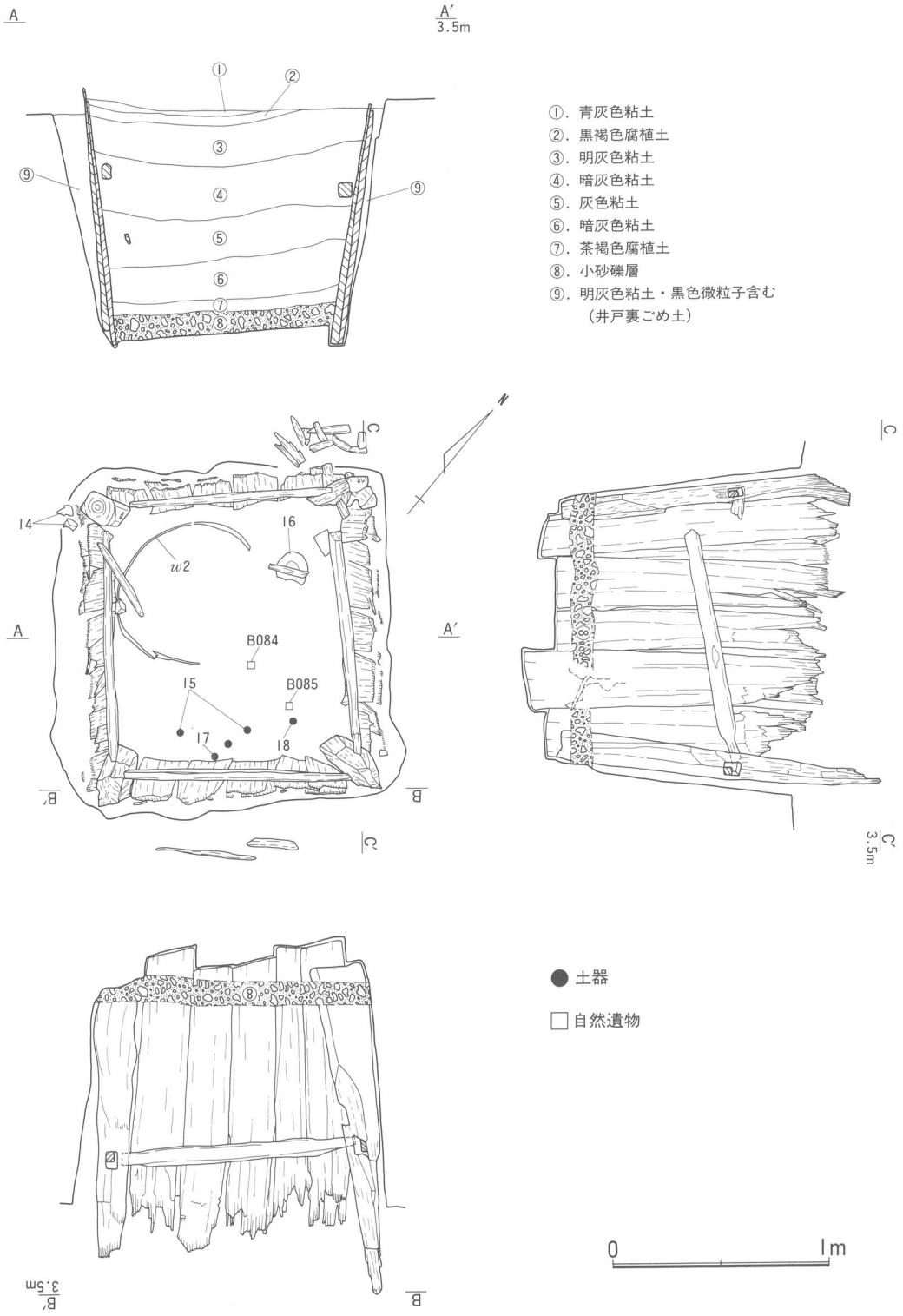
下記の小穴遺構番号は図中に1～50の番号で示した。

1	SP753	14	SP745	27	SP768	40	SP743
2	SP743	15	SP716	28	SP707	41	SP722
3	SP708	16	SP718	29	SP727	42	SP702
4	SP717	17	SP715	30	SP741	43	SP706
5	SP713	18	SP712	31	SP732	44	SP723
6	SP746	19	SP752	32	SP726	45	SP725
7	SP751	20	SP750	33	SP731	46	SP737
8	SP721	21	SP747	34	SP730	47	SP724
9	SP754	22	SP748	35	SP733	48	SP734
10	SP711	23	SP719	36	SP738	49	SP735
11	SP709	24	SP720	37	SP739	50	SP736
12	SP714	25	SP728	38	SP740		
13	SP710	26	SP729	39	SP742		

第16図　７区奈良・平安集落跡全体図



第17図　7区掘立柱建物跡SH780・781実測図



第18図　7区井戸状遺構SE770実測図

れるタイプであった。隅柱は長さ1.5～1.26m、幅21～15cmを測る角柱で、井戸底から0.8m高位に長さ0.1m、幅0.05mのホゾ穴[(1)]を彫り込んで横桁を差し込む構造になっている。横桁は長さ1.09m、幅５～３cmで、両端をホゾにあわせて細くして組み合わせている。なおホゾ穴は角柱を貫通せず、いわゆる包込枘仕口で結合している。

内側の側板は、東西南北の各壁とも５枚で巡らしている。１枚の板材の幅は27～18cmを測るが、ほとんどが20cm前後で厚さ５から1.5cmを測るが、ばらつきがある。外側の側板は、東壁では10枚、西壁では12枚、南壁では８枚、北壁では８枚と内側に比べて幅、厚さとも小形の板材を使用している。一部、二重になっている個所もある。なお北壁を除いて側板の下部に１辺６～５cmの二等辺三角形の切り込みを入れていた板材が使用されていた。この板材は内側ではみられず、外側の三面のみにみられること、さらに用材の半数のみであること、板材の配列に規則性が認められないことからすれば、井戸側板に転用する以前に切り込みが入れられたと推定される。また外側２個所の板材に長方形のえぐりをいれ、長さ12cm、厚さ２cm前後の棒材を掘り方に打ち固定した個所がみられたが、これも側板の固定方法としては２個所のみであり、全体としてみれば例外的であって、側板の固定方法として普遍性は認められないと考えられる。側板の底面のレベルは一定ではなかった。おそらく長さの一定しない側板は、井戸側の上部のレベルを揃えるために、上方向より側板を押さえたものと判断された。

掘り方の覆土は明灰色粘土で、細かい黒色の粘土微粒子を含んでいる。また井戸は青灰色粘土を掘り込んでいるため、水脈が認められない。したがって井戸底面に厚さ10cm程細かい砂礫層を敷き、天水を濾過し溜めていたと判断された。

井戸内の覆土は、灰色系統の粘土がわずかにレンズ状を呈して５枚堆積し、その上部に有機質の分解の進んだ黒褐色粘土が堆積していた。これらの堆積状態をみると、本遺構は、最上部以外、自然に埋没し使用されなくなり、窪地と化していたところを最終的に埋めたと判断された。

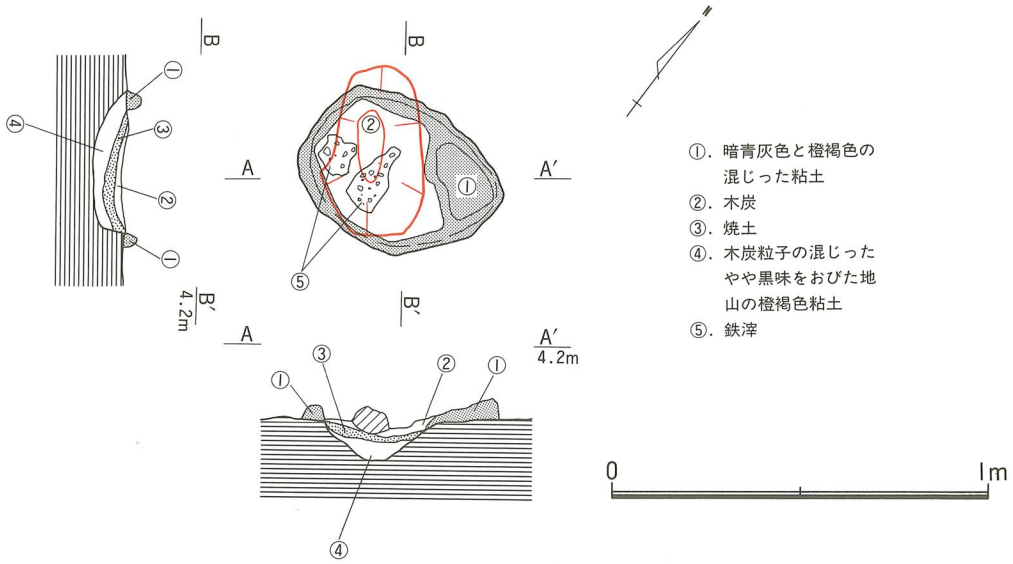
井戸内の遺物は、下層上位で曲物片が出土した。この曲物は合わせ目の綴じがはずれているため、曲げぐせが戻って大きく開いていた。ほかにヒョウタン、須恵器坏、灰釉埦が出土したが、須恵器坏には体部に墨書がみられた。いずれもこれらの遺物は、井戸内中層と下層から出土した。これらの土器はほぼ完形品であって、墨書もみられることから、なんらかの井戸にかかわる祭祀に使用されたと考えられる。

３．小鍛冶炉ほか

ＳＧ705

M15グリッドから検出された。上部は破壊、削平されたと考えられ、底面が残存したにすぎない。長径0.55m、短径0.4m、深さ0.08m周囲に炉壁の最下部が残っていた。内部中央には長さ20cm、幅10cmの鉄滓が残っていた。小鍛冶炉と考えられる。

断ち割り調査を実施したところ、長径0.49m、短径0.18m、深さ0.05mのピットをうがって炭化物のまじった粘土で防湿したのち、炉床の粘土を貼っていることが判明した。炉床には2,3cmほど焼けて硬くなっており、その上に木炭がつまっていた。また東側には粘土を貼った0.2mのテラスがあって、炉床は内法で長径0.4m、短径0.3mと小さくなっている。このテラスについて考える材料はないが、あるいは



第19図　7区小鍛冶遺構SG705実測図

送風設備に関係するものとも考えられる。

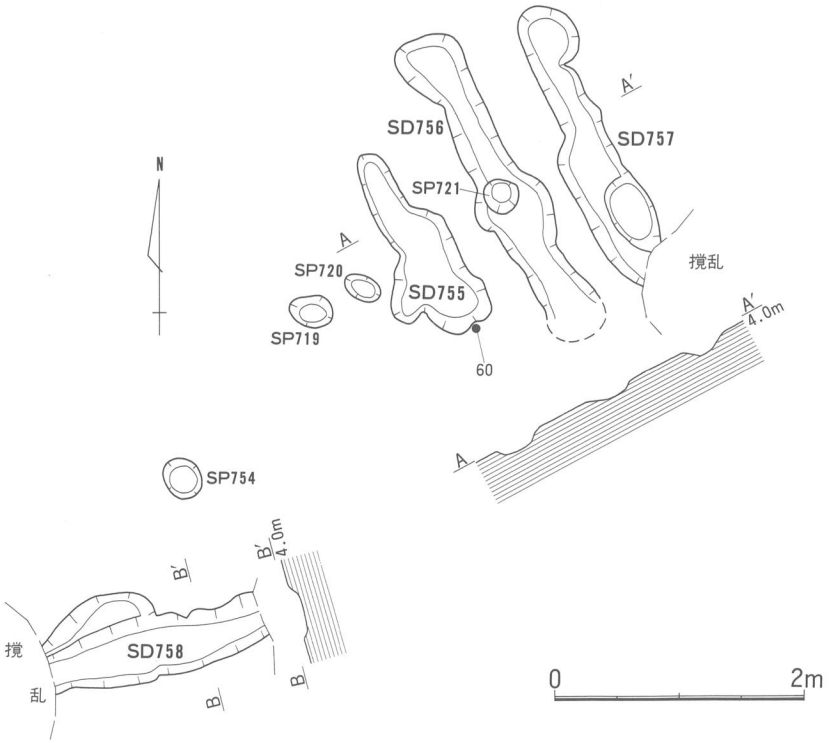
ＳＸ766

M16、Ｌ16グリッドで検出された。３箇所にわたって焼土、炭化物、焼土と炭化物の混じったものが認められた。ＳＧ705の小鍛冶炉から出た廃棄物である焼土や炭化物の投棄した場所と考えられる。鉄滓は含まれておらず、製品を取り出す際、炉壁と推定される固くなった焼土と炭を２、３㎝の厚みと薄く投棄したと考えられる。鉄滓は小鍛冶炉周辺に認められたが、それほど多い点数ではなく、ＳＸ766の焼土、炭化物も多くはなかった。この炭化物・焼土集中箇所では土師器甕片、灰釉陶器埦片も出土した。

４．その他の遺構

ほかに土坑、溝状遺構が検出されているが、検出面や覆土などから、奈良・平安時代の遺構と考えられる。しかしながら伴出遺物が少ないため、詳細な年代や性格などを把握できなかった。そのため計測値、覆土など別表に掲げ、報告の責にかえたい。

第20図　7区炭化物・焼土集中箇所SX766実測図



第21図　7区溝状遺構SD755～758実測図

第１表　７区性格不明・溝状遺構一覧表

遺　構　名	長さ（m）	幅（m）	深さ（m）	覆　　土	遺　物	時期
ＳＸ７０４	(1.25)	0.7	0.35	茶褐色粘土		
ＳＸ７６７	(1.2)		0.09	炭化物多し		平安
ＳＤ７０１						
ＳＤ７０３	(3.5)	0.9	0.2	茶褐色粘土	Ｐ075	平安
ＳＤ７６０	(1.9)	0.5	0.14	茶褐色粘土		平安
ＳＤ７６１	(0.5)	0.5	0.06	茶褐色粘土		
ＳＤ７６２	(2.38)	0.7	0.16	茶褐色粘土		
ＳＤ７６３	(1.42)	0.82	0.37	橙褐色粘土		
ＳＤ７６５	1.95	0.5	0.1	茶褐色粘土		
ＳＤ７５９	1.35	0.36	0.13	茶褐色粘土		
ＳＤ７５５	1.68	0.42	0.1	茶褐色粘土	Ｐ139	平安
ＳＤ７５６	(2.75)	0.38	0.07	茶褐色粘土		
ＳＤ７５７	(2.2)	0.47	0.18	茶褐色粘土		
ＳＤ７５８	(1.79)	0.52	0.14	茶褐色粘土	炭化物	
ＳＤ７６９	1.85	0.55	0.1	茶褐色粘土		平安

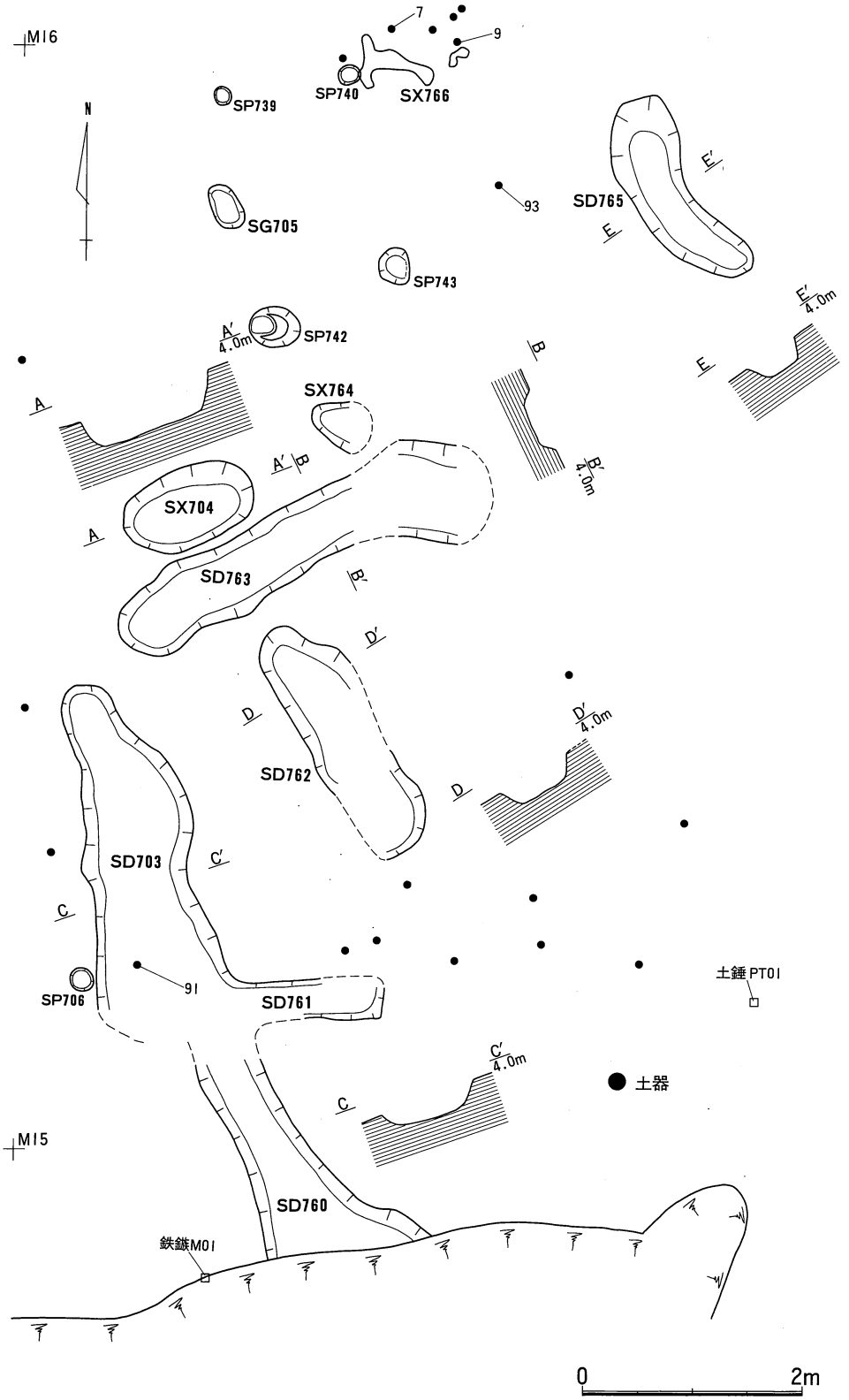
注１．ＳＸ704、ＳＸ767は形状は土坑であるが、遺物も認められず、性格不明であるので、ＳＸとした。
注２．遺構の長さ、深さ、幅は完存しない例は数値に（　　）とした。
注３．遺構に伴う遺物はほとんど認められず、遺構の時期は奈良・平安と大きく考えられる。ただし、遺物をともなう例は、遺物番号を付し、時期を限定した。

2　奈良・平安時代の遺物

１．遺構出土土器

ＳＸ766出土土器

ＳＸ766から出土した土器は、遺構上層で出土したもの（挿図１－１、１－２、１－４）と焼土、炭化物にともなって出土したもの（挿図１－３、１－５から１－10）に大別できる。そのうち後者が、ＳＸ677の遺構の時期を示すと判断される。１は助宗窯産の坏身で、胎土に赤褐色、オレンジ色の粒子を多量に含んで、青黒い焼成である。高台部は削り出し高台である。２は猿投窯産の段皿で、体部内側に灰釉をかけている。黒笹14号窯式期である。３は県内灰釉陶器窯の製品で、わずかに内湾した高台部で端部は尖り気味である。底部は糸切り未調整である。４は県内灰釉陶器窯の製品で、内外面とも灰釉が漬け掛けされている。高台部は幅の広い三日月高台である。５は県内灰釉陶器窯の長頸瓶である。底部は切り放し痕をナデて消している。６、７はいずれも駿東型坏で、６は内面にヘラミガキの痕跡が残る。７は底部外面にヘラケズリを施しているが、ヘラミガキ調整はみられない。８はいわゆる内黒土師器で、



第22図　7区溝状遺構SD703ほか実測図

灰釉を模倣した形態である。底部はナデて切り離し痕を消している。９・10は灰釉皿を模倣した土師器皿である。９は体部内面をヘラミガキ調整を施している。10は体部外面上位に低い稜がめぐる。形態からすれば、高台のもつ皿形の器形であろう。11から13は甲斐型の甕である。胎土に金雲母が含まれ、赤褐色を呈する。口縁部は肥厚しているので、甲斐型甕では新しい時期に属する。

ＳＥ770出土土器

14・15は軟質須恵器の坏で、14が井戸掘り方上部から、15が井戸内中層から出土した体部に墨書の書かれた坏である。墨書は３箇所に書かれ「猪天」「才」もしくは合わせ文字「將」ではないかと思われる。16は形態上、灰釉であるが、底部糸切り未調整の無釉である。17は灰釉漬け掛けの埦である。18は底部糸切り未調整で、回転台成形である。色調はにぶい橙色で、須恵器の手法で作られたいわゆる回転台土師器であろう。

ＳＤ703出土土器

19は灰釉が漬け掛けされた長頸瓶である。

ＳＤ757出土土器

20は助宗窯産の坏身で、貼り付け高台である。高台内はナデて調整を施している。

ＳＤ769出土土器

21は県内灰釉陶器窯の製品である。高台は三日月高台で、底部の切り離し痕をナデて消している。

２．包含層出土土器

須恵器

22は底部破片が欠損している為、高台の有無は不明である。器高が高く口端部が外反する器形で、大形の坏身である。

23から32は高台のつく坏身で、胎土、色調、製作技術から大半が助宗窯の製品と考えられる。23は底部外面に静止糸切り痕を残す。糸切りは失敗したらしく、３回ほど試みられている。糸切りの外面をヘラケズリ調整を施して消しているが、一部が残ったと考えられる。高台を貼り付ける際、高台の脇を横ナデ調整している。24は23と同様に底部にヘラケズリ調整を施し、糸切り痕を消すが、一部に糸切り痕が残っている。25は底部を底部中央をナデているので、底部の切り離しについては不明である。26・27は削り出し高台の坏身で、27については、底部中央に静止糸切り痕の一部が残っている。28・30は高台を貼り付けた後、高台の脇を横ナデ調整を施している。底部中央に切り離しの糸切り痕をわずかに残す。30は静止糸切りと考えられる。29は焼成不良で、橙色を呈する。低く、外側にふんばった高台が付く。

33から37は無高台の坏身である。33・34・35は底部切り離し後、ヘラケズリ調整を施しているため、切り離し痕は消すとともに、底部を薄く造っている。33から35の器形は平底で、底径がやや狭く、体部と底部の境界を面取りしているが、直角気味におさめる。底径と口径がそれほど差がないため、体部から口端部にかけて直立気味につながっている。36は糸切り未調整である。37は底部が欠損しているため、切り離しは不明であるが、他の類例から糸切り未調整と判断される。36は静止糸切りである。いずれも底部に調整を施さないため、厚みをもった底部造りとなっている。また口径に比して底径が狭く、底部から口端部にかけて外反する形態を呈する。

38は体部下半以下が欠損しているが、他の類例から台付大皿と考えられる。口縁部が直立し、体部下半に鋭く屈曲する形態を呈する。

39から41は軟質須恵器である。いずれも灰白色を呈し、糸切り未調整である。口径に比して底径が狭い器形で、口端部まで外反しながらつづく。口端部はわずかに外側におり曲げている。

42は薬壺の蓋で、擬宝珠状のつまみを付けている。天井部には灰釉もしくは自然釉が厚くかかる。胎土は細かい白色粒子を多く含み、焼成も良好で、猿投窯の製品と判断される。

43から45の蓋は、擬宝珠状のつまみが付けている。43は口径の広い大形の蓋で、天井部から体部をヘラケズリ調整する。44・45は天井部をヘラケズリ調整するほか、内外面とも横ナデ調整を施している。45は44に比べ、口端部を内側に強くおり曲げている。46から52の蓋は、偏平で中央部の窪むボタン状のつまみを付けている。器高が低く、偏平なタイプと天井部の盛り上がったタイプがある。摩耗して調整痕がが不明なものもあるが、天井部をヘラケズリ調整するほか内外面とも横ナデ調整を施している。53から55はつまみの有無が不明な蓋片であるが、多くはボタン状のつまみが付けられるタイプと判断される。55については端部の処理がことなるので、あるいはつまみが付かないタイプであるかも知れない。

緑釉陶器

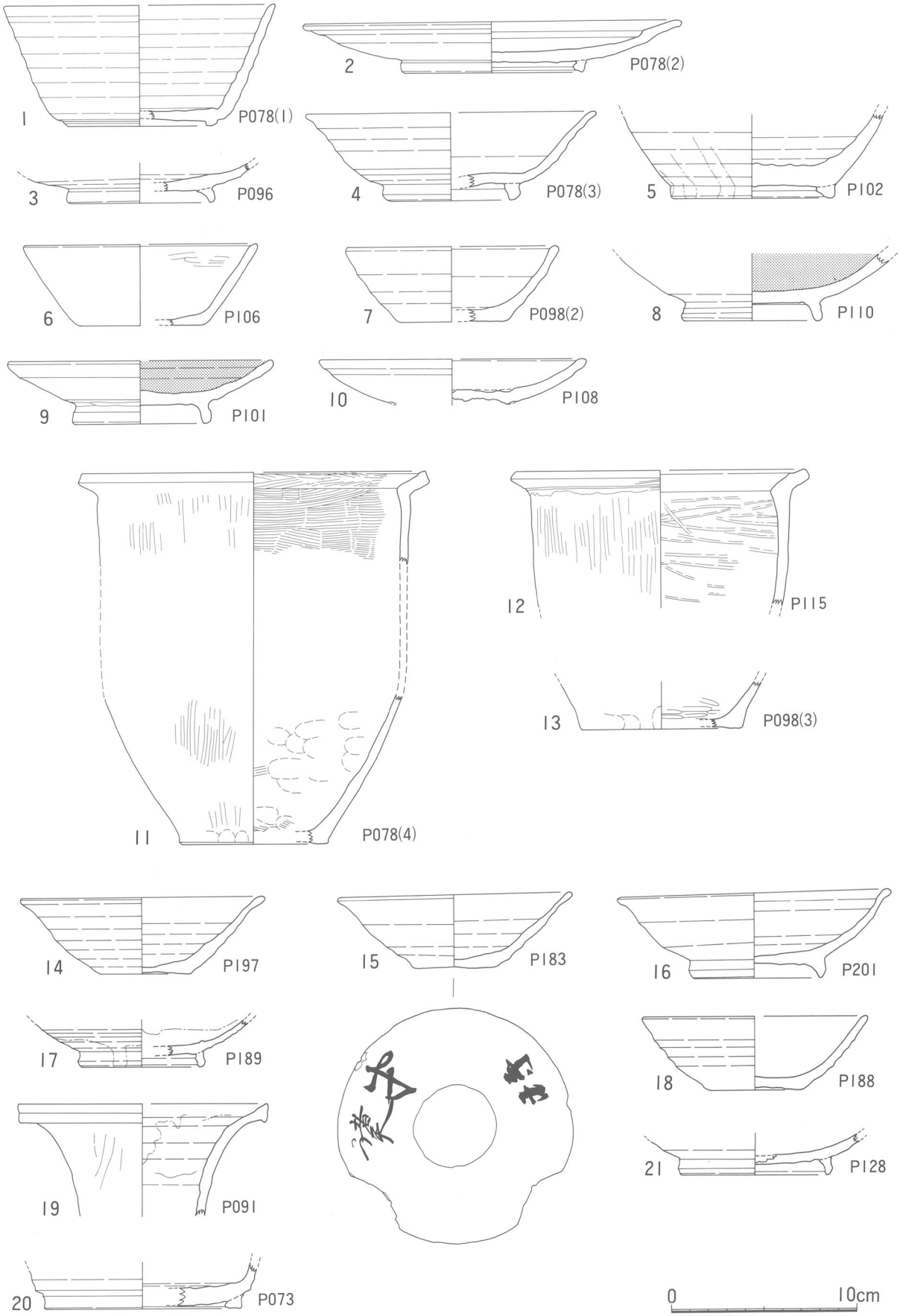
56は稜皿で淡緑色の釉が掛けられている。断面の色調は淡白黄色で、製作技法や釉の色調から東海産の製品と判断され、黒笹90号窯式に併行すると判断される。

灰釉陶器

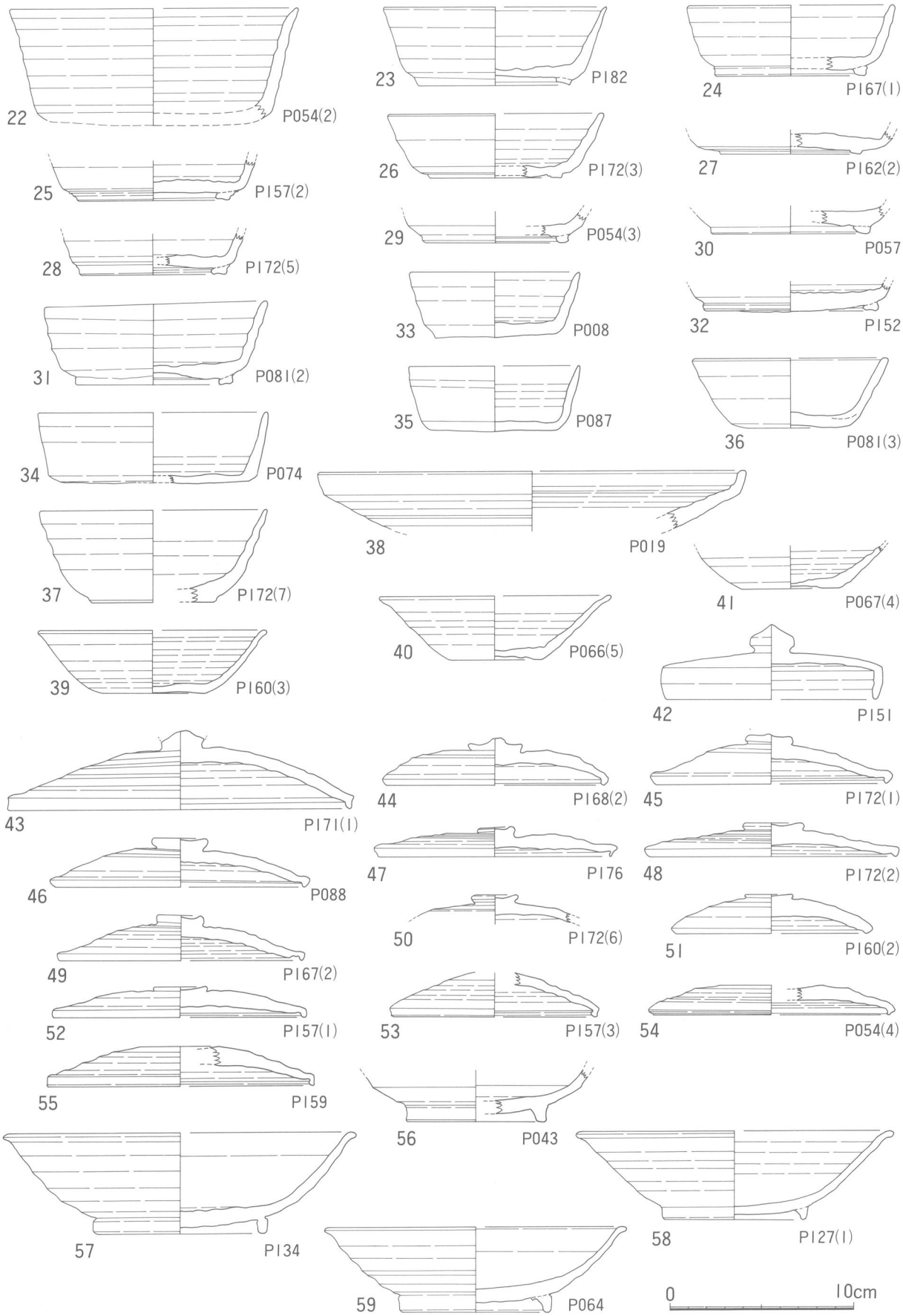
57から60の埦は、底部の切り離し後、ヘラケズリもしくは横ナデ調整によって、糸切り痕を消している。いずれも無釉で、高台の形態は内湾した三日月高台もしくは定型化されていない形態であるが、高台の脇をヘラケズリ調整した59・60もある。黒笹90号窯式の新しい段階に併行するであろう。61・62の埦は、器形、底部の切り離し、調整など60までの埦と異なる点はないが、口径が狭いグループである。61は灰釉ハケ塗りであるが、62は無釉である。63から73は口縁部の欠損した埦である。底部切り離しは、64・66・68・73が糸切り未調整のほか、底部の切り離し痕をヘラケズリや横ナデ調整で消している。64・68・69・70は灰釉漬け掛けであるが、そのほかは無釉である。おおむね黒笹90号窯式の新しい時期から折戸53号窯式併行期の県内の製品である。

74は灰釉皿の焼成不良品か灰釉模倣の土師器の皿と考えられる。75から80の皿は、底部切り離し痕をヘラケズリもしくは横ナデ調整で消している。高台の形態は、75の細い台形の形態のほか、三日月高台、三角高台などがある。75は内外面とも施釉、76・77・78・80は灰釉漬け掛けである。口端部の形態の判明するタイプは、いずれも先端を外側に折り曲げている。これらの皿ついては、75は黒笹14号窯式であるが、そのほかは、黒笹90号窯式の新しい時期から折戸53号窯式の古い時期に併行する県内製品であろう。78は「日」の２字の墨書が書かれている。書かれた位置からすれば、４箇所に書かれていたとも考えられる。

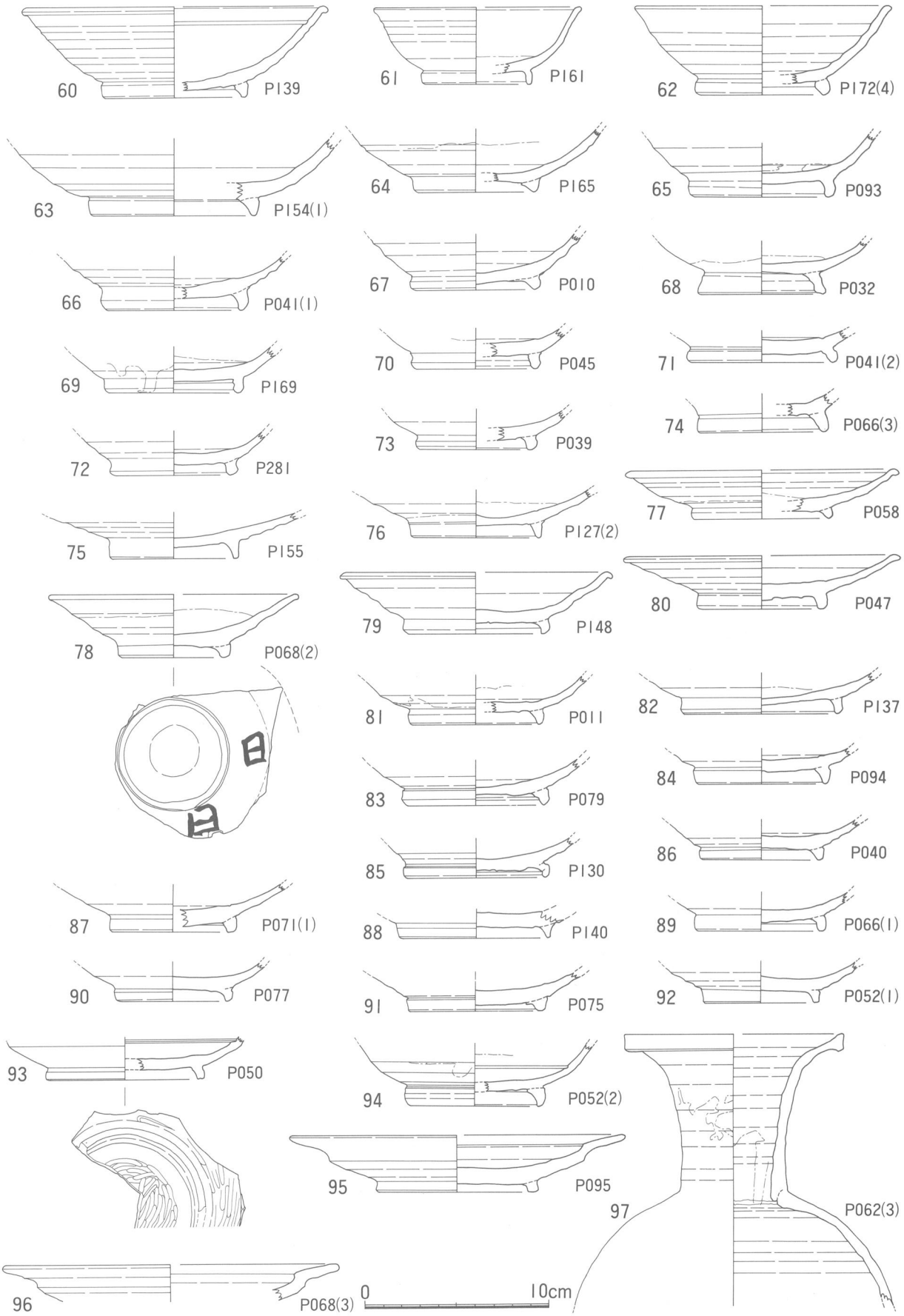
81から92は、皿もしくは小埦と考えられる。そのうち81・83・85・90・92は、底部切り離し後、未調整で糸切り痕を残す。また81・82は灰釉漬け掛けであるが、そのほかは無釉である。高台の形態は、端部を面取りし、細い台形を呈するもの、三日月高台を呈するもの、二等辺三角形を呈するものがあり、



第23図　7区奈良・平安集落跡出土土器実測図(1)



第24図　7区奈良・平安集落跡出土土器実測図(2)



第25図　7区奈良・平安集落跡出土土器実測図(3)

黒笹90号窯式から折戸53号窯式に併行する県内の製品であろう。

93から96は、段皿、稜皿である。93は無釉で、体部内外面にヘラミガキ調整を施す。高台は細い台形を呈する。産地では緑釉陶器の素地とされるが、長崎遺跡のような消費地でも出土したことから、素地のまま製品として供給されたと判断される。胎土、焼成は須恵器質で、猿投窯の製品ではないと思われるが、あるいは三河、浜北窯あたりの製品であろうか。黒笹14号窯式に併行する。94は糸切り痕をナデて消しており、灰釉ハケ塗りである。高台部の形態は三日月高台で、高台の脇をヘラケズリ調整を施している。黒笹90号窯式に併行する。95・96は段皿で、内外面とも灰釉ハケ塗りで、黒笹14号窯式の猿投製品である。

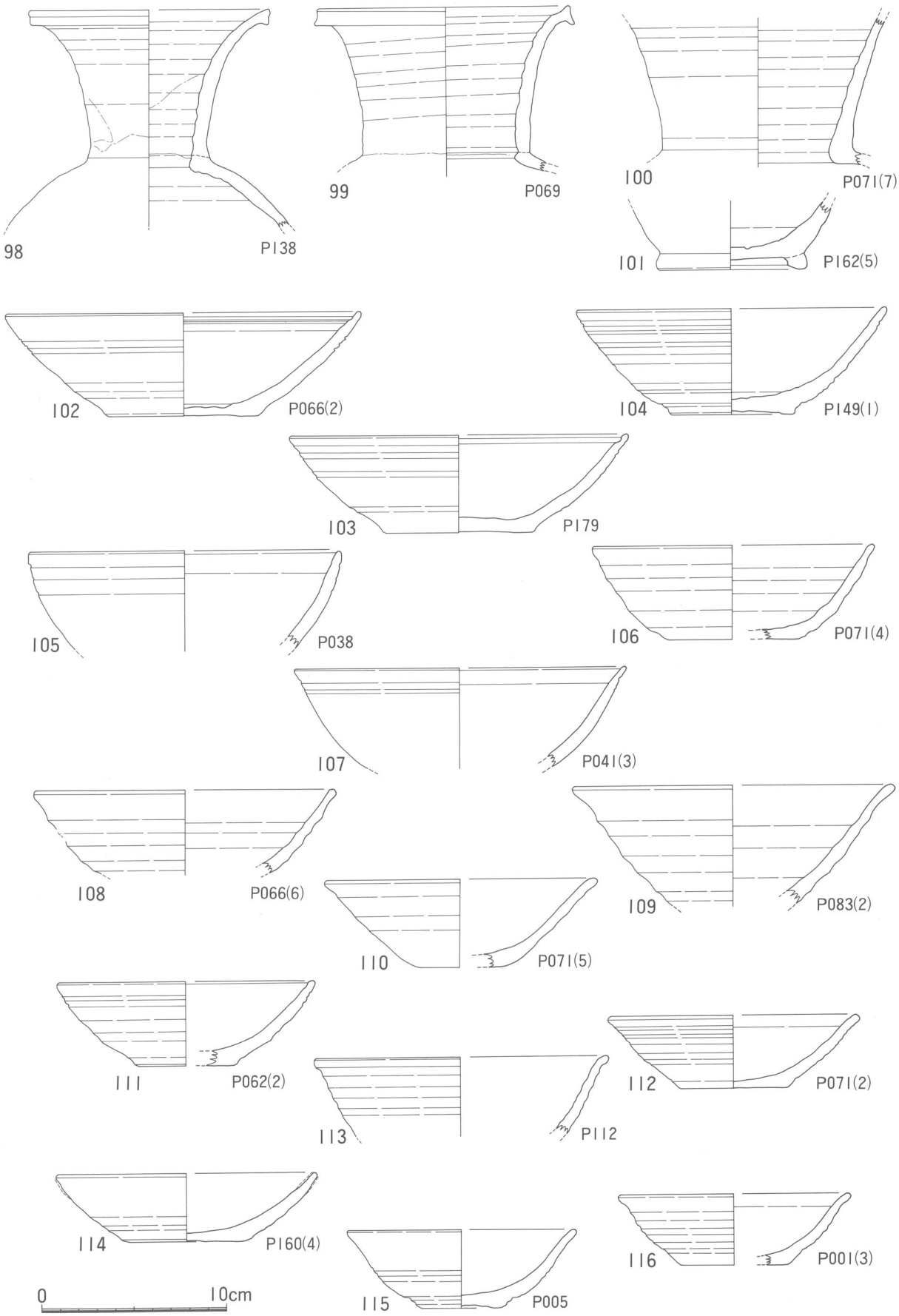
97から101は、長頸瓶である。97・98が球形胴で、やや細い頸部であるが、99・100はそれに比べ太い頸部で、肩部の張った形態を呈する。前者が厚く灰釉が掛かり、胎土も灰白色で緻密であるが、後者は胎土に黒色粒子を含んで、やや灰色がかっている。この違いは時期とともに産地の違いであろう。前者が黒笹90号窯式、もしくは併行する時期で、後者は折戸53号窯式に併行する県内製品と考えられる。101は小形製品であり、県内産の可能性もある。

土師器

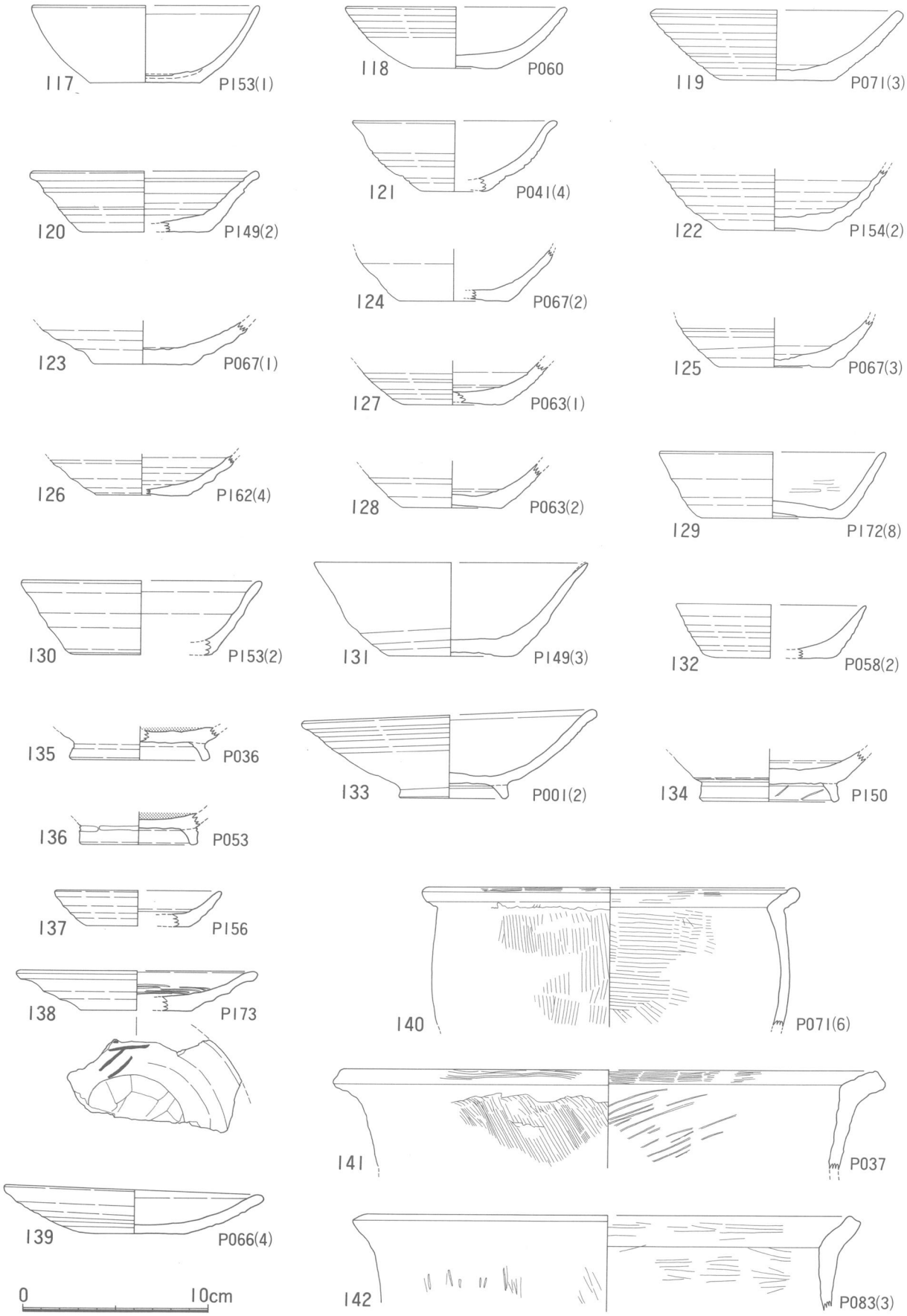
102から128は、東日本でロクロ土師器、須恵系土師質土器と呼ばれ、最近では、森隆の提唱によって、回転台土師器と呼称されている手法の坏である。森の概念は、「須恵器的な製作手法に通じる低速回転台成形を手法上の特徴とする土師器」というものである。[(2)]器形は、半球形の体部で、口径に比べ底径が狭い。また体部に武内雅人が「数段の一回毎に完結した凹凸を残す」とした「多段横撫で技法」がみられる。[(3)]この凹凸は、横ナデ調整の際、ヘラ先または指の強弱によってつけられるが、低速の回転ゆえに凹凸が強調されている。ただし、ロクロ成形か粘土板に巻き上げ成形かの判断材料はないので、厳密には森の提唱した概念からややはずれるが、回転台を駆使した調整と形態は、従来の土師器に認められないタイプである。これらは、法量によって102から107大形のタイプ、108から114の中形のタイプ、115から128の小形のタイプに分かれる。大形のタイプでは、106が静止糸切り未調整で、そのほかは、底部切り離し痕を調整し、その痕跡を残していない。中形のタイプでは、底部の残存しているものは、底部を調整している。小形のタイプでは、119・123・124・127・128が静止糸切り未調整である。115・117にスノコ状の圧痕や凹みが認められ、回転台と土器を固定した痕と考えられる。このほかは底部切り離し痕を調整している。

129・130・132は、いわゆる駿東型坏である。129は、体部から口縁部を直立気味に開き、体部内面は横ナデ調整を、体部内面には横位のヘラミガキ調整を施す。底部は静止糸切り未調整で、外周部を手持ちのヘラケズリ調整を施す。130・132は、形態上、129と同じではあるが、体部の内外面を横ナデ調整を施す点で異なる。131はやや大振りの坏で、体部下半に横ナデ調整による凹凸がみられる。底部にはスノコ状の凹みがみられる。形態の類似から駿東型坏と同じ配列にしたが、駿東型坏の範疇に含めてよいかの判断は、意見の分かれるところであろう。

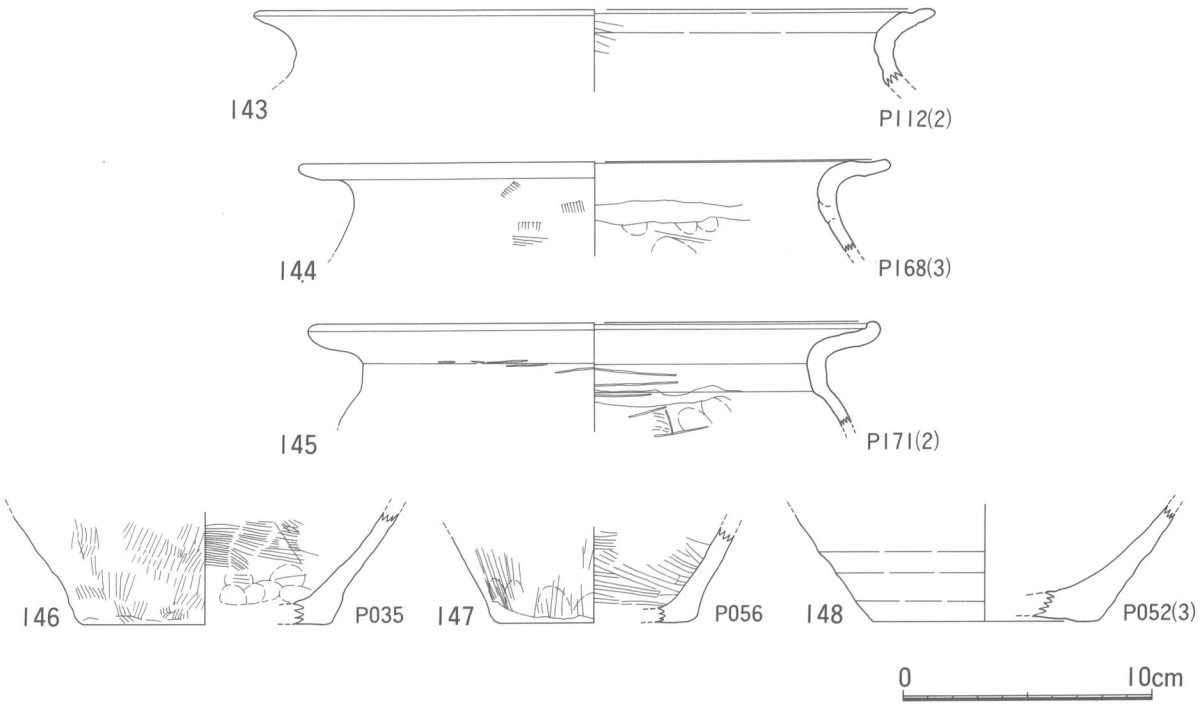
133から136は酸化炎焼成による椀・皿で、灰釉陶器の模倣土師器である。なお135・136は内黒土器である。



第26図　7区奈良・平安集落跡出土土器実測図(4)



第27図　7区奈良・平安集落跡出土土器実測図(5)



第28図　7区奈良・平安集落跡出土土器実測図(6)

137から139は皿である。137は小皿で、内外面とも横ナデ調整を施す。138は体部に横ナデ調整による稜が強調された形態で、底部に手持ちのヘラケズリ調整が施されている。見込み部にヘラミガキ調整を横位に細かく行っている体部に「万」と考えられる墨書が認められる。139は偏平な形態で、内外面とも横ナデ調整を施す。

従来、清水、静岡地域では、駿東型坏、甲斐型坏が広範に分布するとされていた。今回の調査で、長崎遺跡では、これらと別の系譜を辿る回転台土師器が供膳具の主体となることが、確認されたことは特筆できるといえよう。

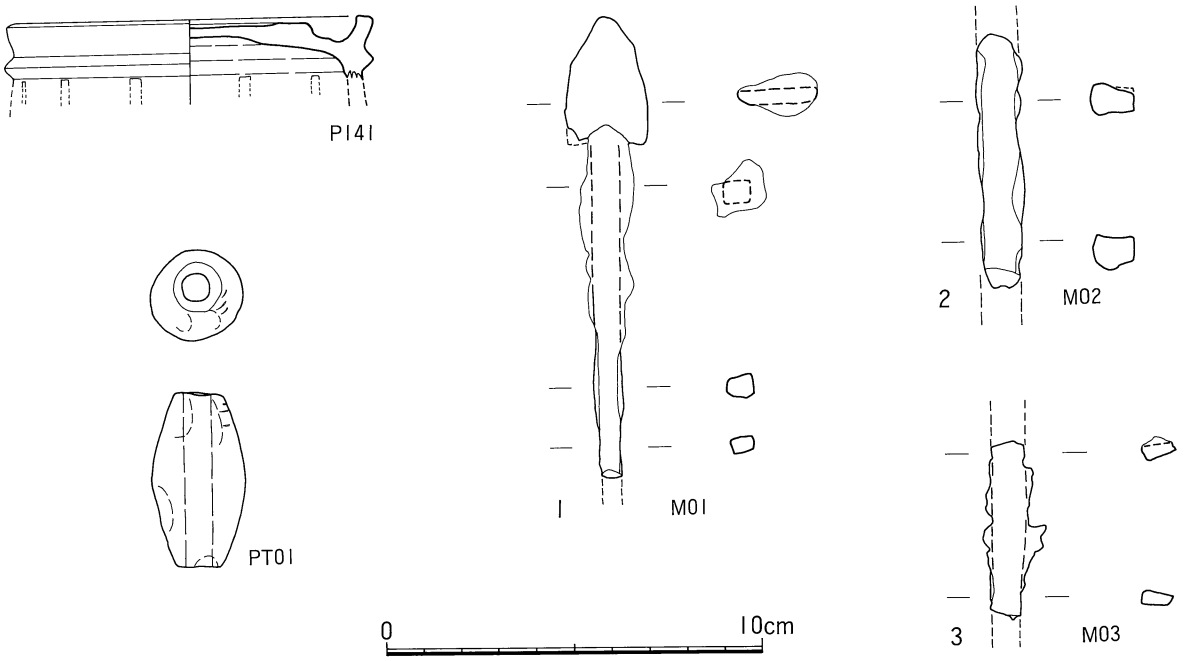
140から142は甲斐型甕である。胎土に長石、金雲母などを含み、色調はやや黒ずんだ赤褐色を呈する。口縁部の形態も大きく外反し、内外面ともハケ目調整を施している。140は小形甕で、口縁形態の細部はやや異なる141や142は大形甕であろう。いずれも甲斐型甕では新しい段階である。

143から145の甕は、俗に水平口縁の甕と呼称され、その分布をみると静岡県西部地域を主体とする。胎土は金雲母を含むが、色調はにぶい橙褐色を呈する点で、肉眼上でも甲斐型甕と識別できる。146•147は甲斐型甕の底部である。148は底部の厚みから甕か鉢であろうと考えた。成形は回転台を使用し、静止糸切り未調整である。あるいは大形坏かもしれない。

3．その他の遺物

陶硯

直径9.7〜9.6cmを測る円面硯で、海と陸部を分ける堤のない形態を呈する。脚部は幅2㎜の細い透かし部を入れる。この透かし部が全面に巡ると考えられるが、推定では、14箇所の透かし部をもつと考えられる。また、硯面の裏側に厚く自然釉が掛かっており、焼成の際、天地逆の硯面を下として置かれた



第29図　7区奈良・平安集落跡出土陶硯・土錘・鉄製品実測図

と判断される。包含層中の出土であった。これに伴出する土器等はみられなかった。なお周辺を精査したが、脚部の破片は認められず、脚部の欠損した後も、しばらく使用された事も考えられる。

土錘

M15グリッドの橙褐色粘土層上面（奈良・平安集落面）から出土した。土師質の管状土錘で、軸断面が楕円形を呈し、均整のとれた形をしている。端部が一部欠損しているが、ほぼ完形で全長4.6cm、径2.45cm、孔径0.75cm、重さは約22ｇである。両端をヘラ切りし、ナデによる調整を施している。胎土は密で、焼成は良好、橙色または、にぶい黄橙色を呈する。年代は集落面出土の灰釉陶器等により、９世紀後半～10世紀前半と考えられる。

鉄製品

３点とも鉄鏃と思われるが、いずれも表面が凸凹しており、鋳型で作られたか、スラッグの付着した不良品と考えられる。１はM14グリッド、２はM15グリッドのともに橙褐色粘土層上面（奈良・平安集落面）、３はM16グリッドの明褐色粘土層中（奈良・平安集落面覆土）から出土した。

１は刃部の左下角と下端を欠損し、現存長12.2cmを測る。下端がその少し上の部分よりも、ひと回り細く、三角形式の棘箆被鏃と考えられる。刃部は長さ3.4cm、幅2.2cmで、厚さは表面が凸凹しているので、1.1cmを測るが、本来は0.4cm程と推定される。また茎部は現存長8.8cmで、刃部よりの約３分の２は表面が凸凹しており、幅0.55～1.5cm、厚さ0.4～1.2cmを測る。本来は幅0.55～0.7cm程、厚さ0.4～0.6cm程と推定される。刃部・茎部ともに断面は不整形で、それぞれ別々に作り、接合したと思われる。

２・３はともに茎部の破片と推定される。２は現存長6.65cm、幅1.1～1.2cm、厚さ0.8～0.9cmを測る。３は現存長4.7cmで、表面は凸凹しており、幅0.8～1.7cm、厚さ0.4～0.6cmを測る。断面は本来、薄い長方形を呈すると考えられ、幅0.8～0.9cm、厚さ0.4cmと推定される。年代は集落面出土の須恵器・灰釉陶

器等により、１は８世紀後半～９世紀前半、２・３は９世紀後半～10世紀前半と考えられる。

石器

ＳＸ766（炭化物と焼土塊を廃棄した箇所）周辺で出土した砥石で、かなり焼けている。小鍛冶生産にかかわると推定される。不定形の半欠品で、上部も多少欠損している。残存長12.65cm、幅8.7cm、厚さ6.6cmで、重さは845ｇである。砥面は５面あり、よく使い込まれている。また上部よりの左側面と右側面に、敲打痕が認められる。年代は伴出する灰釉陶器等により、９世紀後半～10世紀前半と考えられる。

木製品

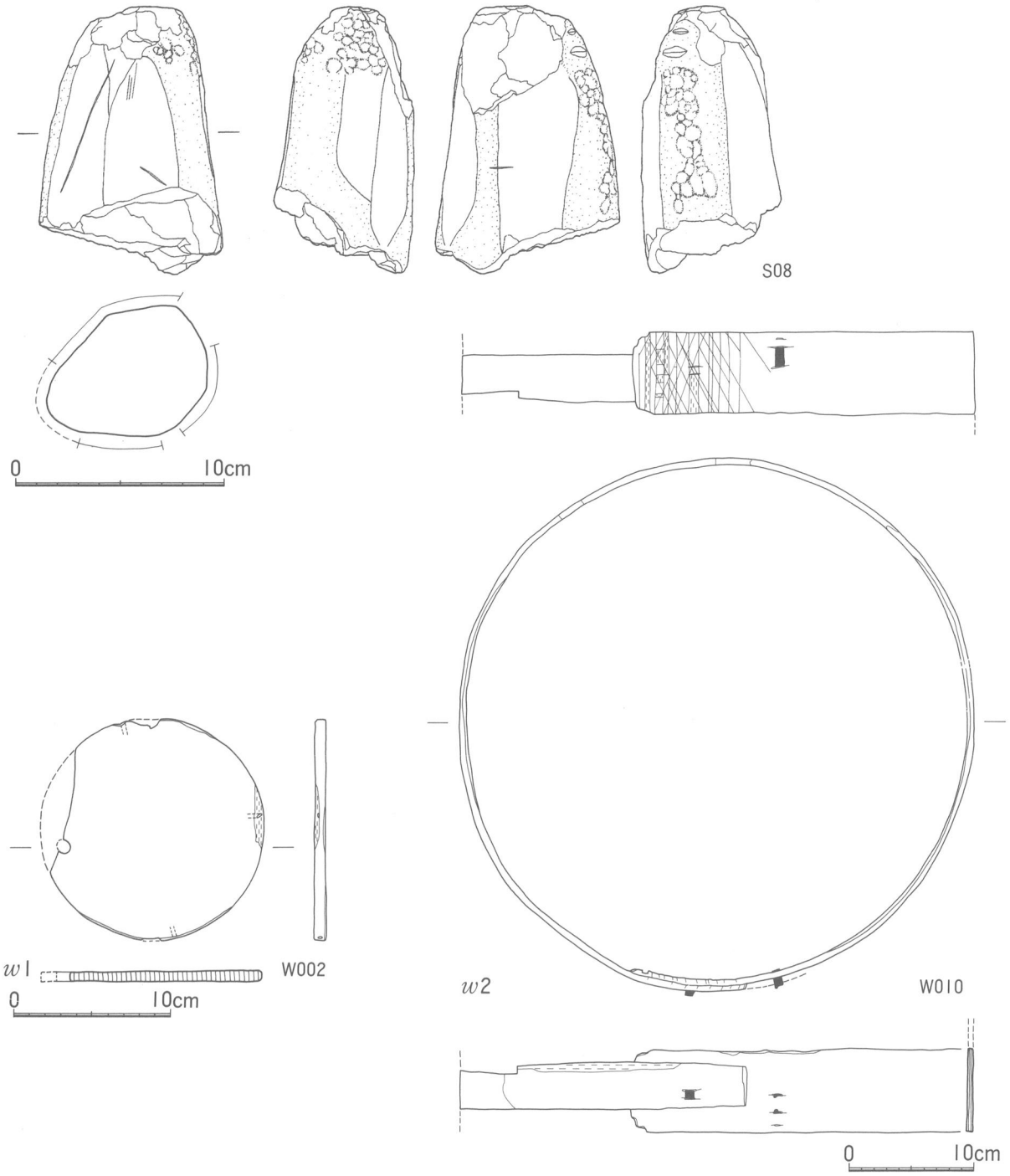
１は曲物の底板で、M14グリッドの橙褐色粘土層中（奈良・平安集落面地山）出土と考えられる。一部欠損し、径14.2cm、厚さ0.8cmを測る。側面から打たれた木釘穴が、円周上ほぼ90°間隔に３ヶ所認められる（もう１ヶ所は欠損部分にあると思われる）。径１cm程の円孔が開いている。年代は集落面出土の須恵器と同様に、８世紀後半～９世紀前半と考えられる。

２は曲物の側板で、井戸ＳＥ770の覆土下層上位で、樺綴じが外れた状態で出土した。覆土中出土の破片と合わせて、全周を復元することができた。外側端をはじめ、ところどころ欠損している。大型の製品で、円周127.8cmを測り、それによって径40.7cmと推定される。右回りに曲げられていて、外側端が欠損しているので、現状で長さ9.3cmの範囲で側板が重複している。また幅は欠損していない部分で6.6cmを測り、板の厚さは0.5cmで、やや厚い。樺綴じは重複部分に、近接して２ヶ所ある。ひとつは１列２段で、内側から綴じられており、もうひとつは、外側端を欠損するが、１列３段で外側から綴じられている。重複部分の内面には、縦平行線と斜格子状のケビキ痕が見られる。端部よりほどその間隔は狭く、切り込みは深くなる傾向がある。またそこには樺綴じしたためか、幅0.3～1.2cm、深さ１～２㎜の凹が縦横数本見られる。内面は全体に黒く塗られている。年代は伴出する灰釉陶器等により、９世紀後半～10世紀前半と考えられる。

(1) 宇野隆夫「井戸考」『史林』第65巻第５号1982

(2) 森隆「畿内における古代後半の土器様相」『土器からみた中世社会の成立』1990

(3) 武内雅人「古代末期紀伊国の土器様相』『考古学研究』第31巻第１号　1984



第30図　7区奈良・平安集落跡出土石器・木製品実測図

第Ⅳ章　８区の調査

第１節　試掘の結果

１　８－Ａ区

隣接する長崎７区の調査実績から、当調査区においても奈良・平安集落面からの調査を想定していたが、表土除去の段階で、旧巴川の堆積土と考えられる砂礫層が確認されたため、試掘坑を設け、下部の遺構確認を行った。集水桝を兼ねた10m四方の試掘坑を北西部に、５m四方の試掘坑を北東部、南東部、中央南部にそれぞれ設定し、海抜０mまで掘り下げた。堆積土は、近・現代の盛土、茶畑改植土を除くと、基本的に上から、橙褐色シルト層、青灰色シルト層、砂層、礫層となる。確認された礫層は、３～3.5mで実際にはそれ以上の層厚を測るものと思われる。遺物は、流れ込みと考えられる摩耗した須恵器片、土師器片が礫層中から僅かに出土したにすぎない。４箇所の試掘坑断面の観察からは、調査区内に遺構の存在を窺わせる徴候は何ら見出だせなかった。

２　８－Ｂ区

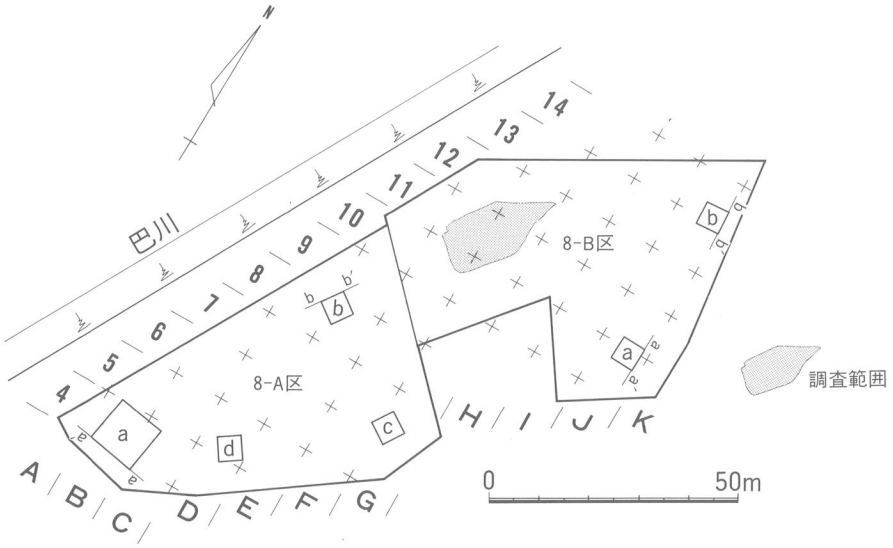
８－Ａ区が全域にわたり、旧巴川の浸食の影響を受けていたと考えられることから、Ｂ区についても、表土除去後、５m四方の試掘坑を南東隅(ａ)，北東隅(ｂ)の２箇所に設定し、下部の遺構の確認を行った。堆積状況は、Ａ区のそれとは若干様相を異にし、試掘坑(ａ)は、上から、青灰色粘土層、礫ブロック、青灰色・橙褐色砂層、礫層で、試掘坑（ｂ）は、青灰色・橙褐色シルト層、礫層という層順である。特徴的なのは、最下層の礫が、その上層にブロック状に含まれる点であり、上層の堆積過程において、礫を巻き上げるほどの急激な流れが一時期あったものと思われる。遺物は、摩耗した須恵器片、土師器片が礫層から僅かに出土したのみである。試掘坑調査の結果から、調査区東半は、遺構が存在する可能性は極めて低いと判断された。最終的に遺構は、調査区北西部の僅かな範囲で、水田跡と考えられる遺構が検出されたのみである。

第２節　８－Ｂ区の遺構・遺物

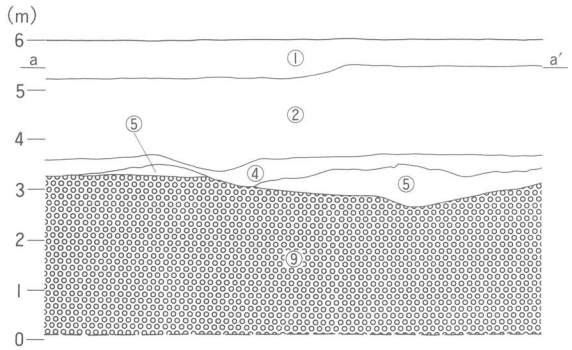
１　水田跡

トレンチ断面Ａ－Ａ′の観察から、長崎１～７区に見られる水田土壌ＤⅡ層（灰褐色粘土）が、礫層直下に僅かに確認されたため、ＤⅡ層の精査を行うべく礫層除去を進めたが、ＤⅡ層はトレンチを境として旧巴川の浸食を受け消滅しており、調査区内に残存していたのは緑灰色粘土層以下であった。そして、この緑灰色粘土は、標高1.5mの等高線に沿うような形で、緩やかな傾斜をもって浸食されている。即ち、これは、ＤⅡ層以上を浸食した流路以前の流路の存在を窺わせるもので、概ね標高1.5mの等高線が、旧流路の北岸であったと推定される。

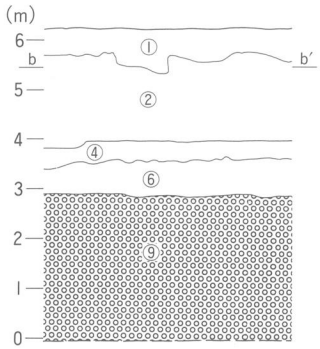
この緑灰色粘土層において、水田耕作が行われていたと考えられる。人為的な土壌の撹拌や畦畔の起伏等は、土層断面からは観察できなかったが、畦畔に伴うと考えられる杭列（ＳＫ801)が南西部で検出されたこと、イネのプラント・オパール分析結果によると、3600個／ｇと他層に比べ最高値を示し、稲



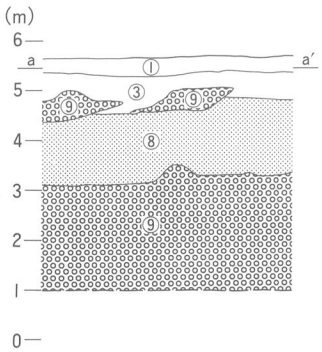
8区試掘坑位置図



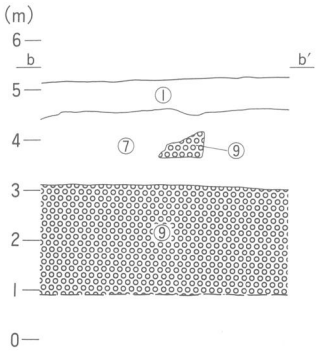
a試掘坑土層図（8-A区）



b試掘坑土層図（8-A区）



a試掘坑土層図（8-B区）



b試掘坑土層図（8-B区）

①．盛土
②．茶畑改植土
表土
③．青灰色粘土層
④．橙褐色シルト層
⑤．青灰色シルト層
⑥．青灰色シルト・砂層
⑦．青灰色・橙褐色シルト層
⑧．青灰色・橙褐色砂層
⑨．礫層

0　5m

第31図　8区試掘坑位置図・試掘坑土層図

作が行われていた可能性が高いとされていることから、水田遺構としてとらえたい。

また、緑灰色粘土層には、洪水流によって抉られたと考えられる痕跡が随所で確認できた。幅12cm、深さ８cm、長さ130cm程の細長い溝が無数に存在し、特にＧ12グリッド南西部付近とＦ11グリッド中央部付近で顕著に見られた。この他にＳＫ801北西部には、杭が水勢により押し倒された跡と考えられる長方形の溝が２本、倒された杭が１本検出された。さらにＳＫ801の杭列の並び、及びＳＫ802中には、直径６～12cm、深さ２～12cmの小穴が点在するが、これも洪水流により杭が引き抜かれた跡であると考えられる。以上のように、緑灰色粘土層上面は、洪水流の影響を多分に受けていると考えると、同層の田面は検出しえなかったことになる。

水田に伴う遺物は全く出土せず、旧巴川の礫層中から、摩滅した土器片（弥生土器、土師器、灰釉陶器など）や天禧通宝（北宋）、聖宋元宝（北宋）が出土したのみである。したがって、この水田の耕作時期を決定できるものは認められなかったが、緑灰色粘土層が７区の灰色粘土層に相当すると考えられることから、同水田の耕作時期は、弥生時代後期～古墳時代前期であると推定できる。

ＳＫ801

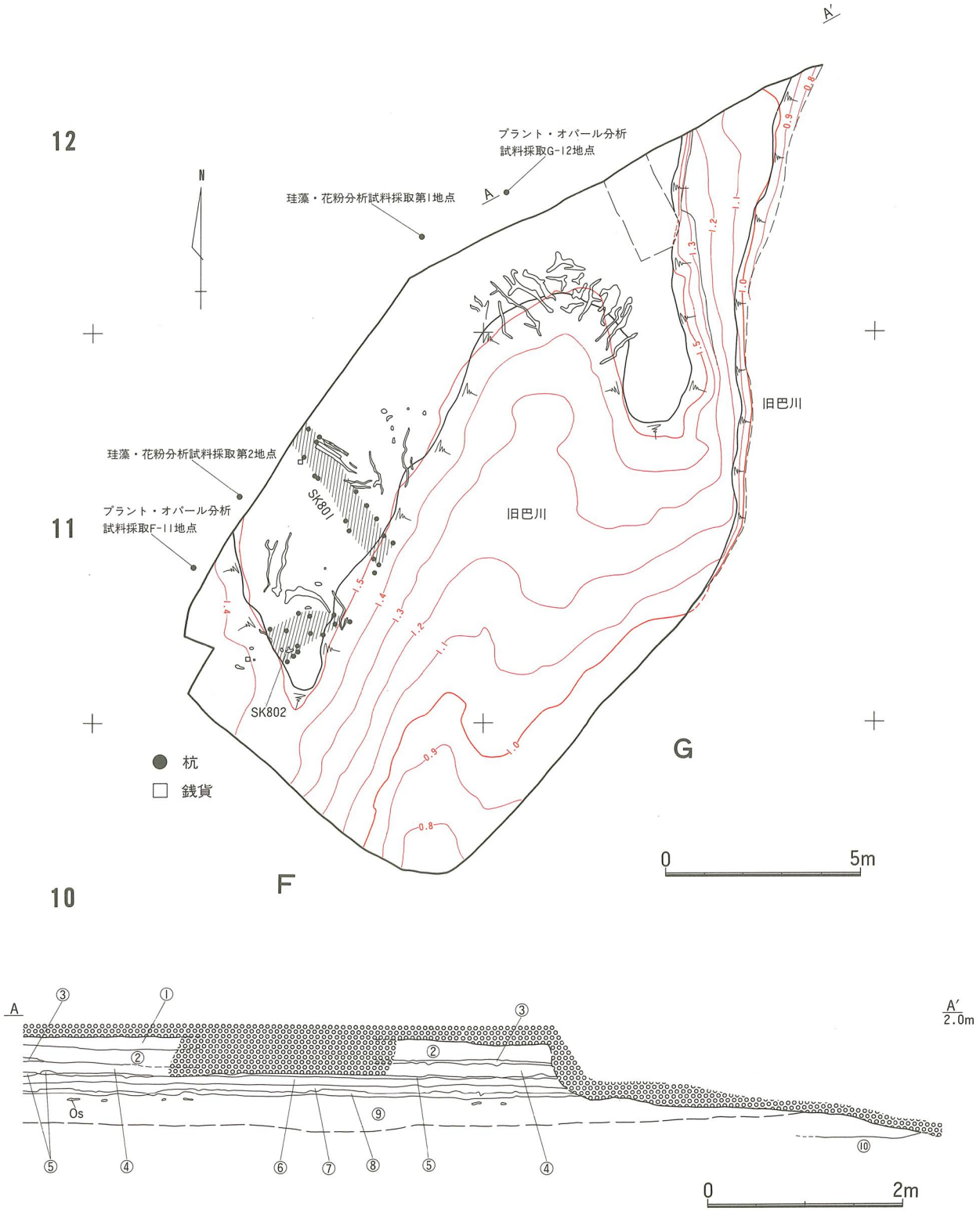
ＳＫ801は、調査区北西部で検出された北西から南東方向の畦畔に伴う杭列と考えられ、N33°W方向に延びている。北西端は調査区外で、南西端は旧巴川流路によって破壊されており、検出長は約４ｍを測る。洪水流の浸食の影響で、水田耕作土と畦畔を明確に分けることは不可能であったため、杭列のみの検出に止まった。杭列は二列一対で、幅約0.6～0.7m、間隔は約0.2～２ｍで疎らに打ち込まれている。但し、小穴が杭が打ち込まれていた跡だと考えると、間隔は多少狭まることになる。杭は11本検出され、長さ16～35cm、幅３～９cm程のものが大半を占め、洪水流の浸食の影響で、上部が切断されている杭が多い。矢板や横板等の補強材も検出されなかったことから、そう堅固に構築されていなかったことが窺える。

ＳＫ802

ＳＫ802は、調査区西部で検出された杭列である。西端、北東端とも、旧巴川流路によって破壊されており、検出長は約1.8m、幅約0.8～0.9mを測り、N63°Ｅ方向に延びる。杭は、長さ12～30cm、幅３～８cmのものを中心に、全体で19本を数え，乱杭状に打ち込まれている。ＳＫ801と同様に、杭の上部は洪水流の浸食の影響で切断されている。また、ＳＫ801の杭が、概ね緑灰色粘土層から暗茶褐色泥炭層まで打ち込まれているのに対し、ＳＫ802の杭は、黒色粘土層から暗灰色粘土層までで、やや浅めに打ち込まれている。ＳＫ802は、検出長が僅か1.8mということと、杭が雑然と打ち込まれているということから、畦畔に伴う杭列かどうかは判然としない。

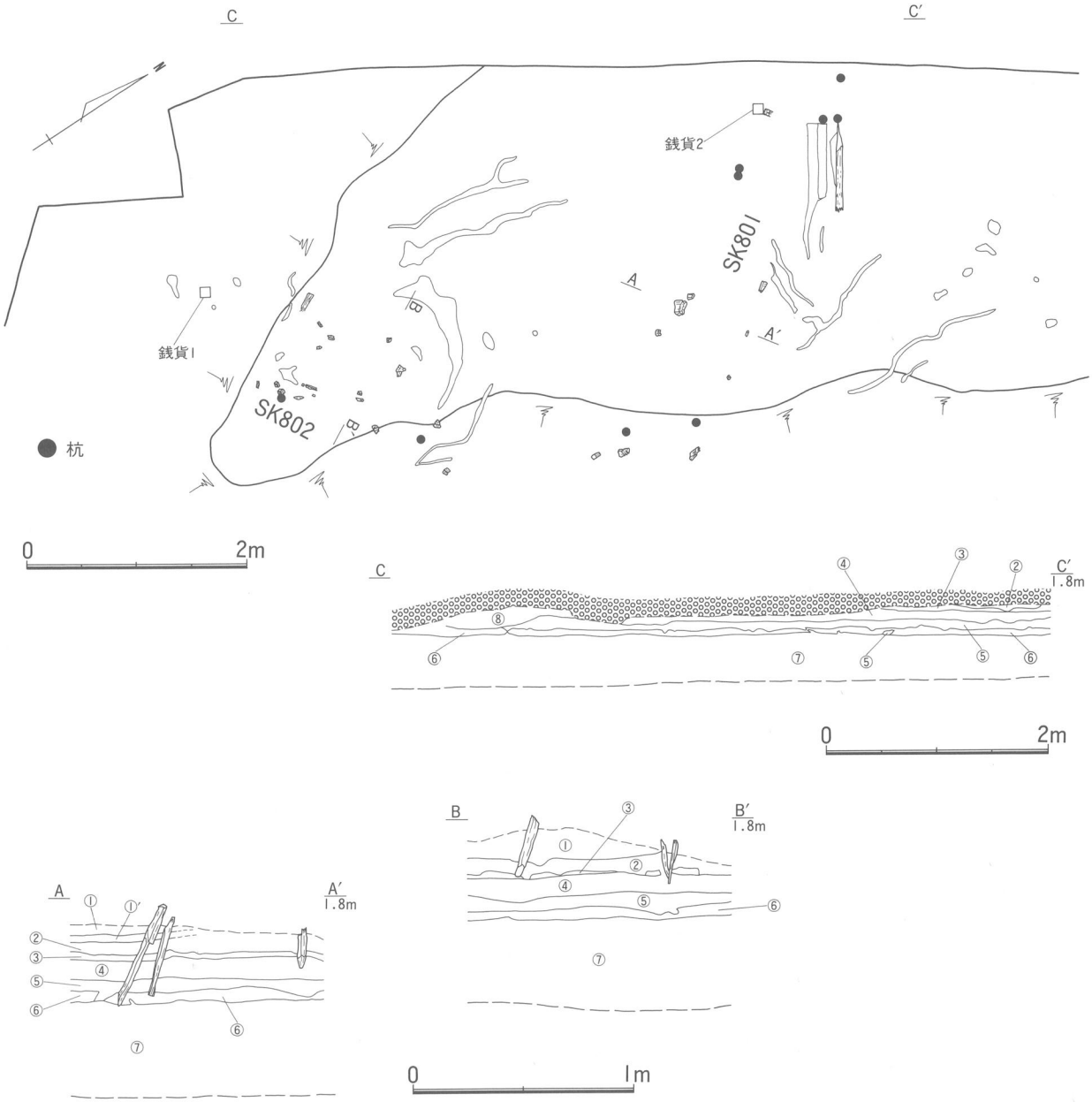
２　出土遺物

１は、行書体の聖宋元宝（初鋳年1101年）で順読である。郭も縁も明瞭であり、本銭の一種と考えられる。直径2.4cm。２は、天禧通宝（初鋳年1017年）で順読である。表の郭は明瞭であるが、背縁、背郭ともにずれている。直径2.5cm。いずれも縁に加工は認められる。

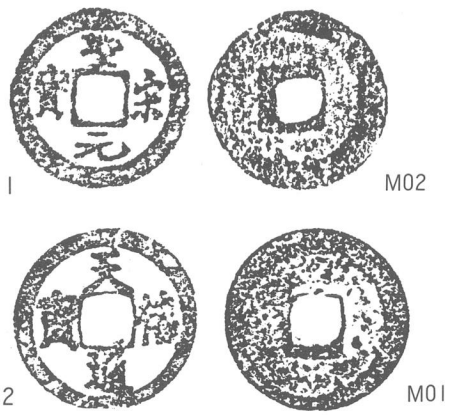


①．DII層
②．緑灰色粘土層
③．明緑灰色粘土層
④．灰色粘土層
⑤．緑白色粘土層
⑥．黒色粘土層（最下部に白色粒子あり）
⑦．暗灰色粘土層（水平方向にラミナ走る）
⑧．緑白色粘土層
⑨．暗茶褐色泥炭層
（上部は黒褐色で、Osを層状に含む）
⑩．明灰色粘土層

第32図　8－B区全体図・基本土層図



①．緑灰色粘土層　①′．緑灰色粘土層（やや褐色）
②．灰色粘土層
③．緑白色粘土層
④．黒色粘土層（白色粒子含む）
⑤．暗灰色粘土層
⑥．緑白色粘土層
⑦．暗茶褐色泥炭層（上部はOsを含み、その下にKgp？が散在）
⑧．青灰色シルト層［旧巴川堆積土］



第34図　8－B区出土銭貨拓影図

第33図　8－B区畦畔SK801・802実測図

第Ⅴ章　まとめ

長崎遺跡７、８区の遺構と遺物について概述した。そのなかで２、３気づいた点を述べ、本報告書のまとめにかえたい。

第１節　遺構の変遷

１　縄文時代の河道跡

水田形成以前の遺構として、３箇所の河道跡が検出された。ＳＲ778、779と呼称した河川跡は、大沢スコリアとカワゴ平パミスが含まれた泥炭層を堆積させた河道跡であり、カワゴ平パミス降灰以前の河道という年代観を得ている。また大沢スコリアに含まれた層とそれより上位で縄文晩期後半の土器が出土し、大沢スコリアの降灰時期を土器型式に関連づけることを可能にした。従来、カワゴ平パミスと大沢スコリアについては、放射性炭素による年代観が提出されており、考古学による年代観（縄文土器の型式編年）と関係して論じられることは、良好な資料に恵まれないこともあって、立ち後れていた分野であった。

近年、静岡市蛭田遺跡では、カワゴ平パミスの下位から縄文後期安行Ⅱ式に並行する土器が出土し、[(1)] カワゴ平パミスが縄文後期末より新しい時期であることが判明し、加藤芳朗氏は、カワゴ平パミスの降灰時期を縄文晩期初頭かそれより新しいとした。[(2)] また静岡県西部の角江遺跡では、カワゴ平パミスの下位から縄文後期末の宮滝式土器が出土していることから、[(3)] カワゴ平パミスの年代観はより安定したといえよう。

一方、今回の調査で大沢スコリアが、縄文晩期後半から末にかけての条痕紋系土器より古く降灰していたという所見を得た。わずか一例のこれをもって普遍化するにはいささか躊躇するが、重要な所見であるので再言しておき、類例を待ちたい。

今回、縄文時代晩期から弥生時代の水田経営が行われた時期までを調査したが、長崎の地には縄文晩期後半から弥生中期前葉の丸子式段階までわずかな土器片が認められたのみであった。また花粉分析の結果では当該期、スギ、コナラ属アカガシ亜属、クリなどの樹木が卓越し、その下にはシダ類が茂っていた環境が復元できる。

ところで、静岡県東部、中部地方において縄文時代の遺跡の消長を考えるとき、富士山を中心とした火山灰の降灰を考慮しない訳にはいかないが、今回実施した花粉分析では、縄文晩期後半から弥生中期前葉の丸子式段階まで、木本花粉、草本花粉には大きな変化はみられなかった。食料採取を自然に大きく依存していた当該期、それを取りまく環境は変化していなかったともいえる結果である。この辺も今回の所見として取り上げてよいだろう。

２　弥生・古墳時代の水田

水田遺構は、ＤⅡ層中から検出され、ＤⅠ層の調査段階においても畦畔の盛り上がりが明瞭に認められた。調査区の東側に検出された畦畔は大畦畔と推定されたが、水田耕作土、下層土では、検出された炭酸鉄の集積に二点の違いがみられた。一点は調査区の北側にみられた現象で、ＤⅡ－２層と呼んだ水

田下層土では炭酸鉄の集積が大きく広がっており、その上部の耕作土中にはほとんど認められなかった。二点は下部に河川跡が存在した箇所で、調査中、排水溝を整備してもほとんど滞水している面では、炭酸鉄の集積はみられなかった。したがって、長崎遺跡で水田の小畦畔の検出方法の一つとして有効であった炭酸鉄の集積については、自然条件の在り方により生成されにくいことも、条件によっては有り得るという知見をえた。

今回の調査によって、炭酸鉄の集積を目安とする事は結果的にはできなかったので、耕すことによってできる粘土の巻き上げとそれが全面的に及ばない畦畔部分の違いを目安としたが、その違いは認められず、７区では小畦畔は検出できなかった。

検出された大畦畔は、土盛り畦畔であり、中心部は矢板や杭を打って、その上位に横板を渡しており、この杭列を芯としてさらにその上に土を盛っていたことが、解体過程の中で判明した。杭の打ち方からすると、畦畔は造り直しされたと推定される。なお畦畔や田面から出土したわずかな土器片をみると、長崎２、３期を最古とし、長崎５期を最新時期としており、この時期以後、水田は廃絶しているものと判断される。なお花粉分析の結果、この時期、沼沢湿地付着種群の植物が広がり、イネ科やカヤツリグサ科が生育していたとされる。さらに堆積物が泥炭質であることから、水田が沼沢地に変化したのが水田廃棄の要因と推定される。

3　奈良・平安時代の集落

長崎７区では掘立柱建物跡、井戸状遺構、溝状遺構、土坑、小鍛冶遺構などが検出された。他方、当該期の遺物をみると、時期の判断できる土器では、助宗窯二期の須恵器を上限とし、折戸53号窯式に併行する県内産の灰釉陶器を下限としていた。[(4)]このことから長崎７区で検出された遺構の存続年代は、土器の年代幅におさまると考えることができる。

個別の遺構をみると、小鍛冶遺構に関連するＳＸ766では、折戸53号窯式に併行する県内産の灰釉陶器と駿東坏、甲斐型甕が出土している。このことから小鍛冶遺構ＳＧ705についても同じ時期と考えることができよう。井戸状遺構ＳＥ770からは黒笹90号窯式の新しい段階から折戸53号窯式の古い段階に併行する県内産の灰釉陶器と軟質須恵器、回転台土師器が出土し、出土状態から一括性があると判断され、遺構の年代をおさえることができる。溝状遺構からの出土土器は少ないが、ＳＤ703では折戸53号窯式に併行する県内産の長頸瓶が、ＳＤ769からは、黒笹90号窯式に併行する県内産の灰釉陶器が、ＳＤ757からは助宗窯二期の坏身が出土している。なおこれら溝状遺構の覆土に違いは見い出しえず、細かい年代の検討はできなかった。掘立柱建物跡については遺物が認められず、大きな存続幅を考えるしかないが、柱穴のひとつがＳＤ756を切っており、それより新しいことが判断できる。またＳＤ756はＳＤ757と同じ方向、同じ規模で掘削されていることから、同じ時期と考えることができる。したがって、助宗窯二期より新しいと考えられる。

つぎに７区グリッド別に時期の判断できる土器の分布を概観し、遺構の推移を考えてみたい。

出土した土器のうち古い段階の助宗窯の須恵器は、調査区の南側、M14、N15、N14グリッドに多く、調査区で遺構の集中する中央付近では少ない。ほかにＬ16とM16の境界付近のＳＸ766周辺では、助宗窯二期の須恵器が遺構の上位や旧流路の川岸付近で認められた。この区域では建物の柱穴と考えられる

ピットが認められているが、あるいは小鍛冶炉構築以前の８世紀代になんらかの生活域に含まれていたと考えられる。

また掘立柱建物跡が検出された調査区北東側のM16、N16グリッドでは、助宗窯三、四期の須恵器が極めて少なく、むしろそれ以降の黒笹90号窯式期の新しい段階か、折戸53号窯式に併行する県内産灰釉陶器が多数を占める。井戸状遺構ＳＥ770もこの段階であり、建物と井戸について関連づけのある期間内の同時存在の可能性を考えてみたい。

調査区の中央に当たるM15グリッドには折戸53号窯式に併行する県内産の灰釉陶器と回転台土師器、甲斐型甕が顕著に認められ、黒笹90号窯併行期の灰釉陶器がわずかに認められた。したがってＳＤ701、ＳＤ760、ＳＤ761、ＳＤ762などの溝状遺構やＳＸ704などの土坑も遺構内に遺物が認められないことから時期の判断材料のないものの、遺構周辺から出土した折戸53号窯式に併行する土器群を以て、その時期の遺構という理解も成り立ち得るのではないだろうか。

第２節　７区出土の奈良・平安時代の土器

長崎遺跡の所在する静清平野では、今回、調査された奈良・平安時代の集落跡の調査はそれほど多くない。そのため藤枝市周辺や富士川下流域の生産遺跡や集落跡出土の土器研究に比較して、それほど検討材料は持ち合わせていないというのが実状である。したがって先の地域に検討材料を求め、あわせて遠江を中心とした県内灰釉陶器窯の編年研究も考慮[(5)]し、主として長崎遺跡７区出土土器の持つ地域性について、静清平野おける数少ない例として１、２論究してみたい。

そのため分析の方法として、出土した個体数と破片数、破片重量を計算した。こうすることによって、土師器と須恵器・灰釉陶器の比率、器種別の比率が数量化することができた。ただし、破片については器種の識別できない破片が多いため、破片点数100片の重量を測り、破片点数に掛けた。なお須恵器片は４、５cm大が圧倒的に多く、土師器片は２、３cm大が多いため、須恵器・灰釉陶器と土師器の重量比を出しておいた。これをみると須恵器15.6に比べ土師器は84.3となり、土師器の方が勝っている。個体識別のできた点数は、須恵器･灰釉陶器204点に対して土師器は94点となり、破片点数の比率とは逆転した結果となった。破片点数の合計数は、そのまま個体数に一致しないと考えられる。これは土師器が須恵器・灰釉陶器に比べ、破損率が高いことを示すといえよう。したがって須恵器・灰釉陶器と土師器の構成比率は、何をもって識別するのかにかかるが、長崎遺跡の場合、重量比の数値がもっとも実態を示しているともいえず、土師器の比率が須恵器・灰釉陶器の比率にやや高い程度と判断できよう。

１　須恵器

須恵器のうち産地の判明できる製品では、助宗窯産と考えられるものが圧倒的に多い。すでに知られるように助宗古窯跡群は、奈良・平安時代前期、駿河最大の須恵器生産地であった。[(6)]またその製品の流通は、志太平野の郡衙とされる御子ケ谷、郡遺跡などを中心に確認され、静清平野の内荒遺跡においてもかなりの比率で、助宗窯の製品が確認されている。[(7)]とくに助宗製品の特徴には、坏身の底部糸切り調整と削り出し高台の形態があるが、こうした顕著な特徴[(8)]とは別に、焼成技術の反映である色調や坏蓋のつまみの形態や端部の処理の仕方などに、遠江の湖西窯や清ケ谷窯とは異なる特徴が認められる。おそ

第２表　器種別土器の点数とその比率集計表

器　　種	点数(個)	須恵器・灰釉陶器における器種別比率(%)	全器種に対する比率(%)
坏身	39	19.1	13.0
坏蓋	35	17.1	11.7
甕	21	10.2	7.0
長頸瓶	20	9.8	6.7
軟質須恵器	5	2.4	1.6
灰釉椀黒笹14	0	0	0
灰釉椀黒笹90併行期	9	4.4	3.0
灰釉椀折戸53併行期	39	19.1	13.0
灰釉皿黒笹14	4	1.9	1.3
灰釉皿黒笹90併行期	4	1.9	1.3
灰釉皿折戸53併行期	23	11.2	7.7
その他の器種	5	2.4	1.6
須恵器・灰釉　計	204	99.5	67.9

器　　種	点数(個)	土師器における器種比率(%)	全器種に対する比率(%)
模倣土師器	7	7.4	2.3
駿東坏	17	18.0	5.7
回転台土師器	3	3.1	1.0
甲斐甕	3	3.1	1.0
水平口縁甕	4	4.2	1.5
その他の器種	1	1.0	0.3
土師器　計	94	99.6	31.4
須恵器・灰釉と土師器 合計	298		99.3

第３表　グリッド別破片による集計表

	L16	L15	L14	L13	M16	M15	M14	N16	N15	N14	O15	不明	合　計
須恵器 灰釉陶器	4	25	2	1	173	194	63	87	113	50	5	4	721点
土師器	4	110	0	0	015	881	180	342	452	153	11	203	3,351点

表注

1．須恵器片100点の重量1,140kg

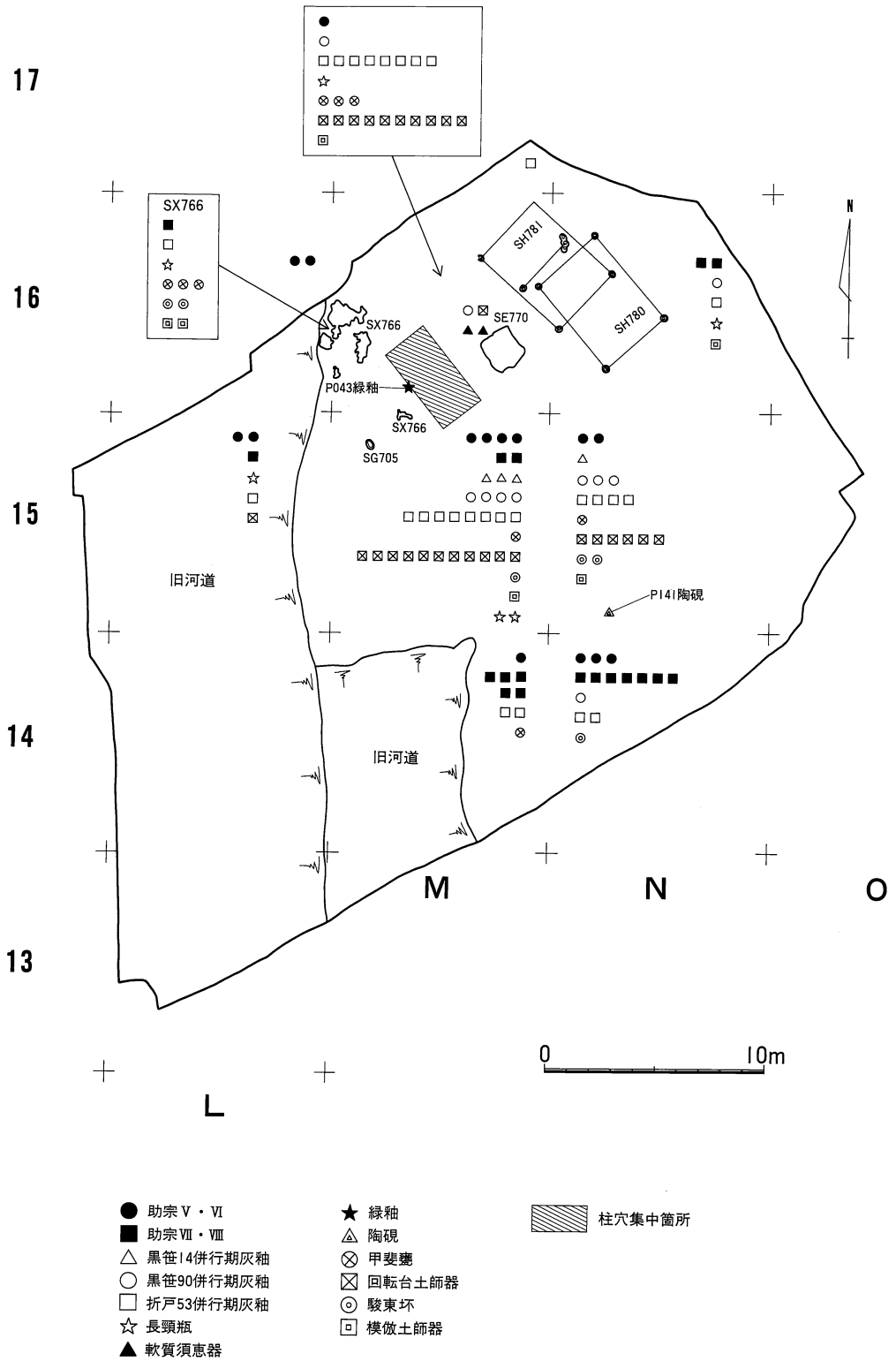
2．土師器片100点の重量1,320kg

3．想定須恵器・灰釉の重量 8,219kg　1,140kg×　721個体　　全土器に対する比率15.6%

　想定土師器の重量　　44,233kg　1,320kg×3,351個体　　全土器に対する比率84.3%

4．土師器片の大きさは２～３cm大が多い

5．個体の判別不能な須恵器の大きさは４～５cm大が多い



第35図　7区土器時期別分布図

らくこうした背景には、遠江の窯の最盛期と助宗窯の最盛期のズレがあって、須恵器にみられる律令的食器様式が地方官衙を中心として成立し、そのまま踏襲した時期の窯と地域的特徴を分立した時期の窯の違いではないかと考えられる。長崎遺跡出土の須恵器では、遠江産と考えられる須恵器は少なく、長崎遺跡で使用された須恵器の供給地は、助宗窯を中心とするもので、遠江の湖西窯や清ケ谷窯の流通はこの地域に少なくなっていたといえよう。

2　灰釉陶器

長崎遺跡の灰釉陶器は、きわめて少ないながら黒笹14号窯式の製品が認められたが、器種は皿に限られた。黒笹90号窯式に併行する時期の製品は、長崎７区出土の須恵器・灰釉陶器全点数に占める比率は、15.6％と増大し、器種も埦・皿など基本器種が認められる。生産地は県内産であるが、遠江産の可能性もあるものの、駿河においても、当該期に助宗窯では灰釉陶器生産が開始された可能性が高く、広く遠江・駿河においても黒笹90号窯式併行期後半には地域の需要に対応する生産体制が成立したと考えたい。長崎７区出土の折戸53号窯式併行期になると、須恵器・灰釉陶器全点数に占める比率は、30.3％と急速に増加する。他方、当該期の灰釉陶器生産は、遠江・駿河においても急速に増加していることから、長崎遺跡７区の在り方は、生産と流通がいわば自前で可能になった現象とみることができよう。

3　土師器

器種の判別できた土師器と須恵器・灰釉陶器の比率は、31.4対67.9となり、後者の優位が認められた。ただし損耗率を考慮に入れると、かならずしも当時の使用比率を正確に反映しているとは考えられないが、供膳具をみると８世紀後半から９世紀前半の須恵器坏が顕著であって、須恵器優位といえよう。また模倣土師器は、黒笹90号窯式の皿などの特徴をもっており、そのコピーと考えられる。土師器の伝統的形態から灰釉陶器を志向する動きと評価できよう。また駿東坏や回転台土師器は、その特徴から折戸53号窯式に併行する時期に比定できる。両者を合計すると、全器種に占める比率は26.5％と高く、折戸53号窯式併行期の埦・皿の比率20.7％をしのぐ位置となっている。黒笹90号窯式後半期までの土師器が供膳具に少ないことと対称的である。また煮沸具の甕では、遠江から西駿河に多い水平口縁のタイプといわゆる甲斐型甕の比率が、4.2％と3.1％であって、前者が優位であるものの、それほど遜色のない数値を示している。これは両者の分布圏を表すものとも考えられる。

以上のように長崎７区の土器を概観すると、遺跡のピークが折戸53号窯式併行期にあたり、遺物の量がそれ以前には少ないことがあるものの、８世紀後半から10世紀前半の様相は、供膳具にみられるように、須恵器・灰釉陶器と土師器の違いという土器の属性によって、その用途に違いがみられる10世紀前半に大きな転換があるといえる。

(1)　岡村　渉「総括」『蛭田遺跡（本編）』1990

(2)　加藤芳朗「静岡市蛭田遺跡の土層の地学的検討」『蛭田遺跡（自然科学分析編）』1990

(3)　調査にあたった本研究所塚本裕巳・中島郁夫氏教示による。

(4)　八木勝行「志太平野における律令期須恵器について」『藤枝市郷土博物館年報　紀要№２』1990

なお本文で用いた助宗窯須恵器編年編は八木氏の論文による。また、助宗窯の出土遺物の実見には藤枝市郷土博物館および同学芸員池田将男氏に多大のおせわをかけた。厚く感謝する。

(5) 富士川町教育委員会『浅間林』1991

佐野五十三「浅間林遺跡・永原追分遺跡の土器検討」『静岡県埋蔵文化財調査研究所　研究紀要II』1987

(6) 注4に同じ

(7) 注4に同じ

(8) 静岡県埋蔵文化財調査研究所『内荒遺跡　遺構編』1986

付　載

第Ⅵ章　自然科学的分析

長崎７・８区では３箇所の地点を設定し（第37図参照）、微化石分析（珪藻分析・花粉分析）をパリノサーヴェイ株式会社、プラント・オパール分析を古環境研究所に委託し実施した。

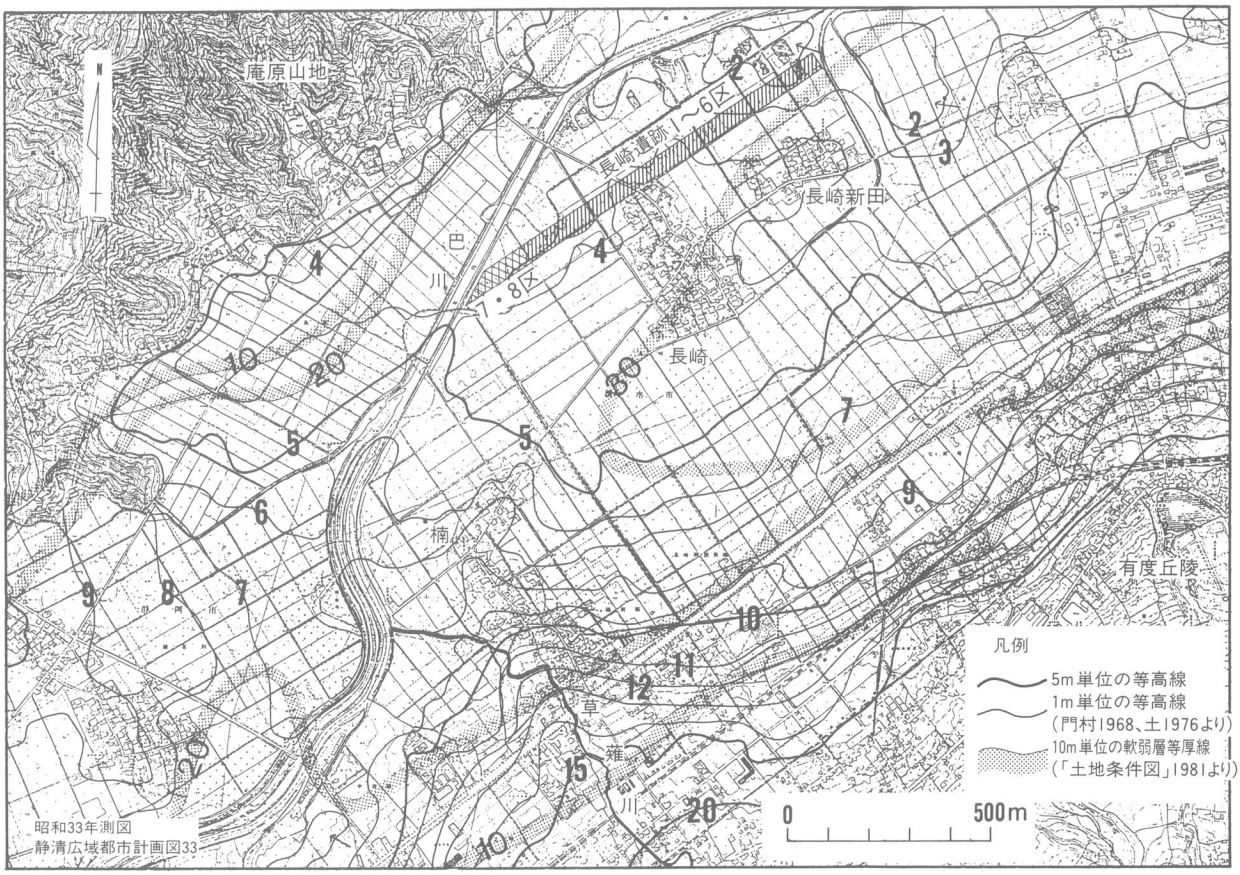
以下その概略を記す。

第１節　プラント・オパール分析

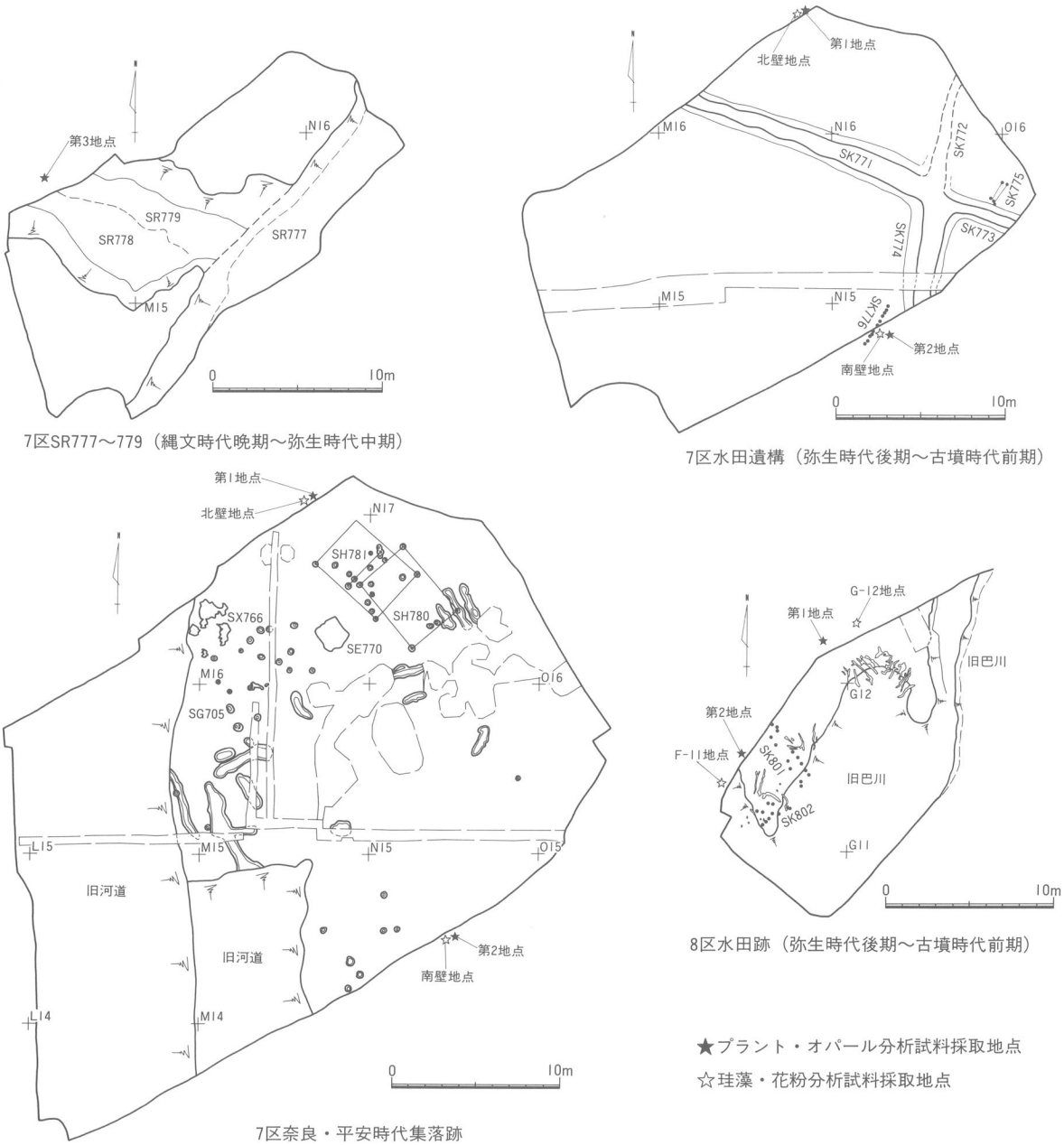
－古環境研究所報告－

１．７区の分析

水田跡（稲作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネのプラント・オパールが試料１ｇあたりおよそ5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われた可能性が高いと判断している。ただし、静岡、清水地域では密度が2,000～3,000個／ｇであっても水田跡が検出された例が多いことから、ここでは判断の基準値を3,000個／ｇとした。また、その層にプラント・オパール密度のピークが認められれば、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくくなり、その層で稲作が行われていた可能性はより確実なものとなる。以上の判断基準にもとづいて、各地点ごとに稲作の可能性について検討を行っ



第36図　遺跡の位置



第37図　試料採取地点平面図

た。

北壁では、試料番号１～５について分析を行った。その結果、試料番号３，４，５においてイネのプラント・オパールが検出された。プラント・オパール密度は5,800～9,200個／ｇと高い値であることから、これらの層準で稲作が行われていた可能性は高いと考えられる。

南壁では、試料番号１～５について分析を行った。その結果、すべての試料からイネのプラント・オパールが検出された。このうち、試料番号３では密度が4,300個／ｇ、試料番号４では7,200個／ｇといずれも高い値であり、それぞれ明瞭なピークが認められた。したがって、これらの層準で稲作が行われていた可能性は高いと考えられる。試料番号１，２，５では、密度が1,100～1,500個/ｇとやや低い値であることから、これらの層準で稲作が行われていた可能性は考えられるものの、上層あるいは他所から

第4表　7区プラント・オパール分析結果

北壁地点

試料名	深さ cm	層厚 cm	仮比重	イネ 個/g	(籾総量) t/10a	ヨシ属 個/g	タケ亜科 個/g	ウシクサ族 個/g	キビ族 個/g
1	0	38	1.42	0	0.00	0	2,900	700	0
2	38	36	1.28	0	0.00	0	1,500	0	0
3	220	16	0.83	6,800	9.23	600	4,100	600	0
4	236	13	0.79	5,800	6.03	0	13,300	0	0
5	249	31	1.11	9,200	32.57	2,300	7,700	0	0

南壁地点

試料名	深さ cm	層厚 cm	仮比重	イネ 個/g	(籾総量) t/10a	ヨシ属 個/g	タケ亜科 個/g	ウシクサ族 個/g	キビ族 個/g
1	8	56	1.42	1,500	12.11	0	3,100	0	0
2	64	26	1.28	1,100	3.75	500	1,100	0	0
3	216	13	0.83	4,300	4.69	3,400	7,800	0	0
4	229	11	1.00	7,200	8.16	700	10,800	0	0
5	240	50	1.00	1,400	7.21	3,600	7,900	0	0

第5表　8区プラント・オパール分析結果

G—12地点

試料名	深さ cm	層厚 cm	仮比重	イネ 個/g	(籾総量) t/10a	ヨシ属 個/g	タケ亜科 個/g	ウシクサ族 個/g	キビ族 個/g
1	20	15	1.13	3,300	5.90	800	800	0	0
2	35	7	1.13	3,600	2.96	700	2,100	0	0
3	42	5	1.13	3,300	1.92	800	800	0	0
4	47	10	1.13	1,500	1.78	2,300	2,300	0	0
5	57	4	0.90	0	0.00	700	3,600	0	0
6	61	8	0.74	0	0.00	15,400	6,000	0	0
7	69	6	0.74	0	0.00	5,500	2,700	0	0
8	75	5	0.92	0	0.00	800	800	0	0
9	80	5	0.51	0	0.00	18,300	2,000	0	0

F—11地点

試料名	深さ cm	層厚 cm	仮比重	イネ 個/g	(籾総量) t/10a	ヨシ属 個/g	タケ亜科 個/g	ウシクサ族 個/g	キビ族 個/g
10	46	19	1.00	2,700	5.38	600	2,700	0	0

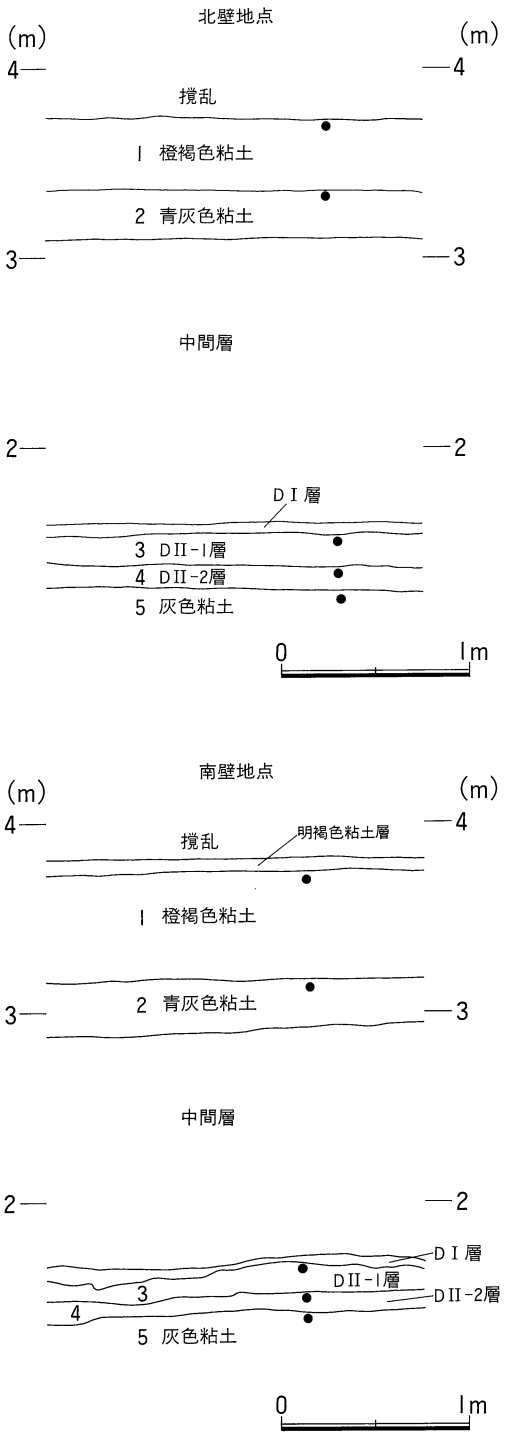
の混入の危険性も否定できない。

長崎遺跡第7区の北壁と南壁について、プラント・オパール分析を行った。その結果、北壁地点の試料番号3，4，5と南壁地点の試料番号3，4からイネのプラント・オパールが多量に検出され、これらの試料が採取された層準において稲作が行われていた可能性が高いと判断された。

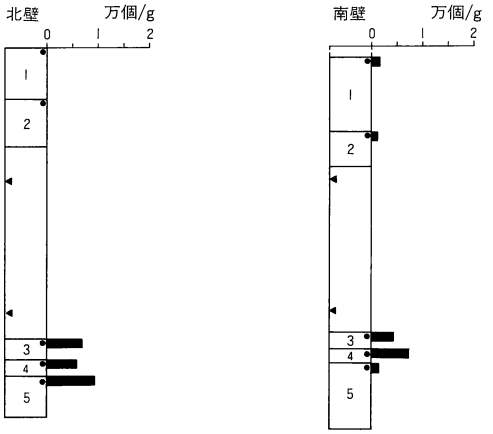
2．8区の分析

8区A地点では、試料№1～9について分析を行った。その結果、試料№1～4においてイネのプラント・オパールが検出された。したがって、これらの層準で稲作が行われていた可能性が考えられる。このうち、試料№1～3ではプラント・オパール密度が3,000個／g以上と高い値であることから、これらの層準では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

8区B地点では、試料№10について分析を行った。その結果、イネのプラント・オパールが2,700個／g

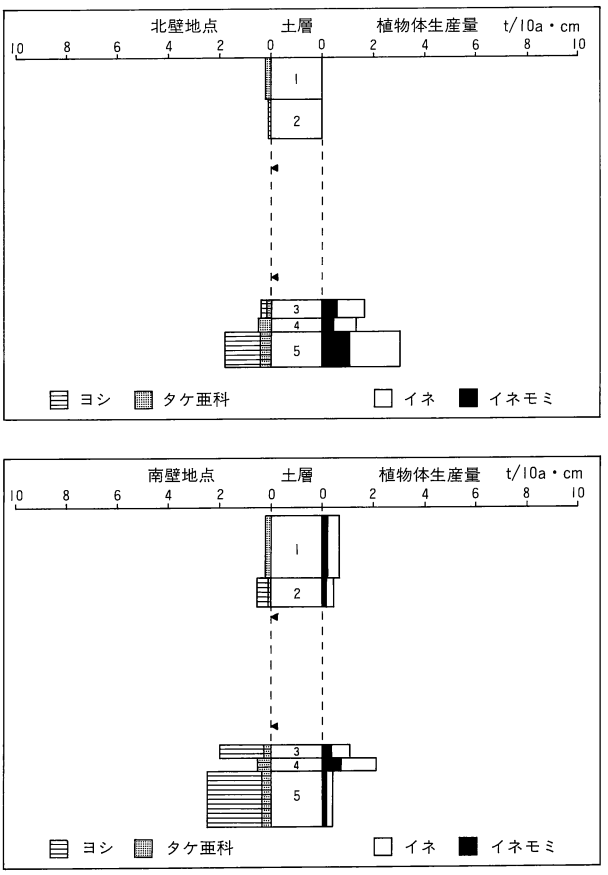


土層断面図



イネのプラント・オパールの検出状況

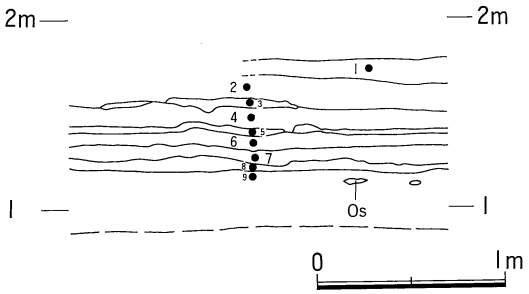
◀印は100cmのスケール、●印は分析試料の採取箇所



おもな植物の推定生産量と変遷

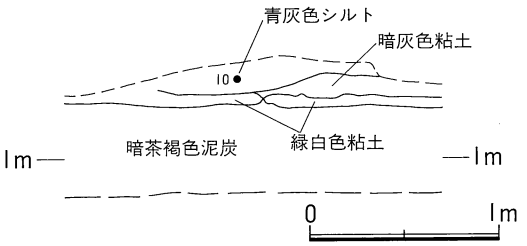
◀印は100cmのスケール

第38図　7区土層断面図及びプラント・オパール分析図

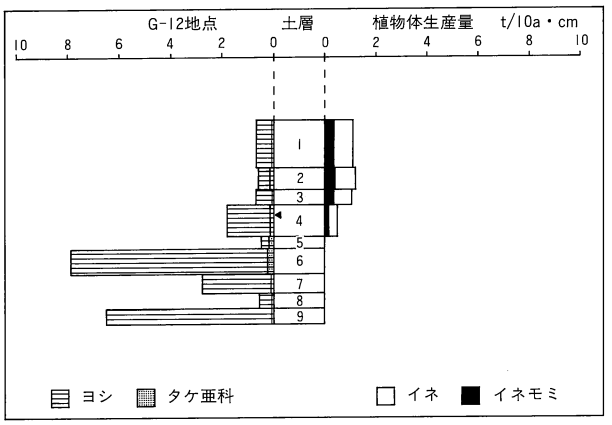


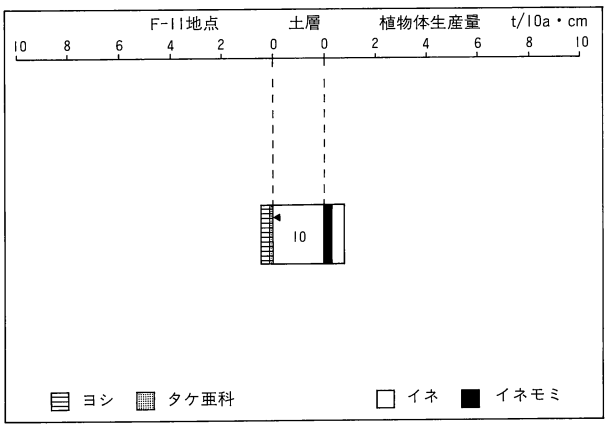
1. DII層
2. 緑灰色粘土
3. 明緑灰色粘土
4. 灰色粘土
5. 緑白色粘土
6. 黒色粘土
7. 暗灰色粘土
8. 緑白色粘土
9. 暗茶褐色泥炭

G-12地点土層断面図



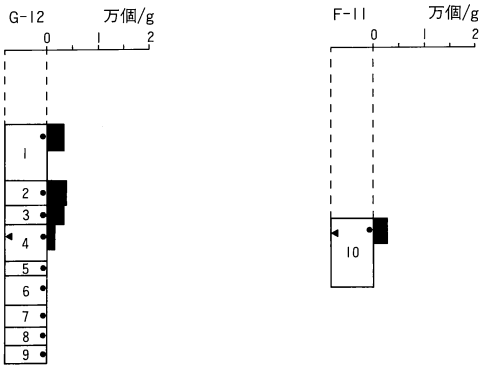
F-11地点土層断面図





おもな植物の推定生産量と変遷

◀印は50cmのスケール



イネのプラント・オパールの検出状況

◀印は50cmのスケール、●印は分析試料の採取箇所

第39図　8区土層断面図及びプラント・オパール分析図

と比較的高い値で検出された。したがって、同層準で稲作が行われていた可能性が考えられるが、土層の堆積状況などから他所からの混入の危険性も否定できない。

ネザサなどのタケ亜科植物は比較的乾いた土壌条件のところに生育し、ヨシは比較的湿った土壌条件のところに生育している。このことから、両者の出現傾向を比較することによって土層の堆積環境（乾湿）を推定することができる。

試料№4以下の層準ではヨシ属の卓越が認められるが、イネが出現する試料№4より上層では急激に減少している。このことから、稲作が開始される以前は、調査区一帯はヨシの繁茂する湿地帯であり、そこを開墾して水田が造成されたものと推定される。

長崎遺跡の8区についてプラント・オパール分析により稲作跡の探査を試みた。その結果、G－12地点の№1～3の試料が採取された層準において稲作が行われていた可能性が高いと判断された。

第2節　長崎遺跡における古環境

－パリノ・サーヴェイ株式会社報告－

はじめに

長崎遺跡（静岡県清水市・長崎新田地他所在）周辺の静岡・清水平野の地形の概略については、土（1988）によると次の通りである。静岡平野は、安倍川河口に形成された三角州的扇状地である。安倍川の現河道に沿って一様に礫層が分布し、層厚は静岡市街地中心部で120m以上となり、基底深度は不明である。この礫層は、北東方向、東方向にはあまり広がらず、北部の浅畑低地、東部の長沼・大谷の低地、西部の丸子・小坂低地では泥層が厚く分布する。泥層は、小坂で30m以上、麻畑で25m以上に達する。麻畑の泥層は、有度山北側を通じて清水平野地下の泥層につらなる。これは縄文海進最盛期に清水から麻畑まで入り込んだ古折戸湾の堆積物である。一方、清水平野は、巴川や清水北東部の山地から流れ出る小さな河川が静かに埋め立てて形成された三角州である。巴川沿いの低地の泥層は層厚30m以上に達し、侵食された谷を埋積する。この埋積谷は三保砂嘴の下に埋積されている海底谷につづくとされる。このような地形的背景を持つ本遺跡は、清水平野西部、庵原山地と有度丘陵に挟まれた巴川低地に位置する（第36図）。

今回の発掘調査は7区と8区で実施された。7区では、弥生時代後期以前の河道や弥生時代後期～古墳時代初頭の杭列を伴う水田址、平安時代の住居址などが検出されている。また、8区では弥生時代後期～古墳時代初頭の遺物包含層が検出されており、同時期の水田層も検出されている。ただし、水田層はその後の河川の氾濫により一部削剝されている。

今回、財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所より、弥生時代後期および平安時代の古環境復元に関する自然科学分析の要望が当社考古学研究室にあった。そこで、現地にて土層断面の観察および試料の採取を行い、内容に関する協議を行った。その結果、縄文時代後期・晩期～平安時代にかけての古環境（水域環境・古植生）について検討するために、珪藻分析・花粉分析を実施することにした。また、縄文時代後・晩期以前に形成された旧河道の埋積物上部にはテフラが挟在されており、このテフラについてもその種類を明らかにした。

A　分析方法

1　珪藻分析

試料を湿重で約８～10ｇ秤量し、過酸化水素水（H_2O_2）、塩酸（HCl）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、乾燥する。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。種の同定は、K. Krammer & Lange－Bertalot（1986・1988・1991）などを用いる。なお、珪藻の生態性の解説を第６表に示した。

堆積環境の解析にあたっては、まず塩分濃度に対する適応性から産出種を海水－汽水－淡水生種に分類し、淡水生種については更に塩分・水素イオン濃度（pH）・流水に対する適応性について生態区分する。そして、産出率２％以上を示す分類群について、主要珪藻化石の層位分布図を作製する。図中の海水－汽水－淡水生種の帯グラフと各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の帯グラフは淡水生種の合計を基数とした相対頻度で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示した。なお、●は１％未満の産出、○は100個体未満の試料における産出を示す。環境解析にあたっては、安藤（1990）の環境指標種群を参考とする。

第６表　珪藻化石の生態性

塩分濃度に対する区分		塩分濃度に対する適応性	生育環境（例）
海水生種：	強塩生種(Polyhalobous)	塩分濃度40.0パーミル以上に出現するもの	低緯度熱帯海域、塩水湖など
	真塩生種(Enhalobous)	海産性種、塩分濃度40.0～30.0パーミルに出現するもの	一般海域(ex 大陸棚及び大陸棚以深の海域)
汽水生種：	中塩生種(Mesohalobous)	塩分濃度30.0～0.5パーミルに出現するもの　強中塩生強(-Mesohalobous)　弱中塩生強(-Mesohalobous)	河口・内湾・沿岸・塩水湖・潟など
淡水生種：貧塩生種(Oligohalobous)		塩分濃度0.5パーミル以下に出現するもの	一般陸水域(ex 湖沼・池・沼・河川・沼沢地・泉)
塩分・pH・流水に対する区分		塩分・pH・流水に対する適応性	
塩分に対する適応性	貧塩―好塩性種(Halophilous)	少量の塩分がある方がよく生育するもの	高塩類域(塩水遡上域・温泉・耕作土壌)
	貧塩―不定性種(Indifferent)	少量の塩分があってもこれによく耐えることができるもの	一般陸水域(湖沼・池・沼・河川・沼沢地など)
	貧塩―嫌塩性種(Halophobous)	少量の塩分にも耐えることができないもの	湿原・湿地・沼沢地
	広域塩性種(Euryhalinous)	低濃度から高濃度まで広い範囲の塩分濃度に適応して出現するもの	一般淡水～汽水域
pHに対する適応性	真酸性種(Acidobiontic)	pH7.0以下に出現、特にpH5.5以下の酸性水域で最もよく生育するもの	湿原・湿地・火口湖(酸性水域)
	好酸性種(Acidophilous)	pH7.0付近に出現、pH7.0以下の水域で最もよく生育するもの	湿原・湿地・沼沢地
	pH―不定性種(Indifferent)	pH7.0付近の中性水域で最もよく生育するもの	一般陸水域(ex 湖沼・池沼・河川)
	好アルカリ性種(Alkaliphilous)	pH7.0付近に出現、pH7.0以上の水域で最もよく生育するもの	
	真アルカリ性種(Alkalibiontic)	pH8.5以上のアルカリ性水域で最もよく生育するもの	アルカリ性水域
流水に対する適応性	真止水性種(Limnobiontic)	止水域にのみ出現するもの	流水の少ない湖沼・池沼
	好止水性種(Limnophilous)	止水域に特徴的であるが、流水にも出現するもの	湖沼・池沼・流れの穏やかな川
	流水不定性種(Indifferent)	止水域にも流水域にも普通に出現するもの	河川・川・池沼・湖沼
	好流水性種(Rheophilous)	流水域に特徴的であるが、止水域にも出現するもの	河川・川・小川・上流域
	真流水性種(Rheobiontic)	流水域にのみ出現するもの	河川・川・流れの速い川・渓流・上流域
陸生珪藻	好気性種(Aerophilous)	好気的環境(Aerial habitats) 水域以外の常に大気に曝された特殊な環境に生育する珪藻の一群で多少の湿り気と光さえあれば、土壌表層中のコケの表面に生育可能。特に、土壌中に生育する陸生珪藻を土壌珪藻という	・土壌表層中や土壌に生えたコケに付着 ・木の根元や幹に生えたコケに付着 ・濡れた岩の表面やそれに生えたコケに付着 ・滝の飛沫で湿ったコケや石垣・岩上のコケに付着 ・洞窟入口や内部の照明の当たった所に生えたコケに付着

註　塩分に対する区分はLowe（1974）、pHと流水に対する区分はHustedt（1937―38）による。

2　花粉分析およびイネ属同定

花粉・胞子化石は、湿重約10ｇの試料についてＫＯＨ処理、重液分離（$ZnBr_2$：比重2.2）、ＨＦ処理、アセトリシス処理の順に物理・化学的な処理を施して、試料から分離・濃集する。処理後の残渣をグリ

セリンで封入し、プレパラートを作製した後、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査しながら、出現する全ての種類（Taxa）について同定•計数を行う。また、検出されるイネ科花粉については、ノマルスキー微分干渉装置を使用し、表面微細構造を観察し、発芽孔周辺の肥厚状況・花粉粒径を考慮しながら、栽培植物とされるイネ属と他のイネ科に区分する。

結果は同定・計数結果の一覧表と主要花粉化石群集の層位的変化として表示する。図中の出現率は、木本花粉が木本花粉総数を、草本花粉・胞子が総数より不明花粉を除いた数を、それぞれ基数として百分率で算出している。図表中で複数の種類をハイフォン（－）で結んだものは、種類間の区別が困難なものである。イネ属同定結果は、鈴木・中村（1977）にしたがい、イネ科花粉の中でイネ属の占める割合であるイネ属比率（%）として示す。

B　7区における古環境解析

1　層序と試料

本調査区では、調査区北壁に2箇所（第1地点•第3地点）、調査区南壁に1箇所（第2地点）の地点を設定し、土層の観察を行った。第1地点と第2地点は、自然堆積層（基本土層）であり、第3地点は縄文時代後・晩期以前に形成された旧河道の埋積物である。第3地点の旧河道埋積物下部は灰色を主体とした粘土、上部が黒褐色を呈する泥炭質シルトよりなる。上部の黒褐色を呈する泥炭質シルト中には、スコリア質テフラが認められる。断面では層厚約5㎜程度でレンズ状に挟在する。スコリアの最大径は約1.5㎜であるが、大部分は1㎜程度である。粒径の淘汰は比較的良い。暗灰色・灰色・暗褐灰色のスコリアからなる。発泡は比較的良好である。全体的にスコリアの色調が淡色であることなどから、本遺跡の8区で検出されたスコリアと異なる特徴をもつ。このテフラは、川合遺跡八反田地区A調査区D地点V層下部で検出された2種類の中で上位のテフラと類似する。なお、池ヶ谷遺跡のGⅠ層で検出された2種類のスコリア質テフラと異なる。今回検出されたテフラは、本質物質の特徴から富士－大沢スコリアや大沢類似スコリアとは異なるものと思われる。

第1地点・第2地点は、弥生時代～平安時代にかけての堆積層を対象とし、下位より⑥層～①層に分層される。各層は、⑥層が灰色粘土、⑤層（DⅡ－2層）が明褐色粘土、④層（DⅡ－1層）が緑灰褐色粘土、③層（DⅠ層）が暗茶褐色泥炭、②層が厚さ約1.5mの洪水性堆積物とされる青灰色粘土、①層が酸化鉄が著しく沈着する橙褐色粘土である。この上位は盛り土となる。なお、発掘調査所見によると、DⅡ－1層上面が弥生時代後期～古墳時代初頭の水田址検出面、①層上面が平安時代遺構検出面とされている。

試料は、第1地点で12点（層位試料9点・柱状試料3点）、第2地点で9点（層位試料4点・柱状試料5点）、第3地点で柱状試料4点をそれぞれ採取した。採取した試料から珪藻分析および花粉分析試料を合計13点選択した。第40図に試料採取地点の模式柱状図および分析位置を示す。なお、地点名は便宜上当社にて付した。

2　微化石の産状

（1）珪藻化石

珪藻化石群集はほとんど淡水生種より構成されるが、7区第1地点の試料番号10－1で塩分濃度の高

い水域に生育する海水～汽水生種もわずかながら産出する。産出分類群数は合計で26属154分類群（114種・26変種・１品種・種不明13種類）である。次に地点別に珪藻化石群集の特徴を述べる。

・第３地点

分析結果は、第７表および第41図に示す。珪藻化石は、試料番号４－３・４－２・４－１の３点ではほとんど検出されないが、試料番号３－２・２－３・１－２の３点で良好に検出される。試料番号３－２・２－３・１－２の３点とも珪藻化石群集は近似しており、陸生珪藻でもあり沼沢湿地付着生種でもある *Eunotia praerupta* var. *bidens* が多産し、流水不定性の *Rhopalodia gibberula*、*Diploneis ovalis*、陸生珪藻のＡ群の *Navicula contenta*、*N. mutica*、陸生珪藻の *Navicula tokyoensis* を伴う。

・第２地点

分析結果は、第７表および第41図に示す。試料番号１は、比較的良好に産出する。産出分類群数は、19属50分類群（39種・７変種・種不明４種類）である。また、完形殻の出現率は約35％と低い。本試料では、コケや土壌表面などの多少の湿り気のある好気的な環境に特に耐性の強い陸生珪藻のＡ群（伊藤・堀内，1991）の *Hantzschia amphioxys* が多産し、同じく陸生珪藻の *Navicula mutica*、*N. contenta*、*Pinnularia schroederi*、*P. subcapitata* を伴う。また、水中に生育する水生珪藻は、*Amphora ovalis* var. *affinis*、*Fragilaria construens* var. *venter* などが産出するが、割合としては陸生珪藻よりも低い。

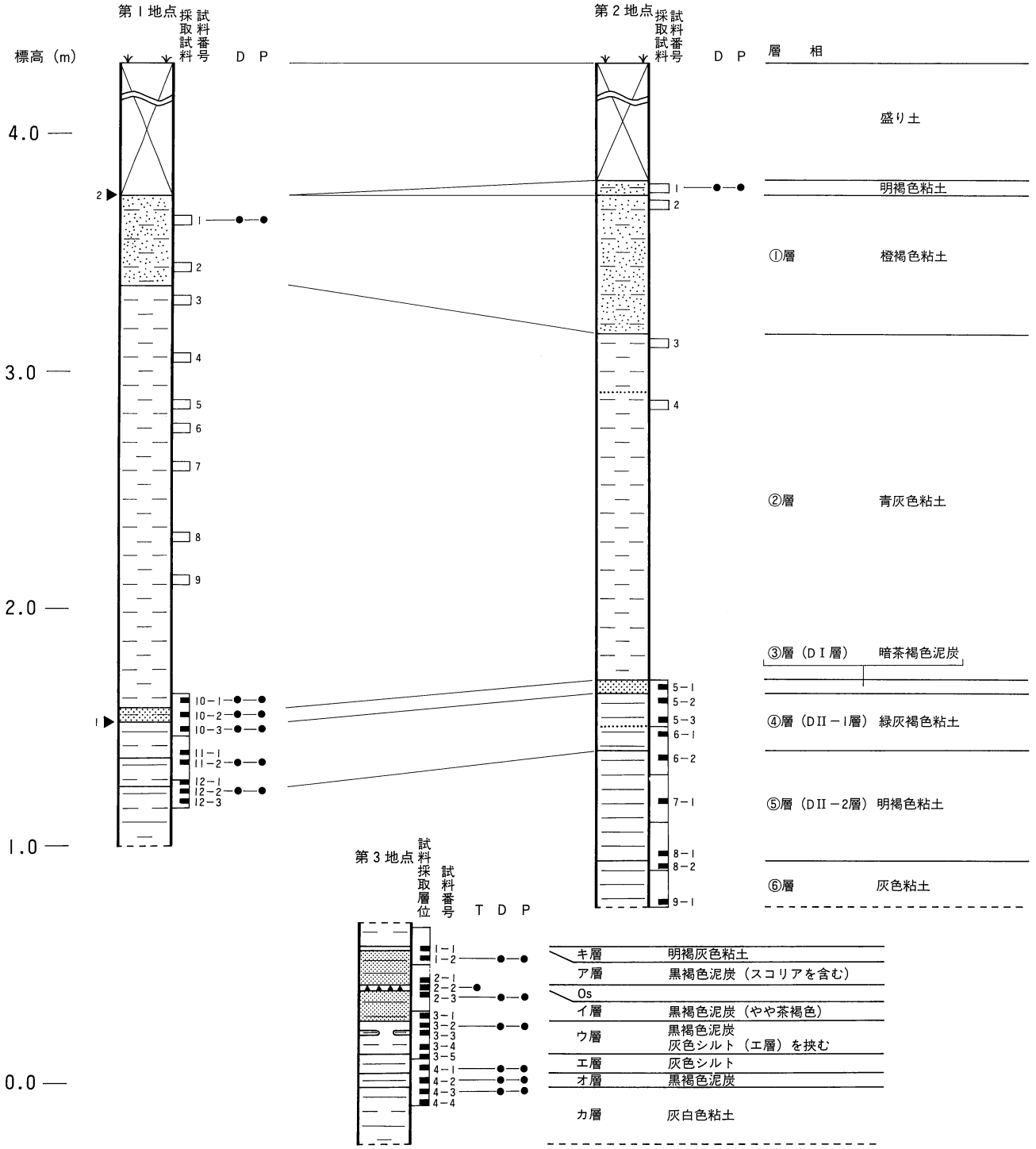
・第１地点

分析結果は、第７表および第42図に示す。珪藻化石は、試料番号12－２・11－２・10－３の３点でほとんど検出されないが、試料番号10－２・10－１の２点は良好に検出される。

珪藻化石群集は、試料番号10－２と試料番号10－１で異なる。試料番号10－２では、流水不定性の *Rhopalodia gibberula*、*Diploneis ovalis*、好止水性の *Fragilaria construens* var. *venter*、コケや土壌表面などの多少の湿り気のある好気的に生育する陸生珪藻の *Navicula contenta*、*Pinnularia schroederii* が多産し、沼沢湿地付着生種（安藤，1990）の *Navicula elginensis*、*Cymbella subaequalis*、*C. aspera* を伴う。

試料番号10－１では、好流水性の *Gyrosigma scalproides*、流水不定性の *Diploneis ovalis*、*Rhopalodia gibberula*、好止水性の *Fragilaria construens* var. *venter*、陸生珪藻の *Pinnularia schroederii* が多産し、沼沢湿地付着生種の *Navicula elginensis* を伴う。

試料番号１は珪藻化石が少なく、陸生珪藻と水生珪藻とが産出するが、その割合は陸生珪藻の方が多い傾向にある。



層序対比は、発掘調査所見に基づく。

凡例　T：テフラ分析　D：珪藻分析　P：花粉分析

●は、分析層位を示す。　■は、分析試料を示す。

1▶は、弥生時代後期の遺構（杭列を伴う畦畔）検出面、2▶は、平安時代の遺構（住居址）検出面を示す。

第40図　7区における試料採取地点の模式柱状図および分析位置

第７－１表　７区の珪藻分析結果

Species Name	Ecology			第１地点						第２地点	第３地点					
	H.R.	pH	C.R.	1	10-1	10-2	10-3	11-2	12-2	1	1-2	2-3	3-2	4-1	4-2	4-3
Nitzschia constricta var. *subconstricta* Grunow	Euh-Meh			—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nitzschia levidensis var. *victoriae (Grun.)* Cholnoky	Meh			—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[*E2*] *Nitzschia lorenziana* Grunow	Meh			—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[*E2*] *Nitzschia tryblionella* Hantzsch	Meh			—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nitzschia spp.	Meh			—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thalassiosira lacustris (Grun.) Hasle	Meh			—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
## *Achnanthes crenulata* Grunow	Ogh-hil	al-bi	ind	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
# *Achnanthes exigua* var. *heterovalvata* Krasske	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Achnanthes inflata Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	2	—	—	1	—	—	—	2	1	4	—	—	—
[*K*] *Achnanthes lanceolata* (Breb.) Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—
Achnanthes linearis W.Smith	Ogh-ind	al-il	ind	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Achnanthes minutissima Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
##[・] *Achnanthes montana* Krasske	Ogh-ind	ind	ind	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amphora fontinalis Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[・*A*] *Amphora montana* Krasske	Ogh-ind	ind	ind	9	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Amphora ovalis var. *affinis* (Kuetz.) V.Heurck	Ogh-ind	al-bi	ind	—	4	8	—	1	—	4	2	3	1	—	—	—
Anomoeoneis spp.	Ogh-unk	unk	unk	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[*N*] *Aulacoseira ambigua* (Grun.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
[*M*] *Aulacoseira granulata* (Ehr.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—
Aulacoseira italica (Ehr.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Bacillaria paradoxa Gmelin	Ogh-hil	al-bi	l-ph	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Caloneis bacillum (Grun.) Mereschkowsky	Ogh-ind	al-il	r-ph	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—
[・*B*] *Caloneis leptosoma Krammer* & Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	ind	—	2	—	—	—	—	3	4	1	1	—	—	—
Caloneis silicula (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	—	1	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Caloneis spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cocconeis placentula (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—
## *Cocconeis placentula* var. *euglypta* (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
##[*O*] *Cymbella aspera* (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	5	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—
Cymbella cuspidata Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Cymbella heteropleura var. *minor* Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Cymbella lanceolata (Ehr.) V.Heurck	Ogh-ind	al-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[*O*] *Cymbella mesiana* Cholnoky	Ogh-ind	al-bi	l-bi	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
[*O*] *Cymbella naviculiformis* Auerswald	Ogh-ind	ind	ind	—	1	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—
## *Cymbella silesiaca* Bleisch	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
[*O*] *Cymbella subaequalis* Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
## *Cymbella tumida* (Breb.) V.Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
##[*K*] *Cymbella turgidula* Grunow	Ogh-ind	ind	r-ph	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Cymbella spp.	Ogh-unk	unk	unk	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
##[*K*] *Diatoma hiemale* var. *mesodon* (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[・*A*] *Diploneis elliptica* (Kuetz.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diploneis finnica (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	ind	l-ph	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diploneis ovalis (Hilse) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	—	20	15	—	1	—	—	10	11	8	—	—	—
Diploneis parma Cleve	Ogh-ind	ind	ind	—	1	10	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
[・] *Diploneis yatukaensis* Horikawa et Okuno	Ogh-ind	ind	ind	—	1	6	—	—	—	—	27	1	2	—	—	—
Diploneis spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—
[・*A*] *Eunotia bigibba* Kuetzing	Ogh-hob	ac-bi	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
[*P*] *Eunotia exigua* (Breb.) Grunow	Ogh-hob	ac-bi	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eunotia gracilis (Ehr.) Rabenhorst	Ogh-hob	ind	l-bi	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—
[*O*] *Eunotia incisa* W.Smith ex Gregory	Ogh-hob	ac-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
[*O*] *Eunotia pectinalis* (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
[*O*] *Eunotia pectinalis* var. *minor* (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	—	—	—
[*O*] *Eunotia pectinalis* var. *undulata* (Ralfs) Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—
[・*B*] [*O*] *Eunotia praerupta* Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	ind	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[・*B*] [*O*] *Eunotia praerupta* var. *bidens* Grunow	Ogh-hob	ac-il	ind	—	1	3	—	—	—	—	35	51	35	—	—	—
Eunotia spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Fragilaria brevistriata Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	—	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fragilaria construens (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	—	1	10	1	1	—	2	3	—	1	—	—	—
Fragilaria construens var. *binodis* (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—
# *Fragilaria construens* var. *venter* (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	1	30	23	—	—	—	4	7	4	7	—	—	—
# *Fragilaria pinnata* Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fragilaria virescens Ralfs	Ogh-ind	ac-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	1	2	3	2	—	—	—
Fragilaria virescens var. *capitata* Oestrup	Ogh-ind	ac-il	l-ph	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Fragilaria virescens var. *elliptica* Hustedt	Ogh-ind	ac-il	l-ph	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frustulia vulgaris (Thwait.) De Toni	Ogh-ind	ind	ind	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frustulia weinholdii Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	—	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
Gomphonema angustatum (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
Gomphonema angustatum var. *linearis* Hustedt	Ogh-ind	ac-il	unk	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
[*O*] *Gomphonema gracile* Ehrenberg	Ogh-ind	al-bi	l-ph	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—
Gomphonema parvulum Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	4	2	2	—	—	—	1	—	3	8	—	—	—
# *Gomphonema pseudoaugur* Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Gomphonema pumilum (Grun.) Reichardt & Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Gomphonema subtile Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Gomphonema truncatum Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Gomphonema spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Gyrosigma acuminatum (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gyrosigma nodiferum (Grun.) Reimer	Ogh-hil	al-il	ind	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Gyrosigma scalproides (Rabh.) Cleve	Ogh-ind	al-bi	r-ph	—	21	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Gyrosigma spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[・*A*] *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	3	3	1	1	—	—	25	4	7	3	—	—	—
Navicula americana Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—	—	—
Navicula bacillum Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
[・] *Navicula bryophila* Boye-Petersen	Ogh-ind	al-il	ind	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Navicula cincta (Ehr.) Kuetzing	Ogh-hil	al-il	ind	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
##[・*A*] *Navicula contenta* Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	1	6	18	—	—	—	5	18	7	5	—	—	—
[*O*] *Navicula elginensis* (Greg.) Ralfs	Ogh-ind	al-il	r-ph	—	4	10	—	—	—	1	2	3	8	—	—	—
Navicula elginensis var. *cuneata* H.Kobayasi	Ogh-ind	al-il	ind	—	1	1	1	—	—	—	4	2	3	—	—	—
Navicula elginensis var. *neglecta* (Krass.) Patrick	Ogh-ind	al-il	r-ph	1	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
# *Navicula goeppertiana* (Bleisch) H.L.Smith	Ogh-hil	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Navicula kotschyi Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Navicula laevissima Kuetzing	Ogh-ind	ac-il	ind	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—
#[・*A*] *Navicula mutica* Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	5	3	7	—	—	—	9	7	21	9	—	—	—
[・] *Navicula placenta* Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Navicula plausibilis Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—	—	—
# *Navicula pupula* Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Navicula symmetrica Patrick	Ogh-ind	al-il	ind	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[・] *Navicula tokyoensis* H.Kobayasi	Ogh-ind	ind	ind	—	2	3	—	—	—	1	12	8	7	1	—	—
[*K*] *Navicula viridula* var. *rostellata* (Kuetz.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Navicula spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	2	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
[・*A*] *Neidium alpinum* Hustedt	Ogh-unk	unk	ind	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Neidium ampliatum (Ehr.) Krammer	Ogh-ind	ind	l-ph	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—
Neidium dubium (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	ind	ind	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[*O*] *Neidium iridis* (Ehr.) Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-bi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Neidium productum (W.Smith) Cleve	Ogh-ind	ind	ind	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nitzschia angustata (W.Smith) Cleve	Ogh-ind	al-il	l-bi	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[・*B*] *Nitzschia brevissima* Grunow	Ogh-hil	al-il	ind	—	1	—	—	—	—	2	—	2	2	—	—	—
Nitzschia clausii Hantzsch	Ogh-hil	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
[・*B*] *Nitzschia debilis* (Arnott) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
## *Nitzschia dissipata* (Kuetz.) Grunow	Ogh-ind	al-bi	r-ph	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nitzschia linearis W.Smith	Ogh-ind	al-il	r-ph	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—

第７－２表　７区の珪藻分析結果

Species Name	Ecology			第１地点						第２地点	第３地点					
	H.R.	pH	C.R.	1	10-1	10-2	10-3	11-2	12-2	1	1-2	2-3	3-2	4-1	4-2	4-3
[・B] *Nitzschia nana* Grunow	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Nitzschia palustris Hustedt	Ogh-ind	ind	unk	—	1	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
[・] *Nitzschia perminuta (Grun.)* Peragallo	Ogh-ind	ind	ind	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
[・] *Nitzschia terrestris (Pet.)* Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Nitzschia spp.	Ogh-unk	unk	unk	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
[O] *Pinnularia acrosphaeria* W.Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	2	1	2	—	—	—	—
[・A] *Pinnularia borealis* Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pinnularia brevicostata Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pinnularia brevicostata var. *sumatrana* Hustedt	Ogh-ind	ac-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Pinnularia divergens W.Smith	Ogh-hob	ac-il	l-ph	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
[O] *Pinnularia gibba* Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	—	—	1	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—
Pinnularia gibba var. *dissimilis* H.Kobayasi	Ogh-hob	ac-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Pinnularia gibba var. *linearis* Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—
Pinnularia gibba var. *mesogongyla* (Ehr.) Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Pinnularia graciloides Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Pinnularia imperatrix Mills	Ogh-hob	ac-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
# *Pinnularia interrupta* W.Smith	Ogh-ind	ac-il	ind	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Pinnularia macilenta (Ehr.) Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-ph	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Pinnularia microstauron var. *brevissonii* (Kuetz.) Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—
[O] *Pinnularia nodosa* Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—
Pinnularia rupestris Hantzsch	Ogh-ind	ind	ind	—	1	5	—	1	—	—	2	2	3	—	—	—
[・] *Pinnularia schroederii* (Hust.) Krammer	Ogh-ind	ind	ind	—	16	15	—	—	—	4	3	4	3	—	—	—
Pinnularia stomatophora (Grun.) Cleve	Ogh-ind	ac-il	l-ph	—	2	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—
Pinnularia streptoraphe Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
[・B] *Pinnularia subcapitata* Gregory	Ogh-ind	ind	ind	2	—	—	—	—	—	4	—	1	1	—	—	—
[O] *Pinnularia viridis* (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	ind	—	1	1	—	—	—	—	3	3	3	—	—	—
Pinnularia spp.	Ogh-unk	unk	unk	1	—	1	3	6	1	8	1	1	—	1	—	—
##[K] *Rhoicosphenia abbreviata* (Ag.) Lange-Bertalot	Ogh-hil	al-il	r-ph	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Rhopalodia gibba (Ehr.) O.Muller	Ogh-ind	al-il	ind	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Rhopalodia gibberula (Ehr.) O.Muller	Ogh-hil	al-bi	ind	1	17	24	—	—	—	2	9	20	23	—	—	—
Rhopalodia quisumbirgiana Skvortzow	Ogh-hil	al-il	ind	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stauroneis acuta W.Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stauroneis anceps Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
Stauroneis lauenburgiana Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Stauroneis lauenburgiana fo. *angulata* Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
[・B] *Stauroneis obtusa* Lagerst	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
[O] *Stauroneis phoenicenteron* (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—
[O] *Stauroneis phoenicenteron* var. *hattorii* Tsumura	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Stauroneis phoenicenteron var. *signata* Meister	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Stauroneis smithii Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[・B] *Stauroneis tenera* Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Surirella ovata var. *pinnata* (W.Smith) Hustedt	Ogh-ind	al-il	r-ph	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Surirella spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Synedra ulna (Kuetz.) Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Synedra spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Marine Water Species				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marine to Brackish Water Species				0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brackish Water Species				0	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Fresh Water Species				44	187	200	10	19	2	109	204	205	206	2	0	0
Total Number of Diatoms				44	203	200	10	19	2	109	205	205	206	2	0	0

凡例

H.R.：塩分濃度に対する適応性
- Euh　：海水生種
- Euh-Meh　：海水生種―汽水生種
- Meh　：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
- l-bi　：真止水性種
- l-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　：流水不定種

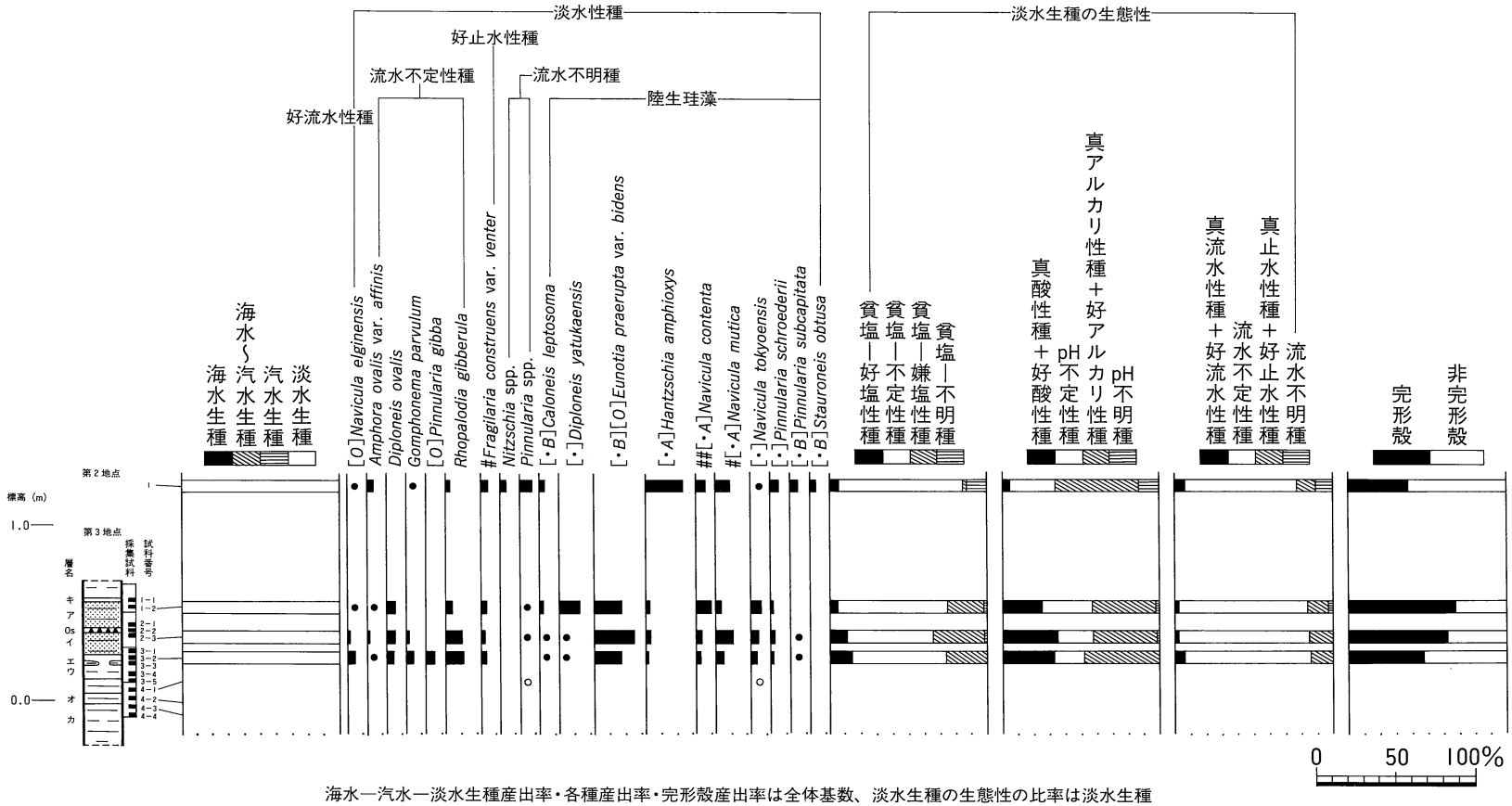
環境指標種群

[E2]：汽水泥質干潟指標種（小杉，1988）　[K]：中～下流性河川指標種　[M]：湖沼浮遊性種

[N]：湖沼沼沢湿地指標種　[O]：沼沢湿地付着生種　[P]：高層湿原指標種（以上は、安藤，1990）

#：好汚濁性種　##：好清水性種（以上は、渡辺ほか，1986）

[・]：陸生珪藻（[・A]：A 群，[・B]：B 群、伊藤・堀内，1991）



海水―汽水―淡水生種産出率・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算出する。

なお、●は１％未満の産出、○は100個体未満の試料における産出を示す。

環境指標種

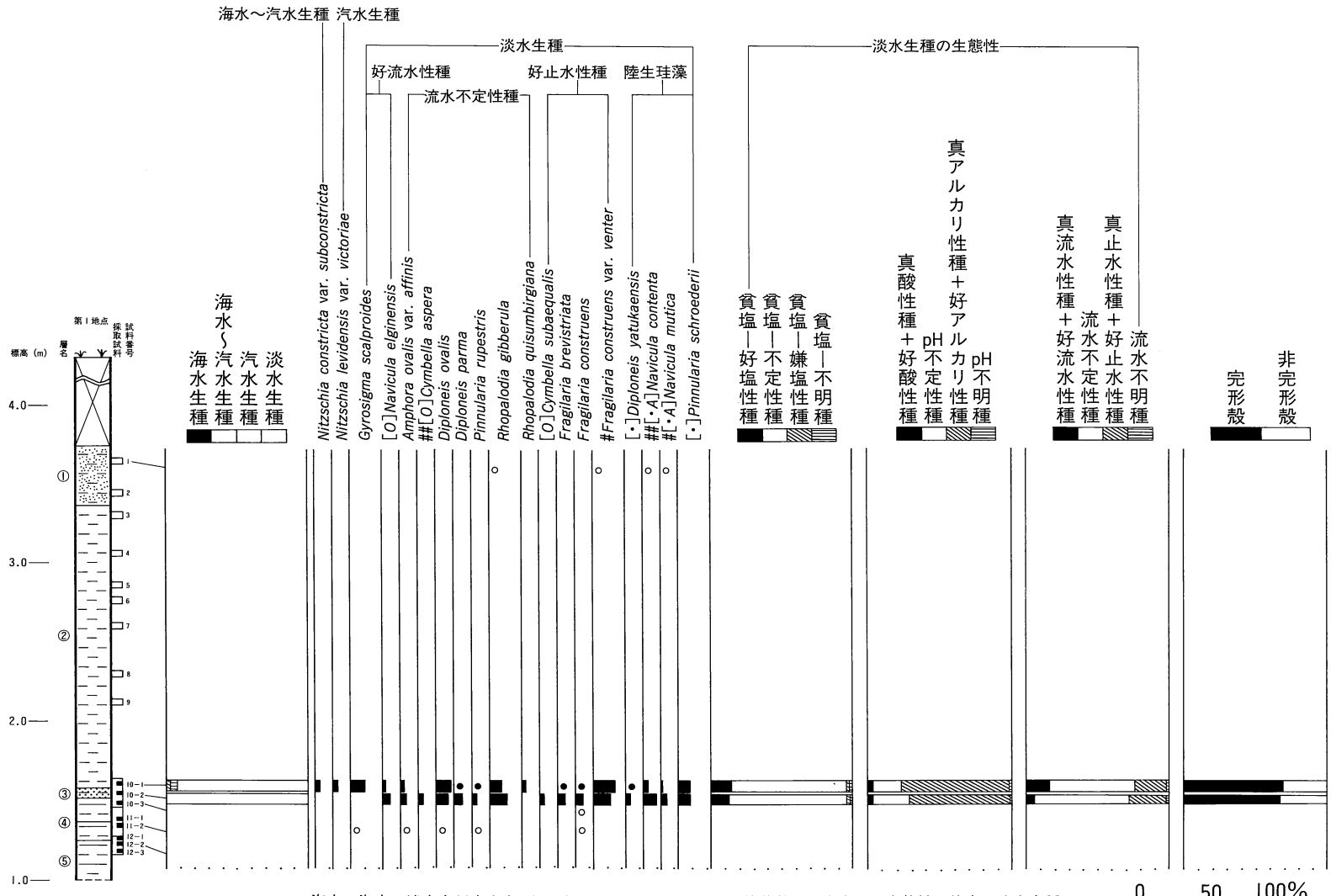
[O]：沼沢湿地付着生種（安藤，1990）

#：好汚濁性種

##：好清水性種（以上は、渡辺ほか，1986）

[・]：陸生珪藻（[・A]：A群、[・B]：B群、伊藤・堀内，1991）

第41図　7区第3地点・第2地点の主要珪藻化石群集の層位的分布



海水―汽水―淡水生種産出率・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算出する。なお、●は１％未満の産出、○は100個体未満の試料における産出を示す。

環境指標種　[O]：沼沢湿地付着生種（安藤，1990）

#：好汚濁性種　##：好清水性種（以上は、渡辺ほか，1986）

[・]：陸生珪藻（[・A]：Ａ群、[・B]：Ｂ群、伊藤・堀内，1991）

第42図　７区第１地点の主要珪藻化石群集の層位的分布

（2）花粉化石

・第3地点

結果は、第8・9表および第43図に示す。花粉化石は、試料番号4－1を除く5点で検出されるが、全体的に保存状態が悪く、外膜が溶けて薄くなっていたり壊れている。

木本花粉の出現傾向は、スギ属・コナラ属アカガシ亜属が多産し、次いでモミ属・ツガ属が出現する。この他、マキ属・マツ属・クマシデ属－アサダ属・コナラ属コナラ亜属・クリ属－シイノキ属・ニレ属－ケヤキ属などが検出される。

一方、草本花粉は、イネ科・カヤツリグサ科・サナエタデ節－ウナギツカミ節・ヨモギ属などが検出される。また、試料番号4－3・4－2ではコオホネ属・ハス属・ヒシ属が検出され、試料番号4－1～1－2でミズワラビ属・サンショウモなどが検出される。

・第2地点

結果は、第9表および第43図に示す。試料番号1からは、花粉化石が検出されず、シダ類胞子が僅か3個体検出されるだけである。

・第1地点

結果は、第8・9表および第44図に示す。花粉化石は、試料番号12－2と試料番号1を除く4点で良好に検出される。木本花粉の出現傾向は、スギ属・アカガシ亜属が多産し、次いでツガ属が出現する。この他、マキ属・モミ属・マツ属・クマシデ属－アサダ属・コナラ亜属・クリ属－シイノキ属・ニレ属－ケヤキ属などが検出される。一方、草本花粉は、試料番号11－2・10－3でイネ科が多産する。このイネ科の中には栽培植物とされるイネ属が約40％含まれる。この他、オモダカ属・ミズアオイ属・ミズワラビ属・サンショウモなどが検出される。試料番号10－2になるとイネ科の出現率が減少し、カヤツリグサ科が増加する。イネ属は検出されるものの、イネ属比率が4％と低率となる。試料番号10－1になると、ガマ属が多産する。イネ科の出現率は低く、イネ属も検出されない。

第8表　7区のイネ属同定結果

調査区	地点	試料番号	属名	イネ属比率(%)
7	1	1	①	—
		10—1	②	0
		10—2	③	4
		10—3	④	40
		11—2	④	42
		12—2	⑤	—
	2	1	①	—
	3	1—2	ア	0
		2—3	イ	0
		3—2	ウ	0
		4—1		0
		4—2	オ	0
		4—3	カ	0

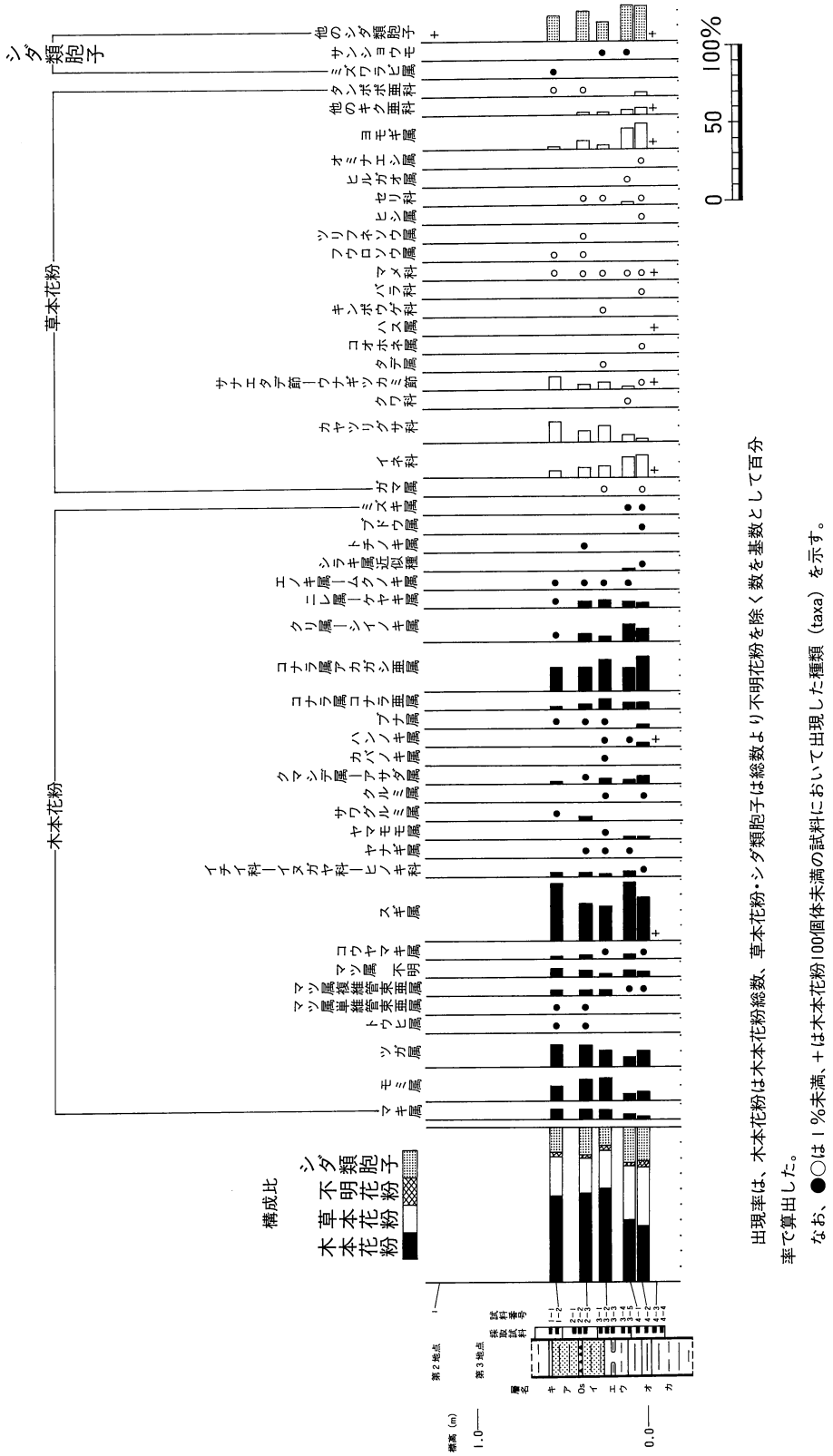
註）—：イネ属同定が不可能な層位

3　低地の古環境

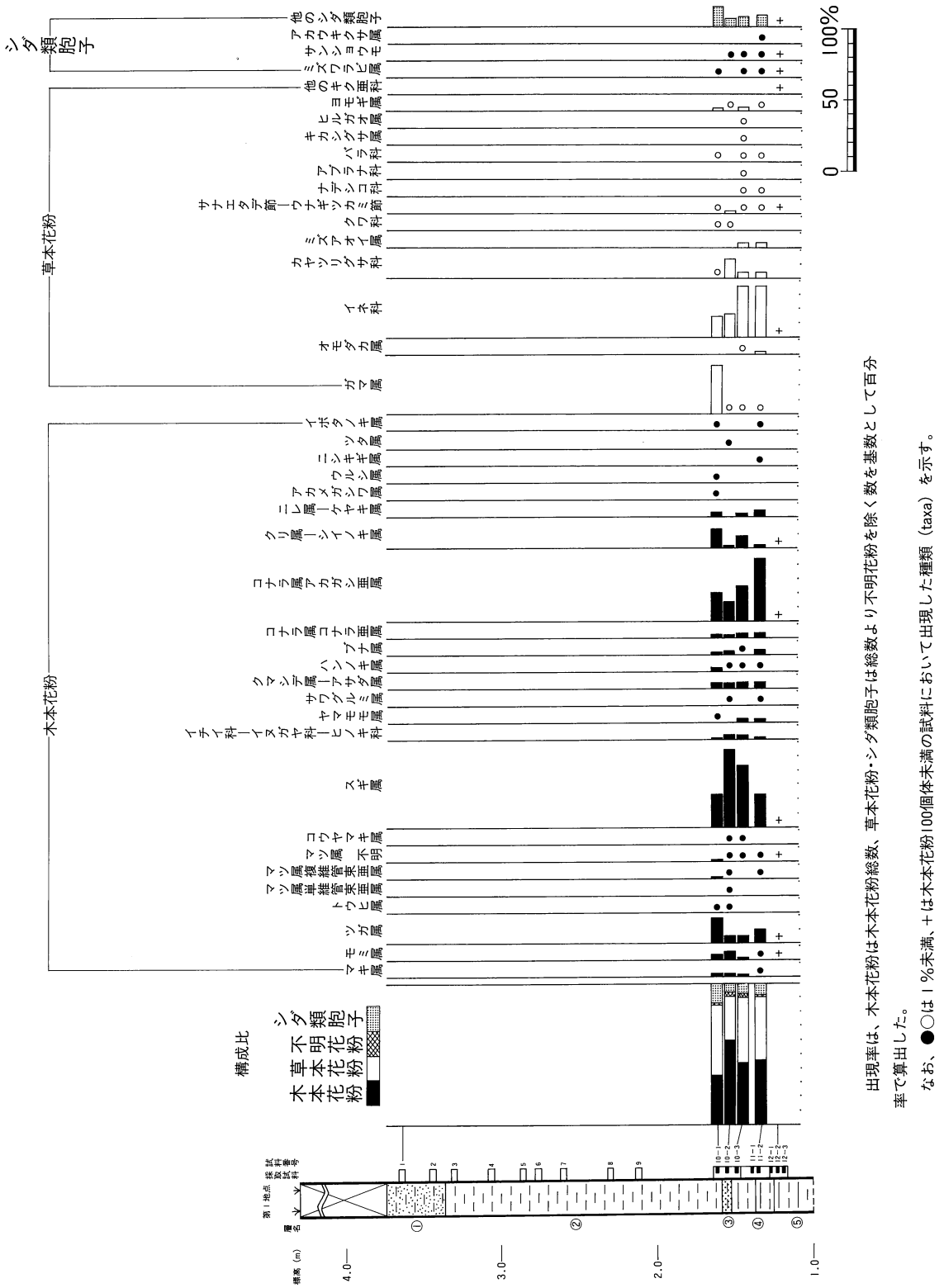
旧河道堆積物の最下層であるカ層では、珪藻化石・花粉化石ともほとんど検出されないため、低地の古環境について検討することは不可能である。また旧河道埋積物下部のオ層およびその直上の堆積層では、珪藻化石がほとんど検出されない。珪藻化石は死後にシルトサイズ以下の微細粒子と挙動を共にするとされている。本分析試料が粘土層であることを考慮すると、珪藻化石が挙動したと考えるよりは、むしろ何らかの要因により消失したと考えられる。いずれにしても、今回の分析結果では、水域環境について検討することはできない。一方、草本花粉の出現傾向からみると、調査地点の周辺には、イネ科やヨモギ属が生育していたと推定される。また、周辺の水湿地には、ガマ属・コオホネ属・ヒシ属など

第9表　7区の花粉分析結果

種類（Taxa）	地点名	第1地点						第2地点	第3地点					
	試料番号	1	10-1	10-2	10-3	11-2	12-2	1	1-2	2-3	3-2	4-1	4-2	4-3
木本花粉														
マキ属		—	5	4	4	2	—	—	13	15	14	6	3	—
モミ属		—	9	12	4	2	1	—	20	30	31	8	10	—
ツガ属		—	38	11	15	22	1	—	30	31	23	14	20	—
トウヒ属		—	1	1	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—
マツ属単維管束亜属		—	—	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—
マツ属複維管束亜属		—	3	1	—	1	—	—	6	7	6	2	1	—
マツ属（不明）		—	3	2	1	2	2	—	10	10	3	8	7	—
コウヤマキ属		—	—	2	1	—	—	—	3	4	1	4	2	—
スギ属		—	48	113	119	51	6	—	80	57	51	84	58	2
イチイ科—イヌガヤ科—ヒノキ科		—	3	7	8	3	—	—	4	5	3	6	2	—
ヤナギ属		—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	—	—
ヤマモモ属		—	1	—	5	4	—	—	—	—	1	3	3	—
サワグルミ属		—	—	1	—	1	—	—	2	4	—	—	—	—
クルミ属		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
クマシデ属—アサダ属		—	9	8	10	8	—	—	3	1	8	5	10	—
カバノキ属		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
ハンノキ属		—	4	1	1	2	—	—	—	—	1	1	5	1
ブナ属		—	3	4	2	7	—	—	1	2	2	—	5	—
コナラ属コナラ亜属		—	5	4	8	6	—	—	3	8	17	8	8	—
コナラ属アカガシ亜属		—	43	28	67	99	2	—	32	35	45	34	44	—
クリ属—シイノキ属		—	28	3	22	3	2	—	2	11	6	24	16	—
ニレ属—ケヤキ属		—	7	—	6	9	—	—	2	9	12	9	6	—
エノキ属—ムクノキ属		—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—
アカメガシワ属		—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シラキ属近似種		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—
ウルシ属		—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ニシキギ属		—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
トチノキ属		—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
ブドウ属		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
ツタ属		—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ミズキ属		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—
イボタノキ属		—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
草本花粉														
ガマ属		—	200	1	4	1	—	—	—	—	1	—	1	—
オモダカ属		—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—
イネ科		—	82	53	212	172	2	—	15	23	27	74	75	2
カヤツリグサ科		—	3	44	22	17	—	—	51	28	36	21	8	—
ミズアオイ属		—	—	—	20	14	—	—	—	—	—	—	—	—
クワ科		—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
サナエタデ節—ウナギツカミ節		—	2	4	4	4	2	—	29	12	13	6	1	1
タデ属		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
ナデシコ科		—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
コオホネ属		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
ハス属		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
キンポウゲ科		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
アブラナ科		—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
バラ科		—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—
マメ科		—	—	—	—	—	—	—	1	3	1	1	2	5
フウロソウ属		—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
ツリフネソウ属		—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
キカシグサ属		—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヒシ属		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
セリ科		—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	7	4	—
ヒルガオ属		—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
オミナエシ属		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
ヨモギ属		—	7	2	13	4	—	—	4	19	8	71	85	3
他のキク亜科		—	—	—	—	—	1	—	—	6	5	14	22	1
タンポポ亜科		—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	10	—
不明花粉		—	7	11	16	5	—	—	11	9	13	12	20	—
シダ類胞子														
ミズワラビ属		—	1	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—
サンショウモ		—	—	1	1	1	1	—	—	—	2	2	—	—
アカウキクサ属		—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
他のシダ類胞子		2	83	20	39	37	144	3	62	76	44	128	125	25
合　計														
木本花粉		0	213	204	273	224	14	0	216	235	229	224	204	3
草本花粉		0	298	105	281	220	5	0	102	96	94	196	213	13
不明花粉		0	7	11	16	5	0	0	11	9	13	12	20	0
シダ類胞子		2	84	21	41	40	146	3	63	76	46	130	125	25
総花粉・胞子		2	602	341	611	489	165	3	392	416	382	562	562	41



第43図　7区第3地点・第2地点の花粉化石群集の層位的分布



第44図　7区第1地点の花粉化石群集の層位的分布

が生育していたと推定される。このうち、コオホネ属・ヒシ属が水面に葉を浮かべて生活することから、本地点の周辺には池沼のような水域が存在していた可能性がある。

旧河道埋積物上部のウ層～ア層が埋積した縄文時代後・晩期の頃、沼沢湿地付着生種群や陸生珪藻が多産することから、本河道は埋積が進行し、しばしば乾燥することもある弱酸性を呈した湿地のような状態であったと推定される。この河道の内部あるいはその周辺の水湿地には、ミズワラビ属・サンショウモなどが生育していたと推定される。また、周辺ではカヤツリグサ科・サナエタデ節－ウナギツカミ節などが増加したと考えられる。

⑤層（弥生時代後期以前）では、珪藻化石・花粉化石ともほとんど検出されないことから、低地の古環境について検討することが不可能である。④層（弥生時代後期の頃）では、珪藻化石が検出されないため、水域環境について詳細な検討ができないが、ガマ属・ミズアオイ属・ミズワラビ属・サンショウモなどの水生植物の花粉化石が検出されることにより、周辺にはこれらの水生植物が生育する水湿地が存在していたと推定される。このうち、サンショウモは水面に浮いて生活するシダ類であることから、比較的水の流れの穏やかな水域であったと思われる。また、周辺には、主にイネ科が生育していたと推定される。ところで、本層位ではイネ科の中にイネ属が検出される。花粉化石の動態・研究によると、現在の水田土壌表層では、イネ科花粉の中でイネ属が占める割合であるイネ属比率は30％以上を示すとされている（鈴木・中村，1977）。本層位のイネ属比率は40％以上であり、現在とほぼ同率である。したがって、当時周辺で稲作が行われていた可能性があり、先に述べた水生植物の中には水田雑草として生育していた種類もあると思われる。

③層（弥生時代後期～古墳時代初頭）では、好止水性種が多産し、沼沢湿地付着生種群を伴う。このことから、調査地点の周辺は沼沢湿地のような水域が存在していたと推定される。また、陸生珪藻も比較的多く産出したことから、周辺は乾燥することもあったと考えられる。このような環境下で泥炭が堆積したと推定される。一方、周辺にはイネ科やカヤツリグサ科が生育していたと推定される。ただし、イネ属比率が４％と低率になることから、本層が堆積した頃になると稲作が何らかの要因により放棄されたと推定される。これは、堆積物が泥炭質であり、おそらく沼沢地のような水域に変化したためと思われる。②層下部が堆積した頃、珪藻化石群集は基本的に③層と類似しているが、流水性種が増加する。このことから、調査地点の周辺は、河川等の流れ込みがある沼沢湿地のような水域環境であったと推定され、流水の影響を受けていたと推定される。なお、海水～汽水生の珪藻が産出するが、割合的に少なかったことから河川の氾濫等により二次的に搬入した異地性の化石と考えられる。また、本層でガマ属が多産することから、この時期、本遺跡の上流部にはガマ属が繁茂する水湿地が存在していたと推定される。

平安時代以降の堆積物における珪藻化石の産状は、第２地点で統計的に扱える数が産出した。第１地点は検出個体数が少ないため、統計的に扱うことが不可能である。珪藻化石が少なかった原因としては、層相がシルト質砂であったこと、本層上面が平安時代の住居址検出面とされていることを考慮すると、珪藻化石が生育しにくいほど乾燥した環境が存在したことを意味しているのかも知れない。一方、第２地点では、統計的に扱えるだけの珪藻化石が産出されたが、完形殻の出現率が約40％と低く、異地性の

珪藻化石を多く混入することが予想される。しかし、壊れた化石は陸生珪藻ではなく水生珪藻に多い傾向があることから、本層堆積時に定常的に水が停滞するとか川のように水が常に流れるような水成の堆積環境は考えにくく、しばしば乾燥するような好気的環境下で堆積したと考えられる。このような環境であったために、花粉化石は分解・消失したと推定される。

4　森林植生

花粉化石群集は、河道埋積物のオ層から洪水性堆積物の②層下部まで大きな変化はなく、スギ属・アカガシ亜属が多産する。また、8区の⑤層～①層の木本花粉の出現傾向も7区とほぼ同様な傾向を示し、スギ属・アカガシ亜属が多産する。これらのことから、遺跡周辺の森林植生は、縄文時代後・晩期～古墳時代初頭の頃まで大きな変化はなく、主にスギやアカガシ亜属で構成されていたと推定される。このうち、アカガシ亜属が暖温帯常緑広葉樹林（照葉樹林）の主要構成要素であること、また暖温帯林の構成要素であるマキ属・ヤマモモ属なども随伴することを考慮すると、周辺地域は現在の暖温帯的な森林植生が存在していたと推定される。また、この他にも暖温帯から冷温帯にかけての移行帯（中間温帯）で森林を形成するモミ属やツガ属が、当時の森林構成種として存在していた可能性もある。静岡県東部における植生史研究によると、伊豆半島北端部に位置する丹那盆地で約6,000年前～約600年前まで（東郷・橋屋，1983)、富士山東に位置する富士大沼藍沢で約2,200年前～約9世紀の頃まで（宮地・鈴木，1986)、伊豆半島駿河湾沿岸部の松崎低地で少なくとも約10,000～3,000年前まで(松下，1990)、それぞれスギ林が存在していたと推定されている。今回、得られた花粉分析の結果も、これらの地域の分析結果と類似していることから、これらの地域と同様な植生が存在していたと推定される。

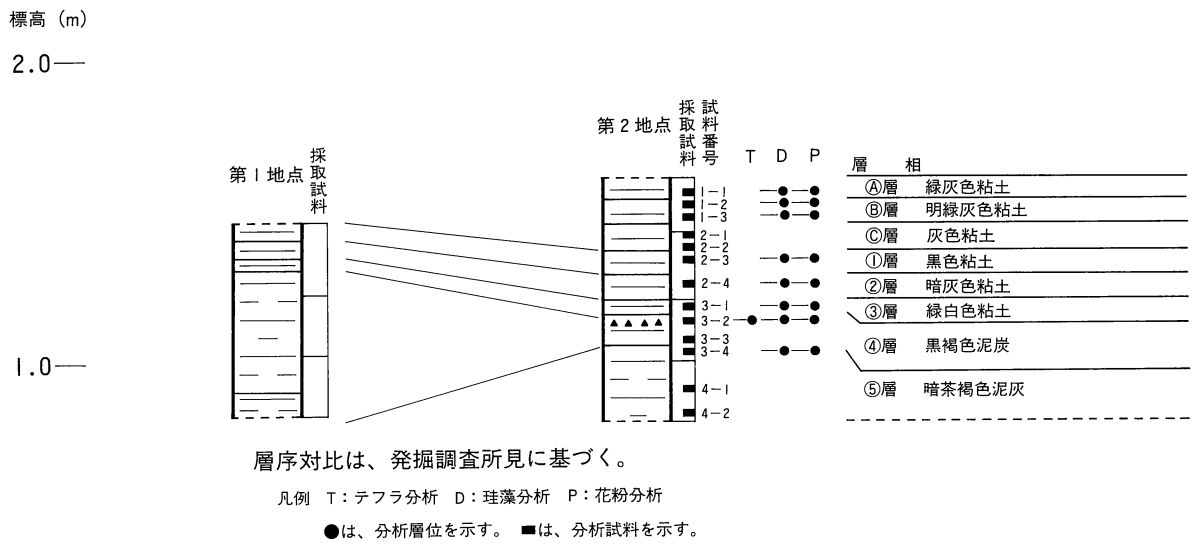
C　8区における古環境解析

1　層序と試料

本調査区では、調査区北壁において2箇所の地点（第1地点・第2地点）を分析調査の対象とした。両地点とも弥生時代後期～古墳時代初頭の堆積層である。第1地点・第2地点の層序は、発掘調査時に8層に分層されている。各層は、下位より、⑤層が暗茶褐色泥炭、④層が黒褐色泥炭、③層が緑白色粘土、②層が暗灰色粘土、①層が黒色粘土、C層が灰色粘土、B層が明緑灰色粘土、A層が緑灰色粘土である。なお、④層の上部には、スコリア質テフラが認められる。断面では、層厚約10㎜でレンズ状に挟在する。スコリアの最大径は約1.0㎜であるが、大部分は0.5㎜程度である。粒径の淘汰は比較的良い。アメ様光沢のある黒褐色～暗褐色のスコリアと黒褐色および暗灰色のスコリアが大部分を占め、いずれもその発泡は不良である。本遺跡7区第3地点で検出されたテフラと比べると発泡度がやや悪く、粒径が小さい。このテフラは、池ヶ谷遺跡1／2区FⅢ層で検出されたテフラと類似する。なお、発掘調査所見によると、③層～①層が弥生時代後期～古墳時代初頭の堆積層とされている。とくに③層では当時の水田址が検出されている。

試料は、第1地点で柱状試料3点、第2地点で柱状試料4点をそれぞれ採取した。採取した柱状試料から、堆積状態が比較的良好な第2地点を対象にして、珪藻分析および花粉分析試料を合計8点選択した。第45図に試料採取地点の模式柱状図および分析位置を示す。なお、地点名は便宜上当社にて付した。

2　微化石の産状



第45図　8区における試料採取地点の模式柱状図および分析位置

（1）珪藻化石

・第2地点

結果は、第10表および第46図に示す。珪藻化石は、試料番号2－3で統計的に扱えるだけの数が産出した。それ以外の7点は、珪藻化石がほとんど検出されない。試料番号2－3の珪藻化石群集は、全て淡水生種より構成され、産出分類群数が16属37分類群（26種・5変種・種不明6種類）である。また、本試料の完形殻の出現率は、約30％と低い。珪藻化石群集は、陸生珪藻でもあり沼沢湿地付着生種でもある *Eunotia praerupta* var. *bidens* が多産し、陸生珪藻の *Navicula mutica*、*Nitzschia brevissima*、*Diploneis yatukaensis*、流水不定性の *Amphora ovalis* var. *affinis*、*Rhopalodia gibberula*、沼沢湿地付着生種の *Eunotia pectinalis* var. *undulata* を伴う。

（2）花粉化石

・第2地点

結果は、第11表および第47図に示す。花粉化石は、試料番号1－3～1－1を除く5点で良好に検出される。木本花粉の出現傾向は、スギ属が多産し、次いでモミ属・ツガ属・アカガシ亜属が出現する。この他、マキ属・マツ属・クマシデ属－アサダ属・コナラ亜属・クリ属－シイノキ属・ニレ属－ケヤキ属などが検出される。

一方、草本花粉は、イネ科・カヤツリグサ科・サナエタデ節－ウナギツカミ節などが検出されるが、総花粉・胞子数に対する割合が低い。また、栽培植物とされるイネ属は検出されない。

3　低地の古環境

弥生時代後期以前に堆積したと推定される⑤層・④層と弥生時代後期から古墳時代初頭に堆積した③層・②層では珪藻化石がほとんど検出されなかったため、当時の水域環境を検討することはできない。花粉化石の産状では、イネ科・カヤツリグサ科・サナエタデ節－ウナギツカミ節・ヨモギ属などが生育していたと推定される。

第10表　8区第2地点の珪藻分析結果

Species Name	Ecology			第2地点							
	H.R.	pH	C.R.	1-1	1-2	1-3	2-3	2-4	3-1	3-2	3-4
## *Achnanthes crenulata* Grunow	Ogh-hil	al-bi	ind	—	—	—	—	—	—	—	1
Achnanthes inflata Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	—	1	—	—	—	—	—	—
Amphora ovalis var. *affinis* (Kuetz.) V.Heurck	Ogh-ind	al-bi	ind	—	—	—	6	—	—	1	—
[*M*] *Aulacoseira granulata* (Ehr.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	—	—	—	1	—	—	—	—
[•*B*] *Caloneis leptosoma* Krammer & Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	—	5
##[*O*] *Cymbella aspera* (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	1	—	—	6	—
Cymbella lanceolata (Ehr.) V.Heurck	Ogh-ind	al-il	l-ph	—	—	—	1	—	—	1	—
Cymbella spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	—	—	1	1	1	4	—
Diploneis parma Cleve	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	3	—	—	1	—
[•] *Diploneis yatukaensis* Horikawa et Okuno	Ogh-ind	ind	ind	—	—	1	8	—	—	1	1
Diploneis spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	1	—	11	1	—	8	8
[*P*] *Eunotia exigua* (Breb.) Grunow	Ogh-hob	ac-bi	ind	—	—	—	—	—	—	—	1
[*O*] *Eunotia pectinalis* var. *minor* (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	—	—	—	—	2	—	1	—
[*O*] *Eunotia pectinalis* var. *undulata* (Ralfs) Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	—	—	—	3	1	—	—	—
[•*B*][*O*] *Eunotia praerupta* Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	ind	—	—	—	1	—	—	—	—
[•*B*][*O*] *Eunotia praerupta* var. *bidens* Grunow	Ogh-hob	ac-il	ind	—	1	3	20	7	—	3	—
Eunotia spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	—	1	1	2	—	—	—
Fragilaria virescens Ralfs	Ogh-ind	ac-il	l-ph	—	—	—	4	—	—	—	—
Gomphonema angustatum (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	1	—	—	—	1
[•*A*] *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	—	1	1	4	2	—	1	7
##[•*A*] *Navicula contenta* Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	1	1	—	—	—	1
Navicula elginensis var. *cuneata* H.Kobayasi	Ogh-ind	al-il	ind	—	—	—	—	—	—	—	1
#[•*A*] *Navicula mutica* Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	9	1	—	—	1
Navicula plausibilis Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	—	4
[•] *Navicula tokyoensis* H.Kobayasi	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	1	—	—	—	1
Navicula spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	—	2	—	—	—	—	—
[•*B*] *Nitzschia brevissima* Grunow	Ogh-hil	al-il	ind	—	—	—	7	1	—	—	—
[•] *Nitzschia terrestris (Pet.)* Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	—	1	—	4	1	—	—	1
[•*A*] *Pinnularia borealis* Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	—	—	—	1	3
[*O*] *Pinnularia gibba* Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	—	—	—	1	—	—	—	—
Pinnularia imperatrix Mills	Ogh-hob	ac-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	1	—
Pinnularia macilenta (Ehr.) Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	1	—
[•] *Pinnularia schroederi* (Hust.) Krammer	Ogh-ind	ind	ind	—	—	—	2	—	—	6	1
Pinnularia spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	5	1	5	1	—	7	1
Rhopalodia gibberula (Ehr.) O.Muller	Ogh-hil	al-bi	ind	—	—	—	4	1	—	4	—
Stauroneis acuta W.Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph	—	—	—	—	—	—	2	—
Synedra spp.	Ogh-unk	unk	unk	—	—	2	—	—	—	—	—
Marine Water Species				0	0	0	0	0	0	0	0
Marine to Brackish Water Species				0	0	0	0	0	0	0	0
Brackish Water Species				0	0	0	0	0	0	0	0
Fresh Water Species				0	10	12	100	21	1	49	38
Total Number of Diatoms				0	10	12	100	21	1	49	38

凡例

H.R.：塩分濃度に対する適応性
- Euh　：海水生種
- Euh-Meh　：海水生種—汽水生種
- Meh　：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

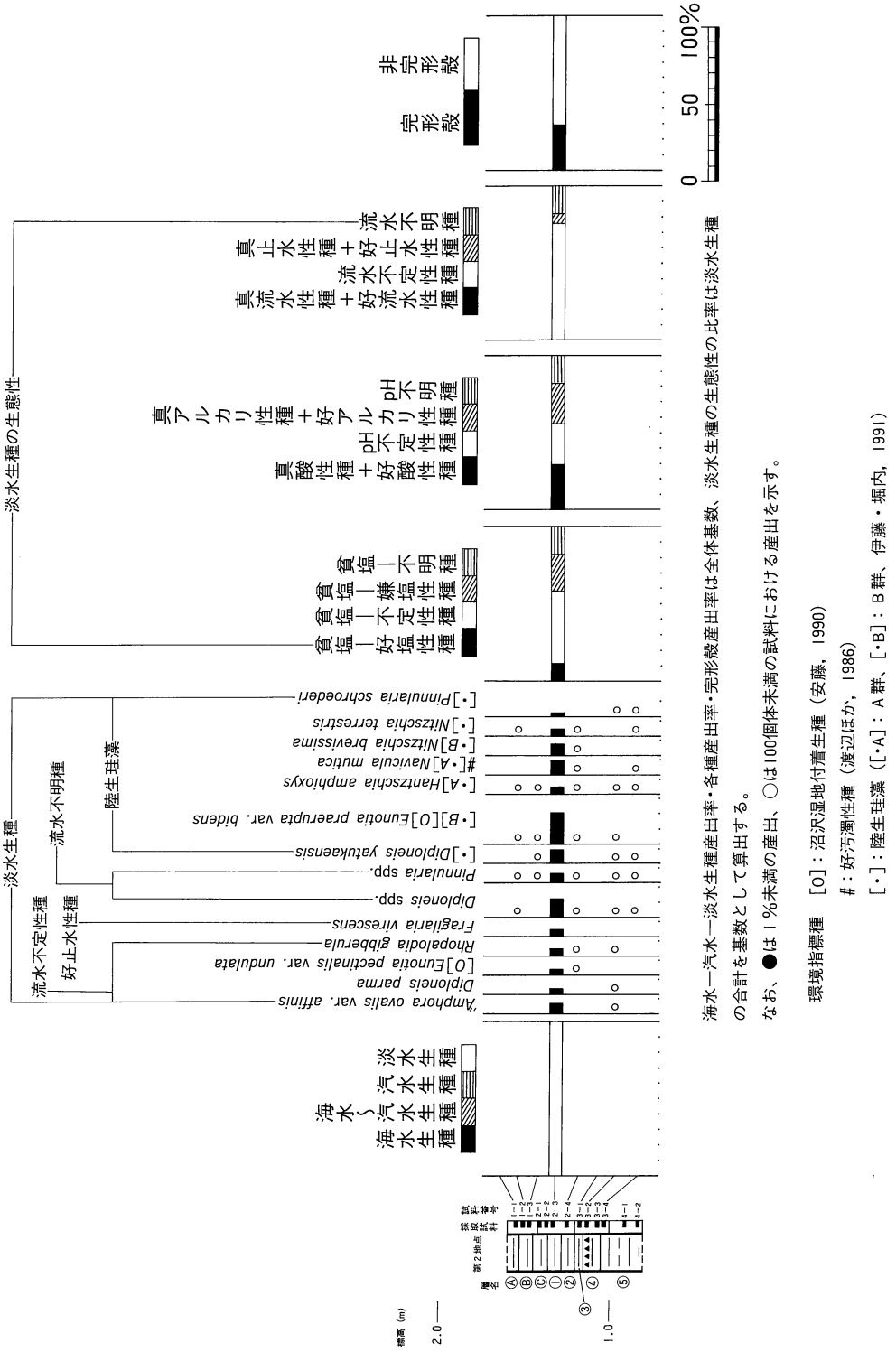
C.R.：流水に対する適応性
- l-bi　：真止水性種
- l-ph　：好止水性種
- ind　：流水不定性種
- r-ph　：好流水性種
- r-bi　：真流水性種
- unk　：流水不明種

環境指標種群

[M]：湖沼浮遊性種　[O]：沼沢湿地付着生種　[P]：高層湿原指標種（以上は、安藤，1990）

#：好汚濁性種　##好清水性種（以上は、渡辺ほか，1986）

[・]：陸生珪藻（[•A]：A群，[•B]：B群、伊藤・堀内，1991）



海水―汽水―淡水生種産出率・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算出する。

なお、●は1%未満の産出、○は100個体未満の試料における産出を示す。

環境指標種　[O]：沼沢湿地付着生種（安藤，1990）

#：好汚濁性種（渡辺ほか，1986）

[・]：陸生珪藻（[・A]：A群、[・B]：B群、伊藤・堀内，1991）

第46図　8区第2地点の主要珪藻化石群集の層位的分布

①層（弥生時代後期～古墳時代初頭）が堆積した頃の調査地点周辺は、珪藻化石の完形殻の出現率が低いために堆積環境を推定するのに多少の問題もあるが、沼沢湿地付着生種群や陸生珪藻のA群やB群が多産することから、しばしば乾燥することもある湿地のような水域が存在していた可能性がある。このような水域には、ミズワラビ属などの水生植物が生育していたと推定される。また、周辺にはイネ科・カヤツリグサ科などの草本植物が生育していたと思われる。なお、①層より上位の層準からは、珪藻化石・花粉化石ともほとんど検出されなかったため、低地の古環境について検討することが不可能である。

ところで、④層～①層を通じてイネ科花粉の出現率が低く、しかも栽培植物のイネ属も検出されなかった。この花粉化石の産出傾向からみると、弥生時代後期～古墳時代初頭に周辺で稲作が行われていた可能性は低いことになる。しかしながら、本調査区では、弥生時代後期～古墳時代初頭の水田址が検出されているため、花粉分析の結果と調和しない。この点については、複数の地点を分析対象地点として設定し、イネ属の花粉化石の産状に着目するとともに、植物珪酸体分析も応用し、再検討する必要がある。

4　森林植生

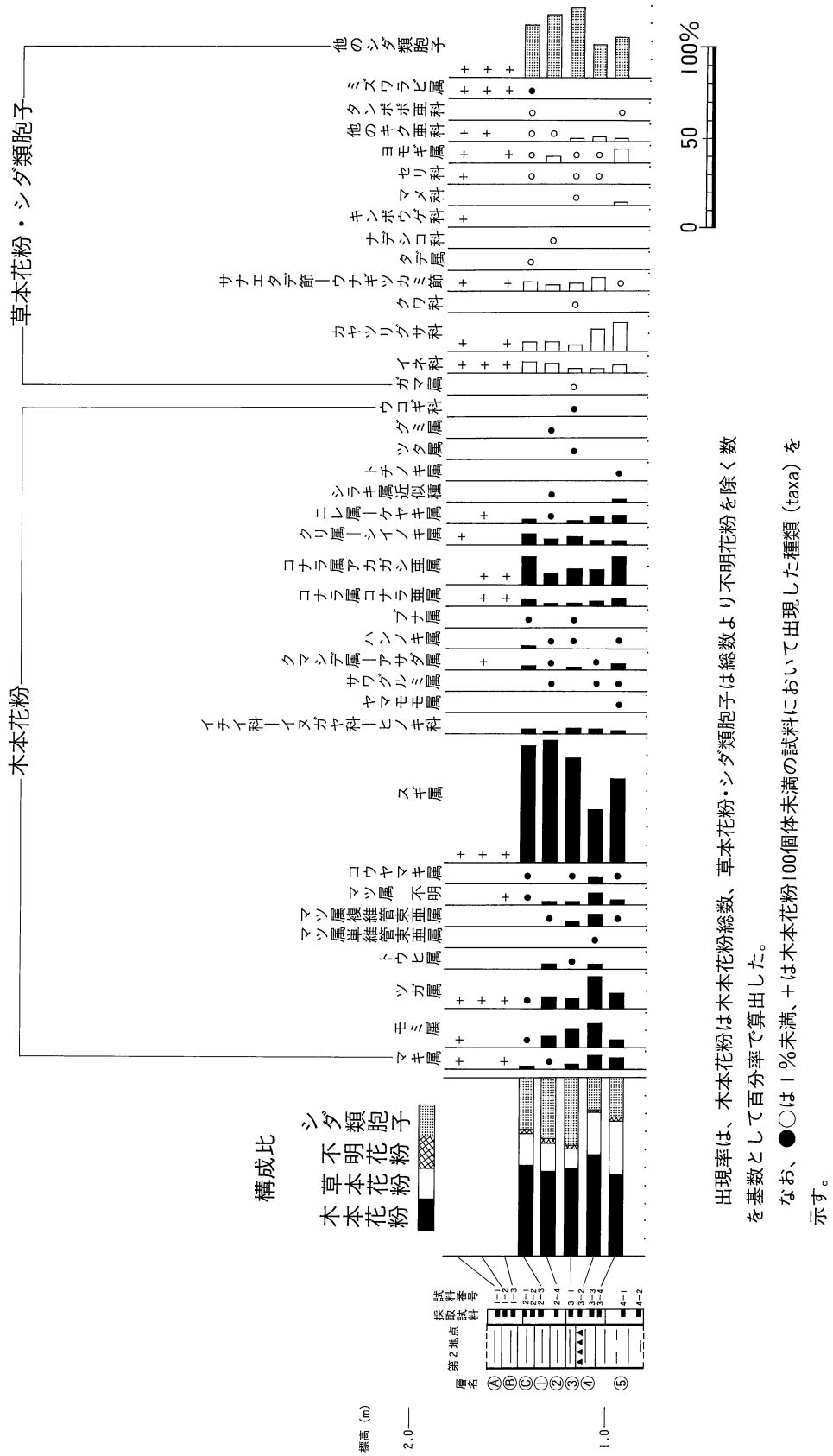
花粉化石群集は、⑤層～①層まで大きな変化はなく、7区とほぼ同様な傾向を示し、スギ属・アカガシ亜属が多産する。このことから、弥生時代後期～古墳時代初頭の調査地点周辺は、主にスギやアカガシ亜属から構成される植生が存在していたと推定される。このうち、アカガシ亜属が暖温帯常緑広葉樹林（照葉樹林）の主要構成要素であることから、当時は暖温帯に属していたと推定される。この他にも、暖温帯から冷温帯にかけての移行帯（中間温帯）で森林を形成するモミ属やツガ属も当時の森林構成種として存在していた可能性もある。Bの「4　森林植生」の項においても記したように、静岡県東部における植生史研究によると、伊豆半島北端部に位置する丹那盆地で約6,000年前～約600年前まで（東郷・橋屋，1983)、富士山東に位置する富士大沼藍沢で約2,200年前～約9世紀の頃まで（宮地・鈴木，1986)、伊豆半島駿河湾沿岸部の松崎低地で少なくとも約10,000～3,000年前まで(松下，1990)、それぞれスギ林が存在していたと推定されている。今回、得られた花粉分析の結果も、これらの地域の分析結果と類似していることから、これらの地域と同様な植生が存在していたと推定される。

D　総括

今回、7区と8区について珪藻分析・花粉分析を実施し、縄文時代後・晩期以降の古環境について若干の検討を試みた。しかしながら、現時点で各調査区を通じた層序の対比が明瞭でないこと、微化石の保存状態が悪い試料があったことなどから、低地の古環境を充分に解明することはできなかった。したがって、今後、本遺跡周辺の地形発達史を考慮して、各調査区を通じた層序対比の実施と周辺地域の古環境解析に関する既存資料の活用が必要である。他の地域と時間的・空間的に比較するためには、テフラにより同一時間面をおさえることが必要である。静清平野では、縄文時代後・晩期から古墳時代初頭の堆積層中にスコリア質テフラが検出される。さらに最近では、平安時代の堆積層からもテフラが検出

第11表　8区第2地点の花粉分析結果

種類（Taxa）	地点名 / 試料番号	第2地点 1-1	1-2	1-3	2-3	2-4	3-1	3-2	3-4
木本花粉									
マキ属		2	—	1	3	2	5	17	13
モミ属		1	—	—	1	13	23	34	10
ツガ属		2	1	3	1	12	11	43	19
トウヒ属		—	—	—	—	4	1	4	—
マツ属単維管束亜属		—	—	—	—	—	—	1	—
マツ属複維管束亜属		—	—	—	—	1	5	14	1
マツ属（不明）		—	—	2	1	3	3	14	5
コウヤマキ属		—	—	—	1	—	1	8	1
スギ属		1	6	6	136	144	132	73	103
イチイ科—イヌガヤ科—ヒノキ科		—	—	—	4	3	4	5	3
ヤマモモ属		—	—	—	—	—	—	—	1
サワグルミ属		—	—	—	—	2	—	1	1
クマシデ属—アサダ属		—	1	—	5	2	3	1	7
ハンノキ属		—	—	—	3	1	1	—	1
ブナ属		—	—	—	1	—	1	—	—
コナラ属コナラ亜属		—	2	1	6	3	3	6	9
コナラ属アカガシ亜属		—	2	1	32	12	18	19	34
クリ属—シイノキ属		1	—	—	12	6	10	5	5
ニレ属—ケヤキ属		—	1	—	4	1	3	8	9
シラキ属近似種		—	—	—	—	1	—	—	3
トチノキ属		—	—	—	—	—	—	—	1
ツタ属		—	—	—	—	—	1	—	—
グミ属		—	—	—	—	1	—	—	—
ウコギ科		—	—	—	—	—	2	—	—
草本花粉									
ガマ属		—	—	—	—	—	2	—	—
イネ科		4	6	14	25	20	11	10	20
カヤツリグサ科		1	—	1	21	20	15	54	78
クワ科		—	—	—	—	—	1	—	—
サナエタデ節—ウナギツカミ節		1	—	4	20	13	19	33	1
タデ属		—	—	—	1	—	—	—	—
ナデシコ科		—	—	—	—	1	—	—	—
キンポウゲ科		1	—	—	—	—	—	—	—
マメ科		—	—	—	—	—	1	—	5
セリ科		1	—	—	3	—	1	1	—
ヨモギ属		2	—	2	3	13	2	3	34
他のキク亜科		1	4	—	1	2	5	8	6
タンポポ亜科		—	—	—	1	—	—	—	3
不明花粉		—	—	—	9	9	7	6	10
シダ類胞子									
ミズワラビ属		5	4	21	2	—	—	—	—
他のシダ類胞子		97	180	158	116	148	182	81	107
合　計									
木本花粉		7	13	14	210	211	227	253	226
草本花粉		11	10	21	75	69	57	109	147
不明花粉		0	0	0	9	9	7	6	10
シダ類胞子		102	184	179	118	148	182	81	107
総花粉・胞子		120	207	214	412	437	473	449	490



出現率は、木本花粉総数、草本花粉・シダ類胞子は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。

なお、●○は１％未満、＋は木本花粉100個体未満の試料において出現した種類（taxa）を示す。

第47図　8区第2地点の花粉化石群集の層位的分布

されることが明らかにされている。しかしながら、現時点では静清平野においてテフラによる層序の確立がまとめられてないために、今後の課題として残される。また、静岡平野では、弥生時代中期以降から水田が行われていたことが明らかにされつつある。本遺跡でも弥生時代後期～古墳時代初頭の水田址が検出されている。これら弥生時代以降の水田について自然科学および考古学の両分野から時間的・空間的な検討を加え、地域的な水田の消長・様態の変遷を検討する必要があるだろう。

＜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，p. 73－88.

Hustedt, F.（1937－1939）Systematische und oekologische Untersuchungen ueber die Diatomeen Flora von Java, Bali und Sumatra. I～III. Arch. Hydrobiol. Suppl., 15 : p.131－809,16 : p. 1－155, p. 274－394

Hustedt, F. (1959) Die Kieselalgen Deutschlands. 2. Teil. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Bd. 7. p. 845.

Krammer, K., and H. Lange-Bertalot.（1986・1988・1991）Bacillariophyceae, Suesswasser flora von Mitteleuropa 2（1・2・3）: p. 1－876, p. 1－585, p. 1－576.

伊藤良永・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．珪藻，6，p. 23－45

Lowe, R.L.（1974）Environmental requirements and pollution tolerance of fresh-water diatoms. p. 1－334. In Environmental Monitoring Ser. EPA-670／4－74－005. Nat. Environmental Res. Center Office of Res. Develop., U. S. Environ. Protect. Agency, Cincinati.

松下まり子（1990）伊豆半島松崎低地の後氷期における植生変遷史．日本生態学会誌，40，p. 1－5

宮地直道・鈴木茂（1986）富士山東麓，大沼藍沢湖成層のテフラ層序と花粉分析．第四紀研究，25，p. 225－233

東郷正美・橋屋光孝（1983）丹那盆地における完新世後半の環境変遷　－花粉分析結果をもとにして－．月刊地球，6，p. 186－193.

渡辺仁治・山田妥恵子・浅井一視（1988）珪藻群集による有機汚濁指数（DAIpo）の止水域への適用．水質汚濁研究，11，p. 765－773

図　　版

7区出土須恵器・灰釉陶器

7区出土土師器

図版 1

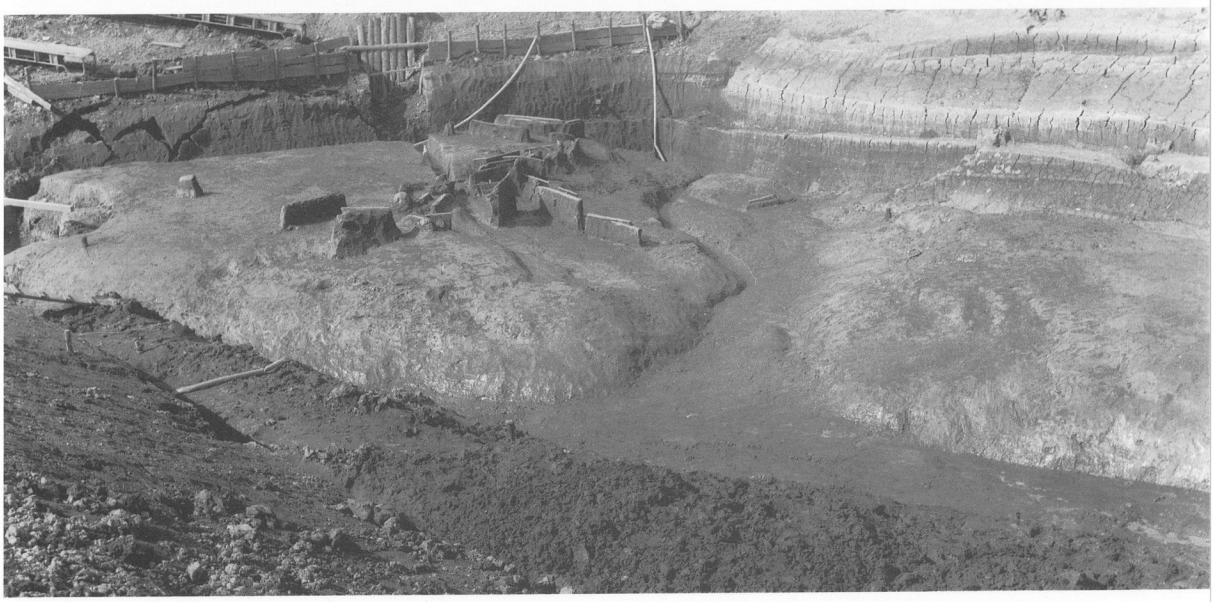
1．8区調査前全景（東より）

2．7区調査前近景（北より）

3．7区調査前近景（北より）

7 区河道SR777～779全景空中写真

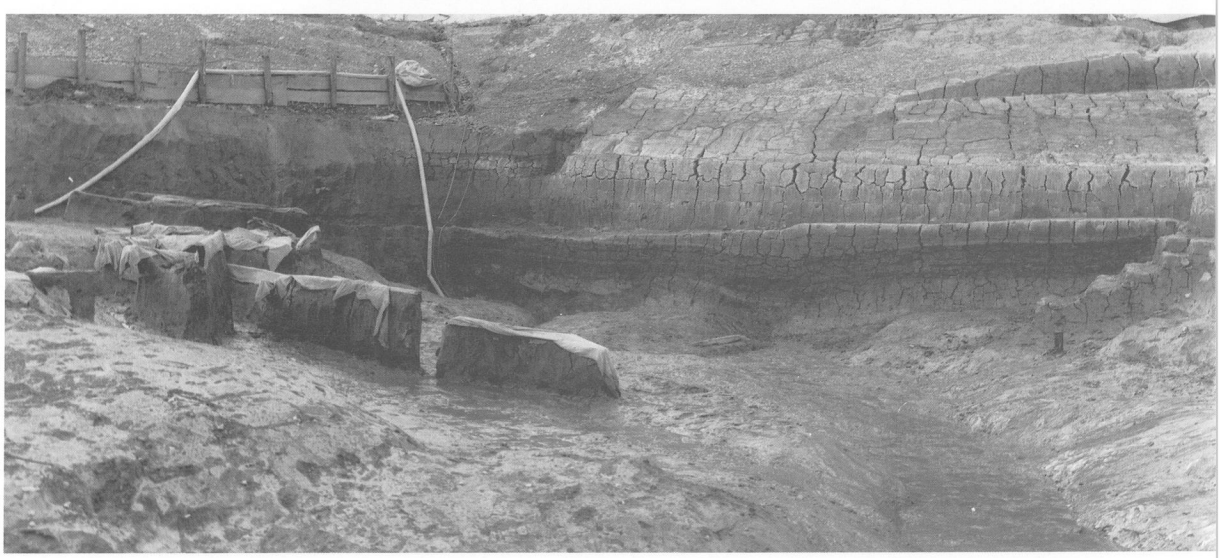
1．7区河道
SR777～779
全景
（西より）



2．7区河道SR
777～779と
河岸の木製
品・木片群
（南東より）

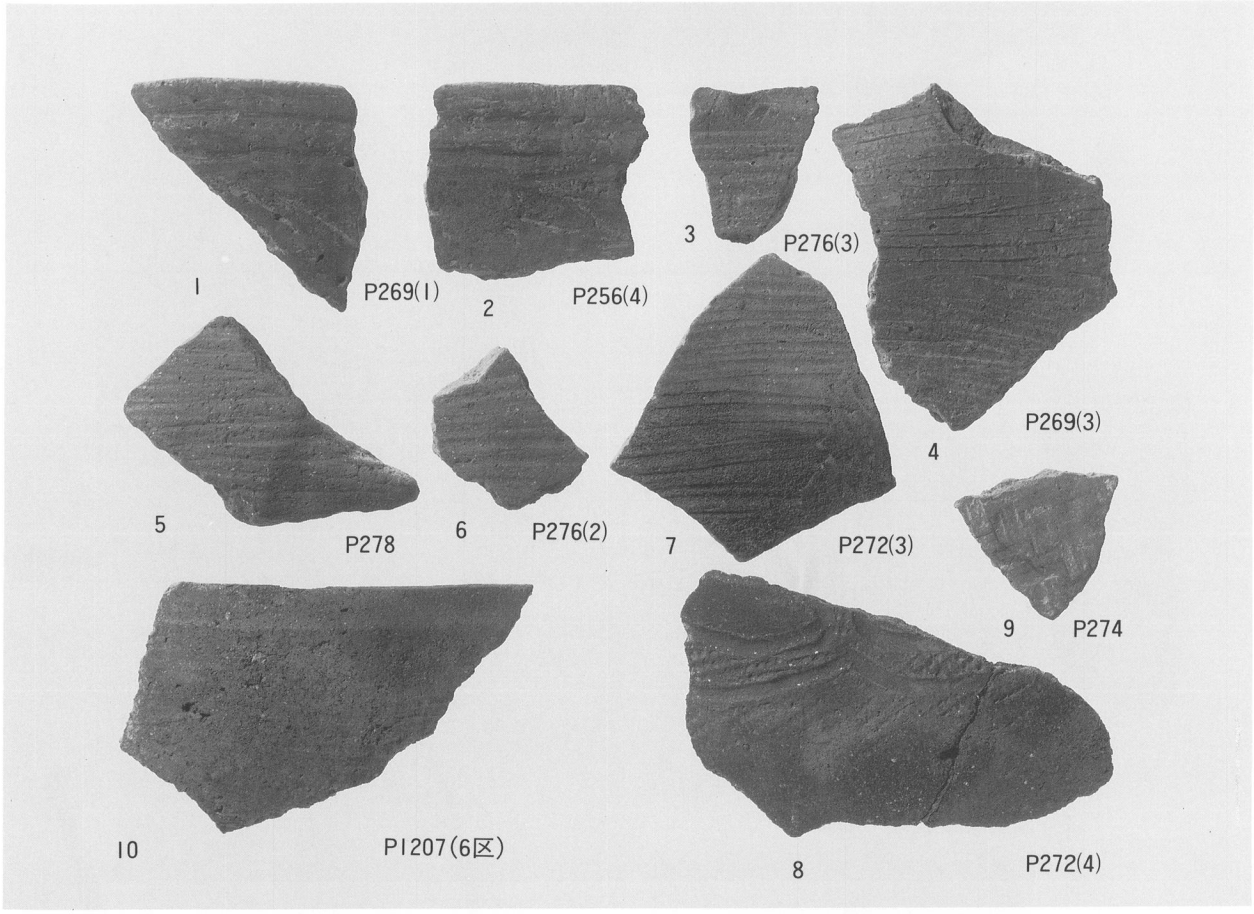
3．7区河道SR
778・779と
河岸の木製
品・木片群
（南東より）

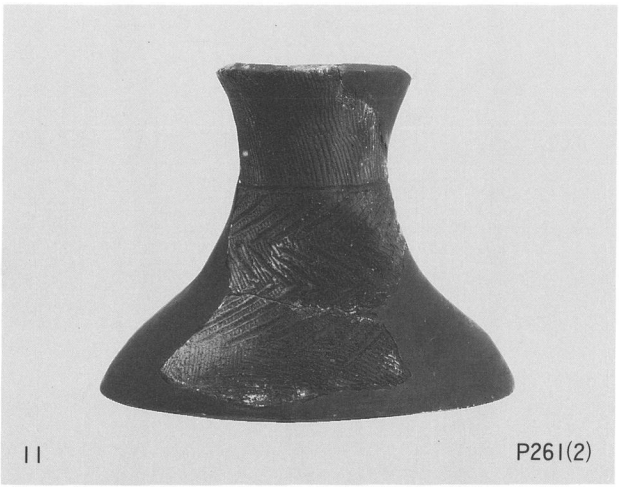
1．7区河道SR777
北岸横断面
と木片群

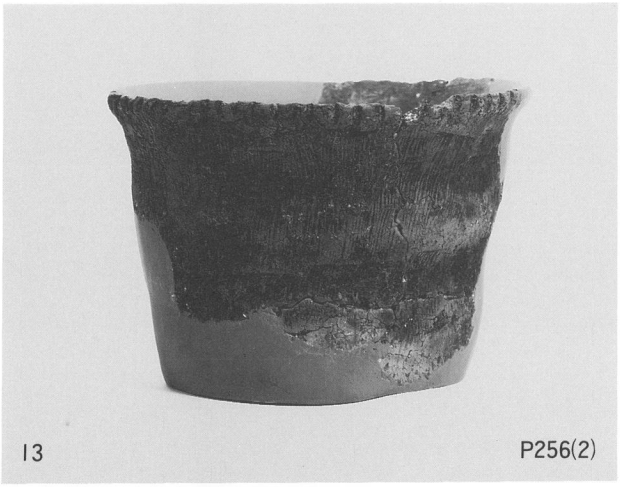


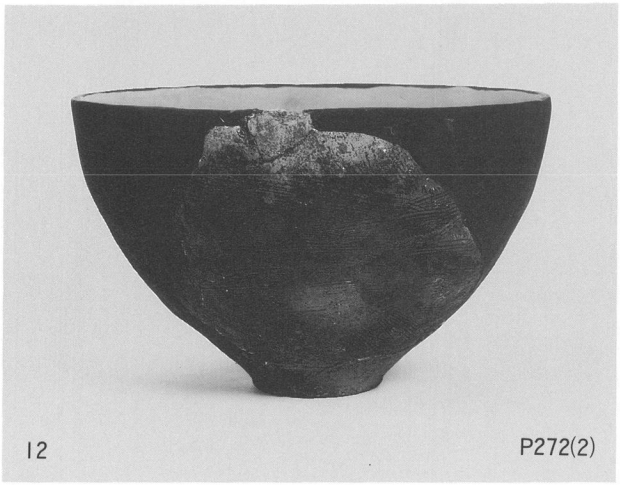
2．7区河道SR
778・779横
断面（南東
より）

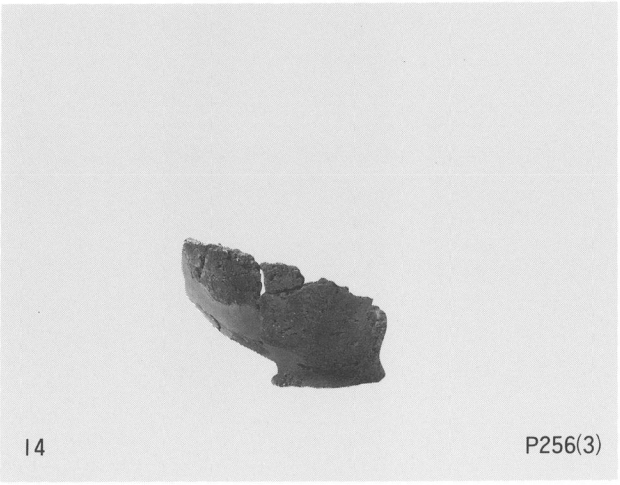
3．7区河道
SR778・779
横断面近景


1
P269(1)
2
P256(4)
3
P276(3)
4
P269(3)
5
P278
6
P276(2)
7
P272(3)
9
P274
10
P1207(6区)
8
P272(4)

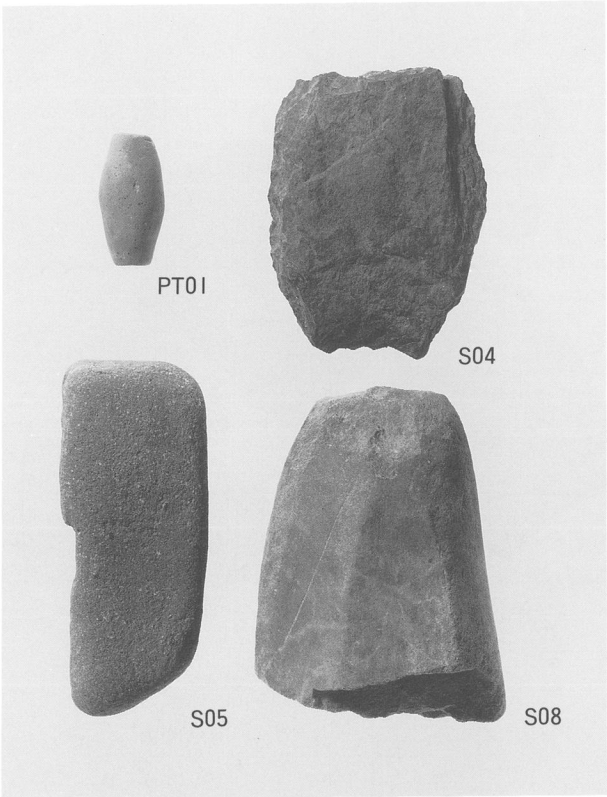

11
P261(2)


13
P256(2)

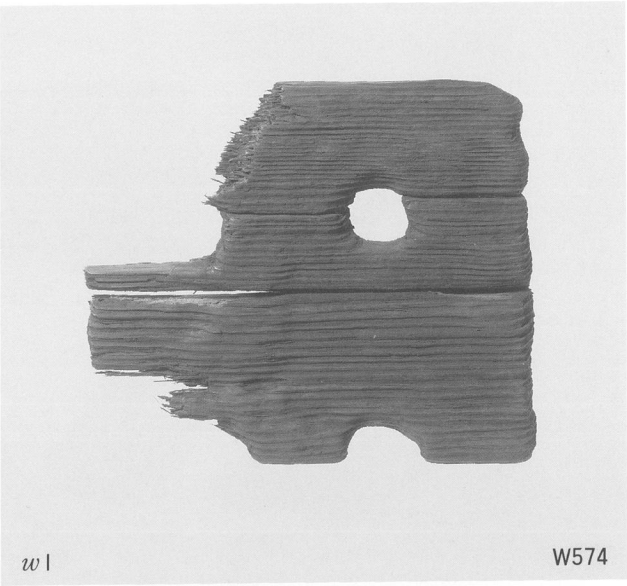

12
P272(2)

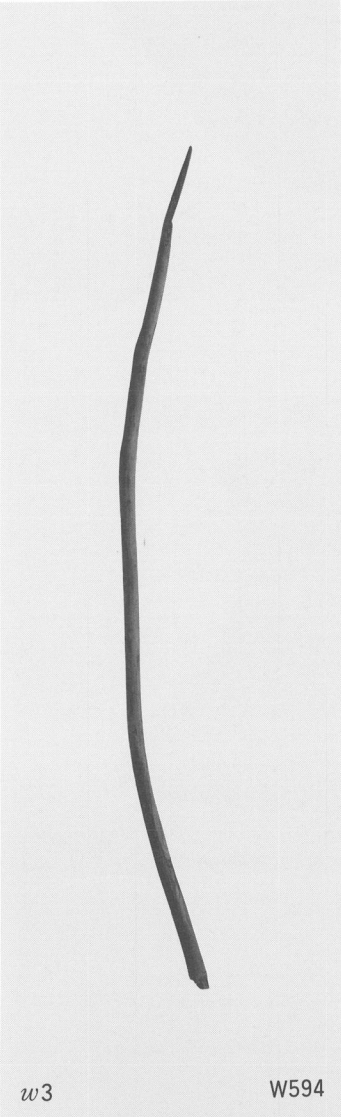

14
P256(3)

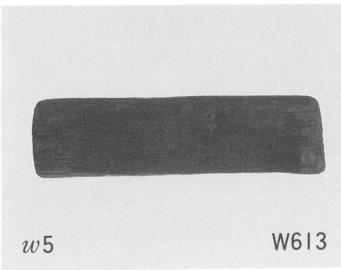
7区　河道出土遺物(1)

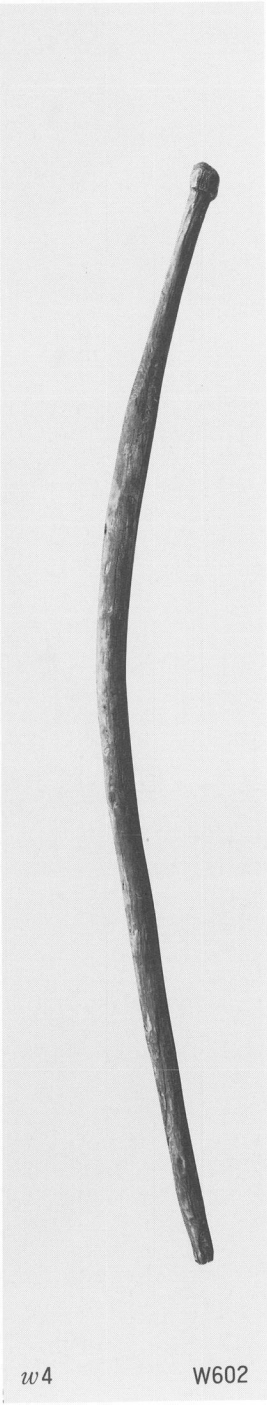


1．7区出土土錘・石器



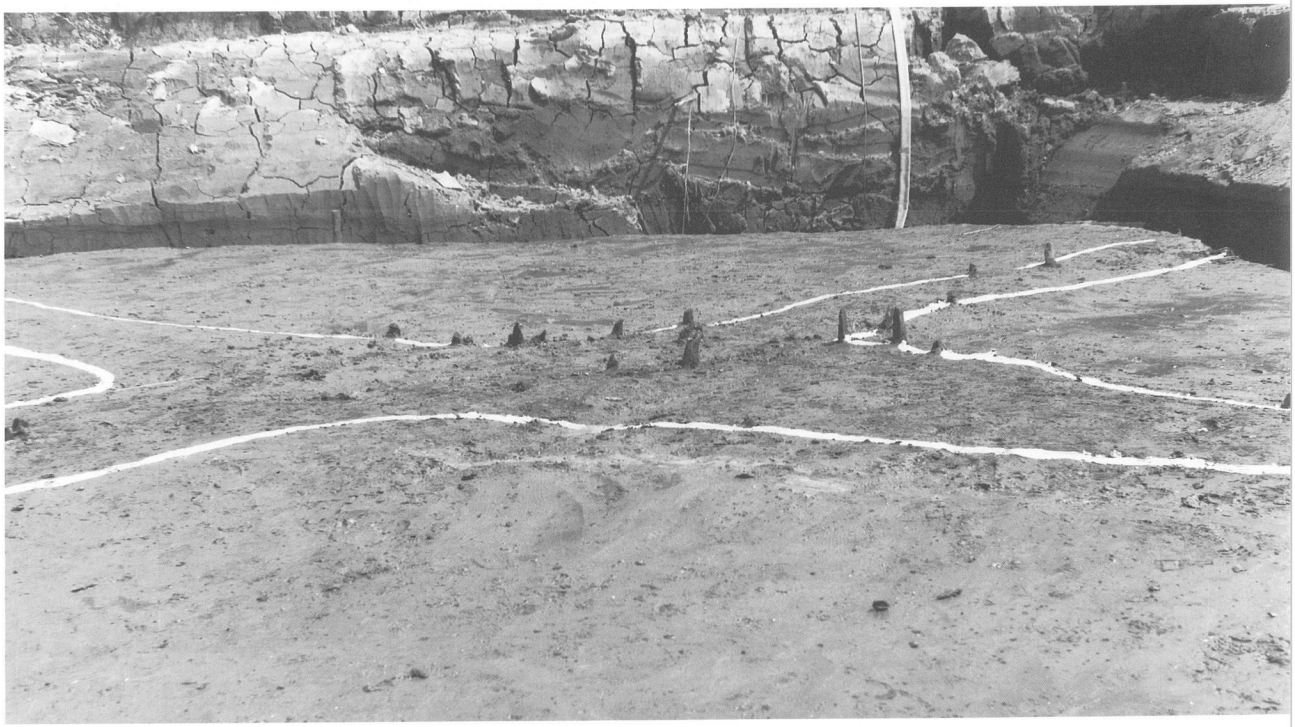






2．7区河道出土遺物(2)

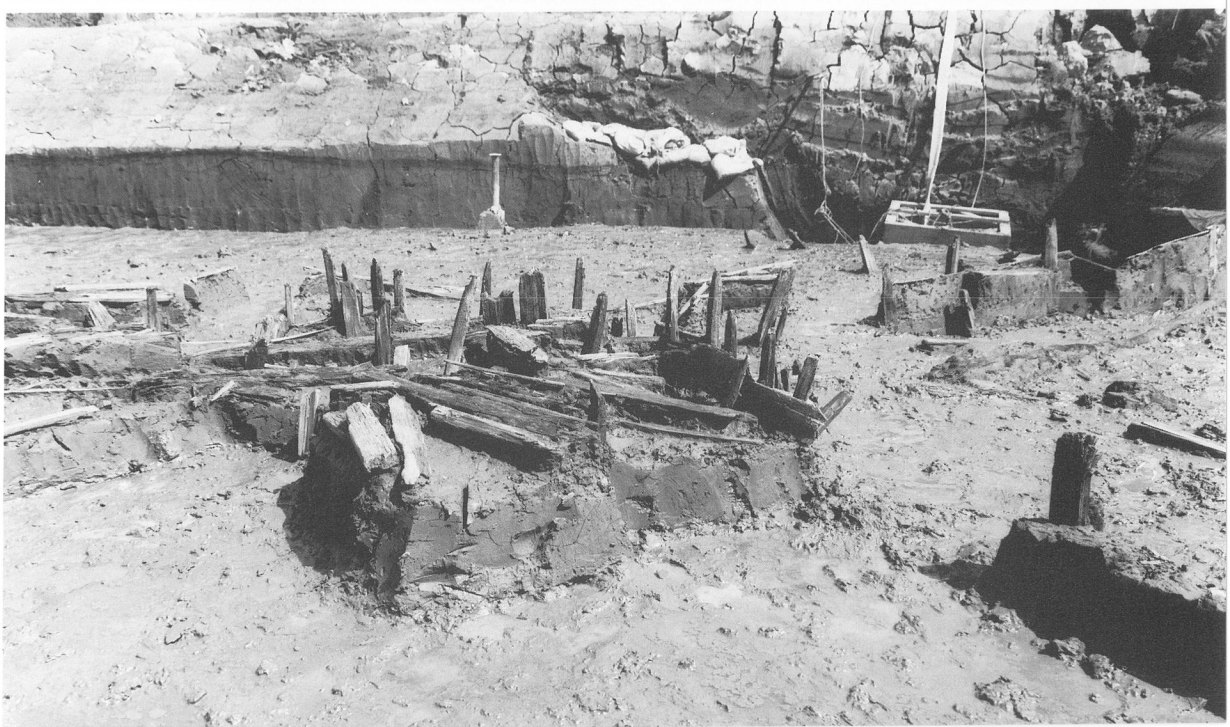
1．7区水田遺構全景空中写真



2．7区畦畔SK771～774交差部

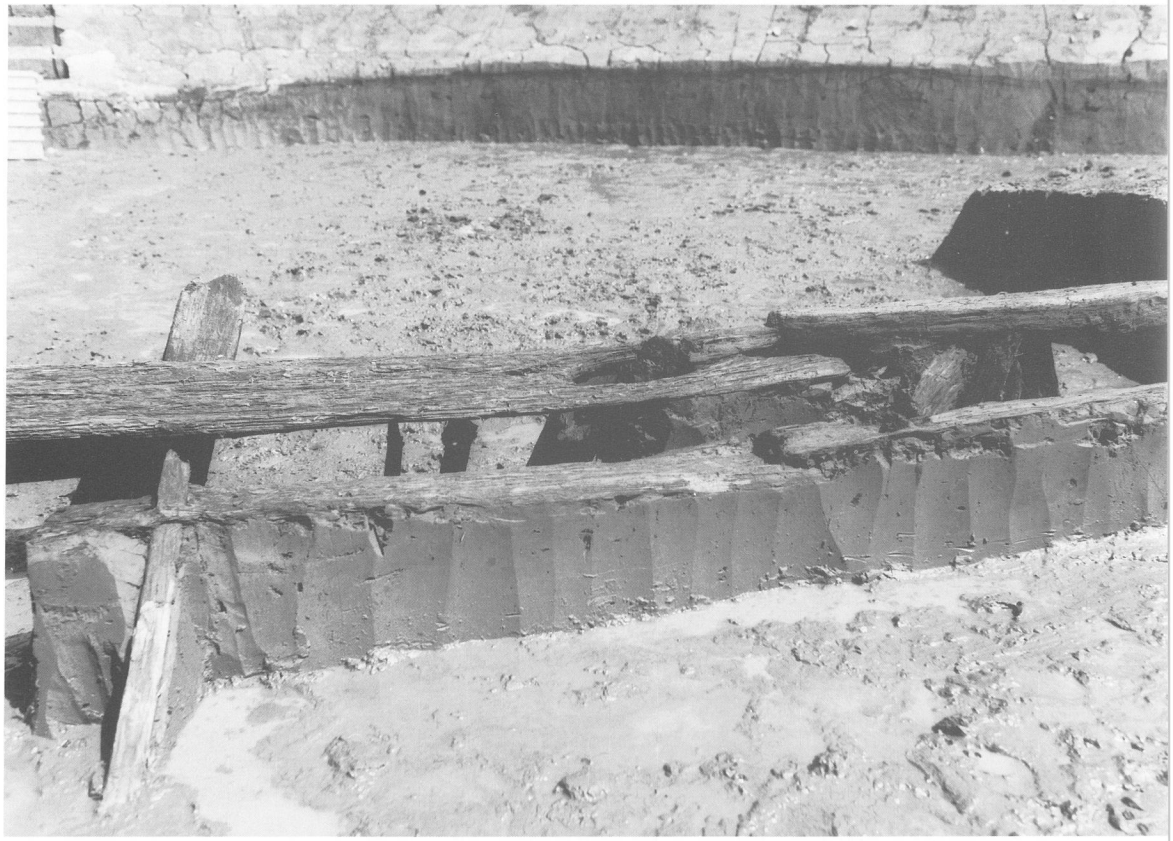
1．7区畦畔SK 771・773・774杭列状況（南より）

2．7区畦畔SK 771・773・774杭列状況（西より）



3．7区畦畔SK 771・773・774交差部杭列状況

1．7区畦畔SK771
側面(南より)



2．7区畦畔SK771
道板架設状況

3．7区畦畔SK771内・
横板(鼠返し)W288
出土状況

1．7区畦畔
SK776
（北東より）

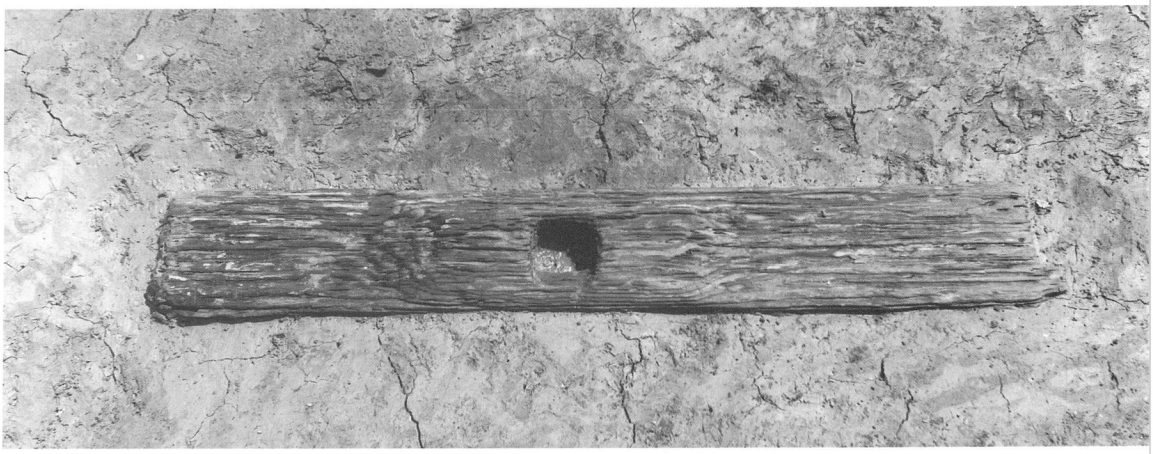
2．7区畦畔
SK776近景

3．7区畦畔
SK776側面
（北西より）

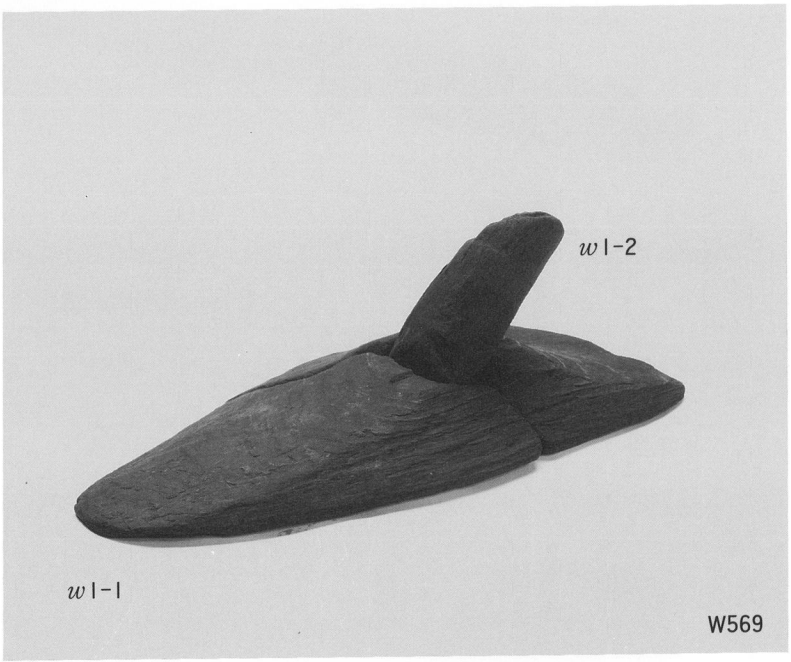
1．7区灰色粘土層中・組合せ鋤W569出土状況

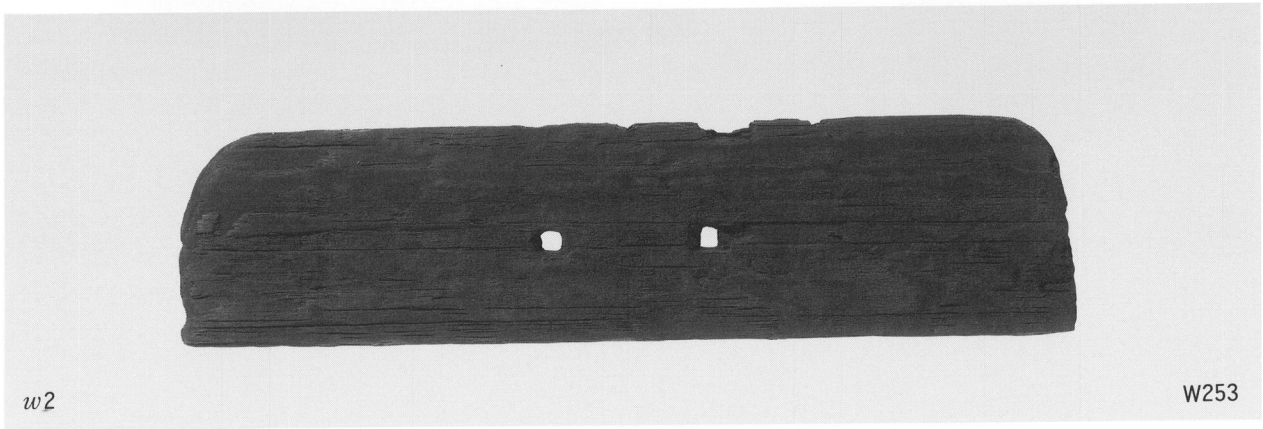
2．7区青灰色粘土層下部出土・土師器坏P181出土状況

3．7区DII－2層中・立木根W113出土状況

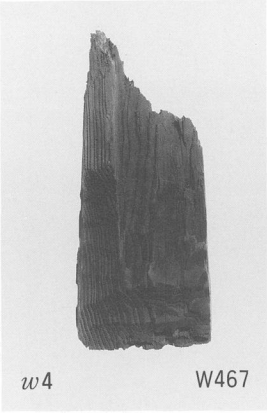


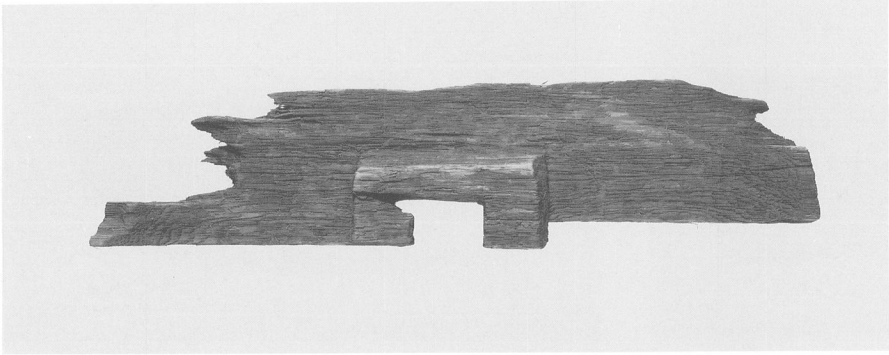
4．7区褐灰色粘土層中・加工板材W011出土状況

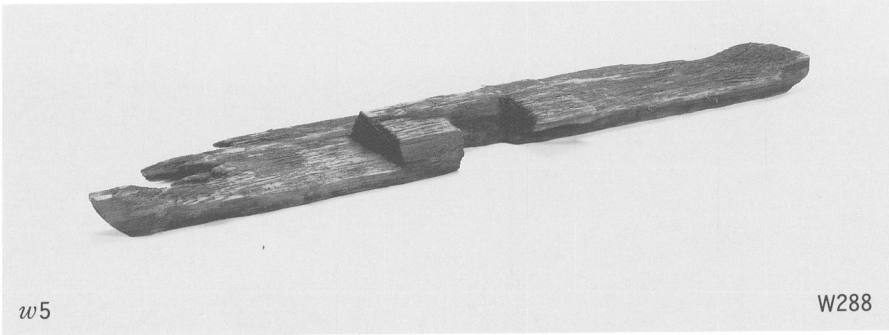


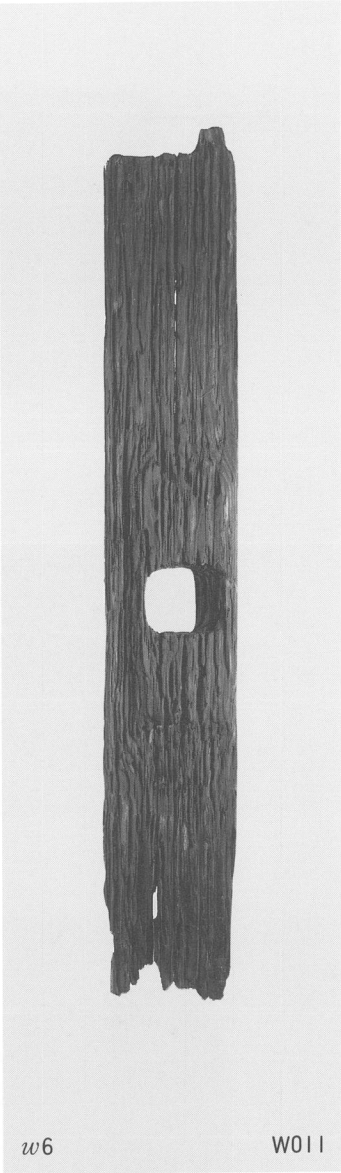


7区水田遺構出土遺物(1)

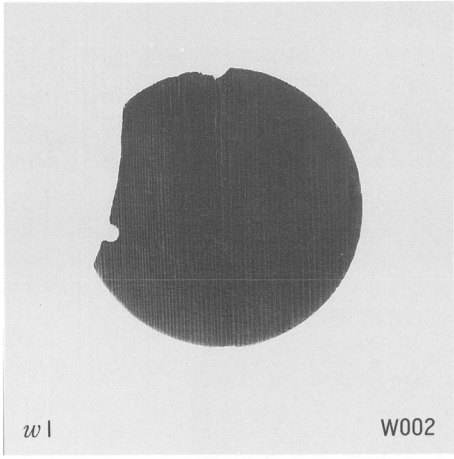


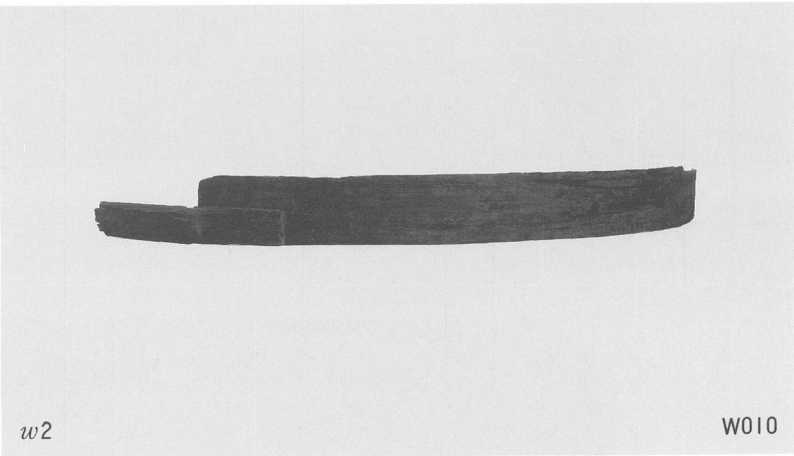






1．7区水田遺構出土遺物(2)

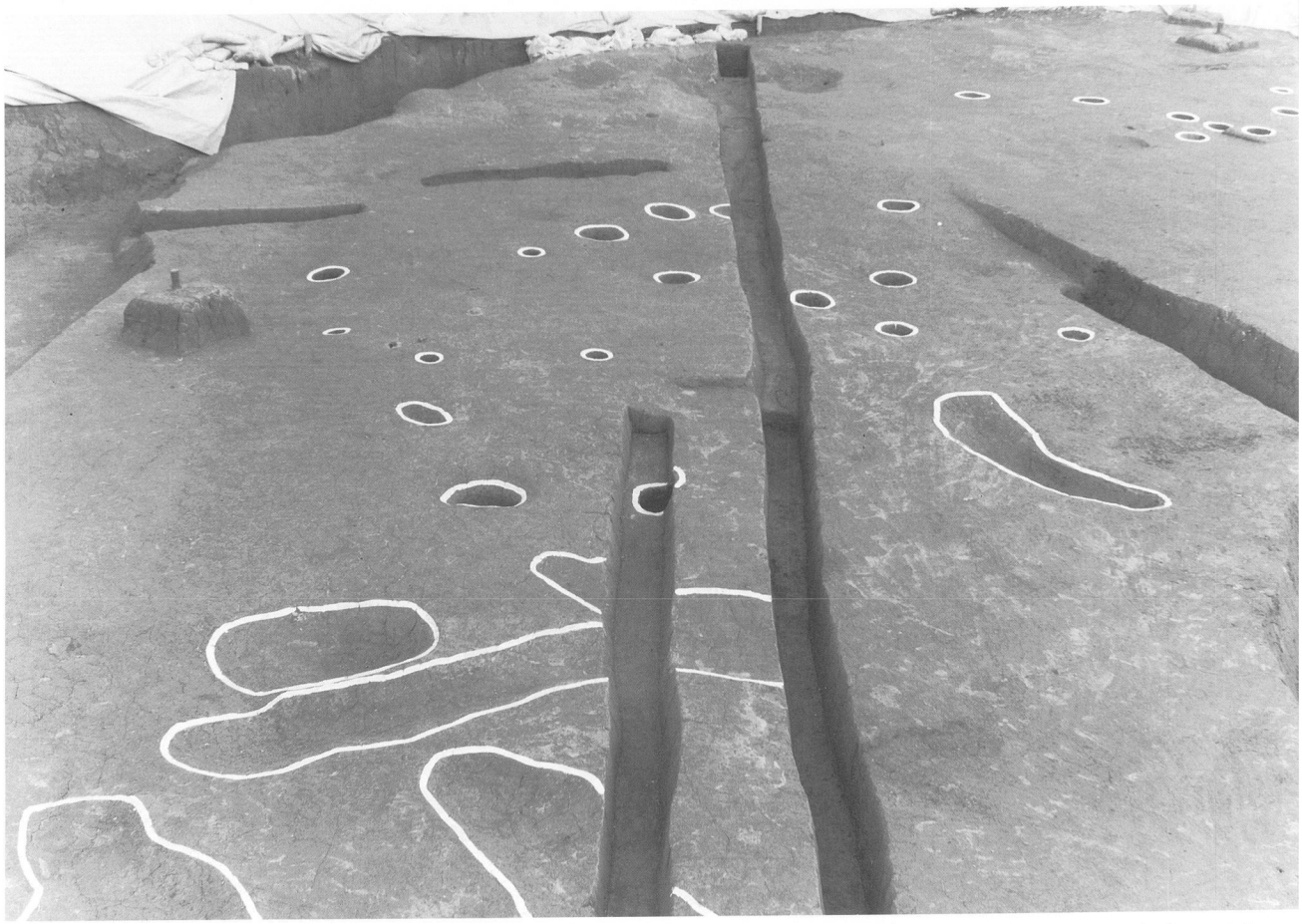




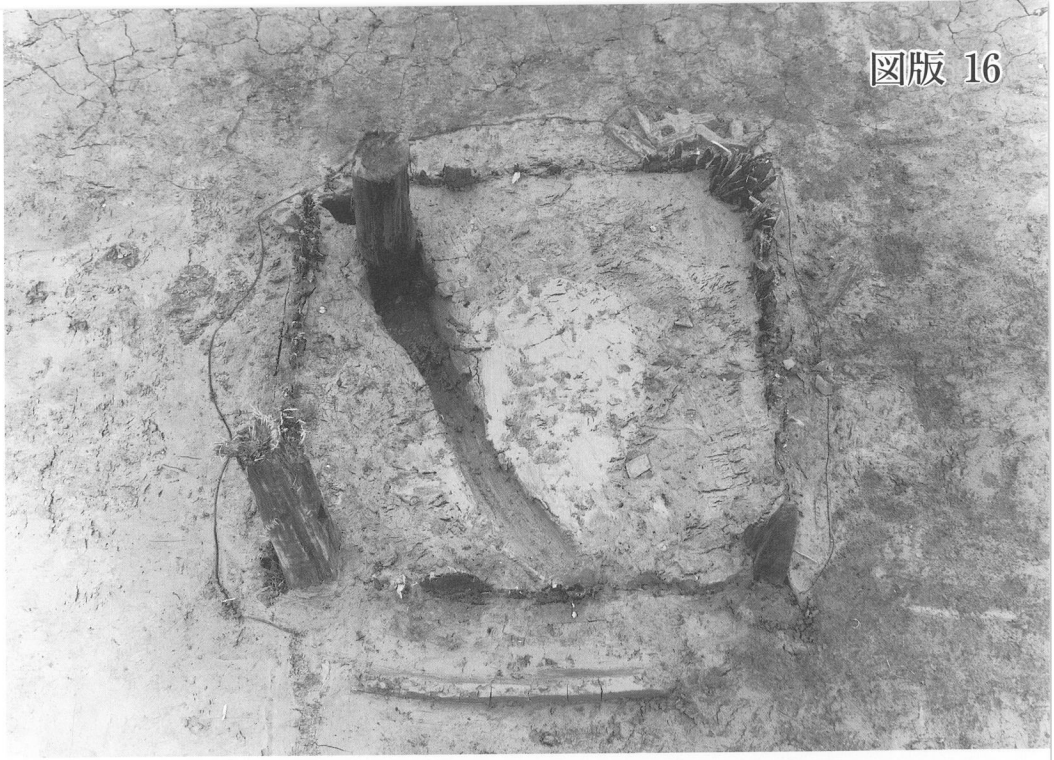
2．7区奈良・平安集落跡出土木製品

7 区奈良・平安集落跡全景空中写真

1．7区奈良・平安集落跡全景（東より）



2．7区小鍛冶炉SG705周辺ピット群（西より）

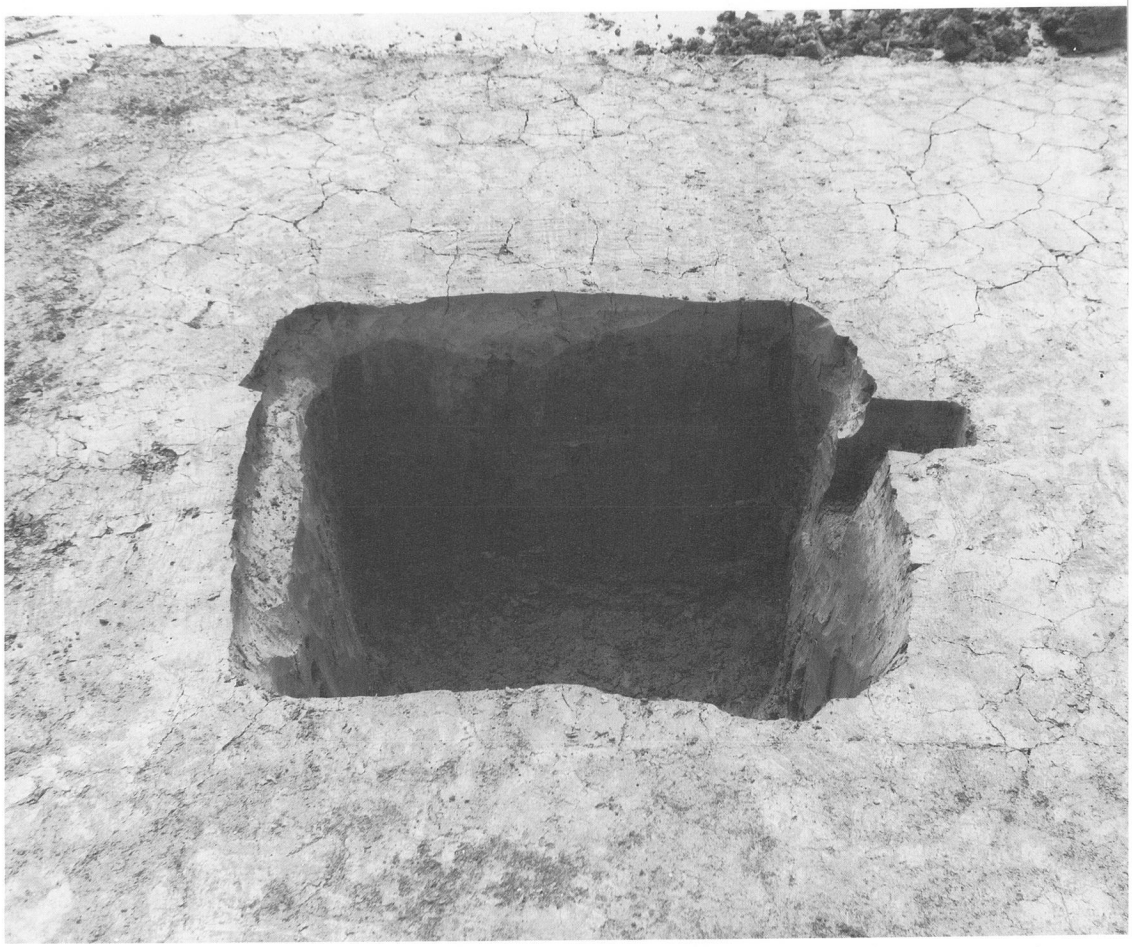


1．7区井戸状遺構
SE770検出状況
（北より）

2．7区井戸状遺構
SE770検出状況
（南より）

3．7区井戸状遺構
SE770北壁井戸枠
（南より）

１．７区井戸状遺構SE770北壁井戸枠（南より）

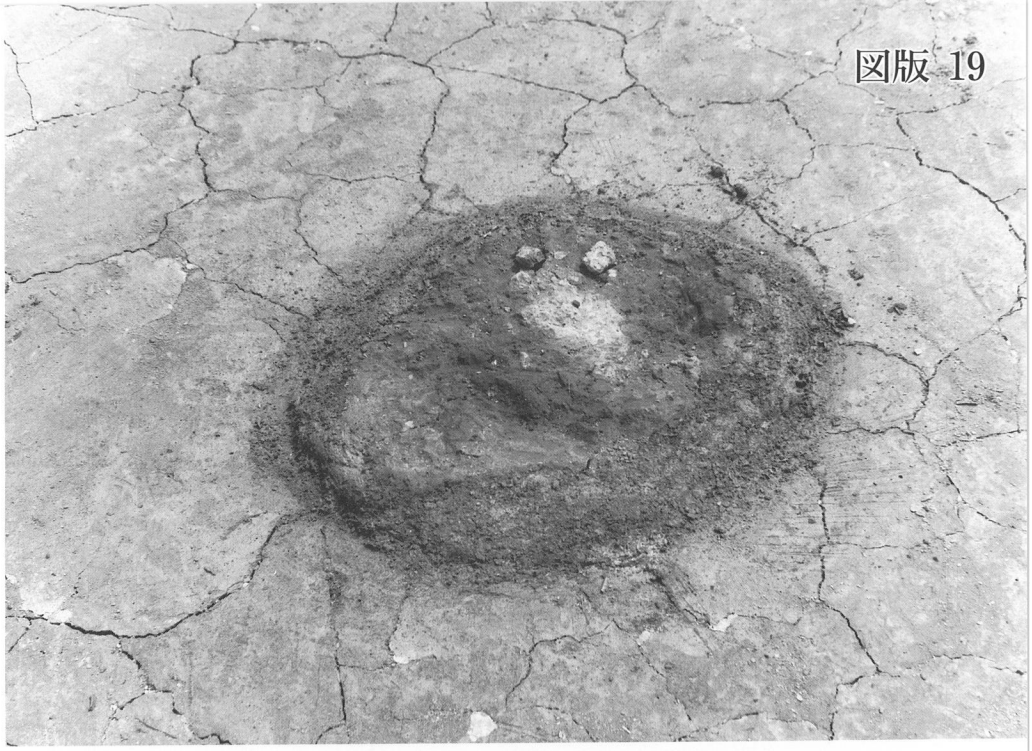


２．７区井戸状遺構SE770掘り方（北より）

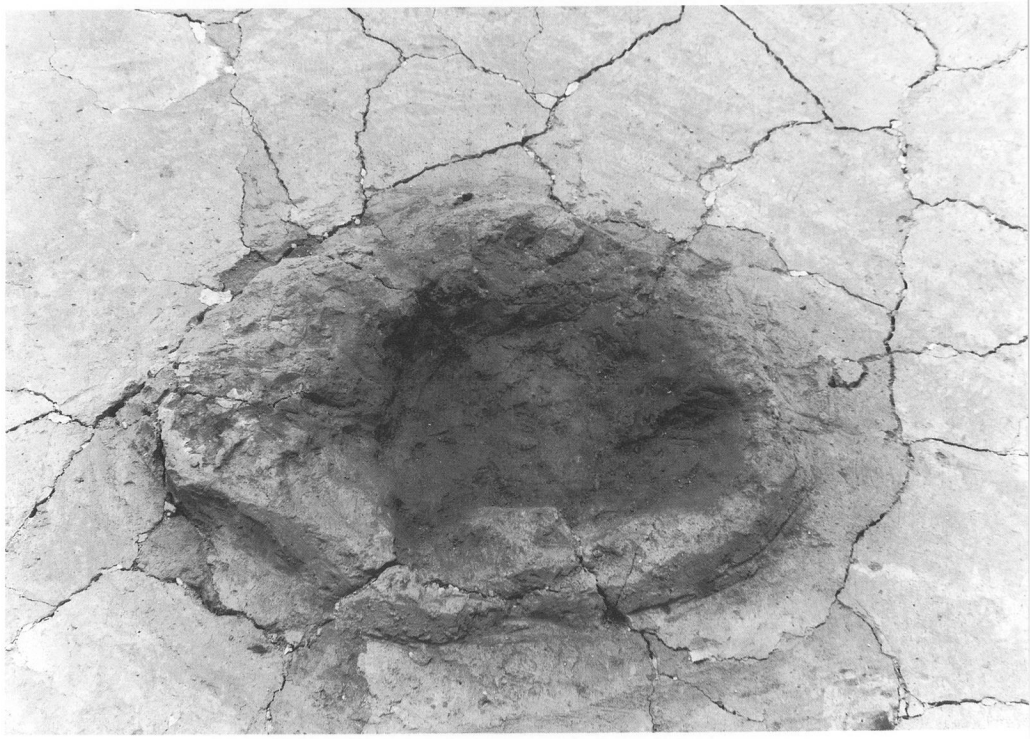
1．7区井戸状遺構SE770
墨書土器他出土状況

2．7区井戸状遺構SE770
下層遺物出土状況

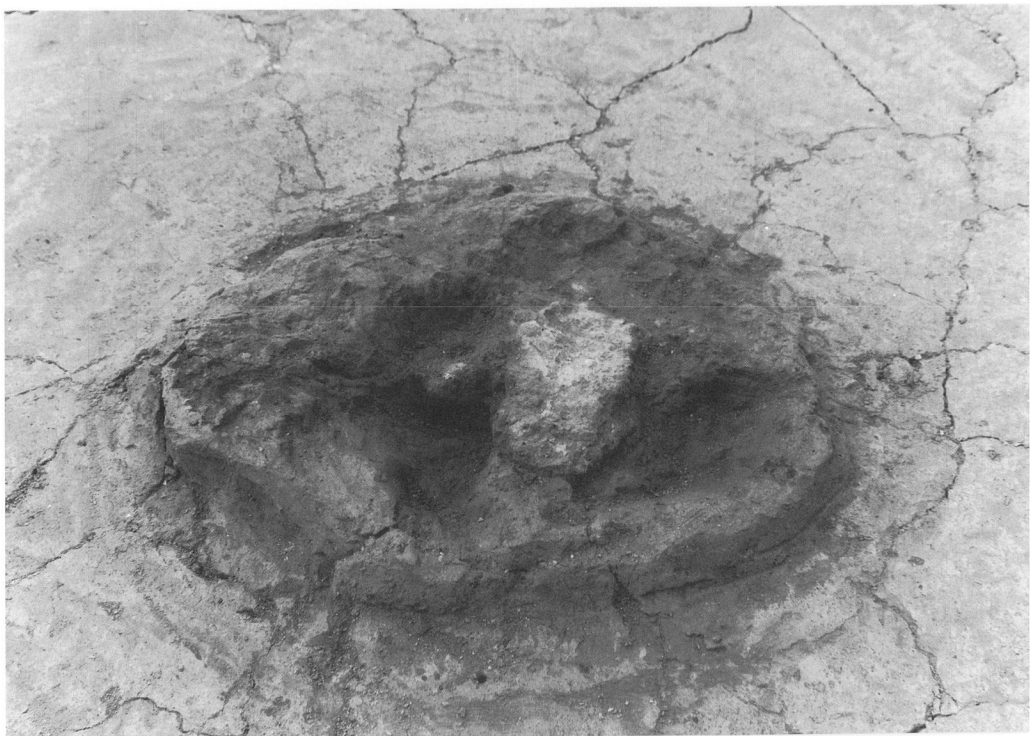
3．7区井戸状遺構SE770
ひょうたん出土状況



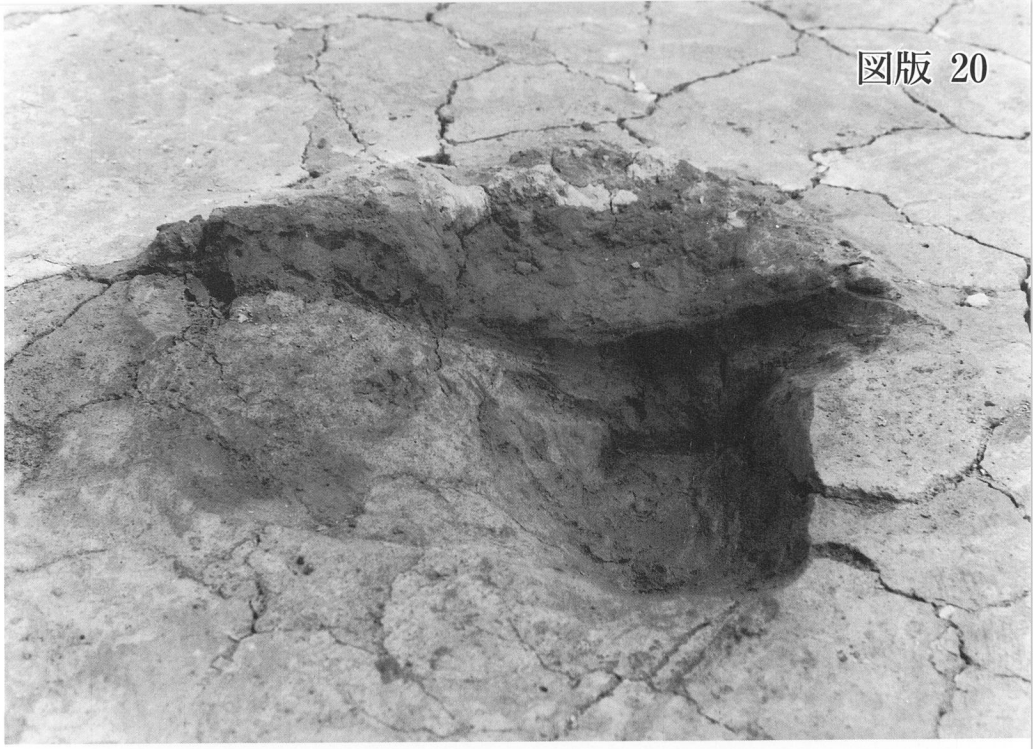
1．7区小鍛冶炉SG705
検出状況



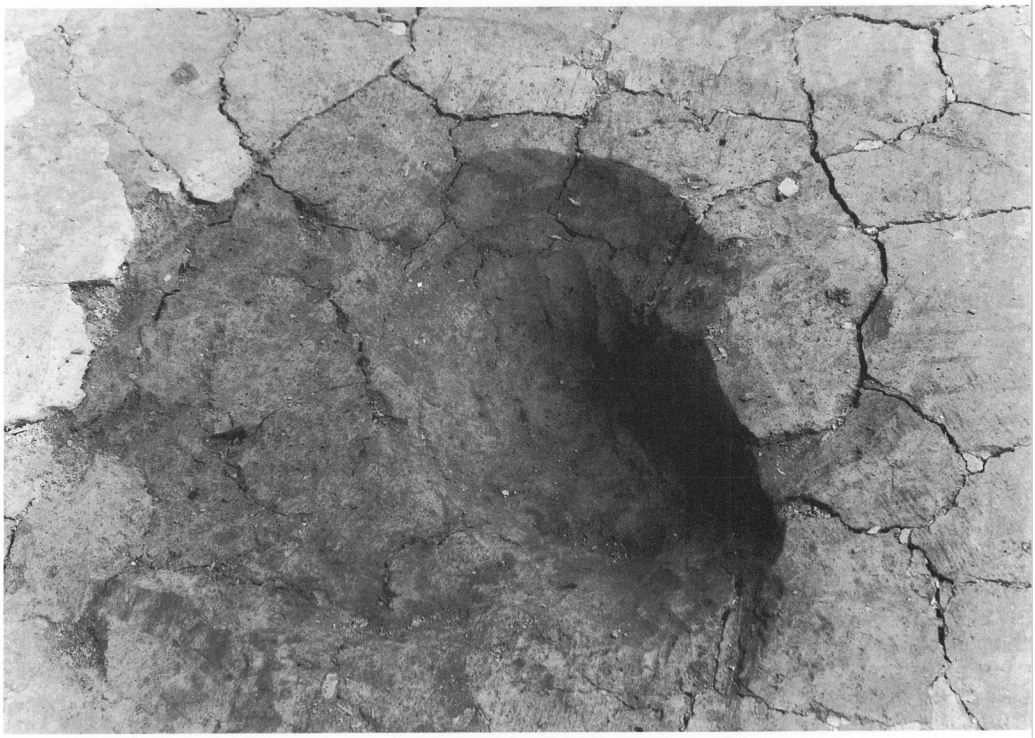
2．7区小鍛冶炉SG705
底面



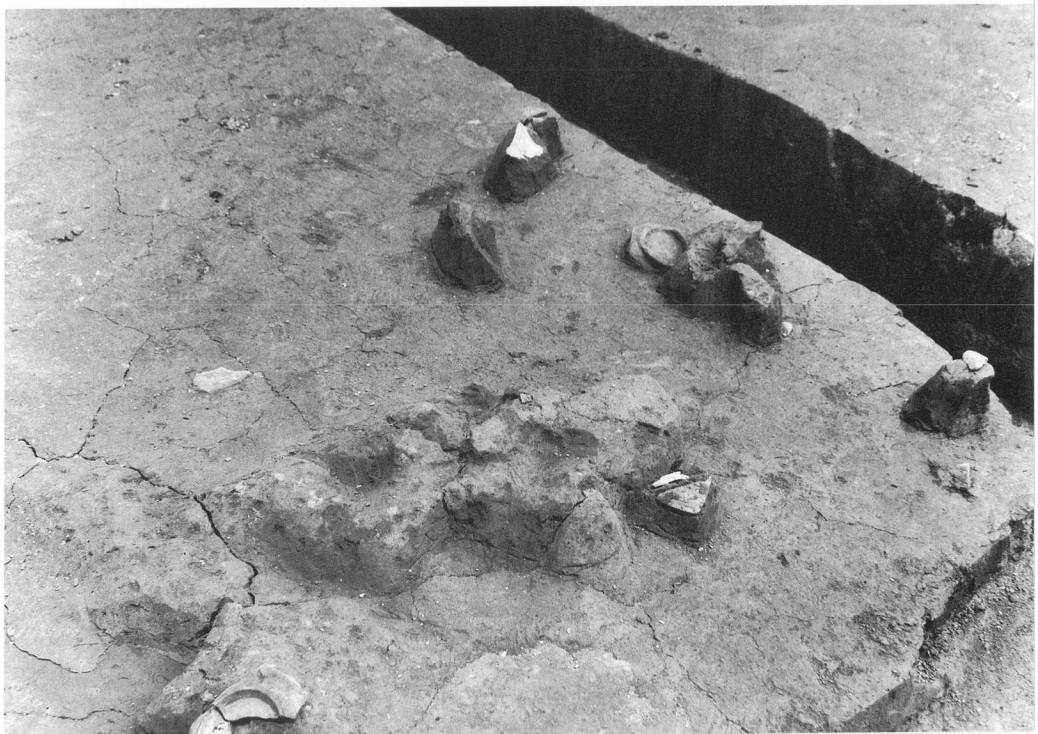
3．7区小鍛冶炉SG705
鉄滓出土状況



1．7区小鍛冶炉SG705断面



2．7区小鍛冶炉SG705
炉穴掘り方

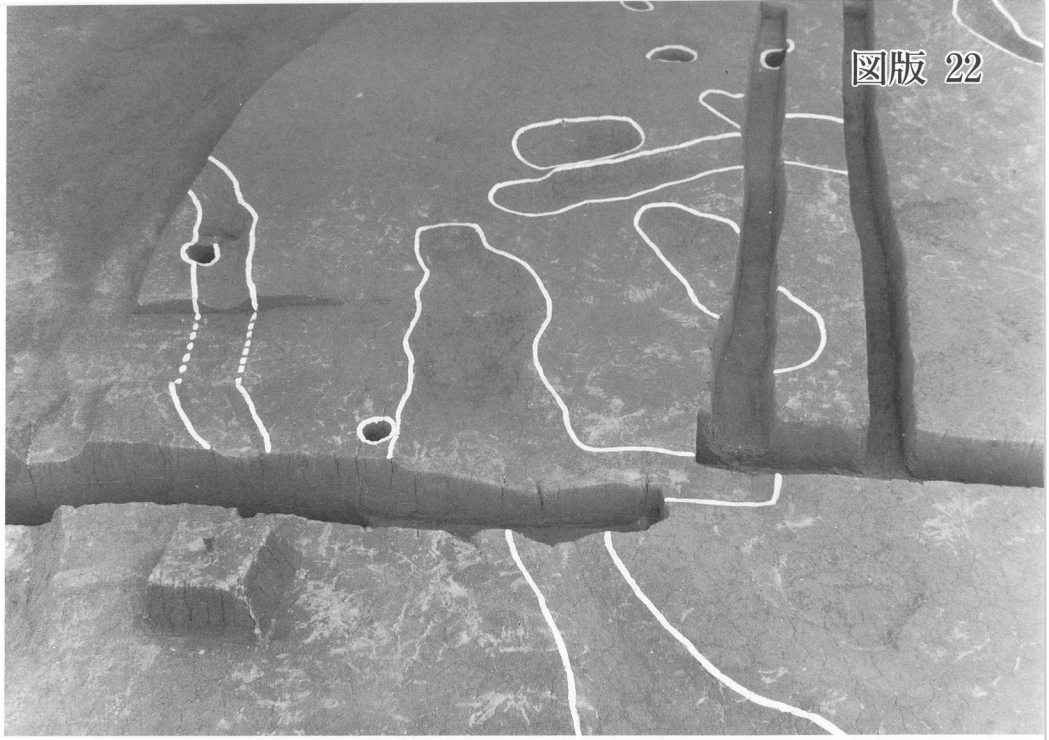


3．7区焼土・炭化物集中箇所
SX766土器出土状況

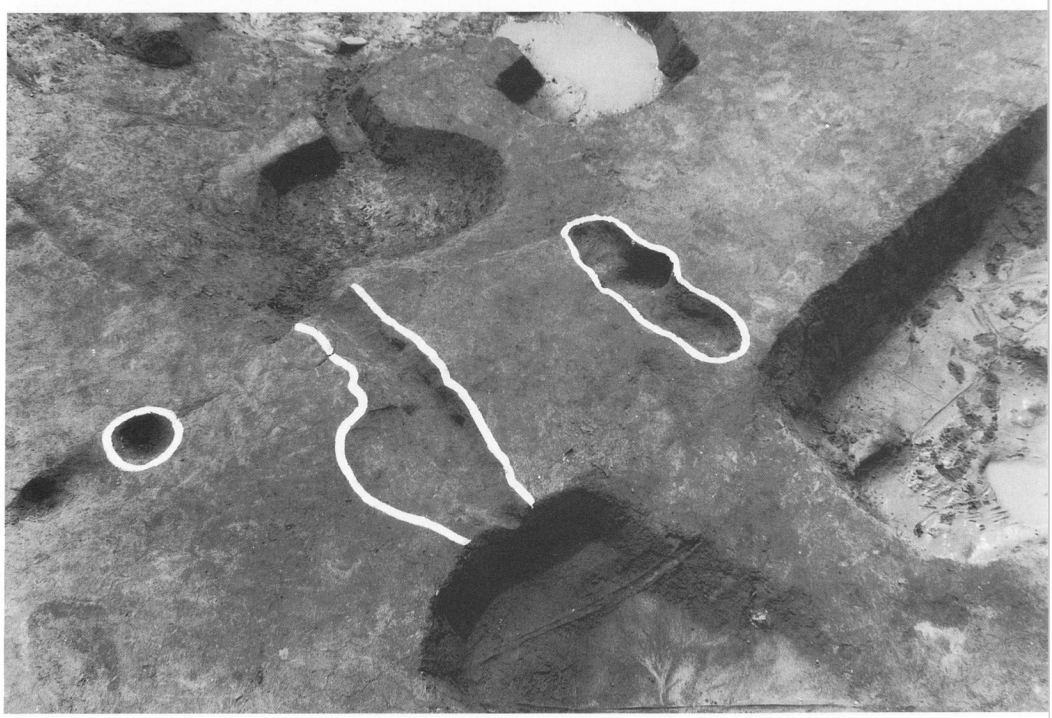
1．7区焼土・炭化物集中箇所
SX766（北より）

2．7区焼土・炭化物集中箇所
SX766（南より）

3．7区焼土・炭化物集中箇所
SX766（北西より）



1．7区溝状遺構
SD701・703・760～763全景
（南より）



2．7区溝状遺構
SD758・759全景
（南より）

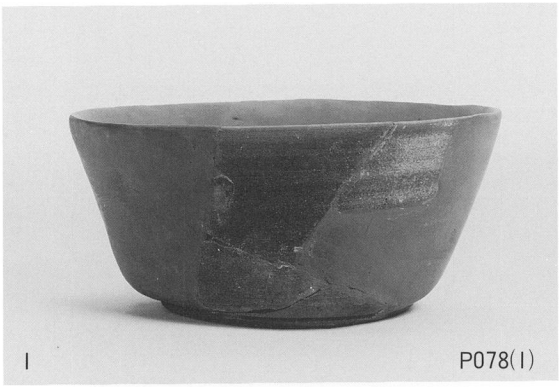
3．7区薬壺蓋P151出土状況

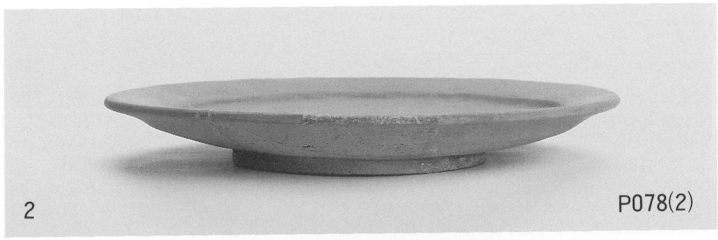
1．7区緑釉陶器P043出土状況

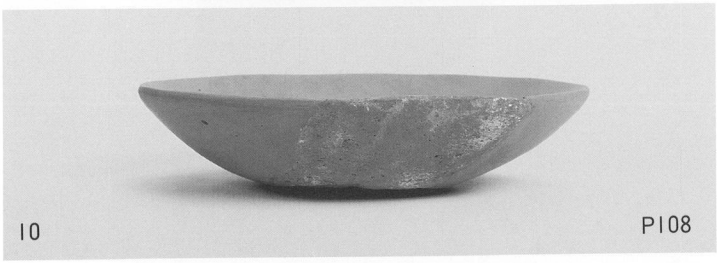
2．7区曲物底板W002出土状況

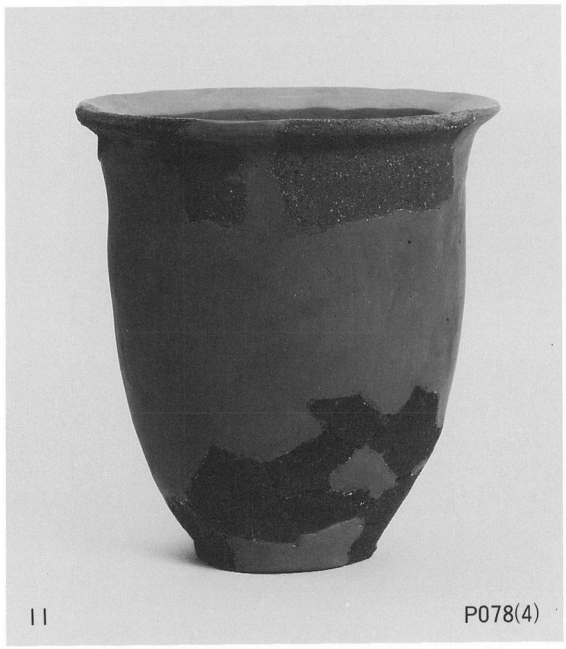
3．7区須恵器P008出土状況

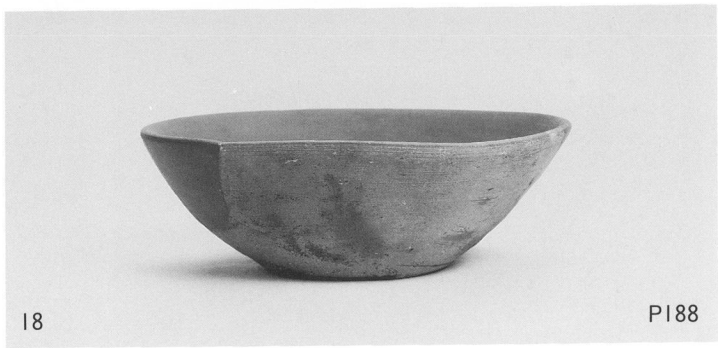
4．7区鉄鏃M01出土状況



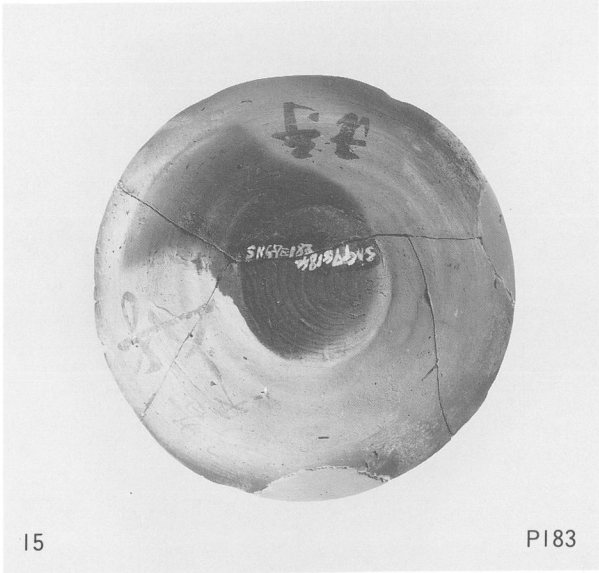








7 区奈良・平安集落跡出土土器(1)



15 P183

22 P054(2)

31 P081(2)

33 P008

19 P091

23 P182

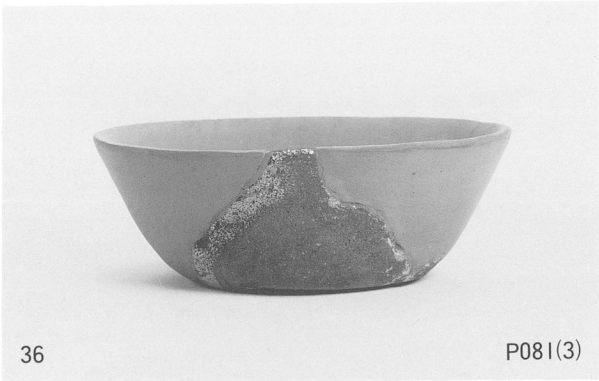
24 P167(1)

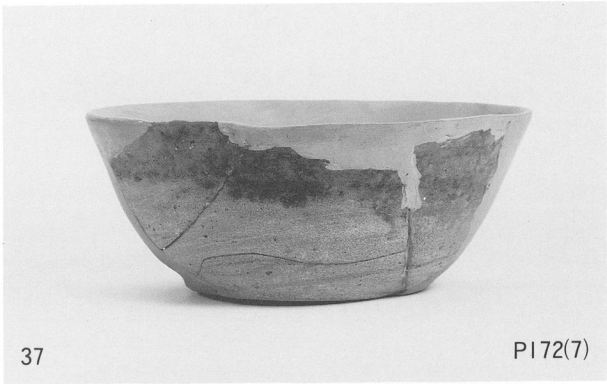
26 P172(3)

34 P074

35 P087

7 区奈良・平安集落跡出土土器(2)

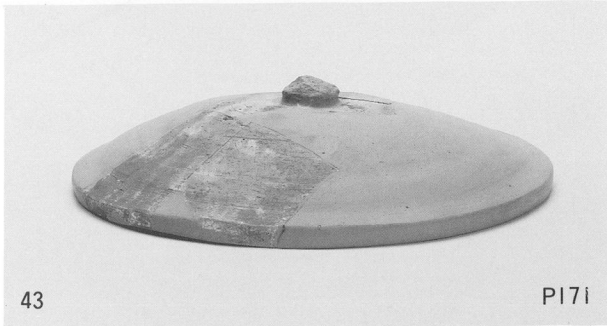

36 P081(3)

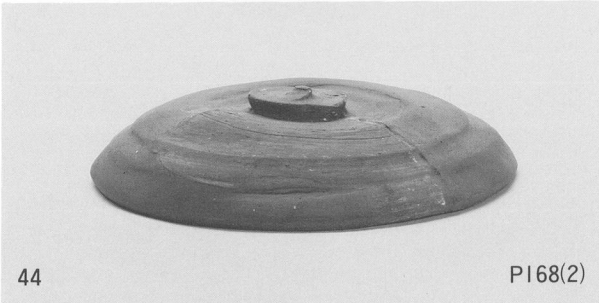

37 P172(7)

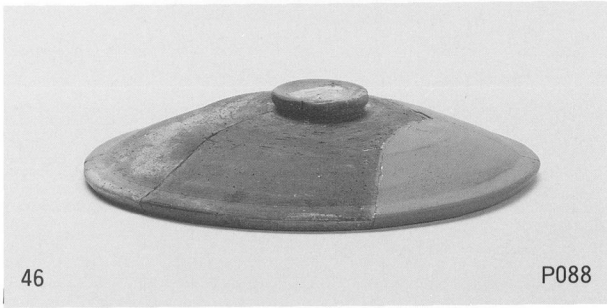
39 P160(3)

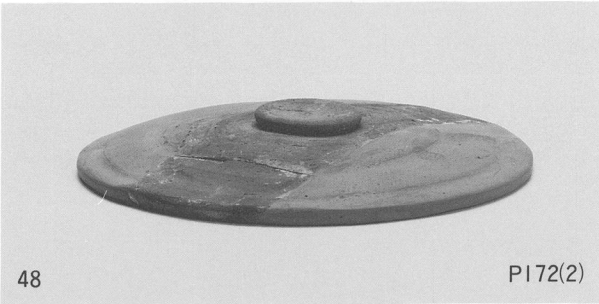
40 P066(5)

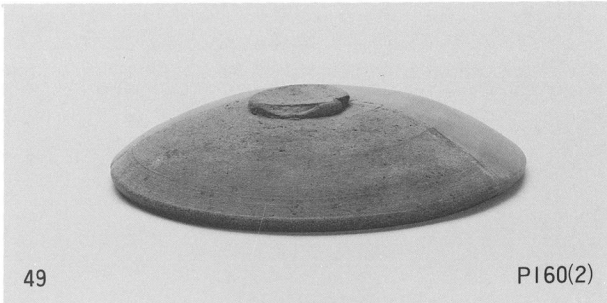
42 P151

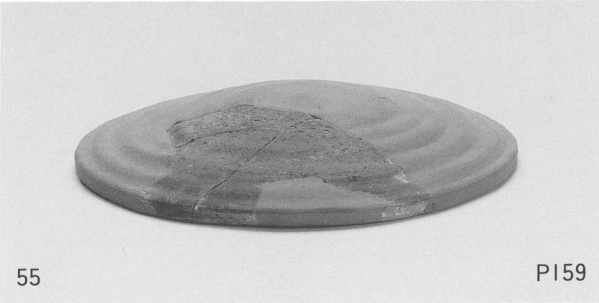

43 P171


44 P168(2)


46 P088


48 P172(2)


49 P160(2)


55 P159

57 P134

7 区奈良・平安集落跡出土土器(3)

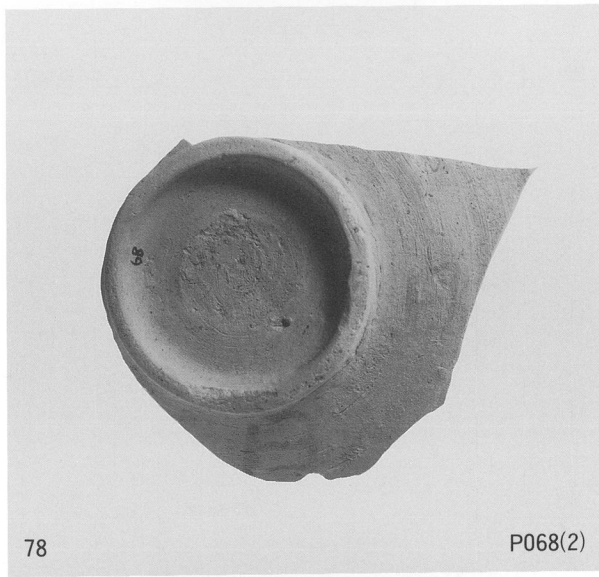
58 P127(2)

59 P064

60 P139

61 P161

77 P058


78 P068(2)

79 P148

95 P095

80 P047

97 P062

98 P138

7 区奈良・平安集落跡出土土器(4)

99 P069

103 P179

106 P071(4)

112 P071(2)

115 P005

117 P153(1)

102 P066(2)

104 P149(1)

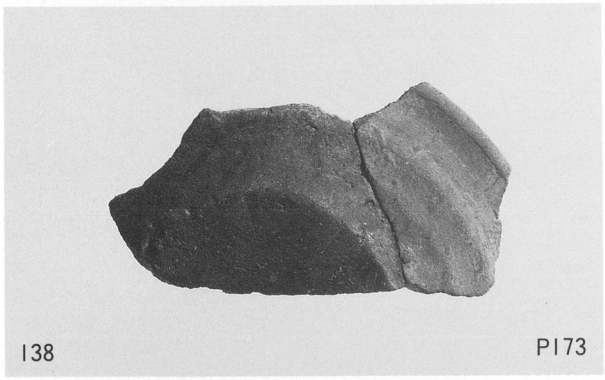
111 P062(2)

114 P160(4)

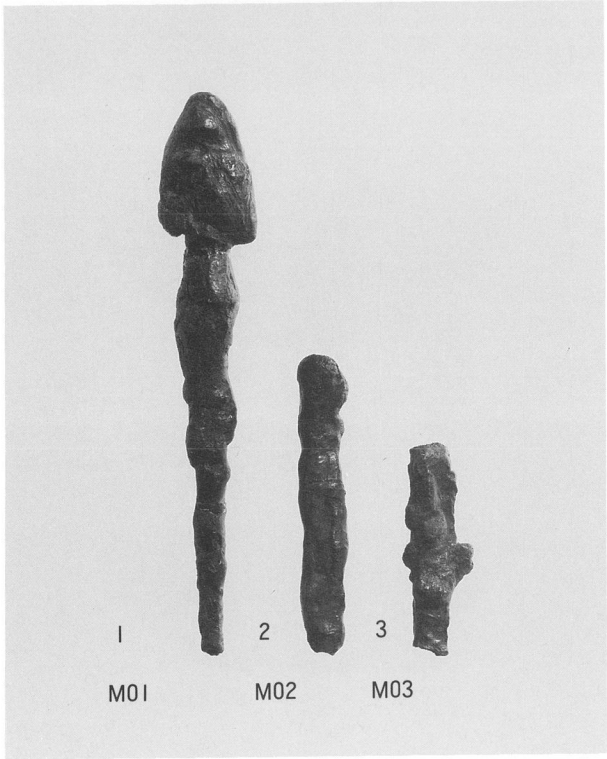
116 P001(3)

118 P060

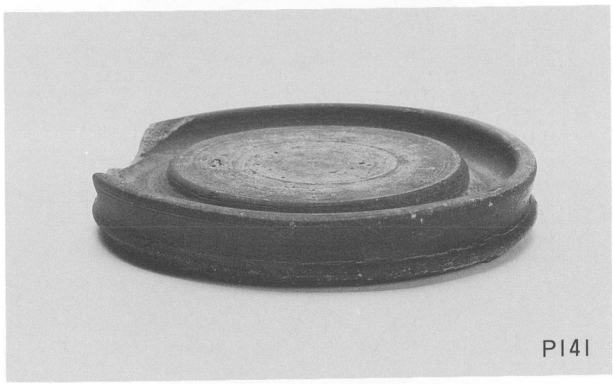
7区奈良・平安集落跡出土土器(5)



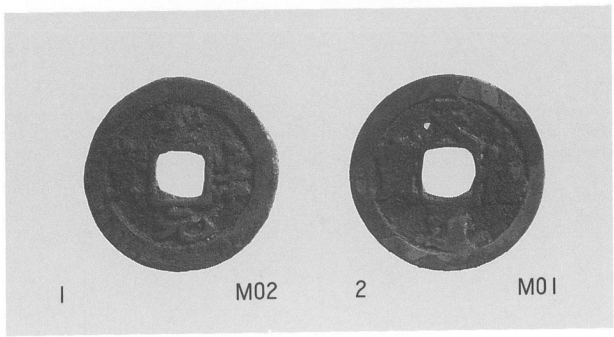
1．7区奈良・平安集落跡出土土器(6)



3．7区出土鉄製品

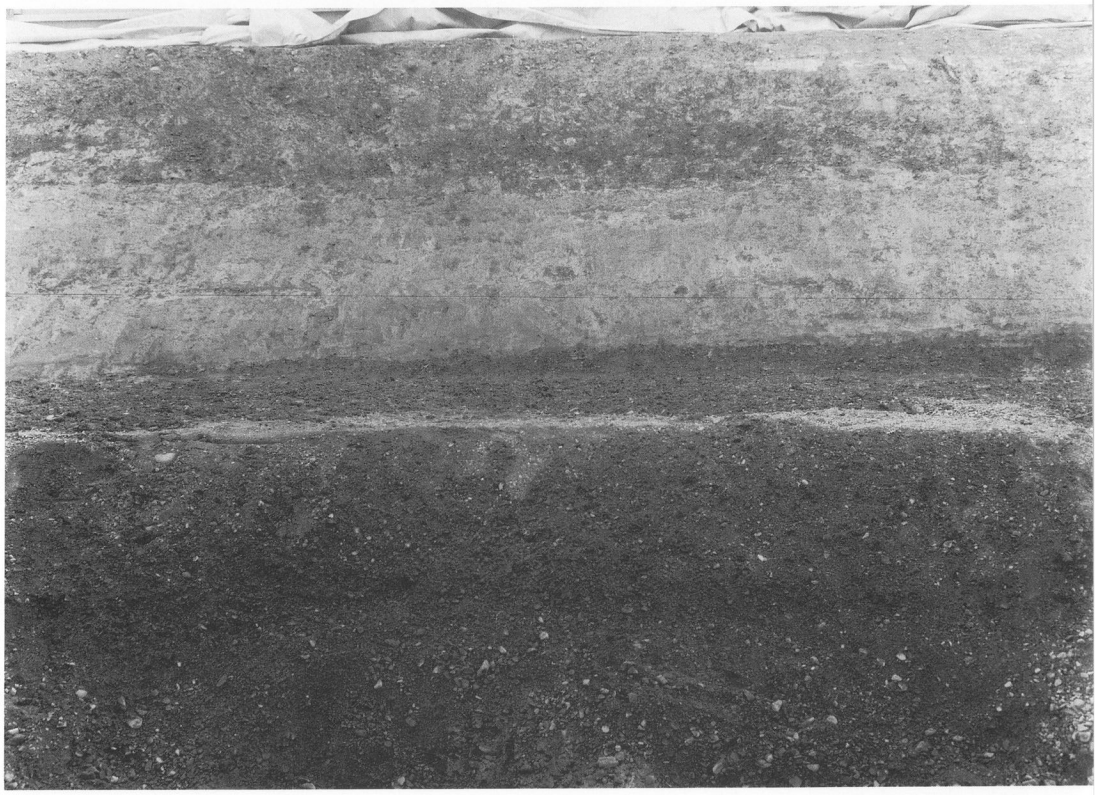


2．7区出土陶硯



4．8－B区出土銭貨

1．8－A区a（北西隅）
試掘坑断面



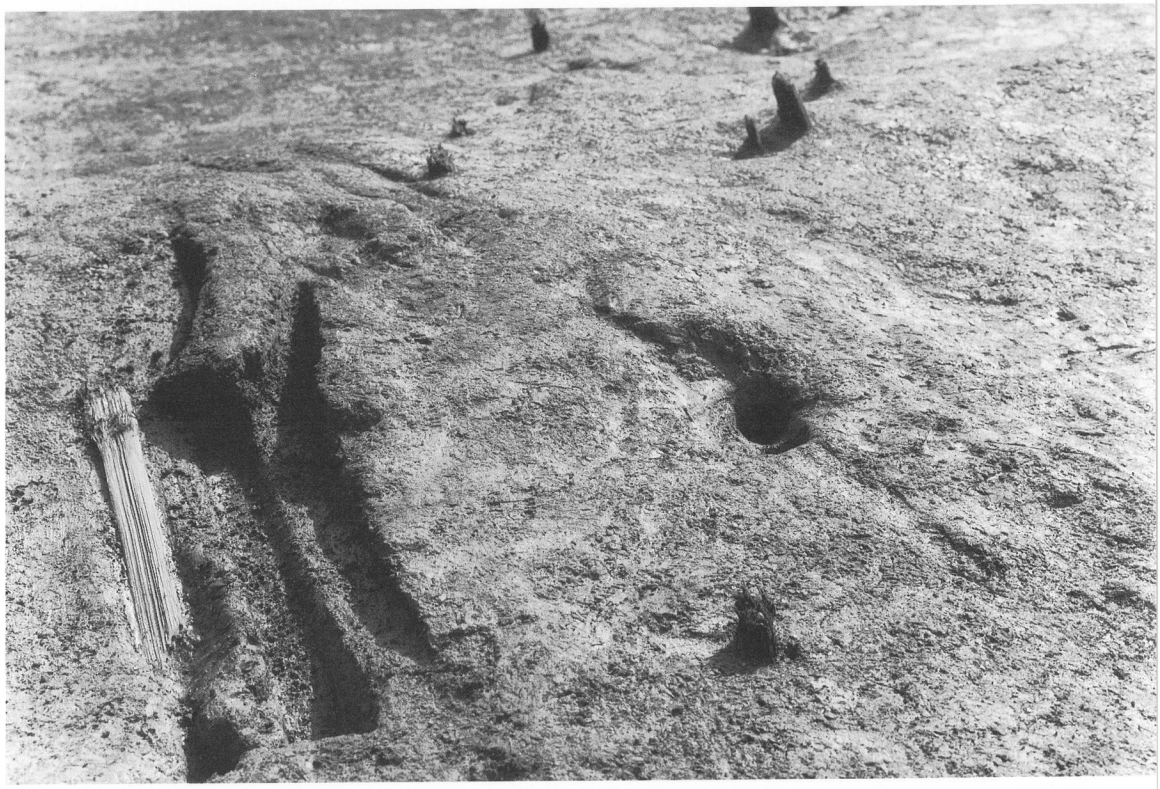
2．8－A区ｄ試掘坑
断面

3．8－B区北側法面
砂礫堆積状況

1．8－B区畦畔SK801・802と旧巴川（北より）

2．8－B区水田跡と旧巴川（南より）

1．8－B区杭列検出状況と倒れた杭（北東より）



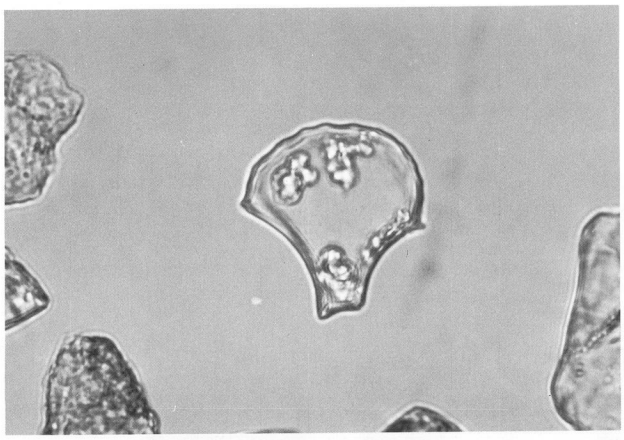
2．8－B区畦畔SK801杭列検出状況と倒れた杭

3．8－B区天禧通宝M01出土状況

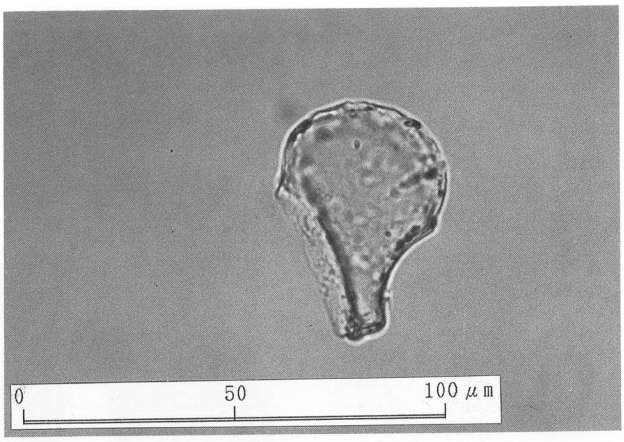
1．8－B区
北側トレンチ断面土層堆積状況

2．8－B区
畦畔SK801
横断面

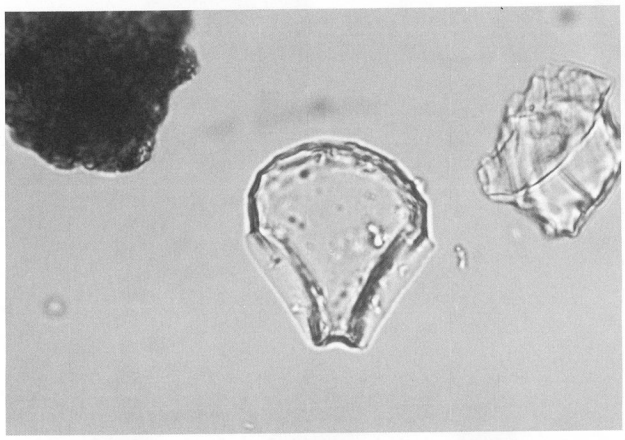
3．8－B区
畦畔SK802
横断面



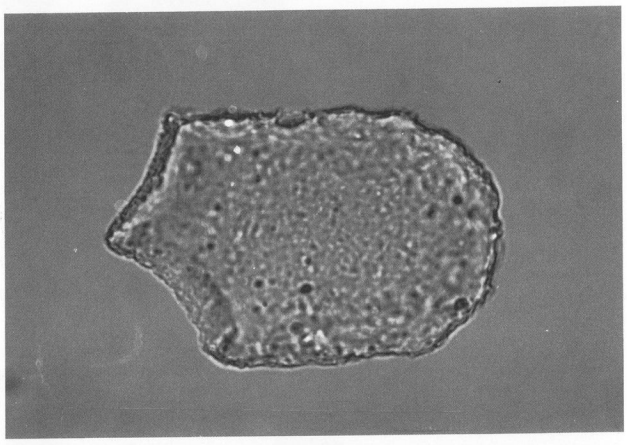
1．イネ（7区北壁地点試料番号5）



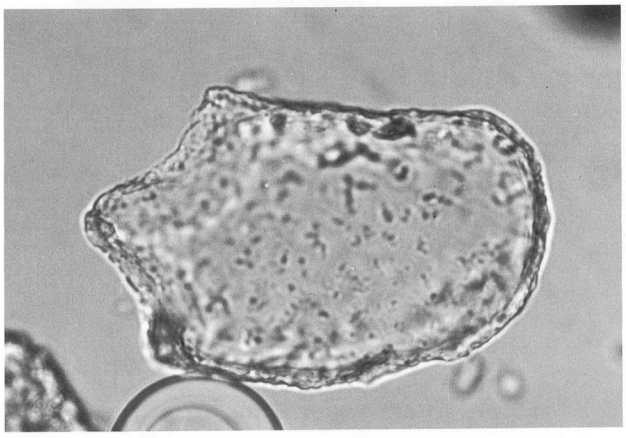
5．イネ（8区G－12地点試料番号2）



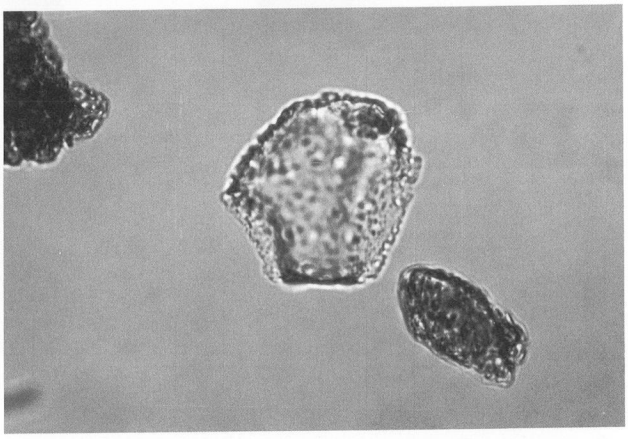
2．イネ（7区北壁地点試料番号3）



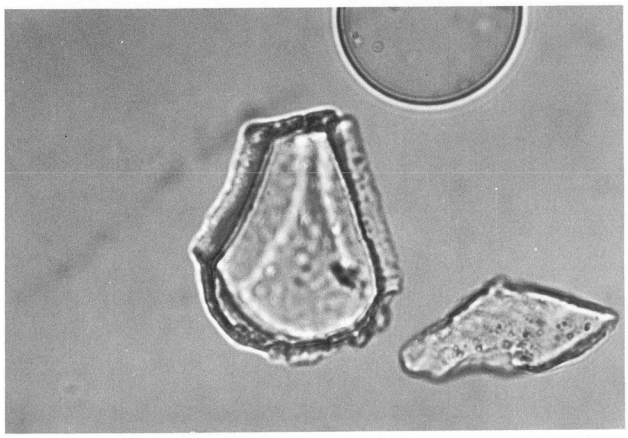
6．ヨシ属（8区G－12地点試料番号9）



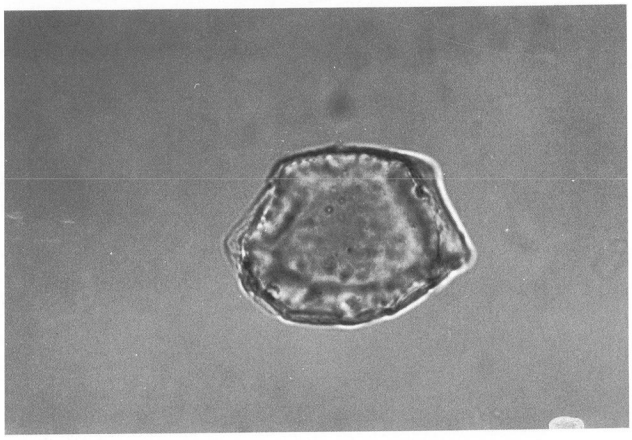
3．ヨシ属（7区北壁地点試料番号3）



7．タケ亜科（8区G－12地点試料番号4）



4．タケ亜科（7区南壁地点試料番号4）



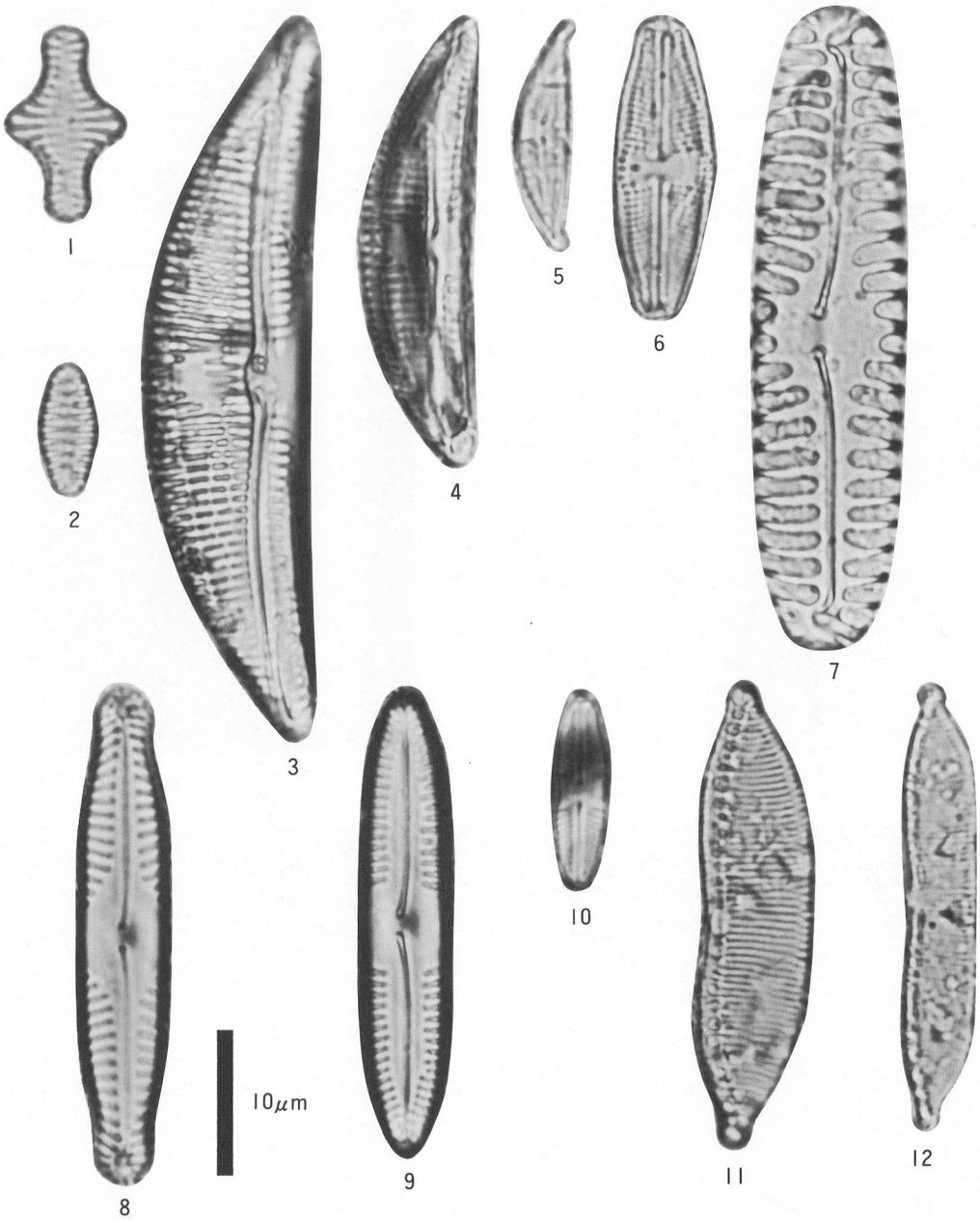
8．ジュズダマ属（8区G－12地点試料番号6）

7区・8区プラント・オパール顕微鏡写真

※倍率はすべて300倍

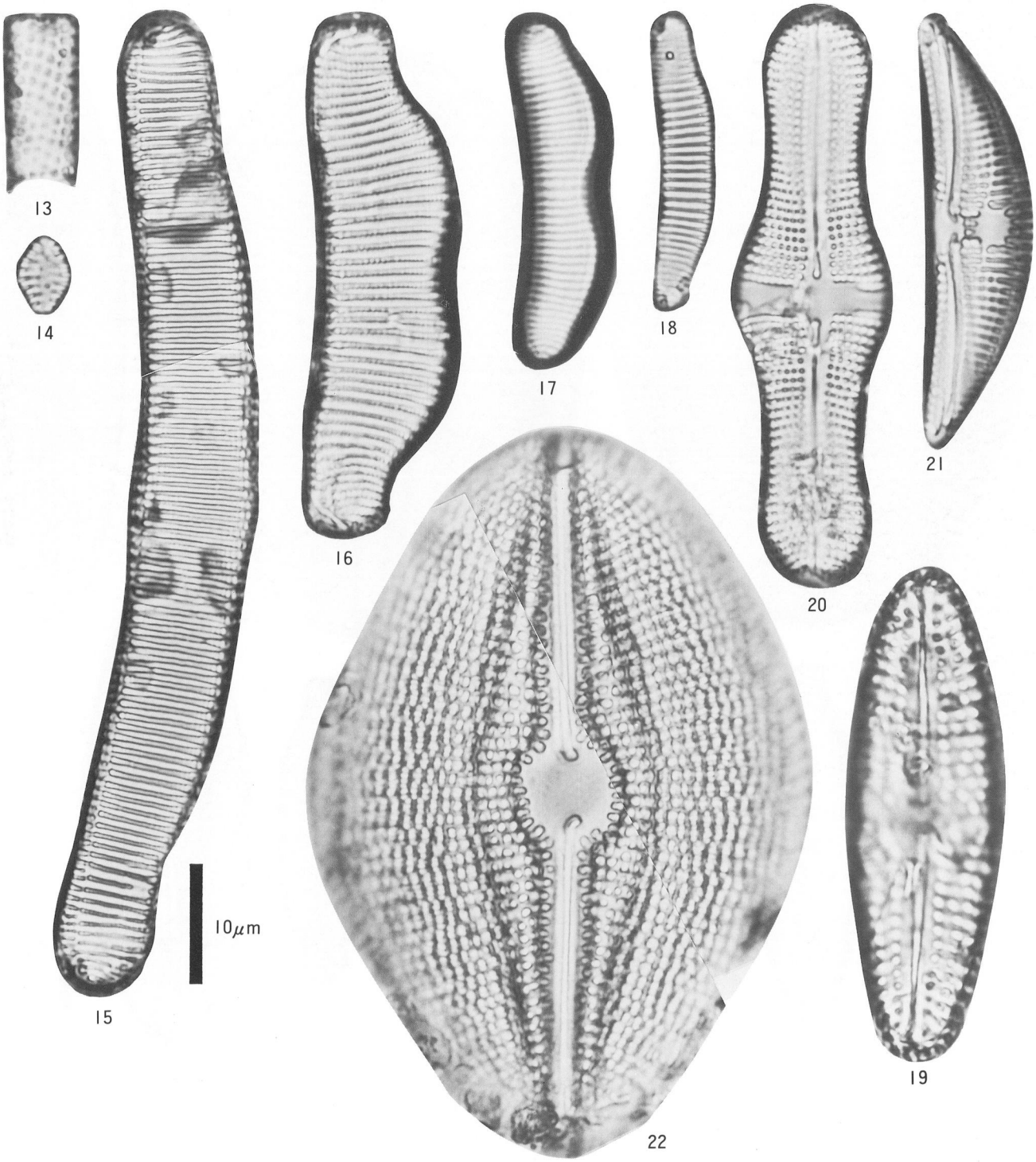
図版 35

7 区珪藻化石(1)



1．*Fragilaria construens* (Ehr.) Grunow（7 区 2 地点；試料番号 2）
2．*Fragilaria construens* var. *venter* (Ehr.) Grunow（7 区 2 地点；試料番号 2）
3．*Amphora ovalis* var. *affinis* (Kuetz.) V. Heurck（7 区 2 地点；試料番号 2）
4．*Amphora ovalis* var. *affinis* (Kuetz.) V. Heurck（7 区 2 地点；試料番号 2）
5．*Amphora montana* Krasske（7 区 1 地点；試料番号 1）
6．*Navicula mutica* Kuetzing（7 区 2 地点；試料番号 2）
7．*Pinnularia borealis* Ehrenberg（7 区 1 地点；試料番号 1）
8．*Pinnularia interrupta* W. Smith（7 区 1 地点；試料番号 1）
9．*Pinnularia schroederi* (Hust.) Krammer（7 区 2 地点；試料番号 2）
10．*Stauroneis obtusa* Lagerst（7 区 2 地点；試料番号 2）
11．*Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow（7 区 2 地点；試料番号 2）
12．*Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow（7 区 1 地点；試料番号 1）

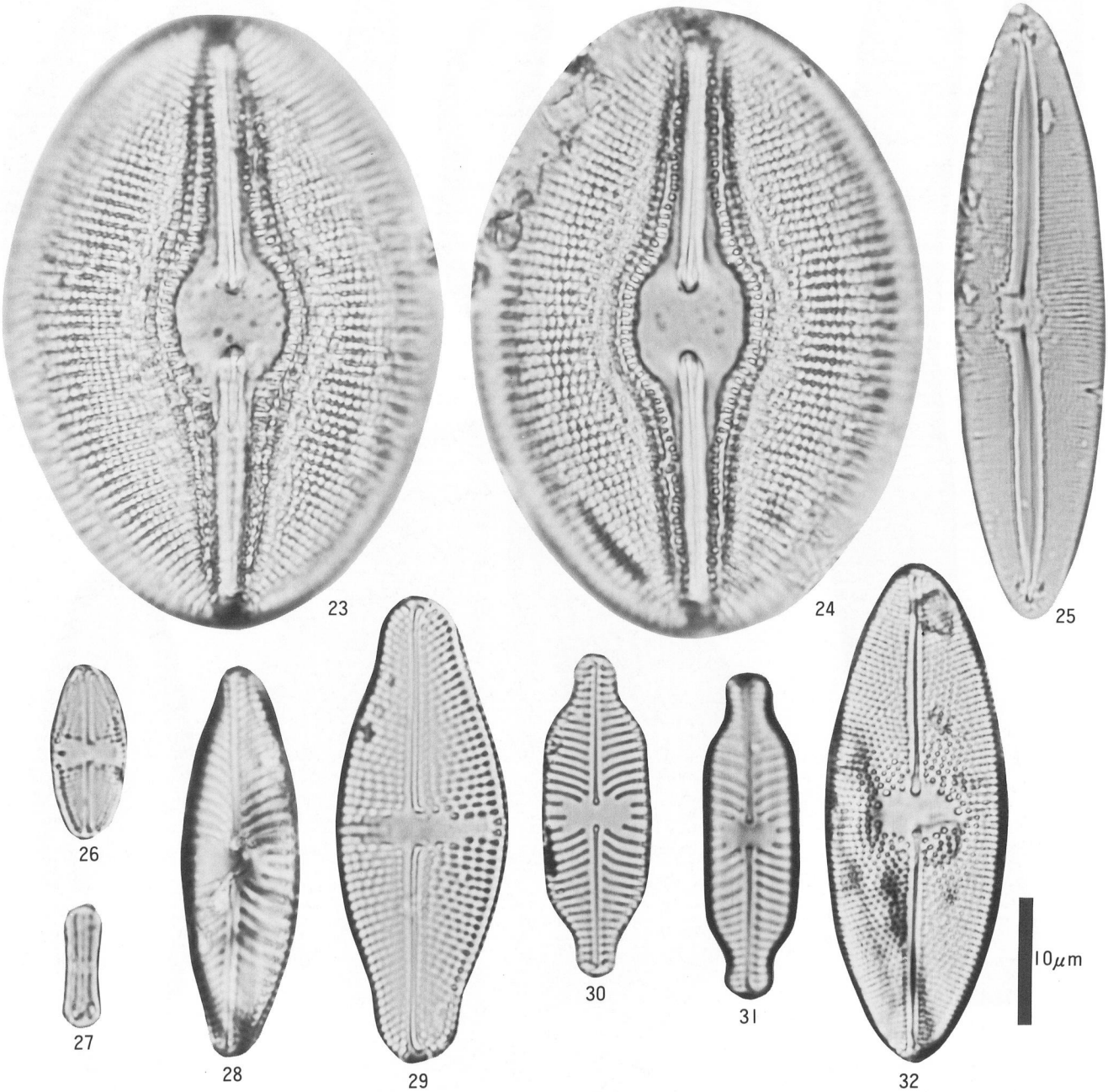
7 区珪藻化石(2)



13. *Aulacoseira granulata* (Ehr.) Simonsen（7 区 3 地点；試料番号 I − 2）
14. *Fragilaria construens* var. *venter* (Ehr.) Grunow（7 区 3 地点；試料番号 I − 2）
15. *Eunotia pectinalis* var. *undulata* (Ralfs) Rabenhorst（7 区 3 地点；試料番号 I − 2）
16. *Eunotia praerupta* var. *bidens* Grunow（7 区 3 地点；試料番号 I − 2）
17. *Eunotia praerupta* var. *bidens* Grunow（7 区 3 地点；試料番号 I − 2）
18. *Eunotia pectinalis* var. *minor* (Kuetz.) Rabenhorst（7 区 3 地点；試料番号 I − 2）
19. *Achnanthes crenulata* Grunow（7 区 3 地点；試料番号 I − 2）
20. *Achnanthes inflata* Kuetzing（7 区 3 地点；試料番号 I − 2）
21. *Amphora ovalis* var. *affinis* (Kuetz.) V. Heurck（7 区 I 地点；試料番号10− 2）
22. *Diploneis yatukaensis* Horikawa et Okuno（7 区 I 地点；試料番号10− 2）

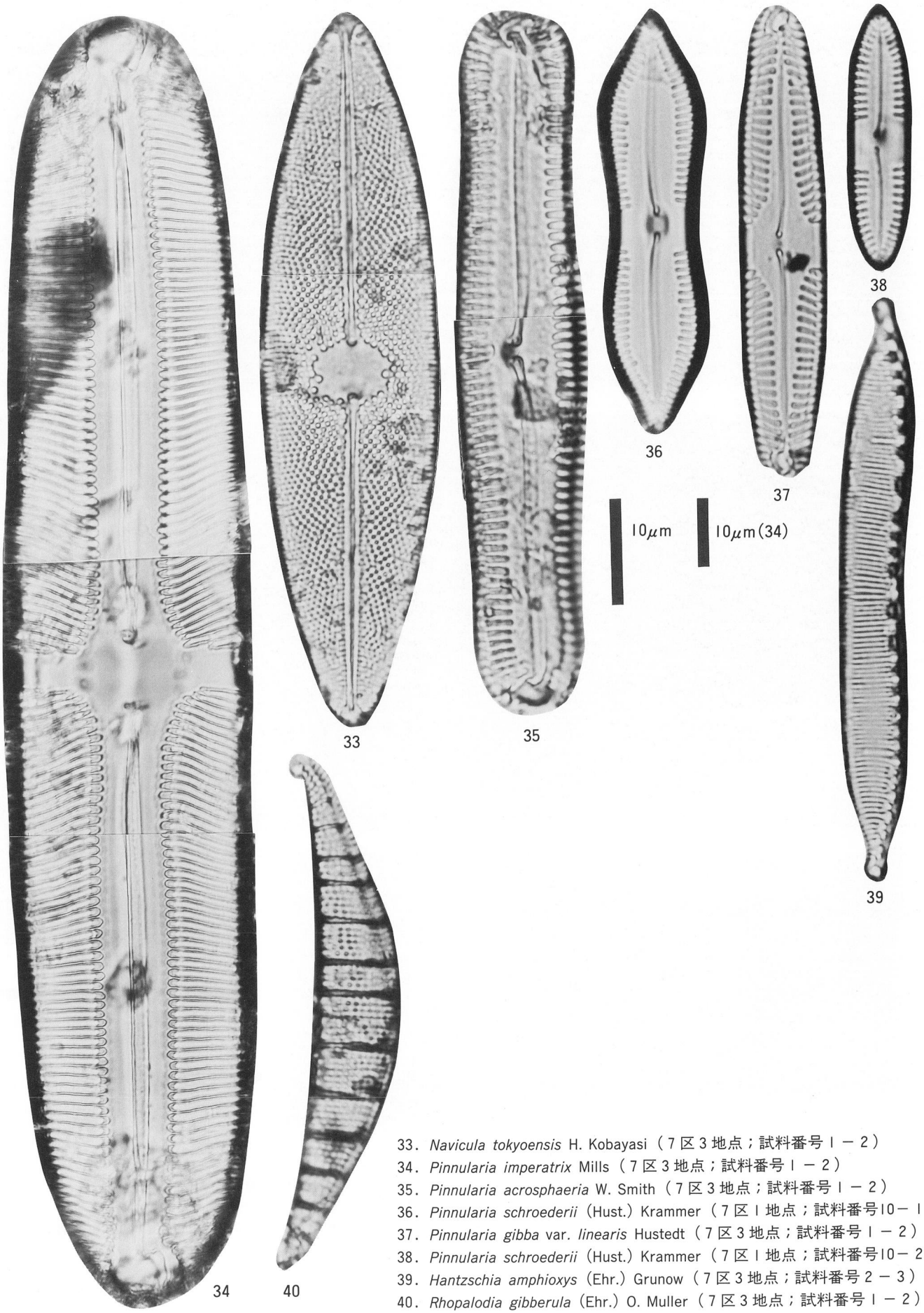
図版 37

7 区珪藻化石(3)



23. *Diploneis parma* Cleve（7 区 1 地点；試料番号10－2）
24. *Diploneis parms* Cleve（7 区 3 地点；試料番号 1 － 2）
25. *Frustulia weinholdii* Hustedt（7 区 1 地点；試料番号10－ 1）
26. *Navicula mutica* Kuetzing（7 区 3 地点；試料番号 1 － 2）
27. *Navicula contenta* Grunow（7 区 3 地点；試料番号 1 － 2）
28. *Navicula elginensis* var. *cuneata* H. Kobayasi（7 区 3 地点；試料番号 1 － 2）
29. *Navicula plausibilis* Hustedt（7 区 3 地点；試料番号 2 － 3）
30. *Navicula elginensis* var. *neglecta* (Krass.) Patrick（7 区 3 地点；試料番号 1 － 2）
31. *Navicula elginensis* (Greg.) Ralfs（7 区 3 地点；試料番号 1 － 2）
32. *Navicula tokyoensis* H. Kobayasi（7 区 3 地点；試料番号 1 － 2）

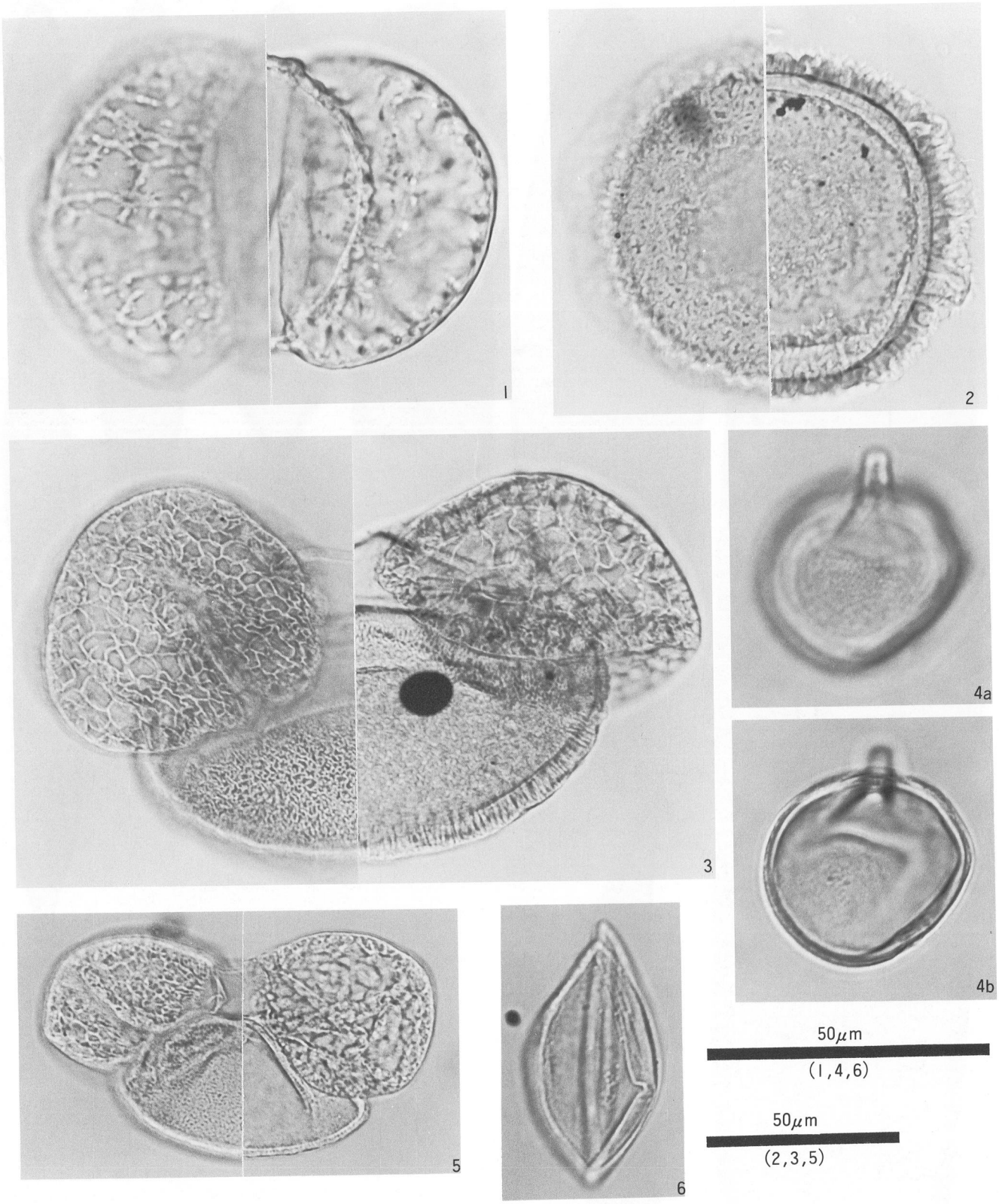
7 区珪藻化石(4)



33. *Navicula tokyoensis* H. Kobayasi（7 区 3 地点；試料番号 1 − 2）
34. *Pinnularia imperatrix* Mills（7 区 3 地点；試料番号 1 − 2）
35. *Pinnularia acrosphaeria* W. Smith（7 区 3 地点；試料番号 1 − 2）
36. *Pinnularia schroederii* (Hust.) Krammer（7 区 1 地点；試料番号10− 1）
37. *Pinnularia gibba* var. *linearis* Hustedt（7 区 3 地点；試料番号 1 − 2）
38. *Pinnularia schroederii* (Hust.) Krammer（7 区 1 地点；試料番号10− 2）
39. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow（7 区 3 地点；試料番号 2 − 3）
40. *Rhopalodia gibberula* (Ehr.) O. Muller（7 区 3 地点；試料番号 1 − 2）

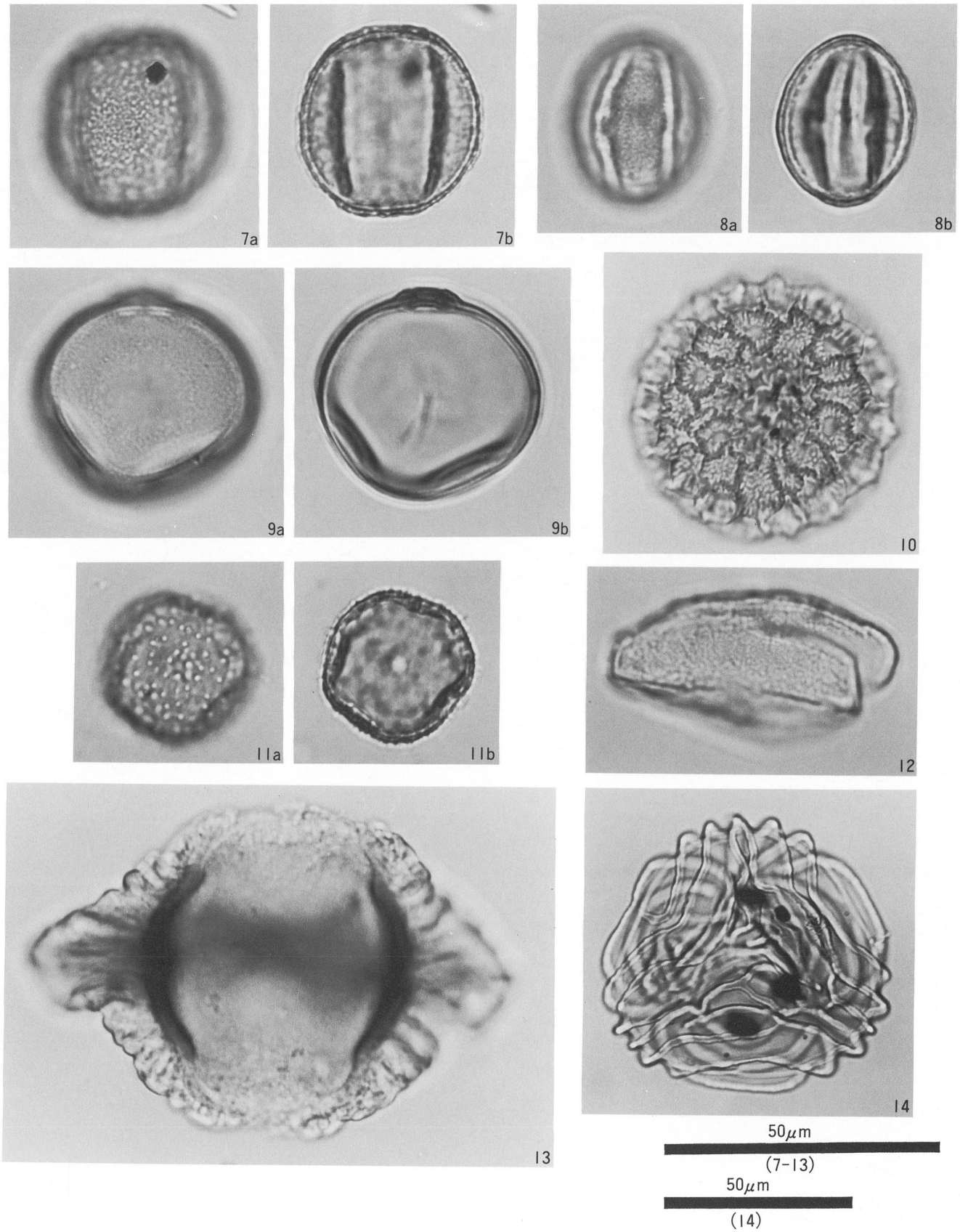
図版 39

7区花粉化石(I)



1．マキ属（7区I地点；試料番号II－2）
2．ツガ属（7区I地点；試料番号II－2）
3．モミ属（7区I地点；試料番号II－2）
4．スギ属（7区I地点；試料番号II－2）
5．マツ属複維管束亜属（7区I地点；試料番号II－2）
6．イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科（7区I地点；試料番号II－2）

7 区花粉化石(2)



7．コナラ属コナラ亜属（7区1地点；試料番号11－2）
8．コナラ属アカガシ亜属（7区1地点；試料番号11－2）
9．イネ科（7区1地点；試料番号11－2）
10．サナエタデ節－ウナギツカミ節（7区1地点；試料番号11－2）
11．オモダカ属（7区1地点；試料番号11－2）
12．ミズアオイ属（7区1地点；試料番号11－2）
13．ヒシ属（7区3地点；試料番号4－2）
14．ミズワラビ属（7区1地点；試料番号11－2）

報　告　書　抄　録

ふりがな	ながさきいせき　　いこうへん
書名	長崎遺跡 III（遺構編）
副書名	平成4年度静清バイパス（長崎地区）埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	静岡埋蔵文化財研究所調査報告
シリーズ番号	第49集
編著者名	足立順司　横山秀昭　落合高志
編集機関	静岡県埋蔵文化財調査研究所
所在地	〒424　静岡県清水市江尻台町18－5　　TEL 0543－67－1171
発行年月日	西暦1994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					
長崎遺跡（ながさきいせき）	静岡県（しずおかけん） 清水市（しみずし） 長崎（ながさき）	22204		35度 0分 46秒	138度 26分 37秒	1992 04.01 ～ 1993 03.31	延5,331	国道バイパス建設に伴う事前調査

所収遺跡名	種別	主な年代	主な遺構	主な遺物	特記事項
長崎遺跡 （7区・8区）	集落	奈良・平安時代前半	掘立柱建物2棟 井戸　1基 小鍛冶遺構1基 その他　溝・土坑	須恵器 緑釉陶器・灰釉陶器 鉄鏃・刀子・鉄滓 弥生土器・木製品 （鋤・田下駄・櫂・梯子） 石斧・砥石 縄文土器	小鍛冶を伴う遺構を発見
	水田	弥生後期 古墳前期	水田　1面		
	河道跡	弥生中期 ～ 縄文晩期以前	河道跡　3カ所		

静岡県埋蔵文化財発掘調査報告書　第49集

長　崎　遺　跡　III

（遺　構　編）

平成４年度静清バイパス（長崎地区）

埋蔵文化財発掘調査報告書

1994年３月31日

発行所　財団法人
静岡県埋蔵文化財調査研究所

印刷所　黒船印刷株式会社
静岡市登呂二丁目４番25号
ＴＥＬ（054)286－0236㈹